



# 团 体 标 准

T/GZHTS 12—2023

## 贵州省公路工程检测计价指南

Guide for Highway Engineering Inspection and valuation in Guizhou province

2023-12-31 发布

2024-03-01 实施

贵州省公路学会 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	5
4 基本规定 .....	5
5 材料、产品检测 .....	6
5.1 土 .....	6
5.2 水 .....	7
5.3 外加剂 .....	7
5.4 无机结合料 .....	8
5.5 集料 .....	9
5.6 岩石 .....	11
5.7 水泥 .....	12
5.8 水泥混凝土 .....	12
5.9 砂浆 .....	14
5.10 掺和料 .....	14
5.11 压浆材料 .....	15
5.12 沥青 .....	16
5.13 沥青混合料 .....	17
5.14 结构混凝土 .....	18
5.15 桥梁支座 .....	19
5.16 桥梁伸缩装置 .....	21
5.17 钢材 .....	22
5.18 交通安全设施 .....	27
5.19 防水板 .....	35
5.20 止水带 .....	35
5.21 止水条 .....	36
5.22 防水卷材 .....	36
5.23 预应力波纹管 .....	38
5.24 土工合成材料 .....	39
6 现场实体检测 .....	40
6.1 质量检验评定检测计价 .....	40
6.2 工程监控量测计价 .....	75

6.3 养护及运行状况检测计价 .....	82
附录 A (资料性) 专项费用单价 .....	95
附录 B (资料性) 检测参数单价确定 .....	96
附录 C (资料性) 检测费用确定 .....	97

中国标准出版社

## 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。

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。

本文件由贵州宏信创达工程检测咨询有限公司提出。

本文件由贵州省公路学会归口。

本文件起草单位：贵州宏信创达工程检测咨询有限公司、贵州顺康检测股份有限公司、贵州交咨工程检测有限公司、贵州省质安交通工程监控检测中心有限责任公司、贵州黔程弘景工程咨询有限责任公司、中路高科交通检测检验认证有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司、贵州省交通建设工程检测中心有限责任公司、四川京炜交通工程技术有限公司、贵州黔通工程技术有限公司、中咨公路养护检测技术有限公司、贵州黔贵工程技术服务咨询有限公司、贵州交通职业技术学院。

本文件主要起草人：欧阳男、石连富、程引南、冉贵良、吴旭东、邱浩浩、杨黔、潘忠岳、蒋冬情、燕凌、陈杰、钱敬之、唐斌（质安交通）、周旋、张显昆、李克伟、刘兴、覃振洲、石峰、罗品、张美金、唐斌（黔程弘景）、张建平、敖清文、刘肖云、马涛、常琨、杜始勇、蒋宣艳、梁栋、陈勇、陈克家、牟勇、钟鸣、高勇、曹鸿霄、张杨、周昊、刘焱、龚国欢。

中国标准出版社

# 贵州省公路工程检测计价指南

## 1 范围

本文件规定了贵州省公路工程材料、产品检测及现场实体检测费用的计价要求。  
本文件适用于贵州省行政区域内公路工程新建、改扩建项目及运营养护检测计价。

## 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 175 通用硅酸盐水泥
- GB/T 176 水泥化学分析方法
- GB/T 228.1 金属材料拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 244 金属 管 弯曲试验方法
- GB/T 246 金属材料 管 压扁试验方法
- GB/T 328.10 建筑防水卷材试验方法 第10部分:沥青和高分子防水卷材 不透水性
- GB/T 328.11 建筑防水卷材试验方法 第11部分:沥青防水卷材 耐热性
- GB/T 328.14 建筑防水卷材试验方法 第14部分:沥青防水卷材 低温柔性
- GB/T 328.15 建筑防水卷材试验方法 第15部分:高分子防水卷材 低温弯折性
- GB/T 328.18 建筑防水卷材试验方法 第18部分:沥青防水卷材 撕裂性能(钉杆法)
- GB/T 328.20 沥青防水卷材 第20部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能
- GB/T 328.21 建筑防水卷材试验方法 第21部分:高分子防水卷材 接缝剥离性能
- GB/T 328.2 建筑防水卷材试验方法 第2部分:沥青防水卷材 外观
- GB/T 328.25 建筑防水卷材试验方法 第25部分:沥青和高分子防水卷材 抗静态荷载
- GB/T 328.26 建筑防水卷材试验方法 第26部分:沥青防水卷材 可溶物含量(浸涂材料含量)
- GB/T 328.4 建筑防水卷材试验方法 第4部分:沥青防水卷材 厚度、单位面积质量
- GB/T 328.9 建筑防水卷材试验方法 第9部分:高分子防水卷材 拉伸性能
- GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 1231 钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件
- GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法
- GB/T 1499.1 钢筋混凝土用钢 第1部分:热轧光圆钢筋
- GB/T 1499.2 钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋
- GB/T 1499.3 钢筋混凝土用钢 第3部分:钢筋焊接网
- GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法
- GB/T 1740 漆膜耐湿热测定法
- GB/T 1839 钢产品镀锌层质量试验方法
- GB/T 2542 砌墙砖试验方法

- GB/T 2651 金属材料焊缝破坏性试验 横向拉伸试验
- GB/T 2653 焊接接头弯曲试验方法
- GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3632 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副
- GB/T 3978 标准照明体与和几何条件
- GB/T 3979 物体色的测量方法
- GB/T 4111 混凝土砌块和砖试验方法
- GB/T 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法
- GB/T 5210 色漆和清漆 拉开法附着力试验
- GB/T 5750.4 生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标
- GB/T 6920 水质 pH值的测定 玻璃电极法
- GB 8076 混凝土外加剂
- GB/T 8077 混凝土外加剂匀质性试验方法
- GB/T 8162 结构用无缝钢管
- GB/T 8163 输送流体用无缝钢管
- GB/T 9284.1 色漆和清漆用漆基 软化点的测定 第1部分:环球法
- GB/T 9725 化学试剂 电位滴定法通则
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 11345 焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定
- GB/T 11896 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
- GB/T 11899 水质 硫酸盐的测定 重量法
- GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 11968 蒸压加气混凝土砌块
- GB 12952 聚氯乙烯(PVC)防水卷材
- GB/T 13448 彩色涂层钢板及钢带试验方法
- GB/T 13788 冷轧带肋钢筋
- GB/T 14685 建设用卵石、碎石
- GB/T 15229 轻集料混凝土小型空心砌块
- GB/T 16939 钢网架螺栓球节点用高强度螺栓
- GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法
- GB/T 17955 桥梁球型支座
- GB/T 18046 用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉
- GB/T 18173.1 高分子防水材料 第1部分:片材
- GB/T 18173.2 高分子防水材料 第2部分:止水带
- GB/T 18173.3 高分子防水材料 第3部分:遇水膨胀橡胶
- GB/T 18226 公路交通工程钢构件防腐技术条件
- GB/T 18833 道路交通反光膜
- GB/T 20688.1 橡胶支座 第1部分:隔震橡胶支座试验方法
- GB/T 22040 公路沿线设施塑料制品耐候性要求及测试方法
- GB/T 23439 混凝土膨胀剂
- GB/T 23827 道路交通标志板及支撑件
- GB/T 24718 防眩板
- GB/T 24722 路面标线用玻璃珠
- GB/T 24725 突起路标

- GB/T 24970 轮廓标
- GB/T 26941.1 隔离栅 第1部分:通则
- GB/T 26941.2 隔离栅 第2部分:立柱、斜撑和门
- GB/T 26941.3 隔离栅 第3部分:焊接网
- GB/T 26941.4 隔离栅 第4部分:刺钢丝网
- GB/T 26941.5 隔离栅 第5部分:编织网
- GB/T 26941.6 隔离栅 第6部分:钢板网
- GB/T 28900 钢筋混凝土用钢材试验方法
- GB/T 31439.1 波形梁钢护栏 第1部分:两波形梁钢护栏
- GB/T 31439.2 波形梁钢护栏 第2部分:三波形梁钢护栏
- GB/T 33365 钢筋混凝土用钢筋焊接网 试验方法
- GB/T 35159 喷射混凝土用速凝剂
- GB 50007 建筑地基基础设计规范
- GB 50021 岩土工程勘察规范
- GB 50026 工程测量标准
- GB 50080 普通混凝土拌合物性能试验方法标准
- GB/T 50123 土工试验方法标准
- GB/T 50152 混凝土结构试验方法标准
- GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范
- GB 50205 钢结构工程施工质量验收标准
- GB/T 50266 工程岩体试验方法标准
- GB/T 50315 砌体工程现场检测技术标准
- GB/T 50344 建筑结构检测技术标准
- GB 50497 建筑基坑工程监测技术标准
- GB/T 50621 钢结构现场检测技术标准
- GB/T 50783 复合地基技术规范
- GB/T 50784 混凝土结构现场检测技术标准
- GB 50982 建筑与桥梁结构监测技术规范
- CJJ/T 233 城市桥梁检测与评定技术规范
- DZT 0221 崩塌、滑坡、泥石流监测规范
- JC/T 239 蒸压粉煤灰砖
- JC/T 474 砂浆、混凝土防水剂
- JGJ 8 建筑变形测量规范
- JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程
- JGJ 79 建筑地基处理技术规范
- JGJ 106 建筑基桩检测技术规范
- JGJ 120 建筑基坑支护技术规程
- JGJ 145 混凝土结构后锚固技术规程
- JGJ 340 建筑地基检测技术规范
- JGJ/T 23 回弹法检测混凝土抗压强度技术规程
- JGJ/T 27 钢筋焊接接头试验方法标准
- JGJ/T 70 建筑砂浆基本性能试验方法标准
- JGJ/T 98 砌体砂浆配合比设计规程
- JGJ/T 136 贯入法检测砌体砂浆抗压强度技术规程

- JGJ/T 152 混凝土中钢筋检测技术标准
- JGJ/T 182 锚杆锚固质量无损检测技术规程
- JGJ/T 208 后锚固法检测混凝土抗压强度技术规程
- JGJ/T 294 高强混凝土强度检测技术规程
- JGJ/T 322 混凝土中氯离子含量检测技术规程
- JGJ/T 384 钻芯法检测混凝土强度技术规程
- JGJ/T 403 建筑基桩自平衡静载试验技术规程
- JG/T 225 预应力混凝土用金属波纹管
- JT/T 4 公路桥梁板式橡胶支座
- JT/T 280 路面标线涂料
- JT/T 327 公路桥梁伸缩装置通用技术条件
- JT/T 391 公路桥梁盆式支座
- JT/T 533 沥青路面用纤维
- JT/T 690 逆反射体光度性能测量方法
- JT/T 692.1 逆反射材料色度性能测试方法 第1部分:逆反射体夜间色
- JT/T 692.2 逆反射材料色度性能测试方法 第2部分:荧光反光膜和荧光反标记材料昼间色
- JT/T 722 公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件
- JT/T 738 基桩静载试验 自平衡法
- JT/T 529 预应力混凝土桥梁用塑料波纹管
- JTG E20 公路工程沥青及沥青混合料试验规程
- JTG E42 公路工程集料试验规程
- JTG E50 公路工程土工合成材料试验规程
- JTG E51 公路工程无机结合料稳定材料试验规程
- JTG F80/1 公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程
- JTG H12 公路隧道养护技术规范
- JTG 2182 公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程
- JTG 3223 公路工程地质原位测试规程
- JTG 3363 公路桥涵地基与基础设计规范
- JTG 3420 公路工程水泥及水泥混凝土试验规程
- JTG 3430 公路土工试验规程
- JTG 3450 公路路基路面现场测试规程
- JTG 3830 公路工程项目概算预算编制办法
- JTG 5120 公路桥涵养护规范
- JTG 5210 公路技术状况评定标准
- JTG 5220 公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程
- JTG/T 3222 公路工程物探规程
- JTG/T 3512 公路工程基桩检测技术规程
- JTG/T 3520 公路机电工程测试规程
- JTG/T 3650 公路桥涵施工技术规范
- JTG/T 5214 在用公路桥梁现场检测技术规程
- JTG/T 3660 公路隧道施工技术规范
- JTG/T D7012-01 公路隧道照明设计细则
- JTG/T D7012-02 公路隧道通风设计细则
- JTG/T F30 公路水泥混凝土路面施工技术细则

JTG/T H21 公路桥梁技术状况评定标准  
 JTG/T J21-01 公路桥梁荷载试验规程  
 JTG/T J21 公路桥梁承载能力检测评定规程  
 JTG/T 3650-01 公路桥梁施工监控技术规程  
 NB/T 10227 水电工程物探规范  
 TB 10218 铁路工程基桩检测技术规程  
 TB 10424 铁路混凝土工程施工质量验收标准  
 TB 10433 铁路工程混凝土实体质量检测技术规程  
 YB/T 5126 钢筋混凝土用钢筋弯曲和反向弯曲试验方法  
 YS/T 5229 岩土工程监测规范  
 DB 22/41 贯入法检测山砂砌筑砂浆抗压强度技术规程  
 DB 22/42 钻取小芯样法检测山砂混凝土强度技术规程  
 DB 22/44 回弹法检测高强度等级山砂混凝土抗压强度技术规程  
 DBJ 52/T079 基桩承载力自平衡检测技术规程  
 DBJ 52/T017 回弹法检测山砂混凝土抗压强度技术规程  
 DBJ 52/T043 超声回弹综合法检测山砂混凝土强度技术规程  
 DBJ 52/T079 贵州省基桩承载力自平衡检测技术规程  
 JTT 52/01 山区公路交通安全设施工程技术状况评定指南  
 JTT 52/07 贵州省在役公路边坡技术状况评定指南  
 CECS 03 钻芯法检测混凝土强度技术规程  
 CECS 21 超声法检测混凝土缺陷技术规程  
 CECS 69 拔出法检测混凝土强度技术规程  
 CECS 96:97 基坑土钉支护技术规程  
 T/CECS 02 超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程  
 T/CECS 55 地下水原位测试规程  
 公路工程竣(交)工验收办法实施细则(交公路发[2010]65号)

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 基本规定

- 4.1 本文件提供的计费参数单价类型包括公路工程检测参数单价、专项计费单价,均为含税综合价格。
- 4.2 专项费用主要包括现场检测设备进出场费用、检测人员差旅费、专家评审费、由于检测任务的特殊性而需要增加的其他费用,专项费用单价见附录 A。
- 4.3 当现场检测任务检测工程量过小,总经费小于 10 万元时,应额外补充计取人员、设备现场检测进出场费用。
- 4.4 专项费用指检测参数单价中未包含的成本。难以统一确定专项费用,可根据实际情况计取,专项费用计价见附录 A。专项费用包括但不限于以下费用。
- 1) 场地建设费用,因试验检测工作需要现场临时租用场地或建设场地的费用。
  - 2) 人员、设备进出场费用。
  - 3) 现场人员食宿费用。
  - 4) 自动化检测车使用台班费,如自动弯沉仪、落锤式弯沉仪、平整度测试车、构造深度测试车、横

向力系数测试车、雷达测试车、交通工程自动检测车、路面综合测试车等。

- 5) 辅助设备设施费用,如检测配合用交通车辆、试验加载车辆、桥梁检测车、吊车、登高车、船舶、平台、脚手架等。
- 6) 试件制作加工和传感元器件费及测点布设安装费用。
- 7) 桩基检测中的试坑开挖、桩头处理、加载体吊装运输、锚桩、焊接费用;其他检测的工程开挖及修补费用。
- 8) 交通管制、交通安全维护费用。
- 9) 因抢险救灾、应急检测等采取特殊措施增加的费用。
- 10) 试验检测工作基本内容以外的评估鉴定、技术咨询等服务费用,技术方案、检测成果的评审费用,以及购买有关资料费用。

4.5 本文件检测参数单价是基于完成检测参数工作所消耗的人工费、仪器设备费、材料费及相应的企业管理费、规费、利润、税金等,综合考虑确定的,可直接采用本文提出的检测参数单价,若需自行确定,可见附录 B。

4.6 本文件检测参数计价表中,未区分检测方法计价的检测参数,按表中所引用规范中的方法检测,各检测方法计价一致。

4.7 检测费用应依据计费参数单价、附加调整系数和实际数量计取,如有其他专项费用发生时应据实另计,计算公式见附录 C。

## 5 材料、产品检测

### 5.1 土

土的检测参数计价详见表 1。

表 1 土的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	含水率	烘干法/酒精燃烧法	《公路土工试验规程》 JTG 3430、 《土工试验方法标准》 GB/T 50123	项	90	
2	密度	环刀法		点	100	
		蜡封法		点	150	
		灌水法		点	140	
		灌砂法		点	150	
3	比重	比重瓶法/浮力法/ 浮称法/虹吸筒法		项	190	
4	颗粒组成	筛分法		项	190	
		密度计法		项	275	
		移液管法		项	270	
5	界限含水率	液限和塑限联合测定法		项	330	
6	缩限试验			项	150	不含液限
7	天然稠度			项	140	不含:含水率、液限、塑限
8	击实试验(最大干密度、最佳含水量)	轻型		项	1 000	
		重型	项	1 500		
9	承载比(CBR)		项	1 500	不含击实试验	

表 1 土的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
10	粗粒土和巨粒土 最大干密度	表面振动压实仪法	《公路土工 试验规程》 JTG 3430、 《土工试验 方法标准》 GB/T 50123	项	800	
11	回弹模量	承载板法(杠杆压力仪法)		项	900	不含击实试验
		承载板法(杠杆压力仪法)		项	1 500	含击实试验
		强度仪法		项	900	不含击实试验
		强度仪法		项	1 500	含击实试验
12	自由膨胀率			项	350	
13	烧失量			项	200	
14	有机质含量			项	450	
15	易溶盐总量			项	400	
16	砂的相对密度			项	275	
17	渗透试验	常水头法		项	380	
		变水头法		项	410	
18	膨胀量试验			样	350	
19	膨胀力试验			样	350	
20	固结试验(压缩系数、 压缩模量、 压缩指数、固结系数)			项	1 330	
21	内摩擦角、凝聚力			项	900	
22	压实系数(压实度)			处	200	

## 5.2 水

水的检测参数计价详见表 2。

表 2 水的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	pH 值		《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920	项	150	
2	氯离子含量		《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896	项	420	
3	硫酸根(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )含量		《水质 硫酸盐的测定 重量法》GB/T 11899	项	420	
4	碱含量		《水泥化学分析方法》GB/T 176	项	420	
5	不溶物含量		《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901	项	230	
6	可溶物含量		《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和 物理指标》GB/T 5750.4	项	230	

## 5.3 外加剂

外加剂的检测参数计价详见表 3。

表3 外加剂的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注	
1	pH值		《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077	项	150		
2	氯离子含量			项	300		
3	减水率		《混凝土外加剂》GB 8076	项	460	不含耗材	
4	泌水率比			项	520	不含耗材	
5	抗压强度比			项	520	不含制件、养护	
6	凝结时间差			项	520		
7	含气量			项	260		
8	经时变化量			项	350	含坍落度、含气量	
9	含固量			项	260		
10	含水率		《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077	项	135		
11	密度			项	200		
12	细度			项	150		
13	硫酸钠含量			项	260		
14	水泥净浆流动度			项	350		
15	相对耐久性			《混凝土外加剂》GB 8076	循环	100	
16	透水压力比				项	800	
17	渗透高度比		项		1 100		
18	限制膨胀率		项		1 100		
19	抗压强度		《喷射混凝土用速凝剂》 GB/T 35159、《混凝土膨胀剂》、 GB/T 23439、《水泥胶砂强度 检验方法(ISO法)》GB/T 17671	项	600		
20	稳定性			项	1 200		
21	净浆凝结时间 (初凝、终凝)			项	400		
22	90 d 抗压强度 保留率			项	1 000		
23	坍落度			《混凝土外加剂》GB 8076、 《普通混凝土拌合物性能试验 方法标准》GB/T 50080	项	100	
24	吸水量比		《砂浆、混凝土防水剂》 JC/T 474	项	200		

## 5.4 无机结合料

无机结合料的检测参数计价详见表4。

表4 无机结合料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	最大干密度、 最佳含水率	击实法	《公路工程无机 结合料稳定材料 试验规程》 JTG E51	项	1 100	
		振动压实法		项	1 500	
2	水泥或石灰剂量			项	230	
3	配合比设计			组	35 000	含原材料常规检测指标；水稳 验证配合比按5 000元/项 收取；不含延迟时间

表 4 无机结合料的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
4	无侧限抗压强度		《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51	组	850	$\phi 5 \times 5$ cm, 不含制件费
				组	1 150	$\phi 10 \times 10$ cm, 不含制件费
				组	1 450	$\phi 15 \times 15$ cm, 不含制件费
5	延迟时间			项	6 000	含制件养护费用, 包含 3 个时间段, 每增加一个时间段增加 2 000 元
6	间接抗拉强度			项	2 000	
7	弯拉强度			项	2 000	小梁, 含制件养护费
				项	3 200	中梁, 含制件养护费
				项	4 500	大梁, 含制件养护费
8	抗压回弹模量			项	2 250	

## 5.5 集料

5.5.1 粗集料的检测参数计价详见表 5。

表 5 粗集料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	粗集料颗粒级配	干筛法	《公路工程集料试验规程》 JTG E42	组	200	
		水洗法		组	300	
2	粗集料密度	视密度		组	150	
		表观密度		组	150	
		表观相对密度、毛体积密度		组	150	
		松散堆积密度/紧密密度		组	150	
3	粗集料吸水率			组	150	
4	粗集料含水率			组	150	
5	粗集料含泥量			组	150	
6	粗集料泥块含量			组	150	
7	粗集料针片状颗粒含量/针、片状颗粒总含量			组	150	
8	粗集料坚固性			组	1 200	
9	粗集料压碎值/压碎值指标			组	350	不包含筛分
10	粗集料洛杉矶磨耗损失			组	520	
11	粗集料磨光值			组	2 700	未含标准试件 4 块, 145/块
12	粗集料有机物含量			组	300	
13	粗集料软弱颗粒含量		组	350		
14	粗集料破碎砾石含量		组	300		
15	粗集料冲击值		组	800		
16	粗集料碱活性	岩相法		组	2 500	

表 5 粗集料的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
16	粗集料碱活性	砂浆长度法	《公路工程集料试验规程》 JTG E42	组	3 400	
17	集料碱值			组	500	
18	粗集料硫化物及硫酸盐含量			组	500	
19	粗集料氯化物含量(以 Cl <sup>-</sup> 计)		《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB 10424	组	500	
20	不规则颗粒含量		《建设用卵石、碎石》GB/T 14685	项	250	

5.5.2 细集料的检测参数计价详见表 6。

表 6 细集料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	颗粒级配	干筛法	《公路工程集料试验规程》 JTG E42	组	150	
		水洗法		组	250	
2	密度	组		150		
3	吸水率	组		150		
4	含水率	组		150		
5	含泥量	组		150		
6	泥块含量	组		150		
7	坚固性	组		950		
8	压碎指标/压碎值指标	组		400		
9	砂当量	组		300		
10	有机质含量	组		300		
11	石粉含量	组		200		
12	棱角性	组		300		
13	片状颗粒含量	组		280		
14	云母含量	组		150		
15	轻物质含量	组		200		
16	贝壳含量	组		200		
17	膨胀率	组		200		
18	亚甲蓝值	组		300		
19	氯化物含量	组		300		
20	碱活性	组		3 000		
21	硫化物及硫酸盐含量	组		400		
22	三氧化硫含量	定性	组	150		
		定量	组	500		

5.5.3 矿粉的检测参数计价详见表 7。

表 7 矿粉的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	颗粒集配/筛分		《公路工程集料试验规程》 JTG E42	项	250	
2	密度			项	150	
3	加热安定性			项	200	
4	亲水系数			项	300	
5	塑性指数			项	280	
6	含水率		《用于水泥、砂浆和混凝土中的 粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046	项	150	

## 5.6 岩石

岩石的检测参数计价详见表 8。

表 8 岩石的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	试件制样		《公路工程集料 试验规程》 JTG E42	个	300	
2	含水率			组	150	不少于 5 个为 1 组
3	吸水率			组	150	不少于 5 个为 1 组(不含制件费)
4	饱水试验	煮沸法		组	200	6 个为 1 组
		真空法		组	350	6 个为 1 组
5	密度	比重瓶法		组	150	
6	毛体积密度	量积法		组	150	6 个为 1 组(不含制件费)
		静水称重法		组	150	6 个为 1 组
		蜡封法		组	150	6 个为 1 组(不含制件费)
7	膨胀性			组	450	3 个为 1 组(不含制件费)
8	单轴抗压强度			组	450	6 个为 1 组(不含制件费)
9	点荷载强度			组	1 200	岩芯 5 个~10 个为 1 组; 方块体或不规则体 15 个~20 个 为 1 组;各向异性平行和垂直 各 15 个。(含制件费)
10	抗折强度			组	2 500	3 个为 1 组(含制件费)
11	抗剪强度		组	1 200	5 个为 1 组(含制件费)	
12	抗冻性		组	1 500	6 个为 1 组(不含制件费)	
13	坚固性		组	500	6 个为 1 组(不含制件费)	

## 5.7 水泥

水泥的检测参数计价详见表 9。

表 9 水泥的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	密度		《通用硅酸盐水泥》 GB 175、 《水泥化学分析方法》 GB/T 176	组	150	
2	细度	筛析法		组	150	
		比表面积法		组	350	
3	标准稠度用水量			组	300	
4	凝结时间			组	250	
5	安定性			组	300	
6	胶砂流动度			组	250	
7	胶砂强度			组	500	
8	胶砂耐磨试验			组	700	
9	胶砂干缩试验			组	1 100	
10	膨胀率			组	400	
11	氯离子含量			组	300	
12	碱含量			组	450	
13	烧失量			组	200	
14	三氧化硫含量			组	300	
15	氧化镁含量			组	300	
16	不溶物含量			组	300	
17	氧化钙含量			组	300	
18	游离氧化钙			组	300	
19	二氧化硅			组	300	
20	三氧化二铁			组	300	
21	三氧化二铝			组	300	
22	氧化钛			组	300	
23	水化热			项·龄期	2 500	
24	铁铝酸四钙			组	700	
25	铝酸三钙		组	700		

## 5.8 水泥混凝土

水泥混凝土的检测参数计价详见表 10。

表 10 水泥混凝土的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	混凝土稠度		维勃仪法	《公路工程水泥及 水泥混凝土试验规程》 JTG 3420	组	150	
			坍落度法		组	50	
2	混凝土扩展度及扩展度经时损失				组	200	
3	混凝土表面观密度				组	200	
4	混凝土毛体积密度				组	200	
5	混凝土含气量				组	300	
6	混凝土泌水率				组	300	
7	混凝土凝结时间				组	450	
8	混凝土抗压强度				组	150	3块1组(不含养护)
9	混凝土抗弯拉强度				组	250	3块为1组(不含养护)
10	混凝土劈裂抗拉强度				组	150	3块为1组(不含养护)
11	混凝土弹性模量				组	1 000	6块为1组(不含养护)
12	混凝土耐磨性				组	1 300	3块为1组(不含养护)
13	混凝土抗冻试验				循环	300	3块为1组
14	混凝土干缩性			组	1 400	3块为1组	
15	混凝土电通量			《公路桥涵施工 技术规范》 JTG T 3650	组	2 500	3块为1组
16	混凝土芯样抗压试件制作				个	100	
17	混凝土 抗渗性	1 MPa 以内		《公路工程水泥及 水泥混凝土试验规程》 JTG 3420	组	750	6块为1组 (不含养护)
		1 MPa~2 MPa 以内			组	1 000	
		2 MPa~3 MPa 以内			组	1 600	
		3 MPa 及以上			组	2 000	
18	混凝土配 合比设计	普通		《普通混凝土配合比 设计规程》JGJ 55	个	1 300	每增加一种掺和料或 外加剂加 100 元(不 含原材试验)
		水下		《普通混凝土配合比 设计规程》JGJ 55	个	1 750	
		抗渗		《普通混凝土配合比 设计规程》JGJ 55	个	2 500	
		路面		《公路水泥混凝土 路面施工技术细则》 JTG/T F30	个	1 550	
19	混凝土配合比验证				个	混凝土配 合比设计 的 50%	

表 10 水泥混凝土的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
20	混凝土标准养护	抗压试件	《公路工程水泥及 水泥混凝土试验规程》 JTG 3420	组	50	3 块为 1 组
		抗折试件		组	100	3 块为 1 组
		抗渗试件		组	100	6 块为 1 组

## 5.9 砂浆

砂浆的检测参数计价详见表 11。

表 11 砂浆的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	砂浆稠度		《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98	组	150	
2	砂浆密度			组	200	
3	砂浆泌水率			组	200	
4	砂浆保水性			组	200	
5	砂浆凝结时间			组	300	
6	砂浆分层度			组	200	
7	砂浆抗冻性			循环	300	3 个为 1 组
8	砂浆配合比			个	550	不含原材料试验
9	砂浆抗渗试验			组	600	6 个为 1 组
10	砂浆拉伸粘结强度		《建筑砂浆基本性能试验 方法标准》JGJ/T 70	组	700	10 个为 1 组
11	砂浆劈裂抗拉强度			组	200	3 个为 1 组(不含养护)
12	砂浆立方体抗压强度		《公路工程水泥及水泥 混凝土试验规程》JTG 3420、 《建筑砂浆基本性能试验方法 标准》JGJ/T 70	组	100	3 个为 1 组(不含养护)
13	砂浆自然干燥收缩值		《建筑砂浆基本性能试验 方法标准》JGJ/T 70	组	550	3 个为 1 组
14	砂浆抗压试件标准养护			组	50	3 个为 1 组
15	砂浆标准养护		《砌筑砂浆配合比 设计规程》JGJ/T 98	组	50	3 个为 1 组

## 5.10 掺和料

掺和料的检测参数计价详见表 12。

表 12 掺和料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	密度		《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596	项	150	
2	细度			项	150	
3	比表面积			项	350	
4	需水量比			项	400	
5	含水量			项	150	
6	安定性			项	250	
7	活性指数			项	700	
8	流动度比			项	450	
9	烧失量		《水泥化学分析方法》GB/T 176	项	250	
10	游离氧化钙			项	450	
11	氯离子含量			项	650	
12	氧化镁含量			项	900	
13	二氧化硅含量			项	500	
14	三氧化二铝			项	300	
15	三氧化二铁			项	300	
16	三氧化硫含量			项	300	
17	碱含量			项	400	
18	碱度系数			项	300	
19	五氧化二磷含量			项	1 000	
20	吸铵值			项	300	

## 5.11 压浆材料

压浆材料的检测参数计价详见表 13。

表 13 压浆材料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	凝结时间		《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346	项	550	
2	流动度		《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420	项	250	
3	抗折强度、抗压强度			项	300	
4	泌水率			项	300	
5	自由膨胀率			项	450	
6	充盈度			项	700	

表 13 压浆材料的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
7	比表面积		《公路工程水泥及 水泥混凝土试验规程》 JTG 3420	项	350	
8	压力泌水率			项	500	
9	三氧化硫含量			项	300	
10	氯离子含量			项	300	
11	含水率			项	120	

## 5.12 沥青

沥青的检测参数计价详见表 14。

表 14 沥青的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	密度		《公路工程沥青及 沥青混合料试验规程》 JTG E20	项	200	
2	针入度			项	300	
3	针入度指数			项	1 400	
4	残留针入度比			项	500	
5	延度			项	300	
6	残留延度			项	400	
7	脆点			项	500	
8	质量变化			项	250	
9	软化点			项	300	
10	溶解度			项	350	
11	薄膜或旋转薄膜加热试验			项	600	
12	灰分			项	300	
13	闪点			项	450	
14	燃点			项	450	
15	含水量			项	150	
16	蜡含量			项	4 000	
17	软化点差			项	600	
18	性能分级(PG 分级)			项	20 000	
19	与粗集料的黏附性			项	350	
20	运动黏度			项	2 200	
21	动力黏度			项	2 500	
22	标准黏度			项	500	
23	恩格拉黏度			项	2 000	

表 14 沥青的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
24	布氏旋转黏度		《公路工程沥青及 沥青混合料试验规程》 JTJ E20	项	2 500	
25	沥青化学组分			组	3 500	
26	黏稠度			项	2 200	
27	韧性			项	2 500	
28	弯曲蠕变劲度试验			项	800	
29	流变性质			项	450	
30	断裂性能			项	500	
31	压力老化容器加速沥青老化			项	1 650	
32	沥青抗剥落剂性能评价			项	300	
33	弹性恢复率			项	600	
34	乳化沥青蒸发残留物含量			项	350	
35	乳化沥青筛上剩余量			项	350	
36	乳化沥青微粒离子电荷			项	350	
37	乳化沥青与粗集料的黏附性			项	350	
38	乳化沥青储存稳定性			项	600	
39	乳化沥青与水泥拌和试验			项	350	
40	乳化沥青破乳速度			项	350	
41	乳化沥青与矿料拌和试验			项	350	
42	聚合物改性沥青离析试验			项	1 000	
43	聚合物改性储存稳定性			项	1 000	

## 5.13 沥青混合料

沥青混合料的检测参数计价详见表 15。

表 15 沥青混合料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	普通沥青配合比设计 (目标配合比)		《公路工程沥青及 沥青混合料试验规程》 JTJ E20	组	25 000	不含原材料检测 验证按 50%
2	微表处配合比设计			组	7 500	不含原材料检测
3	稀浆封层配合比设计			组	5 000	不含原材料检测
4	SMA 沥青配合比设计			组	35 000	不含原材料检测
5	SUP 沥青配合比设计			组	50 000	不含原材料检测
6	橡胶沥青配合比设计			组	30 000	不含原材料检测
7	密度			件	300	含制件费

表 15 沥青混合料的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注	
8	理论最大相对密度		《公路工程沥青及 沥青混合料试验规程》 JTG E20	组	500		
9	沥青含量			个	900		
10	矿料级配			项	1 000		
11	压实度			项	650		
12	路面芯样马歇尔试验			个	300	不少于 4 个为 1 组,不含取 芯费,取芯费参考本文件 5.14 结构物混凝土取芯	
13	沥青路面取芯			个	300	不少于 4 个为 1 组, 不含取芯费	
14	浸水马歇尔试验			组	700	不少于 4 个为 1 组, 不含取芯费	
15	真空饱水马歇尔试验			组	5 400	不少于 4 个为 1 组	
16	动稳定度			组	8 000	3 个为 1 组,含制件费	
				组	5 400	3 个为 1 组,不含制件费	
17	渗水系数			个	550		
18	弯曲试验			组	10 000	含成型、加工	
19	单轴压缩试验			组	10 000	含成型、加工 3 个~6 个为 1 组	
20	劈裂抗拉强度			个	200		
21	冻融劈裂抗拉强度比			组	3 000	8 个为 1 组,不含制件费	
22	谢伦堡沥青析漏损失			项	700		
23	肯塔堡飞散损失			个	1 000		
24	稀浆混合料稠度			项	400		
25	稀浆混合料湿轮磨耗试验			项	3 500		
26	稀浆混合料破乳时间			项	450		
27	稀浆混合料黏聚力			项	2 000		
28	稀浆混合料黏附砂量			项	2 000		
29	稀浆混合料车辙变形			项	2 500		
30	稀浆混合料拌和试验			项	500		
31	稀浆混合料配伍性能等级			项	1 500		
32	稀浆混合料凝结时间			项	350		
33	稀浆混合料负荷轮粘砂			项	1 000		
31	木质素纤维长度			《沥青路面用纤维》 JT/T 533	项	400	
32	木质素纤维 pH 值				项	220	
33	木质素纤维灰分				项	400	
34	木质素纤维吸油率				项	600	
35	木质素纤维含水率				项	150	
36	木质素纤维耐热性				项	250	

## 5.14 结构混凝土

结构混凝土的检测参数计价详见表 16。

表 16 结构混凝土的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	结构物 混凝土取芯		《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》 JTG F80/1	个	600	
2	钢筋锈蚀 程度 (钢筋锈蚀 电位)		《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T 152、《在用公路桥梁 现场检测技术规程》JTG/T 5214、《建筑结构检测技术标 准》GB/T 50344、《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784、《城市桥梁检测与评定技术规范》CJJ T233	测区	700	每测区 不少于 20 个测点
3	混凝土 电阻率		《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21、《在用公路 桥梁现场检测技术规程》JTG/T 5214、《城市桥梁检测与评 定技术规范》CJJ T233、《混凝土中钢筋检测技术标准》 JGJ/T 152、《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784、 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344	点	600	每构件 测定不少 于 30 个 测区
4	混凝土 氯离子含量		《混凝土中氯离子含量检测技术规程》JGJ/T 322、《建筑结 构检测技术标准》GB/T 50344、《化学试剂 电位滴定法通 则》GB/T 9725	点	800	不含 取样费
5	钢筋保护 层厚度		《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784、《混凝土中 钢筋检测技术标准》JGJ/T 152、《城市桥梁检测与评定技术 规范》CJJ/T 233	点	60	
				测区	600	10 个点,每 个点测 2 次
6	混凝土碳化		《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23、《公路路 基路面现场测试规程》JTG 3450、《回弹法检测山砂混凝土 抗压强度技术规程》DBJ52/T 017、《铁路工程混凝土实体 质量检测技术规程》TB 10433、《城市桥梁检测与评定技术 规范》CJJ T233	点	50	
7	钢筋定位		《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784、《混凝土中 钢筋检测技术标准》JGJ/T 152、《城市桥梁检测与评定技术 规范》CJJ/T 233	点	50	
				测区	500	每个测区 测 10 个点
8	混凝土强度	取芯法	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T 384、《钻芯法检 测混凝土强度技术规程》CECS 03	个	600	
		超声 回弹法	《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》 T/CECS 02	测区	200	每测区 测 10 个点
		回弹法	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23、《公路路 基路面现场测试规程》JTG 3450、《回弹法检测山砂混凝土 抗压强度技术规程》DBJ 52/T017、《铁路工程结构混凝土 强度检测规程》TB 10426	测区	100	每测区 测 16 个点
9	裂缝 检测	宽度	《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344、《公路桥梁荷载试 验规程》JTG/T J21-01、《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21、《城市桥梁检测与评定技术规范》CJJ T233	处	50	
		长度		处	50	
		深度		处	100	
10	超声波测缺陷			m <sup>2</sup>	1 000	

## 5.15 桥梁支座

桥梁支座的检测参数计价详见表 17。

表 17 桥梁支座的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注	
1	板式支座	外形尺寸	量测法	《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T 4	组	200	3 块为 1 组	
2		外观质量	观察法及量测法		组	300	1 块为 1 组	
3		内在质量	量测法		组	3 000	1 块为 1 组	
4		极限抗压强度			组	2 500	3 块为 1 组	
5		抗压弹性模量	面积 $\leq 0.2 \text{ m}^2$			组	3 200	每 2 块为 1 对， 3 对为 1 组
			$0.2 \text{ m}^2 < \text{面积} \leq 0.4 \text{ m}^2$			组	5 000	
			面积 $> 0.4 \text{ m}^2$			组	11 000	
6		抗剪弹性模量	面积 $\leq 0.2 \text{ m}^2$			组	4 000	每 2 块为 1 对， 3 对为 1 组
			$0.2 \text{ m}^2 < \text{面积} \leq 0.4 \text{ m}^2$			组	8 000	
			面积 $> 0.4 \text{ m}^2$			组	12 000	
7	抗剪老化	面积 $\leq 0.2 \text{ m}^2$		组	4 800	每 2 块为 1 对， 3 对为 1 组		
		$0.2 \text{ m}^2 < \text{面积} \leq 0.4 \text{ m}^2$		组	8 500			
		面积 $> 0.4 \text{ m}^2$		组	12 500			
8	抗剪粘结	面积 $\leq 0.2 \text{ m}^2$		组	4 000	每 2 块为 1 对， 3 对为 1 组		
		$0.2 \text{ m}^2 < \text{面积} \leq 0.4 \text{ m}^2$		组	8 000			
		面积 $> 0.4 \text{ m}^2$		组	12 000			
9	摩擦系数	面积 $\leq 0.2 \text{ m}^2$		组	3 500	每 2 块为 1 对， 3 对为 1 组		
		$0.2 \text{ m}^2 < \text{面积} \leq 0.4 \text{ m}^2$		组	8 000			
		面积 $> 0.4 \text{ m}^2$		组	12 000			
10	转角	面积 $\leq 0.2 \text{ m}^2$		组	4 000	每 2 块为 1 对， 3 对为 1 组		
		$0.2 \text{ m}^2 < \text{面积} \leq 0.4 \text{ m}^2$		组	7 000			
		面积 $> 0.4 \text{ m}^2$		组	10 000			
11	盆式、球形支座	竖向承载力(竖向压缩变形, 盆环径向变形)	设计承载力 $\leq 2 000 \text{ kN}$	《桥梁球型支座》GB/T 17955、 《公路桥梁盆式支座》JT/T 391	组	3 000	1 块为 1 组	
			$2 000 \text{ kN} < \text{设计承载力} \leq 3 000 \text{ kN}$		组	3 500		

表 17 桥梁支座的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
11	竖向承载力(竖向压缩变形,盆环径向变形)	3 000 kN ≤设计承载力 ≤4 000 kN		《桥梁球型支座》 GB/T 17955、 《公路桥梁盆式支座》 JT/T 391	组	5 000	1 块为 1 组
		4 000 kN ≤设计承载力 ≤5 000 kN			组	7 000	
		设计承载力 >5 000 kN			组	15 000	
12	盆式、球形支座	压缩位移		《橡胶支座第 1 部分:隔震橡胶支座试验方法》 GB/T 20688.1	组	5 000	2 块为 1 组
13		竖向压缩刚度			组	5 000	
14		水平等效刚度			组	5 500	
15		屈服后刚度			组	5 500	
16		等效阻尼比			组	8 000	
17		最大水平位移			组	5 500	
18		大变形剪切性能			组	10 000	
19	转角	设计承载力 ≤2 000 kN		《公路桥梁盆式支座》JT/T 391	组	3 000	每 2 块为 1 对, 3 对为 1 组
		2 000 kN ≤设计承载力 <3 000 kN			组	3 500	
		3 000 kN ≤设计承载力 <4 000 kN			组	5 000	
		4 000 kN ≤设计承载力 <5 000 kN			组	7 000	
		设计承载力 ≥5 000 kN			组	15 000	

## 5.16 桥梁伸缩装置

桥梁伸缩缝装置的检测参数计价详见表 18。

表 18 桥梁伸缩缝装置的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观质量	目测法和量具检测	《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T 327	组	200	2 根×4 m 为 1 组
2	尺寸偏差			组	350	
3	焊接质量		《焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定》GB/T 11345	单元	1 000	
4	装配公差		《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T 327	组	900	2 根×4 m 为 1 组
5	表面涂装质量(涂层附着力,涂层厚度)		《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》JT/T 722	处	600	
6	橡胶密封带夹持性能		《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T 327	组	950	1 个试件做 3 次试验,1 个试件为 1 组
7	变形性能			组	2 000	1 个试件做 3 次试验,1 个试件为 1 组
8	防水性能			组	1 200	
9	承载性能			组	3 000	1 个试件做 2×10 <sup>5</sup> 循环荷载试验,1 个试件为 1 组

## 5.17 钢材

5.17.1 钢管的检测参数计价详见表 19。

表 19 钢管的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	尺寸测定	尺量	《结构用无缝钢管》GB/T 8162、《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163	组	150	60 cm×3 根 为 1 组
2	外观质量		《结构用无缝钢管》GB/T 8162、《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163	组	150	
3	抗拉强度		《金属材料拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1	组	350	
4	屈服强度			组	350	
5	伸长率			组	350	
6	弯曲		《金属材料 弯曲试验方法》GB/T 232	组	450	

表 19 钢管的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
7	压扁试验		《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163、 《金属材料 管 压扁试验方法》 GB/T 246	组	300	60 cm×3 根 为 1 组

5.17.2 钢筋的检测参数计价详见表 20。

表 20 钢筋的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	抗拉强度	$D < 20 \text{ mm}$	《金属材料拉伸试验 第 1 部分： 室温试验方法》GB/T 228.1、 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900	组	150	60 cm×2 根 为 1 组
		$20 \text{ mm} \leq D < 28 \text{ mm}$		组	180	
		$D \geq 28 \text{ mm}$		组	200	
2	屈服强度	$D < 20 \text{ mm}$		组	150	
		$20 \text{ mm} \leq D < 28 \text{ mm}$		组	180	
		$D \geq 28 \text{ mm}$		组	200	
3	断后 伸长率	$D < 20 \text{ mm}$		组	150	
		$20 \text{ mm} \leq D < 28 \text{ mm}$		组	180	
		$D \geq 28 \text{ mm}$		组	200	
4	最大总 伸长率	$D < 20 \text{ mm}$	组	150		
		$20 \text{ mm} \leq D < 28 \text{ mm}$	组	180		
		$D \geq 28 \text{ mm}$	组	200		
5	反向弯曲、 弯曲性能	$D < 20 \text{ mm}$	《金属材料弯曲试验方法》 GB/T 232	组	150	1 cm×1 根 为 1 组
		$20 \text{ mm} \leq D < 28 \text{ mm}$		组	180	
		$D \geq 28 \text{ mm}$		组	200	
6	断面 收缩率	$D < 20 \text{ mm}$	《金属材料拉伸试验 第 1 部分： 室温试验方法》GB/T 228.1、 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900	组	150	60 cm×2 根 为 1 组
		$20 \text{ mm} \leq D < 28 \text{ mm}$		组	180	
		$D \geq 28 \text{ mm}$		组	200	
7	重量偏差		《钢筋混凝土用钢 第 2 部分： 热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分： 热轧光圆钢筋》GB/T 1499.1 《冷轧带肋钢筋》GB/T 13788	组	250	60 cm×5 根 为 1 组
8	尺寸		《金属材料拉伸试验 第 1 部分： 室温试验方法》GB/T 228.1	组	250	60 cm×5 根 为 1 组

5.17.3 钢纤维的检测参数计价详见表 21。

表 21 钢纤维的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	钢纤维杂质		《钢纤维混凝土》JG/T 472	组	120	每个检验批 随机取样 5 kg
2	钢纤维外观尺寸		《混凝土用钢纤维》GB/T 39147、《钢纤维混凝土》JG/T 472、《混凝土用钢纤维》YB/T 151	组	400	3 kg 为 1 组
3	钢纤维直径(当量直径、等效直径)		《混凝土用钢纤维》GB/T 39147、《钢纤维混凝土》JG/T 472、《混凝土用钢纤维》YB/T 151	组	700	
4	钢纤维长度		《混凝土用钢纤维》GB/T 39147、《钢纤维混凝土》JG/T 472、《混凝土用钢纤维》YB/T 151	组	260	
5	钢纤维质量偏差		《混凝土用钢纤维》GB/T 39147、《钢纤维混凝土》JG/T 472、《混凝土用钢纤维》YB/T 151	组	280	
6	钢纤维形状合格率		《钢纤维混凝土》JG/T 472	组	350	
7	钢纤维抗拉强度		《混凝土用钢纤维》GB/T 39147、《钢纤维混凝土》JG/T 472、《金属材料 拉伸试验》第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1	组	600	
8	钢纤维弯曲		《混凝土用钢纤维》GB/T 39147、《钢纤维混凝土》JG/T 472、《混凝土用钢纤维》YB/T 151、《金属材料线材反复弯曲试验方法》GB/T 238	组	360	

5.17.4 预应力用钢材及锚夹具、连接器的检测参数计价详见表 22。

表 22 预应力用钢材及锚夹具、连接器的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观		《公路桥梁预应力钢绞线用锚具、夹具和连接器》JT/T 329	个(根)	30	
2	尺寸		《预应力混凝土用钢绞线》GB/T 5224	个(根)	50	
3	伸直性		《预应力混凝土用钢绞线》GB/T 5224	组	150	3 根为 1 组

表 22 预应力用钢材及锚夹具、连接器的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
4	(钢绞线)屈服力、最大力、弹性模量、最大力总伸长率		《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T 21839	组	1 500	1.1 m×3 根为 1 组
5	(精轧螺纹钢)屈服强度、抗拉强度、断后伸长率/最大力下总伸长率(<32 mm)		《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900	组	1 200	60 cm×2 根为 1 组
6	(精轧螺纹钢)屈服强度、抗拉强度、断后伸长率/最大力下总伸长率(≥32 mm)		《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900	组	1 500	60 cm×2 根为 1 组
7	屈服力/屈服强度		《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T 21839	组	350	1.1 m×3 根为 1 组
8	最大力/抗拉强度			组	350	
9	实际破断力			根	400	
10	弹性模量			组	350	
11	最大力总伸长率			组	350	
12	静载锚固性能(单孔 P 锚)		《公路桥梁预应力钢绞线用锚具、夹具和连接器》JT/T 329	组	3 000	锚具 6 个、夹片 6n 副、钢绞线 3n 根、4.5m/根为 1 套(n 为锚具孔数;6 套为 1 组)
13	静载锚固性能(锚固效率、总伸长率)(≤6 孔)			组	3 500	
14	静载锚固性能(锚固效率、总伸长率)(6~20 孔)			孔	1 000	3 次平行试验
15	静载锚固性能(锚固效率、总伸长率)(>20 孔)			孔	1 500	
16	周期荷载性能(≤6 孔)			组	3 000	3 个为 1 组
17	周期荷载性能(6~20 孔)			孔	600	3 次平行试验
18	周期荷载性能(>20 孔)			孔	700	
19	锚具疲劳荷载性能(≤4 孔)		《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T 21839	组	94 500	3 个为 1 组
20	锚具疲劳荷载性能(5~15 孔)			孔	18 500	3 次平行试验
21	钢绞线疲劳荷载性能			孔	36 000	
22	洛氏硬度		《金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法》GB/T 230.1、《水运工程材料试验规程》JTS/T 232	个(片)	50	
23	布氏硬度		《金属材料布氏硬度试验 第 1 部分:试验方法》GB/T 231.1《水运工程材料试验规程》JTS/T 232	个	100	

表 22 预应力用钢材及锚夹具、连接器的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
24	维氏硬度		《金属维氏硬度试验 第1部分:试验方法》GB/T 4340.1	个	150	
25	松弛率		《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T 21839	组	6 000	(1.1 m×3 根+3.2 m×1 根)为 1 组
26	扭转			组	800	3 个为 1 组
27	涂层厚度		《磁性基体上非磁性覆盖层覆盖层厚度测量磁性法》GB/T 4956、《钢产品镀锌层质量试验方法》GB/T 1839	组	200	3 个为 1 组
28	涂层的附着力		《金属材料 线材 缠绕试验方法》GB/T 2976	组	200	3 个为 1 组
29	预应力钢绞线涂层附着性		《单丝涂覆环氧涂层预应力钢绞线》GB/T 25823	组	800	3 个为 1 组
30	预应力钢材涂层附着性		《色漆和清漆 划格试验》GB/T 9286	组	270	3 个为 1 组
31	内缩量、回缩量		《公路桥梁预应力钢绞线用锚具、夹具和连接器》JT/T 329	组	17 500	3 个为 1 组
32	弯曲		《金属材料弯曲试验方法》GB/T 232	组	300	50 cm×2 根为 1 组
33	反复弯曲		《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T 21839、《金属材料线材反复弯曲试验方法》GB/T 238	组	300	1 m×1 根为 1 组
34	断面收缩率		《金属材料拉伸试验 第1部分:室温试验方法》GB/T 228.1	组	350	50 cm×3 根为 1 组

5.17.5 型钢、钢板的检测参数计价详见表 23。

表 23 型钢、钢板的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	抗拉强度		《金属材料拉伸试验 第1部分:室温试验方法》GB/T 228.1、《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900、《金属材料焊缝破坏性试验 横向拉伸试验》GB/T 2651、《钢筋混凝土用钢筋焊接网 试验方法》GB/T 33365、《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27	组	350	型钢: 60 cm×3 根为 1 组; 钢板: 60 cm×60 cm 的 1 块为 1 组

表 23 型钢、钢板的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
2	屈服强度		《金属材料拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1、《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900、《钢筋混凝土用钢筋焊接网试验方法》GB/T 33365	组	350	型钢: 60 cm×3 根为 1 组; 钢板: 60 cm×60 cm 的 1 块为 1 组
3	断后伸长率		《金属材料拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1、《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900	组	350	
4	弯曲性能		《彩色涂层钢板及钢带试验方法》GB/T 13448、《金属管弯曲试验方法》GB/T 244、《焊接接头弯曲试验方法》GB/T 2653、《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900、《金属材料弯曲试验方法》GB/T 232、《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27、《钢筋混凝土用钢筋弯曲和反向弯曲试验方法》YB/T 5126	组	350	

5.17.6 钢焊网的检测参数计价详见表 24。

表 24 钢焊网的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	抗拉强度		《钢筋混凝土用钢 第 3 部分:钢筋焊接网》GB/T 1499.3、《钢筋混凝土用钢筋焊接网试验方法》GB/T 33365	组	350	1 m×1 m 的 1 块为 1 组
2	抗剪力		《钢筋混凝土用钢 第 3 部分:钢筋焊接网》GB/T 1499.3、《钢筋混凝土用钢筋焊接网试验方法》GB/T 33365	组	600	3 个试样为 1 组
3	断后伸长率		《金属材料拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1—20211、《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900	组	350	纵、横向各截取 2 根试样为 1 组

## 5.18 交通安全设施

5.18.1 交通标志及反光膜的检测参数计价详见表 25。

表 25 交通标志及反光膜的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外形尺寸	尺量	《道路交通标志板及支撑件》	项	165	
2	基底金属厚度		GB/T 23827	项	240	
3	钢构件防腐层厚度	直接测量法	《磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法》	项	220	
		化学法	GB/T 4956、《公路工程工程钢构件防腐技术条件》GB/T 18226	项	2 050	
4	力学性能	3 次平行试验	《金属材料拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1 《金属材料 弯曲试验方法》GB/T 232	项	1 250	
5	标志板面/反光膜色度性能		《逆反射材料色度性能测试方法 第 1 部分：逆反射体夜间色》JT/T 692.1、《逆反射材料色度性能测试方法 第 2 部分：荧光反光膜和荧光反光标记材料昼间色》JT/T 692.2	项	650	表面色, 单种颜色价格
				项	900	逆反射色, 单种颜色价格
6	标志板面/反光膜光度性能		《逆反射体光度性能测量方法》JT/T 690	项	1 100	单种颜色价格
7	标志板面耐高低温		《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827	项	1 050	
8	外观质量	缺陷检查、不平度测量、拼接缝检查	《道路交通反光膜》GB/T 18833	项	300	
9	反光膜附着性能			项	230	重锤
10	反光膜抗冲击性能			项	260	钢球
11	反光膜耐盐雾腐蚀性能	中性盐雾试验		项	3 000	
12	反光膜耐高低温性能			项	1 050	试验箱
13	反光膜抗拉荷载			项	450	万能试验机
14	反光膜耐溶剂性能			项	1 000	浸泡
15	反光膜耐弯曲性能			项	250	圆棒
16	收缩性能	尺量		项	270	
17	反光膜防粘纸可剥离性能	目测		项	250	
18	反光膜耐候性能	人工老化		小时	100	

5.18.2 路面标线涂料的检测参数计价详见表 26。

表 26 路面标线涂料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	色度性能		《路面标线涂料》JT/T 280、 《色漆和清漆用漆基 软化点的测定 第 1 部分：环球法》GB/T 9284.1	项	550	
2	容器中状态			项	90	
3	软化点			项	600	
4	抗压强度			项	600	
5	耐磨性			项	650	
6	预混玻璃珠含量			项	1 200	
7	耐水性			项	400	
8	耐碱性			项	450	
9	密度			项	380	
10	不粘胎干燥时间	不粘胎时间测定仪 测量		项	270	
11	柔韧性			项	320	
12	涂层低温抗裂性			项	530	
13	遮盖率			项	200	
14	加热稳定性			项	620	
15	涂膜外观			项	90	
16	流动度			项	280	
17	耐热变形性			项	600	
18	总有机物含量			项	1 240	
19	附着性			项	275	
20	物理性能			项	180	预成形标线带产品
21	光度性能			项	1 080	预成形标线带产品
22	粘接性能			项	850	预成形标线带产品
23	抗滑性			项	500	防滑涂料、预成形 标线带产品
24	耐变形性			项	600	防滑涂料
25	基料在容器中的状态			项	90	防滑涂料
26	凝胶时间			项	180	防滑涂料
27	莫氏硬度			项	190	防滑涂料
28	骨料粒径			项	185	防滑涂料
29	人工加速耐候性	人工老化		小时	100	

5.18.3 玻璃珠的检测参数计价详见表 27。

表 27 玻璃珠的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	玻璃珠粒径分布		《路面标线用玻璃珠》 GB/T 24722、《道路逆反 射材料用玻璃珠 第1部 分:通则》JT/T 1035.1	项	380	
2	玻璃珠成圆率			项	750	
3	玻璃珠密度			项	550	
4	玻璃珠折射率	二次彩虹法、 玻璃珠折射率 测量仪测量		项	930	
5	玻璃珠折射率	浸油法		项	750	低折射率
6	玻璃珠折射率	浸油法		项	880	中折射率
7	玻璃珠折射率	浸油法		项	1 100	高折射率
8	玻璃珠耐水性			项	400	
9	玻璃珠磁性颗粒含量			项	370	
10	防水涂层要求			项	275	
11	玻璃珠缺陷颗粒含量			项	750	
12	预成型标线带厚度			项	360	
13	外观要求			项	145	

5.18.4 波形梁钢护栏的检测参数计价详见表 28。

表 28 波形梁钢护栏的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观质量	目测	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTGF80/1	项	90	
2	外形尺寸	尺量	《波形梁钢护栏第1部分:两波形 梁钢护栏》GB/T 31439.1、《波形 梁钢护栏第2部分:三波形梁钢 护栏》GB/T 31439.2	项	165	
3	材料力学性能		《金属材料拉伸试验 第1部分: 室温试验方法》GB/T 228.1、《金 属材料 弯曲试验方法》 GB/T 232	项	1 250	3次平行试验
4	拼接螺栓连接副 整体抗拉荷载		《波形梁钢护栏第1部分:两波形 梁钢护栏》GB/T 31439.1、《波形 梁钢护栏第2部分:三波形梁钢 护栏》GB/T 31439.2	项	1 500	8次平行试验

表 28 波形梁钢护栏的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
5	基底金属厚度		《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTGF80/1	项	240	
6	防腐层厚度	直接测量法	《磁性基体上非磁性覆盖层 覆 盖层厚度测量 磁性法》	项	210	
		化学法	GB/T 4956、《公路交通工程钢构 件防腐技术条件》GB/T 18226	项	1 625	
7	镀锌附着量		《钢产品镀锌层质量试验方法》 GB/T 1839	项	1 625	
8	防腐层附着性能		《公路交通工程钢构件防腐技术 条件》GB/T 18226、《隔离栅第 1部分:通则》GB/T 26941.1、《色 漆和清漆 拉开法附着力试验》	项	345	
9	环氧锌基防腐层 附着性能		GB/T 5210	项	800	
10	防腐层均匀性		《公路交通工程钢构件防腐技术 条件》GB/T 18226	项	430	
11	防腐层耐盐雾 腐蚀性能	中性盐雾试验	《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》 GB/T 10125	项	3 000	
		循环盐雾试验		项	5 000	
12	防腐层抗弯曲性能		《公路交通工程钢构件防腐技术 条件》GB/T 18226	项	500	

5.18.5 突起路标的检测参数计价详见表 29。

表 29 突起路标的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观质量	目测	《突起路标》GB/T 24725	项	90	
2	外形尺寸	尺量		项	165	
3	色度性能	光谱光度测色法	《准照明体与和几何条件》 GB/T 3978《物体色的测量 方法》GB/T 3979、《逆反射 材料色度性能测试方法 第 1部分:逆反射体夜间色》	项	450	
		远程色度计或远程 光谱辐射度计测量	JT/T 692.1	项	1 000	
4	逆反射性能	发光强度系数 测量仪测量	《逆反射体光度性能测试方 法》JT/T 690、《逆反射测量 仪》JT/T 612	项	1 450	
5	整体抗冲击性能		《突起路标》GB/T 24725	项	325	钢球
6	抗压荷载			项	520	试验机

表 29 突起路标的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
7	耐温度循环性能		《突起路标》GB/T 24725	项	1 475	高温箱
8	纵向弯曲强度			项	1 365	试验机
9	耐盐雾腐蚀性能	中性盐雾试验	《突起路标》GB/T 24725、 《人造气氛腐蚀试验 盐雾 试验》GB/T 10125	项	3 000	
10	逆反射器抗冲击性能		《突起路标》GB/T 24725	项	500	冲击锤头
11	耐磨损性能	落砂法		项	850	
12	破碎后状态	标准筛+钢直尺测量		项	1 160	
13	金属反射膜附着性能			项	205	铁片
14	耐候性能	人工老化	《突起路标》GB/T 24725、 《公路沿线设施塑料制品耐 候性要求及测试方法》 GB/T 22040	小时	100	

5.18.6 隔离栅的检测参数计价详见表 30。

表 30 隔离栅的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观质量	目测	《隔离栅 第 1 部分 通则》 GB/T 26941.2、《隔离栅 第 2 部分：立柱、斜撑和门》 GB/T 26941.2、《隔离栅 第 3 部分焊接网》 GB/T 26941.3、《隔离栅 第 4 部分 刺钢丝网》 GB/T 26941.4	项	90	
2	结构尺寸	尺量		项	165	
3	钢丝直径	游标卡尺测量		项	100	
4	钢丝抗拉强度			项	990	万能试验机
5	焊点抗拉力			项	940	万能试验机
6	防腐层厚度	直接测量法	《磁性基体上非磁性覆盖 层 覆盖层厚度测量 磁性 法》GB/T 4956	项	210	
		化学法		项	1 625	
7	防腐层附着性能	剥离法	《隔离栅 第 1 部分 通则》 GB/T 26941.2	项	300	
		划格法		项	300	
8	抗弯曲性能			项	200	
9	防腐层耐盐雾 腐蚀性能	非金属涂层中性盐雾 试验	《人造气氛腐蚀试验 盐雾 试验》GB/T 10125	项	3 000	
		镀锌中性盐雾试验		项	3 000	
		循环盐雾试验		项	5 000	

表 30 隔离栅的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
10	涂层耐冲击性能	冲击法	《漆膜耐冲击测定法》 GB/T 1732	项	400	
11	涂层耐湿热性能		《漆膜耐湿热测定法》 GB/T 1740	项	900	高低温湿热 试验箱
12	涂层耐温度交变性能		《公路交通工程钢构件防腐 技术条件》GB/T 18226	项	2 150	
13	立柱弯曲度	尺量	《隔离栅 第 1 部分 通则》 GB/T 26941.2、《隔离栅 第 2 部分:立柱、斜撑和门》 GB/T 26941.2	项	90	
14	立柱力学性能			项	1 250	3 次平行试验
15	抗折荷载			项	970	公路用复合隔 离栅立柱产品
16	耐低温坠落性能			项	440	公路用复合隔 离栅立柱产品 (KP/BP 型)
17	耐低温坠落性能			项	1 390	公路用复合隔 离栅立柱产品 (TP 型)
18	抗冻融性能			项	4 600	公路用复合隔 离栅立柱产品 (KP/BP 型)
19	耐水性能			项	1 660	公路用复合隔 离栅立柱产品
20	耐化学溶剂性能			项	2 450	公路用复合隔 离栅立柱产品
21	耐湿热性能			项	4 700	公路用复合隔 离栅立柱产品
22	公路用复合 隔离栅立柱产品 人工加速老化			小时	100	

5.18.7 防眩板的检测参数计价详见表 31。

表 31 防眩板的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观质量	目测	《防眩板》GB/T 24718	项	90	
2	外形尺寸	尺量		项	165	

表 31 防眩板的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
3	抗风荷载		《防眩板》GB/T 24718	项	1 055	试验机
4	抗变形量			项	1 045	试验机
5	抗冲击性能			项	310	钢球
6	耐低温坠落性能			项	585	低温试验箱
7	耐溶剂性能	浸泡法		项	2 450	
8	耐水性能			项	1 660	144 h
9	耐候性能			小时	100	
10	耐盐雾性能	中性盐雾试验		项	3 000	
11	涂层耐湿热性能			项	900	
12	密度	浮力法		项	400	
13	巴柯尔硬度	巴柯尔硬度计测量		项	320	
14	氧指数	氧指数法		项	1 380	
15	防腐层厚度			项	220	
16	双涂层基板 镀锌层附着量			项	2 050	
17	涂层附着性			项	420	

5.18.8 轮廓标的检测参数计价详见表 32。

表 32 轮廓标的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观质量	目测或四倍 放大镜观察	《轮廓标》GB/T 24970	项	90	
2	外形尺寸	尺量		项	1 35	
3	光度性能	分光光度计测量	《轮廓标》GB/T 24970、 《标准照明体与和几何条件》GB/T 3978	项	1 450	
4	色度性能		《轮廓标》GB/T 24970、 《标准照明体与和几何条件》GB/T 3978、《物体色的 测量方法》GB/T 3979、 《轮廓标》GB/T 24970	项	650	表面色
				项	900	逆反射色
5	密封性能	冷热循环浸泡		项	865	
6	耐高低温性能			项	1 475	高低温试验箱
7	耐盐雾腐蚀性能	中性盐雾试验		项	3 000	

表 32 轮廓标的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
8	反光膜对底板或柱体的附着性能		《轮廓标》GB/T 24970、 《道路交通反光膜》	项	300	重锤
9	耐候性能	人工老化	《轮廓标》GB/T 24970	小时	100	

## 5.19 防水板

防水板的检测参数计价详见表 33。

表 33 防水板的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	拉伸强度		《高分子防水材料 第 1 部分:片材》GB/T 18173.1、 《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》GB/T 528	项	435	
2	断裂伸长率			项	520	
3	撕裂强度			项	520	
4	低温弯折性		《高分子防水材料 第 1 部分:片材》 GB/T 18173.1	项	168	
5	不透水性			项	145	
6	加热伸缩量			项	200	
7	外观质量			项	90	
8	外形尺寸 (长度、厚度、宽度)			项	100	

## 5.20 止水带

止水带的检测参数计价详见表 34。

表 34 止水带的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	尺寸公差		《高分子防水材料 第 2 部分:止水带》 GB/T 18173.2	项	100	
2	外观质量			项	90	
3	硬度			项	100	

表 34 止水带的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
4	拉伸强度		《高分子防水材料 第 2 部分:止水带》 GB/T 18173.2	项	260	老化前
					520	老化后
5	拉断伸长率			项	260	
6	撕裂强度			项	260	
7	热空气老化			项	1 000	
8	脆性温度			项	400	

## 5.21 止水条

止水条的检测参数计价详见表 35。

表 35 止水条的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	拉伸强度		《高分子防水材料 第 3 部分:遇水膨胀橡胶》 GB/T 18173.3	项	300	
2	扯断伸长率			项	260	
3	体积膨胀倍率	I 法		项	350	
		II 法		项	500	
4	反复浸水试验			项	800	
5	低温弯折			项	400	
6	外观质量			项	90	
7	尺寸公差 (直径、宽度、高度)			项	100	
8	硬度			项	100	
9	高温流淌性			项	480	
10	低温试验		项	600		

## 5.22 防水卷材

防水卷材的检测参数计价详见表 36。

表 36 防水卷材的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	厚度		《建筑防水卷材试验方法 第4部分:沥青防水卷材 厚度、单位面积质量》GB/T 328.4	项	120	
2	可溶物含量		《建筑防水卷材试验方法 第26部分:沥青防水卷材 可溶物含量(浸涂材料含量)》GB/T 328.26	项	500	
3	耐热性	方法 A	《建筑防水卷材试验方法 第11部分:沥青防水卷材 耐热性》GB/T 328.11	项	200	
		方法 B		项	200	
4	拉力		《建筑防水卷材试验方法 第9部分:高分子防水卷材 拉伸性能》GB/T 328.9	项	300	
5	延伸率			项	260	
6	低温柔性		《建筑防水卷材试验方法 第14部分:沥青防水卷材 低温柔性》GB/T 328.14	项	350	
7	钉杆撕裂强度		《建筑防水卷材试验方法 第18部分:沥青防水卷材 撕裂性能(钉杆法)》GB/T 328.18	项	350	
8	抗静态荷载		《建筑防水卷材试验方法 第25部分:沥青和高分子防水卷材 抗静态荷载》GB/T 328.25	项	270	
9	接缝剥离强度		《沥青防水卷材 第20部分:沥青防水卷材 接缝剥离性能》GB/T 328.20、《建筑防水卷材试验方法 第21部分:高分子防水卷材 接缝剥离性能》GB/T 328.21	项	350	
10	热老化试验		《建筑防水卷材试验方法 第14部分:沥青防水卷材 低温柔性》GB/T 328.14	项	520	含老化处理费用及质量损失检测费,其他试验参数另算
11	低温弯折性		《建筑防水卷材试验方法 第15部分:高分子防水卷材 低温弯折性》GB/T 328.15	项	300	

表 36 防水卷材的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
12	不透水性		《建筑防水卷材试验方法 第10部分:沥青和高分子防水卷材 不透水性》 GB/T 328.10	项	150	
13	外观		《建筑防水卷材试验方法 第2部分:沥青防水卷材 外观》GB/T 328.2	项	90	
14	面积		《建筑防水卷材试验方法 第4部分:沥青防水卷材 厚度、单位面积质量》 GB/T 328.4	项	80	
15	单位面积质量		《建筑防水卷材试验方法 第4部分:沥青防水卷材 厚度、单位面积质量》 GB/T 328.4	项	100	
16	卷材下表面沥青涂盖层厚度		《建筑防水卷材试验方法 第4部分:沥青防水卷材 厚度、单位面积质量》 GB/T 328.4	项	300	
17	耐化学性		《聚氯乙烯(PVC)防水卷材》 GB 12952	项	290	化学侵蚀处理费用,其他试验参数费用另算

## 5.23 预应力波纹管

预应力波纹管的检测参数计价详见表 37。

表 37 预应力波纹管的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观		《预应力混凝土用金属波纹管》JG/T 225、《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》JT/T 529	项	90	
2	尺寸			项	120	
3	环刚度			项	300	
4	局部横向荷载			项	250	
5	柔韧性			项	125	
6	拉伸性能			项	400	
7	纵向荷载			项	310	
8	径向刚度			项	300	
9	抗冲击性			项	200	
10	灰分			项	380	

表 37 预应力波纹管的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
11	抗老化性能		《预应力混凝土用金属波纹管》JG/T 225、《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》JT/T 529	项	500	
12	抗渗漏性			项	300	承受局部横向荷载后抗渗漏性能试验
				项	350	弯曲后抗渗漏性能试验
13	氧化诱导时间			项	500	
14	拉拔力			项	570	
15	密封性			项	300	

## 5.24 土工合成材料

土工合成材料的检测参数计价详见表 38。

表 38 土工合成材料的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	厚度		《公路工程土工合成材料试验规程》JTG E50	项	200	
2	单位面积质量			项	150	
3	几何尺寸			项	150	
4	拉伸强度			项	430	
5	延伸率			项	255	
6	CBR 顶破强力			项	350	
7	梯形撕裂强度			项	350	
8	刺破强力			项	350	
9	节点/焊点强度			项	350	
10	孔径			项	150	
11	垂直渗透系数			项	500	
12	有效孔径			项	300	
13	耐静水压			项	230	
14	直接剪切摩擦			项	340	
15	拉拔摩擦			项	340	
16	淤堵			项	800	

## 5.25 砖、砌块

砖、砌块的检测参数计价详见表 39。

表 39 砖、砌块的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	规范名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	尺寸偏差		《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542、《混凝土砌块 和砖试验方法》GB/T 4111、 《蒸压加气混凝土砌块》 GB/T 11968、《蒸压粉煤 灰砖》JC/T 239、《轻集料 混凝土小型空心砌块》 GB/T 15229	项	400	
2	外观质量			项	300	
3	抗压强度			项	600	
4	抗折强度			项	600	
5	体积密度			项	400	
6	含水率			项	300	
7	吸水率			项	300	
8	泛霜			项	350	
9	软化系数			项	300	

## 6 现场实体检测

## 6.1 质量检验评定检测计价

## 6.1.1 路基工程

6.1.1.1 路基土石方的检测参数计价详见表 40。

表 40 路基土石方的检测参数单价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	压实度	灌砂法	《公路路基路面现场测试 规程》JTG 3450、《公路工 程质量检验评定标准 第 一册土建工程》JTG F80/1、 《公路工程竣(交)工验收 办法实施细则》	点	200	
		环刀法		点	80	
		沉降差法		点	50	(不含压路机及配 合工人)
2	弯沉	贝克曼梁法		点	40	(不含车及配合工 人)
		落锤式弯沉仪法		点	50	
3	宽度	尺量		点	30	
4	平整度	3 m 直尺法		尺	20	
5	填方破检	挖坑法		点	30	(不含挖机工人)
6	软基地基承载力	轻型触探法		点	50	
7	路基溶洞探测	雷达法		km/ 测线	13 500	
8	纵断高程	水准仪测量		点	50	
9	横坡	水准仪测量	断面	50		
10	中线偏位	全站仪测量	处	60		
11	外观检查	目测	公里	1 000	单幅公里(含路 基、边坡、排水、防 护、支挡工程)	

6.1.1.2 边坡防护工程的检测参数计价详见表 41。

表 41 边坡防护工程的检测参数单价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注	
1	边坡坡度		全站仪测量	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23、《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》交公路发[2010]65号	处	50		
			坡度测量仪测量		处	20		
2	断面尺寸		丈量		处	10		
3	砼强度		回弹仪法		测区	100	交工检测	
			超声回弹法		测区	200	交工检测	
4	锚杆	拉拔力	单循环拉拔法		根	3 000	验收试验	
5		锚杆长度			弹性波法	根	800	
					拔出丈量法	根	800	
6		注浆饱满度			锚杆质量无损检测仪测量	根	800	
7	锚索	有效张拉预应力	拉拔法		孔	6 000		
8		锚索长度		锚杆质量无损检测仪测量	孔	800		
9		灌浆质量		锚杆质量无损检测仪测量	孔	800		
10	边坡外观检查		目测	公里	500	单幅公里		

6.1.1.3 排水工程的检测参数计价详见表 42。

表 42 排水工程的检测参数单价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	断面尺寸	丈量	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》	断面	20	交工检测
2	铺砌厚度	丈量		处	30	交工检测
3	外观检查	目测		公里	200	交工、竣工检测

6.1.1.4 小桥的检测参数计价详见表 43。

表 43 小桥的检测参数单价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	砼强度	回弹仪法	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23、《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》交公路发[2010]65号	测区	100	交工检测
		超声回弹法		测区	200	交工检测
2	主要结构尺寸	丈量		尺	30	交工检测
3	扩大基础 地基承载力	轻型触探法		点	30	
4		重型触探法		点	50	
5		地质素描加岩石芯样法		点	500	
6	外观检查	目测		座	1 200	交竣工检测(下构及桥面)

6.1.1.5 涵洞的检测参数计价详见表 44。

表 44 涵洞的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	砼强度	回弹仪法	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23、《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》	测区	100	交工检测
		超声回弹法		测区	200	交工检测
2	结构尺寸	尺量		尺	30	交工检测
3	涵洞地基承载力	轻型触探法		点	30	
		重型触探法		点	50	
		地质素描加岩石芯样法		点	500	
4	外观检查	目测		道	500	交工、竣工检测

6.1.1.6 支挡工程的检测参数计价详见表 45。

表 45 支挡工程的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	砼强度	回弹仪法	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23、《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》	测区	100	交工检测
		超声回弹法		测区	200	交工检测
2	结构尺寸	尺量		断面	30	交工检测
		挖开尺量		断面	800	不含开挖设备及工人费用
3	挡墙内部缺陷	雷达法		km/ 测线	13 500	
		钻芯法		点	800	不含设备及工人进出场费
		开挖法		处	1 000	不含开挖设备及工人费用
4	挡墙地基承载力	轻型触探法	公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1	点	30	
		重型触探法		点	50	
		地质素描加岩石芯样法		点	500	

## 6.1.2 路面工程

路面工程的检测参数单价详见表 46。

表 46 路面工程的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	压实度	灌砂法	《公路路基路面现场 测试规程》JTG 3450、 《公路工程质量检验评 定标准 第一册 土 建工程》JTG F80/1	点	150	路面基层
		钻芯法		点	200	沥青面层
		无核密度仪测量		点	200	沥青面层
2	平整度	三米直尺测量		处	50	
		连续平整度仪测量		公里/车道	180	
		车载式颠簸累积仪测量		公里/车道	300	
		车载式激光平整度仪测量		公里/车道	250	
		手推式断面仪测量		处	250	
3	厚度	挖坑法		点	200	路面基层及底基层
		钻芯法		点	500	水泥混凝土路面
		短脉冲雷达法		公里/测线	300	沥青路面
4	弯沉	贝克曼梁法		点	550	路面雷达
		自动弯沉仪测量	点	35	(不含车及配合工人)	
		落锤式弯沉仪测量	公里/车道	1 125		
		激光式高速路面弯沉仪测量	点	55		
5	抗滑性能 (构造 深度)	手工铺砂法	点	300		
		电动铺砂法	点	300		
		车载式激光构造深度仪法	公里/车道	250		
6	抗滑性能 (摩擦 系数)	摆式仪测量	处	90		
		数字式摆式仪测量	处	90		
		单轮式横向力系数测定法	公里/车道	450		
		双轮式横向力系数测定法	公里/车道	450		
		动态旋转式摩擦系数测定法	公里/车道	450		
7	沥青路面 渗水系数	渗水仪测量	点	100		
8	沥青路 面车辙	横断面尺测量	断面	50		
		车载式激光车辙仪测量	公里/车道	250		
9	砼路面相 邻板高差	水平尺法	处	10	沥青路面不检测	
10	砼路面 弯拉强度	取芯法	点	500	沥青路面不检测	
11	宽度	尺量	处	10		
12	横坡	水准仪测量	处	10		
注：水泥混凝土路面检测平整度、厚度、抗滑性能(构造深度)、砼路面相邻板高差、砼路面弯拉强度、宽度、横坡参数。						

## 6.1.3 桥梁工程

## 6.1.3.1 基桩的检测参数计价详见表 47。

表 47 基桩的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	基桩完整性		超声波法	《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106、《公路工程基桩检测技术规程》JTJ/T 3512、《铁路工程基桩检测技术规程》TB 10218、《公路桥涵施工技术规范》JTJ/T 3650	根	1 500	3 根声测管
			低应变法		根	650	
			钻芯法		米	300	不含芯样加工及抗压试验费用
			高应变法		根	6 150	
2	单桩竖向抗压	$Q \leq 1\,000\text{ kN}$	静荷载试验		根	10 000	不含运输费、吊装费、堆载费用
		$1\,000\text{ kN} < Q \leq 3\,000\text{ kN}$			根	15 000	
		$3\,000\text{ kN} < Q \leq 5\,000\text{ kN}$			根	25 000	
		$5\,000\text{ kN} < Q \leq 10\,000\text{ kN}$			根	41 000	
		$Q > 10\,000$ , 每增加 5 000 kN			根	前一档收费价 $\times 1.25$	
3	单桩竖向抗拔	$Q \leq 500\text{ kN}$	静荷载试验		根	6 500	不含运输费、吊装费、堆载费用
		$500\text{ kN} < Q \leq 1\,000\text{ kN}$			根	10 000	
		$1\,000\text{ kN} < Q \leq 3\,000\text{ kN}$			根	16 000	
		$3\,000\text{ kN} < Q \leq 5\,000\text{ kN}$			根	25 000	
		$5\,000\text{ kN} < Q \leq 10\,000\text{ kN}$			根	45 000	
		$1\,000\text{ kN} < Q \leq 15\,000\text{ kN}$			根	55 000	
		$1\,500\text{ kN} < Q \leq 20\,000\text{ kN}$			根	70 000	
		$Q > 20\,000\text{ kN}$ , 每增加 5 000 kN			根	前一档收费价 $\times 1.25$	
4	单桩竖向抗压(拔)		自平衡法	《基桩静载试验 自平衡法》JT/T 738、《贵州省基桩承载力自平衡检测技术规程》DBJ52/T 079	吨	90	不含运输费、吊装费、堆载费用
5	单桩水平承载力	$\Phi \leq 500$	静荷载试验	《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106、《公路工程基桩检测技术规程》JTJ/T 3512、《铁路工程基桩检测技术规程》TB 10218、《公路桥涵施工技术规范》JTJ/T 3650	根	7 000	不含运输费、吊装费、堆载费用
		$500 < \Phi \leq 800$			根	7 150	
		$800 < \Phi \leq 1\,000$			根	9 250	
		$\Phi > 1\,000$			根	12 950	

表 47 基桩的检测参数计价(续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
6	基桩成孔质量检测	孔径、钻孔倾斜度、孔深、沉淀厚度	探孔器或超声波成孔检测仪、钻杆垂线或超声波成孔检测仪、测绳、沉淀盒或测渣仪测量	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650、《公路工程基桩检测技术规程》JTG/T 3512	孔	800	
7			桩基基底溶洞	地质雷达法		孔	2 200
			声呐探测法		孔	2 550	
8	桩钢筋笼主筋长度		锚杆质量无损检测法	《灌注桩钢筋笼长度检测技术规程》DGJ32/TJ60	根	200	
9	碎石桩重 II 型触探		触探法	《公路工程地质原位测试规程》JTG 3223	米	100	
10	碎石桩单桩承载力		静荷载试验	《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG 3363、《复合地基技术规范》GB/T 50783、《建筑地基处理技术规范》JGJ 79	根	4 000	
11	碎石桩复合地基承载力		静荷载试验		处	7 250	

6.1.3.2 桥梁总体的检测参数计价详见表 48。

表 48 桥梁总体的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	桥面中线偏位		全站仪或经纬仪测量	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》JTG F80/1	座	90	
2	桥宽	人行道	尺量		处	20	
		车行道	尺量		处	20	
3	平整度	$\sigma$	连续式平整度仪测量		公里/车道	200	
		IRI	激光平整度仪测量		公里/车道	200	
		最大间隙 h	三米直尺测量		km	100	
4	弯沉				点	20	
5	车辙				点	20	

表 48 桥梁总体的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
6	厚度	雷达法	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》JTG F80/1	公里/车道	410	
7	渗水系数	渗水试验仪测量		点	80	
8	桥长	全站仪或经纬仪、 钢尺测量		处	200	
9	引道中心线与 桥梁中心线的衔接	尺量		处	30	
10	桥头高程衔接	水准仪测量		处	20	

6.1.3.3 桥梁铺装的检测参数计价详见表 49。

表 49 桥梁铺装的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注	
1	强度	取芯法	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》 JTGF 80/1	点	250	如强度与厚度在同 点测试,测两项合计 按 350 元计。	
2	厚度	取芯法		点	210		
3	平整度	IRI		平整度仪测量	点	40	
		$\sigma$			点	30	
		最大间隙 h		三米直尺测量	处	20	
4	横坡	水泥混凝土		水准仪测量	断面	20	
		沥青面层		水准仪测量	断面	20	
5	抗滑构造深度	铺砂法测量			点	130	

6.1.3.4 简支梁的检测参数计价详见表 50。

表 50 简支梁的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观检查	目测结合仪器 观测进行	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》JTG F80/1、 《公路桥涵养护规范》 JTG 5120、《公路桥梁技术 状况评定标准》JTG/T H21、《公路桥梁承载能力 检测评定规程》JTG/T J21、《公路桥梁荷载试验规 程》JTG/T J21—01	单幅 每延米	70	1.相邻两个桥墩或桥台与桥墩之间为 1 孔。 2.不含配合费、临时设施费、组织协调费等。 3.外观检查包括桥面系、上部结构、下部结 构,总费用低于 3 000 元,按 3 000 元计入。 4.当跨径>20 m,孔长每增 1 m,静载增加 800 元,动载增加 150 元,未含搭架加载 等费。 5.桥面宽度超过 2 车道的,应按每增 1 车道 相应加收 10%
2	结构检算			单幅 每跨	20 400	
3	静荷载试验			孔	24 400	
4	动力 特性测试			孔	14 000	

6.1.3.5 连续梁的检测参数计价详见表 51。

表 51 连续梁的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观检查	目测结合仪器观测进行	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》JTGF 80/1、《公路桥涵养护规范》JTG 5120、《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/T H21、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21、《公路桥梁荷载试验规程》JTG/T J21—01	单幅 每延米	70	1. 相邻两个桥墩或桥台与桥墩之间为 1 孔。 2. 不含配合费、临时设施费、组织协调费等。 3. 外观检查包括桥面系、上部结构、下部结构,总费用低于 3 000 元,按 3 000 元计入。 4. 当跨径 > 20 m,孔长每增 1 m,静载增加 800 元,动载增加 150 元,未含搭架加载等费。 5. 桥面宽度超过 2 车道的,应按每增 1 车道相应加收 10%
2	结构检算			单幅 每跨	20 400	
3	静荷载试验			孔	56 000	
4	动力 特性测试			孔	26 000	

6.1.3.6 拱桥的检测参数计价详见表 52。

表 52 拱桥的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观检查	目测结合仪器观测进行	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》JTGF80/1、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21、《公路桥梁荷载试验规程》JTG/T J21—01	单幅 每延米	80	1.相邻两个桥墩或桥台与桥墩之间为 1 孔。 2.不含配合费、临时设施费、组织协调费。 3.外观检查包括桥面系、上部结构、下部结构,总费用低于 3 000 元按 3 000 元计入。 4.当跨径 > 50 m,孔长每增 1 m,静载增加 900 元,动载增加 300 元,未含搭架加载等费。 5.桥面宽度超过 2 车道的,应按每增 1 车道相应加收 10%
2	结构检算			单幅 每跨	38 400	
3	静荷载试验			孔	56 000	
4	动力 特性测试			孔	25 000	

6.1.3.7 连续刚构的检测参数计价详见表 53。

表 53 连续刚构的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观检查	目测结合仪器观测进行	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》JTGF80/1 《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21 《公路桥梁荷载试验规程》JTG/T J21—01	单幅 每延米	140	1. 相邻两个桥墩或桥台与桥墩之间为 1 孔。 2. 不含配合费、临时设施费、组织协调费等。 3. 外观检查包括桥面系、上部结构、下部结构,总费用低于 3 000 元,按 3 000 元计入。 4. 当跨径 > 50 m,孔长每增 1 m,静载增加 900 元,动载增加 300 元,未含搭架加载等费。 5. 桥面宽度超过 2 车道的,应按每增 1 车道相应加收 10%
2	结构检算	单幅 每跨		33 800		
3	静荷载试验	孔		56 000		
4	动力 特性测试	孔		26 000		

6.1.3.8 斜拉桥、悬索桥的检测参数计价详见表 54。

表 54 斜拉桥、悬索桥的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观检查	目测结合仪器观测进行	《公路工程质量检验评定标准 土建工程》JTGF80/1、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21、《公路桥梁荷载试验规程》JTG/T J21—01	单幅 每延米	220	1. 相邻两个桥墩或桥台与桥墩之间为 1 孔。 2. 不含配合费、临时设施费、组织协调费等。 3. 外观检查包括桥面系、上部结构、下部结构,总费用低于 3 000 元,按 3 000 元计入。 4. 当跨径 > 50 m,孔长每增 1 m,静载增加 1 350 元,动载增加 450 元,未含搭架加载等费。 5. 桥面宽度超过 2 车道的,应按每增 1 车道相应加收 10%
2	结构检算	座		123 000		
3	静荷载试验	孔		116 300		
4	动力 特性测试	孔		46 800		

6.1.3.9 梁片的检测参数计价详见表 55。

表 55 梁片的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	单梁静载 试验		《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTGF80/1、 《公路桥梁荷载试验规程》 JTG/T J21—01	片	20 000	梁长 $\leq 20$ m 按 20 000 元 1 片 收费, 20 m 以上梁长每增长 1 m, 静载试验费用增加 500 元, 未含搭架、加载等费。

6.1.3.10 桥梁尺寸与位置的检测参数计价详见表 56。

表 56 桥梁尺寸与位置的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	中小桥	几何尺寸、高程、平面 偏位	水平仪、经纬仪、全站仪 测量, 尺量	《公路工程质量检 验评定标准 土建 工程》JTGF80/1	座	3 300	
2	大桥	几何尺寸、高程、平面 偏位	水平仪、经纬仪、全站仪 测量, 尺量		跨	4 200	
3	特大桥	几何尺寸、高程、平面 偏位	水平仪、经纬仪、全站仪 测量, 尺量		跨	5 100	

6.1.3.11 桥梁预应力混凝土的检测参数计价详见表 57。

表 57 桥梁预应力混凝土的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	T 形梁混 凝土质量	混凝土缺陷、密实性、 均匀性	地质雷达法	《超声回弹综合法检测 混凝土抗压强度技术规 程》T/CECS 02	m <sup>3</sup>	320	
2	连续钢构 混凝土 质量	混凝土缺陷、密实性、 均匀性	地质雷达法		m <sup>3</sup>	320	
3	预应力 管道 灌浆质量	缺陷位置及程度、灌 浆饱满度	地质雷达法		m	210	
			声波反射法		m	320	
4	预应力 张拉质量	T 形梁			片梁	2 800	
		连续刚构			孔	5 000	

## 6.1.4 隧道工程

隧道的检测参数计价详见表 58。

表 58 隧道的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	隧道总体实测		隧道断面 面仪测量	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》 JTJG F80 / 1、《公路隧道施工技术规范》JTJG/T 3660	断面	1 180	
2	超前锚杆	长度	尺量		根	10	
		数量(根)	目测		根	10	
		孔位	尺量		根	10	
		孔深	尺量		根	10	
		孔径	尺量		根	10	
3	超前 小导管	长度	尺量		根	10	
		数量(根)	目测		根	10	
		孔位	尺量		根	10	
		孔深	尺量		根	10	
4	管棚	长度	尺量		根	10	
		数量(根)	目测		根	10	
		孔位	尺量		根	10	
		孔深	尺量		根	10	
5	洞身开挖	超欠挖	拱部超 (欠)挖、 边墙超挖、 仰拱、隧底 超挖	断面	1 180	激光断面仪	
			断面	1 120	全站仪		
6	支护与 衬砌	喷射 混凝土	喷射混凝土强度	组	1 580	试件检测， 1组3个芯样， 含现场取样、 加工、及室内 试验	
			喷层厚度	凿孔法	孔	40	和喷层与围 岩接触状况 检测同时实 施乘以单项 的 120%
				地质雷 达法	测线·米	30	和喷层与围 岩接触状况 检测同时实 施乘以单项 的 120%
			喷层与围 岩接触 状况	凿孔法	孔	40	与厚度检测 同时实施乘 以单项的 120%
				地质雷 达法	测线·米	30	与厚度检测 同时实施乘 以单项的 120%
			喷射混凝土外观 质量	目测	m	10	

表 58 隧道的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
7	锚杆 (管)	数量(根)	目测		根	10	
		抗拔力	拉拔仪测量		根	290	
		孔位	尺量		根	10	
		孔深	尺量		根	10	
		孔径	尺量		根	10	
		锚固密 实度	无损检测法		根	230	与长度检测同 时实施乘以单 项的 120%
		锚杆长度	无损检测法		根	230	与密实度检测 同时实施乘以 单项的 120%
8	钢筋网	钢筋网喷射 混凝土保护 层厚度	凿孔法		处	40	
		网格尺寸	尺量		处	10	
		搭接长度	尺量		处	10	
9	钢架	榀数(榀)	目测	《公路工程质量检验评定 标准 第一册 土建工程》 JTG F80 / 1、《公路隧道施工 技术规范》JTG/T 3660、《公路隧道 照明设计细则》JTG/T D702-01、 《公路隧道通风设计细则》 JTG/T D702-02	处	10	
			地质雷达法		测线·米	30	
		间距	尺量		处	10	
			地质雷达法		测线·米	30	
		喷射混凝 土保护层 厚度	凿孔法		处	40	
		倾斜度	铅锤法 (坡度规)		处	10	
		拼装偏差	尺量		处	10	
		安装偏差	尺和水准 仪测量		处	10	
		连接钢筋	目测、尺量		处	10	数量:目测; 间距:尺量
10	仰拱	混凝土 强度			组	2 130	试件检测, 1 组 3 个芯 样,含取芯 费、加工及 室内试验 费用
		厚度	尺量		孔	610	含钻孔费
			地质雷达法		测线·米	30	

表 58 隧道的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注	
11	支护与 衬砌	支护(衬砌)背后的 空洞	地质雷达法	《公路工程质量检验评定 标准 第一册 土建工程》 JTG F80 / 1、《公路隧道施工 技术规范》JTG/T 3660、《公路隧道 照明设计细则》JTG/T D702-01、 《公路隧道通风设计细则》 JTG/T D702-02	测线·米	30		
12		支护(衬砌)厚度	地质雷达法		测线·米	30		
13		衬砌钢筋	主筋间距		尺量	处	10	
					地质雷达法	测线·米	40	
			两层钢筋 间距		尺量	处	10	
			箍筋间距		尺量	处	10	
			钢筋长度		尺量	处	10	
			钢筋保护 层厚度		尺量	处	10	
14		混凝土 衬砌	混凝土强度		回弹仪测量	组(测区)	80	
					钻芯法	组	1 540	1组3个芯样, 含现场取样、 加工及室内 试验
			衬砌厚度		尺量	孔	290	
					地质雷 达法	测线·米	30	与背后密实 状况同时实 施乘以单项 的 1.2
			墙面平整度		两米直尺 测量	处	30	
			衬砌背部 密实状况		地质雷达法	测线·米	30	与厚度同时实 施乘以单项 的 1.2
15		防水层	搭接长度		尺量	处	10	
			缝宽		尺量	处	10	
			固定点 间距		尺量	处	10	
	焊缝密 实性		目测、 充气法	处	500			
16	止水带	纵向偏离	尺量	处	10			
		偏离衬 砌中线	尺量	处	10			
		固定点 间距	尺量	处	10			
17	排水	混凝土 强度		组	1 540	试件检测, 1组3个芯样, 含现场取样、 加工及室内 试验		
		外观检测	目测	处	10			

表 58 隧道的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注	
18	隧道环境	照度	照度计 测量	《公路工程质量检验评定 标准 第一册 土建工程》 JTG F80-1、《公路隧道施工 技术规范》JTJ/T 3660、《公路隧道 照明设计细则》JTJ/T D702-01、 《公路隧道通风设计细则》 JTJ/T D702-02	照明段	840	
19		噪声	声级计 测量		点·次	200	
20		CO	手提式复 合气体分 析仪测量		点·次	150	
21		烟尘浓度	光透过 率仪测量		点·次	150	
22		隧道风速	风速表 测量		点·次	150	
23		瓦斯监测	催化型瓦斯 测量仪、光 干涉瓦斯鉴 定器测量		点·次	150	
24		O <sub>2</sub>	手提式复 合气体分 析仪测量		点·次	150	
25		CO <sub>2</sub>	手提式复 合气体分 析仪测量		点·次	150	
26	氮氧化物	手提式复 合气体分 析仪测量	点·次	150			
27	隧道外观	外观检测	目测	延米	20		

## 6.1.5 机电工程

6.1.5.1 共性检测的检测参数计价详见表 59。

表 59 共性检测的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	基本要求	目测法	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》 JTG-2182	处	140	
2	外观质量	目测法		处	200	
3	基础尺寸	尺量		处	100	
4	涂层厚度	涂层测厚仪测量		点	100	
5	立柱竖直度	全站仪或竖直度 测量仪测量		处	25	
6	绝缘电阻	500 V 绝缘电阻 测试仪测量		处	150	
7	共用接地电阻	接地电阻测量 仪测量		处	150	
8	保护接地电阻	接地电阻测量 仪测量		处	300	
9	防雷接地电阻	接地电阻测量 仪测量		处	150	
10	接地连接	目测或接地电阻测量 仪测量		处	50	

6.1.5.2 监控系统的检测参数计价详见表 60。

表 60 监控系统的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称 及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	车辆检测器	车流量相对误差	比较	处	1 000	
2		车速相对误差	比较	处	800	
3		传输性能	数据传输测试仪或网络 测试仪测量	处	1 000	
4		功能测试 (自检、复原、 本地操作与维护)	功能验证	处	600	

表 60 监控系统的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注	
5	气象检测器	温度	测量与采集结果比较	处	500		
6		湿度		处	500		
7		能见度		处	500		
8		风速		处	500		
9		数据传输性能	数据传输测试仪或网络测试仪测量		处	1 000	
10		功能测试(降雨检测、路面状况检测、自检、复原、本地操作与维护)	功能验证		处	1 000	
11	闭路电视监控系统	传输通道指标	视频测试仪测量	通道	2 500		
12		系统性能主观评价	目测	处	600		
13		摄像机监视范围、清晰度、安装稳定性检查	实操检验	通道	400		
14		功能测试	功能验证	处	600		
15	可变标志	视认距离	实操检验	处	300		
16		发光单元色度坐标(x,y)	色度/亮度计测量	处	1 000		
17		显示屏平均亮度	亮度计测量	处	1 000		
18		数据传输性能	数据传输测试仪或网络测试仪测量	处	1 000		
19		技术功能测试	实操检验	处	600		
20	道路视频交通事件检测系统	事件检测率	实操检验	处	1 080		
21		交通参数检测相对误差	实操检验	处	1 800		
22		有效检测范围	实操检验	处	880		
23		功能(典型事件检测、自动录像、自诊断和报警、时钟同步)	功能验证	处	1 260		
24	交通情况调查设施	机动车分类或分型误差、车流量相对误差、传输性能、功能(自检、复原、本地操作与维护)	测量与采集结果比较、数据传输测试仪或网络测试仪、功能验证	处	3 000		

表 60 监控系统的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
25	监控(分)中心设备软件	温度	温度计测量		处	40
26		湿度	湿度计测量		处	40
27		防尘措施	目测检查		处	30
28		噪声	声级计测量		处	50
29		照度	照度计测量		处	65
30		功能测试	功能验证		组	860
31	大屏幕显示系统	拼接缝	量具		处	2 500
32		亮度	亮度计测量			
33		亮度不均匀度	亮度计测量			
34		设备功能测试	功能验证			
35	监控系统计算机网络	网络认证测试	网络认证测试仪测量		处	1 500
36		以太网系统性能测试	以太网性能测试仪测量		处	1 500
37		以太网链路层健康状况测试	以太网性能测试仪测量		处	1 500

6.1.5.3 通信系统的检测参数计价详见表 61。

表 61 通信系统的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	管道地基、管道铺设、回土夯实、人(手)孔、管道掩埋、人(手)孔的位置	剖开实测、用量具实测		km	1 500	
2	通信管道工程 分歧形式及内部尺寸、通信管道的横向位置、主管道管孔试通试验、通信管道工程用塑料管孔试通试验、通信管道工程用塑料(箱)规格尺寸、管控封堵	用量具实测、用量具实测、实测、气吹法实测、用量具实测目测		km	1 500	

表 61 通信系统的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注	
3	通信光缆、电缆线路工程	单模光纤接头损耗	光万用表或光时域反射计在中继段两端测量	处	800		
4		多模光纤接头损耗		处	800		
5		中继段单模光纤总衰耗		处	800		
6		中继段多模光纤总衰耗		处	800		
7		音频电缆直流环阻	用电桥或电缆分析仪测量		处	260	
8		音频电缆串音衰减	用电桥分析仪或串扰分析仪测量		处	260	
9		网络认证测试	网络认证测试仪测量		处	1 000	
10		同步数字体系(SDH)光纤传输系统	系统设备安装联接的可靠性	目测	处	130	
11			系统接收光功率	光功率计测量	光口	500	
12	平均发送光功率		光功率计测量	光口	500		
13	光接收灵敏度		光功率计和误码仪测量	光口	900		
14	误码率		误码仪测量	通道	2 000		
15	电接口允许比特容差		PDH/SDH通信性能分析仪测量		处	1 000	
16	抖动指标			处	1 000		
17	漂移指标		PDH/SDH通信性能分析仪测量		处	1 600	
18	功能验证	功能验证		处	660		
19	IP 网络系统	系统设备安装联接的可靠性	目测	处	130		
20		IP 网络接口平均发送光功率	光功率计测量	光口	790		
21		IP 网络接口接收光功率	光功率计测量	光口	790		

表 61 通信系统的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
22	IP 网络接口接收灵敏度	光功率计、光衰减器、流量发生器测量		光口	790	
23	IP 网络吞吐率	以太网性能测试仪测量		通道	500	
24	IP 网络传输时延	以太网性能测试仪测量		处	500	
25	IP 网络丢包率	以太网性能测试仪测量		处	500	
26	功能验证	功能验证		处	1 000	
27	系统设备安装连接的可靠性	目测		处	130	
28	线路侧接收发送参考点中心波长	光谱仪测量		光口	790	
29	线路侧接收发送参考点中心频率偏移	光谱仪测量		光口	790	
30	信号功率	光谱仪测量		光口	790	
31	光信噪比	光谱仪测量		通道	790	
32	噪声	声级计测量		处	790	
33	带宽	光谱仪测量		处	790	
34	中心波长	光谱仪测量		处	790	
35	Och 最小边模抑制比	光谱仪测量		处	790	
36	插入损耗	光谱仪测量		处	790	
37	插入损耗的最大差异	光谱仪测量		处	790	
38	相邻通道隔离度	光谱仪测量		处	790	
39	参与色散	光谱仪测量		处	790	
40	偏振模色散	光谱仪测量		处	790	
41	功能验证	功能验证		处	1 000	
42	工作电压	万用表测量		处	80	
43	局内障碍率	模拟呼叫器测量		光口	790	
44	接通率	模拟呼叫器测量		光口	790	
45	丢包率	IP 网络性能分析仪测量		光口	790	
46	网络抖动	IP 网络性能分析仪测量		通道	1 000	

表 61 通信系统的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
47	固定电话系统	时延	IP 网络性能分析仪测量		处	500	
48		包差错率	IP 网络性能分析仪测量		处	500	
49		功能验证	功能验证		处	1 000	
50	通信电源系统	防雷接地电阻	接地电阻测量仪测量		处	150	
51		共用接地电阻	接地电阻测量仪测量		处	150	
52		绝缘电阻	500 V 绝缘电阻测试仪测量		处	150	
53		开关电源的主输出电压	万用表测量		处	160	
54		系统杂音电压	杂音计测量		处	600	
55		功能验证	功能验证		处	1 000	

6.1.5.4 收费设施的检测参数计价详见表 62。

表 62 收费设施的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	出入口车道设备及软件	色度和亮度	色度/亮度计测量		处	2 000	
2		车道设备技术状况检查	色度/亮度计测量		处	1 000	
3		环形线圈电感量	电感测量仪测量		处	1 000	
4		车牌识别准确率			处	500	
5		车道系统功能检测	功能验证		处	3 000	

表 62 收费设施的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注	
6	ETC 门架系统	基础尺寸, 机箱、立柱防腐涂层厚度, 保护接地电阻, 防雷接地电阻, 共用接地电阻, 设备状态监测功能, ETC 分段计费, CPC 卡分段计费, 车辆图像抓拍与车牌自动识别, 车牌识别正确率, 记录生成、存储、查询, 设备远程控制, 主备天线系统切换, 参数管理, 数据存储重传, 通行记录匹配, 时钟同步, 数据传输, 主备通信链路切换, 通信区域, RSU 工作信号强度, RSU 工作频率, RSU 占用宽带, RSU 前导码, RSU 通信流程, 一体化机柜, 供配电设备			处	10 000	
7	收费站设备及软件	对车道的实时监控, 原始数据查询统计, 图像稽查, 报表打印, 费率表查看, 与车道数据通信, 数据备份, 字符叠加, 与收费中心的通信, 断网实验的数据上传, 报警录像, 主监切换显示各车道及收费亭摄像机, 查看特殊事件报表, 数据完整性	实操检验		站	3 000	
8	收费分中心设备及软件	收费站的数据传输功能, 费率表、车型分类参数的设置与变更, 系统时间设定, 图像稽查, 报表统计管理打印, 对各站及车道 CCTV 图像切换及控制, 与监控中心计算机通信, 双机热备份, 通行卡管理, 数据完整性, 通行费拆分	实操检验		中心	3 000	
9	联网收费管理中心(收费中心)设备及软件	联网收费管理中心共用接地电阻, 费率表、车型分类参数的设置与变更, 时钟同步功能, 通行卡管理功能, 票证管理功能, 通行费拆分, 数据备份功能, 参数下发, 报表生成及打印, 通行费情分记账, 通行费拆账划拨, 通行费结算, 黑名单管理, 基础数据管理, 数据传输, 系统恢复功能, 软件性能	实操检验		中心	3 000	
10	IC 卡发卡编码系统	发卡设备安全性测试, 兼容性测试, 发放身份 IC 卡, 发放公务 IC 卡, 发放预付 IC 卡, 预付卡业务查询、统计与打印, 发放通行 IC 卡, 防冲突测试	实操检验		处	1 500	

表 62 收费设施的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
11	内部有线对讲及紧急报警系统	系统功能测试		处	1 500	
12		设备技术状态检查		处	800	
13	超限检测系统	设备技术状况检查	实操检验	处	800	
14		线圈电感量	电感测量仪测量	处	1 000	
15		系统功能测试	实操检验	处	1 500	
16	闭路电视监视系统	传输通道指标	信号发生器测量	通道	2 500	
17		系统性能主观评价	目测	处	600	
18		摄像机监视范围、清晰度、安装稳定性检查	实操检验	通道	400	
19		功能测试	功能验证	处	600	
20	光、电缆线路工程	单模光纤总衰耗	光时域反射计或光源、光功率计测量	芯	1 330	
21		多模光纤总衰耗		处	1 330	
22		光缆、电缆埋深	实操检验	处	100	
23	收费系统计算机网络	网络认证测试仪	网络认证测试仪测量	处	5 000	

6.1.5.5 照明设施的检测参数计价详见表 63。

表 63 照明设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	路面平均亮度(入口段、过渡段、中间段、出口段)	亮度计测量	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》 JTG 2182、《公路机电工程测试规程》 JTG/T 3520	照明段	830	
2	紧急停车带路面平均亮度	亮度计测量		处	830	
3	紧急停车带显色指数	光谱辐射计测量		处	880	
4	路面亮度总均匀度	亮度计测量		照明段	640	
5	路面亮度纵向均匀度	亮度计测量		照明段	640	

表 63 照明设施的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
6	照明相关色温	光谱辐射计测量	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》 JTJ 2182、《公路机电工程测试规程》 JTJ/T 3520	处	590	
7	基本照明折减 50%(20%)的情况下,照明显色指数	光谱辐射计测量		处	880	
8	路墙亮度比	亮度计测量		处	750	
9	灯具开闭可调	实操检验		处	120	
10	照明控制方式	实操检验		处	100	
11	应急照明	实操检验		处	120	
12	照明灯具调光功能	功能验证		处	150	

6.1.5.6 供配电设施的检测参数计价详见表 64。

表 64 供配电设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注	
1	设备安装的水平度	量具测量	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》JTJ 2182、《公路机电工程测试规程》JTJ/T 3520	处	90		
2	设备安装的垂直度	垂直度测量仪测量		处	100		
3	室内设备、列架的绝缘电阻	500 V 绝缘电阻测试仪在设备内布线 and 地之间测量		处	120		
4	共用接地电阻	接地电阻测量仪测量		处	150		
5	发电机组控制柜绝缘电阻	500 V 绝缘电阻测试仪测量		处	120		
6	发电机组启动及启动时间	实操检验		处	220		
7	发电机组相序	相序指示器测量		处	220		
8	发电机组输出电压稳定性	实操检验或核查出厂测试报告		处	180		
9	自动发电机组自启动转换功能	功能验证或核查有效的历史记录		处	180		
10	发电机组供电切换对机电系统的影响	实操检验或核查有效的历史记录		处	270		
11	柴油发电机蓄电池	实操检验		处	140		
12	电源室接地装置的施工质量	核查隐蔽工程验收记录和施工记录		处	330		
13	1 kV 及以下电压等级配电装置和馈电线路(三级配电系统中的第一级)	绝缘电阻		直流绝缘电阻测试仪测量	处	120	
14		动力配电装置的交流耐压试验		符合 GB50150 中 23.0.3 条要求的设备进行试验	处	2 500	
15		配电装置内不同电源的馈线间或馈线两侧的相位		符合 GB50150 中 23.0.4 条要求的设备进行测量	处	2 500	

表 64 供配电设施的检测参数计价(续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
16		低压电器连同所连接电缆及二次回路的绝缘电阻	直流绝缘电阻测试仪测量		处	120	
17	低压电器 (三级配电系统中的第一级)	电压线圈动作值校验	实操检验		处	2 500	
18		低压电器采用的脱扣器的整定	实操检验		处	2 500	
19		低压电器连同所连接电缆及二次回路的交流耐压	交流耐压试验仪或直流绝缘电阻测试仪测量		处	2 500	
20		低压配电系统功率因数	功率分析仪或电能质量分析仪测量		处	370	
21	N 线电流		电能质量分析仪测量		处	360	
22	电能质量	供电电压偏差	电能质量分析仪测量 10 min	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》JTG 2182、《公路机电工程测试规程》JTG/T 3520	处	410	
23		三相电压不平衡	电能质量分析仪测量 10 min		处	410	
24		电力系统频率偏差	电能质量分析仪测量		处	410	
25		公用电网谐波(电网标称电压 380 V)	电能质量分析仪测量 10 min		处	410	
26	UPS 和 EPS 功能 及性能	输出电压	电能质量分析仪测量 10 min		处	450	
27		输出频率	电能质量分析仪测量每次取 1 s、3 s 或 10 s 间隔内计到的整数周期与整数周期累计时间之比		处	450	
28		总谐波畸变率	电能质量分析仪测量 10 min		处	410	
29		市电与备用电源切换时间	示波器测量		处	730	
30		显示功能	功能验证		处	110	
31	参数稳压电源	输出电压	电能质量分析仪测量 10 min		处	450	
32		输出频率	电能质量分析仪测量 10 min		处	450	
33		总谐波畸变率	电能质量分析仪测量 10 min		处	450	

6.1.5.7 通风设施的检测参数计价详见表 65。

表 65 通风设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	净空高度	激光测距仪测量	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》 JTJG 2182、《公路 机电工程测试规程》 JTJG/T 3520	处	110	
2	控制柜防腐涂层厚度	涂层测厚仪测量		处	100	
3	绝缘电阻	500 V 绝缘电阻 测试仪测量		处	150	
4	控制机箱接地连接	目测检查		处	50	
5	隧道共用接地电阻	接地电阻测量仪测量		处	150	
6	射流 风机	风机运转时隧道断面 平均风速		处	320	
7		风机全速运转时 隧道噪声		处	220	
8		响应时间		处	180	
9		方向可控性		处	140	
10		运行方式		处	140	
11		远程控制模式		处	140	
12		控制柜防腐涂层厚度		处	100	
13		绝缘电阻		处	150	
14		控制机箱接地连接		处	50	
15		隧道共用接地电阻		处	150	
16		风机运转时隧道 断面平均风速		处	320	
17	轴流 风机	风机机房环境噪声		处	220	
18		响应时间		处	180	
19		风阀启闭功能		处	450	
20		运行方式		处	90	
21		远程控制模式		处	90	
22		风速调节功能		处	110	
23		叶片角度调节和控制功能		处	150	
24		风道开闭功能		处	110	

6.1.5.8 消防设施的检测参数计价详见表 66。

表 66 消防设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
3	火灾报警主机 接地连接	目测检查	《公路工程质量检 验评定标准 第二册 机电工程》JTG 2182、 《公路机电工程测试 规程》JTG/T 3520	处	90	
4	隧道共用接地电阻	接地电阻测量 仪测量		处	150	
5	手动火灾 报警系统 隧道管理站警 报器音量	声级计测量		处	180	
6	报警信号输出	实操检验		处	130	
7	报警按钮与报警器的 联动功能	功能验证		处	170	
10	火灾报警主机 接地连接	目测检查		处	90	
11	自动火灾 报警系统 隧道共用接地电阻	接地电阻测 量仪测量		处	150	
12	火灾探测器自动 报警响应时间	实操检验(火盆法)		处	1 210	
13	火灾探测器灵敏度	实操检验		处	180	
14	故障报警功能	功能验证		处	180	
15	加压设施气压	读取气压表数据		处	210	
16	供水设施水压	读取水压表数据		处	210	
17	消防水池的有效容量	卷尺测量		处	380	
18	消防水池的水位显示功能	功能验证		处	90	
19	消火栓的功能	功能验证		处	180	
20	水成膜泡沫灭火装置的功能	功能验证		处	180	
21	电伴热的功能	功能验证		处	690	
22	人行横通道防火门的功能	功能验证		处	90	
23	车行横通道防火卷帘的功能	功能验证		处	90	
24	火灾探测器与自动灭火 设施的联动功能	功能验证,或核查 施工记录、历史记录		处	90	

## 6.1.6 交通安全设施

6.1.6.1 交通安全设施安装工程的检测参数计价详见表 67。

表 67 交通安全设施安装工程的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	外观检查		《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1	处	90	
2	外形尺寸			点	90	
3	安装高度			点	60	
4	安装距离			点	60	
5	安装角度			点	105	
6	立柱竖直度	垂线、直尺测量		根	10	
7	立柱埋置深度	拔出法		根	105	
8	立柱埋置深度	无损检测法		根	360	
9	立柱基底金属厚度	测厚仪测量		根	60	
10	防腐层厚度			点	25	
11	标线厚度	测量仪或卡尺测量		处	20	
		自动化检测		公里/线	300	不含检测车辆 台班费
12	标志光度性能 (反光膜逆反射系数)	逆反射系数测量 仪测量		点	200	
13	标线光度性能 (逆反射亮度系数)	逆反射系数测量 仪测量		点	200	
		自动化测量		公里/线	200	不含自动化检测 车台班费
14	标线抗滑值	摆式仪法测量		处	90	
		自动化检测		公里/线	160	不含自动化检测 车台班费
15	螺栓终拧扭矩	扭力扳手测量	处	320		
16	初张力	张力计测量	根	500		
17	护栏混凝土强度	回弹法	测区	70		
注：单位“公里/线”指每条标线每公里。						

6.1.6.2 交通安全设施的检测参数计价详见表 68。

表 68 交通安全设施的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	交通标志	标志板下缘至路面净空高度	尺量	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTGF80/1	块	10	
2		标志板内缘距路边边缘距离	尺量		块	10	
3		基础顶面平整度	尺量		块	10	
4		标志基础尺寸	尺量		处	10	
5	交通标线	标线线段长度	尺量		处	10	
6		标线宽度	尺量		处	10	
7		标线横向偏位	尺量		处	50	
8		标线纵向间距	尺量		处	50	
9	波形梁钢护栏	波形梁板基底金属厚度	测厚仪测量		块	60	
10		横梁中心高度	人工测量		点	10	10 m 一个点
11			自动化检测		公里/侧	200	连续测量,不含检测车辆台班费
12		立柱间距	尺量		点	10	
13		立柱竖直度	垂线法		根	10	
14	立柱外边缘距路肩边线距离	尺量	点		10		
15	混凝土护栏	护栏混凝土强度	回弹法		测区	80	
16		护栏断面尺寸	尺量		断面	30	
			自动化检测		公里/侧	200	连续测量,不含检测车辆台班费
17		钢筋骨架尺寸	尺量		处	50	
18		混凝土护栏块件之间错位	尺量		处	50	
19		横向偏位	尺量		处	50	
20		基础厚度	尺量		处	50	
21	缆索护栏	最下一根缆索的高度	尺量		处	10	
22		立柱埋置深度	尺量		根	10	
23			无损检测	处	350		
23	立柱竖直度	垂线法、尺量	根	10			

表 68 交通安全设施的检测参数计价(续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
24	缆索 护栏	立柱中距	尺量	《公路工程质量 检验评定标准 第一册 土建工 程》JTGF80/1	处	10	
25		混凝土基础尺寸	尺量		处	10	
26	突起 路标	纵向间距(mm)	尺量		处	50	
27		横向偏位(mm)	尺量		处	50	
28		安装角度	尺量		处	10	
29	轮廓 标志	安装角度	尺量		处	10	
30		反射器中心高度	尺量		处	10	
31		柱式轮廓标垂直度	尺量		处	50	
32	防眩 设施	安装高度	尺量		处	10	
33		防眩板设置间距	尺量		处	10	
34		防眩板宽度	尺量		处	10	
35		垂直度	垂线法		处	10	
36		防眩网网孔尺寸	尺量		处	50	
37	隔离 栅和防 落网	高度	尺量		处	10	
38		刺钢丝的中心垂度	垂线法		处	50	
39		防眩板宽度	尺量		处	10	
40		立柱中距	尺量		处	10	
41		立柱垂直度	垂线法		处	10	
42		立柱埋置深度	尺量		处	10	
43	中央分 隔带开 口护栏	高度	尺量		处	50	
44		涂层厚度	测厚仪测量		点	100	
45		开启时间	秒表测量		处	300	10 min 内开启的长度
46	里程碑和 百米桩	外形尺寸(高、宽、厚)	尺量		处	100	
47		字体及尺寸	尺量		处	50	
48		里程碑垂直度	垂线法		处	50	
49	避险 车道	避险车道宽度	尺量		处	50	
50		制动床长度	尺量		处	50	
51		制动床集料厚度	尺量		处	50	
52		坡度	水准仪测量	处	100		

注：单位“公里/侧”指每侧每公里，即路侧或中央分隔带护栏每公里的单价。

6.1.6.3 声屏障的检测参数计价详见表 69。

表 69 声屏障的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	砌块体 声屏障 实测	顶面高程	水准仪测量	《公路工程质量检 验评定标准 第 一册 土建工程》 JTGF80/1	处	50	
2		墙体厚度	尺量		处	10	
3		墙体高程	水准仪测量		点	15	
4		基础外露宽度	尺量		处	50	
5		墙体垂直度	经纬仪测量、尺量		处	15	
6		顺直度	10 m 拉线测量		处	10	
7		表面平整度	2 m 直尺测量		处	10	
8	金属结 构声屏 障实测	顶面高程	水准仪测量		处	15	
9		基础外露宽度	尺量		处	50	
10		与路肩边线位置偏移	尺量		点	10	
11		立柱中距	尺量		处	10	
12		立柱垂直度	垂线法、尺量		根	10	
13		镀(涂)层厚度	测厚仪测量		点	20	
14		屏体厚度	游标卡尺测量		点	10	
15		表面平整度	尺量		处	10	
16		屏体背板厚度	游标卡尺测量		块	50	
17		声屏障基本要求及外观质量			自测	处	200

## 6.1.7 绿化工程

绿化工程的检测参数计价详见表 70。

表 70 绿化工程的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	绿地 整理	有效土层厚度	尺量	《公路工程质 量检验评定标 准 第一册 土建 工程》JTG F80/1	点	110	试验含挖坑工时
		地形相对高程	水准仪测量		点	320	
2	树木 栽植	种植穴(槽)直径	尺量		个	80	
		种植穴(槽)深度	尺量		个	80	
		苗木数量	目测		处	80	
		苗木成活率	目测		处	80	
		苗木规格	尺量		处	80	
3	草坪、 草木 地被 及花 卉种植	草坪、草木地被面积	无人机航拍测量		处	120	
		草坪、草木地被覆盖率	无人机航拍测量		处	120	
		花卉数量	无人机航拍测量		处	90	
		花卉成活率	无人机航拍测量		处	90	

表 70 绿化工程的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
4	喷播 绿化	基材混合物喷射厚度	尺量	《公路工程质 量检验评定标 准 第一册 土建 工程》JTG F80/1	点	100	
		植物群落物种组成	植物样方法调查		处	190	
		绿化面积	无人机航拍测量		处	90	
		植被盖度	无人机航拍测量		处	90	

## 6.1.8 房建工程

6.1.8.1 房建地基基础的检测参数计价详见表 71。

表 71 房建地基基础的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注	
1	地基及 复合地 基承载 力静载 检测	轻型动力触探	触探法	《建筑地基基础设计规 范》GB 50007 附录 C、 附录 D、附录 H,《岩土 工程勘察规范》 GB 50021 第 10.2, 《建筑地基处理技术 规范》JGJ 79 附录 A、 附录 B,《建筑地基 检测技术规范》JGJ 340, 《土工试验方法标准》 GB/T 50123,《工程岩 体试验方法标准》 GB/T 50266	点	80		
2		重型动力触探	触探法		点	200		
3		载 荷 试 验	加荷最大值 (kN)≤100		堆载法	点	4 500	不含试坑开挖、加 荷体吊装运输费
4			加荷最大值 (kN)200		堆载法	点	6 000	
5			加荷最大值 (kN)300		堆载法	点	7 500	
6			加荷最大值 (kN)400		堆载法	点	9 000	
7			加荷最大值 (kN)500		堆载法	点	10 500	
8			加荷最大值 (kN)>500		堆载法	点	每增加 100 kN 增加 1 500元	
9	桩的 承载 力检测	桩基静载荷试验 ≤20t	堆载法	《建筑基桩检测技术 规范》JGJ 106,《建筑 地基基础设计规范》 GB 50007 附录 Q 及 附录 T,《建筑地基处 理技术规范》JGJ 79 附录 C,《基桩承载力 自平衡检测技术规 程》DBJ 52/T079,《建 筑基桩自平衡静载试 验技术规程》JGJ/T 403	根	4 000	不含安装、准备	
10		桩基静载荷试验 20~30t	堆载法		根	5 300		
11		桩基静载荷试验 30~40t	堆载法		根	6 000		
12		桩基静载荷试验 40~50t	堆载法		根	6 600		

表 71 房建地基基础的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
13	桩的承载力检测	桩基静载荷试验 50~100t	堆载法	《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106、《建筑地基基础设计规范》GB 50007 附录 Q 及附录 T、《建筑地基处理技术规范》JGJ 79 附录 C、《基桩承载力自平衡检测技术规程》DBJ 52/T079、《建筑基桩自平衡静载试验技术规程》JGJ/T 403	根	11 000	
14		桩基静载荷试验 ≥100t,每增加 50t	堆载法		根	另增 5 000 元	
15		≤500t	自平衡法		根	50 000	不含安装、准备
16		>500 t	自平衡法		吨	100	每根基桩重量,按吨计价
17		≤1 000 t	锚桩反力梁法		根	100 000	不含锚桩及试验桩的制作费用,不包含安装、准备
18		>1 000 t	锚桩反力梁法		吨	150	每根基桩重量,按吨计价
19	基桩	基桩完整性	钻芯法	《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106、《公路工程基桩检测技术规程》JTG/T 3512、《建筑地基检测技术规范》JGJ 34	米	340	
20			低应变法		根	280	
21			声波透射法		剖面	500	

6.1.8.2 房建主体结构的检测参数计价详见表 72。

表 72 房建主体结构的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	混凝土、 砂浆现场检测	混凝土 强度	回弹法	《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23、《回弹法检测山砂混凝土抗压强度技术规程》DBJ52/T017、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03、《钻取小芯样法检测山砂混凝土强度技术规程》DB22/42、《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》T/CECS02、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T 384、《拔出法检测混凝土强度技术规程》CECS 69、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 D、《高强混凝土强度检测技术规程》JGJ/T 294、《回弹法检测高强度等级山砂混凝土抗压强度技术规程》DB22/44、《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784、《后锚固法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 208、《超声回弹综合法检测山砂混凝土强度技术规程》DBJ52/T043	测区	100	
			回弹超声 综合法		测区	200	
			拔出法		构件	700	3-5 点
			钻芯法		个/芯样	500	
2		砂浆强度	贯入法	《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》JGJ/T 136、《贯入法检测山砂砌筑砂浆抗压强度技术规程》DB 22/41、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T 50315、《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344	测区	100	
3	钢筋保 护层厚 度检测	保护层 厚度	电磁感应法	《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 E、《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T 152、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21	测点	60	
4		配筋	电磁感应法		测区	100	
5	结构载 荷试验	构件外观 及尺寸检测	尺寸	《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344、《混凝土结构试验方法标准》GB/T 50152、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 附录 B、《建筑变形测量规范》JGJ8、《工程测量标准》GB 50026、《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784	块	30	
6		结构荷载 试验承载力			点·次	7 000	
7		结构荷载 试验变形			点·次	7 000	
8		结构应力 应变			点·次	250	
9		超声波检测 混凝土内部 缺陷(密实 度)	超声法	《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344、《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS 21、《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784	平方米	1 500	每处
10		超声波检测 浅表裂缝 深度	超声法		条	1 000	
11	超声波检测 灼伤(损伤) 层深度	超声法	平方米		1 500		

表 72 房建主体结构的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
12	后置埋件的力学性能检测	饰面砖抗拔	拉拔法	《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145	点	500	
13		螺栓抗拔力检测	拉拔法		点	700	
14		植筋抗拔力检测(直径 $\geq 20$ mm)	拉拔法		根	600	
15		植筋抗拔力检测(直径 $< 20$ mm)	拉拔法		根	400	

6.1.8.3 房建钢结构的检测参数计价详见表 73。

表 73 房建钢结构的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	钢结构焊接质量无损检测	X 射线探伤		《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205、《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621、《焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定》GB/T 11345、《焊缝无损检测超声检测焊缝中的显示特征》GB/T 29711、《焊缝无损检测超声检测验收等级》GB/T 29712、《钢结构超声波探伤及质量分级法》JG/T 203	片	500	
2		焊缝超声波、磁粉、渗透			米	150	
3		网架螺栓球			个	200	
4		焊缝外观质量及尺寸偏差(基本项目)			5 项	500	
5		焊缝外观质量及尺寸偏差(允许偏差项目)			5 项	1 000	
6	钢结构防腐及防火涂装检测	涂装厚度		《钢结构现场检测技术标准》GB/T 5062、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205	组	150	每组 3 个测点
7		涂装遍数			组	500	
8		防火涂料粘结强度			组	2 000	
9		防火涂料抗压强度			组	2 000	

表 73 房建钢结构的检测参数计价（续）

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
10	钢结构节点、机械连接用紧固件及高强度螺栓力学性能检测	最小拉力荷载检验	《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T 3632、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》GB/T 3098.1	组	800	
11		高强度螺栓预拉力		组	1 200	
12		高强度螺栓终拧扭矩		组	800	
13		高强度螺栓扭矩系数		组	1 200	
14		高强度螺栓抗滑移系数		组	3 000	
15		高强度螺栓紧固轴力	《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》GB/T 1231、《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》GB/T 3098.1、《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T 3632、《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》GB/T 3098.1、《网架螺栓球节点用高强度螺栓》GB/T 16939、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205、《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621	组	1 000	
16		高强度螺栓楔负载		组	800	
17		高强度螺栓螺母保证荷载		组	800	
18		高强螺栓抗拉强度		组	800	
19	网架节点承载力	组		2 000		
20	钢结构变形检测	零件、部件、构件外形检测	《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205	组	1 000	
21		钢构件组装的允许偏差		项目	1 000	
22		钢构件预拼装的允许偏差		项目	1 000	
23		钢结构安装的允许偏差		项目	1 000	
24		钢构件垂直度		组	1 500	
25		钢构件侧向弯曲		组	1 500	
26		钢网架挠度		<24 m	3 000	

表 73 房建钢结构的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
27	钢结构变形检测	钢结构整体垂直度		《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205	>24 m	7 000	
28		钢结构整体平面弯曲度			组	5 000	
29	钢结构载荷试验	结构载荷试验承载力		《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621	点·次	7 000	
30		结构载荷试验变形			点·次	7 000	
31		结构应力应变			点·次	200	

## 6.2 工程监控量测计价

## 6.2.1 路基工程

6.2.1.1 软基监测检测参数计价详见表 74。

表 74 软基监测的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	地表变形监测	水平位移	全站仪测量	《工程测量标准》GB 50026、《建筑变形测量规范》JGJ 8、《建筑基坑工程监测技术标准》GB 50497	点·次	120	
		地表沉降	全站仪测量		点·次	120	
2	分层沉降		大地测量法	《地下水原位测试规程》T/CECS 55、《建筑变形测量规范》JGJ 8、《建筑基坑工程监测技术标准》GB 50497	点·次	120	
			分层沉降仪测量		点·次	360	沉降计费 用另计
3	孔隙水压力	孔隙水压力计测量	点·次		50	传感器费 用另计	
4	地下水位动	地下水水位计测量法	点·次		50		
5	土压力	应力监测法	点·次		50	土压力盒 费用另计	
6	地基土体深层水平位移	测斜法	点·次		50	传感器费 用另计	

6.2.1.2 边坡坡体的检测参数计价详见表 75。

表 75 边坡坡体的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	表面位移 监测	水平位移	全站仪测量	《地下水原位测试规程》 T/CECS 55、 《建筑变形测量规范》 JGJ 8、 《建筑基坑工程监测 技术标准》GB 50497、 《岩土工程监测规范》 YS/T 5229	米·次	120	
		地表沉降	全站仪测量		点·次	120	
2	深层水平位移		测斜法		米·次	42	
3	地下水位		水位计测量		点·次	50	
4	水流量		流量计测量		点·次	50	
5	孔隙水压力		孔隙水压力计测量		点·次	50	传感器费用另计
6	降雨量监测		雨量计测量		点·次	50	
7	坡面(顶) 裂缝监测	水平张开	测缝法		条·次	30	
		垂直错位	测缝法		条·次	30	
8	地应力监测		地应力监测法		点·次	50	传感器费用另计
9	滑移面探测		无损检测法	《公路工程物探规程》 JTG/T 3222、	孔	1 500	高密度电法仪
10	地下地质构造探测		无损检测法	《水电工程物探规范》 NB/T 10227	孔	1 800	地质雷达

6.2.1.3 边坡支挡的检测参数计价详见表 76。

表 76 边坡支挡的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	抗滑桩 监测	桩顶水平位移	全站仪测量	《岩土工程监测规范》 YS/T 5229、 《工程测量标准》GB 50026	点·次	120	
2		桩顶垂直位移	全站仪测量		点·次	120	
3		桩墙内力	应变计测量	《建筑基坑支护技术规程》 JGJ 120、《建筑基坑工程 监测技术标准》GB 50497	点·次	50	传感器费用另计
4		墙背受力监测	土压力盒测量		点·次	50	传感器费用另计
5	挡土墙 监测	墙体变形	常规测量法		点·次	50	
		墙背受力	土压力盒测量	点·次	50	传感器费用另计	

6.2.1.4 基坑的检测参数计价详见表 77。

表 77 基坑监测的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	土钉变形		百分表测量	《基坑土钉支护技术规程》 CECS 96:97、 《建筑基坑支护技术规程》 JGJ 120、 《岩土锚杆与喷射混凝土 支护工程技术规范》 GB 50086	点·次	50	
2	土钉承载力		拉拔法		根	500	
3	立柱变形	桩顶水平位移		《建筑基坑支护技术规程》 JGJ 120、 《建筑基坑工程监测技术 标准》GB 50497	点·次	50	
		桩顶垂直位移			点·次		

6.2.1.5 滑坡相关的检测参数计价详见表 78。

表 78 滑坡相关的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	滑坡地表	滑坡变形 绝对位移监测	大地测量法	《崩塌、滑坡、泥石流 监测规范》DZT 0221	点·次	180	
			全球定位系统 (GPS)测量法		点·次	240	
			近景摄影测量法		点·次	300	
			遥感(RS)法		点·次	325	
2	滑坡崩塌变形 相对位移监测		地面倾斜法		点·次	25	
			测缝法		条·次	25	
			机测法		点·次	420	
			电测法		点·次	120	
3	滑坡崩塌变形 相对位移监测		深部横向 位移监测法	米·次	35		
			重锤法	条·次	25		
			测缝法	条·次	25		
			沉降法	点·次	70		

表 78 滑坡相关的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
4	与崩塌变形有关的物理量监测	地声监测	声发射仪百分表测量	《崩塌、滑坡、泥石流监测规范》DZT 0221	点·次	1 200	
5		不同深度内应力、应变监测	应力监测法		点·次	35	传感器费用另计
6			应变监测法		点·次	35	传感器费用另计
7		深部横向推力监测	深部横向位移监测法		点·次	60	传感器费用另计
8	滑坡崩塌形成和变形相关因素监测	地下水动态监测	地下水动态监测法		次	60	
9		地表水动态监测	地表水动态监测法		次	35	
10		水质动态监测	水质分析法		件	450	
11		气象监测	常规仪器监测法		点	3 000	
12		地震监测	使用地震仪监测法		点	4 200	
13	滑坡崩塌	宏观变形监测	简易观测		次	60	

## 6.2.2 桥梁工程

桥梁的检测参数计价详见表 79。

表 79 桥梁的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	连续刚构/ 连续梁	应力、线形、 温度、水化热、 墩柱垂直度等	应变测试仪、 全站仪或 经纬仪、温度 计等测量	《公路桥梁施工监控 技术规程》 JTG/T 3650-01、《建 筑与桥梁结构监测 技术规范》 GB 50982、《工程测 量标准》GB 50026、 《公路桥涵施工技术 规范》JTG/T 3650、 《公路工程质量检验 评定标准 第一册 土 建 工 程 》 JTG F80/1	m	3 055	双幅桥,按左、右幅桥总 长之和计算
2	上承式 拱桥	应力、线形、 温度、水化热、 墩柱垂直度等	应变测试仪、 全站仪或经 纬仪、温度计 等测量		m	7 950	单幅桥,采用支架施工拱 肋,按拱跨跨度总长计算
					m	8 050	单幅桥,采用万能杆件施工 拱肋,按拱跨跨度总长计算
					m	8 100	单幅桥,采用塔架施工拱 肋,按拱跨跨度总长计算
					m	5450	双幅桥,采用支架施工拱 肋,按左、右幅拱跨跨度总 长之和计算
					m	5 550	双幅桥,采用万能杆件 施工拱肋,按左、右幅拱 跨跨度总长之和计算
					m	5 600	双幅桥,采用塔架施工 拱肋,按左、右幅拱跨跨 度总长之和计算

表 79 桥梁的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
3	中/下承式拱桥	应力、线形、温度、水化热、索力等	应变测试仪、全站仪或经纬仪、温度计、索力动测仪等测量	《公路桥梁施工监控技术规程》JTG/T 3650-01、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB 50982、《工程测量标准》GB 50026、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650、《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1	m	8 100	单幅桥,采用支架施工拱肋和主梁,按拱跨跨度总长计算
					m	8 150	单幅桥,采用万能杆件施工拱肋、支架施工主梁,按拱跨跨度总长计算
					m	10 100	单幅桥,采用塔架施工拱肋,按拱跨跨度总长计算
					m	5 550	双幅桥,采用支架施工拱肋和主梁,按左、右幅拱跨跨度总长之和计算
					m	5 650	双幅桥,采用万能杆件施工拱肋、支架施工主梁,按左、右幅拱跨跨度总长之和计算
					m	6 500	双幅桥,采用塔架施工拱肋,按左、右幅拱跨跨度总长之和计算
					m	2 650	双幅桥,按左、右幅桥总长之和计算
4	斜拉桥	应力、线形、温度、水化热、索力等	变测试仪、全站仪或经纬仪、温度计、索力动测仪等测量		m	5 800	单幅桥,少支架施工主梁,按桥梁总长计算
					m	7 100	单幅桥,悬臂施工主梁,按桥梁总长计算
					m	3 600	双幅桥,少支架施工主梁,按左、右幅桥总长之和计算
					m	4 400	双幅桥,悬臂施工主梁,按左、右幅桥总长之和计算

表 79 桥梁的检测参数计价 (续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
5	悬索桥	应力、线形、 温度、水化热、 索力等	变测试仪、 全站仪或经 纬仪、温度计、 索力动测仪 等测量	《公路桥梁施工监控 技术规程》 JTG/T 3650-01、《建 筑与桥梁结构监测 技术规范》 GB 50982、《工程测 量标准》GB 50026、 《公路桥涵施工技术 规范》JTG/T 3650、 《公路工程质量检验 评定标准 第一册 土 建 工 程 》 JTG F80/1	m	8 250	单幅桥,按主跨跨度计 算,人行索桥/管道跨 越/景观索桥,主跨跨 度<150 m
					m	6 050	单幅桥,按主跨跨度计 算,人行索桥/管道跨 越/景观索桥,主跨跨 度≥150 m
					m	7 800	单幅桥,按主跨跨度计 算,车行桥,主跨跨度 <500 m
					m	4 850	单幅桥,按主跨跨度计 算,车行桥,主跨跨度 ≥500 m
					m	5 100	双幅桥,按左、右幅主跨 跨度总长之和计算,人 行索桥/管道跨越/景观 索桥,主跨跨度<150 m
					m	3 750	双幅桥,按左、右幅主跨 跨度总长之和计算,人 行索桥/管道跨越/景观 索桥,主跨跨度≥150 m
					m	5 000	双幅桥,按左、右幅主跨 跨度总长之和计算,车 行桥,主跨跨度<500 m
					m	3 100	双幅桥,按左、右幅主跨 跨度总长之和计算,车 行桥,主跨跨度≥500 m

## 6.2.3 隧道工程

## 6.2.3.1 隧道的检测参数计价详见表 80。

表 80 隧道的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	变形 量测	洞内外观察	目视、地质罗盘测量等	《公路隧道 施工技术 规范》 JTG/T 3660、 《公路工程 竣(交)工 验收办法 实施细则》 (交公路发 [2010] 65 号)	次	500	
2		周边位移	收敛计测量		断面	3 000	
3			全站仪测量		断面	3 000	
4		拱顶下沉	水准仪、钢钢尺、全站仪测量		断面	3 020	
5		地表下沉(洞口段、浅埋段)	水准仪、钢钢尺、全站仪测量		断面	5 200	
6		拱脚下沉	水准仪、钢钢尺、全站仪测量		断面	3 020	
7		围岩内部位移(洞内设点)	洞内钻孔中安设单点、多点 杆式或钢丝式位移计测量		断面	12 150	含位移计购置费用
8		围岩内部位移(地表设点)	位移计测量		断面	13 430	含位移计购置费用
9		地表下沉(特殊要求段落)	水准仪、钢钢尺等测量		断面	5 490	
10		地表水平位移	经纬仪、全站仪测量		断面	6 350	
11	受力 监测	钢架内力及外力	钢筋计、电阻应变片测量	断面	7 410	含钢筋计购置费用	
12		围岩、两层支护间压力	压力盒测量	断面	7 410	含压力盒购置费用	
13		锚杆轴力	钢筋计、锚杆测力计测量	断面	12 050	每断面 3 根~7 根 锚杆,每根锚杆 2 个~4 个测点	
14		支护、衬砌内应力	钢筋计、电阻应变片测量	断面	7 470	含钢筋计购置费用	
15	围岩弹性波速度		声波仪测量	点·次	5 560		
16	水体 监测	渗水压力	水压计测量	处	3 040		
17		水流量	流量计测量	点次	60		
18		地下水位	水位计测量	点·次	50		
19	建 (构) 筑物 监测	沉降监测	水准仪、钢钢尺测量	点·次	100		
20		倾斜监测	水准仪、钢钢尺测量	点·次	1 010		
21		裂缝监测	钢卷尺、游标卡尺等测量	点·次	120		
22		爆破振动监测	测振仪及配套传感器测量	点·次	260		
23	噪声 及气 体监 测	噪声	声级计测量	《公路隧道施 工技术规范》 JTG/T 3660、 《公路隧道 照明设计细 则》JTG/T D7012-01、 《公路隧道 通风设计细 则》JTG/T D7012-02	点·次	200	
24		CO	手提式复合气体分析仪测量	点·次	150		
25		烟尘浓度	光透过率仪测量	点·次	150		
26		隧道风速	风速表测量	点·次	150		
27		瓦斯	催化型瓦斯测量仪、 光干涉瓦斯鉴定器测量	点·次	150		
28		O <sub>2</sub>	手提式复合气体分析仪测量	点·次	150		
29		CO <sub>2</sub>	手提式复合气体分析仪测量	点·次	150		
30		氮氧化物	手提式复合气体分析仪测量	点·次	150		

6.2.3.2 隧道超前地质预报的检测参数计价详见表 81。

表 81 隧道超前地质预报的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	超前地质预报	地质雷达法 (电磁波反射法)	《公路隧道施工技术规范》JTG/T 3660、《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》交公路发[2010]65号	延米	220	
		地震波法		延米	230	
		瞬变电磁法		延米	200	

### 6.3 养护及运行状况检测计价

#### 6.3.1 路基路面工程

路基路面的检测参数计价详见表 82。

表 82 路基路面的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	路基工程	路基 SCI	人工调查	《公路技术状况评定标准》 JTG 5210	公里	800	定期检测
2	涵洞工程	涵洞定期检查 BCI	人工调查	《公路技术状况评定标准》 JTG 5210—2018、 《公路桥涵养护规范》JTG 5120	道	1 200	定期检测
3	边坡技术 状况评定	坡体技术 状况指数	人工调查	《贵州省在役公路边坡技术 状况评定指南》JT 52/07	处	1 000	三级边坡以上， 每增加一级边坡 增加 1 000 元。
4		支挡结构设施 技术状况指数	人工调查		处	1 000	
5		截排水设施 技术状况指数	人工调查		处	1 000	
6		坡面防护设施 技术状况指数	人工调查		处	1 000	
7	路面技术 状况指数	路面损坏状况 指数 PCI		《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450、 《公路技术状况评定标准》 JTG 5210	公里/ 车道	400	道路综合检测系统
8		路面行驶质量 指数 RQI			公里/ 车道	250	道路综合检测系统
9		路面车辙深度 指数 RDI			公里/ 车道	250	道路综合检测系统

表 82 路基路面的检测参数计价(续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
10	路面技术 状况指数	路面跳车 指数 PBI		《公路路基路面现场测试规程》 JTJG 3450、 《公路技术状况评定标准》 JTJG 5210	公里/ 车道	150	道路综合 检测系统
11		路面磨耗 指数 PWI			公里/ 车道	150	道路综合 检测系统
12		路面抗滑性能 指数 SRI			公里/ 车道	450	横向力系数 测试系统
13		路面结构 强度指数 PSSI	自动弯沉 仪测量		公里/ 车道	1 125	
14			落锤式弯 沉仪测量点		点	55	
15			激光式高速 路面弯沉仪 测量		公里/ 车道	1 200	

## 6.3.2 桥梁工程

6.3.2.1 桥梁的技术状况评定(定期检查)检测参数计价详见表 83。

表 83 桥梁的技术状况评定(定期检查)检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	梁式桥	简支梁(钢筋 混凝土和预应 力混凝土)	目测结合 仪器观测 进行	《公路桥梁技术 状况评定标准》 JTJG/T H21、 《公路桥涵养护 规范》JTJG 5120、 《公路桥梁承载 能力检测评定 规程》JTJG/T J21	延米	150	1.单幅 2 车道,人行道全宽 3 m。 不含配合费、临时设施费、组织协 调费。 2.总费用低于 4 000 元,按 4 000 元计入。 3.如需要搭设检查平台,按 5 000 元/个计,每增车道相应加 收 25%。 4.超过 2 车道的,每增 1 车道相应 加收 10%
2		连续梁(钢筋混 凝土和预应 力混凝土)			延米	150	
3		连续刚构(钢筋 混凝土和预 应力混凝土)			延米	180	
4		钢箱梁桥			延米	160	
5		钢桁架梁桥			延米	180	

表 83 桥梁的技术状况评定(定期检查)检测参数计价(续)

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注		
6	拱桥	圯工拱桥	目测结合 仪器观测 进行延米		延米	150	参见梁式桥		
7		钢筋混凝土拱桥			延米	150	参见梁式桥		
8	钢-混 组合 拱桥 (含钢 拱桥)	钢箱拱和混凝土主梁			延米	230	1.单幅 2 车道,人行道全宽 3 m。 不含配合费、临时设施费、组织协调费。 2.总费用低于 10 000 元,按 10 000 元计入		
9		钢箱拱和钢箱梁			延米	240			
10		钢箱拱和桁架梁			延米	260			
11		混凝土拱和钢桁梁			延米	250			
12		混凝土拱和钢箱梁			延米	230			
13		钢桁架拱和钢桁架梁			延米	290			
14	斜拉桥	钢箱梁斜拉桥			目测结合 仪器观测 进行	《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/T H21、《公路桥涵养护规范》JTG 5120、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21	延米	270	1.单幅 2 车道,人行道全宽 3 m。不含配合费、临时设施费、组织协调费。 2.总费用低于 20 000 元,按 20 000 元计入。 3.如需要搭设检查平台,按 5 000 元/个计,每增 1 车道相应加收 25%。 4.超过 2 车道的,每增 1 车道相应加收 10%
15		钢桁梁斜拉桥					延米	300	
16		混凝土梁斜拉桥					延米	240	
17	悬索桥	钢箱梁悬索桥			目测结合 仪器观测 进行		延米	270	1.单幅 2 车道,人行道全宽 3 m。不含配合费、临时设施费、组织协调费。 2.总费用(除柔性吊桥)低于 30 000 元,按 30 000 元计入。 3.如需要搭设检查平台,按 5 000 元/个计,每增 1 车道相应加收 25%。 4.超过 2 车道的每增 1 车道相应加收 10%
18		钢桁梁悬索桥					延米	300	
19		混凝土梁悬索桥	延米	240					
20		柔性吊桥	延米	220					

6.3.2.2 桥梁混凝土结构的检测参数计价详见表 84。

表 84 混凝土结构的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	钢筋锈蚀		《公路桥梁承载能力检测评定规程》 JTG/T J21、 《公路桥梁技术状况评定标准》 JTG/T H21	处	390	
2	钢筋保护层厚度			点	50	
3	钢筋位置			点	50	
4	混凝土电阻率			测区	120	
5	混凝土氯离子含量	化学分析法		测区	790	
		选择电极法		测区	890	
6	混凝土碳化			点	60	
7	混凝土裂缝:深度			处	110	
8	表面缺陷			m <sup>2</sup>	10	
9	内部缺陷	钻芯法		点	970	
10		超声波法		m <sup>2</sup>	1 100	
11	斜拉索、钢绞线断丝			束	15 700	
12	吊索/吊杆系杆			根	16 500	
13	石料强度	钻芯法		个	840	含试验费
14	钢绞线断丝			束	15 700	
15	混凝土强度	钻芯法		处	840	含试验费
16		超声回弹法		测区	240	
17		回弹仪法		测区	90	
18	结构尺寸		点	30		
		三维激光扫描	m <sup>2</sup>	20	1.上下部结构扫描以桥面面积计取,只对下部结构扫描按下部结构对应 19 的桥面面积一半计。 2.总面积≤500 m <sup>2</sup> ,为 7 500 元/项。 3.不含支架搭设、桥梁检测车、电源与照明、交通管制费用	

6.3.2.3 桥梁结构变形的检测参数计价详见表 85。

表 85 桥梁结构变形的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	主拱圈线形	全站仪测量		点	40	二等水准测量
2	墩台高程	水准仪测量		点	30	二等水准测量
3	桥面高程	水准仪测量		点	30	二等水准测量

表 85 桥梁结构变形的检测参数计价 (续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
4	墩台基础沉降	水准仪测量		点	30	二等水准测量
5	墩台倾斜度	吊线锤或两米直尺测量		方向	40	
		全站仪测量		方向	350	
6	墩台偏位	全站仪测量		点	70	二等变形测量
7	拱轴线测量	全站仪测量		测线	2 900	单孔跨径 $\leq 40$ m; 不含测量平台搭建费用
				测线	4 220	单孔跨径 $> 40$ m; 不含测量平台搭建费用
8	结构(桥面高程)线形测量	水准仪测量		测线	1 020	单孔跨径 $\leq 20$ m; 不含测量平台搭建费用
		水准仪测量		测线	1 630	20 m $<$ 单孔跨径 $\leq 40$ m; 不含测量平台搭建费用
		水准仪测量		测线	1 840	40 m $<$ 单孔跨径 $\leq 150$ m; 不含测量平台搭建费用
		水准仪测量		m/测线	20	单孔跨径 $> 150$ m; 不含测量平台搭建费用
9	斜拉桥、悬索桥结构线形测量	水准仪、全站仪测量		测线	4 740	包括桥面高程、桥墩、主塔、主缆线形,分别计算测线数量;不含测量平台搭建费用

6.3.2.4 桥梁的技术状况监测检测参数计价详见表 86。

表 86 桥梁的技术状况监测检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	测量基准点埋设			点	1 450	
2	结构测点埋设			点	50	
3	结构测点测量	水准仪、全站仪测量		点·次	330	含测点二维、三维的结构测量

6.3.2.5 桥梁索力的检测参数计价详见表 87。

表 87 桥梁索力的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	悬索桥、斜拉桥、 拱桥吊杆(索) 索力	振动频率法		根	730	不含支架搭设、登高车、 交通管制费用
		磁通量法		根	8 320	不含支架搭设、登高车、交通管制、 爬索机器人费用

6.3.2.6 桥梁下部结构的技术状况检测参数计价详见表 88。

表 88 桥梁下部结构的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	墩高大于 20 m 的 桥墩、索塔整体 外观	目测结合仪器		墩高米· 颗	50	
		无人机检测		墩高米· 颗	380	
		摄影测试		墩高米· 颗	2 000	
		水下基础探测 (目测、水下摄像机 或电位仪)		个	15 900	水文环境复杂时应另议

6.3.2.7 桥梁钢结构及防腐的检测参数计价详见表 89。

表 89 桥梁钢结构及防腐的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	钢构件尺寸(尺量法)	尺量	《钢结构工程施工质量验收标准》 GB 50205	点	80	
2	钢构件尺寸(超声波法 测钢材厚度)	超声波法	《钢结构现场检测技术标准》 GB/T 50621	点	70	
3	钢结构锈蚀状况			m <sup>2</sup>	10	仪器测量
4	自然腐蚀电位		《水运工程结构防腐蚀施工规范》 JTS/T 209	点	50	仪器测量
5	保护电位			点	50	仪器测量
6	涂层厚度	磁阻法	《钢结构工程施工质量验收标准》 GB 50205	点	70	

表 89 桥梁钢结构及防腐的检测参数计价(续)

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
7	表面粗糙度	目视或触摸	《涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理后的钢材表面粗糙度特性 第2部分》、《磨料喷射清理后钢材表面粗糙度等级的测定方法 比较样块法》GB/T 13288.2	处	50	
8	涂层附着力(拉开法)	拉开法	《色漆和清漆 拉开法附着力试验》GB/T 5210	处	250	
9	涂层附着力(划格法)	划格法	《色漆和清漆划格试验》GB/T 9286	处	60	
10	焊缝质量(焊缝着色探伤)	渗透探伤	《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621	m	130	
11	焊缝质量(焊缝磁粉探伤)	磁粉探伤	《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621	m	140	
12	焊缝质量 (角焊缝磁粉探伤)			m	140	
13	焊缝质量 (焊缝超声波探伤)	超声探伤	《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621	m	140	<20 mm
14	焊缝质量 (焊缝超声波探伤)			m	160	20~40 mm
15	焊缝质量 (焊缝超声波探伤)			m	160	>40 mm
16	射线探伤		《焊缝无损检测 射线检测 验收等级 第一部分:钢、镍、钛及其合金》GB/T 37910.1	张	220	<12 mm
				张	230	12~30 mm
				张	250	30~42 mm
				张	260	>42 mm

### 6.3.3 隧道工程

隧道工程的检测参数计价详见表 90。

表 90 隧道工程的检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/元	备注
1	经常检查	洞口、洞门、衬砌、路面、检修道、排水设施、吊顶及各种预埋件、内装饰、标志、标线、轮廓标	人工查看并结合相关设备	《公路隧道养护技术规范》 JTG H12	延米	5	每增减 1 个车道, 指标数增减 8%, 有辅助坑道、竖井和斜井时, 分别乘以 1.08、1.35、1.18 的系数
2	定期检查	洞口、洞门、衬砌、路面、检修道、排水系统、吊顶及各种预埋件、内装饰、标志、标线、轮廓标			延米	30	每增减 1 个车道, 指标数增减 10%, 有辅助坑道、竖井和斜井时, 分别乘以 1.08、1.35、1.18 的系数
3	应急检查	洞口、洞门、衬砌、路面、检修道、排水系统、吊顶及各种预埋件、内装饰、标志、标线、轮廓标			参考具体检查对象报价		
4	专项检查	结构变形检查(公路线形、高程检查、隧道横断面检查、净空变化检查)、裂缝检查(裂缝调查、裂缝检测)、漏水检查(漏水调查、漏水检测、防排水系统)、材质检查(衬砌强度检查、衬砌表面病害、混凝土碳化深度检测、钢筋锈蚀检测)、衬砌及围岩状况检查(无损检查、钻孔检查)、荷载状况检查(衬砌应力及拱背压力检查、水压力检查)			参考具体检查对象报价		

### 6.3.4 机电工程

#### 6.3.4.1 监控与通信设施的检测参数计价详见表 91。

表 91 监控与通信设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	亮度检测器	实际操作、目测	《公路隧道养护技术规范》JTG H12、《公路机电工程测试规程》JTG/T 3520	台	130	
2	能见度检测器	实际操作、目测		台	130	
3	CO 检测器	实际操作、目测		台	130	
4	风速风向检测器	实际操作、目测		台	130	
5	闭路电视监视系统	实际操作、目测、500 V 绝缘电阻测试仪实测、接地电阻测试仪实测		台	230	
6	视频事件检测系统	实际操作、目测		套	310	
7	大屏幕投影系统	实际操作、目测		套	190	
8	紧急电话与广播系统	实际操作、目测		处	360	
9	可变信息标志	实际操作、目测、亮度计实测		处	1 000	
10	车道控制标志	实际操作、目测、亮度计实测		处	1 000	
11	交通信号灯	实际操作、目测、500 V 绝缘电阻测试仪实测、接地电阻测试仪实测、亮度计实测		处	890	
12	区域控制单元	实际操作、目测、以太网性能测试仪实测		台	700	
13	通信设施(光缆电缆)	实际操作、目测、以太网性能测试仪实测、光时域反射仪实测		根	640	
14	通信设施(交换机)	实际操作、目测、以太网性能测试仪实测		处	640	
15	监控室设备及系统	实际操作、目测		套	310	
16	车辆检测器	实际操作、目测		台	170	

6.3.4.2 照明设施的检测参数计价详见表 92。

表 92 照明设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	隧道灯具	实际操作、目测	《公路隧道养护技术规范》 JTG H12、 《公路机电工程测试规程》 JTG/T 3520	照明段	200	
2	洞外路灯	实际操作、目测、500 V 绝缘电阻测试仪实测、 接地电阻测试仪实测		处	260	
3	照明线路	实际操作、目测、500 V 绝缘电阻测试仪实测		处	260	
4	照明控制	实际操作		处	200	
5	照度测试	照度计或亮度计实测		照明段	980	

6.3.4.3 供配电设施的检测参数计价详见表 93。

表 93 供配电设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	高压断路器柜	实际操作、目测	《公路隧道养护技术规范》 JTG H12、 《公路机电工程测试规程》 JTG/T 3520	套	550	
2	高压互感器与避雷器柜	实际操作、目测		套	550	
3	高压计量柜	实际操作、目测		套	550	
4	电力变压器	实际操作、目测		套	550	
5	低压开关柜	实际操作、目测、500 V 绝缘电阻测试仪实测		套	550	
6	箱式变电站	实际操作、目测		套	640	
7	电缆桥架、槽盒、 托架及支架	实际操作、目测		套	130	
8	自备发电设备 (柴油发动机)	实际操作、目测、500 V 绝缘 电阻测试仪实测、万用表 实测、接地电阻测试仪实测		处	380	
9	电力电缆	实际操作、目测、500 V 绝缘电阻测试仪实测		条	380	
10	直流电源、UPS 电源、 EPS 电源	实际操作、目测、500 V 绝缘 电阻测试仪实测、万用表 实测、接地电阻测试仪实测		套	380	
11	防雷接地设施	接地电阻测试仪实测		处	190	
12	综合微机保护装置	实际操作、目测、 网络性能测试仪实测		套	310	

6.3.4.4 通风设施的检测参数计价详见表 94。

表 94 通风设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	射流风机	实际操作、目测、电流表实测、 500 V 绝缘电阻测试仪实测、 激光测距仪实测	《公路隧道养护技术规范》JTG H12、 《公路机电工程测试规程》JTG/T 3520	台	1 600	
2	轴流风机	实际操作、目测、电流表实测、 500 V 绝缘电阻测试仪实测		台	6 500	

6.3.4.5 消防设施的检测参数计价详见表 95。

表 95 消防设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	火灾报警设施(手动报警按钮)	实际操作、目测	《公路隧道养护技术规范》JTG H12、 《公路机电工程测试规程》JTG/T 3520	个	100	
2	火灾报警设施 (自动报警按钮-点式感温感烟)	实际操作、目测		个	120	
3	火灾报警设施 (自动报警按钮-双波长)	实际操作、目测		个	100	
4	火灾报警设施 (自动报警按钮-视频型)	实际操作、目测		个	120	
5	火灾报警设施 (自动报警按钮-光纤光栅)	实际操作、目测		处	3000	
6	消防箱及灭火器	实际操作、目测		套	170	
7	阀门	实际操作、目测		个	50	
8	水泵接合器	实际操作、目测		个	130	
9	消防水池	实际操作、目测		处	250	
10	液位检测器	实际操作、目测		处	170	
11	给水管	实际操作、目测		回	110	
12	水泵	实际操作、目测		个	190	
13	电光标志	实际操作、目测、 亮度计实测		个	70	

### 6.3.5 沿线设施

6.3.5.1 沿线设施的检测参数计价详见表 96。

表 96 沿线设施的检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	防护设施、隔离栅、标志、标线、绿化	人工调查	《公路技术状况评定标准》JTG 5210、 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1	公里/单幅	430	不含交通管制费用
2	防护设施、隔离栅、标志、标线、绿化	自动化调查		公里/单幅	550	
3	标线剥落面积	自动化检测		公里/线	145	
4	标线逆反射性能	自动化检测		公里/线	200	
5	标线抗滑性能	自动化检测		公里/线	160	

6.3.5.2 交通安全设施工程技术状况评定检测参数计价详见表 97。

表 97 交通安全设施工程技术状况评定检测参数计价

序号	检测参数	检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	交通安全设施缺损调查	防护设施、隔离栅、标志、标线缺损	《公路技术状况评定标准》JTG 5210、 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、 《山区公路交通安全设施工程技术状况评定指南》JTJ 52/01	公里/单幅	400	不含交通管制费用
2		防护设施、隔离栅、标志、标线缺损		自动化调查	公里/单幅	500
3	交通安全标志所用反光膜逆反系数	人工检测		公里/单幅	400	不含交通管制费用
		自动化检测		公里/线	200	
4	交通安全标线逆反射亮度系数缺陷	人工检测		公里/单幅	350	不含交通管制费用
		自动化检测		公里/线	200	
5	交通安全波形梁钢护栏横梁中心高度缺陷	人工检测		公里/单幅	350	不含交通管制费用
		自动化检测	公里/侧	200		
6	路基混凝土护栏高度缺陷	人工检测	公里/单幅	150	不含交通管制费用	
		自动化检测	公里/侧	200		
7	路基混凝土护栏强度缺陷	人工检测	公里/单幅	350	不含交通管制费用	

6.3.5.3 隧道视线诱导系统评定检测参数计价详见表 98。

表 98 隧道视线诱导系统评定检测参数计价

序号	检测参数		检测方法	标准名称及编号	单位	指导价/ 元	备注
1	突起路标、检修道路缘轮廓标、隧道侧壁轮廓标、隧道侧壁线形诱导标、洞门立面标记、端墙立面标记、被动发光型轮廓带、路面标线	缺失	人工调查	《公路技术状况评定标准》JTG 5210、 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1、 《山区高速公路隧道 视线诱导系统评定 技术指南》JT/T 52/04	米	10	不含交通管制费用
2	突起路标、检修道路缘轮廓标、隧道侧壁轮廓标、隧道侧壁线形诱导标、洞门立面标记、端墙立面标记、被动发光型轮廓带、路面标线	污损	人工检测		米	15	不含交通管制费用

中国标准出版社

附 录 A  
(资料性)  
专项费用单价

专项费用单价见表 A.1。

表 A.1 专项计费单价

序号	计费项目	单位	指导价/ 元	备注
1	劳务人员	人·天	320	
2	伙食补助(省内)	人·天	100	参照《贵州省省级党政机关差旅费管理办法》 (黔财行〔2014〕19号)
3	伙食补助(省外一般地区)	人·天	100	
4	伙食补助(省外新疆、西藏、青海)	人·天	120	
5	交通车辆	台班	650~850	不含油费、过路费
6	专用自动化检测车	台班	1 625	如摩擦系数车、自动弯沉车、 平整度测试车、地质雷达测试车、 交通工程自动检测车等
7	路面综合测试车	台班	4 000	
8	桥梁专用检测车(桁架式)	台班	8 000	
9	桥梁专用检测车(臂架式)	台班	8 000~10 000	
10	桥梁荷载试验加载车	台班	3 000	
11	桩基静载试验吊装费	吨	45	试验所需加载梁、工字钢、试块吊装等
12	桩基静载试验试块运输费(小于 50 km)	吨	50	
13	桩基静载试验试块运输费(大于 50 km)	吨/km	1	
14	检测支架搭设(脚手架)	m <sup>3</sup>	50	
15	吊车	台班	2 000~3 000	50 t 以下
16	登高车	台班	3 000	30 m 内
17	专家评审费	次	20 000	技术方案、检测报告评审
18	无人机	天	800	
19	其他	—	—	据实计取

## 附 录 B

(资料性)

## 检测参数单价确定

**B.1** 检测参数单价应由计费参数所消耗的人工费、仪器设备费、材料费及相应的企业管理费、规费、利润、税金构成。可按公式(B.1)进行计算：

$$\text{检测参数单价} = \text{人工费} + \text{仪器设备费} + \text{材料费} + \text{企业管理费} + \text{规费} + \text{利润} + \text{税金} \dots (\text{B.1})$$

**B.2** 人工费指试验检测参数实施过程中产生的人员工时费用,可按照人工工时消耗量乘以工时单价计取。工时单价分为试验工时单价、报告工时单价两部分,试验工时单价依据《贵州省统计年鉴》中的在岗职工年平均工资(99 324)为基数,按每月法定工作时间计算所得的试验工时单价为 51.73 元/工时,报告工时(编制、审核、签批)为 61.04 元/工时。

**B.3** 仪器设备费指试验检测过程中仪器设备安装、使用、维护保养、检校等的摊销费用及动力燃料费。仪器设备摊销费用可按照仪器设备每年折旧费除以每年试验检测次数计取,价值 3 万元及以上室内检测设备视为大型设备,价值 20 万元及以上现场检测设备视为大型设备,其他设备视为小型设备,大型设备按 8 年折旧计,小型设备按 3 年折旧计。

**B.4** 材料费指试验检测过程中耗用的材料费用。可周转使用的消耗材料按照使用次数计取,易耗品按一次性计取。

**B.5** 企业管理费指企业为组织生产和经营管理所需的费用,主要包括管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险和职工福利费、劳动保护费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、附加税等。企业管理费以人工费、仪器设备费、材料费为计算基数,费率取 10%。企业管理费按公式(B.2)进行计算：

$$\text{企业管理费} = (\text{人工费} + \text{仪器设备费} + \text{材料费}) \times 10\% \dots (\text{B.2})$$

**B.6** 规费指按国家法律、法规、规章规定企业必须缴纳的费用,包含养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、住房公积金。规费以人工费为计算基数,费率取 30.5%。规费按公式(B.3)进行计算：

$$\text{规费} = \text{人工费} \times 30.5\% \dots (\text{B.3})$$

**B.7** 利润指企业完成所承担试验检测参数取得的盈利。参照《公路工程项目概算预算编制办法》(JTJ 3830—2018),利润以人工费、仪器设备费、材料费、企业管理费为计算基数,费率取 7.42%。利润按公式(B.4)进行计算：

$$\text{利润} = (\text{人工费} + \text{仪器设备费} + \text{材料费} + \text{企业管理费}) \times 7.42\% \dots (\text{B.4})$$

**B.8** 税金指按国家税法规定应缴纳的增值税额。税金以人工费、仪器设备费、材料费、企业管理费、规费、利润为计算基数,按照技术服务行业增值税标准,税率取 6%。税金按公式(B.5)进行计算：

$$\text{税金} = (\text{人工费} + \text{仪器设备费} + \text{材料费} + \text{企业管理费} + \text{规费} + \text{利润}) \times 6\% \dots (\text{B.5})$$

**B.9** 企业管理费、规费、利润、税金随工程所在地法律、法规、规章规定标准,并参考《公路工程项目概算预算编制办法》(JTJ 3830)调整。

## 附录 C

(资料性)

## 检测项目费用确定

C.1 检测费用应依据计费参数单价、附加调整系数和实际数量计取,如有其它专项费用发生时应据实另计。检测费用按公式(C.1)进行计算,其中调整系数包括:工资调整系数、高原调整系数、不同等级公路费率调整系数:

$$\text{检测费用} = [\sum(\text{检测参数单价} \times \text{实际数量})] \times \text{附加调整系数} + \text{专项费用(如有)} \dots\dots (C.1)$$

C.2 实际数量是实际完成的室内试验和现场检测参数工作量。专项费用指检测参数单价中未包含的费用,见附录。

C.3 附加调整系数指不同检测规模费用调整系数,可按表 C.1 确定调整系数。

表 C.1 不同检测规模费用调整系数

序号	金额	调整系数
1	不超过 30 万元的部分	1
2	超过 30 万元至 50 万元的部分	0.92
3	超过 50 万元至 100 万元的部分	0.85
4	超过 100 万元至 200 万元的部分	0.79
5	超过 200 万元至 400 万元的部分	0.74
6	超过 400 万元至 700 万元的部分	0.70
7	超过 700 万元至 1 000 万元的部分	0.67
8	超过 1 000 万元的部分	0.64

C.4 达到一定检测规模的检测任务,为保证检测总费用测算的合理性,可依据表 99,对检测费用进行分段式调整,以调整后的检测费用作为最终价格,调整检测费用按公式(C.2)进行计算,其中  $X$  为检测费用:

调整检测费用 =

$$\left\{ \begin{array}{l} X, X \leq 30 \text{ 万元} \\ 30 + (X - 30) \times 0.92, 30 \text{ 万元} < X \leq 50 \text{ 万元} \\ 30 + 20 \times 0.92 + (X - 50) \times 0.85, 50 \text{ 万元} < X \leq 100 \text{ 万元} \\ 30 + 20 \times 0.92 + 50 \times 0.85 + (X - 100) \times 0.79, 100 \text{ 万元} < X \leq 200 \text{ 万元} \\ 30 + 20 \times 0.92 + 50 \times 0.85 + 100 \times 0.79 + (X - 200) \times 0.74, 200 \text{ 万元} < X \leq 400 \text{ 万元} \\ 30 + 20 \times 0.92 + 50 \times 0.85 + 100 \times 0.79 + 200 \times 0.74 + (X - 400) \times 0.70, 400 \text{ 万元} < X \leq 700 \text{ 万元} \\ 30 + 20 \times 0.92 + 50 \times 0.85 + 100 \times 0.79 + 200 \times 0.74 + 300 \times 0.70 + (X - 700) \times 0.67, 700 \text{ 万元} < X \leq 1\,000 \text{ 万元} \\ 30 + 20 \times 0.92 + 50 \times 0.85 + 100 \times 0.79 + 200 \times 0.74 + 300 \times 0.70 + 300 \times 0.67 + (X - 1\,000) \times 0.64, 1\,000 \text{ 万元} < X \end{array} \right. \dots\dots (C.2)$$