

团 体 标 准

T/SDTRB 0001—2025

山东省公路水运工程质量检测计费指南

Guidelines for the calculation of quality inspection fees for
highway and waterway engineering in Shandong province

2025-12-05发布

2026-01-01实施

山东省交通运输研究会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 8

4 基本原则 9

5 计费方法 10

 5.1 一般原则 10

 5.2 成本分析法 10

 5.3 数理统计法 10

6 公路工程质量检测计费 10

 6.1 土 10

 6.2 集料 12

 6.3 岩石 14

 6.4 水泥 14

 6.5 水泥混凝土、砂浆 15

 6.6 水 17

 6.7 外加剂 17

 6.8 掺合料 18

 6.9 无机结合料稳定材料 19

 6.10 沥青 20

 6.11 沥青混合料 22

 6.12 土工合成材料 25

 6.13 压浆材料 26

 6.14 防水材料 27

 6.15 钢材与连接接头 30

 6.16 预应力用钢材及锚具、夹具、连接器 30

 6.17 桥梁支座 31

 6.18 桥梁伸缩装置 32

 6.19 波纹管 33

 6.20 路基路面 33

 6.21 混凝土结构 36

 6.22 钢结构 37

 6.23 基坑、地基与基桩 37

 6.24 桥梁结构 39

 6.25 隧道主体结构 42

 6.26 隧道监控量测 44

 6.27 隧道超前地质预报 45

 6.28 交通安全设施 45

 6.29 机电设施通用项目 50

6.30	监控设施	59
6.31	通信设施	64
6.32	收费设施	69
6.33	供配电设施	77
6.34	照明设施	79
6.35	隧道机电设施	81
7	水运工程质量检测计费	87
7.1	土	87
7.2	集料	88
7.3	岩石	90
7.4	通用硅酸盐水泥	90
7.5	水泥混凝土、砂浆	91
7.6	水	94
7.7	外加剂	94
7.8	掺合料	95
7.9	无机结合料稳定材料	96
7.10	沥青	97
7.11	修补加固材料	97
7.12	土工合成材料	97
7.13	预应力波纹管	98
7.14	钢材及连接接头	99
7.15	钢绞线与锚具、夹具、连接器	99
7.16	砖	100
7.17	混凝土结构	100
7.18	混凝土与钢筋表面防腐	101
7.19	钢结构与钢筋表面防腐	103
7.20	结构与构件	104
7.21	基桩与地下连续墙	104
7.22	地基与基坑	106
7.23	既有码头设施检测、评定与评估	106
7.24	港口道路	109
7.25	港口堆场	109
7.26	港口桥梁	109

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。

本文件由山东省交通运输厅工程建设事务中心、山东省交通科学研究院提出。

本文件由山东省交通运输研究会归口。

本文件起草单位：山东省交通运输厅工程建设事务中心、山东省交通科学研究院、山东高速工程检测有限公司、青岛海陆通工程质量检测有限公司、铁正检测科技有限公司。

本文件主要起草人：张刚、付建村、刘凯、曹洪林、吴明义、宋振海、任宪勇、郑学秋、房明、何长龙、李小花、李贤、杨清宇、李志远、刘忠红、庄孝敏、王桂敏、臧腾、王永钢、孔祥凯、迟圣函、林荔萍、陈乾阳、唐磊、李振功。

山东省公路水运工程质量检测计费指南

1 范围

本文件提供了山东省公路水运工程质量检测项目计费的指导。

本文件适用于山东省公路水运工程质量检测费用的计取。

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/T 176 水泥化学分析方法
- GB/T 208 水泥密度测定方法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法
- 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 328.14 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 328.25 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 328.6 建筑防水卷材试验方法 第6部分:沥青防水卷材 长度、宽度和平直度
- GB/T 328.8 建筑防水卷材试验方法 第8部分:沥青防水卷材 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 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)
- GB/T 750 水泥压蒸安定性试验方法
- GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则
- GB/T 1231 钢结构用高强度大六角头螺栓连接副
- GB/T 1345 水泥细度检验方法筛析法
- GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间与安定性检验方法
- GB/T 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则
- GB/T 1447 纤维增强塑料拉伸性能试验方法
- GB/T 1448 纤维增强塑料压缩性能试验方法
- GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
- GB/T 1451 纤维增强塑料简支梁式冲击韧性试验方法
- GB/T 1463 纤维增强塑料密度和相对密度试验方法
- GB 1499.1 钢筋混凝土用钢 第1部分:热轧光圆钢筋
- GB 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 1634.2 塑料 负荷变形温度的测定 第2部分:塑料和硬橡胶
GB/T 1720 漆膜划圈试验
GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法
GB/T 1733 漆膜耐水性测定法
GB/T 1740 漆膜耐湿热测定法
GB/T 1768 色漆和清漆 耐磨性的测定 旋转橡胶砂轮法
GB/T 1839 钢产品镀锌层质量试验方法
GB/T 1842 塑料 聚乙烯环境应力开裂试验方法
GB/T 2411 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)
GB/T 2423.10 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)
GB/T 2423.17 环境试验 第2部分:试验方法 试验Ka:盐雾
GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
GB/T 2423.22 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化
GB/T 2423.3 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验
GB/T 2573 玻璃纤维增强塑料老化性能试验方法
GB/T 2651 金属材料焊缝破坏性试验 横向拉伸试验
GB 3096 声环境质量标准
GB/T 3222.2 声学 环境噪声的描述、测量与评价 第2部分:声压级测定
GB/T 3250 铝及铝合金铆钉用线材和棒材剪切与铆接试验方法
GB/T 3323.1 焊缝无损检测 射线检测 第1部分:X和伽玛射线的胶片技术
GB/T 3323.2 焊缝无损检测 射线检测 第2部分:使用数字化探测器的X和伽玛射线技术
GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验
GB/T 3632 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副
GB/T 3682.1 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定

第1部分:标准方法

GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法
GB/T 3857 玻璃纤维增强热固性塑料耐化学介质性能试验方法
GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)
GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定
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 5224 预应力混凝土用钢绞线
GB/T 5352 纤维增强热固性塑料管平行板外载性能试验方法
GB/T 5470 塑料 冲击法脆化温度的测定
GB/T 5700 照明测量方法
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 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分:道路交通标志
GB/T 6671 热塑性塑料管材纵向回缩率的测定
GB/T 6672 塑料薄膜和薄片 厚度测定 机械测量法
GB/T 6920 水质 pH值的测定 玻璃电极法
GB/T 7000.1 灯具 第1部分:一般要求与试验

- GB/T 7387 船用参比电极技术条件
- GB/T 8074 水泥比表面积测定方法 勃氏法
- 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 8802 热塑性塑料管材、管件 维卡软化温度的测定
- GB/T 8804.1 热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第1部分:试验方法总则
- GB/T 8804.3 热塑性塑料管材 拉伸性能测定 第3部分:聚烯烃管材
- GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件尺寸的测定
- GB/T 8923.2 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第2部分:已涂覆过的钢材表面局部清除原有涂层后的处理等级
- GB/T 8924 纤维增强塑料燃烧性能试验方法 氧指数法
- GB/T 9265 建筑涂料 涂层耐碱性的测定
- 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 9286 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 9345.1 塑料 灰分的测定 第1部分:通用方法
- GB/T 9647 热塑性塑料管材 环刚度的测定
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 10610 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法
- GB/T 11345 焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定
- GB/T 11547 塑料 耐液体化学试剂性能的测定
- GB/T 11896 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
- GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 12897 国家一、二等水准测量规范
- GB/T 12898 国家三、四等水准测量规范
- GB 12952 聚氯乙烯(PVC)防水卷材
- GB/T 12959 水泥水化热测定方法
- GB/T 13288.2 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 13288.4 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4部分:ISO表面粗糙度比较样块的校准和表面粗糙度的测定方法 触针法
- GB/T 13452.2 色漆和清漆 漆膜厚度的测定
- GB/T 13761.1 土工合成材料 规定压力下厚度的测定 第1部分:单层产品
- GB/T 13762 土工合成材料 土工布及土工布有关产品单位面积质量的测定方法
- GB/T 13763 土工合成材料 梯形法撕破强力的测定
- GB/T 14152 热塑性塑料管材耐外冲击性能 试验方法 时针旋转法
- GB/T 14370 预应力筋用锚具、夹具和连接器
- GB/T 14684 建设用砂
- GB/T 14685 建设用卵石、碎石
- GB/T 14799 土工合成材料 有效孔径的测定 干筛法
- GB/T 14800 土工合成材料 静态顶破试验(CBR法)
- GB/T 15256 硫化橡胶或热塑性橡胶 低温脆性的测定(多试样法)
- GB/T 15788 土工合成材料 宽条拉伸试验方法
- GB/T 15789 土工布及其有关产品 无负荷时垂直渗透特性的测定

- GB/T 15820 聚乙烯压力管材与管件连接的耐拉拔试验
- GB/T 16422.1 塑料 实验室光源暴露试验方法 第1部分:总则
- GB/T 16422.2 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯
- GB/T 16582 塑料 用毛细管法和偏光显微镜法测定部分结晶聚合物熔融行为(熔融温度或熔融范围)
- GB/T 16777 建筑防水涂料试验方法
- GB/T 16925 混凝土及其制品耐磨性试验方法(滚珠轴承法)
- GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)
- GB/T 17689 土工合成材料 塑料土工格栅
- 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 18242 弹性体改性沥青防水卷材
- GB/T 18314 全球导航卫星系统(GNSS)测量规范
- GB/T 18445 水泥基渗透结晶型防水材料
- GB/T 18736 高强高性能混凝土用矿物外加剂
- GB/T 18833 道路交通反光膜
- GB/T 18851.1 无损检测 渗透检测 第1部分:总则
- GB/T 19250 聚氨酯防水涂料
- GB/T 19466.6 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第6部分:氧化诱导时间(等温 OIT)和氧化诱导温度(动态 OIT)的测定
- GB/T 19472.1 埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第1部分:聚乙烯双壁波纹管材
- GB/T 19587 气体吸附 BET 法测定固态物质比表面积
- GB/T 19978 土工布及其有关产品 刺破强力的测定
- GB/T 19979.1 土工合成材料 防渗性能 第1部分:耐静水压的测定
- GB/T 20609 交通信息采集 微波交通流检测器
- GB/T 21238 玻璃纤维增强塑料夹砂管
- GB/T 21246 埋地钢质管道阴极保护参数测量方法
- GB/T 21839 预应力混凝土用钢材试验方法
- 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 23445 聚合物水泥防水涂料
- GB 23826 高速公路 LED 可变限速标志
- GB/T 23827 道路交通标志板及支撑件
- GB/T 23828 高速公路 LED 可变信息标志
- GB/T 24456 高密度聚乙烯硅芯管
- GB/T 24718 防眩板
- GB/T 24719 公路收费亭
- GB/T 24721.1 公路用玻璃纤维增强塑料产品 第1部分:通则
- GB/T 24721.2 公路用玻璃纤维增强塑料产品 第2部分:管箱

GB/T 24721.3 公路用玻璃纤维增强塑料产品 第3部分:管道
GB/T 24722 路面标线用玻璃珠
GB/T 24723 公路收费用票据打印机
GB/T 24725 突起路标
GB/T 24726 交通信息采集 视频交通流检测器
GB/T 24968 公路收费车道控制机
GB/T 24969 公路照明技术条件
GB/T 24970 轮廓标
GB/T 24973 收费用栏杆
GB/T 25826 钢筋混凝土用环氧涂层钢筋
GB/T 26751 用于水泥和混凝土中的粒化电炉磷渣粉
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 26942 环形线圈车辆检测器
GB/T 26943 升降式高杆照明装置
GB/T 27879 公路收费用费额显示器
GB/T 28635 混凝土路面砖
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 31440 封闭式收费用收发卡机
GB/T 33697 公路交通气象监测设施技术要求
GB/T 34428.1 高速公路监控设施通信规程 第1部分:通用规程
GB/T 34428.3 高速公路监控设施通信规程 第3部分:LED 可变信息标志
GB/T 35548 地磁车辆检测器
GB/T 39701 粉煤灰中铵离子含量的限量及检验方法
GB 50021 岩土工程勘察规范
GB 50026 工程测量标准
GB/T 50080 普通混凝土拌合物性能试验方法标准
GB/T 50081 混凝土物理力学性能试验方法标准
GB/T 50082 混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准
GB 50086 岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范
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 50287 水力发电工程地质勘察规范
GB 50330 建筑边坡工程技术规范
GB/T 50344 建筑结构检测技术标准

GB/T 50448 水泥基灌浆材料应用技术规范
GB 50496 大体积混凝土施工标准
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 50661 钢结构焊接规范
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
GB/T 51003 矿物掺合料应用技术规范
GB/T 51028 大体积混凝土温度测控技术规范
GJB 6556.6 军用气象装备定型试验方法 第6部分:环境适应性
CJJ/T 7 城市工程地球物理探测标准
CJJ/T 233 城市桥梁检测与评定技术规范
DL/T 5117 水下不分散混凝土试验规程
DL/T 5150 水工混凝土试验规程
HG/T 20578 真空预压法加固软土地基施工技术规范
JC/T 474 砂浆、混凝土防水剂
JC/T 986 水泥基灌浆材料
JC/T 2539 金属栅栏
JG/T 163 钢筋机械连接用套筒
JG/T 203 钢结构超声波探伤及质量分级法
JG/T 225 预应力混凝土用金属波纹管
JG/T 502 环氧树脂涂层钢筋
JGJ 8 建筑变形测量规范
JGJ 18 钢筋焊接及验收规程
JGJ/T 23 回弹法检测混凝土抗压强度技术规程
JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程
JGJ/T 70 建筑砂浆基本性能试验方法标准
JGJ 82 钢结构高强度螺栓连接技术规程
JGJ/T 98 砌体砂浆配合比设计规程
JGJ 106 建筑基桩检测技术规范
JGJ 107 钢筋机械连接技术规程
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/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 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 340 建筑地基检测技术规范
JGJ/T 384 钻芯法检测混凝土强度技术规程
JGJ/T 456 雷达法检测混凝土结构技术标准
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 329 公路桥梁预应力钢绞线用锚具、夹具和连接器
 JT/T 391 公路桥梁盆式支座
 JT/T 496 公路地下通信管道高密度聚乙烯硅芯塑料管
 JT/T 523 公路工程水泥混凝土外加剂
 JT/T 529 预应力混凝土桥梁用塑料波纹管
 JT/T 533 沥青路面用纤维
 JT/T 537 钢筋混凝土阻锈剂
 JT/T 597 LED 车道控制标志
 JT/T 604 汽车号牌视频自动识别系统
 JT/T 714 道路交通气象环境 能见度检测器
 JT/T 715 道路交通气象环境 埋入式路面状况检测器
 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 817 公路机电系统设备通用技术规范
 JT/T 860.6 沥青混合料改性添加剂 第6部分:温拌剂
 JT/T 939.1 公路 LED 照明灯具 第1部分:通则
 JT/T 939.2 公路 LED 照明灯具 第2部分:公路隧道 LED 照明灯具
 JT/T 946 公路工程预应力孔道压浆材料
 JT/T 1432.1 公路工程土工合成材料 第1部分:土工格栅
 JTG 2182 公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程
 JTG/T 3222 公路工程物探规程
 JTG 3223 公路工程地质原位测试规程
 JTG 3362 公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范
 JTG 3363 公路桥涵地基与基础设计规范
 JTG 3370.1 公路隧道设计规范 第一册 土建工程
 JTG/T 3374 公路瓦斯隧道设计与施工技术规范
 JTG 3410 公路工程沥青及沥青混合料试验规程
 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 3431 公路工程岩石试验规程
 JTG 3432 公路工程集料试验规程
 JTG 3441 公路工程无机结合料稳定材料试验规程
 JTG 3450 公路路基路面现场测试规程
 JTG/T 3512 公路工程基桩检测技术规程
 JTG/T 3650 公路桥涵施工技术规范
 JTG/T 3660 公路隧道施工技术规范
 JTG 5120 公路桥涵养护规范
 JTG/T 5122 公路缆索结构体系桥梁养护技术规范
 JTG C20 公路工程地质勘察规范
 JTG D60 公路桥涵设计通用规范
 JTG/T D70/2-01 公路隧道照明设计细则
 JTG E50 公路工程土工合成材料试验规程
 JTG/T F20 公路路面基层施工技术细则

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/T J21 公路桥梁承载能力检测评定规程
JTG/T J21-01 公路桥梁荷载试验规程
JTS 131 水运工程测量规范
JTS 133 水运工程岩土勘察规范
JTS 153 水运工程结构耐久性设计标准
JTS 202 水运工程混凝土施工规范
JTS/T 202-1 水运工程大体积混凝土温度裂缝控制技术规范
JTS/T 209 水运工程结构防腐蚀施工规范
JTS/T 227 水运工程机制砂混凝土应用技术规范
JTS/T 232 水运工程材料试验规程
JTS/T 233 水运工程结构试验检测技术规范
JTS/T 236 水运工程混凝土试验检测技术规范
JTS 239 水运工程混凝土结构实体检测技术规程
JTS 240 水运工程基桩试验检测技术规范
JTS/T 245 水运工程土工合成材料试验规程
JTS/T 247 水运工程土工试验规程
JTS 257 水运工程质量检验标准
JTS 304 水运工程水工建筑物检测与评估技术规范
JTS 310 港口基础设施维护技术规范
JTS/T 311 港口水工建筑物修补加固技术规范
NB/T 10227 水电工程物探规范
QB/T 2803 硬质塑料管材弯曲度测量方法
TB 10102 铁路工程土工试验规程
YB/T 140 钢渣化学分析方法
YD/T 841.1 地下通信管道用塑料管 第1部分:总则
YD/T 841.2 地下通信管道用塑料管 第2部分:实壁管
YD/T 841.3 地下通信管道用塑料管 第3部分:双壁波纹管
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 21 超声法检测混凝土缺陷技术规程
T/CECS 596 灌注桩成孔质量检测技术规程
T/CECS 597 地下连续墙检测技术规程
T/CECS G:J56 公路桥梁水下构件检测技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

质量检测计费 **quality inspection fees**

根据公路水运工程质量检测项目的类型、检测难度、技术要求及相关法规,计算并确定相应检测服务费用的活动。

3.2

参考价 reference price

通过成本分析法和数理统计法计算修约后确定的公路水运工程质量检测参考费用。

3.3

人工费 labour cost

支付给从事质量检测活动的检测人员的各项费用。

3.4

设备折旧维修费 equipment depreciation maintenance cost

质量检测活动中所用的仪器设备折旧、维修、保养等产生的费用。

3.5

试验耗材费 testing consumables cost

质量检测活动中所用的材料和易耗品的费用。

3.6

能源费 energy cost

质量检测活动中所消耗的各种燃料及水、电、气等产生的费用。

3.7

差旅费 travel expense

质量检测人员因开展质量检测活动出差所产生的住勤补助费、误餐补助费等费用。

3.8

交通费 transportation cost

质量检测人员往返现场与生活区和设备调遣所需要的交通工具所产生的费用。

3.9

规费 statutory fees

按国家法律、法规规定,由省级政府和省级有关权力部门规定质量检测机构必须缴纳,应计入公路水运工程质量检测的费用。

3.10

管理费 administrative expense

质量检测机构为组织检测活动和经营管理所发生的费用。

3.11

利润 profit

质量检测机构从事质量检测活动所获得的盈利。

3.12

税金 taxes

按照国家税法规定,应计入质量检测活动的营业税、城市维护建设税、教育费附加等。

4 基本原则

4.1 公路水运工程质量检测计费应遵循客观公正、平等自愿、法定优先、有约从约的原则。

4.2 公路水运工程质量检测计费的范围宜遵循全生命周期要素的消耗原则。

4.3 公路水运工程质量检测计费宜根据社会经济条件、工程建设规模、检测项目复杂程度及市场需求等因素,在参考价基础上动态调整后使用。

4.4 公路水运工程质量检测计费实施期间,若人工、材料、设备、能源等因素发生重大变化,宜组织评估。

5 计费方法

5.1 一般原则

- 5.1.1 公路水运工程质量检测项目的费用构成明确且数据可获取时,宜采用成本分析法计费;样本数量大且具有规律性时,宜采用数理统计法计费。
- 5.1.2 检测项目的样本数量受限且离散时,宜采用专家经验法等计费。
- 5.1.3 公路水运工程质量检测参考价数值修约宜考虑检测行业的修约规则和精度要求等因素。

5.2 成本分析法

公路水运工程质量检测费用宜对直接费、间接费进行成本分析,其计算方法宜符合表 1 的要求。

表 1 费用计算方法

序号	费用项目		计算方法	
(1)	直接费	人工费	人工工时单价 × 检测时长	
(2)		设备折旧维修费	折旧费	设备原值减去残值后,按折旧年限分摊计算
			维修费	总维修费用按折旧年限分摊计算
(3)		试验耗材费	辅助用品费 + 一次性耗材费 + 维护性耗材费 + 其他费用	
(4)		能源费	水费 + 电费 + 燃料费 + 其他费用	
(5)		差旅费	住宿费 + 伙食费 + 野外补助津贴 + 其他费用	
(6)	间接费	交通费	地面交通费 + 工作用车(船)相关费 + 设备运输费 + 其他费用	
(7)		规费	(1) × 规费费率	
(8)		管理费	[(1) + (2) + (3)] × 管理费费率	
(9)		利润	[(1) + (2) + (3) + (8)] × 利润率	
(10)		税金	[(1) + (2) + (3) + (7) + (8) + (9)] × 税率	
注 1:人工工时单价宜根据本地区最新年份交通运输行业年平均工资水平确定。				
注 2:试验耗材费宜一次性计取。				
注 3:交通费宜根据具体项目自估核算。				
注 4:规费费率、管理费费率、利润率和税率宜考虑计费基数、项目特性、管理水平、市场行情及相关政策等因素。				

5.3 数理统计法

- 5.3.1 数理统计法应对本行政区域内各资质等级质量检测机构的报价进行系统抽样及统计学分析。
- 5.3.2 数理统计法宜基于格拉布斯准则识别并剔除计费样本中的离群值。
- 5.3.3 公路工程质量检测参数宜采用“中位数 + 标准差”方法计算参考价,水运工程质量检测参数宜采用“中位数”方法计算参考价。

6 公路工程质量检测计费

6.1 土

土的质量检测参数参考价详见表 2。

表 2 土的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	含水率	项	JTG 3430	80	1. 烘干法
		项		80	2. 酒精燃烧法
2	密度	项		100	1. 环刀法
		项		120	2. 蜡封法
		项		150	3. 灌水法
		项		200	4. 灌砂法
3	比重	项		200	1. 比重瓶法
		项		180	2. 浮力法
4	颗粒组成	项		200	1. 筛分法
		项		300	2. 密度计法
		项		320	3. 移液管法
5	界限含水率	项		300	1. 液限和塑限联合测定法
		项		300	2. 液限碟式仪
		项		300	3. 塑限滚搓法
6	击实试验(最大干密度、最佳含水率)	项		1 100	—
7	承载比(CBR)	项		2 300	—
8	回弹模量	项		1 400	1. 杠杆压力仪法
		项		1 200	2. 强度仪法
9	渗透试验	项		350	1. 常水头法
		项		400	2. 变水头法
10	固结试验(压缩系数、压缩模量、压缩指数、固结系数)	项		300	标准固结法,制件养护费另计
11	无侧限抗压强度	项		300	制件费另计,600 元
12	膨胀率	项		500	自由膨胀率试验法
13	膨胀力	项		400	加荷平衡法
14	三轴压缩	项		1 000	1. 不固结不排水,击实费另计
		项		1 200	2. 固结不排水
		项		1 400	3. 固结排水
		项		1 400	4. 一个试样多级加荷
15	直接剪切	项		370	1. 慢剪
		项		370	2. 固结快剪
		项		370	3. 快剪
		项		1 200	4. 排水反复直接剪切
16	砂的相对密度	项		300	—
17	有机质含量	项		400	重铬酸钾容量法
18	天然稠度	项		350	含液塑限

表 2 土的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
19	粗粒土和巨粒土最大干密度	项	JTG 3430	1 100	表面振动压实仪法
20	烧失量	项		300	—
21	酸碱度	项		250	—
22	易溶盐总量	项		450	—
23	收缩试验	项		200	—
24	土中毛细管水上升高度试验	项		500	—

6.2 集料

6.2.1 粗集料

粗集料的质量检测参数参考价详见表 3。

表 3 粗集料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒级配	项	JTG 3432 GB/T 14685	180	1. 干筛法
		项		200	2. 水筛法
2	密度	项		180	1. 网篮法
		项		150	2. 容量瓶法
3	吸水率	项		150	—
4	含水率	项		80	1. 烘干法
		项		80	2. 酒精燃烧法
5	含泥量	项		150	—
6	泥块含量	项		180	—
7	针片状颗粒含量	项		150	1. 规准仪法
		项		200	2. 游标卡尺法
8	坚固性	项		1 000	硫酸钠浸泡
9	压碎值	项		250	—
10	洛杉矶磨耗损失	项	JTG 3432	600	—
11	磨光值	项		4 000	—
12	碱活性	项	JTG 3432 GB/T 14685	2 000	1. 岩相法
		项		3 200	2. 快速砂浆棒法
13	硫化物及硫酸盐含量	项		500	硫酸钡重量法
14	有机物含量	项	JTG 3432	220	—
15	软弱颗粒含量	项		350	—
16	破碎砾石含量	项		300	—
17	堆积密度	项		150	—
18	冲击值	项		300	—

6.2.2 细集料

细集料的质量检测参数参考价详见表 4。

表 4 细集料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒级配	项	JTG 3432 GB/T 14684	180	1. 干筛法
		项		200	2. 水洗法
2	密度	项		200	1. 坍落筒法
		项		150	2. 容量瓶法
3	吸水率	项		200	—
4	含水率	项		80	1. 烘干法
		项		80	2. 酒精燃烧法
5	含泥量	项		150	筛洗法
6	泥块含量	项		180	—
7	坚固性	项		1 000	硫酸钠浸泡
8	压碎指标	项		500	—
9	砂当量	项	JTG 3432	370	—
10	亚甲蓝值	项		400	—
11	氯化物含量	项	GB/T 14684	350	—
12	棱角性	项	JTG 3432	300	1. 间隙率法
		项		300	2. 流动时间法
13	堆积密度(松散、紧密)	项	JTG 3432	150	—
14	碱活性	项	JTG 3432 GB/T 14685	3 000	快速砂浆棒法
15	硫化物及硫酸盐含量	项		500	—
16	有机质含量	项		220	—
17	云母含量	项		130	—
18	轻物质含量	项		170	—
19	贝壳含量	项	GB/T 14684	350	—

6.2.3 公路工程用矿粉

公路工程用矿粉的质量检测参数参考价详见表 5。

表 5 公路工程用矿粉的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒级配	项	JTG 3432	200	水洗法
2	密度	项		150	—
3	含水率	项		80	—
4	亲水系数	项		260	—
5	塑性指数	项	JTG 3432 JTG 3430	300	—
6	加热安定性	项	JTG 3432	220	—

6.3 岩石

岩石的质量检测参数参考价详见表 6。

表 6 岩石的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	单轴抗压强度		组	JTG 3431	300	加工费另计
2	含水率		项		80	烘干法
3	密度		项		200	比重瓶法
4	毛体积密度		项		100	1. 量积法
			项		240	2. 水中称量法
			项		200	3. 蜡封法
5	吸水率		项		150	1. 自由吸水法
			项		160	2. 真空抽气法
			项		170	3. 煮沸法
6	抗冻性		循环·组		50	加工费另计
7	点荷载强度		项		550	—
8	软化系数		项		1 000	—
9	膨胀性		项		800	—
10	弯拉强度试验		项		1 500	—
11	劈裂法抗拉强度试验		项		600	加工费另计
12	直剪试验		项		1 500	—
13	弹性模量和泊松比		项		1 500	单轴压缩变形试验方法

6.4 水泥

水泥的质量检测参数参考价详见表 7。

表 7 水泥的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	密度		项	GB/T 208 JTG 3420	150	—
2	细度	筛余	项	GB/T 1345 JTG 3420	120	—
		比表面积	项	GB/T 8074 JTG 3420	500	包含密度
3	标准稠度用水量		项	GB/T 1346 JTG 3420	170	1. 标准法
			项		170	2. 代用法
4	凝结时间		项		220	—
5	安定性		项		170	1. 标准法
			项		170	2. 代用法
6	胶砂强度		项		470	ISO 法

表 7 水泥的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
7	氯离子含量	项	GB/T 176 JTG 3420	400	1. 硫氰酸铵容量法
		项		450	2. (自动)电位滴定法(代用法)
		项		500	3. 离子色谱法(代用法)
		项	JTG 3420	450	4. 磷酸蒸馏-汞盐滴定法
8	碱含量	项	GB/T 176	500	1. 火焰光度法(基准法)
		项	JTG 3420	550	2. 原子吸收分光光度法(代用法)
9	胶砂流动度	项	GB/T 1346 JTG 3420	170	—
10	烧失量	项	GB/T 176	200	灼烧差减法
11	三氧化硫含量	项	GB/T 176 JTG 3420	500	—
12	氧化镁含量	项	GB/T 176	800	1. 原子吸收分光光度法(基准法)
		项		800	2. EDTA 滴定差减法(代用法)
13	不溶物含量	项		300	盐酸-氢氧化钠处理
14	水泥水化热	项	GB/T 12959	1 500	1. 溶解热法
		项		1 500	2. 直接法

6.5 水泥混凝土、砂浆

6.5.1 水泥混凝土

水泥混凝土的质量检测参数参考价详见表 8。

表 8 水泥混凝土的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	稠度	项	GB/T 50080 JTG 3420	100	1. 坍落度法	
		项		150	2. 维勃稠度法	
2	表观密度	项		150	—	
3	含气量	份		380	—	
4	凝结时间	份		500	—	
5	压力泌水率	份		500	—	
6	泌水率	份		500	—	
7	坍落扩展度及 扩展度时间	组		260	—	
8	配合比设计	个	JGJ 55	3 000	1. 普通混凝土	只考虑混凝土工 作性能及抗压强 度,其他参数另计
		个		4 000	2. 有特殊要求的 混凝土	
9	抗压弹性模量	组	GB/T 50081 JTG 3420	750	制件养护费另计	

表 8 水泥混凝土的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明		
10	抗弯拉强度	组	GB/T 50081 JTG 3420	200	制件养护费另计		
11	抗压强度	组		50	制件养护费另计		
12	劈裂抗拉强度	组		200	制件养护费另计		
13	抗弯拉弹性模量	组		1 000	制件养护费另计		
14	耐磨性	组	GB/T 50082 JTG 3420	1 100	制件养护费另计		
15	动弹性模量	组		200	制件养护费另计		
16	抗冻等级	每循环		50	快冻法,制件养护费另计		
17	抗渗性	等级·组		500	≤P6,每增加一级 60 元, 制件养护费另计		
18	渗水高度	组		1 200	—		
19	电通量	组		1 500	制件养护费另计		
20	氯离子扩散系数	组		2 000	RCM 法,制件养护费另计		
21	碳化试验	项		2 000	制件养护费另计		
22	抗硫酸盐耐蚀系数	每循环		100	制件养护费另计		
23	抗盐冻试验	项		5 500	制件养护费另计		
24	限制膨胀率	项		800	制件养护费另计(以 28d 龄期为基准, 每增加一次龄期,增加 200 元检测费)		
25	收缩率	组		1 000	1. 接触法	制件养护费另计 (以 28d 龄期为基准, 每增加一次龄期, 增加 200 元检测费)	
		组		1 000	2. 非接触法		
26	拌合物中水溶性 氯离子含量快速测定	组	JTG 3420	300	—		
27	水泥混凝土芯样加工	组	—	600	每组不超过 3 块		
28	标准养护	天·组	JTG 3420	3	—		

6.5.2 砂浆

砂浆的质量检测参数参考价详见表 9。

表 9 砂浆的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	配合比设计	个	JGJ/T 98	2 000	只包含密度、立方体抗压强度、 稠度、保水性指标
2	密度	项	JGJ/T 70 JTG 3420	150	—
3	立方体抗压强度	组		50	制件养护费另计
4	稠度	项		150	—
5	保水性	项		250	—
6	凝结时间	份		500	—

表9 砂浆的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
7	分层度	项	JGJ/T 70 JTG 3420	150	—
8	抗冻性	每循环		50	制件养护费另计
9	含气量	项		300	
10	泌水率	份		220	—
11	拉伸黏结强度	组		300	制件养护费另计
12	劈裂抗拉强度	组		300	制件养护费另计
13	砂浆抗渗性能	组		300	制件养护费另计
14	不透水性系数	项		580	制件养护费另计
15	标准养护	天·组		3	—

6.6 水

水的质量检测参数参考价详见表10。

表10 水的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	pH 值	项	GB/T 6920	150	玻璃电极法
2	氯离子含量	项	GB/T 11896	350	硝酸银滴定法
3	硫酸根(SO ₄ ²⁻)含量	项		500	重量法
4	碱含量	项	GB/T 176	500	火焰光度法
5	不溶物含量	项	GB/T 11901	200	重量法
6	可溶物含量	项	GB/T 5750.4	200	称量法
7	凝结时间差	项	GB/T 1346	450	—
8	抗压强度比	项	GB/T 17671	800	ISO 法

6.7 外加剂

外加剂的质量检测参数参考价详见表11。

表11 外加剂的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	pH 值	项	GB/T 8077	150	—
2	氯离子含量	项		450	1. 电位滴定法
		项		380	2. 离子色谱法
3	总碱量	项		500	1. 火焰光度法
		项		550	2. 原子吸收光谱法
4	减水率	项	GB 8076	630	—
5	泌水率比	项	JT/T 523	500	—
6	抗压强度比	项	GB 8076 JTG 3420	1 550	需考虑基准混凝土及消耗品的成本,制件养护费另计
7	抗弯拉强度比	项		1 000	
8	收缩率比	项		1 100	

表 11 外加剂的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
9	凝结时间差	项	GB 8076 JT/T 523	1 000	—
10	含气量	项	GB 8076 JTG 3420	400	—
11	经时变化量 (坍落度、含气量)	项		600	—
12	相对耐久性	项		10 000	制件养护费另计
13	含固量	项	GB/T 8077	80	烘干法
14	含水率	项		80	烘干法
15	密度	项		250	1. 比重瓶法
		项		250	2. 液体比重天平法
		项		100	3. 精密密度计法
16	细度	项		120	—
17	硫酸钠含量	项		500	1. 重量法
		项		500	2. 离子交换重量法
18	水泥净浆流动度	项		280	—
19	透水压力比	项	JC/T 474	1 000	—
20	吸水量比	项		500	48h
21	渗透高度比	项		1 100	—
22	氧化镁	项	GB/T 23439	800	EDTA 滴定差减法
23	限制膨胀率	项	GB/T 176	1 000	—

6.8 掺合料

掺合料的质量检测参数参考价详见表 12。

表 12 掺合料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	密度	项	GB/T 208	150	—
2	细度	项	GB/T 1345	120	负压筛析仪
3	比表面积	项	GB/T 8074 GB/T 19587	500	勃氏法,硅灰吸附法 2 000 元
4	需水量比	项	GB/T 51003 GB/T 1596 GB/T 18046 GB/T 18736	300	—
5	流动度比	项	GB/T 26751 GB/T 18046 GB/T 51003	180	—
6	烧失量	项	GB/T 176	200	灼烧差减法,矿渣粉烧失量 (需修正)800 元

表 12 掺合料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
7	含水率	项	GB/T 18046 GB/T 1596 GB/T 51003 GB/T 18736	80	烘干法
8	三氧化硫含量	项	GB/T 176	500	硫酸钡重量法
9	游离氧化钙	项	GB/T 176 YB/T 140	300	1. EDTA 滴定法
		项		300	2. 甘油酒精法
		项		300	3. 乙二醇法
10	氯离子含量	项	GB/T 176	400	硫氰酸铵容量法
11	氧化钙含量	项		300	—
12	氧化镁含量	项		800	EDTA 滴定差减法(代用法) 原子吸收分光光度法(基准法)
13	铵离子含量	项	GB/T 39701	500	—
14	安定性	项	GB/T 1346	170	1. 沸煮法
		项	GB/T 750	300	2. 压蒸法
15	活性指数	项	GB/T 51003 GB/T 18046 GB/T 1596 GB/T 18736	820	—
16	二氧化硅含量	项	GB/T 176	1 800	1. 氢氟酸重量法
		项	YB/T 140	1 800	2. 高氯酸脱水重量法
17	碱含量	项	GB/T 176	500	火焰光度法
18	初凝时间比	项	GB/T 18046	550	—

6.9 无机结合料稳定材料

无机结合料稳定材料的质量检测参数参考价详见表 13。

表 13 无机结合料稳定材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	石灰有效氧化钙和氧化镁含量	项	JTG 3441	400	简易测定法
2	石灰氧化镁含量	项		340	—
3	石灰有效氧化钙含量	项		300	—
4	石灰细度	项		150	—
5	石灰未消化残渣含量	项		150	—
6	石灰、粉煤灰含水率	项		80	烘干法
7	石灰、粉煤灰密度	项		150	—
8	粉煤灰细度	项		200	—
9	粉煤灰比表面积	项		500	勃氏法
10	粉煤灰烧失量	项		200	—

表 13 无机结合料稳定材料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
11	粉煤灰($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$) 总含量		项	JTG 3441	4 000	—	
12	最大干密度、最佳含水率		组		1 100	1. 击实法	
			组		1 900	2. 振动压实法	
13	水泥或石灰剂量		项		720	EDTA 滴定法	
14	含水率		项		80	1. 烘干法	
			项		120	2. 砂浴法	
			项		80	3. 酒精法	
15	配合比设计		个		35 000	1. 稳定土 配合比	包括原材料 检测、级配 设计、性能 试验费用
			个		35 000	2. 稳定碎石 配合比	
16	无侧限抗压强度	细粒土	组		300	制件养护费另计	
		中粒土	组		450		
		粗粒土	组		650		
17	延迟时间		项		5 000	包含击实和无侧限抗压强度	
18	劈裂强度		组		3 000	—	
19	弯拉强度		组		5 000	—	
20	抗压回弹模量		组		2 800	1. 顶面法	
			组		2 800	2. 承载板法	
21	无侧限抗压强度制件		组		400	1. 细粒土,制件数量 6	
			组		600	2. 中粒土,制件数量 9	
			组		800	3. 粗粒土,制件数量 13	

6.10 沥青

6.10.1 一般沥青

一般沥青的质量检测参数参考价详见表 14。

表 14 一般沥青的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	密度	项	JTG 3410	300	—
2	针入度	项		300	—
3	针入度指数	项		1 000	—
4	延度	项		300	—
5	软化点	项		300	环球法
6	溶解度	项		500	—
7	薄膜或旋转薄膜加热试验	项		1 200	质量变化、残留物针入度比、老化后延度

表 14 一般沥青的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
8	闪点、燃点	项	JTG 3410	450	—
9	蜡含量	项		3 000	—
10	与粗集料的黏附性	项		300	—
11	运动黏度	项		2 000	—
12	动力黏度	项		2 500	—
13	标准黏度	项		500	—
14	恩格拉黏度	项		500	—
15	布氏旋转黏度	项		2 000	—
16	沥青化学组分(四组分)	项		4 000	—
17	黏韧性、韧性	项		2 500	—
18	弯曲蠕变劲度试验 (弯曲蠕变劲度、 m 值)	项		10 000	—
19	流变性质(动态剪切模量、相位角)	项		8 000	—
20	断裂性能(破坏应变、破坏应力)	项		10 000	—
21	压力老化容器加速沥青老化 (老化时间、老化温度)	项		5 000	—
22	沥青抗剥落剂性能评价(沥青与 粗集料的黏附性、浸水残留 稳定度、冻融劈裂抗拉强度比)	项		10 000	—
23	脆点	项		350	弗拉斯法
24	灰分含量	项		500	—
25	蒸发损失	项		350	—

6.10.2 乳化沥青

乳化沥青的质量检测参数参考价详见表 15。

表 15 乳化沥青的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	蒸发残留物含量	项	JTG 3410	260	—
2	筛上剩余量	项		260	—
3	微粒离子电荷	项		230	—
4	与粗集料的黏附性	项		300	—
5	储存稳定性	项		500	—
6	破乳速度	项		300	—
7	低温储存稳定性	项		520	—
8	恩格拉黏度	项		500	—
9	与水泥拌和试验	项		300	—
10	与矿料拌和试验	项		300	—

6.10.3 聚合物改性沥青

聚合物改性沥青的质量检测参数参考价详见表 16。

表 16 聚合物改性沥青的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	储存稳定性(离析和 48h 软化点差)	项	JTG 3410	800	—
2	弹性恢复率	项		400	—
3	布氏旋转黏度	项		2 000	—
4	黏韧性、韧性	项		2 500	—
5	针入度	项		300	—
6	针入度指数	项		1 000	—
7	延度	项		300	—
8	软化点	项		300	—
9	溶解度	项		500	—
10	闪点、燃点	项		450	—
11	薄膜或旋转薄膜加热试验	项		1 200	质量变化、残留物针入度比、老化后延度
12	沥青运动黏度	项		2 000	毛细管法
13	沥青弯曲蠕变劲度	项		10 000	—
14	沥青流变性质	项		8 000	—
15	压力老化容器加速沥青老化(老化时间、老化温度)	项		5 000	—
16	聚合物含量测定	项		10 000	红外光谱法

6.10.4 公路工程废胎胶粉橡胶改性沥青

公路工程废胎胶粉橡胶改性沥青的质量检测参数参考价详见表 17。

表 17 公路工程废胎胶粉橡胶改性沥青的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	180℃ 旋转黏度	项	JTG 3410	2 000	—
2	针入度(25℃)	项		300	—
3	软化点	项		300	—
4	延度	项		300	—
5	弹性恢复率	项		400	—

6.11 沥青混合料

6.11.1 沥青混合料

沥青混合料的质量检测参数参考价详见表 18。

表 18 沥青混合料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数			计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	配合比设计	SMA 类	目标配合比	项	JTG 3410	45 000	—	
			生产配合比	项		25 000		
		AC 类	目标配合比	项		40 000		
			生产配合比	项		25 000		
		LSPM	目标配合比	项		40 000		
			生产配合比	项		25 000		
		厂拌热再生	目标配合比	项		45 000		
			生产配合比	项		25 000		
		就地热再生	目标配合比	项		45 000		
			生产配合比	项		25 000		
		厂拌冷再生	目标配合比	项		60 000		
			生产配合比	项		40 000		
		就地冷再生	目标配合比	项		60 000		
			生产配合比	项		40 000		
2	密度、空隙率			组	300	1. 表干法	制件费 另计	
				组	300	2. 水中重法		
				组	1 000	3. 蜡封法		
				组	300	4. 体积法		
3	马歇尔稳定度、流值			组	300	制件费另计		
4	理论最大相对密度			组	500	1. 真空法		
				组	380	2. 计算法		
5	动稳定度			组	6 000	—		
6	沥青含量和级配			组	1 500	1. 抽提法		
				组	800	2. 燃烧炉法		
7	渗水系数			项	600	制件费另计		
8	弯曲试验(抗弯拉强度、最大弯拉应变、弯曲劲度模量)			项	10 000	—		
9	劈裂抗拉强度			项	1 300	—		
10	冻融劈裂抗拉强度比			项	4 000	—		
11	谢伦堡沥青析漏损失			项	1 000	—		
12	汉堡车辙试验			组	5 000	—		
13	肯塔堡飞散损失			项	1 500	—		
14	路面芯样马歇尔稳定度			个	200	—		
15	饱水率试验			项	100	—		
16	表面构造深度			项	250	制件费另计		
17	单轴压缩动态模量			项	7 000	—		
18	四点弯曲疲劳寿命试验			项	27 000	—		
19	马歇尔制件			组	600	每组 4 个试件		

6.11.2 稀浆混合料

稀浆混合料的质量检测参数参考价详见表 19。

表 19 稀浆混合料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	配合比设计	项	JTG 3410	30 000	包括原材料检测、级配设计、性能试验费用
2	稠度	组		500	—
3	磨耗值	项		2 000	—
4	破乳时间	项		500	—
5	黏聚力	项		1 000	—
6	黏附砂量	项		2 000	—
7	车辙变形(宽度变形率、车辙深度)	项		2 500	—
8	拌和试验(可拌和时间、不可施工时间)	项		560	—
9	配伍性能等级	项		1 800	—

6.11.3 木质素纤维

木质素纤维的质量检测参数参考价详见表 20 和表 21。

表 20 木质素纤维(絮状)的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒直径、长度		项	JT/T 533	800	—
2	pH 值		项		200	—
3	灰分含量		项		500	—
4	吸油率		项		450	—
5	含水率		项		200	—
6	原纤维颗粒筛分		项		300	—
7	耐热性		项		300	—
8	木质纤维含量		项		1 500	—
9	纤维密度	密度	项		240	—
		松方密度	项		300	—
10	质量损失率		项		350	—
11	0.15mm 质量通过率		项		200	冲气筛分析法

表 21 木质素纤维(粒状)的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒直径、长度	项	JT/T 533	200	—
2	原纤维颗粒筛分	项		200	—
3	磨损后纤维颗粒筛分	项		250	包含磨耗试验
4	造粒剂含量	项		1 500	—

表 21 木质素纤维(粒状)的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
5	造粒剂旋转黏度	项	JT/T 533	2 500	—
6	松方密度	项		200	—
7	热萃取后的木质纤维含量	项		2 000	包含萃取试验
8	热萃取后的木质纤维吸油率	项		600	只分析萃取后纤维吸油率,萃取试验费另计
9	热萃取后木质纤维长度	项		700	只分析萃取后纤维长度,萃取试验费另计

6.11.4 沥青混合料改性添加剂——降黏性温拌剂

沥青混合料改性添加剂——降黏性温拌剂的质量检测参数参考价详见表 22。

表 22 沥青混合料改性添加剂——降黏性温拌剂的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	灰分(无机类)	项	JTG 3410	400	—
2	含水率	项	JTG 3432	200	酒精燃烧法
3	熔点	项	GB/T 16582	350	—

6.11.5 沥青混合料改性添加剂——表面活性剂性温拌剂

沥青混合料改性添加剂——表面活性剂性温拌剂的质量检测参数参考价详见表 23。

表 23 沥青混合料改性添加剂——表面活性剂性温拌剂的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	胺值	项	JT/T 860.6	550	—
2	有效固含量	项	JTG 3432	700	—
3	pH 值(25℃)	项	JT/T 860.6	500	—

6.11.6 沥青混合料改性添加剂——温拌沥青

沥青混合料改性添加剂——温拌沥青的质量检测参数参考价详见表 24。

表 24 沥青混合料改性添加剂——温拌沥青的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	针入度	项	JTG 3410	300	—
2	软化点	项		300	环球法
3	延度	项		300	—
4	布氏黏度	项		2 000	—
5	薄膜加热试验	项		1 200	—

6.12 土工合成材料

土工合成材料的质量检测参数参考价详见表 25。

表 25 土工合成材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	厚度	项	JTG E50 GB/T 13761.1 GB/T 6672	160	—
2	单位面积质量	项	JTG E50 GB/T 13762	150	—
3	几何尺寸	项	JTG E50 GB/T 4666	160	—
4	拉伸强度	项	JTG E50 GB/T 15788 GB/T 17689	260	两项同时委托, 按照单项收费
5	延伸率	项		260	
6	CBR 顶破强力	项	JTG E50 GB/T 14800	450	—
7	梯形撕裂强度	项	JTG E50 GB/T 13763	490	—
8	刺破强力	项	JTG E50 GB/T 19978	450	—
9	节点/焊点强度	项	JTG E50 JT/T 1432.1	550	—
10	孔径	项		300	—
11	垂直渗透系数	项	JTG E50 GB/T 15789	500	—
12	有效孔径	项	JTG E50 GB/T 14799	440	—
13	淤堵	项	JTG E50	2 200	—
14	耐静水压	项	JTG E50 GB/T 19979.1	500	—
15	直接剪切摩擦	项	JTG E50	1 000	—
16	拉拔摩擦	项		1 000	—

6.13 压浆材料

压浆材料的质量检测参数参考价详见表 26。

表 26 压浆材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	配合比设计	个	JT/T 946 JTG 3420	3 000	—
2	氯离子含量	项	GB/T 176	400	硫氰酸铵容量法(基准法)
3	凝结时间	项	GB/T 1346	250	—
4	流动度	项	JT/T 946 JTG 3420	300	—

表 26 压浆材料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
5	抗折强度	项	GB/T 17671	470	—
6	抗压强度	项		470	—
7	泌水率	项	JTG 3420 JT/T 946	500	—
8	自由膨胀率	项		500	—
9	压力泌水率	项			—
10	充盈度	项			—
11	三氧化硫含量	项	GB/T 176	500	—
12	比表面积	项	GB/T 8074	500	包含密度

6.14 防水材料

6.14.1 防水板

防水板的质量检测参数参考价详见表 27。

表 27 防水板的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	拉伸强度	项	GB/T 528	260	两项同时委托， 按照单项收费
2	断裂伸长率	项		260	
3	撕裂强度	项		480	—
4	低温弯折性	项	GB/T 18173.1	300	—
5	不透水性	项		300	—
6	加热伸缩量	项		200	—
7	外观质量	项		100	—
8	外形尺寸(长度、厚度、宽度)	项		130	—

6.14.2 止水带

止水带的质量检测参数参考价详见表 28。

表 28 止水带的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	尺寸公差	项	GB/T 18173.2	130	—
2	外观质量	项		100	—
3	硬度	项	GB/T 531.1	200	—
4	拉伸强度	项	GB/T 528	300	两项同时委托， 按单项收费
5	拉断伸长率	项		300	
6	撕裂强度	项		480	—
7	热空气老化(硬度变化邵尔、 拉伸强度、拉断伸长率)	项	GB/T 3512	1 600	—
8	脆性温度	项	GB/T 15256	450	—

6.14.3 止水条

止水条的质量检测参数参考价详见表 29。

表 29 止水条的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	拉伸强度	项	GB/T 528	300	两项同时委托,按照单项收费
2	扯断伸长率	项		300	
3	体积膨胀倍率	项	GB/T 18173.3	400	—
4	反复浸水试验	项		1 000	—
5	低温弯折	项		300	—
6	外观质量	项		100	—
7	尺寸公差(直径、宽度、高度)	项		130	—
8	硬度	项	GB/T 531.1	200	—
9	高温流淌性	项	GB/T 18173.3	500	—
10	低温试验	项		550	—

6.14.4 防水涂料

防水涂料的质量检测参数参考价详见表 30。

表 30 防水涂料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	固体含量		项	GB/T 19250 GB/T 23445	200	—
2	拉伸强度		项	GB/T 23445 GB/T 16777	350	两项同时委托,按照单项收费
3	断裂伸长率		项		400	—
4	低温柔性		项		400	—
5	不透水性		项		600	—
6	加热伸缩率		项	GB/T 16777	600	—
7	抗渗性	砂浆	项	GB/T 18445 GB/T 23445	2 000	—
		混凝土	项	GB/T 18445	2 200	—
8	抗压强度		项	GB/T 18445 GB/T 17671	470	—
9	抗折强度		项		—	—
10	粘结强度		项	GB/T 18445 GB/T 23445	300	制件养护费另计

6.14.5 防水卷材

防水卷材的质量检测参数参考价详见表 31。

表 31 防水卷材的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观		项	GB 12952	100	—
2	尺寸		项	GB/T 328. 6	100	—
3	厚度		项	GB 18242	100	—
4	单位面积质量		项		130	—
5	卷材下表面沥青涂盖层厚度		项		200	—
6	拉力		项	GB/T 328. 8	260	两项同时委托， 按照单项收费
7	延伸率		项		260	
8	低温弯折性		项	GB/T 328. 15	300	—
9	低温柔性		项	GB/T 328. 14	300	—
10	可溶物含量		项	GB/T 328. 26	800	—
11	耐热性		项	GB/T 328. 11	500	—
12	不透水性		项	GB/T 328. 10	300	—
13	抗静态荷载		项	GB/T 328. 25	600	—
14	接缝剥离强度		项	GB/T 328. 20	400	—
15	钉杆撕裂强度		项	GB/T 328. 18	480	—
16	耐化学性	外观	项	GB 12952	150	单试剂浸泡价格
		最大拉力保持率	项		600	
		拉伸强度保持率	项		600	
		最大拉力时伸长率保持率	项		600	
		断裂伸长率变化率	项		600	
		低温弯折性	项		500	
17	热老化 试验	拉力保持率	项	GB 18242	760	—
		延伸力保持率	项		760	—
		低温柔性/低温弯折性	项		300	—
		尺寸变化率	项		600	—
		质量损失	项		630	—

6.14.6 公路工程土工合成材料、排水材料

公路工程土工合成材料、排水材料的质量检测参数参考价详见表 32。

表 32 公路工程土工合成材料、排水材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	耐压力(压应变 10% 时)	项	JT/T 1432. 4	300	—
2	耐压力(压应变 20% 时)	项		300	—
3	塑丝抗弯折性能	项		300	—
4	实体(管壁)孔隙率(%)	项		300	—

表 32 公路工程土工合成材料、排水材料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
5	玻璃纤维增强塑料夹砂管	内径、壁厚	项	GB/T 21238	100	—
		巴氏硬度	项		300	—
		初始环刚度	项		500	—
		初始环向拉伸强力	项		500	—
		初始轴向拉伸强力、初始轴向拉伸断裂应变	项		500	—
		水压渗漏	项		550	—
		短时失效水压	项		550	—
		初始挠曲性	项		550	—
		初始环向弯曲强度	项		550	—

6.15 钢材与连接接头

钢材与连接接头的质量检测参数参考价详见表 33。

表 33 钢材与连接接头的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	重量偏差		项	GB 1499.2	120	—
2	尺寸偏差		项	GB 1499.1	120	—
3	抗拉强度		项	GB/T 228.1 GB/T 28900	200	多项同时委托， 按照单项收费
4	屈服强度		项		200	
5	断后伸长率		项		200	
6	最大力总伸长率		项		200	
7	弯曲性能		项	GB/T 232 GB/T 28900	200	—
8	反向弯曲		项	GB 1499.2 GB/T 28900	300	—
9	钢筋焊接网	拉伸	项	GB/T 1499.3	200	—
		冷弯	项		200	—
		抗剪	项		240	—
10	钢筋焊接件	抗拉	项	JGJ 18	200	—
		冷弯	项		200	—
11	钢筋机械接头抗拉强度		项	JGJ 107	200	—
12	单向拉伸残余变形		项		400	—

6.16 预应力用钢材及锚具、夹具、连接器

预应力用钢材及锚具、夹具、连接器的质量检测参数参考价详见表 34。

表 34 预应力用钢材及锚具、夹具、连接器的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	钢绞线屈服力		项	GB/T 5224	300	多项同时委托， 按照单项收费
2	钢绞线最大力		项		300	
3	钢绞线最大力总伸长率		项		300	
4	钢绞线弹性模量		项		300	—
5	钢绞线松弛率		项		4 500	—
6	硬度	洛氏	点	JT/T 329	20	—
		布氏	点		30	—
		维氏	点		30	—
7	强度		孔		200	—
8	探伤		件		300	—
9	静载锚固性能(锚具效率系数、总伸长率)		孔		1 000	—
10	断面收缩率		项	GB/T 228.1	300	—
11	弯曲		项	GB/T 28900 GB/T 232	300	—
12	反复弯曲		项	GB/T 238	300	—

6.17 桥梁支座

桥梁支座的质量检测参数参考价详见表 35。

表 35 桥梁支座的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明		
1	板式 支座	外形尺寸	项	JT/T 4	200	—		
2		外观质量	项		200	—		
3		内在质量	项		2 000	—		
4		极限抗压强度 (5 000 千牛以下)	项		800	直径长边 <400 毫米		
			项		1 200	400 毫米≤直径长边 <600 毫米		
			项		1 800	直径长边 ≥600 毫米		
5		抗压弹性模量	项		2 000	直径长边 <400 毫米		
			项		2 500	400 毫米≤直径长边 <600 毫米		
			项		3 000	直径长边 ≥600 毫米		
6		抗剪弹性模量	项		2 000	双剪法	直径长边 <400 毫米	
			项		2 500		400 毫米≤直径 长边 <600 毫米	
			项		3 000		直径长边 ≥600 毫米	
7		抗剪老化	项		2 500	双剪法	直径长边 <400 毫米	
			项		3 000		400 毫米≤直径 长边 <600 毫米	
			项		3 500		直径长边 ≥600 毫米	

表 35 桥梁支座的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明			
8	板式 支座	抗剪粘结性能	项	JT/T 4	2 500	双剪法	直径长边 <400 毫米		
			项		3 000		400 毫米≤直径 长边 <600 毫米		
			项		3 500		直径长边≥600 毫米		
9		摩擦系数	项		3 000	双剪法	设计承载力 <3 000 千牛		
			项		3 500		3 500 千牛≤设计 承载力 <6 000 千牛		
			项		4 000		7 000 千牛≤设计 承载力 <12 500 千牛		
			项		5 000		设计承载力≥15 000 千牛		
10		盆式、 球形 支座	竖向承载力 (竖向压缩变形、 盆环径向变形)		项	GB/T 17955 JT/T 391	5 000	设计承载力≤6 000 千牛	
					项		8 000	6 000 千牛≤设计承载力≤ 12 000 千牛	
					项		12 000	设计承载力≥12 000 千牛	
11	压缩位移		项	5 000	—				
12	竖向压缩刚度		项	5 000	—				
13	水平等效刚度		项	5 500	—				
14	屈服后刚度		项	5 500	—				
15	等效阻尼比		项	8 000	—				
16	最大水平位移		项	5 500	—				
17	大变形剪切性能		项	10 000	—				
18	转角		项	7 000	设计承载力≤6 000 千牛				
			项	10 000	6 000 千牛≤设计承载力≤ 12 000 千牛				
			项	15 000	设计承载力≥12 000 千牛				

6.18 桥梁伸缩装置

桥梁伸缩装置的质量检测参数参考价详见表 36。

表 36 桥梁伸缩装置的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量	项	JT/T 327	200	—
2	尺寸偏差	项		200	—
3	焊接质量	项	GB/T 11345	300	1. 超声法
		项		500	2. 射线法
4	表面涂装质量(涂层附着力、涂层厚度)	项	JT/T 722 GB/T 5210 GB/T 9286	700	—
5	装配公差	项	JT/T 327	1000	—
6	橡胶密封带夹持性能	项		600	—
7	防水性能	项		1000	—

6.19 波纹管

波纹管的质量检测参数参考价详见表 37。

表 37 波纹管的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	塑料波纹管	抗冲击性	项	GB/T 14152	600	—
		环刚度	项	GB/T 9647	600	—
		柔韧性	项	JT/T 529	200	—
		局部横向荷载	项		500	—
		外观质量	项		100	—
		拉伸屈服力、断裂伸长率	项	GB/T 8804.3	500	—
		灰分含量	项	GB/T 9345.1	600	—
		抗老化性	项	GB/T 19472.1	500	—
		纵向荷载	项	JT/T 529	460	—
		氧化诱导时间	项	GB/T 19466.6	800	—
		尺寸	项	GB/T 8806	100	—
		拉拔力	项	GB/T 15820	500	—
		密封性	项	JG/T 225	500	—
2	金属波纹管	尺寸	项	GB/T 8806	100	—
		外观质量	项	JT/T 529	100	—
		抗局部横向荷载性能	项		500	—
		抗均布荷载性能	项		500	—
		承受局部横向荷载后抗渗漏	项		600	—
		弯曲后抗渗漏性能	项		400	—

6.20 路基路面

6.20.1 路基

路基的质量检测参数参考价详见表 38。

表 38 路基的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量		幅·千米	JTG 3450	600	—
2	技术状况评定		幅·千米		800	—
3	压实度	灌砂法	点		280	—
		环刀法	点		130	—
		灌水法	点		150	—
4	平整度		尺		10	三米直尺
5	横坡		断面		20	—
6	宽度		断面		30	—

表 38 路基的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
7	中线偏位		断面	JTG 3450	30	—
8	边坡		点		30	—
9	弯沉	贝克曼梁法	点		80	加载车费另计
		落锤法	点		80	—
10	土基现场 CBR 值	φ150mm 承载板法	点		1 600	—
		动力锥贯入仪法	点		800	—
11	土基回弹模量	φ300mm 承载板法	点		1 600	—
12	排水工程断面尺寸		断面		50	—
13	排水工程铺砌厚度		断面		50	—

6.20.2 基层

基层的质量检测参数参考价详见表 39。

表 39 基层的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量		幅·千米	JTG 3450 JTG 3441	600	—
2	压实度		点		280	灌砂法
3	厚度	挖坑法	点		200	—
		雷达法	测线·千米		3 000	—
		钻芯法	点		300	单层
4	弯沉	贝克曼梁法	点		80	加载车费另计
		落锤法	点		80	—
5	平整度		尺		10	三米直尺
6	横坡		断面		20	—
7	宽度		断面		30	—
8	纵断高程		断面		50	—

6.20.3 水泥混凝土面层

水泥混凝土面层的质量检测参数参考价详见表 40。

表 40 水泥混凝土面层的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量		幅·千米	JTG 3450	600	—
2	弯拉强度		个		500	钻芯劈裂法
3	板厚度		点		450	取芯法
4	平整度	连续式平整度仪	车道·千米	JTG 3420	200	—
		激光平整度仪	车道·千米		300	—
		三米直尺	尺		10	—

表 40 水泥混凝土面层的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
5	构造深度	车载式激光构造深度仪	车道·千米	JTG 3450 JTG 3420	400	—
		铺砂法	点		100	—
6	横向力系数 SFC		车道·千米		600	—
7	相邻板高差		点		10	—
8	中线平面偏位		断面		100	—
9	横坡		断面		20	—
10	宽度		断面		30	—
11	纵断高程		断面		50	—
12	路面跳车		车道·千米		250	—
13	路面磨耗		车道·千米		400	—
14	路面破损	视频法	车道·千米		1 000	—
		人工调查法	车道·千米		600	—

6.20.4 沥青混凝土面层

沥青混凝土面层的质量检测参数参考价详见表 41。

表 41 沥青混凝土面层的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量		幅·千米	JTG 3450	600	—
2	压实度	取芯法	点		300	单层
3	厚度	取芯法	点		300	—
		雷达法	测线·千米		3 000	—
4	弯沉	贝克曼梁法	点		80	加载车费另计
		激光快速弯沉法	车道·千米		1 000	—
		落锤法	点		80	—
5	平整度	连续式平整度仪	车道·千米		200	—
		激光平整度仪	车道·千米		300	—
		三米直尺	尺		10	—
6	渗水系数		点		150	—
7	摩擦系数	横向力系数 SFC	车道·千米		600	—
8	构造深度	激光法连续测试	车道·千米		400	—
		铺砂法	点		100	—
9	车辙	激光车辙仪连续测试	车道·千米		300	—
		横断面尺	处		50	—
10	汉堡车辙实验		组		5 000	含制件费， 取芯费另计
11	中线平面偏位		断面		100	—
12	横坡		断面		20	—

表 41 沥青混凝土面层的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
13	宽度		断面	JTG 3450	30	—
14	纵断高程		断面		50	—
15	路面跳车		车道·千米		250	—
16	路面磨损		车道·千米		400	—
17	内部缺陷	二维雷达	测线·千米		2 000	—
		三维雷达	测线·千米		3 000	—
18	路面破损	视频法	车道·千米		1 000	—
		人工调查法	幅·千米		600	—

6.21 混凝土结构

混凝土结构的质量检测参数参考价详见表 42。

表 42 混凝土结构的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	混凝土强度	个	JGJ/T 384 JTG 3420	500	钻芯法
		测区	JGJ/T 23 JGJ/T 294	60	回弹法
		测区	T/CECS 02	200	超声回弹综合法
2	碳化深度	点	JGJ/T 23	50	每构件测 3 点,每点 50 元
3	构件尺寸	点	—	10	—
4	钢筋位置	处	JGJ/T 152	50	电磁感应法,检测平台费另计
		处		80	雷达法,检测平台费另计
		处		10	尺量法(如需开凿混凝土后尺量,单价为 140 元),检测平台费另计
5	钢筋保护层厚度	处		50	电磁感应法,检测平台费另计
		处		80	雷达法,检测平台费另计
		处		10	尺量法(如需开凿混凝土后尺量,单价为 140 元),检测平台费另计
6	裂缝(深度)	点	CJJ/T 233 CECS 21	300	钻芯法,检测平台费另计
		点		500	超声法,检测平台费另计
7	裂缝(长度、宽度)	条	JGJ/T 384	100	尺量法,检测平台费另计
8	内部缺陷	处	GB/T 50784 CECS 21	1 000	超声法,检测平台费另计
		处	JGJ/T 384 GB/T 50344	800	钻芯法,检测平台费另计
9	钢筋锈蚀电位	测区	JGJ/T 152 GB/T 50344 JTG/T J21	400	半电池电位法

表 42 混凝土结构的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
10	混凝土氯离子含量	项	JGJ/T 322 GB/T 50344	800	—
11	混凝土电阻率	测区	JGJ/T 152	200	混凝土电阻率法

6.22 钢结构

钢结构的质量检测参数参考价详见表 43。

表 43 钢结构的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	高强螺栓	抗拉强度	组	GB/T 3632	400	—
		螺母硬度	点		20	—
		垫圈硬度	点		20	—
		螺栓硬度	点		20	—
		楔负载	组		600	—
		螺母保证荷载	组		700	—
		连接副紧固轴力	项		1 500	—
		连接副扭矩系数	项	GB/T 1231	1 500	—
		连接副抗滑移系数	项	GB 50205	2 000	—
2	高强度螺栓、螺母及垫圈硬度		点	GB/T 3632 GB/T 1231 GB/T 230. 1	20	—
3	螺栓球	探伤	个	JG/T 203	300	每一类型 5% , 不少于 3 个
4	几何尺寸		构件	GB 50205	200	—
5	钢材厚度		构件		100	—
6	钢材及焊缝无损检测		米	GB/T 11345	150	1. 超声法
			米		150	2. 磁粉法
7	保护电位		构件	GB/T 21246	300	—
8	涂层厚度		测区	GB/T 13452. 2	100	—
9	表面粗糙度		构件	GB/T 13288. 4	100	—
10	涂层附着力		构件	GB 50205	600	—
11	表面清洁度		构件	GB/T 8923. 2	200	—
12	高强螺栓终拧扭矩		项	GB 50205 GB/T 1231	1 000	—
13	高强度螺栓楔负载		项	GB/T 1231 GB/T 3632	1 000	—

6.23 基坑、地基与基桩

基坑、地基与基桩的质量检测参数参考价详见表 44。

表 44 基坑、地基与基桩的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	地基承载力	平板载荷试验	吨	JTG 3223 JTG 3363 JTG C20 GB 50021 GB 50007	60	最大荷载值≤500吨(不足100吨按100吨计算)	试坑开挖、三通一平、加荷体场内吊装运输及其他场内处理工作另计,场外运输、配重搭建含在内,进出场费另计
			吨		50	最大荷载值>500吨	
		标准贯入试验	孔		1 500	深度≤20米	进出场及钻孔费另计
			孔		2 000	20米<深度≤50米	
			孔		2 500	深度>50米	
		动力触探试验	点		200	轻型	进出场费另计
			点		400	重型或超重型(深度≤10米)	
			点		800	重型或超重型(10米<深度≤20米)	
			点		1 000	重型或超重型(深度>20米)	
		静力触探试验	米		200	深度≤10米	进出场费另计
			米		300	10米<深度≤20米	
			米		400	深度>20米	
		十字板剪切试验	米		200	深度≤10米	进出场费另计
			米		250	10米<深度≤20米	
			米		300	20米<深度≤30米	
			米		400	深度>30米	
2	基桩完整性	低应变反射波法	根		400	进出场费另计	
		声波透射法	剖面		300	桩长≤30米,桩长>30米,每增加10米档,按前一档基价×1.2系数调整	
		钻孔取芯法	米		400	混凝土类桩,进出场费另计	
			米		240	水泥土类桩,进出场费另计	
3	桩基承载力	单桩竖向抗压(抗拔)静载试验	千牛	JTG/T 3512 JGJ 106	8	静载试验承载力≤3 000千牛(不足1 000千牛按1 000千牛计算)	试坑开挖、三通一平、桩头处理、加荷体场内吊装运输、锚桩、焊接、进出场费另计
			千牛		7	3 000千牛<静载试验承载力≤5 000千牛	
			千牛		6	5 000千牛<静载试验承载力≤10 000千牛	
			千牛		5.5	静载试验承载力>10 000千牛	

表 44 基坑、地基与基桩的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
3	桩基承载力	单桩水平静载试验	根	JTG/T 3512 JGJ 106	5 000	桩径≤500 毫米	试坑开挖、三通一平、桩头处理、进出场费另计
			根		6 500	500 毫米<桩径≤800 毫米	
			根		8 000	800 毫米<桩径≤1 000 毫米	
			根		10 000	桩径>1 000 毫米	
		高应变检测单桩极限承载力	根		4 500	100 吨<极限承载力≤300 吨(不足 100 吨按 100 吨计算)	试坑开挖、三通一平、桩头处理、进出场费另计
			根		7 000	300 吨<极限承载力≤500 吨	试坑开挖、三通一平、桩头处理、进出场费另计
			根		10 000	500 吨<极限承载力≤1 000 吨	
			根		12 000	极限承载力>1 000 吨	
4	锚杆(索)承载力	根	GB 50086 GB 50330 JGJ 120	1 000	单循环张拉		
		根		1 500	多循环张拉		
5	锚杆(索)长度、灌浆质量		根	JGJ/T 182	400	应力波法	
6	土钉承载力		根	GB 50086 GB 50497	700	—	
7	土钉变形		根	GB 50497	600	—	
8	钻孔灌注桩成孔质量		米	JTG/T 3512	80	超声波法	

6.24 桥梁结构

6.24.1 桥梁结构

桥梁结构的质量检测参数参考价详见表 45。

表 45 桥梁结构的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	结构线形(不做卫星定位测量法)	座	JTG/T J21-01	1 000	简支梁、板桥	结构线形考虑含测点布设(或补设)费用
		座		2 000	中小桥:单孔跨径<40 米的 T 形刚构桥、连续梁桥、连续钢构桥	
		座		2 500	大桥:40 米≤单孔跨径≤150 米的 T 形刚构桥、连续梁桥、连续钢构桥	

表 45 桥梁结构的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	结构线形(不做卫星定位测量法)	座	JTG/T J21-01	3 000	特大桥:单孔跨径>150米的T形刚构桥、连续梁桥、连续钢构桥	结构线形考虑含测点布设(或补设)费用
		座		3 000	中小桥:单孔跨径<40米的拱桥	
		座		6 000	大桥:40米≤单孔跨径≤150米的拱桥	
		座		9 000	特大桥:单孔跨径>150米的拱桥	
		座		15 000	斜拉桥	
		座		15 000	悬索桥	
2	竖直度	个(方向)	JTG F80/1	10	全站仪	
		10		铅锤法		
3	伸缩缝与桥面高差	条		10	—	
4	结构尺寸	点		10	尺量法	
5	索力	根	JTG/T J21-01	1 000	索力振动测试法	
6	温度	点		200	温度传感器	
7	高强度螺栓连接副紧固轴力	套	GB/T 3632	1 200	连接副紧固轴力试验	
8	高强度螺栓连接副扭矩系数	套	GB/T 1231	1 200	连接副扭矩系数试验	
9	高强度螺栓连接副抗滑移系数	组	GB 50205	2 000	连接副抗滑移系数试验	
10	钢结构几何尺寸	点		200	尺量法	
11	钢材厚度	处		100	尺量法	
		处		200	超声法	
12	钢材及焊缝无损检测(不做射线法)	米	JTG/T 3650	150	超声波探伤(UT)	
		米		150	磁粉探伤(MT)	
13	植筋拉拔	根	JGJ 145	500	拉拔试验	
14	涂层厚度	点	GB/T 13452.2	200	—	
15	涂层附着力	点	GB/T 13452.2	200	拉拔法	
		点	GB 50205	100	划格法	

6.24.2 桥梁初始检查

桥梁初始检查的质量检测参数参考价同表 42、表 45 和表 47。

6.24.3 桥梁荷载试验

桥梁荷载试验的质量检测参数参考价详见表 46。

表 46 桥梁荷载试验的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	静载试验	简支梁桥(静态挠度、静态应变)	孔	JTG/T J21-01 GB 50026 GB/T 50784 GB 50982 GB/T 50152 GB 12897 GB/T 12898	30 000	单孔跨径≤20 米	进出场费及辅助设施设备费另计,同时,计算分析费用高、加载工况多、加载车数量多;特殊结构桥梁按座计费,修订价格为每座桥费用
					800	每增加 1 米	
		连续梁桥、钢桁架桥(静态挠度、静态应变)	孔		70 000	单孔跨径≤50 米	
					800	每增加 1 米	
		刚构桥(静态挠度、静态应变)	孔		70 000	单孔跨径≤50 米	
					900	每增加 1 米	
		拱桥(静态挠度、静态应变、吊杆力)	孔		70 000	单孔跨径≤50 米	
					800	每增加 1 米	
		斜拉桥(静态挠度、静态应变、索力)	孔		120 000	—	
		悬索桥(静态挠度、静态应变、索力)	孔		150 000	—	
2	动载试验	预制梁(静态挠度、静态应变)	片	JTG/T J21-01 GB 50026 GB/T 50784 GB 50982 GB/T 50152 GB 12897 GB/T 12898	25 000	单梁长度≤20 米	进出场费及辅助设施设备费另计,同时,计算分析费用高、加载工况多、加载车数量多;特殊结构桥梁按座计费,修订价格为每座桥费用
					30 000	20 米<单梁长度≤35 米	
					35 000	35 米<单梁长度≤45 米	
		简支梁桥(动挠度、冲击系数、模态参数)	孔		18 000	单孔跨径≤20 米	
					200	每增加 1 米	
		连续梁桥、钢桁架桥(动挠度、冲击系数、模态参数)	孔		30 000	单孔跨径≤50 米	
					300	每增加 1 米	
		刚构桥(动挠度、冲击系数、模态参数)	孔		30 000	单孔跨径≤50 米	
					300	每增加 1 米	
		拱桥(动挠度、冲击系数、模态参数)	孔		30 000	单孔跨径≤50 米	
					300	每增加 1 米	进出场费及辅助设施设备费另计,同时,计算分析费用高、加载工况多、加载车数量多;特殊结构桥梁按座计费,修订价格为每座桥费用
		斜拉桥(动挠度、冲击系数、模态参数)	孔		50 000	—	
		悬索桥(动挠度、冲击系数、模态参数)	孔		50 000	—	

6.24.4 桥梁养护(定期检测和承载能力检算)

桥梁养护(定期检测和承载能力检算)的质量检测参数参考价详见表 47、表 48。

表 47 桥梁养护(定期检测)的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	养护 定期 检测	I 级养护桥梁	延米·单幅	JTG 5120 JTG/T 5122	100	单孔跨径 > 150 米特大桥、特别重要桥,默认 2 车道,每增加 1 车道,增加 20 元	旧桥以及应急检测项目的检测费设置

表 47 桥梁养护(定期检测)的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	养护 定期 检测	特大桥	延米·单幅	JTG 5120	80	默认 2 车道,每增加 1 车道,增加 20 元	1.5~2.0 的调整系 数,进出场 费及辅助 设施设备 费另计
		大中桥	延米·单幅		60	默认 2 车道,每增加 1 车道,增加 20 元	
		小桥	延米·单幅		50		
		涵洞定期检查	座(道)		800	—	
2	水下 专项 检测	承台扫描	座	JTG 5120	40 000	三维声呐	
		桩基扫描	根	JTG 5120 JTG/T 5122	8 000	三维声呐	
		桩基潜水探摸	根	JTG 5120	8 000	—	
		河床断面扫描	断面	JTG 5120	8 000	二维声呐	
		河床断面扫描	断面	JTG/T 5122	12 000	三维声呐	

表 48 桥梁养护(承载能力检算)的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	简支梁桥	跨	JTG D60 JTG 3362	15 000	上部结构-建模计算	
2	连续梁桥	跨		20 000	上部结构-建模计算	
3	连续刚构桥	跨		30 000	上部结构-建模计算	
4	拱桥	跨		50 000	上部结构-建模计算	
5	斜拉桥	座		120 000	上部结构-建模计算	如不含定检及特检费用,可以降低单价
6	悬索桥	座		150 000	上部结构-建模计算	

6.25 隧道主体结构

6.25.1 隧道总体

隧道总体的质量检测参数参考价详见表 49。

表 49 隧道总体的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	车行道宽	处	JTG/T 3660 JTG F80/1	10	尺量
		处		200	全站仪
		处		300	激光断面仪
2	净总宽、内轮廓宽度	处		50	尺量
		处		200	全站仪
		处		300	激光断面仪
3	隧道净高、内轮廓高度	断面		100	激光测距仪
		断面		200	全站仪
		断面		300	激光断面仪
4	隧道偏位	处		200	全站仪
5	边坡、仰坡的坡度	处		100	尺量

6.25.2 隧道主体结构

隧道主体结构的质量检测参数参考价详见表 50。

表 50 隧道主体结构的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	断面尺寸		断面	JTG F80/1	500	激光断面仪法
2	锚杆拉拔力		根	JTG/T 3660 JTG F80/1	300	拉拔仪
3	衬砌(支护)厚度	测线米	35		地质雷达法	
		点	300		凿孔法	
4	支护(衬砌)背后的空洞	测线米	35		地质雷达法	
		点	300		凿孔法	
5	钢支撑间距	点	30		尺量	
		测线米	35		地质雷达法	
6	衬砌内 钢筋间距	主筋间距	点		30	—
			测线米		35	—
		两层钢筋间距	点		30	—
7	钢筋网格尺寸		网眼		30	尺量
8	墙面平整度		处		50	2米直尺
9	仰拱厚度		测线米		35	雷达法
			点		1 000	钻芯法
10	仰拱填充质量		测线米		35	雷达法
			点		1 000	钻芯法
11	锚杆(钢管)长度		根	JGJ/T 182	400	声波反射法,两项同时 委托,按照单项收费
12	锚杆(钢管)锚固密实度		根		400	
13	防水层 施工质量	缝宽	处	JTG/T 3660 JTG F80/1	30	—
		搭接宽度	处		30	—
		固定点间距	处		30	—
		气密性	处		500	—

6.25.3 隧道环境

隧道环境的质量检测参数参考价详见表 51。

表 51 隧道环境的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	照度	点	GB/T 5700 JTG/T D70/2-01 GB/T 24969	150	—
2	噪声	点	GB 3096 GB/T 3222. 2	150	—
3	风速	点	JTG/T 3660 JTG/T D70/2-02	150	—

表 51 隧道环境的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
4	CO 浓度	点	JTG/T 3660 GBZ 159 GBZ/T 206	100	—
5	NO ₂ 浓度	点		100	—
6	CO ₂ 浓度	点		100	—
7	SO ₂ 浓度	点		100	—
8	O ₂ 浓度	点		100	—
9	NO 浓度	点		100	—
10	瓦斯浓度	点	JTG/T 3660 GBZ 159 GBZ/T 206 JTG/T 3374	150	—
11	硫化氢浓度	点	JTG/T 3660 GBZ 159 GBZ/T 206 GBZ 2.1	150	—
12	烟尘浓度	点	JTG/T 3660 GBZ 159	500	—

6.25.4 隧道养护

隧道养护的质量检测参数参考价详见表 52。

表 52 隧道养护的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	定期检查	延米	JTG H12	150	包括洞口,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、轮廓标检测

6.26 隧道监控量测

隧道监控量测的质量检测参数参考价详见表 53。

表 53 隧道监控量测的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	洞内外观察	断面	JTG/T 3660	400	现场观测、地质罗盘等	若监控期超过 12 个月,可按施工周期等比例上浮
2	周边位移	断面		2 000	收敛计、全站仪或其他非接触量测仪器	
3	拱顶下沉	断面		2 000	水准仪、钢钢尺、全站仪或其他非接触量测仪器	
4	地表下沉	断面		3 500	水准仪、钢钢尺、全站仪	
5	拱脚下沉	断面		2 000	水准仪、钢钢尺、全站仪	
6	钢架内力及外力	断面		3 000	支柱压力计或其他测力计	

表 53 隧道监控量测的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
7	围岩内 部位移	洞内设点	断面	JTG/T 3660	15 000	洞内钻孔中安设单点、 多点杆式或钢丝式位移计	若监控期 超过 12 个 月,可按施 工周期等 比例上浮
		地表设点	断面		15 000	地面钻孔中安设各类位移计	
8	锚杆轴力		断面		9 000	钢筋计、锚杆测力计	
9	围岩压力		断面		6 000	各种类型岩土压力盒	
10	两层支护间压力		断面		5 500	压力盒	
11	钢支撑内力		断面		5 000	应力计	
12	支护(衬砌)内应力		断面		5 500	各类混凝土内应变计 及表面应力解除法	
13	渗水压力		断面		3 000	渗压计	
14	水流量		断面		3 000	流量计	
15	地下水位		断面		2 500	—	
16	爆破振动		断面		3 000	测振及配套传感器	
17	地表水平位移		断面		3 000	经纬仪、全站仪	

6.27 隧道超前地质预报

隧道超前地质预报的质量检测参数参考价详见表 54。

表 54 隧道超前地质预报的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	地质观察	断面	JTG 3370.1 JTG/T 3660	300	产状测量、目测观察
2	前方地质条件	延米	JTG 3370.1 JTG/T 3660 JTG/T 3222	300	地质调查法
		延米		300	电磁波法
		延米		200	地震波反射法
		延米		200	超前钻探法,钻孔费用另计
3	不良地质体的 分布及性质	延米		300	地质调查法
		延米		300	电磁波法
		延米		200	地震波反射法
		延米		200	超前钻探法,钻孔费用另计

6.28 交通安全设施

6.28.1 交通标志及反光膜

交通标志及反光膜的质量检测参数参考价详见表 55。

表 55 交通标志及反光膜的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	结构尺寸	点	GB 5768.2 GB/T 23827 GB/T 18833	10	—

表 55 交通标志及反光膜的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
2	钢构件防腐层厚度	项	GB/T 18226	300	—
3	材料力学性能	项	GB/T 228. 1 GB/T 1040. 1 GB/T 1446 GB/T 2651 GB/T 3250	1 200	加工费另计
4	标志板面色度性能	项	GB/T 23827 GB/T 18833	600	—
5	标志板面光度性能	项		1 000	—
6	反光膜附着性能	项	GB/T 18833	300	—
7	反光膜抗冲击性能	项		300	—
8	反光膜耐盐雾腐蚀性能	项	GB/T 18833 GB/T 10125	3 000	—
9	反光膜耐高低温性能	项	GB/T 18833	1 500	—
10	反光膜抗拉荷载	项		550	—
11	反光膜耐溶剂性能	项		1 000	—
12	反光膜耐弯曲性能	项		200	—
13	收缩性能	项		500	—
14	反光膜防粘纸可剥离性能	项		300	—
15	反光膜耐候性能	项		20 000	—

6.28.2 路面标线涂料及玻璃珠

路面标线涂料及玻璃珠的质量检测参数参考价详见表 56。

表 56 路面标线涂料及玻璃珠的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	色度性能	项	JT/T 280	600	—
2	软化点	项	JT/T 280 GB/T 9284. 1	800	—
3	抗压强度	项	JT/T 280	600	—
4	耐磨性	项	JT/T 280 GB/T 1768	800	—
5	预混玻璃珠含量	项	JT/T 280	1 200	—
6	耐水性	项	JT/T 280 GB/T 1733	500	—
7	耐碱性	项	JT/T 280 GB/T 9265	800	—
8	密度	项	JT/T 280	500	—
9	不粘胎干燥时间	项		300	—

表 56 路面标线涂料及玻璃珠的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
10	涂层低温抗裂性	项	JT/T 280	400	—
11	加热稳定性	项		500	—
12	流动度	项		400	—
13	耐热变形性	项		500	—
14	总有机物含量	项		300	—
15	人工加速耐候性	项	JT/T 280 GB/T 16422. 1	20 000	—
16	玻璃珠粒径分布	项	GB/T 24722	500	—
17	玻璃珠成圆率	项		600	—
18	玻璃珠密度	项		500	—
19	玻璃珠折射率	项		300	—
20	玻璃珠耐水性	项		300	—
21	玻璃珠磁性颗粒含量	项		200	—

6.28.3 波形梁钢护栏

波形梁钢护栏的质量检测参数参考价详见表 57。

表 57 波形梁钢护栏的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外形尺寸	点	GB/T 31439. 1 GB/T 31439. 2	10	—
2	材料力学性能	项	GB/T 31439. 1 GB/T 31439. 2 GB/T 228. 1	500	加工费另计
3	拼接螺栓连接副整体抗拉荷载	项	GB/T 31439. 1 GB/T 31439. 2	500	—
4	防腐层厚度	项	GB/T 18226 GB/T 4956	200	—
5	镀锌附着量	项	GB/T 18226 GB/T 1839	1 000	—
6	防腐层附着性能	项	GB/T 18226 GB/T 26941. 1	300	—
7	防腐层耐盐雾腐蚀性能	项	GB/T 18226	2 400	—
8	防腐层抗弯曲性能	项		300	—

6.28.4 金属防护栅栏

金属防护栅栏的质量检测参数参考价详见表 58。

表 58 金属防护栅栏的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量	项	JC/T 2539	100	—
2	结构尺寸	点		10	—
3	涂层厚度	项		200	—
4	钢丝焊接点强度	项		300	—
5	焊接点脱落数	项		100	—
6	镀层附着量	项		300	—
7	钢丝抗拉强度	项		400	—

6.28.5 隔离栅

隔离栅的质量检测参数参考价详见表 59。

表 59 隔离栅的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	结构尺寸	点	GB/T 26941.1	10	—
2	钢丝直径	项	GB/T 26941.2	100	—
3	钢丝抗拉强度	项	GB/T 26941.3 GB/T 26941.4 GB/T 26941.5 GB/T 26941.6	400	—
4	焊点抗拉力	项	GB/T 26941.3	400	—
5	防腐层厚度	项	GB/T 26941.1 GB/T 4956	200	—
6	防腐层附着性能	项	GB/T 26941.1	300	—
7	防腐层抗弯曲性能	项		300	—
8	防腐层耐盐雾腐蚀性能	项		2 400	—
9	涂层耐冲击性能	项	GB/T 26941.1 GB/T 1732	200	—
10	涂层耐湿热性能	项	GB/T 26941.1 GB/T 1740	1 000	—
11	立柱弯曲度	项	GB/T 26941.2	500	—

6.28.6 防眩板

防眩板的质量检测参数参考价详见表 60。

表 60 防眩板的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	结构尺寸	点	GB/T 24718	10	—
2	抗风荷载	项		1 000	—
3	抗变形量	项		1 000	—

表 60 防眩板的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
4	抗冲击性能	项	GB/T 24718	300	—
5	耐低温坠落性能	项		800	—
6	耐溶剂性能	项	GB/T 24718 GB/T 11547 GB/T 24721.1 GB/T 3857	2 000	—
7	耐水性能	项	GB/T 24718 GB/T 2573	1 200	—
8	环境适应性能	项	GB/T 24718 GB/T 18226 GB/T 10125 GB/T 1740	800	—
9	密度	项	GB/T 24718 GB/T 1463	300	—
10	巴柯尔硬度	项	GB/T 24718 GB/T 3854	300	—
11	氧指数	项	GB/T 24718 GB/T 8924	800	—

6.28.7 突起路标

突起路标的质量检测参数参考价详见表 61。

表 61 突起路标的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	结构尺寸	点	GB/T 24725	10	—
2	色度性能	项		400	—
3	逆反射性能	项		1 000	室内试验
4	整体抗冲击性能	项		200	—
5	抗压荷载	项		600	—
6	耐温度循环性能	项		1 500	—
7	耐盐雾腐蚀性能	项	GB/T 24725 GB/T 10125	5 000	—
8	逆反射器抗冲击性能	项	GB/T 24725	200	—
9	纵向弯曲强度	项		500	—
10	耐磨损性能	项		600	—
11	金属反射膜附着性能	项		300	—
12	耐候性能	项	GB/T 24725 GB/T 22040	20 000	—

6.28.8 轮廓标

轮廓标的质量检测参数参考价详见表 62。

表 62 轮廓标的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外形尺寸	点	GB/T 24970	10	—
2	光度性能	项		1 000	—
3	色度性能	项		800	—
4	密封性能	项		600	—
5	耐高低温性能	项		1 200	—
6	耐盐雾腐蚀性能	项		3 000	—
7	反光膜对底板或柱体的附着性能	项		300	—
8	耐候性能	项		20 000	—

6.28.9 安装施工工程

安装施工工程的质量检测参数参考价详见表 63。

表 63 安装施工工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外形尺寸	点	JTG F80/1	10	—
2	安装高度	点		10	—
3	安装距离	点		10	—
4	安装角度	点		10	—
5	立柱竖直度	个(方向)		10	—
6	立柱埋深	根		90	—
7	防腐层厚度	点		10	—
8	标志标线光度性能	项		300	—
9	标线抗滑值	项		300	—

6.29 机电设施通用项目

6.29.1 机电设施产品

机电设施产品的质量检测参数参考价详见表 64。

表 64 机电设施产品的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数		抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	通用参数	外观质量	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548 JT/T 714	70	—

表 64 机电设施产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数		抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
2	通用参数	结构尺寸	项	项	JT/T 715 GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 24719 GB/T 27879 GB/T 24968 GB/T 31440 GB/T 24723 GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2	120	—
3	通用参数	材料要求	项	项	GB/T 23828 GB 23826 GB/T 24973 GB/T 24719 GB/T 27879 GB/T 24968	300	—
4	通用参数	基本功能要求	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548 JT/T 714 JT/T 715 GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 27879 GB/T 24968 GB/T 31440 GB/T 24723 GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2	300	—
5	车道控制机 产品	配置要求	项	项	GB/T 24968	100	—
6	通用参数	通信接口及 协议要求	项	项	GB/T 23828 GB 23826 GB/T 34428.1 GB/T 34428.3 JT/T 604 GB/T 27879	200	—

表 64 机电设施产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数		抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
7	通用参数	绝缘电阻	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 JT/T 714 JT/T 715	200	—
8	通用参数	电气强度	项	项	GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 24973 JT/T 604	300	—
9	通用参数	安全接地 (接触电阻)	项	项	GB/T 24719 GB/T 27879 GB/T 24968 GB/T 31440	200	—
10	通用参数	电源适应性	项	项	GB/T 24723 GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2	600	—
11	通用参数	防护等级	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548 GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 24719 GB/T 27879 GB/T 24968 GB/T 4208 GB/T 31440 GB/T 24723 GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2 GB/T 7000.1	1 000	—
12	通用参数	耐低温性能	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548 JT/T 714 JT/T 715 GB/T 23828 GB 23826	1 000	—

表 64 机电设施产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数		抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
13	通用参数	耐高温性能	项	项	JT/T 597 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 27879 GB/T 24968 GB/T 31440 GB/T 24723 GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2 GB/T 2423.2	1 000	—
14	通用参数	耐温度交变性能	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 23828 GB 23826 GB/T 24973 GB/T 2423.22 JT/T 604 GB/T 27879 GB/T 31440 GB/T 24723 JT/T 939.1 JT/T 939.2	2 000	—
15	通用参数	耐湿热性能	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548 JT/T 714 GJB 6556.6 GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 2423.3 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 27879 GB/T 24968 GB/T 31440 GB/T 24723 GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2	2 000	—

表 64 机电设施产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数		抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
16	通用参数	耐盐雾腐蚀性能	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 JT/T 817 GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 2423.17 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 27879 GB/T 24968 GB/T 31440 GB/T 24723 GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2	3 000	—
17	可变标志与车道控制标志	LED 发光强度及半强角	项	项	GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597	1 000	—
18	LED 照明灯具	功率	项	项	JT/T 939.2	300	—
19	升降式高杆照明装置与LED 照明灯具	功率因数	项	项	GB/T 26943 JT/T 939.2	300	—
20	LED 照明灯具	光通量	项	项	JT/T 939.2 GB/T 9468	1 200	—
21	升降式高杆照明装置与LED 照明灯具	显色指数	项	项	GB/T 26943 JT/T 939.1 JT/T 939.2 GB/T 5702	500	—
22	LED 照明灯具	灯具配光分布	项	项	JT/T 939.2 GB/T 9468	1 200	—
23	通用参数	耐机械振动性能	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 2423.10 GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 27879 GB/T 31440 GB/T 24723 JT/T 939.1 JT/T 939.2	2 000	—

表 64 机电设施产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数		抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
24	通用参数	耐候性能	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 23828 GB 23826 JT/T 597 GB/T 3681 GB/T 24973 GB/T 22040 GB/T 31440 JT/T 939.1 JT/T 817	15 000	—
25	通用参数	电磁兼容性能(骚扰电压、静电放电抗扰度试验、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验、浪涌抗扰度)	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548 JT/T 714 JT/T 715 GB/T 24973 JT/T 604 GB/T 27879 GB/T 31440 GB/T 24723 JT/T 939.1 JT/T 939.2 GB/T 17626.2 GB/T 17626.3 GB/T 17626.4 GB/T 17626.5 GB/T 17626.8 GB 9254	4 000	—

6.29.2 通信管道产品

通信管道产品的质量检测参数参考价详见表 65。

表 65 通信管道产品的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 YD/T 841.1 YD/T 841.2 YD/T 841.3 GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3	120	—

表 65 通信管道产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
2	结构尺寸	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 YD/T 841.1 YD/T 841.2 YD/T 841.3 GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 8806	200	—
3	外壁硬度	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 GB/T 2411	300	—
4	内壁摩擦系数	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 YD/T 841.2 YD/T 841.3 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3	500	—
5	拉伸强度	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548 GB/T 1447	400	—
6	断裂伸长率	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 YD/T 841.2 GB/T 8804.1 GB/T 8804.3 GB/T 1447	100	—
7	最大牵引负荷	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548	800	—
8	冷弯曲半径	项	项	JT/T 496 GB/T 24456	600	—
9	环刚度	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 GB/T 9647 YD/T 841.1 YD/T 841.2 YD/T 841.3	400	—

表 65 通信管道产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
10	扁平试验	项	项	YD/T 841.1 YD/T 841.2 YD/T 841.3 GB/T 9647	400	—
11	复原率	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 YD/T 841.1 YD/T 841.2 YD/T 841.3 GB/T 9647	300	—
12	耐落锤冲击性能	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 YD/T 841.1 YD/T 841.2 YD/T 841.3	1 200	—
13	抗裂强度	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609	400	—
14	与管接头的连接力	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 4208 GB/T 20609 GB/T 35548	500	—
15	耐水压密封性能	项	项	GB/T 26942 GB/T 24726 GB/T 20609 GB/T 35548	1 500	—
16	纵向收缩率	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 YD/T 841.1 YD/T 841.2 GB/T 6671	400	—
17	耐环境应力开裂	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 GB/T 1842	2 000	—
18	耐碳氢化合物性能	项	项	GB/T 24456	2 000	—
19	耐热应力开裂	项	项	JT/T 496 GB/T 1842	2 000	—
20	耐化学介质腐蚀	项	项	JT/T 496 GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 3857	1 000	—

表 65 通信管道产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
21	压缩强度	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 1448	500	—
22	弯曲强度	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 5352 GB/T 1449	500	—
23	巴柯尔硬度	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 3854	300	—
24	冲击强度	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 1451	900	—
25	弯曲度	项	项	YD/T 841.1 YD/T 841.2 YD/T 841.3 GB/T 24721.3 QB/T 2803	400	—
26	耐低温坠落性能	项	项	JT/T 714 GJB 6556.6 JT/T 715	600	—
27	维卡软化温度	项	项	YD/T 841.1 YD/T 841.2 GB/T 8802	600	—
28	负荷变形温度	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 1634.2	700	—
29	氧指数	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 8924	1 000	—
30	耐水性能	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 2573	3 000	—
31	耐汽油性能	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 24721.3 GB/T 3857	2 000	—

表 65 通信管道产品的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
32	耐低温抗冲击性能	项	项	GB/T 33697 JT/T 714	600	—
33	脆化温度	项	项	JT/T 496 GB/T 5470	1 500	—
34	熔体流动速率	项	项	JT/T 496 GB/T 24456 GB/T 3682.1	600	—
35	垂直燃烧	项	项	GB/T 24721.1 GB/T 24721.2 GB/T 22040 GB/T 16422.2	3 000	—
36	烟密度	项	项		3 000	—

6.30 监控设施

6.30.1 车辆检测器产品

车辆检测器产品的质量检测参数参考价详见表 66。

表 66 车辆检测器产品的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	基础尺寸	控制机箱	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	机箱、立柱防腐涂层厚度	控制机箱	处		140	—
3	立柱垂直度(微波、 视频、超声波车辆检测器)	控制机箱	处		100	—
4	绝缘电阻	控制机箱	处		150	—
5	保护接地电阻	控制机箱	处		150	—
6	防雷接地电阻(微波、视频、 超声波车辆检测器)	控制机箱	处		150	—
7	共用接地电阻	控制机箱	处		150	—
8	车流量相对误差	控制机箱	处		900	—
9	车速相对误差	控制机箱	处		1 000	—
10	传输性能	控制机箱	处		500	—
11	自检功能	控制机箱	处		150	—
12	复原功能	控制机箱	处		150	—
13	本地操作与维护功能	控制机箱	处		150	—

6.30.2 气象检测器工程产品

气象检测器工程产品的质量检测参数参考价详见表 67。

表 67 气象检测器工程产品的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	基础尺寸	外场设备	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	机箱、立柱防腐涂层厚度	外场设备	处		140	—
3	立柱竖直度	外场设备	处		100	—
4	绝缘电阻	外场设备	处		150	—
5	保护接地电阻	外场设备	处		150	—
6	防雷接地电阻	外场设备	处		150	—
7	共用接地电阻	外场设备	处		150	—
8	环境检测性能	外场设备	处		900	—
9	数据传输性能	外场设备	处		500	—
10	降雨检测功能	外场设备	处		500	—
11	路面状况检测功能	外场设备	处		200	—
12	自检功能	外场设备	处		150	—
13	复原功能	外场设备	处		150	—
14	本地操作与维护功能	外场设备	处		150	—

6.30.3 闭路电视监视系统工程

闭路电视监视系统工程的质量检测参数参考价详见表 68。

表 68 闭路电视监视系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	基础尺寸	摄像机	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	机箱、立柱防腐涂层厚度	摄像机	处		140	—
3	立柱竖直度	摄像机	处		100	—
4	绝缘电阻	外场设备以摄像机为计量单位,室内设备以中心(分中心)为计量单位	处		150	—
5	保护接地电阻	外场设备以摄像机为计量单位,室内设备以中心(分中心)为计量单位	处		150	—
6	防雷接地电阻	外场设备以摄像机为计量单位,室内设备以中心(分中心)为计量单位	处		150	—
7	共用接地电阻	外场设备以摄像机为计量单位,室内设备以中心(分中心)为计量单位	处		150	—
8	传输通道指标	摄像机	处		1 000	—
9	监视器画面指标	摄像机	处		300	—
10	数据传输性能	摄像机	处		500	—
11	云台水平转动角度	摄像机	处		100	—
12	云台垂直转动角度	摄像机	处		100	—

表 68 闭路电视监视系统工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
13	监视范围	摄像机	处	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
14	外场摄像机安装稳定性	摄像机	处		150	—
15	自动光圈调节	摄像机	处		80	—
16	调焦功能	摄像机	处		80	—
17	变倍功能	摄像机	处		80	—
18	切换功能	摄像机	处		80	—
19	录像功能	摄像机	处		80	—
20	复原功能	摄像机	处		80	—

6.30.4 可变标志工程

可变标志工程的质量检测参数参考价详见表 69。

表 69 可变标志工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	基础尺寸	外场设备	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	机箱、立柱防腐涂层厚度	外场设备	处		140	—
3	立柱竖直度	外场设备	处		100	—
4	绝缘电阻	外场设备	处		150	—
5	保护接地电阻	外场设备	处		150	—
6	防雷接地电阻	外场设备	处		150	—
7	共用接地电阻	外场设备	处		150	—
8	视认距离	外场设备	处		300	—
9	发光单元色度坐标(x,y)	外场设备	处		500	—
10	显示屏平均亮度	外场设备	处		500	—
11	数据传输性能	外场设备	处		500	—
12	显示内容	外场设备	处		150	—
13	亮度调节功能	外场设备	处		150	—
14	自检功能	外场设备	处		150	—
15	复原功能	外场设备	处		150	—
16	本地操作与维护功能	外场设备	处		150	—

6.30.5 道路视频交通事件检测系统工程

道路视频交通事件检测系统工程的质量检测参数参考价详见表 70。

表 70 道路视频交通事件检测系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	中心设备接地连接	外场设备	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—

表 70 道路视频交通事件检测系统工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
2	事件检测率	外场设备	处	JTG 2182 JTG/T 3520	900	—
3	交通参数检测相对误差	外场设备	处		800	—
4	有效检测范围	外场设备	处		600	—
5	典型事件检测功能	外场设备	处		600	—
6	自动录像功能	外场设备	处		150	—
7	自诊断和报警功能	外场设备	处		150	—
8	时钟同步功能	外场设备	处		150	—

6.30.6 交通情况调查设施工程

交通情况调查设施工程的质量检测参数参考价详见表 71。

表 71 交通情况调查设施工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	基础尺寸	控制机箱	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	机箱、立柱防腐涂层厚度	控制机箱	处		140	—
3	立柱竖直度(微波、视频、超声波设备)	控制机箱	处		100	—
4	绝缘电阻	控制机箱	处		150	—
5	保护接地电阻	控制机箱	处		150	—
6	防雷接地电阻(微波、视频、超声波交通情况调查设施)	控制机箱	处		150	—
7	共用接地电阻	控制机箱	处		150	—
8	机动车分类或分型误差	控制机箱	处		500	—
9	车流量相对误差	控制机箱	处		500	—
10	车速相对误差	控制机箱	处		1 000	—
11	传输性能	控制机箱	处		500	—
12	自检功能	控制机箱	处		150	—
13	复原功能	控制机箱	处		150	—
14	本地操作与维护功能	控制机箱	处		150	—

6.30.7 监控(分)中心设备及软件

监控(分)中心设备及软件的质量检测参数参考价详见表 72。

表 72 监控(分)中心设备及软件的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	监控室内温度	监控(分)中心	监控(分)中心	JTG 2182	200	—
2	监控室内湿度	监控(分)中心	监控(分)中心	JTG/T 3520	200	—

表 72 监控(分)中心设备及软件的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
3	监控室内防尘措施	监控(分)中心	监控(分)中心	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
4	监控室内噪声	监控(分)中心	监控(分)中心		300	—
5	监控室内工作环境照度	监控(分)中心	监控(分)中心		500	—
6	绝缘电阻	监控(分)中心	监控(分)中心		150	—
7	监控中心联合接地电阻	监控(分)中心	监控(分)中心		150	—
8	中心设备接地连接	监控(分)中心	监控(分)中心		100	—
9	与外场设备的通信轮询周期	监控(分)中心	监控(分)中心		300	—
10	与下端设备数据交换	监控(分)中心	监控(分)中心		100	—
11	图像监视功能	监控(分)中心	监控(分)中心		100	—
12	系统工作状况监视功能	监控(分)中心	监控(分)中心		100	—
13	信息发布功能	监控(分)中心	监控(分)中心		100	—
14	统计、查询、打印报表功能	监控(分)中心	监控(分)中心		100	—
15	数据备份、存档功能	监控(分)中心	监控(分)中心		100	—
16	加电自诊断功能	监控(分)中心	监控(分)中心		200	—
17	监控系统应急预案	监控(分)中心	监控(分)中心		800	—

6.30.8 大屏幕显示系统工程

大屏幕显示系统工程的质量检测参数参考价详见表 73。

表 73 大屏幕显示系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	拼接缝	一个完整屏幕	监控(分)中心	JTG 2182 JTG/T 3520	200	—
2	亮度	一个完整屏幕	监控(分)中心		1 500	—
3	亮度不均匀度	一个完整屏幕	监控(分)中心		1 000	—
4	显示功能	一个完整屏幕	监控(分)中心		200	—
5	窗口缩放	一个完整屏幕	监控(分)中心		200	—
6	多视窗显示	一个完整屏幕	监控(分)中心		200	—

6.30.9 监控系统计算机网络工程

监控系统计算机网络工程的质量检测参数参考价详见表 74。

表 74 监控系统计算机网络工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	接线图	条	条	JTG 2182 JTG/T 3520 GB/T 21671	70	—
2	长度	条	条		70	—
3	回波衰耗	条	条		100	—
4	插入损耗	条	条		100	—

表 74 监控系统计算机网络工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
5	近端串音	条	条	JTG 2182 JTG/T 3520 GB/T 21671	100	—
6	近端串音功率和	条	条		100	—
7	衰减远端串音比	条	条		100	—
8	衰减远端串音比功率和	条	条		100	—
9	衰减近端串音比	条	条		100	—
10	衰减近端串音比功率和	条	条		100	—
11	环路电阻	条	条		100	—
12	时延	条	条		100	—
13	时延偏差	条	条		100	—
14	以太网系统性能要求	监控中心	监控中心		1 500	—
15	以太网链路层健康状况	监控中心	监控中心		1 000	—

6.31 通信设施

6.31.1 通信管道工程

通信管道工程的质量检测参数参考价详见表 75。

表 75 通信管道工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	管道地基	以 1 000 米为计量单位	1 000 米	JTG 2182	200	—
2	管道铺设	以 1 000 米为计量单位	1 000 米		200	—
3	回土夯实	以 1 000 米为计量单位,人(手)孔按个计量	1 000 米/个		200	—
4	人(手)孔、管道掩埋	以 1 000 米为计量单位,人(手)孔按个计量	1 000 米/个		200	—
5	人(手)孔的位置	个	个		200	—
6	分歧形式及内部尺寸	个	个		100	—
7	通信管道的横向位置	个	个		200	—
8	主管道管孔试通试验	个	个		500	—
9	通信管道工程用塑料管孔试通试验	个	个		500	—
10	通信管道工程用塑料管(箱)规格尺寸	个	个		100	—
11	管孔封堵	个	个		100	—

6.31.2 通信光缆、电缆线路工程

通信光缆、电缆线路工程的质量检测参数参考价详见表 76。

表 76 通信光缆、电缆线路工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	光纤接头损耗平均值	中继段/芯	中继段/芯	JTG 2182 JTG/T 3520	250	—
2	光纤接头损耗最大值	中继段/芯	中继段/芯		250	—
3	中继段光纤总衰耗	中继段/芯	中继段/芯		250	—
4	音频电缆绝缘电阻	条	条		150	—
5	音频电缆串音衰减	条	条		250	—
6	音频电缆直流环阻	条	条		250	—
7	接线图(网线)	条	条		70	—
8	长度(网线)	条	条		70	—
9	回波损耗(网线)	条	条		100	—
10	插入损耗(网线)	条	条		100	—
11	近端串音(网线)	条	条		100	—
12	近端串音功率和(网线)	条	条		100	—
13	衰减远端串音比(网线)	条	条		100	—
14	衰减远端串音比功率和(网线)	条	条		100	—
15	衰减近端串音比(网线)	条	条		100	—
16	衰减近端串音比功率和(网线)	条	条		100	—
17	环路电阻(网线)	条	条		100	—
18	时延(网线)	条	条		100	—
19	时延偏差(网线)	条	条		100	—

6.31.3 同步数字体系(SDH)光纤传输系统

同步数字体系(SDH)光纤传输系统的质量检测参数参考价详见表 77。

表 77 同步数字体系(SDH)光纤传输系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	系统设备安装连接的可靠性	通信站、中心的 ADM、OLT、ONU	通信中心、站	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	接地连接	通信站、中心的 ADM、OLT、ONU	通信中心、站		100	—
3	系统接收光功率	通信站、中心的 ADM、OLT、ONU	通信中心、站		500	—
4	平均发送光功率	通信站、中心的 ADM、OLT、ONU	通信中心、站		500	—
5	光接收灵敏度	通信站、中心的 ADM、OLT、ONU	通信中心、站		900	—

表 77 同步数字体系(SDH)光纤传输系统的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
6	误码指标(2M 电口)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站	JTG 2182 JTG/T 3520	2 000	—
7	电接口允许比特容差	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		1 000	—
8	输入抖动容限	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		1 000	—
9	输出抖动	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		1 000	—
10	2M 支路口漂移指标	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		1 500	—
11	安全管理功能	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
12	自动保护倒换功能	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		140	—
13	远端接入功能	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		80	—
14	配置功能	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
15	网络性能监视功能	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
16	激光器自动关断功能	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
17	故障定位功能	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
18	信号丢失告警(LOS)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
19	电源故障告警	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
20	帧失步告警(LOF)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
21	AIS 告警	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
22	参考时钟丢失告警	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
23	指针丢失告警	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—

表 77 同步数字体系(SDH)光纤传输系统的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
24	远端接收失效 (FERF)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
25	远端接收误码 (FEBE)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
26	电接口复帧丢失 (LOM)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
27	信号劣化(BER>1 ×10 ⁻⁶)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
28	信号大误码(BER>1 ×10 ⁻³)	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—
29	机盘失效告警	通信站、中心的 ADM、 OLT、ONU	通信中心、站		100	—

6.31.4 IP 网络系统工程

IP 网络系统工程的质量检测参数参考价详见表 78。

表 78 IP 网络系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	系统设备安装连接的可靠性	通信中心、站	通信中心、站	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	接地连接	通信中心、站	通信中心、站		100	—
3	IP 网络接口平均发送光功率	通信中心、站	通信中心、站		300	—
4	IP 网络接口接收光功率	通信中心、站	通信中心、站		300	—
5	IP 网络接口接收灵敏度	通信中心、站	通信中心、站		300	—
6	IP 网络吞吐率	通信中心、站	通信中心、站		300	—
7	IP 网络传输时延	通信中心、站	通信中心、站		300	—
8	IP 网络丢包率	通信中心、站	通信中心、站		300	—
9	自动保护倒换功能	通信中心、站	通信中心、站		150	—
10	IP 网络流量控制功能	通信中心、站	通信中心、站		150	—
11	IP 网络故障诊断与定位功能	通信中心、站	通信中心、站		150	—
12	IP 网络 VLAN 功能	通信中心、站	通信中心、站		150	—

6.31.5 波分复用(WDM)光纤传输系统工程

波分复用(WDM)光纤传输系统工程的质量检测参数参考价详见表 79。

表 79 波分复用(WDM)光纤传输系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	线路侧接收、发送参考点 中心频率偏移	通信中心、站	通信中心、站	JTG 2182 JTG/T 3520	300	—
2	信号功率	通信中心、站	通信中心、站		500	—
3	光信噪比(OSNR)	通信中心、站	通信中心、站		500	—
4	分波器中心波长	通信中心、站	通信中心、站		300	—
5	分波器插入损耗	通信中心、站	通信中心、站		300	—
6	合波器中心波长	通信中心、站	通信中心、站		300	—
7	合波器插入损耗	通信中心、站	通信中心、站		300	—
8	网络性能	通信中心、站	通信中心、站		200	—
9	自动保护倒换功能	通信中心、站	通信中心、站		300	—
10	网管功能	通信中心、站	通信中心、站		300	—
11	信号丢失告警(LOS)	通信中心、站	通信中心、站		200	—

6.31.6 固定电话交换系统工程

固定电话交换系统工程的质量检测参数参考价详见表 80。

表 80 固定电话交换系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	接通率	通信中心	通信中心	JTG 2182 JTG/T 3520	800	—
2	软交换网内端到端语音服务质量	通信中心	通信中心		500	—
3	管理授权功能	通信中心	通信中心		150	—
4	系统再启动功能	通信中心	通信中心		150	—
5	修改用户号码功能	通信中心	通信中心		150	—
6	修改单个用户级别功能	通信中心	通信中心		150	—
7	呼叫限制功能	通信中心	通信中心		150	—
8	计费功能	通信中心	通信中心		150	—
9	话务管理	通信中心	通信中心		150	—
10	故障诊断、告警	通信中心	通信中心		150	—
11	系统交换功能	通信中心	通信中心		150	—
12	多方呼叫控制功能	通信中心	通信中心		150	—

6.31.7 通信电源工程

通信电源工程的质量检测参数参考价详见表 81。

表 81 通信电源工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	通信电源系统防雷	通信中心、站	通信中心、站	JTG 2182 JTG/T 3520	300	—
2	通信电源系统接地	通信中心、站	通信中心、站		150	—
3	交流电路和直流电路对地、交流电路对直流电路的绝缘电阻	通信中心、站	通信中心、站		150	—
4	开关电源的主输出电压	通信中心、站	通信中心、站		300	—
5	系统杂音电压	通信中心、站	通信中心、站		1 000	—
6	蓄电池管理功能	通信中心、站	通信中心、站		200	—
7	电源系统报警功能	通信中心、站	通信中心、站		200	—
8	远端维护管理功能	通信中心、站	通信中心、站		200	—

6.32 收费设施

入(出)口混合车道设备及软件工程的质量检测参数参考价详见表 82。

表 82 入(出)口混合车道设备及软件工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	车道设备绝缘电阻	收费车道	收费车道	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	车道设备共用接地电阻	收费车道	收费车道		150	—
3	车道信息指示屏的色度和亮度	收费车道	收费车道		500	—
4	车道信息指示屏控制与显示	收费车道	收费车道		150	—
5	收费天棚车道控制标志的色度和亮度	收费车道	收费车道		500	—
6	收费天棚车道控制标志控制和显示	收费车道	收费车道		150	—
7	收费车道通行信号灯控制和显示	收费车道	收费车道		150	—
8	车道专用费额信息显示屏色度和亮度	收费车道	收费车道		500	—
9	车道专用费额信息显示屏信息显示	收费车道	收费车道		150	—
10	闪光报警器	收费车道	收费车道		150	—
11	电动栏杆起落总时间	收费车道	收费车道		300	—
12	电动栏杆机功能	收费车道	收费车道		150	—
13	车道摄像机	收费车道	收费车道		150	—
14	RSU 通信区域	收费车道	收费车道		1 000	—
15	车道初始状态	收费车道	收费车道		100	—
16	车道打开状态	收费车道	收费车道		100	—
17	车道软件系统登录与退出	收费车道	收费车道		100	—
18	车道设备工作状态监测及故障报警	收费车道	收费车道		100	—
19	记录日志查询	收费车道	收费车道		100	—
20	车道收费数据上传功能	收费车道	收费车道		100	—

表 82 入(出)口混合车道设备及软件工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
21	时钟同步功能	收费车道	收费车道	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
22	数据传输	收费车道	收费车道		100	—
23	车道维修和复位操作处理	收费车道	收费车道		100	—
24	支持双片式 OBU、单片式 OBU 交易	收费车道	收费车道		100	—
25	支持 CPC 卡交易	收费车道	收费车道		100	—
26	车辆信息采集	收费车道	收费车道		100	—
27	收费参数接收与更新	收费车道	收费车道		100	—
28	接收入口称重检测数据	收费车道	收费车道		100	—
29	承载 ETC 门架功能	收费车道	收费车道		100	—
30	信息自动匹配	收费车道	收费车道		100	—
31	货车超载拦截	收费车道	收费车道		100	—
32	断网复原功能	收费车道	收费车道		100	—
33	特情车辆处理	收费车道	收费车道		100	—
34	ETC 车辆交易成功后持 CPC 卡通行	收费车道	收费车道		100	—
35	正常 ETC 客车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
36	正常 ETC 货车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
37	正常 ETC 专项作业车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
38	MTC 客车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
39	MTC 货车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
40	MTC 专项作业车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
41	跟车干扰交易流程	收费车道	收费车道		300	—

6.32.1 ETC 专用车道设备及软件工程

ETC 专用车道设备及软件工程的质量检测参数参考价详见表 83。

表 83 ETC 专用车道设备及软件工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	车道设备绝缘电阻	收费车道	收费车道	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	车道设备共用接地电阻	收费车道	收费车道		150	—
3	车道信息指示屏的色度和亮度	收费车道	收费车道		500	—
4	车道信息指示屏控制与显示	收费车道	收费车道		150	—
5	收费天棚车道控制标志的色度和亮度	收费车道	收费车道		500	—
6	收费天棚车道控制标志控制和显示	收费车道	收费车道		150	—
7	收费车道通行信号灯控制和显示	收费车道	收费车道		150	—
8	车道专用费额信息显示屏色度和亮度	收费车道	收费车道		500	—
9	车道专用费额信息显示屏信息显示	收费车道	收费车道		150	—

表 83 ETC 专用车道设备及软件工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
10	闪光报警器	收费车道	收费车道	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
11	电动栏杆起/落时间	收费车道	收费车道		300	—
12	电动栏杆机功能	收费车道	收费车道		150	—
13	车道摄像机	收费车道	收费车道		150	—
14	RSU 通信区域	收费车道	收费车道		1 000	—
15	车道初始状态	收费车道	收费车道		100	—
16	车道打开状态	收费车道	收费车道		100	—
17	车道软件系统登录与退出	收费车道	收费车道		100	—
18	车道设备工作状态监测及故障报警	收费车道	收费车道		100	—
19	记录日志查询	收费车道	收费车道		100	—
20	车道收费数据上传功能	收费车道	收费车道		100	—
21	时钟同步功能	收费车道	收费车道		100	—
22	数据传输	收费车道	收费车道		100	—
23	车道维修和复位操作处理	收费车道	收费车道		100	—
24	支持双片式 OBU、单片式 OBU 交易	收费车道	收费车道		100	—
25	收费参数接收与更新	收费车道	收费车道		100	—
26	承载 ETC 门架功能	收费车道	收费车道		100	—
27	断网复原功能	收费车道	收费车道		100	—
28	特情车辆处理	收费车道	收费车道		100	—
29	超限超载车辆处理	收费车道	收费车道		100	—
30	正常 ETC 客车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
31	正常 ETC 货车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
32	正常 ETC 专项作业车通行交易流程	收费车道	收费车道		100	—
33	跟车干扰交易流程	收费车道	收费车道		300	—

6.32.2 ETC 门架系统工程

ETC 门架系统工程的质量检测参数参考价详见表 84。

表 84 ETC 门架系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	基础尺寸	ETC 门架	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	保护接地电阻	ETC 门架	处		150	—
3	防雷接地电阻	ETC 门架	处		150	—
4	共用接地电阻	ETC 门架	处		150	—
5	设备状态监测功能	ETC 门架	处		150	—
6	ETC 分段计费	ETC 门架	处		150	—

表 84 ETC 门架系统工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
7	CPC 卡分段计费	ETC 门架	处	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
8	车辆图像抓拍与车牌自动识别	ETC 门架	处		150	—
9	车牌识别正确率	ETC 门架	处		800	—
10	记录生成、存储、查询	ETC 门架	处		150	—
11	设备远程控制	ETC 门架	处		150	—
12	主备天线系统切换	ETC 门架	处		150	—
13	参数管理	ETC 门架	处		150	—
14	数据存储重传	ETC 门架	处		150	—
15	通行记录匹配	ETC 门架	处		150	—
16	时钟同步	ETC 门架	处		150	—
17	数据传输	ETC 门架	处		200	—
18	主备通信链路切换	ETC 门架	处		200	—
19	通信区域	ETC 门架	处		1 000	—
20	RSU 工作信号强度	ETC 门架	处		500	—
21	RSU 工作频率	ETC 门架	处		500	—
22	RSU 占用带宽	ETC 门架	处		500	—
23	RSU 前导码	ETC 门架	处		500	—
24	RSU 通信流程	ETC 门架	处		500	—
25	一体化机柜	ETC 门架	处		300	—
26	供配电设备	ETC 门架	处		300	—

6.32.3 收费站设备及软件工程

收费站设备及软件工程的质量检测参数参考价详见表 85。

表 85 收费站设备及软件工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	收费站共用接地电阻	收费站	收费站	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	对车道设备的实时监视功能	收费站	收费站		200	—
3	原始数据查询统计功能	收费站	收费站		200	—
4	图像稽查功能	收费站	收费站		300	—
5	报表生成打印功能	收费站	收费站		200	—
6	费率表查看功能	收费站	收费站		200	—
7	与车道控制机的数据通信功能	收费站	收费站		300	—
8	数据备份功能	收费站	收费站		200	—
9	字符叠加功能	收费站	收费站		200	—
10	与收费分中心的数据交换功能	收费站	收费站		300	—

表 85 收费站设备及软件工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
11	断网数据上传功能	收费站	收费站	JTG 2182 JTG/T 3520	500	—
12	图像切换功能	收费站	收费站		200	—
13	查看特殊事件功能	收费站	收费站		200	—
14	系统恢复功能	收费站	收费站		400	—

6.32.4 收费分中心设备及软件工程

收费分中心设备及软件工程的质量检测参数参考价详见表 86。

表 86 收费分中心设备及软件工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	收费分中心共用接地电阻	收费分中心	收费分中心	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	与收费站的数据传输功能	收费分中心	收费分中心		500	—
3	图像稽查功能	收费分中心	收费分中心		500	—
4	通行卡管理功能	收费分中心	收费分中心		500	—
5	报表统计管理及打印功能	收费分中心	收费分中心		300	—
6	对各站及车道 CCTV 图像 切换及控制功能	收费分中心	收费分中心		500	—
7	数据备份功能	收费分中心	收费分中心		500	—
8	系统恢复功能	收费分中心	收费分中心		600	—

6.32.5 联网收费管理中心(收费中心)设备及软件工程

联网收费管理中心(收费中心)设备及软件工程的质量检测参数参考价详见表 87。

表 87 联网收费管理中心(收费中心)设备及软件工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	联网收费管理中心共用接地电阻	收费中心	收费中心	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	费率表、车型分类参数的设置与变更	收费中心	收费中心		150	—
3	时钟同步功能	收费中心	收费中心		200	—
4	通行卡管理功能	收费中心	收费中心		200	—
5	票证管理功能	收费中心	收费中心		200	—
6	通行费拆分	收费中心	收费中心		100	—
7	数据备份功能	收费中心	收费中心		300	—
8	参数下发	收费中心	收费中心		150	—
9	报表生成及打印	收费中心	收费中心		200	—
10	通行费清分记账	收费中心	收费中心		150	—

表 87 联网收费管理中心(收费中心)设备及软件工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
11	通行费拆账划拨	收费中心	收费中心	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
12	通行费结算	收费中心	收费中心		150	—
13	黑名单管理	收费中心	收费中心		150	—
14	基础数据管理	收费中心	收费中心		150	—
15	数据传输	收费中心	收费中心		200	—
16	系统恢复功能	收费中心	收费中心		200	—
17	软件性能	收费中心	收费中心		150	—

6.32.6 IC 卡发卡编码系统工程

IC 卡发卡编码系统工程的质量检测参数参考价详见表 88。

表 88 IC 卡发卡编码系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	发卡设备绝缘电阻	收费中心	收费中心	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	发放身份 IC 卡	收费中心	收费中心		150	—
3	发放公务 IC 卡	收费中心	收费中心		150	—
4	发放预付 IC 卡	收费中心	收费中心		150	—
5	预付卡业务查询、统计与打印	收费中心	收费中心		150	—
6	发放通行 IC 卡	收费中心	收费中心		150	—
7	兼容功能	收费中心	收费中心		300	—
8	防冲突功能	收费中心	收费中心		300	—

6.32.7 内部有线对讲及紧急报警系统工程

内部有线对讲及紧急报警系统工程的质量检测参数参考价详见表 89。

表 89 内部有线对讲及紧急报警系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	主机全呼分机	收费站	收费站	JTG 2182	300	—
2	主机单呼某个分机	收费站	收费站		300	—
3	分机呼叫主机	收费站	收费站		300	—
4	分机之间的串音	收费站	收费站		400	—
5	扬声器音量调节	收费站	收费站		300	—
6	话音质量	收费站	收费站		200	—
7	按钮状态指示灯	收费站	收费站		200	—
8	语音电话系统	收费站	收费站		200	—

表 89 内部有线对讲及紧急报警系统工程的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
9	语音侦听功能	收费站	收费站	JTG 2182	300	—
10	手动/脚踏报警功能	收费站	收费站		500	—
11	报警信号输出功能	收费站	收费站		500	—

6.32.8 超限检测系统工程

超限检测系统工程的质量检测参数参考价详见表 90。

表 90 超限检测系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	车道设备绝缘电阻	车道	车道	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	接地连接	车道	车道		100	—
3	设备共用接地电阻	车道	车道		150	—
4	电动栏杆功能	车道	车道		150	—
5	车道通行信号灯控制和显示	车道	车道		150	—
6	图像抓拍	车道	车道		150	—
7	车道摄像机	车道	车道		150	—
8	字符叠加	车道	车道		150	—
9	车牌自动识别功能	车道	车道		150	—
10	闪光报警器	车道	车道		150	—
11	车辆分离器功能	车道	车道		150	—
12	轴型识别器功能	车道	车道		150	—
13	计重控制处理器功能	车道	车道		150	—
14	计重精度	车道	车道		150	—
15	计重校准功能	车道	车道		150	—
16	视频监视功能	车道	车道		100	—
17	系统登录与退出	车道	车道		100	—
18	信息输出与显示	车道	车道		150	—
19	超限信息显示屏色亮度	车道	车道		500	—
20	超限报警与处理功能	车道	车道		150	—
21	数据查询与统计	车道	车道		150	—
22	数据传输	车道	车道		200	—

6.32.9 闭路电视监视系统工程

闭路电视监视系统工程的质量检测参数参考价详见表 91。

表 91 闭路电视监视系统工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	基础尺寸	摄像机	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	机箱、立柱防腐涂层厚度	摄像机	处		140	—
3	立柱竖直度	摄像机	处		100	—
4	绝缘电阻	外场设备以摄像机为计量单位， 室内设备以站为计量单位	处		150	—
5	保护接地电阻	外场设备以摄像机为计量单位， 室内设备以站为计量单位	处		150	—
6	防雷接地电阻	外场设备以摄像机为计量单位， 室内设备以站为计量单位	处		150	—
7	共用接地电阻	外场设备以摄像机为计量单位， 室内设备以站为计量单位	处		150	—
8	传输通道指标	摄像机	处		1 000	—
9	监视器画面指标	摄像机	处		300	—
10	数据传输性能	摄像机	处		500	—
11	云台水平转动角度	摄像机	处		100	—
12	云台垂直转动角度	摄像机	处		100	—
13	监视内容	摄像机	处		100	—
14	外场摄像机安装稳定性	摄像机	处		100	—
15	自动光圈调节	摄像机	处		80	—
16	调焦功能	摄像机	处		80	—
17	变倍功能	摄像机	处		80	—
18	切换功能	摄像机	处		80	—
19	录像功能	摄像机	处		80	—
20	信息叠加功能	摄像机	处		80	—
21	复原功能	摄像机	处		80	—

6.32.10 收费站区光缆、电缆线路工程

收费站区光缆、电缆线路工程的质量检测参数参考价详见表 92。

表 92 收费站区光缆、电缆线路工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	单模光纤总衰耗	中继段	项	JTG 2182 JTG/T 3520	800	—
2	多模光纤总衰耗	中继段	项		800	—
3	电力电缆绝缘电阻	条	项		150	—
4	光缆、电缆埋深	中继段/条	项		150	—

6.32.11 收费系统计算机网络工程

收费系统计算机网络工程的质量检测参数参考价详见表 93。

表 93 收费系统计算机网络工程的质量检测参数参考价

序号	检测内容及检测参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	接线图	条	条	JTG 2182 JTG/T 3520	70	—
2	长度	条	条		70	—
3	回波损耗	条	条		100	—
4	插入损耗	条	条		100	—
5	近端串音	条	条		100	—
6	近端串音功率和	条	条		100	—
7	衰减远端串音比	条	条		100	—
8	衰减远端串音比功率和	条	条		100	—
9	衰减近端串音比	条	条		100	—
10	衰减近端串音比功率和	条	条		100	—
11	环路电阻	条	条		100	—
12	时延	条	条		100	—
13	时延偏差	条	条		100	—
14	以太网系统性能要求	中心(站)	中心(站)		1 500	—
15	以太网链路层健康状况	中心(站)	中心(站)		1 000	—

6.33 供配电设施

6.33.1 中心(站)内低压配电设备

中心(站)内低压配电设备的质量检测参数参考价详见表 94。

表 94 中心(站)内低压配电设备的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	室内设备、列架的绝缘电阻	台	台	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	共用接地电阻	台	台		150	—
3	发电机组启动及启动时间	台	台		300	—
4	发电机组相序	台	台		200	—
5	发电机组输出电压稳定性	台	台		200	—
6	自动发电机组自启动转换功能	台	台		200	—
7	发电机组供电切换对机电系统的影响	台	台		350	—
8	柴油发电机蓄电池	台	台		150	—
9	电源室接地装置的施工质量	台	台		350	—
10	电能质量	台	台		500	—
11	UPS 和 EPS 功能及性能	台	台		800	—
12	参数稳压电源	台	台		500	—

6.33.2 低压设备电力电缆

低压设备电力电缆的质量检测参数参考价详见表 95。

表 95 低压设备电力电缆的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	配电箱基础尺寸及高程	π 接柜	π 接柜	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	电缆埋深或穿管敷设	π 接柜	π 接柜		150	—
3	配电箱涂层厚度	π 接柜	π 接柜		200	—
4	相线对绝缘护套的绝缘电阻	π 接柜	π 接柜		150	—
5	配线架对配电箱绝缘电阻	π 接柜	π 接柜		150	—
6	电源箱、配电箱保护接地电阻	π 接柜	π 接柜		300	—
7	通风照明设施主干电缆 和分支电缆型号规格	π 接柜	π 接柜		150	—

6.33.3 风/光供电系统

风/光供电系统的质量检测参数参考价详见表 96。

表 96 风/光供电系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	立柱竖直度	控制机箱	控制机箱	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	绝缘电阻	控制机箱	控制机箱		150	—
3	保护接地电阻	控制机箱	控制机箱		150	—
4	防雷接地电阻	控制机箱	控制机箱		150	—
5	共用接地电阻	控制机箱	控制机箱		150	—
6	直流输出电压/交流输出 电压/输出电流	控制机箱	控制机箱		500	—
7	监控功能	控制机箱	控制机箱		150	—
8	蓄电池管理功能	控制机箱	控制机箱		200	—
9	保护功能	控制机箱	控制机箱		200	—
10	状态监测功能	控制机箱	控制机箱		200	—

6.33.4 电动汽车充电系统

电动汽车充电系统的质量检测参数参考价详见表 97。

表 97 电动汽车充电系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	竖直度	充电桩	充电桩	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	绝缘电阻	充电桩	充电桩		150	—
3	保护接地电阻	充电桩	充电桩		150	—
4	防雷接地电阻	充电桩	充电桩		150	—

表 97 电动汽车充电系统的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
5	共用接地电阻	充电桩	充电桩	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
6	输入输出电压	充电桩	充电桩		300	—
7	充电模式	充电桩	充电桩		600	—
8	电动汽车和供电设备之间的连接	充电桩	充电桩		200	—
9	保护功能	充电桩	充电桩		200	—

6.33.5 电力监控系统

电力监控系统的质量检测参数参考价详见表 98。

表 98 电力监控系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	通信管理	监控中心	监控中心	JTG 2182	200	—
2	遥测功能	监控中心	监控中心		200	—
3	遥信功能	监控中心	监控中心		200	—
4	遥控功能	监控中心	监控中心		200	—
5	配电室环境监控	监控中心	监控中心		200	—
6	报表管理功能	监控中心	监控中心		100	—

6.34 照明设施

6.34.1 路段照明设施

路段照明设施的质量检测参数参考价详见表 99。

表 99 路段照明设施的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	照明设备控制装置的保护接地电阻	灯杆	处	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	灯杆防雷接地电阻	灯杆	处		150	—
3	路面平均亮度	两灯杆间距	处		1 500	—
4	照明控制方式	灯杆	处		100	—
5	亮度传感器与照明灯具的联动功能	灯杆	处		100	—
6	定时控制功能	灯杆	处		100	—

6.34.2 收费广场照明设施

收费广场照明设施的质量检测参数参考价详见表 100。

表 100 收费广场照明设施的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	照明设备控制装置的接地电阻	收费广场	处	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	灯杆防雷接地电阻	收费广场	处		150	—
3	收费广场路面平均照度	收费广场	处		700	—
4	照明控制方式	收费广场	处		100	—
5	高杆灯灯盘升降功能	收费广场	处		100	—
6	亮度传感器与照明灯具的联动功能	收费广场	处		100	—
7	定时控制功能	收费广场	处		100	—

6.34.3 服务区照明设施

服务区照明设施的质量检测参数参考价详见表 101。

表 101 服务区照明设施的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	灯杆基础尺寸	灯杆	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	灯杆壁厚	灯杆	处		100	—
3	金属灯杆防腐涂层厚度	灯杆	处		100	—
4	灯杆垂直度	灯杆	处		100	—
5	照明设备控制装置的接地电阻	灯杆	处		200	—
6	灯杆防雷接地电阻	灯杆	处		200	—
7	服务区路面平均照度	服务区	处		700	—
8	服务区路面照度总均匀度	服务区	处		500	—
9	照明控制方式	服务区	处		200	—
10	高杆灯灯盘升降功能	灯杆	处		200	—
11	亮度传感器与照明灯具的联动功能	灯杆	处		200	—
12	定时控制功能	灯杆	处		200	—

6.34.4 收费天棚照明设施

收费天棚照明设施的质量检测参数参考价详见表 102。

表 102 收费天棚照明设施的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	照明设备控制装置的接地电阻	收费车道	收费车道	JTG 2182 JTG/T 3520	200	—
2	收费车道路面平均照度	收费车道	收费车道		700	—
3	收费车道路面照度总均匀度	收费车道	收费车道		500	—
4	收费车道路面平均亮度	收费车道	收费车道		700	—

表 102 收费天棚照明设施的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
5	收费车道路面亮度总均匀度	收费车道	收费车道	JTG 2182 JTG/T 3520	500	—
6	收费车道路面亮度纵向均匀度	收费车道	收费车道		500	—
7	显色指数	收费车道	收费车道		500	—
8	照明控制方式	收费车道	收费车道		200	—
9	定时控制功能	收费车道	收费车道		200	—

6.35 隧道机电设施

6.35.1 紧急电话与有线广播系统

紧急电话与有线广播系统的质量检测参数参考价详见表 103。

表 103 紧急电话与有线广播系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法说明
1	接地连接	外场分机	处	JTG 2182	80	—
2	隧道共用接地电阻	外场分机	处		200	—
3	麦克风距基础平台的高度	外场分机	处		100	—
4	分机音量	外场分机	处		100	—
5	分机话音质量	外场分机	处		100	—
6	呼叫响应性能	外场分机	处		200	—
7	按键提示	外场分机	处		200	—
8	噪声抑制	外场分机	处		200	—
9	通话呼叫功能	外场分机	处		100	—
10	地址码显示功能	外场分机	处		100	—
11	振铃响应	外场分机	处		100	—
12	语音提示功能	外场分机	处		200	—
13	录音功能	外场分机	处		150	—
14	故障报告功能	外场分机	处		150	—
15	取消呼叫功能	外场分机	处		150	—
16	报告生成、打印功能	外场分机	处		150	—
17	定时自检功能	外场分机	处		150	—
18	手动自检功能	外场分机	处		150	—
19	加电自恢复功能	外场分机	处		150	—
20	广播喇叭高度	外场分机	处		100	—
21	广播音量	外场分机	处		130	—
22	广播声音质量	外场分机	处		150	—
23	音区切换功能	外场分机	处		150	—

表 103 紧急电话与有线广播系统的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法说明
24	广播节目源选择功能	外场分机	处	JTG 2182	150	—
25	音量调节功能	外场分机	处		150	—
26	循环广播功能	外场分机	处		150	—

6.35.2 环境检测设备

环境检测设备的质量检测参数参考价详见表 104。

表 104 环境检测设备的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法说明
1	控制机箱接地连接	控制机箱	处	JTG 2182 JTG/T 3520	80	—
2	隧道共用接地电阻	控制机箱	处		200	—
3	一氧化碳(CO)传感器测量误差	控制机箱	处		500	—
4	烟雾传感器测量误差	控制机箱	处		500	—
5	照度传感器测量误差	控制机箱	处		500	—
6	风速传感器测量误差	控制机箱	处		500	—
7	风向传感器测量误差	控制机箱	处		500	—
8	数据采集功能	控制机箱	处		100	—
9	数据上传周期	控制机箱	处		150	—
10	与风机、照明等设备的 联动功能	控制机箱	处		400	—

6.35.3 手动火灾报警系统

手动火灾报警系统的质量检测参数参考价详见表 105。

表 105 手动火灾报警系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法说明
1	火灾报警主机接地连接	报警按钮	处	JTG 2182 JTG/T 3520	80	—
2	隧道共用接地电阻	报警按钮	处		200	—
3	隧道管理站报警器音量	报警按钮	处		150	—
4	报警信号输出	报警按钮	处		300	—
5	报警按钮与报警器的 联动功能	报警按钮	处		300	—

6.35.4 自动火灾报警系统

自动火灾报警系统的质量检测参数参考价详见表 106。

表 106 自动火灾报警系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	火灾报警主机接地连接	报警主机	处	JTG 2182 JTG/T 3520	80	—
2	隧道共用接地电阻	报警主机	处		200	—
3	火灾探测器自动报警响应时间	报警主机	处		200	—
4	火灾探测器灵敏度	报警主机	处		200	—
5	故障报警功能	报警主机	处		200	—

6.35.5 电光标志

电光标志的质量检测参数参考价详见表 107。

表 107 电光标志的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	控制机箱接地连接	灯箱	处	JTG 2182 JTG/T 3520	80	—
2	隧道共用接地电阻	灯箱	处		200	—
3	电光标志的亮度	灯箱	处		600	—

6.35.6 发光诱导设施

发光诱导设施的质量检测参数参考价详见表 108。

表 108 发光诱导设施的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	绝缘电阻	控制机箱	处	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	控制机箱接地连接	控制机箱	处		80	—
3	隧道共用接地电阻	控制机箱	处		200	—
4	控制功能	控制机箱	处		200	—

6.35.7 视频交通事件检测系统

视频交通事件检测系统的质量检测参数参考价详见表 109。

表 109 视频交通事件检测系统的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	中心设备接地连接	隧道管理站处理器板卡	板卡	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	事件检测率	隧道管理站处理器板卡	板卡		900	—
3	典型事件检测功能	隧道管理站处理器板卡	板卡		600	—
4	自动录像功能	隧道管理站处理器板卡	板卡		200	—
5	自诊断和报警功能	隧道管理站处理器板卡	板卡		200	—
6	时钟同步功能	隧道管理站处理器板卡	板卡		200	—

6.35.8 射流风机

射流风机的质量检测参数参考价详见表 110。

表 110 射流风机的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	净空高度	台	台	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	控制柜防腐涂层厚度	台	台		150	—
3	绝缘电阻	台	台		150	—
4	控制机箱接地连接	台	台		80	—
5	隧道共用接地电阻	台	台		200	—
6	风机运转时隧道断面 平均风速	台	台		600	—
7	风机全速运转时隧道噪声	台	台		200	—
8	响应时间	台	台		200	—
9	方向可控性	台	台		250	—
10	运行方式	台	台		250	—
11	远程控制模式	台	台		300	—

6.35.9 轴流风机

轴流风机的质量检测参数参考价详见表 111。

表 111 轴流风机的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	控制柜防腐涂层厚度	送风机、排风机	处	JTG 2182 JTG/T 3520	100	—
2	绝缘电阻	送风机、排风机	处		150	—
3	控制机箱接地连接	送风机、排风机	处		80	—
4	隧道共用接地电阻	送风机、排风机	处		200	—
5	风机运转时隧道断面 平均风速	送风机、排风机	处		600	—
6	风机机房环境噪声	送风机、排风机	处		200	—
7	响应时间	送风机、排风机	处		200	—
8	风阀启闭功能	送风机、排风机	处		100	—
9	运行方式	送风机、排风机	处		200	—
10	远程控制模式	送风机、排风机	处		200	—
11	风速调节功能	送风机、排风机	处		200	—
12	叶片角度调节和控制功能	送风机、排风机	处		200	—
13	风道开闭功能	送风机、排风机	处		300	—

6.35.10 照明设施

照明设施的质量检测参数参考价详见表 112。

表 112 照明设施的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	绝缘电阻	控制机箱	处	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	控制机箱接地连接	控制机箱	处		80	—
3	隧道共用接地电阻	控制机箱	处		150	—
4	路面平均亮度 (入口段、过渡段、 中间段、出口段)	入口段、过渡段、出口段亮度 每段测一个测量区域,中间段亮度 以每个 100 米段为计量单位	每 100 米段		1 000	—
5	紧急停车带路面 平均亮度	紧急停车带	处		1 000	—
6	紧急停车带 显色指数	紧急停车带	处		500	—
7	路面亮度总 均匀度	入口段、过渡段、出口段亮度每段 测一个测量区域,中间段亮度以 每个 100 米段为计量单位	每 100 米段		500	—
8	路面亮度纵向 均匀度	入口段、过渡段、出口段亮度每段 测一个测量区域,中间段亮度以 每个 100 米段为计量单位	每 100 米段		500	—
9	照明相关色温	入口段、过渡段、出口段亮度每段 测一个测量区域,中间段亮度以 每个 100 米段为计量单位	每 100 米段		500	—
10	基本照明折减 50% (20%)的情况下, 照明显色指数	入口段、过渡段、出口段亮度每段 测一个测量区域,中间段亮度以 每个 100 米段为计量单位	每 100 米段		700	—
11	路墙亮度比	入口段、过渡段、出口段亮度每段 测一个测量区域,中间段亮度以 每个 100 米段为计量单位	每 100 米段		700	—
12	灯具开闭可调	控制机箱	处		200	—
13	照明控制方式	控制机箱	处		200	—
14	应急照明	控制机箱	处		150	—
15	照明灯具调光功能	控制机箱	处		200	—

6.35.11 消防设施

消防设施的质量检测参数参考价详见表 113。

表 113 消防设施的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	加压设施气压	外场设备	处	JTG 2182	100	—
2	供水设施水压	外场设备	处		200	—

表 113 消防设施的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
3	消防水池的有效容量	外场设备	处	JTG 2182	100	—
4	消防水池的水位显示功能	外场设备	处		150	—
5	消火栓的功能	外场设备	处		200	—
6	水成膜泡沫灭火装置的功能	外场设备	处		200	—
7	电伴热的功能	外场设备	处		200	—
8	人行横通道防火门的功能	外场设备	处		200	—
9	车行横通道防火卷帘的功能	外场设备	处		200	—
10	火灾探测器与自动灭火设施的联动功能	外场设备	处		500	—

6.35.12 本地控制器

本地控制器的质量检测参数参考价详见表 114。

表 114 本地控制器的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	安装水平度、竖直度	外场设备	处	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	机箱防腐涂层厚度	外场设备	处		150	—
3	绝缘电阻	外场设备	处		150	—
4	机箱接地连接	外场设备	处		80	—
5	隧道共用接地电阻	外场设备	处		150	—
6	IP 网络吞吐率	外场设备	处		400	—
7	IP 网络传输时延	外场设备	处		400	—
8	IP 网络丢包率	外场设备	处		400	—
9	与计算机通信功能	外场设备	处		200	—
10	对所辖区域内下端设备控制功能	外场设备	处		200	—
11	本地控制功能	外场设备	处		200	—
12	断电时恢复功能	外场设备	处		200	—

6.35.13 管理站设备及软件

管理站设备及软件的质量检测参数参考价详见表 115。

表 115 管理站设备及软件的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
1	绝缘电阻	管理站	管理站	JTG 2182 JTG/T 3520	150	—
2	系统设备安装连接的可靠性	管理站	管理站		150	—
3	接地连接	管理站	管理站		80	—

表 115 管理站设备及软件的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	抽样单位	计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法 说明
4	共用接地电阻	管理站	管理站	JTG 2182 JTG/T 3520	200	—
5	与本地控制器的通信功能	管理站	管理站		200	—
6	与监控中心计算机通信功能	管理站	管理站		200	—
7	服务器功能	管理站	管理站		200	—
8	中央管理计算机功能	管理站	管理站		200	—
9	交通控制计算机功能	管理站	管理站		200	—
10	通风照明计算机功能	管理站	管理站		200	—
11	火灾报警控制计算机功能	管理站	管理站		200	—
12	图像控制计算机的功能	管理站	管理站		200	—
13	紧急电话控制台功能	管理站	管理站		200	—
14	报表统计管理及打印功能	管理站	管理站		200	—
15	隧道应急预案	管理站	管理站		800	—

7 水运工程质量检测计费

7.1 土

土的质量检测参数参考价详见表 116。

表 116 土的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒组成	项	JTS/T 247	200	1. 筛析法
		项		300	2. 密度计法
		项		320	3. 移液管法
2	界限含水率(液限、塑限)	项		300	1. 液限和塑限联合测定法
		项		300	2. 液限碟式仪
		项		300	3. 塑限滚搓法
		项		350	4. 缩限试验法
3	击实试验(最大干密度、最优含水率)	项		1 100	—
4	天然含水率	项		80	1. 烘干法
		项		80	2. 酒精燃烧法
		项		110	3. 比重法
		项		50	4. 化学分析法
5	天然密度	项		100	1. 环刀法
		项		120	2. 蜡封法
6	无侧限抗压强度	项		300	制件费另计,600 元
7	内摩擦角、黏聚力	项		750	—

表 116 土的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
8	相对密度	项	JTS/T 247	200	1. 比重瓶法
		项		180	2. 浮力法
		项		220	3. 浮称法
		项		200	4 虹吸筒法
9	承载比(CBR)	项		2 300	—
10	有机质含量	项		400	重铬酸钾容量法
11	压实度	项		100	1. 环刀法
		项		280	2. 灌砂法
12	渗透系数	项		350	1. 常水头法
		项		400	2. 变水头法
13	固结试验(压缩系数、压缩模量、压缩指数、固结系数)	项		300	1. 标准固结法
		项		300	2. 快速固结法
14	膨胀率	项		500	1. 自由膨胀率
		项		520	2. 有荷载膨胀率
		项		520	3. 无荷载膨胀率
15	膨胀力	项		400	加荷平衡法
16	回弹模量	项		1 400	1. 杠杆压力仪法
		项		1 200	2. 强度仪法
17	砂的相对密度	项		300	—
18	附着力	项		600	黏性土
19	休止角	项		220	无黏性土
20	三轴压缩	项		1 000	1. 不固结不排水剪，击实费另计
		项		1 200	2. 固结不排水剪
		项		1 400	3. 固结排水剪
		项		1 400	4. 一个试样多级加荷
21	直接剪切	项		370	1. 快剪
		项		370	2. 固结快剪
		项		370	3. 慢剪
22	收缩试验	项		200	原状土和击实黏性土
23	静止侧压力系数	项		300	—
24	单轴抗拉强度	项		400	—
25	弹性模量	项		700	饱和黏性土和砂土

7.2 集料

7.2.1 粗集料

粗集料的质量检测参数参考价详见表 117。

表 117 粗集料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒级配	项	GB/T 14685 JTS/T 236	180	筛分
2	含泥量(石粉含量)	项		150	—
3	泥块含量	项		180	—
4	表观密度	项		180	1. 网篮法
		项		150	2. 容量瓶法
5	堆积密度(松散、紧密)	项		150	—
6	碱活性	项		3 200	1. 快速法
		项		4 000	2. 砂浆长度法(14d)
7	坚固性	项		1 000	硫酸钠浸泡
8	吸水率	项		150	—
9	硫化物及硫酸盐含量	项		500	硫酸钡重量法
10	有机物含量	项		220	—
11	含水率	项		80	1. 烘干法
		项		80	2. 酒精燃烧法
12	针片状颗粒含量	项		150	规准仪法
13	岩石抗压强度	项		200	—
14	压碎指标	项		250	—
15	软弱颗粒含量	项		350	—
16	山皮水锈颗粒含量	项		120	—

7.2.2 细集料

细集料的质量检测参数参考价详见表 118。

表 118 细集料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	颗粒级配	项	GB/T 14684 JTS/T 236	180	筛分法
2	含泥量(石粉含量)	项		150	1. 筛洗标准法
		项		100	2. 虹吸管法
3	泥块含量	项		180	—
4	表观密度	项		150	1. 标准法
		项		80	2. 简易法
5	堆积密度(松散、紧密)	项		150	—
6	碱活性	项		3 000	1. 快速法
		项		4 000	2. 砂浆长度法(14d)
7	坚固性	项		1 000	硫酸钠浸泡
8	吸水率	项		200	—
9	硫化物及硫酸盐含量	项		500	硫酸钡重量法

表 118 细集料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
10	有机物含量	项	GB/T 14684 JTS/T 236	220	—
11	含水率	项		80	1. 烘干法
		项		80	2. 酒精燃烧法
12	轻物质	项		170	—
13	氯化物含量	项		350	硝酸银滴定法
		项		350	海砂中氯离子含量快速测定
14	云母含量	项		130	—
15	亚甲蓝值	项		400	1. 亚甲蓝溶液试验
		项		200	2. 亚甲蓝快速试验
16	人工砂压碎值指标	项		500	—
17	海砂中贝壳含量	项		350	盐酸溶解
18	机制砂需水量比	项	JTS/T 227	300	—
19	石粉流动度比	项		180	—

7.3 岩石

岩石的质量检测参数参考价详见表 119。

表 119 岩石的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	单轴抗压强度	组	JTS 237 GB/T 50266	300	加工费另计
2	岩石抗拉强度	项		600	劈裂法,加工费另计
3	岩石抗折强度	项		1 500	—
4	颗粒密度	项		200	比重瓶法
5	块体密度	项		100	1. 量积法
		项		240	2. 水中称量法
		项		200	3. 蜡封法
6	吸水率(饱和吸水率)	项		150	1. 自由吸水法
		项		160	2. 真空抽气法
		项		170	3. 煮沸法
7	点荷载强度	项		550	—
8	含水率	项		80	烘干法
9	冻融试验	循环	GB/T 50266	50	直接冻融法,加工费另计
10	膨胀性试验	项	GB/T 50266 GB 50287	800	—
11	岩块声速测试	项	NB/T 10227	150	—

7.4 通用硅酸盐水泥

通用硅酸盐水泥的质量检测参数参考价详见表 120。

表 120 通用硅酸盐水泥的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	不溶物		项	GB/T 176	300	盐酸-氢氧化钠处理
2	烧失量		项		200	灼烧差减法
3	三氧化硫		项	GB/T 176 JTG 3420	500	—
4	氧化镁		项	GB/T 176	800	1. 原子吸收分光光度法(基准法)
			项		800	2. EDTA 滴定差减法(代用法)
5	氯离子		项	GB/T 1346 JTG 3420	400	1. 硫氰酸铵容量法
			项		450	2. (自动)电位滴定法(代用法)
			项		500	3. 离子色谱法(代用法)
6	碱含量		项		500	1. 火焰光度法(基准法)
			项		550	2. 原子吸收分光光度法(代用法)
7	凝结时间		项		220	—
8	胶砂流动度		项		170	—
9	标准稠度用水量		项		170	1. 标准法
			项		170	2. 代用法
10	安定性(沸煮法)		项		170	1. 标准法
			项		170	2. 代用法
11	强度	抗压强度	项		270	ISO 法
		抗折强度	项		200	ISO 法
12	细度	筛余	项	GB/T 1345 JTG 3420	120	筛析法
		比表面积	项	GB/T 8074 JTG 3420	500	勃氏法,包含密度
13	密度		项	GB/T 208 JTG 3420	150	—
14	水化热		项	GB/T 12959	1 500	1. 溶解热法
			项		1 500	2. 直接法

7.5 水泥混凝土、砂浆

7.5.1 水泥混凝土

水泥混凝土的质量检测参数参考价详见表 121。

表 121 水泥混凝土的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	配合比设计	个	JTS 202	3 000	1. 普通混凝土	只考虑混凝土工作性能及抗压强度,其他参数另计
		个		4 000	2. 有特殊要求的混凝土	

表 121 水泥混凝土的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
2	稠度	项	JTS/T 236	100	1. 坍落度仪法
		项		150	2. 维勃稠度法
3	表观密度	项		150	—
4	压力泌水率	份		500	—
5	泌水率	份		500	—
6	含气量	份		380	—
7	扩展时间	组		260	—
8	凝结时间	份		500	—
9	立方体抗压强度	组		50	制件养护费另计
10	立方体抗压强度快速试验	组		1 500	1. 加速养护法,制件养护费另计
		组		1 500	2. 砂浆促凝压蒸法,制件养护费另计
		组		1 500	3. 早龄期法,制件养护费另计
11	抗折强度	组		200	制件养护费另计
12	混凝土黏结强度	组		500	制件养护费另计
13	轴心抗压强度	组		150	制件养护费另计
14	混凝土与钢筋握裹力	组		600	—
15	静力受压弹性模量	组		750	制件养护费另计
16	收缩率	组		1 000	制件养护费另计(以 28d 龄期为基准,每增加一次龄期,增加 200 元检测费)
17	抗渗等级	等级·组		500	≤P6,每增加一级 60 元,制件养护费另计
18	混凝土渗水高度	组		1 200	—
19	混凝土吸水率	组		200	—
20	钢筋在新拌(硬化)砂浆中阳极极化性能	项		1 200	—
21	混凝土中砂浆氯离子总含量	组		500	—
22	水溶性氯离子含量	组		300	—
23	拌合物中氯离子含量	组		300	—
24	劈裂抗拉强度	组		200	制件养护费另计
25	电通量	组		1 500	制件养护费另计
26	氯离子扩散系数	组		2 000	RCM 法,制件养护费另计
27	混凝土碳化	项		2 000	制件养护费另计
28	动弹性模量	组		200	制件养护费另计
29	抗冻等级	每循环		50	制件养护费另计
30	扩展度及扩展度经时损失	组		260	—

表 121 水泥混凝土的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
31	坍落度及坍落度经时损失	组	JTS/T 236	260	—
32	水泥混凝土芯样加工	组		600	每组不超过 3 块
33	标准养护	天·组		3	—
34	不分散性	项	DL/T 5117	600	—
35	水陆强度比	项		800	—
36	28d 硬化混凝土气泡间距系数	项	DL/T 5150	5 000	—

7.5.2 砂浆

砂浆的质量检测参数参考价详见表 122。

表 122 砂浆的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	配合比设计	组	JGJ/T 98	2 000	只包含密度、立方体抗压强度、稠度、保水性指标
2	稠度	项	JTS/T 236	150	—
3	表观密度	项		150	—
4	含气量	项		300	—
5	分层度	项		150	—
6	立方体抗压强度	组		50	制件养护费另计
7	劈裂抗拉强度	组		300	制件养护费另计
8	保水性	项		250	—
9	凝结时间	份		500	—
10	拉伸粘结强度	组		300	制件养护费另计
11	自然干燥收缩值	项		300	—
12	吸水率	项		150	—
13	抗渗压力值	组		300	制件养护费另计
14	抗冻性	循环		50	制件养护费另计

7.5.3 灌浆材料

灌浆材料的质量检测参数参考价详见表 123。

表 123 灌浆材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	流动度	项	JC/T 986 GB/T 50448	200	1. 截锥流动度
		项		200	2. 流锥流动度
2	膨胀率和泌水率	项		400	3h、24h

表 123 灌浆材料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
3	凝结时间	份	GB/T 1346	200	—
4	抗压强度	组	JC/T 986 GB/T 17671 GB/T 50081	60	1d、3d、28d,制件 养护费另计

7.6 水

水的质量检测参数参考价详见表 124。

表 124 水的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	pH 值		项	JTS/T 236	150	玻璃电极法
2	氯化物		项		350	硝酸银滴定法
3	不溶物		项		200	重量法
4	可溶物		项		200	称量法
5	硫酸盐		项		500	重量法
6	碱含量		项	GB/T 176	500	火焰光度法
7	凝结时间差		项	GB/T 1346	450	—
8	抗压强度比	3d	项	GB/T 17671	800	ISO 法
		28d	项		650	—

7.7 外加剂

外加剂的质量检测参数参考价详见表 125。

表 125 外加剂的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	减水率	项	GB 8076	630	—
2	凝结时间差	项		1 000	—
3	泌水率比	项		500	—
4	压力泌水率比	项		500	—
5	安定性	项	GB/T 1346	170	煮沸法
6	含气量及经时变化量	项	GB 8076	600	—
7	收缩率比	项		1 100	—
8	抗压强度比	项		1 550	—
9	相对耐久性	项		10 000	快冻法,制件养护费另计
10	钢筋锈蚀试验	项		600	—
11	渗透高度比	项		1 100	—
12	吸水量比	项		500	—
13	透水压力比	项	JC/T 474	1 000	—

表 125 外加剂的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
14	限制膨胀率	项	GB/T 23439	1 000	—
15	坍落度增加、保留及损失值	项	JT/T 537	400	—
16	耐盐水浸渍性能	项		1 500	—
17	电化学综合防锈性能	项		800	—
18	盐水浸烘试验后的锈蚀率	项		800	—
19	含固量	项	GB/T 8077	80	烘干法
20	含水率	项		80	烘干法
21	密度	项		250	1. 比重瓶法
		项		250	2. 液体比重天平法
		项		100	3. 精密密度计法
22	细度	项		120	—
23	pH 值	项		150	—
24	氯离子含量	项		450	1. 电位滴定法
		项		380	2. 离子色谱法
25	硫酸钠含量	项		500	1. 重量法
		项		500	2. 离子交换重量法
26	总碱量	项		500	1. 火焰光度法
		项		550	2. 原子吸收光谱法
27	氧化镁	项		800	EDTA 滴定差减法
28	相容性	项		500	—
29	水泥净浆流动度	项		280	—
30	不分散性	项	DL/T 5117	600	—
31	水陆强度比	项		800	—
32	28d 硬化混凝土气泡间距系数	项	DL/T 5150	5 000	—

7.8 掺合料

掺合料的质量检测参数参考价详见表 126。

表 126 掺合料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	细度及均匀性	项	JTS/T 236	120	负压筛析仪
2	烧失量	项		200	灼烧差减法,矿渣粉烧失量(需修正)800 元
3	三氧化硫	项		500	硫酸钡重量法
4	含水量	项	GB/T 51003	80	烘干法
5	比表面积	项	GB/T 8074	500	勃氏法,硅灰吸附法 2 000 元
6	流动度比	项	GB/T 51003 JTS/T 236	180	—
7	需水量比	项		300	—
8	活性指数	项		820	—

表 126 掺合料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
9	氯离子含量	项	GB/T 176	400	1. 硫氰酸铵容量法
		项		450	2. 磷酸蒸馏-汞盐滴定法
10	游离氧化钙	项	JTS/T 236	300	1. EDTA 滴定法
		项		300	2. 甘油酒精法
		项		300	3. 乙二醇法
11	碱含量	项	GB/T 176	500	火焰光度法
12	安定性	项	JTS/T 236	170	煮沸法
13	密度及均匀性	项	GB/T 176	150	—
14	二氧化硅	项	JTS/T 236	1 800	氢氟酸重量法

7.9 无机结合料稳定材料

无机结合料稳定材料的质量检测参数参考价详见表 127。

表 127 无机结合料稳定材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明	
1	配合比设计		个	JTG/T F20	35 000	1. 稳定土配合比	包括原材料检测、级配设计、性能试验费用
			个		35 000	2. 稳定碎石配合比	
2	无侧限抗压强度	细粒土	组		300	制件养护费另计	
		中粒土	组		450		
		粗粒土	组		650		
3	击实试验		组		1 100	—	
4	延迟时间		项		5 000	包含击实和无侧限抗压强度	
5	水泥或石灰剂量		项		720	EDTA 滴定法	
6	压实度		项		200	—	
7	石灰有效氧化钙和氧化镁		项		400	—	
8	石灰细度		项		150	—	
9	石灰未消化残渣		项		150	—	
10	石灰氧化镁		项		340	—	
11	石灰有效氧化钙		项		300	—	
12	含水率		项		80	1. 烘干法	
			项		120	2. 砂浴法	
			项		80	3. 酒精法	
13	无侧限抗压强度制件		组		400	1. 细粒土,制件数量 6	
			组		600	2. 中粒土,制件数量 9	
			组		800	3. 粗粒土,制件数量 13	
14	石灰稳定材料中石灰剂量		项		360	1. EDTA 滴定法	
			项		200	2. 直读式测钙仪法	

表 127 无机结合料稳定材料的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
15	粉煤灰细度	项	JTG/T F20	200	—
16	粉煤灰烧失量	项		200	—
17	粉煤灰密度	项		150	—
18	粉煤灰比表面积	项		500	—

7.10 沥青

沥青的质量检测参数参考价详见表 128。

表 128 沥青的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	软化点	项	JTG 3410	300	环球法
2	延度	项		300	—
3	针入度	项		300	—

7.11 修补加固材料

修补加固材料的质量检测参数参考价详见表 129。

表 129 修补加固材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	混凝土坍落流动度	项	JTS/T 311	100	—
2	500 毫米坍落流动时间	项		100	—
3	混凝土 V 型仪流出时间	项		100	—
4	L 型仪流动高度比值	项		200	—
5	新老混凝土粘结强度	项		300	—
6	喷射混凝土抗压强度	项		50	试样加工费另计
7	水下不分散混凝土坍落扩展度和扩展度损失	项		200	—
8	修补砂浆抗拉强度	项		200	—
9	修补砂浆粘结抗拉强度	项		300	—
10	修补砂浆抗压强度	项		60	—
11	修补砂浆抗折强度	项		300	—
12	修补粘结材料与基材的正拉粘结强度	项		300	—
13	修补砂浆的干缩值	项		400	—
14	水陆抗压强度比	项		300	—
15	水下成型试件抗压强度	项		3 000	—

7.12 土工合成材料

土工合成材料的质量检测参数参考价详见表 130。

表 130 土工合成材料的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	拉伸强度		项	JTS/T 245	260	两项同时委托， 按照单项收费
2	伸长率		项		260	
3	梯形撕裂强度		项		490	—
4	CBR 顶破强力		项		450	—
5	刺破强力		项		450	—
6	单位面积质量		项		150	—
7	网孔尺寸		项		100	—
8	厚度		项		160	—
9	幅宽		项		100	—
10	有效孔径		项		440	—
11	垂直渗透系数		项		500	—
12	剥离强度		项		200	—
13	动态穿孔		项		200	—
14	耐静水压		项		500	—
15	抗紫外线性能		项		1 200	—
16	抗氧化性能		项		2 000	—

7.13 预应力波纹管

预应力波纹管的质量检测参数参考价详见表 131。

表 131 预应力波纹管的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观		项	JG/T 225	100	目测法
2	塑料 波纹管	抗冲击性	项	GB/T 14152	600	—
3		环刚度	项	GB/T 9647	600	—
4		柔韧性	项	JT/T 529	200	—
5		局部横向荷载	项		500	—
6		外观质量	项		100	—
7		拉伸屈服力、断裂伸长率	项	GB/T 8804.3	500	—
8		灰分含量	项	GB/T 9345.1	600	—
9		抗老化性	项	GB/T 19472.1	500	—
10		纵向荷载	项	JT/T 529	460	—
11		氧化诱导时间	项	GB/T 19466.6	800	—
12		尺寸	项	GB/T 8806	100	—
13		拉拔力	项	GB/T 15820	500	—
14		密封性	项	JG/T 225	500	—
15	金属 波纹管	尺寸	项	GB/T 8806	100	—
16		外观质量	项	JT/T 529	100	—

表 131 预应力波纹管的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
17	金属 波纹管	抗局部横向荷载性能	项	JT/T 529	500	—
18		抗均布荷载性能	项		500	—
19		承受局部横向荷载后抗渗漏	项		600	—
20		弯曲后抗渗漏性能	项		400	—

7.14 钢材及连接接头

钢材及连接接头的质量检测参数参考价详见表 132。

表 132 钢材及连接接头的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	尺寸偏差	项	GB 1499. 2	120	—
2	重量偏差	项		120	—
3	屈服强度	项	GB/T 228. 1 GB/T 28900	200	多项同时委托， 按照单项收费
4	抗拉强度	项		200	
5	断后伸长率	项		200	
6	最大力总延伸率	项		200	
7	弯曲性能	项	GB/T 28900	200	—
8	硬度	点	GB/T 3632	30	—
9	单向拉伸残余变形	项	GB/T 228. 1 JG/T 163	400	—
10	单向拉伸最大力总伸长率	项	JG/T 163	200	—
11	焊缝质量	米	GB 50661	100	超声波探伤
		件		100	磁粉探伤
		件		100	渗透探伤
		米		200	射线探伤
12	高强螺栓终拧扭矩	项	GB 50205 GB/T 1231	1 000	—
13	高强螺栓连接副扭矩系数	项	GB/T 1231	1 500	—
14	连接副预拉力	项	JGJ 107 GB 50205	500	—
15	连接副摩擦面抗滑系数	项		2 000	—
16	普通螺栓最小拉力荷载	项		300	—
17	螺栓实物最小荷载	项		300	—
18	反向弯曲	项	GB/T 28900	300	—
19	反复弯曲性能	项	GB/T 21839	300	—

7.15 钢绞线与锚具、夹具、连接器

钢绞线与锚具、夹具、连接器的质量检测参数参考价详见表 133。

表 133 钢绞线与锚具、夹具、连接器的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	静载锚固性能(效率系数、总伸长率)	孔	GB/T 21839 GB/T 14370	1 000	—
2	硬度	点	GB/T 230.1	30	—
3	整根钢绞线最大力	项	GB/T 21839	300	多项同时委托, 按照单项收费
4	抗拉强度	项		300	
5	0.2% 屈服力	项		300	
6	最大力总伸长率	项		300	
7	直径偏差	项		100	—
8	弹性模量	项		300	—
9	应力松弛性能	项		4 500	—

7.16 砖

砖的质量检测参数参考价详见表 134。

表 134 砖的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	外观质量	项	GB/T 28635	80	—
2	尺寸偏差	项		80	—
3	抗压强度	项		260	—
4	抗折强度	项		200	—
5	吸水率	项		120	—
6	抗冻性	项		1 000	—
7	耐磨性	项	GB/T 16925	800	—

7.17 混凝土结构

混凝土结构的质量检测参数参考价详见表 135。

表 135 混凝土结构的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	混凝土强度	测区	JTS 239	60	回弹法
		个	JTS 239 JTS/T 236	500	取芯法
		测区	JTS 239	200	超声回弹法
2	碳化深度	点	JTS 239	50	每构件测 3 点,每点 50 元
3	构件尺寸	点	JTS 257	10	—
4	钢筋位置	点	JGJ/T 152	50	电磁感应法,检测平台费另计
		点	JGJ/T 456	80	雷达法,检测平台费另计
		点	JTS 257	10	尺量法,检测平台费另计

表 135 混凝土结构的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
5	保护层厚度	点	JTS 239 JGJ/T 152	50	电磁感应法,检测平台费另计
		点	JGJ/T 456	80	雷达法,检测平台费另计
		点	JTS 257	10	尺量法,(如需开凿混凝土后尺量,单价为 140 元),检测平台费另计
6	混凝土缺陷	处	JTS 239	1 000	超声法,检测平台费另计
		点		100	尺量法,检测平台费另计
		处		800	钻芯法,检测平台费另计
7	钢筋锈蚀状况	测区	JTS 239	800	剔凿取样法
		测区	JTS/T 236 JTS 239 JGJ/T 152	400	半电池电位法
		处	JTS 304	400	钢筋锈蚀面积
8	抗氯离子渗透	组	JTS 239	1 800	取芯、加工费另计
9	混凝土氯离子含量	点	JTS/T 236	500	水溶性氯离子含量; 取芯、加工费另计
		点		800	—
10	抗冻等级及动弹性模量	循环·组	JTS 239 JTS/T 236	50	取芯、加工费另计

7.18 混凝土与钢筋表面防腐

7.18.1 混凝土表面涂层

混凝土表面涂层的质量检测参数参考价详见表 136。

表 136 混凝土表面涂层的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	涂层抗氯离子渗透性	组	JTS 153 JTS/T 232	3 000	—
2	涂层耐碱性	组		1 000	—
3	涂层与混凝土的黏结力	组	JTS 153 JTS/T 232 JTS/T 209	800	室内制件法
		点	JTS 239 JTS/T 209	400	现场拉拔法

表 136 混凝土表面涂层的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
4	涂层干膜厚度	点	JTS 239 JTS/T 209	200	声波透射法
		点	JTS/T 209	50	显微镜法
5	涂层湿膜厚度	点	JTS/T 209	50	—

7.18.2 混凝土表面硅烷浸渍

混凝土表面硅烷浸渍的质量检测参数参考价详见表 137。

表 137 混凝土表面硅烷浸渍的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	吸水率	组	JTS 239 JTS/T 232 JTS 153 JTS/T 209	800	—
2	硅烷浸渍深度	组	JTS 239 JTS/T 232 JTS 153 JTS/T 209	800	染料指示法
		组	JTS 239 JTS/T 232 JTS 153	1 200	热分解气相色谱法
3	氯化物吸收降低效果	组	JTS 239 JTS/T 232 JTS 153	1 200	—

7.18.3 环氧钢筋

环氧钢筋的质量检测参数参考价详见表 138。

表 138 环氧钢筋的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	涂层钢筋与混凝土黏结强度	组	JG/T 502 GB/T 25826	400	—
2	涂层厚度	组	JTS/T 232 GB/T 25826 JTS/T 209	100	磁感应法
		组	JTS/T 209	60	磁涡流法
3	涂层连续性	组	JTS/T 232	250	—
4	涂层可弯性	组	GB/T 25826	250	—

7.19 钢结构与钢筋表面防腐

7.19.1 钢结构

钢结构的质量检测参数参考价详见表 139。

表 139 钢结构的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	强度	抗拉强度	组	TS/T 232	150	—
		屈服强度	组	GB/T 228.1	100	—
2	钢构件尺寸		构件	JTS 257 GB 50205	200	—
3	焊缝质量		米	GB/T 11345 GB/T 50621	150	超声波
			米	GB/T 3323.1 GB/T 3323.2	200	射线法
			米	GB/T 26951 GB/T 50621	100	磁粉法
			米	GB/T 18851.1 GB/T 50621	150	渗透法
			米	GB/T 50621	100	外观目测法
4	高强螺栓终拧扭矩		项	GB 50205 GB/T 50621 GB/T 1231 JGJ 82	1 000	—
5	钢构件厚度	水上区	点	JTS 304	200	—
		水下区	点		1 500	—

7.19.2 钢结构防腐

钢结构防腐的质量检测参数参考价详见表 140。

表 140 钢结构防腐的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	钢结构锈蚀状况	平方米	JTS 304	50	—
2	自然腐蚀电位	点	JTS/T 209 JTS 304 GB/T 7387	300	—
3	保护电位	构件		300	—
4	涂层厚度	点	JTS/T 209	40	磁性测厚法
		点	GB/T 50621	50	超声波法
5	钢材厚度	构件	GB 50205	100	—

表 140 钢结构防腐的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
6	表面粗糙度	构件	GB/T 13288.2 GB/T 10610 GB/T 13288.4	100	—
7	涂膜附着力	点	GB/T 1720	100	漆膜划圈试验
		点	GB/T 9286	150	划格法(厚度≤250微米)
		点	GB/T 5210	200	拉开法(厚度>250微米)

7.20 结构与构件

结构与构件的质量检测参数参考价详见表 141。

表 141 结构与构件的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数	计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	承载能力	泊位	JTS/T 233 GB/T 50152 JTS 304 JTG/T J21-01	55 000	泊位长度≤100 米
				75 000	泊位长度 > 100 米
2	结构与构件尺寸	测点	JTS 257	1 500	—
3	静应力(应变)	测点	JTS/T 233 GB/T 50152 JTG/T J21 JTG/T J21-01 GB/T 50784 GB 50204	1 100	—
4	静位移、静挠度	测点		1 000	—
5	动应力(应变)	测点		1 200	—
6	动位移、动挠度、冲击系数	测点		2 000	—
7	振动频率	个		3 000	—
8	振型、振幅	构件		2 000	—
9	变形监测(水平与竖向位移)	测点		50	—
10	阻尼比	测点		15 000	—
11	转角	测点		15 000	—
12	水深(断面)	平方米	JTS 131 GB/T 18314	500	单波束法
		平方米	JTS 131 GB/T 18314	500	多波束法
13	大体积混凝土温度	测点·天	JTS/T 202-1 GB/T 51028 GB 50496	20	测温传感器 及安装费另计

7.21 基桩与地下连续墙

基桩与地下连续墙的质量检测参数参考价详见表 142。

表 142 基桩与地下连续墙的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法说明			
1	桩基 承载力	单桩竖向 抗压(抗拔) 静载试验	千牛	JTS 240 JTS 237	8	静载试验承载力≤3 000 千牛 (不足 1 000 千牛按 1 000 千牛计算)			
			千牛		7	3 000 千牛 < 静载试验 承载力≤5 000 千牛			
			千牛		6	5 000 千牛 < 静载试验 承载力≤10 000 千牛			
			千牛		5.5	静载试验承载力 > 10 000 千牛			
2		单桩水平 静载试验	根		5 000	桩径≤500 毫米			
			根		6 500	500 毫米 < 桩径≤800 毫米			
			根		8 000	800 毫米 < 桩径≤1 000 毫米			
			根		1 000	桩径 > 1 000 毫米			
3		高应变检 测单桩极 限承载力	根		3 500	极限承载力≤100 吨			
			根		4 500	100 吨 < 极限承载力≤300 吨			
			根		5 500	300 吨 < 极限承载力≤500 吨			
			根		7 000	500 吨 < 极限承载力≤1 000 吨			
			根		9 000	极限承载力 > 1 000 吨,每增加 200 吨,按照前一档基价×1.25 的 系数调整			
			4		自平衡法	吨	JTS 240 JT/T 738	100	—
5		基桩 完整性	低应变法		根	JTS 240 JTS 237 JGJ 106	400	旋喷桩、搅拌桩 300 元 钻孔灌注桩 500 元	
			声波 透射法		剖面		300	桩长≤30 米;桩长 > 30 米,每增加 10 米档, 按前一档基价×1.2 系数调整	
	钻孔 取芯法		米	400	混凝土类桩				
	钻孔 取芯法		米	240	水泥土类桩				
6	钻孔灌 注桩成 孔质量	超声波法	米	CJJ/T 7 T/CECS 596 JTG/T 3512	150	—			
7	地下连续墙 成槽质量		剖面	CJJ/T 7 T/CECS 597	3 000	—			
8	地下连 续墙墙 身质量	声波 透射法	剖面/米	JTS 239 JGJ 340 CJJ/T 7	3 000	—			
9	钢筋笼 长度	磁测井法	米	CJJ/T 7	300	钻孔费另计			

7.22 地基与基坑

地基与基坑的质量检测参数参考价详见表 143。

表 143 地基与基坑的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价 (元)	检测方法说明	
1	地基 承载力	平板荷载 试验	点	JTS 237 JTS 133	60	最大荷载值≤100 吨(不足 100 吨按 100 吨计算)	试坑开挖、三通一平、 加荷体场内吊装运输 及其他场内处理工作 费另计,场外运输、配 重搭建含在内
			吨		60	100 吨 < 最大荷载值 ≤300 吨	
			吨		50	最大荷载 > 500 吨	
2		标准贯入 试验	孔		1 500	深度≤20 米	进出场费另计
			孔		2 000	20 米 < 深度≤50 米	
			孔		2 500	深度 > 50 米	
3		静力触探 试验	米		200	深度≤10 米	进出场费另计
			米		300	10 米 < 深度≤20 米	
			米		400	深度 > 20 米	
4		动力触探 试验	点		200	轻型	进出场费另计
			点		400	重型或超重型 (深度≤10 米)	
			点		800	重型或超重型 (10 米 < 深度≤20 米)	
	点		1 000	重型或超重型 (深度 > 20 米)			
5	十字板剪切 试验	米	200	深度≤10 米	进出场及钻孔费 另计		
		米	250	10 米 < 深度≤20 米			
		米	300	20 米 < 深度≤30 米			
		米	400	深度 > 30 米			
6	真空度		点·次	JTS 237 HG/T 20578	2 000	—	
7	基坑回弹		点·次	JGJ 8 JTS 237 GB 50497	500	—	
8	地基系数		点	TB 10102	2 800	加载车费另计	
9	变形模量		点		3 000	加载车费另计	

7.23 既有码头设施检测、评定与评估

既有码头设施检测、评定与评估的质量检测参数参考价详见表 144。

表 144 既有码头设施检测、评定与评估的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	码头总体检测	码头总长	次	JTS 257	200	—
		码头总宽	次		150	—
		前沿线位置	点		50	—
		标高	点		50	—
		前沿水深	点		100	—
		变形缝缝宽	处		150	—
		平整度	处		100	—
		轨道标高	点		50	—
		轨道间距	处		50	—
		泥面标高	点		50	—
		岸坡断面	断面		500	—
2	重力式码头评估	安全性	泊位	JTS 304	45 000	—
		适用性	泊位		40 000	—
		耐久性	泊位		40 000	—
3	高桩码头评估	安全性	泊位		50 000	—
		适用性	泊位		40 000	—
		耐久性	泊位		40 000	—
4	防波堤评估	安全性	100 米		45 000	—
		适用性	100 米		40 000	—
		耐久性	100 米		40 000	—
5	港口护岸评估	安全性	100 米		45 000	—
		适用性	100 米		40 000	—
		耐久性	100 米		40 000	—
6	码头设施定期检测	重力式码头定期检测	泊位	JTS 310	40 000	前沿长度≤150 米
					55 000	前沿长度>150 米
		高桩码头定期检测	泊位		55 000	码头长度≤150 米
					60 000	码头长度>150 米
		板桩码头定期检测	泊位		45 000	码头长度≤150 米
					55 000	码头长度>150 米
		斜坡码头定期检测	泊位		35 000	—

表 144 既有码头设施检测、评定与评估的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
6	码头设施 定期检测	浮码头定期检测	泊位	JTS 310	45 000	—
		斜坡式防波堤(护岸)定期检测	100 米		50 000	—
		直立式防波堤(护岸)定期检测	100 米		50 000	—
7	测量点重建	控制点	点	JTS 131	15 000	—
		观测点	点		4 500	—
8	码头面层 局部塌陷	1. 塌陷检测:局部塌陷部位及尺寸测量相邻板块顶面高差(≤5 毫米); 2. 板块断裂及裂缝检测; 3. 面层表观检测:伸缩缝边缘完整性;面层的表面剥落、坑槽深度、坑洼深度、空鼓、脱皮、石子外露、缺边掉角和飞边等检测	泊位	JTS 310	26 000	—
9	码头结构 破损、裂缝	破损、裂缝、钢筋锈蚀	泊位	JTS 310	18 500	—
10	混凝土劣 化检测	混凝土强度	泊位	JTS 310	2 200	—
		钢筋混凝土保护层厚度			1 800	—
		混凝土碳化深度			350	—
		钢筋锈蚀电位			15 500	—
		混凝土氯离子扩散系数			6 500	—
		混凝土电阻率检测		JGJ/T 152	14 550	—
11	水下探摸 检查	桩基人工水下探摸	根	T/CECS G:J56	2 500	深度≤3 米
			根		2 850	3 米<深度≤6 米
			根		3 500	深度>6 米
		桩基机器人水下探摸	根		2 200	深度≤6 米
			根		2 800	深度>6 米
		重力式结构人工水下探摸	延米		300	深度≤3 米
			延米		350	3 米<深度≤6 米
			延米		550	深度>6 米
		重力式结构机器人水下探摸	延米		400	深度≤6 米
			延米		450	深度>6 米
12	后方接岸	差异沉降、漏砂、位移	泊位	JTS 310	5 000	—

7.24 港口道路

港口道路的质量检测参数参考价详见表 145。

表 145 港口道路的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	港口堆场	观感质量	单元	JTS 257	1 800	—
2	基层	压实度	点	JTS 237	280	灌砂法
3	面层	厚度	点	JTS 237	300	钻芯法(单层)
			处	JTS 257	50	量测法
		平整度	尺		10	3 米直尺法
		坡度	断面		50	坡度尺
		连锁块平整度	处		10	2 米直尺法
		连锁块缝宽	处		10	—
		相邻块高差	处		10	—

7.25 港口堆场

港口堆场的质量检测参数参考价详见表 146。

表 146 港口堆场的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	港口道路	观感质量	单元	JTS 257	1 800	—
2	路基	密实度	点	JTS 237	280	—
3	面层	平整度	尺	JTS 257	10	3 米直尺法
		宽度	断面		30	—
		横坡	断面		20	—
		厚度	点	JTS 237	300	钻芯法(单层)
		抗滑	点	JTG 3450	100	铺砂法

7.26 港口桥梁

港口桥梁的质量检测参数参考价详见表 147。

表 147 港口桥梁的质量检测参数参考价

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
1	桥梁	观感质量	单元	JTS 257	5 000	—
2	上部构造	主要结构尺寸	点	JTS 257	10	—
		伸缩缝与桥面高差	条		10	—
		桥面宽度	处		30	—
		桥面厚度	处		100	—
		桥面横坡	断面		20	—
		桥面抗滑	处	JTG 3450	150	—

表 147 港口桥梁的质量检测参数参考价(续)

序号	检测内容及参数		计量单位	检测依据	参考价(元)	检测方法说明
2	上部构造	桥面铺装平整度	处	JTS 257	10	—
3	下部构造	墩台垂直度	个(方向)	JTS 257	10	—
		主要结构尺寸	点		10	—

山东省交通运输研究会
团 体 标 准
山东省公路水运工程质量检测
计费指南
T/SDTRB 0001—2025

*
责任编辑：李佳蔚
责任校对：赵媛媛 武 琳
责任印制：张 凯
人民交通出版社出版发行
(100011 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号)
各地新华书店经销
北京交通印务有限公司印刷

*
开本：880×1230 1/16 印张：7.25 字数：213千
2025年12月 第1版
2025年12月 第1次印刷

*
统一书号：15114·5655 定价：100.00元

版权专有 侵权必究
举报电话：010-85285150