

主动公开

佛山市建设工程造价服务中心文件

佛建价〔2021〕10号

佛山市建设工程造价服务中心关于发布《佛山市 2020年市政设施维修养护工程费用估算指标 (试行)》的通知

各相关单位:

为贯彻实施《住建部工程造价改革工作方案》，配合推进我市创建海绵城市建设的工作，补足市政设施维修养护工程估算编制依据不足的短板，由佛山市建设工程造价服务中心组织编制的《佛山市2020年市政设施维修养护工程费用估算指标（试行）》（以下简称本指标）经评审通过后，现予以发布。

本指标可作为各市场主体单位编审市政设施维修养护工程费用估算的参考资料，为市政设施管理部门制订市政设施维修养护工程费用计划提供参考依据。

各相关单位在执行过程中遇到的问题，请及时向我中心反映。

附件：《佛山市 2020 年市政设施维修养护工程费用估算指标
（试行）》

佛山市建设工程造价服务中心

2021 年 6 月 10 日



抄送：佛山市住房和城乡建设局、省建设工程标准定额站。

主要编审单位和人员

审批：蔡栋伦 卢立明

审查：谢育文 余建平 黄晓敏

主编：罗建欧

副主编：姚燕茹

主要编审人员：张泉 黄文 胡深毅 罗瑛玮 王月文

主编单位：佛山市建设工程造价服务中心

参编单位：华联世纪工程咨询股份有限公司

广东盛建工程事务咨询有限公司

广州金良工程咨询有限公司

广东同益达工程顾问有限公司

广州市永隆工程造价咨询事务所有限公司

附件

佛山市2020年市政设施维修养护工
程费用估算指标（试行）

第一部分 说明

一、《佛山市 2020 年市政设施维修养护工程费用估算指标》（试行）（下称本指标）可作为各市场主体单位编审市政设施维修养护工程费用估算的参考资料，为市政设施管理部门制订市政设施维修养护工程费用计划提供参考依据。

二、本指标适用于佛山市范围内已竣工验收并保修期满的市政设施维护工程。在工程保修期内由市政管养单位接管的维护工程，因非施工质量原因造成的维修作业内容，另按有关规定估算拟发生项目费用。

三、市政设施维修养护包括道路维护、桥梁维护、隧道维护和排水清疏养护。

四、本指标按照《城镇道路养护技术规范》（CJJ36-2016）、《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全规程》（CJJ68-2016）、《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99-2017）和广州市地方标准《排水管渠维修养护技术规范》（DB4401/T28-2019）规定的养护等标

准编制的。

五、本指标参考《广州市市政设施维修养护工程年度费用估算指标(2019)》《市政设施养护维修估算指标》(HGZ-120-2011)、《广东省市政工程综合定额(2018)》及《广东省房屋建筑和市政修缮工程综合定额(2012)》，并结合现行佛山市场行情价格编制的。

六、本指标为按增值税一般计税方法计算的工程费用,包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和增值税。如发生工程建设其他费用,另按有关规定估算。

七、工程的使用年限从工程竣工验收保修期满或进行大中修改造竣工验收保修期满算起。

八、排水站闸的维护费用按项目发生的养护工作内容估算。

九、排水疏通养护工程已包括排水管渠清淤及排水管检测项目的封拆管堵和抽水等前期工作内容。

十、排水疏通养护工程包含淤泥运输费用,未包含淤泥处置费用,淤泥处置费用按实际发生,另行估算。

十一、桥梁维护工程不包括跨江桥的维护费用;隧道维护工程

不包括跨江隧道的维护费用。跨江桥和跨江隧道的维护费用按项目发生的养护工作内容估算。

十二、桥梁工程不含隔音屏，如发生隔音屏维护，可按 5% 维修率计算隔音屏维护费用。

十三、人行天桥不包括天桥绿化花槽及顶棚的维护费用。

十四、人行天桥和人行隧道不包括电梯日常维护费用。

十五、隧道维护工程的排水设施维修、电气照明系统、消防系统维修、机电设备日常维护是指保持设施的完整和正常运行所进行的保养和轻微损坏部分的维修，不包括设施运行的水电费燃油费，机电设备不包括大修和更换费用。隧道工程不包括保安值班费用。

十六、桥梁和隧道维护工程均不包括检测费用，检测费用按检测项目要求和市场价格估算。

十七、桥梁和隧道使用年限在十五年以上的养护项目，按本指标价格乘以系数 1.1 计算。

十八、本指标是按照十九条中所列道路、桥梁、隧道维修率及排水疏通清捞频率考虑的，实际维修率及清捞频率不同时，可以另行调整计算估算指标。

十九、道路、桥梁、隧道维修率及排水疏通清捞频率：

道路设施小修维修率

序号	项目名称		维修率（%）	
1	混凝土路面 (不分等级)	使用年限 10 年以下	1	
2		使用年限 15 年以下	1.5	
3		使用年限 15 年以上	2	
4	沥青混凝土路面	主干道	使用年限 5 年以下	4
5			使用年限 10 年以下	5
6			使用年限 15 年以下	7
7			使用年限 15 年以上	9
8		次干道及 一般路面	使用年限 5 年以下	3
9			使用年限 10 年以下	4
10			使用年限 15 年以下	6
11	使用年限 15 年以上		8	
12	人行道		5	
13	侧石		5	
14	平石		5	

序号	项目名称	维修率 (%)
15	人行道路障石 (车止石)	5
16	挡土墙	14
17	路名牌	版面 5、成套 1、油漆 5
18	车行道隔离护栏	5
19	人行道隔离护栏	5
20	装饰井盖	5
21	金属车止石	5
22	树穴	5

附注：使用年限××年以下，包括××本身；使用年限××年以上，不包括××本身。

排水设施疏通清捞频率

序号	项目名称		频率 (次/年)
1	雨水管道	小型雨水管道 (包括合流、 $D < 600$)	3.5
2		中型雨水管道 (包括合流、 $600 \leq D \leq 1000$)	2
3		大型雨水管道 (包括合流、 $1000 < D \leq 1500$)	1.5

序号	项目名称		频率 (次/年)
4		特大型雨水管道 (包括合流、 $D > 1500$)	1
5	污水管道	小型污水管道 ($D < 600$)	3
6		中型污水管道 ($600 \leq D \leq 1000$)	2
7		大型污水管道 ($1000 < D \leq 1500$)	1
8		特大型污水管道 ($D > 1500$)	0.5
9		井	雨水检查井 (包括合流)
10	污水检查井		6
11	雨水口		12
12	排放口		2
13	渠箱(暗渠、 明渠)	($A < 0.283$) (小型渠箱)	3.5
14		($0.283 \leq A \leq 0.785$) (中型渠箱)	2
15		($0.785 < A \leq 1.766$) (大型管渠)	1.5
16		($A > 1.766$) (特大型管渠)	0.5
17	检查	排水管道功能状况检查	0.5
18		排水管道结构状况检查	0.2

附注：D表示管道管径，单位为mm。A为渠箱的截面积，单位为m²。

桥梁、隧道设施小修维修率

序号	项目名称	维修率
1	钢筋混凝土桥	桥面沥青铺装层 6%，混凝土铺装层 1%，装饰涂料层修补按桥梁投影面积的 6%
2	钢结构桥	桥面沥青铺装层 6%，混凝土铺装层 1%，钢结构油漆修补按桥梁投影面积的 15%
3	钢筋混凝土人行天桥	桥面铺装层 5%，装饰涂料层修补按桥梁投影面积的 10%
4	钢结构人行天桥	桥面铺装层 5%，钢结构油漆修补按桥梁投影面积的 12.5%
5	车行隧道	路面沥青面层 6%，路面混凝土结构层 1%，墙面砖修补按隧道投影面积的 1.5%，装饰涂料层修补按隧道投影面积的 11%
6	人行隧道	地面铺装层 5%，地面混凝土结构层 1%，墙面砖修补按隧道投影面积的 4.2%，装饰涂料层修补按隧道投影面积的 9%

第二部分 工程量计算规则

一、道路维护工程

1. 水泥混凝土路面：区分不同使用年限，按维护面积以 m^2 计算，不扣除树池、井所占面积。
2. 沥青混凝土路面：区分不同使用年限，按维护面积以 m^2 计算，不扣除树池、井所占面积。
3. 人行道：区分不同材质，按维护面积以 m^2 计算，不扣除树池、井所占面积。
4. 侧石：区分不同材质，按维护长度以 m 计算。
5. 平石：区分不同材质，按维护长度以 m 计算。
6. 人行道路障石：区分不同材质，按维护数量以个计算。
7. 挡土墙：按挡土墙斜面面积以 m 计算。
8. 路名牌：按维护数量以个计算。
9. 车行道隔离栏：按维护长度以 m 计算。
10. 人行道隔离栏：按维护长度以 m 计算。
11. 装饰井盖：按维护数量以套计算。
12. 树穴：按维护数量以个计算。

二、排水清疏养护工程

1. 清疏雨水检查井、污水检查井、雨水口、排放口：按维护数量以座计算。

2. 雨水管道（包括雨污合流管）：区分不同管径，按井中至井中的中心线长度以 m 计算，不扣除各种井所占的长度。

3. 污水管道：区分不同管径，按井中至井中的中心线长度以 m 计算，不扣除各种井所占的长度。

4. 渠箱、暗渠：区分不同渠宽，按渠道中心线长度以 m 计算，不扣除各种井所占的长度。

5. 排水设施日常巡查及暴雨处理费：按维护的管道长度以 m 计算，不扣除各种井所占的长度。

6. 排水管道功能状况检查费：按维护的管道长度以 m 计算，不扣除各种井所占的长度。

7. 排水管道结构状况检查费：按维护的管道长度以 m 计算，不扣除各种井所占的长度。

三、桥梁维护工程

1. 钢筋混凝土桥梁：区分不同面积，按各层水平投影面积 m^2

计算。桥长计算至桥面与路面交接处为界，桥宽按结构外缘为界。

2. 钢结构桥梁：区分不同面积，按各层水平投影面积以 m^2 计算。桥长计算至桥面与路面交接处为界，桥宽按结构外缘为界。

3. 钢筋混凝土天桥：按各层水平投影面积以 m^2 计算。引桥计算至踏步与地面交接处为界，如无踏步计算至栏杆末端为界，桥宽按结构外缘为界。

4. 钢结构天桥：按各层水平投影面积以 m^2 计算。引桥计算至踏步与地面交接处为界，如无踏步计算至栏杆末端为界，桥宽按结构外缘为界。

5. 钢筋混凝土结构和钢结构同时存在的桥梁应按结构类型分段计算。

四、隧道维护工程

1. 车行隧道：按各层水平投影面积以 m^2 计算。隧道宽度按结构外缘为界，长度计算至敞开段与道路交接处，进出口的梯级踏步、平台等计入隧道面积。

2. 人行隧道：按各层水平投影面积以 m^2 计算。隧道宽度按结构外缘为界，长度按进出口边缘为界，进出口的梯级踏步、平台等

计入隧道面积。

第三部分 工作内容

一、道路维护工程

1. 水泥混凝土路面：翻挖路面及基层，修复路面及基层，接缝处理，井周边处理，标线维修恢复，弃渣外运，道路设施巡查。

2. 沥青混凝土路面：翻挖路面及基层，铣刨罩面，修复路面及基层，井周边处理，标线维修恢复，弃渣外运，道路设施巡查。

3. 人行道：翻挖预制块及基层，修复人行道，弃渣外运，道路设施巡查。

4. 侧石：翻挖侧石及基础，修复侧石，弃渣外运。

5. 平石：翻挖平石及基础，修复平石，弃渣外运。

6. 人行道路障石：翻挖路障石及基础，修复路障石，弃渣外运。

7. 挡土墙：整修挡土墙表层及砌体，修补裂缝，清理泄水孔，弃渣外运。

8. 路名牌：升高，扶正，调换牌面，油漆，修理。

9. 车行隔离护栏：油漆，修理，更换。
10. 人行隔离护栏：油漆，修理，更换。
11. 装饰井盖：翻挖井盖及基础，更换井盖、弃渣外运。
12. 树穴：翻挖树池及基础，修复树池及穴盖、弃渣外运。

二、排水清疏养护工程

1. 清疏雨水检查井、污水检查井、雨水口、排放口，清捞井内淤泥和杂物，洗刷井壁、井环盖，维修井环盖，渠泥、弃渣外运。

2. 雨水管道（包括雨污合流管）：管道疏通，清捞管井内淤泥和杂物，污泥、弃渣外运。

3. 污水管道：管道疏通，清捞管井内淤泥和杂物，污泥、弃渣外运。

4. 渠箱、暗渠：渠道疏通，清捞渠井内淤泥和杂物，污泥、弃渣外运。

5. 排水设施日常巡查及暴雨处理费：汽车巡查，单车巡查，下雨突击巡查，检查污水冒溢，雨水口积水，井环盖缺损，管道塌陷，违章占压排放，内业资料整理，暴雨期间处理路面水浸点费用等。

6. 排水管道功能状况检查费：检查管渠沉积、结垢、障碍物、

树根、积水、封堵、浮渣等。

7. 排水管道结构状况检查费：检查管渠破裂、变形、错位、脱节、渗漏、腐蚀、胶圈脱落、支管暗接、异物侵入等。

三、桥梁维护工程

1. 钢筋混凝土桥梁：维修桥面铺装层，结构缺损修补，装饰涂料层修补，伸缩缝清理、维修及更换，栏杆、防撞墙维修，标线维修恢复，保养支座，进水口、排水管疏通，井环盖更换维修，桥梁日常巡查。

2. 钢结构桥梁：维修桥面铺装层，钢构件除锈油漆，装饰涂料层修补，伸缩缝清理、维修及更换，栏杆、防撞墙维修，标线维修恢复，保养支座，进水口、排水管疏通，井环盖更换维修，桥梁日常巡查。

3. 钢筋混凝土人行天桥：维修桥面铺装层，装饰涂料层修补，伸缩缝清理、维修及更换，防滑条维修及更换，栏杆维修，保养支座，进水口、排水管疏通，桥梁日常巡查。

4. 钢结构人行天桥：维修桥面铺装层，钢结构除锈油漆，装饰涂料层修补，伸缩缝清理、维修及更换，防滑条维修及更换，栏杆

维修，保养支座，进水口、排水管疏通，桥梁日常巡查。

四、隧道维护工程

1. 车行隧道：路面、墙面维修，装饰涂料层修补，混凝土结构缺损修补，修理沉降缝，挡土墙维修，检修道维修，标线维修恢复，排水设施维修、电气照明系统、消防系统维修，机电设备日常维护、隧道日常巡查。

2. 人行隧道：地面、墙面维修，装饰涂料层修补，混凝土结构缺损修补，修理沉降缝，不锈钢扶手维修，更换钢防滑条，卷帘门修理，排水设施、电气照明系统、消防系统维修，机电设备日常维护、隧道日常巡查。

第四部分 佛山市市政设施维修养护年度费用估算

指标

一、道路维护工程

序号	项目名称		单位	年费用（元）
1	混凝土路面	使用年限 10 年以下	m ²	6.05

序号	项目名称		单位	年费用(元)		
2	(不分等级)		使用年限 15 年以下	m ²	8.98	
3			使用年限 15 年以上	m ²	11.98	
4	沥青混凝土 路面	主干道	使用年限 5 年以下	m ²	11.12	
5			使用年限 10 年以下	m ²	13.82	
6			使用年限 15 年以下	m ²	19.39	
7			使用年限 15 年以上	m ²	24.47	
8		次干道及 一般路面	使用年限 5 年以下	m ²	8.11	
9			使用年限 10 年以下	m ²	11.37	
10			使用年限 15 年以下	m ²	16.36	
11			使用年限 15 年以上	m ²	21.60	
12		人行道	彩色透水砖		m ²	5.18
13			混凝土		m ²	4.70
14			花岗岩		m ²	14.44
15	仿花岗岩		m ²	6.26		
16	侧石	混凝土		m	6.08	
17		花岗岩		m	11.57	

序号	项目名称		单位	年费用（元）
18		仿花岗岩	m	8.62
19	平石	混凝土	m	3.52
20		花岗岩	m	6.39
21		仿花岗岩	m	3.92
22	人行道路障	花岗岩	个	21.71
23	石（车 止石）	仿花岗岩	个	12.13
24		金属	个	33.53
25	挡土墙		m ²	23.13
26	路名牌		个	45.57
27	车行道隔离护栏		m	30.66
28	人行道隔离护栏		m	15.03
29	装饰井盖（不锈钢）		套	45.04
30	树穴		个	44.15

附注：使用年限××年以下，均包括××本身；使用年限××年以上，不包括××本身。

二、排水清疏养护工程

序号	项目名称		单位	年费用（元）
1	雨水管道	小型雨水管道（包括合流、 $D < 600$ ）	m	25.86
2		中型雨水管道（包括合流、 $600 \leq D \leq 1000$ ）	m	39.54
3		大型雨水管道（包括合流、 $1000 < D \leq 1500$ ）	m	79.71
4		特大型雨水管道（包括合流、 $D > 1500$ ）	m	129.79
5	污水管道	小型污水管道（ $D < 600$ ）	m	17.55
6		中型污水管道（ $600 \leq D \leq 1000$ ）	m	33.74
7		大型污水管道（ $1000 < D \leq 1500$ ）	m	66.42
8		特大型污水管道（ $D > 1500$ ）	m	88.62
9	井	雨水检查井（包括合流）	座	771.50
10		污水检查井	座	580.75
11		雨水口	座	403.00
12		排放口	座	102.44
13	渠箱（暗）	$(A < 0.283)$ （小型渠箱）	m	52.41
14		$(0.283 \leq A \leq 0.785)$ （中型渠箱）	m	99.44
15		$(0.785 < A \leq 1.766)$ （大型管渠）	m	147.17

序号	项目名称		单位	年费用（元）
16	渠、明渠）	（A>1.766）（特大型管渠）	m	189.96
17	排水设施日常巡查及暴雨处理费		m	3.63
18	排水管道功能状况检查费		m	5.20
19	排水管道结构状况检查费		m	2.05

附注：D表示管道管径，单位为 mm。A为渠箱的截面积，单位为m²。

三、桥梁维护工程

序号	项目名称		单位	年费用（元）
1	钢筋混凝土桥	桥梁面积≤500 m ²	m ²	28.62
2		桥梁面积>500 m ²	m ²	24.89
3	钢结构桥	桥梁面积≤500 m ²	m ²	42.58
4		桥梁面积>500 m ²	m ²	37.03
5	钢筋混凝土人行天桥		m ²	25.29
6	钢结构人行天桥		m ²	32.72

四、隧道维护工程

序号	项目名称	单位	年费用（元）
1	车行隧道	m ²	34.43
2	人行隧道	m ²	36.16