

附件：《浙江省市政设施养护维修定额》（2018 版）（项目划分征求意见稿）

《浙江省市政设施养护维修定额》（2018 版）项目划分征求意见稿

浙江省建设工程造价管理总站

二〇一九年一月

目录

总说明	3
第一章 通用项目	4
一、土方挖填	6
二、土方、旧料运输	6
三、挖运污泥	6
四、拆除工程	6
第二章 道路设施养护维修	8
一、路床整理	10
二、铺设基层	10
三、沥青混凝土面层	11
四、水泥混凝土路面	12
五、人行道	13
六、平侧石	13
七、砌筑树池	14
八、道路巡视	14
第三章 桥梁设施养护维修	15
一、桥面	18
二、钢筋混凝土结构	18
三、钢结构	19
四、饰面与防滑条	19
五、栏杆与护栏	19
六、支座保养	20
七、桥上排水	21
八、挡墙修复	21
九、附属设施	21
十、构件清洁维护	22
第四章 排水设施养护维修	23
一、沟渠清泥	25
二、管道疏通	25
三、检查井、雨水口清捞	27
四、升降检查井、雨水口	27
五、检查井盖座调换	28
六、雨水口盖座、进水侧石调换	29
七、管道维修	29
八、管道非开挖修复	30
九、管道封堵	30
十、管道检测	31
十一、日常巡视检测	31
十二、保养潮、闸门	31
十三、泵站维修	31
十四、除污格栅机	34
十五、启闭机	35

第五章 隧道设施养护维修.....	36
一、 主体结构.....	39
二、 供配电设施.....	40
三、 照明设施.....	42
四、 通风设施.....	42
五、 给排水及消防设施.....	43
六、 监控与通信设施.....	45
七、 附属设施.....	47
八、 清洁维护.....	48
第六章 河道护岸设施养护维修.....	51
一、 主体维修、养护.....	53
二、 主体保洁.....	54
三、 生态设施.....	54
四、 水质处理.....	55
五、 附属设施.....	55
六、 巡查、观测.....	55
第七章 城市照明设施养护维修.....	56
一、 变压器.....	62
二、 架空线路.....	63
三、 地下线路.....	63
四、 高杆照明.....	63
五、 中杆照明.....	64
六、 常规照明.....	65
七、 庭院照明.....	68
八、 景观照明.....	69
九、 智能控制.....	79

总 说 明

一、《浙江省市政设施养护维修定额》(以下简称本定额)共九章,包括:第一章“通用项目”、第二章“道路设施养护维修”、第三章“桥梁设施养护维修”、第四章“排水设施养护维修”、第五章“隧道设施养护维修”、第六章“河道护岸设施养护维修”、第七章“城市照明设施养护维修”、第八章“费用计算规则及取费费率表”。

二、本定额适用于浙江省行政区域内城市道路、桥梁、排水、隧道、河道、照明等市政设施的养护和维修工程。

三、本定额养护维修是指市政设施的日常小修保养工程,不适用于市政设施的大、中修工程。小修保养工程是指为保持市政设施的完整,所进行的预防性保养和轻微损坏部分的修补。大、中修工程应套用《浙江省市政工程预算定额》的相应子目。

四、本定额的编制依据:

1. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)
2. 《市政工程工程量计算规范》(GB50875-2013)
3. 《市政工程消耗量定额》(ZYA1-31-2015)
4. 《全国市政工程统一劳动定额》(1985年)
5. 建设部《关于建筑安装工程费用组成》(建标[2013]44号)
6. 住建部《城镇市政设施养护维修工程投资估算指标》
7. 《浙江省市政工程预算定额(2018版)》
8. 《浙江省市政设施养护维修定额》(2003版)
9. 国家及我省现行的设计技术规程、施工及验收规范、工程安全操作规程及质量评定标准;
10. 我省现行有关计价文件及新材料、新技术、新工艺等相关技术资料,以及兄弟省市相关预算定额;
11. 国家及我省现行的标准图集和具有代表性的工程设计图纸
12. 关于人工、材料、施工机械台班、定额人、工、机单价的取定等相关说明等后期再确定,项目划分征求意见稿暂不列入。

第一章 通用项目

说 明

- 一、本定额适用于城市各类市政设施养护维修工程（除其他章节定额另有说明外）。
- 二、人工、机械挖土方不分基坑、沟槽及干、湿土，均套用本定额。
- 三、铣刨路面不含废料外运，外运时按相关子目计算。
- 四、拆除项目包括人工配合作业。
- 五、拆除后的旧料应清理干净就近堆放整齐。如需运至制定地点回收利用，则另行计算运费和回收价值。
- 六、道路拆除工程适用于沥青路面单体面积 $\leq 400\text{ m}^2$ ，混凝土路面单体面积 $\leq 200\text{ m}^2$ ，人行道单体面积 $\leq 200\text{ m}^2$ 的维修工程。

工程量计算规则

- 一、挖土土方体积按天然密实体积（自然方）计算，回填土按压实后的体积（实方）计算。
- 二、旧料外运适用于块状废料，工程量按实体积计算。
- 三、拆除平、侧石按实际长度以“m”计算。
- 四、拆除道路及人行道按实际拆除面积以“ m^2 ”计算。
- 五、拆除构筑物及障碍物按其实体体积以“ m^3 ”计算。

一、土方挖填

工作内容：1. 挖土方：挖土、装土、堆放、修整；

2. 回填土方：摊土、平土、洒水、夯实。

计量单位：100m³

定额编号	1-1	1-2	1-3
项 目	人工挖土方	机械挖土方	回填夯实

二、土方、旧料运输

工作内容：1. 机械运土方或旧料：装车、外运、卸土或旧料、场内道路洒水；

2. 人工运土：装土、运土、卸土、清理。

计量单位：100m³

定额编号	1-4	1-5	1-6
项 目	人工装车、机械运输		人工装运
	运土方或旧料（运距）		运距 50m
	5km	每增减 1km	

三、挖运污泥

工作内容：人工挖污泥、装土、汽车运输、卸污泥。

计量单位：100m³

定额编号	1-7	1-8	1-9
项 目	人工挖污泥	人工装卸、污泥车运输	
		运距（km）	
		5	每增减 1

工作内容：机械挖污泥、装土、运输、卸污泥。

计量单位：100m³

定额编号	1-10	1-11	1-12
项 目	机械挖污泥	污泥车运输	
		运距（km）	
		5	每增减 1

四、拆除工程

1、拆除道路面层

工作内容：铣刨路面、清扫铣刨废料、旧料运至路边、清理成堆。

计量单位：100m³

定额编号	1-13	1-14
项 目	铣刨机铣刨路面	
	厚度 3cm 以内	每增减 1cm

工作内容：拆除、旧料运至路边、清理成堆。

计量单位：100m³

定额编号	1-15	1-16	1-17	1-18
项 目	人工拆除			
	沥青混凝土路面		水泥混凝土路面	
	厚度 10cm 以内	每增减 1cm	厚度 15cm 以内	每增减 1cm

工作内容：拆除、旧料运至路边、清理成堆。

计量单位：100m³

定额编号	1-19	1-20	1-21	1-22
项 目	机械拆除			
	沥青混凝土路面		水泥混凝土路面	
	厚度 10cm	每增减 1cm	厚度 15cm	每增减 1cm

工作内容：切缝、清理。

计量单位：100m³

定额编号	1-23
项 目	切缝机切缝

2、拆除道路基层

工作内容：拆除、旧料运至路边、清理成堆。

计量单位：100m³

定额编号	1-24	1-25	1-26	1-27
项 目	机械拆除			
	三渣基层		水泥碎石稳定层	
	20cm 以内	每增减 5cm	15cm 以内	每增减 1cm

工作内容：拆除、旧料运至路边、清理成堆。

计量单位：100m³

定额编号	1-28	1-29
项 目	机械拆除	
	其他各类基层	
	20cm 以内	每增减 5cm

3、拆除人行道板和平、侧石

工作内容：拆除、旧料运至路边、清理成堆。

定额编号	1-30	1-31	1-32
项 目	人工拆除		
	人行道板	侧石	平石
	100m ²	100m	

4、拆除构筑物

工作内容：拆除、旧料运至路边、清理成堆。

计量单位：m³

定额编号	1-33	1-34	1-35
项 目	陆上拆除构筑物		
	石砌体	混凝土	钢筋混凝土

第二章 道路设施养护维修

说 明

一、本章适用于市政道路设施的养护维修工程，包括沥青混凝土面层、水泥混凝土面层、人行道、平侧石、各类基层等项目。

二、本章定额适用范围：

1. 沥青混凝土面层：

(1) 零星补洞： $S \leq 10\text{m}^2$ ；

(2) 大面积修补： $10\text{m}^2 < S \leq 400\text{m}^2$ 。

2. 水泥混凝土面层：

(1) 零星修补：小于一板块的翻修；

(2) 铺筑： $S \leq 200\text{m}^2$ ，适用整块板维修。

3. 人行道： $S \leq 200\text{m}^2$ 。

4. 透水沥青养护参考相关规范要求计算。

工程量计算规则

一、各类路面路基厚度均以压实为准，工程量按实铺面积计算，不扣除检查井、雨水口、闸门井等所占的面积和长度。

二、零星修补水泥混凝土面层按修补范围最大外接矩形面积计算。

三、水泥混凝土路面按现场搅拌混凝土组价，如采用商品混凝土，除相应材料调整换算外，定额基价还应扣除定额中搅拌机械台班和人工***工日/ m^3 。

四、人行道平侧石翻铺包含拆除垫层和主材铺设，主材按 50%回收利用计算。平侧石校正主材不调换，适用于抬高、降低及纠正参差不齐的平石、侧石。高度 40 厘米及以上的为高侧石。

五、沥青混凝土面层及水泥混凝土面层维修面积不足 1m^2 按 1m^2 计取。人行道铺装按应急响应等要求可不足 1m^2 按 1m^2 计取。

六、道路巡查按养护范围内的应巡视单向里程长度计量。

一、路床整理

工作内容：1. 路床：路床不平处进行平整碾压；
 2. 路肩：整理边线横坡，人工夯实；
 3. 整理边坡：夯打密实；
 4. 平整场地：挖填坎坷不平处土方，并平整夯实。 计量单位：100m²

定额编号	2-1	2-2	2-3	2-4
项目	路床整理碾压	路肩整理	边坡整理	平整场地

二、铺设基层

1、石质材料

工作内容：翻挖、清除废料、整平、放线、铺筑、洒水、碾压、清理场地。 计量单位：100m²

定额编号	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	2-10	2-11	2-12	2-13	2-14
项目	铺设三渣基层		铺设塘渣基层		铺设碎石基层		铺设砾石砂基层		铺设块石基层	
	15cm	每增减 1cm	15cm	每增减 5cm	15cm	每增减 1cm	15cm	每增减 1cm	30cm	每增减 5cm

2、拌和材料

工作内容：1. 水泥碎石稳定层：配料拌和，装运材料，人工摊铺，碾压，洒水养护；
 2. 沥青稳定碎石基层：放样、清扫基层、摊铺、接茬、找平碾压、清理现场。 计量单位：100m²

定额编号	2-15	2-16	2-17	2-18
项目	铺设水泥碎石稳定层（5%水泥含量）		沥青稳定碎石基层	
	15cm	每增减 1cm	10cm	每增减 1cm

3、土工合成材料

工作内容：1. 土工布：清理平整基层、挖填锚固沟、场内运输、铺设土工布、缝合及锚固；
 2. 土工格栅：清理平整基层、场内运输、铺设土工格栅、固定土工格栅。 计量单位：100m²

定额编号	2-19	2-20
项目	土工布	土工格栅

三、沥青混凝土面层

1. 大面积修补

工作内容：旧路面清扫、摊铺、接缝处理、找平、点补、碾压、清理。 计量单位：100m²

定额编号	2-21	2-22	2-23	2-24	2-25	2-26
项 目	厂拌人铺					
	粗粒式		中粒式		细粒式	
	6cm	每增减 1cm	5cm	每增减 1cm	3cm	每增减 0.5cm

工作内容：旧路面清扫、摊铺、接缝处理、找平、点补、碾压、清理。 计量单位：100m²

定额编号	2-27	2-28	2-29	2-30	2-31	2-32
项 目	厂拌机铺					
	粗粒式		中粒式		细粒式	
	6cm	每增减 1cm	5cm	每增减 1cm	3cm	每增减 0.5cm

工作内容：1. 粘层：清扫下承层、运油、加热、喷洒；

2. 封层：清扫基层、保护侧平石、面层施工、初期养护、开放交通。

计量单位：100m²

定 额 编 号	2-33	2-34	2-35
项 目	粘层		预养护封层
	机械施工	人工洒布	

2. 零星补洞

工作内容：坑洞凿方、清除废渣、清扫、摊铺、接缝处理、找平、点补、碾压。

计量单位：10m²

定额编号	2-36	2-37	2-38	2-39	2-40	2-41
项 目	修补零星坑洞					
	粗粒式		中粒式		细粒式	
	6cm	每增减 1cm	5cm	每增减 1cm	3cm	每增减 0.5cm

工作内容：坑洞凿方、清除废渣、清扫、摊铺、接缝处理，找平、点补、碾压。

计量单位：10m²

定额编号	2-42	2-43	2-44	2-45	2-46	2-47
项 目	冷补沥青混合料		保温车沥青混合料		热再生沥青混合料	
	8cm	每增减 0.5cm	8cm	每增减 0.5cm	4cm	每增减 0.5cm

3. 透水铺装养护

工作内容：路面清扫、垃圾清理、透水性能维护、垃圾运至指定地点。

计量单位：座

定 额 编 号	2-48	2-49	2-50
项 目	透水沥青铺装	透水混凝土铺装	透水砖铺装

4. 透水砖铺装维修

工作内容：翻挖、清理、放线、运料、铺垫层及面层、扫缝、垃圾运至指定地点。

计量单位：100m²

定 额 编 号	2-51
项 目	面层

注：1、面层透水砖材质调换为硅砂、陶瓷等材质时，价格换算；
2、基层维护参照透水水泥混凝土路面维修。

5. 沥青路面裂缝处理

工作内容：1. 填料：清除缝隙垃圾杂物、烘、灌填缝料、安放安全标志；
2. 封缝贴：清除缝隙垃圾杂物、涂刷基层清洁剂、烘干、贴防裂贴、压平。

计量单位：10m

定 额 编 号	2-52	2-53
项 目	灌封胶灌缝	封缝贴

四、水泥混凝土路面

1. 路面铺筑

工作内容：模板制作、安拆，混凝土拌和、铺筑、振捣、抹面、草袋养生、清理。

计量单位：100m²

定 额 编 号	2-54	2-55
项 目	混凝土路面铺筑	
	22cm	每增减 1cm

2. 混凝土修补

工作内容：1. 零星修补：凿除，清扫，混凝土拌和、浇捣、抹光、草袋养生、清理；
2. 快速混凝土修补：翻挖、切边、整平、铺筑、振实、抹平、养护、切缝；
3. 路面钻孔注浆：清扫路面、布孔、灰浆搅拌、钻孔、灌浆、封堵、养生。

计量单位：见表

定 额 编 号	2-56	2-57	2-58	2-59	2-60	2-61
项 目	混凝土路面零星修补		快硬混凝土 修补	砂浆修补	水泥混凝土路面钻孔注浆	
	22cm	每增减 1cm			机械钻孔	注浆
计量单位	100m ²	100m ²	m ³	m ³	100m ²	100m ²

3. 混凝土路面填缝

工作内容：1. 沥青玛蹄脂：清除缝隙垃圾杂物、调制沥青、拌和、灌填、缝面烫平；
2. PG 封缝胶：清除缝隙垃圾杂物、嵌入泡沫背衬带，配置拌和 PG 胶，上料灌胶。

定额编号	2-62	2-63	2-64	2-65
项 目	沥青玛蹄脂（建议直接用成品价）		PG 封缝胶	
	伸缝	缩缝	伸缝	缩缝
	10m ²		100m	

五、人行道

1. 人行道板维修

工作内容：1. 翻铺：翻挖、清理、放线、运料、铺垫层及人行道板，扫缝、清理；

2. 铺设：放线、运料、铺垫层及人行道板，扫缝、清理。

计量单位：100m²

定额编号	2-66	2-67	2-68	2-69	2-70	2-71
项 目	翻铺人行道板（50%利用）		铺设人行道板		翻铺花岗岩	翻铺广场砖
	普通	彩色异形	普通	彩色异形		

2. 人行道基础维修

工作内容：翻挖、整理、夯实、修边、拌制混凝土、铺筑、场内运输、清理。 计量单位：100m²

定额编号	2-72	2-73	2-74	2-75
项 目	翻修水泥混凝土基础		翻修透水混凝土基础	
	10cm	每增减 1cm	10cm	每增减 1cm

3. 人行道止车柱

工作内容：挖洞、安装、柱脚填混凝土（砂浆）固定。

计量单位：个

定额编号	2-76	2-77	2-78	2-79
项 目	新装止车柱		修复止车柱	
	石质	钢质	石质	钢质

六、平侧石

1. 平侧石翻修、铺设

工作内容：1. 翻铺：翻挖、清理、放线、运料、铺垫层及人行道板，扫缝、清理；

2. 铺设：放样、开槽夯实、拌料、铺砌、清理。

计量单位：100m

定额编号	2-80	2-81	2-82	2-83	2-84
项 目	平侧石翻修（50%利用）		平侧石铺设侧石		
	侧石	平石	侧石	平石	高侧石

2. 平侧石校正

工作内容：翻挖、整理、夯实垫层、铺砌、灌扫缝、清理。

计量单位：100m

定额编号	2-85	2-86
项 目	侧石	平石

3. 平侧石垫层铺设

工作内容：挖槽、拌料、铺设、找平、清理。

计量单位：m³

定额编号	2-87	2-88
项目	混凝土垫层	砂垫层

七、砌筑树池

工作内容：放样、开槽、配料、运料、安砌、勾缝、夯实、清理。

计量单位：10m

定额编号	2-89	2-90	2-91
项目	混凝土块	石质块	单层立砖

八、道路巡视

工作内容：道路路面、附属设施的巡视检查，记录巡视检查结果，清理设施零星障碍物。

计量单位：km·次

定额编号	2-92
项目	道路巡视检查

第三章 桥梁设施养护维修

说 明

一、本章中、小型桥梁指单跨桥跨径 $<40\text{m}$ 、多孔桥总长度 $<100\text{m}$ 的桥梁以及人行天桥、人行地道。大型桥梁指单跨桥跨径 $\geq 40\text{m}$ 、多孔桥总长度 $\geq 100\text{m}$ 的桥梁以及城市高架路、立交桥。

二、涵洞养护可参照本章定额相关子目。

三、通航河道的桥梁养护维修需汽艇配合时,费用按实计算。

四、桥梁护坡、翼墙的维修,可参照第四章“河道护岸设施养护维修”相关定额。

五、本定额中的工作内容除扼要说明施工的主要操作工序外,均包括场内运输、场地清理。

六、桥面及结构修补若采用钢纤维混凝土等特种混凝土时,仍套用相应定额,混凝土种类及单价作相应调整

七、伸缩缝施工如使用钢板维持交通,其费用可另计。

八、石栏板、石柱安装套用石栏板安装定额,石材价格作相应调整。

九、沥青混凝土铣刨及修补桥面套用道路设施相应定额,人工乘 1.15 系数;如为城市高架路、立交桥时,还应增加 4t 载重汽车台班,其数量等同于该相应道路定额的压路机台班数量之和。

十、大型桥梁调换进水口盖板、人工清捞进水口参照第三章“排水设施养护维修”相应定额,并增加 4t 载重汽车调换盖板 5.5 台班/100 只,清捞进水口 0.25 台班/10 座。

十一、桥梁巡眺用道路巡视定额,使用时乘 1.15 系数。

十二、本章定额中凡列有 4t 载重汽车台班的子目除另有说明外,均适用于城市高架路、立交桥,否则应扣除该汽车台班。

十三、桥梁专项检查费用应按实计算。

工程量计算规则

一、钢构件除锈油漆中钢梁、钢柱、隔声屏障钢骨架按展开面积计算;钢桁架、钢栏杆按外围面积(包括空隙面积)计算;防撞护栏钢管扶手按长度计算。

二、钢构件焊修按调换或加固所耗用的钢材重量以“t”计算。

三、混凝土栏杆粉刷按外面积(包括空隙面积)以“m²”计算。

四、护罩保养、减震器固定、锚头换油,不论尺寸大小以“只”计算。

五、伸缩缝维修中除木丝板伸缩缝按面积计算外,其余均按不同型号以长度计算。

六、支座保养按不同型号以“只”计算。

一、桥面

- 工作内容：1. 冷补沥青料修补：翻挖整理，凿边，铺筑，找平，夯实，封边；
 2. 聚氨酯沥青防水层：清理基底，涂刷聚氨酯沥青涂料等；
 3. 石桥面板安装：清理基层表面，拌制砂浆，就位安装、校正、固定。

定额编号	3-1	3-2	3-3	3-4
项 目	人工摊铺冷补细粒沥青混凝土		聚氨酯沥青	石桥面板（含石台阶、阶沿石）安装
	5cm	每增减 0.5cm	防水涂料	
计量单位	100m ²			10m ²

- 工作内容：1. 天桥铺装桥面修补：拆除、清理旧桥面，修补基层表面，铺装面层施工，现场清理；
 2. 塑胶桥面：拆除、清理旧桥面，修补基层表面，面层喷洒施工，现场清理；
 3. 混凝土现浇桥面：拆除、清理旧桥面，修补基层表面，混凝土施工，现场清理。

计量单位：10m²

定额编号	3-5	3-6	3-7	3-8	3-9
项 目	天桥桥面修补				
	石质铺装桥面	瓷砖铺装桥面	塑木铺装桥面	塑胶桥面	混凝土现浇桥面

- 工作内容：1. 混凝土桥面修补：凿除损坏部分，整理，清洗，混凝土铺筑，养生；
 2. 钢筋制作、安装；
 3. 防撞护栏伸缩缝胶泥修补：清理缝边，配制嵌缝，勾平等；
 4. 桥面伸缩缝清理：清除伸缩缝缝隙垃圾、泥土。

定额编号	3-10	3-11	3-12	3-13	3-14
项 目	桥面混凝土修补		钢筋制作、安装 胶泥修补	防撞护栏伸缩缝	桥面伸缩缝清理
	10cm	每增减 1cm		胶泥修补	
计量单位	m ²		t	10m	10m

- 工作内容：1. 伸缩缝调换：拆除旧缝，清洗，配料，断料，连接，安装；
 2. 鸟型橡胶止水带调换：拆除橡胶带，清理，裁料，安装橡胶带。
 3. 长条型橡胶止水带调换：钢板拆除，更换橡胶止水带，断料，连接，钢板安装等。

计量单位：10m

定额编号	3-15	3-16	3-17	3-18
项 目	伸缩缝调换			
	型钢伸缩缝	鸟型橡胶止水带	梳型钢板伸缩缝	长条型橡胶止水带

二、钢筋混凝土结构

- 工作内容：1. 环氧修补细裂缝：刷环氧冷底子油，拌制环氧浆液，补缝等；
 2. 修补露筋、缺损：凿除松动部分，刷环氧冷底子油，混合料配制，修补；

3. 水泥混凝土及砖结构修补：凿除损坏部分，整理，清洗，水泥混凝土或砂浆修补、养生。

定额编号	3-19	3-20	3-21	3-22	3-23
项 目	环氧修补细裂缝	环氧砂浆修补露筋	环氧混凝土修补缺损	水泥混凝土修补	砖结构维修
		厚度 2cm	厚度 5cm		
计量单位	10m	10m ²	10m ²	10m ³	

三、 钢结构

工作内容：1. 油漆：铲除铁锈、翘皮、粘裂、老化的油漆；底漆二度；面漆二度等；
2. 焊修：割除损坏部分，边口整理，钢构件材料配制，坡口焊接，接头整理等。

定额编号	3-24	3-25	3-26	3-27
项 目	油漆			焊修
	钢梁	钢立柱	钢桁架	钢结构
计量单位	10m ²	10m ²	10m ²	t

工作内容：1. 锚头换油：拆装锚头盖板，清除废油，除尘揩净，环氧涂刷，涂抹黄油等；
2. 锚箱检修：打开锚箱，清除废油除锈揩净；覆上盖板，喷漆一底二等；
3. 护罩：除锈，防锈漆一度，面漆二度，螺栓调换，护套与拉索接缝处密封胶封口；
4. 拉索减震器固定：将减震器固定，护套与拉索接缝处密封胶封口等。计量单位：只

定额编号	3-28	3-29	3-30	3-31
项 目	拉索桥			
	锚头换油	锚箱检修	护罩保养	减震器固定

四、 饰面与防滑条

工作内容：1. 墙面砖、花岗岩、地砖：凿除损坏部分，清理，拌制砂浆，抹平，砍打及磨光块料边缘，镶贴，修嵌缝隙，打蜡擦亮；
2. 斩假石、拉毛：清理及修补基层表面，拌制砂浆，抹灰，饰面等。 计量单位：10m²

定额编号	3-32	3-33	3-34	3-35	3-36
项 目	墙面砖	斩假石	拉毛	花岗岩	地砖

工作内容：1. 防滑条、橡胶条、橡胶板更换：拆除、清理，钻孔，裁料，刷胶、安装。 计量单位：10m

定额编号	3-37	3-38
项 目	天桥（地道）台阶	
	角钢防滑条更换	橡胶条更换

五、 栏杆与护栏

工作内容：1. 花板：模板安拆，钢筋制安，混凝土浇筑、养生，构建运输、安装、砂浆抹面；
2. 端柱修理：模板安拆，钢筋制作安装，混凝土浇筑、养生；
3. 混凝土栏杆粉刷：铲除原涂料，清扫，打底，刮腻子，磨砂纸，刷涂料。

定额编号	3-39	3-40	3-41
项 目	钢筋混凝土花板	钢筋混凝土端柱	混凝土栏杆
	制作安装		涂料粉刷
计量单位	10m	m ³	10m ²

工作内容：1. 栏杆及扶手制安：放样，配料，切割，煨制，焊接，定位，现浇混凝土栏杆、沿石，安装；

2. 钢栏杆焊修：割除损坏部分，边口整理，材料配制，坡口焊接，接头整理；

3. 石栏杆安装：拆除原栏杆，清理基层表面，拌制砂浆，就位安装、校正、固定。

定额编号	3-42	3-43	3-44	3-45
项 目	钢栏杆（型钢结构）		不锈钢扶手	石栏板
	制作安装	焊修	制作安装	安装
计量单位	10m	t	10m	m ³

工作内容：1. 防撞护栏扶手调整：切割损坏栏杆；制作、安装新栏杆；

2. 防撞护栏扶手复位校正：凿除碎裂混凝土，扶手复位焊接，
修补混凝土。

计量单位：10m

定额编号	3-46		3-47	
项 目	防撞护栏钢管扶手			
	调换		校正	

工作内容：1. 钢栏杆及防撞护栏扶手油漆：铲除铁锈及老化的油漆，涂刷底漆一度，面漆二度；

2. 隔音屏钢骨架及花盆托架：铲除铁锈及托架及老化的油漆，底漆一度，面漆一度。

定额编号	3-48	3-49	3-50	3-51
项 目	钢栏杆	防撞护栏钢管扶手	隔音屏钢骨架	花盆托架
	油漆		除锈油漆	
计量单位	10m ²	10m	10m ²	100 只

六、 支座保养

工作内容：1. 钢滚轴式支座及摆柱式支座：清除支座周围垃圾，清洁支座，除锈，油漆，更换新黄油等；

2. 橡胶支座保养：清除支座周围垃圾，清洁支座。

计量单位：只

定额编号	3-52	3-53	3-54	3-55	3-56
项 目	支座保养		橡胶支座保养		
	钢滚轴式支座	摆柱式支座	中、小型桥梁	大型桥梁	
				15m 以下	15m 以上

工作内容：1. 盆式支座保养：清除支座周围垃圾，除锈，油漆（一底二面）。 计量单位：只

定额编号	3-57		3-58	
项 目	大型桥梁盆式支座保养			
	15m 以下		15m 以上	

七、桥上排水

工作内容：1. 排水管调换：拆除原排水管，疏通管道，放样，打眼钻孔，安装 PVC 管，接口涂胶封口等；

2. 集水斗调换：拆除原集水斗，调换螺栓，安装 PVC 集水斗，接口涂胶封口等；

3. 集水斗清捞：清除集水斗中的垃圾和杂物等。

定额编号	3-59	3-60	3-61
项 目	排水管调换	集水斗	
	Φ 160	调换	清捞
计量单位	10m	只	只

八、挡墙修复

工作内容：1. 混凝土挡墙护坡修复：凿除损坏部分，整理，清洗，混凝土铺筑，养生；

2. 片石挡墙勾缝：调制砂浆、清扫石面、勾缝。 计量单位：m²

定额编号	3-62	3-63
项 目	混凝土挡墙护坡修复	片石挡墙勾缝

九、附属设施

工作内容：1. 防撞墙伸缩缝遮板：拆除，维修，更换安装；

2. 防抛网、防眩板、隔音屏调换：拆除，放样，打眼钻孔，安装等；

3. 隔音屏维修：罩板维修，复位，螺栓固定等。

定额编号	3-64	3-65	3-66	3-67	3-68	3-69
项 目	防撞墙伸缩缝		防抛网调换	防眩板调换	隔音屏调换	隔音屏维修
	钢遮板维修更换	竖琴式遮板维修更换				
计量单位	m ²	m ²	m ²	块	m ²	m ²

工作内容：1. 标志标牌调换：拆除，安装；

2. 标志标牌维修：校正维修标志标牌；

3. 挡车器调换：拆除，打眼钻孔，定位，螺栓固定，安装等；

4. 桁车保养：滚轮上黄油、清洁、除锈、控制柜调试、行走调试等。

定额编号	3-70	3-71	3-72	3-73	3-74
项 目	标志标牌调换		标志标牌维修	挡车器调换	桁车保养
	面积≤4.5m ²	面积>4.5m ²			
计量单位	个	个	个	个	台

工作内容：1. 垂直电梯电梯保养及维修：根据《电梯维护保养安全管理规范》（DB33/T 728-2016），
《电梯维护保养规则》（TSG T5002-2017）要求保养维修；
2. 扶梯电梯保养及维修：根据《电梯维护保养安全管理规范》（DB33/T 728-2016），
《电梯维护保养规则》（TSG T5002-2017）要求保养维修。 计量单位：台/年

定额编号	3-75	3-76
项 目	垂直电梯电梯保养及维修	扶梯电梯保养及维修

十、构件清洁维护

工作内容：1. 天桥桥面保洁：桥面清洁、垃圾外运；
2. 隔音屏、防撞墙清洁：擦拭、冲洗；
3. 边窨井清理：清除垃圾，外运，冲洗；
4. 落水井清理：清除垃圾，外运。

定额编号	3-77	3-78	3-79	3-80	3-81
项 目	天桥桥面保洁	隔音屏清洁	防撞墙清洁	边窨井清理	落水井清理
计量单位	m ²	m ²	m ²	座	座

工作内容：1. 雨棚、钢拱、桥梁装饰构件、墩柱、标志标牌保洁：擦拭、冲洗。

定额编号	3-82	3-83	3-84	3-85	3-86	3-87
项 目	雨棚保洁	钢拱保洁	桥梁装饰构件保洁	墩柱保洁		标志标牌保洁
				15m 以下	15m 以上	洁
计量单位	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	个

第四章 排水设施养护维修

说 明

一、本章定额适用于市政排水设施养护维修工程，包括疏通管道、涵洞、清捞、封堵及升降检查井、保养潮闸门、泵站等。

二、本定额项目中的工作内容除扼要说明施工的主要操作工序外，已包括施工场内运输以及清理场地等全部施工内容。

三、本定额中不包括路面修复，发生时另行计算。

四、本定额中的管道检测项目均已综合考虑新旧管道。当检测长度 $L \leq 100\text{m}$ 时，按 100m 计算；检测长度 $L > 100\text{m}$ 时，按实际检测长度计算。

五、更换检查井、雨水口井盖井座，其品种、规格与定额不符时可调整，但人工、机械台班消耗量不得调整。

六、本定额防沉降盖板尺寸与定额不符时，可做相应调整。

七、定额中均不包括污泥外运费，如需外运套用第一章相应定额。污泥容重按 $1.35\text{t}/\text{m}^3$ 计算。

八、沟渠内浮泥为软泥、沉积泥为硬泥。

九、管道修复局部树脂固化定额适用于管道小范围局部破损修复，单点长度在 0.4m 以内；紫外光固化定额的玻璃纤软管厚度与定额取定不一致的，材料进行换算。

工程量计算规则

一、沟渠清泥按淤泥体积以“ 10m^3 ”为计量单位。

二、人工、机械疏通管道、涵管，按管道长度以“100m”为计量单位。

三、管道检测长度按两检查井之间的中心距离计算。

四、检查井、雨水口的升降及调换，分别以“座”、“块”为计量单位。

五、封墙、拆除管道封头，按拆除数量以“只”为计量单位。

六、局部树脂固化按项目按需维修的点位确定的环数计算；拉入法 CIPP 紫外光固化项目按维修管道长度计算。

一、 沟渠清泥

1. 明沟清泥

工作内容：清理渠内泥砂杂物，整修渠底、渠坡，平整清扫渠堤并将泥砂杂物运至指定地点堆放。

计量单位：10m³

定额编号	4-1	4-2
项 目	软泥	硬泥
计量单位	10m ³	10m ³

2. 暗渠清泥

工作内容：启闭井盖、检查潜水防护设备、有毒防护设备、有毒气体测试、人工钻入管道清泥、并集中在检查井出泥、场内运输、清扫场地。

计量单位：10m³

定额编号	4-3	4-4
项 目	井中集中出泥	
	软泥	硬泥

工作内容：盖板暗渠采用分段开盖板、检查潜水防护设备、有毒气体测试、人工分散清泥或抛泥、场内运输、清扫场地。

计量单位：10m³

定额编号	4-5	4-6
项 目	开盖板分散出泥	
	软泥	硬泥

二、 管道疏通

1. 人工疏通管道

工作内容：启闭井盖，通沟，清捞污泥、硬块杂物，装拖斗，场内运输，清理场地，工地转移等。

计量单位：100m

定额编号	4-7	
项 目	人工疏通管	
	管道直径≤φ300	

2. 人工绞车疏通管道

工作内容：安放绞车，启闭井盖，引绳，安放滑轮架，疏通，清捞，场内运输，清理场地，工地转移等。

计量单位：100m

定额编号	4-8	4-9	4-10
项 目	人工绞车疏通管		
	管道直径<φ600	管道直径≤φ1000	管道直径≤1500

3. 人工绞车疏通涵管

工作内容：搭拆跳板，安放绞车，启闭井盖，引绳，安放滑轮架，疏通，清捞，场内运输，清理场地，工地转移等。

计量单位：100m

定额编号	4-11	4-12	4-13
项目	人工绞车疏通涵管		
	管道直径 < ϕ 600	管道直径 $\leq \phi$ 1000	管道直径 $\leq \phi$ 1500

4. 机动绞车疏通管道

工作内容：搭拆跳板，安放绞车，启闭井盖，引绳，安放滑轮架，疏通，清捞，场内运输，清理场地，工地转移等。

计量单位：100m

定额编号	4-14	4-15	4-16
项目	机动绞车疏通管道		
	管道直径 < ϕ 600	管道直径 $\leq \phi$ 1000	管道直径 $\leq \phi$ 1500

5. 水冲车疏通管道

工作内容：装水，启闭井盖，水冲沟管，清理场地，工地转移等。

计量单位：100m

定额编号	4-17	4-18	4-19
项目	水冲车疏通管道		
	管道直径 < ϕ 600	管道直径 $\leq \phi$ 1000	管道直径 > ϕ 1000

6. 联合冲吸车疏通管道

工作内容：启闭井盖，装水，水冲沟管，清捞污泥，清理场地，工地转移等。

计量单位：100m

定额编号	4-20	4-21	4-22
项目	联合冲吸车疏通管道		
	管道直径 < ϕ 600	管道直径 $\leq \phi$ 1000	管道直径 > ϕ 1000

7. 机器人清疏

工作内容：CCTV 检测，树根切除，管道清疏，清理场地。

计量单位：100m

定额编号	4-23	4-24	4-25
项目	多功能管道机器人切树根异物		
	管道直径 < ϕ 500	管道直径 $\leq \phi$ 800	管道直径 $\leq \phi$ 1000

8. 机器人清疏

工作内容：堵水抽水，管道清淤，CCTV 检测，清除结晶，渣石外运，清理场地。

计量单位：100m

定额编号	4-26	4-27
项目	清除管道结晶	
	管道直径 < ϕ 500	管道直径 $\leq \phi$ 800

三、检查井、雨水口清捞

1. 检查井清捞

工作内容：启闭井盖，人工清捞，洗刷检查井，场内运输，清理场地，工地转移等。

计量单位：座

定额编号	4-28	4-29
项 目	人工清捞	
	井深≤3m	井深>3m

2. 清捞检查井

工作内容：启闭井盖，清捞，现场清理，转移工具等。

计量单位：座

定额编号	4-30	4-31
项 目	吸泥车清捞	抓泥车清捞

3. 雨水口清捞

工作内容：1. 启闭井盖，人工清捞，洗刷，场内运输，清理场地，工地转移等。

2. 启闭井盖，清捞，清理场地，工地转移等。

计量单位：座

定额编号	4-32	4-33
项 目	人工清捞	吸泥车清捞

4. 排放口清淤

工作内容：人工清捞，场内运输，清理场地，工地转移等。

计量单位：座

定额编号	4-34	
项 目	人工清捞	

5. 渗井养护

工作内容：启闭井盖、垃圾清理、淤积物清理、垃圾运至指定地点。

计量单位：座

定额编号	4-35
项目	渗井养护

注：1、渗渠养护可根据长度进行定额折算。

四、升降检查井、雨水口

1. 750*750 以内检查井

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙粉刷，安放盖座，混凝土坞膀，填实，场内运输，清理场地。

计量单位：座

定额编号	4-36	4-37	4-38
项 目	750*750 以内检查井		
	降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	增减 10cm

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙粉刷，安放盖座，混凝土坞膀，填实，场内运输，清理场地。 计量单位：座

定额编号	4-39	4-40	4-41
项 目	φ700 井筒检查井		
	降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	增减 10cm

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙粉刷，安放盖座，混凝土坞膀，填实，场内运输，清理场地。 计量单位：座

定额编号	4-42	4-43	4-44
项 目	510*390 单篦雨水口		
	降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	增减 10cm

工作内容：翻挖拆卸盖座，整理，洗刷接口面，拌制砂浆及混凝土，砌砖墙粉刷，安放盖座，混凝土坞膀，填实，场内运输，清理场地。 计量单位：座

定额编号	4-45	4-46	4-47
项 目	510*390 双篦雨水口		
	降低 20cm 以内	升高 20cm 以内	增减 10cm

五、 检查井盖座调换

1. 调换铸铁检查井井盖、座

工作内容：1. 启闭井盖，清除框体污垢，安装新盖板，场内运输，清理场地等。

2. 启闭井盖，清除框体污垢，拆除旧井座，安装井座，场内运输，清理场地等。

定额编号	4-48	4-49	4-50	4-51
项 目	调换铸铁检查井井盖座（方）		调换铸铁检查井井盖座（圆）	
	井盖	井座	井盖	井座
计量单位	块	座	块	座

2. 调换钢纤维混凝土检查井井盖、座

工作内容：1. 启闭井盖，清除框体污垢，安装新盖板，场内运输，清理场地等。

2. 启闭井盖，清除框体污垢，拆除旧井座，安装井座，场内运输，清理场地等。

3. 启闭盖板，拆除旧井盖，清除框体污垢，安装新盖板，场内运输，清理场地等。

定额编号	4-52	4-53	4-54	4-55
项 目	调换钢纤维混凝土检查井		调换钢筋混凝土盖板	
	井盖	井座	I 型（1100*1100*140）	II 型（1350*1350*160）
计量单位	块	座	块	块

3. 调换防沉降检查井井盖、座

工作内容：1. 防沉降井盖板座：翻挖路面、切割修边、拆除旧井井盖座、拆除旧盖板，安放混凝土垫圈，浇筑混凝土、安装盖板、填充压实，安装检查井盖座、场内运输、清理场地等。

2. 防坠网安装：启闭盖板，安装螺栓，挂防坠网，清理场地。

定额编号	4-56	4-57	4-58	4-59
项 目	防沉降井盖板	防沉降井盖座	防坠网安装	更换井内铸铁爬梯
计量单位	块	座	付	10件

六、雨水口盖座、进水侧石调换

1. 调换雨水口盖、座

工作内容：启闭盖板，拆除旧井盖、座，清除框体污垢，安装井盖、井座，场内运输，清理场地等。

定额编号	4-60	4-61	4-62	4-63
项 目	调换铸铁雨水口		调换混凝土雨水口	
	井盖	井座	井盖	井座
计量单位	块	座	块	座

2. 调换进水口框盖、进水口侧石

工作内容：拆除、安装井框盖及侧石，场内运输，清理场地等。

定额编号	4-64	4-65
项 目	调换雨水口框盖	调换进水侧石
计量单位	座	块

七、管道维修

工作内容：1. UPVC管：沟槽挖土，铺设基层，下管安管，铺砂，回填夯实，清理场地。

2. 钢筋混凝土管：沟槽挖土，铺设基层，浇捣混凝土基础，下管安管，回填夯实，清理场地。

计量单位：100m

定额编号	4-66	4-67	4-68	4-69
项 目	UPVC管（管径）		钢筋混凝土管（管径）	
	φ250以下	φ250以上	φ250以下	φ250以上

工作内容：清理工作坑，剔口，吊管、清理管腔污泥、旧料就近堆放。

计量单位：100m

定额编号	4-70	4-71
项 目	拆除混凝土管	
	φ250以下	φ250以上

八、管道非开挖修复

工作内容：毒气检测，树脂渗透毡筒，毡筒缠绕于其囊上，在电视引导下到达修复地点，气囊充气加压，加热固化，气囊减压拉出管道，检测，清理现场等。 计量单位：100m

定额编号	4-72	4-73	4-74
项 目	局部树脂固化		
	φ 500 以下	φ 800 以下	φ 1000 以下

工作内容：毒气检测，设备就位，拉入底膜，拉入玻璃纤维软管，安装扎头及扎头布，连接内管，拉入固化设备，内衬固化，拆卸扎头，内衬端口切割，检测，清理现场等。 计量单位：100m

定额编号	4-75	4-76	4-77
项 目	拉入法 CIPP 紫外光固化		
	φ 500 以下	φ 800 以下	φ 1000 以下

九、管道封堵

1. 封堵管口

工作内容：1. 砖封管道：闭井井盖，有毒气体测试、强制通风，封堵管口，抽水，砖砌封堵，场内运输，清理场地等。

2. 木橡皮塞封堵：不抽水下井用橡皮塞、木塞封塞，清理场地。 计量单位：只

定额编号	4-78	4-79
项 目	砖封管道	木橡皮塞封堵
	≤ φ 600	≤ φ 300

工作内容：启闭井盖，有毒气体测试、强制通风，清理管口淤泥，塞管塞，管塞充气，场内运输，清理场地等。 计量单位：只

定额编号	4-80	4-81	4-82
项 目	气囊管堵		
	φ 600 以下	φ 600-φ 1000	φ 1000 以上

2. 拆除封堵

工作内容：1、拆除砖封堵：抽水、拆除，旧料场内运输，清理场地等。

2、拆除木橡皮塞封堵：不抽水下井拆除橡皮塞或木塞，废料运至集中点，清理场地。

计量单位：只

定额编号	4-83	4-84
项 目	拆除砖封堵	拆除木橡皮塞封堵
	≤ φ 600	≤ φ 300

工作内容：启闭井盖，有毒气体测试、强制通风，塞管放气，下井拆除管塞，清理场地等。

计量单位：只

定额编号	4-85	4-86	4-87
项 目	拆除气囊管堵		
	Φ 600 以下	Φ 600-Φ 1000	Φ 1000 以上

十、管道检测

工作内容：启闭井盖，有毒气体测试，强制通风，引绳，设备调试，检测设备下井，管道检测，图像判读，读取检测设备，清理装车，运输等。

计量单位：100m

定额编号	4-88
项 目	声纳检测

十一、日常巡视检测

工作内容：检查并记录管道污水冒溢、井盖和雨水篦缺损、管道塌陷、违章站压、违章排放、私接管道等情况。

计量单位：km

定额编号	4-89
项 目	日常巡视检测

十二、保养潮、闸门

工作内容：拆装，清洗，上油，除垃圾，换橡皮、钢丝绳、螺栓、螺帽、销子，敲铲铁锈，除漆。

计量单位：座

定额编号	4-90	4-91
项 目	保养-潮门	保养-闸门

十三、泵站维修

1. 集水池

工作内容：拆装，清洗，上油，除垃圾，换橡皮、钢丝绳、螺栓、螺帽、销子，敲铲铁锈，除漆。

计量单位：座

定额编号	4-92	4-93
项 目	人工清挖泵站集水池	
	软泥	硬泥

2. 泵类

工作内容：准备工作、泵体解体、零件清洗、修复（更换）部件、更换易损件、泵机装配、校正、电气测试、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	4-94	4-95	4-96	4-97
项 目	轴流泵（导叶式混流泵）			
	口径			
	≤500	≤700	≤900	≤1200

工作内容：准备工作、泵体解体、零件清洗、修复（更换）部件、更换易损件、泵机装配、校正、电气测试、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	4-98
项 目	轴流泵（导叶式混流泵）
	口径
	≤1400

工作内容：准备工作、泵体解体、零件清洗、修复（更换）部件、更换易损件、泵机装配、校正、电气测试、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	4-99	4-100	4-101	4-102
项 目	立式蜗壳泵			
	口径			
	≤200	≤400	≤700	≤900

工作内容：准备工作、泵体解体、零件清洗、修复（更换）部件、更换易损件、泵机装配、校正、电气测试、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	4-103
项 目	立式蜗壳泵
	口径
	≤1200

工作内容：准备工作、潜水泵拆除、潜水泵解体、零件清洗、修复（更换）部件、更换易损件、潜水泵拼装、潜水泵气密性试验、潜水泵安装、电气测试、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	4-104	4-105	4-106	4-107
项 目	潜水泵			
	重量（t）			
	≤1.0	≤2.0	≤3.5	≤5.5

工作内容：准备工作、潜水泵拆除、潜水泵解体、零件清洗、修复（更换）部件、更换易损件、潜水泵拼装、潜水泵气密性试验、潜水泵安装、电气测试、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	4-108
项 目	潜水泵
	重量（t）
	≤8.0

工作内容：准备工作、螺旋泵解体、零件清洗、更换部件、更换易损件、减速机维修、螺旋泵拼装、电气测试、设备调试、清理现场。 计量单位：台

定额编号	4-109	4-110	1-111	4-112
项 目	螺旋泵			
	泵体直径 (mm)			
	≤800	≤1000	≤1200	≤1400

工作内容：准备工作、螺旋泵解体、零件清洗、更换部件、更换易损件、减速机维修、螺旋泵拼装、电气测试、设备调试、清理现场。 计量单位：台

定额编号	4-113
项 目	螺旋泵
	泵体直径 (mm)
	≤1600

工作内容：准备工作、螺杆泵拆除、螺杆泵解体、修复（更换）部件、更换易损件、减速机维修、螺杆泵拼装、螺杆泵压力试验、螺杆泵安装、电气测试、设备调试、清理现场。 计量单位：台

定额编号	4-114	4-115	4-116	4-117
项 目	螺杆泵			
	重量 (t)			
	≤0.5	≤1.0	≤3.0	≤5.0

工作内容：准备工作、螺杆泵拆除、螺杆泵解体、修复（更换）部件、更换易损件、减速机维修、螺杆泵拼装、螺杆泵压力试验、螺杆泵安装、电气测试、设备调试、清理现场。 计量单位：台

定额编号	4-118
项 目	螺杆泵
	重量 (t)
	≤7.0

工作内容：准备工作、计量泵拆除、计量泵解体、修复（更换）部件、更换易损件、减速机维修、计量泵拼装、计量泵流量试验、计量泵安装、电气测试、设备调试、清理现场。 计量单位：台

定额编号	4-119	4-120	4-121	4-122
项 目	计量泵			
	重量 (t)			
	≤0.2	≤0.3	≤0.5	≤0.7

工作内容：准备工作、计量泵拆除、计量泵解体、修复（更换）部件、更换易损件、减速机维修、计量泵拼装、计量泵流量试验、计量泵安装、电气测试、设备调试、清理现场。

计量单位：台

定 额 编 号	4-123
项 目	计量泵
	重量 (t)
	≤1.0

十四、 除污格栅机

工作内容：准备工作、驱动系统检修、结构检修、水下部分检修、电器检修调试及防腐处理。

计量单位：台

定 额 编 号	4-124	4-125	4-126
项 目	固定钢索式格栅除污机		
	宽度 (mm)		
	≤2000	≤2500	>2500

工作内容：准备工作、驱动系统检修、行走机构检修、结构检修、水下部分检修、电器检修调试及防腐。

计量单位：台

定 额 编 号	4-127	4-128	4-129
项 目	移动钢索式格栅除污机		
	宽度 (mm)		
	≤2000	≤2500	>2500

工作内容：准备工作、驱动系统检修、耙齿检修更换、电器检修调试及防腐处理。

计量单位：台

定 额 编 号	4-130	4-131	4-132	4-133
项 目	回转式（耙齿式）格栅除污机			
	宽度 (mm)			
	≤800	≤1100	≤1400	≤1800

工作内容：准备工作、驱动系统检修、耙齿检修更换、电器检修调试及防腐处理。

计量单位：台

定 额 编 号	4-134
项 目	回转式（耙齿式）格栅除污机
	宽度 (mm)
	>1800

工作内容：准备工作、驱动系统检修、齿耙板及刮沙斗检修、电器检修调试及防腐处理。

计量单位：台

定 额 编 号	4-135	4-136	4-137	4-138
项 目	回转式（齿耙板式）格栅除污机			
	宽度（mm）			
	≤1500	≤2000	≤2500	≤3000

工作内容：准备工作、驱动系统检修、齿耙板及刮沙斗检修、电器检修调试及防腐处理。

计量单位：台

定 额 编 号	4-139			
项 目	回转式（齿耙板式）格栅除污机			
	宽度（mm）			
	>3000			

十五、 启闭机

工作内容：启闭机拆装、螺母拆装、丝杆拆装、阀门（堰门）起吊、启闭机解体、限位力矩检查更换、开启度装置检查调整、部件清洗、检查、加油、启闭机组装、调试、清扫。

计量单位：台

定 额 编 号	4-140	4-141	4-142	4-143
项 目	启闭机			
	电机功率			
	≤3.0	≤5.0	≤10.0	≤20.0

工作内容：启闭机拆装、螺母拆装、丝杆拆装、阀门（堰门）起吊、启闭机解体、限位力矩检查更换、开启度装置检查调整、部件清洗、检查、加油、启闭机组装、调试、清扫。

计量单位：台

定 额 编 号	4-144			
项 目	启闭机			
	电机功率			
	>20.0			

第五章 隧道设施养护维修

说 明

一、本章定额适用于城市隧道养护工程。

二、隧道内的路面、人行道养护维修参照第二章相关子目，其中人工、机械乘以 1.20 系数。

三、定额中综合工日已包含维修的前期准备工日。

四、主体结构：

1.洞身衬砌项目，不分工程部位，即拱部、边墙、仰拱、底板、沟槽、洞室均使用本定额。定额中已综合考虑正常超挖回填因素，当采用的混凝土强度等级与本定额采用的不符或采用特殊混凝土时，可根据具体情况对混凝土配合比进行抽换。

五、供配电设施：

1.供配电设施因检查修理对象的不确定性，子目内的材料仅列出必用的易耗品，待修更换的材料均应按实际发生额计入。

2.干式变压器定额不适用于 10kV 以上电压等级的设备，定额包括柜内变压器及所有部件检修及变压器查故，变压器内各部件及变压器附件失效的更换应按实际发生的材料数量计入主材内。

3.稳压器定额包含变压器现场检修或拆装外送修理，定额包括柜内部件检修及查故，定额包含变压器现场检修或拆装外送修理，柜内失效部件及附件的更换应按实际发生的材料数量计入主材内。

4.配电柜定额包括柜内部件检修或更换调试，柜内各部件的更换应按实际发生的材料数量计入主材内。

5.其他各定额中部件的更换应按实际发生的材料数量计入主材内。

六、照明设施

1.定额中已考虑高空作业登高机械台班。

2.在维修过程中如发生更换失效材料应按实计入。

七、通风设施

1.风机定额按不同类型的鼓风机维修特点，按类别与功率划分定额子目。

八、给排水及消防设施

1.泵类定额按不同类型的泵机维修特点，按口径和重量划分定额子目。

2.“修复（更换）部件”中的部件分为两种：一是每次维修都需要通过加工等手段加以修

复的部件，作为常规维修内容；二是通过加工等手段无法修复，必须对其进行更换的部件，不是常规的维修内容，主材另计。

九、监控与通信设施

- 1.本节由各个相对独立的系统组成，对各自独立的系统维修单列定额子目。
- 2.监控系统中各分系统的故障检修已综合了各种复杂的情况，检修按系统界定。
- 3.通信系统中为适应隧道运营管理特点和要求，将每个系统再分成控制室和隧道内二个分别进行养护维修作业。
- 4.定额养护维修中需要更换的器（部）件或设备均按实计算。

工程量计算规则

- 一、裂缝封堵按封堵裂缝长度以“m”计。
- 二、衬砌表面腐蚀处理按处理面积以“m²”计。
- 三、监控与通信设施分系统检修以“系统”为计量单位，以一次一个故障现象为计量次数。
- 四、泵房保洁以“座”计算，设备房清扫以“m²”计算。

一、主体结构

1. 隧道衬砌裂缝封堵

工作内容：1. 灌浆封闭：注浆器注胶，密封胶封缝，压气（水）检查，注浆器注胶，养护；空气压力灌注，环氧胶泥封缝，压气（水）检查，空气压灌，养护。

2. 封涂封闭：裂缝凿 V 形槽，缝口处理、环氧胶液配置、涂刷，环氧砂浆制作、涂刷及养护；裂缝凿毛、处理，成品密封胶涂刷及养护。 计量单位：m

定额编号	5-1	5-2
项 目	灌浆封闭	封涂封闭

2. 衬砌表面腐蚀处理

工作内容：移动脚手架，清除剥落、松散表面，砂浆配制、运料，拌和、运输、喷射，初期养护。

计量单位：m²

定额编号	5-3	5-4
项 目	水泥砂浆保护层	水泥混凝土保护层

3. 装饰板

工作内容：凿除损坏装饰面、安装装饰面、材料运输、清理现场。 计量单位：m²

定额编号	5-5	5-6	5-7	5-8
项 目	瓷砖饰面	大理石板饰面	搪瓷钢板	钢板骨架

4. 防火层

工作内容：防火涂料涂刷，防火板拆除、安装、清理现场。 计量单位：m²

定额编号	5-9	5-10	5-11
项 目	防火涂料（厚度）		防火板
	20mm	±1mm	更换

5. 洞口设施

工作内容：1. 凿除松动侧墙、浇筑水泥砂浆，拆除挡土墙墙体、砌筑、粉刷水泥砂浆，抹面养护，清理现场。

2. 凿除损坏装饰面、安装装饰面、材料运输、清理现场。 计量单位：m²

定额编号	5-12	5-13	5-14
项 目	侧墙修补	挡土墙修理	洞口装饰板更换

6. 日常巡查

工作内容：检查设备外观是否完好，有无锈蚀、破损；检查设备工作运行状态是否正常；检查设备的工作运行环境是否符合工作要求，是否存在安全隐患，并进行记录。

计量单位：m

定额编号	5-15
项 目	日常巡查

7. 常规结构检测

工作内容：准备工作，使用巡检车辆和专项设备对结构进行检测、记录汇总。计量单位：m

定 额 编 号	5-16
项 目	常规结构检测

二、 供配电设施

1. 变压器

工作内容：1. 现场准备、清除柜内及变压器污尘，排查故障，更换坏损部件、修复松动装置、自动稳压器调整研磨碳刷、机械传动装置修理、设备干燥；电气测试、除锈补漆、清理现场。

2. 准备工作、连接部位渗漏检查；变压器油量、油色及油温检查测试；异响、过热、噪声等异常情况检查；更换坏损部件、修复松动装置；电子测试、除锈补漆、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	5-17	5-18
项 目	干式变压器	油浸式变压器

2. 稳压器

工作内容：现场准备、清除柜内及变压器污尘，排查故障，更换坏损部件、修复松动装置、自动稳压器调整研磨碳刷、机械传动装置修理、设备干燥；电气测试、除锈补漆、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	5-19
项 目	稳压器

3. 配电柜

工作内容：准备工作、清除柜内污尘、排查故障、更换坏损部件、修复及润滑机械装置、程序检查、电气测试、除锈补漆、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	5-20	5-21
项 目	配电柜	
	高压	低压

4. 电源柜

工作内容：准备工作、清除柜内污尘，排查故障，更换坏损部件、修复松动装置、电气测试、除锈补漆、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	5-22
项 目	电源柜

5. 电机控制柜

工作内容：准备工作、清除柜内污尘，排查故障，更换坏损部件、修复松动装置、电气测试、除锈补漆、清理现场。 计量单位：台

定 额 编 号	5-23
项 目	电机控制柜

6. 开关箱

工作内容：准备工作、清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件、修复松动装置、电气测试、除锈补漆、清理现场。
计量单位：台

定 额 编 号	5-24
项 目	开关箱

7. 电源箱

工作内容：准备工作、清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件、修复松动装置、电气测试、除锈补漆、清理现场。
计量单位：台

定 额 编 号	5-25
项 目	电源箱

8. 电源插座箱

工作内容：准备工作、清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件、修复松动装置、电气测试、除锈补漆、清理现场。
计量单位：台

定 额 编 号	5-26
项 目	电源插座箱

9. 蓄电池

工作内容：准备工作、排查故障，更换损坏部件、修复调试、电气测试、清理现场。

计量单位：台

定 额 编 号	5-27
项 目	蓄电池

10. UPS 电源

工作内容：准备工作、清洁表面、检测紧固接线端子，测量记录输入输出电压，检测接地是否良好，测量电池电压，绝缘测试，充放电试验，紧固二次接线、电气测试、更换损坏部件、除锈补漆、清理现场。
计量单位：台

定 额 编 号	5-28
项 目	UPS 电源

11. EPS 电源

工作内容：准备工作、清洁表面、检测紧固接线端子，测量记录输入输出电压，检测接地是否良好，测量电池电压，绝缘测试，充放电试验，紧固二次接线、电气测试、更换损坏部件、除锈补漆、清理现场。
计量单位：台

定 额 编 号	5-29
项 目	EPS 电源

三、 照明设施

1. 荧光灯

工作内容：准备工作、清洁灯具各部、排查故障、更换失效及损坏的部件、修复松动(脱落)装置、电气测试、清理现场。 计量单位：套

定额编号	5-30	5-31
项 目	荧光灯	
	单管隧道灯	双管隧道灯

2. LED灯

工作内容：准备工作、清洁灯具各部、排查故障、更换失效及损坏的部件、修复松动(脱落)装置、电气测试、清理现场。 计量单位：套

定额编号	5-32
项 目	LED灯

3. HID灯

工作内容：准备工作、清洁灯具各部、排查故障、更换失效及损坏的部件、修复松动(脱落)装置、电气测试、清理现场。 计量单位：套

定额编号	5-33
项 目	HID灯

4. 照明配电箱

工作内容：准备工作、巡检、清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件、修复及润滑继续装置、程序检查、电气测试、除锈补漆、清理现场。 计量单位：台

定额编号	5-34
项 目	照明配电箱

5. 照明控制箱

工作内容：准备工作、巡检、清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件、修复及润滑继续装置、程序检查、电气测试、除锈补漆、清理现场。 计量单位：台

定额编号	5-35
项 目	照明控制箱

四、 通风设施

1. 轴流风机

工作内容：准备工作、拆卸零部件、清洗零部件、检查测量零部件、更换零部件、马达检修、绝缘处理、除锈防腐、装配调试。 计量单位：台

定额编号	5-36
项 目	轴流风机

2. 射流风机

工作内容：现场整机拆卸、运送修理车间、准备工作、拆卸零部件、清洗零部件、检查测量零部件、更换零部件、马达检修、绝缘处理、除锈防腐、装配调试、现场整机安装、现场调试。
计量单位：台

定额编号	5-37
项 目	射流风机

3. 混流风机

工作内容：现场整机拆卸、运送修理车间、准备工作、拆卸零部件、清洗零部件、检查测量零部件、更换零部件、马达检修、绝缘处理、除锈防腐、装配调试、现场整机安装、现场调试。
计量单位：台

定额编号	5-38
项 目	混流风机

4. 电动组合风阀

工作内容：准备工作、拆卸零部件、清洗零部件、检查测量零部件、更换零部件、除锈防腐、装配调试。
计量单位：台

定额编号	5-39
项 目	电动组合风阀

5. 通风控制箱

工作内容：准备工作、巡检、清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件、修复及润滑继续装置、程序检查、电气测试、除锈补漆、清理现场。
计量单位：台

定额编号	5-40
项 目	通风控制箱

五、给排水及消防设施

1. 潜水泵

工作内容：准备工作、设备起吊、解体、清洗、检查、更换易损件、装配、无负荷试运转、安装、清理现场。
计量单位：台

定额编号	5-41	5-42	5-43
项 目	潜水泵		
	1t	2t	3.5t

2. 消防主泵

工作内容：准备工作、设备起吊、解体、清洗、检查、更换易损件、装配、无负荷试运转、安装、清理现场。
计量单位：台

定额编号	5-44
项 目	消防主泵

3. 稳压泵

工作内容：准备工作、设备起吊、解体、清洗、检查、更换易损件、装配、无负荷试运转、安装、清理现场。 计量单位：台

定额编号	5-45
项 目	稳压泵

4. 高位水池

工作内容：准备工作，水池周边清洁，水池渗漏检查，泄水孔检查、清淤，水位显示仪器故障修复。 计量单位：台

定额编号	5-46
项 目	高位水池

5. 低位水池

工作内容：准备工作，水池周边清洁，水池渗漏检查，泄水孔检查、清淤，水位显示仪器故障修复。 计量单位：台

定额编号	5-47
项 目	低位水池

6. 消防箱

工作内容：准备工作、清洁、修复（更换）部件、油漆、清理现场。 计量单位：台

定额编号	5-48
项 目	消防箱

7. 水成膜泡沫灭火装置

工作内容：准备工作，清洁表面，更换泡沫液。 计量单位：台

定额编号	5-49
项 目	水成膜泡沫灭火装置

8. 灭火器

工作内容：准备工作，清洁表面，压力试验，欠压充装，更换压力表。 计量单位：套

定额编号	5-50	5-51
项 目	灭火器	
	手提式	手推式

9. 火灾报警系统

工作内容：准备工作、更换坏损部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。 计量单位：套

定额编号	5-52
项 目	火灾报警系统

10. 手动报警器

工作内容：准备工作、更换损坏部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。 计量单位：套

定额编号	5-53
项目	手动报警器

11. 探测器

工作内容：准备工作、更换损坏部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。 计量单位：套

定额编号	5-54
项目	探测器

六、 监控与通信设施

1. 摄像系统

工作内容：准备工作、更换损坏部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。 计量单位：系统

定额编号	5-55
项目	摄像系统

2. 交通监控系统

工作内容：准备工作、更换损坏部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。 计量单位：系统

定额编号	5-56
项目	交通监控系统

3. 车辆检测器

工作内容：准备工作、更换损坏部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。 计量单位：套

定额编号	5-57
项目	车辆检测器

4. 中央控制系统

工作内容：准备工作、检查，更换损坏部件、修复测试、电气测试、系统调试、清理现场 计量单位：套

定额编号	5-58
项目	中央控制系统

5. 大屏显示器

工作内容：准备工作、检查，更换损坏部件、修复测试、系统调试、清理现场。

计量单位：套

定额编号	5-59
项 目	大屏显示器

6. 远程控制单元

工作内容：准备工作、更换坏损部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。

计量单位：套

定额编号	5-60
项 目	远程控制单元

7. 可变情报板

工作内容：准备工作、更换坏损部件、修复松动（脱落）装置、系统调试、清理现场。

计量单位：套

定额编号	5-61
项 目	可变情报板

8. 车道信号灯

工作内容：准备工作、更换坏损部件、修复松动（脱落）装置、清理现。

计量单位：套

定额编号	5-62
项 目	车道信号灯

9. 安全标志灯

工作内容：准备工作、检查，更换损坏部件、修复测试、电气测试、清理现场。

计量单位：套

定额编号	5-63
项 目	安全标志灯

10. 交通导向灯

工作内容：准备工作、检查，更换损坏部件、修复测试、电气测试、清理现场。

计量单位：套

定额编号	5-64
项 目	交通导向灯

11. 紧急电话分机

工作内容：更换损坏部件、修复松动装置、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。

计量单位：套

定额编号	5-65
项 目	紧急电话分机

12. 紧急电话控制主机

工作内容：更换损坏部件、修复松动装置、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。

计量单位：套

定额编号	5-66	
项 目	紧急电话控制主机	

13. 无线通讯系统

工作内容：准备工作、维护检测、更换器（部）件或更新设备、单机调试、系统调试。

计量单位：套

定额编号	5-67	5-68
项 目	无线通讯系统	
	控制室	隧道内

14. 有线广播系统

工作内容：准备工作、维护检测、更换器（部）件或更新设备、单机调试、系统调试。

计量单位：套

定额编号	5-69	5-70
项 目	有线广播系统	
	控制室	隧道内

15. 程控电话系统

工作内容：准备工作、维护检测、更换器（部）件或更新设备、单机调试、系统调试。

计量单位：套

定额编号	5-71	5-72
项 目	程控电话系统	
	控制室	隧道内

七、 附属设施

1. 竖井

工作内容：混凝土修补：凿除破损结构、清理界面、绑扎钢筋、立模支撑、浇筑混凝土、养护、补强结构、清理场地。混凝土裂缝修补：凿除破损结构、清理界面、补强结构、清理场地。

计量单位：m²

定额编号	5-73	5-74
项 目	竖井	
	混凝土修补	混凝土裂缝修补

2. 风塔

工作内容：风塔内墙面及风塔外墙破损修补，墙面涂装、清理现场。

计量单位：m²

定额编号	5-75	
项 目	风塔	

3. 泵房

工作内容：凿除破损结构、清理界面、补强结构、内外防水、清理场地。 计量单位：m²

定 额 编 号	5-76
项 目	泵房

4. 横截沟

工作内容：1. 翻挖盖板、调换盖板、配置砂浆、砂浆衬平、填实平整、清理现场。
2. 拆卸盖框盖板、整理接口面、浇筑混凝土、粉刷、养护、安装盖框盖板、清理现场。
计量单位：套

定 额 编 号	5-77	5-78
项 目	调换盖板	修理横截沟

5. 边沟

工作内容：边沟盖板翻挖、调换盖板、配置砂浆、砂浆衬平、填实平整、清理现场。
计量单位：套

定 额 编 号	5-79	5-80
项 目	明沟	暗沟

6. 隧道内标志牌

工作内容：拆除隧道内标志牌：标志牌拆除；安装隧道内标志牌：测位划线，打眼埋螺栓，支架制作、安装，标志牌安装等；安装隧道内灯光标志：测位划线，打眼埋螺栓，支架制作、安装，灯光标志安装等。
计量单位：块

定 额 编 号	5-81	5-82	5-83
项 目	隧道内标志牌		
	拆除隧道内标志牌	安装隧道内标志牌	安装隧道灯光标志

7. 更换反光路标及轮廓标

工作内容：拆除、安装反光路标、轮廓标。 计量单位：块

定 额 编 号	5-84
项 目	更换反光路标及轮廓标

八、 清洁维护

1. 路面清扫

工作内容：车辆检查、清扫、人工配合、倾倒垃圾、车辆清洗。 计量单位：m²

定 额 编 号	5-85	5-86	5-87
项 目	路面清扫		
	机械清扫	路面冲洗	路面清泥

2. 侧墙清洗

工作内容：车辆检查、墙面清洗、车辆清洗。 计量单位：m²

定 额 编 号	5-88
项 目	侧墙清洗

3. 防撞墙清洗

工作内容：车辆检查、墙面清洗、车辆清洗。

计量单位：m²

定 额 编 号	5-89
项 目	防撞墙清洗

4. 清洗标志、轮廓标

工作内容：准备工作、涂刷清洗剂、清洗。

计量单位：块

定 额 编 号	5-90
项 目	清洗标志、轮廓标

5. 边沟、横截沟清泥

工作内容：高压水枪清泥：车辆检查、清扫隧道边沟、人工配合清扫、倾倒垃圾、车辆清洗。人工清泥：横截沟钢板移位、人工清泥、倾倒垃圾、钢板复位。

计量单位：m

定 额 编 号	5-91	5-92
项 目	横截沟清泥	
	高压水枪清洗	人工清泥

6. 风道保洁

工作内容：清扫、垃圾装袋装车、倾倒入箱。

计量单位：m²

定 额 编 号	5-93
项 目	风道保洁

7. 电缆通道保洁

工作内容：清扫、垃圾装袋装车、倾倒入箱。

计量单位：m²

定 额 编 号	5-94
项 目	电缆通道保洁

8. 安全滑梯保洁

工作内容：清扫、垃圾装袋装车、倾倒入箱。

计量单位：m

定 额 编 号	5-95
项 目	安全滑梯保洁

9. 泵房保洁

工作内容：保洁清扫、无积尘、无杂物、垃圾装袋装车、倾倒入箱。

计量单位：座

定 额 编 号	5-96
项 目	泵房保洁

10. 设备房保洁

工作内容：保洁清扫、无积尘、无杂物、垃圾装袋装车、倾倒入箱。

计量单位：m²

定 额 编 号	5-97
项 目	设备房保洁

11. 泵池清淤

工作内容：抽去水池内积水、机械吸泥车吸泥、人工清理水泵吸水口淤泥、池内边角积泥清除、淤泥处置。 计量单位：m²

定 额 编 号	5-98
项 目	泵房清淤

第六章 河道护岸设施养护维修

说 明

一、本定额适用于市政河道养护维修工程，包括修理护坡、护岸，河道主体保洁，生态设施部分，水质处理，附属设施养护修理等子目。

二、本定额适用于河道小修工程，中、大修应按《浙江省市政工程预算定额》执行。

工程量计算规则

一、维修工程量按实际养护面积计算。

二、河道闸门、泵站养护维修可套用第三章“排水设施养护维修”相应项目。

三、河岸、河面巡查按河岸长度及实际巡视次数计算。如遇河床需疏浚，费用另计。

四、自然岸线绿化补种套用园林定额相应项目。

五、码头、河埠头面层可套用本定额第二章 人行道及其他相关定额。

六、排水口处理可套用第三章“排水设施养护维修”相应项目。

七、标识牌维修、更换以“个”计算，面积不足 1m² 的以 1 个计算，面积超过 1m² 的乘以相应的系数。

八、驳坎挡墙沉降监测、水位监测

一、主体维修、养护

- 工作内容： 1. 块石护坡：拆除损坏部分，边口整理，挖填土，洗石，砌筑，勾缝，养护，场内运输，清理场地；
2. 草坪砖：拆除损坏部分，边口整理，挖填土，放样，铺砌，场内运输，清理场地；

计量单位：10m³

定 额 编 号	6-1	6-2	6-3
项 目	护 坡		
	干砌块石	浆砌块石	草坪砖

- 工作内容： 1. 自然岸线护坡：清理损坏部分，挖填土，雨淋沟填补，养护，场内运输，清理场地；
2. 木桩护坡：拆除损坏、腐烂部分，木桩制作，基坑挖土，压桩施工，桩体连成排固定；挖除倾斜部位桩后填土，桩体扶正并连成排固定，养护，场内运输，清理场地。

定 额 编 号	6-4	6-5	6-6
项 目	护 坡		
	自然岸线	松木桩	仿木桩
计 量 单 位	10m	10m ³	10m ³

- 工作内容： 1. 压顶：冲洗清理接缝，洒水，拌制砂浆或混凝土，场内运输，清理场地。
2. 码头、河埠头：拆除损坏部分，边口整理，挖填土，钢筋砼浇筑，薄膜，基础，砂浆，铺设，养护，场内运输，清理场地。
3. 钢筋混凝土防洪墙：损坏部分凿除整理，清洗，钢筋整理、绑扎及加固，模版制作、安装及拆除，刷浆，拌制混凝土，浇捣，光面，养护。

定 额 编 号	6-7	6-8	6-9
项 目	压 顶	码 头、河 埠 头	钢 筋 混 凝 土 防 洪 墙 头
计 量 单 位	10m ³	100m ²	100m ²

- 工作内容： 1、伸缩缝：凿齐缝道，清理缝内垃圾污物，沥青麻丝制作及嵌缝密实，表面石棉水泥做缝，场内运输，清理场地；
- 2、沉降缝：清理缝内垃圾污物，整理修补缝，沥青麻丝制作及嵌缝密实，场内运输，清理场地。

计量单位：10m

定 额 编 号	6-10	6-11
项 目	伸 缩 缝	沉 降 缝

- 工作内容： 1、勾缝：清剔洗刷缝内垃圾污物，凿齐缝边，浇筑砂浆，勾缝，养护，清扫落地灰，场内运输，清理场地；

2、粉刷：凿除损坏部分，清理墙面，浇水湿润，刮糙，粉面，养护，场内运输，清理场地。

计量单位：100m²

定 额 编 号	6-12	6-13	6-14	6-15
项 目	浆砌块石勾缝		干砌块石勾缝	砂浆粉刷
	平缝	凸缝	平缝	

二、主体保洁

工作内容：河面垃圾清理,垃圾卸至指定地点。

计量单位：100m²

定 额 编 号	6-16	6-17
项 目	河面保洁	
	人工	机械

工作内容：河岸垃圾清理,垃圾卸至指定地点。

计量单位：100m²

定 额 编 号	6-18
项 目	河岸保洁

三、生态设施

工作内容：移除破损框上植物，拆除、更换，重新种植植物，养护，整理，清理场地。

计量单位：10m²

定 额 编 号	6-19	6-20
项 目	浮框设施	浮盆设施

工作内容：1. 植物：清除枯死植物，补种，更换，打捞保洁，日常修剪，病虫害防治，清理杂苗，垃圾清理、卸至指定地点，场地清理；

2. 仿生水草：日常清理，维修更换，固定，场地清理。

计量单位：100m²

定 额 编 号	6-21	6-22	6-23	6-24
项 目	植物			仿生水草
	挺水	浮水	沉水	

工作内容：1. 曝气增氧机养护：控制箱检查、线路检查，日常清理，增氧机主题部件清洗，定期查看太阳能电池板；

2. 曝气增氧机养护：检修，更换零部件，电气部分维修，场地清理；

3. 曝气管：管线日常清理，维修更换，固定，风机房检查，更换零部件，场地清理。

定额编号	6-25	6-26	6-27
项 目	曝气增氧机		曝气管
	养护	维修	
计量单位	台	台	10m

四、水质处理

- 工作内容： 1. 油污等处理：使用拦油索等具备吸附油污材料进行隔离，使用除油剂及吸油纸等清除油污；
3. 藻类污染：拦油索隔离，藻类打捞，垃圾卸至指定地点。

计量单位：100m²

定额编号	6-28	6-29
项 目	油污等处理	藻类污染

五、附属设施

- 工作内容： 1. 标识牌维护：日常检查，翻挖、拆除、洞穴填平、擦洗标识牌、清理场地，不破坏景观；
2. 标识牌更换：更换安装标识牌、清理场地，不破坏景观；
2. 水位尺更换：日常检查，水位尺破损更换。

定 额 编 号	6-30	6-31	6-32
项 目	标识牌维护	标识牌更换	水位尺更换
计 量 单 位	个	个	m

六、巡查、观测

- 工作内容： 河岸巡查：河埠头、码头、河道标牌以及对涉河建设项目外观等完整情况，做好详细纪录；
河面巡查：挡墙、护坡、水位尺、生态治理设施设备完整情况，河道水质状况、排水口等情况，做好详细记录。

计量单位：1000m

定额编号	6-33
项 目	巡查

- 工作内容： 1. 挡墙沉降观测：沉降观测，做好详细纪录；
2. 河床动态检测：常规巡视、检测，做好详细纪录；
3. 水位观测：日常检查，做好详细纪录。

定额编号	6-34	6-35	6-36
项 目	驳坎挡墙沉降监测	河床动态监测	水位监测
计 量 单 位	100 点位·次	100 断面·次	100 点位·次

第七章 城市照明设施养护维修

说 明

一、本章包括变配电、控制设备；架空线路；地下线路；高杆照明设施；中杆照明设施；常规照明设施，庭院照明设施、景观照明设施、路灯电费等内容，定额中消耗量均为年运行维护消耗量。

二、本定额适用于路灯养护维修及小修工程，中、大修应按《浙江省市政工程预算定额》执行。

三、维护工作主要包括：定期巡视，检查供电、控制、线路和照明等设备的运行状态，及时修复和处理各类灭灯、设备缺陷和设备故障；合理调整运行系统，确保设备处于良好的运行状态；保证亮灯率在 97% 及以上，设施完好率在 90% 以上；建立维修档案和设备资料档案；定期进行运行分析，不断提高运行管理水平。

四、养护维修内容：

1. 变配电、控制设备

(1) 负责对各变、配电设备及控制设备进行监视，每半年进行一次定期检修，测量变配电设备的电流、电压和接地电阻，做好原始记录备查。

(2) 做好设备的油漆、清洁工作；门锁灵活，配件齐全，确保安全运行。

(3) 为保证路灯设备正常运行和安全用电，值班人员须处理各类设备故障，及时排除或使故障最大限度地缩小影响范围。

2. 架空线路

(1) 架空导线作为路灯送电设施，每季进行巡视，发现缺陷及时消缺。

(2) 从配电设备以下部分至路灯引接线以上的主导线、电杆、横担、瓷瓶、拉线及所有的金具紧固件均属养护范围。

(3) 合理调整负荷，确保末端电压不低于额定电压的 90%。

(4) 合理调整导线垂度，登杆检查搭头，保证接触良好。

(5) 检查校正电杆垂直度，夯实下陷松动的杆坑，调整有松动的拉线装置。

(6) 修剪树枝，收紧引下线，保证线间安全距离。

3. 地下线路

(1) 地下线路每半年一次巡视，防止植树、打桩、开挖、重压、施工地陷、化学腐蚀等因素以及自然灾害原因而影响安全运行。

(2) 线路应保持配件完好齐全，对查见的缺陷、隐患应及时维修，认真处理，防止故障扩大。

(3) 手孔井、人孔井内应整齐清洁，不积水，井盖应完好平整，不沉陷。井内线路走向、回路标志牌应保持字迹清楚。

4. 高杆照明设备

(1) 高杆照明设施分升降式和固定式两种。高杆照明设施的高度为 20m 及以上。

(2) 高杆照明设施维修范围的上限为主电缆接线端。

(3) 每季度更换寿终的灯泡、镇流器、触发器，更换老化的引上电缆和灯盘的布线，更换破损的瓷灯头。

(4) 检修更换破损杆体、灯具、配电板、检修门锁等。

(5) 清洗灯具，确保灯具光输出效率不低于 0.6。

(6) 灯杆垂直度测量，确保灯杆垂直度不超过 2‰。

(7) 每年一次进行接地电阻测试。

(8) 定期进行灯盘、灯杆、底角螺栓等的防腐检查和处理。

(9) 检修钢丝绳、卷扬机、行程开关，为卷扬机加油或换油。

5. 中杆照明设施

(1) 中杆照明设施分升降式和固定式两种。中杆照明设施的高度为 16m~20m。

(2) 中杆照明设施维修范围的上限为主电缆接线端。

(3) 每季度更换寿终的灯泡、镇流器、触发器，更换老化的引上电缆和灯盘的布线，更换破损的瓷灯头。

(4) 检修更换破损杆体、灯具、配电板、检修门锁等。

(5) 清洗灯具，确保灯具光输出效率不低于 0.6。

(6) 灯杆垂直度测量，确保灯杆垂直度不超过 2‰。

(7) 每年一次进行接地电阻测试，并做好记录。

(8) 定期进行灯盘、灯杆、地脚螺栓等的防腐检查和处理。

(9) 检修钢丝绳、卷扬机、行程开关，为卷扬机加油或换油。

6. 常规照明设施

(1) 常规照明设施维修范围的上限为主电缆接线端。

(2) 每周一次的巡视，更换寿终的灯泡、镇流器、触发器、破损的瓷灯头等，更换老化的线路及配件。

- (3) 检修更换破损杆体、灯具、配电板、检修门锁等。
- (4) 清洗灯具，确保灯具光输出效率不低于 0.6。
- (5) 检查灯杆垂直度，确保灯杆垂直度不超过 2‰。
- (6) 每年一次进行接地电阻测试，并做好记录。
- (7) 定期进行灯杆、地脚螺栓等的防腐检查和处理。

7. 庭院照明设施

- (1) 庭院照明设施维修范围的上限为主电缆接线端。
- (2) 每周一次的巡视，更换寿终的灯泡、镇流器、触发器、破损的瓷灯头等，更换老化的线路及配件。
- (3) 检修更换破损杆体、灯具、配电板、检修门锁等。
- (4) 清洗灯具，确保灯具光输出效率不低于 0.6。
- (5) 检查灯杆垂直度，确保灯杆垂直度不超过 2‰。
- (6) 每年一次进行接地电阻测试，并做好记录。
- (7) 定期进行灯杆、地脚螺栓等的防腐检查和处理。

8. 景观照明设施

- (1) 景观照明设施维修范围的上限为主电缆接线端。
- (2) 每周一次的巡视，更换寿终的灯泡、镇流器、触发器、破损的瓷灯头等，更换老化的线路及配件，保证亮灯率在 95% 及以上。
- (3) 检修更换破损杆体、灯具、配电板、检修门锁等。
- (4) 清洗灯具，确保灯具光输出效率不低于 0.6。
- (5) 校正支架，保证正确的投光方向。
- (6) 每年一次进行接地电阻测试，并做好记录。
- (7) 定期进行灯杆、地脚螺栓等的防腐检查和处理。

五、定额未包括地下管线修复涉及开挖地面、绿地所造成的赔偿费用，发生时另行计算。

六、实际使用光源与定额光源不同时，按所用光源的年耗量进行调整。

工程量计算规则

一、变配电、控制设备

1. 杆上变压器、变电所按不同容量以“台”为计量单位。
2. 无变压器的箱式变电站按不同容量以“台”为计量单位。
3. 配电柜和落地路灯配电箱按不同回路的数量，以“台”为计量单位，以单相为一个回路。
4. 三遥外围终端站按不同材质的壳体以“台”为计量单位。
5. 值班抢修以“处”为计量单位。

二、架空线路

1. 架空线路分为单线、双线和四线，本定额采用裸铜绞线 TJ35mm² 编制。若遇不同材质或截面，材料单价作相应调整。
2. 线路以“千米”为计量单位。定额中已包括弧垂等所增加的长度，工程量按地理长度计算。

三、地下线路(修改)

护管电缆子目按铜芯电缆编制，线芯均以单芯计算，穿线芯仅分三芯、四芯、五芯三种，保护管按 $\phi 110\text{mmp}$ 管考虑。

2. 定额中直埋电缆线路、护管电缆，按不同芯线数量以“千米”为计量单位，长度按实际走向计算。

四、高杆照明设施

1. 高杆照明设施按 1000 瓦（400 瓦）高压钠灯或金属卤化物灯光源的配置数，以“基”为计量单位。
2. 定额按 20m 高度编制，实际杆高每增加 5m，定额单价乘以 1.03。
3. 定额按升降式高杆照明设施编制，如为固定式高杆照明设施，人工乘以 1.1，高空作业机械

按照照明设施高度进行调整。

五、中杆照明设施

1. 中杆照明设施按 250 瓦（400 瓦）高压钠灯泡不同配置数，以“基”为计量单位。
- 对固定式中杆照明设施，本定额按 16 米高度编制，杆高每增加 2 米，定额单价乘以 1.02。

六、常规照明设施

1. 悬挑灯按不同光源以“100基”为计量单位。

2. 7米、13米、16米及以下金属杆路灯，10米及以下混凝土杆路灯，均分为单挑和双挑两种，这两种灯按不同光源以“100基”为计量单位。

七、庭院照明设施

庭院照明设施按不同的灯泡配置数量以“100基”为计量单位。

八、景观照明设施

1. 变配电、控制设备的维护费用可参照本章第一节相关内容计算。

2. 架空线路、地理线路的维护费用可参照本章第二、三节相关内容计算。

3. 如采用庭院灯等灯具可参照本章第七节相关内容计算。

4. 除上述第1、2、3条外，其它设施和光源的维护费用，可按该部分工程造价的10~15%计取。

九、照明电费

1. 照明电费可按各种光源、电器等的耗电量、线路损耗，用理论计算方法进行核定。

2. 年照明电费计算公式：

$$\text{年照明电费} = \text{装灯总功率} \times \text{年用电时间} \times \text{电费单价} \times (1 + \text{线路损耗}) \times (\text{亮灯率} + 1\%)$$

注：（1）装灯总功率包括光源配套镇流器的功耗；

（2）电费单价按当地有关规定执行；

（3）当地无明确规定时，年用电时间可按4150小时计算，线路损耗率按5%取定。

一、 变压器

1. 杆上变压器

工作内容：变压器巡视、换干燥器、加变压器油、测量电压、电流和接地电阻。 计量单位：台

定 额 编 号	7-1	7-2
项 目	变 压 器 容 量	
	200kV·A 以下	200kV·A 以上

2. 变电所

工作内容：变压器巡视、换干燥器、加变压器油、测量电压、 电流和接地电阻。更换失效的负荷开关、空气 开关、断路器、接触器和熔芯；窗和门锁检修，清扫灰尘等。

计量单位：座

定 额 编 号	7-3	7-4
项 目	变 压 器 容 量	
	200kV·A 以下	200kV·A 以上

3. 变箱式、配电站

工作内容：变压器巡视、换干燥器、加变压器油、测量电压、电流和接地电阻。更换失效的负荷开关、空气 开关、断路器、接触器和熔芯；门锁检修，专变维护栏、站点号牌设置、安全警示标志牌设置（新增工作内容）、清扫灰尘等。

计量单位：台

定 额 编 号	7-5	7-6	7-7	7-8	7-9	7-10
项 目	变 压 器 容 量					无变压器
	50kV·A	100kV·A	200kV·A	315kV·A	500kV·A	

4. 配电柜

工作内容：测量电压、电流和接地电阻。更换负荷开关、 空气开关、断路器、接触器、熔断器和熔芯； 窗和门锁检修，清扫灰尘等。

计量单位：座

定 额 编 号	7-11	7-12	7-13	7-14
项 目	出 线 回 路 数 量			
	6 路	12 路	18 路	24 路

5. 落地式配电箱

工作内容：测量电压、电流和接地电阻。更换失效的熔断器、熔芯和接触器；门锁检修，清扫灰尘等。

计量单位：台

定 额 编 号	7-15	7-16	7-17	7-18	7-19
项 目	出 线 回 路 数 量				
	3 路	6 路	12 路	18 路	24 路

二、架空线路

工作内容：巡查线路、调整弧垂、处理导线与引下线及其它设施的间距，更换破损的瓷瓶及其它有缺陷的线路器具。

计量单位：km

定额编号	7-20	7-21	7-22	7-23	7-24	7-25
项 目	导线材质和数量					
	单铜线	单铝线	两根铜线	两根铝线	四根铜线	四根铝线

三、地下线路

工作内容：巡查线路，更换破损的电缆、标志桩、井框、井盖，处理线路缺陷。

计量单位：km

定额编号	7-26	7-27
项 目	直埋电缆	护管电缆

四、高杆照明

1. 升降式高杆照明设施（400W 高压钠灯）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和巡视。

计量单位：基

定额编号	7-28	7-29	7-30	7-31
项 目	灯泡数量			
	12 火	18 火	24 火	30 火

2. 升降式高杆照明设施（1000W 高压钠灯）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和巡视。

计量单位：基

定额编号	7-32	7-33	7-34	7-35
项 目	灯泡数量			
	6 火	9 火	12 火	15 火

3. 升降式高杆照明设施（400W 金卤灯）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和巡视。

计量单位：基

定额编号	7-36	7-37	7-38	7-39
项 目	灯泡数量			
	12 火	18 火	24 火	30 火

4. 升降式高杆照明设施（1000W 金卤灯）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和巡视。
计量单位：基

定额编号	7-40	7-41	7-42	7-43
项 目	灯泡数量			
	6 火	9 火	12 火	15 火

5. 升降式高杆照明设施（400WLED）

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和巡视。
计量单位：基

定额编号	7-44	7-45	7-46	7-47
项 目	灯泡数量			
	6 火	9 火	12 火	15 火

五、 中杆照明

1. 固定式中杆照明设施（250W 高压钠灯）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、灯具、电缆、灯盘、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和巡视。
计量单位：基

定额编号	7-48	7-49	7-50	7-51
项 目（基）	灯泡数量			
	3 火	6 火	9 火	12 火

2. 固定式中杆照明设施（400W 高压钠灯）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、灯具、电缆、灯盘、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和巡视。
计量单位：基

定额编号	7-52	7-53	7-54	7-55
项 目	灯泡数量			
	3 火	6 火	9 火	12 火

3. 升降式中杆照明设施（400W 高压钠灯）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、补偿电容、瓷灯头、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和巡视。
计量单位：基

定额编号	7-56	7-57	7-58	7-59
项 目	灯泡数量			
	3 火	6 火	9 火	12 火

4. 升降式中杆照明设施（220WLED）

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和巡视。 计量单位：基

定额编号	7-60	7-61	7-62	7-63
项 目	灯泡数量			
	3 火	6 火	9 火	12 火

5. 固定式中杆照明设施（200WLED）

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和巡视。 计量单位：基

定额编号	7-64	7-65	7-66	7-67
项 目	灯泡数量			
	3 火	6 火	9 火	12 火

6. 固定式中杆照明设施（180WLED）

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具、电缆、灯盘、钢丝绳、卷扬机、灯杆，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和巡视。 计量单位：基

定额编号	7-68	7-69	7-70	7-71
项 目	灯泡数量			
	3 火	6 火	9 火	12 火

六、 常规照明

1. 架空线路 1.2m 以内悬挑灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、熔断器、瓷灯头、灯具清洁（新增工作内容）、灯具，灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-72	7-73	7-74
项 目	灯泡规格		
	节能灯	LED	NG-100

2. 架空线路 1.2m 以上悬挑灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、电容器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具清洁（新增工作内容）、灯具，灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-75	7-76	7-77	7-78
项 目	灯泡规格			
	NG-100	NG-150	NG-250	NG-400

3. 7M 及以下单挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-79	7-80	7-81	7-82
项 目	灯泡规格			
	NG-70	NG-100	NG-150	NG-250

4. 7M 及以下单挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-83	7-84	7-85	7-86
项 目	灯泡规格			
	LED-60	LED-80	LED-100	LED-120

5. 7M 及以下双挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-87	7-88	7-89	7-90
项 目	灯泡规格			
	NG-70	NG-100	NG-150	NG-250

6. 7M 及以下双挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-91	7-92	7-93	7-94
项 目	灯泡规格			
	LED-60	LED-80	LED-100	LED-120

7. 10M 及以下混凝土杆单挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-95	7-96	7-97	7-98
项 目	灯泡规格			
	NG-100	NG-150	NG-250	NG-400

8. 10M 及以下混凝土杆单挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-99	7-100	7-101	7-102
项 目	灯泡规格			
	LED-160	LED-180	LED-200	LED-220

9. 10M 及以下混凝土杆双挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-103	7-104	7-105	7-106
项 目	灯泡规格			
	NG-100	NG-150	NG-250	NG-400

10. 10M 及以下混凝土杆双挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-107	7-108	7-109	7-110
项 目	灯泡规格			
	LED-160	LED-180	LED-200	LED-220

11. 13M 及以下单挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-111	7-112	7-113	7-114
项 目	灯泡规格			
	NG-100	NG-150	NG-250	NG-400

12. 13M 及以下单挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-115	7-116	7-117	7-118
项 目	灯泡规格			
	LED-160	LED-180	LED-200	LED-220

13. 13M 及以下双挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-119	7-120	7-121	7-122
项 目	灯泡规格			
	NG-100	NG-150	NG-250	NG-400

14. 13M 及以下双挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-123	7-124	7-125	7-126
项 目	灯泡规格			
	LED-160	LED-180	LED-200	LED-220

15. 16M 及以下单挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-127	7-128	7-129	7-130
项 目	灯泡规格			
	NG-100	NG-150	NG-250	NG-400

16. 16M 及以下单挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-131	7-132	7-133	7-134
项 目	灯泡规格			
	LED-160	LED-180	LED-200	LED-220

17. 16M 及以下双挑钠灯

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-135	7-136	7-137	7-138
项 目	灯泡规格			
	NG-100	NG-150	NG-250	NG-400

18. 16M 及以下双挑 LED

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-139	7-140	7-141	7-142
项 目	灯泡规格			
	LED-160	LED-180	LED-200	LED-220

七、 庭院照明

1. 庭院柱灯（20W 节能灯）

工作内容：更换失效的灯泡熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-143	7-144	7-145	7-146	7-147
项 目	灯泡数量				
	单火	双火	三火	四火	五火

2. 庭院柱灯（NG-100）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-148	7-149	7-150	7-151	7-152
项 目	灯泡数量				
	单火	双火	三火	四火	五火

3. 庭院柱灯（NG-150）

工作内容：更换失效的灯泡、镇流器、触发器、熔断器、瓷灯头、灯具，灯杆油漆、灯具清洁（新增工作内容）、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-153	7-154	7-155	7-156	7-157
项 目	灯泡数量				
	单火	双火	三火	四火	五火

4. 庭院柱灯（20WLED）

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-158	7-159	7-160	7-161	7-162
项 目	灯泡数量				
	单火	双火	三火	四火	五火

5. 庭院柱灯（8WLED）

工作内容：更换失效的 LED、驱动电源、灯具，灯杆油漆、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 基

定额编号	7-163	7-164	7-165	7-166	7-167
项 目	灯泡数量				
	单火	双火	三火	四火	五火

八、景观照明

1. LED 线条灯

（1）安装位置：桥梁（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、防水处理、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定额编号	7-168	7-169	7-170	7-171
项 目	灯具规格			
	1W - 17W	18W	19W - 36W	48W 以上

（2）安装位置：桥梁（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定额编号	7-172	7-173	7-174	7-175
项 目	灯具规格			
	1W-17W	18W	19W - 36W	48W 以上

(3) 安装位置：道路及较低位置（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-176	7-177	7-178	7-179
项 目	灯具规格			
	1W - 17W	18W	19W - 36W	48W 以上

(4) 安装位置：道路及较低位置（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-180	7-181	7-182	7-183
项 目	灯具规格			
	1W-17W	18W	19W - 36W	48W 以上

(5) 安装位置：建筑立面（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-184	7-185	7-186	7-187
项 目	灯具规格			
	1W - 9W	10W	11W - 36W	48W 以上

(6) 安装位置：建筑立面（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-188	7-189	7-190	7-191
项 目	灯具规格			
	1W-17W	18W	19W - 36W	48W 以上

(7) 安装位置：河道驳坎及水下（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-192	7-193	7-194	7-195
项 目	灯具规格			
	1W - 9W	10W	11W - 36W	48W 以上

(8) 安装位置：河道驳坎及水下（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 RGB 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。
计量单位：100 套

定额编号	7-196	7-197	7-198	7-199
项 目	灯具规格			
	1W-17W	18W	19W - 36W	48W 以上

2. T5 线条灯

(1) 安装位置：桥梁

工作内容：更换破损灯具外壳、整流器、T5 灯管、接线端子、灯头、护套线、防水处理、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。
计量单位：100 套

定额编号	7-200	7-201	7-202	7-203
项 目	灯具规格			
	7W - 11W	21W	28W	36W 以上

(2) 安装位置：建筑立面

工作内容：更换破损灯具外壳、整流器、T5 灯管、接线端子、灯头、护套线、防水处理、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。
计量单位：100 套

定额编号	7-204	7-205	7-206
项 目	灯具规格		
	7W - 10W	11W	28W

3. T5 支架灯

(1) 安装位置：桥梁

工作内容：更换整体失效灯具、防水处理、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。
计量单位：100 套

定额编号	7-207	7-208	7-209	7-210
项 目	灯具规格			
	7W - 11W	21W	28W	36W 以上

(2) 安装位置：建筑立面

工作内容：更换整体失效灯具、防水处理、灯具清洁、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-211	7-212	7-213
项 目	灯具规格		
	7W - 10W	11W	28W

4. LED 投光灯

(1) 安装位置：桥梁（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-214	7-215	7-216	7-217
项 目	灯具规格			
	3W - 24W	25W - 50W	50W -100W	100W 以上

(2) 安装位置：桥梁（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-218	7-219	7-220	7-221	7-222	7-223
项 目	灯具规格					
	1W - 5W	5W	18W	20W - 50W	50W - 100W	100W 以上

(3) 安装位置：道路及较低位置（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-224	7-225	7-226	7-227
项 目	灯具规格			
	3W - 24W	25W - 50W	50W -100W	100W 以上

(4) 安装位置：道路及较低位置（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-228	7-229	7-230	7-231	7-232	7-233
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

项 目	灯具规格					
	1W - 5W	5W	18W	20W - 50W	50W - 100W	100W 以上

(5) 安装位置：建筑立面（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-234	7-235	7-236	7-237
项 目	灯具规格			
	3W - 24W	25W - 50W	50W -100W	100W 以上

(6) 安装位置：建筑立面（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-238	7-239	7-240	7-241	7-242	7-243
项 目	灯具规格					
	1W - 5W	5W	18W	20W - 50W	50W - 100W	100W 以上

(7) 安装位置：河道驳坎及水下（单色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-244	7-245	7-246	7-247
项 目	灯具规格			
	3W - 24W	25W - 50W	50W -100W	100W 以上

(8) 安装位置：河道驳坎及水下（RGB 变色）

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、控制器、接线端子、失效的 LED 灯具、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-248	7-249	7-250	7-251	7-252	7-253
项 目	灯具规格					
	1W - 5W	5W	18W	20W - 50W	50W - 100W	100W 以上

5. 金卤投光灯

(1) 安装位置：桥梁

工作内容：更换破损灯具外壳、整流器、触发器、电容、灯头、熔断器、接线端子、失效的金卤灯管、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-254	7-255	7-256
项 目	灯具规格		
	70W—400W（螺口）	35W - 70W（插式）	35W - 400W（顶式）

(2) 安装位置：道路及较低位置

工作内容：更换破损灯具外壳、整流器、触发器、电容、灯头、熔断器、接线端子、失效的金卤灯管、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-257	7-258	7-259
项 目	灯具规格		
	70W—400W（螺口）	35W - 70W（插式）	35W - 400W（顶式）

(3) 安装位置：建筑立面

工作内容：更换破损灯具外壳、整流器、触发器、电容、灯头、熔断器、接线端子、失效的金卤灯管、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-260	7-261	7-262
项 目	灯具规格		
	70W—400W（螺口）	35W - 70W（插式）	35W - 400W（顶式）

(4) 安装位置：河道驳坎及水下

工作内容：更换破损灯具外壳、整流器、触发器、电容、灯头、熔断器、接线端子、失效的金卤灯管、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-263	7-264	7-265
项 目	灯具规格		
	70W—400W（螺口）	35W - 70W（插式）	35W - 400W（顶式）

6. LED 点光源

(1) 安装位置：桥梁（单色）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-266	7-267	7-268	7-269
项 目	灯具规格（单色）			
	0.72W	1.44W	3W	5W

(2) 安装位置：桥梁（RGB 变色）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-270	7-271	7-272	7-273
项 目	灯具规格（全彩）			
	0.72W	1.44W	3W	5W

(3) 安装位置：建筑立面（单色）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-274	7-275	7-276	7-277
项 目	灯具规格（单色）			
	0.72W	1.44W	3W	5W

(4) 安装位置：建筑立面（RGB 变色）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-278	7-279	7-280	7-281
项 目	灯具规格（全彩）			
	0.72W	1.44W	3W	5W

(5) 安装位置：河道驳坎及水下（单色）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、水下防水特殊处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆（或船只）台班。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-282	7-283	7-284	7-285
项 目	灯具规格（单色）			
	0.72W	1.44W	3W	5W

(6) 安装位置：河道驳坎及水下（RGB 变色）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、水下防水特殊处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆（或船只）台班。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-286	7-287	7-288	7-289
项 目	灯具规格（全彩）			
	0.72W	1.44W	3W	5W

7. LED 地理灯

(1) 单色

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、地面开挖及路面恢复、绿化恢复、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-290	7-291	7-292	7-293
项 目	灯具规格（单色）			
	15W	30W	70W	150W 及以上

(2) RGB 变色

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、地面开挖及路面恢复、绿化恢复、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-294	7-295	7-296	7-297
项 目	灯具规格（全彩）			
	15W	30W	70W	150W 及以上

8. 其他光源地理灯

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换光源、更换空开及整流器、地面开挖及路面恢复、绿化恢复、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-298	7-299	7-300	7-301
项 目	灯具规格			
	30W	70W	150W	250W 及以上

9. LED 嵌入式壁灯

(1) 安装位置：建筑立面

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-302	7-303	7-304	7-305
项 目	灯具规格			
	10W 及以下	15W	20W	30W 及以上

(2) 安装位置：桥梁挡墙或立柱

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆（登高车）台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-306	7-307	7-308	7-309
项 目	灯具规格			
	10W 及以下	15W	20W	30W 及以上

10 LED 单向壁灯（安装位置：建筑立面）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-310	7-311	7-312	7-313
项 目	灯具规格			
	10W 及以下	15W	20W	30W 及以上

11. LED 双向壁灯（安装位置：建筑立面）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换驱动电源及控制器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、更换或维修信号控制器（含主控器和分控器）、更换控制信号线缆、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定额编号	7-314	7-315	7-316	7-317
------	-------	-------	-------	-------

项 目	灯具规格			
	10W 及以下	15W	20W	30W 及以上

12. 非 LED 光源嵌入式壁灯（安装位置：公园台阶、河道驳岸等）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换光源、更换空开及整流器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-318	7-319	7-320	7-321
项 目	灯具规格			
	10W 及以下	30W	50W	70W

13. 非 LED 光源单向壁灯（安装位置：公园廊庭或建筑柱子）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换光源、更换空开及整流器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-322	7-323	7-324	7-325
项 目	灯具规格			
	10W 及以下	30W	50W	70W

14. 非 LED 光源双向壁灯（安装位置：公园朗庭或建筑柱子）

工作内容：日常巡查维护（含接地、绝缘等安全方面的检测）及灯具清洁、更换失效的灯具、更换光源、更换空开及整流器、灌胶防水处理、更换电缆及电缆头制安、巡查及维修过程中的安全维护及其他安全文明施工措施、巡查及维修车辆台班。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-326	7-327	7-328	7-329
项 目	灯具规格			
	10W 及以下	30W	50W	70W

15. 草坪灯

(1) LED 草坪灯

工作内容：更换破损灯具外壳、驱动电源、接线端子、失效的 LED 灯具、失效的灯头、破损基座、RVV 护套线、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-330	7-331	7-332	7-333
项 目	灯具规格			
	5W	11W	14W	23W

(2) 非 LED 光源草坪灯

工作内容：更换破损灯具外壳、接线端子、整流器、启辉器、失效的节能灯具、破损基座、失效的灯头、RVV 护套线、灯具清洁、防水处理、测接地电阻和灯况巡视。

计量单位：100 套

定 额 编 号	7-334	7-335	7-336	7-337
项 目	灯具规格			
	5W	11W	14W	23W

九、智能控制

1. 三遥外围终端站

工作内容：更换损坏的电源板、显示板、蓄电池、变压器和中间继电器，终端站总成和壳体的维护保养。

计量单位：台

定 额 编 号	7-338
项 目	监控终端站

2. 单灯监控系统

工作内容：更换单灯监控总成、天线、馈线。

计量单位：台

定 额 编 号	7-339
项 目	单灯监控终端

3. 值班中心和抢修

工作内容：更换损坏的电源、光采集器，总控室的维护保养。

定 额 编 号	7-340	7-341
项 目	监控值班中心	值班抢修
	台	处