

HY-2024-06-001

维护合同



合同

甲方（全称）：阿图什市市政公用事业服务中心

乙方（全称）：阿图什市恒业市政工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本维护协议双方约定，订立本协议。

一、项目概况

项目名称：阿图什市市政公用设施养护工程项目

项目地点：阿图什市

项目内容：市政维护（阿图什市路灯、信号灯维护保养；市政道路维修养护；道路护绿化带护栏日常管理养护；彩钢顶维护保养；道路桥梁、涵洞养护服务）

中标金额：大写：壹拾贰万陆仟肆佰柒拾陆元整。小写：126476元。（综合单价）

二、协议工期

1、开工日期：2024年4月1日

2、竣工日期：2026年3月31日

3、协议工期总日历天数 730 天。

4、乙方应当按照协议书约定的开工日期开工。乙方不能按时开工，应当不迟于协议书约定的开工日期前1天，以书面形式向甲方提出延期开工的理由和要求。

5、因甲方原因不能按照协议书约定的开工日期开工，乙方应以书面形式通知甲方，推迟开工日期。

三、质量标准

1、项目质量标准：合格。详见附件二

2、项目质量应当达到协议书约定的质量标准，质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。因乙方原因项目质量达不到约定的质量标准，乙方承担违约责任。

四、安全责任

1、乙方人员进入工程施工现场，必须遵守甲方制订的安全生产制度和客户的安全规定。

2、乙方在工程施工场地必须根据实际情况，按规定悬挂安全警告标志，发现违章作业者要立即纠正并作出处理。

3、乙方在实施“工程合同”期间，所有安全责任由乙方承担，与甲方无关且承诺为每位施工人员提供人身意外险保障，保费由乙方承担。由于乙方的工具设备和施工不符合安全规定或违反操作规程造成的事故而造成甲方或乙方或第三方人员的伤亡的，其一切损失及责任一律由乙方负责，并由乙方向其上级主管单位上报，组织调查，接受处理。

4、由于乙方的工具设备和施工不符合安全规定或违反操作规程等原因造成甲方或乙方第三人员伤亡事故的，一切行政、民事、刑事责任概由乙方承担，并由乙方负责向其上级主管单位上报，组织调查，接受处理。

五、费用协议

详见附件一（维护标准及细则及维修费用单价表）。

六、付款方式

甲方向乙方承诺按照协议要求，每季度进行工程量审计结算，项目确认工程量后按照约定每季度支付。

七、乙方向甲方承诺按照协议约定进行施工、竣工并在质量保修期内



承担项目质量保修责任。

八、本协议自甲乙双方签字之日起生效，协议生效后，甲乙双方均不得擅自修改或解除协议。协议中如有未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充规定。补充规定与本协议具有同等效力。协议执行中如发生纠纷，经双方协商解决，如协商解决不了，调解不成的，可提请协议管理机关仲裁或有管辖权的人民法院裁决。

本协议正本一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。



甲方：

法人代表：**李占营**

日期： 年 月 日



乙方：

法人代表

日期： 年 月 日



阿图什市市政公用设施养护工程项目（二次）参数附表

一、路灯、信号灯维护保养项目						
序号	名称	服务内容	数量	单位	单价控制价(元)	备注
1	灯具一般性维护	对灯头、灯线等进行一般性固定、粘胶、安全胶带保护、线头更换维护、维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	盏	130	
2	LED灯更换维护	对损坏灯具进行整体更换维护(不带基座)，维护后再次保养周期不得短于36个月	1/50W	个	180	
			以下		300	
			1/100W		300	
			以下		450	
			1/150W		300	
以上	450					
1/200W	450					
以上	500					
1/250W	500					
以上	2560					
3	路灯整体更换维护	对路灯杆、灯盘进行整体更换维护(不含路灯预埋件基座)，维护后再次保养周期不得短于10年。	1	座	2560	



4	灯基座更换维护	对损坏灯基座进行整体更换维护，维护后再次保养周期不得短于10年。	1	座	440
5	高杆灯一般性维护	对灯头、灯线、路杆补漆等进行一般性维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	盏	150
6	高杆灯整体更换维护	对损坏路灯、灯杆进行整体更换维护(不含路灯预埋件基座)，维护后再次保养周期不得短于10年。	1	座	2800
7	配电箱一般性维护	对损坏配电箱进行相关零件更换维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	个	510
8	配电箱更换	对损坏配电箱进行整体更换维护，维护后再次保养周期不得短于10年。	1	个	2200
9	红绿灯信号灯一般性维护	对损坏灯头、灯线、路杆补漆、主控制器零件等进行一般性维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	盏	520
10	红绿灯信号灯灯头	对损坏灯头进行整体更换维护(不带基座)，维护后再次保养周期不得短于36个月	1	个	190
11	红绿灯信号灯整体更换维护	对损坏路灯、灯杆进行整体更换维护(不含路灯预埋件基座)，维护后再次保养周期不得短于10年。	1	座	8000
12	红绿灯信号灯主控制器更换维护	对损坏信号灯主控制器进行整体更换维护，维护后再次保养周期不得短于36个月	1	座	6500
13	地下铠装电缆更换维护	对损坏地下铠装电缆进行整体更换维护，维护后再次保养周期不得短于5年	1	米	380
14	开关(小)一般维护	对损坏的开关(100A)进行更换以及维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	个	110
15	开关(大)一般维护	对损坏的开关(400A)进行更换以及维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	个	410
16	路灯电线	对损坏的电线进行剥离，安全胶带，以及把损坏的地方剪掉重新接，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	米	108

17	红绿灯电线	对损坏的电线进行粘胶，安全胶带，以及把损坏的地方剪掉重新接，维护后再次保养周期不得低于12个月。	1	米	29
18	调时间	全市的作息时间不同所以每个月不定期最多一个月调时间3次。	1	次	2000
19	大驱动	对损坏的大驱动（100W）进行跟踪，安装以及维护，维护后再次保养周期不断于12个月。	1	个	11000
20	调时器	对损坏的调时器进行跟踪，安装以及维护，维护后再次保养周期不断于12个月。	1	个	100
21	节流接收器	对损坏的节流器进行跟踪，安装以及维护，维护后再次保养周期不断于12个月。	1	个	390
22	更换铜芯干式计量箱	对损坏的铜芯干式计量箱（10/5-0.5s）进行更换维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	台	11000
23	更换户外高压真空断路器	对损坏的断路器（10kv）进行更换维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	台	12000
24	更换变压器	对损坏的变压器（160A）进行更换维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	台	12000
25	更换高压铜芯电线	对高压铜芯电线（3*20）进行更换维护，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	米	190
26	更换高压电线接头	对高压电线接头（3*20）进行更换维护，维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	套	3000
27	变压器串检报告	对路检各类变压器（更换安装前）进行第三方检测机构串检并出具合格报告	1	个	3300
单价控制价合计 81747 元					



15	道路分隔物更换维护	道路上球体(大理石)、立柱体(大理石)更换同规格及维护	1	米	550
16	道路分隔物围挡	道路两边、中间围挡及防撞栏更换同规格及维护(采用热镀锌方管,表面为白色或蓝色喷漆)	1	米	480
17	土石方	对损坏路面进行清除、压实基层、C30混凝土铺面、维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	立方米	160
18	大理石圆桌石凳更换维护	圆桌石凳进行整套更换,使用寿命不得短于1年	1	套	2000
19	大理石圆桌石凳一般维护	对受损大理石圆桌石凳进行修补、使用寿命不得短于1年	1	套	490
20	人行道印花混凝土	对损坏路面进行清除、压实基层、不得出现明显凹凸,维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	270
21	大理石层面更换	对损坏大理石层面进行清除、压实基层、相同或相近铺面,不得出现明显凹凸,维护后再次保养周期不得短于12个月	1	平方米	250
22	塑胶地坪更换	对损坏塑胶地坪进行清除、压实基层、不得出现明显凹凸,维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	290
23	减速带拆除及安装	对损坏减速带拆除、需要增加减速带处重新安装,维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	米	160
24	警示杆一般维护	警示杆移位等一般性加固、安装、维护维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	个	210
25	警示杆整体更换	警示杆进行整套更换,维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	个	450
26	发光广告字拆除	对景区内所有材料、构件等全部拆除并全部清理外运。	1	平方米	780
27	检查井一般维护	对受损检查井进行修补、维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	个	130
28	检查井整体更换	对损坏检查井进行相同规格更换,维护后再次保养周期不得短于12个月	1	个	760
29	窨井盖(更换重型)	重型 800	1	个	660
30	窨井盖(更换轻型)	轻型 600	1	个	620
31	车辆、机械租赁费	十吨以上吊车及随车吊	1	台次/小时	620
32	公园座椅整体更换	公园座椅整体更换,维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	把	700
33	公园座椅一般维护	维护,维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	把	360

二、市政道路维修养护

序号	名称	服务内容	数量	单位	单价控制价 (元)	备注
1	沥青路面修补	对损坏路面进行画框切割清除、压实基层，细粒料沥青铺面、不少于3吨机械碾压成形维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	200	
2	水泥路面修补	对损坏路面进行画框切割清除、压实基层，C30混凝土铺面，不少于15cm，保养不少于7日，不得出现明显凹凸，维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	185	
3	透水砖人行道 维修更换(砖)	对损坏路面进行清除、压实基层、相同或相近透水砖铺面，不得出现明显凹凸，维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	170	
4	大理石人行道	对损坏路面进行清除、压实基层、相同或相近铺面，不得出现明显凹凸，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	平方米	250	
5	水泥路沿石一般维护	对倒歪路沿石进行修正、搬移、抹灰等，维护后再次保养周期不得短于6个月	1	米	26	
6	水泥路沿石更换维护	对损坏路沿石进行规格更换，维护后再次保养周期不得短于6个月	1	米	59	
7	大理石路沿石一般维护	对倒歪路沿石进行修正、搬移、抹灰等，维护后再次保养周期不得短于6个月	1	米	27	
8	大理石路沿石更换维护	对损坏路沿石进行规格更换，维护后再次保养周期不得短于6个月	1	米	130	
9	检查井一般维护	对损坏检查井进行修正、一般性维修等，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	个	100	
10	检查井更换维护	对损坏检查井进行规格更换，维护后再次保养周期不得短于12个月	1	个	650	
11	窨井盖(重型)	重型 800	1	个	560	
12	窨井盖(轻型)	轻型 600	1	个	520	
13	零星铺装	对损坏面进行一般性维护，维护后再次保养周期不得短于6个月	1	平方米	26	
14	道路分隔物维护	防撞栏(大理石)、立柱体(大理石)、防撞栏倾斜、移位等一般性加固维护	1	米	43	

34	果皮箱整体更换	果皮箱整体更换, 维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	座	710
35	果皮箱一般维护	对损坏果皮箱维修、维护, 维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	座	360
36	喷泉一般维护	排水管道疏通, 蓄水池清理	1	次	280
37	喷泉维修	更换水泵, 排水管道疏通, 蓄水池清理	1	次	950
38	混凝土路沿石更换维护	对损坏路沿石进行清除、压实基层、混凝土铺面、维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	米	85
39	混凝土路沿石一般维护	对歪斜路沿石进行修正、搬移、扶灰等, 维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	米	49
40	道路名称指示牌III型反光膜一般维护	对标识牌进行除生、防锈、校正、紧固等一般维护, 维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	400
41	道路名称指示牌III型反光膜更换维护	对标识牌反光膜进行更换, 使用寿命不得短于3年。	1	平方米	700
42	道路名称指示牌铁板面及III型反光膜整张更换维护	保持原尺寸不变, 进行整张更换维护, 使用寿命不得短于5年。	1	平方米	1200
43	道路名称指示牌基础、立柱、铁板面及III型反光膜整体更换	保持原尺寸不变, 进行整体更换使用寿命不得短于10年。	1	座	10000
44	停车、指向、限速等圆形指示牌III型反光膜一般维护	对标识牌进行除生、防锈、校正、紧固等一般维护维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	个	130
45	停车、指向、限速等圆形指示牌III型反光膜整张更换维护	对标识牌反光膜进行更换, 使用寿命不得短于3年。	1	张	650
46	停车、指向、限速等圆形指示牌基础、立柱、铁板面及III型反光膜整体更换维护	进行整体更换维护, 使用寿命不得短于5年。	1	张	1000
47	道路名称指示牌基础、立柱	钢管立柱规格 2.5m-3m 位基础	1	座	1000
48	道路名称指示牌基础、立柱、名称头整体更换	保持原尺寸不变, 进行整体更换使用寿命不得短于10年。	1	座	1300



49	道路名称指示牌一般维护	对标识牌进行除生、防锈、校正、紧固等一般维护，维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	个	270
50	道路名称指向牌(名称头)更换维护	对标识牌反光膜进行更换，使用寿命不得短于5年。	1	个	650
51	道路名称指向牌基础、立柱、名称头整体更换	保持原尺寸不变，选行整体更换，使用寿命不得短于10年。	1	座	150
52	大理石立柱一般维护	对倒歪路沿石进行修正、搬移、加固	1	座	240
53	大理石立柱更换	道路上球体(大理石)、立柱体(大理石)更换同规格及维护	1	座	420
54	树坑砌筑	对损坏树坑进行维修、砌砖、抹灰、补缝	1	米	81
55	透水砖人行道一般维护	对损坏路面进行清除、压实基层，不得出现明显凹凸，维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	108
56	拆除栏杆	对废弃的栏杆杆拆除、所有材料、构件等全部拆除并全部清理外运。	1	米	80
57	沥青路面修补	对损坏路面进行画框切割清除、压实基层，细颗粒沥青铺面、不少于3吨机械碾压成形维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	200
58	凉亭木凳维修	对损坏木凳维修、校正、紧固	1	个	108
59	健身器材维修	对损坏部位进行敲正、打磨、电焊、打磨、喷漆	1	个	108
60	停车、指向、限速等圆形铁板面及凹形铁板面整体更换	保持原尺寸不变，进行整体更换维护	1	个	650

单价控制价合计 34765 元

三、道路护栏、绿化带护栏日常管理养护						
序号	名称	服务内容	数量	单位	单价控制价(元)	备注
1	道路中央隔离护栏一般维护	一般性维护，护栏维护、翻新(含刷油漆一年)	1	米	65	
2	道路中央隔离护栏更换维护	更换维护，护栏维护、翻新(含刷油漆一年)	1	米	110	

4	彩钢顶基座更换维护	对彩钢顶连接基座进行膨胀螺栓连接加固（嵌入度不得少于10厘米）、新建混凝土承加固（混凝土模块不得少于40CM*40CM*30CM）、整体框架连接点加固（每平方米不得少于2处），维护后再次保养周期不得短于36个月	1	座	36
5	彩钢顶拆除	拆除彩钢顶及附属支架，清除原有基础材料，恢复建筑原貌	1	平方米	37

单价控制价合计 193 元

五、道路桥梁、涵洞养护						
序号	名称	服务内容	数量	单位	单价控制价(元)	备注
1	沥青路面维护	对损坏路面进行画框切割清除、压实基层，细颧粒沥青铺面、不少于3吨机械碾压成形维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	190	
2	水泥路面修补	对损坏路面进行画框切割清除、压实基层，C30混凝土铺面，不少15cm，保养不少于7日，不得出现明显凹凸，维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	185	
3	透水砖人行道路面维护	对损坏路面进行清除、压实基层，相同或相近透水砖铺面，不得出现明显凹凸，维护后再次保养周期不得短于6个月。	1	平方米	120	
4	大理石人行道路面维护	对损坏路面进行清除、压实基层，相同或相近铺面，不得出现明显凹凸，维护后再次保养周期不得短于12个月。	1	平方米	200	
5	渗水管道维护	对渗水管道、渗水口等进行堵漏清理，损坏后及时更换，维护后再次保养周期不得短于12个月	1	米	110	
6	桥伸缩缝维护	对伸缩缝清理、更换，维护后再次保养周期不得短于12个月	1	米	230	
7	桥大理石栏杆维护	对大理石栏杆进行清理、更换，维护后再次保养周期不得短于12个月	1	米	120	
8	桥水泥护栏维护	对水泥护栏进行清理、更换，维护后再次保养周期不得短于12个月	1	米	280	

3	路侧分隔护栏一般性维护	一般性维护, 护栏维护、翻新 (含刷油漆一年)	1	米	80
4	路侧分隔护栏更换维护	更换维护, 护栏维护、翻新 (含刷油漆一年)	1	米	90
5	绿化带分隔护栏一般性维护	一般性维护, 护栏维护、翻新 (含刷油漆一年)	1	米	70
6	绿化带分隔护栏更换维护	更换维护, 护栏维护、翻新 (含刷油漆一年)	1	米	85
7	拆除护栏	拆除护栏 (包含拆除、清运)	1	米	40
8	更换护栏	新购置并安装 (3M*1.5M) 护栏, 维护后再再次保养周期不得短于 6 个月	1	米	165
9	更换护栏底座	新购置并安装底座 (250mm*330mm), 维护后再再次保养周期不得短于 6 个月	1	个	80
10	安装膨胀螺丝	安装 (M12*200mm) 膨胀螺丝 (含), 维护后再再次保养周期不得短于 6 个月	1	个	29
11	安装护栏	安装 (3M*1.5M) 护栏, 维护后再再次保养周期不得短于 6 个月	1	米	50
12	安装底座	安装底座 (250mm*330mm), 维护后再再次保养周期不得短于 6 个月	1	个	35
13	更换对穿丝	更换维护护栏对穿丝, 维护后再再次保养周期不得短于 6 个月	1	套	28

单价控制价合计 927 元

四、彩钢顶维护保养工程						
序号	名称	服务内容	数量	单位	单价控制价 (元)	备注
1	彩钢顶一般性维护	对彩钢顶螺栓、彩钢顶紧固、补漆上色等进行一般性维护, 维护后再再次保养周期不得短于 12 个月。	1	平方米	31	
2	彩钢顶更换维护	对彩钢顶进行整体更换维护 (不带基座), 维护后再再次保养周期不得短于 36 个月。	1	平方米	65	
3	彩钢顶基座一般性维护	对彩钢顶基座进行铆钉加固、混凝土承重加固, 连接点补焊, 维护后再再次保养周期不得短于 12 个月。	1	处	24	

附件二

一、路灯维护质量标准

1、变压器、计量：

变压器的工作情况、油位、油温正常又不漏油、接线良好。用电计量准确，发现问题及时处理或报管理单位处理，并作详细记录。

2、路灯控制

保证开关元件连接好，不过热、清洁、工作正常。开关至变压器线路完好无损，工作正常。

3、地埋、架空、灯杆内线路完好无损，发现问题及时处理，重大问题及时向检查人员汇报，确定事故责任。

4、早晚巡查路灯，根据季节变化，随时调整控制路灯开关时间，原则上，天黑亮、天亮熄。以天黑尽、天亮明为标准，不得超过±5分钟，另外有规定的照规定执行。

5、线路处理后，破坏的基础设施及时恢复，垃圾清运出现场。

6、更换材料有时间、地点、故障原因，用材料依据等相关记录。

7、变压器、计量、线路、杆、架、灯具和灯亮熄事故处理要有详细原因分析，处理结论等记录。

8、维修路灯处理事故按电器操作规则进行，不得造成二次人为事故。

9、以控制柜计算，主街道亮灯率不低于98%，背街小巷（单臂灯）不低于97%。

10、承包商的所聘维修人员应按《劳动法》等法律、政策规定完善手续，所聘人员必须持本人所取得的有效证件上岗，不得冒用他人证件顶替上岗，需将所聘人员有效证件复印件交路灯科登记备案，所聘人员发生变化需在3日内向路灯股提交有效证件复印件进行变更登记，如对本协议范围内维护时发现本人与证件不符，路灯科将向上级建议解除协议；维修人



员，在对路灯设施进行维修作业时，必须统一着装（安全帽、工作服、安全标志齐全）。

11、掌握好区域内路灯实施具体位置及情况，建立健全日常巡查管理台帐制度，认真做好台帐的整理和归档工作，按实报送相关周报、月报、维修计划、维修工作等报表。

(1) 对管护区范围内的所有路灯进行日常的巡查，确保明亮率不低于98%；

(2) 路灯控制柜的日常检测、调校与维修；

(3) 路灯灯具、电器、控制柜及检查口损坏材料的维修更换；

(4) 交通事故造成的路灯赔偿事宜。

12、更换的所有产品应能在下列现场条件下长期、稳定的工作。

(1) 环境最低温度-40℃

(2) 环境最高温度 50℃

(3) 日温差 30℃

(4) 最大湿度 85%

(5) 连续工作时间：全年每天夜晚连续工作

15、因承包商管理不善致使路灯、霓虹灯设施倒塌、坠落或线路漏电，伤及到人、动物、物品、车辆等，承包商维修人员维修作业过程中，引发的安全事故，一切责任由承包商负责。

二、道路维护质量标准

(一)、路基保养工作要求：

1、路基各部分经常保持完整，各部尺寸保持规定的标准要求，不损坏变形，经常处于完好状态。



2、路肩：保证土路肩整洁，对土路肩的垃圾、杂物清除、外运；硬路肩整洁、无沉陷、缺损，横坡适度、边缘顺适，与路面接茬平顺，排水顺畅；确保路基保持原几何尺寸。路肩外侧边缘被流水冲缺，或车辆碾压形成缺口时，应及时修复。种植草皮的路肩，经常进行修剪，不得有杂草，草高保持在10cm以下，保护路肩不被冲刷。

3、边坡边沟：保证边坡边沟整洁，对边坡边沟2立方米以内的垃圾、杂物当天由人工进行清除、外运，2立方米以上的于3天内人工配合机械清理完毕。每天安排专人拾捡塑料袋、纸屑等白色污染物；及时疏通边沟；对由于水毁、车毁等各种原因造成的边坡边沟损坏（单处填方小于2立方米）进行整修、加固，边坡、边沟线形保留原几何尺寸（内边坡1:1.5，外边坡1:1）；浆砌片石边沟要无沉陷、缺损，表面平整坚实、整洁，排水顺畅。

4、其他构造物：泄水槽、石砌边沟、辅道涵等构造物疏通淤塞，清理杂草，保证纵坡符合要求，排水畅通，保证路基、路面不积水和边沟内不长期积水。及时对防护工程进行检查，汛期每周巡查一次，平常一月一次，做好巡查记录。巡查中发现的破损部分，2天内修复完毕。

5、春融前，特别是汛期前，要对排水设施进行全面检查、疏通，并将疏通过段做好记录，采取相应措施保证在雨季和洪水来临之前做好水毁预防工作。

6、雨中必须上路巡查，及时排除堵塞并疏通，防止水流直接冲刷路基。暴雨后应在2天以内重点检查一遍，如有冲刷、损坏，应做好记录并及时修理加固，如有堵塞应立即清除，修复时采用的结构形式必须与原结构一致。雨后及时查看水毁情况，对缺口、冲沟、坍塌等小型水毁，单处 2m^3 以内，当天恢复完毕； 2m^3 以上的及时上报养护科，并于3天内进行恢复。

7、路肩上严禁堆放任何杂物。对于防滑砂等养护材料，应在路肩以外设置堆料台，对大中修工程所需的砂石材料，确因用地困难而必须堆放在

路肩上时，应做到料堆内侧距路面边缘不小于 30CM；对平路肩路段，料堆的长度应不大于 10M，每料堆之间的距离不小于 1M，以利排水，桥头和平曲线内侧、陡坡路段不得堆料。

8、路肩的清扫保洁应与路面的保洁工作同时进行，严禁将杂物堆积在路肩上，路基上小的堆积物应由养路员随时清除出路基以外，大的堆积物报分局并做好记录及时清除，保障路容整洁美观。

9、每年六月、十月前后集中进行边沟边坡挂线整修，确保路基内外边缘线及沟底线四线分明，顺直。

(二)、路基保养的施工方法

1、每天派专车专人沿全线路基进行巡查，巡查过程中发现路肩破碎、下沉，护坡冲毁及坍塌情况及时汇报业主以便及时整修。

2、每天安排工人负责对全线路基的路肩、边坡边沟、路基构造物、中央分隔带进行垃圾杂物清捡工作。

(三)、路基保养标准

1、整修路肩，使之经常保持平整、坚实，宽度、横坡适度，纵、横向无较大高低、宽窄起伏变化。路肩植草防护，要因地制宜、因路制宜选用草坪种类。

2、整修边坡，回填并捣实冲沟、坍塌，使之坡面平整，坡度符合原设计要求，边坡上植草防护。

3、整修平台、护坡道，使之经常保持平整、坚实，宽度适宜。

4、疏通边沟、石砌水沟、泄水槽，清除其内的高杂草、垃圾物，使之经常保持排水通畅。

5、调整路缘石，使之经常保持线形整齐，标高顺适，与路面接触紧密不渗水。

6、路肩、边坡、护坡道和边沟内保持清洁，无塑料等垃圾。

(四)、保养效果



1、路基表面平整、密实、曲线圆滑、边线顺直。

2、边坡坡面平顺稳定。

3、边沟整齐，沟底无积水或积水现象。

(五)、路面保养

1、养护标准

路面全年保持清洁、平整，路况良好，横坡适度，排水通畅，有足够的强度和抗滑性能，通过对路面的保养和管理，确保列养干线道路常年无坑槽和明显影响行车的危害，发现坑槽，立即精心简易处理，保障道路畅通。同时加强路面巡路检查，掌握路面情况，随时排除有损路面的各种因素，每月定期进行路面状况调查，并及时上报养护科。

2、保养内容

加强精心呵护路段的保洁力度，每天上午8点前保证清扫一遍；人工除正常清扫路面外，还要随时清检行车道、慢车道及路肩范围内垃圾、杂物；积水、积雪、积冰清理，行车洒落物及由于事故等原因造成垃圾的清理和外运。

3、路面保养的方法

(1) 路面清扫采用人工清扫方式，清扫前先对路段进行巡查，拣除影响行车安全的洒落物，人工清扫要逆车流方向清扫，要保持路面干净，路面无纸屑、砂石、泥土等明显杂物，无白色垃圾，清洁物要及时清运。

(2) 埋设路缘石的路段清扫的重点是路面与路缘石接合部，清扫时先用扫帚纵向将尘土、树叶等杂物清扫成堆然后集中清运，严禁将尘土堆在路肩上或泄水槽内。无路缘石、无绿化平台的路段路面保洁时，连同路肩一并横向清扫，清扫的重点是路面与路肩接合部，应将路面上的砂石、尘土及杂物全部清扫出路肩以外，做到路面与路肩整洁、线型清晰。

(3) 当意外事件、事故等因素造成路面漏撒污染时，应及时进行清除。 2m^3 以内的2小时内清理完毕， 2m^3 以上的经过上报养护科核实后4小时内清

广场砖、霹雳砖等异型材料铺装的基础采用 20cm 水泥稳定碎石+10cm 水泥混凝土，并按原面层材料坐浆铺砌，水泥勾缝。

6、人行道养护应包括人行道基层、面层及人行道无障碍设施，表面平整，无积水，砌块无松动、残缺，相邻块高差符合要求；缘石、踏步稳定牢固，不得缺失；树池框不得凸起、残缺；人行道上检查井不得凸起、沉陷，检查井盖不得缺失；盲道上的导向砖、止步砖位路应安装正确。

7、道路翻修、人行道改造时，砌筑缘石应采取 C15 水泥混凝土做立缘石背填。花岗石、大理石类的缘石其缝宽不得小于 3mm，最大缝宽不得超过 10mm。混凝土缘石应经常保持稳固、直顺，发生挤压变形，拱胀变形应予以调整，调整后的缘石应及时勾缝。

8、分隔带及护栏应保持整齐、清洁、无缺损。当损坏或丢失，应按原设计的样式、颜色及时修补。防撞墩类分隔带应保持整齐、醒目，定期清洗。路缘石类分隔带，应按路缘石维修标准进行检查、维护。金属类护栏，宜定期清洗。当油漆脱落面积较大、有锈蚀现象，应重新刷涂油漆。

9、路铭牌应设路在路口曲线起点上。牌底距地面高度应大于 2m，立杆埋设应距路缘石约 0.3m，并应垂直于地面，深度不得小于 0.5m。路铭牌、指示牌等设施，不得安设在路口无障碍坡道上，不得妨碍行人正常通行。路铭牌、指示牌应经常保持整齐、清洁。路铭牌、指示牌出现松动或倾斜等现象时应及时进行修复，对严重破损的路铭牌应及时更换。

10、路面上的检查井盖、雨水口，应安装牢固并保持与路面平顺相接。检查井及其周围路面 1.5m×1.5m 范围内不得出现沉陷或突起检查井井座、雨水口出现松动，或发现井座、井盖、井圈断裂、丢失，应立即维修补装完整。

11、检查井、雨水口的井座砌筑砂浆强度不应小于 20MPa。检查井井座与路面的安装高差，应控制在±5mm 之间。

12、路面上的检查井盖、雨水口，应安装牢固并保持与路面平顺相接。

理完毕，清理过程中严格按标准设置安全警示标志，确保安全施工。当沥青路面被油类物质或化学药品污染时，应先撒砂、木屑或化学中和剂处理，再进行清扫，必要时用水清洗。

(4) 及时清除桥梁伸缩缝内的垃圾及路面散落物。

(5) 做好路面范围内的里程碑、百米桩、示警桩的安全管护工作，及时进行维修和调整，并按要求进行刷漆。

(6) 及时做好道路的防汛和除雪防滑等应急工作，在业主提供材料的情况下，及时进行抢险，保障道路畅通。加强雨雾冰雪天气养护巡查频率，及时排除路面积水、积雪、结冰。冬季来临之前按规定要求在桥梁、急弯陡坡及背阴路段备置防滑料，雪后及时撒布以防止发生意外事故。

(六) 其他注意事项

1、铺筑沥青混合料的气温低于 5℃时，应视为低温施工(冬期)，冬期施工应提高沥青混合料的拌合温度，石油沥青为 160~170℃。运输车辆应有保温层苫盖严密，到达施工现场的温度不宜低于 140~160℃。施工作业时应做到卸料快、摊铺快、接平快，及时找细、及时碾压。碾压成型的温度不宜低于 40℃(普通石油沥青)。

2、水泥混凝土路面养护维修的常规和专用材料，应具有足够的强度、耐久性和稳定性，养护维修的主要材料应进行试验，水泥混凝土路面必须经常清除泥土、石块、砂砾等杂物，严禁在路面上拌合砂浆或混凝土等作业。

3、当水泥混凝土路面掘路宽度超过 1/3 板宽时，应按整板恢复；当不足 1/3 板宽时应做加固处理

4、块石铺砌路面应设砾基层、垫层(整平层)，且强度满足交通荷载要求。石块之间应采用填缝料嵌填密实。

5、调整彩色方砖一律要求做 5cm1:9 水泥石屑垫层，下沉部位必须先夯实基础后，才可进行下一步工序，不准在原路基土上铺砖。花岗岩、



检查井及其周围路面 1.5m×1.5m 范围内不得出现沉陷或突起。

三、护栏维护质量标准

(一)、钢制护栏的维护保养。

1、一般情况下护栏置于室外是不影响其防腐防锈的功能，但是如有大雾天气，南风，应该及时采用干的棉布去除掉护栏上的水珠，如果雨天，要在雨停后擦干护栏上的水，做好锌钢护栏的防潮工作。

2、护栏为了避免金属生锈，能够定期用棉布蘸上少量的防锈油或缝纫机油擦拭表层局部，坚持钢制栏杆光亮如新。若发现栏杆曾经开端有锈斑，则应该尽早用棉纱蘸机油涂于锈处，这样能够除掉锈迹，千万不能用砂纸和其他糙面资料停止打磨，这样会破坏护栏表面的防锈层，从而导致大面积的锈蚀。

3、大多的护栏都是在户外使用的，户外灰尘飞扬，日积月累锌钢护栏上会有浮尘浮着，直接影响护栏的光泽度和美观性，由于风沙的长期侵蚀直接会导致护栏表层保护膜的破损，所以要定期擦拭户外锌钢护栏设施，一般以柔软的棉织品擦拭为好。一些小的镀锌护栏厂家由于节约成本，镀锌厚度达不到标准，这样很容易被磨损保护层从而锈蚀护栏危害安全。

4、切忌用尖锐物品刮破阳台护栏表层涂层，一般来说涂层都是防止护栏生锈腐蚀的，如果有需要拆掉护栏某部分时，一定要记得安装固定好剩下的部分，防止小孩攀爬在阳台上嬉戏等，可以有效地防止坠楼事件的发生，提高阳台安全系数。

(二)、不锈钢护栏的维护保养。

1、注意不要发生表面划伤现象。不要用粗糙和尖锐的物料去擦洗不锈钢表面，特别是镜光的，要用柔软一点的，不易脱落的布料去擦洗，砂钢

和拉丝表面，要顺着纹路去擦，不然很容易搞花表面。

2、避免使用含漂白成分以及研磨剂的洗涤剂、钢丝球、研磨工具等，为避免残余洗涤剂，腐蚀不锈钢表面，洗涤结束时要用水冲洗表面。

3、不锈钢护栏表面有灰尘以及易除掉污垢物的，可用肥皂、弱洗涤剂来洗，粘结剂成份，使用酒精或有机溶剂擦洗。

4、不锈钢防护桩表面的油脂、油、润滑油污染，用柔软的布擦干净，以后用中性洗涤剂或氨溶液或用专用洗涤剂清洗。

5、不锈钢表面有漂白剂以及各种酸附着，立即用水冲洗，再用氨溶液或中性碳酸苏打水溶液浸洗，用中性洗涤剂或温水洗涤。

6、不锈钢防护桩表面有彩虹纹，是过多使用洗涤剂或油引起，洗涤时用温水中性洗涤剂可洗去。

7、不锈钢防护桩表面污物引起的锈，可用10%硝酸或研磨洗涤剂洗涤，也可用专门的洗涤药品洗涤。只要我们使用正确的保养方法，就能延长不锈钢的使用寿命，保持其洁净、明亮、华丽的气派。

8、按环境的不同我们可适当应用不同的清洁周期，为了保持不锈钢护栏，不锈钢防护桩表面的华丽和洁净，有必要对长期使用的不锈钢进行周期性的洗涤和管理。

(三)、铁艺护栏的维护保养。

1、避免磕碰，这是铁艺制品最先要注意到的一点，铁艺制品在搬运过程中应小心轻放；放置铁艺制品的地方应是硬物不常碰到的地方；放置铁艺制品的地面还应保持平整，铁艺护栏在安装时应保证其牢固，若摇晃不稳，日久会使铁艺护栏产生变形，影响铁艺护栏的使用寿命。

2、要定期除尘，户外尘埃飞扬，日积月累，铁艺设施上会落上一层浮尘。它会影响铁艺的色泽，进而导致铁艺保护膜的破损。所以应定期擦拭户外铁艺设施，一般以柔软棉织品擦拭为好。

3、要注意防潮，如果只是一般的户外空气湿度，您可以放心铁艺护栏



的防锈性。如逢大雾天气，应用干棉布擦拭铁艺上的水珠；若逢雨天，应于雨停后及时把水珠擦干。因近年我国大部分地区酸雨肆虐，雨后应立即把残留在铁艺上的雨水擦干。

4、远离酸碱，酸碱是铁艺护栏的“头号杀手”。铁艺护栏上若不慎沾上酸(如硫酸、食醋)、碱(如甲碱、肥皂水、苏打水)，应立即用清水把污处冲净，再用干棉布擦干。

5、消除锈迹，如果铁艺护栏生了锈，不要自作主张用砂纸打磨。锈迹较小较浅的，可用棉纱蘸机油涂于锈处，稍候片刻，用布揩擦便可消除锈迹。若锈迹已经扩大变重，则应请有关技术人员来维修。阳台栏杆是室内和室外之间的转移空间，在阳台上站着，人们可凭栏远眺，也可以晾晒空气的衣服，种植花草，给生活增添了悠闲的情愫。

(四)、阳台护栏的维护保养

1、切忌用尖锐物品刮破阳台护栏表层涂层，一般来说涂层都是防止护栏生锈腐蚀的，如果有需要拆掉护栏某部分时，一定要记得安装固定好剩下的部分，防止小孩攀爬在阳台上嬉戏等，可以有效地防止坠楼事件的发生，提高阳台安全系数。

2、锌钢护栏如果只是一般的户外空气湿度，护栏设施的防锈性是没有问题的，但是如有大雾天气，应该要用干的棉布去除掉护栏上的水珠，如果雨天，要在雨停后及时擦干护栏上的水，做好锌钢护栏的防潮工作。

3、为了避免金属生锈，能够定期用棉布蘸上少量的防锈油或缝纫机油擦拭表层局部，坚持铁艺栏杆光亮如新。若发现栏杆曾经开端有锈斑，则应该尽早用棉纱蘸机油涂于锈处，这样能够除掉锈迹，而不能直接用砂纸和其他糙面资料停止打磨。

4、大多的锌钢护栏都是在户外使用的，户外灰尘飞扬，日积月累锌钢护栏上会有浮尘浮着，直接影响护栏的光泽度和美观性，进而导致护栏表层保护膜的破损，所以要定期擦拭户外锌钢护栏设施，一般以柔软的棉织

品擦拭为好。

(五)、锌钢护栏的维护保养

锌钢阳台护栏是因为其型材热镀锌管具有超强的抗腐能力，但是再优秀的抗腐能力也抵不过强酸强潮的侵袭，所以，镀锌管的喷粉层工艺就尤为重要了，优质锌钢阳台护栏具有喷粉层良好的保护，可以真正做到30年不生锈，锌钢型材在安装使用过程中需要注意一些事项。

首先在安装过程中，要注意防水套的安装，杜绝从雨水从内部侵蚀管材，做到由内至外表里如一，管材在切割时要使用水磨切割机，可以保持切口平整，不会将锌层及喷粉层破坏，在安装过程中只需做到这两点，可以保证您的锌钢护栏更加坚固持久。

1、切忌用尖锐物品刮破阳台护栏表层涂层，一般来说涂层都是防止护栏生锈腐蚀的，如果有需要拆掉护栏某部分时，一定要记得安装固定好剩下的部分，防止小孩攀爬在阳台上嬉戏等，可以有效地防止坠楼事件的发生，提高阳台安全系数。

2、锌钢护栏如果只是一般的户外空气湿度，护栏设施的防锈性是没有问题的，但是如有大雾天气，应该要用干的棉布去除掉护栏上的水珠，如果雨天，要在雨停后及时擦干护栏上的水，做好锌钢护栏的防潮工作。

3、为了避免金属生锈，能够定期用棉布蘸上少量的防锈油或缝纫机油擦拭表层局部，坚持铁艺栏杆光亮如新。若发现栏杆曾经开端有锈斑，则应该尽早用棉纱蘸机油涂于锈处，这样能够除掉锈迹，而不能直接用砂纸和其他糙面资料停止打磨。

4、大多的锌钢护栏都是在户外使用的，户外灰尘飞扬，日积月累锌钢护栏上会有浮尘浮着，直接影响护栏的光泽度和美观性，进而导致护栏表层保护膜的破损，所以要定期擦拭户外锌钢护栏设施，一般以柔软的棉织品擦拭为好。

四、彩钢顶维护质量标准

1、屋面板原材料采购和进厂质量控制将严格按业主（招标说明书或合同）要求及公司质量手册、程序文件、作业指导书的规定控制，确保各种原辅材料满足工程设计要求及加工制作和安装的要求。

2、屋面围护所用的材料主要为镀锌彩钢压型钢板、采光材料等，材料进厂前应严格按照相关规范及设计、要求等进行检查，同时进行必要的文件资料检查，机械性能试验，工艺性能评定，确保材料质量。

3、铺设钢板时，要求板材边缘应平整，无毛刺，成型后的压型钢板、泛水板、包角板不得有裂纹，涂层应光洁，无肉眼可风驳落、擦痕、色要均匀无缺陷，压型钢板表面应干净、无油污泥沙及明显凹凸和皱褶。

4、为确保屋面板纵横方向通直整齐，在檐口拉线平行于屋脊。铺檐口第一排板时，板峰应注意与檐口线垂直，不得歪斜。铺设顺序：板应从檐口开始自下而上进行。在屋面板的安装过程中，应定段检测，检查两端平直度、板的平直度，以保证安装质量。板在长度方面如一定要搭接，搭接一般采用在支撑构件上，搭接长度应符合图纸要求。

5、清理金属板材屋面：采用清扫、强风吹或高压水冲洗等方法，将金属板材屋，面上的浮尘、杂物等清除干净。彩钢屋面整体做mm二层改性沥青无胎自粘防水卷材。

6、将女儿墙与彩钢结合处水泥砂浆保护层风化开裂基层剥离部位拆除，用1：水泥砂浆（水泥砂浆中掺5%高聚合物防水胶粉）抹40-80mm厚一道，宽根据女儿墙。

7、抹灰面涂刷沥青胶一道，外做mm二层改性沥青无胎自粘防水卷材，阴角先做一层500mm宽附加层，再做二层1200mm宽防水层，考虑屋面接缝的扰动，第一层防水卷材在铺贴时阴角部位留褶空铺，第二层正常施工。

8、女儿墙檐口下防水卷材收口部位用1mm厚宽20mm铁条通长钢钉固

定，收口外抹沥青密封膏，防水卷材与彩钢结合部位外抹沥青密封膏。结合部位因为两种不同材质必须使用柔性耐候材料封闭，封边用沥青密封膏，此沥青密封膏耐候性特别好，夏季高温不流淌，冬季低温不龟裂，延伸率达400%以上，可随不同材质封边温度的应力变形而变形，更换保护封边不渗漏。

五、桥梁维护质量标准

(一)、路基：路肩、边沟、边坡、平台是否有杂物、垃圾，边沟淤塞及积水情况，边坡冲毁及坍塌情况，护坡坡度是否正常，护坡、急流槽、边沟砌体及勾缝损坏情况。

(二)、路面：路面各种病害的详细情况，病害是否危及行车安全，路面的各种杂物、污损情况。公里碑、百米桩、示警桩的日常管护情况，有无丢失或歪斜。

(三)、桥涵：

外观是否整洁，有无杂物堆积。

桥面铺装是否平整，有无裂缝、局部坑槽、破碎、变形等。

桥面泄水孔是否通畅。

伸缩缝是否清洁，是否有明显变形。

混凝土防撞护栏是否有变形、破损。

(四)、交通安全设施：

标线：污秽情况，缺损情况。

标志：百米桩、里程碑、示警桩、标志牌是否缺损或受到沿线树木等物的遮挡。

附属设施：路缘石、路肩板、辅道涵、浆砌工程是否完好。

(五)、路基保养工作要求：



1、路基各部分经常保持完整，各部尺寸保持规定的标准要求，不损坏变形，经常处于完好状态。

2、路肩：保证土路肩整洁，对土路肩的垃圾、杂物清除、外运；硬路肩整洁、无沉陷、缺损，横坡适度、边缘顺适，与路面接茬平顺，排水顺畅；确保路基保持原几何尺寸。路肩外侧边缘被流水冲缺，或车辆碾压形成缺口时，应及时修复。种植草皮的路肩，经常进行修剪，不得有杂草，草高保持在10cm以下，保护路肩不被冲刷。

3、边坡边沟：保证边坡边沟整洁，对边坡边沟2立方米以内的垃圾、杂物当天由人工进行清除、外运，2立方米以上的于3天内人工配合机械清理完毕。每天安排专人拾捡塑料袋、纸屑等白色污染物；及时疏通边沟；对由于水毁、车毁等各种原因造成的边坡边沟损坏（单处填方小于2立方米）进行整修、加固，边坡、边沟线形保留原几何尺寸（内边坡1:1.5，外边坡1:1）；浆砌片石边沟要无沉陷、缺损，表面平整坚实、整洁，排水顺畅。

4、其他构造物：泄水槽、石砌边沟、辅道涵等构造物疏通淤塞，清理杂草，保证纵坡符合要求，排水畅通，保证路基、路面不积水和边沟内不长期积水。及时对防护工程进行检查，汛期每周巡查一次，平常一月一次，做好巡查记录。巡查中发现的破损部分，2天内修复完毕。

5、春融前，特别是汛期前，要对排水设施进行全面检查、疏通，并将疏通路段做好记录，采取相应措施保证在雨季和洪水来临之前做好水毁预防工作。

6、雨中必须上路巡查，及时排除堵塞并疏流，防止水流直接冲刷路基。暴雨后应在2天以内重点检查一遍，如有冲刷、损坏，应做好记录并及时修理加固，如有堵塞应立即清除，修复时采用的结构形式必须与原结构一致。雨后及时查看水毁情况，对缺口、冲沟、坍塌等小型水毁，单处 2m^3 以内，当天恢复完毕； 2m^3 以上的及时上报养护科，并于3天内进行恢复。

7、路肩上严禁堆放任何杂物。对于防滑砂等养护材料，应在路肩以外设置堆料台，对大中修工程所需的砂石材料，确因用地困难而必须堆放在路肩上时，应做到料堆内侧距路面边缘不小于30CM；对平路肩路段，料堆的长度应不大于10M，每料堆之间的距离不小于1M，以利排水，桥头和平曲线内侧、陡坡路段不得堆料。

8、路肩的清扫保洁应与路面的保洁工作同时进行，严禁将杂物堆积在路肩上，路基上小的堆积物应由养路员随时清除出路基以外，大的堆积物报分局并做好记录及时清除，保障路容整洁美观。

9、每年六月、十月前后集中进行边沟边坡挂线整修，确保路基内外边缘线及沟底线四线分明，顺直。

10、路基保养的施工方法

(1)、每天派专车专人沿全线路基进行巡查，巡查过程中发现路肩破碎、下沉，护坡冲毁及坍塌情况及时汇报业主以便及时整修。

(2)、每天安排工人负责对全线路基的路肩、边坡边沟、路基构造物、中央分隔带进行垃圾杂物清捡工作。

11、路基保养标准

(1)、整修路肩，使之经常保持平整、坚实，宽度、横坡适度，纵、横向无较大高低、宽窄起伏变化。路肩植草防护，要因地制宜，因路制宜选用草坪种类。

(2)、整修边坡，回填并捣实冲沟、坍塌，使之坡面平整，坡度符合原设计要求，边坡上植草防护。

(3)、整修平台、护坡道，使之经常保持平整、坚实，宽度适宜。

(4)、疏通边沟、石砌水沟、泄水槽，清除其内的高草、垃圾物，使之经常保持排水通畅。

(5)、调整路缘石，使之经常保持线形整齐，标高顺适，与路面接触紧密不渗水。

(6)、路肩、边坡、护坡道和边沟内保持清洁，无塑料等垃圾。

11、保养效果

(1)、路基表面平整、密实、曲线圆滑、边线顺直。

(2)、边坡坡面平顺稳定。

(3)、边沟整齐，沟底无阻水或积水现象。

(六)、路面保养

1、养护标准

路面全年保持清洁、平整，路况良好，横坡适度，排水通畅，有足够的强度和抗滑性能，通过对路面的保养和管理，确保列养干线道路常年无坑槽和明显影响行车的危害，发现坑槽，立即精心简易处理，保障道路畅通。同时加强路面巡路检查，掌握路面情况，随时排除有损路面的各种因素，每月定期进行路面状况调查，并及时上报养护科。

2、保养内容

加强精心呵护路段的保洁力度，每天上午8点前保证清扫一遍；人工除正常清扫路面外，还要随时清捡行车道、慢车道及路肩范围内垃圾、杂物；积水、积雪、积冰清理，行车洒落物及由于事故等原因造成垃圾的清理和外运。

3、路面保养的方法

(1)、路面清扫采用人工清扫方式，清扫前先对路段进行巡查，清除影响行车安全的洒落物，人工清扫要逆车流方向清扫，要保持路面干净，路面无纸屑、砂石、泥土等明显杂物，无白色垃圾，清洁物要及时清运。

(2)、埋设路缘石的路段清扫的重点是路面与路缘石接合部，清扫时，先用扫帚纵向将尘土、树叶等杂物清扫成堆然后集中清运，严禁将尘土堆在路肩上或泄水槽内。无路缘石、无绿化平台的路段路面保洁时，连同路肩一并横向清扫，清扫的重点是路面与路肩结合部，应将路上的砂石、尘土及杂物全部清扫出路肩以外，做到路面与路肩整洁、线型清晰。

(3)、当意外事件、事故等因素造成路面漏撒污染时，应及时进行清除。2m³以内的2小时内清理完毕，2m³以上的经过上报养护科核实后4小时内清理完毕，清理过程中严格按标准设置安全警示标志，确保安全施工。当沥青路面被油类物质或化学药品污染时，应先撒砂、木屑或化学中和剂处理，再进行清扫，必要时用水清洗。

(4)、及时清除桥梁伸缩缝内的垃圾及路面散落物。

(5)、做好路面范围内的里程碑、百米桩、示警桩的安全管护工作，及时进行维修和调整，并按要求进行刷漆。

(6)、及时做好道路的防汛和除雪防滑等应急工作，在业主提供材料的情况下，及时进行抢险，保障道路畅通。加强雨雾冰雪天气养护巡查频率，及时排除路面积水、积雪、积冰。冬季来临之前按规定要求在桥梁、急弯陡坡及背阴路段备置防滑料，雪后及时撒布以防止发生意外事故。

(七)、桥梁和涵洞保养

1、桥梁保养基本要求

道路桥涵养护工作遵循“预防为主，防治结合”的原则，以桥面养护为中心，以承重部件为重点，加强全面养护。

(1)、桥涵养护做到桥涵外观整洁，桥面铺装坚实平整，横坡适度、排水畅通，桥头连接顺适，无桥头跳车现象，结构完好无损，标志、标线等附属设施齐全完好，承载能力和桥面行车条件符合设计指标。

(2)、桥面系构造要求：桥面铺装层完好、平整、清洁；防水层完好、泄水管完好、畅通；伸缩缝完好、清洁；桥头平顺，无跳车现象；人行道栏杆、护栏无损坏、断裂、缺件、生锈现象；桥面排水顺畅，泄水管完好、畅通，桥头排水功能完好；桥上标志、标线等设施完好无损；防撞护栏无广告、乱涂乱画现象。

(3)、支座要求：支座组件完好、清洁；活动支座灵活，实际位移量正常；支座垫石无裂缝；钢支座的组件无开裂；橡胶支座无老化，砼支座

无破碎，活动支座无坏死、支座工作状态完好。

(4)、墩台及基础要求：墩台各部分完好；无滑动、倾斜、下沉现象；台背填土无沉降或挤压隆起。砗墩台及帽梁无冻胀、风化、开裂、剥落、露筋现象；基础下无冲刷或淘空现象。

(5)、翼墙锥（护）坡要求：翼墙完好无损，清洁；锥坡完好，无垃圾堆积，无杂草滋生；桥头排水沟和行人台阶完好。

2、保养方法

(1)、桥梁支座要及时检查、清扫，按要求防锈涂油；活动支座灵活、实际位移量正常。每季度对支座进行检查维护，保持支座清洁、完好。

(2)、桥面的泄水孔、泄水管、排水管要及时疏通，排除积水，采用封闭式排水的上跨桥应保持其固定的排水方式。

(3)、桥栏杆及两端示警桩每年定期油漆。每周清洗一次。

(4)、桥梁伸缩缝要及时清除缝内沉积物。

(5)、桥梁翼墙、锥坡要及时清扫，无杂草。

(6)、桥梁下保持清洁、无垃圾，及时清淤，保证排水通畅，无大面积积水。

(7)、加大桥梁检查频率，巡查人员每日对运维路段桥梁巡查一次，检查构造物及桥涵部件有无缺件、断裂和露筋现象，发现影响安全问题，及时上报业主并采取防护措施，同时做好详细记录。按照《道路桥涵养护规范》要求按期完成桥梁经常性检查（辖段所有桥梁每月至少检查一次），按要求完成内业整理工作。

3、涵洞保养要求及方法

涵洞养护要做到：涵洞行车安全、排水顺畅和排放通畅；涵洞结构及填土完好；涵洞表面清洁、不漏水。

保养方法：

(1)、涵洞的洞口应保持清洁，发现杂物堆积要及时清除。涵洞内要

保持排水畅通，发现淤塞要及时疏通。

(2)、涵洞内和洞口如有积雪要尽快清除，被清除的积雪应堆放在路基边沟以外。

(3)、涵底铺砌、洞口上下游路基边坡、引水沟、汇水槽、沉砂井发生变形时，均应及时修理。

(4)、涵底铺砌出现冲刷破坏、下沉、缺口要及时修复。路基填土出现渗水、缺口要及时封塞填平。

