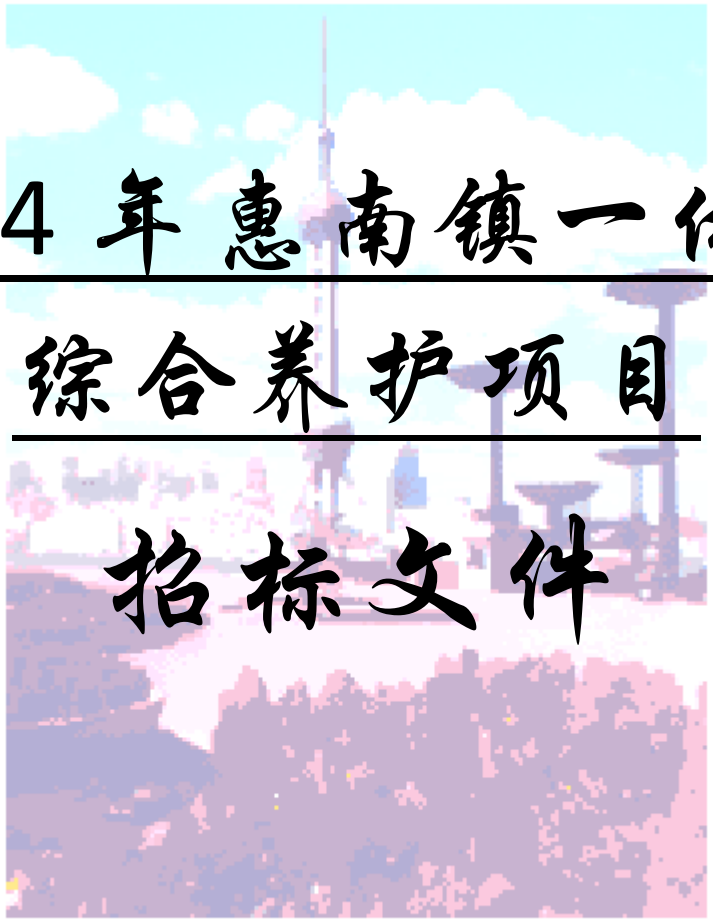
项目编号：310115131240719116556-15136391



2024年惠南镇一体化综合养护项目

招标文件

集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心

2024年7月

目录

一、投标人须知前附表 9
（一）说明 13
1 总则 13
2 招标范围和内容 14
3 投标人的资格要求 14
4 合格的货物和服务 14
5 投标费用 14
6 现场踏勘 14
7 答疑会 14
（二）招标文件 14
8 招标文件的内容 14
9 招标文件的澄清和修改 15
（三）投标文件的编制 15
10 投标文件的组成 15
11 投标报价 15
12 投标有效期 16
13 投标保证金 16
14 投标文件的编制、加密和上传 16
15 投标截止时间 16
16 迟到的投标文件 17
17 投标文件的修改与撤回 17
（四）开标与评标 17
18 开标 17
19 投标文件解密和开标记录的确认 17
20 评标委员会组成 17
21 投标文件的初步评审 17
22 投标文件的澄清 18
23 详细评审 18
24 细微偏差 18
25 政府采购结果公开 18
（五）询问与质疑 19
26 询问与质疑 19
（六）诚信记录 19
27 诚信记录 19
（七）授予合同 20
28 中标通知书 20
29 合同授予的标准 20
24 细微偏差 20
30 授标合同时更改采购服务数量的权力 20
31 合同协议书的签署 20
32 履约保证金 20

第二章项目招标需求 22

第三章合同条款 173

第四章投标文件格式 221

一、投标人提交的商务部分相关内容格式..... 223
1 投标承诺书格式 223
2 投标函格式 224
3 法定代表人身份证明及授权委托书格式 225
4 保证金（银行保函）格式（本项目不适用） 227
5 投标人基本情况表格式 227
6 投标人应提交的资格证明材料 229
7 开标一览表格式 230
8 标报价明细表格式 231
9 投标人提供的其他证明材料 235
10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用） 237
11 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式 238
二、投标人提交的技术部分相关内容格式 243
1 项目实施方案（应含必要的图、表） 243
2 拟投入本项目的人员组成情况 243
3 拟投入主要机械设备表 247
4 安全文明作业方案 248
5 应急预案、应急准备和处置措施 248
6 其他需说明的问题或需采取的技术措施 248

第五章初步评审及详细评审 249

一、初步评审 249
二、详细评审 252

第六章 附件 256

包件一：**2024** 年惠南镇绿化及综合设施养护 256
包件二： **2024** 年惠南镇镇级道路一体化综合养护 267
包件三：**2024** 年惠南镇雨污水管道日常养护 270

电子投标特别提醒

一、注册登记与安全认证

为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在上海市政府采购管理信息平台（以下简称“电子采购平台”）上注册登记并获得账号和密码。采购人、投标人、集中采购机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定，向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书（CA 证书），并严格按照规定使用电子签名和电子印章。

二、招标文件下载

投标人使用数字证书（CA 证书）登陆《上海政府采购网》（上海政府采购云平台），在电子政府采购平台下载并保存招标文件。如招标公告要求投标人在下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件的，投标人应当按照招标公告的要求先行登记后，再下载招标文件。

三、招标文件的澄清、补充与修改

采购人和集中采购机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改。澄清、补充与修改的文件将在电子采购平台上予以公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。

四、投标文件的编制、加密和上传

投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件。

在投标截止前，投标人在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。只有投标状态显示为“标书提交”时，才是有效投标。

投标人和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA 证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

投标人在网上投标系统中，应提交投标文件彩色扫描件（PDF 文件），投标文件组成内容详见招标文件要求。本项目恕不接受电子采购平台以外其他形式的投标。

投标人应根据招标文件的要求编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了、编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。考虑到电子采购平台运行现状，上传电子加密标书最大支持150M，详细技术问题可咨询电子采购平台运维单位。

投标人组成联合体形式投标，由联合体中的主体方进行网上投标操作，投标流程和要求参照以上条款。

投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

五、投标截止

投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。

投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

六、开标

开标程序在电子采购平台进行，投标人在完成网上投标后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人，或经授权的代理人携带要求的材料及设备【笔记本电脑、无线网卡、数

字证书（CA 证书）】，登录《上海政府采购网》（上海政府采购云平台）（http://www.zfcg.sh.gov.cn）参加开标。

为确保您所参与的招投标工作的顺利进行，避免在此期间因数字证书办理更新、变更等而导致您的投标文件解密失败，特提示您： 在开标业务未完成期间，请勿进行数字证书的更新、变更等操作。您可以在投标前或开标业务完成后再进行数字证书更新、变更等操作，以避免因此给您的招投标工作带来不便。

七、投标文件解密

投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密，投标人应在电子采购平台规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

八、开标记录的确认

投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人通过投标客户端填写并提交的《开标一览表》中的报价，自动汇总生成《开标记录表》。为此，投标人应正确填写，使投标客户端的《开标一览表》和投标文件中的《开标一览表》所填报价保持一致。

投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其认可《开标记录表》内容。

九、其他

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采〔2014〕27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

本项目实施过程中因以下原因导致的不良后果，集中采购机构不承担责任，投标人参加本项目投标即被视作同意下述免责内容：

1、电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响；

2、集中采购机构以外的单位或个人，在电子采购平台中的不当操作，对本项目产生的影响；

3、电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对本项目所产生的影响；

4、其他无法预计或不可抗拒的因素。

十、电子采购平台技术咨询联系方式

联系电话：95763

投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《上海市电子政府采购管理暂行办法》之规定，受采购人的委托，集中采购机构对采购项目进行国内公开招投标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

项目概况

招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于2024年 8月 22日10：00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目概况：

项目编号：3101151312407191165 56-15136391

项目名称：2024年惠南镇一体化综合养护项目

预算金额（元）：114,034,758.00元

最高限价包1-19847439.00 元，包2-65475171.00 元，包3-26892880.00 元

采购需求：

包件一：

2024年惠南镇绿化及综合设施养护

预算资金：20,359,509.00元。

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购预算金额:：20,359,509.00元（国库资金：20,359,509.00元；自筹资金：0元）本采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：其他未列明行业。采购项目需要落实的政府采购政策情况：促进中小企业发展、促进残疾人就业。交付地址：惠南镇镇域内。

2024年惠南镇绿化及综合设施养护范围包括：（1）2022年惠南镇新增绿化养护；（2）2022年惠南镇零星绿化养护；（3）2022年大居绿地养护；（4）2022年听潮绿谷综合养护;（5）2022年周边景观养护；（6）2022年城南英雄界河周边设施综合养护；（7）大居公厕及城区公厕；（8）镇区零星道路绿化；（9）惠南镇公益林养护；（10）听悦路新增绿化及景观养护；（11）2023年惠南民乐大居新增绿化移交项目；（12）历史风貌街区提升工程（庙庵路、工农南路）；（13）东城居委缤纷社区建设项目；（14）大居零星绿化养护；（15）2024年新增零星绿化养护；（16）2024年新移交绿化设施；（17）消防栓养护。

包件二：

包名称：2024年惠南镇镇级道路一体化综合养护

预算资金：66,040,242.00元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购预算金额：66,040,242.00元（国库资金：66,040,242.00元；自筹资金：0元）本采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：其他未列明行业。采购项目需要落实的政府采购政策情况：促进中小企业发展、促进残疾人就业。交付地址：惠南镇镇域内。

2024年惠南镇镇级道路一体化综合养护范围包括：（1）惠南镇镇域范围内共计84条、约38.099公里的市政道路及市政设施养护；（2）惠南镇大居范围内共计49条、约25.9009公里的市政道路及市政设施养护；（3）城区和大居共计504处保洁，包括道路保洁、上门收垃圾、村居委管辖区域零星保洁、城区8座垃圾房保洁等；（4）绿化养护：包括大居一期、大居四期、2023年设施量外新增绿化、2023年大居新增绿化移交、2023年大居新增移交（道路退界绿化）及2024

年大居新增绿化移交；（5）路灯养护：包括大治河路路灯、风景街原有景观路灯换新、观海路路灯优化提升工程、2024年设施量外新增路灯及2024年新增移交设施（海桥路）；（6）桥梁养护：包括农村桥梁、大居道路桥梁及2024年新增移交桥梁（拱晨路）；（7）市容管控。

包件三：

2024年惠南镇雨污水管道日常养护

预算资金：27,635,007.00元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购预算金额：27,635,007.00元（国库资金：27,635,007.00元；自筹资金：0元）本采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：其他未列明行业。采购项目需要落实的政府采购政策情况：促进中小企业发展、促进残疾人就业。交付地址：惠南镇镇域内。

2024年惠南镇雨污水管道日常养护范围包括：惠南镇镇区道路、雨水泵站、大居道路、2023年新增排水设施量、2023年新增大居6条道路、2条区管道路、农村污水、新农村污水、浦东运河截污纳管、黑臭河道沿河截污、梅花路绿地、2024年新增零星雨水及2024年新移交的排水管网及其附属设施进行养护。

本项目包含3个包件，同一投标人允许最多中标3个包件。

合同履约期限：养护期限为1年，暂定起止日期为2024年9月1日至2025年8月31日，具体以合同签订日期为准。

本项目（不允许）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：。

3.本项目的特定资格要求： 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定 2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单 3、根据《上海市政府采购供应商信息登记管理办法》已登记入库的供应商 4、其他资格要求：4.1本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人、其他组织或自然人采购 4.2为该采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动 4.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

时间：2024-07-31至2024-08-08，每天上午00:00:00~12:00:00，下午12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：**2024-08-22 10:00:00**（北京时间）

投标地点：上海政府采购网（上海政府采购云平台）（http://www.zfcg.sh.gov.cn）

开标时间：**2024-08-22 10:00:00**

开标地点：上海政府采购网（上海政府采购云平台）（http://www.zfcg.sh.gov.cn）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。自行携带无线上网的笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA 证书）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事项

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的有关内容和操作要求办理。

2、现场踏勘： 本项目不安排踏勘。

3、答疑时间：本项目不安排答疑会。

合格供应商可在招标公告规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

凡愿参加投标的合格供应商应在招标公告规定的时间内按照规定获取招标文件，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称： 上海市浦东新区惠南镇人民政府

地址： 浦东新区惠南镇城西路200号

联系人：范丽

联系方式：38022980

2.采购代理机构信息

名称：上海市浦东新区政府采购中心

地址：上海市浦东新区民生路1399号16楼16B06室

联系方式： 021-68542525

3.项目联系方式

项目联系人：侯依仪

电话： 021-68542525

第一章投标人须知及前附表

一、投标人须知前附表

本表关于项目的具体要求是对投标人须知的具体补充，两者如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内容规定	备注
1.1.	项目名称：2024 年惠南镇一体化综合养护项目（包件____）	
6.1	关于现场踏勘 详见“投标邀请”	**各投标人凭“现场踏勘及答疑会确认单”准时参加**
7.1	关于澄清答疑 （1）提问递交截止时间：2024 年 8 月 9 日 15:00 时整（北京时间） （2）提问递交方式：以书面形式（必须加盖投标人公章）递交至“《投标邀请》/八联系方式”集中采购机构地址。	
7.2	关于答疑会 详见“投标邀请”	
10.1.1	投标人提交的投标文件商务部分应包括以下内容（不局限于以下内容）： （1）投标承诺书 （2）投标函 （3）法定代表人身份证明及授权委托书 （4）投标保证金（支票、汇票、本票、保函等非现金形式）（本项目不适用） （5）投标人基本情况表 （6）投标人应提交的资格证明材料 ①财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函； （7）开标一览表 （8）投标报价明细表 （9）根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： 1）养护机械配置承诺书； 2）现场一线主要劳动力配置承诺书； （10）拟分包项目一览表（本项目不适用） （11）投标人可提交的商务部分其他证明材料（不仅限于以下资料） ①中小企业声明函（注：仅中、小、微型企业须提供）（按照要求提供完整、准确的《中小企业声明函》，否则不享受价格优惠政策。若成交，该声明函将随成交结果同时公告。）； ②投标人综合实力介绍，包括投标人认为可以证明其履约能力和	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

条款号	内容规定	备注
	水平的《近三年类似项目承接及履约情况一览表》（详见“投标文件格式”），获得的有关荣誉证书，质量管理和质量保证体系等方面的认证证书 ③投标人认为可以证明其信誉和信用的其他材料； ④残疾人福利性单位声明函。（注：仅残疾人福利单位提供）	
10.1.2	投标人提交的投标文件技术部分应包括（不局限于以下内容）： （1）项目实施方案 包括总体方案、分项实施方案、项目实施进度计划等 （2）拟投入本项目的组织管理体系及主要管理人员、技术人员、劳动力配备 详见“投标文件格式”中《拟派管理人员汇总表》、《拟派主要技术工人（骨干）基本情况表》； （3）拟投入本项目的设备、种类、数量、性能及其他信息 详见“投标文件格式”中《拟投入主要机械设备表》； （4）安全文明作业方案 （5）应急预案、应急准备和处置措施（包括突发事件应急措施等） （6）其他需说明的问题或需采取的技术措施	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。
12.1	投标有效期：投标截止日期之后的 90 天（日历天）	
13.1	投标保证金：**元	（本项目不适用）
13.3	投标保证金提交方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式 投标保证金有效期：同“投标有效期” 注：投标保证金（纸质原件）须在投标截止时间前提交集中采购机构 提交地址：上海市浦东新区民生路 1399 号**室 联系人：******	各包件的投标保证金应独立开具（本项目不适用）
15.1	投标截止时间详见《投标邀请》	
★21.1	开标结束后，采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足“前附表”所列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。 （1）投标人符合招标文件“投标人须知”第3.1条规定的资格条件的； （2）投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款规定提交资格证明材料。	1、本条款所涉及内容均为实质性要求条款。 2、投标人证明材料提供不完整，关键信息模糊、难以辨认或甄别的，视作未按要求提供资格证明材料。

条款号	内容规定	备注
★21.3	评标委员会如发现投标人及其投标文件不满足下列情形之一的，经评标委员会审定后，该投标文件作无效标处理。 （1）投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ➢ 投标承诺书 ➢ 投标函 ➢ 授权委托书 ➢ 开标一览表 （2）投标人未提交两个以上不同的投标报价；（注：招标文件要求提交备选投标的除外） （3）投标人接受招标文件规定的投标有效期的； （4）接受招标文件规定的项目实施或服务期限； （5）未出现投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且不能按评标委员会要求提供说明材料的； （6）投标报价未超过招标文件中各包件规定的最高限价； （7）经评标委员会审定，投标报价未存在招标文件“第二章”第19.4 条款所列情形之一的； （8）按规定缴纳投标保证金；（本项目不适用） （9）根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： 1）养护机械配置承诺书； 2）现场一线主要劳动力配置承诺书； （10）按“投标人须知”第21.4条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的； （11）投标接受“项目招标需求”中明确的结算原则和支付方式的； （12）投标人未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的； （13）投标人未出现提供虚假材料、行贿等违法行为； （14）未因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的； （15）满足招标文件规定的一下要求： ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件； （16）投标人按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的； （17）遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的。	**本条款所提及内容均为实质性响应条件，若所列实质性检查内容判断标准与其他各处有矛盾之处，以此处所列要求为准。**
23.3	本项目授权评标委员会依照评标办法确定中标人	

条款号	内容规定	备注
30.1	**采购服务数量的更改**：经财政部门批准，依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。	
32.1	履约保证金金额：（单位：**元） 履约保证金提交方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式 履约保证金提交时间：签订合同协议书之前	

二、投标人须知

（一）说明

1 总则

1.1 本项目（即“投标人须知前附表”写明的项目，以下简称“前附表”）已纳入本年度政府集中采购预算。本项目年度预算已经批准，招标范围、招标方式和招标组织形式已经核准。

1.2 本招标文件及今后的招标补充文件等是本项目招标过程中的规范文件，是采购人与中标人签订服务承包合同的依据，作为项目承包合同附件之一，具有同等法律效力。

1.3 如该项目组织踏勘，则各投标人应认真踏勘项目现场，熟悉项目现场及周围地形、地貌、水文、地质、施工空间、交通道路等情况，并在投标文件中考虑可能影响投标报价的一切因素。中标后，不得以不完全了解现场及周边等情况为理由要求提出经济补偿，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

1.4 各投标人必须认真阅读全部招标文件（包括招标补充文件），并不得擅自改变上述文件条款的规定，一旦作出投标决定，即视作投标人已完全理解和确认招标文件（含招标补充文件等）的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释和修改。凡投标人对上述文件条款的文字与数字的误读、漏读而引起投标文件的错误、遗漏、费用计算有误等，形成投标报价内容的差异，均属投标人失误，采购人和集中采购机构对此均不承担任何责任。开标后，除招标文件明确作相应调整外，一律不得作出其他任何调整。

1.5 投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或其他投标人的合法权益；投标人不得与采购人串通投标。评标委员会在评标阶段，对投标文件的审查、澄清、评议的过程中，一旦发现投标人有上述行为或对采购人、评标委员会以及其他有关人员施加影响的任何行为，其投标文件作无效标处理。

1.6 采购人不一定接受最低报价投标或收到的全部投标。

1.7 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的有关要求，采购人和集中采购机构将在开标后、评标开始前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，以及上述网站查询中其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。各供应商的信用信息查询记录作为采购文件一并归档。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.8 本招标文件中的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。应包括重大自然灾害（如台风、洪水、地震等）、政府行为（如征收、征用）、社会异常事件（如战争、罢工、骚乱）。

1.9 本招标文件中的政策性调价是指经政府授权的相关部门对职工最低工资标准、社保金和公积金缴存基数和比例的调整。

1.10 本招标文件未尽之处，或者与相关法律、法规、规范性文件要求不一致的，均按相关

法律、法规、规范性文件要求执行。

1.11本招标文件中出现前后矛盾的，以在招标文件中出现顺序在后的解释为准（招标文件中有特别说明的除外）

1.12 本招标文件中标有“★”的内容为实质性响应要求和条件。

1.13 本招标文件由采购人和集中采购机构负责解释。

2 招标范围和内容

2.1 本项目招标范围和内容详见招标文件“第二章”。

3 投标人的资格要求

3.1 合格的投标人应满足《投标邀请》中“二、申请人的资格要求：”的要求。

3.2 投标人应当提供相应资格证明材料，具体详见“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）要求。

3.3 为该采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4 合格的货物和服务

4.1 投标人所提供的货物和服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利，同时应当符合招标文件的招标需求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

5 投标费用

5.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，均由投标人承担。

6 现场踏勘

6.1 采购人或集中采购机构将在“前附表”中载明的地址和时间，统一组织投标人对现场及其周围环境进行现场踏勘，以便使投标人自行查明或核实有关编制投标文件和签订合同所必需的一切资料。

6.2 现场踏勘期间的交通、食宿由投标人自行安排，费用自理。

6.3 如果投标人认为需要再次进入现场考察，应向采购人事先提出，采购人应予支持，费用由投标人自理。

6.4 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场踏勘中所发生的人员伤亡和财产损失。

7 答疑会

7.1 在“前附表”规定的截止时间以前，投标人可以通过“前附表”明确的方式和途径向集中采购机构提出关于招标文件、提供资料及项目现场踏勘中存在的影响本次投标的疑点问题。

7.2 采购人和集中采购机构在“前附表”规定的时间、地点召开答疑会。

7.3 采购人和集中采购机构将对收到的书面问题作统一解答，但不包括问题的来源。采购人和集中采购机构也可以主动对招标文件进行澄清、修改与补充。

（二）招标文件

8 招标文件的内容

8.1 本项目招标文件包括下列文件及所有按本须知第 7.3 和 9.1 条款发出的招标补充文件。

8.1.1 电子投标特别提醒

8.1.2 投标邀请

8.1.3 投标人须知及前附表

8.1.4 项目招标需求

8.1.5 合同条款

8.1.6 投标文件格式

8.1.7 初步评审及详细评审

8.1.8 附件

8.2 投标人应仔细审阅招标文件，按招标文件的规定与要求编写投标文件。如果投标文件与招标文件的规定与要求不符合，则投标人应自行承担投标风险。凡与招标文件的规定有重大不符合的投标文件，按本招标文件有关规定办理。

9 招标文件的澄清和修改

9.1 在投标截止时间之前，采购人或集中采购机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将通过“上海市政府采购网”以公告形式发布。如果澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制，且距投标截止时间不足15天的，则将顺延提交投标文件的截止时间，延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

9.2 澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对招投标各方起约束作用，当原招标文件与澄清或者修改内容表述不一致时，以最后发布的内容为准。

（三）投标文件的编制

10 投标文件的组成

10.1 投标文件由商务部分和技术部分组成。

10.1.1 投标人提交的投标文件商务部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.1.2 投标人提交的投标文件技术部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.2 投标文件编制的注意事项

10.2.1 投标人按上述内容及顺序排列编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了，编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。

10.2.2 技术部分标书应遵循以下要求

（1）投标人应针对本项目的具体情况和工作要求，通过对工作的重点和难点分析，从服务实施的方法和措施、服务流程、实施过程的质量控制管理、人员和设备配备（如果有）、售后服务（如果有）等方面编制技术标。

（2）技术部分标书内容要求表达精炼、准确、简要。

（3）技术部分标书文字部分统一采用宋体小四号字体，行距采用 1.5 倍行距。

10.2.3 投标人应按照电子采购平台要求的格式填写相关内容，凡招标文件要求签字、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签字和加盖公章。

10.2.4 投标人应按招标文件要求的内容、格式和顺序编制投标文件，凡招标文件提供有相应格式（**详见“投标文件格式”**）的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式填写，并按要求在电子采购平台进行有效上传。

10.2.5 投标文件内容不完整、格式不符合，而导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人应承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

11 投标报价

11.1 除招标需求另有说明外，投标报价应包括完成招标范围内全部工作内容；为达到招标

要求所发生的一切辅助性、配合性的相关费用；按规定应计取的规费、保险、税金等；并且充分考虑合同包含的责任、义务和一般风险等各项全部费用。投标报价原则及计算方法见本招标文件“第二章”要求。

11.2 如项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

11.3 本项目的采购预算金额或最高限价详见《投标邀请》中“项目概况”，投标报价或各包件报价均不得超过公布的预算金额或最高限价。

11.4 投标人所报的投标报价（包括各子目单价及取费标准）在合同执行过程中是固定不变的（合同或招标文件中约定的变更除外），不得以任何理由予以变更。

11.5 本项目的报价按人民币计价，单位为元，报价精确到元。

12 投标有效期

12.1 投标文件在前附表中所述的投标有效期内保持有效，投标有效期不足的投标将被作为无效标。

12.2 在原定投标有效期满之前，如出现特殊情况，集中采购机构可以向投标人提出延长投标有效期的要求，对此投标人应立即向集中采购机构作出答复，这种要求和答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝集中采购机构的要求，且不会被作不良诚信记录和不予退还投标保证金的处理，但拒绝延长投标有效期的投标文件将不会列入评审范围。接受延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件，但评标委员会认为需对投标文件作出澄清的除外。

13 投标保证金

13.1 投标人应提交“前附表”规定金额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

13.2 投标保证金是为了保护采购人和集中采购机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购人和集中采购机构在因投标人的行为受到损害时可根据投标人须知第 13.5 条款的规定不予退还投标人的投标保证金，统一上缴国库。

13.3 投标保证金应按“前附表”中规定的其中一种方式提交，投标保证金有效期为投标有效期满后（“前附表”规定的天数）天。

13.4 **凡没有根据本须知第 13.1 和 13.3 条款的规定提交投标保证金的投标，应按本须知第 21 条的规定视为无效标。**

13.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

13.5.1 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；

13.5.2 中标后不能按照投标文件的承诺签订合同的。

13.6 投标保证金的退还

13.6.1 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还；；

13.6.2 中标人的投标保证金在合同签订后五个工作日内退还。

14 投标文件的编制、加密和上传

具体详见《电子投标特别提醒》中相关要求。

15 投标截止时间

15.1 投标人应在规定的投标截止时间前，使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制加密、上传投标文件，并打印“投标确认回执”。（如果有）

15.2 在特殊情况下，采购人和集中采购机构如果决定延后投标截止时间，至少应在原定的

投标截止时间 3 日前将此决定书面通知所有的投标人。在此情况下，采购人、集中采购机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务，适用于延长后新的投标截止时间。

15.3 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

16 迟到的投标文件

16.1 投标截止后，不再接受投标人上传投标文件。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行修改。投标文件修改完成后，应在规定的时间内重新加密、上传投标文件，并确保投标状态显示为“正式投标”。

17.2 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行撤回。

17.3 在投标有效期内，投标人不能修改或撤回投标文件，否则将按照本须知的规定作不良诚信记录。

（四）开标与评标

18 开标

18.1 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。

19 投标文件解密和开标记录的确认

19.1 投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

19.2 投标人因自身原因，未能在电子采购平台规定的解密时限内，将其投标文件解密的，视为放弃投标。

19.3 投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

19.4 投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其确认《开标记录表》内容。

20 评标委员会组成

20.1 评标委员会由 5 人以上（含 5 人）的单数组成，其中政府采购评审专家所占比例不少于成员总数的三分之二。采购人派代表参加评标委员会，集中采购机构不参与评标。

21 投标文件的初步评审

★21.1 开标结束后，采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足“前附表”所列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。

21.2 在详细评标之前，评标委员会将根据招标文件规定，对每份投标文件进行符合性审查，详细审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，并没有重大偏离的投标；对关键条文的偏离、保留或者

反对，将被认为是非实质性响应。实质性响应招标文件要求的供应商均不得少于 3 家。

★21.3 评标委员会如发现投标人及其投标文件有“前附表”所列情形之一的，经评标委员会审定后，将作无效标处理。

21.4 对于实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在细微偏差的投标文件，经评标委员会审定确认后可以接受。对于投标报价有计算上和累计上的算术性错误的差错按下列方法进行修正

21.4.1 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.2 《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

21.5 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标文件无效。

22 投标文件的澄清

22.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者修改。

22.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清、说明或者补正内容作为投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

23 详细评审

23.1 评标委员会对通过资格性及符合性检查的投标文件，根据招标文件规定的评标办法进行综合评审，未经评标委员会确认的价格和优惠条件在评标时不予考虑。

23.2 计算评标总价时，以满足采购人要求提供的全部服务内容为依据，评标价包括实施和完成全部内容所需的劳务、管理、利润、风险等相应费用，对所有列入评审范围的投标文件应适用相同计算口径，在同一基准上进行评定。

23.3 本项目中标人的确定方式详见“前附表”。

24 细微偏差

24.1 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。

25 政府采购结果公开

25.1 在公告中标结果的同时，采购人、采购代理机构应向中标供应商发出中标通知，且一并以书面方式（包括电子邮件）告知未中标供应商未中标的原因（但不得泄露其他供应商的商业秘密），前述原因包括以下与该供应商相关的内容：资格审查、符合性审查的情况及被认定为无效投标的原因，评审得分与排序，评标委员会对该供应商的总体评价。

（五）询问与质疑

26 询问与质疑

26.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或集中采购机构提出询问。询问可采取电话、当面或书面等形式。采购人或集中采购机构将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

26.2 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以**书面形式**（具体格式可通过中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn 右侧的“下载专区”下载）向采购人或集中采购机构提出质疑，否则视为未递交。（采购人联系方式详见“投标邀请”）

质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：上海市浦东新区政府采购中心办公室或者采购人相关部门。

集中采购机构地址：上海市浦东新区民生路 1399 号 16 楼 16A15 室

集中采购机构联系电话：（021）68542111。

26.3 投标人应知其权益收到损害之日，是指：

26.3.1 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日。

26.3.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

26.3.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

26.4 投标人不得以捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑。

26.5 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不被受理。

26.6 投标人提起的询问和质疑，应该按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函的内容和格式若不符合《投标人须知》第 25.2 条规定的，采购人或集中采购机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期或未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

（六）诚信记录

27 诚信记录

27.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报、隐瞒事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从公开竞争中所能获得的权益。

27.2 如果采购人或集中采购机构有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈、报名截止之日前三年内在政府采购活动中有不良行为记录的或其他严重违背诚信原则的行为，则将拒绝其投标。

27.3 投标人有下列情形之一，采购人和集中采购机构将取消其评标资格，并将相关情况报浦东新区政府采购监督管理部门：

27.3.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；

27.3.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

27.3.3 与采购人、其他投标人或者集中采购机构恶意串通的；

27.3.4 向采购人、集中采购机构行贿或者提供其他不正当利益的；

27.3.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

27.3.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

27.3.7 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；

27.3.8 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；

27.3.9 无正当理由拒绝履行合同的；

27.3.10 提供假冒伪劣产品或走私物品的；

27.3.11 拒绝提供售后服务，给采购人造成损害的；

27.3.12 政府采购管理部门认定的其他有违诚实信用的行为。

（七）授予合同

28 中标通知书

28.1 中标人确定后，采购人和集中采购机构将向中标人发出中标通知书。

28.2 中标通知书是合同文件的组成部分，对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书自发出后，如采购人自行改变中标结果或中标人自行放弃中标项目的，将依法承担法律责任。

29 合同授予的标准

29.1 除第 27 条的规定之外，采购人将把合同授予按第 23.3 条款确定的中标人。

24 细微偏差

24.1 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。

30 授标合同时更改采购服务数量的权力

30.1 依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。

31 合同协议书的签署

31.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同。

31.2 采购人和中标人应当按照政府采购相关法律法规的规定签订书面合同，合同的标的物、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。

32 履约保证金

32.1 中标人在收到中标通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，应按“前附表”规定向采购人提交履约保证金，联合体的履约保证金由联合体主办人提交或联合体成员共同提交（招标文件另有规定的除外）。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

32.2 如果中标人未按上述规定签订合同或提交履约保证金，采购人和集中采购机构将取消原中标决定。

第二章项目招标需求

一、说明

1 总则

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的服务应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

1.4 投标人在投标前应认真了解项目的实施背景、应提供的服务内容和质量、项目考核管理要求等，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供相关服务。

1.5 投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式提出，并附相关证据。

★1.6 投标人提供的服务必须符合国家强制性标准。

包件 1：2024 年惠南镇绿化及综合设施养护

二、项目概况

2 项目名称

项目名称：2024 年惠南镇绿化及综合设施养护

3 项目地点

项目地点：浦东新区内用户指定地点

4 招标范围与内容

4.1 项目背景及现状

城市道路、园林绿化作为城市唯一具有生命的基础设施，以丰富的园林植物，完整的绿地系统，优美的景观和完备的设施发挥改善城市生态，美化城市环境的作用。城市的绿色通风走廊即道路绿化与城市的带状绿地，可以将城市郊区的自然气流引入城市内部，为炎夏城市的通风创造良好条件。而在冬季则可使风速减低，起到防风的作用。还可利用敏感植物监测环境污染，及时发现问题及时治理。

近年来，随着市政基础设施建设的快速发展，景观、绿化设施总量逐年增加。“三分建设，七分养护”，建立健全养护体系已成为当下更好发挥绿化设施能力，延长其寿命的重要手段。

4.2 项目招标范围及内容

详见工程量清单，对于在养护区域内的属于市政养护范畴，但未纳入本次设施量范围的，由养护单位总包干。

4.3 本项目服务期限为 1 年，暂定起讫日期为 2024 年 9 月 1 日起到 2025 年 8 月 31 日止，具体以合同签订日期为准。

5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包工、包料、包施工、包质量、包安全、包进度的方式实施总承包。

5.2 本项目不允许分包。

6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

7 结算原则和支付方式

7.1 结算原则

本项目经费为总价包干（如考核不合格可按考核办法进行处罚并扣除，除遇不可抗力因素、采购人要求的变更以及招标文件或合同中另有约定的除外），不做任何调整。

本项目的结算与支付应以主管部门最终核定的、按养护维修的质量标准和要求完成的实际设施量为准。

7.2 支付方式

日常养护经费按季度支付，累计支付至整年养护金额 75%时，停止支付，待项目审计结束后按审定价结算，支付年度剩余金额。

7.3 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

8 技术规范和规范性文件

本项目的养护质量检查评定、养护维修技术标准及养护施工安全文明要求适用国家现行法律、规范、规程、标准以及上海市现行规范标准，具体包括：

（1）《园林绿化养护技术规程》（DG/TJ08-19-2011）；

（2）《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ 08-2167-2015）；

（3）《上海市园林绿化养护技术等级标准》（DG/TJ08-702-2011）；

（4）《行道树养护技术规程》（DG/TJ08-2105-2012）；

（5）《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）；

（6）《园林植物保护技术规程》（DBT08-35）；

（7）《园林绿化养护标准》（CJJ/T 287-2018）；

（8）《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）；

（9）《上海市规范公共绿地和行道树养护作业管理暂行办法》（试行）；

（10）《上海市城市道路清扫保洁作业规范》　（DB11/T353-2014）；

（11）《公共厕所保洁质量和服务要求》（DB31/T525-2011）；

（12）《道路和公共广场及附属公共设施保洁质量和服务要求》（DB 31/T 524-2011）　；

（13）《城市道路清扫保洁质量与评价标准》（DJJ/T126-2008）；

（14）《上海市生活垃圾箱房保洁和管理导则（试行）》；

（15）《上海市城市容貌标准规定》；

（16）《上海市建设工程文明施工管理规定》　；

（17）《上海市绿地养护概算定额单位估价表（2014）》（上海市建筑建材业市场管理总站）；

（18）《上海市绿化市容工程养护维修预算定额 第三册 园林绿化养护》（SHA 2-41(03)-2018）；

（19）《上海市环卫作业养护预算定额经费（2019 年）（按 SHA2-41(01)-2018 版编制）》；

（20）《上海市排水管道设施养护维修年度经费定额（2021）》；

（21）其他现行或行业的有关规定和条款。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

9 招标内容与质量要求

设施量清单详见“第六章附件 设施量清单及报价明细表 包件一”。

说明：**投标人不得对表内工作量进行缩减。**

9.2 日常养护工作基本要求

9.2.1 公路绿化养护措施

9.2.1.1 一般规定

（1）养护巡查应及时、全面的掌握公路绿化整体情况。

（2）小修保养应根据植物特性、种植形式，技术要求等实施日常养护工作，针对养护巡查发现的问题开展针对性养护。

（3）管理、养护人员应具备一定专业知识和技能，坚持科学养护。

9.2.1.2 养护巡查

（1）养护巡查分为日常巡查和专项巡查。

（2）高速公路、一级、二级公路日常巡查不得少于每周 5 次；其他等级公路不得少于每周 2 次。

（3）专项巡查应根据突发情况和应急事件等实际需要进行。

（4）应在巡查中记录相关巡查信息和工作内容。

9.2.1.3 养护措施

9.2.1.3.1 保洁

（1）行道树树穴、绿化带应保持整洁，无垃圾和堆积物，行道树树体上不应有妨碍观瞻的悬挂物。

（2）绿化带中因各种原因形成的浮土应清理。

（3）对尘土，油类物质或化学物品造成的叶面污染，应结合灌水进行叶面冲洗。

（4）日常保洁应根据污染程度、交通量大小及其组成、气候及环境条件等因素实施。

9.2.1.3.2 灌溉

（1）应使用不含有害物质的水源。

（2）夏季灌溉应在清晨和傍晚；干旱天应增加灌溉频率；冰冻天不应灌溉。

（3）应根据雨水情况和植物习性灌溉。

（4）灌溉应结合松土；暴雨后积水应排除；低洼积水处应填土整平或浅沟排水。

（5）每次灌溉应水量充足、均匀；适宜的灌水量以灌溉后半小时地面无积水为准。

9.2.1.3.3 土壤改良

（1）盐碱化的土壤改良应符合下列要求：

①应用洗盐，平整土地、深耕等方式进行改良。②增施有机肥，改良土壤结构，加速脱盐。

（2）被化学污染的土壤改良应符合下列要求：

①对受重金属污染的应增施有机肥或腐殖酸性物质，合理排灌，用换土或深翻等方式进行处理。②对受农药污染的应增加土壤中有机质，合理排灌，用翻地、曝晒等方式进行处理。③对受工业有机废弃物和其他有毒有机物污染的应中断污染源，暂停使用有机肥料，开沟排水，晒土；局部严重污染的土壤应换土。④对受煤气或天然气污染的应在树木周围地上每隔 50cm 打一些直立的通气孔，或埋设管式通气井。

（3）被生物污染的土壤改良应符合下列要求：

①产生生物污染的污染源应进行无害化处理。②已发生生物污染的绿地土壤应进行消毒处理。

9.2.1.3.4 施肥

（1）施用肥料的种类、施肥量、时期、方式应根据树种、树龄、生长阶段、土壤情况及功能等不同要求而定，并应符合下列要求：

①施肥应使用撒施、沟施等方法。②施肥应在晴天，除根外施肥，肥料不得触及叶片；有机肥应腐熟后施用。③施肥量应根据树种、树龄、生长期和肥源以及土壤理化性状等条件确定。④观花、观果植物宜适当增加施肥量。⑤土壤中有机质含量低于 2%应增施有机肥。

（2）行道树穴有盖板而无法使用沟施法进行休眠期施基肥的应在生长期施追肥。

（3）生理性病害如缺素症等应结合施肥和土壤改良补充植物所需的营养元素。

（4）绿地内乔灌木林下的落叶等植物凋落物宜保留，发挥绿地自肥功能。

9.2.1.3.5 中耕

（1）植物根部附近的土壤应保持疏松。

（2）中耕应选在晴朗或初晴天气，土壤不过分潮湿的时候进行；应在雨后或灌溉后 2d～3d 进行。

（3）中耕深度以不影响根系生长为限；中耕范围应在树冠投影圈内。

9.2.1.3.6 除草

（1）侵入性、危害性杂草应去除；草坪中杂草高度不得高于原有植物；其他绿化带内杂草不得超过 15cm。

（2）草坪因品种退化且杂草无法控制时，宜淘汰重铺。

9.2.1.3.7 修剪整形

（1）行道树修剪应以自然形和杯状形为主，并应符合下列要求；

①树枝伸入车行道的行道树分枝点高 3.5m 以上，分枝点以下无萌孽；同一条道路上定干、分枝点高度应一致、整齐，树冠圆整，分枝均衡。②遇有架空线应按杯状形修剪；对遮挡公路、交通标志和行车道的枝条应及时修剪。③行道树应培育主干，“疏侧留主，去弱留强”；修剪时切口应靠节，剪口应在剪口芽的反侧呈 45°倾斜；剪口平整，直径 3cm 以上的截面应涂园林专用防腐剂；对粗壮大枝应采取分段截枝法，防止扯裂树皮。

（2）绿地内乔木和灌木的修剪应以自然树形为主，不得平截强修，并应符合下列要求：

①乔木类应修除徒长枝、病虫枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、扭伤枝，枯枝等，保持其生长的自然形态。②花灌木类修剪应根据植物习性并满足功能要求。③绿篱类修剪应修除平侧枝，

统一高度和侧面，顶面和侧面兼顾；球类等特殊造型应逐步修剪成形。

（3）地被、攀援类植物、草坪等应根据不同品种、功能进行修剪，应符合下列要求：

①地被、攀援类植物修剪应促进枝条分散，加速覆盖和攀援的功能；对多年生的攀援植物要定期翻蔓，清除枯枝和老弱藤蔓。②草坪生长季节应定期修剪，高度控制在 10cm 以内；越冬前的最后一、二次修剪应提高留茬高度。③树木根颈周围的草应修剪整齐，边角无遗漏；轧草前应清除草坪上的石子、瓦砾，树枝等杂物；草屑应清除。④路缘石以及树坛、花坛边缘的草坪，应切边保持线条清晰。

（4）休眠期修剪以整形为主，可重剪；生长期修剪以调整树势为主，应轻剪。有伤流的树种应在夏秋两季修剪。

9.2.1.3.8 防护

（1）在汛期和台风期间应做好树木的预防和抢救工作，并应符合下列要求：

①汛期来临前应对浅根、迎风、树冠庞大、枝叶过密以及立地条件差的树木按实际情况分别采取立支柱、绑扎、加土、扶正、疏枝、打地桩等综合措施。②应将已倒伏影响交通的树木顺势移至路肩或人行道上，修剪树冠部分枝条；台风过后，应进行抢救。

（2）防冻害、雪害所采取的防护措施应符合下列要求：

①易受冻害的树木，冬季应采取根际培土、主干包扎等防寒措施；及时清除枝叶积雪，有倒伏危险的树木应立支柱支撑保护。②宜采用地面覆盖、搭风障和刷白保护树体；包扎树的材料应用透气材料并且注意保护根颈部位；包干材料应牢固。③受冻后的伤口宜涂防腐剂和生长激素；根颈部位受害可用桥接或根接法抢救。

（3）防光害、热害所采取的防护措施应符合下列要求：

①为防治日灼应采取刷白，包干、喷水、保湿等措施。②受日灼的植株应清理和平整伤口，涂防腐剂和生长素，采取遮阳措施。③高温干旱天气持续时，应对植物采取遮辙，早晚喷淋等措施。

（4）粉尘污染地区应经常进行植物叶面的喷淋清洗。

（5）树木被撞倒、拉伤应扶正，伤口应用防腐剂处理。

（6）防护效果过后应清除包扎物或支撑材料。

9.2.1.3.9 刷白

（1）刷白涂料选材、配比应正确，乔木刷白高度距地面 1.3m，上口整齐，下口刷至地面。

（2）刷白时不应污染周围环境。

9.2.1.3.10 调整、抽稀

（1）对有害生物危害严重的、为了提前郁闭而栽植密度大的和生长势弱的树木应优先进行调整。

（2）应遵循自然生态群落的原则，留大去小、留强去弱，保持原有群落的景观。

（3）应促进不同习性的树种的混交，并对不同树种的自然冠形、冠幅进行科学控制。

（4）林带里的调整与抽稀应疏密有致。

9.2.1.3.11 更新补种

（1）植物更新应遵循其生物习性进行。

（2）枯死植物应连同根部挖除，并填平坑槽。

（3）行道树补种宜选择同路段的树种，规格相近；若改变树种或规格应与原来的景观相协

调。

（4）半截或主干高度低于同一路段群体高度 1m 以上的行道树，应换种。

9.2.1.3.12 水体景观养护

（1）禁止排放各类污水和污染物。

（2）应清理各类漂浮物、杂物，清淤和疏浚污染底泥。

（3）适时调水和换水，促进水体的流动性和交换性。

（4）加强水土保持，减少地表径流，控制性地保护水生植物。

（5）应对损坏和缺失的警示、安全防护设施进行维修。

9.2.1.3.13 立体绿化养护

（1）新植和近期移植的植物应连续灌溉；在土壤保水力差或高温季节应适当增加灌溉次数和水量；不得使用高压水枪。

（2）梅雨、暴雨季节应防止积水，如有积水应排除。

（3）攀援植物发芽后应做好牵引，直至其能独立沿依附物攀援为止。应根据攀援植物种类、生长阶段等，确定牵引方法。

（4）攀援植物栽植后当年生长季节应进行理藤、造型；理藤时应将新生枝条进行固定。

（5）应根据各类植物的生物习性进行造型，宜在植株秋季落叶后和春季发芽前进行，可采用整形、疏枝、艺术造型、摘心、疏果等方法。

（6）攀援植物间移应在休眠期进行。

（7）喜肥的攀援植物宜多施有机肥；吸附类藤本宜叶面施肥；对箱体绿化追肥宜点施、喷施，薄肥勤施；除根外追肥及特殊花卉植物需叶面喷液外，不得将肥料施于花、叶上，施肥后应用清水喷洒枝叶。

（8）应保持依附物、箱体等固定物的完好、清洁、稳固，定期检查，台风暴雨季节应进行加固。

9.2.1.3.14 景观小品养护

（1）景观小品中植物的养护要求应按照本规程第 5.3 节相关内容执行。

（2）景观小品中排水系统、假山、雕塑、桌椅等设施养护要求应按照现行上海市工程建设规范《园林绿化养护技术规程》DG/TJ08-19 执行。

9.2.1.3.15 绿地附属设施养护

（1）应保持给排水管道畅通、无污染、无渗漏；窨井、进水口、泵房等外露的排水设备应保持完好。

（2）护栏应保持干净、整洁、完好无损坏。

（3）其他绿地附属设施应按照现行上海市工程建设规范《园林绿化养护技术规程》DG/TJ 08-19 执行。

9.2.1.3.16 有害生物防治

有害生物防治应通过科学监测与研究，掌握有害生物的生活习性、危害方式、发生规律、种群动态与环境条件的关系以确定有效防治措施，具体应按照《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 F 执行。

建立有害生物综合防治体系，健全植保工作机制，并应符合下列规定：①构建公路绿化有害生物综合防治体系。②建立健全完善的防治监测体系，对新发、检疫性、大规模突发有害生

物等开展有效的预测、预报和预警。

有害生物重点防治对象主要为病害、虫害和草害，具体可按照《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 G 执行。

有害生物防治应符合下列规定：

（1）植物检疫应符合下列要求：

①携带有害生物的苗木不得进人公路绿化。②一旦发现检疫性有害生物，应立即上报有关部门，配合开展防控措施，防止扩散和蔓延。

（2）园艺技术防治应符合下列要求：

①合理配置绿地植物，植物定植前进行地下害虫的抽样调查和普查，进行土壤消毒；严禁近距离种植互为病虫转主寄生的园林植物，避免相同食料及相同寄主范围的植物混栽或间作。②应做好肥水管理、修剪、中耕松土、深翻培土、树木刷白、刮除翘皮等日常养护工作，及时清除已死亡或严重受害并成为病虫源的植物，做好病原土壤的消毒工作。③应摘除悬挂或依附在植物体和建筑物上的越冬虫茧、虫囊和卵块、卵囊及休眠虫体，剪除孵化初期尚未分散的小幼虫枝叶，并集中处理；人工捕杀个体大、危害明显的害虫，以及有假死性、群集性或飞翔性不强的成虫。④对损伤的树体进行表皮损伤修补，保持绿地环境卫生；收集绿地中的有害生物残体，集中处理。⑤园艺操作过程中应避免人为传播和感染。

（3）物理防治应符合下列要求：

①宜用热风或温水处理植株或种子；蒸气热处理种苗或土壤。②在栽培中宜早春覆膜减少叶病的发生。③宜用黑光灯或频振式杀虫灯诱杀成虫。④宜用毒饵诱杀、饵木诱杀、潜所诱杀和色板诱杀等技术消灭害虫。

（4）药剂防治应符合下列要求：

①应用对人畜和天敌安全，且在对害虫有效浓度下对植物无药害、对周边环境无影响或影响较小的无公害药剂，无公害药剂品种具体参照《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 A。②应根据有害生物发生的具体情况，正确选择药剂；避免单一药剂及相同作用机理的药剂长期使用，对植物产生药害。③严禁使用致癌、致畸、致突变机制的药物。④严禁使用国家明令禁止使用的 33 种药剂。

（5）生物防治应符合下列要求：

①应逐步推广生物防治技术，以提高物种的多样性，保持良好的生态平衡。②宜增加蜜源植物和作为天敌昆虫补充寄主的食料植物和鸟食植物。③应保护和利用天敌资源，宜开展天敌的引迁、助迁工作和人工繁殖、释放试验，挂置人工鸟巢，吸引鸟类的定居和繁衍。④药剂防治时，改善施药手段，应保护天敌。

主要防治技术操作质量标准应符合下列规定：

（1）喷药质量 标准应符合下列要求：

①应按规定浓度准确配、用。②喷药要求成雾状，雾点直径不应大于 80μm；喷粉粉粒直径不应大于 20μm，根据不同有害生物分布的部位，喷酒均匀。③用高射程喷药车喷药时，应下车绕树喷药，并摆动喷枪，击散水柱，使其成雾状，喷洒均匀。

（2）根施内吸杀虫杀螨颗粒剂质量标准应符合下列要求：

①应按规定用药量准确配、用。②施药面积应占有效吸收根分布总面积的 1/3 以上。③埋土后必须浇透水，保持土壤经常湿润。④药剂禁止入口、接触皮肤和吸收药粒的粉尘。

（3）浇灌内吸杀虫杀螨药液质量标准应符合下列要求：

①应按规定用药量准确配、用。②应均匀地浇在植物吸收根周围。③药液渗完后必须封掩，配、用药人员应注意安全防护，防止，人口、眼和接触皮肤。

（4）打针（高压注射内吸杀虫杀螨剂）法质量标准应符合下列要求：

①应按规定用药量和浓度准确配、用。②打针部位应在树干基部周围主根上，无条件的可在主干基部，但各针位应在主干基部周围应分布均匀，并上下错开成“品”字形排列，上、下两针位之垂直距离不应小于 20cm。③加压不应过急过大，防止胀裂树皮及针孔附近发生药害。④起针后应封死针孔。

有害生物防治指标应考虑不同等级的公路在生态环境安全性和景观等方面的要求，内容包括危险性评估要素、有害生物调查统计等；具体防治指标应符合《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 H 要求。

9.2.2 园林绿地养护措施

9.2.2.1 基本规定

（1）园林绿地养护包括植物养护与绿地管理两个方面。

（2）植物养护工作的主要技术内容应包括整形修剪、灌慨与排水、施肥、有害生物防治、松土除草、改植与补植及绿地防护等。

（3）绿地管理工作的主要技术内容应包括园林绿地清理与保洁、附属设施管理、景观水体管理、技术档案及安全保护等。

（4）植物按照其生态类型、园林应用等应分为树木、花卉、草坪、地被植物、水生植物、竹类等。

9.2.2.2 植物养护

9.2.2.2.1 一般规定

（1）植物养护中包括的植物类型应分为含古树名木的树木、花卉、草坪、地被植物、水生植物、竹类等。

（2）各植物类型在养护中涉及的技术措施应包括整形修剪、灌溉与排水、施肥、有害生物防治、松土除草、改植与补植、植物防护。

（3）古树名木的养护应符合现行国家标准《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》GB/T 51168 的有关规定。

9.2.2.2.2 树木

（1）修剪

①应根据树木生物学特性、生长阶段、生态习性、景观功能要求及栽培地区气候特点，选择相应的时期和方法进行修剪。

②修剪树木前应制定修剪技术方案，包括修剪时间、人员安排、岗前培训、工具准备、施工进度、枝条处理、现场安全等，做到因地制宜，因树修剪，因时修剪。

落叶树木的修剪一般应在树木休眠期内进行；常绿树木的修剪宜在树木越冬后早春萌芽前进行。

剥芽应在新萌发芽条尚未木质化时进行，一般在 5 月~6 月份。

伤流树木的修剪应在生长势相对缓慢或休眠期进行。

③应遵照先整理、后修剪的程序进行。应先剪除无需保留的枯死枝、徒长枝，再按照由主枝的基部自内向外并逐渐向上的顺序进行其他枝条的修剪。

④剪、锯口应平滑，留芽方位正确，切口应在切口芽的反侧呈 45°倾斜；直径超过 0.04m 的剪糜口应先从下往上进行修剪，并应及时保护处理。

⑤修剪工具应定期维护并消毒。

（2）树木应按照乔木类、灌木类、绿篱及色带和藤木类划分，各类树木的修剪方法各不相同。

（3）乔木类修剪

①乔木修剪应主要修除徒长枝、病虫枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、扭伤枝及枯枝和残枝。

②树林应修剪主干下部侧生枝，逐步提高分枝点。相同树种分枝点的高度应一致，林缘树分枝点应低于林内树木。

③主干明显的树种，应注意保护中央主枝，原中央主枝受损时应及时更新培养；无明显主干的树种，应注意调配各级分枝，端正树形，同时修剪内膛细弱枝、枯死枝、病虫枝，达到通风透光。

④孤植树应以疏剪过密枝和短截过长枝为主，造型树应按预定的形状逐年进行整形修剪。

⑤行道树的修剪除应按以上要求或特殊景观设计要求操作外，还应符合下列规定：同一路段的同一品种的行道树树型和分枝点高度应保持一致；树冠下缘线的高度应保持一致，且不影响车辆、行人通行。道路两侧的树冠边缘线应基本在一条直线上；路灯、交通信号灯、架空线、变压设备等附近的枝叶应保留出安全距离，并应符合现行行业标准《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75 的有关规定。

（4）灌木类修剪

①单株灌木，应保持内高外低、自然丰满形态；单一树种灌木丛，应保持内高外低或前低后高形态；多品种的灌木丛，应突出主栽品种并留出生长空间；造型的灌木丛，应使外形轮廓清晰，外缘枝叶紧密。

②短截突出灌木丛外的徒长枝，应使灌丛保持整齐均衡。下垂细弱枝及地表萌生的地孽应及时疏除；灌木内檬小枝应疏剪，强壮枝应进行短截。

③花落后形成的残花、残果，当无观赏价值或其他需要时宜尽早剪除。

④花灌木修剪除应按以上要求或景观设计要求操作外，还应根据开花习性进行修剪，并注意保护和培养开花枝条，具体修剪方法应符合下列规定：当年生枝条开花灌木，休眠期修剪时、对于生长健壮花芽饱满枝条应长留长放，花后短截，促发新枝；1 年数次开花灌木，花落后应在残花下枝条健壮处短截，促使再次开花；二年生枝条开花的灌木，休眠期应根据花芽生长位置进行整形修剪，保留观赏所需花枝和花芽，生长季应在花落后 10d~15d 根据枝条健壮程度并选好留芽方向和位置将已开花枝条进行中度或重度短截，疏剪过密枝；多年生枝条开花灌木，修剪应培育新枝和保护老枝，剪除干扰树型并影响通风透光的过密枝、弱枝、枯枝或病虫枝。

⑤栽植多年的丛生灌木应逐年更新衰老枝，疏剪内膛密生枝，培育新枝。栽植多年的有主干的灌木，每年应交替回缩主枝主干，控制树冠。

（5）绿篱及色带修剪

①绿禽及色带的修剪应轮廓清晰，线条流畅，基部丰满，高度一致，侧面平齐。

②道路交叉口及分车绿化带中的绿篱的修剪高度应符合现行行业标准《城市道路绿化规划

与设计规范》CJJ 75 的有关规定。

③生长旺盛的植物，整形修剪每年不应少于 4 次；生长缓慢的植物，整形修剪每年不应少于 3 次。

④绿篱及色带在符合安全要求高度的前提下，每次修剪高度较前一次应有所提高；当绿篱及色带修剪控制高度难以满足要求时，则应进行回缩修剪。

⑤修剪后残留绿篱和地面的枝叶应及时清除。

（6）藤木类修剪

①攀缘棚架上的藤木，种植后应进行重剪，每株促发几条健壮主蔓；及时牵引，疏剪过密枝、病弱衰老枝、干枯枝，使枝条均匀分布架面；有光脚或中空现象时，应采用局部重剪、曲枝蔓诱引措施来弥补空缺。

②匍匐于地面的藤木应视情况定期翻蔓，清除枯枝，疏除老弱藤蔓。

③钩刺类藤木，可按灌木修剪方法疏枝，生长势衰弱时，应及时回缩修剪、复壮。

④观花藤木应根据开花习性修剪，并应注意保护和培养开花枝条。

（7）修剪安全作业

①作业机械应保养完好，运行正常；修剪工具应坚固耐用。

②树上作业应选择无风或风力较小且无雨雪天气进行，四级及以上大风不得进行作业。

③作业时应按要求在作业区设置警示标志，当占用道路修剪时应办理行政许可，树上修剪人员、地面防护、枝叶清理人员防护用品应符合安全要求。

④树上作业应对修剪人员进行岗前培训，应一人一树修剪，不得在两株或多株树体间攀爬，截除大枝应有人员指挥操作。

⑤在高压线附近作业，应请供电部门配合，并应符合安全距离要求，避免触电。

⑥高空机械作业车修剪时，应符合高空作业相关要求。

（8）灌溉与排水

①应根据树木栽培地区气候特点、土壤性质、植株需水等情况，进行灌水和排涝。

②灌溉水量应以使土壤根系保持植物无萎蔫现象的含水量为标准。

③灌溉用水水质应满足树木生长发育需求，不得使用含有融雪剂的积雪和含有洗涤液的冲洗液补充土壤水分。

④宜采用节水灌溉设备和措施，并应根据季节与气温调整灌溉量与灌溉时间。

⑤应经常检查喷灌或滴灌系统，确保运转正常。喷灌喷水的有效范围应与园林植物的种植范围一致，并应协调好游人、行人关系，定时开关，专人看管。

⑥采用喷淋方法淋水，不得冲倒、冲歪植株及冲出树根。乔灌木淋水前宜先给树体洗尘。

⑦用水车浇灌树木时，应接软管，进行缓流浇灌，保证一次浇足浇透，不得使用高压冲灌。道路绿地浇灌不宜在交通高峰期进行。

⑧一天中灌溉的时间应根据季节与气温决定。夏秋高温季节，不宜在晴天的中午喷灌或洒灌，宜在 12：00 之前或 16：00 之后避开高温时段进行；冬季气温较低，需灌溉时，宜在 9：00 之后或 16：00 之前进行，并应防止结冰影响行人通行。

⑨夏季干燥时，易受日灼的树种应进行叶面和枝干喷雾，必要时可对部分树种进行疏果、疏叶处理，降低蒸腾作用。

⑩除地下穴外，浇水树堰高度不应低于 0. 1m；树堰直径，有铺装地块的以预留池为准，无

铺装地块的，乔木应以不小于树干胸径 10 倍，或树冠垂直投影的 1/2，且不小于 0.8m 为准。树堰应紧实、不跑水、不漏水。树堰内宜选择环保性覆盖物掩盖裸露土地。

⑪暴雨后应及时排除树木根部周围的积水。可采用开沟、埋管、打孔等排水措施及时对绿地和树池排涝。

⑫冬季寒冷地区，应适时浇灌返青水和封冻水，并浇足浇透。

（9）施肥

①应根据树木生长需要和土壤肥力情况进行施肥。

②每年宜施肥至少 1 次，春秋两季宜为重点施肥时期。观花木本植物应分别在花芽分化前和花后各施肥一次。

③应使用卫生、环保、长效的肥料，以有机肥料为主，无机肥料为辅；不宜长期在同一地块施用同一种肥料。

④应根据树木种类采用沟施、撒施、穴施、孔施或叶面喷施等施肥方式。沟施、穴施均应少伤地表根，施肥后应进行一次灌溉。撒施应避免将肥料撒到叶片上。叶面喷肥宜在早上 10：00 之前或傍晚进行。

⑤应根据肥料种类、 施肥方式等确定施肥用量。

（10）有害生物防治

①应按照“预防为主，科学防控，依法治理，促进健康”的原则，做到安全、经济、及时，有效。

②宜采用生物防治手段，保护和利用天敌，推广生物农药。

③应及时有效地采取物理防治手段，并及时剪除病虫枝。

对于病虫害的防治，做到有专门的植保人员，组织计划落实，能按照病虫害发生规律，采取各类防治措施，做到无明显病虫害。

a.为维护生态平衡，应贯彻“预防为主，综合治理”的防治方针。充分利用园林间植被的多样化来保护和增殖天敌，抑制病虫害。

b、遵循“治早、治小、治了”的防治原则。及时防治各类虫害和病源：如“五小二病”(蚧虫、蚜虫、粉虱、蓟马、叶螨、病毒病、线虫病)，以及尺蠖、天牛、刺蛾、钻心虫、真菌病等病虫害。

c、随时删除病、虫危害枝、挡风、遮光、徒长枝，挖除枯死的园林植物。保护好土表的无病原落叶或经粉碎的枝叶屑，养好、管好多层次的地被植物。

d、冬季防治(1 一 2 月)，在株际空隙处，进行冬耕、翻晒二次，消灭刺蛾蛋及其它害虫蛹。摘除休眠虫体，防治蚧虫(打药水或在为害严重的植株上用人工刮落的方法消灭蚧和青桐木虱。

e.春、夏季防治(3 一 6 月)，此阶段为病虫害发生高峰期，也是防治的高峰期。4、5 月份是天牛幼虫的防治期，及时消灭虫体，消除虫患，并在 5 月上旬打一次药水(主要应用生物药水花保以及一些环保类杀虫药水，防止农药残留，降低对人体的危害)，作好全面防治工作。随后应做到及时发现，及时处理(在 48 小时内处理完成)，做到无虫体，无枝叶残缺，无居民反映。

f、生物防治。积极做到保护和利用天敌资源，加强优势天敌的引迁繁殖工作。

g、及时做好园林植物病虫害发生的记录和预测预报工作，制订长期和短期防治计划。

④采用化学防治时，应选择符合环保要求及对有益生物影响小的农药，宜不同药剂交替使用。

⑤应及时对因干旱、水涝、冷冻、高温、飓风、缺肥等所致生理性病害进行防治。

⑥应按照农药操作规程进行作业，喷洒药剂时应避开人流活动高峰期或在傍晚无风的天气进行。

⑦采用化学农药喷施， 应设置安全警示标志，果蔬类喷施农药后应挂警示牌。

⑧不得使用国家明令禁止的农药进行有害生物防治。

⑨应严格管控国家颁布的林木病虫害检疫对象。

（11）松土除草

①园林植物生长期，应经常进行松土，使表层种植土壤保持疏松，使其具有良好的透水、透气性。

②松土应在天气晴朗，且土壤不过分潮湿时进行，雨后不宜立即进行。

③除杂草宜结合松土进行，也可采用手工拔除等方法进行。

④除杂草应在杂草 开花结实前进行，同时不得使目的植物的根系受到伤害或裸露。

⑤使用化学除草剂前，宜进行小面积实验后再全面使用。应根据所栽培的目的园林植物和杂草种类的不同，确定药剂种类、浓度及施用方法。药剂不得喷洒到园林植物的叶片和嫩枝上。

⑥树木根部附近的土壤要保持疏松，易板结的土壤，在燕滕旺季须每月松土一次。

（12）改植与补植

①发生以下情况时可进行改植或补植：因植株过密而必须移植；对人、构筑物或电力等其他设施构成危险的植株的移除；自然死亡树木的去除或补植；对生长环境不适或与周围环境不协调树木的去除与改植；在自然灾害或意外事故发生后及时进行清理、扶正或补植处理。

②补植时，宜选用与原有种类一致，规格、树形相近的树木。应根据植物的生态习性以及季节特点，安排改植、补植时间。

（13）防护

①汛期或台风来临前应对浅根性、树冠庞大、枝叶过密等抗风能力弱的乔木进行加固或修剪，对易积水的绿地及时采取防涝措施。

②应加强对行道树的日常巡护，及时对出现倒伏、歪斜的树木进行扶正。

③寒冷天气，应对易受低温侵害的植物采取搭设风障、主干涂白、裹纸或无纺布加绕草绳、根基部培设土堆等防寒措施。降雪地区主要路段可结合防寒设置围挡。降雪量较大时，应及时清除针叶树和树冠浓密的乔木、灌木上的大量积雪。

④高温天气，易受高温危害的树木应避免太阳直射，采取遮阴、缠草绳、喷雾等措施，降低温度预防日灼。

⑤应及时清除对树木有害的寄生植物。

⑥树体上的孔洞应根据大小、类型等，分类采用引流、碳化、封堵等多种处理方式，封堵填充材料的表面色彩、形状及质感宜与树干相近。

9.2.2.2.3 花卉

（1）修剪

①一、 二年生花卉应根据分枝特性摘心。观花植株应摘除过早形成的花蕾或过多的侧蕾。叶片过密影响开花结果时应摘去部分老叶和过密叶。花谢后应去除残花和枯叶。

②球根花卉、宿根花卉应根据生长习性和用途进行摘心、除芽。休眠期应剪除残留的枯枝、枯叶。

③修剪不宜在雨后立即进行。

④修剪工具应消毒。

（2）灌溉与排水

①灌溉原则、灌水水质和灌溉方式与树木一致。

②浇水应避免冲刷花朵。

③浅根性花卉浇水时应避免冲刷植物根系。

④应维护排水设施的完好，并注意及时排涝。

⑤夏季气候干燥炎热时应及时浇水；冬季寒冷地区的宿根花卉应注重返青水和封冻水的浇灌时期和灌水量。

（3）施肥

①应根据不同花卉植物种类(品种)的生长期和开花期进行追肥。每个生长周期内不应少于 2 次追肥。

②追肥宜采用缓释性的长效肥料。 也可进行叶面追肥。

③其他施肥方式、方法与树木一致。

（4）补植

应在生长季进行，及时清理死株，并应按原品种、花色、规格补植。一、二年生花卉花谢后失去观赏价值的应进行更换，补植时密度应符合设计要求。

（5）有害生物防治

与树木保持一致。

（6）冬季寒冷地区，草本花卉可用覆盖塑料薄膜、培土等方式进行防护。

9.2.2.2.4 草坪

（1）修剪

①修剪时，剪掉的部分不应超过叶片自然高度的 1/3。

②修剪次数应根据草坪草的种类、养护质量要求、气候条件、土壤肥力及生长状况确定，进行不定期修剪。一般草坪一年内至少修剪 4~5 次。

③修剪前草坪草应保持干爽， 阴雨天、病害流行期不宜修剪；修剪前应清除草坪上的石砾、树枝等杂物，以消除隐患。修剪工作应避免在正午阳光直射时进行。

④修剪前宜对刀片进行消毒，并应保证刀片锋利，防止撕裂茎叶。

⑤修剪后应及时对修剪草坪进行一次杀菌防病虫害处理。

⑥同一草坪，不应多次在同一行列、同一方向修剪。

⑦修剪下的草屑应进行清理。

⑧草坪不得 延伸到其他植物带内。切草边作业，边线应整齐或圆滑，与植物带距离不应大于 0.15m。

（2）灌溉与排水

①灌溉原则、灌水水质和灌溉方式与树木一致。

②高温干旱季节应每隔 5d~7d 避开高温时段浇透水，湿润根部应达 0.10m~0.15m。其他季节应根据栽植土壤保水性能进行浇灌，保持土壤根部湿润。

（3）施肥

应根据草坪草种类、生长状况和土壤状况确定施肥时间、肥料种类和施肥量。应少量多次，

宜施缓效肥，并应符合下列规定：①宜在修剪 3d~5d 后进行，施肥应均匀，施后应灌水。②每年在生长季 节应根据生长情况重点施肥，可进行根外追肥。秋季施肥应含磷、钾肥，促进根系生长，提高抗逆能力。

（4）补植

应选用与原种类相同的草种。

（5）3 年生以上草坪应根据生长状况打孔，清除打出的芯土、草根，并撒人营养土或沙粒；开放型草坪应根据人为干扰的程度实施轮流封闭休养恢复，保持正常长势。

（6）有害生物防治原则及方法与树木一致。

（7）杂草应进行清除，保持草坪纯度。化学除草应经小面积试验后方可大面积应用。手工拔草或锄草应将杂草连根清除，并压平目的草。杂草过多又无法除去时，或草坪已不适应环境时，应及时更新或重建。

（8）使用剪草机(车)、割灌机、打孔机、垂直刈割机等机械时，应对操作人员进行岗前培训。大型机械使用过程中，应对施工现场进行围合、警示。

9.2.2.2.5 地被植物

（1）地被植物应包括多年生低矮草本植物及适应性较强的低矮、匍匐型的灌木和藤本植物。

（2）地被植物的修剪原则及方法与灌木类及藤木类一致。其他养护技术措施与草坪及花卉一致。

（3）蔓生性较强的地被，修剪应保持整体整齐或有规律变化.使枝蔓不侵占周边植物生长空间。

9.2.2.2.6 水生植物

（1）修剪

①生长期阶段应清除水面以上的枯黄部分，应控制水生植物的景观范围，清理超出范围的植株及叶片。

②同一水池中混合栽植的，应保持主栽种优势，控制繁殖过快的种类。

（2）水生植物应根据植物种类及时灌水、排水，保持正常水位。

（3）浮叶类水生植物应控制水生植物面积与水体面积比例，其覆盖水体的面积不得超过水体总面积的 1/3。

（4）施肥

①基肥应以有机肥为主，点状埋施于根系周围淤泥中。追肥应以复合肥为主。叶面施肥可使用化学肥料。

②盆栽水生植物可在冬李拿出水面并应进行防寒保护，开春前可补施- -次基肥，应在新叶长出后移人水中。

③观花水生植物，每年至少应追肥 1 次，点状埋施于根系周围淤泥中。

（5）有害生物防治

①有害生物防治的原则、方法与树木一致。

②应选用对水生生物和水质影响小的药剂，水源保护区内不得使用农药。

（6）易被水中生物破坏的水生植物，宜在栽植区设置围网。

9.2.2.2.7 竹类

（1）修剪

①应按照去老留幼、去弱留强的原则，根据生长状况和景观要求，于晚秋或早春进行合理间伐或间移。

②笋期阶段应及时去除弱笋和超出景观范围的植株。

③应将衰弱、已死亡和已开花的竹蔸挖除，挖除后的空隙应及时用富含有机质的熟土填充。应及时清除枯死竹秆和枝条，砍除病竹和倒伏竹。

④降雪和台风活动频繁地区，过密竹林宜钩梢。

（2）灌溉与排水

①新植竹 2 年内应按时浇水、排涝，浇灌时应浇足浇透。

②成林竹应浇足返青水、催笋水、拔节水和孕笋水。雨后应及时排涝，过于干旱时应进行喷水。

（3）施肥

①新植竹宜在每年的 3 月上中旬，5 月中旬~6 月上旬各追肥一次，11 月中下旬施基肥-一次。

②成林竹宜在每年的 4 月份~6 月份施肥 1 次~2 次，肥料应以有机肥为主。

③施肥方式、方法应符合本标准第 5. 2.9 条规定。

（4）有害生物防治

①有害生物防治的原则、方法与树木一致。

②应以控制螨类、蚜虫等为主，经常检查，掌握虫情发生规律，及时防治。

③竹林应加强抚育 管理，保留使竹林通风透光、生长健壮的密度。

9.2.2.3 绿地管理

9.2.2.3.1 植物种植调整

（1）绿地内植物栽植超过一定年限，存在植物长势衰弱、植株过密、种植结构不合理、与设计效果严重不符等情况。应进行调整。

（2）调整方案应充分 考虑立地条件，根据绿地的不同特点和功能，选择以乡土植物为核心的多样性植物种类，遵从生态位原则，营造适宜的植物群落。

9.2.2.3.2 绿地清理与保洁

（1）绿地应保持清洁，并整理清除影响景观的杂物、干枯枝叶、树挂、乱涂乱画、乱拴乱挂、乱停乱放、乱搭乱建等。

（2）收集的垃圾 杂物和枯枝落叶应及时清运，不得随意焚烧。

（3）各种与绿地无关的张贴物或设施应及时清除。

9.2.2.3.3 附属设施管理

（1）公园绿地中的建筑及构筑物的管理

①应保持外观整洁， 构件和各项设施完好无损。

②室内陈设应合理， 并保持清洁、完好。

③应保持厕所地面干燥， 定期消毒，其环境卫生要求应符合现行国家标准《城市公共厕所卫生标准》GB/T 17217 的有关规定。

④应消除结构、装修和设施的安全隐患。

（2）道路和铺装广场的管理

①铺装面、侧石、台阶、斜坡等应保持平整无凹凸，无积水。

②应保持铺装 面清洁、防滑，无障碍设施完好。

③损坏部分应消除安全隐患，及时修补。

（3）假山、 叠石的管理

①假山、叠石应保证完整、稳固、安全。不适于攀爬的叠石应配备醒目提示标识和防护设备。假山结构和主峰稳定性应符合抗风、抗震要求。

②假山四周及 石缝不得有影响安全和景观的杂草、杂物。

③假山、叠石的放置与园林植物的配置应协调，相辅相成保证景观效果。

（4）娱乐、 健身设施应明确操作规程，使用与管理要求应符合现行国家标准《大型游乐设施安全规范》GB 8408 的有关规定。

（5）给水排水设施的管理

①应保持管道畅通，无污染。

②外露的检查井、进水口、给水口、喷灌等设施应随时保持清洁、完整无损，寒冷地区冬季应采取防冻裂保护措施。

③防汛、消防、防火、应急避险等设备应保持完好，满足功能要求。

（6）输配电、 照明的管理

①应定期检测，并保持运转正常。

②照明设施应保持清洁、有足够照度，无带电裸露部位。

③各类管线设施应保持完整、 安全。

④太阳能设施应确保完整无损，运行正常。

⑤应确保安全警示标志位于明显位置。

（7）园凳、 园椅的管理

①应保持园凳、园椅的外观整洁美观，坐靠舒适、稳固，无损坏。

②维修、油漆未干时，应设置醒目的警示标志。

（8）垃圾 箱外观应保持整洁完整，无污垢陈渍：箱内应无沉积垃圾、无异味、无蚊蝇滋生。

（9）标识牌应保持外观整洁， 构件完整，指示清晰明显，对破损的标识牌应及时修补或更换。

（10）绿地防护设施(护栏)、无障碍设施、树木支撑，树穴盖板、花箱（花钵）等设施应确保外观整洁，完整无损。

（11）雨水收集设施应保持外观整洁，设施通畅，完整无损，运行正常。

（12）广播及监控设施应保持外观整洁，设施完整无损，运行正常。

9.2.2.3.4 景观水体管理

（1）再生水作为景观环境用水时分此水质应符合现行国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质 GB6T18921 的有关规定。

（2）景观水体应保持水面清洁，水位正常。

（3）驳岸、池壁应确保安全稳固，无缺损，整洁美观。

（4）安全提示应确保标志明显，位置合理。

（5）水景设施及水系循环、动力及排灌设施应保持完好，运行正常。

9.2.2.3.5 技术档案

（1）档案管理

①绿地管理单位应制定年度、月度管理计划，并及时收集相关资料，建立完整的技术档案。

②技术档案应每年整理装订成册， 编好目录，分类归档。

（2）技术档案应包括下列内容：

①绿地建设历史、基本情况，包括绿地面积、植物种类、规格、数量，植物补植、破坏情况，土壤主要理化性状、绿地设计施工图、峻工图等。

②绿地养护过程的动态情况， 包括有害生物现状、植物生长状况评价、设施种类、数量及状况、养护工程的移交、苗木的移植、工程改造等。

③各项养护管理技 术措施、日常养护日志、养护管理过程中的重大事件及其处理结果。

④应用新技术、新工艺和新成果的单项技术资料。

9.2.2.3.6 安全保护

（1）绿地应定期进行专项巡视， 内容应包括绿地内植物生长状况及景观效果、绿地卫生、附属设施、抗震减灾设施、应急避难场所及安全隐患等，及时处理并记录所发现问题。绿地应按需配备安保人员。

（2）暴风雨、 暴雪等来临前，应检查树术绑扎、立桩情况，设置支撑，保持稳固。大雪大风后应及时检查苗木的损伤情况，清除倒伏苗木及存在安全隐患的树枝。

（3）高温暑热、 低温寒冷等极端天气，应对植物、附属设施等做好防护措施。防护情况应及时检查，发现问题应及时补救。

（4）公园、 广场人流量多的地方宜安装监控设施。

9.2.3 公益林养护

9.2.3.1 一般规定

生态公益林养护应以保护森林资源和生物多样性，提高林分质量，促进林木健康生长为目标。养护主要任务是改善林木生长发育条件，促进林木生长，优化森林结构,提高森林质量。

生态公益林养护质量按《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）附录 A 规定执行。

养护单位应制定农药、设备等使用、保管、作业安全制度以及各类灾害防灾减灾预案。作业人员应按照制度要求，做好安全防范工作。涉及重要水源地、重点野生动物栖息地及其它重要的生态公益林地应采用局部或定期封禁等措施实施重点管护。封禁期内须在封禁区域周边设置明显标志，加强人工巡护。

9.2.3.2 林地巡护

林地巡护可分为日常巡护和专项巡护。日常巡护内容应包括林木生长、环境卫生、违章搭建、基础设施、乱砍滥伐、林地侵占等；专项巡护内容应包括森林防火、病虫害监测、野生动植物保护及疫情疫病监测防控巡护和灾后灾情巡护等。

林地巡护频度应符合：1、日常巡护应做到每周巡护两次。

2、专项巡护应符合以下规定：

1）防火巡护：每周巡护一次。防火期内每天巡护一次，清明、冬至及春节期间重点区域须全天巡护。

2）病虫害巡护:病虫害为害期每周巡护两次。

3）野生动植物保护及疫情疫病监测防控巡护：每周巡护一次。动物疫情疫病发生期每天巡

护一次。

4）灾后灾情巡护：次灾害发生后巡护。

5）专项巡护可与日常巡护结合开展。

巡护应符合以下规定：1 制定巡护路线,实现养护区域全覆盖。2 巡护应固定专门人员，按照巡护路线和内容开展巡护。3 发现林木生长异常、林地环境脏乱、基础设施损坏应及时报告，采取相应措施。4 发现乱砍滥伐、乱捕滥猎、有害生物为害、动物异常或死亡，森林火灾隐患等情形，应及时处置并视需要上报林业主管部门。5 灾情发生后 ，及时开展灾情巡护并将结果上报。6 巡护人员必须及时做好巡护日志记录，巡护日志参见《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）附录 D。

9.2.3.3 日常养护

9.2.3.3.1 排灌

1、在高温季节或连续干旱,出现林木叶片萎缩、地面龟裂等现象时，应适时进行灌溉。

2、灌溉水源宜就近取用，节约用水 ，严禁使用已污染的水源。

3、林地出现积水，应及时排除，淹水时间不应超过 12h。

9.2.3.3.2 施肥

1、出现区域性缺肥时应进行施肥；宜结合土壤冬翻施肥；可根据立地条件、树种确定肥料种类及用量。施肥季节应符合《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）附录 B 的规定。

2、林地内宜使用有机肥，水源涵养林内禁止施用化肥。

9.2.3.3.3 松土

1、幼林地出现土壤板结情形时应进行松土，深度不小于 6cm。

2、幼林地应在冬季进行深翻,深度不小于 20cm，深翻后林地应保持平整。

9.2.3.3.4 杂草控制

1、林地内杂草高度宜控制在 30cm 以下，恶性杂草及影响林木正常生长的藤本植物应及时清除。控草季节应符合《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）附录 B 的规定。

2、应保护林下自然更新的乔灌木植被。

3、应采用人工或机械方法控制杂草，严禁使用化学除草剂。

9.2.3.3.5 林地保洁

1、林地整洁，及时清理林地内垃圾及堆放物。

2、水域清洁，及时清理水域漂浮物。

3、林地内发现倾倒建筑垃圾、渣土等，应及时上报并配合相关部门进行处置。

9.2.3.3.6 树干涂白

乔木树种宜在冬季休眠期进行。涂白高度以离地 1.0m~1.2m 为宜。

9.2.3.4 林分抚育

9.2.3.4.1 抚育对象

抚育对象为林分密度大，林木植被受光困难的林分；林木分化严重，林相结构不合理，影响主导生态功能发挥的林分；遭受病虫害危害或受到火灾、风折、雪害等自然灾害,受灾木达 5%以上的林分。

9.2.3.4.2 抚育方法

1、抚育间伐应符合以下规定：

（1）间伐作业应在不影响林地功能发挥的前提下，间密留疏、去劣留优、去弱留强、去小留大，调整林分结构。间伐作业不得破坏林相的整体结构。间挖落叶树种宜在休眠期进行。间伐季节应符合《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）附录 B 的规定。

（2）间伐种类可包括：1）透光伐、卫生伐、生态疏伐。2）沿海防护林和污染隔离林宜采用卫生伐。其它林种根据实际情况选择其中一种或几种方式开展。

（3）间伐作业后林分郁闭度不得低于 0.6。

（4）作业方法可包括：1）主要有株间间伐、行间间伐、隔行或隔株间伐等。2）根据不同林种的林地调整需要,选择合适的作业方法。

2、林相残破的林分应进行补植，补植季节应符合表 8.3-1 的规定。

3、修枝应符合以下规定：

（1）病虫枝、枯枝或影响防汛、防火、交通的枝条应进行修剪。修枝季节应符合表 8.3-1 的规定。

（2）修枝主要采用截枝、疏枝等方式,截口应平整，粗大枝条修剪宜分段进行。

（3）修剪的枝条应综合利用或集中无害化处理。应对大截口进行防腐、防虫处理。

9.2.3.5 病虫害防治

病虫害防治应以“预防为主、科学治理、依法监管、强化责任”为方针，宜使用生物、物理和人工防治方法。防治工作应在林业技术部门的指导下开展。病虫害防控季节应符合《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）附录 B 的规定。

林地内发现疫情时，必须配合相关部门做好疫情扑灭和除治工作。病虫害防治作业方式按《生态公益林养护技术规程》（DB/TJ08-2096-2012）附录 C 执行。使用农药时应选用生物农药或高效、低毒、低残留化学农药，并按有关操作规定执行。

9.2.3.6 林地有害生物测报工作

1、镇域内 3 台测报灯的日常管理、数据采集、数据整理及上报、测报灯日常运作维护等工作。

2、病虫害监测“标准地”及各型绿地的踏查等工作。

3、美国白蛾诱捕器查看、数据上报

4、检疫性病虫害、有害生物等专项调查工作

5、每月两次维护 3 台测报灯，进行检查试点，确保测报灯能正常运行。

6、每月两次查看“美国白蛾”、“桔小实蝇”等性引诱剂诱余量及时补充。

9.2.3.7 林地设施维护

道路、桥梁、渠道、湖坡（堤）维护：道路、桥梁、湖坡（堤）破损或沉降，应及时修补或维护。雨季前，应对垄沟、沟渠等渠道进行全面清理和维护；雨季造成垄沟、沟渠等渠道塌方、破损时，应及时维修。

建筑物应定期进行检修，落实防盗措施；发现破损必须及时维修。

防火设施、水利排灌设施、动植物病虫害监测与防控设施应定期全面检修，清除周边杂物，发现设备破损应及时上报、维修。

标识标志破损必须及时维修,发现缺失及时上报、更换。基础设施维护应符合水利、道路、消防、建筑等相关标准的规定，维护季节应符合表 8.3-1 的规定。

9.2.3.8 防灾减灾

风灾防控应符合以下规定：台风季节前，应根据实际需要，对林木采取培土、加固、疏枝等防护措施；台风过后，必须及时扶正风倒木，修剪风折枝，清理林地环境。

火灾预防应符合以下规定：森林防火期内，林地内严禁使用明火；森林防火期内，应及时清除林下可燃物，消除森林火灾隐患；发现森林火灾隐患应及时处置,发现火情应及时报警，并同步报告当地林业主管部门，在确保自身安全前提下采取防止火情蔓延的措施；森林火灾发生后,应及时清理林地环境，并在造林季节更新造林。

冻（雪）灾防控应符合以下规定：在冻害来临之前应采取防冻措施；雪灾发生时应及时除去植株上积雪，扶正倾斜、倒伏的林木，修除压折枝条。

9.2.3.9 养护档案

养护单位应建立养护档案，档案记录应完整清晰，按年度整理归档。

档案内容应包括公益林养护合同、林地及林木基础资料、林木数量变化记录、养护工作计划、巡护日志、养护日志和养护考核结果等。

9.2.4 保洁养护方案及要求

9.2.4.1 保洁内容及范围

环境卫生保洁养护方案设计内容如下：道路、地下通道、公共广场、人行天桥、步行街等路面的人工和机械清扫、冲洗保洁；废物箱保洁管理；公共厕所（含活动公共厕所）、倒粪站、小便池保洁管理；垃圾箱房、生活垃圾小型压缩站保洁管理；生活垃圾、粪便清运等环境卫生养护作业项目。

本项目主要包含大居绿地养护区域内广场、道路保洁及镇区与大居公厕保洁。

9.2.4.2 保洁范围

具体保洁范围见表 9.2-1~2 所示。

表 9.2-1 广场、道路保洁范围

项目内容	序号	地块名称	养护内容	设施量（1000m²）
2022 年大居绿地养护	2	D01-03 地块公共绿地	广场、道路保洁 每天清扫 2 次	441.54
	3	E06-08 06-12 地块公共绿地	广场、道路保洁 每天清扫 2 次	404.31
	4	E06-09 06-10 地块公共绿地	广场、道路保洁 每天清扫 2 次	198.67

表 9.2-2 公厕保洁范围

项目内容	序号	地块名称	公厕等级	数量（点）
2022 年惠南镇零星绿化养护	1	听潮路	二类	1
大居公厕+城区公厕	2	听悦路 1461 号旁	二类	1
	3	听悦路售楼处旁	二类	1
	4	听达路拱秀路北	二类	1
	5	通济路 1182 号南侧	二类	1
	6	通济路拱亮路北	二类	1
	7	通济路拱鸣路北	二类	1
	8	拱北路 258 号	二类	1
听悦路新增绿化及景观养护	9	公园内公厕	二类	1

9.2.4.3 基本要求

（1）环境卫生作业服务应做到安全、规范、文明、卫生，最大限度地减少环境污染和对市民及交通的影响。

（2）环境卫生作业人员应统一着装，保持衣帽整齐，并配有工号牌，且有所属单位的明显标志、作业工种等。

（3）环境卫生作业车辆（机动车辆）应在醒目位置标注单位名称、编号和监督电话。

（4）环卫作业车辆冲洗均应在达到排放标准的环卫作业车辆停放点进行，严禁在生活垃圾收集点和道班房处冲洗车辆。生活垃圾收集点的设备及场地冲洗水和环卫作业车辆停放点的车辆、设备及场地冲洗水，应规范纳入市政污水管网排 放，排放标准参照 《上海市污水综合排放标准》（DB31/199-2018）执行。生活垃圾清运车辆和道路机扫车辆在作业过程中产生的垃圾残液可采用“分散收集、集中处置”或“残液随车、全部入箱”的模式运送至末端处置设施进行处置，或按规范要求排入残液收集点、处置点，经处置达标后排放，严禁直接排入城市雨污水管网。

（5）严格遵守环卫各工种作业规范，减少媒体曝光和有责投诉。作业时间不得存在聊天或玩手机游戏等影响作业形象的行为。作业区域及责任区内严禁存在养狗等饲养动物行为。

（6）管理部门和各作业部门应针对特殊时段、重大活动、恶劣天气等突发情况制定保洁保障应急预案，做好应急指挥以及管理工作。

鉴于城镇和农村环境卫生特点不同，故将城镇和农村的环境卫生养护方案区别设计。

9.2.4.4 城镇环境卫生养护方案设计

9.2.4.4.1 道路保洁养护要求

（1）环境卫生区域等级的划分

依据上海市《道路和公共广场及附属公共设施保洁质量和服务要求》，将环境卫生区域等级分为一级、二级、三级，具体划属原则如下：

1、一级道路即一级区域：商业网点集中，道路旁商业店铺占道路长度不小于 70%的繁华闹市地段；主要旅游点和主干道及其所在地路段；大型文化娱乐、展览等主要公共场所所在路段；平均人流量为 100 人次/分钟以和公共交通线路较多的路段；主要党政机关、外事机构等行政办公所在地。

2、二级道路即二级区域：城市主、次干路及其附近路段；商业网点较集中、占道路长度 60%-70%的路段；公共文化娱乐活动场所所在路段；平均人流量为 50-100 人次/分钟的路段；有固定公共交通线路的路段。

3、三级道路即三级区域：商业网点较少的路段；居民区和单位相间的路段；城郊结合部的主要路段；人流量、车流量一般的路段。三级以下道路（不含高速、高架道

路等）以及郊区农村地区道路等可参照三级道路保洁要求执行。

人工清扫保洁的面积可按道路不同的宽度，以梯级的百分比系数计算实际清扫面积，人行道百分比系数按 100%计算。详见表 9.4-1。

表 9.4-1 实际清扫道路面积占道路总面积的百分比表

道路宽度	**≤5m**	**≤7m**	**≤9m**	**≤11m**
实扫面积计算比例	100%	80%	60%	50%
道路宽度	≤14m	≤17m	≤20m	>20m
实扫面积计算比例	40%	35%	30%	25%

（2）道路保洁质量要求

1、路面无各类废弃物，无痰迹、粪便、污水、污物等，清扫垃圾应及时清理。

2、人行道侧石、行道树树穴内等区域无各类废弃物或污水。

3、应保持窨井进水口清洁；隔栅板沟眼畅通；沟底无残留污水、无残积沙土、无明显污迹。

4、清道垃圾收集容器、道路两侧的废物箱等环卫设施的外表，无积灰、无污迹、无乱张贴。

5、清道垃圾、沿街定时定点收集垃圾，禁止垃圾再次落地、污水滴漏。

6、人行天桥、地下通道保洁质量应与周边道路保洁质量标准相同。

具体的道路环境卫生控制指标应符合表 9.4-2。

表 9.4-2 道路环境卫生控制指标

项目	**不允许存在的缺陷**	**允许存在的缺陷**				
		缺陷名称	**1 个缺陷的物理量**	**各质量等级缺陷当量控制标准**		
路面	1、条状污染物 2、块状污染物 3、粪便	点状污染物	3m 半径以内点状污染物≤5 个	2 处	2 处	8 处
沟底		点状污染物	3m 半径以内点状污染物≤5 个			
人行道		点状污染物	2m 半径以内点状污染物≤5 个			
墙角	1、条状污染物 2、块状污染物	点状污染物	3m 半径以内点状污染物≤5 个			

附属设施	1、乱涂写 2、乱招贴 3、乱刻画	浮灰	当划痕长度为 10cm 时出现浮灰堆积	1 处	2 处	4 处

（3）道路保洁养护时间要求

1、一级道路，每日清扫保洁时间不少于 22 个小时；二级道路，每日清扫保洁时间须达到 16 至 22 小时；三、四级道路，每日清扫保洁时间须达到 12 至 16 小时。

2、主要道路和重点区域必须实行 24 小时保洁。

3、夜间偷倒大件垃圾和小堆无主垃圾必须在早七点前完成清除作业。

4、每日自 5:00 至 7:00、12:30 至 15:00、18:00 至 20:00 三个时段内至少完成三遍普扫。

5、道路附属公共广场、空地和无等级道路，可参照所附属道路或周边道路的质量标准、保洁时间、频次执行。

（4）机械清扫、冲洗保洁养护频次要求

1、一级道路，机械清扫日频次≥3 次，机械冲洗日频次≥4 次，人行道冲洗频次每周不少于 4 次，人行道污染较严重区域每日进行冲洗。

2、二级道路，机械清扫日频次≥2 次，机械冲洗日频次≥3 次，人行道冲洗频次每周不少于 3 次，人行道污染较严重区域每日进行冲洗。

3、三级、四级道路，机械清扫日频次≥1 次，机械冲洗日频次≥2 次，人行道冲洗频次每周不少于 2 次，人行道污染较严重区域每日进行冲洗。

4、道路扬尘明显污染的其他路段，多功能抑尘炮雾车作业日频次≥1 次，空气污染预警发布起 24 小时内作业频次≥ 2 次。

5、按照道路扬尘污染防治应急要求完成其他保洁冲洗作业。

（5）人工清扫保洁养护要求

1、作业前应做好作业工具、设备的检查，确保作业工具、设备的整洁、安全、有效。

2、一级道路和重点区域的日间人工保洁应尽量使用小扫帚，并配备具有相关功能的小工具。

3、清扫路面要全面、彻底，清扫过的路面不得留有废弃物。

4、清扫人行道、路面、沟底的垃圾后，要及时畚清。不得将垃圾扫入窨井、河道等。

5、雨天清扫保洁时，应及时清理窨井口垃圾，保持窨井口畅通。

6、在收集、运输垃圾过程中不得有洒落、飞扬、滴漏、吊挂现象。

7、清扫保洁时遇乱吐、乱扔、乱倒等不文明行为，应以文明、礼貌用语提醒劝阻。

8、清扫垃圾应运到指定收集点，进入收集容器。

9、垃圾倾倒后应将垃圾收集容器复位，摆放整齐，无洒落，清扫车内无留存垃圾及污水。

10、保洁后工具摆放整齐、冲洗污水处理干净，不对行人、周边环境和市民生活造成影响。

（6）机械清扫、冲洗保洁养护服务要求

1、保洁车辆标识应清晰完整，车容整洁，作业过程中无吊挂、飘洒、滴漏等现象。

2、应做好车辆的例行检查，确保车辆设备安全、 整洁、有效；作业完成后应及时冲洗和保养。

3、化清扫保洁、冲洗作业时不得漏扫、漏冲，机 扫车、冲洗车、多功能抑尘炮雾车、人工洗刷可相互配合， 以消除路面的积泥、沙石、污迹。

4、扫保洁时必须喷水降尘。机械化清扫保洁、 冲洗车作业时应打开警示信号提醒路边行人，并应控制适当 的水压和行速，避免污水飞溅过往行人。

5、清扫保洁车辆停放整齐，停车须紧靠侧石，不得横 向占道，严禁在路口、公交停靠站等不安全或影响交通的地方停放。

6、多功能抑尘炮雾车作业应根据作业路况及时调整雾 炮喷射角度和水压，原则上水雾覆盖范围不得超过机动车道 区域；严禁雾炮作业故意干扰道路扬尘监测设备；不得存在 雾炮故意喷射临街居民窗户或临街店铺等扰民行为，并应注 意避免喷溅到行人。

7、机械化清扫保洁作业车速清扫时的行驶速度参数定 为每小时 6～8km；机械化冲扫保洁作业行驶速度参数为每小时 6～10km。

8、机械化清扫保洁、冲洗作业及多功能抑尘炮雾车作 业应避开所在区域公安部门规定的高峰时段。遇气温低于 4℃、台风暴雨、大雪等不适宜冲洗的气候条件下，应停止冲洗作业和雾炮作业。

（7）废物箱保洁

1、废物箱箱门、箱体等整洁无缺损、内壁整洁、标识清晰，发现破损应及时上报维修，配置分类垃圾袋方便投放，箱内垃圾积存不超过投放口；箱体周围地面整洁。

2、废物箱应及时收集无满溢，每日进行箱体擦拭保洁， 避免冲洗水直接流入雨水管道；废物箱边点状、块状污染物 20 分钟内及时清除，并随手关好箱门。

9.2.4.4.2 公共厕所保洁养护要求

（1）公共厕所开放基本要求

1、公共厕所应按规定时间开放并免费使用，并按规定提供必要的手纸、洗手液等便民措施。

2、应公开公共厕所等级、服务时间、服务管理标准、服务单位、服务管理人员工号、服务管理单位和投诉监督电话。

3、公厕管理人员工作时间严禁脱岗、瞌睡、聚众聊天或从事影响公厕服务形象的

事项，公厕管理室内物品摆放应简约整齐，严禁堆放杂物或躺椅等。

4、公共厕所内严禁存在管理人员吸烟、乱拉电线、私用大功率电器、停放电动自行车等存在安全隐患行为。

6、公厕内烘手器、通风扇、厕位门锁、衣帽钩、置物板、求助铃等基本设施要完好可正常使用，并按规定张贴禁烟标志，专人看管的公厕应按要求配置灭火器材、便民服务箱。

7、公共厕所管理部门应针对人流突然增多、恶劣天气、如厕人员身体不适等突发情况制定保洁保障应急预案，做好应急指挥以及管理工作。

（2）公共厕所标志设置和导向标识设置要求

1、公共厕所导向标志应设置在户外距公共厕所 50～200M 的位置，并悬挂在醒目的标志杆上。公共厕所导向标识牌每座设置应不少于 3 块。公共厕所有无障碍设施的，应设有含无障碍设施导向标志牌。

2、公共厕所导向标志，增加箭头标识及距离，其他与公共厕所标志相同（服务时间除外）。外形尺寸应采用长方形(具体要求按规定执行)。

3、公共厕所标志应设置于公厕建筑物外表面或上方、公厕门楣等处,公共厕所标志每座公共厕所应设置 1 块。公共厕所应设置男女标识，根据设施的功能设置蹲（坐）便器识别标识、无障碍坡道、无障碍厕所（位）间等标识。

4、配备无障碍设施的公共厕所应使用带有无障碍设施标识的公厕标志，未配备无障碍设施的公厕应使用不含无障碍设施标识的公厕标识。

5、公共厕所应根据设备的功能，设置识别和使用功能性提示标识，如呼救功能标识、冲洗方法标识、厕位类型标识等。可设置“节约用水”、“礼让老弱病残”、“遵守用厕秩序”等公益性提示标识。

6、公共厕所标识应干净整洁、端正，无破损、残缺、锈迹。

（3）公共厕所外围环境保洁质量要求

1、公共厕所责任区范围保持市容环境卫生整洁，无乱张贴、乱涂写、乱刻画、乱吊挂、乱堆放等行为。无垃圾、粪便、污水、无污迹、无渣土，无蚊蝇孳生地。坡道、台阶完好无破损、无障碍物、无杂物、无痰迹、无积水。屋顶无垃圾、杂物。

2、大门内外及把手等设施清洁，无印记、湿迹、无锈蚀、无尘土、杂物。门窗玻璃明亮，窗台、窗框、排风机等处无灰尘、无蛛网、无破损。

（4）公共厕所厕位环境保洁质量要求

1、蹲便器、坐便器外侧应无水锈、粪便、污物；蹲便器、坐便器内无积粪、污垢，洁净见底，保持管道畅通。小便槽（斗、池）应无水锈、尿垢、污物，基本无臭；沟眼、管道应保持畅通。蹲便器、坐便器、小便槽（斗、池）、扶手应安全、卫生、无污迹、无水渍。分隔板应光洁，无积灰、污迹、蛛网，无乱涂写。

2、厕位使用纸篓的，纸篓应张贴干垃圾标识，纸篓内废弃物不得超过容积的 1/2。

（5）公共厕所厕内设备保洁质量要求

1、照明设备上无污迹、无尘土，开关处无明显手印迹、湿迹；洗手台面光洁、无污垢、无积水、无毛发、无杂物；面镜镜面光洁无水痕、手印，无明显涂画痕迹；面盆、水池光洁、无水垢、无毛发、无杂物；水龙头光洁、无皂迹、水渍；使用标识清洁、清晰、无污迹；皂液器、干手器等设备光洁、无印迹；墩布池、地漏无污渍、无杂物、无臭味。

2、除臭、通风设备运行良好，无污迹。无障碍设施清洁、完好，无污迹，无锈迹。

（6）公共厕所厕内环境保洁质量要求

1、公共厕所内环境应整洁，无杂物。内墙面、天花板 应无积灰、污迹、蛛网，无乱涂画，墙面应光洁。

2、公共厕所内的地面应整洁，无泥印、无杂物。地面 应保持干燥、雨天应铺设防滑垫。

3、公共厕所内采光、照明和通风应良好，无臭味。

4、应配备工具间（箱），并保持整洁，无异味；保洁工 具存放整齐，不应存放在厕位、便器、洗手盆或楼梯过道中。

（7）公共厕所保洁服务要求

1、公厕服务人员要按时开关门，并做好开关门的专项保洁流程。开门期间以跟踪保洁为主，做到勤冲、勤刷、勤擦、勤换。

2、应做到人走厕位清（包括挡板、地面、蹲便器、尿斗）、洗手台无积水、镜面无水迹、洗手盆无积垢、地面整洁。

3、应及时补充厕所应配置的服务用品，确保供应。

4、对公共厕所内湿、滑区域应及时对功能区域污染物进行清理，使公厕全部区域始终维持干燥整洁。

5、对便器、便池进行保洁时，应设置标有“正在保洁”等提示语的提示牌。

6、公共厕所内应保持通风、当换气量不足时，应及时开启通风设备。

7、公共厕所内应放置除臭用品，进行厕内臭味控制。

8、工作垃圾密闭存放，保证垃圾存放点通风良好。

9、公共厕所排污管道堵塞或粪便满溢应立即疏通；排污管道严重堵塞、设施设备损坏应及时报修，24 小时内疏通、修复完毕或采取应急措施。

10、公共厕所清洁工具使用后，应放在工具间或隐蔽处，拖把、擦布不得放在无障碍通道的扶手上晾晒。

11、公共厕所门前应保持干净、整洁，自行车、助动车等应规范停放，不得放在厕所门前，更不得放在无障碍通道上。

12、公共厕所应建立每日保洁服务登记制度，包括开门检查、保洁频率、设施维修及日常检查等。

13、公厕服务人员按规定时间外出就餐时，应放置外出提示牌，提示如厕人员。

14、流动公厕的保洁服务参照公共厕所保洁服务标准执行。

（8）倒粪站、小便池保洁养护要求

1、倒粪站、小便池应设施完好，保持整洁。设施内外及周边无垃圾、无杂物，无乱涂写、乱张贴、乱刻画。

2、贮粪池内的粪便应及时清除，不得外溢。贮粪池应达到防渗漏、防臭气扩散和防蝇的要求。

3、倒粪站按规定时间开、关门，有条件 24 小时开放的，应当 24 小时开放，定时保洁，保持倒粪口及周围地面整洁。

4、小便池槽应及时冲洗无污垢、垃圾，基本无异味，管道保持畅通。

9.2.4.4.3 废弃物机动车收集运输要求

（1）粪便运输要求

1、吸、放粪作业结束后，吸粪管要及时清理，并放入袖套，做到不粘附、不悬挂粪便，不滴漏。

2、粪便车辆运输途中保持车容车貌良好，车体无粪迹污物。

3、要做好粪车运输车辆放粪口设备完好情况的日常例行检查和维护。当运输途中发生滴漏、泄露等紧急情况时，严禁继续行驶，应停至安全地带并采取应急措施，防止道路进一步污染。

9.2.5 照明设施养护方案及养护要求

9.2.5.1 养护范围

本工程照明设施养护主要包括《2022 年惠南镇零星绿化养护》中卫星港绿地、《2022 年周边景观养护》、《听悦路新增绿化及景观养护》、《2023 年惠南民乐大居新增绿化移交项目》M01-10 地块、《历史风貌街区提升工程绿化》中的景观灯及路灯养护。

9.2.5.2 运行养护管理措施

（1）养护单位应根据照明保障要求、设备技术条件和环境条件制订月度、季度和年度工作计划，筹措人员、材料和装备，组织协调各项工作。

（2）养护单位应借助道路照明设施监控系统平台，进行设施设备运行状态的远程监测．安排日常养护作业，实现养护工作的信息化管理。

（3）养护单位应根据管理要求、设备运行情况和道路照明的标准要求，编制技术改造方与实施计划。

（4）养护作业人员应定期接受培训，熟悉道路照明设备的性能，掌提道路照明设施的运行与維护技术。

（5）养护单位应配备满足所辖道路照明设施日常养护和应急抢修所需的工机具，配备检测照明设施运行安全和检查照明效果的仪器。

（6）养护单位应根据所辖道路照明设施情况配备下列备件和器材：

①城市主干路、快速路使用的各类灯具、灯杆、灯架和主要配件；

②常用规格的灯具、灯杆、灯架等配件；

③各种类型和各种规格的光源；

④各种类型和各种规格的电气配件；

⑤各种规格的熔断体；

⑥常用规格的电缆和导线；

（7）照明控制和远程监控系统的主要部件。

9.2.5.3 路灯维护技术措施

路灯维护内容主要有：路灯的巡查检修、路灯杆的巡查检修、专用变压器的巡查检修、地下电缆的巡查检修、高杆灯的巡查检修、配电箱（室）的巡查检修等。

9.2.5.3.1 路灯维护作业要求

（1）亮灯率：加强巡查，更换失效的灯源、镇流器、触发器等配件，确保公园和主干道路灯亮灯率达到 100%，其他道路路灯亮灯率达 95%。

（2）事故处理率：自接到通知之时起，有可能危及人身发全和扩大设备损失的故障，在 30 分钟内到现场处理：线路短路、断线、设备零部件损坏等一股性故障在 24 小时内修复；线路、设备被盗或其他原因造成路灯不亮 24 小时内无法修复的，应及时向主管部门报告，并在主管部门前规定的时间内修复，线路、设备被盗应同时向公安部门报案。故障修复及时率合格标准为 100%。

（3）灯杆、灯具：保持整清、安装稳固、部件完整、连接可靠，运行安全。

（4）灯杆：灯杆（包括金属灯杆和钢筋混凝土灯杆）保持无倾斜、安埋稳固、链接可靠、部件齐全、电源部分不外露、外观整洁。（掉漆严重灯杆需进行翻新）

（5）电缆：电缆绝缘良好、接地可靠、连接牢固、无漏电、无接头过热现象，定期进行绝缘测试，确保雨天、水浸等情况下发生漏电。

（6）配电箱：配电箱保持平整稳固，箱体内外清洁、无异物、标志明显、齐全、出入箱导线连接良好，箱内电器工作正常，电器导线排列整齐，连接可靠，箱体无破损，箱门锁闭灵活有效，箱体接地可靠。

（7）路灯变压器：定期检修、维护变压器，确保正常运行，变压器室的门、锁完好，不漏水、通风良好、无明显缝隙等。

（8）地下线路：定期巡视，防止植树、打桩、开挖、重压、化学腐蚀等因素及自然灾害原因而影响安全运行；线路保持配件完好齐全，对查出存在故障、隐患等及时维修，认真处理；窨井内应保持整齐清洁，不积水，井盖完好平整，不沦陷，井内线路走向、标志牌保持字迹清楚。

（9）照明设施：要求每天巡查。更换失效的灯泡、镇流器、触发器、破损的瓷插等；检修更换破损的门、盖、灯具、检修门锁等；定期清洗灯具，确保灯具输出效率不低于 0.6；检查灯杆垂直高度不超过 2‰；每年进行一次接地电阻测试，做好记录；

定期进行灯杆、地脚螺栓等防腐检查和处理。

（10）保持灯容整洁：灯具整洁率（包括灯罩无积污、灯具灯挑整齐、电源部分不外露等)必须达到 95%以上。

（11）高空作业应佩戴安全帽、系好安个绳，做好安全防范措施。

（12）日常维修、定期检查和巡检等都要做好纪录：原始记录，详细记载照明设施、工作情况，日常例行检查保养情况，发生故障的现象、原因、排除故障的方法、更换器材的情况等，建立维修档案和设备资料档案。

（13）电工应持有安监局颁发的特种作业操作证，证件到期应及时复审。

（14）日常维修、定期检修和巡检等都要做好纪录，内容包括：照明设施工作情况，日常例行检查保养情况，发生故障的现象、原因、排除故障的方法，更换器材的情况等。

9.2.5.3.2 巡修要求

（1）养护单位应采用巡修的方式，检查并排除单灯故障和系统性故障。

（2）人员密集路段、交通流量较大路段、快速路路段和其他重要路段的巡修周期不应超过 5 个工作日，其他道路的巡修周期不应超过 10 个工作日。

（3）巡修过程中出现下列情况时，应记录并提交专项维修或抢修工程处理：

①现场无法排除的危重缺陷；

②现场无法修复的系统性故障；

③树木严重影响照明安全或照明效果；

④其他威胁道路照明设施运行安全的情况。

9.2.5.3.3 巡检和缺陷处理

（1）养护单位应采用巡修的方式，对道路照明设施的缺陷进行逐项检查、检测和记录，并通过一般维修手段消除缺陷。

（2）道路照明设施的巡检周期不应超过 1 个月。

（3）道路照明设施的缺陷及其等级划分应符合下列规定：

①存在安全隐患的缺陷，以及列入规范《上海市道路照明设施运行养护标准》（DG/TJ08-2215-2016）附录 A.0.1 的情况为危机缺陷；

②可能导致道路照明设施故障的缺陷，以及列入《上海市道路照明设施运行养护标准》（DG/TJ08-2215-2016）附录 A.0.2 的情况为严重缺陷；

③功能上有瑕疵但不存在安全隐患或故障隐患的情况，或轻微缺陷集中导致外观严重受损的情况为一般缺陷；

④外观受损，不影响使用功能的情况为轻微缺陷。

各类缺陷自发现至消除或降低等级的时间应符合下列规定：

①危急缺陷不超过 24h；

②严重缺陷不超过 1 周；

③一般缺陷不超过一个巡检周期；

④轻微缺陷结合道路设施整修工程处理。

（4）要求特别保障道路照明时，应组织特殊巡检,并及时修复故障，消除危重缺陷。

（5）巡检过程中发现树木影响照明安全或照明效果时，应上报管理单位通知园林绿化管理部门进行修剪。

（6）养护单位应在信息化管理的基础上,对缺陷及其原因进行登记和分类,跟踪缺陷自上报至消除的全过程,实施缺陷管理。

9.2.5.3.4 基础设施巡检

（1）路灯的巡查检修。一般在晚上进行，但随时要掌握运行情况，有下列情况之一引起灭灯的，均在巡查检修中处理，如：

①灯泡寿命终了或管压过高形成偷停的灯；

②打泡或炸炮引起玻壳损坏，只剩灯芯或灯头；

③灯的电源引线松脱，或保险丝烧断等；

④镇流器损坏、被盗或镇流器超温、噪音异常；

⑤灯头灯泡松动或照明方向不正；

⑥灯具灯臂移位；

⑦单灯、补偿电容器损坏应及时更换，不得省掉电容运行

⑧触发器失效或工作不稳定；

⑨变压器低压保险、控制箱保险熔断应及时更换，控制箱内的接触器是否接触良好，时钟运行是否正常；

⑩每次修灯或时隔半年对灯具清扫一次。

（2）路灯杆的巡查检修

①杆身是否倾斜、被撞、杆基始否有下沉或变形现象，如有以上情况，应及时处理并逐级报告；

②未经允许严禁在路灯杆上牵挂广告牌或横幅，已经发现即予拆除；

③每年对金属电杆的接地电阻测试一次，接地电阻不大于 4Ω。

（3）专用变压器的巡修检查

①声音是否正常，有无噪音及异响；

②高低压瓷管是否清洁，有无放电闪烁和裂纹；

③低压中点接地线是否良好，变压器外壳是否接地；

④其他辅助设备高压令克、避雷器、低压保险、闸刀是否完好；

⑤变压器上有无搭落的树枝、金属等杂物；

⑥每年对变压器接地电阻测试一次，接地电阻不得大于 4Ω。

（4）地下电缆的巡查检修

①地下电缆路径上的路面是否正常，有无挖掘痕迹，如有单位施工，应提醒注意，

并加强巡视；

②地缆线路上不得栽种树木，对置重物、排泄化工污物、汽油、机油、易燃物或埋设任何东西等；

③检查电缆有无破损，接头是否有过热和烧蚀情况；

④低压电缆绝缘电阻用 500 伏摇表测量，绝缘电阻值必须在 0.5MQ 以上。

（5）高杆灯的巡查检修

①有高杆灯的小组每周一、二、四、五晚上巡灯，随时掌握半夜及早上亮灯、熄灯情况，把高杆灯作为重要巡查项目，确保高杆灯按时亮灯、熄灯，发现有整座灯不亮、不熄异常故障，要及时处理，组织抢修，尽快恢复正常；

②每周对杆头配电箱检查一次，检查箱体、箱门是否受损，检查箱内各开关为接头及电器是否良好，各电缆联接是否良好，对每座有不亮的灯泡要及时更换处理。

③每六个月检查内部减速机构、电缆、插头、钢丝绳设备是否良好，清除杂物。对升降机进行升降操作和保养。清洁机构积污，加润滑油，保持减速机和传动机的灵活及牵引钢丝绳的良好状态更换不亮灯泡，清扫灯罩。

④每年对灯杆和地脚螺丝的金属防腐蚀情况进行评估，对有锈蚀的地方，根据锈蚀情况，进行有效防锈处理；对接地电阻进行一次测试，使接地电阻不大于 4Ω，确保高杆灯的可靠强度和安全运行。

（6）配电箱（室）的巡查检修

①维修人员应熟悉掌握配电箱（室）设施、运行方式、控制方式、变压器和配盘供电容量及运行状况；

②配电箱（室）保持清洁、明亮，防止有小动物窜入的有效措施。箱（室）是否漏雨积水，门窗齐全、电缆等设施齐全有效；

③开关段合标志、指示灯指示正确、空气开头、真空开头、磁吸开头、灭弧罩完整无烧痕，保险管完整，熔断丝工作正常，内部无响声；

④避雷器外壳无破损裂纹，内部无异声，接地良好；

⑤电缆绝缘良好，接头无过热、烧焦等现象。

9.2.5.3.5 故障报修和应急抢修

（1）故障报修的响应时间（养护单位接获报修至现场维修工展开）应符合一下规定：

①单灯故障不超过 24h；

②城市主干路、快速照明系统性故障不超过 24h；

③其他路段照明系统性故障不超过 48h；

（2）道路照明系统性故障或照明设施出现以下情况之一时，养护单位应进行应急抢修：

①可触及的物体带电；

②立杆断裂、严重倾斜或倒塌；

③立杆基础破坏或法兰螺栓断裂；

④架空线路下垂影响道路通行；

⑤井盖严重破损或缺失；

⑥周边物体或植物倒塌危及灯杆或线路；

⑦灯具或配套装置脱落下坠；

⑧因照明设施损坏而阻碍交通或行人通行；

⑨人员密集场所或重大群体活动场所的照明故障；

⑩其他危及行人、行车或环境安全的事件；

（3）应急抢修工程影响到道路交通时，应会同交通管理部门实施现场管理。

（4）应急抢修工程应按相关规范要求做好安全防护工作。

（5）对于经过应急抢修而恢复功能的道路照明设施，遗留有缺陷的，应提交缺陷处理。

（6）养护单位应针对道路照明设施可能突发事件的类型编制应急预案，建立应急器材库，组织应急演练。

（7）发生台风、地震等自然灾害情况时，应建立连续保障的应急抢修体系。

9.2.5.4 技术档案管理保障措施

（1）管理单位应完整掌握道路照明系统的设计文件、竣工资料、设备技术文件等基础资料。基础资料应与实物一致。

（2）管理单位应在信息化管理的基础上建立健全道路照明设施技术档案管理系统，提供道路照明设施技术档案的远程调阅、查询、修订功能。

（3）新、改、扩建的道路照明设施验收合格并移交接管后,管理单位应会同养护单位录人或更新基础资料,并在 10 个工作日内完成;道路照明设施专项改造工程验收合格后,管理单位应会同养护单位更新基础资料,并在 5 个工作日内完成。

（4）养护单位应将巡修、巡检、一般维修、应急抢修以及专项检测工作的时间、位置和内容记入工作日志。将设施设备的缺陷、故障情况以及维修情况记入设施设备台账。

（5）养护单位应通过道路照明设施监控系统平台掌握投运设备的制造商信息和技术支持负责人的通信方式。

（6）道路照明设施遭受外力破坏的情况.原因以及修复的过程应记录到设施设备台账和养护管理工作日志。

（7）道路照明设施的内容和数量的普查核对应每年进行一次。

9.2.5.5 物料和装备管理保障措施

（1）养护单位应设置备品备件仓库，建立备品备件的管理和保障机制，满足日常养护的需要和应急抢修的需要。

（2）正常情况下，物料库存量应超过 2 个月的常规消耗量。遇重大保障或防汛防台等特殊需要时，部分易损备件可适当增加库存。

（3）养护单位的物料应定置管理,存放在专用仓库或场地,堆放整齐,标识完整,通道规范,账册清晰。

（4）器材仓库或堆场应设置技术防范措施,环境应满足器材长期保管的要求。

（5）危险化学品的仓储运输和管理应符合《危险化学品安全管理条例》的相关规定。

（6）含汞物料应单独存放。废旧光源和电子装置应由具有环保部门指定资质的企业进行回收处理。

（7）日常养护材料、应急抢修材料和工程材料不得混用。

（8）养护单位应结合道路照明运行信息管理系统，建立物料信息管理系统。

（9）养护单位的工机具应建立台账,纳人信息化管理系统。

（10）道路新建、改建、扩建工程,照明 设施改造工程竣工时，养护单位应检查确认相关备品备件符合技术要求,其中特殊灯具的备品数量不应少于 2%。

9.2.5.6 文明作业保障措施

路灯维修主要工作场所是在城市各交通干道，施工队的形象代表整个城市的形象，故应做好文明施工的保障措施。

（1）落实安全生产措施，为上岗工人配置统一的工作服和反光袖套，在进行养护作业时必须认真负责，并注意安全操作；

（2）做好维修队伍人员的文明施工与环保教育，并建立健全文明施工制度；

（3）成立专门的文明施工管理组织，并委派专职人员进行文明施工及环保工作，检查、监督、养成良好的文明习惯。

（4）搞好周围环境，做到自产自清，及时清出现场送到规定垃圾消纳场所。

（5）如有特殊作业先征得主管部门许可后，并做好相应的保护措施，才能施工。

9.2.5.7 安全管理保障措施

路灯维修工程，作业大都是高空作业和带电作业，还有作业环境人流和车流量都比较大。为了确保维修工作顺利而安全地进行，工程施工杜绝安全事故发生。结合工程的实际情况，制定出如下安全管理措施。

（1）公司管理养护人员上班穿统一工作服，戴统一反光袖；

（2）各类人员接受岗前培训，对操作规程不掌握的不允许上岗；

（3）电工带电作业要佩戴绝缘手套，穿绝缘鞋；

（4）施工过程要设置醒目的警示隔离装置；

（5）遇有六级以上大风及雨雪天气应停止一切高空作业。

（6）道路照明设施运行养护从业人员应持有所在工作岗位的培训合格证书。

（7）道路照明设施养护作业必须遵守道路交通法规,保障作业安全。

（8）道路照明设施养护作业应减少对交通的影响，作业场所应采取保障交通安全的措施。

（9）除仅在灯具光学腔操作更换光源外,所有电气设备均必须断电维修。灯具维修前应取下该灯具的熔断体或使该灯具的隔离电器处于分断状态,显示明显分断点。

（10）照明线路或控制设备维修前应切断系统电源,并应在电源开关处悬挂“禁止合闸"标志牌。

（11）高空作业时，地面必须有围栏和专职监护人员。

（12）高空传递的材料器具应采用帆布袋包装,沿绳架牵引升降。严禁抛物传递。

（13）采用移动式登高车作业时，应严格遵守机具操作规程。设有支护装置的机具应确保支护稳定。斗内工作人员应佩戴安全带.挂扣保险钩。地面人员应严密防护周围环境。

（14）夜间作业时，所有 工作人员必须穿藏反光背心。夜间作业场所必须布设警示灯、警示牌,并有专人负贵监护。

（15）夜间登杆作业时，必须检查确认工作环境满足安全要求,配置充足的照明器具,加强现场监护。

（16）杆上作业应使用双重保护，上下杆的过程中或转移工作位置时不得脱离一重保护。严禁攀拉电缆、操作杆及其他物件上下杆。

（17）在机动车道作业的工程车辆(包括施工保障车)宜占用最靠近灯杆侧的车道(地道内作业除外)。

（18）占用机动车道施工的作业场地前应停放悬挂作业标志(灯)的施工保障车，设置警示标志(灯)，并符合城市道路施工作业交通组织规范的要求。

（19）在非机动车和人行道路施工的作业场地应设置围栏和警示标志(灯)。

9.2.6 听悦路喷泉设施养护方案及要求

9.2.6.1 月度保养

1、全面检查供排水及管道各主要阀门是否在正常位置，转动一下平时不动的阀门。

2、清洁水泵，清除水泵及电机表面杂物。

3、用压缩空气或皮吹风对电气柜每月进行一次除尘；

4、清洁水下灯玻璃表面积淤。

5、清洁一维设备信号探头积淤。

9.2.6.2 季度保养

1、全面检查供排水及管道各主要阀门是否在正常位置，转动一下平时不动的阀门。

2、清洁水泵，清除水泵及电机表面杂物。

3、用压缩空气或皮吹风对电气柜每月进行一次除尘；

4、清洁水下灯玻璃表面积淤。

5、清洁一维设备信号探头积淤。

6、各主要阀门丝杆清理。

7、清除水泵口杂物，使水泵工作畅通。

8、对浮箱平台管路进行检查，有污损或油漆剥落处进行防腐修补。

9.2.6.3 年度保养

完成月度季度的保养内容新增以下项目

1、各潜水泵：

（1） 检查泵叶泵壳的腐蚀情况，泵壳除锈油漆；检查密封环磨损情况，测量记录运动间隙，必要时更换或修理；

2、管路系统：

（1）对整个管路系统做一次全面的检查，判断管系继续运行的可靠性；

（2）检查所有管道阀门的防锈保护是否完好，必要时做油漆大保养；

（3）更换已腐蚀及老化的密封件和不能继续使用的管道。

9.2.6.4 注意事项

1、音乐喷泉需要每周运行一次，时间不少于 20 分钟；所有机械设备按说明书中的要求做好定期保养工作。

2、当设备出现故障而又无法自行排除时需第一时间联系施工单位技术人员，经电话或视频指导后仍无法排除或确认为设备损坏时，需做好标识后报修。

10 人员及设备要求

10.1 人员要求

10.1.1 投标人拟派的项目经理、管理人员和专业技术人员，实际以养护专业要求为准，且必须是本单位职工，且为该项目施工现场的实际操作者，并应常驻项目现场。未经采购人同意，中标人不得调换或撤离上述人员，如采购人认为有必要，可要求中标人对上述人员中的部分人员作出更好的调整。

10.1.2 管理人员配备要求

投标人应配备 4 名 管理人员，各类管理人员最低资历要求为：

管理人员配置表

岗位	年龄要求	专业要求	本专业工作年限要求	职称或资格要求	数量要求	备注
项目经理	60 岁以下	绿化	/	绿化中级及以上工程师	1	
绿化负责人	60 岁以下	绿化、花卉、植保类	/	绿化、花卉、植保工中级以上业资格证	1	
安全员	60 岁以下	/	/	安全考核	1	

				C 证		
巡视员	60 岁以下	/	/	/	1	

10.1.3 技术作业工人配备要求

根据各标段设施量，投标人需配备一定数量的一线养护作业工人，从事 绿化养护、村内养护及保洁 等作业；其中：一线养护作业工人中的主要技术工人必须满足以下要求：

技术工人配置表

岗位	年龄要求	数量要求	备注
绿化技术工人	60 岁以 下	2	绿化、花卉、植保工中级以上
一线养护作业人员	60 岁以 下	30	

10.2 设备要求

设备名称	配置要求	数量要求	设备年限要求	备注
路况巡视车	有 GPS 装置	1	在规定年限内	自有或租赁
排水泵		2	在规定年限内	自有或租赁
树枝粉碎机		1	在规定年限内	自有或租赁
登高车		1	在规定年限内	自有或租赁
应急设备与物资				企业自报

注：（1）上述设备中车辆的尾气排放标准必须符合国家和上海市的有关标准。

（2）上表中的机械，投标人应作出承诺，若有可提供相关证明材料复印件。中标后一个月内则须提供以上自有或租赁机械提供相关证明（如购买发票、租赁合同等原件及复印件），否则采购人有权不签订合同。

11 安全文明作业及应急处置要求

11.1 安全文明施工措施与要求

11.1 安全文明施工措施与要求

11.1.1 中标人取得《安全诚信手册》，主要负责人、项目经理、安全管理人员培训合格并具有相应证书。中标人应对养护人员进行全员培训， 有针对性地开展安全交底活动，重点强调其岗位的安全风险及防范措施； 特种作业人员必须接受专业培训，持证上岗。

11.1.2 建立职工(含劳务工等各种类型用工)花名册等档案资料，与职工签订劳动

合同， 为其办理国家规定的相关保险，并按规定标准安排专业健康体检和配备劳动防护用品。

11.1.3 建立健全安全生产工作责任体系和组织管理网络，设置安全生产监管部门，配备专 职安全监管人员， 对施工作业安全进行现场监督；按照“横向到边， 纵向到底”责任制要求将安 全责任分解，中标人法定代表人与项目部、项目部与下属各责任部门必须签订安全协议书； 定 期召开安全生产工作会议，每月不少于一次；组织开展安全生产检查，每旬不少于一次。

11.1.4 凡占用机动车道进行的养护工程作业， 必须按照规范要求设置养护维修作业控制区， 并配置专用标志车(防撞车) 和各项安全器材；养护人员上路作业必须统一着装，乘坐专用车 辆，不得乘坐在无专用设施的货车车斗内。

11.1.5 进入养护作业现场的作业机械和车辆，应按规定配置警示标志、灯具。

11.1.6 严格执行 JGJ4688-2005《施工现场临时用电安全技术规范》规定，采用三级配电系 统、 TN-S 接零保护系统、三级漏电保护系统； 所有的配电箱、开关电箱符合要求， 临时用电工 程所用电器装置、元器件、电线电缆等电工产品必须按国家规定通过“3C”认证，并经市建设工 程安全协会登记备案的进行配置。

11.1.7 如养护施工过程中发生重特大安全事故，中标人应快速、及时赶到现场，实施紧急 处置，并协同有关单位和部门做好善后处理和稳定工作；紧急处置的结果须及时上报业主。

11.2 应急处置要求

11.2.1 按照其性质、严重程度、可控性等因素，灾害性天气、突发事件的等级划分为 Ⅰ级 (特别重大)、 Ⅱ级(重大)、Ⅲ级(较大)、 Ⅳ级(一般) 四级。

11.2.2 中标人应具有社会责任意识，针对各级各类可能发生的灾害天气和突发事件，积极 响应发包人的安排并应建立应急处置预案。应急预案包括组织领导体系、预警和预防机制、应 急响应工程措施、临时交通组织方案、保障措施(包括应急人员、物资、机械设备、资金等)等内容。

11.2.3 建立应急指挥领导小组，负责应急救援总体指挥，并落实各部门职责和相关措施。

11.2.4 组建一支具有综合救援能力的应急救援队伍，一旦紧急情况发生，能在最短时间内 到达现场进行应急处置。

11.2.5 定期检查应急救援物资与机具，确保物资储备数量充足、机具设备完好可用。

11.2.6 与气象部门建立热线联络制度，及时掌握灾害性天气的预警信息，特别在灾害性天 气易发季节， 需密切关注气象变化情况，针对其可能带来城市道路通行障碍做好相关防御措施。

11.2.7 与交警、消防、医疗等部门建立联动机制，一旦发生紧急情况，能与交警及其它相 关部门协调配合，维持道路的正常运行和良好秩序，并将实施情况及时上报业主。

11.2.8 按照“上海市灾害性气候应急处置手册”、“浦东新区突突发事件应急处置预案”要求， 启动相应预警等级的应急响应。

11.2.9 定期或不定期开展多方式多类别的应急演练，提高应急队伍的响应速度、救援水平 和协同能力，并根据演练过程总结和结果评估， 完善应急预案。

11.2.10 建立应急值守制度， 安排专职人员， 监测、收集各类信息；一旦发现突发性的紧急 事件，在启动应急响应的同时，必须及时将情况上报业主，上报的应急信息必须实事求是， 不 得瞒报、谎报和拖延不报，上报形式可用电话口头初报，随后再书面报告；业主应急值班联系 电话。

11.2.11 积极做好全市性或全区性重大活动的绿化美观等保障任务。

12 养护作业用房配备要求

中标企业应确保道班房的使用安全和设施设备的完好，并承担使用期间的所有运行费用和房屋及设施设备的维修维护费用。

包件 2：2024 年惠南镇镇级道路一体化综合养护

二、项目概况

2 项目名称

项目名称：2024 年惠南镇镇级道路一体化综合养护

3 项目地点

项目地点：浦东新区内用户指定地点

4 招标范围与内容

4.1 项目背景及现状

城市道路属于城市市政基础设施，近年来，随着市政各类基础设施建设的快速发展，对道路建设的要求逐年增加。已建成的道路及附属设施在运行过程中的问题及缺陷也逐渐凸显。“三分建设，七分养护”，建立健全养护体系已成为当下解决道路及附属设施现有问题，延长道路及附属设施使用寿命的重要手段。道路及附属设施建成后管理维护及保持设施正常运行是道路及附属设施运营管理中的一个重要工作，只有及时的养护，才能保证其发挥正常的功能及安全运行，发挥其最大使用效益，推进人民的正常生活以及生产的正常进行。

4.2 项目招标范围及内容

详见设施量清单，对于在养护区域内的属于市政养护范畴，但未纳入本次设施量范围的，由养护单位总包干。

4.3 本项目服务期限为 1 年，暂定起讫日期为 2024 年 9 月 1 日起到 2025 年 8 月 31 日止，具体以合同签订日期为准。

5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包工、包料、包施工、包质量、包安全、包进度的方式实施总承包。

5.2 本项目不允许分包。

6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

7 结算原则和支付方式

7.1 结算原则

本项目经费为总价包干（如考核不合格可按考核办法进行处罚并扣除，除遇不可抗力因素、采购人要求的变更以及招标文件或合同中另有约定的除外），不做任何调整。

本项目的结算与支付应以主管部门最终核定的、按养护维修的质量标准和要求完成的实际设施量为准。

7.2 支付方式

日常养护经费按季度支付，累计支付至整年养护金额 75%时，停止支付，待项目审计结束后按审定价结算，支付年度剩余金额。

7.3 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

8 技术规范和规范性文件

本项目的养护质量检查评定、养护维修技术标准及养护施工安全文明要求适用国家现行法律、规范、规程、标准以及上海市现行规范标准，具体包括：

（1）《公路工程标准体系》（JTG 1001-2017）；

（2）《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）；

（3）《农村公路养护技术规范》(JTG/T 5190-2019)；

（4）《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）；

（5）《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99）

（6）《城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）；

（7）《农村公路建设与道路养护技术规范》（DG/TJ 08-2067-2009）；

（8）《城市桥梁养护技术规程》（DG/TJ08-2145-2014）；

（9）《沥青路面预防性养护技术规程》（DG/TJ 08-2176-2015）；

（10）《城市道路养护维修作业安全技术规程》（DG/TJ08-2183-2015）；

（11）《环城绿化带养护管理标准》（DG/TJ08-2229-2017）；

（12）《上海市道路照明设施运行养护标准》（DG/TJ 08-2215-2016）；

（13）《园林绿化养护技术规程》（DG/TJ08-19-2011）；

（14）《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ 08-2167-2015）；

（15）《上海市园林绿化养护技术等级标准》（DG/TJ08-702-2011）；

（16）《公共厕所保洁质量和服务要求》（DB31/T525-2011）

（17）《上海市公路养护工程质量检验评定标准》（DG/TJ 08-2144-2014）；

（18）《上海市城市道路养护维修预算定额（2019 年度现行单价估价表）》；

（19）《上海市普通公路设施养护维修年度经费定额》；

（20）《上海市绿化市容工程养护维修预算定额 第三册 园林绿化养护》（SHA 2-41(03)-2018）；

（21）《上海市绿地养护概算定额单位估价表（2014）》（上海市建筑建材业市场管理总站）；

（22）《上海市市政工程养护维修估算指标 第七册 城市道路照明设施》（SHA1-42(07)-2022）；

（23）《上海市环卫作业养护预算定额经费（2019 年）》；

（24）《市政工程设施管理条例》；

（25）其他现行或行业的有关规定和条款。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

9 招标内容与质量要求

9.1 设施量清单

设施量清单详见“第六章附件 设施量清单及报价明细表 包件二”

说明：**投标人不得对表内工作量进行缩减。**

9.2 日常养护工作基本要求

9.2.1 道路养护方案及养护要求

9.2.1.1 概述

9.2.1.1.1 养护一般要求

1、道路的养护范围应包括规划红线内的车行道、人行道、广场及其他附属设施。

2、道路应定期进行检测和评价，并依据评价结果制定年度维修计划和近中期道路养护规划。

3、城市道路的养护应按快速路、主干道、次干道、一般道路等分类进行养护和评价；农村道路的养护应按一级公路、二级公路、三级公路、四级公路等分类进行养护和评价。

4、根据上海市城市道路养护维修惯例，将不同类别道路按建成年份分等级，分别为：

A 类：建成年份 5 年以下；

B 类：建成年份 5 年以上，10 年以下；

C 类：建成年份 10 年以上，15 年以下；

D 类：建成年份 15 年以上。

5、根据各类道路在城市中的地位和重要性，应将城市道路分为三个养护等级：

Ⅰ等养护:快速路、主干道和次干道、一般道路中的广场、交通枢纽、商业繁华街道、步行街、旅游集散点及旅游景点；

Ⅱ等养护：除Ⅰ等养护以外的次干道及一般道路中的商业街道、区间联络线、重点区域或重点单位所在地；

Ⅲ等养护：除Ⅰ、Ⅱ等养护以外的其他道路。

6、在道路养护中，应积极提倡采用新技术、新材料、新工艺。新设备，提高养护效率、降低养护成本、确保养护质量。

7、道路应根据不同的技术状况进行预防性养护工作。

8、养护单位应按所养护管辖道路的范围、工作量、养护要求和特点，配备必要的养护设备、检测设备及专业养护技术人员。

9、对道路设施的检测和评定实行信息化管理，建立和应用道路管理系统。养护管理单位应建立技术档案，并符合下列要求：

（1）道路应按每条道路为单位建立档案

（2）档案内容主要应包括道路的基本数据，各类施工技术文件，巡查、年度的检测资料和图片等。

9.2.1.1.2 经常性巡查

1、经常性巡查应由道路管理人员或养护技术人员负责。

2、经常性巡查应对路面结构变化道路施工作业情况、各种标志及其附属设施等状况进行检查应包括下列内容:

（1）路面及附属设施外观完好情况包括下列内容：

①沉陷、坑槽、拥包、车辙、松散、剥落啃边、错台、缺失、损坏、淤塞、检查井框与路面高差等损坏；

②检查井盖、雨水算完好情况；

③积水情况。

（2）基变形破损等。

（3）道路范围内的施工作业对道路设施的影响。

（4）其他损坏及不正常现象。

3、经常性巡查应按道路养护等级制定巡查周期。I 等养护的道路宜每日巡查一次Ⅱ等养护的道路宜每两日巡查一次，Ⅲ等养护的道路宜每三日巡查一次。

4、经常性巡查以目测为主，并应按《上海市城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）附录 A 中表 A-1 填写城市道路巡查表。经常性巡查记录应定期整理归档,并提出处理意见。

5、经常性巡查过程中发现设施明显损坏，应按《上海市城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）附录 A 中表 A-2 填写设施损坏通知单，并及时采取相应的养护措

施。当发现道路沉陷、空洞或大于 100mm 的错台以及井盖、雨水算丢失等影响道路安全运行情况时，应立即上报、并在现场监护，直至应急处置人员到场。

9.2.1.1.3 定期检测

1、定期检测按照道路分类进行，主干道宜每 2 年~3 年一次，次干道、一般道路宜每 3 年~4 年一次。

2、定期检测应由专职道路养护技术人员负责。

3、定期检测应符合下列规定：

（1）对照城市道路资料卡的基本情况现场校核城市道路的基本数据，资料卡格式应符合《上海市城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）附录 B 中表 B-1 的规定;

（2）检测损坏情况，判断损坏原因确定养护范围和方案;

（3）对难判断损坏程度和原因的道路，提出进行特殊检测的建议。

4、定期检测应包括下列内容：

（1）车行道人行道广场铺装的平整度；

（2）车行道人行道广场设施的损坏；

（3）基础损坏状况；

（4）附属设施损坏状况。

9.2.1.2 沥青路面养护

9.2.1.2.1 一般规定

1、根据沥青路面使用状况，分析损坏产生原因，结合道路交通、季节气候等条件，采用适当的技术措施，科学、合理、有序地组织实施养护工程。

2、沥青路面修补材料应有出厂合格证明。沥青混合料的外观应拌合均匀、色泽一致、无油团集聚、无粒料花白及枯焦现象。

3、沥青路面应采用机械化养护并应符合下列要求：

（1）路面损坏修补应配备沥青路面养护车，养护车的技术性能符合《沥青路面养护车/机》（T/T501）的要求；

（2）面层沥青混合料连续作业面积大于 400m² 时，宜采用摊铺机铺筑。摊铺机技术性能应符合《沥青混凝土摊铺机》（GB/T16277）要求；

（3）铣刨机铣刨路面，应做好余料残屑清理和防扬尘污染措施。铣刨机应符合《路面铣刨机》（JTT500）的要求并与运料车密切配合。铣刨、挖除的旧沥青料应再生利用。

4、沥青混合料铺筑的气温不宜低于 10℃，否则应采取相应的技术措施。雨天及气温低于 5℃不得施工。

5、养护维修的路面结构层强度不宜低于原结构强度标准不同种类的路面材料，不得在面层修补中混用。

9.2.1.2.2 日常养护

1、沥青路面养护应根据季节气候特点，按照“预防为主、防治结合”的原则，有计

划地进行。

（1）春季：做好路面的温缩裂缝和其它裂缝的灌、封修补，并及时快速地修补冬寒春雨期产生的坑槽、松散等损坏；

（2）夏季：利用高温期铲除拥包，修复车辙等变形类损坏，改善和提高路面的平整度。修复寒冷季节期修补处出现的损坏，恢复路面使用质量；

（3）秋季：密切注意气候变化，在降温前完成年度路面修补主要工作。适时做好路面过冬保全措施，及时修补坑槽及进行路面上封层铣刨加罩等；

（4）冬季：以零星损坏修补为主，同时落实防雪、防冰、防滑等预案措施，以及做好冬春之际阴雨天气的突击补坑等维护工作。

2、应按照经常性巡查要求和路面变化状况，做好下列保养小修工作：

（1）维护新铺路面施工接缝及处理路面接茬处不紧密、粒料散失现象；

（2）处治路面轻微裂缝、拥包、麻面剥落等损伤征状；

（3）整治沥青面层与水泥及其他材料面层交界处局部变形及高差；

（4）快速路的路面清扫保洁及雨后路侧黄泥沉积带清除。

9.2.1.2.3 常见损坏处治

1、沥青路面出现下列损坏情况，应及时进行修补，防止损坏扩散：

（1）裂缝类、变形类、松散类及其他类型的路面小面积损坏；

（2）引起行车跳动的桥头接坡轻度下沉现象；

（3）掘路修复沟槽及其它路面修补再次出现下沉、损坏状况。

2、路面线形裂缝的贴封、灌缝填封措施宜参照表 3.2-1 要求选用：

表 3.2-1 路面线形裂缝修补适用范围

项目		预防性保护	损坏修补
裂缝宽度	≤3mm	非开槽贴封	—
	≤5mm	开槽扩缝灌封	—
	> 5mm	—	开槽扩缝灌封
	> 10mm	—	细粒式混合料填封

3、路面坑槽修补应符合下列要求：

（1）在有条件的情况下宜采用就地热再生技术修复；常温下（≥5℃）可采用开槽填补热拌沥青混合料修复；低温下（≤5℃）可采用开槽填补储存式冷铺混合料修复；

（2）坑槽修复范围应向四周适当扩展，修补形状宜为顺路方向的规整矩形；

（3）坑槽的深度已已达基层或因基层原因引起坑槽或沉陷，应先处治好基层再修复面层。槽深大于 50mm 时须分层摊铺和压实；

（4）开挖修补槽的四壁应垂直且无松动现象，基层与面层为层间阶梯状递进，新老材料接触面须均匀涂刷黏层油。

4、路面啃边修补应参照本节第 3 条的相应款项要求执行。若侧平石损坏或下沉，应予补砌及调整。

5、路面拥包修补应符合下列要求：

（1）拥包峰谷高差不超过 15mm 且已趋于稳定，可采用加热装置烘软铲平或采用铣削机械刨除平整。如铣削后路表平整难以保证的，应按照下面第（2）款规定执行；

（2)拥包峰谷高差大于 15mm 且面积大于 2m2 或多次出现拥包但基层仍然稳定时，应用铣刨机械或其它切凿机具将拥包全部去除并低于路表 40mm 或至原路下（中）面层，重铺沥青混合料上面层；

（3）面层与基层间结合不良被推移形成的拥包，应将拥包连同面层全部铣除洒布黏层油，再重铺面层；

（4）因基层局部强度不足、变形形成的拥包，应更换重铺已变形的基层和面层

6、路面车辙的修补应符合下列要求：

（1）因路面压密沉实而形成车辙且无横向推挤，深度小于等于 15mm 时，可采用微表处技术处治；深度大于 15mm 时，铣刨后采用薄层罩面技术修补；

（2）路面车辙伴有横向推挤形成拥垄现象时，根据发生原因分别按本节第 5 条路面拥包修补的第（3)、（4）款要求执行。

7、路面沉陷的修补应符合下列要求：

（1）道路局部沉降引起路面沉陷但土基和基层已经密实稳定。路面无损坏或轻微裂缝时，可规整切凿修补范围边缘，填铺沥青混合料；路面损坏严重，已松动脱落，将损坏部分面层挖除用相同的材料填补或实施面层铣刨加罩；

（2）因基层受损及强度不足导致路面沉陷的，挖除损坏路面材料，按原基层、面层厚度重新修复，或者采取置换水泥稳定碎石等其他材料基层等路面补强措施；

（3）若因路基出现问题，使得沉陷导致道路结构整体破坏，对路基进行处理，再修理路面。

8、路面松散的修补应符合下列要求：

（1）路表麻面、微坑。小面积宜采用就地热再生技术处治；面积较大宜采用雾状封层沥青再生技术处治；

（2）面层集料颗粒脱落、上面层剥落散失。小面积宜采用就地热再生处治；较大面积宜采取铣刨铺罩整治；

（3）上面层脱皮，小面积参照本节第 7 条路面沉陷修补的第（1）款相应款措施执行。成片脱皮，采取铣刨上面层重新铺罩沥青混合料；

（4）因面层材料、施工等问题引起路面破碎散失挖除全部面层重新分层铺筑；

（5）因基层、路基原因造成道路结构整体遭受破坏，按本节第 7 条路面沉陷修补的第（2)、（3）款规定执行。

9、沥青路面的修补质量及检查与验收，应符合《城市道路养护技术规程》

（DG/TJ08-92-2013）第 12.2 节相应条款的规定。

9.2.1.2.4 路面封层和罩面

1、路面强度足够，但整段或整条道路出现下列状况，造成面层渗水或防滑能力下降，影响使用功能时，除应按 1.2.3 节要求及时修补局部损坏外，尚应进行路表及上面层的全面封、罩养护并符合下列要求：

（1）路面轻微不规则裂缝、疏散和贫油麻面等损耗现象，可采用雾状封层沥青再生等技术进行处治；

（2）路面轻微不规则裂缝和网裂、龟裂，松散、麻面、泛油及磨光等损伤现象，可采用乳化沥青稀浆封层、微表处等技术进行处治；

（3）路面轻微不规则裂缝和网裂、龟裂、车辙、麻面、松散、磨光和泛油等损坏现象，以及平整度小于 10mm 的情况。可采用薄层罩面技术进行治理。

2、路面封层和罩面应注意以下事项：

（1）雾状封层和沥青还原处治，应确保防滑能力不低于原路面，必要时采取掺加防滑砂措施；

（2）稀浆封层不宜在次干道以上级别道路上使用，不得作为路面补强层使用；

（3）微表处宜用于快速路、主干道的上封层。微表处应采用稀浆封层摊铺机进行施工；

（4）稀浆封层和微表处使用的材料应符合相关标准的技术要求；施工现场严格按设计配合比控制混合料搅拌质量；摊铺后如局部缺陷应及时找平和处置，并应注意以下事项：

①对原路面应进行整平处理；

②乳化沥青、改性乳化沥青中的沥青应符合道路石油沥青标准；

③采用的集料应坚硬、耐磨、棱角多、表面粗糙、不含杂质，砂当量宜为：稀浆封层≥50%微表处≥65%；

④摊铺机人员配备、铺筑方法和质量要求应符合《路面稀浆封层施工规程》（CJJ66）的规定；

⑤施工、养生期内的气温应高于 10℃，并不得在雨天施工。

9.2.1.2.5 路面补强

1、当路面结构强度评价结果为“不足”或翻挖面层发现基层材料存在开裂、破碎等破坏现象时，应采取补强措施。

2、路面补强应符合下列要求：

（1）对原有路面技术状况进行调查和评估。包括路面损坏及程度，原路面的设计、施工、养护技术资料，年平均双向日交通量及交通增长率，原路回弹弯沉测试值等；

（2）综合考虑由于厚度变化导致的纵坡与横坡的调整，并与沿线建筑构造物地坪平顺连接及与排水设施相互协调；

（3）应通过设计交通量预测、原材料选择、设计参数测试和确定、进行路面补强的混合料配合比设计，提出补强设计的道路使用年限；

（4）补强结构层设置应考虑与原路面厚度衔接因素，有条件的情况下应做到：

①主干道的沥青面层应采用三层式，且上、中面层选用改性沥青；

②次干道的沥青面层可采用三层式或两层式，且上面层选用改性沥青；

③一般道路等其他道路的沥青面层采用两层式，上面层宜选用改性沥青；

④上面层选用 SMA 改性沥青混合料时，其厚度不宜小于 40mm；

⑤补强结构层应与原路面结构联结牢固

3、路面补强结构组合形式的选择应符合下列要求：

（1）快速路或主干道可采用半刚性基层加沥青混合料面层的结构形式；

（2）次干道或一般道路在不改变道路分类的情况下，可采用单层或多层面层补强结构；如需提升道路类别时，宜采用半刚性基层加沥青混合料面层的结构形式；

（3）交叉口、公交停靠站等部位的路面结构组合应加强设计；

（4）半刚性基层宜优先使用水泥稳定碎石。

4、路面补强沥青混合料施工应符合下列要求：

（1）必须按 3.2.3 节要求对原有路面的局部损坏进行全面修补；

（2）摊铺前，作业面内的检查井、雨水口等应调整标高和稳固位置；井框及平石、接边等侧壁应均匀涂刷沥青黏结剂并采取防污染措施；

（3）摊铺时，各层沥青混合料之间应喷涂黏层油；旧路面应作铣刨拉毛处理并喷洒黏层油。黏层油宜选择乳化沥青，待破乳后方可摊铺；

（4)沥青混合料摊铺层碾压成型厚度一次不得大于 100m 大于 100mm 时应分层摊铺和压实；

（5）人工摊铺或配合机铺整修沥青混合料时，铲料应翻铲扣送，不得扬锹远抛；摊刮应迅速连贯，不得反复迟滞；施工人员不应站在混合料上操作；

（6）碾压及接茬应注意以下事项：

①碾压应按初压、复压和终压顺序进行。碾压机械不得在碾压层上急停、转向、调头。碾压机械需暂作停顿时，应驶离新碾压段。碾压的沥青层不得出现推挤和裂纹现象；

②路面修补边缘纵、横缝冷接茬，应使用机械切割并涂以沥青黏合剂。铺补新料后整平、夯实，并用压路机顺缝方向加强碾压，直至使接茬平顺；

③热拌料应待冷却到常温后方可开放交通。如需提前开放交通，应采取相应技术措施

5、路面补强翻修施工应符合下列要求：

（1）依据设计厚度翻挖部分或全部沥青面层时应注意以下事项：

①应采用铣刨机严格按设计挖除厚度铣刨，并按 3.2.1 节第 3 条的要求执行。局部

边角铣刨未达之处，应采用其他机械配合人工翻挖；

②摊铺沥青混合料应按本节第 4 条相应款项要求执行；

③新修铺的沥青面层经碾压成型后宜略高于原路面新旧材料接缝应烫边封密；

（2）按设计要求挖除更换路面结构时应注意以下注意事项：

①面层铣刨范围超出基层翻挖范围边缘 30cm 以上，采用合适的机械翻挖基层材料，整平基底表面并碾压密实；

②按设计要求铺筑新的基层材料，每层压实厚度不得大于 200mm。压路机碾压不到的边角地带，应用其他夯压机具压实，每层压实厚度不得大于 150mm；

③基层压实稳定并达到要求强度后，应喷洒透层沥青及设置下封层，在接缝处应铺设土工合成材料；

④摊铺沥青混合料应按第本节第 4 条相应款项要求执行；

⑤作好交通开放使用的初期养护工作.

6、路面补强的路基要求应符合下列要求：

（1）土基回弹模量快速路应不小于 40MPa；主干道、承受重交通荷载的次干道应不小于 30MPa；次干道、承受重交通荷载的一般道路应不小于 25MPa；其他道路宜大于或等于 20MPa。

（2）如遇路基软弱，强度与稳定性不足，应采取换填土、无机结合料稳定、化学注浆固结、粉喷桩等处理措施。路基强度达到标准后，再修铺基层和面层。

9.2.1.3 水泥混凝土路面养护

9.2.1.3.1 一般规定

1、应根据路面使用状况采取适当的技术措施，科学、合理、有序地组织实施养护工程。

2、水泥路面修补材料应有出厂合格证明，主要材料应进行试验并符合相关规范要求。

3、修补混凝土应具有足够的强度、耐久性和稳定性。损坏处治应采用快速修补混凝土或聚合物混凝土及砂浆，并涂刷乳液界面剂。路面加铺及板块翻修的混凝土，应根据道路分类进行配合比设计。

4、次干道以上类别的道路，宜采用专用机械及相应的快速维修方法施工。

5、除路面封层、加铺、接缝和裂缝填充及临时应急措施外，不宜采用沥青混合料修补板面损坏和错台衬坡。

9.2.1.3.2 日常养护

1、水泥路面养护应按照“预防为主、防治结合”的原则有规律地进行。

（1）应对面层接缝进行经常性维护；每 2 年~3 年全面清理和更换 1 次接缝填缝料，保持面板良好的闭水防渗性；

（2）应采用合适的检测手段，有计划地对面板进行的板底脱空探查；

（3）观察和记录路面变化状况，分析各类损坏原因并采取相应的养护措施。

2、水泥混凝土路面应做好下列经常性保养工作：

（1）清除嵌入接缝的异物，填补脱落缺损和铲除高出板面的填缝料；

（2）清洗路面上因化学试剂及油污造成的污染；

（3）严禁直接在路面上拌制水泥混凝土或砂浆，保持路面整洁；

（4）整治水泥面层与沥青及其他材料面层交界处局部变形及高差。

3、接缝的日常养护工作应符合下列要求：

（1）接缝维护措施可按表 3.3-1 的规定执行：

表 3.3-1 接缝维护措施

填缝料状况	允许指标	维护措施	说明
凸出路面	不允许	铲平	快速路、主干道
	≥3mm		次干道、一般道路
脱落缺尖（边长）	< 1/3	填补	—
	≥1/3	更换	—
老化、开裂，密封性能丧失	—		—

（2）接缝填缝料的更换及填补应符合下列要求：

①清缝、灌缝宜使用专用机具，确保填缝料与面板粘结牢固，填缝料外溢流淌到面板应予清除。填缝料的技术性能应满足表 3.3-2 的规定。

表 3.3-2 填缝料技术要求

项目	技术指标	
	热熔型	常温型
针入度（0.1mm）	< 90	—
黏结强度（MPa）	—	≥0.4
弹性（复原）率（%）	≥60	≥90
流动度（mm）	< 2	0
拉伸量（-10℃，mm）	≥15	≥25

②胀缝的接缝板损坏和失效，应进行更换接。缝板的技术性能应满足表 3.3-3 的规定。

表 3.3-3 接缝板技术要求

试检项目	接缝板种类		
	塑胶、橡胶泡袜类	纤维类	木材类
压缩应力（MPa）	0.2~0.6	2.0~10.0	5.0~20
复原率（%）	≥90	≥65	≥55

挤出量（mm）	< 5.0	< 4.0	< 5.5
弯曲荷载（N）	0~50	5~40	100~400

③对于纵向接缝，应参照表 3.3-4 的规定，按不同缝宽选用相应的接缝填补材料。

表 3.3-4 纵向接缝填补材料选择

缝宽	接缝填补材料
< 10mm	聚氨乙稀胶泥、橡胶枥青灌封胶、沥青玛蹄脂（热熔型）
10mm~15mm	聚氨酯类（常温型）
> 15mm	砂粒式沥青混合料

（3）填缝料更换宜选在春秋两季，或在气温居中且较干燥的时候进行，操作时缝壁应保持干燥。

9.2.1.3.3 常见损坏处治

1、水泥混凝土路面出现下列损坏情况，应及时进行修补：

（1）裂缝类、接缝破坏类、表面破坏类及其他类型的路面局部损坏；

（2）检查井隔仓内板面损坏；

（3）板底脱空现象。

2、面板裂缝或接缝损伤修补应符合下列要求：

（1）板面出现单条线形裂缝，应按以下情况分别处治。其中，灌浆材料应满足表 3.3-5 的规定：

①裂缝宽度小于 3mm 的，可采用注浆黏结方法处治，使用压力灌浆器将灌浆材料顺序注入缝内：

②裂缝宽度为 3mm~15mm 的，可采用扩缝补块法处治，顺裂缝两侧平行于缩缝进行切缝，切缝距裂缝不小于 150mm，切凿深度不大于 2/3 板厚：

③裂缝宽度大于 15mm 的，可采用全深度切凿补块，并按本节第 5 条第（2）款要求执行。

表 3.3-5 面板裂缝灌补材料技术要求

性能	技术要求	
	注浆黏结	清缝、扩缝灌浆
灌入稠度（s）	< 20	< 20
拉伸强度（MPa）	≥5	≥4
黏结强度（MPa）	≥3	≥4
断裂伸长率（%）	2~5	≥50

（2）面板纵向出现缝宽 3mm~l5mm 的裂缝，或纵向接缝发生侧移，可采用槽补植筋法或交叉钉补法予以锚固；

（3）面板横向接缝或裂缝的嵌锁作用丧失，相邻板块产生 5mm~l0mm 高差，可采

用设置传力装置的槽补法恢复传荷能力；

（4）面板接缝或裂缝出现唧泥现象时，应采取板底压浆处理，然后对裂缝进行灌浇；

（5）面板与检查井、分隔带等设施相接部位产生裂缝，以及面板异型角隅等部位的裂缝，必须针对裂缝产生的原因，采取相应的技术措施；

（6）实施接缝、裂缝修补应注意以下事项：

①填缝料、植入筋、修补混凝土等材料应有出厂合格证并符合相关标准的要求；

②灌封后的填缝料应饱满、密实、与面板粘结牢固；

③应根据年降水分布统计情况，在雨期集中来临之前组织实施。

3、面板脱空修补，应采取板底压浆措施并符合下列要求：

（1）宜采用弯沉仪、探地雷达等设备准确地检测判定板底脱空位置、程度和数量。弯沉值超过 0.2mm 时即确定为面板脱空。

（2）选择和配置合格的压浆材料，并在设定时间内用完：

（3）合理布设压浆孔，孔位与板边的净距应不小于 500mm；

（4）无机类压浆材料灌注压力宜为 1.5MPa~2.0MPa，达到设定值后应保持稳压状态 3min~l0min，再逐渐降压及终止；

（5）压浆结束后立即堵孔，并用快凝水泥砂浆封实抹平，冲刷残留浆体。

4、面板坑洞等损坏修补应符合下列要求：

（1）深度大于等于 30mm 的坑洞，应按矩形切割凿成直壁槽，用高标号水泥砂浆等材料填补；

（2）深度小于 30mm 且数量较多、距离靠近的浅坑，可采用适宜材料成片地切凿修补。

5、板边、板角损坏修补应符合下列要求：

（1）板边（接缝和裂缝）出现碎裂时，应先扩缝补块，再做接缝处理；

（2）板角断裂应按破裂面确定切割范围和修补。在后补的水泥混凝土上，对应原板块纵横处切缝分离，并应符合下列要求：

①凿除损坏部分时，应保留原有钢筋。新旧板面间应涂刷界面剂；

②与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青。如为胀缝，应设置接缝板；

③当混凝土养生达到设计强度后，方可开放交通。

6、板面错台修补应符合下列要求：

（1）主干道和次干道、一般道路中的广场、交通枢纽、商业繁华街道、步行街、旅游集散点及旅游景点等，道路高差小于等于 8mm 时，其他道路小于等于 12mm 时，可采用以下方法处理：

①金刚砂机械研磨，至相邻两板块面齐平为止；

②若角隅部分的基层薄弱，可采用板底压浆抬升法，将板块恢复到原有位置。

（2）高差小于等于 20mm 时，应采用适当材料衬坡且坡度不得大于 1%。修补时应将下沉板凿成 20mm~50mm 深的槽，并涂刷界面剂。

7、相邻板块拱起修复应符合下列要求：

（1）将拱起板的板端单侧或双侧横缝切宽、清缝，使板块逐渐回落复位；

（2）按第本节第 3 条要求实施板底脱空处治；

（3）进行接缝处理，灌填缝料。

8、路面沉陷维修应符合下列要求：

（1）可采用板块顶升灌浆，将沉陷板升到预定的高度位置：

（2）板块整板或整段沉陷并碎裂，应将破碎板块挖出，重新翻修；

（3）若沉陷处经常积水，可在适当位置增设雨水口。

9、局部板块出现起皮剥落及露骨现象，可凿除约 5mm 厚表层，涂刷界面黏结剂，用快速修补混凝土铺罩。

10、对弯道、桥坡等路段出现的磨光现象，宜采用金钢砂打磨或机械刻槽，以恢复抗滑力。机械刻槽的深度和宽度宜为各 3mm~5mm，缝距宜为 10mm~20mm，刻槽时宜由高向低逐步推进。

11、路面出现较大面积的磨光、起皮、剥落、露骨等损坏路段，其处治方式应符合下列要求：

（1）一般道路可铺罩稀浆封层；

（2）次干道可铺罩微表处；

（3）微表处和稀浆封层的施工应按本文第 3.2.4 节第 2 条第（4）款规定执行；

（4）主干道可按本文第 3.3.4 节相关要求，加罩沥青混合料面层。

12、水泥混凝土路面的修补质量及检查与验收，应符合《城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）第 12.3 节相应条款的规定。

9.2.1.3.4 路面加铺及翻修

1、为改善路面行驶条件及提高道路承载能力，可视面层使用状况，因地制宜地加铺水泥混凝土面层或沥青混合料面层。

2、对原有路面的技术状况调查和评估，除应参照本文第 3.2.5 节第 2 条第（1）款要求实施外，尚需有针对性地开展接缝传荷能力、板底脱空状况及路面结构参数的调查评定。

3、加铺水泥混凝土面层的形式选择应符合下列要求：

（1）路面损坏状况和接缝传荷能力评为优良、面板平面尺寸及接缝布置合理，路拱横坡符合要求时，可采用结合式混凝土加铺层；

（2）路面损坏状况和接缝传荷能力评为中或次，或者新旧混凝土板的平面尺寸不同、接缝形式或位置不对应或路拱横坡不一致时，应采用分离式混凝土加铺层。

4、加铺水泥混凝土面层厚度应符合下列要求：

（1）加铺厚度应通过计算确定，结合式加铺层不应小于 140mm、分离式加铺层不应小于 180mm：

（2）路段标高或桥面荷载受到限制时，可采用钢纤维混凝土加铺层或沥青混合料加铺层。钢纤混凝土加铺层厚度，结合式不应小于 120mm、分离式不应小于 140mm。

5、加铺水泥混凝土面层施工应符合下列要求：

（1）应控制加铺层的标高与周边环境、沿路建筑地坪相协调，不得影响正常道路排水；

（2）必须按第 3.3.3 节相关规定对原路损坏面板进行全面处治，更换破碎板，清缝封缝；

（3）结合式加铺层应将旧面板的凿毛、深度为 5mm~10mm，表面刷一层水灰比为 0.4~0.5 的水泥浆；

（4）分离式加铺层新旧面层之间应设置隔离层。隔离层可选用沥青混合料、无纺土工织物或沥青油毡等品种；

（5）钢纤维混凝土加铺层宜采用表面振动器振平，直到拌合物表面充分的泛浆为止；

（6）加铺层新、旧混凝土面板应尽可能对缝，模板拆除时必须做好锯缝位置的标记。

6、路面的损坏状况和接缝传荷能力评为优良或中时，可采用沥青混合料加铺层。

（1）沥青混合料加铺层应进行混合料配比及厚度等设计计算。其最小厚度，快速路、主干道应不少于 100mm，次干道、一般道路应不小于 80mm。

（2）沥青混合料加铺层施工应符合下列要求：

①加铺层标高控制应按本节第 5 条第（1）款的规定执行；

②加铺前必须按本文 3.2.3 节要求对原路面板进行全面处治：

③黑白加铺层间须设置聚合物改性沥青应力吸收层、应力吸收膜或铺设玻璃纤维格栅、土工织物，以及在沥青加铺层下采取开级配沥青碎石等缓解反射裂缝的技术措施；

④沥青混合料摊铺作业应按本文 3.2.5 节第 4 条相关规定执行。

7、路面因施工、养护及自然因素等原因，使严重的破碎、沉陷等损坏集中于一块板内及蔓延到部分路段，应通过整块面板或道路成段翻修以恢复使用功能。

（1）整块面板断成 3 块以上或出现破碎沉陷严重现象，应将旧板全部破碎后挖出，重新浇注混凝土，并应符合下列要求：

①破除旧板时不得伤及邻板。应保留、整直原有拉杆、传力杆，若损坏应重新补设；

②基层损坏或强度不足时，宜采用不低于 C15 混凝土补强，喷洒一层乳化沥青防水层。基层补强层顶面标高应与原路基层顶面标高相同；

③应根据道路交通状况选用路面快速修补材料，进行配合比设计，浇筑新混凝土板：

④应按原路面纹理，用适当方式在新修板表面横向刻槽；

⑤宜用切缝机在新修板边切缝，缝深为 1/4 板厚。切缝时间须依据经验并进行试切后确定；

⑥面板翻修宜在气温高于 5℃时进行，夏季施工做好保水措施；必须在低于 5℃时作业时，应采取早强及蓄热保温措施。

（2）部分路段面板连续破坏需成段翻修时，应符合下列要求：

①全面详细地检测路段损坏状况，调查分析原因，确定翻修的等级和标准；

②路段的翻修应通过设计流程，按设计文件要求施行：

③旧水泥混凝土板破碎，宜采用配备液压镐的混凝土破碎机进行，将旧板击成为约 30cm×30cm 的碎块；

④修补、整平、压实基层。若基层大面积损坏，宜采用水泥稳定碎石补强。应在基层上设置沥青下封层，沥青用量为 1.0kg/m²；

⑤新旧水泥混凝土板交接处应设传力杆，并对损坏的拉杆进行修复；

⑥按照施工组织要求，浇筑水泥混凝土拌合物并控制施工的各道工序质量。

9.2.1.4 人行道养护

9.2.1.4.1 一般规定

1、人行道养护应包括人行道基层、面层及无障碍设施：侧石、平石和踏步等。

2、对人行道应经常巡查，并应符合《城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）第 4.2.4 条相应条款的规定。

3、人行道应处于完好状态，人行道的养护应符合下列规定：

（1）表面平整，无积水，砌块无松动、残缺，相邻块高差符合要求；

（2）侧石、平石、踏步稳定牢固，不得缺失：

（3）人行道检查井盖不得凸起、沉陷，检查并盖不得缺失；

（4）盲道上的导向砖、止步砖位置应安装正确。

9.2.1.4.2 面层养护

1、常用面层：水泥混凝土预制板、水泥混凝土预制块、现浇水泥混凝土、沥青混凝土、石材及广场砖等。

2、人行道面层砌块铺装必须设置足够强度的基层和垫层。面层砌块发现松动应及时补充填缝料，充填稳固，若垫层不平、应重新铺砌。

3、整平层材料可采用砂（石屑）、干拌水泥砂、水泥沙浆、水泥净浆、旧料再生等，根据面层材料性质选用。

4、面层养护应包括下列内容：

（1）砌块填缝料失散的补充；

（2）路面砖松动、损坏、错台、凸起或凹陷的维修；

（3）较大面积的沉陷、隆起或错台、损坏的维修：

（4）检查井沉陷和凸起的维修。

5、面层砌块缝隙应填灌饱满、砌块排列整齐。面层稳固平整、排水通畅。

6、面层养护应符合下列规定：

（1）更换的砌块色彩、强度、块型、尺寸均应与原面层砌块一致；

（2）面层砌块发生错台、凸出、沉陷时，应将其取出，整理整平层，重新铺装面层，填缝。修理的部位应与周围的面层砌块砖相接平顺；

（3）对基层强度不足产生的沉陷、破碎损坏，应先加固基层，再铺砌面层；

（4）砌块的修补部位宜大于损坏部位一整砖；

（5）检查井周围或与构筑物接壤的砌块宜切块补齐，不宜切块补齐的部分应及时填补平整；

（6）盲道砌块缺失、损坏应及时修补。提示盲道的块型、位置应安装正确。

7、人行道养护质量标准应符合《城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）第 12.5.2 条相应条款的规定。

8、人行道面层砌块应具有防滑性能，其材质标准应符合表 3.4-1 的要求。

表 3.4-1 人行道面层砌块材质标准

项目	技术要求
抗折强度（MPa）	不低于设计要求
抗压强度（MPa）	≥30
对角线长度（mm）	±3（边长>350mm），±2（边长<350mm）
厚度（mm）	±3（厚度>80mm），±2（厚度<80mm）
边长（mm）	±3（边长>250mm），±2（边长<250mm）
缺边掉角长度（mm）	≤10（边长>250mm），≤5（边长<250mm）
其他	颜色一致，无蜂窝，露石，脱皮，裂缝等

9、沥青混凝土面层的人行道养护参照本文第 3.2 节。

10、泥混凝土人行道的养护参照本文第 3.3 节。

9.2.1.4.3 基础养护

1、基础养护包括路基和基层的养护。人行道侧石不得缺失。形成坑槽的路面砖及安装交通标杆、公共交通站牌、废物箱、消防栓等形成的洞穴，应及时修补。

2、当人行道变形下沉和拱胀凸起时，应对基础进行维修。

3、修复挖掘的人行道基础，应符合下列规定：·

（1）沟槽回填的最小宽度应满足夯实机械的最小工作宽度，且不得小于 600mm；应分层回填夯实，分层的厚度应小于夯实机械最大振实厚度；

（2）当不能满足回填最小宽度时，可采用灌筑混凝土等方法回填密实；

（3）沟槽回填应高于原路床，夯实后再整平，恢复面层。

4、人行道基础维修质量应符合表 3.4-2 的规定。

表 3.4-2 人行道基础维修质量标准

项目		技术要求	检验频率		检查方法（取最大值）
			范围	点数	
压实度（重型击实）	路基	≥90%	20m		环刀法 灌砂法
	基层	≥93%			
平整度		≤10mm			3m直尺
厚度		±10mm			钢尺
宽度		不小于设计规定			钢尺
横坡		±0.3%			水准仪

9.2.1.4.4 侧石养护

1、混凝土侧石应经常保持稳固、直顺，发生挤压变形，拱胀变形应予以调整，调整后的侧石应及时勾缝。

2、更换的侧石规格、材质应同原路一致。预制水泥混凝土侧石抗压强度应不低于 30MPa。

3、花岗石、大理石类的侧石其缝宽不得小于 3mm，最大缝宽不得超过 10mm。

4、道路翻修、人行道改造时，砌筑侧石应采取 C15 水泥混凝土做侧石背填。

5、侧石养护质量标准应符合表 3.4-3 的规定。

表 3.4-3 人行道侧石养护质量标准

项目	技术要求	检验频率		检查方法（取最大值）
		范围	点数	
直顺度	≤10mm	20m	1	20mm小线
相邻块高差	≤3mm	20m	3	钢尺
缝宽	±3mm	20m	1	钢尺
高程	±10mm	20m	1	水准仪

9.2.1.4.5 平石养护

1、平石与路面接边线平整，平石与侧石错缝对中相接。

2、更换的平石规格、材质应同原路一致。预制水泥混凝土平石抗压强度应不低于 30MPa。

3、平石不得低于雨水口。排水保持通畅，无积水现象。

4、平石接缝处砂浆嵌缝密实、勾平缝。

5、平石养护质量标准应符合表 3.4-4 的规定。

表 3.4-4 平石养护质量标准

项目	技术要求	检验频率		检查方法（取最大值）
		范围	点数	
直顺度	≤10mm	20m	1	20mm小线
相邻块高差	≤3mm	20m	3	钢尺
缝宽	±3mm	20m	1	钢尺
高程	±10mm	20m	1	水准仪

9.2.1.4.6 踏步养护

1、踏步损坏或失稳，应及时维修。

2、维修踏步每阶高度应一致。当踏步顶面为贴面时，应具有防滑性能。

9.2.1.5 道路附属设施养护

9.2.1.5.1 一般规定

1、附属设施应包括分隔带及护栏、路名牌、检查井和雨水口等，本次养护将检查井与雨水口划入管道养护中。

2、设施应经常巡查，并应符合《城市道路养护技术规程》（DG/TJ08-92-2013）第4.2.4 条相应条款的规定。

3、设施应处于完好状态，设施的养护应符合下列规定：

（1）分隔带及护栏应保持整齐、清洁、无缺损。当损坏或丢失，应按原设计的式样、颜色及时修补；

（2）路名牌不得安装在路口无障碍坡道上，不得妨碍行人正常通行；

9.2.1.5.2 分隔带及护拦

1、分隔带及护拦应保持整齐、清洁、无缺损。当损坏或丢失，应按原设计的式样、颜色及时修补。

2、防撞墩类分隔带应保持整齐、醒目、清洁。

3、侧石类分隔带，应按侧石养护标准进行检查、维护。

4、分隔带及护拦，宜 2 个月清洗一次。当油漆脱落面积较大、有锈蚀现象，应重新刷涂油漆，油漆前必须先除锈、涂刷二度防锈漆和二度面漆，宜每年油漆一次。

9.2.1.5.3 路名牌

1、路名牌应按《城市道路路名牌》（DB31/T416）的要求设置。

2、路名牌应保持整齐、醒目，每月清洁一次。

3、路名牌出现松动或倾斜等现象时应及时进行修复，对严重损坏的路名牌应及时更换。

9.2.1.6 掘路修复

9.2.1.6.1 一般规定

1、施工前应查明地下管线状况，挖掘时不得损坏原有的地下管线。

2、施工应减小对交通的影响，减少扰民，并注意对城市环境的保护。

3、掘路修复的宽度应满足压实机械宽度要求，当宽度不适宜压实机械作业时，其结构修复必须按原标准提高一个等级进行，或对基础进行加固处理。

4、当顺向掘路宽度达到原路 1/2 时，面层宜为全幅修复。

5、基层应具有足够的强度、刚度和良好的稳定性，表面应平整、密实，拱度应与面层一致，高程应符合要求。

6、掘路埋设各种管线的管顶埋深应大于路床下 300mm，否则应采取加固措施。

7、掘路修复的技术资料应归入该条道路的技术档案。

9.2.1.6.2 回填

1、回填沟槽内不得有积水，回填路基必须均匀、密实、稳定。路基回弹模量应比原有路基模量提高 5%~10%，不得小于 20MPa。

2、路基回填料必须分层填筑、整平、压实，一般每层松铺厚度不得超过 30cm（压实厚度约 20cm）。如果采用薄铺碾的方法，每层松铺厚度可为 15cm~20cm。分层夯实时，按一层松铺厚度的用量回填，并均匀铺入槽内，不得集中推入。

3、在压实过程中应随时检查有无软弹、推挤、波浪及裂纹等现象，如发现上述情况，应及时采取措施。

4、路基回填压实后，不得有翻浆、波浪、弹簧、积水、表面不平等现象。如下层未达到压实度要求，不得铺筑上层。

5、道路边缘、检查井、雨水口周围以及沟槽宽度过窄（宽度小于 1.2m）等不便使用压路机碾压的部位，应采用机夯或人力夯夯实。

6、在满足压实度要求的前提下，路基层顶标高应与未开挖区域的路基顶面齐平或略高（不超过 1cm）。

7、常用的路基回填材料应选用洁净、坚硬、级配良好的中粗砂、碎砾石、石屑等，严禁使用淤泥、腐殖土、垃圾杂物等。石屑的最大粒径应小于 5mm，含泥量不得超过 3%。

8、回填施工技术要求：中粗砂或碎砾石回填可采用传统的洒水密实法，也可采用插入式振动器振密，插入间距可根据机械振幅大小确定，应遵循“快进慢出”的原则。

石屑回填宜采用灌水振捣密实法。可先用石屑回填沟槽，饱水状态下用混凝土振捣棒以与地面呈 5 度斜角插入石屑中充分振捣。每次振捣的深度不宜大于 1.5m。若沟槽深度大于 1.5m，应分层振捣夯实。

9、沟槽回填质量应符合表 3.6-1 的要求。

表 3.6-1 沟槽回填质量标准

项目	压实度（重型压实）	检测频率	检查方法

回填深度	快速路、主干道	次干道	一般道路	范围	点数	
0~0.8	≥95%	≥94%	≥93%	20m	1	环刀法
0.8~1.5	≥92%	≥91%	≥90%			
> 1.5	≥90%	≥90%	≥90%			

9.2.1.6.3 基层修复

1、修复基层的各类材料应具有出厂合格证明，且应经试验合格后才能使用。

2、根据碾压、养生、供料等具体条件，可采用半刚性或柔性基层材料。修复应在开挖断面两侧各加宽 300mm~500mm，边界应凿切整齐，清理干净。

3、石灰、粉煤灰类材料碾压成型的基层，养生时间不得少于 7d，气温不得小于 10℃。

4、沥青稳定类混合料应集中厂拌，填铺厚度大于 10cm 时，应分层摊铺并涂黏层油。采用压路机压实或振动夯板夯实，难以机械夯实之处，应采用夯锤人工夯实。

5、级配碎石宜集中厂拌。摊铺前应对下层沟槽及土基回填料顶面洒水预湿，在接近最佳含水量的情况下迅速铺摊，每层摊铺厚度通常为 15cm~20cm。应采用小型振动夯板振密，在边角机械压实困难之处，应采用夯锤人工夯实。

6、无机结合料稳定类混合料宜集中厂拌，每层的压实厚度不应超过 20cm，摊铺均匀并消除粗细集料离析。压实要求应符合本节第 4 条规定。

7、基层的修复质量应符合表 3.6-2 的要求。

表 3.6-2 基层修复质量标准

项目	道路分类	技术要求	检验频率		检查方法
			范围	点数	
压实度（重型压实）	快速路、主干道	≥97%	20cm	1	环刀法灌砂法
	次干道	≥96%			
	一般道路	≥95%			
平整度		≤10mm			3m直尺
厚度		±10%			钢尺

9.2.1.6.4 面层修复

1、沥青混凝土面层修复应符合下列规定：

（1）面层的修复宽度应大于基层修复宽度，每侧宜大于 200mm；

（2）铺筑前应全面检查下层质量，如有不符合应整改至合格。摊铺应均匀、连续不间断地进行；

（3）沥青混合料的最大压实厚度不宜大于 l00mm；如采用大功率压路机且经试验证明能达到压实度时允许增大到 150mm；

（4）表面应平整、坚实，接缝紧密、平顺，烫缝不枯焦。面层与平石应衔接平顺，

不得有积水等现象。

2、应急抢修或冬季修补掘路面层，可采用冷拌沥青混凝土修补平整，并在气温转暖后再做二次修复。

3、水泥混凝土面层的修复应确保基层表面洁净并湿润；模板应当稳固并涂好隔离剂；边缘角隅的钢筋及传力杆的位置应设置正确。

4、水泥混凝土面层修复应符合下列规定：

（1）模板应支立牢固，不得倾斜、漏浆；

（2）面层应平整、密实，边角整齐，不得有蜂窝、麻面、裂纹等现象；

（3）伸缩缝应垂直、直顺，灌缝饱满、缝面整齐：

（4）横坡应顺直，无积水等现象，拉毛或刻痕的构造深度应符合要求。

9.2.1.7 桥梁养护

9.2.1.7.1 一般规定

1、桥梁养护应遵循下列原则

（1）各类城市桥骆的养护工作应贰彻“防治结合，安全受控，重视结构，全面养护”的方针。

（2）推广和应用先进的养护技术和机械设备。重视技术方案比选，提高养护工程技术水平。

（3）重视环境保护，节约资源。

（4）城市桥梁检测评定和养护工程技术资料均应归入城市桥梁管理信息系统。

2、桥梁应保持安全、完好、整洁。附属设施应齐备有效，并符合相关技术标准的要求。各类桥梁指示标志应齐全、清晰。

3、桥梁养护工程规模应按现行行业标准《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99）第 3.0.5 条划分为保养、小修工程；中修工程；大修工程；加固、改扩建工程。

4、桥梁应根据现行行业标准《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99）第 3.0.3 条的规定划分为 I~V 类养护类别。

5、桥梁养护企业应按表 3.7-1 的要求配备桥梁养护技术人员。

表 3.7-1 桥梁养护技术人员配备

养护类别	职称及数量	专业	养护工作年限（年）
Ⅰ	高级≥2名、中级≥4名	桥梁工程	≥5
Ⅱ、Ⅲ	高级≥1名、中级≥3名	桥梁或结构工程	≥3
Ⅳ	高级≥1名、中级≥1名	桥梁或结构工程	≥3

4、城市桥梁养护应进行经常性巡查、定期检测与评估，标准参考《城市桥梁养护技术规程》（DG/TJ08-2145-2014）。

5、城市桥梁应依据现行行业标准《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99）

第 4 章中的有关规定实施检测评估，及时掌握桥梁的基本运行状况，并采取相应的养护措施。

6、本报告主要针对项目区内混凝土结构及钢筋混凝土组合梁桥养护，其他城市桥梁养护细则参考《城市桥梁养护技术规程》（DG/TJ08-2145-2014）。

9.2.1.7.2 混凝土结构的养护

1、桥梁处于潮湿、腐蚀等恶劣环境中的混凝土结构应采取可靠的防潮、防蚀措施。

2、混凝土结构应设置必要的排水、防水设施，避免水浸（桥墩、桥台除外）。

3、混凝土结构应重点检查下列病害：

（1）混擬土结构表面渗水或出现白垩。

（2）混凝土保护层剥落、钢筋锈蚀。

（3）结构下挠与变形。

（4）结构裂缝。

4、结构定期检测或特殊检测应满足下列规定：

（1）应检测并核对关键部位混凝土的强度。

（2）对发现混凝土开裂的构件应测量混凝土裂缝宽度和形状并分析裂缝成因。

（3）对使用 20 年以上且存在明显锈蚀痕迹或曾出现严重钢筋锈蚀的混凝土结构应检查钢筋和预应力钢筋的锈蚀程度。

（4）预应力混凝土结构应检查锚头与锚固区混凝土病害。

5、混凝土结构日常养护工作应包括下列内容：

（1）表面保洁与防护。

（2）混凝土表观病害修复。

（3）非结构裂缝封闭。

（4）钢筋除锈及保护层修复。

6、清洗混凝土构件应采用清水或无腐蚀性的洗涤剂。混凝土结构表面不耐水冲的涂层不应采用高压水冲洗。

7、混凝土结构涂层的保洁与维修应纳入日常养护任务中。

8、混凝土外露的金属连接件、预应力锚头应采用油漆或防锈油脂防护。金属结构与混凝土间缝隙应采用环氧树脂、聚氨酯等材料封闭。

9、在钢筋混凝土、预应力混凝土主要受力构件上安装与结构运营安全无关的构件应征得主管部门同意。必须设置的永久性设施宜采用植筋方式连接，并应避免损伤主筋。混凝土结构与附属设施连接件的表面接缝应采取密封措施防潮。

10、混凝土结构渗水应根据病害成因采取相应的修复措施。

11、混凝土表面出现孔洞、风化、剥落时，应先将病害位置表面的松散部分混凝上清除，将处理后的结构凿毛并冲洗干净后再修补。新补混凝土应结构密实，表面平

整，与原结构牢固结合。

12、混凝土非结构裂缝与孔洞应结合缝宽、孔径等病害特征采取有效方法及时修补。裂缝宽度小于 0.2mm 时可进行表面封闭处理，裂缝宽度大于 0.2mm 宜采用环氧树脂或其他高分子材料进行压力注浆。

13、混凝土表面小范围露筋、保护层剥落应先将松动的混凝土凿除，然后用钢丝刷清除钢筋表面锈层并清洁表面，再进行修补。

14、混凝土结构的维修与加固包括下列内容：

（1）钢筋锈蚀应根据锈蚀成因及锈蚀程度采取恰当的修复措施。

（2）预应力混凝土构件锚固端的端封混凝土出现裂缝、剥落、渗透、穿孔、预应力锚具暴露时应及时清除松散部分的混凝土，重做端封混凝土。

（3）在大面积清除严重损坏的混凝土时，应在保证结构承载能力无明显降低的前提下，分批清理、分批修复。否则，应采取可靠措施进行临时加固或支撑。

（4）维修混凝土桥梁不宜采用破拆机或风镐。

（5）混凝土结构加固设计应满足下列要求：

①设计前应收集整理待加固桥梁的相关信息。

②加固设计不仪应满足相关设计规范的要求，还应按结构实际的构造特点与实际的交通荷载作用进行设计验算。

③对存在开裂的细部构造宜采用有限元实体单元建模进行分析。

④加固设计应充分考虑施工难度并尽可能采用成熟的施工方法。

⑤加固设计应考虑新老材料的相适性。

⑥采用新材料、新工艺、新方法时应进行性能检验，并评估可能的不良影响。

（6）混凝土结构加固宜根据旧桥的使用状况、承载能力下降程度及今后的使用要求选用合适的方法。

9.2.1.7.3 钢筋混凝土组合梁桥的养护

1、钢筋混凝土组合梁桥的日常养护应符合《城市桥梁养护技术规程》（DG/TJ08-2145-2014）中对钢结构及混凝土结构养护的相关规定。

2、养护和维修钢筋混凝土组合梁桥病害应包括下列内容：

（1）混凝土桥面板裂缝。

（2）剪力钉附近混凝土松散、破碎。

（3）主梁腹板与钢横梁连接失效。

（4）梁体的扭转变形。

3、钢筋混凝土组合梁应每季度检查 1 次桥面板纵向裂缝。检测内容应包括纵向裂缝的宽度、长度、位置、密度及发展程度等，必要时应拆除部分铺装层检测。发现纵向裂缝应及时采取加固措施。

4、发现混凝土桥面板裂缝渗水，应详细检查裂缝的宽度、长度、位置、密度及发

展程度等，及时采取下列处治措施：

（1）若钢筋混凝土桥面板小范围开裂，应将开裂部分及周围一个板厚范围内的混凝土凿除，用高强度微膨张混凝土填补。

（2）若钢筋混凝土桥面板大面积开裂，应重新浇筑混凝土板。重新浇筑混凝土桥面板前应采用反顶法设置钢梁预拱度。

（3）浇筑混凝土时，必须设置强度足够的临时支架减少浇筑过程中钢梁下挠。

5、钢梁与混凝土桥面板之间的剪力连接件应完好无损，不得有纵向滑移或掀起。

6、钢筋混凝土组合梁桥的钢结构部分加固应参照《城市桥梁养护技术规程》（DG/TJ08-2145-2014）中钢梁加固方法。

9.2.1.7.4 桥面铺装养护

1、桥面的养护应符合道路养护的相关标准和规定。

2、沥青混凝土桥面铺装的日常养护工作应包括下列内容：

（1）桥面应经常清扫，保持平整、清洁，及时排除积水，清除泥土、垃圾、积雪。

（2）沥青混凝土桥面出现泛油、裂缝、波浪、坑槽、车撤等病害时应及时处治。

（3）混凝土桥面铺装改用沥青桥面铺装时，应先凿除原有桥面，在梁板顶面现浇厚度为 60mm~100mm 的防水混凝土，然后做防水层，再在其上铺筑沥背面层。沥青铺装的厚度宜为 50mm~90mm。

3、维修桥面沥青铺装层应综合考虑损伤种类、施工条件及通车要求等因素，制定合理的修缮方案。

4、水泥混凝土桥面铺装应满足下列要求：

（1）梁式桥桥面采用水泥混礙土铺装时，应先在梁板顶面现浇防水混凝土，一般厚度为 10mm~13mm，然后再浇水泥混凝土。钢筋混凝土桥梁的混凝土铺装层强度等级宜采用 C30，预应力混凝土桥梁的铺装层混凝土宜采用 C40。

（2）混凝土铺装层中应布置加强钢筋网。

（3）参与上部结构受力的水泥混凝土桥面铺装层翻修时，不能将其凿除改做沥青混凝土桥面。

（4）桥面卷材防水层的修补和桥面防水混凝土的维修应符合现行行业标准《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99）第 5.15 条和第 5.16 条的规定。

5、维修桥面铺装应选择对交通干扰少的时段施工。

9.2.1.7.5 伸缩装置养护

1、钢板伸缩缝日常养护应包括下列内容：

（1）清除缝内塞进的硬物、杂物，保证伸缩缝可自由伸缩。

（2）保持伸缩缝排水通畅。

（3）保持钢板焊接部位清洁，防止锈蚀。

（4）钢板开焊、翘曲或脱落时，应及时补焊或整治。

（5）发现伸缩装置中构件与钢筋混凝土梁锚固松动时及时修复。

2、橡胶板式伸缩缝日常养护应包括下列内容：

（1）保特伸缩缝表面清洁，满足路面平整度要求，防止硬物破坏橡胶块。

（2）紧固松脱的螺栓，防止橡胶剥离。

（3）橡胶板局部损坏应及时修补，大面积破损时应予以更换。

（4）清除伸缩缝内垃圾和杂物，保证伸缩缝自由伸缩。

（5）防止伸缩缝局部下陷或凸出而产生噪声。

3、模数式伸缩缝日常养护应包括下列工作：

（1）清除伸缩缝内垃圾和杂物，保证伸缩缝可自由伸缩。

（2）经常检查钢构件焊接部位是否牢靠。

（3）更换损坏的密封橡胶带。

4、填充式伸缩缝日常养护应包括下列工作：

（1）及时清除脱落、翘曲的填充弹塑体，并重新浇注弹塑性混合料。

（2）当槽口的沥青混合料坍塌、不满足平整度要求时，重新摊铺、碾压沥青混合料。

（3）及时修复弹塑体混合料与桥梁连接界面处的开裂。

5、型钢伸缩缝日常养护应包括下列工作：

（1）定期清除伸缩缝内的垃圾和杂物，保持伸缩缝的自由伸缩。

（2）经常检查密封橡胶带是否老化破损，如有漏水应及时更换。

6、梳齿式伸缩缝日常养护应包括下列工作：

（1）检查梳形钢板伸缩缝在梳齿与承托连接处是否牢固。

（2）清除缝内塞进的硬物和垃圾，保证伸缩缝排水和自由伸缩。

（3）检查紧固螺栓，防止梳齿板松动外翘。

7、发现伸缩缝保护角钢或平板松动应重新紧固。如过分松动，则必须重新锚固。重新锚固可通过下列措施实现：

（1）安装附加锚具（如化学锚具）不得采用膨胀楔形锚具。

（2）浇注钢筋或植筋，把底板、保护角钢或平板与混凝土中钢筋重新连接牢固。

8、伸缩缝两侧密封层和密封条损坏应用优质材料替换。铺装层破坏应凿除重新铺筑。

9、当钢板与角钢焊接开裂时，应清除秽垢并重新焊牢。

10、伸缩缝严重损坏导致混凝土桥面板或桥台台背碎裂时，宜拆除原伸缩缝，修补桥台或桥面板，再安装新伸缩缝。

11、更换模数式伸缩缝时应注意下列事项：

（1）应先拆除原有伸缩缝，并将槽内清扫干净，再按照设计核对留槽尺寸，预埋锚固筋。

（2）安装伸缩缝装置前应先按现场气温调整安装时的伸缩量，再用专用卡具将伸缩缝定位。

（3）安装伸缩缝时，伸缩缝中心线应与桥梁中心线重合，并使顶面标高与路面设计标高相吻合。

（4）浇筑混凝土前应将梁间缝隙临时填塞，防止浇筑混凝土渗漏将间隙堵死或混凝土渗入模数式伸缩装置位移控制箱内。

（5）伸缩缝两侧混凝土强度达到设计要求后方可开放交通。

9.2.1.7.6 附属设施养护

1、排水设施的养护应满足以下要求：

（1）排水系统应保持完好、畅通、有效。

（2）每年雨季前应全面检查、疏通桥梁泄水管和排水槽，跨河桥梁泄水管下端应露出水面不少于 100mm。立交桥泄水管出口宜高于地面 500mm~1000mm 或直接接入雨水系统。

（3）大桥的导水设施应设置可伸缩节段以适应桥梁温差变形的影响。

（4）跨线桥与跨河桥不得从桥梁两侧直接向桥下排水，宜采用泄水管排水。

（5）路面纵、横坡应符合设计要求，满足排水功能。

（6）排水槽等设施损坏应及时修补或更换。修补或更换应优选便于后期养护的措施。

（7）导水设施的支撑构件应牢固可靠，损坏应及时维修或更换。

（8）排水设施和导水设施之间应连接可靠，不影响排水系统的正常工作性能。

2、防护设施的养护应满足以下要求：

（1）桥梁的防护栏杆、防护栅、防护网、隔离带、防撞墩、防撞护栏、防撞水箱、遮光板、隔离带、绿化等均应完整、美观、有效，不得有断裂、松动、错位、缺件、剥落、锈蚀等损坏。

（2）防护设施应色彩鲜艳醒目，不得被污秽遮盖。

（3）遮光板及各类指示标志应完整、有效，不得错误标识和缺失，遮光板变形应立即修复或更换。

（4）防撞墩、防撞栏杆不得缺损、变形；被撞损后，应及时修复。

（5）在高路堤、桥头、临河路堤、陡坡等桥区，应安装防护栏。防护栏应完整、美观、有效。发现防护栏缺损应及时修复。

（6）桥面绿化植物的乘具应合理设计，避免根系侵蚀桥梁结构或影响桥梁安全。绿化植物应定期修剪，不得侵入行车道或遮挡行车视线，不得影响桥梁养护、检查。

3、挡墙和护坡的养护应满足以下要求：

（1）挡墙应坚固、耐用、完好。

（2）护坡应完好，下沉超过 30mm 或残缺超过 0.2m^2 时应及时雏修。

（3）挡墙应每季度检查一次，中雨以上降雨后应及时巡检，挡墙倾移超过 20mm 或膨胀时应进行维修加固。挡墙折断应及时加固，开裂超过 10mm 应进行封闭。

4、桥梁附属设施的图纸、说明书、相关资料应纳入桥梁管理系统中。

5、易于损坏的桥梁附属设施应采用易更换构件，并预留备用件。

6、每座桥梁均应设置限载标志牌。

9.2.1.7.7 支座养护

1、支座、限位装置以及支座垫板（块）的养护应符合本节的规定。

2、支座设计寿命或平均使用寿命低于桥梁主体结构的设计寿命时应建立支座更换预案。

3、支座垫层应保特平整，支座积水应采取必要的排水措施。

4、实施特殊检测时不应遗漏对支座、限位装置的病害检。

5、难以接近的桥梁支座应设置攀扶设施或检测平台便利检测作业。

6、I 类养护桥梁的支座及限位装置旁宜设置相应的刻度、指针等辅助检测设施。

7、支座的日常养护包括下列内容：

（1）支座各部分应保特完整、清洁、有效，并每季度保养一次。

（2）滚动支座的滚动面宜每年涂润滑油一次。

（3）钢支座宜每三年拷铲油漆一次（包括盆式橡胶支座的钢圈部分），清除锈迹，打磨光洁，并重新涂刷防锈油漆保护。

（4）支座的支承垫板应平整紧密，连接螺栓应及时拧紧。

（5）各种橡胶支座应每年清除四周的污水和垃圾。

（6）滑板支座与盆式橡胶支座的防尘罩应保持完好，防止尘埃落人或雨雪渗入。

（7）板式橡胶支座在荷载作用下产生的剪切位移应在设计范围内；支座橡胶应无开裂、变硬、老化等现象，支座各层加劲钢板之间的橡胶外凸应均匀和正常。

（8）滑动盆式橡胶支座的固定螺栓不得剪切损坏，螺栓松动应及时拧紧。

（9）摆柱式支座的混凝土不得脱皮露筋，滑动钢板不得移位，摆柱不得倾斜。

（10）球形支座橡胶密封圈不得龟裂、老化，支座相对位移应均匀。

8、支座的维修与更换包括下列内容：

（1）支座出现下列缺陷或故障不能正常工作时，应及时维修或更换：

①滚动面不平整，轴承有裂纹、切口或个别辊轴大小不合适。

②板式橡胶支座损坏失效，混凝土摆柱出现严重开裂、歪斜。

③梁支点承压不均匀。

④支座座板翘起、断裂，焊缝开裂。

⑤板式橡胶支座脱空或不均匀压缩变形时。

⑥橡胶支座产生过大剪切变形，中间钢板外露，橡胶开裂、老化。

⑦小跨径（板）桥油毡支座的油毡垫层破坏、掉落、老化。

⑧辊轴支座的实际纵向位移与计算的正常位移不相符。

（2）支座需垫高时，宜根据垫高量的大小垫入钢板（50mm 以内）或铸钢板（50mm~100mm）。

（3）更换支座宜采用整体拾升起重袋法、楔紧法或液压千斤顶顶升法。

9.2.1.7.8 墩台基础养护

1、桥梁墩台表面设置装饰工程及广告不得妨碍日常养护作业。

2、桥梁墩台应在适当位置设置永久水准点，以便于连续观测沉降情况。

3、当连续梁桥墩台和拱桥的不均匀沉降值超过设计允许变形时，应查明原因，进行加固处理和调整高程。

4、墩台的养护与加固包括下列内容：

（1）桥梁墩台养护与维修应满足下列要求：

①墩台表面应保持整清。

②墩台结构表面风化剥落应按 3.7.2 的相关内容予以修复。

③墩台身圬工砌体大范围裂缝应凿除松散混凝土重新砌筑。

④墩台表面发生侵蚀剥落、蜂窝麻面、露筋等病害可采用水泥砂浆、环氧树脂或其他聚合物混凝土修补。

（2）水中墩台应利用桥梁结构定期检测的时机委托具有相关行业资质的专业单位实施检测和评定。

（3）墩台变位应查明原因并采取针对性处治措施。

（4）墩台开裂时，应视裂缝大小采取下列措施：

①裂缝小于现行行业标准《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99）中规定的限值时，可涂刷水玻璃或环氧树胎进行封闭处理。

②裂缝大于限值时，应采用压力灌浆法灌注环氧树脂胶，确保裂缝不再延伸。

③因活动支座失灵导致墩台裂缝时，应先修复或更换支座，再处理裂缝。

④因基础不均匀沉降而产生自下而上的裂缝时，应先加固基础，再视裂缝发展程度灌缝或加固墩台。

⑤如裂缝已贯通墩台，宜用钢箍或碳纤维织物实施加固。

5、墩台基础的维修与加固包括下列内容：

（1）位于河道内的桥梁墩台基础应采取下列保护措施：

①不得在桥梁上下游 200m 范围内（若桥长的 1.5 倍超过 200m 时，范围应相应扩大）随意修建水工设施，避免墩台基础附近河床扰动。

②基础冲刷过深甚至局部掏空时，应立即采取抛石、加固基础等防护措施。

（2）墩台变位超出下列限位值时应对基础实施特殊检测：

①墩台均匀沉降值（不包括施工中的沉降）：$20\sqrt{L}$（mm）。

②相邻墩台总沉降差值（不包括施工中的沉降）：l0$\sqrt{L}$（mm）。

③墩台顶面水平位移值：0.5$\sqrt{L}$（mm）。

注：

（i）L 为相邻墩台间最小跨径，以 m 计，跨径小于 25m 时，仍以 25m 计算。

（ii）总沉降值和总沉降差值不包括施工阶段产生的沉降。

（3）因加固导致结构自重增加时，应对基础承载力进行验算。如承载力不满足规范要求应予以加固。

（4）基础维修应根据病害程度、范围和具体形式选择合适的方法。

（5）道路扩容需加宽墩台基础时，应先评估新增结果对老基础的影响。

9.2.1.8 道路养护要求及质量评定标准

9.2.1.8.1 沥青路面

1、沥青道路养护工程检查内容应包括：凿边、铺筑、平整度、接茬、路框差、横坡度等质量。

2、沥青道路养护质量验收应符合表 3.8-1 的规定。

表 3.8-1 沥青道路养护质量验收标准

项	规定值及允许偏差	检验
凿边	1.四周用切割机切割，整齐不斜： 2.如采用铣刨机或其他工程机械施工，边口应整齐不斜： 3.四周修凿垂直不斜，凿边宽度不小于50mm，深度不小于30mm。	用尺量
铺筑	1.面层铺筑厚度 -5mm，+10mm： 2.细粒式沥青混凝土面层厚度不得低于30mm，粗粒式沥青混凝土面层厚度不得低于50mm，中粒式沥青混凝土面层厚度不得低于40mm： 3.表面粗细均匀，无羊细裂缝，碾压紧密，无明显轮迹	用尺量
平整	路面平整，不大于5mm	3m直尺
接茬	1.接茬密实，无起壳、松散： 2.与平石相接不得低于30mm，粗粒式沥青混凝土面层厚度不得低于50mm，中粒式沥青混凝土面层厚度不得低于40mm： 3.新老接茬密实，平顺齐直，不得低于原路面，高不得大于5mm	1m直尺量
路框	1.各类井框周围路面无沉陷； 2.各类井框与路面高差不得大于5mm	1m直尺
横坡	与原路面横坡相一致，不得有积水	目测

9.2.18.2 水泥混凝土路面

1、水泥混凝土道路养护检查内容应包括：切割、铺筑、平整度、抗滑、相邻板差、伸缩缝、路框差、纵横坡度等质量。

2、水泥混凝土道路养护质量验收应符合表 3.8-2.的规定。

表 3.8-2 水泥混凝土道路养护质量验收标准

项目	规定值及允许偏差	检验方法
切割	四周切制整齐垂直，不得附有损伤碎片，切角不得小于90。	1m直尺量
铺筑	1.抗压、抗折强度不低于原有路面强度，板厚度允许误差+10mm，-5mm： 2.路面无露骨、麻面，板边蜂窝麻面不得大于3%，面层拉	试块测试及用尺量
平整度	路面平整度高差不大于3mm	3m直尺量
抗滑	抗滑值BPN不大于45或横向力系数SFC不大于0.38	测试
相邻板	新板块接边，高差不得大于5mm	1m直尺量
伸缩缝	1.顺直，深度、宽度不得小于原规定 2.嵌缝密实，高差不得大于3mm	1m直尺量
路框差	1.座框四周宜设置混凝土保护边： 2.座框或护边与路面高差不得大于3mm	1m直尺量
纵横坡	与原路面纵坡、横坡相一致，不得有积水	目测

9.2.1.8.3 人行道

1、人行道养护检查内容应包括：铺筑、强度、平整度、路框差、接茬、凿边及滚花等质量。

2、人行道养护质量验收应符合表 3.8-3 的规定。

表 3.8-3 人行道养护质量验收标准

项目	规定值及允许偏差	检验方法
铺筑	1.预制块、块石铺筑平整不摇动，缝隙饱满： 2.纵横缝顺直，排列整齐，纵向偏差不得大于10mm； 3.铺筑人行道板完整，一块板不超过一条裂缝，有缺角用	用10m线量测
强度	1.现浇水泥人行道强度、厚度符合设计要求，振捣坚实： 2.表面无露骨、麻面，厚度偏差+10mm，—5mm	试块检验用
平整度	预制块和现浇水泥人行道的平整度不得大于5mm	3m直尺量
路框差	1，检查井及公用事业井盖框和人行道高差不得大于5mm 2.现浇水泥人行道不得大于3mm	1m直尺量

项目	规定值及允许偏差	检验方法
接茬	1.新老接茬齐平，高差不得大于5mm： 2.人行道面应高出侧石顶面5mm	1m直尺量
凿边及滚花	1.现浇水泥人行道四周凿边整齐不斜，四周不得有损伤碎石； 2.现浇混凝土粗底完成后紧跟做细砂浆，表面平整类观， 3.纵横划线垂直齐整，缝宽和缝深均匀，滚花整齐	目测

3、道路无障碍设施养护检查应符合下列规定：

（1）无障碍设施应包括侧平石坡道、缓坡道、盲道等；

（2）应检查盲道类型、位置、宽度等；

（3）应检查坡道位置、宽度、坡度、接茬平顺等。

4、道路无障碍设施养护质量验收应符合下列规定：

（1）盲道养护质量验收应符合表 3.8-4 的要求。

表 3.8-4 盲道养护质量验收标准

项	规定值及允许偏差	检验方
位置	1.设置盲道的城市道路人行道宽度不宜小于3500mm： 2.避开各类地面障碍物并距人行道边线250mm~600mm； 3.盲道中应无障碍物，检查井盖板框高低差不超过10mm	用尺量
宽度	1.人行道铺设盲道宽度宜为300mm~600mm： 2.在人行道转弯处设置的全宽式无障碍坡道形式，设置提示盲道，宽度	用尺量

（2）无障碍坡道养护质量验收应符合表 3.8-5 的规定。

表 3.8-5 无障得坡道养护质量验收标准

项目	规定值及允许偏差	检验方法
坡度	1.侧平石坡道正面坡的坡度不得大于1·12： 2.侧平石坡道两侧面坡的坡度不得大于1:12： 3.缓坡道正面坡的坡度不得大于1:20	用尺量
高度	侧平石坡道正面坡中侧平石外露高度不得大于20mm	用尺量
宽度	1.三面坡侧平石坡道的正面坡道宽度不得小于1200mm； 2.扇面式侧平石坡道的下口宽度不得小于1500nm： 3.转角处侧平石坡道的上口宽度不宜小于2000mm： 4，其他形式的侧平石坡道的宽度不应小于1200mm	用尺量

9.2.1.8.4 道路附属设施

1、道路附属设施养护检查应符合下列规定：

（1）附属设施应包括隔离护栏、路名牌等：

（2）隔离护栏检查内容应包括：设置位置、顺直度、高度、固定式垂直度、相邻隔栅错缝高差等：

（3）路名牌检查内容应包括：字体、指向、高度、垂直度、位置等。

2、道路附属设施养护质量验收应符合下列规定：

（1）隔离护栏养护质量验收应符合表 3.8-6 的规定。

表 3.8-6 隔离护栏养护质量标准

项目	允许偏差（mm）	检验频率		检验方法
		范围（m）	点数	
护栏顺直度	20	100	1	用20m线量取最大位
护栏高度	+20，-10	100	3	用钢尺量
固定式垂直度	10	100	3	用垂线吊量
相邻隔栅错缝高差	十5	100	3	用钢尺量

（2）路名牌养护质量验收应符合表 3.8-7 的规定。

表 3.8-7 路名牌养护质量验收标准

项目	允许偏差	检验频率		检验方法
		范围	点数	
高度	20（mm）	每块	2	用尺量
垂直度	10（mm）	每块	1	用垂线吊量
牌面位置	5度	—	—	用尺量

9.2.1.8.5 掘路修复

1、掘路修复应符合下列规定：

（1）掘路修复所采用的基层、面层材料不应低于原结构强度；

（2）紧急抢修的掘路，当一次修复达不到规定压实度时，应进行两次修复；

（3）掘路修复应做到快速、坚实、平整，现场应工完料清。

2、小型掘路修复质量要求，应符合沥青路面、水泥混凝土路面、人行道的养护质量评定标准。

9.2.1.8.6 城市桥梁

1、大中修、加固和改扩建工程应按照现行行业标准《市政桥梁工程质量检验评定标谁》（CJJ2）进行验收。

2、保养、小修工程的检查验收应符合下列规定：

（1）桥梁养护单位应检查保养、小修工程的施工质量。

（2）养护单位应及时检查保养、小修完成情况及损坏恢复程度。

（3）养护单位应负责将小修验收结果提交桥梁主管单位归档。

3、中修工程的检查与验收应符合下列规定：

（1）桥梁主管单位的养护工程师应参与工程全过程，特别是隐蔽工程的检查和验收。

（2）工程完成后，桥梁养护单位应对工程外观质量及桥梁整体恢复程度提出验收意见，并报主管单位备案。

（3）竣工资料（含电子文档）应及时验收归档。

4、大修工程的检查与验收应符合下列规定：

（1）建立严格的质量管理体系。

（2）桥梁主管单位的养护工程师应会同质量监管人员参与工程全过程，特别是隐薇工程的检查和验收，并及时做好验收记录。

（3）按分项工程逐项进行验收。

（4）竣工验收程序应符合下列规定：

①工程竣工后，应先由施工单位按设计文件和桥梁维修作业验收标准进行自检，做出自检记录和质量自评。

②桥梁主管单位接到施工单位申请办理正式验收的报告后，应立即组织验收并进行质量评定。

③工程内容符合设计文件，工程质量符合验收标准，竣工文件齐全完整时，桥梁主管单位应及时办理交验手续。如工程未达到验收标准，主管单位应提出整改意见，由施工单位及时整政，达到标准后再行复验。

④大修工程的所有竣工资料应及时验收归档。

6、桥梁加固和政扩建工程检查与验收应根据新建工程的验收标准进行。

9.2.2.2 道路绿化养护措施

9.2.2.2.1 一般规定

1、养护巡查应及时、全面的掌握公路绿化整体情况。

2、小修保养应根据植物特性、种植形式，技术要求等实施日常养护工作，针对养护巡查发现的问题开展针对性养护。

3、管理、养护人员应具备一定专业知识和技能，坚持科学养护。

9.2.2.2.2 养护巡查

1、养护巡查分为日常巡查和专项巡查。

2、高速公路、一级、二级公路日常巡查不得少于每周 5 次；其他等级公路不得少于每周 2 次。

3、专项巡查应根据突发情况和应急事件等实际需要进行。

4、应在巡查中记录相关巡查信息和工作内容。

9.2.2.2.3 养护措施

1、保洁

（1）行道树树穴、绿化带应保持整洁，无垃圾和堆积物，行道树树体上不应有妨碍观瞻的悬挂物。

（2）绿化带中因各种原因形成的浮土应清理。

（3）对尘土，油类物质或化学物品造成的叶面污染，应结合灌水进行叶面冲洗。

（4）日常保洁应根据污染程度、交通量大小及其组成、气候及环境条件等因素实施。

2、灌溉

（1）应使用不含有害物质的水源。

（2）夏季灌溉应在清晨和傍晚；干旱天应增加灌溉频率；冰冻天不应灌溉。

（3）应根据雨水情况和植物习性灌溉。

（4）灌溉应结合松土；暴雨后积水应排除；低洼积水处应填土整平或浅沟排水。

（5）每次灌溉应水量充足、均匀；适宜的灌水量以灌溉后半小时地面无积水为准。

3、土壤改良

（1）盐碱化的土壤改良应符合下列要求：

①应用洗盐，平整土地、深耕等方式进行改良。②增施有机肥，改良土壤结构，加速脱盐。

（2）被化学污染的土壤改良应符合下列要求：

①对受重金属污染的应增施有机肥或腐殖酸性物质，合理排灌，用换土或深翻等方式进行处理。②对受农药污染的应增加土壤中有机质，合理排灌，用翻地、曝晒等方式进行处理。③对受工业有机废弃物和其他有毒有机物污染的应中断污染源，暂停使用有机肥料，开沟排水，晒土；局部严重污染的土壤应换土。④对受煤气或天然气污染的应在树木周围地上每隔 50cm 打一些直立的通气孔，或埋设管式通气井。

（3）被生物污染的土壤改良应符合下列要求：

①产生生物污染的污染源应进行无害化处理。②已发生生物污染的绿地土壤应进行消毒处理。

4、施肥

（1）施用肥料的种类、施肥量、时期、方式应根据树种、树龄、生长阶段、土壤情况及功能等不同要求而定，并应符合下列要求：

①施肥应使用撒施、沟施等方法。②施肥应在晴天，除根外施肥，肥料不得触及叶片；有机肥应腐熟后施用。③施肥量应根据树种、树龄、生长期和肥源以及土壤理化性状等条件确定。④观花、观果植物宜适当增加施肥量。⑤土壤中有机质含量低于2%应增施有机肥。

（2）行道树穴有盖板而无法使用沟施法进行休眠期施基肥的应在生长期施追肥。

（3）生理性病害如缺素症等应结合施肥和土壤改良补充植物所需的营养元素。

（4）绿地内乔灌木林下的落叶等植物凋落物宜保留，发挥绿地自肥功能。

5、中耕

（1）植物根部附近的土壤应保持疏松。

（2）中耕应选在晴朗或初晴天气，土壤不过分潮湿的时候进行；应在雨后或灌溉后 2d～3d 进行。

（3）中耕深度以不影响根系生长为限；中耕范围应在树冠投影圈内。

6、除草

（1）侵入性、危害性杂草应去除；草坪中杂草高度不得高于原有植物；其他绿化带内杂草不得超过 15cm。

（2）草坪因品种退化且杂草无法控制时，宜淘汰重铺。

7、修剪整形

（1）行道树修剪应以自然形和杯状形为主，并应符合下列要求；

①树枝伸入车行道的行道树分枝点高 3.5m 以上，分枝点以下无萌孽；同一条道路上定干、分枝点高度应一致、整齐，树冠圆整，分枝均衡。②遇有架空线应按杯状形修剪；对遮挡公路、交通标志和行车道的枝条应及时修剪。③行道树应培育主干，“疏侧留主，去弱留强”；修剪时切口应靠节，剪口应在剪口芽的反侧呈 45°倾斜；剪口平整，直径 3cm 以上的截面应涂园林专用防腐剂；对粗壮大枝应采取分段截枝法，防止扯裂树皮。

（2）绿地内乔木和灌木的修剪应以自然树形为主，不得平截强修，并应符合下列要求：

①乔木类应修除徒长枝、病虫枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、扭伤枝，枯枝等，保持其生长的自然形态。②花灌木类修剪应根据植物习性并满足功能要求。③绿篱类修剪应修除平侧枝，统一高度和侧面，顶面和侧面兼顾；球类等特殊造型应逐步修剪成形。

（3）地被、攀援类植物、草坪等应根据不同品种、功能进行修剪，应符合下列要求：

①地被、攀援类植物修剪应促进枝条分散，加速覆盖和攀援的功能；对多年生的攀援植物要定期翻蔓，清除枯枝和老弱藤蔓。②草坪生长季节应定期修剪，高度控制在 10cm 以内；越冬前的最后一、二次修剪应提高留茬高度。③树木根颈周围的草应修剪整齐，边角无遗漏；轧草前应清除草坪上的石子、瓦砾，树枝等杂物；草屑应清除。④路缘石以及树坛、花坛边缘的草坪，应切边保持线条清晰。

（4）休眠期修剪以整形为主，可重剪；生长期修剪以调整树势为主，应轻剪。有伤流的树种应在夏秋两季修剪。

8、防护

（1）在汛期和台风期间应做好树木的预防和抢救工作，并应符合下列要求：

①汛期来临前应对浅根、迎风、树冠庞大、枝叶过密以及立地条件差的树木按实际情况分别采取立支柱、绑扎、加土、扶正、疏枝、打地桩等综合措施。②应将已倒伏影响交通的树木顺势移至路肩或人行道上，修剪树冠部分枝条；台风过后，应进行抢救。

（2）防冻害、雪害所采取的防护措施应符合下列要求：

①易受冻害的树木，冬季应采取根际培土、主干包扎等防寒措施；及时清除枝叶积雪，有倒伏危险的树木应立支柱支撑保护。②宜采用地面覆盖、搭风障和刷白保护树体；包扎树的材料应用透气材料并且注意保护根颈部位；包干材料应牢固。③受冻后的伤口宜涂防腐剂和生长激素；根颈部位受害可用桥接或根接法抢救。

（3）防光害、热害所采取的防护措施应符合下列要求：

①为防治日灼应采取刷白，包干、喷水、保湿等措施。②受日灼的植株应清理和平整伤口，涂防腐剂和生长素，采取遮阳措施。③高温干旱天气持续时，应对植物采取遮辙，早晚喷淋等措施。

（4）粉尘污染地区应经常进行植物叶面的喷淋清洗。

（5）树木被撞倒、拉伤应扶正，伤口应用防腐剂处理。

（6）防护效果过后应清除包扎物或支撑材料。

9、刷白

（1）刷白涂料选材、配比应正确，乔木刷白高度距地面 1.3m，上口整齐，下口刷至地面。

（2）刷白时不应污染周围环境。

10、调整、抽稀

（1）对有害生物危害严重的、为了提前郁闭而栽植密度大的和生长势弱的树木应优先进行调整。

（2）应遵循自然生态群落的原则，留大去小、留强去弱，保持原有群落的景观。

（3）应促进不同习性的树种的混交，并对不同树种的自然冠形、冠幅进行科学控制。

（4）林带里的调整与抽稀应疏密有致。

11、更新补种

（1）植物更新应遵循其生物习性进行。

（2）枯死植物应连同根部挖除，并填平坑槽。

（3）行道树补种宜选择同路段的树种，规格相近；若改变树种或规格应与原来的景观相协调。

（4）半截或主干高度低于同一路段群体高度 1m 以上的行道树，应换种。

12、水体景观养护

（1）禁止排放各类污水和污染物。

（2）应清理各类漂浮物、杂物，清淤和疏浚污染底泥。

（3）适时调水和换水，促进水体的流动性和交换性。

（4）加强水土保持，减少地表径流，控制性地保护水生植物。

（5）应对损坏和缺失的警示、安全防护设施进行维修。

13、立体绿化养护

（1）新植和近期移植的植物应连续灌溉；在土壤保水力差或高温季节应适当增加灌溉次数和水量；不得使用高压水枪。

（2）梅雨、暴雨季节应防止积水，如有积水应排除。

（3）攀援植物发芽后应做好牵引，直至其能独立沿依附物攀援为止。应根据攀援植物种类、生长阶段等，确定牵引方法。

（4）攀援植物栽植后当年生长季节应进行理藤、造型；理藤时应将新生枝条进行固定。

（5）应根据各类植物的生物习性进行造型，宜在植株秋季落叶后和春季发芽前进行，可采用整形、疏枝、艺术造型、摘心、疏果等方法。

（6）攀援植物间移应在休眠期进行。

（7）喜肥的攀援植物宜多施有机肥；吸附类藤本宜叶面施肥；对箱体绿化追肥宜点施、喷施，薄肥勤施；除根外追肥及特殊花卉植物需叶面喷液外，不得将肥料施于花、叶上，施肥后应用清水喷洒枝叶。

（8）应保持依附物、箱体等固定物的完好、清洁、稳固，定期检查，台风暴雨季节应进行加固。

14、景观小品养护

（1）景观小品中植物的养护要求应按照《园林绿化养护技术规程》DG/TJ08-19 第 5.3 节相关内容执行。

（2）景观小品中排水系统、假山、雕塑、桌椅等设施养护要求应按照现行上海市工程建设规范《园林绿化养护技术规程》DG/TJ08-19 执行。

15、绿地附属设施养护

（1）应保持给排水管道畅通、无污染、无渗漏；窨井、进水口、泵房等外露的排水设备应保持完好。

（2）护栏应保持干净、整洁、完好无损坏。

（3）其他绿地附属设施应按照现行上海市工程建设规范《园林绿化养护技术规程》DG/TJ 08-19 执行。

16、有害生物防治

有害生物防治应通过科学监测与研究，掌握有害生物的生活习性、危害方式、发生规律、种群动态与环境条件的关系以确定有效防治措施，具体应按照《上海市公路

绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 F 执行。

建立有害生物综合防治体系，健全植保工作机制，并应符合下列规定：①构建公路绿化有害生物综合防治体系。②建立健全完善的防治监测体系，对新发、检疫性、大规模突发有害生物等开展有效的预测、预报和预警。

有害生物重点防治对象主要为病害、虫害和草害，具体可按照《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 G 执行。

有害生物防治应符合下列规定：

（1）植物检疫应符合下列要求：

①携带有害生物的苗木不得进人公路绿化。②一旦发现检疫性有害生物，应立即上报有关部门，配合开展防控措施，防止扩散和蔓延。

（2）园艺技术防治应符合下列要求：

①合理配置绿地植物，植物定植前进行地下害虫的抽样调查和普查，进行土壤消毒；严禁近距离种植互为病虫转主寄生的园林植物，避免相同食料及相同寄主范围的植物混栽或间作。②应做好肥水管理、修剪、中耕松土、深翻培土、树木刷白、刮除翘皮等日常养护工作，及时清除已死亡或严重受害并成为病虫源的植物，做好病原土壤的消毒工作。③应摘除悬挂或依附在植物体和建筑物上的越冬虫茧、虫囊和卵块、卵囊及休眠虫体，剪除孵化初期尚未分散的小幼虫枝叶，并集中处理；人工捕杀个体大、危害明显的害虫，以及有假死性、群集性或飞翔性不强的成虫。④对损伤的树体进行表皮损伤修补，保持绿地环境卫生；收集绿地中的有害生物残体，集中处理。⑤园艺操作过程中应避免人为传播和感染。

（3）物理防治应符合下列要求：

①宜用热风或温水处理植株或种子；蒸气热处理种苗或土壤。②在栽培中宜早春覆膜减少叶病的发生。③宜用黑光灯或频振式杀虫灯诱杀成虫。④宜用毒饵诱杀、饵木诱杀、潜所诱杀和色板诱杀等技术消灭害虫。

（4）药剂防治应符合下列要求：

①应用对人畜和天敌安全，且在对害虫有效浓度下对植物无药害、对周边环境无影响或影响较小的无公害药剂，无公害药剂品种具体参照《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 A。②应根据有害生物发生的具体情况，正确选择药剂；避免单一药剂及相同作用机理的药剂长期使用，对植物产生药害。③严禁使用致癌、致畸、致突变机制的药物。④严禁使用国家明令禁止使用的 33 种药剂。

（5）生物防治应符合下列要求：

①应逐步推广生物防治技术，以提高物种的多样性，保持良好的生态平衡。②宜增加蜜源植物和作为天敌昆虫补充寄主的食料植物和鸟食植物。③应保护和利用天敌资源，宜开展天敌的引迁、助迁工作和人工繁殖、释放试验，挂置人工鸟巢，吸引鸟类的定居和繁衍。④药剂防治时，改善施药手段，应保护天敌。

主要防治技术操作质量标准应符合下列规定：

（1）喷药质量 标准应符合下列要求：

①应按规定浓度准确配、用。②喷药要求成雾状，雾点直径不应大于 80μm；喷粉粉粒直径不应大于 20μm，根据不同有害生物分布的部位，喷酒均匀。③用高射程喷药车喷药时，应下车绕树喷药，并摆动喷枪，击散水柱，使其成雾状，喷洒均匀。

（2）根施内吸杀虫杀螨颗粒剂质量标准应符合下列要求：

①应按规定用药量准确配、用。②施药面积应占有效吸收根分布总面积的 1/3 以上。③埋土后必须浇透水，保持土壤经常湿润。④药剂禁止入口、接触皮肤和吸收药粒的粉尘。

（3）浇灌内吸杀虫杀螨药液质量标准应符合下列要求：

①应按规定用药量准确配、用。②应均匀地浇在植物吸收根周围。③药液渗完后必须封掩，配、用药人员应注意安全防护，防止，人口、眼和接触皮肤。

（4）打针（高压注射内吸杀虫杀螨剂）法质量标准应符合下列要求：

①应按规定用药量和浓度准确配、用。②打针部位应在树干基部周围主根上，无条件的可在主干基部，但各针位应在主干基部周围应分布均匀，并上下错开成“品”字形排列，上、下两针位之垂直距离不应小于 20cm。③加压不应过急过大，防止胀裂树皮及针孔附近发生药害。④起针后应封死针孔。

有害生物防治指标应考虑不同等级的公路在生态环境安全性和景观等方面的要求，内容包括危险性评估要素、有害生物调查统计等；具体防治指标应符合《上海市公路绿化养护技术规程》（DG/TJ08-2167-2015）附录 H 要求。

9.2.2.3 养护质量要求

9.2.2.3.1 树木养护质量要求

表 4.3-1 树木养护质量要求

序号	项目	质量要求
1	整体效果	(1)树林，树丛群落结构基本合理，林冠线和林缘线基本完整； (2)孤植树树形基本完美，树冠基本饱满； (3)行道树树冠基本完整。规格基本整齐，无死树，缺株≤5%，树干基本挺直； (4)绿篱基本无缺株，修剪面平整饱满，直线处平直，曲线处弧度圆润
2	生长势	枝叶生长正常，观花、观果树种正常开花结果。无明显枯枝

序号	项目	质量要求
3	排灌	(1)暴雨后 0.5d 内无积水： (2)植株基本无失水萎蔫和沥涝现象
4	病虫害情况	(1) 无明显的有害生物危害状： (2)整体枝叶受害率≤10%.树干受害率≤8%
5	补植完成时间	≤7d

9.2.2.3.2 花卉养护质量要求

表 4.3-2 花卉养护质量要求

序号	项目	质量要求
1	整体效果	(1)缺株倒伏的花苗≤7%； (2) 枯叶、残花量≤5%
2	生长势	(1)植株生长基本健壮； (2)基干粗壮，基部分枝强健，蓬径基本饱满； (3)株高一致
3	排灌	(1)暴雨后 0.5d 内无积水； (2)植株基本无失水萎蔫现象
4	病虫害情况	(1) 无明显的有害生物危害状； (2)植株受害率≤8%
5	杂草覆盖率	≤5%
6	补植完成时间	≤7d

9.2.2.3.3 草坪养护质量要求

表 4.3-3 草坪养护质量要求

序号	项目	质量要求
1	整体效果	(1)成坪高度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第 7 部分：草坪》GB/T 18247.7 中开放型绿地草坪二级标准的要求； (2)修剪后基本无残留草屑，剪口基本无撕裂现象
2	生长势	生长良好

序号	项目	质量要求
3	排灌	(1)暴雨后 0.5d 内无积水； (2)草坪基本无失水萎蔫现象
4	病虫害情况	(1）草坪草受害度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第 7 部分：草坪》GB/T 18247.7 中开放型绿地草坪二级标准的要求； (2)杂草率应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第 7 部分：草坪》GB/T18247.7 中开放型绿地草坪二级标准的要求
5	覆盖率	应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第 7 部分：草坪》GB/T 18247.7 中开放型绿地草坪。级标准的要求
6	补植完成时间	≤7d

9.2.2.3.4 地被养护质量要求

表 4.3-4 地被养护质量要求

序号	项目	质量要求
1	整体效果	(1)植株规格基本一致； (2)基本无死株，群体景现效果较好
2	生长势	生长良好
3	排灌	(1) 木本地被暴雨后 0.5d 内无积水； 草本地被雨后 4h 无积水； (2)植株基本无失水萎蔫现象
4	病虫害情况	(1)无明显有害生物危害状： (2)受害率≤15%； (3)基本无影响景观杂草
5	覆盖率	≥90%
6	补植完成时间	≤7d

9.2.2.3.5 水生植物养护质量要求

表 4.3-5 水生植物养护质量要求

序号	项目	质量要求
1	整体效果	景现效果明显，基本无残花败叶漂浮

序号	项目	质量要求
2	生长势	(1)植株生长良好； (2)叶色正常，观花、观果植株正常开花结果； (3)枯死植株≤10%
3	排灌	暴雨后 1d 内恢复常水位
4	病虫害情况	无明显有害生物危害状，无杂草
5	覆盖率	≥90%
6	补植完成时间	≤7d

9.2.2.3.6 竹类养护质量要求

表 4.3-6 竹类养护质量要求

序号	项目	质量要求
1	整体效果	(1)死竹、桔竹、破损竹≤7%；(2)有完整的林相
2	生长势	(1)竹丛通风透光，植株生长良好；(2)新、老竹生长比例基本当；(3)竹鞭基本无裸露
3	排灌	(1)暴雨后 0.5d 内无积水；(2)植株基本无失水萎蔫现象
4	病虫害情况	(1) 无明显的有害生物危害状；(2)竹叶受害率≤10%；（3）竹梢、竹秆受害率≤8%
5	补植完成时间	≤7d

9.2.3 保洁养护方案及养护要求

9.2.3.1 保洁养护基本内容

环境卫生保洁养护方案设计内容如下：

1、道路、地下通道、公共广场、人行天桥、步行街等路面的人工和机械清扫、冲洗保洁。

2、废物箱保洁管理。

3、垃圾箱房、生活垃圾小型压缩站保洁管理。

4、生活垃圾、粪便清运等环境卫生养护作业项目。

9.2.3.2 基本要求

1、环境卫生作业服务应做到安全、规范、文明、卫生，最大限度地减少环境污染和对市民及交通的影响。

2、环境卫生作业人员应统一着装，保持衣帽整齐，并配有工号牌，且有所属单位的明显标志、作业工种等。

3、环境卫生作业车辆（机动车辆）应在醒目位置标注单位名称、编号和监督电话。

4、环卫作业车辆冲洗均应在达到排放标准的环卫作业车辆停放点进行，严禁在生活垃圾收集点和道班房处冲洗车辆。生活垃圾收集点的设备及场地冲洗水和环卫作业车辆停放点的车辆、设备及场地冲洗水，应规范纳入市政污水管网排放，排放标准参照 《上海市污水综合排放标准》（DB31/199-2018）执行。生活垃圾清运车辆和道路机扫车辆在作业过程中产生的垃圾残液可采用“分散收集、集中处置”或“残液随车、全部入箱”的模式运送至末端处置设施进行处置，或按规范要求排入残液收集点、处置点，经处置达标后排放，严禁直接排入城市雨污水管网。

5、严格遵守环卫各工种作业规范，减少媒体曝光和有责投诉。作业时间不得存在聊天或玩手机游戏等影响作业形象的行为。作业区域及责任区内严禁存在养狗等饲养动物行为。

6、管理部门和各作业部门应针对特殊时段、重大活动、恶劣天气等突发情况制定保洁保障应急预案，做好应急指挥以及管理工作。

9.2.3.3 城镇环境卫生养护方案及养护要求

9.2.3.3.1 道路保洁养护

1、环境卫生区域等级的划分

依据上海市《道路和公共广场及附属公共设施保洁质量和服务要求》，将环境卫生区域等级分为一级、二级、三级，具体划属原则如下：

（1）一级道路即一级区域：商业网点集中，道路旁商业店铺占道路长度不小于 70%的繁华闹市地段；主要旅游点和主干道及其所在地路段；大型文化娱乐、展览等主要公共场所所在路段；平均人流量为 100 人次/分钟以和公共交通线路较多的路段；主要党政机关、外事机构等行政办公所在地。

（2）二级道路即二级区域：城市主、次干路及其附近路段；商业网点较集中、占道路长度 60%-70%的路段；公共文化娱乐活动场所所在路段；平均人流量为 50-100 人次/分钟的路段；有固定公共交通线路的路段。

（3）三级道路即三级区域：商业网点较少的路段；居民区和单位相间的路段；城郊结合部的主要路段；人流量、车流量一般的路段。三级以下道路（不含高速、高架道路等）以及郊区农村地区道路等可参照三级道路保洁要求执行。

人工清扫保洁的面积可按道路不同的宽度，以梯级的百分比系数计算实际清扫面积，人行道百分比系数按 100%计算。详见表 5.3-1。

表 5.3-1 实际清扫道路面积占道路总面积的百分比表

道路宽度	≤5m	≤7m	≤9m	≤11m

实扫面积计算比例	100%	80%	60%	50%
道路宽度	≤14m	≤17m	≤20m	>20m
实扫面积计算比例	40%	35%	30%	25%

2、道路保洁质量要求

（1）路面无各类废弃物，无痰迹、粪便、污水、污物等，清扫垃圾应及时清理。

（2）人行道侧石、行道树树穴内等区域无各类废弃物或污水。

（3）应保持窨井进水口清洁；隔栅板沟眼畅通；沟底无残留污水、无残积沙土、无明显污迹。

（4）清道垃圾收集容器、道路两侧的废物箱等环卫设施的外表，无积灰、无污迹、无乱张贴。

（5）清道垃圾、沿街定时定点收集垃圾，禁止垃圾再次落地、污水滴漏。

（6）人行天桥、地下通道保洁质量应与周边道路保洁质量标准相同。

具体的道路环境卫生控制指标应符合表 5.3-2。

表 5.3-2 道路环境卫生控制指标

项目	**不允许存在的缺陷**	**允许存在的缺陷**				
		缺陷名称	**1个缺陷的物理量**	**各质量等级缺陷当量控制标准**		
路面	1、条状污染物 2、块状污染物 3、粪便	点状污染	3m半径以内点状污染物≤5	2处	2处	8处
沟底		点状污染	3m半径以内点状污染物≤5			
人行		点状污染	2m半径以内点状污染物≤5			
墙角	1、条状污染物 2、块状污染	点状污染物	3m半径以内点状污染物≤5个			
附属设施	1、乱涂写 2、乱招贴 3、乱刻画	浮灰	当划痕长度为10cm时出现浮灰堆积	1处	2处	4处

3、道路保洁养护时间要求

（1）一级道路，每日清扫保洁时间不少于 22 个小时；二级道路，每日清扫保洁时间须达到 16 至 22 小时；三、四级道路，每日清扫保洁时间须达到 12 至 16 小时。

（2）主要道路和重点区域必须实行 24 小时保洁。

（3）夜间偷倒大件垃圾和小堆无主垃圾必须在早七点前完成清除作业。

（4）每日自 5:00 至 7:00、12:30 至 15:00、18:00 至 20:00 三个时段内至少完成三遍普扫。

（5）道路附属公共广场、空地和无等级道路，可参照所附属道路或周边道路的质量标准、保洁时间、频次执行。

4、机械清扫、冲洗保洁养护频次要求

（1）一级道路，机械清扫日频次≥3 次，机械冲洗日频次≥4 次，人行道冲洗频次每周不少于 4 次，人行道污染较严重区域每日进行冲洗。

（2）二级道路，机械清扫日频次≥2 次，机械冲洗日频次≥3 次，人行道冲洗频次每周不少于 3 次，人行道污染较严重区域每日进行冲洗。

（3）三级、四级道路，机械清扫日频次≥1 次，机械冲洗日频次≥2 次，人行道冲洗频次每周不少于 2 次，人行道污染较严重区域每日进行冲洗。

（4）道路扬尘明显污染的其他路段，多功能抑尘炮雾车作业日频次≥1 次，空气污染预警发布起 24 小时内作业频次≥ 2 次。

（5）按照道路扬尘污染防治应急要求完成其他保洁冲洗作业。

5、人工清扫保洁养护要求

（1）作业前应做好作业工具、设备的检查，确保作业工具、设备的整洁、安全、有效。

（2）一级道路和重点区域的日间人工保洁应尽量使用小扫帚，并配备具有相关功能的小工具。

（3）清扫路面要全面、彻底，清扫过的路面不得留有废弃物。

（4）清扫人行道、路面、沟底的垃圾后，要及时畚清。不得将垃圾扫入窨井、河道等。

（5）雨天清扫保洁时，应及时清理窨井口垃圾，保持窨井口畅通。

（6）在收集、运输垃圾过程中不得有洒落、飞扬、滴漏、吊挂现象。

（7）清扫保洁时遇乱吐、乱扔、乱倒等不文明行为，应以文明、礼貌用语提醒劝阻。

（8）清扫垃圾应运到指定收集点，进入收集容器。

（9）垃圾倾倒后应将垃圾收集容器复位，摆放整齐，无洒落，清扫车内无留存垃圾及污水。

（10）保洁后工具摆放整齐、冲洗污水处理干净，不对行人、周边环境和市民生活造成影响。

6、机械清扫、冲洗保洁养护服务要求

（1）清扫保洁车辆标识应清晰完整，车容整洁，作业过程中无吊挂、飘洒、滴漏等现象。

（2）出车前应做好车辆的例行检查，确保车辆设备安全、 整洁、有效；作业完成后应及时冲洗和保养。

（3）机械化清扫保洁、冲洗作业时不得漏扫、漏冲，机 扫车、冲洗车、多功能抑尘炮雾车、人工洗刷可相互配合， 以消除路面的积泥、沙石、污迹。

（4）机械清扫保洁时必须喷水降尘。机械化清扫保洁、 冲洗车作业时应打开警示信号提醒路边行人，并应控制适当 的水压和行速，避免污水飞溅过往行人。

（5）清扫保洁车辆停放整齐，停车须紧靠侧石，不得横 向占道,严禁在路口、公交停靠站等不安全或影响交通的地方停放。

（6）多功能抑尘炮雾车作业应根据作业路况及时调整雾 炮喷射角度和水压，原则上水雾覆盖范围不得超过机动车道 区域；严禁雾炮作业故意干扰道路扬尘监测设备；不得存在 雾炮故意喷射临街居民窗户或临街店铺等扰民行为，并应注 意避免喷溅到行人。

（7）机械化清扫保洁作业车速清扫时的行驶速度参数定 为每小时 6～8km；机械化冲扫保洁作业行驶速度参数为每小时 6～10km。

（8）机械化清扫保洁、冲洗作业及多功能抑尘炮雾车作 业应避开所在区域公安部门规定的高峰时段。遇气温低于 4℃、台风暴雨、大雪等不适宜冲洗的气候条件下，应停止冲洗作业和雾炮作业。

7、废物箱保洁

（1）废物箱箱门、箱体等整洁无缺损、内壁整洁、标识清晰，发现破损应及时上报维修，配置分类垃圾袋方便投放，箱内垃圾积存不超过投放口；箱体周围地面整洁。

（2）废物箱应及时收集无满溢，每日进行箱体擦拭保洁， 避免冲洗水直接流入雨水管道；废物箱边点状、块状污染物 20 分钟内及时清除，并随手关好箱门。

9.2.3.3.2 废弃物机动车收集运输

1、垃圾运输作业

（1）生活垃圾清运车辆必须是环卫专业运输车辆，车厢应密闭性良好，确保运输过程中无垃圾飞扬散落现象。

（2）定期对生活垃圾清运车辆车厢密闭性进行检查和维护，确保运输过程中无滴漏现象。

（3）每日清运作业完毕后应对清运车辆及时清洗，避免二次污染，确保作业过程中车容车貌整洁。

（4）出车前检查车顶及两侧有无乱吊乱挂、随车作业工具是否齐全，存放位置是否牢固安全。

（5）严禁跨区收运作业，严禁携带无关人员跟车作业。

（6）进入生活垃圾中转处置设施进行垃圾处理时，严格遵守生活垃圾中转处置设施运营企业的相关规定。

（7）严格遵守车载 GPS 使用管理规定，不得私自拆卸或毁坏 GPS 设备。

（8）生活垃圾清运作业过程（含机动车和非机动车）中要保持车辆整洁，做到无拖挂、无飞扬、无散落、无滴漏。

2、粪便运输要求

（1）吸、放粪作业结束后，吸粪管要及时清理，并放入袖套，做到不粘附、不悬挂粪便，不滴漏。

（2）粪便车辆运输途中保持车容车貌良好，车体无粪迹污物。

（3）要做好粪车运输车辆放粪口设备完好情况的日常例行检查和维护。当运输途中发生滴漏、泄露等紧急情况时，严禁继续行驶，应停至安全地带并采取应急措施，防止道路进一步污染。

9.2.3.3.3 生活垃圾收集点、小压站管理养护

1、垃圾收集的要求

（1）居民区生活垃圾必须日产日清，无堆积、无遗漏，垃圾箱房容量不能满足一日一清的，应采取一日多清制。居住区内废旧家具等大件垃圾按指定地点分类存放，实行通知清除或定期清除。单位垃圾做到按约定定期清、无积压。

（2）垃圾运输车辆应配备相应的保洁和清扫工具（如铁锹、扫帚等），清运作业必须做到“三同时、一手清”，确保车走地净。垃圾清运后容器内无垃圾残留、及时复位。

（3）分类垃圾、餐厨垃圾等废弃物，应有特定的车辆运输，车辆车身标志应规范张贴，且无破损，不得发生混装行为或未按车辆标识属性收集、装运生活垃圾。

（4）居民区内装修垃圾和大件垃圾应按照时限要求完成收集、清运作业。

（5）居住区装卸作业过程中车辆保持限速，不鸣喇叭不大声喧哗，不拖铁锹，不重吊重放，确保作业过程中无人为噪音，注重防范作业扰民。

（6）根据沿街商铺生活垃圾分类收集工作要求，合理安排收运频率，建立每日收运台账，收运车辆和容器整洁，严格执行分类收运。

2、垃圾收集点作业保洁养护质量标准

垃圾收集点是指局属产权的沿路垃圾箱房和生活垃圾压缩站等设施。

（1）垃圾收集点保洁时要做到垃圾入箱、入容器。在垃圾收运作业结束后，将垃圾容器洗净、复位，地面垃圾要及时清扫。

（2）垃圾收集点必须做到每 2 天清洗 1 次（夏季每天清洗 1 次），保持垃圾收集点内上、下四角清、间顶清；容器内外壁及底部无污垢；箱房外壁、门无陈旧粘附物，无乱张贴乱涂画；箱房四周无杂物堆放等。

（3）垃圾收集点周围 2～3 米内责任区域内地面无垃圾散落和残液流淌，达到地

面基本见本色的要求。

（4）作业区域异味较重时应采取或启动有效通风和除臭措施。

（5）禁止在垃圾收集点内堆放杂物。作业工具应放置整齐，门上应设有工具间字样的明显标志。

（6）垃圾收集点责任区范围内无暴露垃圾堆积，大件垃圾、装潢垃圾（袋装化）要统一集中堆放在指定的区域，并设有明显标志。

（7）居民随意丢弃在垃圾箱房责任区范围内的生活垃圾应及时收集投入箱和进容器内，生活垃圾容器内的垃圾 24 小时内至少清运 1 次，确保垃圾箱不满溢。

（8）严禁垃圾收集点工作人员利用树木牵绳晾晒衣物或在绿地内堆放杂物。

（9）垃圾收集点作业区域严禁存在做饭、就餐等生活行为。

3、 垃圾收集点的维修养护

（1）垃圾收集点外墙、顶沿完好，面砖无缺损，收集点门完好有效；

（2）垃圾收集点内墙、地坪完好，瓷砖、地砖无缺损；

（3）发现设施上有损坏的（如箱门腐蚀生锈、螺丝脱落，门不能关上的；垃圾容器因燃烧过或严重变形的；水龙头滴漏、下水道堵塞等），应做到工作时日内及时报修，48 小时完成维修，并确保其他辅助设施整洁完好、标识清晰。

（4）垃圾箱门（除不锈钢铝合金外）每半年油漆一次，垃圾箱门因腐蚀缺损面积≥20%以上，铁门铰链断裂又无法修复的，应及时予以更换。

（5）水泥地面发生严重皲裂或坑洼的应及时补修。

（6）垃圾收集点宣传材料破损应及时更换；安全操作制度公示牌缺失或破损的应及时补修。

4、垃圾收集容器的养护要求

（1）垃圾收集容器应具有抗冲击、防腐蚀、耐阻燃性能。

（2）单独设置的垃圾收集容器应配置容器盖，使生活垃圾处于密闭的容器内，如容器盖损坏或缺失，应及时修复。

（3）垃圾收集容器应无残缺、破损、封闭性好，外体干净。如垃圾容器使用不当造成过燃烧、或严重变形的、外体难以保洁干净的，需重新更换。

（4）分类收集容器必须规范张贴分类标识，并应保持标识的完整清洁。

（5）拉臂箱收集容器应保持外观整洁无锈斑，至少每半年油漆一次。

（6）集装箱收集容器应具备垃圾存储、垃圾残液储存与排放、卸料门密闭等功能，如容器腐蚀老化，要及时维修或作更换处理。

9.2.3.4 道路清扫保洁工程量及经费测算细则说明

根据上海市城市养护市场化改革要求，结合浦东新区实际，确定本次道路清扫保洁养护作业内容及预算编制模式，定额结构及预算编制规则按照《浦东新区道路清扫保洁经费测算细则说明（2014 年）》及相关要求执行，具体说明如下：

9.2.3.4.1 工程量计算规则

1、机械清扫保洁按实际清扫道路沟底长度以 km 计量单位计算。

2、机械冲洗保洁按实际冲洗道路沟底长度以 km 计量单位计算。

3、人工清扫和冲洗保洁按实际清扫、冲洗道路面积以 1000m² 计量单位计算。

4、浦东定额与市 2011 定额台班作业量及内容差异，根据定额实施进度同步配套实施。

9.2.3.4.2 实际作业量计算细则

1、根据市 2011 版定额规定，人工清扫保洁工程量按道路不同的宽度以梯级计算实际清扫面积。

5.4-1 实际清扫道路面积占道路总面积的百分比表 1

道路宽度	人行道	车行道 5m 以下	车行道 5.1m-7m	车行道 7.1m-9m	车行道 9.1m-11m
实扫面积计算比例	100%	100%	80%	60%	50%

5.4-2 实际清扫道路面积占道路总面积的百分比表 2

道路宽度	车行道 11.1m-14m	车行道 14.1m-17m	车行道 17.1m-20m	车行道 20.1m 以上
实扫面积计算比例	40%	35%	30%	25%

按照上述表内百分比，实际清扫面积人行道按全面积计算；车行道按车行道全面积乘以相应百分比计算。即人工清扫保洁面积=人行道清扫面积+车行道清扫面积。

2、废物箱保洁经费测算规定：废弃物箱保洁管理以只计算。

3、人工冲洗人行道面积按人行道全面积算（1000 平方米）。

4、机扫和机冲作业班次按目前浦东规定计算，机扫和机冲定额经费均按 8 吨车单价经费测算。

9.2.3.4.3 关于经费测算

1、清扫定额均采用市 2011 版定额结构体系，清扫保洁主要包括机械清扫、机械冲洗、人工清扫、人工冲洗和废物箱保洁等作业内容，但具体作业定额单价根据浦东实际实施调整。

2、作业面积等计量按前文“二、实际作业量计算细则”换算；非机动车道纳入全部车行道面积计算，即非机动车道清扫面积不再另行单列计算，车行道清扫面积（要用梯度百分比换算）包括非机动车道清扫面积；过街天桥采用人工清扫，清扫面积按全面积计算；桥梁清扫面积按道路同样进行测算。

3、关于人工清扫保洁班次：作业班次按各城管署目前实际执行的模式测算，但要

换算成市级定额相当班次。例如，某路目前按浦东模式是 3 扫 8 保（相当于作业 3*4+8=20 小时），换算成市级班次=20/8=2.5 班次以此确定台班频次。浦东定额中的人工保洁、责任保洁都包含在市规定的人工清扫保洁中。

4、机械清扫、冲洗作业频次：机械清扫和机械冲洗频次和天数保持与浦东目前各条道路作业模式一样，各等级道路每年机扫作业 365 天、机冲 300 天。机械作业市级定额无洒水作业，调整后浦东只有机扫和机冲作业。

5、人工冲洗作业：主要对人行道、沟底等区域实施人工冲洗，清洗油污等污迹，为便于计费，调整后冲洗面积采用人行道面积计算。冲洗频次按上海市地方行业标准最低要求实施（《道路和公共广场及附属公共设施保洁质量和服务要求》），景观道路 2 次/周（104 天/年）；一、二级道路 1 次/周（52 天/年）；三级道路 1 次/两周（26 天/年）。

6、废物箱养护：市定额只有 50 米和 80 米间距的双体废物箱定额，只设双体废物箱定额目的是导向垃圾分类投放活动。因此，浦东此块经费测算全部改为双体废物箱，其中，原浦东单体废物箱按照双体废物箱计算，原 100 米间距的废物箱养护单价按照市定额 80 米间距单价计费；废物箱配备专人进行保洁。

7、道路保洁养护经费包括五块：机扫费用、机冲费用、人工清扫保洁费用、人工冲洗人行道费用和废物箱保洁经费。

9.2.4 照明设施养护方案及养护要求

9.2.4.1 养护一般要求

1、护单位应根据照明保障要求、设备技术条件和环境条件制订月度、季度和年度工作计划，筹措人员、材料和装备，组织协调各项工作。

2、养护单位应借助道路照明设施监控系统平台，进行设施设备运行状态的远程监测．安排日常养护作业，实现养护工作的信息化管理。

3、养护单位应根据管理要求、设备运行情况和道路照明的标准要求，编制技术改造方与实施计划。

4、养护作业人员应定期接受培训，熟悉道路照明设备的性能，掌提道路照明设施的运行与維护技术。

5、养护单位应配备满足所辖道路照明设施日常养护和应急抢修所需的工机具，配备检测照明设施运行安全和检查照明效果的仪器。

6、养护单位应根据所辖道路照明设施情况配备下列备件和器材：

（1）城市主干路、快速路使用的各类灯具、灯杆、灯架和主要配件；

（2）常用规格的灯具、灯杆、灯架等配件；

（3）各种类型和各种规格的光源；

（4）各种类型和各种规格的电气配件；

（5）各种规格的熔断体；

（6）常用规格的电缆和导线；

（7）照明控制和远程监控系统的主要部件。

9.2.4.2 路灯养护技术措施

路灯养护内容主要有：路灯的巡查检修、路灯杆的巡查检修、专用变压器的巡查检修、地下电缆的巡查检修、高杆灯的巡查检修、配电箱（室）的巡查检修等。

9.2.4.2.1 路灯养护作业要求

1、亮灯率：加强巡查，更换失效的灯源、镇流器、触发器等配件，确保公园和主干道路灯亮灯率达到 100%，其他道路路灯亮灯率达 95%。

2、事故处理率：自接到通知之时起，有可能危及人身发全和扩大设备损失的故障，在 30 分钟内到现场处理：线路短路、断线、设备零部件损坏等一股性故障在 24 小时内修复；线路、设备被盗或其他原因造成路灯不亮 24 小时内无法修复的，应及时向主管部门报告，并在主管部门前规定的时间内修复，线路、设备被盗应同时向公安部门报案。故障修复及时率合格标准为 100%。

3、灯杆、灯具：保持整清、安装稳固、部件完整、连接可靠，运行安全。

4、灯杆：灯杆（包括金属灯杆和钢筋混凝土灯杆）保持无倾斜、安埋稳固、链接可靠、部件齐全、电源部分不外露、外观整洁。（掉漆严重灯杆需进行翻新）

5、电缆：电缆绝缘良好、接地可靠、连接牢固、无漏电、无接头过热现象，定期

进行绝缘测试，确保雨天、水浸等情况下发生漏电。

6、配电箱：配电箱保持平整稳固，箱体内外清洁、无异物、标志明显、齐全、出入箱导线连接良好，箱内电器工作正常，电器导线排列整齐，连接可靠，箱体无破损，箱门锁闭灵活有效，箱体接地可靠。

7、路灯变压器：定期检修、维护变压器，确保正常运行，变压器室的门、锁完好，不漏水、通风良好、无明显缝隙等。

8、地下线路：定期巡视，防止植树、打桩、开挖、重压、化学腐蚀等因素及自然灾害原因而影响安全运行；线路保持配件完好齐全，对查出存在故障、隐患等及时维修，认真处理；窨井内应保持整齐清洁，不积水，井盖完好平整，不沦陷，井内线路走向、标志牌保持字迹清楚。

9、照明设施：要求每天巡查。更换失效的灯泡、镇流器、触发器、破损的瓷插等；检修更换破损的门、盖、灯具、检修门锁等；定期清洗灯具，确保灯具输出效率不低于0.6；检查灯杆垂直高度不超过 2‰；每年进行一次接地电阻测试，做好记录；定期进行灯杆、地脚螺栓等防腐检查和处理。

10、保持灯容整洁：灯具整洁率（包括灯罩无积污、灯具灯挑整齐、电源部分不外露等)必须达到 95%以上。

11、高空作业应佩戴安全帽、系好安个绳，做好安全防范措施。

12、日常维修、定期检查和巡检等都要做好纪录：原始记录，详细记载照明设施、工作情况，日常例行检查保养情况，发生故障的现象、原因、排除故障的方法、更换器材的情况等，建立维修档案和设备资料档案。

13、电工应持有安监局颁发的特种作业操作证，证件到期应及时复审。

14、日常维修、定期检修和巡检等都要做好纪录，内容包括：照明设施工作情况，日常例行检查保养情况，发生故障的现象、原因、排除故障的方法，更换器材的情况等。

9.2.4.2.2 巡修要求

1、养护单位应采用巡修的方式，检查并排除单灯故障和系统性故障。

2、人员密集路段、交通流量较大路段、快速路路段和其他重要路段的巡修周期不应超过 5 个工作日，其他道路的巡修周期不应超过 10 个工作日。

3、巡修过程中出现下列情况时，应记录并提交专项维修或抢修工程处理：

（1）现场无法排除的危重缺陷；

（2）现场无法修复的系统性故障；

（3）树木严重影响照明安全或照明效果；

（4）其他威胁道路照明设施运行安全的情况。

9.2.4.2.3 巡检和缺陷处理

1、养护单位应采用巡修的方式，对道路照明设施的缺陷进行逐项检查、检测和记录，并通过一般维修手段消除缺陷。

2、道路照明设施的巡检周期不应超过 1 个月。

3、道路照明设施的缺陷及其等级划分应符合下列规定：

（1）存在安全隐患的缺陷，以及列入规范《上海市道路照明设施运行养护标准》（DG/TJ08-2215-2016）附录 A.0.1 的情况为危机缺陷；

（2）可能导致道路照明设施故障的缺陷，以及列入《上海市道路照明设施运行养护标准》（DG/TJ08-2215-2016）附录 A.0.2 的情况为严重缺陷；

（3）功能上有瑕疵但不存在安全隐患或故障隐患的情况，或轻微缺陷集中导致外观严重受损的情况为一般缺陷；

（4）外观受损，不影响使用功能的情况为轻微缺陷。

4、各类缺陷自发现至消除或降低等级的时间应符合下列规定：

（1）危急缺陷不超过 24h；

（2）严重缺陷不超过 1 周；

（3）一般缺陷不超过一个巡检周期；

（4）轻微缺陷结合道路设施整修工程处理。

5、要求特别保障道路照明时,应组织特殊巡检,并及时修复故障,消除危重缺陷。

6、巡检过程中发现树木影响照明安全或照明效果时，应上报管理单位通知园林绿化管理部门进行修剪。

7、养护单位应在信息化管理的基础上,对缺陷及其原因进行登记和分类,跟踪缺陷自上报至消除的全过程,实施缺陷管理。

9.2.4.2.4 基础设施巡检

1、路灯的巡查检修。一般在晚上进行，但随时要掌握运行情况，有下列情况之一引起灭灯的，均在巡查检修中处理，如：

（1）灯泡寿命终了或管压过高形成偷停的灯；

（2）打泡或炸炮引起玻壳损坏，只剩灯芯或灯头；

（3）灯的电源引线松脱，或保险丝烧断等；

（4）镇流器损坏、被盗或镇流器超温、噪音异常；

（5）灯头灯泡松动或照明方向不正；

（6）灯具灯臂移位；

（7）单灯、补偿电容器损坏应及时更换，不得省掉电容运行

（8）触发器失效或工作不稳定；

（9）变压器低压保险、控制箱保险熔断应及时更换，控制箱内的接触器是否接触良好，时钟运行是否正常；

（10）每次修灯或时隔半年对灯具清扫一次。

2、路灯杆的巡查检修

（1）杆身是否倾斜、被撞、杆基始否有下沉或变形现象，如有以上情况，应及时

处理并逐级报告；

（2）未经允许严禁在路灯杆上牵挂广告牌或横幅，已经发现即予拆除；

（3）每年对金属电杆的接地电阻测试一次，接地电阻不大于 4Ω。

3、专用变压器的巡修检查

（1）声音是否正常，有无噪音及异响；

（2）高低压瓷管是否清洁，有无放电闪烁和裂纹；

（3）低压中点接地线是否良好，变压器外壳是否接地；

（4）其他辅助设备高压令克、避雷器、低压保险、闸刀是否完好；

（5）变压器上有无搭落的树枝、金属等杂物；

（6）每年对变压器接地电阻测试一次，接地电阻不得大于 4Ω。

4、地下电缆的巡查检修

（1）地下电缆路径上的路面是否正常，有无挖掘痕迹，如有单位施工，应提醒注意，并加强巡视；

（2）地缆线路上不得栽种树木，对置重物、排泄化工污物、汽油、机油、易燃物或埋设任何东西等；

（3）检查电缆有无破损，接头是否有过热和烧蚀情况；

（4）低压电缆绝缘电阻用 500 伏摇表测量，绝缘电阻值必须在 0.5MQ 以上。

5、高杆灯的巡查检修

（1）有高杆灯的小组每周一、二、四、五晚上巡灯，随时掌握半夜及早上亮灯、熄灯情况，把高杆灯作为重要巡查项目，确保高杆灯按时亮灯、熄灯，发现有整座灯不亮、不熄异常故障，要及时处理，组织抢修，尽快恢复正常；

（2）每周对杆头配电箱检查一次，检查箱体、箱门是否受损，检查箱内各开关为接头及电器是否良好，各电缆联接是否良好，对每座有不亮的灯泡要及时更换处理。

（3）每六个月检查内部减速机构、电缆、插头、钢丝绳设备是否良好，清除杂物。对升降机进行升降操作和保养。清洁机构积污，加润滑油，保持减速机和传动机的灵活及牵引钢丝绳的良好状态更换不亮灯泡，清扫灯罩。

（4）每年对灯杆和地脚螺丝的金属防腐蚀情况进行评估，对有锈蚀的地方，根据锈蚀情况，进行有效防锈处理；对接地电阻进行一次测试，使接地电阻不大于 4Ω，确保高杆灯的可靠强度和安全运行。

6、配电箱（室）的巡查检修

（1）维修人员应熟悉掌握配电箱（室）设施、运行方式、控制方式、变压器和配盘供电容量及运行状况；

（2）配电箱（室）保持清洁、明亮，防止有小动物窜入的有效措施。箱（室）是否漏雨积水，门窗齐全、电缆等设施齐全有效；

（3）开关段合标志、指示灯指示正确、空气开头、真空开头、磁吸开头、灭弧罩

完整无烧痕，保险管完整，熔断丝工作正常，内部无响声；

（4）避雷器外壳无破损裂纹，内部无异声，接地良好；

（5）电缆绝缘良好，接头无过热、烧焦等现象。

9.2.4.2.5 故障报修和应急抢修

1、故障报修的响应时间（养护单位接获报修至现场维修工展开）应符合一下规定：

（1）单灯故障不超过 24h；

（2）城市主干路、快速照明系统性故障不超过 24h；

（3）其他路段照明系统性故障不超过 48h；

2、道路照明系统性故障或照明设施出现以下情况之一时，养护单位应进行应急抢修：

（1）可触及的物体带电；

（2）立杆断裂、严重倾斜或倒塌；

（3）立杆基础破坏或法兰螺栓断裂；

（4）架空线路下垂影响道路通行；

（5）井盖严重破损或缺失；

（6）周边物体或植物倒塌危及灯杆或线路；

（7）灯具或配套装置脱落下坠；

（8）因照明设施损坏而阻碍交通或行人通行；

（9）人员密集场所或重大群体活动场所的照明故障；

（10）其他危及行人、行车或环境安全的事件；

3、应急抢修工程影响到道路交通时,应会同交通管理部门实施现场管理。

4、应急抢修工程应按相关规范要求做好安全防护工作。

5、对于经过应急抢修而恢复功能的道路照明设施,遗留有缺陷的，应提交缺陷处理。

6、养护单位应针对道路照明设施可能突发事件的类型编制应急预案,建立应急器材库，组织应急演练。

7、发生台风、地震等自然灾害情况时,应建立连续保障的应急抢修体系。

9.2.4.3 技术档案管理

1、管理单位应完整掌握道路照明系统的设计文件、竣工资料、设备技术文件等基础资料。基础资料应与实物一致。

2、管理单位应在信息化管理的基础上建立健全道路照明设施技术档案管理系统，提供道路照明设施技术档案的远程调阅、查询、修订功能。

3、新、改、扩建的道路照明设施验收合格并移交接管后,管理单位应会同养护单位录人或更新基础资料,并在 10 个工作日内完成;道路照明设施专项改造工程验收合格后,管理单位应会同养护单位更新基础资料,并在 5 个工作日内完成。

4、养护单位应将巡修、巡检、一般维修、应急抢修以及专项检测工作的时间、位

置和内容记入工作日志。将设施设备的缺陷、故障情况以及维修情况记入设施设备台账。

5、养护单位应通过道路照明设施监控系统平台掌握投运设备的制造商信息和技术支持负责人的通信方式。

6、道路照明设施遭受外力破坏的情况.原因以及修复的过程应记录到设施设备台账和养护管理工作日志。

7、道路照明设施的内容和数量的普查核对应每年进行一次。

9.2.4.4 物料和装备管理

1、养护单位应设置备品备件仓库，建立备品备件的管理和保障机制，满足日常养护的需要和应急抢修的需要。

2、正常情况下，物料库存量应超过 2 个月的常规消耗量。遇重大保障或防汛防台等特殊需要时，部分易损备件可适当增加库存。

3、养护单位的物料应定置管理,存放在专用仓库或场地,堆放整齐,标识完整,通道规范,账册清晰。

4、器材仓库或堆场应设置技术防范措施,环境应满足器材长期保管的要求。

5、危险化学品的仓储运输和管理应符合《危险化学品安全管理条例》的相关规定。

6、含汞物料应单独存放。废旧光源和电子装置应由具有环保部门指定资质的企业进行回收处理。

7、日常养护材料、应急抢修材料和工程材料不得混用。

8、养护单位应结合道路照明运行信息管理系统，建立物料信息管理系统。

9、养护单位的工机具应建立台账,纳人信息化管理系统。

10、道路新建、改建、扩建工程,照明 设施改造工程竣工时，养护单位应检查确认相关备品备件符合技术要求,其中特殊灯具的备品数量不应少于 2%。

9.2.4.5 文明作业

路灯维修主要工作场所是在城市各交通干道，施工队的形象代表整个城市的形象，故应做好文明施工的保障措施。要求如下：

1、落实安全生产措施，为上岗工人配置统一的工作服和反光袖套，在进行养护作业时必须认真负责，并注意安全操作；

2、做好维修队伍人员的文明施工与环保教育，并建立健全文明施工制度；

3、成立专门的文明施工管理组织，并委派专职人员进行文明施工及环保工作，检查、监督、养成良好的文明习惯。

4、搞好周围环境，做到自产自清，及时清出现场送到规定垃圾消纳场所。

5、如有特殊作业先征得主管部门许可后，并做好相应的保护措施，才能施工。

9.2.4.6 安全管理

路灯维修工程，作业大都是高空作业和带电作业，还有作业环境人流和车流量都比较大。为了确保维修工作顺利而安全地进行，工程施工杜绝安全事故发生。结合工程的

实际情况，制定出如下安全管理措施。

1、公司管理养护人员上班穿统一工作服，戴统一反光袖；

2、各类人员接受岗前培训，对操作规程不掌握的不允许上岗；

3、电工带电作业要佩戴绝缘手套，穿绝缘鞋；

4、施工过程要设置醒目的警示隔离装置；

5、遇有六级以上大风及雨雪天气应停止一切高空作业。

6、道路照明设施运行养护从业人员应持有所在工作岗位的培训合格证书。

7、道路照明设施养护作业必须遵守道路交通法规,保障作业安全。

8、道路照明设施养护作业应减少对交通的影响，作业场所应采取保障交通安全的措施。

9、除仅在灯具光学腔操作更换光源外,所有电气设备均必须断电维修。灯具维修前应取下该灯具的熔断体或使该灯具的隔离电器处于分断状态,显示明显分断点。

10、照明线路或控制设备维修前应切断系统电源,并应在电源开关处悬挂“禁止合闸"标志牌。

11、高空作业时，地面必须有围栏和专职监护人员。

12、高空传递的材料器具应采用帆布袋包装,沿绳架牵引升降。严禁抛物传递。

13、采用移动式登高车作业时，应严格遵守机具操作规程。设有支护装置的机具应确保支护稳定。斗内工作人员应佩戴安全带.挂扣保险钩。地面人员应严密防护周围环境。

14、夜间作业时，所有 工作人员必须穿藏反光背心。夜间作业场所必须布设警示灯、警示牌,并有专人负责监护。

15、夜间登杆作业时，必须检查确认工作环境满足安全要求,配置充足的照明器具,加强现场监护。

16、杆上作业应使用双重保护，上下杆的过程中或转移工作位置时不得脱离一重保护。严禁攀拉电缆、操作杆及其他物件上下杆。

17、在机动车道作业的工程车辆(包括施工保障车)宜占用最靠近灯杆侧的车道(地道内作业除外)。

18、占用机动车道施工的作业场地前应停放悬挂作业标志(灯)的施工保障车，设置警示标志(灯)，并符合城市道路施工作业交通组织规范的要求。

19、在非机动车和人行道路施工的作业场地应设置围栏和警示标志(灯)。

10 人员及设备要求

10.1 人员要求

10.1.1 投标人拟派的项目经理、管理人员和专业技术人员，实际以养护专业要求为准，且必须是本单位职工，且为该项目施工现场的实际操作者，并应常驻项目现场。未经采购人同意，中标人不得调换或撤离上述人员，如采购人认为有必要，可要求中标人对上述人员中的部分人员作出更好的调整。

10.1.2 管理人员配备要求

投标人应配备 6 名 管理人员，各类管理人员最低资历要求为：

管理人员配置表

岗位	年龄要求	专业要求	本专业工作年限要求	职称或资格要求	数量要求	备注
项目经理	60 岁以下	市政公用	/		1	
安全员	60 岁以下	/	/	安全考核 C 证	1	
巡视员	60 岁以下	/	/	/	2	
市政负责人	60 岁以下	市政或道路或公路	/	中级职称及以上	1	
绿化负责人	60 岁以下	园林绿化	/	中级职称及以上	1	

10.1.3 技术作业工人配备要求

根据各标段设施量，投标人需配备一定数量的一线养护作业工人，从事 一线养护作业等作业；其中：一线养护作业工人中的主要技术工人必须满足以下要求：

技术工人配置表

岗位	年龄要求	数量要求	备注
一线劳动作业人员	60 岁以 下	80	
市政技术人员	60 岁以 下	2	道路养护工中级及以上
绿化技术人员	60 岁以 下	2	绿化工或花卉工或植保工中级及以上

10.2 设备要求

设备名称	配置要求	数量要求	设备年限要求	备注
铣刨机		1	在规定年限内	自有或租赁
摊铺机		1	在规定年限内	自有或租赁

压路机		1	在规定年限内	自有或租赁
路面清扫车	有 GPS 装置	1	在规定年限内	自有或租赁
机械冲洗车	有 GPS 装置	1	在规定年限内	自有或租赁
路况巡视车	有 GPS 装置	1	在规定年限内	自有或租赁
后装式垃圾压缩车		1	在规定年限内	自有或租赁
登高升降作业车		1	在规定年限内	自有或租赁
树枝粉碎机		1	在规定年限内	自有或租赁
割草机		1	在规定年限内	自有或租赁
应急设备与物资				企业自报

注：（1）上述设备中车辆的尾气排放标准必须符合国家和上海市的有关标准。

（2）上表中的机械，投标人应作出承诺，若有可提供相关证明材料复印件。中标后一个月内则须提供以上自有或租赁机械提供相关证明（如购买发票、租赁合同等原件及复印件），否则采购人有权不签订合同。

11 安全文明作业及应急处置要求

11.1 安全文明施工措施与要求

11.1 安全文明施工措施与要求

11.1.1 中标人取得《安全诚信手册》，主要负责人、项目经理、安全管理人员培训合格并具有相应证书。中标人应对养护人员进行全员培训，有针对性地开展安全交底活动，重点强调其岗位的安全风险及防范措施； 特种作业人员必须接受专业培训，持证上岗。

11.1.2 建立职工(含劳务工等各种类型用工)花名册等档案资料，与职工签订劳动合同，为其办理国家规定的相关保险，并按规定标准安排专业健康体检和配备劳动防护用品。

11.1.3 建立健全安全生产工作责任体系和组织管理网络，设置安全生产监管部门，配备专职安全监管人员，对施工作业安全进行现场监督；按照“横向到边，纵向到底”责任制要求将安全责任分解，中标人法定代表人与项目部、项目部与下属各责任部门必须签订安全协议书； 定期召开安全生产工作会议，每月不少于一次；组织开展安全生产检查，每旬不少于一次。

11.1.4 凡占用机动车道进行的养护工程作业，必须按照规范要求设置养护维修作业控制区，并配置专用标志车(防撞车) 和各项安全器材；养护人员上路作业必须统一着装，

乘坐专用车 辆，不得乘坐在无专用设施的货车车斗内。

11.1.5 进入养护作业现场的作业机械和车辆，应按规定配置警示标志、灯具。

11.1.6 严格执行 JGJ4688-2005《施工现场临时用电安全技术规范》规定，采用三级配电系 统、 TN-S 接零保护系统、三级漏电保护系统；所有的配电箱、开关电箱符合要求，临时用电工 程所用电器装置、元器件、电线电缆等电工产品必须按国家规定通过“3C”认证，并经市建设工程安全协会登记备案的进行配置。

11.1.7 如养护施工过程中发生重特大安全事故，中标人应快速、及时赶到现场，实施紧急处置，并协同有关单位和部门做好善后处理和稳定工作；紧急处置的结果须及时上报业主。

11.2 应急处置要求

11.2.1 按照其性质、严重程度、可控性等因素，灾害性天气、突发事件的等级划分为Ⅰ级 (特别重大)、Ⅱ级(重大)、Ⅲ级(较大)、Ⅳ级(一般) 四级。

11.2.2 中标人应具有社会责任意识，针对各级各类可能发生的灾害天气和突发事件，积极响应发包人的安排并应建立应急处置预案。应急预案包括组织领导体系、预警和预防机制、应急响应工程措施、临时交通组织方案、保障措施(包括应急人员、物资、机械设备、资金等)等内容。

11.2.3 建立应急指挥领导小组，负责应急救援总体指挥，并落实各部门职责和相关措施。

11.2.4 组建一支具有综合救援能力的应急救援队伍，一旦紧急情况发生，能在最短时间内 到达现场进行应急处置。

11.2.5 定期检查应急救援物资与机具，确保物资储备数量充足、机具设备完好可用。

11.2.6 与气象部门建立热线联络制度，及时掌握灾害性天气的预警信息，特别在灾害性天气易发季节， 需密切关注气象变化情况，针对其可能带来城市道路通行障碍做好相关防御措施。

11.2.7 与交警、消防、医疗等部门建立联动机制，一旦发生紧急情况，能与交警及其它相关部门协调配合，维持道路的正常运行和良好秩序，并将实施情况及时上报业主。

11.2.8 按照“上海市灾害性气候应急处置手册”、“浦东新区突突发事件应急处置预案”要求，启动相应预警等级的应急响应。

11.2.9 定期或不定期开展多方式多类别的应急演练，提高应急队伍的响应速度、救援水平 和协同能力，并根据演练过程总结和结果评估，完善应急预案。

11.2.10 建立应急值守制度，安排专职人员，监测、收集各类信息；一旦发现突发性的紧急 事件，在启动应急响应的同时，必须及时将情况上报业主，上报的应急信息必须实事求是，不得瞒报、谎报和拖延不报，上报形式可用电话口头初报，随后再书面报告；业主应急值班联系 电话。

11.2 应急处置要求

12 养护作业用房配备要求

中标企业应确保道班房的使用安全和设施设备的完好，并承担使用期间的所有运行

费用和房屋及设施设备的维修维护费用。

包件 3：2024 年惠南镇雨污水管道日常养护

二、项目概况

2 项目名称

项目名称：2024 年惠南镇雨污水管道日常养护

3 项目地点

项目地点：浦东新区内用户指定地点

4 招标范围与内容

4.1 项目背景及现状

排水设施属于城市市政基础设施，近年来，随着市政基础设施建设的快速发展，排水设施总量逐年增加。已建成的排水设施在运行过程中的问题及缺陷也逐渐凸显。“三分建设，七分养护”，建立健全养护体系已成为当下解决排水设施现有问题，发挥排水设施排水能力，延长管道使用寿命的重要手段。排水设施建成后管理维护及保持设施正常运行是排水设施运营管理中的一个重要工作，只有及时的养护，才能保证其发挥正常的功能及安全运行，延长排水设施的使用寿命，发挥其最大排放效益，推进人民的正常生活以及生产的正常进行。

4.2 项目招标范围及内容

详见设施量清单，对于在养护区域内的属于市政养护范畴，但未纳入本次设施量范围的，由养护单位总包干。

4.3 本项目服务期限为 1 年，暂定起讫日期为 2024 年 9 月 1 日起到 2025 年 8 月 31 日止，具体以合同签订日期为准。

5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包工、包料、包施工、包质量、包安全、包进度的方式实施总承包。

5.2 本项目不允许分包。

6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

7 结算原则和支付方式

7.1 结算原则

本项目经费为总价包干（如考核不合格可按考核办法进行处罚并扣除，除遇不可抗力因素、采购人要求的变更以及招标文件或合同中另有约定的除外），不做任何调整。

本项目的结算与支付应以主管部门最终核定的、按养护维修的质量标准和要求完成的实际设施量为准。

7.2 支付方式

日常养护经费按季度支付，累计支付至整年养护金额 75%时，停止支付，待项目审计结束后按审定价结算，支付年度剩余金额。

7.3 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

8 技术规范和规范性文件

本项目的养护质量检查评定、养护维修技术标准及养护施工安全文明要求适用国家现行法律、规范、规程、标准以及上海市现行规范标准，具体包括：

（1）《室外排水设计标准》（GB50016-2021）；

（2）《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）；

（3）《泵房设计规范》（GB50265-2010）；

（4）《大型泵站设备设施运行规程》（DG-TJ08-2045-2008）；

（5）《上海市水利泵站维修养护技术规程》（沪水务【2016】1092）；

（6）《泵站管理技术规程》（SL255-2000）；

（7）《上海市排水泵站、污水厂设施运行维修定额》；

（8）《上海市排水泵站、污水厂设施运行维修估算指标》；

（9）《上海市排水管道设施养护维修定额》；

（10）《上海市排水管道设施养护维修年度经费定额》；

（11）《市政工程设施管理条例》；

（12）《上海市公共排水管道设施维护检查办法》；

（13）《上海市排水管道设施养护维修年度经费定额（2021）》；

（14）《关于发布“雨水口清捞”等四个排水管道设施养护维修补充预算定额及调整部分排水管道设施养护维修年度经费定额的通知》（沪水务定额[2021]5 号）；

（15）其他现行或行业的有关规定和条款。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

9 招标内容与质量要求

设施量清单详见“第六章附件 设施量清单及报价明细表 包件三”。

说明：**投标人不得对表内工作量进行缩减。**

9.2 日常养护工作基本要求

9.2.1 排水管网养护方案及养护要求

9.2.1.1 养护原则

根据《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）和《上海市公共排水管道设施维护检查办法》规定，结合惠南管网现状，提出管网养护原则。

1、排水管渠应定期检查、定期维护，保持良好的水力功能及结构状况。

2、公共排水管道设施维护基本要求为管道畅通无阻，检查井清洁无结垢，各类井盖完整，潮门、闸门、闸阀启闭灵活，密封。

3、养护单位应定期对排水户进行水质、水量检测，并应建立管理档案；排放水质应符合国家现行标准《污水排入城市下水道水质标准》CJ 3082 的规定。

4、管渠维护必须执行国家现行标准《排水管道维护安全技术规程》CJJ 6 的规定。

5、排水管渠维护宜采用机械作业。

6、排水管渠应明确其雨水管渠，污水管渠或合流管渠的类型属性。

7、在分流制排水地区，严禁雨污水混接。

8、污水管道的正常运行水位不应高于设计充满度所对应的水位。

9、排水管道应按表 3.1-1 的规定进行管径划分。

表 3.1-1 排水管道的管径划分（mm）

类型	小型管	中型管	大型管	特大型管
管径	＜600	600~1000	＞1000~1500	＞1500

9.2.1.2 养护及维修方案

经现场调查，本方案范围内排水管网由于修建时间不同，存在新老管线并行使用的情况。老旧管线因运行时间较长，已出现结构老化、锈蚀淤堵，甚至出现破损、坍塌、管道瘫痪等情况；新管线目前总体情况较好，井内大多存在少量淤积。因此，老旧管线的养护难度较大，部分需要翻修和更换；而新管线运行情况良好，更需加强养护，以避免和减少问题的发生，从而延长使用寿命。

排水管渠的运行维护应包括：①管渠巡视；②管渠养护；③管渠污泥运输与处理处置；④管渠检查与评估；⑤管渠修理；⑥管渠封堵与废除；⑦纳管管理。

9.2.1.2.1 管渠巡视

排水管渠巡视对象包括管渠、检查井、雨水口、排放口等。

1、管渠巡视每周不应少于一次，巡视内容包括：管道是否塌陷、是否存在违章占压、是否存在违章排放、是否存在私自接管、检查井盖、雨水箅是否缺失以及建设工地及周边排水设施巡视检查。

过河倒虹管应重点检查河床覆土深度，河床覆土不应小于 1.0m。

2、检查井外部巡视每周不应少于一次，检查井内部检查每年应不少于两次；巡视、检查应包括下表内容：

表 3.2-1 检查井巡视、检查内容及标准

序号	类别	判定标准
检查井外部巡视		
1	污水冒溢	污水冒溢
2	路框高差	井框与路面相对高差超过 15mm

序号	类别	判定标准
3	井盖缺失	井盖丢失
4	井盖位移	井盖位移
5	井盖变形或破损	井盖明显变形或破损 1/5 以上
6	井盖埋没	井盖被泥土、沥青、混凝土等埋没，难以打开或更换
7	井盖标识错误	井盖标识与实际用途不符或无标识
8	井框变形或破损	井框明显变形或破损 1/5 以上
9	井框埋没	井框被沥青、混凝土等埋没，难以更换
10	盖框高差	井盖与井框高差超过 5mm
11	盖框间隙	井盖与井框间隙超过 8mm
12	盖框跳动	井盖和井框之间存在跳动或有声响
检查井内部检查		
1	链条、锁具缺损	井盖链条、锁具缺失或破损
2	井壁裂缝	井壁存在明显裂缝或破口，有较大结构性风险
3	抹面剥落	井壁抹面剥落，内部机理出露
4	爬梯缺损	检查井爬梯缺损、锈蚀、松动，有安全隐患
5	井壁泥垢	井壁存在泥垢等污渍
6	井壁渗漏	井壁渗漏明显
7	私自接管	井壁存在不明管口
8	格栅破损	格栅井格栅破损或栅条间距过大
9	格栅存在杂物	格栅存在垃圾、杂物
10	浮筒阀破损	截流井浮筒阀缺失、破损或旋转滞涩
11	防坠设施缺损	防坠设施缺失或破损
12	防坠设施存在杂物	防坠设施存在垃圾、杂物
13	管口破损	排水管道管口破损
14	井内杂物	井内存在垃圾、杂物、浮渣等
15	井内油污	井内存在油污
16	井内异味	疑似有污水痕迹或臭味明显
17	其他管线接入	井内有其他管线，如电力、通讯等行业管线接入
18	雨污混接	旱天雨水检查井支管有明显水流流入
19	水位异常	井内水位过高、过低或变化频繁
20	井底存在积泥	有沉泥槽时，深度超出管底以下 50mm 线； 无沉泥槽时，深度超出管径的 1/5
21	流槽破损	井底或流槽破损，可能存在雨污水渗漏或地下水入侵

3、雨水口外部巡视每周不应少于一次，雨水口内部检查每年应不少于两次；巡视、检查应包括下表内容：

表 3.2-2 雨水口巡视、检查内容及标准

序号	类别	判定标准
雨水口外部巡视		
1	道路积水	旱天雨水口周围积水或道路低洼处大范围积水
2	雨水篦丢失	雨水篦丢失或位移
3	雨水篦破损	雨水篦破损或栅栏缺损
4	雨水篦堵塞	雨水篦孔眼堵塞
5	雨水口异味	雨水口散发臭味等异味
6	雨水口油污	雨水口存在油污或厨余倾倒痕迹
7	雨水口框破损	雨水口框明显破损，包括平篦式和立篦式（收水侧石）
8	盖框高差	井盖高于井框，或低于井框 10mm 以上
9	盖框间隙	井盖与井框间隙超过 8mm
10	雨水口盖框跳动	雨水口井盖和井框之间存在跳动或有声响
雨水口内部检查		
1	铰链缺损	雨水篦铰、链条损坏
2	井壁渗漏	井壁渗漏明显
3	井壁裂缝	井壁存在明显裂缝或破口，有较大结构性风险
4	抹面剥落	井壁抹面剥落，内部机理出露
5	其他支管接入	井壁存在不明支管接入
6	雨污混接	雨水口中有污水管或合流管接入
7	截污挂篮缺损	雨水口截污挂篮缺失、破损
8	截污挂篮杂物	雨水口截污挂篮垃圾、杂物超过挂篮深度 1/3
9	连管堵塞	连管不通水等异常情况
10	井体倾斜	井体明显倾斜或下沉
11	防臭装置失效	雨水口异味明显，防臭装置失效
12	井内积泥	井内积泥超出管底以上 50mm
13	井内杂物	井内存在垃圾、杂物等
14	井内积水	井内积水超过连管管底

4、排放口外部巡视每周不应少于一次，排放口淤积情况检查每年应不少于一次，宜在枯水期进行；外部巡视应包括下表内容：

表 3.2-3 排放口巡视内容及标准

序号	类别	判定标准

序号	类别	判定标准
1	旱天出水	旱天排出污水，疑似污水直排或雨污混接
2	倒灌	收纳水体倒灌入截流井，进入污水系统
3	挡墙破损	排放口挡墙破损
4	护坡破损	排放口护坡破损
5	跌水消能设施破损	排放口跌水消能设施破损
6	排放口存在杂物	排放口周边存在堆物、搭建或垃圾
7	拦污设施破损	排放口拦污设施破损或失效

9.2.1.2.2 管渠养护

1、排水管渠养护内容应包括下列内容：①管渠和倒虹管的清淤、疏通；②检查井和雨水口的清捞；③井盖及雨水篦更换。

2、管渠、检查井、雨水口内不得留有杂物，允许积泥深度以及保养率应符合下表规定：

表 3.2-4 排水设施的允许积泥深度

设施类别		允许积泥深度
管渠		管内径或渠净高度的 1/5
检查井	有沉泥槽	管底以下 50mm
	无沉泥槽	主管径的 1/5
雨水口	有沉泥槽	管底以下 50mm
	无沉泥槽	管底以上 50mm

表 3.2-5 排水设施的保养率

设施类别		保养率（%）
雨水管	小型	200
	中型	100
	大型	100
	特大型	100
污水管		150
接户管、连管		200
检查井		400
雨水口		400
排放口		100
潮闸门	潮门	400
	闸门	400
截污挂篮	截污挂篮（单篦、双篦）	1200

日常巡视检查	雨水口内部检查	200
	检查井内部检查	200

3、检查井盖的维护应复合以下规定：

（1）井盖的选用应符合国家现行标准《检查井盖》 GB/T 23858 的规定。本方案污水检查井井盖更换采用现状类型井盖，铸铁井盖应符合《铸铁检查井盖》CJ/T3012 的有关规定，混凝土井盖应符合《钢纤维混凝土检查井盖》JC889 的有关规定。承压等级符合以下要求：位于人行道上的井盖承压等级为 C250，位于车行道上井盖承压等级为 D400。

（2）在车辆经过时，井盖不应出现跳动和声响。井盖与井框间的允许误差应符合表 3.2-6 的规定。

表 3.2-6 井盖与井框见的允许误差（mm）

设施种类	盖框间隙	井盖与井框高差	井框与路面高差
检查井	＜8	≥-5，≤+5	≥-5，≤+5
雨水口	＜8	≥-10，≤0	≥-15，≤0

（3）井盖的标识必须与管道的属性一致。雨水、污水管道的井盖上应分别标注“雨水”、“污水”等标识。

（4）雨水箅应具备防丢失的装置，或采用混凝土、塑料树脂等非金属材料的井盖。

4、当巡视人员在巡视中发现井盖和雨水箅缺失或损坏后，应立即设置警示标志，并在 6h 内修补恢复；当相关排水管理单位接报井盖和雨水箅缺失或损坏信息后，必须在 2h 内安装护栏和警示标志，并应在 6h 内修补恢复。

5、检查井防坠设施、雨水口的垃圾和杂物应及时清理，不得将垃圾和杂物扔入检查井/雨水口内；发现防坠设施不牢固应及时修理或更换。

6、倒虹管应定期清理，采用水力冲洗养护时，冲洗流速不宜小于 1.2m/s；过河倒虹管的河床覆土小于 1.0m 时，应及时采取抛石等保护措施。

7、压力管养护应符合下列规定：

（1）压力管养护应采用满负荷开泵的方式进行水力冲洗，至少每 3 个月一次。

（2）透气井内应无浮渣；

（3）排气阀、压力井、透气井等附属设施应完好有效。

（4）定期开盖检查压力井盖板，发现盖板锈蚀、密封垫老化、井体裂缝、管内积泥等情况应及时维修和保养。

8、盖板沟的维护应符合下列规定：

（1）保持盖板不翘动、无缺损、无断裂、不露筋、接缝紧密；无覆土的盖板沟其相邻盖板之间的高差不应大于 15mm。

（2）盖板沟的积泥深度不应超过设计水深的 1/5。

（3）保持墙体无倾斜、无裂缝、无空洞、无渗漏。

9、井框升降应符合下列规定：

（1）用于井框升降的衬垫材料，在机动车道下应采用强度等级为 C25 及以上的现浇或预制混凝土。

（2）井框与路面的高差应符合相关规定；井壁内的升高部分应采用水泥砂浆抹平。

（3）在井框升降后的养护期间内，应采用施工围栏保护和警示。

10、潮门、闸门养护应符合下列规定：

（1）潮门应保持闭合紧密，启闭应灵活；吊臂、吊环、螺栓应无缺损；潮门前应无积泥、无杂物。

（2）汛期潮门检查每月不应少于一次。

（3）拷铲、油漆、注油润滑、更换零件等重点保养每年不应少于一次。

（4）闸门每半年保养一次，启闭器、闸阀每十天进行例保，液压闸阀每月检查一次：闸门、闸阀、启闭器无积灰、油污、启闭灵活；启闭器的电气部件性能良好，限位正确可靠；各连接紧固件牢固，无松动；闸门保养检查齿轮箱、油位、油质，过低时更换齿轮油；不常开关的闸门每月应启闭一次。

11、排放口的养护应符合下列规定：

（1）应及时清理排放口附近的堆物、搭建、垃圾等；

（2）应及时修理和加固排放口挡墙、护坡及跌水消能设施；

（3）埋深低于河滩的排放口，应在每年枯水期进行疏泼；

12、建设工地管渠及周边管渠养护工作应符合下列规定：

（1）建设工地周边管渠的巡视、疏通频率应高于一般地区；

（2）有泥浆水排人管道时，应及时查清泥浆源头和阻断泥浆的排放，并应采取措施养护疏通。

13、管道疏通宜采用推杆疏通、转杆疏通、射水疏通、绞车疏通、水力疏通或人工铲挖等方法；检查井、雨水口的清掏宜采用吸泥车、抓泥车等机械设备。

14、养护单位应对养护质量进行控制，排水管渠设施疏通清捞养护质量标准应符合下表的规定。

表 3.2-7 排水管渠设施疏通清捞养护质量标准

检查项目	检查方法	质量要求
残余污泥	绞车检查	第一遍绞车检查，铁牛内厚泥不应超过铁牛直径的 1/2；管道长度按 40m 计，超过或不足 40m 允许积泥按比例增减
	电视检测	疏通后积泥深度不应超过管径或渠净高的 1/8
	声呐检测	疏通后积泥深度不应超过管径或渠净高的 1/8
检查井	目视、花杆和量泥斗检查	井壁清洁无结垢；井底不应有硬块，不得有积泥

检查项目	检查方法	质量要求
工作现场	目视检查	工作现场污泥、硬块不落地；作业面冲洗干净

9.2.1.2.3 管道检查

1、排水管道检查可分为管道状况普查、移交接管检查和应急事故检查等。

2、管道缺陷在管段中的位置应采用该缺陷点离起始井之间的距离来描述；缺陷在管道圆周的位置应采用时钟表示法来描述。

3、管道检查项目可分为功能状况和结构状况两类，主要检查项目应包括表 3.2-8 中的内容。

表 3.2-8 管道状况主要检查项目

检查类别	功能状况	结构状况
检查项目	管道积泥	裂缝
	检查井积泥	变形
	雨水口积泥	腐蚀
	排放口积泥	错口
	泥垢和油脂	脱节
	树根	破损与孔洞
	水位和水流	渗漏
	残填、坝根	异管穿入

注：表中的积泥包括泥沙、碎砖石、固结的水泥浆及其他异物。

4、以功能性状况为目的的普查周期宜采用 1~2 年一次；以结构性状况为主要目的的普查周期宜采用 5~10 年一次。

5、移交接管检查的主要项目应包括渗漏、错口、积水、泥沙、碎砖石、固结的水泥浆、未拆清的残墙、坝根等。

6、应急事故检查的主要项目应包括渗漏、裂缝、变形、错口、积水等。

7、管道检查可采用人员进入管内检查、反光镜检查、电视检查、声纳检查、潜水检查或水力坡降检查等方法。

8、以结构状况为目的的电视检查，在检查井前应采用高压射水将管壁清洗干净。

9、水位较低的排水管道采用电视检查（包括“quick view”）；水位较高，水深超过 300mm 的排水管道采用声纳检查。

10、采用潜水检查的管道，其管径不得小于 1200mm，流速不得大于 0.5m/s。

11、从事管道潜水检查作业的单位和潜水员必须具有特种作业资质。

9.2.1.2.4 管渠修理及管道封堵与废除

排水管理单位应根据管渠检查评估报告及时制定管渠修理计划，消除缺陷、恢复管渠原有功能，延长管渠使用寿命。

1、重力流排水管道严禁采用上跨障碍物的敷设方式。

2、排水管渠应选用柔性接口的管道。

3、排水管渠修理可分为开挖修理和非开挖修理。开挖修理应符合现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268）的有关规定。非开挖修理应符合现行行业标准《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》（CJJ/T 210）的有关规定。

4、封堵管道必须经排水管理部门批准；封堵前应做好临时排水措施。

5、封堵管道应先封上游管口，再封下游管口；拆除封堵时，应先拆下游管堵，再拆上游管堵。封堵管道可采用充气管塞、机械管塞、木塞、止水板、黏土麻袋或墙体等方式。

6、使用充气管塞封堵管道应符合下列规定：

（1）必须使用合格的充气管塞。

（2）管塞所承受的水压不得大于该管塞的最大允许压力。

（3）安放管塞的部位不得留有石子等杂物。

（4）应规定的压力充气；在使用期间必须有专人每天检查气压状况，发现低于规定气压时必须及时补气。

（5）应按规定做好防滑动支撑措施。

（6）拆除管塞时应缓慢放气，并在下游安放拦截设备。

（7）放气时，井下操作人员不得在井内停留。

7、已变形的管道不得采用机械管塞或木塞封堵。

8、带流槽的管道不得采用止水板封堵。

9、采用墙体封堵管道应符合以下规定：

（1）根据水压和管径选择墙体的安全厚度，必要时应加设支撑。

（2）在流水的管道中封堵时，宜在墙体中预埋一个或多个小口径短管，用于维持流水，当墙体达到使用强度后，再将预留孔封堵。

（3）大管径、深水位管道的墙体封拆，可采用潜水作业。

（4）拆除墙体前，应先拆除预埋短管内的管堵，放水降低上游水位；放水过程中人员不得在井内停留，待水流正常后方可开始拆除。

（5）墙体必须彻底拆除，并清理干净。

10、非开挖修理可分为局部修理、整体修理和辅助修理。排水管道非开挖修理可采用下列方法：

（1）局部或接口损坏的管道可采用局部修理。

（2）出现中等以上腐蚀或裂缝的管道应采用整体修理。

（3）局部修理后的过水面积不应小于原管的 75%，整体修理后的过水面积不应小于原管的 85%。

11、被废除的排水管宜拆除，对不能拆除的应做填实处理；检查井或雨水口废除后，应做填实处理，并应拆除井框等上部结构。

9.2.1.2.5 纳管管理

1、排水户排入城镇排水污水系统的污水水质应符合现行行业标准《污水排入城镇下水道水质标准》CJ 343 的有关规定。医疗机构废水排放应符合现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466 的有关规定。从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企事业单位、个体工商户向城镇排水设施排放污水的，应当向城镇排水主管部门申请领取污水排入排水管网许可证。

2、未经处理的建设工地泥浆水严禁直接排入城市排水管渠；建设工地内应设置三级沉淀池，工地内雨污水及井点降水的出水应经三级沉淀池有效沉淀后排入管网。

9.2.1.2.6 污泥运输与处理

1、污泥运输应符合下列规定：

（1）通沟污泥可采用罐车、自卸卡车或污泥拖斗运输；也可采用水陆联运。

（2）在运输过程中，应做到污泥不落地，沿途无洒落。

（3）污泥运输车辆应加盖，并应定期清洗保持整洁。

（4）在长距离运输前，污泥宜进行脱水处理，脱水过程可在中转站进行或送污水处理厂处理。

2、污泥盛器和车辆在街道上停放时，应设置安全标志，夜间应悬挂警示灯。疏通作业完毕后，应及时撤离现场。

3、污泥处置应符合下列规定：

（1）在送处置场前，污泥应进行脱水处理。

（2）污泥处置不得对环境造成污染。

9.2.1.2.7 管网运行维护

1、公共排水管道设施维护检查井可分为设施状况检查和维护质量检查，检查方法主要有常规检查和仪器检查。抽检数量和比例可根据设施量确定，根据抽检要求不同做适当调整。污水管道大、中、小管道的比例为 1：5：4。养护单位应制定并报送月度维护计划，作为维护质量的抽检依据之一。

2、严格按照本地区的排水管道养护质量检查办法，定期对排水管道的运行状况等进行抽查，养护质量检查不应少于 3 个月一次。

3、设施状况的常规检查一般采用目测、量泥斗等检测手段，每次抽检 10 个路段，污水管每次抽查 3 节沟管、4 座检查井。

4、设施状况的仪器检查一般采用电视和声呐检测设备，主要针对排水管道积泥情况的检查井进行评分，兼顾树根、油脂、泥垢、砖块异物、坍塌严重错口等减少过水断面影响排水功能的病害检查。每次抽查 10 个路段，每个路段抽查 1 段主管（即相邻 2 座检查井之间的主管道）及接入这 2 座检查井的支管。

9.2.1.3 排水管网养护

9.2.1.3.1 养护质量

排水管网经养护单位养护后，应解决破损、淤积、坍塌等众多降低排水能力的问题，发挥管道排水能力，延长管道使用寿命。具体质量标准见表 4.1-1。排水管理单位应制定本地区的排水管渠养护质量检查办法，并应定期对排水管渠的养护情况进行检查，养护质量检查每 3 个月应至少一次。

表 3.3-1 排水管网养护质量要求

检查项目	具体要求
管道	沟管畅通无阻，管内积泥深度不能超过相关规定
检查井	井内积泥深度不能超过相关规定
	井内清洁，四壁无泥垢
	盖框平稳不动摇（包括铸铁和砼），缺角不见水，盖框内高低差不超过 5cm
连管	保持畅通，积泥深度不超过 1/4 管径
进水口	积泥深度不能超过有关规定
	盖座及侧向格栅完好

9.2.1.3.2 安全设计

1、当在交通流量大的地区进行作业时，应有专人维护现场交通秩序，协调车辆安全通行。

2、当临时占路维护作业时，应在维护作业区域迎车方向设置防护栏。一般道路，防护栏距维护作业区域应大于 5m，且两侧应设置路障，路锥之间用连接或警示带连接。

3、当维护作业现场井盖开启后，必须有人在现场监护或在井盖周围设置明显的防护栏及警示标志。

4、污泥盛器和运输车辆在道路停放时，应设置安全标志，夜间应设置警示灯，疏通作业完毕并清理现场后，应及时撤离现场。

5、除工作车辆与人员外，应采取措施防止其他车辆、行人进入作业区域。

6、维护作业现场严禁吸烟，未经许可严禁动用明火。

7、当维护工作人员进入排水管道内部检查维修作业时，需符合以下要求：管径不得小于 0.8m，管内流速不得大于 0.5m/s，水深不得大于 0.5m，充满度不得大于 50%。管道维护作业宜采用机动绞车、高压射水水车、真空吸泥车、淤泥车、联合疏通车等设备。

8、井下作业应使用隔离式防毒面具。

9、潜水作业应穿戴隔离式潜水防护服，并且必须按相关规定定期维护检查，严禁使用不合格的防毒和防护设备。

10、安全带、安全帽应符合国家现行标准。

11、安全带采用悬挂双背式安全带，发现异常立即更换。

12、夏季作业应配备防晒和防暑降温药物和物品。

13、维护作业是配备的皮叉、防护服、防护鞋、手套等防护用品应及时检查、定期更换。

9.2.1.3.3 考核标准

为保证排水管网养护质量，对养护单位进行考核管理，将养护经费的 10%作为考核经费，考核成绩将与考核经费挂钩，考核成绩 95 分（含）以上的全额支付，考核成绩低于 95 分高于 85 分（含）的支付 90%，低于 85 分高于 75 分（含）的支付 80%，低于 75 分不予支付，低于 60 分终止合同。

表 3.3-2 排水管网养护考核标准

序号	考核内容	扣分	备注
1	养护无年作业计划、无月份作业计划、计划任务不能按时完成的每项扣 2 分。		
2	养护作业无台账和报表、或者不按作业计划实施、安全防护及应急措施不到位的每项扣 2 分。		
3	养护单位未按要求配置相应的人员、操作工具或机械设备的，发现一次扣 3 分。		
4	排水管道不畅通导致路面出现渍水，大于 5 平米每处扣 1 分，大于 15 平米每次扣 2 分。		
5	抽查雨、污水检查井，污物较多影响排水效果的，发现一次扣 1 分。		
6	晴天雨水口积水，污物较多的，发现一次扣 1 分。		
7	检查发现雨水管道排放口积泥、堆物或搭建等情况，影响排水效果的，一次扣 2 分。		
8	疏捞污物应及时清理，当日未清理每处扣 1 分，超过 1 日未清理每处扣 2 分。		
9	疏捞污物在运输过程中，应做到污泥不落地、沿途无洒落，不达标一次扣 1 分		
10	市政排水雨、污井盖、雨篦等排水设施破损或丢失未及时上报的每处扣 2 分		
11	市政雨水排水管网晴天有污水，或者雨、污混接，未及时上报，未查明原因的每处扣除 3 分。		
12	排水管网一线养护人员应统一着装，作业应按要求设置警示标志和安全护栏，无抛洒滴漏，工完场清，文明作业，不达标一次扣 2 分。		
13	巡查、养护、抢修车辆车况应经常保持良好状态，车容整洁，标志明显。不达标一次扣 2 分。		
14	养护作业单位应不少于每年一次对作业人员进行安全生产和专业技术培训，并建立安全培训档案，不达标扣 3 分。		
15	未配备与养护作业相应的安全防护设备和用品的，扣 3 分。		
16	养护作业前，未对作业人员进行安全交底，告知作业内容、安全注意事项及应采取的安全措施的，扣 3 分。		
17	在进行路面作业时，养护作业人员未穿戴有反光标志的安全警示服并正确佩戴和使用劳动防护用品的，发现一次扣 3 分。		
18	养护作业区域应采取设置安全警示标志等防护措施；夜间作业时，应在作业区域周边明显处设置警示灯；作业完毕，应		

序号	考核内容	扣分	备注
	及时清除障碍物。不达标扣 3 分。		
19	养护作业现场吸烟，未经许可动用明火，发现一次扣 5 分。		
20	养护作业必须有人在现场监护或在周围设置明显的防护栏及警示标志。不达标扣 3 分。		
21	下井作业人员必须经过专业安全技术培训、考核，具备下井作业资格，并掌握人工急救技能和防护用具、照明、通信设备的使用方法。作业单位应为下井作业人员建立个人培训档案。不达标扣 3 分。		
22	养护作业单位应不少于每年一次对井下作业人员进行职业健康体检，并建立健康档案。不达标扣 3 分。		

9.2.2 排水泵站及处理设备养护方案及养护要求

9.2.2.1 排水泵站养护方案设计

排水泵站的养护内容包括：水泵的日常养护、水泵的常规检查、电气设备的日常养护、风机的日常养护、格栅机的日常养护、螺旋输送机的日常养护、进出水设备的日常养护、仪器仪表与控制柜的日常养护、除臭设备的日常养护、电动葫芦的日常养护。维护泵站设施时，必须先对有毒、有害。易燃、易爆气体进行检测与防护。

9.2.2.1.1 泵机的日常养护

泵机的例行保养：每半年保养一次；雨水泵站汛期前重点保养。除锈、防腐蚀处理维护周期，雨水泵站宜 2 年一次，污水泵站宜 1 年一次。

1、水泵的常规养护

（1）水泵本体

1）检查泵体应无破损、铭牌完好、水流方向指示明确清晰、外观整洁、油漆完好。

2）检查有无渗漏情况，若有漏水应立即进行维修。

3）补充润滑油，若油质变色、有杂质，应予更换。

4）联轴器的联接螺丝和橡胶垫圈若有损坏应子更换。

5）紧固机座螺丝并做防锈处理。

转动灵活、无卡壳现象，泵轴与电机轴在同一中心线上。

（2）阀门、管道、附件

1）阀门开闭灵活，无卡阻现象，关闭严密、内外无漏水。

2）单向阀动作灵活、无漏水。

3）管道及各附件外表整洁美观，无裂纹，油漆完整无脱落。

4）压力表指针灵活，指示准确、表盘清晰，位置便于观察，紧固良好，表阀及接头无渗水。

（3）电机

1）外观整洁、铭牌清晰，各部件紧固，联轴器有防护罩，接地线连接良好。

2）拆开电机接线盒内的导线连接片，用 500V 兆欧表摇测电机绕组相与相、 相对地间的绝缘电阻值不低于 0.5M 2。

3）电机接线盒内三相导线及连接片连接紧密牢靠，无发热变色迹象，标志清晰。外连接线无移动或妨碍操作。

（4）控制柜

1）断开控制柜总电源，检查各转换开关，启动、停止按钮动作应灵活可靠。

2）检查柜内空气开关、接触器、继电器等电器是否完好，紧固各电器接触线头和接线端子的接线螺丝。

3）清洁控制柜内外无灰尘。

（5）试运转

1）合上控制柜内的自动空气开关，接通控制回路电源，检查电源指示应正常。

2）手动盘车，转动灵活。

3）启动水泵，观察转向、起动电流、电器动作顺序应正常。

4）观察水泵运转应平稳，无明显振动和异声，压力表指示正常，控制柜各电器无不良噪声，三相电流不平衡度小于 20%。

①做好水泵机组的日常清洁工作，保持外壳无尘垢(潜水泵机组除外)；梅雨季节或潮湿天气，应对电动机进行除湿、保温；

②经常紧固机组与管路连接螺栓；

③做好机组轴承、机械密封的润滑工作，适时加注或更换润滑油脂，润滑油脂的牌号符合规定要求；

④检查与调换填料密封的填料，并清除填料函内的污垢及调整轴封机构；

⑤检查和养护机组油、气、水系统等辅助设备，确保其工作正常与可靠；冷却水管路保持畅通无阻；

⑥检测潜水泵电动机绝缘电阳及温度、泄漏、湿度传感器，其参数符合产品的技术规程要求；

⑦按低压电气设备的额要求，维护潜水泵机组配套的电控箱；

2、水泵的检查

（1）水泵电动机启动前的检查

①测量电动机定子绕组及电缆的绝缘电阻，必须符合安全运行的要求；

②开启式电动机内部没有任何杂物；

③轴承润滑保持良好，润滑及冷却水系统保持正常；

④绕线式电动机的滑坏与电刷保持接触良好，电刷压力保持正常；

⑤电动机引出线方电缆连接保持紧固，没有任何松动；

⑥电动机除湿保温装置电源保持断开；

⑦电动机外壳接地保持牢靠；

（2）水泵电动机运行中的检查

①电动机工作时，电压与电流保持在在规定的范围之内；

②电动机运行中，内部不得有碰擦现象与异常的响声；

③电动机轴承润滑良好，无漏油现象，轴承温度保持正常；

④电动机定子绕组的温升不应超过规定的允许值；

⑤电动机的散热装置及冷却系统保持良好；

⑥绕线式电动机的电刷与滑环接触保持良好，不得产生火花及烧毛；

（3）水泵电动机停止运行后的检查

①检查和观察水泵机组停机后的情走时间，应正常合适；

②水泵机组的轴封机构处渗漏水应该符合规范的要求；

③管路上的止回阀、拍门闭合保持紧密，不得有到流水现象；

④柔性上回阀的闭合保持正常，不得有回缩现象；

⑤出水口闸门应关闭可靠；

9.2.2.1.2 电气设备的日常养护

电气设备例行保养：低压设备每半年应检查、维护、清扫一次，高压电气设备每年应检查、清扫一次，环境恶劣时应增加清扫次数。配电柜无论在运行或备用中，每班均巡视检查一次；变压器每两天巡视一次，交接班夜间巡视至少保持每周一次。

1、电气设备的常规养护

①所有电气设备的名称、编号、铭牌应保持齐全，并固定在醒目的位置；线缆及母排应按规定涂刷或标贴明显的颜色最示相序；

②每班巡视一次运行中的电气设备，特殊情况应增加巡视次数，并做好记录；③电气设备运行参数应每二个小时记录一次，有监控系统的应每 15min 记录一次，如中间出现不正常情况，应做好记录；

④电气设备运行中发生故障或跳闸，必须查明原因及时处理，在未查明原因前不得重合闸；

2、变压器的日常养护

①做好日常清洁保养工作，保持干式变压器的外部清洁；

②每季度至少一次对变压器间及变压器外罩清扫，保持通风良好；

③在潮湿天气检查干式变压器绕组表面不得有凝露水滴产生，否则要采取措施排除潮气；

④检查引出线联接螺栓应保持牢固，没有任何松动；

⑤检查干式变压器绕组不得有裂纹与闪烙痕迹；

⑥检查干式变压器的温控装置，其工作应保持正常；

⑦干式变压器在规定的范围内超载运行，应巡视检查相应的散热风扇的启动与运

行必须保持正常。

3、低压配电装置的日常养护

①每月至少一次清扫与检查低压配电装置；

②检查低压配电装置的联接螺栓，应时刻保持紧固无松动；

③做好闸刀开关、自动空气断路器与交流接触器传动机构的润滑工作，应动作灵活，无卡涩现象，三厢同步性良好；

④检查断容器，闸刀开关、自动空气断路器与交流接触器，接触部分与触头应保持接触紧密，无烧毛及过热现象；

⑤及时修整烧毛的触头，清除灭弧罩内铜粒子；

⑥检查线圈的绝缘和温升，符合产品的设计要求；

⑦检查和维护计量表计，清除灰尘与接线端子的氧化尘。

4、高压熔断器、隔离开关及负荷开关的日常养护

①做好日常清洁保养工作，清扫瓷件表面灰尘，擦清刀片、触头和触指上的油污；

②清扫操作机构和传动部分，并添加适量的润滑油；

③检查所有的联接螺栓，应保持紧固无任何松动；

④检查熔断器支架的夹力，应保持正常，接触部位没有任何氧化过热现象；

⑤检查绝缘子表面应无任何破损、裂纹和闪烙痕迹，绝缘子的铁瓷结合处应牢固，否则必须更换；

⑥检查隔离开关、负荷开关触头间的接触应紧密，无过热、氧化变色及熔化等现象，否则应修整；

⑦负荷开关灭弧装置应完整，无烧伤现象；

⑧检查隔离开关、负荷开关合闸时，三相同期性良好，分闸时张开角度应符合产品的设计要求，操作机构应无卡涩、呆滞现象的发生。

9.2.2.1.3 风机的日常养护

风机例行保养：每半年检查一次；通风设备保养检查通风机的风叶进气口应装置防护网罩，出风口应保持通畅，设置防雨水倒流的装置；进入泵站前 10min，应启动通风设备直至人员撤离后方可停机。

①做好通风管道清洁工作，保持管路通畅；

②检查通风管道应密封良好，没有任何漏气现象；

③钢制通风管应无锈蚀，否则应作防腐涂漆处理；

④检查通风机运行状况，应正常无异声；

⑤每半年一次检查与清扫进、出风管内的积尘；

⑥每三年一次解体风机，检查和调换轴承等易损物件并调换润滑油脂。

9.2.2.1.4 格栅机的日常养护

格栅机例行养护：污水泵站格栅机每二天清理一次，每半年对格栅机进行一次检查；

格栅机清理养护需在硫化氢监测仪监测浓度正常时方可进行；开启通风设备，保持空气流通。

1、格栅的日常保养

①及时清除格栅片上的垃圾和污物；

②及时冲洗格栅平台，保持环境清洁；

③检查格栅片，如有任何松动、变形与腐蚀，应及时整修；

④每年一次对碳钢格栅进行防腐涂漆处理；

⑤碳钢格栅如腐蚀严重、影响机械强度，则应调换；

2、格栅清污机的日常保养

①每班应对格栅清污机进行清扫，保持设备与环境的清洁卫生；

②经常检查减速箱、液压箱的工作状况，应运行平稳、无异常响声、无渗漏油现象；检查液压箱的油缸和密封件，更换失效的液压油与密封件；

③经常检查传动机构、钢丝绳、链条、链板工作状况，应润滑良好，动作灵活，钢丝绳在卷筒上固定牢靠，绕圈符合设计要求，链条链板松紧正常；

④经常检查各种轴承，应润滑良好，温度正常；

⑤经常检查齿耙运行状况，齿耙与格栅片的齿合应良好，不应有较大的磨擦，塑料或呢绒齿耙应无较多的折断，刮板运行良好并能有效刮除垃圾；

⑥检查各种紧固件，应无任何松动现象；

⑦停机后应及时做好清洁保养工作，对活动机构、钢丝绳、轴承等适时加注润滑油脂；

⑧不经常使用的格栅清污机，每周至少运行一次；

⑨定期清除格栅清污机底部淤泥。

9.2.2.1.5 螺旋输送机的日常养护

①驱动电机、齿轮箱、螺旋输送机构运转平稳，温度正常，润滑良好，无异声；

②螺旋槽内无卡阻异物；

③间断出渣时，渣桶无摩擦和卡阻；

④螺旋叶片检查维护应每年一次；

⑤钢制螺旋槽防腐蚀处理应每年一次；

⑥螺旋叶片工作间隙和转轴挠度调整应每年一次。

9.2.2.1.6 进、出水设备的日常养护

进、出水设备例行保养:闸门每半年保养一次，启闭器、闸阀每十天进行例保，液压闸阀每月检查一次：闸门、闸阀、启闭器无积灰、油污、启闭灵活；启闭器的电气部件性能良好，限位正确可靠；各连接紧固件牢固，无松动；闸门保养检查齿轮箱、油位、油质，过低时更换齿轮油；不常开关的闸门每月应启闭一次。

1、铸铁闸门的日常保养

①检查与观测闸门门体，不得有裂纹、损裂等现象；

②闸门吊点处不得有裂纹或其他缺陷；

③检查闸门的渗漏，应在规定的范围之内；

④检查闸门在启闭过程中的工作情况，应无异常的振动与卡组现象；

⑤不经常启闭的闸门应每月启闭一次，检查运行状况，丝杆磨损、密封及腐蚀情况；

2、螺杆启闭设备的日常保养

①做好启闭设备的清扫养护工作；

②检查启闭设备的运行工况，应保持正常；

③检查传动机构，油箱应润滑良好，无渗油现象发生；

④不经常运行的启阅设备，连通闸门应每月启用一次，检查运行工况以及丝杆磨损、腐蚀、填料密封、润滑油渗漏等情况；

⑤螺杆、螺母应无裂纹或较大腐损，一般不超过螺纹厚度的 20%，香则应调换；

⑥螺杆及压杆的弯曲不超过产品的技术规定，否则应进行校直；

⑦螺杆与吊耳的连接，应时刻保持牢固可靠；

3、启闭设备电动装置的日常保养

①做好启闭设备电动装置外壳及机构的清扫工作，井保持清洁；

②经常检查启闭设备电动装置的运行工况，应运行平稳，无异声，无渗漏油、无缺油及限位正确可靠；

③检查动力电缆、控制电缆的接线，应无松动，接线可靠；

④检查电控箱及电气元器件应完好，工作正常；

⑤每月一次拉动操作手轮检查手动、电动操作切换装置。应手感齿合良好；

⑥检查自控系统中启闭设备电动装置的运行工况，必须与实际工况一致；

⑦每年一次检查、调整行程与过力矩保护装置，行程指示必须准确，过力矩保护机构必须动作灵活，保护可靠；

⑧每年一次检查、清扫与维修电动装置内的各种电气元件与其触点，并调换不符合要求的电气元件；

4、阀门的日常保养

①做好阀门的清洁保养工作，保持阀门的清洁；

②阀门的全开、全闭、转向等标牌显示应清晰完整；

③每月至少一次清除明杆阀门螺杆上的污垢并涂润滑脂，保持阀门启闭灵活；

④检查电动阀门的电动装置与闸杆传动部位的配合状况应保持良好，电动阀门启闭时应平稳、无卡涩及突跳等现象产生；

⑤检查与调整阀门调料密封压盖的松紧程度，要求松紧合适，不渗漏；

⑥不经常启闭的阀门每月至少启闭一次，从而保持状态良好；

⑦每月一次操作与检查手动、电动操作切换装置，应正常。

5、拍门的日常保养

①经常检查门板密封状况，不应有漏水现象；

②经常注意拍门的运行情况，如有垃圾杂物卡阻应及时清除，不得产生倒流现象；

③浮箱式拍门的浮箱内不应有漏水现象。

6、出水井的日常保养

①池壁混凝土无剥落、裂缝、腐蚀，高水位出水井不得渗漏；

②密封橡胶衬垫、钢板、螺栓无严重老化和腐蚀，压力井不得渗漏；

③压力透气孔不得堵塞。

7、集水池的日常保养

①定期抽低水位，冲洗池壁，池面无大块浮渣；

②定期校验水位标尺和液位计，保持标尺和液位计整洁；

③池底沉积物不应影响流槽的进水；

④池壁混凝土无严重剥落、裂缝、腐蚀；

⑤钢制扶梯、栏杆防腐处理每两年不少于一次。

9.2.2.1.7 仪表与控制柜的日常养护

仪表与控制柜例行保养：每三至六个月保养一次；为电路清理灰尘、保持清洁，保证良好的电接触；对电源开关进行检查，对各用高压断路器进行合闸试验；对于备用蓄电池应充足电存放在清洁、干燥、通风的室内，每半年充电一次；自动切换装置应每三至六个月检查一次。

1、检测仪表的日常保养

①仪表安装应牢固，现场保护箱应完好、无腐蚀；

②仪表接地应牢固可靠；

③仪表供电与过电压保护必须可靠；

④仪表传感器表面应保持清洁，发现污物应及时清洗干净；

⑤仪表显示正常，否则及时检查、分析原因，并做好记录；

⑥仪表传感器每月至少清洗一次，清洗后进行零点和量程检查，自动清洗的传感器，自动装置至少每月检查一次；

⑦流量计应按使用要求，定期委托具有资质的计量单位进行标定，水泵机组检测仪应按使用维护说明定期校验。

2、自控系统的日常保养

①检查计算机监控系统及其通讯网络系统，应时刻保持正常运行；

②检查就地控制系统，运行应保持正常；

③检查各个自控元件，如执行元件、信号器、传感器等，运行应保持正常；

④各级控制应保持正常，可靠；

⑤监视系统应正常，调节控制可靠、图像清晰；

⑥显示、音响报警信号系统应正常、可靠；

⑦UPS 电源供电应正常，供电容量、时间符合产品要求；

⑧仪表、信道及电源的过电压保护应可靠、有效；

⑨如果软件修改或重新设置，应将修改中设置前后的软件分别备份，并做好修改记录；

⑩每半年一次对 PLC/RTU、通信设施、通信接口进行检查与维护及工况、性能校验；每半年一次对就地（现场）控制系统各检验点的模拟量及数字量校验；每半年一次检查设备的手动、自动与遥控的控制功能以及控制级的优先权；每半年一次测试自控系统的故障、声光报警点、保护、自启动及通信等功能；每半年一次检查和维护自控系统供电装置；

⑪加强对计算机的网络安全管理，定时杀毒，及时更新杀毒软件，定期对运行数据备份，对技术文档妥善保管。

9.2.2.1.8 除臭设备的维护与保养

1、鼓风机

1）在鼓风机停止运行时，打开柜门，断开空开或控制保险，观察柜内元件及连接导线是否异常，如:发黑、烧结等现象。

2）坚固电气连接处，清扫元件，(用吹风机)整理线路。

3）用绝缘摇表测量电机绕组的绝缘，不得低于 0.5M 8。

4）用万用表测量电机三相绕组电阻值，是否平衡。

5）检查、检修完毕后作好检修记录。

6）听鼓风机运行时设备时是否有异常声音，如果出现异响和抖动。

7）检查进风室卷帘器是否污堵。

8）检查电机轴承温度是否异常。

9）查看油位，低于刻度线时及时进行加油。

10）定期给电机加润滑脂，按规定给前后轴承加油。2、循环水泵

11）检查泵体应无破损、铭牌完好、水流方向指示明确清晰、外观整洁、油漆完好。

12）检查有无渗漏情况，若有漏水应立即进行维修。

13）联轴器的联接螺丝和橡胶垫圈若有损坏应予更换。

14）紧固机座螺丝并做防锈处理。

15）转动灵活、无卡壳现象，泵轴与电机轴在同一中心线上。

2、除臭系统

1）收集系统、控制系统、处理系统运行应保持正常，巡逻每天不少于一次；

2）收集系统应在负压下运行；停止运行时，应打开屏蔽棚通风；

3）除臭装置及辅助设备运行工况检查应每 3 个月一次；

4）除臭装置清扫、维护应每年一次。

9.2.2.1.9 电动葫芦维修养护

1）要求达到以下技术要求：轨道接头处，横向位移及高低偏差均不得大于 1.0 毫米；接头处的间隙小于或等于 2 毫米；轨道横向水平度小于 1/100 轨道顶部宽度；轨道纵向水平度小于 1/1500；轨道全长高差小于 10 毫米；两轨道在同一断面上，跨距允差为 5.0 毫米，相对高差不大于 10 毫米。

垫板与轨道间接触面积要大于 60%。

2）小车安装前，检查各机械部件情况，特别是齿轮减速器，注油润滑；穿钢丝绳时注意钢丝绳外露长度要大于 400 毫米，端部用钢丝夹头固定，穿楔型块时一定要卡死，确保吊钩下降到最低位置时应在卷扬机滚筒上保持 5 圈以上的钢丝绳。

3）制动器的检查与调整：制动器分为有大、小跑车的行走机构制动器及主、副钩卷扬机制动器。安装时要求制动轮上保持清洁，绝不允许有油污；制动瓦与制动轮的接触面积不应小于 75%；制动器打开时制动瓦与轮之间的间隙为 0.5-1.0 毫米。

4）起重机电气部分安装严格检查各接触器的吸合、分离情况，确保灵敏可靠。滑触线安装牢固，间距恰当合理。软电缆供电，线缆承受拉力应均匀，防治意外拉断。

5）负荷试验

静负荷试验：用 1.25 倍额定负荷起吊距离地面 100 毫米，停留 12 分钟，反复进行四次，同时测控滑动主梁的机械应变情况。

静负荷试验：用 1.1 倍额定负荷反复起吊多次，检验吊钩起吊上、下限位；前、后开动多次，检验制动、点动、车挡情况及平衡性能。

9.2.2.1.10 消防器材及安全设施

1、消防设施、器材的检查与维护

1、消火栓、水枪及水龙带试压每年一次；

2、灭火器、砂桶等消防器材按消防要求配置，定点放置，定期检查更换；

3、做好露天消防设施的防冻措施；

4、消防安全标志、安全疏散指示标志、应急照明应保持齐全完好；

5、安全出口、消防通道应保持畅通。

2、电气安全用具的检查和维护

1、绝缘手套、绝缘靴电气试验每半年一次；

2、高压测电笔、绝缘毯、绝缘棒、接地棒电气试验每年一次；

3、电气安全用具定点放置。

3、防毒、防爆用具的使用与维护

1、防毒、防爆仪表必须保持完好，有毒有害气体检测仪表符合规范规定；

2、防毒面具应定期检查。

9.2.2.1.11 其他养护要求

泵站设施、机电设备和管配件等表面应清洁、无锈蚀。气液临界部位应加强检查，并应进行防腐蚀处理。除锈、防腐蚀处理维护周期，雨水泵站宜 2 年一次，污水泵站宜 1 年一次。

9.2.2.1.12 泵站清淤方案

9.2.2.1.12.1 泵站清淤实施方案

由于排水泵站运行过程中会有大量的污物、污泥以及其他杂质流入集水池内，造成淤积严重，影响水泵的正常运行。故需要进行半年一次的泵站集水池清淤工作。进行清淤工作前，关闭进水阀后，抽水将水位降到作业允许高度（水面到地面 50cm）泵站配合提前抽水，由作业人员进行清淤作业，将污泥清理至污泥贮池，用泥浆泵抽出集水坑内污水。

清淤过程中需要注意以下几点：

（1）在正式排水清淤前，需确保泵站闸门能正常启闭；

（2）在抽水的同时，应把集水池盖板全部打开，用鼓风机对池内送风约 30 分钟，再用空气检测仪对池内空气进行检测，使池内作业地段空气保持达安全标准（氧气含量达 18%以上、24%以下），在进入池内前应检查急救安全器材是否完好，做好通风、照明、通讯、机电设备检查等工作，并安排监护人员，随时注意池内作业人员的状况。

（3）为保证池下作业人员的安全，池下作业人员在每工作一个小时后须返回地面休息，并在作业票上一一签到。

（4）应急预案：

①井上监护人员检测到井下有毒气体超标，立即开启备用通风设置、通知井下作业人员撤离，协助指挥井下作业人员有序的撤离，防止在撤离过程中出现安全事故。

②当发现井下作业人员昏迷，其他作业人员立即为他带上防毒面具，并立即撤离现场，井上监护人员立即开启备用通风设置、佩戴好防毒面具后立即下井营救。

③井上监护人员发现井下水位急剧上升，立即通知井下作业人员撤离，并通知泵站工作人员开启泵站水泵抽水降低井下水位。协助指挥井下作业人员有序的撤离，防止在撤离过程中出现安全事故。

清淤后的淤泥进行外运至泥场处置。

9.2.2.1.12.2 施工安全措施

1、对集水池进行摸查后，应及时通知污水公司和泵站配合安排停水；

2、池内作业必须配备防爆型的照明设备,其供电电压不得大于 12V；

3、应该为池内作业人员配备与井上人员联系的通讯设备如无线电对讲机等；

4、入池作业人员须佩带安全帽，上落梯必须绑好安全带；

5、必须在作业现场配备井下救急的防毒面具。而且必须使用供压缩空气的隔离式防毒面具（例如压缩空气呼吸器），严禁使用过滤式防毒面具和隔离式供氧面具；

6、入池前必须检查有关急救器材是否完好，做好照明、通风、气体检测、通讯、机电设备检查以及降低水位等工作；

7、安排好池上监护人员，同时要在一定监控距离设置上落人梯；

8、起吊淤泥时，吊物下严禁站人；

9、安全探测仪器或生物(小白燕)应放在作业区域，并要经常注意观察，发现有异常马上通知池内作业人员；

10、作业完成后，监护人员必须逐一清点人员。

9.2.2.1.12.3 泵站集水池养护

1、集水池内的水泵、电气设备、进水与出水设施、仪表与自控、辅助设施的检查、保养和维修与泵站养护要求一致。

2、水力冲洗翻斗维护应符合下列规定：

（1）翻斗转动部位润滑应良好；

（2）冲洗给水阀不应漏水，控制性能应良好；

（3）冲洗给水水压应正常；

（4）冲洗水箱宜每年清洗→次。

3、冲洗门维护应符合下列规定：

（1）冲洗门液压装置应完好无渗漏，液压油位应正常；

（2）液压油应按产品手册要求定期更换；

（3）冲洗门转动部位润滑应良好；

（4）冲洗门表面清理宜每年不少于一次。

4、集水池下池检查保养宜每年不少于一次，宜集中在每年汛前或汛后。

9.2.2.2 泵站养护要求

9.2.2.2.1 泵站养护安全文明施工保证措施

1.制定泵站文明公约，倡导文明养护、文明施工；

2 制定泵站治安防范制度，严防无关人员进出泵站，保护泵站设备、设施的安全；

3.对泵站的电器、设备制定安全操作制度，严禁无证操作，确保设备的使用安全和职工的人身安全；

4.制定消防安全制度，按规定配备消防器材，并对消防安全做定期检查，对职工进行消防用品的使用培训和消防知识教育；

5.制定防汛、防台岗位责任制，在防汛、防台期间落实专人负责，确保排水责任范围内没有冒溢；

6.在醒目位置悬挂各类警示标志和安全生产警示牌，对易发生安全事故的地方进行安全防范；

7.设立兼职安全员进行日常的安全检查和监督；

8.定期对职工进行安全教育和培训，严格考核制度，确保无安全事故发生；

9.公司每月组织定期的检查和不定期的抽查，并对抽查结果进行整改和奖惩；

10.对泵站的环境卫生实行分片包干管理，保证泵站的环境时时处于整洁状态；

11.下泵站井作业安全防范

①下泵站井作业前必须填写申请报告,报告详细说明作业的内容和工作时间；

②由公司的安全管理负责人对报告进行审核.制定下泵站井作业的详细方案，落实安全措施和作业用具，并报公司负责人审批；

③公司的安全负责人在现场进行检查，对泵站井下硫化氢浓度进行测定，对防护用具和防护措施核实，并对下泵站井作业职工进行现场安全指导；

④公司的安全负责人在现场检查完毕后，确认安全措施完备，可以作业，并签字认可后作业开始；

⑤下泵站井作业每班不得超过 30 分钟，防护用具及时检查其有效性，及时更换滤芯；

⑥作业过程中安全负责人员和救护人员必须全程监护.随时处理突发情况；

⑦安全用具必须有足够的备用品，以便救护人员使用；

⑧作业完成后，安全负责人清点安全防护用具，检查安全用具的使用情况，做好清洁、保养工作，以备下次使用；

⑨安全救护人员负责检查下泵站井作业人员的身体状况，确认正常后方可离开，如有任何不适立即送医院检查；

⑩工作业负责人、安全负责人、安全救护人员填写本次作业的情况汇报，并整理入档；

12.防范硫化氢中毒的措施

①每年开展一次专题教育，针对硫化氢的防治进行安全培训，提高对硫化氢危害的认识；

②要认真宣传贯彻《职业病防治法》和《使用有毒物质作业场所劳动保护条例》，加强作业场所劳动保护工作，改善安全生产条件，保证安全生产的投入，落实安全生产的责任；

③落实防范措施和事故应急措施,提示安全措施并指导作业人员正确使用职业防护设备和用品；

④在有可能产生流化氢气体的场所，必须配备硬化复气体检测仪、盱吸器、救护

带等。呼吸器具要定期检查、维护，确保整洁完好；，

⑤凡进入池、井、管道等存在硫化氢气体的场所，应制定施工方案、作业规程和相应的安全措施，明确作业负责人和监护人；

⑥实施作业之前，应严格执行先检测后作业的规定，应采取通风、空气置换等措施，作业人员要配备气体检测仪、呼吸器、救护带等器具；

⑦建立健全硫化氢中毒事故的应急救援预案；

13.变配电间巡视管理规范

①变配电间巡视时不准穿短袖、短裤、裙子，应穿好绝缘鞋；

②严格执行有关规程制度，做到严肃认真、-丝不苟，经常分析仪表变化，对不正常设备加强监管；

③电气设备负责人和担任正式操作的值班人员可以单独巡视检查高压配电设备，新进人员不可单独巡视检查；

④巡视检查高压设备时应严格遵照电业安全工作规程中关于“高压设备的巡视”规定的条文办理；

⑤巡视检查中如发现设备缺陷和异常运行情况应作详细记录，对紧急缺陷和严重异常情况应立即报告上级主管部门；

⑥巡视检查中遇到有严重威胁人身和设备安全的情况应按事故处理的有关规定处理，并向上级汇报；

14.登高作业必须按有关规定做好防护措施，包括保险带、监护人、工具放置等严格按规程操作；

15.生活电器和空调等按有关说明书和规定使用，不发生人为损坏。

9.2.2.2.2 泵站养护环境保护保证措施

1.泵站的环境卫生工作承包到人，并由站长全面负责养护范围内环境卫生工作的质量；

2.公司组织定期的检查和不不定期的抽查，把检查的结果作为日常考核的内容；组织进行互查互纠，互相促进，互相学习，共同维持泵站良好的环境面貌；

3.泵站水面保持清洁，水面基本无垃圾杂物，及时清捞水面垃圾及漂浮物；

4 依法保护水环境，泵站养护期闸禁止向河道排放污水、废油、各种有害液体，倾倒废渣、垃圾污染水体；

5.服从防汛和上级的调水指令，控制排水量，科学地调节河道径流，保证防讯安全和减轻河水污染、改善水质；

6.保持泵站管理区范围内陆域的整洁、卫生，无垃圾、杂物和吊挂物；

7.泵站管理区范围内的建筑物、构筑物立面应清洁，无乱贴、乱挂和明显的污迹及过时的破宜传品张贴墙上；

8.泵站管理区道路应保持完好、整洁，应定期清扫，清扫作业应在当日完成；

9.道路排水应时刻保持通畅，下水道和窨井应定期疏通，污泥应定期清捞，客井盖损坏、丢失的应及时更换；

10.做好泵站管理区范围内的林木（草）防护工作，积极进行绿化，充分开发利用水土资源；

11.不占绿、毁绿，草坪、乔木、灌木等植物保持无霉污、病枝、虫害、枯枝、烂头、枝体倾斜、叶面破损等现象；

12.花境、花坛、造型植物按时深耕翻土、整地施肥、清理杂物、放样栽种、浇水排涝、清除枯叶、缺株补植、修枝整形、防病除害、环境清理、设施维护；

13.草坪按时整地镇压、轧草修边、草屑清除、排除杂草、空无补植、加工墙肥、灌溉排水、防病除害、环境清理、设施维护；

14.景观区内花式园路保持清平整整体路面无松动、缺损、坑洼现象。

9.2.2.2.3 泵站养护质量保证措施

9.2.2.2.3.1 泵站管理文明生产制度

①积极开展“两个文明”建设活动，认真贯彻公司“巩固、提高、适应、发展”的八字方针；

②遵守劳动纪律、工艺纪律、操作纪律和工作纪律，保持良好的工作秩序；

③创造清洁文明的工作环境，岗位及辖区内做到整洁干净,环境优美；

④认真负责地做好设备的养护清洁工作，保持设备的本色和良好性能；

⑤热爱本职工作，努力钻研技术和业务知识,工作做到精益求精:勇于开拓进取，创优争先，树立全心全意为人民服务的思想；

⑥严格遵守操作规程，做到文明生产、安全生产；

⑦积极参加各种学习活动，不断提高操作技能和管理水平。

9.2.2.2.3.2 泵站管理岗位责任制度

①遵守各项规章制度和劳动纪律，工作责任心强；

②做到安全生产、文明生产，工作时间必须穿戴好规定的防护用具和佩带胸卡；

③泵站工作人员应对泵站的安全运行负责，确保完成泵站的输送任务；

④刻苦钻研技术，做到“四懂四会”；

四懂：

A.懂各种控制模式及运行方式

B.电气设备、水系的构造和工作原理

C.懂各部件保养方法

D.懂电气设备线路

四会：

A.会正确操作各种运行方式

B.会正确操作各项单机运行和保养

C.会正确辨别机组各部件动作是否正常

D.会排除常见故障

⑤认真执行“六勤”工作法

勤看：仪表与监控显示屏，电压、电流、温度、进出水池水位、设备运行工况等应正常；

勤听：轴承、叶轮、电机、变压器等，应无不正常的异声；

勤嗅：轴封机构、联轴器、电机、电气设备等部位有无异常焦味:勤摸:凡是不需要特别安全措施就能够用手触及进行判断设备是否处于正常状态的部位都应加以检查，主要有设备油箱、电机及底部、轴承等处的温度和振动情况；

勤清：经常做好设备、设施及工作环境的清洁保养工作，经常做好设备的润滑工作；

勤捞：经常消除集水池、格栅以及水泵内的垃圾，保持泵站进、排水通畅；

⑥熟悉泵站管道情况，掌握污水输送规律，做好泵站间的联系和协调工作；

⑦做好设备日常和定期的保养工作，做好设备的清洁工作；

⑧监控好机组的运行，时刻了解机组的运转情况和水位情况；

⑨发生事故要正确处理，防止事故扩大，并及时如实向公司汇报，保护好现场等候处理；

⑩服从公司和上级部门的工作安排。

9.2.2.2.3.3 巡视过程控制及保证措施

①泵站操作人员按管理巡视制度每两小时对设备和泵站设施巡查一次，并做好巡查记录；

②在巡查过程中应时刻注意安全，防止意外事故发生；

③巡查时应认真负责，注意观察，不轻易放过可疑点；发现问题和隐患，及时处理并做好记录，如不能处理的要及时做好防患措施并向上级汇报；

④巡查内容:各仪表指示值、电压表、电流表、指示灯、润滑情况、通风情况、传动装置、机组温升、振动声响情况、管道阀门、渗漏情况、进出水位、漂浮物等；

⑤雨水泵站每天必须巡查一次，在名雨季节加强值班和巡视，泵站负责人加强巡查，并做好巡查记录。

9.2.2.2.3.4 交接班过程控制及保证措施

①泵站交接班必须在现场进行；

②接班人必须提前 15 分钟进行交接班；

③交接班须做好以下交接内容:

A.交清控制模式和设备运行情况；

B.交清工具保管、记录、钥匙、领用物品和资料、材料消耗情况；

C.交清上级通知和注意事项；

D.交清泵站内外特殊情况；

④在交接班过程中，发现问题不明，接班人应向交班人问清情况；

⑤接班人未到，交班人不得离岗，待有接班后，方可离岗。

9.2.2.2.3.5 水泵机组运行管理过程控制及保证措施

①为了水泵的正常运行和延长水泵的使用寿命，必须正确使用水泵，及时保养维修，使水泵始终保持良好状况，在运行中严格遵守有关操作规程和基本要求；

②水泵机组开泵前的检查和准备工作

A.开车前应确定进、出水井闸门和泵组的前、后闸门全部开启；

B.检查开关柜各继电器保护无报警；

C.盘车时，水泵、电机有轻滑均匀感，无卡阻现象；

D.弹性圆柱销连轴器$轴向间隙和同轴度应符合规定；

E.水泵各部位轴承处于正常润滑状态；

F.水泵轴封机构的密封性能良好；

G.前池水位在停泵水位以上；

H.如有液压止回阀的，检直油缸油位和阀门是否开启；

③水泵机组启动时的检查工作

A.确定水泵机组处于何种控制模式,相应的控制开关是否在控制模式位置；

B.水泵启动后观察软启动装置的电流、切换是否正常；

C.听水泵和电机的启动、运行声音是否异常；

D.观察止回阀动作是否正常；

E.检查机组电压、电流、功率、流量；

F.观察功率因素表和电容补偿的运行情况是否在规定范围内；

④水泵机组的运行巡视

A.水泵机组转向应正确，运行平稳，无异常振动和异声；

B.水泵机组在规定的电压、电流、扬程、转速范围内运行；

C.水泵轴承温度在允许范围内；

D.轴封机构的密封滴水不成线，不得发热；

E.聚体连接管道和泵机座螺栓应紧固，无渗水;

⑤水泵机组停止运行时的检查

A.听止回阀动作的声音是否正常；

B.观察泵轴情走时间和是否倒转；

C.检查轴封机构渗水情况必要时更换填料，并做好填料函内的除行清洁工作；

D.如水泵机组有软停止，在停泵时观察软停止的电流和动作时间是否正常；

E.观察电容补偿指示灯和功率因素表运行情况:F.观察流量仪记录是否正常；

G.关闭泵组进、出水闸门；

H.做好泵组的清洁保养工作。

9.2.2.2.3.6 电气设备运行管理过程控制及保证措施

①排水泵站如有自动化控制系统的必须格按有关操作规程操作,在操作过程中加强巡视，确保设备运行安全；

②电气设备的保养、检修必须严格按有关电业操作规程办事，拒绝无证操作；

③泵站操作人员必须了解和掌握有关倒闸操作制度，操作熟练;掌握常用电源和备用电源的切换方法；

④由于排水泵站的运行涉及到大量的电气设备，不仅要配置一定数量的中、高级电业技术人员，对操作人员必须经常进行用电知识和安全培训；

⑤电气设备的维修、保养由公司的中、高级技术人员进行操作，确保养护质量：如有维修项目须改动原设备的性能、控制方式、型号等，必须事先征得主管部门的同意；

⑥变配电设备的维修、保养必须严格遵守“二票制度”(工作票、操作票)，细心操作，保障安全。

9.2.2.2.3.7 格栅除行机组运行管理过程控制及保证措施

①格栅除污机组运行前应检查各部位的润滑点是香润滑良好，减速箱的油量和油质是否符合规定；

②集水井内无重物，压榨机和皮带输送机没有异物；

③及时消捞和清运垃圾，保持集水井平台清洁；

④检查机械格橱齿把无断齿、变形、倾斜；

⑤在格栅除污机组运行中应定时巡视，防止重物拉断齿耙或硬物输送入压榨机内损坏压榨机；

⑥设备运行中如发现有异声或较大振动时应停机检查，故障排除后方可投入使用；

⑦格栅除污机组使用完后，清除设备上的存余物，做好清洁保养工作。

9.2.2.2.3.8 闸阀运行管理过程控制及保证措施

①操作人员必须掌握闸阀的结构、操作方法和电动装置的控制原理；

②不经常使用的闸阀，在条件许可的情况下，每周必须进行次启闭，保持闸阀的启闭灵活；

③闸阀在运行前必须对暴露在外的丝杆进行清洁，并涂上润滑油脂；

④电动闸阀有手动和电动两种操作方法，在电动工作状态时严禁扳动手/电切换机构；

⑤操作人员在打开或关闭闸阀过程中，必须目视闸阀全部开启或关闭后方可离开；

⑥在操作过程中如发现有异声或振动时立即停止操作,待故障排除后方可重新投入使用；

⑦电动闸阀每次连续运行时间不超过额定时间 30 分钟，每次运行时间间隔不少于 30 分钟；

⑧闸阀运行发生卡阻时，不能向同一方向作进步操作，应反向移动 10-20 厘米，

来回几次，可使闸板和闸框之间的杂物松动，恢复平滑移动；如还不能排除故障，则停止使用该闸阀，等待维修。

9.2.2.2.3.9 行车、电动葫芦运行管理过程控制及保证措施

①行车、电动葫芦使用必须有劳动局颁发的安全使用合格证；

②行车、电动葫芦使用前必颈检直所有机械和电器设备是否处于良好状态（包括限位、吊钩、钢丝绳、制动器等），同时做好润滑工作；

③起重设备使用时必须有专人负责挂钩和指挥；

④装卸人员和指挥人员工作时必须戴好安全帽；

⑤禁止超载、禁止斜吊、禁止吊拔紧固在地面或设备上的物件；

⑥行车使用完毕后，应停放在指定地点并切断电源，关闭配电箱中的行车电源开关；

⑦对行车设立保养、维修档案，确保安全使用。

9.2.2.2.3.10 记录控制的保证措施

①为保证所有记录的客观、真实、准确、有效，公司制定了相关的记录控制文件，并负责对记录进行审核、整理和汇总；

②对记录进行三级控制，首先由站长负责泵站有关记录的核实和纠正；最后由公司的记录统计员进行记录的核查和汇总，确保所有记录无差错；

③记录填写字迹清晰，内容填写准确、完整、规范，如有笔误按规定方式更改，并盖上更改人印章，以示对所更改内容的真实性负责；

④对所有的记录由公司统一保存，并接记录的重要程度确定保存期限；

⑤所有记录的表式由公司按泵站的不同性质制定.其内容符合泵站运行的具体情况，并取得上级主管部门的认可；

⑥定期向上级主管部门汇报泵站的运行情况和有关记录统计数据，并根据上级主管部门要求进行汇总、统计；

9.2.2.2.3.11 其他设备运行管理过程控制及保证措施

①对于投入式水位仪，在使用中每月清洗一次，同时进行校对；

②H2S 监测仪按规定定期进行检测和更换，保证检测数据的准确性；

③存水泵在使用中注意集水坑内不能有固体垃圾，及时清除坑内的沉积物，确保不堵塞，并定期检查控制浮球的灵敏度；

④PLC 设备和数据传输设备在使用中必须按有关操作规程操作和养护，无关人员不得随意操作；

⑤通风设施如不经常使用，每周必须试动一次，并定期对设备进行养护和检修；

⑥工具和其他养护用具要按规定合理使用，减少损耗。

9.2.2.2.4 泵站养护考核标准

为保证排水泵站养护质量，对养护单位进行考核管理，将养护经费的 10%作为考核

经费，考核成绩将与考核经费挂钩，考核成绩 95 分（含）以上的全额支付，考核成绩低于 95 分高于 85 分（含）的支付 90%，低于 85 分高于 75 分（含）的支付 80%，低于 75 分不予支付，低于 60 分终止合同。考核要求见下表：

表 4.2-1　排水泵站养护考核标准

维护服务工作内容	维护工作要求	维护项目标准		扣分	评分标准（分 / 每次每处）
日常维护巡查内容	参照《城镇排水管渠与泵站维护技术规程》（CJJ68-2007）	变压器	1、可以随时投入运行，声音正常。		问题出现，维护单位未能及时发现并处理的每次每处扣 1 分
			2、各部件及零件整齐，性能良好；（如电压分接开关、呼吸器、瓦斯继电器和温度计）		
			3、冷却装置运行正常，散热器及风扇齐全。		
			4、瓷套管完整、无裂纹、污垢及放电现象。		
			5、变压器本身及周围环境整洁。		
			6、工作接地和安全接地良好，定期检查有记录。		
		配电柜	1、开关分、合闸指示明显、辅助接点接触良好。		问题出现，维护单位未能及时发现并处理的每次每处扣 2 分
			2、操作结构灵活、可靠。		
			3、盘面仪表、电气原件完好、齐全；指示正确。		
			4、盘面整洁、无锈蚀脱漆现象、油漆完整、标志明确、清楚。		
			5、水位探头灵敏度是否正常。		
			6、普通照明及应急照明是否正常。		
			7、熔断器安装及带电部分的安全距离应符全规程要求。		
			8、熔断器无电腐蚀现象，部件完整。		
			9、信号指示灯，部件完整。		
			10、操作按钮，部件完整。		
			11、继电器无电腐蚀现象，部件完整。		
			12、资料齐全，按照规定定期进行检修试验，并符合规程要求。		
			12、避雷器性能良好。		
			13、配电箱、柜内配电原器件完好无损并使用正常。		

维护服务工作内容	维护工作要求	维护项目标准		扣分	评分标准（分 / 每次每处）
			14、室外电缆绝缘良好，无破损。		
		电动葫芦	1、运行灵活、平稳。		
			2、轨道上无严重锈迹。		
			3、起动机构维护良好，保持滑块使用方便。		
		水泵、电机、阀门	1、水泵的各种附属设备完好有效。		
			2、水泵周围清洁、涂漆完整。		
			3、填料密封性能良好；渗出水符合规定要求。		
			4、大修、运行资料齐全。		
			5、各部件无松动、基础牢固。		
			6、运行时噪音和振动无异常。		
			7、外表干净没有污垢及锈蚀。		
			8、启闭灵活，阀门封闭严密，有明确的启闭方向指示。		
		拦污栅及除污机	1、机械定期维护。		
			2、拦污栅栅体完整，格栅无锈蚀，无堵塞。		
			3、格栅除污机运转良好，外壳干净。		
		泵站容貌	1、环境清洁。		
			2、门窗完整。		
			3、墙面干净。		
		泵房内	1、雨水泵站的设备齐全，工作正常，因各种原因被损坏或被盗的，必须在 12 小时恢复。		
			2、雨水泵站范围内排水管道要求保持排水畅通，及时清理垃圾。		
			3、电气安全用具、消防设备齐全，放置合理，定期检验合格。		

维护服务工作内容	维护工作要求	维护项目标准		扣分	评分标准（分 / 每次每处）
			4、管道接头牢固、无漏水现象。		
			5、电缆绝缘良好，无破损。		
			6、电缆头封胶无裂缝、受潮、过热和漏油现象。		
			7、要有明显的应急抢险联系电话。		
			7、门完好无损、无锈蚀，开闭自如，且要关好。		
			8、泵房内环境应清洁。		
			9、集水池内应及时清理，无淤积及杂物漂浮现象。		
			10、排涝抢险设施配置完善并使用正常。		
			11、电动葫芦运行灵活、平稳 ，轨道上无严重锈迹起动机构维护良好。		
			12、保持泵房内环境干燥。		
定期检测内容		所有需要定期检测的项目	1、排水泵站内的水位仪、雨量器、开车积时仪。（每年至少一次）		
			2、排水泵站内的机电设备、管配件应进行一次除锈、油漆等处理。（每两年至少一次）		
			3、沉砂池应清砂，池底积砂高度达到进水管管底时，应及时清砂。		
			4、电机轴承润滑脂更换。（每半年一次）		
			5、水泵解体（时间要求）（每三年一次)		
			6、吊潜起水泵，检查潜水泵电机引入电缆和密封圈。 (每年至少一次)		
			电动机累计运行达 6000～8000h 应维护一次；不经常运行的电动机每四年应维护一次。(每三年至少一次）		
			7、排水泵站的围墙、道路、泵房及附属设施应经常进行清洁保养，出现损坏，应立即需要修复。每隔 3 年应刷新一次。(每三年至少一次）		
			8、电气设备应定期清扫、检查。 (每年两次）		

维护服务工作内容	维护工作要求	维护项目标准		扣分	评分标准（分 / 每次每处）
			9、避雷器和避雷针的检查，雷雨季节前，必须进行检查。（每年至少一次）		
			变压器投入运行后，在正常情况下，每十年应至少维护一次。（每十年至少一次）		
			10、高压隔离开关、高压负荷开关检查。（每年至少一次）		
			11、控制电动机启动的高压油开关定期维护，频繁启动的高压油开关。（每年不少于两次）		
			低压开关定期维护。 （每年至少一次）		
			12、变配电的高压油开关定期维护。（每年至少一次）		
			继电保护装置和自动切换装置的检查。		
			13、电力设备预防性试验或电气设备交接试验（每年至少一次）		
			14、电动葫芦检测（（每年至少一次））		
降雨期间工作要求	维护单位在降雨期间做好值班、巡查及应急抢险工作。	值班、巡查及应急抢险	1、按合同要求做好雨天的值班、巡查工作。		在降雨期间，未按合同要求进行巡查、值班的，每次扣 2 分。记录未及时上报的，每次扣 1 分。未按要求定时报告的，每次扣 0.5 分。当险情出现，维护单位未按应急抢险预案及封路方案进行抢险的，每次扣 10 分，如封路不及时，导致事故发生，不支付当月的维护费用。
			2、在暴雨黄色预警信号以上的天气，应如实做好记录，并要在信号解除后，及时上报值班记录。		
			3、在降雨期间应每半小时一次，向业主及监理单位汇报排涝泵运转情况及相关情况。		
			4、按应急抢险预案及封路方案做好应急抢险工作。		
安全文明施工要求	维护单位在进行维护作业时，必	安全及文明施工	1、维护单位在维护作业、抢险作业时，应参照相关规定进行操作。 2、配电系统日常维修、定期检测应由专业电工进行操作。		维护、检查作业违反安全操作规程，每处每次扣 5 分。抢险人员抢险作业

维护服务工作内容	维护工作要求	维护项目标准		扣分	评分标准（分 / 每次每处）
	须参照有关安全技术操作规程进行操作。		3、集水池及沟渠内的淤泥、垃圾等杂物清理后应及时外运。		未穿反光衣的，每次每人扣 2 分。清理后的淤泥、垃圾不及时外运的或堆积范围清理不彻底的，每次扣 2 分。
例会要求完成的工作（每月例会后确定）	维护单位应在规定的时间内完成例会要求的工作	有关事项	维护单位必须完成业主及业主委托监理单位上个月要求完成的各项工作。		维护单位要在规定的日期完成业主及监理单位例会要求的各项工作，未完成的，每项问题扣 2 分。
合计实得分（）=总分（100)-合计检查扣分（）					

9.2.2.3 一体化处理设备养护方案设计

9.2.2.3.1 养护范围

（一）对污水收集管网、格栅、窨井、化粪池、调节池、处理工艺主体和出水井等构筑物进行全面巡查检查，发现损坏及时修复；检查各类井盖的完整性、安全性；

（二）对污水收集管网、格栅、窨井、化粪池、调节池、出水井进行清渣清淤维护；

（三）对水泵、风机等机电设备及电力电缆运行情况进行检查，出现故障及时维修更换；

（四）对进出水水量、水质进行观察记录，并定期对出水水质进行监测，发现异常及时进行排查检修；

（五）对出现较严重情况如地面沉降、路面拓宽等可能影响处理设施正常运行的问题，及时处理，并向乡镇人民政府报告。

9.2.2.3.2 巡查内容

1、检查生活污水处理设备安全防护装置是否完整、安全、灵活、准确、可靠。

2、检查螺丝并进行紧固处理，以防在使用中脱落。检查传动系统各操作手柄，电器开关位置正确无松动。

3、检查润滑装置是否齐全、完整、可靠、油路畅通、油标醒目，对各种传动部位进行润滑加油。

4、检查各种管线、管件是否完好，无跑、冒、滴、漏、渗现象。

5、检查设备的完好性及部件、配件是否缺失，各种工具、附件应摆放整齐，存放有序。

6、清洁设备各部位，使设备内外干净，滑动导轨和接合处应无油污、锈迹、灰尘和杂物，做到漆见本色，铁见光。

7、操作岗位要做到“一平”、“二净”、“三见”、“四无”，其中：“一平”即工房周围平整。“二净”即玻璃、门窗净、地面通道净。“三见”即轴见光、沟见底、设备见本色。“四无”即无油污、积水、杂物、垃圾。

8、设备运行之后，要建立一个保养的制度。以便于生活污水处理设备能更好的更长久的运行，延长设备的使用寿命。要对设备进行定期检查，还要对各个部件进行检测，看是否正常。风机和水泵运行到 5000h 时，要对其进行一次保养。

9.2.2.3.3 养护要求

（一）管道窨井：管道完好通畅，无渗漏、违章占压、私自接管；窨井与井盖完好，井底无沉积物，无污水冒溢；

（二）化粪池、调节池：完好无渗漏、堵塞、结构缺损、违章占压、污水冒溢；隔栅完好无堵塞，无水流漫溢；

（三）水泵与配电设施：水泵运行良好、无明显漏水；配电设施无缺损、漏电、跳闸、读数异常；

（四）出水井：完好无渗漏、堵塞、结构破损、违章占压；

（五）处理系统主体设施：结构完好，无明显不均匀沉降、裂缝；无明显堵塞，进水及过滤顺畅，无漫溢；无占绿、毁绿、表面堆肥、种植有损处理效果作物；无违章搭建、占压、结构及布水管道破损；

（六）出水水质稳定达标。

9.2.3 劳动安全及卫生

9.2.3.1 设计依据

为确保安全卫生的作业环境和良好的劳动条件保护职工的安全和健康，本项目的劳保、安全及卫生设计采用如下依据：

（1）《中华人民共和国劳动法》1994 年 7 月 5 号；

（2）《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日）；

（3）《工业企业设计卫生标准》（GBT50087-2013）；

（4）《建筑电气设计技术规程》(GBJ16-83)；

（5）《机械设备防护罩安全要求》(GB8196-2003)；

9.2.3.2 劳动保护

9.2.2.2.1 噪声危害

为防止噪声对人体健康的影响，强振设备与管道间采用柔性连接方式，防止振动造成的危害。

9.2.2.2.2 防电伤、机伤

为保证设备正常运行及操作人员的人身安全，所有正常带电的电气设备金属外壳均采用接地或接零保护，各电力室、变电所分别设置接地装置。对配电装置均设有防止误操作的连锁装置，潮湿房间的电气设备选用密闭型，动力配线采用电缆桥架和导线穿钢管埋设，建筑物要设置防雷措施。

机械运转部分在集中遥控电机房设置开停车按钮和解锁装置，严禁在传动设备上放置杂物，车间内设维修，定期对运转零件进行检修，较长的皮带输送机上装有绳索式紧急停车开关，仓库高位货架的物料运送，将引进先进生产车，车间内操作台，将设置栏杆，避免意外。

9.2.2.2.3 防意外事故

设置防护栏杆，深度超过 0.8m 的地坑和预留吊物孔一律加栏杆和活动盖板，对所有转动的设备应加隔离栏杆及防护罩，楼梯角度不宜太陡，楼梯加栏杆，避免意外事故的发生。

9.2.2.2.4 中毒、窒息应急救援

1、维护作业单位必须制定中毒、窒息等事故应急救援预案，并应按相关规定定期进行演练。

2、作业人员发生异常时，监护人员应立即用作业人员自身佩戴的安全带、安全绳将其迅速救出。

3、发生中毒、窒息事故，监护人员应立即启动应急救援预案。

4、当需下井抢救时，抢救人员必须在做好个人安全防护并有专人监护下进行下井抢救，必须佩戴好便携式空气呼吸器、悬挂双背带式安全带，并系好安全绳，严禁盲目施救。

5、中毒、窒息者被救出后应及时送往医院抢救；在等待救援时，监护人员应立即施救或采取现场急救措施。

9.2.2.2.5 照明和通信

1、作业现场照明应使用便携式防爆灯，照明设备应符合现行国家标准《爆炸性气体环境用电气设备　第 14 部分：危险场所分类》GB3836.14 的相关规定。

2、井下作业面上的照度不宜小于 50lx。

3、作业现场宜采用专用通信设备。

4、井上和井下作业人员应事先规定明确的联系方式。

9.2.2.2.6 防护设备与用品

1、井下作业时，应使用隔离式防毒面具，不应使用过滤式防毒面具和半隔离式防毒面

具以及氧气呼吸设备。

2、潜水作业时应穿戴隔离式潜水防护服。

3、防护设备必须按相关规定定期进行维护检查。严禁使用质量不合格的防毒和防护设备。

4、安全带、安全帽应符合现行国家标准《安全带》GB6095 和《安全帽》GB2811 的规定，应具备国家安全和质检部门颁发的安鉴证和合格证，并应定期进行检验。

5、安全带应采用悬挂双背带式安全带。使用频繁的安全带、安全绳应经常进行外观检查，发现异常立即更换。

6、夏季作业现场应配置防晒及防暑降温药品和物品。

7、维护作业时配备的皮叉、防护服、防护鞋、手套等防护用品应及时检查、定期更换。

9.2.3.3 安全及卫生管理

维修过程应注意安全及卫生管理：

（1）原材料、包装材料进仓库前先清理外表面后方能入专门库房，原材料经缓冲后方可进入生产车间。

（2）各控制区操作室实现全面通风，控制适合的温度，有粉尘散发的区域采取吸尘措施，以保证舒适的生产环境。

（3）工器具必须定期清洗和消毒。

（4）工作人员及维修养护人员需配有防护衣物及用具。

9.2.3.4 实现安全生产的措施

1、贯彻执行安全生产责任制。

2、抓好安全教育。

3、开展安全检查活动。

4、搞好安全文明检查。

5、加强防火防爆管理。

6、加强防毒防尘管理。

7、加强危险物品的管理。

8、配制安全装置和加强防护器具的管理

9、加强事故管理。

10、严格执行《安全生产四十一条禁令》。

10 人员及设备要求

10.1 人员要求

10.1.1 投标人拟派的项目经理、管理人员和专业技术人员，实际以养护专业要求为准，且必须是本单位职工，且为该项目施工现场的实际操作者，并应常驻项目现场。未经采购人同意，中标人不得调换或撤离上述人员，如采购人认为有必要，可要求中标人对上述人员中的部分人员作出更好的调整。

10.1.2 管理人员配备要求

投标人应配备 5 名 管理人员，各类管理人员最低资历要求为：

管理人员配置表

岗位	年龄要求	专业要求	本专业工作年限要求	职称或资格要求	数量要求	备注
项目经理	60 岁以下	市政公用或市政专业	/		1	
水务负责人	60 岁以下	排水类	/	中级职称及以上	1	
安全员	60 岁以下	/	/	安全考核 C 证	1	
巡视员	60 岁以下	/	/	/	2	

10.1.3 技术作业工人配备要求

根据各标段设施量，投标人需配备一定数量的一线养护作业工人，从事 管网养护、下水道疏通 等作业；其中：一线养护作业工人中的主要技术工人必须满足以下要求：

技术工人配置表：

岗位	年龄要求	数量要求	备注
水务技术工人	60 岁以 下	2	下水道养护工中级及以上
一线养护作业人员	60 岁以 下	40	

10.2 设备要求

设备名称	配置要求	数量要求	设备年限要求	备注
巡视车	有 GPS 装置	1	在规定年限内	自有或租赁
排水泵		3	在规定年限内	自有或租赁
发电机		1	在规定年限内	自有或租赁
管道冲洗车		1	在规定年限内	自有或租赁
污泥装载车		1	在规定年限内	自有或租赁
应急设备与物资				企业自报

注：（1）上述设备中车辆的尾气排放标准必须符合国家和上海市的有关标准。

（3）上表中的机械，投标人应作出承诺，若有可提供相关证明材料复印件。中标后一个月内则须提供以上自有或租赁机械提供相关证明（如购买发票、租赁合同等原件及复印件），否则采购人有权不签订合同。

11 安全文明作业及应急处置要求

11.1 安全文明施工措施与要求

11.1 安全文明施工措施与要求

11.1.1 中标人取得《安全诚信手册》，主要负责人、项目经理、安全管理人员培训合格并

具有相应证书。中标人应对养护人员进行全员培训，有针对性地开展安全交底活动，重点强调其岗位的安全风险及防范措施；特种作业人员必须接受专业培训，持证上岗。

11.1.2 建立职工(含劳务工等各种类型用工)花名册等档案资料，与职工签订劳动合同，为其办理国家规定的相关保险，并按规定标准安排专业健康体检和配备劳动防护用品。

11.1.3 建立健全安全生产工作责任体系和组织管理网络，设置安全生产监管部门，配备专职安全监管人员，对施工作业安全进行现场监督；按照“横向到边，纵向到底”责任制要求将安全责任分解，中标人法定代表人与项目部、项目部与下属各责任部门必须签订安全协议书；定期召开安全生产工作会议，每月不少于一次；组织开展安全生产检查，每旬不少于一次。

11.1.4 凡占用机动车道进行的养护工程作业，必须按照规范要求设置养护维修作业控制区，并配置专用标志车(防撞车) 和各项安全器材；养护人员上路作业必须统一着装，乘坐专用车辆，不得乘坐在无专用设施的货车车斗内。

11.1.5 进入养护作业现场的作业机械和车辆，应按规定配置警示标志、灯具。

11.1.6 严格执行 JGJ4688-2005《施工现场临时用电安全技术规范》规定，采用三级配电系统、 TN-S 接零保护系统、三级漏电保护系统；所有的配电箱、开关电箱符合要求，临时用电工 程所用电器装置、元器件、电线电缆等电工产品必须按国家规定通过“3C”认证，并经市建设工程安全协会登记备案的进行配置。

11.1.7 如养护施工过程中发生重特大安全事故，中标人应快速、及时赶到现场，实施紧急处置，并协同有关单位和部门做好善后处理和稳定工作；紧急处置的结果须及时上报业主。

11.2 应急处置要求

11.2.1 按照其性质、严重程度、可控性等因素，灾害性天气、突发事件的等级划分为Ⅰ级(特别重大)、 Ⅱ级(重大)、Ⅲ级(较大)、 Ⅳ级(一般) 四级。

11.2.2 中标人应具有社会责任意识，针对各级各类可能发生的灾害天气和突发事件，积极响应发包人的安排并应建立应急处置预案。应急预案包括组织领导体系、预警和预防机制、应急响应工程措施、临时交通组织方案、保障措施(包括应急人员、物资、机械设备、资金等)等内容。

11.2.3 建立应急指挥领导小组，负责应急救援总体指挥，并落实各部门职责和相关措施。

11.2.4 组建一支具有综合救援能力的应急救援队伍，一旦紧急情况发生，能在最短时间内到达现场进行应急处置。

11.2.5 定期检查应急救援物资与机具，确保物资储备数量充足、机具设备完好可用。

11.2.6 与气象部门建立热线联络制度，及时掌握灾害性天气的预警信息，特别在灾害性天气易发季节， 需密切关注气象变化情况，针对其可能带来城市道路通行障碍做好相关防御措施。

11.2.7 与交警、消防、医疗等部门建立联动机制，一旦发生紧急情况，能与交警及其它相关部门协调配合，维持道路的正常运行和良好秩序，并将实施情况及时上报业主。

11.2.8 按照“上海市灾害性气候应急处置手册” 、“浦东新区突突发事件应急处置预案”要求，启动相应预警等级的应急响应。

11.2.9 定期或不定期开展多方式多类别的应急演练，提高应急队伍的响应速度、救援水平和协同能力，并根据演练过程总结和结果评估，完善应急预案。

11.2.10 建立应急值守制度，安排专职人员，监测、收集各类信息；一旦发现突发性的紧急 事件，在启动应急响应的同时，必须及时将情况上报业主，上报的应急信息必须实事求是，不得瞒报、谎报和拖延不报，上报形式可用电话口头初报，随后再书面报告；业主应急值班联

系电话。

11.2 应急处置要求

12 养护作业用房配备要求

中标企业应确保道班房的使用安全和设施设备的完好，并承担使用期间的所有运行费用和房屋及设施设备的维修维护费用。

13 考核管理与售后服务要求

13.1 考核管理要求或考核管理办法

为加强绿化及综合设施量养护管理工作，营造良好的养护市场氛围，提高养护质量、改善环境， 规范养护管理行为， 不断提高惠南镇的绿化设施量养护管理水平，科学合理使用养护管理经费， 结合本镇绿化设施量养护管理的实际情况，制定本办法。

第二条 考核范围

本办法适用于已纳入惠南镇管理体系的绿化设施。

第三条 组织体系

镇政府是绿化设施量管理养护工作的责任主体， 全面负责检查考核工作

第四条 考核形式

养护管理考核总分 100 分制，养护管理考核每季度进行一次评分。考核结果分三个档次，90 分(含) 以上为优秀， 80 (含)至 90 分为合格， 80 分以下为不合格。按季度支付合同金额，每季度先支付应付金额的 90%，剩余 10%金额为季度评分金额。每季度进行一次考核， 季度评分为优秀的(季度评分≥90 分)，核发全额季度评分金额； 季度评分为合格的(80 分≤季度评分＜90 分)，核发全额季度评分金额的 90%；季度评分为不合格的(季度评分＜80 分)，以合格分 为基准， 每低 1 分(小数点部分按去尾法取整) 再扣除该季度评分金额的 2%。如涉及惩罚项目，则在季度评分金额中扣除当季累计的惩罚金额。连续 2 个季度考核不合格，采购人有权终止当年度合同并不再续签下一年度合同。

第五条 检查考核内容

对养护企业日常检查考核参考国家、上海市相关养护技术标准、规范、规程及新区相关规 定执行。其日常检查考核分外业、内业、规范化和网格投诉处理四个部分(详见养护检查考核 评分表)：

1、外业。每季度考核路线由镇安排，每季度全覆盖一次。

2、内业。按内业资料工作要求执行。要求内业资料真实、准确、规范、全面、符合逻辑。

3、规范化。按规定要求落实养护作业过程安全生产、防汛防台、文明养护等。

4、网格投诉。以处置评价体系进行评价。

第六条 检查考核结果使用

1、养护管理质量和数量均达到或超出管理和合同要求， 经检查考核合格，全额发放养护经 费。

2、季度评分为不合格的(季度评分＜80 分)，以合格分为基准，每低 1 分(小数点部分按 去尾法取整) 再扣除该季度评分金额的 2%。如涉及惩罚项目， 则在季度评分金额中扣除当季累计的惩罚金额。连续 2 个季度考核不合格，采购人有权终止当年度合同并不再续签下一年度合同。

第七条 通报反馈

对养护企业进行检查考核。由镇政府根据考核情况予以通报，反馈考核中存在问题，督促 在规定时间里予以整改，并组织人员对整改情况予以复核。考核结果报新区环保局备案。

检查考核应有书面记录，作为内业资料予以保存。

第八条 解释部门

本办法由惠南镇政府负责解释。

第九条 实施日期

本办法自发布之日起实施。

惠南镇绿化及综合设施养护年度考核打分表(100 分制)

考核项目	考核内容	序号	考核标准	本项总 分	问题扣分/个	得分
设施管理(75分)	绿地养护(27 分)	1	群落结构:植物群落合理完整,层次丰富,无空秃，树木株间生长空间与层 次疏密有致，整体景观效果良好。	3	0.2	
		2	树木生长：绿地内无枯枝、死树、残柱，树形完整饱满，枝叶茂盛，季相明 显。针叶树应保持明显的顶端优势， 花灌木按时开花结果，整形树必须按观 赏要求养护成一定形态。地被植物应为四季常绿观花或观叶品种,人为践踏 有保护措施、无空秃。	3	0.2	
		3	花卉布置：花卉健壮， 始花期方可种植，株行距适宜， 基本无露土现象，花 期整齐， 图案美观。	3	0.2	
		4	草坪铺植：草种纯，生长茂密，修剪后平整，无枯黄、病虫害、空秃， 切边 规范，草屑及时清除。	3	0.2	
		5	中耕除草：保持土壤疏松透气，无碎石砖等杂物， 夏秋各松土一次；杂草拔 除及时， 无大型野草， 无缠绕性、攀援性杂草，草坪内基本无杂草。	3	0.2	
		6	修剪规范:乔木修剪造型饱满,无徒长枝、病虫枝、过密枝、并生枝、下垂 枝、枯枝，花灌木修剪合理、规范， 绿篱修剪及时，有效控制高度和两层饱 满。春季剥芽一次，冬季修剪一次。	3	0.2	
		7	有害生物防治： 病虫害防治及时、有效，无明显新生病虫害现象。及时摘除 悬挂或依附在植物体上的虫茧、虫囊、休眠虫体等，及时结合冬季中耕翻土 消灭越冬虫蛹，隔年的虫茧、虫囊、休眠虫体，虫害危害概率在 5%以下， 食 叶性害虫小于 5%，刺吸性害虫小于 10%，蛀干性害虫小于 3%。绿地无严重有 害生物危害，无大面积病虫害发生。	3	0.2	
		8	施肥浇水：施肥合理，有效(冬季需施用有机肥) ；干旱季节浇水及时透彻， 浇	2	0.2	

考核项目	考核内容	序号	考核标准	本项总 分	问题扣分/个	得分
			水后植物无萎蔫现象。			
		9	设备设施：道路、广场等铺装面、侧石、台阶、斜坡等应保持平整无凹凸，无积水；应保持铺装 面清洁、防滑，无障碍设施完好；损坏部分应消除安全隐患，及时修补。亭、廊、花坛等设施整洁，无剥落物、无违规广告及图画痕迹等。 园路、景观灯、园林小品、果壳箱、标牌、护栏等设施完好，无破损丢失。	2	0.2	
		10	环境卫生：有专人负责绿地保洁工作；绿地整洁， 无垃圾；保洁及时， 清理 垃圾及时；对绿地范围内的“飞车垃圾”及时清除。	2	0.2	
	行道树(18分)	11	植株长势茂盛(含地被植物)，树冠丰满完整。	3	0.2	
		12	修剪规范，植株无徒长枝、病虫枝、过密枝、并生枝、交叉枝、下垂枝、枯 枝、伤损枝，主侧枝分布匀称和数量适宜，上缘线和下缘线整齐，不影响车 辆通行和高压线、路灯、交通指示牌。	3	0.2	
		13	树穴有平整盖板或种植地被植物，黄土不裸露，无垃圾、积水、杂草。	2	0.2	
		14	行道树道路要有良好的景观和遮荫效果，选用的品种应保持一定数量和统一 的规格。补植苗木品种及规格原则上应与原有树木保持一致，特殊情况须经 管理部门认可后实施。	2	0.2	
		15	无缺株、死株， 植株不倾斜。	2	0.2	
		16	无断桩、坏桩， 桩位扎缚规范整齐。	2	0.2	
		17	基本无病虫害危害迹象， 常见病虫害危害率不超过 5%，其中蛀干性害虫危害率不超过 3%。	2	0.2	
		18	树干每年秋末涂白一次，涂白均匀， 高度统一(标准 1.3 米处)，涂白液配 比规范， 树下无杂物， 树上无纤绳挂物、无藤蔓缠绕。	2	0.2	
	公益林(9分)	19	日常巡护应做到每周巡护两次	2	0.2	
		20	在高温季节或连续干旱,出现林木叶片萎缩、地面龟裂等现象时，应适时进行灌溉。灌溉水源宜就近取用，节约用水，严禁使用已污染的水源。林地出现积水，应及时排除，淹水时间不应超过 12h。	2	0.2	
		21	林地内杂草高度宜控制在 30cm 以下，恶性杂草及影响林木正常生长的藤本植物应及时清除；应采用人工或机械方法控制杂草，严禁使用化学除草剂。	2	0.2	

考核项目	考核内容	序号	考核标准	本项总 分	问题扣分/个	得分
		22	应保持林地整洁，及时清理林地内垃圾及堆放物；应保持水域清洁，及时清理水域漂浮物；林地内发现倾倒建筑垃圾、渣土等，应及时上报并配合相关部门进行处置。	2	0.2	
		23	林地设施应及时修补或维护	1	0.2	
	保洁(8 分)	24	垃圾箱房须落实专人保洁，到岗后要检查垃圾是否入箱、入容器。在垃圾收运后，将垃圾容器洗净、复位，地面垃圾要及时清扫，渗滤污水及时冲洗干净。	2	0.2	
		25	公厕责任区范围保持市容环境卫生整洁，无乱张贴、乱涂写、乱刻画、乱吊挂、乱堆放等行为。无垃圾、粪便、污水、无污迹、无渣土，无蚊蝇孳生地。坡道、台阶完好无破损、无障碍物、无杂物、无痰迹、无积水。屋顶无垃圾、杂物。大门内外及把手等设施清洁，无印记、湿迹、无锈蚀、无尘土、杂物。门窗玻璃明亮，窗台、窗框、排风机等处无灰尘、无蛛网、无破损。	2	0.2	
		26	农村公厕三格化粪池的粪便定期清除，粪水不满溢。	2	0.2	
		27	人工保洁作业频次符合要求。	2	0.2	
	综合设施(8 分)	28	村道路灯完整、无松动，表面整洁，路灯病害及时处理，养护巡查频次每周 2 次。	2	0.2	
		29	标识标牌应保持外观整洁， 构件完整，指示清晰明显，对破损的标识牌应及时修补或更换。	2	0.2	
		30	给水排水设施应保持管道畅通，无污染；外露的检查井、进水口、给水口、喷灌等设施应随时保持清洁、完整无损，寒冷地区冬季应采取防冻裂保护措施；防汛、消防、防火、应急避险等设备应保持完好，满足功能要求。	2	0.2	
		31	电力设施应定期检测，并保持运转正常；照明设施应保持清洁、有足够照度，无带电裸露部位；各类管线设施应保持完整、安全；太阳能设施应确保完整无损，运行正常；应确保安全警示标志位于明显位置。	2	0.2	
	作业规范(5 分)	32	保持衣冠整齐， 并佩戴工号牌，且有所属单位的明显标志。	1	0.2	
		33	养护人员认真履行职责，工作期间不得聚众聊天(2 人以上)、干私活的。	1	0.2	
		34	早晚高峰时段(7:00-9:00,16:30-18:30)机械化作业应遵守交通规则。	1	0.2	
		35	人工养护、机械作业频次等达标。	1	0.2	

考核项目	考核内容	序号	考核标准	本项总 分	问题扣分/个	得分
		36	对违法违规侵占、损坏直管设施行为不予制止、不及时报案的。	1	0.2	
信访投诉(10分)	及时处置	37	接到投诉处置通知后， 应及时处置。	4	0.2	
	及时回复	38	投诉处置后，应及时回复。	4	0.2	
	满意度	39	因养护质量问题产生的投诉，处置应满足投诉人诉求。	2	0.2	
人员设备管理(5 分)	人员	40	项目经理及管理人员、技术人员、技术工人配备必须达到相关文件要求。	3	0.2	
	设备	41	机械设备配备必须达到相关文件要求。	2	0.2	
应急保障(5 分)	组织机构	42	建立应急指挥领导小组，负责应急救援总体指挥， 并落实各部门职责和相关 措施。	2	0.2	
	抢险队伍	43	组建一支具有综合救援能力的应急救援队伍(人员总数不得少于 15 人) ，一 旦紧急情况发生，能在最短时间内到达现场进行应急处置。	1	0.2	
	抢险物资	44	定期检查应急救援物资与机具， 确保物资储备数量充足、机具设备完好可用。	1	0.2	
	应急值守	45	建立应急值守制度，安排专职人员， 监测、收集各类信息；一旦发现突发性 的紧急事件，在启动应急响应的同时，必须及时将情况上报业主。	1	0.2	
安全文明(5 分)	安全诚信	46	养护公司必须取得《安全诚信手册》， 主要负责人、项目经理、安全管理人 员培训合格并具有相应证书。	1	0.2	
	责任体系	47	建立健全安全生产工作责任体系和组织管理网络， 设置安全生产监管部门， 配备专职安全监管人员，对施工作业安全进行现场监督。	1	0.2	
	规范作业	48	进入养护作业现场的作业机械和车辆，应按规定配置警示标志、灯具。	1	0.2	
	应急处置	49	如养护施工过程中发生重特大安全事故，养护公司应快速、及时赶到现场， 实施紧急处置， 并协同有关单位和部门做好善后处理和稳定工作；紧急处置 的结果须及时上报业主。	1	0.2	
	文明作业	50	创建文明工地，做到养护工地规范有序，便民利民，工完料清场地清， 将养 护工程对交通的影响降到最低，每旬至少进行一次文明工地检查。	1	0.2	
总分				100		

四、投标报价须知

17 投标报价依据

17.1 投标报价计算依据包括技术规范、本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、设施量清单、项目现场条件等。

17.2 招标文件明确的养护范围、养护内容、养护期限、养护质量要求、养护标准及考核要求等。

17.3 各投标人可以参考以上资料进行投标，也可结合自身企业实力、行业标准、市场行情等内容综合考虑后进行报价。

17.4 设施量清单

17.4.1 本次招标设施量清单中所列设施量是经项目主管部门核定的当年计划养护设施量，只作为投标的共同基础，不能作为最终结算与支付的依据。

17.4.2 设施量清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

17.4.3 采购人提供的设施量清单是截至上一年年底的数据，与目前的实际数据可能存在小的出入，各投标人应自行认真踏勘现场。投标人不得修改设施量清单，如发现设施量和现场工作内容不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，应以设施量清单中所列的内容为准。除在承包期内发生大面积设施量新增外，采购人将不会因为招标文件提供的设施量清单与目前实际数据存在小的出入而调整投标人所报的日常养护维修及运行管理费用。

17.4.4 设施量清单中给出了各细目设施量，其中Ⅰ类项目设施量为包干设施量，投标人除特别注明以外，均指实际养护期和招标期限相同。如在备注中如果注明了养护期限小于招标期限，其单价仍应按照一年养护单价进行投标，本栏总价按照实际养护期限比例进行折算。具体示例如下：

例如：某项目养护招标期限为三年，在绿地一栏设施量为 10 万平方米，备注栏注明养护期限为 33 个月；如果投标人投标为 60000 元/万平方米（一年养护单价），则该投标人该栏投标合价第一年应该为 10×60000×9÷12＝45 万元，第二、三年分别为 60 万元。

17.4.5 各细目设施量中Ⅱ类项目是每年（一个整年度）的暂定工程量，投标单价应按照实际单价进行投标。如在备注中如果注明了养护期限小于招标期限，其单价仍应按照正常养护单价计算，其工程量按照实际工程量进行折算。具体示例如下：

例如：某项目养护招标期限为三年，在铺筑水泥混凝土面层子目一栏工程量为 100 平方米，备注栏注明养护期限为 33 个月；如果投标人投标为 120 元/平方米，则该投标人第一年的暂定工程量实际就变为 100×9/12＝75 平方米，该栏投标合价第一年应为 120×100×9÷12＝9000 元，第二年、三年分别为 12000 元。

18 投标报价内容

18.1 投标报价包括项目招标范围内确定的工作内容，并达到养护、运行管理、维修技术（标准）要求所需的劳务、材料、机械、质检(自检)、缺陷修复、管理、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等费用。投标人用于本合同工程的各类设备的提供、运输、拆卸、拼装、折旧等支付的费用，已包括在设施量清单的单价与投标总价之中。按照养护作业的特点和性质，投标总价分为一类经费、二类经费和托底费。

18.1.1 一类经费是指完成设施量清单中明确的Ⅰ类项目设施量，并达到养护、运行管理、维修技术（标准）要求所发生的费用，由投标人根据市场价格、自身实力在投标时自由竞价。

一类经费为总价包干（如考核不合格可按考核办法进行处罚并扣除），除遇不可抗力因素、采购人要求的变更以及招标文件或合同中另有约定的除外，不做任何调整。采购人不会因承包人在投标报价时的遗漏和疏忽而调整一类经费，也不能免除承包人在日常养护维修及运行管理费用规定内容和范围内的任何责任。

18.1.2 二类经费是指对完成设施量清单中 II 类项目，并达到质量标准所发生的费用，该部分费用将根据实际发生情况按实结算。

18.1.3 托底费包括以下内容：防汛防台（含抢险物资）费用；设施（如防撞水箱、反光标志等设施）被盗及意外损失修复经费；综合整治、清理土方污染、飞车垃圾、清理黑色广告等各类费用；保险以及各类创建活动支出经费；窨井盖托底管理、投诉处理及三八线整治等，该部分费用按一、二类经费之和的*%测算计取。

18.2 投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。投标报价应将所有工作内容考虑在内，如有漏项或缺项，均属于投标人的风险，其费用视作已分配在报价明细表内单价或总价之中。投标人应逐项计算并填写单价、合计价和总价。

18.3 在项目实施期内，对于政策调整因素、主材、人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履约期内，中标单价和结算下浮率（即投标报价下浮率）不作调整，如合同另有约定除外。投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。

18.4 投标人只需在《开标一览表》中报出对应服务期限的投标价格即可。

19 投标报价控制性条款

19.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各包件或各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

19.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

19.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

19.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

19.4.1 投标报价中缩减设施量清单中工作量的；

19.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的；

19.4.3 未按规定格式报价的。

五、政府采购政策

20 促进中小企业发展

20.1 中小企业（指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外，符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。下同）。按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19 号）享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

20.2 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

20.3 投标人按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46 号）规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家相关规定追究相应责任。

20.4 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

20.5 对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46 号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19 号）规定，其报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

20.6 如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

20.7 供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

21 促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）

21.1 符合财库【2017】141 号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

21.2 残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141 号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。

第三章合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

乙方：[合同中心-供应商名称]

法定代表人：[合同中心-供应商法人姓名]

（[合同中心-供应商法人性别]）

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国政府采购法》等法律法规以及浦东新区财政部门下达的采购通知，属于公开招标投标的等道路综合养护工程（以下简称“本工程”由乙方承包本工程，经过甲乙双充分协商，为了进一步明确各自权利和义务，明确双方的责任，结合本工程具体情况制定本合同，以资遵守：

1 工程合同内容

1.1 工程名称: 2024 年惠南镇绿化及综合设施养护

1.2 工程内容：（1）2022 年惠南镇新增绿化养护；（2）2022 年惠南镇零星绿化养护；（3）2022 年大居绿地养护；（4）2022 年听潮绿谷综合养护;（5）2022 年周边景观养护；（6）2022 年城南英雄界河周边设施综合养护；（7）大居公厕及城区公厕；（8）镇区零星道路绿化；（9）惠南镇公益林养护；（10）听悦路新增绿化及景观养护；（11）2023 年惠南民乐大居新增绿化移交项目；（12）历史风貌街区提升工程（庙庵路、工农南路）；（13）东城居委缤纷社区建设项目；（14）大居零星绿化养护；（15）2024 年新增零星绿化养护；（16）2024 年新移交绿化设施；（17）消防栓养护。

1.3 工程地点：惠南镇镇域内

1.4 承包形式：包工包料、包安全、包质量、包文明施工、包进度。

1.5 养护工期：**[合同中心-合同有效期]**

1.6 质量等级：达到交通部养护技术标准及上海市有关标准。

1.7 根据工程量清单所列的数量和单价，本工程暂定合同总价为人民币（大写）：**[合同中心-合同总价大写]**元。（小写）： **[合同中心-合同总价]**元。

1.8 本项目经费为总价包干（如考核不合格可按考核办法进行处罚并扣除，除遇不可抗力因素、采购人要求的变更以及招标文件或合同中另有约定的除外），不做任何调整。

本项目的结算与支付应以主管部门最终核定的、按养护维修的质量标准和要求完成的实际设施量为准。

1.9 本工程如涉及上级调整新的养护标准或要求的，按新要求实施。

2 合同文件及解释顺序

2.1 合同文件及解释顺序：

下列文件为本合同的组成部分，文件应相互解释，互为说明。除合同另有约定外，其组成和解释顺序如下：

2.1.1 合同协议书（含附件 1、2、3）；

2.1.2 本合同实施期间洽商、变更等明确双方权利义务的纪要、协议；

2.1.3 本合同协议书条款（含补充招标文件中与此有关的部分）；

2.1.4 中标通知书；

2.1.5 投标书及其附件（含乙方在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经甲方同意的对有关问题的补充资料和澄清文件、承诺书、投标的工程量清单或工程预算书等）；

2.1.6 招标文件；

2.1.7 工程概况及技术规范要求（含补充招标文件中与此有关的部分）；

2.1.8 养护质量规范及考核；

2.1.9 甲方在合同期内发布的管理考核及其他文件；

2.1.10 招标文件中规定的其他文件。

3 合同文件使用的语言文字、标准和使用法律

3.1 合同文件的语言：本合同文件使用中华人民共和国汉语。

3.2 适用法律法规：适用中华人民共和国的法律。

3.3 适用标准规范：中华人民共和国和上海市的有关本养护工程适用的各专业标准规范。

4 甲方责任

4.1 负责向乙方提供本标段设施量清单。

4.2 负责组织召开养护作业技术交底会。

4.3 协助乙方办理养护施工所需的有关证件、批件等。

4.4 负责乙方的日常养护作业及小修保养工程的管理和检查（定期检查和抽查相结合）。每月对乙方做出养护工作计划的布置和对当月度养护工作进行考核，考核按照招标文件中的考核办法进行。

4.5 甲方每月对乙方的养护质量进行检查考核，按照本合同的有关条款支付相应的养护经费。

4.6 甲方负责合同期间的路政业务协调工作，如遇突发事件，协调乙方在作业过程中与其他管理部门的关系。

4.7 对乙方的施工进度、质量、安全、文明施工、立功竞赛等进行指导、检查和监督。

4.8 甲乙方应做的其他工作，双方在补充条款内约定。

5 乙方责任

5.1 根据甲方批准的养护工作计划，乙方承担招标设施的日常养护及小修保养等养护作业。

5.2 做好日、周统计报表，并按时做好月、季、年度上报养护工作完成情况表，按照甲方规定的格式要求，建立路况及养护工作台帐（册），做好各类养护信息平台的维护，并在规定的时间内上报各类甲方规定的报表。

5.3 应按甲方提出的对周围建筑物和各种管线的要求，落实保护措施。

5.4 建立巡视报告制，每天有专人进行对路况和绿化、下水道等道路设施的巡视，并做好每日巡视记录。发现养护范围内公用设施和管线井盖等缺损，在原位置设置明显地安全防护措施，及时与有关管线单位联系，并把结果及时报告甲方，否则乙方将承担相应责任。

5.4.1 巡视中如发现市政设施损坏，应在 24 小时内处理完毕，如发现人为造成的市政设施损坏，必须在 24 小时内书面报告甲方。如发现紧急抢修的情况或设施异常损坏情况，应立即通知甲方。新区环保市容局有特殊要求的按其要求执行。

5.4.2 巡视中发现道路绿地内有违章搭建及无证掘路、桥涵下有违章搭建、乱倒垃圾、偷倒渣土和人为破坏城市道路等现象，必须当场予以制止并立即报告甲方并协助甲方做好有关工作。危及行车、行人安全的，应派人做好现场维护工作。

5.4.3 发现公用设施损坏或缺损，及时向甲方报告并与相应的有关管理部门进行联系。

5.4.4 发现管养段内发现窨井盖失落，必须在 2 小时内派人到现场，采取保护措施，并及时修复。

5.5 小修保养及超出常规小修范围的工作，需提前报甲方审批。

5.6 及时解决来信、来访，并根据甲方要求及时处理。

5.7 按时按量完成甲方交办的其它突击性任务和指令性任务，按照要求做好重大活动的保障工作。

5.8 加强法定节假日的正常养护维修工作。

5.9 甲方应作的其他工作，双方在补充条款内约定。

6 综合养护工程款支付办法

6.1 日常养护经费按季度支付，累计支付至整年养护金额 75%时，停止支付，待项目审计结束后按审定价结算，支付年度剩余金额。

7 综合养护工程质量

7.1 为确保综合养护工程质量，乙方应严格按照甲方招标文件中的“养护工作内容与质量要求、养护频率要求”等条款和《浦东新区环保市容局城市道路综合养护管理考核办法》执行，同时甲方有权委托第三方对乙方进行养护质量考核，考核结果将与养护经费的核拨、企业退出机制等直接挂钩。

8 人员材料设备和施工工艺

8.1 乙方应按照招标文件的要求及投标承诺，在相应的标段足额配置养护作业人员和机械设备，同时在中标后 3 个月内到甲方进行备案登记并锁定，甲方有权随时对乙方提供的人员及设备清单进行现场抽查，发现问题计入考核。

8.2 采购的材料和制品的材质、品种、规格等质量应当符合国家规定的标准和本工程原有的设计，如与原设计有变化，必须征得甲方书面同意，甲方可以指定乙方使用新型材料或甲方认为必须使用的材料。

8.3 有中央分隔设施的快车道清扫等养护操作，必须进行机械化操作，其他维修操作应以机械操作为主。

8.4 其它材料设备及施工工艺要求以专用条款为准。

9 文明安全养护施工

9.1 养护工程作业应遵循《上海市建设工程文明施工管理规定》、《上海市建设工程文明施工标准》。

9.2 乙方应遵循有关规定，严格按照作业、操作规程进行作业，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，并随时接受甲方或有关部门的监督检查和社会监督。

9.3 由于乙方管理不善，引起的相关处罚和整改、措施不到位造成的事故责任和因此发生的费用，由乙方承担。

9.4 发生重大伤亡事故及其他安全事故，乙方应按照相关规定立即上报有关部门并通知业主代表，同时按照政府有关部门的要求进行处理，并承担相应的费用。

9.5 严格按照新区城市网格化管理的要求，建立相应的组织网络。

9.6 经过网格化管理系统上报的所有案件，投标人必须及时受理、处理和反馈，有问题即查，有情况即处理，时间要求均要符合《网格化管理指挥手册》中的时限规定。

9.7 投标人必须按照管理方（甲方）的要求实施对清扫车等重点养护设备的 GPS 定位装置的安装工作，并服从管理方（甲方）相应的管理办法。

10 争议

10.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

10.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

10.3 发生纠纷后，除出现以下情况的，双方都应继续履行合同，保持施工的连续性：

10.3.1 符合《中华人民共和国民法典》第五百八十条规定的“履行不能”的情形；

10.3.2 双方协议停止施工；

10.3.3 调解要求停止施工，且为双方接受；

10.2.4 法院要求停止施工。

11 违约

11.1 乙方没有很好地履行合同约定的义务，达不到技术规范中明确的养护技术质量要求的，甲方向乙方发出违约通知书。乙方必须按照通知书要求进行整改。

11.2 乙方收到甲方发出的违约通知书后的 7 日内（或由甲方以书面同意的时间内）尚未纠正其违约的行为，甲方可以终止合同或部分终止合同。

11.3 如甲方终止合同或部分终止合同，给甲方造成费用增加，增加费用由乙方承担，该费用将由甲方在合同价款支付中予以扣除。未终止部分的义务乙方仍应继续履行。

12 合同生效与终止

12.1 本合同自甲乙双方签字盖章后生效。

12.2 本合同待工程养护工期到期后财务结算结束之日起自行终止。

12.3 乙方在招标后提出与投标和招标文件不相符的条款或异议，甲方有权取消其中标资格，甲方不承担任何费用。

12.4 如乙方资金使用不当而造成后果的，甲方无需对乙方进行补偿，可在任何时间内书面通知乙方终止合同，并仅承担合同终止前乙方已实施养护工程项目的费用。

12.5 若乙方由于投标策略有误，而无力继续承担日常养护维修工程，甲方有权终止合同,乙方应承担对甲方所造成的任何损失。

12.6 合同期内，非甲方原因造成的所有安全、责任事故、引起社会重大反响的事件等由乙方承担相应的损失及法律责任和后续处理。由于乙方违反有关操作规程，发生责任事故并产生严重后果的,按照《浦东新区环保市容局城市道路综合养护管理考核办法》中有关退出机制的规定，甲方有权终止或部分终止合同，并同时，由甲方临时指定一家养护公司作为代养护单位直至重新招投标产生新的中标人。

12.7 乙方承包养护的道路工程项目，由于整体规划的需要而废弃的，养护合同自然终止，甲方不承担任何责任，仅支付合同终止前乙方已实施养护工程项目的费用。

12.8 若乙方提出合同终止的，应在合同终止日期 60 天前以书面形式告知甲方。乙方应承担甲方为使养护工程正常实施而支付的包括重新招标等一切费用以及所造成的任何损失。

12.9 鉴于上海市路政局已经正式启动综合养护资质备案，乙方必须按照在甲方规定的期限内完成养护企业定级备案登记，如乙方不能在甲方规定的期限内完成定级备案登记，甲方有权终止合同，并由乙方承担相应的损失及法律责任。

12.10 乙方应严格执行招标文件中规定的最低工资标准，同时按规定缴纳相应的社会保险费等。甲方每年两次会同劳动稽查部门对乙方工资福利等相关执行情况进行检查，如乙方不能按照甲方的要求执行，甲方有权终止合同，并纳入企业诚信体系，同时由乙方承担相应的损失及法律责任。

13 合同转让与分包（本项目不适用）

13.1 未经甲方事先同意，乙方不得向他人转让或转包中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。乙方按照招标文件及具体工程施工合同的约定或者事先经甲方同意，可以将具体工程中部分非主体、非关键性工作分配给他人完成。

13.2 接受分包的施工单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件，并不得再次分包。

13.3 乙方应将分包合同送至甲方处备案，分包合同与本合同规定不一致的，以本合同为准。乙方就分包工程向甲方负全责，接受分包的施工单位就分包工程承担连带责任。

13.4 除此以外如甲方一旦发现乙方有任何分包行为时，甲方有权立即终止合同，并且，由此产生的一切法律责任和经济损失均由乙方承担。

14 合同份数

14.1 本合同一式十份，其中：正本二份，副本八份，具有同等效力。由双方签字盖章后分别保存，甲乙双方各执正本一份，副本四份。

15 其它

15.1 本合同如遇和政策、上级有关规定不符时，按上级有关规定履行。

15.2 本合同附件作为合同的一部分，与合同具备同等法律效力。

15.3 本合同如有未尽事宜，双方可通过协商，以补充协议的形式解决。

附件一

上海市建设工程承发包安全管理协议

甲方将综合养护项目发包给乙方，为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，根据《上海市招标、承包工程安全管理暂行规定》和国家有关法规，明确双方的安全生产责任，确保安全，双方在签订工程施工承包合同的同时，签订本协议。

1 承包工程项目

1.1 工程名称：2024 年惠南镇绿化及综合设施养护

1.2 工程内容：（1）2022 年惠南镇新增绿化养护；（2）2022 年惠南镇零星绿化养护；（3）2022 年大居绿地养护；（4）2022 年听潮绿谷综合养护;（5）2022 年周边景观养护；（6）2022 年城南英雄界河周边设施综合养护；（7）大居公厕及城区公厕；（8）镇区零星道路绿化；（9）惠南镇公益林养护；（10）听悦路新增绿化及景观养护；（11）2023 年惠南民乐大居新增绿化移交项目；（12）历史风貌街区提升工程（庙庵路、工农南路）；（13）东城居委缤纷社区建设项目；（14）大居零星绿化养护；（15）2024 年新增零星绿化养护；（16）2024 年新移交绿化设施；（17）消防栓养护。

1.3 工程地点：惠南镇镇域内

1.4 承包形式：包工包料、包安全、包质量、包文明施工、包进度。

2 工程项目期限

[合同中心-合同有效期_1]

3 协议内容

3.1 甲乙双方必须认真贯彻并严格执行国家、上海市以及相关主管部门颁发的有关安全生产、劳动保护、消防工作等法律法规、条例和相应的规定。

3.2 乙方施工现场文明施工设置要根据上海市《上海市建设工程文明施工管理规定》、《上海市建设工程文明施工标准》执行。甲乙双方都应有安全管理组织体制，包括配备抓安全生产的主要领导，各级专职和兼职的安全干部，应有各工种的安全操作规程，特种作业人员的审证考核制度及各级安全生产岗位责任制和定期安全检查制度，安全教育制度等。乙方严格执行《关于进一步加强在沪建筑施工企业外来从业人员综合保险工作的若干规定》（沪建（2004）349 号）规定，办好外来从业人员的综合保险。

3.3 甲乙双方在施工前要认真勘察现场，工程项目由乙方编制施工组织设计，并制定有针对性的安全技术措施计划，并报甲方确认，乙方应严格按施工组织设计和有关安全要求施工。

3.4 甲乙双方的有关领导必须认真对本单位职工进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强法制观念，提高职工的安全生产思想意识和自我保护的能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

3.5 施工前，甲方应对乙方的管理、施工人员进行安全生产进场教育，介绍有关安全生产管理制度、规定和要求；乙方应组织召开管理、施工人员安全生产教育会议，并通知甲方有关人员出席会议，介绍施工中有关安全、防火等规章制度及要求；乙方必须检查、督促施工人员严格遵守、认真执行。根据工程项目的内容、特点，甲乙双方应做好安全技术交底，并有交底

的书面材料，交底材料一式两份，由甲乙双方各执一份。

3.6 施工期间，乙方指派同志负责本工程项目的有关安全、防火工作；甲方指派

同志负责联系、检查督促乙方执行有关安全、防火规定。乙方应定期向甲方汇报有关安全、防火等方面的工作，甲乙双方应经常联系，相互协助检查和处理工程施工有关的安全、防火工作，共同预防事故发生。

3.7 乙方在施工期间必须严格执行和遵守甲方的安全生产、防火管理的各项规定，接受甲方的督促、检查和指导。甲方有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务，对于查出的隐患，乙方必须限期整改。

3.8 在生产操作过程中的个人防护用品，由乙方自理，乙方应每天督促施工现场人员自觉穿戴好安全标志服,保证施工作业的安全。

3.9 甲乙双方人员对各自所在的施工区域、作业环境、操作设施设备、工具用具等必须认真检查，发现隐患，立即停止施工，并由有关单位落实整改后方准施工。一经施工，就表示该施工单位确认施工场所、作业环境、设施设备、工具用具等符合安全要求和处于安全状态。施工单位对施工过程中由于上述因素不良而导致的事故后果自负。

3.10 乙方在施工期间所使用的各种设备以及工具等均应由乙方自备,并在安全情况下使用。

3.11 特种作业必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经省、地区的特种作业安全技术考核站培训考核后持证上岗。并按规定定期审证，进沪施工的外省市特种作业人员还需经上海市有关特种作业考核站进行审证教育；中、小型机械的操作人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员必须遵守“十不吊”规定，严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。

3.12 甲乙双方必须严格执行各类防火防爆制度，易燃易爆场所严禁吸烟及使用明火，消防器材不准挪作他用。冬季施工如必须采用明火加热的防冻措施时，应取得防火主管人员同意，落实防火、防中毒措施，并指派专人值班。

3.13 乙方不得擅自乱拉电器线路，造成后果均由肇事者单位负责。

3.14 贯彻先定合同后施工的原则。甲方不得指派乙方人员从事合同外的施工任务，乙方应拒绝合同外的施工任务，否则由此造成的一切后果均由有关方负责。

3.15 乙方在施工中，应注意地下管线及高压架空线路的保护。甲方对地下管线和障碍物应详细交底，乙方应贯彻交底要求，如遇有情况，应及时向甲方和有关部门联系，采取保护措施。

3.16 乙方在签订施工工程合同后，应自觉地向地区（县）劳动局、劳动保护监察科（股）等有关部门办理开工报告手续。

3.17 贯彻谁施工谁负责安全的原则。甲乙方人员在施工期间造成伤亡、火警、火灾、机械等重大事故（包括甲乙方责任造成对方人员、他方人员、行人伤亡等），双方应协力进行紧急抢救伤员和保护现场，按国务院及上海市有关事故报告规定，在事故发生后的二十四小时内，及时报告各自的上级主管部门及市、区（县）劳动保护监察部门等有关机构。事故损失和善后处理费用，应按责任协商解决。

3.18 其他未尽事宜：。

3.19 本协议定的各项规定适用于立协单位双方，如遇有同国家和上海市的有关法规不符者，按国家和上海市的有关规定执行。

3.20 本协议经立协双方签字、盖章方有效，作为施工合同正本和副本的附件。

3.21 本协议同工程合同正本同日生效，甲乙双方必须严格执行，由于违反本协议而造成伤

亡事故，由违约方承担一切经济损失。

附件二

文明施工协议书

为了加强施工工程中的文明施工管理，本着为民、便民、利民的原则，依据上海市市政工程管理局市政工程文明施工若干规定，经双方协商一致，签订如下文明施工协议，以资信守。

1 甲方责任：

1.1 积极向乙方宣传文明施工若干规定，为乙方提供文明施工检查、考核办法，并定期进行检查、考核、评比活动。

1.2 若乙方违反文明施工规定，甲方则参照城管署综合养护管理考核办法对乙方进行处罚。

2 乙方责任：

2.1 认真贯彻执行管理单位文明施工检查考核要求，保证做到文明标段，争创文明工地。

2.2 负责组织每月的文明施工活动和评议工作，并每月向甲方上报文明施工活动情况。

2.3 认真教育职工做到遵纪守法，并会同地方搞好治安保卫工作。

2.4 认真搞好工地卫生，创造良好的工作环境。

2.5 若违反市政工程文明施工若干规定，则愿意接受处罚。

3 其它条款：

3.1 甲乙双方必须共同履行本协议。

3.2 本协议作为施工合同正本和副本的附件，自签字之日起生效。

附件三

廉 政 协 议

为了在施工工程建设中保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，根据国家和上海市有关建设工程承发包和廉政建设的各项规定以及参照《上海市建设工程承发包双方签订廉洁协议的暂行规定》，结合工程建设的特点，特订立本协议如下：

1 甲乙双方应当自觉遵守国家和上海市关于建设工程承发包工作规则以及有关廉政建设的各项规定。

2 甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

3 甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销应由个人支付的费用。

4 甲方工作人员不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。

5 甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

6 甲方工作人员不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方工程有关的材料设备供应、工程分包等经济活动。

7 乙方应当通过正常途径开展相对业务工作，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

8 乙方不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。

9 乙方不得以洽谈业务、签订经济合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。

10 乙方不得为甲方单位和个人购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

11 乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，应向甲方领导或者甲方上级单位举报。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下给予承接后续工程的优先邀请投标权。

12 甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员，甲方根据具体情节和造成的后果追究乙方工程造价 1－5％的违约金。由此给甲方单位造成的损失均由乙方承担，乙方用不正当手段获取的非法所得由甲方单位予以追缴。

13 本协议作为施工合同正本和副本的附件，与工程施工合同具有同等法律效力，经协议双方签署后立即生效。

通用条款

1 名词解释

1.1 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.2 中标通知书：是指构成合同的由业主通知承包商中标的书面文件。

1.3 技术规范、规定、规程、标准及规范性文件：是指合同履行中应当遵守的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.4 业主：是指与承包商签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.5 承包商：是指与业主签订合同协议书的，具有相应养护承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.6 分包：是指承包商按照法律规定和合同约定，通过将部分专业项目给符合相应条件的法人实施的方式。

1.7 合同期限：是指在合同协议书约定的承包商提供养护（运行）服务的起止日期。

1.8 合同价格：是指业主用于支付承包商按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额。

1.9 合同履行开始日：合同履行开始日是指合同协议书中明确的合同履行期限的起始日期。

1.10 合同服务范围：合同服务范围是指本合同中承包商需要提供服务的设施养护或运行管理的所有服务范围。

2 合同生效

2.1 本合同由双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效。甲乙双方必须严格执行，任何一方违约，则追究违约方的责任及相应的经济责任。

2.2 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

3 合同履行筹备

3.1 承包商应参加业主组织的技术评估检查、各类设施设备的清点及交接验收以及业主召开的筹备会议。

3.2 承包商必须在业主的指导下与原承包商进行移交工作。在移交期间，承包商应从中标通知书发出之日起，10 天以内建立一个至少有五人组成的移交工作小组，并进驻现场，负责与原承包商的交接所有事宜。

3.3 在合同履行开始日之前，承包商应按照投标文件中的承诺向业主递交一份履行本合同的与投标文件一致的养护机械设备量清单（包括车辆、养护机械设备等）以及一份人员进场计划，并注明岗位、资格、经历等。

3.4 在合同履行开始日之前，承包商应及时与公用事业、路政管理、交警、消防、治安等部门建立联系，获得必需的相关许可、批准、办理证照，并承担所有的费用。

3.5 在合同履行开始日之前，承包商应向业主提交养护（运行）维修大纲（计划）及应急预案，供业主审批。

4 业主的权利和义务

4.1 业主在合同期内根据工作需求向承包商发出提供服务的指示或要求，承包商须应遵照业主的指示或要求执行。

4.2 业主在考核承包商人员的管理水平时。若发现由于承包商人员缺少无法完成原承诺的，可以要求承包商增加员工。

4.3 因承包商管理人员处理事务不当、不称职或是疏忽职守造成社会影响或其他严重后果的，业主可要求承包商辞退或更换该员工。

4.4 业主在本合同的服务范围内搭建、陈列或批准搭建、陈列通告、标识或其它装置，不影响承包商合同履行的，无需事先经过承包商的同意。

4.5 如果承包商未在合同履行开始日提供服务或者未按本合同的要求履行义务，在不影响本合同中规定的业主权利的情况下，业主有权接管上述所涉及的合同内容和项目，同时不影响承包商的其它合同责任，承包商因此而遭受的损失不能获得赔偿。

4.6 业主应按照合同条款规定的时间和方式向承包商支付合同价款。

4.7 业主应做好定期检查及日常抽查工作，对检查出的问题或缺陷及时反馈给承包商，承包商应在规定时间内进行整改。

4.8 业主应对承包商的应急预案进行审核，对应急设备、物资、人员进行检查，在突发性事件发生时，承包商应按业主的要求及时启动应急预案，统一指挥、统一管理，组织好应急抢险和交通组织工作。

4.9 业主负责审核承包商的日常养护（运行）大纲（计划）、专项养护（运行）计划，对专项养护（运行）项目进行验收和结算审核。

4.10 业主依照本合同及相关规范、规程、标准对承包商的服务质量、安全、文明施工、内业资料等进行监督、检查和考核。

4.11 业主应委托第三方银行对承包商进行必要的资金监管，保证养护（运行）经费的合理使用。

5 承包商的权利和义务

5.1 业主在合同履行过程中要求承包商提供合同范围额外的服务内容超过合同价的 5%，承包商有权向业主申请支付相关费用。

5.2 承包商有权对合同服务范围内的专业分包项目，在符合相关条件的分包单位中进行比选并确定分包单位，分包单位确定后需报业主备案。

5.3 承包商应按技术要求规定保证员工的人数和服务水平。承包商所聘用、使用和安排岗位的人员必须满足招标文件中所规定的技能、经验要求的最低标准，相关人员配置须事先获得业主的书面认可。

5.4 承包商应恰当按职位分类情况记录员工的变动情况，并实时更新。必要时应呈交业主核查。应当及时向业主报告在合同开始前及合同期内无论因何种原因离职的关键岗位人员情况，同时在获得业主的书面许可后选择适当的人选接替工作，新接替的人员须满足关键岗位人员的

技能和经验标准的最低要求，并应得到业主的书面许可。

5.5 承包商应对其为履行本合同而进行的工作和所有人员的安全负全部责任。

5.6 承包商应建立职工（含劳务工等各种类型用工）花名册等档案资料，与职工签订劳动合同，按国家规定办理相关保险。

5.7 承包商应承担所有发生的与履行本合同义务和责任相关的公用事业费用。

5.8 承包商完成业主合同外的指示和要求，如产生费用，由业主和承包商予以协商解决。

5.9 承包商在合同履行中若发生下述行为应承担相关费用。

5.9.1 因承包商、承包商职工的疏忽、过失或故意行为而违反合同条款或法律规定，对人员和财产造成的伤害或损失所产生的费用；

5.9.2 因承包商未遵守本合同产生的违法、行政处罚等造成的所有索赔、追索、诉讼、损坏等应发生的费用。

5.10 在获得业主书面许可前，承包商不得在本合同服务范围内开展或批准开展本合同规定以外的业务。若发现已开展的，承包商应按业主的要求立即停止此行为，业主不对由此而产生的损失负任何责任，且承包商应将所有因上述行为的所得上交业主。

5.11 在没有业主书面同意的情况下，承包商不得在本合同服务范围内改变、附加及安装设备设施，不得竖立任何构架或机械。

5.12 承包商除专业分包外，不得将本合同全部或部分合同内容进行转包。专业分包内容需报业主备案。承包商应对专业分包给他人的工作进行必要的监督和管理，专业分包商在工作时出现的过失，失职等其它情况均由承包商承担总包责任。

5.13 若无业主的书面同意，承包商在本合同的服务范围内不得向任何人收取其他费用。

5.14 承包商应保证一线职工的人员工资发放，对每年的人员经费按照行业公布的增长水平进行必要增长。

5.15 承包商应接受业主委派的第三方银行对本合同资金的使用监管，并出具接受监管同意书（详见附件）。

6 合同保密

6.1 业主和承包商在任何时间内不得泄露或与他人交流（除原本就知道的人）关于本合同的国家机密或者商业秘密，政府机构的监管和司法调查除外。

7 合同金额变更及修订

7.1 合同履行过程中，发生应国家、上海市、上海市道路管理部门等有关部门发布新的规范、规程和标准，参照新标准执行的，合同中有设施移交其他单位或从其他单位接管的，作业频率表中相关作业频率调整的，合同总价按照招标文件的规定相应调整，具体金额由双方另行协商确定。

7.2 本合同条款以及附表中的内容原则上不得修改，若需修订需双方另行签订书面协议，且该书面协议应作为本合同的附件。

8 不可抗力

8.1 本合同中的不可抗力指按国家有关法律规定明确的不可抗力。

8.2 承包商因不可抗力无法履行合同规定的责任和义务，应及时向业主发出书面通知。

8.3 承包商因不可抗力无法履行合同规定的责任和义务，而不可抗力依然持续存在，承包商不因此赔偿业主，除此情况外，合同中的其它规定仍然生效。

8.4 若不可抗力已经发生，并将持续存在，业主有权在提前七天发给承包商书面通知的前提下提前解除合同。合同自通知到达另一方时终止。

9 合同解除与终止

9.1 承包商有下列情形之一的，业主有权提前解除合同，但不排除业主对承包商进行追索的权利。

9.1.1 破产、或接到破产指示、或申请破产，或与债权人订立契约，或在面临破产的情况下将财产转让于债权人，或同意在债权人的监管委员会的监管下履行本合同或（公司）进入清算（无论是主动还是被动的），但不包括在有偿债能力时的重组和合并；

9.1.2 没有合理的原因而在合同履行开始日时无法开始提供服务的；

9.1.3 将本合同的全部或部分违规分包，指派或转让给第三方的（合同中指明的专业分包除外）；

9.1.4 承包商没有按本合同规定履行义务，并且在业主整改通知单下达后仍未及时整改的；

9.1.5 被指控违犯法律或其它相关地方法规，从而导致无法履行本合同中规定的义务。

9.2 年终考核综合评分不合格的，业主有权终止本养护合同，不予补偿承包商任何费用，并由承包商承担由此引起的损失和法律责任；

9.3 合同有效期内如发生因改扩建、设施量权属调整等原因造成业主不能继续有效履行合同的，合同可部分或全部终止。具体补偿条款由双方另行协商确定。

9.4 有下列情况之一，业主有权终止合同。

9.4.1 承包商没有遵守国家有关法律法规，受到国家职能部门整改或处罚；

9.4.2 承包商安全生产措施不力，违反安全操作规程，导致工伤事故；

9.5 承包商须承担，因整改、处罚和工伤事故造成经济损失和法律责任。

10 合同到期、解除与终止前的工作

10.1 在合同到期、解除或终止至少两个月前，业主或业主指派人员应开展相关检查工作，检查范围包括合同所有服务范围。承包商应为业主或业主指派人员提供协助或设备，以完成交接的准备工作。

10.2 在合同到期、解除或终止时，承包商应当安全有序地撤离本合同区域，并按业主的移交计划将所有设施交接给业主或业主指定人，同时移交相关资料、业主提供的所有设备和相关设施。对于因承包商自身失职、恶意行为或违规运行而造成的对业主财产的损失应按业主要求予以更换或维修；对于未经业主书面许可自行对本合同工程范围内的设施和建筑做出的更改或附加的应按业主要求恢复原状；同时应移走本合同工程范围内的所有的承包商财产以及那些不需要移交给业主的物品。

11 适用法律及规范标准

11.1 本合同必须服从国家现行法律和法规；合同的解释应以国家现行法律和法规为准。

11.2 本合同约定的条款若出现无效、不能执行或不合法的情况，则参照国家现行法律和法规的相应条款执行，且不影响本合同任何其它条款的有效性。

11.3 在合同执行期间，国家或上海市行业管理部门等颁布的有关法律、法规、规范、标准及规章制度等出现修改、变更或增发，均应按新的版本执行。

11.4 本合同和招标文件中约定的标准，低于行业标准的按行业最高现行标准执行，否则按合同和招标文件中约定标准执行；合同和招标文件中未提及但执行合同过程中又涉及到的，按行业规范中最高现行标准执行。

12 违约责任

12.1 如业主未履行合同，由此影响承包商合同指标的实现或给承包商造成直接经济损失，业主应予补偿，补偿方法由双方协商；

12.2 如承包商未完成本合同约定的义务或考核指标，承包商必须承担相应的经济责任；

12.3 如承包商未完成本合同范围内的作业内容，业主有权组织其他单位进场承担承包商未完成作业内容，其涉及经费全额由承包商承担，并在此基础上增加 20%违约罚金，费用在合同总价中扣除。

12.4 如在合同期内发生因承包商养护（运行）措施不规范造成的媒体曝光、有责投诉及其他严重问题，或发生因承包商安全措施不规范造成安全事故，按相关职责追究承包商责任。

12.5 确因不可抗拒力因素影响本合同规定的各项考核指标的完成，致使本合同未能全面履行的，双方可另行协商解决。

13 争议解决

13.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

13.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

13.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

专用条款

（通用条款中未包含的特殊条款补充在此）

[合同中心-其他补充事宜]
[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：**[合同中心-签订时间]** 日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点:网上签约

包 2 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：**[合同中心-采购单位名称]**

地址：**[合同中心-采购单位所在地]**

邮政编码：**[合同中心-采购人单位邮编]**

电话：**[合同中心-采购单位联系人电话]**

传真：**[合同中心-采购人单位传真]**

联系人：**[合同中心-采购单位联系人]**

乙方：**[合同中心-供应商名称]**

法定代表人：**[合同中心-供应商法人姓名]**

（**[合同中心-供应商法人性别]**）

地址：**[合同中心-供应商所在地]**

邮政编码：**[合同中心-供应商单位邮编]**

电话：**[合同中心-供应商联系人电话]**

传真：**[合同中心-供应商单位传真]**

联系人：**[合同中心-供应商联系人]**

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国政府采购法》等法律法规以及浦东新区财政部门下达的采购通知，属于公开招标投标的等道路综合养护工程（以下简称“本工程”由乙方承包本工程，经过甲乙双充分协商，为了进一步明确各自权利和义务，明确双方的责任，结合本工程具体情况制定本合同，以资遵守：

1 工程合同内容

1.1 工程名称: 2024 年惠南镇镇级道路一体化综合养护

1.2 工程内容：（1）惠南镇镇域范围内共计 84 条、约 38.099 公里的市政道路及市政设施养护；（2）惠南镇大居范围内共计 49 条、约 25.9009 公里的市政道路及市政设施养护；（3）城区和大居共计 504 处保洁，包括道路保洁、上门收垃圾、村居委管辖区域零星保洁、城区 8 座垃圾房保洁等；（4）绿化养护：包括大居一期、大居四期、2023 年设施量外新增绿化、2023 年大居新增绿化移交、2023 年大居新增移交（道路退界绿化）及 2024 年大居新增绿化移交；（5）路灯养护：包括大治河路路灯、风景街原有景观路灯换新、观海路路灯优化提升工程、2024 年设施量外新增路灯及 2024 年新增移交设施（海桥路）；（6）桥梁养护：包括农村桥梁、大居道路桥梁及 2024 年新增移交桥梁（拱晨路）；（7）市容管控。

1.3 工程地点：惠南镇镇域内

1.4 承包形式：包工包料、包安全、包质量、包文明施工、包进度。

1.5 养护工期：**[合同中心-合同有效期]**

1.6 质量等级：达到交通部养护技术标准及上海市有关标准。

1.7 根据工程量清单所列的数量和单价，本工程暂定合同总价为人民币（大写）：**[合同中心-合同总价大写]**元。（小写）：**[合同中心-合同总价]**元。

1.8 本项目经费为总价包干（如考核不合格可按考核办法进行处罚并扣除，除遇不可抗力因素、采购人要求的变更以及招标文件或合同中另有约定的除外），不做任何调整。

本项目的结算与支付应以主管部门最终核定的、按养护维修的质量标准和要求完成的实际设施量为准。

1.9 本工程如涉及上级调整新的养护标准或要求的，按新要求实施。

2 合同文件及解释顺序

2.1 合同文件及解释顺序：

下列文件为本合同的组成部分，文件应相互解释，互为说明。除合同另有约定外，其组成和解释顺序如下：

2.1.1 合同协议书（含附件 1、2、3）；

2.1.2 本合同实施期间洽商、变更等明确双方权利义务的纪要、协议；

2.1.3 本合同协议书条款（含补充招标文件中与此有关的部分）；

2.1.4 中标通知书；

2.1.5 投标书及其附件（含乙方在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经甲方同意的对有关问题的补充资料和澄清文件、承诺书、投标的工程量清单或工程预算书等）；

2.1.6 招标文件；

2.1.7 工程概况及技术规范要求（含补充招标文件中与此有关的部分）；

2.1.8 养护质量规范及考核；

2.1.9 甲方在合同期内发布的管理考核及其他文件；

2.1.10 招标文件中规定的其他文件。

3 合同文件使用的语言文字、标准和使用法律

3.1 合同文件的语言：本合同文件使用中华人民共和国汉语。

3.2 适用法律法规：适用中华人民共和国的法律。

3.3 适用标准规范：中华人民共和国和上海市的有关本养护工程适用的各专业标准规范。

4 甲方责任

4.1 负责向乙方提供本标段设施量清单。

4.2 负责组织召开养护作业技术交底会。

4.3 协助乙方办理养护施工所需的有关证件、批件等。

4.4 负责乙方的日常养护作业及小修保养工程的管理和检查（定期检查和抽查相结合）。每月对乙方做出养护工作计划的布置和对当月度养护工作进行考核，考核按照招标文件中的考核办法进行。

4.5 甲方每月对乙方的养护质量进行检查考核，按照本合同的有关条款支付相应的养护经费。

4.6 甲方负责合同期间的路政业务协调工作，如遇突发事件，协调乙方在作业过程中与其他管理部门的关系。

4.7 对乙方的施工进度、质量、安全、文明施工、立功竞赛等进行指导、检查和监督。

4.8 甲乙方应做的其他工作，双方在补充条款内约定。

5 乙方责任

5.1 根据甲方批准的养护工作计划，乙方承担招标设施的日常养护及小修保养等养护作业。

5.2 做好日、周统计报表，并按时做好月、季、年度上报养护工作完成情况表，按照甲方规定的格式要求，建立路况及养护工作台帐（册），做好各类养护信息平台的维护，并在规定的时间内上报各类甲方规定的报表。

5.3 应按甲方提出的对周围建筑物和各种管线的要求，落实保护措施。

5.4 建立巡视报告制，每天有专人进行对路况和绿化、下水道等道路设施的巡视，并做好

每日巡视记录。发现养护范围内公用设施和管线井盖等缺损，在原位置设置明显地安全防护措施，及时与有关管线单位联系，并把结果及时报告甲方，否则乙方将承担相应责任。

5.4.1 巡视中如发现市政设施损坏，应在 24 小时内处理完毕，如发现人为造成的市政设施损坏，必须在 24 小时内书面报告甲方。如发现紧急抢修的情况或设施异常损坏情况，应立即通知甲方。新区环保市容局有特殊要求的按其要求执行。

5.4.2 巡视中发现道路绿地内有违章搭建及无证掘路、桥涵下有违章搭建、乱倒垃圾、偷倒渣土和人为破坏城市道路等现象，必须当场予以制止并立即报告甲方并协助甲方做好有关工作。危及行车、行人安全的，应派人做好现场维护工作。

5.4.3 发现公用设施损坏或缺损，及时向甲方报告并与相应的有关管理部门进行联系。

5.4.4 发现管养段内发现窨井盖失落，必须在 2 小时内派人到现场，采取保护措施，并及时修复。

5.5 小修保养及超出常规小修范围的工作，需提前报甲方审批。

5.6 及时解决来信、来访，并根据甲方要求及时处理。

5.7 按时按量完成甲方交办的其它突击性任务和指令性任务，按照要求做好重大活动的保障工作。

5.8 加强法定节假日的正常养护维修工作。

5.9 甲方应作的其他工作，双方在补充条款内约定。

6 综合养护工程款支付办法

6.1 日常养护经费按季度支付，累计支付至整年养护金额 75%时，停止支付，待项目审计结束后按审定价结算，支付年度剩余金额。

7 综合养护工程质量

7.1 为确保综合养护工程质量，乙方应严格按照甲方招标文件中的“养护工作内容与质量要求、养护频率要求”等条款和《浦东新区环保市容局城市道路综合养护管理考核办法》执行，同时甲方有权委托第三方对乙方进行养护质量考核，考核结果将与养护经费的核拨、企业退出机制等直接挂钩。

8 人员材料设备和施工工艺

8.1 乙方应按照招标文件的要求及投标承诺，在相应的标段足额配置养护作业人员和机械设备，同时在中标后 3 个月内到甲方进行备案登记并锁定，甲方有权随时对乙方提供的人员及设备清单进行现场抽查，发现问题计入考核。

8.2 采购的材料和制品的材质、品种、规格等质量应当符合国家规定的标准和本工程原有的设计，如与原设计有变化，必须征得甲方书面同意，甲方可以指定乙方使用新型材料或甲方认为必须使用的材料。

8.3 有中央分隔设施的快车道清扫等养护操作，必须进行机械化操作，其他维修操作应以机械操作为主。

8.4 其它材料设备及施工工艺要求以专用条款为准。

9 文明安全养护施工

9.1 养护工程作业应遵循《上海市建设工程文明施工管理规定》、《上海市建设工程文明施工标准》。

9.2 乙方应遵循有关规定，严格按照作业、操作规程进行作业，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，并随时接受甲方或有关部门的监督检查和社会监督。

9.3 由于乙方管理不善，引起的相关处罚和整改、措施不到位造成的事故责任和因此发生的费用，由乙方承担。

9.4 发生重大伤亡事故及其他安全事故，乙方应按照相关规定立即上报有关部门并通知业主代表，同时按照政府有关部门的要求进行处理，并承担相应的费用。

9.5 严格按照新区城市网格化管理的要求，建立相应的组织网络。

9.6 经过网格化管理系统上报的所有案件，投标人必须及时受理、处理和反馈，有问题即查，有情况即处理，时间要求均要符合《网格化管理指挥手册》中的时限规定。

9.7 投标人必须按照管理方（甲方）的要求实施对清扫车等重点养护设备的 GPS 定位装置的安装工作，并服从管理方（甲方）相应的管理办法。

10 争议

10.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

10.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

10.3 发生纠纷后，除出现以下情况的，双方都应继续履行合同，保持施工的连续性：

10.3.1 符合《中华人民共和国民法典》第五百八十条规定的“履行不能”的情形；

10.3.2 双方协议停止施工；

10.3.3 调解要求停止施工，且为双方接受；

10.2.4 法院要求停止施工。

11 违约

11.1 乙方没有很好地履行合同约定的义务，达不到技术规范中明确的养护技术质量要求的，甲方向乙方发出违约通知书。乙方必须按照通知书要求进行整改。

11.2 乙方收到甲方发出的违约通知书后的 7 日内（或由甲方以书面同意的时间内）尚未纠正其违约的行为，甲方可以终止合同或部分终止合同。

11.3 如甲方终止合同或部分终止合同，给甲方造成费用增加，增加费用由乙方承担，该费用将由甲方在合同价款支付中予以扣除。未终止部分的义务乙方仍应继续履行。

12 合同生效与终止

12.1 本合同自甲乙双方签字盖章后生效。

12.2 本合同待工程养护工期到期后财务结算结束之日起自行终止。

12.3 乙方在招标后提出与投标和招标文件不相符的条款或异议，甲方有权取消其中标资格，甲方不承担任何费用。

12.4 如乙方资金使用不当而造成后果的，甲方无需对乙方进行补偿，可在任何时间内书面通知乙方终止合同，并仅承担合同终止前乙方已实施养护工程项目的费用。

12.5 若乙方由于投标策略有误，而无力继续承担日常养护维修工程，甲方有权终止合同,乙方应承担对甲方所造成的任何损失。

12.6 合同期内，非甲方原因造成的所有安全、责任事故、引起社会重大反响的事件等由乙方承担相应的损失及法律责任和后续处理。由于乙方违反有关操作规程，发生责任事故并产生严重后果的,按照《浦东新区环保市容局城市道路综合养护管理考核办法》中有关退出机制的规定，甲方有权终止或部分终止合同，并同时，由甲方临时指定一家养护公司作为代养护单位直至重新招投标产生新的中标人。

12.7 乙方承包养护的道路工程项目，由于整体规划的需要而废弃的，养护合同自然终止，甲方不承担任何责任，仅支付合同终止前乙方已实施养护工程项目的费用。

12.8 若乙方提出合同终止的，应在合同终止日期 60 天前以书面形式告知甲方。乙方应承担甲方为使养护工程正常实施而支付的包括重新招标等一切费用以及所造成的任何损失。

12.9 鉴于上海市路政局已经正式启动综合养护资质备案，乙方必须按照在甲方规定的期限内完成养护企业定级备案登记，如乙方不能在甲方规定的期限内完成定级备案登记，甲方有权终止合同，并由乙方承担相应的损失及法律责任。

12.10 乙方应严格执行招标文件中规定的最低工资标准，同时按规定缴纳相应的社会保险费等。甲方每年两次会同劳动稽查部门对乙方工资福利等相关执行情况进行检查，如乙方不能按照甲方的要求执行，甲方有权终止合同，并纳入企业诚信体系，同时由乙方承担相应的损失及法律责任。

13 合同转让与分包（本项目不适用）

13.1 未经甲方事先同意，乙方不得向他人转让或转包中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。乙方按照招标文件及具体工程施工合同的约定或者事先经甲方同意，可以将具体工程中部分非主体、非关键性工作分配给他人完成。

13.2 接受分包的施工单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件，并不得再次分包。

13.3 乙方应将分包合同送至甲方处备案，分包合同与本合同规定不一致的，以本合同为准。乙方就分包工程向甲方负全责，接受分包的施工单位就分包工程承担连带责任。

13.4 除此以外如甲方一旦发现乙方有任何分包行为时，甲方有权立即终止合同，并且，由此产生的一切法律责任和经济损失均由乙方承担。

14 合同份数

14.1 本合同一式十份，其中：正本二份，副本八份，具有同等效力。由双方签字盖章后分别保存，甲乙双方各执正本一份，副本四份。

15 其它

15.1 本合同如遇和政策、上级有关规定不符时，按上级有关规定履行。

15.2 本合同附件作为合同的一部分，与合同具备同等法律效力。

15.3 本合同如有未尽事宜，双方可通过协商，以补充协议的形式解决。

附件一

上海市建设工程承发包安全管理协议

甲方将综合养护项目发包给乙方，为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，根据《上海市招标、承包工程安全管理暂行规定》和国家有关法规，明确双方的安全生产责任，确保安全，双方在签订工程施工承包合同的同时，签订本协议。

1 承包工程项目

1.1 工程名称：2024 年惠南镇镇级道路一体化综合养护

1.2 工程内容：（1）惠南镇镇域范围内共计 84 条、约 38.099 公里的市政道路及市政设施养护；（2）惠南镇大居范围内共计 49 条、约 25.9009 公里的市政道路及市政设施养护；（3）城区和大居共计 504 处保洁，包括道路保洁、上门收垃圾、村居委管辖区域零星保洁、城区 8 座垃圾房保洁等；（4）绿化养护：包括大居一期、大居四期、2023 年设施量外新增绿化、2023 年大居新增绿化移交、2023 年大居新增移交（道路退界绿化）及 2024 年大居新增绿化移交；（5）路灯养护：包括大治河路路灯、风景街原有景观路灯换新、观海路路灯优化提升工程、2024 年设施量外新增路灯及 2024 年新增移交设施（海桥路）；（6）桥梁养护：包括农村桥梁、大居道路桥梁及 2024 年新增移交桥梁（拱晨路）；（7）市容管控。

1.3 工程地点：惠南镇镇域内

1.4 承包形式：包工包料、包安全、包质量、包文明施工、包进度。

2 工程项目期限

[合同中心-合同有效期_1]

3 协议内容

3.1 甲乙双方必须认真贯彻并严格执行国家、上海市以及相关主管部门颁发的有关安全生产、劳动保护、消防工作等法律法规、条例和相应的规定。

3.2 乙方施工现场文明施工设置要根据上海市《上海市建设工程文明施工管理规定》、《上海市建设工程文明施工标准》执行。甲乙双方都应有安全管理组织体制，包括配备抓安全生产的主要领导，各级专职和兼职的安全干部，应有各工种的安全操作规程，特种作业人员的审证考核制度及各级安全生产岗位责任制和定期安全检查制度，安全教育制度等。乙方严格执行《关于进一步加强在沪建筑施工企业外来从业人员综合保险工作的若干规定》（沪建（2004）349 号）规定，办好外来从业人员的综合保险。

3.3 甲乙双方在施工前要认真勘察现场，工程项目由乙方编制施工组织设计，并制定有针对性的安全技术措施计划，并报甲方确认，乙方应严格按施工组织设计和有关安全要求施工。

3.4 甲乙双方的有关领导必须认真对本单位职工进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强法制观念，提高职工的安全生产思想意识和自我保护的能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

3.5 施工前，甲方应对乙方的管理、施工人员进行安全生产进场教育，介绍有关安全生产管理制度、规定和要求；乙方应组织召开管理、施工人员安全生产教育会议，并通知甲方有关人员出席会议，介绍施工中有关安全、防火等规章制度及要求；乙方必须检查、督促施工人员严格遵守、认真执行。根据工程项目的内容、特点，甲乙双方应做好安全技术交底，并有交底

的书面材料，交底材料一式两份，由甲乙双方各执一份。

3.6 施工期间，乙方指派同志负责本工程项目的有关安全、防火工作；甲方指派

同志负责联系、检查督促乙方执行有关安全、防火规定。乙方应定期向甲方汇报有关安全、防火等方面的工作，甲乙双方应经常联系，相互协助检查和处理工程施工有关的安全、防火工作，共同预防事故发生。

3.7 乙方在施工期间必须严格执行和遵守甲方的安全生产、防火管理的各项规定，接受甲方的督促、检查和指导。甲方有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务，对于查出的隐患，乙方必须限期整改。

3.8 在生产操作过程中的个人防护用品，由乙方自理，乙方应每天督促施工现场人员自觉穿戴好安全标志服,保证施工作业的安全。

3.9 甲乙双方人员对各自所在的施工区域、作业环境、操作设施设备、工具用具等必须认真检查，发现隐患，立即停止施工，并由有关单位落实整改后方准施工。一经施工，就表示该施工单位确认施工场所、作业环境、设施设备、工具用具等符合安全要求和处于安全状态。施工单位对施工过程中由于上述因素不良而导致的事故后果自负。

3.10 乙方在施工期间所使用的各种设备以及工具等均应由乙方自备,并在安全情况下使用。

3.11 特种作业必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经省、地区的特种作业安全技术考核站培训考核后持证上岗。并按规定定期审证，进沪施工的外省市特种作业人员还需经上海市有关特种作业考核站进行审证教育；中、小型机械的操作人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员必须遵守“十不吊”规定，严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。

3.12 甲乙双方必须严格执行各类防火防爆制度，易燃易爆场所严禁吸烟及使用明火，消防器材不准挪作他用。冬季施工如必须采用明火加热的防冻措施时，应取得防火主管人员同意，落实防火、防中毒措施，并指派专人值班。

3.13 乙方不得擅自乱拉电器线路，造成后果均由肇事者单位负责。

3.14 贯彻先定合同后施工的原则。甲方不得指派乙方人员从事合同外的施工任务，乙方应拒绝合同外的施工任务，否则由此造成的一切后果均由有关方负责。

3.15 乙方在施工中，应注意地下管线及高压架空线路的保护。甲方对地下管线和障碍物应详细交底，乙方应贯彻交底要求，如遇有情况，应及时向甲方和有关部门联系，采取保护措施。

3.16 乙方在签订施工工程合同后，应自觉地向地区（县）劳动局、劳动保护监察科（股）等有关部门办理开工报告手续。

3.17 贯彻谁施工谁负责安全的原则。甲乙方人员在施工期间造成伤亡、火警、火灾、机械等重大事故（包括甲乙方责任造成对方人员、他方人员、行人伤亡等），双方应协力进行紧急抢救伤员和保护现场，按国务院及上海市有关事故报告规定，在事故发生后的二十四小时内，及时报告各自的上级主管部门及市、区（县）劳动保护监察部门等有关机构。事故损失和善后处理费用，应按责任协商解决。

3.18 其他未尽事宜：。

3.19 本协议定的各项规定适用于立协单位双方，如遇有同国家和上海市的有关法规不符者，按国家和上海市的有关规定执行。

3.20 本协议经立协双方签字、盖章方有效，作为施工合同正本和副本的附件。

3.21 本协议同工程合同正本同日生效，甲乙双方必须严格执行，由于违反本协议而造成伤

亡事故，由违约方承担一切经济损失。

附件二

文明施工协议书

为了加强施工工程中的文明施工管理，本着为民、便民、利民的原则，依据上海市市政工程管理局市政工程文明施工若干规定，经双方协商一致，签订如下文明施工协议，以资信守。

1 甲方责任：

1.1 积极向乙方宣传文明施工若干规定，为乙方提供文明施工检查、考核办法，并定期进行检查、考核、评比活动。

1.2 若乙方违反文明施工规定，甲方则参照城管署综合养护管理考核办法对乙方进行处罚。

2 乙方责任：

2.1 认真贯彻执行管理单位文明施工检查考核要求，保证做到文明标段，争创文明工地。

2.2 负责组织每月的文明施工活动和评议工作，并每月向甲方上报文明施工活动情况。

2.3 认真教育职工做到遵纪守法，并会同地方搞好治安保卫工作。

2.4 认真搞好工地卫生，创造良好的工作环境。

2.5 若违反市政工程文明施工若干规定，则愿意接受处罚。

3 其它条款：

3.1 甲乙双方必须共同履行本协议。

3.2 本协议作为施工合同正本和副本的附件，自签字之日起生效。

附件三

廉 政 协 议

为了在施工工程建设中保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，根据国家和上海市有关建设工程承发包和廉政建设的各项规定以及参照《上海市建设工程承发包双方签订廉洁协议的暂行规定》，结合工程建设的特点，特订立本协议如下：

1 甲乙双方应当自觉遵守国家和上海市关于建设工程承发包工作规则以及有关廉政建设的各项规定。

2 甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

3 甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销应由个人支付的费用。

4 甲方工作人员不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。

5 甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

6 甲方工作人员不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方工程有关的材料设备供应、工程分包等经济活动。

7 乙方应当通过正常途径开展相对业务工作，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

8 乙方不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。

9 乙方不得以洽谈业务、签订经济合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。

10 乙方不得为甲方单位和个人购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

11 乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，应向甲方领导或者甲方上级单位举报。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下给予承接后续工程的优先邀请投标权。

12 甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员，甲方根据具体情节和造成的后果追究乙方工程造价 1－5％的违约金。由此给甲方单位造成的损失均由乙方承担，乙方用不正当手段获取的非法所得由甲方单位予以追缴。

13 本协议作为施工合同正本和副本的附件，与工程施工合同具有同等法律效力，经协议双方签署后立即生效。

通用条款

1 名词解释

1.1 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.2 中标通知书：是指构成合同的由业主通知承包商中标的书面文件。

1.3 技术规范、规定、规程、标准及规范性文件：是指合同履行中应当遵守的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.4 业主：是指与承包商签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.5 承包商：是指与业主签订合同协议书的，具有相应养护承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.6 分包：是指承包商按照法律规定和合同约定，通过将部分专业项目给符合相应条件的法人实施的方式。

1.7 合同期限：是指在合同协议书约定的承包商提供养护（运行）服务的起止日期。

1.8 合同价格：是指业主用于支付承包商按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额。

1.9 合同履行开始日：合同履行开始日是指合同协议书中明确的合同履行期限的起始日期。

1.10 合同服务范围：合同服务范围是指本合同中承包商需要提供服务的设施养护或运行管理的所有服务范围。

2 合同生效

2.1 本合同由双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效。甲乙双方必须严格执行，任何一方违约，则追究违约方的责任及相应的经济责任。

2.2 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

3 合同履行筹备

3.1 承包商应参加业主组织的技术评估检查、各类设施设备的清点及交接验收以及业主召开的筹备会议。

3.2 承包商必须在业主的指导下与原承包商进行移交工作。在移交期间，承包商应从中标通知书发出之日起，10 天以内建立一个至少有五人组成的移交工作小组，并进驻现场，负责与原承包商的交接所有事宜。

3.3 在合同履行开始日之前，承包商应按照投标文件中的承诺向业主递交一份履行本合同的与投标文件一致的养护机械设备量清单（包括车辆、养护机械设备等）以及一份人员进场计划，并注明岗位、资格、经历等。

3.4 在合同履行开始日之前，承包商应及时与公用事业、路政管理、交警、消防、治安等部门建立联系，获得必需的相关许可、批准、办理证照，并承担所有的费用。

3.5 在合同履行开始日之前，承包商应向业主提交养护（运行）维修大纲（计划）及应急预案，供业主审批。

4 业主的权利和义务

4.1 业主在合同期内根据工作需求向承包商发出提供服务的指示或要求，承包商须应遵照业主的指示或要求执行。

4.2 业主在考核承包商人员的管理水平时。若发现由于承包商人员缺少无法完成原承诺的，可以要求承包商增加员工。

4.3 因承包商管理人员处理事务不当、不称职或是疏忽职守造成社会影响或其他严重后果的，业主可要求承包商辞退或更换该员工。

4.4 业主在本合同的服务范围内搭建、陈列或批准搭建、陈列通告、标识或其它装置，不影响承包商合同履行的，无需事先经过承包商的同意。

4.5 如果承包商未在合同履行开始日提供服务或者未按本合同的要求履行义务，在不影响本合同中规定的业主权利的情况下，业主有权接管上述所涉及的合同内容和项目，同时不影响承包商的其它合同责任，承包商因此而遭受的损失不能获得赔偿。

4.6 业主应按照合同条款规定的时间和方式向承包商支付合同价款。

4.7 业主应做好定期检查及日常抽查工作，对检查出的问题或缺陷及时反馈给承包商，承包商应在规定时间内进行整改。

4.8 业主应对承包商的应急预案进行审核，对应急设备、物资、人员进行检查，在突发性事件发生时，承包商应按业主的要求及时启动应急预案，统一指挥、统一管理，组织好应急抢险和交通组织工作。

4.9 业主负责审核承包商的日常养护（运行）大纲（计划）、专项养护（运行）计划，对专项养护（运行）项目进行验收和结算审核。

4.10 业主依照本合同及相关规范、规程、标准对承包商的服务质量、安全、文明施工、内业资料等进行监督、检查和考核。

4.11 业主应委托第三方银行对承包商进行必要的资金监管，保证养护（运行）经费的合理使用。

5 承包商的权利和义务

5.1 业主在合同履行过程中要求承包商提供合同范围额外的服务内容超过合同价的 5%，承包商有权向业主申请支付相关费用。

5.2 承包商有权对合同服务范围内的专业分包项目，在符合相关条件的分包单位中进行比选并确定分包单位，分包单位确定后需报业主备案。

5.3 承包商应按技术要求规定保证员工的人数和服务水平。承包商所聘用、使用和安排岗位的人员必须满足招标文件中所规定的技能、经验要求的最低标准，相关人员配置须事先获得业主的书面认可。

5.4 承包商应恰当按职位分类情况记录员工的变动情况，并实时更新。必要时应呈交业主核查。应当及时向业主报告在合同开始前及合同期内无论因何种原因离职的关键岗位人员情况，同时在获得业主的书面许可后选择适当的人选接替工作，新接替的人员须满足关键岗位人员的

技能和经验标准的最低要求，并应得到业主的书面许可。

5.5 承包商应对其为履行本合同而进行的工作和所有人员的安全负全部责任。

5.6 承包商应建立职工（含劳务工等各种类型用工）花名册等档案资料，与职工签订劳动合同，按国家规定办理相关保险。

5.7 承包商应承担所有发生的与履行本合同义务和责任相关的公用事业费用。

5.8 承包商完成业主合同外的指示和要求，如产生费用，由业主和承包商予以协商解决。

5.9 承包商在合同履行中若发生下述行为应承担相关费用。

5.9.1 因承包商、承包商职工的疏忽、过失或故意行为而违反合同条款或法律规定，对人员和财产造成的伤害或损失所产生的费用；

5.9.2 因承包商未遵守本合同产生的违法、行政处罚等造成的所有索赔、追索、诉讼、损坏等应发生的费用。

5.10 在获得业主书面许可前，承包商不得在本合同服务范围内开展或批准开展本合同规定以外的业务。若发现已开展的，承包商应按业主的要求立即停止此行为，业主不对由此而产生的损失负任何责任，且承包商应将所有因上述行为的所得上交业主。

5.11 在没有业主书面同意的情况下，承包商不得在本合同服务范围内改变、附加及安装设备设施，不得竖立任何构架或机械。

5.12 承包商除专业分包外，不得将本合同全部或部分合同内容进行转包。专业分包内容需报业主备案。承包商应对专业分包给他人的工作进行必要的监督和管理，专业分包商在工作时出现的过失，失职等其它情况均由承包商承担总包责任。

5.13 若无业主的书面同意，承包商在本合同的服务范围内不得向任何人收取其他费用。

5.14 承包商应保证一线职工的人员工资发放，对每年的人员经费按照行业公布的增长水平进行必要增长。

5.15 承包商应接受业主委派的第三方银行对本合同资金的使用监管，并出具接受监管同意书（详见附件）。

6 合同保密

6.1 业主和承包商在任何时间内不得泄露或与他人交流（除原本就知道的人）关于本合同的国家机密或者商业秘密，政府机构的监管和司法调查除外。

7 合同金额变更及修订

7.1 合同履行过程中，发生应国家、上海市、上海市道路管理部门等有关部门发布新的规范、规程和标准，参照新标准执行的，合同中有设施移交其他单位或从其他单位接管的，作业频率表中相关作业频率调整的，合同总价按照招标文件的规定相应调整，具体金额由双方另行协商确定。

7.2 本合同条款以及附表中的内容原则上不得修改，若需修订需双方另行签订书面协议，且该书面协议应作为本合同的附件。

8 不可抗力

8.1 本合同中的不可抗力指按国家有关法律规定明确的不可抗力。

8.2 承包商因不可抗力无法履行合同规定的责任和义务，应及时向业主发出书面通知。

8.3 承包商因不可抗力无法履行合同规定的责任和义务，而不可抗力依然持续存在，承包商不因此赔偿业主，除此情况外，合同中的其它规定仍然生效。

8.4 若不可抗力已经发生，并将持续存在，业主有权在提前七天发给承包商书面通知的前提下提前解除合同。合同自通知到达另一方时终止。

9 合同解除与终止

9.1 承包商有下列情形之一的，业主有权提前解除合同，但不排除业主对承包商进行追索的权利。

9.1.1 破产、或接到破产指示、或申请破产，或与债权人订立契约，或在面临破产的情况下将财产转让于债权人，或同意在债权人的监管委员会的监管下履行本合同或（公司）进入清算（无论是主动还是被动的），但不包括在有偿债能力时的重组和合并；

9.1.2 没有合理的原因而在合同履行开始日时无法开始提供服务的；

9.1.3 将本合同的全部或部分违规分包，指派或转让给第三方的（合同中指明的专业分包除外）；

9.1.4 承包商没有按本合同规定履行义务，并且在业主整改通知单下达后仍未及时整改的；

9.1.5 被指控违犯法律或其它相关地方法规，从而导致无法履行本合同中规定的义务。

9.2 年终考核综合评分不合格的，业主有权终止本养护合同，不予补偿承包商任何费用，并由承包商承担由此引起的损失和法律责任；

9.3 合同有效期内如发生因改扩建、设施量权属调整等原因造成业主不能继续有效履行合同的，合同可部分或全部终止。具体补偿条款由双方另行协商确定。

9.4 有下列情况之一，业主有权终止合同。

9.4.1 承包商没有遵守国家有关法律法规，受到国家职能部门整改或处罚；

9.4.2 承包商安全生产措施不力，违反安全操作规程，导致工伤事故；

9.5 承包商须承担，因整改、处罚和工伤事故造成经济损失和法律责任。

10 合同到期、解除与终止前的工作

10.1 在合同到期、解除或终止至少两个月前，业主或业主指派人员应开展相关检查工作，检查范围包括合同所有服务范围。承包商应为业主或业主指派人员提供协助或设备，以完成交接的准备工作。

10.2 在合同到期、解除或终止时，承包商应当安全有序地撤离本合同区域，并按业主的移交计划将所有设施交接给业主或业主指定人，同时移交相关资料、业主提供的所有设备和相关设施。对于因承包商自身失职、恶意行为或违规运行而造成的对业主财产的损失应按业主要求予以更换或维修；对于未经业主书面许可自行对本合同工程范围内的设施和建筑做出的更改或附加的应按业主要求恢复原状；同时应移走本合同工程范围内的所有的承包商财产以及那些不需要移交给业主的物品。

11 适用法律及规范标准

11.1 本合同必须服从国家现行法律和法规；合同的解释应以国家现行法律和法规为准。

11.2 本合同约定的条款若出现无效、不能执行或不合法的情况，则参照国家现行法律和法规的相应条款执行，且不影响本合同任何其它条款的有效性。

11.3 在合同执行期间，国家或上海市行业管理部门等颁布的有关法律、法规、规范、标准及规章制度等出现修改、变更或增发，均应按新的版本执行。

11.4 本合同和招标文件中约定的标准，低于行业标准的按行业最高现行标准执行，否则按合同和招标文件中约定标准执行；合同和招标文件中未提及但执行合同过程中又涉及到的，按行业规范中最高现行标准执行。

12 违约责任

12.1 如业主未履行合同，由此影响承包商合同指标的实现或给承包商造成直接经济损失，业主应予补偿，补偿方法由双方协商；

12.2 如承包商未完成本合同约定的义务或考核指标，承包商必须承担相应的经济责任；

12.3 如承包商未完成本合同范围内的作业内容，业主有权组织其他单位进场承担承包商未完成作业内容，其涉及经费全额由承包商承担，并在此基础上增加 20%违约罚金，费用在合同总价中扣除。

12.4 如在合同期内发生因承包商养护（运行）措施不规范造成的媒体曝光、有责投诉及其他严重问题，或发生因承包商安全措施不规范造成安全事故，按相关职责追究承包商责任。

12.5 确因不可抗拒力因素影响本合同规定的各项考核指标的完成，致使本合同未能全面履行的，双方可另行协商解决。

13 争议解决

13.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

13.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

13.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

专用条款

（通用条款中未包含的特殊条款补充在此）

[合同中心-其他补充事宜]

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：**[合同中心-签订时间]** 日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点:网上签约

包 3 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：**[合同中心-采购单位名称]**

地址：**[合同中心-采购单位所在地]**

邮政编码：**[合同中心-采购人单位邮编]**

电话：**[合同中心-采购单位联系人电话]**

传真：**[合同中心-采购人单位传真]**

乙方：**[合同中心-供应商名称]**

法定代表人：**[合同中心-供应商法人姓名]**

（**[合同中心-供应商法人性别]**）

地址：**[合同中心-供应商所在地]**

邮政编码：**[合同中心-供应商单位邮编]**

电话：**[合同中心-供应商联系人电话]**

传真：**[合同中心-供应商单位传真]**

联系人：**[合同中心-采购单位联系人]**　　联系人：**[合同中心-供应商联系人]**

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国政府采购法》等法律法规以及浦东新区财政部门下达的采购通知，属于公开招标投标的等道路综合养护工程（以下简称“本工程”由乙方承包本工程，经过甲乙双充分协商，为了进一步明确各自权利和义务，明确双方的责任，结合本工程具体情况制定本合同，以资遵守：

1 工程合同内容

1.1 工程名称: 2024 年惠南镇雨污水管道日常养护

1.2 工程内容：惠南镇镇区道路、雨水泵站、大居道路、2023 年新增排水设施量、2023 年新增大居 6 条道路、2 条区管道路、农村污水、新农村污水、浦东运河截污纳管、黑臭河道沿河截污、梅花路绿地、2024 年新增零星雨水及 2024 年新移交的排水管网及其附属设施进行养护。

1.3 工程地点：惠南镇镇域内

1.4 承包形式：包工包料、包安全、包质量、包文明施工、包进度。

1.5 养护工期：**[合同中心-合同有效期]**

1.6 质量等级：达到交通部养护技术标准及上海市有关标准。

1.7 根据工程量清单所列的数量和单价，本工程暂定合同总价为人民币（大写）：**[合同中心-合同总价大写]**元。（小写）：**[合同中心-合同总价]**元。

1.8 本项目经费为总价包干（如考核不合格可按考核办法进行处罚并扣除，除遇不可抗力因素、采购人要求的变更以及招标文件或合同中另有约定的除外），不做任何调整。

本项目的结算与支付应以主管部门最终核定的、按养护维修的质量标准和要求完成的实际设施量为准。

1.9 本工程如涉及上级调整新的养护标准或要求的，按新要求实施。

2 合同文件及解释顺序

2.1 合同文件及解释顺序：

下列文件为本合同的组成部分，文件应相互解释，互为说明。除合同另有约定外，其组成和解释顺序如下：

2.1.1 合同协议书（含附件 1、2、3）；

2.1.2 本合同实施期间洽商、变更等明确双方权利义务的纪要、协议；

2.1.3 本合同协议书条款（含补充招标文件中与此有关的部分）；

2.1.4 中标通知书；

2.1.5 投标书及其附件（含乙方在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经甲方同意的对有关问题的补充资料和澄清文件、承诺书、投标的工程量清单或工程预算书等）；

2.1.6 招标文件；

2.1.7 工程概况及技术规范要求（含补充招标文件中与此有关的部分）；

2.1.8 养护质量规范及考核；

2.1.9 甲方在合同期内发布的管理考核及其他文件；

2.1.10 招标文件中规定的其他文件。

3 合同文件使用的语言文字、标准和使用法律

3.1 合同文件的语言：本合同文件使用中华人民共和国汉语。

3.2 适用法律法规：适用中华人民共和国的法律。

3.3 适用标准规范：中华人民共和国和上海市的有关本养护工程适用的各专业标准规范。

4 甲方责任

4.1 负责向乙方提供本标段设施量清单。

4.2 负责组织召开养护作业技术交底会。

4.3 协助乙方办理养护施工所需的有关证件、批件等。

4.4 负责乙方的日常养护作业及小修保养工程的管理和检查（定期检查和抽查相结合）。每月对乙方做出养护工作计划的布置和对当月度养护工作进行考核，考核按照招标文件中的考核办法进行。

4.5 甲方每月对乙方的养护质量进行检查考核，按照本合同的有关条款支付相应的养护经费。

4.6 甲方负责合同期间的路政业务协调工作，如遇突发事件，协调乙方在作业过程中与其他管理部门的关系。

4.7 对乙方的施工进度、质量、安全、文明施工、立功竞赛等进行指导、检查和监督。

4.8 甲乙方应做的其他工作，双方在补充条款内约定。

5 乙方责任

5.1 根据甲方批准的养护工作计划，乙方承担招标设施的日常养护及小修保养等养护作业。

5.2 做好日、周统计报表，并按时做好月、季、年度上报养护工作完成情况表，按照甲方规定的格式要求，建立路况及养护工作台帐（册），做好各类养护信息平台的维护，并在规定的时间内上报各类甲方规定的报表。

5.3 应按甲方提出的对周围建筑物和各种管线的要求，落实保护措施。

5.4 建立巡视报告制，每天有专人进行对路况和绿化、下水道等道路设施的巡视，并做好每日巡视记录。发现养护范围内公用设施和管线井盖等缺损，在原位置设置明显地安全防护措施，及时与有关管线单位联系，并把结果及时报告甲方，否则乙方将承担相应责任。

5.4.1 巡视中如发现市政设施损坏，应在 24 小时内处理完毕，如发现人为造成的市政设施损坏，必须在 24 小时内书面报告甲方。如发现紧急抢修的情况或设施异常损坏情况，应立即通知甲方。新区环保市容局有特殊要求的按其要求执行。

5.4.2 巡视中发现道路绿地内有违章搭建及无证掘路、桥涵下有违章搭建、乱倒垃圾、偷倒渣土和人为破坏城市道路等现象，必须当场予以制止并立即报告甲方并协助甲方做好有关工作。危及行车、行人安全的，应派人做好现场维护工作。

5.4.3 发现公用设施损坏或缺损，及时向甲方报告并与相应的有关管理部门进行联系。

5.4.4 发现管养段内发现窨井盖失落，必须在 2 小时内派人到现场，采取保护措施，并及时修复。

5.5 小修保养及超出常规小修范围的工作，需提前报甲方审批。

5.6 及时解决来信、来访，并根据甲方要求及时处理。

5.7 按时按量完成甲方交办的其它突击性任务和指令性任务，按照要求做好重大活动的保障工作。

5.8 加强法定节假日的正常养护维修工作。

5.9 甲方应作的其他工作，双方在补充条款内约定。

6 综合养护工程款支付办法

6.1 日常养护经费按季度支付，累计支付至整年养护金额 75%时，停止支付，待项目审计结束后按审定价结算，支付年度剩余金额。

7 综合养护工程质量

7.1 为确保综合养护工程质量，乙方应严格按照甲方招标文件中的“养护工作内容与质量要求、养护频率要求”等条款和《浦东新区环保市容局城市道路综合养护管理考核办法》执行，同时甲方有权委托第三方对乙方进行养护质量考核，考核结果将与养护经费的核拨、企业退出机制等直接挂钩。

8 人员材料设备和施工工艺

8.1 乙方应按照招标文件的要求及投标承诺，在相应的标段足额配置养护作业人员和机械设备，同时在中标后 3 个月内到甲方进行备案登记并锁定，甲方有权随时对乙方提供的人员及设备清单进行现场抽查，发现问题计入考核。

8.2 采购的材料和制品的材质、品种、规格等质量应当符合国家规定的标准和本工程原有的设计，如与原设计有变化，必须征得甲方书面同意，甲方可以指定乙方使用新型材料或甲方认为必须使用的材料。

8.3 有中央分隔设施的快车道清扫等养护操作，必须进行机械化操作，其他维修操作应以机械操作为主。

8.4 其它材料设备及施工工艺要求以专用条款为准。

9 文明安全养护施工

9.1 养护工程作业应遵循《上海市建设工程文明施工管理规定》、《上海市建设工程文明施工标准》。

9.2 乙方应遵循有关规定，严格按照作业、操作规程进行作业，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，并随时接受甲方或有关部门的监督检查和社会监督。

9.3 由于乙方管理不善，引起的相关处罚和整改、措施不到位造成的事故责任和因此发生的费用，由乙方承担。

9.4 发生重大伤亡事故及其他安全事故，乙方应按照相关规定立即上报有关部门并通知业主代表，同时按照政府有关部门的要求进行处理，并承担相应的费用。

9.5 严格按照新区城市网格化管理的要求，建立相应的组织网络。

9.6 经过网格化管理系统上报的所有案件，投标人必须及时受理、处理和反馈，有问题即查，有情况即处理，时间要求均要符合《网格化管理指挥手册》中的时限规定。

9.7 投标人必须按照管理方（甲方）的要求实施对清扫车等重点养护设备的 GPS 定位装置的安装工作，并服从管理方（甲方）相应的管理办法。

10 争议

10.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

10.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

10.3 发生纠纷后，除出现以下情况的，双方都应继续履行合同，保持施工的连续性：

10.3.1 符合《中华人民共和国民法典》第五百八十条规定的“履行不能”的情形；

10.3.2 双方协议停止施工；

10.3.3 调解要求停止施工，且为双方接受；

10.2.4 法院要求停止施工。

11 违约

11.1 乙方没有很好地履行合同约定的义务，达不到技术规范中明确的养护技术质量要求的，甲方向乙方发出违约通知书。乙方必须按照通知书要求进行整改。

11.2 乙方收到甲方发出的违约通知书后的 7 日内（或由甲方以书面同意的时间内）尚未纠正其违约的行为，甲方可以终止合同或部分终止合同。

11.3 如甲方终止合同或部分终止合同，给甲方造成费用增加，增加费用由乙方承担，该费用将由甲方在合同价款支付中予以扣除。未终止部分的义务乙方仍应继续履行。

12 合同生效与终止

12.1 本合同自甲乙双方签字盖章后生效。

12.2 本合同待工程养护工期到期后财务结算结束之日起自行终止。

12.3 乙方在招标后提出与投标和招标文件不相符的条款或异议，甲方有权取消其中标资格，甲方不承担任何费用。

12.4 如乙方资金使用不当而造成后果的，甲方无需对乙方进行补偿，可在任何时间内书面通知乙方终止合同，并仅承担合同终止前乙方已实施养护工程项目的费用。

12.5 若乙方由于投标策略有误，而无力继续承担日常养护维修工程，甲方有权终止合同,乙方应承担对甲方所造成的任何损失。

12.6 合同期内，非甲方原因造成的所有安全、责任事故、引起社会重大反响的事件等由乙方承担相应的损失及法律责任和后续处理。由于乙方违反有关操作规程，发生责任事故并产生严重后果的,按照《浦东新区环保市容局城市道路综合养护管理考核办法》中有关退出机制的规定，甲方有权终止或部分终止合同，并同时，由甲方临时指定一家养护公司作为代养护单位直至重新招投标产生新的中标人。

12.7 乙方承包养护的道路工程项目，由于整体规划的需要而废弃的，养护合同自然终止，甲方不承担任何责任，仅支付合同终止前乙方已实施养护工程项目的费用。

12.8 若乙方提出合同终止的，应在合同终止日期 60 天前以书面形式告知甲方。乙方应承担甲方为使养护工程正常实施而支付的包括重新招标等一切费用以及所造成的任何

损失。

12.9 鉴于上海市路政局已经正式启动综合养护资质备案，乙方必须按照在甲方规定的期限内完成养护企业定级备案登记，如乙方不能在甲方规定的期限内完成定级备案登记，甲方有权终止合同，并由乙方承担相应的损失及法律责任。

12.10 乙方应严格执行招标文件中规定的最低工资标准，同时按规定缴纳相应的社会保险费等。甲方每年两次会同劳动稽查部门对乙方工资福利等相关执行情况进行检查，如乙方不能按照甲方的要求执行，甲方有权终止合同，并纳入企业诚信体系，同时由乙方承担相应的损失及法律责任。

13 合同转让与分包（本项目不适用）

13.1 未经甲方事先同意，乙方不得向他人转让或转包中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。乙方按照招标文件及具体工程施工合同的约定或者事先经甲方同意，可以将具体工程中部分非主体、非关键性工作分配给他人完成。

13.2 接受分包的施工单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件，并不得再次分包。

13.3 乙方应将分包合同送至甲方处备案，分包合同与本合同规定不一致的，以本合同为准。乙方就分包工程向甲方负全责，接受分包的施工单位就分包工程承担连带责任。

13.4 除此以外如甲方一旦发现乙方有任何分包行为时，甲方有权立即终止合同，并且，由此产生的一切法律责任和经济损失均由乙方承担。

14 合同份数

14.1 本合同一式十份，其中：正本二份，副本八份，具有同等效力。由双方签字盖章后分别保存，甲乙双方各执正本一份，副本四份。

15 其它

15.1 本合同如遇和政策、上级有关规定不符时，按上级有关规定履行。

15.2 本合同附件作为合同的一部分，与合同具备同等法律效力。

15.3 本合同如有未尽事宜，双方可通过协商，以补充协议的形式解决。

附件一

上海市建设工程承发包安全管理协议

甲方将综合养护项目发包给乙方，为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，根据《上海市招标、承包工程安全管理暂行规定》和国家有关法规，明确双方的安全生产责任，确保安全，双方在签订工程施工承包合同的同时，签订本协议。

1 承包工程项目

1.1 工程名称：2024 年惠南镇雨污水管道日常养护

1.2 工程内容：惠南镇镇区道路、雨水泵站、大居道路、2023 年新增排水设施量、2023 年新增大居 6 条道路、2 条区管道路、农村污水、新农村污水、浦东运河截污纳管、黑臭河道沿河截污、梅花路绿地、2024 年新增零星雨水及 2024 年新移交的排水管网及其附属设施进行养护。

1.3 工程地点：惠南镇镇域内

1.4 承包形式：包工包料、包安全、包质量、包文明施工、包进度。

2 工程项目期限

[合同中心-合同有效期_1]

3 协议内容

3.1 甲乙双方必须认真贯彻并严格执行国家、上海市以及相关主管部门颁发的有关安全生产、劳动保护、消防工作等法律法规、条例和相应的规定。

3.2 乙方施工现场文明施工设置要根据上海市《上海市建设工程文明施工管理规定》、《上海市建设工程文明施工标准》执行。甲乙双方都应有安全管理组织体制，包括配备抓安全生产的主要领导，各级专职和兼职的安全干部，应有各工种的安全操作规程，特种作业人员的审证考核制度及各级安全生产岗位责任制和定期安全检查制度，安全教育制度等。乙方严格执行《关于进一步加强在沪建筑施工企业外来从业人员综合保险工作的若干规定》（沪建（2004）349 号）规定，办好外来从业人员的综合保险。

3.3 甲乙双方在施工前要认真勘察现场，工程项目由乙方编制施工组织设计，并制定有针对性的安全技术措施计划，并报甲方确认，乙方应严格按施工组织设计和有关安全要求施工。

3.4 甲乙双方的有关领导必须认真对本单位职工进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强法制观念，提高职工的安全生产思想意识和自我保护的能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

3.5 施工前，甲方应对乙方的管理、施工人员进行安全生产进场教育，介绍有关安全生产管理制度、规定和要求；乙方应组织召开管理、施工人员安全生产教育会议，并通知甲方有关人员出席会议，介绍施工中有关安全、防火等规章制度及要求；乙方必须检查、督促施工人员严格遵守、认真执行。根据工程项目的内容、特点，甲乙双方应做好安全技术交底，并有交底的书面材料，交底材料一式两份，由甲乙双方各执一份。

3.6 施工期间，乙方指派同志负责本工程项目的有关安全、防火工作；甲方指派

同志负责联系、检查督促乙方执行有关安全、防火规定。乙方应定期向甲方汇报有关安全、防火等方面的工作，甲乙双方应经常联系，相互协助检查和处理工程施工有关的安全、防火工

作，共同预防事故发生。

3.7 乙方在施工期间必须严格执行和遵守甲方的安全生产、防火管理的各项规定，接受甲方的督促、检查和指导。甲方有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务，对于查出的隐患，乙方必须限期整改。

3.8 在生产操作过程中的个人防护用品，由乙方自理，乙方应每天督促施工现场人员自觉穿戴好安全标志服,保证施工作业的安全。

3.9 甲乙双方人员对各自所在的施工区域、作业环境、操作设施设备、工具用具等必须认真检查，发现隐患，立即停止施工，并由有关单位落实整改后方准施工。一经施工，就表示该施工单位确认施工场所、作业环境、设施设备、工具用具等符合安全要求和处于安全状态。施工单位对施工过程中由于上述因素不良而导致的事故后果自负。

3.10 乙方在施工期间所使用的各种设备以及工具等均应由乙方自备,并在安全情况下使用。

3.11 特种作业必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经省、地区的特种作业安全技术考核站培训考核后持证上岗。并按规定定期审证，进沪施工的外省市特种作业人员还需经上海市有关特种作业考核站进行审证教育；中、小型机械的操作人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员必须遵守“十不吊”规定，严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。

3.12 甲乙双方必须严格执行各类防火防爆制度，易燃易爆场所严禁吸烟及使用明火，消防器材不准挪作他用。冬季施工如必须采用明火加热的防冻措施时，应取得防火主管人员同意，落实防火、防中毒措施，并指派专人值班。

3.13 乙方不得擅自乱拉电器线路，造成后果均由肇事者单位负责。

3.14 贯彻先定合同后施工的原则。甲方不得指派乙方人员从事合同外的施工任务，乙方应拒绝合同外的施工任务，否则由此造成的一切后果均由有关方负责。

3.15 乙方在施工中，应注意地下管线及高压架空线路的保护。甲方对地下管线和障碍物应详细交底，乙方应贯彻交底要求，如遇有情况，应及时向甲方和有关部门联系，采取保护措施。

3.16 乙方在签订施工工程合同后，应自觉地向地区（县）劳动局、劳动保护监察科（股）等有关部门办理开工报告手续。

3.17 贯彻谁施工谁负责安全的原则。甲乙方人员在施工期间造成伤亡、火警、火灾、机械等重大事故（包括甲乙方责任造成对方人员、他方人员、行人伤亡等），双方应协力进行紧急抢救伤员和保护现场，按国务院及上海市有关事故报告规定，在事故发生后的二十四小时内，及时报告各自的上级主管部门及市、区（县）劳动保护监察部门等有关机构。事故损失和善后处理费用，应按责任协商解决。

3.18 其他未尽事宜：。

3.19 本协议定的各项规定适用于立协单位双方，如遇有同国家和上海市的有关法规不符者，按国家和上海市的有关规定执行。

3.20 本协议经立协双方签字、盖章方有效，作为施工合同正本和副本的附件。

3.21 本协议同工程合同正本同日生效，甲乙双方必须严格执行，由于违反本协议而造成伤亡事故，由违约方承担一切经济损失。

附件二

文明施工协议书

为了加强施工工程中的文明施工管理，本着为民、便民、利民的原则，依据上海市市政工程管理局市政工程文明施工若干规定，经双方协商一致，签订如下文明施工协议，以资信守。

1 甲方责任：

1.1 积极向乙方宣传文明施工若干规定，为乙方提供文明施工检查、考核办法，并定期进行检查、考核、评比活动。

1.2 若乙方违反文明施工规定，甲方则参照城管署综合养护管理考核办法对乙方进行处罚。

2 乙方责任：

2.1 认真贯彻执行管理单位文明施工检查考核要求，保证做到文明标段，争创文明工地。

2.2 负责组织每月的文明施工活动和评议工作，并每月向甲方上报文明施工活动情况。

2.3 认真教育职工做到遵纪守法，并会同地方搞好治安保卫工作。

2.4 认真搞好工地卫生，创造良好的工作环境。

2.5 若违反市政工程文明施工若干规定，则愿意接受处罚。

3 其它条款：

3.1 甲乙双方必须共同履行本协议。

3.2 本协议作为施工合同正本和副本的附件，自签字之日起生效。

附件三

廉 政 协 议

为了在施工工程建设中保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，根据国家和上海市有关建设工程承发包和廉政建设的各项规定以及参照《上海市建设工程承发包双方签订廉洁协议的暂行规定》，结合工程建设的特点，特订立本协议如下：

1 甲乙双方应当自觉遵守国家和上海市关于建设工程承发包工作规则以及有关廉政建设的各项规定。

2 甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

3 甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销应由个人支付的费用。

4 甲方工作人员不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。

5 甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

6 甲方工作人员不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方工程有关的材料设备供应、工程分包等经济活动。

7 乙方应当通过正常途径开展相对业务工作，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

8 乙方不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。

9 乙方不得以洽谈业务、签订经济合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。

10 乙方不得为甲方单位和个人购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

11 乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，应向甲方领导或者甲方上级单位举报。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下给予承接后续工程的优先邀请投标权。

12 甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员，甲方根据具体情节和造成的后果追究乙方工程造价 1－5％的违约金。由此给甲方单位造成的损失均由乙方承担，乙方用不正当手段获取的非法所得由甲方单位予以追缴。

13 本协议作为施工合同正本和副本的附件，与工程施工合同具有同等法律效力，经协议双方签署后立即生效。

通用条款

1 名词解释

1.1 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.2 中标通知书：是指构成合同的由业主通知承包商中标的书面文件。

1.3 技术规范、规定、规程、标准及规范性文件：是指合同履行中应当遵守的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.4 业主：是指与承包商签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.5 承包商：是指与业主签订合同协议书的，具有相应养护承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.6 分包：是指承包商按照法律规定和合同约定，通过将部分专业项目给符合相应条件的法人实施的方式。

1.7 合同期限：是指在合同协议书约定的承包商提供养护（运行）服务的起止日期。

1.8 合同价格：是指业主用于支付承包商按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额。

1.9 合同履行开始日：合同履行开始日是指合同协议书中明确的合同履行期限的起始日期。

1.10 合同服务范围：合同服务范围是指本合同中承包商需要提供服务的设施养护或运行管理的所有服务范围。

2 合同生效

2.1 本合同由双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效。甲乙双方必须严格执行，任何一方违约，则追究违约方的责任及相应的经济责任。

2.2 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

3 合同履行筹备

3.1 承包商应参加业主组织的技术评估检查、各类设施设备的清点及交接验收以及业主召开的筹备会议。

3.2 承包商必须在业主的指导下与原承包商进行移交工作。在移交期间，承包商应从中标通知书发出之日起，10 天以内建立一个至少有五人组成的移交工作小组，并进驻现场，负责与原承包商的交接所有事宜。

3.3 在合同履行开始日之前，承包商应按照投标文件中的承诺向业主递交一份履行本合同的与投标文件一致的养护机械设备量清单（包括车辆、养护机械设备等）以及一份人员进场计划，并注明岗位、资格、经历等。

3.4 在合同履行开始日之前，承包商应及时与公用事业、路政管理、交警、消防、治安等部门建立联系，获得必需的相关许可、批准、办理证照，并承担所有的费用。

3.5 在合同履行开始日之前，承包商应向业主提交养护（运行）维修大纲（计划）及应急预案，供业主审批。

4 业主的权利和义务

4.1 业主在合同期内根据工作需求向承包商发出提供服务的指示或要求，承包商须应遵照业主的指示或要求执行。

4.2 业主在考核承包商人员的管理水平时。若发现由于承包商人员缺少无法完成原承诺的，可以要求承包商增加员工。

4.3 因承包商管理人员处理事务不当、不称职或是疏忽职守造成社会影响或其他严重后果的，业主可要求承包商辞退或更换该员工。

4.4 业主在本合同的服务范围内搭建、陈列或批准搭建、陈列通告、标识或其它装置，不影响承包商合同履行的，无需事先经过承包商的同意。

4.5 如果承包商未在合同履行开始日提供服务或者未按本合同的要求履行义务，在不影响本合同中规定的业主权利的情况下，业主有权接管上述所涉及的合同内容和项目，同时不影响承包商的其它合同责任，承包商因此而遭受的损失不能获得赔偿。

4.6 业主应按照合同条款规定的时间和方式向承包商支付合同价款。

4.7 业主应做好定期检查及日常抽查工作，对检查出的问题或缺陷及时反馈给承包商，承包商应在规定时间内进行整改。

4.8 业主应对承包商的应急预案进行审核，对应急设备、物资、人员进行检查，在突发性事件发生时，承包商应按业主的要求及时启动应急预案，统一指挥、统一管理，组织好应急抢险和交通组织工作。

4.9 业主负责审核承包商的日常养护（运行）大纲（计划）、专项养护（运行）计划，对专项养护（运行）项目进行验收和结算审核。

4.10 业主依照本合同及相关规范、规程、标准对承包商的服务质量、安全、文明施工、内业资料等进行监督、检查和考核。

4.11 业主应委托第三方银行对承包商进行必要的资金监管，保证养护（运行）经费的合理使用。

5 承包商的权利和义务

5.1 业主在合同履行过程中要求承包商提供合同范围额外的服务内容超过合同价的 5%，承包商有权向业主申请支付相关费用。

5.2 承包商有权对合同服务范围内的专业分包项目，在符合相关条件的分包单位中进行比选并确定分包单位，分包单位确定后需报业主备案。

5.3 承包商应按技术要求规定保证员工的人数和服务水平。承包商所聘用、使用和安排岗位的人员必须满足招标文件中所规定的技能、经验要求的最低标准，相关人员配置须事先获得业主的书面认可。

5.4 承包商应恰当按职位分类情况记录员工的变动情况，并实时更新。必要时应呈交业主核查。应当及时向业主报告在合同开始前及合同期内无论因何种原因离职的关键岗位人员情况，同时在获得业主的书面许可后选择适当的人选接替工作，新接替的人员须满足关键岗位人员的

技能和经验标准的最低要求，并应得到业主的书面许可。

5.5 承包商应对其为履行本合同而进行的工作和所有人员的安全负全部责任。

5.6 承包商应建立职工（含劳务工等各种类型用工）花名册等档案资料，与职工签订劳动合同，按国家规定办理相关保险。

5.7 承包商应承担所有发生的与履行本合同义务和责任相关的公用事业费用。

5.8 承包商完成业主合同外的指示和要求，如产生费用，由业主和承包商予以协商解决。

5.9 承包商在合同履行中若发生下述行为应承担相关费用。

5.9.1 因承包商、承包商职工的疏忽、过失或故意行为而违反合同条款或法律规定，对人员和财产造成的伤害或损失所产生的费用；

5.9.2 因承包商未遵守本合同产生的违法、行政处罚等造成的所有索赔、追索、诉讼、损坏等应发生的费用。

5.10 在获得业主书面许可前，承包商不得在本合同服务范围内开展或批准开展本合同规定以外的业务。若发现已开展的，承包商应按业主的要求立即停止此行为，业主不对由此而产生的损失负任何责任，且承包商应将所有因上述行为的所得上交业主。

5.11 在没有业主书面同意的情况下，承包商不得在本合同服务范围内改变、附加及安装设备设施，不得竖立任何构架或机械。

5.12 承包商除专业分包外，不得将本合同全部或部分合同内容进行转包。专业分包内容需报业主备案。承包商应对专业分包给他人的工作进行必要的监督和管理，专业分包商在工作时出现的过失，失职等其它情况均由承包商承担总包责任。

5.13 若无业主的书面同意，承包商在本合同的服务范围内不得向任何人收取其他费用。

5.14 承包商应保证一线职工的人员工资发放，对每年的人员经费按照行业公布的增长水平进行必要增长。

5.15 承包商应接受业主委派的第三方银行对本合同资金的使用监管，并出具接受监管同意书（详见附件）。

6 合同保密

6.1 业主和承包商在任何时间内不得泄露或与他人交流（除原本就知道的人）关于本合同的国家机密或者商业秘密，政府机构的监管和司法调查除外。

7 合同金额变更及修订

7.1 合同履行过程中，发生应国家、上海市、上海市道路管理部门等有关部门发布新的规范、规程和标准，参照新标准执行的，合同中有设施移交其他单位或从其他单位接管的，作业频率表中相关作业频率调整的，合同总价按照招标文件的规定相应调整，具体金额由双方另行协商确定。

7.2 本合同条款以及附表中的内容原则上不得修改，若需修订需双方另行签订书面协议，且该书面协议应作为本合同的附件。

8 不可抗力

8.1 本合同中的不可抗力指按国家有关法律规定明确的不可抗力。

8.2 承包商因不可抗力无法履行合同规定的责任和义务，应及时向业主发出书面通知。

8.3 承包商因不可抗力无法履行合同规定的责任和义务，而不可抗力依然持续存在，承包商不因此赔偿业主，除此情况外，合同中的其它规定仍然生效。

8.4 若不可抗力已经发生，并将持续存在，业主有权在提前七天发给承包商书面通知的前提下提前解除合同。合同自通知到达另一方时终止。

9 合同解除与终止

9.1 承包商有下列情形之一的，业主有权提前解除合同，但不排除业主对承包商进行追索的权利。

9.1.1 破产、或接到破产指示、或申请破产，或与债权人订立契约，或在面临破产的情况下将财产转让于债权人，或同意在债权人的监管委员会的监管下履行本合同或（公司）进入清算（无论是主动还是被动的），但不包括在有偿债能力时的重组和合并；

9.1.2 没有合理的原因而在合同履行开始日时无法开始提供服务的；

9.1.3 将本合同的全部或部分违规分包，指派或转让给第三方的（合同中指明的专业分包除外）；

9.1.4 承包商没有按本合同规定履行义务，并且在业主整改通知单下达后仍未及时整改的；

9.1.5 被指控违犯法律或其它相关地方法规，从而导致无法履行本合同中规定的义务。

9.2 年终考核综合评分不合格的，业主有权终止本养护合同，不予补偿承包商任何费用，并由承包商承担由此引起的损失和法律责任；

9.3 合同有效期内如发生因改扩建、设施量权属调整等原因造成业主不能继续有效履行合同的，合同可部分或全部终止。具体补偿条款由双方另行协商确定。

9.4 有下列情况之一，业主有权终止合同。

9.4.1 承包商没有遵守国家有关法律法规，受到国家职能部门整改或处罚；

9.4.2 承包商安全生产措施不力，违反安全操作规程，导致工伤事故；

9.5 承包商须承担，因整改、处罚和工伤事故造成经济损失和法律责任。

10 合同到期、解除与终止前的工作

10.1 在合同到期、解除或终止至少两个月前，业主或业主指派人员应开展相关检查工作，检查范围包括合同所有服务范围。承包商应为业主或业主指派人员提供协助或设备，以完成交接的准备工作。

10.2 在合同到期、解除或终止时，承包商应当安全有序地撤离本合同区域，并按业主的移交计划将所有设施交接给业主或业主指定人，同时移交相关资料、业主提供的所有设备和相关设施。对于因承包商自身失职、恶意行为或违规运行而造成的对业主财产的损失应按业主要求予以更换或维修；对于未经业主书面许可自行对本合同工程范围内的设施和建筑做出的更改或附加的应按业主要求恢复原状；同时应移走本合同工程范围内的所有的承包商财产以及那些不需要移交给业主的物品。

11 适用法律及规范标准

11.1 本合同必须服从国家现行法律和法规；合同的解释应以国家现行法律和法规为准。

11.2 本合同约定的条款若出现无效、不能执行或不合法的情况，则参照国家现行法律和法规的相应条款执行，且不影响本合同任何其它条款的有效性。

11.3 在合同执行期间，国家或上海市行业管理部门等颁布的有关法律、法规、规范、标准及规章制度等出现修改、变更或增发，均应按新的版本执行。

11.4 本合同和招标文件中约定的标准，低于行业标准的按行业最高现行标准执行，否则按合同和招标文件中约定标准执行；合同和招标文件中未提及但执行合同过程中又涉及到的，按行业规范中最高现行标准执行。

12 违约责任

12.1 如业主未履行合同，由此影响承包商合同指标的实现或给承包商造成直接经济损失，业主应予补偿，补偿方法由双方协商；

12.2 如承包商未完成本合同约定的义务或考核指标，承包商必须承担相应的经济责任；

12.3 如承包商未完成本合同范围内的作业内容，业主有权组织其他单位进场承担承包商未完成作业内容，其涉及经费全额由承包商承担，并在此基础上增加 20%违约罚金，费用在合同总价中扣除。

12.4 如在合同期内发生因承包商养护（运行）措施不规范造成的媒体曝光、有责投诉及其他严重问题，或发生因承包商安全措施不规范造成安全事故，按相关职责追究承包商责任。

12.5 确因不可抗拒力因素影响本合同规定的各项考核指标的完成，致使本合同未能全面履行的，双方可另行协商解决。

13 争议解决

13.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

13.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

13.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

专用条款

（通用条款中未包含的特殊条款补充在此）

[合同中心-其他补充事宜]
[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：**[合同中心-签订时间]**

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点:网上签约

第四章投标文件格式

说明：1、投标人未按本投标文件格式填写的，或相关证书与证明材料提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被评标委员会否决的风险。2、相关表式不够，可另附页填写。

与评审相关的投标文件内容索引表

（本表置于投标文件首页）

项目名称或包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 ）

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
一、商务部分				
1	投标承诺书			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
2	投标函			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
3	法定代表人身份证明及授权委托书			经投标人盖章和法定代表人签字或盖章
4	投标保证金（本项目不适用）			投标保证金（支票、汇票、本票、保函等非现金形式） 投标文件中提供原件扫描件加盖公章（注：原件在投标截止时间之前提交集中采购机构）
5	投标人基本情况表			
6	投标人应提交的资格证明材料			财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函
7	开标一览表			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
8	投标报价明细表			此表的价格总计须与“开标一览表”总报价保持一致
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： 1）养护机械配置承诺书； 2）现场一线主要劳动力配置承诺书			
10	拟分包项目一览表			本项目不适用
11	投标人可提交的商务部分			中小企业声明函；近三年承揽的类似项目情况表；残疾人福利性单位声明函（注：仅残疾人

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
	其他证明材料			福利单位须提供）；供应商认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料等
二、技术部分				
1	项目实施方案			总体方案、分项实施方案、项目实施进度计划等
2	人员情况表			《拟派管理人员汇总表》、《拟派主要技术工人（骨干）基本情况表》等
3	设备、材料表			《拟投入主要机械设备表》
4	其他需要说明的问题或需采取的技术措施。			

一、投标人提交的商务部分相关内容格式

1 投标承诺书格式

投标承诺书

本公司郑重承诺：

将遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加项目的投标。

一、不提供有违真实的材料。

二、不与采购人或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会利益或他人的合法权益。

三、不向采购人或评标委员会成员行贿，以谋取中标。

四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、不进行缺乏事实根据或者法律依据的质疑或投诉。

六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。

七、保证所提供的所有货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。

八、已对照“投标人须知”第 3 条要求进行了自查，承诺满足招标文件对投标人的资格要求，且在参加此次采购活动前 3 年内，在经营活动中无重大违法记录。

九、满足招标文件关于不接受整体进口货物和服务的要求。

十、我方承诺投标文件中提供的相关资料均真实有效。

十一、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。

十二、接受招标文件规定的结算原则和支付方式。

十三、按照招标文件和相关规范性管理文件要求，按时足额发放员工的工资，且职工工资标准不低于全市最低工资标准，同时按规定缴纳相应的社会保险费等，我方将积极配合采购人和第三方履约过程中的员工工资支付情况的监督。

十四、已按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关法律法规的规定，充分行使了对招标文件（含补充文件）提出质疑的权利，已完全理解和接受招标文件（含补充文件）的所有内容及要求，无需做进一步解释和修正。

十五、我方承诺严格按照《上海市电子政府采购管理暂行办法》、《上海市数字证书使用管理办法》等有关规定和要求参加本次投标。

十六、本公司若违反本投标承诺，愿承担相应的法律责任。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年月日

提示：投标人未按要求提供本承诺书的，经评标委员会审定后，作为非实质性响应投标而不纳入详细评审。

2 投标函格式

投标函

项目名称：2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 ）

致：上海市浦东新区惠南镇人民政府

上海市浦东新区政府采购中心

1、我方已详细审查全部招标文件（包括答疑文件）以及全部参考资料和附件，我方已完全理解和确认招标文件对本项目的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，并遵守在此期限内，本投标文件对我方一直具有约束力，随时可接受中标。

3、如果我方的投标文件被接受，我方将提供履约担保（如果有）。我方保证在投标文件承诺的服务期限内完成合同范围内的全部内容，保证本项目服务质量全部达到投标文件承诺的标准和要求。

4、除非并直到制定并实施正式协议书，本投标文件及你方书面中标通知，应构成你我双方间有约束力的合同文件。

5、我方提供人民币 **** 元整的投标保证金（支票、汇票、本票、保函等非现金形式）（如果有），若我方在投标有效期内撤回我方的投标，或在收到贵方的书面中标通知书后不在规定的期限内签订承包合同，则我方同意贵方没收我方的投标保证金，并对我方参与政府采购项目予以不良诚信记录。

6、我方已按照本项目招标文件中所附的《资格性及符合性检查表》进行了自查，对评标委员会根据《资格性及符合性检查表》判定的非实质性响应投标无任何异议。

7、我方同意按照《中华人民共和国政府采购法》、《中国人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标要求提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标要求提出质疑。

8、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

3 法定代表人身份证明及授权委托书格式

3.1 法定代表人身份证明

投标人：

单位性质：

请选择以下一项：1）国家行政企业、公私合作企业、中外合资企业、社会组织机构、国际组织机构、外资企业、私营企业、集体企业、国防军事企业、其他（请填写）

地址：

成立时间：年月日

营业期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

法定代表人身份证扫描件粘贴处

3.2 授权委托书

本授权书声明：注册于（公司注册地点）的（公司名称）法定代表人（姓名）代表本公司授权：

（公司名称）（职务）（姓名）为正式的合法代理人，参加（项目名称、包件）的投标工作，以投标人的名义签署投标书、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务，本授权书不得转委托。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

授权代理人身份证扫描件粘贴处

4 保证金（银行保函）格式（本项目不适用）

投标保证金（银行保函）

致：_____(采购人全称)_____

上海市浦东新区政府采购中心

本保函作为（投标人名称、地址）（以下简称投标人）参加贵方（项目名称和招标编号）项目投标的投标保证金。

（银行名称）不可撤销地保证并约束本行及其继承人和受让人，一旦收到贵方提出下列**任何一种情况**（如以联合体形式投标的，则联合体各方均适用）的书面通知后，不管投标人如何反对，立即无条件、无追索权地向贵方支付总额为****元人民币。

（1）投标人在开标后至投标有效期期满前撤回投标；

（2）投标人不接受贵方按照招标文件规定对其投标文件错误所作的修正；

（3）投标人在收到中标通知书后三十天（30）内，未能和贵方签订合同或提交可接受的履约保证金；

（4）投标人有招标文件规定的腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序行为。

除贵方提前终止或解除本保函外，本保函自开标之日起到投标有效期期满后三十（30）天（即至**年**月**日）有效，以及贵方和投标人同意延长的并通知本行的有效期内继续有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：

1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。

2、如以联合体形式投标的，银行保函可由联合体中任意一方提供。

3、投标人如同时参加同一项目多个包件投标的，各包件的投标保函应独立开具。

投标保证金（银行保函）扫描件粘贴处

5 投标人基本情况表格式

投标人基本情况表

项目			内容及说明	
一、营业基本情况				
单位名称			经营场所地址	
注册编号			注册日期/有效期限	
企业类型及单位性质			经营范围	
法定代表人			电话/传真	
二、基本经济指标（截止到上一年度 12 月 31 日止）				
实收资本			资产总额	
负债总额			营业收入	
净利润			上缴税收	
上一年度资产负债率			上一年度主营业务利润率	
三、人员情况（以报名的时间为时点统计并填写）				
技术负责人			联系电话	
在册人数				
其中职称等级			其中执业资格	
职称名称	级别 (如：高级、中级、初级、技工、其他)	人数	执业资格名称	人数
四、其他				
开户银行名称（供应商是法人的，填写基本存款账户信息）			开户银行地址（供应商是法人的，填写基本存款账户信息）	
开户银行账号（供应商是法人的，填写基本存款账户信息）			所属集团公司（如有）	
企业资格（资质）（如有，需提供彩色扫描件加盖公章）			质量体系认证（如有，需提供彩色扫描件加盖公章）	
近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况				
其他需要说明的情况				

我方承诺上述情况是真实、准确的，同意根据采购人（进一步）要求出示有关资料予以证实。

6 投标人应提交的资格证明材料

说明：以下扫描件均应为 A4 纸大小

6.1 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（须填入供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

7 开标一览表格式

开标一览表

单位：元（人民币）

项目名称及包件号	服务期	备注	金额
2024 年惠南镇一体化综合养护（包件____）	养护期限为 1 年，暂定起止日期为 2024 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日，具体以合同签订日期为准。	本项目预算金额包 1-20359509.00 元，包 2-66040242.00 元，包 3-27635007.00 元，最高限价包 1-19847439.00 元，包 2-65475171.00 元，包 3-26892880.00 元，	

2024 年惠南镇一体化综合养护包 1

项目名称及包件号	服务期	备注	金额(总价、元)

2024 年惠南镇一体化综合养护包 2

项目名称及包件号	服务期	备注	金额(总价、元)

2024 年惠南镇一体化综合养护包 3

项目名称及包件号	服务期	备注	金额(总价、元)

说明：

1、所有价格均系用人民币表示，单位为元，报价精确到元。

2、投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

3、包号填写所投项目对应包件号，如果投标人投多个包件，则每个包件的《开标一览表》须分开单独填制。

4、“金额”一栏即填写投标总价，且各包件投标总价不得超过公布的**最高限价！**

5、如此表中的内容与投标文件其它部分内容不一致的，以此表内容为准。

6、投标人应准确填写此表，并和通过电子采购平台的投标工具客户端提交的《开标一览表》保持一致。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：****年**月**日

8 标报价明细表格式

包件 1：

8.1 设施量清单报价明细表

序号	分部工程项目	单位	工作量	综合单价	小计	备注
一、2022 年惠南镇新增绿化养护						
二、2022 年惠南镇零星绿化养护						
三、2022 年大居绿地养护						
四、2022 年听潮绿谷综合养护						
五、2022 年周边景观养护						
六、2022 年城南英雄界河周边设施综合养护						
七、大居公厕+城区公厕						
八、镇区零星道路绿化						
九、惠南镇公益林养护						
十、听悦路新增绿化及景观养护						
十一、2023 年惠南民乐大居新增绿化移交项目						
十二、历史风貌街区提升工程绿化						
十三、东城居委缤纷社区建设项目						

十四、大居零星绿化养护						
十五、2024 年新增零星绿化养护						
十六、2024 年新移交绿化设施						
十七、消火栓养护						
总计						

详见第六章附件《设施量清单及报价明细表》 包件一

填写说明：

1、上述报价包括了满足招标文件需求所有工作内容的费用。如中标，除非发生合同另有约定的价格调整的情况，否则报价不做调整。

2、所有人员费用，包括按照国家、地方法律、法规规定的**工资及各类补贴补助、保险、个人所得税金**等费用，中标后人员费用均为包干价。

3、此表的总计与“**开标一览表**”保持一致。

包件 2：

8.1 设施量清单报价明细表

序号	分部工程项目	单位	工作量	综合单价	小计	备注
一、63 条镇区道路+13 条无名道路养护设施量						
二、36 条大居道路+2023 大居新增道路养护设施量						
三、城区和大居道路保洁养护设施量						
四、绿化养护设施量						
五、路灯养护设施量						
六、桥梁养护设施量						
七、市容管控养护设施量						
总计						

详见第六章附件《设施量清单及报价明细表》 包件二

填写说明：

1、上述报价包括了满足招标文件需求所有工作内容的费用。如中标，除非发生合同另有约定的价格调整的情况，否则报价不做调整。

2、所有人员费用，包括按照国家、地方法律、法规规定的**工资及各类补贴补助、保险、个人所得税金**等费用，中标后人员费用均为包干价。

3、此表的总计与**“开标一览表”**保持一致。

包件 3：

8.1 设施量清单报价明细表

序号	分部工程项目	单位	工作量	综合单价	小计	备注
一、雨污水管道养护						
合计						

详见第六章附件《设施量清单及报价明细表》 包件三

填写说明：

1、上述报价包括了满足招标文件需求所有工作内容的费用。如中标，除非发生合同另有约定的价格调整的情况，否则报价不做调整。

2、所有人员费用，包括按照国家、地方法律、法规规定的**工资及各类补贴补助、保险、个人所得税金**等费用，中标后人员费用均为包干价。

3、此表的总计与**“开标一览表”**保持一致。

9 投标人提供的其他证明材料

提示：投标人应按招标文件“前附表”第10.1.1（9）要求提供相应证明材料

9.1 养护机械配置承诺书（1-3 包件）

致：采购人、采购代理机构

我方参加 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件____）投标所投入的养护机械设备均满足招标文件中机械设备要求表中所列要求，报价中已充分考虑了该方面因素。一旦中标，我方将在中标后养护开始前提供中标的各个包件所有拟配机械设备相关证明（如行驶证、购买发票、新购（租赁）合同等原件及复印件），严格按照招标文件的规定投入不少于机械设备要求表中所列的养护机械种类及数量。若出现招标文件要求的机械设备在不同包件重复配置的情况，中标后将更换，确保不同包件的机械设备不重复使用。我方亦接受采购人按养护工作要求而合理提出的其他须补充完善的机械设备配置要求。

注：
（1）上述设备中车辆的尾气排放标准必须符合国家和上海市的有关标准。严禁使用黄标车车辆。
（2）上表中的机械，供应商应作出承诺，中标后养护开始前提供以上自有或租赁机械相关证明（如自有提供购买发票等证明材料原件和复印件；租赁提供租赁合同等原件及复印件），否则采购人有权进行相应处罚。

投标人（盖章）：
法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：
日期：****年**月**日

9.2 现场一线主要劳动力配置承诺书（1-3 包件）

致：采购人、采购代理机构

我方参加 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件____）投标所投入的现场一线养护作业工人（一线主要劳动力）数量均满足招标文件设施量清单中所列要求，报价中已充分考虑了该方面因素。一旦中标，我方将严格按照招标文件的规定投入相应人力，并在养护过程中接受招标人和监理工程师对现场一线主要劳动力情况进行监督。

投标人（盖章）：
法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：
日期：****年**月**日

10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用）

拟分包项目一览表

项目名称或包件号:_____

分包内容	价格	分包人名称	分包人资格（资质）	以往做过的类似项目的经历

说明：

1、附分包人相关证书复印件。

11 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式

11.1 中小企业声明函的格式（仅中型/小型/微型企业需提供）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加的上海市浦东新区惠南镇人民政府的2024 年惠南镇一体化综合养护（包件　　）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （以下选择一个包件）

2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 1）

2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 2）

2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 3），属于其他未列明行业；承接企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于其他未列明行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：各行业划型标准：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。

其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

11.2 近三年类似项目承接及履约情况一览表格式

近三年类似项目承接及履约情况一览表

项目名称或包件号:_____

序号	项目名称	采购人	合同价	履约评价	备注
1					
2					
3					
…					
合计数量			合计金额		

说明：

1、近三年指：从投标截止之日起倒推 36 个月以内。

2、本表中所涉项目均须附项目**中标通知书**或**承包合同协议书**（二选一），相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。

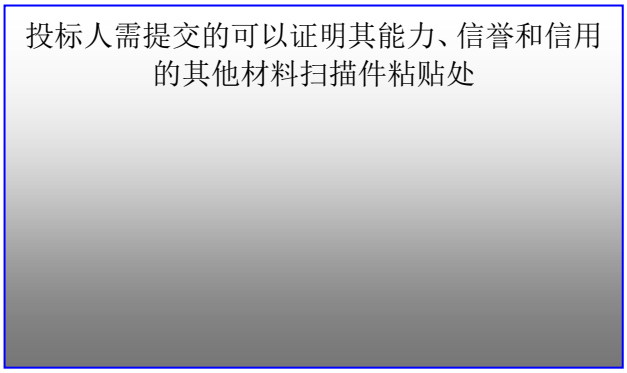
3、履约评价可以提供**业主评价**或**项目验收报告**（二选一）的复印件，相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。

4、投标人还可提供项目履约情况的其他相关证明，例如项目取得的**奖项或荣誉证书。**

5、评标委员会认为必要时可要求投标人在规定时间内提供原件备查。

11.3 投标人认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料

说明：扫描件应为 A4 纸大小



11.4 残疾人福利性单位声明函格式（仅残疾人福利性单位提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

二、投标人提交的技术部分相关内容格式

1 项目实施方案（应含必要的图、表）

说明：具体组成内容和编写要求详见“前附表”

2 拟投入本项目的人员组成情况

2.1 拟派管理人员汇总表格式

拟派管理人员汇总表

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 1）

岗位名称	姓名	年龄	专业	从事本专业工作年限	职称（或执业资格或上岗证）
项目经理					
绿化负责人					
安全员					
巡视员					
…					

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 2）

岗位名称	姓名	年龄	专业	从事本专业工作年限	职称（或执业资格或上岗证）
项目经理					
安全员					
巡视员					
市政负责人					
绿化负责人					
…					

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 3）

岗位名称	姓名	年龄	专业	从事本专业工作年限	职称（或执业资格或上岗证）
项目经理					
水务负责人					
安全员	…				
巡视员					

岗位名称	姓名	年龄	专业	从事本专业工作年限	职称（或执业资格或上岗证）
…	…				

说明：

1、 请按岗位类别及职务详细罗列参与本项目的人员名单及其基本情况。

2、 除招标文件另有规定外，上述人员必须为本单位在职人员，不得是兼职人员和退休人员。

3、 本表所填内容应与第二章招标需求 10.1.2 条款一一对应。

4、 表后需附相关证书（包括职称/职业资格、执业资格、学历等）和在职证明材料等，所附证书和证明材料均为原件扫描件。在职证明材料是指：截止投标日前 6 个月内任一月份，主要人员的社保由投标人单位缴纳的有效证明。

5、 上表如若行数不够，可自行扩充。

2.2 拟派管理人员简历表格式

拟派管理人员简历表

姓名		年龄		专业	
职称		职务		拟在本合同 工程担任职务	
毕业	年月毕业于学校系（科），学制年				
经历					
年～年	参加过的工程项目		担任何职		备注

注：

1、 项目经理、绿化负责人、市政负责人、水务负责人需填此表。

2、 表后需附相关证书（包括职称/职业资格、执业资格、学历等），所附证书和证明材料均为原件扫描件。

2.2 拟派主要技术工人（骨干）基本情况表

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 1）

工种	姓名	年龄	性别	职业证书	备注（标注明中级工、高级工）
绿化技术工人					
…					

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 2）

工种	姓名	年龄	性别	职业证书	备注（标注明中级工、高级工）
市政技术人员					
绿化技术人员					
…					

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 3）

工种	姓名	年龄	性别	职业证书	备注（标注明中级工、高级工）
水务技术工人					
…					

说明：

1、技术工人配置表中的技术工人和技术人员需每人填写此表。

2、表后需附在职证明材料及相关证书（包括职称/职业资格、执业资格、学历等）等，所附证书和证明材料均为原件扫描件。

在职证明材料是指：（1）截止投标日前 6 个月内任一月份，主要人员的社保由投标人单位缴纳的有效证明。

3、如果表格填写不准确，或证书（证明材料）提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效标。

4、表式不够，可另附页填写。

3 拟投入主要机械设备表

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 1）

序号	设备名称	型号规格	配置情况	单位	数量	设备年限	车牌号	备注
1	路况巡视车							
2	排水泵							
3	树枝粉碎机							
4	登高车							
5	应急设备与物资							
	…							

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 2）

序号	设备名称	型号规格	配置情况	单位	数量	设备年限	车牌号	备注
1	铣刨机							
2	摊铺机							
3	压路机							
4	路面清扫车							
5	机械冲洗车							
6	路况巡视车							
7	后装式垃圾压缩车							
8	登高升降作业车							
9	树枝粉碎机							
10	割草机							

序号	设备名称	型号规格	配置情况	单位	数量	设备年限	车牌号	备注
11	应急设备与物资							
	…							

项目名称及包件号: 2024 年惠南镇一体化综合养护（包件 3）

序号	设备名称	型号规格	配置情况	单位	数量	设备年限	车牌号	备注
1	巡视车							
2	排水泵							
3	发电机							
4	管道冲洗车							
5	污泥装载车							
6	应急设备与物资							
	…							

填写说明：

1、本表后需附相关证明材料。

2、“配置情况”栏填写设备实际技术配置情况，如路面清扫车配有 GPS 装置的，则“配置情况”栏内应如实填写设备的配置情况。

3、本表所填内容应与第二章招标需求 10.2 条款一一对应。

4、如果表格填写不完整、准确，或后附相关证明材料不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被评标委员会否决的风险。

4 安全文明作业方案

5 应急预案、应急准备和处置措施

6 其他需说明的问题或需采取的技术措施

第五章初步评审及详细评审

一、初步评审

资格性及符合性检查表

序号	检查内容	检查结果
一、资格性检查		
1	投标人满足招标文件“投标人须知”第 3.1 条规定的投标人应具备资格条件的	
2	投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款提交资格证明材料	
二、符合性检查		
1	投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ▲投标承诺书▲投标函▲授权委托书▲开标一览表	
2	未发现投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；（注：招标文件另有规定除外）	
3	接受招标文件规定的投标有效期	
4	接受招标文件规定的项目实施和服务期限	
5	未出现投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且不能按评标委员会要求提供说明材料的；	
6	各包件投标报价未超过招标文件中各包件规定的最高限价	
7	未发现投标报价存在“第二章”第 19.4 条款所列情形之一的	
8	按规定交纳投标保证金（本项目不适用）	
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料的 1）养护机械配置承诺书；	

序号	检查内容	检查结果
	2）现场一线主要劳动力配置承诺书；	
10	按“投标人须知”第 21.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的	
11	接受招标文件规定的结算原则和支付方式	
12	未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的	
13	未出现提供虚假材料、行贿等违法行为	
14	未发现因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的	
15	满足招标文件规定的以下要求 ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件；	
16	投标人按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；	
17	未发现投标人违反《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的	

注意：

1、以上符合性检查内容由评标委员会负责最终审定，未通过资格性及符合性检查的投标将被作为非实质性响应投标而不纳入详细评审范围。

2、集中采购机构详细列出资格性及符合性检查的目的在于方便投标人进行自查，请投标人对照招标文件（包括答疑和补充文件）的内容进行自查，以避免投标文件出现非实质性响应的情况。本表中所列实质性检查内容判断标准与 “前附表”中所列要求有矛盾之处，以“前附表”中所列要求为准。

二、详细评审

（一）评标原则

1、本评标办法作为本项目择优选定中标人的依据，在评标全过程中应遵照执行，违反本评标办法的打分无效。

2、评标委员会负责对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查。对通过符合性审查的投标文件按此评标办法进行详细评审，未通过符合性审查的投标文件将被作为无效标而不纳入详细评审范围。

3、本次评标采用“综合评分法”，分值保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4、评标委员会根据招标文件（包括答疑和补充文件）的规定，对各投标人商务标的完整性、合理性、准确性进行评审，确认商务标的有效性和评标价，以此为基础计算各投标人的商务标得分。

5、评标基准价为通过符合性审查的所有投标中的最低投标报价。如果评标委员认定投标人的报价明显低于其他符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能在评标委员会规定的时间内证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为无效标处理。

6、对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。

7、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46 号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19 号），对于非专门面向中小企业采购的项目，小型和微型企业参加投标的，享受以下扶持政策，用扣除后的价格参与评审：

（1）小型、微型企业的最终投标价格给予 10%的扣除；

（2）如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 10%的扣除。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除。

8、监狱企业视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。

9、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

10、评标委员会成员对投标人的投标文件进行仔细审阅、评定后各自独立打分，评委应并提出技术标的详细评审意见（方案的优缺点均加以评述），打分可在规定幅度内允许打小数。

11、本项目技术标评审项中标有“*”内容属于客观评审因素，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》要求，评标委员会成员对客观评审因素评分应一致。

12、技术标、商务标两者之和为投标人的最终得分，评标委员会按照各有效投标人最终得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术标得分由高到低顺序排列。依照上述排序方法后仍出现得分相同时，

由评委记名投票表决，得票多者排名靠前。评标委员会推荐得分排名前二名的投标人作为中标候选人，其中第一中标候选人为中标人。

13、本项目包含 3 个包件，同一投标人允许最多中标 3 个包件。若同一中标人在多个（即大于允许中标包件数）包件中排名均为第一的，由电子采购平台按以下选择顺序和原则确定投标人中标包件：按包件号顺序号确定中标包件。

（二）评审内容及打分细则

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
商务	20	价格	投标报价	20	投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×20 注：评标基准价为通过资格性及符合性检查的所有投标中的最低投标报价。	
技术	80	技术及服务水平	养护维修管理作业方案	36	一、评审内容： 1、需求理解； 2、各专业（市政道路、水务、绿化、环卫保洁）养护作业方案； 3、各项质量保障措施； 4、养护作业新思路及“四新”推广应用情况。 二、评审标准： 1、采购需求理解的准确、到位程度，服务定位的准确程度、服务目标的清晰程度，得4~6分； 2、各专业养护作业方案的科学合理及可操作程度，得7~12分； 3、各项质量保障措施的建立及落实计划对于实现养护维修管理作业要求的保障程度，得7~12分； 4、养护作业新思路的新颖可操作程度及“四新”推广应用程度，得4~6分。	
			安全、文明保证措施	10	一、评审内容： 1、安全生产、文明养护措施等。 二、评审标准： 1、措施的科学完善程度，得6~10分；无安全生产、文明养护措施，得0分。	
			应急管理	6	一、评审内容： 1、应急措施。 二、评审标准： 1、应急管理机制、应急维护的设备材料储备的完善程度，得4~6分；无配套应急措施，	

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
					得 0 分。	
			拟派人员情况	15	一、评审内容： 1、管理人员（包括项目经理、主要管理人员等）和专业人员的岗位及人员配置，人员的专业水平、业绩及相关资料提供情况。 二、评审标准 人员在职证明材料、学历或职称等相关证书完整提供，按以下内容进行评审；未完整提供，得 9 分： 1、人员岗位、人数配置高于招标文件要求，专业水平较强，有丰富的同类型项目工作经验，得 14~15 分； 2、人员岗位、人数配置符合招标文件要求，专业水平一般，有同类型项目工作经验，得 11~14（不含 14）分； 3、人员岗位、人数配置低于招标文件要求，专业水平较差，缺乏同类型项目工作经验，得 9~11（不含 11）分。	
			机械配备情况	7	一、评审内容： 1、拟投入设备（包括设备类型、数量、配置等）。 二、评审标准： 1、拟投入设备的类型、数量及配置等与采购需求要求的匹配程度，得 5~7 分。	
		投标人的履约能力	投标人综合实力	6	一、评审内容： 1、近三年有效类似项目的承接情况； 2、投标人的综合履约能力。 二、评审标准： 1、是否属于近三年有效类似项目由评标委员会根据投标人提供的项目承接情况在业务内容、技术特点等方面与本项目类似程度进行认定。有一个得 2 分，在此基础上每增加一个加 1 分，最高得分为 4 分，没有得 0 分； 2、近三年承接的有效类似项目获得的用户或第三方评价情况、与本项目相关的第三方技术认可情况，得 0~2 分。	
合计				**100**		

采购人：上海市浦东新区惠南镇人民政府

集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心

2024 年 7 月

第六章 附件

设施量清单及报价明细

包件一：2024 年惠南镇绿化及综合设施养护

序号	分部工程项目	单位	工作量	综合单价	小计	备注
一、2022 年惠南镇新增绿化养护						
1	草坪混合型二级绿地	10 平方米	191.1			
二、2022 年惠南镇零星绿化养护						
2	落叶乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	56.3			
3	落叶乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	5			
4	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	260			
6	常绿乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	0.1			
7	常绿乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	496.5			
8	草坪混合型二级绿地	10 平方米	11617.8			
9	落叶灌木单排（行道树）200cm≤H＜300cm	10 株	41.7			
10	落叶灌木双排以上（树林）200cm≤H＜300cm	10 株	1.2			
11	常绿灌木双排以上（树林）200cm≤H＜300cm	10 株	90.1			
12	绿篱片植高度　100≤H＜150cm	10 平方米	299.25			
13	花坛片植	平方米	105			
14	园路、广场地坪维护，预制砖面层	10 平方米	363.505			
15	园路、广场地坪维护，花式园路	10 平方米	10.52			
16	园路、广场地坪维护，沥青混凝土面层	10 平方米	264.15			
17	假山维护 石假山	10t	0.5			
18	零星石构件 花坛石等	10 平方米	83.243			
19	栏杆维护	10 米	20.18			
20	雕塑及基座维护	10 平方米基座贴面	1			
21	固定公厕保洁（二类）	年·班	1			

		次·座				
22	标识标牌	块	27			
23	花架维护钢结构花架	10 平方米	2.4			
24	废物箱保洁（双体，间距 100M，60 只）（2 班次/天）	年·只	19			
25	园椅、圆凳维护 5 年以内（含 5 年）	只	57			
26	彩色塑胶地坪	平方米	559.2			
27	景石维护景墙	10 立方米	3.945			
28	路灯照明灯具保养	只	58			
29	灯具电费	只	58			
30	健身点	个	1			
三、2022 年大居绿地养护						
31	落叶乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	8.7			
32	落叶乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	51.5			
33	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	3			
34	草坪混合型二级绿地	10 平方米	1542.8			
35	落叶灌木单排（行道树）100cm≤H＜200cm	10 株	0.7			
36	落叶灌木单排（行道树）200cm≤H＜300cm	10 株	31.3			
37	落叶灌木单排（行道树）300cm≤H＜400cm	10 株	0.6			
38	落叶灌木单排（行道树）400cm＜H	10 株	1.8			
39	球形植物蓬径 100cm≤P＜150cm	10 株	3.8			
40	球形植物蓬径 150cm≤P＜200cm	10 株	19.7			
41	二、三级道路人工清扫保洁（2 班次/天）	年·千平方米	2.089044			
42	园路、广场地坪维护，预制砖面层	10 平方米	252.21			
43	园路、广场地坪维护，花式园路	10 平方米	30.44			
44	花架维护，钢筋混凝土花架	10 平方米	3.52			
45	绿地面积在 10 万 M2 以下，不含厕所室内保洁人员 二级	365 天·万平方米	1.5428			
46	电力、照明系统 5 年以内（含电费）	项	1			
四、2022 年听潮绿谷综合养护						
47	落叶乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	77.9			
48	落叶乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	6.3			
49	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	3			
50	落叶乔木单排（行道树）胸径 30cm≤Φ＜	10 株	0.5			

	40cm					
51	草坪混合型二级绿地	10 平方米	628.77			
52	落叶灌木单排（行道树）H＜100cm	10 株	13			
53	落叶灌木单排（行道树）100cm≤H＜200cm	10 株	1.2			
54	落叶灌木单排（行道树）200cm≤H＜300cm	10 株	384.8			
55	落叶灌木单排（行道树）300cm≤H＜400cm	10 株	7.3			
56	落叶灌木单排（行道树）400cm＜H	10 株	0.7			
57	球形植物蓬径 P＜100cm	10 株	1.2			
58	球形植物蓬径 100cm≤P＜150cm	10 株	3.9			
59	球形植物蓬径 150cm≤P＜200cm	10 株	2.3			
60	二、三级道路人工清扫保洁（2 班次/天）	年·千平方米	9.048964			
61	园路、广场地坪维护，花式园路	10 平方米	340.8482			
62	园路、广场地坪维护，沥青混凝土面层	10 平方米	31.745			
63	花架维护，钢筋混凝土花架	10 平方米	10.6			
64	假山维护 石假山	10t	0.5			
65	围墙维护 砌体围墙	10 延长米	20			
66	围墙维护 钢结构围墙	10 延长米	12.5			
67	零星石构件 花坛石等	10 平方米	45.533			
68	绿地面积在 10 万 M2 以下，含厕所室内保洁人员 二级	365 天·万平方米	0.62877			
69	栏杆维护	10 米	21			
70	篮球场维护	平方米	1116			
71	电力、照明系统 5 年以内（含电费）	项	1			
72	排水系统 5 年以内	项	1			
73	园椅园凳维护 混凝土 5 年以内	项	1			
五、2022 年周边景观养护						
74	园桥维护 木桥、木栈桥	10 平方米	812.4			
75	雕塑及基座维护	10 平方米基座贴面	24.7			
76	标识标牌	块	35			
77	路灯照明 灯具保养	只	203			
78	灯具电费	只	203			
六、2022 年城南英雄界河周边设施综合养护						
79	落叶乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	5.6			
80	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	0.7			

81	草坪混合型二级绿地	10 平方米	707.09			
82	落叶灌木单排（行道树）H＜100cm	10 株	122.5			
83	落叶灌木单排（行道树）100cm≤H＜200cm	10 株	4.2			
84	落叶灌木单排（行道树）200cm≤H＜300cm	10 株	22.5			
85	球形植物蓬径 P＜100cm	10 株	3.6			
86	球形植物蓬径 100cm≤P＜150cm	10 株	8.7			
87	球形植物蓬径 150cm≤P＜200cm	10 株	3.9			
88	球形植物蓬径 250cm≤P＜300cm	10 株	0.2			
89	园路、广场地坪维护，预制砖面层	10 平方米	54.73			
90	园路、广场地坪维护，花式园路	10 平方米	20			
91	园路、广场地坪维护，沥青混凝土面层	10 平方米	192.1			
92	栏杆维护	10 米	85.5			
93	排水系统 5 年以内	项	1			
94	园椅园凳维护 混凝土 5 年以内	项	1			
七、大居公厕+城区公厕						
95	固定公厕保洁（二类）	年·班次·座	7			
八、镇区零星道路绿化						
96	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	2.2			
97	草坪混合型二级绿地	10 平方米	1885			
九、惠南镇公益林养护						
98	造林满五年以上（2018 年之前）	亩	1266.276			
99	造林五年以下（含五年）（2018-2023 年，含 2018 年）	亩	792.24			
十、听悦路新增绿化及景观养护						
100	落叶乔木双排以上（树丛）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	25.1			
101	常绿乔木双排以上（树林）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	10.1			
102	草坪混合型二级绿地	10 平方米	1646.1			
103	落叶灌木双排以上（树林）200cm≤H＜300cm	10 株	8			
104	落叶灌木双排以上（树林）300cm≤H＜400cm	10 株	3.2			
105	常绿灌木双排以上（树林）100cm≤H＜200cm	10 株	1.4			
106	常绿灌木双排以上（树林）300cm≤H＜400cm	10 株	5			
107	常绿灌木双排以上（树林）400cm≤H	10 株	0.6			

108	绿篱片植高度　H＜100cm	10 平方米	323.2			
109	绿篱片植高度　100≤H＜150cm	10 平方米	159.4			
110	水生植物塘植	10 丛	71.4			
111	地被植物片植	10 平方米	114.2			
112	花镜片植	10 平方米	405.5			
113	竹类植物高度 H≥400cm	10 平方米	1.5			
114	园桥维护 木桥、木栈桥	10 平方米	41.19			
115	园路、广场地坪维护，预制砖面层	10 平方米	334.06			
116	园路、广场地坪维护，花式园路	10 平方米	32.24			
117	园路、广场地坪维护，整体式混凝土面层	10 平方米	226.79			
118	绿地面积在 10 万 M2 以下，含厕所室内保洁人员 二级	365 天·万平方米	2.61			
119	栏杆维护	10 米	96.08			
120	固定公厕保洁（二类）	年·班次·座	1			
121	花架维护　钢结构花架	10 平方米	8.88			
122	攀岩玩具	套	1			
123	砂（石）滩维护 砂滩	100 平方米	4.6			
124	废物箱保洁（双体，间距 100M，60 只）（2 班次/天）	年·只	11			
125	园椅、圆凳维护 5 年以内（含 5 年）	只	26			
126	花岗岩铺装及台阶	项	1			
127	公园种植池	座	3			
128	休憩坐凳	项	1			
129	500 宽卵石排水沟	米	531.31			
130	Φ250 烧面芝麻灰石柱 H800	个	14			
13	彩色塑胶地坪	平方米	1078.34			

1						
132	光面异形花岗岩整石坐凳	米	64.77			
133	景石维护景墙	10 立方米	27.48			
134	花池坐凳	平方米	121.51			
135	秋千架	个	3			
136	滑梯组合	个	1			
137	卡通动植物雕塑	个	23			
138	钻网	个	1			
139	荡桥	个	1			
140	排水系统	套	1			
141	小型雨水管Φ＜φ600	百米	8.14			
142	雨水检查井	百个	0.36			
143	雨水口	百个	0.31			
144	开关配电箱保养	台	3			
145	电缆检修	KM	13.34			
146	窨井养护	座	10			
147	路灯照明 灯具保养	只	187			
148	LED 线性灯	米	1100.73			
149	给水系统	套	1			
150	灯具电费	只	237			
151	警示牌	块	27			
152	1500*400*700mm 镀锌钢板移动花箱	个	3			
153	音乐喷泉日常养护	项	1			
154	音乐喷泉电费	项	1			
十一、2023 年惠南民乐大居新增绿化移交项目						

155	落叶乔木单排（行道树）胸径　Φ＜5cm	10 株	22			
156	落叶乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	162.3			
157	落叶乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	347.5			
158	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	8.8			
159	落叶乔木单排（行道树）胸径 30cm≤Φ＜40cm	10 株	0.1			
160	常绿乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	1.8			
161	常绿乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	64.6			
162	常绿乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	2.9			
163	草坪混合型二级绿地	10 平方米	16113.89			
164	落叶灌木单排（行道树）H＜100cm	10 株	3517			
165	落叶灌木单排（行道树）100cm≤H＜200cm	10 株	17			
166	落叶灌木单排（行道树）200cm≤H＜300cm	10 株	7			
167	落叶灌木单排（行道树）300cm≤H＜400cm	10 株	1.5			
168	常绿灌木双排以上（树林）200cm≤H＜300cm	10 株	0.2			
169	常绿灌木双排以上（树林）300cm≤H＜400cm	10 株	0.2			
170	球形植物蓬径 100cm≤P＜150cm	10 株	17.9			
171	球形植物蓬径 150cm≤P＜200cm	10 株	6.9			
172	球形植物蓬径 200cm≤P＜250cm	10 株	1.1			
173	球形植物蓬径 250cm≤P＜300cm	10 株	1.2			
174	地被植物片植	10 平方米	6474.25			
175	园路、广场地坪维护，预制砖面层	10 平方米	519.366			
176	园路、广场地坪维护，整体式混凝土面层	10 平方米	52.139			
177	侧石	万 M	0.036613			
178	假山维护 石假山	10t	4			

179	围墙维护 砌体围墙	10 延长米	14.848			
180	绿地面积在 10 万 M2 以下，不含厕所室内保洁人员 二级	365 天·万平方米	16.113889			
181	花架维护 钢结构花架	10 平方米	4.836			
182	废物箱保洁（双体，间距 100M，60 只）（2 班次/天）	年·只	1			
183	园椅、圆凳维护 5 年以内（含 5 年）	只	35			
184	公园种植池	座	1			
185	景石维护 景墙	10 立方米	4.5744			
186	花池坐凳	平方米	22.72			
187	路灯照明 灯具保养	只	13			
188	给水系统	套	1			
189	灯具电费	只	13			
十二、历史风貌街区提升工程绿化						
190	落叶乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	1.8			
191	球形植物蓬径 150cm≤P＜200cm	10 株	1			
192	花坛片植	平方米	4			
193	攀缘植物地径在 7cm 以内	10 株	0.8			
194	标识标牌	块	230			
195	道路两侧种植池	座	9			
196	围墙维护 砌体围墙	10 延长米	9.8			
197	围墙维护 古式围墙	10 延长米	1			
198	小型雨水管Φ＜φ600	百米	1.704			
199	雨水检查井	百个	0.02			
200	开关配电箱保养	台	1			
201	路灯照明灯具保养	只	58			

202	LED 线性灯	米	272			
203	灯具电费	只	74			
204	立面门框窗框	m2	356			
205	原木色铝格栅	m2	187			
206	店招改造铝板	m2	383.13			
207	过路盒	个	6			
十三、东城居委缤纷社区建设项目						
208	落叶乔木单排（行道树）胸径 Φ＜5cm	10 株	0.7			
209	落叶乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	32.5			
210	落叶乔木单排（行道树）胸径 10cm≤Φ＜20cm	10 株	6.6			
211	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	3.3			
212	落叶乔木单排（行道树）胸径 30cm≤Φ＜40cm	10 株	0.7			
213	草坪混合型二级绿地	10 平方米	1798.887			
	落叶灌木单排（行道树）H＜100cm	10 株	1920.5			
	落叶灌木单排（行道树）100cm≤H＜200cm	10 株	88.9			
	落叶灌木单排（行道树）200cm≤H＜300cm	10 株	100.1			
	落叶灌木单排（行道树）300cm≤H＜400cm	10 株	89.6			
	落叶灌木单排（行道树）400cm＜H	10 株	7			
	绿篱片植高度 H＜100cm	10 平方米	254.17			
	绿篱片植高度 100≤H＜150cm	10 平方米	18			
	园桥维护 木桥、木栈桥	10 平方米	0.711			
	园路、广场地坪维护，预制砖面层	10 平方米	2.605			
	园路、广场地坪维护，整体式混凝土面层	10 平方米	11.395			
	园路、广场地坪维护，沥青混凝土面层	10 平方米	286.394			
	侧石	万 M	0.0751			
	围墙维护 砌体围墙	10 延长米	54.332			
	零星石构件 花坛石等	10 平方米	1.396			
	栏杆维护	10 米	89.68			

	标识标牌	块	11			
	攀岩玩具	套	1			
	砂（石）滩维护 砂滩	100 平方米	0.1131			
	废物箱保洁（双体，间距 100M，60 只）（2 班次/天）	年·只	5			
	园椅、圆凳维护 5 年以内（含 5 年）	只	10			
	花岗岩铺装及台阶	项	7			
	公园种植池	座	30			
	休憩坐凳	项	8			
	彩色塑胶地坪	平方米	202.88			
	景石维护 景墙	10 立方米	20.8081			
	围墙维护 砌体围墙	10 延长米	82.42			
	滑梯组合	个	1			
	卡通动植物雕塑	个	1			
	小型雨水管Φ＜φ600	百米	6.6345			
	雨水检查井	百个	0.2			
	雨水口	百个	0.47			
	开关配电箱 保养	台	9			
	电缆检修	KM	3.942			
	窨井养护	座	6			
	路灯照明 灯具保养	只	268			
	LED 线性灯	米	154			
	灯具电费	只	268			
	1500*400*700mm 镀锌钢板移动花箱	个	4			
	健身点	个	3			
	监控	套	6			
十四、大居零星绿化养护						
	草坪混合型二级绿地	10 平方米	981.5			
十五、2024 年新增零星绿化养护						
	常绿乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	155.7			
	常绿乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	11 株	125.6			
	草坪混合型三级绿地	10 平方米	25816.8			
	造林五年以下（含五年）（2018-2023 年，含 2018 年）	亩	4.454273			
十六、2024 年新移交绿化设施						
	草坪混合型二级绿地	10 平方米	872			
	草坪混合型三级绿地	10 平方米	799.7			
	落叶灌木单排（行道树）H＜100cm	10 株	769.4			
	园路、广场地坪维护，预制砖面层	10 平方	132.433			

		米				
	园路、广场地坪维护，花式园路	10 平方米	94.035			
	园路、广场地坪维护，沥青混凝土面层	10 平方米	38.398			
	侧石	万 M	0.0666			
	假山维护 石假山	10t	0.2			
	废物箱保洁（双体，间距 100M，60 只）（2 班次/天）	年·只	4			
	花岗岩铺装及台阶	项	1			
	道路两侧种植池	座	5			
	光面异形花岗岩整石坐凳	米	21			
	景石维护 景墙	10 立方米	1.086			
	雨水检查井	百个	0.18			
	雨水口	百个	0.19			
	开关配电箱 保养	台	1			
	电缆检修	KM	1			
	窨井养护	座	35			
	LED 线性灯	米	45			
	灯具电费	只	28			
十七、消火栓养护						
	消火栓日常养护全保养	套	123			
	消火栓维修调换	套	13			
总计						

包件二： 2024 年惠南镇镇级道路一体化综合养护

序号	分部工程项目	单位	工作量	综合单价	小计	备注
一、63 条镇区道路+13 条无名道路养护设施量						
1	水泥混凝土路面	万 M2	8.18			
2	沥青路面主干道-10 年以下	万 M2	0.83			
3	沥青路面次干道-5 年以下	万 M2	0.44			
4	沥青路面次干道-10 年以下	万 M2	3.27			
5	沥青路面次干道-15 年以下	万 M2	3.19			
6	沥青路面一般道路-5 年以下	万 M2	0.66			
7	沥青路面一般道路-10 年以下	万 M2	5.39			
8	沥青路面一般道路-15 年以下	万 M2	3.57			
9	沥青路面一般道路-15 年以上	万 M2	1.99			
10	非机动车道	万 M2	1.05			
11	彩色预制块	万 M2	4.8			
12	石材类人行道	万 M2	0.19			
13	侧石	万 M	2.88			
14	平石	万 M	3.88			
15	路名牌	100 套	0.12			
16	人行道隔离护栏	100M	1.92			
17	车行道隔离护栏	100M	4.37			
18	机非隔离护栏	100M	8.74			
19	道路巡视检查	100M	373.44			
20	钢筋混凝土桥	千 M2	3.58			
21	红白警示杆	100 只	1.92			
二、36 条大居道路+2023 大居新增道路养护设施量						
1	沥青路面次干道-5 年以下	万 M2	14.9504			
2	沥青路面次干道-15 年以下	万 M2	0.3738			
3	沥青路面一般道路-5 年以下	万 M2	27.194			
4	非机动车道	万 M2	0.86			
5	预制人行道板	万 M2	0.6851			
6	彩色预制块	万 M2	13.0623			
7	石材类人行道	万 M2	2.0806			
8	侧石	万 M	11.1006			
9	平石	万 M	8.2121			
10	路名牌	100 套	2.37			

11	人行道隔离护栏	100M	143.95			
12	车行道隔离护栏	100M	3.44			
13	机非隔离护栏	100M	10.75			
14	道路巡视检查	100M	254.8638			
15	路灯照明 主照明灯杆保养	根	474			
16	电费	度	388944			
17	开关控制箱保养	台	27			
18	路灯箱变	台	3			
19	电缆分支箱	台	5			
20	电源表箱表计	台	10			
21	单灯监测集中器	台	9			
三、城区和大居道路保洁养护设施量						
1	机械清扫 8 吨	工日·班次·公里	68.945			一年 365 天，一天 2 班次
2	机械冲洗 8 吨	工日·班次·公里	68.945			一年 300 天，一天 2 班次
3	二、三级道路人工清扫保洁	工日·班次·千平方米	854.7721			一年 365 天，一天 2 班次
4	二、三级道路人工巡回保洁	工日·班次·千平方米	814.4441			一年 365 天，一天 1 班次
5	废物箱保洁（双体，间距 100M，60 只）	工日·班次·只	692.2072			一年 365 天，一天 2 班次
6	垃圾箱房保洁管理	工日·班次·座	8			一年 365 天，一天 2 班次
7	商户垃圾上门收运	户	6353			
四、绿化养护设施量						
1	落叶乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	876.9			
2	落叶乔木单排（行道树）胸径 20cm≤Φ＜30cm	10 株	6			
3	常绿乔木单排（行道树）胸径 5cm≤Φ＜10cm	10 株	132			
4	草坪混合型三级绿地	10 平方米	28588.43			
五、路灯养护设施量						
1	路灯照明 主照明灯杆保养	根	3139			
2	电费	度	466616			
3	开关控制箱 保养	台	76			
六、桥梁养护设施量						
1	栏杆涂料粉刷(2 次/年)	10m2	2952.01			
2	栏杆维修	m3	147.69			
3	铭牌养护	100 套	7.12			
4	人工保洁（2 班次/天）	年·千平方米	59.7382			
5	桥面裂缝修补	10m	35.6			
6	桥面道路养护	万 m2	5.9747			

七、市容管控养护设施量						
1	人员	个	50			
2	招牌更新	个	80			
3	机械机具租赁	项	1			
总计						

包件三：2024 年惠南镇雨污水管道日常养护

序号	分部工程项目	单位	工作量	综合单价	小计	备注
1	小型雨水管Φ＜ϕ600	百米	766.822			
2	中型雨水管 600 ≤Φ≤1000	百米	469.199			
3	大型雨水管 1050≤Φ≤1500	百米	71.3733			
4	特大型雨水管Φ＞1500	百米	2.575			
5	污水管（不分管径）	百米	6783.09			
6	雨水连管	百米	248.695			
7	污水支连管	百米	2775.29			
8	雨水检查井	百个	74.322			
9	污水检查井	百个	1070.6			
10	雨水口	百个	38.91			
11	排放口	个	109			
12	截污挂篮	个	3870			
13	雨水口内部检查	个	3954			
14	检查井内部检查	个	110068			
15	排水泵站	个	107			
16	处理设备	个	18			
17	净化槽	个	6			
18	截流井	个	25			
总计						