

政府采购合同格式（服务类）

合 同 书

合同编号：_____

项目名称： 2026 年度新城地区雨污水管线养护项目

项目编号： 11011526210200033736-XM001

甲方： 北京市大兴区水务局

乙方： 北京城乡兴建工程建设有限公司

签订日期： 2026 年 7 月 16 日

合 同 书

甲方：北京市大兴区水务局

乙方：北京城乡兴建工程建设有限公司

北京市大兴区水务局（甲方）在 2026 年度新城地区雨污水管线养护项目 中所需服务（服务内容）经 北京玉伟恒驰咨询服务有限公司 以公开招标方式在国内进行采购。经评标委员会评定 北京城乡兴建工程建设有限公司（乙方）为 2026 年度新城地区雨污水管线养护项目 的中标人。

甲、乙双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分：

- a. 本合同书；
- b. 中标（或成交）通知书；
- c. 投标文件（含澄清文件）
- d. 招标文件（含招标文件补充通知）
- e. 合同补充条款或协议；

二、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述规定的合同文件内容一致。

三、服务内容

1. 服务范围：新城地区雨污水管道维修养护（雨水管线 205.45 公里，污水管线 197.18 公里，合计 402.63 公里）、泵站维修养护（共 9 座，其中雨水泵站 7 座，污水泵站 2 座。）、应急抢险（24 个新城范围内易积水点位预警抢险、其他应急抢险、汛期巡视、汛期人员和设备应急待命等）。（具体清单见附件）。

2. 服务内容：雨污水管线及附属设施的巡查管理、运行维护、专项调查、设施普查、更新改造、热线处置、防汛抢险、客户服务、设施移交、排水接入等相关工作。

本合同要求提供的服务内容详见招标文件第五章《采购需求》文件。

四、合同价款

本合同总价为人民币：13399453.39 元，（人民币大写：壹仟叁佰叁拾玖万玖仟肆佰伍拾叁元叁角玖分）

序号	分项名称	分项报价（元）	备注
1	管线运维	7415277.44	
2	泵站运维	1785594.97	
3	应急抢险	4198580.98	

合计（元）	13399453.39	
-------	-------------	--

五、付款方式

本合同的付款方式：见合同特殊条款

六、服务期限及服务地点

本合同服务期限为：1年；

服务地点为：北京市大兴区

七、合同的生效

本合同经甲、乙两方法定代表人或授权代表、经办人签署且加盖单位印章后生效。

八、合同一般条款

1、定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 合同系指甲、乙双方签署的、合同格式中载明的甲、乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 合同价系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 服务系指根据合同约定乙方承担的雨污水管线养护等全部服务。

1.4 甲方系指用货币换取雨污水管线养护服务的单位。

1.5 乙方系指根据合同约定提供雨污水管线养护的具有法人资格的公司。

1.6 验收系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的服务符合合同规定的活动。

2、服务标准

2.1 养护服务：

2.1.1 养护标准：乙方应按本合同及《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》规定，保质保量的完成合同规定的各项养护维修项目，保证管养雨污水管线等设施安全运行，保障雨污水管道畅通，确保区域排水安全。养护工作要按照国家及北京市有关法律、法规、规章及规范性文件进行，当标准、规范出现歧义或矛盾时，按高标准执行。

2.1.2 养护考核：按照本文附件《排水管渠养护质量的评定》进行。根据实际需要，工作要求和考核办法可进行调整，经甲乙双方确认后执行。

2.1.3 制定管线巡查计划、清疏方案等，每季度编写雨污水管线养护报告，对巡查、养护情况进行总结，分析管线现状并提出可行性建议。

2.1.4 建立健全正规化的档案管理制度，依据《城市地下管线工程档案管理办法》做好养护区域内雨污水管线档案资料、施工档案等的管理工作。

2.1.5 绘制养护区域雨污水管网示意图，标绘内容应包括但不限于详细的雨污水管线各井距间的管径、材质、支管情况、井室位置等内容。

2.2防汛保障:

2.2.1汛期按照“在岗、在职、在责”的要求,实行领导带班和工作人员值班相结合的24小时防汛值班制度,遇特殊汛情,值班期限相应提前和延迟,具体以北京市上汛、下汛时间为准;非汛期若遇到防汛突发事件,应及时安排应急值班和抢险。

2.2.2防汛值班人员按要求上岗做好交接班手续,由领导带班值班,遇有强降雨或者启动应急响应时,应当视情增加值班人员。

2.2.3防汛值班应当履行下列职责:

2.2.3.1及时了解本地区或者本行业领域的天气、雨情、汛情、险情、灾情和防汛抢险救灾情况;认真填写值班日志和备忘录;

2.2.3.2做好各类值班信息的接收、登记和处理工作,做好防汛要求的上传下达,重要情况及时报告带班领导;

2.2.3.3做好与甲方的信息沟通,全面、准确、及时报送信息,跟踪了解防汛突发事件,做好报告和续报工作;

2.2.3.4组织协调落实甲方要求和有关防汛工作的领导批示;

2.2.3.5如实填写值班记录,登记归档收到的汛情险情报告、领导批示和上级防汛指令,妥善保管备查;

2.2.3.6做好交接班,逐项交接当班主要情况和待办事项,办理必要的交接班手续,接班人员应继续跟踪办理待办事项;

2.2.3.7完成领导交办的其他工作。

2.2.4.防汛带班领导主要负责上下协调,督促指导值班人员认真负责完成本岗位工作,处理日常事务;组织召开定期或不定期情况通报会,归纳并提出意见,险情处置方案,将重要情况上报甲方。

2.2.5值班人员应当接受必要的培训,熟悉工作职责和防汛基本业务知识,能够正确使用值班室配备的设备设施,掌握防汛应急处置程序,具备胜任防汛值班工作的能力。每年汛前,乙方要对所有防汛值班人员进行一次培训。

2.2.6乙方应当设置防汛值班室,值班室应配备必要的工作电脑、电话、传真机、复印机等值班设备设施和值班人员休息室。要注意防汛值班室的防火,防盗和安全保卫及保密工作。

2.2.7启动黄色及以上预警响应时,按照“零报告”的要求每小时向甲方报送一次信息;信息内容应当包括雨情、水情、汛情、险情、灾情及应对措施和相应分析,保证时间、地点、人员、事件等基本要素齐全;不得迟报、谎报、瞒报防汛突发事件信息。

2.2.8值班人员应当遵守下列工作纪律:

2.2.8.1按照规定时间到岗参加值守,值班期间不得擅自离工作岗位,不得做与值班工作无关的事,不得饮酒;

2.2.8.2加强值班信息管理,统一信息出口,慎重处理敏感信息,严格按照有关规定做好保密工作;

2.2.8.3 严禁无关人员擅自进入值班室。

2.2.9 建立健全防汛指挥体系，落实责任人和抢险队伍，配备相应的防汛抢险设备、物资及通讯设备，并确保物资充足、设备完好。

2.2.10 要按照甲方要求，完成服务范围内防汛保障工作，开展各预警级别防汛备勤工作，发生险情时，及时安排防汛抢险单元、抢险人员、抢险设备达到指定位置，并做好积滞水的排除作业。

2.2.11 制定《防汛抢险预案》，并报甲方备案；及时将防汛抢险情况及总结报甲方。

2.2.12 加强防汛抢险队伍的建设及日常管理工作，定期组织防汛应急抢险预案的演练。

2.2.13 根据7座雨水泵站实际影响汛期运行的情况进行维修、保养方案的制订，根据方案内容及时完成维保工作。

2.2.14 根据防汛设备清单对防汛设备进行维修保养，存储和日常管理。

2.2.15 防汛设备维护、保养要由专业人员进行实施。内容包括：电气线路检查、机油、机滤、空滤、防冻液、电瓶、火花塞、化油器、轮胎等零部件保养及更换、设备在使用过程中因易损件损坏造成其他零部件错位损坏的调整及更换、设备状态评定等；配合甲方对现有防汛物资进行梳理，建立详细台账，做好进出库记录及报废手续，下一年度汛期之前至少再完成1次设备保养，确保运转正常。

2.2.16 泵站设备维修、保养根据内容不同，需要配备不同的专业人员进行实施，具体内容包括：电气线路检查、维保及相关试验、备用电源维护保养、泵站水泵维修保养、天车维修保养及检测、机耙维修及保养等。

2.2.17 泵站看护时间为一个合同年度，每座泵站应设置24小时值班人员，且熟悉泵站的各项操作规程，值班人员按要求上岗，做好交接手续。

3. 提供的雨污水管线养护服务标准应与招标文件的规定相一致。

4. 若招标文件中无相应说明，则以国家及北京市有关部门最新颁布的相关行业标准及规范为准。

5. 规范性引用文件如下：

GB50788-2012 城镇给水排水技术规范

GB50268-2008 给水排水管道工程施工及验收规范

GB/T31962-2015 污水排入城镇下水道水质标准

GB2894-2008 安全标志及其使用导则

GB50014-2016 室外排水设计规范

GBZT205-2018 密闭空间作业职业危害防护规范

GB50275-2010 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范

GB/T30948-2014 泵站技术管理规程

DB11/T1593-2018 城镇排水管道维护技术规程

DB11/T1594-2018 城镇排水管道检查技术规程

DB11/T053 雨水井篦结构、安全技术规范
DB11/T147 检查井盖结构、安全技术规范
DB11/852 地下有限空间作业安全技术规程
DB11/854 占道作业交通安全设施设置技术要求
CJJ18-88 市政工程施工、养护及污水处理工程技术等级标准
CJJ6-2017 城镇排水管道维护安全技术规程
CJJ181-2012 城镇排水管道检测与评估技术规程
CJJ/T210-2014 城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程
CJJ68-2016 城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程
CJJ61-2017 城市地下管线探测技术规程
DL/T596-2018 电力设备预防性试验规程
GA/T900-2010 城市道路施工作业交通组织规范
CECS246-2008 给水排水工程顶管技术规程。

3、付款方式

本合同付款方式见合同特殊条款。

4、不可抗力

4.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

4.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后最短时间内将有关部门出具的证明文件送达另一方。

4.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在最短时间内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

5、税费

5.1 根据国家现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

5.2 根据国家现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

6、合同争议的解决

6.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方均可向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

6.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

6.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

7、合同修改

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

8、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

9、履约保证金（本项目不适用）

乙方于本合同签订之日起按合同价款的 $\frac{\quad}{\quad}\%$ 向甲方交付银行履约保函。

10、合同生效和其它

10.1 合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表、经办人签署且加盖单位印章后生效。

10.2 合同一式捌份，甲方四份，乙方四份，具有同等法律效力。

10.3 本合同未尽事宜，双方协商解决，以书面形式补充，作为本合同的一部分。协商不成，任何一方均可向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

10.4 本合同尾部当事人联系方式和联系信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达。因联系方式和联系信息错误，或一方变更送达地址未提前3日通知相对方，导致无法直接送达的，自交邮后第7日视为送达。

11、甲乙双方的权力和义务

11.1 甲方权利义务

1. 为保证乙方工作的顺利开展，甲方应做好相应的配合，提供必要的管理资料，并在必要时给予相应的工作指导；

2. 甲方有权监督乙方完成好相关工作，发现问题及时进行指正，并要求乙方进行整改；

3. 甲方对乙方工作的完成情况进行记录、考核，定期与乙方进行沟通。

4. 甲方负责项目的总体组织、实施和管理工作的，并保留根据实际工作需求，提出对项目要求进行适当修改的权利。

5. 甲方及时传达上级相关部门关于防汛抢险的文件和要求。

6. 甲方协调防汛抢险相关方，对安排乙方的防汛抢险、备勤、演练等工作进行检查。

7. 甲方负责拨付资金、组织检查项目实施情况。

8. 因履行本合同所形成的技术和工作成果的全部知识产权归甲方所有。

9. 如委托范围中约定的内容、时间等存在重大调整、甲方应当及时通知乙方，以便乙方调整相应的工作安排。

10. 甲方根据实际采购需要下达专项任务单给乙方，乙方踏勘现场后制定抢修方案及专项预算报送甲方审核，经甲方审核后实施。

11. 甲方及时向乙方传达【市政府、市防办、市水务局、市应急办】上级部门和有关管理单位关于雨污水管线应急抢修服务等方面的文件和要求。

12. 甲方应在雨污水管线应急抢修过程中，协调交通、市政、道路、绿化等有关部门，保障抢修工作的顺利进行。

13. 提供委托区域管线的管线图纸及技术资料。

11.2 乙方权利义务

1. 组织责任

1.1 乙方根据实际养护管理作业情况，认真梳理养护范围内管线现状，及时制定养护

管理作业方案。在养护实施期内，如果因政府相关管理部门发布了新的养护管理规定或标准，且该规定或标准高于合同签订时的规定和标准时，乙方应对养护管理作业方案进行修改和调整，但乙方不得因此要求甲方增加养护费用。在养护期内如果因重大活动组织或其他原因，甲方认为确有必要暂停养护工作或调整养护管理作业方案时，乙方也应遵从甲方要求调整养护时间或更改养护措施，但不得因此要求甲方增加养护费用。

1.2 乙方应按合同的约定组建项目组织管理机构，配备相应的技术管理人员，制定养护管理制度，编制养护管理岗位职责、岗位规范、操作规程。建立养护班组和配备充足的养护人员。乙方应将其所制定的养护管理制度、岗位职责、岗位规范、操作规程、拟派本项目的人员名单交甲方备案，并接受甲方或其委托的监管单位的监督、管理。

1.3 乙方应依据甲方所提供的新城地区雨污水管线养护台账，开展实地勘测工作。乙方需根据勘测实际情况，对台账内容进行相应调整，并将勘测结果以书面报告形式上报甲方。

2. 环保责任

2.1 乙方在开展工作时应严格遵守政府和有关主管部门对噪音污染、环境保护等方面的管理规定，处理好养护作业与行人等的关系。

2.2 养护期间，乙方应遵守国家有关环境保护的政策、法规。养护范围内的垃圾、污泥应按规定及时清理、外运。

3. 安全责任

3.1 在养护期间，乙方应当严格遵守安全生产作业的有关管理规定，制定合理可行的安全操作规程，建立全面系统的安全监督检查制度，采取行之有效的安全保障措施，消除安全隐患、杜绝安全事故的发生。乙方应对其在养护场地的所有工作人员进行安全教育，并随时接受甲方和行业安全检查人员实施的安全监督检查。如因非甲方原因发生安全事故，乙方应承担全部的责任(包括法律的和经济的责任)。

3.2 乙方对养护现场安全管理负全责，必须遵守政府有关部门对安全生产的规定，建立完整的安全生产制度和保障体系，防止安全事故的发生；乙方应为养护人员的劳动保护和人身安全提供有效保障。同时，乙方在养护施工中要加强对人员及设备的安全管理，严格遵守国家及北京市有限空间作业安全操作规程，用电操作规程、特种设备操作规程等，确保护养工作全过程的安全。发生任何安全生产事故，乙方应承担全部责任。

3.3 养护期间，若发生重大伤亡及其他安全事故，乙方按有关规定及时上报有关部门，同时应通知甲方。乙方按政府有关部门的要求处理，由事故责任方承担全部的费用。由于乙方原因造成伤人、伤物、火灾(自然灾害除外)等安全事故的，乙方应承担全部的责任(包括法律的和经济的责任)，同时扣除养护费 10 万元，情节特别严重的直接解除养护合同，企业列入黑名单，且该养护单位不得参与甲方的下一周期养护招投标。甲方、乙方对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

4. 养护责任

4.1 乙方应分期向甲方报送年度、季度、月度养护方案和工作计划，报送年度内每个

月的人员投入(或用工量)计划和年度、季度、月度养护工作统计报表。乙方应制定维护计划,如实记录巡查、养护内容,以备甲方不定期审核。

4.2 乙方项目负责人每周应对养护情况自检一次,同时乙方还须参加甲方组织的养护管理工作检查、验收、考核等活动,对甲方发出的整改通知,应及时进行整改,乙方无正当理由拒绝整改时,甲方可以另行委托他人进行整改,所发生的费用由乙方承担。

4.3 乙方应不断提高养护相关人员的专业水平,定期进行技术、标准等专业培训和实操,年度培训计划及人员报甲方审核。如因乙方原因在养护技术等方面不足,需第三方专业人员时,费用由乙方承担。

4.4 乙方负责对甲方管辖范围内的管线、检查井、雨水口等附属构筑物进行巡查,对排水管渠进行清淤、疏通,对检查井、雨水口等附属设施进行清理,对井筒、踏步、井室、流槽等部位的损坏进行维修,对丢失或损坏的排水检查井井盖或雨水算子进行补装和更换。

4.5 乙方在养护期间要做好养护范围内的地下管线、现有建筑物、构筑物的保护工作。如因违规作业,造成损失由乙方自行负责赔偿。

4.6 乙方应认真按照有关的管理标准、规范做好雨污水管线的管养维护工作,确保雨污水地下管线和地下设施安全运行,接受甲方或其委托的监管单位的监督、检查。同时,乙方应按照甲方的统一要求,做好应急、保障等工作。

4.7 乙方在管理维护期间,有人员、车辆因井盖,雨篦子损坏或缺失造成社会人员伤亡的或车辆损毁的,造成的后果及所有损失全部由乙方负责解决。

4.8 由于乙方养护不到位,造成的管线淤堵、塌陷等情况,乙方应第一时间进行疏通、抢修,同时对于造成的后果、所有损失以及发生的所有费用,全部由乙方承担。

4.9 乙方应安装和补全雨污水管井中的防坠设施,并保证相应防坠设施发挥作用,如因防坠设施失效导致的人员财产损失,乙方应承担全部责任。

4.10 乙方应确保雨污水井盖、井篦子的正常开启,不能开启的应及时处理。对于可开启的雨污水井盖、井篦子,应做好固定并完善静音措施,防止井盖等因碾压出现噪音。

5. 其他责任

5.1 乙方应做好排水户接入雨污水管线的服务,向排水户提供必要的技术支持,对管线接入情况给予建议意见,并在管线接入后进行复核,保障接入管线符合要求。对于符合“三无”服务要求的排水户接入,由乙方负责管线接入工程的设计、施工工作,费用由乙方承担,并含在养护费用中。

5.2 乙方严禁弄虚作假,干扰抽查、检查和考核工作,确保抽查、检查和考核工作客观性。

5.3 所有维修(清疏除外)内容质量保修期为2年,质量保修原则按照质量管理相关法律法规执行。

5.4 当巡查人员在巡查中发现问题、异常情况或接到举报投诉,应立即组织养护人员到达现场,并及时采取安全措施,并尽快组织恢复。

6. 乙方依照本合同的约定向甲方提供专业服务，并在规定的时限内完成委托项目的全部服务内容。

7. 本协议履行期间，乙方应当与其派出工作人员签订劳动合同并办理各种社会保险，费用由乙方自行承担。乙方负责对项目服务人员进行岗前安全教育，签订安全生产责任书，专业服务人员需持证上岗，保证项目安全生产及人员的安全。本合同履行期间，乙方工作人员若发生劳动纠纷以及工伤、安全等事故的，应由乙方负全部责任，与甲方无关。给甲方造成损失的，甲方有权单方面解除本合同，乙方应根据甲方损失程度向甲方支付赔偿金，赔偿金数额以甲方实际损失为准。

8. 未经甲方书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

9. 乙方有权要求了解委托区域管线的图纸及技术资料。

10. 为履行本合同，乙方的义务如下：

10.1 负责抢修服务队伍的建立及日常管理工作，定期组织抢修预案的演练。建立健全应急抢修保障机构，制定各项管理制度，配备相关的抢险服务人员车辆、设备物资、安全防护用品等，并接受甲方的检查。

10.2 配合甲方做好应急抢修演练工作。

10.3 安全、合格完成应急抢修服务等工作。

10.4 实施工作应遵守国家和北京市有关安全、环境、卫生的法律、法规，接受有关部门和甲方的监督。

10.5 制定劳动保护及安全操作规程，确保工作人员和周边社会人员的安全，并承担因措施不当导致的相应责任。

10.6 在确认井室及井下空气符合有限空间作业要求后，方可实施。

10.7 乙方作业应符合国家、北京市施工规范、技术规程等相关要求，包括但不限于噪声污染、机械设备及工具安全等。

10.8 抢修作业时，乙方到达现场应第一时间对现场采取围挡、覆盖等相应保护措施。

10.9 配备管线维修、施工、管理所需的人员，工作分工明确，人员责任心强。

10.10 制定并不断完善内部管理制度、应急预案等文件，并落实到人，明确全体人员职责。

10.11 配备统一的工作服，工作人员应做到着装整洁、言谈举止文明礼貌，不得出现有损甲方形象的言语和行为，事先经甲方同意的，方可接受新闻媒体采访。

10.12 安排相关人员接受甲方组织的专业技术培训，培训合格后方可上岗，要保障甲方的随时调度。

11. 依法应尽的其他义务。

12、违约责任

1. 任何一方违反本合同的约定，均应承担由此给对方造成的损失。

2. 甲方未按合同约定按期支付合同价款的违约责任：每延迟一日向乙方支付当期应付金额的 0.2% 作为违约赔偿金。但如果因政府资金拨付延迟而导致甲方不能按照合同的

约定及时向乙方支付合同价款时，不构成甲方的违约行为，乙方不追究甲方违约责任。

3. 因乙方养护、管理不到位，造成人员伤亡、财产损失等，其损失由乙方承担。

4. 乙方项目负责人不专职于本养护项目，在工作日无故未到养护现场，或无故未能参加甲方组织检查、验收、考核工作，不能按本合同履职。乙方向甲方支付 1000 元/次的违约金额。如果乙方未征得甲方同意即擅自撤换项目负责人，乙方需向甲方支付 5 万元/人次的违约金。违约金在当期应付的养护费中扣除。

5. 未经甲方同意，乙方擅自更改、调整养护管理作业方案，给甲方造成损失的，应承担赔偿责任，乙方向甲方支付合同结算价款的 0.5%-1%作为违约金。养护期结束，甲乙双方办理移交手续，乙方应保证养护范围内雨污水管线等各类设施的完好。如因乙方责任造成设施损坏，乙方负责赔偿或维修至完好；如非因乙方造成，乙方应及时通知甲方，经甲方同意后维修或恢复至完好，费用由乙方先行垫付，最终费用由甲乙双方协商。

6. 乙方违反安全生产的规定，造成安全事故，乙方应承担全部的责任并赔偿相应的损失。而且甲方可据此单方决定与乙方解除本合同，并要求乙方赔偿合同总价款 20%的违约金。

7. 乙方不按规定要求履行合同义务，造成环境污染，乙方应独立承担赔偿责任。甲方根据损害程度的大小，可单方决定是否与乙方终止合同。

8. 未经甲方同意，乙方擅自将本养护项目进行分包或转包，甲方有权因此单方决定与乙方解除合同，并要求乙方赔偿合同总价款 20%的违约金。

9. 乙方无故不接受甲方在对其养护工作检查后提出的整改意见，或按规范规定的合理时间内进行整改的，或整改后仍未达到甲方要求的，该等情形出现一次罚款 5000 元，二次罚款 20000 元，三次终止合同。

10. 乙方在甲方组织的考核中一年内有二次考核不达标，甲方有权与乙方解除合同，并要求乙方赔偿相应的损失。

11. 乙方因自身原因(非甲方原因及不可抗力等因素)未按期支付养护人员的工资，引发劳资或劳务人员群体闹事(如讨薪示威等)事件。乙方向甲方支付违约金 20 万元/次，甲方可从当期的进度款中扣除。

12. 当乙方不履行合同义务或不按合同约定履行义务时，给甲方造成损失的，乙方应按照实际损失额进行赔偿，与此同时甲方有权解除本合同。

13、合同的解除

1. 如遇自然灾害、战争、政策性变化等不可抗力，甲乙双方均应尽快以书面方式将不可抗力的情况和原因通知对方。不可抗力情况发生后，合同自然终止，甲乙双方互不赔偿。

2. 如遇区财政的监管维护费用支付情况或支付金额发生变化，甲方尽快通知乙方，合同自然终止，双方就乙方已工作内容进行结算，甲方不承担除此以外的任何赔偿或违约责任。

3. 养护考核不合格，甲方有权解除合同。

九、合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触应以特殊条款为准，特殊条款中没有规定的按本合同一般条款执行。按合同一般条款序号有下列各项：

1、定义：

(5) 甲方：本合同甲方系指：北京市大兴区水务局。

(6) 乙方：本合同乙方系指：北京城乡兴建工程建设有限公司。

(7) 现场：本合同项下需要雨污水管线养护的地点位于北京市大兴区。

2、付款方式

2.1 管线养护费支付方式：

合同签订后，养护费支付原则上以三个月为一个周期。

甲方按规定，三个月养护周期结束后的下一个月支付上一个周期的养护费用，支付金额依据前三个月应支付养护费用 $\times$ (1-绩效考核扣分系数)得出。合同服务期最后三个月，乙方完成全部合同服务内容后，经结算审计后，根据结算评审金额及绩效考核扣除金额，支付剩余尾款。

2.2 防汛、泵站运行费用支付方式：2026年7至9月，支付至防汛、泵站运行费用的85%，合同服务期期满，乙方完成全部合同服务内容后，按结算评审金额支付剩余费用。

2.3 由于甲方合同款需依靠政府主管部门专项财政拨款到款后方能支付，实际价款支付时间，以相关财政拨款到位时间为准。如因财政或有关部门就本项目资金未能及时拨付到位，待本项目资金到位后向乙方付款，而不视为甲方付款违约，甲方亦不承担任何违约责任。乙方须在收到甲方付款前提供等额合法有效发票给甲方，否则甲方有权拒绝付款且不承担任何违约责任。

本合同包含以下附件：

附件一 雨污水管线养护台账

附件二 雨污水泵站养护台账

附件三 排水防涝应急抢险积水点台账

附件四 排水管渠养护工作要求

附件五 排水管渠养护质量的评定

附件六 大兴新城地区雨污水管线运行养护方案（待招标工作结束后，由中标单位提供）



(本页无正文，为合同签署页)

甲方(盖章):

法人或授权代表(签字或盖章):

经办人(签字或盖章):

单位地址:

邮政编码:

联系电话:

传真:

开户银行:

账号:

2016年7月16日



乙方(盖章):

法人或授权代表(签字或盖章):

经办人(签字或盖章):

单位地址:

邮政编码:

联系电话:

传真:

开户银行:

账号:

2016年7月16日



以下无正文

附件一

2026 年新城地区雨污水管线养护台账

序号	道路名称	起止点	雨水管线长度(m)	污水管线长度(m)
1	宏康路	欣美街-京开辅路	1989.375984	1318.735808
2	宏康路(南)	欣宁街-欣旺大街	2759.915632	765.3328
3	欣清巷	宏旭路(西红门南一街)宏欣路	657.76	409.19
4	宏福路	欣宁街-京开辅路	3837.78856	1602.518256
5	宏福路西路	欣美街--欣宁街	815	525
6	长盛路	欣旺北大街-京开辅路	739.54	433.76
7	宏业路	欣美街-欣荣南大街	3081.161536	2360.308512
8	欣荣大街	京良路-京开辅路	3334.2	2701.28
9	宏旭路	欣宁街-京开辅路	3625.018656	1550.42208
10	欣美街	京良路-宏康路	1979	1312.2
11	欣雅路	欣美街-宏康路	558.76	391.09
12	宏欣路(横二路)(南)	欣荣北大街--欣海北大街	2255.359136	797.6448
13	宏欣路(横二路)	欣荣北大街-京开辅路	152.44	211.4128
14	欣旺大街(南北排水)	宏康路-欣荣北大街	2697.13	2631.54
15	宏都路	京良路-京开辅路	2308	1200.16
16	欣宁街	京良路-北兴路	5628.713472	4659.648896
17	欣和街(上)	宏福路-欣海北街	1046.9088	492.9888
18	欣和街(中)	宏福路-宏旭路	1027.5216	288.9616
19	欣和街(下)	宏旭路-宏康路	964.744	595.464
20	欣海北街	宏盛家园北路-宏福路	1512.2016	589.0016
21	宏盛家园北路	欣海北街-欣旺大街	869.6544	408.0544
22	西红门北环路	宏都路-西红门北二街	908.4288	723.7888
23	西红门北二街	欣宁街-欣海北街	666.5	452.368
24	宏盛路	欣海北街-欣旺大街	610.5	393.2832
25	兴旺路	康庄路-北兴路	2472.3296	1577.7488
26	兴业大街	康庄路-北兴路	4126.76	2068.38
27	兴华大街	康庄路-北兴路	2800.64	1878.85
28	乐园路(后高路)	兴旺-辅高	2808.84	2364.72
29	辅高路	香园路-金星路	1114.54	820.45
30	北程庄路	兴泰街-兴盛街	440.73	212.74
31	金星路	兴旺路-京开辅路	3869.61	2684.3
32	金星西路	芦求路-兴旺路	2031.04	2031.04
33	兴盛街	金星路-香园路	876.73	249.71
34	兴丰大街	北兴路-康庄路	1467.74	1171.65
35	兴泰路	康庄路-金星路	650.16	669.25
36	北兴路	兴旺-京开辅路	2297.66	0
37	香园路	兴旺路-京开辅路	2220.09	1737.68
38	双高路	兴旺路-京开辅路	2112.81	1739.7
39	兴和大街	康庄路-北兴路	2053.1968	1664.5296

40	滨河街	金星-康庄	762.5632	485.6032
41	康庄路	兴旺路-京开辅路	5354.56	2769.6
42	无名路(金地仰山西侧路)	乐园-金星西路	717.3264	357.3
43	清源西路	九源桥-芦求路	4154.4	2492.64
44	新源大街	永华路-黄良路	4800.64	2400
45	西永路	永华路-清源西路	3877.44	2215.68
46	芦求路	京良路-永华路	0	0
47	芦求路	黄良路-永华路	0	0
48	汇源路	永华路-义锦路	0	0
49	红楼巷(东西)	兴华大街-兴政南巷	389.5904	203.104
50	商场南巷	兴华大街-兴丰大街	528.0704	474.5248
51	育才南巷	商场南巷-黄村东大街	88.6272	163.4064
52	育才北巷	黄村东大街-三中巷	0	144.0192
53	团结巷	商场南巷-兴政街	276.96	80.3184
54	兴业大街	永华-康庄	767.1792	2914.5424
55	清源北路	兴业大街-兴丰大街	378.512	1798.3936
56	清源路	九源桥-减河	1846.4	2004.2672
57	富强路	兴业路-龙河路	997.056	1089.5
58	丽园路	兴旺路-滨河街	2142.7472	1093.0688
59	兴丰大街	康庄路-林校北路	1504.816	3763.8864
60	林校路	林校北路-京开辅路	1421.728	2492.64
61	兴华大街	林校北路-康庄路	4278.1088	6190.056
62	兴华大街南延	林校北路-新源大街	2465.8672	3089.9504
63	市场路	黄村东大街-兴政街	535.456	553.92
64	林校北路	兴华大街-京开辅路	189.256	924.1232
65	兴政街	兴华大街-减河	204.0272	1161.3
66	永华路	兴华大街-大兴一职	3942.064	4411.0496
67	站前广场周边	站前广场周边路	466.216	410.824
68	车站北巷	林校北路-七街地道	291.7312	258.496
69	黄村东西大街	康居-京开辅路	730.97	561.44
70	三中巷	兴丰-兴业路	553.92	1033.984
71	三中西巷	兴旺-兴业	844.6	415.44
72	儿童乐园路	兴丰大街-儿童乐园	89.5504	0
73	枣园路	兴旺路-滨河街	3055.792	2490.7936
74	龙河北路	清源路-清源市场巷	300.04	276.96
75	清源市场巷	龙河北路-兴丰路	170.792	181.8704
76	龙河路	黄村东大街-清源路	1107.84	1341.4096
77	市场东巷	市场路-京开辅路	101.552	184.64
78	市场西巷	市场路-兴丰街	264.0352	264.0352
79	红楼南巷	红楼巷-林校北	308.1	254
80	兴政南巷	林校北路-兴政街	404.3616	181.8704
81	林校南路	林校路-京开辅路	472.6784	495.7584
82	四小路	地下通道-林校路	55.392	230.8

83	义平路	车站南巷-义和庄	0	0
84	枣园（横一路）	纵一路-纵二路	469.9088	0
85	枣园（纵一路）	纵一路-枣园路	240.032	0
86	天河路	京开辅路-大龙河西	0	2155.672
87	龙河东路	龙河路-京开辅路	0	0
88	兴旺路	康庄路-林校北路	3570.9376	1893.78
89	利民西巷		133.864	0
90	枣林公园西路	枣林公园西侧路	267.728	0
91	兴和街	枣园路-康庄路	484.68	358.2016
92	艺苑桐城周边	两横一纵	471.7552	267.728
93	丰顺路	天河路向北	318.504	318.504
94	康庄东巷、中巷、西巷	枣园路-康庄路	538.2256	370.2032
95	圣和巷		369.28	295.424
96	减河四处雨水口污水连接管	（清源路—供热厂）新风河西岸	0	2954.24
97	污水连接线	（林校路—兴创门口）、（一中—检测厂—截污管线）、（黄村东大街—截污管线）、（团河路口—截污管线）	0	3378.912
98	污水二干线		0	3120.416
99	污水三干线		0	8989.1984
100	天河路北侧明渠		0	0
101	小龙河污水截流（二水厂—林校路）		0	3138.88
102	兴盛街	康庄路-清源西路	1809.472	1815.9344
103	华佗路	天水大街-京开辅路	830.36	362.03
104	庆丰路	天水大街-京开辅路	1038.92	404.74
105	思邈路	天华大街-京开辅路	630.88	267.15
106	民和东路	新源东街-京开辅路	424.84	119.979072
107	天河西路	天水大街-京开辅路	1776.8	480.16
108	永大路	天水大街-京开辅路	1470.9	638.38
109	永兴路	天水大街-京开辅路	1162.67	413.25
110	永旺路	天水大街-京开辅路	910.8	393.8
111	新源东街	民和东路-永大路	0	0
112	新源大街	六环桥-魏永路	3762.91	3415.17
113	宇丰苑路	黄马路-黄徐路	396.976	923.2
114	横一路	双河北里巷-清广路七巷	84.11	88.36
115	双河北里巷	双河北里一巷-清源东路	314.06	373.896
116	清广路七巷	横一路-辅星路	532.99	478.17
117	辅星路	清广路七巷-清源东路	490.41	669.47
118	观音寺东街	双河南里巷-双河北路	391.24	404.93
119	双河街	双河南里巷-观音寺东街	140.81	64.26
120	双河北路	京开辅路-清广路七巷	701.54	487.34
121	民和北路	新源大街—京开辅路	406.208	443.11
122	民和东路	京开辅路—新源大街	452.368	132.47

123	行政学院东路	清源北路—丽园路	406.208	0
124	清泰路	广阳大街—广和大街	841.26	881.69
125	福泰路	福海东路—清泰路	345.13	140.81
126	福海东路	广阳大街—广和大街	954.97	643.55
127	广阳大街	福海东路—清泰路	1036.72	544.1
128	兴泰路	康庄路—枣园路	361.8944	150.4816
129	兴华大街（南延）	芦求路—新源大街	424.145776	1083.522912
130	双河北里东街	南团河路—北—双河北里五巷	132.7	131.8
131	双河北里三巷	双河北里四巷—京开辅路	242.8016	194.05664
132	双河北里五巷	东起双河北里东街—西—双河北里四巷	80.22608	46.71392
133	双河北里四巷	双河北里小区南墙—团河路	345.609152	341.704016
134	双核北里南巷	双河北路—观音寺东街	429.906544	374.209888
135	横十路（源和南路）	（纵一路—新源大街）	687.95	0
136	纵一路（源和路）	义绣路—义忠路	1076.525056	475.207968
137	锦华路（义和庄北路）	永华路—义忠路	2731.19488	1612.6
138	规划纵七路（义安街）	横三路—义忠路	661.666672	427.700096
139	横三路（锦和南路）	新源大街—纵七路	974.86	451.71
140	横四路（义和庄东路）	新源大街—锦华路	753.1	464.17
141	横四路（义和庄东路）	锦华路—林校路	700.63	383.2
142	横五路（新和路）	新源大街—锦华路	246.64	129.47
143	规划十二路（佟家场巷）	佟家场巷	233.45	82.95
144	规划一路（佟家场西、东巷）	佟家场东巷、西巷	1885.48	1160.7
145	新源大街北延	新源大街北延	665.30408	246.77136
146	兴丰大街	康庄路—金星路	0	0
147	横一（智和东路）	安源巷—义和庄北路	191.3332	99.622512
148	安源巷	锦和北路—弘和北路	733.980928	316.999184
149	弘和北路	新源大街—汇源路	741.5604	645.002912
150	三合北巷	兴旺路—兴业路	829.55	455.21
151	三合路	兴旺路—兴业路	1000.51	464
152	三合庄北巷	三合路—三合北巷	404.5	591.29
153	三合庄南巷	三合北巷—三合庄南巷（未按规划实施）	178.99	81.08
154	福海路	（清泰路—广阳大街）	1494.04	941.22
155	福海东路	（海户巷—广阳大街）	279.15	283.5
156	海户巷	（清泰路—福海路）	674.17	320.36
157	广茂大街	（柳苑路—福海路）	1225.21	594.41
158	清泰路	（辅星路—广阳大街）	1175.17	866.93
159	广和大街	（福海东路—清泰路）	840.58	310.6568
160	广茂大街	（柳苑路—清源路）	475.73	369.5
161	双河南里巷	（双河北路—观音寺东街）	440.06	366.66
162	辛店小区管线	（海子角南提升泵—大龙河辛店出水口）	533.6096	0

163	芦求路(黄村大街-黄良璐)	芦求路(黄村大街-黄良璐)	0	4611.35
164	芦求路(京良公路-黄村大街)	芦求路(京良公路-黄村大街)	3997.69	6627.86
165	魏永路(京开高速公路—规划二路)	(京开高速公路—规划二路小龙河)	0	4039.49
166	双河南里一巷	双河南里小区—双河南里巷	104.820128	46.676992
167	兴旺路	(丽园路~三合路)	0	1905.59
168	清源北路	(兴丰大街~滨河街)	0	163.69
169	黄村西大街	(兴旺路~兴业大街)	0	561.44
170	康顺园	(康庄路-乐园路)	0	920.03
171	欣荣南大街	(宏福路~宏康路)	0	494.3
172	清源西路	(兴旺路-兴业大街)	0	329.05
173	清源北路	(兴华园小区-兴丰大街)	0	247.4
174	红楼东巷	(第五幼儿园-兴丰大街)	0	0
175	庆丰斜街		0	355.4
176	京开西辅路	(横二路-宏康路)	0	862.54
177	广阳大街	(兴亦路~团河路)	804.09	0
178	西庄路	汇林路-京开高速	0	658.85
179	黄徐路	京开高速-南六环	0	1312.04
180	丰顺路	庆丰路-天河北路	0	1666.69
181	陈庄子巷	兴旺大街-兴业大街	694.39	612.27
182	陈庄子东巷	富华路-清源西路	437.16	379.04
183	陈庄子西巷	富华路-清源西路	440.37	378.76
184	兆丰东路	兆丰东路-魏永路	490.1	0
185	兆丰路	兆丰路-魏永路	315.54976	0
186	规划一路	规划一路-兆丰东路	551.722784	0
187	规划二路	规划二路-兆丰路	318.771728	0
188	富华路西段	兴旺大街-兴业大街	835.24	728.43
189	团河南路	东环路-团桂路	1006.8	705.45
190	团河苑东路	团河南路-团河苑二路(规划横二路)	248.4	243.9
191	规划横一路	大兴区东环路经规划纵一路到规划横一路	195.4	122.2
192	规划横二路	大兴区东环路经规划纵一路到大兴区团河苑东路	426.59	293.2
193	规划横三路	由大兴区东环路到大兴区团河苑东路	184.45	177.98
194	规划纵一路	规划横三路经团河南路、规划横二路到规划横一路	659.61	665.88
195	东环路	清源路-黄亦路	3560.28	4598.4
196	芦东路	南六环-黄良路、西华路-清源西路	4641.72	1791
197	弘和南路	义和庄北路-汇源路	402.68	401.33
198	智和东路	汇源路-小龙河东侧	511.67	0
199	锦华南路	中堡灌渠-黄良路	265	64.26
200	纵五路	中堡灌渠-黄良路	198.86	122.85

201	横九路	芦东路-黄良路	970.79	669.3
202	纵八路	黄良路-规划横九路	348.58	247.26
203	义平巷	安源巷-智和东路	283.97632	218.61376
204	锦和北路	新源大街-兴华大街	602.61	309.65
205	义忠路	新源大街-林校路	1995.51	1195.89
206	义忠路	义绣路-新源大街	1351.8	838.2
207	义绣路	规划纵一路-新源大街	1524.75	890.69
208	义绣路	纵五路-汇源路	1236.64	778.56

以下无正文

附件二

雨污水泵站养护台账

序号	泵站名称	泵站详细位置	服务区域	排水下游	设计排水能力 (m^3/s)
1	九华雨水泵站	永华路与兴旺路交叉西南 50 米 (京九铁路东 100 米)	永华路汇水道路长度 600 米, 宽度 40 米。(东西方向) 九华雨水泵站汇水区域面积 24000 平米。	雨水排入林校北路雨水管道。	0.65 m^3/S (2350 m^3/h)
2	九林雨水泵站	林校路与林校南路交叉口东南 800 米 (地下桥桥东)	林校路汇水道路长度 650 米, 宽度 30 米。(南北方向) 九林雨水泵站汇水区域面积 19500 平米。	雨水经雨水方沟进入小龙河	0.65 m^3/S (2350 m^3/h)
3	康庄雨水泵站	康庄路与兴旺路交叉路口西南 200 米 (地下桥桥西)	康庄雨水泵站汇水区域面积 20500 平米。	雨水排入铁路边沟。	0.4 m^3/S (1450 m^3/h)
4	黄村火车站雨水泵站	兴华大街与锦和北路交叉口北 200 米	兴华大街南延汇水道路长度 800 米, 宽度 60 米。(南北方向) 黄村火车站泵站汇水区域面积 48000 平米。	雨水排入兴华大街南延雨水管道进入小龙河	2.1 m^3/S (7560 m^3/h)
5	金星西路雨水泵站	北京市河湖流域管理事务中心东 200 米	金星西路汇水道路长度 972 米, 宽度 70 米。(东西方向) 金星西路雨水泵站汇水区域面积 68000 平米。	雨水排入两个积水池。	2.89 m^3/S (10380 m^3/h)
6	金星雨水泵站	芦东路与金星路交叉口东南 200 米	金星路汇水道路长度 650 米, 宽度 60 米。(东西方向) 兴旺路汇水道路长度 550 米, 宽度 40 米。(南北方向) 金星雨水泵站汇水区域面积 61000 平米。	雨水排入兴旺路雨水管道。	2.14 m^3/S (7720 m^3/h)
7	九源雨水泵站	清源西路与兴旺路交叉口西南 200 米 (地下桥西南)	清源路汇水道路长度 1000 米, 宽度 40 米。(东西方向) 兴旺路汇水道路长度 800 米, 宽度 50 米。	雨水经 DN1400 雨水管道进入小龙河	1.66 m^3/S (5970 m^3/h)

			米。(南北方向) 九源雨水泵站汇水 区域面积 80000 平 米。		
8	枣园污 水泵站	枣园路与兴华大 街交叉口西南角	枣园路以北兴业大 街污水管线	枣园路以南兴业大街 污水管线	0.028m ³ /S(10 0m ³ /h)
9	匹夫污 水泵站	清源西路与陈庄 子东巷交叉口东 100 米	清源西路污水管线	兴业大街污水管线	0.404m ³ /S(14 54m ³ /h)

以下无正文

附件三

排水防涝应急抢险积水点台账

序号	位置	问题
1	兴丰大街与市场西巷（街心公园）口以南	管线形成瓶颈，易滞水
2	兴丰大街—富强路（四环超市周边）	汇水面积大，雨篦子易被树叶堵塞，受下游管网瓶颈制约，易滞水
3	黄村西大街与兴业大街相交叉口	汇水面积大，排水路由较长且受下游排水影响存在滞水。解决方法：在永华路与兴旺路交口通过引流管线进行抽排
4	欣美街（宜家周边）西侧堡李沟	无法有效排放雨水（三个出水口，两个封堵，一个半封堵，易滞水。解决方法：需用水泵将雨水抽至西侧堡李沟
5	兴海公园大门（宏福路）	此点位处于排水上游，受下游排水排序影响，易滞水
6	兴政街区政府周边	下游排水管网排放不畅，易滞水
7	富强路（兴华大街—兴丰大街）	遇降雨是树叶及杂物极易造成篦子井堵塞，易滞水
8	兴华大街南延及黄村火车站周边	遇降雨是树叶及杂物极易造成篦子井堵塞，同时受大龙河规划管线未按规划实施完成，易滞水
9	新源大街沿线及六环桥下	六环桥下至天河西路，易滞水，永兴河天河西路排水口沿线存在混排情况
10	金星西路沿线	周边易滞水，存在安全隐患
11	清源路地铁口	周边易滞水，存在安全隐患
12	广平大街周边	该路雨水下游规划未实施，以滞水，当前临排至西侧地块管网内，受新风河水位上涨原因形成倒灌
13	芦宋路（中段及与清源西路交叉口）	下游排水管网排水不畅，易滞水
14	凯德茂（天桥南侧）	下游排水管网不畅，易滞水
15	九源桥桥区	汇水面积大，易滞水
16	九华桥桥区	汇水面积大，易滞水
17	九林桥桥区	汇水面积大，易滞水
18	火车站桥桥区	汇水面积大，易滞水
19	康庄桥桥区	汇水面积大，易滞水

序号	位置	问题
20	金星桥桥区	芦东路规划管线未建成，易滞水，金星西路与兴旺路交口处检查井存在反冒情况
21	金星路西桥桥区	排水无下游，排放至泵站南侧两个调蓄池内，易滞水
22	魏永路	汛期降雨造成管线负荷增加，致使检查井外溢，形成路面积水。
23	芦东路地下桥	汇水面积大，无雨水提升泵站，造成桥区积水
24	芦求路地下桥东侧辅路	汛期降雨造成管线负荷增加，致使检查井外溢，形成路面积水。

附件四

排水管渠养护工作要求

为加强城市排水设施的养护工作,保证设施安全运行,充分发挥排水管渠的使用功能,规范排水管渠养护工作,促进排水养护行业的健康发展,特制定本文件。

一、范围

本文件规定了排水管渠养护工作的基本规定、巡查、养护、污泥运输与处理处置、封堵与废除,安全生产与文明施工要求,档案资料管理,综合考核评分细则。

排水管渠的养护除应符合本要求外,尚应符合国家、北京市现行有关法律、法规、规范、技术标准的规定。

二、规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB50788-2012 城镇给水排水技术规范

GB50268-2008 给水排水管道工程施工及验收规范

GB/T31962-2015 污水排入城镇下水道水质标准

GB2894-2008 安全标志及其使用导则

GB50014-2016 室外排水设计规范

GBZT205-2018 密闭空间作业职业危害防护规范

GB50275-2010 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范

GB/T30948-2014 泵站技术管理规程

DB11/T1593-2018 城镇排水管道维护技术规程

DB11/T1594-2018 城镇排水管道检查技术规程

DB11/T053 雨水井篦结构、安全技术规范

DB11/T147 检查井盖结构、安全技术规范

DB11/852 地下有限空间作业安全技术规程

DB11/854 占道作业交通安全设施设置技术要求

CJJ18-88 市政工程施工、养护及污水处理工程技术等级标准

CJJ6-2017 城镇排水管道维护安全技术规程

CJJ181-2012 城镇排水管道检测与评估技术规程

CJJ/T210-2014 城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程

CJJ68-2016 城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程

CJJ61-2017 城市地下管线探测技术规程

DL/T596-2018 电力设备预防性试验规程

GA/T900-2010 城市道路施工作业交通组织规范

CECS246-2008 给水排水工程顶管技术规程

本文件所执行规范主要以 CJJ68-2016 为主

三、管理要求

3.1 一般要求

3.1.1 排水管渠的养护单位应对排水管渠进行日常巡查、定期维护，使排水管渠保持良好的水力功能和结构状况。养护内容包括：巡查、养护、污泥运输及处置等。

3.1.2 污水重力流管渠的正常运行水位不宜高于设计充水位。

3.1.3 严禁雨污水混接，对确已发生的雨污混接应查清原因并采取整改措施。

3.1.4 严禁重力流排水管道上采用上跨障碍物的敷设方式。

3.1.5 检查井应具备防坠落功能，安装在机动车道内的排水检查井井盖应采用重型五防井盖。

3.1.6 检查井内宜加设垃圾拦截、防臭装置。

3.1.7 排水管渠维修养护宜采用机械作业。

3.1.8 排水管渠的养护单位应经常保持排水管渠各部位良好的使用状态，加强小修保养，及时疏通、维修，提高排水管渠完好率。

3.1.9 排水管渠养护作业应尽量减少对城市交通的影响，避开交通高峰期。日间作业条件不满足交通通行要求时宜安排在夜间进行。在道路上养护维修作业时，应做好安全生产措施。

3.1.10 采用人员进入维护的管道，圆形管直径不得小于 1000mm，方沟高度不得小于 1000mm，流速不得大于 0.5m/s，水深不得大于 0.5m。

3.1.11 采用潜水作业的管道，其管径不得小于 1200mm，流速不得大于 0.5m/s；从事管道潜水作业的潜水员应经专门安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

3.1.12 养护作业准备应符合下列要求：明确管道的类型属性、断面形状及尺寸、水量、积泥量、有无障碍物及户线接入等情况；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，并应履行签认手续；当管道维护需要断水作业时，应对管道进行封堵，并做好临时导水措施，保证该地区排水正常运行。临时导水措施应优先采用跨越导水方式，不宜将污水导入雨水管线。

3.1.13 管道养护作业现场应设置明显的安全标志和围挡进行拦护，如需占道作业时，应按 DB11/854 执行。

3.1.14 排水设施养护单位应建立排水设施运行、巡视、养护、以及突发事件处置的记录档案，并进行统计分析，排水设施各类记录档案宜采用信息化管理。

3.1.15 排水管渠口径划分应符合表 1 的规定。

表 1 排水管渠口径划分 [DB11/T 1593-2018, 表 1]

类型	小型管渠	中型管渠	大型管渠	特大型管渠
圆形管道管径(mm)	$D < 600$	$600 \leq D \leq 1000$	$1000 < D \leq 1500$	$D > 1500$

矩形管道横截面积 (m)	$S < 0.3$	$0.3 \leq S \leq 0.8$	$0.8 < S \leq 1.8$	$S > 1.8$
--------------	-----------	-----------------------	--------------------	-----------

3.2 排水管渠巡查

3.2.1 排水管渠巡查对象包括管道、检查井、雨水口等附属构筑物。

3.2.2 排水管渠养护单位应当建立日常巡查制度，包括地面巡查和开井检查两部分。

3.2.3 巡查周期根据管渠所在地区重要性和设施本身重要性及运行情况确定。地面巡查应每天进行，每周至少巡查一遍，开井检查每年至少 2 次。重要活动、节假日期间，应按照保障要求提高巡查频次。

3.2.4 巡查区域的设置应覆盖管理范围内所有排水管渠，不得有遗漏。每个巡查区域应有明确的责任人，并配置相应固定的设备、车辆、工器具等；每个区域应编制巡查作业手册，明确该区域范围内的巡查路线、巡查频次、巡查重点等。

3.2.5 排水管渠巡查内容宜符合表 2 和表 3 的规定。

表 2 排水管渠地面巡查内容 [CJJ 68-2016, 3.2]

巡查对象	巡查内容	频率
管道	1. 管道是否塌陷 2. 是否存在违章占压 3. 是否存在违章排放 4. 是否存在私自接管 5. 检查井井盖、雨水算是否缺失 6. 建筑工地及周边排水设施巡视检查	每周一次
检查井	1. 污水是否冒溢 2. 井框盖是否变形、破损 3. 井盖是否被埋没或违章占压 4. 井盖是否发生位移 5. 井盖和井框之间高差、间隙是否超限 6. 井盖和井框之间是否存在突出、凹陷 7. 井盖和井框之间是否存在跳动或有声响 8. 井盖标识是否错误 9. 井盖周边道路是否施工	每周一次
雨水口	1. 路面是否积水 2. 雨水算是否丢失或破损 3. 雨水算是否填埋或违章占压 4. 雨水口框是否破损 5. 盖框间高差和间隙是否超限 6. 雨水算孔眼是否堵塞 7. 雨水口框是否突出、凹陷或跳动	每周一次

	8. 雨水算是否被打开或发生位移 9. 是否散发异味	
边沟	1. 盖板是否缺损 2. 墙体结构有无裂缝、沉陷、倾斜、缺损、风化、勾缝脱落等 3. 水位水流是否存在异常 4. 是否存在淤积 5. 是否存在违章占压、渠边种植 6. 是否存在边坡不稳定 7. 是否存在私自接管	每 6 个月一次

表 3 排水管渠开井检查内容 [CJJ 68-2016, 3.2]

巡查对象	检查内容	检查频率
检查井	1. 井盖、链条和锁具是否缺损 2. 爬梯是否松散、锈蚀或缺损 3. 井壁是否存在泥垢、裂缝、渗漏或抹面脱落等 4. 管口和流槽是否破损 5. 井底是否存在积泥 6. 防坠设施是否缺失、破损，是否存在垃圾、杂物等 7. 井内水位和流向是否正常，是否存在雨污混接，是否存在违章排放、私自接管等	每 6 个月一次
雨水口	1. 雨水篦较、链条是否损坏 2. 是否存在裂缝、渗漏、抹面剥落 3. 是否存在积泥或杂物 4. 是否存在积水 5. 是否存在雨污混接、私接连管、井体倾斜、连管异常 6. 网篮是否破损	每 6 个月一次

3.2.6 当发现下列行为之一时，应及时制止并报告：

- a) 向管渠内倾倒垃圾、粪便、残土、废渣等废弃物；
- b) 在管渠控制范围内修建各种建(构)筑物；
- c) 在管渠控制范围内挖洞、取土、采砂、打井、开沟种植及堆放物件；
- d) 擅自向管渠内接入排水管，在明渠内筑坝截水、抽水、建闸、架桥或架设跨渠管线；
- e) 向雨水管渠中排放污水；
- f) 向雨水口内倾倒污(废)水、垃圾、废渣等。

3.3 排水管渠养护

3.3.1 排水管渠养护内容应包括下列内容：

a) 排水管渠的清淤、疏通：清除排水管渠内的淤泥，保持排水管渠的正常使用功能；

b) 检查井和雨水口的清捞：对检查井、雨水口等附属设施进行清理，对井筒、踏步、井室、流槽等部位的损坏进行维修，保持附属设施的正常使用功能；

c) 井盖及雨水算更换：对丢失或损坏的排水检查井井盖或雨水算进行补装和更换；

d) 有毒有害气体释放：通过强制通风等手段，对排水管渠内有毒有害气体进行释放；

e) 其他养护内容。

3.3.2 排水管渠内不得留有阻碍排水的杂物，其允许积泥深度应符合表4的规定；

表4 管渠、检查井和雨水口的允许积泥深度 [DB11/T1593-2018]

设施类别		允许积泥深度
管道	任意管径	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
各类检查井	有沉泥槽	管底以下 50mm
	无沉泥槽	主管管径的 1/5
道路边沟	任意截面	沟底存泥小于 1/5
盖板沟		净空高度的 1/5

3.3.3 排水管渠的疏通频率应符合表5的规定，并结合巡查结果，合理安排疏通频率，容易淤积的排水管渠，应适当增加。

表5 排水管渠疏通频率 [部分高于 CJJ68-2016 标准]

设施名称		频率(次/年)	备注
雨水(合流) 管道	$D < 600\text{mm}$	3	汛期前、中、后各疏通1次
	$600\text{mm} \leq D \leq 1000\text{mm}$	1	

	1000mm<D≤1500mm	0.5	
	D>1500mm	0.3	
	道路边沟	1	
污水管道	D<600mm	2	
	600mm≤D≤1000mm	1	
	1000mm<D≤1500mm	0.3	
	D>1500mm	0.2	
各类检查井(雨水、合流)		4	
各类检查井(污水)		4	
雨水口		4	

3.3.4 各类检查井与雨水口的养护应符合下列规定：

a) 井盖和雨水篦的更换应符合 DB 11/T053 和 DB 11/T147 的相关规定；

b) 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高低差应符合表 6 的规定；

表 6 井盖与井框、井框与路面间的允许误差[CJJ 68-2016 标准]

设施种类	盖框间隙 (mm)	井盖与井框高差 (mm)	井框与路面高差 (mm)
		次干路、支路	次干路、支路
检查井	<8	+5, -5	+5, -5
雨水口	<8	0, -10	0, -15

c) 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，错盖应逐步纠正；合流制管道保留现状，但应在运行图和现场标识，雨污分流改造后，按新的功能定位更换；

d) 各类检查井与雨水口的养护内容应包括：清掏井底积泥，清理井壁、井框和雨水算泥渍，清除树根，修复井体病害，维修或更换井盖、井框；

e) 检查井防坠设施上的垃圾和杂物应及时进行清理，不得将垃圾和杂物扔入检查井内；

f) 发现检查井防坠设施不牢固的，应及时修理或更换；

g) 检查井内踏步定期检查，保证齐全、牢固，铸铁踏步应定期除锈和防腐油饰，严重腐蚀或缺损的踏步应及时更换补装；

h) 雨水口垃圾拦截装置中的垃圾应定期清除；

i) 雨水算更换后，应满足雨水算最小泄水能力要求。

3.3.5 检查井、雨水口的清掏宜采用吸泥车、抓泥车等机械 设备。

3.3.6 当巡查人员在巡查中发现井盖和雨水算缺失或损坏后，应立即设置警示标志，并在 4h 内修补恢复；发现井盖缺失或损坏等事故后，排水管渠养护单位应当在事故发生或接到投诉 2h 内到达现场，并及时采取安放护栏和警示标志等安全措施，并应在 4h 内恢复(养护时间另计)。

3.3.7 管渠的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、人工铲挖等方法，各种管渠疏通方法及适用范围宜符合表 7 的规定。

表 7 排水管渠疏通方法及适用范围 [DB 11/T1593-2018, 表 4]

疏通方法	小型管	中型管	大型管	特大型管	倒虹管	压力管	盖板沟
推杆疏通	√	—	—	—	—	—	—
转杆疏通	√	—	—	—	—	—	—
射水疏通	√	√	√	—	√	—	√
水力疏通	√	√	√	√	√	√	√
拦蓄冲洗	√	√	—	—	√	—	—
绞车疏通	√	√	√	—	√	—	√
人工掏挖	—	—	√	√	—	—	√
强力抽吸	√	√	√	√	—	—	√

注：表中“√”表示适用，“—”表示不适用。当管道存泥超过 30%时，不宜采用水力冲洗，应采用人力掏挖或机械疏通，将存泥清理出管道。

3.3.8 养护车辆和污泥盛器在道路上作业停放时，应设置安全警示标志，夜间应悬挂警示灯；养护作业完毕后，应清理现场并及时撤离。

3.3.9 排水管渠养护单位应对养护质量进行控制，排水管渠清疏养护质量标准应符合表 8 的规定。

表 8 排水管渠疏通养护质量标准

检查项目	主要检查方法	质量要求
残余污泥	测泥杆或量泥斗检查、手持式电视检查检测、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、测泥杆和量泥斗检查	井壁清洁无结垢；井底无硬块，井室内积泥深度不应超过下游管道管径或渠净高的 1/8
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

3.3.10 排水管渠的疏通、清捞作业应符合 DB 11/T1593-2018 相关规定。

3.3.11 冬季养护及建设工地周边管渠养护参照 CJJ 68-2016 相关规定执行。

3.4 排水管渠污泥运输与处理处置

3.4.1 排水管渠污泥运输应符合下列规定：

- a) 排水管渠污泥应采用罐车、自卸车或污泥拖斗运输；
- b) 运输过程中，应做到污泥不落地、沿途无洒落；
- c) 运输车辆驶出装载现场前，应将车辆槽帮和车轮冲洗干净；
- d) 管渠污泥运输车辆应加盖，并定期清洗保持整洁；
- e) 排水管渠污泥长距离运输宜进行脱水处理。

3.4.2 排水管渠污泥处理、处置应符合下列规定：

a) 在管渠污泥掏挖过程中，应对大块垃圾杂物进行筛分，并按照国家及北京市相关规定进行处置；

b) 养护单位应将管道污泥送至具备专业资质的管道污泥处置站或垃圾填埋场进行处置，不得对环境造成污染；

c) 排水管渠养护单位应建立完善的检测、记录、存档和报告制度；

3.5 排水管渠封堵与废除

3.5.1 封堵排水管渠应经排水设施管理单位批准，封堵前应做好临时排水措施，封堵物使用后应及时拆除。

3.5.2 封堵排水管渠应根据水流流向，先封水流上游管口，再封下游管口，必要时应在封堵位置设置两道封堵。拆除封堵时，应先拆水流下游管堵，再拆上游管堵。

3.5.3 封堵排水管渠可采用充气管塞、机械管塞、木塞、止水板、黏土麻袋或墙体等方式。

3.5.4 使用充气管塞封堵管道除应符合 CJJ68 外，还应符合以下规定：

- a) 已经封堵的管道，人员不得在管道内停留；

b)如确需进入管道内作业，必须在上、下游管道内设置不少于两处充气管塞，并在检查井内安装管塞支顶。

3.5.5 已变形的管道不得采用机械管塞或木塞封堵。

3.5.6 带流槽的排水管渠不得采用止水板封堵。

3.5.7 采用墙体封堵排水管渠应符合 CJJ68 的规定。

3.5.8 排水管渠的废除和迁移应经排水管理单位批准，并应在原功能被替代后，方可废除。

3.5.9 废除旧排水管渠的处置应符合下列规定：

a)被废除的排水管道应及时拆除，对不能拆除的，应填实处理；

b)检查井或雨水井废除后，应填实处理，并应拆除井框等上部结构；

c)旧排水管渠废除后应及时更新设施档案。

四、安全生产、文明施工

4.1 安全生产和文明施工总体要求

4.1.1 养护单位必须贯彻执行国家、北京市及行业等部门制定的关于安全生产的法律、法规。

4.1.2 在道路上进行排水设施维修养护作业，应向交通管理部门申请并得到同意。

4.1.3 养护单位必须建立健全的安全生产文明施工工作制度。

4.1.4 养护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，并应建立培训档案。

4.1.5 养护作业前应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，并应履行签认手续。

4.1.6 养护人员应遵守养护安全生产制度中各种安全作业规程。

4.1.7 在进行路面作业时，养护作业人员须穿戴配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；未按规定穿戴安全警示服及佩戴和使用劳动防护用品的人员，不得上岗作业。

4.1.8 排水管渠养护现场的起止点以及对车辆、行人通行安全有影响的位置，必须设置危险警示标识；在车行道上施工作业，必须在来车方向提前设置施工标志牌、护栏、交通导向牌和危险警示闪灯等，且两侧应设置锥形反光筒，锥形反光筒之间用连接链或警示带连接，提示和引导车辆有序、安全通行。安全标识设置应符合国家及北京市有关规定：

4.1.9 检查井井盖开启作业前，应立即在井周边设置明显的防护栏、反光锥筒及警示标志，并派人现场守护。

4.1.10 作业所需的设备及器械应整齐摆放在围蔽区域内的指定地方。养护完成后，应及时清除障碍物和清扫干净作业区域。

4.2 井下作业要求

4.2.1 井下作业属于有限空间作业的一种类型，应遵循 GBZ/T205、CJJ6、CJJ68 等

国家、北京市和行业的相关规定。

4.2.2 井下清淤作业宜采用机械作业方法，并应控制人员进入管道内作业。

4.2.3 下井作业人员必须经过专业技术安全技术培训、考核，具备下井作业资格，并应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。

4.2.4 井下作业应严格履行审批制度，填写相关审批手续并经审批后方可下井作业，确保生产安全；如遇重大自然灾害、狂风、暴雨等恶劣天气，应禁止下井作业；作业时收到暴雨黄色预警信号，应立即停止作业，做好现场安全防护、警示措施，撤离作业现场；下井作业前，应做好下列安全措施及准备工作：

- a) 查清管径、水深、积泥厚度等；
- b) 查清附近工厂污水排水情况，并做好截流工作；
- c) 制定井下作业方案，并应避免潜水作业；
- d) 对作业人员进行安全交底，告知作业内容和安全防护措施及自救互救的方法；
- e) 做好管道的降水、通风以及照明、通信等工作；f) 检查下井专用设备是否配备齐全、安全有效。

4.2.5 井下作业前，必须采取自然通风或人工强制通风将易燃或有毒气体浓度降至安全范围；通风后在通风最不利点检测易燃和有毒气体浓度，检测符合安全标准后才可进行后续作业。所有检测数据应如实填写并做好档案记录。操作人员下井后，井口必须连续排风，直至操作人员上井。

4.2.6 井下作业时，应做好人员安全防护措施；必须连续气体检测，且井下监护人员不得少于两人；进入管道内作业时，井室内应设置专人呼应和监护，监护人员严禁擅离职守。

4.2.7 当待检管道邻近基坑或水体时，应根据现场情况对管道进行安全性鉴定后，作业人员方可进入管道。作业人员进入管渠内检查时，必须拴有带距离刻度的安全绳，地面人员应及时记录缺陷的位置。

4.2.8 作业人员自进入检查井开始，在管渠内连续工作时间不得超过 1h。当进入管渠的人员遇到难以穿越的障碍时，不得强行通过，应立即停止检测。

五、档案资料管理

5.1 排水管渠养护单位应建立健全排水管渠档案资料管理制度，配备专职档案资料管理人员。

5.2 排水管渠档案资料应包括维修工程竣工资料，巡查、养护、运行和维修资料，各类事故处理报告，相关电子文档、摄影和摄像等资料，检查及管线图等资料，并应采用计算机管理。

5.3 维修工程竣工后，养护单位应将竣工资料按有关规定及时归档。

5.4 排水设施运行的资料应包括下列内容：

5.4.1 排水设施概况及设施一览表；

5.4.2 排水设施服务图，包括汇水边界、路名、主要管线流向、管径、管底标高；

5.4.3 排水设施平面、剖面图，包括进水管的管径、标高、集水井；

5.4.4 排水设施相关巡查、养护、运行、维修记录报表。

5.5 排水管渠养护单位应绘制准确反映辖区内管网情况的排水管网图，设施变化后管网图应及时修测。

5.6 排水设施的养护资料应正确、及时、清晰，排水设施的更新、改造、补缺、配套的资料应及时归档保存，实行计算机管理的养护资料应有备份，对排水设施的突发事件或设施严重损坏情况必须及时做好记录，并应连同分析处理资料一起归档保存。

5.7 排水管渠日常检查和养护资料齐备，每日/月/年填写《排水管渠维修养护情况日/月/年报表》。

六、排水管渠养护考核办法

6.1 总则

6.1.1 为配合实施《排水管渠养护工作要求》，量化对养护单位维护质量、管理水平的考核工作，特制定本考核办法。

6.1.2 区水务局是城市排水管渠维护、管理抽查考核工作的行政主管部门，负责本办法的制定和实施。

6.1.3 区水务局将定期对养护单位的维护质量和管理水平进行抽查考核，并以此作为养护费支付的依据。

6.2 考核办法

6.2.1 季度绩效考核综合得分为该季度各月绩效考核得分的平均值，绩效考核及格分为 90 分。

季度运营服务费计算公式为：

该季度运营服务费=季度运营服务费理论值*(1-绩效考核扣分系数)

其中，季度运营服务费理论值=年度运营服务费/4 绩效考核扣分系数约定如下：

季度绩效考核综合得分 ≥ 90 分，绩效考核扣分系数为 0；

90 分 $>$ 季度绩效考核综合得分 ≥ 80 分，绩效考核扣分系数为 10%；

80 分 $>$ 季度绩效考核综合得分 ≥ 70 分，绩效考核扣分系数为 25%；

70 分 $>$ 季度绩效考核综合得分 ≥ 60 分，绩效考核扣分系数为 45%；

季度绩效考核综合得分 60 分以下，绩效考核扣分系数为 60%。

6.2.2 考核内容包括“维护质量”和“管理质量”两大部分，各部分所占比重和抽查数量如下：

检查项目及所占比重		抽查数量
维护质量	排水管渠维护质量 80 分	每季度不定期检查一次

管理质量	投诉 2 分	每季度统计一次，详见 6.2.3
	污泥运输和处置 3 分	每季度不定期检查一次，详见 6.2.4
	安全文明作业 10 分	每季度不定期检查一次，详见 6.2.5
	档案资料管理 5 分	每季度不定期检查一次，详见 6.2.6

6.2.3 投诉处理评定细则

每季度出现养护范围内的投诉、媒体曝光等问题，经核实属于养护责任的每个问题扣 0.5 分，最高扣 2 分。

6.2.4 污泥运输和处置评定细则

检查项目	污泥运输和处置要求	说明	分数	检查频度
运输	污泥运输车辆应加盖，并定期清洗，保持整洁。在运输过程中污泥不落地，沿途无洒落。	按照本文 3.4 执行	1	每季度不定期一次
安全	污泥盛器和车辆在街道上停放应设置安全标志，夜间应悬挂警示灯。疏通作业完毕后，应及时撤离现场。		1	每季度不定期一次
污泥处置	应将管道污泥送至具备专业资质的管道污泥处置站或垃圾填埋场进行处置		1	每季度不定期一次
合计			3	

6.2.5 安全文明作业评定细则

检查项目	安全文明作业要求	说明	分数	检查频度
培训和持证上岗	排水管网作业人员上岗前必须接受必要的安全作业技术培训，掌握人工急救、防护用具、照明、通讯设备的使用方法及相关的安全知识，考核合格后持证上岗。	按照本文 4 执行	2	每季度不定期一次
安全生产	检查井井盖开启之后，必须立即采取安全措施。作业现场、检查井及管道内严禁明火，车辆、行人不得进入作业区；作业人员下井后，井上应有两人监护；其他安全规定。		4	每季度不定期一次

严格程序	在征得交管部门同意中断交通后，应在路段两端设置断绝交通的警示标志；在繁华地区作业时，应指派专人指挥交通、维护现场秩序。下井作业经过严格的审批手续，管道维护和检查严格按照有关的规定操作、执行。防毒面具应定期校验，下井作业前必须再次校验，合格后方可使用。		4	每季度不定期一次
合计			10	

6.2.6 档案资料管理评定细则

检查项目	档案资料管理要求	说明	分数	检查频度
已有设施	排水管渠养护单位应建立健全排水管渠及设施的档案资料管理制度，配备专职档案资料管理人员。各项设施维护台账健全，记录详细，装订规范。	按照本文 5 执行	2	每季度不定期一次
新建设施	新建排水设施应有完整、准确、清晰的竣工技术资料。竣工技术资料应包括工程建设文本、技术资料、设计资料、竣工验收资料。		1	每季度不定期一次
设施维护更新改造	排水设施的维护资料应正确、及时、清晰，排水设施的更新、改造、补缺、配套的资料应及时归档保存，对排水设施的突发事件或设施严重损坏情况必须及时做好记录，并应连同分析处理资料一起归档保存。		2	每季度不定期一次
合计			5	

附件五

排水管渠养护质量的评定

1 评定要求

1.1 排水管渠养护质量的评定对象为排水管道及相关的检查井、雨水口。

1.2 排水管渠养护质量是以设施的畅通情况和完好情况为评价指标,检查每季度不少于一次,由区水务局委托专业公司进行,并提出检查分析报告。

2 排水管渠养护质量评定单元的划分及检查频率

排水管渠养护质量以单元来评定,单元可按以下规定划分:

1) 雨水管道、合流管道以 2 节井段、3 座检查井、4 座雨水口、4 根连管为一个单元;

2) 污水管道以 3 节井段、4 座检查井为一个单元;

3) 对养护单位每次随机抽查 2-10 个单元。每单元各项检查不少于 5 处。

3 排水管渠养护质量的评定方法

3.1 排水管道每个评定单元采用百分制,以 100 分为基础,减去检查扣分,所得分数即为该单元的得分。见附表 1《雨水管道、合流管道单元养护质量的评分表》、附表 2《污水管道单元养护质量的评分表》。

3.2 排水管道养护质量是以畅通情况和完好情况评分为评价指标,计算方法如下:

$$M = \frac{A_1 \times B_1 + A_2 \times B_2 + \dots + A_n \times B_n}{B_1 + B_2 + \dots + B_n} \quad (1)$$

式(1)中:

M: 排水管道养护质量最终评分;

A1、A2...An: 为第 1 个、第 2 个...第 n 个被评定单元的评分;

B1、B2...Bn: 为第 1 个、第 2 个...第 n 个被评定单元的井段长度。

3.3 排水管道养护质量等级按综合评分进行分级,分级标准如下:

1) 评分 ≥ 90 ,为优;

2) 评分 ≥ 75 ,且评分 < 90 ,为良;

3) 评分 ≥ 60 ,且评分 < 75 ,为合格;

4) 评分 < 60 ,为不达标。

3.4 本项总分为 100 分,在进行最 37 评分时,排水管渠维护质量得分 $=M \times 0.80$

附表 1 雨水管道、合流管道单元养护质量的评分表

类别	检查项目	检查要求	本项总分	检查数量	单项扣分
畅通情况	管道坍塌、堵塞	无坍塌、堵塞，无异物侵入和垃圾堆积	20	2	10
	管道积泥深度	管道畅通，积泥深度不超过管径的 1/5	12	2	6
	连管积泥深度	保持畅通，积泥不超过管径的 1/5	20	4	5
完好情况	井盖缺失、埋没	无缺失、无埋没	6	3	2
	子井盖缺失	无缺失、无破损	3	3	1
	防坠网缺失	无缺失、无破损	3	3	1
	井盖破损	破损部分不超过井盖面积 1/10	6	3	2
	积泥深度	检查井积泥深度不超过落底井(包括半落底井)管底以下 50mm；平底井主管径的 1/5	6	3	2
	雨水篦缺失、埋没	无缺失、无埋没	8	4	2
	雨水篦破上口	破损部分不超过井盖面积 1/10	8	4	2
	雨水口积泥深度	落底雨水口内积泥不超过管底以下 50mm；平底雨水口内积泥不超过管底以上 50mm	8	4	2
合计			100		

注：雨水管道、合流管道每次检测 2 节井段、3 座检查井、4 座雨水口、4 根连管，检查过程中若发现因连管堵塞导致雨水口处有积水现象，视作连管堵塞予以扣分。

附表 2 污水管道单元养护质量的评分表

类别	检查项目	检查要求	本项总分	检查数量	单项扣分
畅通情况	管道坍塌、堵塞	无坍塌、堵塞, 无异物侵入和垃圾堆积	33	3	11
	管道积泥深度	管道畅通, 积泥深度不超过管径的 1/5	27	3	9
完好情况	井盖缺失、埋没	无缺失、无埋没	8	4	2
	子井盖缺失	无缺失、无破损	4	4	1
	防坠网缺失	无缺失、无破损	4	4	1
	井盖破损	破损部分不超过井盖面积 1/10	8	4	2
	积泥深度	检查井积泥深度不超过落底井(包括半落底井)管底以下 50mm; 平底井主管径的 1/5	16	4	4
	合计		100		

注: 污水管道每次检测 3 节井段、4 座检查井。

新城地区雨污水管线养护方案

一、方案总则

（一）编制目的

为全面规范大兴新城地区雨污水管网、雨污水提升泵站全周期运维管理工作，排查消除管网淤积、设施破损、泵站设备故障等安全隐患，保障城市排水系统通畅稳定运行，有效防范城市内涝、污水外溢、水体污染等问题，提升市政排水设施使用寿命与运维精细化水平，保障城市水环境质量与市民出行安全，结合辖区排水设施实际运行现状，依据国家、行业相关规范和标准，制定本养护方案。

（二）编制依据

严格遵循《城镇排水与污水处理条例》《市政排水管道维护技术规程》《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程（CJJ68-2016）》等法律法规及行业技术标准，贴合城市市政排水运维常态化、规范化、精细化管理要求，确保养护作业合规、标准、高效。

（三）适用范围

本方案适用于大兴新城地区内所辖市政雨水管网、污水管网、雨污合流管网及附属设施，7座雨水提升泵站及2座污水提升泵站，包含泵站进出水管道、集水池、机组设备、电气系统、自控系统、安防配套设施等全域运维养护工作。

（四）养护总体目标

1、雨污水管线

1) 保障排水畅通

确保雨水管网和污水管网排水顺畅，避免因管道堵塞、破损等问题导致城市内涝或污水外溢。通过定期巡查、清淤等措施，及时发现并解决管线排水不畅的问题，使雨水能够迅速排入河道，污水能够顺利输送至污水处理厂进行处理。例如，在暴雨季节来临前，对雨水管网进行全面清淤，确保管道过水能力满足设计要求，减少城市内涝的发生概率。

2) 延长管线使用寿命

采取有效的维修养护措施，减缓管线的老化和损坏速度，延长其使用寿命。对管线进行定期检测，及时发现管线的腐蚀、破损等问题，并采取相应的修复措施，如管道内衬修复、局部修补等，避免问题进一步恶化，降低更换管线的频率，节约城市建设成本。

3) 提升水质安全

通过对污水管网的有效维护，防止污水泄漏对地下水和土壤造成污染，保障城市水环境安全。加强对污水排放的监管，确保接入污水管网的污水符合排放标准，避免高浓度污水对管线造成腐蚀和损坏，同时减少对污水处理厂的冲击负荷，提高污水处理效果。

4) 保障设施完好

确保雨污水管线及附属设施（如检查井、雨水口等）的完好率，使其能够正常运行。对附属设施进行定期检查和维修，及时修复损坏的井盖、井壁等，防止因设施损坏导致安全事故的发生，保障市民的出行安全。

2、雨污水提升泵站

1) 确保设备可靠运行

通过定期的检查、维护和保养，保证 7 个雨水泵站及 2 个污水提升泵站的各类设备，如水泵、电机、阀门等处于良好的运行状态。将设备的故障率控制在极低水平，例如将主要设备的年故障率控制在 1%以内，确保泵站能够在需要时及时、稳定地启动和运行，为城市的排水系统提供有力保障。

2) 提升排水能力

对泵站的排水能力进行评估和优化，通过维修养护措施，使泵站的实际排水能力达到或超过设计标准。例如，对于雨水泵站，在暴雨等极端天气条件下，能够快速有效地将雨水排出，减少城市内涝的发生；对于污水提升泵站，能够及时将污水提升至处理厂，避免污水外溢，保护环境。

3) 延长设备使用寿命

采用科学合理的维修养护方法和技术，对泵站设备进行精心维护，减少设备的磨损和损坏，延长设备的使用寿命。例如，通过定期更换设备的易损件、对设备进行防腐处理等措施，使设备的使用寿命比预期延长 10% - 15%，降低设备的更新成本。

4)、保障安全运行

建立完善的安全管理制度和操作规程，加强对泵站工作人员的安全教育和培训，提高安全意识。在维修养护过程中，严格遵守安全规定，确保工作人员的人身安全和设备的安全运行。例如，设置明显的安全警示标志，配备必要的安全防护设备，定期进行安全检查和隐患排查。

二、组织架构与岗位职责

（一）组织架构

成立大兴新城地区雨污水养护项目项目部，实行项目经理统筹、技术牵头、班组落实、专人值守的管理模式。设项目负责人1名、技术负责人1名、安全负责人3名、热线处置人员2名，下设管网养护组2组、泵站养护组、巡视组2组、应急处置班组、材料设备组，分工协作、闭环管理，全面落实各项养护工作。

巡视组分为南北两个组，负责日常巡查工作，每组5人。

管线养护分为南、北两个养护组负责日常养护工作，每组不少于20人。

泵站养护组，每座泵站配备24小时值守人员，设置维修班组，不少于10人。

（二）岗位职责

- 1、项目负责人：统筹整体养护工作，制定年度、月度养护计划，调配人员、设备、物资资源，审批隐患整改、应急处置方案，对接主管部门，落实工作考核。
- 2、技术负责人：制定标准化养护作业流程、设备检修规程，指导现场精细化作业，研判管网、泵站病害问题，制定修复整改方案，开展技术交底与技能培训。
- 3、安全负责人：负责现场作业安全管控、安全隐患排查，落实有限空间、高空、机械作业安全规范，组织安全培训与应急演练，杜绝安全事故。
- 4、管网养护组：负责管网日常巡查、清淤疏通、附属设施检修、病害排

查修复，做好作业记录与现场保洁。

5、泵站养护组：承担泵站设备日常巡检、启停操作、定期保养、故障排查、水池清淤、电气自控系统维护，落实泵站 24 小时值守制度。

6、巡视组：排查管道淤积、井盖破损缺失、井室沉降、堵塞积水、污水外溢、管网渗漏、设施损坏等病害问题，做好点位、影像、问题记录。负责接收、核查、处置 12345 接诉即办、城管巡查、居民报修等各类管网问题工单，现场核实情况、取证留档、跟踪闭环整改。

7、应急处置班组：专职负责汛期暴雨、管网堵塞、泵站故障、积水内涝等突发事件的应急处置、快速抢修工作。

8、材料设备组：负责雨污水管网、雨污水提升泵站养护全项目的材料采购、机械设备调度、维保检修、物资盘点等工作，保障清淤、抢修、泵站运维、有限空间作业所需材料、设备充足完好，配合各班组完成日常养护、汛期抢险、应急抢修物资设备保障。

三、雨污水管网常态化养护

坚持“预防为主、常态巡查、分级养护、重点攻坚”原则，针对雨水管网、污水管网不同运行特性，实行差异化、精细化养护，重点解决管网淤积、堵塞、破损、雨污混流等问题。

（一）管网日常巡查养护

1、机动车道使用机动车巡查；非机动车道、人行步道使用自行车或步行方式巡查。

2、重点区域的广场、商业街区等采用步行方式进行巡查。

3、有分隔带道路按交通行进方向分幅进行巡查，保证雨污水管线全覆

盖。

4、巡视以目测为主，辅以量测工具，巡查方式的技术参数见下表。

巡查方式的技术参数

巡查方式	机动车	电动车	步行
车辆配置(辆)	2	2	-
人员配置(人)	8	2	1
	30~40	10~20	3~4

5、巡视类型、频率与方式见下表所示。

巡查项目		数量	频次	巡视方式
管渠	是否塌陷	402.63公里	每周一次	车巡为主, 辅以步巡(重点路段)
	违章占压			
	违章排放			
	私自接管			
	井盖、篦子是否缺失			
	建筑工地及周边排水设施巡视检查			
检查井外部	污水有无冒溢		每周一次	车巡为主, 辅以步巡(重点路段)
	井框盖是否变形、破损或埋没			
	井盖和井框之间是否突出、凹陷、跳动或有声响			
	井盖标识是否错误			
	井盖周边道路是否有施工			
雨水口外部巡视	雨水篦是否丢失或破损		每周一次	车巡为主, 辅以步巡(重点路段)
	雨水口框是否破损			
	盖框间高差和间隙是否超限			
	雨水篦孔眼是否堵塞			
	雨水口框是否突出、凹陷或跳动			
	是否散发异味			
检查井内部	井盖链条和锁具是否缺失		每年5月份和10月各一次	车巡为主, 辅以步巡(重点路段)
	爬梯是否松动、锈蚀或缺失			
	井壁是否存在泥垢、裂缝、渗漏或抹面脱落等			
	管口和流槽是否破损;			

巡查	井底是否存在积泥			
	防坠设施是否缺失、破损，是否存在垃圾、杂物			
	井内水位和流向是否正常，是否存在雨污混接，是否存在违章排放、私自接管等。			
雨水口内部巡查	雨水篦铰、链条是否损坏		每年5月份和10月各一次	车巡为主，辅以步巡（重点路段）
	是否存在裂缝、渗漏、抹面剥落；			
	是否存在积泥或杂物			
	是否存在积水			
	是否存在雨污混接、私接连管、井体倾斜、连管异常			
	网篮是否破损			
	防臭装置是否有效			

6、网格化分区

将管线养护区域以清源路为分界，划分为南北两个区域，每个区域划分成5个巡视单元，每周巡视一次，实行“四定”管理：定人、定车、定路线、定时段。

南区（清源路以南）

日期	范围	管线具体位置	
周一	天水大街-京开辅路, 民和路-魏永路	思邈路, 华佗路, 庆丰路, 永旺路, 永兴路, 永大路, 民和路, 民和北路, 纪百户街, 新源东街, 新源大街, 天水大街, 魏永路, 思源路, 念坛路	
周二	京开辅路-芦求路, 永华路-兴良路	天河西路, 天河西北路, 锦和南路, 锦和北路, 源和路, 义和庄北路, 义和庄南路, 义安街, 义平路, 源和南路, 义和庄东路, 新和路, 佟家场巷, 佟家场西, 东巷, 兴良路, 新源大街, 义忠路, 兴华大街, 汇源路, 安源巷, 弘和北路, 太福路, 义绣路, 义锦南街, 智和东路	

周三	永华路-清源西路，兴华大街-芦求路	永华路，芦求路，清源西路，兴旺大街，三中西巷，三合庄北巷，三合庄南巷，艺苑桐城周边，富华路，陈庄子巷，陈庄子西巷，陈庄子东巷	
周四	林校路-清源路，京开辅路-兴华大街	林校南路，林校北路，兴政南巷，义和庄东路，车站路，车站北巷，站前广场周边，兴政街，黄村东西大街，三中巷，三中西巷，龙河路，儿童乐园路，市场路，市场东巷，市场西巷，市场南巷，红楼南巷，育才南巷，兴华大街，兴丰大街，富强路	
周五	辛店小区-清源路，京开辅路东-碱河桥	宇丰苑路，横一路，双河北里巷，清广路七巷，辅星路，观音寺东街，双河街，双河北路，，德仁街，福义路，福智路，福礼路	

北区（清源路以北）

日期	范围	管线具体位置	
周一	清源路-金星西路，京开辅路-兴旺路	清源北路，枣园路，康庄路，金星西路，滨河街，兴丰大街，兴业大街，兴华大街，兴盛街，兴旺路，丽园路，康庄西巷，圣和巷、成庄南巷，兴和街，兴泰街，康庄西巷，金星西路、圣和南巷、成庄北巷、康庄东巷、圣和北巷、李庄子巷、康庄中巷	
周二	金星西路-宏康路，京开辅路-芦求路	乐园路，双高路，香园路，北兴路，宏康路，兴盛街，兴旺路，兴业大街，兴华大街，兴丰大街，兴和街，辅高路，欣宁街	
周三	宏康路-宏福路，京开辅路-兴旺大街	欣和路，欣旺南大街，宏业路，宏旭路，欣美街，欣宁街，欣雅街，欣荣南大街， 西红门南一街、宏康路、宏康南路	
周四	宏福路-京良路，京开辅路-欣美街	欣美街，欣宁街，欣海北街，宏欣路，欣荣大街，规划衡二条，长盛路，欣荣北大街，欣旺大街，欣旺北大街，宏都路，西红门北环路，西红门北二街，欣清巷，欣海北街	

周五	京开辅路东-广阳大街, 清泰路-福海路	海户巷, 福海路, 广茂大街, 广和大街, 清泰路, 福泰路, 福海东路, 广阳大街, 东环路	
----	---------------------	---	--

7、问题上报

1) 紧急问题（如路面塌陷、检查井冒溢、井盖丢失破损）立即电话上报，2 小时内提交书面报告。

2) 一般问题通过养护管理系统 24 小时内提交。

8、巡视总结

每日汇总巡视记录，生成日常巡查记录表。

每周例会分析高发原因，提出预防建议。

9、巡视过程做好巡视记录并整理归档。每班巡视作业结束时，填写“日常巡查记录”并与下一班巡查人员进行交接。

（二）管网清淤疏通

1、雨水口及雨连管

1) 作业范围

◆雨水篦子

市政道路、人行道、小区出入口、绿化带、非机动车道、公交站台、低洼易涝点所有雨水收水篦子、平篦、立篦、侧篦。

◆雨水连接管（雨连管）

雨水篦子至雨水检查井之间的支管、收水支管、短管、横向连接管、倒虹支管，管径一般 300 - 600mm；

含道路下、绿化带下、人行道下埋地雨连管，不含主干雨水管网。

◆附属范围

篦子周边 50cm 范围内路面、排水沟、收水口、井室、淤积泥沙、落叶、垃圾、杂物等一并清理。

2) 作业内容

雨水篦子清淤作业

◆打开雨水篦子，清除篦面、篦槽内落叶、塑料袋、泥沙、碎石、树枝、垃圾、淤泥等堵塞物；

◆清理篦子下方收水口淤积，疏通进水通道，保证雨水顺畅流入；

◆冲洗篦子、收水口，清除油污、淤泥附着；

◆检查篦子完好度，校正、复位、固定篦子，防止丢失、翘起、破损；

◆清理周边散落垃圾，保持路面整洁，恢复现场。

雨连管清淤作业

◆疏通雨连管管口，掏除管口淤积淤泥、杂物；

◆使用高压水枪、吸污设备、疏通机对雨连管内部冲刷、疏通、吸污，清除管壁淤泥、油污、树根、堵塞硬块；

◆检查管道有无坍塌、破损、脱节、堵塞死角，局部淤积彻底清理；

◆疏通后通水试验，确保水流顺畅、无积水、不反涌；

◆清理检查井内淤积，保障支管与检查井连通常通；

◆淤泥、垃圾统一收集、密闭清运至指定消纳点，不落地、不遗撒、不污染路面。

3) 安全及文明作业

◆作业前设置警示围挡、锥桶、警示灯，夜间作业做好反光警示；

◆避免扬尘、污水溢流污染路面；

◆作业后做到工完场清，无遗留垃圾、淤泥。

4) 作业频次及时间安排

次数	时间安排	目的
1	9月15日-9月30日	1、清除汛期淤积，恢复排水能力 2、防止管道腐蚀、破损，延长设施寿命 3、排查设施隐患，做好汛后检修 4、提升市容环境卫生
2	12月1日-12月31日	1、彻底清理全年雨水径流带人的泥沙、枯枝、生活垃圾 2、应对冬季雨雪融水排放，防止雨水口堵塞造成路面积水结冰 3、消除积存垃圾与腐殖杂物，消除异味 4、清理落叶
3	3月1日-3月31日	1、清除冬季积雪融化、大风天气带人的泥沙、枯枝、落叶、垃圾 2、排查冬季冻胀导致的篦子损坏、管道脱节、井室损坏等问题 3、清理腐烂杂物，减少蚊蝇滋生
4	5月1日-5月31日	5、1、彻底清除雨水口、雨连管内淤泥、落叶、垃圾、杂物，消除堵塞隐患，保证排水通道畅通。 6、2、提升收水、泄洪能力，避免汛期强降雨造成道路积水、内涝，保障行人和车辆通行安全。 7、3、提前排查雨水篦子破损、管道淤堵、塌陷等病害，及时维修整改，保障排水设施完好运行。 8、4、做好汛前养护准备，筑牢

		城市防汛防线，最大限度降低汛期积水风险。
--	--	----------------------

2、雨污水管线清淤

1) 作业范围

雨水管线系统

- ◆道路、小区、广场、绿化带内雨水篦子、收水口、雨水连接支管；
- ◆雨水检查井、雨水主干管、次干管、支管、箱涵、明沟截水沟；
- ◆易涝点位管网、低洼路段排水管道、下穿通道雨水管网、调蓄池进出水管线。

污水管线系统

- ◆沿街、居住区、商业区污水检查井、污水接户支管、主次干污水管道；
- ◆化粪池出口管线、隔油池连通管、提升泵站进水压力管、截污干管；
- ◆污水倒虹管、溢流管、检查井井室及井底淤积区域。

2) 作业内容

雨水管线清淤

- ◆逐个开启雨水篦与检查井，人工清掏井内淤泥、石块、落叶、塑料杂物、建筑垃圾；
- ◆使用高压水射流清洗车对管道内壁强力冲刷，打散板结淤泥、树根缠绕堵塞物；
- ◆吸污车抽吸井内与管内淤积污物，做到管内过水断面基本恢复设计管径；
- ◆疏通雨水连接支管，打通篦子至检查井堵塞点位，确保收水顺畅；

- ◆对箱涵、大型沟渠人工下井分段清淤，清运堆积泥沙；
- ◆疏通后通水查验，排查管道塌陷、脱节、错口、渗漏等结构性缺陷并记录上报；
- ◆规整复位井盖、篦子，修补破损井圈，清理路面遗撒淤泥垃圾，做到工完场清。

污水管线清淤

- ◆开启污水检查井，清捞漂浮污物、结块粪渣、油脂结块、纤维缠绕杂物；
- ◆高压水冲洗管道内壁油污、沉淀淤泥，破除长期沉积硬化淤堵层；
- ◆吸污设备抽排井室及管道淤积污水与污泥，防止污水外溢污染路面；
- ◆对餐饮沿街段管线重点清理隔油池、支管淤积油脂，避免管网厌氧堵塞、异味外溢；
- ◆检查化粪池进出口管道通畅度，协助疏通堵塞进出口；
- ◆发现管线淤堵严重、管道坍塌无法水力疏通的点位，登记病害清单，建议后续维修改造；
- ◆污物全程密闭运输，杜绝沿途滴漏，作业完毕恢复井盖，清扫作业区域。

3) 安全文明作业

- ◆作业路段布设安全围挡、警示锥、警示灯，井下作业严格落实通风、气体检测、双人监护；
- ◆雨天停止井下有限空间作业，防止倒灌淹井发生安全事故；
- ◆淤泥、污水、垃圾统一转运处置，不得就地倾倒、随意排放。

4) 作业频次及时间安排

次数	时间安排	目的	
1	10 月 1 日-10 月 31 日	1、清理夏季汛期雨水带入管网的大量泥沙、落叶、杂物、淤泥，恢复管道过水断面，消除管网堵塞隐患。 2、应对秋冬降雨、雨雪天气，防止雨水、融雪积水结冰，避免路面结冰打滑、管网冒溢，保障出行安全。 3、清理污水管网沉积淤泥、油污、残渣，减少管道腐蚀、异味外溢、污水外冒问题，改善市容环境。 4、提前排查管道塌陷、破损、脱节等病害，及时处置，为冬季防冻、来年汛前养护打好基础。 5、减少冬季低温造成淤泥板结、管道冻堵风险，降低冬季抢修频次，延长管网使用寿命。	
2	4 月 1 日-4 月 30 日	1、全面清除管网内淤泥、落叶、垃圾、油污等淤积堵塞物，恢复管道过水能力，保障汛期排水通畅。 2、消除雨水口、检查井、主次干管堵塞隐患，有效防范强降雨造成道路积	

		水、内涝、污水外溢。 3、排查管网破损、塌陷、脱节、倒坡等病害，提前处置隐患，保障排水设施安全稳定运行。 4、降低汛期应急抢险压力，筑牢城市防汛安全防线，保障市民出行安全与城市正常运行。 5、规范污水管网排放，避免汛期雨污混流、异味扩散，维护市容环境卫生	
--	--	---	--

3、针对性清淤

汛期根据雨情、路况、投诉、病害情况随时、按需、突发式开展的管网清淤、疏通作业。

1) 开展目的

◆针对突发堵塞、积水、污水外溢点位及时处置，快速恢复排水功能，保障道路通行安全。

◆对易涝点、低洼路段、老旧管网、餐饮集中区等高风险区域按需清淤，消除局部淤积隐患。

◆处置群众 12345 投诉、巡查发现的管网堵塞、冒臭、积水问题，提升民生保障。

◆汛期降雨后及时清掏泥沙杂物，避免淤泥板结、长期淤积造成管网病害。

◆配合道路施工、环境整治、重大活动保障开展专项清淤，保障城市运

行秩序。

2) 作业范围

- ◆雨水篦子、雨连管、雨水检查井、雨水主次干管。
- ◆污水支管、干管、检查井、化粪池、隔油池接口。
- ◆积水点、堵塞点、外溢点位周边管网。
- ◆重点点位为 8 座下凹桥区排水口及雨水篦子。

3) 作业内容

- ◆人工清掏检查井、雨水口内淤泥、垃圾、枯枝、油污等堵塞物。
- ◆高压水车疏通堵塞管道，恢复过水断面。
- ◆吸污车抽运淤积污泥、污水，密闭清运处置。
- ◆排查管道塌陷、错口、破损等结构性问题，上报处置。
- ◆清理路面淤泥垃圾，做到工完场清。

四、雨污水提升泵站养护

围绕泵站机组设备、水池设施、电气系统、自控系统、安防配套五大板块，制定常态化、周期性养护计划，严格落实 24 小时值守制度，保障泵站全天候稳定启停、高效排水。

(一) 养护、巡查基础做法

- 1、制订和完善工程维护、管养、巡查管理等相关规章制度。
- 2、制订年度泵站、控制闸巡查计划或分阶段巡查计划。
- 3、负责泵站控制利用、检验观察、养护修理，做到“令行严禁”，确保防汛工作万无一失。
- 4、搜集整理控制利用、检验观察、养护修理、水情、雨情等多种技

术资料并进行分析，编制总结汇报及结果分析资料完整、正确，科学规范、归档立即。

5、编制年度、季度、月度养护修理计划，根据计划安排开展巡查维护和管理工作。

6、按要求开展机械电气设备维修保养工作，确保设备安全运行，确保关键设备 100%完好率。

7、做好泵站、闸安全管理各项工作保持设备和管理区内整齐、卫生。

8、做好泵站、闸目标管理及达标工作（依据业主要求和投入情况确定）巡查、维护和管养工作按泵站目标管理要求开展。

9、做到设备上牌、制度上墙、操作人员持证上岗。运行维护和管理区域警示牌制作安装，设备标识、标志正确、醒目，设备操作规程、图表、参数上墙，操作维护规范。

10、加强项目部和业主之间沟通，项目部责任人立即传达并实施业主指示和工作意图，完成业主下达维护、管养和巡查任务。

11、对职员进行专业技术培训，提升工程管理人员专业素质。

12、项目部对管理和维护任务进行分解，管理责任明确到人。设备承包管理落实到人，职责清楚。

13、依据工程需要，配置必需维修易样品等材料。

14、编制各类应急预案。组织开展预案演练立即处理各类突发事件。

（二）一般规定

1、泵站的运行、维护应符合 CJJ 68-2016 城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程的有关规定。

2、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。

3、水泵维修后，流量不应低于原设计流量的 90%；机组效率不应低于原机组效率的 95%。

4、泵站机电、仪表和监控设备应根据原产品技术要求配备相应的易损零配件。

5、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，污水泵站应不少于 1 年一次。

6、泵站易燃、易爆、有毒气体监测装置必须定期检测，合格后方可使用。

7、围墙、道路、泵站附属设施应保持完好，应检查维护一次。

8、每年汛期前，应定期检查和维护泵站的自身防汛设施及器材。

9、应做好泵站的环境卫生和绿化养护工作。

10、泵站应做好运行与维护记录、安全用具检验保养记录，相关记录应定期纳入档案管理。

（三）泵站日常巡检值守养护

1、值守制度

所有雨污水提升泵站实行全年 365 天 24 小时专人轮岗值守，做好运行记录、设备状态记录、值守台账，突发故障第一时间处置上报。

2、每日巡检内容

1) 机组设备：检查水泵、电机运行声音、振动、温度正常，无异响、

无渗漏、无过热现象，启停响应灵敏；

2) 水池工况：观察集水池水位、水流状态，无大量浮渣、杂物堆积，水位监测设备显示精准；

3) 电气系统：检查配电柜、线路、开关、指示灯正常，无发热、松动、漏电、短路隐患；

4) 自控系统：核查液位传感器、自动启停系统、远程监控设备运行正常，数据传输精准；

5) 配套设施：检查泵站通风、照明、排水、消防设施完好，机房环境整洁、无积水、无杂物堆积。

（四）泵站设施周期性养护

定期养护计划

养护项目	养护计划时间
变压器检测、清扫	4月1日-4月15日
高低压设备检查、清扫、电缆绝缘保护	4月16日-4月30日
泵站、变配电房的防雷与接地装置预防性试验	5月1日-5月15日
各种仪表和自控设备检测	5月1日-5月15日
各种阀门或闸阀的启闭	每月15日一次
全面检查所有水泵内部运行配件，包括水泵轴心、泵叶等	4月15日-5月15日
起重设备、易燃、易爆有毒气体监测装置检测	3月15日-3月30日
集水井、沉砂池清淤	11月1日-11月15日

（五）泵站季节性专项养护

1、汛前养护（每年 4-5 月）：全面完成泵站机组、电气、自控系统全检维保，清空集水池淤积，备足防汛物资，测试应急启停、联动排水功能，开展防汛实操演练；

2、汛期养护（6-9 月）：加密每 2 小时一次设备巡检，实时监控水位、机组运行状态，随时处置设备轻微故障，保障满负荷运行能力；

3、汛后养护（10 月）：全面检修汛期高负荷运行设备，更换损耗配件，彻底清淤消杀，整理运行数据，排查整改汛期暴露的各类隐患；

4、冬季养护：做好泵站设备防冻保温处理，排空闲置管道积水，低温天气增加设备巡检频次，防止设备冻裂、故障停机。

五、隐患排查与闭环整改管理

（一）常态化隐患排查

建立“日常巡查+每周抽查+月度全覆盖排查+季度专项检测”四级排查机制，重点排查管网淤积堵塞、塌陷破损、雨污混流、泵站设备老化、电气隐患、自控失灵等问题，全面梳理形成隐患台账，明确隐患位置、类型、风险等级。

（二）隐患分级处置

1、一般隐患（轻微堵塞、杂物堆积、井盖松动）：当日巡查、当日处置、当日清零；

2、较大隐患（管网局部破损、设备轻微故障、水位监测偏差）：24 小时内制定整改方案，3 日内完成整改；

3、重大隐患（管网塌陷、大面积淤积、泵站机组停机、电气漏电）：立

即停工停运、设置警示围挡，启动应急处置流程，限时专项攻坚整改。

（三）闭环台账管理

所有隐患实行“发现-登记-派单-整改-复核-销号”闭环管理，全程留存影像资料、整改记录，台账动态更新，实现隐患可追溯、整改可核查、问题不反弹。

六、汛期应急保障与演练

（一）前置保障准备

汛期全面落实“四查一演”工作机制，严查管网通畅情况、泵站设备工况、防汛物资储备、应急队伍配置，前置梳理辖区低洼路段、下凹桥区、老旧小区等积水高风险点位，建立重点管控清单。

提前储备高压疏通车、吸泥车、应急水泵、发电机、警示设备、沙袋、照明设备等防汛应急物资，确保突发情况随调随用。

（二）应急处置流程

- 1、暴雨预警期间：全员在岗值守，加密管网、泵站巡检频次，提前开启泵站机组预排积水，清空雨水口、管网杂物；
- 2、积水突发情况：应急班组快速到场，疏通堵塞管网、开启应急排水设备，快速处置路面积水、管网冒水问题；
3. 泵站突发故障：第一时间停机排查、抢修设备，启用备用机组、应急发电机，保障排水不中断，杜绝积水内涝。

（三）重点点位加强值守

1、高风险点位判定

通过全面摸排管养区域积水点位、梳理历年积水频次、复盘汛期险情

案例、研判灾害危害程度，综合多项核心风险因素，将辖区 8 座下凹式立交桥桥区划定为汛期防汛高风险点位，具体判定依据如下：

1) 地势低洼，易形成积水内涝

下凹桥区整体地势显著低于周边市政路面，属于天然汇水区域。降雨过程中，周边路面、区域雨水会快速向桥区汇集，若排水系统响应不及时、排水不畅，短时间内即可形成深度积水，是城市汛期积水内涝的核心重灾区。

2) 汇水面积广，来水迅猛集中

各下凹桥区覆盖周边多条主次干道，汇水辐射范围广、汇水体量大。遭遇短时强降雨天气时，大范围地表径流雨水快速汇聚至桥区，积水上涨速度快、涨幅幅度大，极易突发大面积积水险情。

3) 排水条件受限，排水能力不足

桥区配套地下排水管网、排涝泵站设施排水承载力有限，排水效果受地势落差、管网标高、泵站启停调度等多重因素制约。强降雨天气下，管网及泵站排水速率无法匹配瞬时汇水速率，排水滞后问题突出，积水无法快速消退。

4) 地处交通枢纽，安全风险极高

8 座下凹桥区均为城市交通关键节点，衔接主干道、支路路网，日常车流量大、过往行人密集。桥区积水极易引发车辆涉水熄火、人员滞留被困、道路交通事故等险情，处置不及时易衍生各类次生安全灾害。

5) 空间相对封闭，救援处置难度大

桥下通行空间相对封闭狭窄，积水发生后区域能见度大幅降低，积水水流湍急、水压较大，行人、车辆误入积水区域后，极易发生溺水、被困事故，

且封闭空间抢险救援作业受限，救援难度大、安全隐患极高。

6) 联动影响广泛，易引发连锁险情

下凹桥区积水险情具备极强的传导性，不仅会直接阻断区域道路交通，造成通行瘫痪，还易出现积水倒灌情况，威胁周边地下管线、沿街建筑、市政配套设施安全，单点险情易引发区域性安全、民生、通行问题，连锁影响范围广。

7) 极端天气叠加，薄弱属性突出

在短时暴雨、阵风降雨、地面径流叠加的极端天气工况下，下凹桥区是全域最先积水、积水深度最大、最晚退水的防汛薄弱点位，抗风险能力弱，是本年度汛期防汛管控、值守防控的核心重点区域。

2、高风险点位防汛管控解决措施

为全面管控 8 座下凹桥区高风险点位防汛风险，项目部严格落实分层分级防汛责任，细化人员值守、预警响应、前置准备、轮岗值守、信息报送全流程工作举措，全面筑牢防汛安全屏障。

1) 组建专项防汛小组，压实包点值守责任

针对 8 座高风险下凹桥区，专项组建 8 支防汛值守小组，实行“一桥一组、专人包保”机制。各小组全面负责对应桥区及配套泵站的汛期值守、日常巡查、隐患排查、应急督导工作，全程指导、监督一线值守人员、泵站运行人员开展防汛作业，压实点位防汛主体责任。

2) 级响应到岗，精准落实预警值守

严格按照气象暴雨预警等级，实行分级到岗、分级管控机制，精准开展防汛前置准备工作。

3) 落实“四查一演”，做实防汛前置准备

所有预警启动后，各点位严格围绕“四查一演”工作要求，全面完成防汛前置筹备工作，全方位夯实应急处置基础：

◆查人员到位：严格把控到岗时限，所有备勤人员需在预警启动后 1 小时内抵达指定备勤点位，全员到岗待命，无脱岗、缺岗情况。

◆查物资保障：完成所有值守人员个人安全防护物资发放到位，桥区现场防汛物资全部转运、布设到位，安排专人定点看守物资，确保物资完好可用、随取随用。

◆查设备工况：对桥区排涝水泵、柴油发电机等核心防汛设备开展开机试机作业，全面排查设备运行工况，及时处置设备故障、隐患，确保设备可随时启动、正常运行。

◆查联络畅通：逐一核对各岗位值守人员通讯设备，确保全员通讯畅通，明确各岗位工作职责、对外联络负责人及对接流程，保障内外联动顺畅。

◆开展桌面推演：组织点位各岗位负责人开展防汛应急桌面推演，重点模拟积水处置、隐患排查、交通疏导、险情上报、应急抢险等核心科目，熟练掌握标准化处置流程，提升协同处置能力。

4) 实行三班轮岗，保障持续值守战力

为有效规避长时间应急值守导致的一线人员疲劳作战问题，持续稳定保障队伍应急处置能力，所有高风险桥区点位实行 A、B、C 三班轮换值守制度。在防汛前置准备工作全部完成后，结合气象天气预报研判结果、暴雨预警等级，科学核定值守时长，合理安排轮岗上岗工作。常规单次值守时长控制在 8-12 小时，轮班衔接无缝隙、无空档。一旦启动防汛应急

响应，各点位备勤人员立即就位，开展实战化应急处置，严格落实交接班台账记录、现场交接制度。各桥区当班轮岗负责人全权承担点位巡视管理职责，统筹协调泵站常态化排水作业、现场突发险情处置工作。

5) 规范信息报送，落实限时报送要求

◆严格遵循“边处置、边报告”的应急报送原则，规范突发事件首报、终报全流程工作标准，确保汛情信息传递及时、准确、全面。

首报要求：桥区突发积水、险情后，需在 5 分钟内完成首报，明确报送内容，包括突发事件发生时间、具体点位、险情简要情况、是否存在人员受困伤亡、已采取的应急处置措施。

◆终报要求：险情全部处置完毕、现场恢复常态后，5 分钟内完成终报，清晰报送处置完成时间、点位、事件全过程简述、人员伤亡情况（如有）、全程处置举措及现场恢复情况。

◆报送方式：所有首报、终报均采用“短信报送+电话确认”双重模式，确

（四）常态化应急演练

每季度开展常规排水运维演练，汛前组织专项防汛应急演练，重点演练管网疏通、泵站故障抢修、积水处置、应急物资调用、人员协同作业等场景，提升队伍应急处置实战能力，完善应急处置流程。

七、安全作业管理

（一）安全组织责任体系

1、安全管理架构

建立项目经理总负责、安全负责人主抓、专职安全员现场管控、各班

组一岗双责四级安全管理体系；设立管网养护安全小组、泵站运维安全小组、应急抢险安全小组、材料设备安全组。

2、各岗位安全职责

1) 项目经理：项目安全生产第一责任人，审批高危作业方案，落实安全经费，组织安全检查、事故处置。

2) 安全负责人、专职安全员：日常安全巡查、安全技术交底、有限空间作业审批、防护设备检查、隐患台账管理、安全培训组织。

3) 管线养护负责人：管网清淤、井下作业现场安全管控，规范班组操作，及时上报现场风险。

4) 泵站养护负责人：落实泵站 24 小时安全值守，电气、集水池、吊装作业安全管理，泵站危险源常态化排查。

5) 材料设备组：养护车辆、清淤设备、检测仪器、应急发电机、气体检测仪定期维保校验，油料、危化品仓储安全管理。

6) 一线作业人员：严格执行安全操作规程，正确佩戴防护用品，发现隐患立即停工上报，不违章操作、不盲目施救。

(二) 核心危险源分级管控（管网+泵站）

1、雨污水管网主要风险

1) 有限空间风险：检查井、管道、截流井内硫化氢、一氧化碳、甲烷有毒有害气体，缺氧窒息；

2) 坍塌淹溺风险：路面塌陷、管道涌水、暴雨积水倒灌；

3) 交通作业风险：道路清淤、井盖维修占道引发车辆碰撞；

4) 机械伤害：高压疏通车、抓斗清淤机、绞车疏通设备；

5) 污泥污染、腐蚀性污水接触伤害。

2、雨污水提升泵站主要风险

1) 集水池有限空间：池底淤泥、高浓度有毒气体、高空坠落、溺水；

2) 电气安全：配电室高压柜、水泵电机漏电、短路、触电；

3) 吊装作业：潜水泵、格栅机起吊脱落伤人；

4) 设备机械伤害：格栅链条、水泵叶轮、压榨机夹挤；

5) 防汛淹站风险：暴雨倒灌机房、设备泡水短路；

(三) 雨污水管网养护专项安全管理措施

1、有限空间井下作业刚性管控（红线要求）

严格执行先通风、再检测、后作业、持续监护制度，无审批、无监护、检测不合格严禁下井。

1) 作业审批：井下、管道作业必须办理《有限空间作业票》，安全员现场核查条件签字审批；

2) 通风置换：打开上下游井盖自然通风 30min 以上，大功率轴流风机持续强制通风；

3) 气体检测：泵吸式四合一检测仪检测井内上、中、下三层，达标标准：氧气 19.5%~23.5%、硫化氢 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、一氧化碳 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、可燃气体 $< 10\%$ 爆炸下限；检测每 30 分钟复测一次，中断作业重新检测；

4) 现场监护：1 名专职地面监护人员全程在岗，不得离岗，携带防爆对讲机，实时沟通井下人员状态；

5.) 防护装备：作业人员全身安全带+独立救生绳、长管呼吸器/正压式呼吸器、防爆照明、防滑下水裤、反光背心；

6) 隔离警示：井口周边拉警戒带，设置“有限空间 禁止入内”警示牌，封闭上下游管道阀门、封堵盲板防止污水突灌；

7) 严禁行为：无防护盲目下井施救、单人井下作业、井下吸烟、使用非防爆灯具。

2、管网清淤、机械作业安全

1) 高压疏通车、吸泥车作业时高压水枪严禁对人，软管固定牢固，作业半径禁止行人穿行；

2) 抓斗清淤机回转区域设置围挡，吊臂下方禁止站人；

3) 污泥密闭运输，车辆密封无滴漏，装卸污泥佩戴防毒口罩，作业后及时冲洗车身；

4) 井下清淤产生淤泥及时外运，不得长时间堆放在井口周边。

3、道路占道养护安全

1) 作业路段按规范摆放交通锥、警示围挡、夜间爆闪警示灯；

2) 早晚高峰减少主干道占道作业，暴雨、大雾天气暂停路面管网施工；

3) 临时掀开井盖后，立即设置防护围栏，完工后井盖复位、固定牢固，消除通行坠井隐患。

(四) 雨污水提升泵站专项安全管理措施

1、集水池、格栅间有限空间作业安全

1) 进入集水池清淤、检修潜水泵前，关闭进水闸门，排空池内积水，持续通风、气体检测合格后方可作业；

2) 格栅密闭车间作业必须全程开启排风除臭设备，定时检测硫化氢浓度；

3) 池边作业人员全程系安全带，池口搭设防护栏杆，防止坠落溺水。

2、电气系统安全管理

1) 配电室、水泵机房保持干燥，地面铺设绝缘胶垫，所有电机、控制柜金属外壳可靠接地；

2) 设备检修执行停电、验电、挂牌、上锁制度，悬挂“禁止合闸 有人作业”警示牌，持证电工操作；

3) 雨季每日检查线路防水、电缆有无破损，潮湿区域使用防爆电气设备；

4) 严禁湿手操作开关、控制柜，机房积水第一时间抽排完毕再检修设备。

3、设备吊装、机械运行安全

1) 潜水泵吊装使用合格吊具，严禁超载，吊装区域隔离，无关人员撤离；

2) 格栅机、压榨机运行中禁止伸手清理杂物，停机断电后再进行清捞维护；

3) 柴油发电机、备用泵定期试运行，机房通风良好，防止燃油挥发爆炸、尾气中毒。

4、泵站日常值守与防汛安全

1) 泵站实行 24 小时双人轮岗值守，值班人员不得擅自离岗，做好设备、水位、安全巡查记录；

2) 汛前全面检查防汛物资：沙袋、应急抽水泵、防水电缆、应急照明、堵漏工具配齐到位；

3) 暴雨预警提前预排集水池水位，关闭机房门窗、挡水板，防止雨水倒灌机房；

4) 站内消防器材每月检查，灭火器、消防沙完好有效，格栅间、油料仓库严禁明火。

(五) 全流程通用安全管理机制

1、安全技术交底制度

1) 每日班前开展班组安全交底；有限空间、吊装、高空等高危作业实行专项安全技术交底，全员签字确认；

2) 交底内容包含现场风险、防护装备、操作流程、应急逃生方式、禁止行为。

2、安全巡查与隐患闭环整改

1) 日常巡查：专职安全员每日全覆盖巡查管网作业点、全部泵站；

2) 专项检查：每周安全大检查，汛前、汛后开展排水设施安全专项排查；

3) 隐患分级管控：一般隐患当日整改，较大隐患 24 小时处置，重大隐患立即停工、围挡隔离，制定专项整改方案；

4) 建立安全隐患台账，实行“发现-登记-整改-复核-销号”闭环管理。

3、劳动防护用品管理

1) 统一配发安全帽、反光背心、防滑靴、绝缘工具、呼吸器、气体检测仪等防护设备；

2) 作业前检查防护装备完好性，破损、失效装备立即更换；检测仪定期送第三方校验，留存校准报告；

3) 强制要求作业全程规范佩戴防护用品，安全员现场督查，违章严肃考核。

4、安全教育培训

1) 新员工三级安全教育，考核合格方可上岗；特种作业（电工、起重、有限空间监护）持证上岗，定期复审；

2) 每月组织安全培训：有限空间施救、防汛、电气、泵站设备安全；每季度开展安全事故警示教育；

3) 全员掌握有毒气体中毒、溺水、触电应急自救方法。

八、台账管理与运维考核

（一）台账精细化管理

安排专人负责资料台账整理，完整留存日常巡检记录、清淤作业记录、设备检修台账、隐患整改资料、应急处置记录、设备档案、物资台账等资料，分类归档、动态更新，实现运维工作全过程可追溯、标准化存档。

（二）常态化考核机制

建立养护工作考核体系，围绕管网通畅率、设备完好率、隐患整改率、应急处置效率、作业安全规范等核心指标，实行月度考核、年度总评，考核结果与班组、个人绩效挂钩，倒逼养护工作落地落实，全面提升运维质量。

授权委托书

委托单位：北京市大兴区水务局

法定代表人：段亚飞

职 务：局长

地 址：大兴区永华南里 14 栋

受委托人：北京市大兴区水务局

姓 名：李敬德

单 位：北京市大兴区水务局

职 务：副局长

电 话：81298169

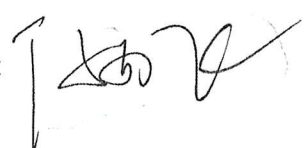
委托单位法人现委托上列受委托人作为我单位的代理人，全权处理 与北京城乡兴建工程建设有限公司签署《2026 年度新城地区雨污水管线养护项目合同》。其在代理过程中 签署的相关合同文件，我单位均予以认可，并承担相关法律责任。

受委托人的代理权限为：代为与北京城乡兴建工程建设有限公司签署《2026 年度新城地区雨污水管线养护项目合同》。

委托期限：2026 年 7 月 15 日至本次工作结束。

委托单位：北京市大兴区水务局

法定代表人：

2026 年 7 月 15 日

