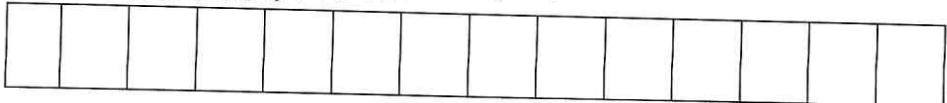


合同登记编号:PSZX(2022)29



# 技术 服 务 合 同

(含技术培训、技术中介)

项目名称:北京市中心城区排水与再生水设施运行监测(第1包)

委托人:

(甲方) 北京市排水管理事务中心

受 托 人:

(乙方) 北京市城市排水监测总站

签订地点：北京市

签订日期：2022年7月27日

有效期限：2022年1月27日至2023年3月31日

## 北京技术市场管理办公室

## 填 表 说 明

一、 “合同登记编号”由技术合同登记处填写。

二、 委托人（方）即甲方，是指委托他人为自己办理事务的人或团体；受托人（方）即乙方，是指具有相应民事行为能力的人接受委托人的委托指示从事相应的民、商事活动或者诉讼、仲裁活动的人或团体。

三、 技术服务合同是指当事人一方以技术知识为另一方解决特定技术问题所订立的合同。

技术培训合同是指当事人一方委托另一方对指定的专业技术人员进行特定项目的技术指导和专业训练所订立的合同。

技术中介合同是指当事人一方以知识、技术、经验和信息为另一方与第三方订立技术合同进行联系、介绍、组织工业化开发并对履行合同提供服务所订立的合同。

四、 计划内项目应填写国务院部委、省、自治区，直辖市，计划单列市、地，市(县)级计划。不属于上述计划的项目此栏划（/）表示。

### 五、服务内容、方式和要求

属技术服务，此条款填写特定技术问题的难度和范围，主要技术经济指标及效益情况，具体的做法、手段、程序以及交付成果的形式。

属技术培训，此条款填写培训内容和要求，以及培训计划、进度。

属技术中介，此条款填写中介内容和要求。

### 六、工作条件和协作事项

包括甲方为乙方提供的资料、文件及其它条件，双方协作的具体事项。

七、本合同书中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

注：本合同书标有※号的合同条款按说明填写。

依据《中华人民共和国民法典》的规定，经公开招标，根据中标结果，合同双方就北京市中心城区排水与再生水设施运行监测（第1包）项目，协商一致，签订本合同。

## 一、服务内容、方式和要求※

### （一）服务内容

对中心城区排水与再生水设施的水质、泥质、气体等相关指标进行监测，具体内容详见“附件1 采购需求”。

乙方应按照甲方要求辅助甲方完成中心城区排水与再生水设施工作资料整理、统计、分析和归档工作。

### （二）服务方式

开展水质、泥质、气体相关指标监测工作，编制月度监测报告，完成全年工作后按时编写年度报告，上述报告需要通过甲方审核。

### （三）服务成果和要求

1. 全年计划完成监测数据 12.2988 万个（具体监测要求详见附件1：采购需求）：

（1）污水处理厂水质监测 4.302 万个，泥质监测 0.4536 万个，气体监测 0.624 万个。每周对 20 个城区污水处理厂（再生水厂）的进、出水 24 小时混合样进行 1 次监测；每周对 20 个城区污水处理厂（再生水厂）进、出水瞬时样进行 1 次抽查监测；每月对 20 个城区污水处理厂（再生水厂）的进、出水 24 小时混合样进行 1 次监测；每半年对 20 个城区污水处理厂（再生水厂）的进、出水 24 小时混合样进行 1 次监测；每月对涉及市水务局监管的 13 座各区污水处理厂（再生水厂）及清华大学再生水站的进、出水混合样进行 1 次监测；每月对城区 14 座污水处理厂（再生水厂）及涉及市水务局监管的 13 座各区污水处理厂（再生水厂）脱水泥饼监测 1 次；对城区 20 座污水处理厂（再生水厂）厂界气体全年进行 6 次监测。

（2）排水管网水质监测 4.008 万个，气体监测 0.672 万个，充满度监测 0.012 万个。120 个干线监测点每月进行 1 次水质瞬时样监测；200 个支线监测点每月进行 1 次水质瞬时样监测；对 120 个排水管网干线监测点、200 个排水管网支线监测点、70 个市区敏感地区监测点、30 个地铁沿线监测点（动态）的气体每季度进行 1 次监测；每年对 120 个排水管网干线监测点充满度进行 1 次监测。

（3）再生水水质监测 0.2772 万个。每半年对 35 个河流及公园景观用户补水口

监测 1 次瞬时水质；每半年对 74 个加水机及环卫专用加水点监测 1 次瞬时水质；每年对 74 个加水机及环卫专用加水点监测 1 次瞬时水质。

(4) 污泥处理处置厂泥质监测 0.1224 万个，气体监测 0.288 万个。每月对 5 座污泥处理处置厂和 1 座污泥中转厂污泥泥质进行 1 次监测；全年对 5 座污泥处理处置厂和 1 座污泥中转厂污泥泥质进行共进行 6 次监测。

(5) 中心城区汛期管网溢流水水质监测 0.7896 万个（7 月-9 月对北京市城区凉水河、坝河、通惠河和清河流域共 21 个排口管网溢流水水质进行跟踪监测）。

(6) 临时应急任务监测 0.75 万个。

申办排水许可证排水户水质复核抽测、处理厂商业试运行/商业运行监测、其他应急性监测。

所有监测工作截止 2022 年 12 月 31 日前完成。

2. 每月 5 日前，按照甲方要求，编制本月监测工作计划报甲方，乙方不得擅自调整监测计划，如有变动或不可抗力原因，第一时间上报甲方项目实施负责人，经甲方同意后方可调整；月底前，完成取样工作；每周三前，编制并提交上一周周度监测报告；次月 10 日前，编制并提交月度监测报告初稿，15 日前提交最终报告（含各项监测数据统计表。按科技档案存档要求整理），共 12 份（电子版资料通过光盘形式报送）；

3. 编制年度监测报告，共 1 份；2023 年 2 月 28 日前，乙方提交全部成果资料；

4. 监测结果应全面真实的反映监测对象的状况，监测报告应按照甲方要求完成相关的统计、汇总等工作，分析研判问题，提出针对性工作建议；

5. 乙方应严格按照招标文件和投标文件中人员保障、装备保障、质量控制等内容编制实施方案并组织开展相关工作，完成甲方提出的监测要求、监测任务和临时性应急突发事件的监测等，发现运营单位取样点存在重大问题，监测数据超标或异常等情况，应立即向甲方报告；

6. 乙方为保证监测结果准确无误，应定期对各监测点位的取样人员进行轮换；

7. 取样、检测作业需执行相关规范和安全生产工作的相关要求；填写取样记录单，要求运营单位或被检单位相关人员在取样记录单上签字确认（运营单位或被检单位不在现场的，由至少两名取样人员签字确认）；如运营单位人员拒不签取样记录单上签字确认，乙方须在现场及时将此情况告知甲方，将详细情况进行书面记录

并报送甲方；

8. 乙方应依据检验检测机构资质认定的要求，建立完善的质量管理体系，对检测全过程加强监督与监控，确保数据的可靠性；

9. 如因疫情、重大自然灾害等不可抗力导致合同调整的，应当及时通知对方进行调整，甲方根据影响情况，对未按标准要求完成的工作任务对应的乙方合同款予以核减。

10. 乙方应严格按照《北京市排水管理事务中心第三方服务质量考核办法（试行）》（详见附件3）的要求开展各项工作；

11. 乙方工作应坚持依法依规、实事求是、客观公正的原则，做到行为规范、文明检查并严格按照程序履行职责，严禁徇私舞弊、滥用职权。

## 二、双方权利与义务

### （一）甲方的权利义务：

1. 项目实施过程中，甲方指派专人负责项目联系，组织乙方顺利开展业务工作，不得要求乙方违反国家有关标准进行服务；

2. 按照合同规定，甲方向乙方支付合同款；

3. 甲方对乙方提供的成果及时组织技术审查和验收；

4. 甲方有权要求乙方按照本合同约定匹配具备相应工作能力的工作人员完成甲方技术服务工作，并有权对乙方提供的工作人员进行评价和考核。如乙方工作人员不能达到甲方要求，甲方有权要求乙方更换；

5. 甲方有权对乙方完成本合同技术服务工作提出要求，可随时对乙方的服务进行监督检查，按照《北京市排水管理事务中心第三方服务质量考核办法（试行）》，以周期评分的方式对乙方的服务质量进行考核；

6. 甲方有权要求乙方对其服务过程中存在的问题进行整改；

7. 甲方有权要求乙方对委托项目开展效果进行阶段性总结；

8. 甲方有权结合实际监管情况要求乙方完成并上报与项目内容相关的临时性工作。

### （二）乙方的权利义务：

1. 明确项目负责人，制定项目实施方案和工作计划，定期向甲方报告工作动态；

2. 严格按照合同内容和要求，按时保质保量完成各项工作并提交项目成果；

3. 乙方应组建有力的技术团队，采用规范和有效的项目控制措施，保证按时完成合同规定的内容，并达到相关要求；乙方应严格按照投标文件配备相应人员，未经甲方事先同意，不得变更；

4. 乙方的投标文件是本合同的有效组成文件；

5. 乙方自觉接受甲方的安全保密监督和管理，乙方如违反安全保密条款，甲方将追究其责任；

6. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自扩大甲方授权的权限；

7. 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同项下的全部或部分权利及/或义务，转让给任何第三方。

### 三、履行期限、地点和质量要求

(一) 技术服务地点：北京市。

(二) 技术服务期限：自合同签订之日起至 2023 年 3 月 31 日，其中，监测工作截止 2022 年 12 月 31 日前完成；最终成果（年报）截止 2023 年 2 月 28 日前完成。

(三) 技术服务质量要求：

1. 乙方应严格按照投标文件配备相应人员，未经甲方事先同意，不得变更； 2. 乙方应指定至少两名工作人员专门负责该项目执行过程中与甲方的对接沟通； 3. 乙方应定期对团队人员组织与服务相关的培训，确保人员具备相应技术条件； 4. 根据甲方的监测要求开展监测工作，配合甲方完成监测相关的统计、汇总、资料审核等工作，分析研判问题，提出针对性工作建议； 5. 取样、检测作业需执行相关规范和安全生产工作的相关要求； 6. 按要求开展监测工作，保证在相关时间节点保质保量提交监测报告； 7. 乙方具有有效的 CMA 计量认证合格证书，证书附表包括招标文件中所要求的监测指标，检测结果加盖检验检测专用章或检验检测机构公章； 8. 发现运营单位取样点存在重大问题，监测数据超标或异常等情况，应立即向甲方报告； 9. 发生排水应急突发事件时，按甲方要求完成监测等工作； 10. 成果通过甲方组织的验收。

### 四、验收标准和方式

(一) 验收时间：2023 年 2 月 28 日前，乙方提交全部成果资料并申请验收，甲方于一个月内组织对项目的和技术和商务履约情况进行验收（详见附件 2 履约验收方案）。

(二) 验收方式：甲方组织。

(三) 验收程序：乙方提交验收申请，甲方依据技术标准规范、投标文件、合同文件及《北京市排水管理事务中心第三方服务质量考核办法(试行)》对项目的技术和商务履约情况进行验收，验收合格后由甲方出具验收意见。验收不合格的，由乙方按要求弥补缺陷后再次申请验收，直至验收合格。

## 五、履约保证金

(一) 履约保证金金额：用于补偿甲方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失，金额为合同签约价的 10%。

(二) 履约保证金形式：可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

(三) 履约保证金退还：履约保证期限于本合同期限届满且乙方履行完本合同约定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且项目成果全部移交甲方后 15 日内，甲方将履约保证金退还给乙方。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，合同期满自行作废，不再退还。

(四) 履约保证金的扣留：合同履行过程中，由于乙方原因，导致甲方利益受损，甲方视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由乙方另行支付。若因乙方原因导致合同无法部分或全部履行的，甲方有权扣除其全部履约保证金。

(五) 甲方逾期退还履约保证金，按照中国人民银行的同期贷款利率按逾期天数计算并支付补偿金。

## 六、费用及其支付方式

(一) 本合同服务费用（下称“合同款”或“服务费用”）为人民币：19524488元（大写：壹仟玖佰伍拾贰万肆仟肆佰捌拾捌元整）。该服务费用为甲方向乙方支付的全部费用，除上述服务费用外，乙方无权要求甲方向其支付任何其他费用。乙方在合同签订前支付合同总金额的 10%作为履约保证金交于甲方，即人民币：1952448.8 元（大写：壹佰玖拾伍万贰仟肆佰肆拾捌元捌角）。

(二) 前期服务费：

本合同总价款是以 2022 年 1 月 1 日为开工时间计算的费用。本合同签订前工作由实施单位实施，实施单位工作完成后需通过甲方组织的阶段性验收，本合同签订之日起 20 个工作日内，乙方应将 2022 年 1 月 1 日至本合同签订之日期间的费用支付给实施单位。标准执行本年度中标标准。

### (三) 支付方式:

#### 分期支付

1. 本合同签订后 15 日内，甲方核对确认本合同签订前实施单位工作量，如本合同签订前实施单位已全部按标准要求完成，甲方支付乙方合同款的 70%，即人民币：13667141.6 元（大写：壹仟叁佰陆拾陆万柒仟壹佰肆拾壹元陆角）；如本合同签订前实施单位存在未按标准要求完成的工作任务，甲方按照投标报价，对未按标准要求完成的工作任务对应的乙方合同款予以核减。

2. 乙方完成 8 月监测任务，提交 8 月监测报告，甲方支付乙方合同款的 20%，即人民币：3904897.6 元（大写：叁佰玖拾万零肆仟捌佰玖拾柒元陆角）。

3. 本项目是市财政预算项目，2022 年初批复的项目资金年度终了后未执行的资金由市财政局统一收回国库（财政将统一清算回收）。为保证该项目顺利实施和财政资金使用安全，本合同其余价款按如下方式支付：

2022 年 12 月 15 日之前，乙方完成 11 月监测任务并提交监测报告后，甲乙双方核对确认自合同签订之日起至 2022 年 11 月 30 日实际完成的工作量，如乙方已按标准要求全部完成，甲方支付乙方合同款的 10%，即人民币：1952448.8 元（大写：壹佰玖拾伍万贰仟肆佰肆拾捌元捌角）；如乙方存在未按标准要求完成的工作任务，甲方按照投标报价，对未按标准要求完成的工作任务对应的乙方合同款予以核减。乙方继续履行合同服务内容，直至合同全部履行完毕为止。

4. 甲方向乙方支付任一款项前，乙方须向甲方提供同等金额的增值税普通发票，如乙方未及时提供发票或存在违反本合同任一约定情形的，则甲方有权拒绝向乙方支付任一笔款项，且不因此承担任何违约责任。

### 七、合同的变更和解除

本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

### 八、知识产权及保密责任

#### (一) 双方共同恪守对项目及服务的保密责任。

双方基于本合同合作过程中获取的对方信息，甲、乙双方均负有保密的义务，未经对方书面许可，不得以任何方式传送或泄漏给第三方，不得擅自挪作他用。除

法律法规另有规定或相关政府部门提出要求，所有项目相关人员不得以任何形式向任何第三方透露本合同项目合作计划及相关内容（包括服务费用及支付信息等）。甲方为项目实施的目的以及为充分满足公共监督的要求向其他政府部门或向其聘用的其他中介机构或依法向社会公众提供或披露的除外。本规定不适用于披露已经公开发布的任何项目信息。

（二）乙方不得以任何方式向第三方泄露甲方的工作数据、业务实务及相关信息及文档。

（三）甲方拥有乙方提交技术服务成果的知识产权及该成果内容的全部知识产权。乙方保证其提交技术服务成果不得侵犯第三方的合法权利（包括但不限于知识产权等权利），如果乙方提交技术服务成果侵犯了第三方的合法权利，一切责任由乙方承担，甲方不负任何法律责任，如对甲方造成损失的，乙方须向甲方赔偿全部损失（损失包括但不限于甲方因此支出的赔偿金、补偿金、律师费、诉讼费、公告费、保全费、交通费、差旅费等）。

（四）即使本合同已经履行完毕或本合同因任何原因而终止，双方仍应承担本部分保密义务，保密义务长期有效。

## 九、违约责任

（一）乙方未达到周期评分考核等级时，构成违约，将根据《北京市排水管理事务中心第三方服务质量考核办法（试行）》相关规定，扣除相应的履约保证金。

（二）乙方未按照招标文件或投标文件的内容要求开展各项工作，如果构成实质性违约，甲方有权解除本合同，不予退还履约保证金，同时，乙方应返还甲方已经支付的合同费用；造成甲方损失的（包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用），乙方应另行承担赔偿责任。

（三）乙方未按照投标文件、实施方案落实监测人员技术条件、监测超标异常及时上报等质量控制要求的，构成违约，每发生一次，乙方应向甲方偿付合同款总额的 1%，即人民币 195244.88 元（大写：壹拾玖万伍仟贰佰肆拾肆元捌角捌分）的违约金，如由于违约金不足以弥补甲方因此遭受的经济损失（包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用），乙方还应承担赔偿责任。

(四) 乙方在发生排水应急突发事件时, 未按甲方要求及时、高质量完成监测等工作, 构成违约, 每发生一次, 乙方应向甲方偿付合同款总额的 1%, 即人民币 195244.88 元 (大写: 壹拾玖万伍仟贰佰肆拾肆元捌角捌分) 的违约金, 如由于违约金不足以弥补甲方因此遭受的经济损失 (包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用), 乙方还应承担赔偿责任。

(五) 因乙方原因造成未按时向甲方提交工作成果的, 构成乙方违约, 每发生一次, 乙方应向甲方偿付合同款总额的 0.5%, 即人民币 97622.44 元 (大写: 玖万柒仟陆佰贰拾贰元肆角肆分) 的违约金, 如由于违约金不足以弥补甲方因此遭受的经济损失 (包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用), 乙方还应承担赔偿责任。

(六) 乙方向甲方提交的工作成果经甲方验收不合格, 构成违约, 乙方应按照甲方要求修改并在甲方要求时间内重新提交, 同时, 甲方有权不予退还履约保证金, 履约保证金不足以弥补甲方损失的 (包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用), 乙方应另行承担赔偿责任。乙方拒绝修改工作成果或合同期结束后 30 日内验收仍不合格的, 甲方有权不予退还履约保证金, 同时, 乙方应向甲方偿付合同款总额的 20%, 即人民币 3904897.6 元 (大写: 叁佰玖拾万零肆仟捌佰玖拾柒元陆角) 的违约金, 如由于违约金不足以弥补甲方因此遭受的经济损失 (包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用), 乙方还应承担赔偿责任。

(七) 乙方在执行本合同过程中, 存在“吃拿卡要”、包庇被监管单位、不向甲方客观如实上报监测结果、擅自扩大甲方授权的权限等行为, 构成违约。每发现一次, 乙方应向甲方偿付合同款总额的 1%, 即人民币 195244.88 元 (大写: 壹拾玖万伍仟贰佰肆拾肆元捌角捌分) 的违约金, 如由于违约金不足以弥补甲方因此遭受的经济损失 (包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用), 乙方还应承担赔偿责任。

(八) 除本合同另有约定的以外, 任何一方违反本合同任一约定, 即视为违约, 违约方应向对方偿付合同款总额 1%, 即人民币 195244.88 元 (大写: 壹拾玖万伍仟

贰佰肆拾肆元捌角捌分) 的违约金，如由于违约金不足以弥补对方因此遭受的经济损失（包括但不限于对方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用），违约方还应承担赔偿责任。

(九) 因甲方无故变更、中止、终止合同的，乙方有权要求甲方赔偿相应损失。

(十) 甲方无故延期拨付合同款，乙方有权要求甲方赔付延期金额 0.5%/天的滞纳金。

## 十、不可抗力

如因疫情、重大自然灾害等不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但是法律另有规定的除外。因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

## 十一、解决合同纠纷的方式

因本合同产生的争议，甲、乙双方应友好协商解决，协商不成，双方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。本合同未尽事宜，双方协商解决。在诉讼或协商过程中，各方对于本合同无争议的条款仍应继续履行。

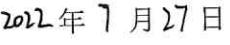
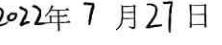
## 十二、其它

(一) 本合同所列条款自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章之日起生效。

(二) 本合同一式伍份，甲方持贰份，乙方持贰份，采购代理机构持壹份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

(本页无正文，为《技术服务合同》签字盖章页)

委 托 方 (甲 方)	名称(或姓名)	北京市排水管理事务中心			 
	法定代表人	杜颖 (签章)			
	委托代理人	(签章)			
	联系(经办)人	(签章)			
	住所 (通讯地址)	北京市海淀区北坞村路 23号北坞创新园北区2 号楼	邮政 编码	100195	
	电　　话		传真		
	开户银行	工商银行公主坟支行			
	帐号	0200 0046 0920 0258 585			
受 托 方 (乙 方)	名称(或姓名)	北京市城市排水监测总站有限公司			 
	法定代表人	凯付 印立 (签章)			
	委托代理人	石雨城 (签章)			
	联系(经办)人	(签章)			
	住所 (通讯地址)	北京市朝阳区来广营乡 新北路丙9号	邮政 编码	100012	
	电　　话	010-67195022	传真	010-67195643	
	开户银行	北京银行北辰路支行			
	帐号	20000015204000006692390			

签署日期：2022年7月27日

签署地点：北京市海淀区

# 印 花 税 票 粘 贴 处

登记机关审查登记栏:

经办人:

技术合同登记机关（专用章）

年   月   日

## 附件1：项目要求

### 1.项目执行法律法规、标准及规范

- (1) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十号）
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）
- (3) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令第641号）
- (4) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）
- (5) 《排污许可管理条例》（国务院令第736号）
- (6) 《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（住建部令第21号）
- (7) 《北京市进一步加快推进建筑水环境治理工作三年行动方案(2019年7月-2022年6月)》
- (8) 《北京市排水与再生水管理办法》
- (9) 《北京市排水许可管理办法》（京水务法〔2010〕26号）
- (10) 《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》（建设部〔2009〕23号）
  - (11) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
  - (12) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
  - (13) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
  - (14) 《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）
  - (15) 《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）
  - (16) 《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）
  - (17) 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）
  - (18) 《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188-2009）
  - (19) 《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）
  - (20) 《农用污泥污染物控制标准》（GB 4284-2018）
  - (21) 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》（CJJ60-2011）
  - (22) 《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）
  - (23) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
  - (24) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
  - (25) 《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）

- (26) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
- (27) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)
- (28) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)
- (29) 《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)
- (30) 《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)
- (31) 《水质采样方案设计技术规定》(HJ 495-2009)
- (32) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ T55-2000)
- (33) 《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)
- (34) 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
- (35) “城镇污水排入排水管网许可”审查与决定-其他
- (36) 《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022)
- (37) 《北京市排水管理事务中心第三方服务质量考核办法(试行)》

## 2.服务内容

### 2.1城区污水处理厂（再生水厂）水质、泥质及厂界废气监测

对33座污水处理厂（再生水厂）和清华大学再生水站水质、泥质、气体等相关指标进行监测。

#### （1）水质监测主要监测内容

依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)、《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)、《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》(CJJ60-2011)等规范要求开展水质监测工作。

每周对20个城区污水处理厂（再生水厂）的进、出水24小时混合样进行1次监测。进水水质监测项目为8项，分别为：pH、悬浮物、CODcr、BOD<sub>5</sub>、色度、氨氮、总磷、总氮；出水监测项目为9项，分别为：pH、悬浮物、CODcr、BOD<sub>5</sub>、色度、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群。

每周对20个城区污水处理厂（再生水厂）进、出水瞬时样进行1次抽查监测，进、出水监测项目为5项，分别为pH、CODcr、氨氮、总磷、总氮。

每月对20个城区污水处理厂（再生水厂）的进、出水24小时混合样进行1次监测。进、出水监测项目为15项，分别为：氯化物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷基汞、挥发酚、硫化物、氟化物、溶解性固体。

每半年对20个城区污水处理厂（再生水厂）的进、出水24小时混合样进行1次监测，进、出水监测项目为10项，分别为：总氰化物、总铜、总锌、总锰、总镍、总硒、甲醛、总铍、苯、甲苯。

每月对涉及市水务局监管的13座各区污水处理厂（再生水厂）及清华大学再生水站的进、出水混合样进行1次监测，进、出水监测项目为7项，分别为：pH、悬浮物、氨氮、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、总氮、总磷。

### （2）泥质监测主要监测内容

依据《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188-2009）等规范要求开展泥质监测工作。

每月对城区14座污水处理厂（再生水厂）及涉及市水务局监管的13座各区污水处理厂（再生水厂）脱水泥饼监测1次，监测项目为14项，分别为：pH、含水率、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、总镍、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数。

### （3）厂界废气监测主要监测内容

依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）等规范要求开展厂界气体监测工作。

对城区20座污水处理厂（再生水厂）厂界气体全年进行6次监测，其中第一季度、第二季度、第四季度每季度监测一次，第三季度每月监测一次，监测项目为氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷，每个厂区氨、硫化氢、臭气浓度布设4个监测点，甲烷布设1个监测点为厂区内可能浓度最高点，每次监测4个时段。

表 1 污水处理厂（再生水厂）监测明细

序号	所属区县	污水处理厂（再生水厂）名称	设计处理能力 (万立方米/日)	水质监测项目	泥质监测项目	厂界气体监测项目
1		高碑店再生水厂	100			
2		小红门再生水厂	60			
3		清河第二再生水厂	50			
4		清河再生水厂 (分一期、二期、三期出水； 监测清河一二期、三期进水)	55	周检项目(9)：pH、悬浮物、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、色度、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群（进水不做）	月检项目(14)：pH、含水率、总铜、总锌、硫化氢、臭气浓度、甲烷，每个厂区布设总铅、总镉、总铬、总砷、总镍、总汞、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数	监测项目(4)：氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷，每个厂区布设4个监测点（除甲烷为厂内1个监测点外），每次监测4个小时段
5		酒仙桥再生水厂 (分一期、二期出水)	20	月检项目(15)：氯化物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷基汞、挥发酚、硫化物、氟化物、溶解性固体	月检项目(14)：pH、含水率、总铜、总锌、总镉、总铬、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数	监测频次：第一季度、第二季度、第三季度每季度监测一次，第三季度每月监测1次
6	城区(20座)	北小河再生水厂	10	半年检项目(10)：总氰化物、总铜、总锌、总锰、总镍、总硒、甲醛、苯、甲苯	不监测污泥	
7		卢沟桥污水处理厂	10	进、出水抽查周检项目(5)：pH、CODcr、氨氮、总磷、总氮	月检项目(14)：pH、含水率、总铜、总锌、总镉、总镉、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数	
8		吴家村再生水厂 (分一期、二期出水)	8			
9		北苑污水处理厂	4			
10		肖家河污水处理厂	8			
11		东坝污水处理厂	2			
12		五里坨污水处理厂	2			
13						

14	定福庄再生水厂	30	
15	高安屯再生水厂	20	
16	槐房再生水厂	60	
17	金盏东村再生水厂	1	月检项目(14): pH、含水率、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、总镍、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数
18	黎各庄污水处理站	0.85	
19	金盏西污水处理站	2	
20	皮村污水处理站	0.85	
21	清华大学再生水站	0.12	
22	亦庄污水处理厂	5	
23	亦庄东区污水处理厂一二期	5	
24	亦庄东区污水处理厂三期	5	月检项目(14): pH、含水率、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、总镍、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数
25 各区(13座)	路南区污水处理厂	2	月检项目(7): pH、悬浮物、氨氮、总磷 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷
26	河西再生水厂一期	5	
27	河西再生水厂二期	5	
28	晓月苑污水处理厂	0.5	
29	花乡南部污水处理站	0.8	

30	翠湖再生水厂	2	
31	温泉再生水厂	2	
32	永丰再生水厂	3	
33	稻香湖再生水厂	8	
34	上庄污水处理厂	1.2	

## 2.2 排水管网水质、检查井气体监测

对城区排水管网水质、检查井气体监测和干线充满度监测。

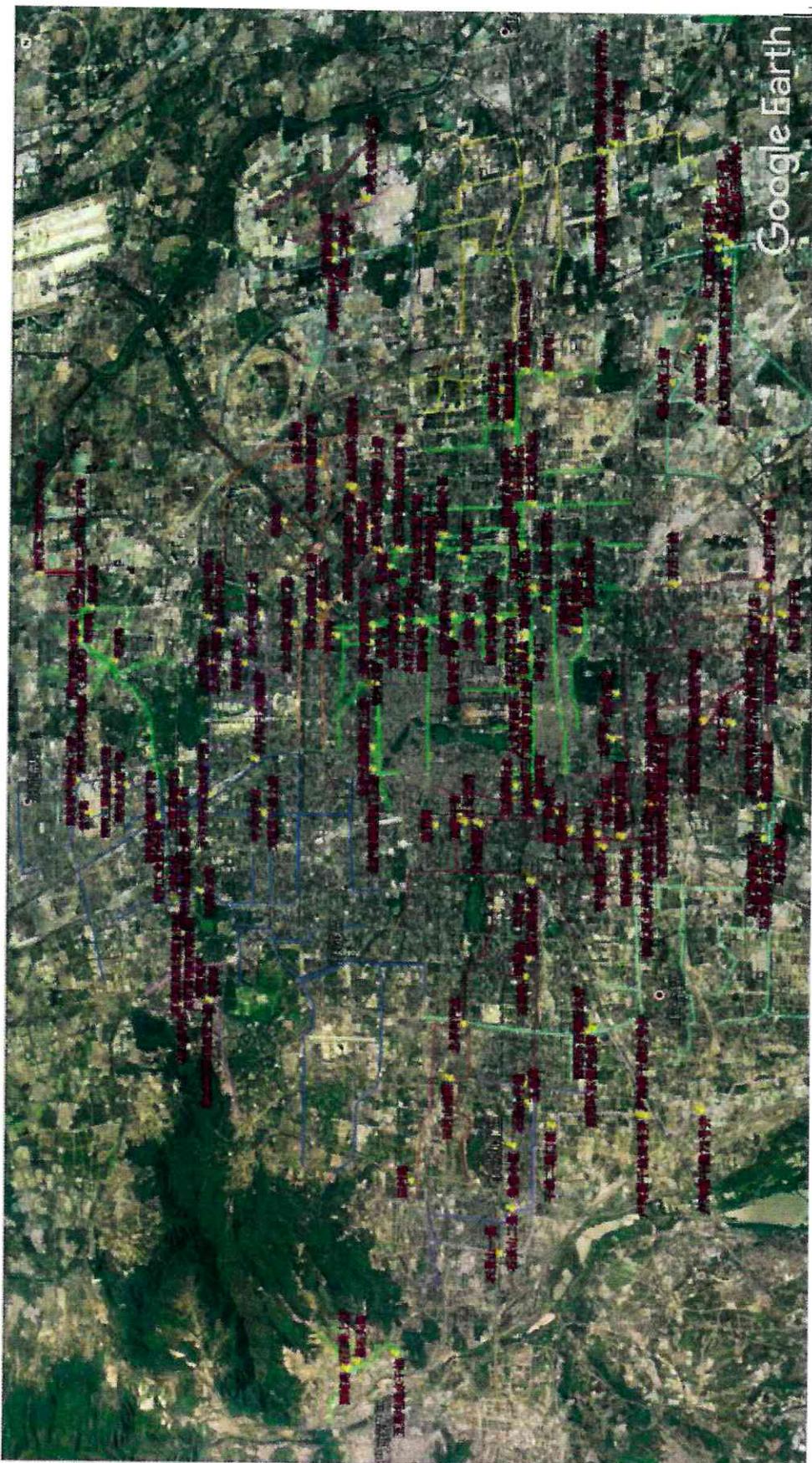
### (1) 排水管网水质监测主要监测内容

依据《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)等规范要求开展水质监测工作。

120个干线监测点每月进行1次水质瞬时样监测，其中月度监测8项，监测项目分别为pH、悬浮物、CODcr、BOD<sub>5</sub>、色度、氨氮、总磷、总氮；每季度加测14项，监测项目分别为氯化物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、挥发酚、硫化物、氟化物、溶解性固体；每半年加测11项，监测项目分别为总氰化物、总锰、总镍、总硒、总银、总铍、甲醛、硫酸盐、总铁、总铜、总锌。

200个支线监测点每月进行1次水质瞬时样监测，监测项目为8项，分别为pH、悬浮物、CODcr、BOD<sub>5</sub>、色度、氨氮、总磷、总氮。

支干线水质监测点位示意图



### (2) 检查井气体监测主要监测内容

对 120 个排水管网干线监测点、200 个排水管网支线监测点、70 个市区敏感地区监测点、30 个地铁沿线监测点（动态）的气体每季度进行 1 次监测。监测项目为 4 项，分别为可燃气、氧气、一氧化碳、硫化氢。

### (3) 排水管网干线充满度监测

对 120 个排水管网干线监测点充满度每年进行 1 次监测，监测指标为水深。

表 2 干线排水管网监测明细

序号	监测点名称	序号	监测点名称	监测项目
1	前三门北岸总	61	亮马河污水截流管下游	月检项目（8）： pH、悬浮物、 CODcr、BOD <sub>5</sub> 、 色度、氨氮、总磷、 总氮
2	前三门北岸和平门上 游	62	坝河污水截流管下游	
3	前三门北岸宣武门上 游	63	亮马河污水截流管上游	
4	前三门北岸崇文门上 游	64	坝河污水截流管上游	季检项目（14）： 氯化物、动植物 油、石油类、阴离 子表面活性剂、总 汞、总镉、总铬、 六价铬、总砷、总 铅、挥发酚、硫化 物、氟化物、溶解 性固体
5	前三门北岸台基厂上 游	65	花家地污水管	
6	前三门南岸前南上游	66	孙家村路污水	
7	前三门南岸和平门东	67	北小河干线南	
8	前三门南岸前门处	68	北小河干线西	
9	前南总	69	北小河干线东	
10	通截南岸 2 号井	70	北小河干线东上游	
11	通截南岸 63 号井	71	北小河干线西上游	
12	通截北岸 179 号井	72	干线二通门前	半年检项目
13	通截南岸 30 号井	73	卢沟桥干线 37 号井	(11)：总氰化 物、总锰、总镍、 总硒、总银、总铍、 甲醛、硫酸盐、总 铁、总铜、总锌
14	通截南岸 19 号井	74	卢沟桥干线 38 号井	
15	通截北岸 146 号井	75	卢沟桥干线 72 号井	
16	南城污水干线 13 号井	76	清河第二再生水厂北干线	
17	南城污水干线总	77	清河第二再生水厂西干线	
18	东护东侧总	78	石景山二条污水	气体项目（4）： 氧气、可燃气、硫 化氢、一氧化碳
19	东护西侧总	79	石景山干线	
20	莲石东路污水	80	石景山二条上游	
21	丽泽路污水	81	吴家村干线	
22	凉水河北岸污水截流 管上游	82	肖家河污水截流管上游	
23	凉水河南岸污水截流 管上游	83	香颐路	
24	凉水河北岸污水截流	84	清河南岸	

	管中游			
25	凉水河南岸污水截流 管中游	85	树村西路污水	
26	凉水河南岸污水截流 管下游	86	黑山扈污水	
27	凉水河北岸污水截流 管下游	87	清河北岸污水截流(天通苑)	
28	小红门总	88	清河南岸污水截流(北苑)	
29	小红门东干线	89	北苑东路	
30	小红门南干线	90	滨河路(望春园)干线	
31	南四环路污水	91	清河路(清华附小南)干线	
32	四营门北路干线	92	坝河北岸污水	
33	庑殿路干线	93	坝河南岸污水	
34	三里河路污水	94	东坝进水干线	
35	玉渊潭南路污水	95	北小河截污管下游污水	
36	西护干管	96	五里坨进水干线污水	
37	西郊污水干线	97	石门路上游污水	
38	清河进水南干线污水	98	化工路污水下游井	
39	清河三期进水北干线 污水	99	垡头小区上游	
40	建材城中路污水下游	100	东南郊污水	
41	清河污水截流管上游	101	通惠干排西侧污水管	
42	清河污水截流管中游	102	垡头进水干线污水	
43	万泉污水管	103	肖太后河南岸截污管上游污水	
44	清河污水截流管下游	104	肖太后河南岸截污管下游污水	
45	文教区干线	105	化工路污水	
46	小月河污水截流管	106	马家楼桥东污水	
47	小月河污水截流管下 游	107	马家堡西路污水	
48	文教区干线上游	108	定福庄干线	
49	闵庄路干线	109	垡头调水干线	
50	蓝靛厂北路干线	110	双桥东路污水	
51	闵庄路干线下游	111	通惠河滨河北路(普济桥西北)干线	
52	蓝靛厂南路干线上游	112	万通路干线	
53	龙锦二街干线	113	通惠河滨河北路上游	
54	科星路干线	114	万通路干线上游	
55	太平庄北街干线	115	翠湖北路干线	

56	万泉河路干线	116	翠湖南路干线东段	
57	东坝调水干线	117	翠湖东路干线	
58	高安屯进水干线	118	翠湖南路干线西段	
59	东高路干线	119	长辛店大街干线	
60	高安屯东干线	120	稻香湖路干线	

表3 支线排水管网监测明细

序号	监测点名称	序号	监测点名称	序号	监测点名称	监测项目
1	安内大街污水	72	白纸坊污水	143	安立路支线	月检项目(8) : pH、悬浮物、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、色度、氨氮、总磷、总氮
2	安外大街污水	73	北旱河污水	144	奥林东路支线	
3	百子湾路支线	74	翠微路	145	北辰东路支线	
4	北护北侧安定门中游	75	方庄干线	146	北湖渠路支线	
5	北护北侧德胜门上游	76	广义街污水	147	北四环中路支线	气体项目(4) : 氧气、可燃气、硫化氢、一氧化碳
6	北护北侧和平里下游	77	红星街支线	148	北苑路南段支线	
7	北护南侧安定门中游	78	京福路支线	149	北苑路污水	
8	北护南侧德胜门上游	79	里仁街	150	北苑路支线	
9	北护南侧和平里下游	80	马家堡东路支线	151	黄草湾南路支线	
10	朝内南便下游	81	马家堡路南段支线	152	慧忠路污水	
11	朝外大街污水下游井	82	马家堡西路支线	153	京承高速辅路支线	
12	朝外大街支线	83	木材厂污水	154	景观路支线	
13	朝阳路支线	84	南场东路支线	155	天辰西路支线	
14	崇内西便	85	南苑路西侧支线	156	小营北路支线	
15	大耳胡同下游井	86	南苑路支线	157	小营路支线	
16	大雅宝下游井	87	南苑新马路支线	158	东坝南二街污水	
17	德外大街污水	88	闹市口大街污水	159	春华路支线	
18	东打么厂	89	青年湖污水	160	红军营东路支线	

19	东大桥路支线	90	太平街	161	红军营南路支线	
20	东护东侧 74 号井	91	田村路污水	162	锦芳路	
21	东护东侧东直门下游	92	田村山南路污水	163	林萃西里二号路支线	
22	东南三环污水	93	万寿路	164	清苑路	
23	东三环污水农展馆下游	94	万源南路支线	165	秋实东街支线	
24	东三环污水长城饭店下游	95	西滨河路东侧	166	仰山路支线	
25	东三环污水总	96	西滨河路西侧	167	树村路污水	
26	东直门内大街污水	97	西四环东侧污水管	168	圆明园西路北侧东污水	
27	府右街支线	98	西洼地中路支线	169	圆明园西路北侧西污水	
28	高碑店北路污水	99	羊坊店	170	圆明园西路南侧污水	
29	工体北路北支线	100	永内东便	171	黑石头路污水	
30	工体北路南支线	101	永内西便	172	潭峪路污水	
31	工体南路支线	102	右内东便	173	天通苑东污水	
32	关东店污水	103	右内西便	174	天通苑西污水	
33	光华北二街支线	104	月坛北街	175	天通苑中污水	
34	光华路支线	105	月坛南街	176	鲁谷小区污水	
35	广百西路支线	106	展览路污水	177	玉泉路	
36	广渠门内大街	107	八达岭高速污水	178	北京西站南路东支线	
37	广渠门外大街支线	108	黄平路	179	北京西站南路西支线	
38	和平里污水	109	建材城东路污水	180	丰葆路支线	
39	华能电厂污水	110	建材城西路污水	181	丰草河北路支线	
40	槐柏树街	111	建材城中路污水上游水样	182	海鹰路支线	

41	货场西侧路污水	112	京藏高速污水	183	航丰路支线	
42	建国门外大街北支线	113	清河工业区污水管	184	丽泽路支线	
43	建内大街污水下游井	114	上地污水	185	马家楼桥东北侧污水	
44	劲松小区污水	115	文博路支线	186	马家楼桥南污水	
45	康家沟支线	116	西小口路支线	187	南四环西段污水	
46	两广路污水	117	杏石口路支线	188	太平桥路支线	
47	林阁路污水下游井	118	知春路支线	189	万丰路南延支线	
48	青年沟污水	119	中关村南大街支线	190	北清路东段支线	
49	人大西侧路污水下游井	120	中关村污水	191	五一渠支线	
50	使馆区污水	121	北四环东路支线	192	友谊路支线	
51	四海干线下游井	122	北土城污水东延工程	193	畅河东路支线	
52	四环路污水	123	朝阳公园北路支线	194	畅河西路支线	
53	松榆南路支线	124	朝阳公园路	195	胡各庄路支线	
54	台基厂污水下游井	125	东北郊工业区污水	196	临镜路支线	
55	体育馆路污水	126	东北郊工业区雨水	197	牤牛河北岸支线	
56	通截北岸西大望路	127	东北三环污水	198	顺源路支线	
57	团结湖小区污水下游井	128	东北四环北侧污水	199	大寨渠支线	
58	夕照寺污水	129	东北四环南侧污水	200	沙阳路支线	
59	西大望路污水	130	东三环北段支线			
60	宣内大街下游井	131	酒仙桥路支线			
61	学院胡同支线	132	亮马河北岸支线			

62	幺家店路支线	133	青年北路支线			
63	姚家园路污水	134	太阳宫北街东支线			
64	长椿街干线	135	太阳宫北街支线			
65	正义路污水下游井	136	太阳宫南街西支线			
66	大稿沟北岸截污管污水	137	霄云路支线			
67	大稿沟南岸截污管污水	138	左家庄污水北段			
68	东十里堡路支线	139	左家庄西街支线			
69	驹子房路支线	140	京港澳高速北辅路支线			
70	三间房东路支线	141	石景山一条污水			
71	双桥中路支线	142	西四环西侧污水管			

表 4 敏感地区监测明细

序号	监测点名称	监测项目
1	安立路北段北小河	监测项目(4)：氧气、可燃气、硫化氢、一氧化碳
2	安立路北段大屯	
3	安立路污水	
4	北苑路污水	
5	北四环东路南侧污水	
6	北辰右路污水北极寺电站	
7	外馆斜街污水	
8	左安门立交污水上段	
9	小龙河污水	
10	小龙河污水二期	
11	农药二厂污水	
12	晨光路污水	
13	果家店污水	
14	定福庄西区污水东支线	
15	定福庄西区污水西支线	
16	定福庄西区污水	
17	第三印染厂污水	
18	合成纤维厂污水	

19	红庙-六里屯污水
20	金台路污水
21	小庄小区污水
22	京通路污水
23	新中西街污水
24	卫生学校污水
25	曙光路污水
26	左家庄中街北段污水
27	社科研究生院污水
28	南湖花家地污水
29	望京新区蒋台路北延污水
30	南湖园路污水
31	望京外环路污水
32	渣子沟污水
33	五里店小区污水
34	油嘴油泵厂外部污水
35	长辛店张郭庄污水
36	二七厂污水干线
37	丰台体育中心外部1#路污水
38	丰台体育中心外部1#路雨水
39	南城污水干线
40	滨河线污水
41	青年湖合流
42	湾子合流
43	西郊污水中段
44	永外花园村
45	东大桥一期工程
46	二建三处合流
47	东大桥雨水南段
48	光华染织厂污水
49	东大桥污水光华路支
50	东大桥雨水中段
51	金台饭店污水
52	黄城大酒店污水
53	国务院二招污水
54	青年沟污水
55	小营地区四院校外部
56	沥青厂南路污水
57	北湖渠西路污水

58	朝来绿色家园
59	文教区干线上
60	232 厂污水
61	总参干休所污水
62	化工厂 62 号井
63	农机厂西线
64	广内大街西污东调
65	盖板河西侧污水
66	前三门倒虹吸
67	前三门小区污水
68	黑山扈污水
69	西坝河北里东区东线
70	芍药居小区外部污水东支

### 2.3 再生水水质监测

对 35 个河流及公园景观用户补水口和 74 个加水机及环卫专用加水点水质监测。

#### (1) 河流及公园景观用户主要监测内容

依据《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2019) 等规范要求开展水质监测工作。

每半年对 35 个河流及公园景观用户补水口监测 1 次瞬时水质，监测项目为 10 项，分别为 pH、色度（度）、浊度、余氯、总磷、氨氮、总氮、BOD<sub>5</sub>、粪大肠菌群、基本要求。

表 5 河流及公园景观用户监测明细

序号	名称	监测项目
1	窑洼湖	水质项目（10）：pH、色度（度）、浊度、余氯、总磷、氨氮、总氮、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群、基本要求
2	大羊坊沟	
3	半壁店沟	
4	高碑店湖	
5	萧太后河	
6	亮马河（酒仙桥流域）	
7	望京沟	
8	东北城角	
9	二道沟	
10	八一湖	
11	八一湖泵站溢流量	

12	清河
13	土城沟
14	小月河
15	安河闸
16	奥运湖
17	新开渠
18	万泉河
19	清洋河
20	刘娘府溢流
21	分洪道闸下口(凉水河)
22	分洪道闸上口(南护)
23	莲花河
24	西护城河(甘雨桥)
25	马草河
26	南旱河
27	丰草河
28	窑洼湖公园
29	团结湖公园
30	四德公园
31	工体水岸
32	红领巾公园
33	朝阳公园
34	圆明园
35	龙形水系

#### (2) 加水机及环卫专用加水点主要监测内容

依据《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)等规范要求开展水质监测工作。

每半年对 74 个加水机及环卫专用加水点监测 1 次瞬时水质。监测项目为 13 项，分别为 pH、色度(度)、嗅、浊度、溶解性固体、BOD<sub>5</sub>、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、大肠埃希氏菌、铁、锰。

每年对 74 个加水机及环卫专用加水点监测 1 次瞬时水质。监测项目为 2 项，分别为氯化物、硫酸盐。

表 6 加水机及环卫专用加水点监测明细

序号	名称	监测项目
1	成寿寺路路东成寿寺地铁南侧	
2	黄杉木店路朝阳北路以北 1331 米路西	
3	黄杉木店路朝阳北路以北 1331 米路东	
4	南磨房路武圣路以东 100 米路南	
5	成寿寺路路东南四环向北 100 米	
6	北辰西路国家体育场北路以北 200 米路西	
7	姜庄湖路鼎城路以东 200 米路南	
8	北辰东路与科荟南路交叉口以南 50 米路西	
9	科荟路八达岭高速以东 300 米路南	
10	北四环望京桥西 500 米	
11	通惠河北路东端北辅路	
12	通惠河北路光辉桥东南角	
13	朝阳公园桥东北角	
14	东风北桥南侧加油站	
15	东风北桥北侧	
16	阳光上东小区 霞云桥南侧	
17	平房西路北端	
18	幺家店路	
19	北苑东路路东	
20	鸿华高尔夫东	
21	石板房南路双清路以东 200 米	
22	巨山路与阜石路路口西南侧	
23	五棵松北路与西翠路交叉口、五棵松北路主路	
24	阜石路与永定路交叉口以东 100 米路南	
25	与万寿路交叉口以西 300 米路北	
26	与建材城西路交叉口、建材城中路辅路	
27	玉泉路与旱河路以东路北 150 米	
28	清河厂门口	
29	林翠路与科荟路路口向东 100 米路北	
30	北五环南辅路八达岭高速东	
31	毛纺路路东	
32	北辰西路四环外路西	

半年监测项目（13）：pH、色度（度）、嗅、浊度、溶解性固体、BOD<sub>5</sub>、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、大肠埃希氏菌、铁、锰、氯化物、硫酸盐

年度监测项目（2）：氯化物、硫酸盐

33	小营路路东
34	西二旗水厂门口东侧
35	西二旗水厂门口西侧
36	鲁谷东街路东吴家村路向北 350 米
37	莲石东路路北雕塑园南街向东 150 米
38	阜石路晋元桥西南侧桥区
39	科荟路与安立路路口向西 100 米路北
40	林翠路与科荟路路口向北 100 米路西
41	回龙观龙禧三街
42	回龙观十里长街
43	清华东路小月河以东 100 米
44	清河南侧
45	龙潭东路龙潭湖公园东门对面
46	方庄厂西侧南
47	方庄厂西侧北
48	丰台西路路北京石高速向南 1000 米
49	大瓦窑北路路北张仪村路向东 500 米
50	丰台北路路南四环向东 900 米
51	开阳路路东南站西进口北侧 10 米
52	京开高速东辅路马家楼桥向北 400 米
53	樊羊路东白盆窑红绿灯向南 300 米
54	南苑东路大红门桥至南苑东路之间（北京航天总医院对面）
55	马家堡西路南延槐房西路与通久路交叉口西北侧（槐房西路铁路南侧路西绿地内）
56	卢沟桥南路抗日战争雕塑园内
57	槐房西路南四环南侧 1600 米
58	公益西桥辅路东侧
59	花乡桥南 100 米路东侧
60	丰体时代大厦对面马路南侧步道
61	富丰路中国铁建总部基地北侧
62	千禧超市南侧
63	十八里桥以西 200 米
64	吴家村厂外南侧
65	青塔桥桥西路北

66	莲石路金家村桥东北角
67	双林南路路北
68	方庄南路路东靠南
69	吴家村厂外北侧
70	靛厂路西端路南
71	靛厂路东端路北
72	消防博物馆门前
73	公益西桥向东 260 米
74	环卫集团南门东侧

#### 2.4 污泥处理场所及污泥中转厂泥质、厂界废气监测

本项目共计监测 5 座污泥处理处置厂和 1 座污泥中转厂污泥泥质、厂界废气。

##### (1) 泥质监测主要监测内容

依据《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB 24188-2009) 等相关要求开展水质监测工作。

每月对高碑店、小红门、槐房、高安屯、清河第二污泥处置中心产出泥泥质进行 1 次监测，监测项目为 16 项，分别为 pH、含水率、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、总镍、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数、蛔虫卵死亡率、挥发性污泥浓度。

每月对大兴庞各庄污泥中转厂泥质进行 1 次监测，监测项目为 17 项，分别为 pH、含水率、总氮、总磷、总钾（计算总养分）、有机物含量、粪大肠菌群菌值、蛔虫卵死亡率、总镉、总汞、总铅、总铬、总砷、总镍、总锌、总铜、硼。

##### (2) 厂界废气监测主要监测内容

依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 等规范要求开展厂界气体监测工作。

对 5 座高碑店、小红门、槐房、高安屯、清河第二污泥处置中心及大兴庞各庄污泥中转厂厂界废气全年进行 6 次监测，其中第一季度、第二季度、第四季度每季度监测一次，第三季度每月监测一次。监测项目为氨、硫化氢、臭气浓度、氮氧化物、二氧化硫。每个厂区布设 4 个监测点，每次监测 4 个时段。

表 7 污泥处理场所及污泥中转厂监测明细

序号	堆肥场所名称	污泥监测项目	气体监测项目
1	小红门再生水厂污泥处置中心	月检(16) : pH、含水率、总铜、总锌、总铅、总镉、总铬、总镍、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群菌值、细菌总数、蛔虫卵死亡率、挥发性污泥浓度	(5) 硫化氢、氨、臭气浓度、氮氧化物、二氧化硫，每个场区4个监测点，监测频率为每天4个时段。
2	高碑店再生水厂污泥处置中心		
3	高安屯再生水厂污泥处置中心		
4	槐房再生水厂污泥处置中心		
5	清河第二再生水厂污泥处置中心		
6	大兴庞各庄污泥处置厂	月检(17) : pH、含水率、总氮、总磷、总钾、(计算总养分)、有机物含量、粪大肠菌群菌值、蛔虫卵死亡率、总镉、总汞、总铅、总铬、总砷、总镍、总锌、总铜、硼	监测频率：厂界气体第一季度、二季度、四季度每季度监测1次，第三季度每月监测1次。

## 2.5 中心城区汛期管网溢流水水质监测

7月-9月对北京市城区凉水河、坝河、通惠河和清河流域共21个排口管网溢流水质进行跟踪监测，监测项目为3项，分别为CODcr、氨氮、总磷，三项监测指标分别完成2632次检测。供应商仅负责水质监测工作，不负责现场取样。

## 2.6 其他临时任务监测

根据相关工作要求，对申办排水许可证排水户水质复核、群众举报环境问题、处理厂商业运行或试运行、水质超标复测、重大活动期间保障及其他应急性任务进行临时监测，全年临时任务数据为7500个，实际数据量以最终采购人实际工作安排核算。

## 3. 样品采集和监测

### 3.1 城区污水处理厂（再生水厂）水质、泥质及厂界废气监测

(1) 水质：依据《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质样品技术规范》(HJ 493-2009)、《水质采样方案设计技术规定》(HJ 495-2009)、

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）、《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》（CJJ60-2011）等标准规范要求开展。

（2）泥质：依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）、《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188-2009）、《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》（CJJ60-2011）等标准规范要求开展。

（3）气体：依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ T55-2000）、《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）等标准规范要求开展。

### 3.2 排水管网水质、检查井气体监测

（1）排水管网水质：依据《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等标准规范要求开展。

（2）检查井气体监测：依据《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）等标准规范要求开展。

（3）管网充满度：依据《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）等标准规范要求开展。

### 3.3 再生水水质监测

再生水水质：《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）、《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等标准规范要求开展。

### 3.4 污泥处理场所及污泥中转厂泥质、厂界废气监测

（1）泥质：依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）、《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188-2009）、《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）等标准规范要求开展。

（2）气体：依据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ T55-2000）、《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）等标准规范要求开展。

### 3.5 中心城区汛期管网溢流水水质监测

依据《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）等标准规范要求开展。

### 3.6 其他临时任务监测

依据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）、“城镇污水排入排水管网许可”审查与决定-其他、《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188-2009）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）等标准规范要求开展。

## 4.质量要求

- (1) 供应商应确保项目团队人员职称和能力符合要求；
- (2) 乙方应指定至少两名工作人员专门负责该项目执行过程中与甲方的对接沟通；
- (3) 供应商应定期对团队人员组织与服务相关的培训，确保人员具备相应技术条件；
- (4) 根据采购人确认的监测要求及监测计划开展监测工作，配合采购人完成监测相关的统计、汇总、资料审核等工作，分析研判问题，提出针对性工作建议；
- (5) 取样、检测作业需执行相关规范和安全生产工作的相关要求；
- (6) 供应商为保证监测结果准确无误，应定期对各监测点位的取样人员进行轮换；
- (7) 按要求开展监测工作，保证在相关时间节点保质保量提交监测周度报告、月度报告和年度报告；
- (8) 发现运营单位取样点存在重大问题，监测数据超标或异常等情况，应立即向采购人报告；
- (9) 发生排水应急突发事件时，按采购人要求完成监测等工作；
- (10) 供应商具有有效的 CMA 计量认证合格证书，检测结果加盖检验检测专用章或检验检测机构公章，证书附表应包括：
  - ①水质监测指标：pH 值、化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、悬浮物、生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、色度、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、氯化物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞（汞）、总镉（镉）、总铬（铬）、六价铬、总砷（砷）、总铅（铅）、烷基汞、挥发酚、硫化物、氟化物、溶解性总固体（可溶性固体总量）、总氰化物（氰化物）、

总铜（铜）、总锌（锌）、总锰（锰）、总镍（镍）、总硒（硒）、甲醛、总铍（铍）、苯、甲苯、硫酸盐、总铁（铁）、总银（银）、浊度、总余氯（总氯）、溶解氧、大肠埃希氏菌。

②泥质监测指标：pH 值、总铜（铜及其化合物）、总锌（锌及其化合物）、总铅（铅及其化合物）、总镉（镉及其化合物）、总铬（铬及其化合物）、总镍（镍及其化合物）、总汞（汞及其化合物）、总砷（砷及其化合物）、含水率、挥发酚、总氰化物（氰化物）、粪大肠菌群菌值（粪大肠菌值）、细菌总数、总氮、总磷、总钾（钾）、有机份、总硼（硼）（硼及其化合物）、蛔虫卵死亡率。

③气体监测指标：氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氮氧化物、二氧化硫（污水处理厂和污泥处理处置厂厂界气体监测指标），氧气、可燃性气体、硫化氢、一氧化碳（排水管网气体监测指标）。

## 5.其他相关要求

其他相关要求详见招标文件采购需求部分。

## 附件2：履约验收方案

(1) 履约验收主体：甲方。

(2) 履约验收时间：2023年2月28日前，乙方提交全部成果资料并申请验收，甲方于一个月内组织对项目的技术和商务履约情况进行验收。

(3) 验收方式：甲方组织。

(4) 验收程序：乙方提交验收申请，甲方依据技术标准规范、合同文件及《北京市排水管理事务中心第三方服务质量考核办法(试行)》对项目的技术和商务履约情况进行验收，验收合格后由甲方出具验收意见。验收不合格的，由乙方按要求弥补缺陷后再次申请验收，直至验收合格。

(5) 验收内容及验收标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	技术要求		
(一)	项目目标	满足采购需求	
(二)	项目执行法律法规、标准及规范	符合相关法律、法规、标准及规范等要求	
(三)	服务内容	满足采购需求	
(四)	现场水样采集	满足采购需求	
(五)	检测方法	满足采购需求	
(六)	质量要求	满足采购需求	
(七)	项目团队人员要求	符合投标文件配置	
(八)	成果文件及要求	满足采购需求	
(九)	其他要求	满足采购需求	
(十)	组织方案及解决方案	甲方对乙方各项组织方案落实情况予以考核	
二	商务要求		
(一)	项目实施期限	按合同约定期限	
(二)	项目实施地点	北京市	
(三)	合同价款支付		
1	支付时间与比例	预付款、进度款支付符合合同约定的支付时间、支付比例，付款条件满足合同约定	
2	支付方式	转账或支票	
3	支付条件	满足采购需求	
(四)	知识产权	满足采购需求	
(五)	保密要求	满足采购需求	

## 附件3：北京市排水管理事务中心第三方服务质量考核办法(试行)

# 北京市排水管理事务中心 第三方服务质量考核办法(试行)

## 第一章 总则

**第一条** 为进一步强化监管，提高第三方服务质量，保障城镇排水与污水处理设施安全稳定运行，特制定本办法。

北京市排水管理事务中心负责全市排水与污水处理设施监管工作，排水与污水处理设施运营单位为被监管单位。本办法所指第三方是指通过北京市排水管理事务中心（以下简称中心）委托的，具备相应资质的，开展全市排水与污水处理设施巡查核查工作的单位。

**第二条** 坚持依法依规、客观公正的原则开展考核。

**第三条** 本办法适用于中心对第三方服务质量进行考核。

## 第二章 考核依据

**第四条** 主要依据第三方在考核期内的合同履行情况开展考核，包括但不限于以下方面：

- (一) 《城镇排水与污水处理条例》；
- (二) 《基础设施和公用事业特许经营管理办法》；
- (三) 《北京市排水和再生水管理办法》；
- (四) 《北京市城市基础设施特许经营条例》；
- (五) 《北京市市级财政支出绩效评价管理暂行办法》；
- (六) 《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》；
- (七)《北京市进一步加快推进建筑水环境治理工作三年行动方案(2019年7月-2022年6月)》；
- (八) 《关于进一步加强农村污水处理设施运行维护和监督管理的通知》；
- (九) 其他相关法律、法规、标准、规范、协议和制度要求。

## 第三章 考核组织及内容

**第五条** 中心成立考核小组。考核小组由相关部门组成，项目管理部门负责项目绩效管理统筹工作，项目具体实施部门负责考核相关工作。

**第六条** 考核内容包括人员管理（25分）、现场检查（20分）、监管报告（20分）、监管效果（25分）、问题反馈（10分）五类考核指标，满分共100分。

人员管理主要考核人员配备、人员技能水平、管理制度体系的完善程度等；

检查现场主要考核第三方检查是否按相关规范和安全生产工作要求开展检查；

监管报告主要考核监管月报、监管季报、监管半年报或年度总结报告是否按要求提交；本合同所列的监管内容是否完全反映在监管报告中，监管报告中的内容是否客观反映了被监管单位的真实运营情况；是否在发现问题后，提出合理的解决方案或建议；

监管效果主要考核第三方是否按照合同的约定完全履行了巡查核查职责，是否及时发现被监管单位存在的问题；

问题反馈主要考核第三方在发现被监管单位存在问题时，是否及时向中心反馈并通知被监管单位进行整改。

具体评分细则详见附件。

#### 第四章 考核结果应用

**第七条** 按照“随机抽查与周期评分相结合”的方式，以半年为单位开展周期评分，同时不定期开展随机抽查。

**第八条** 按照“半年打分，年度考核”原则，取年度内周期评分的平均分作为最终考核成绩。

**第九条** 考核实行百分制，考核结果作为返还、扣除履约保证金的依据。

得分90分以上（含90分）为优，按合同约定返还履约保证金；80分-90分（含80分）为良，扣除履约保证金的20%；70分-80分（含70分）为中，扣除履约保障金的30%；低于70分为差，扣除履约保证金的50%。扣除的履约保证金，不予退还并上交市财政。

全年2个考核周期评分都高于90分以上（含90分），在次年招标时将在商务评分部分设定服务质量反馈项进行相应加分。

#### 第五章 工作要求

**第十条** 考核工作坚持依法依规、实事求是、客观公正的原则。考核人员应做到行为规范、文明检查并严格按照程序履行职责，严禁徇私舞弊、滥用职权。

**第十一条** 第三方单位应按时上报相关数据和报告，确保数据真实、准确，作为考核评定依据，并应积极配合做好考核工作，确保考核工作顺利实施。

#### 第六章 其他说明事项

**第十二条** 本办法由中心负责解释。

**第十三条** 本办法自 2021 年 2 月起实施。

附件：第三方服务质量考核评分表

### 第三方服务质量考核评分表

考核周期： 年 月 日— 年 月 日

考评日期：

考评人：

评分因素	分值	评分标准	得分	备注
人员管理考核	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 针对完整性、合理性、团队稳定情况评分；</li> <li>· 一、第三方应定期对团队人员组织与服务相关的培训，确保巡查核查人员具备相应技术条件，得满分 7 分。</li> <li>· 1.无培训记录或培训记录不完整的，扣 1 分；</li> <li>· 2.未定期组织培训的，扣 2 分；</li> <li>· 3.未传达落实行业、上级主管部门相关监管要求的，扣 2 分；</li> <li>· 4.巡查核查人员不具备相应技术条件的，扣 2 分。</li> <li>· 二、现场检查人员每组必须配备至少 2 人，人员配置、人员技能水平达到投标文件要求，得满分 8 分。</li> <li>· 1.现场检查人员每组配备少于 2 人，扣 2 分；</li> <li>· 2.人员配置不合理，扣 3 分；</li> <li>· 3.人员技能水平达不到投标文件要求，扣 3 分。</li> <li>· 三、管理制度体系完善、管理有序，得满分 5 分。</li> <li>· 1.管理制度体系不完善、管理无序，扣 1 分；</li> <li>· 2.被监管单位举报第三方索要超出服务范围的数据，经认定情况属实，扣 2 分；</li> <li>· 3.存在吃拿卡要情况，被发现或举报，经认定情况属实的，扣 2 分。</li> <li>· 四、第三方配合市排水中心开展常规监管相关的统计、汇总、资料审核等工作，得满分 5 分。</li> <li>· 1.第三方无正当理由，拒绝完成统计、汇总、资料审核等工作，扣 3 分；</li> <li>· 2.第三方完成统计、汇总、资料审核工作存在重大疏漏，扣 2 分。</li> </ul>		
现场检查考核	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 针对监管记录的完整性、客观性和真实性和解决方案的合理性评分；</li> <li>· 按相关规范和安全生产工作要求开展检查，得满分 20 分。考核周期内，检查期间第三方发生安全生产事故，本项不得分。</li> <li>· 1.每发现一处不完整、不客观、不真实或不合理的，扣 2 分，扣完为止。</li> <li>· 2.每发现一次没有执行确签制度的，扣 2 分，扣完为止。</li> <li>· 3.每发现一次“三违”行为，扣 2 分，扣完为止。</li> </ul>		
监管报告考核	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 针对监管报告的完整性、客观性、真实性和解决方案、建议的合理性评分；</li> <li>· 第三方按要求提交监管月报、监管季报或年度总结报</li> </ul>		

		<p>告，合同所列的监管内容完全反映在监管报告中，内容客观反映了被监管单位的真实运营情况，发现问题后，提出合理的解决方案或建议，得满分 20 分。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1.考核周期内，监管报告未提交、未填报排水业务管理信息系统和北京市农村污水处理与再生水利用设施运行监测系统，本项不得分；</li> <li>· 2.每发生一次未按时提交监管报告的情况，扣 1 分，扣完为止；</li> <li>· 3.每发现监管报告中存在不完整、不客观、不真实或不合理的，扣 1 分，扣完为止；</li> <li>· 4.第三方未按时填报排水业务管理信息系统和北京市农村污水处理与再生水利用设施运行监测系统，扣 1 分，扣完为止；</li> <li>· 5.发现问题后，未提出合理的解决方案或建议，扣 2 分。</li> </ul>		
监管效果考核	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 针对监管的效果评分。</li> <li>· 按照合同约定完全履行监管职责，及时发现被监管单位存在的问题，得满分 25 分。</li> <li>· 1.每发现一次被监管单位存在问题而第三方未及时发现的，扣 2 分，扣完为止；</li> <li>· 2.被监管单位存在问题但第三方未及时发现并且被群众举报、被媒体曝光而产生较严重社会影响的，每发现一次，扣 5 分，扣完为止。</li> </ul>		
问题反馈考核	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 针对问题反馈的及时性和整改效果评分；</li> <li>· 监管单位在发现被监管单位存在问题时，及时向市排水中心反馈并通知被监管单位进行整改，得满分 10 分。</li> <li>· 1.每发现一次问题反馈不及时，扣 1 分，扣完为止；</li> <li>· 2.每发现一次未通知被监管单位整改，扣 1 分，扣完为止。</li> </ul>		
总分	100	实际得分		

