

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：城市副中心减河北再生水厂配套污水干线工程

建设单位（盖章）：北京市通州区水务局

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	92099h		
建设项目名称	城市副中心减河北再生水厂配套污水干线工程		
建设项目类别	52—146城市(镇)管网及管廊建设(不含给水管道;不含光纤;不含L6兆帕及以下的天然气管道)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	北京市通州区水务局		
统一社会信用代码	111101120000829901		
法定代表人(签章)	张剑		
主要负责人(签字)	蔡殿卿		
直接负责的主管人员(签字)	王伟		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	国环首衡(北京)生态环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91110112074147566G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
丁德玲	2016035110350000003511110600	BH003836	丁德玲
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁德玲	建设内容;生态环境影响分析;主要生态环境保护措施;结论	BH003836	丁德玲
韩小燕	建设项目基本情况;生态环境现状、保护目标及评价标准;生态环境保护措施监督检查清单	BH068973	韩小燕

一、建设项目基本情况

建设项目名称	城市副中心减河北再生水厂配套污水干线工程		
项目代码	2024 09001 7811 01635		
建设单位联系人	蔡殿卿	联系方式	010-80883002
建设地点	北京市通州区		
地理坐标	朝阳北路东延段：起点（ <u>116 度 41 分 03.114 秒</u> ， <u>39 度 56 分 30.020 秒</u> ） 终点（ <u>116 度 41 分 31.621 秒</u> ， <u>39 度 56 分 34.660 秒</u> ） 运潮减河北侧段：起点（ <u>116 度 42 分 20.742 秒</u> ， <u>39 度 55 分 29.501 秒</u> ） 终点（ <u>116 度 45 分 33.302 秒</u> ， <u>39 度 54 分 37.623 秒</u> ）		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业 146、城市（镇）管网及管廊建设	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）	永久占地面积 0，临时用地面积 27210m ² /管线长度 5980m
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	北京市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	京发改(审)[2024]358 号
总投资（万元）	16879	环保投资（万元）	68
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称：《北京城市副中心控制性详细规划(街区层面)（2016年-2035年）》 审批机关：中共中央国务院 审批文件：中共中央国务院关于对《北京城市副中心控制性详细规划（街区层面）（2016年-2035年）》的批复（2019年第2号） 2.规划名称：《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期生态环境建设规		

	划》 发布机关：北京市通州区人民政府
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《北京城市副中心控制性详细规划(街区层面)(2016年-2035年)》及其批复的符合性分析</p> <p>《北京城市副中心控制性详细规划(街区层面)(2016年-2035年)》，第42条系统推进水环境质量改善提出“建立全流域水污染综合防治体系，建立乡镇排污口清单和动态更新机制，完善污水处理设施和污水收集管线建设，规划扩建碧水、河东及张家湾资源循环利用中心，新建减河北资源循环利用中心，总污水（再生水）处理规模约49万立方米/日，实现区域污水处理设施全覆盖、污水全收集全处理。加强水生态治理、修复与保护，消除黑臭水体，恢复河道生态功能，提升流域水环境质量，改变九河下梢污水汇聚局面。”。</p> <p>本项目为减河北再生水厂配套污水干线工程，符合《北京城市副中心控制性详细规划(街区层面)(2016年-2035年)》及其批复的要求。</p> <p>2.与《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期生态环境建设规划》的符合性分析</p> <p>《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期生态环境建设规划》二、统筹推进水生态环境改善提出“升级改造城市治污，推进城区面源污染防治：持续提升全区污水收集处理能力。城市副中心规划实施减河北再生水厂工程（一期）和配套污水管线工程、河东资源循环利用中心工程（一期）、碧水污水处理厂污泥干化工程，共计新增污水（含再生水）处理能力13万吨/日、污泥干化处理规模200吨/日。”。</p> <p>本项目为减河北再生水厂配套污水干线工程，符合《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期生态环境建设规划》要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目为污水干线工程，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，</p>

本项目属于“二十二、城镇基础设施2.市政基础设施”，为鼓励类项目。因此，项目符合国家产业政策要求。

根据《北京市通州区与河北省三河、大厂、香河三县市一体化高质量发展示范区新增产业的禁止和限制目录》、《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》，本项目未列入目录中禁止和限制类项目，符合北京市新增产业政策。

本项目已取得《北京市发展和改革委员会关于城市副中心减河北再生水厂配套污水干线工程项目建议书(代可行性研究报告)的批复》（京发改（审）[2024]358号）。

综上所述，本项目符合国家及北京市产业政策要求。

2.“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发[2018]18号），全市生态保护红线包括水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，以及市级以上禁止开发区和有必要严格保护的其他各类保护地。

按照主导生态功能，北京市生态保护红线分为4种类型：（一）水源涵养类型，主要分布在北部军都山一带，即密云水库、怀柔水库和官厅水库的上游地区；（二）水土保持类型，主要分布在西部西山一带；（三）生物多样性维护类型，主要分布在西部的百花山、东灵山，西北部的松山、玉渡山、海坨山，北部的喇叭沟门等区域；（四）重要河流湿地，即五条一级河道（永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河）及“三库一渠”（密云水库、怀柔水库、官厅水库、京密引水）等重要河湖湿地。

本项目不涉及生态保护红线区。本项目与北京市生态红线位置关系见图 1-1。

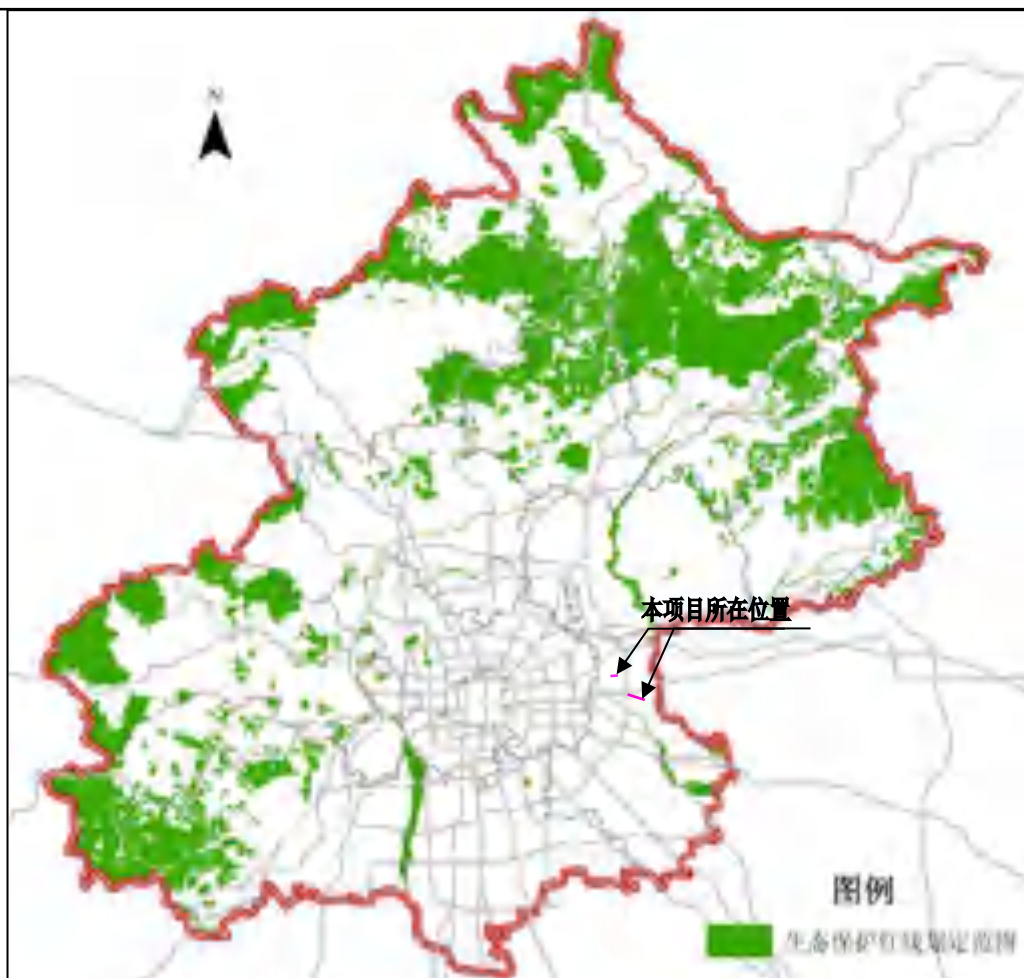


图1-1 本项目与北京市生态红线位置关系图

(2) 环境质量底线

本项目主要环境影响包括施工期局部开挖造成的植被破坏，施工过程中产生的弃方及建筑垃圾、噪声、扬尘、运输车辆施工机械产生的废气及密闭性试验废水等；施工期产生的扬尘采取洒水等抑尘措施，密闭性试验废水通过区域现有污水管线排入河东再生水厂，对环境的影响较小；施工期的水土流失、临时占地在采取水保措施、生态补偿恢复措施后，工程生态影响在可接受范围。本项目污水管线工程，有利于改善当地地表水环境。因此，本项目建设不会导致区域环境质量降低，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目为污水管线工程，运营期基本不消耗资源，不会超出区域资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《中共北京市委生态文明建设委员会办公室关于印发<关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见>的通知》（京生态文明办[2020]23号），为推进北京市生态环境准入清单体系落地实施，北京市生态环境局依据相关法律、法规、政策文件及国家地方标准，以优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元为空间载体，以差异化管控要求的形式对不同类别国土空间内需要执行的重要条款内容进行汇总，形成了《北京市生态环境准入清单（2021年版）》。

根据《北京市生态环境准入清单(2021年版)》，本项目位于北京市通州区运潮减河北侧、朝阳北路东延等道路，朝阳北路东延段所属环境管控单元属性为重点管控单元（潞邑街道），环境管控单元编码为ZH11011220028；运潮减河北侧段所属环境管控单元属性为优先保护单元（生态空间）（潞城镇）及优先保护单元（生态空间）（潞邑街道），环境管控单元编码为ZH11011210004、ZH11011220026。本项目在管控单元图中的位置见图1-2、图1-3、图1-4。

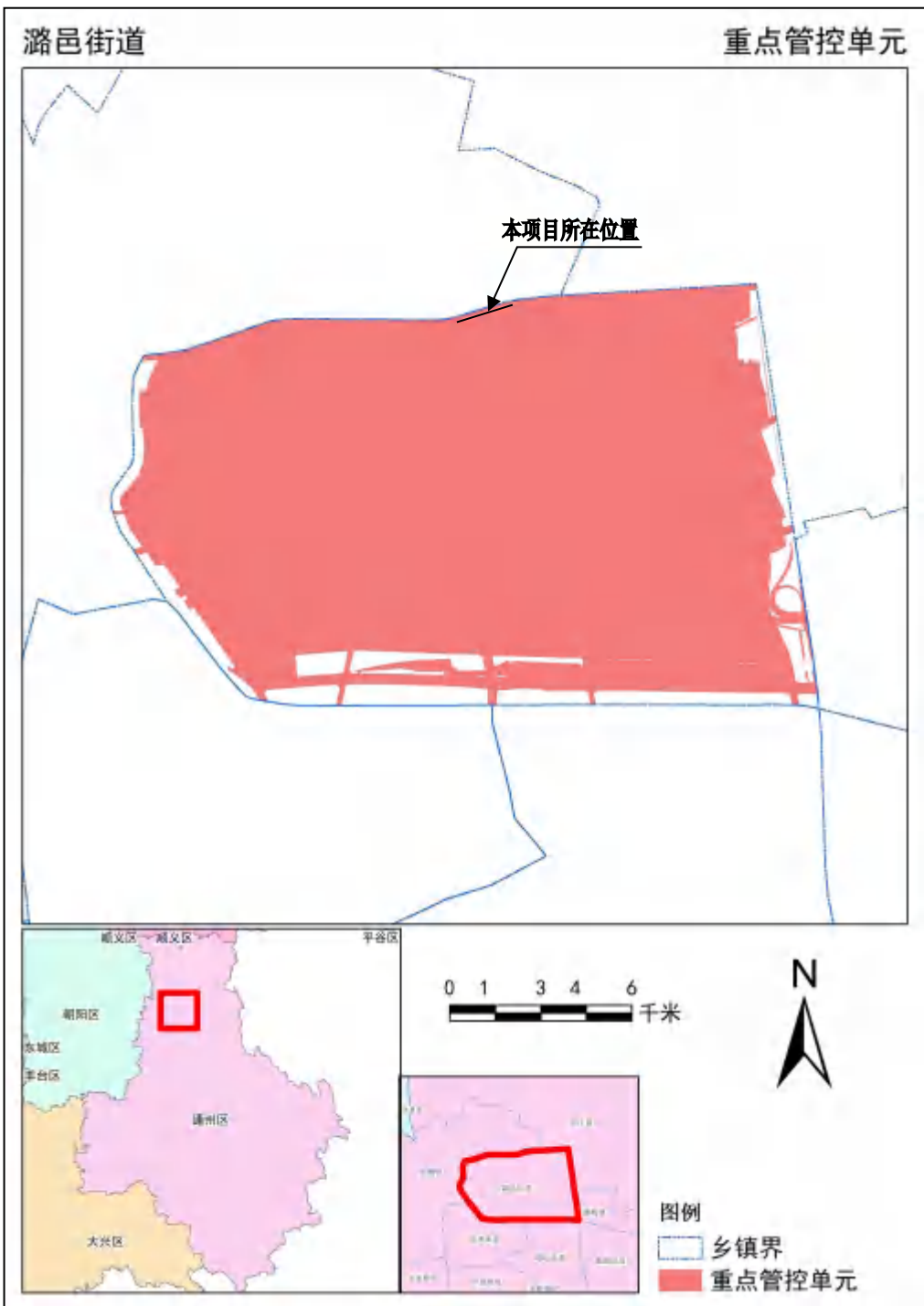


图1-2 本项目在潞邑街道重点管控单元中的位置示意图

潞邑街道

优先保护单元（生态空间）

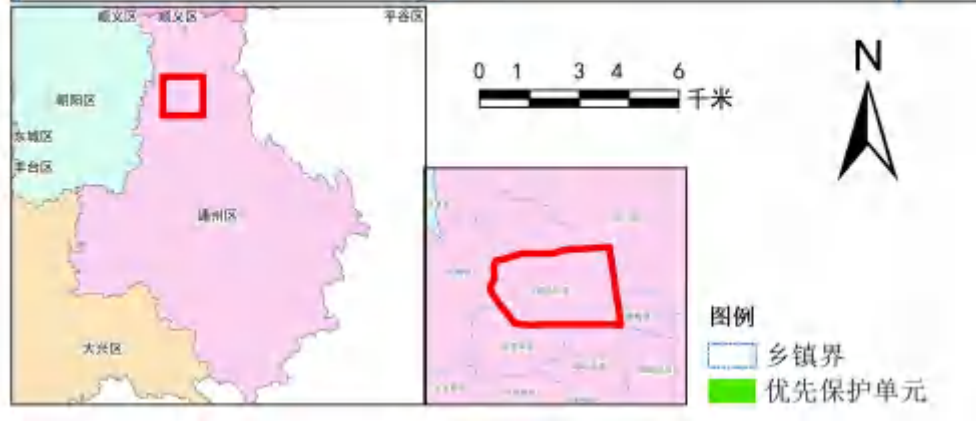


图1-3 本项目在潞邑街道优先保护单元（生态空间）中的位置示意图

潞城镇 优先保护单元（生态空间）

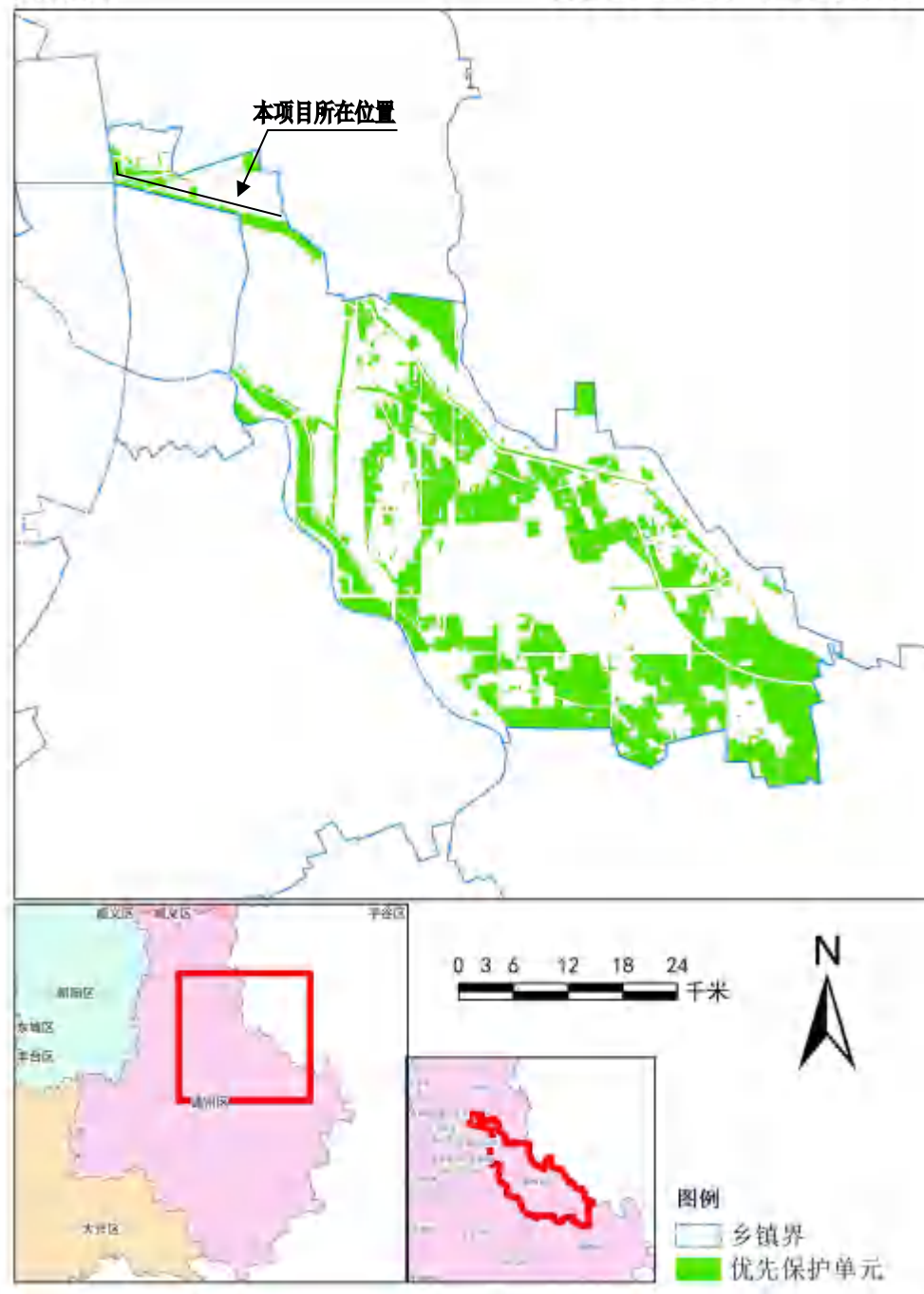


图1-4 本项目在潞城镇优先保护单元（生态空间）中的位置示意图

① 全市总体生态环境准入清单

本项目运潮减河北侧段所属环境管控单元属性为优先保护类；朝阳北路东延段段所属环境管控单元属性为重点管控类[街道（乡镇）]。项目与优先保护类、重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单符合性分析见

表 1-1、表 1-2。

表1-1 与优先保护类生态环境总体准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
生态控制区其他区域	严格执行《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》	<p>本项目为污水干线工程，属于《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》中经依法批准的建设行为中的“市政基础设施”，本项目已取得《北京市发展和改革委员会关于城市副中心减河北再生水厂配套污水干线工程项目建议书(代可行性研究报告)的批复》(京发改〔审〕[2024]358号)，符合《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》相关要求。</p> <p>本项目位于通州区，通州区不属于生态涵养区，不适用《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》。</p> <p>本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>本项目属于“符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护项目”，故本项目与《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》相符。</p>	符合

表1-2 与重点管控类[街道(乡镇)]生态环境总体准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)》。</p> <p>2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。</p> <p>3.严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。</p> <p>4.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案(试行)》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p> <p>5.严格执行《北京市水污染防治条例》，引导工业企业入驻工业园区。</p>	<p>1.本项目为污水管线工程，不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》(2022年版)中禁止和限制类项目；本项目不属于北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中正面和负面清单项目；本项目不属于外商投资项目，不适用《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020年版)》、《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020年版)》。</p> <p>2. 本项目为污水管线工程，不适用《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。</p> <p>3.本项目符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。</p>	符合

			<p>4.本项目不使用高污染燃料。</p> <p>5.本项目为污水管线工程，不属于工业企业。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《排污许可管理条例》等法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。</p> <p>2.严格执行《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》，优化道路设置和运输结构，推广新能源的机动车和非道路移动机械应用，加强机动车和非道路移动机械排放污染防治。</p> <p>3.严格执行《绿色施工管理规程》。</p> <p>4.严格执行《北京市水污染防治条例》，加强城镇污水、畜禽养殖污染治理。</p> <p>5.严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。</p> <p>6.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。</p> <p>7.严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、加油站、储油库、印刷业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。</p> <p>8.严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，在土地开发过程中，属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》规定的疑似污染地块，土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，重度污染农用地转为城镇建设用地的要按照有关规定开展土壤污染状况调查等。</p>	<p>1.本项目采取各环保措施后，满足国家、地方相关法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。</p> <p>2.本项目执行《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》相关要求，施工期间，非道路移动机械按规定使用，符合相关标准。</p> <p>3.本项目施工期严格按照《绿色施工管理规程》中的环境保护部分要求执行。</p> <p>4.本项目施工期不单独设置机械维修点、车辆冲洗点；施工场地内设置移动式旱厕，由环卫部门定期清运粪便；密闭性试验废水通过区域现有污水管线排入河东再生水厂</p> <p>5.本项目不涉及清洁生产。</p> <p>6.本项目不涉及总量控制指标。</p> <p>7.本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足国家、地方相关法律法规、环境质量和污染物排放标准要求。</p> <p>8.本项目无永久用地，临时用地不涉及疑似污染地块。</p> <p>9.本项目不涉及烟花爆竹燃放。</p>	<p>符合</p>

		9.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理条例》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。										
环境 风险 防控		1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。 2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，强化土壤污染源头管控，加强污染地块再开发利用的联动监管。	1.本项目为污水干线工程，污水管材使用符合相关技术要求的钢筋混凝土管；下游污水干线及再生水厂出现故障或检修时，通过现有两座泵站将该地区污水可临时调度至河东再生水厂处理，环境风险可控。 2.本项目施工期固体废物安全贮存，合理处置，对土壤环境基本无影响。	符合								
资源 利用 效率		1.严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。 2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，坚守建设用地规模底线，严格落实土地用途管制制度，腾退低效集体产业用地，实现城乡建设用地规模减量。 3.执行《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准，强化建筑、交通、工业等领域的节能减排和需求管理。	1.本项目不属于高耗水项目，不涉及生态用水。 2.本项目无永久性占地，不占用建设用地规模。 3.本项目不涉及供热采暖。	符合								
<p>②五大功能区生态环境准入清单</p> <p>本项目与城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单符合性分析见表1-3。</p> <p>表 1-3 与城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>重点管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于北京城市副中心的管控要求。</td> <td>1.本项目为污水干线工程，不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2022年版）中禁止和限制</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合分析	空间布局约束	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于北京城市副中心的管控要求。	1.本项目为污水干线工程，不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2022年版）中禁止和限制	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合分析									
空间布局约束	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于北京城市副中心的管控要求。	1.本项目为污水干线工程，不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2022年版）中禁止和限制	符合									

	2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于城市副中心的管控要求。	类项目。 2.本项目无永久占地，不涉及建设项目规划使用性质。	
污染 物排 放管 控	1.通州区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。 2.副中心重点区域汽修企业基本退出钣金、喷漆工艺。 3.必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 4.严格产业准入标准，有序引导高端要素集聚。 5.建设工业园区，应当配套建设废水集中处理设施。 6.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 7.禁止新建与居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的场所边界水平距离小于9米的项目。	1.本项目不使用高排放非道路移动机械。 2.本项目不属于汽修企业。 3.本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物妥善处置，满足国家、地方相关污染物排放标准；本项目不涉及污染物排放总量控制。 4.本项目不涉及产业准入标准。 5.本项目不涉及工业园区建设。 6.本项目不涉及畜禽养殖。 7.本项目与居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的场所边界水平距离均大于9m。	符合
环境 风险 防控	1.禁止新设立或迁入危险货物道路运输业户（含车辆）（使用清洁能源车辆的道路货物运输业户除外）。 2.应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。 3.严格用地准入，防范人居环境风险。严格实施再开发、安全利用的管理。对原东方化工厂所在区域开展土壤治理修复和风险管控，保障城市绿心用地安全。	1.本项目不涉及危险货物道路运输业户（含车辆）。 2.本项目不涉及污染地块。 3.本项目不在原东方化工厂所在区域。	
资源 利用 效率 要求	1.坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，促进生产和生活全方位节水。 2.优化区域能源结构，大力推进新能源和可再生能源利用，严控能源消费总量。	1.项目节约用水，实行最严格的水资源管理制度。 2.项目合理利用资源，严格管理，节约用电、用气。	符合
③环境管控单元准入清单			

本项目运潮减河北侧段与潞城镇优先保护单元（生态空间）及潞邑街道优先保护单元（生态空间）生态环境准入清单符合性分析见表1-4，朝阳北路东延段与潞邑街道重点管控单元生态环境准入清单符合性分析见表1-5。

表1-4 与潞城镇及潞邑街道优先保护单元（生态空间）准入清单符合性分析

要素细类	重点管控要求	本项目情况	符合性
生态空间	按照属性（森林公园、地质公园、风景名胜区、湿地公园、生态控制区其他区域）执行北京市生态环境总体准入清单要求。	根据表1-1分析，本项目符合北京市生态环境总体准入清单要求。	符合

表1-5 与潞邑街道重点管控单元准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	1.根据表1-2分析，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单要求；根据表1-3分析，本项目符合城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	符合
污染物排放管控	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。 2.严格高污染燃料禁燃区管控，禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	1.根据表1-2、表1-3中污染物排放管控要求符合性分析可知，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。 2.本项目运营期不涉及燃料消耗。	符合
环境风险防范	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	1.根据表1-2、表1-3中环境风险防范要求符合性分析可知，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	符合
资源利用效率	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.一般超采区禁止农业、工业	1.根据表1-2、表1-3中资源利用效率要求符合性分析可知，本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。	符合

	<p>建设项目新增取用地下水，^严重超采区禁止新增各类取水，逐步削减超采量。</p>	<p>率准入要求。 2.本项目不涉及地下水取水。</p>	
<p>综上所述，本项目符合北京市优先保护单元生态环境总体准入清单、重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单、城市副中心及通州其他区域生态环境准入清单、潞城镇及潞邑街道生态环境准入清单的管控要求。</p> <p>3.环评类别判定说明</p> <p>本项目为污水干线工程，运潮减河北侧段管线自通济路东侧至终点位于通州区饮用水水源二级保护区范围内，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）和《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定（2022年本）》，本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业146城市（镇）管网及管廊建设”中“新建涉及环境敏感区的”。因此，本项目应编制环境影响报告表。</p>			

二、建设内容

地理位置	<p>1、地理位置</p> <p>本项目位于北京市通州区，包括朝阳北路东延及运潮减河北侧两段。朝阳北路东延段自朝阳北路与潞苑东路交叉口至朝阳北路东延与潞邑西路交叉口东北侧现状污水管，起点坐标：116°41'03.114"E、39°56'30.020"N，终点坐标：116°41'31.621"E、39°56'34.660"N；运潮减河北侧段自永顺泵站北侧至规划减河北再生水厂，起点坐标：116°42'20.742"E、39°55'29.501"N，终点坐标：116°45'33.302"E、39°54'37.623"N。本项目地理位置见附图1。</p> <p>2、周边环境</p> <p>(1) 朝阳北路东延段</p> <p>本项目朝阳北路东延段起点位于朝阳北路与潞苑东路交叉口，沿朝阳北路东延向东，终点为朝阳北路东延与潞邑西路交叉口东北侧现状污水管。管线北侧由西向东依次为李庄村、驾校中路、兴旺北路、疃里丛林农贸市场，南侧由西向东依次为李庄村、驾校中路、北京启弘蓝天环保科技有限公司、潞邑西路、国风尚城小区。</p> <p>(2) 运潮减河北侧段</p> <p>本项目运潮减河北侧段起点位于永顺泵站北侧，向东穿越东六环西侧路及东六环路，向南穿越通燕高速至运潮减河北侧绿化带，沿绿化带向东，终点为减河北再生水厂进厂泵房进水井。项目起点桩号5+200至4+871由西向东穿越东六环西侧路及东六环路，南侧为通燕高速，桩号4+871至4+681由北向南穿越通燕高速至运潮减河北侧绿化带，桩号4+681至终点0+000南侧为运潮减河。管线北侧由西向东依次为孙各庄家园、东六环西侧路、六环路、京哈铁路、召里村、通怀路、上河美墅、泰禾中国院子、翟减沟、CKC国际宠物公园、规划减河北再生水厂。</p> <p>本项目沿线环境现状见附图 2。</p>
------	---

项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>《通州区全面打赢城乡水环境治理歼灭战三年行动方案（2023年—2025年）》提出“2025年底前完成减河北资源循环利用中心工程与漷县污水处理厂提标改造工程建设，开工建设8座镇级再生水厂，新建（改建）污水管线40公里，提升城市运行安全保障水平，增强污水收集处理效能。”</p> <p>减河北再生水厂（一期）项目是保障城市副中心行政办公区二期及一万套保障房污水处理需求的重点工程项目，为副中心北部片区约33km²区域处理污水，项目被纳入2024年副中心计划实施重点项目、通州区政府工作报告重点工作及河（湖）长制重点工作，计划2026年底前建成。</p> <p>为保障再生水厂建成后，减河北流域大部分污水能够转输至减河北再生水厂进行处理，亟需开展本项目，以与减河北再生水厂建设时序一致。</p> <p>2、工程任务</p> <p>朝阳北路东延新建管线D1200mm污水管约共计650m，主要为了打通现状朝阳北路东延污水“断头管”的问题。</p> <p>在运潮减河北侧自永顺泵站北侧至规划减河北再生水厂，新建D1800mm污水管线，干线全长约为5330m（含支线）。主要作为规划减河北再生水厂的进厂干线，并连通现状污水管线，将减河北流域部分污水输送至减河北再生水厂。</p> <p>3、主要工程内容</p> <p>本项目包括朝阳北路东延段及运潮减河北侧段两处，其中：</p> <p>新建朝阳北路东延段污水管线，管径为D=1200mm，长度约650m，采用机械顶管施工。</p> <p>新建运潮减河北侧段污水管线，管径D=1800mm，长度约5200m。考虑区域污水排放规划需求，本工程在主要市政道路路口、现状和规划管线处预留支线，位置分别位于桩号0+090、0+439、0+779、1+209、1+859、2+232、5+056，预留支线合计130m，管径D=1800mm，则总长度约5330m（含支线）。穿越通济路现状管廊段桩号2+460至2+265，195m，采用浅埋暗挖施工工艺，其余段采用机械顶管施工工艺。</p> <p>本项目无永久占地，临时占地主要为施工便道及工作井施工场地，临</p>
---------	---

时占地27210m²。其中，朝阳北路东延段5个工作井施工场地，临时占地2610m²，无施工便道；运潮减河北侧段35个工作井施工场地，临时占地22020m²，施工便道临时占地2580m²。

项目主要工程特性见表2-1。

表2-1 本项目工程特性表

名称		内容
设计参数	长度	朝阳北路东延段污水管线650m 运潮减河北侧段污水管线5330m（含支线）
	管径	朝阳北路东延 D=1200mm 运潮减河北侧干线及支线 D=1800mm
	输送介质	污水
	输送水质	满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）的标准要求
	管道设计标准	最大设计充满度 0.75，对应最小设计流速 0.6m/s
	排水体制	雨污分流制
	污水收集模式	重力流收集运输传输方式
	污水管线管材	双胶圈钢筋混凝土钢承插口顶管
	管线高程	起始埋深控制在 5.6m，沿线管线埋深 4m~9m
	管道衔接	管顶平接
	结构安全	设计使用年限为 50 年，抗震设防类别为乙类
服务对象		减河北再生水厂服务范围北起北寺庄村，南至运潮减河，西起温榆河，东至潮白河，流域面积约为 47.6 平方公里。项目建成后，可连通一处污水“断点”，实现减河北流域大部分片区污水下游干线的贯通，服务面积约 28m ² 。减河北再生水厂服务范围见图 2-1。
设计范围	朝阳北路东延	起点位于朝阳北路与潞苑东路交叉口，沿朝阳北路东延向东至朝阳北路东延与潞邑西路交叉口东北侧现状污水管
	运潮减河北侧	起点位于永顺泵站北侧，向东穿越东六环西侧路及东六环路，向南穿越通燕高速至运潮减河北侧绿化带，沿绿化带向东，终点为减河北再生水厂进厂泵房进水井
施工方式	朝阳北路东延	机械顶管施工
	运潮减河北侧	穿越通济路现状管廊段采用浅埋暗挖施工工艺，起点桩号为 2+460，终点桩号为 2+265，长 195m，其余段采用机械顶管施工工艺



图2-1 减河北再生水厂服务范围图

项目组成一览表见表2-2。

表2-2 项目组成一览表

工程名称		内容
主体工程		朝阳北路东延段D=1200mm污水管线650m、运潮减河北侧段D=1800mm污水管线5330m（含130m支线，支线D=1800mm）
辅助工程	检查井	项目在管道交汇处、转弯处、管径和坡度改变处、跌水处以及直线管段每隔一定距离处均设置了检查井，共计44座，其中朝阳北路东延段5座，直线段最大间距不超过150m；运潮减河北侧段39座，直线段最大间距不超过200m。 项目检查井井筒采用混凝土模块砌筑井筒，井筒直径 $\varnothing 800$ ；井盖采用球墨铸铁井盖，踏步采用球墨铸铁，并在检查井口加设防护网。
	泵站	依托现有2座污水泵站，分别为永顺泵站和减河北泵站。永顺泵站位于运潮减河北侧、东六环路西侧，承接通燕路北侧绿化带现状污水干线，将污水提升后向南接入东六环西侧路现状污水管道；减河北泵站位于运潮减河北侧、大邓各庄路东侧，承接运潮减河北侧现状污水干线，将污水提升后向南接入减运沟西侧现状污水管道。2座现状污水泵站应急备用，如下游污水干线及再生水厂出现故障或检修时，该地区污水可临时调度至河东再生水厂处理。
环保工程	废气治理	施工期采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷水压尘等有效的防尘措施；严格落实扬尘治理“六个百分之百”、“门前三包”、“三不进两不出”要求；选取合格标准的车辆和机械，定期将运输车辆、机械及设备送至外部维修点进行维修与保养。
	废水治理	施工场地内设置移动式环保厕所，由环卫部门定期清运粪便；施工场地不设置机械维修点、车辆冲洗点；管道密闭性试验废

		水排入河东再生水厂。
噪声治理		采用低噪声机械设备、合理布局施工现场、加强工人操作培训，降低人为噪声影响；合理安排施工时间，设置施工围挡。
固体废物治理		施工弃方及建筑垃圾清运至北京市指定的消纳场作进一步处置。
生态环境治理		剥离表土就近堆放，临时堆放期间做好苫盖及围挡；工程物料、临时堆土存放在临时占地范围内，表土堆放期间布置临时拦挡、排水、覆盖等水土保持措施。

项目主要工程量见表2-3。

表2-3 本项目主要工程量

序号	内容	规格型号	单位	数量
1	朝阳北路东延段			
1.1	污水管线	双胶圈钢筋混凝土钢承插口 D1200 顶管 (III 级)	m	650
1.2	检查井	现浇混凝土 5×7×9.5	座	2
1.3	检查井	现浇混凝土 4×4×9.5	座	3
1.4	工作井临时占地	/	m ²	2610
2	运潮减河北侧段			
2.1	污水管线	双胶圈钢筋混凝土钢承插口 D1800 顶管 (III 级)	m	5180
2.2	检查井	现浇混凝土 6×8×11.5	座	9
2.3	检查井	现浇混凝土 6×8×13	座	10
2.4	检查井	现浇混凝土 4.5×5.5×11.5	座	10
2.5	检查井	现浇混凝土 5×7×13	座	10
2.6	浅埋暗挖	2600×2600	m	195
2.7	工作井临时占地	/	m ²	22020
2.8	施工便道临时占地	/	m ²	2580
3	现状绿地破除及恢复	/	m ²	24600
4	树木移栽	/	棵	2700

总平面及现场布置

1、总平面布置图

朝阳北路东延段污水管线，管径为D=1200mm，长度约650m，设置5座检查井。管线顶管施工，起点位于朝阳北路东延与潞苑东路交叉口西南侧，终点位于朝阳北路东延与潞邑西路交叉口东北侧现状污水管，自西向东敷设，结合管线综合，管道敷设在距离朝阳北路东延南红线13.5m~32m处。

运潮减河北侧段污水管线，管径D=1800mm，长度约5200m，顶管施工（穿越通济路现状管廊段采用浅埋暗挖施工工艺，起点桩号2+460，终点桩号2+265），起点位于永顺泵站北侧，终点为减河北再生水厂进厂泵

	<p>房进水井，自西向东敷设，管道敷设在河底外坡脚线以北18m外。考虑区域污水规划需求，本工程在主要市政道路路口、现状和规划管线处预留支线，位置分别位于桩号0+090、0+439、0+779、1+209、1+859、2+232、5+056，干线及支线共5330m，检查井39座。运潮减河北侧段管线自通济路东侧至终点(2+360至0+000)位于通州区饮用水水源二级保护区范围内，管线长2360m，18座检查井。</p> <p>2、施工现场布置</p> <p>施工现场不设生活及办公区，施工人员居住、办公租用其他现有项目公用生活及办公或周围民房。本项目污水管线采用机械顶管及浅埋暗挖工艺施工，工作井的主要作用是为管道进出施工提供场地，本次施工工作井均布设在检查井位置，管道连通后工作井改造为检查井（其中运潮减河北侧段5+056北侧支线两个检查井设置一个工作井、2+232检查井及南侧支线检查井设置一个工作井、0+090检查井及南侧支线检查井设置一个工作井、0+000检查井不设临时工作井）。施工生产区和临时物料储存场，均布设在本项目工作井临时占地范围内，本项目不设原料拌和站，混凝土采用外购。</p> <p>项目平面布置图和施工现场布置见附图7、附图8。</p>
<p>施 工 方 案</p>	<p>1、施工方案</p> <p>本项目施工期设置40处工作井施工场地，工作井开挖深度7-13m。朝阳北路东延段共有5座工作井，管线埋深7.9-8.3m；运潮减河北侧段共有35座工作井，穿越通济路管廊时采用浅埋暗挖工艺，起点桩号为2+460，终点桩号为2+265，长195m，管线埋深11.2-12.2m。其他部分均采用顶管施工工艺，顶管施工管线埋深7.6-12.1m。</p>

(一) 顶管施工

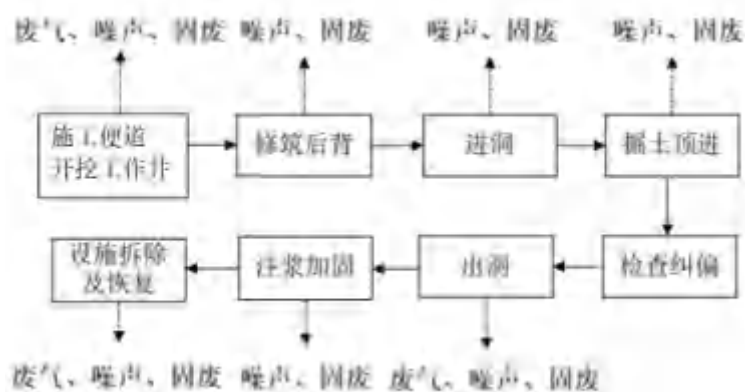


图 2-1 顶管施工工艺流程图

工艺流程简述：

施工便道及开挖工作井：施工便道使用挖掘机破除地表，填筑材料压实，产生噪声、扬尘及弃方；施工临时占地采用挖掘机进行开挖工作井，产生噪声、扬尘、机械尾气及弃方；

修筑后背：通过顶力计算和后背设计，使用预制钢筋混凝土块对工作井后背进行加固，并在工作井内安装导轨，该过程产生噪声及废钢筋混凝土等建筑垃圾；

进洞：预制管材运送到施工现场，通过吊车将管道吊入工作井，顶进设备（高压泵及千斤顶）在工作井内进行安装，产生机械尾气及噪声；

掘土顶进：采用吊车将预制污水管下至工作井内已安装好的导轨上，管道就位，安放止水橡胶圈，加接管道，测量管中线和管前端、管后端高程，确认合格后顶进，该过程产生机械噪声及弃方；

检查纠偏：顶进过程要时刻测量，每一顶程过后，要对管的高程及左右偏差测量一次，发现问题及时纠偏；

出洞：污水管顶至下一个工作井出洞，该过程产生扬尘、噪声及弃方；

加注固浆：顶管机出洞后，对洞口周围进行混凝土注浆加固，该过程产生机械噪声及废混凝土；

设施拆除及恢复：施工临时工作井改造为检查井，其他施工设施拆除并进行地表恢复，产生扬尘、噪声及建筑垃圾。

(二) 浅埋暗挖施工



图 2-2 浅埋暗挖施工工艺流程图

工艺流程简述：

开挖工作井：施工临时占地采用挖掘机进行开挖工作井，产生噪声、扬尘、机械尾气及弃方；

隧道开挖：人工与机械结合进行隧道开挖，并在工作井内安装导轨，产生弃方；

支护：开挖一段，支护一段，采用钢拱锚喷混凝土支护方式支护，产生废钢拱锚喷混凝土等建筑垃圾；

衬砌：衬砌为模筑钢筋混凝土结构，与支护质之间设置防水层，该过程产生废钢筋混凝土等建筑垃圾；

加接管线：采用吊车将预制污水管下至工作井内已安装好的导轨上，管道就位，安放止水橡胶圈，加接管道，该过程产生机械噪声；

设施拆除及恢复：施工临时工作井改造为检查井，其他施工设施拆除并进行地表恢复，产生扬尘、噪声及建筑垃圾。

2、施工总进度

本项目拟开工建设时期为2024年12月，完工日期为2025年11月，工期为12个月。

其他

项目投资估算及资金筹措

本工程总投资为16879万元，资金全部由市政府固定资产投资安排解决。环保投资主要为施工期废气、噪声、废水、固废及生态治理、环境监测、环境保护宣传教育，约68万元，环保投资占总投资0.4%。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>(一) 生态环境质量现状</p> <p>1、主体功能区划</p> <p>根据《北京市人民政府关于印发北京市主体功能区规划的通知》(京政发(2012)21号), 本项目所在的通州区主体功能分区为城市发展新区, 本区域近期发展重点包括:</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 打造通州国际新城、未来科技城两个重要新城;(2) 打造高技术制造业、战略性新兴产业和现代服务业集群发展区;(3) 打造城市功能的重要承载区;(4) 打造优质安全稳定的农产品供应基地;(5) 打造平原绿色生态系统。 <p>推进生态走廊建设, 重点完成新建高速公路、铁路的绿化任务, 开展永定河、潮白河、北运河、温榆河等重点流域的生态治理和水生生物多样性保护。加快完成新城滨河森林公园、南中轴森林公园建设, 推进重点小城镇生态休闲公园建设, 统筹湿地及平原防护林网建设。加强新城和小城镇内部景观街道设计和建设, 统筹规划永久开放的绿色空间。</p> <p>2、生态功能区划</p> <p>根据《全国生态功能区划(修编版)》, 本项目所在区属于I-01大都市群人居保障功能区的III-01-01京津冀大都市群, 该区主导功能为“人居保障”。本项目在全国生态功能区划中的位置见下图。</p>
--------	---

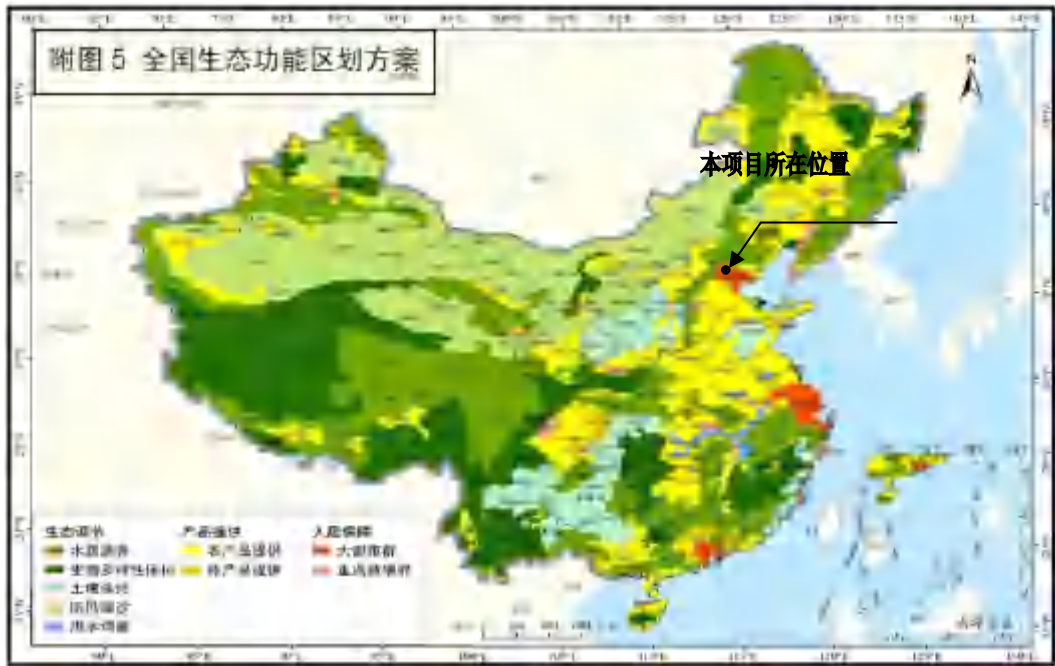


图 3-1 本项目在全国生态功能区划中的位置示意图

根据《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》，北京市生态环境管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。本项目位于通州区潞邑街道、潞城镇重点管控单元及优先保护单元（生态控制区其他区域），本项目位于各单元中的位置间见图1-2至图1-4。

3、生态环境概况

根据《2023 年北京市生态环境状况公报》，2023 年全市生态环境质量指数(EI)为 70.8，生态系统质量保持稳定。生态涵养区持续保持生态环境优良。首都功能核心区、中心城区和平原区 EI 继续保持良好水平。受“23·7”流域性特大洪水影响，西部局部区域生态系统受损，EI 略微下降。

全市生物多样性调查实地记录 73 种自然和半自然生态系统，包括森林、灌丛、草地、沼泽与水生植被等类型，2020-2023 年累计记录 136 种，调查记录的自然和半自然生态系统类型持续增加，其中中心城区记录到 23 种自然和半自然生态系统，通过持续的近自然生态修复和建设，生态系统的组成和结构得到优化。

4、土地利用类型及生物多样性

（1）土地利用现状及用地类型

本项目无永久性占地，朝阳北路东延段管线现状为空地，规划为道路设

施（朝阳北路）；运潮减河北侧段管线现状为绿化带，规划为生态景观绿地。项目施工临时占地主要为施工便道及工作井施工场地，临时占地 27210m²。其中，朝阳北路东延段 5 个工作井施工场地，临时占地 2610m²，占地类型为道路用地，无施工便道临时占地；运潮减河北侧段 35 个工作井施工场地，临时占地 22020m²，施工便道临时占地 2580m²，其中起点 5+520 工作井临时占地有 140m² 为召村路，其他临时占地均为公园及绿地用地。项目位于通州区饮用水水源二级保护区内管线为 2+360 至 0+000，长 2360m，临时占地约 10140m²，一级保护区内无临时占地。

表 3-1 临时占地情况一览表

临时占地	面积 (m ²)	占地类型
朝阳北路东延段		
工作井施工场地	27210	道路用地
运潮减河北侧段		
工作井施工场地	140	道路用地
	21880	公园及绿地用地
施工便道	2580	公园及绿地用地

(2) 生物多样性

本项目生物多样性调查方法以资料收集法为主，同时进行现场调查。

①植物

由《中国植被》可知，本项目区域位于：

III 暖温带落叶阔叶林区域

IIIi 暖温带北部落叶栎林地带

IIIi-7 黄、海河平原栽培植被区

IIIi-7b 北京平原冬小麦、杂粮、蔬菜、水稻栽培植被小区

本小区位于华北大平原的北部、河北省廊房地区北部和北京南部，海拔在 100m 以下，地势平坦，区内冬季寒冷晴燥，春季多风干旱，夏季高温多雨。本区因开垦历史悠久，自然植被遭破坏，已经没有天然林分布。植物以华北区系占优势，裸子植物中，侧柏、油松是常见树种，被子植物以杨、柳、榆、槐等类最为常见，其它尚有臭椿、刺槐等。常见的灌木有紫穗槐、怪柳等。本小区农业生产绝大部分是两年三熟耕作制。粮食作物以小麦、玉米为主，蔬菜生产盛行。

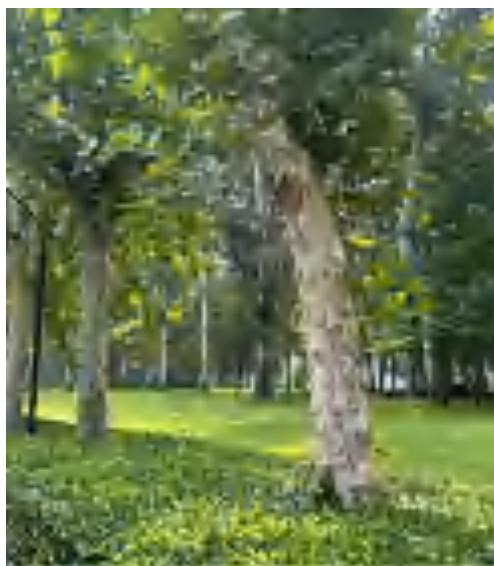
根据现场踏勘，该项目周边主要为人工种植及杂草，常见树种主要有杨树、槐树、法国梧桐、桃树、柳树、椿树、紫叶李、海棠等；灌木丛主要有北美圆柏、构树苗、金钟花、黄杨等，草本植物为藜、葎草、地肤、醉浆草、狗牙根、狗尾草等。项目所在区域没有国家和地方重点保护野生植物种类，没有古树名木，没有《中国生物多样性红色名录-高等植物卷（2020）》中列为极危、濒危和易危的物种。



杨树



槐树



法国梧桐



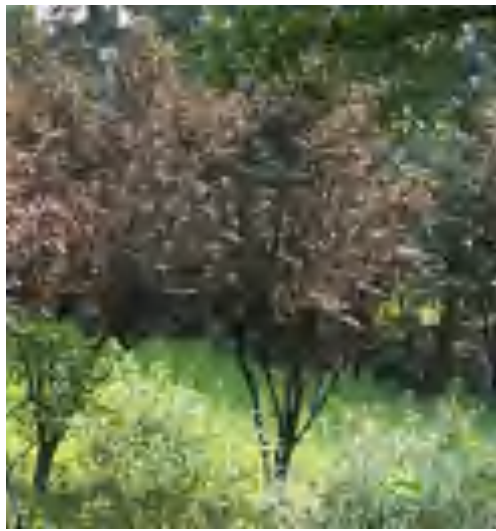
桃树



柳树



椿树



紫叶李



海棠



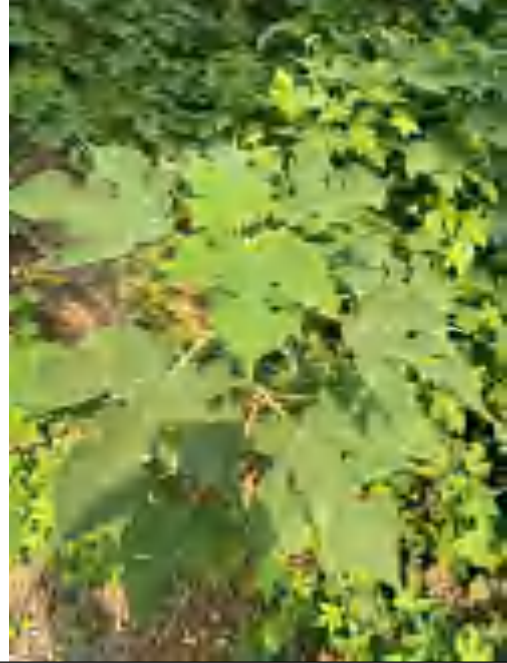
油松



榉树



北美圆柏



构树苗



金钟花



黄杨



藜



葎草



图 3-2 本项目所在区域部分植被现状

②动物

根据《中国动物地理》（张荣祖主编，科学出版社，2011）区划，本项目在地理区划上位于古北界华北区黄淮平原亚区。几乎全为开阔的农耕景观，动物物种较显贫乏，优势成分是适应于农耕环境包括田间稀疏林地的种类。本项目朝阳北路东延段管线现状为空地，规划为道路设施；运潮减河北侧段管线现状为绿化带，规划为生态景观绿地。

项目所在区域常见野生动物主要为啮齿类、鸟类动物、两栖类动物。啮齿类以褐家鼠、小家鼠为主；两栖类动物主要有普通蟾蜍、青蛙等；根据现场调查及查阅“中国观鸟记录中心网站”（<http://www.birdreport.cn/>）运潮减河南侧月亮河观测点（项目运潮减河北侧段起点西侧 2.7km）及运潮减河与潮白河交汇处观测点（项目运潮减河北侧段终点东南侧 2.5km）观鸟爱好者的观测记录，项目所在区域鸟类主要有 9 目 14 科 23 种，主要组成见下表。

表 3-2 鸟类组成信息表

序号	目	科	种	拉丁名	生态类型	居留类型	保护等级	濒危等级	调查来源
1	鸊鷉目	鸊鷉科	小鸊鷉	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	游禽	S	市级	LC	★
2	鸡形目	雉科	环颈雉	<i>Phasianus colchicus</i>	陆禽	R	/	LC	★
3	雁形目	鸭科	赤麻鸭	<i>Tadorna ferruginea</i>	游禽	W	市级	LC	★
4	雁形目	鸭科	斑嘴鸭	<i>Anas zonorhyncha</i>	游禽	W	/	LC	★
5	雁形目	鸭科	绿头鸭	<i>Anas platyrhynchos</i>	游禽	W	/	LC	★
6	鸽形目	鸠鸽科	山斑鸠	<i>Streptopelia orientalis</i>	陆禽	R	/	LC	★
7	鸽形目	鸠鸽科	珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	陆禽	R		LC	★
8	鹤形目	秧鸡科	黑水鸡	<i>Gallinula chloropus</i>	涉禽	S	/	LC	★
9	鹤形目	秧鸡科	白骨顶	<i>Fulica atra</i>	涉禽	S	/	LC	★
10	鹰形目	鹰科	雀鹰	<i>Accipiter nisus</i>	猛禽	S	国 II	LC	★
11	啄木鸟目	啄木鸟科	灰头绿啄木鸟	<i>Picus canus</i>	攀禽	R	市级	LC	★
12	啄木鸟目	啄木鸟科	星头啄木鸟	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	攀禽	R	市级	LC	★
13	啄木鸟目	啄木鸟科	大斑啄木鸟	<i>Dendrocopos major</i>	攀禽	R	市级	LC	★
14	雀形目	鸦科	喜鹊	<i>Pica pica</i>	鸣禽	R	/	LC	★
15	雀形目	山雀科	沼泽山雀	<i>Poecile palustris</i>	鸣禽	R	/	LC	★
16	雀形目	山雀科	大山雀	<i>Parus cinereus</i>	鸣禽	R	/	LC	★
17	雀形目	鸦雀科	棕头鸦雀	<i>Sinosuthora webbiana</i>	鸣禽	R	市级	LC	★
18	雀形目	雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	鸣禽	R	/	LC	★
19	雀形目	燕雀科	燕雀	<i>Fringilla montifringilla</i>	鸣禽	W	市级	LC	★
20	雀形目	鹀科	黄喉鹀	<i>Emberiza elegans</i>	鸣禽	W	市级	LC	★
21	雀形目	鹀科	田鹀	<i>Emberiza rustica</i>	鸣禽	W	/	LC	★
22	雀形目	鹀科	小鹀	<i>Emberiza pusilla</i>	鸣禽	W	市级	LC	★
23	鸻形目	鸥科	西伯利亚银鸥	<i>Larus smithsonianus</i>	游禽	P	/	LC	★

注：濒危等级：LC-无危(Least Concern)

居留类型：W-冬候鸟，S-夏候鸟，P-旅鸟，R-留鸟

调查来源：★-引用资料

③水生生态现状

本项目运潮减河北侧段距离运潮减河河底外坡脚线 18m，项目穿越翟减沟由北向南汇入运潮减河。运潮减河属于潮白河水系。

运潮减河浮游植物主要有硅藻门、绿藻门、蓝藻门等；浮游动物主要有原生动物、轮虫类及桡足类；底栖动物主要有环节动物门、软体动物门及节肢动物门。运潮减河属于潮白河水系，参考《北京市潮白河流域鱼类物种组成的历史演变和多样性现状》（李雪健等，2018年），潮白河流域鱼类广布种多，区系组成简单，以鲤形目种类为最多，为优势类群。潮白河流域鱼类区系的特点，与北京乃至我国北方整体鱼类区系的组成特点是相吻合的。从物种组成上来说，潮白河流域分布的鱼类几乎全为中国东部平原区分布较为广泛的鱼类，如鲫、棒花鱼、泥鳅类等，缺乏特有种或国家级的珍稀濒危物种。



图 3-3 运潮减河现状

（二）环境空气质量

1、大气环境功能区划

根据环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值。

2、现状调查与评价

为了解项目所在地区的环境空气质量情况，本次评价引用北京市生态环境局 2024 年 5 月发布的《2023 年北京市生态环境状况公报》中北京市和通州区主要大气污染物浓度统计值作为环境空气质量现状的评价依据(通州区的 CO、O₃ 年均值参考北京市统计数据)，具体见表 3-3。

表3-3 2023年北京市及通州区环境空气主要污染物浓度表 单位：μg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-24h-95per (mg/m ³)	O ₃ -8h-90per
年均值	北京市	3	26	61	32	0.9	175
	通州区	3	32	69	38	0.9	175
超标倍数(倍)	北京市	0	0	0	0	0	0.094
	通州区	0	0	0	0.086	0	0.094
标准限值		60	40	70	35	4	160

由表 3-2 可知，2023 年除北京市 O₃、通州区 O₃ 和 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值要求，其他因子均满足标准限值，因此，本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

（三）地表水环境

1、地表水功能区划

距离本项目最近的地表水体为项目运潮减河北侧段南侧运潮减河及项目穿越的翟减沟，翟减沟由北向南汇入运潮减河。根据《北京市地面水环境质量功能区划》，翟减沟未划定功能区，运潮减河功能为人体非直接接触的娱乐用水区，属于IV类水体。

2、现状调查与评价

根据北京市生态环境局网站公布的河流水质状况月报，2023 年 7 月~2024 年 6 月运潮减河现状水质具体见表 3-4。

表 3-4 近 12 个月运潮减河水水质类别状况统计

月份	2023.7	2023.8	2023.9	2023.10	2023.11	2023.12
水质类别	V	V	IV	III	III	III
月份	2024.1	2024.2	2024.3	2024.4	2024.5	2024.6
水质类别	III	III	III	III	III	IV

由上述资料可知，运潮减河近 12 个月（2023 年 7 月~2024 年 6 月）内，除 2023 年 7-8 月水质为V类不达标外，其余时间水质在III~IV类之间，能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中的IV类标准要求。

（四）声环境质量现状

1、声环境功能区划

根据北京市通州区人民政府 2023 年 5 月 24 日印发的《通州区声环境功能区划实施细则》规定，项目所在区域主要为 2 类声环境功能区；朝阳北路（主干路）、东六环西侧路（次干路）、六环路（高速公路）、通燕高速（高速公路）及通怀路（一级公路）两侧 40m 范围内为 4a 类声功能区；京哈铁路两侧 40m 范围内为 4b 类声功能区。

2、现状调查与评价

本项目两侧 50m 范围内声环境保护目标主要为朝阳北路东延段南侧 16m 李庄村住宅、南侧 33m 国风尚城 1 号楼及 2 号楼（均为 15 层），运潮减河北侧段北侧 42m 孙各庄家园 1 号楼 5 单元（18 层）。为全面了解和分折本项目敏感点环境质量现状，本次评价于 2024 年 7 月 11 日对项目所在地周边声环境保护目标声环境进行了监测。本项目夜间不进行施工，因此仅监测昼间声环境质量。

（1）监测时间：2024 年 7 月 11 日，监测时间 20min。

（2）监测条件：无雨雪、无雷电，风速 5m/s 以下。

（3）监测方法：根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的要求对项目周边声环境保护目标环境进行噪声监测。

（4）监测布点：朝阳北路东延段南侧 16m 李庄村住宅、国风尚城 1 号楼 1 单元及 2 号楼 1 单元（1、3、5、7、9、11、13、15 层）、运潮减河北侧段北侧 39m 孙各庄家园 1 号楼 5 单元（1、3、5、7、9、11、13、15、17 层）。监测点位布点示意图见图 3-4。



图 3-4 朝阳北路东延段声环境保护目标现状监测布点图



图 3-5 运潮减河北侧段声环境保护目标现状监测布点图

本项目声环境质量现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

监测点编号	监测点名称		昼间	
			监测值	标准限值
1#	朝阳北路东延段南侧 16m 李庄村住宅		48.3	60
2#	国风尚城 1 号楼 1 单元	1 层	51.1	60
3#		3 层	51.2	60
4#		5 层	51.5	60
5#		7 层	52.0	60
6#		9 层	52.2	60
7#		11 层	52.6	60
8#		13 层	52.3	60
9#		15 层	52.0	60
10#		国风尚城 2 号楼 1 单元	1 层	50.8
11#	3 层		50.9	60
12#	5 层		51.3	60
13#	7 层		51.5	60
14#	9 层		51.8	60
15#	11 层		51.9	60
16#	13 层		51.7	60
17#	15 层		51.5	60
18#	孙各庄家园 1 号楼 5 单元	1 层	53.2	70
19#		3 层	53.5	70
20#		5 层	53.3	70

21#		7层	53.5	70
22#		9层	53.8	70
23#		11层	53.2	70
24#		13层	53.8	70
25#		15层	53.5	70
26#		17层	53.3	70

由表3-5可知，朝阳北路东延南侧李庄村住宅及国风尚城1号楼、2号楼昼间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类环境噪声限值要求，孙各庄家园1号楼5单元昼间声环境质量满足4a类环境噪声限值要求。

（五）地下水环境质量现状

根据北京市水务局发布的《北京市水资源公报》（2023年度），2023年全市地下水资源量为28.52亿m³。其中地下水与地表水资源不重复量为19.61亿m³，比2022年的16.37亿m³多3.24亿m³。

2023年末平原区（不含延庆盆地）地下水平均埋深为14.74m，与2022年末比较，地下水位回升0.90m，地下水储量相应增加4.61亿m³；与1998年末比较，地下水位下降2.86m，储量相应减少14.64亿m³；与1980年末比较，地下水位下降7.50m，储量相应减少38.40亿m³。

2023年末，全市平原区地下水位与2022年末相比，上升区（水位上升幅度大于0.50m）占60.3%，相对稳定区（水位变幅±0.50m）占25.9%，下降区（水位下降幅度大于0.50m）占13.8%。

2023年末地下水埋深大于10m的面积为4738km²，比2022年减少447km²；地下水降落漏斗（最高闭合等水位线水位10m）面积308km²，比2021年减少10km²，漏斗主要分布在朝阳区的黄港、长店~顺义区的米各庄一带。

根据《北京市人民政府关于调整市级地下饮用水水源保护区范围的通知》（京政发(2015)33号）、《北京市人民政府关于通州区集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（京政函[2014]164号）、《北京市人民政府关于调整通州区集中式饮用水水源保护区范围的批复》（京政函[2016]24号），本项目运潮减河北侧段管线自通济路东侧至终点位于通州区饮用水水源二级保护区范围内。根据北京市通州区水务局公布的2023年全年及2024年第一季度《北京市通州区区级集中式生活饮用水水质状况信息报告》，北京市通州区2023年全年及2024年第一季度通州区区级集中式生活饮用水水源水质均满足《地

	<p>下水质量标准》（GB/T14848-2017）标准要求，项目所在平原地区地下水总体较好。</p> <p>（六）土壤环境质量现状</p> <p>根据《2023 年北京市生态环境状况公报》，全市土壤生态环境质量保持良好，土壤环境风险得到有效管控。推进农用地分类管理，加强耕地、园地和林地保护，强化农产品产地土壤环境保护；推进建设用地风险防控，加强工业企业源头防控和地块风险管控；严格未利用地保护。</p> <p>全市土壤主要重金属含量与“十三五”时期相比保持稳定。土壤多呈中性和弱碱性，pH 值空间分布呈现东北低、南部高的特征。土壤保肥、缓冲能力多为中等以上，阳离子交换量均值 13.8 厘摩尔/千克，在山区林地土壤中含量更为丰富。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有污染问题。</p>
生态环境保护目标	<p>1、生态环境保护目标</p> <p>依据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态保护目标包括受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。据此，本项目两侧 300m 范围内的生态保护目标见表 3-6。</p>

表 3-6 生态保护目标一览表

类别	名称
野生动物重要物种	小鸕鷀、赤麻鸭、雀鹰、灰头绿啄木鸟、星头啄木鸟、大斑啄木鸟、棕头鸦雀、燕雀、黄喉鹀、小鹁

2、大气环境保护目标

本项目两侧 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7、附图 4。

表 3-7 大气环境保护目标一览表

序号	保护对象	方位	距项目最近距离 /m	性质	环境功能或标准
朝阳北路东延段					
1	李庄村	南侧	16	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
		北侧	64		
2	上潞园	南侧	164	居住区	
3	珠江·拉维小镇	南侧	308	居住区	
4	国风尚城	南侧	33	居住区	
5	龙旺庄学校	南侧	454	学校	
运潮减河北侧段					
6	孙各庄家园	北侧	39	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
7	月季园	南侧	470	居住区	
8	召里家园	北侧	98	居住区	
9	含英园九区	南侧	460	居住区	
10	含英园六区	南侧	432	居住区	
11	含英园三区	南侧	419	居住区	
12	黄城根小学通州校区	南侧	420	居住区	
13	上河美墅	北侧	56	居住区	
14	泰禾中国院子	北侧	59	居住区	
15	后北营家园二区	南侧	368	居住区	
16	后北营家园一区	南侧	388	居住区	

3、声环境保护目标

本项目两侧 50m 范围声环境保护目标主要为朝阳北路东延段南侧 16m 的李庄村住宅、南侧 33m 的国风尚城 1 号楼及 2 号楼、运潮减河北侧段北侧 39m 的孙各庄家园 1 号楼 5 单元，见表 3-8、附图 5。

表3-8 声环境保护目标一览表

序号	保护对象	方位	距项目最近距离/m	性质	环境功能或标准
朝阳北路东延段					
1	李庄村	南	16	居住区	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
2	国风尚城 1 号楼	南	33	居住区	
3	国风尚城 2 号楼	南	39	居住区	
运潮减河北侧段					
4	孙各庄家园 1 号楼 5 单元	北	39	居住区	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a类标准

4、地表水环境保护目标

距离本项目朝阳北路东延段最近的地表水体为该段北侧 1.28km 处中坝河，向西汇入小中河；距离本项目运潮减河北侧段最近的地表水体为该段南侧运潮减河，并穿越翟减沟，翟减沟由北向南汇入运潮减河。根据《北京市地面水环境质量功能区划》，中坝河未划分水体功能，小中河功能为农业用水区及一般景观要求水域，属于V类水体，中坝河参照小中河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中V类标准；运潮减河功能为人体非直接接触的娱乐用水区，属于IV类水体，翟减沟未划分水体功能，参照运潮减河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准。

表3-9 地表水环境保护目标一览表

保护对象	方位	与本项目的最近距离/m	功能区或标准
朝阳北路东延段			
中坝河	北	1280	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) 中V类标准要求
运潮减河北侧段			
运潮减河	南	53	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) 中IV类标准要求
翟减沟	穿越	0	

5、地下水环境保护目标

根据《北京市人民政府关于调整市级地下饮用水水源保护区范围的通知》(京政发(2015)33 号)、《北京市人民政府关于通州区集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》(京政函[2014]164 号)、《北京市人民政府关于调整通

州集中式饮用水水源保护区范围的批复》（京政函[2016]24号），本项目运潮减河北侧段自通济路东侧至终点位于通州区饮用水水源二级保护区范围内。项目两侧 500m 范围内地下水保护目标为通州区饮用水水源二级保护区、基岩 7 及其一级保护区、水源 19 及其一级保护区、水源 10 一级保护区，见表 3-10、附图 6。

表3-10 地下水环境保护目标一览表

对应水源井编号	保护对象	方位	距保护对象最近距离/m	功能区或标准
朝阳北路东延段				
通州区区级城市地下饮用水水源：基岩7	基岩7	北侧	124	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求
	一级保护区		74	
运潮减河北侧段				
通州区区级城市地下饮用水水源	二级保护区	穿越	0	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求
通州区区级城市地下饮用水水源：水源19	水源19	北侧	249	
	一级保护区		149	
通州区区级城市地下饮用水水源：水源10	一级保护区	东侧	303	

（一）环境质量标准

1、环境空气质量标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准，具体标准限值见表 3-11。

表3-11 本项目环境空气质量二级标准限值一览表

污染物	取值时间	浓度限值（二级）	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	

评价标准

2、地表水环境质量标准

根据《北京市地面水环境质量功能区划》规定，中坝河未划分水体功能，中坝河向西汇入小中河，小中河功能为农业用水区及一般景观要求水域，属于V类水体，中坝河参照小中河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中V类标准；运潮减河水体功能为人体非直接接触的娱乐用水区，规划水质为IV类水体，翟减沟未划分水体功能，由北向南汇入运潮减河，翟减沟及运潮减河均执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准，具体目标值标准见表 3-12。

表3-12 地表水环境质量IV类标准限值（节选） 单位：mg/L(pH除外)

序号	污染物或项目名称	IV类标准限值	V类标准限值
1	pH（无量纲）	6~9	6~9
2	溶解氧	≥3.0	≥2.0
3	氨氮	≤1.5	≤2.0
4	高锰酸盐指数	≤10	≤15
5	化学需氧量（COD）	≤30	≤40
6	五日生化需氧（BOD ₅ ）	≤6	≤10
7	总磷（以 P 计）	≤0.3	≤0.4
8	石油类	≤0.5	≤1.0

3、声环境质量标准

根据北京市通州区人民政府 2023 年 5 月 24 日印发的《通州区声环境功能区划实施细则》规定，项目所在区域主要为 2 类声环境功能区；朝阳北路（主干路）、东六环西侧路（次干路）、六环路（高速公路）、通燕高速（高速公路）及通怀路（一级公路）两侧 40m 范围内为 4a 类声功能区；京哈铁路两侧 40m 范围内为 4b 类声功能区。

表3-13 声环境质量标准限值

类别	对应功能区范围	标准（dB(A)）	
		昼间	夜间
2 类	除 4a 类、4b 区之外区域	60	50
4a 类	朝阳北路、东六环西侧路、六环路、通燕高速及通怀路两侧 40m 范围内	70	55
4b 类	京哈铁路两侧 40m 范围内	70	55

（二）污染物排放标准

1、废气

项目施工期主要大气污染物为施工过程中扬尘（颗粒物），其排放标准

执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）规定标准限值，具体见表 3-14。

表 3-14 大气污染物综合排放标准（单位：mg/Nm³）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	0.3 ^{a,b}
a.在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物。		
b.该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。		

2、废水

本项目施工场地不设置施工办公及生活区，施工场地内设置移动式旱厕，由环卫部门定期清运粪便；施工范围内不设置车辆冲洗设施。管段密闭性试验产生的废水可通过现状污水管道排入河东再生水厂处理。本项目运营期无废水排放。

施工期管段密闭性试验废水污染物主要为 SS，执行《水污染物综合排放标准》（DB11/37-2013）表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

表 3-15 水污染物综合排放标准限值 单位：mg/L

污染物	排放限值
SS	400

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体限值见表 3-16。

表 3-16 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

4、固体废物

本项目施工固体废物主要为建筑垃圾及弃方，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市建设工程施工现场管理办法》（政府令〔2013〕247号）等有关规定，在贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护的要求，施工人员生活垃圾执行《北京市生活垃圾管理条例》（2020年9月25日修订）中的有关规定。

其他	<p>根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发[2015]19号）的规定，北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。</p> <p>本项目为污水干线工程，项目建成投产后无废气、废水等污染物排放，因此本项目不涉及总量控制指标。</p>
----	--

四、生态环境影响分析

施工
期生
态环
境影
响分
析

本项目施工期对生态环境的影响主要有临时占地带来的植被破坏；施工噪声对野生动物的惊扰，对声环境保护目标的影响；施工废气、固废对周边环境的影响。施工期影响时间相对短暂。

1、生态环境影响分析

本项目施工临时占地主要为施工便道及工作井施工场地，临时占地 27210m²。其中，朝阳北路东延段 5 个工作井施工场地，临时占地 2610m²，占地类型为道路用地，无施工便道；运潮减河北侧段 35 个工作井施工场地，临时占地 22020m²，施工便道临时占地 2580m²，其中起点 5+520 工作井临时占地有 140m²为召村路，其他临时占地均为公园及绿地用地。本项目不设原料拌和站，混凝土采用外购。本项目施工现场不设生活及办公区，施工人员居住、办公租用其他现有项目公用生活及办公区或周围民房。施工期产生的生态影响主要为临时占地等对当地植被的破坏、野生动物的影响以及产生水土流失。

朝阳北路东延段管线桩号起点 0+648 至 0+592 为现状潞苑东路，桩号 0+592 至 0+180 现状主要为空地，有两处建筑为企业办公，规划为道路设施，0+180 至终点 0+000 现状为潞苑二街。



图 4-1 朝阳北路东延段空地现状

运潮减河北侧段管线桩号起点 5+200 至 5+080 现状为召村路，其他部分现状为绿化带，规划为生态景观绿地。



图 4-2 运潮减河北侧段绿化带现状

(1) 对植被的影响分析

朝阳北路东延管线原为李庄村建设用地，现状为空地（规划为道路设施）及道路，地块内现状主要植被为地肤等杂草。项目施工期工作井开挖临时占地面积 2610m²，主要破坏植被为杂草，对生态影响较小。

运潮减河北侧段临时占地面积 24600m²，临时占地常见树种主要有杨树、槐树、法国梧桐、桃树、柳树、椿树、紫叶李、海棠等；灌木丛主要有北美圆柏、构树苗、金钟花、黄杨等，草本植物为藜、葎草、地肤、酢浆草、狗牙根、狗尾草等。项目临时占地移栽树木 2700 棵，移栽至项目周边区域，主要涉及树种为杨树和槐树等，胸径约为 15~30cm。项目临时占地没有国家和地方重点保护野生植物种类，无古树名木。工程占地区植物种类均为该区域常见种。项目施工期结束恢复绿地，不会造成植物物种的消失和生物多样性的下降，对植物资源影响较小。

同时在工作井开挖过程中，如果不采取防尘措施，将会产生较大的扬尘污染，风吹起的扬尘在随风飘落到施工场地周围植物的嫩枝、新梢等组织上后，将影响植物的光合作用，妨碍植物生长。对于施工扬尘，经粗略估

算，由于施工期暴露泥土，在离施工现场 20~50m 范围内，可使大气中 TSP 含量增加 0.3~0.8mg/m³；除此之外，施工期扬尘将长期粘附在树木的叶片和茎部，影响树木的光合作用，破坏系统结构和功能。采取洒水、遮盖及大风天停止施工等防尘措施，扬尘影响和污染程度会明显减轻。因此，本项目必须采取防尘措施（如洒水），减轻施工期扬尘对植被的不良影响，以减少施工开挖对植被的破坏。

（2）对野生动物的影响分析

评价区有鸟类 9 目 14 科 23 种，主要为林鸟，项目距离道路较近，人类活动较频繁，鸟类数量不多，且分布比较分散；项目所在区域哺乳类动物主要为褐家鼠、小家鼠等。施工期鸟类及鼠类受到惊吓会远离施工区域，但由于施工场地外围鸟类及鼠类适宜生境依然十分广阔，因此该影响不大。由于本项目施工期无涉水工程，故基本不会对水鸟及两栖类动物产生影响。

项目施工期只是在小范围内暂时改变了部分动物的栖息环境，不会引起物种消失和生物多样性的减少，不会影响陆生动物物种的多样性。随着施工结束，野生动物会在较短时间内恢复到施工前的水平。

（3）对水生生态影响分析

本项目施工期施工场地内设置移动式旱厕，由环卫部门定期清运粪便；施工场地不设机械维修点及车辆冲洗点，无施工废水。管段密闭性试验产生的废水可通过现状污水管道排入河东再生水厂处理。

运潮减河北侧段管道敷设在河底外坡脚线以北 18m 外，项目采取机械顶管施工方式穿越翟减沟，施工期无涉水工程，对水生生态环境基本无影响。

（4）对生态系统的影响

施工期工作井开挖，不可避免地会破坏动植物的生境，使生态系统的组成和结构发生局部变化，局部范围内植被覆盖率降低，随着野生动物减少，生物多样性降低，从而导致环境功能的下降。但本工程只对局部区域的生物量有影响，对整个地区生态系统的功能、稳定性不会产生大的影响。在施工结束后，随着噪声和人为活动的减少，周围植被的渐渐恢复，环境

空气明显好转，生态系统会很快恢复。

3、大气环境影响分析

(1) 施工扬尘

本项目施工期大气污染物主要为扬尘，按扬尘的起因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是工作坑开挖、堆积和回填过程中，由于露天堆放的土方因天气干燥及大风产生的扬尘；动力起尘主要是在土方开挖及回填过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成的，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。由施工现场管理经验可知，施工期扬尘污染的程度，与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关。参考北京市环境科学研究院对施工扬尘所做的实测资料摘自《施工扬尘污染控制研究》，监测值详见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 北京市建筑施工工地扬尘监测结果 单位：mg/m³

监测位置 监测结果	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范围	0.303~0.328	0.409~0.759	0.434~0.538	0.356~0.465	0.309~0.336	平均风速 2.5m/s
平均值	0.317	0.596	0.487	0.390	0.322	

表 4-2 建筑施工工地洒水前、后扬尘监测结果 单位：mg/m³

距工地距离(m)	10	20	30	40	50	100	备注
洒水前	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	春季 监测
洒水后	0.437	0.35	0.310	0.265	0.250	0.238	

由上述两表可看出，距离施工场地越近，空气中扬尘浓度越大，当风力条件在2.5m/s时，在距工地50~150m处环境空气中TSP浓度为0.322~0.487mg/m³，但施工现场采取场地洒水措施后，可以明显地降低施工场地周围环境空气的粉尘浓度，在距施工场地40m处大气环境中扬尘的浓度为0.265mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）周界外浓度最高点0.3mg/m³的限值要求。

本项目拟采用管线分段集中施工方式，就每一具体施工区而言施工期较短。为减小施工对周围居民日常生活环境及出行的干扰，施工单位拟采取集中实施方案，土方开挖、回填施工时间一般为5~10天，最大程度地减小土方施工对沿线居民日常生活环境的不利影响。由于施工过程中的影

响只是暂时的，随着工程施工期的结束，影响随之消失。

(2) 施工机械、机动车辆排放的尾气

本项目运输车辆、现场施工设备等在运行时由于汽油的燃烧会产生CO、NO_x和THC等有害物质，由于使用量相对较小，因此对周围环境的影响较低。为减小施工现场的施工机械、机动车辆排放的尾气污染，本项目选用低能耗、排放达标的施工机械、车辆，选用质量高、对大气环境影响小的燃料。同时本项目要加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

本项目施工过程中通过合理安排施工时间、加强设备维护保养，可以避免对周围大气环境的影响。

4、地表水环境影响分析

(1) 施工废水

项目施工场地用来暂时放置工作坑开挖的土方及施工机械。不单独设置机械维修点、车辆冲洗点。污水管道须进行密闭性试验，目的为检查管道各处有无渗漏现象。对施工管段进行密闭性试验时，将附在管壁内的灰尘等污染物清除，则密闭性试验废水主要污染物为灰沙，不含有毒有害物质和其他有机物，主要水质指标为SS。管段密闭性试验废水可通过区域现有污水管线排入河东再生水厂。

(2) 生活污水

本项目施工期不设置生活区和办公区，施工人员居住、办公依托周边其他现有项目生活及办公区或周围民房，施工场地内设置移动式旱厕，无生活污水产生，由环卫部门定期清运粪便。

5、声环境影响分析

施工噪声主要来自施工机械作业、车辆运输及其装卸作业等。由于管道施工具有施工点多、线长的特点，因而一般情况下施工机械分布比较分散，多数情况下只有1-2台施工设备在同一作业点同时使用。施工过程中主要高噪声源设备及噪声级见表4-3。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)附录A，常见噪声污染源及其源强，其声压级见下表。

表 4-3 主要施工机械噪声源强

序号	机械类型	测点距施工机械距离(m)	声级区间 Leq (dB(A))
1	挖掘机	5	80-90
2	顶管机	5	80-85
3	运输卡车	5	82-90
4	水泥泵车	5	85-90

(2) 噪声预测

施工噪声预测方法和预测模式鉴于施工噪声的复杂性及其影响的区域性和阶段性，施工噪声源可近似视为点声源处理，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），计算评价点噪声等效声级时，根据工程具体情况，把声源视为点源，衰减公式如下：

①点声源衰减公式

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：r₁,r₂—分别为距声源的距离(m)；

L₁,L₂—分别为 r₁ 与 r₂ 处的等效声级[dB(A)]。

②噪声叠加公式

对于多点源存在时，给予某个评价点的噪声贡献，可用下式计算：

$$L=10\lg(10^{0.1L_1}+10^{0.1L_2}+\dots+10^{0.1L_n})$$

式中：L—总等效声级；

L₁,L₂...,L_n—分别为 n 个噪声的等效声级。

预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值见下表。

表4-4 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位：dB(A)

项目	源强	不同距离处的噪声预测值								
		10m	20m	60m	100m	150m	200m	300m	400m	600m
挖掘机	90	90	76.0	66.5	55.2	50.4	46.8	44.2	40.6	38.1
顶管机	85	85	71.0	61.5	50.2	45.4	41.8	39.2	35.6	33.1
运输卡车	90	90	76.0	66.5	55.2	50.4	46.8	44.2	40.6	38.1
水泥泵车	90	90	76.0	66.5	55.2	50.4	46.8	44.2	40.6	38.1
叠加后影响	95.2	95.2	81.2	71.7	60.4	55.7	52.0	49.4	45.8	43.3

本项目施工期间仅昼间施工，夜间不进行施工，根据上表可知，在不采取噪声防治措施的情况下，施工厂界 60m 处噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准（70dB（A），昼间标准限值）。

本项目声环境保护目标为朝阳北路东延段南侧 16m 李庄村住宅、南侧 33m 国风尚城 1 号楼及 2 号楼，运潮减河北侧段北侧 42m 孙各庄家园 1 号楼 5 单元。为了施工期减小对声环境保护目标的影响，本项目施工期拟采取选用低噪声设备、合理布置施工现场、加强施工人员管理、合理规划运输路线、设置围挡等方式降低施工噪声对声环境保护目标的影响。施工结束后，施工噪声也将随之结束，且采用分段施工方式，某一处施工时间较短，对周边影响相对较小。

6、固体废物影响分析

本项目施工现场不设置生活及办公区，不设置取、弃土场及拌合站等，施工期间产生固体废物主要为建筑垃圾、弃方、施工人员生活垃圾。

挖方首先用于本项目消纳，剩余土方由施工单位根据施工安排在其实施的其他施工工程中调配使用，或与建筑垃圾运输至有资质的消纳场处理；施工人员生活垃圾集中收集，环卫部门定期清运。在做好生活垃圾、弃方及建筑垃圾的收集、清运等措施后，预计项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

7、土壤及地下水环境影响分析

本项目施工过程中，主要考虑施工废水在非正常工况下对地下水环境的影响。本项目可能对地下水造成污染的途径主要为施工车辆和设备发生漏油事故，下渗对地下水造成污染。

因此，本项目施工期加强对施工车辆和设备维护检查，避免漏油事故发生，使施工期废水对地下水环境的影响降至最低，对通州区饮用水水源二级保护区、基岩 7 及其一级保护区、水源 19 及其一级保护区、水源 10 一级保护区影响可控。

8、环境风险影响分析

本项目施工过程中不涉及危险物质的使用、贮存等环节，基本不存在环境风险。

运营 期生 态环 境影 响分 析	<p>本项目为污水管线的敷设，工程建设后无废气、废水和固体废物排放。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目建成后，无废气污染源，对大气环境无影响。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>本项目的建设完善了减河北再生水厂管网，保障减河北再生水厂服务范围内污水转运，减轻了河东再生水厂处理压力，对本项目周边地表水体有积极正向影响。</p> <p>3、声环境影响分析</p> <p>本项目主要采用重力流方式收集传输污水，不单独设置泵房。现有两座泵站保留，如下游污水干线及再生水厂出现故障或检修时，可利用现有两座泵站将该地区污水临时调度至河东再生水厂处理。因此本项目运营期不产生噪声，对周围声环境无影响。</p> <p>4、固体废物影响分析</p> <p>本项目运营过程中无固体废物产生，对外界无影响。</p> <p>5、环境风险分析</p> <p>本项目管道输送的介质主要为污水。在污水输送过程中，由于外部原因（施工、外力重压、碰撞等）造成管道断裂而产生大量污水泄漏事故，将会对管道沿线局部环境产生污染作用，有可能影响车辆通行。</p> <p>管道泄漏事故可能发生原因：由于管道材质的质量等问题，引起管道的老化、破裂。</p> <p>风险防范措施：</p> <p>（1）管线、管件及阀门材料，应有足够的机械强度。管线的设计、安装及密闭性等技术条件应符合国家的标准、规范。对废水管线上仪表等设备，必须选择质量优良、故障率低，便于维修的产品。易损部件要有备用，在出现故障时能尽快更换。</p> <p>（2）管道在投产前应进行强度、气密性试验。</p> <p>（3）加强管线运营期的管理。项目管理单位在人群、建筑密集的区域设置监控点，及时监控排水管线运行情况；建立排水管线泄漏机制，对各项安全措施做到落实到人；安排专职人员定期巡检、调节、保养、维护，</p>
---------------------------------	--

	<p>及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。</p> <p>应急措施：下游污水干线及再生水厂出现故障或检修时，通过现有两座泵站将该地区污水可临时调度至河东再生水厂处理。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>本项目运潮减河北侧段管线自通济路东侧至终点位于通州区饮用水水源二级保护区范围内，由于运潮减河北侧段终点为减河北再生水厂进厂泵房进水井，减河北再生水厂位于通州区饮用水水源二级保护区范围内，因此，项目管线路由无法避开穿过通州区饮用水水源二级保护区。</p> <p>本项目施工期较短，且采取环评中提出的环保措施后，施工期对环境的影响是可以接受的。本项目不涉及生态保护红线，项目运行过程中，无废气、废水、噪声、固废等污染物排放，不改变土地用途，环境影响程度较小。</p> <p>综上所述，本项目选址选线环境合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、生态保护措施</p> <p>本项目生态环境影响主要为施工阶段，针对拟建工程施工期可能产生的生态影响，提出以下生态保护措施：</p> <p>(1) 严禁将工程弃方、建筑垃圾随意放置；严禁将“三废”直接排入周边绿地及地表水体等。</p> <p>(2) 加强施工人员的管理，严禁对植被滥砍滥伐，需要移栽的按照规定办理相关手续，对于现有需移栽植被尽量移栽，尽可能减少对项目区植被的影响。</p> <p>(3) 施工时应严格控制施工作业范围，施工占地不应超过设计范围，避免过多破坏地表植被，尽量避免在下雨时开展土石方工程。</p> <p>(4) 施工结束后及时进行绿化工作，应尽早进行土地平整和植被等的恢复工作，在选取植物种类时严禁引进外来物种。</p> <p>(5) 本项目施工期做好公示宣传牌和宣传标语，加强对施工人员管理培训、尊重当地生活习俗，文明施工。如遇到保护动物，做好保护，及时上报当地林业部门，做到妥善处理。</p> <p>综上，本项目施工期尽量减少施工范围，减少临时占地，以免造成土壤与植被的大面积破坏，将影响控制在最低限度；项目区不存在大型动物，项目建设对动物生境影响较小。本项目对周边生态环境的负面影响是暂时的、可控制的。</p> <p>2、大气环境保护措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>根据北京市人民政府关于印发《北京市空气重污染应急预案（2023年修订）》、《北京市建设工程施工现场环境保护标准》、《北京市人民政府关于禁止车辆运输泄漏遗撒的规定》和《北京市建设工程施工现场管理办法》，结合北京市人民政府关于控制大气污染措施的通告要求和《中华人民共和国大气污染防治法》、《北京市大气污染防治条例》等有关规定采取如下具体措施：</p> <p>①工程^{管理}措施：施工期应加强环境管理，合理安排施工时序，避免</p>
-------------	---

大面积同时开挖，尽量不在大风天气情况下施工，四级风以上的天气应停止土方作业并作好遮掩工作。

②增设围挡：本项目施工作业时，应加高施工作业面围挡，其边界应设2.5m以上的围挡，进一步减小施工扬尘的影响范围。

③洒水抑尘：施工作业面和现场道路应增加清扫和洒水次数，减小施工作业面和机械起尘量，施工工地道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法清洁，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下直接进行清扫。

④土方工程防尘措施：土方的开挖、运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水抑尘，雾炮降尘等措施，尽量缩短起尘操作时间。

⑤建材堆场防尘管理：施工过程中使用砂石、铺装材料等易产生扬尘建筑材料，应密闭存储；对施工场地内的主要通道地面进行硬化处理，场地硬化应满足安全通行、卫生保洁需求，工地出入口与城市道路连接区域在全部硬化的同时，按要求敷设钢板，防止路面破损。

⑥临时堆土场防尘措施：施工过程中产生的弃料、弃方及其他建筑垃圾，应及时清运；若在工地内堆置超过一周的，应采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效的防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

⑦运输扬尘抑制措施：施工车辆出场前应对车辆进行清洗，清洗干净后方能离开施工工地；运输白灰、水泥、弃方等易扬尘物车辆要严密苫盖，工地内部铺洒水草袋防尘，车厢覆盖帆布防尘；进出工地的车辆要清扫车轮，避免把泥土带入城市道路。

⑧运输车辆不得超量运载，运载工程土方最高点不得超过车辆槽帮上沿50cm，边缘低于车辆槽帮上沿10cm，装载建筑渣土或其它散装材料不得超过槽帮上沿；

⑨严格落实扬尘治理“六个百分之百”、“门前三包”、“三不进两不出”要求。

(2) 汽车尾气及机械废气

本项目运输车辆、施工机械与设备在运行过程中会产生汽车尾气和机

械废气，主要污染因子为：CO、HC和NO_x，本项目通过选取合格标准的车辆和机械，定期将运输车辆、机械及设备送至外部维修点进行维修与保养的方式，使其处于最佳运行状态，从而减少尾气污染物排放，减轻由其带来的环境污染。

3、地表水环境保护措施

(1) 本项目施工期不设置生活区和办公区，施工人员居住、办公依托周边其他现有项目生活及办公区或周围民房，施工场地内设置移动式旱厕，无生活污水产生，由环卫部门定期清运粪便；

(2) 施工场地不设置机械维修点、车辆冲洗点，施工期禁止在运潮减河周边进行维修车辆、冲洗车辆等产污行为；

(3) 管道密闭性试验废水排入河东再生水厂，禁止乱排；

(4) 根据《北京市河湖保护管理条例》(2019年修正)“第二十一条 在河湖上新建、扩建以及改建开发水利、防治水害、整治河湖的各类工程和河湖管理范围、保护范围内修建桥梁、道路、管道、缆线、闸房、码头、渡口、取水、排水等工程设施及其附属设施需要临河、跨河、穿堤、破堤、筑坝、围堰的，建设单位应当向有管辖权的水行政主管部门提出申请，报送工程建设方案。水行政主管部门应当在收到申请之日起30个工作日内作出同意或者不同意的决定，不同意的应当说明理由。

根据《通州区河道管理范围和保护范围》、《关于温榆河、北运河、运潮减河管理保护范围调整划定成果的公告》，翟减沟管理范围为上口线外延7m，保护范围为上口线外延30m，本项目运潮减河北侧段1+084至0+947位于翟减沟保护范围内，长137m；运潮减河管理范围为上口线外延7~40m，保护范围线为上口线外延70~100m，本项目运潮减河北侧段4+749至2+408、2+239至0+052位于运潮减河保护范围内，长4528m。本项目开工前，建设单位应当与河湖管理机构签订管理协议；工程竣工后，应当报水行政主管部门验收。验收不合格的，不得投入使用。

综上所述，本工程施工期对地表水环境的影响较小。

4、土壤及地下水环境保护措施

加强对施工车辆和设备维护检查，避免漏油事故发生。施工机械需维

修时送入专业厂家，场地内不设置维修点，可避免维修过程废油、废水产生。另外，通过加强施工机械的管理，定期到专业厂家检查，维修，尽可能避免漏油现象的发生。采取以上防渗措施后可避免污染源进入地下水环境造成污染，使施工期废水对地下水环境的影响降至最低。

运潮减河北侧段管线自通济路东侧至终点位于通州区饮用水水源二级保护区范围内，二级保护区内管线长2360m，临时占地约10140m²。二级保护区内施工严格控制临时占地范围及开挖深度；固体废物做好防渗处理及收集管理工作，及时清运，避免因雨淋或渗滤液渗漏引起地下水污染；合理安排施工时间，尽量避免在雨季施工，以防止施工过程中污染物随着降雨淋滤作用进入地下含水层，减少造成地下水污染的机率。

5、声环境保护措施

为保证项目两侧居民正常生活和休息，施工单位应采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。施工单位应严格按照《北京市环境噪声污染防治办法》、《北京市建设工程施工现场管理办法》、《北京市人民政府关于进一步加强施工噪声污染防治工作的通知》（京政发[2015]30号）、《北京市住房和城乡建设委员会北京市生态环境局关于加强房屋建筑和市政基础设施工程施工噪声污染防治工作的通知》及有关文件的规定进行规范施工。本项目施工期拟采取以下噪声防治措施：

（1）采用低噪声机械设备，施工过程中应定期对设备进行维修保养，避免由于设备故障而导致噪声增强现象的发生，不用的设备立即关闭。

（2）合理布局施工现场。避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。施工现场布置时，要考虑声环境保护目标与的方位及距离，高噪声的施工机械尽量远离居民布置。

（3）降低人为噪声影响。加强工人操作培训，严格按照操作规范要求操作机械设备，减少碰撞噪声。工作过程中尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

（4）合理安排施工时间。项目夜间不进行施工，在居民区附近中午午休时间停止施工。制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用，保证声环境保护目标处声环境质量满足对应功能区标准限值要求。

	<p>(5) 设置施工围挡</p> <p>为了减小施工机械设备产生的噪声对周边环境的影响，工地四周需设置高2.5m的施工围挡，可起到即隔声又防尘的作用。</p> <p>(6) 交通噪声防治措施</p> <p>施工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照国家有关部门的规定，确定合理运输路线和时间。进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输，在途径居民集中区时，应减速慢行，禁止鸣笛。</p> <p>(7) 做好与周边民众沟通</p> <p>建设、施工单位应与施工场地周边居民等建立良好沟通关系，施工前积极沟通，对受施工干扰的居民在作业前予以通知，并随时向居民通知施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，最大限度减轻对周围居民日常生活的影响，求得大家共同理解。</p> <p>采取上述措施后，施工期噪声对周边环境影响较小。</p> <p>6、固体废物影响保护措施</p> <p>本项目施工期固体废物主要为废弃土石方及建筑垃圾。</p> <p>每个工区设立指定的堆放点，堆放点设专人管理，在满足回用要求的条件下，尽可能做到回用，剩余部分由施工单位根据施工安排在其实施的其他施工工程中调配使用，或运输至有资质的消纳场处理，防止随意堆放并及时清运。</p> <p>本项目产生的固体废物组成成分相对简单，固体废物均能得到妥善处置。因此项目施工中产生的固体废物对当地环境影响较小。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本项目为污水管线的敷设，工程竣工后无废气、废水、噪声和固体废物排放，主要影响表现在环境风险方面。环境风险防范措施如下：</p> <p>(1) 管线、管件及阀门材料，应有足够的机械强度。管线的设计、安装及密闭性等技术条件应符合国家的标准、规范。对废水管线上仪表等设备，必须选择质量优良、故障率低，便于维修的产品。易损部件要有备用，在出现故障时能尽快更换。</p> <p>(2) 管道在投产前应进行强度、密闭性试验。</p> <p>(3) 加强管线运营期的管理。项目管理单位在人群、建筑密集的区域</p>

设置监控点，及时监控排水管线运行情况；建立排水管线泄漏机制，对各项安全措施做到落实到人；安排专职人员定期巡检、调节、保养、维护，及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

(4) 下游污水干线及再生水厂出现故障或检修时，采取应急措施：通过现有两座泵站将该地区污水可临时调度至河东再生水厂处理。

1、环境管理

为了缓解建设项目对环境构成的负面影响，在采取工程缓解措施解决建设项目环境影响的同时，建设单位应根据环境影响评价报告表提出的主要环境问题、环保措施，提出项目的环境管理和监测计划。

(1) 建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 建设单位应将环境保护设施纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及生态环境部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

(3) 项目竣工后，建设单位应当按照生态环境部规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

(4) 施工期建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账相关要求，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。

2、施工期环境监测

环境监测工作拟由建设单位委托有监测资质且具有一定经验的监测单位进行。受委托单位应根据各项导则和标准进行采样、保存和分析。根据本项目工程特点，确定本项目施工期环境监测计划如下表所示。

其他

表5-1 本项目施工期自行监测计划一览表

监测内容	监测点位		监测因子	检测频次	采样时间	执行标准	实施机构
环境空气	施工场界*		TSP	施工期2次/年或随机抽样监测	正常施工期间	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)	委托有资质单位进行监测
噪声	施工场界*		Leq(A)	施工期1次/季或随机抽样监测	正常施工期间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
	声环境	朝阳北路东延南侧16m李庄村住	Leq(A)		敏感点周边工作井正	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区	

	保护目标	宅、国风尚城1号楼、国风尚城2号楼		常施工期间	标准限值																											
		孙各庄家园1号楼5单元	Leq (A)	敏感点周边工作井正常施工期间	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类区标准限值																											
<p>注：*1、施工期场界大气环境根据监测期间风向调整，上风向1个，下风向3个，监测点位布设应尽量靠近距离施工场地最近保护目标处施工边界外；</p> <p>*2、施工期施工场界无组织、噪声监测点位根据实际施工情况确定，监测点位应在施工过程中集中且距离施工场地最近的敏感点和施工边界处监测。</p>																																
<p>3、运营期环境监测</p> <p>根据该项目的建设规模和环境管理的任务，结合项目建设性质，制定环境监测计划。运营期环境监测对象主要为生态环境，以监控为主，主要调查临时占地区域生态系统、植被及景观恢复情况，监控频次为1次/年，连续监测2年。</p>																																
环保投资	<p>本项目总投资16879万元，其中环保投资68万元，占工程总投资的0.4%。环保投资包括施工期沿线大气环境保护、水环境保护、声环境保护、固体废物、生态环境等方面，本项目环保投资组成及明细见表5-2。</p> <p style="text-align: center;">表5-2 本项目主要环保投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">环保项目</th> <th style="width: 50%;">治理措施</th> <th style="width: 30%;">投资额(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工期</td> <td>废气治理</td> <td>洒水、苫盖等</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td>噪声治理</td> <td>施工围挡等</td> <td style="text-align: center;">2.8</td> </tr> <tr> <td>废水治理</td> <td>施工场地设置移动旱厕，环卫部门定期清运粪便</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>固废治理</td> <td>建筑垃圾、弃方清运、加强管理</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>生态治理</td> <td>树木移栽、生态恢复</td> <td style="text-align: center;">40.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">其他</td> <td style="text-align: center;">环境监测</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境保护宣传教育</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">68</td> </tr> </tbody> </table>					环保项目	治理措施	投资额(万元)	施工期	废气治理	洒水、苫盖等	9	噪声治理	施工围挡等	2.8	废水治理	施工场地设置移动旱厕，环卫部门定期清运粪便	4	固废治理	建筑垃圾、弃方清运、加强管理	2	生态治理	树木移栽、生态恢复	40.2	其他	环境监测	9	环境保护宣传教育	1	合计	/	68
	环保项目	治理措施	投资额(万元)																													
	施工期	废气治理	洒水、苫盖等	9																												
		噪声治理	施工围挡等	2.8																												
		废水治理	施工场地设置移动旱厕，环卫部门定期清运粪便	4																												
		固废治理	建筑垃圾、弃方清运、加强管理	2																												
		生态治理	树木移栽、生态恢复	40.2																												
		其他	环境监测	9																												
环境保护宣传教育	1																															
合计	/	68																														

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
生态环境	<p>①严禁将工程弃方、建筑垃圾随意放置；严禁将“三废”直接排入周边绿地等。</p> <p>②加强施工人员的管理，严禁对植被滥砍滥伐，需要移栽的按照规定办理相关手续，对于现有需移栽植被尽量移栽，尽可能减少对项目区植被的影响。</p> <p>③施工时应严格控制施工作业范围，施工占地不应超过设计范围，避免过多破坏地表植被，尽量避免在下雨时开展土石方工程。</p> <p>④施工结束后及时进行绿化工作，应尽早进行土地平整和植被等的恢复工作，在选取植物种类时严禁引进外来物种。</p> <p>⑤本项目施工期做好公示宣传牌和宣传标语，加强对施工人员管理培训、尊重当地生活习俗，文明施工。如遇到保护动物，做好保护，及时上报当地林业部门，做到妥善处理。</p> <p>⑥施工过程中应加强施工组织设计，合理安排施工工序，减少土方的堆放时间和堆放量，需要回填土方及时清运，防止造成新的水土流失。</p>	按要求落实	/	/
地表水环境	<p>(1)施工场地内设置移动式环保厕所，由环卫部门定期清运粪便。</p> <p>(2)施工场地不设置机械维修点、车辆冲洗点，施工期禁止在运潮减河周边进行维修车辆、冲洗车辆等产污行为。</p> <p>(3)管道密闭性试验废水排入河东再生水厂，禁止乱排。</p>	按要求落实	/	/
地下水及土壤环境	加强对施工车辆和设备维护检查，避免漏油事故发生。施工机械需维修时送入专业厂家，场地内不设置维修点，可避免维修过程废油、废水产生。	按要求落实	/	/
声环境	(1)采用低噪声机械设备，施工过程中应定期对设备进行维修保养，避免由于设备故障而导致噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB	/	/

	<p>增强现象的发生。</p> <p>(2) 合理布局施工现场。避免在同一地点安排大量动力机械设备, 以免局部声级过高。施工现场布置时, 要考虑声环境保护目标的方位及距离, 高噪声的施工机械尽量远离居民布置。</p> <p>(3) 降低人为噪声影响。加强工人操作培训, 严格按照按操作规范要求操作机械设备, 减少碰撞噪声。工作过程中尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中, 禁止野蛮作业, 减少作业噪声。</p> <p>(4) 合理安排施工时间。项目夜间不进行施工, 在居民区附近中午午休时间停止施工。制定施工计划时, 应尽可能避免大量噪声设备同时使用。</p> <p>(5) 设置施工围挡 为了减小施工机械设备产生的噪声对周边环境的影响, 工地四周需设置施工围挡, 可起到即隔音又防尘的作用。</p> <p>(6) 交通噪声防治措施 施工运输车辆, 尤其是大型运输车辆, 应按照国家有关部门的规定, 确定合理运输路线和时间。进行施工物料运输时, 注意调整运输时间, 尽量在白天运输, 在途径居民集中区时, 应减速慢行, 禁止鸣笛。</p> <p>(7) 做好与周边民众沟通</p>	12523-2011), 对周围声环境保护目标基本无影响。		
振动	/	/	/	/
大气环境	<p>采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷水压尘等有效的防尘措施; 严格落实扬尘治理“六个百分之百”、“门前三包”、“三不进两不出”要求。选取合格标准的车辆和机械, 定期将运输车辆、机械及设备送至外部维修点进行维修与保养。</p>	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 单位周界无组织排放监控点浓度限值。	/	/
固体废物	<p>弃方及建筑垃圾清运至北京市指定的消纳场作进一步处置。</p>	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中以及北京市的有关规定。	/	/
电磁环境	/	/	/	/

环境风险	/	/	<p>管线、管件及阀门材料，应有足够的机械强度；</p> <p>管道在投产前应进行强度、气密性试验；</p> <p>加强管线运营期的管理；</p> <p>下游污水干线及再生水厂出现故障或检修时，通过现有两座泵站将该地区污水可临时调度至河东再生水厂处理。</p>	按要求落实
环境监测	正常施工期间开展噪声、环境空气监测	按要求落实	生态监测	调查临时占地区域生态系统、植被及景观恢复情况，监控频次为1次/年
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目的建设符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项污染治理及生态保护措施的前提下，各类污染物能够达标排放或得到妥善处理、处置。在坚持“三同时”原则，严格执行各种污染物的国家和北京市排放标准及处理措施，切实落实各项规划方案要求前提下，本项目对该地区环境造成的影响较小，因此，从环境保护角度分析，本项目的建设的环境影响是可行的。



附图 1 项目地理位置图



附图 2-2 项目周边关系图（运潮减河北侧段）



附图 3-1 生态环境调查范围（朝阳北路东延段）



附图 3-2 生态环境调查范围（运潮减河北侧）



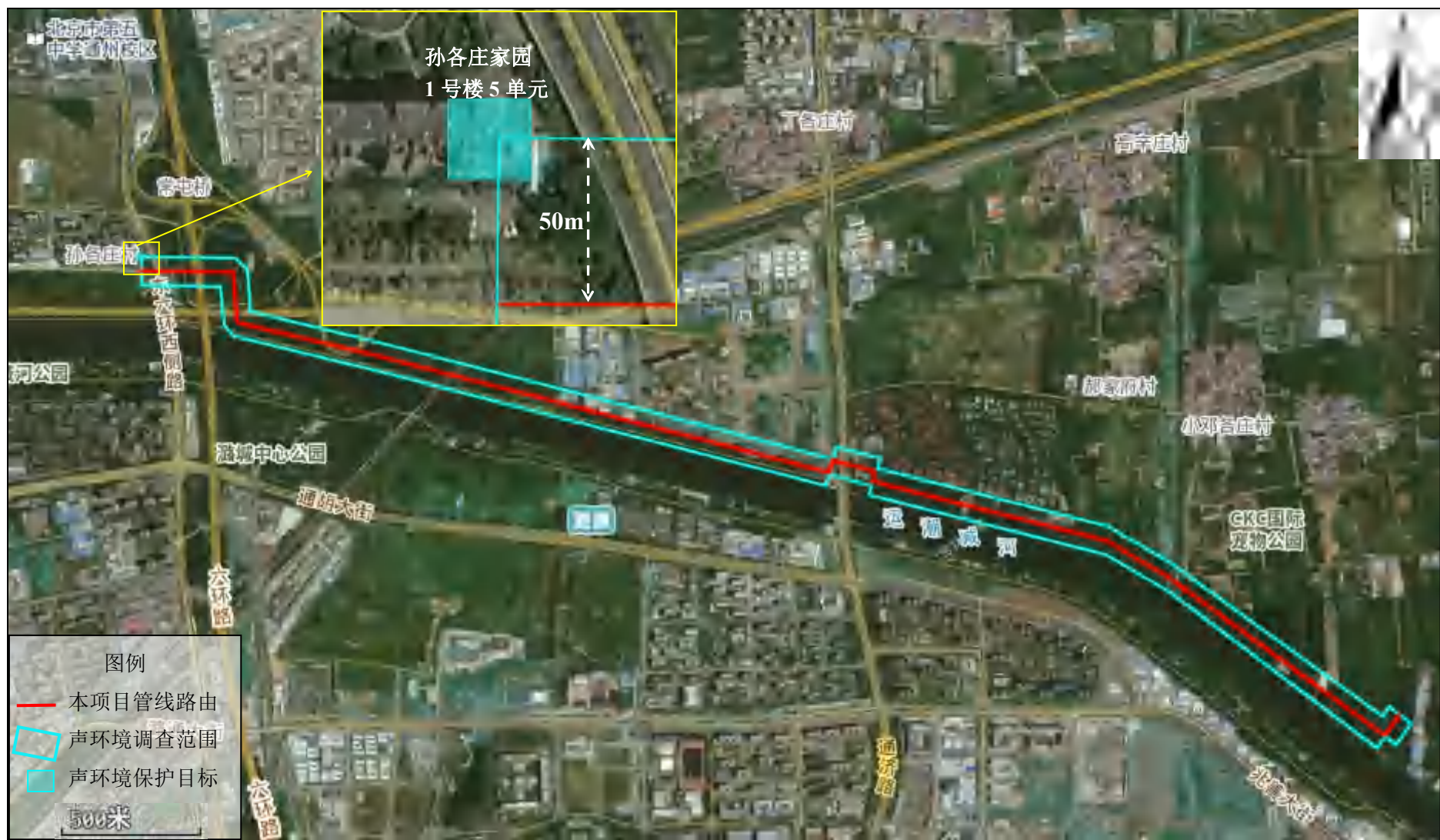
附图 4-1 项目大气环境保护目标分布图（朝阳北路东延段）



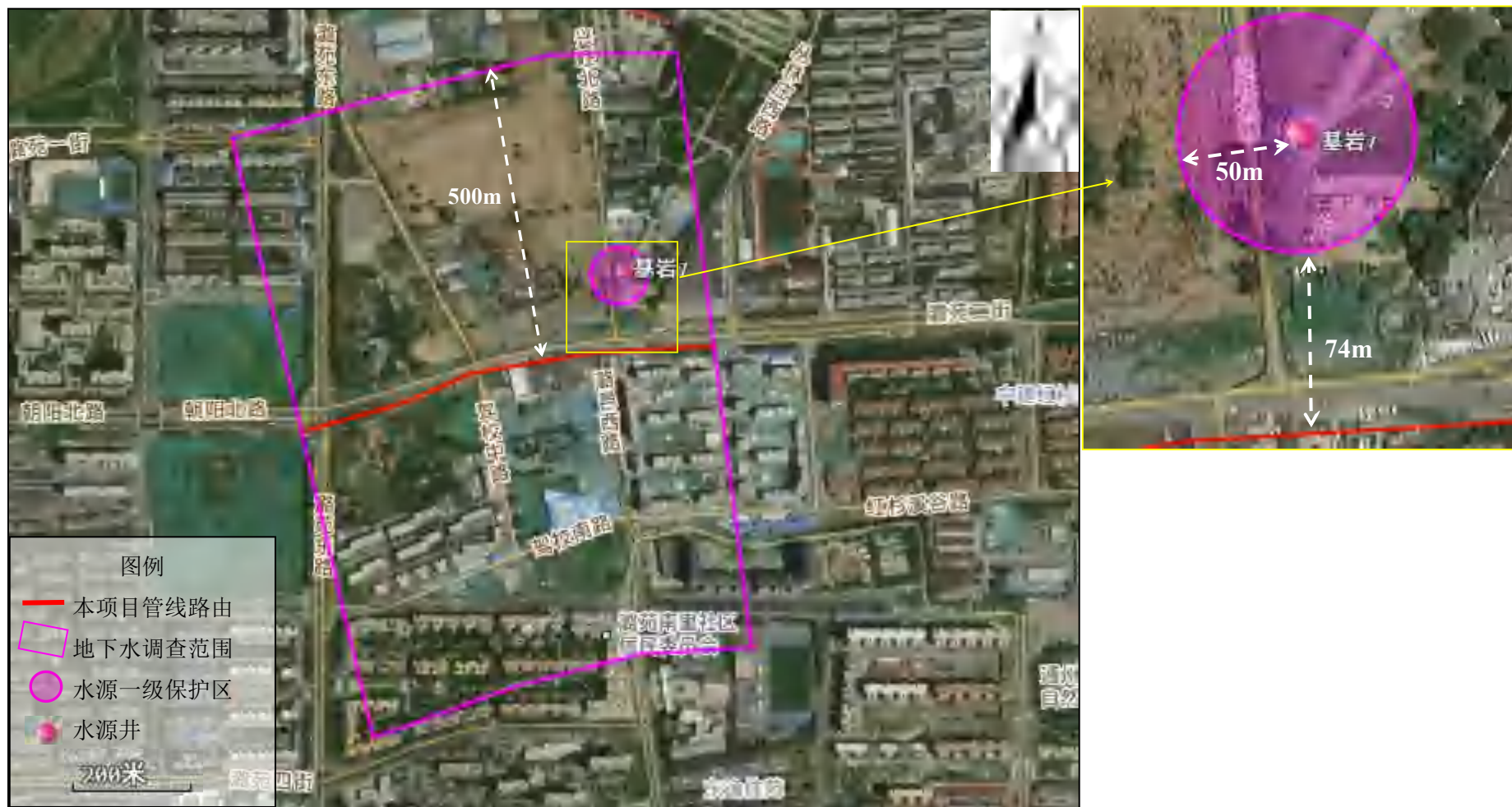
附图 4-2 项目大气环境保护目标分布图（运潮减河北侧段）



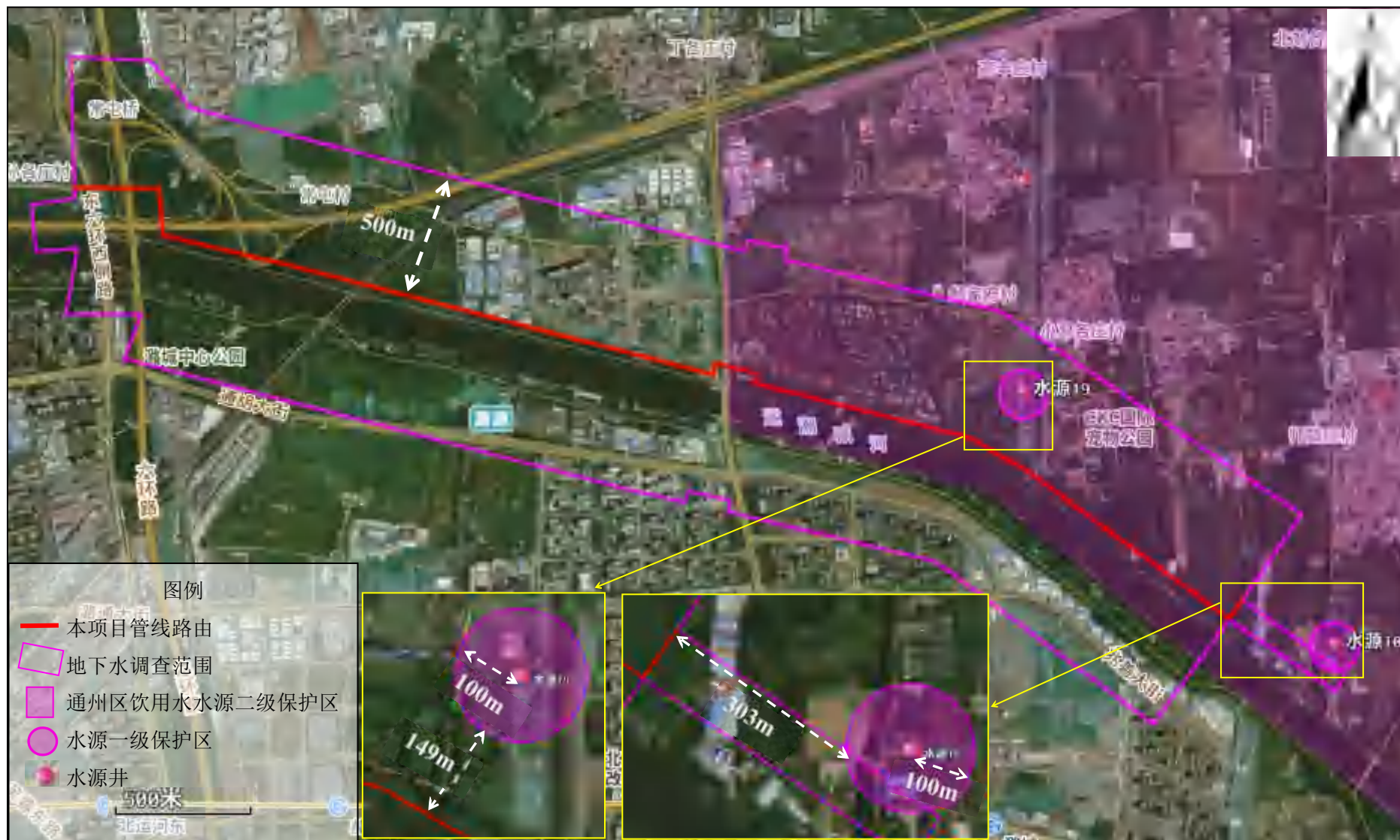
附图 5-1 项目声环境保护目标分布图（朝阳北路东延段）



附图 5-2 项目声环境保护目标分布图（运潮减河北侧段）



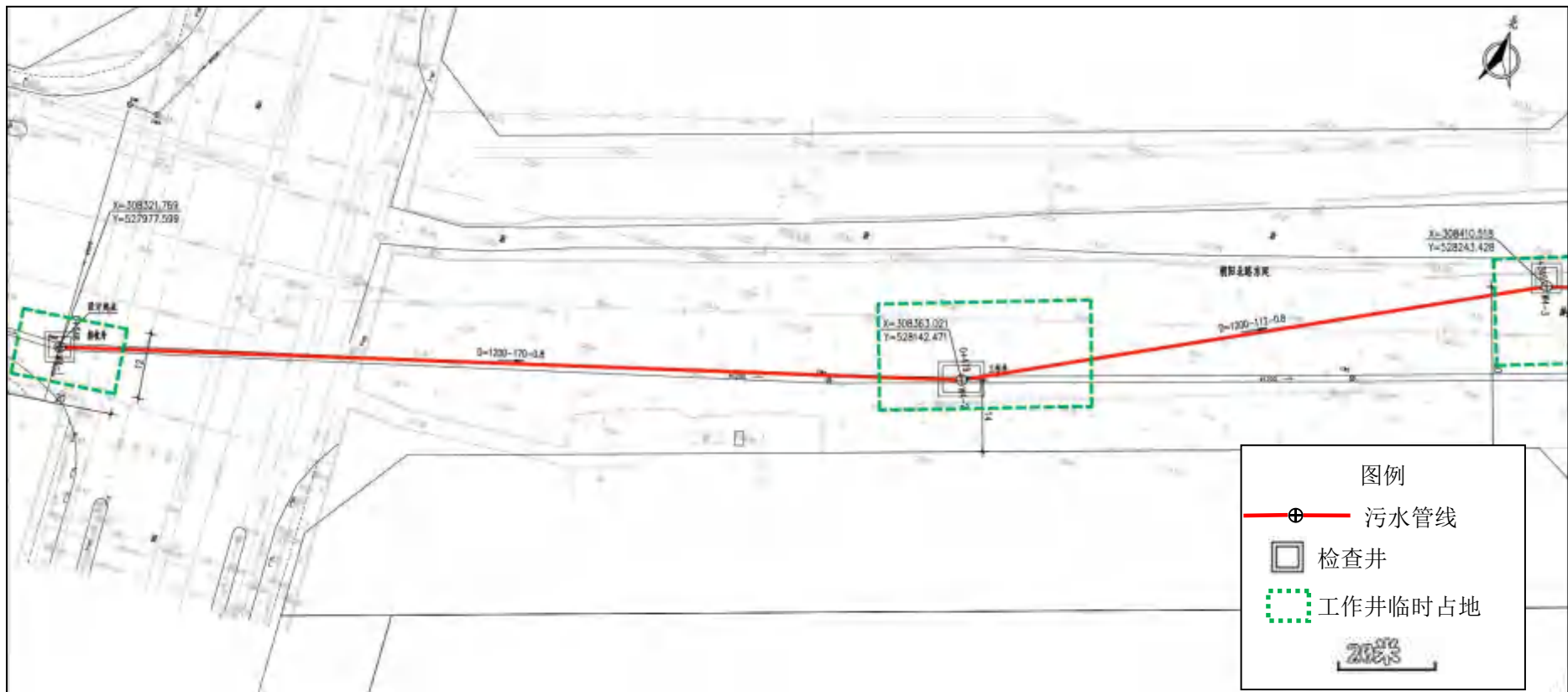
附图 6-1 项目地下水环境保护目标分布图（朝阳北路东延段）



附图 6-2 项目地下水环境保护目标分布图（运潮减河北侧段）



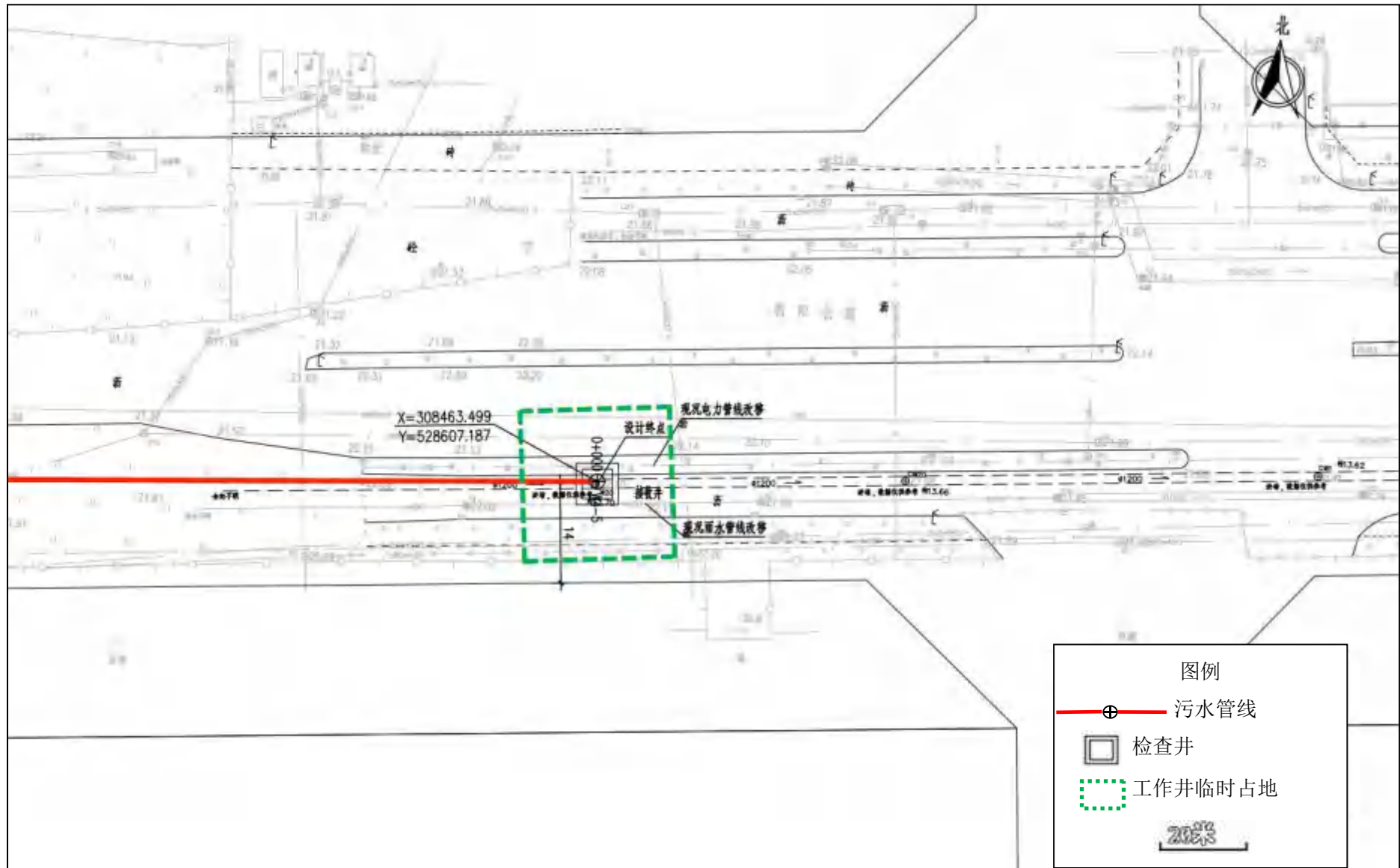
附图 7 平面布置图（朝阳北路东延段总图）



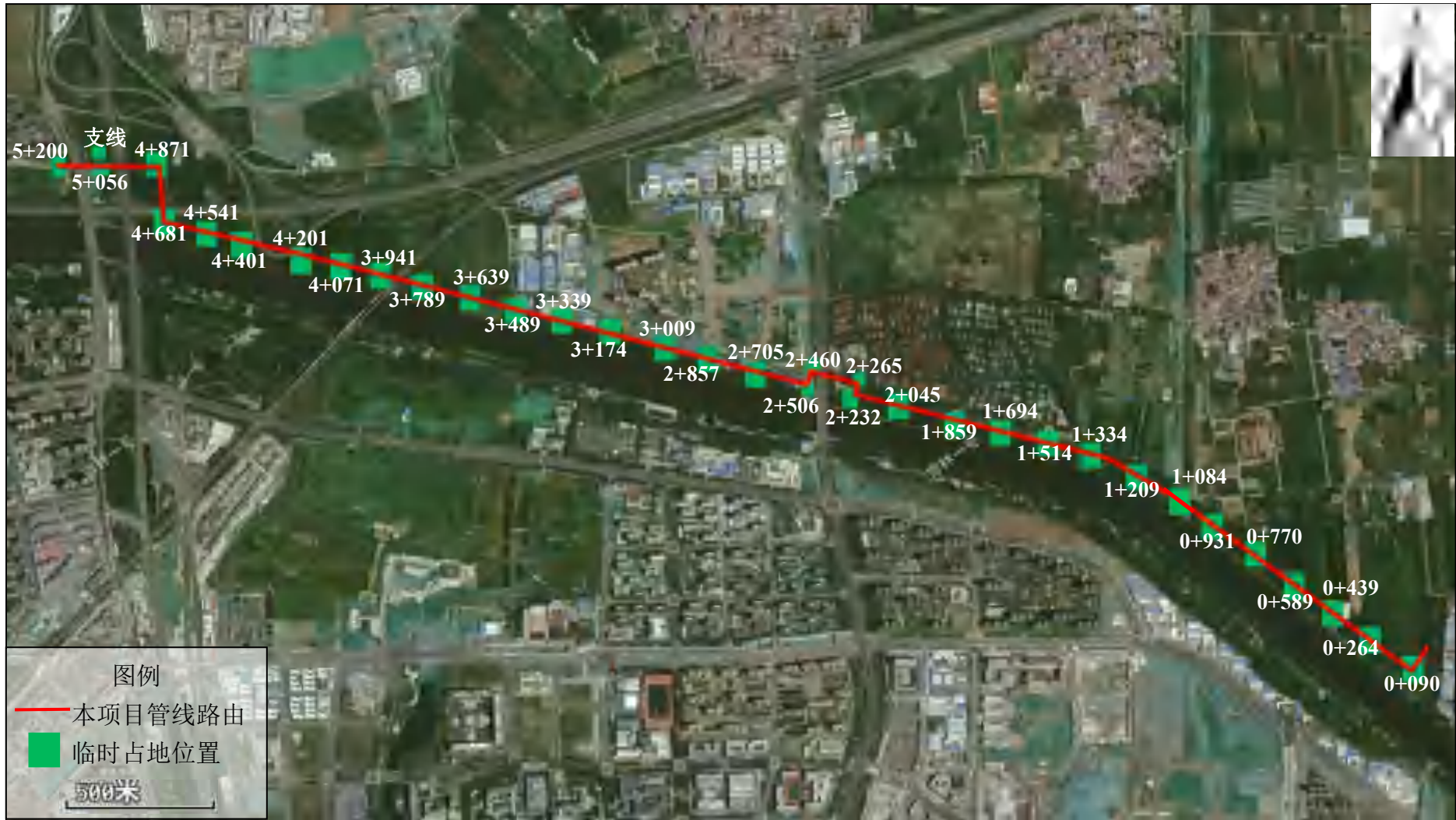
附图 7 平面布置图 (朝阳北路东延段分图-1/3)



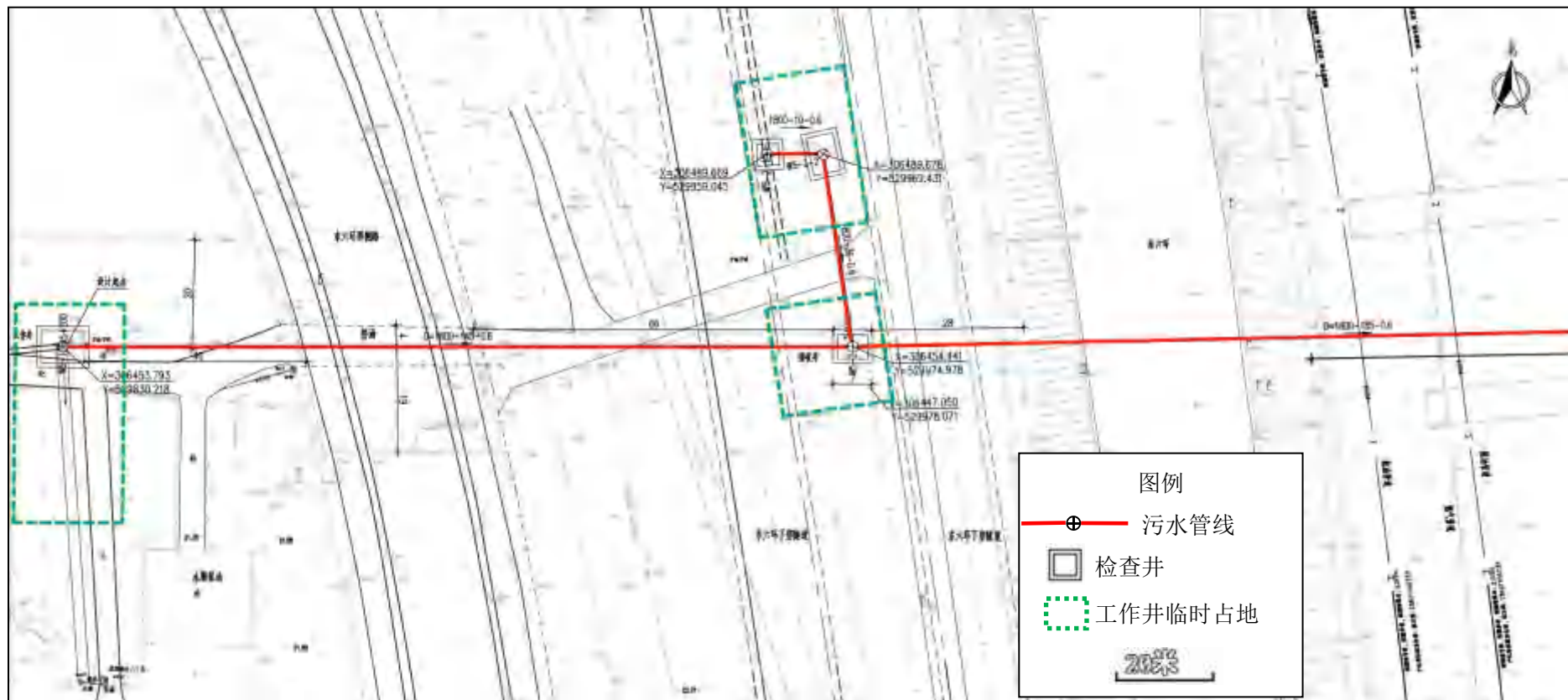
附图 7-2/3 平面布置图（朝阳北路东延段分图-2/3）



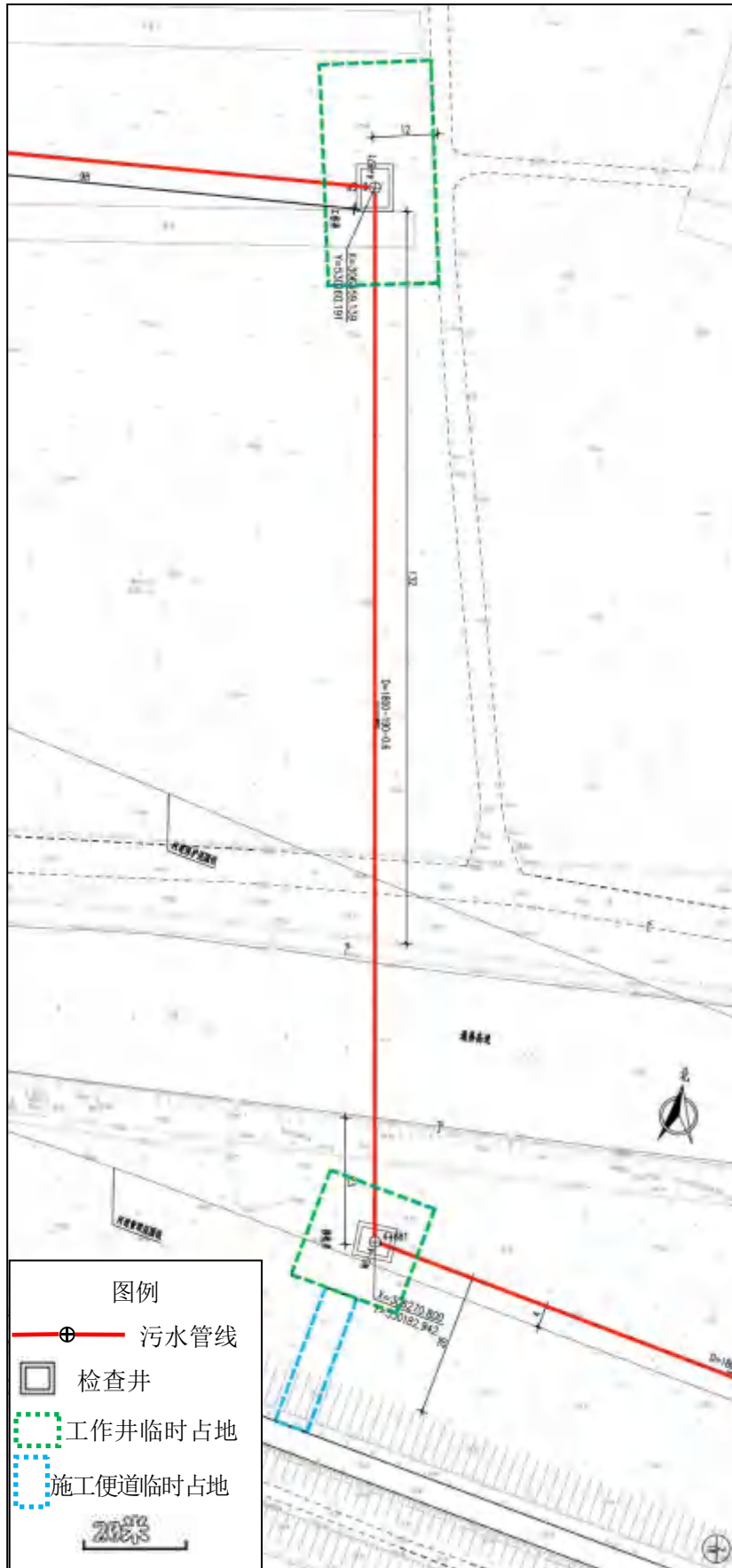
附图 7-3-3 平面布置图（朝阳北路东延段分图-3/3）



附图 8 平面布置图（运潮减河北侧段总图）



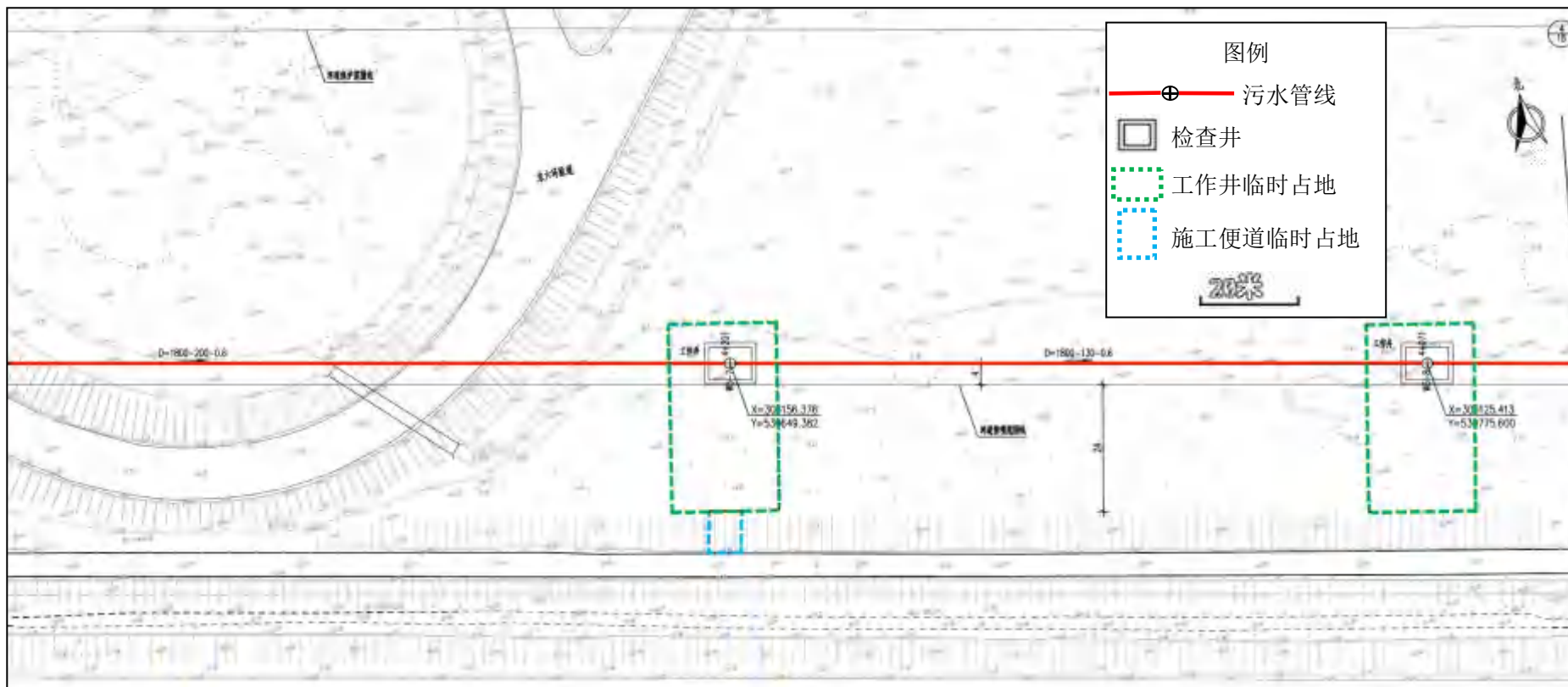
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-1/18)



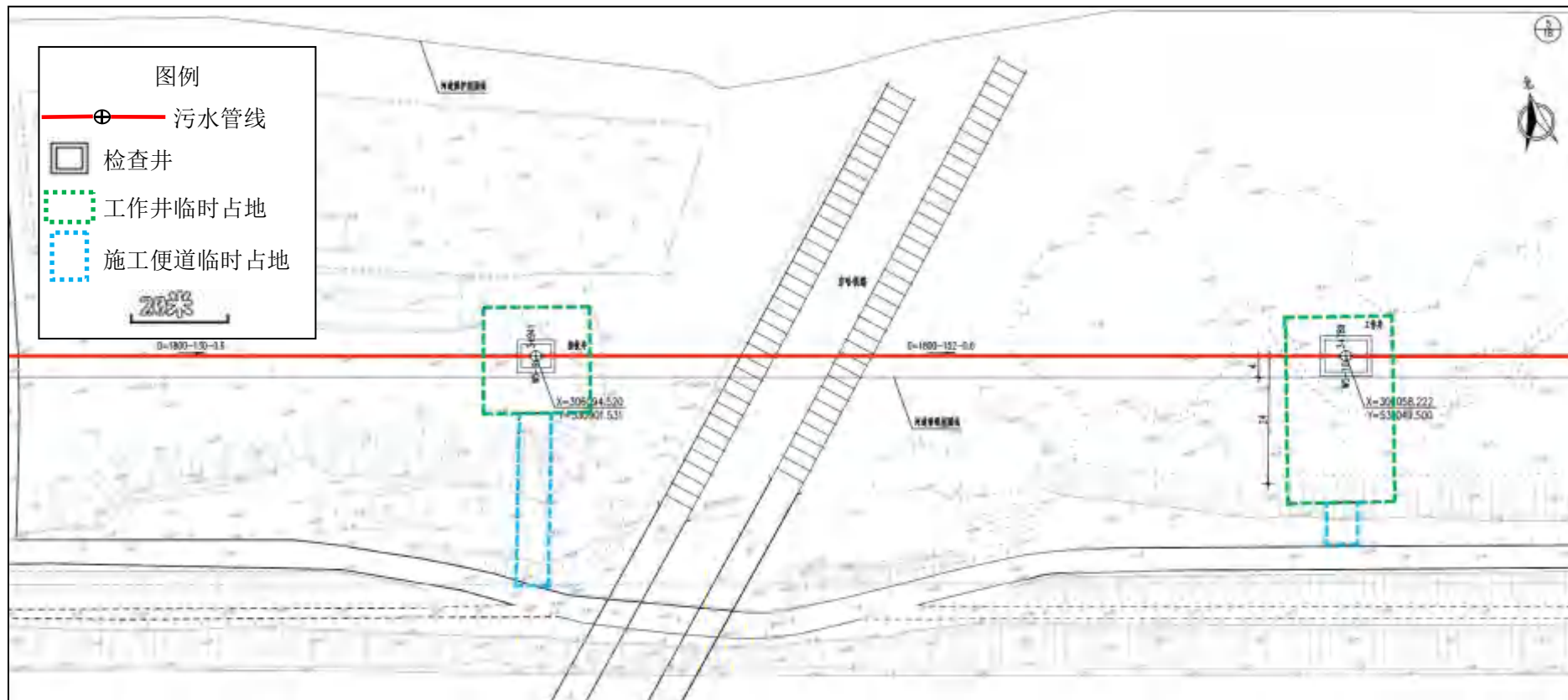
附图 8 平面布置图（运潮减河北侧段分图-2/18）



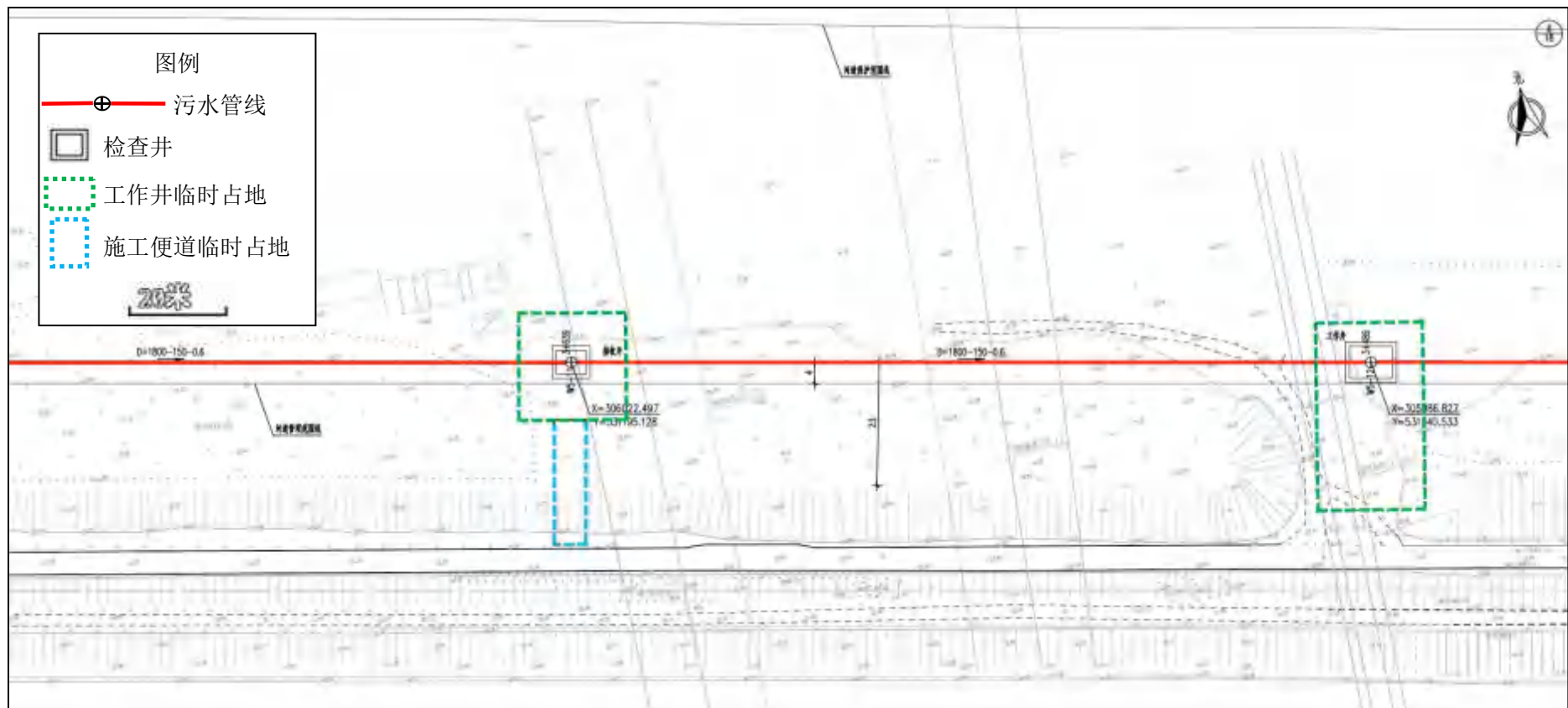
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-3/18)



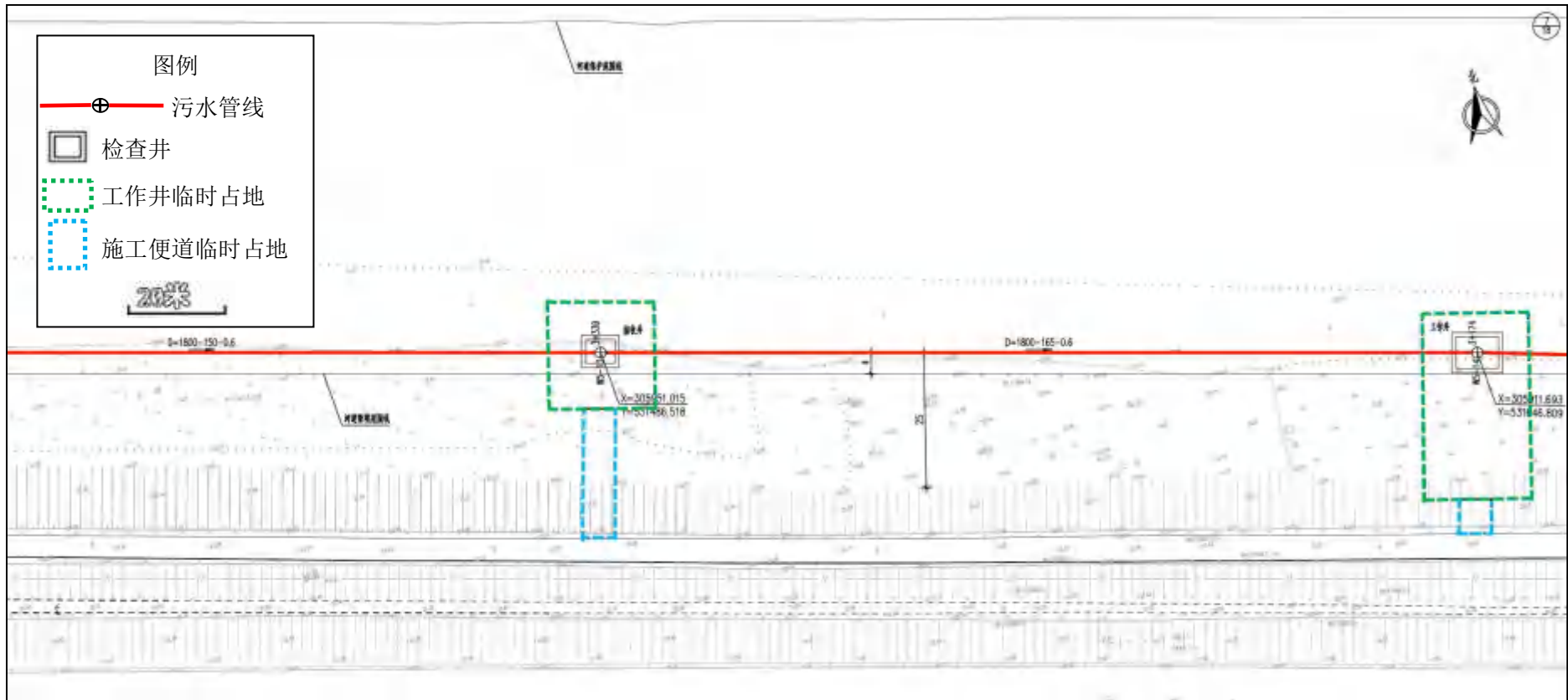
附图 8 平面布置图（运潮减河北侧段分图-4/18）



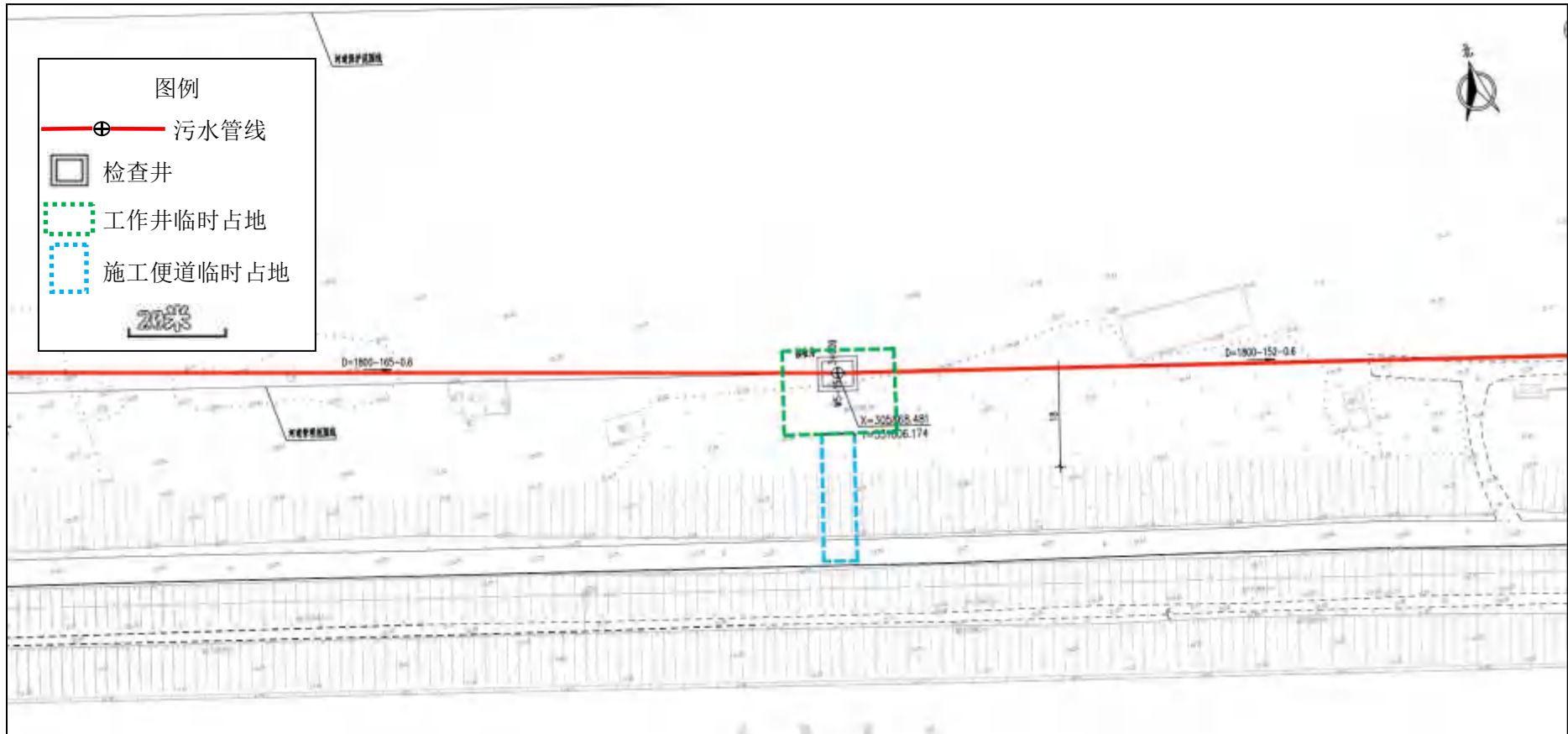
附图 8-5/18 平面布置图（运潮减河北侧段）



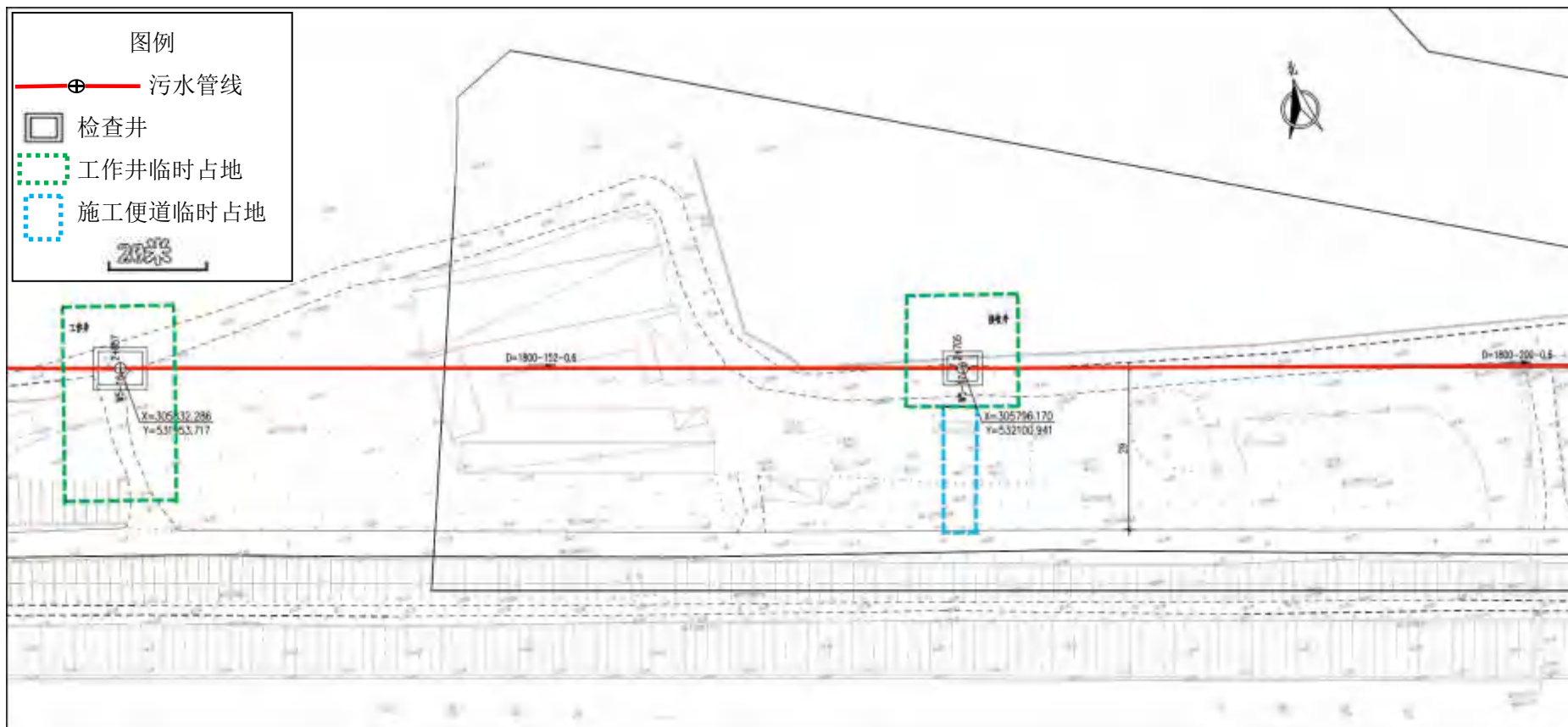
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-6/18)



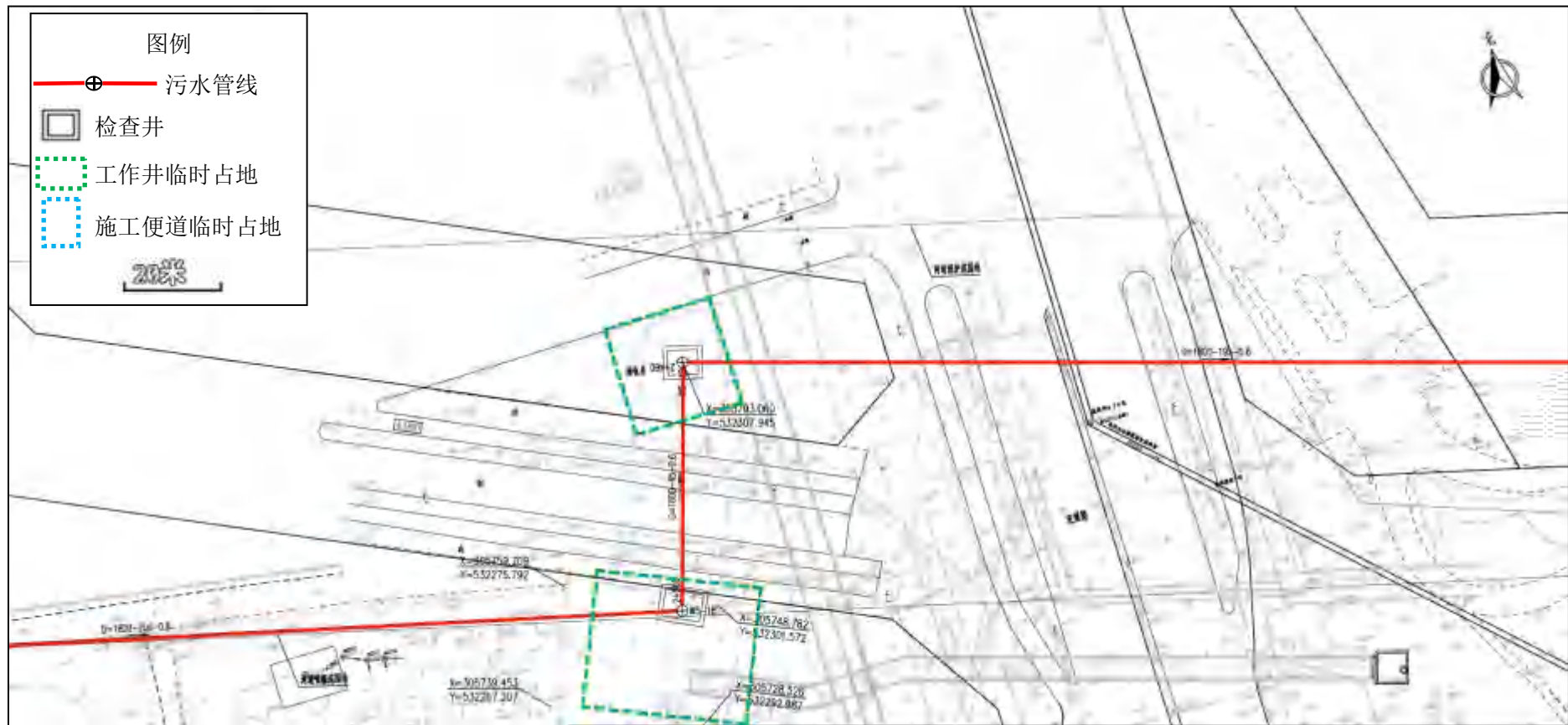
附图 8 平面布置图（运潮减河北侧段分图-7/18）



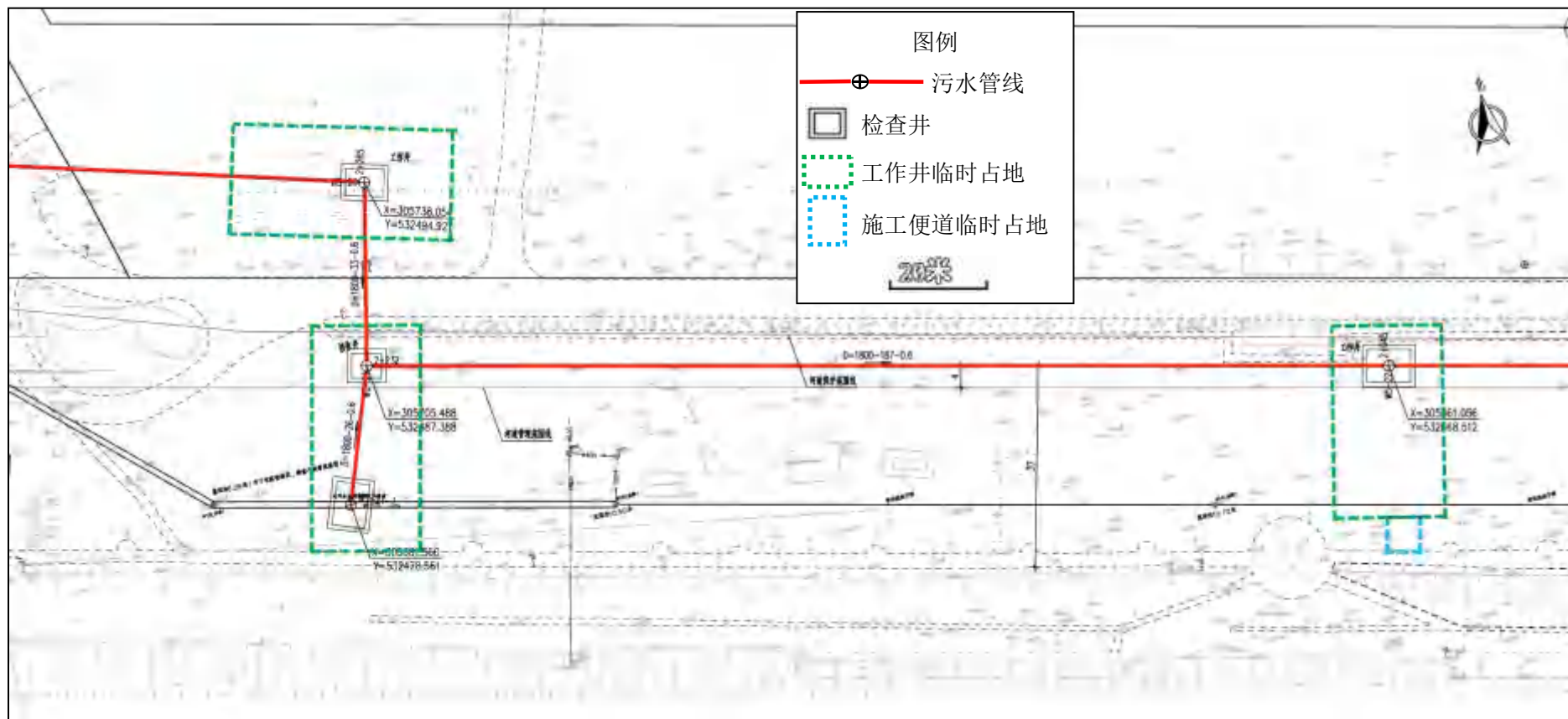
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-8/18)



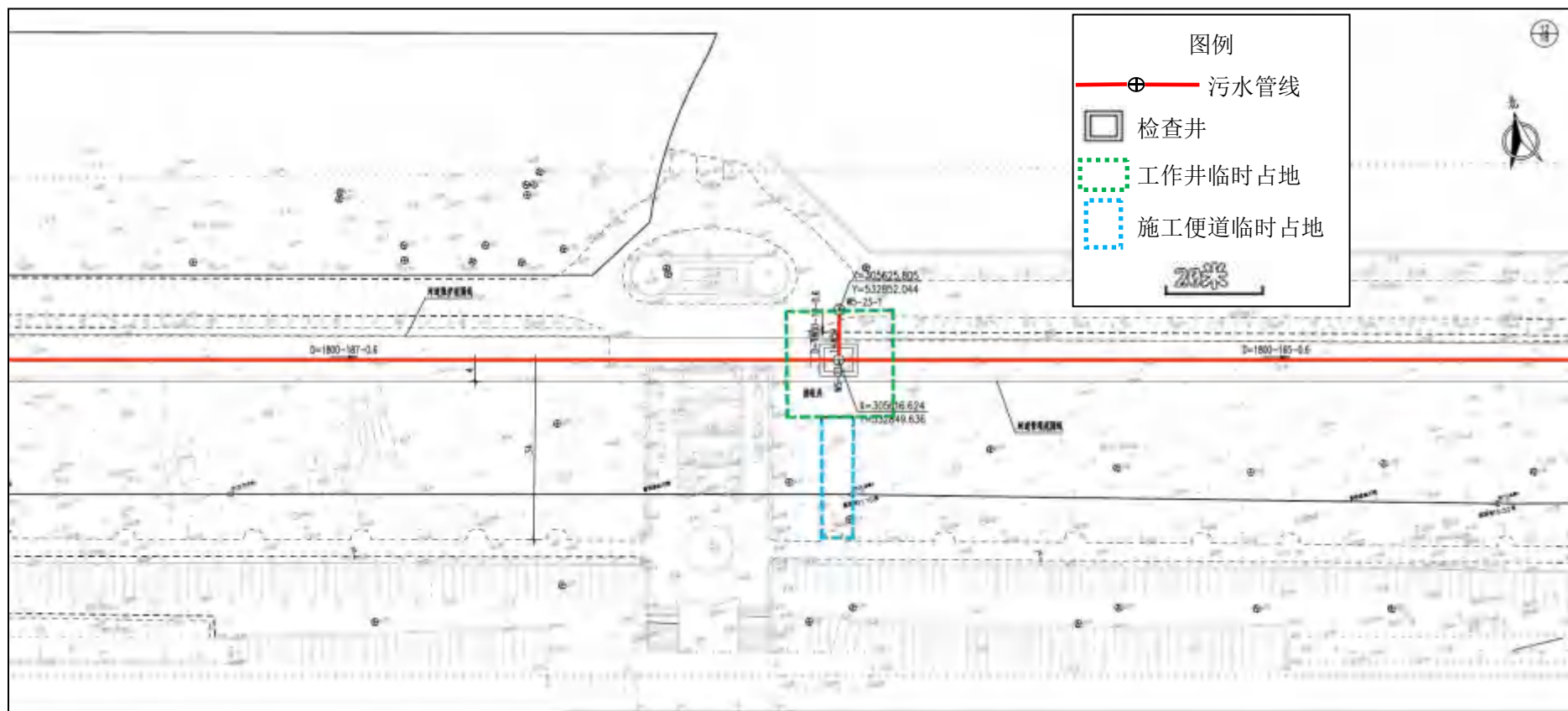
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-9/18)



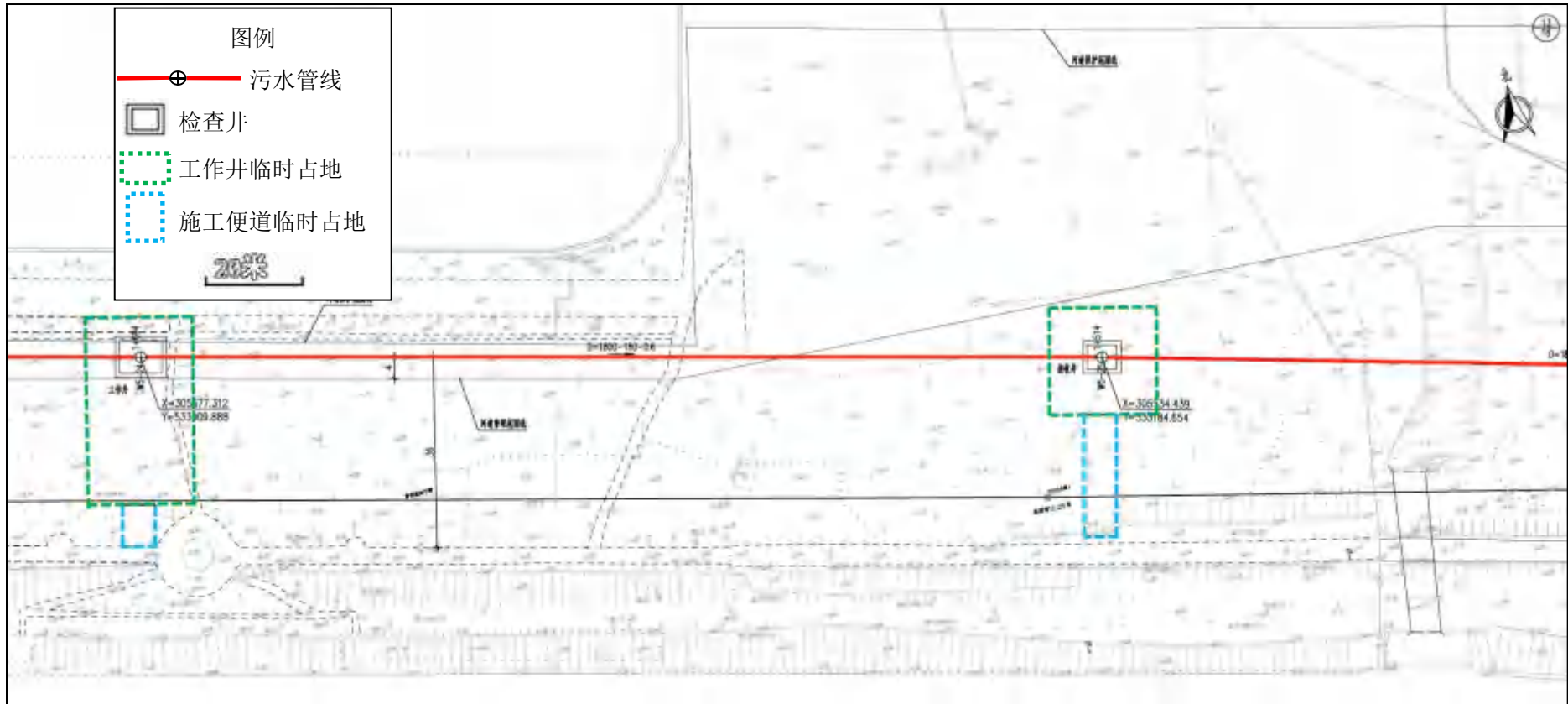
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-10/18)



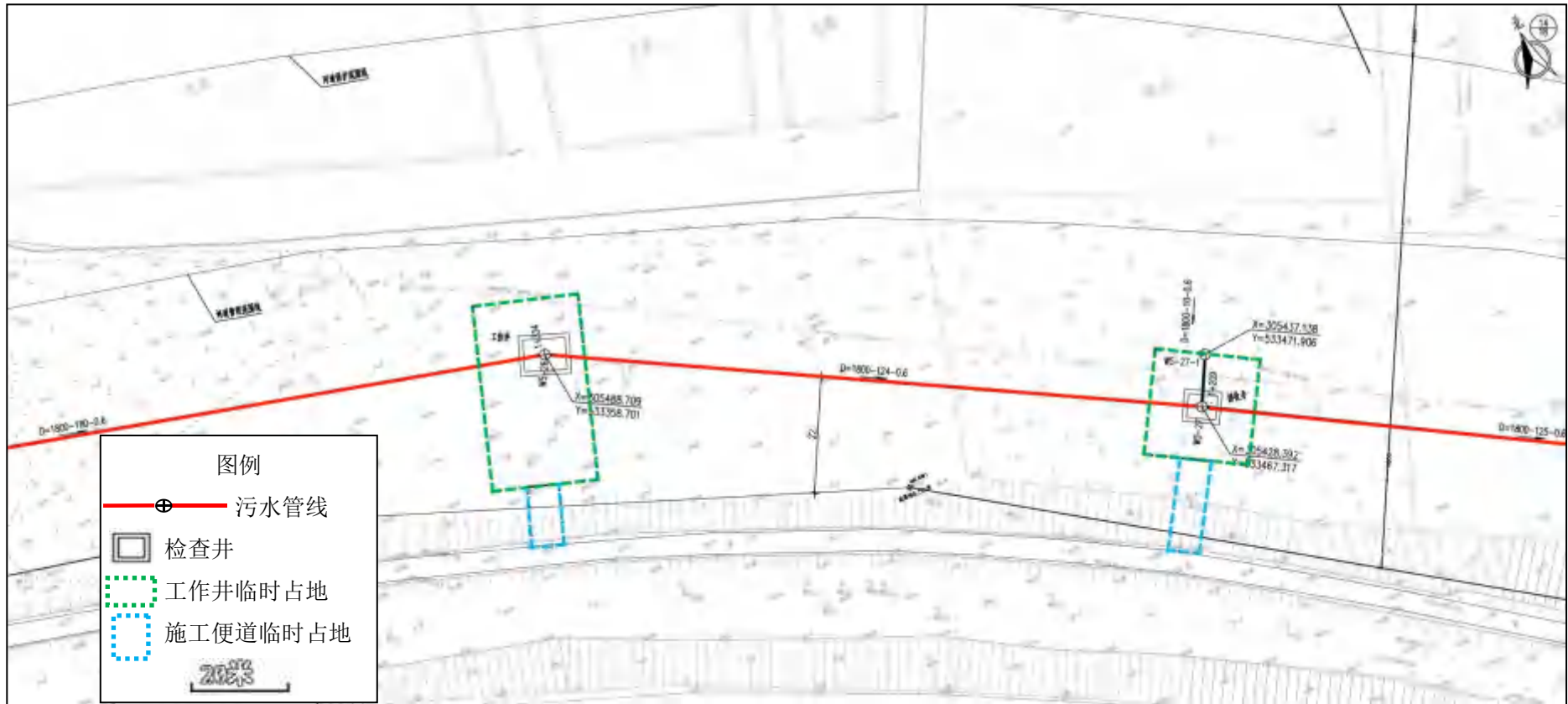
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-11/18)



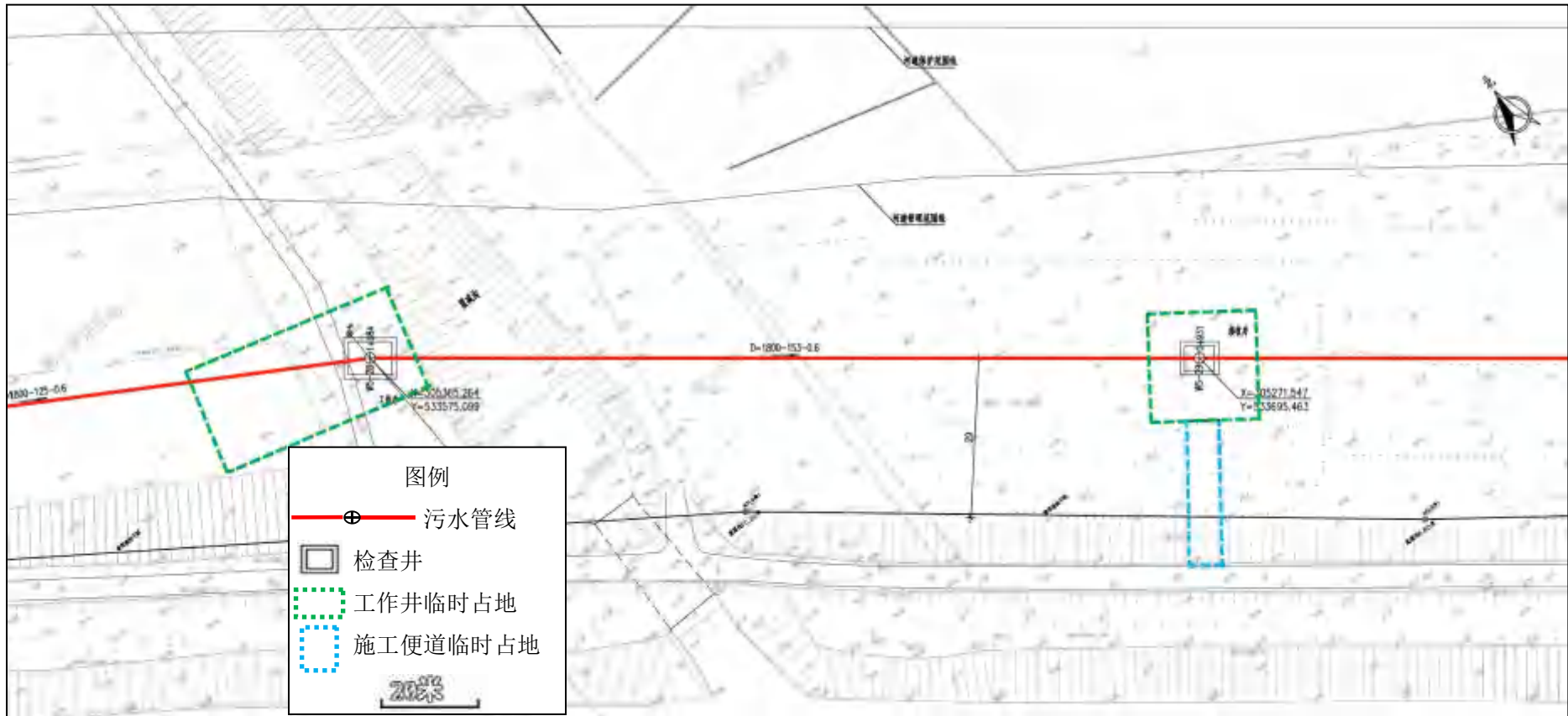
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-12/18)



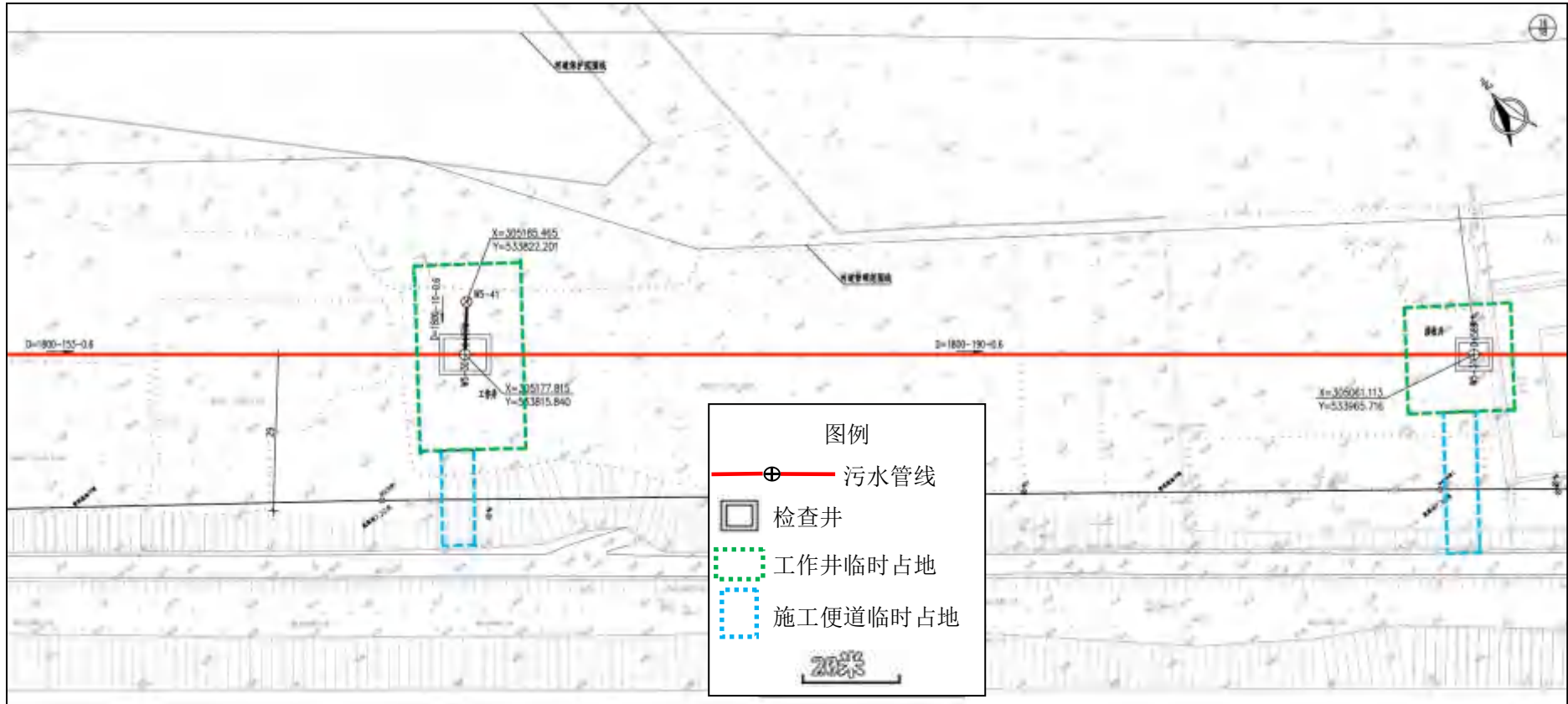
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-13/18)



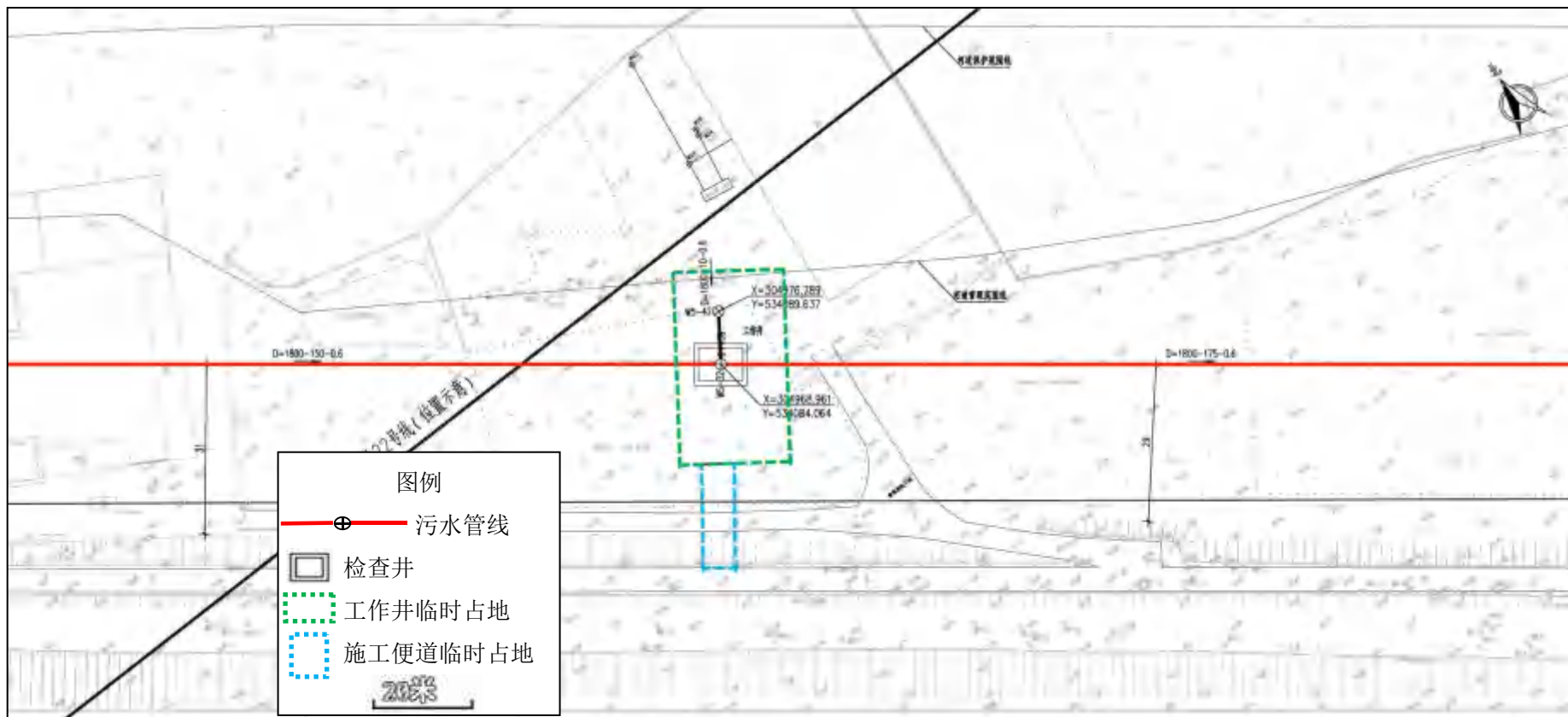
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-14/18)



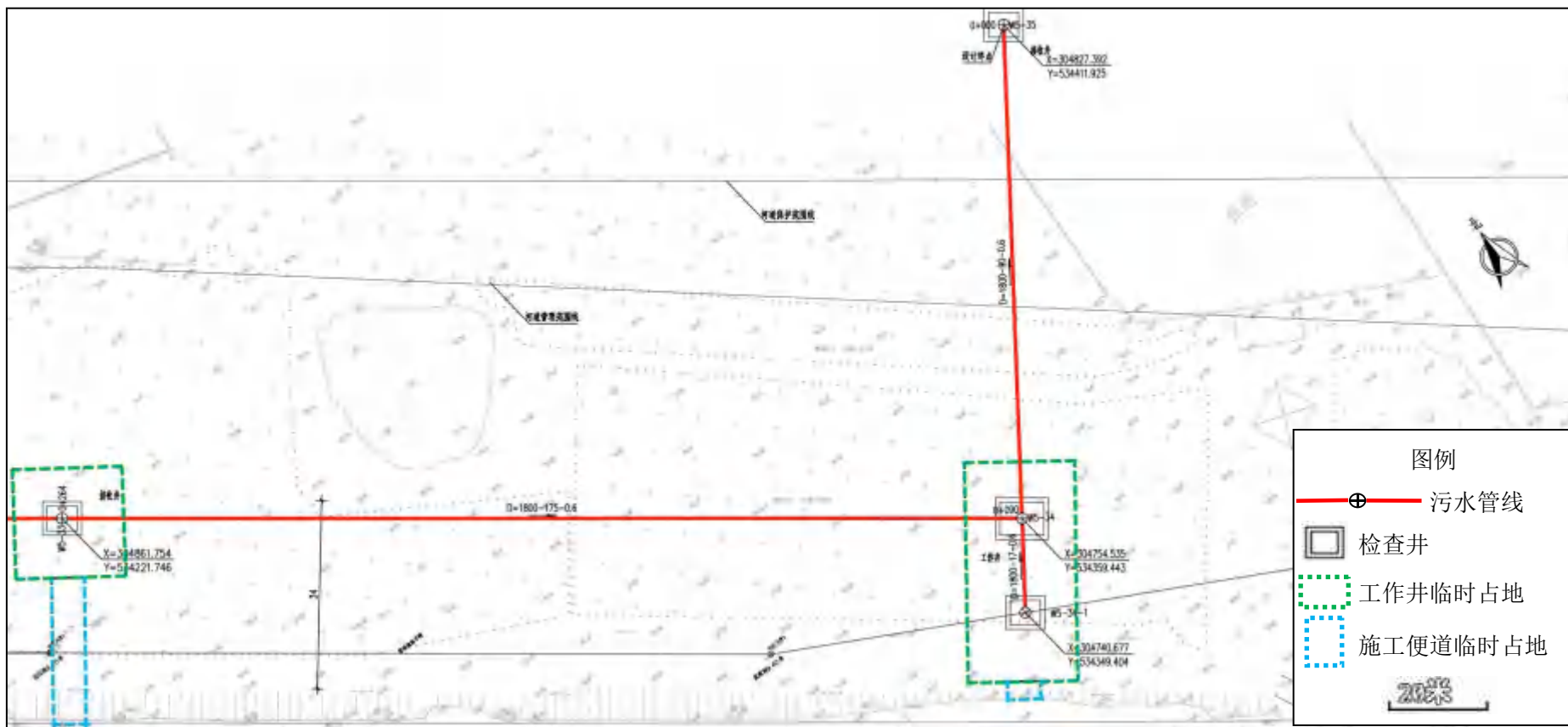
附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-15/18)



附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-16/18)



附图 8 平面布置图（运潮减河北侧段分图-17/18）



附图 8 平面布置图 (运潮减河北侧段分图-18/18)