

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 中心河(京沪高铁以南段)环境整治工程

建设单位(盖章): 南京雨花软件园发展有限公司

编制日期: 2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中心河（京沪高铁以南段）环境整治工程		
项目代码	2203-320151-89-01-147729		
建设单位联系人	王*	联系方式	137****0079
建设地点	江苏省南京市雨花台区铁心桥街道宁丹路西侧（北起京沪高铁，南至将军山水塘）		
地理坐标	起点（ <u>118</u> 度 <u>45</u> 分 <u>18.788</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>56</u> 分 <u>38.688</u> 秒） 终点（ <u>118</u> 度 <u>45</u> 分 <u>15.505</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>55</u> 分 <u>44.146</u> 秒）		
建设项目行业类别	128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	用地(用海)面积(m ²) /长度 (km)	7374/1.6
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	中国（南京）软件谷管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	谷规建建字[2022]3 号
总投资（万元）	3171.71	环保投资（万元）	95
环保投资占比（%）	3.0	施工工期	9 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	1、政策相符性 本项目为河道整治工程。对照《产业结构调整指导目录(2019本)》，本项目属于第一类鼓励类二、水利 1、江河湖海堤防建设及河道治理工程。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰类目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)，建设项目不属于其限制或淘汰类产业。 因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 (1) 与生态保护红线的相符性 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目不涉及国家级生态红线区。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目动车公寓段穿越将军山风景名胜区生态空间管控区域。风景名胜区生态空间管控区域内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。 本项目为河道整治，动车公寓段仅进行河道清淤，项目施工仅在用地范围内进行，不涉及上述的禁止行为。本工程运营期无污染物排放，同时项目改善河道水质，有利于提升区域河道的景观工程。因此项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》。 ②与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析本项目位于雨花台区铁心桥街道，根据《南京市三线一
---------	--

单生态环境分区管控实施方案》，属于一般管控单元。				
表 1-1 南京市雨花台区环境管控单元名录				
区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
雨花台区	16 个	共计 9 个：南京长江江豚省级自然保护区（生态保护红线），雨花台砂砾石层市级自然保护区（生态保护红线），南京南郊省级森林公园（生态保护红线），长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区（生态空间管控区域），雨花台风景名胜区（生态空间管控区域），秦淮河（南京市区）洪水调蓄区（生态空间管控区域）等	共计 4 个：南京雨花经济开发区（省级），梅山钢铁股份有限公司，南京雨花经济开发区，南京市中心城区（雨花台区）	共计 3 个：板桥街道 铁心桥街道 西善桥街道
对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》一般管控单元生态环境准入清单，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源利用效率要求“四个维度”进行分析，见表 1-2。				
表 1-2 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析				
项目	要求		相符性分析	
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。(2) 根据《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》，各区在执行全市层面禁限措施基础上，执行各区的禁止和限制目录。(3) 执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）相关要求。(4) 根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。		本项目为河湖整治工程，符合相关规划要求。	
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施放量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。		本项目不产生污水及油烟，施工期依据江苏省和南京市扬尘污染防治管理办法中的相关规定，采取严格的扬	

		尘污染防治措施。符合要求。
环境风险防控	合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目不涉及。符合要求。
资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目不涉及。符合要求。
(2) 环境质量底线 根据《2021 年南京市环境状况公报》，南京市为环境空气质量不达标区域，超标因子为 O₃，超标原因为区域性环境污染问题。 项目周边主要水体为秦淮新河，根据《2021 年南京市环境状况公报》，秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面中，水质达到《地表水环境质量标准》III类及以上断面比例为 100%。 根据监测结果，本项目底泥土壤环境各监测因子监测值均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中土壤污染风险筛选值的要求。 本项目实施后有助于提高所在地的防洪排涝安全性，延续河湖生态性，提升景观面貌美观性，本项目施工期废气，废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，综上所述，本项目的建设符合环境质量底线标准，项目建设具有可行性。 (3) 资源利用上线 本项目为河道环境整治工程，运营期无原辅料使用，施工期原辅料主要为建筑材料以及具有生态修复能力的植物为主，不涉及生产，项目的建设对区域环境质量可起到正效应，不会突破区域的资源利用上线。 (4) 生态环境准入清单 本项目为河道整治工程，符合《产业结构调整指导目录(2019		

	本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发(2013)9 号)对照《市场准入负面清单(2022 年版)》、《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发[2015]251 号);本项目不属于环境准入负面清单中项目。 对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办[2022]7 号), 本项目位于南京市雨花台区, 不属于实施细则所禁止的河段利用与岸线开发的范围, 不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目为河道整治工程, 不属于实施细则禁止发展的产业。故本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》相关管控条款是相符的。 对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018 年版)》(宁委办发[2018]57 号), 本项目属于河道整治工程, 不属于制造业项目, 也不属于其禁止和限制类项目。 综上, 本项目符合“三线一单”的要求。 3、其他规划相符性分析 (1) 符合《南京市主城区河道蓝线二期规划》 根据《南京市主城区河道蓝线二期规划》, 中心河规划河道中心河规划上口宽 10~31.48 米, 河道保护线宽度 12 米。 中兴园区段: K0+00~K0+795 河道蓝线规划, 划上口线 10m, 河道保护线 12m; 动车公寓段: 0+795~K1+720 河道蓝线规划, 划上口线 10~23.58m, 河道保护线 12m。 因此本项目符合《南京市主城区河道蓝线二期规划》。 (2) 符合《南京城市防洪规划》(2011~2030 年) 根据《南京城市防洪规划》(2011~2030 年), 规划目标: 到 2030 年, 中心城区防洪标准主城区达到 200 年一遇, 副城区达到 100 年一遇, 新城达到 50~100 年一遇; 山洪防治标准主城区达到 50 年一遇, 副城区与新城达到 20 年一遇; 城市河道及泵站排涝标准达到 20 年一遇, 特别重要地区达到 50 年一遇, 根据规划,
--	--

	铁心桥街道范围内相关流域入秦淮新河口水位约 11.27m。 本项目为河道整治工程，位于南京雨花台区铁心桥街道，属于城市河道，本项目防洪标准为20年一遇，能够达到《南京市防洪规划（2013—2030）》中的要求。 （3）与《江苏省河道管理条例》相符性分析 根据《江苏省河道管理条例》中“第二十七条在河道管理范围内禁止下列活动：（一）倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物；（二）倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质；（三）损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施；（四）在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物；（五）在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动；（六）其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。 本项目属于河湖整治工程，施工过程中不存在上述禁止的倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物；倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质等活动。施工过程中产生的开挖土石方、施工建筑垃圾以及施工人员生活垃圾分类存放，及时处理。符合《江苏省河道管理条例》中相关要求。
--	--

二、建设内容

地理位置	本项目为中心河（京沪高铁以南段）环境整治工程，位于雨花台区铁心桥街道南部，北起京沪高铁，南至将军山水塘，全长约 1600 米。 具体地理位置见附图 1。																														
项目组成及规模	2.1 项目由来 为深入贯彻落实“美丽中国”、“美丽江苏”建设和市委、市政府关于“建设以人民为中心的美丽古都”“打造高品质生活的幸福宜居城市”等重大决策部署，全面推进“清水绿岸、鱼翔浅底”的美丽河湖建设，打造人民满意的幸福河湖，本次对中心河环境整治工程的实施，改善河道水环境，促进人与河道和谐相处，是对南京市幸福河湖建设要求的落实。 中心河（京沪高铁以南段）环境整治工程，对改善河道水质，为周边使用人群提供优越的水环境条件，营造绿色健康产业园，促进城市建设、提升城市品质具有重要意义，同时也能促进经济发展。 2.2 建设内容及规模 河道功能定位：中兴河上游周围主要是科研用地，河道以行洪为主，属于自排河道，结合周边需求，打造浅山近水，水岸芯城河道，让河道重新回归城市生活。 本工程主要内容是对中心河中兴园区段进行改造，工程范围和规模包括：中心河上游长约 790 米，设计上口宽为 10m，两侧绿化保护带分别为 5m 和 3m，支流河道长约 250 米，设计上口宽为 10m，两侧绿化保护带为 5m。 本项目技术指标汇总见表 2-1。 <table><caption>表 2-1 主要技术指标及工程量</caption><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>单位</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>一</td><td colspan="4">中兴园区段（790m）</td></tr><tr><td>1</td><td>水安全</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>（1）</td><td>新建溢流堰</td><td>座</td><td>8</td><td></td></tr><tr><td>（2）</td><td>河道挖方</td><td>m³</td><td>20000</td><td></td></tr><tr><td>（3）</td><td>余方</td><td>m³</td><td>18000</td><td></td></tr></table>	序号	名称	单位	数量	备注	一	中兴园区段（790m）				1	水安全				（1）	新建溢流堰	座	8		（2）	河道挖方	m³	20000		（3）	余方	m³	18000	
	序号	名称	单位	数量	备注																										
	一	中兴园区段（790m）																													
	1	水安全																													
	（1）	新建溢流堰	座	8																											
	（2）	河道挖方	m³	20000																											
	（3）	余方	m³	18000																											

	(4)	河道素土填方	m ³	4000	
	(5)	新建格埂	m	1586	
	(6)	拆除现状河道浆砌块石挡墙	m ³	1520	
	(7)	拆除现状拦水坝	座	1	
	(8)	拆除现状桥	座	4	
	(9)	现状树木迁移	棵	100	
	(10)	围堰	处	8	
	(11)	导流	m	782	
	(12)	新建箱涵	m	7	
	2	水景观			
	(1)	台阶	处	12	
	(2)	景观步道	m ²	3040	
	(3)	景观绿化	m ²	15660	
	(4)	景观绿化（支流）	m ²	2000	
	(5)	景观置石	项	1	
	(6)	矮墙	m	1520	
	二	动车公寓段（960m）			
	(1)	新建溢流堰	座	5	
	(2)	局部清淤（水冲法清淤+淤泥弃置）	m ³	2000	
	(3)	围堰	处	10	
	(4)	导流	m	940	
	三	引补水措施			
	(1)	De300 补水管（球磨铸铁管）	m	4000	
	(2)	绿化破除及恢复	m ²	6000	
	(3)	吸水泵	套	1	540m ³ /h
	(4)	混凝土包封	m ³	500	

2.3、工程断面设计

1、K0+00~K0+320 平、纵、横断面设计

(1) 平面设计

本段河道长约 320m，规划河道上口宽为 10m，两侧保护带宽与地块红线重合，宽度分别为 5m 和 3m；在至河道起点 80m、160m 及 320m 处新建一座溢流坝，同时设置台阶连通园区道路与人行步道。

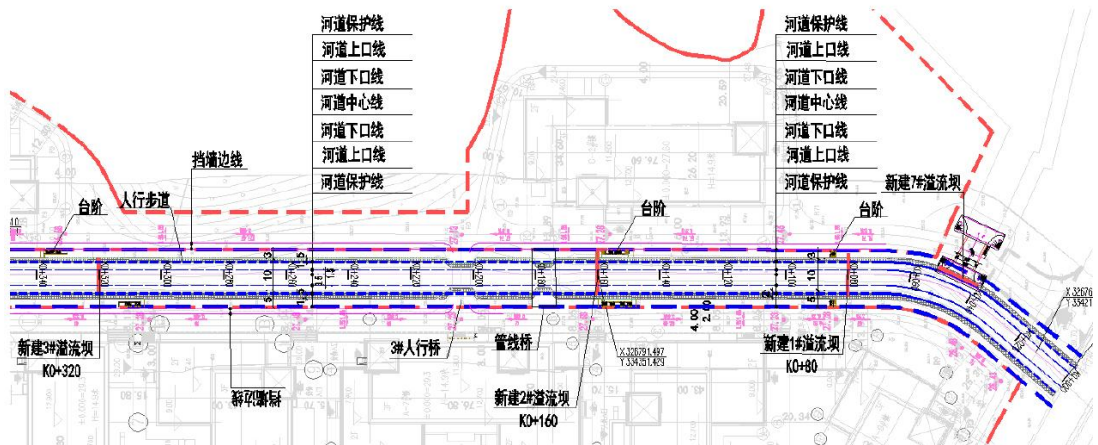


图 2-1 K0+000~K0+320 平面图

(2) 纵断面设计

K0+000~K0+320 段设计河底标高为 25.13~23.39m，纵坡为 0.001。河道常水位为 25.55~23.89m，洪水位 26.63~24.89m。

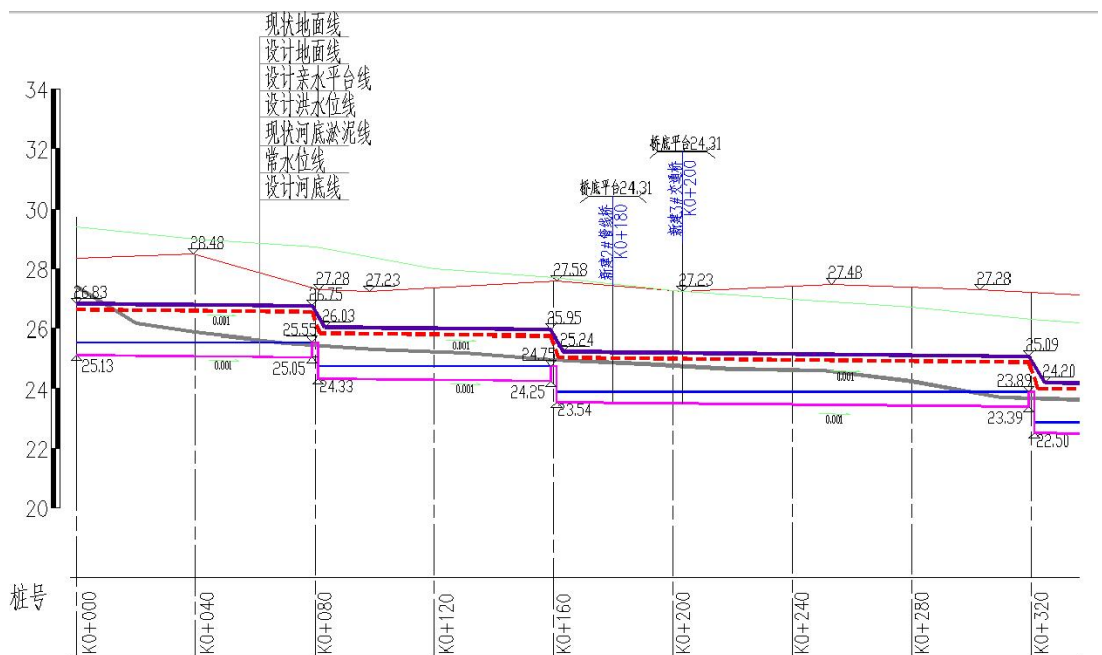


图 2-2 K0+000~K0+320 纵断面图

(3) 横断面设计

在现状河道的基础上开挖，河底宽 5m，两侧新建格埂，格埂两侧新建高约 1m，宽 2.5m 生态护坡衔接 1.5m 宽的亲水平台，外侧采用缓于 1: 2.5 生态护坡衔接园区地块，衔接处高差为 0~1.0m 左右。

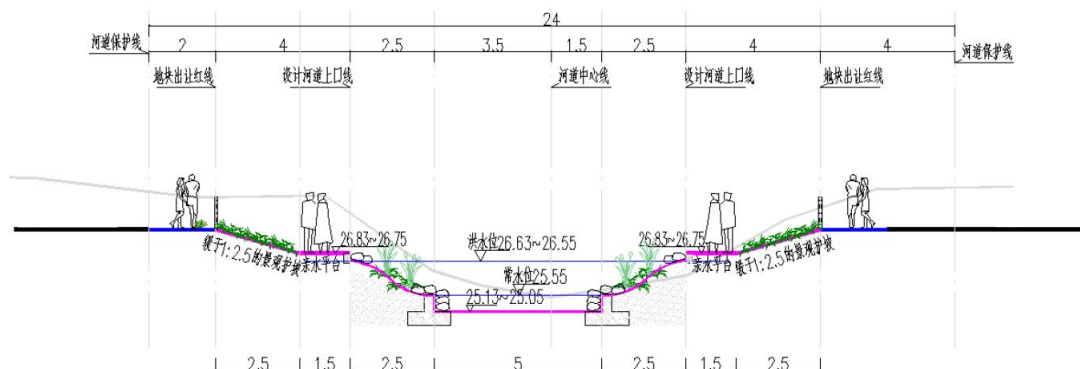


图 2-3 K0+000~K0+320 横断面图

2、K0+320~K0+580 平、纵、横断面设计

(1) 平面设计

本段河道长约 260m，规划河道上口宽为 10m，两侧保护带宽与地块红线重合，宽度分别为 5m 和 3m；在至河道起点 460m 及 580m 处各新建一座溢流坝，同时设置台阶连通园区道路与人行步道。

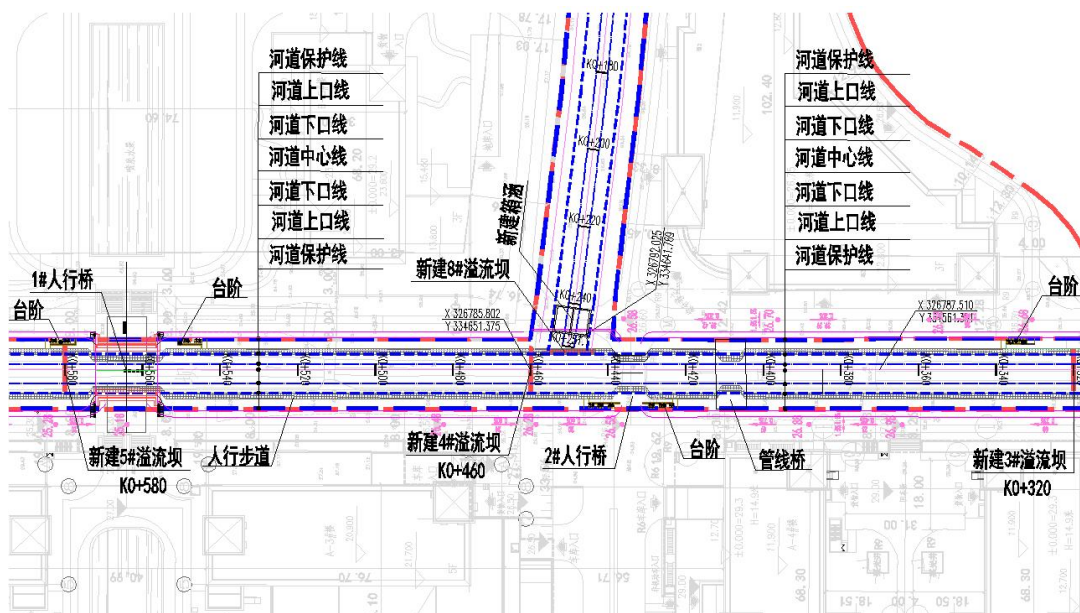


图 2-4 K0+320~K0+580 平面图

(2) 纵断面设计

K0+320~K0+580 段设计河底标高为 22.50~21.56m，纵坡为 0.001。河道常水位为 22.87~22.06m，洪水位 24.89~23.06m。

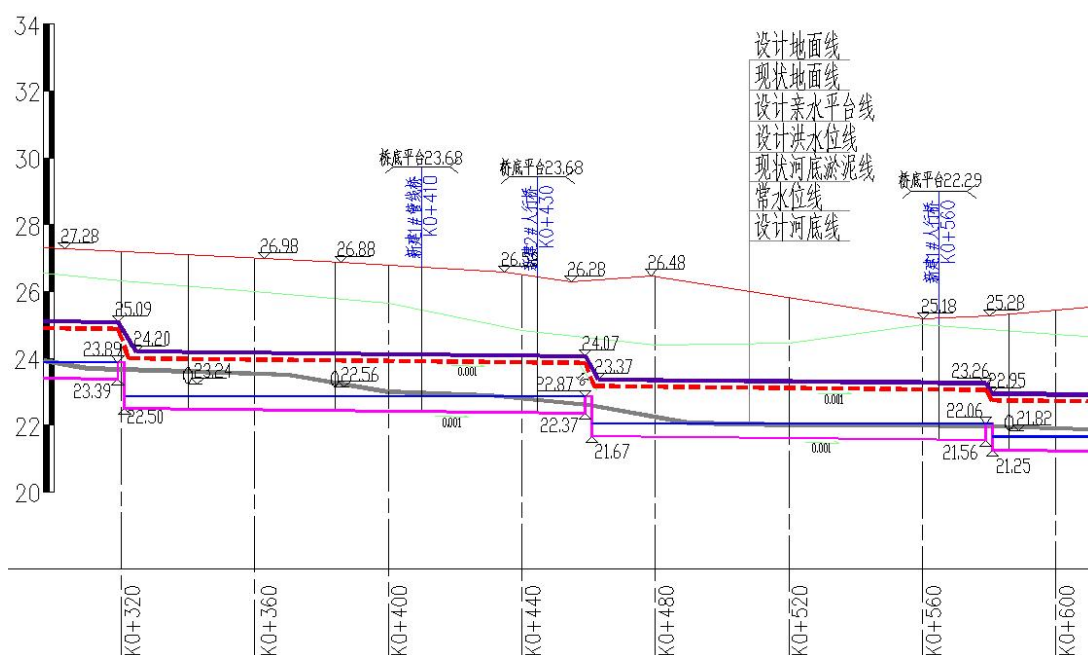


图 2-5 K0+320~K0+580 纵断面图

(3) 横断面设计

K0+320~K0+580:在现状河道的基础上开挖，河道左侧地势较低需进行填方，河底宽 5m，两侧新建格埂，格埂两侧新建 2.5m 宽景观岸线衔接 1.5m 宽的亲水平台，外侧采用缓于 1: 2.5 生态护坡衔接园区地块，衔接处高差为 1.0m~1.5m 左右。

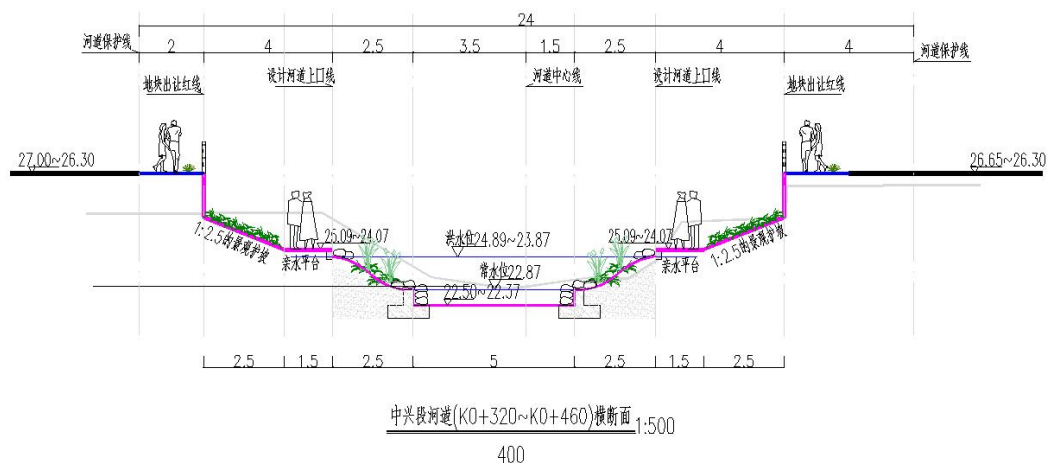


图 2-6 K0+320~K0+580 纵断面图

3、K0+580~K0+790 平、纵、横断面设计

(1) 平面设计

本段河道长约 210m，规划河道上口宽为 10m，两侧保护带宽与地块红线重合，宽度分别为 5m 和 3m；在至河道起点 670m 处新建一座溢流坝，同时设置台阶连通园区道路与人行步道。

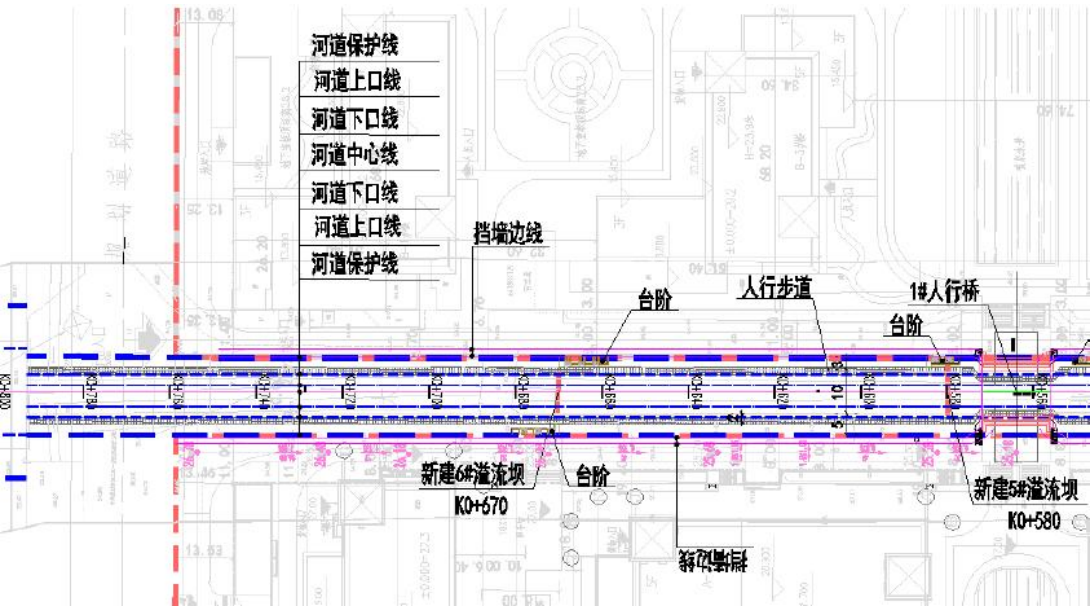


图 2-7 K0+580~K0+790 平面图

(2) 纵断面设计

K0+580~K0+790 段设计河底标高为 21.25~20.39m，纵坡为 0.001。河道常水位为 21.66~20.75m，洪水位 23.05~21.63m。

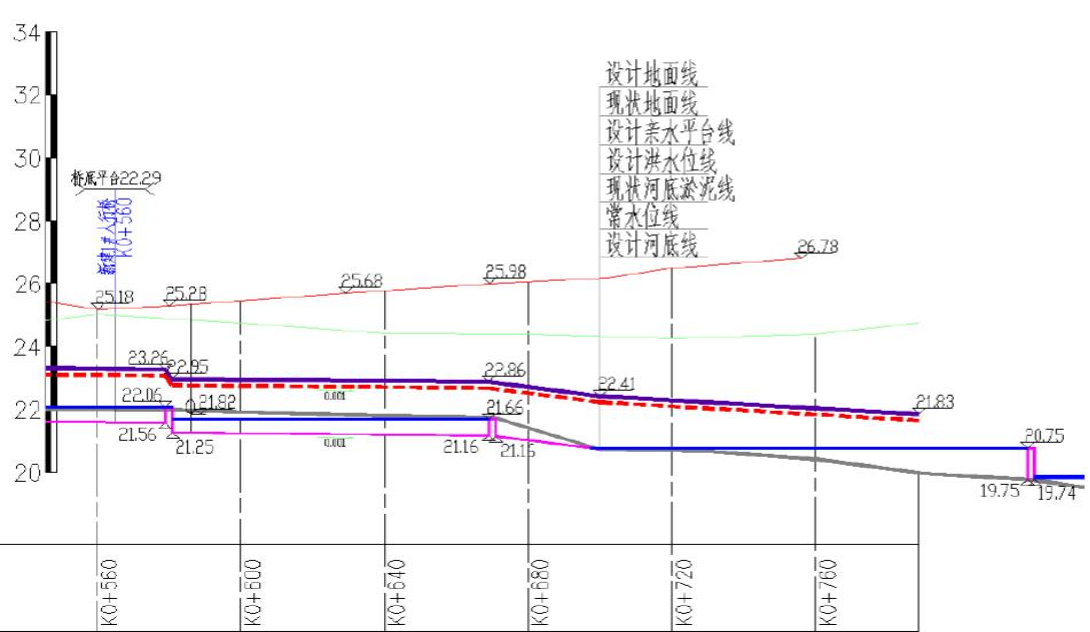


图 2-8 K0+580~K0+790 纵断面图

(3) 横断面设计

K0+580~K0+790: 在现状河道的基础上开挖, 河道左侧地势较低需进行填方, 河底宽 5m, 两侧新建格埂, 格埂两侧新建 2.5m 宽景观岸线衔接 1.5m 宽的亲水平台, 外侧采用缓于 1: 2.5 生态护坡衔接园区地块, 衔接处高差为 1.5m~3.0m 左右。

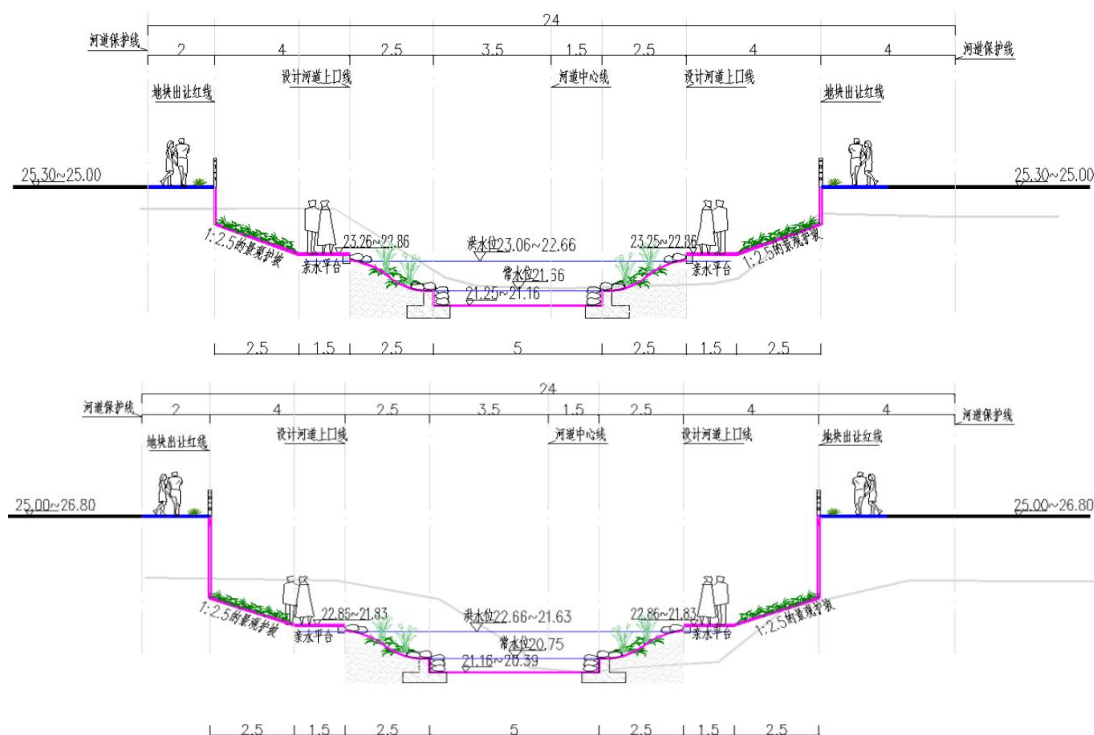


图 2-9 K0+580~K0+790 横断面图

3、上下游河道衔接设计

因河段园区段与动车段河口宽不同, 故本次设计园区段河道与下游河道衔接河底对齐, 局部不整齐部分浆砌块石进行修整, 保证平顺连接。

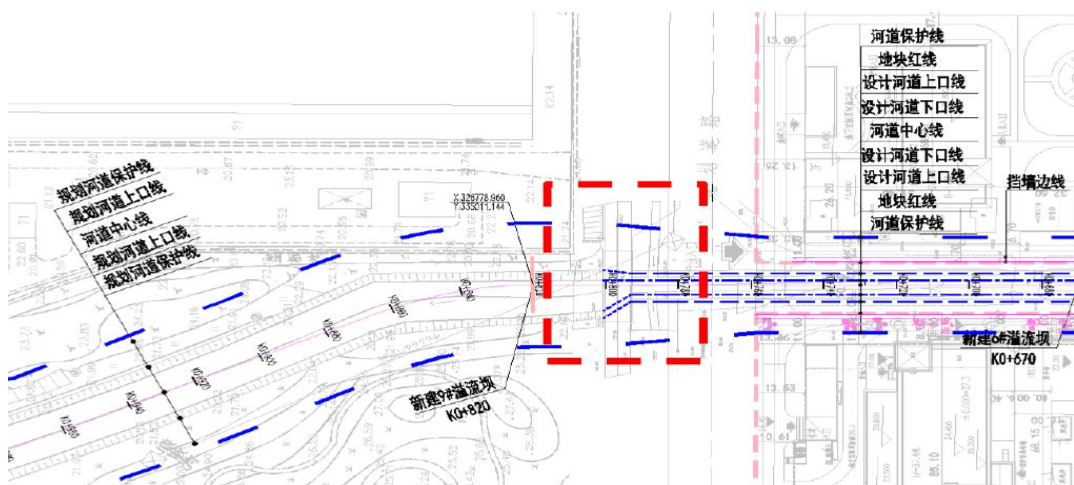


图 2-10 上下游河道斜街平面图

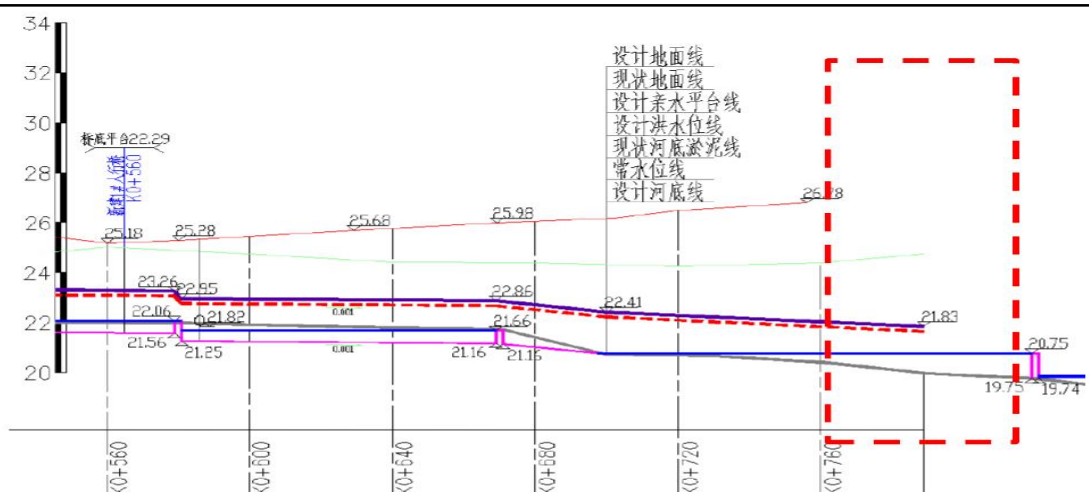


图 2-11 上下游河道斜街处纵断面图

4、中心河支流

本段河道长约 250m，规划河道上口宽为 10m，两侧保护带宽为 5m；支流汇入主流河道用箱涵连接，箱涵前设置汀步，使主流步道贯通。

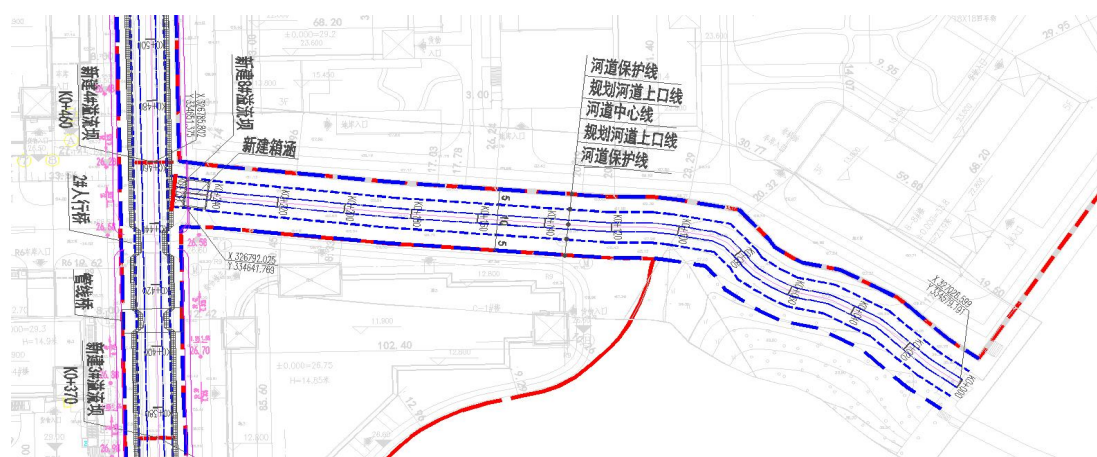


图 2-12 中心河支流平面图

中心河支流段，为新挖河道，河道底宽 3 米，两侧采用 1:2.5 的生态草皮护坡，顺坡连接园区拟建道路。

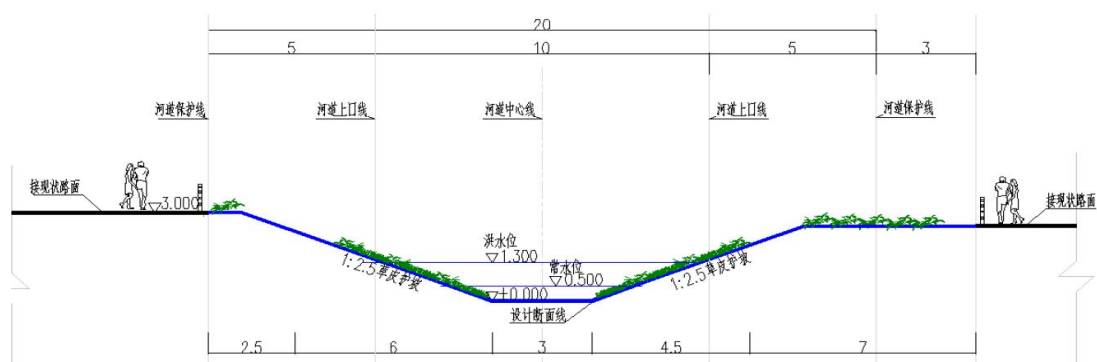


图 2-13 中心河支流横断面图

2.4、拦水坝工程

常用蓄水闸有垂直升降平板闸门、水平开启的平开门、卧式闸门、橡胶坝等。

为保证中心河的景观水位，提高环境容量，满足河道“亲水性”的要求，打造河道景观，需在下游设置蓄水构筑物控制水位。综合考虑景观效果，本项目不宜设置高大建筑，故采用钢筋砼拦水坝，底板拟定 500mm，坝高拟定 500mm，上部设置 1000mm 宽景观汀步。新建溢流坝段深度约 4m，可采取拉森钢板桩+对撑支护开挖。

结合纵断面设计，本次中心河共设计 13 座溢流堰，中兴园区 8 座（其中支流汇入主流河道 2 座溢流堰），动车公寓段 5 座。保证中心河 0.3~1.0 米常水位。

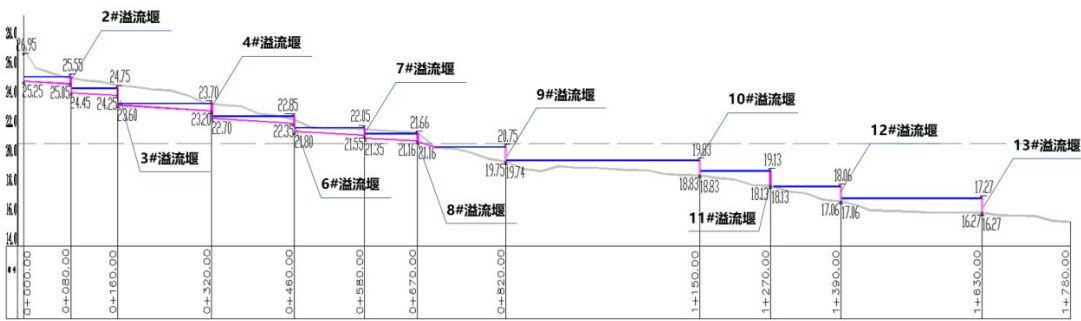


图 2-14 蓄水构筑物位置分布示意图

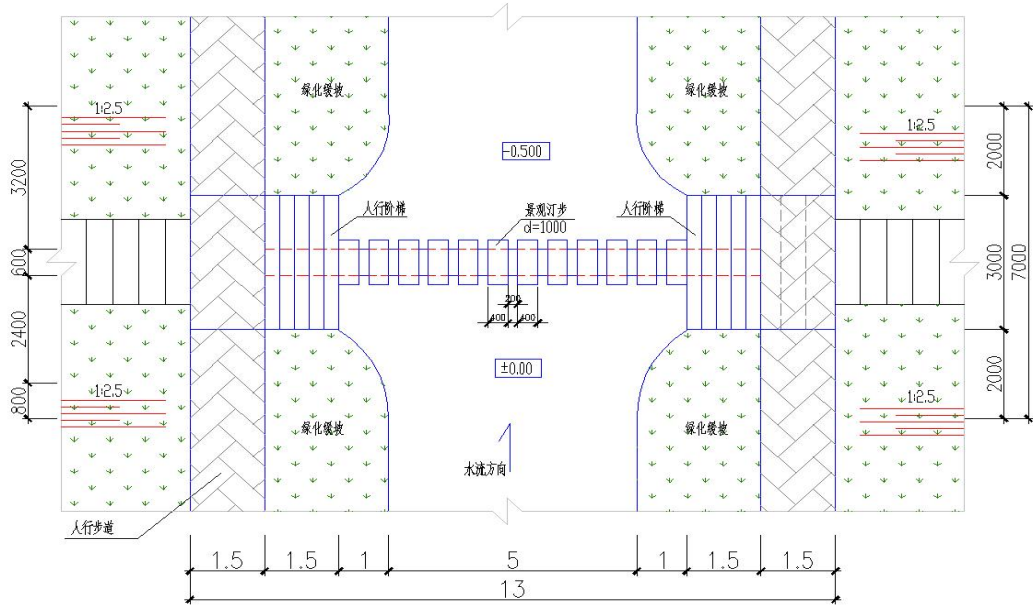


图 2-15 拦水坝平面图

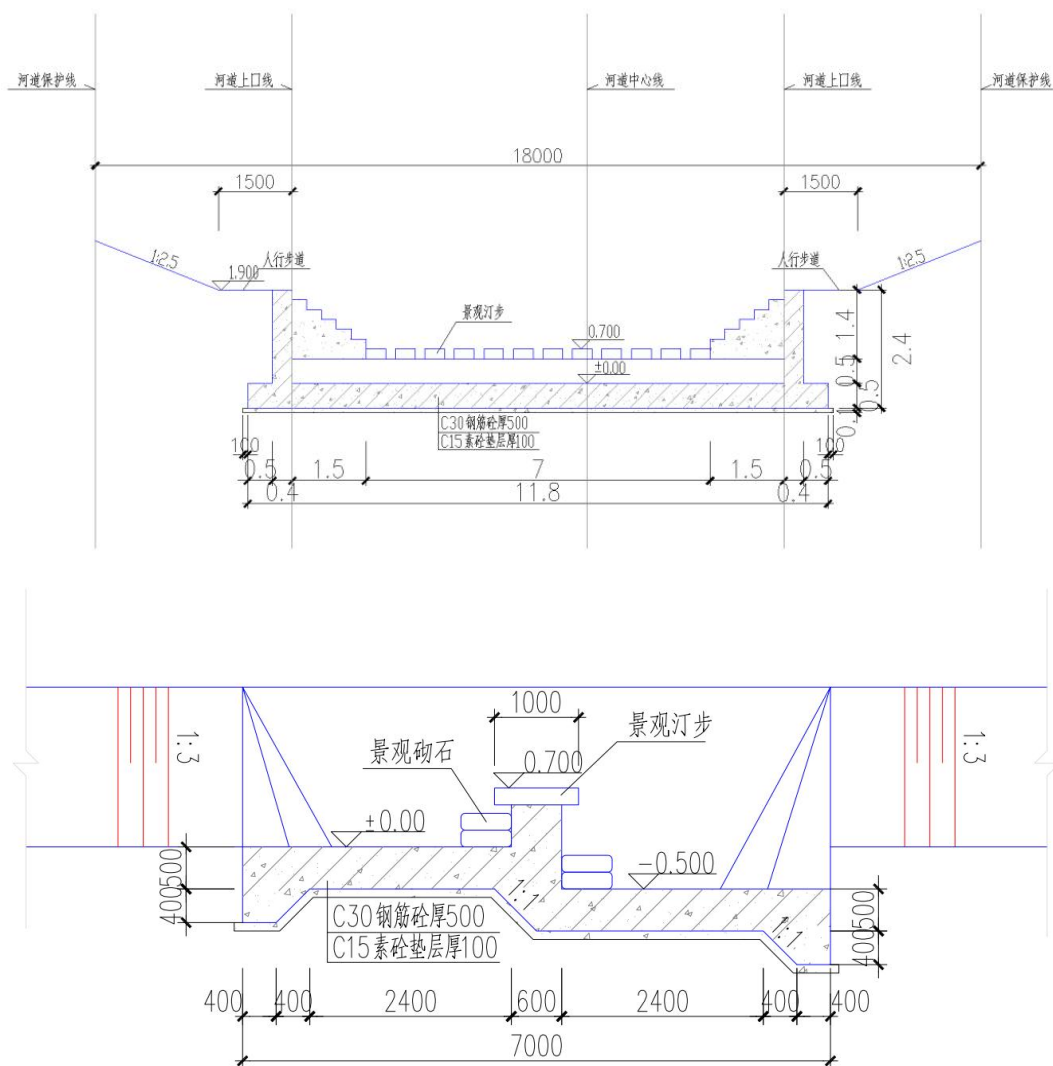


图 2-16 拦水坝断面图

2.4、河道挡墙工程

桩号 K0+000~K0+790 段进行河道改造，河底拓宽为 10m，中间 5m 为河道过水断面，两侧各做 2.5m 旱溪景观，拓宽后新建挡墙和步道，河道上口宽度位置新建 1.2 米高自嵌式挡墙，挡墙上设 1.5m 宽人行步道，两侧采用 1: 2.5 草皮+灌木绿化景观护坡顺接园区地块。

新建挡墙段设计底标高距现状地面较浅，开挖深度约 2.5m，两侧具有开挖条件，可采用放坡开挖方式。

2.5、景观工程

此次景观工程范围中兴园区段河道改造工程范围内河道保护线内绿化带，包括沿河两侧绿化及生态护坡。

(1) 中兴园区段河道

由于该区段两侧绿地与水面之间形成一定的高差，因此，需要在地形上形成坡地地形，利用这一形式，形成特殊的景观特色，打造一定的水岸漫步体验。在植物上层采用乌桕、樱花、桂花等；下层地被采用欧石竹、翠芦莉、麦冬等。大部分区域围墙高度在 1 米以下，断面如下：

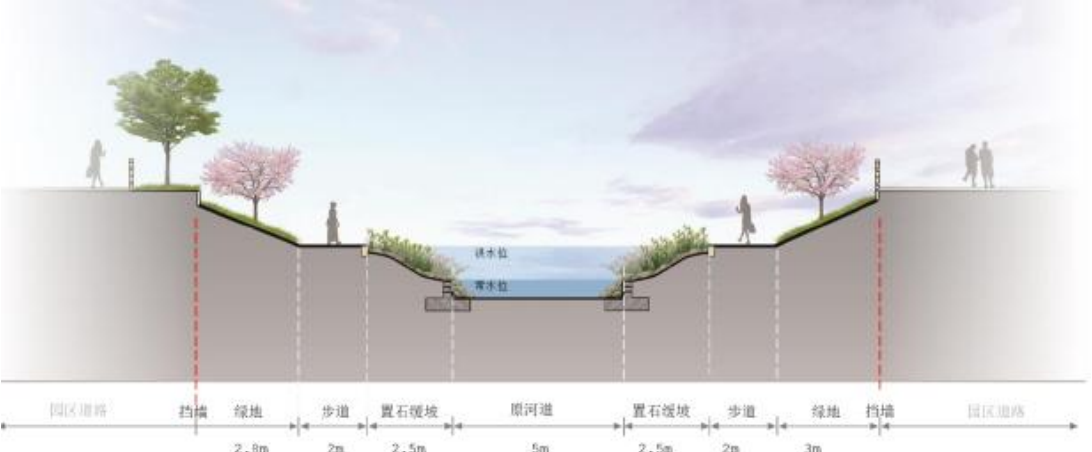


图 2-17 河道两侧绿化标准断面图（1）

部分区域绿地两侧围墙相对较高，植物上在围墙较高处采用法青遮挡，断面如下：



图 2-18 河道两侧绿化标准断面图（2）

（2）中心河支流段

采用生态湿地驳岸，通过调整水岸线，增加水体景观趣味性和生态性，结合湿地化种植，改善水质环境，植物上采用栎树、乌桕、垂柳、木芙蓉、黄菖蒲等，营造生态型水岸景观。

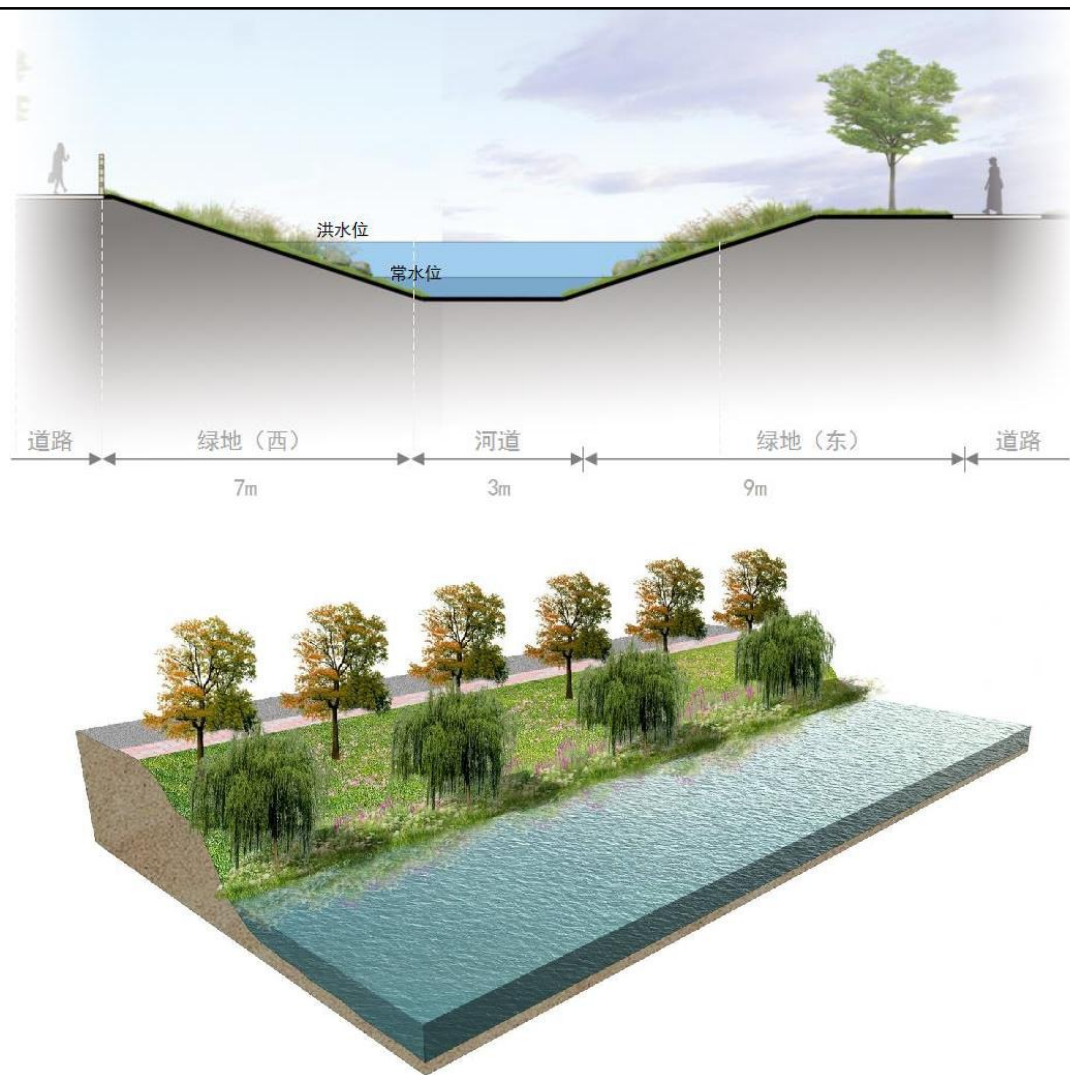


图 2-19 中心河支流绿化标准断面图

2.6、引补水工程

为保证中心河水面保持和常态化生态补水需求，本次设计结合相关上位规划考虑直接在秦淮新河内安装提升泵，沿中心河西侧绿化带内敷设长补水压力管，至中兴段河道起点及将军山水塘处释放。出水口采用蝶阀进行控制。

(1) 取水点选址

取水提升泵设置在秦淮新河岸坡上，取水头部安装格栅伸直河道内，取水水位按 6.0m 考虑。



图 2-20 取水头选址及自吸泵位置图

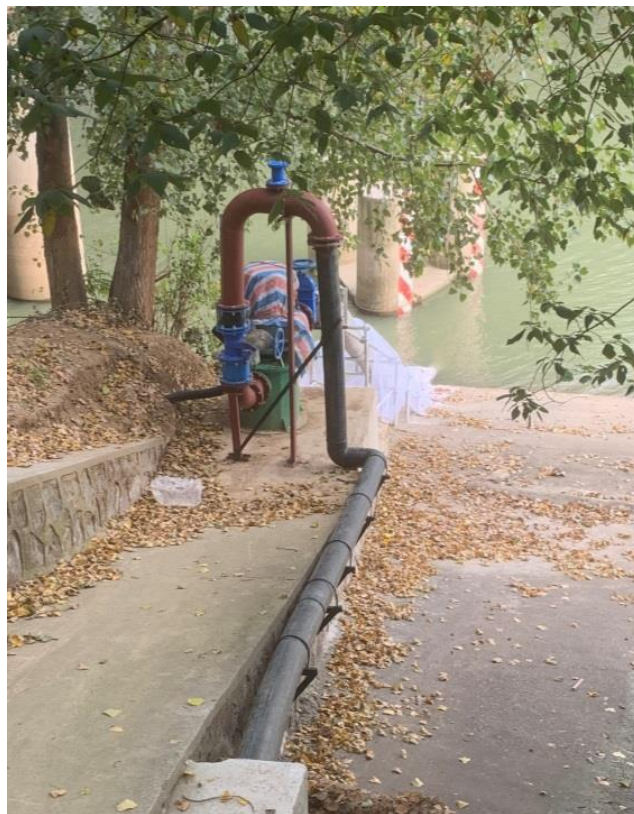


图 2-21 取水泵安装示意图

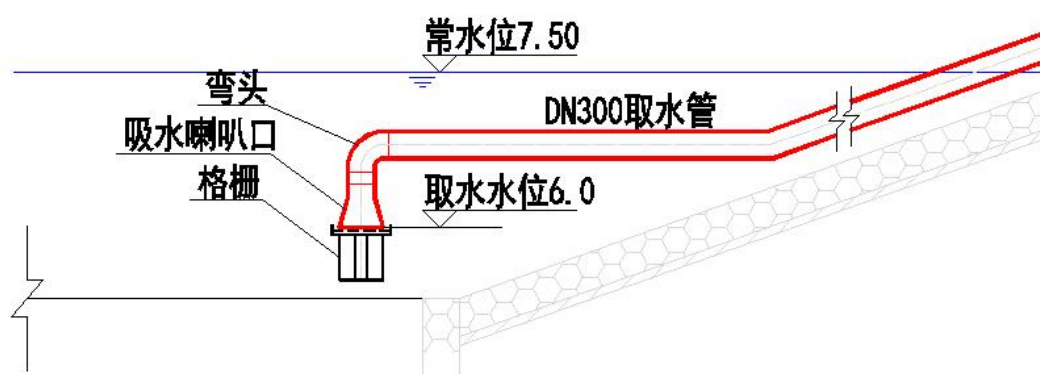


图 2-22 取水头部图

(2) 银杏山庄段

本段河道部分堤顶处存在地块围墙，故本段河道沿中心河河底敷设补水管道，采用混凝土包封。

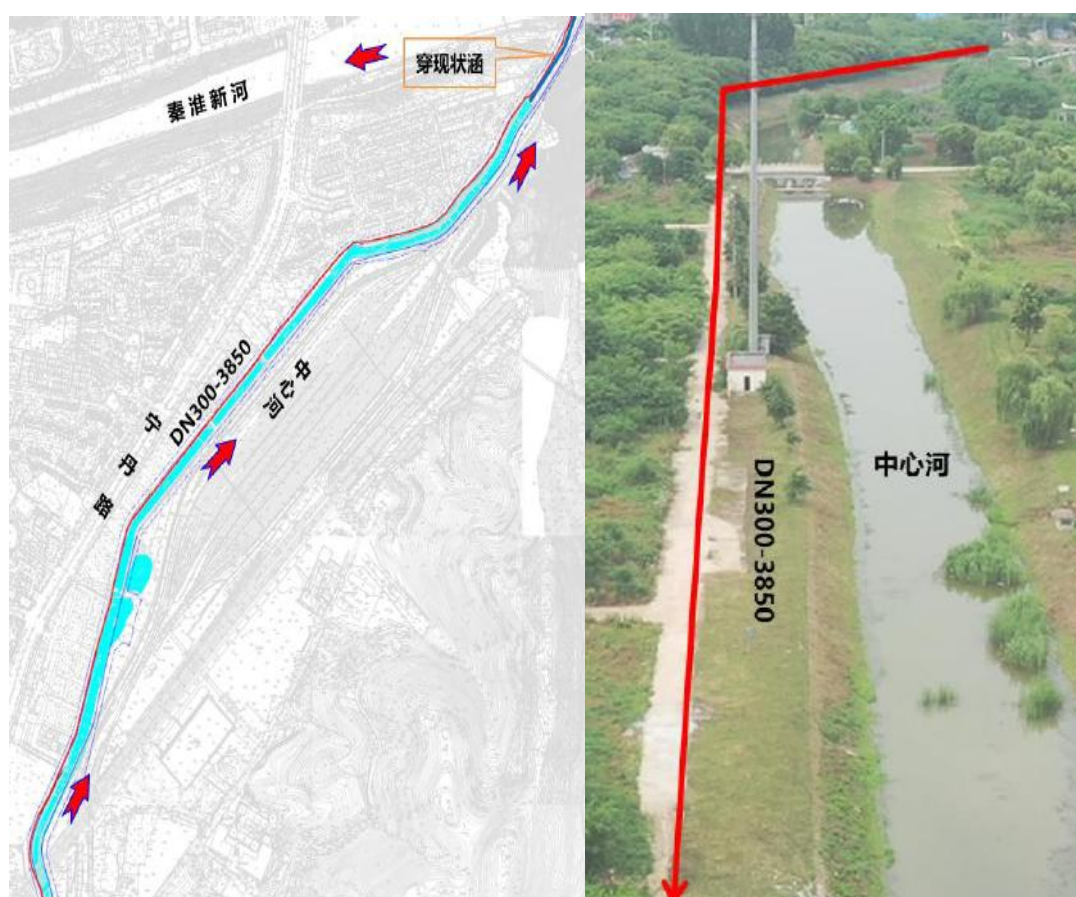


图 2-23 银杏山庄段补水管道布置图

(3) 过京沪高铁段

本段沿中心河左岸浆砌块石挡墙上敷设明管。

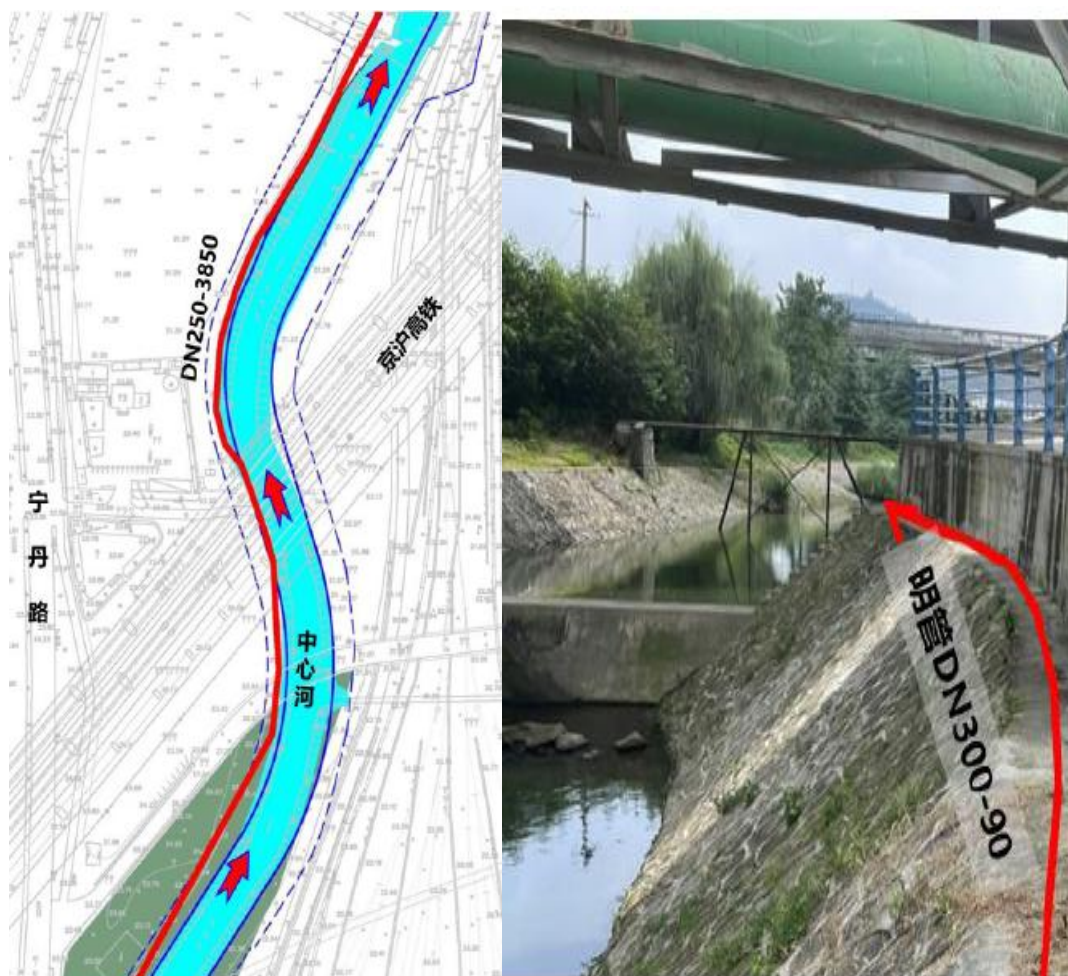


图 2-24 过京沪高铁段补水管道布置图

(4) 动车公寓段

本段沿中心河左岸保护带内的绿地下敷设补水管道。

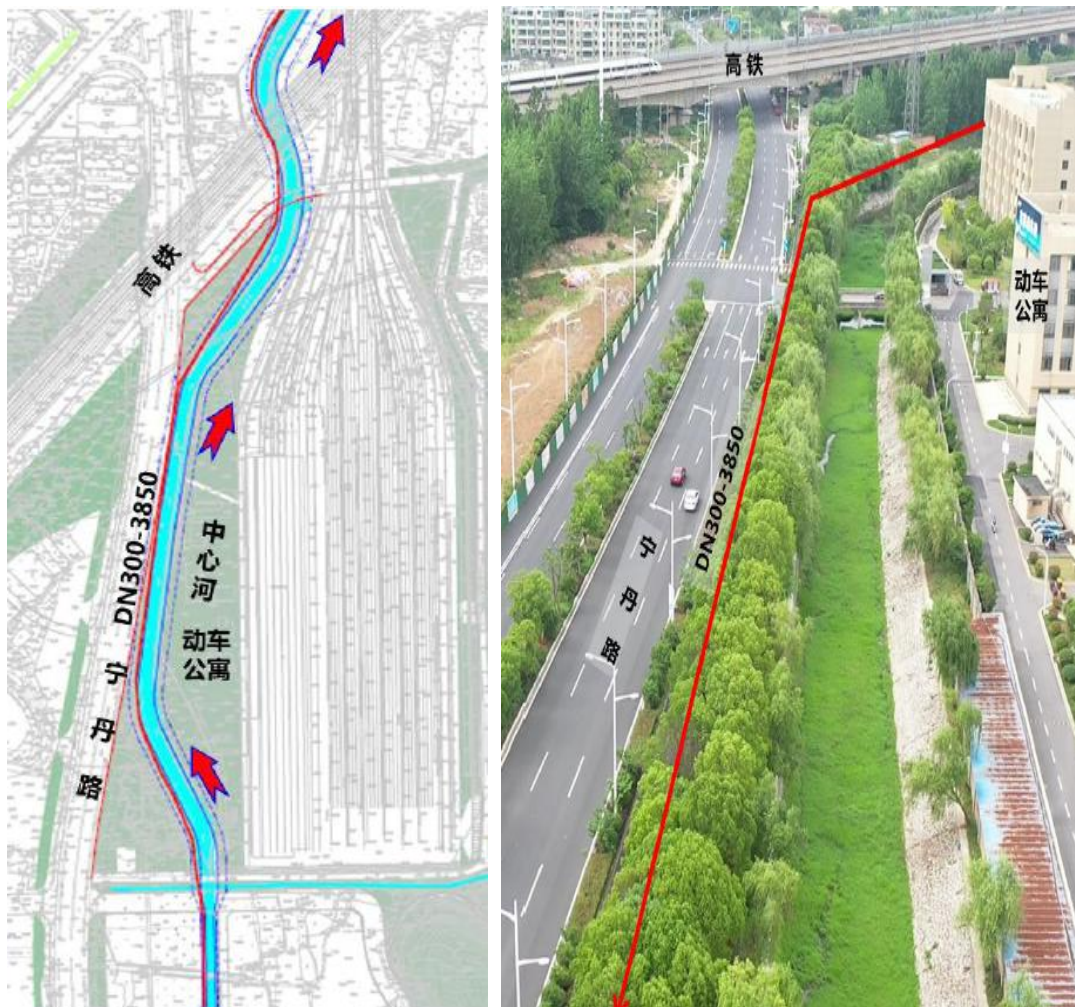


图 2-25 动车公寓段补水管道布置图

(5) 中兴园区段

沿中心河保护带内的西侧步道下敷设补水管道。

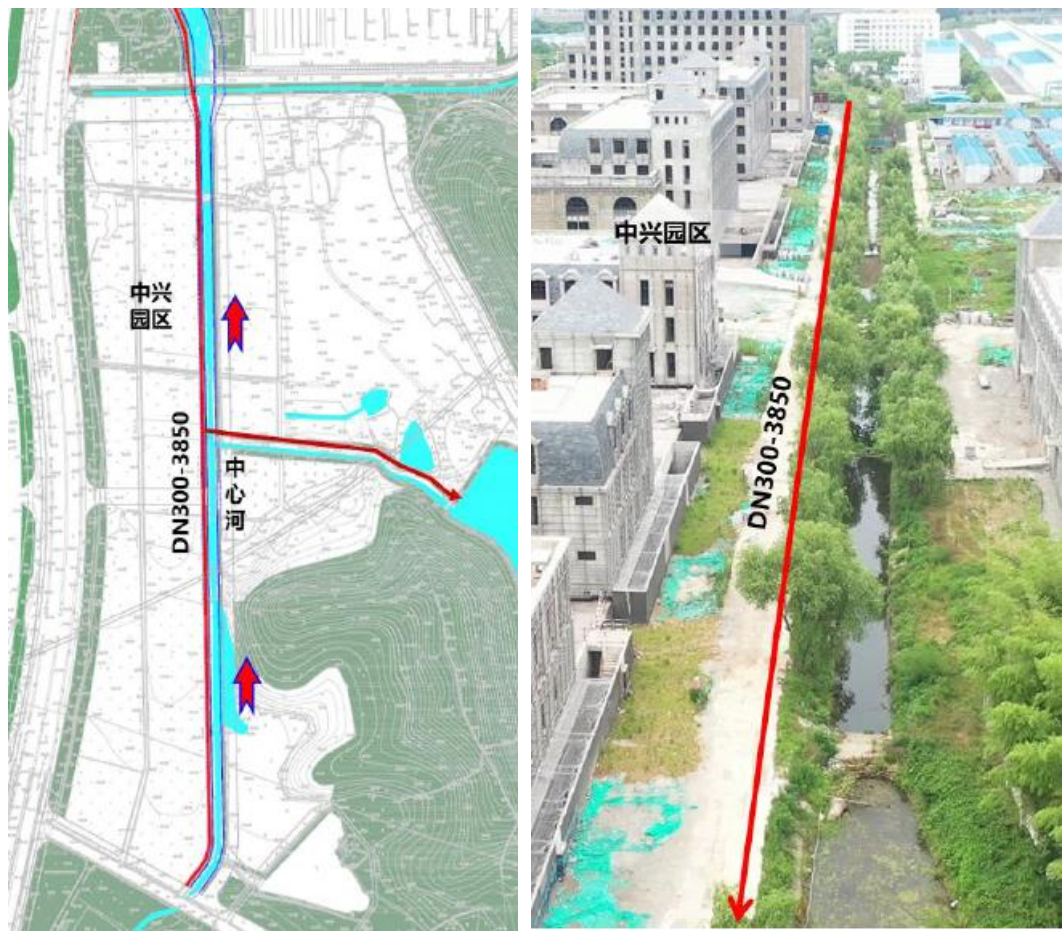


图 2-26 中兴园区段补水管道布置图

2.7、工程占地

(1) 永久占地

本项目永久占地 7374m²。按照（GB/T21010-2017）《土地利用现状分类标准》一级类划分，本项目占用土地类型见表 2-8。可见，项目占地范围原有用地性质包括农用地、建设用地、未利用地，其中最主要占地类型为农用地，不涉及耕地和基本农田。

表 2-8 工程永久占地分类数量表 单位：m²

农用地	建设用地	未利用地	合计
7134	213	27	7374

(2) 临时占地

本项目工程施工时，施工区内劳动力的食宿将会安排在施工营地，工程施工中产生的淤泥设置淤泥干化场，河道开挖过程中产生的土方由水力冲挖机组

总平面及现场布置	将泥土在高压水流作用下稀释搅拌成浑浊泥浆，然后由泥浆泵抽入集浆池内，上清液回用于冲挖，下部沉淀淤泥用挖掘机将淤泥挖除，运至淤泥干化场，经曝晒后由有资质单位运输至南京南京市云台山硫铁矿塌陷坑治理修复场处置。 根据设计单位提供资料，本项目临时占地面积预计约 2000m²，其中施工场地 1 处约 600m²，淤泥干化场 1 处约 800m²，临时堆土场 1 处约 600m²。 2.8、土石方平衡 根据工可及业主提供资料，项目施工期中兴园区段河道挖方约为 20000m³，河道填方约为 4000m³，其中挖方回填约为 2000m³、外购素土 2000m³，弃方约为 18000m³；动车公寓段进行局部清淤，弃置淤泥量为 2000m³，其余土方采取外购形式。 本项目不设置专门的取土场和弃渣场，项目取弃土车运输车辆，应根据南京市交警大队规定的施工车辆行驶路线进行取弃土的运输，弃土拟运送至南京市云台山硫铁矿塌陷坑治理修复场，不得随意丢弃。 项目土石方平衡详见表 2-9。							
	表 2-9 本项目土方工程量一览表							
	序号	路段	土方量(m ³)					备注
			挖方	填方	利用方	借方	弃方	
	1	中兴园区段	20000	4000	2000	2000	18000	
	2	动车公寓段	2000				2000	
	合计		22000	4000	2000	2000	20000	
1、工程布局 本工程主要内容是对中心河中兴园区段进行改造以及对动车公寓组进行河道清淤。中心河中兴园区段工程范围和规模包括：中心河上游长约 790 米，设计上口宽为 10m，两侧绿化保护带分别为 5m 和 3m，支流河道长约 250 米，设计上口宽为 10m，两侧绿化保护带为 5m。 项目平面布置见附图 2。 2、施工布置 ①施工生活营地 本项目施工营地利用中兴园区的项目部，不新增占地。 ②施工便道								

	本项目位于宁丹路东侧，区域内路网丰富，无需设施施工便道。 ③临时施工场地 本工程在工程中兴园区段内荒地内设 1 个 600m² 临时物料堆场，主要临时堆放工程施工所需的钢筋、水泥、黄砂、自嵌式砌块、圆木桩等建筑材料。施工所需的建筑材料均就近购买，由汽车公路运输至工地。 ④淤泥干化场和临时堆土场 本项目设置淤泥干化场 1 个，占地面积 800m²，有效深度 3m，可容纳淤泥 2400m³；设置 1 个 600m² 临时堆土场。 污泥干化场位于临时推土场旁，土地利用现状为荒草地。淤泥干化场和临时堆土场设置围挡、顶棚及导流沟。
施工方案	一、施工工艺 1、测量放线 根据施工设计图纸内容，对改造内容进行测量。 2、现状河道清淤 本次对动车组公寓段采用水力冲挖的方式进行清淤。水力冲挖采用水力挖沟机组进行，该机组主要由三部分组成：立式泥浆输泥系统，包括立式泥浆泵、浮体、场内输泥硬管和橡胶管；清水冲泥系统，包括清水泵、输水管、冲水枪；配电箱系统，包括配电箱、防水电缆等。 （1）清淤前需进行沟塘排水，排水采用潜水泵，根据水量可适当增减设备。 （2）冲挖初期直接用高压清水泵从围堰外侧河道内抽取水，接送高压水枪进行冲挖。高压水枪冲挖下来的泥浆被固定在浮桶上的泥浆泵抽出，抽出的泥水混合物排放至河道岸坡边围堰筑成的集浆池内，并在该区进行初步泌水沉淀以提高泥浆浓度。 （3）清基时在河底的低洼开挖导流沟，以收集地下水、导流补充水及回流水。集浆池泌出后的水经排水沟排入导流渠，由高压清水泵直接抽取作为冲挖循环水使用，不足水量由仍从河道中抽水补充。由于水力冲挖机组的泥浆泵的

	最佳工作水深为 1m，所以施工中必须严格控制冲挖区内水位高程，以满足泥浆泵的工作性能。 （4）各分段的泥浆经泥浆泵冲挖输送至各分段的集浆池，经沉淀后，上清液回用于冲挖，下部沉淀淤泥用挖掘机将淤泥挖除利用各分段设置的罐车停靠点将泥浆吸入泥罐车，运至淤泥干化场。 （5）淤泥经曝晒干化后，由有资质单位运至南京市云台山硫铁矿塌陷坑治理修复场。 （6）曝晒过程中，本项目在淤泥干化场淤泥表面覆盖一定厚度的石灰及 PE 薄膜，可有效降低恶臭挥发，参考《添加石灰对污泥恶臭挥发的影响》（李春萍等，《环境工程》，2016 年，第 34 卷，第 3 期）），添加石灰可经恶臭降低至微弱臭味的程度。 3、河道土石方开挖 土方工程主要为土方开挖、坡面修整和堤身加培等。 （1）坡面清杂与土方开挖。 坡面杂草杂树可采用人工进行清除，使用 1m³ 斗容的反铲挖掘机进行表层耕植土的挖除，最后由人工修坡成型，对于需要进行削坡处理的堤段，挖深较大，采用 1m³ 斗容的反铲挖掘机，并配以 2.2~5.4m³ 斗容的装载机挖土，由自卸汽车（8t）运土，最后由推土机配合人工修坡成形。土方回填及筑堤采用 80kW 履带式拖拉机碾压，另外配备 2.8kW 蛙式打夯机夯实局部回填土及修正边坡等。堤身附近建有房屋的，需适当增加清基深度。 土方开挖以干法施工为主。干法施工机械采用容量为 1.0m³ 的挖掘机配 8t 自卸汽车运输。机械施工范围为地面至设计底高程以上 0.3m 之间，设计底高程以上 0.3m 范围采用人工开挖，采用胶轮车运输。 （2）土方加培 堤防筑堤尽量使用工程开挖土方，筑堤前应先行清基，将表层腐殖土清除干净，清除厚度可根据实际情况确定。 堤防填筑前，应根据土料情况在现场进行施工试验和标准击实试验，以取得最优含水率等施工参数，确定有效压实厚度，压实遍数，施工方法等参数。土方含水率与最优含水率偏差控制在 15%以内。回填土料为黄粘土，不得含有
--	--

	淤泥，植物根茎，垃圾杂物。土方由铲运机分层铺平，均衡上升，如外运土方或者运距较远，采用自卸汽车运土，推土机铺平，用光轮碾压机分层碾压，每层厚度不超过 30cm，碾压应沿平行轴线方向进行，不得垂直堤轴线方向碾压。上下层的接缝应相互错开，每层经检验合格后方可进行下一层的铺筑。在铺筑上层土料之前，下层土料表面须进行刨毛处理，并洒水湿润，方可进行上层铺料碾压。施工期间填筑面应注意排水。 （3）土方去向 中兴园区段河道开挖产生的土石方，回填部分暂存于临时堆土场，弃方日产日清运送至南京市云台山硫铁矿塌陷坑治理修复场。 4、河道主体工程 ①挡墙 动车所检修厂西侧直线段河道左岸为直壁式浆砌块石挡墙外，其余河道护坡为 1:2 浆砌块石挡墙。 K0+000~K0+790 河道上口宽度位置新建 1.2 米高自嵌式挡墙，挡墙上设 1.5m 宽人行步道，两侧采用 1: 2.5 草皮+灌木绿化景观护坡顺接园区地块。 新建挡墙段设计底标高距现状地面较浅，开挖深度约 2.5m，两侧具有开挖条件，可采用放坡开挖方式。 ②水工构筑物 本工程构筑物主要为溢流坝，坝体采用钢筋混凝土结构，底板拟定 500mm，坝高拟定 500mm，上部设置 1000mm 宽景观汀步。 新建溢流坝段深度约 4m，可采取拉森钢板桩+对撑支护开挖。 ③补水管道 银杏山庄段河道沿中心河河底敷设补水管道，采用混凝土包封；过京沪高铁段沿中心河左岸浆砌块石挡墙上敷设明管；动车公寓段沿中心河左岸保护带内的绿地下敷设补水管道；中兴园区段沿中心河保护带内的西侧步道下敷设补水管道。 二、施工时序 本工程施工过程分为施工准备期、主体工程施工期。 （1）工程准备期（1 个月）
--	--

	准备工作包括“三通一平”、施工营地建设和施工辅助设施准备。 (2) 主体工程施工期(8个月) 本项目主体施工包括:围堰、导流渠、河道挡墙、新建箱涵、新建溢流坝、吸水泵及补水管线建设、景观绿化、步道等附属设施建设。 三、建设周期 2022年10月开工,2023年6月底完工,建设周期9个月。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、环境空气现状 根据 2022 年 6 月南京市生态环境局公布的《2021 年南京市环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 300 天，同比减少 4 天，达标率为 82.2%，同比下降 0.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 91 天，同比减少 6 天；未达到二级标准的天数为 65 天（其中，轻度污染 61 天，中度污染 4 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29 μg/m³，达标，同比下降 6.5%；PM₁₀ 年均值为 56 μg/m³，达标，同比持平；NO₂ 年均值为 33 μg/m³，达标，同比下降 8.3%；SO₂ 年均值为 6 μg/m³，达标，同比下降 14.3%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，达标，同比下降 9.1%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 52 天，超标率为 14.2%，同比增加 2.2 个百分点。评价区属于不达标区。 2、地表水环境现状 根据 2022 年 5 月南京市生态环境局公布的《2021 年南京市环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。 2021 年，全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，其中 10 条省控入江支流水质为Ⅱ类，8 条省控入江支流水质为Ⅲ类。 秦淮新河水水质总体状况为优，2 个监测断面中，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上断面比例为 100%。与上年相比，水质状况无明显变化。 3、声环境现状 根据 2022 年 5 月南京市生态环境局公布的《2021 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。2021 年，城区区域环境噪声均值为 53.9dB，与上年同期持平；郊区区域环境噪声均值为 52.2dB，同比下降 0.6dB。 全市交通噪声监测点位 247 个。2021 年，城区交通噪声均值为 67.6dB，同比下降 0.1dB；郊区交通噪声均值为 65.8dB，同比上升 0.5dB。 全市功能区噪声监测点位 28 个。2021 年，昼间噪声达标率为 97.3%，同比下
--------	--

降 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 93.8%，同比持平。

4、底泥环境质量现状

在中心河设 1 个底泥监测点位，具体测点位置详见附图 3。

监测项目：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌

采样时间：2022 年 5 月 19 日

监测单位：谱尼测试集团江苏有限公司

本次底泥监测严格按照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）等有关规定。

监测结果：底泥环境质量现状监测结果及分析见表 3-1。

表 3-1 底泥环境质量现状监测结果及分析

测点 编号	监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）								
	pH	汞	砷	铅	铜	铬	锌	镉	镍
DN1	7.85	0.12	4.92	30	32	86	81	0.18	22
标准	>7.5	3.4	25	170	100	250	300	0.6	190
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，本项目底泥土壤环境各监测因子监测值均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中土壤污染风险筛选值的要求。

5、生态环境现状

（1）陆生植物

本项目位于南京市雨花台区境内，根据《中国生态地理区域》，项目所在区域属于北亚热带—湿润地区—江淮中下游平原与大别山地栽培植被、常绿、落叶阔叶混交林区，项目沿线为城镇建成区，植被类型相对简单，现存植被类型可分为次生性自然植被和人工植被两大类，自然植被主要为杂草丛，分布有鼠尾粟草丛、雀麦草丛。人工植被为杨树、樟树，农作物主要为玉米、油菜及时令蔬菜等。

将军山风景区植被以常绿阔叶林和落叶阔叶林的混交林为主，由于历史原因，景区内原始森林受到人为不同程度的损坏，目前以人工次生林为主。目前，风景区植被大致可以划分为针叶林、阔叶林、山顶灌木丛林和竹林四大类。

通过现场调查，评价范围内无天然野生具有保护价值的国家级及省级保护植物，不存在重要敏感物种分布。

	(2) 沿线动物现状 由于本工程沿线区域内长期受人类活动的影响，动物多样性贫乏，没有大型野生动物在评价区范围内分布，野生动物资源主要为适应人类活动的种类。 根据实地调查，本工程沿线区域内无珍稀保护野生动物及珍稀保护鸟类栖息地分布。 评价区域内动物以家畜为主，主要有狗、猫等。项目沿线现有的小型动物均为定居性的小型动物，常见野生动物种类主要有麻雀、喜鹊、青蛙、蛇类等，对生活区域的要求不太严格。 (3) 水生生态现状 本项目涉及的地表水域为中心河，周边地表河流主要为秦淮新河，该地区主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草等）和浮水植物（荇菜、金银莲花和野菱等）。河渠池塘多生狐尾藻、苦菜等沉水水生植被，浅水处主要有浮萍、莲子等水、挺水水生植被。主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动植物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，挠足类有长江新镖水蚤、中华原镖水蚤等。野生和家养的鱼类有草鱼、背鱼、鲢鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼、鲦鲃、中华鲮、棒花鱼、麦穗鱼、泥鳅、黄鳝等；甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等。无国家级、省级重点保护水生生物。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	根据现场踏勘，项目涉及河道现状及存在的问题如下： 1、河道现状 (1) 中兴园区段 该段河道为中兴通讯园区内部河道，长度约为 790m，其汇水面积约为 211.48ha，现状上口宽约 10 米，下口宽约 5 米，底部格挡，两侧为浆砌块石护坡，绿化带宽约 2~3m，局部桥涵前有简易蓄水坝。



图 3-1 中兴园区段汇水面积及河道现状

(2) 动车公寓段

该段河道为沿宁丹路，从园区外道路桥至京沪高铁，长度约为 880m，其汇水面积约为 498.45ha，现状上口宽约 20 米，下口宽约 10 米，非汛期河底少量溪流，无水面状态。

其中除动车所检修厂西侧直线段河道左岸为直壁式浆砌块石挡墙外，其余河道护坡为 1:2 浆砌块石挡墙。



图 3-2 动车公寓段汇水面积及河道现状

2、沿河构筑物现状

(1) 跨河桥涵现状

现状中心河有 10 座跨河桥涵，其中京沪高铁以南段有 6 座。



图 3-3 中心河（京沪高铁以南段现状）桥涵布置



图 3-4 桥涵现状照片

2、溢流坝现状

现状中心河现状有 7 座构筑物，其中拦水坝 6 座；水闸共 1 座，均为钢筋砼结构；其中京沪高铁以南段现状有 2 座拦水坝。



图 3-5 中心河现状拦水坝布置情况及项目区段内拦水坝现状照片

根据过水断面校核，现状河道断面能满足过水能力要求，但部分过路桥涵：园区内部桥涵断面尺寸不足，无法满足过水能力要求。

3、景观现状

(1) 中兴园区段

中兴园区段两侧绿地较窄，东侧为规划中的企业办公用地，西侧紧邻园区内部道路，路面与河道存在一定高差，整体河道较直，局部弯曲。现状河道两侧多为柳树及竹子。

(2) 动车公寓段

中段西侧绿地为现状游园，东侧为现状空地，场地较宽，现状基底较好，但与东侧的南站动车运用所之间有围墙遮挡。

4、水环境现状

(1) 雨水管网现状

中心河流域内雨水主要通过宁丹路 d400~d1500、水科路 d600~d600、大周路 d600~d800、管道路 d600 雨水管，长度约 13.9km，收集流域内道路与地块内雨水。

中心河共有 10 个排口（2 个暗涵、8 个排口），其中韩府山庄两个排口存在污水下河现象，现利用一体化处理设施进行污水处理，达标后排放。

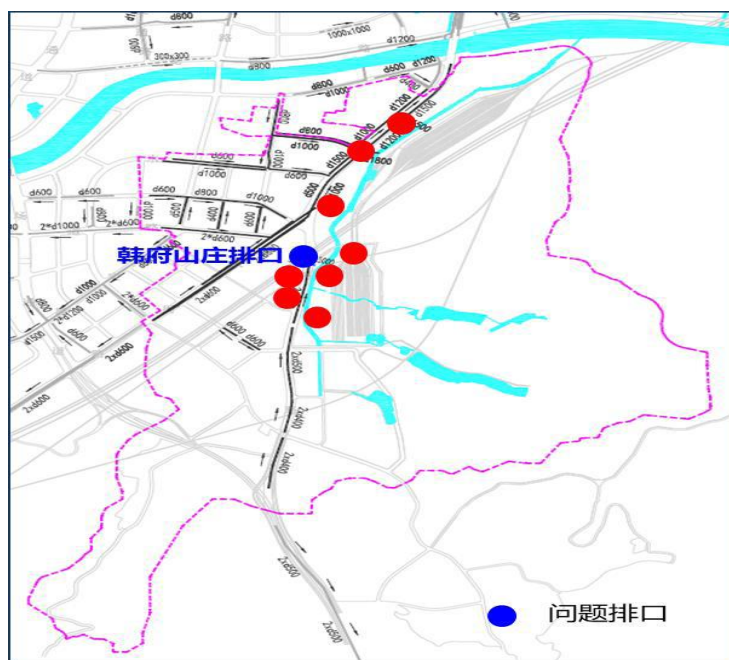


图 3-6 现状雨水排口

(2) 污水管网现状

本次范围内污水主要通过宁丹大道 d1000 污水主管进入城东污水处理厂，总长约 9.46km。

根据河道周边生活区雨污分流建设计划安排，中心河属于铁心桥社区，于

生态环境 保护 目标	2018 年雨污分流达标建设计划中对该范围内小区进行雨污分流改造。 (3) 水质现状 根据区水务局提供的中心河水质检测报告，中心河沿线水质，能稳定达到地表 V 类水标准，满足中心河水质要求。 5、现状存在问题 (1) 现状河道上游纵坡较大，河道水流流速较快，蓄水能力差 中心河流域由于上游将军山、牛首山，造成地势东高西低，南高北低，地势起伏较大。中心河为从南至北排入秦淮新河，南北高差大导致河底坡度较大，流速大，影响河道生态环境，进而造成中心河景观性较差。 (2) 中兴园区段河道景观较差，亲水性较差 现状中兴园区内河道两侧为硬质化护坡，两岸多为柳树等乔木，无亲水步道，河道景观及亲水性较差。 (3) 河道缺乏稳定水源，水质无法保障 中心河上游多为山体，无稳定来水，水源基本靠“天收”，河道流动性差，水质无法得到保障。																																														
	根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘。项目评价范围主要环境保护目标见表 3-2。 表 3-2 项目主要环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>相对方位</th><th>相对距离 (m)</th><th>规模</th><th>主要功能区划</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>银杏山庄</td><td>W</td><td>距离引水泵 165</td><td>1124 户/3372 人</td><td rowspan="2">二级标准</td></tr> <tr> <td>韩府山庄</td><td>W</td><td>距本工程河道 143</td><td>701 户/2103 人</td></tr> <tr> <td rowspan="2">水环境</td><td>中心河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>地表水 IV 类标准</td></tr> <tr> <td>秦淮新河</td><td>N</td><td>1380</td><td>中河</td><td>地表水 III 类标准</td></tr> <tr> <td rowspan="2">声环境</td><td>韩府山庄</td><td>W</td><td>150</td><td>701 户/2103 人</td><td rowspan="2">2 类区标准</td></tr> <tr> <td>银杏山庄</td><td>W</td><td>距离引水泵 165</td><td>1124 户/3372 人</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td>将军山风景名胜生态空间管控区域</td><td>/</td><td>穿越</td><td>总面积 70.71km²，均为江苏省生态空间管控区域</td><td>水源涵养</td></tr> </tbody> </table>					环境要素	保护目标	相对方位	相对距离 (m)	规模	主要功能区划	大气环境	银杏山庄	W	距离引水泵 165	1124 户/3372 人	二级标准	韩府山庄	W	距本工程河道 143	701 户/2103 人	水环境	中心河	/	/	/	地表水 IV 类标准	秦淮新河	N	1380	中河	地表水 III 类标准	声环境	韩府山庄	W	150	701 户/2103 人	2 类区标准	银杏山庄	W	距离引水泵 165	1124 户/3372 人	生态环境	将军山风景名胜生态空间管控区域	/	穿越	总面积 70.71km ² ，均为江苏省生态空间管控区域
环境要素	保护目标	相对方位	相对距离 (m)	规模	主要功能区划																																										
大气环境	银杏山庄	W	距离引水泵 165	1124 户/3372 人	二级标准																																										
	韩府山庄	W	距本工程河道 143	701 户/2103 人																																											
水环境	中心河	/	/	/	地表水 IV 类标准																																										
	秦淮新河	N	1380	中河	地表水 III 类标准																																										
声环境	韩府山庄	W	150	701 户/2103 人	2 类区标准																																										
	银杏山庄	W	距离引水泵 165	1124 户/3372 人																																											
生态环境	将军山风景名胜生态空间管控区域	/	穿越	总面积 70.71km ² ，均为江苏省生态空间管控区域	水源涵养																																										

1、环境质量标准

(1) 地表水环境质量

本项目涉及水体为中心河，附近水体为秦淮新河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）可知，秦淮新河地表水环境均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。中心河未划分水环境功能区，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；其中SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相应标准执行，详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	pH（无量纲）	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
III	6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2	≤0.05
IV	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

(2) 大气环境

评价范围内的区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准限值。具体见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量评价执行标准

评价因子	浓度限值（μg/m ³ ）			标准依据
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）其 2018 修改 单二级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	—	150	70	
PM _{2.5}	—	75	35	
CO	10000	4000	—	
TSP	—	300	200	
NO _x	250	100	50	

(3) 声环境

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34 号），本项目位于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本次评价采用的声环境质量标准见表 3-5。

表 3-5 声环境质量评价执行标准

声环境功能区	标准值 dB(A)		依据标准
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

(4) 底泥质量标准

本项目清淤淤泥经过晒干处理后运至弃土场，底泥执行标准为《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应标准，具体见表3-6。

表 3-6 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目） 单位：mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

2、污染物排放标准

(1) 废水排放标准

本项目运营期不涉及废水排放。本项目施工期施工污水经沉淀处理后回用于施工场地洒水防尘等，施工人员借用项目东侧中兴园区项目部，生活污水经化粪池处理后接管至城东污水处理厂。城东污水处理厂厂接管和排放标准见表3-9。

表 3-7 施工期废水排放标准

项目	接管标准 (mg/L)	尾水排放 (mg/L)
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	2
TP	8	0.5
依据	《污水综合排放标准》 GB8978-1996) 中三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准

(2) 废气排放标准

本项目运营期不涉及废气排放。本项目施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的二级排放标准，详见表 3-8。

表 3-8 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准依据
		监控点	浓度 mg/m ³	
1	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/T4030-2021) 表 3 标准
2	恶臭浓度	厂界	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
3	NH ₃	厂界	1.5	
4	H ₂ S	厂界	0.06	

(3) 噪声排放标准

本次评价施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 中表 1 排放限值，2011)，其中夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)，具体见表 3-9。

本项目运营期仅为引水泵的启动噪声，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区对应标准限值，具体见表 3-10。

	表 3-9 施工期噪声排放执行标准			
	噪声限值 Leq (dB(A))		标准依据	备注
	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	夜间噪声最大声级超过限值的幅度不大于 15dB（A）
	70	55		
	表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值			
时段		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	
功能区类别				
2		60	50	

其他	
	本项目属于河道整治工程，营运期废水、废气、固体废弃物排放，不需要纳入总量控制范围。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、大气环境影响分析 施工期环境大气污染源主要为扬尘污染和淤泥干化过程中散发的恶臭。 (1) 扬尘污染 扬尘污染主要发生在施工前期土方开挖、回填过程，包括施工运输车辆引起的道路扬尘、物料装卸扬尘以及施工区扬尘，主要污染物为 TSP。 根据同类工程实际调查资料，施工场地下风向 50m 处粉尘可达到 $8.90\text{mg}/\text{m}^3$；下风向 100m 处可达到 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$；下风向 150m-200m 处可达到环境空气质量二级标准日均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$。因此，施工作业和物料堆场的扬尘影响范围一般在 200m 范围内。 根据类似施工现场汽车运输引起的扬尘监测结果，运输车辆下风向 50m 处 TSP 的浓度为 $11.625\text{mg}/\text{m}^3$；下风向 100m 处 TSP 的浓度为 $9.694\text{mg}/\text{m}^3$；下风向 150m 处 TSP 的浓度为 $5.093\text{mg}/\text{m}^3$，超过环境空气质量二级标准。 施工过程开挖等阶段采取湿法作业，对施工场地采取洒水防尘措施，对出场运输车辆采取冲洗措施。根据资料，洒水降尘措施可以减少起尘量 70%。此外，对粉状物料采取遮盖防风措施也能有效减少扬尘污染。根据经验，物料堆场应远离敏感点下风向 300m 以外，并采取全封闭作业，可以有效减轻扬尘污染。 (2) 淤泥干化过程中散发的恶臭 河道清除淤泥的过程中将产生臭味，其主要成分为 H_2S、NH_3、臭气。 由于本项目环境整治工程与南京市秦淮河环境整治工程基本相同，因此采用类比分析的方法，确定本项目的臭气污染源强。根据秦淮河环境整治工程的现场监测资料，秦淮河清淤产生的臭气最大值为 14，南河清淤臭气最大值为 20，天生桥河清淤臭气最大值为 20。据此，可确定整治工程清淤底泥产生的臭气浓度在 14~20。在距离河道清淤段 15 米处，距底泥堆放场 50 米处的 H_2S、NH_3、臭气浓度均未超过评价标准。以 3 个测点中最不利的数据预测淤泥臭气对周围环境的影响，即：距离清淤河道或底泥堆放场 50m 时臭气浓度达到 20，可认为达到恶臭污染物厂界标准值，在 50 米以内的环境保护目标将受到影响。 本项目设置淤泥干化场 1 个，总占地面积 800m^2，有效深度 3m，可容纳
-------------	--

	淤泥 2400m³。污泥干化场位于临时堆土场旁，远离居民区和水体，场地四周设置围挡，必要时进行加高加固，同时应备有防雨遮雨等设施，避免淤泥受雨水冲刷后随地表径流进入附近水体。并且本项目在晾干过程中采用石灰表层铺撒以及 PE 膜覆盖的形式减少恶臭散逸量，大大减轻了恶臭的对周边大气环境的影响。因此，只要做好相关措施，本项目淤泥干化场恶臭不会对周边居民等造成较大影响。同时，本项目应做好相关告知义务及解释工作，减少应恶臭散逸带来的不良社会影响。 2、水环境影响分析 (1) 施工废水 车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油废水。废水中主要污染物为 COD、SS 和石油类。排放量约 10m³/d，主要污染物浓度为：COD 300 mg/L，SS 800mg/L，石油类 40mg/L。上述施工废水经过处理后，回用于施工场地内的洒水抑尘，不外排。 (2) 清淤时废水 本项目清淤施工过程，会对河底产生扰动，导致局部水域浑浊度提高。直接排放将使附近局部水域悬浮物含量和浓度增加，对下游水环境产生一定影响，因此需要选择合适的清淤方式。 清淤时采用水力冲挖机施工时，将造成河道水体悬浮物不同程度的扩散，使局部河道悬浮物浓度增加。据有关资料，太浦河及望虞河在施工期间 SS 值的调查结果见表 4.3。通过类比分析，可以得到施工期间整治工程产生的悬浮物浓度约在 80~160mg/l 之间。 施工期结束后，河水悬浮物浓度约在 15~38mg/L 之间，施工期水体悬浮物的浓度约是平常河道水质的 4 倍，说明对河道进行水下施工将使水体浑浊度增加。 类比南京市秦淮河整治工程现场监测资料可知，清淤工程集浆池尾水 SS 浓度范围为：施工期为 400mg/l 左右，经过一段时间沉淀后上清液 SS78mg/l 左右。底泥含水率为 100~150%。 清淤工程施工期间，集浆池尾水（即底泥堆放沉淀后的上清液）经排水沟排入导流渠，由高压清水泵直接抽取作为冲挖循环水使用。按照本次工程清淤
--	---

量，类比同类工程废水产生情况，本项目以 10~20m³/d 计。

(3) 施工生活污水

污水排放量采用单位人口排污系数法计算，本项目配置施工人员 40 人。用水定额按 100L/(人·d)计，排污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 4.0m³/d。则施工人员生活污水产生量为 3.6t/d（整个施工期生活污水产生量为 864t）。类比同类型项目可知，生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，产生浓度约为 COD350mg/L、SS 300mg/L，NH₃-N 40mg/L，TP 4mg/L。

本项目施工期施工机械冲洗废水等经隔油沉淀后回用于施工场地洒水抑尘；施工人员借用项目东侧“中兴园区”项目部，生活污水经化粪池处理后接管至城东污水处理厂。本项目施工期废水不直接向地表水体排放，对周围水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目施工过程中的噪声主要来自各种工程施工机械。

工程建设期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆产生的噪声，一般都具有噪声强度高、无规律等特点，对工程两侧声环境产生一定的影响。

本工程的噪声主要来自河道开挖、土地平整；堤岸加固的噪声主要来自堤岸拆除过程各类施工设备和运输施工材料的车辆，主要有：水力冲挖机、推土机等。

表 4-1 常用施工机械噪声测试值（测试距离 5m）（单位：dB(A)）

机械名称	装载机	推土机	挖掘机	水力冲挖机
测试声级	90~95	83~88	80~90	80~90

(2) 施工作业噪声衰减预测

施工机械的噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算距离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：L_p——距离为 r 处的声级，dB(A)；

L_{p0}——参考距离为 r₀ 处的声级，dB(A)。

施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射的噪声。国内常用的筑路机械如挖掘机、堆土机、平地机、拌和机、压路机等，其满负荷运行时不同距

离处的噪声级见表 4-2。

表 4-2 主要施工机械不同距离处的噪声级（5m 处的噪声级为实测值）

机械名称	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
推土机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	54	50.5
挖掘机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	52	48.5
水力冲挖机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55	51.5

由表 4-2 可知，昼间单台施工机械的辐射噪音在距施工场地 50m 外可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中相应的标准限值，夜间 300m 外基本可以达到标准现值。但在施工现场，往往是多种施工机械同时作业，因此施工现场的噪声是各种不同施工机械辐射噪声以及进出施工现场的各种车辆辐射噪声共同作用的结果，其噪声达标距离要远远超过昼间 50m、夜间 300m 的范围。

施工是暂时的，随着施工的结束，施工噪声的影响也随之结束，总体而言，在采取施工围挡和禁止夜间施工措施的情况下，施工作业噪声的环境影响是可以接受的。

4、固体废物影响分析

本项目施工期主要固体废物主要来自施工人员生活垃圾、河道产生的土石方、清淤工程产生的河道底泥。

（1）施工人员生活垃圾

根据《城市生活垃圾产量计算预测方法》（CJ/T106），施工人员生活垃圾发生量按 1.0kg/人·d 计，施工人员 40 人、工期 9 个月，则生活垃圾日发生量为 40kg/d，整个施工期生活垃圾发生总量为 10.8t。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运，对环境影响较小。。

（2）废弃土方

项目河道产生的弃方约 18000m³，清淤淤泥约 2000m³，淤泥经集浆池和淤泥干化场处理后，与其他弃方按照南京市要求统一处理。弃土委托专业渣土运输单位拟外运至南京市云台山硫铁矿塌陷坑治理修复场处理，不专门设置弃土场。

（3）固体废物贮运环节的影响分析

	固体废物的运输以卡车运输为主，环境影响主要是运输扬尘和抛洒滴漏。建设单位或施工单位需建立车辆进出放行的岗位职责及责任追究制度；查验车辆安全证、准运证和通行证，无证车辆不得进场装载渣土；监督装载单位规范作业，装载渣土不得超高；施工场地各出口配有专职保洁人员，督促车辆冲洗保洁，不洁车辆不得出场。运输车辆应配备顶棚或遮盖物，运输过程中全程密闭。装运过程中应对装载物进行适量洒水，采取湿法操作。固体废物的运输路线尽量避开集中居住区，根据交通管理部门意见进行优化调整。在办理渣土准运手续、协调运输企业和车辆、安排渣土运输路径、土质监管等方面进行协作，严格落实监管责任，解决好弃土处置问题。采取上述措施后，固体废物运输的环境影响可以处于可接受的程度。 5、生态影响分析 (1) 对植被的影响 本项目施工期间，由于河道开挖、土方和建材堆放、人员践踏以及施工车辆和机具碾压，将对施工区域的植被造成直接破坏，也使得植物的生存环境被割裂和缩小。这种破碎化的生境不利于生态位较窄的特化种的生存，却有利于广布种的生存，如杂草。本工程后期实施的绿化工程可以使当地植被的盖度和丰度得到一定程度的回升，物种多样性也会相应提高。 (2) 对农业生产的影响 本项目的建设不占用耕地和基本农田，不会减少当地的耕地，对农业生产基本无影响。 (3) 对生态红线区域环境影响分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号），本项目不占用其中涉及的生态保护红线区域范围，满足《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号）相关要求。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号文），本项目动车检修段穿越将军山风景名胜区生态空间管控区域，项目对动车检修段仅进行河道清淤，且大临工程设置在中兴园区段，因此本项目对将军山风景名胜区生态空间管控区域影响较小，能够满足《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发【2020】1号文）相关要求。
--	--

运营期生态环境影响分析	1、大气环境影响分析 本项目运营期无废气产生。 2、水环境影响分析 本项目运营期无废水产生。 3、声环境影响分析 本项目运营期主要为中心河的 1 台引水泵运行噪声，中心河每七天换一次水，需从秦淮新河引水过来，7 天换水开引水泵 3 次，每次运行 8 小时，夜间不运行。 项目引水泵位于秦淮新河岸坡上，50m 范围内无敏感目标，距离引水泵最近的敏感目标是 165m 处的银杏山庄。 引水泵的噪声源强为 80dB（A），通过距离衰减到银杏山庄处的噪声贡献

	值为 35.6dB（A），贡献值较小。因此项目引水泵运行时对周边环境敏感点影响较小。 4、固废影响分析 本项目运营期无固废产生。 5、生态环境影响分析 本项目通过对中心河环境整治工程，改善河道水环境，提升了区域河道排涝能力，保证了河道过水安全；同时整治后的中心河具有河道的亲水性和观赏性，促进人与河道和谐相处，为周边使用人群提供优越的水环境条件，营造绿色健康产业园，促进城市建设、提升城市品质具有重要意义，同时也能促进经济发展。因此本工程对周围生态环境带来了正面效益。
选址选线环境合理性分析	项目对现有的中心河进行河道整治，有利于提升区域排涝能力、加强区域水环境改善。工程已取得建设项目用地预审与选址意见书，符合国土攻坚用途管制要求。 项目动车公寓段穿越将军山风景名胜区生态空间管控区域，由于动车公寓段仅进行河道清淤，在河道用地范围内进行建设，因此不会对将军山风景名胜区生态空间管控区域的主导功能造成不良影响。 本项目环境问题主要存在于施工期：例如淤泥干化过程中散发的恶臭、施工过程中产生的扬尘、底泥堆放场的尾水以及施工噪声等，而项目周边环境敏感目标距离比较远，因此各类环境问题在采取一系列措施后，对周边居民基本无影响，且随着施工期的结束，污染也同步消失。 本项目运营期无废水、废气、固废排放，运营期引水泵的噪声选用低噪声设备后对周边环境的影响较小，因此本项目对周围环境影响可接受。 综上，从环境保护角度而言，项目选址选线合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环境 保护措施	1、大气污染防治措施 工程施工期间，施工单位应严格遵守有关法律、法规，采取合理可行的控制措施，尽量减轻施工污染程度，缩小其影响范围。建议采取的施工期大气污染防治措施有： （1）施工中应强化施工人员的环保意识，加强环境管理，严格执行沿线地方政府和有关部门颁布的有关环境保护及施工建设方面的有关规定。产生扬尘污染的单位，应当按照规定向所在地环境保护行政主管部门申报排放扬尘污染物的种类、作业时间以及作业地点，并制定扬尘污染防治责任制度，采取防治措施，保证扬尘排放达到国家和江苏省规定的标准。 （2）施工现场用地的周边应设置围挡。建筑工地围挡高度不低于 2.5m，围挡面平整，同一围挡高度保持一致，围挡下方设置不低于 0.2m 的防溢座。围挡必须沿工地四周连续封闭设置，适当设置出入口，做到坚固、稳定、整洁、美观，保证不坍塌、倾斜、开裂和出现缺口。临街围挡进行适当的绿化、亮化，围挡内、外侧与道路衔接处要采用沙石（水泥）硬化或覆盖草皮绿化。基础设施工程因特殊情况不能进行围挡的，应当设置安全警示标志，并在工程险要处采取隔离措施。 （3）施工场地内车行道路应当采取硬化等降尘措施。裸露地面应当铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或防尘网、植被绿化等措施。施工现场土石方集中存放，应当采取覆盖或固化措施。闲置 3 个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。 （4）施工现场应当有专人负责保洁工作，配备相应的洒水设备，及时洒水清扫以减少扬尘污染。施工期间必须加强车辆运输的密闭管理，防止土石砂料的撒漏。运输时采用密封车体，尽量减少扬尘。在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。 （5）加强施工机械设备及车辆的养护，应定期对施工机械和运输车辆排放的废气进行检查监测，机动车污染物排放超标的不得上路行驶；严禁使用劣质油，加强机械维修保养，降低废气排放量。
---------------------	--

(6) 同时应按照《南京市扬尘污染防治管理办法》、《南京市大气污染防治条例》等法律、法规，采取以下施工扬尘控制措：

- 1) 工程在开挖等阶段应当采取湿法作业；
- 2) 在工地出入口安装自动洗轮装置，清洗出场车辆，确保净车出场；
- 3) 对裸露的地面及堆放易产生扬尘污染物料进行覆盖；
- 4) 气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业等。

2、地表水污染防治措施

(1) 本项目施工营地利用中兴的项目部，依托利用民房现有污水处理设施进行处理。

(2) 施工场地中设置沉淀池、隔油池处理施工废水，处理后的尾水回用于砂石料的冲洗和施工场地的洒水防尘等。

(3) 控制施工机械车辆冲洗废水的污染影响，设置施工机械、车辆冲洗点以便污水定点排放。在施工场地范围内建议根据施工单位所承担的施工标段划分具体设置施工机械及车辆洗刷维修点。加强施工机械设备的养护维修及废油的收集，车辆、机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于车辆机械的冲洗。严格施工管理，避免施工机械的跑冒滴漏。

3、声环境影响防护措施

施工期产生的噪声将对施工区域内声环境造成一定程度的不利影响，但这种影响是短期的，随着施工活动结束，影响也将不复存在。

为了尽量减少因本项目施工而给周围人们生活等活动带来的不利影响，本评价建议采取以下控制措施：

(1) 在进行工程设计和编制工程预算时，应当包括建设项目工程施工期间噪声污染的防治措施和专项费用等内容。建设单位和施工单位应当根据建设项目工程施工需要安排噪声污染的防治费用，建设单位应当督促施工单位对产生的噪声达标排放。

(2) 合理安排施工时间。施工单位必须在进场施工 15 日前向南京市雨花台生态环境局申报工程的项目名称、施工场所、期限和使用的主要机具、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施等情况。夜间不得进行

产生环境噪声污染的施工作业。项目如因工程需要确需在夜间施工的，需向南京市雨花台生态环境局提出夜间施工申请，在获得夜间施工许可后，方可开展规定时间和区域内的夜间施工作业，并在施工前向附近居民公告施工时间。未经批准，不得在夜间使用产生严重噪声污染的大型施工机具。施工现场夜间禁止使用电锯、风镐等高噪声设备。

利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量。产生环境噪声污染的运输渣土、运输建筑材料和进行土方挖掘的车辆，应当在规定的时间内进行施工作业。

(3) 在敏感点附近和施工运输便道敏感点附近设置警示标志和限速标志，减轻对敏感点的影响。

(4) 设备选型上尽量采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级。

固定机械设备与挖土、运土机械等可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，严禁鸣笛。

(5) 管理措施加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施。施工期间应设热线投拆电话，接受噪声扰民投拆，并对投拆情况进行积极治理或严格的管理。

4、固体废物

(1) 施工营地设置生活垃圾集中收集点，由环卫部门定期清运处理；废弃土方送至南京市云台山硫铁矿塌陷坑治理修复场统一处理。

(2) 固体废物临时堆场集中设置，堆场四周设置围挡防风阻尘，堆垛配备篷布遮盖并定期洒水保持湿润；堆场四周开挖排水沟，排水沟末端设置沉淀池，截留雨水径流。

(3) 建设单位或施工单位需建立车辆进出放行的岗位职责及责任追究制度；查验车辆安全证、准运证和通行证，无证车辆不得进场装载渣土；监督装载单位规范作业，装载渣土不得超高；施工场地各出口配有专职保洁人员，督促车辆冲洗保洁，不洁车辆不得出场。

(4) 固体废物的运输车辆应配备顶棚或遮盖物，装运过程中应对装载物进行适量洒水，采取湿法操作；运输桩基钻渣的车辆车厢应具有较好的密封性，不得有渗漏现象。固体废物的运输路线尽量避开居民集中居住区。

5、生态环境影响防护措施

本项目施工对生态环境的影响表现在工程建设对陆生及水生动植物、水土流失等的影响。本项目施工期所造成的植被等损失是短期的，施工结束后，通过绿化种植可恢复植被损失及其原有功能；根据调查，中心河现状水生生物都是河流水生环境中常见的物种，无受保护或濒危物种，工程结束后，河道水质提高，水生生物生态环境得到改善，经过一定时期，原有的水生生物种类和生物量将逐步恢复。因此，本项目施工期主要生态环境影响为水土流失。

针对工程可能造成水生生物和陆生生物、水土流失的影响，本次环评提出一下措施：

(1) 对项目建设占用的人工栽植作物，施工进行前，应尽可能将这些作物进行移植，严禁随意破坏。施工人员进场后，应立即进行生态保护教育，严格施工纪律，不准踩踏、损毁征地范围之外的草木，要求施工人员在施工过程中文明施工，自觉树立保护生态和保护植被的意识。

(2) 施工结束后，应对临时占用的土地进行恢复植被。施工场地用地由于长期受到施工机械的碾压，土壤严重板结，应在施工结束后根据土地利用规划进行恢复。

(3) 施工过程要严格规定车辆的行车通道，避免破坏施工道路沿线的植被和生态，增加水土流失；土石料运输应采用封闭的运输车辆（密闭车斗），防止滴、撒、漏等现象，避开下雨天气运输。

(4) 各种施工活动应严格控制在施工区域内，并将临时占地面积控制在最低限度，以免造成土壤与植被的不必要破坏。临时占地竣工后要进行土地复垦和植被重建工作。在开挖地表土壤时，尽可能将表土单独堆放，施工完毕后应尽快整理施工现场，将表土覆盖在原地表用于恢复植被，使表土得到最有效的利用。

(5) 施工结束后，应及时采取措施，种植树木，使植被尽快恢复，施工场地植被恢复应尽量选择乡土物种和本地常见种，避免生态入侵造成的生态问题，

	并尽量恢复区域植被的多样性。 (6) 尽可能减少临时占地，并合理选择占地位置，如施工区、临时施工便道等，尽量避免侵占农业用地，对临时占用未利用地，施工后应恢复原貌或进行植被绿化。 (7) 及时清理现场，临时占地必须全部恢复原貌，凡是受到施工车辆、机械破坏的地方，应及时恢复原貌。立即开展土方回填、植被复耕，种植树木、草皮，恢复地表植被，加强绿化养护，尽快恢复区域植被，使绿地群落结构尽快相对稳定，增加绿地植物的抗性。 (8) 水土保持措施： ① 尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期施工，减少水土流失。确需在雨季施工的，应尽量减少地面坡度，减少开挖面，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷。 ② 河道应逐段开挖、逐段施工，减少裸露地表的面积，减少水土流失量。 ③ 绿化是防治水土流失的重要方法之一。施工完毕后应对河道边坡的防护进行整体规划，多采用生态防护，多植草。
运营期生态环境保护措施	本项目属于河道整治工程，因此，运营期不产生废气、废水、固废，噪声主要为中心河的1台引水泵运行产生。 项目引水泵位于秦淮新河岸坡上，50m范围内无敏感目标，距离引水泵最近的敏感目标是165m处的银杏山庄。通过距离衰减到银杏山庄处的噪声贡献值为35.6dB(A)，贡献值较小。为了进一步减轻引水泵运行时对周边环境的影响：选用低噪声的引水泵，同时增加隔振垫。通过采取降噪措施后，项目的引水泵对周边环境影响较小。 本项目通过对中心河环境整治工程，改善河道水环境，提升了区域河道排涝能力，保证了河道过水安全；同时整治后的中心河具有河道的亲水性和观赏性，促进人与河道和谐相处，为周边使用人群提供优越的水环境条件，营造绿色健康产业园，促进城市建设、提升城市品质具有重要意义，同时也能促进经济发展。因此本工程对周围生态环境带来了正面效益。
其他	无

环保 投资	项目总投资 3171.71 万元，其中环保投资 95 万元，环保投资占比 3.0%				
	表 5-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表				
	污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	作用	实施时间
	生态影响	水土保持措施	30	防止水土流失	施工期
	废水	施工废水处理装置	10	回用于场地洒水抑尘	施工期
		化粪池（依托民居现有）	/	施工生活污水排入污水处理厂	施工期
		雨布、防落物网、泥浆沉淀池	5	防止淋溶水、施工泥浆污染水体	施工期
	噪声	设备优化选型、定期维护，基础减震	9	达标排放	施工期运营期
	废气	洒水抑尘	10	减缓施工粉尘率在 70%以上	施工期
		施工围挡	15	减少扬尘污染	施工期
		挡风板、篷布等防护物资	5	减少扬尘污染	施工期
	固废	生活垃圾、淤泥、弃方委托处理费	6	固体废物分类收集、分类处置	施工期
	其他	施工期监测	5	监控施工期的环境质量	施工期
	合 计		95		

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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
陆生生态	减少占地、表土剥离	表土用于植被恢复，临时占地面积符合要求	植被恢复	植被恢复效果达到要求
水生生态	保证生态水位；禁止向河流直接排放施工废水，防止扰动水体	——	——	——
地表水环境	施工废水由隔油池、沉淀池处理回用于施工场地洒水抑尘，生活污水接管至城东污水处理厂	达标排放	——	——
地下水及土壤环境	——	——	——	——
声环境	施工围挡、夜间禁止施工、加强施工管理等	满足相关要求	低噪声设备、隔振垫	达标排放
振动	——	——	——	——
大气环境	定期对施工场地进行洒水降尘，运输车辆采取密闭措施或加盖篷布、裸露地表苫盖等措施。	施工期扬尘得到有效控制	——	——
固体废物	生活垃圾委托环卫部门收集、建筑垃圾及废弃土方等运送指定弃置场处理	无随意堆放，各类固废按要求妥善处置	——	——
电磁环境	——	——	——	——
环境风险	——	——	——	——
环境监测	施工期开展大气、噪声、地表水监测	——	——	——
其他	——	——	——	——

七、结论

中心河（京沪高铁以南段）环境整治工程符合国家产业政策及相关区域规划、环境规划，项目建成后可改善河道生态环境，促进当地经济发展。项目的建设运营对项目所在地的水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响，但在落实本报告表中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设和运营阶段的环境管理和监控的前提下，可以满足污染物达标排放、减缓生态影响的要求，使项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此，从环境保护角度出发，中心河（京沪高铁以南段）环境整治工程的建设是可行的。