

竹园污水处理厂四期工程

水土保持监测总结报告

(厂内主体工程)

建设单位: 上海城投水务(集团)有限公司

编制单位: 上海京海工程技术有限公司

2024年9月



营业执照

(副本)

中国(上海)自由贸易试验区

统一社会信用代码 913101161338363899

证照编号 1100000201610260137

名称 上海京海工程技术有限公司
类型 有限责任公司(国内合资)
住所 中国(上海)自由贸易试验区东方路 971 号 17D 室
法定代表人 徐丽娟
注册资本 人民币 1000.0000 万元整
成立日期 1993 年 6 月 1 日
营业期限 1993 年 6 月 1 日至 2030 年 8 月 17 日
经营范围 地球物理、地球化学勘察(凭许可资质证书)、测绘(具体详见许可资质)、计算机及以上专业领域、仪器仪表领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、建设工程质量检测(凭资质证书)、岩土工程勘察、设计、测试、监测、检测(凭许可资质证书)、工程测量(凭许可资质证书)。
【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】



登记机关



2016 年 10 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn/index>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

监测单位地址: 上海市浦东新区衡安路 1058 号

邮政编码: 200120

项目联系人: 严磊

联系电话: 15900583692

电子信箱: 1021801971@qq.com

竹园污水处理厂四期工程
水土保持监测总结报告

(厂内主体工程)

责任页

(上海京海工程技术有限公司)

批准：徐丽娟（董事长）

核定：丁言成（副总经理）

审查：柏桂清（教授级高工）

校核：彭乐平（工程师）

项目负责人：严磊（工程师）

编写：严磊（工程师）

戎泽峰（工程师）

监测员：周猛（工程师）

杨潇龙（工程师）

目录

前 言.....	- 1 -
1 建设项目及水土保持工作概况.....	- 3 -
1.1 建设项目概况	- 3 -
1.2 水土保持工作情况	- 13 -
1.3 监测工作实施情况	- 15 -
2 监测内容和方法	- 22 -
2.1 扰动土地情况	- 22 -
2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）..	- 22 -
2.3 水土保持措施	- 22 -
2.4 水土流失情况	- 23 -
3 重点对象水土流失动态监测.....	- 25 -
3.1 防治责任范围监测	- 25 -
3.2 取土（石、料）监测结果	- 26 -
3.3 弃土（石、渣）监测结果	- 26 -
3.4 土石方流向情况监测结果	- 26 -
4 水土流失防治措施监测结果.....	- 28 -
4.1 工程措施监测结果	- 28 -
4.2 植物措施监测结果	- 28 -
4.3 临时防护措施监测结果	- 29 -
4.4 水土保持措施防治效果	- 30 -
5 土壤流失情况监测	- 31 -
5.1 水土流失面积	- 31 -
5.2 土壤流失量	- 31 -
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量.....	- 32 -
5.4 水土流失危害	- 32 -
6 水土流失防治效果监测结果.....	- 34 -
6.1 水土流失治理度	- 34 -
6.2 土壤流失控制比	- 34 -
6.3 渣土防护率	- 35 -
6.4 表土保护率	- 35 -
6.5 林草植被恢复率	- 35 -
6.6 林草覆盖率	- 36 -
7 结论	- 37 -
7.1 水土流失动态变化	- 37 -
7.2 水土保持措施评价	- 37 -
7.3 存在问题及建议	- 38 -

7.4 综合结论	- 39 -
8 附图及有关资料	- 41 -
8.1 附图	- 41 -
8.2 附件	- 46 -

水土保持监测特性表

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标

主体工程主要技术指标				
项目名称	竹园污水处理厂四期工程(厂内主体工程)			
建设规模	实施范围为竹园污水处理厂四期工程厂内主体工程, 污水处理规模为 120 万 m ³ /d, 污泥处理规模为 120tDS/d。	建设单位、联系人	李明杰 13818317864	
		建设地点	上海市浦东新区高东镇	
		所属流域	太湖流域	
		工程总投资	937179.19 万元	
		主体工程工期	37 个月	
水土保持监测指标				
监测单位	上海京海工程技术有限公司	联系人及电话	严磊 15900583692	
地貌类型	滨海平原地貌	防治标准	南方红壤区一级标准	
监测内容	监测指标	监测方法(设施)	监测指标	监测方法(设施)
	1. 水土流失状况监测	实地测量、定位监测、调查监测	2. 防治责任范围监测	收集资料、调查监测、实地量测
	3. 水土保持措施情况监测	收集资料、调查监测、实地量测、定位监测	4. 防治措施效果监测	调查监测、抽样调查、资料分析
	5. 水土流失危害监测	调查监测	水土流失背景值	300.00t/(km ² •a)
方案设计防治责任范围	60.88 hm ² (总)	土壤容许流失量	500.00t/(km ² •a)	
实际水土保持投资	4190.77 万元(总)	水土流失目标值	2521.66t/(km ² •a)	
防治措施及工程量	防治分区	工程措施	植物措施	临时措施
	西侧污水厂防治区	水土保持毯 942m ² 种植土回覆 4.71 万 m ³ 透水铺装 385m ² 雨水管网 5541m 场地绿化平整 9.47 hm ²	斜坡绿化 1597.6m ² 一般厂区绿化 7.86hm ² 雨水花园 698m ² 下凹式绿地 1.38 万 m ²	泥浆循环沉淀池 2 处 三级沉淀池 4 处 洗车槽 4 处 基坑顶临时截水沟 2.9km 施工便道临时排水沟 3.0km 大临临时排水沟 0.97km 填土草袋 185m 密目网苫盖 5 hm ²
	中侧污水厂防治区	表土剥离 0.26 万 m ² 种植土回覆 1.08 万 m ³ 透水铺装 688m ² 雨水管网 1224m 场地绿化平整 2.23hm ²	斜坡绿化 1934.6m ² 一般厂区绿化 1.62hm ² 下凹式绿地 4250m ²	四级沉淀池 1 处 洗车槽 1 处 施工便道临时排水沟 1100m 大临临时排水沟 750m 密目网苫盖 2 hm ²
	东侧污水厂防治区	种植土回覆 4.11 万 m ³ 透水铺装 796m ² 雨水管网 5440m 场地绿化平整 8.24hm ²	屋顶绿化 466m ² 一般厂区绿化 6.33hm ² 雨水花园 502m ² 下凹式绿地 1.8 万 m ²	泥浆循环沉淀池 1 处 三级沉淀池 2 处 洗车槽 2 处 基坑顶临时截水沟 2.3km 大临临时排水沟 800m 密目网苫盖 8hm ²

水土保持监测特性表

	红线外临时设施防治区	场地平整 666hm ² 种植土回覆 0.02 万 m ³		撒播草籽 666m ²			密目网苫盖 666hm ²		
监测结论	防治效果	分类指标	目标值 (%)	达到值 (%)	实际监测数量				
	水土流失治理度	98	100	防治措施面积	59.35 hm ²	永久建筑物及硬化面积	0hm ²	扰动土地总面积	59.35hm ²
	土壤流失控制比	1.0	1.67	防治责任范围	59.35 hm ²	水土流失总面积	59.35hm ²	水域面积	0hm ²
	林草植被恢复率	99	99.9	工程措施面积	19.9hm ²		土壤容许流失量		500.00t/(km ² •a)
	林草覆盖率	27	33.72	植物措施面积	20.01hm ²		监测土壤流失情况		233t/(km ² •a)
	渣土防护率	99	99.8	可恢复林草植被面积	20.01hm ²		林草类植被面积		20.01hm ²
	表土保护率	92	100	实际拦挡弃土(石、渣)量(含临时堆土)	114.03 万 m ³		总弃土(渣)量(含临时堆土)		114.03 万 m ³
	水土保持治理达标评价	本工程中各项指标已达到方案报告书中提出的水土保持防治目标。							
总体评价	本工程水土保持设施在工程建设期已得到落实,质量合格,投入试运行以来运转正常,达到预期的水土流失防治目标,基本满足水土保持验收要求。								
主要建议	<p>(1) 建议加强绿化苗木的管护工作,对工程绿化区域覆盖度偏低、成活率不高的区域进行补植,提高植被的成活率和植被覆盖度。</p> <p>(2) 建议项目运行后依然加强日常巡查工作,对已建成的排水、防护工程进行自检,一旦发现破损、堵塞现象,建议及时修复、清理,确保水土保持设施正常运行并发挥效益。</p>								
三色评价	绿色								

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称	竹园污水处理厂四期工程(厂内主体工程)		
监测时段和防治责任范围	2021年第3季度至2024年第2季度, 58.7公顷		
三色评价结论(勾选)	绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价时段	分值	得分	备注
回顾性监测报告	/	/	采用回顾性调查监测方式开展
2021年第3季度	100	93	根据《关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》(办水保〔2020〕161号, 2020.7.28), 按照生产建设项目水土保持三色评价赋分办法进行赋分评价
2021年第4季度	100	96	
2022年第1季度	100	96	
2022年第2季度	100	97	
2022年第3季度	100	95	
2022年第4季度	100	95	
2023年第1季度	100	96	
2023年第2季度	100	98	
2023年第3季度	100	99	
2023年第4季度	100	99	
2024年第1季度	100	99	
2024年第2季度	100	99	
平均值		96.8	

前 言

竹园污水处理厂四期工程位于浦东新区高东镇，用地南至华东路、东至洲海路、西至规划高东新路，北至外高桥船厂，面积 58.7hm²。污水厂用地共分为三块，西部地块面积 25.5hm²，中部地块面积 5.9hm²，东部地块面积 27.3hm²。项目区域中心 CGCS2000 坐标为 121° 37′ 41.22″ E，31° 20′ 8.72″ N。

工程主要建设内容包括：西侧污水厂、中侧污泥厂、东侧污水厂、进水总管、出水总管以及给排水、电信、消防等配套设施等。项目于 2020 年 6 月开工，至 2024 年 8 月竣工，总工期 51 个月。

本项目厂内主体工程实际挖方量为 136.84 万 m³，填方量为 31.02 万 m³，借方量为 8.21 万 m³，弃方为 114.03 万 m³，所有弃方均按要求运送至航城路（南六公路-凌空路）新建工程，金山区朱泾镇待泾村 13、14、15、16 组，白龙港污水处理厂提标改造工程 BLG-C11 标厂区绿化工程，南汇东滩 n1 库区，金桥出口加工区 4-02 地块通用厂房新建项目，竹园污水处理厂四期工程 1.7 标，小洋山围垦一期工程 Ab 区海堤及场地吹填工程（C8）标等项目回填进行回填处置。

上海水利工程设计研究院有限公司于 2021 年 4 月完成《竹园污水处理厂四期工程》（报批稿），上海市浦东新区水务局于 2021 年 5 月 11 日以《上海市浦东新区水务局行政许可文件》（浦水务许[2021]528 号）对本项目水土保持方案进行了批复。

2021 年 6 月，上海京海工程技术有限公司受建设单位委托，承担本工程（厂内主体工程）水土保持监测及验收技术服务工作。依据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》等相关规程规范，监测内容包括工程水土流失防治责任范围、工程建设扰动土地面积、工程弃土弃渣情况、水土流失及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果，以及水土保持工程设计和施工管理等方面的情况。监测时段从施工准备期开始至设计水平年结束，不定期开展工程现场水土保持监测调查工作。监测成果包括水土保持监测实施方案、水土保持监测季报（年报）及水土保持监测总结报告。通过水土保持监测工作，协助落实水土保持方案，加强水土保持设计和施工管理，协调水土保持工程与主体工程建设进度，及时准确掌握生产建设项目水土流失状况和防治效果，提出水土保持改进措施，减少人为水土流失。

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

1.1.1.1 地理位置

项目位于浦东新区高东镇，用地南至华东路、东至洲海路、西至规划高东新路，北至外高桥船厂，面积58.7hm²。污水厂用地共分为三块，西部地块面积25.5hm²，中部地块面积5.9hm²，东部地块面积27.3hm²。项目区域中心CGCS2000坐标为121° 37' 41.22" E，31° 20' 8.72" N。项目地理位置见图1.1-1。



图 1.1-1 项目地理位置图

1.1.1.2 建设性质

竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）项目为新建建设类项目。

1.1.1.3 工程规模

建设责任主体为上海城投水务（集团）有限公司。本工程污水处理规模为120万 m^3/d ，污泥处理规模为120tDS/d。

1.1.1.4 项目组成

主要项目组成为：

本项目按建设内容可分为西侧污水厂、中侧污泥厂、东侧污水厂、进水总管、出水总管以及给排水、电信、消防等配套设施等。

（1）西侧污水厂

西侧污水厂的占地面积为25.5 hm^2 。

①建（构）筑物工程

西侧地块新建50万 m^3/d 的污水处理设施，包括进水闸门井、进水泵房、曝气沉砂池、AAO生物反应池、平流式二沉池、高效沉淀池、V型滤池、出水泵房及消毒池、出水计量井、鼓风机房、加药间、加氯间、碳源投加间、厂区雨污水泵房、进出水仪表间、门卫、变配电间、110kV用户站等，占地面积为12.57 hm^2 。

②道路及配套设施工程

道路及配套设施区占地面积为2.93 hm^2 ，道路及配套设施工程主要包括道路、硬地、广场及其他附属配套设施。其他配套设施包括电力、燃气、给排水管网等，主要沿道路布设。人行道、生态停车场采用透水铺装，透水铺装面积385 m^2 。

③绿化工程

绿化面积为9.31 hm^2 ，结合出入口，沿道路、建筑物四周设置线状、带状、面状绿化，绿化内设置下凹式绿地和雨水花园，其中，雨水花园面积为698 m^2 ，下凹式绿地面积为13820 m^2 。

④填河工程

西侧地块涉及6条河道回填，其中沙港河、后园沟、后宅沟、坟山溪与黄潼港（浦东运河）连通，起到沟通水系与调蓄雨水的作用；芦家沟与唐张沟为独立水体，仅起到调蓄雨水的作用。填河面积约12485 m^2 。

⑤新开河道工程

西侧地块北侧，现状无河道，新开河道长约197m，河口宽度约18~43m，河底宽 ≥ 3 m，河道按设计实施后，新增河面积6894m²。后园沟塘（新开）通过地块内新建箱涵与现状后园沟接通。护岸总长492.95m，河道驳岸绿化面积1597.60m²。

（2）中侧污泥厂

中侧污泥厂占地面积为5.9hm²。

①建（构）筑物工程

中间地块新建规模为120tDS/d的污泥处理设施，包括储泥池、污泥泵房、污泥浓缩车间、污泥脱水干化车间、厂区污水泵房、消防泵房、门卫、员工休息室、变配电间等，占地面积2.38hm²。

②道路及配套设施工程

道路及配套设施区占地面积为0.90hm²，人行道、生态停车场采用透水铺装，透水铺装面积688m²。

③绿化工程

绿化面积为2.04hm²，绿化内设置下凹式绿地，面积为4250m²。

④填河工程

中侧地块涉及2条河道回填，其中珊黄河与钱家宅沟与黄潼港（浦东运河）连通，起到沟通水系与调蓄雨水的作用。填河时该部分河道保留，保留面积约521m²，填河面积约2893m²。

⑤新开河道工程

中侧厂区新开钱家宅河，河道沿地块边界布置，为地块内环河。新开河道有部分与现状珊黄河、钱家宅河重合，填河时该部分河道保留，保留面积约521m²，新开河道长约739m，河底宽 ≥ 3 m，河口宽度约4~5m，河道按设计实施后，新增河面积13682m²。工程实施后河道面积14203 m²。钱家宅河（新开）通过地块内新建箱涵与华东路预留箱涵接通。护岸总长1665.44m，河道驳岸绿化面积1934.60 m²。

（3）东侧污水厂

东侧地块占地面积为27.3hm²。

①建（构）筑物工程

东侧地块新建70万m³/d的污水处理设施，包括AAO生物反应池、平流式二沉

池、高效沉淀池、V型滤池、出水泵房及消毒池、出水计量井、鼓风机房、加药间、加氯间、碳源投加间、厂区雨污水泵房、综合楼、机修车间及仓库、进出水仪表间、门卫、变配电间等，占地面积约14.99hm²。

②道路及配套设施工程

道路及配套设施区占地面积为2.70hm²，人行道、生态停车场采用透水铺装，透水铺装面积796m²。

③绿化工程

绿化面积为8.19hm²，绿化内设置下凹式绿地和雨水花园，其中，下凹式绿地面积为18130m²，雨水花园面积为502m²。本工程在东侧综合楼部分采用了屋顶绿化，共466 m²。

④填河工程

东侧地块涉及5条河道回填，其中杨孙河、万家宅沟、小宅沟与嫩江河连通，起到沟通水系与调蓄雨水的作用；园沟、长沟为独立水体，仅起到调蓄雨水的作用。填河面积约11289m²。

⑤新开河道

东侧厂区新开杨孙塘，现状无河道，新开河道长约303m，河底宽≥3m，河口宽度约4~41m，河道按设计实施后，新增河面积5810m²。A型护岸255.77m，B型护岸234.06m，河道驳岸绿化面积943.67 m²。护岸总长489.83m，河道驳岸绿化面积550.04m²。

1.1.1.5 工程实际征、占地

本工程总占地面积60.88 hm²，永久占地58.7hm²，临时占地2.18hm²。其中西侧污水厂面积25.5hm²、中侧污泥厂面积5.9hm²、东侧污水厂面积27.3hm²、顶管工程区面积1.53hm²，红线外临时设施区面积0.65hm²。其中厂内主体工程（西侧污水厂、中侧污泥厂、东侧污水厂、红线外临时设施区）占地59.35hm²，永久占地58.7hm²，临时占地0.65hm²。本次报告仅涉及厂内主体工程的施工内容。

表 1.1-1 工程占地一览表 单位：hm²

序号	项目	设计占地	实施占地	备注
1	西侧污水厂防治区	25.5	25.5	
2	中侧污水厂防治区	5.9	5.9	

3	东侧污泥厂防治区	27.3	27.3	
4	红线外临时设施区	0.65	0.65	
合计		59.35	59.35	

1.1.1.6 工程投资及工期

本工程项目概算总投资937179.19万元，其中土建投资约634203万元，其他费用43188.90万元，预备费用35723.98万元，前期工程费186975.63万元。

厂内主体工程于2020年6月开工，至2024年8月完工，总工期51个月。

1.1.1.7 土石方工程量

根据工程施工情况记录、验收资料分析及现场勘查测量，结合水土保持监测成果：本工程厂内主体工程开挖方总量 136.84 万 m³；填土 31.02 万 m³；借方 8.21 万 m³；弃方 114.03 万 m³。所有弃方均按要求运送至航城路（南六公路-凌空路）新建工程，金山区朱泾镇待泾 13、14、15、16 组，白龙港污水处理厂提标改造工程 BLG-C11 标厂区绿化工程，南汇东滩 n1 库区，金桥出口加工区 4-02 地块通用厂房新建项目，竹园污水处理厂四期工程 1.7 标，小洋山围垦一期工程 Ab 区海堤及场地吹填工程（C8）标等项目回填进行回填处置。

1.1.2 项目区概况

1.1.2.1 地形地貌

上海地区位于长江三角洲入海口东南前缘，成陆较晚，除西南部有少数剥蚀残丘外，均为平原地形，地形平坦，河港密布。按上海市工程建设规范《岩土工程勘察规范》（DGJ08-37-2012）“附图 A 上海市地貌类型图”，建设场地属于滨海平原地貌类型。建设场地地势整体较为平坦，局部稍有起伏，本次勘探孔口标高为 3.07m~5.56m。建设场地位于上海市浦东新区。其中，污水厂选址于华东路北侧、洲海路西侧、嘉里油脂厂东侧、外高桥船厂南侧，用地面积 58.7hm²，建设前场地主要为农田、荒地、河道及民宅等。项目位于上海市浦东新区高东镇，属于太湖流域。场地地貌类型属滨海平原类型。场地原为空地，大部分地段被建筑弃土覆盖，局部地形略有起伏，土壤以水稻土为主，有机质含量较高，可蚀性中等。

1.1.2.2 气象

根据浦东新区气象局 1987~2016 年气象资料统计。上海位于北亚热带，东亚季风盛行地区，四季分明，冬夏长，春秋短，雨量充沛，光照较足，年光照时间1962h。年平均气温15.7℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为4992℃。年均蒸发量1447.2mm。

降雨：年平均降水量1106.1mm，无霜期230d，平均降雨日131d，全年总降雨量的70%集中在4~9月份，汛期在6~9月份，平均降雨量为524.9mm，占全年48.3%。9月份雨量最多，占全年14.9%。

风：夏季盛行东南及偏南风，冬季盛行西北及偏北风，各风向平均风速2.9~4.9m/s，年均风速3.2m/s。由于冷暖空气交替影响，天气变化较复杂，灾害性气候大多出现在7~9月份，为台风多发季节。

雪：年平均降雪4.3日，积雪3.4日，最大积雪深度140mm，最大冻结深度在自然地面下80mm。

表 1.1-2 气象要素表

气象要素	特征值
气候类型	亚热带海洋性季风气候
多年平均气温	15.7℃
$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温	4992℃
年蒸发量	1447.2mm
年降雨量	1106.1mm
无霜期	230d
平均风速	3.2m/s
主导风向	夏季盛行东南及偏南风，冬季盛行西北及偏北风
大风日数	10.4
雨季时段	6~9月
风季时段	7~9月
最大冻土深度	在自然地面下 80mm

1.1.2.3 水文水系

浦东新区属于平原感潮河网地区，属上海市水利分片综合治理的“浦东片”，浦东片外围系长江口与黄浦江水域环抱，其水位受沿海潮汐影响大。近年来，随着太湖流域治理和地区性防洪除涝配套治理工程的不断完善，涝水归槽，排水强度加大，黄浦江潮位明显抬高。根据沿长江口、黄浦江水文站观测记录，其水文特征见表。

表1.1-3 长江口与黄浦江潮位特征 (m)

项目	长江口外高桥站	黄浦公园站	吴淞站
实测最高潮位	5.99	5.72	5.99
发生年月	1997.8.19	1997.8.19	1997.8.19
实测最低潮位	-0.43	0.24	-0.25
发生年月	1969.4.5	1914.1.1	1969.4.5
平均高潮位	3.26	3.12	3.24
平均低潮位	0.89	1.29	1.03
平均潮位	2.0	2.21	2.14

由于浦东片的沿江沿海均有水闸控制、调度，内河水位受降雨、潮汐、水闸调控等因素影响，浦东片的内河水位在经过多年的水利建设，基本处于可控制状态。根据浦东新区水利规划，片内河道特征水位如下：常水位：

2.50~2.80m；最高控制水位：3.75m（20年一遇）；预降水位：2.00m。本工程地块距离高东大寨河约280m，不会对河道产生明显影响。

本次工程范围内共涉及13条河道，分别为沙港河、芦家沟、后园沟、后宅沟、唐张沟、坟山溪、珊黄河、钱家宅河、杨孙河、万家宅沟、园沟、长沟、小宅沟。根据《上海市浦东新区河道蓝线专项规划》，工程范围内的13条河道均为非规划河道。

表1.1-4 现状河浜要素一览表（2019年河湖数据复核成果）

序号	河道名称	规模			河道等级
		长度(m)	平均口宽(m)	水域面积(m ²)	
1	沙港河	541	10.3	5550	村级
2	芦家沟	203	7.2	1463	村级
3	后园沟	71	6.3	446	村级
4	后宅沟	183	5.9	1079	村级
5	唐张沟	62	8.8	620	村级
6	坟山溪	416	7.3	3327	村级
7	珊黄河	240	9.6	2249	村级
8	钱家宅河	174	6.7	1165	村级
9	杨孙河	612	10.0	6094	村级
10	万家宅沟	333	6.7	2216	村级
11	园沟	56	6.9	387	村级
12	长沟	117	6.0	699	村级
13	小宅沟	208	9.1	1893	村级

合计			27188	
----	--	--	-------	--

厂区内计划新开3条厂内河，分别为后园沟塘（新开）、钱家宅河（新开）、杨孙塘（新开）。

表1.1-5 新开河道面积汇总表

序号	河名	长度(m)	河口宽(m)	河底宽(m)	现状河面积(m ²)	工程实施后河面积(m ²)	新增河面积(m ²)	护岸总长(m)	河道等级
1	后园沟塘	197	18~43	≥3	0	6894	6894	492.95	村级
2	钱家宅河	739	3~52	≥3	521	14203	13682	1665.44	村级
3	杨孙塘	303	4~41	≥3	0	5810	5810	489.83	村级
	合计					26907	26386	2648.22	

1.1.2.4 地质

地层构成

本次勘察查明，拟建场地在勘察深度（最大深度为60.0m）范围内揭露的地基土为第四纪全新世~晚更新世 Q43~Q32 的沉积层，主要由填土、淤泥质土、粘性土、粉性土组成。根据地基土沉积年代、成因类型及物理力学性质差异，将拟建场地勘探深度范围内土层划分为 8个主要层次及分属不同层次的亚层及次亚层。第①1-1 层杂填土：平均层厚约1.63m，主要以碎石、碎砖等建筑垃圾为主，夹粘性土，道路及建筑区域表层为混凝土路面及地坪。第①1-2 层素填土：平均层厚约1.06m，主要粘性土为主，局部夹少量碎石等杂质。土质不均，结构松散。

潜水

勘察期间所测钻孔地下水位为浅部土层潜水水位，水位随着季节、气候等影响而变化，本次勘察期间，对部分取土样（兼标贯）孔的地下水静止水位进行了测量。本次勘察期间测得的潜水水位埋深为0.3~1.50m，设计时可按常年地下水位埋深 0.5m 考虑。

地震

根据国家标准《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 版）、上海市《建筑抗震设计规程》（DGJ08-9-2013）的有关规定，本场地为IV类建筑场地，建筑抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度为0.10g，设计地震分组为

第二组，抗震设防类别为重点设防（乙类设防）。初步判定拟建场地为不液化场地，可不考虑地基土的液化影响。本厂区范围为抗震一般地段

不良地质

1、明、暗浜。

建设前场地内分布22处明浜，宽约 6m~12m，明浜局部区域回填后形成暗浜，明暗浜底多分布浜土，厚度约0.30m~1.72m，含大量有机质，状态差，对工程不利，主要涉及围墙区域，基础施工时应进行清除。

2、软土

拟建场地分布有一定厚度的③灰色淤泥质粉质粘土夹粉土，④灰色淤泥质粘土和⑤-1层灰色粘土，为上海地区典型软土层，呈流塑状，具有压缩性高、强度低，渗透性小和灵敏度高特性，为浅部天然地基主要压缩层，基坑工程施工时应注意减少对软粘土的扰动，重视软土对基坑工程的不利影响。

3、浅层沼气

上海地区第四纪地层普遍发育着浅层沼气，其具可燃性，有一定压力，是地下空间开发可能通到的地质灾害之一，工程中若竭透，会造成一定危险。特别是赋存于浅层砂体中的沼气，气体逸出会加剧流砂，有经验教训表明，地下隧道作业时由于浅层沼气释放，将会造成下伏土层失稳，使已建隧道产生位移，断裂，造成无可挽回的重大损失。根据有关资料，浅层沼气最浅仅8m，最深30m左右，一般为2m~15m，本工程部分基坑开挖涉及该源度。浅层沼气主要有二个层位：A、20m以上的气层，分布在地质因史时期海侵最大时形成沉积层内，一般呈交互状出现，以贝壳，贝壳砂层为主储气层，构成本市埋藏最浅的储气层；B、25m左右的气层，主要储气层为砂层，一般呈透镜体或单向尖灭体出现。本次详器勘探孔中未发现有沼气通出，但不排除存在沼气可能，由于沼气对基坑施工影响较大，故设计施工中应注意其不利影响。

4、地下管线和障碍物

拟建场地内有居民住宅，地下有大量市政管线，拆迁后，遗留大量老基础和地下管线对施工影响较大。设计和施工单位应重视沿线地下管线、老基础及障碍物的不利影响，有关地下管线和障碍做的详细资料可查阅相关的物探专项报告。

1.1.2.5 土壤

场地内存在部分表土资源，表土资源主要存在于中部厂区及厂外顶管区域。其表土剥离面积 9980m²，平均厚度约 30cm，表土资源 0.30 万 m³。



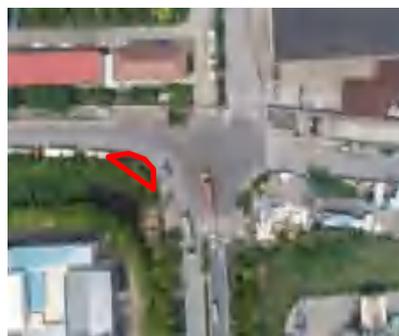
中部厂区表土



D4#表土区域



D11#表土区域



D12#表土区域

图 1.1-2 表土资源分布图

结合中国土壤类型图，根据现场调查情况，工程区地形起伏不大，浦东新区表层为疏松覆盖层，第四系覆盖颇厚。原新区地层序列由下而上为：侏罗纪火山岩，火山碎屑-沉积岩系，第三纪陆相火山岩系以及第四纪的粘土、砂砾等松散堆积。土壤以水稻土为主，有机质含量较高，可蚀性中等。

1.1.2.6 植被

根据中国植被类型图，浦东新区植被以常绿阔叶林植被为主。乔木有香樟、广玉兰、雪松、龙柏、罗汉松、香樟、泡桐、杨树、枫杨、槐树等；灌木：迎春、结香、月季、万年青、栀子花、夹竹桃、丁香、野蔷薇、火棘等；绿篱有大叶黄杨、瓜子黄杨、雀舌黄杨等。根据《2023年浦东新区统计年鉴》，项目所在区域浦东新区林草覆盖率为25.57%。

1.1.2.7 侵蚀类型及容许土壤流失量

本工程不涉及水土流失重点预防区和治理区、饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区容许水土流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，属以水力侵蚀为主的南方红壤区，侵蚀强度为微度，水土流失的类型主要是水力侵蚀。根据水土保持方案，项目区土壤侵蚀背景值为 $300\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

1.2 水土保持工作情况

1.2.1 水土保持管理

本项目于2021年6月取得水土保持方案批复，水土保持方案经上海市水务局批复后，建设单位在管理工程建设的同时，根据本项目水土保持方案的批复，按照“三同时”原则，负责本工程建设期间水土保持措施的监督落实、水土保持工程的建设管理，在方案实施过程中，项目建设单位落实水土保持工程的设计、施工、监理、监测工作，明确水土流失防治责任，并依法成立水土保持方案实施领导小组，施工结束后做好水土保持工程的竣工验收工作。

为贯彻国家水土保持相关法律法规规定，积极跟进水土保持工作，上海城投水务（集团）有限公司委托上海京海工程技术有限公司承担本工程的水土保持监测任务，并由主体监理单位承担施工期水土保持监理工作，对工程施工期水土保持措施实施及运行情况、是否符合水土保持要求进行监督和管理。

1.2.2 水土保持“三同时”制度落实情况

水土保持方案经上海市浦东新区水务局批复后，上海城投水务（集团）有限公司根据有关规定，在后续设计中要求主体工程设计单位将水土保持方案的有关内容纳入到主体设计文件中，以有利于保护周边的生态环境，将方案中的水土保持新增投资纳入到工程总概算中，确保各项水土保持措施的资金及时落实到位。工程施工过程中，建设单位按照水土保持方案报告书的要求，并结合项目的实际施工情况实施了相应的水土保持措施，一定程度减少了水土流失。

本工程水土保持方案实施进度根据主体工程总进度计划，结合各项水土保持措施的需要，按照“三同时”原则，以尽量减少工程建设期水土流失为主要目标，分步分阶段按照主体工程施工建设进度进行水土保持工程实施，主体工程完工后，集中实施绿化工程建设，各项措施基本与主体工程同时投入使用。

1.2.3 水土保持方案编制及变更

上海水利工程设计研究院有限公司于2021年4月完成《竹园污水处理厂四期工程》（报批稿），上海市浦东新区水务局于2021年5月11日以《上海市浦东新区水务局行政许可文件》（浦水务许[2021]528号）对本项目水土保持方案进行了批复。

本项目水土保持无重大变更。

1.2.4 水土保持监测意见的落实情况

我公司承接本工程水土保持监测任务时，主体工程正在进行场地平整及护岸工程区施工等。自接受委托以来，水土保持监测项目组按照《水土保持监测实施方案》对本工程施工情况、水土保持措施实施情况及水土流失进行实地调查和监测，监测过程中发现局部区域未修建临时排水沟和沉砂池；部分临时堆土区域临时苫盖措施不完善。项目组提议后，建设单位督促施工单位将监测意见整改落实到位。

部分区域整改前后对比情况见图1.2-1。



图 1.2-1 局部区域临时苫盖前后对比情况

1.2.5 监督检查意见落实

根据《关于开展 2021 年生产建设项目水土保持监督检查工作的通知》，2021 年 11 月 4 日，上海市水务局组织对本项目开展了水土保持现场监督检查，并签发了《生产建设项目水土保持监督检查意见》，检查组提出监测季报内容相对简单应补充必要的计算过程、应在全国水土保持信息管理系统中上报、更新“建设情况、监测、监理”等模块内容等监督检查建议。

根据监督检查意见要求，监测单位根据检查意见重新修改完善监测季报，业主单位督促监理等相关单位更新信息系统内容，并对《监督检查意见》进行了回复，确保了水土保持工作的有序开展。

1.2.6 重大水土流失危害事件处理情况

根据对本工程的水土保持调查，工程建设期间，建设单位比较重视工程水土保持工作和生态保护，施工过程中基本按照水土保持方案报告书实施各种水土保持措施，防治工程施工造成的水土流失。据调查施工过程中未观测到工程建设区施工扰动造成的大面积土壤侵蚀强度和程度明显提高现象，也未发生严重的水土流失危害事件。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

监测项目组在现场踏勘和收集有关资料的基础上，依据水土保持监测技术规程、标准及批复的项目水土保持方案，于 2021 年 6 月编制完成《竹园污水处理厂四期工程水土保持监测实施方案》（以下简称“实施方案”）。监测项目组依据监测实施方案和监测技术规程开展水土保持监测工作。

监测人员根据监测实施方案确定的内容、方法及监测频次，定期、不定期到现场进行定点位监测以及调查监测。本工程于 2020 年 6 月开工，监测项目组通过整理文字资料和影像资料，采用现场监测和调查的方式，对工程建设过程中的扰动面积、土石方开挖情况和水土保持措施实施进度情况进行较为全面的掌握，同时运用多种监测手段对施工期扰动土地侵蚀强度和侵蚀量进行监测，了解项目建设过程中的水土流失情况，对项目水土流失防治措施的效果进行分析，为后续的水土保持验收提供依据和支撑。

监测期间，监测方法以现场调查为主，定位观测为辅。在开展地面定位观测的同时，监测人员着重收集和整理了监测区的水土流失影响因子、工程施工进展及水土流失、水土保持措施现状等资料，为水土保持监测推断提供了可靠的原始依据。同时为满足监测评价工作的需要，对项目现场开展了水土流失防治责任范围监测、扰动范围变化动态监测、水土保持工程措施实施情况监测、水土保持植物措施完成情况监测、临时防护措施实施情况监测、水土保持措施实施效果监测等工作，取得了较为完整的监测资料。

监测工作依据监测范围、分区分时段整理、汇总、分析监测数据资料。重点分析以下内容：防治责任范围动态变化情况；土石方调配情况；原地貌、损坏植被、土地整治恢复的变化情况；项目建设前（建设前以卫星图片、水保方案阶段资料以施工单位影像资料为主）、中、后的土壤侵蚀面积、强度、危害情况；水土保持措施执行情况；水土保持措施防治效益情况。在此基础上，分析本项目水土流失治理度、渣土防护率、表土保护率、土壤流失控制比、林草植被恢复率、林草覆盖率等指标，对项目的水土保持综合防治情况作出客观、公正的评价，并对项目建设过程中水土流失的防治特点和成功经验以及存在的问题等进行归纳总结。

1.3.2 监测项目部设置

受建设单位委托，上海京海工程技术有限公司承担本项目的水土保持监测任务。我公司接受委托后立即成立水土保持监测项目组，项目组采用项目负责人制，技术负责人负责总体技术把关，项目组设总监测工程师1名、监测工程师5名。2021年6月水保监测项目组首次进行现场踏勘，收集相关资料，同月，编制完成了《竹园污水处理厂四期工程水土保持监测实施方案》，指出施工过程中可能发生或已存在的水土保持问题提出整改意见及建议。在后续的监测中，按时完成监测季报，所有监测成果均由技术负责人校核、项目负责人审查后才形成正式成果，并报水行政主管部门和建设单位。

水保监测项目组人员组成及分工见表 1.3-1。

表 1.3-1 项目组人员组成及分工表

姓名	拟任职务	承担工程内容
严磊	总监测工程师 (项目负责人)	总体负责

柏桂清	监测工程师	监测报告审查
彭乐平	监测工程师	监测报告校核
戎泽峰	监测工程师	现场监测 监测报告编写
周猛	监测工程师	现场监测
杨潇龙	监测工程师	现场监测

1.3.3 监测点布设

依据主体工程建设进度及特点、施工中易产生新增水土流失的区域，确定本工程水土流失监测点位。结合工程建设水土流失预测结果，水土保持监测的重点时段是施工期。施工期间水土保持监测的重点区域为西侧污水厂工程区、东侧污水厂工程区，在这些可能造成严重水土流失的区域布设水土保持监测点，进行定点、定位监测是非常有必要。本项目水土保持监测点位见表 1.3-2。

表 1.3-2 水土保持监测点布设情况

序号	监测区域	监测点位	监测时段	数量	方法
1	西侧污水厂工程区	1.3 标排水沟末端沉淀池	施工期	1	集沙池法
2		1.4 标排水沟末端沉淀池	施工期	1	集沙池法
3		1.4 标绿化区	自然恢复期	1	样地法
4	中侧污水厂工程区	1.7 标排水沟末端沉淀池	施工期	1	集沙池法
5	东侧污水厂工程区	1.5 标排水沟末端沉淀池	施工期	1	集沙池法
6		1.6 标排水沟末端沉淀池	施工期	1	集沙池法
7	施工生产生活区	1.2 标大临区域	施工期	1	集沙池法
8	合计			7	

1.3.4 监测设施设备

为准确获取各项地面观测及调查数据，水土保持监测采用现代技术与传统手段相结合的方法，借助先进仪器设备，使监测方法更科学、监测结论更合理，主要监测设施设备包括固定观测设施和水土保持监测仪器。

本项目投入的水土保持监测设备从监测开始至监测工作结束使用状况良好，具体投入的监测设备见表 1.3-3。

表 1.3-3 监测设备投入

序号	设备名称	数量	规格、型号	用途、功能
1	烘箱	2	DHG-9123A/DHG-9123AD	土样烘干
2	天平	2	FA2104S/FA2104N	称量设备
3	取样环刀	1	200cm ³	土壤容重测定
4	土样盒	1	200cm ³	土壤容重测定
5	50m 皮尺	1	50m	测量距离和深度
6	RTK	1	华测 i90	现场定位、测量经纬度
7	相机	1	/	采集图片资料
8	电脑	2	戴尔	数据储存和处理
9	彩色打印机	1	/	资料、报告打印
10	汽车	1	丰田凯美瑞	交通工具
11	无人机	2	大疆精灵 4 RTK	遥感拍摄
12	遥感卫片	2 期	精度 2m	施工过程中水土流失情况回顾分析

1.3.5 监测技术方法

本工程水土保持监测采用地面定位观测和实地调查、无人机遥感、巡查、资料收集分析相结合的方式，并以实地调查为主，定位监测、资料分析为辅。

1.3.5.1 定位观测

(1) 沉沙池监测

考虑到本项目为平原地区项目，扰动区域相对集中，根据水土保持方案报告书，采用排水沟末端设置的沉沙池作为定位观测点位，定时进行清理、计量，计算出该区域水土流失量。同时，对施工场地排水沟排放水体含沙量进行监测，进一步分析对下游水体的水土流失影响情况。

(2) 测钎法监测

测钎法监测主要设置在护岸工程区、临时堆土区等有一定坡度的监测区域，通过实际测量、计算得出该区域的水土流失量。

(3) 绿化场地监测

绿化场地调查监测主要是在工程后期，对绿化区域的植被成活率、覆盖率、长势、水土流失防治效果等进行监测，并为今后项目地区生产建设项目绿化区域土壤侵蚀量和水土流失量提供较为准确的监测数据。

1.3.5.2 调查监测

调查扰动地表面积和水土保持措施实施情况，对开挖、回填的临时堆土区、施工生产生活区污废水排放等重点区域尤其要加强巡查，以便能够及时发现并采取相应的措施，从而能够更加有效地防治可能产生的水土流失。

具体调查内容主要包括：

①调查、记录各施工单元在施工过程中的地形、地貌、地表扰动等因子的变化情况，包括地形地貌变化、地面组成物质、植被类型及覆盖度变化情况、损坏水土保持设施情况等。

②实地调查丈量施工过程中的临时周转土方的堆放量、堆放高度等情况。

③施工临时拦挡、排水、防护设施的落实情况和水土流失防治效果的调查，包括临时排水沉沙、临时覆盖等措施。

编制调查表，施工期间每年汛期前后、台风期及梅雨期对临时拦挡、防护工程的质量和运行情况进行巡查监测，若有损坏情况，应立即汇报业主和监理单位，敦促施工单位及时修补或重建。

④水土保持设施、数量及质量状况监测

编制调查表，采取宏观调查的方式，对工程区水土保持设施类型、数量及工程质量状况进行调查统计，结合相关历史资料，分析区域水土保持设施结构变化情况；核实水土保持设施数量，评价水土保持方案落实情况。

⑤调查水土流失对周围环境影响，施工区域附近水体的泥沙淤积、植被及生态环境的破坏、对当地社会环境的影响等。

⑥植被生长发育状况调查

在景观绿地区选择一定面积的标准地进行定位监测，抽样调查林草的成活率，未满足成活率标准的应补植。植被生长发育状况主要调查树高、胸径、地径，林草的郁闭度等。

植被生长发育状况采用抽样调查，在植物措施实施前观测一次，在各调查区域布设一定数量的观测样地，植物措施建好后1~2月观测一次。监测内容主

要为植被成活率、保存率、覆盖度、密度等生长情况，植被生长发育状况于每年春、秋季进行，主要调查树高、胸径、地径、郁闭度及密度等。

⑦施工结束后，调查施工区的迹地恢复情况，包括土地整治面积、绿化恢复面积等。

⑧雨量观测，通过当地水文站收集同期降雨量观测数据获得。

1.3.5.3 遥感监测

为全面直观了解工程施工区全貌，查看项目施工过程中存在的水土流失隐患及潜在危害，同时提高监测工作效率，我项目组采用无人机低空遥感航拍获取监测影像资料。

无人机起飞降落受场地限制较小，在较开阔的地面均可起降，具有稳定性好、安全性高、转场方便等优点。无人机系统由于飞行高度较低，因此获取的遥感影像拥有较高的图像分辨率。高分辨率航片影像的出现使得在较小空间尺度上观察地表的细节变化、进行大比例尺遥感制图以及监测人为活动对环境的影响成为现实。

无人机低空遥感监测流程如下：

1) 航测方案

以监测区地形图为基础，根据监测区域地形、地貌设计航测方案。主要包括飞行路线、飞行高度、拍摄空域间隔，并布设一定数量的地面标识以及解译标志。

2) 外业工作

在航测区域布设一定数量地面标志，无人机起飞后即可进行野外航测。

3) 数据处理及解译校对

整理航测范围内航片、清除异常航片、错误纠正、重复航片的清除等。利用遥感影像处理软件对初选后的影像资料进行处理，通过一系列的图像匀色、图像校正、图像对准、空三解算、图幅分割和影像自动匹配等步骤，获取被测区域的数字正射影像（DOM）和数字高程模型（DEM）。

4) 分析对比叠加及成果输出

结合区域地形地貌和已获取的数据成果，可以得到植被覆盖度、土地利用类型、水土流失现状、土石方量、水土流失灾害面积等信息；在数字高程模型的基础上，可以查询测区任意区域的坐标、高程、坡度以及灾害事件中流失量等信息。通过对比叠加分析，获得水土流失、扰动面积等的动态监测结果；通过控制点进

行空间插值获得测区数字高程模型，与原地形对比分析，获取土石方量的变化情况。

1.3.5.4 资料分析

监测过程中，收集项目区降雨资料，参考降雨强度对项目区土壤侵蚀强度进行分析，收集工程的初步设计、施工图设计等资料对工程的扰动范围、防治责任范围进行分析核查，收集工程施工月报、监理月报等资料对水土保持措施实施进度、土方开挖回填情况等进行分析。

1.3.6 监测成果提交情况

监测成果包括水保监测实施方案、水保监测记录表、监测意见、水保监测季度报告等成果的提交时间、对象（建设单位和水行政主管部门）等。

自 2021 年 6 月~2024 年 6 月监测期间，我公司共编制完成水土保持监测实施方案 1 份、水土保持回顾性监测报告 1 份、水土保持监测季度报告 12 期，期间水土保持监测季报于下一季度第一个月月末提交至各级水行政主管部门及建设单位。根据各年度监测数据采集整编、汇总、统计和总结分析，于 2024 年 9 月完成水土保持监测总结报告。

2 监测内容和方法

2.1 扰动土地情况

本工程扰动土地监测内容包括土地扰动范围、面积、土地利用类型及其变化情况。扰动土地情况监测频次与方法见表 2.1-1。

表 2.1-1 扰动土地情况监测

序号	监测内容	监测频次	监测方法	备注
1	占地面积	每月一次	调查监测、资料分析	
2	扰动范围	每月一次	实地测量、资料分析	
3	土地利用类型	每月一次	调查监测、资料分析	
4	变化情况	每月一次	无人机航拍、资料分析	

2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）

水土保持监测主要对临时周转土方堆弃的数量、位置、取土量、防治措施实施情况等进行监测。临时堆土情况监测频次与方法见表 2.2-1。

表 2.2-1 临时堆土情况监测

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	数量	每月一次	实地测量
2	位置	每月一次	实地测量
3	方量	每月一次	实地测量、资料收集分析
4	防治措施实施情况	每月一次	实地测量、资料收集分析

2.3 水土保持措施

本工程水土保持措施的实施效果监测主要采用地面观测、实地量测、遥感监测和资料分析的监测方法。

水土保持工程措施和临时防护措施监测内容包括实施进度、位置、规格、数量、质量、运行情况和拦渣保土效果。水土保持植物措施监测内容包括实施进度、不同阶段的林草种植面积、成活率、生长情况、林草覆盖度、郁闭度、防治效果和扰动地表林草自然恢复情况等。

水土保持措施监测情况见表 2.3-1~表 2.3-3。

表 2.3-1 水土保持工程措施监测方法和内容

序号	监测内容	监测频次	监测方法	备注
1	措施类型	每月一次	实地测量、资料分析	汛期频次增加
2	实施日期	每月一次	实地测量、资料分析	汛期频次增加
3	位置	每月一次	实地测量、资料分析	汛期频次增加
4	规格	每月一次	实地测量	汛期频次增加
5	数量	每月一次	实地测量、资料分析	汛期频次增加
6	防治效果	每季度一次	实地测量、遥感监测	汛期频次增加
7	运行状况	每季度一次	实地测量、遥感监测	汛期频次增加

表 2.3-2 水土保持植物措施监测方法和内容

序号	监测内容	监测频次	监测方法	备注
1	措施类型	每季度一次	实地测量、资料分析	
2	实施日期	每季度一次	实地测量、资料分析	
3	位置	每季度一次	实地测量、资料分析	
4	数量	每季度一次	实地测量、资料分析	
5	覆盖度/郁闭度	每季度一次	实地测量	
6	防治效果	每季度一次	实地测量、遥感监测	
7	运行状况	每季度一次	实地测量、遥感监测	

表 2.3-3 水土保持临时措施监测方法和内容

序号	监测内容	监测频次	监测方法	备注
1	措施类型	每季度一次	实地测量、资料分析	
2	实施日期	每季度一次	实地测量、资料分析	
3	位置	每季度一次	实地测量、资料分析	
4	数量	每季度一次	实地测量、资料分析	
5	尺寸	每季度一次	实地测量	
6	防治效果	每季度一次	实地测量、遥感监测	
7	运行状况	每季度一次	实地测量、遥感监测	

2.4 水土流失情况

本工程水土流失情况监测主要采用地面观测、遥感监测、实地量测和资料分析的方法。经综合分析得出不同扰动类型的侵蚀强度及土壤流失量。

水土流失情况监测详见表 2.4-1。

表 2.4-1 水土流失情况监测

序号	监测内容	监测频次	监测方法	备注
1	水土流失面积	每季度一次	实地测量、资料分析	

2 监测内容和方法

		施工前后各 1 次	无人机监测、遥感卫片解译等	
2	土壤流失量	每月一次，遇暴雨加测	地面观测、资料分析	
3	水土流失危害	事件发生后 1 周内监测	调查和资料回顾性分析	

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

(1) 水土保持方案确定的防治责任范围

方案根据本工程的地形地貌、平面布局、施工扰动特点、建设时序、自然属性、不同场地的功能布置和水土流失条件、采取水土保持措施不同等因素，并遵循一级分区应有控制性、整体性和全局性的原则，将本工程水土流失防治责任范围划分如下表 3.1-1。

表 3.1-1 工程防治分区及汇总面积统计表

序号	防治分区	分区面积 (hm ²)
I	西侧污水厂防治区	25.5
II	中侧污泥厂防治区	5.9
III	东侧污水厂防治区	27.3
IV	红线外临时设施防治区	0.65
合计		59.35

(2) 监测的水土流失防治责任范围

本工程建设过程中，防治责任范围动态监测主要对工程建设中临时占地和项目直接影响区的面积进行跟踪监测，确定施工期防治责任范围面积。监测方法主要采用遥感影像解译、红外测距仪、皮尺等仪器设备，对项目防治责任范围进行全面调查和实地量测。本工程实际发生的水土流失防治责任范围为 59.35 hm²，与批复方案确定的水土流失防治责任范围 59.35 hm² 一致。

3.1.2 背景值监测

本工程监测项目组进场后，对项目区不同占地类型进行调查，参考批复的水土保持方案报告书中的分类方法和侵蚀模数，确定各防治分区的原生土壤侵蚀模数为 500t/(km²·a)。

3.1.3 建设期扰动土地面积

根据监测调查结果，对于水土流失防治责任范围的监测主要是采用资料查阅和现场调查相结合的方法进行。本工程共有 4 个防治分区，西侧污水厂防治区、中侧污泥厂防治区、东侧污水厂防治区、红线外临时设施防治区，防治责任范围为 59.35 hm²。总累计扰动面积详见表 3.1-2。

表 3.1-2 累计扰动土地面积统计 单位：hm²

分区	方案设计	总累计	备注
西侧污水厂防治区	25.5	25.5	永久占地
中侧污水厂防治区	5.9	5.9	永久占地
东侧污水厂防治区	27.3	27.3	永久占地
红线外临时设施防治区	0.65	0.65	临时占地

3.2 取土（石、料）监测结果

3.2.1 设计取土（石、料）情况

根据批复的水土保持方案报告书，本工程施工过程中不设取土（石、料）场。

3.2.2 取土（石、料）场位置及占地面积监测结果

工程施工过程中，不自设取土（石、砂）场，均采用合法料场商购的方式。

3.3 弃土（石、渣）监测结果

3.3.1 设计弃土（石、渣）情况

本项目不设弃土场。

3.4 土石方流向情况监测结果

3.4.1 土石方平衡情况

根本水土保持方案，本工程挖方总量为 139.83 万 m³，其中表土剥离量 0.26 万 m³，一般土挖方 133.95 万 m³，钻渣泥浆 5.22 万 m³，建筑垃圾 0.40 万 m³。

回填总量为 33.87 万 m³，其中表土回填 9.92 万 m³，一般土回填 23.95 万 m³。其中场地内剥离的 0.30 万 m³表土、23.95 万 m³一般土方在场地内消化利用。其余 9.62

万 m³表土、0 万 m³一般土方通过外购解决。建设单位做出承诺，所有外购土方均与合法商家签订土方购买合同，保证外购土方来源合法。

弃土方量 115.62 万 m³，其中一般土 110.0 万 m³，钻渣泥浆 5.22 万 m³，建筑垃圾 0.40 万 m³。一般土及钻渣泥浆干化后经上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局批准后，弃土全部由专业土方运输单位外运至指定地点。

3.4.2 实际发生的土石方平衡情况

经现场调查及查阅施工、监理单位资料，本项目厂内主体工程实际挖方量为 136.84 万 m³，填方量为 31.02 万 m³，借方量为 8.21 万 m³，弃方为 114.03 万 m³，所有弃方均按要求运送至航城路（南六公路-凌空路）新建工程，金山区朱泾镇待泾村 13、14、15、16 组，白龙港污水处理厂提标改造工程 BLG-C11 标厂区绿化工程，南汇东滩 n1 库区，金桥出口加工区 4-02 地块通用厂房新建项目，竹园污水处理厂四期工程 1.7 标，小洋山围垦一期工程 Ab 区海堤及场地吹填工程（C8）标等项目回填进行回填处置。

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

工程措施的监测采用现场调查和资料收集整理的方法，根据统计，本工程实施了表土剥离、种植土回填和绿化场地平整等水土保持工程措施。具体工程量见表 4.1-1。

表 4.1-1 水土保持工程措施实施进度表

水土保持措施量			方案批复	实际发生	变化情况	
水土保持措施工程量	主体工程防治区	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.26	0.26	0
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	9.92	0	
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	199498.2	0	



表土剥离



种植土回填

4.2 植物措施监测结果

植物措施的监测采用现场调查和资料收集整理的方法，本项目植物措施主要为绿化搬回、撒播草籽。具体实施情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持植物措施实施进度表

水土保持措施量			方案批复	实际发生	变化情况	
水土保持措施	主体工程防治	植物措施	厂区绿化 (m ²)	199348.2	199348.2	0

工程量	区		撒播草籽 (m ²)	666	666	0
-----	---	--	------------------------	-----	-----	---



厂区绿化



撒播草籽

4.3 临时防护措施监测结果

根据现场调查，施工期间，各分区采取的临时措施包括临时泥浆箱、三级沉淀池、密目网苫盖等。本工程实施的临时措施的工程量详见表 4.3-1。

表 4.3-1 水土保持临时措施实施进度表

水土保持措施量			方案批复	实际发生	变化情况	
水土保持措施工程量	主体工程防治区	临时措施	洗车槽 (座)	7	7	0
			临时泥浆箱	13	13	0
			三级沉淀池 (座)	7	7	0
			密目网苫盖 (m ²)	291100	150000	-145100
			临时排水沟 (m)	12550	12550	0



三级沉淀池



泥浆箱



密目网苫盖

4.4 水土保持措施防治效果

通过分析水土保持工程、植物和临时措施的监测结果，在本工程建设过程中，基本按照水土保持方案中的相关设计进行实施，水土保持措施防治效果达到了水土保持方案的要求。

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

本工程于 2020 年 6 月正式开工建设，为了能够更好地反映本项目从开工至今的水土流失动态情况，监测项目组结合项目区所在地及周边的降雨水文资料、历史遥感影像、施工监理月报及过程中土建资料、以及同类型项目的水土流失特征等，调查监测本项目在整个施工期间的水土流失情况。

各年度水土流失面积详见表 5.1-1。

表 5.1-1 不同阶段水土流失面积情况表

水土流失范围		厂内主体工程	小计
累计水土流失面积 (hm ²)	2021 年第 3 季度	57.16	57.16
	2021 年第 4 季度	58.70	58.70
	2022 年第 1 季度	58.70	58.70
	2022 年第 2 季度	58.70	58.70
	2022 年第 3 季度	58.70	58.70
	2022 年第 4 季度	58.70	58.70
	2023 年第 1 季度	58.70	58.70
	2023 年第 2 季度	59.35	59.35
	2023 年第 3 季度	59.35	59.35
	2023 年第 4 季度	59.35	59.35
	2024 年第 1 季度	59.35	59.35
	2024 年第 2 季度	59.35	59.35

5.2 土壤流失量

根据监测结果，本工程施工期间累计土壤流失总量 348.34t，各年度土壤流失量分别为：

表 5.2-1 各防治分区年度水土流失量汇总

水土流失范围		侵蚀面积 hm ²	土壤流失量 (t)	备注
监测时段	2021 年第 3 季度末	57.16	659.42	
	2021 年第 4 季度末	58.70	552.06	
	2022 年第 1 季度末	58.70	442.8	
	2022 年第 2 季度末	58.70	135.1	
	2022 年第 3 季度末	58.70	197.6	
	2022 年第 4 季度末	58.70	214.7	
	2023 年第 1 季度末	58.70	220.08	
	2023 年第 2 季度末	59.35	99.9	
	2023 年第 3 季度末	59.35	0	
	2023 年第 4 季度末	59.35	0	
	2024 年第 1 季度末	59.35	0	
	2024 年第 2 季度末	59.35	0	
合计			2521.66	

通过走访和调查，未发现工程建设对周边产生水土流失危害的情况。

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

根据监测结果，本工程实际未使用取土场，自身开挖量可满足工程回填需要。

施工过程中，产生的余方去向为综合利用，建设单位在出土前已办理相关手续，工程实际不设弃土场。因剥离表土未能及时回填，施工单位在施工区域空地上临时堆放，采取了一定的防护措施。

故本项目取料、弃渣潜在土壤流失量为 0。

5.4 水土流失危害

根据对本工程的水土保持监测和调查，本工程建设、施工和监理单位较重视水土保持工作和生态保护，施工过程中按照水土保持方案报告书实施各种预防保护措施，最大限度地减少了因工程建设引发的水土流失，监测期内未观测到工程建设区施工扰动造成的大面积土壤侵蚀强度和程度明显提高，也未发生严重的水土流失危害。

6 水土流失防治效果监测结果

6.1 水土流失治理度

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），水土流失治理度=水土流失治理达标面积/水土流失总面积。

水土流失治理达标面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积，以及建立良好排水体系，并不对周边产生冲刷的地面硬化面积和永久建筑物占用地面积。

水土流失总面积包括因生产建设活动导致或诱发的水土流失面积，以及防治责任范围内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表面积。

至设计水平年，本工程厂内主体工程（西侧污水厂防治区、中侧污水厂防治区、东侧污水厂防治区、红线外临时设施防治区）水土流失面积为 59.35 hm²，经调查，工程占地范围内采取了水土保持措施，水土流失治理达标面积 59.35hm²。经计算，水土流失总治理度 100%，达到水土保持方案批复的 98%目标值。运行初期水土流失情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 运行初期水土流失治理情况

区域	时段	水土流失总面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)	水土流失总治理度 (%)		评估结果
				目标值	效果值	
西侧污水厂防治区	设计水平年	25.5	25.5	98	100	达标
中侧污水厂防治区		5.9	5.9			
东侧污水厂防治区		27.3	27.3			
红线外临时设施防治区		0.65	0.65			
合计		59.35	59.35	98	100	达标

6.2 土壤流失控制比

项目区属于平原地貌，容许土壤流失量 500t/(km²·a)。目前，经过采取各项水土保持措施进行防治之后，项目区的蓄水保土能力得到了恢复和改善。截止 2024 年 6 月，根据水土保持监测结果分析，已完成厂内主体工程（西侧污水厂防治区、中侧污水厂防治区、东侧污水厂防治区、红线外临时设施防治区）土壤平均侵蚀强度已恢复到约 300t/km²·a，达到项目区土壤容许流失量。由控制

比 = 项目区容许值/项目区实测值，工程土壤流失控制比为 1.67，达到水土保持方案批复 1.0 的防治目标。

6.3 渣土防护率

渣土防护率：项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。

根据资料调查、现场监测，建设过程渣土总量 114.03 万 m³。弃渣外运期间，采取了密闭车辆运输等防洒落的措施，表土临时堆土区采取了临时苫盖防护措施，但在弃渣外运及表土临时堆置、防护的过程中仍产生了一些流失，经监测分析，得到有效防护的渣土总量约 113.8m³，拦渣率 99.8%，达到水土保持方案批复 99% 目标值。

6.4 表土保护率

施工前，工程对中侧污泥厂防治区可剥离区域进行了表土剥离，可剥离表土量 0.26 万 m³，实际完成剥离表土量 0.26 万 m³，表土保护率 100%，达到水土保持方案 92% 目标。

6.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目建设区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比，可恢复植被面积是指在当前技术经济条件下，通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积。

本工程厂内主体工程（西侧污水厂防治区、中侧污水厂防治区、东侧污水厂防治区、红线外临时设施防治区）设计水平年项目建设区面积 59.35hm²，防治责任范围内实际可恢复植被面积 20.01hm²，已恢复达标植被面积 20.01hm²，林草植被恢复率 99.9%，达到水土保持方案批复 98% 目标值。林草植被恢复情况见表 6.5-1。

表 6.5-1 林草植被恢复情况见表

区域	时段	可恢复植被面积 (hm ²)	林草植被恢复面积 (hm ²)	林草植被恢复率		评估结果
				目标值	效果值	
西侧污水厂防治区	设计	9.47	9.47	98%	>98%	达标

中侧污水厂防治区	水平年	2.24	2.24			
东侧污水厂防治区		8.23	8.23			
红线外临时设施防治区		0.067	0.067			
小计		20.01	20.01	98%	> 98%	

6.6 林草覆盖率

林草覆盖率：项目建设区内，林草面积占项目建设区总面积的百分比。根据现场监测和施工单位提供的资料，本项目厂内主体工程（西侧污水厂防治区、中侧污水厂防治区、东侧污水厂防治区、红线外临时设施防治区）项目建设区面积为 59.35hm²，已完成林草植被面积为 20.01hm²，经计算本工程林草覆盖率为 33.72%，达到水土保持方案 27%目标。林草覆盖率情况见表 6.6-1。

表 6.6-1 林草覆盖率计算表

区域	时段	水土流失总面积 (hm ²)	林草覆盖面积 (hm ²)	林草覆盖率 (%)		评估结果
				目标值	效果值	
西侧污水厂防治区	设计水平年	25.5	9.47	27%	33.72%	达标
中侧污水厂防治区		5.9	2.24			
东侧污水厂防治区		27.3	8.23			
红线外临时设施防治区		0.65	0.07			
合计		59.35	20.01	27%	33.72%	达标

7 结论

7.1 水土流失动态变化

在工程建设过程中的开挖回填等因素对原地形地貌和地表植被的扰动和破坏，不可避免地产生了一定的新增水土流失，其中是施工期的流失强度相对集中，流失量较大。根据水土保持相关要求，项目在建设过程中采取的水土保持措施，对工程建设期防治水土流失起到了重要作用，较好地减轻了项目区的水土流失。根据现场调查和监测结果，本工程实施水土保持措施后，运行良好并持续发挥作用，水土流失强度逐渐降低，区域内总体水土流失强度控制在允许范围内。

截止 2023 年 12 月，水土流失防治 6 项指标均达到方案报告书目标值，各项指标均能满足《开发建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）建设生产类项目一级防治标准的要求。

水土保持防治指标监测结果具体情况详见表 7.1-1。

表 7.1-1 水土保持防治指标监测结果表

序号	指标名称	计算过程	监测结果	GB/T50434-2018 (一级)	评价结果	水保方案 批复目标 值	评价结果
1	水土流失治理度 (%)	水土流失治理达标面积/水土流失总面积	100	98	达到	98	达到
2	土壤流失控制比	容许土壤流失量/治理后土壤侵蚀模数	1.67	0.9	达到	1	达到
3	渣土防护率 (%)	实际拦渣量/弃渣总量	99.8	97	达到	99	达到
4	表土保护率 (%)	实际剥离表土量/可剥离表土量	100	92	达到	92	达到
5	林草植被恢复率 (%)	实际恢复植被面积/可绿化面积	99.9	98	达到	98	达到
6	林草覆盖率 (%)	累计绿化面积/实际扰动面积	33.72	25	达到	27	达到

7.2 水土保持措施评价

工程在建设过程中，按照水土保持方案和专项设计要求，对工程的各防治分区结合各自特点，实施了一系列水土流失防治措施，取得了较好的防治效果。

(1) 西侧污水厂防治区

施工期在基坑内布置了排水沟和集水井，设置泥浆循环沉淀池、三级沉淀池及洗车槽，临边设置排水沟，对边坡及裸露土层进行了临时苫盖，施工后期管理范围设置了表土回覆和植被绿化措施，实施的各项水土保持措施达到了良好的水土保持效果。

(2) 中侧污水厂防治区

施工前对场地进行了剥离表土，施工期间，设置了临时排水沟和沉砂池，部分区域设置了临时挡水土坎，施工后期对场地设置了表土回覆和植被绿化措施，设置了永久排水沟，各项水土保持措施达到了良好的水土保持效果。

(3) 东侧污水厂防治区

施工期在基坑内布置了排水沟和集水井，设置泥浆循环沉淀池、三级沉淀池及洗车槽，临边设置排水沟，对边坡及裸露土层进行了临时苫盖，施工后期管理范围设置了表土回覆和植被绿化措施，实施的各项水土保持措施达到了良好的水土保持效果。

(4) 红线外临时设施防治区

施工期间对裸露土进行了临时苫盖，施工后期管理范围设置了表土回覆和植被绿化措施，撒播草籽，项目建设区内可恢复植被的区域基本得到恢复。

7.3 存在问题及建议

7.3.1 存在问题

现场绿化存有少量植被覆盖率较低区域，局部绿化效果欠佳，施工单位进行了补植和抚育管理，后续仍需加强绿化苗木的管护工作。

在后续的施工过程中，仍需加强各项水保措施的实施，落实临时堆土的苫盖、临时排水沟等水土保持措施，防止水土流失灾害的发生，最大限度减少施工对生态环境的影响。

7.3.2 建议

建设单位在本工程水土保持工作中投入了相当的力量，也取得了一定成果。为了尽量加快施工扰动区域的植被恢复，减轻对生态的影响，现根据本工程水土保持监测结果，结合监测期结束时本工程水土保持措施的实施运行情况，对本工程后继的水土保持工作提出以下几方面的建议：

(1) 建议加强绿化苗木的管护工作，对工程绿化区域覆盖度偏低、成活率不高的区域进行补植，提高植被的成活率和植被覆盖度。

(2) 建议项目运行后依然加强日常巡查工作，对已建成的排水、防护工程进行自检，一旦发现破损、堵塞现象，建议及时修复、清理，确保水土保持设施正常运行并发挥效益。

7.4 综合结论

根据对本工程的水土保持监测，比照土壤侵蚀背景状况及固定监测点的监测结果和实地调查结果的分析可以看出，工程建设和施工单位重视水土保持工作和生态保护，施工过程中严格地按照水土保持方案报告书实施各种预防保护措施。根据监测成果分析，可以得出以下总体结论：

(1) 通过对监测数据、全面调查资料和回顾分析，监测期内未观测到工程建设区施工扰动造成重大水土流失危害。

(2) 通过对各工程部位的分项评价，认为工程水土保持工作做得较好，工程区内的绿化工程、排水工程、道路工程均已实施，各扰动地表生态恢复等工作都取得较好效果，最大限度地减少了因工程建设引发的水土流失。

(3) 各项水土保持措施总体到位，各项指标均已达到了《竹园污水处理厂四期工程水土保持方案报告书》及批复提出的水土保持防治目标，各项指标均达到《开发建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）建设类项目一级标准的要求。

综上所述，本工程水土保持设施在工程建设期已得到落实，质量合格，投入试运行以来运转正常，达到预期的水土流失防治目标，满足水土保持验收要求。

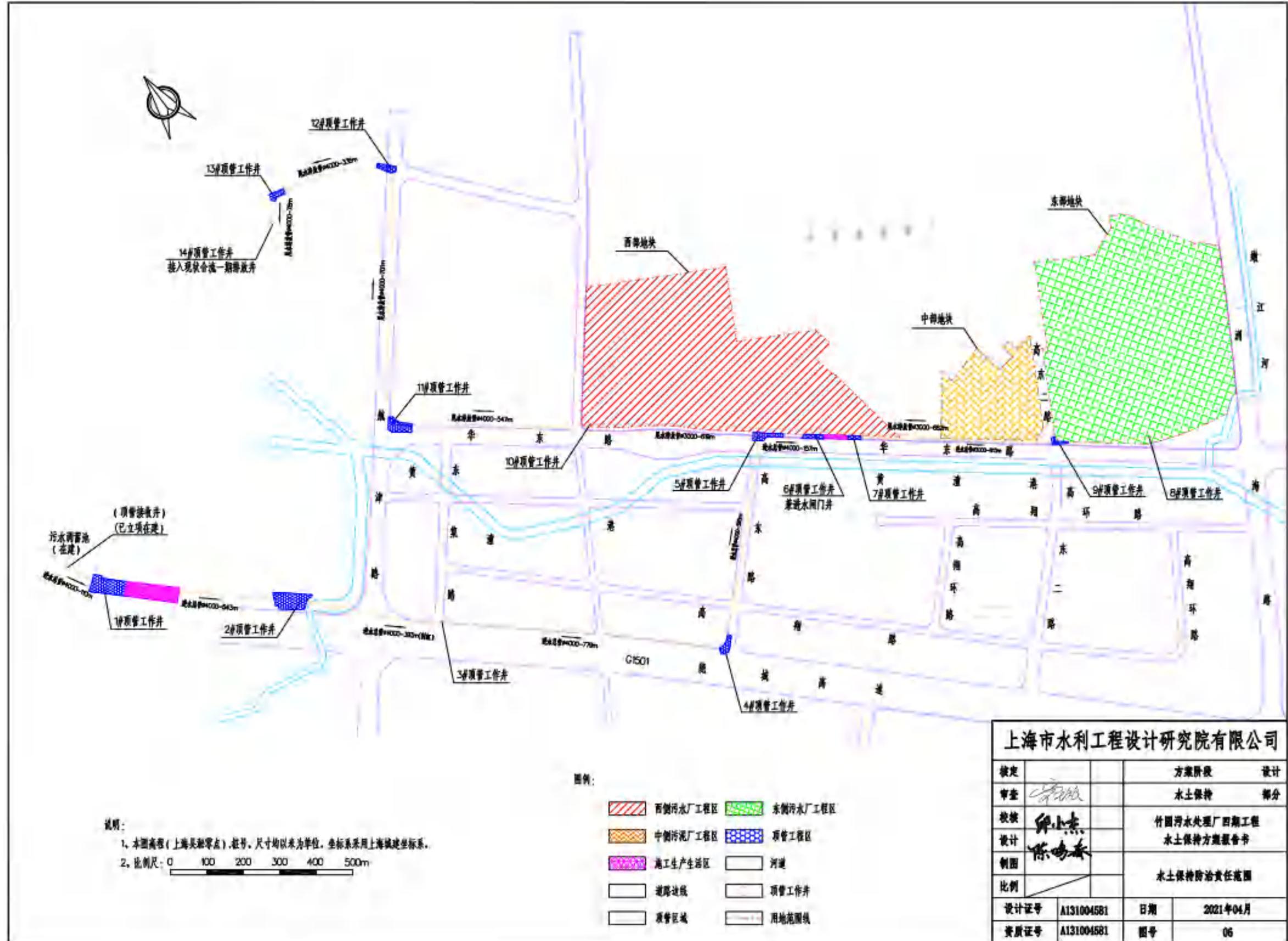
8 附图及有关资料

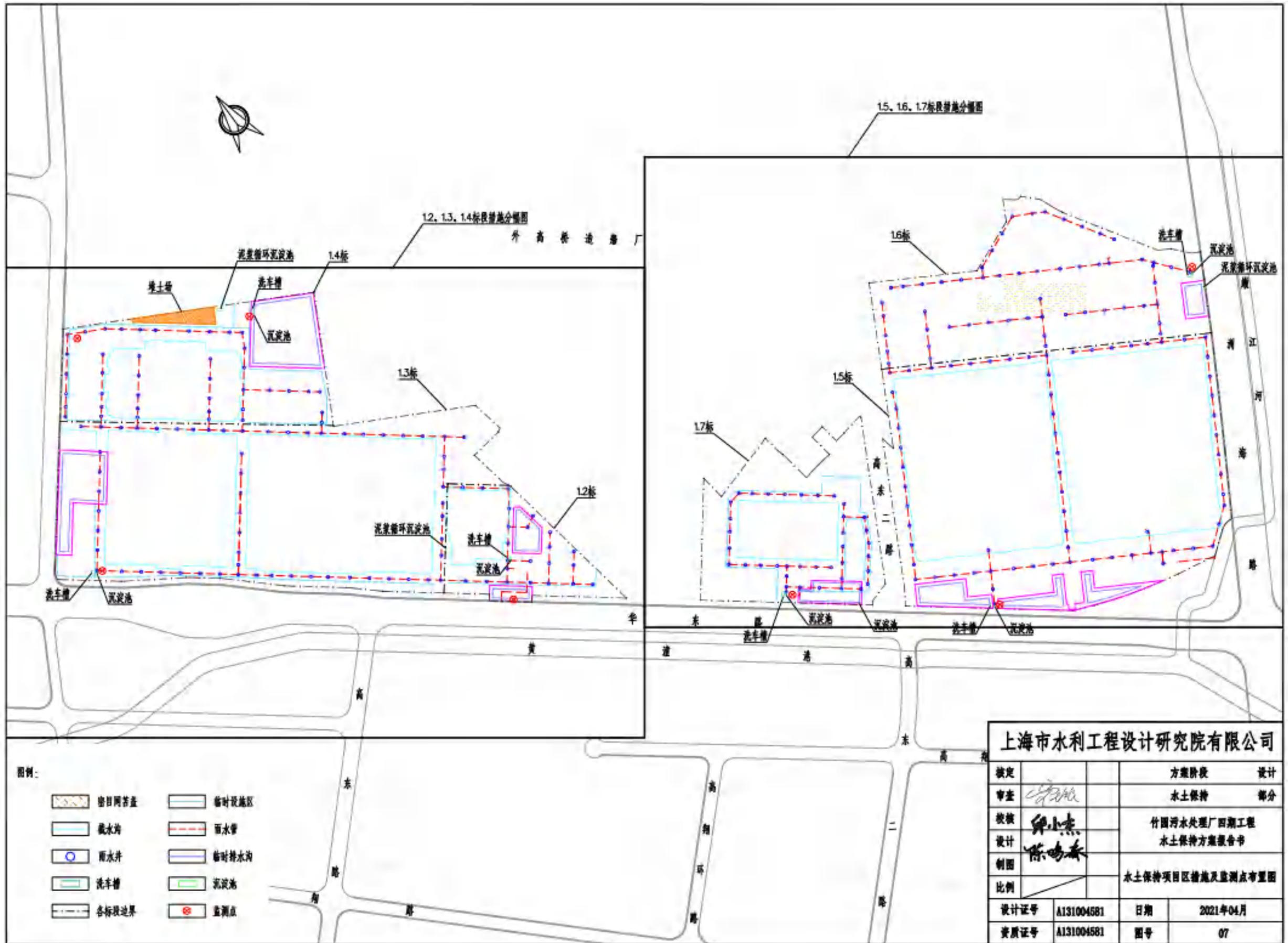
8.1 附图

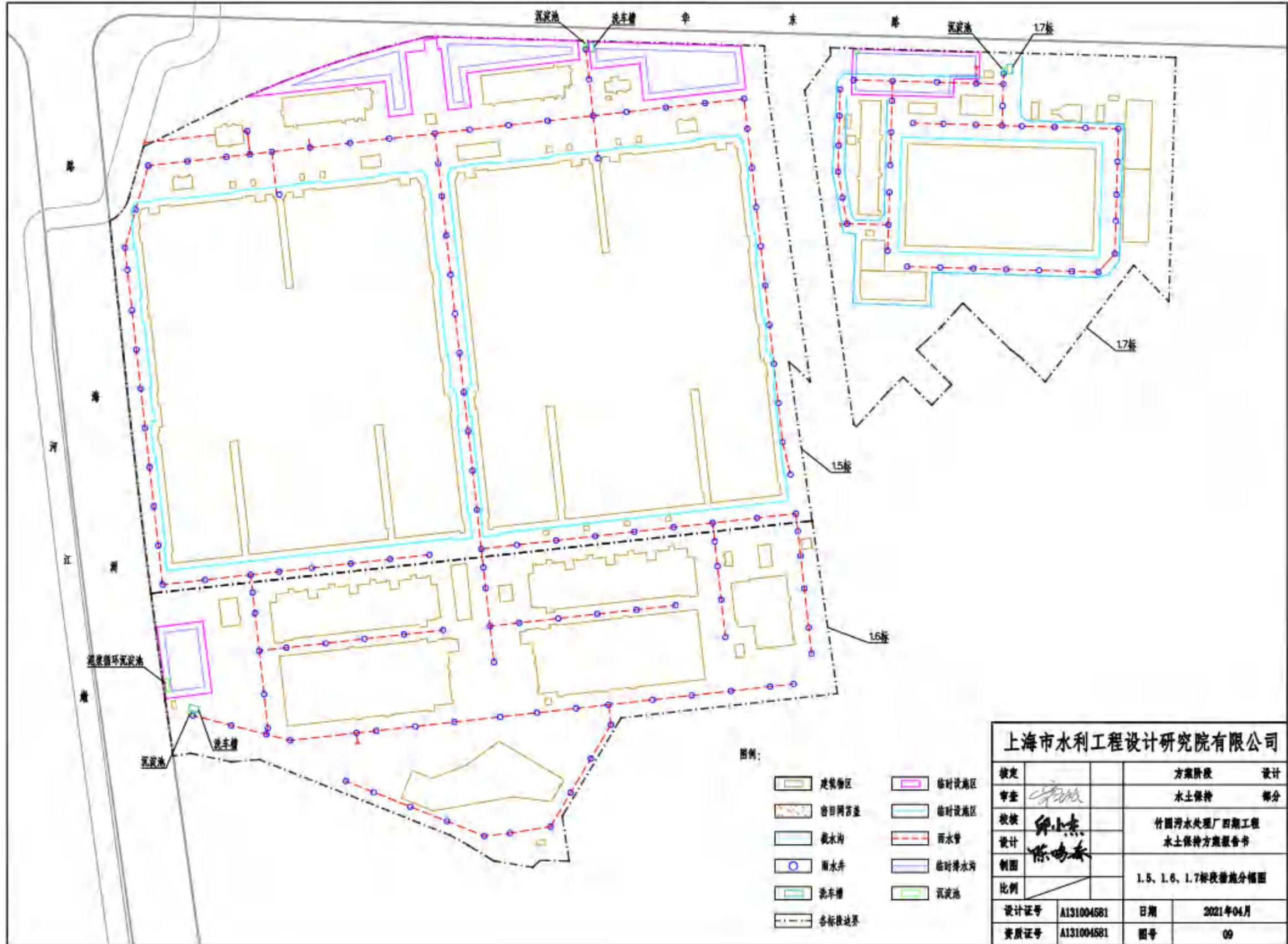
附图 1 项目区地理位置图



附图 2 监测分区及分区防治责任范围图







8.2 附件

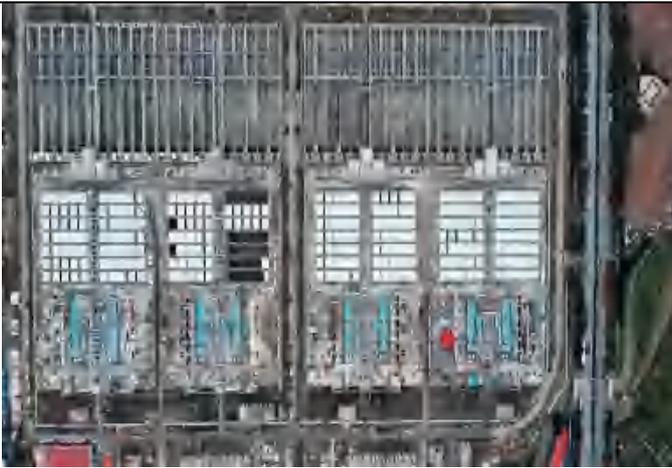
附件 1: 监测影像资料



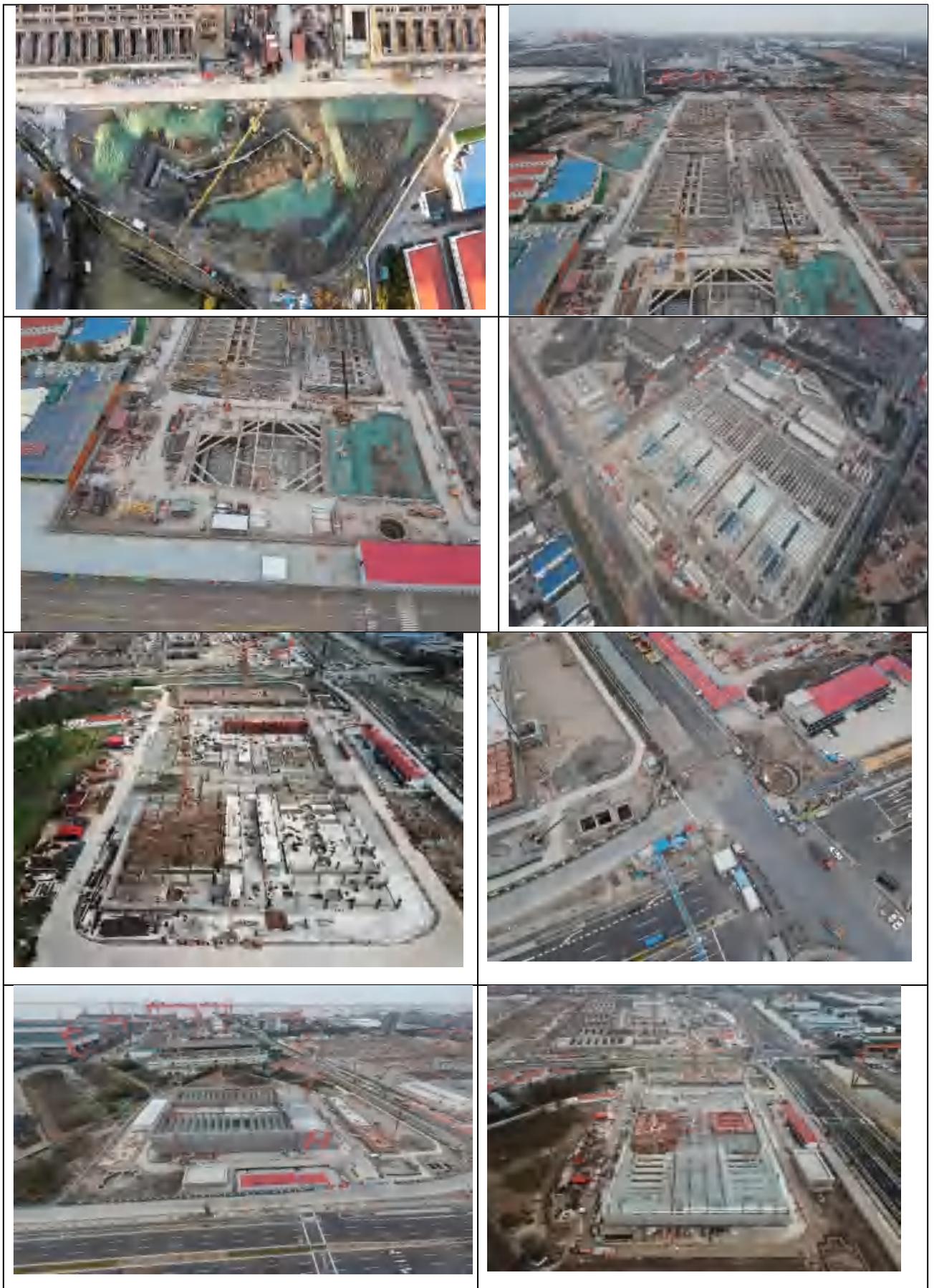




8 附图及有关资料



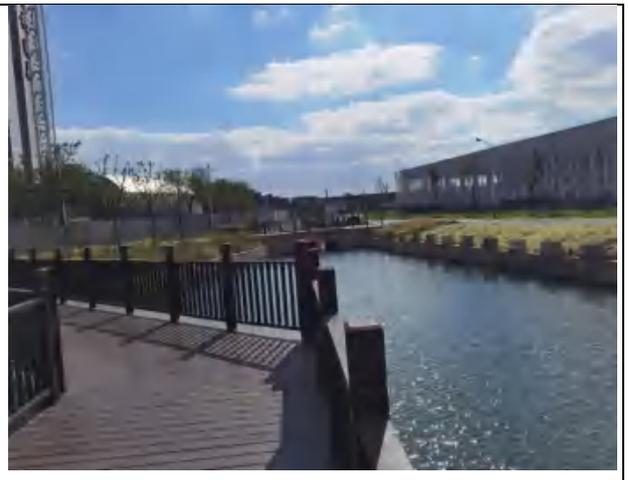




8 附图及有关资料



8 附图及有关资料



附件 3: 水土保持方案行政许可文件



上海市浦东新区水务局行政许可文件

浦水许字【2021】528 号

关于准予竹园污水处理厂四期工程水土保持方案的行政许可决定

上海城投水务(集团)有限公司:

你单位向本机关提交的竹园污水处理厂四期工程水土保持方案申请,经审查,符合法定条件、标准,根据相关法律法规,本机关决定:

一、原则同意你单位报送的竹园污水处理厂四期工程的水土保持方案。

二、本项目经上海市发展和改革委员会批准同意建设,工程于2020年6月开工,计划于2023年6月完工,建设总工期为37个月。工程位于上海市浦东新区高东镇,南至华东路,东至洲海路,西至规划高东新路,北至外高桥船厂,工程主要建设内容包括西侧污水厂、中侧污泥厂、东侧污水厂、进水总管、出水总管以及给排水、电信、消防等配套设施等。工程总占地面积60.88公顷,其中永久占地58.70公

顷,临时占地2.18公顷。本项目水土流失防治责任范围为60.88公顷,工程挖方量118.79万立方米,填方量34.35万立方米,借方量10.10万立方米,弃方量124.54万立方米。工程执行南方红壤区一级标准,水土流失治理度98%,土壤流失控制比1.0,渣土防护率99%,表土保护率92%,林草植被恢复率98%,林草覆盖率27%。设计水平年为工程完工后的当年,即2023年。

三、你单位工程建设过程中应重点做好以下工作

(一)严格按照水土保持方案确定的水土流失防治责任范围、防治分区、防治措施和水土保持监测方案实施,严格控制施工扰动范围,禁止随意占压破坏地表植被,确保各项水土保持措施全部落实,并达到预期的目标值,满足水土保持设施验收要求。

(二)严格按照有关建设程序,落实本方案下阶段的设计、施工组织等管理工作,切实落实水土保持“三同时”制度。

(三)严格按照渣土排放处置相关规定落实本工程渣土处置工作。

(四)严格按照生产建设项目水土保持监测规程的有关要求将监测情况报送区水务局,并接受水行政主管部门的监督检查。工程的地点、规模如发生重大变化,或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更,应报区水务局

审批。

(五)在生产建设项目竣工验收和投入使用前,组织第三方机构编制水土保持设施验收报告,自行组织水土保持设施验收并公开验收情况。在公开验收情况后,生产建设项目投入使用前,将水土保持设施验收报告、水土保持设施验收鉴定书、水土保持监测总结报告报送区水务局备案。水土保持设施未经验收或者验收不合格的,生产建设项目不得投入使用。

你单位如不服本决定,可以在收到本决定书之日起六十日内到上海市浦东新区人民政府或上海市水务局申请行政复议,也可以在收到本决定书之日起六个月内直接向人民法院提起行政诉讼。

上海市浦东新区水务局

2021年6月11日

抄送:上海市浦东新区城市管理行政执法局

附件 4: 渣土证

DIPD20201218001*02-041

 上海市建筑垃圾运输车辆
处 置 证 (副本)
编号: 0322900

建设或施工单位: 上海城投水务工程项目管理有限公司 工程名称: 竹园污水处理厂二期工程2X50T-3标(广井管渠工程)(分期2)

运输单位: 上海志旭建设工程有限公司 出土总量: 100000 (吨)

车牌号码: 沪DF1001 工程泥浆车挂车车牌: ----

出土地址: 浦东新区上海浦东新区高东镇

回填地址: 浦东新区位于南汇东滩零号大堤以东

运输线路: 海盐路→东申路→博博路→新博路→S20-S1-G1503-S32→西唐大塘
在唐桥路海盐路立交南匝道右侧右转(往东)→卸点

有效期: 2020年12月21日至2021年01月21日 发证部门: (盖章)

上海市绿化和市容管理局监印



行政审批

行政审批

上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]666号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予外运处置竹园污水处理厂四期 ZYSQ1.2 标（进水泵房及预处理工程）分期四工程渣土的行政许可决定

上海城投水务工程项目管理有限公司：

你单位于 2021 年 10 月 12 日向本机关提出的位于浦东新区东兰路南路，南至华东路，西至规划路，北至外高桥船厂的中国行污水处理厂四期 ZYSQ1.2 标（进水泵房及预处理工程）分期四工程渣土处置申请，符合法定条件、标准，根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处置管理规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位就项目工程渣土外运处置的申请，本次核准处置量 10000 吨，运输单位与上海环境实业发展有限公司，运输车辆 32 辆。
- 二、回填场所：金桥出口加工区 8-02 街坊通海厂属新建项目回填。
- 三、运输路线：浦东二桥—南汇环东—洲唐路—外环线 S20—金浦路—金港路—卸点。

四、停放工期：2021 年 10 月 12 日至 2021 年 10 月 31 日

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日来我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在三个月内直接向静安区人民法院起诉。

浦东新区绿化和市容管理局

（行政公章）

2021 年 10 月 12 日



正式印章

正式印章

上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2022]155号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予处置竹园污水处理厂四期工程（1.3标）分期四工程渣土的行政许可决定

上海城投水务工程项目管理有限公司：

你单位于2022年5月28日向本机关提出的位于上海浦东高东镇，东至洲海路，南至华东路，西至规划路（基里油厂东侧），北至外高桥船厂的竹园污水处理厂四期工程（1.3标）分期四工程渣土处置申请，符合法定条件。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处置管理暂行规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位该项目工程渣土处置的申请本次核准处置量140000吨，运输总车辆74辆。
 - 二、本次排放工期：2022年4月1日至2022年6月30日。
 - 三、请你单位严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。
- 请于工程渣土处置总运前自行在“一网统办”下载并打

印“上海市建设工程垃圾处置证”。

如你单位对本许可决定存有异议，可以在收到本决定书之日起六十日内向浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在六个月内直接向人民法院起诉。



附件：

卸点一：

- 1. 运输单位：上海志远建设工程有限公司
- 2. 卸填场所：浦东拱极东路到底，南汇东滩零号大堤以东
- 3. 处置量：浦东140000吨
- 4. 运输车辆数量：74
- 5. 排放工期：2022年4月1日至2022年6月30日
- 6. 运输路线：高东二路→高翔环路→洲海路→外环线(S20)→五洲大道→G1503→申嘉湖高速(S32)→两港大道→拱极路至沧海桑田左转至南飞隔堤右转（往东）→南汇N1库区（往返）

DIPD20210512003*01 017



上海市建筑垃圾运输车辆

处置证 (副本)

编号: 0332424

建设或施工单位: 上海城投水务工程项目管理有限公司 工程名称: 竹园污水处理厂四期工程27501-4标

运输单位: 上海徽鼎诚商市政有限公司 出土总量: *10000* (吨)

车牌号码: 沪DL6612 工程泥浆车挂车车牌: _____

出土地址: 浦东新区浦东新区东至洲海路, 南至华东路, 西至规划路, 北至外高桥船厂

回填地址: 浦东新区东至济明路, 西至耀龙路, 南至龙耀路隧道, 北至耀华路

运输线路: 高东二路 → 外环线S20辅道 → 航津路 → 外环线S20 → 济阳路 → 耀华路 → 济明路

禁行时间: _____

使用期限: 2021年05月13日至2021年06月30日 发证部门: (盖章)

上海市绿化和市容管理局监印



上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]171号

浦东新区区绿化和市容管理局关于准予处置竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ1.5 标（生化处理工程（70 万吨污水地块））工程渣土的行政许可决定

上海城投水务工程项目管理有限公司：

你单位于 2021 年 4 月 23 日向本机关提出的位于东至洲海路、南至华东路、西至规划路（嘉里油脂厂东侧）、北至外高桥船厂的竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ1.5 标（生化处理工程（70 万吨污水地块））工程渣土处置申请，符合法定条件、标准。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位该项目工程渣土处置的申请，本次核准处置量 10000 吨，运输单位为上海志盛楼宇工程设备有限公司，运输车辆 5 辆。
- 二、回填场所：川周公路（河滨路-川南奉公路）新建工程回填分期一
- 三、运输路线：洲海路—外环线 S20—S1—川南奉

公路—迎宾北侧联络道—卸点

四、排放工期：2021 年 04 月 23 日至 2021 年 06 月 30 日

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日来我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区区人民政府申请行政复议；也可以在六个月内直接向浦东新区区人民法院起诉。



D1PD20210423002*01-005



上海市建筑垃圾运输车辆

处 置 证 (副本)

编号: 0340022

建设或施工单位: 上海城投水务工程项目管理有限公司 工程名称: 竹园污水处理厂二期工程21241.5标(生化处理工程(70万吨污水地块))

运输单位: 上海志盛楼宇工程设备有限公司 总量: *10000* (吨)

车牌号码: 沪DK2839 工程泥浆车挂车车牌: ————

出土地址: 浦东新区东至洲海路、南至华东路、西至规划路(嘉里油脂厂东侧)、北至外高桥船厂

回填地址: 浦东新区浦东新区川周公路(河滨路-川南奉公路)

运输线路: 洲海路—>外环线S20—>S1—>川南奉公路—>迎安北侧联络道—>卸点

禁行时间:

2021年04月25日至2021年05月29日

使用期限:

发证部门:



区建设管理局长印



在此处签名

在此处

上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]414号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予外运处置竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ1.5 标（生化处理工程（70 万吨污水地块））分期三工程渣土的行政许可决定

上海城投水务工程项目管理有限公司：

你单位于 2021 年 7 月 20 日向水机关报建的位于市三洲海路，南至中华路，西至规划路（嘉里油厂东侧），北至外高桥船厂的竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ1.5 标（生化处理工程（70 万吨污水地块））分期三工程渣土处置申请，符合法定条件，批准。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处置管理规范》，本机关决定：

- 一、同意你单位该项目工程渣土外运处置的申请，本次核准处置量 135000 吨，运输单位为上海志盛楼宇工程设备有限公司，运输车辆 78 辆。
- 二、回填场所：外高桥发电厂灰库提标改造工程（临时便道及场地平整）
- 三、运输路线：洲海路—外环线 S20—登海路—南

滨路—黄路支路—海塘二路—卸点

四、排放工期：2021 年 07 月 20 日至 2021 年 10 月 15 日

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳的管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日来我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在三个月内直接向静安区人民法院起诉。

浦东新区绿化和市容管理局

(行政公章)

2021 年 7 月 20 日



在此处扫码

在此处盖章

上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]565号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予外运处置竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ1.5 标（生化处理工程（70 万吨污水地块））分期五工程渣土的行政许可决定

上海威仪水务工程项目管理有限公司：

你单位于 2021 年 9 月 17 日向本机关提出的位于东至泗海路，南至平东路，西至规划路（葛里油厂东侧），北至竹园污水处理厂内竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ1.5 标（生化处理工程（70 万吨污水地块））分期五工程渣土处置申请，符合法定条件、标准。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处置管理规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位渣土项目工程渣土外运处置申请，本次核准处置量 13000 吨，运输车辆为上海威仪水务工程设备有限公司，运输车辆 14 辆。
- 二、回填场所：南汇云栖生态回填项目
- 三、运输路线：川沙路—S20—金海路—福高南路—金桥路—浦东大道—水林路—柘山路—御

点

四、排放工期：2021 年 09 月 16 日至 2021 年 10 月 31 日

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日末我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在三个月内直接向静安区人民法院起诉。

浦东新区绿化和市容管理局

（行政许可证印章）

2021 年 9 月 17 日



在此处签名

在此处盖章

上海市绿化市容行政许可文书

沪浦绿容许[2021]684号

浦东新区绿化和市容管理局关于准予外运处置竹园污水处理厂四期工程1.6标分期三工程渣土的行政许可决定

上海城投水务工程项目管理有限公司：

你单位于2021年10月20日向本机关提出的位于上海市东洲海路，南至华泰路，西至规划路（嘉里油厂东侧），北至外高桥船厂的竹园污水处理厂四期工程1.6标分期三工程渣土处置申请，符合法定条件、标准。根据《上海市市容环境卫生管理条例》和《上海市建筑垃圾处理管理规定》，本机关决定：

- 一、同意你单位该项目工程渣土外运处置的申请，本次核准处置量60000吨，运输单位为上海申庆建筑工程有限公司，运输车辆40辆。
- 二、回场场所：南汇东滩N1库区
- 三、运输路线：洲海路—S20-S1-G1503-S32—两港大道—拱极路至沿海莱田左转（往北）至南飞国际右转（往东）—卸点。

四、排放工期：2021年10月20日至2021年12月31日。

五、要求严格按照规定实施工程渣土运输消纳管理，加强施工安全规范管理。

请于工程渣土处置运输日前五个工作日来我局申领建筑垃圾、工程渣土车辆运输处置证。

请浦东新区相关部门做好本工程监督管理工作。

如你单位不服本许可决定，可以在收到本决定书之日起六十日内向上海市绿化和市容管理局或浦东新区人民政府申请行政复议；也可以在三个月内直接向静安区人民法院起诉。



附件 5: 竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程) 水土保持监测报告

(1) 竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程) 水土保持-回顾性监测报告

竹园污水处理厂四期工程
(厂内主体工程)
水土保持回顾性监测报告

建设单位: 上海城投水务(集团)有限公司

编制单位: 上海京海工程技术有限公司

二〇二一年六月

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)	
建设单位		上海城投水务(集团)有限公司	
监测单位		上海京海工程技术有限公司	
审定		柏桂清	柏桂清
监测 项目部	总监测工程师	严磊	严磊
	监测工程师	戎泽峰	戎泽峰
		王全超	王全超
校核		彭乐平	彭乐平
报告编写		戎泽峰	戎泽峰
		周猛	周猛
参加监测人员		严磊	严磊
		戎泽峰	戎泽峰
		周猛	周猛

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 水土保持措施实施监测结果

4.1.1 已实施的水土保持工程措施

4.1.1.1 竹园四期 1.2 标实施的水土保持工程措施

根据现场踏勘以及工程施工进度，截至 2021 年 5 月份，施工场地内无水土保持工程措施实施。

4.1.1.2 竹园四期 1.3 标实施的水土保持工程措施

- (1) 雨水管网
- (2) 种植土回覆
- (3) 绿化场地平整

4.1.1.3 竹园四期 1.4 标实施的水土保持工程措施

- (1) 雨水管网
- (2) 种植土回覆
- (3) 绿化场地平整

4.1.1.4 竹园四期 1.5 标实施的水土保持工程措施

- (1) 雨水管网
- (2) 种植土回覆
- (3) 绿化场地平整

4.1.1.5 竹园四期 1.6 标实施的水土保持工程措施

- (1) 雨水管网
- (2) 种植土回覆
- (3) 绿化场地平整

4.1.1.6 竹园四期 1.7 标实施的水土保持工程措施

- (1) 绿化场地平整

根据水土保持方案内容，1.7 标需进行表土剥离，该处位置尚未开始施工。

4.1.1.7 竹园四期 1.8 标实施的水土保持工程措施

- (1) 透水铺装

4 水土流失防治措施监测结果

4.1.1.8 红线外临时设施实施的水土保持工程措施

(1) 绿化场地平整

本防治区 1.2 标临时占地，施工后期需要场地平整，平整面积 666m²。本防治区占地现状及恢复方向见下表 4.1-1。

表 4.1-1 红线外临时设施占地现状及恢复方向表

项目	厂外临时占地面积 (m ²)	土地利用类型	现状	迹地恢复方向
1.2 标大临	666	住宅用地	拆迁后的裸地	场地平整后苫盖并撒播草籽

4.1.2 已实施的水土保持植物措施

4.1.2.1 竹园四期 1.2 标实施的水土保持植物措施

根据现场踏勘以及工程施工进度，截 2021 年 5 月份，施工场地内无水土保持植物措施实施。

4.1.2.2 竹园四期 1.3 标实施的水土保持植物措施

根据现场踏勘以及工程施工进度，截 2021 年 5 月份，施工场地内无水土保持植物措施实施。

4.1.2.3 竹园四期 1.4 标实施的水土保持植物措施

根据现场踏勘以及工程施工进度，截 2021 年 5 月份，施工场地内无水土保持植物措施实施。

4.1.2.4 竹园四期 1.5 标实施的水土保持植物措施

根据现场踏勘以及工程施工进度，截至 2021 年 5 月份，施工场地内无水土保持植物措施实施。

4.1.2.5 竹园四期 1.6 标实施的水土保持植物措施

根据现场踏勘以及工程施工进度，截 2021 年 5 月份，施工场地内无水土保持植物措施实施。

4.1.2.6 竹园四期 1.7 标实施的水土保持植物措施

根据现场踏勘以及工程施工进度，截 2021 年 5 月份，施工场地内无水土保持植物措施实施。

(2) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2021 年第 3 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
水土保持监测季度报告
（2021 年第 3 季度）

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司
编制单位：上海京海工程技术咨询有限公司

二〇二一年十月

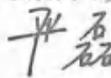


1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2021年7月1日至2021年9月30日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章) 		
填表人 及电话	严磊 15900583692	2021年10月12日	2021年10月12日		
主体工程进度		50%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	58.7	21.99	23.96	
	西侧污水厂	25.5	5.9	5.9	
	中侧污水厂	5.9	27.3	27.3	
	东侧污水厂	27.3	0	0	
弃土(石、 渣)量(万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	111.93	115.45	
	弃渣场1(1.2标)	无	/	/	
	弃渣场2(1.3标)	无	/	/	
	弃渣场3(1.4标)	无	/	/	
	弃渣场4(1.5标)	无	/	/	
	弃渣场5(1.6标)	无	/	/	
	弃渣场6(1.7标)	无	/	/	
	弃渣场7(1.8标)	无	/	/	
渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离(万m ³)	0.30	0.26	0.30
		种植土回填(万m ³)	9.92	0	0
		绿化场地平整(m ²)	199498.2	0	0
	植物措施	绿化搬回(m ²)		0	0
		撒播草籽(m ²)		0	0
	临时措施	临时泥浆箱(座)	13	0	13
		密目网苫盖(m ²)	291100	90420	90420
三级沉沙池(座)		7	6	7	

I 水土保持监测季度报告表

水土流失 影响因子	降雨量(mm)	/	1133.4	/
	最大 24 小时降雨(mm)	/	117.9	/
	最大风速(m/s)	/	8	/
水土流失量 (t)			603.85	671.91
水土流失灾害事件		无		
三色评价结论		绿色		
存在问题与建议		1) 沉淀池内垃圾较多, 建议建设方定期清理; 2) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 3) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(3) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2021 年第 4 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
水土保持监测年度报告
（2021 年度）

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司
编制单位：上海京海工程技术有限公司

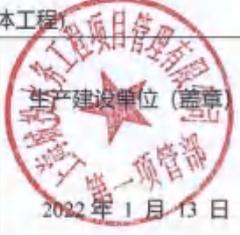
二〇二二年一月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测年度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测年度报告表

监测时段: 2021 年 6 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字):  2022 年 1 月 13 日	生产建设单位(盖章):  2022 年 1 月 13 日		
填表人 及电话	严磊 15900583692				
主体工程进度		76%			
指标		设计总量	本年度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	58.7	58.7	58.7	
	西侧污水厂	25.5	25.5	25.5	
	中侧污水厂	5.9	5.9	5.9	
	东侧污水厂	27.3	27.3	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	122.54	122.54	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本年度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0.30	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	0
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	0
	植物措施	绿化搬回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	13	13

1 水土保持监测季度报告表

水土流失 影响因素	降雨量(mm)	/	1374.3	/
	最大 24 小时降雨(mm)	/	117.9	/
	最大风速(m/s)	/	8	/
水土流失量 (t)			1211.48	1211.48
水土流失灾害事件		无		
三色评价结论		绿色		
存在问题与建议		1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖,需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(4) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2022 年第 1 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
(厂内主体工程)
2022 年第一季度
水土保持监测报告

建设单位：上海城投水务(集团)有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二二年六月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	 监测项目负责人(签字): 严磊 2022 年 6 月 1 日	 建设单位(盖章): 上海京海工程技术有限公司 2022 年 6 月 1 日 项目部		
填表人 及电话	严磊 15900583692				
主体工程进度		68%			
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	1.28	123.82	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	0
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	0
	植物措施	绿化搬回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	3240	188090
	三级沉沙池 (座)	7	0	7	

1 水土保持监测季度报告表

水土流失 影响因子	降雨量(mm)	/	155.38	/
	最大 24 小时降雨(mm)	/	20.4	/
	最大风速(m/s)	/	6	/
水土流失量 (t)		2521.66	442.8	1654.28
水土流失灾害事件		无		
三色评价结论		绿色		
存在问题与建议		1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(5) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2022 年第 2 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2022 年第二季度
水土保持监测报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二二年七月



1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章): 		
填表人 及电话	严磊 15900583692				
主体工程进度		78%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土(石、 渣)量(万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0.10	123.92	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	0
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	0
	植物措施	绿化搬回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	1850	189940
	三级沉沙池 (座)	7	0	7	

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	135.1	1789.38
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(6) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2022 年第 3 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2022 年第三季度
水土保持监测报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二二年十月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字):  2022 年 10 月 10 日			
填表人 及电话	严磊 15900583692				
主体工程进度		81%			
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0.13	124.05	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
	渣土防护率	99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	0
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	0
	植物措施	绿化撤回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	4660	194600
	三级沉沙池 (座)	6	0	6	

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	197.6	1986.98
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(7) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2022 年第 4 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2022 年度
水土保持监测报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二叁年一月



1 水土保持监测年度报告表

1 水土保持监测年度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测年度报告表

监测时段: 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	 监测项目负责人(签字): 2023年1月10日	 生产建设单位(盖章): 2023年1月10日		
填表人 及电话	严磊 15900583692				
主体工程进度		92%			
指 标		设计总量	本年度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	1.71	124.25	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本年度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	0
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	0
	植物措施	绿化搬回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	50950	235800
	三级沉沙池 (座)	6	0	6	

1 水土保持监测年度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	990.2	2201.68
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(8) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2023 年第 1 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2023 年第一季度
水土保持监测季度报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二三年四月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 03 月 31 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字):  2023 年 4 月 10 日	生产建设单位(盖章)  2023 年 4 月 10 日		
填表人 及电话	严磊 15900583692				
主体工程进度		95%			
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0.2	124.45	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	0
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	0
	植物措施	绿化撤回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆槽 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	41820	277620
	三级沉沙池 (座)	6	0	6	

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	220.08	2421.76
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(9) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2023 年第 2 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2023 年第二季度
水土保持监测季度报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司
编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二三年七月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 4 月 1 日至 2023 年 06 月 30 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章): 		
填表人 及电话	严磊 15900583692	2023 年 7 月 10 日	2023 年 7 月 10 日		
主体工程进度		99%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0.9	124.54	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
	渣土防护率	99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	4.69	4.69
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	132548.6	132548.6
	植物措施	绿化撤回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	13480	291100
		三级沉沙池 (座)	6	0	6

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	99.9	2521.66
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖,需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(10) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2023 年第 3 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2023 年第三季度
水土保持监测季度报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司
编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二三年十月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 7 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字):			
填表人 及电话	严磊 15900583692	 2023 年 10 月 11 日			
主体工程进度		99%			
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0	124.54	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		99%	99%	99%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	3.55	8.24
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	61094.2	193642.8
	植物措施	绿化撤回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	0	291100
		三级沉沙池 (座)	6	0	6

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	0	2521.66
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(11) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2023 年第 4 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2023 年度
水土保持监测年度报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二四年一月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测年度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测年度报告表

监测时段：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字): 			
填表人 及电话	严磊 15900583692	2024 年 1 月 12 日			
主体工程进度		100%			
指 标		设计总量	本年度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0.29	124.54	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		100%	100%	100%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本年度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	9.92	9.92
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	199498.2	199498.2
	植物措施	绿化搬回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	55300	291100
三级沉沙池 (座)		6	0	6	

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	319.98	2521.66
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工区域内部分地表土壤裸露, 建议施工单位及时对裸露地表进行植被绿化, 防止水土流失。		

(12) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2024 年第 1 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2024 年第一季度
水土保持监测季度报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

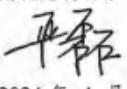
二〇二四年四月

1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表 (含三色评价表)

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 03 月 31 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章)		
填表人 及电话	严磊 15900583692	 2024 年 4 月 10 日	 2024 年 4 月 10 日		
主体工程进度		95%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0	124.54	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		100%	0%	100%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	9.92
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	183538.3
	植物措施	绿化撤回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	0	291100
三级沉沙池 (座)		6	0	6	

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	0	2521.66
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖,需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		

(13) 竹园污水处理厂四期工程（厂内主体工程）2024 年第 2 季度水土保持季报

竹园污水处理厂四期工程
（厂内主体工程）
2024 年第二季度
水土保持监测季度报告

建设单位：上海城投水务（集团）有限公司

编制单位：上海京海工程技术有限公司

二〇二四年七月

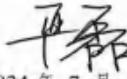


1 水土保持监测季度报告表

1 水土保持监测季度报告表（含三色评价表）

表 1.1-1 水土保持监测季度报告表

监测时段：2024 年 4 月 1 日至 2024 年 06 月 30 日

项目名称		竹园污水处理厂四期工程 (厂内主体工程)			
建设单位 联系人 及电话	李明杰 13818317864	监测项目负责人(签字):  2024 年 7 月 13 日	生产建设单位(盖章)		
填表人 及电话	严磊 15900583692		2024 年 7 月 13 日		
主体工程进度		95%			
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	58.7	0	58.7	
	西侧污水厂	25.5	0	25.5	
	中侧污水厂	5.9	0	5.9	
	东侧污水厂	27.3	0	27.3	
弃土 (石、 渣)量 (万 m ³)	合计量/弃渣场总数	124.54	0	124.54	
	弃渣场 1 (1.2 标)	无	/	/	
	弃渣场 2 (1.3 标)	无	/	/	
	弃渣场 3 (1.4 标)	无	/	/	
	弃渣场 4 (1.5 标)	无	/	/	
	弃渣场 5 (1.6 标)	无	/	/	
	弃渣场 6 (1.7 标)	无	/	/	
	弃渣场 7 (1.8 标)	无	/	/	
渣土防护率		100%	0%	100%	
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)		无			
水土保持措施量		设计总量	本季度	累计	
水土保持 工程进度	工程措施	表土剥离 (万 m ³)	0.30	0	0.30
		种植土回填 (万 m ³)	9.92	0	9.92
		绿化场地平整 (m ²)	199498.2	0	183538.3
	植物措施	绿化搬回 (m ²)	/	0	0
		撒播草籽 (m ²)	/	0	0
	临时措施	临时泥浆箱 (座)	13	0	13
		密目网苫盖 (m ²)	291100	0	291100
三级沉沙池 (座)		6	0	6	

1 水土保持监测季度报告表

水土流失量 (t)	2521.66	0	2521.66
水土流失灾害事件	无		
三色评价结论	绿色		
存在问题与建议	1) 施工期间基坑土方密目网苫盖未完全苫盖, 需完善水土保持临时措施的。 2) 建议后期即使根据完善水土保持措施		