

关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一 水土保持设施验收的公示

2022年12月30日，杭州良渚新城城建投资有限公司根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知（水保〔2017〕365号）》、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见（水保〔2019〕160号）》的规定，以及《浙江省水利厅贯彻《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》的实施意见》的相关规定，自主进行了本项目水土保持设施验收。

现将项目验收情况予以公示，公示期为2023年1月6日-2023年2月10日(20个工作日)。

公示反馈联系方式：宋燕青 18767188360

附件：

1. 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持监测总结报告
2. 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持设施验收报告
3. 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持设施验收鉴定书

附件1:

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

水土保持监测总结报告

建设单位：杭州良渚新城城建投资有限公司

监测单位：杭州美丽洲建设有限公司

2022年12月



**良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一
水土保持监测总结报告**

责任表

监测单位：杭州美丽洲建设有限公司			
责 任	姓 名	职 称	签 名
批 准：	李明华	工程师	
核 定：	胡 欣	高级工程师	
审 查：	易香萍	高级工程师	
项目负责人：	屈明明	工程师	
编 写：	温文珠	工程师	
	陆一可	助理工程师	

目 录

前 言.....	1
1 建设项目及水土保持工作概况.....	4
1.1 项目概况.....	4
1.2 水土流失防治工作情况.....	7
1.3 监测工作实施情况.....	8
2 监测内容与方法.....	10
2.1 扰动土地情况.....	10
2.2 取土、弃土.....	10
2.3 水土保持措施.....	10
2.4 水土流失情况.....	11
3 重点部位水土流失动态监测.....	12
3.1 防治责任范围监测.....	12
3.2 取土(石、料) 监测结果.....	13
3.3 弃土(石、渣) 监测结果.....	14
3.4 土石方流向情况监测结果.....	14
4 水土流失防治措施监测结果.....	15
4.1 工程措施监测结果.....	15
4.2 植物措施监测结果.....	15
4.3 临时措施监测结果.....	15
4.4 水土保持措施防治效果.....	17
5 土壤流失情况监测.....	18
5.1 水土流失面积.....	18
5.2 土壤流失量.....	18
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量.....	20
5.4 水土流失危害.....	20
6 水土流失防治效果监测结果.....	21
6.1 扰动土地整治率.....	21
6.2 水土流失总治理度.....	21

6.3 拦渣率与弃渣利用情况.....	22
6.4 土壤流失控制比.....	22
6.5 林草植被恢复率.....	22
6.6 林草覆盖率.....	22
7 结论.....	24
7.1 水土流失动态变化.....	24
7.2 水土保持措施评价.....	24
7.3 存在问题及建议.....	25
7.4 综合结论.....	25
8 附图及有关资料.....	26
8.1 附件.....	26
8.2 附图.....	31

前 言

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期位于余杭区良渚新城，立新路以西，郎斗路以东，一号路以南，东西大道（美学街）以北，总用地面积 18.7452hm²，由三个地块组成，地块一位于西北角、地块二位于东北角、地块三位于东南角。

目前地块一已完成建设，地块二、地块三尚在建设，故本次验收范围为地块一。地块一主要建设内容包括新建 10 幢 17~21F 高层住宅、配套服务用房、1 幢 3F 幼儿园等建筑物以及地面停车位、道路、绿化附属配套设施。地块一用地面积 3.6999hm²（永久占地），其中住宅区用地面积 2.9468hm²，总建筑面积 122520.52m²，包括计容总建筑面积 79452.06m²，架空层面积 3325.86m²（不计容且不计建筑面积），地下建筑面积 43068.46m²（不计容），建筑占地面积 5211.89m²，容积率 2.696，建筑密度 17.69%，绿地率 30.24%；幼儿园用地面积 0.7531hm²，总建筑面积 8411.49m²，包括计容总建筑面积 5317.28m²，地下建筑面积 3124.21m²，建筑占地面积 1815.23m²，容积率 0.71，建筑密度 24.10%，绿地率 35.32%。

地块一用地面积 3.6999hm²（永久占地），原土地利用类型主要为耕地、林地、园地、交通运输用地。地块一概算总投资 46916.52 万元，其中土建投资 27808.22 万元，因工程刚完成建设，竣工决算尚未完成。

2018 年 11 月，建设单位杭州良渚新城城建投资有限公司委托水利部农村电气化研究所开展《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》的编制工作。2018 年 12 月，杭州市林业水利局组织专家对水利部农村电气化研究所编制完成的《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》（送审稿）进行了评审。2019 年 1 月，杭州市林业水利局以“杭林水许准[2019]1 号”文对《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》（报批稿）予以批复。

地块一实际土方开挖总量 19.04 万 m³，填筑总量 7.08 万 m³，借方总量为 3.08 万 m³，余方量 15.04 万 m³。余方外运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头进行处置。

地块一于 2019 年 12 月开工建设，于 2022 年 11 月完工，工期 37 个月。

2021年1月，建设单位委托杭州美丽洲建设有限公司开展本项目水土保持监测工作。根据监测及资料查阅，地块一施工前期实施了表土剥离、土方外运、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、泥浆池等水土保持措施，施工后期实施了场地平整、排水工程和绿化覆土、绿化工程等水土保持措施，在建设过程中落实水土保持措施基本到位，最大限度的减少了项目建设过程中新增水土流失。

地块一完工后，项目区扰动土地整治率达96%、水土流失总治理度达98%、土壤流失控制比达1.7、拦渣率达98%、林草植被恢复率达98%、林草覆盖率达28%，各项防治指标全部达到了水土保持方案确定的防治标准。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标										
项目名称		良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一								
建设规模	地块一总用地面积 3.6999hm ² ，住宅用面积 2.9468hm ² ，容积率 2.696，建筑密度 17.69%，绿地率 30.24%；幼儿园用地面积 0.7531hm ² ，容积率 0.71，建筑密度 24.10%，绿地率 35.32%。			建设单位、联系人		杭州良渚新城城建投资有限公司 宋燕青，18767188360				
				建设地点		杭州余杭区良渚街道				
				所属流域		太湖流域				
				工程总投资		46916.52 万元				
				工程总工期		37 个月				
水土保持监测指标										
监测单位		杭州美丽洲建设有限公司			联系人及电话		温文珠/17826894187			
自然地理类型			平原		防治标准		二级标准			
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		定点监测、巡查监测		2.防治责任范围监测		巡查监测			
	3.水土保持措施情况监测		资料分析、巡查监测		4.防治措施效果监测		巡查监测			
	5.水土流失危害监测		巡查监测		水土流失背景值		300t/km ² ·a			
	方案设计防治责任范围		4.2899hm ²		容许土壤流失量		500t/km ² ·a			
实际完成水土保持投资		382.62 万元		水土流失目标值		300t/km ² ·a				
防治措施	分区		工程措施		植物措施		临时措施			
	主体工程防治区		剥离表土 0.91 万 m ³ 绿化覆土 0.91 万 m ³ 余方外运 15.04 万 m ³ 排水工程 1543m		综合绿化 1.1641hm ² 抚育管理 1.1641hm ² ·a		临时排水沟 926m、 临时沉沙池4 座、 洗车平台2 座、 裸土覆盖 5400m ²			
	施工临时设施防治区		场地平整 0.4685hm ²		/		砖砌排水沟 263m、 沉沙池 1 座、 泥浆池2 座			
监测结论	分类指标		目标值	达到值	实际监测数量					
	扰动土地整治率		95%	96%	防治措施面积	1.4949 hm ²	永久建筑物及硬化面积	2.5104hm ²	扰动土地总面积	4.1864 hm ²
	水土流失总治理度		87%	98%	防治责任范围面积		4.1864hm ²	水土流失总面积		4.1864hm ²
	土壤流失控制比		1.7	1.7	工程措施面积		0.3308hm ²	容许土壤流失量		500t/km ² ·a
	林草覆盖率		22%	28%	植物措施面积		1.1641hm ²	监测土壤流失情况		632t/km ² ·a
	林草植被恢复率		97%	98%	可恢复林草植被面积		1.1641hm ²	林草类植被面积		1.1641hm ²
	拦渣率		95%	98%	实际拦挡弃渣量		15.04 万 m ³	总弃渣量		15.04 万 m ³
	水土保持治理达标评价		地块一 已基本按照批准水土保持方案要求落实临时、永久水土保持措施，经治理后，各项指标均达到方案防治目标要求。							
总体结论		地块一建设过程中，建设单位及各参建单位共同努力，完成了水土流失防治工作，治理效果较好，符合水土保持要求。								
主要建议		认真做好水土保持设施的管理与维护工作。								

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目概况

1.1.1 项目基本情况

(1) 地理位置：杭州市余杭区良渚街道

(2) 建设性质：新建

(3) 建设相关单位

建设单位：杭州良渚新城城建投资有限公司

总包单位：浙江华临建设集团有限公司

设计单位：浙江新时代建筑设计有限公司

监理单位：浙江蟠龙工程管理有限公司

(4) 项目组成及建设规模

地块一用地面积 3.6999hm²（永久占地），其中住宅区用地面积 2.9468hm²，总建筑面积 122520.52m²，包括计容总建筑面积 79452.06m²，架空层面积 3325.86m²（不计容且不计建筑面积），地下建筑面积 43068.46m²（不计容），建筑占地面积 5211.89m²，容积率 2.696，建筑密度 17.69%，绿地率 30.24%；幼儿园用地面积 0.7531hm²，总建筑面积 8411.49m²，包括计容总建筑面积 5317.28m²，地下建筑面积 3124.21m²，建筑占地面积 1815.23m²，容积率 0.71，建筑密度 24.10%，绿地率 35.32%。

(5) 工程投资

地块一概算总投资 46916.52 万元，其中土建投资 27808.22 万元，因工程刚完成建设，竣工决算尚未完成。工程建设资金由建设单位自筹。

(6) 建设工期

地块一于 2019 年 12 月开工建设，于 2022 年 11 月完工，工期 37 个月。

(7) 工程占地

地块一用地面积为 3.6999hm²（永久占地），原土地利用类型主要为耕地、林地、园地、交通运输用地。

(8) 土石方量

地块一实际土方开挖总量 19.04 万 m³，填筑总量 7.08 万 m³，借方总量为 3.08

万 m^3 ，余方量 15.04 万 m^3 。余方外运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头进行处置。

1.1.2 项目区概况

（1）地形地貌

项目所在原余杭区（包括新余杭区、临平区，下同）地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，地势整体西北高而东南低，西北为山地丘陵区，东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，是著名的杭嘉湖水网平原，海拔仅 2~3m。东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势又略转高，海拔为 5~7m。余杭区地貌分山地、丘陵、平原、滩涂 4 个类型，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

项目区拟建场地原始地貌为冲湖积平原，项目区开工前土地利用类型主要为耕地、园地、林地、交通运输用地，原地坪标高 1.88~3.75m。

（2）气象水文

项目所在区域气候属亚热带季风性气候，雨量充沛。冬季，受冷高压控制，天气以晴冷少雨为主，盛行西北风；春季，西太平洋副热带高压增强北进，锋面、气旋活动频繁，气温升高，降水增多；春末夏初，冷热气团势力相当，在此形成静止锋，加上气旋等天气系统的影响，造成连绵阴雨，雨洪历时长；夏秋季节，受西太平洋副热带高压控制，天气以晴热为主，台风时有侵入，伴有暴雨，常造成洪涝灾害。

根据杭州市气象站资料，原余杭区年平均气温 15.9°C ~ 16.2°C 。受地形、海拔影响，西部山区略低，平原稍高。全年气温以 7~8 月为最高，月平均气温 28.5°C ，年极端最高气温为 40.7°C ，多年平均值为 38°C ~ 38.7°C 。1~2 月最低，月均 3.5°C 。平均降水量 1391.8mm，年降水日 130~140d，多年平均最大 1h 降雨量为 40mm。降水地域差异是山地多于平原。以 4~10 月为汛期，其中又以 6~7 月的梅汛为主，9~10 的台汛次之，3~4 月为春雨期，雨日平均 31d，降水量年均 230mm，约占全年降水量的 20%。梅雨期，大雨、暴雨频繁，常引起洪涝灾害。夏季盛行 SE 风，冬季盛行 N 到 NW 风，极大风速 28m/s，常风向为 NNW，频率 12%，年平均风速 2.3m/s。

（3）河流水系

余杭区境内河流众多，水网密布。流经余杭区境内的主要河流为东苕溪、京杭

运河，划分为东苕溪、运河两大水系。西部为山区性河流，以东苕溪为主，多为天然河流，支流众多，呈羽状汇集。项目所在区域属于太湖流域运河水系。

本项目地块三占用现状叶家坝港支流（鸪鹰坝港）、夹里坝港，共计占用两处河道，均为规划废弃河道，地块一、地块二块不涉及占用河道，新河道开挖由良渚新城管委会负责。

（4）土壤植被

余杭区土壤共分 6 个土类、14 个亚类、40 个土壤、81 个土种。土壤总面积为 10.53 万 hm^2 ，其中红壤土类分布最广，为 4.16 万 hm^2 ，占 39.5%，主要分布在海拔 500m 以下的丘陵；水稻土 3.76 万 hm^2 ，占 35.6%，境内 27 个乡镇均有分布，潮土 1.64 万 hm^2 ，占 15.6%，分布在水网平原和河谷平原；黄壤土 0.17 万 hm^2 ，占 1.6%，分布在海拔 600m 以上的山地；另有岩性土 0.51 万 hm^2 ，占 4.9%。

余杭区境内多种地貌类型分布，加之亚热带季风气候调节，为各种植物生长提供了良好的自然环境。植被类型为中亚热带常绿阔叶林带。

自然植被有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林、灌草等 6 个类型。野生植物主要有：毛竹、苦竹、浙江刚竹、浙江淡竹等竹类；树类有 495 种，分属 77 科，其中受国家一级保护的有水杉，二级保护的有银杏、华东黄杉、水松、鹅掌楸、杜仲、夏腊梅、金钱松、福建柏。野生中草药 80 余种，人工栽培的 20 余种。人工栽培的作物中，粮油、经济作物超过 100 种，蔬菜有 30 类、120 种左右。

项目区原土地利用类型主要为耕地、林地、园地、交通运输用地。耕地、林地上林草覆盖率为 45%。

（5）水土流失及水土保持现状

项目区水土流失类型主要为水力侵蚀。根据全国土壤侵蚀类型区划分，项目区属于水力侵蚀为主的类型区——南方红壤丘陵区，土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

本项目土地利用类型以耕地、水域及水利设施用地、其他土地（裸土地）及少量园地、交通运输用地为主。经调查分析，区内水土流失类型以水力侵蚀为主，项目区永久占地范围内各土地利用类型条件下的现状平均土壤侵蚀模数背景值为 $300\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，属于微度侵蚀。

依据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和

重点治理区复核划分成果>的通知》（办水保〔2013〕188号），项目区不在国家级重点防治区（重点预防区和重点治理区）范围内。根据《浙江省人民政府关于浙江省水土保持规划的批复》（浙政发〔2015〕7号，2015年1月27日）和《浙江省水利厅浙江省发展和改革委员会关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2号，2015年2月13日），项目区不在省级重点防治区（重点预防区和重点治理区）范围内。根据《余杭区水土保持规划》（杭州市余杭区林业水利局、浙江省水利水电勘测设计院，2015年3月），项目区不在余杭区重点防治区（重点预防区和重点治理区）范围内。

1.2 水土流失防治工作情况

2018年11月，建设单位杭州良渚新城城建投资有限公司委托水利部农村电气化研究所开展《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》的编制工作。2018年12月，杭州市林业水利局组织专家对水利部农村电气化研究所编制完成的《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》（送审稿）进行了评审。2019年1月，杭州市林业水利局以“杭林水许准〔2019〕1号”文对《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》（报批稿）予以批复。

为保证水土保持方案顺利实施及有效防治水土流失，施工期间，建设单位指定专人负责水土保持方案的落实，并负责与设计、施工、监理单位之间保持联系，协调水土保持工程与主体工程的关系，确保了水土保持工作的正常开展和顺利进行；认真贯彻落实水土保持“三同时”制度，本项目中主体包含的水土保持措施以及水土保持方案设计的水土保持措施与主体工程一并进行招标、实施。

2021年1月，建设单位委托杭州美丽洲建设有限公司开展剩余工期内的水土保持监测工作，接到委托后，我公司认真落实了水土保持监测工作，编制完成了各季度水土保持监测季报，并完成了项目地块一完工后的水土保持监测总结报告。

根据监测，地块一施工前期实施了表土剥离、钻渣泥浆外运、余方外运、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、泥浆池和裸土覆盖等水土保持措施，施工后期实施了场地平整、排水工程和绿化覆土、绿化工程，项目建设过程中落实水土保持措施基本到位，最大限度的减少了项目建设过程中新增水土流失。

监测期间我公司曾发现临时排水沟、沉沙池等设施存在淤积情况，及时向施工单位进行了反映，并提出了对排水、沉沙设施进行清淤的建议。施工单位了解情况

后，及时落实了相关措施，排除了水土流失隐患。

工程水土保持措施设计工程量详见表 1-1。

表 1-1 工程水土保持措施设计工程量表

防治区	措施类型	项目	单位	设计工程量	备注
I区（主体工程防治区）	工程措施	剥离表土	万 m ³	0.91	主体设计
		绿化覆土	万 m ³	0.52	主体设计
		排水工程	m	1440	主体设计
		余方外运	万 m ³	9.97	主体设计
	植物措施	综合绿化	hm ²	1.1476	主体设计
		抚育管理	hm ² ·a	1.1476	主体设计
	临时措施	临时排水沟	m	756	方案新增
		临时沉沙池	座	2	方案新增
		洗车平台	座	1	主体计列
II区（施工临时设施防治区）	工程措施	场地平整	hm ²	0.03	方案新增
	临时措施	临时排水沟	m	80	
		临时沉沙池	座	1	
		泥浆池	座	2	

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测项目部设置

2021年1月，我公司在接受建设单位的委托后，为保证监测工作科学及时、保质保量完成，项目承担单位成立了监测小组，制定了管理制度，明确了项目负责人、参加人员及各自分工，配备了2名监测人员。

表 1-2 工程水土保持监测人员一览表

序号	姓名	职称	任务分工
1	屈明明	工程师（水利工程管理与水土保持）	项目负责人
2	温文珠	工程师（水利工程）	监测员
3	陆一可	助理工程师（水土保持）	监测员

1.3.2 监测点布设

根据监测实施方案及实际情况，地块一施工期共布设3个监测点，在主体工程区出水口沉沙池位置、绿地区和施工临时设施防治区沉沙池分别布设1#监测点、2#监测点、3#监测点。

自然恢复期不布设定位监测点，采用巡查监测法监测绿化区域植被恢复情况。

表 1-3 水土保持监测点位表

序号	分区	监测对象	备注
1	I区（主体工程防治区）	沉沙池	1处
2		绿地区	1处
3	II区（施工临时设施防治区）	沉沙池	1处

1.3.3 监测设施设备

本项目在开展水土保持监测时，所使用的监测设备主要包括测距仪、定位仪、计算机、轮式测距仪、无人机等。

表 1-4 水土保持监测设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	无人机	大疆御 Mavic Air2	1台
2	手持红外线测距仪	深达威SW-TA100	1部
3	手持GPS定位仪	华辰北斗彩途K20S	1部
4	机械轮式测距仪	DL330061	1把
5	对讲机	UNIKOO	1对
6	钢卷尺	DL9005B	1把

1.3.4 监测技术方法

结合工程实际情况，对项目区内水土流失情况、扰动土地面积、水土流失防治情况、水土流失危害等在查阅相关资料的基础上，采用无人机监测、调查监测、巡查监测的方法进行监测。

1.3.5 监测成果提交情况

我公司在2021年1月接受建设单位委托后开展了项目水土保持监测工作，2022年11月地块一工程完工，我公司于2022年12月完成了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持监测总结报告》。

2 监测内容与方法

2.1 扰动土地情况

地块一扰动土地情况以无人机监测和调查监测为主，利用无人机航拍并结合工程施工总平面图及施工进度，施工期每个季度到现场对项目区扰动情况调查 1~3 次，在工程施工总平面图中进行标注，并在 CAD 中进行量测，随后将各期监测所得的成果报送公司确认。

扰动土地情况监测内容、频次与方法详见表 2-1。

表 2-1 扰动土地情况监测实施表

监测内容	监测方法	监测频次
扰动范围及面积	无人机航拍，实地测量	施工期每季监测 1~3 次
土地利用类型及变化情况	实地调查	

2.2 取土、弃土

地块一未设置取土场、弃渣场。项目回填除利用自身开挖方外，其余不足部分通过商购解决。弃方消纳处置点 3 处，分别为杭州余杭叶根渣土中转临时码头、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头进行处置。

2.3 水土保持措施

（1）工程措施

包括工程措施工程量、完好程度及运行情况、施工进度。以实地调查为主，在查阅设计、监理等资料的基础上，每季度通过现场实地调查 1~3 次，确定工程措施的工程量，并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测。

（2）植物措施

包括植物类型及面积、成活率及生长状况、植被盖度（郁闭度）。植物类型及面积采用调查法监测；成活率、保存率及生长状况采用抽样调查的方法确定；植被（郁闭）盖度采用树冠投影法、线段法、照相机法、针刺法；林草植被覆盖度根据调查获得的植被面积按照林草措施面积/项目建设区面积计算。监测频次为每季度 1~3 次，根据气象变化适当调整。

(3) 临时措施

包括临时措施工程量、完好程度及运行情况、施工进度。以实地调查为主，在查阅设计、监理等资料的基础上，并通过现场实地调查确定工程措施的工程量，并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测，根据施工进度及降雨量变化每季度监测 1~3 次。

水土保持措施监测内容、频次与方法详见表 2-3。

表 2-3 水土保持措施监测实施表

措施	监测内容	监测方法	监测频次
工程措施			
剥离表土	开工与完工日期、位置、规格、尺寸、数量、防治效果、运行状况	实地量测、资料调查	施工期每季监测 1~3 次
排水工程			
绿化覆土			
余方外运			
场地平整			
植物措施			
综合绿化	开工与完工日期、位置、规格、数量、林草覆盖度、郁闭度、防治效果、运行状况	实地量测、样方抽样调查	施工期每季监测 1~3 次
抚育管理			
临时措施			
临时排水沟	开工与完工日期、位置、规格、尺寸、数量、防治效果、运行状况	实地量测、资料调查	施工期每季监测 1~3 次
临时沉沙池			
洗车平台			
泥浆池			

2.4 水土流失情况

监测内容包括水土流失面积、土壤流失量和水土流失危害等，主要采用资料收集分析法和调查法，每季度 1~3 次，根据降雨量变化适当调整。

其监测内容、频次与方法详见表 2-4。

表 2-4 水土流失情况监测实施表

监测内容	监测方法	监测频次
水土流失面积	实地量测、调查分析	施工期每季监测 1~3 次
土壤流失量		
水土流失危害	实地调查、资料调查	

3 重点部位水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

地块一实际的水土流失防治责任范围为 4.1864hm²，包括项目主体建设区面积 3.6999hm² 和项目临时占地面积（用作施工营地）0.4865hm²，项目施工过程中在外侧实施了施工围墙、临时排水接入南侧新甫路市政管道，基本上对周边无直接影响。详情见表 3-1。

表 3-1 水土流失防治责任面积表

防治责任范围		批复防治责任范围 (hm ²)	实际防治责任范围 (hm ²)	增减(实际-方案)	备注	
项目 建设 区	主体工程区	3.6999	3.6999	0		
	施工 临时 设施 区	施工营地	0.30	0.4865	+0.1865	按照实际施工营地面积计列
		施工场地、泥浆池	(0.08)	(0.15)	(+0.07)	
	小计		3.9999	4.1864	+0.1865 (+0.07)	
直接 影响 区	排水出口河道上下游 20m 影响范围、施工出入口及 周边影响范围	0.29	0	-0.29	施工期间，项目建设区周边建有围墙进行隔档，排水接入南侧新甫路，基本不对周边产生影响	
合计		4.2899	4.1864	-0.1035		

说明：（）表示位于用地红线内，面积不重复计算。

3.1.2 背景值监测

通过调查地面坡度、植被覆盖度等水土流失主要因子，结合《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007）中面蚀（片蚀）分级标准（见表 3-2），确定原地貌土壤侵蚀模数。

表 3-2 面蚀（片蚀）分级指标表

地类		坡度		5~8°	8~15°	15~25°	25~35°	>35°
		60~75	45~60					
非耕地林 草覆盖度 (%)	60~75	轻	度					强烈
	45~60							
	30~45		中		度	强度	极强烈	
	<30							
坡耕地		轻度	中度			强度	极强度	剧烈

注：土壤侵蚀模数 $t/km^2 \cdot a$ ：轻度 500、中度 2500~5000、强度 5000~8000、极强度 8000~15000、剧烈 >15000。低于轻度指标时称为微度，不计入水土流失面积。

地块一开工前土地利用类型主要为耕地、园地、林地、交通运输用地。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），原地貌土壤侵蚀模数取 $300t/(km^2 \cdot a)$ 。

3.1.3 建设期扰动土地面积

地块一建设过程中实际扰动地表面积 $4.1864hm^2$ ，包括永久用地 $3.6999hm^2$ ，临时借地 $0.4865hm^2$ 。施工前期，场地平整和基坑开挖工程施工，所有占地均被扰动。详见表 3-3。

表 3-3 扰动地表面积统计表

施工期	监测区域	占地性质	扰动土地面积 (hm^2)			
			2019	2020	2021年	2022年
			12月	1月~12月	1月~12月	1月~11月
项目区	建筑物区	永久占地	0.5212			
	道路硬地区		1.2361			
	绿地区		1.1916			
	施工营地	临时占地	0.4865			
	小计			4.1864		

3.2 取土（石、料）监测结果

项目不设置专门取土场地，填筑土方除利用自身开挖方外，其余通过市场商购解决。

3.3 弃土（石、渣）监测结果

3.3.1 设计弃渣情况

本项目不设置专门弃渣场，根据方案估算，项目产生余方 9.97 万 m³，其中表土 0.91 万 m³，一般土方 7.03 万 m³，钻渣 2.03 万 m³，剥离的表土用于良渚运河村农民多层公寓二期、三期绿化覆土，泥浆固化离心机干化处理后的钻渣及地下室开挖多余土方通过运输车运至经审批机关同意的处置地点。

3.4 土石方流向情况监测结果

根据监测，地块一实际土方开挖总量 19.04 万 m³，填筑总量 7.08 万 m³，借方总量为 3.08 万 m³，余方量 15.04 万 m³。余方外运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头进行处置。

地块一实际产生的土石方量与批复的水土保持方案中存在一定偏差，原因主要为水土保持方案编制阶段未考虑地下室挖大开挖、放坡开挖及基础承台等开挖量，实际施工开挖量有所增加，以及后期扩大开挖面回填，实际填筑量有所增加。

表 3-4 土石方情况监测表 单位：万 m³

分项	方案估算方量	实际发生方量	增/减（实际-方案）
挖方	14.58	19.04	+4.46
填方	6.89	7.08	+0.19
借方	2.28	3.08	+0.80
余方	9.97	15.04	+5.07

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

表土剥离：实际剥离表土 0.91 万 m³，剥离时间为 2019 年 12 月~2020 年 1 月。

绿化覆土：实际绿化覆土量 0.91 万 m³，覆土时间为 2022 年 5 月~2022 年 8 月。

排水工程：实际敷设排水管道 1543m，敷设时间为 2022 年 8 月~2022 年 10 月。

余方外运：实际外运土方 15.04 万 m³，外运时间为 2020 年 6 月~2020 年 10 月。

场地平整：实际场地平整面积 0.3308hm²，平整时间为 2022 年 11 月。

表 4-1 工程措施实施情况一览表

监测区	措施类型	项目	单位	工程量	实施时间
I区（主体工程防治区）	工程措施	剥离表土	万 m ³	0.91	2019 年 12 月~2020 年 1 月
		绿化覆土	万 m ³	0.91	2021 年 5 月~2021 年 8 月
		排水工程	m	1543	2022 年 8 月~2022 年 10 月
		余方外运	万 m ³	15.04	2020 年 6 月~2020 年 10 月
II区（施工临时设施防治区）	工程措施	场地平整	hm ²	0.3308	2022 年 11 月

4.2 植物措施监测结果

绿化工程：实施绿化面积 1.1641hm²，绿化工程实施时间为 2022 年 7 月~2022 年 10 月。

表 4-2 植物措施实施情况一览表

监测区	措施类型	项目	单位	工程量	实施时间
I区（主体工程防治区）	植物措施	绿化工程	hm ²	1.1641	2022 年 7 月~2022 年 10 月

4.3 临时措施监测结果

临时排水沟：实际在主体工程区沿地下室基坑外围及在施工出入口布置排水沟 926m，布置时间 2019 年 12 月~2022 年 7 月；在施工营地内布置临时排水沟 263m，布置时间 2019 年 12 月~2022 年 11 月。

临时沉沙池：实际在主体工程区排水沟出口布置临时沉沙池4座，布置时间 2019年 12月~2022年 7月；在施工营地排水沟出口布置临时沉沙池 1座，布置时间 2019年 12月~2022年 11月。

洗车平台：实际在主体工程区东西两个施工出入口各布置 1座洗车平台，布置时间 2019年 12月~2022年 7月。

泥浆池：桩基施工阶段，实际施工布置泥浆池2座，布置时间2019年 12月~2020年 6月。

裸土覆盖：施工期间对场地裸土区域采用密目网苫盖，覆盖时间

表 4-3 临时措施实施情况一览表

监测区	措施类型	项目	单位	工程量	布置时间
I区（主体工程防治区）	临时措施	临时排水沟	m	926	2019年 12月~2022年 7月
		临时沉沙池	座	4	2019年 12月~2022年 7月
		洗车平台	座	2	2019年 12月~2022年 7月
		裸土覆盖	m ²	5400	2019年 12月~2021年 7月
II区（施工临时设施防治区）	临时措施	临时排水沟	m	263	2019年 12月~2022年 11月
		临时沉沙池	座	1	2019年 12月~2022年 11月
		泥浆池	座	2	2019年 12月~2020年 6月

水土保持措施落实情况见表 4-41。

表 4-4 水土保持措施落实情况表

防治分区	措施类型	名称	单位	设计工程量	实施工程量	（实际-设计）	备注
I区（主体工程防治区）	工程措施	剥离表土	万 m ³	0.91	0.91	0	
		绿化覆土	万 m ³	0.52	0.91	+0.39	后期绿化面积及覆土厚度增加
		排水工程	m	1440	1543	+103	方案阶段排水工程设计尚未深入，估算偏小
		土方外运	万 m ³	9.97	15.04	+5.07	方案阶段未考虑地下室扩大开挖、放坡开挖及基础承台等开挖量
	植物措施	综合绿化	hm ²	1.1476	1.1641	+0.0165	按实际实施量计列
		抚育管理	hm ² ·a	1.1476	1.1641	+0.0165	
	临时措施	临时排水沟	m	756	926	+124	按照实际实施工程量计列
		临时沉沙池	座	2	4	+2	按照实际实施工程量计列
		洗车平台	座	1	2	+1	实际施工设 2 个出入口，每个出入口各设置

							1座洗车平台
		裸土覆盖	m ²	0	5400	+5400	施工期采用防尘网对裸露面进行了覆盖防护
II区（施工临时设施防治区）	工程措施	场地平整	hm ²	0.30	0.3308	+0.0308	实际施工营地较方案大，根据目前实际完成平整面积计列
	临时措施	临时排水沟	m	240	263	+23	施工营地面积增加，排水沟长度增加
		临时沉沙池	座	1	1	0	
		泥浆池	座	2	2	0	

综上所述，地块一基本按照水土保持方案的要求布置防护措施，部分措施根据实际施工情况，工程量有所增减。

4.4 水土保持措施防治效果

（1）工程措施

地块一建设期间实施了剥离表土、绿化覆土、排水工程、余方外运、场地平整等水土保持工程措施。通过采取措施治理后，项目区内水土流失得到有效控制，扰动土地得到有效治理。

（2）植物措施

地块一建设期间落实了绿化工程。通过采取植物措施，既美化了环境又满足了水土保持要求。

（3）临时防治措施

地块一建设期间实施了临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、泥浆池、裸土覆盖等临时措施。通过临时措施的实施，有效预防了因工程建设的人为水土流失，减少了施工对项目区及其周边生态环境的影响。

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

通过监测，地块一施工期进行场地平整、基坑开挖、建筑物、道路、硬地、绿地建设，对项目区进行扰动，水土流失面积为 4.1864hm²；自然恢复期除景观绿化区外，其余区域均被建筑物、道路、硬地面覆盖，水土流失面积为 1.5224hm²。

5.2 土壤流失量

地块一 2019 年 12 月~2020 年 7 月主要进行场地清理、基础施工、基坑开挖与地下室施工，扰动地表面积大，涉及大量土方开挖和回填，土壤流失量最大；2022 年 7 月~2022 年 10 月进行市政工程和绿化工程施工，覆土活动导致土壤流失量有所增加；其它时间段主要进行建筑物框架、墙面等施工，土壤流失量较少。

地下室施工期基坑区进行基坑开挖与回填，扰动面积大，扰动强度大，土壤流失量最大；道路管线及硬地区扰动面积较大，裸露时间长，扰动强度较大，土壤流失量较大；其他区域由于扰动面积较小或扰动强度较小，因此土壤流失量较小。

项目施工期间沿用地红线修建了施工围挡，实施了临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、裸土覆盖、泥浆池、绿化等治理措施，通过这些措施的实施，项目区水土流失得到了有效防治，并未发生严重水土流失现象，未对周边环境造成严重影响。

地块一各阶段土壤流失量计算具体见表 5-1 及图 5-1。

表 5-1 地块一各季度土壤流失量统计表

时段	2019年	2020年				2021年				2022年				合计
	12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~11月	
土壤流失量 (t)	13	46	33	22	19	15	10	5	3.5	2	12	14	1	195.5
比例 (%)	6.6	23.5	16.9	11.3	9.7	7.7	5.1	2.6	1.8	1	6.1	7.2	0.5	100



图 5-1 地块一各季度土壤流失量折线图

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

地块一实际土方开挖总量 19.04 万 m³，填筑总量 7.08 万 m³，借方总量为 3.08 万 m³，余方量 15.04 万 m³。

地块一借方来源为市场商购，在落实了相应的水土保持措施后，水土流失得到了有效控制，潜在土壤流失量明显降低。

地块一弃渣为土方，由杭州金恺润园林绿化有限责任公司、浙江华临建设集团有限公司负责承运，弃方消纳处置点 3 处，分别为杭州余杭叶根渣土中转临时码头、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头进行处置。

地块一在落实了相应的水土保持措施后，水土流失得到了有效控制，潜在土壤流失量明显降低。

5.4 水土流失危害

根据监测成果，地块一建设过程中未发生水土流失危害事件。

6 水土流失防治效果监测结果

6.1 扰动土地整治率

地块一建设扰动土地面积 4.1864hm²，施工结束后完成整治面积 4.0053hm²。由于本地块后续收尾、交接及归档工作的需要，位于红线外北侧的部分施工营地（约 0.1557hm²）尚未拆除，尚未恢复原有土地利用类型。施工营地所用土地为规划绿地，地块一利用完毕后，规划绿地实施前，可由地方统筹安排用于周边项目，或拆除临建并恢复原有土地利用功能。除未拆除的临建设施区、部分区域植被生长状况欠佳（约 0.0275hm²）外，地块一扰动土地整治面积 4.0053hm²，扰动土地整治率达 96%，达到方案批复的 95%的目标，详见表 6-1。

表 6-1 扰动土地整治率一览表

分区	项目 建设区 面积 (hm ²)	扰动 土地面积 (hm ²)	扰动土地整治面积 (hm ²)				扰动土地 整治率 (%)
			永久建筑 及硬化面积	工程 措施	植物 措施	小计	
I区 (主体工程 防治区)	3.6999	3.6999	2.5104	0	1.1641	3.6745	99%
II区 (施工临时 设施防治区)	0.4865	0.4865	0	0.3308	0	0.3308	68%
综合目标	4.1864	4.1864	2.5104	0.3308	1.1641	4.0053	96%

6.2 水土流失总治理度

根据现场调查结果，扣除永久建筑占地面积、尚未拆除的临建场地面积，运行初期水土流失面积 1.5224hm²。工程占地范围内采取各项水土保持措施外，除了局部地块植被生长状况欠佳（约 0.0275hm²）外，水土流失治理达标面积共计 1.4949hm²，水土流失总治理度达 98%，达到方案批复的 87%的目标，详见表 6-2。

表 6-2 水土流失总治理度一览表

分区	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			水土流失 总治理度 (%)
		工程措施	植物措施	小计	
I区 (主体工程防治区)	1.1916	0	1.1641	1.1641	98%
II区 (施工临时设施防治区)	0.3308	0.3308	0	0.3308	100%
综合目标	1.5224	0.3308	1.1641	1.4949	98%

6.3 拦渣率与弃渣利用情况

地块一余方量 15.04 万 m^3 ，其中 11.28 万 m^3 运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头消纳，1.50 万 m^3 运至余杭区仁和港临时渣土码头(仁和港北港池南岸)消纳，2.26 万 m^3 运至余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头消纳，考虑外运过程中的少量流失，拦渣率达 98%，达到方案批复的 95%的要求。

6.4 土壤流失控制比

项目区容许土壤流失量为 $500t/km^2 \cdot a$ 。通过采取工程、植物措施和临时措施治理后，使得工程建设造成的裸露面得到治理，随着水土保持措施治理效果的发挥，平均土壤侵蚀模数逐步降低到 $300t/km^2 \cdot a$ ，土壤流失控制比为 1.7，达到防治目标 1.7 的要求。

6.5 林草植被恢复率

地块一可恢复植被面积 $1.1916hm^2$ ，经现场查看，仅少部分区域植被生长状况欠佳（约 $0.0275hm^2$ ），林草植被恢复面积 $1.1641hm^2$ ，林草植被恢复率达 98%，达到方案批复的 97%的目标要求。详见表 6-3。

表 6-3 林草植被恢复率一览表

分区	可恢复植被面积 (hm^2)	实际林草植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率
I区（主体工程防治区）	1.1916	1.1641	98%
II区（施工临时设施防治区）	0	0	/
综合目标	1.1916	1.1641	98%

6.6 林草覆盖率

地块一建设总征、占用地面积 $4.1864hm^2$ ，林草植被恢复面积 $1.1641hm^2$ ，林草覆盖率为 28%，达到方案批复的 22%的要求。详见表 6-4。

表 6-4 林草覆盖率一览表

分区	项目建设区面积 (hm^2)	林草植被面积 (hm^2)	林草覆盖率
I区（主体工程防治区）	3.6999	1.1641	31%
II区（施工临时设施防治区）	0.4865	0	0%
综合目标	4.1864	1.1641	28%

水土流失防治指标达标情况详见表 6-5。

表 6-5 水土流失防治指标对比分析表

序号	防治指标分类	防治目标值	实际值	备注
1	扰动土地整治率	95%	96%	达到目标值
2	水土流失总治理度	87%	98%	达到目标值
3	土壤流失控制比	1.7	1.7	达到目标值
4	拦渣率	95%	98%	达到目标值
5	林草植被恢复率	97%	98%	达到目标值
6	林草覆盖率	22%	28%	达到目标值

7 结论

7.1 水土流失动态变化

地块一实际水土流失防治责任范围 4.1864hm²，其中主体工程防治区 3.6999hm²，施工临时设施防治区 0.4865hm²。

实际土方开挖总量 19.04 万 m³，填筑总量 7.08 万 m³，借方总量为 3.08 万 m³，余方量 15.04 万 m³。余方外运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头进行处置。

地块一完工后，项目区扰动土地整治率达 96%、水土流失总治理度达 98%、土壤流失控制比达 1.7、拦渣率达 98%、林草植被恢复率达 98%、林草覆盖率达 28%，各项防治指标全部达到了水土保持方案确定防治标准。

7.2 水土保持措施评价

（1）工程措施

根据监测，地块一落实了水土保持方案设计和确认的剥离表土、绿化覆土、排水管道、余方外运等工程措施。

通过查阅分项工程验收记录，水土保持工程原材料、中间产品和成品质量合格，合格率 100%；结构尺寸基本符合设计要求，外形整齐，工程质量合格，合格率 100%；绝大部分水土保持工程稳定，整体完整，没有明显的人为破坏迹象，良好率 99%。

（2）植物措施

根据监测，地块一落实了水土保持方案设计和确认的植物措施。

通过查阅分项工程验收记录，绿化工程植株根系、胸径、形态、栽植土深等检测项均符合要求，绿化工程实施后，既美化了环境又满足了水土保持要求。

（3）临时防治措施

根据监测，地块一落实了水土保持方案设计和确认的临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、泥浆池等临时措施。

通过查阅分项工程验收记录，临时措施表面平整度、形体尺寸符合设计要求，麻面、蜂窝、掉角等质量缺陷经处理符合设计要求。通过采取临时措施，有效的减少了项目施工中水土流失的发生，减少了施工对项目区及其周边生态环境的影响。

7.3 存在问题及建议

(1) 存在问题

①施工期对临时排水沟、沉沙池清理不及时；

②目前，景观绿化区域处于自然恢复期，植被尚未完全恢复，裸露地表未形成有效覆盖，仍有存在水土流失的可能。

(2) 建议

①认真做好水土保持设施的管理与维护工作。

②对绿化区域加强养护，巩固林草成活率和保存率，使其持续发挥水土保持效益；对排水工程定期进行检查和维护，确保排水畅通。

7.4 综合结论

本项目地块一建设过程中，建设单位水土保持防治责任基本执行到位，通过剥离表土、绿化覆土、排水管道、余方外运、场地平整、绿化工程、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、泥浆池等措施的实施，使得因工程建设引起的人为水土流失得到有效控制。经治理后，地块一水土流失强度下降到了土壤侵蚀量的允许值以下，水土流失防治目标全部达到方案设计要求。

8 附图及有关资料

8.1 附件

(1) 地块一监测期间部分现场照片



临时沉沙池



临时排水沟



洗车池



裸土覆盖



项目区航拍



(2) 地块一完工后现场照片



(3) 《关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书的准予行政许可决定书》（杭林水许准〔2019〕1号）

杭州市林业水利局

杭林水许准[2019]1号

关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案 报告书的准予行政许可决定书

杭州良渚新城城建投资有限公司：

你单位关于要求审批《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》（报批稿，以下简称《方案》）的行政许可申请，本机关已于2019年1月3号受理（受理号：杭林水许受[2019]1号），经审查，符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《中华人民共和国水土保持法》第二十五条之规定，以及《浙江省水土保持条例》第十九条第一款之规定，本机关决定：

一、项目位于余杭区良渚新城，立新路以西，郎斗路以东，一号路以南，东西大道以北，工程包括地块一10幢17~21F高层住宅、1幢3F幼儿园、2层地下室，地块二14幢20~24F高层住宅、1幢3F幼儿园、1幢5F邻里中心、2层地下室，地块三18幢23~24F高层住宅、1幢2F配套用房、2层地下室等建筑物，地面停车场、硬地、道路及管线工程和绿地等设施，项目总建筑面积685440.171m²。工程总投资33.67亿元，其中土建投资22.14亿元，2019年2月开工，2022年9月完工，总工期44个月。工程建设将扰动地表面积19.0452hm²，包括永久用地18.7452hm²、施工临时用地0.30hm²，涉及土石方开挖、

1

填筑，不同程度的损坏水土保持设施，如不采取有效的水土流失防治措施，易造成水土流失。为此，编报水土保持方案，做好工程建设中的水土流失防治工作是十分必要的。

二、同意工程土石方平衡计算。工程开挖土石方84.45万 m^3 ，其中土方71.79万 m^3 ，剥离表土2.51万 m^3 ，钻渣10.15万 m^3 ；填方36.04万 m^3 土方；借方13.46万 m^3 土方，通过商业外购解决；弃方61.87万 m^3 ，其中表土2.51万 m^3 用于良渚运河村农民多层公寓二期、三期绿化覆土，泥浆分离器干化处理后的钻渣量10.15万 m^3 及地下室开挖多余土方49.21万 m^3 未落实余方处置方案，根据工程实际情况，同意你单位采用余方处置承诺制。

三、同意《方案》确定的水土流失防治责任范围分项目建设区和直接影响区两大部分，面积共计19.6352 hm^2 。其中项目建设区19.0452 hm^2 ，直接影响区0.59 hm^2 。

四、基本同意水土流失预测结果。

五、同意工程水土流失防治标准执行建设类项目二级标准，至设计水平年（2023年），扰动土地整治率为95%，水土流失总治理度为87%，土壤流失控制比为1.7，拦渣率为95%，林草植被恢复率为97%，林草覆盖率为22%。

六、同意工程水土流失防治划分为2个防治区以及相应防治措施体系、总体布局、施工组织设计及进度安排。

I区为主体工程防治区，防治责任面积19.2052 hm^2 ，防治措施主要包括剥离表土2.51万 m^3 ，排水工程5870m，绿化覆土2.61万 m^3 ，余方外运59.36万 m^3 ，地面绿化5.7718 hm^2 ，抚育管理5.7718 hm^2 .a，洗车台3座，排水沟2925m，沉沙池（12 m^3 ）2座，沉沙池（24 m^3 ）4座，施工围堰103m。

涉河批复2018第137号)要求,按照“先补偿,后占用”的原则落实相关措施。

十三、根据《中华人民共和国水土保持法》、《关于印发〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》(浙财综〔2014〕27号)和《浙江省物价局 浙江省财政厅 浙江省水利厅关于水土保持补偿费标准的通知》(浙价费〔2014〕224号)有关规定,建设保障性安居工程、市政生态环境保护基础设施项目的可免征水土保持补偿费。本工程属于保障性安居工程,补偿费免征。

联系人:王天华,88394834;金炜,88394769。

余杭区林业水利局,陈俊辉,86234034。



抄送:余杭区林业水利局、水利部农村电气化研究所

8.2 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目水土流失防治责任范围图
- (3) 项目水土保持监测点布置图

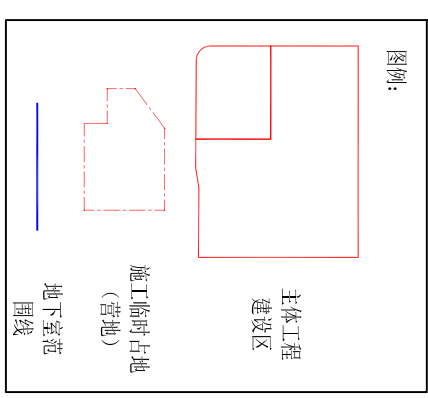
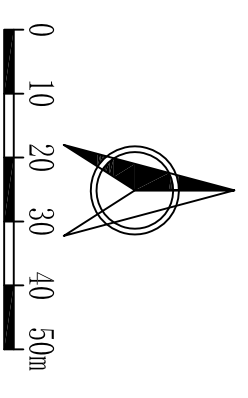
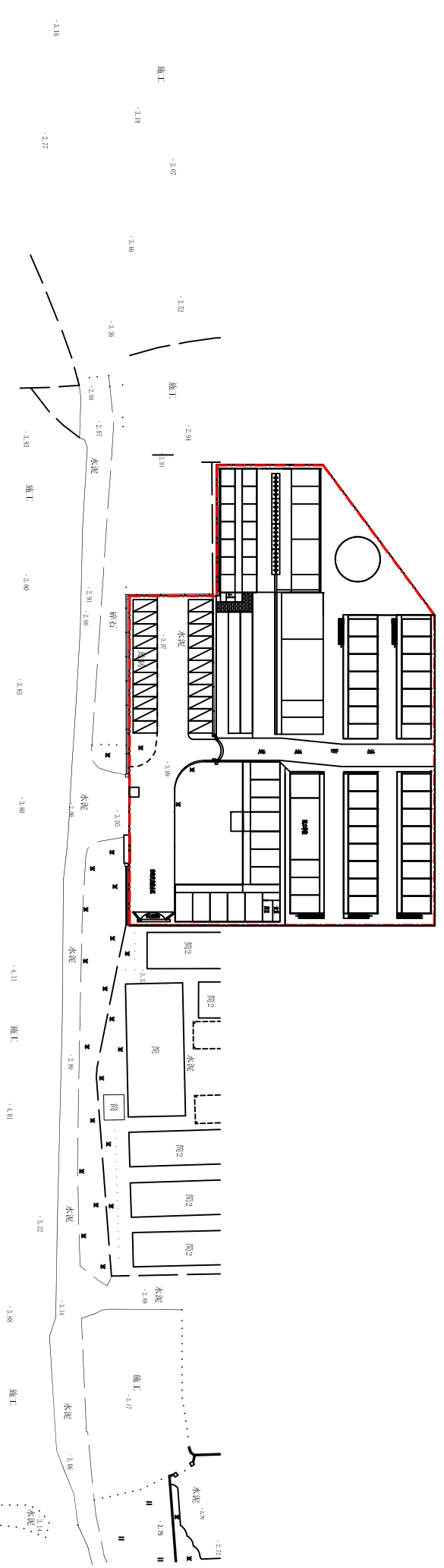


临时借地 (施工营地)

永久用地

项目名称 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

地块一地理位置图	
图号	附图1
日期	2022.12



水土流失防治责任面积表

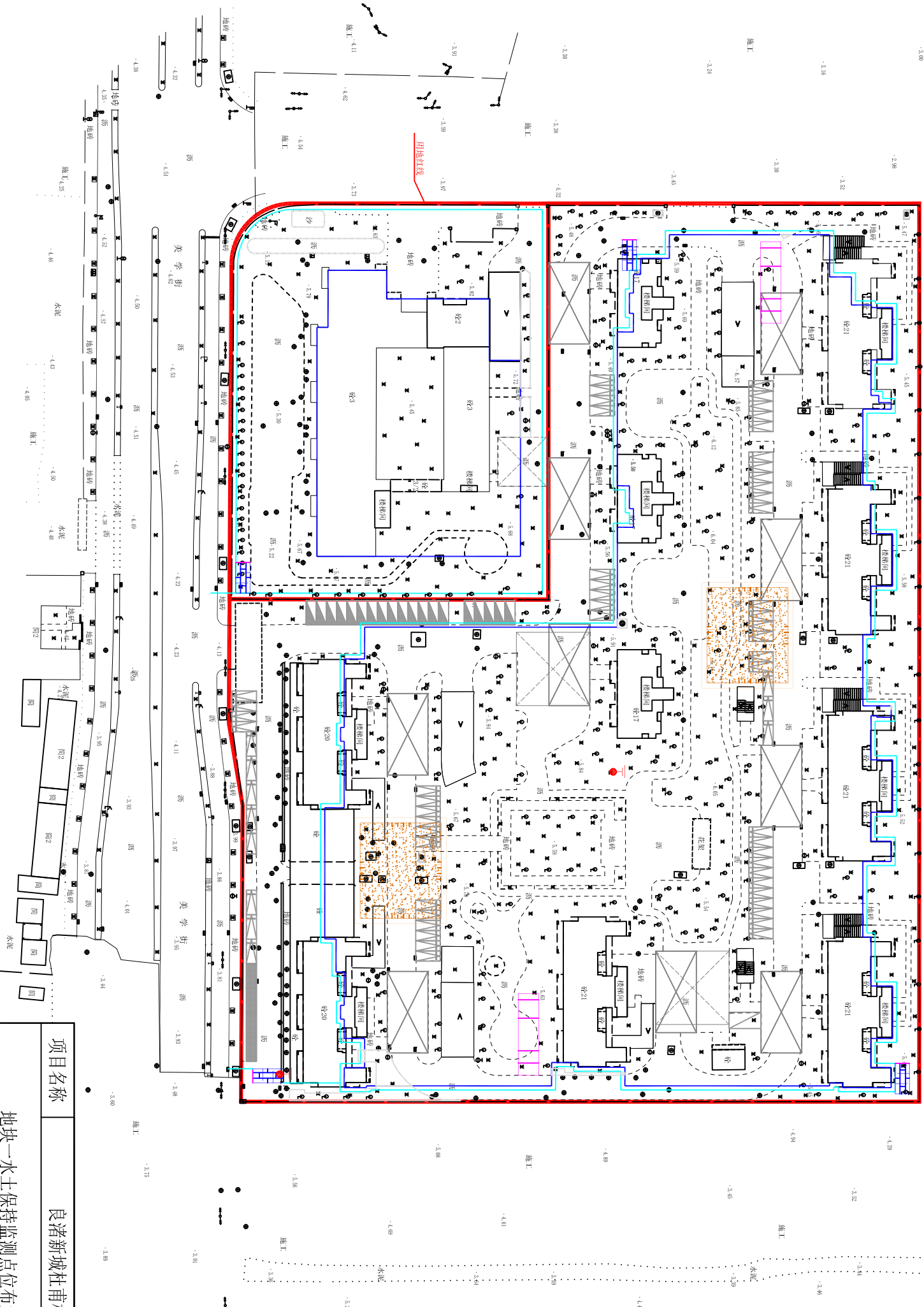
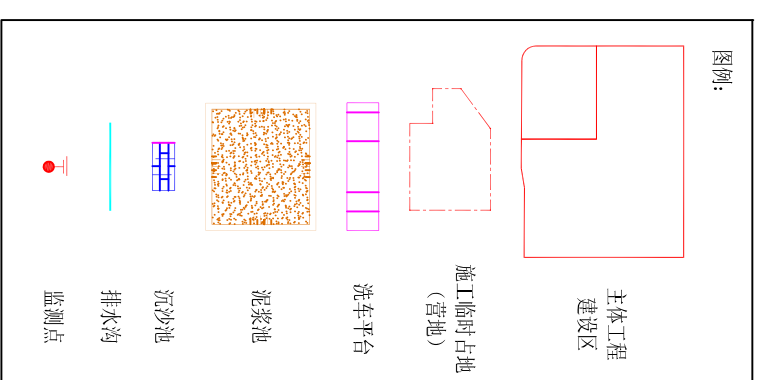
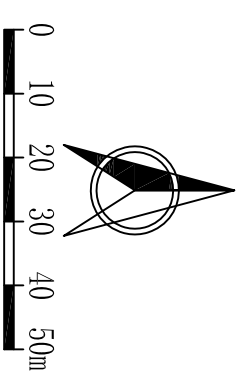
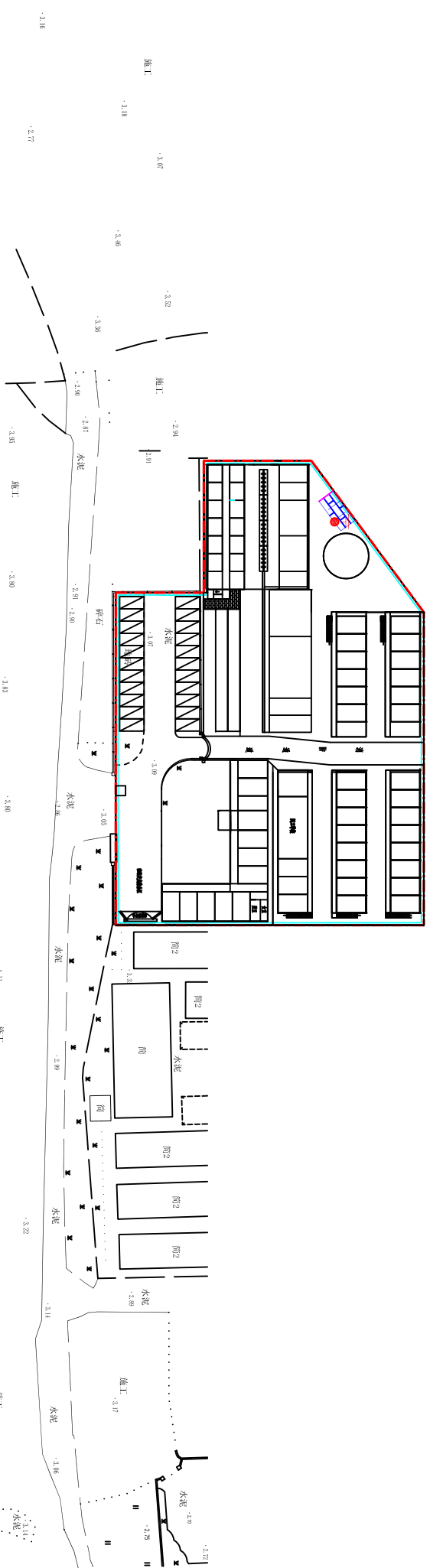
防治责任范围		实际防治责任范围 (hm ²)
主体工程区		3.6999
施工营地		0.4865
施工场地、泥浆池		(0.15)
小计		0.4865
合计		4.1864

项目名称: 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

图号: 附图2

日期: 2022.12

地块一水土流失防治责任范围图



项目名称

良渚新城杜浦村农民高层公寓五期地块一

地块一水土保持监测点布置图

图号 附图3

日期 2022.12

编号：SB1429S-SB01

密级：内 部

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一 水土保持设施验收报告

声 明

本技术成果仅限于合同指定的项目使用，未经知识产权拥有者书面授权，不得翻印、摘录、传播或他用，对于侵权行为将保留追究其法律责任的权利。

建设单位：杭州良渚新城城建投资有限公司
编制单位：浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司

二〇二二年十二月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (副本)

单位名称：浙江省水利水电勘测设计院
法定代表人：柴红锋
单位等级：★★★★★(5星)
证书编号：水保方案(浙)字第0063号
有效期：自2018年10月01日至2021年09月30日

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2021年10月25日



工程设计 资质证书

证书编号：A133011013
有效期：至2022年12月31日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称：浙江省水利水电勘测设计院有限公司
经济性质：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
资质等级：水利行业甲级。

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部
2022年01月04日
No.AZ 0402321





中国水土保持学会

Chinese Society of Soil and Water Conservation

首页 | 关于学会 | 新闻资讯 | 学术活动 | 科普园地 | 学会会刊 | 水平评价 | 教育培训 | 表彰奖励 | 会员管理 | 党建工作 | 下载专区

水平评价

▶ 水平评价

▶ 培训

▶ 奖励

▶ 会议

▶ 其他

当前位置: 主页 > 通知公告 > 水平评价 >

关于2021年到期的生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价证书延长有效期的公告

时间: 2021-09-30 11:28 来源: 未知 作者: 中国水土保持学会 点击: 857

各有关单位:

根据工作安排, 中国水土保持学会组织对《生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价管理办法》《生产建设项目水土保持监测单位水平评价管理办法》(中水会字[2017]第023号)(以下简称《管理办法》)进行了修订, 目前修订工作尚处于征求意见阶段。

经研究决定, 学会2021年不开展生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价工作, 待新的《管理办法》出台后, 于2022年按照新的《管理办法》开展水平评价工作。2021年到期的生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价证书延长一年有效期, 延长至2022年9月30日。

特此公告。








中国水土保持学会

2021年9月30日

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一 水土保持设施验收报告

责任页

编制单位：浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司

核 定：		周 毅 (高 工)
审 查：		徐小燕 (教 高)
校 核：		郑钧濛 (高 工)
项目负责人：		许晓平 (高 工)
编 写：		许晓平 (高 工)(第 1、4、7 章)
		于来会 (工程师)(第 2、3、6 章)
		张杰杰 (工程师)(第 5 章、附图)

目 录

1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	4
2 水土保持方案和设计情况	8
2.1 主体工程设计.....	8
2.2 水土保持方案.....	8
2.3 水土保持方案变更.....	9
2.4 水土保持后续设计.....	10
2.5 主要设计措施及工程量.....	11
3 水土保持方案实施情况	12
3.1 水土流失防治责任范围.....	12
3.2 弃渣场设置.....	13
3.3 取土场设置.....	14
3.4 水土保持措施总体布局.....	15
3.5 水土保持设施完成情况.....	15
3.6 水土保持投资完成情况.....	18
4 水土保持工程质量	20
4.1 质量管理体系.....	20
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	23
4.3 总体质量评价.....	24
5 项目初期运行及水土保持效果	25
5.1 初期运行情况.....	25
5.2 水土保持效果.....	25
5.3 公众满意度调查.....	28
6 水土保持管理	30
6.1 组织领导.....	30
6.2 规章制度.....	31

6.3 建设管理.....	33
6.4 水土保持监测.....	33
6.5 水土保持监理.....	34
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	34
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	35
6.8 水土保持设施管理维护.....	35
7 结论	37
7.1 结论.....	37
7.2 遗留问题安排.....	38
8 附件及附图	39
8.1 附件.....	39
8.2 附图.....	39

前 言

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期位于余杭区良渚新城，立新路以西，郎斗路以东，一号路以南，东西大道(美学街)以北。该项目的建设是余杭区保障性住房建设规划的一部分，将会解决良渚街道群众的拆迁安置问题，有助于改善良渚人民的居住环境。

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期为新建项目，总用地面积 18.7452hm²，由三个地块组成，地块一位于西北角、地块二位于东北角、地块三位于东南角。目前地块一已建设完成，地块二、地块三尚在建设中，本次水土保持设施验收范围为地块一。

地块一主要建设内容包括新建 10 幢 17~21F 高层住宅、配套服务用房、1 幢 3F 幼儿园等建筑物以及地面停车位、道路、绿化附属配套设施。永久占地面积 3.6999hm²，其中住宅区用地面积 2.9468hm²，总建筑面积 122520.52m²，建筑占地面积 5211.89m²，容积率 2.696，建筑密度 17.69%，绿地率 30.24%；幼儿园用地面积 0.7531hm²，总建筑面积 8411.49m²，建筑占地面积 1815.23m²，容积率 0.71，建筑密度 24.10%，绿地率 35.32%。地块一概算总投资 46916.52 万元，其中土建投资 27808.22 万元，目前工程完成建设，竣工决算尚未完成。

2018 年 2 月 9 日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕91 号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书予以批复。2018 年 9 月，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕646 号”文对调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书有关内容予以批复。2018 年 10 月，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕734 号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告予以批复。2019 年 1 月 21 日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2019〕39 号”文对调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告有关内容进行批复。2019 年 3 月 18 日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2019〕109 号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程（公寓及配套幼儿园）初步设计予以批复。

地块一于 2019 年 12 月开工，2022 年 11 月完工，总工期 37 个月。工程建设单位为杭州良渚新城城建投资有限公司。主体设计单位为浙江新时代建筑设计有限公司。总承包及施工单位为浙江华临建设集团有限公司，监理单位为浙江蟠龙工程管理有限公司。

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》，建设单位杭州良渚新城城建投资有限公司于 2018 年 11 月委托水利部农村电气化研究所进行本工程水土保持方案报告书的编制工作。2018 年 12 月底，编制完成《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》；2019 年 1 月 10 日，杭州市林业水利局以“杭林水许准（2019）1 号”文对工程水土保持方案予以批复。

水土保持方案经批复后，杭州良渚新城城建投资有限公司在后续设计中要求设计单位将水土保持方案的有关内容纳入到主体工程设计中，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投资中，以确保各项水土保持措施的资金及时落实到位。

根据批复，在项目建设过程中，工程各项水土保持设施与主体工程同步实施，实施的水土保持措施包括表土剥离、绿化覆土、排水工程、余方外运、绿化工程、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、裸土覆盖、泥浆池等。水土保持措施实际投入资金 382.62 万元。

工程水土保持监测工作由杭州美丽洲建设有限公司承担，水土保持监理工作由主体工程监理单位浙江蟠龙工程管理有限公司承担。本工程实际发生的水土流失防治责任范围 4.1864hm²，至 2022 年 12 月工程扰动土地整治面积 4.0053hm²，扰动土地整治率达 96%；水土流失总治理度达 98%；拦渣率达 98%；土壤流失控制比 1.7，林草植被恢复率达 98%，林草覆盖率为 28%，均达到了水土保持方案的目标要求。本工程水土保持三色评价结论为绿色。

2022 年 11 月~12 月，杭州良渚新城城建投资有限公司和我公司据批复的水土保持方案报告书、设计单位和施工单位、监理单位提供的资料，对工程区域的水土保持设施完成情况及水土保持方案的实施情况进行了自查初验。根据对本工程采取的防护

措施(工程措施、植物措施、临时措施)的实地调查, 结合《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》, 并参考监理单位和施工单位提供的资料以及余杭区建筑工程质量监督站的检验结果, 工程实施的水土保持措施和质量基本符合水土保持要求; 建设单位对施工所造成的扰动土地进行了较全面的治理, 完成了水土保持方案确定的水土保持相关内容和生产建设项目所要求的水土流失防治任务; 水土保持投资控制使用合理; 设施管理维护责任明确。对照《浙江省水利厅贯彻<水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知>的实施意见》, 本工程已达到了竣工验收的标准。

建设单位委托编报了工程水土保持方案, 开展了水土保持监测、监理工作, 手续完备; 水土保持工程管理、施工、监理、财务等建档资料齐全; 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持设施基本符合水土保持工作的规定和防治目标要求, 水土保持设施质量总体合格, 具备正常运行条件, 符合交付使用要求; 水土保持设施的管理、维护措施已得到落实, 已具备了竣工验收的条件。

本报告的编写过程中得到了杭州市、余杭区的水行政主管部门、建设单位、施工单位和监理单位的大力支持, 在此一并表示感谢。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期位于余杭区良渚新城，立新路以西，郎斗路以东，一号路以南，东西大道(美学街)以北，总用地面积 18.7452hm²，由三个地块组成，地块一位于西北角、地块二位于东北角、地块三位于东南角。目前地块一已建设完成，地块二、地块三尚在建设中，本次水土保持设施验收范围为地块一。

工程地理位置见附图 1 (即附图 SB1429S-01)。

1.1.2 主要技术经济指标

本项目为新建工程。

地块一主要建设内容包括新建 10 幢 17~21F 高层住宅、配套服务用房、1 幢 3F 幼儿园等建筑物以及地面停车位、道路、绿化附属配套设施。地块一总用地面积 3.6999hm² (永久占地)，其中住宅区用地面积 2.9468hm²，总建筑面积 122520.52m²，包括计容总建筑面积 79452.06m²，架空层面积 3325.86m² (不计容且不计建筑面积)，地下建筑面积 43068.46m² (不计容)，建筑占地面积 5211.89m²，容积率 2.696，建筑密度 17.69%，绿地率 30.24%；幼儿园用地面积 0.7531hm²，总建筑面积 8411.49m²，包括计容总建筑面积 5317.28m²，地下建筑面积 3124.21m²，建筑占地面积 1815.23m²，容积率 0.71，建筑密度 24.10%，绿地率 35.32%。

本工程主要技术经济指标汇总详见表 1.1-2。

表 1.1-2

工程主要技术指标汇总

一、工程基本情况				
项目名称	良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一			
建设地点	杭州市余杭区良渚街道			
工程性质	新建			
建设单位	杭州良渚新城城建投资有限公司			
建设时间	2019.12~2022.11			
二、工程规模				
序号	项目	单位	数量	备注
1	永久占地面积	hm ²	3.6999	
1)	住宅区用地面积	hm ²	2.9468	
2)	幼儿园用地面积	hm ²	0.7531	
2	住宅区:			
1)	总建筑面积	m ²	122520.52	
①	计容总建筑面积	m ²	79452.06	
②	架空层面积	m ²	3325.86	不计容且不计建筑面积
③	地下建筑面积	m ²	43068.46	不计容
2)	建筑占地面积	m ²	5211.89	
3)	容积率		2.696	
4)	建筑密度	%	17.69	
5)	绿地率	%	30.24	
3	幼儿园区:			
1)	总建筑面积	m ²	8411.49	
①	计容总建筑面积	m ²	5317.28	
②	地下建筑面积	m ²	3124.21	
2)	建筑占地面积	m ²	1815.23	
3)	容积率		0.71	
4)	建筑密度	%	24.10	
5)	绿地率	%	35.32	
三、工程占地及拆迁				
1	永久占地	hm ²	3.6999	
2	临时占地	hm ²	0.4865	
3	房屋拆迁	m ²	0	场地内拆迁安置工作由当地政府统一负责
四、工程土石方量				
1	开挖量	万 m ³	19.04	
2	回填量	万 m ³	7.08	
3	借方量	万 m ³	3.08	
4	弃方量	万 m ³	15.04	
五、工程经济指标				
1	总投资	万元	46916.52	
2	土建投资	万元	27808.22	

1.1.3 项目投资

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一概算总投资 46916.52 万元，其中土建投资 27808.22 万元，因工程刚完成建设，竣工决算尚未完成。工程建设资金由建设单位自筹。

1.1.4 施工组织及工期

1) 施工组织

工程区地理位置和交通条件优越，红线范围周边分布有各级地方道路，本工程可充分利用。在工程红线范围内，结合场内永久道路，布设施工便道，各类仓库、加工场地、堆场等均布设在永久占地范围内，可满足施工生产要求。

主体工程施工结束后，拆除部分施工营地临时设施，进行场地平整，并恢复原有土地利用类型。水土保持设施验收现场查勘时，尚有部分施工营地因后续收尾、交接及归档工作的需要，临建设施尚未拆除，尚未恢复原有土地利用类型。

本工程由浙江华临建设集团有限公司总承包，具体参建单位详见表 1.1-3。

表 1.1-3 工程参建单位一览

责任单位	单位名称	工作内容
建设单位	杭州良渚新城城建投资有限公司	工程建设管理
运行单位	杭州市余杭区良渚街道	工程运行管理
主体设计单位	初步设计：杭州天元建筑设计研究院有限公司	主体工程设计
	施工图设计：浙江新时代建筑设计有限公司	主体工程设计
工程勘测单位	中煤浙江勘测设计有限公司	工程地质勘测
总承包及施工单位	浙江华临建设集团有限公司	工程建设管理及施工
监理单位	浙江蟠龙工程管理有限公司	工程监理
水土保持方案编制单位	水利部农村电气化研究所	水土保持方案编制
水土保持监测单位	杭州美丽洲建设有限公司	水土保持监测

2) 施工工期

地块一于 2019 年 12 月开工，于 2022 年 11 月完工，工期 37 个月。

1.1.6 土石方情况

工程土石方挖填主要发生在清基工程、地下室开挖、场地平整、建构筑物区桩基、道路硬化、绿化工程等环节。地块一实际土石方开挖总量 19.04 万 m³（自然方，下同），填筑总量 7.08 万 m³，借方总量 3.08 万 m³，余方总量 15.04 万 m³。根据《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期余方处置情况说明》、《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持监测总结报告》，地块一余方外运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头（11.28 万 m³）、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸，1.50 万 m³）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头（2.26 万 m³）进行处置。余方处置承运单位为浙江华临建设集团有限公司、杭州金恺润园林绿化有限责任公司。

1.1.7 征占地情况

本工程总占地面积 4.1864hm²，其中永久占地 3.6999hm²，临时借地 0.4865hm²。永久占地为工程红线范围内占地，占地类型包括耕地、园地、林地、交通运输用地等。临时占地为生活营地占地，位于工程范围北侧，占地类型为其它土地（裸地），在本项目施工期间，不进行相关建设，且地势平坦，布设施工生活营地进行利用。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程建设前，占地范围内有少量居民点，其拆迁和安置工作由当地政府统一负责，待本工程建设时，项目区建筑已全部拆除完毕。因此，本工程建设不涉及拆迁安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1) 地形地貌

项目所在余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，地势整体西北高而东南低，西北为山地丘陵区，东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，是著名的杭嘉湖水网平原，海拔仅 2m~3m。东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势又略转高，海拔为 5m~7m。余杭区地貌分山地、丘陵、平原、滩涂 4 个类型，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

项目区地貌属冲湖积平原地貌，整体地形平坦。项目开工前地块一原土地利用类型主要为耕地、住宅用地、交通运输用地，原地坪标高 1.88~3.75m。项目建设时，项目区内住宅用地已拆除，少量由水田改造的养殖鱼塘已废弃。

2) 气候气象

项目所在区余杭区地处北亚热带南缘季风气候区，温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，风向多变，天气变化较大。

根据杭州市气象站资料，余杭区年平均气温 15.9°C~16.2°C。受地形、海拔影响，西部山区略低，平原稍高。全年气温以 7~8 月为最高，月平均气温 28.5°C，年极端最高气温为 40.7°C，多年平均值为 38°C~38.7°C。1~2 月最低，月均 3.5°C。平均降水量 1412mm，年降水日 130~140d，多年平均最大 1h 降雨量为 40mm。降水地域差异是山地多于平原。以 4~10 月为汛期，其中又以 6~7 月的梅汛为主，9~10 的台汛次之，3~4 月为春雨期，雨日平均 31d，降水量年均 230mm，约占全年降水量的 20%。梅雨期，大雨、暴雨频繁，常引起洪涝灾害。夏季盛行 SE 风，冬季盛行 N 到 NW 风，极大风速 28m/s，常风向为 NNW，频率 12%，年平均风速 2.3m/s。

项目区 10 年一遇最大 24h 设计暴雨量 187mm，20 年一遇最大 24h 设计暴雨量 237mm，50 年一遇最大 24h 设计暴雨量 356mm。

3) 水文、水系

余杭区属太湖流域，水源比较丰富。按流域可分为苕溪、运河及上塘河三大水系，这三大水系互相沟通。项目所在区域属于太湖流域运河水系。

余杭区运河水系主要指东苕溪以东、上塘河以北的区域，域内河网水系发达，河道交错，塘漾棋布，是闻名的杭嘉湖水乡河网平原。主要河流有大运河、余杭塘河、西塘河、内排港、禾丰港、亭趾港等。

本项目位于良渚新城区块，项目区 50 年一遇洪水位为 3.87m，项目区采用 50 年一遇防洪标准进行抬升，抬升地坪至 4.2m 来达到防洪排涝要求。良渚新城杜甫村农民高层公寓五期分三个地块，其中地块三占用叶家坝港支流(鸪鹰坝港)、夹里坝

港，共计占用两处河道，均为规划废弃河道，地块一、地块二块不涉及占用河道，新河道开挖由良渚新城管委会负责。地块一用地红线距离北面规划河岸线为 82m~111m。

4) 土壤

余杭区土壤共分 6 个土类、14 个亚类、40 个土壤、81 个土种。土壤总面积为 10.53 万 hm^2 ，其中红壤土类分布最广，为 4.16 万 hm^2 ，占 39.5%，主要分布在海拔 500m 以下的丘陵；水稻土 3.76 万 hm^2 ，占 35.6%，境内 27 个乡镇均有分布，潮土 1.64 万 hm^2 ，占 15.6%，分布在水网平原和河谷平原；黄壤土 0.17 万 hm^2 ，占 1.6%，分布在海拔 600m 以上的山地；另有岩性土 0.51 万 hm^2 ，占 4.9%。

项目区表层土壤以水稻土、红壤土为主。

5) 植被

余杭区境内多种地貌类型分布，加之亚热带季风气候调节，为各种植物生长提供了良好的自然环境。植被类型为中亚热带常绿阔叶林带。

余杭区自然植被有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林、灌草等 6 个类型。野生植物主要有：毛竹、苦竹、浙江刚竹、浙江淡竹等竹类；树类有 495 种，分属 77 科，其中受国家一级保护的有水杉，二级保护的有银杏、华东黄杉、水松、鹅掌楸、杜仲、夏腊梅、金钱松、福建柏。野生中草药 80 余种，人工栽培的 20 余种。人工栽培的作物中，粮油、经济作物超过 100 种，蔬菜有 30 类、120 种左右。

项目区原土地利用类型主要为耕地、住宅用地、交通运输用地、水域及水利设施用地及少量园地、林地，林草覆盖率约 45%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188号），工程区不涉及国家级水土流失重点预防区与重点治理区范围。根据《关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（省水利厅、省发改委公告〔2015〕2号）、杭州市及余杭

区水土保持规划，工程区不涉及省级、市级及区级水土流失重点预防区与重点治理区范围。

按全国水土流失类型区的划分，工程所涉区域属于水力侵蚀为主的类型区-南方红壤丘陵区。工程区水土流失类型以地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主，主要表现为面蚀及重力侵蚀。根据资料显示及现场查勘，工程区平均土壤侵蚀模数背景值为 $300t/(km^2 \cdot a)$ ，小于浙江省土壤容许流失量 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。参照《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)和《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018)，土壤侵蚀强度属微度。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018年2月，杭州政通建设项目管理有限公司编制完成了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书》；2月9日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕91号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书予以批复。

2018年9月，杭州政通建设项目管理有限公司重新编制完成项目建议书；9月19日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕646号”文对调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书有关内容予以批复。

2018年10月，杭州政通建设项目管理有限公司编制完成《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期可行性研究报告》；10月12日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕734号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告予以批复。2019年1月21日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2019〕39号”文对调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告有关内容进行批复。

2018年12月，杭州天元建筑设计研究院有限公司编制完成了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期-公寓及配套幼儿园项目初步设计》、《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期-配套用房项目初步设计》。2019年3月18日，杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2019〕109号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程(公寓及配套幼儿园)初步设计予以批复。

2019年，浙江新时代建筑设计有限公司承担本工程施工图设计任务。

本工程分三个地块，本次验收范围为地块一。地块一于2019年12月开工，2022年11月完工，总工期37个月。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》，杭州良渚新城城建投资有限公司于2018年11月委托水利部农村电气化研究所进行本工程水土保持方案报告书的编制工作；2018年12月，编制单位完

成工程水保方案送审稿，并于 12 月 15 日通过杭州市林业水利局组织的技术评审。2019 年 1 月 10 日，杭州市林业水利局以“杭林水许准〔2019〕1 号”文对该水保方案进行了批复。水土保持方案中，工程建设内容包括地块一、地块二、地块三，此次水土保持验收范围仅为地块一。

2.3 水土保持方案变更

由于本工程水土保持方案是在初步设计阶段编制，在工程实施过程中，对照原水土保持方案不可避免的会产生一定的变化，包括防治责任范围、工程土石方挖填工程量、水土保持措施工程量等。为了做好本工程的水土保持管理工作，对照《浙江省生产建设项目水土保持管理办法》（浙水保〔2019〕3 号），本工程水土保持变更情况对照见表 2.3-1。

表 2.3-1 水土保持变更情况对照表

序号	浙水保(2019)3号规定	本工程情况		是否存在重大变更
		方案设计	实际情况	
-	生产建设项目地点、规模发生重大变化的情形			
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区	不涉及	不涉及	否
2	水土保持防治责任范围增加 30%以上的	防治责任范围 4.2899hm ²	防治责任范围 4.1864hm ²	否
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	土石方挖填总量 21.47 万 m ³	土石方挖填总量 26.12 万 m ³	否
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	不涉及	不涉及	否
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	不涉及	不涉及	否
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	不涉及	不涉及	否
二	水土保持措施发生重大变化的情形			
1	表土剥离量减少 30%以上的	表土剥离 0.91 万 m ³	表土剥离量 0.91 万 m ³ , 未减少	否
2	植物措施总面积减少 30%以上的	植物措施总面积 1.1476hm ²	植物措施面积 1.1895hm ² , 增加 3.65%	否
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化, 可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	不涉及	不涉及	否

根据表 2.3-1, 本项目在后续施工过程中, 工程地点规模等未变, 没有重新办理立项手续, 因此本项目不涉及重大变更, 也不涉及相关备案情况。

2.4 水土保持后续设计

水土保持方案经杭州市林业水利局批复后, 杭州良渚新城城建投资有限公司根据有关规定, 在后续设计中要求相关单位将水土保持方案的有关内容纳入到主体工程初步设计和施工图设计中, 以有利于保护周边的生态环境。后续, 将方案中的水土保持新增投资纳入到工程总投资中, 以确保各项水土保持措施的资金及时落实到位。

2.5 主要设计措施及工程量

根据批复的水土保持方案报告书，工程分为 2 个水土流失防治分区：即 I 区主体工程防治区，II 区施工临时设施防治区。

1) 主体工程防治区

I 区防治责任范围面积 3.8599hm²。

工程措施：剥离表土 0.91 万 m³、排水工程 1440m，绿化覆土 0.52 万 m³，余方外运 7.96 万 m³。

植物措施：综合绿化 1.1476hm²、抚育管理 1.1473hm².a。

临时措施：洗车台 1 座。临时排水沟 756m(土方开挖 259m³，Mu10 砖砌 110m³、M7.5 砂浆抹面 907m²)，沉沙池(12m³) 2 座(土方开挖 39m³，Mu10 砖砌 14m³、M7.5 砂浆抹面 53m²)。

2) 施工临时设施防治区

II 区防治责任范围面积 0.43hm²。

工程措施：场地平整 0.30hm²。

植物措施：撒播草籽 0.30hm²。

临时措施：临时排水沟 240m(开挖土方 96m³、Mu10 砌砖 39m³、M7.5 砂浆抹面 324m²)，沉沙池(3m³) 1 座(土方开挖 6m³，Mu10 砖砌 3m³、M7.5 砂浆抹面 10m²)，泥浆中转池 2 座(土方开挖 876m³，Mu10 砖砌 175m³、M7.5 砂浆抹面 1021m²)。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 实际发生的水土流失防治责任范围

根据实际情况，工程水土流失防治责任范围面积 4.1864hm²，全部为项目建设区，包括工程永久占地和施工临时占地，其中永久占地面积 3.6999hm²，临时占地面积 0.4865hm²。布设在永久占地范围内的施工场地和泥浆池，面积不重复计列。

表 3.1-1 实际发生的水土流失防治责任范围 单位：hm²

防治责任范围	占地性质	项 目	面 积 (hm ²)
项目 建设区	工程永久占地	主体工程区	3.6999
	施工临时占地	施工营地	0.4865
		施工场地、泥浆池	(0.15)
		小计	0.4865 (0.15)
	合计		4.1864

说明：() 表示位于用地红线内，面积不重复计列。

3.1.2 水土流失防治责任范围调整及其原因

3.1.2.1 水土流失防治责任范围调整

工程实际发生的水土流失防治责任范围与水保方案批复的水土流失防治责任范围相比，减少 0.1035hm²，详见表 3.1-2。

表 3.1-2 实际发生与方案设计的水土流失防治责任范围对比

防治责任范围		方案设计	实际发生	增减(实际-方案)	
项目建设区	主体工程区	3.6999	3.6999	0	
	施工临时设施区	施工营地	0.30	0.4865	+0.1865
		施工场地、泥浆池	(0.08)	(0.15)	(+0.07)
		小 计	0.30 (0.08)	0.4865 (0.15)	+0.1865 (+0.07)
合 计		3.9999	4.1864	0.1865 (+0.07)	
直接影响区	排水出口河道上下游20m 影响范围、施工出入口及周边影响范围	0.29	0	-0.29	
总 计		4.2899	4.1864	-0.1035	

说明：()表示位于用地红线内，面积不重复计列。

3.1.2.2 水土流失防治责任范围调整原因

工程实际施工过程中发生的水土流失防治责任范围较水保方案确定的面积发生了一定的变化。工程永久占地面积不变，其调整主要是由于工程实际施工过程中施工方案优化调整等引起的，调整原因具体包括：

1) 施工方案及布置的调整

实际施工中，根据进度安排、施工强度、场地条件等因素，优化施工组织设计。按照实际施工需求，布设施工营地、施工场地及泥浆池。红线外施工营地面积增加 0.1865hm²，红线内施工场地、泥浆池等临时设施面积增加 0.07hm²。

2) 直接影响区

施工期间，项目建设区周边建有围墙进行隔档，严格控制施工范围，排水经沉淀后接入南侧新甫路，基本不对周边产生影响。

同时，根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)，生产建设项目防治责任范围包括项目永久征地、临时占地(含租赁土地)以及其他使用与管辖区域。因此，取消直接影响区相关内容。

3.2 弃渣场设置

根据工程水土保持方案，地块一挖方总量 14.58 万 m³，填方总量 6.89 万 m³，借

方总量 2.28 万 m^3 ，余方总量 9.97 万 m^3 。余方中，表土 0.91 万 m^3 ，一般土方 7.03 万 m^3 ，钻渣泥浆 2.03 万 m^3 ，剥离的表土用于良渚运河村农民多层公寓二期、三期绿化覆土，泥浆固化离心机干化处理后的钻渣及地下室开挖多余土方通过运输车运至经审批机关同意的处置地点。

工程实际挖方总量为 19.04 万 m^3 ，填方总量 7.08 万 m^3 ，借方总量 3.08 万 m^3 ，余方总量 15.04 万 m^3 （含表土、钻渣泥浆、土方等）。余方外运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头（11.28 万 m^3 ）、余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸，1.50 万 m^3 ）、余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头（2.26 万 m^3 ）进行处置。余方处置承运单位为浙江华临建设集团有限公司、杭州金恺润园林绿化有限责任公司。

地块一实际产生的土石方量与批复的水土保持方案中存在一定偏差，原因主要为水土保持方案编制阶段未考虑地下室挖大开挖、放坡开挖及基础承台等开挖量，实际施工开挖量有所增加，以及后期扩大开挖面回填，实际填筑量有所增加。桩基施工产生的钻渣泥浆在泥浆中转池内分离，上层泥浆循环利用，下层钻渣经临时沉淀，再经分离器干化处理后与其它多余土方一起外运处置。

土石方工程量变化情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 土石方工程量变化情况 **单位：万 m^3**

项目	设计方案	实际发生	实际发生-设计方案
挖方	14.58	19.04	+4.46
填方	6.89	7.08	+0.19
借方	2.28	3.08	+0.80
弃方	9.97	15.04	+5.07

3.3 取土场设置

根据工程水土保持方案，地块一填筑量除利用自身开挖量，尚需外借土石方 2.28 万 m^3 ，通过商购形式解决。工程实际外借方 3.08 万 m^3 （含表土），通过商购形式解决，未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土流失防治措施体系

本工程水土流失防治措施体系对比情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 水土流失防治措施体系对比情况

防治分区	面积 (hm ²)	措施类型	方案设计措施体系	实际措施体系
I 区(主体工程防治区)	3.6999	工程措施	剥离表土*、排水工程*、绿化覆土*、余方外运*	表土剥离*、绿化覆土*、排水工程*、余方外运*
		植物措施	综合绿化*、抚育管理*	景观绿化工程*
		临时措施	临时排水沟、沉沙池、洗车池	临时排水沟、沉沙池、洗车平台、裸土覆盖
II 区(施工临时设施防治区)	0.4865	工程措施	场地平整	场地平整
		植物措施	撒播草籽	/
		临时措施	临时排水沟、沉沙池、泥浆中转场	临时排水沟、沉沙池、泥浆池

注：打*项为主体已有水保措施。

3.4.2 水土流失防治措施体系及总体布局调整及其原因

实际实施的水土流失防治措施体系中，措施实施原则及布设方法与水土保持方案设计的基本相同，基本结合了工程实际和项目区水土流失现状，因地制宜、因害设防、防治结合、全面布局、科学配置。工程措施、植物措施、临时措施合理配置，形成了综合防护体系；基本实现了水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

根据施工现场实际情况，地块一基本按照水土保持方案的要求布置防护措施，部分措施根据实际施工情况，工程量有所增减。另外，与原水土保持方案相比，项目区内增设施工期裸土覆盖措施，增强了水土保持效果。

3.5 水土保持设施完成情况

工程实施的水土流失防治措施主要包括工程措施、植物措施和临时防护措施，发生在主体工程防治区和施工临时设施防治区。

3.5.1 I区(主体工程防治区)

本区水土保持措施包括表土剥离、绿化覆土、排水工程、余方外运、绿化工程、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台、裸土覆盖等。

1) 工程措施

施工前,剥离占地范围表层耕植土,剥离表土综合用于周边开发建设项目绿化覆土。项目区内设置雨水排水工程,将屋面雨水与场地汇水排入周边雨水管网。工程余方外运至临时渣土码头进行处置。施工后期,对绿化区域进行全面整治,回覆表土,为绿化工程实施创造条件。

本区实际剥离表土 0.91 万 m^3 ,绿化覆土量 0.91 万 m^3 ,排水工程 1543m,余方外运 15.04 万 m^3 。

2) 植物措施

施工后期,在建筑物周边、停车场周边、道路两侧栽植乔灌草进行综合绿化,既改善生态环境,形成景观,又有利于水土保持。

本区实际景观绿化面积 1.1916 hm^2 。

3) 临时措施

施工过程中,在主体工程区沿地下室基坑外围、施工出入口、施工营地内布置临时排水沟,排水沟出口布置临时沉沙池,在施工出入口布置洗车平台,对裸土区域采用密目网苫盖。

本区实际设置临时排水沟 926m,临时沉沙池 4 座,洗车平台 2 座,裸土覆盖 5400 m^2 。

3.5.2 II 区(施工临时设施防治区)

本区水土保持措施包括场地平整、临时排水沉沙、泥浆池沉淀防护等。

1) 工程措施

主体工程施工结束后,拆除部分施工营地临时设施,进行场地平整,并恢复原有土地利用类型。水土保持设施验收现场查勘时,尚有部分施工营地因后续收尾、交接及归档工作的需要,临建设施尚未拆除,尚未恢复原有土地利用类型。

本区实际场地平整面积 0.3308hm²。

2) 临时措施

施工期，在施工营地内部及周边布设临时排水沟，排水沟出口设置沉沙池，桩基施工区设置泥浆池。

本区实际布设临时排水沟 263m，临时沉沙池 1 座，泥浆池 2 座。

实际完成的工程量与水保方案批复的工程量比较见表 3.5-1。

表 3.5-1 水土保持措施工程量变化情况

防治分区	措施类型	具体措施	单位	方案设计	实际实施	实际-方案	实施时段
I区 (主体工程防治区)	工程措施	表土剥离	万m ³	0.91	0.91	0	2019.12~2020.1
		绿化覆土	万m ³	0.52	0.91	+0.39	2021.5~2021.8
		排水工程	m	1440	1543	+103	2022.8~2022.10
		余方外运	万m ³	9.97	15.04	+0.57	2020.6~2020.10
	植物措施	绿化工程	hm ²	1.1476	1.1916	+0.044	2022.7~2022.10
		抚育管理	hm ²	1.1476	1.1916	+0.044	
	临时措施	临时排水沟	m	756	926	+170	2019.12~2022.7
		临时沉沙池	座	2	4	+2	2019.12~2022.7
		洗车平台	座	1	2	+1	2019.12~2022.7
		裸土覆盖	m ²	0	5400	+5400	2019.12~2022.7
II区 (施工临时设施防治区)	工程措施	场地平整	hm ²	0.30	0.3308	+0.0308	2022.11
	临时措施	临时排水沟	m	240	263	+23	2019.12~2022.11
		临时沉沙池	座	1	1	0	2019.12~2022.11
		泥浆池	座	2	2	0	2019.12~2020.6

3.5.3 水土保持措施变化的原因分析

从主要工程量比较结果看，大部分措施的工程量均有一定程度的变化，经查阅有关资料，并向施工、监理单位核实，工程量变化的主要原因一方面是由于水保方案以可研阶段和初步设计阶段的主体设计成果为基础，随着设计阶段推进及设计深度加大，水保方案与实际施工存在一定差异，因而导致防护工程量等有所变化。另一方面，

结合实际进度安排、施工强度等要求，施工组织设计进行调整及优化，部分防护工程量有所变化。

1) 水保方案编制阶段，主体工程区未考虑地下室扩大开挖、放坡开挖及基础承台等开挖量，实际施工中予以计列，因此土石方开挖量及余方外运量有所增加。

2) 后续设计中，就排水工程、绿化工程进行深入设计，排水工程、景观绿化、绿化覆土等实际工程量较水保方案阶段略有增大。

3) 临时排水沟结合项目区内实际施工组织设计进行布设，较水保方案有一定增加。施工期，地块一设两个出入口，为增强沉沙效果，在各出入口及雨水外排处均设置临时沉沙池及洗车池，工程量较水保方案有所增加。

4) 为减少项目区临时堆土及地表裸露带来的水土流失，施工期采用防尘网对堆土及裸露面进行覆盖防护，裸土覆盖工程量增加。

5) 由于施工组织设计调整及优化，红线范围外临时占地面积有所增大，临时排水沟及施工结束后场地平整的工程量随之增大。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批复水土保持投资

根据《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》，工程水土保持总投资 5524.30 万元，新增水土保持投资 169.46 万元。水土保持总投资中，工程措施 4186.90 万元，植物措施 1040.87 万元，临时工程 141.95 万元，独立费用 154.58 万元，不计预备费，免征水土保持补偿费。

地块一水土保持投资 352.48 万元，其中工程措施 59.57 万元，植物措施 207.13 万元，临时工程 34.26 万元，独立费用 51.52 万元，不计预备费，免征水土保持补偿费。

3.6.2 实际水土保持投资

地块一实际发生水土保持投资 382.62 万元，其中工程措施 63.04 万元，植物措施 214.47 万元，临时工程 40.11 万元，独立费用 65.00 万元，不计预备费，免征水土保持补偿费。

工程水保方案批复核定的水土保持投资与实际发生的水土保持投资对比详见表 3.6-1。

表 3.6-1 实际水土保持措施投资与方案情况对比 单位：万元

序号	工程项目	方案批复	实际发生	实际发生 -水保方案
一	工程措施	59.57	63.04	+3.47
二	植物措施	207.13	214.47	+7.34
三	临时措施	34.26	40.11	+5.85
四	独立费用	51.52	65.00	+13.48
五	基本预备费	0	0	0
七	水土保持补偿费	0	0	0
八	水土保持总投资	352.48	382.62	+30.14

3.6.3 投资变化情况

工程实际完成水土保持总投资共计 382.62 万元，较批复的水土保持总投资 352.48 万元，增加 30.14 万元，分析原因如下：

1) 实际施工中，地下室扩大开挖、放坡开挖及基础承台开挖等带来土方开挖量增大，土方量随之也有所增大，土方外运投资增加。

2) 随着设计深度加大，排水工程数量及景观绿化数量增大，投资随之增加。

3) 景观绿化面积及覆土面积增大，回覆表土数量增加，投资随之增加。

4) 实际施工中，项目区结合施工布置情况布设临时排水沟及沉沙池，排水沟及沉沙池数量较方案阶段增加，投资随之有所增加。

5) 实际施工中，采用防尘网对堆土裸露面进行了苫盖防护，水保方案中无此项，实际投资增加。

6) 红线外临时占地面积增加，临时排水沟工程量及相应投资有所增加。

7) 独立费用结合实际发生的情况计列，较方案批复有所增加。

8) 水土保持补偿费

本工程为安置用房项目，属于保障性安居工程项目，免征水土保持补偿费。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量管理体系

为了确保工程质量，杭州良渚新城城建投资有限公司将工程质量管理贯穿于工程建设的始终，将质量作为建设管理的重点，使整个工程处于受控状态。在日常管理中，主要从以下几方面进行全面质量管理：

1) 管理制度

贯彻落实国家《建设工程质量管理条例》等政策法规，建立起了由公司、项目指挥部、驻地监理和施工单位共同组成的质量控制网络。在工程开工前编制工程建设质量控制计划，落实工程建设质量管理体系和网络，责任到人。明确验收评定标准和程序。确保工程质量。成立质量巡查组，坚持现场巡查质量，同时根据施工需要，辅以随机抽查、专项检查、夜间检查和质量大检查等多种手段，并结合质监部门的质量抽查，以及整改落实复查等，将整个工程项目的建设过程置于一个连续、严密的质量控制状态下。

2) 质量控制制度

①建设单位组织进行施工图会审及设计交底工作。

②建设单位组织对施工单位的《施工组织设计》及《质量控制计划》进行评审，重点审查施工组织设计中的质量保证体系、施工方案等是否满足工程建设需要。

③明确地基隐蔽工程验收原则：必须经建设单位、设计单位、监理单位、施工单位共同验收；对重要隐蔽部位，明确监理执行旁站制度，要求监理全程旁站并出具旁站报告。

④所有的竣工图纸及记录要按建设单位的档案管理办法执行。

4.1.2 设计单位质量管理体系

本工程初步设计单位为杭州天元建筑设计研究院有限公司，施工图设计单位为浙江新时代建筑设计有限公司。设计单位在本项目设计中坚持质量第一的观念，精心

设计，确保设计质量，树立用户第一、服务第一的观念；技术负责人会同工程建设单位、施工单位、监理单位有关人员在施工前进行详细的现场技术交底，对于关键工序与重点、施工注意事项、图中的疑难问题及施工中会遇到的问题等，一起进行分析研究，确保工程的顺利进行；设计代表密切配合建设单位、监理单位和施工单位，做到随叫随到，及时解决施工过程中的实际问题。

4.1.3 监理单位质量管理体系

本工程监理单位为浙江蟠龙工程管理有限公司。监理单位通过对工程施工的全过程监理，包括工序检测、质量抽检、验收和评定，确保施工工艺、工序、试验审批等环节均符合规范标准，以达到工程质量目标，具体包括施工单位的施工准备阶段质量控制、施工实施阶段质量控制，质量检查内容主要包括开挖边坡防护及排水工程、塔基防护及排水工程、主要建筑材料、施工管理等。

本工程未设专门的水保监理工程师，相关水保工程和主体工程同时监理，具体水保监理过程包括：

- 1) 开工前认真审核承包人施工组织设计有关水保工程的方案措施是否具体合理，是否建立保障体系；
- 2) 实施过程中人员、措施是否到位，是否达到效果；
- 3) 弃渣处置是否为设计、业主指定且合规合规的方式；
- 4) 土石填筑边坡是否达到设计坡比，排水、植被保护措施是否到位；
- 5) 施工场地是否及时清理、恢复。

4.1.4 质量监督单位质量管理体系

本工程质量监督单位为余杭区建筑工程质量监督站。质量监督单位对工程质量、安全、合同与造价、监理工作进行全面检查。通过外业和内业检查，以翔实的数据和照片对工程的实体质量、现场管理及资料检查情况进行了集中反馈，向建设单位清晰展示检查中存在的问题并提出解决问题的建议和措施。

4.1.5 施工单位质量管理体系

本工程主体施工单位为浙江华临建设集团有限公司。

施工单位为确保其施工质量，建立了管理组织机构和质量管理体系。项目部以质量管理手册为行动指南，全面落实质量管理和责任。建立以项目经理为工程质量第一责任人的质量检查组织机构和以项目总工程师负责的技术、质检、试验、测量四位一体的质量保证体系，从组织上确保质量目标的实现，质量检查分三级管理，项目部设专职质检工程师，施工队设专职检测负责人，施工班组设质检员，项目部设工地试验室，成立测量组，形成工程质量检测网络。

1) 建立了以项目经理为领导，项目工程部监督检查、施工队负责的质量管理网络。组建以项目经理为首，由技术、质量、材料等部门共同组成的质量管理领导小组，工程各阶段均有专职或兼职的质量员开展质量工作。

2) 始终坚持各项质量标准、公司 QEO 管理手册及程序文件的各项要求，项目部和施工队定期开展质量活动，并及时将工程的质量控制状态和质量活动情况上报公司质量保证部，确保两级顺利沟通。

3) 严格执行公司质量控制卡制度并实行“两表制”。对隐蔽工序，现场质检严格把关，一丝不苟，每道隐蔽工序均按规范要求认真填写把关卡。

4) 把好工程各阶段的材料关和试验关。对基础材料，项目技术、材料部门及时会同监理工程师进行认真的检查，发现问题即报请有关部门寻求解决方案。

5) 对施工队人员加强质量意识教育，对施工现场的质检员、质量员加强考核，各道工序严格把关，不达到“精品工程”要求决不允许松手。

6) 施工前对每一个施工人员进行认真细致的质量、安全技术交底，学习相关的施工工艺及作业指导书，使每个施工人员都能熟知线路验收规范及设计图纸中的各项要求。

7) 积极配合监理开展工作，主动向监理工程师咨询。

8) 加强技术指导，以有效可行的施工工艺、方案、措施，指导、规范施工操作过程。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据批复的水土保持方案对水土流失防治措施设计，结合工程实际水土保持措施建设情况，按《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)，将已实施的水土保持措施进行了项目划分，水土保持工程分成 4 个单位工程、6 个分部工程、129 个单元工程，具体情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持工程项目划分情况

分区	单位工程	分部工程	单元工程说明	单元工程个数
主体工程防治区	防洪排导工程	排洪导流设施	排水沟管	30
	植被建设工程	点片状植被	景观绿化	12
	临时防护工程	覆盖	裸土覆盖	54
	临时防护工程	排水	临时排水沟	18
	临时防护工程	沉沙	沉沙池	4
施工临时设施防治区	土地整治工程	场地整治	场地平整	3
	临时防护工程	排水	临时排水沟	5
	临时防护工程	沉沙	沉沙池	1
	临时防护工程	沉沙	泥浆池	2

4.2.2 各防治分区工程质量评定

在工程实施过程中，建设单位对工程质量进行日常管理、指导、监督和检查，充分发挥质量保障体系的作用，从材料进场到过程监控再到验收，严把质量关，对各个分项工程进行自检、自查，使工程质量得到了有效保障。

根据主体工程质量评定结果和水土保持设施现场抽查结果，参考主体工程质量评定有关规定和《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)，水土保持措施质量评定结果见表 4.2-2。

表 4.2-2 水土保持措施质量评定

防治分区	单位工程	分部工程	外观质量	质量评定
主体工程防治区	防洪排导工程	排洪导流设施	排水系统设置满足排水要求	合格
	植被建设工程	点片状植被	植物选材合理、栽植位置适当； 植被恢复良好；养护管理到位	合格
	临时防护工程	覆盖	材料密实，覆盖全面，防护到位	合格
	临时防护工程	排水	施工期不堵塞，排水效果良好	合格
	临时防护工程	沉沙	施工期不淤积，沉沙效果良好	合格
施工临时设施防治区	土地整治工程	场地整治	覆土回填、场地平整、全面整地实施到位	合格
	临时防护工程	排水	施工期不堵塞，排水效果良好	合格
	临时防护工程	沉沙	施工期不淤积，沉沙效果良好	合格
	临时防护工程	沉沙	泥浆沉淀满足要求，防护到位	合格

4.3 总体质量评价

在工程建设过程中，建设单位建立了完整的质量保证体系，相应的设计、监理、施工和质量监督单位都建立了相应的质量保证体系，使工程质量得到保证。

在工程实施过程中，建设单位建立了完整的质量保证体系，对工程质量进行日常管理、指导、监督和检查，充分发挥质量保障体系的作用；相应的设计、监理、施工和质量监督单位都建立了相应的质量保证体系，从设计、材料进场到过程监控再到验收，严把质量关，对各个分项工程进行自检、自查，使工程质量得到了有效保障。

通过查阅有关竣工资料及现场调查，对工程实施的各项水土保持措施涉及的 4 个单位工程，6 个分部工程都进行了现场查勘，查勘结果表明：工程完成的水土保持措施已按设计要求完成，单位工程和分部工程总体质量合格。工程完成的水土保持措施质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量合格，已起到防治水土流失的作用。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

在工程建设中，建设单位严格按照杭州市林业水利局批复的水土保持方案实施相应的水土保持工程。各项水土保持工程实施至今，经现场调查，各项水土保持工程实施至今，有效控制了项目建设区的水土流失，恢复和改善了项目区的生态环境。

本工程的各项水土保持工程建成后，运行情况良好，各项水保设施安全稳定，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治预期的效果。但也存在一些问题：如部分区域植被生长状况不佳，有待加强更新和抚育。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

在工程施工期间，水土流失防治责任范围内的地表均受到了不同程度的扰动。通过各项整治工程和水土保持防治措施的实施，项目区水土流失基本得到了控制，水土流失防治目标均达到了规定的目标值。

1) 扰动土地整治率

地块一建设扰动土地面积 4.1864hm^2 ，施工结束后完成整治面积 4.0053hm^2 ，其中工程措施 0.3308hm^2 ，植物措施 1.1641hm^2 ，永久建筑物及硬化面积 2.5104hm^2 。由于本地块后续收尾、交接及归档工作的需要，位于红线外北侧的部分施工营地（约 0.1557hm^2 ）尚未拆除，尚未恢复原有土地利用类型。该区块为规划绿地，地块一利用完毕后，规划绿地实施前，可由地方统筹安排用于周边项目，或拆除临建并恢复原有土地利用功能。除未拆除的临建设施区、部分区域植被生长状况欠佳（约 0.0275hm^2 ）外，地块一扰动土地整治面积 4.0053hm^2 ，扰动土地整治率达 96%，达到方案批复的 95% 的目标，详见表 5.2-1。

表 5.2-1 扰动土地整治率一览

分区	项目建设区面积 (hm ²)	扰动土地面积 (hm ²)	扰动土地整治面积 (hm ²)				扰动土地整治率 (%)
			永久建筑及硬化面积	工程措施	植物措施	小计	
I区 (主体工程防治区)	3.6999	3.6999	2.5104	0	1.1641	3.6745	99%
II区 (施工临时设施防治区)	0.4865	0.4865	0	0.3308	0	0.3308	68%
综合目标	4.1864	4.1864	2.5104	0.3308	1.1641	4.0053	96%

注：表中植物措施面积为投影面积，下同。

2) 水土流失总治理度

根据现场调查结果，扣除永久建筑占地面积、尚未拆除的临建场地面积，运行初期水土流失面积 1.5224hm²。工程占地范围内采取各项水土保持措施外，除了局部地块植被生长状况欠佳(约 0.0275hm²)外，水土流失治理达标面积共计 1.4949hm²，水土流失总治理度达 98%，达到方案批复的 87%的目标，详见表 5.2-2。

表 5.2-2 水土流失总治理度一览

分区	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			水土流失总治理度 (%)
		工程措施	植物措施	小计	
I区 (主体工程防治区)	1.1916	0	1.1641	1.1641	98%
II区 (施工临时设施防治区)	0.3308	0.3308	0	0.3308	100%
综合目标	1.5224	0.3308	1.1641	1.4949	98%

3) 土壤流失控制比

项目区属于南方红壤丘陵区，容许土壤侵蚀模数 500t/(km²·a)。目前，经过采取工程措施、植物措施和临时措施治理后，项目区的蓄水保土能力得到了恢复和改善，随着水土保持措施治理效果的发挥，平均土壤侵蚀模数为 300t/(km²·a)，土壤流失控制比为 1.7，达到方案批复的 1.7的目标要求。

4) 拦渣率

地块一土方量 15.04 万 m^3 ，其中 11.28 万 m^3 运至杭州余杭叶根渣土中转临时码头消纳，1.50 万 m^3 运至余杭区仁和港临时渣土码头(仁和港北港池南岸)消纳，2.26 万 m^3 运至余杭区仁和栅庄桥临时渣土中转码头消纳，考虑外运过程中的少量流失，拦渣率达 98%，达到方案批复的95%的要求。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

1) 林草植被恢复率

据调查，本工程水土流失防治范围内可恢复植被面积 1.1916 hm^2 ，可恢复植被的区域采取植物措施后覆盖植被，仅少部分区域植被生长状况欠佳(约 0.0275 hm^2)，林草植被恢复面积 1.1641 hm^2 ，林草植被恢复率达 98%，达到方案批复的 97%的目标，详见表 5.2-3。

表 5.2-3 林草植被恢复率一览

分区	可恢复植被面积 (hm^2)	实际林草植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率
I区(主体工程防治区)	1.1916	1.1641	98%
II区(施工临时设施防治区)	0	0	/
综合目标	1.1916	1.1641	98%

2) 林草覆盖率

本工程项目建设区面积 4.1864 hm^2 ，项目区内林草植被恢复面积 1.1641 hm^2 ，林草覆盖率 28%，达到方案批复的 22%的目标，详见表 5.2-4。

表 5.2-4 林草覆盖率一览

分区	项目建设区面积 (hm^2)	林草植被面积 (hm^2)	林草覆盖率
I区(主体工程防治区)	3.6999	1.1641	31%
II区(施工临时设施防治区)	0.4865	0	0%
综合目标	4.1864	1.1641	28%

3) 土地整治及生产条件恢复

施工结束后，部分临建设施已拆除，进行土地整治，恢复原有土地利用功能，予以交还。尚有部分临建设施因后续收尾、交接及归档工作的需要，尚未拆除临建设施，未恢复原有土地利用功能。

根据上述分析计算，本工程 6 项指标均实现了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书(报批稿)》中提出的水土保持防治目标，基本达到了水土保持验收标准。各项指标的有关情况详见表 5.2-5。

表 5.2-5 水土流失防治指标达标情况

序号	指 标	计算过程	方案目标值	实际达到	评估结果
1	扰动土地整治率(%)	扰动土地整治面积/ 扰动土地总面积	95	96	达到
2	水土流失总治理度(%)	水土流失治理达标面积/ 水土流失总面积	87	98	达到
3	土壤流失控制比	容许土壤侵蚀模数/ 治理后土壤侵蚀模数	1.7	1.7	达到
4	拦渣率(%)	实际拦渣量/弃渣总量	95	98	达到
5	林草植被恢复率(%)	实际恢复植被面积/ 可恢复植被面积	97	98	达到
6	林草覆盖率(%)	实际恢复植被面积/ 扰动土地总面积	22	28	达到

5.3 公众满意度调查

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求，技术服务机构协助建设单位向工程周边公众发放公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。

本次调查共发放调查表 17 份，收回 17 份，反馈率 100%，其中团体调查表 2 份，个人调查表 15 份。

团体调查结果表明，沿线乡镇对施工单位文明施工、工程占地及土石方处置、整体生态景观以及本工程水土保持工作都满意。

个人调查结果表明，所有被访者对本工程的施工单位文明施工、工程占地及土

石方处置、整体生态景观等满意，并对建设单位实施水土保持工程的态度满意。

通过满意度调查，可以看出本工程在项目建设实施过程中，较好地注重了水土保持工作的组织与落实，工程建设产生的水土流失得到了有效地控制，水土保持生态环境得到了较大程度的恢复。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

6.1.1 水土保持工作管理、领导机构

本项目实行项目法人制，由杭州良渚新城城建投资有限公司作为项目业主直接承担建设管理单位职责，公司各职能部门参与工程建设管理。杭州良渚新城城建投资有限公司下设综合科、工程科等部门，机构设置合理，人员配置到位，岗位职责明确。本项目水土保持工作由工程科具体负责组织实施。

本项目非常重视环境保护、水土保持工作，在项目前期阶段，协调有关单位完成了本项目的水土保持方案编制，在《招标文件》中明确规定承包人的环保及水保责任；施工过程中，制定环保、水保管理办法，有效保护项目区的生态环境、自然环境、社会环境和人民生活环境，减少水土流失。本项目环保、水保管理措施得到有效落实，最大限度地减少了水土流失，环境得到有效保护，开工至今未发生环境保护和水土保持方面的投诉。

为使工程建设与水土保持、环境保护措施同步进行，根据杭州市林业水利局对工程水土保持方案报告书的批复，建设单位安排相关人员负责水土保持工程的建设管理，监督工程建设期间水土保持措施的落实，及时协调和解决工程施工过程中发生的水土保持相关问题，促进各项水土保持措施的顺利实施，保证工程建设各个阶段满足水土保持和环境保护的规范要求。

6.1.2 水土保持工程设计单位

本项目的水土保持方案由水利部农村电气化研究所完成，初步设计由杭州天元建筑设计研究院有限公司完成，施工图设计由浙江新时代建筑设计有限公司完成。主体工程设计的項目区排水工程、景观绿化等，保证了主体工程运行安全的同时，对防治水土流失起到了一定的积极作用。

6.1.3 水土保持施工、监理单位

监理办的组织机构按照监理投标时的承诺，由工程建设监理单位浙江蟠龙工程

管理有限公司组建，负责监理工作。监理办设立总监、副总监工程师各 1 人，同时配备专业监理工程师，以及若干监理员。监理办实行总监理工程师全面负责制，总监理工程师与专业监理工程师、各专业监理工程师与各专业监理人员层层签订岗位责任制、责任落实到人，分工明确，并加强合同，圆满完成质量、安全、进度、费用、环保的监理任务。

施工单位为浙江华临建设集团有限公司，为确保工程顺利实施，施工单位在中标后均安排具有丰富施工管理经验的一级项目经理承担各合同段的管理，由丰富施工经验的高级技术人员担任本工程的总工。

施工单位建立以项目经理为工程质量第一责任人的工程质量管理机构和以项目总工程师负责的工程技术、质检、试验、测量四位一体的质量保证体系，严格施工过程中的质量控制；为试验检测、测量工作配备先进的仪器设备和职业道德良好、工作态度认真、责任心强和技术水平高的工程管理技术人员。实行全员工程质量岗位责任制，明确岗位职工自身工作范围和在工程质量方面的责任。

6.2 规章制度

6.2.1 施工组织制度

1) 项目经理负责制

施工单位成立了项目经理部，实行项目经理负责制，全面负责工程的施工任务，组织施工产生的诸要素，并做好与建设、监理、设计单位的组织协调工作，对工程项目的质量、安全、工期、成本等综合效益进行高效有序的组织协调和管理。项目经理部又下设技术、质检、财务等科室对各专业内容进行专业管理，以保证水土保持工程的顺利实施。

2) 教育培训制度

杭州良渚新城城建投资有限公司及各施工单位认真贯彻、执行“预防为主、保护优先，全面规划、综合防治、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持工作方针，工作过程中加强水土保持的宣传、教育工作，提高各施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。同时，做好对全体人员的质量教育工作，提高质量意识，

使全体人员牢固树立质量第一的观念。为保证施工安全，对全部进场员工进行安全教育，自觉遵守安全生产的各项规章制度。

3) 技术保障制度

按照有关要求施工，要求各施工单位配备足够的技术力量和施工机械设备，在每个工序开始前设计详细的施工方案和操作细则，编制切实可行的施工进度计划。并选派经验丰富、能力强、技术水平高的工人技师负责班组施工技术工作。

6.2.2 安全生产制度

按照《安全文明施工标准化工作规定》中的有关要求，建立健全安全管理机构和安全生产规章制度，项目经理部下设安全保卫部，成立安全生产领导小组，配备专职安全员，作业队配兼职安全员；制订安全生产工作计划，开展多层次、多形式的安全教育和岗位培训、安全生产竞赛活动，增强全员安全意识。定期组织安全检查，召开安全会议，总结安全生产情况；建立健全各种环境下安全规章制度，树立“安全第一，预防为主”的生产方针，特殊工种持证上岗，严禁无证操作，违章作业，安全设施和安全防护用品必须配备齐全，工人必须配戴规范的安全防护用品；发挥各级安全员的监督检查作用，深入现场，跟班作业，加强防范，及时发现和排除事故隐患，把不安全因素消灭在萌芽状态。

6.2.3 环境保护制度

严格执行国家有关环境保护的法律、法规，针对现场情况制定环境保护管理办法。不在施工现场熔化、焚烧有毒、有害、有恶臭气味的废弃物。对易产生粉尘的材料物品(如水泥等)，尽量在室内堆放保管。混凝土施工易产生粉尘，可定时在施工现场洒水、喷雾；水泥等散装物品装车后覆盖，装卸过程控制减少粉尘污染。

加强施工人员对《水土保持法》等法律法规的学习，提高对水土保持的思想认识，始终将水土保持工作贯彻在整个工程施工中。认真对挖填工作面进行详细了解、勘察及复测，减少工程开挖产生的水土流失。施工期间，按确定的方案和施工时间段，挖、填、平整场地，施工弃渣、垃圾严禁倒入河流。施工现场加强对地表植被的保护，减少人员、车辆对地表作物的碾压。严禁运送材料时随意拖拉，破坏周边植被。所有

材料、设备等优先选择放置在附近植被稀少的地方，并采取隔离措施。基坑回填时优先选用基坑开挖所产生的土石方。基础施工完成后，合理确定汇水、排水方向，构建必要的排水系统，避免排水冲毁造成的水土流失。

6.3 建设管理

6.3.1 工程招投标

本工程招标工作严格按《中华人民共和国招标投标法》、《评标委员会和评标办法暂行规定》、《浙江省建设工程招标投标管理条例》等规定执行，通过国内竞争招标择优选择设计、施工和监理队伍，招投标工作由杭州良渚新城城建投资有限公司统一组织进行。

1) 设计单位招标情况

工程施工深化设计工作经招投标确定浙江新时代建筑设计有限公司为中标单位。

2) 施工单位、监理单位招标情况

经招投标确定总承包及施工单位为浙江华临建设集团有限公司。监理单位为浙江蟠龙工程管理有限公司。

本工程的水土保持项目作为主体工程的一部分，与主体工程作为一个整体一起进行招投标，有关水土保持部分的规定散见于招标文件中。

6.3.2 工程合同及其执行情况

本工程的水土保持部分的施工合同与主体工程的其余部分一起签订，各标段内的水土保持工程施工任务由各中标单位各自负责完成。

在主体工程实施过程中，各施工单位以招标文件和施工合同为依据，按照部颁的各技术规范 and 合同要求进行施工，认真履行合同，在防治工程水土流失方面做了大量的工作。

6.4 水土保持监测

本工程水土保持监测工作由杭州美丽洲建设有限公司承担。地块一监测时段为2021年1月~2022年11月。

监测项目组通过水土流失调查监测，重点对工程永久占地、施工临时用地的水土保持措施实施情况、运行情况及防治效益等进行了调查监测。工作人员通过对场地的调查巡查，调查了解对工程水土保持生态效果、水土流失状况及危害。通过询问施工和监理单位相关人员，查阅工程建设过程中的档案资料，了解施工过程中水土流失发生情况和水土保持设施建设情况。监测期共出具监测实施方案 1 份，监测季报 6 期。2022 年 11 月，监测单位完成《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持监测总结报告》。

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一监测结果：扰动土地整治率为 96%，水土流失总治理度为 98%，项目区土壤流失控制比为 1.7，拦渣率为 98%，林草植被恢复率为 98%，林草覆盖率为 28%。水土保持三色评价结论为绿色。

6.5 水土保持监理

建设单位通过招投标确定浙江蟠龙工程管理有限公司承担主体施工监理工作，同时将水土保持监理内容一并纳入主体监理工作范围，监理工作时间为 2019 年 12 月~2022 年 12 月。监理单位按照监理合同要求并在建设单位授权范围内开展监理工作。为了保证各项措施的落实，监理单位制定了各项工作制度，包括监理现场工作制度、监理管理制度和监理岗位责任制。

监理程序包括施工准备阶段、施工阶段和验收阶段。

由于监理工程师质量控制工作到位，项目区防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程等施工质量均满足要求，各防护工程均按照合同要求执行，进度满足要求，投资合理，均未发生安全事故、安全文明施工情况良好，安全工作处于受控状态。项目对永久占地及施工临时占地范围的挖填裸露面实施了有效的水土保持措施。各项水土保持措施在水土保持监理的配合下，一并由工程监理单位浙江蟠龙工程管理有限公司验收合格，合格率 100%。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

建设单位在工程前期就十分重视水土保持工作，委托水利部农村电气化研究所编制了水土保持方案报告书，在水土保持方案的编制过程中曾多次与编制单位、主设

单位进行沟通、协调，在后续设计中要求将水土保持方案的有关内容纳入到主体工程设计中，有利于保护周边的生态环境。

水土保持方案经杭州市林业水利局批复后，建设单位将方案中的水土保持新增投资纳入到招标文件中，以确保各项水土保持措施的资金及时落实到位。在工程实施过程中认真落实各项水土保持措施，随时接受各级水行政主管部门的检查、指导，听取检查人员的意见和建议，同时增强内部水土保持管理机制，要求驻地监理工程师办公室切实抓好水土保持设施建设与管理等各项水土保持工作。

杭州市及余杭区水行政主管部门采用不定期的方式多次进行水土保持监督检查，要求建设、施工单位充分认识水土保持工作的重要性，注重土方合理处置，加强钻渣泥浆防护，注意占地范围植被恢复，落实好各项水土保持措施，从而达到防治水土流失、保护生态环境和改善工程区生态景观的目的。

建设单位严格按照相关检查督查，要求施工单位在施工过程中，进行整改完善，实施临时排水沉沙、植被恢复等措施，使水土流失得到更好的控制。目前，各项水土保持设施运行良好。

建设单位严格按照相关检查督查，要求施工单位在施工过程中，进行整改完善，实施临时排水沉沙、植被恢复等措施，使水土流失得到更好的控制。目前，各项水土保持设施运行良好。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据财综〔2014〕8号的有关规定：建设保障性安居工程、市政生态环境保护基础设施项目的，免征水土保持补偿费。本项目为安置用房项目，属于“第十一条”的第四点的保障性安居工程项目，因此免征水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

6.8.1 水土保持工程的移交使用

水土保持工程竣工验收后，随同主体工程一起由杭州良渚新城城建投资有限公司移交给杭州市余杭区良渚街道进行管理。

6.8.2 水土保持工程的养护

本工程的绿化工程以发挥植物的生态效果为主，结合工程实际制定养护措施如下：

1) 加强养护管理：4月上旬对种植树木扶植、检查，如发现死株，抓紧适宜季节补植，树木保存率达到 95%以上。

2) 中耕除草、松土、施肥：树木进入生长期，在树木周围进行松土(不伤树根)、拔除杂草，视情况穴施肥料。

3) 浇灌与排水：绝大部分绿化区，人工浇灌困难，主要考虑在养护过程中加强土壤的保墒、培土。

4) 防治病虫害：“贯彻预防为主、综合治理”的病虫害防治方针，删除虫枝、徒长枝、病枝，结合中耕除草，消灭地下害虫、发生樟巢螟、梧蛾蚕、介壳虫，进行药剂防治。

5) 做好抗台、防护工作。

6) 冬季养护：对树木根茎处进行培土或采取有机肥营养土覆盖，提高土壤温度；对树干 1.3m 以下部位用石灰水(石灰水中加 5%硫磺)刷白用以防止病虫害、生产卵和防冻；在降温前对植株根部提前进行灌水防冻，水能够产生较大的热容，缓和气温。

6.8.3 运营期的管理措施

为了保证排水设施、绿化措施等的正常运行，防止水土流失，要结合日常巡查对排水措施及绿化草坪进行检查、养护，发现排水沟淤积，植被枯死时，应及时清理、补植、补种、施肥，以保证林草的正常生长，长期有效地发挥蓄水保土的效益。

7 结论

7.1 结论

本工程为新建安置区工程，从项目前期到建设完成，水土保持工作一直贯穿始终。工程采取的表土剥离及回覆、项目区排水、景观绿化、余方外运、临时占地恢复、临时排水沉沙及苫盖等措施在确保工程设施安全正常运行的同时也起到了很好的水土保持作用，有效地减少了工程水土流失危害，保护了工程区及周边的生态环境，具有较好的生态、经济和社会效益。在各级水行政主管部门对本工程的水土保持方案实施工作情况进行检查后，根据检查的结果和反馈的问题，杭州良渚新城城建投资有限公司组织监理、施工单位对工程水土保持要求执行情况进行自查、整改，存在问题基本得到了解决。

2022 年 11 月，我公司通过招投标承担本工程的水土保持设施验收技术咨询。随后，我公司技术人员收集查阅有关施工、监理、质量监督等资料，多次深入工程现场检查、复核水土保持设施，并根据有关规程编制完成了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持设施验收报告》。

经过各方的共同努力，工程永久占地红线范围内及施工临时占地区等各区均采取了相应的措施对水土流失进行了防治，因本工程建设引起的水土流失基本得到控制。工程各项水土保持措施实施后，工程建设所带来的各水土流失区域均得到有效的治理和改善，工程扰动土地面积 4.1864hm²，扰动土地整治率达 96%；水土流失总治理度达 98%；拦渣率达98%；土壤流失控制比 1.7，林草植被恢复率达 98%，林草覆盖率为 28%，均达到了水土保持方案的目标要求。根据《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一水土保持监测总结报告》，本工程水土保持三色评价结论为绿色。

建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计、监理、监测工作，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行；水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范要求；水土流失防治目标总体实现；水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持

设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

杭州良渚新城城建投资有限公司比较重视工程水土保持的设计、监督和管理，工程各项水土保持工程建成后，运行情况良好，各项水保设施安全稳定，暴雨后水保设施完好，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治的预期效果，但不容忽视也存在一些问题。

7.2.1 存在的主要问题

1) 主体工程已在项目区采取了乔灌木绿化措施，各地块内扰动区域植被生长状况也较好，整体来说工程区植被覆盖度较高，但仍有小部分区域，植被生长状况欠佳。

2) 施工期间，项目区北侧临时占地布设施工营地。水土保持设施验收现场查勘时，尚有小部分施工营地因后续收尾、交接及归档工作的需要，临建设施尚未拆除，尚未恢复原有土地利用类型。

7.2.2 整改措施

1) 结合日常巡视工作，对已实施的绿化措施加强抚育管理，对裸露占地进行补植、养护。

2) 未恢复的施工营地占地类型为规划绿地，地块一利用完毕后，应尽快拆除临建，恢复原有土地利用功能，并交还当地。

3) 在以后的类似工程建设过程中，杭州良渚新城城建投资有限公司将和施工单位、监理单位共同协作，加强施工期间的水土保持管理，加强推进水土保持监测工作；及时与地方水行政主管部门沟通，力争做好工程的水土保持工作。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

附件 2 《杭州市林业水利局关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书的准予行政许可决定书》（杭林水许准〔2019〕1号）

附件 3 《杭州市余杭区发展和改革局关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书有关内容的批复》（余发改中心〔2018〕91号）

附件 4 《杭州市余杭区发展和改革局关于调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书有关内容的批复》（余发改中心〔2018〕646号）

附件 5 《杭州市余杭区发展和改革局关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告的批复》（余发改中心〔2018〕734号）

附件 6 《杭州市余杭区发展和改革局关于关于调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告有关内容的批复》（余发改中心〔2019〕39号）

附件 7 《杭州市余杭区发展和改革局关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程（公寓及配套幼儿园）初步设计的批复》（余发改中心〔2019〕109号）

附件 8 杭州市余杭区城市管理局准予行政许可决定书

附件 9 杭州市建筑及处置证

附件 10 生产建设项目水土保持监督检查记录表

附件 11 水土保持工程质量评定材料

附件 12 公众参与调查表

附件 13 杭州市建设项目水土保持余方处置承诺备案表

附件 14 水土保持设施验收照片

8.2 附图

1) 工程地理位置图

2) 工程水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工图

3) 项目建设前后遥感影像图

附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

1) 2018年12月14日, 杭州市规划局(杭州市测绘与地理信息局)出具良渚新城杜甫村农民高层公寓五期建设用地规划许可证。

2) 2018年2月9日, 杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕91号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书予以批复。

3) 2018年9月19日, 杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕646号”文对调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书有关内容予以批复。

4) 10月12日, 杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2018〕734号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告予以批复。

5) 2019年1月21日, 杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2019〕39号”文对调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告有关内容进行批复。

6) 2019年1月10日, 杭州市林业水利局以“杭林水许准〔2019〕1号”文对工程水保方案予以批复。

7) 2019年3月18日, 杭州市余杭区发展和改革局以“余发改中心〔2019〕109号”文对良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程(公寓及配套幼儿园)初步设计予以批复。

7) 2019年12月22日, 工程正式开工建设。

8) 2020年5月31日, 桩基工程施工完毕。

9) 2020年~2021年, 分批次办理余方处置行政许可决定书。

10) 2021年3月, 水土保持监测入场, 编制完成水土保持监测实施方案。

11) 2021年11月8日, 杭州市林业水利局对项目进行监督检查。

12) 2022年8月, 完成五方主体竣工验收。

13) 2022年11月, 编制完成《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一监测总结报告》。

杭州市林业水利局

杭林水许准[2019]1号

关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案 报告书的准予行政许可决定书

杭州良渚新城城建投资有限公司：

你单位关于要求审批《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期水土保持方案报告书》（报批稿，以下简称《方案》）的行政许可申请，本机关已于2019年1月3号受理（受理号：杭林水许受[2019]1号），经审查，符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《中华人民共和国水土保持法》第二十五条之规定，以及《浙江省水土保持条例》第十九条第一款之规定，本机关决定：

一、项目位于余杭区良渚新城，立新路以西，郎斗路以东，一号路以南，东西大道以北，工程包括地块一10幢17~21F高层住宅、1幢3F幼儿园、2层地下室，地块二14幢20~24F高层住宅、1幢3F幼儿园、1幢5F邻里中心、2层地下室，地块三18幢23~24F高层住宅、1幢2F配套用房、2层地下室等建筑物，地面停车场、硬地、道路及管线工程和绿地等设施，项目总建筑面积685440.171m²。工程总投资33.67亿元，其中土建投资22.14亿元，2019年2月开工，2022年9月完工，总工期44个月。工程建设将扰动地表面积19.0452hm²，包括永久用地18.7452hm²，施工临时用地0.30hm²。涉及土石方开挖、

填筑，不同程度的损坏水土保持设施，如不采取有效的水土流失防治措施，易造成水土流失。为此，编报水土保持方案，做好工程建设中的水土流失防治工作是十分必要的。

二、同意工程土石方平衡计算。工程开挖土石方84.45万 m^3 ，其中土方71.79万 m^3 ，剥离表土2.51万 m^3 ，钻渣10.15万 m^3 ；填方36.04万 m^3 土方；借方13.46万 m^3 土方，通过商业外购解决；弃方61.87万 m^3 ，其中表土2.51万 m^3 用于良渚运河村农民多层公寓二期、三期绿化覆土，泥浆分离器干化处理后的钻渣量10.15万 m^3 及地下室开挖多余土方49.21万 m^3 未落实余方处置方案，根据工程实际情况，同意你单位采用余方处置承诺制。

三、同意《方案》确定的水土流失防治责任范围分项目建设区和直接影响区两大部分，面积共计19.6352 hm^2 。其中项目建设区19.0452 hm^2 ，直接影响区0.59 hm^2 。

四、基本同意水土流失预测结果。

五、同意工程水土流失防治标准执行建设类项目二级标准，至设计水平年（2023年），扰动土地整治率为95%，水土流失总治理度为87%，土壤流失控制比为1.7，拦渣率为95%，林草植被恢复率为97%，林草覆盖率为22%。

六、同意工程水土流失防治划分为2个防治区以及相应防治措施体系、总体布局、施工组织设计及进度安排。

I区为主体工程防治区，防治责任面积19.2052 hm^2 ，防治措施主要包括剥离表土2.51万 m^3 ，排水工程5870m，绿化覆土2.61万 m^3 ，余方外运59.36万 m^3 ，地面绿化5.7718 hm^2 ，抚育管理5.7718 $hm^2 \cdot a$ ，洗车台3座，排水沟2925m，沉沙池（12 m^3 ）2座，沉沙池（24 m^3 ）4座，施工围堰103m。

II区为施工临时设施防治区，防治责任面积0.43hm²，防治措施主要包括场地平整0.30hm²，撒播草籽0.30hm²，排水沟240m，沉沙池（3m³）1座，泥浆中转池6座。

七、按照水土流失防治措施体系要求，确保水土保持工程和主体工程同时设计、同时施工、同步完成。主体工程或水土保持方案如有重大变更应及时报我局审批。

八、施工过程中做好水土保持专项监测，落实好监测工作，按规定提交水土保持监测报告，监测过程中发现异常情况及时反馈水利等相关职能部门。竣工前，建设单位编报《水土保持设施自验报告》及相关内容，自行组织验收，并将结果提交我局备案。

九、根据承诺制有关要求，你单位会中介编制单位要做好余方处置方案编制，开工前提交我局报备，未落实方案或方案未征得审批机关同意前，不提前开工建设；要求在工程建设管理中，将余方处置纳入施工合同，落实监管措施，自觉接受审批机关监督；余方处置要符合水土保持相关法律法规和技术规范要求，符合渣土管理等相关规定，涉及重大安全影响的要组织专项评审。

十、工程水土保持总投资5524.30万元，方案新增水土保持投资169.46万元。新增的水土保持投资应列入工程总投资并确保到位。

十一、属地水行政主管部门负责辖区内水土保持方案实施的日常监管，在项目开工时及时向余杭区水行政主管部门备案。我局与属地水行政主管部门共同负责监督该工程水土保持方案的实施情况。

十二、工程涉及改河，根据余杭区林业水利局批复（余

涉河批复2018第137号)要求,按照“先补偿,后占用”的原则落实相关措施。

十三、根据《中华人民共和国水土保持法》、《关于印发〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》(浙财综〔2014〕27号)和《浙江省物价局 浙江省财政厅 浙江省水利厅关于水土保持补偿费标准的通知》(浙价费〔2014〕224号)有关规定,建设保障性安居工程、市政生态环境保护基础设施项目的可免征水土保持补偿费。本工程属于保障性安居工程,补偿费免征。

联系人:王天华,88394834;金炜,88394769。

余杭区林业水利局,陈俊辉,86234034。



抄送:余杭区林业水利局、水利部农村电气化研究所

附件 3 项目建议书批复文件

附件1

杭州市余杭区发展和改革局文件

余发改中心〔2018〕91号

关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书有关内容的批复

杭州良渚新城城建投资有限公司：

你单位《关于要求出具良渚新城杜甫农民高层公寓五期项目建议书的申请》（良渚城投〔2018〕2号）及附件收悉。杭州政通建设项目管理有限公司受委托编制了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书》。经研究，原则同意该项目建议书，现将主要内容批复如下：

一、项目建设的必要性

该项目的建设，可以加快推进余杭街道城市化的建设步伐，统筹城乡经济社会发展，提高当地居民生活品质具有重要意义，是必要的。

二、项目建设选址

该项目位于余杭区良渚街道。

三、项目建设内容及规模

该项目拟良渚新城杜甫村农民高层公寓五期，总建筑面积为

704500 平方米。主要建设内容为高层公寓、物业管理用房、社区服务用房及配套附属设施等。项目总用地面积为 190352 平方米（约为 285.528 亩）（具体以实测为准）。

四、项目建设资金和来源

投资估算及资金来源待定。

五、其他

具体方案在可行性研究阶段进一步明确。请据此办理相关审批手续，并编制可行性研究报告报批。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：区府办，区住房保障办，区财政局、住建局（规划分局、人防办、水务办）、国土余杭分局、林水局，环保局，交警大队，消防大队，水务公司，供电公司，港华燃气，良渚新城。

项目代码：2018-330110-47-01-008174-000

附件 4 调整项目建议书批复文件

附件2

杭州市余杭区发展和改革局文件

余发改中心〔2018〕646号

关于调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书有关内容的批复

杭州良渚新城城建投资有限公司：

你单位《关于要求调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书批复有关内容的请示》（良渚城投〔2018〕15号）及附件收悉。该项目已经余发改中心〔2018〕91号批复项目建议书。杭州政通建设项目管理有限公司受委托重新编制了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目建议书》。根据规划意见及你单位申请，经研究，原则同意调整该项目建议书，现将主要内容批复如下：

项目建设内容及规模由“该项目拟良渚新城杜甫村农民高层公寓五期，总建筑面积为704500平方米。主要建设内容为高层公寓、物业管理用房、社区服务用房及配套附属设施等。项目总用地面积为190352平方米（约为285.528亩）（具体以实测为准）。”调整为“该项目拟良渚新城杜甫村农民高层公寓五期，总建筑面积为699976平方米。主要建设内容为高层公寓、配套幼

儿园、公建配套（邻里中心）、地下室、配套道路及绿化等附属设施等。项目总用地面积为 188749 平方米（约为 283.123 亩）（具体以实测为准）。”

其余内容不变。请按规定办理项目调整后相关手续。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：区府办，区住房保障办，区财政局、住建局（规划分局、人防办、水务办）、国土余杭分局、林水局、环保局，交警大队，消防大队，水务公司，供电公司，港华燃气，良渚新城。

项目代码：2018-330110-47-01-008174-000

附件 5 可行性研究报告批复文件

附件3

杭州市余杭区发展和改革局文件

余发改中心〔2018〕734号

关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程 可行性研究报告的批复

杭州良渚新城城建投资有限公司：

你单位《关于要求批复良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目可行性研究批复的请示》（良渚新城投〔2018〕21号）及附件收悉。该项目已经余发改中心〔2018〕91号、余发改中心〔2018〕646号文批复项目建议书。杭州政通建设项目管理有限公司受委托编制了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目可行性研究报告》。根据《关于下达余杭区2018年第二批重大政府投资项目前期工作计划的通知》（余发改〔2018〕59号）精神，经研究，经研究，原则同意该可行性研究报告，现将主要内容批复如下：

一、项目建设的必要性

该项目的建设，可以加快推进良渚新城城市化的建设步伐，统筹城乡经济社会发展，项目符合规划。

二、项目选址和用地

该项目位于余杭区良渚街道。项目总用地面积为188749平

方米（约为 283.124 亩）。

三、项目建设内容和规模

拟建设良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程。总建筑面积约为 699976 平方米。主要建设内容为农民高层公寓、物业配套用房、社区服务用房、地下室、邻里中心、两个配套幼儿园（各 15 个班的办学规模）、绿化及市政配套设施等。

四、项目投资估算和资金来源

该项目总投资估算为 336755 万元，资金来源为单位自筹。

五、其他

在初设阶段进一步明确工程建设的具体内容，按初设规范要求完善设计。请据此办理相关审批手续，并编制初步设计报批。



(此页无正文)

附注:投资项目执行唯一代码制度,通过投资项目在线审批监管平台,实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送:区府办,区住房保障办,区财政局、住建局(规划分局、人防办、水务办、海绵办)、国土余杭分局、林水局、环保局、教育局、卫计局、城管局,交警大队,消防大队,水务公司,供电公司,港华燃气。

项目代码: 2018-330110-47-01-008174-000

附件 6 调整可行性研究报告批复文件

杭州市余杭区发展和改革局文件

余发改中心〔2019〕39号

关于调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程可行性研究报告有关内容的批复

杭州良渚新城城建投资有限公司：

你单位《关于要求调整良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目可行性研究报告批复有关内容的请示》（良渚城投〔2019〕1号）及附件收悉。该项目已经余发改中心〔2018〕734号批复可行性研究报告。杭州政通建设项目管理有限公司受委托重新编制了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期项目可行性研究报告》。根据概算审定单及你单位情况说明，经研究，原则同意调整该可行性研究报告，现将主要内容批复如下：

项目建设内容和规模中“拟建设良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程。总建筑面积约为699976平方米。主要建设内容为农民高层公寓、物业配套用房、社区服务用房、地下室、邻里中心、两个配套幼儿园（各15个班的办学规模）、绿化及市政配套设施等。”调整为“拟建设良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程。总建筑面积约为699976平方米。主要建设内容为农民高层

公寓、物业配套用房、社区服务用房、地下室、邻里中心、两个
配套幼儿园（各15个班的办学规模）、配套道路、绿化及市政配
套设施等。”

其余内容不变。请按规定办理项目调整后相关手续。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，
实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业
主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息，
抄送：区政府办，区住房保障办，财政局，住建局（规划分局、人防办、水
务办、海绵办），国土余杭分局，林水局、环保局、教育局、卫计局，
城管局，交警大队，消防大队，水务公司，供电公司，港华燃气。

项目代码：2018-330110-47-01-008174-000

附件 7 初步设计批复文件

杭州市余杭区发展和改革局文件

余发改中心〔2019〕109号

关于良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程 (公寓及配套幼儿园)初步设计的批复

杭州良渚新城城建投资有限公司:

你单位《关于要求批复良渚新城杜甫村农民高层公寓五期-公寓及配套幼儿园项目初步设计批复的请示》(良渚城投〔2019〕5号)及附件收悉。该项目经余发改中心〔2018〕734号、余发改中心〔2019〕39号文批复可行性研究报告。杭州天元建筑设计研究院有限公司受委托编制了《良渚新城杜甫村农民高层公寓五期-公寓及配套幼儿园项目初步设计》。根据《杭州市余杭区人民政府关于下达余杭区2019年政府投资项目安排计划的通知》(余政发〔2019〕7号)及你单位分期说明,经研究,原则同意该初步设计,现将主要内容批复如下:

一、选址和用地

该项目位于余杭区良渚街道。项目总用地面积为172869平方米(约为259.30亩)。

二、主要建设内容和规模

拟建设良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程(公寓及配套

幼儿园)。总建筑面积约为 648245.81 平方米，其中地上建筑面积为 424030.43 平方米，地下建筑面积为 224215.38 平方米。主要建设内容为农民高层公寓、配套服务用房、地下室、两个配套幼儿园（各 15 个班的办学规模）、绿化及市政配套设施等。

三、总平面、建筑及结构

1. 原则同意初步设计中总平面布置方案。项目配套道路上设置主出入口。FG07-R2-01 地块容积率为 2.7，建筑密度为 21.25%，绿地率为 30%；FG08-R2-04 地块容积率为 2.6，建筑密度为 19.69%，绿地率为 30%；FG08-R2-05 地块容积率为 2.6，建筑密度为 19.82%，绿地率为 30%；FG07-R22-02 地块容积率为 0.72，建筑密度为 24.92%，绿地率为 35%；FG08-R22-01 地块容积率为 0.72，建筑密度为 24.99%，绿地率为 35%。

2. 原则同意初步设计中建筑设计方案。原则同意初步设计中结构设计方案。高层建筑物上部结构采用装配式整体剪力墙结构，配套用房上部结构采用框架结构，幼儿园建筑物上部结构采用装配整体式框架结构，桩基础采用钻孔灌注桩。在施工图设计时须严格按照规范要求设计。根据地质条件（详勘）对桩型及基础进一步优化。

3. 方案应符合《杭州市海绵城市低影响开发建设项目管理暂行规定》、《余杭区海绵城市专项规划》等文件要求。FG07-R2-01 地块年径流总量控制率 75%、综合雨量径流系数 0.516、SS 去除率 50.02%。项目采用下凹式绿地（约 1782 平方米）等海绵措施；FG07-R22-02 地块年径流总量控制率 75%、综合雨量径流系数

0.444、SS去除率51.79%。项目采用下凹式绿地(约500平方米)等海绵措施;FG08-R2-04地块年径流总量控制率75%、综合雨量径流系数0.497、SS去除率51.66%。项目采用下凹式绿地(约3076平方米)等海绵措施;FG08-R22-01地块年径流总量控制率75%、综合雨量径流系数0.459、SS去除率50.53%。项目采用下凹式绿地(约513平方米)等海绵措施;FG08-R2-05地块年径流总量控制率75%、综合雨量径流系数0.511、SS去除率50.10%。项目采用下凹式绿地(约4807平方米)等海绵措施。

四、给排水、电气及防雷

1. 原则同意初步设计中给排水设计方案。给水由市政管网引入。排水系统为室内污废分流制、室外雨污分流制,冲洗厕所排水经化粪池预处理、餐厨废水经隔油池预处理后排入市政污水管网。

2. 原则同意初步设计中电气设计方案。该项目采用两回路10kv电源供电。防雷设计应以《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)为设计依据。

五、环保、消防

原则同意初步设计中环保、消防设计方案,下阶段设计中根据有关部门意见进一步优化完善。

六、概算和资金来源

总投资概算为308033万元,其中工程费为249421.78万元;资金来源为单位自筹。

七、其他

其他未述事项按初设会审意见执行。请据此办理相关审批手续，完成后报建。



杭州市余杭区发展行政局

2019年9月18日

附件 1: 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期工程初步设计会审纪要

附件 2: 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期(公寓及配套幼儿园)工程概算汇总表

附注: 投资项目执行唯一代码制度, 通过投资项目在线审批监管平台, 实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送: 区府办, 区住房保障办, 区财政局, 住建局(规划分局、人防办、水务办、海绵办)、国土余杭分局、林水局、环保局、教育局、卫计局、城管局, 交警大队, 消防大队, 水务公司, 供电公司, 港华燃气。

项目代码: 2018-330110-47-01-008174-000

附件 8 准予行政许可决定书

杭州市余杭区城市管理局 准予行政许可决定书

杭城管余渣许准字〔2020〕第265号

杭州良渚新城城建投资有限公司（杜甫农居点高层公寓五期地块一）：

你（单位）于2020年6月3日提出的城市建筑垃圾处置核准（核准）行政许可申请，本机关已于2020年6月3日受理（受理号：杭城管余渣许受字〔2020〕第274号）。经审查，申请城市建筑垃圾处置核准（核准）根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《城市建筑垃圾管理规定》第七条、《杭州市建设工程渣土管理办法》第八条第一款的规定，本机关决定：你（单位）提出的杭州良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工程，工程共产生工程渣土（余泥）203000立方米，本次申请处置工程渣土（余泥）60000立方米，消纳至杭州余杭叶根渣土中转临时码头（仁和街道葛桥头村）。符合处置条件，准予处置。截至目前剩余工程渣土（余泥）143000立方米未核准。处置时间为2020年6月3日至2020年6月30日。



本文书一式两份。一份送达申请人，一份行政许可机关存档。

杭州市余杭区城市管理局

准予行政许可决定书

杭城管余渣许准字〔2020〕第336号

杭州良渚新城城建投资有限公司（杜甫农居点高层公寓五期地块一），

你（单位）于2020年7月2日提出的城市建筑垃圾处置核准（处置）行政许可申请，本机关已于2020年7月2日受理（受理号：杭城管余渣许受字〔2020〕第336号）。经审查，申请城市建筑垃圾处置核准（处置）根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《城市建筑垃圾管理规定》第七条、《杭州市建设工程渣土管理办法》第八条第一款的规定，本机关决定：你（单位）提出的城市建筑垃圾处置核准（处置）行政许可申请，该项目为杭州良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工程，共产生工程渣土（余泥）200000立方米，已核准处置工程渣土（余泥）60000立方米，本次申请处置工程渣土（余泥）30000立方米，消纳至杭州余杭叶根渣土中转临时码头（仁和街道葛桥头村），复核处置条件，准予处置，处置时间2020年7月2日至2020年8月15日。截至目前剩余工程渣土（余泥）110000立方米未核准。



本文书一式两份，一份送达申请人，一份行政档案留存。

杭州市余杭区城市管理局

准予行政许可决定书

杭城管余渣许准字（2020）第634号

杭州良渚新城城建投资有限公司（杜甫农居点高层公寓五期地块一）：

你（单位）于2020年11月4日提出的城市建筑垃圾处置核准（处置）行政许可申请，本机关已于2020年11月4日受理（受理号：杭城管余渣许受字（2020）第658号）。经审查，申请城市建筑垃圾处置核准（处置）根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《城市建筑垃圾管理规定》第七条、《杭州市建设工程渣土管理办法》第八条第一款的规定，本机关决定：你（单位）提出的城市建筑垃圾处置核准（处置）行政许可申请，该项目为杭州良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工程，共产生工程渣土（余泥）200000立方米，已核准处置工程渣土（余泥）90000立方米，现申请增加核准工程渣土（余泥）20000立方米，消纳至余杭区仁和港临时渣土码头（仁和港北港池南岸），申请增加核准工程渣土（余泥）20000立方米，消纳至杭州市余杭区仁和街道栅庄桥临时渣土中转码头。经审核，符合延期处置条件，准予处置，期限为2020年11月9日至2020年12月31日。截至目前剩余工程渣土（余泥）70000立方米未核准。

（行政许可专用印章）

2020年11月4日

本文书一式两份。一份送达申请人，一份行政许可机关存档。

杭州市余杭区城市管理局
准予行政许可决定书

杭城管余许准字〔2021〕第91号

杭州良渚新城城建投资有限公司（杜甫农居点高层公寓五期地块一）：
你（单位）于2021年2月23日提出的城市建筑垃圾处置核准（处置）行
政许可申请，本机关已于2021年2月23日受理（受理号：杭城管余许受字
〔2021〕第91号），经审查，申请城市建筑垃圾处置核准（处置）根据《中华
人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《城市建筑垃圾管理规定》第七
条、《杭州市建设工程渣土管理办法》第八条第一款的规定，本机关决定：你
（单位）提出的城市建筑垃圾处置核准（处置）行政许可申请，该项目为杭州
良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工程，共
产生工程渣土（余泥）200000立方米，已核准处置工程渣土（余泥）130000
立方米，现申请增加核准工程渣土（余泥）60000立方米，消纳至杭州余杭叶
根渣土中转临时码头（仁和街道葛桥头村），复核处置条件，准予处置。截至
目前剩余工程渣土（余泥）10000立方米未核准，处置时间2021年2月23日
至2021年4月30日。

（行政许可专用章）

2021年2月23日

本文书一式两份，一份送达申请人，一份行政许



杭州市余杭区城市管理局

准予行政许可决定书

杭城管余渣许准字〔2021〕第271号

杭州良渚新城城建投资有限公司（杜甫农居点高层公寓五期地块一）（延期）：

你（单位）于2021年4月29日提出的城市建筑垃圾处置核准（处置）行政许可申请，本机关已于2021年4月29日受理（受理号：杭城管余渣许受字〔2021〕第271号）。经审查，申请城市建筑垃圾处置核准（延期）根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《城市建筑垃圾管理规定》第七条、《杭州市建设工程渣土管理办法》第八条第一款的规定，本机关决定：你（单位）提出的良渚新城杭州良渚新城城建投资有限公司杜甫农居点高层公寓五期地块一工程，共产生工程渣土（余泥）200000立方米，已核准处置工程渣土（余泥）190000立方米，经核准处置的工程渣土（余泥）剩余20000立方米未完成，现申请处置延期并申请增加核准处置工程渣土（余泥）10000立方米，消纳至栅庄桥码头，具体运输单位、运输车辆及起止日期以处置证为准。符合延期条件，准予延期。处置时间为2021年5月1日至2021年5月31日。截至目前工程渣土（余泥）已全部核准。

（行政许可专用印章）
2021年4月29日
行政审批专用章
330110010421

本文书一式两份。一份送达申请人，一份行政许可机关存档。

附件 9 杭州市建筑垃圾处置证

杭州市建筑垃圾处置证

编号: 杭城管处 余杭0272-01 (一项目一编号)		开始日期: 2021-05-01
项目名称: 良渚新城杭州良渚新城城建投资有限公司杜甫农居点高层公寓五期地块		有效日期: 2021-05-31
工程地点: 申请城市建筑垃圾处置核准(延期) 余杭区良渚街道		
建设单位: 杭州良渚新城城建投资有限公司	负责人: 宋燕青	电话: 18767188360
施工单位: 浙江华临建设集团有限公司	负责人: 高敏明	电话: 13588209865
承运单位: 杭州金恺润园林绿化有限责任公司	负责人: 孙刚	电话: 15967175662
实运单位: 杭州驰凯运输有限公司	负责人: 迟晓虎	电话: 13516850159
运输车辆: 浙A1X010, 浙A9X081, 浙A1X898, 浙A1W650, 浙A1W573, 浙A8X329, 浙ABX002, 浙A8W116, 浙A8X187, 浙A7X550, 浙A6Y828, 浙A1Y077, 浙A0Y886, 浙A1X085, 浙A8Y080, 浙A1X172, 浙A5V308, 浙A7Y512, 浙A2Y836, 浙A2Y330, 浙A8Y180, 浙A1W091, 浙A3X195, 浙A1Y052, 浙A1Y098, 浙A2X613, 浙A2Y210, 浙A2Y219, 浙A5Y209, 浙A5Y036, 浙A5Y610, 浙A9Y909, 浙A8Y961		
处置场所1: 郁庄桥码头	负责人: 何益斌	电话: 8869985000
处置场所2:	负责人:	电话:
审批日期: 2021-04-29	发证机关: 杭州市余杭区城市管理局	

杭州市建筑垃圾处置证

编号: 杭城管处 余杭0272-01 (一项目一编号)		开始日期: 2021-05-01
项目名称: 良渚新城杭州良渚新城城建投资有限公司杜甫农居点高层公寓五期地块		有效日期: 2021-05-31
工程地点: 申请城市建筑垃圾处置核准(延期) 余杭区良渚街道		
建设单位: 杭州良渚新城城建投资有限公司	负责人: 宋燕青	电话: 18767188360
施工单位: 浙江华临建设集团有限公司	负责人: 高敏明	电话: 13588209865
承运单位: 杭州金恺润园林绿化有限责任公司	负责人: 孙刚	电话: 15967175662
实运单位: 杭州驰凯运输有限公司	负责人: 迟晓虎	电话: 15824177555
运输车辆: 浙A7Y898, 浙A7Y508, 浙A9Y536, 浙A3Y663, 浙A2Y895, 浙A6Y806, 浙A0Y813, 浙A9X719, 浙A3Y378, 浙A9X271, 浙A9Y605, 浙A8Y932, 浙A7Y529, 浙A6Y725, 浙A7Y895, 浙A8X395, 浙A9X833, 浙A9Y519, 浙A2Y823, 浙A5Y669, 浙A1Y502, 浙A8Y172, 浙A2Y233, 浙A8Y098, 浙A8Y782, 浙A8Y868, 浙A5Y897, 浙A0Y882, 浙A1Y732, 浙A2Y906, 浙A1Y582, 浙A1Y510, 浙A1Y656, 浙A3Y066等		
处置场所1: 郁庄桥码头	负责人: 何益斌	电话: 8869985000
处置场所2:	负责人:	电话:
审批日期: 2021-04-29	发证机关: 杭州市余杭区城市管理局	

杭州市建筑垃圾处置证

编号: 杭城管处 余杭0219-01 (一项目一编号) 有效日期: 2020-06-30

项目名称: 杭州良渚新城建设投资开发有限公司良渚新城杜甫农居高层公寓五期地块一工

工程地点: 余杭区良渚街道

建设单位: 杭州良渚新城建设投资开发有限公司

负责人: 宋燕青 电话: 18767188360

施工单位: 浙江华临建设集团有限公司

负责人: 高敏明 电话: 13588209865

承运单位: 浙江华临建设集团有限公司

负责人: 刘峰 电话: 18767186303

实运单位: 杭州统力市政园林建设有限公司

负责人: 吴志红 电话: 13819463633

运输车辆: 浙A7Y011, 浙A7Y268, 浙A5Y968, 浙A8Y316, 浙A3Y268, 浙A7Y225, 浙A9Z060, 浙A1X972, 浙A6W579, 浙A9Z286, 浙A9Y603, 浙A9X765, 浙A6Y191, 浙A3Z799, 浙A0Z599, 浙A7Z698, 浙A3Z597, 浙A8Z787, 浙A2Z826, 浙A2Z878, 浙A9Y996, 浙A9Y287, 浙A8Y178, 浙A9Y068, 浙A6X676, 浙A5Y229, 浙A3Y926, 浙A1Y619, 浙A0X725, 浙A3Y597

处置场所1: 杭州余杭叶根港土中转移码头(仁和街道葛桥东村)

负责人: 陈及北 电话: 13968081838

处置场所2:

负责人:

审批日期: 2020-06-03

发证机关: 杭州市余杭区城市管理局



杭州市建筑垃圾处置证

编号: 杭城管处 余杭0219-01 (一项目一编号) 有效日期: 2020-06-30

项目名称: 杭州良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工

工程地点: 余杭区良渚街道

建设单位: 杭州良渚新城城建投资有限公司

负责人: 宋燕青

电话: 18767188360

施工单位: 浙江华临建设集团有限公司

负责人: 高敏明

电话: 13588209865

承运单位: 浙江华临建设集团有限公司

负责人: 刘峰

电话: 18767186303

实运单位: 杭州安盾土石方工程有限公司

负责人: 陈洪

电话: 18072845525

运输车辆: 浙A9L601, 浙A9L602, 浙A9L605, 浙A9L607, 浙A9L610, 浙A9L613, 浙A9L615, 浙A9L620, 浙A9L621, 浙A9L622, 浙A9L625, 浙A1L393, 浙A1M706, 浙A2L352, 浙A5L083, 浙A5L121, 浙A5L192, 浙A5L702, 浙A6L290, 浙A7K561, 浙A9L723, 浙A6Q198, 浙A7L750, 浙A6Q598, 浙A7L751, 浙A1J831, 浙A3M932, 浙A9L626, 浙A3Q298, 浙A9J629, 浙A9L627, 浙A7M151, 浙A5M932, 浙A3M576等

处置场所1: 杭州余杭叶根滩土中临时码头(仁和街道葛桥头村)

负责人:

电话:

13968081838

处置场所2:

负责人:

审批日期: 2020-06-03

发证机关: 杭州市余杭区城市管理局

杭州市建筑垃圾处置证

编号：杭城管处 余杭0219-01 (一项目一编号) 有效日期：2020-06-30

项目名称：杭州良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工

工程地点：余杭区良渚街道

建设单位：杭州良渚新城城建投资有限公司 负责人：宋燕青 电话：18767188360

施工单位：浙江华临建设集团有限公司 负责人：高敏明 电话：13588209865

承运单位：浙江华临建设集团有限公司 负责人：刘峰 电话：18767186303

实运单位：杭州长泰土石方工程有限公司 负责人：陈如清 电话：15372061809

运输车辆：浙A9V785, 浙A0U573, 浙A2V837, 浙A2S692, 浙A1V365, 浙A7V786, 浙A5W969, 浙A2W177, 浙A0V587, 浙A0U155, 浙A6W771, 浙A5W878, 浙A6U786, 浙A7U975, 浙A7U957, 浙A7U976, 浙A8F902, 浙A8P037, 浙A9Y582, 浙A2Y800, 浙A3Y905, 浙A8X672, 浙A0Y091

处置场所1：杭州余杭叶根漕土中转临时码头（仁和街道葛桥头村）

处置场所2：

审批日期：2020-06-03

负责人：

负责人：

发证机关：

陈天龙

电话：

电话：13968081838

电话：



杭州市建筑垃圾处置证

编号：杭城管处 余杭0219-01 (一项目一编号) 有效日期：2020-06-30

项目名称：杭州良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工

工程地点：余杭区良渚街道

建设单位：杭州良渚新城城建投资有限公司

负责人：宋燕青 电话：18767188360

施工单位：浙江华临建设集团有限公司

负责人：高敏明 电话：13588209865

承运单位：浙江华临建设集团有限公司

负责人：刘峰 电话：18767186303

实运单位：杭州垚安土石方工程有限公司

负责人：崔松山 电话：18767186303

运输车辆：浙A3N873, 浙A9K072, 浙A3W511, 浙A9X097, 浙A6W089, 浙A3X851, 浙A3W668, 浙A0X211, 浙A6Y333, 浙A2Y719, 浙A0Y075, 浙A7Y358, 浙A8Y928, 浙A7Y305, 浙A0U074, 浙A7Y667, 浙A9Y509, 浙A7Y786, 浙A1Y550, 浙A7Y752, 浙A9Y727, 浙A8Y500

杭州余杭叶根漉土中转临时码头(仁和街道葛桥头村)

处置场所1:

负责人：陈英龙

电话：13968081838

处置场所2:

负责人:

电话:

审批日期：2020-06-03

发证机关：杭州市余杭区城市管理局

杭州市建筑垃圾处置证

编号: 杭城管处 余杭0219-01 (一项目一编号) 有效日期: 2020-06-30

项目名称: 杭州良渚新城城建投资有限公司良渚新城杜甫农居点高层公寓五期地块一工

工程地点: 余杭区良渚街道

建设单位: 杭州良渚新城城建投资有限公司 负责人: 宋燕青 电话: 18767188360

施工单位: 浙江华临建设集团有限公司 负责人: 高敏明 电话: 13588209865

承运单位: 浙江华临建设集团有限公司 负责人: 刘峰 电话: 18767186303

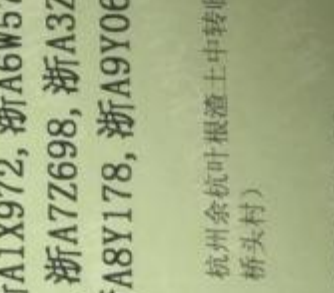
实运单位: 杭州统力市政园林建设有限公司 负责人: 吴志红 电话: 13819463633

运输车辆: 浙A7Y011, 浙A7Y268, 浙A5Y968, 浙A8Y316, 浙A3Y268, 浙A7Y225, 浙A9Z060, 浙A1X972, 浙A6W579, 浙A9Z286, 浙A9Y603, 浙A9X765, 浙A6Y191, 浙A3Z799, 浙A0Z599, 浙A7Z698, 浙A3Z597, 浙A8Z787, 浙A2Z826, 浙A2Z878, 浙A9Y996, 浙A9Y287, 浙A8Y178, 浙A9Y068, 浙A6X676, 浙A5Y229, 浙A3Y926, 浙A1Y619, 浙A0X725, 浙A3Y597

处置场所1: 杭州余杭叶根渣土中转临时码头(仁和街道葛桥头村) 负责人: 陈天放 电话: 13968081838

处置场所2: 负责人: 电话:

审批日期: 2020-06-03 发证机关: 杭州市余杭区城市管理局



附件 10 水土保持监督检查记录表

生产建设项目水土保持监督检查记录表

检查时间: 2019.11.8

项目名称	良渚新城 杜甫村 高层分 富三期		水土保持方案 编制单位	水利部水利电气 化研究所	
建设单位	杭州良渚新城城建投资有限公司		水土保持监测 单位	杭州美湖洲建设有限公司	
通讯地址	信息		开工时间	2019.10.14	
建设地点	良渚新城		项目建设形象 进度(完成投资 百分比)	72% - 42% - 50%	
“三同时” 制度落实	后续设计及施工、监理合 同是否包含水土保持内容	是	主要 水土 保持 措施	弃渣场防护是否到位,有无 安全隐患,数量及位置变更 的是否合理	外区 1=和
	水土保持措施有重大变化 的变更手续是否及时办理	不涉及		取土场防护措施是否到位有 无安全隐患,数量及位置变 更情况的是否合理	/
	水土保持措施与主体工程 同步实施情况	基本		表土剥离、堆置及防护情况	/
	需要委托开展水土保持监 测的是否落实	是		临时堆土(渣)场选址及防 护情况	甚差
	历次检查及监测单位提出 整改意见落实情况	/		其他重点区域防护情况(如 深挖、高填路段等)	/
	水土保持补偿费是否足额 交纳	完征		植物措施是否及时实施到位	临时所
	已完工或即将完工项目水 土保持设施验收的进展	未竣		是否存在向河道、水库、湖 泊倾倒弃渣、影响行洪安全 的违法行为	否
主要监督 检查意见	1. 土方处置方案及时报 水利部水利局备案。		参加检查 单位	水利部水利局 水电局	
	2. 场内建筑垃圾及时 清运,对不清运的做好 防护等措施。		检查组成 员签字	卡帅 戚德锦	
	3. 修改将验收报告 及时		建设单位 代表签字	宋马肖	
	上报平行行政主管部门。		施工单位 代表签字		
联系人			联系电话		

附件 11 水土保持工程质量评定

表G 室外雨污水 分部工程质量验收记录

编号: _____

单位(子单位) 工程名称	良渚新城杜甫农居 点高层公寓五期地 块一工程-地下室		子分部工程 数量	1	分项工程 数量	2
施工单位	浙江华临建设集团 有限公司		项目负责人	高敏明	技术(质量) 负责人	金红华
分包单位	/		分包单位 负责人	/	分包内容	/
序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批 数量	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论	
1	室外排水系统			合格	合格	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
质量控制资料				完整		
安全和功能检验结果				符合要求		
观感质量检验结果				符合要求		
综合 验收 结论	合格					
施工单位 项目负责人:			建设单位 项目负责人:			监理单位 总监(监理工程师):
	年月日			年月日		

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

单位工程质量评定记录

单位工程名称	临时防护工程			所属合同段	/		
分部工程名称	覆盖			工程地点、桩号	临时堆土区		
施工单位	浙江华临建设集团有限公司			监理单位	浙江蟠龙工程管理有限公司		
单元工程名称	施工单位自检数	自检合格数	自检合格率	监理单位抽检数	抽检合格数	抽检合格率	其中优良数
裸土覆盖	54	54	100%	54	54	100%	
综合评定结论	检查项目全部符合质量标准,评定合格						
施工单位	单位(项目)负责人: 日期:			(公章)			
监理单位	单位(项目)负责人: 日期:			(公章)			
建设单位	单位(项目)负责人: 日期:			(公章)			

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

单位工程质量评定记录

单位工程名称	临时防护工程			所属合同段	/		
分部工程名称	沉沙			工程地点、桩号	红线范围排水出口处、临时占地区排水出口处		
施工单位	浙江华临建设集团有限公司			监理单位	浙江蟠龙工程管理有限公司		
单元工程名称	施工单位自检数	自检合格数	自检合格率	监理单位抽检数	抽检合格数	抽检合格率	其中优良数
沉沙池	5	5	100%	5	5	100%	
综合评定结论	检查项目全部符合质量标准,综合评定合格						
施工单位	单位(项目)负责人: 日期: 						
监理单位	单位(项目)负责人: 日期: 						
建设单位	单位(项目)负责人: 日期: 						

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

单位工程质量评定记录

单位工程名称	临时防护工程			所属合同段	/		
分部工程名称	沉沙			工程地点、桩号	桩基施工点周边		
施工单位	浙江华临建设集团有限公司			监理单位	浙江蟠龙工程管理有限公司		
单元工程名称	施工单位自检数	自检合格数	自检合格率	监理单位抽检数	抽检合格数	抽检合格率	其中优良数
泥浆池	2	2	100%	2	2	100%	
综合评定结论	检查项目全部符合质量标准，综合评定合格						
施工单位	单位（项目）负责人： 日期：			 (公章)			
监理单位	单位（项目）负责人： 日期：			 (公章)			
建设单位	单位（项目）负责人： 日期：			 (公章)			

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

单位工程质量评定记录

单位工程名称	土地整治工程			所属合同段	/		
分部工程名称	场地整治			工程地点、桩号	临时占地区		
施工单位	浙江华临建设集团有限公司			监理单位	浙江蟠龙工程管理有限公司		
单元工程名称	施工单位自检数	自检合格数	自检合格率	监理单位抽检数	抽检合格数	抽检合格率	其中优良数
场地平整	3	3	100%	3	3	100%	
综合评定结论	检查项目全部符合质量标准，综合评定合格						
施工单位	单位（项目）负责人： 日期：						
监理单位	单位（项目）负责人： 日期：						
建设单位	单位（项目）负责人： 日期：						

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一

单位工程质量评定记录

单位工程名称	临时防护工程			所属合同段	/		
分部工程名称	排水			工程地点、桩号	红线范围内、临时占地区		
施工单位	浙江华临建设集团有限公司			监理单位	浙江蟠龙工程管理有限公司		
单元工程名称	施工单位自检数	自检合格数	自检合格率	监理单位抽检数	抽检合格数	抽检合格率	其中优良数
临时排水沟	23	23	100%	23	23	100%	
综合评定结论	检查项目全部符合质量标准,综合评定合格						
施工单位	单位(项目)负责人: 日期: 						
监理单位	单位(项目)负责人: 日期: 						
建设单位	单位(项目)负责人: 日期: 						

附件 12 公众参与调查表

良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一工程水土保持设施验收
公众满意度调查表（团体）

调查日期：

<p>工程概况： 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一为新建工程，位于杭州市余杭区良渚街道。工程主要建设内容包括新建10幢17~21F高层住宅、配套服务用房、1幢3F幼儿园等建筑物以及地面停车位、道路、绿化附属配套设施。工程总用地面积3.6999hm²，其中住宅区用地面积2.9468hm²，总建筑面积122520.52m²，建筑占地面积5211.89m²，容积率2.696，建筑密度17.69%，绿地率30.24%；幼儿园用地面积0.7531hm²，总建筑面积8411.49m²，建筑占地面积1815.23m²，容积率0.71，建筑密度24.10%，绿地率35.32%。工程于2019年12月开工，2022年11月完工。建设单位为杭州良渚新城城建投资有限公司。工程现已进入水土保持设施验收阶段，为了了解公众对工程建设过程中水土保持措施的实施以及生态景观方面的满意程度，特开展如下调查，请在相应的空格内打“√”，谢谢配合。</p>		
单位：	联系电话：	
1、施工期对建设单位文明施工的满意度	满意	✓
	不满意	
	基本满意	
2、施工期工程是否有乱占土地、土石方乱弃现象	经常发生	
	没有	✓
	有，很少	
3、土石弃渣是否得到妥善处置	处置得很好	✓
	乱丢乱弃现象严重	
	不清楚	
4、施工期钻渣泥浆是否造成流失	有	
	无	✓
	不清楚	
5、工程施工期对你的正常生活、生产有无影响	有影响	
	无影响	✓
	不清楚	
6、对工程建成后的水保设施满意度（排水措施、绿化措施等）	满意	✓
	不满意	
	不清楚	
7、对工程建成后生态景观的总体评价	很好	✓
	一般	
	不好	
8、对建设单位实施水土保持工程的满意度	满意	✓
	不满意	
	基本满意	
9、其它意见或建议： <i>无</i>		


**良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一工程水土保持设施验收
公众满意度调查表（团体）**

调查日期：

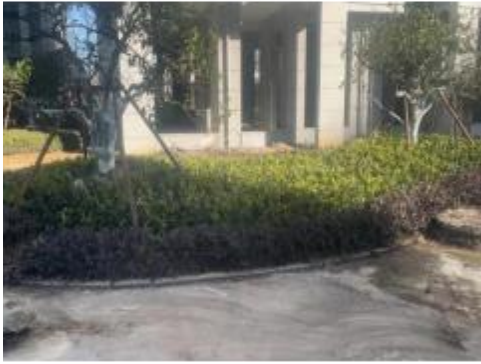
<p>工程概况： 良渚新城杜甫村农民高层公寓五期地块一为新建工程，位于杭州市余杭区良渚街道。工程主要建设内容包括新建10幢17~21F高层住宅、配套服务用房、1幢3F幼儿园等建筑物以及地面停车位、道路、绿化附属配套设施。工程总用地面积3.6999hm²，其中住宅区用地面积2.9468hm²，总建筑面积122520.52m²，建筑占地面积5211.89m²，容积率2.696，建筑密度17.69%，绿地率30.24%；幼儿园用地面积0.7531hm²，总建筑面积8411.49m²，建筑占地面积1815.23m²，容积率0.71，建筑密度24.10%，绿地率35.32%。工程于2019年12月开工，2022年11月完工。建设单位为杭州良渚新城城建投资有限公司。工程现已进入水土保持设施验收阶段，为了了解公众对工程建设过程中水土保持措施的实施以及生态景观方面的满意程度，特开展如下调查，请在相应的表格内打“√”，谢谢配合。</p>		
		联系电话：
1、施工期对建设单位文明施工的满意度	满意	✓
	不满意	
	基本满意	
2、施工期工程是否有乱占土地、土石方乱弃现象	经常发生	
	没有	✓
	有，很少	
3、土石弃渣是否得到妥善处置	处置得很好	✓
	乱丢乱弃现象严重	
	不清楚	
4、施工期钻渣泥浆是否造成流失	有	
	无	✓
	不清楚	
5、工程施工期对你的正常生活、生产有无影响	有影响	
	无影响	✓
	不清楚	
6、对工程建成后的水保设施满意度（排水措施、绿化措施等）	满意	✓
	不满意	
	不清楚	
7、对工程建成后生态景观的总体评价	很好	✓
	一般	
	不好	
8、对建设单位实施水土保持工程的满意度	满意	✓
	不满意	
	基本满意	
9、其它意见或建议： <i>无</i>		

附件 13 杭州市建设项目水土保持余方处置承诺备案表

杭州市建设项目水土保持余方处置承诺备案表

项目名称	良渚新城杜甫村农民高层公寓五期	批复文号	杭林水许准(2019)1号
建设单位	杭州良渚新城城建投资有限公司		
编制单位	水利部农村电气化研究所	水土保持补偿费(元)	免征
开工时间	2019年10月	余方量(万m ³)	64.9204
余方处置	外运至余杭叶根渣土中转临时码头、仁和港临时渣土码头、仁和樾庄桥临时渣土中转码头、益海嘉里码头消纳,以及仁和街道运溪路(新区路-獐山路)提升改造项目、良渚新城公共租赁住房项目、塘栖镇柴家坞村(相其圩)土地整治项目等地回填。		
审查意见(盖章)			

附件 14 水土保持设施验收照片

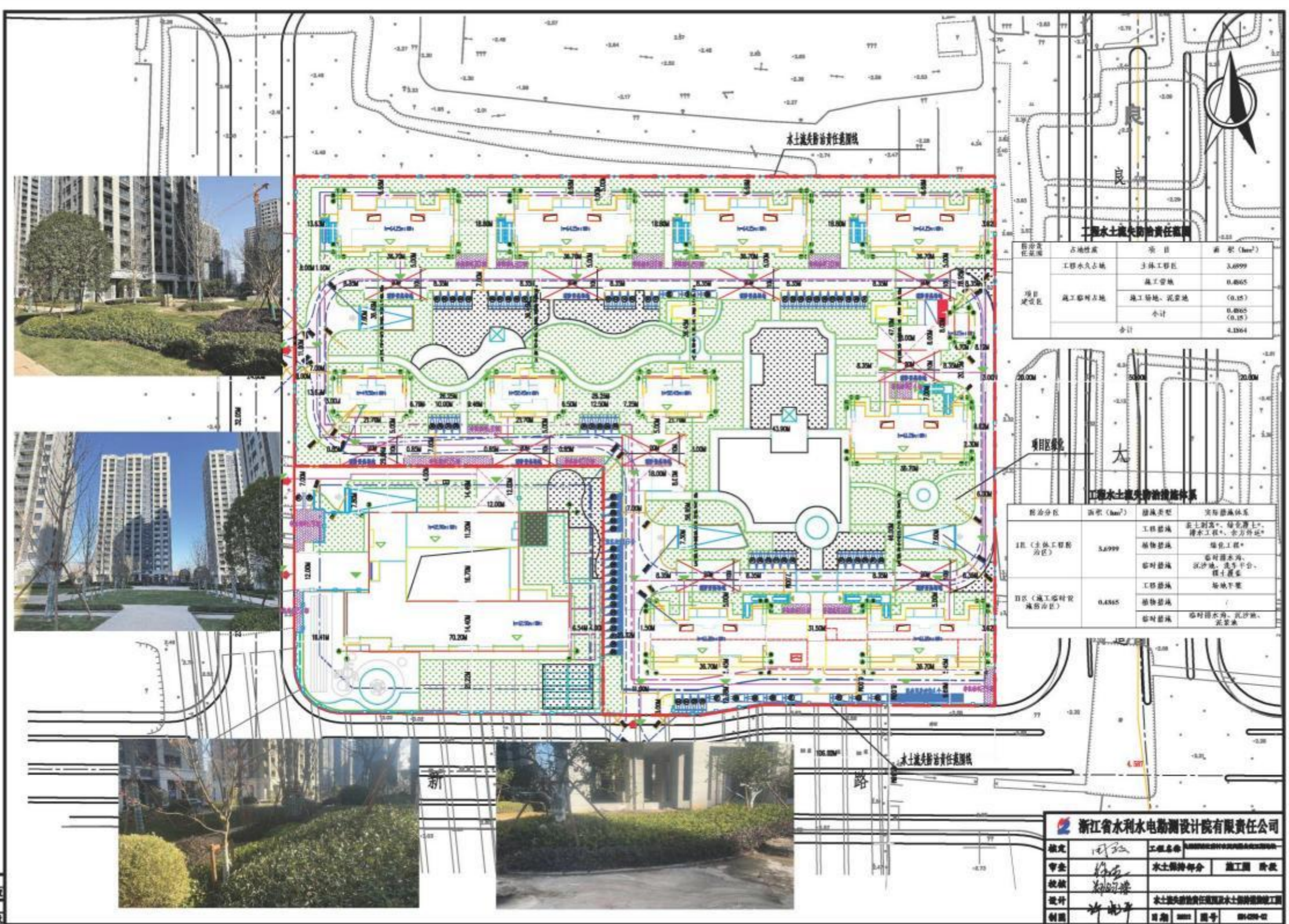




0 100 200 300 400 500m
比例 1:10000

浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司			
核定	王江	工程名称	良渚新城杜南村农民公寓五期地块
审查	林	水土保持单元	施工区 房屋
校核	胡	工程地理位置图	
设计	许	日期	2023 图号
制图		日期	2023 图号

项目阶段
专业名称



项目区	占地性质	项目	面积 (m ²)
项目区 I (主体工程区)	工程永久占地	主体工程	3,6999
		施工场地	0.4865
	施工临时占地	施工场地、挖空地	0.15
		小计	0.4865 (0.15)
合计			4.1364

防治分区	面积 (m ²)	措施类型	实际措施体系
I区 (主体工程区)	3,6999	工程措施	素土覆盖、碎石垫层、土工布、土方外运
		植物措施	绿化工程
		临时措施	临时排水沟、沉沙池、洗车平台、裸土覆盖
II区 (施工临时占地)	0.4865	工程措施	场地平整
		植物措施	
		临时措施	临时排水沟、沉沙池、挖空地

浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司			
核定	何政	工程名称	浙江省宁波市北仑区... 安置房项目
审查	何政	水土保持阶段	施工期 阶段
设计	何政	水土保持措施责任范围及水土保持措施施工图	
制图	何政	日期	2023.12.12

项目地址
中业五期

附图 3 工程建设前后遥感影像图

