

月河北街以东、邮电东路以北房地产项目
水土保持监测总结报告

台州兴德置业有限公司

二〇二一年六月

目 录

1 建设项目及水土保持工作概况	1
1.1 项目建设概况.....	1
1.2 水土流失防治工作概况.....	1
1.3 监测工作实施概况.....	1
2 重点部位水土流失动态监测	6
2.1 防治责任范围动态监测.....	6
2.2 取土（石）监测结果.....	9
2.3 弃土弃渣监测成果.....	9
2.4 水土流失影响因子监测结果.....	9
2.5 水土流失危害监测.....	9
3 水土流失防治措施监测结果	10
3.1 水土保持措施及实施进度.....	10
3.2 水土保持措施防治效果.....	13
4 土壤流失情况监测	16
4.1 各侵蚀单元土壤侵蚀模数.....	16
4.2 土壤流失量监测结果分析.....	17
4.3 取土场、弃渣场潜在土壤流失量.....	19
4.4 水土流失危害.....	19
5 水土流失防治效果监测结果	20
5.1 水土流失防治目标.....	20
5.2 水土保持效果.....	20
6 结论	22
6.1 水土流失动态变化.....	22
6.2 水土保持措施评价.....	22
6.3 存在问题及建议.....	23
6.4 综合结论.....	23

附件：

附件 1 浙江省企业投资项目备案信息表(项目代码:2019-331004-70-03-000396-000)

附件 2 水土保持方案批复

附件 3 生产建设项目水土保持监测季度报告表

附图：

附图 1 项目区地理位置图

附图 2 工程水土保持监测点位布设图

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标								
项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目						
建设规模	工程总用地面积 1.70hm ² 。总建筑面积 45166m ² (地上建筑面积 34016m ² , 地下建筑面积 11150m ²), 建筑密度 30%, 容积率 2.0, 绿地率 30%, 绿化面积 0.51hm ²	建设单位全称		台州兴德置业有限公司				
		建设地点		台州市路桥区				
		工程性质		新建工程				
		所在流域		浙闽皖流域				
		工程总投资		42297 万元				
		建设总工期		30 个月				
水土保持方案主要技术指标								
自然地理类型		亚热带季风气候区		“防治区”公告		不属于国家级、省级、市级、县级水土流失重点预防区和重点治理区		
水土流失总量		3414t		方案目标值		300t/ (km ² ·a)		
防治责任范围面积		1.81hm ²		水土流失容许值		500t/ (km ² ·a)		
项目建设区面积		1.70hm ²		主要防治措施		场地平整、绿化覆土、综合绿化、临时排水沉沙措施、临时堆料场防护、临时堆土场防护、管线开挖土方临时防护等		
直接影响区面积		0.11hm ²		弃渣场、取料场工程		无弃渣场及取料场		
水土流失背景值		300t/ (km ² ·a)		水土保持投资		314.09 万元		
水土保持监测主要技术指标								
监测单位全称		台州兴德置业有限公司						
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) 水土流失背景状况		实地调查		5) 水土保持设施质量		实地调查	
	2) 扰动土地面积		实地调查 (面积监测)		6) 措施面积、永久建筑物面积、开挖回填量和林草植被恢复面积		实地调查 (面积)	
	3) 水土流失状况		实地调查		7) 林草措施成活率、覆盖度		实地调查	
	4) 水土流失危害		实地调查					
监测结论	分类分级指标		目标值 (%)	达到值 (%)	监测数量 (hm ²)			
	水土流失治理度 (%)		87	>87	扰动地表面积		1.70hm ²	
	土壤流失控制比		1	1.0	开挖土石方	6.20 万 m ³	水土流失面积	1.70hm ²
	拦渣率 (%)		95	>95	总弃 (余) 方量		5.76	
	扰动地表整治率		97	>97	方案目标值	300t/ (km ² ·a)	项目区容许值	500t/ (km ² ·a)
	林草植被恢复率 (%)		97	>97	植物措施面积	0.51hm ²	可绿化面积	0.51hm ²
	林草覆盖率 (%)		17	30	林草总面积	0.51hm ²	项目建设区面积	1.70hm ²
	水土保持治理达标评价		经分析, 各项指标均达到了批复方案确定的防治目标值。					
总体结论		水土保持措施的实施, 恢复了扰动的地表植被, 项目区保土保水的能力大大提高; 同时, 使生态环境和区域景观得到最大程度的改善, 提高了环境质量。						
主要建议		1、建设单位重视水土保持工作, 建议后期继续加强水土保持设施管护工作, 对植物长势欠佳区域实施补植, 保证水土保持设施的正常运行。 2、建设单位后续项目在工程开工时及时开展水土保持监测。						

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目建设概况

1.1.1 地理位置

本项目位于台州市路桥区路桥街道南官河以南、月河北街以东、邮电东路以北。

1.1.2 主要技术指标

本项目为新建项目，工程总用地面积 1.70hm²。总建筑面积 45166m²（地上建筑面积 34016m²，地下建筑面积 11150m²），建筑密度 30%，容积率 2.0，绿地率 30%，绿化面积 0.51hm²。

工程项目组成包括建构筑物、道路及配套设施、绿化。

实际工程土石方挖填总量 7.53 万 m³；开挖土石方 6.20 万 m³，包括建筑物基础及基坑支护钻渣 1.33 万 m³，基坑开挖 4.76 万 m³，管线开挖 0.11 万 m³；填方 1.33 万 m³，包括顶板覆土 0.43 万 m³，管线回填 0.11 万 m³，道路结构碎石 0.20 万 m³，场地填筑 0.33 万 m³，绿化覆土 0.26 万 m³；综合利用土石方 0.44 万 m³，其中场地填筑 0.33 万 m³，管线回填 0.11 万 m³；借方 0.89 万 m³，包括顶板覆土 0.43 万 m³，道路结构碎石 0.20 万 m³，绿化覆土 0.26 万 m³，从周边其他在建工程调运解决；弃方 5.76 万 m³，包括建筑物基础及基坑支护钻渣 1.33 万 m³，基坑开挖 4.43 万 m³。

工程实际于 2019 年 1 月开工，2021 年 6 月完工，总工期 30 个月（含施工准备期）。

工程总投资 42297 万元。资金由建设单位负责筹措。

1.1.3 水土保持变更

本工程不涉及水土保持重大变更。

1.2 水土流失防治工作概况

工程建设总工期 30 个月，2019 年 1 月开工建设，2021 年 6 月完工。

工程建设单位为台州兴德置业有限公司，主体工程设计单位为浙江新宇建筑设计有限公司，水土保持方案编制单位为杭州世达科技有限公司，施工单位为嘉信建设有限公司，绿化施工单位为杭州萧山振大园林绿化有限公司，工程监理单位为浙江诚力工程项目管理有限公司，质量监督单位为路桥区建筑工程质量监督站，运行管理单位为上海大

发物业管理有限公司台州分公司。

工程参建单位详见表 1-1。

表 1-1 工程参建单位一览表

单位类别	单位名称	工作范围及内容
建设单位	台州兴德置业有限公司	工程建设管理
工程设计单位	浙江新宇建筑设计有限公司	主体设计
水土保持方案编制单位	杭州世达科技有限公司	水土保持方案编制
施工单位	嘉信建设有限公司	主体工程和水土保持工程施工
绿化施工单位	杭州萧山振大园林绿化有限公司	绿化施工
工程监理单位	浙江诚力工程项目管理有限公司	工程监理
质量监督单位	路桥区建筑工程质量监督站	工程质量、安全监督
运行管理维护单位	上海大发物业管理有限公司台州分公司	运行管理

1.3 监测工作实施概况

1.3.1 监测技术方法

工程于 2019 年 1 月开工,建设单位安排相应人员对本工程进行水土保持自行监测,监测工作于 2021 年 6 月结束。2021 年 6 月,建设单位编制完成《月河北街以东、邮电东路以北房地产项目水土保持监测总结报告》。

工程实施情况及已完成的水土保持措施数量、水土保持措施保存情况、水土保持措施效果、工程实际扰动土地面积、实际水土流失防治责任范围、施工临时设施迹地恢复等情况采取调查监测。土壤流失量采取定位监测法。通过现场调查、对照批复水土保持方案、与施工单位和监理单位座谈沟通、查阅施工期间监理资料,收集工程建设期的影像资料和完成的水土保持措施工程量,评估工程建设期的水土流失程度和水土保持效果。

根据批复水土保持方案设计的水土保持措施及其布局情况、水土流失预测结果,结合工程实际水土流失特点,在监测分区的基础上,工程设定 5 个监测点:

- (1) 选取沉沙池出口布设 1 个监测点。
- (2) 选取脱水固化及泥饼中转场布设 1 个监测点。
- (3) 选取土方临时中转场布设 1 个监测点。

(4) 选取地下室开挖区布设 1 个监测点。

(5) 选取绿化区布设 1 个监测点。

监测点位详见表 1-2。

表 1-2 监测点位表

序号	位置	监测方法
1	沉沙池出口	调查监测
2	脱水固化及泥饼中转场	调查监测
3	土方临时中转场	调查监测
4	地下室	调查监测
5	绿化区	调查监测

1.3.2 监测内容

1) 项目区水土流失因子监测

项目所在地区的降雨、风、地面坡度、坡长、地面组成物质，建设过程中水土流失强度、特点及其危害，植物生长情况、植被组成及覆盖度，土壤流失量，水土保持设施的数量和质量变化等因子。

2) 水土流失防治责任范围动态监测

建设项目的水土流失防治责任范围包括主体工程防治区和施工临时设施防治区。

工程永久征地一般在项目建设前已确定，在施工及工程运行阶段基本保持不变，而临时占地及直接影响区的面积则随着工程建设进度会发生变化。因此，水土流失防治责任范围动态监测主要是通过监测工程占地和直接影响区面积的变化情况，确定工程实际的防治责任范围面积，据此，与批复方案对比，分析变化原因。

3) 弃土弃渣动态监测

主要监测开挖、回填土石方量及利用去向等。

4) 水土流失防治动态监测

包括水土保持工程措施、植物措施、临时措施监测。

水土保持工程措施（包括临时防护措施）实施数量、质量；防护工程稳定性、完好程度、运行情况以及拦渣保土效果。

植物措施包括不同阶段林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度；扰动地表林草自然恢复情况；植被措施拦渣保土效果。

1.3.3 监测频次

调查监测频次：正在实施的水土保持措施建设情况等每个月监测记录 1 次；扰动地表面积、水土保持工程措施拦挡效果等每一个月监测记录 1 次；主体工程建设进度、水土流失影响因子、水土保持植物措施生长情况等每 1 个月监测记录 1 次。遇暴雨、大风等情况应及时加测。水土流失危害事件发生后一周内完成监测。

雨量等监测工作需常年进行，同时加强对整个建设区的不定期水土保持调查、巡查。

1.3.7 监测人员

根据项目特点，按照形式合理、结构清晰、职责明确、配置合理的原则，本项目水土保持监测工作设负责人 1 名，监测人员 2 名，由负责人根据监测工作内容，统一布置监测任务。

1.3.8 监测设备

为了满足工程建设水土保持监测需要，建设单位根据现有实验器材和监测工作要求购置相关设备和设施。监测设备主要以常规必需设备为主，主要包括测量设备、取样设备和分析设备。

水土保持监测使用设备详见表 1-3。

表 1-3 水土保持监测人员、设备一览表

序号	项目	单位	数量	备注
一	监测土建设施			
1	观测场	个	2	
二	消耗性材料			
1	分流箱	个	1	
2	钢钎	个	18	
3	滤纸	盒	10	
4	pH 试纸	盒	10	
5	试管	个	10	
6	土壤粒径分析吸管	个	10	
7	搅拌棒	支	5	
8	钢钎	根	9	
9	铁锤	把	3	
10	皮尺	卷	3	
11	钢卷尺	卷	5	
12	警示带	卷	3	
13	坡度仪	个	3	
14	温度计	只	3	
15	湿度计	只	3	
16	锥形瓶	个	5	
三	监测折旧性设备			
1	环刀	个	20	折旧率 20%
2	烘箱	个	1	折旧率 10%
3	电子天平	台	1	折旧率 10%
4	自计雨量计	个	1	折旧率 20%
5	手持 GPS	个	1	折旧率 20%
6	激光测距仪	个	1	折旧率 10%
7	摄像机	台	1	折旧率 10%
8	便携式计算器	台	2	折旧率 10%

2 重点部位水土流失动态监测

2.1 防治责任范围动态监测

2.1.1 水土保持防治责任范围

1) 水土保持方案确定的防治责任范围

根据《水土保持方案报告书》(报批稿)和路农水〔2019〕25号,工程水土流失防治责任范围面积 1.81hm^2 ,其中项目建设区 1.70hm^2 ,直接影响区 0.11hm^2 。

(1) 项目建设区

项目建设区总征占地面积为 1.70hm^2 ,包括建筑物区、道路及配套设施区和绿化区。

(2) 直接影响区

通过分析项目的实际情况,确定项目直接影响区为项目区征占地红线外侧 2.0m 影响范围,面积共计 0.11hm^2 。

工程防治责任范围监测结果见表 2-1。

表 2-1

工程防治责任范围监测结果一览表

单位: hm²

防治责任范围		本次验收范围	运行期防治责任范围	备注	
项目建 设区	永久占地	建筑物区	0.51	0.51	/
		道路及配套设施区	0.68	0.68	/
		绿化区	0.51	0.51	/
		小计	1.70	1.70	/
	临时占地	施工办公生活区	<0.02>	<0.02>	/
		临时施工场地	<0.02>	<0.02>	/
		临时堆料场	<0.01>	<0.01>	/
		泥浆池	<0.04>	<0.04>	/
		脱水固化及泥饼中转场	<0.04>	<0.04>	/
		土方临时中转场	<0.03>	<0.03>	/
		小计	<0.16>	<0.16>	/
合计		1.70<0.16>	1.70<0.16>	/	
直接影 响区	用地红线外扩 2m 影响范围	0.11	0.11	/	
合计		1.81	1.81	/	

2.1.2 建设期扰动土地面积

1) 施工期

(1) I 区（主体工程监测区）

主体工程监测区主要为项目建筑物建设区。

根据现场调查监测、图纸量算、分析施工期施工监理报告，主体工程扰动土地面积 1.54hm²。

(2) II 区（施工临时设施监测区）

施工临时设施监测区主要为临时施工场地、临时堆土场泥浆池、脱水固化及泥饼中转场和土方临时中转场。

通过查阅施工报告和现场调查。

施工临时设施扰动土地面积见表 2-2。

表 2-2 施工临时设施扰动土地面积表

序号	项目名称	占地面积(hm ²)
1	施工办公生活区	0.02
2	临时施工场地	0.02
3	临时堆料场	0.01
4	泥浆池	0.04
5	脱水固化及泥饼中转场	0.03
合计		0.16

综上，工程建设扰动土地面积约 1.70hm²，其中主体工程防治区 1.54hm²，施工临时设施防治区 0.16hm²。

施工期工程扰动土地面积见表 2-3。

表 2-3 施工期工程扰动土地面积表

序号	项目名称	占地类型	扰动土地面积(hm ²)
1	主体工程防治区	永久占地	1.54
2	施工临时设施防治区	临时占地（位于永久占地内）	0.16
合计			1.70

2) 自然恢复期

自然恢复期施工内容主要为植物措施抚育管理，工程措施管理养护，自然恢复期工

程未新增扰动地表面积。

2.2 取土（石）监测结果

借方 0.89 万 m³，包括顶板覆土 0.43 万 m³，道路结构碎石 0.20 万 m³，绿化覆土 0.26 万 m³，从周边其他在建工程调运解决。

2.3 弃土弃渣监测成果

弃方 5.85 万 m³，包括建筑物基础及基坑支护钻渣 1.33 万 m³，基坑开挖 4.52 万 m³。本工程弃方全部运往台州市东达资源利用有限公司的合法消纳场消纳。

2.4 水土流失影响因子监测结果

根据监测期现场调查和查阅设计、监理和施工资料，项目区的地形、地貌。

工程土地利用类型主要为水域及水利设施用地和其他土地。

地表植被的变化：工程原地貌以水利及水域设施用地为主，后期通过水土保持植物措施的实施，基本被植被、建筑物和道路硬化覆盖。

2.5 水土流失危害监测

工程施工中对原有地形地貌会产生一定影响，经调查监测，施工过程中开挖土方妥善处置，减少堆置时间，开挖裸露面水土保持植物措施的实施能减缓径流冲刷，顶板覆土堆场，期间采取了拦挡、排水、沉沙等水土保持临时防护措施，水土流失得到有效控制，未对项目区周边造成明显危害。

3 水土流失防治措施监测结果

3.1 水土保持措施及实施进度

方案水土保持措施布局的总体思路是防治水土流失、改善项目区生态环境、保证主体工程正常安全运行为最终目的；以对周边环境及安全不造成负面影响为出发点；以施工期主体工程区的防护措施为重点，同时，配合主体设计中界定为水土保持措施进行综合规划。

根据现场监测，工程实施的水土保持措施有排水沟、绿化覆土、雨水管、综合绿化、基坑截水沟、临时沉沙、洗车平台、管线开挖土方临时防护、场地平整、临时堆料场防护、临时堆土场防护等措施。

工程实际实施与批复方案的水土保持措施工程量对比及原因分析见表 3-1。

表 3-1 实际实施与批复方案的水土保持措施及工程量对比表

防治分区	措施类型	项目名称	单位	实际工程量	方案批复工程	增减 (+/-)	变化原因	
I 区 主体工程 防治区	工程措施	场地平整	hm ²	0.51	0.51	0		
		绿化覆土*	万 m ³	0.26	0.26	0		
		雨水管网*	m	750	750	0		
	植物措施	综合绿化*	hm ²	0.51	0.51	0		
		抚育管理*	hm ² ·a	0.51	0.51	0		
	临时措施	临时排水沟	长度	m	500	508	-8	工程量减少
			土方开挖	m ³	231.39	235.10	-3.71	
			土方回填	m ³	65	66.04	-1.04	
			砖砌	m ³	100.8	102.41	-1.61	
			砂浆抹面	m ²	600	609.60	-9.6	
		临时沉沙池	数量	座	3	3	0	
			土方开挖	m ³	34.99	34.99	0	
			土方回填	m ³	5.82	5.82	0	
			砖砌	m ³	15.41	15.41	0	
		基坑顶截水沟*	砂浆抹面	m ²	36.0	36.0	0	
			数量	m	548	548	0	
			土方开挖	m ³	181.83	181.83	0	
			土方回填	m ³	57.54	57.54	0	
			砌砖	m ³	90.75	90.75	0	
		洗车平台*	砂浆抹面	m ²	493.20	493.20	0	
			管线开挖防水编织布	m ²	300	300	0	
			数量	座	1	1	0	
			土方开挖及回填	m ³	164	164	0	
混凝土浇筑			m ³	34	34	0		
砌砖			m ³	3	3	0		
碎石垫层	m ³		58	58	0			

续表3-1

防治分区	措施类型	项目名称		单位	实际工程量	方案批复工程	增减 (+/-)	变化原因		
II 区 施工临时设施防治区	工程措施	场地平整		hm2	0.16	0.16	0			
		临时施工场地防护	临时排水沟	长度	m	90	90	0		
				土方开挖	m3	29.86	29.86	0		
				土方回填	m3	9.45	9.45	0		
				砌砖	m3	14.90	14.90	0		
				砂浆抹面	m2	81.0	81.0	0		
		临时堆料场防护	砌砖		m3	8.0	9.37	-1.37	工程量减少	
			防水编织布		m2	100	100	0		
		泥浆池防护	土方开挖及回填		m3	557	557	0		
			填土编织袋填筑及拆除		m3	32	32	0		
		脱水固化及泥饼中转场 防护	临时排水沟	长度	m	82	82	0		
				土方开挖	m3	27.21	27.21	0		
				土方回填	m3	8.61	8.61	0		
				砌砖	m3	13.58	13.58	0		
				砂浆抹面	m2	73.80	73.80	0		
				填土编织袋填筑及拆除		m3	72	72	0	
				防水编织布		m2	300	300	0	
		土方临时中转场防护	填土编织袋填筑及拆除		m3	70	70	0		
			防水编织布		m2	300	300	0		
			临时排水沟	长度	m	80	74	+6	工程量增加	
				土方开挖	m3	26.54	24.55	+1.99		
				土方回填	m3	8.4	7.77	+0.63		
				砌砖	m3	13.24	12.25	+0.99		
砂浆抹面	m2			72	66.60	+5.4				

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

3.2 水土保持措施防治效果

3.2.1 I 区（主体工程监测区）

施工时段 2019 年 1 月~2021 年 6 月，建设期间实施的水土保持措施见表 3-2。

表 3-2 水土保持措施实施情况表

监测分区	措施类型	项目名称	单位	数量	实施进度	
I 区 主体工程 防治区	工程措施	场地平整	hm ²	0.51	2021.1-6	
		绿化覆土*	万 m ³	0.26	2021.1-6	
		雨水管网*	m	750	2020.7-9	
	植物措施	综合绿化*	hm ²	0.51	2021.1-6	
		抚育管理*	hm ² ·a	0.51	2021.1-6	
	临时措施	临时排水沟	长度	m	500	2019.1
			土方开挖	m ³	231.39	
			土方回填	m ³	65	
			砖砌	m ³	100.8	
			砂浆抹面	m ²	600	
		临时沉沙池	数量	座	3	2019.1
			土方开挖	m ³	34.99	
			土方回填	m ³	5.82	
			砖砌	m ³	15.41	
			砂浆抹面	m ²	36.0	
		基坑顶截水沟*	数量	m	548	2019.5
			土方开挖	m ³	181.83	
			土方回填	m ³	57.54	
			砌砖	m ³	90.75	
			砂浆抹面	m ²	493.20	
		管线开挖防水编织布			m ²	300
洗车平台*		数量	座	1	2019.1、 2021.5	
		土方开挖及回填	m ³	164		
		混凝土浇筑	m ³	34		
		砌砖	m ³	3		
		碎石垫层	m ³	58		

措施效果		
	绿化（一）	绿化（二）
		
	雨水管网（三）	道路（四）
		
	道路（五）	主体（六）

工程建设过程中，水土保持措施基本与主体工程保持同步施工，临时防护措施在主体工程施工过程中及时实施排导天然降雨，拦挡土体流失；主体工程完工后，绿化单位入场进行植物措施施工，避免地表裸露产生水土流失。

3.2.2 II 区（施工临时设施监测区）

II 区（临时设施监测区）施工时段 2019 年 1 月~2021 年 5 月，建设期间实施的水土保持措施见表 3-3。

表 3-3 水土保持措施实施情况表

监测分区	措施类型	项目名称		单位	数量	实施进度		
II 区 施工临时设施 防治区	工程措施	场地平整		hm ²	0.16	2019.9、 2021.5		
	临时措施	临时施工场地防护	临时排水沟	长度	m	90	2019.1	
				土方开挖	m ³	29.86		
				土方回填	m ³	9.45		
				砌砖	m ³	14.90		
				砂浆抹面	m ²	81.0		
		临时堆料场防护	砌砖		m ³	8.0	2019.1-2	
			防水编织布		m ²	100		
		泥浆池防护	土方开挖及回填		m ³	557	2019.1-2、 2019.5	
			填土编织袋填筑及拆除		m ³	32		
		脱水固化及泥饼中转场防护	临时排水沟	长度	m	82	2019.1-2、 2019.5	
				土方开挖	m ³	27.21		
				土方回填	m ³	8.61		
				砌砖	m ³	13.58		
				砂浆抹面	m ²	73.80		
				填土编织袋填筑及拆除		m ³		72
		土方临时中转场防护	防水编织布		m ²	300	2019.1-2、 2019.9	
			填土编织袋填筑及拆除		m ³	70		
			临时排水沟		长度	m		80
			土方开挖		m ³	26.54		
土方回填			m ³	8.4				
砌砖			m ³	13.24				
砂浆抹面			m ²	72				

上述实施的措施基本按照批复方案水土保持措施设计施工，工程质量评定合格，防治水土流失效果较好。

4 土壤流失情况监测

4.1 各侵蚀单元土壤侵蚀模数

工程建设期间，受降雨、原地貌地形变化、林草覆盖度、坡度等自然因子的变化以及施工扰动强度、水土保持措施实施等的影响，工程不同时段土壤侵蚀模数也不相同。

4.1.1 原地貌侵蚀模数

工程所在地属平原区，水土流失类型为水力侵蚀。通过对工程地形地貌、植被覆盖度、坡度、降雨等自然因子调查分析，工程土壤侵蚀模数背景值见表 4-1。

表 4-1 工程土壤侵蚀模数背景值表

序号	位置	自然因子类型			平均土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)
		多年平均 降雨量 (mm)	林草覆盖度 (%)	土壤类型	
1	主体工程监测区	1467.2	/	盐土	300
2	施工临时设施监测区	1467.2	/	盐土	300

南方红壤区土壤容许流失量 500t/km²·a，由表 4-1 可知，工程土壤侵蚀模数背景值 300t/km²·a，属微度侵蚀。

4.1.2 施工期土壤侵蚀模数

工程施工期，因施工活动扰动地表，造成植被损坏、改变原地貌类型，破坏原地貌状态下的生态平衡，造成土体抗侵蚀能力降低引起水土流失；在工程土石方挖填过程中可能造成水土流失。上述施工行为造成工程土壤侵蚀模数增大。

结合各监测区不同地貌部位特点，根据工程施工报告、监理报告、施工期间影像资料以及我公司对本项目的水土保持监测情况，分析确定施工期土壤侵蚀模数。

工程在施工期随着主体工程的推进、水土保持措施的逐步完善，土壤侵蚀模数在逐步降低。主体工程监测区的项目建设区平均土壤侵蚀模数 6500t/km²·a，主体工程监测区的绿化区平均土壤侵蚀模数 4160t/km²·a，施工临时设施监测区平均土壤侵蚀模数 5460t/km²·a。

4.1.2 自然恢复期土壤侵蚀模数

工程于 2021 年 6 月完工，自然恢复期 2021 年 7 月~2022 年 6 月；

现场调查监测中，自然恢复期水土保持工程措施保存率较好，防洪排导等措施完好、

畅通，植物措施成活率高，林草覆盖度较高，提高了地表抗侵蚀能力，形成了稳定的生态系统，开始发挥水土流失防治作用。自然恢复期土壤侵蚀模数见表 4-2。

表 4-2 自然恢复期土壤侵蚀模数表

序号	位置		平均土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)
1	主体工程监测区	绿化区	500
2	临时设施监测区	临时堆土场	/
3	工程		500

4.2 土壤流失量监测结果分析

根据各扰动地表面积（表 2-3）及相应的土壤侵蚀模数（表 4-2~4-4），得出工程土壤流失量 3414t，详见表 4-4。

表 4-3 各地表扰动类型土壤流失量一览表 单位: t

序号	预测区域	侵蚀时段	侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)	平均土壤侵蚀模数 (t/km ² ·a)	扰动面积 (hm ²)	预测时段 (a)	预测水土流失量 (t)	背景水土流失量 (t)	新增水土流失量 (t)	
1	建筑物区	施工期	400	6500	0.5	1.83	59.48	3.66	55.82	
		小计					59.48	3.66	55.82	
2	道路及配套设施区	施工期	400	7800	0.62	2.25	108.81	5.58	103.23	
		小计					108.81	5.58	103.23	
3	绿化区	施工期	400	4160	0.42	2.50	43.68	4.20	39.48	
		自然恢复期	400	500	0.51	1	2.55	2.04	0.51	
		小计					46.23	6.24	39.99	
4	施工办公生活区	施工期	400	3250	0.02	2.42	1.57	0.19	1.38	
		小计					1.57	0.19	1.38	
5	临时堆料场	施工期	400	5460	0.01	2.42	1.32	0.10	1.22	
		小计					1.32	0.10	1.22	
6	临时施工场地	施工期	400	3250	0.02	2.42	1.57	0.19	1.38	
		小计					1.57	0.19	1.38	
7	脱水固化及泥饼中转场	施工期	400	5460	0.04	0.42	0.92	0.07	0.85	
		小计					0.92	0.07	0.85	
8	泥浆池	施工期	钻渣 1.33 万 m ³ , 容重 1.2t/m ³ , 流弃比 20%					3192	0	3192
		小计						3192	0	3192
9	土方临时中转场	施工期	400	5460	0.03	0.75	1.23	0.09	1.14	
		小计					1.23	0.09	1.14	
小计		施工期					3411	14	3397	
		自然恢复期					3	2	1	
总计							3414	16	3398	

4.2.1 各阶段土壤流失量分析

从表可知,工程施工期土壤流失量 3411t, 占土壤流失总量的 99.91%, 因该时段为工程主要施工时段, 进行了建筑物、道路及配套设施、绿化施工等, 产生大量的土方, 期间各类扰动活动强度最大。

运行初期, 该时段绿化措施已实施, 功能逐渐发挥, 其水土保持效果逐步体现, 水土流失量明显减少。

4.2.2 各侵蚀单元土壤流失量分析

项目区土壤侵蚀程度按侵蚀单元划分, 土壤流失主要产生区域为项目建设区, 因路占地面积大, 开挖、填筑量大, 且影响范围广, 雨季产生水土流失量较大。

4.3 取土场、弃渣场潜在土壤流失量

4.3.1 取土场潜在土壤流失量

借方 0.89 万 m³, 包括顶板覆土 0.43 万 m³, 道路结构碎石 0.20 万 m³, 绿化覆土 0.26 万 m³, 从周边其他在建工程调运解决。

4.3.2 弃渣场潜在土壤流失量

弃方 5.85 万 m³, 包括建筑物基础及基坑支护钻渣 1.33 万 m³, 基坑开挖 4.52 万 m³。本工程弃方全部运往台州市东达资源利用有限公司的合法消纳场消纳。

4.4 水土流失危害

查阅工程施工报告、监理报告等, 工程建设过程中未发生滑坡、泥石流、塌方等水土流失危害性事件。

5 水土流失防治效果监测结果

5.1 水土流失防治目标

根据批复的水土保持方案，工程在设计水平年水土流失防治目标如下：

- 1) 工程建设引起的水土流失均要得到治理，水土流失治理度达到 87%；
- 2) 项目区现状土壤侵蚀强度以微度为主，初步确定本项目区土壤流失控制比为 1；
- 3) 工程开挖的土石方要尽量加以利用，不能利用的弃渣全部妥善堆置，并做好防护措施，拦渣率率达到 95%；
- 4) 工程建设引起的地表扰动均要得到治理，扰动地表整治率达到 97%；
- 5) 施工结束后，工程永久占地内遭破坏的区域除永久建筑物和硬化道路占地外全部予以恢复植被。工程水土流失防治责任范围内能恢复植被的全部予以恢复，植被恢复率达到 97%；
- 6) 项目区可绿化区域采取了水土保持植物措施后，林草覆盖率达 30%。

5.2 水土保持效果

1) 水土流失治理度

工程结束后，随着工程区水土保持临时防护措施、工程措施、植物措施以及预防管理措施的全面实施，工程扰动原地貌面积 1.70hm²，均得到整治，扰动土地整治率达到 97%以上。达到批复方案目标值。

2) 土壤流失控制比

通过对项目建设区水土保持现状的调查，实施各项水土保持措施后，水土流失防治效果显著，至设计水平年项目区土壤侵蚀模数下降到 300t/km²·a，土壤流失控制比达到 1.0，达到批复方案确定的防治目标。

3) 拦渣率

本项目不产生弃方，项目区内开挖土方均自身回填利用，堆置土方均得到妥善防护，场地内布设排水沟沉沙池，能够有效的防治水土流失，到设计水平年拦渣率达到 97%以上。

扰动土地整治率

工程结束后，随着工程区水土保持临时防护措施、工程措施、植物措施以及预防管理措施的全面实施，工程扰动原地貌面积 1.70hm²，均得到整治，扰动土地整治率达到 95%以上；

5) 林草植被恢复率及覆盖率

本项目区内，可采取植物措施的面积为 1.85hm²，实际实施的水土保持植物措施面积 0.51hm²。因此，工程林草覆盖率达 30%。林草植被恢复率达 99.99%。

表 5-1 水土流失防治标准及达标情况表

验收指标	二级防治标准		达标情况说明
	方案目标值 (验收标准值)	实际值	
水土流失治理度(%)	87	>87	达标
土壤流失控制比	1	1.0	达标
拦渣率(%)	95	>95	达标
扰动土地整治率	95	>95	达标
林草植被恢复率(%)	97	>97	达标
林草覆盖率(%)	17	30	达标

由表 5-1 对比结果表明，工程各项指均达到批复方案目标值，因此满足验收条件。

6 结论

6.1 水土流失动态变化

6.1.1 防治责任范围

查阅工程施工报告、监理报告、施工图设计，结合现场调查监测，月河北街以东、邮电东路以北房地产项目水土流失防治责任范围 1.70hm²，均为永久占地。

6.1.2 水土流失量

根据批复的方案，工程可能产生水土流失总量 3414t，施工期是工程建设可能产生水土流失重点时段，施工期水土流失的重点区域为道路管线及配套设施、绿化区。

根据现场调查监测，实际工程水土流失总量 3414t，水土流失发生的重点时段为施工期，重点区域为主体工程施工区。

6.2 水土保持措施评价

6.2.1 水土保持措施体系布局

1) 工程措施

工程采取的水土保持工程措施包括场地平整、绿化覆土、雨水管等。各区工程措施能够有效地发挥作用，预防并控制后期的水土流失，同时，还可以确保整个工程的安全性。

2) 植物措施

工程采取的水土保持植物措施包括综合绿化，各种植物措施长势良好。植物措施的实施不仅起到了绿化、美化项目区的作用，还可有效防治运行期的水土流失。

3) 临时措施

工程的水土保持临时措施以临时防护工程为主，包括临时排水沟、沉沙池、临时堆土场防护、临时堆料场防护等。各种临时措施与主体工程同步实施，对防治施工期的水土流失起到至关重要的作用，有效地控制了工程施工对周边环境的不利影响。

6.2.2 水土保持措施工程量

工程水土保持措施与批复的方案设计措施相比，部分临时措施工程量有所减少，工程措施、植物措施基本按照批复的方案设计进行施工。

6.2.3 水土保持措施适宜性

根据现场调查监测，工程已实施的防洪排导措施顺畅，植物措施成活率较高，林草植被恢复率、植被覆盖率均达到或超过批复方案防治目标，水土保持措施适宜性较好。

6.2.4 水土保持措施运行情况

对已实施的水土保持工程质量评定，水土保持防护工程、防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程评定结果均合格，水土保持措施运行情况良好。

6.2.5 水土保持措施防治效果

批复水土保持报告书确定的水土流失防治目标为：水土流失治理度 87%，土壤流失控制比 1，拦渣率 95%，扰动土地整治率 95%，林草植被恢复率 97%，林草植被覆盖率 17%。

水土流失防治目标实现值为：水土流失治理度 87%，土壤流失控制比 1，拦渣率 95%，扰动土地整治率 95%，林草植被恢复率 97%，林草植被覆盖率 17%。

工程水土流失防治目标均达到了目标值，水土保持措施防治效果较好。

6.3 存在问题及建议

根据现场调查，已经栽植的苗木抚育管理到位，苗木生长状况良好，后续继续加强抚育管理。

6.4 综合结论

工程水土保持措施总体布局合理，完成了主体工程设计和批复方案所要求的水土流失防治任务，水土保持设施质量总体合格，水土流失得到有效控制，项目区生态环境得到改善。监测成果三色评价结论为“绿”色。

试运行期，水土保持工程措施和植物措施运行情况良好，整体上已具有较强的水土保持功能，达到了水土流失防治预期的效果。

浙江省企业投资项目信息表

项目代码	2019-331004-70-03-000396-000						
项目名称	月河北街以东、邮电东路以北房地产项目						
项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
建设性质	新建	建设地点	浙江省台州市路桥区				
详细地址	月河北街以东、邮电东路以北地块						
国标行业	房地产开发经营（K7010）	所属行业	其他				
产业结构调整指导目录	在林地上从事工业和房地产开发的项目						
拟开工时间	2019年01月	拟建成时间	2021年06月				
总用地（亩）	25.512	其中：新增建设用地（亩）	25.512				
土地出让合同电子监管号	3310042018B01073	土地出让合同	见附件				
总建筑面积（平方米）	45166	其中：地上建筑面积（平方米）	34016				
新增建筑面积（平方米）	45166						
建设规模与建设内容（生产能力）	项目规划建设用地面积17008m ² ，用地性质为二类居住用地（R2）、商业用地（B1）；总建筑面积45166m ² ；地上建筑面积34016m ² ；地下建筑面积11150m ² ；容积率≤2.0；建筑密度≤30%；建筑高度≤50米；绿地率≥30%；						
招标人	朱建德						
项目联系人姓名	李鲁鹏	项目联系人手机	13777716430				
接收批文邮寄地址	浙江省台州市路桥区路桥街道银座街777号						
是否为浙商回归项目	否	是否为央企合作项目	否				
是否为民间固定资产投资	是	是否为国有控股项目	否				
是否标准地项目	是	是否承诺制项目	否				
项目选址是否位于国家级、省级经济开发区、园区、省级产业集聚区	否						
项目 投 资 情 况	总投资（万元）						
	合计	固定资产投资22350万元				建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用		
	42356	13700	4000	2000	1950	700	1225
资金来源（万元）							
合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其他	
42356	0	30692			11664	0	
项 目 单 位 基 本 情 况	项目（法人）单位	台州兴德置业有限公司	法人类型	企业法人			
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91331004MA2DT64TXB			
	单位地址	浙江省台州市路桥区路桥街道银座街777号		成立日期	2018-12-17		
	注册资金	1000万	币种	人民币			
	经营范围	房地产开发、经营					
	企业负责人姓名	朱建德	企业负责人手机	13057769119			
附 件	信用查看						
	序号	标题	大小		添加时间		
1	路桥邮电东路土地出让合同.pdf	3,880.26Kb		2019-01-03			

项目
单位
声明

1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。
2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。

台州市路桥区农业农村局文件

路农水〔2019〕25号

台州市路桥区农业农村局 关于月河北街以东、邮电东路以北房地产项目 水土保持方案的批复

台州兴德置业有限公司：

你公司关于要求批复《月河北街以东、邮电东路以北房地产项目水土保持方案报告书》的请示及《月河北街以东、邮电东路以北房地产项目水土保持方案报告书（报批稿）》已收悉，根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五条、二十七条、三十二条、四十一条之规定，经研究，现将主要内容批复如下：

月河北街以东、邮电东路以北房地产项目位于台州市路桥区路桥街道。项目总占地面积 1.70hm²，总建筑面积 45166m²，建筑占地面积 0.51hm²。容积率 2.0，建筑密度 30%，绿地率 30%，机动车停车位 340 个（其中地上停车位 41 个，地下停车位 299

个)，非机动车停车位 633 个（其中地上停车位 333 个，地下停车位 300 个）。根据主体工程施工进度及工期安排，工程于 2019 年 1 月开工，至 2021 年 6 月完工，工期 30 个月。工程建设涉及大量的土石方开挖、填筑，将扰动原地貌，损坏水土保持设施，如不采取有效的防治措施，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，对保护项目区生态环境是十分必要的。

二、基本同意主体工程水土保持分析与评价

（一）主体工程施工管理、施工布置、施工工艺与方法、施工时序等方面均考虑了水土保持要求。

（二）工程土石方开挖总量 6.26 万 m^3 ；填筑总量 1.30 万 m^3 ；综合利用土方 0.41 万 m^3 ；借方 0.89 万 m^3 ，通过周边其他在建工程调运或合法料场商购；弃方 5.85 万 m^3 ，由具有合法资质的建筑垃圾承运单位运至台州东达资源利用有限公司的消纳场处置。

（三）对主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定基本合理。

三、同意水土流失防治责任范围的界定，面积 1.81 hm^2 ，其中项目建设区面积 1.70 hm^2 ，直接影响区面积 0.11 hm^2 。

四、基本同意水土流失预测的内容和结论。

五、同意项目水土流失防治标准执行建设类项目二级标准，具体防治目标为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 87%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 97%，林草

覆盖率 22%。

六、同意水土流失防治分区划分为 2 个区：I 区-主体工程防治区，面积为 1.65hm²；II 区-施工临时设施防治区，面积为 0.16hm²。

七、基本同意水土流失防治措施体系、水土保持防治措施布设、施工组织设计及进度安排。工程建设中应对以下水土流失防治措施在施工图设计、施工等各个环节予以落实：

I 区：在施工出入口设置洗车平台；进行雨水、污水管线铺设，并做好管线开挖防护措施；绿化工程之前先进行覆土，按照乔、灌、草相结合的形式对绿地区进行绿化；沿项目区红线内侧 0.5m 处设置临时排水沟，排水沟末端设沉沙池，工程区内的汇水经沉沙池沉淀后排入附近沟渠或市政排水管网；设置 3 处三级沉沙池，施工期间及时清理沉沙池中的泥沙；加强管线开挖土方管理，做好临时堆置及覆盖工作。

II 区：需进行补充设计的主要是施工后期及时拆除临时设施，撤离并清除工地上所有设备，平整场地；施工期间，监理单位必须及时有效落实各项临时防护措施，加强现场管理。

八、同意水土保持监测时段、内容和方法。

九、同意水土保持投资概算，工程水土保持概算总投资 337.73 万元，其中主体工程已计列水土保持投资 246.31 万元，方案新增水土保持投资 91.42 万元，水土保持补偿费 13606.40 元。新增的水土保持投资应列入工程总投资并确保到位。

十、工程水土保持方案的实施由区水土保持监督管理站负责

监督检查。

十一、建设单位在工程建设过程中要做好以下工作：

（一）水土保持方案的设计深度为初步设计深度，下阶段要据此做好水土保持后续设计，在下阶段应当纳入施工图设计，并予以落实。

（二）水土保持后续设计应报我局备案，水土保持方案如有重大变更应报我局批准。

（三）在主体工程招标文件中，将水土保持工程建设内容纳入正式条款，在施工合同中明确承包商的水土流失防治责任，以确保水土保持设施与主体工程同时施工、同时投入使用。

（四）根据水利部《关于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见》（水保〔2009〕187号）规定，落实水土保持监测工作，并定期向我局提交监测报告。

（五）落实水土保持设施建设监理，加强对水土保持设施建设合同、质量和进度的管理。

（六）工程施工期间应积极配合区水土保持监督管理站对工程水土保持方案实施的监督检查。水土保持工程完工后，主体工程投入运行前，建设单位应依据批复的水土保持方案及批复意向水土保持方案审批机关报备。

台州市路桥区农业农村和水利局

2019年3月21日

抄送：路桥区发展和改革局，路桥区综合行政执法局，路桥区生态环境分局。

台州市路桥区农业农村和水利局办公室

2019年3月21日印发

附件 2

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2019 年 1 月—2019 年 3 月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	0.57	0.57
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0	0
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0	0
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	0.57	0.57
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m，绿化覆土 0.26 万 m ³ ，场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m，临时排水沟 500m，临时沉沙池 3 座，管线开挖土石方临时防护（防水编织布覆盖 100m ² ），洗车平台 1 座，临时堆料场防护（砌砖 8m ³ ，防水编织布覆盖 100m ² ），泥浆池防护（填土编织袋维护及拆除 32m ³ ），脱水固化及泥饼中转场防护（填土编织袋维护及拆除 32m ³ ，防水编织布覆盖 300m ² ），	基坑截水沟 102m，临时排水沟 100m，临时沉沙池 3 座，管线开挖土石方临时防护（防水编织布覆盖 100m ² ），洗车平台 1 座，临时堆料场防护（砌砖 8m ³ ，防水编织布覆盖 100m ² ），泥浆池防护（填土编织袋维护及拆除 32m ³ ），脱水固化及泥饼中转场防护（填土编织袋维护及拆除 32m ³ ，防水编织布覆盖 300m ² ）	基坑截水沟 102m，临时排水沟 100m，临时沉沙池 3 座，管线开挖土石方临时防护（防水编织布覆盖 100m ² ），洗车平台 1 座，临时堆料场防护（砌砖 8m ³ ，防水编织布覆盖 100m ² ），泥浆池防护（填土编织袋维护及拆除 32m ³ ），脱水固化及泥饼中转场防护（填土编织袋维护及拆除 32m ³ ，防水编织布覆盖 300m ² ）
水土流失量（t）		3414	122	122
水土流失灾害事件		无		
建议				

说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；

2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；

3、土石量包括表土，应单独说明；

4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段： 2019 年 4 月—2019 年 6 月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	1.38	1.95
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0	0
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0	0
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	1.38	1.95
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)	基坑截水沟 446m, 临时排水沟 400m。	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	365	487
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段： 2019年 7月—2020年 9月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	1.34	3.29
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.25	0.25
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0.25	0.25
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	1.34	3.29
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	365	852
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段： 2019 年 10 月—2019 年 12 月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	2.03	5.32
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.14	0.39
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0.14	0.39
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	2.03	5.32
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	365	1217
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段： 2020 年 1 月—2020 年 3 月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	0.77	6.09
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.11	0.50
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0	0.39
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	0.66	5.98
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	365	1582
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2020年4月—2020年6月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	0	6.09
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.16	0.66
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0.16	0.55
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	0	5.98
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	365	1947
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段： 2020 年 7 月—2020 年 9 月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	0.11	6.20
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.12	0.78
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0.01	0.56
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	0	5.87
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	363	2310
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2020年10月—2020年12月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	0	6.20
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.07	0.85
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0	0.56
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	0	5.87
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。		
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	370	2680
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

监测时段：2021年1月—2021年3月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	0	6.20
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.22	1.07
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0.07	0.63
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	0	5.76
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。	雨水管 750m, 场地平整 0.67hm ² 。	雨水管 750m, 场地平整 0.67hm ² 。
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。		
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	365	3045
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。

生产建设项目水土保持监测季度报告表（自行组织）

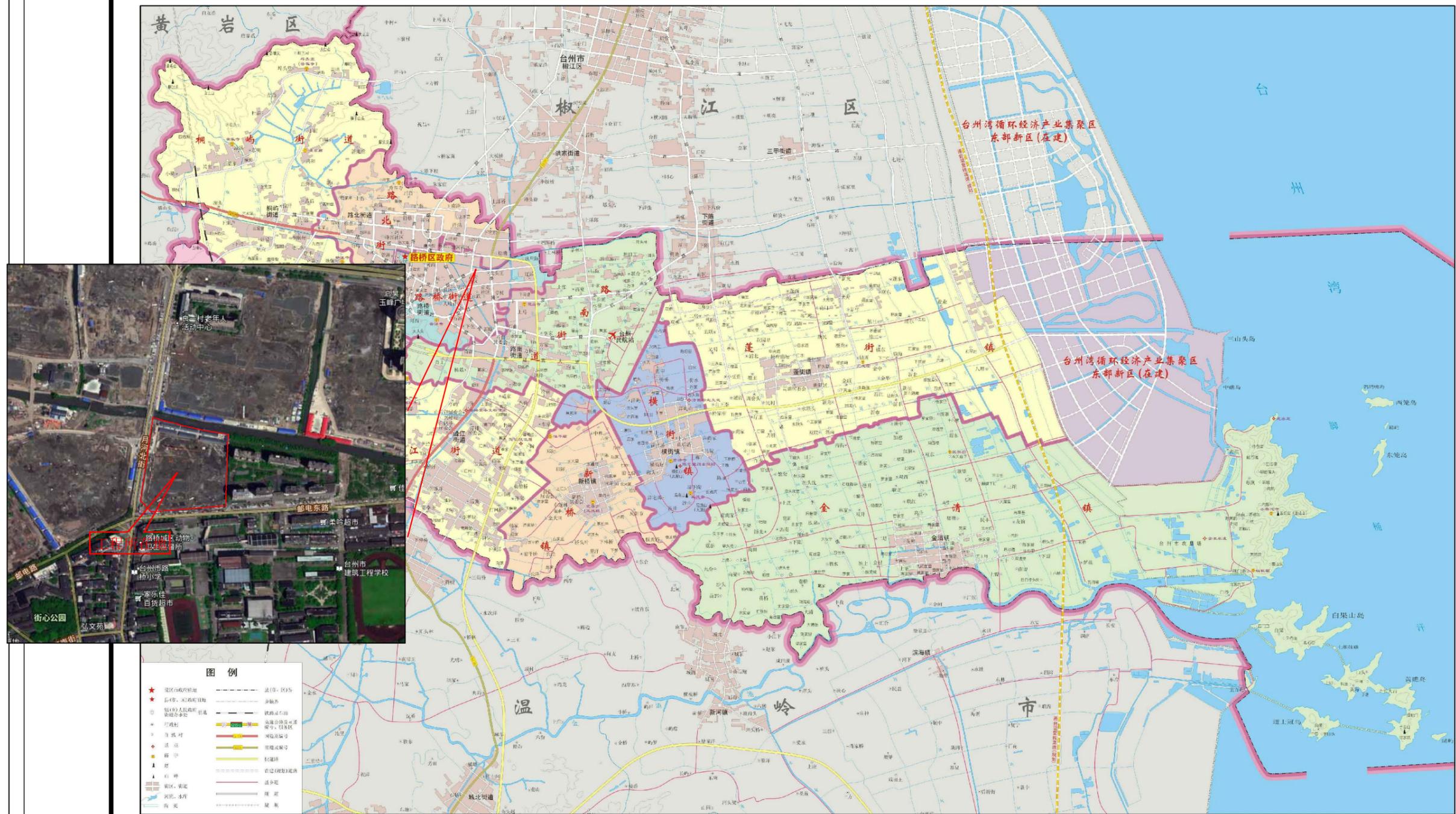
监测时段：2021年4月—2021年6月

项目名称		月河北街以东、邮电东路以北房地产项目		
建设单位及联系人电话		王小伟 15258772698	生产建设单位（盖章）	
主体工程进度		2019.1-2021.6		
指标		设计总量	本季度	累计
永久土地面积（hm ² ）		1.70	1.70	1.70
临时土地面积（hm ² ）		0.16	0.16	0.16
开挖土（石）量（万 m ³ ）		6.20	0	6.20
填筑土（石）量（万 m ³ ）		1.33	0.26	1.33
外借土（石）量（万 m ³ ）及来源		0.89	0.26	0.89
剩余土（石）量（万 m ³ ）及处理		5.76	0	5.76
水土保持工程进度	工程措施	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。	绿化覆土 0.26 万 m ³	雨水管 750m, 绿化覆土 0.26 万 m ³ , 场地平整 0.67hm ² 。
	植物措施	综合绿化 0.51hm ² 。	综合绿化 0.51hm ² 。	综合绿化 0.51hm ² 。
	临时措施	基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)		基坑截水沟 548m, 临时排水沟 500m, 临时沉沙池 3 座, 管线开挖土石方临时防护(防水编织布覆盖 100m ²), 洗车平台 1 座, 临时堆料场防护(砌砖 8m ³ , 防水编织布覆盖 100m ²), 泥浆池防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³), 脱水固化及泥饼中转场防护(填土编织袋维护及拆除 32m ³ , 防水编织布覆盖 300m ²)
水土流失量（t）		3414	365	3414
水土流失灾害事件		无		
建议				

- 说明：1、本表供自行监测的生产建设单位使用；
 2、主体工程进度是指工程建设阶段和主体及附属工程主要组成部分的完成情况；
 3、土石量包括表土，应单独说明；
 4、有水土流失灾害事件发生则填写具体内容，没有则填“无”。



比例尺: 0 2 4 6 8 10km



图例

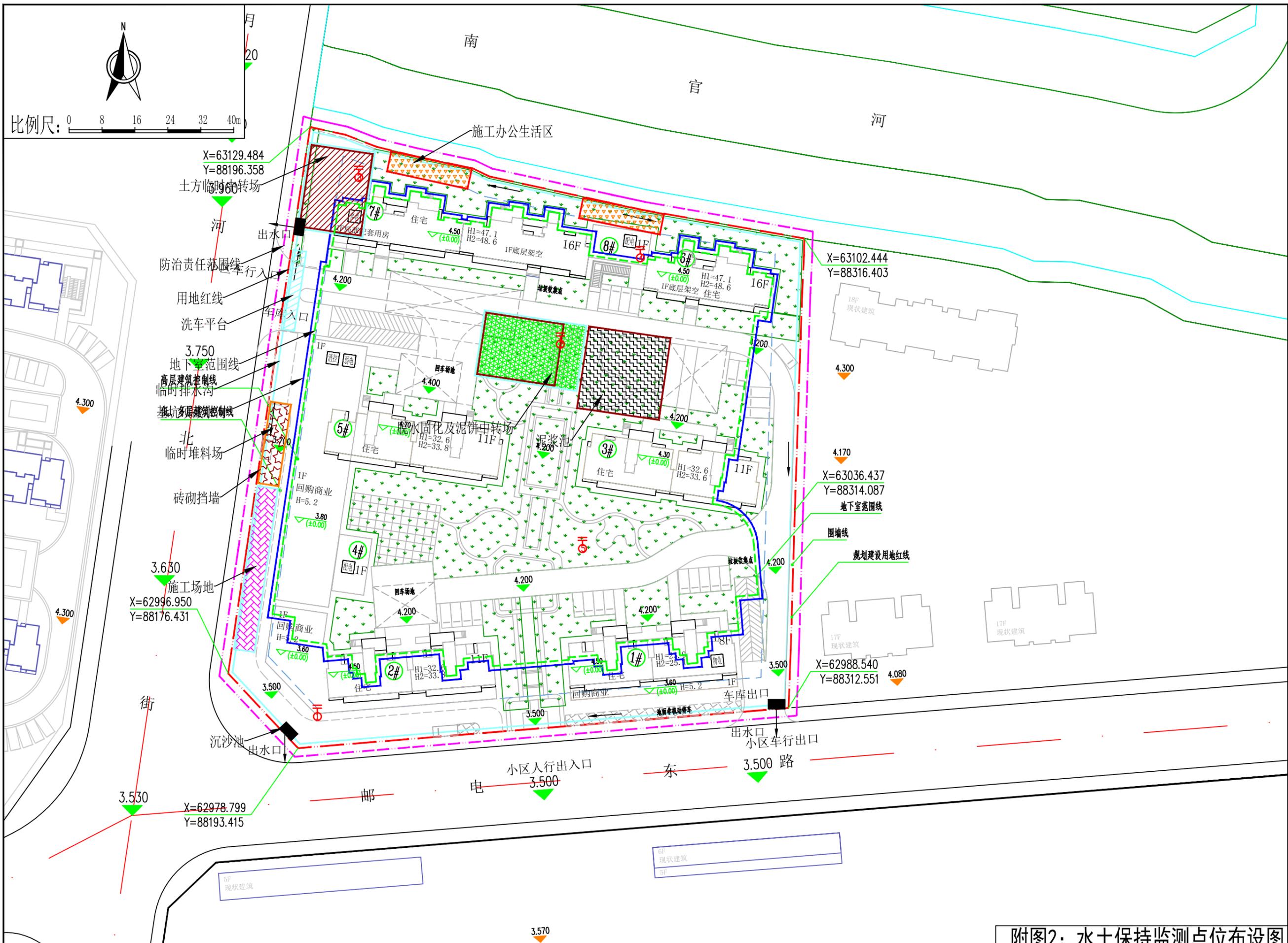
★ 区人民政府驻地	—— 县(市、区)界
☆ 镇(街、村)人民政府驻地	—— 乡(镇)界
◎ 街道办事处	—— 铁路线
○ 行政村	—— 公路
◇ 居委会	—— 国道、省道、县道、乡道
▲ 村	—— 省道、县道、乡道
■ 村	—— 省道、县道、乡道
▲ 村	—— 省道、县道、乡道
■ 村	—— 省道、县道、乡道
▲ 村	—— 省道、县道、乡道
■ 村	—— 省道、县道、乡道

附图1 路桥区行政区划图

附图1: 项目地理位置图

Autodesk

Autodesk



附图2：水土保持监测点位布设图

Autodesk

Autodesk