上河时代花园（西区）

水土保持设施验收报告

建设单位：蚌埠市怡嘉置业发展有限公司

编制单位：合肥浩淮生态科技有限公司

2022 年 1 月

合肥浩淮生态科技有限公司

上河时代花园（西区）

水土保持设施验收报告

合肥浩淮生态科技有限公司

建设单位：蚌埠市怡嘉置业发展有限公司

编制单位：合肥浩淮生态科技有限公司

2022 年 1 月

目 录

前言 1

1 项目及项目区概况 4

1.1 项目概况 4

1.2 项目区概况 9

2 水土保持方案和设计情况 12

2.1 主体工程设计 12

2.2 水土保持方案 12

2.3 水土保持方案变更 12

2.4 水土保持后续设计 13

3 水土保持方案实施情况 12

3.1 水土流失防治责任范围 14

3.2 弃土场设置 15

3.3 取土场设置 15

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 16

3.6 水土保持投资完成情况 18

4 水土保持工程质量 21

4.1 质量管理体系 21

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 22

4.3 弃土场稳定性分析 23

4.4 总体质量评价 23

5 项目初期运行及水土保持效果 24

5.1 初期运行情况 24

5.2 水土保持效果 24

合肥浩淮生态科技有限公司

6 水土保持管理 26

6.1 组织领导 26

6.2 规章制度 26

6.3 建设管理 26

6.4 水土保持监测 27

6.5 水土保持监理 28

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 28

6.7 水土保持补偿费缴纳情况 29

6.8 水土保持设施管理维护 31

7 结论 32

7.1 结论 32

7.2 遗留问题安排 32

附件:

附件一：水土保持大事记;

附件二：上河时代花园（西区）备案文件;

附件三：上河时代花园（西区）水土保持方案批复;

附件四：整改通知及其他相关资料;

附件五：分部工程验收签证和单位工程验收签证。

附图:

附图一：上河时代花园（西区）总平面图;

附图二：上河时代花园（西区）水土流失防治责任范围图;

附图三：上河时代花园（西区）水土保持设施布设竣工验收图;

附图四：项目建设前、后遥感影像图。

合肥浩淮生态科技有限公司

前言

本项目的建设符合蚌埠市城市发展总体规划，是不断完善城市基础设施、改善城市环境、美化城市面貌的需要。该项目的建设对实现城市发展战略，推进城市提质扩容是有帮助的。

本项目建设规模为：共建设 10 栋住宅楼（2 栋 11 层、3 栋 23 层、4 栋 8 层、1 栋 7 层）和附属商业等配套设施。总建筑面积 77828.08m^2，其中地上建筑面积 57207.44m^2，包括住宅 55487.06m^2、商业 987.85m^2、物业用房 288.59m^2 等附属设施。地下建筑面积 20620.64m^2。

本项目建设性质为新建，主要由主体工程区、临时堆土区、市政代建绿化区和场外施工临建设施区组成，总占地面积 4.27hm^2，其中永久占地 3.18hm^2，临时占地 1.09hm^2。工程共挖方 11.07 万 m^3，填方 3.07 万 m^3，无借方，余方 8.00 万 m^3 运至上河时代花园 E 区、集美纺织有限公司和谷田粮机科技有限公司等项目综合利用。本项目征地范围不涉及拆迁安置及专项设施迁改建。

2018 年 10 月，安徽华盛国际建筑设计工程咨询有限公司设计完成了《上河时代花园（西区）施工图设计》（含水土保持工程）；

2019 年 1 月 9 日，淮上区经发委出具项目备案表;

2020 年 9 月，蚌埠市怡嘉置业发展有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制该项目水土保持方案报告书，2020 年 12 月 31 日，蚌埠市淮上区农业农村水利局以“淮水保函〔2020〕26 号”文对水土保持方案进行了批复。

2021 年 9 月，蚌埠市怡嘉置业发展有限公司委托合肥浩淮生态科技有限公司承担本项目的水土保持监测工作。

本工程的施工单位为江苏永上建设工程有限公司、安徽北泰建工集团有限公司。本工程未开展水土保持专项监理，水土保持监理纳入主体监理中一并进行，监理单位为上海房屋工程建设技术发展有限公司。

本工程于 2018 年 11 月开工，2020 年 12 月完工，总工期 26 个月，水土保持工程与主体工程同步实施。

合肥浩淮生态科技有限公司

2020 年 12 月，建设单位组织了施工、监理单位开展了水土保持分部工程、单位工程验收，根据分部工程、单位工程验收鉴定，本项目水土保持单位分部工程均通过验收，质量评定为合格。

2021 年 9 月，受建设单位委托，合肥浩淮生态科技有限公司承担该项目的水土保持设施验收报告编制工作，根据《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通知的实施意见》（皖水保〔2018〕569 号），在现场查勘、查阅资料的基础上，于 2022 年 1 月编写完成《上河时代花园（西区）水土保持设施验收报告》。

本工程依据批复的水土保持方案和主体工程设计内容，依法依规落实了水土保持监测、监理工作，基本完成了水土保持设施建设，水土保持措施分部工程、单位工程合格，水土保持工程质量评定合格，防治效果明显，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标均达到了水土保持方案批复的要求，水土保持设施管理、维护措施已得到落实，具备水土保持设施验收条件。

合肥浩淮生态科技有限公司

本项目实际发生与不通过验收标准情形分析表

序号	皖水保函〔2018〕569 号文	本项目实际发生	是否符合验收要求
1	未依法依规编报水土保持方案或水土保持方案未取得水行政主管部门批复的	依法依规编报水土保持方案，并取得水行政主管部门批复	符合
2	依据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65 号），需要办理水土方案变更但未依法履行变更手续的	不存在重大水土保持方案变更	符合
3	未依法依规开展水土保持监测和未按规定要求报送监测成果的	开展了水土保持监测，报送了监测成果	符合
4	废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	弃土外运至水土保持方案确定的项目综合利用	符合
5	水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的	已按批准的水土保持方案要求落实	符合
6	水土流失防治指标未达到经批准的水土保持方案要求的	达到批准的水土保持方案要求	符合
7	水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的	分部工程和单位工程验收合格	符合
8	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的	水土保持设施验收报告等材料真实，不存在重大技术问题	符合
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费，或本项目建设单位此前建设并已竣工验收的其他开采矿产资源类项目，有开采期水土保持补偿费未缴纳的	已缴纳水土保持补偿费	符合
10	对水行政主管部门开展监督检查提出的整改意见，未按期整改落实并报送整改报告的	按要求进行了整改	符合
11	存在其它不符合相关法律法规规定情形的	无	符合

合肥浩淮生态科技有限公司

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目位于蚌埠市淮上区淮上大道以北、永平街西侧，行政隶属于蚌埠市淮上区。项目地理位置详见**图 1.1**。

图 1.1　项目区地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目共建设 10 栋住宅楼（2 栋 11 层、3 栋 23 层、4 栋 8 层、1 栋 7 层）和附属商业等配套设施。总建筑面积 77828.08m^2，其中地上建筑面积 57207.44m^2，包括住宅 55487.06m^2、商业 987.85m^2、物业用房 288.59m^2。地下建筑面积 20620.64m^2。

1.1.3 项目投资

工程实际总投资为 5.00 亿元，其中土建投资 1.50 亿元。

1.1.4 项目组成及布置

本项目主要由主体工程区、临时堆土区、场外施工临建设施区和市政代建绿化区组成。

1、主体工程

1）建构筑物

项目共建设 10 栋住宅楼（2 栋 11 层、3 栋 23 层、4 栋 8 层、1 栋 7 层）和附属商业等配套设施。总建筑面积 77828.08m^2，其中地上建筑面积 57207.44m^2，包括住宅 55487.06m^2、商业 987.85m^2、物业用房 288.59m^2 等附属设施。地下建筑面积 20620.64m^2。项目容积率 1.8；建筑密度 16.44%。

建构筑物现状

2）内部道路、广场等硬化区域

小区内道路分为车行道和人行道，其中车行道采用环形道路布设，道路宽为 5m，转弯半径为 10m，人行道宽 1.5m~2m，道路总长 1180m，内部道路总占地面积 0.45hm^2。地面停车场、广场等硬化区域，总面积 1.03hm^2。

项目区内道路

3）景观绿化

根据项目景观规划设计，本项目在小区内建构筑物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，本项目绿地率 40.03%，绿化面积 1.27hm^2（乔木 1171 株，灌木 441972 株，铺设马尼拉草皮 2712m^2）。

项目区景观绿化

4）竖向标高

本项目总体地形稍有起伏。原始地面高程 17.64m ~ 20.33m 之间，整体地势西北

高东南低，建构筑物室内设计标高为 19.25m，小区内部道路标高为 19.10m。

2、场外施工临建设施区

场外施工临建设施区主要包括红线外的施工道路和施工生产生活场地。

1）施工生产生活场地

本项目施工生活生产场地布设在项目区东西两侧各 1 处，共布设了 2 处施工生产生活区，总占地面积 0.13hm^2，主要为施工单位、监理单位生活、临时办公以及施工机械、材料堆场。

图 1.2　施工场地布设图

2）施工道路

本工程交通便利，利用现有的外部道路进场，小区内的施工便道采用永临结合方式。永久占地范围外永久占地范围外有一条临时施工道路，位于项目区西侧，路面宽 2m，长 180m，水泥路面，占地面积 0.04hm^2。2020 年 9 月已开始拆除，现状为陈台路。

3、临时堆土区

工程施工中在项目区西侧设置了 1 处场外临时堆土场，用于堆放地库开挖的部

分土方，占地面积 0.65hm^2，堆土量 1.20 万 m^3，用于二标段工程的地库顶板覆土。现状建成陈台路。

4、市政代建绿化区

项目区南侧红线与淮上大道之间有一处市政绿化，由建设单位负责绿化升级，面积 0.32hm^2，其中人行步道占地 0.01hm^2。

图 1.3　市政代建绿地航拍图

1.1.5 土石方情况

通过查阅工程计量、施工监理资料并结合实地调查，本项目共挖方 11.07 万 m^3，填方 3.07 万 m^3，余方 8.00 万 m^3 运至上河时代花园 E 区、集美纺织有限公司和谷田粮机科技有限公司等项目综合利用，无借方。

项目总挖方 11.07 万 m^3，其中场地平整 0.32 万 m^3、建构筑物基础及地库开挖 10.47 万 m^3，管线开挖土方 0.24 万 m^3，临建工程开挖 0.04 万 m^3；填方 3.07 万 m^3，其中场地平整回填 2.81 万 m^3，管线开挖回填土方 0.24 万 m^3，临建工程回填土方 0.02 万 m^3；余方 8.00 万 m^3，无借方。

表 1.1　实际发生土石方量表单位：万 m^3

项目组成	挖方			填方	调入		调出		借方		余方	
	硬化拆除	清基清表	普通土石	普通土石	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
场地平整			0.32	2.81	2.49	建构筑物、临建设施						
建构筑物及地库			10.47				2.47	场地平整			8.00	外运综合利用
管线开挖			0.24	0.24								
临建设施	0.02		0.02	0.02			0.02	场地平整				
合计	11.07			3.07	2.49		2.49				8.00	外运综合利用

1.1.7 征占地情况

根据征地红线和结合实地调查，工程实际占地面积为 4.27hm^2，其中主体工程区占地 3.18hm^2，临时堆土区 0.65hm^2，场外施工临建设施区 0.12hm^2，市政代建绿化区 0.32hm^2。

表 1.5　　工程占地性质、类型、面积表单位：hm^2

占地组成	占地类型			占地性质		合计
	住宅用地	交通运输用地	其他土地（空闲地）	永久占地	临时占地	
主体工程区	0.86	0.10	2.22	3.18		3.18
场外堆土区	0.65				0.65	0.65
场外施工临建设施区	0.02		0.10		0.12	0.12
市政代建绿化区			0.32		0.32	0.32
合计	1.53	0.10	2.64	3.18	1.09	4.27

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建情况

本工程不涉及拆迁安置及专项设施改建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1）地形地貌

合肥浩淮生态科技有限公司

项目区属淮北平原区，原土地类型为住宅用地、交通运输用地和其他土地，整体地势平坦，原始地面高程在 17.64~20.33m 之间。项目区施工前地貌类型见**图 1.4**。

图 1.4 项目区施工前地形地貌图

2）气象

项目区为暖温带半湿润季风气候，多年平均降水量 837.0mm，雨季 6~9 月；多年平均气温 15℃左右，夏季极端气温 41.3℃，冬季极端气温零下 19.4℃，≥10℃积温约 4856℃，历年平均蒸发量 1434.8m，年平均日照 2167.5h；10 年一遇最大 24h 降水量 154mm，多年平均风速 2.5m/s，历年最大风速 18m/s，多年主导风向为东北风；最大冻土深度 15cm，多年平均无霜期 216.8d。

3）水文

项目位于蚌埠市淮上区，项目区雨水经过雨水口汇入场内布设的雨水管道，排入东侧永平街市政雨水管网，最后汇入淮河。

淮河：淮河发源于河南省南阳市桐柏县西部的桐柏山主峰太白顶西北侧河谷，全长 1000km，总落差 200m。洪河口以上为上游，长 360km，地面落差 178m，流域面积 3.06 万 km^2；洪河口以下至洪泽湖出口中渡为中游，长 490km，地面落差 16m，中渡以上流域面积 15.8 万 km^2；中渡以下至三江营为下游入江水道，长 150km，三江营以上流域面积为 16.46 万 km^2。项目区与河流水系位置关系见**图 1.5**。

4）土壤和植被

项目区土壤类型主要为黄棕壤。主要植被类型为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率为 25.4%。

图 1.5 项目区河流水系图

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《全国水土保持规划（2015~3030 年》（国函〔2015〕160 号）、《安徽省人民政府（办公厅）关于发布安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（皖政秘〔2017〕94 号）以及《蚌埠市水土保持规划（2018～2030 年）》，项目不在国家、省及市级水土流失重点防治区内。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50433-2018）规定，本项目水土流失防治标准等级执行北方土石山区一级标准。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 200t/km^2 a。

本项目不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018 年 10 月，安徽华盛国际建筑设计工程咨询有限公司设计完成了《上河时代花园（西区）施工图设计》（含水土保持工程）。

2.2 水土保持方案

2020 年 9 月，蚌埠市怡嘉置业发展有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制该项目水土保持方案报告书，2020 年 12 月 31 日，蚌埠市淮上区农业农村水利局以“淮水保函〔2020〕26 号”文对水土保持方案进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

对照水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）的通知》（办水保〔2016〕65 号文），本工程无需对水土保持方案做设计变更。

表 2.1　项目水保重大变化情况梳理表

序号	重大变化项目	水保方案	实际	变化情况对照
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或重点治理区	\	\	\
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上	4.27hm^2	4.27hm^2	无变化
3	挖填土石方总量增加 30%以上的	挖填总量 14.14 万 m^3	挖填总量 14.14 万 m^3	无变化
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的，累计达到该部分线路长度的 20%以上	\	\	\
5	施工道路或伴行道路等长度增加 20%以上	180m	180m	无变化
6	表土剥离量减少 30%以上	\	\	\
7	植物措施总面积减少 30%以上	植物措施面积 1.59hm^2	植物措施面积 1.59m^2	无变化
8	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	水土保持措施体系包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	水土保持措施体系包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	无变化
9	水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场或需要提高弃渣场堆量达到 20%以上	\	\	\

合肥浩淮生态科技有限公司

2.4 水土保持后续设计

2018 年 10 月，安徽华盛国际建筑设计工程咨询有限公司设计完成了《上河时代花园（西区）施工图设计》（含水土保持工程）。

依据施工图设计，本工程水土保持工程分为防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程 3 个单位工程。防洪排导工程主要包括主体工程区雨水管道 2424m；土地整治工程主要包括主体工程区土地整治 1.27hm^2；植被建设单位工程为点片状植被分部工程和线网状植被分部工程，主要为栽植乔木灌木、铺设草皮，主体工程区植被建设 1.27hm^2，市政代建绿化升级 0.32hm^2。

合肥浩淮生态科技有限公司

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 水土保持方案批复的水土流失防治责任范围

根据蚌埠市淮上区农业农村水利局“淮水保函〔2020〕26 号”对《上河时代花园（西区）水土保持方案报告书》的批复，本项目水土流失防治责任范围为 4.27hm^2。

表 3.1　水土保持方案批复的防治责任范围

占地组成	占地类型			占地性质		合计
	住宅用地	交通运输用地	其他土地（空闲地）	永久占地	临时占地	
主体工程	0.86	0.10	2.22	3.18		3.18
场外堆土场	0.65				0.65	0.65
场外施工临建设施	0.02		0.10		0.12	0.12
市政代建绿化			0.32		0.32	0.32
合计	1.53	0.10	2.64	3.18	1.09	4.27

3.1.2 建设期实际发生的水土流失防治责任范围

根据征地红线和结合实地调查，工程实际占地面积为 4.27hm^2，其中主体工程区占地 3.18hm^2，临时堆土区 0.65hm^2，场外施工临建设施区 0.12hm^2，市政代建绿化区 0.32hm^2。

建设期实际发生的防治责任范围表详见 3.2，对比表详见 3.3。

表 3.2 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表

分区	项目	单位	水土流失防治责任范围（hm^2）	
			实际值	占地性质
项目建设区	主体工程区	hm^2	3.18	永久
	临时堆土区	hm^2	0.65	临时
	场外施工临建设施区	hm^2	0.12	临时
	市政代建绿化区	hm^2	0.32	临时
合计		**hm^2**	**4.27**	永久/临时

合肥浩淮生态科技有限公司

表 3.3 建设期水土流失防治责任范围与方案对比

类型	名称	面积（hm^2）		较方案增加或减少（m^2）	变化原因
		方案设计	实际		
项目建设区	主体工程区	3.18	3.18	0	/
	临时堆土区	0.65	0.65		
	场外施工临建设施区	0.12	0.12		
	市政代建绿化区	0.32	0.32		
合计		**4.27**	**4.27**		

监测数据和方案设计变化的主要原因:

1、水土保持方案编报时，项目已完工，属于补报项目，按实际发生计列，监测数据和批复的水土保持方案比较，防治责任范围无变化。

3.2 弃土场设置

根据实际发生情况，余方 8.00 万 m^3 运至上河时代花园 E 区、集美纺织有限公司和谷田粮机科技有限公司等项目综合利用，未设置弃土场。

3.3 取土场设置

根据实际发生情况，本工程不涉及借方，未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持措施总体布局情况

本项目水土保持措施总体布局以工程措施和植物措施有机结合，点、线、面相结合的总体格局，充分发挥工程措施控制性和时效性，保证在短时期内遏制或减少水土流失，再利用土地整治和林草措施涵水保土，实现水土流失彻底防治。各分区水土保持措施布局如下:

1）主体工程区

工程措施：在建构筑物周边沿道路布设雨水管道，在地面停车场铺设植草砖。

植物措施：可绿化区域进行了土地整治和植被建设。

临时措施：施工中，在裸露地表和临时堆土处进行密目网苫盖和土工布苫盖。

2）临时堆土区

临时措施：施工中，在临时堆土裸露的边坡采取密目网苫盖。

3）场外施工临建设施区

合肥浩淮生态科技有限公司

临时措施：施工中，在施工场地边布设临时排水沟。

4）市政待建绿化工程区

植物措施：在项目区南侧围墙外的市政绿地进行绿化升级，乔灌草结合植被建设。

3.4.2 总体布局变化及合理性分析

本项目水土保持方案编报时，主体工程已全部完工，水土保持措施的总体布局和实际发生一致，无变化。

根据现场调查，对照有关规范和标准，主体工程设计和方案确定的水土保持措施布局合理，已实施的水土保持措施防治水土流失的功能基本未变，能有效防治水土流失，项目建设区的原有水土流失基本得到治理；新增水土流失得到有效控制，生态得到最大限度的保护，环境得到明显改善，水土保持设施安全有效。

表 3.4 水土保持措施布局变化情况表

分区		水保方案设计的措施布局	实际实施的措施布局	变化情况及原因
主体工程区	工程措施	土地整治、雨水管道、植草砖	土地整治、雨水管道、植草砖	本项目水土保持方案编报时，主体工程已全部完工，水土保持措施的总体布局和实际发生一致，无变化。
	植物措施	栽植乔灌木、铺设草皮	栽植乔灌木、铺设草皮	
	临时措施	土工布苫盖、密目网苫盖	土工布苫盖、密目网苫盖	
临时堆土区	临时措施	密目网苫盖	密目网苫盖	
场外施工临建设施区	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	
市政代建绿化区	植物措施	栽植乔灌木、铺设草皮	栽植乔灌木、铺设草皮	

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

工程措施实施时间总体是 2020 年 4 月~2020 年 12 月，水土保持工程措施与主体工程基本同步实施。本项目采取的水土保持工程措施如下:

1、主体工程区：雨水管道 2424m，雨水井 103 座，土地整治 1.27hm^2，植草砖 0.11hm^2。

表 3.5 水土保持工程措施完成工程量表

防治分区	防治措施	布设位置	实施时间	工程量	备注
主体工程区	雨水管道（m）	沿建构筑物周边和内部道路布设	2020 年 10 月	2424	
	土地整治（hm^2）	绿化区域	2020 年 4 月	1.27	
	植草砖（hm^2）	绿化区域	2020 年 12 月	0.11	

3.5.2 工程措施工程量变化分析

工程措施完成工程量与水土保持方案工程量比较详见表 3.6。

表 3.6 项目实际完成与设计工程量对比表

防治分区	防治措施	方案设计	实际完成	增减情况	变化原因
主体工程区	雨水管道（m）	2424	2424	0	项目完工后补报水土保持方案，实际实施与方案无变化
	土地整治（hm^2）	1.27	1.27	0	
	植草砖（hm^2）	0.11	0.11	0	

3.5.3 植物措施

1）主体工程区：建构筑物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，本项目绿地率 40.03%，绿化面积 1.27hm^2（乔木 1171 株，灌木 441972 株，铺设马尼拉草皮 2712m^2）。

2）市政代建绿化区：在南侧围墙外市政绿地实施绿化升级 0.32hm^2。

植物措施完成情况见表 3.7。

表 3.7 植物措施工程量完成情况表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
主体工程区	植被建设	hm^2	1.27	2020 年 4 月~5 月	建构筑周边、道路两侧
市政代建绿化区	绿化升级	hm^2	0.32	2020 年 11 月~12 月	南侧围墙外市政绿地

3.5.4 植物措施工程量变化分析

本水土保持方案是在项目建设完成后补报，项目实际绿化面积 1.59hm^2，较方案设计绿化面积没有变化。

合肥浩淮生态科技有限公司

植物措施绿化面积对比见表 3.8。

表 3.8 植物措施完成绿化面积对比表单位：hm^2

防治分区	方案设计	实际完成	增减情况	变化原因
主体工程区	1.27	1.27	0	项目完工后补报水土保持方案，实际实施与方案无变化
市政代建绿化区	0.32	0.32	0	

3.5.5 临时措施

根据查阅工程计量，临时措施施工主要在 2019 年 1 月、4 月~6 月、2020 年 4 月，主要采取的临时措施有:

主体工程区：铺设密目网 1000m^2，土工布 1200m^2。

临时堆土区：密目网苫盖 500m^2。

场外施工临建设施：临时排水沟 200m。

3.5.6 临时措施工程量变化分析

临时措施完成量与水土保持方案中临时措施工程量比较详见表 3.9。

表 3.9 项目实际完成与方案设计工程量对比表

防治分区	措施类型	方案设计	实际完成	增减情况	变化原因
主体工程区	土工布苫盖（m^2）	1200	1200	0	项目完工后补报水土保持方案，实际实施与方案无变化
	密目网苫盖（m^2）	1000	1000	0	
临时堆土区	密目网苫盖（m^2）	500	500	0	
场外施工临建设施	临时排水沟（m）	200	200	0	

3.6 水土保持投资完成情况

从实施情况看，方案确定的各项防治措施基本得到了实施，水土保持实际完成总投资 372.15 万元，因本水土保持方案是在项目建设完成后补报，和实际比较无变化。实际完成水土保持工程投资见表 3.10。

合肥浩淮生态科技有限公司

表 3.10 工程实际完成水土保持措施投资表

编号	工程或费用名称	水土保持投资						主体已列投资	总计
		建安工程费	植物措施费		设备费	独立费用	合计		
			栽植费	苗木、草籽费					
第一部分工程措施								**64.00**	**64.00**
一	主体工程区							64.00	64.00
第二部分 植物措施								**280.00**	**280.00**
一	主体工程区								
二	市政代建绿化								
第三部分 临时措施								**0.70**	**0.70**
一	主体工程区							0.50	0.50
二	临时堆土区							0.10	0.10
三	场外施工临建设施区							0.10	0.10
第四部分 独立费用						**23.18**	**23.18**		**23.18**
一	建设管理费								
二	工程建设监理费								
三	科研勘测设计费								
四	水土保持方案编制费					4.00	4.00		4.00
五	水土保持监测费					13.18	13.18		13.18
六	水土保持设施竣工验收费					6.00	6.00		6
一~四部分合计						23.18	23.18		367.88
水土保持补偿费							4.27		4.27
水土保持总投资							27.45	344.70	372.15

合肥浩淮生态科技有限公司

表 3.11 水土保持工程实际完成投资与方案投资对比表

项目组成		工程量		水土保持投资（万元）		
序号	措施类型	方案设计	实际完成	方案设计	实际完成	变化量
第一部分工程措施				**64.00**	**64.00**	0
一	**主体工程区**			64.00	64.00	0
1	土地整治（hm^2）	1.27	1.27	2.50	2.50	0
2	雨水管道（m）	2424	2424	54.00	54.00	0
3	植草砖（hm^2）	0.11	0.11	7.50	7.50	0
第二部分植物措施				**280.00**	**280.00**	0
一	**主体工程区**			224.00	224.00	0
1	绿化面积（hm^2）	1.27	1.27	224.00	224.00	0
二	**市政代建绿化区**			56.00	56.00	0
1	绿化面积（hm^2）	0.32	0.32	56.00	56.00	0
第三部分临时措施				**0.70**	**0.70**	0
（一）临时防护措施				0.70	0.70	0
一	**主体工程区**			0.50	0.50	0
1	临时苫盖（m^2）	2200	2200	0.50	0.50	0
二	**临时堆土区**			0.10	0.10	0
1	防尘网苫盖（m^2）	500	500	0.10	0.10	0
三	**场外施工临建设施区**			0.10	0.10	0
1	土质排水沟（m）	200	200	0.10	0.10	0
（二）其它临时工程						0
第四部分独立费用				**23.18**	**23.18**	0
一	建设管理费			\	\	0
二	工程建设监理费			\	\	0
三	科研勘测设计费			\	\	0
四	水土保持监测费			13.18	13.18	0
五	水土保持方案编制费			4.00	4.00	0
六	水土保持竣工验收费			6.00	6.00	0
一~四部分合计				**367.88**	**367.88**	0
基本预备费				\	\	0
水土保持补偿费				4.27	4.27	0
水土保持总投资				**372.15**	**372.15**	0

合肥浩淮生态科技有限公司

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

上河时代花园（西区）建设实行项目法人制、建设监理制和合同制，对工程质量建立了“政府监督，企业管理、社会监理，企业负责”的管理模式。水土保持工程的建设管理纳入整个工程质量管理中。

（1）为切实加强工程质量管理，蚌埠市怡嘉置业发展有限公司制定了《上河时代花园（西区）质量管理办法》，成立了安全环保部，负责质量管理工作，并对设计单位、监理单位、施工单位的质量管理进行了规定，建立定期检查和专职工程师不定期巡查制度。同时还制定完善了《安全生产责任制度》、《事故隐患排查与整改制度》、《安全检查制度》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。.

（2）主体设计单位为安徽华盛国际建筑设计工程咨询有限公司。设计单位在设计总工程师的直接领导下开展工作，常住工地，专业配置齐全，有较为完善的质量管理体系，设计管理实行标准化、体系化管理机制。对项目的设计进度、质量进行控制，负责各专业的统一管理并协调内外各专业的组织和技术接口关系。设计单位不断强化服务意识，提高服务质量。

（3）主体工程施工监理单位为上海房屋工程建设技术发展有限公司。监理单位实现总监负责制，按照合同管理、技术管理、信息管理和现场管理职能划分，设置了相关的职能部门，配备了各专业的监理工程师，制定了完善的管理制度，实行统一的、规范化监理。

监理部监理设置了比较完善的质量管理体系，制定了监理规划、监理实施细则。重视对施工方法及施工工艺的审查，实行事前控制，对隐蔽工程、施工重点部位和关键工序进行旁站监理，对已完工程组织质量验收和评定等，发现质量问题限期整改，对质量缺陷进行闭环管理，使工程质量得到保证。

（4）施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，确保工程质量达到设计要求。施工单位根据行业质量标准要求，建立了质量保证体系，落实了质量责任制和质量保证措施。各施工单

合肥浩淮生态科技有限公司

位成立了以项目经理为第一负责人、副总经理和总工程师中间控制、下设供应、财务、施工、质检等部门，形成自上而下、自管理层至作业层的质量管理组织体系，明确职责全面控制施工质量管理的每个环节。在施工过程中，施工单位与现场监理密切配合，服从业主、监理单位的监督、检查和指导。

综上，建设单位及工程各参建单位均建立健全的质量管理机构，质量目标和管理职能明确，配置了质量管理专职人员，制定了相应的质量管理规章制度，对重要工程和重要工序还制定了专门的质量保证措施，质量管理运行有效。

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

根据工程施工、监理资料，本工程项目划分为 3 个单位工程，3 个分部工程，30 个单元工程。项目划分情况见表 4-1。

表 4-1　水土保持工程质量评定表

序号	单位工程名称	分部工程	单元工程	单元工程数量
1	防洪排导工程	排洪导流设施	主体工程区雨水管道	25
2	土地整治工程	场地整治	主体工程区土地整治	2
3	植被建设工程	点片状植被	主体工程区植被建设	2
			市政代建绿化区植被建设	1
合计	3	3		30

4.2.2 各防治分区工程质量评定

根据工程单位工程、分部工程质量评定资料：水土保持单位工程、分部工程、单位工程质量评定均为合格，具体见表 4.2。

合肥浩淮生态科技有限公司

表 4.2　分部工程及质量评价表

单位工程	分部工程			单元工程			质量评定
	总数	合格项目	合格率（%）	总数	合格项目	合格率（%）	
防洪排导工程	1	1	100	25	25	100	合格
土地整治工程	1	1	100	2	2	100	合格
植被建设工程	1	1	100	3	3	100	合格
合计	3	3	100	30	30	100	合格
注：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程依据《水土保持工程质量评定规程》划分并评定。							

4.3 弃土场稳定性分析

本工程不涉及弃土场。

4.4 总体质量评价

本工程完成的水土保持工程措施基本保存完好，工程的结构尺寸符合要求，工程外观质量基本合格，植被覆盖度高，水土保持措施后期需加强养护管理工作。

合肥浩淮生态科技有限公司

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

上河时代花园（西区）已建设完成，从目前运行情况看，工程各项水土保持措施布局基本合理，保存较完好，运行正常。排水措施完好且通畅；植物措施基本满足方案批复、主体设计和建设单位景观绿化要求，裸露空地乔灌草结合的植物防护，既发挥了蓄水保土作用，同时也改善了项目区的生态环境。

各项水土保持措施建成后，运行正常，具有水土流失防治功能，水土保持效益初显成效。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。项目建设区水土流失总面积为 4.27hm^2，治理达标面积为 4.24hm^2，水土流失治理度为 99.3%，高于水土流失防治一级标准目标值 95%。

水土流失治理度计算见表 5.1。

表 5.1 水土流失治理度计算表

单元区域	水土流失治理达标面积（hm^2）					水土流失面积（hm^2）
	水土保持措施面积			硬化面积	小计	
	工程措施	植物措施	小计			
主体工程区	0.01	1.27	1.28	1.87	3.15	3.18
临时堆土区	0.30		0.30	0.35	0.65	0.65
场外施工临建设施区				0.12	0.12	0.04
市政代建绿化区		0.32	0.32		0.32	0.08
合计	0.01	1.59	1.60	2.64	4.24	4.27

5.2.2 表土保护率

表土保护率指项目水土流失防治责任范围内保护表土数量占可剥离表土总量的百分比。工程占地类型为交通运输用地、其他土地（空闲地）和住宅用地，无表土资源，故不计表土保护率。

合肥浩淮生态科技有限公司

5.2.3 渣土防护率

渣土防护率指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。方案措施实施后，各分项工程区渣土到有效控制，本工程采取措施挡护的临时堆土数量和永久弃渣 1.19 万 m^3，临时堆土和永久弃渣总量 1.20 万 m^3，渣土防护率为 99.2%。

5.2.4 土壤流失控制比

依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本工程所在地区容许土壤流失量为 200t/km^2 a，试运行期土壤流失量为 60t/km^2 a。水土流失控制比为 3.3，有效的控制了因项目开发建设产生的水土流失。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率指水土流失防治责任范围内林草植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目林草植被恢复面积为 1.59hm^2，可恢复林草植被面积 1.592hm^2，林草植被恢复率为 99.9%。

林草植被恢复率、林草覆盖率情况统计计算见表 5.2。

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被建设面积为 1.59hm^2，总占地面积为 4.27hm^2，林草覆盖率为 37.2%，高于方案批复的目标值 27.0%。

表 5.2 林草植被恢复率、林草覆盖率计算表

防治分区	项目建设区面积（hm^2）	可恢复林草植被面积（hm^2）	植物措施面积（hm^2）	林草植被恢复率（%）	林草覆盖率（%）
主体工程区	3.18	1.271	1.27	99.9	39.9
临时堆土区	0.65	0	0	0	0
场外施工临建设施区	0.12	0	0	0	0
市政代建绿化区	0.32	0.321	0.32	99.7	100
合计	**4.27**	**0.91**	**1.59**	**99.9**	**37.2**

合肥浩淮生态科技有限公司

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本项目建设单位为蚌埠市怡嘉置业发展有限公司。在工程建设期间，建设单位严格执行基本建设程序，按照国家有关规定，通过公开招标选择设计、监理、施工、设备供应单位；通过合同（协议）、授权或各种工程建设管理办法明确各参建方的职责、工作程序及工作关系，加强内控制度，细化实施方案，明确节点目标，严格资金管理，有效地控制了工程质量、安全、进度和工程投资。

6.2 规章制度

建设单位从工程开工以后做的第一要事，就是从工程组织管理最重要的基础管理工作入手，抓紧施工组织设计审定，建章建制，为切实加强工程质量管理，专门制定了《工程项目环境保护与水土保持管理工作指引》、《工程质量、环境、职业健康安全管理标准》、《工程建设质量标准》、《工程建设质量控制要点》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，蚌埠市怡嘉置业发展有限公司将涉及水土保持措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中。工程招标工作依据《中华人民共和国招标投标法》等法律、法规要求，本着“公开、公平、公正和诚信”的原则，实行公开招标，水土保持工程施工等单位均通过招标确定。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全生产管理办法》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

合肥浩淮生态科技有限公司

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测工作开展情况

本工程施工期未同步开展水土保持监测工作。

建设单位于 2021 年 9 月委托合肥浩淮生态科技有限公司开展水土保持监测工作。

监测合同签订后，监测单位按照水土保持方案中水土保持监测的目的和任务要求，从 2021 年 9 月开始，采用调查监测、资料分析、遥感监测、实地量测等监测方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效果进行全面监测和补充调查，于 2022 年 1 月编制完成《上河时代花园（西区）水土保持监测总结报告》。

结合工程实际建设情况，通过卫星影像比对和查询施工、监理资料，共布置了 3 个监测点，具体见表 6.1。

表 6.1　水土流失调查点及调查内容表

序号	区域	位置	坐标（E\S）		方法
1	主体工程区	植被绿化区域	117°21′23.63″	32°57′55.14″	调查与定位监测
2		雨水井	117°21′20.63″	32°57′51.98″	调查与定位监测
3	市政代建绿化区	植被绿化区域	117°21′22.22″	32°57′49.80″	调查与定位监测

监测报告主要结论为:

1）防治责任范围调查结果

根据实地调查及卫星影像分析，项目建设期实际占地面积为 4.27hm^2，全部为项目建设区。

2）弃土弃渣调查结果

余方 8.00 万 m^3 运至上河时代花园 E 区、集美纺织有限公司和谷田粮机科技有限公司等项目综合利用。

3）防治措施监测成果

工程措施：主体工程区：雨水管道 2424m，雨水井 103 座，土地整治 1.27hm^2，植草砖 0.11hm^2。

植物措施：主体工程区绿化面积 1.27hm^2，市政代建绿化区绿化面积 0.32hm^2。

4）防治目标监测成果

合肥浩淮生态科技有限公司

根据监测资料统计计算，上河时代花园（西区）六项指标值为：水土流失治理度 99.3%，土壤流失控制比 3.3，拦渣率 99.2%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率 37.2%，六项指标均达到一级标准目标值。

6.4.2 监测工作评价

监测单位自 2021 年 9 月开展监测工作以来，根据监测技术和工程实际，采用调查、遥感监测、实地量测等方法开展施工期监测，编写监测季报和监测总结报告，完成了建设单位委托的任务。结合现场调查复核认为：监测数据较能反应项目实际情况，防治效果 6 项指标可信。

工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内，新增水土流失得到有效控制，水土保持措施运行正常，植物措施已落实，项目区林草植被覆盖率达到规范要求。实施的各项水保措施及时到位并发挥了有效的水土保持作用，满足水土保持要求。

6.5 水土保持监理

本工程未开展水土保持监理，水土保持工程监理纳入主体工程中，由上海浦东新区建设监理有限公司承担。

根据批复的水土保持方案计列的水土保持工程内容，监理单位查阅设计文件、施工单位施工资料及有关技术档案资料，同工程建设单位、设计单位、施工单位等参建单位详细了解工程建设情况，深入工程现场调查，抽样调查、量测，开展工程外观质量检查，检查工程缺陷，并与批复的水保方案和监理资料对照，核实各项水保措施工程量。

经过建设监理，水土保持工程的施工质量得到有效保证，投资得到严格控制，工程实现了按计划进度实施。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2020 年 9 月，蚌埠市淮上区农业农村水利局对本项目开展了水土保持监督检查，发现该项目未批先建，下发水土保持整改通知，要求建设单位限期补报水土保持方案。

2020 年 9 月，蚌埠市怡嘉置业发展有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制该项目水土保持方案报告书，2020 年 12 月 31 日，蚌埠市淮上区农业农村水

合肥浩淮生态科技有限公司

利局以“淮水保函〔2020〕26 号”文对水土保持方案进行了批复。

2021 年 9 月，蚌埠市淮上区农业农村水利局对本项现场进行了水土保持工程监督检查，随后下达了《关于上河时代花园（西区）水土保持监督检查的意见》，检查意见为：建设单位应按照水土保持相关要求，抓紧开展水土保持监测，和水土保持设施验收。

为此建设单位及时进行整改:

1、建设单位委托合肥浩淮生态科技有限公司开展水土保持监测及验收工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本工程批复的水土保持补偿费为 4.27 万元，实际已缴纳水土保持补偿费 4.27 万元。

合肥浩淮生态科技有限公司

中华人民共和国
税收完税证明

No. 334035210300004051

填发日期： 2021 年 3 月 1 日

税务机关：国家税务总局蚌埠市税务局第二税务分局淮上区办税厅

纳税人识别号	913403005545617239			纳税人名称	蚌埠市怡嘉置业发展有限公司	
原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期		入(退)库日期	实缴(退)金额
334036210300000082	水土保持补偿费收入	水土保持补偿费收入	2021-03-01 至 2021-03-01		2021-03-01	42,700.00
全额合计	（大写）人民币肆万贰仟柒佰元整					¥42,700.00
税务机关（盖章）		填票人 周松林	备注 正常申报一般申报正税自行申报安徽省蚌埠市永安所30号县级审批一般项目主管税务所（科、分局）：国家税务总局蚌埠市淮上区税务局税源管理三股上河时代花园西区项目 2021年第16号			

收据联 交纳税人作完税证明

妥善保管

6.8 水土保持设施管理维护

水土保持设施在试运行期间和竣工验收后其管理维护工作将结合主体工程，由蚌埠市怡嘉置业发展有限公司负责运营管理。对本项目专门设置了项目部，负责工程运行管理，制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。

从目前试运行情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效，水土保持设施管护责任明确，措施到位，管理工作效果明显。

合肥浩淮生态科技有限公司

7 结论

7.1 结论

1）建设单位依法编报了水土保持方案，开展了工程监理、水土保持监测工作，水土保持法定程序履行基本完整。

2）按照批复的水土保持方案实施了水土保持防治措施，水土保持措施质量总体合格，水土保持设施运行基本正常。

3）水土保持措施体系、等级和标准已按照批准的水土保持方案落实，水土流失防治标准达到批复的水土保持方案要求，水土保持分部工程、单位工程已通过验收。

4）工程运行期间，水土保持设施由蚌埠市怡嘉置业发展有限公司负责管理维护。

综上所述，本工程水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

存在问题：工程无遗留问题。

建议：本项目水土保持设施验收工作滞后，建议建设单位在其他生产建设项目上及时开展水土保持设施自主验收工作。

合肥浩淮生态科技有限公司