徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目

水土保持设施验收报告

建设单位：合肥徽创滨江置业有限公司

验收单位：安徽禾睿工程技术有限公司

2021 年 7 月

徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持设施验收报告责任页

（安徽禾睿工程技术有限公司）

编制单位	安徽禾睿工程技术有限公司		
分　工	姓名	职位/职称	签字
批　准	徐　建	总经理	徐建
核　定	朱可可	副总经理	朱可可
审　查	赵俊杰	工程师	赵俊杰
校　核	程　炯	工程师	程炯
项目负责人	武保帅	工程师	武保帅
编写人员			
姓 名	职称	参编章节、任务分工	签字
武保帅	工程师	章节 1、3、5、附件、附图	武保帅
魏　宇	工程师	章节 2、4	魏宇
陈　焰	工程师	章节 6、7	陈焰

*“未加盖安徽禾睿工程技术有限公司公章对外无效”

目录

前言.....1

1 项目及项目区概况.....5

1.1 工程概况.....5

1.1.1 地理位置.....5

1.1.2 主要技术指标.....5

1.1.3 项目投资.....6

1.1.4 项目组成及布置.....6

1.1.5 施工组织及工期.....9

1.1.6 土石方情况.....10

1.1.7 征占地情况.....11

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建.....11

1.2 项目区概况.....11

1.2.1 自然条件.....11

1.2.2 水土流失及防治情况.....14

2 水土保持方案和设计情况.....16

2.1 主体工程设计.....16

2.2 水土保持方案.....16

2.3 水土保持方案变更.....17

2.4 水土保持后续设计.....17

3 水土保持方案实施情况.....19

3.1 水土流失防治责任范围.....19

3.2 弃土场设置 19
3.3 取土场设置 19
3.4 水土保持措施总体布局 19
3.4.1 水土保持措施体系及总体布局情况 19
3.4.2 总体布局变化及合理性分析 20
3.5 水土保持设施完成情况 20
3.5.1 工程措施 20
3.5.2 植物措施 21
3.5.3 临时措施 22
3.6 水土保持投资完成情况 22
4 水土保持工程质量 25
4.1 质量管理体系 25
4.1.1 机构设置 25
4.1.2 建设单位质量保证体系和管理制度 25
4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度 26
4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度 27
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 27
4.2.1 项目划分及结果 27
4.2.2 各防治分区工程质量评价 28
4.3 弃土场稳定性分析 28
4.4 总体质量评价 28
5 项目初期运行及水土保持效果 29

5.1 初期运行情况 29
5.2 水土保持效果 29
5.2.1 水土流失治理度 29
5.2.2 土壤流失控制比 29
5.2.3 渣土防护率 30
5.2.4 表土保护率 30
5.2.5 林草植被恢复率 30
5.2.6 林草覆盖率 30
5.3 公众满意度调查 31
6 水土保持管理 33
6.1 组织领导 33
6.2 规章制度 33
6.3 建设管理 33
6.4 水土保持监测 34
6.4.1 监测工作开展情况 34
6.4.2 监测工作评价 35
6.5 水土保持监理 35
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 36
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 36
6.8 水土保持设施管理维护 37
7 综合结论 38
7.1 结论 38

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

近年来，随着合肥市工业化、城市化进程不断加快，城市人口急剧扩张，人们对高质量、环境优美的住宅小区需求越来越强烈，徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目的建设正好满足人们对高质量住房的需求；同时本项目着力打造现代精品高尚社区，积极融入区域环境，进一步提升区域城市魅力。因此，本项目的建设是十分必要的。

徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目位于合肥市蜀山区的西北地块，具体位于宝月路以南、振兴路以西、渡仙桥路以东地块。南侧为中小学用地，西侧为科研用地，北侧为居住用地，现已为龙湖天境小区项目。规划用地面积 58123m^2，项目中心坐标为北纬 31°52′46.03″，东经 117°8′51.91″。本项目为新建项目。

本项目主要建设 8 栋 8 层洋房住宅、8 栋高层住宅、2 栋租赁住宅、1 栋 2 层配套用房、1 栋 2 层变电所、1 栋两层开闭所，配套建设地下车库、人防设施、绿化、道路、大门、给排水、供配电等设施。总建筑面积 159359.20mm^2：其中地面总建筑面积 106495mm^2，包含住宅 102450m^2、公建配套设施 2173m^2；地下建筑面积 52863.49m^2。设置机动车停车位 1553 个（地上 80 个，地下 1473 个），非机动车停车位 1059 个（地上 105 个，地下 953 个）。共计住户 952 户，居住人口 3047 人，容积率 1.80，建筑密度 16.87%，绿地率 40%。

工程总占地面积为 6.73hm^2，其中永久占地 5.81hm^2，临时占地 0.92hm^2。

工程总挖方 20.55 万 m^3，填方 5.73 万 m^3，余方 14.82 万 m^3，土方开挖后全部由土方公司（安徽蜀祥建设工程有限公司）外运至城市堆土场。

本项目用地为政府净地出让，不涉及拆迁安置及专项设施改（迁）建工作；本工程由合肥徽创滨江置业有限公司投资建设，工程总投资 12.05 亿元，其中土建投资 3.62 亿元，工程于 2019 年 3 月开工，2021 年 6 月完工，项目总工期 28 个月。

蜀山区发改局于 2019 年 3 月 20 日接受本项目备案，项目编码 2019-340104-70-03-005663。

2019 年 4 月 8 日，合肥市国土资源局为本项目颁发不动产权证书，编号 NoD34000777249；不动产单元号 340104401002GB00005W00000000。

2019 年 3 月，安徽省建筑设计研究总院编制完成《徽创君泊（蜀山区 W1806

地块）项目总体设计》。

2019 年 3 月，安徽同济建设集团有限责任公司设计完成《徽创君泊小区项目（一标段）施工组织总设计》；圣沃建设集团设计完成《徽创君泊小区项目（二标段）施工组织总设计》。

2020 年 10 月 22 日合肥市蜀山区水政监察大队下达《合肥市蜀山区生产建设项目水土保持监督检查整改通知单》（蜀水政〔2020〕001 号），要求合肥徽创滨江置业有限公司对本项目补充编报水土保持方案。

2020 年 10 月，合肥徽创滨江置业有限公司的委托安徽禾睿工程技术有限公司承担该项目水土保持方案报告书的编制。接受委托后，在全面搜集和掌握详细相关技术资料的基础上，安徽禾睿工程技术有限公司及时组织项目组技术人员与业主对工程现状情况进行了详细调查，并拍摄了现场照片。根据《生产建设项目水土保持技术标准》等规程规范，以初步设计及施工图设计为依据，通过现场查看调查、收集资料，编制完成了《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》。

2020 年 11 月，蜀山区农林水务局组织召开了《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》（以下简称“方案”）技术审查会。会后，安徽禾睿工程技术有限公司依据技术审查会形成的修改意见对本方案进行修改完善，于 2020 年 11 月完成《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》（报批稿）

2020 年 12 月 17 日，蜀山区农林水务局以“蜀农林水〔2020〕130 号”对《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》进行了批复。

2020 年 10 月合肥徽创滨江置业有限公司委托安徽禾睿工程技术有限公司承担本项目的水土保持监测工作，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，采用现场调查、遥感监测、实地量测、地面观测等监测方法，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，于 2021 年 7 月编制完成《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持监测总结报告》。

本项目主体工程施工阶段未开展水土保持专项监理，水土保持监理工作纳入主体监理中一并进行，主体监理单位为安徽省建科建设监理有限公司。

根据安徽省水利厅《关于贯彻水利部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）号文，2020 年 10 月，合肥徽创滨江置业有限公司委托安徽禾睿工程技术有限公司开展本工程水土保持设施验收报告编制工作。我单位根据批复的水土保持方案，查勘工程现场，查阅、收集了工程档案资料，听取了合肥徽创滨江置业有限公司关于工程建设情况、水土保持方案工作的介绍，以及工程设计、施工、监理、监测等情况说明，抽查了水土保持设施建设情况和工程质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行评估，进行了公众调查，在综合分析的基础上，于 2021 年 7 月编写完成《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块水土保持设施验收报告》。

经调查，本项目按照要求组织开展水土保持工作，编报了水土保持方案，足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序基本完整，基本落实了水土保持方案中的各项措施，完成了批复的防治目标和任务，建成的水土保持设施质量总体合格，工程完工后按照水土保持法和相关法规的要求及时开展了水土保持验收工作，落实了相关的水土保持管理制度，水土流失防治各项指标达到了水土保持方案确定的目标值，运行期间的管理维护责任落实，符合水土保持设施竣工验收的条件，具备水土保持设施验收条件。

根据安徽省水利厅《关于贯彻水利部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》（皖水保函〔2018〕569 号）规定的验收标准和条件，本项目实际与标准不通过验收 11 条情形分析表如下:

本项目实际与不通过验收标准情形分析表

序号	皖水保函〔2018〕569号验收标准	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	本项目依法依规编报了水土保持方案，并取得了水行政主管部门批复	符合要求
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），需要办理水土保持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	符合要求
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	本项目依法依规开展了水土保持监测工作，并按规定要求报送了监测成果	符合要求
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	不涉及	符合要求
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	按批准水土保持方案要求落实	符合要求
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	水土流失防治指标达到批准的水土保持方案要求	符合要求
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	水土保持分部工程和单位工程验收合格	符合要求
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、水土保持监测总结报告等材料真实，不存在重大技术问题	符合要求
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费的	建设单位依法依规缴纳了水土保持补偿费	符合要求
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	已按时整改	符合要求
11	存在其它不符合相关法律法规规定情形的	不涉及	符合要求

1 项目及项目区概况

1.1 工程概况

1.1.1 地理位置

项目位于合肥市蜀山区的西北地块，具体位于宝月路以南、振兴路以西、渡仙桥路以东地块，项目中心坐标为北纬 31°52′46.03″，东经117°8′51.91″，具体位置见地理位置**图 1.1**。

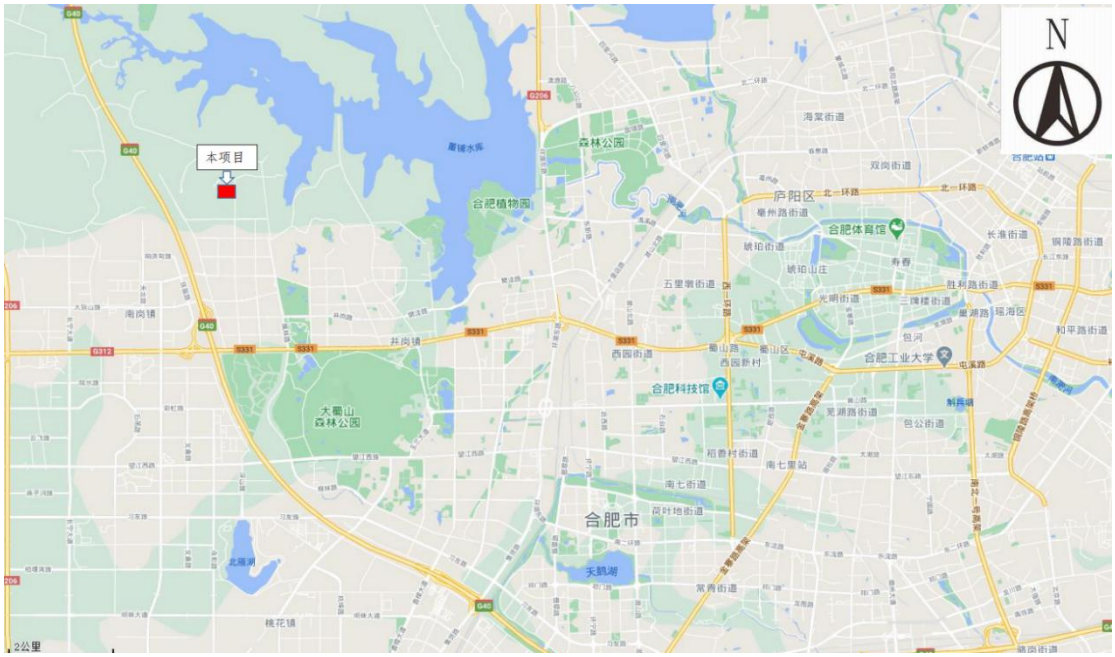

图 1.1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

工程名称：徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目

建设单位：合肥徽创滨江置业有限公司

建设地点：振兴路与宝月路交口西南角

建设性质：新建

建设规模：工程用地面积 5.81hm^2，建设 8 栋 8 层洋房住宅、8 栋高层住宅、2 栋租赁住宅、1 栋 2 层配套用房、1 栋 2 层变电所、1 栋两层开闭所，配套建设地下车库、人防设施、绿化、道路、大门、给排水、供配电等设施。规划总建筑面积 159359.20m^2：其中地面总建筑面积 106495m^2，包含住宅 102450m^2、公建配套设施 2173m^2；地下建筑面积 52863.49m^2。设置机动车停车位 1553 个（地上

80 个，地下 1473 个），非机动车停车位 1059 个（地上 105 个，地下 953 个）。共计住户 952 户，居住人口 3047 人，容积率 1.80，建筑密度 16.87%，绿地率 40%。

工程占地：项目总占地 6.73hm^2，其中永久占地 5.81hm^2，临时占地 0.92hm^2。

工程土石方：工程挖填土方总计 26.28 万 m^3，其中挖方 20.55 万 m^3，填方 5.73 万 m^3，无借方，余（弃）方 14.82 万 m^3，全部由土方公司（安徽蜀祥建设工程有限公司）外运至城市堆土场。

工程工期：项目已于 2019 年 3 月开工，于 2021 年 6 月完工，总工期 28 个月。

1.1.3 项目投资

工程总投资 12.05 亿元，土建投资 3.62 亿元，投资单位为合肥徽创滨江置业有限公司。

1.1.4 项目组成及布置

徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目由主体工程区、施工生产生活区两部分组成。

（1）主体工程区

1）建筑物

本项目地面建筑共 8 栋 8 层洋房，8 栋高层，2 栋租赁房，1 栋配套设施用房，1 栋 2 层变电所。总用地面积 5.81hm^2，建筑密度 16.87%，建筑物占地面积 0.98hm^2。项目用地红线北侧与宝月路道路绿线重合，东侧与振兴路道路绿线重合，西侧与渡仙桥路道路绿线重合。小区东侧围墙距红线约 10m，北侧与西侧距红线约 1.5m，南侧距红线约 1.3m。围墙外推建区域进行植被建设，均由本项目播撒草籽绿化。小区东侧、西侧、北侧地库线均距离围墙 8m，南侧距围墙 3m。

2）道路

①出入口

本项目设置 3 个出入口：西侧为人车混用出入口，位于渡仙桥路；东侧为人行主入口，位于振兴路上，北侧为车行出入口，位于宝月路上。地库入口设置在西侧和北侧。

②消防通道

本项目在小区内布置 5m 宽消防车道，并在区内环通，两处与市政道路衔接；

高层建筑均布置满足相关要求的登高操作场地。

3）景观绿化

项目应城市景观要求，沿街空调机管设置统一遮挡措施；高层建筑及公共建筑采用夜景泛光照明设计并按规划实施。建筑采用现代风格，高层建筑立面简洁。规划布局突破传统住区的单一性和机械性，运用对称、韵律延续、轴线贯穿等手法进行整体设计。布置绿化景观轴线，步移景异，营造丰富的绿化空间。为业主提供了一个远离都市喧嚣的绿洲。地块强调绿色、健康主题。

项目区乔木树种主要有北美红枫、黄连木、女贞、朴树、乌桕、二乔玉兰、刚竹、国槐、金桂、榉树、榔榆等，灌木主要有腊梅、红花檵木、海桐、金叶女贞、大叶黄杨、紫薇、垂丝海棠、木槿、红叶石楠等，地被植物主要为丰花月季、百慕大、黑麦草、南天竹、兰花三七、杜鹃等。

本工程绿化面积为 23238m²，绿化率 40%。

主体工程区现状

（2）施工生产生活区

生产区：本项目各标段在项目区内分别设置施工生产区一处，占地 240m²，主要为钢筋加工棚和木工车间，现阶段已拆除，现该区域已为振兴路改造工程红线范围内。

生活区：根据水土保持方案和现场调查，本工程在项目区外南侧布设有两处施工生活区，各自作为一标段生活区和二标段生活区，占地面积共 0.92hm^2，施工生活区内部地面全部硬化，地面搭设活动板房；原方案施工结束后，拆除地面临建设施及硬化地面，活动板房回收利用，硬化地面拆除后产生的废弃建材由渣土单位外运至指定城市弃土场；终期进行土地整治、植被建设，恢复为原地貌，现阶段该地土地平整之后已被收回，现在为振兴路改造工程的红线范围内。

施工生产生活区现状

施工生产生活区现状

1.1.5 施工组织及工期

1）施工道路

本工程项目区东侧为现状市政道路振兴路，北侧为宝月路、西侧为渡仙桥路，项目区外部无新建施工道路。

项目区内部施工道路与主体设计道路相结合，道路出入口均在项目北侧，与宝月路相接。

2）建筑材料、施工用电、用水、通讯

1、施工用水

本项目施工期间施工水源采用周围市政用水，从东侧道路市政给水管网直接接入，无需新建施工给水设施。

2、施工用电

本项目主要采用机械施工，无大型用电设备，从项目区厂界直接接市政电网，可满足施工用电需求。

3、通讯

工程通讯采用移动通信网络，完全满足本工程施工要求。

4、建筑材料

本工程所需的砂石料、水泥、钢材、木材、油料等材料均从附近采购。

3）施工工期

本工程于 2019 年 3 月开工，2021 年 6 月完工，总工期 28 个月。

1.1.6 土石方情况

经调查，本项目水土保持方案为补报方案，实际土石方量与水土保持报告书一致。本项目为房建项目，主要土石方工程包括坑塘填筑、地下室基坑开挖、建筑物基础开挖、顶板覆土等。根据现场查勘，调查施工资料，工程未进行表土剥离，故本项目只对一般土石方进行平衡分析，本工程共计开挖土石方 20.55 万 m^3，填方 5.73 万 m^3，无借方，余方 14.82 万 m^3

施工中土方随挖随运，随运随填，挖方全部交由土方公司外运至城市堆土场，填方全部由土方公司从城市堆土场运至项目区。

主体工程区共计挖方 20.52 万 m^3，填方 5.73 万 m^3，余方 14.79 万 m^3，余方全部由安徽蜀祥建设工程有限公司外运至城市堆土场。

施工生产生活区共计挖方 0.03 万 m^3，无填方、借方，余方 0.03 万 m^3。土石方平衡流向见表 1-1，工程土石方平衡图 1.2。

表 1-1 土石方平衡流向表

分区	开挖	回填	调入		调出		外借		余（弃）	
	一般土方	一般土方	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	20.52	5.73	5.73	城市堆土场	5.73	城市堆土场	0		14.79	城市堆土场
施工生产生活区	0.03	0					0		0.03	
合计	20.55	5.73	5.73		5.73		0		14.82	

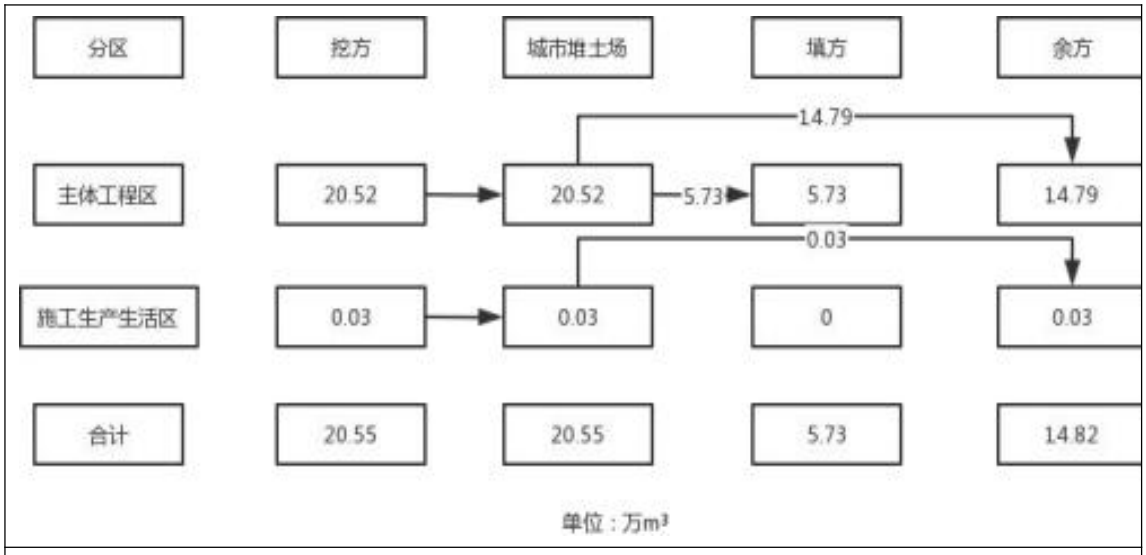

图 1.2 工程土石方平衡

1.1.7 征占地情况

经调查，本项目水土保持方案为补报方案，实际工程占地与方案一致，本工程总占地面积 6.73hmm^2，其中永久占地 5.81hm^2，临时占地 0.92hm^2。永久占地为主体工程红线范围内占地，临时占地为施工生产生活区占地。工程扰动前占地类型为其他草地与坑塘水面。本工程各区域占地面积、类型及性质详见表 1-2。

表 1-2 本工程占地面积和类型表（单位：hm^2）

工程分区	占地性质		占地类型		合计
	永久	临时	草地	水域及水利设施用地	
			其他草地	坑塘水面	
主体工程区	5.81		5.52	0.29	5.81
施工生产生活区		0.92	0.92		0.92
合计	5.81	0.92	6.44	0.29	6.73

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

本项目区位于安徽省合肥市蜀山区，地处江淮丘陵区，微地貌为岗地，总体呈西北高，中部低的态势，原始高程一般在 34.9m~41.3m 之间（1985 黄海高程系），原始地面坡度为千分之六左右。原地貌为荒地，项目区西南侧有一水域，占地面积约 0.29hm^2。

（2）地质

1）地层结构

根据本项目地质勘察报告，项目区地质构成层序自上而下依次为:

①层素填土(Qml)——层厚 0.8~5.4m，层底标高 41.22~47.10m。杂色，稍湿，松散。主要为粘性土组成，表层含少量碎石、砖块等建筑垃圾，偶见植物根茎和有机质等，孔隙发育。此层属欠固结高压缩性土。

②层粉质粘土(Qal+pl)——层厚 1.3~3.1 米，层底标高 38.12~42.15 米。灰黄、褐色，湿，可塑状态，含少量铁锰氧化铁等，摇振无反应，切面稍有光滑,干强度中等,韧性中等。其静探比贯入阻力 Ps 值一-般为 1.341~1.628MPa，平均为 1.519MPa。此层土属于中等偏高压缩性土。

③层粘土(Qal+pl)——层厚 1.0~2.5 米，层底标高 36.22~40.42 米。灰黄、黄褐、褐色，稍湿，可塑~硬塑状态，含深褐色铁锰氧化物及青灰色高岭土团块。摇震无反应，切面光滑，干强度高，韧性高。其静探比贯入阻力 Ps 值一般为 2.232~2.678MPa，平均为 2.470MPa。此层土属于中等偏低压缩性土。

④层粘土(Q3al+pl)——该层未揭穿，最大钻遇厚度 13.40m。灰褐、黄褐色，硬塑状态，含铁锰氧化物、铁锰结核及高岭土等。摇振无反应，切面光滑，干强度高，韧性高。其静探比贯入阻力 Ps 值一般为 3.717~5.111MPa，平均为 4.324MPa。此层属中等偏低压缩性土。

2）水文地质条件

本项目地下水类型主要为上层滞水，主要赋存于①层素填土。勘察期间测得地下水埋深在 1.50m 左右，主要由大气降水和地表径流补给，排泄以大气蒸发为主，受大气降水和地势影响较大，易在低洼处聚集，且随季节性变化较大。

3）地震

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，结合本地区覆盖层厚度的区域地质资料综合考虑，该区地震动峰值加速度 0.10g，相应的抗震设防烈度为

Ⅶ度。

4）不良地质情况

根据主体设计资料，区内未见崩塌、滑坡等不良地质作用。

（3）气象

项目区属于亚热带湿润季风气候区，多年平均气温 15.7℃，最高气温 41.0℃，最低气温-16.2℃，≥10℃积温约 4872.4℃，平均年无霜期为 228d，年均日照时数 2100h，多年平均降水量为 1000mm，十年一遇最大 24h 降雨量 140.6mm，年平均蒸发量 984mm，年平均风速为 2.5m/s，历年最大风速为 21.3m/s，常年主导风向为东北偏东，最大冻土深度为 15cm。项目区主要气象特征值一览见表 1-3

表 1-3 项目区主要气象特征值一览表

项目	内容		单位	数值
气候分区	北亚热带季风气候			
气温	多年平均		℃	15.8
	极值	最高	℃	41.0
		最低	℃	-16.2
	≥10℃积温		℃	4872.4
降雨	多年平均		mm	1000
	历年最大降雨量		mm	1541.9
	10 年一遇 24h		mm	140.6
蒸发量	多年平均		mm	1514.7
无霜期	全年		d	228
冻土深度	最大		cm	15
风速	多年平均		m/s	2.7
	历年最大风速		m/s	21.3
	主导风向		NE	

（4）水文

本项目位于合肥市蜀山区，项目区东北侧近董铺水库，西侧近蜀山干渠，属长江流域。

董铺水库：位于合肥市西北近郊，距市中心 7 公里，巢湖支流南淝河上游，

是一座以合肥城市防洪为主，结合城市供水、郊区农菜灌溉及发展水产养殖等综合利用的大型水库。水库集水面积 207.5 平方公里，库容 2.42 亿立方米。本项目位于董铺水库二级保护区。董铺水库保护区划分见图 1.3。

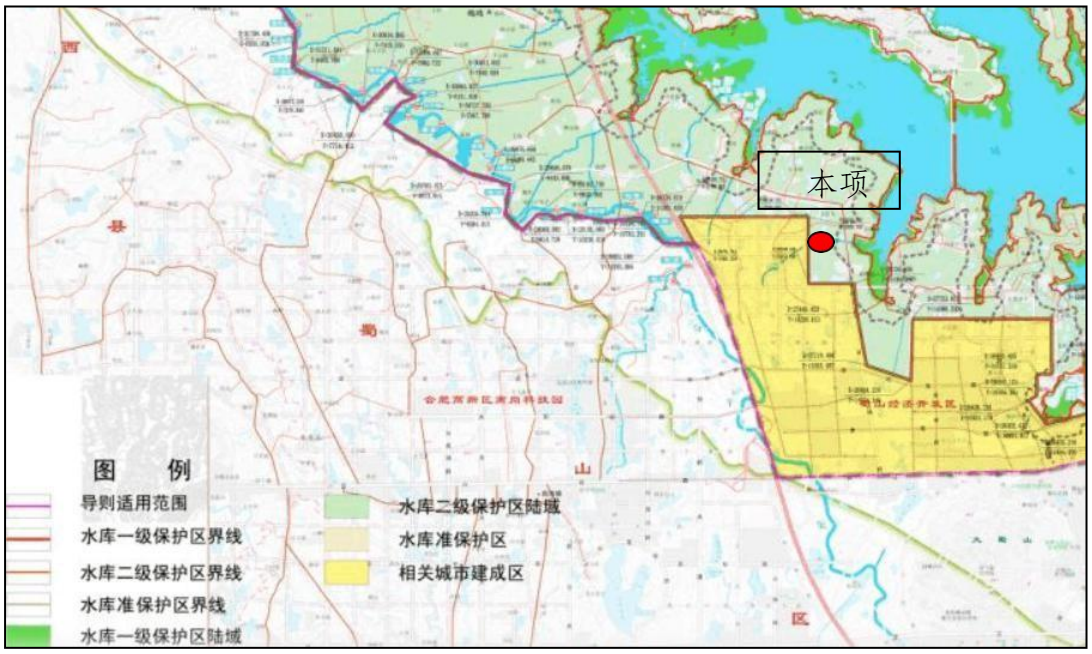

图 1.3 董铺水库保护区划分

蜀山干渠：大蜀山分干渠位于合肥市西北近郊，自南岗镇坝坎渠下涵至高新区金桂路，全场 11 公里，其中明渠 8.6 公里，暗渠（箱涵）2.4 公里，是合肥市西南部地区生态补水的重要通道。

5、土壤植被

合肥市土壤类型主要为黄棕壤和水稻土，全市境域内土壤酸碱度适中，一般接近中性。

项目区属北亚热带常绿阔叶落叶林带，项目区林草植被覆盖率约为 28%。食用植物、经济植物和观赏植物等绝大多数为人工栽培。对全区二类森林资源调查表明：全区数目最多的树种是场树、刺槐、臭桩。其他主要树种有泡桐、中槐、梨、枸橘、法梧、枫杨、水杉、乌桕、香樟、广玉兰、柿、石榴、桃、杏、红叶李、女贞、桂花、雪松、柏、香桩、葡萄、银杏、松等。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》中土壤侵蚀强度分类分级标准，在全国土壤侵蚀类型区划上，项目区以水力侵蚀为主，属南方红壤区，容许土壤流失量

500t/(km^2.a），原地貌土壤侵蚀强度属微度侵蚀，本项目周边区域地势平坦，根据土壤侵蚀模数等值线图等资料，综合考虑本项目区原地貌土壤侵蚀模数为450t/(km^2•a）。

本工程位于合肥市市区，属南方红壤区，根据《全国水土保持规划（2015-2030年）》（国函〔2015〕280号）、《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公告》（皖政秘〔2017〕94号））和《合肥市水土保持规划（2016-2030年》，项目区不涉及国家级、安徽省和合肥市划定的水土流失重点预防区及治理区。本项目位于城市区域，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），本项目水土流失防治标准等级执行南方红壤区一级标准。结合水保方案和批复内容，水土流失防治目标为：水土流失治理度99.7%，土壤流失控制比2.7，渣土防护率99.8%，表土保护率不计，林草植被恢复率99.1%，林草覆盖率40.1%。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

蜀山区发改局于 2019 年 3 月 20 日接受本项目备案，项目编码 2019-340104-70-03-005663。

2019 年 3 月，安徽省建筑设计研究总院编制完成《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目总体设计》。

2019 年 3 月，安徽同济建设集团有限责任公司设计完成《徽创君泊小区项目（一标段）施工组织总设计》；圣沃建设集团设计完成《徽创君泊小区项目（二标段）施工组织总设计》。

2.2 水土保持方案

2020 年 10 月 22 日合肥市蜀山区水政监察大队下达《合肥市蜀山区生产建设项目水土保持监督检查整改通知单》（蜀水政〔2020〕001 号），要求合肥徽创滨江置业有限公司对本项目补充编报水土保持方案。

2020 年 10 月，合肥徽创滨江置业有限公司的委托安徽禾睿工程技术有限公司承担该项目水土保持方案报告书的编制。接受委托后，在全面搜集和掌握详细相关技术资料的基础上，安徽禾睿工程技术有限公司及时组织项目组技术人员与业主对工程现状情况进行了详细调查，并拍摄了现场照片。根据《生产建设项目水土保持技术标准》等规程规范，以初步设计及施工图设计为依据，通过现场查看调查、收集资料，编制完成了《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》。

2020 年 11 月，蜀山区农林水务局组织召开了《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》（以下简称“方案”）技术审查会。会后，安徽禾睿工程技术有限公司依据技术审查会形成的修改意见对本方案进行修改完善，于 2020 年 11 月完成《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》（报批稿）

2020 年 12 月 17 日，蜀山区农林水务局以“蜀农林水〔2020〕130 号”对《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

表 2-1 本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	变更情况对照
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区	不涉及	不涉及	不构成重大变更
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上	水土流失防治责任范围为 6.73hm^2	本项目建设期实际防治责任范围 6.73hm^2	不构成重大变更
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上	本工程挖方 20.55 万 m^3，填方 5.73 万 m^3，余方 14.82 万 m^3	挖方 20.55 万 m^3，填方 5.73 万 m^3，余方 14.82 万 m^3，挖填方无变化	不构成重大变更
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度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	不涉及	不涉及	不构成重大变更
6	桥梁改路或隧道改路堑累计长度 20km 以上	不涉及	不涉及	不构成重大变更
7	表土剥离量减少 30%以上	不涉及	不涉及	不构成重大变更
8	植物措施面积减少 30%以上	本项目植物措施面积 3.25hm^2	本项目实际植物措面积 2.33hm^2，比方案设计减少了 0.92hm^2，减少比例为 28.3％	不构成重大变更
9	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	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，措施体系未发生重大变化	不构成重大变更
10	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%以上的	不涉及	不涉及	不构成重大变更

2.4 水土保持后续设计

2019 年 3 月，安徽省建筑设计研究总院编制完成《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目总体设计》（含水土保持工程部分）。

2019 年 3 月，安徽同济建设集团有限责任公司设计完成《徽创君泊小区项目（一标段）施工组织总设计》；圣沃建设集团设计完成《徽创君泊小区项目（二

标段）施工组织总设计》（含水土保持工程部分）。

依据施工图设计，本工程水土保持工程分为土地整治工程、防洪排导工程、和植被建设工程共 3 个单位工程。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

本工程实际总占地面积 6.73hm²，其中永久占地 5.81hm²，临时占地 0.92hm²，其中主体工程区占地 5.81hm²，施工生产生活区占地 0.92hm²。防治责任范围表详见**表 3-1**，对比表详见**表 3-2**。

表 3-1 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表

工程分区	占地性质		合计
	永久	临时	
主体工程区	5.81		5.81
施工生产生活区		0.92	0.92
合计	5.81	0.92	6.73

表 3-2 建设期水土流失防治责任范围与方案对比

名称	面积（hm²）		较方案增加或减少
	方案设计	实际	
主体工程区	5.81	5.81	0
施工生产生活区	0.92	0.92	0
合计	6.73	6.73	0

根据现场实地量测和建设单位提供的项目资料，综合分析复核：本项目施工工程中通过施工红线拦挡，严格控制防治责任范围，故本项目实际防治责任范围与方案一致

3.2 弃土场设置

批复方案工程余方，全部由土方公司（安徽蜀祥建设工程有限公司）外运至城市堆土场，不涉及设置弃土场。实际施工与批复方案一致。

3.3 取土场设置

本工程建设期无借方，不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持措施体系及总体布局情况

本项目的水土流失防治措施布局范围为项目防治责任范围。通过现场查勘并

查阅参建单位档案资料，水土保持措施总体布局为施工期间采取临时苫盖、临时排水、临时沉砂等措施，在项目区内布设雨水管网、雨水收集池，收集地面雨水，有组织排放；后期对建筑物周围、道路两侧等绿化区域土地整治后采用乔灌草结合的绿化美化措施；临时占地进行土地整治、植被建设，恢复为与周围地貌一致。本工程水土保持措施总体布局基本结合了工程实际和项目区水土流失特点，可在一定程度上防治水土流失，各分区水土保持措施布局如下：

1）主体工程区

工程措施：绿化区域在植被建设之前进行土地整治；项目区内部布设地埋雨水管网；项目东侧布设了一容量为 140m^3 的雨水收集池。

植物措施：建筑物周围、道路两侧等处布设乔灌草结合的绿化美化措施。

临时措施：在进出口车辆清洗平台处设置了临时沉沙池，施工期间对基坑坡顶和基坑坡脚布设了土质排水沟；对裸露地面等采取了密目网进行苫盖。

2）施工生产生活区

原计划在工程施工结束后对施工生产生活区进行土地整治后播撒草籽，但使用完成之后，还未进行绿化措施，已被收回，现该场地为振兴路改造项目红线范围内（水土流失防治责任主体已不是合肥徽创滨江置业有限公司）。

3.4.2 总体布局变化及合理性分析

（1）变化情况

本项目在实施过程中基本按照水土保持技术要求，落实了水土保持防治任务，防治措施体系基本完成，各区水保措施布局较水土保持方案变化情况略有调整。

（2）调整后的布局评价

实施的水土流失防治措施与方案设计的水土保持存在一定的调整，但是基本能起到防治水土流失的目的，并且根据项目实际情况进行了合理优化，调整后的措施布局无制约性因素，已实施的水土保持措施能有效防治水土流失。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

实际实施的水土保持工程措施主要包括：

1、主体工程区：实施雨水管网 5200m、修建雨水收集池 1 座、土地整治 2.33hm²。

2、施工生产生活区：土地整治 0.92hm²。

本项目实际完成的水土保持工程措施工程量详见**表 3-3**，实际完成工程措施工程量与方案对比见**表 3-4**

表 3-3　水土保持工程措施完成情况一览表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
主体工程区	雨水管网	m	5200	2021.1	沿道路布设
	雨水收集池	座	1	2021.1	一标段东侧
	土地整治	hm²	2.33	2021.3	植被建设区域
施工生产生活区	土地整治	hm²	0.92	2021.4	临时占地区域

表 3-4　项目实际完成工程措施与设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
主体工程区	雨水管网	m	2790	5200	+2410	方案阶段只统计了雨水干管，支管未统计，所以实际值较方案值增加了 2410m
	雨水收集池	座	1	1	0	无变化
	土地整治	hm²	2.33	2.33	0	无变化
施工生产生活区	土地整治	hm²	0.92	0.92	0	无变化

3.5.2 植物措施

根据现场监测及工程资料，植物措施的实施时间主要在 2021 年 4 月-5 月

1、主体工程区：综合绿化 2.33hm²

本项目实际完成的水土保持植物措施工程量详见**表 3-5**，实际完成植物措施工程量与方案对比见**表 3-6**。

表 3-5　植物措施工程量完成情况表

防治分区	措施类型	单位	工程量	位置
主体工程区	综合绿化	hm²	2.33	植被建设区域

表 3-6　项目实际完成植物措施与方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
主体工程区	综合绿化	hm²	2.33	2.33	**0**	无变化

施工生产生活区	播撒草籽	hm^2	0.92	0	**-0.92**	现为振兴路改造项目红线范围内，已开始施工，无法进行植物绿化。

3.5.3 临时措施

1、主体工程区：临时沉砂池 2 座、临时苫盖 13400m^2、土质排水沟 1750m。

2、施工生产生活区：盖板排水沟 200m。

本项目实际完成的水土保持临时措施工程量详见**表 3-7**，实际完成临时措施工程量与方案对比见**表 3-8**

表 3-7　临时措施完成情况一览表

防治分区	防治措施	单位	工程量	位置
主体工程区	临时沉沙池	座	2	项目出入口
	临时苫盖	m^2	13400	裸露地表
	土质排水沟	m	1750	
施工生产生活区	盖板排水沟	m	200	生活区内部

表 3-8　临时措施工程量与方案设计工程量情况对比表

防治分区	防治措施	单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
主体工程区	临时沉沙池	座	2	2	**0**	无变化
	临时苫盖	m^2	13400	13400	**0**	无变化
	土质排水沟	m	1750	1750	0	无变化
施工生产生活区	盖板排水沟	m	200	200	**0**	无变化

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 585.52 万元，较水土保持方案投资增加了 21.36 万元。实际完成水土保持工程投资与方案设计投资对比及变化原因详见表 3-9。

表 3-9 水土保持工程实际完成投资与方案投资对比表

序号	工程或费用名称	单位	方案设计数量	实际数量	方案设计投资（万元）	实际完成投资（万元）	变化量
第一部分 工程措施					41.64	69.05	+27.41
一	主体工程区				38.93	66.34	+27.41
1	雨水管网	m	2790	5200	31.79	59.2	+27.41

2	雨水收集池	座	1	1	0.28	0.28	0
3	土地整治	hm²	2.33	2.33	6.86	6.86	0
二	施工生产生活区				2.71	2.71	0
1	土地整治	hm²	0.92	0.92	2.71	2.71	0
第二部分 植物措施					490.28	490.28	-3.55
一	主体工程区				486.73	486.73	0
1	植被建设	hm²		2.33	486.73	486.73	0
二	施工生产生活区				3.55	0	-3.55
1	播撒草籽	hm²	0.92	0	3.55	0	-3.55
第三部分 临时措施					11.01	11.01	0
一	主体工程区				7.95	7.95	0
1	沉砂池	座	1	1	0.40	0.40	0
2	土质排水沟	m	1750	1750	0.57	0.57	0
3	临时苫盖	m²	0.8	0.8	6.98	6.98	0
二	施工生产生活区				3.06	3.06	0
1	盖板排水沟	m	200	200	3.06	3.06	0
第四部分 独立费用					14.50		
一	建设管理及监理费				0	0	0
二	科研勘测设计费				4.00	4.00	0
1	科研勘测费				0.00	0.00	0
2	方案编制费（合同价）				4.00	4.00	0
三	水土保持监测费（合同价）				7.00	4.00	-3.00
四	水土保持验收费（合同价）				3.50	4.00	+0.5
一~四部分合计					557.43	578.79	
水土保持补偿费					6.73	6.73	0
水土保持工程总投资					564.16	585.52	+21.36

主要变化原因如下:

（1）工程措施投资增加了 27.41 万元，主要是因为主体工程区方案阶段只

统计了雨水干管，支管未统计，所以实际值较方案值增加了 2410m; 植物措施投资减少了 3.55 万元，主要是因为施工生产生活区现为振兴路改造项目红线范围内，已开始施工，无法进行植物绿化，故费用减少了 3.55 万元。

（2）独立费用按已实际发生计列，导致减少 2.50 万元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本工程严格试行项目法人责任制度、招投标制度、工程监理制度和合同管理制度；为保证工程质量，工程建设中建立建设单位负责质量把控、监理单位监控、施工单位保证、政府监督的工程质量保证体系，在工程建设过程中，始终坚持以选择一流的施工单位保质量，以高素质的监理队伍保质量，接受水行政主管部门的检查和监督，发现问题及时整改，有效地促进了工程质量的全面提高，确保工程达到设计和规程规范要求，水土保持工程的建设与管理纳入主体工程建设管理体系中。

4.1.1 机构设置

徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目依据项目法人组织建设，项目管理机构如下：

在工程建设期间，本公司全面负责工程的建设管理工作，对工程建设的质量、进度和投资负责。

建设单位：合肥徽创滨江置业有限公司

设计单位：安徽省建筑设计研究总院股份有限公司

水土保持方案编制单位：安徽禾睿工程技术有限公司

监理单位：安徽省建科建设监理有限公司

1 标段施工单位：安徽同济建设集团有限责任公司

2 标段施工单位：圣沃建设集团有限公司

水土保持监测单位：安徽禾睿工程技术有限公司

合肥徽创滨江置业有限公司对建设的全过程进行组织和控制，负责具体的工程控制和内外环境协调工作。设计单位成立设计组，实施双重领导，负责解决工程建设中有关设计方面的问题。本单位常驻工地实施全过程跟踪监督管理。

4.1.2 建设单位质量保证体系和管理制度

为搞好水土保持工作，建设单位将水土保持工程纳入主体工程统一管理，成立了生产安全部，从组织、管理、经济、技术措施等方面加强管理，在水土保持工程实施过程中，建设单位购买材料，组织公司人员实施水土保持措施的实施，项目建设现场

负责人在施工现场全面跟踪检查，督促按照要求做好水土保持工作。

4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

本工程水土保持监理纳入主体工程监理，项目的质量、造价、进度和控制均由监理公司负责。本工程监理组织机构设立为直线制监理组织机构，其形式为：总监—专业监理工程师—监理员。

监理单位制定了监理规划、监理细则，依据《施工质量监控制度》、《单位工程验收制度》对水土保持工程开展了事前控制、过程跟踪、事后检查等环节的质量监理工作，做到全过程、全方位监理。

1、编写《监理规划》，使其具有针对性。

在监理工作开展前，在总监主持下编写《监理规划》。在监理规划中包括了：目标规划、项目组织、监理组织、合同管理、信息管理和目标控制等内容。根据本工程的具体情况，具有针对性的编制了《监理规划》，把握住了工程项目的运行脉搏。

2、编写监理细则，使其具有可操作性

在《监理规划》指导下，为具体指导四控、两管、一协调的进行，结合工程项目的实际情况制定了相应的实施细则。明确了目标，确定了质量控制要点，使监理工作具有依据性和标准性。

3、监理工作的时序

为了使监理工作按照逻辑顺序开展，从而使项目监理机构的工作有效地达到目标而不致造成工作状态的无序和混乱，实行了分项/分部开工、交接、验收制度。定期召开工程例会，加强协调管理工作，促进各项监理目标的完成。

4、责任分工与监理目标

在监理过程中，每位监理人员按照各专业分工，在总监的领导下各负其责，严格监理，热情服务。在监理工作实施过程中严格进行目标控制。采取主动控制与被动控制相结合，有效地控制了目标。

5、监理文件资料标准

在监理过程中，各个分项工序控制、旁站监督、材料见证等监理跟踪档案都用表格填写，既实用又规范。监理文件全部都按水运工程规定样式用电脑打印，并向有关部门报送相关文件。

4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

施工单位未建立水土保持专门质量体系，但在文明施工管理体系中对水土保持施工方面提出建议，以确保工程的施工质量。

成立了项目经理部，为加强质量控制，项目部成立以总工为主的质量督查小组，每日对施工现场进行巡查，重点对结构物养护、结构物外观质量、一次性报检合格率及易出现质量通病的部位进行巡查，发现问题，立即整改。对质量控制进行三级把关，形成现场—监理—中心实验室的报验模式，使施工质量得到严格控制。在施工中严格执行三级质检体系。“三检体系”是在施工前检查，施工中检查，工作结束时检查。检查以自检、互检及交接班检的方式进行。同时把好施工技术图纸复核关，测量定位复核关，技术交底关，过程控制关，工程检验签认关。

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。

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

根据水土保持方案设计的水土流失防治措施，结合工程实际水土保持措施建设情况，参考《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），将已实施的主体工程区及施工生产生活区的水土保持工程进行了项目划分，项目区实施的水土保持工程主要包括防洪排导工程、土地整治工程、临时防护工程和植被建设工程。项目划分情况，本项目水土保持工程共分为 3 个单位工程，3 个分部工程，59 个单元工程，分部工程、单位工程、单元工程质量全部合格。详细划分情况见下表。

表 4-1 水土保持措施质量控制结果统计表

序号	单位工程	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	主体工程区雨水管网	52
2	土地整治工程	场地整治	场地整治	4
3	植被建设工程	点片状植被	植被建设	3
合计	3	3		59

4.2.2 各防治分区工程质量评价

根据建设单位提供的分部工程验收签证和相关的质量评定材料，水土保持单位工程、分部工程质量评定均为合格。

表 4-2 分部工程及质量评价统计表

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	52	52	100	合格
土地整治工程	1	1	100	4	4	100	合格
植被建设工程	1	1	100	3	3	100	合格
合计	3	3	100	59	59	100	
注：防洪排导工程、土地整治工程和植被建设工程依据《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

根据实际发生情况，本工程弃方全部由土方公司外运至城市堆土场，本工程不涉及尾矿库、灰场、排矸场、排土场等安全问题。

4.4 总体质量评价

根据各防治分区质量评价结果和各方有关单位的抽查共同认定，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，施工工艺和方法满足技术规范，工程外观质量基本合格，林草植被总体长势良好。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

公司已经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。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度为水土流失防治责任范围内的水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失面积为 6.73m^2，治理达标面积为 6.71hm^2，水土流失治理度为 99.7%，高于方案批复的目标值 98%。分区水土流失治理度计算成果见表 5-1。

表 5-1　　水土流失治理度计算表

防治分区	扰动面积（hm^2）	建筑物及道路硬化（hm^2）	水土流失面积（hm^2）	水土流失治理达标面积（hm^2）			水土流失总治理度（%）
				工程措施	植物措施	小计	
主体工程区	5.81	3.46	5.79	/	2.33	2.33	99.8
施工生产生活区	0.92	/	0.92	0.92	/	0.92	100
合计	6.73	3.46	6.71	0.92	2.33	3.25	99.7

5.2.2 土壤流失控制比

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中土壤侵蚀强度分类分级标准，本工程所在地区容许土壤流失量 500t/（km^2·a），经治理后可将项目区平均土壤流失量控制在 182t/（km^2·a）。土壤流失控制比为 2.7，有效的控制了因项目生产建设产生的水土流失。

表 5-2 土壤流失控制比一览表

项目分区	容许土壤流失量（t/km²·a）	治理后平均土壤侵蚀模数（t/km²·a）	土壤流失控制比		
			目标值	治理效果	评估结果
主体工程区	500	160	1.1	3.1	达标
施工生产生活区	500	320	1.1	1.5	达标
平均值	500	182	1.1	2.7	达标

5.2.3 渣土防护率

渣土防护率为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，根据监测成果并复核，本项目永久弃渣、临时堆土数量为 18.96 万 m^3，实际拦挡 18.93 万 m^3，渣土防护率达 99.8%，高于方案批复的目标值 99%。

5.2.4 表土保护率

表土保护率为项目防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比，根据实地监测和调查。本项目无可剥离的表土，所以本项目不考虑表土保护率指标。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比；至试运行期，本工程已经实施植物措施面积 2.33hm^2，占可恢复林草植被面积 2.35hm^2 的 99.1%，高于方案批复的目标值 98%。林草植被恢复率计算成果见**表 5-3**。

表 5-3　林草植被恢复率计算表

防治分区	可恢复面积（hm^2）	植物措施面积（hm^2）	林草植被恢复率（%）
主体工程区	2.35	2.33	99.1
施工生产生活区	/	/	/
合计	2.35	2.33	99.1
施工生产生活区现为振兴路改造项目红线范围内，已开始施工，无法进行植物绿化			

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率项目水土流失范围内林草类植被面积占总面积的百分比。项目总面积 6.73hm²，已归其他项目红线范围 0.92hm²，林草植被面积 2.33hm²，占总面积 5.81hm² 的 40.1%，高于方案批复的目标值 40%。分区林草覆盖率计算成果见**表 5-4**。

表 5-4　林草覆盖率计算表

防治分区	总区面积（hm²）	现为其他项目红线范围面积（hm²）	林草类植被面积（hm²）	林草覆盖率（%）
主体工程区	5.81	/	2.33	40.1
施工生产生活区	0.92	0.92	/	/
合计	6.73	0.92	2.33	40.1
施工生产生活区现为振兴路改造项目红线范围内，已开始施工，无法进行植物绿化				

5.2.7 水土流失防治六项指标监测结果

根据监测资料统计计算，徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目六项指标值为：水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 2.7，渣土防护率 99.8%，表土保护率不计，林草植被恢复率 99.1%，林草覆盖率 40.1%，均达到方案批复的防治目标，六项指标监测结果见表 5-5。

表 5-5 本项目水土流失防治六项指标监测成果表

序号	项　目	目标值	监测值	评 价
1	水土流失治理度（%）	98	99.7	达 标
2	土壤流失控制比	1.1	2.5	达 标
3	渣土防护率（%）	99	99.8	达 标
4	表土保护率（%）	/	/	/
5	林草植被恢复率（%）	98	99.1	达 标
6	林草覆盖率（%）	40	40.1	达 标

5.3 公众满意度调查

本工程的建设对周边会造成一定的影响，建设单位向周边公众发放公众问卷调查，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 15 份，收回 15 份，反馈率 100%。

从调查结果可以看出，反馈意见的 15 名被调查者中，大部分了解本工程，认为工程建设有利于当地社会和经济发展，对当地水土流失不会造成较大的影响，水土保持措施实施情况好；建议加强水土保持措施的管护工作，且要坚持下去。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位作为现场管理机构负责本工程组织实施。在工程开工初期成立项目部，本项目的水土保持工作由项目经理负责，现场巡查监督由土建工程师负责，施工资料由资料员负责收集。水土保持工作纳入项目部的日常管理范畴，本工程水土保持工程质量、进度由项目经理负责，督促施工单位按照批复的水土保持方案落实各项水土保持措施，并将水保措施纳入主体工程质量管理体系范畴。

6.2 规章制度

建设单位从工程开工以后，从基础管理工作入手，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，建设单位将涉及水土保持措施纳入了主体工程管理程序中，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采取招标选择，实行了“谁施工谁负责质量，谁操作谁保证质量”为原则的质量保证体系。通过投标承担水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

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。

2019 年，合肥徽创滨江置业有限公司通过在招投标与安徽同济建设集团有

限责任公司、圣沃建设集团有限公司签订了施工合同。

水土保持措施基本与主体工程同步实施，同步完工，基本满足主体工程和水土保持要求。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测工作开展情况

建设单位于 2020 年 9 月委托安徽禾睿工程技术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 2020 年 9 月开始，采用现场调查、遥感监测、实地量测、地面观测等监测方法，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，于 2021 年 7 月编制完成《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目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　水土流失监测点及监测内容表

序号	监测分区	监测点位	主要监测内容	监测时段	主要监测方法
1	主体工程区	植物措施监测点	植物措施成活率，覆盖度等	施工期至设计水平年	调查监测法
2	主体工程区	沉砂池	场地内汇水情况、水土流失量等		沉砂池法
3	施工生产生活区	沉砂池	场地内汇水情况、水土流失量等		沉砂池法

调查结果:

（一）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 6.73hm^2。

（二）弃土弃渣调查结果

本工程挖填土方总计 26.28 万 m^3，其中挖方 20.55 万 m^3，填方 5.73 万 m^3，无借方，余（弃）方 14.82 万 m^3，全部由土方公司（安徽蜀祥建设工程有限公司）

外运至城市堆土场。

（三）防治措施监测成果

主体工程区：雨水管网 5200m、修建雨水收集池 1 座、土地整治 2.33hm²、综合绿化 2.33hm²、临时沉砂池 2 座、临时苫盖 13400m²、土质排水沟 1750m。

施工生产生活区：土地整治 0.92hm²、盖板排水沟 200m。

（四）防治目标监测成果

水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 2.7，渣土防护率 99.8%，表土保护率不计，林草植被恢复率 99.1%，林草覆盖率 40.1%。

6.4.2 监测工作评价

通过查阅水土保持监测报告，报告编制组认为，监测单位自 2020 年 9 月开展监测工作以来，根据监测技术规程和工程实际，采用现场调查、遥感监测、实地量测、地面观测等方法正常、有序的开展施工期监测，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：监测数据较能反映项目实际情况，防治效果 6 项指标可行。

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，植物措施已逐步的带落实，项目区林草植被覆盖率达到规范要求。实施的各项水土保持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专项监理，水土保持监理纳入主体监理中，由安徽省建科建设监理有限公司承担本工程水土保持监理任务。监理单位成立了监理部，编制了监理规划及实施细则，建立了质量管理制度，实行现场工程师、专业部门、副总监（技术负责人）分级负责，总监全面负责。对所有参建单位的施工组织设计、施工技术措施进行审批。通过例会、专题会、巡视、旁站、跟踪监测、平行检测等形式，形成了较完整的质量控制体系。对施工开始前和施工过程中的质量、造价、进度进行现场管理和控制。在施工过程中，坚持“三项制度”，确定工程建设质量。在工程施工期，工程部对施工质量进行监督管理，对不规范的施工行为及时进行纠正。对比较严重的质量问题则召开专题会议，提出相应的改进措施。

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。

监理单位在工程建设中，水土保持工程监理规划、施工监理工作细则基本可行，监理过程中按照各项监理制度进行执行，基本落实了监理职责，促进了各项水土保持措施的落实。水土保持工程监理工作总结报告基本可行，各单位工程、分部工程、单元工程质量合格，基本达到了水土保持设施竣工验收的要求。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2020 年 10 月 22 日合肥市蜀山区水政监察大队下达《合肥市蜀山区生产建设项目水土保持监督检查整改通知单》（蜀水政〔2020〕001 号），要求合肥徽创滨江置业有限公司对本项目补充编报水土保持方案。

接收到整改通知单后合肥徽创滨江置业有限公司立即开展水土保持专项工作、委托安徽禾睿工程技术有限公司编制该项目水土保持方案报告书。

接受委托后，在全面搜集和掌握详细相关技术资料的基础上，安徽禾睿工程技术有限公司及时组织项目组技术人员与业主对工程现状情况进行了详细调查，并拍摄了现场照片。根据《生产建设项目水土保持技术标准》等规程规范，以初步设计及施工图设计为依据，通过现场查看调查、收集资料，编制完成了《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》。

2020 年 12 月 17 日，蜀山区农林水务局以“蜀农林水〔2020〕130 号”对《徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目水土保持方案报告书》进行了批复。

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 6.732383 万元，实际已缴纳 6.732383 万元。

6.8 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施管理维护工作将由建设单位合肥徽创滨江置业有限公司负责运营管理，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。本工程设置了项目办公室，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。从目前运行情况看，水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失，水土保持生态效益初显成效。

7 综合结论

7.1 结论

1、建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、水土保持监测工作，如数缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序基本履行完整。

2、建设单位采取各项工程措施、植物措施及临时措施，项目区水土流失的防治任务达到水土保持方案确定的目标值，水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 2.7，渣土防护率 99.8%，表土保护率不计，林草植被恢复率 99.1%，林草覆盖率 40.1%。

3、水土保持措施体系、等级和标准已按照批复的水土保持方案落实，水土保持措施落实合理，水土保持措施质量合格，水土保持设施运行基本正常，水土保持分部工程、单位工程已通过验收。

4、工程运行期间，水土保持设施由合肥徽创滨江置业有限公司负责管理维护，后续水土保持管理维护责任及制度落实到位。

综上所述，徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目基本完成了水土保持方案和设计要求的水土流失防治任务，实施过程中结合工程实际，局部优化和调整了措施布局，能够有效防治水土流失，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，试运行情况良好，本项目整体具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

徽创君泊（蜀山区 W1806 地块）项目在水土保持工作方面取得了一定成效，水土流失防治效果较显著，生态植被长势良好，无遗漏问题。

建议建设单位派专人对各项水土保持设施进行定期、不定期巡查，进一步加强工程设施的管理和维护，加强施植物措施的抚育、管理和养护，保障各项措施正常运行和长效、稳定地发挥水土保持效益。

8 附件及附图

8.1 附件

（1）项目建设及水土保持大事记;

（2）项目备案函;

（3）水土保持方案批复文件;

（4）监督检查整改通知单

（5）水土保持补偿费证明;

（6）验收签证

（7）公众满意度程度调查表

（8）弃土协议

8.2 附图

（1）项目平面布置图;

（2）项目水土保持措施布局及监测点位图;

（3）建设前后遥感影像图