

东湖高新合肥国际企业中心项目（二期工程）

水土保持设施验收报告

建设单位：合肥东湖高新科技园发展有限公司

编制单位：安徽锋亚环境技术有限公司

2025 年 4 月

东湖高新合肥国际企业中心项目（二期工程）

水土保持监测总结报告

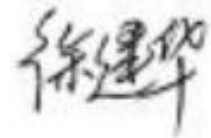
责任页

（安徽锋亚环境技术有限公司）

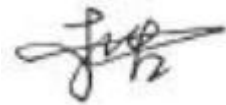
批 准：杨海锋



核 定：徐建华



审 查：李浩



校 核：康仁祥



项目负责人：豆前龙



编 写：豆前龙



目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	2
1.1 项目概况	2
1.2 项目区概况	4
2 水土保持方案和设计情况	7
2.1 主体工程设计	7
2.2 水土保持方案	7
2.3 水土保持方案变更	7
2.4 水土保持后续设计	8
3 水土保持方案实施情况	9
3.1 水土流失防治责任范围	9
3.2 取（弃）土场	9
3.3 水土保持措施总体布局	9
3.4 水土保持设施完成情况	10
3.6 水土保持投资完成情况	12
4 水土保持工程质量	13
4.1 质量管理体系	13
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	14
4.3 弃土场稳定性分析	14
4.4 总体质量评价	14
5 项目初期运行及水土保持效果	16
5.1 初期运行情况	16
5.2 水土保持效果	16
5.3 公众满意度调查	17
6 水土保持管理	18
6.1 组织领导	18
6.2 规章制度	18
6.3 建设管理	18
6.4 水土保持监测	18
6.5 水土保持监理	19
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	19
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	19
6.9 水土保持设施管理维护	19
7 结论	20
7.1 结论	20

7.2 遗留问题安排	20
------------------	----

前 言

东湖高新合肥国际企业中心项目构建了为高新技术企业发展的平台、提供助推企业孵化加速的政策、经济等环境，保障企业生产、办公、研发环境的针对性，切实帮助企业解决发展过程中的问题。

东湖高新合肥国际企业中心项目位于安徽省合肥市新站高新技术产业开发区，具体地块位于新站高新区双凤路（规划）与卧龙湖路交口西北侧，东侧为卧龙湖路，南侧为规划道路（双凤路），北侧为京东方宿舍区。工程规划分 2 期建设，红线范围内北侧为一期工程、南侧为二期工程，工程红线总占地面积 9.57 hm²，其中一期工程 5.08 hm²、二期工程 4.49hm²。工程建设内容主要包括 28 栋研发办公楼，区内道路 2695m、场地范围内绿化景观 2.88hm²；其中一期主要包括 15 研发办公栋，二期主要包括 13 栋研发办公楼，配套设施，地下车库等主体工程。

工程由一期工程、二期工程共 2 部分组成；工程总占地面积为 9.57hm²，按占地性质分，均为永久占地；工程建设总挖方 25.50 万 m³，填方 5.59 万 m³，余方 19.91 万 m³，弃方运至合肥市东方大道 11 号土场，由运输单位承担运输过程中的水土保持责任，东方大道 11 号土场管理单位承担接纳弃土后水土保持责任；工程由合肥东湖高新科技园发展有限公司投资建设，工程总投资 97030.9 万元，其中土建工程投资 51963.8 万元；工程分两期建设，一期工程已于 2020 年 8 月开工建设，2022 年 7 月完工；二期工程已于 2024 年 3 月开工，2026 年 3 月完工。

2019 年 5 月，合肥东湖高新科技园发展有限公司编制完成了《东湖高新合肥国际企业中心项目可行性研究报告》；2020 年 1 月 20 日，合肥新站高新技术产业开发区经贸局下发了《东湖高新合肥国际企业中心项目》备案表，项目备案编码（2019-340163-70-03-016316）；2020 年 8 月，合肥工业大学建筑设计研究院和湖北省建筑设计院提交了《东湖高新合肥国际企业中心项目施工图设计》；2020 年 9 月 27 日，合肥新站高新技术产业开发区建设发展局下发了《关于对水土保持疑似违规行为进行整改的通知》；

2020 年 9 月，合肥东湖高新科技园发展有限公司委托安徽锋亚环境技术有限公司承担本项目水土保持方案报告书编制任务。我公司项目组按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）

等规程规范，以工程可行性研究报告为依据，通过现场查勘、调查、搜集资料，于 2020 年 12 月编制完成了《东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2020 年 4 月，合肥东湖高新科技园发展有限公司委托安徽锋亚环境技术有限公司编制该项目水土保持方案报告书，项目组按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，根据《开发建设项目水土保持技术规范》等规程规范，通过现场查勘、调查、搜集资料，于 2020 年 8 月编制完成了《东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案报告书（报批稿）》；2020 年 9 月 28 日，合肥新站高新技术产业开发区建设发展局以合新建水【2020】16 号《关于东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案的批复》进行了批复。2020 年 11 月 27 日，合肥新站高新区建发局在合肥市主持召开了《东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会，并形成了评审意见。根据评审意见，安徽锋亚环境技术有限公司对报告书进行了修改、补充和完善，形成了《东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

工程建设期间，合肥东湖高新科技园发展有司委托安徽锋亚环境技术有限公司承担本工程的水土保持监测工作。本项目一期工程已于 2024 年 1 月 31 日完成验收报备，编号：验收回执【2024】31 号。本次验收范围为二期项目的水土保持设施建设情况。

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）和安徽省水利厅《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，合肥东湖高新科技园发展有限公司委托安徽锋亚环境技术有限公司编制本工程二期项目水土保持设施验收报告。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，了解工程建设情况、水土保持方案工作、工程监测以及工程监理情况等，复核了水土保持设施建设情况，抽查了工程质量，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，在综合分析的基础上，编写完成《东湖高新合肥国际企业中心项目（二期）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，水土保持措施单元工程、分部工程、单位工程合格，水土保持工程总体质量评定合格，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标达到了水土保持方案批复的目标值，具备水土保持设施验收条件。

东湖高新合肥国际企业中心项目（二期工程）水土保持设施验收特性见下表：

水土保持设施验收特性表

验收工程名称		东湖高新合肥国际企业中心项目（二期工程）		验收工程地点		合肥市新站高新技术产业开发区		
验收工程性质		新建		验收工程规模		总用地面积 5.08hm ² ，总建筑面积 14867.23m ²		
所在流域		长江流域		所属水土流失重点防治区		不属于水土流失重点防治区		
水土保持方案批复部门、时间及文号		合肥新站高新技术产业开发区建设发展局，合新建水〔2020〕16 号，2020 年 12 月 22 日						
工 期		主体工程		24 个月				
防治责任范围		方案项目建设区面积		4.49hm ²				
		实际项目建设区面积		4.49hm ²				
		主要变更原因		--				
方案拟定水土流失防治目标	水土流失治理度 %	98		实际完成水土流失防治指标	水土流失治理度 %	99.9		
	土壤流失控制比	1.2			土壤流失控制比	1.35		
	渣土防护率 %	99			渣土防护率 %	99.5		
	表土保护率 %	92			表土保护率 %	92.6		
	林草植被恢复率 %	98			林草植被恢复率 %	99.7		
	林草覆盖率 %	30			林草覆盖率 %	30.3		
实际完成主要工程量		工程措施	1）二期工程区：雨水管 3031m；土地整治 1.36hm ²					
		植物措施	1）二期工程区：园林景观绿化 1.36hm ² ；					
		临时措施	1）一期工程区：临时苫盖 14500m ² ，临时排水沟 420m，临时沉沙池 2 座，播撒草籽 2.32 hm ² 。					
工程质量评定		评定项目	总体质量评定		外观质量评定			
		工程措施	合格		合格			
		植物措施	合格		合格			
投资（万元）		水土保持方案投资	298.04 万元					
		实际投资	298 万元					
		投资变化主要原因	/					
工程总体评价		本工程完成了水土保持方案及设计的相关内容和开发建设项目所要求的水土流失的防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，具备竣工验收条件。						
水保方案编制单位		安徽锋亚环境技术有限公司		主要施工单位		湖北工建集团第三建筑工程有限公司		
水保设施验收报告编制单位		安徽锋亚环境技术有限公司		建设单位		合肥东湖高新科技园发展有限公司		
地 址		合肥经开区繁华大道以南、九龙路以西 东湖创新中心 17 幢 2 层 201 室		地址		安徽省合肥市新站区卧龙湖路与魏武路交叉口合肥国际企业中心 28#楼		
联 系 人		李浩		联系人		沈梦莹		
电 话		0551-63813700		电话		0551-68995466		
电子信箱		793529894@qq.com		电子信箱		452969574@qq.com		

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

东湖高新合肥国际企业中心项目位于安徽省合肥市新站高新技术产业开发区，具体地块位于新站高新区双凤路（规划）与卧龙湖路交口西北侧，东侧为卧龙湖路，南侧为规划道路（双凤路），北侧为京东方宿舍区。工程规划分 2 期建设，红线范围内北侧为一期工程、南侧为二期工程，工程红线总占地面积 9.57 hm²，其中一期工程 5.08 hm²、二期工程 4.49hm²。工程建设内容主要包括 28 栋研发办公楼，区内道路 2695m、场地范围内绿化景观 2.88hm²；其中一期主要包括 15 研发办公栋，二期主要包括 13 栋研发办公楼，配套设施，地下车库等主体工程。

本次验收范围为二建项目的验收监测。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

建设单位：合肥东湖高新科技园发展有限公司

建设性质：建设类，新建

工程设计单位：合肥工业大学建筑设计研究院和湖北省建筑设计院

工程占地：总占地 4.49hm²，均为永久占地

1.1.3 项目组成及布置

东湖高新合肥国际企业中心项目（二期工程）。

a) 二期工程建设内容

1) 建筑物

二期工程总占地面积 4.49hm²，建筑物占地面积 12435.26m²，共 13 栋建筑物（15#~27#）；地下室开挖面积 20213.19m²，地下室设计 1 层，地下机动车库层高 3.4m；出入口与一期工程共用。

房屋建筑工程抗震设防烈度为 6 度，设计地震分组为第一组，抗震墙抗震等级为 3 级，框架抗震等级为 4 级；建筑结构的安全等级为二级，设计使用年限为 50 年；地基基础设计等级为甲级。高层选用框架剪力墙结构，多层建筑选用框架结构；地下室采用框柱和适量的剪力墙落地；基础垫层 C15，基础均为 C35。主体为 C25~C35；柱、梁、板纵筋采用 HRB400 钢筋；箍筋采用 HPB300 钢筋。

2) 道路广场

本期共设置园区道路 1445m，道路及硬化广场总占地面积 2.07hm²，共布设机动车停车位 775 个（地面车位 120 个，地下停车位 655 个），非机动车位 1450 个；在区内各建筑物之间，道路广场下埋设有雨、污、电网管线等。共布置 D200~D800 双壁波纹管 3786m。

3) 绿化景观

项目范围内绿化区域总占地面积 1.36hm²，绿地率 30.3%，园林景观以各个组团围合的绿化空间为重点区域展开景观设计。在绿化环境的考虑上，从多样性、生态性和层次性方面出发，栽植香樟、桂花、玉兰、石楠、海桐等乔灌木及百慕大等草皮。

1.1.4 施工组织及工期

工程于 2024 年 3 月开工建设，2026 年 3 月完工，总工期 25 个月。

1.1.5 工程投资

项目工程总投资 97030.9 万元，其中土建工程投资 51963.8 万元，全部由合肥东湖高新科技园发展有限公司自筹。

1.1.6 工程占地

本项目占地面积为 4.49hm²，均为永久占地。

1.1.7 土石方情况

本项目土石方工程已在一期工程的建设过程中全部完成，工程挖方总量 13.15 万 m³，填方 2.97 万 m³，弃方 10.18 万 m³，弃方运至合肥市东方大道 11 号土场。

土石方平衡流向见表 1.1。

表 1.1 土石方平衡一览表 单位:万 m³

分区名称	开挖	回填	调入		调出		借方		弃方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
一期工程	13.15	2.97							10.18	运至合肥市东方大道 11 号土场

1.1.8 拆迁安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及拆迁安置及专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1) 地形地貌

项目地块政府净地出让，根据《岩土工程勘察报告》，场地属冲积地貌单元，原始地貌为集中布置的其他项目施工活动板房，项目地块为政府净地出让（即拆除活动板房后的平整场地），平整后场地地势较开阔平整，原始地面标高为 45.47~47.78m。

(2) 气象水文

项目区属亚热带湿润季风气候，气候特征：气候温和、四季分明、雨量适中、光照充足，无霜期较长。区内多年平均气温在 14.9℃左右，极端最高气温(8 月)达 41.0℃，极端最低气温(1 月) -20.6℃。区内年日照时数 2163.3h，≥10℃积温约 4969℃；年无

霜期 227 天左右，区内雨量充沛，多年平均降水量在 988.4mm，6~9 月降雨量较大，10 年一遇最大 24h 暴雨量 169mm，年平均蒸发量 1695.3mm，多年平均风速 2.6m/s，历年最大风速 21.6m/s，主导风向 E，最大冻土深度 11cm。项目区河流水系见图 1.2。



图 1.2 项目区河流水系图

(3) 土壤植被

项目区地貌属江淮丘陵区，区域内土壤有黄棕壤。项目地块原始地貌为集中布置的其他项目施工活动板房，项目地块为政府净地出让（即拆除活动板房后的平整场地），项目红线范围内无可剥离表土，仅部分浅层可绿化用土。项目区域内植被类型为亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，当地自然分布和栽种的树种较多，主要乔木优势树种有香樟、银杏、意扬等，灌木优势树种有天竹、大叶黄杨、金叶女贞等。另外本地区草本植物种类较多，项目区林草植被覆盖度约为 15.3%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007),项目所在区域属以水力侵蚀为主的南方红壤区,容许土壤流失量为 $500 \text{ t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

依据国务院《关于全国水土保持规划（2015-2030 年）的批复》（国函〔2015〕160 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）、《合肥市水土保持规划（2016~2030 年）》，项目区不属于水土流

失重点防治区，但项目区位于合肥市蜀山区城市区范围内，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），项目水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

项目区不在县级以上人民政府划定的崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区内。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2019年5月，合肥东湖高新科技园发展有限公司编制完成了《东湖高新合肥国际企业中心项目可行性研究报告》；

2020年1月20日，合肥新站高新技术产业开发区经贸局下发了《东湖高新合肥国际企业中心项目》备案表，项目备案编码（2019-340163-70-03-016316）；

2020年8月，合肥工业大学建筑设计研究院和湖北省建筑设计院提交了《东湖高新合肥国际企业中心项目施工图设计》；

2020年9月27日，合肥新站高新技术产业开发区建设发展局下发了《关于对水土保持疑似违规行为进行整改的通知》；

2020年4月，合肥东湖高新科技园发展有限公司委托安徽锋亚环境技术有限公司编制该项目水土保持方案报告书，项目组按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，根据《开发建设项目水土保持技术规范》等规程规范，通过现场查勘、调查、搜集资料，于2020年8月编制完成了《东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案报告书（报批稿）》；

2.2 水土保持方案

2020年4月，合肥东湖高新科技园发展有限公司委托安徽锋亚环境技术有限公司编制该项目水土保持方案报告书，项目组按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，根据《开发建设项目水土保持技术规范》等规程规范，通过现场查勘、调查、搜集资料，于2020年9月编制完成了《东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案报告书》（报批稿）；2020年9月28日，合肥新站高新技术产业开发区建设发展局以合新建水【2020】16号《关于东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案的批复》进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

实际建设过程中，与原水土保持方案设计一致（水土保持方案为项目完工后补报），无涉及重大水土保持方案变更情况。

2.4 水土保持后续设计

本项目主体工程对排水沟、沉沙井等工程措施和植物措施进行了专项设计，水土保持措施费用已列入预算投资。

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 方案批复防治责任范围

根据合肥新站高新技术产业开发区建设发展局以合新建水【2020】16号《关于东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持方案的批复》，本项目方案批复水土流失防治责任范围为4.49hm²。

3.1.2 建设期实际防治责任范围

本项目实际水土流失防治责任范围为4.49hm²。

实际水土流失防治责任范围见表3.1。

表3.1 实际水土流失防治责任范围表 单位:hm²

项目分区	占地性质		占地类型		合计
	永久占地	临时占地	公共管理与公共服务用地	草地	
			科研用地	其他草地	
二期工程	4.49		4.49		4.49

3.1.3 变化与分析

由于水土保持方案为项目完工后补报，因此设计流失防治责任范围与实际发生的防治责任范围一致，无变化。

3.2 取（弃）土方

工程建设不涉及取（弃）土方。

3.3 水土保持措施总体布局

总体布局：工程实际建设以一期工程防治区、二期工程防治区、三期工程防治区、施工生产生活区共4个防治分区，根据各防治分区水土流失特点，结合项目防治责任范围的地形地貌、土壤条件、水土流失现状以及建设内容，因地制宜，总体设计，全面布局，科学配置，确定本工程水土保持措施的总体布局。

1、本工程实际水土保持措施体系如下：

防治分区	工程措施	植物措施	临时措施
二期工程区	雨水管 3100m; 土地整治 1.36hm ²	植被建设 1.36hm ² ;	临时排水沟 420m, 临时苫盖 15000m ² , 临时沉沙池 2 座, 播撒狗牙根草籽 2.32hm ²

2、本工程原方案设计水土保持措施体系如下:

防治分区	工程措施	植物措施	临时措施
二期工程区	雨水管 3031m; 土地整治 1.36hm ²	植被建设 1.36hm ² ;	临时排水沟 420m, 临时苫盖 14500m ² , 临时沉沙池 2 座, 播撒狗牙根草籽 2.32hm ²

3、总体布局及措施体系变化的原因:

由于水土保持方案为项目完工后补报,方案设计水土保持措施体系及总体布局与实际的水土保持措施体系及总体布局一致,未发生变化。

3.4 水土保持设施完成情况

3.4.1 工程措施实施情况

工程水土保持方案为项目完工后补报,措施实施情况与方案批复情况一致,工程措施建设情况如下:

1) 二期工程区

工程措施: 雨水管 3100m, 土地整治 1.36hm²;

工程措施进度与主体工程同步施工。

工程措施实际完成数量与方案设计工程量对比详见表 3.3。

表 3.3 工程措施实际完成与方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	工程量		
			方案设计	实际完成	差值
二期	雨水管	m	3031	3100	69
	土地整治	hm ²	1.36	1.36	0

3.5.2 植物措施实施情况

本工程水土保持方案为项目完工后补报,措施实施情况与方案批复情况大致一致,植物措施建设情况如下:

1) 二期工程区

植物措施: 园林景观绿化 1.36hm²;

表 3.4 植物措施实际完成与方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	工程量		
			方案设计	实际完成	差值
二期工程区	园林景观绿化	hm ²	1.36	1.36	0

表 3.5 二期工程栽植植被品种表

序号	项目名称	工程量	单位
1	香樟	104	株
2	广玉兰	94	株
3	独杆桂花	29	株
4	朴树 C	7	株
5	榉树	18	株
6	银杏	24	株
7	丛生乌桕	10	株
8	早樱	26	株
9	香泡	12	株
10	低分枝桂花	2	株
11	山杏	12	株
12	红叶李	19	株
13	紫玉兰	20	株
14	红梅	8	株
15	西府海棠	20	株
16	丛生紫薇	11	株
17	海桐球 A	24	株
18	红叶石楠球	6	株
19	红继木球 A	5	株
20	大叶黄杨球	10	株
21	法国冬青	275	m ²
22	大叶栀子	383	m ²
23	金边黄杨	98	m ²
24	海桐	431	m ²
25	红叶石楠	420	m ²
26	金森女贞	984	m ²
27	大叶黄杨	957	m ²
28	金叶女贞	326	m ²
29	紫叶狼尾草	70	m ²
30	毛鹃	736	m ²
31	小叶栀子	172	m ²
32	小叶黄杨	808	m ²
33	红花继木	479	m ²
34	黑麦草和矮生百慕	7846	m ²
35	细叶结缕草	1014.22	m ²

3.5.3 临时措施实施情况

本工程水土保持方案为项目完工后补报，措施实施情况与方案批复情况大致一致，植物措施建设情况如下：

1) 二期工程区

临时措施：临时苫盖 14500m²；临时排水沟：420m；临时沉沙池 2 座，播撒狗牙根草籽 2.32m²

临时措施实际完成数量与方案设计工程量对比详见表 3.4。

表 3.4 临时措施实际完成与方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	工程量		
			方案设计	实际完成	差值
二期工程区	临时覆盖	m ²	14500	15000	500
	临时排水沟	m	420	420	0
	临时沉沙池	座	2	2	0
	播撒狗牙根草籽	hm ²	2.32	2.32	0

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

本项目二期水土保持工程总投资 298.04 万元，其中：工程措施 80.44 万元，植物措施费 217.60 万元。

3.6.2 水土保持工程实际完成投资

本项目水土保持工程实际总投资 298 万元，其中：工程措施 81 万元，植物措施费 217 万元。详见表 3.7。

表 3.7 工程实际完成水土保持工程投资表 单位:万元

编号	工程或费用名称	总计
第一部分	工程措施	81
第二部分	植物措施	217
	水土保持总投资	298

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，自觉接受各级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

东湖高新合肥国际企业中心项目水土保持工程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，对工程建设的招投标、质量、进度和投资负责。

建设单位：合肥东湖高新科技园发展有限公司

设计单位：安徽省建筑设计研究院股份有限公司

水土保持方案编制单位：安徽锋亚环境技术有限公司

施工单位：湖北工建集团第三建筑工程有限公司

监理单位：安徽省建科建设监理有限公司

监测单位：安徽锋亚环境技术有限公司

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，成立了项目生产安全部，从组织措施、管理措施、经济措施、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。

在水土保持工程实施过程中，同主体工程一致全面实行工程监理制和合同管理制度，同时本单位加强了对项目的管理，项目建设现场负责人在施工现场全面跟踪检查，

督促施工单位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

监理单位对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。监理单位成立了由 4 人组成的监理部，其中总监 1 名，监理工程师 1 名，监理员 2 名，监理工作由总监负责，现场跟踪由监理员执行。

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。

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

项目区实施的水土保持工程主要包括防洪排导工程、拦渣工程以及植被建设工程。依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）并结合监理项目划分情况对水土保持工程措施进行项目划分，本工程水土保持工程共分为 3 个单位工程，3 个分部工程，118 个单元工程。经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分部工程、单位工程质量全部合格。

4.2.2 各防治分区工程质量评价

按照《水土保持工程质量评定规程》要求，本工程实施的水土保持措施的分部工程主要有场地整治、点片状植被。分部工程及质量评定均合格。

4.3 弃土场稳定性分析

工程建设不设置弃渣场。

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

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

各项水土保持措施建成后，运行正常，施工的水土保持措施具有水土流失防治功能，充分发挥了水土保持效益。

5.2 水土保持效果

根据水土保持监测成果，结合项目建设前后遥感影像和航拍等资料，项目建设区水土流失总面积为 9.57hm^2 ，治理达标面积为 9.56hm^2 ，水土流失治理度为 99.9%。

依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本工程所在地区属南方红壤区，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，经治理后可将项目区平均土壤流失量控制在 $370\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。水土流失控制比为 1.35，有效的控制了因项目建设产生的水土流失。

本工程挖方总量 25.50m^3 ，填方 5.59万 m^3 ，弃方 19.91万 m^3 ，弃方运至合肥市东方大道 11 号土场。

项目可剥离表土量为 1.76万 m^3 ，本工程剥离表土 1.63万 m^3 ，主要剥离区域为工程永久占地范围内地表，施工期间采用临时苫盖防护，后期用于植被建设覆土，表土保护率达 92.6%。

林草植被恢复率为项目建设区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比；项目区可恢复林草面积为 3.28hm^2 ，实施植物措施面积为 3.27hm^2 ，林草植被恢复率为 99.7%，林草覆盖率达到 30.3%。

截至目前，六项指标均高于设定的目标值，治理效果明显。

5.1 工程六项指标实际情况汇总表

序号	项目	单位	目标值	监测值
1	水土流失治理度	%	98	99.9
2	土壤流失控制比		1.2	1.35
3	渣土防护率	%	99	99.9
4	表土保护率	%	92	92.6
5	林草植被恢复率	%	98	99.9
6	林草覆盖率	%	30	30.3

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 20 份，以了解公众对项目建设及建设期间水土保持工作的意见和看法。

从调查结果可以看出，反馈意见的被调查者中，大部分了解本工程，认为工程建设有利于当地社会 and 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；有少部分人提出问题及建议；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

项目建设过程中，建设单位成立了水土保持实施管理机构，配置了人员负责水土保持工作的组织、管理和落实。

6.2 规章制度

建设单位和施工单位从工程开工后制定了《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、职业健康安全管理体系标准》、《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，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。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。

6.4 水土保持监测

本工程水土保持监测工作由安徽锋亚环境技术有限公司承担。

监测单位根据监测技术规范要求，于 2024 年 3 月至 2026 年 3 月，采用实地量测法、调查监测法和遥感监测法，对工程建设引起的水土流失现状、造成的危害以及各项水土保持措施的防治效果进行了实地监测和调查监测，对区域内挖填土石方量、弃土（渣）量、水土保持现状、水土保持措施、水土流失危害区域水土保持措施防治效

果和水土流失量等进行了监测和计算，并于 2026 年 3 月编制完成了本项目的水土保持监测总结报告，为项目顺利实施水土保持工程提供了必要的技术依据。

6.5 水土保持监理

工程水土保持监理工作由主体工程监理单位安徽省建科建设监理有限公司承担。

监理公司成立了监理部，建立了质量管理制度，实行现场工程师负责，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且应经常深入施工现场，通过巡视和旁站，对不规范的施工行为及时纠正。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。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2020 年 12 月 28 日，合肥新站高新技术产业开发区建设发展局组织对本项目开展水土保持监督检查，对项目存在的问题提出了现场整改建议，下达整改通知，要求建设单位限期补报水土保持方案，完善水土保持方案报批手续。建设单位积极配合各级水行政主管部门的监督检查工作，并对监督检查提出的意见予以认真落实，项目建设的监督检查有力地促进了项目建设任务的顺利完成。监督检查后，建设单位进行了认真整改落实，补报了水土保持方案，完善了水土保持方案报批手续。

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 9.57 万元，建设单位实际已缴纳 9.57 万元。

6.9 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施在建设期和验收后其管理维护工作将由建设单位负责运营管理。建设单位设置了运行维护部，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、保护生态的需要，水土保持生态效益初显成效。

7 结论

7.1 结论

1) 建设单位编报了水土保持方案,开展了主体工程监理、水土保持监测工作,缴纳了水土保持补偿费,水土保持法定程序履行基本完整。

2) 基本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基本合格,水土保持设施运行基本正常,各项防治指标均达到了方案批复的要求。

3) 工程运行期间,水土保持设施由合肥东湖高新科技园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

工程验收后,建设单位应进一步加强水土保持设施管护,确保其正常运行和发挥效益。

应与管委会协调好施工生产生活区措施实施时间,尽快完成水土保持措施以达到水土保持要求。