

淮南联华金水城项目（部分）

水土保持设施验收报告

建设单位：安徽泉山湖置业有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划计有限公司

2019 年 1 月

前 言	1
1 项目及项目区概况	5
1.1 项目概况	5
1.2 项目区概况	12
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	17
2.3 水土保持方案变更	18
2.4 水土保持后续设计	18
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	20
3.3 取土场设置	21
3.4 水土保持措施总体布局	21
3.5 水土保持设施完成情况	23
3.6 水土保持投资完成情况	31
4 水土保持工程质量	36
4.1 质量管理体系	36
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	37
4.3 弃土场稳定性分析	39

4.4 总体质量评价.....	39
5 项目初期运行及水土保持效果	40
5.1 初期运行情况.....	40
5.2 水土保持效果.....	40
5.3 公众满意度调查	43
6 水土保持管理	44
6.1 组织领导.....	44
6.2 规章制度.....	44
6.3 建设管理.....	44
6.4 水土保持监测.....	45
6.5 水土保持监理.....	45
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	46
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	46
6.8 水土保持设施管理维护	46
7 结论.....	47
7.1 结论	47
7.2 遗留问题安排.....	47

附件:

附件一：项目建设及水土保持大事记

附件二：淮南联华金水城项目（部分）各地块备案文件

附件三：《关于淮南联华金水城项水土保持方案报告书的批复》（淮

水农〔2014〕40号文)

附件四：水行政主管部门的监督检查意见

附件五：分部工程验收签证和单位工程验收鉴定书

附件六：工程竣工验收相关材料（建设用地规划许可证、土地证、
开工通知、景观绿化施工合同、工程验收单等）

附件七：水土保持验收现状照片

附图：

附图一：淮南联华金水城项目（部分）总平面布置图

附图二：水土流失防治责任范围图及水土保持设施布置竣工图

附图三：项目建设前、后遥感影像图

前 言

安徽淮南联华金水城位于安徽省淮南市田家庵区三和镇，拥有良好的城市区位条件；项目区用地内部三面环山，山体植被茂盛，中央有面积约 500 亩的泉山湖水库；堪称淮南市绝无仅有的风水宝地，是最佳的人居环境。

淮南联华金水城一期项目（包含 A、B、C、D、E、P 地块）为淮南联华金水城项目的启动区，于 2010 年 6 月开工，2013 年 3 月完工，占地 22.21hm²，总投资 5.704 亿元；2013 年 9 月 27 日通过了由淮南市水利局主持召开的淮南联华金水城一期项目水土保持设施竣工验收。本工程为淮南联华金水城项目的续建工程，建设内容由 10 个地块（F 地块、O 地块、N 地块、M 地块、L 地块、G 地块、H 地块、I 地块、J 地块）和植被保护区、休闲活动场所、溢洪道及灌溉渠等部分组成。本次验收范围包括 8 个地块（F 地块、O 地块、N 地块、M 地块、L 地块、H 地块、I 地块、J 地块）和植被保护区、休闲活动场所、溢洪道及灌溉渠等。G 地块、K 地块后期单独验收。

批复的水土保持方案与本次验收范围对比表

	批复的水土保持方案	本次验收范围
水土流失防治责任范围	110.92 hm ²	102.74 hm ²
建设内容	由 10 个地块（F 地块、O 地块、N 地块、M 地块、L 地块、G 地块、H 地块、I 地块、J 地块、K 地块）和植被保护区、休闲活动场所、溢洪道及灌溉渠等部分组成	由 8 个地块（F 地块、O 地块、N 地块、M 地块、L 地块、H 地块、I 地块、J 地块）、休闲活动场所、溢洪道及灌溉渠等部分组成
土石方量	101.4 万 m ³	83.15 万 m ³
水土流失量	24911t	21664 t
水保投资	1722.39 万元	1645.68 万元

2009 年 11 月，悉地国际设计顾问（深圳）有限公司完成了《安徽淮南联华金水城项目概念规划设计》。

2011 年 4 月 18 日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于“联华·金水城”项目二期工程备案的通知》（发改审批〔2011〕17 号）。

2011 年 12 月 12 日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于联华·金水城项目（F 组团）项目备案的通知》（发改审批〔2011〕64 号）。

2013 年 9 月 4 日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于联华金水城项目 N 组

团项目备案的通知》（发改审批〔2013〕57号）。

2015年7月22日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于联华·金水城三期 M、L 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2015〕239号）。

2016年10月21日，淮南市发展和改革委员会下发了《淮南市发展改革委关于安徽泉山湖置业有限公司联华·金水城四期 H 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2016〕537号）。

2017年2月16日，淮南市发展和改革委员会下发了《淮南市发展改革委关于安徽泉山湖置业有限公司联华·金水城四期 I 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2017〕37号）。

2017年2月16日，淮南市发展和改革委员会下发了《淮南市发展改革委关于安徽泉山湖置业有限公司联华·金水城五期 J 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2017〕35号）。

2013年11月，安徽泉山湖置业有限公司委托安徽浩阳水利规划设计院有限公司编制该项目水土保持方案报告书，方案编制单位于2014年1月编制完成了《淮南联华金水城项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2014年1月11日，淮南市水利局在淮南市组织召开了《淮南联华金水城项目水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会，会议成立了专家组，形成专家评审意见，方案编制单位根据评审意见，对报告进行了补充、修改和完善，完成了《淮南联华金水城项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2014年2月11日，淮南市水利局以“淮水农〔2014〕40号文”对报批稿进行了批复。

2011年5月，济南市市政工程设计研究院有限责任公司编制完成《淮南联华金水城项目（O 地块）施工图设计》。

2012年5月，上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（F 地块）施工图设计》。

2013年8月，上海经纬建筑规划设计研究院编制完成《淮南联华金水城项目（N 地块）施工图设计》。

2015年7月，上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（M 地

块)施工图设计》。

2016年7月,上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目(L地块)施工图设计》。

2016年9月,上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目(H地块)施工图设计》。

2016年12月,安徽建筑大学建筑设计研究院编制完成《淮南联华金水城项目(I地块)施工图设计》。

2016年12月,安徽建筑大学建筑设计研究院编制完成《淮南联华金水城项目(J地块)施工图设计》。

2019年1月,安徽泉山湖置业有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担了本工程的水土保持监测工作。

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。本工程监理单位为合肥市南巽工程建设监理有限责任公司、安徽南巽建设项目管理投资有限公司、安徽恒泰工程咨询有限公司。

本次验收范围于2012年12月开工,2018年12月完工,水土保持工程与主体工程基本同步实施。

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),安徽泉山湖置业有限公司委托安徽鑫成水利规划计院有限公司编制本工程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,听取了建设单位关于工程建设情况、水土保持方工作的介绍,以及监理单位对该工程监理情况、监测单位对该工程监测情况的说明,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分析,进行了公众调查,在综合分析的基础上,编写完成《淮南联华金水城项目(部分)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,防治效果较好,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。

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	本项目在实际建设过程中，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 and 单位工程未经验收或验收不合格的	水土保持分部工程 and 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	对水行政主管部门开展监督检查提出的整改意见，按期整改落实并报送整改报告	符合要求
11	存在其它不符合相关法律法规规定情形的	不存在不符合相关法律法规规定情形的	符合要求

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

淮南联华金水城项目（部分）位于安徽省淮南市田家庵区三和镇境内，北纬 $34^{\circ}35'56.01''\sim 32^{\circ}36'31.47''$ 、东经 $116^{\circ}56'59.61''\sim 116^{\circ}58'19.68''$ 之间，润水路东西横穿项目区，东侧紧邻 G206 国道，项目区交通便利。

项目地理位置图详见图 1.1。



图 1.1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

本工程属于建设类项目，建设性质为新建。本项目建设内容由 8 个地块(F 地块、O 地块、N 地块、M 地块、L 地块、H 地块、I 地块、J 地块)和植被保护区、公园、溢洪道及灌溉渠等部分组成，主要建设内容为：住宅楼、公共建筑及配套设施、会所及商业、配套商业、生活超市、幼儿园、地下室及地下车库等；本工程总建筑面积 133 万 m^2 。

1.1.3 项目投资

本次验收范围实际总投资 22.72 亿元。

1.1.4 项目组成及布置

淮南联华金水城项目是集住宅楼、公共建筑及配套设施、会所及商业、配套商业、生活超市、幼儿园、地下室及地下车库为一体的房地产开发项目；淮南联华金水城一期项目为淮南联华金水城项目的启动区，与 2010 年 6 月开工，2013 年 3 月完工，占地 22.21 hm^2 ，总投资 5.704 亿元；2013 年 9 月 27 日通过了水土保持设施竣工验收。本工程为淮南联华金水城项目的续建工程，本次建设内容由 8 个地块(F 地块、O 地块、N 地块、M 地块、L 地块、H 地块、I 地块、J 地块)、公园、溢洪道及灌溉渠等部分组成。

淮南联华金水城项目(部分)由主体建构物区、道路区、灌排设施区及植被保护区 4 部分组成。

1、主体建构物区

1) O 地块

O 地块位于项目区东南角，北临润水路，占地面积为 3.39 hm^2 ，占地类型为住宅用地，O 地块建设内容为学校，总建筑面积 2.5 万 m^2 ，全部为学校建筑面积。

2) F 地块

F 地块位于泉山湖南面，本地块东面与联华金水城一期项目相交、南临润水路、北接泉山湖，占地面积 9.16 hm^2 ，占地类型为住宅用地；建设内容为住宅、公建两部分，住宅主要包括 V 型住宅、T 型住宅、H 型住宅、G 型住宅、情景洋房、多层、小高层和 18 层高层，公建主要分为配套商业及幼儿园；总建筑面积 16.93 万 m^2 ，其中

住宅建筑面积 13.09 万 m^2 、商业及配套建筑面积 0.28 万 m^2 、幼儿园建筑面积 0.69 万 m^2 。

3) N 地块

N 地块位于项目区南面，北临润水路，占地面积 6.66hm^2 ，占地类型为住宅用地；建设内容为住宅、公建两部分，住宅主要包括 H 型住宅，公建主要包括商业及会所、社区服务及幼儿园。总建筑面积 19.69 万 m^2 ，其中住宅建筑面积 15.27 万 m^2 、商业及会所建筑面积 1.50 万 m^2 、社区服务建筑面积 0.19 万 m^2 、幼儿园建筑面积 0.27 万 m^2 。

4) M 地块

M 地块位于项目区南面，北面与润水路相邻，占地面积 7.61hm^2 ，占地类型为住宅用地；建设内容为住宅、公建两部分，住宅主要包括 H 型住宅，公建主要包括商业及会所、社区服务。总建筑面积 20.99 万 m^2 ，其中住宅建筑面积 16.55 万 m^2 、商业及会所建筑面积 1.60 万 m^2 、社区服务建筑面积 0.20 万 m^2 。

5) L 地块

L 地块现位于项目区西南角，北面与润水路相邻，占地面积 2.05hm^2 ，占地类型为住宅用地；建设内容为住宅、公建两部分，住宅主要包括 H 型住宅，公建主要包括社区服务。总建筑面积 6.74 万 m^2 ，其中住宅建筑面积 0.07 万 m^2 、社区服务建筑面积 0.07 万 m^2 。

6) H 地块

H 地块现位于泉山湖西南侧，与植被保护区相邻，占地面积 8.04hm^2 ；占地类型为住宅用地；建设内容为住宅部分，住宅主要包括 V 型住宅。总建筑面积 8.29 万 m^2 ，全部为住宅建筑面积。

7) I 地块

I 地块现位于项目区西南角，占地面积 9.89hm^2 ，占地类型为住宅用地；建设内容为住宅、公建两部分，住宅主要包括 H 型住宅、L 型住宅，公建主要包括社区服务。总建筑面积 20.14 万 m^2 ，其中住宅建筑面积 17.40 万 m^2 、社区服务建筑面积 0.19 万 m^2 。

8) J 地块

J 地块现位于项目区西北角，北面与沿山路相邻，占地面积 6.87hm^2 ，占地类型

为住宅用地；建设内容为住宅、公建两部分，住宅主要包括 T 型住宅、V 型住宅、L 型住宅，公建主要包括商业及会所、社区服务及幼儿园。总建筑面积 7.09 万 m^2 ，其中住宅建筑面积 5.72 万 m^2 、商业及会所建筑面积 0.25 万 m^2 、社区服务建筑面积 0.06 万 m^2 、幼儿园建筑面积 0.27 万 m^2 。

9) 公园

公园位于泉山湖北面，北面与沿山路相邻，占地面积 2.81 hm^2 ，占地类型为其他土地。

2、道路区

道路区道路总长为 3515m，主要包括 15m 宽小区道路、12m 宽小区道路、8m 宽小区主干道及 3m 宽观赏性道路，新建 15m 宽小区道路 179m、12m 宽小区道路 1165m、8m 宽小区主干道 1248m，植被保护区 3m 宽观赏性道路 923m。道路区占地面积为 3.52 hm^2 ，占地类型为住宅用地。

3、灌排设施区

① 泉山水库水面

根据批复的水土保持方案，水土保持防治责任范围包含泉山湖水库水面面积为 31.30 hm^2 ，但不对泉山水库水面进行扰动。

② 溢洪道

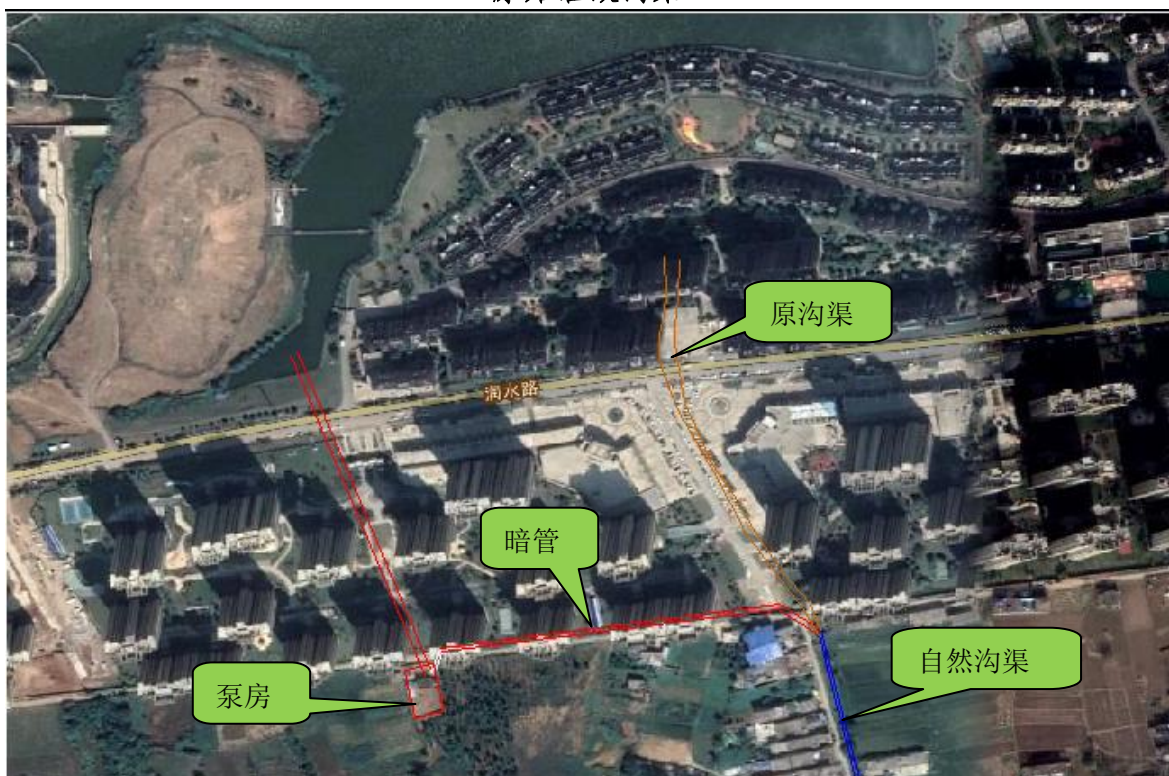
泉山水库溢洪道长 368m，占地面积 0.64 hm^2 ，原溢洪道淤积严重，本工程对溢洪道进行清淤及按设计进行浆砌石衬护，C₂₀ 混凝土护面，同时加强溢洪道两侧的景观设计，美化小区环境。

③ 改渠

本工程修改原来灌溉渠的位置，将其移到西南面，通过引水管将水引至基地边缘的泉山水库灌溉泵站，再通过出水管排到出水池，进入灌溉渠。本工程建设改变灌溉渠引水及出水的方式，项目区内全部通过暗埋引水的方式，最终和在项目区外与原来的灌溉渠相接。灌溉渠面积列入 M、N 地块面积，不做重复计算。



原始灌溉沟渠



改渠后现状

4、植被保护区

植被保护区共占地 2.98hm^2 ，全部为林地，位于 I 地块与泉山水库之间，植被发

育良好，将对其进行保护；植被保护区保留原来的植被，本工程对植被保护区内修建观赏性道路，将植被保护区与外部连接起来，使其成为本工程的风景点之一；本区观赏性道路面积算入道路区。

1.1.5 施工组织及工期

1) 施工场地布置

本工程共设施工生产生活区 4 处，其中 F 地块施工生产生活区所占地为小区绿化区域，占地面积 0.13hm^2 ，占地类型为住宅用地；L 地块施工生产生活区所占地为建筑物用地，占地面积 0.10hm^2 ，占地类型为住宅用地；G 地块施工生产生活区所占地为小区绿化区域，占地面积 0.40hm^2 ，占地类型为住宅用地；公园施工生产生活区，所占地为绿化区域，占地面积 0.13hm^2 ，占地类型为住宅用地。

2) 施工临时用水、电及通讯

施工工程用水、施工现场生活用水以及消防用水，直接接入附近城市用水管网系统；本工程在规划中的片区内没有市政供电电源，需就近由区域变电站向本地提供 10kV 供电电源；施工期间通讯主要采用移动通讯设备进行相互联络。

3) 临时堆土场

临时堆土场位于主体建构物区范围的绿化区域内，主要用于临时堆放剥离的表土，临时堆土场区域已绿化。

4) 施工道路

项目区内部道路均采用永临结合的方式，施工期作为施工临时道路使用，施工结束后重新进行休整，作为小区内部道路。

本工程进出场道路为润水路及沿山路，无新建进出场道路；项目区外围与城市主干道 G206 国道相邻，外部道路主要为 G206 国道。

5) 砂石料场

本工程建设所需的建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的砂石料场。

6) 施工工期

本工程于 2012 年 12 月开工，2018 年 12 月结束。

1.1.6 土石方情况

通过查阅工程计量和实地调查，本项目建设共挖方 80.31 万 m^3 ，填方 80.31 万 m^3 ，不涉及借方，无弃方。

土石方平衡流向见表 1.2。

表 1.2

主体工程土石方平衡表

单位：万 m^3

项目分区		挖方		填方		调入		调出		借方		弃方	
						数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
		表土	普通土	表土	普通土								
主体建构物区	O 地块		4.78		4.78								
	F 地块	1.3	11.81	1.65	9.67			1.79	N 地块				
	N 地块	1.33	6.69	0.98	8.83	1.79	F 地块						
	M 地块	1.78	6.06	1.98	8.42	2.56	L 地块、 灌排设施区						
	L 地块	0.65	4.64	0.45	3.73			1.11	M 地块				
	H 地块	1.42	7.04	1.64	8.79	1.97	I 地块						
	I 地块	1.98	8.31	1.76	6.56			1.97	H 地块				
	J 地块	1.56	9.54	0.85	8.49			1.76	公园				
	公园		1.82	0.71	2.87	1.76	J 地块						
	小计	10.02	60.69	10.02	62.14								
		70.71		72.16									
道路区		0.9	7.15	0.9	7.15								
灌排设施区			1.55		0.1			1.45	M 地块				
合计		10.92	70.09	10.92	70.09								
		80.31		80.31									

1.1.7 征占地情况

淮南联华金水城项目（部分）总占地 98.42 hm^2 ，均为永久占地；按建设区域分，主体建构物区 56.98 hm^2 ，道路区 3.52 hm^2 ，灌排设施区 31.94 hm^2 ，植被保护区 2.98 hm^2 ；按占地类型分，水域及水利设施用地 31.94 hm^2 ，住宅用地 60.5 hm^2 ，林地 2.98 hm^2 。工

程实际占地详见表 1.1。

表 1.1 工程占地性质、类型、面积表 单位: hm^2

项目区	占地类型			占地性质		合计
	水域及 水利设施用地	住宅用地	林地	永久	临时	
主体建构物区		56.98		56.98		56.98
道路区		3.52		3.52		3.52
灌排设施区	31.94			31.94		31.94
植被保护区			2.98	2.98		2.98
合计	31.94	60.5	2.98	95.42		95.42

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本工程不涉及拆迁安置与专项设施改建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1) 地形地貌

项目区位于处于舜耕山南麓，项目用地内部三面环山，山上植被茂盛，中央低洼为泉山水库，地形起伏；场区围绕泉山湖，地形特征由外侧至泉山湖一侧逐渐降低；项目区处于江淮丘陵区。



图 1.2 项目沿线地形地貌图

2) 气象水文

项目区属暖温带半湿润季风气候区，四季分明，气候温和，雨量适中，无霜期长。根据淮南市气象站资料，项目区年平均气温 15.5℃，极端最低气温-22.2℃，极端最高气温 38.9℃；多年平均降水量 928.5mm，雨季 6~9 月，10 年一遇最大 24h 降雨量 131mm，多年平均蒸发量为 1600.3mm，全年平均无霜期为 236d，全年日照时数 1922.2h，历年平均风速 2.7m/s，历年最大风速 15m/s，主导风向 E，最大冻土深度 13cm。项目区气候气象特征详见表 1.3。

表 1.3 项目区气候气象特征表

项 目	内 容		单 位	数 值
气候分区	暖温带半湿润季风气候区			
气温	多年平均		℃	15.5
	极值	最高	℃	38.9
		最低	℃	-22.2
降雨	多年平均		mm	928.5
	10 年一遇 24h		mm	131
蒸发量	多年平均		mm	1600.3
无霜期	全年		d	236
冻土深度	最大		cm	13.0
风速	多年平均		m/s	2.7
	历年最大风速		m/s	15
	主导风向		E	

本项目采取雨污分流方式进行排水，项目区室外场地雨水采用雨水口收集，经排水沟及室外雨水管道排导，雨水井沉沙，最后排至泉山湖内，而项目区污水经污水管道排至市政管网。



图 1.3 项目地及周边河流水系图

3) 土壤植被

项目区地处淮河中游，河谷开阔，洲滩发达，地势平坦。由滩地、岗地伸向平原中心，一般分布着黄棕壤及潮土。

项目区内地带性植被为落叶阔叶树种，种类比较单一，主要有刺槐、白杨等用材林以及紫穗槐、白腊条等果木和经济树种，滨河湖沼泽地带尚有芦苇、蒲草等。项目区林草覆盖率为 18.6%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据国务院批复的《全国水土保持规划（2015~2030）》、《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点防治区和重点治理区的通告》(皖政秘〔2017〕94 号)，项目区不在国家及省级水土流失重点防治区，根据《淮南市水土保持规划(2018~2030)》，项目区在市级水土流失重点预防区内，根据批复的水土保持方案，本项目水土流失防治标准执行建设类一级标准。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，本工程建设区地处北方土石山区，土壤侵蚀以水力侵蚀为主的微度侵蚀，容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2009年11月，悉地国际设计顾问（深圳）有限公司完成了《安徽淮南联华金水城项目概念规划设计》。

2011年4月18日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于“联华·金水城”项目二期工程备案的通知》（发改审批〔2011〕17号）。

2011年12月12日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于联华·金水城项目（F组团）项目备案的通知》（发改审批〔2011〕64号）。

2013年9月4日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于联华金水城项目 N 组团项目备案的通知》（发改审批〔2013〕57号）。

2015年7月22日，淮南市发展和改革委员会下发了《关于联华·金水城三期 M、L 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2015〕239号）。

2016年10月21日，淮南市发展和改革委员会下发了《淮南市发展改革委关于安徽泉山湖置业有限公司联华·金水城四期 H 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2016〕537号）。

2017年2月16日，淮南市发展和改革委员会下发了《淮南市发展改革委关于安徽泉山湖置业有限公司联华·金水城四期 I 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2017〕37号）。

2017年2月16日，淮南市发展和改革委员会下发了《淮南市发展改革委关于安徽泉山湖置业有限公司联华·金水城五期 J 地块项目备案的通知》（淮发改审批〔2017〕35号）。

2011年5月，济南市市政工程设计研究院有限责任公司编制完成《淮南联华金水城项目（O 地块）施工图设计》。

2012年5月，上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（F 地块）施工图设计》。

2013年8月，上海经纬建筑规划设计研究院编制完成《淮南联华金水城项目（N 地块）施工图设计》。

2015年7月，上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（M地块）施工图设计》。

2016年7月，上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（L地块）施工图设计》。

2016年9月，上海都市建筑设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（H地块）施工图设计》。

2016年12月，安徽建筑大学建筑设计研究院编制完成《淮南联华金水城项目（I地块）施工图设计》。

2016年12月，安徽建筑大学建筑设计研究院编制完成《淮南联华金水城项目（J地块）施工图设计》。

2015年9月，重庆高地景观设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（N地块）景观规划设计》。

2016年7月，重庆高地景观设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（F地块）景观规划设计》。

2017年8月，重庆高地景观设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（H地块）景观规划设计》。

2017年8月，深圳文科园林股份有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（J地块）景观规划设计》。

2017年12月，重庆高地景观设计有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（ML地块）景观规划设计》。

2017年12月，杭州绿风生态旅游规划设计研究院有限公司编制完成《淮南联华金水城项目（I地块）景观规划设计》。

2.2 水土保持方案

2013年11月，安徽泉山湖置业有限公司委托安徽浩阳水利规划设计院有限公司编制该项目水土保持方案报告书，方案编制单位于2014年1月编制完成了《淮南联华金水城项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2014年1月11日，淮南市水利局在淮南市组织召开了《淮南联华金水城项目水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会，会议成立了专家组，形成专家评审意见，

方案编制单位根据评审意见，对报告进行了补充、修改和完善，完成了《淮南联华金水城项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2014年2月11日，淮南市水利局以“淮水农〔2014〕40号文”对报批稿进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

实际建设过程中，不存在重大水土保持方案变更。

项目区实际表土剥离量较水保方案减少 2.82 万 m^3 （较水保方案减少 20.5%），未超过 30%，纳入验收范围；工程实际建设过程中调整了项目区排水结构形式，由方案的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井；

对照《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）号文，本工程不需要水土保持方案设计变更。

2.4 水土保持后续设计

安徽泉山湖置业有限公司委托济南市市政工程设计研究院有限责任公司（O地块施工图设计）、上海都市建筑设计有限公司（F地块施工图设计）、上海经纬建筑规划设计研究院（N地块施工图设计）、上海都市建筑设计有限公司（M、L、H地块施工图设计）、安徽建筑大学建筑设计研究院（I、J地块施工图设计）编制完成淮南联华金水城项目（部分）各地块施工图设计（含水土保持工程设计）。已完成施工图经安徽泉山湖置业有限公司内部审查通过，后期按照施工图设计进行施工。

安徽泉山湖置业有限公司委托重庆高地景观设计有限公司、深圳文科园林股份有限公司、杭州绿风生态旅游规划设计研究院有限公司编制完成淮南联华金水城项目（部分）各地块景观规划设计，经安徽泉山湖置业有限公司内部审查通过，绿化按照施工图设计进行施工。

依据初步设计和施工图设计，本工程水土保持工程分为斜坡防护工程、土地整治工程、防洪排导工程和植被建设工程 4 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

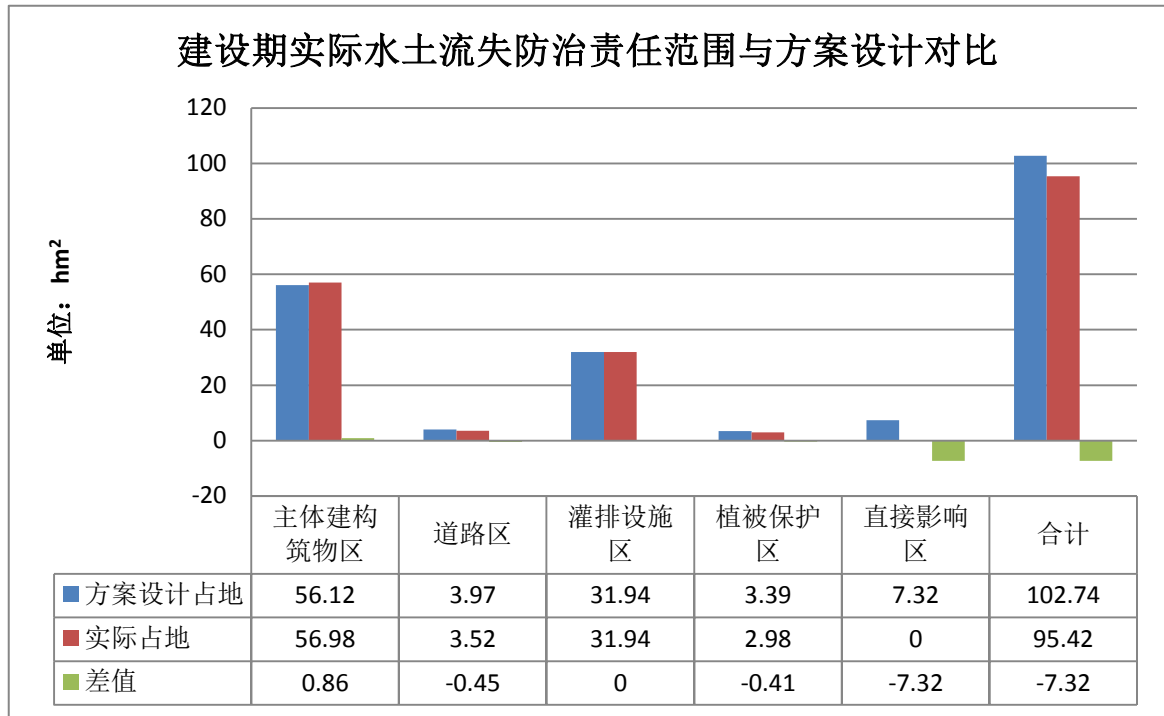
本工程实际总占地面积 94.52hm²，均为永久占地。防治责任范围表详见表 3.1，对比表详见表 3.2。

表 3.1 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表

项目区	项目建设区			直接影响区	防治责任范围
	永久占地	临时占地	小计		
主体建构筑物区	56.12		56.12		56.12
道路区	3.97		3.97		3.97
灌排设施区	31.94		31.94		31.94
植被保护区	3.39		3.39		3.39
合计	95.42		95.42		95.42
防治责任主体	安徽泉山湖置业有限公司				

表 3.2 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
		方案设计	实际	
项目建设区	主体建构筑物区	56.12	56.98	+0.86
	道路区	3.97	3.52	-0.45
	灌排设施区	31.94	31.94	0
	植被保护区	3.39	2.98	-0.41
	小 计	95.42	95.42	0
直接影响区	主体建构筑物区	7.32	0	-7.32
	小 计	7.32	0	-7.32
合计		102.74	95.42	-7.32



综合分析复核：建设期验收防治责任范围总面积减少 7.32hm^2 ，变化的主要原因是：

- 1、主体建构筑物区：根据现场实地量测及资料分析，项目区的红线面积未变，占地面积未发生变化；主体建构筑物区布局发生变化，道路区长度减少，导致道路区面积减少 0.45hm^2 ，植被保护区位置调整，植被保护区面积减少 0.41hm^2 ，因此，主体建构筑物区面积增加 0.86hm^2 。
 - 2、道路区：主体建构筑物区布局发生变化，道路区长度减少（8m 宽小区主干道减少 496m，植被保护区 3m 宽观赏性道路减少 100m），导致道路区减少 0.45hm^2 。
 - 3、灌排设施区：根据现场实地量测及资料分析，灌排设施区占地面积未发生变化。
 - 4、植被保护区：由于设计调整，植被保护区位置发生变化，且新增了景观道路，导致占地面积减少。
 - 5、在实际建设过程中，工程建设未对项目建设区占地范围以外区域产生影响，直接影响区未发生，导致防治责任范围减少 7.32hm^2 。
- 综上，本项目实际防治责任范围减少 7.32hm^2 。

3.2 弃土场设置

项目实际建设过程中未产生弃方，无弃土场。

3.3 取土场设置

根据实际发生情况，本工程不涉及取土场。

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

工程实际建设以主体建构筑物区、道路区、灌排设施区及植被保护区为防治分区，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，对本项目水土保持措施进行合理布局，达到防治水土流失的目的。各分区水土保持措施布局如下：

1) 主体建构筑物区：施工前对主体建构筑物区可剥离区域进行表土剥离，施工过程中布设了临时拦挡、苫盖及临时植被等临时措施，在J地块北侧坡面布设了生态护坡，沿道路及构建筑物周边布设了盖板排水沟、雨水管、雨水井；施工结束后对扰动区域进行土地整治，对绿化区域绿化前进行了表土回复措施，对小区绿化区域采用乔灌草相结合的方式进行了植被建设，对泉山湖堤岸形成的坡面采取植草护坡，达到防治水土流失的目的。

2) 道路区：施工前对可剥离区域进行表土剥离，在道路一侧布设排水沟，沿道路布设雨水管、雨水井，对绿化区域绿化前进行了表土回复措施，在道路两侧栽植乔灌木，对道路边坡采取植草护坡的措施。

3) 灌排设施区：在溢洪道两侧设置了浆砌石护坡，施工结束后对溢洪道两侧可绿化区域进行土地整治，对溢洪道两侧采取乔灌草结合进行植被建设。

4) 植被保护区：对部分植被生长不好处采取铺植草皮的措施。

3.4.2 总体布局变化及合理性分析

1、变化情况

本项目在实际实施过程中基本落实了水土保持方案中的防治任务，防治措施体系基本完成，水保措施布局较水土保持方案变化情况如下：

1) 主体建构筑物区：主体建构筑物区布局发生变化，面积增加，但表土剥离、表土回覆工程量减少；方案设计阶段施工结束后仅仅对施工生产生活区进行土地整治，实际对绿化区域皆进行了土地整治措施，导致土地整治工程量增加；排水体系较水土保持方案进行了调整，方案设计的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井；在 J 地块北侧布设了生态护坡；主体建构筑物区绿化增加，调整了乔灌木的搭配，减少了乔灌木的数量，增加乔灌木的品种，新增绿篱；施工过程中调整了苫盖材料，增加了苫盖措施工程量，新增彩钢板拦挡及临时植物防护措施。

2) 道路区：道路较方案长度减少，表土剥离、表土回覆工程量减少，新增绿化区域的土地整治；排水体系较水土保持方案进行了调整，方案设计的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井；调整了乔灌木的数量和种类，增加了铺植草皮工程量。

3) 灌排设施区：新增乔木的栽植，减少灌木的数量。

具体变化情况见表 3.3。

表 3.3 水土保持措施布局变化情况表

防治分区	措施类型	方案设计中水土保持措施布局	实际实施的水土保持措施布局	变化情况
主体建构筑物区	工程措施	施工前对可剥离区域进行表土剥离，沿道路及构建筑物周边布设了砌砖排水沟和砌砖沉沙池，施工结束后对区域内的施工生产生活区进行土地整治，对绿化区域绿化前进行了表土回覆措施	施工前对可剥离区域进行表土剥离，在靠山侧布设了生态护坡，沿道路及构建筑物周边布设了雨水管、雨水井以及盖板排水沟，施工结束后对区域内的绿化区域进行土地整治，对绿化区域绿化前进行了表土回覆措施	表土剥离、表土回覆工程量减少，土地整治工程量增加，砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井，新增护坡防护措施
	植物措施	对小区绿化区域采用乔灌木相结合的方式进行了植被建设，对泉山湖堤岸形成的坡面采取植草护坡	对小区绿化区域采用乔灌木相结合的方式进行了植被建设，对泉山湖堤岸形成的坡面采取植草护坡	调整了乔灌木的搭配，减少了乔灌木的数量，增加乔灌木的品种，新增绿篱，绿化面积增加
	临时措施	对临时堆土场设置编织袋挡墙临时拦挡，布设临时排水及沉沙措施，在堆土表面撒播草籽进行临时防护，雨季对堆土进行彩条布苫盖措施	采取密目网苫盖措施；在项目建设区四周采取彩钢板拦挡，在彩钢板内侧铺植草皮进行临时防护	调整了苫盖材料，增加了苫盖措施工程量，新增彩钢板拦挡及临时植物防护措施
道路区	工程措施	施工前对可剥离区域进行表土剥离，在道路两侧布设砌砖排水沟，在排水沟连接处及末端布设砌砖沉沙池，对绿化区域绿化前进行了表土回覆措施	施工前对可剥离区域进行表土剥离，在道路两侧布设砌砖排水沟，在排水沟连接处及末端布设砌砖沉沙池，对绿化区域绿化前进行了表土回覆措施	道路较方案长度减少，表土剥离、表土回覆工程量减少，新增绿化区域的土地整治，砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井
	植物措施	在道路两侧栽植乔灌木，对道路边坡采取植草护坡的措施	在道路两侧栽植乔灌木，对道路边坡采取植草护坡的措施	调整了乔灌木的数量和种类，增加了铺植草皮工程量

灌排设施区	工程措施	在溢洪道两侧设置浆砌石护坡，施工结束后对溢洪道两侧可绿化区域进行土地整治	在溢洪道两侧设置浆砌石护坡，施工结束后对溢洪道两侧可绿化区域进行土地整治	未发生变化
	植物措施	对溢洪道两侧采取草灌结合进行植被建设	对溢洪道两侧采取草灌结合进行植被建设	新增乔木的栽植，减少灌木的数量
植被保护区	植物措施	对部分植被生长不好处进行草皮铺植	对部分植被生长不好处进行草皮铺植	未发生变化

2、调整后的布局评价

主体建构筑物区施工前对可剥离区域进行表土剥离，排水体系由方案设计的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井，在J地块北侧坡面布设了生态护坡，施工结束后对空闲裸露区域进行了土地整治、覆土、植被恢复措施，植物措施调整了乔灌草的搭配，减少了乔灌木的数量，增加乔灌木的品种，新增绿篱；施工过程中对基坑边坡及临时堆土采取苫盖措施，对裸露区域采取临时植物措施进行防护，采取彩钢板拦挡分隔施工区域，满足水土保持要求。

道路区施工前对可剥离区域进行表土剥离，排水体系由方案设计的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井，施工结束后对空闲裸露区域进行了土地整治、覆土、植被恢复措施，满足水土保持要求。

灌排设施区：在溢洪道两侧设置了浆砌石护坡，施工结束后对溢洪道两侧可绿化区域进行土地整治，对溢洪道两侧采取乔灌草结合进行植被建设，满足水土保持要求。

植被保护区：对部分植被生长不好处采取铺植草皮的措施，满足水土保持要求。

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

水土保持工程措施实施时间为 2013 年 4 月至 2018 年 12 月。

- 1)主体建构筑物区：表土剥离 10.02 万 m³，雨水管 12578m，盖板排水沟 4216m，雨水井 554 座，生态护坡 7589m²，土地整治 31.62hm²，覆土 10.02 万 m³。
- 2)道路区：表土剥离 0.9 万 m³，砖砌排水沟 4658m，雨水管 1650m，雨水井 40 座，土地整治 0.99hm²，覆土 0.9 万 m³。

3) 灌排设施区: 浆砌石护坡 1214 m^3 , 土地整治 0.13 hm^2 。

表 3.4 水土保持措施工程量及时间情况汇总表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
主体建筑物区	表土剥离	万 m^3	10.02	2014.1-2017.5	建构筑物区域
	表土回覆	万 m^3	10.02	2014.5 -2018.7	绿化区域
	土地整治	hm^2	31.62	2013.9-2018.7	绿化区域
	雨水管	m	12578	2013.4-2018.2	沿道路、构筑物
	盖板排水沟	m	4216	2013.4-2018.2	沿道路、构筑物
	雨水井	座	554	2013.5-2018.3	沿道路
	生态护坡	m^2	7589	2018.9-2018.11	J 地块北侧
道路区	表土剥离	万 m^3	0.9	2014.3-2017.5	可剥离区域
	表土回覆	万 m^3	0.9	2015.6-2017.9	绿化区域
	土地整治	hm^2	0.99	2015.6-2017.9	绿化区域
	雨水管	m	1650	2014.6-2016.7	沿道路
	雨水井	座	40	2014.6-2016.7	沿道路
	砌砖排水沟	m	4658	2014.6-2016.7	道路一侧
灌排设施区	浆砌石护坡	m^3	1214	2017.3-2017.5	溢洪道两侧
	土地整治	m^2	0.13	2017.6-2017.7	溢洪道两侧

表 3.5 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
主体建筑物区	表土剥离	万 m^3	12.74	10.02	-2.72	实际只剥离构筑物区域表土, 导致表土剥离工程量减少
	表土回覆	万 m^3	12.74	10.02	-2.72	
	土地整治	hm^2	0.76	31.62	+30.86	方案设计阶段仅对生活区所占绿化区域进行土地整治, 实际绿化区域绿化前皆进行土地整治
	砌砖排水沟	m	7139	4216	-2923	排水体系发生变化, 由方案阶段的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井, 雨水井兼有沉沙作用
	砌砖沉沙池	座	189	0	-189	
	雨水管	m	0	12578	+12578	
	雨水井	座	0	554	+554	
	生态护坡	m^3	0	7589	+7589	J 地块北侧修建护坡
道路区	表土剥离	万 m^3	1.0	0.9	-0.1	道路长度减少, 可剥离区域面积减少

	土地整治	hm ²	0	0.99	+0.99	新增绿化区域的土地整治
	砌砖排水沟	m	13622	4658	-8964	方案设计在道路两侧布设排水沟,实际在道路一侧布设排水沟;排水体系发生变化,有方案阶段的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井
	雨水管	m	0	1650	+1650	
	雨水井	座	0	40	+40	
	砌砖沉沙池	座	100	0	-100	
灌排设施区	浆砌石护坡	m ³	1214	1214	0	
	土地整治	hm ²	0.13	0.13	0	

3.5.2 植物措施

本工程绿化委托景观设计单位按园林标准做了规划设计。

本项目实际完成植物措施主要有栽植乔木、灌木、绿篱、铺植草皮等,主要包括完成植物措施面积 32.68hm²,植物措施的实施时间主要在 2013 年 10 月-2019 年 11 月。

1) 主体建构筑物区:栽植乔木 5812 株,灌木 4750 株,栽植绿篱 6.39hm²,铺植草皮 11.84hm²。

2) 道路区:栽植乔木 2150 株,灌木 31145 株,铺植草皮 0.32hm²。

3) 灌排设施区:栽植乔木 300 株,灌木 1050 株,铺植草皮 0.07hm²。

4) 植被保护区:铺植草皮 0.39hm²。

表 3.6 植物措施完成情况一览表

防治分区	防治措施	单位	规格 (cm)			实际 完成量	位置
			高度	胸径	冠幅		
主体建构筑物区	乔木	株				5812	构建筑物、围墙周边、沿道路布设
	朴树	株	800-900	30	400-450	208	
	水杉	株	600-650	10	200-250	161	
	国槐	株	500-550	12	220-250	4	
	香樟	株	600-700	14	250-300	842	
	麻栗	株	700-750	16	300-350	38	
	杜英	株	600-650	16	220-250	47	
	红叶李	株	400-500	20	350-400	268	
	桂花	株	250-300	15	250-300	80	
	金桂	株	280-300		220-250	414	
	千层金	株	160-180	8	100-150	1	
	丛生黄连木	株	900-1000	15	500-600	26	
	黄山栾树	株	400-450	22	100-150	110	
	黄连木	株	800-900		400-500	108	

3、水土保持方案实施情况

防治分区	防治措施	单位	规格 (cm)			实际 完成量	位置
			高度	胸径	冠幅		
	大叶女贞	株	550-600	12	300-350	79	
	高杆女贞	株	400-500	12	200-300	227	
	皂荚	株	850-900	20	350-400	23	
	枇杷	株	300-350	10	200-300	209	
	柿子树	株	450-500	13	250-300	15	
	五角枫	株	650-700	22	300-400	44	
	三角枫	株	300-400	22	200-250	38	
	广玉兰	株	650-700	16	350-400	100	
	紫玉兰	株	650-750	18	350-400	122	
	二乔玉兰	株	350-400	18	100-200	39	
	日本晚樱	株	450-500	10	350-400	452	
	樱桃	株	250-300	10	180-220	58	
	山桃	株	450-550	15	400-450	83	
	红花碧桃	株	220-250	8	200-220	92	
	红花刺槐	株	350-400	10	28-320	15	
	石楠树	株	400-500	12	250-300	300	
	深山含笑	株	450-550	13	250-300	168	
	香泡	株	250-300	8	160-220	23	
	银杏	株	800-900	25	350-400	210	
	金丝垂柳	株	400-500	12	300-350	139	
	白蜡	株	350-400	10	250-300	88	
	早樱	株	300-350	10	300-350	279	
	石榴	株	350-400	13	350-400	4	
	乐昌含笑	株	550-600	15	300-350	214	
	红枫	株	200-250	8	200-250	282	
	无患子	株	350-400	20	200-250	56	
	合欢	株	600-650	14	350-380	67	
	重阳木	株	600-650	14	300-350	80	
	灌木	株				4750	
	耐冬	株	300-350		250-300	241	
	木槿	株	200-250		200-250	195	
	山茶	株	280-300		220-250	80	
	紫荆	株	250-300		200-250	85	
	紫叶李	株	350		250	89	
	四季桂	株	220-250		200-220	10	
	红玉兰	株	450		280	13	
	红继木球	株	100-120		120-130	259	
	海桐球	株	120-140		120-140	298	
	红叶石楠球	株	100-110	8	100-120	412	

防治分区	防治措施	单位	规格 (cm)			实际 完成量	位置
			高度	胸径	冠幅		
	金森女贞球	株			140-150	81	
	金边胡颓子	株	120		120	9	
	火棘球	株	100-120		150-160	53	
	杜鹃球	株	120		120	52	
	紫薇	株	250-300	8	180-220	251	
	结香	株	180-200		150-180	13	
	连翘	株	100-150		80-120	72	
	黄金槐	株	150-200	6	120-150	36	
	黄花槐	株	150-200		120-150	50	
	连翘	株	100-150	10	80-120	18	
	垂丝海棠	株	250-300	8	150-200	158	
	花石榴	株	250-300	8	150-200	135	
	木芙蓉	株	200-250	8	180-220	345	
	乌桕	株	200-250	5	150-180	134	
	红梅	株	200-250	10	150-220	47	
	茶梅球	株	120		120	14	
	果石榴	株	150-180	6	150-180	16	
	毛叶丁香球	株	80-100		100-120	57	
	毛鹃球	株	80-100		110-130	271	
	春鹃球	株	80-100		110-130	85	
	含笑球	株	100-110		110-130	23	
	无刺构骨球	株	100-110		110-130	51	
	西府海棠	株	250-300	8	150-200	96	
	腊梅	株	200-250	10	150-220	192	
	鸡爪槭	株	250-300	8	180-220	182	
	美人梅	株	250-300	10	180-220	275	
	美人茶	株	300		200	43	
	大叶黄杨球	株	80-100		110-130	309	
	绿篱	m ²				63917	
	杜鹃	m ²				237	
	龟甲冬青	m ²				635	
	葡枝亮绿忍冬	m ²				181	
	大花栀子	m ²				453	
	大叶黄杨	m ²				1610	
	大叶栀子	m ²				790	
	小叶栀子	m ²				1961	
	紫叶小檗	m ²				279	
	绣线菊	m ²				1657	
	丰花月季	m ²				1422	



3、水土保持方案实施情况

防治分区	防治措施	单位	规格 (cm)			实际 完成量	位置
			高度	胸径	冠幅		
	八仙花	m ²				165	
	金叶女贞	m ²				930	
	金森女贞	m ²				2586	
	金边黄杨	m ²				1295	
	瓜子黄杨	m ²				390	
	金边六月雪	m ²				4070	
	金边吊兰	m ²				571	
	金边玉簪	m ²				202	
	玉簪	m ²				548	
	金丝桃	m ²				765	
	金叶假连翘	m ²				641	
	金脉美人蕉	m ²				934	
	花叶良姜	m ²				529	
	红叶石楠	m ²				3001	
	花叶常春藤	m ²				382	
	大花六道木	m ²				757	
	红花酢浆草	m ²				281	
	红花葱兰	m ²				599	
	珊瑚树	m ²				4841	
	洒金珊瑚	m ²				1451	
	毛鹃	m ²				2033	
	鸢尾	m ²				524	
	春娟	m ²				1238	
	夏鹃	m ²				2210	
	茶梅	m ²				1104	
	迎春	m ²				636	
	蔷薇	m ²				977	
	八角金盘	m ²				2625	
	红花檵木	m ²				3286	
	毛叶丁香	m ²				1138	
	地被石竹	m ²				616	
	常夏石竹	m ²				436	
	南天竹	m ²				2735	
	美女樱	m ²				155	
	海桐	m ²				3428	
	黄馨	m ²				132	
	葱兰	m ²				1082	
	野蔷薇	m ²				193	
	狭叶十大功劳	m ²				1275	

防治分区	防治措施	单位	规格 (cm)			实际 完成量	位置
			高度	胸径	冠幅		
防治分区	阔叶十大功劳	m ²				1041	
	时令鲜花	m ²				185	
	大叶萱草	m ²				2301	
	金娃娃萱草	m ²				404	
	草皮	m ²				118437	
	麦冬	m ²				4949	
	吉祥草	m ²				382	
	百慕大	m ²				180	
	百慕大加黑麦草 沙培草坪	m ²				103314	
	黑麦草与狗牙根 混播沙培草皮	m ²				9612	
道路区	乔木	株				2150	道路两侧
	樱花	株	300-350	10	300-350	2150	
	灌木	株				31145	
	小叶黄杨	株				18645	
	月季	株				12500	
	草皮	m ²				0.32	道路边坡
	百慕大加黑麦草 沙培草坪	m ²				0.32	
灌排设施 区	乔木	株				300	溢洪道两 侧
	垂柳	株				300	
	灌木	株				1050	
	金边黄杨	株				650	
	绣线菊	株				400	
	草皮	m ²				0.07	
	百慕大加黑麦草 沙培草坪	m ²				0.07	
植被保护 区	草皮	m ²				0.39	植被生长 不好的区 域
	百慕大加黑麦草 沙培草坪	m ²				0.39	

表 3.7 项目实际完成植物措施与方案工程量对比表

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
主体建构筑物区	乔木	株	5642	5812	+170	调整了乔灌木的种类及数量，新增绿篱的栽植
	灌木	株	630000	4750	-625250	
	绿篱	hm ²	0	6.39	+6.39	
	草皮	hm ²	14.54	11.84	-2.7	
道路区	乔木	株	2946	2150	-846	道路长度减少，可绿化区域面积减少
	灌木	株	67545	31145	-36400	
	紫竹	株	30700	0	-30700	
	草皮	hm ²	0.16	0.32	+0.16	
灌排设施区	乔木	株	0	300	+300	根据实际情况，调整溢洪道两侧植被建设
	灌木	株	50000	1050	-48950	
	草皮	hm ²	0.07	0.07	0	
植被保护区	草皮	hm ²	0.39	0.39	0	

3.5.3 临时措施

根据查阅工程计量，临时措施施工主要在 2013 年 1 月至 2018 年 6 月，主要采取的临时措施有：

1) 主体区：密目网苫盖 45000m²，彩钢板拦挡 7000 m²，铺植草皮 0.24 hm²。

表 3.8 临时措施工程量完成情况表

防治分区	防治措施	单位	实际完成量	实施时间	实施位置
主体建构筑物区	密目网覆盖	m ²	45000	2013.1-2018.6	临时堆土
	临时彩钢板	m ²	7000	2013.12-2018.1	建设区域四周
	铺植草皮	hm ²	0.24	2013.5-2017.5	施工生产区

表 3.9 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	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
主体建构 筑物区	土质排水沟	m	1700	0	-1700	
	土质沉沙池	座	26	0	-26	
	编织袋挡墙	m ³	1633	0	-1633	
	彩钢板	m ²	0	27000	+27000	新增彩钢板拦挡
	彩条布	m ²	5000	0	-5000	彩条布苫盖调整为密目网苫盖
	密目网	m ²	0	45000	+45000	
	撒播草籽	hm ²	4.56	0	-4.56	
	铺植草皮	hm ²	0	0.24	+0.24	

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，水土保持方案实施过程中，部分措施因实际情况的变化和需要进行了调整。根据水土保持工程实际情况，水土保持实际完成投资 3064.77 万元，较水土保持方案投资增加了 1419.09 万元。实际完成水土保持工程投资见表 3.10，与方案设计投资对比及变化原因详见表 3.11。

表 3.10 工程实际完成水土保持措施投资表

序号	工程或费用名称	投资
第一部分 工程措施		702.2
一	主体建构筑物区	540.61
二	道路区	125.05
三	灌排设施区	36.54
第二部分 植物措施		2088.15
一	主体建构筑物区	1953.06
二	道路区	103.46
三	灌排设施区	14.98
四	植被保护区	16.65
第三部分 施工临时工程		31.76
一	主体建构筑物区	31.76
第四部分 独立费用		208.2
一	建设管理费	22.79
二	工程建设监理费	33.57
三	科研勘测设计费	53.84
四	水土保持方案编制费（合同价）	30
五	水土保持监测费	50
六	水土保持设施竣工验收费	18
一~四部分合计		3030.31
基本预备费		0
水土保持补偿费		34.46
水土保持总投资		3064.77

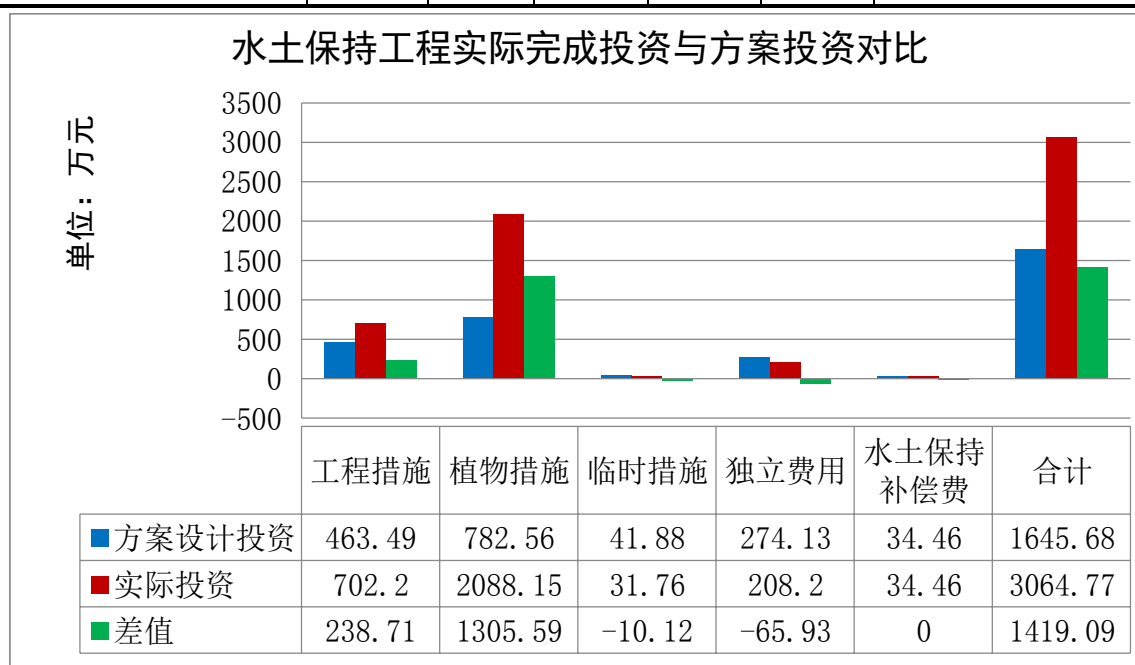
3.11 水土保持工程实际完成投资与方案投资对比表

项目组成		工程量		水土保持投资			
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	变化原因
第一部分 工程措施				463.49	702.2	238.71	
一	主体建构筑物区			185.18	540.61	355.43	
1	表土剥离 (万 m ³)	12.74	10.02	110.67	87.04	-23.63	方案设计阶段扰动区域全剥, 实际只剥离构建物区域表土, 表土剥离工程量减少
2	土地整治 (hm ²)	0.76	31.62	0.05	39.67	39.62	方案设计阶段对整治生产生活区所占绿化区域进行土地整治, 实际绿化区域绿化前皆进行土地整治
3	砖砌排水沟 (m)	7139	4216	61.93	40.23	-21.7	排水体系发生变化, 有方案阶段的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井
4	雨水管 (m)	0	12578	0	243.59	243.59	
5	雨水井 (座)	0	554	0	27.98	27.98	
6	砖砌沉沙池 (座)	189	0	12.53	0	-12.53	
7	生态护坡 (m ²)	0	7589	0	102.2	102.2	J 地块北侧新增护坡
二	道路区			241.92	125.05	-116.87	
1	表土剥离 (万 m ³)	1.00	0.9	9.45	8.59	-0.86	道路长度减少, 可剥离区域面积减少
2	砖砌排水沟 (m)	13622	4658	219.32	82.49	-136.83	方案设计在道路两侧布设排水沟, 实际在道路一侧布设排水沟; 排水体系发生变化, 有方案阶段的砌砖排水沟+砌砖沉沙池调整为砌砖排水沟+雨水管+雨水井
3	雨水管 (m)	0	1650	0	31.95	31.95	
4	雨水井 (座)	0	40	0	2.02	2.02	
5	砖砌沉沙池 (座)	100	0	13.15	0	-13.15	
三	灌排设施区			36.39	36.54	0.15	
1	土地整治 (hm ²)	0.13	0.13	0.01	0.16	0.15	
2	浆砌石护坡 (m ³)	1214	1214	36.38	36.38	0	
第二部分 植物措施				782.56	2088.15	1305.59	
一	主体建构筑物区			668.95	1953.06	1284.11	提高设计标准, 调整了乔灌木搭配, 减少了乔灌木数量, 增加了乔灌木品种, 新增了绿篱, 且乔灌木单价较方案阶段增加
二	道路区			91.04	103.46	12.42	
三	灌排设施区			16.62	14.98	-1.64	
四	植被保护区			5.95	16.65	10.7	
第三部分 临时措施				41.88	31.76	-10.12	
(一)	临时防护措施			25.66	31.76	6.1	
一	主体建构筑物区			25.66	31.76	6.1	



3、水土保持方案实施情况

1	土质排水沟 (m)	1700	0	0.41	0	-0.41	
2	土质沉沙池 (座)	26	0	0.08	0	-0.08	
3	编织袋拦挡 (m³)	1633	0	21.37	0	-21.37	
4	彩钢板拦挡 (m³)	0	7000	0	5.6	5.6	
5	撒播草籽 (hm²)	4.56	0	2.3	0	-2.3	
6	彩条布防护 (m²)	5000	0	1.5	0	-1.5	调整苫盖材料
7	密目网 (m²)	0	45000	0	22.5	22.5	
8	铺植草皮 (m²)	0	0.24	0	3.66	3.66	
(二)	其他临时工程			16.22	0	-16.22	
第四部分 独立费用				274.13	208.2	-65.93	
一	建设管理费			22.79	22.79	0	
二	工程建设监理费			33.57	33.57	0	纳入主体监理, 不单独计列
三	科研勘测设计费			53.84	53.84	0	纳入主体, 不单独计列
四	水土保持方案编制费 (合同价)			30.00	30	0	实际支付
五	水土保持监测费			98.93	50	-48.93	实际支付
六	水土保持设施竣工验收收费			35.00	18	-17	实际支付
第一~四部分				1562.06	3030.31	1468.25	
基本预备费				49.16	0	-49.16	核算至工程措施、植物措施
水土保持补偿费				34.46	34.46	0	实际支付
合计				1645.68	3064.77	1419.09	



(1) 工程措施投资增加了 238.71 万元, 主要原因是主体建构筑物区排水体系发生变化, 由方案设计的砖砌排水沟+砖砌沉沙池调整为盖板排水沟+雨水管+雨水井;

新增在 J 地块北侧坡面设置护坡。

(2) 植物措施投资增加了 1305.59 万元，主要原因是提高设计标准，调整了乔灌木搭配，且乔灌木单价较方案阶段增加，导致植物措施投资增加。

(3) 临时措施投资减少了 10.12 万元，主要原因是临时堆土周边的袋装土拦挡未实施，导致临时措施投资减少。

(4) 独立费用按实际发生计列。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本工程严格落实项目法人责任制度、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

淮南联华金水城项目（部分）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，安徽泉山湖置业有限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：安徽泉山湖置业有限公司

设计单位：悉地国际设计顾问（深圳）有限公司（规划设计）、济南市市政工程设计研究院有限责任公司（O 地块施工图设计）、上海都市建筑设计有限公司（F、M、L、H 地块施工图设计）、上海经纬建筑规划设计研究院（N 地块施工图设计）、安徽建筑大学建筑设计研究院（I、J 地块施工图设计）

水土保持方案编制单位：安徽浩阳水利规划设计院有限公司

施工单位：江苏弘盛建设工程集团有限公司、广西建工集团第四建筑工程安徽有限责任公司、安徽建工集团有限公司、合肥建工集团有限公司、合肥市义兴建筑安装工程有限责任公司、安徽安庐建设有限公司、淮南市永利建筑安装有限公司等

监理单位：合肥市南巽工程建设监理有限责任公司、安徽南巽建设项目管理投资有限公司、安徽恒泰工程咨询有限公司

监测单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

建设单位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。

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。

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、进度和控制均由合肥市南巽工程建设监理有限责任公司、安徽南巽建设项目管理投资有限公司、安徽恒泰工程咨询有限公司负责。监理单位制定了监理规划、监理细则，依据《施工质量监督制度》、《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。监理部由 6 人组成，其中总监 1 名、监理工程师 2 名，监理员 3 名，水土保持监理工作由总监负责，现场跟踪由监理员、监理工程师执行。

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。

主体施工单位为江苏弘盛建设工程集团有限公司、广西建工集团第四建筑工程安徽有限责任公司、安徽建工集团有限公司、合肥建工集团有限公司、合肥市义兴建筑安装工程有限公司、安徽安庐建设有限公司、淮南市永利建筑安装有限公司等。绿化施工单位为苏州天园景观艺术工程有限公司、常州市华辰园林绿化工程有限公司、安徽普天市政工程有限公司、杭州巨锦园林工程有限公司、上海钰景园林股份有限公司、安徽新华博艺景观工程股份有限公司、淮南市维茹园林绿化工程有限公司、苏州尧塘园林绿化集团有限公司等。施工单位按照签订的承包合同，保质保量按时完成水

水土保持工程建设。

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

根据建设单位提供的分部工程验收签证、单位工程验收鉴定书和相关的质量评定材料，项目区实施的水土保持工程主要包括斜坡防护工程、土地整治工程、防洪排导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 4 个单位工程，4 个分部工程，312 个单元工程，分部工程、单位工程、单元工程质量全部合格。

表 4.1 水土保持措施质量控制结果统计表

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 (%)	
斜坡防护工程	1	1	100	14	14	100	合格
土地整治工程	1	1	100	33	33	100	合格
防洪排导工程	1	1	100	232	232	100	合格
植被建设工程	1	1	100	33	33	100	合格

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，结合《水土保持工程质量评定规程》和《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》要求，本工程实施的水土保持措施的分部工程主要有工程护坡、排洪导流设施、场地整治、点片状植被，分部工程及质量评定统计见表 4.2。

表 4.2 分部工程及质量评价统计表

防治分区	分部工名称	工程量	质量评定
主体构筑物区	工程护坡	生态护坡 7589 m ²	合格
	排洪导流设施	雨水管 12578m, 雨水井 554 座, 砌砖排水沟 4216m	合格
	场地整治	土地整治 31.62hm ²	合格
	点片状植被	栽植乔木 5812 株, 栽植灌木 4750 株, 铺植草皮 11.84hm ²	合格
道路区	排洪导流设施	雨水管 1650m, 雨水井 40 座, 砌砖排水沟 4658m	合格
	场地整治	土地整治 0.99hm ²	合格
	点片状植被	栽植乔木 2150 株, 栽植灌木 31145 株, 铺植草皮 0.32hm ²	合格
灌排设施区	工程护坡	浆砌石护坡 1214 m ³	合格
	场地整治	土地整治 0.13hm ²	合格
	点片状植被	栽植乔木 300 株, 栽植灌木 1050 株, 铺植草皮 0.07hm ²	合格
植被保护区	点片状植被	铺植草皮 0.39hm ²	合格

4.3 弃土场稳定性分析

根据实际发生情况, 工程建设期无弃方, 不涉及弃土场。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; 护坡、排水等水土保持设施符合要求; 林草植被长势良好; 水土保持措施总体质量合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

项目区实施的植草护坡、浆砌石护坡、生态砼护坡发挥水土保持效益，已实施的雨水管、排水沟基本满足排水要求，排水顺畅；植物措施建设完成后，植被生长良好，具有水土流失防治功能，充分发挥了水土保持效益，运行期加强植被养护工作。

5.2 水土保持效果

5.2.1 扰动土地整治率

扰动土地整治率为项目建设区内的扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。经实地监测统计，本工程实际扰动面积 61.14hm²，整治面积 60.98hm²，整治面积包括工程措施面积、植物措施面积、建筑硬化面积等三部分。

工程措施面积包括各分区的排水管、雨水井等面积共计 5.17hm²。

植物措施面积主要为厂区内栽植的乔灌木、绿篱、铺植草皮共计 32.68hm²。

建筑硬化面积 23.13hm²。

综上本工程扰动土地整治率为 99.7%，高于方案批复的目标值 95%。

表 5.1 扰动土地整治率计算成果表

防治分区	扰动面积 (hm ²)	扰动整治面积 (hm ²)				水面面积 (hm ²)	扰动土地 整治率 (%)
		工程 措施	植物 措施	建筑物及 道路硬化 面积	小计		
主体建构筑物区	56.98	4.75	31.62	20.18	56.55		99.2
道路区	3.52	0.35	0.99	2.15	3.49		99.1
灌排 设施区	0.64	0.07	0.07	0.5	0.64		100.0
合计	61.14	5.17	32.68	23.13	60.98		99.7

5.2.2 水土流失总治理度

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 38.01hm²，治理达标面积为 37.85hm²，水土流失治理度为 99.6%，

高于方案批复的目标值 92%。

表 5.2 水土流失总治理度计算表

防治分区	扰动 面积 (hm^2)	建筑物 及道路 硬化 (hm^2)	水面 面积 (hm^2)	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	
主体建构筑物 区	56.98	20.48		36.5	4.75	31.62	36.37	99.6
道路区	3.52	2.15		1.37	0.35	0.99	1.34	97.8
灌排 设施区	0.64	0.5		0.14	0.07	0.07	0.14	100.0
合计	61.14	23.13		38.01	5.17	32.68	37.85	99.6

5.2.3 拦渣率

根据水土保持监测成果并复核，本项目临时堆土 10.92 万 m^3 ，实际拦挡 10.8 万 m^3 ，拦渣率达 98.9%，高于方案批复的目标值 98%。

5.2.4 土壤流失控制比

依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本工程所在地区属北方土石山区，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$ ，经治理后可将项目区平均土壤流失量控制在 $120\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$ 。水土流失控制比为 1.7，有效的控制了因项目开发建设产生的水土流失。

5.2.4 林草植被恢复率

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；至目前，本工程已经实施植物措施面积 32.68hm^2 ，占可恢复林草植被面积 32.94hm^2 的 99.2%，高于方案批复的目标值 97%。

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 (%)
主体建构筑物区	31.85	31.62	99.3
道路区	1.02	0.99	97.1
灌排设施区	0.07	0.07	100.0
合计	32.94	32.68	99.2

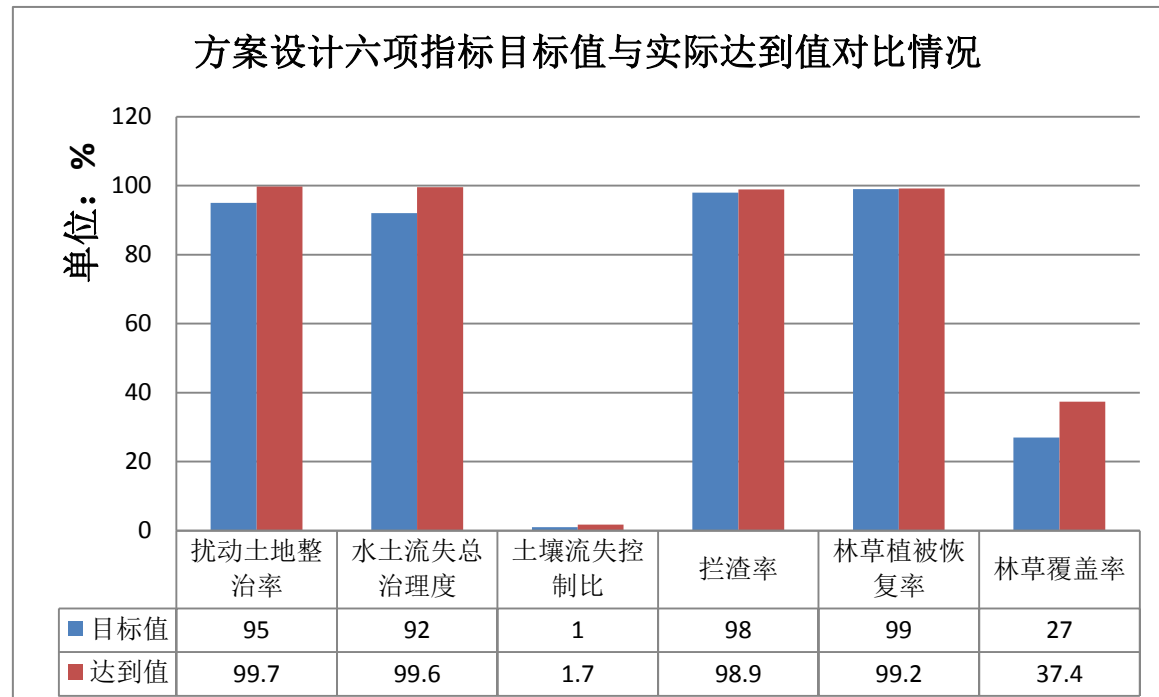
5.2.5 林草覆盖率

林草覆盖率为林草类植被面积占项目建设区面积)的百分比。项目建设区内林草植被面积 35.66hm^2 ，占项目建设区面积 95.42hm^2 的 37.4%，高于方案批复的目标值 27%。

表 5.4 林草覆盖率计算表

防治分区	项目建设区面积 (hm^2)	植物措施面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
主体建构筑物区	56.98	31.62	55.5
道路区	3.52	0.99	28.1
灌排设施区	31.94	0.07	0.2
植被保护区	2.98	2.98	100.0
合计	95.42	35.66	37.4

根据监测资料统计计算并复核，淮南联华金水城项目（部分）六项指标值为：扰动土地整治率 99.7%，水土流失总治理度 99.6%，土壤流失控制比 1.7，拦渣率 98.9%，林草植被恢复率 99.2%，林草覆盖率 37.4%，均达到方案批复的防治目标。



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 30 份，收回 27 份，反馈率 90%。

从调查结果可以看出，反馈意见的 27 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；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

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了质量与安全领导小组，负责工程质量与安全管理工作。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。

本工程按地块施工。与施工单位签订施工合同，保质保量按时完成水土保持工程建设。

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。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。

6.4 水土保持监测

建设单位于 2019 年 1 月委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担本工程水土保持监测任务。鉴于主体工程于 2018 年 12 月已全部完工，监测单位主要采用采取了遥感解译、对比分析、实地量测等监测方法，对工程的扰动土地面积、挖填土石方量、水土保持措施实施情况、水土流失量和水土流失危害等进行了全面的调查和监测，对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，于 2019 年 1 月编制完成了本项目的监测总结报告，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 项指标可信。

6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理纳入主体工程监理，项目的质量、造价、进度和控制均由建设单位负责管理。建设单位在施工过程中，坚持“三项制度”，确保工程建设质量，水土保持工程的施工质量得到保证，投资得到控制，工程实现了按计划进度实施。

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。建设单位委托合肥市南巽工程建设监理有限责任公司、安徽南巽建设项目管理投资有限公司、安徽恒泰工程咨询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

2018 年 12 月 19 日，淮南市水利局下发“关于限期完成淮南联华金水城项目防洪影响评价报批及水土保持整改工作的通知”（淮水农〔2018〕649 号文）。根据整改通知，安徽泉山湖置业有限公司予以落实整改。

序号	整改内容	整改落实情况
1	建设单位务必于 2019 年 2 月底前完成泉山南库周边房地产开发建设项目的防洪评价报批工作	已委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编写淮南联华金水城项目防洪影响评价报告
2	该项目水土保持补偿费要于 2019 年 1 月底前补缴完成，2019 年 3 月底前完成项目水土保持自主验收报备工作	2019 年 1 月 7 日，已缴纳水土保持补偿费。 已委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编写完成水土保持设施验收报告

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 34.46 万元，实际已缴纳 34.46 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安徽泉山湖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 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，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、按照批复的水土保持方案实施了水土保持防治措施，完成水土流失治理面积 37.85hm^2 ，水土保持措施质量总体合格，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、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，水土流失防治任务达到了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，水土保持设施由安徽泉山湖置业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

无。