
沈圩城中村改造 C、D 地块项目

水土保持设施验收报告



建设单位：蚌埠超禾置业有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2021 年 5 月

沈圩城中村改造 C、D 地块项目

水土保持设施验收报告



建设单位：蚌埠超禾置业有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2021 年 5 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	8
2 水土保持方案和设计情况	11
2.1 主体工程设计	11
2.2 水土保持方案	11
2.3 水土保持方案变更	11
2.4 水土保持后续设计	12
3 水土保持方案实施情况	13
3.1 水土流失防治责任范围	13
3.2 弃土场设置	13
3.3 取土场设置	14
3.4 水土保持措施总体布局	14
3.5 水土保持设施完成情况	15
3.6 水土保持投资完成情况	21
4 水土保持工程质量	24
4.1 质量管理体系	24
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	25
4.3 弃土场稳定性分析	26
4.4 总体质量评价	26
5 项目初期运行及水土保持效果	28
5.1 初期运行情况	28
5.2 水土保持效果	28
6 水土保持管理	31
6.1 组织领导	31
6.2 规章制度	31

6.3 建设管理.....	31
6.4 水土保持监测.....	32
6.5 水土保持监理.....	33
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....	34
6.7 水土保持设施管理维护.....	34
7 结论.....	35
7.1 结论.....	35
7.2 遗留问题安排.....	35

附件:

附件一：项目建设及水土保持大事记

附件二：《关于同意沈圩城中村改造 C、D 地块项目备案的通知》（蚌山经发字〔2016〕101 号）

附件三：《沈圩城中村改造 C、D 地块项目水土保持方案审批准予许可决定书》（蚌山农水字〔2020〕27 号）

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

附件七：水土保持验收现状照片

附图:

附图一：沈圩城中村改造 C、D 地块项目总平面图

附图二：沈圩城中村改造 C、D 地块项目水土流失防治责任范围及水土保持设施布置竣工验收图

附图三：项目建设前、后遥感影像图

前言

随着城镇化的发展，蚌埠市经开区常住人口逐步增加，本项目的建设有利于改善人民的人居环境，带动项目周边的经济发展，因此，本项目的建设是必要的。

沈圩城中村改造C、D地块项目位于蚌埠市蚌山区，胜利东路以南，雪华山西路以东，永业路以西，涂山路以北。本项目主要建设内容为商业楼、住宅楼及相关配套设施、地下车库等设施。项目总建筑面积为332628m²，其中，地上建筑面积为272512m²，地下建筑面积为60116m²，容积率3.38，建筑密度21.08%，绿化率31.23%。

本项目主要主体建筑物工程区、场外施工生产生活区、代建城市绿化区共3个部分组成，工程总占地8.95hm²，其中永久占地8.08hm²，临时占地0.87hm²；工程共挖方23.07万m³，填方10.07万m³，余方13.00万m³，无借方；本项目由蚌埠超禾置业有限公司投资建设。工程于2017年4月开工，2019年6月完工，工程实际总投资15.60亿元，其中土建投资6.00亿元。

2016年12月，蚌埠蚌山区经济和发展改革委员会以《关于同意沈圩城中村改造C、D地块项目备案的通知》（蚌山经发字〔2016〕101号），同意项目立项。

2016年12月，蚌埠超禾置业有限公司完成《玉龙湖畔项目（沈圩城中村改造C、D地块）可行性研究报告》。

2017年3月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《玉龙湖畔小区总平面规划图》。

2017年3月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《沈圩城中村改造C、D地块施工图设计》。

2018年5月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《玉龙湖畔小区南区室外排水平面图》。

2018年6月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《玉龙湖畔小区北区室外排水平面图》。

2018年8月，合肥黑森林景观设计有限公司完成《蚌埠玉龙湖畔景观设计》。

2019年12月20日，蚌埠市蚌山区农业农村局下发了《关于沈圩城中村改造C区、D区地块项目依法落实水土保持相关工作的整改通知》（蚌山农水字〔2019〕73号）。

2020年7月，蚌埠超禾置业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，2020年7月29日，蚌埠市蚌山区农业农村局以“蚌山农水字〔2020〕27号”印发了《蚌埠市沈圩城中村改造C、D地块项目水土保持方案审批准予许可决定书》。

2020年7月，蚌埠超禾置业有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担本工程的水土保持监测工作。

本工程的施工单位为中铁中安建设集团第五工程局有限公司。本工程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2017年4月开工，2019年6月完工，水土保持工程于主体工程基本同步实施。

2020年7月，蚌埠超禾置业有限公司委托安徽鑫成水利规划设计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，复核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，在综合分析的基础上，于2021年5月完成《沈圩城中村改造C、D地块项目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，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已按规范完成	符合要求
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费的	依法依规缴纳水土保持补偿费	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	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 项目概况

1.1.1 地理位置

沈圩城中村改造 C、D 地块项目位于蚌埠市蚌山区，胜利东路以南，雪华山西路以东，永业路以西，涂山路以北，交通便利。项目地理位置详见图 1.1。

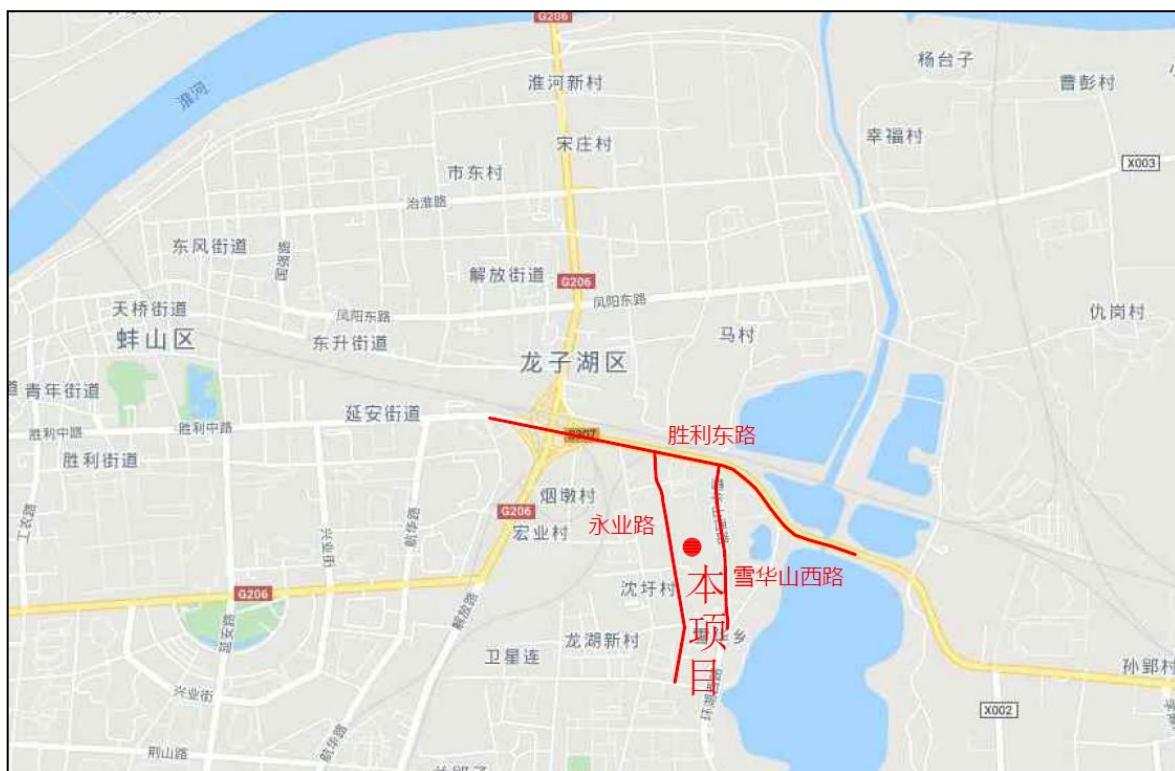


图 1.1 地理位置图

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，项目主要建设内容包括商业楼、住宅楼及相关配套设施、地下车库等设施。项目总建筑面积为 332628m^2 ，其中，地上建筑面积为 272512m^2 ，地下建筑面积为 60116m^2 ，容积率3.38，建筑密度21.08%，绿化率31.23%。

1.1.3 项目投资

本工程实际总投资 15.60 亿元，其中土建投资 6.00 亿元。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由主体建筑物工程区、场外施工生产生活区和代建城市绿化区共 3 个部分组成。

项目组成表

组成	内容
主体建筑物工程区	主要包括 C 地块和 D 地块所有设施，包含 4 栋商业楼、21 栋住宅楼、3 栋配电房，总占地面积 8.08hm ² 。
场外施工生产生活区	主要包括项目外西侧施工生产生活区，为临时占地，总占地面积 0.75hm ²
代建城市绿化区	位于 D 地块征地红线外东侧与雪华山西路间，代建城市绿化，总占地面积 0.12hm ²

(1) 主体建筑物工程区

项目区主要建设内容包括建构筑物、道路、景观绿化等设施，占地面积 8.08 hm²。

1) 建构筑物

项目建构筑物主要包括 4 栋商业楼（1-2F）、21 栋住宅楼（5 栋 2F、1 栋 5-6F、1 栋 17F、1 栋 30F、2 栋 31F、1 栋 32F、10 栋 34F），占地面积 1.70 hm²。

2) 道路

围墙内道路分为车行道和人行道，其中车行道路采用环形道路布置，道路宽为 4.5~6.0m，道路总长为 1502m，路面采用沥青路面，占地面积为 0.90 hm²。

3) 地面停车场、广场等硬化区域

围墙内建设地面停车场、广场等硬化区域，总面积 2.94hm²。

4) 景观绿化

本项目在建构筑物、道路周边未硬化、中心景观区和围墙退让区域进行景观绿化，C 地块绿化面积 2.12hm²，D 地块绿化面积 0.40hm²，绿化面积 2.52hm²（乔木 1115 株，灌木 1254 株，地被植物 24707 m²）。

5) 围墙退让红线情况

项目商业退城市道路红线 12m(退涂山路 15m); 围墙退让城市道路红线 3-5m(北侧退让 3m，南、东侧退让 5m)。红线退让区域主要建设内容为绿化区域、停车位和硬化区域，总面积为 1.14hm²。

6) 连接道路

本项目两个地块均设有对外连接道路。其中，C 地块在临北面雪华路有 1 条、临

1、项目及项目区概况

东面雪华北路有 1 条，共 2 条对外连接道路；D 地块在临南面市政道路有 1 条、临东面雪华北路有 1 条，共 2 条对外连接道路，总占地面积 0.02hm^2 。

(2) 代建城市绿化区

代建城市绿化区位于 D 地块征地红线外东侧与雪华山西路间，总占地面积 0.12hm^2 。

(3) 场外施工生产生活区

本项目施工生产生活区布设在项目区外，位于 C 地块西侧，主要为钢筋加工场、材料设备堆场和参建单位的临时办公生活区，总占地 0.75hm^2 。

1.1.5 施工组织及工期

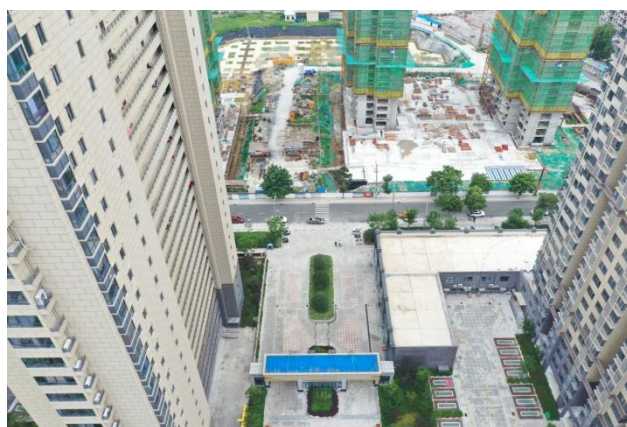
1) 施工场地布置

根据现场调查，本项目施工生产生活区布设在项目区外，位于 C 地块西侧，主要为钢筋加工场、材料设备堆场和施工生活区，占地 0.75hm^2 。

由于本项目已经完工，施工生产生活区位于竞得该区所在地块的鸿运名邸项目的红线范围内，后续水土流失防治责任由该项目建设单位安徽宏茂置业有限公司承担；目前除部分施工生产生活区被该项目部继续使用外，其余已被拆除进行该项目施工。



施工生产生活区平面布置图



施工生产生活区现状



施工生产生活区现状

2) 施工临时用水、电及通讯

本工程施工生活用水为自来水，接入项目区外自来水管网；施工生产用水采用管井降水；施工临时用电就近接入附近的市政供电线路；施工通讯采用移动设备通讯的方式。

3) 施工道路

本工程交通便利，利用现有的外部道路，项目区内施工道路采取永临结合的方式，永久占地范围外无临时施工道路。

4) 砂石料场

工程建设所需的砂石料等建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的砂石料场。

5) 施工工期

本工程于2017年4月开工，2019年6月完工，总工期27个月。

1.1.6 土石方情况

通过查阅工程计量、施工监理资料结合实地调查，本项目总挖方 23.07 万 m^3 ，填方 10.07 万 m^3 ，弃方 13.00 万 m^3 （外运至黄邻村综合利用），无借方。

工程总挖方 23.07 万 m^3 ，主要为建构筑物 and 地库基坑挖方、雨水及污水管网等挖方，其中，基坑开挖土方 20.46 万 m^3 ，雨水、污水管网等挖方 2.61 万 m^3 ；填方 10.07 万 m^3 ，主要为场地平整回填、管道回填、基坑和管网回填以及小区道路和构建筑物区域垫高土方，其中，项目基坑回填 1.87 万 m^3 ，管道回填 1.54 万 m^3 ，地库顶板回填 5.94 万 m^3 ，道路和构建筑物区域垫高等回填 0.68 万 m^3 ，代建城市绿化区绿化覆土 0.02 万 m^3 ；无借方，余方 13.00 万 m^3 ，运至黄邻村综合利用。

土石方平衡流向见表 1.2。

表 1.2 土石方平衡流向表 单位: 万 m³

序号	项目组成	挖方		填方		调入		调出		借方		弃方	
		普通土方	表土	普通土方	表土	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①	主体建筑物工程区	22.78	0.29	9.78	0.27			0.02	③			13.00	黄邻村
②	场外施工生产生活区	0	0	0	0								
③	代建城市绿化区	0	0	0	0.02	0.02	①						
合计		22.78	0.29	9.78	0.29							13.00	黄邻村
		23.07		10.07									

1.1.7 征占地情况

工程实际总占地 8.95hm²，其中永久占地 8.08hm²，临时占地 0.87hm²；按建设区域划分，主体建筑物工程区 8.06hm²，场外施工生产生活区 0.75hm²，代建城市绿化区 0.12hm²，占地类型为耕地、住宅用地。

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目代建拆迁还原房 90100 平方米，共 1055 户，代建拆迁还原房占地 0.30hm²，建成后移交政府安置移民。本工程不涉及专项设施改建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1) 地形地貌

项目属淮河南岸丘陵地貌，场区原始地面高程在 24.57m ~ 30.39m 之间，整体地势西低东高。项目区原始地形地貌图见图 1.2。



图 1.2 项目原始地形地貌图

2) 气象

项目区属北亚热带湿润季风气候区与暖温带半湿润季风气候区的过渡带，多年平均气温 15.2℃，极端最高温度 44.5℃，极端最低气温 -19.4℃；多年平均降雨量 910mm，10 年一遇最大 24h 降雨量 161mm，雨季 6~9 月；年平均蒸发量 1214mm，年平均日照时数 2167.5h；多年平均风速 2.5m/s，历年最大风速 27.7m/s，主导风向 NE；最大冻土深度 13cm；无霜期 224d。项目区气候气象特征详见表 1.4。

表 1.4 项目区主要气象特征表

项目	内容		单位	数值
气候分区	北亚热带湿润季风气候区与暖温带半湿润季风气候区的过渡带			
气温	多年全年		℃	15.2
	极值	最高	℃	44.5
		最低	℃	-19.4
降水	多年平均		mm	910
	最大 24 小时	10 年一遇	mm	161
蒸发量	年平均		mm	1214
风速	年均		m/s	2.5
	最大		m/s	27.7
	主导风向		NE	
冻土深度	最大		cm	13
无霜期	全年		d	224

3) 水文

项目区雨水经过雨水口汇入场内布置的雨水管道,排入雪华路、永业路、涂山路、胜利东路的市政雨水管网。项目区河流水系图见图1.3。



图 1.3 项目区河流水系图

4) 土壤植被

项目区地带土壤主要为黄棕壤,主要植被类型为北亚热带常绿阔叶林带,项目区林草覆盖率为 24.26%。

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年)》(国函〔2015〕160号)、《安徽省水土保持规划(2016~2030年)》(皖政秘〔2016〕250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)》(蚌政秘〔2018〕165号),项目区不在水土流失重点防治区内,根据《沈圩城中村改造 C、D 地块项目水土保持方案审批准予许可决定书》(蚌水保函〔2020〕42号),项目执行南方红壤区一级标准。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 200 t/(km² a)。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2016年12月，蚌埠蚌山区经济和发展改革委员会以《关于同意沈圩城中村改造C、D地块项目备案的通知》（蚌山经发字〔2016〕101号），同意项目立项。

2016年12月，蚌埠超禾置业有限公司完成《玉龙湖畔项目（沈圩城中村改造C、D地块）可行性研究报告》。

2017年3月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《玉龙湖畔小区总平面规划图》。

2017年3月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《沈圩城中村改造C、D地块施工图设计》。

2017年3月22日，蚌埠市蚌山区环境保护局下发《关于蚌埠超禾置业有限公司沈圩城中村改造C、D地块项目环境影响报告表批复的函》。

2018年5月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《玉龙湖畔小区南区室外排水平面图》。

2018年6月，安徽南巽建筑规划设计院有限公司完成《玉龙湖畔小区北区室外排水平面图》。

2018年8月，合肥黑森林景观设计有限公司完成《蚌埠玉龙湖畔景观设计》。

2.2 水土保持方案

2019年12月20日，蚌埠市蚌山区农业农村局下发了《关于沈圩城中村改造C区、D区地块项目依法落实水土保持相关工作的整改通知》（蚌山农水字〔2019〕73号）。

2020年7月，蚌埠超禾置业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，于2020年7月编制完成了《沈圩城中村改造C、D地块项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2020年7月26日，蚌埠市蚌山区农业农村局在蚌埠市组织召开了《沈圩城中村改造C、D地块项目水土保持方案报告书（送审稿）》技术审查会。

2020年7月29日，蚌埠市蚌山区农业农村局以“蚌山农水字〔2020〕27

号”印发了《蚌埠市沈圩城中村改造 C、D 地块项目水土保持方案审批准予许可决定书》。

2.3 水土保持方案变更

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,具体见表 2.1。

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	变化情况对照
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区	/	/	/
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 8.95hm ²	水土流失防治责任范围为 8.95hm ²	不构成重大变化
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上	本工程挖方 23.07 万 m ³ , 填方 10.07 万 m ³ , 弃方 13.00 万 m ³ , 无借方	本工程挖方 23.07 万 m ³ , 填方 10.07 万 m ³ , 弃方 13.00 万 m ³ , 无借方	不构成重大变化
4	线型工程山区、丘陵区部分横沟位移超过 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	/	/	/
6	桥梁改路或隧道改路累计长度 20km 以上	/	/	/
7	表土剥离量减少 30%以上	表土剥离 0.29 万 m ³	表土剥离 0.29 万 m ³	不构成重大变化
8	植物措施面积减少 30%以上	植物措施面积为 2.64hm ²	植物措施面积为 2.64hm ²	不构成重大变化
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、降水蓄渗工程、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、降水蓄渗工程、植被建设工程,措施体系未发生重大变化	不构成重大变化
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	/	/	/

2.4 水土保持后续设计

本项目水土保持方案在完工后补报,无新增水土保持防治措施,已实施的水土保持防治措施结合主体工程已纳入施工图中。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

1) 水土保持方案确定的防治责任范围

根据蚌埠市蚌山区农业农村局印发的《沈圩城中村改造 C、D 地块项目水土保持方案审批准予许可决定书》(蚌山农水字〔2020〕27 号), 该项目水土流失防治责任范围为 8.95hm²。详见表 3.1。

表 3.1 水土保持方案确定水土流失防治责任范围 单位: hm²

项目区	项目建设区			防治责任范围
	永久占地	临时占地	小计	
主体建筑物工程区	8.08		8.08	8.08
场外施工生产生活区		0.75	0.75	0.75
代建城市绿化区		0.12	0.12	0.12
合计	8.08	0.87	8.95	8.95
防治责任主体	蚌埠超禾置业有限公司			

2) 建设期防治责任范围监测成果

根据实地调查和定位监测结果, 对主体工程征占地资料、竣工资料查阅复核, 本项目水土流失防治责任范围为 8.95hm², 其中主体建筑物工程区 8.08hm², 场外施工生产生活区 0.75hm², 代建城市绿化区 0.12hm², 建设期实际发生的防治责任范围详见表 3.2。

表 3.2 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表 单位: hm²

项目区	项目建设区			防治责任范围
	永久占地	临时占地	小计	
主体建筑物工程区	8.08		8.08	8.08
场外施工生产生活区		0.75	0.75	0.75
代建城市绿化区		0.12	0.12	0.12
合计	8.08	0.87	8.95	8.95
防治责任主体	蚌埠超禾置业有限公司			

3) 对比分析

本项目建设期实际防治责任范围 8.95hm²，较批复方案的防治责任范围未发生变化。建设期水土流失防治责任范围与方案对比表详见表 3.3。

表 3.3 建设期水土流失防治责任范围与方案对比

项目分区	防治责任范围 (hm ²)		
	方案设计	实际	较方案增加或减少
主体建筑物工程区	8.08	8.08	0
场外施工生产生活区	0.75	0.75	0
代建城市绿化区	0.12	0.12	0
合计	8.95	8.95	0

监测数据和方案设计变化的主要原因：

水土保持方案编报时，工程已全部完工，项目属于补报项目，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

通过调查监测和实地监测，本工程弃方 13.00 万 m³（外运至黄邻村综合利用），无弃土场。

3.3 取土场设置

根据实际发生情况，本工程不涉及借方，无取土场。

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筑物工程区、场外施工生产生活区、代建城市绿化区为防治分区，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。各分区水土保持措施布局如下：

1) 主体建筑物工程区

工程在施工前对占地为耕地区域进行了表土剥离；沿项目区道路及建构物四周布设了雨水管、雨水井；施工过程中，对临时堆土采取密目网进行临时苫盖；施工结束后，在构建筑物、道路周边未硬化区域和中心景观区采取乔灌草相结合的植被建设；

植被建设前进行土地整治和覆土。

2) 场外施工生产生活区

施工过程中，在施工生产生活区内布设 C₂₀ 临时排水沟。

3) 代建城市绿化区

施工结束后，对空闲区域采取乔灌草相结合的植被建设；植被建设前进行土地整治和覆土。

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，项目区已全部完工，水土保持措施的总体布局 and 实际发生的一致，无变化。

主体工程设计和方案确定的水土保持措施，根据现场调查，对照有关规范和标准，实施措施布局合理，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得到基本治理；新增水土流失得到有效控制；生态得到保护，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

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
主体建筑物工程区	工程措施	雨水管道、雨水井、雨水口、生态停车场、表土剥离、覆土、土地整治	雨水管道、雨水井、雨水口、生态停车场、表土剥离、覆土、土地整治	本项目水土保持方案编报时，项目区已全部完工，水土保持措施的总体布局 and 实际发生的一致，无变化
	植物措施	乔灌草相结合的植被建设	乔灌草相结合的植被建设	
	临时措施	临时覆盖	临时覆盖	
场外施工生产生活区	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	
代建城市绿化区	工程措施	覆土、土地整治	覆土、土地整治	
	植物措施	乔灌草相结合的植被建设	乔灌草相结合的植被建设	

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

项目的水土保持工程措施实施时间为 2017 年 4 月至 2019 年 4 月，水土保持措施基本同步实施。

3、水土保持方案实施情况

1) 主体建筑物工程区：雨水管道 3687m，雨水井 231 座，雨水口 117 个，土地整治 2.52hm²，生态停车场 0.55hm²，表土剥离 0.29 万 m³，表土回覆 0.27 万 m³。

2) 代建城市绿化区：土地整治 0.12hm²，表土回覆 0.02 万 m³。

本项目实际完成的水土保持工程措施工程量详见表 3.5，实际完成工程措施工程量与方案对比见表 3.6。

表 3.5 水土保持工程措施完成情况表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
主体建筑物工程区	表土剥离	万 m ³	0.29	2017.4	可剥离区域
	表土回覆	万 m ³	0.27	2018.7~2018.8、2019.2~2019.3	植被建设区域
	土地整治	hm ²	2.52	2018.7~2018.8、2019.2~2019.3	植被建设区域
	雨水管道	m	3687	2018.10~2019.3	沿建构筑物、道路布设
	雨水井	座	231	2018.10~2019.3	沿建构筑物、道路布设
	雨水口	个	117	2018.10~2019.3	沿建构筑物、道路布设
	生态停车场	hm ²	0.55	2019.3~2019.4	地面停车场
代建城市绿化区	土地整治	hm ²	0.12	2019.2~2019.3	植被建设区域
	表土回覆	万 m ³	0.02	2019.2~2019.3	植被建设区域

表 3.6 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
主体建筑物工程区	表土剥离	万 m ³	0.29	0.29	0	水土保持方案编报时，工程已全部完工，项目属于补报项目，按实际发生计列，实际实施与方案一致
	表土回覆	万 m ³	0.27	0.27	0	
	土地整治	hm ²	2.52	2.52	0	
	雨水管道	m	3687	3687	0	
	雨水井	座	231	231	0	
	雨水口	个	117	117	0	
	生态停车场	hm ²	0.55	0.55	0	
代建城市绿化区	土地整治	hm ²	0.12	0.12	0	
	表土回覆	万 m ³	0.02	0.02	0	

3.5.2 植物措施

项目的水土保持植物措施实施时间为 2018 年 9 月~11 月、2019 年 2 月~6 月。

1) 主体建筑物工程区: 植被建设 2.52hm² (乔木 1115 株, 灌木 1254 株, 地被植物 24707 m²)。

2) 代建城市绿化区: 植被建设 0.12hm² (乔木 45 株, 灌木 25 株, 地被植物 1193m²)。

本项目实际完成的水土保持植物措施工程量详见表 3.7, 苗木表见表 3.8, 实际完成植物措施工程量与方案对比见表 3.9。

表 3.7 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	实施时间	位置
主体建筑物工程区	植被建设面积		hm ²	2.52	2018.9~2018.11、 2019.4~2019.6	建构筑物、道路周边 空闲区域
	其中	乔木	株	1115		
		灌木	株	1254		
		地被植物	m ²	24707		
代建城市绿化区	植被建设面积		hm ²	0.12	2019.2~2020.3	围墙与红线间空闲区域
	其中	乔木	株	45		
		灌木	株	25		
		地被植物	m ²	1193		

表 3.8 苗木表

防治分区	分类	序号	名称	规格 (cm)			单位	数量
				胸径	高度	冠幅		
主体建筑物工程区	乔木	1	香樟 B	25	700-800	500-550	株	17
		2	香樟 C	20	600-700	450-500	株	31
		3	香樟 D	18	550-600	400-450	株	5
		4	香樟 E	15	500-550	350-400	株	23
		5	丛生香樟		700-750	500-600	株	11
		6	合欢 D	18	550-650	450-500	株	9
		7	女贞 C	18	550-600	400-450	株	56
		8	女贞 D	15	500-550	350-400	株	66
		9	银杏 A	30	900-1000	500-600	株	8
		10	银杏 C	20	700-800	350-400	株	38
		11	无患子 B	15	550-600	350-400	株	39
		12	无患子 C	12	500-550	300-350	株	6
		13	黄山栎树 C	20	600-650	500-550	株	4

3、水土保持方案实施情况

	14	黄山栎树 E	15	500-550	400-450	株	59
	15	黄山栎树 F	12	450-500	350-400	株	117
	16	三角枫 E	15	500-550	300-350	株	42
	17	朴树 B	25	700-800	500-550	株	34
	18	丛生朴树		700-750	500-600	株	19
	19	乌桕 A	30	800-900	550-600	株	1
	20	乌桕 B	25	700-800	500-550	株	1
	21	乌桕 C	20	650-700	450-500	株	4
	22	特型榔榆	30	700-800	550-600	株	1
	23	白玉兰 E	12	450-500	300-350	株	30
	24	紫玉兰 C		300-350	180-200	株	26
	25	紫玉兰 B		350-400	200-250	株	5
	26	红花玉兰 C		300-350	200-250	株	3
	27	紫叶李 B		350-400	300-350	株	46
	28	紫叶李 C		300-350	250-300	株	180
	29	紫叶李 D		250-300	180-220	株	6
	30	红梅 A		250-300	230-280	株	44
	31	造型五针松		200-250	150-200	株	1
	32	特型红梅		250-300	180-220	株	1
	33	红枫 A		280-330	250-280	株	10
	34	红枫 B		250-380	200-250	株	15
	35	黄金槐 D	12	550-600	300-350	株	13
	36	特型金桂		650-700	550-600	株	9
	37	金桂 B		550-600	450-500	株	5
	38	金桂 C		450-500	350-400	株	55
	39	金桂 D		400-450	300-350	株	5
	40	金桂 E		350-400	250-300	株	58
		小计				株	1115
灌木	1	紫荆 A		200-250	250-300	株	30
	2	紫荆 B		280-300	220-250	株	113
	3	紫薇 B		230-250	180-220	株	16
	4	丛生紫薇		250-300	300-350	株	3
	5	日本早樱 B		300-350	250-300	株	74
	6	日本早樱 C		250-300	200-250	株	3
	7	日本晚樱 A		350-400	300-350	株	75
	8	日本晚樱 B		300-350	250-300	株	95
	9	花石榴 B		280-300	220-250	株	53
	10	果石榴 B		250-300	200-250	株	13
	11	碧桃 C		200-250	200-250	株	33
	12	腊梅 C		200-250	180-230	株	101
	13	垂丝海棠 C		250-300	200-250	株	37

		14	苏铁 A		120	220	株	169
		15	海桐球 D		150	200	株	8
		16	海桐球 E		120	150	株	18
		17	金边黄杨球 A		150	150	株	22
		18	金边黄杨球 B		120	120	株	57
		19	红叶石楠球 D		180	200	株	38
		20	红叶石楠球 E		120	150	株	133
		21	大叶黄杨球 C		120	150	株	60
		22	红花继木球 C		100	120	株	16
		23	金森女贞球 A		120	150	株	19
		24	枇杷 B		350-400	300-350	株	63
		25	石楠 A		400-450	300-350	株	51
		26	石楠 B		350-400	250-300	株	80
		27	单杆红叶石楠 B		350-400	250-300	株	28
			小计				株	1254
	地被植物	1	麦冬		15-20	15-20	m ²	1902
		2	茶梅		30-35	25-30	m ²	13
		3	小叶栀子		30-35	25-30	m ²	663
		4	毛鹃		35-40	25-30	m ²	2546
		5	粉花绣线菊		30-40	25-30	m ²	217
		6	八角金盘		50-60	25-30	m ²	265
		7	龟甲冬青		35-40	25-30	m ²	329
		8	紫叶小檗		40-45	30-35	m ²	60
		9	金边黄杨		40-45	30-35	m ²	3382
		10	金森女贞		40-45	30-35	m ²	206
		11	红花继木		40-45	30-35	m ²	497
		12	红叶石楠		40-45	30-35	m ²	5189
		13	洒金东瀛珊瑚		45-50	30-35	m ²	587
		14	红王子锦带		45-50	30-35	m ²	410
		15	花叶美人蕉		80-100	30-35	m ²	45
		16	海桐		45-50	25-30	m ²	2285
		17	红叶南天竹		45-50	30-35	m ²	110
		18	法青		50-60	25-30	m ²	80
		19	四季时花		30-35	20-25	m ²	39
		20	草皮				m ²	5882
			小计				m ²	24707
代建城市 绿化区	乔木	1	红枫 C		200-250	150-200	株	4
		2	紫薇 B		230-250	180-220	株	9
		3	日本晚樱 B		300-350	250-300	株	12
		4	金桂 E		350-400	250-300	株	2
		5	垂丝海棠 C		250-300	200-250	株	18

3、水土保持方案实施情况

	灌木	小计				株	45	
		1	海桐球 D		150	200	株	4
		2	海桐球 E		120	150	株	8
		3	红叶石楠球 D		180	200	株	5
		4	红叶石楠球 E		120	150	株	8
	小计					株	25	
	地被植物	1	毛鹃		35-40	25-30	m ²	440
		2	金森女贞		40-45	30-35	m ²	237
		3	草皮				m ²	516
		小计					m ²	1193

表 3.9 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	
主体建筑物工程区	植被建设面积	hm ²	2.52	2.52	0	水土保持方案编报时，工程已全部完工，项目属于报补报项目，按实际发生计列，实际实施与方案一致	
	其中	乔木	株	1115	1115		0
		灌木	株	1254	1254		0
		地被植物	m ²	24707	24707		0
代建城市绿化区	植被建设面积	hm ²	0.12	0.12	0		
	其中	乔木	株	45	45		0
		灌木	株	25	25		0
		地被植物	m ²	1193	1193	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 2017 年 4 月~2019 年 3 月，主要采取的临时措施有：

- 1) 主体工程建筑区：密目网 70600 m²；
- 2) 场外施工生产生活区：临时排水沟 358m。

本项目实际完成的水土保持临时措施工程量详见表 3.10，实际完成临时措施工程量与方案对比见表 3.11。

表 3.10 临时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
主体建筑物工程区	密目网	m ²	70600	2017.4-2019.3	临时堆土
场外施工生产生活区	临时排水沟	m	358	2017.4	施工生产生活区内

表 3.11 临时措施工程量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
主体建筑物工程区	密目网	m ²	70600	70600	0	水土保持方案编报时，工程已全部完工，项目属于补报项目，按实际发生计列，实际实施与方案一致
场外施工生产生活区	临时排水沟	m	358	358	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，水土保持实际完成投资 801.23 万元，较水土保持方案投资无变化，原因是方案编制时本工程已完工，属于补报方案，水土保持投资和实际发生的一致，无变化。实际完成水土保持工程投资见表 3.12，与方案设计投资对比及变化原因详见表 3.13。



表 3.12 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		102.80
一	主体建筑物工程区	102.60
二	代建城市绿化区	0.20
第二部分 植物措施		644.10
一	主体建筑物工程区	630.40
二	代建城市绿化区	13.70
第三部分 施工临时工程		37.80
一	主体建筑物工程区	36.10
二	场外施工生产生活区	1.70
第四部分 独立费用		8.00
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（合同价）	
五	水土保持监测费	8.00
六	水土保持设施竣工验收费	
一~四部分合计		792.70
水土保持补偿费		8.53
水土保持总投资		801.23

表 3.13 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				102.80	102.80	0
一	主体建筑物工程区			102.60	102.60	0
1	双壁波纹雨水管道 (m)	3687	3687	40.90	40.90	0
2	雨水井 (座)	231	231	7.30	7.30	0
3	雨水口 (个)	117	117	2.20	2.20	0
4	表土剥离 (万 m ³)	0.29	0.29	4.00	4.00	0
5	表土回覆 (万 m ³)	0.27	0.27	1.20	1.20	0
6	土地整治 (hm ²)	2.52	2.52	3.00	3.00	0
7	生态停车场 (hm ²)	0.55	0.55	44.00	44.00	
二	代建城市绿化区			0.20	0.20	0
1	土地整治 (hm ²)	0.12	0.12	0.10	0.10	0
2	表土回覆 (万 m ³)	0.02	0.02	0.10	0.10	0
第二部分 植物措施				644.10	644.10	0
一	主体建筑物工程区			630.40	630.40	0
1	乔木 (株)			630.40	630.40	0
2	灌木 (株)					
3	地被植物 (m ²)					
二	代建城市绿化区			13.70	13.70	0
1	乔木 (株)			13.70	13.70	0
2	灌木 (株)					
3	地被植物 (m ²)					
第三部分 临时措施				37.80	37.80	0
一	主体建筑物工程区			36.10	36.10	0
1	密网苫盖 (m ²)	70600	70600	36.10	36.10	0
二	场外生产生活区			1.70	1.70	0
1	临时排水沟 (m)	358	358	1.70	1.70	0
第四部分 独立费用				8.00	8.00	0
一	建设管理费			/	/	/
二	工程建设监理费			/	/	/
三	科研勘测设计费			/	/	/
四	水土保持监测费					
五	水土保持方案编制费			8.00	8.00	0
六	水土保持竣工验收费					
一~四部分合计				792.70	792.70	0
水土保持补偿费				8.53	8.53	0
合计				801.23	801.23	0

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

沈圩城中村改造 C、D 地块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，蚌埠超禾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：蚌埠超禾置业有限公司

设计单位：安徽南巽建筑规划设计院有限公司、合肥黑森林景观设计有限公司

水土保持方案编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

施工单位：中铁中安建设集团第五工程局有限公司

监理单位：上海房屋工程建设技术发展有限公司

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具体的工程控制和内外环境协调。设计单位成立设计组，负责解决工程建设中有关设计方面的问题。监理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、进度和控制均由蚌埠市兴业建设监理有限公司负责。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。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。

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防洪排导工程、土地整治工程、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，9个分部工程，87个单元工程，分部工程、单位工程、单元工程全部合格。水土保持工程划分及质量评定见表4.1。

表 4.1 水土保持工程划分及质量评定表

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程				单元工程			质量 核查 结果
			类型	划分 数量	查勘数 量	查勘比例 (%)	划分数 量	查勘数 量	查勘比 例 (%)	
主体建 筑物工 程区	绿化区域	土地整 治工程	场地整治	1	1	100	3	3	100	合格
			土地恢复	1	1	100	3	3	100	合格
	道路及建构 物周边	防洪排 导工程	基础开挖 与处理	1	1	100	37	37	100	合格
			排洪导流 设施	1	1	100	37	37	100	合格
	空闲区域	植被建 设工程	点片状植 被工程	1	1	100	3	3	100	合格
	地面停车场	降水蓄 渗工程	降水蓄渗	1	1	100	1	1	100	合格
代建城 市绿化 区	绿化区域	土地整 治工程	场地整治	1	1	100	1	1	100	合格
			土地恢复	1	1	100	1	1	100	合格
	绿化区域	植被建 设工程	点片状植 被工程	1	1	100	1	1	100	合格
合计				9	9		87	87		

注：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、降水蓄渗工程依据《水土保持工程质量评定规程》划分并评定。

4.2.2 各防治分区工程质量评价

验收组查勘了雨水管道、土地整治、植物措施等完成情况，对项目区内工程措施的外观形状、轮廓尺寸、表面平整度情况以及植物措施的恢复情况进行了抽查核查。查阅了工程建设施工合同等相关资料。

核查结果显示：本工程水土保持工程措施保存完好，工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法满足技术规范和质量要求；排水等设施线性美观、断面尺寸规则、排水顺畅，工程质量合格；植物措施中栽植的乔木等苗木规格复核设计要求，所有的绿化措施在在之前都进行了土地整治，提高了林草的成活率，目前植物措施管护良好，有效的防止了水土流失，完成了批复的治理任务，植物措施总体质量合格。

4.3 弃土场稳定性分析

通过调查监测和实地监测，本工程弃方 13.00 万 m³（外运至黄邻村综合利用），无弃土场。

4.4 总体质量评价

建设单位在本工程建设过程中，建立了完整的质量保证体系，设计、监理和施工等单位都建立了相应的质量保证体系，使得工程质量得到有效保证。

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

雨水管排水顺畅，未出现淤积情况；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 水土流失治理度

根据监测结果并经现场核实，本项目水土流失治理面积 8.92hm^2 ，水土流失总面积 8.95hm^2 ，水土流失治理度为 99.7% ，高于方案批复的目标值 98% 。

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成果表

防治分区	水土流失总面积 (hm^2)	水土流失治理达标面积 (hm^2)				水土流失治理度 (%)
		水保措施防治面积		建筑物硬化及水面面积	小计	
		工程措施	植物措施			
主体建筑物工程区	8.08	0.67	2.52	4.86	8.05	99.6
场外施工生产生活区	0.75			0.75	0.75	100
代建城市绿化区	0.12		0.12		0.12	100
合计	8.95	0.67	2.64	5.61	8.92	99.7

5.2.2 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 $200\text{t}/(\text{km}^2 \text{ a})$ ，试运行期平均土壤流失量 $44\text{t}/(\text{km}^2 \text{ a})$ 。经计算，试运行期土壤流失控制比为 4.5，有效的控制了因项目开发建设产生的水土流失。

5.2.3 渣土防护率

根据水土保持监测成果并复核，本工程采取措施挡护的临时堆土数量和永久弃渣 22.85万 m^3 ，临时堆土和永久弃渣总量 22.89万 m^3 ，渣土防护率为 99.8% ，高于方

案批复的目标值 99%。

5.2.4 表土保护率

根据水土保持监测成果并复核，结合项目建设前后遥感影像和施工监理等资料，本项目可剥离表土量 0.29 万 m^3 ，实际保护的表土量为 0.29 万 m^3 ，表土保护率 99.9%，高于方案批复的目标值 92%。

5.2.5 林草植被恢复率

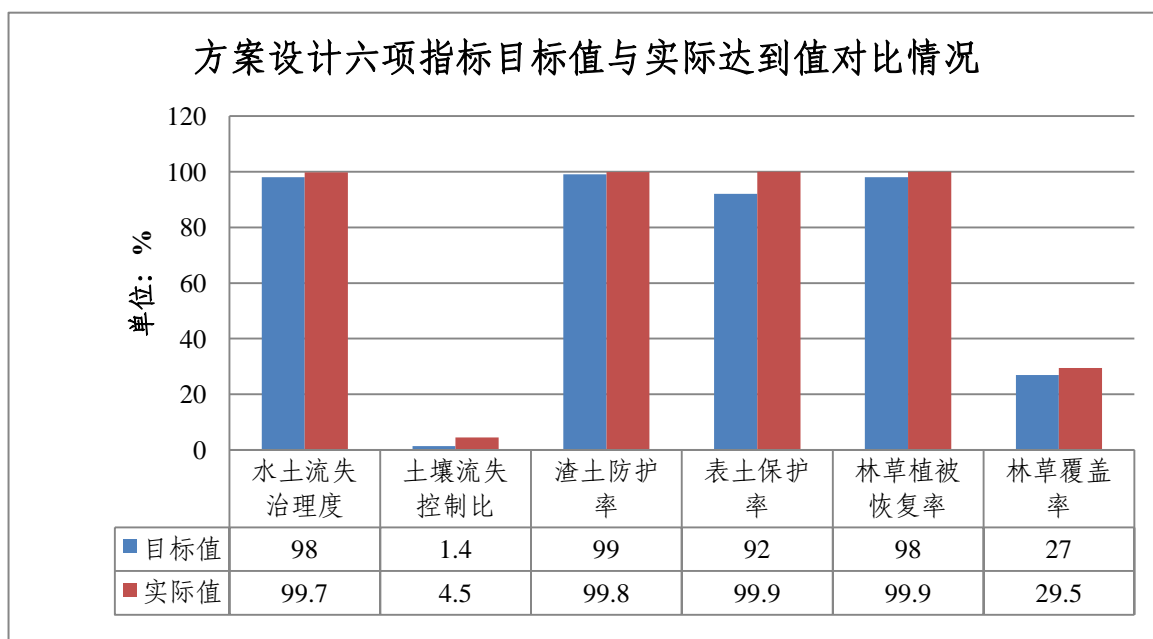
根据水土保持监测成果并复核，本工程已经实施植物措施面积 2.64 hm^2 ，占可恢复林草植被面积 2.64 hm^2 的 99.9%，高于方案批复的目标值 98%。

5.2.6 林草覆盖率

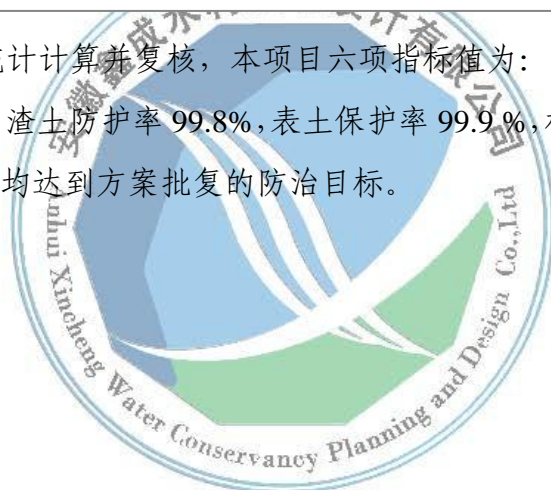
林草覆盖率为林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。项目建设区内林草植被面积 2.64 m^2 ，占项目防治责任范围总面积 8.95 hm^2 的 29.5%，高于方案批复的目标值 27%。林草覆盖率计算成果见表 5.2。

表 5.2 林草覆盖率计算表

防治分区	项目建设区面积 (hm^2)	林草类植被面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
主体建筑物工程区	8.08	2.52	31.2
场外施工生产生活区	0.75		0
代建城市绿化区	0.12	0.12	100
合计	8.95	2.64	29.5



根据监测资料统计计算并复核，本项目六项指标值为：水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 4.5，渣土防护率 99.8%，表土保护率 99.9%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率 29.5%，均达到方案批复的防治目标。



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。

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 7 月委托安徽鑫成水利规划设计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 7 月开始,采用现场调查、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,于 2021 年 5 月编制完成《沈圩城中村改造 C、D 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 4 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	区域	位置	坐标 (E/S)		方法	内容
1	主体建筑物工程区	排水出口雨水井	117°23'44.82"	32°56'3.59"	遥感法、实地量测法、资料分析法	场地扰动形式与面积,水土流失量,植被生长情况,水土保持工程措施、植物措施实施效果。
2		绿化区域	117°23'43.94"	32°56'7.53"	遥感法、实地量测法	
3	场外施工生产生活区	扰动区域	117°23'37.86"	32°56'3.96"	遥感法、资料分析法	
4	代建城市绿化区	绿化区域	117°23'47.90"	32°56'14.37"	遥感法、实地量测法、资料分析法	

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,本项目防治责任范围为 8.95hm²,其中永久占地 8.08hm²,临时占地 0.87hm²。

2) 弃土弃渣调查结果

本工程共挖方 23.07 万 m³,填方 10.07 万 m³,弃方 13.00 万 m³,无借方。

3) 防治措施监测成果

工程措施:主体建筑物工程区:雨水管道 3687m,雨水井 231 座,雨水口 117 个,土地整治 2.52hm²,生态停车场 0.55hm²,表土剥离 0.29 万 m³,表土回覆 0.27 万 m³;代建城市绿化区:土地整治 0.12hm²,表土回覆 0.02 万 m³。

植物措施：主体建筑物工程区：植被建设 2.52hm^2 （乔木 1115 株，灌木 1254 株，地被植物 24707m^2 ）；代建城市绿化区：植被建设 0.12hm^2 （乔木 45 株，灌木 25 株，地被植物 1193m^2 ）。

临时措施：主体建筑物工程区：密目网 70600m^2 ；场外施工生产生活区：临时排水沟 358m。

4) 防治目标监测成果

水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 4.5，渣土防护率 99.8%，表土保护率 99.9%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率 29.5%。

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 7 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。建设单位于 2017 年 2 月委托上海房屋工程建设技术发展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，建立了质量管理体系，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。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2019年12月20日，蚌埠市蚌山区农业农村水利局下发了《关于沈圩城中村改造C区、D区地块项目依法落实水土保持相关工作的整改通知》(蚌山农水字〔2019〕73号)。

2020年7月，蚌埠超禾置业有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司进行沈圩城中村改造C、D地块项目水土保持方案编制工作。

2020年7月29日，蚌埠市蚌山区农业农村水利局以“蚌山农水字〔2020〕27号”印发了《蚌埠市沈圩城中村改造C、D地块项目水土保持方案审批准予许可决定书》。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《沈圩城中村改造C、D地块项目水土保持方案审批准予许可决定书》(蚌山农水字〔2020〕27号)，本项目应缴纳水土保持补偿费8.53万元，实际已缴纳8.53万元。

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蚌埠超禾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，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，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，水土保持设施由蚌埠超禾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。

