

宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）  
项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：宿迁市住房和城乡建设局

编制单位：淮安市水利勘测设计研究院有限公司

2024年2月



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
913208914694755130 (9/20)

编号 320891666202209060059



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 淮安市水利勘测设计研究院有限公司

注册资本 5000万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1990年05月30日

法定代表人 吴昌新

住所 淮安经济技术开发区深圳路9号

经营范围 规划设计、勘察、测绘、技术咨询；工程监理；基础检测；工程总承包（以上范围按资质证书核定的等级和期限开展经营）；设备租赁、房屋租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

# 宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目

## 水土保持设施验收报告

### 责任页

（淮安市水利勘测设计研究院有限公司）

批准：	李 铁	高级工程师	李 铁
核定：	胡金杰	高级工程师	胡金杰
审查：	范清成	高级工程师	范清成
校核：	陈 栋	高级工程师	陈 栋
项目负责人：	陈 栋	高级工程师	陈 栋
编写：	王佳琪	工程师（第 1-7 章、附件附图）	王佳琪

# 目录

1	项目及项目区概况 .....	1
1.1	项目概况 .....	1
1.2	项目区概况 .....	4
2	水土保持方案和设计情况 .....	8
2.1	主体工程设计 .....	8
2.2	水土保持方案编报审批及后续设计 .....	8
2.3	水土流失防治责任范围 .....	9
2.4	水土流失防治目标 .....	9
2.5	水土保持措施及工程量 .....	10
2.6	水土保持投资 .....	10
2.7	水土保持变更 .....	11
3	水土保持方案实施情况 .....	12
3.1	水土流失防治责任范围 .....	12
3.2	取、弃土场 .....	12
3.3	水土保持措施总体布局 .....	12
3.4	水土保持设施完成情况 .....	14
3.5	水土保持投资完成情况 .....	16
4	水土保持工程质量 .....	19
4.1	质量管理体系 .....	19
4.2	各防治分区水土保持工程质量评定 .....	20
4.3	弃渣场稳定性评估 .....	23
4.4	总体质量评价 .....	23
5	项目初期运行及水土保持效果 .....	24
5.1	运行初期情况 .....	24

5.2 水土保持效果 .....	24
5.3 公众满意度调查 .....	27
6 水土保持管理 .....	28
6.1 组织领导 .....	28
6.2 规章制度 .....	28
6.3 建设管理 .....	30
6.4 水土保持监测 .....	30
6.5 水土保持监理 .....	32
6.6 水土保持补偿费缴费情况 .....	34
6.7 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	34
6.8 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:

1. 项目水土保持设施验收报告编制委托书
2. 项目建设及水土保持大事记
3. 立项资料
4. 《关于宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持方案的行政许可决定》
5. 公众意见调查表
6. 分部工程和单位工程验收签证资料
7. 重要水土保持单位工程验收照片
8. 土方证明
9. 水土保持补偿费凭证

附图:

1. 项目总平面布置图
2. 水土保持设施竣工验收图
3. 历史影像前后对比图

## 前言

宿迁市黄河故道文化公园(古黄河风光带)项目位于宿迁市宿城区项里街道,北至金田路、南至北京路、东至规划花园路、西至古黄河。项目起点经纬度为:东经118°17'15.81",北纬33°57'10.84";终点经纬度为:东经118°17'2.78",北纬33°55'15.77"。项目总占地面积21.29hm<sup>2</sup>,工程主要建设内容包括建构物、道路及配套建筑和绿化等,其中建构物为1座黄河文化馆及配套设施用房;道路配套建筑包括花园路建设、广场硬地、下穿通道和停车位;绿化主要为区内绿化;临水工程区工程包括亲水平台及生态护岸。

2022年6月10日,宿迁市水利局以《关于准予宿迁市黄河故道文化公园(古黄河风光带)项目水土保持方案的行政许可决定》(宿水许可〔2022〕38号),对本项目的水土保持方案进行了批复。

本项目已完工,目前已进入试运行,本次验收防治责任范围为21.29hm<sup>2</sup>,其中永久占地21.04hm<sup>2</sup>,临时占地0.25hm<sup>2</sup>。

工程总投资1.99亿元,其中土建投资约0.60亿元,建设资金由其自筹解决。本项目已于2020年10月开工,2022年9月完工,总工期24个月。

本项目共挖填方36.84万m<sup>3</sup>,挖方量3.90m<sup>3</sup>,填方量32.94万m<sup>3</sup>,借方29.04万m<sup>3</sup>。

2020年10月,建设单位委托江苏园景工程设计咨询有限公司承担了宿迁市黄河故道文化公园(古黄河风光带)项目的监理工作,包含主体工程及水土保持工程的监理任务。工程完工后,由建设单位宿迁市住房和城乡建设局组织,监理、设计、施工等单位相关人员组成验收组,对宿迁市黄河故道文化公园(古黄河风光带)项目进行了水土保持设施验收,验收结果为合格。

根据《中华人民共和国水土保持法》《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保〔2019〕160号)、《江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法》(苏水规〔2018〕4号)的规定,2024年1月,淮安市水利勘测设计研究院有限公司承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。

依据批复的水土保持方案,各参建单位核对了工程涉及的各类水土保持防治措施工程量,抽查了各个分部工程、单位工程质量,检查了防治效果,于2024

年2月编制完成了《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持设施验收报告》，验收主要结论见《水土保持设施验收特性表》。

验收的结果表明，本工程按照批复的水土保持方案，完成了水土保持方案有关水土保持设施建设任务，鉴定水土保持工程总体质量等级为合格。本工程水土保持设施较好地发挥了水土保持功能，有效控制了工程防治责任范围内的水土流失，达到了批复的水土保持方案防治目标，满足水土保持防治的相关要求。可以通过验收。



本项目与“《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》（苏水规〔2021〕8号）”对照表

序号	不得通过验收情形	本项目	情况说明
1	未依法依规履行水土保持方案及重大变更编报审批程序的	水土保持方案已获批,不存在重大变更	对照办水保〔2016〕65号文相关条款,不存在需变更水保方案事项
2	未依法依规开展水土保持监理监测的	已开展水土保持监测,水土保持监理已纳入主体监理	建设单位已经委托第三方开展
3	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	未发生	无余方
4	水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的	已落实	详见2、3章节
5	水土流失防治指标未达到批准的水土保持方案要求的	已达到方案要求	详见5章节
6	水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的	已验收并达到合格条件	详见4章节
7	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	不存在	验收报告按规范要求如实编写
8	未依法依规缴纳水土保持补偿费	已依法缴纳	详见6.6章节及附件
9	存在其他不符合相关法律法规规定情形的	未发生	全部严格按照相关法律法规执行

## 前言

验收工程名称	宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目		验收工程地点	宿迁市宿城区项里街道
验收工程性质	新建		验收工程规模	红线用地面积 21.04hm <sup>2</sup> ，建筑占地面积 0.14hm <sup>2</sup> ，花园路总长 3632.886m
所在流域	淮河流域		所属水土流失重点防治区	/
水土保持方案批复部门、时间及文号	宿迁市水利局/2022年6月10日/ 宿水许可〔2022〕38号			
水土保持后续设计批复、时间及文号	/			
工期	2020年10月—2022年9月，共24个月			
水土流失量（t）	水土保持方案预测量		1397.90	
	水土保持监测量		536.33	
防治责任范围	水土保持方案防治责任范围		21.29	
	实际防治责任范围		21.29	
水土流失防治目标			方案目标值	实际达到值
	水土流失治理度（%）		95	98.52
	土壤流失控制比		1.0	1.40
	渣土防护率（%）		99	99.69
	表土保护率（%）		/	/
	林草植被恢复率（%）		97	98.55
主要工程量	工程措施	土地整治 12.01hm <sup>2</sup> ，透水铺装 9800m <sup>2</sup> ，雨水管网 5138m，雨水花园 2580m <sup>2</sup> 、下沉绿地 920m <sup>2</sup> ，生态护岸 0.72hm <sup>2</sup>		
	植物措施	景观绿化 11.76hm <sup>2</sup>		
	临时措施	临时苫盖 21.09 万 m <sup>2</sup> ，临时排水沟 3630m，临时沉沙池 9 座，洗车平台 6 座		
工程质量评定	评定项目	外观质量评定		总体质量评定
	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		2988.98	
	实际投资		3033.23	
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求，各项水土保持设施建设布局合理、总体质量合格，达到验收标准。			
水土保持方案编制单位	江苏海创水保规划设计有限公司		施工单位	中建华夏建设集团股份有限公司
水土保持监测单位	南京成宇工程设计咨询有限公司		水土保持监理单位	江苏园景工程设计咨询有限公司
水土保持设施验收技术服务单位	淮安市水利勘测设计研究院有限公司		建设单位	宿迁市住房和城乡建设局
地址	淮安经济技术开发区深圳路 9 号		地址	宿迁市洪泽湖路 793 号建设大厦
联系人	王佳琪		联系人	张卫
电话	18262628265		电话	13585265555
传真/邮编	223005		传真/邮编	223800

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 项目主体工程建设情况

宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目于2020年10月开工，2022年9月完工。

### 1.1.2 地理位置

本项目位于宿迁市宿城区项里街道，北至金田路、南至北京路、东至规划花园路、西至古黄河。项目起点经纬度为：东经118°17'15.81"，北纬33°57'10.84"；终点经纬度为：东经118°17'2.78"，北纬33°55'15.77"。

### 1.1.3 建设规模

本项目实际总占地面积21.29hm<sup>2</sup>，其中永久占地21.04hm<sup>2</sup>，临时占地0.25hm<sup>2</sup>。主体红线用地面积21.04hm<sup>2</sup>，建筑占地面积0.14hm<sup>2</sup>，项目区绿地率61.28%，机动车停车位219个，花园路总长3632.886m，红线宽度12m，道路等级为城市支路，采用沥青路面，设计行车速度20km/h，设计路面使用年限10年，路面荷载标准BZZ-100。

### 1.1.4 项目组成及布置

工程主要建设内容包括建构筑物、道路及配套建筑和绿化等，其中建构筑物为1座黄河文化馆及配套设施用房；道路配套建筑包括花园路建设、广场硬地、下穿通道和停车位；绿化主要为区内绿化；临水工程区工程包括亲水平台及生态护岸。

表 1.1.4-1 项目组成一览表

序号	项目组成	建设内容
1	建构筑物区	1座黄河文化馆及配套设施用房
2	道路及配套设区	区内主干道路花园路沿项目区东侧南北布置，道路总长3632.886m，道路宽度12.0m。道路等级为城市支路，设计速度20km/h，红线宽度12m，红线外两侧各设置2m绿带。
3	绿化区	尽可能的保留利用现状植被运用艺术提炼的手法进行生态群落式种植营造具有江苏特色的水乡空间
4	临水工程区	临水工程区建设内容包括3座亲水平台及生态护坡

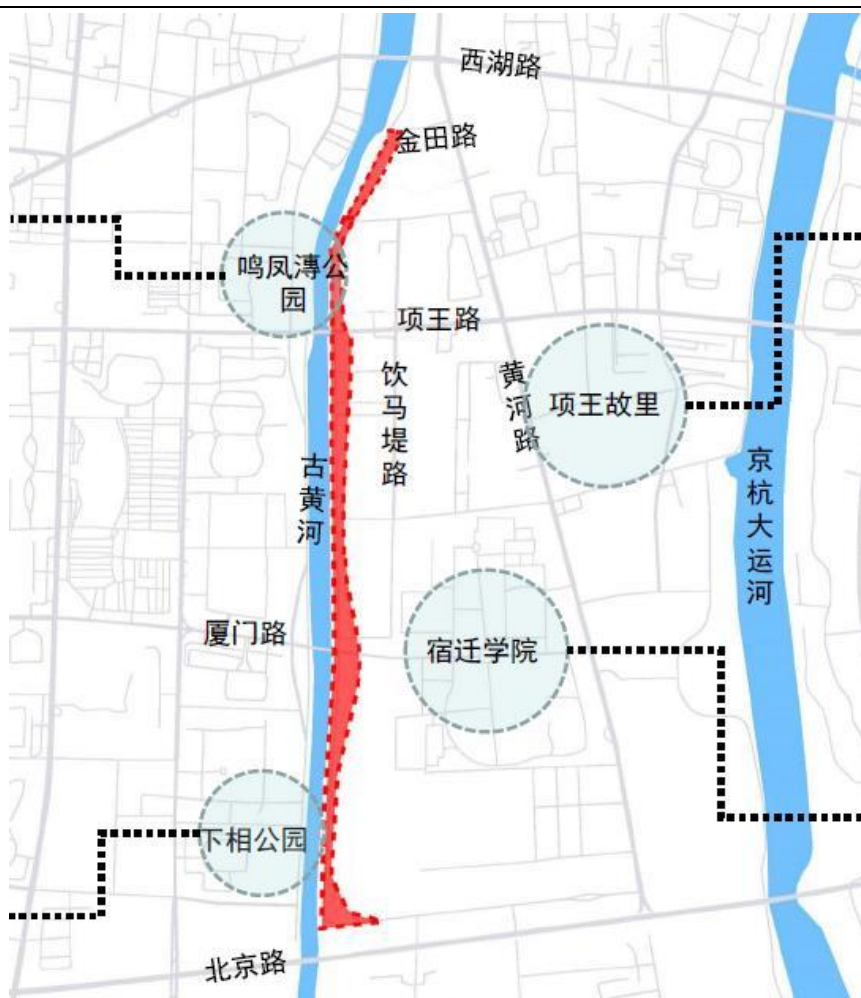


图 1-1 项目位置示意图

本项目施工组织设计如下:

### (1) 施工生产生活区

施工生产生活区布置在项目区与厦门路相交处北侧，占地面积  $0.25\text{hm}^2$ ，长度  $110\text{m}$ ，宽度  $25\text{m}$ ，位于项目区用地红线范围外，用于搭建临时工棚，临时排水接入厦门路市政污水管网，后期拆除临建后进行土地整治恢复原貌。

### (2) 施工道路

施工道路利用原有道路，以及区内永久道路设计相结合（施工结束后在临时施工道路基础上，进行路面拓宽和硬化路面铺设），并与区外城市道路相连接，减少了区外道路占地。项目建设利用原有花园路，车辆于项目区周边现状道路进出场，原状花园路道路宽度  $10\text{m}$ ，占地面积约  $3.0\text{hm}^2$ 。

### (3) 施工用水用电

项目施工用水用电经城市水、电部门同意后就近接网，不需设专门线路，减少了因线路占地带来的水土流失。

工程所在区域有线网络较为完善，施工通讯与当地电信部门协商由当地通讯网络就近接入，同时工程区域已被移动通讯信号覆盖，所以利用移动通讯的已有资源，作为有线通讯的补充。

#### (4) 施工排水

本项目施工临时排水接入花园路现有市政排水系统，后续项目区排水系统完成后利用项目区排水系统排水。

### 1.1.5 工程投资

宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目项目总投资 1.99 亿元，其中土建投资约 0.60 亿元。

### 1.1.6 项目占地

工程实际占地总面积 21.29hm<sup>2</sup>（其中永久占地 21.04hm<sup>2</sup>，临时占地 0.25hm<sup>2</sup>）。原始占地类型为水域及水利设施用地、交通运输用地、住宅用地、耕地，现规划占地类型为公共管理与公共服务用地。具体见下表：

表 1.1.6-1 项目建设占地情况表

单位：hm<sup>2</sup>

占地组成	用地类型及面积					占地性质	备注
	水域及水利设施用地	交通运输用地	住宅用地	耕地	小计		
建构筑物区		0.14			0.14	永久占地	
道路及配套设施区		1.20	5.20	1.61	8.01	永久占地	
绿化区		1.59	5.54	4.96	12.09	永久占地	
临水工程区	0.80				0.80	永久占地	
施工生产生活区			0.25		0.25	临时占地	
合计	0.80	2.93	10.99	6.57	21.29		

### 1.1.7 土石方量及其平衡情况

本项目区挖填方总量为 36.84 万 m<sup>3</sup>；挖方量 3.90 万 m<sup>3</sup>（均为一般土石方）；填方量 32.94 万 m<sup>3</sup>；借方 29.04 万 m<sup>3</sup>，来源于中国移动江苏公司宿迁分公司生产调度用房建设工程及建发誉璟湾雅苑项目，无弃方，原路面、护坡拆除建渣用于项目区内填废弃鱼塘，围堰开挖土方及鱼塘淤泥固化后填于绿化区内。

表 1.1.3-1 项目土石方平衡表

单位: 万 m<sup>3</sup>

序号	分区	挖方	填方	借方	余方
1	建构筑物区	0.52	0.03	0	0
2	道路及配套设施区	2.72	11	8.49	0
3	绿化区	0	21.61	20.25	0
4	临水工程区	0.66	0.30	0.3	0
合计		3.90	32.94	29.04	0

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1.2.1.1 地形地貌

宿迁市地处鲁南丘陵与苏北平原过渡带, 境内地形呈西高东低, 多为黄泛冲积平原。西南部及北部为低矮的丘岗, 分布于成子湖以西泗洪县境内和泗阳县穿城及宿迁城区以北地区。岗脊舒缓, 地面高程 20~50m。间有零星剥蚀残丘, 标高可达 50m 左右。根据地貌类型, 我市平原可分为运西平原、运东平原及废黄河高地, 平均地面高程 20m 左右, 一般地面高程为 16~25m, 最低点位于沭阳县湖东乡, 海拔 2.5m。我市境内行洪骨干河道较多, 是历史有名的“洪水走廊”。

#### 1.2.1.2 水文

全市总面积 8555km<sup>2</sup>, 其中山丘区面积 1052km<sup>2</sup>, 占总面积的 12.3%; 平原坡地 3817km<sup>2</sup>, 占总面积的 44.6%; 洼地圩区 2559km<sup>2</sup>, 占总面积的 29.9%; 湖泊水面 1127km<sup>2</sup>, 占总面积的 13.2%。境内淮河水系面积 4225.6km<sup>2</sup>, 沂沭泗水系面积 4329.4km<sup>2</sup>; 洪泽湖水面面积 905km<sup>2</sup>(正常蓄水位), 骆马湖水面面积 222.0km<sup>2</sup>(正常蓄水位)。项目区西侧为古黄河。宿迁市境内古黄河汇水面积 304km<sup>2</sup>(其中泗阳 197.3km<sup>2</sup>, 宿城区 106.7km<sup>2</sup>)。宿城区古黄河桥处防洪标准 50 年一遇防洪水位 23.78m。

项目区雨水经汇集排入项目区周边市政管网, 不影响周边河道的正常水功能。

#### 1.2.1.3 气象

宿迁地处亚热带向暖温带过渡地区, 具有较明显的季风性、过渡性和不稳定性的气候特征。冬干冷, 夏湿热, 春秋温暖, 四季分明。宿迁市多年平均气温 14.1℃。

七月份最高，平均达 26.8℃；一月份最低，平均为-0.5℃。极端最高气温为 40℃ 以上，极端最低气温为-23.4℃。多年平均日照总时数为 2291.6 小时，无霜期约 208 天。多年平均相对湿度为 74%，年际间变化基本无大的差异，冬、春季节较小，夏、秋季节较大。宿迁市多年平均降水量 910.5mm，多年平均蒸发量 856.6mm，降水稍大于蒸发，降蒸比 1:0.95，但不同季节，蒸降比亦不同。降水量空间分布不均，总的趋势由北向南递增；降水量时间分布也不均，体现在年际变化和年内变化较大。年际间，丰水年降水量最高达 1459.6mm（2003 年），枯水年降水量最低 548.6mm（1978 年），丰枯比达 2.44:1。

主要气候特征指标详见表 1.2.1-1。

表 1.2.1-1 气象特征表

项目	单位	特征值	备注
多年平均温度	℃	14.1	
极端最高气温	℃	40	
极端最低气温	℃	-23.4	
多年平均降雨量	mm	910.5	
年最大降水量	mm	1156.1	1963
年最小降水量	mm	321.4	1973
多年平均蒸发量	mm	856.6	
无霜期	d	208	
多年平均风速	m/s	2.4	
最大风速	m/s	27	1972.8.17
雨季时段	月	5~9	

### 1.2.1.4 地质

#### (1) 区域地质

宿迁市在大地构造上位于华北断块区的南部边缘，处于华北断块区与扬子断块区的交界部位，基底为前震旦系泰山群变质岩类，上复有第三系、第四系松散堆积层，第三系下部为峰山组，岩性以粉细砂和含砾中粗砂为主，局部间夹薄层粘土，上部为下草湾组，主要岩性为粘土，亚粘土夹中细砂薄层，第四系至下而上分为三层，第一层为冰水期，第二层属冲洪积层，第三层属海陆交替沉积层。

#### (2) 工程地质

勘探控制深度 20.0 米，对揭露的土体，据其成因时代、物理力学性质指标的差异，划分为 3 个工程地质层（编号①~③），①层为人类活动所形成的填土，②层为第四纪全新世（Q4）沉积的土层，③层为第四纪晚更新世（Q3）沉积的土层，成

因以冲积为主，各层的工程地质特征分述如下：

①层：杂填土(Q4ml)，杂填土，杂色，松散，湿。成分主要以粉质黏土为主，局部夹大量建筑垃圾、碎砖头、水泥地坪、三合土，人工堆积，堆积年代为十几年，该层土场地都有分布，土质不均匀。平均层厚1.35m。

②-1层：粉土夹粉质黏土(Q4al)，灰~灰黄色，稍密~中密，湿，干强度低，低韧性，摇振反应迅速，无光泽。夹较多的粉质黏土薄层。平均层厚2.88m。

②-2层：粉土(Q4al)，灰黄色，中密，湿，干强度低，低韧性，摇振反应迅速，无光泽。局部层段夹粉质黏土薄层。平均层厚6.10m。

②-3层：黏土(Q4al)，灰黑色、灰褐色，可塑，干强度中等，中等韧性，摇振反应无，稍有光泽。平均层厚4.50m。

③层：黏土夹粉砂(Q3al)，灰黄、褐黄色，可塑，夹粉砂，干强度高，高韧性，摇振反应无，稍有光泽。含少量钙质结核，局部层段夹粉砂薄层。该层未揭穿，最大控制深度20.00m。

### 1.2.1.5 土壤与植被

#### (1) 土壤

项目区土壤类型为盐碱性潮土，有强石灰反应。盐碱性潮土，土层深厚，耕性好，土壤养分低，含盐碱，生产性能差，品级低。这类土壤分含碱化土、面碱土、盐碱土。根据现场查勘并结合相关基础资料，项目区内土壤为潮土，土壤可蚀性较低，项目原为居民区，政府已进行初步场平，项目区内原有部分绿化区域，经调查开工前未剥离表土。

#### (2) 植被

项目区植被为温带落叶阔叶林，气候温和，四季分明，植被资源丰富，树木种类繁多，该区林木植被类型属于落叶阔叶林类型，树木资源主要有意杨、刺槐、柳树、榆树、杨树、柏树、泡桐、水杉等树种，以及杏、李、桃、枣、柿、银杏、毛栗、核桃、葡萄等经济果树，基本为人工栽培的林网。草类以自然生长的茅草为主。工程区垦殖系数高，主要为农业植被，主要作物有水稻、小麦、油菜、棉花、花生、蔬菜等植物，低洼地区为湿地。区域林草覆盖率 29.0%。

### 1.2.2 水土流失及防治情况



根据《江苏省水土保持公报》（2022年），宿城区水土流失面积为10.69km<sup>2</sup>。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区属于水力侵蚀类型区，在建场地地势平坦且开阔，从原始场地实际情况来看，总体水土流失较轻微。

项目区属于北方土石山区，不属于水土流失重点预防区和重点治理区。根据全国土壤侵蚀第二次普查，项目区土壤侵蚀强度以微度侵蚀为主，水土流失类型以水力侵蚀为主，主要侵蚀形式为面蚀、沟蚀。

根据项目区地形地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等基本情况，通过咨询当地水保专家，以及向当地水利部门和群众了解情况，加之对现场踏勘、调查，同时参考临近地区的相关监测资料，综合分析确定该区的平均土壤侵蚀模数为180t/km<sup>2</sup>·a，小于项目区容许土壤流失量200t/km<sup>2</sup>·a，项目区属微度侵蚀区。

建设单位对本工程建设中的水土保持工作高度重视，按照水土保持方案的要求落实了各项工作。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2020年8月，建设单位委托中国市政工程华北设计研究总院有限公司编制完成本项目施工图设计。

2020年10月20日，宿迁市发展和改革委员会以“宿发改投资发〔2020〕227号”文出具了本项目可行性研究报告的批复。

### 2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

#### (1) 水土保持方案编制

为了更好地贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》《江苏省水土保持条例》，2022年5月，宿迁市住房和城乡建设局委托江苏海创水保规划设计有限公司承担《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持方案报告书》的编制工作，该方案报告为补报。

2022年5月12日，宿迁市水利局主持召开专家评审会，对《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持方案报告书》（送审稿）进行评审，形成评审意见。

2022年6月，根据专家评审意见，江苏海创水保规划设计有限公司对报告进行了修订补充，形成《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2022年6月10日，宿迁市水利局以《关于准予宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持方案的行政许可决定》（宿水许可〔2022〕38号），对本项目的水土保持方案进行了批复。

#### (2) 后续设计

本项目编制水土保持方案时，工程大部分完成，无后续设计。

#### (3) 变更、备案情况

本工程未发生重大变更。项目已按批复的水土保持方案设计要求进行补充和完善建设，实际预防标准已按批复的水土保持方案的一级标准进行建设，不存在重大变更；施工过程中实际未发生重大水土流失危害事件。

## 2.3 水土流失防治责任范围

本项目属于新建项目，按照《中华人民共和国水土保持法》“谁开发、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治理”的原则，根据《生产建设项目水土保持技术规范 GB50433-2018》要求，水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。

根据已批复水土保持方案确定本项目水土流失防治责任范围为 21.29hm<sup>2</sup>，其中构筑物区 0.14hm<sup>2</sup>，道路及配套设施区 8.01hm<sup>2</sup>，绿化区 12.09hm<sup>2</sup>，临水工程区 0.80hm<sup>2</sup>，施工生产生活区 0.25hm<sup>2</sup>。

表 2.3-1 水土保持方案确定的水土流失防治责任范围 单位：hm<sup>2</sup>

防治责任范围	防治分区	面积	占地性质
项目建设区	构筑物区	0.14	永久占地
	道路及配套设施区	8.01	永久占地
	绿化区	12.09	永久占地
	临水工程区	0.80	永久占地
	施工生产生活区	0.25	临时占地
合计		21.29	

## 2.4 水土流失防治目标

### 2.4.1 执行标准等级

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）和《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的相关要求，本项目位置在宿迁市宿城区项里街道，本项目实施《生产建设项目水土流失防治标准》北方土石山区一级标准。

### 2.4.2 防治目标

依据已批复的水土保持方案报告书中所采用的标准，本项目至设计水平年采用的水土流失防治目标值见表 2.4-1。

表 2.4-1 水土保持方案防治目标值

防治指标	一级标准		修正值		采用值		修正说明
	施工期	设计水平年	按土壤侵蚀强度	按所在区域	施工期	设计水平年	
水土流失治理度 (%)	-	95			-	95	
土壤流失控制比	-	0.90	+0.10		-	1.0	轻度侵蚀为主的区域不应小于 1
渣土防护率 (%)	95	97		+2	97	99	城市区域的项目, 渣土防护率提高 2%
表土保护率 (%)	95	95			*	*	场地内原有部分绿化带, 工程开工前未剥离表土
林草植被恢复率 (%)	-	97			-	97	
林草覆盖率 (%)	-	25		+2	-	27	城市区域的项目, 林草覆盖率提高 2%

## 2.5 水土保持措施及工程量

已批复的水土保持方案中的水土保持措施主要由工程措施、植物措施、临时措施三部分组成。方案设计的水土保持措施及工程量详见表 2.5-1。

表 2.5-1 方案设计的水土保持措施及工程量表

分区	措施类型	措施名称	单位	数量
建构筑物区	临时措施	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	0.14
道路及配套设施区	工程措施	透水铺装	m <sup>2</sup>	13500
		雨水管网	m	3700
	临时措施	洗车平台及配套沉淀池	座	6
		临时排水沟	m	3500
		临时苫盖	hm <sup>2</sup>	8.01
		临时沉沙池	座	8
绿化区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	12.09
		雨水花园	m <sup>2</sup>	2500
		下沉绿地	m <sup>2</sup>	1000
	植物措施	景观绿化	hm <sup>2</sup>	12.09
	临时措施	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	12.09
临水工程区	工程措施	生态护岸	hm <sup>2</sup>	0.72
	临时措施	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	0.8
施工生产生活区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.25
	临时措施	场地排水沟	m <sup>2</sup>	200
		临时沉沙池	座	1

## 2.6 水土保持投资

本项目水土保持估算总投资 2988.98 万元（其中主体工程已列投资 2956.66 万元，新增投资 34.00 万元），工程措施费 655.17 万元，植物措施费 2176.20 万元，临时措施费 125.29 万元，独立费用 24.15 万元（含水土保持监测费 6.00 万元、水土保持监理费 5.00 万元），基本预备费 1.45 万元，水土保持补偿费 67207.0 元。。

## 2.7 水土保持变更

本工程未发生重大变更。

## 3 水土保持方案实施情况

### 3.1 水土流失防治责任范围

根据已批复水土保持方案确定本项目水土流失防治责任范围为 21.29hm<sup>2</sup>。

本工程实际的水土流失防治责任范围为 21.29hm<sup>2</sup>。水土流失防治责任范围对照表详见表 3.1-1。

序号	分区	水土流失防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )		变化情况分析 (实际-方案)
		已批复方案确定	实际发生	
1	建构筑物区	0.14	0.47	+0.33
2	道路及配套设施区	8.01	8.01	0
3	绿化区	12.09	11.76	-0.33
4	临水工程区	0.80	0.80	0
5	施工生产生活区	0.25	0.25	0
	合计	21.29	21.29	0

### 3.2 取、弃土场

本工程未设置专门的取、弃土场。

经调查及资料分析,工程实际施工过程中,共挖填方36.84万m<sup>3</sup>,其中挖方3.90万m<sup>3</sup>,填方32.94万m<sup>3</sup>,借方29.04万m<sup>3</sup>,来源于中国移动江苏公司宿迁分公司生产调度用房建设工程及建发誉璟湾雅苑项目,无弃方,原路面、护坡拆除建渣用于项目区内填废弃鱼塘,围堰开挖土方及鱼塘淤泥固化后填于绿化区内。

### 3.3 水土保持措施总体布局

#### 3.3.1 批复的水土保持措施总体布局

根据批复的《宿迁市黄河故道文化公园(古黄河风光带)项目水土保持方案报告书(报批稿)》:项目水土流失防治分区划分为5个分区。采取工程措施与植物措施相结合、永久措施与临时措施相结合、主体设计和水土保持方案设计相结合的方法进行水土保持措施总体布局。批复的水土保持方案设计的措施如下:

(1) 建构筑物区

施工期间对裸露地表进行苫盖。

(2) 道路及配套设施区

开工前施工出入口设置洗车平台、临时排水沟末端接入沉沙池；场地平整期间对裸露地表采用密目网苫盖；道路及配套设施施工期间布设雨水管网进行排到汇水、停车位及部分广场区域采用透水铺装。

### (3) 绿化区

地面绿化之前需先进行土地整治，按照乔、灌、草相结合的形式对绿地区进行绿化，布设雨水花园、下沉绿地等海绵措施，绿化工程实施过程中对裸露地表采用密目网苫盖。

### (4) 临水工程区

驳岸布设生态护岸。

### (5) 施工生产生活区

施工前期布设临时排水沟，接入沉沙池，施工结束后进行土地整治。

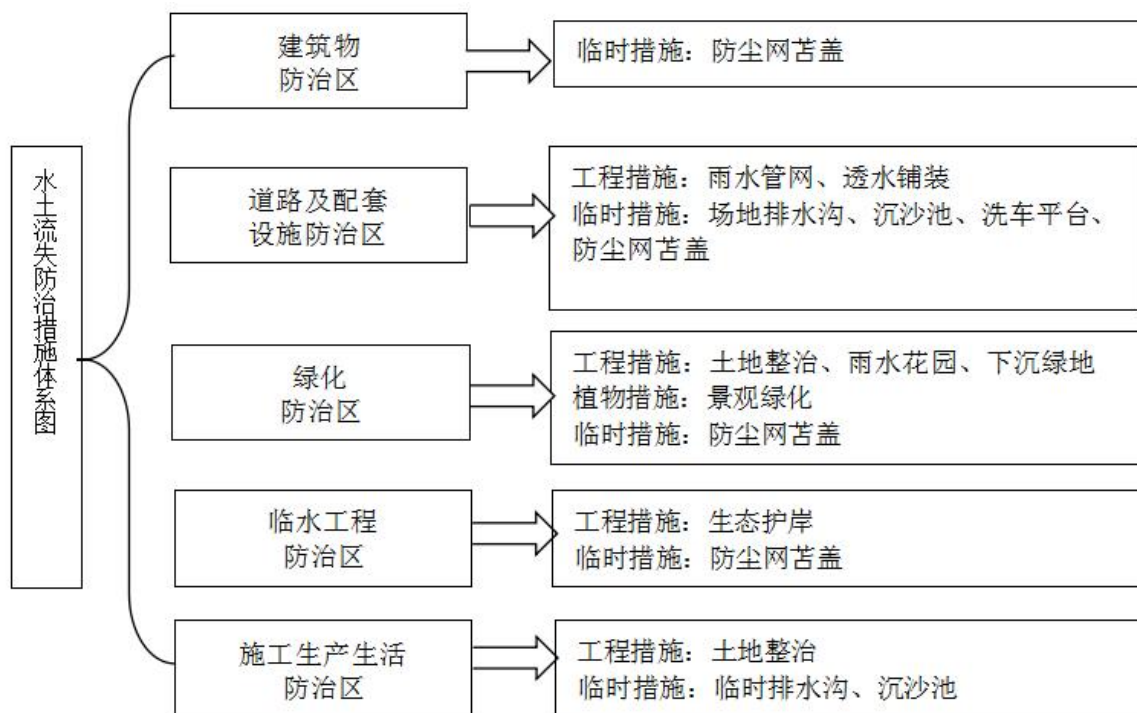


图 3-1 水土流失防治措施体系图

### 3.3.2 实施的水土保持措施总体布局

本工程在实际建设过程中与已批复的方案中设计的水土保持措施布局一致，详情见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 实际完成与水土保持方案对照措施总体布局表

项目阶段	工程措施	植物措施	临时措施
批复水土保持方案的防治措施体系	道路及配套设设施区: 雨水管网、透水铺装; 绿化区: 土地整治、雨水花园、下沉绿地; 临水工程区: 生态护岸	绿化区: 景观绿化	建构筑物区: 临时苫盖; 道路及配套设设施区: 临时排水沟、临时沉沙池、临时苫盖、洗车平台; 绿化区: 临时苫盖; 临水工程区: 临时苫盖; 施工生产生活区: 临时排水沟、沉沙池;
实际完成水土保持措施体系	道路及配套设设施区: 雨水管网、透水铺装; 绿化区: 土地整治、雨水花园、下沉绿地; 临水工程区: 生态护岸	绿化区: 景观绿化	建构筑物区: 临时苫盖; 道路及配套设设施区: 临时排水沟、临时沉沙池、临时苫盖、洗车平台; 绿化区: 临时苫盖; 临水工程区: 临时苫盖; 施工生产生活区: 临时排水沟、沉沙池;

建设单位按照已批复的水土保持方案, 结合项目建设区水土流失预测、防治目标, 从有利于保持水土保持角度, 在工程施工过程中实施了较为全面的水土保持措施, 各分区水土保持措施布设与方案设计基本一致, 能有效控制施工过程中产生的水土流失, 达到了水土保持防治目标。

### 3.4 水土保持设施完成情况

宿迁市黄河故道文化公园(古黄河风光带)项目于2020年10月开工, 2022年9月完工。

#### 3.4.1 建构筑物区

根据现场调查、查阅监理资料, 该区所实施的水土流失防护措施主要有:

表 3.4.1-1 道路区水土保持工程完成情况表

验收分区	措施类型	单位工程	分部工程		单位	实施数量
建构筑物区	临时措施	临时防护工程	覆盖	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	0.47

#### 3.4.2 道路及配套设设施区

根据现场调查、查阅监理资料, 该区所实施的水土流失防护措施主要有:

表 3.4.2-1 道路区水土保持工程完成情况表

验收分区	措施类型	单位工程	分部工程		单位	实施数量
道路及配套设设施区	工程措施	降水蓄渗工程	降水蓄渗	透水铺装	m <sup>2</sup>	9800
		防洪排导工程	排洪导流设施	雨水管网	m	5138
	临时措施	临时防护工程	沉沙	洗车平台及配套沉沙池	座	6
			排水	临时排水沟	m	3420
			覆盖	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	8.02
			沉沙	临时沉沙池	座	8



### 3.4.3 绿化区

根据现场调查、查阅监理资料，该区所实施的水土流失防护措施主要有：

表 3.4.3-1 道路区水土保持工程完成情况表

验收分区	措施类型	单位工程	分部工程		单位	实施数量
绿化区	工程措施	土地整治工程	场地整治	土地整治	hm <sup>2</sup>	11.76
		降水蓄渗工程	降水蓄渗	雨水花园	m <sup>2</sup>	2580
				下沉绿地	m <sup>2</sup>	920
	植物措施	植被建设工程	点片状植被	景观绿化	hm <sup>2</sup>	11.76
	临时措施	临时防护工程	覆盖	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	11.8

### 3.4.4 临水工程区

根据现场调查、查阅监理资料，该区所实施的水土流失防护措施主要有：

表 3.4.4-1 道路区水土保持工程完成情况表

验收分区	措施类型	单位工程	分部工程		单位	实施数量
临水工程区	工程措施	斜坡防护工程	工程护坡	生态护岸	hm <sup>2</sup>	0.72
	临时措施	临时防护工程	覆盖	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	0.8

### 3.4.5 施工生产生活区

根据现场调查、查阅监理资料，该区所实施的水土流失防护措施主要有：

表 3.4.5-1 道路区水土保持工程完成情况表

验收分区	措施类型	单位工程	分部工程		单位	实施数量
施工生产生活区	工程措施	土地整治工程	场地整治	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.25
				排水	临时排水沟	m <sup>2</sup>
	临时措施	临时防护工程	沉沙	临时沉沙池	座	1

项目水土保持措施主要变化如下：

- (1) 工程措施：实际施工过程中道路及配套设施区和绿化区部分措施未实施；
- (2) 植物措施：实际施工过程中绿化区景观绿化占地面积面积减少；
- (3) 临时措施：施工期加强临时苫盖等措施，措施量略有增加。

水土保持方案设计措施与实际完成措施情况分析见下表：

表 3.4.7-2 水土保持方案设计措施与实际完成措施情况分析表

分区	措施类型	措施名称	单位	方案	实际完成	实际-方案	变化原因
建构筑物区	临时措施	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	0.14	0.47	0.33	设计调整
道路及配套 设施区	工程措施	透水铺装	m <sup>2</sup>	13500	9800	-3700	硬化
		雨水管网	m	3700	5138	1438	设计调整
	临时措施	洗车平台及配套沉淀池	座	6	6	0	
		临时排水沟	m	3500	3420	-80	
		临时苫盖	hm <sup>2</sup>	8.01	8.02	0.01	
	临时沉沙池	座	8	8	0		
绿化区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	12.09	11.76	-0.33	设计调整
		雨水花园	m <sup>2</sup>	2500	2580	80	
		下沉绿地	m <sup>2</sup>	1000	920	-80	
	植物措施	景观绿化	hm <sup>2</sup>	12.09	11.76	-0.33	绿化设计调整

### 3 水土保持方案实施情况

临水工程区	临时措施	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	12.09	11.8	-0.29	
	工程措施	生态护岸	hm <sup>2</sup>	0.72	0.72	0	
	临时措施	临时苫盖	hm <sup>2</sup>	0.8	0.8	0	
施工生产生活区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.25	0.25	0	
	临时措施	临时排水沟	m <sup>2</sup>	200	210	10	
		临时沉沙池	座	1	1	0	

### 3.4.8 水土保持工程实施进度

水土保持工程实施进度详见下表：

表 3.4.8-1 水土保持工程实施进度表

验收分区	分部工程		实施时间	单位	实施数量
建构筑物区	覆盖	临时苫盖	2020.10~2022.5	hm <sup>2</sup>	0.47
道路及配套设施区	降水蓄渗	透水铺装	2021.4~2022.6	m <sup>2</sup>	9800
	排洪导流设施	雨水管网	2021.4~2022.6	m	5138
	沉沙	洗车平台及配套沉淀池	2020.10~11 2021.11~12	座	6
	排水	临时排水沟	2020.10~11 2021.11~12	m	3420
	覆盖	临时苫盖	2020.10~11 2021.11~12	hm <sup>2</sup>	8.02
	沉沙	临时沉沙池	2021.4~2022.6	座	8
绿化区	场地整治	土地整治	2021.12~2022.6	hm <sup>2</sup>	11.76
	降水蓄渗	雨水花园	2021.5~2022.6	m <sup>2</sup>	2580
		下沉绿地	2021.5~2022.6	m <sup>2</sup>	920
	点片状植被	景观绿化	2021.5~2022.12	hm <sup>2</sup>	11.76
覆盖	临时苫盖	2021.5~2022.11	hm <sup>2</sup>	11.8	
临水工程区	工程护坡	生态护岸	2021.4~2022.6	hm <sup>2</sup>	0.72
	覆盖	临时苫盖	2021.4~2022.6	hm <sup>2</sup>	0.8
施工生产生活区	场地整治	土地整治	2022.6	hm <sup>2</sup>	0.25
	排水	临时排水沟	2020.1	m <sup>2</sup>	210
	沉沙	临时沉沙池	2020.1	座	1

## 3.5 水土保持投资完成情况

### 3.5.1 完成的水土保持投资

项目实际完成水土保持 3033.23 万元，工程措施费 758.88 万元，植物措施费 2116.8 万元，临时措施费 124.32 万元，独立费用 26.5 万元，基本预备费未启用，水土保持补偿费 67207.0 元。

表 3.5.1-1 水土保持设施投资完成情况表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费	独立费用	实际投资
<b>第一部分工程措施</b>		<b>758.88</b>			<b>758.88</b>
(一)	道路及配套设施防治区	335.30			335.30
(二)	绿化防治区	142.45			142.45
(三)	临水工程防治区	280.80			280.80
(四)	施工生产生活防治区	0.33			0.33
<b>第二部分植物措施</b>			<b>2116.8</b>		<b>2116.8</b>
(一)	绿化防治区		2116.8		2116.8
<b>第三部分临时措施</b>		<b>124.32</b>			<b>124.32</b>
一	临时防护工程	124.32			124.32
(一)	建筑物防治区	2.14			2.14
(二)	道路及配套设施防治区	63.30			63.30
(三)	绿化防治区	53.69			53.69
(四)	临水工程防治区	3.64			3.64
(五)	施工生产生活防治区	1.56			1.56
二	其他临时工程	0			0
<b>第四部分独立费用</b>				<b>26.5</b>	<b>26.5</b>
1	建设管理费			0	0
2	科研勘测设计费			0	0
3	水土保持方案编制费			5	5
4	水土保持监测费			8	8
5	水土保持监理费			5	5
6	水土保持设施验收费			8.5	8.5
<b>一至四部分合计</b>		<b>883.21</b>	<b>2116.80</b>	<b>26.50</b>	<b>3026.51</b>
五	预备费				<b>0</b>
六	水土保持补偿费				<b>6.72</b>
七	水保工程总投资				<b>3033.23</b>

### 3.5.2 投资完成情况对比

已批复的水土保持方案中，本项目水土保持估算总投资 2988.98 万元，工程措施费 655.17 万元，植物措施费 2176.20 万元，临时措施费 125.29 万元，独立费用 24.15 万元，基本预备费 1.45 万元，水土保持补偿费 67207.0 元。

本工程实际完成水土保持 3033.23 万元，工程措施费 758.88 万元，植物措施费 2116.8 万元，临时措施费 124.32 万元，独立费用 26.5 万元，基本预备费未启用，水土保持补偿费 67207.0 元。

与批复的水土保持投资相比，水土保持投资变化：

- (1) 工程措施中对透水铺装，雨排水系统进行了调整，工程措施费增加；
- (2) 植物措施因后期设计细化调整，措施面积减少，植物措施费减少；
- (3) 临时措施因实际施工需求有所调整，临时措施费减少；

### 3 水土保持方案实施情况

(4) 水土保持监测费和水土保持设施验收费等按实际合同计算，相比水保方案有所增加，独立费用增加；

(5) 基本预备费未启用；

本工程实际完成投资与方案设计的投资对比情况见表 3.5.2-1。

**表 3.5.2-1 投资对比情况**

单位：万元

序号	工程或费用名称	实际完成投资	方案设计投资	实际-方案
<b>第一部分工程措施</b>		<b>758.88</b>	<b>655.17</b>	<b>103.71</b>
(一)	道路及配套设施防治区	335.30	234	101.30
(二)	绿化防治区	142.45	140.04	2.41
(三)	临水工程防治区	280.80	280.8	0.00
(四)	施工生产生活防治区	0.33	0.33	0
<b>第二部分植物措施</b>		<b>2116.8</b>	<b>2176.2</b>	<b>-59.40</b>
(一)	绿化防治区	2116.8	2176.2	-59.40
<b>第三部分临时措施</b>		<b>124.32</b>	<b>125.29</b>	<b>-0.97</b>
一	临时防护工程	124.32	125.29	-0.97
(一)	建筑物防治区	2.14	0.64	1.50
(二)	道路及配套设施防治区	63.30	63.7	-0.40
(三)	绿化防治区	53.69	55.01	-1.32
(四)	临水工程防治区	3.64	3.64	0
(五)	施工生产生活防治区	1.56	2.3	-0.75
二	其他临时工程	0	0	0
<b>第四部分独立费用</b>		<b>26.5</b>	<b>24.15</b>	<b>2.35</b>
1	建设管理费	0	0	0.00
2	科研勘测设计费	0	1.15	-1.15
3	水土保持方案编制费	5	6	-1.00
4	水土保持监测费	8	6	2.00
5	水土保持监理费	5	5	0
6	水土保持设施验收费	8.5	6	2.50
<b>一至四部分合计</b>		<b>3026.51</b>	<b>2980.81</b>	<b>45.70</b>
五	<b>预备费</b>	<b>0</b>	<b>1.45</b>	<b>-1.45</b>
六	水土保持补偿费	6.72	6.72	0
七	水保工程总投资	3033.23	2988.98	44.25

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目建设期间根据项目实际制定了《施工现场管理办法》《监理管理办法》《施工质量控制要点及不规范行为处罚办法》等，明确了工作职责，确定了管理目标和管理方法，保障了各项工作有章可循、有规可依。自开工建设以来，始终坚持以工程质量为根本，从管理体系建设与施工过程监控入手，建立健全了质量保证体系，明确了质量管理机构设置和人员的配备，不定期的对体系运转情况进行检查，保证了质量管理工作的正常运行。

#### 4.1.1 建设单位管理体系

宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目建设管理实行业主（项目法人）负责制，宿迁市住房和城乡建设局作为建设单位，是工程建设质量管理的第一责任单位，具体负责本工程的质量管理工作。

#### 4.1.2 设计单位管理体系

宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目工程开工后，主体设计单位中国市政工程华北设计研究总院有限公司在逐段调查的基础上，对工程等进行了优化。设计代表在施工过程中会同建设单位人员，及时进行技术交底，对施工中出现的难题，能认真给予答复和处理，及时有效地解决了工程施工中出现的难题，帮助施工管理人员明确设计意图，掌握施工要点，从而制订比较切合实际的施工组织计划。同时，设计单位积极配合施工单位，针对施工过程中出现的问题，及时做好跟踪服务。设计单位对完善设计、保证工程质量和工期做了大量工作，为项目建设提供了有力的技术保障。

#### 4.1.3 监理单位管理体系

本项目水土保持监理由主体工程监理单位江苏园景工程设计咨询有限公司负责实施。监理单位认真履行《监理服务合同》，按照相关法律法规认真开展了质

量监理工作。按照施工图设计中涉及到的水土保持与环境保护相关内容要求，认真履行监理职责。

#### 4.1.4 施工单位管理体系

本项目施工单位为中建华夏建设集团股份有限公司。施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，配备有相应技术资质的人员，对工程施工进行全面的质量管理；认真贯彻执行工程项目施工的各项方针政策、法规，编制了详细、科学合理的施工组织设计，明确施工任务，严格遵照施工技术规范进行施工。施工中加强对原材料进场前的抽检频率，从根本上杜绝质量事故。完竣工程符合国家、行业技术标准、设计文件和合同要求，并按规定向建设单位提交完整的技术档案、试验成果及有关资料。施工单位能够严格履行合同，保质保量按期完成施工了任务。

为保证水土保持方案在工程建设中得到全面的落实，建设单位根据工程实际情况，建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作自始至终纳入到主体工程的管理中，先后制订了《施工现场管理办法》《监理管理办法》《施工质量控制要点及不规范行为处罚办法》《安全管理办法》等一系列规章制度。同时与驻地监理办、施工项目部签订相关责任书。建立了完善的计量支付逐级审批制度，严格支付程序。

综上所述，建设单位及工程各参建单位均建立健全了质量管理机构，质量目标和管理职能明确，配置了质量管理机构及专职人员对重要工程和重要工序还制定了专门的质量保证措施，质量管理有效。

### 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

#### 4.2.1 项目划分及结果

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）等有关规定结合工程的实际情况，本次验收遵循“全面普查、重点详查”的原则，对各验收分区内各类水土保持工程措施进行分区、分类、分项检查，抽查内容主要包括防洪排导、土地整治、降水蓄渗、植被建设、临时防护等工程。

#### 4 水土保持工程质量

水土保持工程措施质量验收前，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）规定执行，水土保持工程措施单位工程和分部工程分别划分为6个单位工程、8个分部工程。

表 4.2.1-1 宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持工程划分结果表

单位工程	分部工程	单元工程		划分依据
		工程名称	数量	
防洪排导工程	排洪导流设施	雨水管网	52	每 50~100m 作为一个单元工程
		透水铺装	12	
降水蓄渗工程	降水蓄渗	雨水花园	53	每个单元工程 30~50m <sup>3</sup> ， 不足 30m <sup>3</sup> 的可单独作为一个单元工程， 大于 50m <sup>3</sup> 的可划分为两个以上单元工程
		下沉绿地	20	
		土地整治工程	场地整治	
植被建设工程	点片状植被	绿化	12	以设计的图斑作为一个单元工程， 每个单元工程面积 0.1~1hm <sup>2</sup> ， 大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程
斜坡防护工程	工程护坡	生态护岸	36	按施工面长度每 50m 或 100m 作为一个单元工程
临时防护工程	排水	临时排水沟	37	按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程
		沉沙	沉沙池	9
	洗车平台		6	
	覆盖	密目网苫盖	211	按面积划分，每 100~1000m <sup>2</sup> 为一个单元工程， 不足 100m <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程， 大于 1000m <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程
合计			461	

#### 4.2.2 水土保持工程质量评定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），单元工程、分部工程、单位工程的质量检验评定分为“合格”和“优良”两个等级。

##### （1）工程质量检验

①施工单位首先对工程施工质量进行自检。未经施工单位自检或自检不合格、自检资料不完善的单元工程，监理工程师予以拒绝检验。

②监理项目部对施工单位经自检合格后报验的单元工程质量，按有关技术标准和施工合同约定要求进行抽检。根据抽检的资料，核定单元工程质量等级。发现不合格单元工程，按设计要求及时进行处理，合格后才能进行后续单元工程施工。

③对完工后需覆盖的隐蔽工程，经施工单位自检合格后，由监理工程师复核，报建设单位核定，合格后才允许覆盖。

## (2) 工程质量评定

单元工程质量由施工单位自评，监理工程师核定；分部工程质量由施工单位自评，监理工程师复核，报建设单位核定；单位工程质量由施工单位自评，监理单位复核，建设单位审核。质量检验评定基本规定详见表 4.2.2-1，工程质量评定标准详见表 4.2.2-2。

表 4.2.2-1 质量检验评定基本规定表

等级	单元工程	分部工程	单位工程
合格	(1) 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定 (2) 基本项目抽检符合保证项目必须符合相应质量检验评定标准的合格规定 (3) 建筑工程中有 70% 以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内	所含单元工程质量全部合格	(1) 所含分部工程质量全部合格 (2) 质量检验资料应基本齐全 (3) 外观质量的评定得分率应达到 70% 以上。
优良	(1) 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定 (2) 允许偏差项目抽检的点数中，有 90% 以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内	所含单元工程质量全部合格，其中有 50% 以上为优良，且主要单元工程或关键部位的单元工程质量优良	(1) 所含分部工程质量全部合格，其中有 50% 以上为优良，且主要分部工程或关键部位的分部工程质量优良 (2) 质量检验资料应基本齐全 (3) 外观质量的评定得分率应达到 85% 以上。
备注	所有单位工程且主要单位工程为优良时，工程项目才能评为优良		

表 4.2.2-2 水土保持工程质量评定标准

分部工程	保证项目	基本项目	允许偏差及检测项目
土地整治工程	(1) 坑凹回填符合规范要求 (2) 土质及覆土厚度符合设计要求	厚度均匀无直径 5cm 以上大块	(1) 结构尺寸允许为设计尺寸的 $\pm 4\%$ (2) 表面平整度，用 2m 直尺测量为 $\pm 2\text{cm}$ (3) 轴张位置：小于 1cm (4) 标高： $\pm 1.5\text{cm}$
防洪排导工程	(1) 原材料符合规范要求 (2) 砂浆配合比符合设计要求 (3) 尺寸符合设计要求	(1) 雨排水管道衬砌采用坐浆法施工，表面平整 (2) 沟槽开挖余土堆放在沟槽一边，定期及时外运清理	(1) 结构尺寸允许为设计尺寸的 $\pm 4\%$ (2) 表面平整度，用 2m 直尺测量为 $\pm 2\text{cm}$ (3) 轴张位置：小于 1cm (4) 标高： $\pm 1.5\text{cm}$
降水蓄渗工程	(1) 原材料符合规范要求 (2) 砂浆配合比符合设计要求 (3) 尺寸符合设计要求	(1) 水泥衬砌采用坐浆法施工，表面平整 (2) 蓄水池开挖余土堆放在沟槽一边，定期及时外运清理	(1) 结构尺寸允许为设计尺寸的 $\pm 4\%$ (2) 表面平整度，用 2m 直尺测量为 $\pm 2\text{cm}$ (3) 轴张位置：小于 1cm (4) 标高： $\pm 1.5\text{cm}$
植被建设工程	(1) 苗木质量等级二级以上 (2) 种子质量等级二级以上	(1) 穴状整地规格符合设计要求，土埂密实 (2) 树(草)种及密度符合设计要求，深度适宜	(1) 植树成活率 $\geq 85\%$ (2) 种草成苗数不少于 30 株/ $\text{m}^2$

## (3) 工程质量评价

工程监理严格控制水泥、沙、石、苗木、种子等原材料的质量，进行了实测量检验，原材料使用合格率达到规范要求。对实施工程断面尺寸，根据设计定位，与设计图核对，认真测量记录。经过参建各方友好协作，共同努力，最终工



程外观规整，防护工程稳定，排水工程通畅，植物长势良好，项目景观效果优良，各单位工程质量合格。

### 4.3 弃渣场稳定性评估

项目工程未设置弃渣场。

### 4.4 总体质量评价

项目划分为 6 个单位工程、8 个分部工程和 461 个单元工程。质量评定结果如下：

#### (1) 单元工程

全线共划分 461 个单元工程，通过现场实际查验，检查项目符合质量标准；检测项目质量合格。

#### (2) 分部工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看相关资料，8 个分部工程质量合格。验收范围内分部工程核查比例达到 100%。

#### (3) 单位工程

通过对工程外观质量实际量测检验以及相关资料查看，6 个单位工程质量合格。验收范围内分部工程核查比例达到 100%。

本项目已建成的各项水土保持设施质量达到合格水平。满足水土保持方案报告书及规范规程对水土保持设施质量的要求。

工程施工质量评定情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 水土保持工程施工质量评定统计表

单位工程名称	分部工程				单元工程				质量评定
	总项数	合格项	优良项	合格率(%)	总项数	合格项	优良项	合格率(%)	评定
防洪排导工程	1	1	/	100	52	52	/	100	合格
土地整治工程	1	1	/	100	13	13	/	100	合格
降水蓄渗工程	1	1	/	100	85	85	/	100	合格
植被建设工程	1	1	/	100	12	12	/	100	合格
斜坡防护工程	1	1	/	100	36	36	/	100	合格
临时防护工程	3	3	/	100	263	263	/	100	合格
综合	8	8	/	100	461	461	/	100	合格

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 运行初期情况

该项目水土保持工程主要工程措施已全部完工，根据水土保持监测总结报告、水土保持监理总结报告的结论，及项目组现场核实：证明水土保持工程措施质量较好，运行正常，未出现安全稳定问题，工程维护及时到位，效果显著。工程措施由于将价款支付与竣工验收结合起来，调动了施工单位的积极性，从苗木采购、选苗、栽种到管护的每个环节都十分细致，收到了良好的效果，从分部工程来看，成活率高，保存率高，补植情况好，满足有关技术规范的要求。

在工程的运行过程中，建设单位建立了一系列的规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从目前运行情况来看，工程措施运行正常，林草长势较好，项目周围的环境有所改善，初显防护效果。运行期的管理维护责任落实，可以保证水土保持设施的正常运行，并发挥作用。

### 5.2 水土保持效果

#### (1) 水土流失治理度

水土流失治理度是指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。其计算公式如下：

水土流失治理度(%) = (项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积 ÷ 水土流失总面积) × 100%。

水土流失治理达标面积包括永久构筑物面积，至设计水平年，项目建设可能造成的水土流失总面积 21.29hm<sup>2</sup>，水土流失治理达标面积 20.975hm<sup>2</sup>，经计算，水土流失总治理度为 98.52%，高于水土保持方案 95%目标。

表 5.2.1-1 水土流失治理度

防治分区	项目建设区面积 (hm <sup>2</sup> )	扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	硬化面积 (hm <sup>2</sup> )	水域面积 (hm <sup>2</sup> )	可绿化面积 (hm <sup>2</sup> )	水土流失治理面积 (hm <sup>2</sup> )		水土流失治理达标面积 (hm <sup>2</sup> )	水土流失治理度 (%)
						工程措施	植物措施		
建构筑物区	0.14	0.47	0.47			0.47		0.465	98.52%
道路及配套 设施区	8.01	8.01	8.01			8.01		7.94	
绿化区	12.09	11.76			11.76		11.76	11.59	
临水工程区	0.80	0.80		0.80		0.80		0.76	
施工生产生活区	0.25	0.25				0.25		0.22	
合计	21.29	21.29	8.48	0.80	11.76	9.53	11.76	20.975	

### (2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目防治责任范围内的容许土壤流失量与项目防治责任范围内治理后的平均土壤流失量之比。项目防治责任范围内容许土壤流失量指按《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)执行,水力侵蚀的容许土壤流失量。其计算公式如下:

土壤流失控制比 = 项目防治责任范围内容许土壤流失量 ÷ 治理后每平方公里年平均土壤流失量

试运行期,工程进入植被恢复期,项目区容许土壤流失量为 200t/(km<sup>2</sup>·a),项目治理后平均土壤侵蚀模数为 142.78t/(km<sup>2</sup>·a),平均土壤流失控制比为 1.40,高于水土保持方案 1.00 目标。

### (3) 渣土防护率

渣土防护率是指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。永久弃渣是指项目竣工后和生产过程中,堆存于专门场地的废渣(土、石灰、矸石、尾矿);临时堆土指施工和生产过程中暂时堆存,后期仍要利用的土(石、渣、灰、矸石)。其计算公式如下:

渣土防护率 (%) = (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 ÷ 永久弃渣和临时堆土总量) × 100%

本方案通过查阅监理资料，项目建设过程中，本项目产生永久弃渣和临时堆土总量 32.94 万 m<sup>3</sup>，实际挡护的余(弃)方 33.38 万 m<sup>3</sup>，因此渣土挡护率为 99.69%，高于水土保持方案 99%目标。

#### (4) 表土保护率

表土保护率是指项目水土流失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。保护的表土数量是指对各地表扰动区域的表层腐殖土(耕作土)进行剥离(或铺垫)、临时防护、后期利用的数量总和。其计算公式如下：

$$\text{表土保护率}(\%) = (\text{项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量} \div \text{可剥离表土总量}) \times 100\%$$

根据调查了解，本项目开工前未剥离表土，不计列表土保护率。

#### (5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指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。林草植被面积指生产建设项目的防治责任范围内所有人工和天然的林地、耕地面积。可恢复林草植被面积指在当前技术经济条件下，通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积，不含恢复农耕的面积。其计算公式如下：

$$\text{林草植被恢复率}(\%) = (\text{项目水土流失防治责任范围内林草植被面积} \div \text{可恢复林草植被面积}) \times 100\%$$

经过现场监测调查及估算，项目水土流失防治责任范围内林草植被面积 11.59hm<sup>2</sup>，可恢复林草植被面积 11.76hm<sup>2</sup>，林草植被恢复率为 98.55%，高于水土保持方案 97%目标。

#### (6) 林草植被覆盖率

林草覆盖率是指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占项目总面积的百分比。其计算公式：林草覆盖率(%) = (项目水土流失防治责任范围内林草植被面积 ÷ 项目水土流失防治责任范围总面积) × 100%。

经过现场调查及估算，项目水土流失防治责任范围内林草植被面积 11.59hm<sup>2</sup>，项目建设区面积 21.29hm<sup>2</sup>，林草覆盖率为 54.43%，达到水土保持方案 27%目标。

表 5.2.1-2 六项防治指标表

调查指标	调查依据	单位	数量	计算结果	防治目标	达标情况
水土流失治理度 (%)	项目水土流失治理达标面积(水保措施面积+永久构筑物硬化面积)	hm <sup>2</sup>	20.975	98.52	95	达标
	水土流失总面积	hm <sup>2</sup>	21.29			
土壤流失控制比	项目容许土壤流失量	t/(km <sup>2</sup> ·a)	200	1.40	1	达标
	治理后年平均土壤流失量	t/(km <sup>2</sup> ·a)	142.78			
渣土保护率 (%)	采取措施后拦挡弃土弃渣量	万 m <sup>3</sup>	33.38	99.69	99	达标
	弃土弃渣量	万 m <sup>3</sup>	32.94			
表土保护率 (%)	项目保护的表土数量	万 m <sup>3</sup>	/	/	/	达标
	可剥离表土总量	万 m <sup>3</sup>	/			
林草植被恢复率 (%)	项目林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	11.59	98.55	97	达标
	可恢复林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	11.76			
林草覆盖率 (%)	项目林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	11.59	54.53	27	达标
	项目建设区面积	hm <sup>2</sup>	21.29			

### 5.3 公众满意度调查

依据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2016)要求,通过向工程周边公众发放调查的方式,收集公众对拟验收项目水土保持方面意见和建议。本次调查向项目周边群众发放了 20 份水土保持公众调查问卷,收回 20 份。50 岁以下者占 30%, 50-55 岁者占 40%, 55 岁以上者占 30%; 干部占 5%, 职工占 15%, 农民占 80%; 男性占 50%, 女性占 50%。被访问者对问卷上所提的问题的回答情况见表 5.2.2-1。

表 5.2.2-1 水土保持公众调查结果统计表

调查年龄/性别	50 岁以下	50-55 岁	55 岁以上	男	女	
人数(人)	2	5	13	10	10	
职业	干部	职工	农民	学生	/	
人数(人)	1	3	16	0	/	
调查项目	好		一般		不清楚	
评价	人数(人)	占总人数比例	人数(人)	占总人数比例	人数(人)	占总人数比例
项目建设对当地经济发展的影响	13	65.00%	5	25.00%	2	10.00%
项目建设对当地环境的影响	14	70.00%	4	20.00%	2	10.00%
施工后期林草植被建设影响	15	75.00%	3	15.00%	2	10.00%
施工期间弃土弃渣管理	14	70.00%	4	20.00%	2	10.00%
项目建设后扰动土地恢复情况	15	75.00%	3	15.00%	2	10.00%

调查结果表明,周边群众普遍认为本项目建设对周边居住环境及当地经济的未产生负面影响,对当地环境影响情况和土地恢复情况无破坏性影响。

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

#### 6.1.1 水土保持工程工作领导及管理机制

根据《中华人民共和国水土保持法》中的“谁建设、谁保护，谁造成水土流失、谁治理”的原则，生产建设单位应按照批准的水土保持方案采取水土流失预防和治理措施，县级以上人民政府水行政主管部门、流域管理机构，应当对生产建设项目水土保持方案的实施情况进行跟踪检查，发现问题及时处理。

为使水土保持方案落到实处，建设单位设置项目水土保持方案实施的组织机构，负责组织、落实、管理、监督实施本项目的水土保持工作。在工程建设过程中，施工单位将有关水土保持工程及要求纳入主体工程建设计划中，规范水土保持工程施工，并积极与项目所在地水行政主管部门联系，接受其监督检查和指导。

#### 6.1.2 水土保持工程参建单位情况

项目水土保持工程参建单位见表 6.1.2-1。

表 6.1.2-1 项目水土保持工程各参建单位表

参建单位	单位名称	参建职责与任务
建设单位	宿迁市住房和城乡建设局	负责组织、落实、管理、监督实施本项目的水土保持工作
主体设计单位	中国市政工程华北设计研究总院有限公司	包含水土保持初步设计及施工图设计
工程施工单位	中建华夏建设集团股份有限公司	实施水土保持工程措施、植物措施、临时措施
水土保持监理单位	江苏园景工程设计咨询有限公司	项目施工全过程水土保持监理工作
水土保持方案编制单位	江苏海创水保规划设计有限公司	水土保持方案编制及措施设计
水土保持监测单位	南京成宇工程设计咨询有限公司	水土保持监测及监测报告编制
水土保持验收单位	淮安市水利勘测设计研究院有限公司	项目完工后水土保持设施验收工作

### 6.2 规章制度

建设过程中，宿迁市住房和城乡建设局采取各项措施大力规范现场管理，推进工作流程标准化，狠抓施工作业标准化，严格把控工程技术管理，重点实施接口管理等，为水土保持工程的顺利施工提供了有力保障。

### 6.2.1 施工组织制度

#### (1) 项目经理责任制

各施工单位均成立了项目部，由项目经理全面负责工程施工安排、施工技术方案与措施制定、合同管理、施工质量管理、施工测量与放样、安全与文明施工管理、材料和设备管理等，通过实行项目部的管理体制，保证水土保持工作的顺利实施。

#### (2) 教育培训制度

工作过程中加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。

#### (3) 技术保障制度

要求施工单位配备足够的技术力量和施工机械设备，每个工序开始前设计详细的施工方案和操作细则，编制切实可行的施工进度计划。并选派经验丰富、能力强、技术水平高的工人技师负责班组主体工程和水土保持工程施工技术工作。

### 6.2.2 质量控制制度

按水利部及江苏省有关水土保持法律、法规的规定，建设工程质量实行建设单位负责、施工单位保证、监理单位控制、建设行政主管部门监督的质量管理体系。施工单位监理质量保证体系，履行“三检制”，严格执行施工规范、操作规程。监理单位编制监理实施细则，落实各项监理工作制度，执行验收标准。建设单位以有关法律、法规、设计文件、合同文件作为质量控制的依据，对影响工程质量全局性的、重大的问题进行严格控制。

### 6.2.3 安全生产制度

施工单位从进场开始就高度重视安全生产问题，项目部成立安全领导小组，贯彻“安全第一、预防为主”的工作方针，配备专职安全员，各作业队配备兼职安全员。建立了自上而下的安全生产管理体系，决策层、管理层和施工单位都有明确的安全生产责任制；建立健全各种环境下安全规章制度，坚持持证上岗，严禁无证操作，违章作业，安全设施和安全防护用品必须配备齐全，工人必须佩戴规范

的安全保护用品；项目经理部坚持安全检查，采取定期与不定期相结合进行检查屏蔽，以讲究实效的安全检查，把事故隐患消灭在萌芽状态。

### 6.2.4 环境保护制度

对所有施工人员进行保护生态环境的宣传教育工作，明确了开展水土保持工程施工的本身即为环保工作。在施工过程中要求建立环境保护责任制度，把环境保护工作纳入工作计划，并采取有效的措施防止施工过程中产生的废水、粉尘、噪声和弃渣等污染危害周围的生态环境，防止新增水土流失。

## 6.3 建设管理

在工程建设过程中，通过采取各类水土流失防治措施，工程建设产生的新的人为水土流失得到了有效控制，扰动和损坏的土地得到了有效恢复和治理，已实施的水土保持措施安全稳定、运行良好。

本项目水土流失防治目标均已达标，工程建设造成的水土流失得到控制。

## 6.4 水土保持监测

### 6.4.1 监测工作实施

2023年11月，水土保持监测单位按照《水利部办公厅关于印发〈生产建设项目水土保持监测技术规程（试行）〉的通知》（办水保〔2015〕139号文）、《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）的要求开展现场监测工作，实地查勘项目工程区地形地貌、土壤植被以及土地利用现状；采用手持GPS等设施设备对防治区扰动地表面积、水土保持措施布设情况、项目工程水土流失情况进行数据采集，建立工程水土保持监测数据库。

### 6.4.2 监测过程

水土保持监测主要采取巡查、调查监测以及定位观测的方法，对各防治分区进行全面普查调查、典型调查与抽样调查。结合《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）等规程规范要求，监测频次为施工期每年雨季（5~9月）每月1次，其他季节每2



个月监测 1 次，在暴雨期间对渣场等重点部位进行加密监测，水土保持措施实施情况监测次数结合工程建设进度共监测 1 次。水土保持监测单位共进场 1 次，完成进行现场踏勘监测，填写监测记录表等。

现场监测重点针对水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害及水土保持措施落实情况。

### 6.4.3 监测点布设

在实地踏勘基础上，针对项目工程特性、施工布置、水土流失的特点以及水土保持措施的布局，现场布设监测点位共 1 处，位于绿化区。监测方法采用现场调查法和抽样调查法，监测植被恢复效果。

### 6.4.4 监测成果

水土保持监测单位自进场以来，累计完成水土保持监测实施方案、季报、三色评价表、监测总结报告等成果共 15 份。

(1) 2023 年 11 月，我司接受建设单位委托开展本工程水土保持监测任务。接受委托任务后，我公司及时组织水土保持监测技术人员进行了现场查勘，依据《水土保持监测技术规程》、水土保持方案报批稿要求，于 2023 年 12 月编写完成《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持监测实施方案》与监测季报等，以上报告均上报宿迁市水利局相关部门。

(2) 2023 年 12 月，提交《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持监测实施方案》与《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目 2020 年第 4 季度水土保持监测季报（1 期~12 期）》。

(3) 2024 年 1 月，提交《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目 2023 年第 4 季度水土保持监测季报（13 期）》及《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持监测总结报告》。

## 6.5 水土保持监理

### 6.5.1 监理单位

江苏园景工程设计咨询有限公司承担本工程的水土保持监理工作。为保障项目的水土保持监理工作，江苏园景工程设计咨询有限公司成立了监理项目部，派出 3 名监理人员进驻施工现场，承担该项目水土保持工程监理工作，监理组织机构采用直线型监理组织模式。由总监理工程师全面负责水土保持工程监理工作的管理和重大问题的决策。专业监理工程师承担现场监理、现场检测、质量评定、阶段验收、监理资料整理归档等工作。

在项目实施过程中，监理工程师根据批复的水土保持方案报告，严格按照监理合同规定的权限、内容及要求，对该项目实施的工程措施和植物措施进行质量、数量核实。严格按施工进度、质量和投资要求，以单位工程核算为主、结合现场调查和资料查阅的监理方式，全面履行了监理合同。

### 6.5.2 监理工作范围和内容

#### (1) 监理工作范围

监理范围包括所有工程建设及可能造成影响的区域。负责本项目的施工阶段的水土保持措施施工监理工作。

#### (2) 监理时段

本工程水土保持监理服务期自 2020 年 10 月开始至项目竣工验收终止。

#### (3) 监理内容和职责

①对工程质量、进度、与投资的目标控制、对安全生产文明施工及合同、资料的管理。

②全面组织协调现场建设单位、设计单位、施工单位等工作关系。

③负责监理施工单位每月的技术资料汇总整理，质量评定表，技术、商务签证，按月提供监理月报、情况通报；每周提供工地例会及工程相关会议的会议纪要。

④编制并执行监理规划、实施细则，项目现场管理办法所包含的内容。

⑤工程结束后向工程建设单位提交完整的监理档案资料，质量、进度、投资控制和合同信息、安全管理及协调工作。

### 6.5.3 监理过程

#### 6.5.3.1 质量控制

监理部在加强质量管理监督同时，不断健全监理部质量管理体系，通过组织措施、经济措施及合同措施保障全过程的质量控制。

#### 6.5.3.1 质量控制

在开工前期，监理部为了确保工程计划目标的实现，确定了工程总体控制进度计划目标。为确保工期目标，监理部在进度控制方面适时制定了有效的措施：

(1) 监理部要求施工单位上报月施工进度计划，并逐级上报、审核，力争达到合理、并可行的原则，通过周监理例会的形式对进度计划的执行情况进行分析，找出未完成进度计划的原因并给出书面说明。指派专人负责监督施工单位对施工进度计划的执行，对计划执行不好的施工队伍采取口头通知和书面通知的形式要求其制定相应的措施，加快施工进度，甚至进行通报批评。

(2) 要求各施工单位责任到位，分工明确，责任到人，抓好施工进度。

(3) 工程后期监理部要求施工单位将剩余工程量制作出剩余工程施工进度计划报监理部审查，要求按照施工进度计划进行施工，以确保工期目标的实现。

在监理部进度控制和计划管理方面，对施工计划实行动态管理。施工前明确进度计划的编制原则和关键控制点，施工中做到事前控制，及时检查分析，找准影响计划的原因，采取有效手段及时纠正偏差，从而保证施工计划的完成和进度总目标的顺利实施。

#### 6.5.3.1 投资控制

建设单位需作好资金的使用管理工作，为保证水土保持工程建设资金及时到位，保障水土保持工程建设顺利进行，防止和避免被挪用或占用，应建立水土保持资金专户储存，专款专用，并按水土保持实施进度与资金年度计划按期拨付。

水土保持设施竣工验收时建设单位应就水土保持投资估算调整情况、分年度投资安排、资金到位情况和经费支出情况写出总结。

## 6.6 水土保持补偿费缴费情况

水土保持设施补偿费根据根据《江苏省水土保持条例》第二十七条及江苏省物价局、财政厅《关于降低水土保持补偿费征收标准的通知》（苏价农〔2018〕112号）以及《省政府办公厅印发关于有效应对疫情新变化新冲击进一步助企纾困政策措施的通知》（苏政办发〔2022〕25号）的通知精神，按现行标准的80%收取水土保持补偿费，实施期限自2022年4月1日至2022年9月31日。水土保持补偿费按照实际扰动面积84008.0m<sup>2</sup>（不足1平米按1平米计）、水土保持补偿费84008.0元，按现行标准80%实际计收67207.0元，建设单位已足额缴纳。

## 6.7 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本工程由于规模小，日常水土保持方案落实情况较好，当地水行政主管部门监督检查未下发相关整改意见。

## 6.8 水土保持设施管理维护

工程建设的水土保持设施，由宿迁市住房和城乡建设局负责建设，作为开发建设单位，为保障群众使用的需要，已安排专门部门进行后期的管理维护，明确了责任人。

该工程水土保持设施已完工，水土保持措施运行正常，植物措施保存率和成活率较高，未出现安全稳定问题，工程维护及时到位，效果显著，有效地防止了水土流失，改善了生态环境。

## 7 结论

### 7.1 结论

建设单位按照水土保持相关法律、法规的规定，编报了水土保持方案报告书，通过了宿迁市水利局的审查、批复。水土保持工程的建设与管理纳入到主体工程的建设管理体系中，随主体工程进行招标投标，通过公开竞争选择具有相应资质条件的施工、监理单位开展了水土保持施工、监理工作，明确了建设过程中项目法人、设计单位、施工单位和监理单位各自的职责。同时加强设计和施工管理，水土保持工程设计随主体工程的设计优化而不断优化，确保了水土保持方案的实施，有效地防治了工程建设期间的水土流失。工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，确保了水土保持设施的施工质量。水土保持设施的管理维护责任基本明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）和《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），建设单位按要求组织技术服务机构淮安市水利勘测设计研究院有限公司对项目水土保持设施的质量及运行情况、水土保持效果及管护责任落实情况等进行调查评估，于2024年2月编制完成《宿迁市黄河故道文化公园（古黄河风光带）项目水土保持设施验收报告》。

本工程按照批复的水土保持方案，完成了水土保持方案有关水土保持设施建设任务，鉴定水土保持工程总体质量等级为合格。本工程水土保持设施较好地发挥了水土保持功能，有效控制了工程防治责任范围内的水土流失，达到了批复的水土保持方案防治目标，满足水土保持防治的相关要求。水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。

### 7.2 遗留问题安排

项目水土保持各项措施已完成，各项防治指标均能满足批复水土保持方案确定的防治目标要求。

建设单位需进一步强化管理，系统总结本工程水土保持实施的有关经验、建设和管理模式，为今后的生产建设项目水土保持工程提供可借鉴的经验，做到建设项目和水土保持工作同步发展。