

包河区 BH202108 号出让部分地块项目

# 水土保持方案报告表



建设单位：中铁四局集团房地产开发有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2023 年 2 月

包河区BH202108号出让部分地块项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	包河区徽州大道与青弋江路交口			
	建设内容	总建筑面积为32869.93m <sup>2</sup> ，主要建设3栋商业楼，1栋物业用房，配套建设地下车库等基础设施			
	建设性质	新建	总投资(万元)	31000	
	土建投资(万元)	9300	占地面积(hm <sup>2</sup> )	永久: 0.98 临时: 0.00	
	动工时间	2022年4月		完工时间	2024年6月
	土石方(万m <sup>3</sup> )	挖方	填方	借方	余(弃)方
		3.87	1.02	0.94	3.79
		取土(石、砂)场	不涉及		
	弃土(石、渣)场	不涉及			
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及		地貌类型	江淮丘陵区
	原地貌土壤侵蚀模数[t/(km <sup>2</sup> ·a)]	380		容许土壤流失量[t/(km <sup>2</sup> ·a)]	500
项目选址(线)水土保持评价		本工程选址不涉及水土流失严重、生态脆弱的地区;不涉及河流两岸及水库周边的植被保护带;不属于崩塌滑坡危险区、泥石流易发区;不涉及水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站;不涉及水土流失重点预防区。主体工程选址(线)不存在水土保持制约性因素。			
预测水土流失总量		15.79t			
防治责任范围(hm <sup>2</sup> )		0.98			
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区一级标准			
	水土流失治理度(%)	98	土壤流失控制比	1.4	
	渣土防护率(%)	99	表土保护率(%)	/	
	林草植被恢复率(%)	98	林草覆盖率(%)	27	
水土保持措施	分区	工程措施	植物措施	临时措施	
	主体工程区	雨水管道536m,雨水井22座,土地整治0.41hm <sup>2</sup> ,植草砖0.01hm <sup>2</sup>	植被建设0.41hm <sup>2</sup>	彩条布苫盖4000m <sup>2</sup> ,密目网苫盖300m <sup>2</sup>	
水土保持投资估算(万元)	工程措施	33.22	植物措施	109.47	
	临时措施	1.30	水土保持补偿费	0.7853	
	独立费用	建设管理费	/		
		水土保持监理费	/		
设计费		4.00			
总投资	148.78				
编制单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司	建设单位	中铁四局集团房地产开发有限公司		
法人代表及电话	胡瑾	法人代表及电话	葛敬梅		
地址	合肥市滨湖新区徽州大道6699号高速时代广场C座北23层	地址	合肥市包河区宿松路1188号中铁科技大楼		
邮编	233060	邮编	230041		
联系人及电话	李幼林 15656999530	联系人及电话	汪亮宽 15155125650		
电子信箱		电子信箱			
传真		传真			

包河区 BH202108 号出让部分地块项目

# 水土保持方案报告表

## 简要说明



建设单位：中铁四局集团房地产开发有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2023 年 2 月



# 目录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目前期工作进展情况.....	1
1.3 项目组成及工程布置 .....	2
1.4 施工组织 .....	10
1.5 占地面积 .....	11
1.6 土石方量 .....	12
1.7 拆迁（移民）安置与专项设施改建 .....	13
<b>2 项目区概况</b> .....	<b>14</b>
2.1 地形地貌.....	14
2.2 河流水系.....	14
2.3 水土流失现状.....	14
2.4 土壤植被.....	15
<b>3 项目水土保持评价</b> .....	<b>16</b>
3.1 工程选址水土保持评价.....	16
3.2 建设方案与布局水土保持评价.....	17
3.3 主体工程设计中水土保持措施界定.....	19
<b>4 水土流失总量及防治责任范围</b> .....	<b>21</b>
4.1 扰动地表面积、损毁植被面积、废弃土石方量.....	21
4.2 土壤流失量预测.....	21
4.3 水土流失防治责任范围 .....	26
<b>5 防治标准等级及目标</b> .....	<b>27</b>
5.1 防治标准等级 .....	27
5.2 防治目标 .....	27
<b>6 水土保持措施</b> .....	<b>29</b>
6.1 防治区划分 .....	29
6.2 防治措施体系 .....	29
6.3 分区措施布设 .....	30



7 水土保持投资及效益分析 .....	32
7.1 水土保持投资 .....	32
7.2 效益分析 .....	35
8 水土保持管理 .....	38

附件

- 附件1 项目水土保持方案编制委托书;
- 附件2 项目备案;
- 附件3 土地证;
- 附件4 余方协议;
- 附件5 渣土运输单;
- 附件6 整改通知;
- 附件7 借方协议。

附图

- 附图1 地理位置图;
- 附图2 水系图;
- 附图3 项目与水土流失重点预防区位置关系图;
- 附图4 总平面布置图;
- 附图5 水土流失防治责任范围;
- 附图6 排水平面布置图。



# 1 项目概况

## 1.1 项目基本情况

项目名称：包河区 BH202108 号出让部分地块项目；

建设单位：中铁四局集团房地产开发有限公司；

地理位置：包河区徽州大道与青弋江路交口（经纬度坐标：经度 117°17'1.84"，纬度 31°50'5.79"），具体位置见附图 1；

建设性质：新建；

建设内容：总建筑面积为 32869.93m<sup>2</sup>，主要建设 3 栋商业楼，1 栋物业用房，配套建设地下车库等基础设施；

工程占地：工程总占地 0.98hm<sup>2</sup>，均为永久占地；

土石方量：本工程总挖方 3.87 万 m<sup>3</sup>，填方 1.02 万 m<sup>3</sup>，余方 3.79 万 m<sup>3</sup>，外运至桃李春风项目综合利用，借方 0.94 万 m<sup>3</sup>，来自中铁璟和院项目。

建设工期：本项目于 2022 年 4 月开工，计划 2024 年 6 月完工，总工期 27 个月；

工程投资：工程总投资 31000 万元，土建投资 9300 万元。

## 1.2 项目前期工作进展情况

2022 年 3 月 9 日，项目取得包河区发展和改革委员会备案表。

2022 年 4 月 7 日，中铁四局集团房地产开发有限公司取得本项目土地证。

2022 年 4 月 25 日，项目取得建设用地规划许可证。

2022 年 4 月，中铁四局集团有限公司完成了《仪表厂小区旧城改造项目岩土工程勘察报告》。

2022 年 6 月，上海天华建筑设计有限公司完成了本项目总平面图。

2022 年 9 月，安徽省建筑设计研究总院股份有限公司完成了本项目排水管线图。

本项目为未批先建补报方案，2022 年 10 月，合肥市包河区农林水务局进行现场复核，发现该项目未批先建，并下达整改通知，要求建设单位按照水土保持要求，编制水土保持方案。

2022 年 10 月，中铁四局集团房地产开发有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制本项目水土保持方案，我公司按照《中华人民共和国水土保持法》等法律



法规、技术标准，通过现场查勘、调查、搜集资料，于 2023 年 2 月编制完成《包河区 BH202108 号出让部分地块项目水土保持方案报告表》。

2022 年 4 月项目开工，地库开挖完成，正在进行地库内建构筑物建设。

### 1.3 项目组成及工程布置

#### 1.3.1 项目组成

本项目主要建构筑物、道路及广场、景观绿化等组成。项目组成见表 1.1。

表 1.1 项目组成表

组成	内容
建构筑物	主要为项目区 3 栋商品房，1 栋物业用房，建构筑物基地占地 0.17hm <sup>2</sup> 。
道路广场	主要为项目区道路、广场以及红线外连接道路等硬化区域，占地 0.40hm <sup>2</sup> 。
景观绿化	主要为建构筑物周边、道路两侧等未硬化区域建设的植被，绿化面积 0.41hm <sup>2</sup> 。

项目总建筑面积 32869.93m<sup>2</sup>，容积率 2.4，绿地率 41.84%。主要经济技术指标见表 1.2。

表 1.2 项目主要经济技术指标表

包河区 BH202108 地块出让部分项目经济技术指标			
项目	单位	数量	备注
总用地面积	m <sup>2</sup>	9763.78	
总建筑面积	m <sup>2</sup>	32869.93	
地上总建筑面积	m <sup>2</sup>	25031.90	
其中	计容建筑面积		m <sup>2</sup> 23433.08
	其中	住宅建筑面积	m <sup>2</sup> 22952.41
		配套建筑面积	m <sup>2</sup> 480.67
	不计容建筑面积		m <sup>2</sup> 1598.81
	其中	架空层	m <sup>2</sup> 910.24
PC 奖励面积		m <sup>2</sup> 688.57	
地下建筑面积		m <sup>2</sup> 7838.03	
其中	机动车库面积	m <sup>2</sup> 7411.43	
	非机动车库面积	m <sup>2</sup> 426.60	1.8 m <sup>2</sup> /辆
容积率		% 2.4	不含 PC 奖励
绿化率		% 41.84	
户数		户 196	
人数		人 627	每户按 3.2 人计算

#### 1.3.2 工程布置

##### 1.3.2.1 平面布置

项目主要包括出让红线内的 3 栋商品房、1 栋物业用房、红线外连接道路等设施以及红线外雨污水管网占地，占地面积 0.98hm<sup>2</sup>。占地类型为住宅用地。



图 1.1 项目出让部分现状



图 1.2 项目出让部分效果图

### 1) 建构筑物

建构筑物：项目区各类建构筑物主要 3 栋商品房、1 栋物业用房组成，建筑基底面积 0.17hm<sup>2</sup>。

表 1.3 建构物特性表

名称	层数	设计标高 (m)	占地面积 (m <sup>2</sup> )
1#商品房	16F	30.15	500.547
2#商品房	18F	30.15	500.547
3#商品房	17F	30.15	500.547
P2#物业用房	2F	29.50	166.061
合计			1667.702

## 2) 内部道路广场

内部道路：在建筑物周围布设环形道路，道路宽度为 4m，道路全长 268m，总占地 0.11hm<sup>2</sup>；广场硬化占地 0.28 hm<sup>2</sup>。

地面停车位：共设置停车位 9 个，占地 0.01hm<sup>2</sup>。

道路广场硬化：道路广场硬化占地 0.40hm<sup>2</sup>。

对外连接道路：本项目共有 1 个进出入口，总占地 12.66m<sup>2</sup>（面积纳入场地内与内部道路一并考虑）。

表 1.4 对外道路特性表

进出入口	位置	长 (m)	宽 (m)	面积 (m <sup>2</sup> )
1	青弋江路	4.22	3.00	12.66
合计				12.66



图 1.3 道路示意图

## 3) 景观绿化

根据项目主设景观规划设计，本项目在建构物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，绿化面积 0.41hm<sup>2</sup>（其中乔木 152 株，灌木 140 株，地被 0.34hm<sup>2</sup>，花镜 58.9m<sup>2</sup>），

绿地率为 41.84%。

表 1.4 苗木表

常绿乔木苗木表							
序号	名称	规格			数量	单位	备注
		胸(地)径	高度	冠幅			
1	枇杷 A	13-14cm	3.5-4.0m	3.0-3.5m	4	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
2	枇杷 B	11-12cm	3.0-3.5m	2.5-3.0m	3	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
3	石楠 B	11-12cm	3.0-3.5m	2.5-3.0m	5	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
4	四季桂 A	15-16cm	4.0-4.5m	3.5-4.0m	2	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
5	四季桂 B	13-14cm	3.5-4.0m	3.0-3.5m	1	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
6	四季桂 C	11-12cm	3.0-3.5m	2.5-3.0m	4	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
7	金桂 A	13-14cm	3.5-4.0m	3.0-3.5m	6	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
8	金桂 B	11-12cm	3.0-3.5m	2.5-3.0m	16	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主
9	丛生金桂 A		4.0-4.5m	4.0-4.5m	4	株	全冠, 丛生, 主分支干径 $\geq 8\text{cm}$ , 主分支数 $\geq 4$ , 5-8 分枝, 不偏冠
10	丛生金桂 B		3.5-4.0m	3.5-4.0m	3	株	全冠, 丛生, 主分支干径 $\geq 6\text{cm}$ , 主分支数 $\geq 4$ , 5-8 分枝, 不偏冠
11	特选丛生香樟 A		10-11m	5.5-6.0m	2	株	主分枝数 $> 3$ , 主分支杆径 $> 18\text{cm}$ , 3-5 分枝, 冠型丰满, 株型优美
12	香樟 A	25cm	9-10m	5-5.5m	2	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
13	香樟 B	20cm	8-9m	4.5-5.0m	5	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主
14	香樟 C	18cm	6-7m	4.0-4.5m	9	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
15	丛生香樟 A		7-7.5m	4.5-5.0m	2	株	全冠, 丛生, 主分支干径 $\geq 8\text{cm}$ , 主分支数 $\geq 12$ , 5-8 分枝, 不偏冠
落叶乔木苗木表							
序号	名称	规格			数量	单位	备注
		胸(地)径	高度	冠幅			
1	丛生朴树 A		9-10m	5.5-6.0m	2	株	主分枝数 $> 3$ , 主分支杆径 $> 15\text{cm}$ , 3-5 分枝, 冠型丰满, 株型优美
2	黄山栾 A	20cm	7-8m	4.5-5m	3	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主枝
3	黄山栾 B	18cm	6.0-7.0m	4.0-4.5m	10	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
4	无患子 A	20cm	7.0-8.0m	4.5-5.0m	3	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
5	无患子 B	18cm	6.0-7.0m	4.0-4.5m	2	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
6	朴树 A	25cm	10-11m	5-5.5m	2	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
7	朴树 B	20cm	7-8m	4.5-5m	1	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
8	朴树 C	17cm	6.0-7.0m	4.0-4.5m	4	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
9	鸡爪槭 B	13-14cm	3.5-4.0m	3.5-4.0m	3	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
10	红枫 B	12-13cm	3.0-3.5m	3.0-3.5m	1	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
11	红枫 C	10-11cm	2.5-3.0m	2.5-3.0m	5	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
12	红梅 A	12-13cm	3.0-3.5m	3.0-3.5m	2	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
13	红梅 B	10-11cm	2.5-3.0m	2.5-3.0m	5	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
14	红叶李 A	12-13cm	3.0-3.5m	3.0-3.5m	6	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
15	红叶李 B	10-11cm	2.5-3.0m	2.5-3.0m	2	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
16	绚丽海棠 B	11-12cm	3.0-3.5m	2.5-3.0m	1	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
17	绚丽海棠 C	9-10cm	2-2.5m	2-2.5m	15	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
18	紫薇 A		3.0-3.5m	3.0-3.5m	7	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝

1 项目概况

19	紫薇 B		2.5-3.0m	2.5-3.0m	3	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
20	花石榴 B	10-11cm	2.5-3.0m	2-2.5m	7	株	全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 三个主分枝
大灌木及种植球苗木表							
序号	名称	规格			数量	单位	备注
		胸径	高度	冠幅			
1	丛生紫薇 A		2.5m	2.0-2.2m	10	株	丛生, 全冠, 冠形饱满, 不偏冠, 10分枝以上, 长势良好
2	大叶黄杨球 A		2.0m	2.0m	5	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
3	大叶黄杨球 B		1.8m	1.8m	24	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
4	大叶黄杨球 C		1.5m	1.5m	3	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
5	红叶石楠球 A		2.2m	2.2m	6	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
6	红叶石楠球 B		2.0m	2.0m	5	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
7	红叶石楠球 C		1.8m	1.8m	9	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
8	红叶石楠球 D		1.5m	1.5m	7	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
9	金森女贞球 A		1.8m	1.8m	20	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
10	金森女贞球 B		1.5m	1.5m	11	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
11	金森女贞球 C		1.2m	1.2m	6	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
12	小叶黄杨球 A		1.5m	1.5m	8	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
13	小叶黄杨球 B		1.2m	1.2m	26	株	单球, 设计规格为修剪后规格, 球形饱满, 不偏冠, 内部密实, 不脱脚
地被苗木表							
序号	名称	规格		面积	单位	备注	
		高度(m)	冠幅(m)				
1	北海道黄杨	1.8m	0.4-0.5	45.6	m <sup>2</sup>	设计规格为修剪后规格, 2-3年生苗木, 品字形栽植, 25株/平米	
2	法国冬青	2.1-2.6	0.4-0.5	3.4	m <sup>2</sup>		
3	大叶黄杨	0.5-0.6	0.25-0.3	634.5	m <sup>2</sup>	设计规格为修剪后规格, 2-3年生苗木, 49株/平米	
4	红叶石楠	0.5-0.6	0.25-0.3	123.6	m <sup>2</sup>	设计规格为修剪后规格, 2-3年生苗木, 49株/平米	
5	金森女贞	0.3-0.4	0.2-0.25	541	m <sup>2</sup>	设计规格为修剪后规格, 2-3年生苗木, 64株/平米	
6	龟甲冬青	0.3-0.4	0.2-0.25	154.1	m <sup>2</sup>	设计规格为修剪后规格, 2-3年生苗木, 64株/平米	
7	毛鹃	0.25-0.3	0.2-0.25	247	m <sup>2</sup>	设计规格为修剪后规格, 64株/平米	
8	时令花卉	0.2-0.3	0.2-0.3	2.9	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 64盆/平米	
9	藤本月季			14.5	m <sup>2</sup>	条长 2米以上, 2-3年生苗木, 5分枝以上/棵, 3棵/延米, 长势良好, 无病虫害。	
10	麦冬			121	m <sup>2</sup>	满铺	
11	草坪			1478	m <sup>2</sup>	暖季型草坪卷, 满铺。	
花境苗木表							
序号	名称	规格		面积	单位	备注	
		高度(m)	冠幅(m)				
1	狼尾草	0.6-0.7	0.4-0.5	1.6	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 20cm 以上, 25盆/平米	
2	穗花婆婆纳	0.5-0.6	0.4-0.5	3.1	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 20cm 以上, 25盆/平米	
3	南天竹	0.4-0.5	0.3-0.4	4.7	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 20cm 以上, 25盆/平米	
4	紫叶狼尾草	0.4-0.5	0.3-0.4	5.7	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 20cm 以上, 25盆/平米	

5	狐尾天门冬	0.3-0.35	0.3-0.35	2.8	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 49 盆/平米
6	宿根鼠尾草	0.35-0.4	0.35-0.4	4.2	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 49 盆/平米
7	玉簪	0.3-0.35	0.25-0.3	6.7	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 49 盆/平米
8	肾蕨	0.3-0.35	0.25-0.3	4.9	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 49 盆/平米
9	美女樱	0.3-0.35	0.25-0.3	2.1	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 49 盆/平米
10	银叶菊	0.2-0.25	0.2-0.25	4.7	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 64 盆/平米
11	矾根	0.2-0.25	0.2-0.25	6.2	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 64 盆/平米
12	金鸡菊	0.2-0.25	0.2-0.25	8.4	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 15cm 以上, 64 盆/平米
13	三色堇(黄色)	0.1-0.15	0.1-0.15	3.8	m <sup>2</sup>	成品盆栽苗, 盆径 10cm 以上, 81 盆/平米

#### 4) 围墙退让红线情况

项目西侧围墙退让红线 0.5m, 北侧围墙退让红线 1.5m, 东侧和南侧紧邻仪表厂回迁安置 (BH202108 非出让部分地块) 项目, 不设围墙。围墙退让红线面积 194m<sup>2</sup>, 退让部分由建设单位建设绿化 (面积纳入主体工程绿化中)。

#### 1.3.2.2 竖向布置

##### 1) 竖向设计

本项目原始地面高程在 28.47m~30.50m 之间, 地势平坦, 设计标高为 29.15m~30.00m。

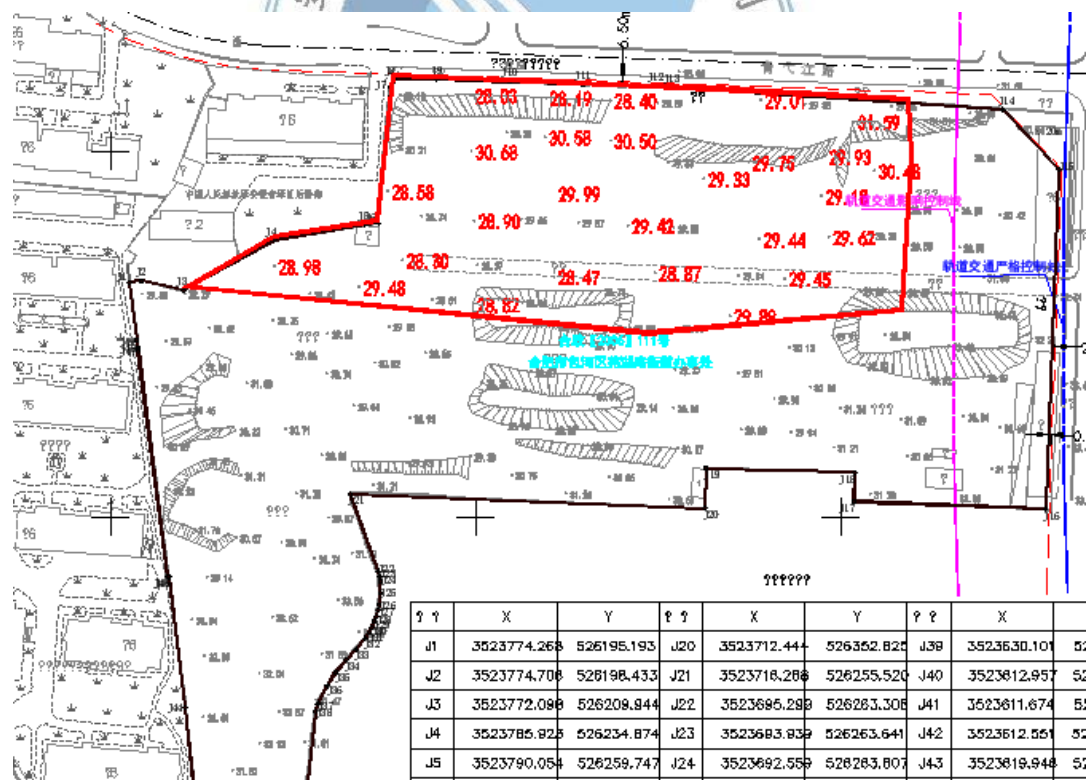


图 1.4 原始标高

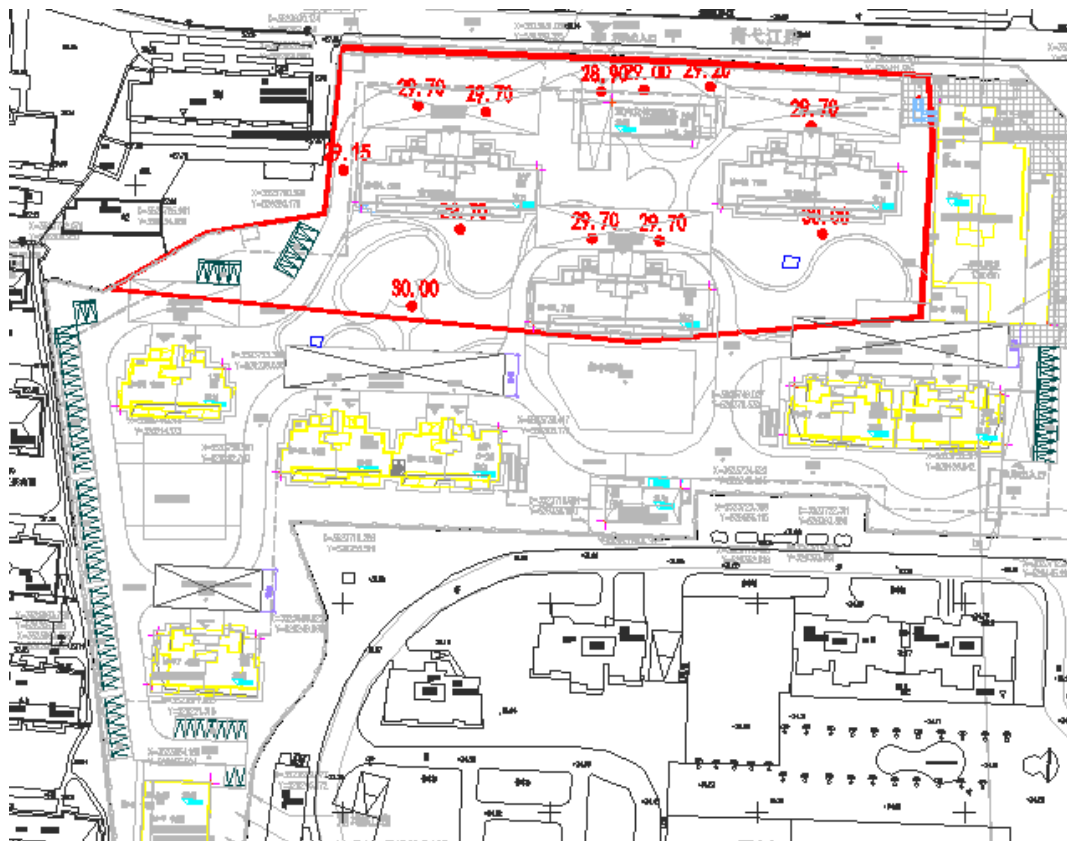


图 1.5 设计标高

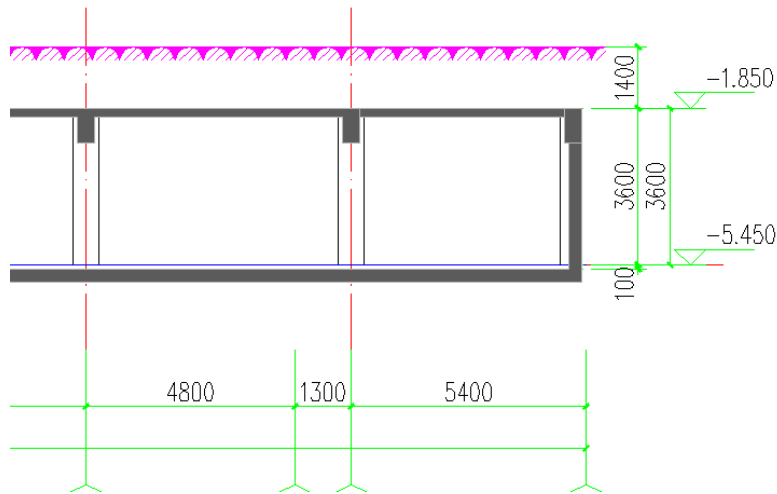
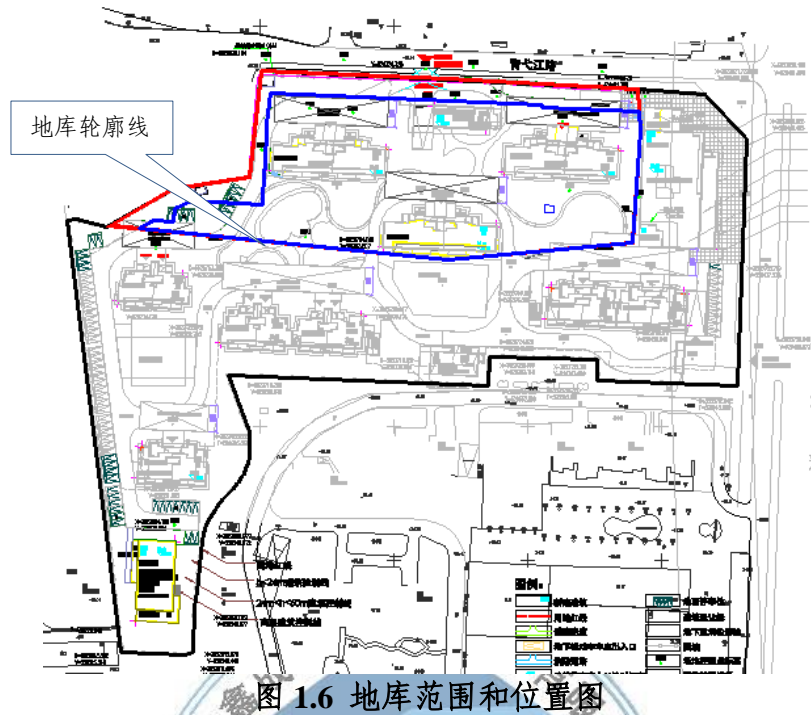
2) 地库

地下车库面积 0.78hm<sup>2</sup>，平均层高 3.6m，地库顶板厚 30cm，顶板回填土平均厚度 1.4m，平均挖深 4.70m。

地库特性表见表 1.5，位置和范围图见图 1.2，剖面图见图 1.3。

表 1.5 地库特性表

组成	面积 (hm <sup>2</sup> )	底板高程 (m)	顶板高程 (m)	层高 (m)	覆土厚度 (m)	开挖深度 (m)	开挖土石方 (万 m <sup>3</sup> )
地库	0.78	24.70	28.30	3.60	1.40	4.70	3.79
合计	<b>0.78</b>						<b>3.79</b>



### 1.3.3 供水供电

供水：本工程水源为城市自来水，给水由青弋江路引入 1 条市政给水管网。

供电：本工程强电从市政电网引入 10kV 高压电源至项目区配电房，再由配电房至各单体。

供水供电红线外无临时占地。

### 1.3.4 排水

项目区内雨水、污水分流制的排水系统排出场外。

#### 1) 项目区内雨水排水系统

本工程雨水排放采用雨水口、雨水检查井、雨水管道相结合的雨水排放方式。室外及道路雨水经雨水口收集，通过雨水井沉淀，经雨水管道排入青弋江路的市政雨水管道内。项目区内雨水管道管径为 DN300~DN600，雨水管道总长 536m，沿雨水管道共布设雨水井 22 座。其中 6m 位于红线外，占地 30m<sup>2</sup>（面积纳入主体工程）。

#### 2) 项目区内污水排水系统

污水汇合后经项目区污水管网汇入青弋江的市政污水管网，其中 2m 位于红线外，占地 10m<sup>2</sup>（面积纳入主体工程）。

室外排水平面图见附图 4。

### 1.4 施工组织

#### 1.4.1 施工场地布置

根据现场调查，本项目施工场地与仪表厂回迁安置（BH202108 非出让部分地块）项目共用，布设于非出让部分地块内，主要为施工生活区与施工项目部，占地 0.13hm<sup>2</sup>（面积纳入仪表厂回迁安置（BH202108 非出让部分地块）项目内，本项目不重复计算）。

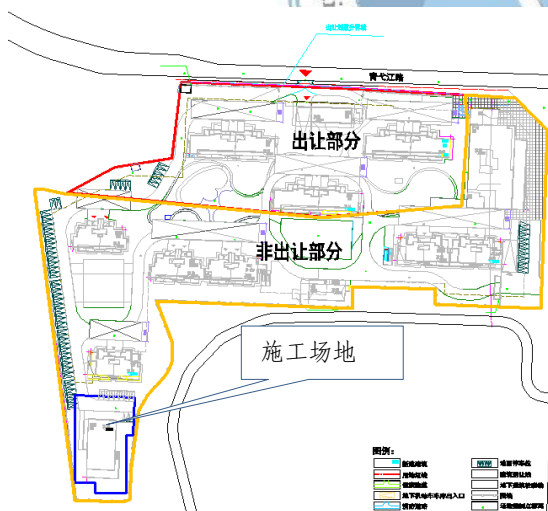


图 1.8 施工场地位置图

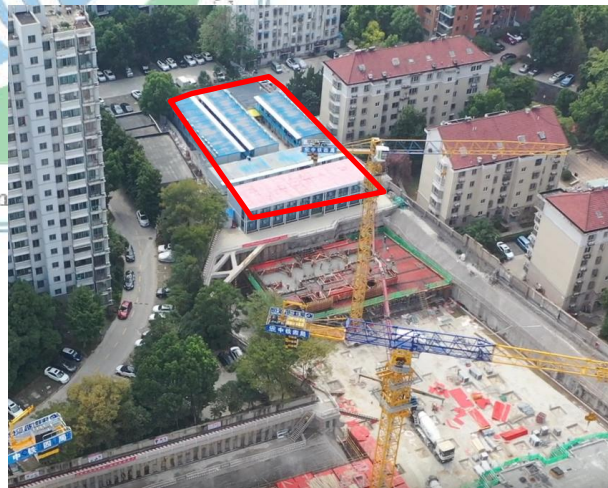


图 1.9 施工场地现状

#### 1.4.2 临时堆土场

本项目开挖土方即挖即运，后期回填土方来自周边其他项目，未布设集中临时堆土场。

#### 1.4.3 施工道路

本项目交通便利，利用周边市政道路直接入场，项目区内施工道路采用永临结合

的方式，永久占地范围外无临时施工道路。

#### 1.4.4 施工用水用电

本工程施工生活用水为自来水，施工生产用水为自来水。施工临时用电就近接入附近的市政供电线路。

#### 1.4.5 施工工艺

##### 1) 场地平整

场地平整采用机械化施工，根据施工放样及竖向设计进行场平，土方开挖采用挖掘机开挖结合自卸汽车运输。

##### 2) 基坑开挖

项目采用独立基础，基础埋深进入持力层不小于 0.50m，且自然地面以下不小于 1.0m，超深部分可采用换土垫层或加长柱头法进行处理；

基坑土方开挖采用挖掘机挖土装土，自卸汽车运土，即挖即运。

基坑开挖土方后期需要回填部分，临时堆放至建构筑物周边；用于垫高的，采用自卸汽车运输至垫高地点。基坑开挖排水就近排入了市政雨水井。

##### 3) 土方开挖程序

土方开挖方法：本工程基坑的土方分层机械开挖，基坑机械开挖和基坑护壁交叉同步进行，挖至基坑底部设计标高上 300mm 停止开挖，进入人工修边捡底。工艺流程：确定开挖的顺序和坡度→分段分层平均下挖→修边和清底。

填土工艺流程：基坑底地坪上清理→检验土质→分层铺土→分层碾压密实→检验密实度→修整找平验收。

##### 4) 混凝土工程

所用砼均使用商用砼，从混凝土公司外购运至工地，采用搅拌混凝土运输车运输与浇筑。混凝土工程由人工操作机械、机具完成。

##### 5) 管线施工

管线工程包含污水管、电力管、雨水管、天然气管等安装工程。管线工程结合道路布设，其施工也与道路施工相结合。管线工程基础开挖采用机械与人工相结合方式，开挖的土方置于沟边，预埋的管道临时运至沟边，开挖的沟槽经验收合格立即安装管道，按要求回填，减少堆土的裸露时间。



## 6) 绿化工程

由机械和人工结合完成，采用机械运土进行场地平整，人工栽植苗木。

## 7) 夏（雨）季施工

加强混凝土施工时的养护，避免烈日暴晒造成强度不足，干裂等质缺陷，砼掺入缓凝型减水剂，延长砼初凝时间。项目部组成领导小组，检查各机械设备，电箱等是否有防雨棚，道路、排水设施是否通畅；检查各机电设备并做好记录。对各库房、配电房，塔吊基础的防水情况进行检查。各起吊设备，外脚手架应安装避雷装置，防止雷击，大风后及时检查其稳定性、安全性。

## 1.5 占地面积

项目总占地为 0.98hm<sup>2</sup>，均为永久占地。按照防治分区划分，主体工程区占地 0.98hm<sup>2</sup>；按占地类型分，住宅用地 0.98hm<sup>2</sup>。工程占地详见表 1.6。

占地说明：

- 1) 项目红线占地 9763.78m<sup>2</sup>；
- 2) 本方案补充雨污水管网红线外占地 40m<sup>2</sup>，面积纳入主体工程区考虑。
- 3) 本方案补充进出入口连接道路 12.66m<sup>2</sup>，面积纳入主体工程区考虑

表 1.6 工程占地性质、类型、面积表单位：hm<sup>2</sup>

项目分区	占地类型	占地性质		合计
	住宅用地	永久占地	临时占地	
主体工程区	0.98	0.98		0.98
合计	0.98	0.98		0.98

## 1.6 土石方量

### 1) 土石方汇总

工程总挖方 3.87 万 m<sup>3</sup>，主要包括地库开挖土方 3.79 万 m<sup>3</sup>，管线工程开挖土方 0.05 万 m<sup>3</sup>，场地平整开挖土方 0.03 万 m<sup>3</sup>；

总填方 1.02 万 m<sup>3</sup>，主要包括地库回填土方及顶板覆土 0.96 万 m<sup>3</sup>，管线工程回填土方 0.03 万 m<sup>3</sup>，场地平整回填土方 0.03 万 m<sup>3</sup>。

余方 3.79 万 m<sup>3</sup>，外运至桃李春风项目综合利用，借方 0.94 万 m<sup>3</sup>，来自中铁璟和院项目。

### 2) 表土

项目占地类型为住宅用地，无表土可剥。

综上，本工程总挖方 3.87 万 m<sup>3</sup>，填方 1.02 万 m<sup>3</sup>，余方 3.79 万 m<sup>3</sup>，外运至桃李春风项目综合利用，借方 0.94 万 m<sup>3</sup>，来自中铁璟和院项目。

土石方平衡见表 1.7，土石方平衡框图见图 1.8。

表 1.7 土石方平衡表 单位：万 m<sup>3</sup>

项目组成	挖方		填方		调入		调出		借方		余方	
	清基 清表	一般土 石方	清基 清表	一般土 石方	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
① 建构筑物 基础及地库 开挖		3.79		0.96	0.02	②			0.94	中铁璟和 院项目	3.79	桃李春风项 目
② 管线工程		0.05		0.03			0.02	①				
③ 场地平整		0.03		0.03								
合计	3.87		1.02						0.94	中铁璟和 院项目	3.79	桃李春风项 目

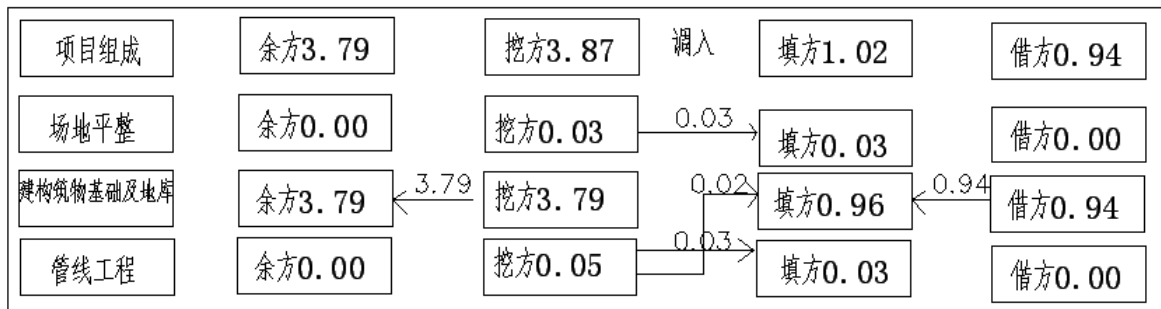


图 1.8 土石方平衡框图

## 1.7 拆迁（移民）安置与专项设施改建

本项目拆迁由政府负责，拆迁面积 0.98hm<sup>2</sup>，本项目不涉及专项设施改建。

## 2 项目区概况

### 2.1 地形地貌

项目区属淮河南岸丘陵地貌，原始地面高程在 28.47m~30.50m 间，总体上地势平坦，项目区地形地貌见图 2.1。

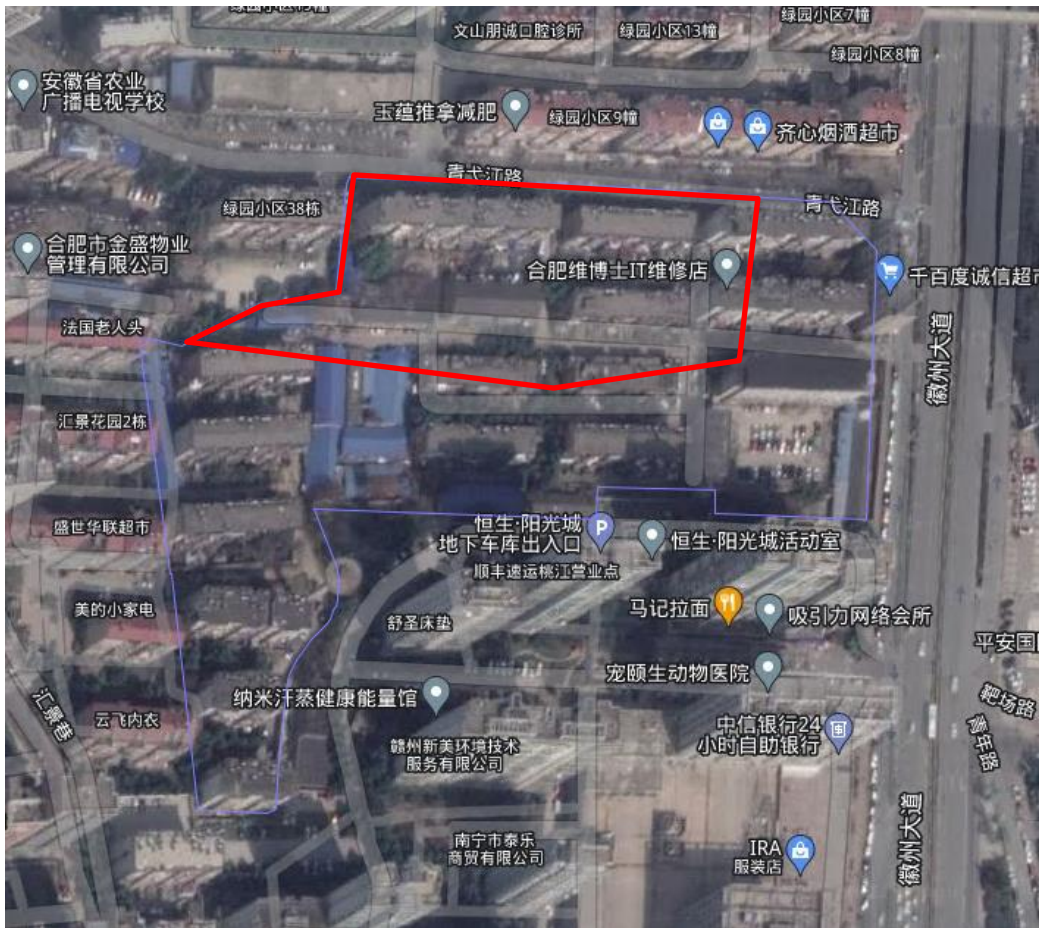


图 2.1 项目区地形地貌图

### 2.2 河流水系

项目区雨水经过雨水井汇入项目区内布设的雨水管道，排入青弋江路市政雨水管网。

### 2.3 水土流失现状

根据《全国水土保持区划》，项目区水土保持区划属南方红壤区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)和《2020 安徽省水土保持公报》，项目区土壤侵蚀属微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为  $500t/(km^2 \cdot a)$ ，土壤侵蚀模数背景值为

380t/(km<sup>2</sup>·a)。

根据《全国水土保持规划（2015—2030年）》（国函〔2015〕160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）及《合肥市水土保持规划（2016-2030）》（皖政秘〔2016〕120号），项目不涉及水土流失重点预防区。项目不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等水土保持敏感区。

## 2.4 土壤植被

本项目主要土壤类型为黄棕壤，植被类型以亚热带常绿阔叶林为主，项目区林草覆盖率为 24.26%。



### 3 项目水土保持评价

#### 3.1 工程选址水土保持评价

根据《中华人民共和国水土保持法》、《安徽省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》以及《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018),对主体工程选址水土保持制约性因素逐条分析和评价,对照分析结果见表 3.1.1~表 3.1.3。

表 3.1.1 《水土保持法》规定的符合性评价

序号	《水土保持法》规定	本工程	评价
1	第十八条:水土流失严重、生态脆弱的地区,应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动,严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	不涉及	满足要求
2	第二十四条:生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区;无法避让的,应当提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。	不涉及	满足要求

表 3.1.2 《安徽省实施水土保持法办法》规定的符合性分析与评价

序号	《安徽省实施水土保持法办法》规定	本工程	评价
1	第十八条:生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区;无法避让的,应当提高防治标准,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,有效控制可能造成的水土流失。 在国家级水土流失重点预防区和重点治理区、城市规划区范围内,禁止新建破坏植被、损坏地貌等可能造成水土流失的露天采矿生产建设项目。	不涉及	满足要求

表 3.1.3 《生产建设项目水土保持技术标准》的分析与评价

序号	《生产建设项目水土保持技术标准》 (GB/T50433-2018)	本工程情况	评价
1	3.2.1 条第 1 款: 选址(线)应避免让水土流失重点预防区和重点治理区。	不涉及	满足要求
2	3.2.1 条第 2 款: 选址(线)应避免让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	项目不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	满足要求
3	3.2.1 条第 3 款: 选址(线)应避免让全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。	不涉及	满足要求

综上所述, 本工程选址不存在水土保持制约性因素。

## 3.2 建设方案与布局水土保持评价

### 3.2.1 建设方案评价

项目占地范围内地形平坦, 设计标高采用平坡式布置, 无高填深挖施工。项目位于包河区, 主体设计提高了植物措施标准和林草覆盖率(按照园林景观标准进行绿化, 植物措施配植以常绿树种为主, 乔灌草结合), 项目提高了排水工程的工程等级及防洪标准。通过提高标准和优化建设方案后, 工程建设方案不存在水体保持制约性因素。

本项目不涉及饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区。

综上, 本工程建设方案基本符合水土保持要求。

### 3.2.2 工程占地评价

项目总占地为 0.98hm<sup>2</sup>, 均为永久占地。按照防治分区划分, 主体工程区占地 0.98hm<sup>2</sup>; 按占地类型分, 住宅用地 0.98hm<sup>2</sup>。本工程施工场地与仪表厂回迁安置(BH202108 非出让部分地块)项目共用。工程施工过程中在施工边界采用围挡, 减少对外围的影响力。

综上, 工程占地符合水土保持要求。

### 3.2.3 土石方平衡评价

#### 1) 主设土石方分析评价

本工程总挖方 3.87 万 m<sup>3</sup>, 填方 1.02 万 m<sup>3</sup>, 余方 3.79 万 m<sup>3</sup>, 外运至桃李春风项目综合利用, 借方 0.94 万 m<sup>3</sup>, 来自中铁璟和院项目。

## 2) 土方调配的合理性分析评价

根据主体设计方案,项目施工建设产生的土石方挖填主要为地库开挖,受周边场地限制,未布设临时堆土场,项目开挖土方即挖即运;建构物基础挖填、管线开挖等,土石方量较少,临时堆放至建构物周边,用于建构物基础回填及周边场地平整,避免土方多次倒运。

## 3) 方案优化合理性分析评价

本项目已开工,竖向标高根据地形采用平坡式布置,减少了场地挖填土石方量,项目开挖土方即挖即运,借方来自周边其他项目。土方调配合理,本方案不在进行优化。

综上,工程土石方平衡符合水土保持要求。

### 3.2.4 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

#### a) 主体工程区

##### 1、截(排)水措施

主体工程沿项目区道路两侧及建构物周边铺设雨水管道,雨水管道管径为DN300~DN600,雨水管道总长536m,沿雨水管道共布设雨水井22座。

分析评价:根据《水土保持工程设计规范》,本方案按照3年一遇短历时暴雨进行复核,经复核后,主体工程设计的雨水管道满足水土保持要求。

##### 2、降水蓄渗措施

项目区地面停车场采用植草砖进行铺设,提高了降水蓄渗功能,共铺设植草砖0.01hm<sup>2</sup>。

##### 3、土地整治措施

主设考虑了绿化区域的土地整治措施,土地整治面积0.41hm<sup>2</sup>。

##### 4、植物措施

主设在建筑物、道路周边、围墙退让红线未硬化区域进行景观绿化,绿化总面积为0.41hm<sup>2</sup>。

分析评价:根据《水土保持工程设计规范》,本方案按照植物措施1级的标准进行复核,经复核后,主体工程设计的绿化措施满足水土保持要求。

##### 5、临时措施

主设对项目区内裸露地表进行密目网苫盖,苫盖面积300m<sup>2</sup>。

分析评价：工程在施工过程中实施了部分临时防护措施。经复核后，现状布设的临时措施未考虑部分裸露地表的临时苫盖措施，本方案予以补充。

### 3.3 主体工程设计中水土保持措施界定

#### 3.3.1 水土保持工程界定

本工程界定为水土保持措施的主要有排水、土地整治、植物措施，具体工程量及投资见表 3.2。

表 3.2 界定为水土保持工程的工程量及投资表

分区	措施类型		布设位置	工程量	投资（万元）
主体工程区	工程措施	雨水管道（m）	道路、建构物周边	536	32.16
		雨水井（座）	沿雨水管布设	22	
		土地整治（hm <sup>2</sup> ）	绿化区域	0.41	0.49
		植草砖（hm <sup>2</sup> ）	停车场区域	0.01	0.57
	植物措施	植被建设（hm <sup>2</sup> ）	道路、建构物周边未硬化区域	0.41	109.47
	临时措施	密目网苫盖（m <sup>2</sup> ）	裸露地表	300	0.09
合计					<b>142.78</b>

#### 3.3.2 已实施的水土保持措施

根据工程施工资料，结合现场调查，本工程实施了部分措施，具体如下：

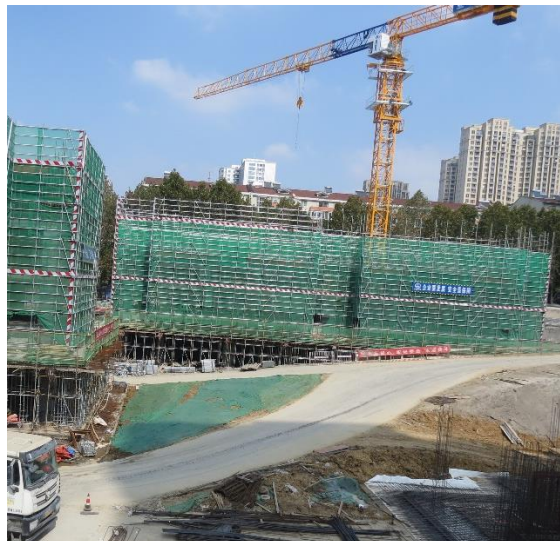
##### 1) 主体工程区

##### 临时措施

密目网苫盖：施工过程中对部分裸露地表采取密目网进行临时防护，苫盖面积 300m<sup>2</sup>，投资 0.09 万元。



密目网苫盖



密目网苫盖

表 3.3 已实施的水土保持措施工程量及投资表

组成	措施类型	布设位置	工程量	投资 (万元)
主体工程区	密目网苫盖 (m <sup>2</sup> )	裸露地表	300	0.09
合计				<b>0.09</b>

### 3.4 已实施的水土保持措施评价

已实施的水土保持措施基本能够防治项目建设区内的水土流失,起到了水土保持效益,基本满足水土保持要求,但临时防护措施做的不足,本方案新增主体工程区部分裸露地表的临时苫盖措施。

## 4 水土流失总量及防治责任范围

### 4.1 扰动地表面积、损毁植被面积、废弃土石方量

根据主设资料，结合现场实地调查，本工程扰动地表面积为 0.98hm<sup>2</sup>，无损毁植被面积。本挖方 3.87 万 m<sup>3</sup>，填方 1.02 万 m<sup>3</sup>，余方 3.79 万 m<sup>3</sup>，外运至桃李春风项目综合利用，借方 0.94 万 m<sup>3</sup>，来自中铁璟和院项目。

### 4.2 土壤流失量预测

#### 4.2.1 已造成的土壤流失量

根据查阅工程施工资料、降雨资料、地质资料、施工期现场照片、遥感影像，通过类比分析，结合同类型项目施工期土壤侵蚀模数，并结合施工进度分析获得前期的土壤侵蚀模数。

表 4.1 施工期降雨量情况调查表

年份	年降雨量(mm)	1~3月降雨量(mm)	4~6月降雨量(mm)	7~9月降雨量(mm)	10~12月降雨量(mm)
2022年(4月~12月)			189.5	74.5	145
2023年(1月)		16.5			

表 4.2 土壤侵蚀模数调查表

组成时间	主体工程区	
	侵蚀面积	侵蚀模数
2022.4~2022.6	0.98	696
2022.7~2022.9	0.41	589
2022.10~2022.12	0.20	501
2023.1	0.11	431

经调查分析，本工程可能已造成水土流失量 2.61t，其中背景流失量 1.55t，新增流失量 1.06t。

表 4.3 水土流失量调查表单位：t

组成时间	主体工程区	合计
2022.4~2022.6	1.71	1.71
2022.7~2022.9	0.60	0.60
2022.10~2022.11	0.25	0.25
2023.1	0.05	0.05
合计	2.61	2.61

## 4.2.2 后续土壤流失量

### a) 预测单元

预测单元根据主体工程建设内容、建设规模、建设期、项目区地形、气象、植被等基础资料,按扰动方式相同、扰动强度相仿、土壤类型和地质相近、气象条件相似、空间上相连续的原则,将项目的扰动地表划分为2个扰动单元。本工程扰动单元划分见表4.4。

表 4.4 预测单元划分表

预测单元	扰动单元		水土流失分类			面积 (hm <sup>2</sup> )
			一级分类	二级分类	三级分类	
主体工程区	扰动单元1	建构筑物开挖区域	水力作用下的水土流失	工程开挖面	上方无来水	0.80
	扰动单元2	建构筑物开挖线外区域		一般扰动地表	地表翻扰型	0.18

### b) 预测时段

本项目预测时段划分为施工期和自然恢复期。施工期为实际扰动地表时间;自然恢复期为施工扰动结束后,不采取水土保持措施的情况下,土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀强度所需要的时间,本项目自然恢复期取2年。

施工期预测时间按连续12个月为1年计,不足12个月,但达到一个雨季长度的,按1年计,不足雨季长度的,按占雨季长度计。本项目雨季为5~8月。

不同预测单元水土流失预测时段划分详见表4.5。

表 4.5 预测单元水土流失预测时段

预测单元	扰动单元		施工期		自然恢复期	
			预测范围 (hm <sup>2</sup> )	预测时段 (a)	预测范围 (hm <sup>2</sup> )	预测时段 (a)
主体工程区	扰动单元1	建构筑物开挖区域	0.80	0.10	0.27	2
	扰动单元2	建构筑物开挖线外区域	0.18	2.5	0.14	2

### c) 预测方法

根据各计算单元所属的扰动类型,选择相应的计算公式。本次预测单元公式选用见表4.6。

表 4.6 土壤流失量计算公式表

土壤流失类型(水力作用)	水土流失量计算公式
地表翻扰型一般扰动地表土壤流失(扰动后)	$M_{yd}=RK_{yd}L_yS_yBETA$
上方无来水工程开挖面	$M_{kw}=RG_{kw}L_{kw}S_{kw}A$
扰动前土壤流失量	$M_{yz}=RKL_yS_yBETA$

## 1) 地表翻扰型一般扰动地表计算公式:

$$M_{yd} = RK_{yd}L_yS_yBETA$$

$$K_{yd} = NK$$

式中:

$M_{yd}$ ——地表翻扰型一般扰动地表计算单元土壤流失量, t;

R——降雨侵蚀力因子,  $MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$ ;

$K_{yd}$ ——地表翻扰后土壤可蚀性因子,  $t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ ;

$L_y$ ——坡长因子, 无量纲;

$S_y$ ——坡度因子, 无量纲;

B——植被覆盖因子, 无量纲;

E——工程措施因子, 无量纲;

T——耕作措施因子, 无量纲;

A——计算单元水平投影面积,  $hm^2$ ;

N——地表翻扰后土壤可蚀性因子增大系数, 无量纲;

K——土壤可蚀性因子,  $t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ 。

## 2) 上方无来水工程开挖面土壤流失量计算公式:

$$M_{kw} = RG_{kw}L_{kw}S_{kw}A$$

式中:

$M_{kw}$ ——上方无来水工程开挖断面计算单元土壤流失量, t;

R——降雨侵蚀力因子,  $MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$ ;

$G_{kw}$ ——上方无来水工程开挖面土质因子,  $t \cdot hm^2 \cdot h / (hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ ;

$L_{kw}$ ——坡长因子, 无量纲;

$S_{kw}$ ——坡度因子, 无量纲;

## b) 扰动前土壤流失量计算

扰动前计算单元水力作用下的土壤流失量参照公式:

$$M_{yz} = RKL_yS_yBETA$$

式中:

$M_{yz}$ ——植被破坏型一般扰动地表计算单元土壤流失量 t;

R——降雨侵蚀力因子,  $MJ \cdot mm / (hm^2 \cdot h)$ ;

K——土壤可蚀性因子， $t \cdot \text{hm}^2 \cdot \text{h} / (\text{hm}^2 \cdot \text{MJ} \cdot \text{mm})$ ；

$L_y$ ——坡长因子，无量纲；

$S_y$ ——坡度因子，无量纲；

B——植被覆盖因子，无量纲；

E——工程措施因子，无量纲；

T——耕作措施因子，无量纲；

A —— 计算单元水平投影面积， $\text{hm}^2$ 。

### c) 新增土壤流失量估算

生产建设项目新增土壤流失量的估算，应分别计算扰动前后同一扰动区域、同一时期、相同外营力条件下的土壤水蚀量，扰动后的土壤流失量与扰动前的土壤流失量之差即为新增土壤流失量。

### d) 预测结果

通过调查及预测，本工程可能造成水土流失总量 8.25t，其中背景水土流失量 2.88t，新增水土流失量 5.37t。



表 4.7 地表翻扰型一般扰动地表土壤流失量测算

扰动单元		M <sub>yd</sub> (t)	R (MJ·mm/ (hm <sup>2</sup> ·h))	K <sub>yd</sub> (t·hm <sup>2</sup> ·h/ (hm <sup>2</sup> ·MJ·mm))		L <sub>y</sub>	S <sub>y</sub>	B	E	T	A (hm <sup>2</sup> )	t(a)	预测水土流 失量 (t)
				N	K								
扰动单元 2	建构物开挖线 外区域	1.29	5153.4	2.13	0.0037	1.85	0.56	0.17	1	1	0.18	2.50	3.22

表 4.8 典型扰动单元土壤流失量测算 (工程开挖面)

扰动单元		M <sub>kw</sub>	R (MJ·mm/ (hm <sup>2</sup> ·h))	G <sub>kw</sub> (t·hm <sup>2</sup> ·h/ (hm <sup>2</sup> ·MJ·mm))	L <sub>kw</sub>	S <sub>kw</sub>	A	预测时段/a	流失总量/t
扰动单元 1	建构物基础开挖 区域	81.94	5153.4	0.049	0.52	0.78	0.80	0.10	8.19

表 4.9 扰动前土壤流失量测算

扰动单元		M <sub>yz</sub> (t)	R (MJ·mm/ (hm <sup>2</sup> ·h))	K (t·hm <sup>2</sup> ·h/ (hm <sup>2</sup> ·MJ·mm))	L <sub>y</sub>	S <sub>y</sub>	B	E	T	A (hm <sup>2</sup> )	t(a)	预测水土流 失量 (t)
扰动单元 1	建构物开挖区域	2.70	5153.4	0.0037	1.37	0.76	0.17	1	1	0.80	0.10	0.27
扰动单元 2	建构物开挖线外区域	0.61	5153.4	0.0037	1.37	0.76	0.17	1	1	0.18	2.50	1.52

表 4.11 自然恢复期土壤流失量测算

扰动单元		M <sub>yz1</sub>	M <sub>yz2</sub>	R	K	L <sub>y</sub>	S <sub>y</sub>	B1	B2	E	T	A	t(a)	背景流 失量/t	预测水土流 失量/t	新增总量/t
扰动单元 1	建构物开挖区域	0.010	0.583	5153.4	0.0037	1.85	0.36	0.003	0.17	1	1	0.27	2	0.021	1.166	1.145
扰动单元 2	建构物开挖线外 区域	0.005	0.302	5153.4	0.0037	1.85	0.36	0.003	0.17	1	1	0.14	2	0.011	0.604	0.594

### 4.2.3 土壤流失量预测成果

通过调查及预测，本工程可能造成水土流失总量 15.79t，其中背景水土流失量 3.37t，新增水土流失量 12.42t。

表 4.12 水土流失量预测成果汇总表

时段 / 分区	背景流失量(t)	预测流失总量(t)	新增流失量(t)	所占比例(%)
施工期	3.34	14.02	10.68	99.82
自然恢复期	0.03	1.77	1.74	0.18
合计	3.37	15.79	12.42	100.00
主体工程区	3.37	15.79	12.42	100
合计	3.37	15.79	12.42	100

### 4.3 水土流失防治责任范围

根据《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）等相关规定，通过项目区的查勘、调查，结合工程的总体布局及其特点，本项目水土流失防治责任范围为项目占地面积，面积为 0.98hm<sup>2</sup>，防治责任由建设单位中铁四局集团房地产开发有限公司承担。水土流失防治责任范围见表 4.13。项目区防治责任范围图见附图 5。

表 4.13 水土流失防治责任范围表单位：hm<sup>2</sup>

项目分区	永久占地	临时占地	小计	防治责任范围
主体工程区	0.98	0.00	0.98	0.98
合计	<b>0.98</b>	<b>0.00</b>	<b>0.98</b>	<b>0.98</b>
防治责任主体	中铁四局集团房地产开发有限公司			

## 5 防治标准等级及目标

### 5.1 设计水平年

本项目于 2022 年 4 月开工，计划 2024 年 6 月完工，设计水平年为 2024 年。

### 5.2 防治标准等级

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知、《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公告》（皖政秘〔2017〕94 号）以及《合肥市水土保持规划（2016~2030）》（皖政秘〔2016〕120 号），本项目不涉及水土流失重点预防区，但项目位于包河区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018），执行南方红壤区一级标准。

### 5.3 防治目标

#### a) 基本目标

- 1) 项目建设范围内的新增水土流失应得到有效控制，原有水土流失得到治理；
- 2) 水土保持设施安全有效；
- 3) 水土资源、林草植被得到最大限度的保护与恢复。
- 4) 水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项指标应符合现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定。

#### b) 目标值修正

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的有关规定，水土流失防治目标需根据地区干旱程度、土壤侵蚀强度、地形地貌、是否位于城区及行业标准要求进行修正，具体如下：

- 1) 地区干旱程度：项目属于湿润地区，水土流失治理度、林草植被恢复率以及林草覆盖率直接采用标准规定值。
- 2) 土壤侵蚀强度：项目区土壤侵蚀属微度，按照优于建设前土壤侵蚀强度，土壤流失控制比定 1.4。
- 3) 地形地貌：地貌类型属江淮丘陵，渣土防护率直接采用标准规定值。



4) 是否涉及城市区: 项目位于包河区, 渣土防护率和林草覆盖率提高 2%。

5) 是否在水土流失重点防治区: 项目不在水土流失重点预防区内, 林草覆盖率采用标准值。

6) 项目特点:

本项目占地类型为住宅用地, 无表土资源。因此, 不计表土保护率。

综上, 设计水平年目标值: 水土流失治理度 98%, 土壤流失控制比 1.4, 渣土防护率 99%, 林草植被恢复率 98%, 林草覆盖率 27%。

按以上原则修正后的水土流失防治标准指标值见表 5.1。

表 5.1 工程水土流失防治标准指标值表

防治指标	南方红壤区 一级标准		修正			修正后目标值		
	施工期	设计水平年	按土壤侵蚀强度修正	位于城市区内	位于重点防治区	项目特点	施工期	设计水平年
水土流失治理度(%)		98						98
土壤流失控制比		0.90	+0.50					1.4
渣土防护率(%)	95	97		+2			97	99
表土保护率(%)	92	92					/	/
林草植被恢复率(%)		98						98
林草覆盖率(%)		25		+2				27

## 6 水土保持措施

### 6.1 防治区划分

依据项目区地貌特征、主体工程布局及水土流失特点，本项目水土流失防治分区划分为：主体工程区。防治区划分见表 6.1。

表 6.1 防治分区表

防治分区	内容	占地 (hm <sup>2</sup> )
主体工程区	主要包括征地红线内的 3 栋商品房、1 栋物业用房、对外连接出入口以及红线外雨污水管网	0.98
合计		0.98

### 6.2 防治措施体系

#### 1) 主体工程区

##### 工程措施

土地整治：施工结束后对绿化区域进行土地整治。

排水工程：沿道路、建构物周边布设雨水管道、雨水井。

植草砖：在项目区地面停车场处铺设植草砖。

##### 植物措施

植被建设：在建构物、道路周边、围墙退红线未硬化区域进行植被建设。

##### 临时措施

彩条布苫盖：对裸露地表采用彩条布苫盖。

密目网苫盖：对主体工程区内部分裸露地表进行密目网苫盖。

本工程水土流失防治措施体系见图 6.1。

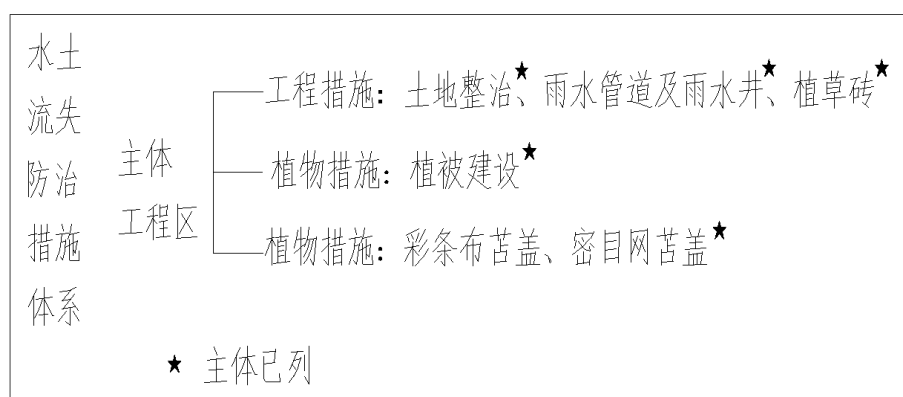


图 6.1 本工程水土流失防治体系框图

## 6.3 分区措施布设

### 6.3.1 工程级别及设计标准

1) 排水工程: 主体工程级别为 1 级, 排水标准为重现期  $P=3$  年, 降雨历时  $t=15\text{min}$ , 满足《水土保持工程设计规范》。

2) 植被建设工程: 主体工程区级别为 1 级。

### 6.3.2 主体工程区

#### 1) 主体已列

##### 工程措施

土地整治: 施工结束后对绿化区域进行土地整治, 土地整治面积  $0.41\text{hm}^2$ 。

排水工程: 主体工程按照合肥市暴雨强度, 重现期  $P=3$ , 降雨历时  $15\text{min}$  的标准在项目区内沿道路、建构物周边布设管径为  $\text{DN}300\sim\text{DN}600$  的雨水管道, 雨水管道总长  $536\text{m}$ , 沿雨水管道共布设雨水井 22 座。

植草砖: 项目区地面停车场采用植草砖进行铺设, 共铺设植草砖  $0.01\text{hm}^2$ 。

##### 植物措施

植被建设: 在建构筑物、道路周边、围墙退红线未硬化区域进行植被建设, 植被建设面积为  $0.41\text{hm}^2$  (其中乔木 152 株, 灌木 140 株, 地被  $0.34\text{hm}^2$ , 花镜  $58.9\text{m}^2$ )。

##### 临时措施

密目网苫盖: 施工过程中对部分裸露地表采取密目网苫盖, 苫盖面积  $300\text{m}^2$ 。

#### 2) 本方案新增

##### 临时措施

彩条布苫盖: 施工过程中, 对裸露地表进行彩条布苫盖, 苫盖面积  $4000\text{m}^2$ 。

表 6.2 主体工程区水土保持工程量表

措施名称	项目	单位	数量	备注
工程措施	土地整治	$\text{hm}^2$	0.41	主体已列
	雨水管道	m	536	主体已列
	雨水井	座	22	主体已列
	植草砖	$\text{hm}^2$	0.01	主体已列
植物措施	植被建设	$\text{hm}^2$	0.41	主体已列
临时措施	彩条布苫盖	$\text{m}^2$	4000	本方案新增
	密目网苫盖	$\text{m}^2$	300	主体已列 (已实施)

### 6.3.3 防治措施工程量汇总

#### 1) 主体工程区

工程措施：雨水管道 536m，雨水井 22 座，土地整治 0.41hm<sup>2</sup>，植草砖 0.01hm<sup>2</sup>；

植物措施：植被建设 0.41hm<sup>2</sup>（其中乔木 152 株，灌木 140 株，地被 0.34hm<sup>2</sup>，花镜 58.9m<sup>2</sup>）；

临时措施：彩条布苫盖 4000 m<sup>2</sup>，密目网苫盖 300m<sup>2</sup>。

本工程水土流失防治措施量汇总见表 6.3。

表 6.3 工程水土流失防治措施量汇总

措施名称	项目	单位	各防治区工程数量	小计
			主体工程区	
工程措施	雨水管道	m	536	536
	雨水井	座	22	22
	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.41	0.41
	植草砖	hm <sup>2</sup>	0.01	0.01
植物措施	植被建设	hm <sup>2</sup>	0.41	0.41
临时措施	彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	4000	4000
	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	300	300

## 7 水土保持投资及效益分析

### 7.1 水土保持投资

#### 7.1.1 编制依据

##### 1) 编制原则

①水土保持投资概算的价格水平年、人工单价、主要材料价格、施工机械台时费、估算定额、取费项目及费率应与主体工程一致。

②主体工程概算定额中未明确的，采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

##### 2) 编制依据

①《水土保持工程概（估）算编制规定》（水总〔2003〕67号）；

②安徽省物价局安徽省财政厅《转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费〔2017〕77号）；

③《安徽省发展改革委 安徽省财政厅 安徽省市场监管局关于降低部分收费标准的通知》（皖发改价费函〔2022〕127号）；

④《水利部办公厅关于印发〈水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法〉的通知》（办水总〔2016〕132号）；

⑤《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号，2019年4月4日）。

##### 3) 费用构成及计算标准

单价由直接工程费（包括直接费、其他直接费和现场经费）、间接费、企业利润、税金等构成，其中有关费用标准根据“67号文”规定分别采用如下：

①其他直接费：按直接费×其他直接费率计算；

②现场经费：按直接费×现场经费费率计算；

③间接费：按直接工程费×间接费率计算；

④企业利润：按（直接工程费+间接费）×企业利润率计算；

⑤税金：按（直接工程费+间接费+企业利润）×税率计算；

⑥扩大费用：按（直接工程费+间接费+企业利润+税金）×扩大系数计算。

#### 4) 施工临时工程计算依据

施工临时工程费中其他临时工程按工程措施及植物措施投资和的 1.5% 计算。

#### 5) 独立费用计算依据

独立费用包括建设管理费、工程监理费、方案编制费和水土保持设施验收费。

① 建设管理费：按第一至三投资之和的 2% 计列。本项目建设管理费纳入主体一并考虑，不计列。

② 水土保持监理费：纳入主体监理，不计列。

③ 方案编制费：按合同额计列为 2.00 万元。

④ 水土保持设施验收费：根据市场价，计列 2.00 万元。

#### 6) 基本预备费

基本预备费：方案编制阶段为施工图阶段，不再计列。

#### 7) 水土保持补偿费

本工程总占地面积  $0.9816\text{hm}^2$ ，根据《安徽省物价局安徽省财政厅转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费〔2017〕77号）、《安徽省发展改革委安徽省财政厅安徽省市场监管局关于降低部分收费标准的通知》（皖发改价费函〔2022〕127号），本工程按征占地面积  $0.9816\text{hm}^2$ ， $1.0\text{元}/\text{m}^2$  计算水土保持补偿费，并按照现行收费标准 80% 收取，本项目应缴纳水土保持补偿费 0.7853 万元。

### 7.1.2 水土保持投资成果

本工程水土保持总投资为 148.78 万元（主体已列 142.78 万元），其中工程措施 33.22 万元，植物措施 109.47 万元，临时措施 1.30 万元，独立费用 4.00 万元，水土保持补偿费 0.7853 万元。详见表 7.1。

表 7.1 投资概算总表 单位: 万元

编号	工程或费用名称	水土保持投资				主体已列	总计
		建安工程 费	植物措施费	独立费用	合计		
<b>第一部分 工程措施</b>						<b>33.22</b>	<b>33.22</b>
1	主体工程区					33.22	33.22
<b>第二部分 植物措施</b>						<b>109.47</b>	<b>109.47</b>
1	主体工程区					109.47	109.47
<b>第三部分 临时措施</b>		<b>1.21</b>			<b>1.21</b>	<b>0.09</b>	<b>1.30</b>
一	临时防护工程	1.20			1.20	0.09	1.29
1	主体工程区	1.20			1.20	0.09	1.29
二	其他临时工程	0.01			0.01		0.01
<b>第四部分 独立费用</b>				<b>4.00</b>	<b>4.00</b>		<b>4.00</b>
一	建设管理费						
二	工程建设监理费						
三	水土保持方案编制费 (合同价)			2.00	2.00		2.00
四	水土保持设施竣工验收 收费			2.00	2.00		2.00
<b>一~四部分合计</b>		<b>1.21</b>		<b>4.00</b>	<b>5.21</b>	<b>142.78</b>	<b>147.99</b>
水土保持补偿费						<b>0.7853</b>	<b>0.7853</b>
<b>水土保持总投资</b>					<b>6.00</b>	<b>142.78</b>	<b>148.78</b>

表 7.2 分区措施投资表

编号	工程或费用名称	单位	工程量	单价(元)	总投资(万元)
<b>第一部分工程措施</b>					<b>33.22</b>
一	主体工程区				33.22
1	雨水管道	m	536	/	32.16
	雨水井	座	22	/	
2	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.41	1.20	0.49
3	植草砖	hm <sup>2</sup>	0.01	/	0.57
<b>第二部分植物措施</b>					<b>109.47</b>
一	主体工程区				109.47
1	植被建设	hm <sup>2</sup>	0.41	/	109.47
<b>第三部分临时措施</b>					<b>1.30</b>
一	主体工程区				1.29
1	彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	4000	3.00	1.20
2	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	300	3.00	0.09
三	其他工程	%			0.01
<b>第四部分独立费用</b>				<b>4.00</b>	<b>4.00</b>
一	建设管理费(万元)				
二	工程建设监理费(万元)				
三	科研勘测设计费(万元)				
四	水土保持方案编制费(万元)			2.00	2.00
五	水土保持设施竣工验收费			2.00	2.00
<b>一~四部分合计</b>					<b>147.99</b>
<b>水土保持补偿费</b>					<b>0.7853</b>
<b>水土保持总投资</b>					<b>148.78</b>

表 7.3 工程单价汇总表

序号	工程名称	单位	单价(元)	备注
1	彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	3.00	引自主设
2	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	3.00	引自主设
3	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.20	引自主设

## 7.2 效益分析

效益分析主要指生态效益分析,本方案实施后,项目水土流失防治责任范围内扰动土地全面整治,新增水土流失得到有效控制,原有水土流失得到治理,实施的植物措施有效的恢复和改善生态环境,各项水土流失防护措施将有效地拦截工程建设过程中的土壤流失量、减轻地表径流的冲刷,使土壤侵蚀强度降低,项目责任范围内的水土流失尽快达到新的稳定状态。



本工程水土流失面积为项目施工中扰动的面积  $0.98\text{hm}^2$ ，工程建设将对所涉及的区域分别采取相应的水土流失治理措施，本方案工程建设区水土保持措施防治面积主要包括硬化覆盖及土地整治等工程措施和绿化措施面积，项目建设区采取的水土保持措施面积见表 7.4。

表 7.4 设计水平年各防治分区采取水土保持措施一览表

单元区域	水土流失治理达标面积 (hm <sup>2</sup> )					水土流失面积 (hm <sup>2</sup> )
	水土保持措施面积			硬化面积	小计	
	工程措施	植物措施	小计			
主体工程区	0.01	0.41	0.42	0.55	0.97	0.98
合计	0.10	0.41	0.42	0.55	0.97	0.98

本工程各防治分区实施水土保持工程措施和植物措施后，至方案设计水平年，项目区的六项防治指标均能达到目标值，实现了预期的防治效果。设计水平年项目区水土流失防治指标分析汇总详见表 7.5。

表 7.5 工程六项指标综合目标值分析汇总表

评估指标	目标值	评估依据	单位	数量	设计达到值	评估结果
水土流失治理度 (%)	98	水土流失治理达标面积	hm <sup>2</sup>	0.97	98.9	达标
		水土流失总面积	hm <sup>2</sup>	0.98		
土壤流失控制比	1.4	容许土壤流失量	t/(km <sup>2</sup> ·a)	500	3.1	达标
		治理后土壤流失量	t/(km <sup>2</sup> ·a)	159		
渣土防护率 (%)	99	实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m <sup>3</sup>	3.78	99.7	达标
		永久弃渣和临时堆土总量	万 m <sup>3</sup>	3.79		
表土保护率 (%)	/	保护表土数量	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 (%)	98	林草植被面积	hm <sup>2</sup>	0.41	98.8	达标
		可恢复林草植被面积	hm <sup>2</sup>	0.415		
林草覆盖率 (%)	27	林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	0.41	41.8	达标
		总面积	hm <sup>2</sup>	0.98		

### 1) 水土流失治理度

水土流失治理度为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。本项目水土流失治理面积  $0.97\text{hm}^2$ ，水土流失面积  $0.98\text{hm}^2$ ，水土流失治理度为 98.9%。

### 2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公

里年平均土壤流失量之比。经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在  $159\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$  本地区容许土壤侵蚀模数为  $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比为 3.1，有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

### 3) 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失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。本工程采取措施挡护的临时堆土数量 3.78 万  $\text{m}^3$ ，临时堆土总量 3.79 万  $\text{m}^3$ ，渣土防护率为 99.7%。

### 4) 表土保护率

表土保护率为项目水土流失责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目占地类型为住宅用地，无表土资源。因此，本工程不计表土保护率。

### 5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失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。本项目林草植被恢复面积为  $0.41\text{hm}^2$ ，可恢复林草植被面积  $0.415\text{hm}^2$ ，林草植被恢复率为 98.8%。

### 6) 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被面积为  $0.41\text{hm}^2$ ，防治责任范围  $0.98\text{hm}^2$ ，林草覆盖率为 41.8%。



## 8 水土保持管理

根据《中华人民共和国水土保持法》，水土保持方案报告表报水行政主管部门批准后，由建设单位负责组织实施。

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《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）中相关验收管理要求，针对编制水土保持方案报告表的生产建设项目，不需要编制水土保持设施验收报告。生产建设项目组织开展水土保持设施竣工验收时，验收组应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家参加并签署意见，形成的水土保持设施验收鉴定书应当明确水土保持设施验收合格与否的结论。水土保持分部工程和单位工程验收按照有关规定开展。

生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，及时在其官方网站或者其他公众知悉的网站公示水土保持设施验收材料，公示时间不得少于20个工作日。对于公众反映的主要问题和意见，生产建设单位应当及时给预处理或者回应。

生产建设单位应当在水土保持设施验收通过3个月内，向审批水土保持方案的水行政主管部门或者水土保持方案审批机关的同级水行政主管部门报备水土保持设施验收材料。水土保持设施验收合格并交付使用后，建设单位应当加强水土保持设施的管理和维护，确保水土保持设施安全、有效运行。



## 水土保持方案编制委托书

委托事项	包河区 BH202108 号出让部分地块项目			
委托单位	名称	中铁四局集团房地产开发有限公司		
	地址	合肥市包河区宿松路 1188 号中铁科技大楼	邮政编码	230041
	联系人	汪亮宽	联系电话	
	手机	15155125650	电子邮箱	
受托单位	名称	安徽鑫成水利规划设计有限公司		
	地址	合肥市滨湖新区徽州 大道 6699 号高速时 代广场 C6 座北 23 层	邮政编码	230601
	联系人	李幼林	联系电话	15656999530
	手机	15656999530	电子邮箱	
技术要求	本方案报告书编制依据水土保持法律、法规有关规定和相关技术规范、标准规定要求进行编制			
备注	其他事宜见水土保持方案技术咨询合同书			
委托单位：（盖章） 日期：2022 年 10 月 10 日				

安徽省水利厅水土保持处监制

包河区发改委项目备案表

项目名称	包河区BH202108号出让部分地块项目		项目代码	2203-340111-04-01-592465	
项目法人	中铁四局集团房地产开发有限公司		经济类型	国有企业	
法人证照号码	9134000071177159XY				
建设地址	安徽省:合肥市_包河区		建设性质	新建	
所属行业	城建		国标行业	住宅房屋建筑	
项目详细地址	芜湖路街道徽州大道与青弋江路交口西南角				
建设规模及内容	拟建包河区BH202108号出让部分地块项目,该占地约14.65亩,总建筑面积约3.14万平方米,其中地上建筑面积约2.34万平方米,主要建设内容:新建住宅、地库及国有建设用地使用权出让合同中规定的其他建设内容。				
年新增生产能力	不新增产能				
项目总投资(万元)	31000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	31000
资金来源	1、企业自筹(万元)			31000	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2022年		计划竣工时间	2024年	
备案部门	包河区发改委 2022年03月09日				
备注	本备案不作为项目开工的依据,属项目信息事前性告知。请据此完善土地、规划、环评、水土保持、节能等相关前期手续后方可开工建设。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

# 不动产权证书



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构 (章)

2022年04月07日

中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 34010845706

权利人	中铁四局集团房地产开发有限公司
共有情况	单独所有
坐落	包河区徽州大道以西、青弋江路以南
不动产单元号	340111301006GB00124W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	城镇住宅用地
面积	宗地面积28884.62平方米
使用期限	2022年01月11日起 2092年01月10日止
权利其他状况	分摊土地面积：9765.83平方米

业务编号：202204070227

持证人身份证件名称：统一社会信用代码  
持证人身份证件号码：9134000071177159XY

共用宗，宗地总面积28884.62平方米，中铁四局集团房地产开发有限公司分摊土地使用权面积为9765.83平方米，分摊土地用途为住宅用地。  
同步修建的配套建设项目建成并经竣工验收合格后，要无偿移交合肥市包河区人民政府，不动产权须直接登记至合肥市包河区人民政府指定单位，涉及的所有税费由受让人负责缴纳。严格执行出让合同及补充合同相关规定。

## 余方协议书

甲方：中铁四局集团房地产开发有限公司

乙方：安徽绿镇房地产开发有限公司

丙方：安徽卓宝建设工程有限公司

甲乙丙三方本着互惠互利的原则就中铁四局集团房地产开发有限公司位于徽州大道与青弋江路交口的包河区BH202108号出让部分地块项目产生的余方进行综合利用通过协商达成协议：

甲方在建设过程中地库开挖产生的弃土（渣）约3.79万 $m^3$ （具体以实际发生为主），乙方在合肥巢湖市烔炀镇半岛大道与指拦路交口东南侧所建设管理的桃李春风项目，开工时间为20年6月，计划完工时间为23年12月，因回填需借方约3.79万 $m^3$ ，为了减少对土地的扰动，降低工程造价，将对甲方产生的弃方用于桃李春风项目土方回填进行综合利用，丙方负责土方运输。外运的弃土（渣）相应的水土保持责任应有甲、乙、丙三方共同负责。其中，甲方负责土原地的弃土（渣）水土保持责任；乙方负责接纳后弃土（渣）的水土保持责任；丙方负责弃土（渣）运输过程中弃土（渣）的水土保持责任；。

本协议未宜事项三方协商解决。本协议一式三份，三方各执一份，自三方签字盖章之日生效。



*[Handwritten signature]*

18905315469



*[Handwritten signature]*

1366946961



*[Handwritten signature]*

18815399172

# 包河区仪表厂拆迁改造工程回迁安置房(2022-06-27)单车办证统计报

序号	建筑工地	工地位置	拆迁公司	车牌号码	办证数量	准办证有效期	缴费/联系方式	行驶有效时间	运输路线			
	包河区仪表厂拆迁改造工程回迁安置房	徽州大道与彩虹路口西南角	京航公司	皖AB4269(智能) 皖AG1917(智能) 皖AG4190(智能) 皖AG6277(智能) 皖AG9189(智能) 皖AG7857(智能) 皖AG4140(智能) 皖AG3687(智能) 皖AC2633(智能) 皖AF2897(智能) 皖AF2960(智能) 皖AE9370(智能) 皖A03088(智能) 皖AF2885(智能) 皖AF3397(智能) 皖AF3326(智能) 皖AF4090(智能) 皖AG1410(智能) 皖AG5054(智能) 皖AG2228(智能) 皖AF9783(智能) 皖AP0273(智能) 皖AF9323(智能) 皖AP6973(智能) 皖A28445(智能) 皖AP8304(智能) 皖AG2970(智能) 皖AD3812(智能) 皖AF1383(智能) 皖AF2480(智能) 皖AP2567(智能) 皖AD3481(智能) 皖AF3731(智能) 皖AC1139(智能) 皖AF1334(智能) 皖AF0407(智能) 皖AC3060(智能) 皖A09314(智能) 皖AF0693(智能) 皖AF0299(智能) 皖AF8384(智能) 皖AF2644(智能) 皖AC9117(智能) 皖AC1262(智能) 皖AG0145(智能) 皖AP8027(智能) 皖AC1773(智能) 皖AB8997(智能) 皖AC2361(智能) 皖AC2379(智能) 皖AB9916(智能) 皖AC2386(智能) 皖AC2400(智能) 皖AB9922(智能) 皖AB8919(智能) 皖AC2386(智能) 皖AB9931(智能) 皖AB9903(智能) 皖AC1727(智能) 皖AB6708(智能) 皖AF1397(智能) 皖AB9763(智能) 皖AB7735(智能) 皖AF0027(智能) 皖AC2954(智能) 皖AF7833(智能) 皖AB1920(智能) 皖AB7815(智能) 皖AD4891(智能) 皖AB7787(智能)				70	2022-06-27至2022-06-30	个人自 1386519 13889	14:30-16:30 20:00-20:30 04:30	徽州大道 南二环-郎 溪路-巢湖 南路-繁华 大道-合马 路-半岛大 道-巢湖市 烟杨镇半岛 大道桃李春 风工地回填 点

李林  
2022.6.27

# 合肥市包河区农林水务局

## 关于对水土保持疑似违规行为进行整改的通知

中软心局集团房地产开发有限公司:

根据《中华人民共和国水土保持法》、《安徽省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》、《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)、《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)等相关法律法规的规定,开办可能造成水土流失的生产建设项目,生产建设单位应当编制水土保持方案,报县级以上人民政府水行政主管部门审批。未编制水土保持方案或者水土保持方案未经水行政主管部门批准的,生产建设项目不得开工建设。

经与市、县(区)发展改革部门核对,初步认定你单位BH202108号出让地块项目未经水行政主管部门水土保持方案行政许可,违反了相关法律法规规定。请你单位立即进行核查整改,并于2022年2月28日前完善水土保持方案报批手续,逾期未完成的,水行政主管部门将依据《中华人民共和国水土保持法》第五十三条规定对你单位进行处罚。

合肥市包河区农林水务局

2022年1月19日

联系人: 王俊

联系电话: 63357368



## 土方综合利用说明

我公司在徽州大道与青弋江路交口投资建设的包河区 BH202108 号出让部分地块项目,于 2022 年 4 月开工,地库顶板覆土需借方 0.94 万  $m^3$  (具体以实际发生为准),同时我单位在上海路与迎淮路交口投资建设的中铁璟和院项目,开工时间 2023 年 2 月,计划完工时间为 2024 年 12 月,因地库开挖产生多余土方 6.0 万  $m^3$ 。


本着土方综合利用的原则,经我公司内部协调,包河区 BH202108 号出让部分地块项目借方来自中铁璟和院项目,由中铁璟和院项目施工单位运至包河区 BH202108 号出让部分地块项目,中铁璟和院项目负责运输及土源地的水土流失防治责任。

中铁四局集团房地产开发有限公司

2023 年 1 月 13 日



## 承诺制项目专家意见

项目名称	包河区 BH202108 号出让部分地块项目水土保持方案报告表	
建设单位	中铁四局集团房地产开发有限公司	
方案编制单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司	
省级水土保持专家库专家信息	姓名：董志红	联系方式：13955130405
	单位名称：安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司	
	加入专家库时间：2019 年（专家编号：15）	
专家审核意见	项目概况	项目的地理位置、建设规模、征占地面积、土石方量、施工方式、施工进度及项目区概况阐述较清楚。
	主体工程水土保持评价	主体工程已考虑的排水、苫盖和绿化等水土保持措施，减少了施工过程中的水土流失，无水土保持制约因素。
	防治责任范围和防治分区	同意项目划分为主体工程区 1 个防治分区，项目水土流失防治责任范围面积为 0.98hm <sup>2</sup>
	水土流失预测内容、方法和结论	基本同意项目水土流失调查和预测的内容、方法及结论
	防治标准及防治目标	设计水平年为 2024 年合理，同意项目水土流失防治标准采用南方红壤区一级标准及防治目标、指标
	措施体系及分区防治措施布设	项目水土保持措施体系合理，同意主体工程区的水土流失防治措施布设，进一步复核相关措施工程量
	施工组织管理	水土保持措施施工组织管理安排较合理
	投资估算及效益分析	基本同意项目水土保持投资计算及效益分析成果
	附图、附件	进一步完善附图、附件（借方来源、余方去向及防治责任函）
<p>报告表编制内容基本符合水土保持相关法规、技术规范的规定和要求，同意通过审核，可按照现行政程序上报。</p> <p style="text-align: right;">专家签名： </p> <p style="text-align: right;">2023 年 2 月 8 日</p>		

姓名 董志红

性别 女 民族 汉

出生 1962年5月1日

住址 安徽省合肥市庐阳区大众巷4栋403室



公民身份号码 340104196205010023

仅作为水保报告表审核之用

中华人民共和国

居民身份证



签发机关 合肥市公安局庐阳分局

有效期限 2006.04.02-2026.04.02