

河北安和房地产开发有限公司安和·幸福里项目

水土保持方案报告表

建 设 单 位：河北安和房地产开发有限公司

编 制 单 位：河北百邦工程项目管理有限公司

2023 年 10 月

河北安和房地产开发有限公司安和•幸福里项目
水土保持方案报告表

项目概况	位置	河北省邢台市威县高新技术产业开发区内，爱国路南侧、晨光大街以西			
	建设内容	主要建设有-2+1+14F 剪力墙结构底商住宅楼 1 栋(1#),-2+15F 剪力墙结构住宅楼 1 栋(2#),-2+11F 剪力墙结构住宅楼 1 栋(3#),-1+7F 剪力墙结构住宅楼 4 栋(5#、6#、7#、9#),-1+8F 剪力墙结构住宅楼 1 栋(10#),-1+8F 装配式住宅楼 1 栋(8#),-2+15F 装配式住宅楼 1 栋(4#),5F 剪力墙结构住宅楼 2 栋(11#、12#)、2F 框架结构配套楼(S2#),1F 框架结构换热站(S3#),配套建设大门、非机动车停车棚、地下车库及绿化、硬化、给排水、供电、消防等相关附属设施。			
	建设性质	新建	总投资(万元)	22100	
	土建投资(万元)	16000	占地面积(hm ²)	永久: 3.16	
				临时: /	
	动工时间	2022 年 3 月	完工时间		2025 年 6 月
	土石方(万 m ³)	挖方	填方	借方	余(弃)方
4.11		0.83	0.83	4.11	
项目区概况	涉及重点防治区情况	/		地貌类型	平原
	原地貌土壤侵蚀模数(t/km ² .a)		180	容许土壤流失量(t/km ² .a)	200
项目选址(线)水土保持评价	经现场查勘，项目区在地形地貌、土地利用类型、土壤侵蚀等方面没有限制性因素，不在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、国家确定的水土保持长期定位观测站范围内，无重要建、构筑物，且不属于崩塌、滑坡和泥石流易发区。因此，从水土保持的角度出发，工程选址无制约因素，符合水土保持要求。				
预测水土流失总量	120.64t				
防治责任范围(hm ²)	3.16				
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方土石山区一级标准			
	水土流失治理度(%)	95	土壤流失控制比		1.0
	渣土防护率(%)	97	表土保护率(%)		--
	林草植被恢复率(%)	97	林草覆盖率(%)		35.13
水土保持措施	本项目各防治分区水土保持措施如下： 建构筑物区：				

	临时措施：对裸露地表铺设密目网 4000m ² 。 道路广场及管线区： 工程措施：道路一侧铺设雨水管道 800m； 临时措施：对管沟开挖土方及裸露地表铺设密目网 8000m ² 。 景观绿化区： 工程措施：覆土平整 3300m ³ ，土地整治 1.11hm ² ； 植物措施：绿化 1.11hm ² ； 临时措施：对裸露地表铺设防尘 6000m ² 。 施工生产生活区： 临时措施：对临时堆砂石料和地表铺设密目网 500m ² 。			
水土保持投资估算（万元）	工程措施	18.74	植物措施	64.56
	临时措施	7.51	水土保持补偿费	4.42
	监理费用	/		
	独立费用	建设管理费	1.82	
		设计费	3	
		验收费	2	
总投资	107.91			
编制单位	河北百邦工程项目管理有限公司		建设单位	河北安和房地产开发有限公司
法人代表及电话	娄芳玲/15630442347		法人代表及电话	马坤芝/13303192018
地址	河北省石家庄市长安区正阳城市广场 B 座 7 楼		地址	河北省邢台市威县交通南大街东侧 51 号
邮编	050000		邮编	054500
联系人及电话	林聪/15733108278		联系人及电话	马坤芝/13303192018
电子信箱	---		电子信箱	---
传真	972501718@qq.com		传真	---

河北安和房地产开发有限公司安和•幸福里项目

水土保持方案报告表

责任页

（河北百邦工程项目管理有限公司）

批准：姜芳玲（总工）

核定：林 聪（工程师）

审查：甄遇乾（工程师）

校核：李 聪（工程师）

项目负责人：姜生磊（工程师）

编写：李红叶（工程师）（负责编制报告 1-3 章）

姜生磊（工程师）（负责编制报告 4-6 章、附图）

目 录

1 项目及项目区概况	1
1.1 项目组成及工程布置	1
1.2 施工组织	5
1.3 工程占地	6
1.4 土石方平衡	6
1.5 移民（拆迁）安置	8
1.6 施工进度	8
1.7 设计水平年	8
2 防治责任范围及防治标准	10
2.1 水土流失防治责任范围	10
2.2 水土流失防治目标	10
3 水土流失分析与预测	11
3.1 水土流失现状	11
3.2 水土流失影响因素分析	11
3.3 土壤流失量预测	11
3.4 水土流失危害分析	14
4 水土保持措施	16
4.1 防治区划分	16
4.2 措施总体布局	16
4.3 分区措施布设	18
4.4 施工要求	20

5 水土保持投资估算及效益分析22

5.1 投资估算22

5.2 效益分析27

6 水土保持管理 30

6.1 组织管理30

6.2 后续设计30

6.3 水土保持监理 30

6.4 水土保持施工 30

6.5 水土保持设施验收 30

附件

- 附件 1: 建设单位营业执照;
- 附件 2: 备案信息;
- 附件 3: 项目委托书;
- 附件 4: 不动产权证;
- 附件 5: 弃土借土协议;
- 附件 6: 专家审查意见;
- 附件 7: 威县人民政府网公示截图。

附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目平面布置图

1 项目及项目区概况

1.1 项目组成及工程布置

1.1.1 项目建设情况

项目名称：河北安和房地产开发有限公司安和•幸福里项目；

建设单位：河北安和房地产开发有限公司；

地理位置：本项目位于河北省邢台市威县高新技术产业开发区爱国路南侧、晨光大街以西，中心位置坐标为东经 115°17'13.36"，北纬 36°59'56.09"。项目选址交通便利，基础设施配套齐全。地理位置见附图 1；

建设内容和规模：项目占地面积 31560.54 平方米，总建筑面积 69374.45 平方米。主要建设有-2+1+14F 剪力墙结构底商住宅楼 1 栋(1#),-2+15F 剪力墙结构住宅楼 1 栋(2#),-2+11F 剪力墙结构住宅楼 1 栋(3#),-1+7F 剪力墙结构住宅楼 4 栋(5#、6#、7#、9#),-1+8F 剪力墙结构住宅楼 1 栋(10#),-1+8F 装配式住宅楼 1 栋(8#),-2+15F 装配式住宅楼 1 栋(4#),5F 剪力墙结构住宅楼 2 栋(11#、12#)、2F 框架结构配套楼(S2#),1F 框架结构换热站(S3#),配套建设大门、非机动车停车棚、地下车库及绿化、硬化、给排水、供电、消防等相关附属设施。

项目组成：本项目分别由建构筑物区、道路广场及管线区和景观绿化区组成。

工程占地：项目总占地面积 3.16hm²，为永久占地，占地类型为城镇住宅用地。

建设性质：新建项目；

工程投资：项目总投资为 22100 万元，其中土建投资 16000 万元，全部由建设单位自筹；

工程建设工期：本项目已于 2022 年 3 月开工建设，计划完工时间 2025 年 6 月，建设总工期为 40 个月。

表 1-1

主体工程特性表

序号	项目	指标	单位	指标	备注
1	工程概况	项目名称	河北安和房地产开发有限公司安和•幸福里项目		
		建设地点	河北省邢台市威县高新技术产业开发区，爱国路南侧、晨光大街以西		
		建设单位	河北安和房地产开发有限公司		
		建设性质及规模	新建；中型。		
		总投资	万元	22100	
		工程土建投资	万元	16000	
		工程建设时间	年.月	2022 年 3 月—2025 年 6 月	
2	占地面积	永久占地	hm ²	3.16	
		临时占地	hm ²	/	
		小计	hm ²	3.16	
3	建设期土石方量	土方开挖	万 m ³	4.11	
		土方回填	万 m ³	0.83	
		外借方量	m ³	0.83	
		余方量	m ³	4.11	

1.1.2 项目组成

本项目分别由建构筑物区、道路广场及管线区和景观绿化区组成。

1.1.3 项目布局

(1) 平面布置

本项目位于威县高新技术产业开发区，爱国路南侧、晨光大街以西。项目北侧临近爱国路，设置北侧西部为主出入口，北侧东部为次出入口。项目地理位置优越，周边交通条件便利。项目区地理位置见附图 1。

(2) 建构筑物区

本项目建构筑物区占地为 0.75hm²。项目北侧临近爱国路，设置北侧西部为主出入口，北侧东部为次出入口。建设 1 栋底商住宅楼，11 栋住宅楼，1 栋配套楼，1 座换热站。其中 1#底商住宅楼、2#、3#、4#位于北侧中部，由北向南依次排列；5#、7#、9#、11#住宅楼位于南侧西部，由北向南依次排列；6#、9#、10#、12#住宅楼位于南侧东部，由北向南依次排列。S2#配套楼位于项目区 3#住宅楼西侧，S3 换热站位于项目区 3#住宅楼南侧。机动车可从小区主出入口进入地下车库，设置地上非机动车停车位。

道路满足消防车通行。车行流线简洁、顺畅。人行流线沿建筑布局顺势而行，处于组团内部。人行流线为入楼主要通道，同时满足自行车的通行，本着顺畅、便捷的原则，人行流线均沿建筑走向敷设，且形式自由流畅。详见主要建构筑物一览表。

表 1-2 项目主要建构筑物一览表

序号	名称	层数	建筑面积 m ²	基底面积 m ²	结构
1	1#底商住宅楼	-2+1+14F	9516.84	783.24	剪力墙
2	2#住宅楼	-2+15F	9361.67	680.2	剪力墙
3	3#住宅楼	-2+11F	6880.90	680.2	剪力墙
4	4#住宅楼	-2+15F	9048.13	680.2	装配式
5	5#住宅楼	-1+7F	2191.06	428.5	剪力墙
6	6#住宅楼	-1+7F	3725.56	622.1	剪力墙
7	7#住宅楼	-1+7F	2257.32	431.5	剪力墙
8	8#住宅楼	-1+8F	2719.50	432.1	装配式
9	9#住宅楼	-1+7F	2190.73	403.2	剪力墙
10	10#住宅楼	-1+8F	4821.71	650.7	剪力墙
11	11#住宅楼	5F	1374.27	254.9	剪力墙
12	12#住宅楼	5F	2707.76	521.6	剪力墙
13	S1#大门	1F	29.92	29.92	框架结构
14	S2#配套楼	2F	357.12	178.6	框架结构
15	S3#换热站	1F	161.82	161.82	框架结构
17	地上车库部分		161.52	161.52	
18	非机动车停车棚		433.20	433.2	
19	地下车库		11435.42	/	
合计			69374.45	7533.50	

(3) 道路广场及管线区

本项目道路及广场区占地面积 1.3hm²，包括道路、硬化区域和管线工程。

①道路：主体设计道路与消防车道相结合，道路路面形式均采用城市型，路面结构主要为城市混凝土路面。本项目道路主要分布在住宅楼之间，路面宽 6m，道路总长度约 1400m，面积为 0.84hm²。

②硬化区域：部分区域采用混凝土硬化，硬化面积共计为 0.46hm²。

③管线工程：管线工程包含污水管线、雨水管线、热力管线、电力管线等，管线长度 2000m，其中雨水管线长约 800m，管径为 DN300。管线沟槽开挖宽度约 1.0m，挖深约 1.5m。

(4) 景观绿化区

项目景观绿化区面积 1.11hm^2 ，绿化区域由建筑物周围绿地、道路两侧绿地、体育活动场周边绿地组成。本项目采用乔木、灌木和草坪结合的复层绿化，突出立体性和变化性，强调时尚和人性化的设计思想。绿化布局采用点、线、面结合的方式，采用下凹式设计，利用乔灌草结合的合理搭配打造小区的绿化景观，使整个小区的绿化、美化、休闲功能融为一体。

项目景观绿化包括建设用地范围内草坪、花木和景观树等，景观绿化面积为 1.11hm^2 ，绿地率为 35.13%。

（5）给排水系统

1) 供水系统

本项目供水主要以城市自来水为水源，从市政给水管网上引入 2 根 DN200 的给水管，供水压力为 0.25MPa，能够保证项目用水需求。

本项目用水主要为生活用水，生活给水系统拟采用低位水箱结合变频加压泵联合供水，系统垂直分区。

2) 排水管线

厂区排水采用雨、污分流制。

本项目需向外排出的水，主要是生活废水和雨水。排水实行雨、污分流制。雨水通过雨水管道，直接汇入市政雨水管网；生活污水首先排入化粪池经消化处理后，最终排入城市污水管道。

（6）供电系统

项目区附近变电所供电主干线以架空线路引入高压电源，通过项目区内变压器将高压电源变 380/220V 低压电源后，以三相五线制供给各住户。供电按楼房进行，电源由建筑物端部暗敷设进户，电能表采用多功能电子表，每户一表。为有利于安全并美化环境，项目区内所有电力输送均采用地下电缆和墙内暗线。

（7）燃气系统

本项目建成后，所需燃气采用燃气公司提供的管道天然气，由城市供气管线接入，经燃气调压站平衡压力后，通过项目区内供气管网送至用气点，该工程由燃气公司合作设计与施工。

根据威县建设规划，本项目所需的供电系统项目区外围部分均由当地市政铺设至项目区占地边界处，因此不属于本项目建设内容。

1.1.4 项目区竖向设计

项目区原地貌地面高程为 32.30m-33.20m，项目地处平原区，地势平坦，总体地势高差不大，主体设计标高 32.61m-33.53m。采用自然平坡式布置解决高差，总体为自然平缓坡面的地面形式。

建（构）筑物地基采用大开挖的形式，开挖深度为 2.0-4.0m。东侧、西侧修建主干路，次干路以建筑物周边修建。绿化布设在建（构）筑物周围。室外排水采用自然坡式排放，在道路下面暗敷管线，并修建完善的雨、污排水管网，管线沟道开挖深度为 1.5m。工程在满足与周围路面、建筑物等顺接的基础上，场地道路略高于外围城市道路。

1.2 施工组织

1.2.1 施工布置

（1）施工生产生活区

在永久占地范围内设置 1 处施工生产生活区，占地面积 0.05hm²，为道路广场及管线区占地范围。主要用于办公，建筑材料的临时堆放，施工结束后拆除临建恢复原设计功能。

（2）施工道路

对外交通：项目区路况良好，可直接进入厂区，可通工程车辆。

施工道路：项目工程布设 2 个出入口，主要出入口设置在北侧西部，次要出入口设置在北侧东部。厂区内施工道路采用永临结合的方式。

1.2.2 施工力能

(1) 施工交通、用电、用水

本项目周边交通方便；施工道路位于项目占地范围内，施工完成后修筑永久道路，施工过程中交通方便，满足本项目的施工要求。

本项目的电力管线工程等由市政部门引接至项目区外，本项目只需修建项目区内部分，供应能力满足需求。

(2) 施工材料

本工程主要材料有钢材、木材、混凝土、沙石、砌块等，其中混凝土采用商品混凝土，由搅拌站提供。其他建设材料可就近采购，项目区附近路网较为发达，可以满足本项目所需材料、设备和机械的运输要求。

1.3 工程占地

项目占地类型为住宅用地，占地面积 3.16hm^2 。其中建构筑物区占地为 0.75hm^2 ，道路广场及管线区占地为 1.30hm^2 ，景观绿化区占地为 1.11hm^2 。

本项目占地面积和占地类型详见表 1-3。

表 1-3

项目占地情况表

单位: hm^2

建设项目	占地面积	占地性质		占地类型
		永久占地	临时占地	
建构筑物区	0.75	0.75	/	城镇住宅用地
道路广场及管线区	1.30	1.30	/	
景观绿化区	1.11	1.11	/	
施工生产生活区	(0.05)	/	(0.05)	位于道路广场及管线区
合计	3.16	3.16	/	“()”内数据为重复占地区域，不累计计算

1.4 土石方平衡

1.4.1 表土平衡情况

本工程不具备表土剥离的条件。工程建设过程中为满足后期绿化区绿化覆土，需购进土 0.33 万 m^3 （绿化覆土面积 1.11hm^2 ，覆土厚度 30cm ，共计覆土 0.33 万 m^3 ），达到设计标高后用于绿化区覆土，覆土由威县九耀建筑工程有限公司提供。

1.4.2 土石方及平衡情况

项目区土石方挖填总量 4.94 万 m^3 ，其中挖方总量 4.11 万 m^3 ，填方总量 0.83 万 m^3 ，借方为 0.83 万 m^3 ；余方为 4.11 万 m^3 。项目基础开挖土方、余方由威县九耀建筑工程有限公司运至周边项目区综合利用，基坑回填、绿化覆土时土方再由威县九耀建筑工程有限公司运输至场区内，已签弃土、借土协议（附件 5）。

①建构筑物区

基础开挖及回填：建构筑物区占地 0.75hm^2 ，住宅楼有地面积，其中 2823.84m^2 挖深 4.0m； 2968.1m^2 挖深 2.0m，合计挖方为 1.72 万 m^3 ，填方主要为基础内部和零星回填，填方量 0.17 万 m^3 。

②道路广场及管线区

道路广场及管线区占地面积为 1.3hm^2 ，其中地面积 5348.17m^2 ，结合地面提升，地下挖深 2.0m，挖方量 1.07 万 m^3 ，结合管道开挖 0.1 万 m^3 ，合计开挖 1.17 万 m^3 ，填方为地下建筑上填制设计标高，填方量 0.21 万 m^3 。

③景观绿化区

景观绿化区占地 1.11hm^2 ，其中地面积 6087.25m^2 ，平均挖深 2.0m，挖方量 1.22 万 m^3 ，填方量 0.12 万 m^3 。

绿化覆土：本项目绿化区占地面积 1.11hm^2 ，为保障植物措施的成活率，在绿化区进行绿化覆土，覆土厚度为 0.30m，覆土量为 0.33 万 m^3 。

土石方平衡详见表 1-6，土石方流向见图 1-1。

表 1-6 项目土石方平衡表 单位：万 m^3

序号	项目分区	开挖量	回填量	调入		调出		借方		余方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①	构建筑物区	1.72	0.17					0.17	外购	1.72	综合利用
②	道路广场及管线区	1.17	0.21					0.21		1.17	
③	绿化区	1.22	0.45					0.45		1.22	
	合 计	4.11	0.83					0.83		4.11	

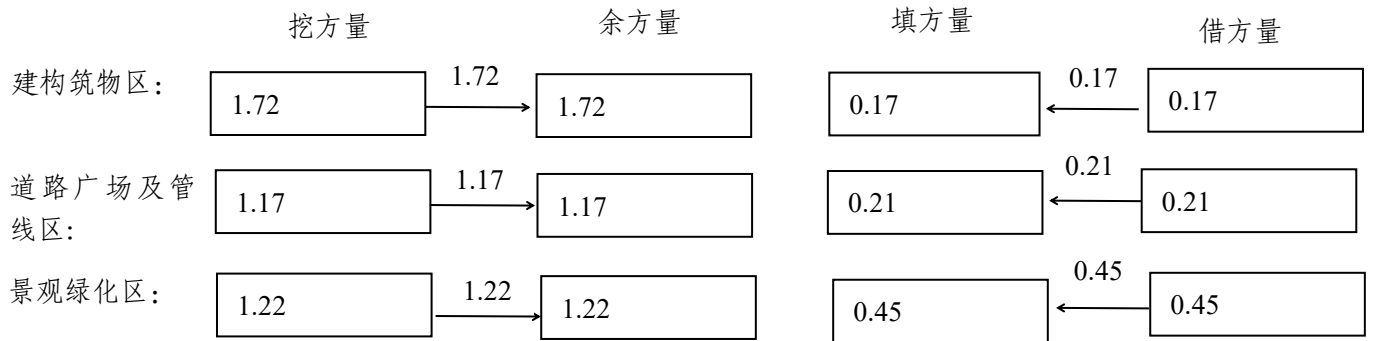


图 1-2 土石方流向图 (万 m³)

1.5 移民（拆迁）安置

本项目不涉及移民拆迁安置，不涉及专项设施改（迁）建。

1.6 施工进度

本项目已于 2022 年 3 月开工建设，计划完工时间 2025 年 6 月，建设总工期为 40 个月，该方案为补报水土保持方案。目前主体工程正在施工；已实施的水土保持措施主要有密目网遮盖。

工程施工进度表见表 1-8。

1.7 设计水平年

本项目已于 2022 年 3 月进行施工，计划于 2025 年 6 月完工。设计水平年为水土保持措施实施完毕并初步发挥效益的年份，即 2025 年。

表 1-8 工程施工进度安排表

防治分区	2022 年				2023 年				2024 年				2025 年	
	3 月	4 月-6 月	7 月-9 月	10 月-12 月	1 月-3 月	4 月-6 月	7 月-9 月	10 月-12 月	1 月-3 月	4 月-6 月	7 月-9 月	10 月-12 月	1 月-3 月	4 月-6 月
施工准备	—													
建构筑物区	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
道路广场及管线区										—	—	—	—	
景观绿化区													—	—
竣工验收														—

2 防治责任范围及防治标准

2.1 水土流失防治责任范围

项目总占地面积 3.16hm²，为永久占地，本项目防治责任范围总面积为 3.16hm²。

2.2 水土流失防治目标

2.2.1 执行标准等级

项目位于威县高新技术产业开发区爱国路南侧、晨光大街以西，按照《河北威县高新技术产业开发区水土保持区域评估报告书》，确定项目水土流失防治标准执行北方土石山区建设类项目一级标准。

2.2.2 防治目标

依据《河北威县高新技术产业开发区水土保持区域评估报告书》规定，施工期和设计水平年项目区水土流失防治应达到以下六项指标：

（1）水土流失治理度达到 95%；

（2）土壤流失控制比为 0.9，项目区土壤侵蚀强度为微度，土壤流失控制比提高到 1.0；

（3）渣土防护率施工期达到 95%，设计水平年达到 97%。

（4）项目区原地表不具备剥离条件，无表土可剥离；

（5）林草植被恢复率达到 97%；

（6）林草覆盖率达到 25%。

表 2-1 水土流失防治指标值

防治指标	规定标准		调整		采用标准	
	施工期	试运行期	按侵蚀强度修正	按照位于城市区和项目实际情况修正	施工期	试运行期
水土流失治理度(%)	—	95	—	—	—	95
土壤流失控制比	—	0.90	+0.1	—	—	1.0
渣土防护率(%)	95	97	—	—	95	97
表土保护率(%)	95	95	—	不具备剥离条件	—	—
林草植被恢复率(%)	—	97	—	—	—	97
林草覆盖率(%)	—	25	—	根据企业实际情况	—	35.13

3 水土流失分析与预测

3.1 水土流失现状

项目所在地水土流失以水力侵蚀为主，侵蚀强度为微度。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）、《河北威县高新技术产业开发区水土保持区域评估报告书》，项目区属北方土石山区，项目区周边地表植被覆盖程度较好，本项目侵蚀强度为微度侵蚀，土壤侵蚀模数为 $180t/(km^2 \cdot a)$ ；项目区水土流失侵蚀类型以水力侵蚀为主，项目区属于北方土石山区，土壤容许流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

3.2 水土流失影响因素分析

3.2.1 自然因素水土流失分析

在工程施工中涉及土方填筑、土方转运等工作，使其工作面的原生地貌和植被遭受破坏，地表裸露、土壤结构疏松，表土抗蚀能力减弱，在雨滴打击、水流冲刷、风力等外力的作用下易产生水土流失。项目区年平均降水量 510mm，全年降水量 80%集中在 6~9 月份，降水集中，造成土壤侵蚀；雨季地表土壤处于湿润状态，抗蚀能力较差，遇暴雨会导致严重的土壤侵蚀，侵蚀形式以面蚀和沟蚀为主；年平均风速 1.4m/s，主导风向西北风，风力也会造成土壤侵蚀。

3.2.2 工程扰动地表面积

通过查阅主体工程技术资料，分析设计图纸，确定项目在建设期间将造成扰动地表面积为 $3.16hm^2$ 。

3.3 土壤流失量预测

3.3.1 预测单元

根据工程总体布局、施工工艺及运行特点，结合工程区现状的实际情况，在分析可能造成水土流失的特点及危害的基础上，确定水土流失预测单元。

施工期水土流失面积为各预测单元实际扰动地表面积；自然恢复期预测面积为施

工扰动结束后，不采取水土保持措施的情况下，各预测单元扰动面积（构建筑物占地及硬化地面面积除外），本项目各预测单元不同时段预测面积详见表 3-1。

表 3-1 各预测单元不同时段预测面积 单位：hm²

预测单元	自然恢复期面积（hm ² ）	自然恢复期面积（hm ² ）
建构筑物区	0.75	
道路广场及管线区	1.25	
景观绿化区	1.11	1.11
施工生产生活区	0.05	
合计	3.16	1.11

3.3.2 预测时段

按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的规定，建设类项目的水土流失量按照施工期（含施工准备期）和自然恢复期两个时段进行分析预测。

施工期调查时间应按连续 12 个月为一年计；不足 12 个月，但达到一个雨（风）季长度的，按一年计；不足一个雨（风）季长度的，按占雨（风）季长度的比例计算”。

（1）施工期

根据施工计划安排，本项目已于 2022 年 3 月进行施工，计划 2025 年 6 月完工，施工工期为 3.25 年。各预测单元的预测时段详见表 3-3。

（2）自然恢复期

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。确定自然恢复期预测时段为 3 年。

水土流失各预测单元预测时段见表 3-2。

表 3-2 水土流失预测范围及预测时段表

调查单元	预测时段（a）	
	施工期	自然恢复期
建构筑物区	3.25	
道路广场及管线区	3.25	
景观绿化区	3.25	3
施工生产生活区	3.25	

3.3.3 土壤侵蚀模数

(1) 土壤侵蚀模数背景值

结合本项目所属侵蚀区为微度侵蚀区，同时根据地形地貌和地面植被情况，确定平均侵蚀模数约为 $180\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

(2) 建设期土壤侵蚀模数

本方案以项目设计资料为基础，通过对项目区实地调查，结合工程实际情况，确定施工期和自然恢复期各预测单元的侵蚀模数，本项目建设现场现状土壤侵蚀模数为 $900\text{--}1200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。扰动后各预测分区的土壤侵蚀模数取值见表 3-3。

表 3-3 项目区调查参数表 单位: $\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$

预测单元	侵蚀模数			
	预测值	自然恢复期		
		第一年	第二年	第三年
建构筑物区	1000			
道路广场及管线区	1000			
景观绿化区	1200	500	300	180
施工生产生活区	900			

3.3.4 预测结果

3.3.4.1 预测方法

(1) 土壤流失预测

根据本工程可行性研究报告以及项目区地形地貌、土壤、植被和气象水文等自然条件和水土流失现状，了解工程布局、各预测单元施工方法和时序、临时堆土成分及其数量等工程建设情况，确定各预测单元面积和各预测时段侵蚀模数，计算新增土壤流失量，计算公式见下。

项目区原地貌、建设期和自然恢复期土壤流失预测公式如下：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}$$

式中：W—— 土壤流失量 (t)；

J—— 预测时段，j=1，2，即指施工期（含施工准备期）和自然恢复期两个时段；

i —— 预测单元, $i=1, 2, 3, \dots, n-1, n$;

F_{ji} —— 第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积 (km^2);

M_{ji} —— 第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数 $[\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})]$;

T_{ji} —— 第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时段长 (a)。

3.3.4.2 预测成果

表 3-4 项目施工期可能发生土壤流失量预测表

预测单元		面 积 (hm^2)	原地貌侵蚀模数 [$\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$]	扰动后侵蚀模数 [$\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$]	侵蚀时间 (a)	预测流失量 (t)	背景流失量 (t)	新增流失量 (t)
本项目	建构筑物区	0.75	180	1000	3.25	24.38	4.39	19.99
	道路广场及管线区	1.25	180	1000	3.25	40.63	7.31	33.32
	景观绿化区	1.11	180	1200	3.25	43.29	6.49	36.8
	施工生产生活区	0.05	180	900	3.25	1.46	0.29	1.17
合计		3.16				109.76	18.48	91.28

表 3-5 项目自然恢复期可能发生土壤流失量预测表

预测单元	面 积 (hm^2)	原地貌侵蚀模数 [$\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$]	扰动后侵蚀模数 [$\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$]			侵蚀时间 (a)	预测流失量 (t)	背景流失量 (t)	新增流失量 (t)
			第 1 年	第 2 年	第 3 年				
景观绿化区	1.11	180.00	500	300	180	3.00	10.88	5.99	4.89

根据以上分析可知,本项目预测时段将造成水土流失总量 120.64t,新增水土流失 96.17t。施工期水土流失总量为 109.76t,自然恢复期水土流失总量为 10.88t,因此,本项目水土流失防治的重点时段为施工期。

3.4 水土流失危害分析

生产建设项目对原生地貌的破坏、松散裸露的临时堆土、土方填筑,如果不采取适当的防治措施,不但容易造成严重的水土流失,破坏生态环境,还可能会影响主体工程的安全运营。

本方案以主体工程设计资料为基础,结合实地查勘结果,参考当地有关资料对可能造成的水土流失危害进行分析,本工程可能造成的水土流失危害主要表现在以下几个方面:

(1) 对工程本身的影响

项目建设过程中大面积平整地面，开挖形成松散临时堆土等，破坏了土壤结构，这些都是造成水土流失的因素。如果对这些区域不进行有效防护，遇到适当的降雨条件，便会产生较大的径流，造成施工场地内泥水横流，影响施工进度和施工安全。

（2）对项目区生态环境的影响

项目土石方工程量引起的土壤侵蚀较为严重，施工开挖的扰动、土砂石料运输、堆放等，破坏了土壤结构、改变了土质，降低了土壤抗蚀能力，如遇大风季节，在施工过程中不可避免造成扬尘，会影响周边的环境和附近居民生活。

4 水土保持措施

4.1 防治区划分

按照方案编制的指导思想与原则，在实际调查的基础上，根据地形地貌、水土流失类型、水土流失强度和各施工区特点，划分水土流失防治分区，确定各分区防治任务，因地制宜，因害设防，分区分类布设水土流失防治措施，提出工程、植物、临时措施的有关技术要求，以实现水土保持方案的防治目标。

根据防治分区划分依据和原则，采用实地调查勘测、资料收集与数据分析相结合的方法对本项目进行分区。水土流失防治分区分为建构筑物区、道路广场及管线区、景观绿化区、施工生产生活区。具体划分见表 4-1。

表 4-1 水土流失防治分区表

项目	一级分区
水土流失防治分区	建构筑物区
	道路广场及管线区
	景观绿化区
	施工生产生活区

4.2 措施总体布局

4.2.1 布设原则

(1) 分区治理原则。项目建设过程中，由于各项目区水土流失强度不同，故在水土流失防治分区基础上，确定水土流失重点防治和一般防治项目，制定最优方案和措施。

(2) 互补性原则。从水土保持要求出发，结合主体工程建设特点，全面规划，综合治理，形成以工程保植物，以植物促工程的互补防治形式，实现水土流失防治由被动控制到治理开发的转变。

(3) 突出重点原则。对重点部位的措施布设方案、工程类型和形式进行比选，推荐优选方案和措施。

(4) 坚持生态优先的原则。在工程范围内进行植被建植，适宜地段进行复垦，形

成工程措施和植物措施相结合的综合防护体系。

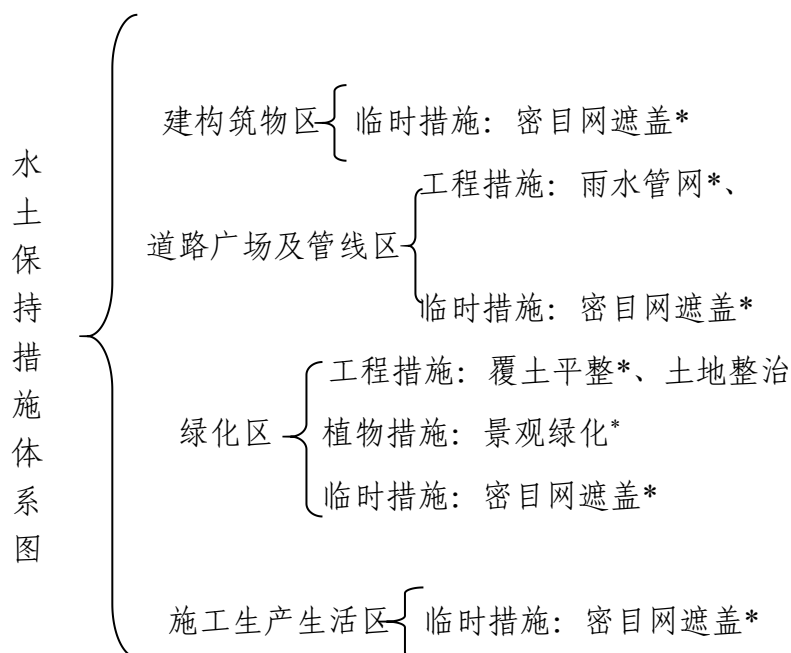
(5) 坚持预防为主的原则。优化工程布局和规模, 优选建设时序, 合理安排工期, 强化管理、监理和监督, 做好建设期水土流失的预防和控制工作。

4.2.2 水土保持措施布局

根据工程建设特点及水土流失防治目标的要求, 结合本项目实际和项目区水土流失现状, 因地制宜、总体设计、全面布局、科学配置。减少对原地貌和植被的破坏面积。在水土流失防治分区的基础上, 统筹布置水土保持措施, 以全局的观点来考虑, 做到主体工程设计与水土保持方案相结合, 工程措施与植物措施相结合, 重点治理与综合防护相结合, 治理水土流失与恢复、提高地力相结合, 将项目建设期造成的新的水土流失降低到最低。

本项目水土保持方案是以主体工程项目申请报告资料为主要依据, 主体工程中小区排水、绿化等措施既为主体工程安全、功能及美化所需, 又具有水土保持功能, 在目前阶段来看, 这些措施均满足水土保持的要求, 本方案予以采纳。本方案针对主体工程设计中具有水土保持功能措施的状况, 对已有设计的措施进行了合理的评价, 对仅有规划的措施进行适当的补充设计或提出设计要求, 并根据各防治分区的具体情况, 新增水土保持措施, 本着工程措施和植物措施有机结合的原则, 形成综合防治措施体系。

项目区各区域水土保持措施体系见图 4-1。



注：带*的措施为主体设计已有水土保持措施。

图 4-1 水土保持措施体系图

4.3 分区措施布设

(一) 建构筑物区

(1) 临时措施

密目网遮盖：对裸露地表进行密目网遮盖，遮盖面积 4000m²。实施时段：2022 年 3 月-2024 年 3 月。

(二) 道路广场及管线区

(1) 工程措施

雨水管网：主体设计了雨水排水管网系统，将项目区内雨水排入城市雨水排网。项目区雨水排水系统长 800m，DN300mm，管道沟槽开挖宽度为 1.0m，开挖深度约 1.5m。实施时段：2024 年 6 月-2024 年 7 月。

(2) 临时措施

密目网遮盖：管线开挖时，对裸露地表进行密目网遮盖，遮盖面积 8000m²。实施时段：2023 年 3 月-2025 年 2 月。

(三) 景观绿化区

(1) 工程措施

覆土平整：对景观绿化区覆土 0.33 万 m³。实施时段：2025 年 3 月。

土地整治：景观绿化区进行土地整治 1.11hm²。实施时段：2025 年 3 月。

(2) 植物措施

景观绿化：在需覆土绿化区域采用乔、灌木及绿篱花卉相结合的方式进行景观绿化，植物品种选择是以当地的树种或草种，绿化面积 1.11hm²。实施时段：2025 年 4 月-2025 年 6 月。

(3) 临时措施

密目网遮盖：对裸露地表进行密目网遮盖，遮盖面积 6000m²。实施时段：2022 年 3 月-2025 年 6 月。

(四) 施工生产生活区

(1) 临时措施

密目网遮盖：对临时堆料进行密目网遮盖，遮盖面积 500m²。实施时段：2023 年 3 月-2024 年 11 月。

4.3.6 工程量

工程量详见表 4-2。

表 4-2 项目分区水土保持工程量表

项目分区	措施类型	水保措施	措施布置			工程量		
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
建构筑物区	临时措施	密目网遮盖	裸露区域	100m ²	40	密目网遮盖	100m ²	40
道路广场及管线区	工程措施	雨水管网	场区内	m	800	雨水管网	m	800
	临时措施	密目网遮盖	裸露区域	100m ²	80	密目网遮盖	100m ²	80
景观绿化区	工程措施	覆土平整	绿化区域	m ³	3300	覆土平整	m ³	3300
		土地整治	绿化区域	hm ²	1.11	土地整治	hm ²	1.11
	植物措施	景观绿化	覆土绿化区域	hm ²	1.11	景观绿化	hm ²	1.11
	临时措施	密目网遮盖	裸露区域	100m ²	60	密目网遮盖	100m ²	60
施工生产生活区	临时措施	密目网遮盖	临时堆料	100m ²	5	密目网遮盖	100m ²	5

4.4 施工要求

4.4.1 施工工艺及方法

工程措施：覆土平整、土地整治采用推土机作业。

植物措施：植物种植前先要完成土地整治工程，包括穴状整地、土地翻松等，采用人工整治。

临时措施：铺设密目网均采用人工方式。

4.4.2 施工原料供应

施工用水、电、柴油等原料由主体工程提供。

植物措施所需苗木、临时遮盖所需密目网等，从附近市场进行购买完全能够满足本工程需要。

4.4.3 施工进度

水土保持实施进度根据主体工程的施工进度及防护需要来制定。在施工过程中，前期做好拦挡和排水措施，后期做好场地平整和植物措施。进度安排见表 4-3。

表 4-3 项目水土保持措施施工进度表

项目		2022 年				2023 年				2024 年				2025 年	
		3 月	4 月-6 月	7 月-9 月	10 月-12 月	1 月-3 月	4 月-6 月	7 月-9 月	10 月-12 月	1 月-3 月	4 月-6 月	7 月-9 月	10 月-12 月	1 月-3 月	4 月-6 月
主体工程															
建构筑物区	临时措施														
道路广场及管线区	工程措施														
	临时措施														
景观绿化区	工程措施														
	植物措施														
	临时措施														
施工生产生活区	临时措施														

注：“

河北百邦工程项目管理有限公司

5 水土保持投资估算及效益分析

5.1 投资估算

5.1.1 编制原则及依据

5.1.1.2 编制原则

1) 估算编制依据、价格水平年、基础单价及费率的计取与主体工程一致，不足的部分采用水土保持行业标准。

2) 建设期的水土保持投资从基建费列支。

3) 本方案价格水平年和主体一致，没有新增。

5.1.1.2 编制依据

1、《关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》（国家发改委、建设部，发改价格[2007]670号，2007.6.52）；

2、《关于印发《河北省水土保持补偿费征收使用管理办法》的通知》（冀财非税[2020]5号）；

3、《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》（河北省物价局、河北省财政厅、河北省水利厅，冀价行费[2017]173号，2017.12.25）；

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、《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》（国家发展改革委、财政部，发改价格[2017]186号，2017.6.22）等。

5.1.2 编制说明与估算成果

5.1.2.1 编制说明

1、基础单价

（1）人工单价：水保工程措施单价工程措施与植物措施人工工资单价均取 9.90

元/工时。

(2) 材料价格: 价格水平与主体工程一致, 材料采用当地市场价及至工地运杂费、采购及保管费等, 根据水利部办公厅办水总[2016]132 号文的规定, 材料价格均不含相应增值税。

(3) 电、水价格: 与工程主体设计一致。根据水利部办公厅办水总[2016] 132 号文的规定, 价格均不含相应增值税。

(4) 施工机械台时费: 采用水利部水总[2002] 116 号文颁发的《水利工程施工机械台时费定额》, 根据水利部办公厅办水总[2019] 448 号文的规定, 按调整后的施工机械台时费定额和不含增值税进项税额的基础价格计算。施工机械台时费定额的折旧费除以 1.13 调整系数, 修理及替换设备费除以 1.09 调整系数, 安装拆卸费不变。

2、工程措施、植物措施单价

1) 其他直接费: 工程措施取直接费的 4.5%, 土地整治和植物措施取直接费的 2.8%。

2) 间接费: 工程措施中土石方工程取直接工程费的 5.5%, 土地整治及植物措施取直接工程费的 3.3%。

3) 企业利润: 工程措施、植物措施按 (直接工程费+间接费) $\times 7\%$ 计算。

4) 税金: 按 (直接费+间接费+价差+利润) $\times 9\%$ 计算。

3、工程措施估算

工程措施估算按设计工程量乘以工程单价计算。

4、植物措施估算

植物措施估算, 植物措施费由苗木、草、种子等材料费、栽植及种植费组成。

(1) 植物措施材料费由苗木、草、种子的预算价格乘以单价编制。

(2) 栽(种)植费, 设计单价乘以工程量计算。

5、施工临时工程估算

(1) 施工临时工程按设计方案的工程量乘以单价编制。

(2) 本方案不再计列其他施工临时工程费。

6、独立费用估算

(1) 建设管理费，按一至三部分投资之和的 2% 计算；

(2) 水土保持设施验收费按 1 项 2.0 万元计算，用于项目投产使用前，建设单位组织开展水土保持设施验收。

(3) 工程建设监理费，水土保持监理费纳入主体监理费中，不再单独计列。

(4) 科研勘测设计费，科研勘测设计费按照《国家发展和改革委员会关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（国家发展和改革委员会，发改价格[2015]299 号）执行。

7、预备费

基本预备费按一至四部分投资之和的 6% 计列。

8、其他说明

(1) 本方案投资根据国家发展计划委员会投资（1999）1340 号文《国家计委关于加强对基本建设大中型项目估算中“价差预备费”管理有关问题的通知》规定不计价差预备费。

(2) 本方案投资估算中暂不计其建设期融资利息。

(3) 根据《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》(2017.12.25 河北省物价局、财政厅、水利厅，冀行价费[2017]173 号)，按征占地面积每平方米 1.4 元征收补偿费。

5.1.2.2 估算成果

本工程水土保持工程总投资 107.91 万元。其中，工程措施投资 18.74 万元，植物措施投资 64.56 万元，临时工程投资 7.51 万元，独立费用 6.82 万元（建设管理费为 1.82 万元，水土保持方案编制费 3 万元，水土保持设施验收费 2 万元），基本预备费 5.86 万元，水土保持补偿费 4.42 万元。具体情况见表 5-1 ~ 5-6。

表 5-1 项目水土保持投资估算总表

单位: 万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费	设备费	独立费	合计
第一部分 工程措施		18.74				18.74
1	建构筑物区	0				0
2	道路广场及管线区	14.4				14.4
3	景观绿化区	4.34				4.34
第二部分 植物措施			64.56			64.56
1	景观绿化区		64.56			64.56
第三部分 临时措施		7.51				7.51
1	建构筑物区	1.26				1.26
2	道路广场及管线区	2.53				2.53
3	景观绿化区	1.89				1.89
4	施工生产生活区	0.16				0.16
5	其他临时费用	1.67				1.67
第四部分 独立费用					6.82	6.82
建设管理费					1.82	1.82
水土保持竣工验收费					2	2
水土保持方案编制费					3	3
一至四部分合计		26.25	64.56		6.82	97.63
基本预备费 (6%)						5.86
静态总投资						103.49
价差预备费						0
水土保持补偿费					4.42	4.42
工程总投资						107.91

表 5-2 项目工程措施投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
第一部分 工程措施					18.74
一	道路广场及管线区				14.4
1	雨水管网	m	800	180	14.4
二	景观绿化区				4.34
1	土地整治	100m ²	111	128.78	1.43
2	覆土平整	100m ³	33	673.85	2.22

表 5-3 项目植物措施投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
第二部分 植物措施					64.56
一	景观绿化区				64.56
1	景观绿化	hm ²	1.11	58.16	64.56

表 5-4 项目临时措施投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
第二部分 临时措施					7.51
(一)	建构筑物区				1.26
1	密目网遮盖	100m ²	40	315.63	1.26
(二)	道路广场及管线区				2.53
1	密目网遮盖	100m ²	80	315.63	2.53
(三)	景观绿化区				1.89
1	密目网遮盖	100m ²	60	315.63	1.89
(四)	施工生产生活区				0.16
1	密目网遮盖	100m ²	5	315.63	0.16
(五)	其它临时工程				1.67

表 5-5 项目独立费用估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	合计 (万元)
第四部分 独立费用				6.82
一	建设管理费	%	2	1.82
二	水土保持设施验收费	项	1	2.0
三	水土保持方案编制费	项	1	3.0

表 5-6 项目水土保持补偿费计算表

序号	项目名称	工程占地面积 (m ²)	单价 (元/m ²)	合价 (元)
一	水土保持补偿费	31560.54	1.4	44184.76

5.2 效益分析

5.2.1 水土流失防治效果

①水土流失治理度

水土流失治理度为项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。项目建成后水土流失面积为 3.16hm^2 ，本方案对可能造成水土流失的不同防治区的不同防治部位都做了针对性的水土保持措施，结合主体已设计的水土保持措施，项目区水土流失治理达标面积 3.15hm^2 ，使本工程水土流失治理度达到 99.68%。

(2) 土壤流失控制比

定义：项目水土流失防治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；

公式：土壤流失控制比=容许土壤流失量/治理后的平均土壤侵蚀模数。

本工程所在地容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，方案实施后土壤侵蚀模数可达到 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，土壤流失控制比为 1.0，达到了防治目标值 1.00。

(3)渣土防护率

定义：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土渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比；

公式：渣土防护率=(实际拦渣(临时堆土)量/弃渣(临时堆土)量)×100%。

本项目采取措施后实际拦渣量为 4.1 万 m^3 ，总弃渣量为 4.11 万 m^3 。经计算，渣土防护率 99.75%，达到了方案防治目标值 95%。

(4)表土保护率

定义：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；

公式：表土保护率=(采取措施保护的表土量/可剥离表土总量)×100%；

(5)林草植被恢复率

定义：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;

公式: 林草植被恢复率(%)=林草植被面积/可恢复林草植被面积 $\times 100\%$;

林草植被建设面积为 1.11hm^2 , 可恢复林草植被面积为 1.11hm^2 。经计算, 林草植被恢复率 100% , 达到了防治目标值 95% 。

(6)林草覆盖率

定义: 项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比;

公式: 林草覆盖率(%)=林草植被面积/项目建设区总面积 $\times 100\%$;

林草植被建设面积为 1.11hm^2 , 项目建设区总面积为 3.16hm^2 。经计算, 林草覆盖率 35.13% , 达到了方案防治目标值 35.13% 。

各指标计算结果详见表 5-13。

表 5-13

效益分析情况统计表

评估指标		计算依据	单位	数量	设计达标值	计算结果
名称	目标值					
水土流失治理度(%)	95	水土流失治理面积	hm^2	3.15	99.68%	达标
		建设区水土流失总面积	hm^2	3.16		
土壤流失控制比	1.0	项目区容许土壤流失量	$\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$	200	1	达标
		方案实施后土壤侵蚀强度	$\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$	200		
渣土防护率(%)	97	采取措施后实际拦渣量	万 m^3	4.10	99.75%	达标
		总弃渣量	万 m^3	4.11		
表土保护率(%)	--	保护的表土数量	--	--	--	--
		可剥离的表土总量	--	--		
林草植被恢复率(%)	97	林草植被建设面积	hm^2	1.11	100%	达标
		可恢复林草植被面积	hm^2	1.11		
林草覆盖率(%)	35.13	林草植被建设面积	hm^2	1.11	35.13%	达标
		项目建设区总面积	hm^2	3.16		

通过以上分析计算, 最终水土流失总治理度为 99.68% , 土壤流失控制比为 1, 渣土防护率 99.75% , 林草植被恢复率 100% , 林草覆盖率 35.13% 。以上计算结果说明, 通过水土保持综合治理, 项目区水土流失得到控制, 可达到方案提出的防治目标。

5.2.2 保土效益

工程建设期间如不采取任何防护措施, 将产生土壤流失总量为 120.64t , 但是通过实施各类防护措施, 土壤侵蚀模数控制在 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 以下, 可减少土壤流失量 65.84t 。

5.2.3 社会效益

项目实施后，从社会效益分析来看，项目的建设能够进一步促进当地经济的发展，具有良好的社会效益。

6 水土保持管理

6.1 组织管理

本方案水土保持工程由建设单位组织落实。建设单位明确一名主要领导负责水土保持工程的建设管理工作，安排专人具体负责组织实施，并落实后续水土保持工程的管理维护，确保正常发挥效益。

6.2 后续设计

本方案经批准后，若无重大设计变更，不再进行后续设计，可按本方案批复的水土保持措施施工。

6.3 水土保持监理

建设单位必须依法开展水土保持监理工作。本项目水土保持工程建设监理列入主体工程监理范围，不再单独安排。工程监理单位应对水土保持工程的质量、进度及投资等进行控制，对水土保持工程实行信息管理和合同管理，确保工程如期完成。

6.4 水土保持施工

施工单位要按批复的水土保持方案实施水土保持工程。施工中，自觉接受地方水行政主管部门的监督管理，对提出的问题和意见，要及时整改到位。

6.5 水土保持设施验收与后续管理

水土保持工程完工后，建设单位应及时组织水土保持设施验收工作。编制水土保持设施鉴定验收书，明确水土保持设施验收结论。除按照国家规定需要保密的情形外，生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书，公示时间不得少于 20 个工作日，公示期满后及时向威县水务局报备水土保持设施验收材料。

水土保持设施验收通过后，要进一步加强后续管理和维护，确保水土保持设施正常发挥效益

附件 1 建设单位营业执照



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

附件 2 备案信息

核准文号：威审投资核字（2021）22 号

威县行政审批局
关于河北安和房地产开发有限公司
安和·幸福里项目核准的批复

河北安和房地产开发有限公司：

报来河北安和房地产开发有限公司安和·幸福里项目有关材料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、同意建设河北安和房地产开发有限公司安和·幸福里项目。

项目建设单位为河北安和房地产开发有限公司。

二、项目建设地点为威县爱国路南侧、晨光大街以西。

三、项目的主要建设内容及建设规模为：项目占地面积 31560.54 平方米，总建筑面积 69374.45 平方米。其中：地上建筑面积 50652.90 平方米，包括住宅 48892.22 平方米，商业 529.75 平方米，配套公建 636.21 平方米，车库地上部分 161.52 平方米，非机动车停车棚 433.20 平方米；地下建筑面积 18721.55 平方米，包括地下车库 11435.42 平方米，地下储藏室 7286.13 平方米。主要建设有-2+1+14F 剪力墙结构底商住宅楼 1 栋(1#)，-2+15F 剪力墙结构住宅楼 1 栋(2#)，-2+11F 剪力墙结构住宅楼 1 栋（3#），-1+7F 剪力墙结构住宅楼 4 栋（5#、6#、7#、9#），-1+8F 剪力墙结构住宅楼 1 栋（10#），-1+8F 装配式住宅楼 1 栋（8#），-2+15F 装配式住宅楼 1 栋（4#），5F 剪力墙结构住宅楼 2 栋（11#、12#）、2F 框架结构配套楼（S2#），1F 框架结构换热站（S3#），配套建设大门、非机动车停车棚、地下车库及绿化、硬化、给排水、

供电、消防等相关附属设施。

四、项目总投资为 22100 万元，其中项目资本金为 22100 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

五、核准项目的相关文件分别是国有建设用地使用权出让合同（电子监管号：1305332021B00019，合同编号：C1305332021002）。

六、如需对本项目核准文件所批复的有关内容进行调整，请按照现行有关规定，及时以书面形式向我委（局）提出调整申请，我委（局）将根据项目具体情况，出具是否同意变更的书面意见。

七、请河北安和房地产开发有限公司根据本核准文件，办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产等相关手续。

八、本核准文件自印发之日起2年内未开工建设，需要延期开工建设的，应当在2年期限届满的30个工作日前，向我委（局）申请延期开工建设。我委（局）将自受理申请之日起20个工作日内，作出是否同意延期开工建设的决定。开工建设只能延期一次，期限最长不超过1年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

注：项目在 2 年期限内未开工建设也未按照规定向项目核准机关申请延期的，项目核准文件自动失效。



固定资产投资项 目

2112-130533-89-01-884414

附件 3 委托书

委托书

河北百邦工程项目管理有限公司：

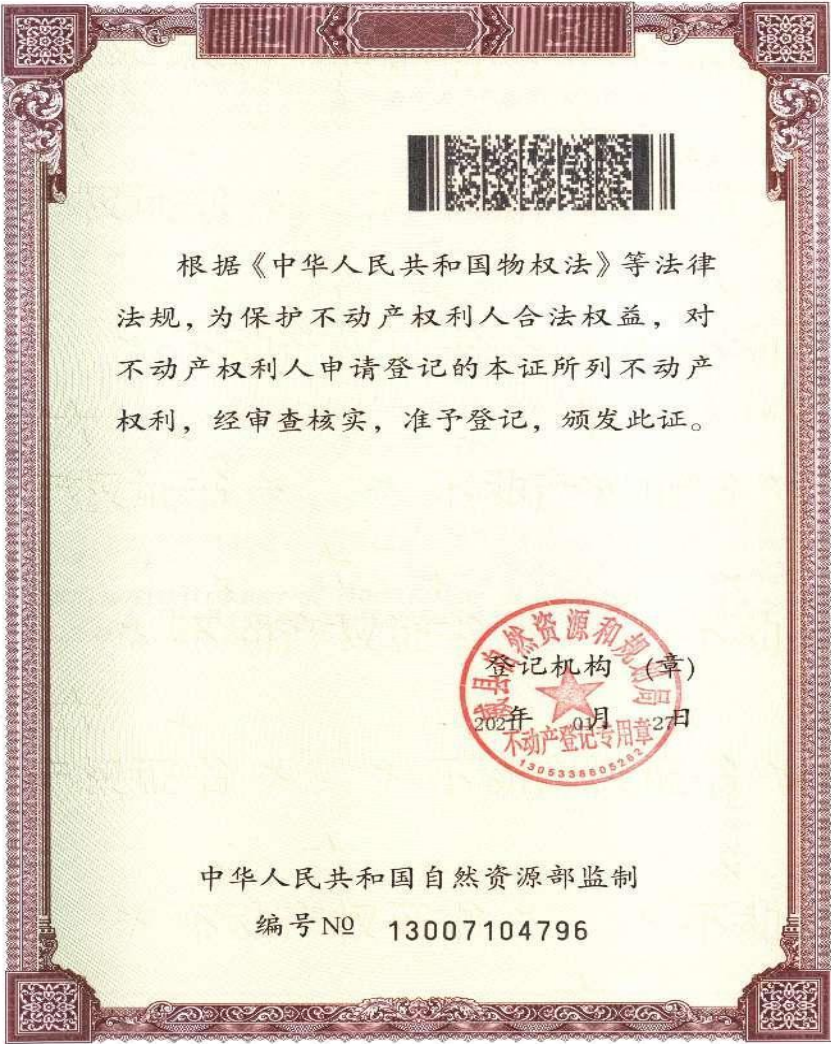
根据国家水土保持法律、法规及当地政府对水土保持相关规定的要求，为了保护项目区的水土资源，减少和治理因项目建设而新增的水土流失，特委托贵单位承担该项目水土保持方案编制工作。请贵单位接受委托后，尽快组织技术力量，抓紧时间展开工作。

特此委托。

河北安和房地产开发有限公司

2023 年 9 月

附件 4 不动产权证

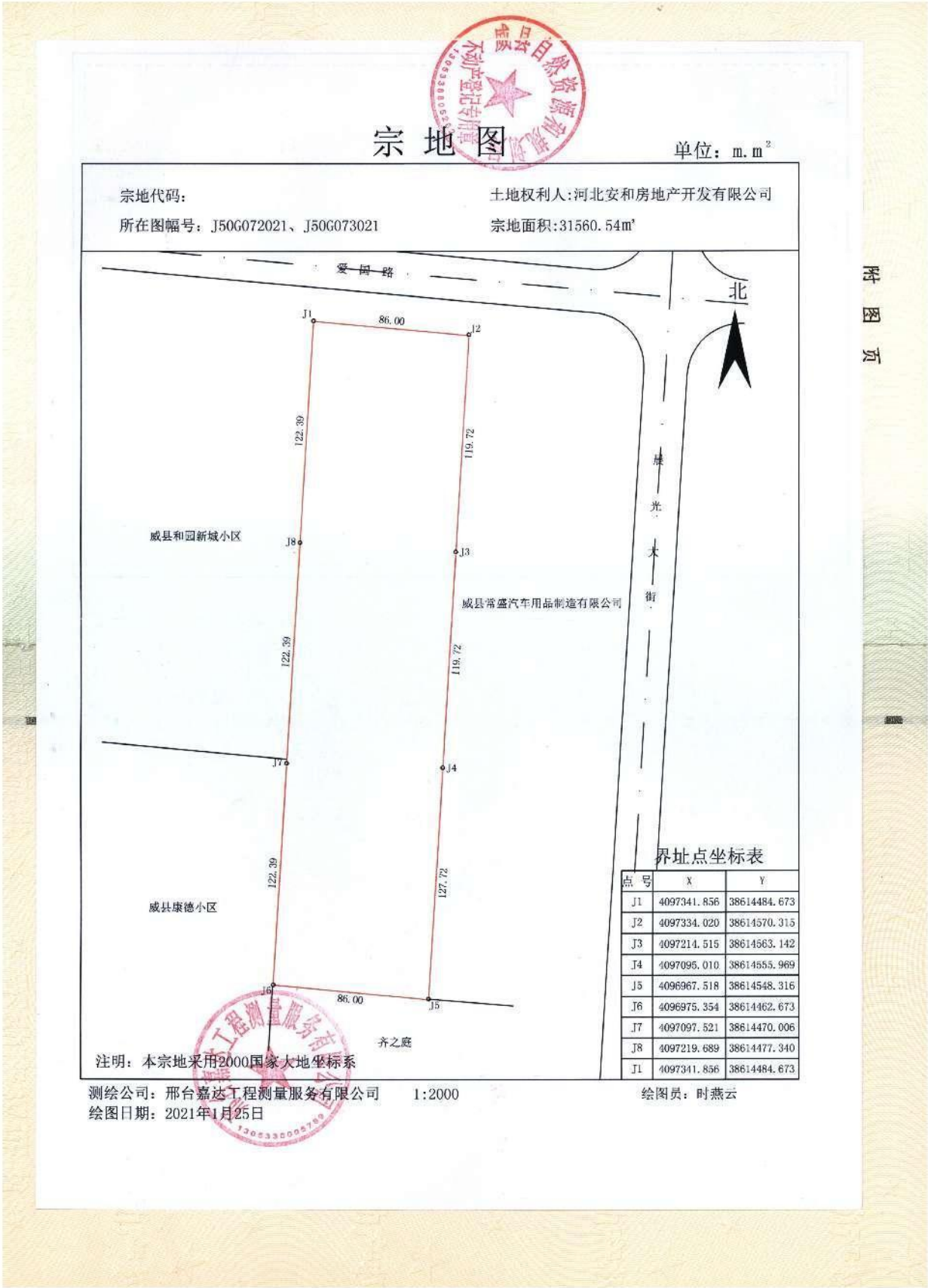


冀 (2021) 威县 不动产权第 0000150 号

附 记

权利人	河北安和房地产开发有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河北省邢台市威县爱国路南侧、晨光大街以西
不动产单元号	130533017004GB17218W00000000
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	31560.54m ²
使用期限	城镇住宅用地 2021年1月18日 起 2091年1月17日 止；其他商服用地 2021年1月18日 起 2061年1月17日 止
权利其他状况	

合同编号: C1305332021002
 电子监管号: 1305332021800019
 土地出让价格: 4283.403万元



附件 5：弃土、借土协议

弃土、借土协议

甲方：河北安和房地产开发有限公司

乙方：威县九耀建筑工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，结合本工程具体情况，双方就弃土、借土事项协商达成一致，订立本合同。

工程内容：安和·幸福里项目的弃土与借土。

一、合同内容

1、乙方将甲方工程建设过程中产生的弃方运输到场地外进行综合利用。甲方只负责工地内的弃土土方，工地外的一切运输事物全部由乙方负责。

2、甲方应有专门人员在工地现场负责协调乙方的运输车辆以保证乙方弃土运输的顺利进行。

3、乙方在弃方运输过程需使用加盖篷布的运输车辆严禁沿途洒落。如果乙方在运输过程中未采取环保措施或者不按交通行驶有第三方阻止乙方运输弃土因此而为乙方带来的损失全部由乙方负责因此而给甲方带来的工期延误乙方要承担甲方的全部损失。

4、乙方为甲方提供种植土、一般回填土方。乙方在借方运输过程需使用加盖篷布的运输车辆严禁沿途洒落。如果乙方在运输过程中未采取环保措施或者不按交通行驶阻止乙方运输借土，为乙方带来的损失全部由乙方负责，因此而给甲方带来的工期延误乙方要承担甲方的全部损失。

5、费用以双方约定价格为准。如果乙方非法弃土因此而带来的后果全部由乙方负责。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，本合同自甲、乙双方签字、盖章后即生效。

甲方：（签章）

委托代理人：



2022年3月10日

乙方：（签章）

委托代理人：



2022年3月10日

附件 6 专家审查意见

河北安和房地产开发有限公司安和·幸福里项目 水土保持方案专家审查意见表

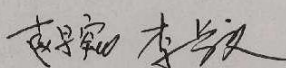
项目名称	河北安和房地产开发有限公司安和·幸福里项目					
专家姓名	赵景窾	单位	邢台市水土保持生态环境建设工作站			
专家姓名	李步文	单位	邢台市威县水务局			
编制单位	河北百邦工程项目管理有限公司					
审查结论	通过		修改后通过	√	不通过	

审查意见:

河北安和房地产开发有限公司安和·幸福里项目位于邢台市威县爱国路南侧、晨光大街以西。项目占地面积 3.16hm²，主要建设剪力墙结构-2+1+14F 住宅楼 1 栋(1#),-2+15F 住宅楼 1 栋(2#),-2+11F 住宅楼 1 栋(3#),-1+7F 住宅楼 4 栋(5#、6#、7#、9#),-1+8F 住宅楼 1 栋(10#),5F 住宅楼 2 栋(11#、12#);-1+8F 装配式住宅楼 1 栋(8#),-2+15F 装配式住宅楼 1 栋(4#),2F 框架结构配套楼(S2#),1F 框架结构换热站(S3#),配套建设大门、非机动车停车棚、地下车库及绿化、硬化、给排水、供电、消防等相关附属设施。项目土石方挖填总量 4.94 万 m³，总投资 22100 万元，其中土建投资 16000 万元。已于 2022 年 3 月开工，计划 2025 年 6 月完工。

该工程水土流失防治标准等级采用北方土石山区一级标准，设计水平年为 2025 年。

本报告表按照《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)、《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)等要求进行了编制，并按专家意见进行了修改，基本达到了现阶段工程项目对水土保持方案的实际需求，可上报威县行政审批局批准。

专家签名:  赵景窾

2023 年 10 月 28 日

附图1 地理位置图 比例尺 1:10000



附图 2 平面布置图

