

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目

水土保持监测总结报告

建设单位： 灵寿县悦椿房地产开发有限公司

编制单位： 河北思禹水利工程咨询有限公司

2023 年 5 月



营业执照

(副本)

副本编号: 3 - 1



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。

统一社会信用代码

91130108087292789G

名称 河北思禹水利工程咨询有限公司

注册资本 捌佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年12月26日

法定代表人 董恒

营业期限 2013年12月26日至 2023年12月25日

经营范围 工程技术咨询; 水利工程设计、施工; 水文地质调查与勘查服务; 水土保持技术咨询; 工程造价咨询; 环境保护监测; 水文测量服务; 节能设备研发和销售; 水污染治理。(以上全部范围法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项, 不得经营; 需其它部门审批的事项, 待批准后, 方可经营)

住所 河北省石家庄市裕华区东岗路188号东振大厦1404、1405、1406、1407

登记机关



2020年3月26日

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目

水土保持监测总结报告

责任页

河北思禹水利工程咨询有限公司

批 准：董 恒（高级工程师）

核 定：王涛涛（高级工程师）

审 查：赵 明（高级工程师）

校 核：武巧娜（工程师）

项目负责人：王 蕊（工程师）

编 写：王 蕊（工程师）（现场调查、报告编制）

薛少欣（助理工程师）（报告编制、图件制作）

目 录

前言	1
1 建设项目及水土保持工作概况	1
1.1 建设项目概况	1
1.2 水土保持工作情况	7
1.3 监测工作实施情况	8
2 监测内容与方法	13
2.1 扰动土地情况	13
2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）	13
2.3 水土保持措施	13
2.4 水土流失情况	14
3 重点对象水土流失动态监测	15
3.1 防治责任范围监测	15
3.2 取料监测结果	17
3.3 弃渣监测结果	18
3.4 土石方流向情况监测结果	18
4 水土流失防治措施监测结果	20
4.1 工程措施监测结果	20
4.2 植物措施监测结果	24
4.3 临时措施监测结果	25
4.4 水土保持措施防治效果	27
5 土壤流失情况监测	28
5.1 水土流失面积	28
5.2 土壤流失量	28
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量	30
5.4 水土流失危害	30
6 水土流失防治效果监测结果	31
6.2 土壤流失控制比	31
6.3 渣土防护率	31
6.6 林草覆盖率	32
7 结论	34
7.1 水土流失动态变化	34
7.2 水土保持措施评价	34
7.3 存在问题及建议	34

7.4 综合结论	35
8 附图及有关资料	37
8.1 附图	37
8.2 有关资料	37

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标										
项目名称	灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目									
建设规模	专用线及疏解线工程、专用线装卸场（含翻车机系统工程）、茨榆坨站（接轨站）改建工程。	建设单位、联系人		灵寿县悦椿房地产开发有限公司						
		建设地点		石家庄市灵寿县灵寿镇大东关村城东街以东						
		所属流域		海河流域						
		工程总投资		16523 万元						
		工程总工期		2018 年 8 月 5 日-2021 年 4 月 1 日，共 32 个月						
水土保持监测指标										
监测单位		河北思禹水利工程咨询有限公司			联系人及电话		王蕊 18731025727			
自然地理类型		太行山山前平原区			防治标准		一级标准			
监测内容	监测指标		监测方法（设施）		监测指标		监测方法（设施）			
	1.水土流失状况监测		现场调查、场地巡查		2.防治责任范围监测		现场调查、场地巡查			
	3.水土保持措施情况监测		现场调查、场地巡查		4.防治措施效果监测		现场调查、场地巡查			
	5.水土流失危害监测		现场调查、场地巡查		水土流失背景值		200t/km ² ·a			
方案设计防治责任范围		1.35hm ²			容许土壤流失量		200t/km ² ·a			
水土保持投资		102.56 万元			水土流失目标值		200t/km ² ·a			
防治措施	防治分区		工程措施		植物措施		临时措施			
	建构筑物工程区		表土剥离 0.05 万 m ³				临时密目网苫盖 2300m ²			
	道路广场及管线工程区		表土剥离 0.05 万 m ³ 雨水管网 364m 嵌草砖铺装 814m ² 透水砖铺装 150m ²				临时密目网苫盖 6000m ²			
	绿化工程区		表土剥离 0.08 万 m ³ 表土回覆 0.18 万 m ³		绿化美化 0.30hm ²					
	施工临建区		土地平整 0.08hm ²				临时密目网苫盖 800m ²			
监测结论	分类指标		目标值	达到值	实际监测数量					
	水土流失治理度（%）		95	99.63	防治措施面积	0.40hm ²	永久建筑物及硬化面积	0.95hm ²	扰动土地总面积	1.35hm ²
	土壤流失控制比		1.0	1.0	防治责任范围面积		1.35hm ²	水土流失总面积		1.35hm ²
	渣土防护率（%）		97	99.46	工程措施面积		0.10hm ²	容许土壤流失量		200t/km ² ·a
	表土保护率（%）		95	98.89	植物措施面积		0.295hm ²	监测土壤流失情况		200-800t/(km ² ·a)
	林草撒播草籽率（%）		97	98.33	可恢复林草植被面积		0.30hm ²	林草植被面积		0.295hm ²
	林草覆盖率（%）		20	21.85	实际拦挡弃渣量		5.54 万 m ³	总弃渣量		5.57 万 m ³
	水土保持治理达标评价		主要水土流失防治指标基本达到了水土流失防治规定的一级防治标准和方案设计的防治目标。							
总体结论		项目区落实的水土保持措施基本满足了生产建设项目水土保持的要求，取得了较好的水土流失防治效，三色评价结论为“绿色”。								
主要建议		落实好运营期间水土保持设施的管护责任，进一步完善植物措施的抚育管理。								

前言

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目（以下称为“本项目”）位于石家庄市灵寿县灵寿镇大东关村城东街以东，主要建设 1 栋商业、办公及酒店综合体建筑，同时配有地下车库、道路广场、绿地、给水、排水、供电等配套设施。

本项目总投资 16523 万元，由灵寿县悦椿房地产开发有限公司投资建设。本项目总占地为 1.35hm²，全部为永久占地；本项目包括建构筑物工程区、道路广场及管线工程区、绿化工程区、施工临建区。项目于 2018 年 8 月 5 日开工建设，2021 年 4 月 1 日完工，总工期 32 个月，水土保持工程已于 2019 年 8 月底全部完工。

2019 年 9 月，灵寿县悦椿房地产开发有限公司委托河北思禹水利工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）开展本项目水土保持监测工作。接到任务后，我公司成立监测项目部，制定监测实施方案和工作路线，确定监测内容。项目部多次赴现场实地监测，测量、查勘、核实水土流失防治责任范围、水土流失面积、扰动土地整治面积、撒播草籽面积，重点调查水土保持措施的实施情况、水土流失防治效果，收集资料，编制完成 2018 年三季度~2023 年第一季度水土保持监测季度报告表，最终完成《灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目水土保持监测总结报告》。

在开展水土保持监测和监测报告编写的过程中，灵寿县悦椿房地产开发有限公司、施工单位和监理单位等提供了良好的工作条件和技术配合，各级水行政主管部门给予指导和大力支持，在此一并致谢！

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

1.1.1.1 地理位置

项目位于石家庄市灵寿县灵寿镇大东关村城东街以东。中心位置地理坐标北纬 $38^{\circ}17'55''$ ，东经 $114^{\circ}22'19''$ 。具体四至为：北侧至工业路，东侧至松阳河公园，南侧至松阳河公园，西侧至城东街。

1.1.1.2 建设性质及工程规模、等级

建设性质：新建

工程规模：项目区总占地面积 1.35hm^2 ，全部为永久占地。项目总建筑面积 61635.72m^2 ，其中地上建筑面积 47175.15m^2 ，地下建筑面积 14460.57m^2 。

建设内容：本项目主要建设1栋商业、办公及酒店综合体建筑，同时配有地下车库、道路广场、绿地、给水、排水、供电等配套设施。

工程特性表见表1-1。

表 1-1 工程特性表

一、项目基本情况			
工程名称	灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
工程性质	新建		
建设地点	石家庄市灵寿县灵寿镇大东关村城东街以东		
所在流域	海河流域		
建设工期	2018年8月5日至2021年4月1日		
总投资	16523万元		
土建投资	10927万元		
主要建设内容	1栋商业、办公及酒店综合体建筑，同时配有地下车库、道路广场、绿地、给水、排水、供电等配套设施。		
二、项目组成			
项目组成	主要工程项目名称	面积 (hm^2)	备注
项目建设区	建构筑物工程区	0.49	永久占地

	道路广场及管线工程区	0.56	永久占地
	绿化工程区	0.30	永久占地
	施工临建区	(0.08)	永久占地
合计		1.35	
工程占地	永久占地 (hm ²)	1.35	
	临时占地 (hm ²)	/	
	总占地 (hm ²)	1.35	
工程土石方量	挖方 (万 m ³)	7.03	
	填方 (万 m ³)	2.41	
	借方 (万 m ³)	/	
	余方 (万 m ³)	4.62	

1.1.1.3 项目组成

本项目主要建设内容包括建构筑物工程区、道路广场及管线工程区、绿化工程区、施工临建区等。

(1) 建构筑物工程区

本项目建构筑物工程总占地面积约 0.49hm²。主要包括 1 栋办公、商业及酒店综合体，A 座为酒店总共 18 层，B 座为商务办公区，总共 15 层，并布置有地下车库，地下车库占地 0.79hm²，顶板覆土厚度约 0.70m，分为两部分，地下一层建筑高度为 5.1m，地下二层建筑高 8.7m。

(2) 道路广场及管线工程区

道路广场及管线工程区总占地面积为 0.56hm²。本项目人行道沿项目区呈环形分布，采用花岗岩进行铺筑，宽度约 4.0m。本项目区内停车位均采用嵌草砖铺装，总铺装面积为 814m²，停车场外圈铺设透水砖，面积为 150m²。

项目室外管网采用埋地敷设方式，主要布置在道路边缘或建筑物外的绿地上。项目各管线道路基本一致。

(3) 绿化工程区

项目区绿化工程占地 0.30hm²，绿化内容包括造型油松 1 株、大叶女贞 25 株、国槐 29 株、太阳李 20 株、重瓣碧桃 15 株、西府海棠 38 株、大叶黄杨球 26 株、红叶石楠球 8 株、小叶黄杨 877m²、大叶黄杨 720.7m²、金叶女贞 316m²、紫叶小檗 34m²、草皮卷 209m²。

(4) 施工临建区

本项目设置一处施工临建区，位于项目红线范围内东侧，占地面积为 0.08hm²。

1.1.1.4 项目投资及建设工期

本项目总投资 16523 万元，其中土建投资 10927 万元。本项目投资建设主体为灵寿县悦椿房地产开发有限公司。

本项目实际于 2018 年 8 月 5 日开工建设，于 2021 年 4 月 1 日完成施工，建设总工期 32 个月，水土保持措施于 2019 年 8 月底全部完工。

1.1.1.5 项目占地面积

本项目总占地面积 1.35hm²，全部为永久占地，原土地利用类型分别为公园与绿地和农村宅基地。项目各功能组成中建构建筑物工程占地 0.49hm²，道路广场及管线工程占地 0.56hm²，绿化工程占地 0.30hm²。

表 1-3 项目占地面积统计表 单位：hm²

序号	项目	占地类型		占地性质	总计
		公园与绿地	农村宅基地	永久	
1	建构建筑物工程	0.30	0.19	0.49	0.49
2	绿化工程	0.30		0.30	0.30
3	道路广场及管线工程	0.15	0.31	0.56	0.56
4	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)
合计		0.75	0.50	1.35	1.35

1.1.1.6 项目土石方

项目土石方挖填总量 9.44 万 m³（自然方，下同）：其中挖方总量 7.03 万 m³（包括表土剥离 0.18 万 m³），填方总量 2.41 万 m³（包括表土回覆 0.18 万 m³），产生弃方 4.62 万 m³，弃方全部用于悦城智能示范区项目土方回填。土石方平衡情况见下表所示。

(1) 表土

根据现场勘查及施工资料调查，项目区原地貌为农村宅基地和公园与绿地，施工前对占地为公园与绿地的区域进行表土剥离，剥离面积约 0.55hm²，平均剥离厚度 30cm，剥离表土 0.18 万 m³。

(2) 自然土方

①建构筑物工程区

建筑物工程基础开挖土方量约 6.23 万 m³，地块回填土方为地下建筑顶部覆土和建筑基础肥槽回填，总回土方约 0.84 万 m³。

②道路广场及管线工程区

项目区管线开挖长度约 1470m，开挖总量 0.62 万 m³，全部回填；垫高需土方量 0.62 万 m³，共需回填土方 1.24 万 m³。垫高回填土方不足量可从建构筑物工程区借调。

③绿化工程区

绿化区共回土方量 0.33 万 m³。除表土外，从建构筑物工程区借调 0.15 万 m³。

表 1-2 土石方计算 (单位: 万 m³)

分类	分区	开挖方	回填方	直接调运				借方		弃方	
				调入方		调出方		数量	来源	数量	去向
				数量	来源	数量	去向				
自然土方	建构筑物工程区	6.23	0.84			0.77	道路广场及管线工程区、绿化工程区			4.62	悦城智能示范区项目
	道路广场及管线工程区	0.62	1.24	0.62	建构筑物工程区						
	绿化工程区		0.15	0.15	建构筑物工程区						
	合计	6.85	2.23	0.77						4.62	
表土	建构筑物工程区	0.05				0.05	绿化工程区				
	道路广场及管线工程区	0.05				0.05	绿化工程区				
	绿化工程区	0.08	0.18	0.10	建构筑物工程区、道路广场及管线工程区						
	合计	0.18	0.18								
总计		7.03	2.41	0.10		0.10				4.62	

1.1.2 项目区概况

1.1.2.1 地形地貌

灵寿县位于河北省西北部山区，太行山东冀，地理坐标东经 113°50′~114°28′、北纬 38°16′~38°46′之间，总面积 1069km²。东邻行唐，北接阜平，西同平山接壤，南与鹿泉隔河相望，西北隅与山西五台接境，东北角与正定毗邻，东南距省会石家庄 40km。灵寿县地势自西北向东南倾斜，地面坡度在 1/400~1/1200 之间，西北至东南海拔相差约 1800m，全县由山地、丘陵和平原 3 个地貌单元组成。西北为山区，重峦叠嶂，群峰林立，主要山峰五岳寨、黄土梁等海拔高程在 1900m 以上。坨梁为灵寿县的最高点，海拔高程 2281m。中部为丘陵，冈峦起伏，沟谷纵横。东南部为平原区，海拔高程在 100m 以下，为滹沱河、磁河冲积平原。

项目所在区域地貌单元属太行山山前平原区，微地貌为松阳河二阶地。场地为现状公园绿地及房屋拆迁后场地，地形较平坦，交通便利。

1.1.2.2 气象

项目区属暖温带半湿润大陆性季风气候。受季风气候影响明显，四季分明，冬季干燥寒冷，夏季炎热多雨，春秋两季多风。多年（1981-2010 年）平均气温 13.3℃，最低气温-24.2℃，最高气温为 42.4℃。多年平均日照总时数 2330.1h，多年平均无霜期 212d，多年平均降水量 492.8mm，多年平均蒸发量 1681.4mm（直径 20cm 蒸发皿）。多年平均风速 1.8m/s，区域主导风向为 WNW，多年平均大风次数 7.4 次。最大冻土深度 54cm。

1.1.2.3 土壤植被

项目区土壤为褐土性土壤，碎屑、碎粒结构，土质疏松，含粘粒少，胶结性差。土层厚 10-200cm，呈中性和微酸性。表层土壤有机质含量 0.5-1.2%，全氮含量 0.023-0.07%，全磷含量 0.023-0.049%，PH 值在 6.0-8.0 之间，土壤养分不足，肥力较低，团粒结构少，易产生土壤侵蚀。

项目区植被以暖温带针阔混交林地带为主，主要有毛白杨、北京杨、小叶杨、加杨、垂柳、国槐、刺槐、臭椿、榆、泡桐等，森林覆盖率 59.47%。

1.1.2.4 河流水系

项目区属于海河流域子牙河水系。灵寿县是山区、丘陵、平原多种地形并存的水利大县。全县水资源总量 2.28 亿 m^3 ，其中地表水资源量 1.78 亿 m^3 （主要分布在山区），地下水水资源量 0.88 亿 m^3 （主要分布在平原地区）。在全县水资源中，降雨是地表水资源和中浅层地下水的主要补给来，其中降雨补给在地下水资源补给中约占 41.5 全县亩均水资源量为 689 m^3 。

1.1.2.5 水土流失特点

项目区位于河北省石家庄市灵寿县，属于太行山国家级水土流失重点治理区，属太行山东部山地丘陵水源涵养保土区。项目区水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度为微度，平均土壤侵蚀模数约为 200t/ $km^2 \cdot a$ 。项目区属太行山山前平原区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），容许土壤流失量为 200t/（ $km^2 \cdot a$ ）。

项目区建构筑物工程、道路广场及管线工程等施工对地表扰动程度大，施工后形成的裸露边坡受降雨影响，易新增水土流失；绿化工程施工对地表扰动程度小，但也易新增水土流失。

1.2 水土保持工作情况

根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律、法规规定，建设单位于 2019 年 6 月委托河北思禹水利工程有限公司编制了《灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目水土保持方案报告书（送审稿）》。2019 年 7 月 19 日，灵寿县行政审批局在灵寿县组织召开了技术评审会。根据评审意见，方案编制人员对该项目水土保持方案报告书进行了修改、完善，完成了《灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目水土保持方案报告书》（报批稿）；2019 年 8 月 5 日，唐山市行政审批局对本项目水土保持方案进行批复，批复文号为：灵行审投资水保许批[2019]3 号。

按照批复的《灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目水土保持方案报告书》，建设单位落实水土保持方案设计的水土保持措施，施工过程中及时实施了表土剥离、表土回覆、土地平整、雨水管网、嵌草砖铺装、透水砖铺装、绿化美化、临时密目网苫盖等措施，采用工程措施和植物措施相结合的方式进行有效地防护，减少了水土流失，改善了项目区的生态环境。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

1.3.1.1 水土保持监测路线

水土保持监测工作开展过程中，技术人员首先了解和掌握了项目区的水土流失背景资料，在获取背景数据的基础上进行调查勘验和水土保持分析与评价，最终提交监测成果。

1.3.1.2 监测内容

根据《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）、《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（2015年6月）和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GBT51240-2018），结合项目区现状特点，本次监测采取调查监测和场地巡查的方法，监测内容包括影响水土流失因子、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施实施及水土流失防治效果五个方面，具体操作步骤按照相关规程规范进行。

监测内容主要包括水土流失因子、防治责任范围、水土流失背景值、扰动土地情况、土石方流向、分区水土流失情况、水土保持措施、水土流失危害、防治效果等。

（1）水土流失因子监测

- ①地形、地貌、植被扰动面积的变化；
- ②复核建设项目占地面积、扰动地表面积；
- ③复核项目挖方、填方数量、面积和土石方临时堆放数量及面积；

（2）水土流失状况监测

- ①水土流失面积、流失量及程度的变化情况；
- ②水土流失对周边和下游地区造成的危害及其变化趋势。

（3）水土保持措施及其效果监测

- ①水土保持防治措施（工程措施和植物措施）的数量和质量；
- ②林草的生长发育情况（树高、乔木胸径、乔灌冠幅）、成活率、保存率、抗性及植被覆盖率；
- ③工程防护措施的稳定性、完好程度和运行情况；
- ④已实施的水土保持措施效益（保土效果）监测，包括控制水土流失量、提高拦渣率、改善生态环境的作用等。

(4) 水土流失危害监测

- ①降低土壤肥力，加剧水土流失面积及程度变化情况；
- ②水土保持设施损坏的数量及质量。

1.3.1.3 监测方法

本工程采用以调查为主，巡查为辅的监测方法，通过现场的典型调查、普查和访问调查等监测方法，结合施工过程中资料收集及历史影像资料收集和分析等手段开展主体工程的监测工作。

排水、绿化、临时遮盖工程等水土保持措施的监测方法采用现场调查监测和巡查监测相结合的方法。在全面调查的基础上，在不同的监测分区内选择监测点位，在监测点内根据监测内容、要求，布设不同的监测仪器，获取监测数据。

(1) 资料收集。收集项目水土流失影响因子，如：区域降雨等情况；收集有关工程占地、施工设计、招投标、监理、设计变更等资料，以便于汇总统计项目水土保持设施数量和质量等；收集有关挖填土石方的数量，土地整治面积、整治后土地利用形式等。

(2) 现场勘查。根据工程施工技术资料、工程进度，现场巡查核实项目区地表扰动情况；结合典型段重点观测，掌握项目区水土流失情况；对项目区内不同工程措施、植物措施的实地测量，掌握核实项目区水土保持工程数量、质量；跟踪观测水土保持措施运行情况等。

(3) 典型调查。选择有代表性的典型地段，监测统计项目区微地形变化、土壤质地、林草植被覆盖率等项目。

(4) 访问调查。调查项目区工农业生产、社会经济、土地利用等情况。结合收集到相关施工资料，调查统计项目建设运行对周边村落、居民、耕地、生态环境、水利水保设施等危害情况。

(5) 图像采集。图像资料是项目水土保持状况最直接、最形象的反映。图像采集包括记录工程典型时段、地段现场施工情况；水土保持临时措施实施、水土流失危害发生等重要水土保持事件现场情况以及水土保持监测人员开展监测情况等内容。

1.3.2 监测项目部设置

建设单位委托我公司开展本项目水土保持监测工作，为了完成本项目监测任务，我公司成立了本项目水土保持监测工作小组，开展本项目的水土保持监测工作。项目监测技术人员及其职责分工情况见表 1-3。

表 1-3 水土保持监测人员分工表

姓名	主要职责分工
董 恒	工作协调、技术报告审查
王 蕊	图件制作、监测报告编写、外业调查
薛少欣	监测报告编写、外业调查

1.3.3 监测点布设

项目区的水土保持观测点布设按主体工程水土流失监测分区和实施的水土保持措施类型等项目进行布设，以监测运行期各项防治措施的治理效果为重点。

本项目各建设区域共布设各类监测点 2 处，其中道路广场及管线工程区 1 处，绿化工程区 1 处，详见表 1-4。

表 1-4 水土保持监测点布置表

序号	监测分区	监测点数	监测重点
1	道路广场及管线工程区	布置 1 个	雨水管网、嵌草砖、透水砖
2	绿化工程区	布置 1 个	绿化工程

1.3.4 监测设施设备

为保证水土保持监测工作的顺利实施、提高监测数据成果的质量，监测单位为监测技术人员配置了专用设备，配置情况详见表 1-5。

表 1-5 监测设备一览表

监测设施及设备	数量
一、常规设备	
手持GPS	1 台（精度 5m）
50m皮尺	2 套
5m钢卷尺	2 套
钢钎	300 根
无人机	1 套

二、辅助设备及资料	
笔记本电脑	2 台
数码照相机	2 台
摄像机	1 台
降雨资料	邻近气象站采集
三、交通设备	
越野车	一部

1.3.5 监测技术方法

根据《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018），结合本项目的实际情况确定监测方法，监测方法力求经济、适用和可操作性。

由于本项目水土保持监测工作在项目主体工程完工后进行，因此本项目采用以调查为主的监测方法，通过现场的典型调查、普查和访问调查等监测方法，结合施工过程中资料收集及历史影像资料收集和分析等手段开展本项目的监测工作。

1.3.6 监测成果提交情况

监测成果主要包括水土保持监测实施方案、水土保持监测季度报告、水土保持监测总结报告书、图件、数据表、影响资料等。

（1）水土保持监测实施方案

根据委托协议及监测开展情况，与 2022 年 11 月编制了《灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目水土保持监测实施方案》。

（2）水土保持监测季度报告

本项目于 2019 年 9 月委托河北思禹水利工程咨询有限公司负责监测工作，2019 年监测单位完成 2018 年第三季度至 2019 年第二季度水土保持监测季度报告表，2019 年 9 月至今，水土保持监测季度报告表在下季度第一个月内编报至水行政主管部门。水土保持监测季度报告中根据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土危害等监测结果，对生产建设项目水土流失防治情况进行“绿黄红”三色评价，并明确评价结论。

（3）水土保持监测总结报告

监测工作结束后，验收前、对监测结果做出综合评价与分析，编制完成《灵寿县

悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目水土保持监测总结报告》，在水土保持监测总结报告中对生产建设项目水土流失防治情况进行“绿黄红”三色评价，并明确评价结论。监测单位根据委托协议及监测情况，及时提出水土保持监测意见。

2 监测内容与方法

2.1 扰动土地情况

一、监测内容

包括扰动地表（毁坏地表面积、改变地形面积），地表堆存面积、地表堆存面积处的临时性防护措施、被扰动部分能恢复植被的地方恢复情况。对扰动土地（包括永久征占地和临时用地），采取现场巡视，重点地点利用 GPS 对扰动范围进行量测、向施工及监理单位收集资料等方式进行核实、监测。至施工期末，工程建设已扰动的总面积为 1.35hm²。

二、监测方法

扰动土地情况监测采用实地量测、资料分析两种方法相结合，对 2018 年 8 月至 2019 年 9 月期间建设扰动土地情况主要通过查阅施工、监理资料、工程用地协议等文件，核实扰动土地面积；2019 年 10 月至 2023 年 3 月期间扰动土地情况主要借助 GPS 对各分区占地进行了测量，并结合施工施工、监理资料、工程用地协议等文件，核实扰动土地面积。

二、监测频次

扰动土地情况监测 12 次。

2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）

本项目未设置取土料场及弃渣场。

2.3 水土保持措施

一、监测内容

水土保持措施监测内容包括工程措施、植物措施、临时防护工程等水土保持措施类型、开工与完工日期、位置、规格、尺寸、数量、林草覆盖度、稳定性、完好程度、防治效果、运行状况等。

二、监测方法

水土保持措施监测采用现场调查、场地巡查和资料分析相结合的方法。在监测过程中主要针对项目区内的绿化美化、雨水管网、嵌草砖铺装、透水砖铺装等措施进行

了重点监测，对于 2018 年 8 月至 2019 年 9 月期间施工的水土保持措施，通过查阅施工监理资料获取，2019 年 10 月至 2023 年 3 月期间，水土保持措施工程量、尺寸主要通过查阅施工监理资料获取，结合现场典型调查进行复核。水土保持措施的位置、防治效果、运行状况主要采用调查监测方式进行。

三、监测频次

工程措施工程量监测 12 次，植物措施生长情况监测 12 次。

2.4 水土流失情况

一、监测内容

包括土壤流失面积、土壤流失量和水土流失危害等。

土壤流失量动态监测涉及项目建设期内所有的施工扰动区域，是水土保持监测的重点，通过实地监测获得的数据分析评价项目建设期内的土壤流失控制比，包括土壤流失模数、流失量。

水土流失危害监测包括对工程安全、稳定、运营产生的负面影响，对附近居民的生活带来的负面影响，对项目区附近河流泥沙含量的影响。

二、监测方法

2018 年 8 月至 2019 年 9 月期间水土流失面积主要是通过问询建设单位的方式；2019 年 10 月至 2023 年 3 月期间，通过建设期现场调查并问询建设单位土壤流失情况调查监测、场地巡查相结合的方法得到各监测分区的水土流失面积。

土壤流失量变化监测通过定点监测的侵蚀强度值，根据工程建设实际时段和造成的水土流失面积，计算工程建设造成的土壤流失量。

水土流失情况监测采用实地量测和资料分析的方法。

三、监测频次

接受委托后共监测 12 次。

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

3.1.1.1 水土保持方案确定的防治责任范围

依据《灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，本项目的水土流失防治范围总面积 1.35hm²，全部为永久占地。水土保持方案设计防治责任范围详见表 3-1。

表 3-1 水土保持方案确定的防治责任范围（单位:hm²）

序号	防治分区	面积（hm ² ）	防治责任范围
1	建构筑物工程	0.49	0.49
2	绿化工程	0.25	0.25
3	道路广场及管线工程	0.61	0.61
4	施工临建区	(0.08)	(0.08)
合计		1.35	1.35

注：括号内占地代表施工临建工程占地位于永久占地范围内。

3.1.1.2 监测的防治责任范围

通过查阅档案资料、现场实地调查，根据土地证及主体工程征占地，本项目总占地面积 1.35hm²，其中建构筑物工程区占地 0.49hm²，道路广场及管线工程区占地 0.56hm²，绿化工程区占地 0.30hm²，施工临建区布置在道路广场及管线工程区内，不新增临时占地，面积为 0.08hm²。

本项目建设期水土流失防治责任范围详见表 3-2。

表 3-2 建设期水土流失防治责任范围（单位：hm²）

序号	防治分区	面积	防治责任范围
1	建构筑物工程区	0.49	0.49
2	道路广场及管线工程区	0.56	0.56
3	绿化工程区	0.30	0.30

序号	防治分区	面积	防治责任范围
4	施工临建区	(0.08)	(0.08)
合计		1.35	1.35

3.1.1.3 监测与水土保持方案设计的防治范围变化情况

通过与水土保持方案报告书比较,本项目建设期水土流失防治责任范围的面积较水土保持方案批复的水土保持防治责任范围未发生变化。水土流失防治责任范围变化情况详见表 3-3。

表 3-3 方案设计与建设期发生的水土流失防治责任范围变化情况(单位: hm^2)

监测分区	方案设计	建设期实际发生	增减情况(+/-)
建构筑物工程区	0.49	0.49	0
道路广场及管线工程区	0.61	0.56	-0.05
绿化工程区	0.25	0.30	+0.05
施工临建区	(0.08)	(0.08)	0
合计	1.35	1.35	0

由于编制方案时,项目已经开始施工,项目区内已进行扰动,方案编制单位进行了调查,但在批复后,设计调整绿化面积为 0.30hm^2 ,较方案设计增加 0.05hm^2 ,道路广场及管线工程区面积较方案设计减少 0.05hm^2 ,但总的防治责任范围未发生变化。

3.1.2 背景值监测

基建期是造成水土流失加剧的主要时段,尤其是集中在土建施工期,开挖、填筑土石方量大,由于建构筑物基础开挖、道路修建、临时堆土等施工形成了不同程度的坡面侵蚀;同时改变了植被条件,破坏了土体结构,使土壤可蚀性指数升高,使土壤侵蚀模数较原地貌侵蚀模数显著增加。

通过监测调查,原地貌土壤侵蚀模数 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$,建设期间土壤侵蚀模数为 $400\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})\sim 1000\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

各监测分区不同时间段的土壤侵蚀模数详见表 3-4。

表 3-4 各监测分区不同时段土壤侵蚀模数统计表 单位: t/(km²·a)

监测分区	原地貌 侵蚀模数	建设期侵蚀模数					
		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
建构筑物工程区	200	800	/	/	/	/	/
道路广场及管线工程区	200	600	800	/	/	/	/
绿化工程区	200	600	600	600	500	350	200

3.1.3 建设期扰动土地面积

建设期间共征占地 1.35hm²，其中，建构筑物工程区 0.49hm²、道路广场及管线工程区 0.61m²、绿化工程区 0.25hm²，施工临建区布置在项目区永久占地范围内，不新增临时占地，面积为 0.08hm²。

本项目建设征地、分年度扰动土地面积情况详见表 3-5。

表 3-5 工程征地及分年度扰动土地面积 单位: hm²

监测分区	占地面积	扰动土地面积					
		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
建构筑物工程区	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
道路广场及管线工程区	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
绿化工程区	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
施工临建区	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)
合计	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35

3.2 取料监测结果

3.2.1 设计取料情况

本项目未设置取料场。

3.2.2 取料场位置、占地面积及取料量监测结果

本项目未设置取料场。

3.3 弃渣监测结果

3.3.1 设计弃渣情况

方案设计本项目施工期间产生 4.47 万 m^3 弃土，全部用于悦城智能示范区项目土方回填，未设置永久弃渣场或弃土场。

3.3.2 弃渣场位置、占地面积及弃渣量监测结果

本项目实际施工产生 4.62 万 m^3 弃土，全部用于悦城智能示范区项目土方回填，与方案设计一致，未设置永久弃渣场或弃土场。

3.4 土石方流向情况监测结果

项目土石方挖填总量 9.44 万 m^3 （自然方，下同）：其中挖方总量 7.03 万 m^3 （包括表土剥离 0.18 万 m^3 ），填方总量 2.41 万 m^3 （包括表土回覆 0.18 万 m^3 ），产生弃方 4.62 万 m^3 ，弃方全部用于悦城智能示范区项目土方回填。土石方平衡情况见下表所示。

（1）表土

根据现场勘查及施工资料调查，项目区原地貌为农村宅基地和公园与绿地，施工前对占地为公园与绿地的区域进行表土剥离，剥离面积约 0.55 hm^2 ，平均剥离厚度 30cm，剥离表土 0.18 万 m^3 。

（2）自然土方

①建构物工程区

建筑物工程基础开挖土方量约 6.23 万 m^3 ，地块回填土方为地下建筑顶部覆土和建筑基础肥槽回填，总回填方约 0.84 万 m^3 。

②道路广场及管线工程区

项目区管线开挖长度约 1470m，开挖总量 0.62 万 m^3 ，全部回填；垫高需土方量 0.62 万 m^3 ，共需回填土方 1.24 万 m^3 。垫高回填土方不足量可从建构物工程区借调。

③绿化工程区

绿化区共回填土方量 0.33 万 m^3 。除表土外，从建构物工程区借调 0.15 万 m^3 。

表 3-6 土石方计算 (单位: 万 m³)

分类	分区	开挖方	回填方	直接调运				借方		弃方	
				调入方		调出方		数量	来源	数量	去向
				数量	来源	数量	去向				
自然土方	建构筑物工程区	6.23	0.84			0.77	道路广场及管线工程区、绿化工程区			4.62	悦城智能示范区项目
	道路广场及管线工程区	0.62	1.24	0.62	建构筑物工程区						
	绿化工程区		0.15	0.15	建构筑物工程区						
	合计	6.85	2.23	0.77						4.62	
表土	建构筑物工程区	0.05				0.05	绿化工程区				
	道路广场及管线工程区	0.05				0.05	绿化工程区				
	绿化工程区	0.08	0.18	0.10	建构筑物工程区、道路广场及管线工程区						
	合计	0.18	0.18								
总计		7.03	2.41	0.10		0.10				4.62	

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 方案设计的工程措施

(1) 建构筑物工程区

①表土剥离

本项目建构筑物区部分表层土质较好，施工前对该区域表土进行剥离，剥离面积约 0.15hm^2 ，剥离厚度 30cm ，剥离量约 0.05 万 m^3 。

(2) 道路广场及管线工程区

①表土剥离

本项目道路广场及管线防治区部分表层土质较好，施工前对该区域表土进行剥离，剥离面积约 0.15hm^2 ，剥离厚度 30cm ，剥离量约 0.05 万 m^3 。

②嵌草砖铺装

本项目设计有地面停车位，主要包括机动车停车位。停车位采用嵌草砖进行铺装，总面积为 0.11hm^2 。

(3) 绿化工程区

①表土剥离

本项目绿化工程区部分表层土质较好，施工前对该区域具备剥离条件的表土进行剥离，剥离面积约 0.55hm^2 ，剥离厚度 30cm ，剥离量约 0.08 万 m^3 。

②表土回覆

施工前剥离表土待主体施工后期就近用于后期绿化覆土，共计回覆表土 0.18 万 m^3 ，回覆面积约 0.25hm^2 ，回覆厚度约 72cm 。

(4) 施工临建区

①土地平整

工程施工完成之后，对施工临建防治区进行土地整治，恢复地面。进行初步平整后可对绿化区域实施绿化。土地整治面积 0.08hm^2 。

方案设计工程措施工程量见表 4-1。

表 4-1 方案设计工程措施工程量表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量		
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
1	建构筑物工程区	表土剥离	表土较好区域	hm ²	0.15	表土剥离	万 m ³	0.05
2	道路广场及管线工程区	表土剥离	表土较好区域	hm ²	0.15	表土剥离	万 m ³	0.05
		嵌草砖铺装	绿化面积	m ²	1100	嵌草砖铺装	m ²	1100
3	绿化工程区	表土剥离	表土较好区域	hm ²	0.55	表土剥离	万 m ³	0.08
		表土回覆	绿化区	hm ²	0.25	表土回覆	万 m ³	0.186
4	施工临建区	土地平整	占地范围	hm ²	0.08	剥离表土	hm ²	0.08

4.1.2 工程措施完成情况监测

建构筑物工程区：表土剥离0.05万m³；道路广场及管线工程区：表土剥离0.05万m³，雨水管网364m，嵌草砖铺装814m²，透水砖铺装150m²；绿化工程区：表土剥离0.18万m³，表土回覆0.18万m³；施工临建区：土地平整0.08hm²。

表 4-2 水土保持工程措施完成情况监测表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
1	建构筑物工程区	表土剥离	表土资源	hm ²	0.15	表土剥离	万 m ³	0.05	2018年8月
2	道路广场及管线工程区	表土剥离	表土资源较好区域	hm ²	0.15	表土剥离	万 m ³	0.05	2018年8月
		雨水管网	道路一侧下方	m	364	雨水管网	m	m	2019年5月
		嵌草砖铺装	地上停车位	m ²	814	嵌草砖铺装	m ²	814	2019年7-8月
		透水砖铺装	地上停车位外圈	m ²	150	透水砖铺装	m ²	150	2019年7-8月
3	绿化工程区	表土剥离	表土资源较好区域	hm ²	0.55	表土剥离	万 m ³	0.08	2018年8月
		表土回覆	绿化区域	hm ²	0.30	表土回覆	万 m ³	0.18	2019年6月
4	施工临建区	土地平整	占地范围	hm ²	0.08	土地平整	hm ²	0.08	2019年5月

(1) 建构筑物工程区

①表土剥离

施工前对表层土资源较好区域进行表土剥离，剥离面积为 0.15hm²，剥离方量为 0.05 万 m³；实施时间 2018 年 8 月。

(2) 道路广场及管线工程区

①表土剥离

施工前对表层土资源较好区域进行表土剥离，剥离面积为 0.15hm²，剥离方量为 0.05 万 m³；实施时间 2018 年 8 月。

②雨水管线

施工期间对道路一侧下方敷设雨水管网，长度为 364m；实施时间 2019 年 5 月。

③嵌草砖铺装

实际建设期间对地上机动车停车位采用 400*400*80mm 灰色嵌草砖进行铺装，铺装面积为嵌草砖铺装 814m²；实施时间为 2019 年 7-8 月。

④透水砖铺装

实际建设期间地上机动车停车位外圈铺设透水砖，面积为 150m²，采用 100*200*80mm（宽*长*厚）红色透水砖；实施时间 2019 年 7-8 月。

(3) 绿化工程区

①表土剥离

施工前对表层土资源较好区域进行表土剥离，剥离面积为 0.35hm²，剥离方量为 0.08 万 m³；实施时间 2018 年 8 月。

②表土回覆

绿化施工前先进行表土回覆，共回覆表土 0.18，回覆面积为 0.30hm²；实施时间 2019 年 6 月。

(4) 施工临建区

①土地平整

施工结束后，施工临建区土地整平，面积为 0.08hm²；实施时间 2019 年 5 月。

4.1.3 工程措施对比分析

实际完成工程措施工程量与主体和方案设计工程量对比见表 4-3。

表 4-3 水土保持工程措施对比表

防治分区	水土保持措施	单位	方案量	实际量	增减量 (+/-)

建构筑物工程区	表土剥离	万 m ³	0.05	0.05	0
道路广场及管线工程区	表土剥离	万 m ³	0.05	0.05	0
	雨水管网	m	0	364	+364
	嵌草砖铺装	m ²	1100	814	-286
	透水砖铺装	m ²	0	150	+150
绿化工程区	表土剥离	万 m ³	0.08	0.08	0
	表土回覆	万 m ³	0.18	0.18	0
施工临建区	土地平整	hm ²	0.08	0.08	0

工程措施变化的主要原因:

(1) 建构筑物工程区

此项目属补报项目，方案编制时，表土剥离措施已完成，实际建设与方案设计一致，建成后亦未新增，水土保持功能未降低。

(2) 道路广场及管线工程区

方案编制时，表土剥离措施已完成，表土剥离措施工程量较方案未发生改变，水土保持效果未降低；方案设计 79 个停车位全部布置嵌草砖铺装，实际建设中仅对 59 个停车位布置嵌草砖铺装，其余停车位与周边硬化广场均采用芝麻灰烧面花岗岩，实际建设嵌草砖工程量较方案设计减少，但水土保持效果未降低；方案编制时未计列雨水管网，实际建设期间在道路下方敷设雨水管网 364m，较方案设计增加，水土保持效果增加；方案未设计透水砖铺装，实际建设期间为保持美观，停车位外圈铺设一圈透水砖，较方案设计工程量增加，水土保持效果增加。

(3) 绿化工程区

此项目属补报项目，方案编制时，表土剥离措施已完成，实际建设与方案设计一致，建成后亦未新增，水土保持功能未降低；绿化工程区面积较方案设计增加，表土回覆面积较方案增加，但回覆的表土方量未发生变化，水土保持效果未降低。

(4) 施工临建区

实际建设与方案设计一致，建成后亦未新增，水土保持效果未降低。

4.2 植物措施监测结果

4.2.1 方案设计的植物措施

(1) 绿化工程区

①绿化美化

本方案对绿化区不作具体设计，只记录面积，绿化面积 0.25hm²。

方案设计工程措施工程量见表 4-4。

表 4-4 方案设计植物措施工程量表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量		
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
3	绿化工程区	绿化美化	绿化区域	hm ²	0.25	绿化美化	hm ²	0.25

4.2.2 植物措施完成情况监测

绿化工程区完成绿化美化 0.30hm²。

水土保持植物措施实际完成工程量见表 4-5。

表 4-5 水土保持植物措施完成情况监测表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量			施工时间
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
1	绿化工程区	绿化美化	绿化工程区	hm ²	0.30	造型油松	株	1	2019年7月-8月
						大叶女贞	株	25	
						国槐	株	29	
						太阳李	株	20	
						重瓣碧桃	株	15	
						西府海棠	株	38	
						大叶黄杨球	株	26	
						红叶石楠球	株	8	
						小叶黄杨	m ²	877	
						大叶黄杨	m ²	720.7	
						金叶女贞	m ²	316	
						紫叶小檗	m ²	34	
草皮卷	m ²	209							

(1) 绿化工程区

①绿化美化

对道路周边绿化区域栽植乔木、灌木、铺草皮，绿化内容包括造型油松 1 株、大叶女贞 25 株、国槐 29 株、太阳李 20 株、重瓣碧桃 15 株、西府海棠 38 株、大叶黄杨球 26 株、红叶石楠球 8 株、小叶黄杨 877m²、大叶黄杨 720.7m²、金叶女贞 316m²、紫叶小檗 34m²、草皮卷 209m²；实施时间 2019 年 7 月至 8 月。

4.2.3 植物措施对比分析

实际完成植物措施工程量与主体和方案设计工程量对比见表 4-6。

表 4-6 水土保持植物措施对比表

防治分区	水土保持措施	单位	方案量	实际量	增减情况 (+/-)
绿化工程区	绿化美化	hm ²	0.25	0.30	+0.05

植物措施变化的主要原因：

(1) 绿化工程区

方案设计绿化工程区面积为 0.25hm²，但实际建设中共建设了绿化工程区 0.30hm²，植物措施面积较方案增加 0.05hm²，水土保持效果增加。

4.3 临时措施监测结果

4.3.1 方案设计的临时措施

(1) 建构筑物工程区

①临时密目网遮盖

施工过程中对该区域裸露面进行密目网遮盖，考虑密目网重复利用，共需密目网量 0.23 万 m²。

(2) 道路广场及管线工程区

①临时密目网遮盖

在施工期间，管沟施工开挖土料暂时堆放在管沟一侧，临时用密目网（L1.8m×6，2000 目）进行遮盖。堆土断面为梯形，高 1.5m，顶宽 2.0m，边坡比 1:1，共用密目网约 0.60 万 m²。

(3) 施工临建区

①临时密目网遮盖

施工过程中对该区域裸露面进行密目网苫盖，考虑密目网重复利用，共需密目网量 0.08 万 m²。

方案设计临时措施工程量见表 4-7。

表 4-7 方案设计临时措施工程量表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量		
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
1	建构筑物工程区	临时密目网苫盖	路基范围	m ²	2300	密目网苫盖	m ²	2300
2	道路广场及管线工程区	临时密目网遮盖	裸露区域	m ²	6000	密目网苫盖	m ²	6000
4	施工临建区	临时密目网遮盖	裸露区域	m ²	800	密目网苫盖	m ²	800

4.3.2 临时措施完成情况监测

建构筑物工程区完成临时密目网苫盖2300m²；道路广场及管线工程区完成临时密目网苫盖6000m²；绿化工程区完成临时密目网苫盖800m²。

水土保持临时措施实际完成工程量见表 4-6。

表 4-6 水土保持临时措施完成情况监测表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量			施工时间
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
1	建构筑物工程区	临时密目网苫盖	裸露地表	m ²	2300	密目网苫盖	m ²	2300	2018年9月-11月
2	道路广场及管线工程区	临时密目网遮盖	管沟开挖堆土	m ²	6000	密目网苫盖	m ²	6000	2019年3月-5月
3	施工临建区	临时密目网遮盖	裸露区域	m ²	800	密目网苫盖	m ²	800	2018年9月-2019年4月

(1) 建构筑物工程区

①临时密目网遮盖

对建构筑物工程区施工期间裸露地表布置密目网苫盖，苫盖面积约为 2300m²；实施时间 2018 年 9 月至 11 月。

(2) 道路广场及管线工程区

①临时密目网遮盖

对道路广场及管线工程区管沟开挖堆土及裸露地表布置密目网苫盖，苫盖面积约为 6000m²；实施时间 2019 年 3 月至 5 月。

(3) 施工临建区

①临时密目网遮盖

对施工临建区裸露地表布置密目网苫盖，苫盖面积约为 800m²；实施时间 2018 年 9 月至 2019 年 4 月。

4.3.3 临时措施对比分析

实际完成植物措施工程量与主体和方案设计工程量对比见表 4-6。

表 4-6 水土保持植物措施对比表

防治分区	措施内容	单位	方案量	实际量	增减量 (+/-)
建构筑物工程区	临时密目网苫盖	m ²	2300	2300	0
道路广场及管线工程区	临时密目网遮盖	m ²	6000	6000	0
施工临建区	临时密目网遮盖	m ²	800	800	0

方案设计对施工期间的裸露地表布置临时密目网苫盖措施，根据调查，现场使用的密目网可重复利用，方案批复后方案设计亦未新增，实际建设与方案设计工程量一致，水土保持功能未降低。

4.4 水土保持措施防治效果

4.4.1 工程措施

工程中实施的各项工程措施均能很好的发挥作用，对控制工程水土流失起到较大作用。防洪排导工程、土地整治工程运行良好，无损坏，有效的将区域汇水引出项目区外，有效控制项目区水土流失情况。

4.4.2 植物措施

项目区内落实了植物措施，对绿化区域种植乔木、灌木、草皮等植物，丰富项目绿化，现场植物措施生长态势良好，成活率较高，起到生态环境保护效果，项目区水土流失情况得到有效控制。

4.4.3 临时措施

工程在建设过程中采取了临时密目网苫盖措施，一定程度上控制了水土流失危害。

综上所述，建设单位在工程中采取了相应的水土保持、生态恢复等措施以及管理措施，施工期没有对周边造成严重水土流失危害，植物措施需要进一步完善，加强植被管护。

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

建设期间水土流失面积 1.35hm²，其中，建构筑物工程区 0.49hm²，道路广场及管线工程区 0.61hm²，绿化工程 0.25hm²，施工临建区布置在永久占地范围内，不新增临时占地，占地面积为 0.08hm²。

本项目建设征地、水土流失面积情况详见表 5-1。

表 5-1 水土流失面积统计表 单位：hm²

监测分区	征占地面积	水土流失面积	占地类型
建构筑物工程区	0.49	0.49	农村宅基地 公园与绿地
道路广场及管线工程区	0.56	0.56	
绿化工程区	0.30	0.30	
施工临建区	(0.08)	(0.08)	
合计	1.35	1.35	

5.2 土壤流失量

5.2.1 原地貌土壤流失量

监测调查统计，原地貌年产生土壤侵蚀量 14.04t，原地貌土壤流失量见表 5-2。

表 5-2 原地貌土壤流失量监测计算表

监测分区	征占地面积 (hm ²)	土壤侵蚀模数 (t/(km ² ·a))	年侵蚀量 (t)	侵蚀时段 (a)	总侵蚀量 (t)
建构筑物工程区	0.49	200	0.98	5.2	5.1
道路广场及管线工程区	0.56	200	1.12	5.2	5.82
绿化工程区	0.3	200	0.6	5.2	3.12
合计	1.35		2.7		14.04

5.2.2 建设期土壤流失量

经监测调查统计，建设期产生的土壤流失量为 19.83t，新增土壤流失量 5.79t。土壤流失量详见表 5-3。

表 5-3 建设期各地表扰动类型土壤侵蚀量统计表

监测分区	土壤侵蚀模数(t/km ² ·a)						占地面积 (hm ²)	侵蚀时间(a)						总土壤 流失量 (t)
	2018	2019	2020	2021	2022	2023		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
建构筑物工程区	800	/	/	/	/	/	0.49	1	1	1	1	1	0.2	3.92
道路广场及管线工程区	600	800	/	/	/	/	0.56	1	1	1	1	1	0.2	7.84
绿化工程区	600	600	600	500	350	200	0.30	1	1	1	1	1	0.2	8.07
合计							1.35							19.83

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

项目区布设的相关防护措施，经过多年的维护、管理和自然恢复，水土流失防治效果较好，大大减少了土壤流失量。施工期间产生的余方 4.62 万 m³，全部用于项目西侧智能示范区项目综合利用，未设置取料场及弃渣场。

5.4 水土流失危害

广场建设破坏了原地表植被，造成表土结构的扰动，导致土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加大，加剧项目区水土流失，但在项目建成后不再对地表进行扰动，不会对项目占地范围外产生影响，且在生产运行过程中未发生水土流失危害事件。

6 水土流失防治效果监测结果

6.1 水土流失治理度

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%，其中项目水土流失防治责任范围内水土流失总面积 = 项目建设区面积 - 永久构筑物面积 - 硬化面积 - 水面面积 - 建设区内未扰动的微度侵蚀面积。工程实际造成水土流失面积 1.35hm²，实际完成水土流失治理面积 1.345hm²，水土流失总治理度为 99.63%，达到批复的水土保持方案确定的防治目标值 95%。

6.2 土壤流失控制比

计算公式：土壤流失控制比 = 项目水土流失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。

项目区容许土壤流失量为 200t / (km²·a)。根据现场调查，工程试运行后，水土保持措施效益逐步发挥，侵蚀强度控制在无明显侵蚀范围以内。项目建设区平均土壤侵蚀模数达到 200t / (km²·a)，土壤流失控制比 1.0，达到批复的水土保持方案确定的防治目标值。

6.3 渣土防护率

计算公式：渣土防护率 (%) = 项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的永久弃渣、临时堆土数量 / 永久弃渣和临时堆土总量 × 100%。

经过监理、施工资料及现场查勘情况，工程建设产生的永久弃渣和临时堆土的总量为 5.57 万 m³，实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量为 5.54 万 m³。项目区的渣土防护率为 99.46%，达到批复的水土保持方案确定的 97% 的目标值。。

6.4 表土保护率

表土保护率 (%) = 项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量 / 可剥离表土总量。其中，保护的表土数量是指对各地表扰动区域的表层腐植土（耕作土）进行剥离（或铺垫）、临时防护、后期利用的数量总和；可剥离表土总量是指根据地形条件、施工方法、表土层厚度，综合考虑目前技术经济条件下可以剥离表土的总量，包括采

取铺垫措施保护的表土量。

经过监理、施工资料及现场查勘情况，本工程表土可剥离总量到 0.18 万 m³，实际剥离总量为 0.178 万 m³，表土保护率为 98.89%，达到防治目标要求的 95%。

6.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率(%)=林草类植被面积/可恢复林草植被面积×100%。其中，可恢复林草植被面积是指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。

经计算，林草植被恢复率为 98.33%，达到批复的水土保持方案确定的防治目标 97%。

6.6 林草覆盖率

林草覆盖率(%)=林草类植被面积/项目建设区总面积×100%；经分析，林草覆盖率 21.85%，达到方案设计的 20%。其中，林草类植被面积是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、草地面积。

6.7 水土保持效果达标情况

本项目各项水土保持措施布置到位，运行效果良好，水土流失得到治理，水土流失防治指标达到了方案设计的防治目标，见表 6-1。

表 6-1 水土流失防治指标对比分析表

序号	评价指标	计算公式	计算依据	单位	数量	方案设计	防治效果	是否达标
1	水土流失治理度 (%)	水土流失治理度 (%) = 水土流失治理达标面积/水土流失总面积 x100 %	水土流失治理达标面积	hm ²	1.345	95	99.63	达标
			水土流失总面积	hm ²	1.35			
2	土壤流失控制比	容许土壤流失量/治理后每公里年平均土壤流失量	容许土壤流失量	t/(km ² ·a)	200	1.0	1.0	达标
			治理后每公里年平均土壤流失量	t/(km ² ·a)	200			
3	渣土防护率 (%)	渣土防护率 (%) = (实际挡护的永久弃渣和临时堆土数量)/(永久弃渣和临时堆土数量)x100 %	实际挡护的永久弃渣和临时堆土数量	m ³	5.54	97	99.46	达标
			永久弃渣和临时堆土数量	m ³	5.57			
4	表土保护率 (%)	保护的表土数量/可剥离表土总量 x100%	保护的表土量	万 m ³	0.178	95	98.89	达标
			可剥离表土量	万 m ³	0.18			
5	林草植被恢复率 (%)	林草植被面积/可恢复林草植被面积 x100 %	林草植被面积	hm ²	0.295	97	98.33	达标
			可恢复的临时植被面积	hm ²	0.30			
6	林草覆盖率 (%)	林草植被面积/项目建设区总面积 x100%	林草植被面积	hm ²	0.295	27	21.85	达标
			项目建设区总面积 (去预留地)	hm ²	1.35			

7 结论

7.1 水土流失动态变化

从监测结果看，建设期防治责任范围内产生的土壤流失量为 19.83t，新增土壤流失量 5.79t。

工程建设过程中，监测分区采取了表土剥离、土地平整、雨水排水沟、绿化美化、纱网遮盖、临时拦挡等措施。通过各类水土流失防治措施的综合治理，主要指标基本达到了方案设计的水土流失防治目标，其中水土流失治理度为 99.63%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率达到 99.46%，表土保护率为 98.89%，林草植被恢复率为 98.33%，林草覆盖率为 21.85%。

7.2 水土保持措施评价

本项目共完成水土保持措施工程量包括：表土剥离 0.18 万 m³、表土回覆 0.18 万 m³、土地平整 0.08hm²、雨水管网 364m、嵌草砖铺装 814m²、透水砖铺装 150m²、绿化美化 0.30hm²、临时密目网苫盖 9100m²。

工程中实施的各项工程措施均能很好的发挥作用，对控制工程水土流失起到较大作用。项目区水土保持措施布局合理，防治措施体系完善，各项设施保存完好，水土保持措施基本实施到位，地表撒播草籽生长态势良好，各项措施水土保持效益发挥得当，扰动地表经治理后防治水土流失的功能基本得以恢复。

7.3 存在问题及建议

- (1) 加强已建水土保持措施的日常巡查、管护，确保水土保持措施持久发挥效益。
- (2) 进一步加强和完善水土保持工程相关资料的归档、管理。
- (3) 本项目绿化个别区域植被稀疏，为减少裸露地表，水土流失，应及时进行补植。

7.4 综合结论

自承担监测工作以来，监测单位积极开展现场调查、资料收集等工作，获得了较为详实的监测数据，基本达到了预期的监测目标。通过对监测结果分析，得出以下结论：

(1) 工程施工过程中，建设单位基本落实了水土流失防治措施，防治效果较好。

(2) 工程施工全部控制在项目征占地范围内，对周边环境影响轻微。

(3) 工程建设期间，未出现因扰动引发的大规模的水土流失，水土保持方案设计的水土保持措施基本得到落实，水土流失防治指标达到了水土保持方案设定的目标值。

(4) 水土保持设施数量、规格符合要求，运行状况良好，已发挥水土保持效益。

(5) 按照生产建设项目水土保持监测季度报告表，各监测季度报告表依据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果，对生产建设项目水土流失防治情况进行评价，在监测季报中明确本项目各季度三色评价结论均为绿色。综合各季度水土保持监测三色评价结果，确定最终本项目水土保持监测三色评价结果为绿色，详见下表。建设单位较好的控制了建设过程中的水土流失，项目已落实的水土保持措施的数量、质量、规格、防护能力等符合相关要求，运行状况良好，已发挥水土保持效益。

生产建设项目水土保持三色评价指标表及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目													
监测时段和防治责任范围		2018年8月5日-2023年3月31日, 1.35公顷													
三色评价结论(勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>													
评价指标		分值	赋分说明											2023年1季度	平均值
			2020年3季度	2020年4季度	2021年1季度	2021年2季度	2021年3季度	2021年4季度	2022年1季度	2022年2季度	2022年3季度	2022年4季度			
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	表土剥离保护	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	弃土(石、渣)堆放	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
水土流失状况		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
水土流失防治成效	工程措施	20	20	20	20	18	18	20	20	20	20	20	20	20	19.64
	植物措施	15	15	13	11	11	13	13	11	13	13	11	9	12.09	
	临时措施	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
水土流失危害		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
合计		100	100	98	96	98	96	98	96	98	98	96	94	96.73	

8 附图及有关资料

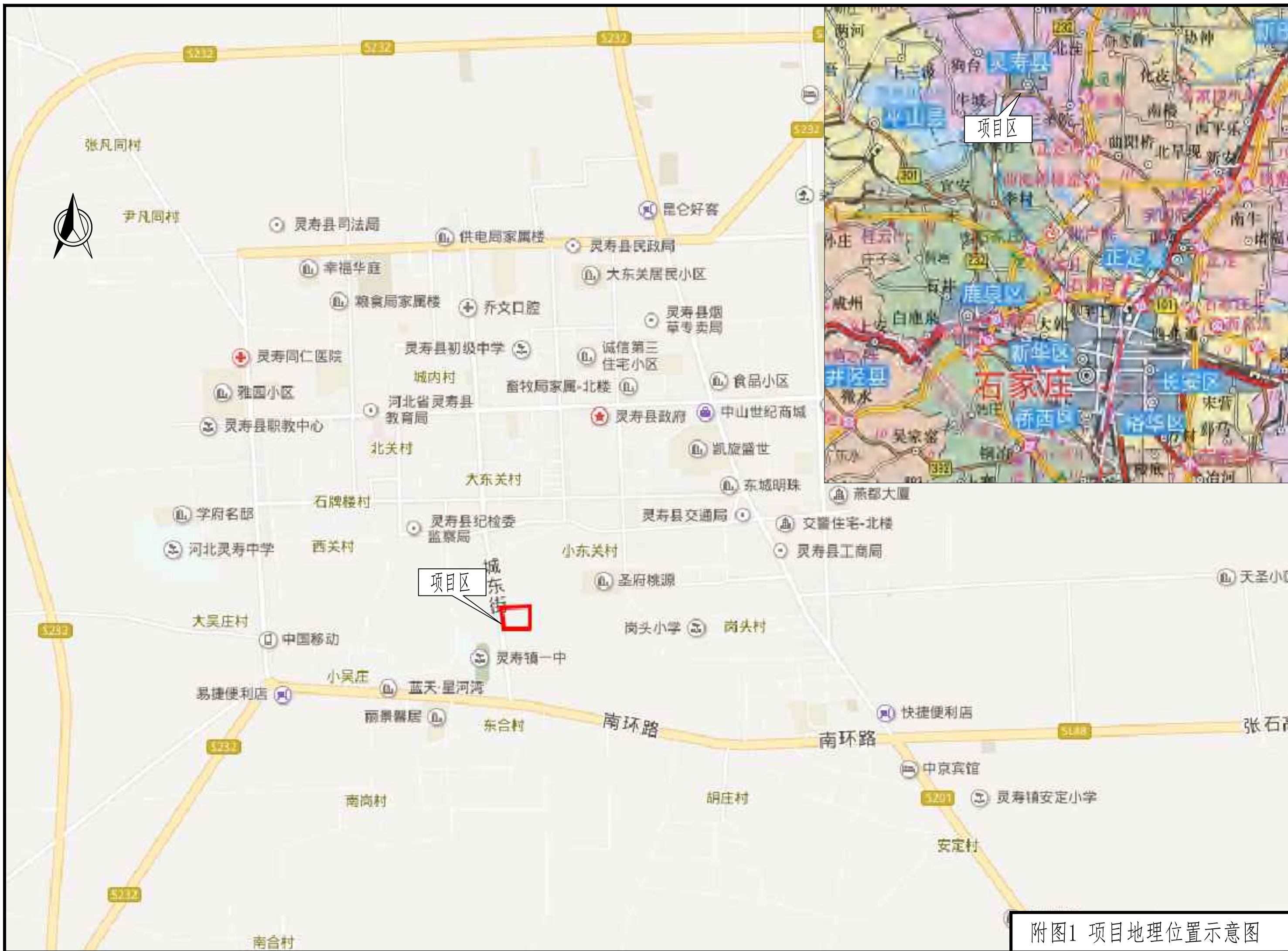
8.1 附图

- (1) 项目区地理位置图
- (2) 监测分区及监测点位布设图
- (3) 防治责任范围图

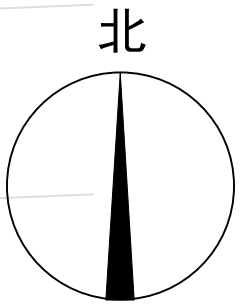
8.2 有关资料

- (1) 监测影像资料;
- (2) 监测季度报告。

附
图



附图1 项目地理位置示意图



比例1:1000

工业路
城东街

形象出入口

26.45

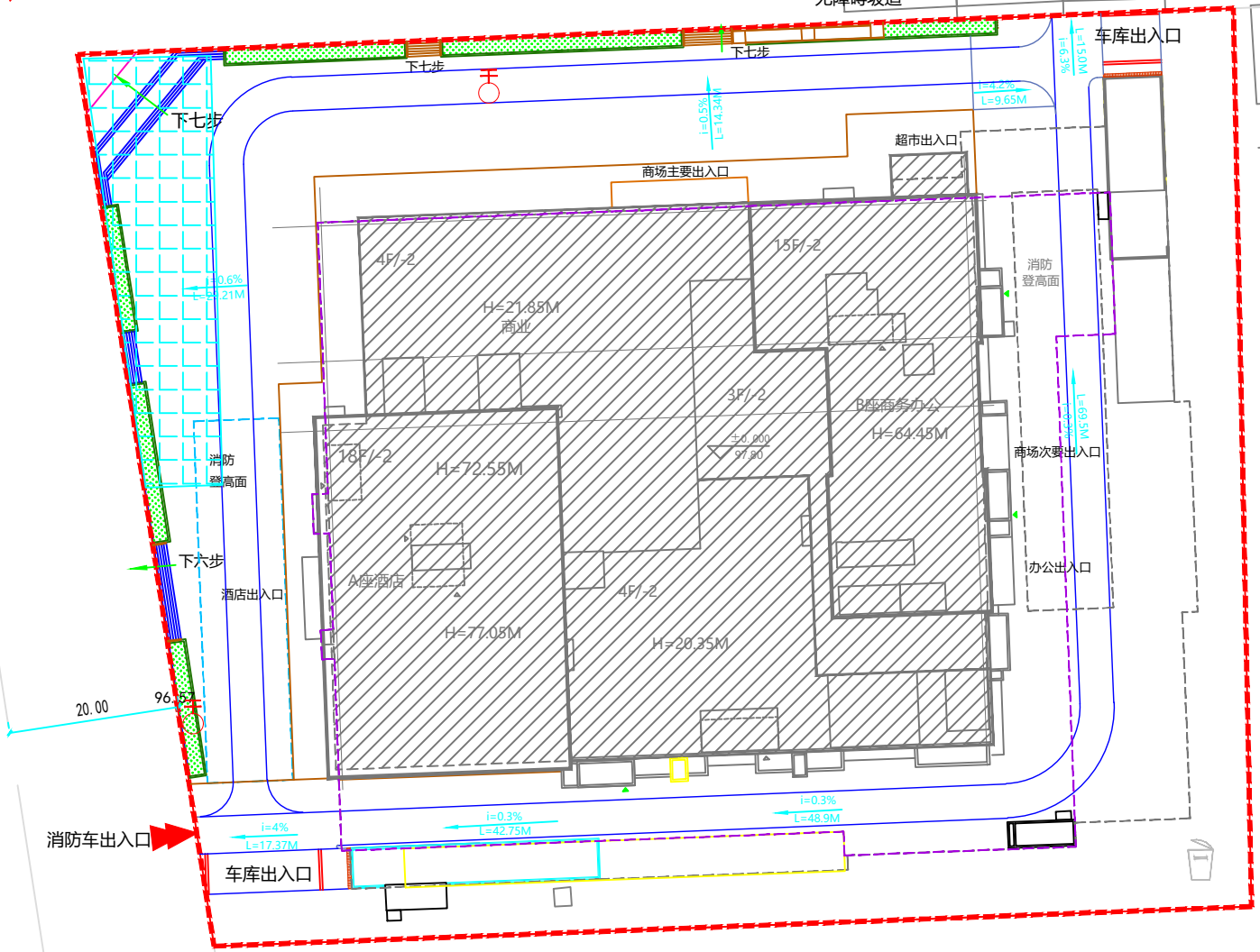
X=4240784.812
Y=532342.831

消防车出入口

无障碍坡道

车库出入口

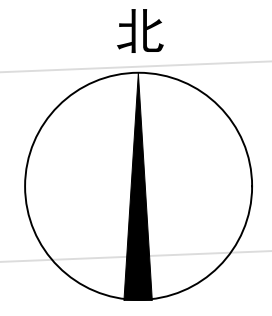
机
公园



图例

序号	图例	说明
1		建构筑物工程区
2		景观绿化
3		道路广场及管线工程区
4		用地红线
5		地下车库轮廓线
6		施工临建区
7		监测点位

附图2 监测分区及监测点位布设图



比例1:1000

形象出入口



X=4240784.812
Y=532342.831

工业路

消防车出入口



无障碍坡道

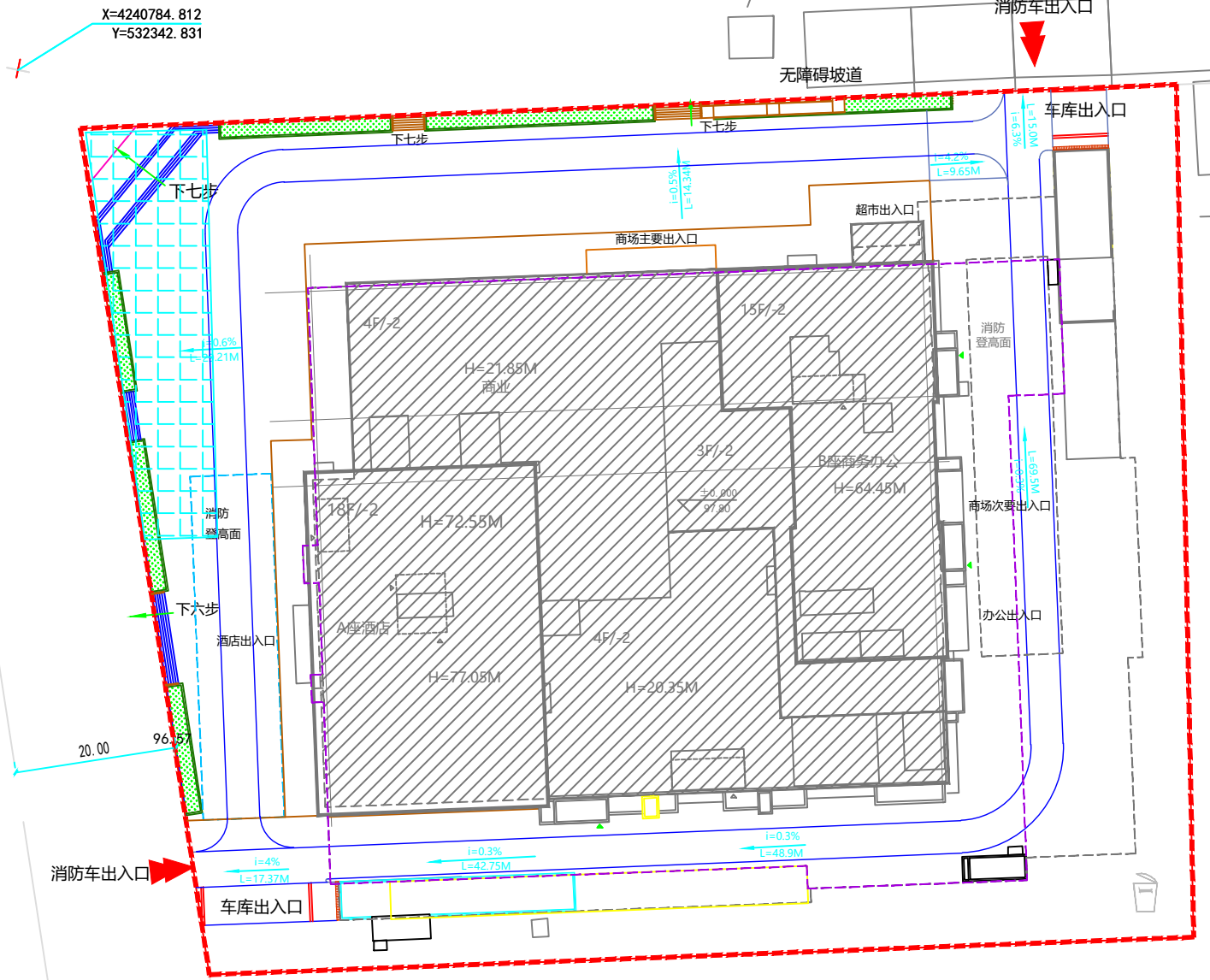
车库出入口

综合经济技术指标

总用地面积		13481.57 (20.22亩)
总建筑面积		
地上总建筑面积		
其中		
商业及其他建筑面积		13653.15
A座酒店建筑面积		21460.81
B座商务办公建筑面积		
地下建筑面积		14460.57
地下停车数		106
建筑基底面积		4883.52
容积率		3.49
建筑密度	%	36.22
绿地率	%	22.52

- 说明:
1. 总图中所注建筑物与用地红线、建筑控制线及相邻建筑物的相关距离由建筑物结构外墙皮算起, 不含外保温层。道路指路缘石内缘。
 2. 本图坐标系采用灵寿县城市独立坐标系; 高程系统为黄海高程系统。
 3. 总平面图中所注标高为场地、道路设计地面标高;
 4. 图中所注坐标为建、构筑物结构外墙轴线交点及用地红线折点坐标。
 5. 图中所注坐标、标高均以米为单位。
 6. 图中主要道路转弯半径均为9m。
 7. 图中所示道路、入口广场等的竖向设计为场地排水的控制性竖向规划, 景观设计专业在此基础上完成景观设计。图中所示的景观设计仅为示意。
 8. 图中F表示建筑物地上层数。
 9. 台阶两侧设置金属栏杆, 栏杆做法参见12J8-63-3。所有栏杆间距应小于110。水平段栏杆高度≥1100mm。
 10. 无障碍坡道按照1:12的坡度。
 11. 基地车辆出口应设置减速安全设施。

城东街



机
公园

图例

序号	图例	说明
1		建构物工程区
2		景观绿化
3		道路广场及管线工程区
4		用地红线
5		地下车库轮廓线
6		施工临建区

附图3 防治责任范围图

有
关
资
料

1 监测影像资料



(2018.9.10)



(2018.10.11)



(2019.3.17)



(2019.6.13)



(2019.11.25)



(2019.11.25)



(2020.2.15)



(2020.2.15)



(2020.4.13)



(2020.4.13)



(2020.9.3)



(2020.9.3)



(2020.12.13)



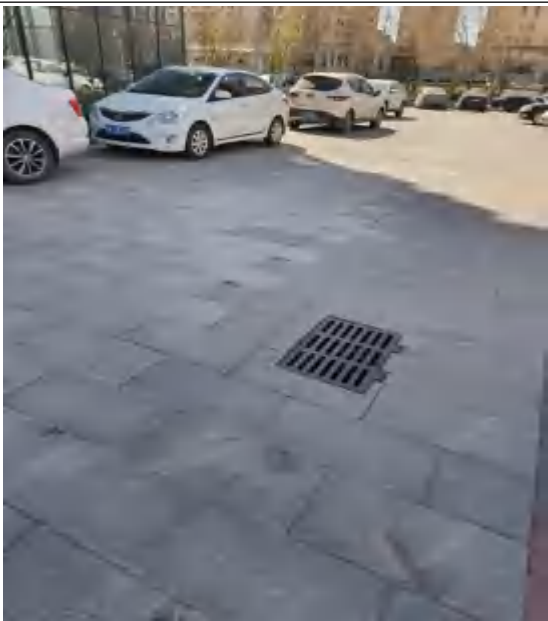
(2021.3.12)



(2021.5.27)



(2021.9.24)



(2021.11.21)



(2022.3.3)



(2022.6.7)



(2022.11.4)



(2023.3.5)



(2023.3.5)

II 监测季度报告

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2018 年第三季度水土保持监测报告

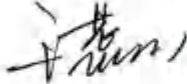

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇一九年九月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2018年8月5日至2018年9月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章)			
填表人及电话	王蕊 18731025727					
		2019年9月28日				2019年9月28日
主体工程进度	本季度主要进行场地清理, 以及建筑物基础施工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0.05	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0.05	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	0
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0.08	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	1000	1000
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	0
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	200	200
水土流失影响因子	降雨量(mm)		105.6			
	最大24小时降雨(mm)		74.3			
土壤流失量(m ³)		11.40	7.95	7.95		
水土流失危害事件		无				
存在问题与建议		建设单位及施工单位较重视水土保持工作, 根据资料调查, 本季度				

	水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。
--	--

现场监测照片

	
<p>(2018.9.10)</p>	<p>(2018.9.10)</p>

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2018 年第四季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇一九年九月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2018年10月1日至2018年12月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章)			
填表人及电话	王蕊 18731025727					
		2019年9月28日				2019年9月28日
主体工程进度		本季度主要进行建筑物基础施工。				
		指标	设计总量	本季度新增	累计	
扰动土地面积 (hm ²)		合计		1.35	1.35	
		构筑物工程区		0.49	0.49	
		道路广场及管线工程区		0.56	0.56	
		绿化工程区		0.30	0.30	
		施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)
		弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	
		损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	
水土保持 工程进度	工程 措施	构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	0
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0	
	植物 措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0
	临时 措施	构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	1300	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	0
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	200	400
水土流失影 响因子	降雨量(mm)		24.3			
	最大24小时降雨(mm)		10.2			
		土壤流失量(m ³)		11.40	3.97	11.92
水土流失危害事件		无				
存在问题与建议		建设单位及施工单位较重视水土保持工作,根据资料调查,本季度水土保持措施基本完善,建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求,在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。				

现场监测照片

	
<p>(2018.10.11)</p>	<p>(2018.11.21)</p>

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2019 年第一季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019年1月1日至2019年3月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章)			
填表人及电话	王蕊 18731025727					
		2019年9月28日	2019年9月28日			
主体工程进度	本季度主要进行建筑物基础施工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计	1.35	1.35	1.35		
	建构筑物工程区	0.49	0.49	0.49		
	道路广场及管线工程区	0.56	0.56	0.56		
	绿化工程区	0.30	0.30	0.30		
	施工临建区	(0.08)	(0.08)	(0.08)		
弃土(石、渣)情况(万m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	0
		绿化工程区	表土剥离(万m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万m ³)	0.18	0	0
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	3800	3800
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	300	700
水土流失影响因子	降雨量(mm)		23.7			
	最大24小时降雨(mm)		9.8			
土壤流失量(m ³)		11.40	2.75	14.67		
水土流失危害事件		无				
存在问题与建议		建设单位及施工单位较重视水土保持工作,根据资料调查,本季度水土保持措施基本完善,建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求,在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。				

现场监测照片

	
(2019.1.21)	(2019.3.17)

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2019 年第二季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇一九年九月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019年4月1日至2019年6月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章)			
填表人及电话	王蕊 18731025727					
主体工程进度	本季度主要进行建筑物结构施工、雨水管线的施工、施工临建区拆除施工以及绿化工程区表土回覆。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	0
			雨水管线(m)	0	364	364
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0.18	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0.08	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	2200	6000
施工临建区		临时密目网苫盖(m ²)	800	100	800	
水土流失影响因子	降雨量(mm)		36.8			
	最大24小时降雨(mm)		12.9			
土壤流失量(m ³)		11.40	2.75	17.42		
水土流失危害事件		无				
存在问题与建议		建设单位及施工单位较重视水土保持工作,根据资料调查,本季度				

	水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。
--	--

现场监测照片



灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2019 年第三季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇一九年十月



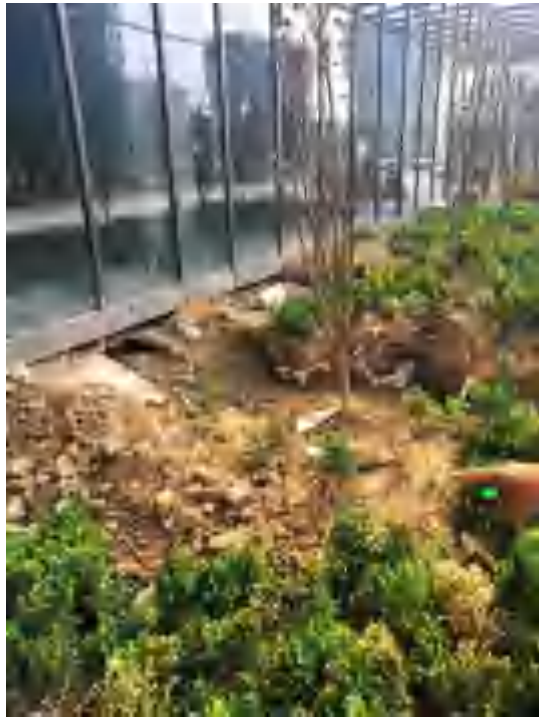
生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019年7月1日至2019年9月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章) 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2019年10月15日	2019年10月15日			
主体工程进度	本季度主要进行外网管线施工及绿化施工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	814	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	150	150
		绿化工程区	表土剥离(万m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0.30	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	96.4		
	最大 24 小时降雨 (mm)	41.5		
土壤流失量 (m ³)		11.40	2.75	20.17
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

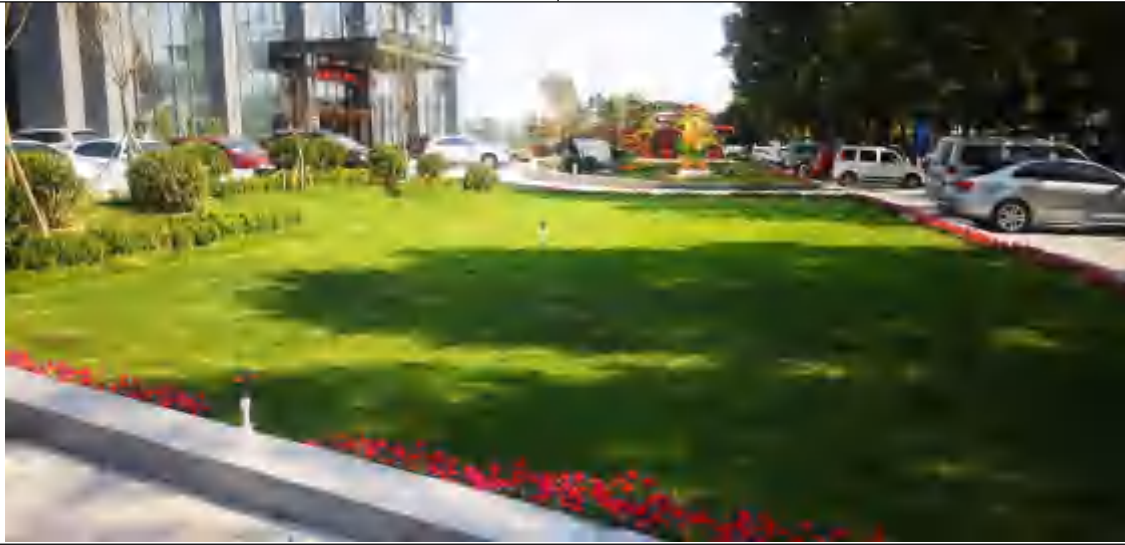
现场监测照片



(2019.7.6)



(2019.7.6)



(2019.7.31)

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2019 年第四季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二〇年一月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019年10月1日至2019年12月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章): 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2020年1月13日	2020年1月13日			
主体工程进度	本季度主要进行酒店内部安装工程。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.61	0.61	0.61	
	绿化工程区		0.25	0.25	0.25	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	96.4		
	最大 24 小时降雨 (mm)	41.5		
土壤流失量 (m ³)		11.40	2.75	22.92
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片



(2019.11.25)



(2019.11.25)

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2020 年第一季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二〇年四月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年1月1日至2020年3月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目					
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 					
填表人及电话	王蕊 18731025727	2020年4月11日					
主体工程进度	本季度主要进行酒店内部安装工程。						
指标		设计总量	本季度新增	累计			
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35		
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49		
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56		
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30		
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)		
弃土(石、渣)情况(万m ³)			0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程 措施	建构筑物工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05	
			表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05	
		道路广场及 管线工程区	嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814	
			雨水管线(m)	0	0	364	
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150	
		绿化工程区	表土剥离(万m ³)	0.08	0	0.08	
			表土回覆(万m ³)	0.18	0	0.18	
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08		
	植物 措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30	
	临时 措施	建构筑物工 程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300	
			道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
			施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	25.4		
	最大 24 小时降雨 (mm)	10.2		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.79	23.71
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片



(2020.2.15)



(2020.2.15)

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2020 年第二季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二〇年七月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年4月1日至2020年6月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章)			
填表人及电话	王蕊 18731025727	 2020年7月18日	2020年7月18日			
主体工程进度	本季度主要进行酒店内部安装工程。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	42.4		
	最大 24 小时降雨 (mm)	17.3		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.79	24.5
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片



(2020.4.13)



(2020.4.13)

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2020 年第三季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二〇年十月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年7月1日至2020年9月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章): 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2022年10月16日	2022年10月16日			
主体工程进度	本季度主要进行酒店内部安装工程。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	102.3		
	最大 24 小时降雨 (mm)	32.5		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.79	25.29
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片

	
<p>(2020.9.3)</p>	<p>(2020.9.3)</p>

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2020 年第三季度，1.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.79 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	18	本季度工程措施已全部施工，嵌草砖铺装不佳，表层有土，扣 2 分。
	植物措施	15	15	本季度植物措施完善，不进行扣分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	98	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2020 年第四季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二一年一月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年10月1日至2020年12月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章): 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2021年1月20日	2021年1月20日			
主体工程进度	本季度主要进行酒店内部安装工程。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	26.4		
	最大 24 小时降雨 (mm)	9.2		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.79	26.08
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片

	
<p>(2020.12.13)</p>	<p>(2020.12.13)</p>

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2020 年第四季度，1.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.79 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施已全部施工，工程措施完善，不进行扣分。
	植物措施	15	13	本季度植物措施完善存在一处长势不佳区域，扣 2 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	98	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2021 年第一季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二一年四月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年1月1日至2021年3月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目					
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字):	生产建设单位(盖章)				
填表人及电话	王蕊 18731025727		2021年4月15日				
							
主体工程进度		本季度主要进行酒店内部安装工程。					
指标		设计总量	本季度新增	累计			
扰动土地面积 (hm ²)		合计	1.35	1.35	1.35		
		建构筑物工程区	0.49	0.49	0.49		
		道路广场及管线工程区	0.56	0.56	0.56		
		绿化工程区	0.30	0.30	0.30		
		施工临建区	(0.08)	(0.08)	(0.08)		
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0			
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35			
水土保持工程 进度	工程 措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05	
			表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05	
		道路广场及 管线工程区	嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814	
			雨水管线(m)	0	0	364	
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150	
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08	
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18	
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08		
	植物 措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30	
	临时 措施	建构筑物工 程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300	
			道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
			施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	33.5		
	最大 24 小时降雨 (mm)	10.1		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.67	26.75
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片



(2021.3.12)



(2021.3.12)

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2021 年 <u>第一</u> 季度， <u>1.35</u> 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土(石、渣)堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.67 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施已全部施工，工程措施完善，不进行扣分。
	植物措施	15	11	本季度植物措施完善存在两处长势不佳区域，扣 4 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	96	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2021 年第二季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二一年七月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年4月1日至2021年6月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字):  2021年7月15日	生产建设单位(盖章):  2021年7月15日			
填表人及电话	王蕊 18731025727					
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	48.3		
	最大 24 小时降雨 (mm)	12.3		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.67	26.75
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片

	
<p>(2021.5.27)</p>	<p>(2021.5.27)</p>

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2021 年第二季度，1.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.67 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	18	本季度工程措施嵌草砖存在一处表面有少量土，扣 2 分。
	植物措施	15	15	本季度植物措施完善，不进行扣分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	98	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2021 年第三季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二一年十月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年7月1日至2021年9月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章) 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2021年10月15日	2021年10月15日			
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	33.5		
	最大 24 小时降雨 (mm)	10.1		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.67	28.09
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片

	
<p>(2021.9.24)</p>	<p>(2021.9.23)</p>

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2021 年第三季度，1.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土(石、渣)堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.67 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	18	本季度工程措施嵌草砖存在一处表面有少量土，扣 2 分。
	植物措施	15	13	本季度植物措施完善存在两处长势不佳区域，扣 2 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	96	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2021 年第四季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二二年一月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年10月1日至2021年12月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章) 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2022年1月9日	2022年1月9日			
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	24.6		
	最大 24 小时降雨 (mm)	7.3		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.67	28.76
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片



(2021.11.21)



(2021.11.21)

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2021 年第四季度，1.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.67 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施完善，不进行扣分。
	植物措施	15	13	本季度植物措施完善存在一处长势不佳区域，扣 2 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	98	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2022 年第一季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二二年四月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年1月1日至2022年3月31日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章) 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2022年4月10日	2022年4月10日			
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)		0	0	0		
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)		1.35	1.35	1.35		
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	23.5		
	最大 24 小时降雨 (mm)	7.6		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.46	29.22
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片

	
<p>(2022.3.3)</p>	<p>(2022.3.3)</p>

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2022 年 <u>第一</u> 季度， <u>1.35</u> 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.46 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施完善，不进行扣分。
	植物措施	15	11	本季度植物措施完善存在两处长势不佳区域，扣 4 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	96	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2022 年第二季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二二年七月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年4月1日至2022年6月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章) 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2022年7月11日	2022年7月11日			
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	50.1		
	最大 24 小时降雨 (mm)	11.6		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.46	29.68
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片

 A photograph showing a rectangular concrete structure, likely a monitoring well, with five red caps or sensors protruding from its top edge. The structure is surrounded by green vegetation.	 A photograph showing a field of green plants, possibly a crop field, with a blue pole or marker visible in the background.
<p>(2022.6.7)</p>	<p>(2022.6.7)</p>

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2022 年第二季度，1.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.46 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施完善，不进行扣分。
	植物措施	15	13	本季度植物措施完善存在一处长势不佳区域，扣 2 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	98	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2022 年第三季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二二年十月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年7月1日至2022年9月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 				
填表人及电话	王蕊 18731025727	2022年10月21日	2022年10月21日			
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	93.9		
	最大 24 小时降雨 (mm)	31.6		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.46	30.14
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。			

现场监测照片

	
(2022.7.25)	(2022.7.25)
	
(2022.9.21)	(2022.9.21)

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和 防治责任范围		<u>2022</u> 年 <u>第三</u> 季度, <u>1.35</u> 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积, 不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件, 不进行扣分。
	弃土(石、 渣)堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场, 不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.46 立方米, 不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施完善, 不进行扣分。
	植物措施	15	13	本季度植物措施完善存在一处长势不佳区域, 扣 2 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善, 不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害, 不进行扣分。
合 计		100	98	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2022 年第四季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二三年一月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年10月1日至2022年12月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 	生产建设单位(盖章) 			
填表人及电话	王蕊 18731025727	2023年1月10日	2022年1月10日			
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程 进度	工程 措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时 措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	19.3		
	最大 24 小时降雨 (mm)	6.7		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.46	30.6
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	<p>建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查、现场巡查、无人机监测，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。</p>			

现场监测照片

	
(2022.11.4)	(2022.11.4)
	
(2022.11.4)	(2022.11.4)

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2022 年第四季度，1.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.46 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施完善，不进行扣分。
	植物措施	15	11	本季度植物措施完善存在两处长势不佳区域，扣 4 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	96	

灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目
2023 年第一季度水土保持监测报告

河北思禹水利工程咨询有限公司

二〇二三年四月



生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2023年1月1日至2023年3月30日

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目				
建设单位联系人及电话	冀二龙 19933040930	监测项目负责人(签字): 				
填表人及电话	王蕊 18731025727	2023年4月3日				
主体工程进度	本季度所有工程均已完工。					
指标		设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合计		1.35	1.35	1.35	
	建构筑物工程区		0.49	0.49	0.49	
	道路广场及管线工程区		0.56	0.56	0.56	
	绿化工程区		0.30	0.30	0.30	
	施工临建区		(0.08)	(0.08)	(0.08)	
弃土(石、渣)情况(万 m ³)			0	0	0	
损坏水土保持设施数量(hm ² /座/处)			1.35	1.35	1.35	
水土保持工程 进度	工程措施	建构筑物工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
		道路广场及 管线工程区	表土剥离(万 m ³)	0.05	0	0.05
			嵌草砖铺装(m ²)	1100	0	814
			雨水管线(m)	0	0	364
			透水砖铺装(m ²)	0	0	150
		绿化工程区	表土剥离(万 m ³)	0.08	0	0.08
			表土回覆(万 m ³)	0.18	0	0.18
	施工临建区	土地平整(hm ²)	0.08	0	0.08	
	植物措施	生产区	绿化美化(hm ²)	0.25	0	0.30
	临时措施	建构筑物工程区	临时密目网苫盖(m ²)	2300	0	2300
		道路广场及 管线工程区	临时密目网苫盖(m ²)	6000	0	6000
		施工临建区	临时密目网苫盖(m ²)	800	0	800

水土流失影响因子	降雨量 (mm)	27.2		
	最大 24 小时降雨 (mm)	9.4		
土壤流失量 (m ³)		11.40	0.26	30.86
水土流失危害事件	无			
存在问题与建议	<p>建设单位及施工单位较重视水土保持工作，根据资料调查、现场巡查、无人机监测，本季度水土保持措施基本完善，建议今后工程建设中落实好水土保持“三同时”的要求，在施工准备阶段尽早委托水土保持监测工作。</p>			

现场监测照片

	
(2023.3.5)	(2023.3.5)
	
(2023.3.5)	(2023.3.5)
	
(2023.3.5)	(2023.3.5)

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		灵寿县悦椿房地产开发有限公司悦城 CBD 项目		
监测时段和防治责任范围		2023 年 <u>第一</u> 季度， <u>1.35</u> 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	施工期间未擅自扩大施工扰动面积，不进行扣分。
	表土剥离 保护	5	5	本项目不具备表土剥离的条件，不进行扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目未确定专门存放地外新设弃渣场，不进行扣分。
水土流失状况		15	15	本项目土壤流失量总和为 0.26 立方米，不进行扣分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度工程措施完善，不进行扣分。
	植物措施	15	9	本季度植物措施完善存在三处长势不佳区域，扣 6 分。
	临时措施	10	10	本季度临时措施基本完善，不进行扣分。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害，不进行扣分。
合 计		100	94	