

馆陶县住房和城乡建设局

馆陶县保障房建设项目

水土保持方案报告表

建设单位：馆陶县住房和城乡建设局

编制单位：中执工程咨询有限公司

2023 年 8 月



统一社会信用代码  
91370800312656033C

# 营业执照

(副本)(1-1)



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

名称 中执工程咨询有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 张淳

注册资本 5000万元  
成立日期 2014年08月25日  
营业期限 2014年08月25日至 长期  
住所 北京市丰台区小屯西路96号院22号楼3层321

经营范围 工程管理服务；规划设计管理；水资源管理；水资源调查  
评价服务；防洪除涝技术咨询；水土保持技术咨询；地震安全  
性评价服务；环境保护监测；生态资源监测；地震安全  
性评价服务；技术推广、技术服务；社会经济咨询（投资  
咨询除外）（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营  
活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内  
容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和  
限制类项目的经营活动。）



登记机关

2021年09月17日

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。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

馆陶县住房和城乡建设局  
馆陶县保障房建设项目  
水土保持方案报告表责任页

编制单位：中执工程咨询有限公司

批 准：张淳（总经理）

审 查：宁润果（技术负责人）

校 核：陈沛君（工程师）

项目负责人：宁润果（工程师）

编 写：杨锦、李丽

馆陶县保障房建设项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	馆陶县县城西部，粮画大道北侧，寿山寺镇法寺村。			
	建设内容	本项目占地 13562.4m，总建筑面积 29287.5 平方米(地上建筑面积 26892.18 m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 2395.32m)，建设两栋保障房(1#和 2#，其中 2#为装配式+被动式建筑)、一栋配套用房及门卫、公厕等。			
	建设性质	新建	总投资(万元)	11363.61	
	土建投资(万元)	10209.63	占地面积(hm <sup>2</sup> )	永久：1.356 临时：0	
	动工时间	2022 年 9 月	完工时间	2024 年 12 月	
	土石方(m <sup>3</sup> )	挖方	填方	借方	余(弃)方
		10616.24	10616.24	0	0
	取土(石、砂)场	无			
	弃土(石、砂)场	无			
	涉及重点防治区情况	不涉及国家和省级水土流失重点防治区			
原地貌土壤侵蚀模数 [t/(k m <sup>2</sup> ·a)]	180	容许土壤流失量 [t/(k m <sup>2</sup> ·a)]	200		
项目选址(线)水土保持评价	主体工程选址不在崩塌和滑坡危险区及泥石流易发区；不在河流、湖泊和水库周边的植物保护带内；无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，无重点实验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。项目选址满足水土保持规范要求，不存在水土保持限制性、制约性因素。				
预测水土流失总量(t)	35.987				
防治责任范围面积(hm <sup>2</sup> )	1.356				
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方土石山区二级防治标准			
	水土流失治理度(%)	92	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率(%)	96	表土保护率(%)	92	
	林草植被恢复率(%)	95	林草覆盖率(%)	24	
水土保持措施	防治分区	工程措施	植物措施	临时措施	
	建构筑物区	表土剥离 1582.99 m <sup>2</sup> 土地整治 2638.31 m <sup>2</sup>	/	临时拦挡 300m 临时遮盖 1000 m <sup>2</sup> 临时排水 200m	
	道路及广场区	表土剥离 1845.04 m <sup>2</sup> 土地整治 6150.13 m <sup>2</sup> 透水砖铺装 4000 m <sup>2</sup> 排水管网 1050m	/	洗车平台 1 座 临时遮盖 3000 m <sup>2</sup> 临时拦挡 300m	
	绿化区	土地整治 3313 m <sup>2</sup> 绿化覆土回填 3947.48m <sup>3</sup> 嵌草砖铺装 1358.68 m <sup>2</sup>	种植乔木 200 棵 栽植灌木 300 株 铺种植草 4300 m <sup>2</sup>	临时遮盖 1000 m <sup>2</sup>	

	施工生产生活区 (位于道路及广场区)	/	/	临时拦挡 200m 临时遮盖 1000 m <sup>2</sup>
	临时堆土区 (位于绿化区)	/	/	临时拦挡 200m 临时遮盖 2000 m <sup>2</sup> 临时排水 100m
水土保持投资 概算(万元)	工程措施	35.45	植物措施	20.95
	临时措施	11.58	水土保持补偿费	0
	独立费用	6	基本预备费	2.22
	总投资	76.20		
方案编制单位	中执工程咨询有限公司		建设单位	馆陶县住房和城乡建设局
法人及电话	张淳		法人及电话	谭双月/13832082155
地 址	北京市丰台区小屯西路 96 号院 22 号楼 3 层 321		地 址	河北省邯郸市馆陶县金凤大道与 筑先路交叉口路西
邮 编	100071		邮 编	056003
联系人及电话	孙亚瑞/15630372058		联系人及电话	殷立璞/13703309198
传 真	--		传 真	--
电子信箱	--		电子信箱	--

## 目 录

<b>1 综合说明 .....</b>	<b>0</b>
1.1 项目简况 .....	1
1.2 编制依据 .....	3
1.3 设计水平年 .....	5
1.4 水土流失防治责任范围 .....	5
1.5 水土流失防治目标 .....	6
1.6 项目水土保持评价结论 .....	6
1.7 水土流失预测结果 .....	7
1.8 水土保持措施布设成果 .....	7
1.9 水土保持投资及效益分析成果 .....	7
1.10 结论 .....	8
<b>2 项目概况 .....</b>	<b>9</b>
2.1 项目组成及工程布局 .....	9
2.2 施工组织 .....	9
2.3 工程占地 .....	10
2.4 土石方及平衡 .....	10
2.5 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建 .....	13
2.6 进度安排 .....	13
2.7 自然概况 .....	13
<b>3 项目水土保持评价 .....</b>	<b>17</b>
3.1 水土保持制约因素分析评价 .....	17
3.2 建设方案与布局水土保持评价 .....	18
3.3 主体工程设计中水土保持措施界定 .....	21
<b>4 水土流失调查与预测 .....</b>	<b>24</b>
4.1 水土流失现状 .....	24
4.2 水土流失影响因素分析 .....	24
4.3 土壤流失量预测 .....	25

4.4 水土流失危害分析 .....	32
4.5 指导性意见 .....	33
<b>5 水土保持措施 .....</b>	<b>32</b>
5.1 防治区划分 .....	32
5.2 措施总体布局 .....	32
5.3 分区措施布设 .....	32
5.4 施工要求 .....	35
<b>6 水土保持投资概算及效益分析 .....</b>	<b>40</b>
6.1 投资概算 .....	40
6.2 效益分析 .....	44
<b>7 水土保持管理 .....</b>	<b>47</b>
7.1 组织管理 .....	47
7.2 后续设计 .....	47
7.3 水土保持监理 .....	47
7.4 水土保持施工 .....	47
7.5 水土保持设施验收 .....	47

**附件：**

附件一 营业执照

附件二 关于馆陶县保障房建设项目可行性研究报告的批复

附件三 建设项目与地预审与选址意见书

附件四 不动产权证书

附件五 水土保持补偿费计算说明

附件六 水土保持方案编制委托书

附件七 专家意见

附件八 修改证明

**附图：**

附图一 项目地理位置图

附图二 项目平面示意图

附图三 项目区水系图

附图四 项目区土壤侵蚀图

附图五 水土保持措施典型设计图

# 1 综合说明

## 1.1 项目简况

### 1.1.1 项目基本情况

本项目是保障性住房建设项目，促进馆陶县人民群众居住环境和居住条件的改善，同时有助于带动当地建筑、建材、装修、家具等产业发展，促进馆陶县经济稳步快速发展，提高城市化建设水平，促进社会和谐稳定健康发展将起到积极地推动作用。

近年来，各地区、各有关部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，扎实推进住房保障工作，有效改善了城镇户籍困难群众住房条件，但新市民、青年人等群体住房困难问题仍然比较突出，需加快完善以公租房、保障性租赁住房和共有产权住房为主体的住房保障体系。项目的实施有助于扩大保障性租赁住房供给，缓解住房租赁市场结构性供给不足，推动建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，推进以人为核心的新型城镇化，促进实现全体人民住有所居。项目的建设实质上是通过加强公共服务对收入进行再分配，对低收入住房困难家庭实行“托底”是顺民意、解民忧工程，有利于舒缓群众困难，调节收入分配关系，有利于体现公平正义，化解社会矛盾，促进和谐稳定。

因此，馆陶县住房和城乡建设局馆陶县保障房建设项目(以下简称“本项目”)的建设是必要的。

本项目为馆陶县住房和城乡建设局馆陶县保障房建设项目，本项目总投资为 11363.61 万元，其中项目土建投资为 10209.63 万元。项目挖方 10616.24m<sup>3</sup>，回填 10616.24m<sup>3</sup>，不产生借方和外运弃方。项目总用地面积 13562.4 m<sup>2</sup>（总用地面积 41.75 亩）总建筑面积 22792.26 m<sup>2</sup>，属于征占地面积在 0.5 公顷以上或 5 公顷以下或者挖填方土量在 1 千立方米以上 5 万立方米以下的项目，编制水土保持方案报告表。

项目主要建设两栋保障房（1#和 2#，其中 2#为装配式+被动式建筑）、一栋配套用房以及门卫、公厕等，总占地面积为 13562.4 平方米，总建筑面积 29287.5 平方米（地上建筑面积为 26892.18m<sup>2</sup>，地下建筑面积为 2395.32m<sup>2</sup>）。

项目建设前地块占地为空地，不涉及拆迁（移民）。本项目建设周期为 28 个月，即 2022 年 9 月-2024 年 12 月。2022 年 9 月底前完成前期工作；2022 年 9 月至 2023 年 12 月完成土建工作；2024 年 1 月至 2024 年 9 月完成装修及设备安装工程工作；2024 年 10 月至 2024 年 12 月完成竣工验收工作。

### 1.1.2 项目前期工作进展情况

2022 年 8 月 15 日取得馆陶县行政审批局出具的企业企业投资项目备案信息，备案编号：馆审批发〔2022〕045 号。

项目已于 2022 年 9 月开始开工建设，因缺少项目水土保持方案，2023 年 6 月我公司（中执工程咨询有限公司）方案编制人员通过外出勘察，收集、分析相关材料，针对该项目建设特点和可能造成水土流失情况以及当地水土流失的治理经验，根据《生产建设项目水土保持技术标准》等有关技术规范，布设了相应的水土保持措施，于 7 月编制完成了《馆陶县保障房建设项目水土保持方案报告表》。

### 1.1.3 自然简况

馆陶县属掩埋古河道的壤质土冲积平原。由于河流多次交互沉积，以及剥蚀沉积的影响，形成了微度起伏的地形，形成一些中小地貌，主要类型有沙河故道、缓岗、二坡地、河间洼地和河旁洼地。除河旁洼地外，其他地貌类型大体呈带状南北分布或东西分布。经寿山寺乡西部，北至柴堡镇的西北部与邱县交界处，其地势相对较高，起伏不平，局部有沙丘。缓岗部位南起馆陶镇的东北部经南徐村乡东部，北至魏僧寨镇的东南，地势较高，表面起伏不大。二坡地主要由黄河泛滥漫流而成，位于岗、洼之间，地形起伏不大，地段较为平缓，地势低洼，有的甚至低于河床。二坡地和河间洼地主要分布在卫西干渠两侧，南部王桥乡全部；北部馆陶镇、房寨镇的大部和魏僧寨镇、路桥乡的一部分。馆陶县属典型的暖温带半湿润大陆性季风气候，日照充足，雨热同期，干冷同季，随着四季的明显交替，依次呈现春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季温和凉爽，冬季寒冷干燥。年平均气温 14℃，最冷月份（一月）平均气温-2.5℃，极端最低气温-20℃，最热月份（七月）平均气温 27℃，极端最高气温 42.5℃，全年无霜期 200 天，年日照 2557 小时。据有关资料统计，馆陶县年平均降水量 523.1mm，最多年份达 1073.5mm，最低年份仅 241.4mm，降水以夏季最多，平均

339.3mm，占年降水量的65%。境内在地质构造上属于华北地台区的辽冀台向斜中的临清拗陷区，是晚、中生带和第三纪时形成的华北帚状旋扭构造的南部收敛部位，断裂极为发育。西部为太行山山前的断裂，东侧沿卫运河是沧东断裂带，南面是磁县一大名隐状断裂带，根据历史地震对馆陶的影响和周围潜在震源对馆陶的威胁。我国第三代地震基本烈度区划图确定馆陶县地震基本烈度为六度。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国水土保持法》，1991年6月29日第七届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议通过，2010年12月25日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订；

(2) 《中华人民共和国环境保护法》，1989年12月26日第七届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过，2014年4月24日由第十二届全国人大第八次会议修订通过，自2015年1月1日起施行；

(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，第九届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议2002年10月28日修订通过，自2003年9月1日起施行，2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议重新修订；

(4) 《中华人民共和国土地管理法》，第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议第三次修正，2004.08.28；

(5) 《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月29日中华人民共和国国务院令253号；2017年7月16日，国务院发布《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，自2017年10月1日施行；

(6) 《中华人民共和国水法》，第九届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于2002年8月29日修订通过，自2002年10月1日起施行。2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订通过；

(7) 《中华人民共和国防洪法》，1997年8月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十七次会议通过，2015年4月24日第十二届全国人民代表大会

会常务委员会第十四次会议第二次修正，2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第三次修正；

(8) 《中华人民共和国河道管理条例》，1988年6月10日中华人民共和国国务院令 第3号发布；2017年3月1日中华人民共和国国务院令 第676号修改；2017年10月07日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第三次修正；

(9) 《河北省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》，1993年2月27日河北省第七届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过施行，2014年5月30日河北省第十二届人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过，自2014年9月1日起施行；

(10) 《河北省实施〈中华人民共和国水法〉办法》，河北省第十一届人大第十九次会议通过，2011.1.1；

(11) 《邯郸市水土保持管理条例》（2020年10月29日邯郸市第十五届人民代表大会常务委员会第二十七次会议通过，2020年11月27日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十次会议批准。）；

(12) 财政部国家发展改革委水利部中国人民银行印发《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综[2014]8号）2014年1月29日。

## 1.2.2 规范、标准

- (1) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）；
- (2) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）；
- (3) 《生产建设项目水土保持监测规程》（试行）（办水保[2015]139号）；
- (4) 《水土保持综合治理效益计算方法》（GB/T15774-2008）；
- (5) 《防洪标准》（GB/T50201-2014）；
- (6) 《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）；
- (7) 《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）；
- (8) 《水利水电工程制图标准水土保持制图》（SL73.6-2015）；
- (9) 《水土保持工程概算定额》（水利部水总[2003]67号）；
- (10) 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/82-2012）；
- (11) 《主要造林树种苗木质量分级》（GB 6000-1999）；
- (12) 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；

(13) 《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)；

### 1.2.3 规范性文件

(1) 《全国生态环境保护纲要》(国务院国发[2000]38号文件2000.11.26)；

(2) 《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》(河北省水利厅冀水保〔2018〕4号,2018.2.2)；

(3) 《生产建设项目水土保持方案技术评审细则》(水利部办公厅,办水保[2018]47号2018.4.4)；

(4) 《国务院关于投资体制改革的决定》(国务院国发[2004]20号2004.7.16)；

(5) 《河北省水利厅关于加强水土保持方案审查审批工作的通知》(河北省水利厅,冀水保[2008]1号,2008.1.2)；

(6) 《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划省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》(水利部办公厅,办水保[2013]188号,2013.8.12)；

(7) 《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》(冀价行费〔2017〕173号)。

### 1.3 设计水平年

根据本工程的具体特点,水土流失的发生和主要影响在建设期,工程建设期间是对原地表土壤、植被和水土保持设施扰动损坏的主要时期。本项目于2022年9月开工,2024年12月完工。本项目为建设类项目,主体工程于2024年下半年全部完工,根据有关规定,本方案设计水平年为主体工程完工后一年,即2025年。

### 1.4 水土流失防治责任范围

水土流失防治责任范围是进行水土流失防治措施设计的基础,是落实“谁开发、谁保护,谁造成的水土流失、谁负责治理”的水土保持原则的重要依据。

本项目土地使用年限50年,根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》的规定,项目防治责任范围为生产建设单位依法

应承担水土流失防治义务的区域，包括项目永久占地、临时占地及其他使用与管理区域。本项目水土流失防治责任范围共计 1.356hm<sup>2</sup>，土地类型为城镇建设用地，全部为项目建设区。

## 1.5 水土流失防治目标

本工程为建设类项目，位于馆陶县县城西部，粮画大道北侧，寿山寺镇法寺村。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》（办水保[2013]188号）和《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（冀水保[2018]4号），河北省水土流失一般治理区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），水土流失防治标准执行北方土石山区二级防治标准。在方案设计水平年末，应达到以下六项防治目标。即：水土流失治理度达到 92%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率达到 96%，表土保护率达到 92%，林草植被恢复率达到 95%，林草覆盖率达到 24%。

表 1.5-1 水土流失防治目标修正表

防治指标	北方土石山区 二级防治标准		修正指标			指标值	
	施工期	设计 水平年	土壤侵 蚀强度	城市规 划区	地理 位置	施工期	设计 水平年
水土流失治理度(%)		92				-	92
土壤流失控制比		0.85	+0.1		+0.05	-	1.0
渣土防护率(%)	90	95		+1		91	96
表土保护率(%)	92	92				92	92
林草植被恢复率(%)		95				-	95
林草覆盖率(%)		22		+1	+1		24

## 1.6 项目水土保持评价结论

### 1.6.1 主体工程选址评价

经对主体可研报告与实地相对照，认为主体工程设计的选址不涉及应改为《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》GB 50433-2018 规定的绝对限制性因素。本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年）中限制类和淘汰类产业的开发建设项目，该项目符合国家产业政策及地方政策。

主体工程选址不在崩塌和滑坡危险区及泥石流易发区；不在河流、湖泊和水库周边的植物保护带内；无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，无重点实验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。项目选址满足水土保持规范要求，不存在水土保持限制性、制约性因素。工程选址符合《生产建设项目水土保持技术标准》工程选址的基本要求，从水土保持的角度出发本工程的建设无制约因素。

### 1.6.2 建设方案与布局评价

通过对工程占地情况、土石方平衡、施工组织及施工工艺的分析与评价，认为主体工程对水土保持要求考虑比较充分，符合水土保持相关规定。

针对项目建设可能造成水土流失，本方案布置了相关防护措施，对扰动地表进行防护，到设计水平年末，各项措施发挥效应，项目建设引起的水土流失能够控制在规定范围内。

### 1.7 水土流失预测结果

本工程占地面积  $1.356\text{hm}^2$ ，损坏水土保持设施、地貌植被面积为  $1.356\text{hm}^2$ 。通过分析计算，本项目预测单元总计水土流失量  $37.714\text{t}$ ，新增水土流失量  $29.702\text{t}$ 。产生水土流失的重点时段为施工期，水土流失重点防治区域为建构物区、绿化区。

### 1.8 水土保持措施布设成果

本项目水土流失防治责任范围（建设区）面积  $1.356\text{hm}^2$ ，均为城镇建设用地。工程措施为土地整治、铺设排水管网、铺装透水砖等，植物措施为绿化种植灌木、乔木及播籽植草等，临时措施为洗车平台、临时遮盖、临时拦挡、临时排水沟等。

### 1.9 水土保持投资及效益分析成果

水土保持方案总投资  $76.20$  万元，其中工程措施投资  $35.45$  万元，植物措施投资  $20.95$  万元，施工临时措施投资  $11.58$  万元，独立费  $6$  万元，基本预备费  $2.22$  万元，水土保持补偿费  $18987.36$  元。根据水土保持措施实施效果分析测算，至设计水平年末，水土流失治理达标面积为  $1.339\text{hm}^2$ 、保护表土数量为

3947.483m<sup>3</sup>、林草类植被建设面积 0.477hm<sup>2</sup>。以上水土保持成果均达到水土保持防治标准要求。

### 1.10 结论

项目在工程占地、总体布局、施工组织、施工工艺方面，工程建设中的水土保持工作已得到了充分的重视，设计满足水土保持工作的相关要求。主体工程选址不在崩塌和滑坡危险区及泥石流易发区；不在河流、湖泊和水库周边的植物保护带内；无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，无重点实验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。项目选址满足水土保持规范要求，不存在水土保持限制性、制约性因素。工程选址符合《生产建设项目水土保持技术标准》工程选址的基本要求，从水土保持的角度出发本工程的建设无制约因素。

## 2 项目概况

### 2.1 项目组成及工程布局

(1) 项目名称：馆陶县保障房建设项目；

(2) 建设单位：馆陶县住房和城乡建设局；

(3) 建设性质：新建；

(4) 建设地点：馆陶县县城西部，粮画大道北侧，寿山寺镇法寺村，项目中心坐标为东经 115° 14' 40"，北纬 36° 32' 31"；

(5) 工程投资：项目总投资 11363.61 万元，其中土建投资 10209.63 万元。

(6) 建设内容与规模：本项目占地 13562.4m，总建筑面积 29287.5 平方米(地上建筑面积 26892.18 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2395.32m)，建设两栋保障房(1#和 2#，其中 2#为装配式+被动式建筑)、一栋配套用房及门卫、公厕等。建筑密度为 19.45%，容积率 1.98，绿地率 35.2%。

(7) 土石方平衡：项目挖方 10616.24m<sup>3</sup>，回填 10616.24m<sup>3</sup>，不产生借方和外运弃方。本项目无弃方产生，不设弃渣场，不再进行弃渣(砂、石、土、矸石、尾矿、废渣)场分析评价。

(8) 建设工期：项目于 2022 年 9 月开工，2024 年 12 月完工，工期 28 个月。

#### (9) 工程布置

根据现场踏勘，本项目场地原始标高 39.25~43.66，高差不大，场地平整，场地室外地坪设计标高 41.2。建筑平面设计以灵活适用，提高使用效率为目标，具体平面布置见附图。

### 2.2 施工组织

#### 2.2.1 施工交通

项目区对外交通较方便，项目区附近有道路连通，物料器材可通过上述道路运抵项目区，对外交通便利。

#### 2.2.2 施工用水、用电

施工用水：施工用水直接通过市政供水管网解决，水质及水量满足要求。

施工用电：项目施工用电可就近利用电网，电源可靠，完全能满足施工期用电要求。

### 2.2.3 施工生产生活区

本项目在施工期间开辟施工生产生活区，包括办公板房、物料堆放、加工场地、生活区域等。在道路及广场区内，占地面积  $0.2\text{hm}^2$ ，为永久占地。在施工期间对该区域进行临时遮盖  $1000\text{m}^2$ ，临时拦挡  $200\text{m}$ 。施工结束后，对施工临时设施进行拆除、清理并硬化。

### 2.2.4 临时堆土区

在绿化区内建设临时堆土区，用于堆放的剥离表层土及其它开挖的临时堆土，遇风雨天气极易产生水土流失，故需对其进行临时拦挡和遮盖。共产生临时堆土量  $10616.24\text{m}^3$ ，根据项目实际土方利用和规划，土方在临时堆土区内做临时转运处理。设计临时堆土区  $0.2\text{hm}^2$ ，堆放高度为  $2.0\text{m}$ ，边坡为  $1:1$ ，坡脚采用编织袋装土防护，编织袋装土后堆放高度  $1.0\text{m}$ ，上底宽  $0.5\text{m}$ ，下底宽  $1.0\text{m}$ 。编织袋装土防护长度约为  $200\text{m}$ ，防尘网遮盖面积约  $2000\text{m}^2$ 。

## 2.3 工程占地

项目占地面积  $1.356\text{hm}^2$ ，本项目施工永久占地在规划占地范围内解决，项目区占地类型及面积见表 2.3-1。

表 2.3-1 工程占地面积表

项目组成	占地性质	占地类型 ( $\text{hm}^2$ )		小计 ( $\text{hm}^2$ )
		建设用地	其他土地	
建构筑物区	永久占地	0.264	/	0.264
道路及广场区	永久占地	0.615	/	0.615
绿化区	永久占地	0.477	/	0.477
(施工生产生活区)	永久占地	(0.2)		
(临时堆土区)	永久占地	(0.2)		
合计		1.356	/	1.356

## 2.4 土石方及平衡

项目建设过程中，需要一定量的砂石料，对于各工程区建设所需的砂石料均需在具有水土保持方案的合格料场购买，并在合同中明确水土流失防治责任。

本项目土石方量计算范围为整个建设区。因此，土石方平衡分析主要针对项目区内场地平整，及项目各组成部分扰动土石方量进行。

根据本项目特点及项目区地形地貌等条件，项目建设过程中开挖土石方全部场内回填利用，不产生弃土（渣）。

本项目临时堆土区共计堆土  $10616.24\text{m}^3$ ，主要用于临时堆放剥离表土和一般土方，开挖土方用于后期绿化、基础回填和场地平整使用。根据现场调查和查阅相关资料，项目建设周期较长因此对临时堆土区进行临时遮盖、拦挡和排水措施。

根据主体工程设计分析计算，项目建设区基础建设、场地平整土方开挖  $10616.24\text{m}^3$ ，回填  $10616.24\text{m}^3$ 。

综上，项目土石方总挖方  $10616.24\text{m}^3$ （表土剥离  $501.1\text{m}^3$ ），总填方  $10616.24\text{m}^3$ （绿化覆土  $3947.48\text{m}^3$ ），无借方，无弃方。本项目土石方平衡情况见下表。

表 2.4-1 本项目综合土石方情况及平衡表

单位：立方米

分项工程		挖填方 总量	挖方	填方	调出方		调入方		借方		弃方	
					数量	去向	数量	来源	数量	来源	数量	去向
建构筑物 区	表土 剥离	316.60	316.60	0	316.60	临时堆土区	0	/	0	/	0	/
	土地 整治	1674.01	0.00	1674.01	0	/	1674.01	临时堆土区	0	/	0	/
	基础 建设	11764.22	9049.40	2714.82	9049.40	临时堆土区	2714.82	临时堆土区	0	/	0	/
道路及 广场区	表土 剥离	184.50	184.50	0	184.50	临时堆土区	0	/	0	/	0	/
	土地 整治	922.52	922.52	0	922.52	临时堆土区	0	/	0	/	0	/
	基础 建设	2279.93	0.00	2279.93	0	/	2279.93	临时堆土区	0	/	0	/
绿化区		4090.70	143.22	3947.48	143.22	临时堆土区	3947.48	临时堆土区	0	/	0	/
合 计		21232.48	10616.24	10616.24	10616.24		10616.24		0	/	0	/

## 2.5 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

根据项目建设区域占地情况，项目建设前该区域为空地，建设区内无民宅、水利设施等，本项目建设不存在移民搬迁等问题。

## 2.6 进度安排

项目已于2022年9月开工，2024年12月完工，工期28个月，项目实施进度计划见下图。

表 2.6-1 项目实施进度表

序号	月份 步骤	2022年19月底前	2022年9月- 2023年12月	2024年1月- 2024年9月	2024年10月- 2024年12月
		1	前期工作	————	
2	勘察及施工 图纸设计		————		
3	土建施工及 设备安装		————		
4	装修工程			————	
5	竣工验收				————

## 2.7 自然概况

### 2.7.1 地质

河北省馆陶县地处黑龙港流域最南部，属近代河流冲积平原。水文地质条件复杂，浅层淡水，中层咸水、深层淡水皆有分布。馆陶县为华北冲积平原的中部，系古黄河冲积而成表面巨厚的新生界地层，地层主要为第四纪新近沉积粘性土和粉土，粘土一般呈薄层状穿插于粉土之中，此外，局部尚分布有厚度不等的杂填土。项目选址内土层为第四纪新近沉积土，工程地质条件较好，地势比较平坦，可用作基建用地。勘察范围内不存在滑坡、崩塌、泥石流及采空塌陷、岩溶塌陷等不良地质作用，无活动断层存在，也无其他动力地质作用的破坏影响。

### 2.7.2 地形地貌

馆陶县地处河北省东南部的华北平原，地貌单元属掩埋古河道的壤质土冲积平原。由于河流多次交互沉积，以及剥蚀沉积的影响，形成了微度起伏的地形，形成一些中小地貌，主要类型有沙河故道、缓岗、二坡地、河间洼地和河旁洼地。除河旁洼地外，其他地貌类型大体呈带状南北分布或东西分布。

建设项目占地范围内为建设用地，无需拆迁或移民安置，无专项设施改建或迁建，且场地总体地势低平、开阔。

### 2.7.3 气候气象

馆陶县属典型的暖温带半湿润大陆性季风气候，日照充足，雨热同期，干冷同季，随着四季的明显交替，依次呈现春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季温和凉爽，冬季寒冷干燥。年平均气温 14℃，最冷月份(一月)平均气温-2.5℃，极端最低气温-20℃，最热月份(七月)平均气温 27℃，极端最高气温 42.5℃，全年无霜期 200 天，年日照 2557 小时。

据有关资料统计，馆陶县年平均降水量 523.1mm，最多年份达 1073.5mm，最低年份仅 241.4mm，降水以夏季最多，平均在 339.3mm，占年降水量的 65%。

### 2.7.4 土壤

项目区土壤可分为褐土、潮土、沼泽土、风沙土四个类型，但以潮土为主，土壤质地多为轻壤质潮土和沙壤质底粘潮土，兼有少量中壤质低沙壤潮土。其中，壤质潮土占 83%以上。

### 2.7.5 植被

项目区属温带落叶阔叶林区，植物区属于华北地区植物区系。由于气候、土质等的影响，项目区内自然植被类型有针叶林、阔叶林、灌丛和灌草丛、草甸、沼泽植被、水生植被等 6 种类型；栽培植物资源主要有小麦、玉米、稻谷、棉花、花生、大棚栽培豆角、芹菜、韭菜等。

### 2.7.6 河流水系与水功能区

#### (1) 地表水环境概况

##### ① 河流

境内主要河流为卫运河。卫河源于河南省辉县百门泉，在徐万仓入境注入卫运河，沿东部县界向东北方向流去，卫运河在馆陶县境内河道长 52km。平均年径流量为 13.7829 亿立方米，枯水年为 7.566 亿立方米，大旱季节也时常断流。

### ②渠道

卫西干渠是馆陶县境内最大的排蓄两用渠道，始建于 1958 年，从南自北纵穿全县，流经 5 个乡镇、40 多个村庄，从源头徐万仓自果子园出境总长 37.5km，设计流量 60m<sup>3</sup>/s，年可调蓄水量 400 万 m<sup>3</sup>。干渠沿途分出支渠 23 条，总干渠经老沙河汇入清凉江。现状功能主要用于排、蓄水和农灌，除汛期和农灌季节外常年无水，流经县城后由于接纳了大量的工业废水和生活污水，已成为纳污沟。

### (2) 地下水环境概况

馆陶县属于历代河流冲积平原，地下古河道纵横交错，岩性变化大，浅表层咸水分布广泛。按地层构造和含水层分四种类型。

①浅层淡水发育区。分布在寿山寺乡全部和柴堡、房寨镇及馆陶镇的部分村庄，面积 150.3k m<sup>2</sup>。浅层淡水底界埋深 60-70m，局部大于 80m，砂层厚度 15-20m，水质矿化度 0.5-2g/L，是境内浅层淡水的主体，以中细沙为主。

②浅层淡水较发育区。分布在王桥、南徐村乡及馆陶、柴堡镇的卫西干渠东部，面积为 146.6k m<sup>2</sup>。浅层淡水底界埋深 50m 左右，含水层厚度 10~15m，水质矿化度为 0.5-2g/L。

③浅层淡水贫乏区。分布在王桥、路桥乡、及柴堡镇卫西干渠以西，面积 92.8k m<sup>2</sup>。该区浅层淡水底界埋深 10-40m，含水层厚度小于 10m，水质矿化度 1~2g/L。深层淡水顶板位于 170-200m 之间，以下为深层淡水。

④无浅层淡水。分布在魏僧寨镇东北部、房寨镇西南部、路桥乡西北部、王桥乡西部及柴堡镇的中部，还有魏僧寨镇的西部部分区域，面积 66.6k m<sup>2</sup>。咸水底界位于 90-180m，以下为深层淡水。

80 年代后，由于地下水开采量逐年增加，致使水位急剧下降。浅井水位年均下降 0.50m，深井水位年均下降 1.31m，并出现几个长年性漏斗区。

## (2) 水功能区

根据河北省水利厅和环境保护厅关于调整公布《河北省水功能区划》(冀水资[2017]127号)的通知,分析区内涉及水功能区为“卫运河冀豫缓冲区”,起讫地点为“徐万仓~东尖冢村”,考核断面为“徐万仓”,水质目标为Ⅲ类。

## 2.7.7 水土流失现状及土壤容许流失量

### (1) 水土流失现状

项目区位于河北省邯郸市馆陶县,为华北平原区,现状土壤侵蚀以水力侵蚀为主,主要表现为坡耕地的层状面蚀和浅沟侵蚀。水土流失现状调查采用遥感结合现场调查的方法,并参考全国水土流失遥感调查结果,确定土壤侵蚀强度为微度,平均侵蚀模数为 $180\text{t/k m}^2\cdot\text{a}$ 。

### (2) 土壤容许流失量

馆陶县地处河北省华北平原,地貌单元属冲洪积平原区,根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190—2007),参照北方土石山区二级防治标准,项目区容许土壤流失量为 $200\text{t/k m}^2\cdot\text{a}$ 。

## 2.7.8 水土保持现状

项目区位于河北省邯郸东部平原区,近年来,邯郸市平原区采取带、网、片造林绿化模式,结合骨干河道、沟渠和道路绿化,乔、灌结合,建立了完整的沙地防护片林、绿化带、农田防护林网,阻风减沙。河坡植被采用乔、灌、草相结合的立体种植结构,河堤的植物护坡以防风、保土、固坡为首要目的,在满足防护要求的前提下,考虑经济效益。一般采取在堤顶部位以乔木为主发挥防风固堤作用;在堤坡部位种植乔木和灌木或单用灌木,重点发挥保土护坡功能;在背部位栽种用材树种或经济树种,以固土和增加用材和经济效益为主;在河坡部位以栽种固土护坡的灌木或草皮为主;在河岸水边栽植能防浪护岸的耐水植物。为防止地面上土壤侵蚀,控制地面径流沿沟河实行逐级排水,坚持搞好农田基本建设,开好田间一条沟,做好田埂,挖好截流沟,修建涵闸、滚水坝等配套工程,完善工程措施,防止雨水不经控制、顺流而下进入河道,有效抑制面上的水土流失。

### 3 项目水土保持评价

#### 3.1 水土保持制约因素分析评价

1、对照《水土保持法》对主体工程选址（线）制约性因素分析与评价

表 3.1-1 《水土保持法》水土保持制约性因素分析表

序号	《水土保持法》要求	本项目情况	相符性分析
1	第十七条 禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动	不涉及	符合要求
2	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	符合要求
3	第二十条 禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。在二十五度以上陡坡地种植经济林的，应当科学选择树种，合理确定规模，采取水土保持措施，防止造成水土流失	不涉及	符合要求
4	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	项目区不属于国家级和省级水土流失重点治理区和预防区。	采用北方土石山区二级防治标准
5	第二十五条 在山区、丘陵区、风沙区一级水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域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，并按照经批准的水土保持方案，采取水土流失预防和治理措施	项目建设单位依法委托我公司承担本项目水土保持方案报告的编制工作。	符合要求
序号	《生产建设项目水土保持技术标准》	本项目情况	相符性分析
1	3.2.1 工程选址(线)、布局应符合下列规定： 1、选址(线)必须兼顾水土保持要求，应避开泥石流易发区，崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区。 2、选址(线)应避开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，不得占用国家确定的水土保持长期定位观测站。 5、选址(线)宜避开生态脆弱区、固定半固定沙丘区，国家划定的水土流失重点预防保护区和重点治理成果区，最大限度地保护现有土地和植被的水土保持功能。 6、工程占地不宜占用农耕地，特别是水浇地、水田等生产力高的土地。	1、工程不属泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区； 2、本工程选址避开了全国水土保持监测网络中的水土保持监测站区，重点试验区和国家水土保持长期定位观测站； 5、项目区不属于“二区”。 6、本项目占地类型为仓储用地。	符合要求

从以上对照《水土保持法》和《生产建设项目水土保持技术标准》的要求，主体工程选址不在崩塌和滑坡危险区及泥石流易发区；不在河流、湖泊和水库周边的植物保护带内；无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，无重点实验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。项目选址满足水土保持规范要求，不存在水土保持限制性、制约性因素。

项目所在区域属于冀中平原南部区，征占地范围内无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，也没有县级以上人民政府确定的水土保持监测点、重点试验区，未占用国家确定的水土保持长期定位观测站。项目所在区域既非生态脆弱区亦不是自然保护区，无珍稀动植物物种，项目占地区域内无小流域治理成果。

综上所述，本项目的建设仅对项目建设区内的生态环境造成不利影响，不会对周围环境产生无法治理或破坏性的影响，通过采取有效的水土流失防治措施，可有效治理因项目建设而新增的水土流失，并逐步改善项目区生态环境。从水土保持角度分析，认为本项目建设不存在制约性因素。本工程的建设从水土保持的角度分析，不存在影响工程建设的限制性因素，项目的建设是可行的。

## 3.2 建设方案与布局水土保持评价

### 3.2.1 建设方案评价

项目为新建建设类项目，位于馆陶县。主体设计布设了植物措施，选取的草、灌木等均为适合当地生长的植物，满足水土保持的同时美化了项目区环境，符合水土保持要求。施工过程中对堆放的弃土和施工材料进行临时遮盖，以减少水土流失。项目地面平坦，平整地面面积相对较少，减少了土石方量。

项目排水系统完善，雨污分流，雨水通过布设的排水管网将雨水组织有序的排至市政管网。项目尊重场地地形特点，因地制宜，采用平坡式布置，减少了土方开挖回填量。经调查分析，本工程雨污水排放组织有序，符合《生产建设项目水土保持技术标准》的基本规定。综上，从水土保持角度看，建设方案可行。

### 3.2.2 工程占地评价

本工程用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目

目录（2012年本）》中的用地项目。项目占地面积 $1.356\text{hm}^2$ 。土地性质为建设用地，且通过对各功能区的合理安排、紧凑布局，最大限度减少了土地占用面积，使工程建设过程中对水土资源的破坏较轻。同时方案考虑在建设时加强水土保持防护措施，最大限度地降低工程建设引发的水土流失量，满足水土保持的要求。

在占地范围内设置临时施工场地，不再新增占地；项目周边交通便利，现有道路可通达项目场地，且满足施工物料、机械运输条件，项目无需改扩建进场道路，不再新增临时占地；项目场内施工道路沿用地红线内规划路设置，未超出规划范围，不再新增临时占地；项目施工用水、用电均不新增临时占地；施工通讯利用移动通讯方式解决，不进行线路等建设，不再新增临时占地。

从水土保持角度分析，工程征占地在保证正常、安全运行的同时，尽量减少土地征用，减少地表扰动。项目占地符合工程实际建设需要，又严格控制了施工场地范围。经核算，本工程主体工程占地面积合理，满足施工要求，不存在冗余占地，符合水土保持要求。

#### 3.2.3 土石方平衡评价

本项目总挖方量为 $10616.24\text{m}^3$ ，总填方量为 $10616.24\text{m}^3$ ；开挖土石方全部回填利用，无借方，无弃方。本项目主体设计的土石方挖、填、借、弃量合理；主体设计的土石方调配合理，基本满足水土保持的要求；项目无弃方，开挖土石方全部回填利用，符合水土保持要求。

#### 3.2.4 取土（石、砂）场设置评价

本项目无借方土（石、砂），不设置取土（石、料）场，不再进行取土（石、砂）场分析评价。

#### 3.2.5 弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场设置评价

本项目无弃方土（石、渣、灰、矸石、尾矿）产生，不设弃渣场，不再进行弃渣（砂、石、土、矸石、尾矿、废渣）场分析评价。

#### 3.2.6 施工方法与工艺评价

主体工程施工以机械施工为主，人力施工为辅，缩短了施工工期。施工期避开了集中的降水季节，施工过程中能够加强施工的组织与管理。

### (1) 构建筑物

建筑基础采用小型挖掘机进行基础开挖，并辅以人工修整基坑边坡，基坑开挖边坡比为 1:1.1，开挖的土方随挖随运，减少了项目的水土流失。

### (2) 道路及硬化地面

道路和硬化地面在修建过程中尽可能减少土石方量，降低了对地面的扰动和破坏。在施工过程中道路填筑按地基处理、地表压实、道路填筑的顺序进行。施工时序合理，施工方法减少了开挖面的裸露时间，减少了水土流失，符合水土保持要求。

### (3) 管网工程

管道土方开挖采用小型挖掘机进行管沟开挖，管道及配件安装完成，经检验合格后，及时进行沟槽回填，避免将已安装完成的管道长期外露不回填，减少了水土流失的产生，符合水土保持要求。

经分析，主体工程施工的方法及施工工艺基本符合水土保持要求，基本不存在造成水土流失的不合理因素。

## 3.2.7 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

通过查看现场和结合建设单位提供的主体设计资料，对项目各区域水土保持措施进行分析与评价，具体如下：

### (1) 建构筑物区

项目主体工程在施工前对可剥离的表土区域进行表土剥离面积 1582.99 m<sup>2</sup>，之后进行土地整治面积 2638.31 m<sup>2</sup>。主体工程设计对该区域基坑裸露区进行了防尘网遮盖，这些措施具有一定的水土保持功能，符合水土保持要求，且水保措施体系较完善，本方案不进行补充。

根据现场调查，主体工程设计对施工不及时等裸露区域进行防尘网遮盖、临时拦挡和开挖临时排水沟，遮盖面积约 1000m<sup>2</sup>。

### (2) 道路及广场区

经现场查看及咨询技术人员，该区域施工前对可对表土进行剥离；在施工区域出入口建设一座洗车平台。主体工程设计有雨污分流排水管网工程，雨水排水沟采取暗沟形式，主体工程设计雨污分流排水管网总长度为 1050m；对部

分广场活动区域进行透水砖铺装，面积 4000 m<sup>2</sup>；施工前，对工程进行土地整治，面积为 6150.13 m<sup>2</sup>；并对施工不及时部分进行临时遮盖，遮盖面积 3000 m<sup>2</sup>。

这些措施均具有一定的水土保持功能，能够满足水土保持的要求，且水土保持体系较完善。

### (3) 绿化区

主体工程设计，在绿化区施工前，首先对该区域进行表土回覆，回覆表土总量为 3947.48m<sup>3</sup>，表土回填后对绿化区域进行了土地整治，整治面积 3313 m<sup>2</sup>；对部分区域铺装嵌草砖面积 1358.68 m<sup>2</sup>。

对项目绿化区建设景观绿化，种植乔木 200 棵、栽植灌木 300 株、铺种植草 4300 m<sup>2</sup>，绿化面积共计 4773.96 m<sup>2</sup>。场区内绿化工程可以有效地避免因降水或人为作用对裸露地表的破坏，增加了植被覆盖率，减少水土流失现象的发生，同时改善了周边生态环境，满足水土保持要求。

### (4) 施工生产生活区

根据现场调查，主体工程设计对施工生产生活区内部分裸露场地进行防尘网遮盖拦挡，遮盖面积约 1000 m<sup>2</sup>，拦挡 200m。

### (5) 临时堆土区

临时堆土区设在绿化区内，对临时堆土进行临时拦挡、临时遮盖和临时排水措施，临时拦挡 200m，临时遮盖 2000 m<sup>2</sup>，临时排水沟 100m。

## 3.3 主体工程设计中水土保持措施界定

### (1) 水土保持工程界定的原则

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），水土保持工程按以下原则界定：

#### 1) 主导功能原则

以防治水土流失为目标的工程，其典型设计、工程量、投资应纳入水土保持方案中。以主体工程设计功能为主、同时具有水土保持功能的工程，其工程量、投资不纳入水土保持方案中，仅对其进行水土保持分析与评价。

#### 2) 责任区分原则

对建设过程中的临时占地，因施工结束后将归还当地群众或政府，基于水土保持工作具有技术性质的特点，需要将此范围的各项防护措施算作水土保持工程，计入水土保持方案。

### 3) 试验排除原则

对临时占地区内主体设计功能和水土保持功能难以直观区分的防护措施，可按破坏性试验的原则进行排除：假定没有这项防护措施，主体设计功能仍旧可以发挥作用，但会产生较大的水土流失，该项防护措施应界定为水土保持工程，纳入水土流失防治措施。

#### (2) 水土保持措施界定结论

##### 1) 具有水土保持功能不纳入水土保持投资的措施

通过分析对主体工程设计及实际施工情况，主体工程中具有水土保持功能但不纳入水土保持方案中的措施主要有：围墙、路面硬化。

##### 2) 具有水土保持功能纳入水土保持投资的措施

通过分析对主体工程设计及实际施工情况，主体工程中具有水土保持功能并纳入水土保持投资的措施主要有：表土回覆、土地整治、排水沟、植物绿化等措施。

#### (3) 主体工程设计的水土保持措施及其工程量

对主体工程涉及以防治水土流失、改善项目区生态环境为主要目的的措施纳入本方案设计的水土保持防护措施体系，同时核列投资。本工程界定为水土保持的措施类型、数量以及投资详见下表。

表 3.3-1 主体设计中应纳入水土保持措施体系的措施统计表

防治分区	工程措施	植物措施	临时措施
建构筑物区	表土剥离 1582.99 m <sup>2</sup> 土地整治 2638.31 m <sup>2</sup>	/	临时拦挡 300m 临时遮盖 1000 m <sup>2</sup> 临时排水 200m
道路及广场区	表土剥离 1845.04 m <sup>2</sup> 土地整治 6150.13 m <sup>2</sup> 透水砖铺装 4000 m <sup>2</sup> 排水管网 1050m	/	洗车平台 1 座 临时遮盖 3000 m <sup>2</sup> 临时拦挡 300m
绿化区	土地整治 3313 m <sup>2</sup> 绿化覆土回填 3947.48m <sup>3</sup> 嵌草砖铺装 1358.68 m <sup>2</sup>	种植乔木 200 棵 栽植灌木 300 株 铺种植草 4300 m <sup>2</sup>	临时遮盖 1000 m <sup>2</sup>

### 3.项目水土保持评价

防治分区	工程措施	植物措施	临时措施
施工生产生活区 (位于道路及广场区)	/	/	临时拦挡 200m 临时遮盖 1000 m <sup>2</sup>
临时堆土区 (位于绿化区)	/	/	临时拦挡 200m 临时遮盖 2000 m <sup>2</sup> 临时排水 100m

#### (4) 主体设计界定为水保措施的工程量及投资

分析认为方案提出的表土剥离、土地整治、排水管网、绿化种植及密目网苫盖、临时拦挡等措施，符合水土保持要求，能够起到较好的保持水土、保护环境的作用，故本方案予以采纳，均纳入到本方案的水土保持投资中，主体工程中具有水土保持功能的工程投资为 76.20 万元。

## 4 水土流失调查与预测

### 4.1 水土流失现状

项目区位于河北省邯郸市馆陶县，为华北平原区，现状土壤侵蚀以水力侵蚀为主，主要表现为坡耕地的层状面蚀和浅沟侵蚀。水土流失现状调查采用遥感结合现场调查的方法，并参考全国水土流失遥感调查结果，确定土壤侵蚀强度为微度。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属北方土石山区，容许土壤流失量值为  $200t/(km^2 \cdot a)$ 。结合野外现场勘测地形地貌和地面植被情况，确定原地貌土壤侵蚀模数背景值为  $180t/(km^2 \cdot a)$ 。

### 4.2 水土流失影响因素分析

#### 4.2.1 自然因素水土流失分析

馆陶县年平均降水量  $523.1mm$ ，最多年份达  $1073.5mm$ ，最低年份仅  $241.4mm$ ，降水以夏季最多，平均在  $339.3mm$ ，占年降水量的  $65\%$ 。短历时、高强度的降雨容易使工程施工期裸露地表产生极强的水力侵蚀，造成强烈的水土流失。

植被具有固定土体、防风抗蚀、保持水土资源的作用，良好的植被可使土壤侵蚀在一定程度上得到有效控制。工程施工过程中不可避免对原地表植被占压和破坏，失去原有蓄水保土功能，使得地表暴露，当受到雨滴打击、水流冲刷或风力吹袭时，加速了土壤的侵蚀和水资源的流失。

#### 4.2.2 施工期水土流失因素分析

项目区内工程建设是水土流失发生、发展和加剧的重要诱发因素。项目建设期间，将在征占地范围内进行大面积开挖，施工作业将对原地表造成扰动，将压埋或损坏原有植被、地貌，对原有水土保持设施造成损坏，改变原有水土保持功能，使得地表坡度加大，坡面加长等，导致坡面径流速度加大，冲刷力增强；开挖施工直接导致原地表的植被和土壤结构破坏，使地表土壤的抗冲蚀能力降低，为水土流失加剧创造了条件。在施工结束后，随着裸露地表道路硬化、建构筑物覆盖、植被绿化、排水设施等发挥水保功效，可使施工造成的水土流失得到控制。

### 4.2.3 自然恢复期水土流失影响分析

自然恢复期内植物措施尚未完全发挥其水土保持功能之前，受降雨和径流冲刷，仍会有微度的土壤流失发生，但随着植物生长，覆盖度增加，水土流失将会逐渐得到控制，并降低到容许水土流失强度以下。

### 4.2.4 扰动地表面积预测

工程建设过程中，基础开挖、临时堆土等都不同程度、不同形式地扰动了原地貌形态，损坏了地表土体结构和地面林草植被。

通过查阅主体工程设计文件、技术资料 and 当地土地利用类型，结合实地查看，确定工程建设开挖扰动、占压地表和损坏植被面积，扰动地面积为 1.356hm<sup>2</sup>。

### 4.2.5 弃土弃渣量预测

工程建设过程中挖方 10616.24m<sup>3</sup>，填方 10616.24m<sup>3</sup>，无弃方。

## 4.3 土壤流失量预测

### 4.3.1 预测单元

本工程建设引起的水土流失主要发生在工程施工期。施工期间由于土方开挖、临时堆土、平整场地等，破坏了项目区原有地表形态，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低；工程建设完成后，虽然不再对地表进行扰动，但植被恢复尚未达到郁闭、发挥水土保持作用尚需一定时间。因此施工期和自然恢复期的水土流失预测单元按防治分区划分预测单元。

按照方案编制的指导思想与原则，在实际调查的基础上，本方案根据地形地貌、扰动方式、扰动后地表的物质组成、气候特征等相近的原则，确定预测单元以及各预测单元在不同预测期的预测范围。根据项目平面布置、建设扰动方式及施工特点，将项目区划分为建构筑物区、道路及广场区、绿化区、施工生产生活区和临时堆土区 5 个预测单元。

4.3-1 预测单元划分及面积表

序号	预测分区	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	扰动面积 (hm <sup>2</sup> )
1	建构筑物区	0.264	0.264
2	道路及广场区	0.615	0.615
3	绿化区	0.477	0.477
4	施工生产生活区	(0.2)	(0.2)
5	临时堆土区	(0.2)	(0.2)
	合计	1.356	1.356

### 4.3.2 预测时段

本工程为建设类项目，预测时段为施工期(含施工准备期)和自然恢复期两个时段。

各预测单元预测时段按最不利因素考虑，即施工期为实际扰动地表时间，施工期预测时间应按连续 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。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，应根据当地自然条件确定，一般情况下湿润区取 2 年，半湿润区取 3 年，干旱半干旱区取 5 年。具体情况如下：

#### (1) 施工期(含施工准备期)

本工程施工时段为 2022 年 9 月至 2024 年 12 月，时间按 2.5 年计算。

#### (2) 自然恢复期

自然恢复期随着地表植被的恢复和表土土体结构的逐渐稳定，水土流失亦逐渐减少，经过一段时间可达到新的稳定状态。根据项目区自然条件特点，属于半湿润区，结合实地调查，一般在项目实施 3 年后，由于植被等自然条件的恢复对表层土起到稳定作用，使工程破坏地表造成的水土流失趋于稳定，并逐渐恢复至原有状态。因此，确定该工程自然恢复期为 3 年。各预测单元水土流失预测时间见下表。

表 4.3-2 水土流失预测时段表

调查预测单元	施工期（含施工准备期）		调查预测单元	自然恢复期	
	预测面积 (hm <sup>2</sup> )	预测时段		预测面积 (hm <sup>2</sup> )	预测时段
建构筑物区	0.264	2.33	建构筑物区	0	0
道路及广场区 (不包含施工生产生活区)	0.615	2.33	道路及广场区	0	0
绿化区 (不包括临时堆土区)	0.477	2.33	绿化区	0.477	3
施工生产生活区 (位于道路及广场区内)	(0.2)	2.33	施工生产生活区	0	0
临时堆土区 (位于绿化区内)	(0.2)	2.33	临时堆土区	0	0
合计	1.356		合计	0.477	

### 4.3.3 土壤侵蚀模数

#### (1) 地表土壤侵蚀模数背景值确定

项目区位于河北省邯郸市馆陶县，为华北平原区，现状土壤侵蚀以水力侵蚀为主，主要表现为坡耕地的层状面蚀和浅沟侵蚀。水土流失现状调查采用遥感结合现场调查的方法，并参考全国水土流失遥感调查结果，确定土壤侵蚀强度为微度，平均侵蚀模数为 180t/km<sup>2</sup>·a。

#### (2) 建设期、自然恢复期土壤侵蚀模数

经过实地调查并综合类比分析项目区地形、地貌、土壤植被类型、多年平均降水量、多年平均风速等参数，通过综合分析选定项目区土壤侵蚀模数。具体见表 4.3-3:

表 4.3-3 项目施工期及自然恢复期侵蚀模数表 (t/km<sup>2</sup>·a)

预调查测单元	背景值	扰动后侵蚀模数		自然恢复期		
		调查期	预测期	第一年	第一年	第一年
建构筑物区	180	1500	1200	0	0	0
道路及广场区	180	1500	1200	0	0	0
绿化区	180	1200	1000	800	300	180
施工生产生活区	180	1000	900	0	0	0
临时堆土区	180	900	800	0	0	0

### 4.3.4 预测结果

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：

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

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

式中： $W$  —土壤流失量，t；

$\Delta W$  —新增土壤流失量，t；

$F_{ji}$  —某时段某单元的预测面积， $\text{km}^2$ ；

$M_{ji}$  —某时段某单元的土壤侵蚀模数， $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ；

$\Delta M_{ji}$  —某时段某单元的新增土壤侵蚀模数， $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ；

$T_{ji}$  —某时段某单元的预测时间，a；

$i$  —预测单元(1, 2, 3, ……n)；

#### 4.3.5 调查及预测成果

##### (1) 项目施工调查期水土流失量预测

表 4.3-5 施工调查期水土流失量计算成果表

调查单元	原地貌 侵蚀模数 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	扰动后 侵蚀模数 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	侵蚀面积 ( $\text{hm}^2$ )	调查 时长 (a)	背景 流失量 (t)	调查 流失量 (t)	新增 流失量 (t)
建构筑物区	180	1500	0.264	0.83	0.394	3.285	2.891
道路及广场区	180	1500	0.415	0.83	0.620	5.167	4.547
绿化区	180	1200	0.277	0.83	0.414	2.763	2.348
施工生产生活区	180	1000	0.200	0.83	0.299	1.660	1.361
临时堆土区	180	900	0.200	0.83	0.299	1.494	1.195
合计			1.356		2.026	14.368	12.342

项目已经动工，经调查，本项目在施工调查期对建构筑物区和道路区部分区域进行施工开挖，造成水土流失总量 14.368t，新增水土流失 12.342t。

表 4.3-6 施工期预测水土流失量计算成果表

调查单元	原地貌 侵蚀模数 t/(km <sup>2</sup> ·a)	扰动后 侵蚀模数 t/(km <sup>2</sup> ·a)	侵蚀 面积 (hm <sup>2</sup> )	预测 时长 (a)	背景 流失量 (t)	预测 流失量 (t)	新增 流失量 (t)
建构筑物区	180	1200	0.264	1.5	0.712	4.749	4.037
道路及广场区	180	1000	0.415	1.5	1.121	6.225	5.105
绿化区	180	1000	0.077	1.5	0.209	1.161	0.952
施工生产生活区	180	900	(0.2)	1.5	0.540	2.700	2.160
临时堆土区	180	800	(0.2)	1.5	0.540	2.400	1.860
合计			1.156		3.122	17.235	14.113

根据以上计算结果，项目预测未来施工期土壤流失总量为 17.235t，新增水土流失量为 14.113t。

### (2) 项目自然恢复区水土流失量预测

表 4.3-7 项目自然恢复期水土流失量统计表

项目区自然恢复期土壤流失量预测表								
预测单元	扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	可蚀性面积 (hm <sup>2</sup> )	土壤侵蚀模数[t/(km <sup>2</sup> ·a)]				土壤流失 总量(t)	新增土壤 流失量(t)
			容许值	第一年	第二年	第三年		
建构筑物区	0.264	-	-	-	-	-	-	-
道路及广场区	0.415	-	-	-	-	-	-	-
绿化区	0.077	0.477	200	800	300	180	6.111	3.246
施工生产生活区	(0.2)	-	-	-	-	-	-	-
临时堆土区	(0.2)	-	-	-	-	-	-	-
合计	1.156						6.111	3.246

根据上表计算结果，项目在自然恢复区水土流失总量为 6.111t，新增水土流失量 3.246t。

### (3) 项目水土流失总量

表 4.3-8 项目水土流失量统计表

预测内容	施工调查期		施工预测期		自然恢复期		合计	
	流失量 (t)	新增量 (t)	流失量 (t)	新增量 (t)	流失量 (t)	新增量 (t)	流失量 (t)	新增量 (t)
建构筑物区	3.285	2.891	4.749	4.037	-	-	8.034	6.927
道路及广场区	5.167	4.547	6.225	5.105	-	-	11.392	9.652
绿化区	0.000	2.348	1.161	0.952	6.111	3.246	1.161	3.300
施工生产生活区	1.660	1.361	2.700	2.160	-	-	4.360	3.521
临时堆土区	1.494	1.195	2.400	1.860	-	-	3.894	3.055
合计	14.368	12.342	17.235	14.113	6.111	3.246	37.714	29.702

综上，项目的实施可能造成水土流失量 37.714t，新增水土流失量 29.702t

## 4.4 水土流失危害分析

### 4.4.1 水土流失特点

1、项目分项工程多，扰动较大。本项目包括场地平整、地基开挖、管沟开挖、土方运移、土方回填、建筑材料运移、临时堆放、混凝土浇筑等分项工程；扰动类型包括场地平整、土方开挖回填等。

2、新增土壤流失期较长。本工程属馆陶县保障房建设项目，建设期为 28 个月，在这一过程中不可避免地对地表进行扰动，并且水土流失贯穿项目整个建设过程中。

3、新增土壤流失量大。从预测结果来分析，本项目共产生土壤流失量 37.714t，其中新增土壤流失 29.702t。新增土壤流失量占土壤流失总量的 76%。

4、从调查和预测结果来看，水土流失重点时段为施工预测期，水土流失预测的重点区域为建构筑物区和道路及广场区。

确定本项目水土流失的重点区段和时间，明确引发水土流失的因素，可为下一步有针对性地指导防治方案的设计、防治措施的进度安排及水土保持监测点位的布设打下良好的基础。

### 4.4.2 水土流失危害

本项目建设存在一定的水土流失危害，主要表现在：

#### (1) 对植被的影响

工程在建设过程中损坏、占压原有地表植被，使区域内植被覆盖率降低，由于受降雨及气温等因素影响，植被恢复较缓慢。

#### (2) 对土地资源的影响

项目在建设期间，分项工程多包括场地平整、地基开挖、管沟开挖、土方运移、土方回填、建筑材料运移、临时堆放、混凝土浇筑等，造成的大量水土流失，使疏松的土壤裸露于地表，土壤中营养元素随着水、风作用而流失，造成土壤生产力减退，影响该区域的后期恢复，对周边生产生活产生较大影响。

#### (3) 可能造成风力侵蚀危害

根据有关研究资料表明，在干燥状态下，当风速大于 4m/s 时，就有可能发生沙粒移动流失和扬尘污染。因而施工期间防护措施不当就容易引发扬尘污染危害，影响周边居民的生产和生活。

为保障本项目的顺利实施，尽可能的将项目建设可能引起的水土流失危害控制在最小程度，本方案将根据项目建设引起水土流失的特点，将工程措施和临时措施有机结合，建立完善的水土流失综合防治措施体系，在项目建设及运行过程中进行水土资源的保护，实现社会经济的可持续发展。

#### 4.5 指导性意见

##### (1) 水土流失防治重点

施工期间建构筑物区、绿化区是水土流失最大的区域。因此建设施工期间水土流失防治重点是建构筑物区、道路及广场区、绿化区。

自然恢复期内各区的植物措施发挥作用仍需一段时间，水土流失还会有一定时间的延续。因此自然恢复期水土流失的防治重点为绿化工程区等植被未完全发挥其功能的区域。

##### (2) 水土流失监测重点

为防治项目建设的大量新增水土流失，控制和减少可能造成水土流失及危害，应加强项目区的水土保持监测。在监测过程中，如发现异常结果，可根据现场实际情况进行调整，并记录在案，以确保监测工作的顺利进行，有效控制因项目建设引起的新增水土流失，将项目建设对区域产生的负面影响降到最小程度，实现区域生态环境的良性循环。

##### (3) 水土流失防治的指导性意见

本项目水土流失防治和水土保持监测的重点区域为建构筑物区、道路广场区和临时堆土区，重点时段为施工预测期。为尽可能的将项目建设可能引起的水土流失危害控制在最小程度，本方案将根据项目建设引起水土流失的特点，将工程措施、植物措施、临时措施进行有机结合，建立完善的水土流失防治措施体系，在项目建设及运行过程中进行水土资源的保护，实现社会经济的可持续发展。

## 5 水土保持措施

### 5.1 防治区划分

工程建设区总占地面积 1.356hm<sup>2</sup>，均为租赁用地。馆陶县住房和城乡建设局为本项目水土流失防治责任单位。项目区防治责任范围分为道路及广场区、绿化区、施工生产生活区、临时堆土区 5 个防治分区。

### 5.2 措施总体布局

根据项目建设特点及水土保持目标的要求，方案根据项目各防治分区的具体情况统筹部署水土保持措施。做到主体工程建设与水土保持方案相结合，工程措施与植物措施相结合，形成综合防治措施体系。具体措施见下表。

表 5.2-1 水土保持措施体系表

防治分区	工程措施	植物措施	临时措施
建构筑物区	表土剥离 1582.99 m <sup>2</sup> 土地整治 2638.31 m <sup>2</sup>	/	临时拦挡 300m 临时遮盖 1000 m <sup>2</sup> 临时排水 200m
道路及广场区	表土剥离 1845.04 m <sup>2</sup> 土地整治 6150.13 m <sup>2</sup> 透水砖铺装 4000 m <sup>2</sup> 排水管网 1050m	/	洗车平台 1 座 临时遮盖 3000 m <sup>2</sup> 临时拦挡 300m
绿化区	土地整治 3313 m <sup>2</sup> 绿化覆土回填 3947.48m <sup>3</sup> 嵌草砖铺装 1358.68 m <sup>2</sup>	种植乔木 200 棵 栽植灌木 300 株 铺种植草 4300 m <sup>2</sup>	临时遮盖 1000 m <sup>2</sup>
施工生产生活区 (位于道路及广场区)	/	/	临时拦挡 200m 临时遮盖 1000 m <sup>2</sup>
临时堆土区 (位于绿化区)	/	/	临时拦挡 200m 临时遮盖 2000 m <sup>2</sup> 临时排水 100m

## 5.3 分区措施布设

### 5.3.1 分区防治措施设计

#### (1) 建构筑物区

##### 1) 工程措施

①表土剥离：项目整体开工前需对建构筑物区部分区域进行表土剥离，面积 1582.99 m<sup>2</sup>。

②土地整治：项目对建构筑物区整体进行土地整治，面积 2638.31 m<sup>2</sup>。

##### 2) 临时措施

①临时遮盖：项目开工建设时需对不及时施工地区实施临时遮盖，面积 1000 m<sup>2</sup>。

②临时拦挡：项目开工建设时需对不及时施工地区实施临时拦挡，拦挡长度为 300m。

③临时排水：项目施工过程中需要对建构筑物区周围开挖临时排水沟，长度 200 米。

#### (1) 道路及广场区

##### 1) 工程措施

①表土剥离：开工建设前对道路及广场区进行表土剥离，面积 1845.04 m<sup>2</sup>。

②土地整治：道路及广场区路面进行硬化前需要对土地进行平整压实，土地整治面积 6150.13 m<sup>2</sup>。

③透水砖铺装：项目主体完工后对部分不进行硬化区域进行透水砖铺装，面积 4000 m<sup>2</sup>。

④排水管网：为排除地面雨水，主体工程设置了雨水排水系统，采用暗沟或埋管的方式进行排水，管槽开挖断面采用矩形断面，断面宽深均为 1.0m，长 1050m。

##### 2) 临时措施

①洗车平台：在项目施工进出口区域设置一座洗车平台，对运输车辆的轮胎和车身上泥土进行冲洗。

②临时遮盖：对施工过程中裸露地表采取临时遮盖的措施，减少大风天气引起扬尘，临时遮盖面积概算约 3000 m<sup>2</sup>。

③临时拦挡：对施工不及时区域进行临时拦挡,拦挡长度 300m。

(2) 绿化区

1) 工程措施

①绿化用覆土回填，把建构筑物区和道路及广场区剥存的表土进行回填，覆土厚度 0.2m~0.3m，摊平，摊匀，数量 3947.48m<sup>3</sup>。

②土地整治：施工完毕后，在景观绿化前，对绿地防治区全区进行土地整治，采用机械整地结合人工整地的方式进行；土地整治面积为 3313 m<sup>2</sup>。

③嵌草砖铺装：在绿化区部分区域进行嵌草砖铺装，后进行植草，面积 1358.68 m<sup>2</sup>。

2) 植物措施：

①铺种植草：土地整治后，对嵌草砖内进行植草，对部分区域进行铺种草皮，面积 4300 m<sup>2</sup>。

②栽植灌木：绿化区进行景观绿化设计，栽植灌木 300 株。

③种植乔木：在绿化区不同位置种植乔木 200 棵。

3) 临时措施：

①临时遮盖：项目对绿化区不及时施工区域进行密目网遮盖，面积 1000 m<sup>2</sup>。

(3) 施工生产生活区

1) 临时措施：

①临时遮盖：对施工生产生活区周围地表采取临时遮盖的措施，减少大风天气引起扬尘，临时遮盖面积约 1000 m<sup>2</sup>。

②临时拦挡：对施工生产生活区采取临时拦挡，长度 200m。

(4) 临时堆土区

本项目在绿化区设置临时堆土区，对绿化区的临时堆土及裸露地表采取临时拦挡、遮盖和排水沟的措施，减少大风天气引起扬尘，对基础临时堆土进行拦挡防护，防止边坡产生水土流失，临时拦挡长度为 200m。临时遮盖面积约 2000 m<sup>2</sup>。临时排水沟长度约 100m。

## 5.3.2 防治措施工程量汇总

本项目水土保持措施防治工程量统计如下：

表 5.3-1 本项目防治措施工程量统计表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	工程量	备注	实施时段
建构筑物区	工程措施	表土剥离	m <sup>2</sup>	1582.99	已开展	2022.9
		土地整治	m <sup>2</sup>	2638.31	已开展	2022.9
	临时措施	临时遮盖	m <sup>2</sup>	1000.00	已开展	2022.9
		临时拦挡	m	300.00	已开展	2022.9
		临时排水	m	200.00	已开展	2022.9
道路及广场区	工程措施	表土剥离	m <sup>2</sup>	1845.04	已开展	2022.9
		土地整治	m <sup>2</sup>	6150.13	未开展	2024.8
		透水砖铺装	m <sup>2</sup>	4000.00	未开展	2024.8
		排水管网	m	1050.00	未开展	2024.6
	临时措施	洗车平台	座	1.00	已开展	2022.9
		临时遮盖	m <sup>2</sup>	3000.00	已开展	2022.9
		临时拦挡	m	300.00	已开展	2022.9
绿化区	工程措施	土地整治	m <sup>2</sup>	3313.00	未开展	2024.3
		绿化覆土回填	m <sup>3</sup>	3947.48	未开展	2024.3
		嵌草砖铺装	m <sup>2</sup>	1358.68	未开展	2024.8
	植物措施	栽植乔木	株	200.00	未开展	2024.8
		栽植灌木	株	300.00	未开展	2024.8
		铺种植草	m <sup>2</sup>	4300.00	未开展	2024.8
	临时措施	临时遮盖	m <sup>2</sup>	1000.00	已开展	2022.9
施工生产生活区	临时措施	临时遮盖	m <sup>2</sup>	1000	已开展	2022.9
		临时拦挡	m	200	已开展	2022.9
临时堆土区	临时措施	临时遮盖	m <sup>2</sup>	2000	已开展	2022.9
		临时拦挡	m	200	已开展	2022.9
		临时排水	m	100	已开展	2022.9

## 5.4 施工要求

### 5.4.1 水土保持工程施工组织设计原则

在不影响主体工程施工的前提下，尽可能利用主体工程创造的水电、交通及临建设施等施工条件，紧凑有序布置水土保持措施。要合理安排施工进度，确定施工时序。

### 5.4.2 施工组织形式

建设单位应安排专人负责水土保持工程的组织协调工作，负责各类水土保持措施的实施，并合理安排一定数量的工人进行施工。水土保持方案编制单位应根据主体工程需要或者建设单位的要求，指派技术人员到现场进行指导。

水土保持工程施工集中在主体工程项目建设区范围内，可利用主体工程的施工道路，且工程量较小，为避免施工设施重复建设，施工场地利用主体工程施工场地，水土保持工程材料与主体工程材料共同堆放。

本工程施工中所使用商品材料，在确保质量的前提下可在现场就近购买，并由供应方承担相应的水土流失防治责任。工程施工用水及工人生活用水依靠就近市政管网。

### 5.4.3 施工方法

本项目水土保持措施主要包括工程措施、植物措施和临时措施。工程措施主要包括土地整治、土石方开挖与填筑、排水；植物措施主要包括项目区内综合绿化；临时措施包括临时覆盖、临时拦挡、洗车平台等措施。主要施工方法如下：

#### (1) 工程措施

①表土剥离：对实施区域进行划线，使用推土机和挖掘机对表面杂物进行清理，后装填运输车辆运至临时堆土区。

①土地整治：采用推土机将用地范围内清表后对原地面进行碾压，然后进行整治，翻土，竣工清理。

②土石方开挖与填筑：该措施为基础建设内容，将建构物区和道路及活动场所的土壤进行挖方并做好基层处理后再将土壤回填，多余土壤暂存放置临时堆土区，防止造成水土流失，并为后续绿化区覆土回填准备。

③排水：为保证施工及以后运营时不产生积水现象，雨污废水能及时排除

在道路及活动场所区域内设置排水设施，排水管网应按照家及地方政府标准严格落实建设。

## (2) 植物措施

### ①植草整地和栽培技术

本工程草种选择要求质量规格达到一级，以结缕草为例，即净度不低于95%、发芽率不低于90%、其他种子不多于1000粒/kg、水分不高于12%。植草前，对土地进行全面整治，整地深度取0.3m左右，一般采用机械与人工结合的方式，对表土层进行清理，去除土中遗留的碎石、施工垃圾及其他不利于苗木生长的杂物，然后施有机肥、翻土、整平。

对于草种植，首先将精选的草种浸泡24小时，然后将草籽均匀地撒播在苗床的表面，再用覆土耙覆熟土，最后用镇压器压平。播种植草一般在春末夏初或夏季进行，播种时应避开大风天气。

②栽植灌木：在区域内选择冠幅完整匀称、土球完整无破解松散无病虫害的灌木，将拌有基肥的土为底部植土，在接触根部的地方应铺放一层没有拌肥的干净植土，使沟深与土球高度相符。将苗木排放到沟内，土球较小的苗木应拆除包装材料再放入沟内；土球较大的苗木，宜先排放沟内，把生长姿势好的一面朝外竖直看齐后垫上固定土球，再剪除包装材料。填入好土至树穴的一半时，用木棍将土球四周的松土插实，然后继续用土填满种植沟并插实。栽植后，必须在当天对灌木淋透定根水。

③种植乔木：种植穴挖掘前，应向建设单位了解地下管线和隐蔽物埋设情况。植穴定点放线应符合设计图纸要求，位置必须准确，标记明显，也应标明中心点位置及树种名称(或代号)、规格，定点遇有障碍物影响株距时，应与设计单位取得联系，进行适当调整。挖种植穴的大小，应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定。穴必须垂直下挖，在规定深度内上口下底相等。在土层干燥地区应于种植前浸穴。挖穴、槽后，应施入腐熟的有机肥作为基肥。

### (1) 临时措施

①临时遮盖：防尘网苫盖应避开大风，平铺后，周边用砖头或块石压实，避免吹飞。施工中采用洒水的方式减少扬尘，洒水次数据工程实际情况确定。

②临时拦挡：该项目采用编织袋装土拦挡和彩钢板拦挡，装土所用的编织袋应保证其质量可以承受施工期时长的风化，编织袋在装土时最多装三分之二，且堆成拦挡时应形成下宽上窄的形状，能有效抗风，防水土流失。

③临时排水：项目施工周期为 2.5 年，施工阶段包含汛期，存在雨水侵蚀，实施临时排水沟能有效将施工阶段的积水排出，保持干燥的施工环境。

为了减少项目区水土流失，首先重视预防为主的非工程性措施，优化设计和施工组织，减少土方倒运、减小开挖面积。对易产生水土流失的区域采用以工程措施和临时措施相结合的方式防治，并且应特别注重对项目施工过程中重点防治区域的临时防护措施。措施类型与布设在保证工程防治效果的同时，尽量采用生态形式，做到工程与环境相协调。

在施工过程中，要合理安排各建设单元的施工工序，减少或避免因工序衔接不紧、工序错乱等造成的水土流失，尽可能将各项水土保持工程和主体工程同时进行施工管理，落实施工过程中的水土保持措施，最终保证水土保持工程能够与主体工程同期验收。

水土保持措施进度安排表

分区	水土保持措施	2022年	2023年		2024年	
		9月--12月	1月至6月	7月至12月	1月至6月	7月至12月
建构筑物区	工程措施					
	临时措施					
道路及广场区	工程措施					
	临时措施					
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					
临时堆土区	临时措施					

## 6 水土保持投资概算及效益分析

### 6.1 投资概算

#### 6.1.1 编制原则及依据

(1) 概算基础单价及费率的计取与主体工程一致，不足部分采用水土保持行业标准；

(2) 价格水平年为 2022 年第 4 季度；

(3) 《水土保持工程概(估)算编制规定》(水利部水利水电规划设计总院，水总[2003]67号，2003.06)；

(4) 《水土保持工程概算定额》(水利部水利水电规划设计总院，水总[2003]67号，2003.06)；

(5) 《水土保持工程施工机械台时费定额》(水利部水利水电规划设计总院，水总[2003]67号，2003.06)；

(6) 《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》(省物价局、省财政厅、省水利厅，冀价行费〔2017〕173号，新的收费标准自 2017 年 7 月 1 日起执行，2017 年 12 月 25 日)；

(7) 《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，2019.4.4)；

(8) 《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》(办财务函〔2019〕448号，2019.4.4)；

(9) 建设单位提供的主体工程可行性研究报告和文件。

#### 6.1.2 编制说明

##### (1) 基础单价

1) 人工预算单价：工程措施、植物措施均采用主体工程中的工人预算单价：人工单价为 12 元/工时。

2) 材料预算价格：该项目建设所使用的苗木、籽种、块石、等材料的预算价格按邯郸市场价加上运杂费及采购保管费计算。运杂费，根据项目建设区与所需购买材料厂家的距离实际发生计算。

3) 水、电进入工程的价格：电：1.36 元/度，水：5 元/m<sup>3</sup>。

4) 施工机械台时费：施工机械台时费按照水利部水总 [2003] 67 号文件颁布的《水土保持工程施工机械台时费定额》执行。

#### (2) 工程措施、植物措施单价

生产建设项目水土保持方案费用标准主要包括工程措施费率、临时工程费率及独立费用费率等费用标准。

本方案工程措施费包括直接工程费、其他直接费、现场经费、间接费、企业利润、税金等，费率标准与主体工程保持一致。

直接工程费包括人工费、材料费、施工机械使用费。

其他直接费：以直接费为计算基础，取 2.4%。

现场经费：以基本直接费的计算基价并根据工程类别取不同的费率，其中土石方工程取 4%，混凝土工程取 6%，其他工程取 5%，植物措施取 4%。

间接费：以直接工程费为计算基础，土石方工程取 4%-4.4%，混凝土工程取 4.3%，其他工程取 4.4%，植物措施取 3.3%。

企业利润：工程措施按计费直接工程费、间接费之和的 7% 计算，植物措施按计费直接工程费、间接费之和的 5% 计算。

税金：直接工程费、间接费和企业利润三项之和的 9% 计算。

#### (3) 工程措施概算

工程措施概算按设计工程量乘以工程单价计算。水土保持工程措施项目划分，一、二级项目按《水土保持工程概(估)算编制规定》执行，三级项目根据实际情况划分。

#### (4) 植物措施概算

植物措施概算，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) 施工临时工程概算

1) 施工临时工程按设计方案的工程量乘以单价编制。

2) 其他施工临时工程取一至二部分投资之和的 2% 计算。

#### (6) 独立费用概算

1) 建设管理费：按一至三部分投资之和的 2%计。

2) 水土保持监理费：监理时段从施工准备期开始至设计水平年结束，监理费按实际工作量、人工费、消耗性材料费等综合考虑确定。

3) 水土保持监测费：根据实际工作量，参照当地水土流失监测收费标准概算，包括监测设施土建费、消耗性材料费、监测设备使用费和监测人员人工费。

4) 科研勘测设计费：科研勘测设计费参考国家和行业有关法律、标准、规范确定。

5) 水土保持设施验收报告编制费：根据实际工作量、人工费、消耗性材料费等综合考虑确定。

6) 预备费，基本预备费，按一至四部分之和的 3%计列。

7) 其他说明

①本方案投资概算中暂不计其建设期融资利息。

②水土保持补偿费，根据《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》（省物价局、省财政厅、省水利厅，冀价行费〔2017〕173号）规定：对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积每平方米 1.4 元一次性计征。此项费用纳入方案概算中，不参与其它取费。

### 6.1.3 概算成果

水土保持方案总投资 76.20 万元，其中工程措施投资 35.45 万元，植物措施投资 20.95 万元，施工临时工程投资 11.58 万元，独立费 6 万元，基本预备费 2.22 万元，水土保持补偿费 18987.36 元。水土保持工程投资概算见下表。

表 6.1-1 水土保持方案概算汇总表

单位：万元

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	35.45				35.45
第二部分植物措施		20.95			20.95
第三部分临时措施	10.08		1.50		11.58
第四部分独立费用				6.00	6.00
一至四部分费用	45.53	20.95	1.50	6.00	73.98
预备费					2.22
水土保持补偿费					0.00
方案投资					76.20

表 6.1-2 水土保持方案总概算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
<b>第一部分 工程措施</b>					<b>354533.38</b>
一、建构筑物区					18732.00
1	表土剥离	m <sup>2</sup>	1582.99	6.5	10289.41
2	土地整治	m <sup>2</sup>	2638.31	3.2	8442.59
二、道路及广场区					307041.35
1	表土剥离	m <sup>2</sup>	1845.04	6.5	11992.74
2	土地整治	m <sup>2</sup>	6150	3.2	19680.40
3	透水砖铺装	m <sup>2</sup>	4000.00	50	200000.00
4	排水管网	m	1050.00		75368.21
三、绿化区					28760.03
1	土地整治	m <sup>2</sup>	3313.00	3.2	10601.60
2	覆土回填	m <sup>2</sup>	3947.48	4.6	18158.43
<b>第二部分 植物措施</b>					<b>209500.00</b>
一、绿化区					209500.00
1	栽植乔木	株	200.00	500	100000.00
2	栽植灌木	株	300.00	150	45000.00
3	铺种植草	m <sup>2</sup>	4300.00	15	64500.00
<b>第三部分 临时措施</b>					<b>115800.00</b>
一、建构筑物区					33100.00
1	临时遮盖	m <sup>2</sup>	1000	3.5	3500.00
2	临时拦挡	m	300	80	24000.00
3	临时排水	m	200	28	5600.00
二、道路广场区					33900.00
1	洗车平台	m <sup>2</sup>	1	15000	15000.00
2	临时遮盖	m <sup>2</sup>	3000	3.5	10500.00
3	临时排水	座	300	28	8400.00
三、绿化区					3500.00
1	临时遮盖	m <sup>2</sup>	1000	3.5	3500.00
四、施工生产生活区					19500.00
1	临时遮盖	m <sup>2</sup>	1000	3.5	3500.00
2	临时拦挡	m	200	80	16000.00
五、临时堆土区					25800.00
1	临时遮盖	m <sup>2</sup>	2000	3.5	7000.00
2	临时拦挡	m	200	80	16000.00
3	临时排水	m	100	28	2800.00
<b>第四部分 独立费用</b>					<b>60000.00</b>
一、科研勘测设计费		项			10000.00
二、建设管理费		项			5000.00
三、工程建设监理费		项			15000.00
四、水土保持监测费		项			20000.00
五、水土保持验收		项			10000.00

## 6.2 效益分析

水土保持效益分析本着可持续发展原则，本方案着重分析水土保持方案实施后，水土流失影响的控制程度，水土资源保护、恢复和合理利用情况，生态环境保护、恢复和改善情况。分析计算水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项防治指标达到情况。依据《生产建设项目水土流失防治标准》，分析项目工程采取水土保持措施后达到的各项指标值，六项指标的计算方法。

### (1) 水土流失治理度

定义：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。

### (2) 土壤流失控制比

定义：项目水土流失防治责任范围内允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。

### (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渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

### (4) 表土保护率

定义：项目水土流失防治责任范围内保护表土数量占可剥离表土总量百分比。

### (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。

### (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项目区总面积的百分比。

表 6.2- 1 水土流失防治目标情况分析表

项目	目标值	分析内容	单位	数量	调查值	是否达标
水土流失治理度 (%)	92	水土流失治理达标面积	hm <sup>2</sup>	1.339	98.73	达标
		项目区水土流失总面积	hm <sup>2</sup>	1.356		
土壤流失控制比	1	容许土壤流失量	t/ (km <sup>2</sup> .a)	200.000	1.11	达标
		治理后年平均土壤流失量	t/ (km <sup>2</sup> .a)	180.000		
渣土防护率 (%)	96	采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	m <sup>3</sup>	9745.632	98.66	达标
		永久弃渣和临时堆土总量	m <sup>3</sup>	9877.515		
表土保护率 (%)	92	保护表土数量	m <sup>3</sup>	3947.483	96.51	达标
		可剥离表土总量	m <sup>3</sup>	3783.876		
林草植被恢复率 (%)	95	林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	0.477	96.51	达标
		可恢复林草植被面积	hm <sup>2</sup>	0.495		
林草覆盖率 (%)	24	林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	0.477	35.20	达标
		项目区总面积	hm <sup>2</sup>	1.356		

本方案实施后，可以有效控制新增水土流失量，提高植被覆盖度，也可以改善项目区及其周边生态环境。根据水土保持措施实施效果分析测算，至设计水平年末，防治指标至达到情况如下：水土流失治理度为 98.73%，土壤流失控制比为 1.11，渣土防护率 98.66%，表土保护率 96.51%，林草植被恢复率为 96.51%，林草覆盖率为 35.20%，以上指标均达到水土保持防治标准要求。

### 6.2.1 生态效益分析

项目水土保持工程实施后，防治责任范围之内进行植物绿化，将大幅度改善立地条件，植物措施地面的茎叶可有效地减速降水，减小冲刷力，地下根部固持土壤，改善土壤理化性质，提高土壤肥力，增加生物多样性。同时通过实施水土保持工程，改良原始地貌的杂乱和裸露，使得水土资源能得到有效的保护和利用，改善工程区的生态环境，促进人与自然的和谐共处。植物措施的实施美化了环境，优化了建设区植被系统，既能涵养水分，又能调节气候、减少水土流失，从整体上改善了项目建设区的生态环境。

### 6.2.2 社会效益分析

通过认真贯彻水土保持法律法规，因地制宜地采取水土保持预防、治理、监督检查和监测措施，使项目建设期可能发生的水土流失降到最低限度，不仅有利于项目区社会经济发展，又美化工程区环境，促进当地经济持续发展。项目实施后，可促进项目区国民经济、社会事业稳步发展，实现项目建设带动地方经济发展的目标，将明显增加地方税收和劳动就业，并产生巨大的社会效益。

### 6.2.3 经济效益分析

通过实施水土保持方案，有效地预防和治理可能造成水土流失，控制、减少、避免项目建设可能给项目区及河道周边造成的水土流失危害，保证项目的营运，从而保障了本项目发挥最佳的投资效益，宏观上实施项目水土保持方案，不仅有持久的生态、社会效益，而且也可取得良好的经济效益。

## 7 水土保持管理

### 7.1 组织管理

水土保持方案经批复后，生产建设单位应当依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持初步设计和施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地表植被。生产建设单位应当加强对施工单位的管理，在招标文件和施工合同中明确施工单位的水土保持责任，强化奖惩制度，规范施工行为。

### 7.2 后续设计

水土保持方案经批复后，生产建设单位应当依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持初步设计和施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。

### 7.3 水土保持监理

凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。监理人员需具有水土保持监理资格，按照规定编制监理月报、年报。工程竣工后，监理单位应对水土保持设施施工情况进行总结。

### 7.4 水土保持施工

本方案所涉及的水土保持工程，应由建设单位负责管理。应由建设单位设专人负责。对植物工程，应加强日常养护管理，尤其在工程建成初期，植物工程管理应作为工程管理的重点，加强管护，对未成活的苗木要及时补植。

### 7.5 水土保持设施验收

2017年9月，《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46号）取消了各级水行政主管部门实施的生产建设项目水土保持设施验收审批行政许可事项，转为生产建设单位按照有关要求自主开展水土保持设施验收。

按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主

验收的通知》（水保〔2017〕365号）要求，建设单位依法编制水土保持方案报告书的生产建设项目投产使用前，应当根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。

水土保持设施验收报告编制完成后，生产建设单位应当按照水土保持法律法规、标准规范、水土保持方案及其审批决定、水土保持后续设计等，组织水土保持设施验收工作，形成水土保持设施验收鉴定书，明确水土保持设施验收合格的结论。水土保持设施验收合格后，生产建设项目方可通过竣工验收和投产使用。

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监测总结报告、水土保持设施验收报告和水土保持设施验收鉴定书。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予处理或者回应。

生产建设单位应在向社会公开水土保持设施验收材料后、生产建设项目投产使用前，向水土保持行政主管部门报备水土保持设施验收材料。报备材料需提供水土保持设施验收鉴定书。

# 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11130433000641107E

机构名称 馆陶县住房和城乡建设局(馆陶县城市管理局综合行政执法局、馆陶县人民防空办公室);  
机构性质 机关

机构地址 河北省邯郸市馆陶县金凤大道与筑先路交叉口路西

负责人 谭双月



颁发日期 2021年09月23日



赋码机关

注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制

# 馆陶县行政审批局文件

馆审批发〔2022〕045号

## 馆陶县行政审批局 关于馆陶县保障房建设项目可行性研究报告的 重新批复

馆陶县住房和城乡建设局：

你单位报送的《馆陶县保障房建设项目可行性研究报告》及相关材料已收悉。依据京秀工程咨询有限公司出具的关于《馆陶县保障房建设项目可行性研究报告》的评估意见，经研究，原则通过该项目可行性研究报告，现就有关事项批复如下：

- 一、项目名称：馆陶县保障房建设项目。
- 二、建设单位：馆陶县住房和城乡建设局。
- 三、项目建设选址：馆陶县县城西部，粮画大道北侧。
- 四、建设规模及内容：本项目占地 13562.4 m<sup>2</sup>，总建筑面积

29287.5 平方米（地上建筑面积 26892.18 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2395.32 m<sup>2</sup>），建设两栋保障房（1#和 2#，其中 2#为装配式+被动式建筑）、一栋配套用房及门卫、公厕等。

五、总投资及资金来源：项目总投资 12052.64 万元，资金来源系财政补助。

六、建设时限：2022 年 9 月—2024 年 12 月。

七、原批复馆审批发（2021）30 号作废。

本批复文件有效期两年，请你单位据此批复抓紧组织落实各项建设条件编制初步设计，报我局审批并列入年度投资计划后，开工建设；两年内未开工建设的，本批复自动失效。

馆陶县行政审批局

2022 年 8 月 15 日



---

馆陶县行政审批局企业注册科

2022 年 8 月 15 日印

（共印 3 份）

# 附件三 建设项目用地预审与选址意见书

2000204

基本情 况	
项目名称	馆陶县保障房建设项目
项目代码	2101-130433-89-01-367404
建设单位名称	馆陶县住房和城乡建设局
项目建设依据	项目建议书的批复（馆审批发【2021 20】号）
项目拟选位置	馆陶县城西部、隍画大道西侧
拟用地面积 (含各地类明细)	13562.45 平方米
拟建设规模	27276.2 平方米
附图及附件名称	1、建设项目用地预审与选址意见书申请表； 2、项目建议书的批复、可行性研究报告批复； 3、用地预审的报告，选址意见的申请； 4、土地利用现状图、选址地形图。

**遵守事项**

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定依据。

二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。

四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

中华人民共和国

## 建设项目 用地预审与选址意见书

用字第 馆 2022XZ-01 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关 馆陶县自然资源和规划局  
日期 二〇二二年三月二日



# 馆陶县自然资源和规划局（意见）

---

馆陶县住房和城乡建设局：

你单位报来《关于申报馆陶县保障房建设项目用地预审与选址意见书的申请》已收悉。该项目拟占地 20.34 亩，拟选址在县城西部、粮画大道北侧。主要建设两栋保障房、一栋物业用房以及门卫一间等。

因该项目前期需申报入库，经研究初审同意项目选址。在项目实施建设前，请严格依法依规按程序进行项目报批。

2020年3月11日



附件四：不动产权证书证

冀 ( 2022 ) 馆陶县 不动产权第 0001300 号

权利人	馆陶县住房和城乡建设局
共有情况	单独所有
坐落	粮画大道北侧、创业路东侧
不动产单元号	130433105007GB00003W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	城镇住宅用地
面积	13562.45m <sup>2</sup>
使用期限	
权利其他状况	

## 附件五 水土保持补偿费计算说明

### 水土保持补偿费计算说明

本水土保持方案之水土保持补偿费，依据河北省《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》（冀价行费〔2017〕173号）的规定中：“对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积每平方米1.4元一次性计征”的要求。

馆陶县住房和城乡建设局馆陶县保障房建设项目宗地面积13562.4 m<sup>2</sup>。按本期项目实际占用土地面积进行水土保持补偿费计算，即：13562.4 m<sup>2</sup>×1.4元=18987.36元。

本项目应缴纳水土保持补偿费为18987.36元。由于，本项目为保障房建设项目属于安居工程，满足《国务院办公厅关于保障性安居工程建设和管理的指导意见》（国办发〔2011〕45号）的相关条件，因此本项目的水土保持补偿费施行“免收行政事业性收费”政策。

附件六 水土保持方案编制委托书

## 授权委托书

馆陶县住房和城乡建设局 现委托 中执工程咨询有限公司 为委托代理人，全权代表委托人办理“馆陶县住房和城乡建设局馆陶县保障房建设项目水土保持方案报告表”的编制及相关事务。该委托代理人行为与本单位的行为具有同等法律效力。

委托之日起即可生效。

授权单位：馆陶县住房和城乡建设局

2023年6月25日

## 附件七：专家意见

# 馆陶县住房和城乡建设局 馆陶县保障房建设项目 水土保持方案报告表专家评审意见

受馆陶县住房和城乡建设局委托，对《馆陶县住房和城乡建设局馆陶县保障房建设项目水土保持方案报告表》进行了函审，形成技术评审意见如下：

一、馆陶县保障房建设项目位于馆陶县县城西部，粮画大道北侧。本项目占地 13562.4 m<sup>2</sup>，总建筑面积 29287.5 平方米（地上建筑面积 26892.18 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2395.32m<sup>2</sup>），建设两栋保障房（1#和 2#，其中 2#为装配式+被动式建筑）、一栋配套用房及门卫、公厕等。工程建设过程中挖填土石方总量 21232.48m<sup>3</sup>，其中挖方 10616.24m<sup>3</sup>，填方 10616.24m<sup>3</sup>。项目于 2022 年 9 月开工，计划 2024 年 12 月完工，工期 28 个月。项目总投资 11363.61 万元。

二、该项目位于馆陶县寿山寺乡，属于规划确定的风蚀水土流失易发区，项目周边 500m 范围内有乡镇、居民点，依据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，防治标准执行等级为北方土石山区二级防治标准。建设单位编报水土保持方案，符合水土保持法律、法规的规定。

三、报告表编制依据充分，内容基本全面。针对项目区水土流失的重点区域，因地制宜采取工程措施、植物措施和施工临时措施，符合该项目区水土保持生态建设实际情况，切实可行。

四、水土流失量预测方法正确，预测参数和时段选取基本合理。

五、水土流失防治目标和防治责任范围界定明确，水土流失防治措施合理。

六、水土保持投资估算编制依据和方法符合有关规定。

专家建议：

- 1、补充项目施工进展情况；
- 2、复核剥离表土数量；
- 3、复核土石方平衡；
- 4、复核施工期水土流失预测；
- 5、复核施工生产生活区临时遮盖措施量。

建设单位按上述意见修改完善后，上报馆陶县行政审批局审批。

专家签字：

张同林 张军 张吉梅

年 月 日

馆陶县住房和城乡建设局

馆陶县保障房建设项目水土保持方案报告表专家组名单

职责	姓名	工作单位	职称/ 职务	签名
组长	张国林	特邀专家	正高	张国林
成员	王平乐	特邀专家	高工	王平乐
	张秀梅	特邀专家	高工	张秀梅

## 附件八：修改证明

馆陶县住房和城乡建设局  
馆陶县保障房建设项目  
水土保持方案报告表修改证明

馆陶县行政审批局：

馆陶县住房和城乡建设局拟申报的《馆陶县保障房建设项目水土保持方案报告表》，经复核，已按技术评审意见修改，提交的《馆陶县保障房建设项目水土保持方案报告表修改版》具备审批条件。

特此证明

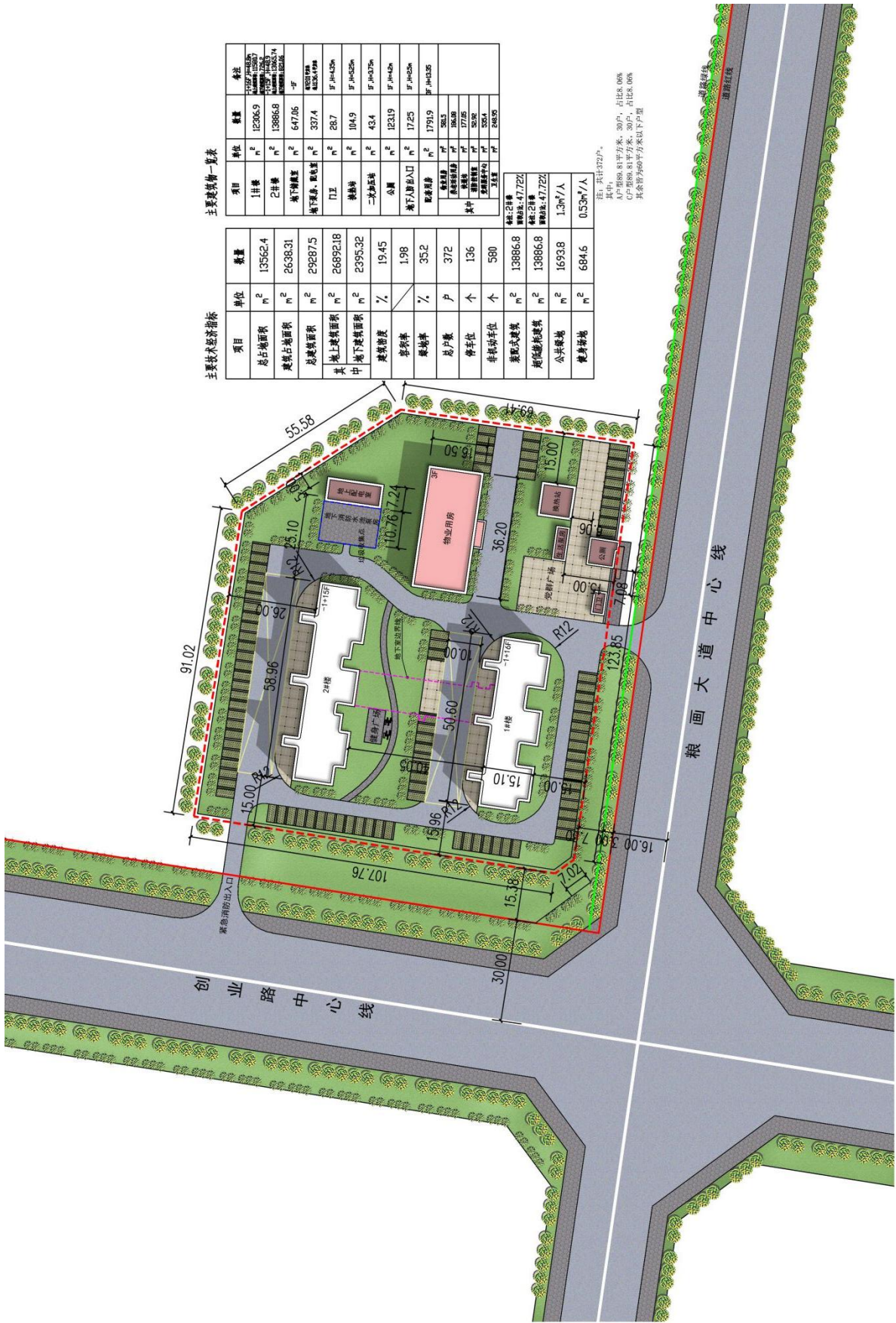
专家签字：

张平 张树林 张吉梅

日期： 年 月 日



附图二 项目平面示意图



主要经济技术指标

项目	单位	数量
总占地面积	m <sup>2</sup>	13562.4
建筑占地面积	m <sup>2</sup>	2638.31
总建筑面积	m <sup>2</sup>	29287.5
地上总建筑面积	m <sup>2</sup>	26892.18
地下总建筑面积	m <sup>2</sup>	2395.32
容积率	%	19.45
覆盖率	%	1.98
绿地率	%	35.2
总户数	户	372
停车位	个	136
非机动车位	个	580
建筑密度	m <sup>2</sup>	13886.8
建筑容积率	m <sup>2</sup>	13886.8
公共绿地	m <sup>2</sup>	1693.8
健身场地	m <sup>2</sup>	684.6

主要建筑物一览表

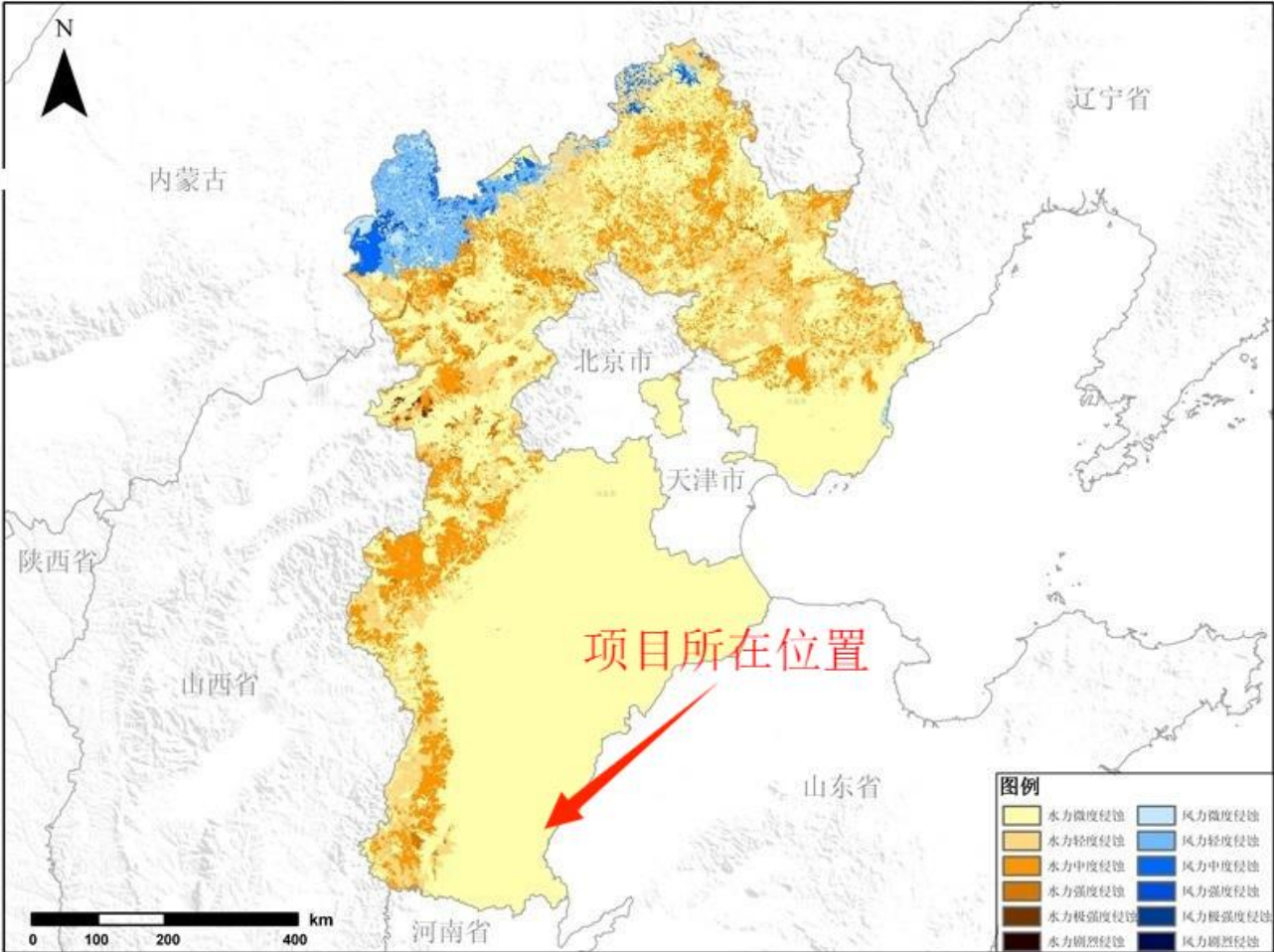
项目	单位	数量	备注
1#楼	m <sup>2</sup>	12866.9	11层, 1#H=33.0m, 1#E=12.72m, 1#S=12.72m, 1#W=12.72m
2#楼	m <sup>2</sup>	13886.8	11层, 2#H=33.0m, 2#E=12.72m, 2#S=12.72m, 2#W=12.72m
地下车库	m <sup>2</sup>	647.06	1F
地下车库、配电室	m <sup>2</sup>	337.4	4层, 4#H=14.4m, 4#E=14.4m, 4#S=14.4m, 4#W=14.4m
门卫	m <sup>2</sup>	28.7	1F, 1#H=4.2m
储藏室	m <sup>2</sup>	104.9	1F, 1#H=3.7m
二次加压站	m <sup>2</sup>	43.4	1F, 1#H=4.2m
公厕	m <sup>2</sup>	1231.9	1F, 1#H=3.0m
地下车库出入口	m <sup>2</sup>	1725	1F, 1#H=3.0m
配电房	m <sup>2</sup>	1791.9	1F, 1#H=3.0m
物业用房	m <sup>2</sup>	58.5	
健身场地	m <sup>2</sup>	684.6	
公共绿地	m <sup>2</sup>	177.05	
其他	m <sup>2</sup>	50.92	
其他	m <sup>2</sup>	558.4	
其他	m <sup>2</sup>	2465.9	

注: 共计372户。  
 其中:  
 A户型89.8平方米, 30户, 占比8.08%  
 C户型89.8平方米, 30户, 占比8.08%  
 其余皆为80平方米以下户型

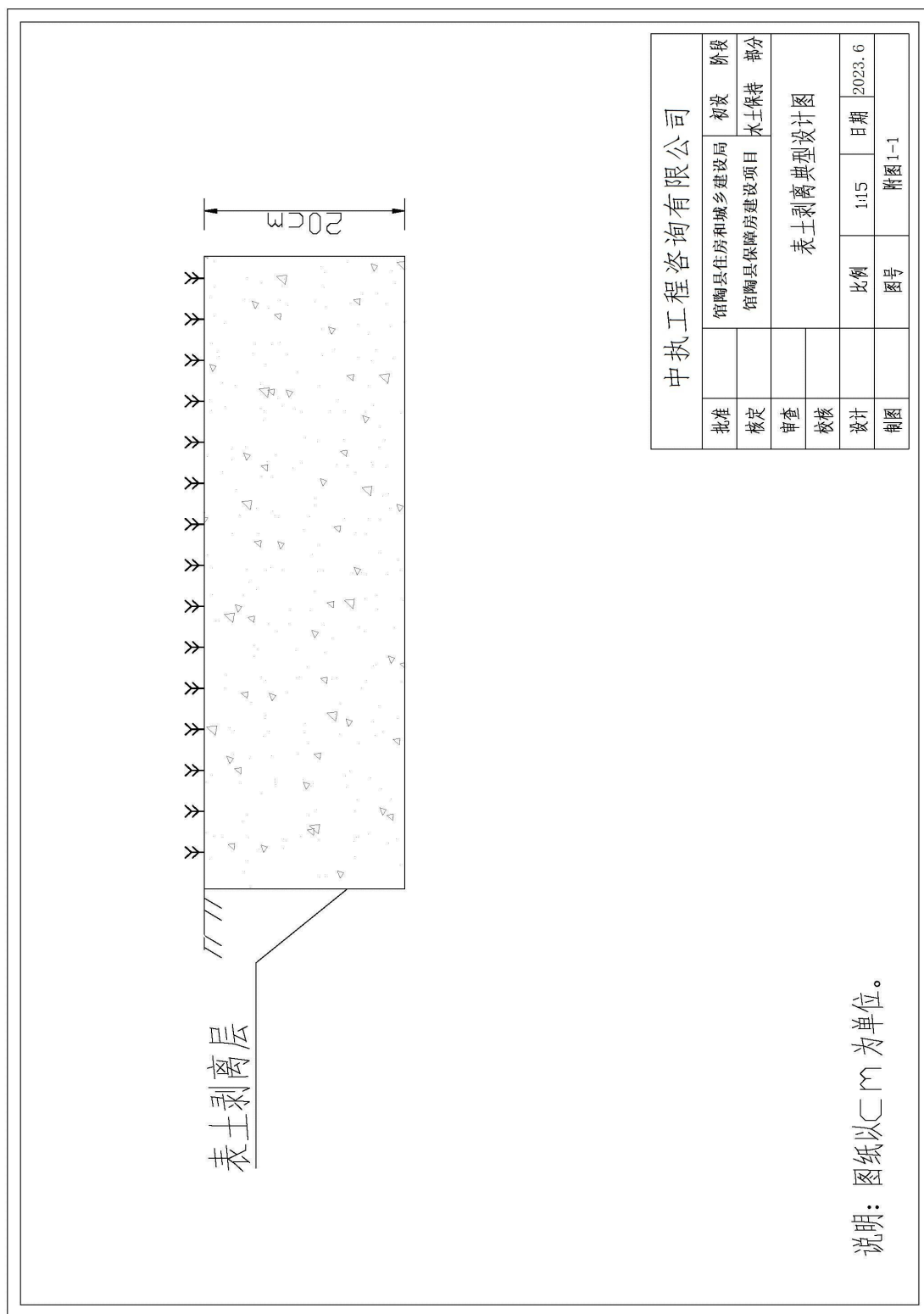
附图三 项目区水系图



附图四 项目区土壤侵蚀图

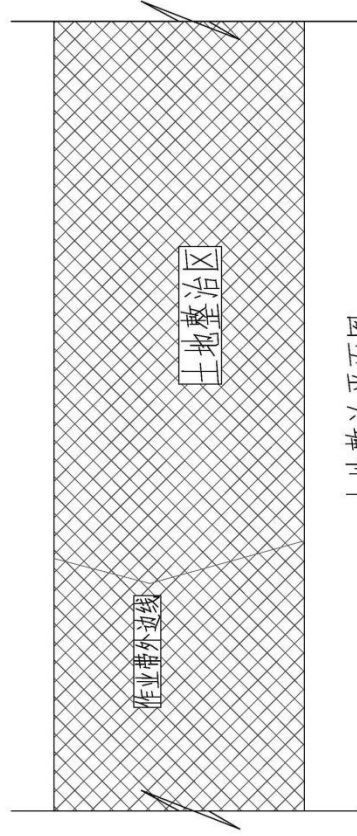


附图五 水土保持措施典型设计图



中执工程咨询有限公司			
批准	馆陶县住房和城乡建设局	初设	阶段
核定	馆陶县保障房建设项目	水土保持	部分
审查	表土剥离典型设计图		
校核			
设计	比例	1:15	日期
制图	图号	附图 1-1	
			2023.6

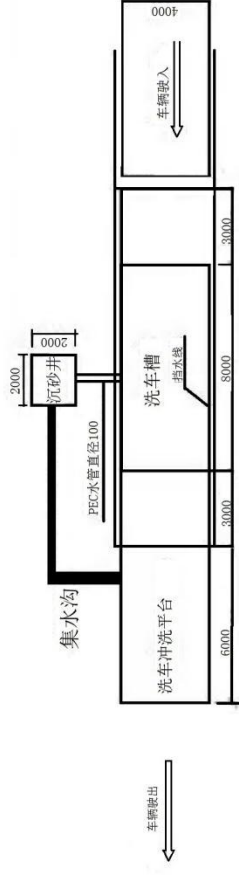
说明：图纸以CM为单位。



土地整治平面图

中执工程咨询有限公司

批准	馆陶县住房和城乡建设局	初设	阶段
核定	馆陶县保障房建设项目	水土保持	部分
审查	土地整治典型设计图		
校核			
设计	比例	1:15	日期
制图	图号	附图1-2	2023.6



洗车平台示意图

中执工程咨询有限公司

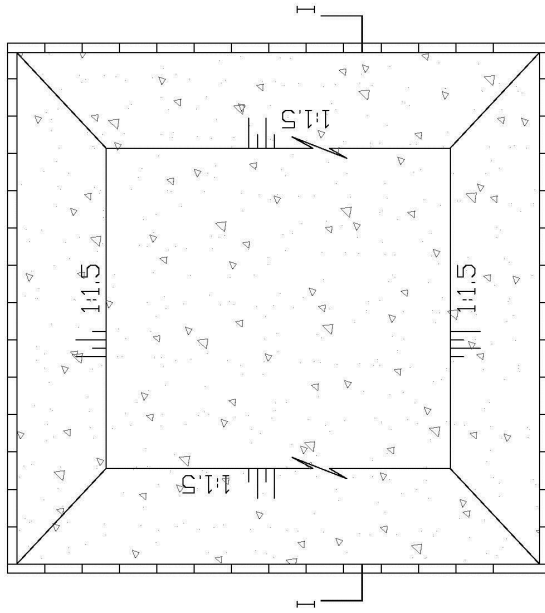
批准	馆陶县住房和城乡建设局	初设	阶段
核定	馆陶县保障房建设项目	水土保持	部分
审查			
校核			
设计			
制图			
比例 1:15		日期 2023.6	
图号 附图1-3			

洗车平台典型设计图

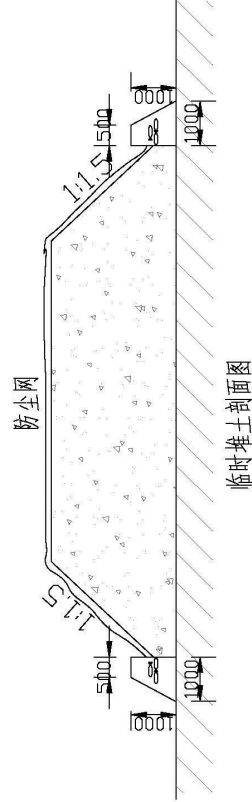
说明：图纸以CM为单位。

临时遮挡典型设计图  
 临时堆土区  
 高3.5m  
 边坡比1:1.5  
 面积3000平方米

说明：  
 本图为临时开挖料堆放示意图。



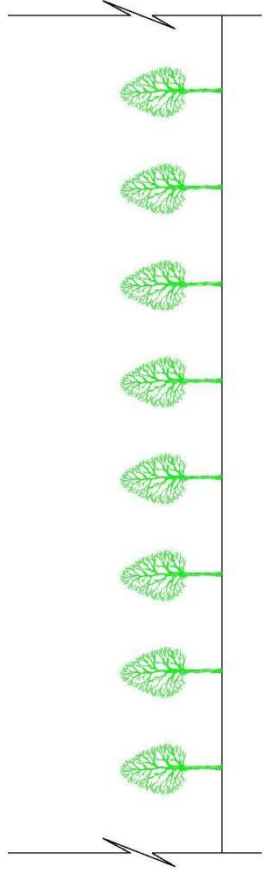
平面图



防尘网

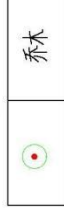
临时堆土剖面图

中执工程咨询有限公司			
批准	宿陶县住房和城乡建设局	初设	阶段
核定	宿陶县保障房建设项目	水土保持	部分
审查	临时堆土区典型设计图		
校核	比例	1:15	日期
设计	图号	2023.6	
制图	附图1-4		



乔木设计平面图

图例



道路

附注: 图中尺寸以mm计

中执工程咨询有限公司			
批准	馆陶县住房和城乡建设局	初设	阶段
核定	馆陶县保障房建设项目	水土保持	部分
审查	植被恢复典型设计图		
校核			
设计	比例	1:15	日期
制图	图号	附图 1-5	
			2023.6