

东尚家园商住小区项目

# 水土保持方案报告表

建设单位：隆化东尚房地产开发有限公司

编制单位：河北百川环境工程有限公司

二零二零年九月

东尚家园商住小区项目  
水土保持方案报告表

责任页

河北百川环境工程有限公司

批准：（工程师） 石川川

审核：（工程师） 李溪

校核：（工程师） 王志刚

编制：（工程师） 刘少锋

# 目 录

<b>1 项目简况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目组成及工程布置.....	1
1.3 项目占地.....	4
1.4 土石方情况.....	4
1.5 自然概况.....	5
<b>2 项目水土保持评价</b> .....	<b>6</b>
2.1 主体工程选址（线）评价.....	6
2.2 建设方案与布局评价.....	7
<b>3 水土流失分析与预测</b> .....	<b>9</b>
3.1 水土流失现状.....	9
3.2 水土流失预测.....	9
3.3 水土流失危害分析.....	9
3.4 指导性意见.....	10
<b>4 水土保持措施</b> .....	<b>11</b>
4.1 防治区划分.....	11
4.2 措施总体布局.....	11
4.3 分区措施布设.....	14
4.4 防治措施工程量汇总.....	16
<b>5 水土保持监测</b> .....	<b>18</b>
<b>6 水土保持投资概算及效益分析</b> .....	<b>19</b>
6.1 投资概算.....	19
6.2 效益分析.....	20
<b>7 水土保持管理</b> .....	<b>23</b>

## 附件:

- (1) 《东尚家园商住小区项目不动产权证书》
- (2) 隆化县行政审批颁发的《关于东尚家园商住小区项目核准的批复》(隆审批投资核[2019]7号)
- (3) 隆化县发展改革局颁发的《关于冀北(郭家屯)大型牲畜交易市场建设项目企业投资项目备案信息》隆发改投资备[2017]284号
- (4) 《垫方验收协议》
- (5) 《专家评审意见》
- (6) 开发建设项目水土保持方案落实承诺函

## 附图:

- (1) SB-1 项目区地理位置图
- (2) SB-2 项目区水系图
- (3) SB-3 项目区土壤侵蚀强度分布图
- (4) SB-4 原地貌地形图
- (5) SB-5 项目总体平面布局及水土保持措施布设图
- (6) SB-6 水土保持典型措施布设图

东尚家园商住小区项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	本项目位于河北省承德市隆化县郭家屯镇东屯村,郭家屯镇地处京北黄金旅游线上,111线国道贯穿全镇,距北京270公里,到木兰围场114公里,东距承德避暑山庄150公里,交通便利,基础设施完备。项目区北侧为冀北(郭家屯)大型牲畜交易市场建设项目,周边最近敏感点为西侧约160m的镇政府和东侧约40m的水泉村,中心地理坐标:东经117°7'7.98",北纬41°34'14.77",建成后地坪标高为海拔高度为777m-782m。			
	建设内容	本项目为东尚家园商住小区项目,总占地面积为15122.88m <sup>2</sup> ,其中主体工程区占地12195.01m <sup>2</sup> ,地上停车区占地2927.87m <sup>2</sup> 。总建筑面积为23385.08m <sup>2</sup> ,其中:地上建筑面积为21694.3m <sup>2</sup> ,主要包含2栋住宅楼14304.77m <sup>2</sup> ,3栋商业3485.73m <sup>2</sup> ,1栋宾馆3903.8m <sup>2</sup> ;地下建筑面积1690.78平方米。本项目建设内容为住宅楼、商业配套、地下室及其它配套服务用房等。			
	建设性质	新建,建设类项目	总投资(万元)	7306	
	土建投资	7130	占地面积(hm <sup>2</sup> )	永久:1.51 临时:0	
	动工时间	2019年6月	完工时间	2021年6月	
	土石方(万m <sup>3</sup> )	挖方	填方	借方(购入)	余(弃)方
		0.12	4.77	4.77	0
	取土(石、砂)场	根据建设单位提供的数据,本工程土石方主要来源为场地平整、构建筑物基础开挖,厂区填垫。建设期间土石方总量为4.89万m <sup>3</sup> ,其中开挖土方量0.12万m <sup>3</sup> (就近用于地上停车区填垫),回填土方量4.77万m <sup>3</sup> ,回填土方以粗方8元/方、细方10元/方购入,其中包含土方费用、机械费用、人工费用,已与杨海生签订垫方验收协议,水土保持责任由杨海生负责(内附垫方验收协议)。			
弃土(石、渣)场	不设置弃土场				
项目区概况	涉及重点防治区情况	燕山国家级水土流失重点预防区	地貌类型	中低山丘陵区	
	原地貌土壤流失量[t/(km <sup>2</sup> ·a)]	500	容许土壤流失量[t/(km <sup>2</sup> ·a)]	200	
项目选址(线)水土保持评价	本工程不属于《水土保持法》第二十条禁止的在县级以上地方人民政府公告的崩塌滑坡危险区和泥石流易发区内取土、挖砂、取石的开发建设项目;工程不涉及重要江河、湖泊以及跨省(自治区、直辖市)的其他江河、湖泊的水功能一级区的保护区和保留区;不存在同一投资主体所属的开发建设项目,在建及生产运行的工程中存在未编报水土保持方案、水土保持方案未落实的情况;不存在分期建设的开发建设项目,其前期工程未编报水土保持方案、水土保持方案未落实的情况;不存在同一投资主体所属的开发建设项目2年内(2018年以后),达到验收阶段确没有验收的项目。 本工程未经过全国水土保持监测网络中水土保持监测站点、重点实验区、国家确定的水土保持长期定点观测站。项目建设区属燕山国家级水土流失重点预防区,通过工程建设优化设计、提高防护标准,加强施工治理措施,使项目建设的水土流失得到有效控制,生态环境得到一定程度的恢复和改善。对主体工程中不符合水土保持相关要求的,本方案予以补充完善后可满足要求。 综上所述,主体工程的选址在总体上基本符合水土保持限制性规定要求。				
预测水土流失总量	预测时段内项目区原地貌水土流失量为15.12t,可能造成水土流失量为114.40t,是原地貌水土流失量的7.56倍,项目区新增水土流失99.27t。				
防治责任范围(hm <sup>2</sup> )	1.51				
防治标准	防治标准等级	北方土石山区一级标准			

等级及目标	水土流失总治理度(%)	95	土壤流失控制比	1	
	渣土防护率(%)	97	表土保护率(%)	95	
	林草植被恢复率(%)	97	林草覆盖率(%)	27	
水土保持措施		<p>一、主体工程区</p> <p>(1) 构建筑物区</p> <p>植物措施: 主体设计在北侧开挖边坡布设草灌结合护坡, 长度 77m。</p> <p>临时措施: 主体设计在项目区周边布设彩钢瓦围挡措施, 长度 550m。主体设计对各建筑区临时施工、堆料区处实施临时苫盖措施, 以硬石块进行压盖, 密目网苫盖面积 7000m<sup>2</sup>。</p> <p>(2) 道路硬化区</p> <p>工程措施: 主体设计地下排水管网工程, 长度 500m。</p> <p>临时措施: 主体设计在土质裸露地面布设临时苫盖措施, 苫盖面积 800m<sup>2</sup>。</p> <p>(3) 绿化区</p> <p>植物措施: 主体设计在绿化区实施园林式景观绿化工程, 绿化面积 0.43hm<sup>2</sup>。</p> <p>临时措施: 主体设计在绿化措施实施前, 对土质裸露地面布设临时苫盖措施, 苫盖面积 4300m<sup>2</sup>。</p> <p>二、地上停车区</p> <p>工程措施: 主体设计在停车场周边修建砖砌围挡, 长度 185m。</p> <p>临时措施: 方案新增在停车场地面硬化前对土质裸露地面布设临时苫盖措施, 苫盖面积 2900m<sup>2</sup>。</p>			
水土保持投资估算(万元)		工程措施	43.12 万元	植物措施	9.11 万元
		临时措施	5.89 万元	水土保持补偿费	2.11 万元
		独立费用	3.62 万元	基本预备费	3.70 万元
		总投资	67.55 万元		
编制单位	河北百川环境工程有限公司		建设单位	隆化东尚房地产开发有限公司	
法定代表人及电话	石川川/18732497205		法定代表人及电话	尚永录 13903147730	
地址	双桥区世纪城二期三角地 31#1 单元 101		地址	承德市隆化县郭家屯镇东屯村	
邮编	06700		邮编	068250	
联系人及电话	石川川/18732497205		联系人及电话	马龙 18230148082	
传真			传真		
电子信箱	344705896@qq.com		电子信箱	371492593@qq.com	

注: 1、封面后应附责任页。

2、报告表后应附项目支持性文件、地理位置图和总平面布置图。

3、用此表表达不清的事项, 可用附件表述。

## 1项目简况

### 1.1 项目基本情况

(1) 建设项目名称：东尚家园商住小区项目

(2) 项目建设单位：隆化东尚房地产开发有限公司

(3) 项目建设性质：新建、建设类项目

(4) 主要建设内容及规模：本项目为东尚家园商住小区项目，总占地面积为 15122.88m<sup>2</sup>，其中主体工程区占地 12195.01m<sup>2</sup>，地上停车区占地 2927.87m<sup>2</sup>。总建筑面积为 23385.08m<sup>2</sup>，其中：地上建筑面积为 21694.3m<sup>2</sup>，主要包含 2 栋住宅楼 14304.77m<sup>2</sup>，3 栋商业 3485.73m<sup>2</sup>，1 栋宾馆 3903.8m<sup>2</sup>；地下建筑面积 1690.78 平方米。本项目建设内容为住宅楼、商业配套、地下室及其它配套服务用房等。

(5) 地理位置：本项目位于河北省承德市隆化县郭家屯镇东屯村，郭家屯镇地处京北黄金旅游线上，111 线国道贯穿全镇，距北京 270 公里，到木兰围场 114 公里，东距承德避暑山庄 150 公里，交通便利，基础设施完备。项目区北侧为冀北（郭家屯）大型牲畜交易市场建设项目，周边最近敏感点为西侧约 160m 的镇政府和东侧约 40m 的水泉村，中心地理坐标：东经 117° 7′ 7.98″，北纬 41° 34′ 14.77″，建成后地坪标高为海拔高度为 777m-782m。

(6) 建设投资：本项目总投资为 7306 万元，其中土建投资为 7130 万元。

(7) 进度安排：本项目建设工期为 2019 年 6 月，竣工时间 2021 年 6 月，总工期为 24 个月。

### 1.2 项目组成及工程布置

#### 1.2.1 项目组成

本项目由主体工程区（构建筑物区、道路广场区、绿化区）、地上停车区组成，总占地面积 1.51hm<sup>2</sup>，均为永久占地，其中主体工程区占地 1.22hm<sup>2</sup>、地上停车区占地 0.29hm<sup>2</sup>。

#### 一、主体工程区

##### (1) 构建筑物区

本项目共建设构建筑物 6 栋，总建筑面积为 23385.08m<sup>2</sup>，其中：地上建筑面积为 21694.3m<sup>2</sup>，主要包含 2 栋住宅楼 14304.77m<sup>2</sup>，3 栋商业 3485.73m<sup>2</sup>，1

栋宾馆 3903.8m<sup>2</sup>；地下建筑面积 1690.78 平方米。施工工序为场地平整、开挖基础、楼房建筑，水土流失主要发生在工程建设期。构建筑物区占地 0.37hm<sup>2</sup>，占地类型为农业用地。

构建筑物区现状照片



## (2) 道路硬化区

工程道路广场区主要包括人行道路和局部硬化及广场等，小区共 2 个出口，分别位于项目区南侧、东侧。宾馆出口 1 处，位于项目区西侧。小区道路宽度为 4m，小区中考虑了车流和人流分开，有效的将绿地、空间、活动空间联系起来，创造出街坊式的人性化户外活动空间。项目区内共敷设雨水、污水、给水、中水、电力、热力、燃气、电信 8 种管线，基本沿路敷设，位于道路广场及部分绿化下方。道路硬化区占地 0.43hm<sup>2</sup>，占地类型为农业用地。

### (3) 绿化区

小区入口及道路两侧，实施以树木为主、灌木草地为辅的景观。利用自然景观，兼顾多样和季节行进行多层次、多品种搭配，使之疏密有间、高低错落，力求在色彩变化和空间组织上取得良好效果。工程各期绿化作业采取专业规划部门的设计，优先种植乡土植物，采用多样化的绿化方式，构成多层次的复合生态结构，绿地配置合理，达到局部环境内调节气候和隔绝噪音的目的。主体设计对绿化区进行了详细的绿化设计，绿化体系完善。植物品种选择乔木：槐树、五角枫。小乔木：苹果、山楂、海棠、梨树、榆叶梅。花灌木：丁香、连翘、金叶榆球。绿化区占地 0.43hm<sup>2</sup>，占地类型为农业用地。

## 二、地上停车区

地上停车区占地 0.29hm<sup>2</sup>，位于项目区东北侧，可容纳机动车 103 辆，其中住宅机动车停车位 66 辆、商业停车位 37 辆，该区域全部进行硬化处理。

### 1.2.2 工程布置

#### (1) 平面布置

本项目位于承德市隆化县郭家屯镇东屯村，郭家屯镇地处京北黄金旅游线上，111 线国道贯穿全镇，距北京 270 公里，到木兰围场 114 公里，东距承德避暑山庄 150 公里，交通便利，基础设施完备。

项目区东北侧为地上停车区，1#住宅建筑位于项目区西北侧（高 32.9m、11 层），2#住宅建筑位于项目区东北侧（高 32.9m、11 层）、2#商业建筑物位于项目区南侧中部（高 13.5m、3 层）、3#商业建筑位于项目区东南侧中部（高 10.2m、2 层）、4#商业建筑位于项目区东南侧（高 10.2m、2 层）、宾馆位于项目区西南侧（高 20.4m、5 层）。小区共 2 个出口，分别位于项目区南侧、东侧。宾馆出口 1 处，位于项目区西侧。

### 项目区平面布置图



## (2) 竖向布置

项目区地势北底南高，原地貌标高海拔高度为 774-770m，建成后地坪标高为海拔高度为 777m-781m。工程建设地下室对 2 栋住宅楼控制线内进行开挖，开挖深度 2m。

### 1.3 项目占地

本项目总占地面积 1.51hm<sup>2</sup>，其中主体工程区占地 1.22hm<sup>2</sup>（构建筑物区 0.37hm<sup>2</sup>、道路广场区 0.43hm<sup>2</sup>、绿化区 0.43hm<sup>2</sup>），地上停车区占地 0.29hm<sup>2</sup>，均为永久占地，占地类型为农业用地，占地情况见表 1-1。

表 1-1 工程占地情况表

单位: hm<sup>2</sup>

防治分区		占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地性质	
			永久占地	农业用地
主体工程区	构建筑物区	0.37	0.37	0.37
	道路广场区	0.43	0.43	0.43
	绿化区	0.43	0.43	0.43
	小计	1.22	1.22	1.22
地上停车区		0.29	0.29	0.29
总计		1.51	1.51	1.51

### 1.4 土石方情况

根据建设单位提供的数据，本工程土石方主要来源为场地平整、构建筑物基础开挖，厂区填垫。建设期间土石方总量为 4.89 万 m<sup>3</sup>，其中开挖土方量 0.12 万

m<sup>3</sup>（就近用于地上停车区填垫），回填土方量 4.77 万 m<sup>3</sup>，回填土方以粗方 8 元/方、细方 10 元/方购入，其中包含土方费用、机械费用、人工费用，已与杨海生签订垫方验收协议，水土保持责任由杨海生负责（内附垫方验收协议）。

表 1-2 土石方工程量平衡表 单位：万 m<sup>3</sup>

分区	挖方	填方	区间调出		区间调入		外借方		
			数量	去向	数量	来源	数量	来源	
主体工程区	构建筑物区	0.12	1.10	0.12	地上停车区			1.10	土方购买
	道路硬化区		1.28					1.28	
	绿化区		1.28					1.28	
小计			3.66					3.66	
地上停车区			1.11			0.12	主体工程区	1.11	
合计		0.12	4.77					4.77	

### 1.5 自然概况

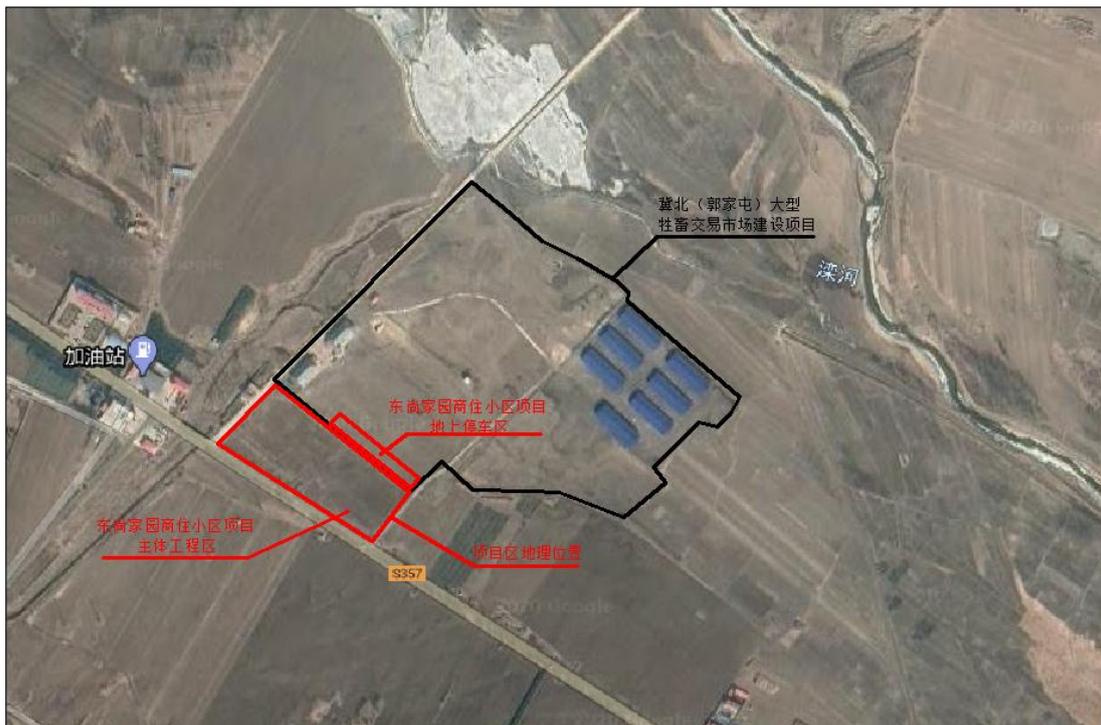
项目区处在冀北山区，山地古老，近似丘陵，河谷平川，尤以伊逊河两岸河谷较为宽阔。地面平坦，土质肥沃，庙官水库建成后，两岸稻谷飘香，阡陌纵横。该县除河谷、狭窄平川外大部为低山丘陵，有“八山一水一分田”之称。燕山余脉在该县自西北向东南斜向延伸，形成西北高东南低的地势。隆化县平均海拔 750 米。境内主要有燕山及其余脉，七老图山脉绵延在东部县境，成为该县与内蒙古喀喇沁旗的分界岭。最高峰位于北部和围场县交界处的敖包山，海拔 1852 米。项目用地地势平坦，无特殊不良地形、地貌情况。

隆化县属中温带半干旱、半湿润大陆性季风型冀北山地气候，南部处在暖温带，半湿润区内，北部在中温带半干旱区内。湿热同季、四季分明，冬长夏短，昼夜温差大。春季多大风，气候干燥；夏季气候湿润温和，多偏南风；秋季气温下降较快，天气晴朗，秋高气爽；冬季寒冷少雪，多大风天气。

项目区域主要以褐土为主。项目区属华北植物区系，植被类型属我国东部冀北山地栎林油松和亚高山针叶林带，项目区林草植被覆盖率 60%。

项目区属滦河水系，滦河干流自丰字苏家店附近流入隆化县，在郭家屯镇由小滦河汇入，长 101km。项目区在水利部《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》中属燕山国家级水土流失重点预防区，土壤侵蚀类型主要为水力侵蚀，土壤侵蚀强度以轻度为主，土壤侵蚀模数为 500t/(km<sup>2</sup>·a)，根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区水土流失容许值为 200t/(km<sup>2</sup>·a)。

### 项目区地理位置图



## 2项目水土保持评价

### 2.1 主体工程选址（线）评价

(1) 本项目已获得隆化县行政审批颁发的《关于东尚家园商住小区项目核准的批复》（隆审批投资核[2019]7号）。建设项目所在地不属于地质灾害诱发区，项目诱发地质灾害的风险极小，符合水土保持技术要求。本项目建设不改变原有用地性质，经分析，本项目建设符合国家及地方规划。

(2) 本工程不属于《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》确定的禁止开发区域内不符合主体功能定位的开发建设项目。

(3) 本工程不属于水土保持法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。

(4) 本工程所处位置属于燕山国家级水土流失重点预防区且无法避让，方案按北方土石山区一级标准进行防治，严格控制扰动地表和植被、减少工程占地、加强工程管理、优化施工工艺等减少水土流失。

(5) 本工程不属于在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物的建设项目。

(6) 本工程不存在分期建设前期未编报水土保持方案情形。

(7) 本工程不属于泥石流易发区、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。工程所处区域没有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。

(8)本工程不存在同一投资主体所属的开发建设项目 2 年内(2018 年以后),达到验收阶段确没有验收的项目。

工程位于燕山国家级水土流失重点预防区,对水土保持存在一定的制约和影响项目建设的水土保持问题。本方案水土流失防治标准执行建设类一级标准。工程施工过程中,加强施工过程中临时措施布设,有效降低水土流失的发生。本方案通过提出相应的水土保持防护措施及施工管理建议,优化施工工艺,减少地表扰动和植被损坏范围,项目建设可以满足水土保持约束性规定的要求。

主体工程没有占用生产力较高土地,占地类型基本符合水土保持的要求。

## 2.2 建设方案与布局评价

### 2.2.1 建设方案评价

对照《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》(GB50433-2018)和《水利部关于严格开发建设项目水土保持方案审查审批工作的通知》要求进行分析,工程建设方案和布局,无法避让燕山国家级水土流失重点预防区,方案按一级标准进行防治,并采取提高防治目标值,严格控制扰动地表和植被、减少工程占地、加强工程管理、优化施工工艺、增加挖方利用率,尽可能减少工程占地和土石方。

工程建设绿化区采用高标准的绿化方案,采用乔灌草相结合的方式绿化美化,注重景观观赏效果,做到四季有景。绿地灌溉采用软管喷灌,有效的节约水资源,避免大水漫灌造成水土流失。

### 2.2.2 工程占地评价

本项目总占地面积 1.51hm<sup>2</sup>,均为永久占地,占地类型为农业用地。

(1)根据现场调查,工程占地类型为农业用地,因项目的建设,损坏了一定面积的水土保持设施,降低了项目区的林草覆盖率,但项目建设结束时,可部分恢复植被。

(2)项目占地性质以永久占地为主永久占地基本改变了原有土地类型和功能。因此从水土保持角度分析,工程永久占地对土地利用方式具有长期的影响,从根本上改变了工程占地的土地利用类型。施工生产区位于征地红线内,堆放砂石料及施工机械,通过对临时占地的控制,减少了工程建设的占地面积,最大限度地减少了施工的扰动范围和对水土保持设施的破坏。

(3)地上停车区占用同一开发主体建设的冀北(郭家屯)大型牲畜交易市

场建设项目预留用地，该项目于 2017 年 12 月 20 日获得由隆化县发展改革局颁发的《冀北（郭家屯）大型牲畜交易市场建设项目企业投资项目备案信息》备案编号：隆发改投资备[2017]284 号；2020 年 7 月委托河北百川环境工程有限公司编报完成了《冀北（郭家屯）大型牲畜交易市场建设项目水土保持方案》。

### 2.2.3 土石方平衡评价

本项目建设期间土石方总量为 4.89 万 m<sup>3</sup>，其中开挖土方量 0.12 万 m<sup>3</sup>（就近用于地上停车区填垫），回填土方量 4.77 万 m<sup>3</sup>，回填土方以粗方 8 元/方、细方 10 元/方购入，其中包含土方费用、机械费用、人工费用，已与杨海生签订垫方验收协议，水土保持责任由杨海生负责（内附垫方验收协议）。因此不专门设置取土场。

（1）主体工程设计中根据项目区地形地貌，结合项目建设要求及设计方案，通过土石方量优化设计，减少土石方工程量，同时做到挖填平衡。

（2）主体工程设计中道路以选择平缓地带为原则，尽量减少开挖量，以减少对地面的扰动和植物的破坏，符合水土保持的要求。

从水土保持角度出发，以上土石方平衡设计基本合理，符合水土保持的要求，但未考虑施工过程中的临时防护工艺，本方案将进行补充。

综上所述，本方案通过对工程土石方平衡、占地情况、施工组织及施工工艺等进行分析评价，认为主体工程设计有针对性的绿化美化、排水设施等，容易造成水土流失的区域采取了具有水土保持功能的措施，合理安排了施工进度，尽量避开大风和降雨天气，施工工艺和方法较为先进，基本满足水土保持要求。综上所述，本工程在严格落实方案提出的防治措施前提下，项目基本可行。

### 3 水土流失分析与预测

#### 3.1 水土流失现状

项目区水土流失现状调查采用遥感结合现场调查的方法，采用 2002 年 TM 遥感影像，经过室内判读和外业调查，得出项目区现状土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度以轻度为主，年平均土壤侵蚀模数在  $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$  左右。本区土层较薄，植被一旦破坏，恢复周期较长，水土流失后果严重。水土流失容许值为  $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

#### 3.2 水土流失预测

(1) 本工程扰动土地面积  $1.51\text{hm}^2$ ，损坏水土保持设施面积  $1.51\text{hm}^2$ 。

(2) 根据本工程建设特点，结合项目区自然条件，确定本项目土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，水土流失预测的重点时段是建设期。

(3) 预测时段内项目区原地貌水土流失量为  $15.12\text{t}$ ，可能造成水土流失量为  $114.40\text{t}$ ，是原地貌水土流失量的 7.56 倍，项目区新增水土流失  $99.27\text{t}$ 。

(4) 通过预测可知，施工期水土流失重点为构建筑物区、道路硬化区，自然恢复期水土流失重点为绿化区。

#### 3.3 水土流失危害分析

(1) 剧烈扰动地表，加剧区域水土流失

工程在施工修建过程中，开挖土方、破坏原有植被与土壤结构，导致原有地貌裸露，还可能在较短时间内形成高于或低于地面的边坡、以及倒运土方的临时堆土边坡，大规模的建设扰动原生地表，损坏水土保持设施，如不采取任何防护措施将加重水土流失，在雨季会导致新增水土流失，影响周边环境质量。

(2) 泥沙淤积河道，影响行洪

工程建设由于大面积的土方开挖施工，土石方量较大，如不及时防护和妥善处理，将不可避免的被乱堆乱弃，经水力搬运后大量汇入河沟，抬高河床，阻塞河道，增加淤积泥沙，降低河道的行洪排洪能力。

(3) 引起土地退化，降低生态环境质量

工程建设过程中，由于机械碾压、土石压占和地表植被剥离，改变了原土体结构，地表裸露，抗蚀能力降低，一些含有丰富有机质的表层土易被侵蚀，降低土壤肥力。施工中土石方开挖、填筑、碾压等活动，造成原地表的水土保持设施的损害，而植被的损坏，使其截留降雨，含蓄水分、滞缓径流、固土拦泥的作用

降低，造成水土保持功能下降，加剧水土流失。生态环境质量和水土保持功能极大减弱。

(5) 根据对现场及周边环境的调查，本项目建设期间，由于雨水冲刷，携带少量的砂土流出项目区，因雨水造成项目区裸露地面泥泞，人行或车辆携带少量的砂土带出项目区，造成少量水土流失。

但项目建设过程中，并未造成水土流失危害。

### 3.4 指导性意见

(1) 项目区原地貌水土流失为轻度，工程建设过程中，水土流失急剧增加，做好项目区的水土流失防治工作，对保证工程主体安全运行，保护、恢复和改善周边生态环境具有重要意义。

(2) 本项目建设期作为水土流失防治和水土保持监测的重点时段，构建筑物区、道路硬化区、绿化区为重点防治部位。

(3) 项目开发建设过程中，应充分保护现有土地资源，对不可避免造成水土流失的部位坚持以改善生态环境、植物措施优先为前提，采取工程措施、植物措施、临时措施和预防保护措施相结合的综合防治体系，力求保护、恢复和重建好项目区及周边生态环境。因此，在项目建设过程中认真搞好水土保持工作，是减轻项目区新增水土流失及其危害的根本保障。

## 4水土保持措施

### 4.1 防治区划分

结合工程施工区布局、地形地貌、水土流失特点及防治方向，划分水土流失防治分区，确定各防治分区的任务，因地制宜，因害设防，分区分类布设水土保持措施，以实现水土保持方案的防治目标。

根据工程建设特点，结合工程施工区布局，将项目划分为 2 个一级防治分区，即构主体工程区、地上停车区。水土保持防治分区施工特点及主要水土流失因素情况见表 4-1。

表 4-1 水土保持防治分区划分表

项目	防治分区	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	建设项目	施工特点	流失因素
主体工程区	构建筑物区	0.37	建筑物基础开挖	机械作业，土石方填量大	扰动地表
	道路硬化区	0.43	道路广场施工	机械作业、土石方填量大	扰动地表
	绿化区	0.43	绿化整地	机械作业、土石方填量大	扰动地表
地上停车区		0.29	停车场施工	机械作业、土石方填量大	扰动地表

### 4.2 措施总体布局

按照水土流失防治分区，针对不同区域、不同工程部位，因地制宜布置水土流失防治措施。采取工程措施、植物措施、临时措施和预防保护措施相结合的综合防治措施，在时间和空间上形成一个完整的水土保持防治体系。

**工程措施：**主体设计地下排水管网工程，疏导项目区降雨产生的径流，降低项目区径流冲刷，排水管网与市政排水管网相连接。主体设计在地上停车区周边修建砖砌围挡。

**植物措施：**主体设计在北侧开挖边坡布设草灌结合护坡，长度 77m。主体设计在绿化区实施园林式景观绿化工程，主要绿化方式为绿化区布置草坪、栽植景观树等，植物树种的选择考虑防治效果和景观效果。

**临时措施：**主体设计在项目区周边布设了彩钢板临时围挡措施。主体设计各建筑区临时施工、堆料区布设临时苫盖措施，以硬石块进行压盖，道路硬化区、绿化区部分裸露区域以密目网进行苫盖。方案新增在地上停车区土质裸露地面布设临时苫盖措施。

**预防保护措施：**选择合理的施工生产工艺，优化工程施工时序和施工期临时

防治措施，在项目开发建设过程中必须做到：建筑基础施工中先挡后挖，施工前先布设临时排水系统；局部地表施工完成后，应及时恢复植被；堆放的砂灰料场提前进行防护，风雨天应进行苫盖，苫盖措施根据密目网的使用情况一年内更换1-2次；在施工中，项目区道路的非承重路面如人行路等部位可采用透水材料地砖铺设，绿地应采用下凹式，以增加雨水利用；运输土、灰的车辆要进行遮盖；施工场内定期洒水；工程施工应落实水土保持监督、监理和监测工作，保证水土保持方案落实。

表 4-2 水土保持措施总体布局情况表

防治分区		防治措施	布设位置	布设时期
主体工程区	构建筑物区	草灌结合护坡、密目网苫盖、彩钢瓦围挡	主体设计在北侧开挖边坡布设草灌结合护坡，长度 77m。主体设计在项目区周边布设彩钢瓦围挡措施，长度 550m。主体设计对各建筑区临时施工、堆料区处实施临时苫盖措施，以硬石块进行压盖，密目网苫盖面积 7000m <sup>2</sup> 。	建设期
	道路硬化区	排水管网、密目网苫盖	主体设计地下排水管网工程，长度 500m。主体设计在土质裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积 800m <sup>2</sup> 。	建设期
	绿化区	景观式绿化、密目网苫盖	主体设计在绿化区实施园林式景观绿化工程，绿化面积 0.43hm <sup>2</sup> 。主体设计在绿化措施实施前，对土质裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积 4300m <sup>2</sup> 。	建设期
地上停车区		砖砌围挡、密目网苫盖	主体设计在停车场周边修建砖砌围挡，长度 185m。方案新增在停车场地面硬化前对土质裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积 2900m <sup>2</sup> 。	建设期

图 4-1 水土保持防治措施体系图



### 4.3 分区措施布设

#### 4.3.1 分区防治措施

##### 一、主体工程区

##### (1) 构建筑物区

植物措施：主体设计在北侧开挖边坡布设草灌结合护坡，长度 77m。

临时措施：主体设计在项目区周边布设彩钢瓦围挡措施，长度 550m。主体设计对各建筑区临时施工、堆料区处实施临时苫盖措施，以硬石块进行压盖，密目网苫盖面积 7000m<sup>2</sup>。

##### (2) 道路硬化区

工程措施：主体设计地下排水管网工程，长度 500m。

临时措施：主体设计在土质裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积 800m<sup>2</sup>。

##### (3) 绿化区

植物措施：主体设计在绿化区实施园林式景观绿化工程，绿化面积 0.43hm<sup>2</sup>。

临时措施：主体设计在绿化措施实施前，对土质裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积 4300m<sup>2</sup>。

##### 二、地上停车区

工程措施：主体设计在停车场周边修建砖砌围挡，长度 185m。

临时措施：方案新增在停车场地面硬化前对土质裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积 2900m<sup>2</sup>。

#### 4.3.2 不同类型防治措施的典型设计

##### (1) 工程措施典型设计

##### 1、主体设计排水管网

布设地下排水管网，管道采用地埋式铺设，采用雨篦子收集，埋深约为 150cm，管涵断面为圆形，直径约为 60cm。

## 1、主体设计砖砌围挡

项目区布设砖砌围挡，基础开挖深度不小于 400mm，拦挡高度 2.5m，拦挡长度 185m。

### (2) 植物措施典型设计

1) 绿化景观区绿化：绿化作业采取专业规划部门的设计，项目区绿化区占地面积为 0.73hm<sup>2</sup>，采用园林标准，有草地、灌木、乔木等多种形式，铺设耐践踏、耐贫瘠、耐寒的草坪，绿化景观区低于硬化路面 10cm，以便地表水自然流入。

#### 一、乔灌木栽植

##### ①挖穴

挖穴的质量，对苗木以后的生长有很大的影响。除按设计确定位置外，应根据根系或土球大小、土质情况来确定穴径大小（一般应比规定的根系或土球直径大 20-30 厘米）；根据树种根系类别，确定穴的深浅。穴或沟槽口径应上下一致，以免植树时根系不能舒展或填土不实。

##### ②起苗

起掘苗木的质量，直接影响树木栽植的成活和以后的绿化效果。掘苗质量虽与原有苗木的质量有关，但与起掘操作有直接的关系。拙劣的起掘操作，可以使原优质的苗木，由于伤根过多而降级、甚至不能使用。起掘苗质量还与土壤干湿、工具锋利程度有关。此外，起掘苗木还应考虑到如何节约人工、包装材料、减轻运输等经济因素，应根据不同的树种，采用适当的方法。

##### ③运苗

苗木的运输与假植的质量，也是影响植树成活的重要环节，实践证明“随挖、随运、随栽”对植树成活率最有保证。也就是说，苗木从挖掘到栽好，应争取在最短时间内完成，这样可以减少树根在空气中暴露的时间，减少水分蒸腾，对树木的成活是大有好处的。

##### ④栽植

栽植土球苗木时，须先量好坑的深度与土球高度是否一致，如有差别应及时挖深或填土，绝不可盲目入坑，造成来回搬动土球。土球入坑后应先在土球底部四周垫少量的土，将土球固定，注意使树干直立。将包装材料剪开，并尽量取出包装材料（易腐烂之包装物可以不取）。随即填入好的表土至坑的一半，用木棒于土球四周夯实，再继续用土填满穴并夯实，注意夯实时不要砸碎土球。最后用

土在坑的外缘做好灌水堰。

## 二、草皮种植方案

### ①整地

土壤准备：种植草坪的土壤，厚度以不小于 40 厘米为宜，且土质符合草坪种植要求。

施底肥：为提高土壤的肥力，在种植前应施一些优质有机肥做基肥。

防虫：为防止地下虫害，保护草根，可于施肥的同时，施以适量的农药，但必须注意撒施均匀，避免药料结成块状，影响草坪植物成活。

整平：完成以上工作以后，按设计标高将地面整平，并保持一定排水坡度（一般采用 0.3-0.5%）。场地当中，千万不可出现坑洼之处，以免积水。最后用碾子轻轻碾一遍。

### ②铺草块

此法因系带原土块移植，所以成型很快。除冻土期间一年四季均可施工。尤以春秋两季为好。缺点是成本高，容易衰老。

铺草块前，应检查场地是否平整等准备工作情况，必须将一切现场准备工作做完后方可施工。

铺草块时，必须掌握好地面标高，最好采用钉桩拉线的方法，作为掌握标高的依据。可每隔 10 米钉一木桩，用仪器测好标高，做好标记，并在木桩上拉好细线绳。铺草时，草块的土面应与线平齐，草块薄时应垫土找平；土块厚时则应削薄一些。

铺草块应和砌墙一样，使缝隙错落相互联结。草块的边缘要修整齐，相互之间留 1 指间隙；草块间填满细土，随时用木拍拍实。

草块铺设完成后，用石碾子碾压，并及时喷水养护。

### （3）临时措施典型设计

1) 密目网临时遮盖：项目区裸露地表及临时堆土、堆料处为避免降水冲刷和扬尘产生，对其表面进行密目网遮盖，四周采用钢钉固定或大石块压实固定。

2) 彩钢板临时围挡：施工前在外围布设彩钢板临时围挡措施，拦挡高度 2 m，连接处采用钢（铁）钉固定。

## 4.4 防治措施工程量汇总

本项目水土保持方案采取的工程措施主要有草灌结合护坡、砖砌围挡；临时防护措施有密目网遮盖、彩钢瓦围挡等；植物措施为景观式绿化。水土保持防治措施工程量见表 4-3。

表 4-3 水土保持措施总体布局及工程量表

防治分区		措施类型	措施内容	措施布设			工程量		
				位置	单位	数量	内容	单位	数量
主体工程区	构建筑物区	植物措施	草灌结合护坡	北侧开挖边坡	m	77	草灌结合护坡	m	77
		临时措施	密目网苫盖	构建筑物、裸露地面	m <sup>2</sup>	7000	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	7000
			彩钢瓦围挡	构建筑物周边	m	550	彩钢瓦围挡	m	550
	道路硬化区	工程措施	排水管网	道路地下	m	500	排水管网	m	500
		临时措施	密目网苫盖	土质裸露地面	m <sup>2</sup>	800	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	800
	绿化区	植物措施	景观式绿化	绿化范围	hm <sup>2</sup>	0.43	景观式绿化	m <sup>2</sup>	0.43
		临时措施	密目网苫盖	土质裸露地面	m <sup>2</sup>	4300	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	4300
	地上停车区		工程措施	砖砌围挡	停车场周边	m	185	砖砌围挡	m
临时措施			密目网苫盖	土质裸露地面	m <sup>2</sup>	2900	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	2900

## 5 水土保持监测

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监督的意见》（水保[2019]160号），仅对编制水土保持方案报告书的项目的监测进行了强制性要求，但对编制水土保持方案报告表项目的监测未做要求，文中“水土保持方案报告表实施承诺制管理，实施承诺制管理的项目，水土保持设施验收报备时，只需要提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家”，因此，本表对水土保持监测不做强制性要求。

## 6 水土保持投资概算及效益分析

### 6.1 投资概算

本项目水土保持总投资 67.55 万元(主体已有投资 56.15 万元,新增投资 11.42 万元),其中,工程措施费 43.12 万元;植物措施费 9.11 万元;临时工程费 5.89 万元;独立费用 3.62 万元;基本预备费 3.70 万元;水土保持补偿费为 2.11 万元。

表 6-1 水土保持方案总投资 单位: 万元

序号	工程或费用名称	工程投资			
		建安工程费	栽植费	独立费	合计
第一部分 工程措施		43.12			43.12
	主体工程区	39.35			39.35
	地上停车区	3.77			3.77
第二部分 植物措施			9.11		9.11
	主体工程区		9.11		9.11
第三部分 临时措施		5.89			5.89
	主体工程区	3.91			3.91
	地上停车区	0.94			0.94
	其他临时工程	1.04			1.04
第四部分 独立费用				3.62	3.62
一	建设管理费			0.12	0.12
二	工程建设监理费			0.00	0.00
三	科研勘测设计费			2.50	12.00
四	水土保持监测费			0.00	0.00
五	验收报告编制费			1.00	1.00
一至四部分合计					61.74
基本预备费					3.70
静态总投资					65.45
水土保持补偿费					2.11
工程总投资					67.55

表 6-2 独立费用概算表 单位: 万元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
第三部分 独立费用					3.62
一	建设管理费				0.1
1	工程管理费	%	2.00	581279.64	0.12
二	工程建设工程监理费				0.0
三	科研勘测设计费				2.5
	勘测费				1.0
	设计费				1.5
四	水土保持监测费				0.0
	人工费				
	监测设备使用费				
	消耗性材料费				
五	验收报告编制费				1.0

表 6-3 工程措施概算表

单位：元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
第一部分 工程措施					431240
一	主体工程区				393500
1	排水管网(主体)	m	500.00		393500
二	地上停车区				37740
1	砖砌围挡(主体)	m	185.00		37740

表 6-4 植持措施概算表

单位：元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
第二部分 植物措施					91142
一	主体工程区				91142
1	园林式景观绿化(主体)	hm <sup>2</sup>	0.43		64500
2	草灌结合护坡(主体)	m <sup>2</sup>	77		26642

表 6-5 临时措施概算表

单位：元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
第三部分 施工临时工程					58898
(一)	临时工程				48450
一	主体工程区				39083
1	密目网遮盖(主体)	m <sup>2</sup>	12100.00	3.23	39083
二	地上停车区				9367
1	密目网遮盖	m <sup>2</sup>	2900.00	3.23	9367
(二)	其他临时工程	%	2.00	522382	10448

表 6-6 水土保持补偿费

单位：万元

建设项目	占地面积(hm <sup>2</sup> )	补偿费面积(hm <sup>2</sup> )	单价(元/m <sup>2</sup> )	合计(万元)
主体工程区	1.22	1.22	1.4	1.71
地上停车区	0.29	0.29	1.4	0.41
合计	1.51	1.51		2.11

## 6.2 效益分析

水土保持方案实施后,各项水土流失防护措施将有效地拦截工程建设过程中的土壤流失、减轻地表径流的冲刷,使土壤侵蚀强度降低,防治责任范围内的水土流失得到有效治理,水土流失尽快达到新的稳定状态;增加了地面覆盖,扰动地表的土壤有机质含量逐渐提高,持水能力不断增强,增加土壤入渗,美化环境,使生态环境趋于良性循环;损坏的水土保持设施得到恢复和改善,原有的土壤侵蚀也得到一定程度的控制,该地区的生态环境将得到有效恢复和明显改善。

方案中对可绿化的用地全部实施了植被恢复措施,随着林草的逐渐成长,增加入渗、积蓄降雨、固坡保土、改善土壤结构的能力逐年增强,项目区内重塑地面的新增土壤侵蚀及固有的自然侵蚀将从根本上得到控制。此外,随着项目区内植被覆盖及郁闭度的提高,对于周边地区的景观和小气候也会带来很多有益的作

用。自然恢复期 1~2 年后，施工期产生的水土流失影响将基本消除，并将发挥其综合环境效应。

### (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。

分析：方案实施后设计水平年末，项目防治责任范围内，永久建筑物及硬化地面面积为 1.03hm<sup>2</sup>，植物措施面积为 0.49hm<sup>2</sup>，工程措施面积为 0hm<sup>2</sup>。水土流失治理达标面积为 1.48hm<sup>2</sup>，水土流失总面积 1.52hm<sup>2</sup>，水土流失治理度为 97.59%（超过防治目标 95%）

表 6-7 水土流失治理度分析表

防治分区		地表扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	水土保持措施面积 (hm <sup>2</sup> )			永久建筑物 及地面硬化	水土流失治 理达标面积	水土流失 面积	水土流失总 治理度(%)
			植物 措施	工程 措施	合计				
主体工程区	构建筑物区	0.37	0.06			0.31	0.36	0.37	97.30
	道路硬化区	0.43				0.43	0.42	0.43	98.37
	绿化区	0.43	0.43		0.43		0.42	0.43	98.40
小计		1.22	0.43			0.74	1.20	1.22	98.06
地上停车区		0.29				0.29	0.28	0.29	95.63
合计		1.51	0.49		0.49	1.03	1.48	1.52	97.59

### (2) 土壤流失控制比

定义：项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。

分析：根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目属北方土石山区，防治责任范围内容许土壤流失量为 200t/(km<sup>2</sup>·a)，方案实施后设计水平年末，项目区内每平方公里年平均土壤流失量约为 185t。故土壤流失控制比为 1.08（超过防治目标 1.0）。

### (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拦挡的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

分析：本工程建设期间土石方总量为 4.89 万 m<sup>3</sup>，其中开挖土方量 0.12 万 m<sup>3</sup>（就近用于地上停车区填垫），回填土方量 4.77 万 m<sup>3</sup>。本方案结合地形及交通条件等因素，保守估计各区域表土剥离及临时堆土清运及回填过程中的损耗

2%，即拦渣率为 98%，满足 I 级防治标准 97%。

#### (4) 表土保护率

定义：项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

分析：表土保护率为防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目建设初期是否收集表土已无法考证，现阶段占地范围内已无表土资源，方案视表土保护率达到 95% 以上。

#### (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。

分析：设计水平年末，项目防治责任范围内共恢复林草类植被面积 0.49hm<sup>2</sup>，防治责任范围内可恢复林草植被面积为 0.50hm<sup>2</sup>，林草植被恢复率为 99.83%（超过防治目标 97%）。

### 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总面积的百分比。

分析：设计水平年末，项目防治责任范围内林草类植被面积为 0.49hm<sup>2</sup>，项目水土流失防治责任范围为 1.52hm<sup>2</sup>，项目林草植被覆盖率为 32.40%（超出防治目标 27%）。

表 6-8 水土保持方案防治目标效益计算值与目标值

目标名称	水土流失总治理度 (%)	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 (%)
目标值	95	1	97	95	97	27
效果值	97.59	1.08	98	95	99.83	32.40
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，设计水平年末，在严格落实方案设计的各项水土保持措施后，项目防治责任范围内各项防治目标均满足《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）的要求。

## 7 水土保持管理

(1) 施工单位应严格按照主体工程的设计文件以及经主管部门审理的水土保持方案报告表的设计进行施工，在施工手册中给出水土保持实施细则。

(2) 建立健全的管理机制，加强监督管理水土保持方案设计的各项措施的实施效果；在施工过程中施工单位应定期向建设单位和当地主管部门汇报水土保持工作情况。

(3) 根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监督的意见》（水保[2019]160号）中：“水土保持方案报告表实施承诺制管理，实施承诺制管理的项目，水土保持设施验收报备时，只需要提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家”。主体工程完工后，水土保持设施验收由建设单位自主验收，至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家参加验收会议，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鉴定书后、生产建设项目投产使用前，向隆化县水务局报备水土保持设施验收鉴定书。生产建设单位、水土保持方案省级专家需对验收鉴定书的真实性负责。

(1) 附件-1 《东尚家园商住小区项目不动产权证书》

冀 ( 2019 ) 隆化县 不动产权第 0001727 号

权利人	隆化东尚房地产开发有限公司
共有情况	单独所有
坐落	隆化县郭家屯镇东屯村
不动产单元号	130825 109201 GB00010 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	其它商服用地、城镇住宅用地
面积	宗地面积：12195.0200m <sup>2</sup>
使用期限	2019年04月25日至2059年04月24日止 2019年04月25日至2089年04月24日止
权利其他状况	

## 附 记

该宗地面积为：12195.02平方米，其中城镇住宅用地为7926.76平方米，其他商服用地为4268.26平方米。

(2) 附件-2 隆化县行政审批颁发的《关于东尚家园商住小区项目核准的批复》(隆审批投资核[2019]7号)

# 隆化县行政审批局

核准文号：隆审批投资核〔2019〕7号

## 隆化县行政审批局 关于东尚家园商住小区项目核准的批复

隆化东尚房地产开发有限公司：

报来东尚家园商住小区项目有关材料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、同意建设东尚家园商住小区项目。

项目建设单位为隆化东尚房地产开发有限公司。

二、项目建设地点为隆化县郭家屯镇东屯村。

三、项目的主要建设内容及建设规模为：本项目为东尚家园商住小区项目，用地面积为 12195.01 平方米，其中：建筑基底面积为 3657.17 平方米，绿化面积为 4268.25 平方米，道路及广场占地面积 4269.59 平方米。总建筑面积为 23385.08 平方米，其中：地上建筑面积为 21694.3 平方米，主要包含 2 栋住宅楼 14304.77 平方米，3 栋商业 3485.73 平方米，1 栋宾馆 3903.8 平方米；地下建筑面积 1690.78 平方米。

四、项目总投资为 7306 万元，其中项目资本金为 3741 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 51.2%。

(3) 附件-3 隆化县发展改革局颁发的《关于冀北（郭家屯）大型牲畜交易市场建设项目企业投资项目备案信息》隆发改投资备[2017]284号

# 隆化县发展改革局

备案编号：隆发改投资备（2017）284号

## 企业投资项目备案信息

承德超瑞农业开发有限公司：

关于冀北（郭家屯）大型牲畜交易市场建设项目的备案信息如下：

**项目名称：**冀北（郭家屯）大型牲畜交易市场建设项目。

**项目建设单位：**承德超瑞农业开发有限公司。

**项目建设地点：**隆化县郭家屯镇东屯村。

**主要建设内容及规模：**项目规划占地 260 亩（含二期农贸市场用地 100 亩）。具体建设规模及内容如下：（1）市场交易区面积为 130 亩。

（2）市场综合配套办公用房占地面积 46 亩，规划总建筑面积 28000 平方米，其中：一期建筑面积 15000 平方米；二期建筑面积 13000 平方米

（3）附属用房及生产设施：看护房及库房 800 平方米，牛舍 8000 平方米。

（4）扶贫光伏面积：10000 平方米。

**项目总投资：**该项目总投资 8000 万元，其中项目资本金为 1600 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 20%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。



项目代码:2017-130825-03-03-000505



(4) 附件-4 《垫方验收协议》

## 垫方验收协议

乙方按照甲方要求垫方完成，甲方验收结果如下：

乙方垫地共 47734 方，每方价款为粗料 8 元/方、细料 10 元/方，粗料为 36162 方，细料为 11572 方。其中包含土方费用，机械费用。合计总工程款：肆拾万零伍仟元整（405000）。经过甲方代表验收，乙方垫地工程已符合甲乙双方签订的垫方合同标准。经甲乙双方协商出具此验收协议，证明垫地工程验收合格，结算工程款以此协议书为准，乙方必需按照协议书总价款给甲方提供增值税发票，开具发票所产生的税金由甲方支付。

开票信息如下：

公司名称：隆化东尚房地产开发有限公司

纳税人识别号：91130825MA0D6UU711

地址：河北省承德市隆化县郭家屯镇东屯村东尚家园小区 1 单元 101 室

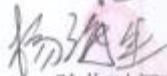
开户行：隆化县郭家屯农村信用合作社

账号：53039200000001234297

电话：13903147730

甲方：隆化东尚房地产开发有限公司

验收人：

乙方：

验收时间：2019 年 10 月 30 日

附图:

附图 1

地理位置图



附图 2

项目区水系图



附图 3

项目区土壤侵蚀强度分布图

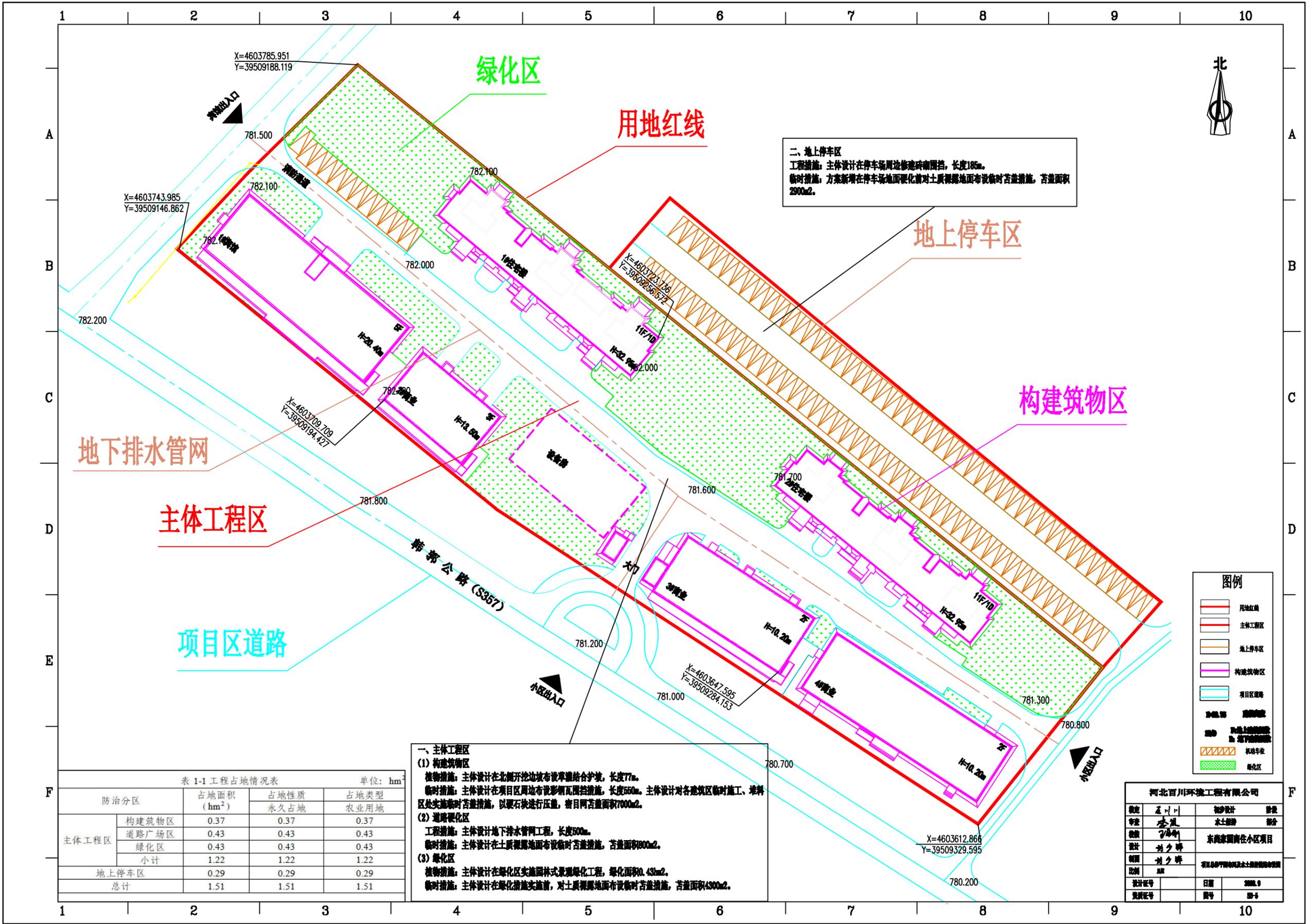


---

附图 4

原地貌地形图





**二、地上停车区**  
 工程措施：主体设计在停车场周边修建砖砌围挡，长度185m。  
 临时措施：方案新增在停车场地面硬化前对土壤裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积2900m<sup>2</sup>。

**一、主体工程区**  
**(1) 构建筑物区**  
 植物措施：主体设计在北侧开挖边坡布设草灌结合护坡，长度77m。  
 临时措施：主体设计在项目区周边布设彩条布围挡措施，长度550m。主体设计对在建构筑物临时施工、堆料区处实施临时苫盖措施，以硬石块进行压盖，密目网苫盖面积7000m<sup>2</sup>。  
**(2) 道路硬化区**  
 工程措施：主体设计地下排水管网工程，长度500m。  
 临时措施：主体设计在土壤裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积8000m<sup>2</sup>。  
**(3) 绿化区**  
 植物措施：主体设计在绿化区实施园林式景观绿化工程，绿化面积0.43hm<sup>2</sup>。  
 临时措施：主体设计在绿化措施实施前，对土壤裸露地面布设临时苫盖措施，苫盖面积4300m<sup>2</sup>。

地下排水管网

主体工程区

项目区道路

用地红线

地上停车区

构建筑物区

**图例**

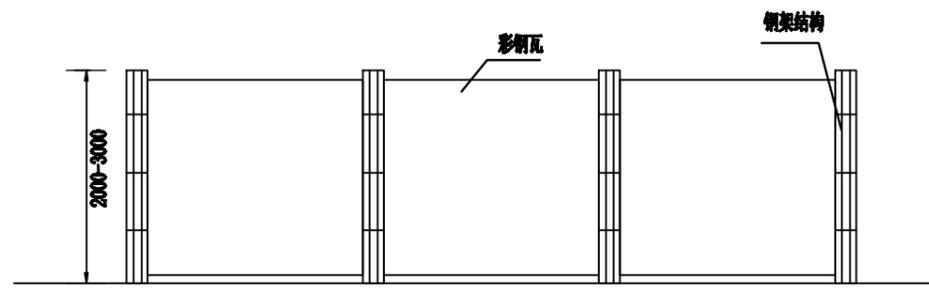
	用地红线
	主体工程区
	地上停车区
	构建筑物区
	项目区道路
	地下排水管网
	绿化区
	机停车位

表 1-1 工程占地情况表 单位: hm<sup>2</sup>

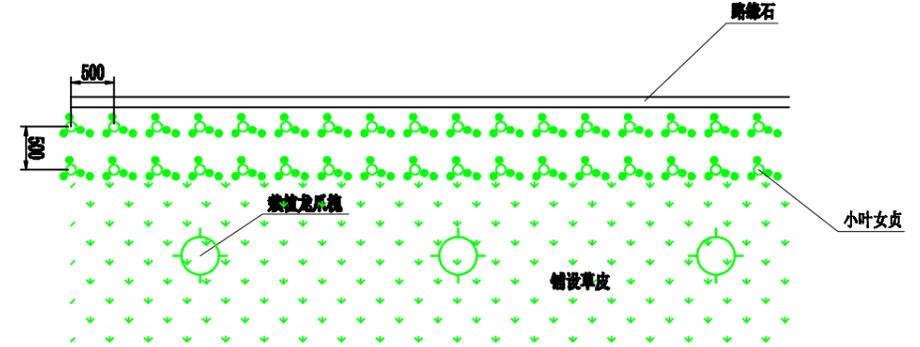
防治分区		占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地性质 永久占地	占地类型 农业用地
主体工程区	构建筑物区	0.37	0.37	0.37
	道路广场区	0.43	0.43	0.43
	绿化区	0.43	0.43	0.43
小计		1.22	1.22	1.22
地上停车区		0.29	0.29	0.29
总计		1.51	1.51	1.51

河北百川环境工程有限公司

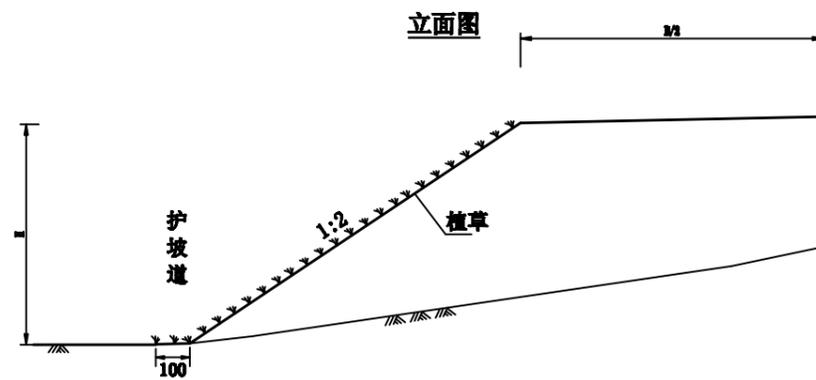
编制	王川川	初步设计	阶段
审查	李旭	水土保持	阶段
设计	刘少群	东岗家园住宅小区项目	
制图	刘少群	项目水土保持方案及水土保持措施设计	
比例	1:1		
设计序号		日期	2021.9
图号		册号	册-5



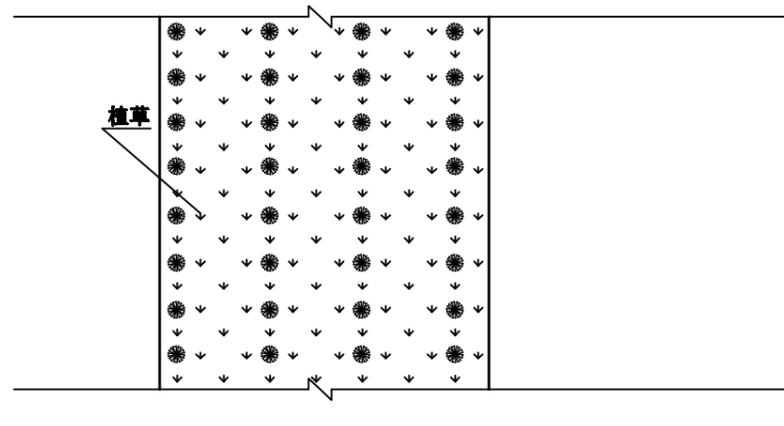
彩钢瓦围挡示意图



混合绿化平面图  
1:50



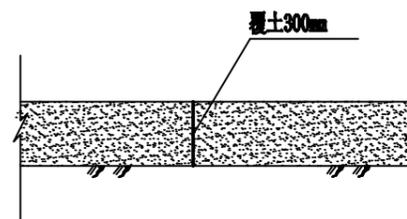
平面图



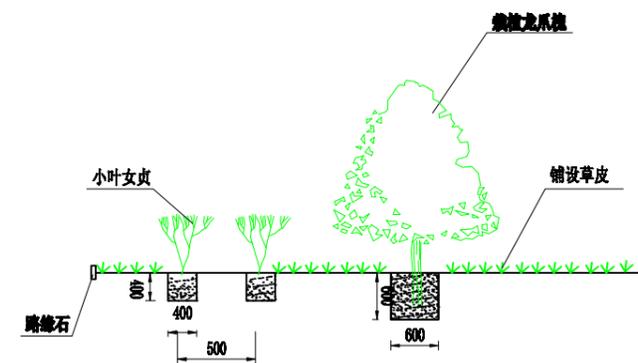
草灌结合护坡

防护类型	工程项目	单位	单位工程数量
坎方植草	播草籽	m <sup>2</sup>	2.541

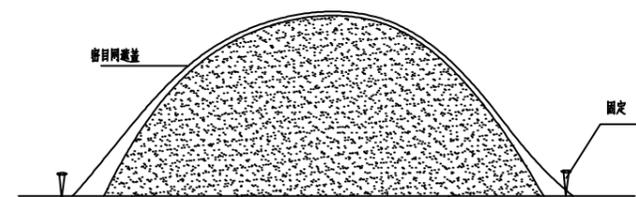
每延米工程数量表(单侧)



表土回铺剖面图  
1:20



混合绿化剖面图



密目网遮盖示意图

河北百川环境工程有限公司			
核定	百川	初步设计	阶段
审查	李波	水土保持	部分
复核	刘少辉	东尚家园商住小区项目	
设计	刘少辉	水土保持措施专项设计	
制图	刘少辉	水土保持措施专项设计	
比例	1:50		
设计证书号		日期	2020.9
资质证书号		图号	20-6