

年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目

水土保持方案报告表

建设单位： 山东友乐邦建材科技有限公司

编制单位： 山东志远安全管理咨询有限公司

2024 年 12 月

年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目

水土保持方案报告表

送审单位：山东友乐邦建材科技有限公司

法定代表人：李远洋

办公地址：山东省枣庄市峄城区

底阁镇小刘庄村南 88 米路北

工程现场地址：枣庄市峄城区底阁镇小刘庄村南

联系人：李中国

电话：19606392555

送审时间：2024 年 12 月



营业执照

(副本)

3-1

统一社会信用代码

91370400MA3EX1HD2Y

扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。



名称 山东志远安全管理咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 潘健

经营范围

一般项目：社会稳定风险评估，安全咨询服务，消防技术服务，工程管理服务，节能管理服务，环境保护服务，环境保护监测，水土保持防治服务，水文服务，企业信用调查和评估，信息咨询，技术转让、技术推广，企业管理咨询；政府采购代理服务；招标投标代理服务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）；会议及展览服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；水资源管理；土壤污染治理与修复服务；工程造价咨询服务；资产评估；企业管理咨询；物业服务；办公用品销售；办公用品销售；矿产资源储量估算和报告编制服务；防洪除涝设施管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：安全评价业务，建设工程设计；地质灾害危险性评估；建筑节能化系统设计；建设工程勘察；职业卫生技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2017年11月24日

住所 山东省济南市高新区舜义路中海奥龙观邸
东区15号楼101室

登记机关



2024年04月03日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://sd.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目
水土保持方案报告表

责任页

(山东志远安全管理咨询有限公司)

批准:	潘健	总经理
核定:	张薇	工程师
审查:	强琪	工程师
校核:	宋正健	经 理
项目负责		
人:	赵鹏程	经 理
	韩旭	工程师
编写:		
	李培	工程师

年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目

水土保持方案报告表

项目概况	位置	枣庄市峰城区底阁镇小刘庄村南（中心地理位置坐标为 E117° 43' 49.1" ， E34° 43' 57.5" ）。				
	建设内容	主要建设一栋联合生产车间，餐厅、办公楼，配套建设硬化地表，厂区绿化等，新增建设 3 条新型环保腻子粉生产线和立体智能储存仓库。拟购买破碎机、筛分机、磨粉机、搅拌机、包装机等 20 余台套				
	建设性质	新建	总投资（万元）		3800	
	土建投资（万元）	1250	占地面积（hm ² ）	永久：1.29		
				临时：0.00		
	动工时间	2023 年 8 月	完工时间		2025 年 5 月	
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方		借方	余方
		0.10	0.10		/	/
	取土场	不设置取土场				
弃土场	不设置弃土场					
项目区概况	涉及重点防治区情况	尼山南麓省级水土流失重点治理区		地貌类型	冲积平原	
	原地貌土壤侵蚀模数[t/(km ² ·a)]	300	容许土壤流失量[t/(km ² ·a)]		200	
项目选址水土保持评价		项目选址不占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站，避开了河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，但是本项目位于尼山南麓省级水土流失重点治理区，因此，本方案执行北方土石山区水土流失防治一级标准，并在一级标准的基础上优化施工工艺：土方全部综合利用，施工期加强临时覆盖等措施，在非硬化地表实施碎石压盖措施和绿化措施，将水土流失危害降到最低，以满足水土保持相关要求。				
预测水土流失总量（t）		18t（新增 12t）				
防治责任范围（hm ² ）		1.29				
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方土石山区水土流失防治一级标准				
	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比		1.0	
	渣土防护率（%）	97	表土保护率（%）		/	
	林草植被恢复率（%）	97	林草覆盖率（%）		1.5（主体设计）	
水土保持措施	1、主体工程区 （1）工程措施： 1）碎石压盖 在出入口西北侧空地采用碎石压盖的方式以减少水土流失，铺筑面积约为 300m ² ，压盖厚度约为 0.10m； （2）植物措施 1）撒播植草 根据主体提供资料：绿化区域占地面积为 0.02hm ² ，根据调查，对绿化区域实施撒播植草。 2）栽植小灌木					

	根据现场调查，本项目栽植小灌木种类为榉树，共栽植 20 株。 (3) 临时措施： 1) 临时覆盖：在项目施工期间裸露区域实施覆盖防尘网 1.29 万 m²；			
水土保持投资估算(万元)	工程措施	1.44	植物措施	0.70
	临时措施	4.09	水土保持补偿费（元）	15469.2
	独立费用	建设管理费		0.12
		水土保持监理费		1.50
		科研勘察设计费		2.00
		水土保持设施验收费		2.50
总投资	13.90			
编制单位	山东志远安全管理咨询有限公司		建设单位	山东友乐邦建材科技有限公司
法人代表及电话			法人代表及电话	
地 址	山东省枣庄市高新区新宇路以西世纪财富中心 D 座 605		地 址	山东省枣庄市峄城区底阁镇小刘庄村南 88 米路北
邮 编	1980000		邮 编	264005
联系人及电话			联系人及电话	
电子信箱			电子信箱	
传 真	/		传 真	/

附件一

年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目 水土保持方案报告表补充说明

1 项目概况

1.1 项目基本情况

项目位置：本项目位于枣庄市峄城区底阁镇小刘庄村南（中心地理位置坐标为 E117° 43' 49.1" ， E34° 43' 57.5" ）。

建设内容：主要建设一栋 1 层联合生产车间，1 栋 1 层的餐厅、1 栋 5 层的办公楼，配套建设硬化地表，厂区绿化等，新增建设 3 条新型环保腻子粉生产线和立体智能储存仓库。拟购买破碎机、筛分机、磨粉机、搅拌机、包装机等 20 余台套。

建设规模：项目占地面积 12891.00m²，建筑面积 6670.00m²，全部为地上建筑，建筑密度为 71.58%，绿地率 1.50%。项目运行后可年产腻子粉 10 万吨。

占地面积：总用地面积 12891.00m²，全部为永久占地（租赁期限为 15 年）。

土石方：本项目挖方 0.10 万 m³，填方 0.10 万 m³，无借方，无余方。

项目投资：项目总投资 3800 万元，其中，土建投资 1250 万元，由山东友乐邦建材科技有限公司自筹解决。

建设工期：项目工期 2023 年 8 月~2025 年 5 月，总工期为 22 个月。

1.2 工程布置及项目组成

1. 工程布置

（1）平面布置

本项目主要建设一处“L”型联合生产车间，位于本项目西北角，在项目东南角布设一座餐厅和办公楼，出入口位于南侧，在办公楼北侧和出入口西北侧布设挂广场和绿化场地。

（2）竖向布置

项目区原地貌高程约为 37.15m~37.10m，最大高差 0.05m。联合生产车间室内设计标高为 37.40m，餐厅和办公楼室内设计标高为 37.50m，室外设计标高为 37.30~37.35m。

2. 项目组成

（1）存粮库

根据计算，本项目建筑物占地面积为 9182m²，主要建设一栋联合生产车间，一栋餐厅，一栋办公楼，一处门卫室，建筑物均采用砖混结构，条形基础。

（2）室外广场

项目室外广场分为办公楼北侧硬化区域和出入口西北非硬化区域，总占地面积 3509m²，办公楼北侧全部采用混凝土硬化地表占地面积为 3209m²，出入口西北侧空地采取碎石铺装，占地面积 300.00m²。

（3）绿化

本项目建成后在建筑物周边布设绿化区域，主要采用撒播植草和栽植灌木，根据现场调查，绿化总占地面积约为 200m²。

（4）配套工程

项目用水从小刘庄村自来水管道的接引；室外排水实施雨污分流，厂区内污水主要是生活污水，由化粪池收集后统一由市政环卫部门清运；场区内雨水采用地面散排的方式自北向南排入南侧村村通道路北侧的排水沟；该项目电源由当地电力部门提供，电力线路利用小刘庄村内电线杆架设；供热热源采取空调供热。

1.3 施工组织和进度

1、施工组织

①施工生活区：根据调查，本项目建设期间未布设生活区，施工期间租赁当地小刘庄村民房作为工人居住场所

②临时堆土区：本项目建筑物基础均为条形基础，施工期间土方开挖量较小，采用随挖随填的方式进行土方倒运，施工期间未布设堆土区。

③施工道路：项目建设期间利用本项目南侧村村通道路作为进场道路，项目区内部道路布设在生产车间东侧区域，施工期间不再场外布设临时施工便道。

④用电、用水条件：施工用水采用小刘庄村自来水管；供电从小刘庄村已有电网接引，不新增用地。

⑤主要施工工艺：本项目属于建设类项目，建设期间施工工艺繁多且复杂，施工工艺之间的联系较为密切，与水土保持相关的施工工艺主要包括建筑物基础开挖、运移、填筑、临时设施建设、施工排水、土方回填、管道及电缆敷设、临时拦挡、防尘网覆盖及地面建设阶段排水等。

2、施工进度：项目大部分已完工，东南角办公楼还未建成，项目布设的碎石压盖、栽植灌木，撒播植草和防尘网覆盖工程已完成。

项目主要工程特性见下表：

表 1-2

项目工程特性表

一、总体概况						
项目名称	年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目					
建设单位	山东友乐邦建材科技有限公司					
建设地点	枣庄市峰城区底阁镇小刘庄村南（中心地理位置坐标为 E117° 43′ 49.1″ ， E34° 43′ 57.5″ ）。					
规划用地面积	12891.00m ²					
工 期	2023 年 8 月~2025 年 5 月（22 个月）					
总 投 资	3800 万元（其中土建工程投资约 1250 万元）					
二、占地指标						
分 区	面积（hm ² ）	建设内容				
主体工程区	1.29	本项目建筑主要建设一栋联合生产车间，一栋餐厅，一栋办公楼，一处门卫室，配套建设硬化地表，厂区绿化等，主要新增建设 3 条新型环保腻子粉生产线和立体智能储存仓库。拟购买破碎机、筛分机、磨粉机、搅拌机、包装机等 20 余台套。				
合 计	1.29					
三、工程土石方量 （单位：万 m ³ ）						
项 目	挖方	填方	借方		余方	
			数量	来源	数量	去向
主体工程区	0.10	0.10				
合计	0.10	0.10				
四、主要依托工程						
供水工程	从小刘庄村自来水管网接引					
雨水排水系统	场区内雨水采用地面散排的方式自北向南排入南侧村村通道排水沟					
供 电	由当地电力部门提供，电力线路利用小刘庄村内电线杆架设。					
五、施工条件						
施工用水、用电	施工用水采用小刘庄村自来水管；供电从小刘庄村已有电网接引，不新增用地。					
施工道路	项目建设期间利用本项目南侧村村通道作为进场道路，项目区内部道路布设在生产车间东侧区域，施工期间不再场外布设临时施工便道。					

1.4 工程占地

根据主体提供的立项文件、勘测定界图、现场调查以及租赁合同，本项目占地范围为 12891.00m²，全部为永久占地，用地类型为耕地（水浇地）。

综上，本项目总占地面积 1.29hm²，全部为永久占地（租赁期限 15 年），原土地类型为耕地（水浇地）。

根据主体工程总体布局、工程建设时序、工程造成的水土流失特点，结合项目施工布置，因此本方案将项目区划分为 1 个水土流失防治分区：即主体工程区。

工程占地表如下：

表 1-3 本项目占地统计表

防治分区	占地性质(hm ²)	占地类型	主要建设内容	主要扰动方式	防治重点
主体工程区	1.29	耕地（水浇地）	联合生产车间，餐厅、办公楼，配套建设硬化地表，厂区绿化等	基础施工、设施碾压，道路建设、土地整治	裸露区域
合 计	1.29				

1.5 土石方平衡及流向

根据现场勘查以及与建设单位沟通，本项目原地貌为耕地（水浇地），根据调查，本项目施工前未对厂区内表土进行剥离，目前场地大部分已完工，小部分正在施工中，因此，本项目不再考核表土剥离及保护情况；

根据主体设计以及现场勘查，本项目挖方主要是建筑基础开挖，回填主要是地表平整和建筑物基础回填；

（1）挖方

1）建筑物基础开挖：本项目主要建设一栋联合生产车间，一栋餐厅，一栋办公楼，一处门卫室，配套建设硬化地表，厂区绿化等，建筑物占地 9182m²，基础形式为条形基础，为施工便利，对整个建筑物基础全部开挖后再进行施工，建筑物基础开挖开槽断面为 1.5*1.0m，开槽长度为 620m，因此，本项目开挖方量 0.10 万 m³；

综上，本项目建设期间开挖方量为 0.10 万 m³。

建设期间土方回填主要是地表平整和建筑物基础回填：

地表平整和绿化：项目区原地貌高程约为 37.15m~37.10m，最大高差 0.05m。联合生产车间室内设计标高为 37.40m，餐厅和办公楼室内设计标高为 37.50m，室外设计标高为 37.30~37.35m。场地平整平均垫高厚度 0.10m，场地平整垫高回填量 0.04 万 m³，其中绿化区域采用开挖土方的熟化；

联合车间基础回填：建筑物基础上部分采取回填料回填，底部采取土方回填，建成后回填到设计标高厚度约 0.06m，因此，建筑物基础回填量 0.06 万 m³。

本项目填方为 0.10 万 m³，回填土方由本项目挖方提供。

综上，本项目挖方 0.10 万 m³，填方 0.10 万 m³，无借方，无余方。

土石方平衡见下表。

表 1-4

土石方平衡表

单位: 万 m³

分区	挖方	填方	借方	余方	
				数量	去向
主体工程区	0.10	0.10			
合计	0.10	0.10			

2 水土流失调查预测

2.1 水土流失现状与影响因素

项目所在地为枣庄市峰城区底阁镇，属于北方土石山区，涉及尼山南麓省级水土流失重点治理区，项目区土壤容许流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，通过现场调查本项目水土流失类型为水力侵蚀，侵蚀强度为轻度侵蚀，土壤侵蚀背景值为 $190\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。本项目扰动地表面积 1.29hm^2 ，建设扰动类型主要包括清理地表、场地平整、地基开挖、土方运移、土方回填、建筑材料运移、混凝土浇注、建筑物砌筑、车辆碾压等，项目建设各工程用地全部扰动，施工过程中临时堆土以及施工扰动面在未采取防护措施的情况下，受到雨水冲刷和大风吹蚀易产生水土流失，并造成一定的环境污染。

2.2 水土流失调查和预测

2.2.1 调查与预测单元

根据水土流失防治责任范围内各分项工程布局、主体工程建设时序等进行调查调查单元的划分，本项目划分为 1 个调查和预测单元，即主体工程区，调查和预测单元面积具体见表 2-1。

表 2-1 水土流失调查及预测单元划分表

调查预测单元	占地面积 (hm^2)	调查面积 (hm^2)	预测面积 (hm^2)	自然恢复期面积 (hm^2)
主体工程区	1.29	1.29	0.16	0.02
合计	1.29	1.29	0.16	0.02

2.2.2 调查与预测时段

本项目已开工建设，施工调查时段为 2023 年 8 月~2025 年 12 月，共计 17 个月，记为 1.42 年，预测时段为 2025 年 1 月~2025 年 5 月，共 5 个月，记为 1.25 年。本项目所在地处于半湿润气候区，自然恢复期取 3 年。施工期存在不确定因素，按最不利因素考虑。施工时段超过施工雨季长度（6~9 月）的按全年计算，未超过长度的按占雨季长度（6~9 月）的比例计算。水土流失调查时段和预测时段具体见表 2-2。

表 2-2 水土流失调查及预测时段

预测单元	施工期				自然恢复期	
	调查时段	调查时长 (a)	预测时段	预测时长 (a)	预测时段	预测时长 (a)
主体工程区	2023.8~2024.12	1.42	2025.1~2025.5	1.25	2025.6~2028.5	3

2.2.3 调查与预测侵蚀模数

本项目调查土壤侵蚀模数根据当地自然条件采用当地经验值，并根据项目施工中水土保持措施实施情况对经验值进行修正。底阁镇属于轻度侵蚀，因此，土壤侵蚀模数背景值 $300\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，在资料查阅及查看项目施工现场的基础上对侵蚀模数修正后，调查期主体工程区土壤侵蚀模数取 $800\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，预测期主体工程区土壤侵蚀模数取 $1500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ；自然恢复期侵蚀模数第一年取 $1000\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，第二年取 $400\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，第三年取 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

2.3 水土流失调查与预测结果

1. 施工调查期水土流失量调查结果

经调查，调查期间施工期扰动地表产生土壤流失总量为 15t，新增土壤流失量 10t，详见表 2-3。

表 2-3 项目施工期调查时段土壤流失量

调查单元	调查时段	调查面积 (hm ²)	侵蚀模数背景值 (t/km ² ·a)	侵蚀模数 (t/km ² ·a)	调查时长 (a)	背景值土壤流失量 (t)	总流失量 (t)	新增土壤流失量 (t)
主体工程区	施工期	1.29	300	800	1.42	5	15	10
合计		1.29				5	15	10

2. 施工预测期水土流失量预测结果

根据施工进度和现场调查，本项目目前主要是东南角餐厅和办公楼未完工，其余部分主要为建筑物和硬化地表，少量绿化，因此，预测时段内土方流失面积为 0.16hm^2 ，因此，预测期间施工期扰动地表产生土壤流失总量为 3t，新增土壤流失量 2t，详见表 2-4。

表 2-4 项目施工期预测时段土壤流失量

预测单元	预测时段	预测面积 (hm^2)	侵蚀模数背景 值 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	预测时 长 (a)	背景值土 壤流失 量 (t)	总流失 量 (t)	新增土壤 流失量 (t)
主体工程区	施工期	0.16	300	1500	1.25	1	3	2
合计		0.16				1	3	2

3. 自然恢复期土壤流失量预测

自然恢复期可蚀性面积为 0.02hm^2 。由经验公式计算可得，本工程在自然恢复期内，可能产生的土壤流失总量为 5t，可能产生的土壤新增土壤流失量 3t。计算结果详见表 2-5。

表 2-5 自然恢复期土壤流失量预测表

预测时段	预测单元	自然恢复期土壤侵蚀模数($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)			原地貌土壤侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	可蚀性面积 (hm^2)	预测时 长(a)	背景值土 壤流失量 (t)	土壤流失 总量(t)	新增土壤 流失总量 (t)
		第一年	第二年	第三年						
自然恢复期	主体工程区	1000	400	200	300	0.02	3	0.18	0.32	0.14
小计						0.02		0.18	0.32	0.14

4. 可能产生的土壤流失总量

项目建设产生的土壤流失总量 18t，新增土壤流失量 12t。详见表 2-6。

表 2-6 项目建设调查和预测期间土壤流失量汇总表

项目	土壤流失面积 (hm^2)	原地貌土壤流失量 (t)	土壤流失量 (t)	新增土壤流失 总量 (t)
施工期扰动地表	1.29	6	18	12
自然恢复期	0.02	0	0	0
合计		6	18	12

3 水土保持措施

3.1 水土流失防治分区划分

本项目占地较小，项目组成较简单，项目大部分完工，东南角办公楼还未建成，项目布设的碎石压盖、栽植灌木，撒播植草和防尘网覆盖工程已完成。因此本方案将项目建设期间防治责任范围分为主体工程区 1 个防治分区。

3.2 水土保持措施总体布局

根据调查，本项目大部分已完工，已采取的工程措施有碎石压盖，采取的植物措施为撒播草籽和栽植小灌木，采取的临时措施有临时覆盖，项目大部分已完工，相关水土保持措施已实施。

3.3 水土保持措施设计及布设

3.3.1 主体工程区

1、工程措施

（1）碎石压盖

根据主体设计，在出入口西北侧空地采用碎石压盖的方式以减少水土流失，铺筑面积约为 300m²，压盖厚度为 0.10m。

2、植物措施

（1）撒播植草

根据主体提供资料：绿化区域占地面积为 0.02hm²，根据调查，对绿化区域实施撒播植草。

（2）栽植小灌木

根据现场调查，本项目栽植小灌木种类为榉树，共栽植 20 株。

3、临时措施

（1）临时覆盖

为防止大风天气下产生扬尘污染，本项目在施工时对于项目区内施工期间裸露地表以及堆放的土方、砂石料等需进行覆盖防护，主要采取防尘网进行覆盖防护，通过调查，铺设防尘网共 1.29 万 m²。

3.4 防治措施工程量

本项目水土保持措施防治工程量统计如下。

防治措施	单位	防治分区	合计
		主体工程区	
一、工程措施			
1.碎石压盖	m²	300	300
二、植物措施			
1、撒播植草	m²	200	200
2、栽植灌木	株	20	20
三、临时措施			
(1) 防尘网覆盖	万 m²	1.29	1.29

项目大部分完工，东南角办公楼还未建成，项目布置的碎石压盖、栽植灌木，撒播植草和防尘网覆盖工程已完成。

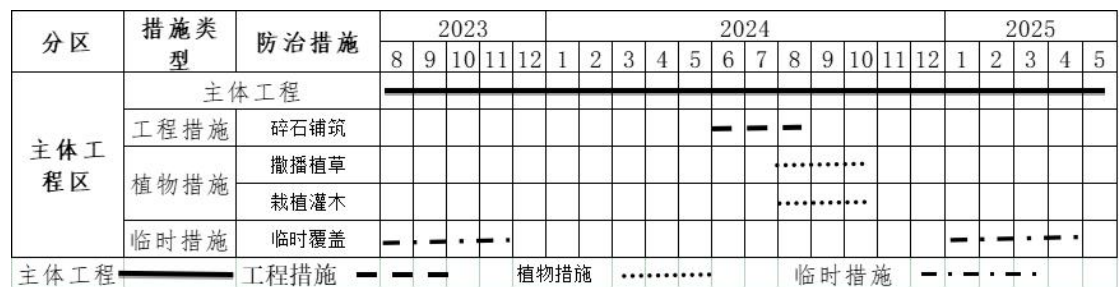


图 3-2 项目区水土保持工程实施进度图

4 水土保持投资和效益分析

4.1 水土保持投资

4.1.1 编制原则与依据

本项目水土保持措施已基本完工，水土保持投资据实计列；

4.1.2 投资构成

根据《水土保持工程概（估）算编制规定》，水土保持投资分为工程措施费、植物措施费、临时工程费、独立费用、预备费及水土保持补偿费。

4.1.3 费用标准及费率

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、临时工程费费率及独立费用费率等费用标准。

(1)独立费用

独立费用包括建设管理费、水土保持工程监理费、科研勘测设计费。本项目科研勘测设计费按照市场价格体系和工程实际核算计列：

建设管理费：建设管理费按照本方案防治措施投资中的第一、第二、第三部分之和作为计算基价乘相应的费率 2% 计算而得，与主体工程的建设管理费合并使用。

勘测设计费：科研勘测设计费分为方案编制费和工程设计费两部分，参照行业规定，核算工程设计费约 2 万元。

水土保持工程监理费：根据项目主体监理时间，监理费 1.50 万元。

水土保持设施验收费：根据本项目建设规模，验收费 2.50 万元。

(2)预备费

本项目已完工，不再计列预备费。

(3)水土保持补偿费

项目水土保持补偿费按照征占地面积进行征收，根据《山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》（鲁发改成本〔2022〕757 号），计收标准为 1.2 元/平方米，本项目征占地面积 12891.00 平方米，因此，水土保持补偿费总计 15469.2 元。

表 4-1 项目水土保持补偿费计算表

工程名称	征占地面积 (m ²)	补偿面积(m ²)	水土保持补偿费	
			补偿标准 (元/m ²)	补偿费 (元)
年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目	12891.00	12891	1.2	15469.2
合计	12891.00	12891		15469.2

4.1.4 水土保持总投资

根据本方案投资概算，该工程水土保持工程总投资 13.90 万元，其中工程措施费 1.44 万元，植物措施费 0.70 万元，临时措施费 4.09 万元，水土保持独立费用 4.62 万元，水土保持补偿费总计 15469.2 元。

本项目工程建设期投资概算见表 4-2。

表 4-2

建设期水土保持概算投资总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程 费	独立费用	合计
一	第一部分工程措施	1.44		1.44
1	①主体工程区	1.44		1.44
二	第二部分植物措施			0.70
1	①主体工程区			0.70
三	第三部分施工临时工程	4.09		4.09
	临时防护工程	4.06		4.06
1	①主体工程区	4.06		4.06
	其他临时工程	0.03		0.03
四	第四部分独立费用		6.12	6.12
1	建设管理费		0.12	0.12
2	水土保持监理费		1.50	1.50
3	科研勘测设计费		2.00	2.00
4	水土保持监测费		0.00	0.00
5	水土保持设施验收费		2.50	2.50
	一至四部分投资合计	5.53	6.12	12.35
	基本预备费			0.00
	静态总投资			12.35
	水土保持补偿费			1.54692
	总计			13.90

各分项措施投资估算表

工程措施表投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
	工程措施				1.44
一	主体建设区				1.44
1	碎石压盖	100m ³	0.30	47891.65	1.44

植物措施表投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
	植物措施				0.70
一	工业生产区				0.70
(一)	乔灌草栽植	100m ²	2.00	3500.00	0.70

临时措施表投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）
	临时措施				4.09
一	临时防护工程				4.06
(一)	主体工程区				4.06
1	临时覆盖				4.06
	防尘网覆盖	100m ²	129.00	315.00	4.06
二	其他临时工程		1.50%	21400.00	0.03

独立费用估算表

序号	项目名称	工程数量	单价（万元）	合计（万元）
	独立费用			6.12
一	建设管理费	0.02	6.23	0.12
二	水土保持监理费			1.5
三	科研勘测设计费			2
四	水土保持监测费			0
五	水土保持设施验收费			2.5

主体材料单价

序号	项目名称	单位	单价（元）
1	碎石压盖	m ³	488.91
2	绿化栽植	m ²	35.00
3	防尘网	m ²	3.15

4.2 水土保持效益分析

各分区防治面积和方案目标值实现情况评估，详见下表。

各分区防治面积统计表单位: hm^2

项目分区	防治责任范围	水土流失面积	水土流失治理达标面积			可绿化面积
			工程措施面积	植物措施面积	建筑物或道路硬化面积	
主体工程区	1.29	1.29	/	0.02	1.2698	0.0202
合计	1.29	1.29	/	0.02	1.2698	0.0202

水土流失防治综合目标实现情况评估表

评估指标	目标值	评估依据	单位	数量	设计达到值	评估结果
水土流失治理度 (%)	95	水土流失治理达标面积	hm^2	1.2698	100%	达标
		水土流失总面积	hm^2	1.29		
土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量	$\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	200	1.0	达标
		治理后平均土壤流失量	$\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	200		
渣土防护率 (%)	97	实际防护渣土及临时堆土量	万 m^3	0.0991	99.1	达标
		永久弃渣及临时堆土总量	万 m^3	0.10		
表土保护率 (%)	/	保护的表土数量	万 m^3	/	/	/
		可剥离表土总量	万 m^3	/		
林草植被恢复率 (%)	97	林草植被面积	hm^2	0.0200	99	达标
		可恢复林草面积	hm^2	0.0202		
林草覆盖率 (%)	1.5	林草植被面积	hm^2	0.20	1.55	达标
		规划建设用地面积	hm^2	1.29		

根据调查与计算,本项目建成后全部绿化,建设前清表由乡镇村委负责,因此本项目建成后 6 项指标除不考核的表土保护率外其余 5 项指标均达标。

5 水土保持设施验收

根据《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）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》（办水保〔2018〕133号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕3800号）的有关要求，在主体工程竣工验收时，应同时验收水土保持设施。

建设单位在项目建设竣工后，应进行水土保持措施自主验收，形成验收鉴定书，验收组成员中至少有一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库的专家。验收材料只需要提交水土保持设施验收鉴定书。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熟知的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书。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，向水土保持方案审批机关同级水行政主管部门报备水土保持设施验收材料，将验收鉴定书报备至当地水行政主管部门。

生产建设单位和水土保持设施验收服务机构对水土保持设施验收鉴定书的真实性负责。

水土保持设施验收合格后，建设单位、运营管理部门应加强对排水工程、绿化工程的养护，制定养护制度，由专人负责落实。

水土保持设施验收合格手续作为生产建设项目竣工验收的重要依据之一，根据相关法律法规，对验收不合格的生产建设项目，主体工程不得投入运行，直至验收合格。

根据《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号），对不满足验收标准和条件而做出验收合格结论的验收报告编制单位应当列入水土保持“重点关注名单”；在水土保持方案验收等工作及相关技术成果中弄虚作假，谋取不正当利益的应当列入水土保持“黑名单”。

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023 年 1 月 17 日水利部令第 53 号）要求，对存在下列情形之一的，竣工验收结论应为不通过：

（一）未依法依规履行水土保持方案编报审批程序或者开展水土保持监测、监理的。

（二）弃土弃渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的。

（三）水土保持措施体系、等级和标准或者水土流失防治指标未按照水土保持方案批复要求落实的。

（四）存在水土流失风险隐患的。

（五）水土保持设施验收材料明显不实、内容存在重大缺项、遗漏的。

（六）存在法律法规和技术标准规定不得通过水土保持设施验收的其他情形的。

附件二

相关文件

1、委托书

水土保持方案编制委托书

山东志远安全管理咨询有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》和《山东省水土保持条例》等相关法律法规的要求，我单位委托贵公司开展《年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目水土保持方案报告表》的编制工作，望贵公司组织技术力量开展相关工作，我单位根据编制方案要求提供相关文件和资料，全力配合贵公司开展工作。

特此委托

山东友乐邦建材科技有限公司

2024 年 12 月 10 日

2、登记备案证明

2024/5/10 16:57

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位
基本情况

单位名称 山东友乐邦建材科技有限公司
法定代表人 李远洋 法人证照号码 91370404MACEYH5B5Y
项目代码 2404-370404-89-01-999133
项目名称 年产10万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目
建设地点 峄城区

项目
基本
情况

建设规模和内容

项目具体地址为：枣庄市峄城区底阁镇小刘庄村南，占地面积：12891平方米，建筑面积：6670平方米。主要新增建设3条新型环保腻子粉生产线和立体智能储存仓库。拟购买破碎机、筛分机、磨粉机、搅拌机、包装机等20余台套。主要原料为外购石料边角料。工艺流程包括：破碎、筛分、磨粉、搅拌、包装。项目运行后可年产腻子粉10万吨。项目运行期年综合能耗折合208吨标准煤，其中年耗电量160万千瓦时。项目符合国家产业政策，属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中的鼓励类,第二十一项：建筑，第二条：建筑节能、绿色建筑、装配式建筑、太阳能光伏等可再生能源建筑应用相关产业，建筑高性能门窗技术和产品的研发与推广，绿色建造技术体系的研究与推广。我单位承诺：项目实施严格执行环保、安全、节能等规定，确保达到有关标准要求。将在依法依规办理规划、土地、环评、施工许可、文物保护等必要手续后再行开工建设本项目。备案内容真实性由我单位自行负责，如有不实，愿意承担一切法律责任。

建设地点详细地址

枣庄市峄城区底阁镇小刘庄村南

总投资

3800万元

建设起止年限

2024年至2025年

项目负责人

联系电话

承诺：

山东友乐邦建材科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

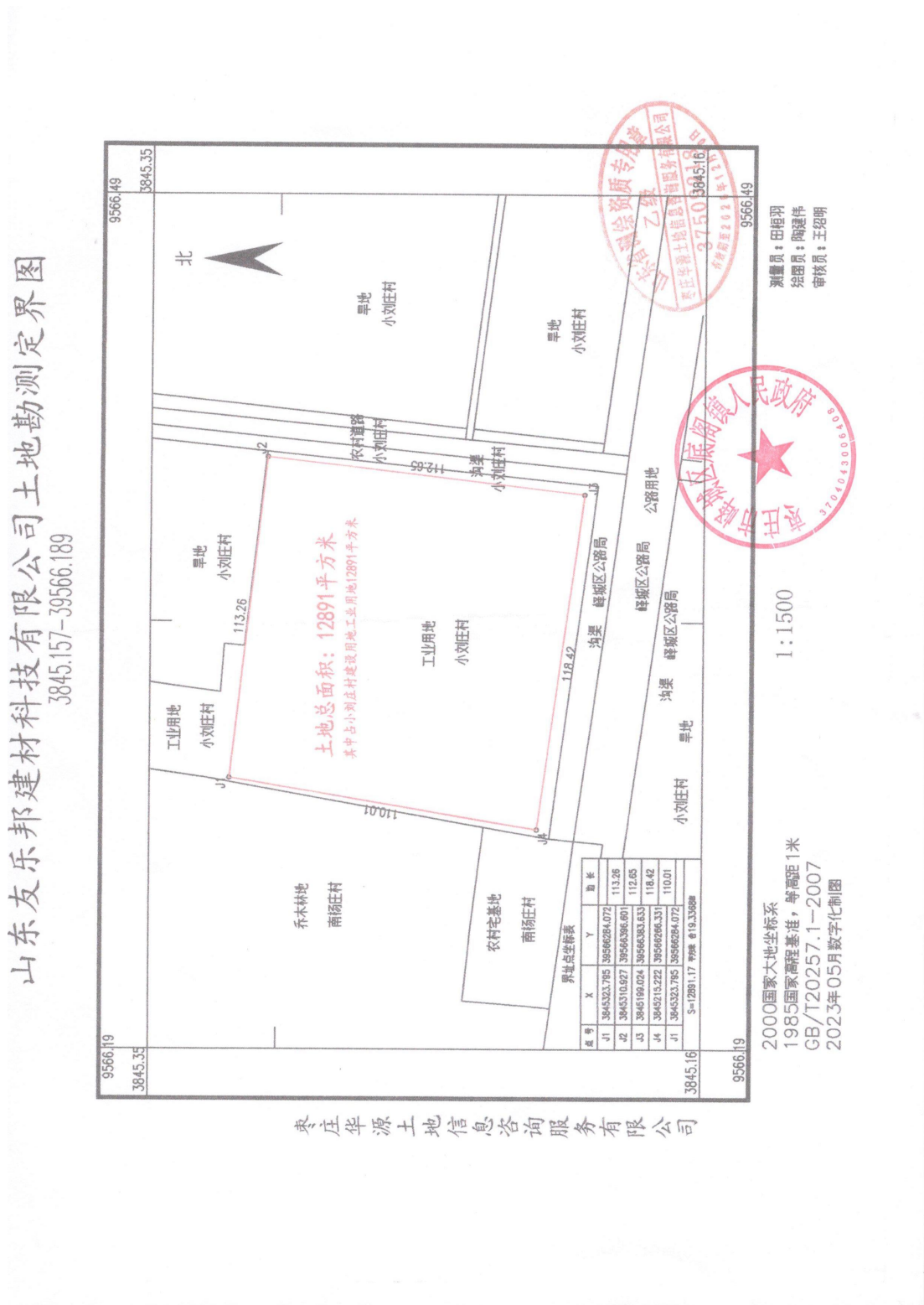
法定代表人或项目负责人签字

备案时间：2024-4-19

221.214.94.51:8081/icity/ipro/wdxm?href=%23x-p-1&yc=1

1/1

3、勘测定界图



4、工业用地租赁协议

工业用地租赁协议

出租方：（以下简称甲方）张建

承租方：（以下简称乙方）山东友邦建材科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规规定，为了明确甲、乙双方的权利、义务，经双方平等协商，签订本合同。

一、甲方将位于济宁市任城区纸坊镇小刘庄村南的15814亩土地的使用权及地上建筑物、构筑物、附着物等（见附件）出租给乙方使用。

二、乙方承租本宗土地必须进行合法经营，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同。

三、乙方不得擅自转租本宗土地的使用权，如需进行转租应征得甲方同意，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同。

四、甲方应保证本宗土地上的水、电、暖等基本设施完整，并帮助乙方协调同水、电、暖的提供方的有关事宜，但具体收费事宜由乙方与水电暖的提供方协商，所有费用由乙方承担。

五、乙方在租用期间，因建设需要，可根据实际经营需要对有关设施进行改动或扩增，如需办理相关手续，由乙方办理，甲方根据实际情况给予协助，所需费用有乙方承担。由乙方建设的厂房、办公楼等建筑物、设施、附属物等，所有权最终归属乙方所有，合同结束后乙方负责处置。

六、乙方租用期间，有关市容环境卫生、门前三包等费用由乙方承担。国家行政收费，按有关规定由甲、乙双方各自负担。

七、乙方在租赁期间因生产经营所发生的所有事故及造成他人损害的，由乙方承担责任，与甲方无关。

八、合同约定的租赁期限届满或双方协商一致解除合同后10日内，乙方应向甲方办理交接手续，交接时乙方应保证工作人员撤离、将属于自己的设备腾清，并将租赁范围内的垃圾杂物等清理干净。

九、租赁期限为15年，从2023年8月28日至2038年8月7日。

十、经甲乙双方商定，租金的交纳采取按年支付先付后用的方式，^{年租金为155200元}，由乙方于每年8月8日前交纳给甲方。

十一、甲方向乙方收取约定租金以外的费用，乙方有权拒付。

十二、在租赁期限内，因不可抗拒的原因或者因城市规划建设，致使双方解除合同，由此造成的经济损失双方互不承担责任。

十三、在租赁期限内，甲方不得随意上涨租金，如需上涨须经双方协商一致，且上浮价格不得高于上浮前约定租金的 5%。

十四、在租赁期限内，甲方不得随意收回土地，不得破坏乙方因经营需要所建设的各种设施，如有违反须照市价赔偿。

十五、甲方必须保证乙方所租赁的土地的合法性，否则，在乙方租赁期间，产生的航拍违建罚款及其他罚款，以及由此产生的各种纠纷及后果，由甲方承担。

十六、在租赁期限内，甲方不得将该土地转让或者抵押，由此造成后果须赔偿乙方一切经济损失。

十七、合同期届满，如果乙方继续租用该土地，在同等条件下乙方享有优先租用权。
(具体合同条款另行协商)

十八、因不可抗拒的原因，致使本合同不能继续履行造成的损失，甲乙双方互不承担责任。

十九、争议解决方式：

二十、双方协商一致可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

二十一、本合同自双方签字盖章后生效。

二十二、本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方(盖章)

张
2023年4月13日

乙方(盖章)

张
2023年4月13日

5、整改通知书

**生产建设单位依法履行水土保持义务
通 知 书**

峰水保通字[2020]第 18 号

山东友乐环保科技有限公司

根据《中华人民共和国水土保持法》、《山东省水土保持条例》、《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）和《山东省水土保持补偿费征收使用管理办法》（鲁财综〔2014〕74号），经遥感监测和现场确认，你公司（单位）作为山东友乐环保科技有限公司项目（工程）的生产建设单位（扰动图斑202002-370602-0001），现责令你（单位）改正上述违法行为。具体要求如下：

限2020年1月6日前：

☒1. 补办《水土保持方案》审批手续（《水土保持法》第二十五、第二十六条）；

☒2. 缴纳水土保持补偿费（《水土保持法》第三十二条）；

☒3. 开展水土保持设施自主验收、水土保持监测总结报告

（《水土保持法》第二十七、第四十一条）。

如你（单位）对本通知不服，可在收到本通知书之日起60日内向峰城区人民政府申请行政复议，也可以在接到本通知书之日起3个月内向人民法院提起诉讼。

特此通知。

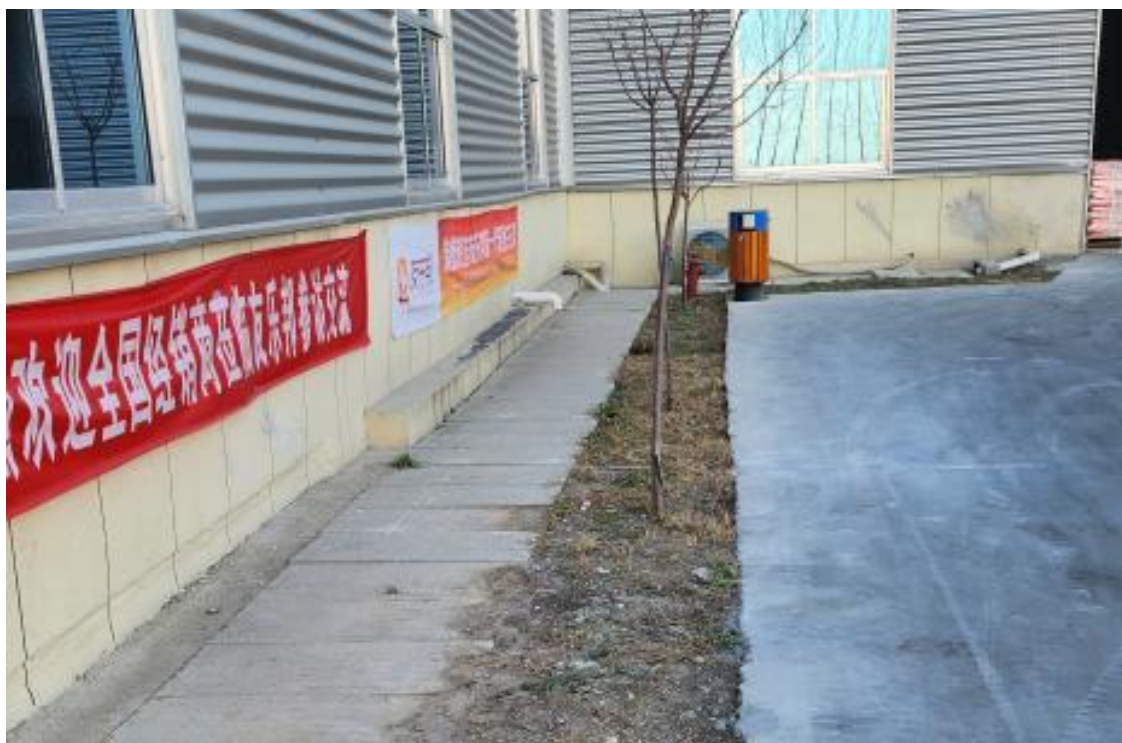
咨询电话：0632-7796566 13969476260 联系人：李 伟

联系地址：枣庄市峰城区城乡水务局水资源管理服务中心

2020年 11 月 6 日

签收人：李伟 联系电话：[REDACTED] 签收地点：办公室

6、项目区现状照片



车间周边绿化现状（2024.12.15）



办公楼整平后建设前现状（2024.12.15）



碎石压盖现状（2024.12.15）

附件三

附 图

山东省生产建设项目水土保持方案专家意见

生产建设项目名称	年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目 (项目代码: 2404-370404-89-01-999133)
项目建设单位	山东友乐邦建材科技有限公司 (统一社会信用代码: 91370404MACEYH5B5Y)
方案编制单位	山东志远安全管理咨询有限公司 (统一社会信用代码: 91370400MA3EX1HD2Y)
专家评审意见	本项目位于枣庄市峰城区底阁镇小刘庄村南(中心地理位置坐标为 E117° 43' 49.1", E34° 43' 57.5")。主要建设一栋联合生产车间, 餐厅、办公楼, 配套建设硬化地表, 厂区绿化等, 新增建设 3 条新型环保腻子粉生产线和立体智能储存仓库。拟购买破碎机、筛分机、磨粉机、搅拌机、包装机等 20 余台套。项目占地面积 12891.00m², 建筑面积 6670.00m², 全部为地上建筑。项目运行后可年产腻子粉 10 万吨。总用地面积 1.29hm²(12891.00m²), 全部为永久占地(租赁期限为 15 年), 占地类型为耕地(水浇地)。本项目挖方 0.10 万 m³, 填方 0.10 万 m³, 无借方, 无余方。项目总投资 3800 万元, 其中, 土建投资 1250 万元, 全部由山东友乐邦建材科技有限公司自筹解决。项目工期 2023 年 8 月-2025 年 5 月, 总工期为 22 个月。本方案为补报。 根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)等相关规定, 对山东友乐邦建材科技有限公司提供的《年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目》(以下简称《方案》)进行了审阅, 提出以下意见: (一) 本项目水土保持选址可行, 建设方案及布局合理。 (二) 同意《方案》确定的水土流失防治责任范围为 1.29hm², 项目区无法避让尼山南麓省级水土流失重点治理区, 水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准, 设计水平年水土流失治理度 95%, 土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、表土保护率不考核(开

专家 评 审 意 见	工未剥离)、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 1.5% (采用主体设计标准)。 (三) 同意《方案》确定的建设期扰动地表面积 1.29hm², 可能造成的土壤流失总量为 18t, 新增土壤流失量 12t。 (四) 同意《方案》确定的水土流失防治分区和水土保持措施布设, 主要措施包括碎石压盖、撒播植草、栽植灌木、临时覆盖等。 (五) 同意《方案》确定的水土保持总投资为 13.90 万元, 水土保持补偿费 15469.2 元。 综上, 审阅认为《方案》基本符合技术标准的规定和要求, 同意该《方案》。 专家:  单位: 山东省水利勘测设计院有限公司 职称: 正高 电话: 2024 年 12 月 18 日
备注	年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目水土保持方案报告表

年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目 水土保持方案报告表评审修改意见

经对建设单位山东友乐邦建材科技有限公司、方案编制单位山东志远安全管理咨询有限公司提供的《年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目水土保持方案报告表》进行审阅，提出修改意见如下：

- 1、方案特性表中补充主体绿地率指标。
- 2、完善项目平面布置，补充各建筑物层高等技术指标。
- 3、核实不涉及表土保护率的原因，明确后期绿化用土来源。
- 4、复核土壤流失调查期侵蚀模数、水土流失预测面积，完善土壤流失调查及预测结果。
- 5、完善各项措施布设，复核投资估算表及分部工程投资表，补充单价汇总表。
- 6、完善相关图件。

专家：郑良勇
2024 年 12 月 16 日

年产 10 万吨新型绿色环保建筑装饰材料项目

水土保持方案报告表评审修改说明

1、方案特性表中补充主体绿地率指标。

说明：已在特性表中补充主体绿地率指标。详见方案特性表

2、完善项目平面布置，补充各建筑物层高等技术指标。

说明：已根据项目设计完善平面布置，已补充各建筑物层高。

详见 P4

3、核实不涉及表土保护率的原因，明确后期绿化用土来源。

说明：根据调查，本项目建设前期未进行表土剥离，且目前已完工，现场已不具备表土剥离条件，项目绿化土采用厂区内开挖土熟化。详见 P7

4、复核土壤流失调查期侵蚀模数、水土流失预测面积，完善土壤流失调查及预测结果。

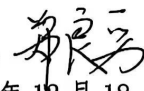
说明：已复核复核土壤流失调查期侵蚀模数为 $800t/(km^2 \cdot a)$ 、水土流失预测面积为 $0.16hm^2$ ，已根据修改后调查、预测时间完善土壤流失调查及预测结果

5、完善各项措施布设，复核投资估算表及分部工程投资表，补充单价汇总表。

说明：本项目已完工，相关水土保持措施均为统计主体已完成措施及工程量，已根据主体结算投资复核复核投资估算表及分部工程投资表，并补充主体材料单价。详见

6、完善相关图件。

说明：已完善相关附件和附图。详见附件、附图

专家： 
2024 年 12 月 18 日