



梨树县兴发粗粮深加工有限公司

年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目

# 水土保持监测总结报告

建设单位：梨树县兴发粗粮深加工有限公司

编制单位：四平市广源土地评估有限公司

2023年6月

梨树县兴发粗粮深加工有限公司

年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测总结报告

责任页

(四平市广源土地评估有限公司)

批 准：于微微 (法人)

核 定：林淼 (技术员)

审 查：姜一龙 (技术员)

校 核：李欢 (技术员)

项目负责人：刘文斌 (项目经理)

编 写：王天宇 (项目负责) (参编1章、2章、3章、5章)

胡媛媛 (技术员) (参编4章、6章、7章、附图)

# 目 录

目 录 .....	I
前 言 .....	1
1 建设项目及水土保持工程概况 .....	5
1.1 建设项目概况 .....	5
1.2 水土保持工作情况 .....	8
1.3 监测工作实施情况 .....	10
2 监测内容和方法 .....	17
2.1 扰动土地情况 .....	17
2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）监测 ..	17
2.3 水土保持措施 .....	17
2.4 水土流失情况监测 .....	19
3 重点对象水土流失动态监测 .....	20
3.1 防治责任范围监测 .....	20
3.2 取料监测结果 .....	21
3.3 弃渣监测结果 .....	21
3.4 土石方流向情况监测结果 .....	21
3.5 其他重点部位监测结果 .....	22
4 水土流失防治措施监测结果 .....	23
4.1 工程措施监测结果 .....	23
4.2 植物措施监测结果 .....	23
4.3 临时措施监测结果 .....	23
4.4 水土保持措施防治效果 .....	23
5 水土流失情况监测 .....	25
5.1 水土流失面积 .....	25
5.2 土壤流失量 .....	25

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量 .....	26
5.4 水土流失危害 .....	26
6 水土流失防治效果监测结果 .....	27
6.1 水土流失治理度 .....	27
6.2 土壤流失控制比 .....	27
6.3 渣土防护率 .....	27
6.4 表土保护率 .....	27
6.5 林草植被恢复率 .....	28
6.6 林草覆盖率 .....	28
7 结论 .....	29
7.1 水土流失动态变化 .....	29
7.2 水土保持措施评价 .....	29
7.3 存在问题及建议 .....	29
7.4 综合结论 .....	29
8 附图 .....	31
8.1 附图 .....	31
8.2 附件 .....	31

## 前 言

梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目位于四平市梨树县十家堡镇铁岭窝堡村三岔路东侧、梨十大路北侧。项目区中心地理坐标为东经 124° 28' 17.96"，北纬 43° 16' 21.91"。

本项目占地面积为 1.5750hm<sup>2</sup>，为永久占地，占地类型为工业用地。由建筑物工程、道路及硬化工程组成：其中建筑物工程：建筑物基底面积 4849.12m<sup>2</sup>，建筑系数 30.79%。道路及硬化工程：沿建筑物之间空地布设环形道路，宽度 6m，长度约 370m。道路排水横坡为 1.5%，纵坡为 0.8%，道路及硬化面积 10900.88m<sup>2</sup>。

工程的土石方总量为 1.72 万 m<sup>3</sup>，其中挖方总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 0.47 万 m<sup>3</sup>）填方总量为 0.76 万 m<sup>3</sup>（含建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>），剩余表土为 0.47 万 m<sup>3</sup>，统一运至四平山门中生代火山自然保护区用于绿化使用，详见表土综合利用协议。外借建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>，详见建筑垃圾利用协议。

工程总投资 3000 万元，其中土建投资 1800 万元，资金来源全部为企业自筹。本项目水土保持工程总投资为 30.55 万元，其中工程措施费 2.12 万元、临时措施费 9.62 万元、独立费用 18.00 万元（其中水土保持监理费 4.30 万元、水土保持监测费 3.50 万元）、水土保持补偿费 0.81 万元。工程于 2022 年 10 月开工，2023 年 4 月完工，总工期 7 个月。项目法人单位为梨树县兴发粗粮深加工有限公司。

2022 年 8 月，梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目在吉林省企业投资项目备案信息登记。项目代码：2207-220322-04-01-919955，备案：2022082522032203103683。

2022 年 9 月，梨树县兴发粗粮深加工有限公司委托四平市铭鑫资源检测科技有限公司编写了《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持方案报告表》。2022 年 10 月 8 日，梨树县水利局关于梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持方案报告表准予许可编号：BGB202203。

2023 年 5 月，梨树县兴发粗粮深加工有限公司委托中远雅泰设计有限公司四平分公司编写了《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持后续设计》。2023 年 6 月 19 日，梨树县水利局关于梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持后续设计进行备案。

2023年5月，梨树县兴发粗粮深加工有限公司委托四平市广源土地评估有限公司开展本项目水土保持监测工作，本项目水土保持监测滞后于主体工程建设，监测开展时主体工程已完工。本项目监测属于补充监测和现状监测（其中2022年10月至2023年4月是补充监测，2023年5月至2023年12月是现状监测）。

接受委托后，我公司成立了水土保持监测项目部（以下简称监测项目部）。按照《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）、《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）、水利部办公厅关于印发《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知（办水保〔2015〕139号）、《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）等相关技术规范的要求，我公司编制了《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测实施方案》。根据工程总体布局及特点，将本工程划分为工程建设区1个防治分区进行监测，于工程建设区内的土石方临时存储区布设1个监测点位，采用简易坡面量测法及测钎法对降雨量、降雨强度、水土流失量及变化情况进行监测，掌握项目的水土流失状况，对本项目的水土保持工程效果、效益进行分析评价，监测期间，补充监测的监测方法采用历史遥感影像分析；现状监测的监测方法采用无人机遥感监测、实地调查量测与调查监测相结合的监测方法，分析施工期监测数据及资料，编制完成了《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测季度报告表》、《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测总结报告》。

据资料及监测结果分析，水土流失防治措施实施后的水土流失量比施工阶段不采取防治措施下的水土流失量明显减少，本项目水土流失治理度达到99.00%，渣土防护率达到98.33%，土壤流失控制比1.0，表土保护率达到99.00%，本项目水土流失防治目标全部达标。

本项目在建设期及试运行期未发生重大水土流失危害，项目建设区各项水土保持措施已基本落实，水土流失防治效果显著，按照《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〕160号）文件的要求，监测三色评价的评价结论是绿色，无取土弃土场，六项指标满足防治目标值。

本项目水土保持监测工作得到了项目建设单位、设计单位、施工单位、监理单位及各级水行政主管部门的大力支持和协助，在此深表感谢。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标										
项目名称		梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目								
建设规模	本项目主要建设内容为新建厂房4600m <sup>2</sup> ，检斤室96m <sup>2</sup> ，风干室153.12m <sup>2</sup> ，购置设备20台套，车辆10辆，新增变压器等设施。项目占地面积为1.5750hm <sup>2</sup> ，为永久占地，占地类型为工业用地。建筑面积4849.12m <sup>2</sup> ，建筑系数30.79%。		建设单位及联系人		梨树县兴发粗粮深加工有限公司 王丽红/13843497756					
			建设地点		四平市梨树县十家堡镇铁岭窝堡村					
			所属流域		辽河流域					
			工程总投资		3000万元					
			工程总工期		2022年10月-2023年4月，工期7个月					
水土保持监测指标										
监测单位		四平市广源土地评估有限公司		联系人及电话		于微微/18243409990				
自然地理类型		平原		防治标准		东北黑土区水土流失防治一级标准				
监测内容	监测指标		监测方法(设施)		监测指标		监测方法(设施)			
	1.水土流失状况监测		资料分析、历史遥感影像分析		2.防治责任范围监测		资料分析、历史遥感影像分析			
	3.水土保持措施监测		无人机遥感监测		4.防治措施效果监测		历史遥感影像分析			
	5.水土流失危害监测		历史遥感影像分析、资料分析		水土流失背景值		500t/km <sup>2</sup> ·a			
方案设计防治责任范围		1.5750hm <sup>2</sup>		容许土壤流失量		200t/km <sup>2</sup> ·a				
水土保持投资		30.55万元		水土流失目标值		200t/km <sup>2</sup> ·a				
防治措施	防治分区		工程措施		植物措施		临时措施			
	工程建设区		表土剥离1.5750hm <sup>2</sup> 。		/		土质排水沟120m、洗车槽1处、沉砂池1座、密目网苫盖2996m <sup>2</sup> 、编织袋装土拦挡及拆除107m <sup>3</sup> 、裸露地表密目网苫盖2125m <sup>2</sup> 。			
监测结论	防治效果	分类指标	目标值(%)	达到值(%)	实际监测数量(hm <sup>2</sup> )					
		水土流失治理度	97	99.09	防治措施面积	1.5750hm <sup>2</sup>	永久建筑物及硬化面积	1.5750hm <sup>2</sup>	扰动土地总面积	1.5750hm <sup>2</sup>
		土壤流失控制比	1.0	1.0	防治责任范围	1.5750hm <sup>2</sup>	水土流失总面积		1.5750hm <sup>2</sup>	
					治理后平均土壤流失量(t/km <sup>2</sup> ·a)	200	容许土壤流失量(t/km <sup>2</sup> ·a)		200	
		渣土防护率	97	98.33	实际拦挡量	0.27万m <sup>3</sup>	总堆土		0.29万m <sup>3</sup>	
表土保护率	98	99.00	表土保护量	0.47万m <sup>3</sup>	剥离表土量		0.47万m <sup>3</sup>			

前言

	林草植被恢复率	/	/	可恢复林草植被面积	/	林草植被面积	/
	林草植被覆盖率	/	/	林草植被面积	/	扰动土地总面积	/
水土保持治理达标评价		本项目六项指标监测结果均达到水土流失防治目标。					
总体结论		通过对梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目实施水土保持监测，项目区水土保持措施总体布局合理，水土保持措施防治效果显著，有效控制人为水土流失，三色评价为绿色。					
主要建议：		加强植物措施的维护工作，确保其成活率，有效的发挥水土保持功能。					



## 1 建设项目及水土保持工程概况

### 1.1 建设项目概况

#### 1.1.1 项目基本情况

**地理位置：**本项目位于四平市梨树县十家堡镇铁岭窝堡村三岔路东侧、梨十大路北侧。项目区中心地理坐标为东经 124°28'17.96"，北纬 43°16'21.91"。

**建设性质：**扩建项目。

**建设内容：**本项目主要建设内容为新建厂房 4600m<sup>2</sup>，检斤室 96m<sup>2</sup>，风干室 153.12m<sup>2</sup>，购置设备 20 台套，车辆 10 辆，新增变压器等设施。

**项目组成：**本项目由工程建设区 1 个防治分区组成

本项目总占地面积 15750m<sup>2</sup>，总体呈不规则多边形布置，平面布置按照功能不同分区布置，区内道路宽 6m，车行路面选择不易起尘土的混凝土路面，区内共计设置 1 个出入口，为北侧出入口。

**建筑物工程：**本项目新建厂房 1 栋，建筑面积 4600 m<sup>2</sup>，检斤室 1 处，建筑面积 96m<sup>2</sup>，风干室 1 个，建筑面积 153.12m<sup>2</sup>，地下建筑面积 713 m<sup>2</sup>。

**道路及硬化工程：**道路及地面硬化面积 10900.88m<sup>2</sup>，路面为混凝土路面，坡度不小于 2%，道路排水横坡为 1.5%，纵坡为 0.8%，道路路面结构：20cm C30 混凝土（轴心抗压 14.3N/mm<sup>2</sup>）；基层：15cm 二灰碎石（8:17:75）；垫层：15cm 山皮砂垫层。

**表 1-1 主要建构筑物一览表 单位：m<sup>2</sup>**

序号	名称	占地面积m <sup>2</sup>	建筑面积m <sup>2</sup>	层数	高度m	结构形式	火灾类别
1	厂房	4600	4600	1	8.50	钢结构	丙类
2	检斤室	96	96	1	4.20	砌体	
3	风干室	153.12	153.12	1	4.25	砌体	
	合计	4849.12	4849.12				

**投资：**工程总投资 3000 万元，其中土建投资 1800 万元，资金来源全部为企业自筹。

**建设工期：**工程于 2022 年 10 月开工，2023 年 4 月完工，总工期 7 个月。

**占地面积：**本工程总占地面积 1.5750hm<sup>2</sup>，全部为永久占地，用地类型为工业用地。

**土石方量：**本工程土石方挖填总量为 1.72 万 m<sup>3</sup>，其中挖方总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 0.47 万 m<sup>3</sup>）填方总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>（含建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>），剩

余表土为 0.47 万 m<sup>3</sup>，统一运至四平山门中生代火山自然保护区用于绿化使用，详见表土综合利用协议。外购建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>，详见建筑垃圾利用协议。

### 1.1.2 项目区概况

#### (1) 地质

梨树县以三家子-四台子-赫尔苏门一线为界，东南部为隆起带，西北部为沉降带。两个构造单元经历了不同时期地质发展史，地层上有较大的差异。隆起带有下古生界奥陶-志留系变质岩系，上古生界石炭系海相沉积碳酸盐岩，侏罗系陆相沉积岩和火山岩，以及分布在石岭-叶赫盆地的白垩系碎屑岩。而沉降带仅堆积了白垩系巨厚的内陆滨湖相碎屑岩及第四纪沉积层。

工程区场地土层分为：①层杂填土、②层粉质黏土、③层强风化泥岩夹砂岩。其地基承载力特征值  $f_{ak}=200\text{kPa}$ 。场地无不良地质作用，勘察时钻孔实测稳定水位深度 3.50~3.80m。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），评估区位于地震基本烈度VI区，地震动峰值加速度 0.05g，区域地壳基本稳定。

#### (2) 地貌

梨树县地处大黑山余脉的北部平原过渡地带，长白山大黑山余脉由东部入境，向西南延伸，地势东南高、西北低，地形较平坦，平均海拔 150~200m，东南部最高点大砂子山海拔 532m，西北最低点团子山海拔 110.3m，相对高差 421.7m。境内地貌按形态可分为低山丘陵、波状平原、冲积平原 3 个地类。东南部为低山丘陵，平均海拔 300~400m；中部为台地冲积平原，海拔 160~250m；北部沿东辽河中下游河谷平原，海拔 112~160m。

项目位于四平市梨树县十家堡镇铁岭窝堡村三岔路东侧、梨十大路北侧，地处地堑平原中，占地地面高程 183.55m~185.25m，最大坡度 0.3%，项目区周边地势较为平坦，属平原地貌。

#### (3) 气象

梨树县属中温带亚湿润气候区。主要特点是四季分明、春季干燥多大风、夏季湿热多降雨、秋季温凉多早霜、冬季漫长而寒冷。

据梨树县气象站（1991~2020 年）资料表明，项目区多年平均气温为 5.9℃，极端最高气温为 36.1℃，极端最低气温为 -33.7℃； $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为 3078.5℃；多年平均日照时数为 2644.2h；年平均水面蒸发量 796.6mm，多年平均降水量

564.4mm，降水集中在6~9月份，占全年降水的70%；年平均风速2.6m/s；主导风向为西南风；标准冻土深度1.48m；无霜期142天。

#### (4) 水文

梨树县位于东辽河下游，河流众多，水系发达，地表水资源丰富，流域面积在20km<sup>2</sup>以上的河流有23条，总长808km，总流域面积6876km<sup>2</sup>，分为东辽河流域和招苏台河流域2大水系，均属辽河流域。全县多年平均地表水资源量1.69亿m<sup>3</sup>，地下水资源量2.72亿m<sup>3</sup>，全县人均占有水量501m<sup>3</sup>。招苏台河又名昭苏太河，是辽河的主要支流之一，全长212.5km，多年平均径流量0.552亿m<sup>3</sup>。

项目区北侧为招苏台河支流，直距约6.25km。境内河道属招苏台河流域，过境22.3千米，流域面积2平方千米，占3.2%。河流总长度20千米，河网密度12千米/平方千米，防洪标准为五十年一遇，洪水位为213.35m。据吉林省地表水功能区分区划分，项目区地表水功能区属于昭苏台河梨树县开发利用区。

#### (5) 土壤

梨树县土壤类型较多，由南向北依次为山地石质土、暗棕壤、石灰岩土、棕壤、白浆土、黑土、黑钙土、淡黑钙土、草甸土、盐土、碱土、坡积土、冲积土、泥炭土、沼泽土、风沙土和水稻土，共17个土类，39个亚类，47个土属，132个土种。土壤类型主要以淡黑钙土、风沙土、冲积土为主。

项目区土壤类型以黑土为主。土壤抗蚀性一般。土壤PH值：6.0-7.0。土壤结构较好，质地较疏松，透气性好。项目区可剥离表土面积为1.5750hm<sup>2</sup>。剥离厚度为0.30m。

#### (6) 植被

梨树县位于森林原始植物区系向蒙古草原相干区系过渡地带，植被类型属温带针阔混交林，原始植被多被农作物代替，草原植被多退化为次生草原植被。东部大黑山山脉丘陵漫岗主要分布以蒙古栎、山杨为主的次生阔叶林和人工落叶松、樟子松、黑松，中部、西北部地区主要分布以人工杨树、榆树、柳树。境内农田防护林以杨树为主。

项目区原地貌为耕地，种植作物为玉米，项目区地表现状无植被覆盖。

#### (7) 容许土壤流失量

根据《全国水土保持规划（2015-2030年）》，本项目位于东北黑土区；项目区土壤侵蚀类型主要以水力侵蚀为主，侵蚀强度以轻度为主，容许土壤流失量

为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ；土壤侵蚀强度为轻度侵蚀，确定项目区原地貌土壤侵蚀模数为  $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

### (8) 国家（省级）防治区划

根据《全国水土保持规划（2015-2030年）》，项目区水土保持区划属东北黑土区，根据《吉林省水土保持规划（2016-2030年）》，项目区不属于水土流失重点防治区，不涉及水土保持敏感区。

## 1.2 水土保持工作情况

### (1) 建设单位水土保持管理

建设单位设置专人负责水土保持工作，形成以项目部经理为组长、各单位第一负责人为小组成员的水土保持工作小组，加强对工程建设期间水土保持工作的指导和宣传。建设单位根据国家相关法律法规、条例及技术规范，进行水土保持专项管理工作，委托了具有相应能力的水土保持监测单位—四平市广源土地评估有限公司来开展本工程的水土保持监测工作。

### (2) 水土保持方案编报及变更

2022年9月，梨树县兴发粗粮深加工有限公司委托四平市铭鑫资源检测科技有限公司编写了《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持方案报告表》。2022年10月8日，梨树县水利局关于梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持方案报告表准予许可（编号：BGB202203）。

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部第53号令），逐项对比，项目水土保持方案情况与实际施工对比表。

表 1-2 项目水土保持方案情况与实际施工对比表

序号	项目	方案阶段	实施阶段	与方案阶段比较	变更认定
1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	不涉及	不涉及	/	否
2	水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	防治责任范围面积 1.5750hm <sup>2</sup> ；开挖填筑土石方总量 1.52 万 m <sup>3</sup>	防治责任范围面积 1.5750hm <sup>2</sup> ；开挖填筑土石方总量 1.72 万 m <sup>3</sup>	防治责任范围无变化；开挖填筑土石方总量增加了 0.20 万 m <sup>3</sup> ，增加 11.63%。	否
3	线型工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度 30%以上的	不涉及	不涉及	无变化	否
4	表土剥离量或者植物措施总面积减少 30%以上的	表土剥离量 4725m <sup>3</sup>	表土剥离量 4725m <sup>3</sup>	无变化	否
5	水土保持重要单位工程措施发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的	不涉及	不涉及	无变化	否

对照《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部第 53 号令）中各条款规定，经逐项分析，对比方案，本工程无重大变更。

### （3）“三同时”制度落实情况

本工程建设、设计、施工单位全面贯彻国家和地方的有关法律、法规，本着谁开发谁保护，以预防为主，生态优先的原则，基本做到了责任范围明确、同步施工、重点防护，治理措施得当，防治效益显著。

### （4）水土保持监测意见及监测检查意见落实情况

建设单位于 2023 年 4 月委托四平市广源土地评估有限公司开展水土保持监测，本工程为后补监测，开展监测时，本工程水土保持设施已完成，建设单位积极配合水行政主管部门，按照水土保持法等有关法律法规以及水行政主管部门有关要求，严格实施水土保持工作，切实保护了项目区域内的生态环境。同时，加强了与水行政主管部门的工作联系，严格遵守了水土保持有关规定，定期汇报有关情况，及时接受监督指导。

### （5）重大水土流失危害事件处理情况

本工程建设过程中建设单位高度重视水土保持工作，施工单位积极实施水土保持措施，未发生重大水土流失危害事件。

### 1.3 监测工作实施情况

#### 1.3.1 监测实施方案执行情况

接受委托后，我公司组织技术人员开展了本项目的水土保持监测工作。依据《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持方案报告表》及相关技术设计文件资料、工程建设实际特点和工程现场实际情况，遵循《水土保持监测技术规程（试行）》等相关技术规范要求编制了《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测实施方案》。本工程监测以无人机遥感监测、实地调查量测与调查监测、历史遥感影像分析等手段正常开展现场监测。本工程为完全滞后委托，我公司2023年4月接受委托时，主体工程建设已完成，2022年10月至2023年4月为补充监测，监测方法采用历史遥感影像分析。

水土保持监测实施方案确定了监测技术路线，见图1-1，设计了水土保持监测布局，明确了监测内容和监测方法，并按照水土保持监测实施方案完成监测工作。

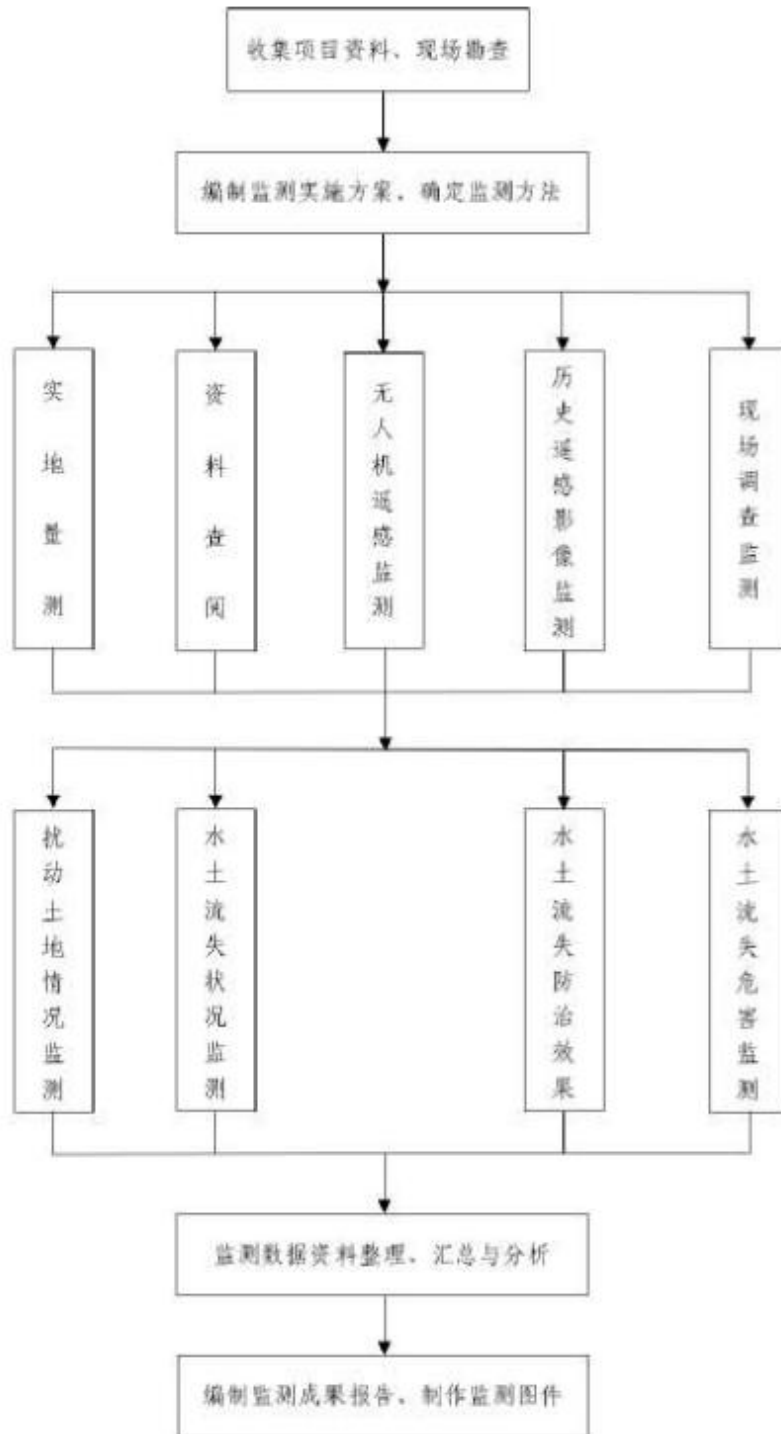


图 1-1 监测技术路线图

### 1.3.2 监测项目部设置

为保障监测工作高质量、高效率完成，我公司组织了一支专业知识强、业务水平熟练、监测设备齐全、监测经验丰富的水土保持队伍，成立“梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测项目部”，针对该项目实际情况，落实各项监测工作，明确责任到人，详细分工，

同时加强与地方水行政主管部门的联系，以便及时获取水土保持监测工作新信息。根据该项目实际情况及相关要求，监测项目部配备总监测工程师1名、监测工程师2名。水土保持监测项目部监测技术人员配备详见表1-1。

**表 1-1 监测项目部监测技术人员配备表**

人员	性别	职称	本项目担任职务
刘文斌	女	工程师	监测总工程师
张黎明	男	工程师	监测工程师
柳云珊	女	工程师	监测工程师

### 1.3.3 监测点布设

根据该项工程建设特点和当地的自然条件，针对建设施工活动引发水土流失的特点及类型和造成的危害程度，根据不同的实际施工特点共布设1个监测点，监测点布设情况详见表1-2。

**表 1-2 本项目监测点布设表**

序号	分区	监测类型	监测点位	监测方法	监测对象	监测频次	
						补充及现状监测	抽查、核查
1	工程建设区	固定监测点	表土存储区 1个监测点位	遥感影像 搜集资料 样方监测	扰动土地情况、水土流失状况、水土保持措施状况、防治效果等情况	2022年10月， 2022年11月， 2023年2月， 2023年4月	2022年11月、2023年4月

### 1.3.4 监测设施设备

为准确获取各项地面观测及调查数据，水土保持监测采用现代技术与传统手段相结合的方法，借助一定的先进仪器设备，使监测方法更科学，监测结论更合理。如利用无人机航拍技术对工程扰动面积、各措施量和临时堆土场形态变化进行动态监测。工程水土保持监测设施和设备见表1-3。



表 1-3 监测设施设备表

序号	监测设施与设备	单位	数量	备注
1	取样玻璃仪器	套	1	取样
2	采样工具	套	1	采样
3	围栏网	m	100	监测点围挡
4	标志绳	m	100	监测点标志
5	测钎	根	20	/
6	标志牌	个	1	/
7	皮尺	把	1	测量
8	钢卷尺	把	1	测量
9	土壤水分快速测定仪	台	1	测量水分
10	植被高度观测仪（测高仪）	个	1	测量树高
11	坡度仪	个	1	测量坡度
12	GPS 定位仪	套	1	监测点、场地定位量测
13	无人机	台	1	航拍
14	高分辨率历史遥感卫星影像	景	3	全计
15	数码照相机	台	1	用于监测现场的图片记录
16	笔记本电脑	台	2	用于电子资料编写、图片储存

### 1.3.5 监测技术方法

本工程采取的监测方法有调查监测、实地测量、地面观测、资料分析、无人机遥感和历史遥感影像分析的方法。

#### 1.3.5.1 补充监测

##### (1) 资料分析

收集工程施工资料、完工资料与实际监测获取的资料进行对比分析，对数据不一致的指标进行复核，保证监测数据的准确性。

##### (2) 历史遥感影像分析

遥感监测是利用遥感系统（RS）、全球卫星定位系统（GPS）、地理信息系统（GIS）三者结合来进行监测。定期购买本区域符合解译要求的不同时段的卫星遥感影像，使用 GPS 仪进行野外实地调查。建立影像解译标志，室内在 GIS 平台上对影像进行解译处理，得出地形地貌及地面因子变化情况。

遥感技术在水土保持上的应用很广泛。例如，开展水土保持调查、土壤侵蚀普查等工作。随着遥感技术的发展，遥感影像的分辨率从几公里、几十米、几米、几分米到几厘米，形成影像金字塔，能满足不同监测对象需要。同时，遥感影像的价格也在不断降低。因此，利用遥感技术，可以大大提高开发建设项目水土保

持监测的精度和效率。针对不同的开发建设项目使用的遥感信息源有一定差异。对于点状工程，面积较小，采用 1m 左右分辨率的卫星影像，面积较大的可以采用 2m 左右的卫星影像。尤其针对已经开展建设的开发建设项目，利用遥感存档数据，采取遥感资料与实地调查相结合的方法，确定项目区施工前原地貌的水土流失形式、水土流失面积、水土流失强度、水土流失分布等。

历史遥感影像分析的主要技术路线是：影像采集，利用 ArcGIS 影像处理软件对影像进行处理统计得到各类土地利用面积。

### 1.3.5.2 现状监测

#### (1) 调查监测

对地形地貌的变化情况、建设项目占用土地面积、扰动地表面积情况、工程挖方、填方数量及堆放占地面积等监测采用实地调查方法监测，并结合设计资料分析的方法进行；工程建设对项目区及周边地区可能造成水土流失危害的评价采用实地调查、量测等方法进行；对防护措施的数量和质量、林草成活率、保存率、生长情况及林草覆盖度，防护工程的稳定性、完好性和运行情况等项目监测采用实地样方调查结合量测、计算的方法进行。

#### ①地形、地貌、植被的扰动面积、扰动强度的变化

采用实地勘测调查、地形测量结合的方法，结合 GPS 技术的应用，对地形、地貌、植被的扰动变化进行监测。

#### ②建设项目占地面积、扰动地表面积

采用查阅业主征地文件资料，结合 GPS 技术，沿扰动边缘进行跟踪作业，结合实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实，计算场地占用土地面积、扰动地表面积。

#### ③挖填方数量，弃渣数量及堆放面积

采用查阅设计文件资料，利用 GPS 技术，结合实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实，计算项目区挖方、填方数量，各施工阶段所产生的弃土、弃渣量及堆放面积。

#### ④植被状况

采用测定典型样方的方法进行监测。草本植物样方为 1m×1m，每一样方重复 3 次，主要监测项目包括植物种类、植被类型、郁闭度、林草生长情况、成活率、植被恢复情况及林草覆盖率。

⑤水土保持措施的实施面积、数量、质量

采用抽样调查的方式，通过实地调查核实。对于工程措施，主要调查其稳定性、完好程度、质量和运行状况，按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》中规定的方法，并参照《水土保持综合治理验收规范》（CB/T15773-2008）的规定进行调查；植物措施主要调查林草的成活率、保存率、生长发育情况及其植物覆盖度的变化。

⑥计算水土流失防治六项指标

按《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）进行测算。根据各项预测结果及实地调查计算出损毁水土保持设施面积、扰动地表面积、项目防治责任范围面积、项目建设区面积、水土保持措施防治面积、可绿化面积、已采取的植物措施面积等，并进一步计算出水土保持防治六项指标。

(2) 地面观测

1) 测钎法

在重点样区内选择样地，钢钎直径 0.5cm、长 50cm，按 2m×2m 呈方格网状排列，钢钎垂直打入地下，在钉帽上涂上油漆，编写编号。钢钎呈品字形布设，并沿地表给钢钎涂上红漆，编号登记入册。定期观测钉帽距地面的高度，并在样地内取土样测得土壤容重，进而可计算出土壤侵蚀模数。

$$A = \rho Z S / 1000 \cos\theta$$

A——土壤侵蚀量 (t)    ρ——土壤容重 (t/m<sup>3</sup>)    Z——侵蚀厚度 (mm)  
S——水平投影面积 (m<sup>2</sup>)    θ——斜坡坡度值

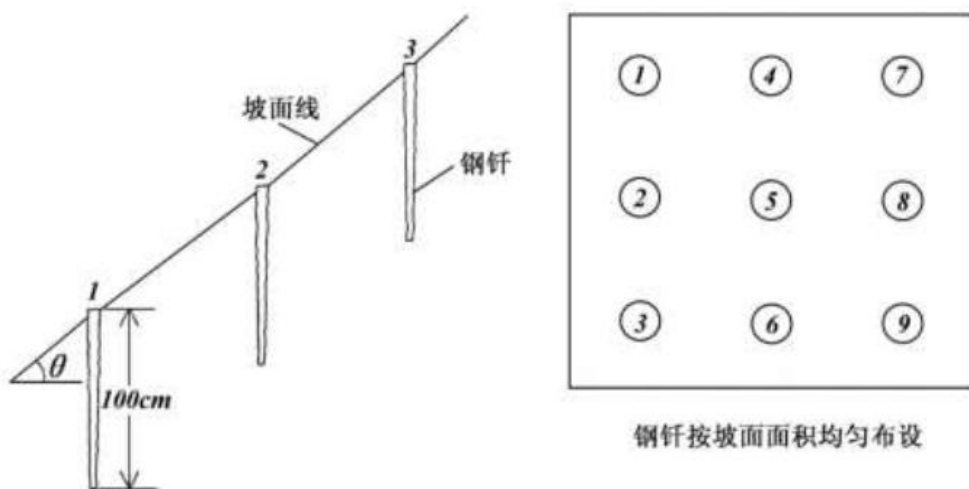


图 2-1 测钎法

## 2) 侵蚀沟量测法

重点监测边坡的水蚀量，量测坡面（与测钎法同一坡面）形成初期的坡度、坡长、地面组成物质、容重等，典型场次降雨或多降雨后侵蚀沟数量、深度、长度进行测量，计算得出小区沟蚀量。

## (3) 无人机监测

无人机监测是以项目区平面布置图及区域地形图为基础，利用小微型无人机对监测区范围内进行航拍，获取现场高清影像资料；后期通过专业无人机影像处理软件对航测数据进行解译处理，可以精确计算监测区实际扰动土地面积、堆土方量、水土保持措施位置及面积、潜在水土流失量等重要信息。

### 1.3.6 监测成果提交情况

自接受委托到工程完工，我单位依据水土保持相关法律法规、水土保持方案报告开展水土保持监测工作。截止至 2023 年 4 月共完成如下成果：

《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测实施方案》。

通过历史影像分析、资料分析、无人机遥感监测、实地调查量测相结合的方式，对现场水土流失情况进行现状评价，编制完成 2022 年第 4 季度至 2023 年第 2 季度《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持季度报告表》共 3 份，并报送梨树县兴发粗粮深加工有限公司及梨树县水利局。

2023 年 5 月，汇总、分析水土保持监测资料，编制完成《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持监测总结报告》。

### 1.3.7 重大水土流失事件危害处理

通过本单位监测，本工程未发生重大水土流失事件。

## 2 监测内容和方法

依据《水土保持监测技术规程》(SL277-2002)、水利部办公厅关于印发《生产建设项目水土保持监测规程》(试行)(办水保〔2015〕139号)及中华人民共和国住房和城乡建设部国家市场监督管理总局联合发布《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)的规定,主要是对施工期水土流失及其影响因子进行监测,包括工程扰动土地面积、降水、水土流失(类型、形式、流失量)、水土保持措施(数量、质量)以及水土流失灾害等,监测评估项目建设期内的水土流失动态。主要包括表土剥离工程、临时防护工程等措施的数量和效果,同时,根据监测数据分析确定工程项目是否达到水土保持方案提出的防治目标,结合本项工程的实际情况确定监测内容如下。

### 2.1 扰动土地情况

建设项目的防治责任范围为工程永久占地,永久占地面积在项目建设前已经确定,因此水土流失防治责任范围动态监测为永久占地的动态监测。扰动面积监测,主要监测工程永久占地的变化,主要采用历史影像分析、资料分析及无人机遥感监测相结合方法来获得。

扰动土地情况监测内容、方法、频次见表 2-1。

表 2-1 扰动土地情况监测

监测内容	监测方法	监测频次	监测时段	备注
扰动范围	资料分析、历史遥感影像监测	1次/季度	2022年10月至 2023年4月	补充监测
	资料分析、无人机遥感	1次/季度	2022年10月至 2023年4月	现状监测
扰动面积	资料分析、历史遥感影像监测	1次/季度	2022年10月至 2023年4月	补充监测
	资料分析、无人机遥感监测	1次/季度	2022年10月至 2023年4月	现状监测
土地利用 类型	资料分析	1次/季度	2022年10月至 2023年4月	补充监测
	调查监测	1次/季度	2022年10月至 2023年4月	现状监测

### 2.2 取料(土、石)、弃渣(土、石、矸石、尾矿等)监测

本项目不涉及取料(土、石)、弃渣(土、石、矸石、尾矿等)的监测。

### 2.3 水土保持措施

水土保持措施包括工程措施、临时措施。对水土保持措施监测主要是通过现

场调查监测，利用无人机、皮尺、卷尺等工具进行实地量测，记录各个防治分区水土保持措施的实施时间、数量和实施效果等，结合查阅施工记录和施工报表，分析、确定整个工程水土保持措施的数量。

### (1) 工程措施

本项目水土保持工程措施有表土剥离，监测内容主要有措施类型、规格尺寸、进度、位置、稳定性、完好程度、运行情况 and 措施的效果等。工程措施监测内容、监测频次与监测方法详见表 2-2。

**表 2-2 工程措施监测内容、监测频次与监测方法**

序号	监测内容	监测方法	监测频次	监测时段	备注
1	措施类型	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
		资料分析、实地量测		2022年10月至2023年4月	现状监测
2	开工日期	资料分析	监测一次	2022年10月	补充监测
3	完工日期	资料分析	监测一次	2023年4月	补充监测
4	位置	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
		资料分析、实地量测		2023年4月至2023年5月	现状监测
5	规格尺寸	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
		资料分析、实地量测		2023年4月至2023年5月	现状监测
6	数量	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
		资料分析、实地量测		2023年4月至2023年5月	现状监测
7	防治效果	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
		资料分析、实地量测		2023年4月至2023年5月	现状监测
8	运行情况	资料分析	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
		资料分析、实地量测		2023年4月至2023年5月	现状监测

工程措施调查方法：

在监测工作中，具体量测水土保持工程设施的数量、规格、质量等情况，单个工程可作为一个独立的样地，关于工程质量检查的抽样比例，按照《水土保持监测技术规程》规定执行。抽查过程中做好记录，根据数据分析得出结论，以保证对设施质量、运行情况。

### (2) 临时措施

本项目水土保持临时措施主要有洗车槽、密目网苫盖、编织袋拦挡及拆除、

沉砂池、土质排水沟、裸露地表密目网苫盖。主要监测临时防护措施实施进度、数量和质量、防治效果、运行情况等，临时防护措施的监测内容、监测频次、监测方法详见表 2-4。

表 2-4 临时措施监测内容、监测频次与监测方法

序号	监测内容	监测方法	监测频次	监测时段	备注
1	措施类型	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
2	开工日期	资料分析	监测一次	2022年10月	补充监测
3	完工日期	资料分析	监测一次	2023年5月	现状监测
4	位置	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
5	规格尺寸	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
6	数量	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
7	防治效果	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
8	运行情况	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测

## 2.4 水土流失情况监测

针对不同地形地貌、地表扰动类型的流失特点，采用测钎法和现场调查测量法及类比法进行多点位、多频次监测，经综合分析得出不同扰动类型的侵蚀程度；依据观测数据，运用数理统计方法，结合调查，分析计算工程建设过程中和植被恢复期的水土流失面积、分布、土壤流失量和水土流失强度变化情况，评价对下游和周边地区生态环境的影响，以及造成的危害情况等。水土流失量监测内容、监测频次、监测方法详见 2-5。监测频次按照水土保持方案及生产建设项目监测规程（试行）要求实施。

表 2-5 水土流失情况监测

监测内容	监测方法	监测频次	监测时段	备注
水土流失面积	资料分析、历史遥感影像监测	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
	资料分析、实地量测、无人机遥感监测		2023年4月至2023年5月	现状监测
水土流失量	资料分析	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
	资料分析、实地量测、地面观测		2023年4月至2023年5月	现状监测
水土流失危害	资料分析	每月监测一次	2022年10月至2023年4月	补充监测
	资料分析、现场调查监测		2023年4月至2023年5月	现状监测

### 3 重点对象水土流失动态监测

#### 3.1 防治责任范围监测

根据本项目的总体布局及其项目特点，防治责任范围为工程建设区，为永久占地，永久占地在项目建设前就已经确定，并经国土部门按权限批准，该部分监测主要是对永久占地范围认真核查，监测建设单位或施工单位有无超越红线开发的情况及各阶段永久占地范围的变化。

##### 3.1.1 水土流失防治责任范围

###### (1) 水土保持方案防治责任范围

根据《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持方案报告表》及行政许可承诺书，本工程水土流失防治责任范围1.5750hm<sup>2</sup>。

###### (2) 水土保持后续设计防治责任范围

经分析计算确定本项目水土保持后续设计防治责任范围为永久征地范围1.5750hm<sup>2</sup>，与水土保持方案阶段一致

###### (3) 实际防治责任范围

经分析计算确定本项目水土流失防治责任范围为永久征地范围1.5750hm<sup>2</sup>，与水土保持方案阶段一致。方案设计与实际水土流失防治责任范围对照见表3-1。

表 3-1 方案设计与实际水土流失防治责任范围对照表

项目区域	防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )			
	方案设计	后续设计	实际实施	增减
	永久征地	永久征地	永久征地	永久征地
工程建设区	1.5750	1.5750	1.5750	0

##### 3.1.2 背景值监测

本项目水土流失类型为水力侵蚀、风力侵蚀，侵蚀强度为轻度，通过现场监测结合工程方案，确定项目区原背景土壤侵蚀模数为500t/(km<sup>2</sup>·a)。

##### 3.1.3 建设期扰动土地面积

工程在建设期间，扰动面积是动态的，是随工程进度而发生变化的。本工程于2022年10月开工，2023年4月完工，2023年4月开展水土保持监测。建设期扰动土地面积通过工程设计、查阅土地批复文件、全面调查巡查、遥感监测等监测工作获取的监测数据，经工程相关方确认，得到本工程建设扰动地表总面积1.5750hm<sup>2</sup>，截至2023年5月，扰动土地面积情况见表3-2。



表 3-2 建设期扰动土地面积对比表

单位: hm<sup>2</sup>

监测时段	2022 年		2023 年	
	第 4 季度	第 1 季度	第 2 季度	
工程建设区	1.5750	1.5750	1.5750	

### 3.2 取料监测结果

本工程在水土保持方案阶段及后续建设过程中均无取料。

### 3.3 弃渣监测结果

本工程在水土保持方案阶段及后续建设过程中均无弃渣。

### 3.4 土石方流向情况监测结果

本项目水保方案阶段土石方挖填总量为 1.52 万 m<sup>3</sup>，其中挖方总量为 0.76 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 0.47 万 m<sup>3</sup>）填方总量为 0.76 万 m<sup>3</sup>（含建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>），剩余表土为 0.47 万 m<sup>3</sup>，统一运至四平山门中生代火山自然保护区用于绿化使用，详见表土综合利用协议。外购建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>，详见建筑垃圾利用协议。

本项目水土保持后续设计阶段土石方挖填总量为 1.72 万 m<sup>3</sup>，其中挖方总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 0.47 万 m<sup>3</sup>）填方总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>（含建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>），剩余表土为 0.47 万 m<sup>3</sup>，统一运至四平山门中生代火山自然保护区用于绿化使用，详见表土综合利用协议。外购建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>，详见建筑垃圾利用协议。

本项目实际施工阶段土石方挖填总量为 1.72 万 m<sup>3</sup>，其中挖方总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 0.47 万 m<sup>3</sup>）填方总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>（含建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>），剩余表土为 0.47 万 m<sup>3</sup>，统一运至四平山门中生代火山自然保护区用于绿化使用，详见表土综合利用协议。外购建筑垃圾 0.47 万 m<sup>3</sup>，详见建筑垃圾利用协议。本工程水土保持方案设计土石方与、后续设计、实际施工土石方复核结果见表 3-3。

表 3-3 土石方平衡对比表

分区	方案设计 (万 m <sup>3</sup> )				后续设计 (万 m <sup>3</sup> )				实际实施 (万 m <sup>3</sup> )				增减情况 (万 m <sup>3</sup> )				
	挖方	填方	借方	余方	挖方	填方	借方	余方	挖方	填方	借方	余方	挖方	填方	借方	余方	
工程建设区	土石方	0.29	0.76	0.47	0	0.39	0.86	0.47	0	0.39	0.86	0.47	0	+0.10	+0.10	0	0
	表土	0.47	0	0	0.47	0.47	0	0	0.47	0.47	0	0	0.47	0	0	0	0
	合计	0.76	0.76	0.47	0.47	0.86	0.86	0.47	0.47	0.86	0.86	0.47	0.47	+0.10	+0.10	0	0

与方案相比,根据现场实际施工情况,地下开挖深度较方案阶段变大,使得实际开挖过程中的地下基础开挖土方增加了 0.10 万 m<sup>3</sup>;根据场地平整及基坑基础实际回填需求,回填土方增加 0.10 万 m<sup>3</sup>。

#### 3.5 其他重点部位监测结果

本工程为完全滞后委托,我公司 2023 年 4 月接受委托时,主体工程建设已经完成,2021 年 4 月至 2023 年 3 月为补充监测,监测方法以查阅分析监理资料、调查历史影像资料为主。根据现场调查监测及查阅分析监理资料、调查历史影像资料等相结合的监测方法,对发生水土流失的主要区域均进行了系统科学的监测,其他部位因扰动影响范围有限,水土流失量相对较小,采取了巡查监测。

主体工程于 2022 年 4 月建成,2023 年 4 月建设单位委托监测。为此,工程施工过程的监测主要采取调查监测(询问、收集资料)、实地量测、无人机遥感监测等相结合的方法。

## 4 水土流失防治措施监测结果

### 4.1 工程措施监测结果

本项目在方案复核基础上,通过现场调查对水土保持工程量进一步进行了确认。经现场复核确认,与水土保持方案阶段相比,工程措施中表土剥离与原方案一致,无变化。具体工程措施监测结果与方案设计对比情况见表 4-1。

表 4-1 具体工程措施监测结果与方案设计对比表

水保措施	措施名称	单位	方案设计	后续设计	实际发生	实施时间
工程措施	工程建设区					
	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.47	0.47	0.47	2022.10

### 4.2 临时措施监测结果

通过资料查阅与历史遥感影像分析,通过监测了解到,本工程基本按照水土保持方案要求落实了水土保持临时防护措施。经现场复核确认,现场实际施工的水土保持临时措施与方案设计相比一致,无变化。具体临时措施监测结果与方案设计对比情况见表 4-3。

表 4-3 具体临时措施监测结果与方案设计对比表

水保措施	措施名称	单位	方案设计	后续设计	实际发生	对比	实施时间
临时措施	工程建设区						
	密目网苫盖	100m <sup>2</sup>	26.77	29.96	29.96	+3.19	2022.10
	编织袋装土拦挡	100m <sup>3</sup>	0.99	1.07	1.07	+0.08	2022.10
	编织袋拦挡拆除	100m <sup>3</sup>	0.99	1.07	1.07	+0.08	2023.03
	洗车槽	个	1	1	1	0	2022.10
	沉砂池	座	1	1	1	0	2022.10
	土质排水沟	m	120	120	120	0	2022.10
	裸露地表密目网苫盖	100m <sup>2</sup>	25.23	21.25	21.25	-3.98	2022.10

### 4.3 水土保持措施防治效果

根据现场监测结果,梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目基本按照水土保持方案要求落实了各项水土保持措施,已实施的各项措施能够有效的防治水土流失。建设单位基本按照方案设计落实各项临时措施,水土保持临时措施随着主体施工同步进行,过程中的洗车槽,起到了防治水土流失、保护生态环境的作用,有效的在施工过程中控制水土流失,没有对周围发生影响。

工程建设区主要实施的水土保持措施包括表土剥离、土质排水沟、洗车槽、

沉砂池、密目网苫盖、编织袋土防护及拆除、裸露地表密目网苫盖。水土保持措施全部落实，施工中布设的雨水排水措施使径流得到有效控制和合理排放，工程完工后，地表以建筑物、硬化，通过现场踏勘，工程措施符合设计要求，无明显缺陷，水土保持措施已发挥控制水土流失的作用。

综上所述，本项目基本按照方案设计的布局进行防治，已实施的各项措施在建设过程中起到了很好的防治效果，基本落实了“三同时”制度，未对周围产生直接影响，本项目防治措施合理。

## 5 水土流失情况监测

### 5.1 水土流失面积

水土流失面积包括因开发建设项目生产建设活动导致或诱发的水土流失面积，以及项目建设区内尚未达到容许土壤流失量的未扰动的地表水土流失面积。

根据施工资料及现场监测数据分析得出以下结论，工程于 2022 年 10 月土建开始施工，随着土方开挖等生产建设活动的集中开展，项目区被全面扰动，此时间段里水土流失面积迅速增大，短时间里增长到最大值，随着工程进度推进，各项建（构）筑物的完成和各项水土保持措施的落实，项目区内的水土流失面积呈递减趋势，工程完工后，水土流失面积趋近最小。

**表 5-1 防治分区水土流失面积**

项目组成	防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )			增减
	方案设计	后续设计	实际发生	
	项目建设区	项目建设区	项目建设区	
工程建设区	1.5750	1.5750	1.5750	/

### 5.2 土壤流失量

#### 5.2.1 各阶段土壤侵蚀模数的确定

##### (1) 建设期

由于本工程水土保持监测工作委托滞后，监测工作介入之前工程的土壤侵蚀模数采用类比法及遥感监测法进行确定，类比工程的确定以工程类型相似、扰动特点相似、地貌类型相似为基础。土壤侵蚀模数通过遥感监测进行监测，并结合以往相关项目监测工作经验，确定各防治分区扰动后侵蚀模数。建设期土壤侵蚀模数见表 5-2。

##### (2) 自然恢复期

本工程自然恢复期通过设置简易水土流失观测场、遥感监测、调查监测点进行监测，并结合以往相关项目监测工作经验，确定各防治分区扰动后侵蚀模数。自然恢复期土壤侵蚀模数见表 5-2。

**表 5-2 各防治分区土壤侵蚀模数统计表 单位：t/(km<sup>2</sup>·a)**

监测分区	施工期		
	2022 年	2023 年	
	第四季度	第一季度	第二季度
工程建设区	4500	3800	3800

### 5.2.2 各阶段土壤流失量分析

工程建设造成的土壤流失量见下表。

表 5-3 工程建设可能造成的土壤流失量表

监测 分区	预测时段		土壤侵蚀 背景值 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	扰动侵蚀 模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	侵蚀 面积 (hm <sup>2</sup> )	侵蚀 时间 (a)	背景 流失 量(t)	预测流 失量 (t)	新增流 失量(t)
		2022 年	第四季度	500	4500	1.5750	0.25	1.97	17.72
2023 年		第一季度	500	3800	1.10	0.25	1.38	10.45	9.08
		第二季度	500	3800	1.10	0.25	1.38	10.45	9.08
小计						4.72	38.62	33.90	
合计						4.72	38.62	33.90	

#### (1) 建设期

项目于 2022 年 10 月开工，2023 年 4 月完工，总工期 7 个月。经实地监测、查阅资料和遥感影像分析对比等方式推算出，本工程在施工建设期土壤流失量约为 38.62t，其中背景土壤流失量约为 4.72t，新增土壤流失量约为 33.90t。

### 5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

本工程未设置取料场和弃渣场。在建设过程中，临时堆土的时间较短，同时建设单位采取了临时苫盖及拦挡等措施，基本上不存在较大的水土流失。

### 5.4 水土流失危害

本项目建设过程中，建设单位采取落实责任范围、强化建设管理、因地制宜设计、合理安排工序、规范施工防护、强化现场监理等措施，不仅减少了工程建设对原地貌的破坏，减少了水土流失，而且实现了和谐发展。在项目的整体建设工程中未发生水土流失危害事件。

## 6 水土流失防治效果监测结果

### 6.1 水土流失治理度

水土流失治理度指项目防治责任范围内的水土流失措施面积占防治责任范围内水土流失总面积的百分比。各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算。计算公式如下：

$$\text{水土流失治理度}(\%) = \frac{\text{水土保持措施面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\%$$

该工程水土流失面积 1.5750hm<sup>2</sup>，治理达标面积 1.5593hm<sup>2</sup>，水土流失治理度为 99.00%，达到防治标准。

### 6.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目区容许土壤流失量与项目区的水土保持措施方案实施后的逐步恢复到的土壤侵蚀强度的比值，计算公式如下：

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{项目区容许土壤流失量}}{\text{方案实施后土壤侵蚀强度}}$$

通过对防治责任范围内可能造成水土流失部位进行治理，工程建设新增水土流失得到有效控制，工程项目容许土壤侵蚀模数为 200t/km<sup>2</sup>·a，经过监测分析计算，建设区治理后平均土壤侵蚀模数为 200t/km<sup>2</sup>·a，计算后土壤流失控制比为 1.0，满足防治标准要求。

### 6.3 渣土防护率

渣土防护率为水土流失防治责任范围内实际拦挡的弃渣量占弃渣总量的百分比，计算公式如下：

$$\text{渣土防护率}(\%) = \frac{\text{采取措施后实际拦挡的弃土(石、渣)量}}{\text{弃土(石、渣)总量}} \times 100\%$$

本项目产生的土方量 0.29 万 m<sup>3</sup>，基本都采取了有效拦挡，实际拦挡土石方量 0.2852 万 m<sup>3</sup>，渣土防护率达到 98.33%，达到防治标准。

### 6.4 表土保护率

表土保护率为水土流失防治责任范围内实际保护的表土量占表土剥离总量的百分比，计算公式如下：

$$\text{表土保护率}(\%) = \frac{\text{采取措施后实际保护的表土量}}{\text{剥离表土总量}} \times 100\%$$

本工程可剥离表土面积为 1.5750hm<sup>2</sup>，剥离的土方量为 4725m<sup>3</sup>，基本都采取了有效保护，实际保护表土量为 4678m<sup>3</sup>，表土保护率为 99.00%，达到防治标准。

### 6.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率是项目实际实施的林草植被面积与可恢复的林草植被面积的比值，计算公式如下：

$$\text{林草植被恢复率}(\%) = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\%$$

本工程占地范围内为无可恢复的林草植被，不计林草植被恢复率。

### 6.6 林草覆盖率

林草覆盖率是方案实施后的林草植被面积与项目建设区总面积的百分比，计算公式如下：

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{项目建设区总面积}} \times 100\%$$

本工程占地范围内为无林草植被覆盖面积，不计林草覆盖率。

各防治区通过采取防护工程、排水措施、临时防护、临时沉砂措施和管理措施，形成有效的水土流失防治体系。水土流失治理度 99.00%≥目标值 97%，土壤流失控制比达到 1.0≥目标值 1.0，渣土防护率 98.33%≥目标值 97%，表土保护率 99.00%≥目标值 98%，不计林草植被恢复率，不计林草覆盖率，指标均达到或超过梨树县水利局准予许可的水土保持方案中的设计水平年防治标准。



## 7 结论

### 7.1 水土流失动态变化

本工程防治责任范围面积 1.5750hm<sup>2</sup>，均为永久征地。水土流失防治责任范围未发生变化。水土保持方案设计土石方开挖总量为 0.76 万 m<sup>3</sup>，实际开挖总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>，由于地下开挖深度增加，开挖量增加了 0.10 万 m<sup>3</sup>；土石方回填总量为 0.76 万 m<sup>3</sup>，实际开挖总量为 0.86 万 m<sup>3</sup>，由于地下开挖深度增加，回填量增加了 0.10 万 m<sup>3</sup>。水土保持方案设计指标水土流失治理度为 97%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率为 97%，表土保护率 98%，实际达到的指标水土流失治理度为 99.00%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率为 98.33%，表土防护率为 99.00%，均已达标。

### 7.2 水土保持措施评价

水土保持方案报告表将项目防治责任范围分为工程建设区 1 个防治分区，在施工过程中，遵守“三同时”原则，采取了较适宜的水土保持防治措施，水土保持工程的总体布局合理，效果明显，基本达到水土保持方案设计要求。监测结果表明，水土保持措施主要采取了表土剥离、密目网苫盖、编织袋装土拦挡与拆除、洗车槽、沉砂池、土质排水沟、裸露地表密目网苫盖等措施，各项水土保持措施布局合理，数量满足防治水土流失要求，较好的与主体工程相协调，减少了水土流失的发生，保障了工程正常运行，水土流失防治效果明显。因此，主体工程和水土保持方案中所涉及的水土保持措施是可行的。

经过调查监测认为，已经完成的水土保持工程质量符合要求，防护效果明显，未有人为损坏和自然损坏现象发生，运行情况良好，起到了很好的防治水土流失，保障工程安全运行的作用。

### 7.3 存在问题及建议

建议建设单位应建立完善的水土保持巡查制度，按时巡查水土保持设施运行情况，及时修复因特殊恶劣天气损毁的水土保持设施，保障其应有的水土保持功能，落实管理责任，使其持续发挥防护效益。

### 7.4 综合结论

根据工程的实地监测，对比土壤侵蚀背景状况与监测结果分析可能看出，工程建设过程中基本保证了水土流失的有效控制。各项水土保持措施效果良好，工

程的各类开挖面、占压场地等得到了有效整治，水土保持设施总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用，各项治理指标满足水土保持方案和国家有关指标要求。

根据监测成果分析，得出以下总体结论：

(1) 通过对项目调查资料进行分析，项目建设期没有因工程建设施工扰动造成的水土流失事故。

(2) 通过对各工程部分的分项评价，认为本项目水土保持工作落实到位，最大限度的减少了因工程建设施工引发的水土流失。

(3) 各项水土保持措施到位，基本实现了水土保持方案中提出的水土保持防治目标，达到了国家要求的生产建设项目水土流失防治标准。

(4) 工程建设优化了平面布局，减少了施工临时占地，避免了对周边环境造成影响。

综上所述，监测结果表明本工程已基本完成水土保持方案报告表确定的防治任务，水土保持设施的施工质量总体合格，管理维护措施落实，施工现场水土流失得到有效控制，水土保持措施布设到位，防治效果明显，未产生的水土流失危害，监测工作结果三色评价为绿色。已具备验收条件。

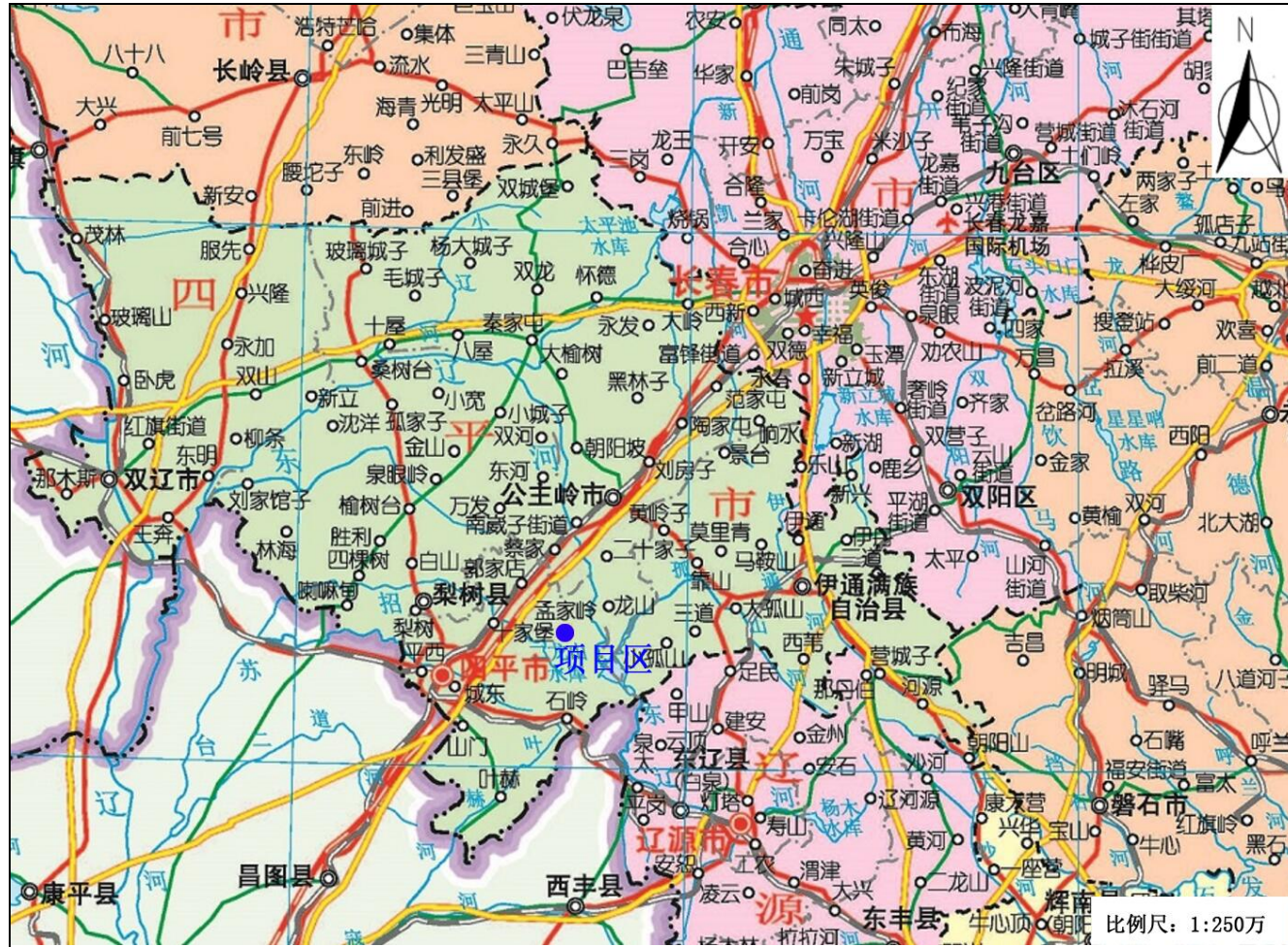
## 8 附图

### 8.1 附图

- (1) 项目区地理位置图
- (2) 监测分区及监测点布设图
- (3) 水土流失防治责任范围图

### 8.2 附件

- (1) 监测影像资料
- (2) 梨树县水利局关于梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持方案准予许可（编号：BGB202203）
- (3) 水土保持补偿费
- (4) 建设用地规划许可证（地字第 220322202200052 号）
- (5) 建筑工程施工许可证（编号 220322202211070101）
- (6) 梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持后续设计报备回执



附图 1：项目区位置图



附图 2 监测分区及监测点布设图



附图3 水土流失防治责任范围图

监测影像资料



工程建设区表土剥离施工影像



编织袋土拦挡



密目网苫盖

8 附图及附件



洗车槽影像



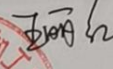


工程建设区完工后影像



**梨树县兴发粗粮深加工有限公司**  
**年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目**  
**水土保持行政许可承诺书**

编号：BGB202203

项目名称	梨树县兴发粗粮深加工有限公司 年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目
	2022年8月，梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目在吉林省企业投资项目备案信息登记。项目代码：2207-220322-04-01-919955，备案流水号：2022082522032203103683。
建设地点	四平市梨树县十家堡镇铁岭窝堡村三岔路东侧、梨十大路北侧。
	经度：124° 28' 17.96"                      纬度：43° 16' 21.91"
实行 承诺制 管理 项目 分类 (注：仅 需根据 项目实 际选择 填报对 应内容)	<input checked="" type="checkbox"/> 编制水土保持方案报告表的项目(注：必须是完整立项项目，不得拆分)  注：对于完整立项项目征占地面积在0.5公顷以上5公顷以下或者挖填土石方总量在1千立方米以上5万立方米以下的生产建设项目编制水土保持方案报告表
	<input type="checkbox"/> 已实施水土保持区域评估范围内的项目(注：应当完整项目处于该区域内)
	开发区名称：XXX      水土保持区域评估报告审查批复文件文号及时间：XXX
	<input type="checkbox"/> 符合条件的开发区范围内项目(注：应当完整项目处于开发区内)
	开发区名称：XXX      批复设立开发区文件文号和日期：XXX
	<input type="checkbox"/> 社会低风险工业类工程建设项目和社会投资小型工程项目  注：符合《关于进一步优化社会投资低风险工业类工程建设项目审批服务 助力企业复工复产的实施意见(试行)》(吉政数联〔2020〕7号)、《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省全面开展工程建设项目审批制度改革实施方案的通知》(吉政办发〔2019〕30号)等有关要求的项目。
<input checked="" type="checkbox"/> 法律法规规定实行承诺制管理的其他生产建设项目  具体情况说明：	

<p>生产建设单位承诺内容 (注:生产建设单位承诺内容与方案审批部门许可决定不可分离)</p>	<p>1. 已经知晓审批部门告知事项并将认真履行水土保持各项法定义务。                  2. 所提交的水土保持方案等相关材料符合相关法律法规、技术标准及有关文件规定之要求;所填写的信息真实、完整、准确、可靠,所有签字、印章均真实有效;保证梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目不存在拆分立项、“以大报小”以及其他违法违规问题。                  3. 严格执行水土保持“三同时”制度,按照所提交的水土保持方案,落实各项水土保持措施,自行安排水土保持监测工作,有效防治项目建设中的水土流失;项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。                  4. 水土保持方案发生重大变更的,按规定办理变更手续。                  5. 依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费。                  6. 积极配合水土保持监督检查。                  7. 愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。                  8. 我单位处于非失信被执行状态,所作承诺均为真实意思表示。                  9. 其他需承诺的事项:                  法定代表人(签字):                   建设单位(盖章):                   时间: 2022年10月8日</p>
<p>审批部门许可决定</p>	<p>申请对象所提交的水土保持方案材料完整、格式符合规定要求,申请对象处于非失信被执行状态,关于梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目之承诺有效,准予许可。                  (注:水土保持方案中核算本项目水土保持补偿费金额为: 0.95 万元)                  水行政主管部门或和其他方案审批部门(盖章):                   时间: 2022年10月8日</p>
<p>备注</p>	<p>1. 本表在对应选项“□”中标注“√”或“■”,除编号、许可决定空白部分内容外,均由生产建设单位填写。                  2. 审批部门对水土保持行政许可承诺书与水土保持行政许可决定书统一赋予编号。                  3. 本表“公众意见接受和处理情况”因内容较多填写不下时,可另附页填写。                  4. 本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割,分割无效。                  5. 本表一式5份,水行政主管部门(或者其他方案审批部门)存档3份、生产建设单位和监督检查部门各执1份。                  6. 水行政主管部门(或者其他方案审批部门)对收到的申请材料,仅进行形式审查。</p>

8 附图及附件

中央非税收入统一票据 (电子)

中央  
财政部监制

票据代码: 00010223  
 交款人统一社会信用代码: 912203220686151242  
 交款人: 梨树县兴华发稻精深加工有限公司

票据号码: 2203021939  
 校验码: 5d04d9  
 开票日期: 2023年4月19日



项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	8,102.19	¥8,102.19	电子发票号码: 322038230400005097 正常申报一般申报正税 自行申报梨树县十家堡 镇南委现金以前年度历 史欠费(市县审批)主管税 务所(科、分局):国家
金额合计(大写) 人民币捌仟壹佰零贰元壹角玖分					(小写) ¥8,102.19	
其 他 信 息						

收款单位(章): 国家税务总局梨树县税务局

复核人:

收款人: 刘加然

中华人民共和国  
建设用地规划许可证

地字第 220322202200052 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，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 梨树县自然资源局

日期 2022年09月19日



用地单位	梨树县兴发粗粮深加工有限公司
项目名称	梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目
批准用地机关	梨树县人民政府
批准用地文号	LSCP2022-002
用地位置	三家堡镇梨十大街北、梨树县兴发粗粮深加工有限公司西
用地面积	15750平方米
土地用途	工业用地
建设规模	建筑面积1849.12平方米及配套设施
土地取得方式	出让

附图及附件名称  
《建设用地规划许可证》附件：  
三家堡镇梨十大街北、三家路东（1-1）地块规划条件附图。

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

# 建筑工程施工许可证

编号 220322202211070101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证



扫描二维码核对证照信息

发证机关 梨树县住房和城乡建设局

发证日期 2022-11-07

建设单位	梨树县兴发粗粮深加工有限公司		
工程名称	梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目		
建设地址	四平市梨树县十家堡镇梨十大街北三岔路口（1-1）地块		
建设规模	4849.12 平方米		
合同工期	2022年10月08日 至 2023年06月03日	合同价格	121.0000 万元

参建单位

勘察单位	四平市市政勘察设计院有限公司	项目负责人	代传江
设计单位	中凡国际工程设计有限公司	项目负责人	王具福
施工单位	梨树县恒辉建筑工程有限责任公司	项目负责人	丁伟航
监理单位	吉林省鸿誉工程咨询有限公司	总监理工程师	刘传
工程总承包单位		项目经理	

备注

注意事项：

- 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
- 三、住房和城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关检验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

**梨树县兴发粗粮深加工有限公司**  
**年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目**  
**水土保持后续设计报备回执**


项目名称	梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目
建设单位	梨树县兴发粗粮深加工有限公司 (统一社会信用代码: 912203220686151242) 联系人及电话: 王丽红 13843497756
项目法人变化情况	项目法人(是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/> )发生变化: (注: 如发生变化, 请说明变更情况)
立项文件及文号	《关于梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目》 备案流水号: 2022082522032203103683
行政许可文件及文号	《梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目水土保持行政许可承诺书》 编号: BGB202203
后续设计报备情况	首次报备 <input checked="" type="checkbox"/> 分期或补充报备 <input type="checkbox"/>
水土保持方案编制单位	四平市铭鑫资源检测科技有限公司 (统一社会信用代码: 91220302MA1704T86C) 联系人及电话: 杜晓厚 13364582533 (注: 已征求方案编制单位同意)
主体工程设计情况	(是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> )按规定开展主体工程设计 主体工程设计(是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/> )编制水土保持专篇(或专章) 中凡国际工程设计有限公司 (统一社会信用代码: 91610000719745230W) 联系人及电话: 王具福 19390068456 (注: 已征求主体设计单位同意)




8 附图及附件

水土保持 监测单位	(是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ) 按规定开展水土保持监测工作 四平市广源土地评估有限公司 (统一社会信用代码: 91220300589468668D) 联系人及电话: 李洪洋 15043425811
监测季报 报送情况	本项目(是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ) 按规定报送监测季报 水土保持监测季报(是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ) 按规定录入信息管理系统
水土保持 监理单位	(是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ) 按规定开展水土保持监理工作 吉林省鸿誉工程咨询有限公司 (统一社会信用代码: 91220322MA17HRQW99) 联系人及电话: 刘传 158 4343 3373
项目 基本情况	属于编制水土保持方案(报告书 <input type="checkbox"/> 报告表 <input checked="" type="checkbox"/> )项目 采取(非承诺制 <input type="checkbox"/> 承诺制 <input checked="" type="checkbox"/> )行政审批方式
	批复确认水土流失防治责任范围: 1.5750 公顷 (是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> ) 超出防治责任范围 (注: 如超出防治责任范围则需详细说明情况)
	取土场、弃土(渣、石)场(是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> )存在变化 (是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> )存在随意弃土(渣、石)问题 核定弃土(渣、石)量: (注: 如存在上述问题需详细说明情况)
	(是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> )存在水土流失问题 (注: 如果存在水土流失问题需说明原因)
	(是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> )需要进行方案变更 (注: 如构成变更条件则需详细说明情况)
	开工时间: 2022 年 10 月 8 日 项目(是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> )完工, 现处于完工阶段
	(是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> )按规定缴纳水土保持补偿费 已于 2023 年 4 月 19 日缴费: 0.81 万元

<p>项目分类 情况说明</p>	<p><b>单独办理水土保持后续设计报备手续的项目（按规定程序接受报备并出具回执）：</b></p> <p><input type="checkbox"/> 实行非承诺制管理的编制水土保持方案报告书的生产建设项目</p> <p>（注：应当由申报对象自行从吉林省水利厅“吉林省生产建设项目水土保持方案省级专家库”中邀请至少一名具备相应专业技术水平的省级水土保持专家签署同意意见）</p>
	<p><b>不再要求单独办理水土保持后续设计报备手续的项目（适用于申请对象主动要求单独报备情形）：</b></p> <p><input type="checkbox"/> 实行承诺制管理的编制水土保持方案报告书的生产建设项目</p> <p>〔注：对上述项目按规定与主体工程同步开展水土保持初步设计和施工图设计（应当在主体工程设计中编制水土保持篇章）并经审核通过后，可不再单独办理水土保持后续设计报备手续〕</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 编制水土保持方案报告表的生产建设项目</p> <p><input type="checkbox"/> 社会投资小型工程项目</p> <p><input type="checkbox"/> 社会投资低风险工程建设项目</p> <p>（注：对上述项目可根据项目实际自行开展水土保持初步设计和施工图设计，不再要求单独办理水土保持后续设计报备手续）</p>
	<p><b>免于单独办理水土保持后续设计报备手续的项目（原则上不予受理）：</b></p> <p>1. 实行水土保持区域评估范围内符合承诺制管理条件的生产建设项目，免于单独办理水土保持后续设计报备手续。</p> <p>2. 对于直接涉及国家安全、国家秘密的项目，根据项目实际自行开展水土保持初步设计和施工图设计，免于单独办理水土保持后续设计报备手续。</p>
<p>水土保持 后续设计 承担单位</p>	<p>中远雅泰设计有限公司四平分公司 （统一社会信用代码：91220302MABTGQ9841） 联系人及电话：崔蕊 13630700422 （具备相应设计资质情况：具有建设工程设计资质）</p>



<p>水土保持后续设计承担单位承诺情况</p>	<p><b>郑重承诺：</b>我单位具备编制<u>梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目</u>水土保持后续设计所需的<b>资质</b>之要求，认真按规定编制水土保持后续设计且已经按照评审专家所提意见修改完毕，保证我单位提交的材料及信息均真实、完整、准确、可靠并符合相关法律法规及技术标准之要求，我单位涉及到的所有公章、签字及印章均真实有效，保证并对所提供信息以及后续设计内容的真实性负责，事前已于<b>2023年6月14日</b>按规定向吉林省水利厅以及项目所在地水行政主管部门报备说明项目有关情况，若存在虚假、伪造等违法违规或者其他不实承诺等情况，我单位愿承担一切法律责任及失信责任。</p> <p>法人代表（签字）：<u>边明</u></p> <p>水土保持后续设计承担单位（盖章）：</p> <p>2023年6月19日</p>
<p>“吉林省生产建设项目水土保持方案省级专家库”专家审查承诺情况</p>	<p>省级专家技术审查意见：同意 <input type="checkbox"/> 基本同意 <input checked="" type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/></p> <p><b>省级水土保持专家承诺：</b>本人声明自身具备审核设计所需的专业技术能力要求，保证已经依据相关法律法规及技术标准规范之规定，以及水土保持相关文件要求，认真核实项目情况，严格审查把关，切实履行了专家责任义务，并按规定于<b>2023年6月14日</b>向吉林省水利厅报备说明了<u>梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目</u>水土保持后续设计有关情况，承诺对签署的意见负责，并为不实承诺承担全部失信责任和一切法律后果。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>专家姓名：<u>姜洪</u></li> <li>单位：吉林省水利科学研究院</li> <li>职称：高级工程师</li> <li>身份证号码：220104198107041346</li> </ol>

<p>生产建设 单位承诺 内容</p> <p>(注:本事项 栏与“水行政 主管部门意 见”事项栏不 得拆分,否则 无效)</p>	<p><b>我单位郑重承诺:</b> 1. 已经知晓方案审批部门告知事项并将认真履行水土保持各项法定义务。2. 申请报备的<b>梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目</b>不存在违法违规之行为。3. 我单位处于非失信被执行状态。4. 提交的材料及信息均真实、完整、准确、可靠并符合相关法律法规及技术标准之要求,所有签字、印章均真实有效。5. 若存在虚假、伪造等违法违规或者其他不实承诺等情况,我单位愿承担一切法律责任及失信责任。</p> <p>法人代表(签字): </p> <p>生产建设单位(盖章): </p> <p>2023年6月19日</p>
<p>水土保持 方案审批 部门意见</p>	<p>申请对象所提交的水土保持后续设计报备材料完整、格式符合规定要求,申请对象处于非失信被执行状态,关于<b>梨树县兴发粗粮深加工有限公司年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目</b>之承诺有效,同意接受报备。</p> <p>(水土保持方案审批部门): (盖章)</p> <p>2023年6月19日</p> <p></p> <p>行政审批专用章</p> <p>01353841-8</p> <p>(注:水土保持方案审批部门对受理的生产项目水土保持后续设计报备材料,仅进行形式审查,并应当及时移交给同级水行政主管部门)</p>

8 附图及附件



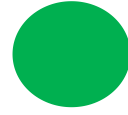
**营业执照**

(副本) 1-1

统一社会信用代码 91220302MABTGQ984J			扫码即可查验 “国家企业信用信息公示系统” “国家市场监督管理总局” “国家企业信用信息公示系统” “国家企业信用信息公示系统”
<b>名称</b> 中远穆泰设计有限公司四平分公司	<b>成立日期</b> 2022年07月07日		
<b>类型</b> 其他有限责任公司分公司	<b>营业期限</b> 长期		
<b>负责人</b> 边程	<b>营业场所</b> 四平市铁西区文华名仕小区1-2层商网北5号		
<b>经营范围</b> 一般项目：工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监测除外）；规划设计管理；工业设计服务；工程造价咨询服务；专业设计服务；信息技术服务；承接总公司工程建设业务。（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：建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；国土空间规划编制；人防工程设计；消防设施检测工程设计与施工；工程管理服务；人防工程设计；消防设施检测工程设计与施工；工程管理服务。（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）			
		<b>登记机关</b>	 2022年 07月 07日

国家市场监督管理总局 2022年7月7日 11时11分 注册  
国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn 国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

梨树县兴发粗粮深加工有限公司



年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目

水土保持监测季度报告表

(2022 年第四季度)

四平市广源土地评估有限公司

二〇二二年十二月

# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2022 年 10 月 08 日至 2022 年 12 月 31 日

项目名称		梨树县兴发粗粮深加工有限公司 年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目		
建设单位 联系人 及电话	王丽红 13843497756	监测项目负责人（签字）：	生产建设单位（盖章）	
填表人 及电话	刘文斌 13384346448	年 月 日	年 月 日	
主体工程进度		施工期		
<b>指 标</b>		<b>设计总量</b>	<b>本季度</b>	<b>累计</b>
扰动土地 面积 (hm <sup>2</sup> )	合 计	1.5750	1.5750	1.5750
	工程建设区	1.5750	1.5750	1.5750
	取料（弃渣）区			
	施工临时道路区	1.09	0.43	0.43
	施工生产生活区	0.06	0.06	0.06
取土（石、料）场数量（个）		/	/	/
弃土（石、渣）场数量（个）		/	/	/
取土 (石、料) 情况 (万 m <sup>3</sup> )	合 计	/	/	/
	工程建设区内取土	/	/	/
弃土 (石、渣) 情况 (万 m <sup>3</sup> )	合 计	0.86	0.47	0.47
	工程建设区内填土	0.86	0.47	0.47
水土保持	工程措施	表土剥离 (m <sup>3</sup> )	4725	4725
	临时措施	密目网苫盖 (m <sup>2</sup> )	2996	2996
		编织袋土拦挡 (m <sup>3</sup> )	107	107

工程进度	编织袋土拆除 (m <sup>3</sup> )	107	0	0
	洗车槽 (个)	1	1	1
	沉砂池 (个)	1	1	1
	土质排水沟 (m)	120	120	120
	裸露地表苫盖 (m <sup>2</sup> )	2125	2125	2125
水土流失影响因子	降雨量(mm)	420		
	最大 24 小时降雨(mm)	52		
	最大风速(m/s)	3.5		
水土流失灾害事件		无		
存在问题与建议		<p><b>监测工作开展情况：</b> 2022 年第四季度，项目以主体工程建设为主，水土保持监测工作重点在工程施工过程中表土剥离与土方临时防护。</p> <p><b>补充监测发现的问题：</b> 无</p>		
结论		<p>项目主体工程处于雨雪季施工阶段，在强降雨、雪下，场区未出现水土流失的情况，水土保持监测季度评价结果为绿色。</p>		



表土剥离



洗车槽

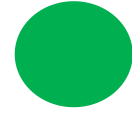
# 附件 1

## 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		梨树县兴发粗粮深加工有限公司 年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目		
监测时段和防治责任范围		2022 年 10 月至 2022 年 12 月，1.5750 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	为扩大施工扰动面积。
	表土剥离保护	5	5	项目区施工过程采取了表土剥离。
	表土堆放	15	14	可剥离表土已全部进行剥离
水土流失状况		15	15	土壤流失量为少于 100m <sup>3</sup> 。不扣分
水土流失防治成效	工程措施	20	19	水土保持工程措施表土剥离落实不及时，存在 1 处，扣 1 分。
	植物措施	15	15	本季度无植物措施。
	临时措施	10	8	水土保持临时措施落实不及时，存在 2 处扣 2 分。
水土流失危害		5	5	无
合计		100	96	绿色



梨树县兴发粗粮深加工有限公司



年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目

水土保持监测季度报告表

(2023 年第一季度)

四平市广源土地评估有限公司

二〇二三年三月

# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2023 年 1 月 01 日至 2023 年 3 月 31 日

项目名称		梨树县兴发粗粮深加工有限公司 年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目			
建设单位 联系人 及电话	王丽红 13843497756	监测项目负责人（签字）：	生产建设单位（盖章）		
填表人 及电话	刘文斌 13384346448	年 月 日	年 月 日		
主体工程进度		施工期			
<b>指 标</b>		<b>设计总量</b>	<b>本季度</b>	<b>累计</b>	
扰动土地 面积 (hm <sup>2</sup> )	合 计	1.5750	0	1.5750	
	工程建设区	1.5750	0	1.5750	
	取料（弃渣）区				
	施工临时道路区	1.09	0.66	1.09	
	施工生产生活区	0.06	0	0.06	
取土（石、料）场数量（个）		/	/	/	
弃土（石、渣）场数量（个）		/	/	/	
取土 (石、料) 情况 (万 m <sup>3</sup> )	合 计	/	/	/	
	工程建设区内取土	/	/	/	
弃土 (石、渣) 情况 (万 m <sup>3</sup> )	合 计	0.86	0.39	0.86	
	工程建设区内填土	0.86	0.39	0.86	
水土保持	工程措施	表土剥离 (m <sup>3</sup> )	4725	0	4725
	临时措施	密目网苫盖 (m <sup>2</sup> )	2996	0	2996
		编织袋土拦挡 (m <sup>3</sup> )	107	0	107

工程进度		编织袋土拆除 (m <sup>3</sup> )	107	0	0
		洗车槽 (个)	1	0	1
		沉砂池 (个)	1	0	1
		土质排水沟 (m)	120	0	120
		裸露地表苫盖 (m <sup>2</sup> )	2125	0	2125
水土流失影响因子	降雨量(mm)		420		
	最大 24 小时降雨(mm)		52		
	最大风速(m/s)		3.5		
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<p><b>监测工作开展情况：</b></p> <p>2023 年第一季度，项目以主体工程建设为主，水土保持监测工作重点在工程施工过程中临时措施的布设。</p> <p><b>补充监测发现的问题：</b></p> <p>无</p>		
结论			<p>项目主体工程处于雨雪季施工阶段，在强降雨、雪下场区未出现土方流失，防护措施及时防护已到位，水土保持监测季度评价结果为绿色。</p>		



临时措施堆土拦挡



临时措施密目网苫盖

## 附件 1

### 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		梨树县兴发粗粮深加工有限公司 年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目		
监测时段和防治责任范围		2023 年 1 月至 2023 年 3 月, 1.5750 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	为扩大施工扰动面积。
	表土剥离保护	5	5	可剥离表土已全部进行剥离。
	表土堆放	15	15	可剥离表土已全部进行剥离
水土流失状况		15	15	土壤流失量为少于 100m <sup>3</sup> 。不扣分
水土流失防治成效	工程措施	20	20	水土保持工程措施已实施。
	植物措施	15	15	本季度无植物措施。
	临时措施	10	8	水土保持临时措施落实不及时, 存在 2 处扣 2 分。
水土流失危害		5	5	无
合 计		100	98	绿色

梨树县兴发粗粮深加工有限公司



年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目

水土保持监测季度报告表

(2023 年第二季度)

四平市广源土地评估有限公司

二〇二三年五月

# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2023 年 4 月 1 日至 2023 年 5 月 30 日

项目名称		梨树县兴发粗粮深加工有限公司 年产9千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目			
建设单位 联系人 及电话	王丽红 13843497756	监测项目负责人（签字）：	生产建设单位（盖章）		
填表人 及电话	刘文斌 13384346448	年 月 日	年 月 日		
主体工程进度		施工期			
<b>指 标</b>		<b>设计总量</b>	<b>本季度</b>	<b>累计</b>	
扰动土地 面积 (hm <sup>2</sup> )	合 计	1.5750	0	1.5750	
	工程建设区	1.5750	0	1.5750	
	取料（弃渣）区				
	施工临时道路区	1.09	0	1.09	
	施工生产生活区	0.06	0	0.06	
取土（石、料）场数量（个）		/	/	/	
弃土（石、渣）场数量（个）		/	/	/	
取土 (石、料) 情况 (万 m <sup>3</sup> )	合 计	/	/	/	
	工程建设区内取土	/	/	/	
弃土 (石、渣) 情况 (万 m <sup>3</sup> )	合 计	0.86	0	0.86	
	工程建设区内填土	0.86	0	0.86	
水土保持	工程措施	表土剥离 (m <sup>3</sup> )	4725	0	4725
	临时措施	密目网苫盖 (m <sup>2</sup> )	2996	0	2996
		编织袋土拦挡 (m <sup>3</sup> )	107	0	107

工程进度		编织袋土拆除 (m <sup>3</sup> )	107	107	107
		洗车槽 (个)	1	0	1
		沉砂池 (个)	1	0	1
		土质排水沟 (m)	120	0	120
		裸露地表苫盖 (m <sup>2</sup> )	2125	0	2125
水土流失 影响因子	降雨量(mm)		420		
	最大 24 小时降雨(mm)		52		
	最大风速(m/s)		3.5		
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			<b>监测工作开展情况：</b> 2023 年第二季度，项目主体工程建设已完成。 <b>现场监测发现的问题：</b> 无		
结论			项目主体工程已完成，剩余部分临时工程也已基本完成。水土保持监测季度评价结果为绿色。		





新建厂房



风干室

# 附件 1

## 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		梨树县兴发粗粮深加工有限公司 年产 9 千吨绿色玉米及杂粮深加工扩建项目		
监测时段和防治责任范围		2022 年 4 月至 2023 年 5 月，1.5750 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	14	为扩大施工扰动面积。
	表土剥离保护	5	5	可剥离表土已全部进行剥离。
	表土堆放	15	14	不存在表土堆放。
水土流失状况		15	14	土壤流失量不足 100m <sup>3</sup> 。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	水土保持工程措施已实施。
	植物措施	15	15	本季度无植物措施。
	临时措施	10	9	水土保持临时措施落实不及时，存在 1 处扣 1 分。
水土流失危害		5	5	无
合计		100	99	绿色