新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

项目单位：辽宁新阜高速公路建设有限公司

编制单位：辽宁品泰测绘科技有限公司

编 制 人：刘 洋

编制日期：二〇二六年六月

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场

临时用地土地复垦方案报告书

项目名称：新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地

项目单位：辽宁新阜高速公路建设有限公司

单位地址：辽宁省沈阳市新民市辽河大街 13-1 号

联 系 人：张 鑫

联系电话：185 2474 6907

送审时间：2026 年 6 月

营业执照

（副 本）

（副本号：1-1）

统一社会信用代码

91210106MA0P47Y82R

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　辽宁品泰测绘科技有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　王晓庆

经营范围　许可项目：测绘服务。（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）一般项目：规划设计管理；土地整治服务；土地调查评估服务；工程管理服务；市政设施管理；不动产登记代理服务；地理遥感信息服务；卫星遥感数据处理；软件开发；物联网应用服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；数据处理服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；林业专业及辅助性活动；地质勘查技术服务；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务。（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）

注册资本　人民币伍佰万元整

成立日期　2015年12月15日

住　　所　辽宁省沈阳市浑南区彩霞街36-19号-1门

登记机关　沈阳市浑南区市场监督管理局

2024 年 11 月 01 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.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

土地机构

等级证书

证书编号：LN2015250

有效期至：2028 年 12 月

单位名称：辽宁品泰测绘科技有限公司

法定代表人：王晓庆

社会统一代码：91210100MA0P43Y82R

从业等级：

乙级土地规划业务

乙级土地整理复垦开发规划设计

乙级土地复垦方案编制

乙级土地登记代理

发证单位：辽宁省土地学会

发证日期：2025 年 11 月

年度审核

年审专用章

2025 年 11 月 25 日

阜新蒙古族自治县自然资源局对《新阜高速（阜新段）三标段3#拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案》的初审意见

我局现收到辽宁品泰测绘科技有限公司编制的《新阜高速（阜新段）三标段3#拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》。按照《土地复垦条例》及《土地复垦条例实施办法》进行了审查，审查意见如下：

一、土地复垦方案中涉及的项目范围、用地规模、土地利用现状及其面积、土地权属、预损毁土地面积及其地类、破坏程度、预治理方案等均属实。

二、方案中拟损毁土地面积0.7753公顷，全部为耕地（不涉及永久基本农田），项目位于大板镇，不涉及生态保护红线，复垦后的土地利用方向符合当地国土空间总体规划。

三、土地复垦投资估算能满足土地复垦的实际需要。

四、土地复垦方案征询了土地所有权人意见。

五、核实了土地复垦方案中附的复垦区土地利用现状图。

经审查，我局认为该方案编制符合《土地复垦条例》及《土地复垦条例实施办法》要求，同意该方案上报。

阜新蒙古族自治县自然资源局

2026年6月25日

临时用地土地复垦方案评审意见书

阜资服临审字[2026]004号

项目名称：新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦项目

申请单位：辽宁新阜高速公路建设有限公司

编制单位：辽宁品泰测绘科技有限公司

评审结论：通　过

阜新市自然资源事务服务中心

二〇二六年柒月二日

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案评审意见

受阜新市自然资源局委托，阜新市自然资源事务服务中心于2026年7月2日组织专家对《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审。经质询、讨论，形成评审意见如下：

本报告基本达到《土地复垦条例》及《土地复垦条例实施办法》的相关要求，原则通过，按专家意见修改后上报。

根据专家提出的修改意见，编制单位进行了补充完善，专家组对修改后的方案进行了复审。

经复审，专家组一致意见：《方案》通过评审。

附件：《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案》修改意见

专家组组长：刘海峰

2026年7月2日

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案修改意见

1. 明确管护责任主体；

2. 补充混凝土拆除工程量，并细化排弃清运流程；

3. 施工费单价汇总表中补充价差一列，并补充单价分析表；

4. 按照《辽宁省建设工程造价信息》阜新市2026年5月份计取材料价格；

5. 核实土壤理化性质参数；

6. 文字、图表及附件进一步规范化。

专家组组长：刘向峰

2026年7月2日

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案评审专家组成员签字

	姓　名	工作单位（原单位）	职　称	签　名
评审专家名单	刘向峰	辽宁工程技术大学	教授	刘向峰
	赵　越	辽宁工程技术大学	教授	赵越
	姚　笛	阜新市生态环境治理发展有限公司	高级工程师	姚笛
	赵　瑜	阜新市生态空间勘测设计院有限公司	高级工程师	赵瑜
	李庆吉	阜新城市投资建设（集团）有限公司市政设计院	高级工程师	李庆吉

2026 年 7 月 2 日

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案修改说明

阜新市自然资源局于2026年7月2日组织专家对《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案》进行了论证。我单位根据各位专家提出的宝贵意见，对土地复垦方案进行了如下修改:

1. 增加未剥离区高程

修改情况：根据专家意见，在“6.1.1 材料堆放区工程技术措施工程设计和工程量测算”中“（1）表土剥离工程”章节，增加未剥离区高程，详见第39页;

2. 明确表土堆高度和表土堆放规格

修改情况：根据专家意见，在“6.2.1 表土存放区工程技术措施工程设计和工程量测算”中“（1）表土管护工程”章节，明确土堆堆置高度和人堆放体积，详见第41页;

3. 明确混凝土清运位置

修改情况：根据专家意见，在“4.1.3.材料堆放区拟损毁土地现状及预测”和“6.1.1 材料堆放区工程技术措施工程设计和工程量测算”中补充说明弃渣运输至主体工程改路处进行利用，其施工时序满足要求，详见第24页及第39页;

4. 明确翻耕深度

修改情况：根据专家意见，在“5.3.1 工程技术措施”中“（6）翻耕”章节，明确翻耕深度，详见第37页;

5. 明确管护主体

修改说明：根据专家意见，在“6.5 管护工程涉及”中增加管护主体内容，详见第45页;

6. 增加公众参与调查表

修改说明：根据专家意见，在“附件 公众参与调查表”中增加公众参与调查表，详见附件;

7. 在工程施工费单价汇总表中增加材料价差

修改说明：根据专家意见，在“表7-9 工程施工费单价汇总表”中增加材料价差，详见第55页;

8. 改柴油单价为不含税价格

修改说明：根据专家意见，将“表 7-12 主要材料单价表”中的柴油单价为不含税价格，详见第 59 页；

9. 增加工程施工费单价分析表

修改说明：根据专家意见，在“7.2 估算成果”章节中增加工程施工费单价分析表，详见第 60 页至第 67 页；

10. 增加固化物拆除定额

修改说明：根据专家意见，在“表 7-8 工程施工费估算表”中增加固化物拆除定额，详见第 54 页；

11. 核对方案和土壤检测报告中的土壤指标

修改说明：根据专家意见，在“3.3.4 土壤”中核对土壤指标，详见第 15 页。

12. 延长复垦期为 1 年

修改说明：根据专家意见，在“1.2.1 建设项目服务年限及土地复垦方案服务年限”中，说明土地复垦期限为 1 年之内，复垦期为 2028 年 4 月至 2029 年 3 月，详见第 1 页。

辽宁品泰测绘科技有限公司

2026 年 7 月 17 日

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地

土地复垦方案项目特性表

名称	单位	数量	备注
一、项目概况			
1.复垦区位置	——	阜新蒙古族自治县大板镇各力各村	
2.复垦责任范围	公顷	0.7753	
	亩	11.63	
3.涉及耕地	公顷	0.7753	
	亩	11.63	
4.涉及永久基本农田	公顷	0	
	亩	0	
5.总投资	万元	33.93	
6.单位面积投资	万元/公顷	43.77	
	万元/亩	2.92	
7.方案服务年限	年	5 年 9 个月	
7.1 建设期	年	21 个月	
7.2 复垦施工期	年	1	
7.3 管护期限	年	3	
8.项目类型	——	土地复垦	
9.地貌类型	——	低山丘陵	
二、复垦目标			
1.复垦前地类			
1.1 旱地	公顷	0.7753	
1.5 合计	公顷	0.7753	
2.复垦目标任务			
2.1 旱地	公顷	0.7753	
2.5 合计	公顷	0.7753	

目　录

1 前言 1

1.1 编制背景及过程 1

1.2 复垦方案摘要 1

2 编制总则 4

2.1 编制目的 4

2.2 编制原则 4

2.3 编制依据 5

3 项目概况 8

3.1 项目简介 8

3.2 项目建设的必要性 11

3.3 项目区自然概况 13

3.4 项目区社会经济概况 20

3.5 项目用地构成和规模 20

4 土地复垦方向可行性分析 23

4.1 土地损毁分析与预测 23

4.2 复垦区土地利用状况 26

4.3 生态环境影响分析 26

4.4 土地复垦适宜性评价 27

4.5 水土资源平衡分析 31

4.6 复垦的目标任务 32

5 土地复垦质量要求与复垦措施 34

5.1 土地复垦质量要求 34
5.2 预防控制措施 34
5.3 复垦措施 37
5.4 监测措施 38
5.5 管护措施 39
6 土地复垦工程设计及工程量测算 40
6.1 材料堆放区复垦工程设计及工程量测算 40
6.2 表土存放区复垦工程设计及工程量测算 42
6.4 弃渣情况说明 45
6.5 监测工程设计 45
6.7 管护工程设计 46
6.8 工程量测算 47
7 土地复垦投资估算 48
7.1 估算说明 48
7.2 估算成果 54
8 土地复垦服务年限与复垦工作计划安排 70
8.1 土地复垦服务年限 70
8.2 土地复垦工作计划安排 70
8.3 土地复垦费用安排 70
8.4 土地复垦费预存方案 71
9 土地复垦效益分析 72
9.1 经济效益分析 72

9.2 生态效益分析·..... 72

9.3 社会效益分析..... 73

10 保障措施..... 74

10.1 组织保障措施..... 74

10.2 资金保障措施..... 74

10.3 监管保障措施..... 76

10.4 技术保障措施..... 76

10.5 公众参与情况..... 76

10.6 土地权属调整方案..... 78

11 土地复垦方案编制成果.....79

11.1 报告.....79

11.2 附件.....79

11.3 附图.....80

1 前言

1.1 编制背景及过程

为了贯彻落实国务院颁布的《土地复垦条例》《土地复垦条例实施办法》及《关于加强土地复垦工作的通知》（辽自然资发〔2021〕3 号）要求，对于建设项目临时占用所损毁的土地，应及时复垦，保护和改善生态环境，实现社会经济持续发展。

辽宁新阜高速公路建设有限公司委托辽宁品泰测绘科技有限公司编制《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》。

我单位在接受委托后，成立专门的项目组，并且组织技术人员对现场进行踏勘，在建设方的配合支持下，对项目区的土地利用现状、土地规划状况以及拟损毁土地的损毁范围、程度与面积进行了调查，对项目区及其周边地区的自然地理、生态环境、社会经济和土地利用现状与权属、项目基本情况等土地复垦有关的资料进行了收集。结合项目区地形地貌、生态环境现状和项目建设对土地的影响，预测了建设项目对土地造成的损毁方式、类型、面积和程度，明确了土地复垦措施和复垦方向、目标和任务，确定了土地复垦区和复垦责任范围，依据土地复垦相关规定和技术规程，对损毁土地进行了适宜性评价。在编制过程中，采取公众参与的方式对当地村民委员会、村民代表等土地权利所有人和政府相关职能部门进行了走访座谈，收集了公众对土地复垦工作的意见。于 2026 年 6 月编制完成了《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》。

1.2 复垦方案摘要

1.2.1 建设项目服务年限及土地复垦方案服务年限

本项目主体工程建设工期4年，属于建设工期较长的交通类项目。结合临时用地使用情况，确定临时用地使用期限为21个月，即2026年7月至2028年3月（具体开工时间以临时用地批复时间为准）。土地复垦期限为1年之内，复垦期为2028年4月至2029年3月。但考虑到复垦土地的生态和地力恢复的滞后性，因此，本方案设管护期3年，即2029年4月至2032年3月。本方案的服务年限5年9个月，即2026年7月至2032年3月。

1.2.2 方案涉及的各类土地面积

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地总面积 0.7753 公顷，即复垦

责任面积 0.7753 公顷，全部为临时用地（材料堆放区、表土存放区）。

根据阜新蒙古族自治县“2023 年永久基本农田核实处置更新数据库”，临时用地不占用永久基本农田；根据阜新蒙古族自治县“三区三线”中生态保护红线划定成果，临时用地不涉及生态保护红线。

1.2.3 土地损毁情况

本项目目前尚未开工，没有已损毁土地的情况，全部为拟损毁。拟损毁土地面积 0.7753 公顷，全部为临时用地（材料堆放区、表土存放区），拟对施工过程中临时用地拟损毁的土地进行复垦。

临时用地的土地损毁类型为压占，损毁程度为中度和重度；损毁土地的地类为耕地。

表 1-1　　土地损毁情况表　　单位：公顷

损毁单元	损毁类型	损毁程度	损毁土地类型		面积	合计
材料堆放区	压占	重度	耕地	旱地	0.6869	0.6869
表土存放区	压占	中度	耕地	旱地	0.0884	0.0884
合计			——	——	0.7753	0.7753

1.2.4 土地复垦目标

本项目复垦责任范围内土地面积 0.7753 公顷，拟复垦土地总面积 0.7753 公顷，复垦率 100%，复垦后的地类为耕地 0.7753 公顷，通过土地复垦恢复和利用土地面积 0.7753 公顷。

复垦施工拟对损毁范围中的耕地进行表土剥离，其中表土存放区不进行剥离，即剥离面积 0.6869 公顷；回覆土地面积 0.6869 公顷，复垦后的土地质量符合《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）表 D•1“东北山丘平原区土地复垦质量控制标准”的要求。

表 1-2　　项目复垦目标汇总表

一级地类		二级地类		面积（公顷）		变幅
				复垦前	复垦后	
01	耕地	0103	旱地	0.7753	0.7753	0
合计				0.7753	0.7753	——

2.5 复垦投资情况

本项目静态总投资估算为 30.72 万元，亩均投资 2.64 万元，动态总投资 33.93 万元，亩均投资 2.94 万元。本项目工程施工费为 23.90 万元，其他费用为 2.04 万元，监测费与管护费为 3.22 万元，基本预备费 1.56 万元，价差预备费 1.72。该投资估算能够确保复垦方案的顺利实施，基本维持原来的生态平衡或优于原来的生态环境，有效减少水土流失，最终实现土地资源可持续利用，达到社会效益、生态效益和经济效益的统一。

2 编制总则

土地是人类赖以生存的基础，也是人类从事物质生产的资源。珍惜和合理利用每一寸土地，改善生态环境，实现土地资源可持续利用，是贯彻落实科学发展观十分紧迫的任务。按照“谁破坏、谁复垦”的原则，将新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦目标、任务、措施和计划等落到实处。通过土地复垦方案的实施，使该项目在建设过程中被扰动、破坏的地貌、植被得到有效地治理和恢复，使项目区周边环境得到明显改善；同时为土地复垦的实施管理、监督检查以及土地复垦费征收、落实等提供依据。做到土地复垦与项目生产统一规划，把土地复垦指标纳入项目生产计划，履行职责，加强管理。

2.1 编制目的

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地占用情况为材料堆放区、表土存放区。工程建设造成压占损毁、土地利用功能降低。本方案主要是针对工程建设对土地损毁的特点，提出各种工程措施，对项目用地进行复垦。主要目的在于：

1）按照“谁损毁、谁复垦”的原则，将建设单位的土地复垦目标、任务、措施和计划落到实处，为科学合理开展土地复垦工作、确保土地复垦效果提供了技术保障；

2）为自然资源主管部门实施土地复垦监管提供重要依据，同时为土地复垦费用征收提供依据；

3）通过土地复垦，把项目建设损毁的土地恢复为原地类，保护耕地，防止水土流失，改善恢复生态环境、保护生物多样性。

2.2 编制原则

本方案是根据项目区自然环境与社会经济发展情况，按照经济可行、技术科学合理、综合效益最佳和便于操作的要求，结合项目本身的特点和实际情况，在编制过程中遵循以下复垦原则：

1）坚持科学规划原则：在土地复垦方案编制和实施过程中，依据国家政策、辽宁省及当地行政主管部门的相关规划，并充分考虑工程施工特点，合理确定复垦目标、任务、复垦进度和措施的安排；

2）坚持因地制宜的原则：结合当地实际情况，使损毁土地达到可利用的状态，宜农则农、宜建则建，条件允许应优先用于农业生产，同时保证所占用耕地数量不减

少，质量不降低；复垦技术措施可行，复垦费用经济合理；

3）坚持经济可行、合理利用的原则：复垦要考虑资金的投入产出标准，要适应周边的经济状况和生态环境，要兼顾企业的生产成本。同时建立良好的土地利用结构和布局，提高土地利用率。坚持社会效益、生态效益和经济效益协调统一，努力实现土地资源的可持续利用。

2.3 编制依据

2.3.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年）；

(2) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年）；

(3) 《基本农田保护条例》（2018 年）；

(4) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年）；

(5) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）；

(6) 《中华人民共和国农村土地承包法》（2018 年修正）；

(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2019 年）；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）；

(9) 《土地复垦条例》（2011 年）；

(10) 《土地复垦条例实施办法》（2019 年修正）；

(11) 《中华人民共和国森林法》（2019 年修正）。

2.3.2 政策文件

(1) 《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2 号）；

(2) 《关于加强土地复垦工作的通知》（辽自然资发〔2021〕3 号）；

(3) 《关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知》（财综〔2011〕128 号）;

(4) 《关于印发土地整治工程营业税改征增值税计价依据调整过渡实施方案的通知》（国土资厅发〔2017〕19 号）；

(5) 《关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》(辽住建建管〔2019〕9 号）;

(6) 《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1 号）。

2.3.3 标准规范

(1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(2) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618–2018）;

(3) 《土地复垦方案编制规程》（TD/T 1031.1-2011）；

(4) 《水土保持综合治理技术规范》（GB/T16453-2008）；

(5) 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；

(6) 《耕地质量验收技术规范》（NY/T 1120-2006）；

(7) 《耕作层土壤剥离利用技术规范》（TDT1048-2016）；

(8) 《高标准农田建设通则》（GB/T 30600）；

(9) 《高标准基本农田建设标准》（NY/T 2148-2012）；

(10)《造林作业设计规程》（LY/T 1607-2003）；

(11)《耕地后备资源调查与评价技术规程》（TD/T 1007-2003）；

(12)《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）；

(13)《农用地质量分等规程》（GB/T 28407–2012）；

(14)《土地开发整理项目预算定额标准》（财建〔2011〕128 号）。

2.3.4 技术资料

(1) 《丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程可行性研究报告》（辽宁省交通规划设计院有限责任公司，2024.09）；

(2) 《丹东至阜新高速公路新民至阜新段环境影响报告书》（交通运输部水运科学研究所，2024.10）；

(3) 《丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程水土保持方案报告书》（辽宁省交通建设管理有限责任公司，2024.08）；

(4) 《丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程地质灾害危险性评估报告》（辽宁省矿产勘查院有限责任公司，2024.12）；

(5) 《丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程压覆矿产资源评估报告》（辽宁省矿产勘查院有限责任公司，2024.12）；

(6) 新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地勘测定界;

(7) 土地利用现状图;

(8) 《阜新蒙古族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》；

(9) 阜新蒙古族自治县“三区三线”划定成果;

(10)阜新蒙古族自治县 2019 年耕地质量评价数据成果;

(11)阜新蒙古族自治县 2024 年变更调查数据成果;

(12)阜新蒙古族自治县“2023 年永久基本农田核实处置更新数据库”。

3 项目概况

3.1 项目简介

3.1.1 工程基本情况

（1）项目名称：丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程。

（2）工程类型：交通类项目。

（3）建设单位：辽宁新阜高速公路建设有限公司。

（4）建设规模：丹东至阜新高速公路新民至阜新段全长62.046公里。填1159.09万m^3，挖方473.92万m^3；起于秦沈高速与辽中环线金五台枢纽立交以西14公里绕阳河枢纽立交处，终于奈营高速海棠山互通立交以北约3公里处，总建设里程为62.046公里。沿线分别于中心桩号K0+000、K9+162、K30+143、K62+046处设置绕阳河（枢纽）、红旗、无梁殿、海棠山（枢纽）4座互通式立交，收费站2处，服务区2处。绕阳河枢纽中秦沈主线（含变速车道加宽部分）划归秦沈高速建设，绕阳河枢纽匝道划归丹阜高速新民至阜新段建设；于中心桩号K5+458.000设置红旗停车区、K47+500.000处设置富荣服务区；沿线共设置桥梁2428米/22座，其中大桥1889米/7座，中小桥539米/15座。项目主体工程路基横断面设计图如图3-1所示：

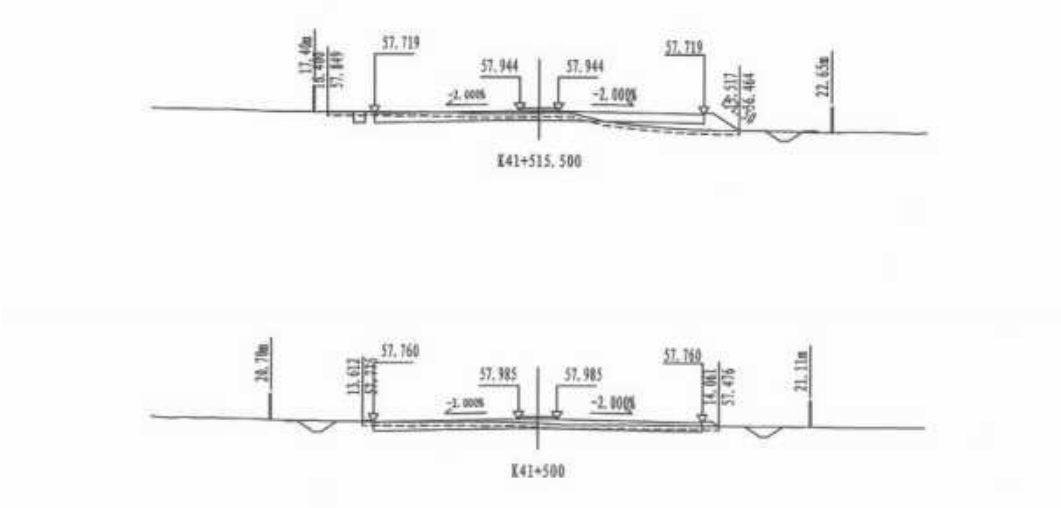


图3-1 路基横断面设计图（部分）

3.1.2 项目位置

丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程途经沈阳市新民市（红旗乡）、锦州市黑山县（半拉门镇、无梁殿镇、薛屯乡、芳山镇）、阜新市阜新蒙古族自治县（大板镇、富荣镇），起点位于沈阳市新民市红旗乡九天地村东侧，设置绕阳河枢纽与规划秦皇岛至沈阳高速公路相接（本项目起点桩号K0+000.000，起点坐标E: 122°19′46.31″，N: 41°24′42.26″），终点在阜新市阜新蒙古族自治县大板镇山岳沟设枢纽互通与奈营高速相接(本项目终点桩号K62+046.087,终点坐标E: 121°51′35.17″,N: 41°57′13.81″)，本项目全长62.046km。

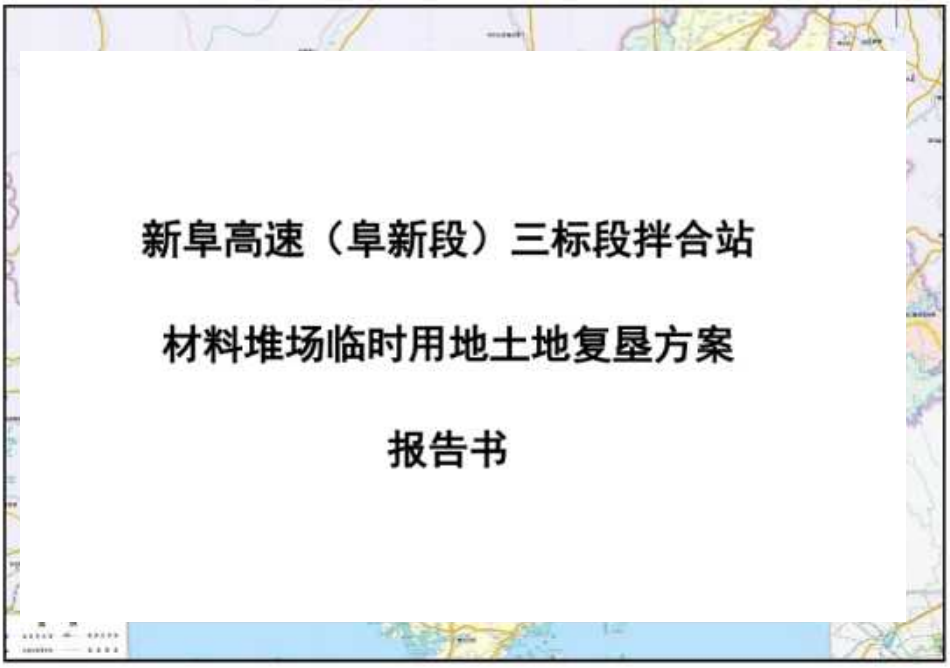


图 3-2 地理位置图

3.1.3 项目建设工期

根据《丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程可行性研究报告批复》可知，本项目主体工程建设工期为 4 年，结合临时用地实际使用情况，确定临时用地使用期限为 21 个月，即 2026 年 7 月至 2028 年 3 月（具体开工时间以临时用地批复时间为准）。

3.1.4 投资规模

项目总投资 544066 万元，由资本金、建设期补贴、国内商业银行贷款构成。其中资本金占总投资的 29.3%（159184 万元），社会资本和地方政府出资比例分别为 51%（81184 万元）和 49%（78000 万元）。补贴资金由中央车购税补助资金和地方

政府自筹资金构成，其中中央车购税补助资金为项目建安费的30%（104537万元），约占总投资的19.2%; 地方政府自筹资金为137263万元，约占总投资的25.2%。其余建设资金（143082万元）拟采用国内商业银行贷款方式筹集，约占总投资的26.3%。根据项目建设计划，各年度投资比例拟定为5%、25%、25%、25%和20%。

3.1.5 临时用地规模

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地位于阜新市阜新蒙古族自治县大板镇各力各村，主要用途为拌合站材料堆场，服务于新阜高速（阜新段）三标段3#拌合站临时用地，满足拌合站的材料集中堆放和沥青、水稳混合料生产所需的砂石、矿粉、等物料存储堆放需求。结合拌合站环境管控严格、物料转运频次高，兼顾成品混合料运输时效、物料往返综合运距便利性，最终新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场位置选择在线路里程K53+970左侧1公里位置处，紧挨3#拌合站临时用地，沥青、水稳混合料等平均运距约800米里，满足项目施工要求。其临时用地与主体工程位置关系图如图3-3所示。

新阜高速(阜新段)三标段拌合站材料堆场临时用地坚持节约集约用地的原则，项目占用临时用地总面积0.7753公顷，全部为旱地（不占用永久基本农田），包括材料堆放区、表土存放区。各功能分区用地面积分别为: 材料堆放区0.6869公顷，表土存放区0.0884公顷。土地使用权属现状地界清楚，面积准确，与周边村地界、镇界清楚，无使用权属纠纷，具体情况如下:

（1）材料堆放区

根据项目施工方案，材料堆放区占地面积0.6869公顷，铺设C20混凝土，厚度为20cm，以满足设备生产需求，包括碎石、矿粉、沥青专用原料、水稳拌合专用辅料、辅助工程材料等，主要用于拌合站所需材料的堆放，以保证主体工程的顺利建设。

（2）表土存放区

表土存放区占地面积0.0884公顷，仅用于存放材料堆放区剥离的表土，表土堆放设计平均高度为2.0米，经确认表土存放区存放的表土土方量及堆放高度对土地的压占程度为中度损毁，无需进行土壤剥离，经平整翻耕、播撒有机肥后即可恢复至原土地状态。

本项目临时用地构成及规模见下表。

表 3-1　　临时用地构成及规模统计表

序号	地块名称	临时用地面积/公顷
1	材料堆放区	0.6869
2	表土存放区	0.0884
合计		0.7753

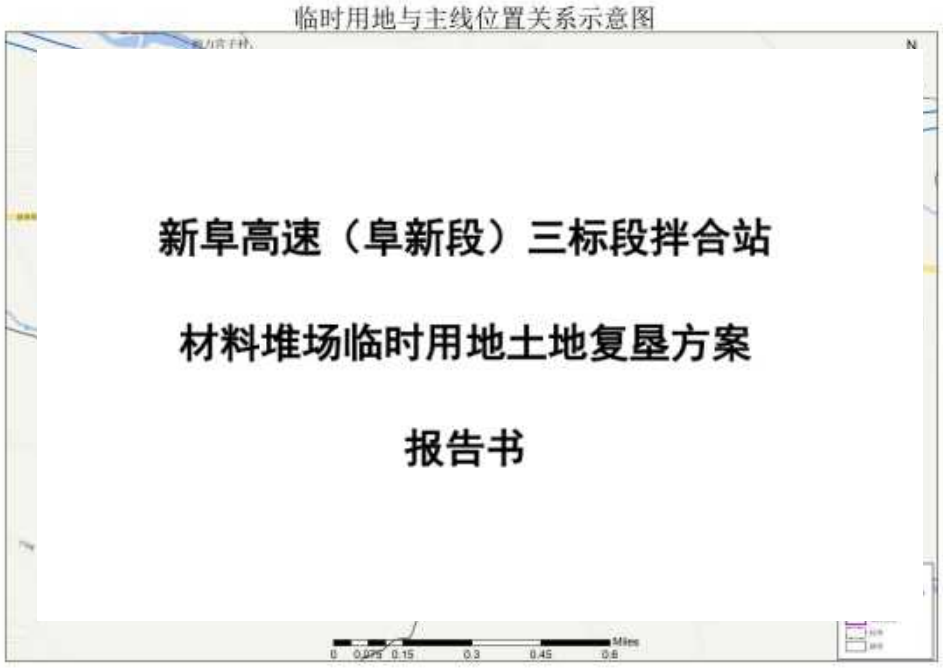


图 3-3 临时用地与主体工程位置关系图

3.2 项目建设的必要性

a) 项目的建设符合国家产业政策

本项目为丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程，依据《国家产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类项目第二十四项“公路交通网络建设”中“国家高速公路网项目建设”，项目建设符合土地供地政策。

2022 年 10 月，中共辽宁省委、辽宁省人民政府联合印发了《辽宁省综合立体交通网规划（2021—2035 年）》（简称《规划》），是未来十五年辽宁交通基础设施网络建设的总蓝图。《规划》提出，要进一步加快交通强省建设，构建现代化综合立体交通网，支撑新时代东北全面振兴全方位振兴。

本项目已列入《辽宁省综合立体交通网规划（2021—2035 年）》，项目的建设加

快推进了全省高速公路网络，是完善辽宁省综合立体交通主骨架布局的重点支撑项目，项目建设符合行业产业政策。

b) 是贯彻落实交通强国战略的需要

交通运输是经济社会发展的“先行官”，党的十九大提出了建设交通强国的宏伟目标。为加快推进这一战略实施，2019 年和 2021 年，中共中央、国务院先后印发了《交通强国建设纲要》和《国家综合立体交通网规划纲要》。建设交通强国是以习近平同志为核心的党中央立足国情、着眼全局、面向未来作出的重大战略决策，是建设现代化经济体系的先行领域，是全面建成社会主义现代化强国的重要支撑，是新时代做好交通工作的总抓手。《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出建设交通强省，构建“通道 + 枢纽 + 网络”的互联互通综合立体交通格局，完善基础交通网络，加快国家高速公路网辽宁段建设，提升与全国交通网络连接水平，建设成为全国现代综合交通运输体系的重要节点。本项目的建设是进一步完善国家高速公路网络，推动交通强国战略在辽宁落实落地的重要抓手，是辽宁建设交通强省的内在需要。

c) 是辽宁落实维护国家“五大安全”的战略使命的需要

发展是“第一要务”，国家安全是“头等大事”。维护国家国防安全、粮食安全、生态安全、能源安全、产业安全，是习近平总书记赋予东北、辽宁的政治使命，也是对辽宁振兴的精准定位。维护国家“五大安全”，是主动融入大局、有力服务大局的必然要求。辽宁省作为东北地区唯一的沿海省份和连接东北与京津冀地区的桥梁，是全国“北粮南运”的重要通道。全力保障全省港口、铁路、公路运力充足，畅通粮食物资运输通道，是维护国家粮食安全的重要抓手。本项目的建设将进一步提升全省公路交通网络整体运输能力，是保障国家北粮南运通道畅通，维护国家“五大安全”这个政治使命的重要体现。

d) 是进一步完善沈阳现代化都市圈公路交通网络，推进“一圈一带两区”区域发展格局高质量构建的重要支撑。

“十四五”时期，为深入贯彻落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示精神，加快形成优势互补、高质量发展区域经济布局，省委、省政府立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，积极服务和融入新发展格局，推进高质量发展，提出要加快构建以沈阳、大连“双核”为牵引的“一圈一带两区”区域协调发

展格局，推动我省区域发展取得新突破。省第十三次党代会将加快推进“一圈一带两区”区域协调发展作为未来五年辽宁振兴发展的一项重大战略任务。2022 年 1 月，省政府印发《辽宁省推进“一圈一带两区”区域协调发展三年行动方案》（简称《方案》），明确工作重点和任务方向，全力推进“一圈一带两区”成势见效。《方案》提出完善公路交通网络，打通国家高速公路待贯通路段，打造互联互通综合立体交通网，构建沈阳现代化都市圈一体联通基础设施网络。

本项目的建设增加了沈阳和阜新直连的高速放射线，进一步提升都市圈交通网络化水平，是基本建成都市圈 1 小时交通圈，加快沈阳中心城市建设取得重大突破，全面提升都市圈辐射带动能力的有效支撑。

综上所述，本项目的建设是辽宁贯彻落实交通强国战略的需要，是维护国家“五大安全”这个政治使命的重要体现，是推动东北全面振兴取得新突破的重要举措，同时对于进一步提升都市圈交通网络化水平，加快建设都市圈 1 小时交通圈，促进区域资源开发利用，带动地区经济快速发展具有重要积极作用。本项目的建设是必要和有意义的。

3.3 项目区自然概况

3.3.1 地理位置

阜新蒙古族自治县系辽宁省阜新市辖县之一，地处辽宁省西北部、阜新市中北部、东经 121°01 至 122°25，北纬 41°44 至 42°34 之间，东西最大距离 114 公里，南北最大距离为 94 公里。东邻彰武、新民、黑山三市县，西北与北票毗邻，南和北镇市、义县接壤，北靠内蒙古自治区库伦、奈曼两旗。全县总面积 6246.2 平方公里。县政府驻地城区街道办事处，距辽宁省会沈阳 140 公里，距阜新市人民政府驻地海州 9 公里。

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地分布在大板镇各力各村，位于东经 121°56'51" ~ 121°57'13"，北纬 41°56'11" ~ 41°56'18"之间，地形较平坦，地势起伏不大，靠近 314 省道交通便利，同时选址位置应距离居民集中区、学校、医院等环境敏感点 500 米以上，且位于主导风向下风侧。

3.3.2 地形地貌

阜新蒙古族自治县境内地势西北低山、丘陵，东部平洼，南部低山、北部丘陵，

中部低丘、平原。北部有努鲁尔虎山脉，南部有医巫闾山脉，两山脉北部末端在大巴镇、招束沟乡交会，构成了县与辽河平原的一个天然区界，搭起了低山丘陵之骨架，相对高度显著，全境呈向外县排水的馒头状形。地形特点以低山丘陵为主，南部、西部突出，有海拔 500 米以上山头 235 个、600 米以上山峰 11 座。境内最高点位于西北乌兰木头山海拔 831.4 米，最低点为十家子镇南甸子村 45.8 米。县境大地构造处于阴山东西向复杂构造带中段，东端与大兴安岭—太行山新华夏构造隆起带的交接部位，属华北地台边缘，中朝准地台边缘的内蒙古地轴和燕山台褶皱带一部分。县域地貌成因形态大体分为三类：构造地形、剥蚀地形和堆积地形。

本项目临时用地位于大板镇各力各村，所在位置地势平坦，适宜材料堆场建设。

图 3-4 项目区典型地形地貌照片

3.3.3 气候

阜新蒙古族自治县属温带半干旱大陆性季风气候，其特点是四季分明，降水集中，日照充足，温差较大，季风盛行。春季（3 月—5 月）寒冷期长，回暖快，干燥，多大风，易生春旱；夏季（6 月—8 月）炎热，夏季三个月内气温变化较小，降水集中；秋季（9 月—11 月）降温快，但气温高于春季，雨量骤减；冬季（12 月—次年 2 月）

寒冷干燥，全年平均降水量 565.6mm。气温在初春、深秋季节变化较大，从南到北温度逐渐降低（参考资料来源：阜新市气象站）。

3.3.4 土壤

阜新蒙古族自治县共有 5 个土类，12 个亚类，38 个土属，46 个土种。其中，褐色森林土有 662 万多亩，分布在县境中部、北部、西部；次为棕色森林土，有 107 万多亩，分布于比较温暖和湿润的大板、国华、大板镇、新民、卧凤沟等乡所处的医巫闾山及其他大山上部；再次为草甸土，有 93 万多亩，分布于绕阳河和伊吗图河流经本县境内的下游地区。此外，在较大河流两岸，分别有条带状的风沙土和小块水稻土分布。在平原低洼处，还有一些轻度的盐碱土分布。

本项目所在区域土壤主要为壤土，pH 值为 7.32，土壤有机质含量为 18.6g/kg，氮 983mg/kg，磷 12.7mg/kg，钾 163mg/kg，有效土层厚度 0.2m。

3.3.5 生物

阜新蒙古族自治县是农业生产大县。粮食、畜牧、林业生产在省内乃至全国占重要位置。全县森林覆盖率 27.59%。林木蓄积量 395 万立方米，阜新蒙古族自治县主要农作物有玉米、高粱、谷子、大豆、小杂粮、花生、薯类等；树种主要有松、柏、杨、柳、榆、柞、杏、枣、梨等 174 种。

本项目旱地主要种植农作物，农作物种植主要为玉米，种植制度为一年一熟制。

图 3-5 项目区生物照片

3.3.6 水文

阜新蒙古族自治县为辽河和大凌河两大流域控制，境内河流众多，有细河、伊马图河、二道河、务欢池河、八道河等二十多条主要河流，分别汇入大凌河、绕阳河、柳河三个水系。全县流域面积 6245.1 平方千米，其中：辽河流域面积 3501.7 平方千米，大凌河流域面积 2743.4 平方千米。

3.3.7 地质

（1）地质构造

项目区大地构造处于柴达木—华北板块（III），华北陆块（III-5），III-5-4 燕山中新远古代裂隙带，III-5-4-4 绥中—北镇隆起（新元古代陆缘岩浆弧），III-5-4-4-1 北镇凸起（新太古代岩浆弧）。

（2）地层岩性及物理力学性质

1）岩体

路线走廊岩体可分为两类：坚硬块状火山岩类（II_1）、坚硬层状碎屑岩类（III_1）、较硬层状碎屑岩类（III_2）、坚硬层状碳酸岩盐类（III_3）、较坚硬块状变质岩岩类（IV_1）。

a.坚硬块状火山岩类（II_1）

由白垩系义县组（K_1y）和各期侵入岩组成。白垩系义县组（K_1y）出露于线路 K38～K48 段；潜火山岩（ξμ**K**）分布线路 K53～K59 段南侧，早白垩世浅成侵入岩，岩性为英安岩。

中侏罗世侵入岩（$\eta\gamma J_2$、$\gamma\delta J_2$）分布于图幅西部，于大板北侧、西侧大面积出露，根据出露位置推测，线路 K59～K61 段分布。岩石坚硬，整体较完整，节理、裂隙较发育。

b.坚硬层状碎屑岩类（III_1）

由中元古界长城系大红峪组（Pt_2d）组成，主要分布于 K52～K54 段。岩石坚硬，抗压强度高，构造节理、裂隙发育，岩石较破碎，完整性稍差。

c.较坚硬层状碎屑岩类（III_2）

由白垩系下统砂海组（K_1s）组成，分布于图幅中部，于无梁殿北部出露。线路 K26～K28 段被第四系所覆盖。

d.坚硬层状碳酸盐岩类（III_3）

由中元古界蓟县系高于庄组（Pt_2g）、雾迷山组（Pt_2w）组成，主要分布于 K57～K59 段。岩石坚硬，抗压强度高，构造节理、裂隙发育，岩石较破碎，完整性稍差。

e.较坚硬块状变质岩岩类（III_3）

由新太古代变质深成岩组成，岩性为花岗质片麻岩，分布于大板东部。主要分布于 K57～K59 段。

2）土体（II）

土体可划分为：冲洪积相砂土、含粘性土砂土（I_1）、风积黄土（I_2）。

a.冲洪积相砂土、含黏性土砂土（I_1）：分布于河谷区及平原区，具有二元结构，成因以冲积相为主，冲洪积次之。岩性为粉土、粉质黏土、粉砂、细砂等。该类土体由上至下，固结度逐渐增强，属较稳定土类。

b.风积黄土（I_2）：分布于山间沟谷，其成因主要风积，岩性为淡黄色黄土状粉质黏土及黄色黄土，含砾或砾石透镜体。厚度一般在 5 米左右。该类土体稍做处理可作为路基基础。

图 3-6 岩土类型图

3）地层

线路通过区属华北—燕辽地层分区，主要有中元古界长城系、蓟县系（Pt_2）、白垩系（K）。现由老至新分述如下。

a.中元古界长城系、蓟县系（Pt_2）

中元古界长城系大红峪组（Pt_2d）：主要出露于幅内西侧的大板东侧。线路两侧被第四系所覆盖，根据出露位置推测，线路 K52～K54 段分布。

中元古界蓟县系高于庄组（Pt_2g）：出露于幅内位置与大红峪组基本一致，根据出露位置推测，线路 K57～K59 段分布。

中元古界蓟县系雾迷山组（Pt_2w）：线路上无出露、无分布。

b.白垩系（K）

白垩系下统义县组（K_1y）：出露于线路的中后段，分布于富荣～新立屯一带。根据出露于线路 K38～K48 段。

白垩系下统砂海组（K_1s）：分布于图幅中部，于无梁殿北部出露。平行不整合于义县组之上。线路 K26～K28 段被第四系所覆盖。

4）岩浆岩

a.侵入岩：中侏罗世侵入岩（$\eta\gamma J_2$、$\gamma\delta J_2$）：分布于图幅西部，于大板北侧、西侧大面积出露，根据出露位置推测，线路 K59～K61 段分布。

b.潜火山岩（$\xi\mu K_1$）：分布线路 K53～K59 段南侧，根据出露位置推测，线路上无出露、无分布。

c.变质深成岩（Ar_3gn^{γ}）：分布于大板东部，新太古代变质深成岩岩性为花岗质片麻岩。据出露位置推测，K55～K57 段被第四系覆盖。

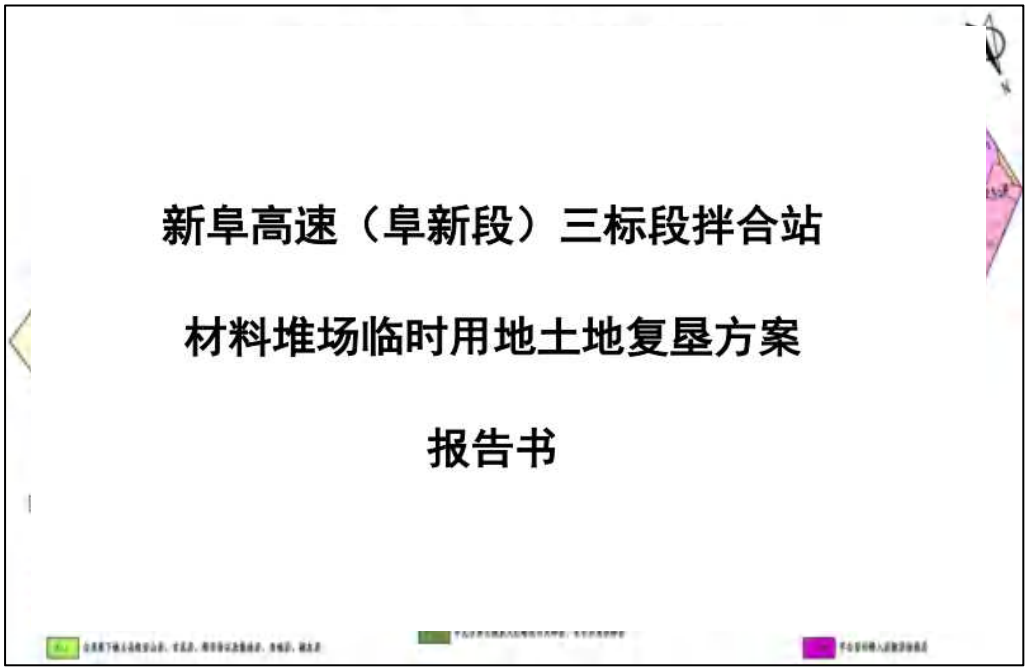


图 3-7 地质图

（3）水文地质

阜新蒙古族自治县地下水以河流（谷）地带潜水类型为主，含水层厚度和岩性因河流而异。如柳河、养息牧河、秀水河流域含水层厚度在 20～145m，含水层岩性以粗砂砾石为主；绕阳河流域含水层厚度在 5～20m，含水层岩性主要为粗砂砾石。

阜新蒙古族自治县属辽西低山丘陵区，总地势西北高东南低，地下水以松散岩类孔隙水为主，局部为裂隙水。含水层厚度 4～15m，含水层组成岩性主要为中细砂、中粗砂。

（4）地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）查得 50 年超越概率为 10%的地震动峰值加速度为 0.05g，对应地震基本烈度为 6 度，地震动加速度反应谱特征周期为 0.35s，设计地震分组为第一组。根据地下水埋深，依据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016 版）可不考虑场地地震液化问题。

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场选址位于大板镇各力各村，已避开断裂带、滑坡、泥石流等地质灾害高风险区，满足地基承载力满足设备稳定运行要求。

3.4 项目区社会经济概况

2025 年末全县地区生产总值预计达到 201.4 亿元，年均增长 6.1%。三次产业结构比例由 2020 年末的 40:18:42 优化为 31:29:40，做强一产、做大二产、做优三产的发展思路进一步明晰。都创新材料、华润风电等 146 个重点项目签约落地，招商引资到位额累计超过 220 亿元，是“十三五”时期的 2.2 倍。德施普新材料、新民金矿改扩建等 215 个 5000 万元以上项目开工建设，中广核光伏、凯森盟化学品等 174 个 5000 万元以上项目竣工投产，固定资产投资年均增长 4.2%，投资总量是“十三五”时期的 1.8 倍。一般公共预算收入年均增长 17.2%，增速是“十三五”时期的 3.5 倍。经济总量多年稳居全省县域第一方阵，今年上半年地区生产总值位居全省县域第七位、创下最好成绩。接连获评国家级农业全产业链典型县、省级特色农业县、省级工业单项冠军种子培育县、省级县域商业重点培育县等殊荣。

3.5 项目用地构成和规模

3.5.1 项目区土地利用结构

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地复垦区总面积 0.7753 公顷，复垦责任范围面积 0.7753 公顷，全部为临时用地（材料堆放区、表土存放区）。项目临时用地土地利用现状统计表 3-2。耕地照片及剖面拍摄于 2026 年 4 月 21 日（东经：121° 56'58.056"，北纬：41° 56'15.727"北）。

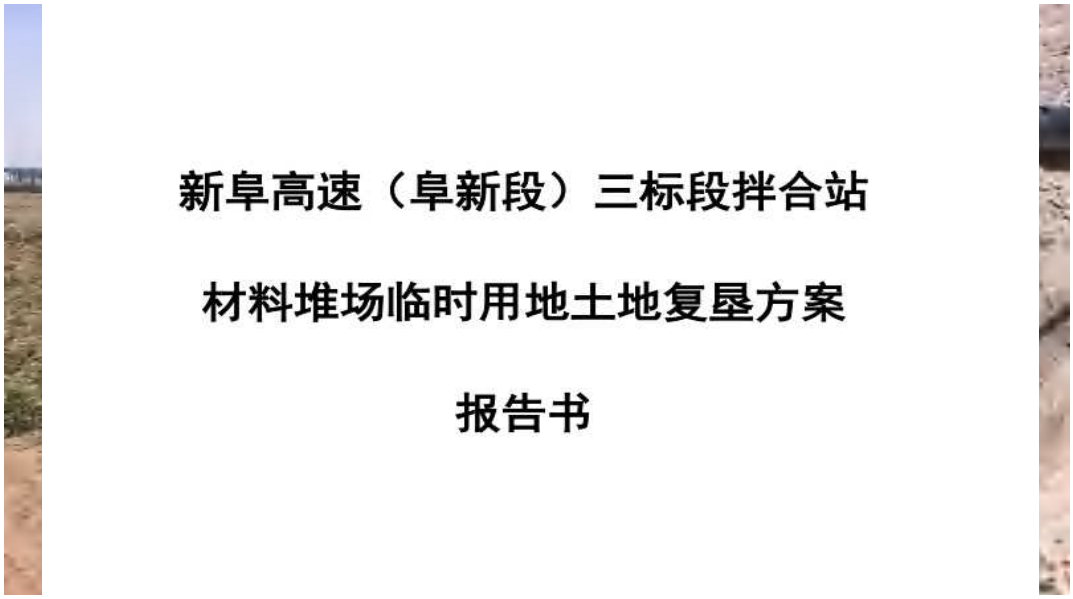


图 3-8 旱地及土壤剖面图

表 3-2 项目临时用地土地利用现状统计表

一级地类		二级地类		面积（公顷）	占总面积比例（%）
01	耕地	0103	旱地	0.7753	100.00
合　　计				0.7753	100.00

3.5.2 项目区耕地质量

工程建设临时占用耕地 0.7753 公顷，均为旱地。本项目临时占用耕地国家利用等别为 11 等。耕地土壤类型棕壤土居多，耕作层土壤厚度 0.20m，土壤质地为壤土，pH 值为 7.32，土壤有机质含量为 18.6g/kg，氮 983mg/kg，磷 12.7mg/kg，钾 163mg/kg。（数据来源：附件 16 土壤检测报告）。土壤通透性好，耕种条件较好。旱地主要种植农作物为玉米，产量约 500 公斤/亩。项目区耕地等别情况如表 3-3，耕地质量等别图如图 3-9 所示：

表 3-3 项目区耕地等别情况表

所在县区	乡镇	行政村	地类	国家利用等别	面积/公顷
阜新蒙古族自治县	大板镇	各力各村	旱地	11	0.7753
合计/平均			——	11	0.7753

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

图 3-9 耕地质量等别图

4 土地复垦方向可行性分析

4.1 土地损毁分析与预测

4.1.1 土地损毁环节与时序

（1）建设工艺及流程

丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程由辽宁新阜高速公路建设有限公司组织完成，具体施工流程见图4-1。

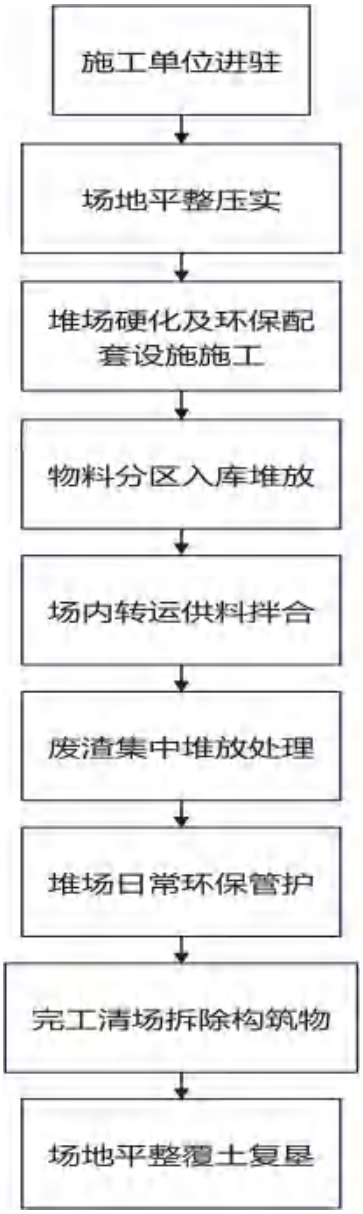


图 4-1 项目施工流程图

（2）土地损毁的形式、环节及时序

新阜高速(阜新段)三标段拌合站材料堆场临时用地土地损毁环节为场地的建设，根据施工方案，材料堆放区铺设20cm厚的C20混凝土；使用环节包括主要为材料、机械设备、施工车辆等对土地造成的压占，表土存放区主要为表土对土地造成的压占。本项目临时用地损毁方式为压占，损毁程度为重度和中度损毁。

为保证总进度按期完成，项目各项施工交错安排，有序进行；结合建设施工流程，分析在建设过程中对土地损毁的形式、环节及时序如下表。

表 4-1　　临时用地损毁土地时序表

施工项目	拟损毁时间	土地损毁方式
材料堆放区	2026 年 7 月至 2028 年 3 月	压占
表土存放区	2026 年 7 月至 2028 年 3 月	压占

4.1.2 已损毁土地现状

本项目的施工建设尚未启动，不存在已损毁土地。

4.1.3 拟损毁土地预测

项目区拟损毁土地的损毁类型为压占，损毁土地面积 0.7753 公顷，全部为临时用地（材料堆放区、表土存放区），在施工过程中，需对项目临时用地及时复垦。其中材料堆放区拟损毁土地面积为 0.6869 公顷，表土存放区拟损毁土地面积为 0.0884 公顷。

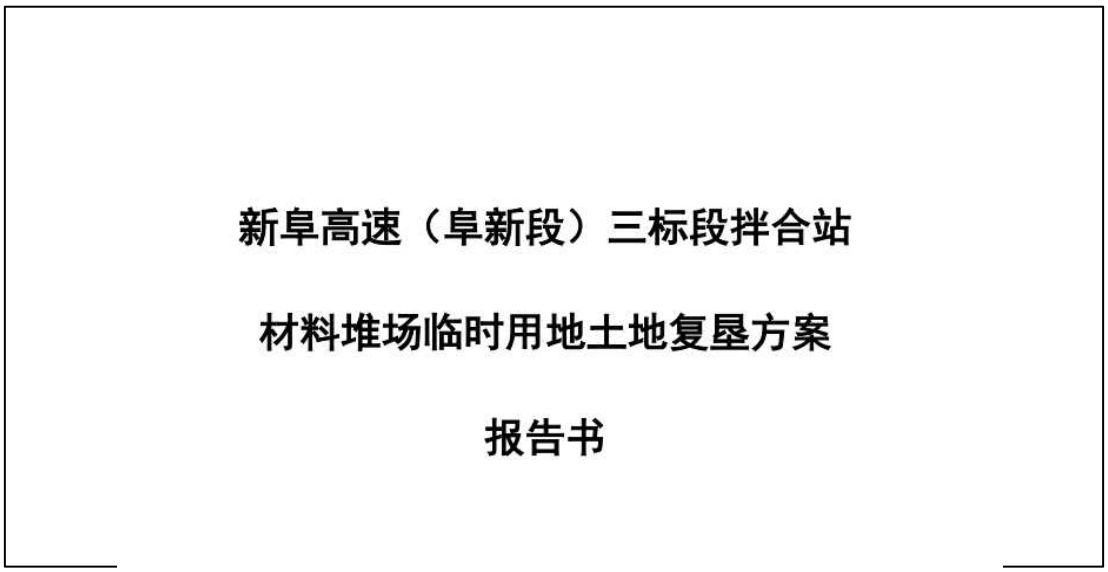


图 4-2 平面布置图

4.1.3.1 材料堆放区拟损毁土地现状及预测

材料堆放区位于大板镇各力各村，占地总面积 0.6869 公顷，土地利用类型为旱地，材料堆放区使用前对表土进行剥离，耕地剥离厚度为 20cm，剥离后就近运输至表土存放区，平均运距 0~0.5km。根据施工方案，材料堆放区铺设 20cm 厚的 C20 混凝土，对土地造成压占损毁，使用期满后需要对其进行拆除，利用手持风镐等机械设备，对混凝土固化物进行机械破碎和清除，运送至主体工程桩号 K54+400 改路和 K54+757 改路处进行改移路修建路基再利用，时序满足施工安排，平均运距为 1.5 ~ 2.0km。该损毁单元对土地损毁程度为重度。

表 4-2　　材料堆放区拟损毁土地统计表　　单位：公顷

损毁单元	权 属		损毁方式	损毁程度	旱地	总计
材料堆放区	大板镇	各力各村	压占	重度	0.6869	0.6869
	总计		——	——	0.6869	0.6869

4.1.3.2 表土存放区拟损毁土地现状及预测

表土存放区位于大板镇各力各村，占地总面积 0.0884 公顷，土地利用类型为旱地。为了确保临时用地复垦土源，本项目设计将除表土存放区外的功能区剥离的表土运输至本项目表土场进行存储，待复垦时作为本项目复垦土源。表土存放区设置在项目区的西部，平均运距为 0~0.5km。待复垦时作为本项目复垦土源。表土存放区对土地损毁方式为压占，损毁程度为中度。各损毁单元损毁情况及占地情况见表 4-4。

表 4-4　　表土存放区拟损毁土地统计表　　单位：公顷

损毁单元	权 属		损毁方式	损毁程度	旱地	总计
表土存放区	大板镇	各力各村	压占	中度	0.0884	0.0884
	总计		——	——	0.0884	0.0884

4.1.4 复垦区与复垦责任范围确定

依据土地损毁分析与预测结果，本项目复垦区为临时用地区域，临时用地总面积 0.7753 公顷，复垦责任范围面积 0.7753 公顷。

4.2 复垦区土地利用状况

4.2.1 土地利用类型

复垦责任范围总面积 0.7753 公顷，土地利用类型为耕地。该项目临时用地施工时损毁了工程区域原有地貌和植被，造成一定植被的损失，随着复垦工程的实施，植被将逐渐恢复。

表 4-5　　复垦责任范围土地利用现状表　　单位：公顷

一级地类		二级地类		面积
01	耕地	0103	旱地	0.7753
合　计				0.7753

4.2.2 土地权属状况

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地复垦责任范围土地权属性质为集体，土地权属为大板镇各力各村集体。复垦区中复垦责任范围内土地利用权属情况详见下表 4-6。

表 4-6　　土地权属状况统计表　　单位：公顷

阜新蒙古族自治县	权属			旱地	总计
	集体	大板镇	各力各村	0.7753	0.7753
总计				0.7753	0.7753

4.3 生态环境影响分析

4.3.1 对土壤资源影响分析

本工程建设过程中，将土石方挖填，扰动地表及土层结构，原地貌遭到损毁后，松散土体裸露，有效土层厚度、土壤质地等改变，抗蚀性变差，易产生水土流失。

4.3.2 对水资源影响分析

本项目施工期水环境污染主要来源于施工现场施工人员产生的生活污水。由于整个施工过程中，分不同的施工阶段，每个阶段的施工人数也不尽相同。施工人员在临时用地区域内尽量利用附近卫生设施或设置临时厕所，并且及时撒石灰，定期进行处理，因此，本项目施工期所产生的生活污水对施工区局部地表水和地下水影响较小。

施工人员的施工营地，为就近租住民房，生活污水纳入现有的污水处理系统，故不会对项目区内的水资源产生影响。

4.3.3 对生物资源影响分析

由土地损毁对水资源影响分析可知，项目施工对地表水和地下水的影响较小，因此，复垦区内生物的正常生长繁殖不会受到较大影响。

本工程建设施工场地平整、临时堆土及挖损，将对地表原有植被造成破坏，除永久占地外，这些损毁是可以恢复的，随着施工结束，植被将逐渐恢复。

总体上，本建设项目的实施对自然体系恢复稳定性的影响不大，是复垦区域内自然体系可以承受的，只要及时地采取保护措施，由项目建设对生物造成的负面影响可以得到很好地控制。同时随着土地复垦的开展，表土回覆，能够形成稳定的生态系统。

4.4 土地复垦适宜性评价

建设项目土地复垦适应性评价，是在对复垦区土地总体质量调查与拟损毁土地进行科学分析与预测的基础上评价待复垦土地对特定利用类型的适宜性，从而确定其合理的利用方式的过程，为采取相应的复垦措施提供科学依据。

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地复垦责任区土地的适宜性评价就是从可持续发展的角度，根据农业等各项规划建设的需求及相关政策精神，分析土地质量的供给能力是否能满足社会和自然生态发展的需求，建立新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦后利用发展最佳模式。

4.4.1 评价原则和依据

（1）评价原则

土地复垦的适宜性评价，是在对土地总体质量的调查、拟损毁土地的预测以及实施工程所能达到的结果基础上，确定待复垦土地合理的利用方式，从而为采取相应的复垦措施提供依据。土地复垦适宜性评价遵循如下原则：

1）损毁的农用地尽最大可能恢复原土地利用类型，且耕地数量不减少，质量不降低的原则。

2）对于不能恢复原土地利用类型和损毁的未利用土地在考虑区域性的土地利用总体规划和农业、水利、林业规划等前提下，应根据评价单元的自然条件、区位和损毁状况等因地制宜确定其适宜性，应优先用于恢复农用地。

（2）评价依据

土地复垦适宜性评价在详细调研临时用地土地损毁前的利用状况、生产水平和损

毁后土地的自然条件基础上，参考土地损毁预测的结果，依据国家和地方的规划和行业标准，结合本地区的复垦经验，采取切实可行的方法，改善被损毁土地的生态环境，确定复垦利用方向。其主要依据包括:

1) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）;
2) 《土地复垦条例》（2011 年）;
3) 《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）;
4) 《耕地后备资源调查与评价技术规程》（TD/T 1007-2003）;
5) 《耕地地力调查与质量评价技术规程》（TD/T1634-2008）;
6) 《土地复垦方案编制规程》（TD/T1031.6-2011）;
7) 《农用地质量分等规程》（GB/T 28407–2012）。

4.4.2 评价范围

评价范围为复垦责任范围，包括材料堆放区面积 0.6869 公顷，表土存放区面积 0.0884 公顷，总面积 0.7753 公顷。

4.4.3 初步复垦方向的确定

根据已批准的国土空间规划，并与生态环境保护规划相衔接，从高速公路工程实际出发，通过对项目区自然因素、社会经济因素、政策因素和公众意愿的分析，初步确定项目区土地复垦方向。

①自然和社会经济因素分析

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地位于阜新市阜新蒙古族自治县，项目区以平原为主，植被以农作物为主。项目建设损毁了项目区的土地资源和植被，造成水土流失和土壤肥力下降，影响原有生态系统。项目区内耕地比例较大，经济来源主要是粮食，所以，本次复垦项目要注意耕地的保护，防止水土流失，增肥土壤，有效地改善项目区沿线及周边地区的生态环境。

②政策因素分析

根据辽宁省国土空间总体规划主要内容:“实施‘安全韧性、陆海联动、轴带集聚、绿色高效、提质更新’五大空间战略，全面建成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，以及富有竞争力的美丽国土，自然、人文和信息相融合的数字国土。”协调土地利用与生态恢复。

③公众参与分析

复垦报告编制过程中，在辽宁新阜高速公路建设有限公司相关负责人的协助下，我公司组织相关项目区内损毁土地复垦方向的座谈会，会议邀请了建设方、施工方相关负责人、阜新蒙古族自治县自然资源局和当地乡镇代表，在会议中核实项目区的土地利用现状及权属统计，提出项目区确定的复垦区域土地用途须符合国土空间规划，要充分考虑项目区所在地的自然和经济因素，保证耕地面积不减少，质量不降低。

综合现场实际情况，确定了土地复垦的初步利用方向如下:

原地类为旱地，经过固化物拆除及清运、土壤回覆工程、平整翻耕工程、土壤改良工程等措施后仍恢复为原地类。

4.4.4 评价单元划分

根据土地损毁类型和损毁程度以及损毁前的土地利用情况划分待复垦土地的损毁单元，并对各单元的损毁情况进行描述。综合考虑土地利用方向、土地损毁类型、行政区划和人工复垦整治措施等划分依据，具体单元划分情况如表 4-7。

表 4-7　　待复垦土地评价单元情况表

复垦工作区		编号	评价单元			
			损毁单元类型	原地类	损毁程度	面积（公顷）
大板镇	各力各村	1	材料堆放区	旱地	重度	0.6869
		2	表土存放区	旱地	中度	0.0884
总计			——	——	——	0.7753

4.4.5 评价体系和评价方法

本项目属于块状建设项目，结合《土地复垦方案编制规程 第 6 部分 建设项目》的相关规范，临时用地原则上复垦为损毁前的土地利用类型，并确保土地质量不降低。其适宜性评价采用参比法，分别对各单元的土地损毁程度与该单元原土地的特征参数进行对比，分析该损毁单元复垦为原土地用途的可行性。

4.4.6 土地复垦适宜性评价方法

参比法即对各单元的土地损毁程度与该单元原土地的特征参数进行对比，分析该损毁单元复垦为原土地用途的可行性。

①土地特性征参数的确定

土地损毁单元复垦方向主要依据是损毁前土地的特征参数，结合线性工程自身特

点及铁路建设对土地适宜性影响的显著性，选择地形坡度、土壤质地、有效土壤厚度、灌溉条件和土壤容重等 5 个参数作为土地特征参数。

②复垦可行性分析参比标准

土地特性是通过多个土地性状值来表达的，表 4-8 列出了参评单元（农用地）损毁前土地的特征参数信息，作为复垦为原地类的评价单元参比标准。

表 4-8　　参评单元土地特性表

评价单元		原地类的土地基本特征参数				
		地形坡度（°）	土壤质地	有效土壤厚度（cm）	灌排条件	土壤容重（g/cm^3）
材料堆放区	旱地	3-5	壤土	20	无	1.35
表土存放区	旱地	3-5	壤土	20	无	1.35

③复垦可行性分析参比

结合土地损毁单元情况，确定各单元复垦可行性。从地类来看，项目区临时用地占用耕地 0.7753 公顷。实施前对表土进行保护，开展表土剥离；实施后对固化物进行拆除及清运、土地平整深翻、表土回填，同时土壤培肥。与参比标准（表 4-8）来看，地面平整度有所提高，土壤质地变化不大；剥离与回填厚度保持一致，因此土层厚度变化不大，深翻和培肥后以及后期土壤管理措施可改善土壤容重。因此，技术上具有可行性。

4.4.7 最终复垦方向和复垦单元

依据适宜性等级评定结果可知，评价单元具有多宜性，通过比较各适宜类型，确定复垦时基本保持土地原有地类，依原有地类复垦，保持利用方向与周边土地的现状相适应，利于土地的恢复，便于管护；本项目土地损毁程度为中度和重度。

为了便于工程设计、施工和监督管理，在确定各评价单元复垦方向的基础上，为方便复垦工程施工，本方案将按权属划分复垦工作区，各复垦工作区复垦方向为原地类。

表 4-9 土地复垦适宜性评价结果表

复垦工作区		编号	复垦单元				
			评价单元	原地类	主要复垦措施	复垦方向	面积（公顷）
大板镇	各力各村	1	材料堆放区	旱地	表土剥离、固化物拆除及清运、表土回覆、土地平整、翻耕施肥	旱地	0.6869
		2	表土存放区	旱地	土地平整、翻耕施肥、道路恢复	旱地	0.0884
总计			——	——	——	——	0.7753

4.5 水土资源平衡分析

4.5.1 水资源平衡分析

项目区的旱地，种植作物为玉米。项目区周边的旱地靠天然降雨，在正常年份下可以满足土地的灌溉需求，此次复垦后旱地灌溉仍然依靠天然降雨。复垦后损毁的土地仍保持原状，不影响项目区水资源平衡，所以不进行水资源平衡分析

4.5.2 表土资源平衡分析

（1）总需土量

本项目临时占用阜新蒙古族自治县部分土地作为新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地。耕地覆土厚度 0.20m，总需土方情况见表 4-10。

表 4-10 覆土土方量情况表

回覆单元		回覆面积（公顷）	回覆厚度（m）	设计回覆量（m^3）
材料堆放区	耕地	0.6869	0.2	1373.80
总计		0.6869	—	1373.80

（2）供土量

为了保护宝贵的表土资源，在施工前对拟损毁土地的表土进行剥离，本项目剥离的表土存放在表土存放场中，以备覆土所需。根据项目区实际情况，确定耕地的剥离厚度为 0.2m，总供土方情况见表 4-11。

表 4-11 表土层剥离量汇总表

剥离范围		剥离面积（公顷）	剥离厚度（m）	剥离量（m^3）
材料堆放区	耕地	0.6869	0.2	1373.80
总计		0.6869	—	1373.80

（3）土源供需平衡分析

由以上分析可知，项目区复垦时共需表土回覆量1373.80m^3，可供土方量为1373.80m^3，需土量和供土量持平（需土量和供土量均按自然方计算），项目区内覆土土源可以得到保证。

4.6 复垦的目标任务

4.6.1 目标任务

本次土地复垦方案的实施，主要是对新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地拟损毁的土地采取预防控制措施和损毁后的复垦措施，保护土地资源，促进生态环境良性发展。新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地复垦责任面积 0.7753 公顷，全部为临时用地（材料堆放区、表土存放区）。

该工程的土地复垦目标任务为:

（1）拟复垦土地面积 0.7753 公顷，其中拟复垦耕地 0.7753 公顷，达到了耕地总量不减少的预期目标。复垦土地通过局部压实地块深层翻耕、生土熟化，平衡施肥、选择施用商品有机肥培肥等技术措施，使复垦后的土地恢复其生产力，土地复垦率100%;

（2）通过土地复垦，达到治理水土流失，恢复地表植被，改善生态环境的目的，确保土地资源重新利用，预防土地资源浪费，发挥土地效益。通过土地复垦恢复和利用土地面积0.7753公顷。

4.6.2 复垦前后土地利用结构调整

本项目复垦责任范围土地面积 0.7753 公顷，项目复垦土地面积 0.7753 公顷，土地复垦率=复垦土地面积÷复垦责任范围土地面积=0.7753 公顷/0.7753 公顷=100%。

依据土地复垦适宜性评价结果，确定土地复垦的目标任务，包括拟复垦土地的地类、面积，详见表 4-12。

表 4-12 **复垦前后土地利用结构调整表**

一级地类		二级地类		阜新蒙古族自治县		
				面积（公顷）		增减
地类编码	地类名称	地类编码	地类名称	复垦前	复垦后	
01	耕地	0103	旱地	0.7753	0.7753	0
合　计				0.7753	0.7753	0

5 土地复垦质量要求与复垦措施

5.1 土地复垦质量要求

依据《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036—2013）、《土地整治项目规划设计规范》（TD/T 1012-2016）等土地复垦相关技术标准，结合复垦区实际情况，通过施工前的表土剥离，复垦过程中实施固化物拆除及清运、土壤回覆工程、土地平整、翻耕工程、土壤改良工程等工程措施，土地的有机质含量有所改善，通过后期土壤管理措施可改善土壤容重，使其不低于原有耕地质量等别，确保复垦后的耕地质量等别与周边同等耕地质量等别相当，针对不同复垦方向提出本项目复垦方案土地复垦质量要求。

5.1.1 旱地复垦质量标准

表 5-1　　复垦旱地的土地质量要求

指标类型	基本指标	本方案复垦旱地的质量要求
地形	地面坡度（°）	≤15
土壤质量	有效土层厚度/cm	≥80
	土壤容重（g/cm^3）	1.10~1.30
	土壤质地	壤土或轻壤土
	砾石含量	≤5
	pH 值	6.5-8.0
	有机质含量/%	达到原耕地水平标准
配套设施	排水	达到原耕地水平标准
	道路	
	林网	
生产力水平	产量（kg/公顷）	三年后达到周边地区同等土地利用类型水平

5.2 预防控制措施

根据“统一规划、源头控制、防复结合”的原则，结合本工程对土地破坏的特点，对建设过程中可能产生的不利复垦的危害采取适当的控制措施，进行提前预防，力争做到方案投资省、效益好、操作性强，有效地将预防控制与科学复垦相结合。

5.2.1 主体工程采取的预防控制措施

（1）科学预测

对新建项目土地破坏的情况做出科学的预测，编制出合理的土地复垦方案，需要精确地掌握高速公路现场的资料和情况。首先要对高速公路及周边环境调查，包括复垦区的气候、气象、地形、地貌、水文、植被等自然情况调查和复垦区的道路交通、人口、人均耕地、土地生态环境质量的调查。其次对土质条件调查，包括土壤的理化性质、厚度、石砾含量等。再次要掌握土地被损毁程度，包括复垦区挖损、压占范围、深度、地表堆积物的高度和范围，还要了解高速公路项目施工的方法、工艺流程等。

（2）统一规划

在复垦工作过程中要统一规划，尽量控制或减少对土地资源不必要的损毁，做到土地复垦与建设统一规划，把土地复垦指标纳入建设计划。要尽量做到土地复垦与建设同步设计、同步施工，努力实现“边建设、边复垦”。规划时尽量少占农田，临时占地与永久征地相结合，减少损毁土地面积。

（3）政策控制

1）做好宣传发动工作，认清土地复垦在经济建设中所处的地位和作用，增强紧迫感和责任感。取得当地群众的理解支持，充分得到政府的有力支持。

2）根据国家的有关政策制定土地复垦的奖惩制度。

3）按照“谁损毁、谁复垦、谁受益”的原则，复垦义务单位辽宁新阜高速公路建设有限公司必须承担复垦的责任与义务。

4）加强监督，对拟复垦土地严格按复垦规划设计要求，从源头开始控制，并在实施中加强阶段检查，及时组织竣工验收，合格的依法办理土地变更登记手续。

5）经济制约

在提出项目申请时，应同时提交土地复垦的规划，按登记面积、地理、地质、植被和气候情况，确定复垦保证金的数额、并限期缴纳。提取的资源费主要用于土地复垦和生态综合整治费用等，以满足生态整治的需要。土地复垦和生态恢复的各项投资要列入工程建设投资的总体安排和年度计划中，完善土地复垦资金管理办法，确保复垦资金足额到位、安全有效；设立专门账户，专款专用。国家和地方的补贴资金、政策性减免资金要统一管理，各有关部门政策性减免资金必须存入财政账户，统一调动，确保资金全部用于土地复垦工程中。审计部门要定期和不定期地对资金的运作进行审

计监督。资金的统筹安排，作为“三同时”工程进行验收。

5.2.2 水土保持防护措施

根据项目区自然地理特征，需采取合理的水土保持防护措施。机械设备存放区在施工期间严禁随处堆放废料废渣，施工临时用地经常喷水保湿并避开大风或沙尘暴天气施工，防止风蚀及粉尘污染对周边土地资源的损毁，在施工结束后，及时进行地面清理。

5.2.3 水环境污染防治措施

水环境的污染主要来源于施工废水和施工人员生活污水。

（1）施工废水

一些施工材料在其堆放处若保管不善，将会被雨水冲刷而进入水体将产生水环境污染。施工机械的修理、维护过程及作业过程中的跑、冒、滴、漏。其成分主要是润滑油、柴油、汽油等石油类物质，这类物质进入水体后会漂浮于水面，阻碍气水界面的物质交换，水体溶解氧得不到补给，给水生生物的生命活动造成威胁。因此为了保护沿途河流水质，建议采取集中处置的方法，将含油污水收集后定时清运，集中处理，减少含油污水对水体的影响。

本项目临时用地施工废水需结合区域条件、水质标准及环保要求，处理后水质需严格满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996），经检测合格后，可排入市政污水管网或符合要求的受纳水体，避免对周边水环境造成污染；同时应优先将处理达标的废水回用于施工现场，如场地洒水降尘、混凝土养护、车辆冲洗等环节，减少新鲜水资源消耗，实现水资源循环利用，降低项目用水成本。

（2）施工人员生活污水

施工期施工人员的生活垃圾和生活污水可能影响附近水体水环境，其主要污染物因子有：pH、SS、COD、BOD5等。其中主要是施工人员就餐和洗涤产生的生活废水及粪便污水，主要含动、植物油脂、洗涤剂等各种有机物。本项目不设施工营地，就近租住民房，生活污水纳入现有的污水处理系统。

5.3 复垦措施

5.3.1 工程技术措施

按照项目所在地区自然环境条件和复垦方向要求，新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案主要采取以下几种工程技术措施:

（1）表土剥离及管护

表层土经过多年耕种或作物生长，土壤理化性质较好，项目施工前对其表土层进行剥离，根据项目区表土层厚度情况确定，耕地的剥离厚度均为 20cm，剥离的表土堆放在表土存放区中，作为下一步回覆的来源。剥离表土将分层剥离，分区堆放，不同地类剥离的表土分别进行堆放，回覆时进行对等回覆。表土剥离前，建好施工平面控制网、高程系统，按照设计要求准确地放出开挖高程及开挖边线，采用全站仪和水准仪进行测量放样，确定剥离范围、高程并放剥离范围、深度控制桩线。且表土存放区高度设施为 2m，四周采用编织袋挡土墙进行围挡。

（2）固化物拆除及清运工程

根据建设方案，建设初期对材料堆放区进行了混凝土固化，使用期满后利用手持风镐等机械设备，对混凝土固化物进行机械破碎和清除，配合人工方式分区清理基底建筑垃圾、碎渣、浮土及不良土体，严格控制机械作业范围，基底表层保留一定厚度土层由人工精细化清底，彻底清除松散、开裂、隆起等受扰动土层及积水、杂物；结合现场地形对基底进行顺势修整、平顺找坡，杜绝重型机械直接碾压原状土层，避免超挖与二次扰动，缩短基底裸露时间，做好防雨、防浸泡防护，保障复垦区域基底土层结构完整、密实均匀，满足后续土地复垦利用条件。

破碎后的混凝土固化物清运送至主体工程桩号 K54+400 改路和 K54+757 改路处（距离复垦区平均距离 1.5~2.0km）利用，根据项目施工方案，弃渣运输时序安排符合要求。

（3）表土回覆

将施工前剥离的表土回覆于损毁土地表面，保证植物生长的土层厚度，其中耕地回覆土层厚度为 0.20m。

（5）场地平整

利用平地机等机械对施工结束后临时场地进行平整。

（6）翻耕

施工场地内由于人工和大型机械的运作造成地面土壤的板结，因此需对复垦地类为耕地的地类施用商品有机肥，并进行松翻，使土肥充分混合，土壤蓬松，便于恢复植被，为提高土壤通气透水能力，对复垦区域进行土地翻耕，场地平整前利用水准仪控制高程，采用三铧犁和拖拉机进行施工，翻耕地类为耕地，翻地深度为20cm。

5.3.2 生物和化学措施

本方案将利用生物措施，恢复土壤肥力与生物生产能力，实现废弃土地农业复垦，主要内容为土壤改良。

项目区表土在复垦过程中，由于物资、机械的运输、堆放、装载，工作人员活动和覆土作业等一系列工序使得土壤结构、理化特性和微生物特性等变得更为恶劣。为保证复垦后土壤尽快恢复原有的生产能力，需要采取符合中华人民共和国农业农村部发布的《有机肥料》（NY/T 525-2021）的颗粒状商品有机肥，提升土壤有机质含量，有机肥施用量为 15t/公顷，分两次施用。

5.4 监测措施

检测时机：复垦土地质量的检验，分为二个阶段进行。第一阶段检验在复垦工程完成后。第二阶段检验在初步恢复生态后，进行第二阶段复垦土地质量的检验。在复垦工程完成后第三年进行。

检测方法：对复垦后土地质量的检验方法，采用随机抽样法。即随机抽取一定量待检验的已复垦土地作为具有代表性的独立样本进行检验，本方案样本为 6%。

检测内容：

（1）第一阶段检测内容

1）提交文件：土地复垦设计文件、土地复垦施工文件、复垦区当地自然背景资料。

2）现场检测：

农业检测项目：覆土面积、地面坡度、平整度、覆土层土壤容重、土壤 pH 值。

（2）第二阶段检测内容：

1）提交文件：（农、林、牧业）土壤培肥措施；种植概要。

2）现场检测：

农业检测项目：作物长势、土壤有机质、pH 值、作物、单位产量。

——检测结果的评估

复垦土地用于农、林、牧业时检验结果的评估内容：提交文件是否齐全；现场测试指标是否符合各类场地具体要求。

——农业指标的检测方法

表 5-2　　测试项目和方法

序号	项目	单位	方法
1	覆土面积	公顷	地测法
2	覆土厚度	m	地测法
3	地面平整度	m	地测法
4	土壤容重	g/cm^3	环刀法
5	土壤有机质	%	土壤有机质测定法
6	土壤砾石含量	%	筛分法
7	土壤 pH 值	电极测定法	——
8	单位产量	kg／亩	实测计算

5.5 管护措施

为确保复垦工程的质量和生态恢复，需对复垦为耕地的区域采取管护措施，使复垦后耕地的质量不降低，生态系统能具有自我维持、自我更新的能力。根据所在区域特征主要管护措施有：

（1）适时灌溉：4－6 月干旱季节，对农作物适时灌溉，以保证农作物旺盛生长。

（2）坚持科学合理施肥，按需配比肥料、规范施用，改良土壤地力，补足作物生长所需养分；常态化松土除草，疏松硬化土壤，增强土壤蓄水透气性能，清除田间杂草，削减养分损耗，有效降低病虫隐患，夯实作物稳产增收基础。

注意病虫害的观察，并对病虫害及缺肥症状进行观察、记录，一旦发现及早采取喷洒药物或施肥等措施加以遏制。

6 土地复垦工程设计及工程量测算

6.1 材料堆放区复垦工程设计及工程量测算

材料堆放区拟损毁土地面积0.6869公顷，所占地类均为旱地，现场铺设20cm厚的C20混凝土，对土地的损毁类型主要是压占。

6.1.1 材料堆放区工程技术措施工程设计和工程量测算

1）表土剥离工程

表土剥离前，先采用全站仪和水准仪进行测量放样，确定剥离范围、高程，并打（放）剥离范围，剥离深度控制桩线。剥离区高程范围（115.59-117.12），未剥离区高程范围（115.99-116.74），利用机械将耕作层进行剥离，统一就近存放在表土存放区，作为表土回填工程覆土土源。

材料堆放区面积为 0.6869 公顷，现状为旱地。根据损毁单元实际情况，对材料堆放区内的旱地进行表土剥离，单独存放。耕地剥离厚度 0.20m，旱地剥离面积 0.6869 公顷，表土剥离后耕作层堆放在表土存放区中，用于集中管理和存储，统一进行管护，表土的运输距离约为 0~0.5km。剥离土方量详见表 6-1。

表 6-1　　材料堆放区表土剥离工程量汇总表

地类	面积（公顷）	表土剥离厚度（m）	剥离量（m^3）
旱地	0.6869	0.2	1373.80
合计	0.6869	——	1373.80

2）固化物拆除及清运

建设初期对材料堆放区进行了C20混凝土的硬化，硬化厚度为20cm，临时用地使用期满后，利用手持风镐等机械设备，对混凝土固化物进行机械破碎和清除，破碎后的混凝土固化物运送至主体工程桩号K54+400改路和K54+757改路处（距离复垦区平均距离1.5~2.0km），进行改移路修建路基再利用。材料堆放区固化物清理和运输工程量测算如下表所示。

表 6-2 固化物拆除清运工程量汇总表

复垦单元	固化物拆除（m^3）	清运工程量（m^3）	备注
材料堆放区	1373.80	1373.80	0.6869 公顷×20cm=1373.80m^3

3）土地平整

材料堆放区土地平整区域为复垦后的耕地，土地平整具体工程量测算如表6-3所示。

表 6-3 土地平整工程量汇总表

复垦单元	复垦后地类	土地平整（公顷）
材料堆放区	旱地	0.6869
合计	——	0.6869

4）土地翻耕

利用机械对表土回覆的耕地进行翻耕，打破紧实层，控制区域地面坡度小于 2%，耕地与相邻地块高差控制在±10cm 范围内，提高抗旱保水的能力，同时增加与土壤的结合能力，防止水土流失。翻耕厚度视土壤结构情况而定，最低标准控制在 20cm 以上。材料堆放区翻耕区域为复垦后的耕地，土地翻耕具体工程量测算如表 6-4 所示。

表 6-4 土地翻耕工程量汇总表

复垦单元	复垦后地类	土地翻耕（公顷）
材料堆放区	旱地	0.6869
合计	——	0.6869

5）表土回覆

翻耕后将项目区内的表土进行回覆，耕地回覆厚度为20cm，材料堆放区覆土工程量如表6-5所示。

表 6-5 表土回覆工程量汇总表

回覆地类	回覆面积（公顷）	回覆厚度（m）	覆土量（m^3）
旱地	0.6869	0.2	1373.80
合计	0.6869	——	1373.80

6.1.2 材料堆放区生物措施工程设计及工程量测算

1）培肥工程

施工临时运输、转载和覆土作业等一系列工序使得土壤结构、理化特性和微生物特性等变得更为恶劣。保证复垦后土壤尽快恢复原有的生产能力，需要采取对复垦地类为耕地施用商品有机肥等措施改良土壤的理化性质。土壤改良选择商品有机肥15t/

公顷。其工程量如表6-6所示。

表 6-6　　土壤培肥工程量表

复垦单元	复垦后地类	施用面积（公顷）	施用标准（t/公顷）	播撒有机肥（t）
材料堆放区	旱地	0.6869	15	10.3
合计	——	0.6869	——	10.3

6.2 表土存放区复垦工程设计及工程量测算

表土存放区拟损毁土地面积0.0884公顷，所占地类为旱地，对土地的损毁类型主要是压占。

6.2.1 表土存放区工程技术措施工程设计和工程量测算

1）表土管护工程

耕作层土壤和表层土壤是经过多年耕作和植物作用而形成的熟化土壤，是深层土所不能替代的，对于植物种子的萌发和幼苗的生长都有着重要的作用。因此在进行土地复垦时，要保护和利用好表层的熟化土壤。由于表土存放区仅用于表土的堆放，因此，此部分表土不涉及表土剥离及回覆工程，仅对其他功能区剥离的表土进行管护。

表土存放区土堆堆置后，应当增加雨期的巡防，发现雨水渗入时，应及时采取围堵和排水措施。表土存放区土堆的堆置高度必须考虑安全稳定，防止土方坍塌引起的人身伤害。土堆堆置高度设置为 2.0m，可堆放体积为 1600m^3。在表土堆放期间容易在雨水和风力的作用下产生水土流失现象，四周采用编织袋挡土墙进行围挡，在表土存放区周围堆编织袋挡墙，编织袋规格为 0.8m×0.5m×0.3m，共堆放 3 层，编织袋采用人工装土，同时播撒草籽，减少水土流水，充分保证未来复垦覆土的需要，编织袋挡墙示意图见图 6-1。表土管护工程量详见表 6-7。

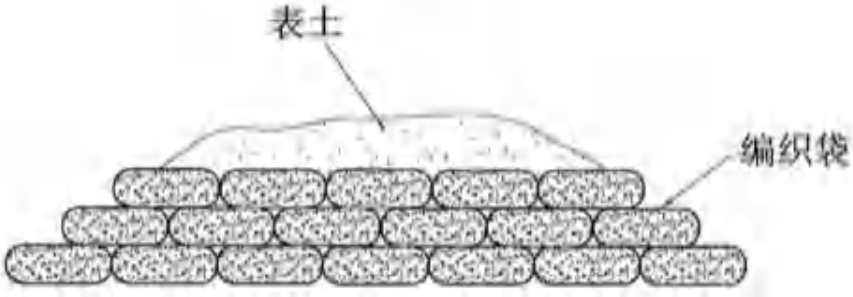


图 6-1 编织袋挡墙示意图

表 6-7　　项目区表土管护工程量统计表

地类	损毁单元	管护土方量（m^3）
	材料堆放区	
耕地	1373.80	1373.80

本方案表土存放区设置在本项目区内，共设置 1 个表土存放区，为了保证表土存放区土堆安全稳定，防止土方坍塌引起人身伤害，土堆堆置高度设为 2.0m，堆放边坡设计为 1:1。表土存放区拐点坐标见下表，位置示意图见图 6-8。

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

根据实际情况及表土区的选择，本项目土堆堆置近似于四棱台体，故采用四棱台体积公式计算储存区容量，

$$V=\frac{H}{3}[S_1+S_2+\sqrt{S_1\times S_2}]$$

式中:

S_1——上底面面积（m^2）;

S_2——下底面面积（m^2）;

H——堆土高度（m）。

计算结果如下表所示:

表 6-9　　表土存放区容量计算表

序号	占地面积（公顷）	可容纳土方量（m^3）	挡土墙周长（m）	编织袋数量（个）	人工装土量（m^3）
表土存放区	0.0884	1600.00	120.00	450	54.00

表土存放区设专人管理，确保堆放的表土不丢失、不流失、土壤质量不降低，四周采用编织袋挡墙的同时，对表土存放区顶部播撒草籽，播撒标准为 15kg/公顷，表土存放区总面积为 0.0884 公顷，播撒草籽 1.56kg，草籽播撒工程量详见下表。

表 6-10　　草籽播撒工程量统计表

序号	损毁单元	播撒面积（公顷）	播撒标准（kg/公顷）	播撒数量（kg）
1	表土存放区	0.1040	15	1.56

2）土地平整

表土存放区土地平整区域为复垦后的耕地，土地平整具体工程量测算如表6-11所示。

表 6-11　　土地平整工程量汇总表

复垦单元	复垦后地类	土地平整（公顷）
表土存放区	旱地	0.0884
合计	——	0.0884

3）土地翻耕

利用机械对表土回覆的耕地进行翻耕，打破紧实层，控制区域地面坡度小于2%，耕地与相邻地块高差控制在±10cm范围内，提高抗旱保水的能力，同时增加与土壤的结合能力，防止水土流失。翻耕厚度视土壤结构情况而定，最低标准控制在20cm以上。

表土存放区翻耕区域为复垦后的耕地，土地翻耕具体工程量测算如表6-12所示。

表 6-12　　土地翻耕工程量汇总表

复垦单元	复垦后地类	土地翻耕（公顷）
表土存放区	旱地	0.0884
合计	——	0.0884

6.2.2 表土存放区生物措施工程设计及工程量测算

1）培肥工程

表土存放区由于机械运输、转载和覆土作业等一系列工序使得土壤结构、理化特性和微生物特性等变得更为恶劣。保证复垦后土壤尽快恢复原有的生产能力，需要采取对复垦地类为耕地施用商品有机肥等措施改良土壤的理化性质。商品有机肥施用量为土壤改良选择商品有机肥15t/公顷。其工程量如表6-13所示。

表 6-13　　土壤培肥工程量表

复垦单元	复垦后地类	施用面积（公顷）	施用标准（t/公顷）	播撒有机肥（t）
表土存放区	旱地	0.0884	15	1.33
合计	——	0.0884	——	1.33

6.3 弃渣情况说明

本项目临时用地到期后，破碎后的混凝土固化物清运送至主体工程桩号K54+400改路和K54+757改路处（距离复垦区平均距离1.5~2.0km）利用，其施工时序满足要求。

6.4 监测工程设计

监测是针对临时用地地表植被、建设过程中的土地损毁及复垦效果进行查看和记录的工作，对于复垦项目的实施有重要的作用。监测工作由监测队（每队 3 人）完成，原则每个月监测一次，雨季适当增加监测次数，监测工作需切实做好资料的归类整理。

1）复垦区原地貌地表状况监测

对复垦区原地貌地表状况的监测需要在工程施工开始之前进行，主要监测以下几项内容：①原始地形信息；②土地利用状况；③土壤信息；④耕地权属信息。

本项目在阜新蒙古族自治县设置 1 个监测点，监测一次，时间为 1 个月。

2）土地损毁监测

土地损毁监测主要是在该工程建设期内进行监测，即对土壤的压占和挖损。监测频率为两个月一次，监测时间为 24 个月，总监测次数为 12 次。

3）复垦效果监测

本方案临时用地为块状工程，位于大板镇各力各村，临时占用的需进行监测的地类为旱地，共设置 1 个监测点。具体工程量见表 6-14。

表 6-14 监测措施工程量统计表

序号	监测位置	监测点个数	监测时间
1	大板镇各力各村	1	3 年
合　计		1	——

6.5 管护工程设计

为确保复垦工程的质量和生态恢复，需对复垦的耕地采取管护措施，使复垦后耕地的质量不降低，生态系统能具有自我维持、自我更新的能力。

1）管护对象：需要管护的对象为拟复垦的耕地，面积为 0.7753 公顷。

2）管护内容：耕地管护工程，耕地管护的费用构成主要包含人工费及材料费，管护期按照 15t/公顷的标准施用商品有机肥，耕地管护面积为 0.7753 公顷。管护期为 3 年，每年 1 次。

3）管护时长：3 年。具体管护工程量见表 6-15。

4）管护主体：复垦验收后移交村集体进行管护。

表 6-15 管护工程量统计表

项目名称	管护地	管护面积（公	管护年限
新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地	耕地	0.7753	3 年
合　计	——	0.7753	——

6.6 工程量测算

对上述损毁单元的工程、生物、监测、管护等设计内容，测算并汇总复垦工程量，见表 6-16。

表 6-16　　项目区工程量测算表

复垦单元	序号	项目	单位	数量	备注
新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地	1	**土壤重构工程**			
	1）	土壤剥离工程	m^3	1373.80	运输距离 0~0.5km
	2）	固化物拆除及清运	m^3	1373.80	运输距离 1.5~2.0km
	3）	土壤回覆工程	m^3	1373.80	运输距离 0~0.5km
	4）	平整工程	m^2	7753.00	
	5）	翻耕工程	公顷	0.7753	
	2	**生物措施设计**			
	1）	土壤改良	公顷	0.7753	
	3	**其他工程**			
	1）	编织袋挡土墙	个	450	
	2）	人工装编织袋土	m^3	54.00	
	3）	播撒草籽	公顷	0.1040	
	4	**监测工程**			
	1）	复垦效果监测	样点	1	
	5	**管护工程**			
	1）	耕地（3 年）	公顷	0.7753	

7 土地复垦投资估算

7.1 估算说明

7.1.1 编制原则

a）符合国家有关的法律法规规定;

b）土地复垦投资纳入工程总估算;

c）以土地复垦方案为基础的原则;

d）工程建设与复垦措施同步设计、同步投资建设;

e）依据参照预算定额与经济合理相结合的原则;

f）指导价与市场价相结合的原则;

g）科学、合理、高效的原则。

7.1.2 编制依据

a）《土地开发整理项目预算定额标准》（财综〔2011〕128 号）;

b）《土地复垦方案编制规程》（TD/T 1031.1-2011）;

c）《土地复垦方案编制规程》（TD/T 1031.6-2011）;

d）《土地整治项目规划设计规范》（TD/T 1012-2016）;

e）《关于调整建设工程造价增值税税率的通知》（辽住建建管〔2019〕9 号）;

f）《新增建设用地土地有偿使用费资金使用管理办法》（财政部、国土资源部〔2012〕151 号）;

g）《辽宁省建设工程造价信息》阜新市 2026 年 5 月;

h）《阜新市人力资源和社会保障局关于调整全市最低工资标准的通知》（辽人社发〔2025〕7 号）。

7.1.3 基础单价计算说明

a）人工单价的确定

人工单价根据《土地开发整理项目预算定额标准》，参照阜新地区人工基本工资实际情况计算得出。根据《阜新市人力资源和社会保障局关于调整全市最低工资标准的通知》（辽人社发〔2025〕7号）文件内容，阜新蒙古族自治县月最低人工标准为1930元，根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）文件内容，结合阜新蒙古族自

治县地区情况甲类工按一般技工，其基本工资按最低工资标准的1.3倍计取，乙类工按普工，其基本工资按最低工资标准的1.0倍计取。据此确定阜新蒙古族自治县甲类工基本工资为2509元/月，乙类工基本工资为1930元/月。

经计算，本项目人工估算价格甲类工日单价为206.54元/工日，乙类工为154.11元/工日（六类工资区）。具体见表7-1和表7-2。

表 7-1　　甲类工预算工日单价计算表　　单位：元

地区类别	六类及以下地区	定额人工等级	甲类工
序号	项目	计算式	单价（元）
1	基本工资	基本工资标准（元/月）×地区工资系数×12 月÷（年应工作天数-年非工作天数）	126.50
2	辅助工资	以下四项之和	9.83
（1）	地区津贴	津贴标准（元/月）×12 月÷（年应工作天数-年非工作天数）（100%）	0.00
（2）	施工津贴	津贴标准（元/月）×365 天×辅助工资系数÷（年应工作天数-年非工作天数）（100%）	5.10
（3）	夜餐津贴	（中班 + 夜班）÷2×辅助工资系数 （100%）	0.80
（4）	节日加班津贴	[基本工资（元/工日）]×（3-1）×法定假天数÷年应工作天数×辅助工资系数 （100%）	3.93
3	工资附加费	以下七项之和	70.21
（1）	职工福利基金	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（14%）	19.09
（2）	工会经费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（2%）	2.73
（3）	养老保险费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（20%）	27.27
（4）	医疗保险费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（4%）	5.45
（5）	工伤、生育保险费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（1.5%）	2.05
（6）	职工失业保险基金	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（2%）	2.73
（7）	住房公积金	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（8%）	10.91
4	人工工日预算单价	基本工资 + 辅助工资 + 工资附加费	206.54

表 7-2　　乙类工预算工日单价计算表　　单位：元

地区类别	六类及以下地区	定额人工等级	乙类工
序号	项目	计算式	单价（元）
1	基本工资	基本工资标准（元/月）×地区工资系数×12 月÷（年应工作天数-年非工作天数）	97.31
2	辅助工资	以下四项之和	4.41
（1）	地区津贴	津贴标准（元/月）×12 月÷（年应工作天数-年非工作天数）（100%）	0.00
（2）	施工津贴	津贴标准（元/月）×365 天×辅助工资系数÷（年应工作天数-年非工作天数）（100%）	2.91
（3）	夜餐津贴	（中班 + 夜班）÷2×辅助工资系数 （100%）	0.20
（4）	节日加班津贴	[基本工资（元/工日）]×（3-1）×法定假天数÷年应工作天数×辅助工资系数 （100%）	1.30
3	工资附加费	以下七项之和	52.39
（1）	职工福利基金	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（14%）	14.24
（2）	工会经费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（2%）	2.03
（3）	养老保险费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（20%）	20.34
（4）	医疗保险费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（4%）	4.07
（5）	工伤、生育保险费	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（1.5%）	1.53
（6）	职工失业保险基金	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（2%）	2.03
（7）	住房公积金	[基本工资（元/工日）+ 辅助工资（元/工日）×费率（8%）	8.14
4	人工工日预算单价	基本工资 + 辅助工资 + 工资附加费	154.11

b）材料单价的确定

根据2026年5月《辽宁省建设工程造价信息》发布的阜新地区材料价格以及当地市场价格，材料价格中包含运杂费、采购保管费，也就是到工地的价格。

c）施工机械使用费单价

依据《土地开发整理项目预算定额标准》中的机械台班单价计取，柴油、汽油按限价计算，超限价部分计入施工单价中，只计取税金。

7.1.4 费用构成

土地复垦项目的费用根据《土地开发整理预算定额标准》（财综〔2011〕128号），并结合复垦项目的特点确定。估算费用由工程施工费、设备购置费、其他费用（前期工作费、工程监理费、竣工验收费、业主管理费）、管护费和预备费组成。在计算中，以元为单位，取小数点后两位计到分，汇总后取整计到元。

（1）工程施工费

工程施工费包括直接费、间接费、利润和税金4项费用。

1) 直接费

直接费由直接工程费和措施费组成。

——直接工程费

直接工程费由人工费、材料费、施工机械使用费组成。

人工费＝定额劳动量（工日）×人工预算单价（元/工日）。

材料费＝定额材料用量×材料预算单价。

施工机械使用费＝定额机械使用量（台班）×施工机械台班费（元/台班）。

——措施费

措施费=直接工程费（或人工费）×措施费率

措施费包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工辅助费和施工辅助费。

依据《土地开发整理项目预算编制规定》，临时设施费取费标准以直接工程费（或人工费）为基数，费率如下表。

表7-3　　临时设施费费率表

序号	工程类别	计算基础	临时设施费（%）
1	土方工程	直接工程费	2
2	石方工程	直接工程费	2
3	砌体工程	直接工程费	2
4	混凝土工程	直接工程费	3
5	安装工程	直接工程费	3
6	其他工程	直接工程费	2

冬雨季施工增加费取费标准以直接工程费为基数，费率取0.7％。

施工辅助费取费标准以直接工程费为基数，建筑工程为0.7％。

安全施工措施费取费标准以直接工程费为基数，建筑工程为0.2％。

综合上述各种费率，得到各类工程的措施费费率为 3.6％。

2）间接费

依据《土地开发整理项目预算编制规定》，根据工程类别不同，其取费基数和费率见下表。

表7-4　　间接费费率表

序号	工程类别	计算基础	间接费费率（%）
1	土方工程	直接费	5
2	石方工程	直接费	6
3	砌体工程	直接费	5
4	混凝土工程	直接费	6
5	其他工程	直接费	5
6	安装工程	人工费	65

3）利润

利润是指按规定应计入工程造价的利润。依据《土地开发整理项目预算编制规定》规定，费率取 3%，计算基础为直接费和间接费之和。

利润 =（直接费+间接费）×3％

4）税金

税金指按国家税法规定应计入工程造价内的增值税销项税额。依据《关于调整建设工程造价增值税税率的通知》（辽住建建管〔2019〕9 号）规定，费率取 9%，计算基础为直接费、间接费与利润之和。

税金 =（直接费+间接费+利润）×9％

（2）其他费用

1）前期工作费

前期工作费指土地开发整理项目在工程施工前所发生的各项支出。包括土地清查费、项目可行性研究费、项目勘测费、项目设计与预算编制费、项目招标代理费。本项目不涉及此部分费用。

2）工程监理费

工程监理费指项目承担单位委托具有工程监理资质的单位，按国家有关规定进行全程的监督与管理所发生的费用，根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）规定，工程监理费按工程施工费的 2%计取。

3）竣工验收费

竣工验收费指土地开发整理项目工程完成后，因项目竣工验收、决算、成果的管理等发生的各项支出，包括工程复核费、工程验收费、项目决算编制与审计费、整理后土地重估与登记费、标识设定费。

a）工程复核费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

计算公式：工程施工费×0.7%

b）工程验收费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

计算公式：工程施工费×1.4%

c）项目决算编制与审计费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

计算公式：工程施工费×1.0%

d）整理后土地重估与登记费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

计算公式：工程施工费×0.65%

e）标识设定费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

计算公式：工程施工费×0.11%

4）业主管理费

业主管理费指项目承担单位为项目的组织、管理所发生的各项管理性支出。

以工程施工费、前期工作费、工程监理费、竣工验收费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

计算公式：（工程施工费+前期工作费+工程监理费+竣工验收费）×2.8%

（3）监测与管护费

1) 监测费

复垦监测费主要为土壤质量监测，每个监测点每年监测2次，每次的监测费用按500元计取，每年每个监测点费用为1000元。

2) 管护费

本方案管护费用按3年管护期计算，各地类管护费单价如表7-5所示。

表7-5 耕地管护费单价表

序号	名称		单位	工程量	单价	小计
1	人工	甲类工	工日			
2		乙类工	工日	2.1	154.11	323.631
3	材料	商品有机肥	t	15	800	12000
4	其他材料费		%	2		246.47262
5	合计					12570.10

结合复垦单元土地用地类型和面积，估算本方案的管护费用，详见下表。

表 7-6 管护费用统计表

管护范围	复垦方向	管护面积（公顷）	管护时间（a）	管护单价元/（公顷·a）	管护费（万元）
复垦区	耕地	0.7753	3	12570.10	2.92
合计	—	0.7753	—	—	2.92

（4）基本预备费

基本预备费指在施工过程中因自然灾害、设计变更及不可预计因素的变化而增加的费用。

基本预备费 =（工程施工费 + 其他费用）×6%

7.2 估算成果

本项目静态总投资估算为30.72万元，亩均投资2.64万元，动态总投资33.93万元，亩均投资2.94万元。本项目工程施工费为23.90万元，其他费用为2.04万元，监测费与管护费为3.22万元，基本预备费1.56万元，价差预备费3.21万元。详见表7-7。

表 7-7 土地复垦投资估算总表

序号	工程或费用名称	费用（万元）	各项费用占总投资的比
1	工程施工费	23.90	70.43
2	其他费用	2.04	6.00
3	监测与管护费	3.22	9.50
（1）	复垦监测费	0.30	0.88
（2）	管护费	2.92	8.62
4	预备费	4.77	14.06
（1）	基本预备费	1.56	4.59
（2）	价差预备费	3.21	9.47
5	静态总投资	30.72	90.53
6	动态总投资	33.93	100

表7-8 **工程施工费估算表** **单位：元**

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价	合计
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
一		土壤重构工程				224590.77
1）		土壤剥离				3559.25
	10302 换	推土机推土(一、二类土) 推土距离 0～10m~推土机 40～55KW	$100m^3$	13.74	259.08	3559.25
2）		表土运输				20141.98
	10219 换	$1m^3$挖掘机挖装自卸汽车运土运距 0.5～1km~自卸汽车 10T	$100m^3$	13.74	1466.15	20141.98
3）		固化物拆除及清运				158786.23
	20321 换	$1m^3$装载机装自卸汽车运石渣运距 1.5～2km~自卸汽车 5T	$100m^3$	13.74	2022.08	27779.35
	40192 换	机械拆除无钢筋混凝土	$100m^3$	13.74	9536.10	131006.88
6）		土壤回覆工程				23701.23
	10302 换	推土机推土(一、二类土) 推土距离 0～10m~推土机 40～55KW	$100m^3$	13.74	259.08	3559.25
	10219 换	$1m^3$挖掘机挖装自卸汽车运土运距 0.5～1km~自卸汽车 10T	$100m^3$	13.74	1466.15	20141.98
7）		土地平整				15797.31
	10330 换	平地机平 一般平土	$100m^2$	77.53	203.76	15797.31
8)		土地翻耕				2604.77
	10043 换	土地翻耕 一、二类土	hm^2	0.78	3359.69	2604.77
二		生物措施设计				12078.12
1）		土壤改良				12078.12
	90030 换	撒播 不覆土~换:商品有机肥	hm^2	0.78	15578.64	12078.12
四		其他工程				2357.86
1）		编织袋挡土墙				2202.10
	10045 换	人工挖、挑、抬运土(一、二类土) 人工挖、运土 20m 内	$100m^3$	0.54	4077.96	2202.10
2）		播撒草籽				155.76
	90030 换	撒播 不覆土	hm^2	0.10	1497.68	155.76
总计		—				239026.75

表 7-9 **工程施工费单价汇总表** 单位：元

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料价差	税金	综合单价
				人工费	材料费	机械使用费	直接工程费	措施费	合计					
一		土壤重构工程												
1）		土壤剥离												
	10302 换	推土机推土(一、二类土) 推土距离 0～10m~推土机 40～55KW	100m³	16.18		156.83	173.01	6.23	179.24	8.96	5.65	39.56	25.67	259.08
2）		表土运输												
	10219 换	1m³挖掘机挖装自卸汽车运土运距 0.5～1km~自卸汽车 10T	100m³	165.73		819.84	985.57	35.48	1021.05	51.05	32.16	216.59	145.29	1466.15
3）		固化物拆除及清运												
	20321 换	1m³装载机装自卸汽	100m³	416.08		953.89	1369.96	49.32	1419.28	85.16	45.13	272.12	200.39	2022.08

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料价差	税金	综合单价
				人工费	材料费	机械使用费	直接工程费	措施费	合计					
		车运石渣运距 1.5～2km~自卸汽车 5T												
	40192 换	机械拆除无钢筋混凝土	100m³	7420.40		102.29	7522.68	346.04	7868.73	472.12	250.23		945.02	9536.10
6）		土壤回覆工程												
	10302 换	推土机推土(一、二类土) 推土距离 0～10m~推土机 40～55KW	100m³	16.18		156.83	173.01	6.23	179.24	8.96	5.65	39.56	25.67	259.08
	10219 换	1m³挖掘机挖装自卸汽车运土运距 0.5～1km~自卸汽车 10T	100m³	165.73		819.84	985.57	35.48	1021.05	51.05	32.16	216.59	145.29	1466.15

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料价差	税金	综合单价
				人工费	材料费	机械使用费	直接工程费	措施费	合计					
7）		土地平整												
	10330 换	平地机平一般平土	$100m^2$	32.36		101.79	134.16	4.83	138.99	6.95	4.38	33.25	20.19	203.76
8)		土地翻耕												
	10043 换	土地翻耕一、二类土	hm^2	1890.18		635.55	2525.73	90.93	2616.65	130.83	82.42	196.84	332.94	3359.69
二		生物措施设计												
1）		土壤改良												
	90030 换	撒播 不覆土~换:商品有机肥	hm^2	323.63	12202.59		12526.23	450.94	12977.17	648.86	408.78		1543.83	15578.64
四		其他工程												
1）		编织袋挡土墙												
	10045 换	人工挖、挑、抬运土(一、二类土) 人工	$100m^3$	3278.94			3278.94	118.04	3396.98	169.85	107.00		404.12	4077.96

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料价差	税金	综合单价
				人工费	材料费	机械使用费	直接工程费	措施费	合计					
		挖、运土 20m 内												
2）		播撒草籽												
	90030 换	撒播 不覆土	hm^2	323.63	880.60		1204.23	43.35	1247.58	62.38	39.30		148.42	1497.68

表 7-10 **其他费用估算表**

序号	费用名称	计算式（元）	预算金额（万元）	各项费用占其他费用的比例（%）
1	前期工作费	不计取		
2	工程监理费	1089135.86×2%	0.46	22.67%
3	竣工验收费		0.89	43.74%
（1）	工程复核费	1089135.86×0.7%	0.16	7.93%
（2）	工程验收费	1089135.86×1.4%	0.32	15.87%
（3）	项目决算编制与审计费	1089135.86×1.0%	0.23	11.33%
（4）	整理后土地的重估与登记费	1089135.86×0.65%	0.15	7.37%
（5）	标识设定费	1089135.86×0.11%	0.03	1.25%
4	业主管理费	（1089135.86+21782.71+42040.64）×2.8%	0.68	33.59%
总计			2.04	100.00%

表 7-11 **价差预备费估算表** **单位：万元**

时间	年限（n）	年静态投资	系数（1.05^{n-1}-1）	价差预备费	动态投资
2026.07~2027.06	1	2.61	0.00	0.00	2.61
2027.07-2028.06	2	0.00	0.05	0.00	0.00
2028.07~2029.06	3	25.19	0.10	2.58	27.77
2029.07~2030.6	4	0.97	0.16	0.15	1.13
2030.7~2031.6	5	0.97	0.22	0.21	1.18
2031.7-2032.6	6	0.97	0.28	0.27	1.24
合计	——	30.72	——	3.21	33.93

表 7-12 **主要材料单价表** **单位：元**

序号	名称及规格	单位	限定价格	市场价格	备注
1	柴油	kg	4.50	8.89	0#
2	商品有机肥	t	800.0	800.0	
3	草籽	kg	60.0	60.0	

表 7-13 工程施工费单价分析表

定额编号：[10043 换]土地翻耕 一、二类土 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				2616.65
(一)	直接工程费				2525.73
1	人工费				1890.18
	甲类工	工日	0.60	206.54	123.92
	乙类工	工日	11.40	154.11	1756.85
	其他人工费	%	0.50	1880.78	9.40
2	材料费				
3	机械费				635.55
	履带式拖拉机 功率 59kw	台班	0.82	758.98	618.74
	无头三铧犁	台班	1.20	11.37	13.64
	其他机械费	%	0.50	632.38	3.16
(二)	措施费	%	3.60	2525.73	90.93
二	间接费	%	5.00	2616.65	130.83
三	利润	%	3.00	2747.49	82.42
四	材料价差				196.84
	柴油	kg	44.84	4.39	196.84
五	税金	%	11.00	3026.75	332.94
	合计				3359.69

表 7-14 **工程施工费单价分析表**

定额编号：[10045 换]人工挖、挑、抬运土(一、二类土) 人工挖、运土 20m 内　　金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				3396.98
(一)	直接工程费				3278.94
1	人工费				3278.94
	甲类工	工日	1.10	206.54	227.19
	乙类工	工日	19.55	154.11	3012.87
	其他人工费	%	1.20	3240.06	38.88
2	材料费				
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.60	3278.94	118.04
二	间接费	%	5.00	3396.98	169.85
三	利润	%	3.00	3566.83	107.00
四	材料价差				
五	税金	%	11.00	3673.84	404.12
	合计				4077.96

表 7-15 **工程施工费单价分析表**

定额编号：[10219 换]1m³挖掘机挖装自卸汽车运土 运距 0.5～1km~自卸汽车 10T 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1021.05
(一)	直接工程费				985.57
1	人工费				165.73
	甲类工	工日	0.10	206.54	20.65
	乙类工	工日	0.90	154.11	138.70
	其他人工费	%	4.00	159.35	6.37
2	材料费				
3	机械费				819.84
	单斗挖掘机 油动 斗容 1m3	台班	0.22	1073.49	236.17
	推土机 功率 59kw	台班	0.16	686.54	109.85
	自卸汽车 柴油型 载重量 10t	台班	0.50	886.04	442.30
	其他机械费	%	4.00	788.31	31.53
(二)	措施费	%	3.60	985.57	35.48
二	间接费	%	5.00	1021.05	51.05
三	利润	%	3.00	1072.10	32.16
四	材料价差				216.59
	柴油	kg	49.34	4.39	216.59
五	税金	%	11.00	1320.86	145.29
	合计				1466.15

表 7-16 工程施工费单价分析表

定额编号：[10302 换]推土机推土(一、二类土)推土距离 0～10m~推土机 40～55KW 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				179.24
(一)	直接工程费				173.01
1	人工费				16.18
	乙类工	工日	0.10	154.11	15.41
	其他人工费	%	5.00	15.41	0.77
2	材料费				
3	机械费				156.83
	推土机 功率 40～55kw	台班	0.23	662.93	149.36
	其他机械费	%	5.00	149.36	7.47
(二)	措施费	%	3.60	173.01	6.23
二	间接费	%	5.00	179.24	8.96
三	利润	%	3.00	188.20	5.65
四	材料价差				39.56
	柴油	kg	9.01	4.39	39.56
五	税金	%	11.00	233.41	25.67
	合计				259.08

表 7-17 **工程施工费单价分析表**

定额编号：[10330 换]平地机平 一般平土 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				138.99
(一)	直接工程费				134.16
1	人工费				32.36
	乙类工	工日	0.20	154.11	30.82
	其他人工费	%	5.00	30.82	1.54
2	材料费				
3	机械费				101.79
	自行式平地机 功率 118kw	台班	0.09	1126.29	96.95
	其他机械费	%	5.00	96.95	4.85
(二)	措施费	%	3.60	134.16	4.83
二	间接费	%	5.00	138.99	6.95
三	利润	%	3.00	145.93	4.38
四	材料价差				33.25
	柴油	kg	7.57	4.39	33.25
五	税金	%	11.00	183.57	20.19
	合计				203.76

表 7-18 **工程施工费单价分析表**

定额编号：[20321 换]1m³装载机装自卸汽车运石渣 运距 1.5～2km~自卸汽车 5T 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1419.28
(一)	直接工程费				1369.96
1	人工费				416.08
	甲类工	工日	0.10	206.54	20.65
	乙类工	工日	2.50	154.11	385.28
	其他人工费	%	2.50	405.93	10.15
2	材料费				
3	机械费				953.89
	装载机 斗容 1m3	台班	0.87	727.29	632.74
	推土机 功率 59kw	台班	0.19	686.54	133.04
	自卸汽车 柴油型 载重量 5t	台班	0.30	549.45	164.83
	其他机械费	%	2.50	930.62	23.27
(二)	措施费	%	3.60	1369.96	49.32
二	间接费	%	6.00	1419.28	85.16
三	利润	%	3.00	1504.44	45.13
四	材料价差				272.12
	柴油	kg	61.99	4.39	272.12
五	税金	%	11.00	1821.69	200.39
	合计				2022.08

表 7-19 **工程施工费单价分析表**

定额编号：[40192 换]机械拆除无钢筋混凝土 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				7868.73
(一)	直接工程费				7522.68
1	人工费				7420.40
	乙类工	工日	45.00	154.11	6934.95
	其他人工费	%	7.00	6934.95	485.45
2	材料费				
3	机械费				102.29
	电动空气压缩机 移动式 3m3/min	台班	0.20	313.74	62.75
	手持式风镐	台班	0.20	164.24	32.85
	其他机械费	%	7.00	95.60	6.69
(二)	措施费	%	4.60	7522.68	346.04
二	间接费	%	6.00	7868.73	472.12
三	利润	%	3.00	8340.85	250.23
四	材料价差				
五	税金	%	11.00	8591.08	945.02
	合计				9536.10

表 7-20 **工程施工费单价分析表**

定额编号：[90030 换]撒播 不覆土 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1247.58
(一)	直接工程费				1204.23
1	人工费				323.63
	乙类工	工日	2.10	154.11	323.63
2	材料费				880.60
	草籽	kg	14.39	60.00	863.33
	其他材料费	%		863.33	17.27
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.60	1204.23	43.35
二	间接费	%	5.00	1247.58	62.38
三	利润	%	3.00	1309.96	39.30
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	11.00	1349.26	148.42
	合计				1497.68

表 7-21 **工程施工费单价分析表**

定额编号：[90030 换]撒播 不覆土~换:商品有机肥 金额单位：元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				12977.17
(一)	直接工程费				12526.23
1	人工费				323.63
	乙类工	工日	2.10	154.11	323.63
2	材料费				12202.59
	商品有机肥	t	14.95	800.00	11963.33
	其他材料费	%		11963.33	239.27
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.60	12526.23	450.94
二	间接费	%	5.00	12977.17	648.86
三	利润	%	3.00	13626.03	408.78
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	11.00	14034.81	1543.83
	合计				15578.64

8 土地复垦服务年限与复垦工作计划安排

8.1 土地复垦服务年限

根据《丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程可行性研究报告批复》可知，本项目建设工期为48个月，属于建设工期较长的交通项目。

结合临时用地实际使用情况，确定临时用地使用期限为21个月，即2026年7月至2028年3月（具体开工时间以临时用地批复时间为准）。土地复垦期为1年之内，复垦期为2028年4月至2029年3月，但考虑到复垦土地的生态和地力恢复的滞后性，因此，本方案设管护期3年，即2029年4月至2032年3月。本方案的服务年限5年9个月，即2026年7月至2032年3月。

8.2 土地复垦工作计划安排

本项目工程建设工期为 2026 年 7 月至 2028 年 3 月，复垦工作于 2028 年 4 月开始实施，2029 年 3 月结束，设置管护期 3 年。本方案的服务年限为 5 年 9 个月，即从 2026 年 7 月至 2032 年 3 月。具体复垦工作安排如表 8-1 所示。

表 8-1　　复垦工程时间进度安排表

时间	复垦面积（公顷）	静态投资（万元）	动态投资（万元）	主要工程措施	主要工程量
2026.07~2028.03	0.6869	2.61	2.61	表土剥离及运输（m^3）	1373.80
2028.04~2029.03	0.7753	25.19	27.77	表土回覆及运输（m^3）	1373.80
				固化物拆除及清运（m^3）	1373.80
				土地平整、翻耕（公顷）	0.7753
				土壤培肥（公顷）	0.7753
2029.04~2032.03	0.7753	2.92	3.55	监测（年）	3
				管护（年）	3
合 计	0.7753	30.72	33.93	-	-

8.3 土地复垦费用安排

该土地复垦工程投资将全部由辽宁新阜高速公路建设有限公司全部承担，在工程基本建设投资中列入，并与主体工程建设资金同时调拨使用，同时施工、同时发挥效益；建设

单位应积极开展工作，落实资金，保证方案实施。土地复垦的设备投资可以从项目水土保持工程中解决，作为“三同时”工程进行验收。

8.4 土地复垦费预存方案

根据《关于加强土地复垦工作的通知》（辽自然资发〔2021〕3 号）明确建设项目临时用地土地复垦费用须一次性足额预存。本项目为建设项目临时用地，因此采用一次性预存土地复垦费用，提取资金放入专门账户，专款专用。

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地复垦总费用 33.93 万元。由辽宁新阜高速公路建设有限公司与临时用地所在区域银行建立土地复垦费用专门账户，在专门账户中足额预存土地复垦费用，土地复垦费用计划如下。

表 8-2　　土地复垦费预存明细表　　单位：万元

行政区	项目名称	建设单位	土地复垦费
阜新蒙古族自治县	新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦	辽宁新阜高速公路建设有限公司	33.93

9 土地复垦效益分析

通过对新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地实施土地复垦后，将形成新的生态环境体系，有效地治理因项目建设造成的土地损毁，防止水土流失的发生，遏制生态环境的恶化，恢复被损毁的植被。

土地复垦后可预期达到的效益主要包括经济、生态和社会效益三个方面，具体如下。

9.1 经济效益分析

复垦的经济效益是十分明显的，如地表损毁后不进行复垦，而采用征地办法处理，这不仅使耕地减少，而且降低了土地的生产力，严重影响到农业生产。

本项目土地复垦工程结束，复垦耕地0.7753公顷，均为旱地，国家利用等为11等，主要种植玉米，年产量约500千克/亩，则每年的经济效益测算如表9-1所示。

9-1 项目区经济效益计算成果表

名称	耕地面积	单产	单价	年销售收入	年成本		纯利润
					亩成本	年成本	
	hm²	千克/亩	元/千克	万元	万元	万元	万元
旱地（11 等）	0.7753	500	2	1.16	0.05	0.58	0.58

综上所述，复垦区每年可产生经济效益达0.58万元，保障了当地群众的收入，项目的经济效益是显著的。

9.2 生态效益分析

土地是一个自然、经济、社会的综合体，同时也是一个巨大的生态系统，土地复垦是与生态重建密切结合的大型工程，在作为祖国绿色屏障的地区进行土地复垦与生态重建，其生态意义极其重大。

a) 项目竣工后，土地合理利用、协调发展，水土流失得到有效控制，农作物种植结构将得到改善，项目区的生态系统得到保护。为建设生态型农业提供坚实基础。

通过综合措施恢复土地的可利用性，改善周边的生态环境，例如土地平整、植物防护措施可减少项目区的水土流失。

土壤有机质含量、土壤养分不平衡状况可通过增施商品有机肥和配方施肥得到缓解。

b) 保护土地、提高土壤质量

项目区实施土地复垦后，通过生物和化学措施可提高原土地肥力，项目区的土地将得到保护，土壤质量将得到恢复。

9.3 社会效益分析

本工程土地复垦方案实施后，切实贯彻了我国集约节约用地和保护耕地的基本国策，对社会发展起到了积极的作用。

a) 恢复耕地。为耕地总量动态平衡，坚守耕地 18 亿亩红线，做出重要贡献。项目区内在建设过程中，因压占造成损毁的耕地共 0.7753 公顷，通过土地复垦可以重新恢复土地功能，提高土地利用率，以达到耕地总量不减少、质量不降低的目的。

b) 项目区内复垦工程措施和培肥土壤措施的实施，增强了土地抵御自然灾害的能力，充分发挥土地资源潜力。

c) 通过土地复垦，使该项目区人均耕地不减少，建立高产农业，提高农业生产的综合效益，增加农民人均收入，生产条件得到全面改善。

土地复垦的投入将使项目建设运行产生的不利环境影响得到有效控制，保护项目区环境资源，对维护和改善项目区环境质量起到良好作用。通过土地复垦治理，改善项目区群众的作业环境，防治水土流失。所以，土地复垦是关系国计民生的大事，不仅对发展生产和基础设施建设有重要意义，而且对全社会的安定团结和稳定发展也具有重要意义，它将是保证项目区域可持续发展的重要组成部分，因而具有重要的社会效益。

10 保障措施

10.1 组织保障措施

10.1.1 组织保障

根据“谁损毁，谁复垦”的原则，辽宁新阜高速公路建设有限公司按照《土地复垦条例》的规定负责复垦。项目部成立复垦小组，选调责任心强，政策水平较高，懂专业的得力人员，具体负责土地复垦的各项工作。同时成立内部监督机制，审查各施工单位土地复垦情况和资金使用情况，并定期向县级自然资源主管部门汇报土地复垦情况和资金使用情况。

10.1.2 制度保障

土地复垦工程在各个环节中，根据复垦资金和复垦规模，采取招标制度，选用正规的施工单位。一方面保证工程质量，另一方面使土地复垦资金使用规范，同时考虑带动地方经济，提高沿线居民收入水平，对于一些简单的劳务工程，施工单位应尽量让当地村民参与进来，让村民收益。

10.1.3 管理保障

在复垦方案实施过程中，建设单位应加强与所在地的市、县自然资源局合作，自觉接受地方主管部门的监督管理。对主管部门的监督检查情况认真做好记录，对监督检查中发现的问题应及时处理。对于不符合设计要求或质量要求的工程，有义务和责任进行重新复垦，直到达到复垦标准为止。

10.2 资金保障措施

资金落实是土地复垦工作成败的关键。做好临时用地的土地复垦工作，必须制定切实可行的资金保障措施，本方案将从资金的提取、管理、使用、审计等环节落实资金保障措施。

a) 资金来源

辽宁新阜高速公路建设有限公司为本项目复垦义务人，该土地复垦项目的资金土地复垦资金由辽宁新阜高速公路建设有限公司全部承担，并列入建设项目总投资，且复垦资金与占地补偿资金分别核算。

b) 资金提取

根据土地复垦方案的土地复垦投资估算结果，本方案建议土地复垦资金应在建设初期全部提取完毕，存入土地复垦费用专款账户，以保证复垦工作的顺利实施。

c) 资金的管理

1）采用第三方监管

共管账户管理是保证资金安全、复垦工作顺利实施的切实保障，复垦资金管理采取企业和自然资源部门双方共管、第三方（银行或财政部门）监管的制度。

2）资金的支出管理

共管账户内的资金专门用于本项目复垦工作实施，不得挪作他用。共管账户内的资金由银行根据监管协议，只有获取相关付款指令后才可实施资金的划转。该付款指令应由企业和自然资源部门协商确定。

d) 资金的使用

1）严格项目招标制度、提高资金使用的透明度。复垦工程严格按照《工程招投标办法》的规定，依据公开、公平、公正的原则实施招投标制度。

2）遏制项目资金的粗放利用行为。土地复垦工作切实关系着人民的经济收入，每一笔复垦资金都应落实在复垦项目中，杜绝项目资金的粗放利用现象。在复垦资金的使用中，将事中监督与事后检查制度同步实施，使复垦资金充分发挥效益。

3）杜绝改变项目资金用途现象。新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地—土地复垦费用在项目实施过程中，任何个人和单位不得以配套工程、综合开发等名义将复垦资金变相地挪作他用。

4）严格资金拨付制度。在复垦工程完成后，资金拨付由施工单位根据工程进度提出申请，经主管部门审查签字后，报财务部门审批。在拨付资金之前，必须对上期资金使用情况进行检查验收，合格签字后资金才能予以拨付。工程款可按照单项工程实施进度分阶段支付，每次支付的金额不得超过单项工程完成总额的 70%。

5）实施工程质量保障制度。工程完成后，经甲方、监理验收合格后，甲方向乙方支付合同总价的 75%；工程结算后，支付至工程结算总价的 95%，其余 5%的质量保证金，待质量保障期满三年后支付。

e) 资金的审计

1）审查土地复垦资金的提取、转划、管理情况。定期或不定期地检查共管账户内复垦资金运行情况，谨防企业不按时划转复垦资金或非法挪用复垦资金现象。

2）审核招投标的真实性。公开、公平、公正确定施工单位是确保工程质量的关键所在，在复垦项目招标中，重点审查招标程序是否规范到位、招标方式和组织形式是否合法，杜绝招标工作出现走过场、暗箱操作的行为。

3）审核项目资金流向、使用效益、审核预算、决算编制、资金的流程。检查业主或施工单位是否存在虚假决算或虚列支出，搞虚假工程骗取资金行为或有关部门滞留项目资金行为。

4）实施责任追究制度。在项目的审计中，如出现滥用、挪用资金的行为，追究当事人、相关责任人的责任，给予相应的行政、经济、刑事处罚。

10.3 监管保障措施

县级自然资源管理部门作为项目实施的监管部门，应根据“项目土地复垦方案”，与项目建设单位签订“土地复垦费用监管协议”，通过监管协议，将土地复垦费用真正得到落实，后期对土地复垦方案的实施进度、质量、资金落实等情况进行实地监督、检查。在监督方法上采用建设单位定期汇报与实地检查相结合，必要时采取行政、经济、司法等多种手段促使土地复垦方案的完全落实。

10.4 技术保障措施

为加强技术指导和咨询服务工作，应成立由有关专家和专业技术人员组成的专家咨询组和技术指导小组，对土地复垦工作进行专门研究、咨询。根据各项工程的技术要求，技术指导小组对项目进行全面的指导监督，并提供技术支持，以保证项目的顺利实施。技术人员可从自然资源、水利、农业、环保、交通等部门调用，这些部门均有大量从事与自然资源、水利、农业、交通等建设相关的技术人员，有较强的技术基础力量。此外，工程建设主要参建单位具有多年的工程建设经验，工程技术力量雄厚，机械化施工程度高，施工技术先进。因此，该工程的土地复垦在技术上是有保证的。

10.5 公众参与情况

为保证复垦工作的顺利实施和保证复垦工作质量，邀请民众代表全面全过程参与监督土地复垦工作。即土地复垦方案制定时征求民众代表对方案复垦土地类型。复垦土地标准意见。并把他们的意见纳入修订审查的方鉴。在土地复垦实施过程中邀请民众代表监督土地复垦工作，监督土地复垦工作是否足额提取土地复垦费及复垦费的保存使用是否合理，是否按照评审后方案制发的复垦标准和技术要求开展复垦工作，在

土地复垦工作完成后邀请民众代表参加复垦土地的验收工作。

土地复垦是一项庞大的系统工程。项目区居民对于此项工程的开展抱有积极态度。本项目公众参与方式为信息公开。项目组协助建设单位向公众发布环保公告，公示临时用地的基本情况、土地复垦工作的主要内容及公众提出意见的方式等。公告主要张贴在项目区敏感点的人流集中处，引来群众驻足观看，当地群众对公告的内容和形式也较接受。

让本项目土地复垦的合理性与适宜性评价工作更加民主化和公众化，让公众特别是受本项目直接影响的人群充分了解临时用地的意义，使社会各界形成复垦土地、保护生态的共识，让公众充分发表自己的意见并表明对临时用地的态度，使评价工作更为完善，更好的反映公众的具体要求反馈到工程设计和土地管理中，为工程建设和主管部门决策提供参考意见。

本项目在研究以及编制过程中，遵循公众广泛参与的原则，多次征求专家及相关部门意见，以保证本研究的合理性以及实用性。此次复垦关系到周边人民群众的切身利益，也需要广大群众积极配合、参与支持。在方案编制前，走访了项目区涉及的人民群众，项目区村民对此工程开展抱有积极的态度，同意此次复垦项目的实施，并对项目建设的环境影响表示关注，该复垦工作的公众参与可以体现在如下几个方面:

（1）建立委员会管理制度。即成立有多个参与方参加的专门土地复垦管理委员会。委员会成员由热衷于土地复垦事业的人员组成。负责土地复垦项目日常事务的管理、监督工作。

（2）社会咨询、社会宣传形式。地方土地管理部门、企业及土地复垦管理委员会定期或不定期地开展土地复垦和土地可持续利用宣传活动和专家咨询活动。向群众宣传土地复垦的重要性，帮助人们理解土地复垦能干什么，土地复垦工作将对地方经济发展产生什么样的影响，会给当地居民经济生活带来多大利益等。其最终目的就是要让人们了解土地复垦，并积极主动参与到复垦工作中。

（3）现场勘测、访问形式。组织各参与方代表到现场调查土地损毁现状、量测土地损毁面积、核实土地损毁所造成的损失、初步确定土地复垦利用方向；通过访问群众，倾听他们的意见和要求，作为土地复垦和国土空间总体规划以及辅助决策的参考。对群众所关心的问题，有关参与方应立即做出反应，开展相应的工作给予解决。

（4）座谈讨论形式。就土地复垦问题中任何一个主题、存在的分歧等，根据需

要。不定期地组织有多个参与方更多代表参加的座谈会。聆听大家的意见。了解各参与方的需要，共同协商解决办法和方案。

让公众分阶段参与、监督该项目的土地复垦进展。保证当地民众具有知情权和决策权。通过广泛的宣传，采取发放调查表的形式。让广大群众了解该生产建设项目实施的意义，让生产建设项目置于群众舆论的监督之中，并广泛征求当地群众对复垦方案的意见。保证新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地项目的土地复垦工作圆满完成。

通过对收回的调查问卷（见附件）整理、分析，获得公众参与结果分析结果如下:

认为新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地项目有必要复垦且支持复垦，同时有利于改善当地环境状况，有利于地方经济发展；同时对复垦时间要求及时复垦为原地类，保证其正常使用；对于是否愿意参与或者监督土地复垦，100%的受访者表示愿意，综上所述，群众对项目区土地复垦的必要性以及对当地经济、环境的影响持乐观态度，与此同时对复垦监督有很高的积极性。

10.6 土地权属调整方案

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地复垦责任范围内，临时用地面积 0.7753 公顷，土地权属为各力各村集体土地。在复垦工程实施后，权属不变。

11 土地复垦方案编制成果

11.1 报告

（1）新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书

（2）新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告表

11.2 附件

（1）编制单位资质证书;

（2）关于《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案》的初审意见;

（3）土地复垦承诺书;

（4）授权委托书;

（5）编制委托书;

（6）临时占用永久基本农田承诺书;

（7）编制单位真实性承诺书;

（8）弃渣处置情况说明

（9）其他批复文件

1）项目立项批复文件;

2）辽宁省生态环境厅关于丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程工程环境影响报告书的批复（辽环函[2024]183 号）

3）辽宁省水利厅关于丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程（2302-210000-04-01-454894）水土保持方案审批准予行政许可决定书（辽水行审[2024]309 号）

（10）公众参与调查表;

（11）土地使用权人对土地复垦方案的意见;

（12）土地所有权人对土地复垦方案的意见;

（13）复垦区现场照片;

（14）界址点坐标表;

（15）土壤检测报告。

11.3 附图

（1）新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地位置图;

（2）新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地与主体工程位置关系图;

（3）土地利用现状图;

（4）临时用地平面布置图;

（5）勘测定界图;

（6）土地损毁预测图

（7）土地复垦规划图。

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场

临时用地土地复垦方案报告表

项目概况	项目名称	新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案		
	单位名称	辽宁[illegible]高速公路建设有限公司		
	单位地址	辽宁省沈阳市[illegible]市新[illegible]园社区		
	联系人	张　鑫	联系电话	185 2474 6907
	企业性质	有限责任公司	项目性质	新建项目
	项目位置	阜新蒙古族自治县大板镇		
	投资规模	33.93 万元	项目区复垦面积	0.7753 公顷
	项目位置土地利用现状图幅号	K51H000063		
	建设期限	21 个月	土地复垦方案服务年限	5 年 9 个月
方案编制单位	编制单位名称	辽宁品泰测绘科技有限公司		
	法人代表	王晓庆		
	资质证书名称	土地机构等级证书	测绘等级	乙级
	发证机关	辽宁省土地学会	编　号	LN2015250
	联系人	季晓蕊	联系电话	18802406355

主要编制人员

姓名	职称	专业	单位	签名
季晓蕊	助理工程师	地质	辽宁品泰测绘科技有限公司	季晓蕊
王　楠	高级工程师	测绘	辽宁品泰测绘科技有限公司	王楠
李文龙	工程师	工程测量	辽宁品泰测绘科技有限公司	李文龙
张浩宇	工程师	测绘	辽宁品泰测绘科技有限公司	张浩宇
王　颖	助理工程师	水文地质与测量	辽宁品泰测绘科技有限公司	王颖

<table>
<tr><td rowspan="4">复垦责任区土地利用现状</td><td colspan="2">用地类型</td><td colspan="4">面积（公顷）</td></tr>
<tr><td>一级地类</td><td>二级地类</td><td>小计</td><td>已损毁</td><td>拟损毁</td><td>占用</td></tr>
<tr><td>耕　　地</td><td>旱　　地</td><td>0.7753</td><td></td><td>0.7753</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合　　计</td><td>0.7753</td><td></td><td>0.7753</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">复垦责任范围内土地损毁及占用面积</td><td colspan="2" rowspan="2">类型</td><td colspan="3">面积（公顷）</td></tr>
<tr><td>小计</td><td>已损毁或占用</td><td colspan="2">拟损毁或占用</td></tr>
<tr><td rowspan="4">损毁</td><td>挖损</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>塌陷</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>压占</td><td>0.7753</td><td></td><td colspan="2">0.7753</td></tr>
<tr><td>小计</td><td>0.7753</td><td></td><td colspan="2">0.7753</td></tr>
<tr><td colspan="2">占用</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">合　计</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">复垦土地面积</td><td rowspan="2">一级地类</td><td rowspan="2">二级地类</td><td colspan="4">面积公顷</td></tr>
<tr><td colspan="2">已复垦</td><td colspan="2">拟复垦</td></tr>
<tr><td>耕　　地</td><td>旱　　地</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">0.7753</td></tr>
<tr><td colspan="2">合　　计</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">0.7753</td></tr>
<tr><td colspan="2">土地复垦率（%）</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">100.00</td></tr>
</table>

工作计划及保障措施	**一、复垦工作计划** 本项目临时用地使用期限为 21 个月，即 2026 年 7 月至 2028 年 3 月（具体开工时间以临时用地批复时间为准）。土地复垦期为 3 个月，复垦期为 2028 年 41 月至 2028 年 6 月，但考虑到复垦土地的生态和地力恢复的滞后性，因此，本方案设管护期 3 年，即 2028 年 7 月至 2031 年 6 月。本方案的服务年限 5 年，即 2026 年 7 月至 2031 年 6 月。 **二、土地复垦工程设计** **1.材料堆场复垦工程技术** a）工程设计 1）表土剥离及运输 对材料堆放区内的旱地进行表土剥离，单独存放。耕地剥离厚度 0.20m，旱地剥离面积0.6869hm^2，剥离土方量1373.80m^3。表土剥离保存项目区内，作为下一步回覆的土源，统一进行管护，表土的运输距离约为0~0.5km。 2）固化物拆除及清运 建设初期对材料堆放区进行了 C20 混凝土的硬化，硬化厚度为 20cm，临时用地使用期满后，利用手持风镐等机械设备，对混凝土固化物进行机械破碎和清除，破碎后的混凝土固化物运送至主体工程桩号 K54+400 改路和 K54+757 改路处（距离复垦区平均距离 1.5~2.0km）利用，进行改移路修建路基再利用，清运工程量 1373.80m^3。 3）土地平整 对地表进行平整、清理，采用推土机平整，平整区域为材料堆场，平整面积0.6869公顷，平均厚度为10cm。 4）土地翻耕工程 土地翻耕：利用机械对表土回覆的耕地进行翻耕，打破紧实层,翻耕面积0.6869公顷。 b）生物和化学措施 1）土壤改良工程

根据土地复垦适宜性评价结果及工程设计，旱地主要采取的生物措施为培肥工程。土壤改良选择商品有机肥（15t/公顷），施肥面积0.6869公顷，施肥量10.30t。

2.表土存放区复垦工程技术

表土存放区占地面积 0.0884 公顷，地类为旱地。表土存放区用来存放本项目复垦所需要的表土，存储土壤来自其他功能区剥离的表土，本功能区不进行剥离。

a）工程设计

1）表土管护工程

了保证表土存放区土堆安全稳定，防止土方坍塌引起人身伤害，表土存放区土堆堆置高度设为2m，堆放边坡设计为1:1。表土存放区土堆堆置后，应当增加雨期的巡防，发现雨水渗入时，应及时采取围堵和排水措施。表土存放区土堆的堆置高度必须考虑安全稳定，防止土方坍塌引起人身伤害。在表土存放区周围堆编织袋挡墙，编织袋规格为0.8m×0.5m×0.3m，共堆放3层，编织袋采用人工装土，同时对表土存放区顶部播撒草籽，播撒标准为15kg/公顷，减少水土流失，充分保证未来复垦覆土的需要。

2）土地平整

对地表进行平整、清理，采用推土机平整，平整区域为表土存放区，平整面积0.0884公顷，平均厚度为10cm。

3）土地翻耕工程

土地翻耕：利用机械对表土回覆的耕地进行翻耕，打破紧实层,翻耕面积0.0884公顷。

b）生物和化学措施

1）土壤改良工程

根据土地复垦适宜性评价结果及工程设计，旱地主要采取的生物措施为培肥工程。土壤改良选择商品有机肥（15t/公顷），施肥面积0.0884

公顷，施肥量1.33t。

3.管护工程设计

1）管护对象

本项目管护工程主要针对项目区复垦后的耕地进行管护。考虑到项目性质以及复垦工程内容，结合项目区实际情况，本方案设计管护期为3年。

三、土地复垦保障措施

1.组织保障

根据“谁损毁，谁复垦”的原则，辽宁新阜高速公路建设有限公司按照《土地复垦条例》的规定负责复垦。项目部成立复垦小组，选调责任心强，政策水平较高，懂专业的得力人员，具体负责土地复垦的各项工作。同时成立内部监督机制，审查各施工单位土地复垦情况和资金使用情况，并定期向县级自然资源主管部门汇报土地复垦情况和资金使用情况。

2.制度保障

土地复垦工程在各个环节中，根据复垦资金和复垦规模，采取招标制度，选用正规的施工单位。一方面保证工程质量，另一方面使土地复垦资金使用规范，同时考虑带动地方经济，提高沿线居民收入水平，对于一些简单的劳务工程，施工单位应尽量让当地村民参与进来，让村民受益。

3.管理保障

在复垦方案实施过程中，建设单位应加强与所在地的市、县级自然资源局合作，自觉接受地方主管部门的监督管理。对主管部门的监督检查情况认真做好记录，对监督检查中发现的问题应及时处理。对于不符合设计要求或质量要求的工程，有义务和责任进行重新复垦，直到达到复垦标准为止。

四、土地复垦资金保障措施

资金落实是土地复垦工作成败的关键。做好临时用地的土地复垦工作，必须制定切实可行的资金保障措施，本方案将从资金的提取、管理、

	使用、审计等环节落实资金保障措施。 1.资金来源 辽宁新阜高速公路建设有限公司为本项目复垦义务人，该土地复垦项目的资金土地复垦资金由辽宁新阜高速公路建设有限公司投资建设，并列入建设项目总投资，且复垦资金与占地补偿资金分别核算。 2.资金提取 根据土地复垦方案的土地复垦投资预算结果，由于临时用地使用期限为 2 年，本方案建议土地复垦资金应在建设初期全部提取完毕，存入土地复垦费用专款账户，以保证复垦工作的顺利实施。 3.资金的管理 1）采用第三方监管 共管账户管理是保证资金安全、复垦工作顺利实施的切实保障，复垦资金管理采取企业和自然资源部门双方共管、第三方（银行或财政部门）监管的制度。 2）资金的支出管理 共管账户内的资金专门用于本项目复垦工作实施，不得挪作他用。共管账户内的资金由银行根据监管协议，只有获取相关付款指令后才可实施资金的划转。该付款指令应由企业和自然资源部门协商确定。 4.资金的使用 1）严格项目招标制度、提高资金使用的透明度。复垦工程严格按照《工程招投标办法》的规定，依据公开、公平、公正的原则实施招投标制度。 2）遏制项目资金的粗放利用行为。土地复垦工作切实关系着人民的经济收入，每一笔复垦资金都应落实在复垦项目中，杜绝项目资金的粗放利用现象。在复垦资金的使用中，将事中监督与事后检查制度同步实施，使复垦资金充分发挥效益。 3）杜绝改变项目资金用途现象。辽宁新阜高速公路建设有限公司—土地复垦费用在项目实施过程中，任何个人和单位不得以配套工程、综合开发等名义将复垦资金变相的挪作他用。

	4）严格资金拨付制度。在复垦工程完成后，资金拨付由施工单位根据工程进度提出申请，经主管部门审查签字后，报财务部门审批。在拨付资金之前，必须对上期资金使用情况进行检查验收，合格签字后资金才能予以拨付。工程款可按照单项工程实施进度分阶段支付，每次支付的金额不得超过单项工程完成总额的 70%。 5）实施工程质量保障制度。工程完成后，需经甲方、监理验收合格。 5.资金的审计 1）审查土地复垦资金的提取、转划、管理情况。定期或不定期地检查共管账户内复垦资金运行情况，谨防企业不按时划转复垦资金或非法挪用复垦资金现象。 2）审核招投标的真实性。公开、公平、公正确定施工单位是确保工程质量的关键所在，在复垦项目招标中，重点审查招标程序是否规范到位、招标方式和组织形式是否合法，杜绝招标工作出现走过场、暗箱操作的行为。 3）审核项目资金流向、使用效益、审核预算、决算编制、资金的流程。检查业主或施工单位是否存在虚假决算或虚列支出，搞虚假工程骗取资金行为或有关部门滞留项目资金行为。 4）实施责任追究制度。在项目的审计中，如出现滥用、挪用资金的行为，追究当事人、相关责任人的责任，给予相应的行政、经济、刑事处罚。 **五、土地复垦监管保障措施** 县级自然资源管理部门作为项目实施的监管部门，应根据“项目土地复垦方案”，与项目建设单位签订“土地复垦费用监管协议”，通过监管协议，将土地复垦费用真正得到落实，后期对土地复垦方案的实施进度、质量、资金落实等情况进行实地监督、检查。在监督方法上采用建设单位定期汇报与实地检查相结合，必要时采取行政、经济、司法等多种手段促使土地复垦方案的完全落实。 **六、土地复垦技术保障措施** 为加强技术指导和咨询服务工作，应成立由有关专家和专业技术人

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">员组成的专家咨询组和技术指导小组，对土地复垦工作进行专门研究、咨询。根据各项工程的技术要求，技术指导小组对项目进行全面的指导监督，并提供技术支持，以保证项目的顺利实施。技术人员可从自然资源、水利、农业、环保、交通等部门调用，这些部门均有大量从事与自然资源、水利、农业、交通等建设相关的技术人员，有较强的技术基础力量。此外，工程建设主要参建单位均为国家大型国有企业，具有多年的工程建设经验，工程技术力量雄厚，机械化施工程度高，施工技术先进。因此，该工程的土地复垦在技术上是有保证的。</td></tr>
<tr><td>投资估算</td><td>测算依据</td><td colspan="4">土地复垦投资估算以土地复垦工程技术措施及生物化学措施设计的工程量为基本依据，根据《土地开发整理项目预算定额标准》(财综[2011]128 号)以及类似地区类似项目建设投资标准对本项目投资进行估算。材料价格参考了《辽宁工程造价信息》(2026 年 5 月)。</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="6">费用构成</td><td>序号</td><td colspan="2">工程或费用名称</td><td>费用/万元</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">工程施工费</td><td>23.90</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">其他费用</td><td>2.04</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">监测与管护费</td><td>3.22</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">预备费</td><td>4.77</td></tr>
<tr><td>合计</td><td colspan="3">33.93</td></tr>
</table>

填表人：刘洋　　填表日期：2026 年 6 月

土地复垦承诺书

根据《土地管理法》、《土地复垦条例》等法律法规，按照《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2023〕89号）要求，为确保履行土地复垦义务，进一步落实《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》（以下简称“方案”）确定的目标和任务，切实保护和合理利用土地，改善生态环境，本企业郑重承诺：

一、与方案编制单位加强联系，对编制过程中出现的问题及时沟通、及时解决，确保方案科学、合理，保证复垦后的土地恢复到原地力标准。

二、依据方案确定的目标和任务，根据建设计划制定土地复垦方案实施计划，及时复垦被损毁土地。

三、根据土地复垦计划确定的复垦资金，及时足额列支并列入建设成本，做好专户储存，专款专用。

四、方案根据项目实际及时进行修订。如建设项目规模、地点发生重大变化时，重新组织编报土地复垦方案。

五、因人力、设备、技术等条件限制不能自行实施土地复垦的，按照国家有关规定缴纳土地复垦费。

我公司保证按照以上要求组织、落实复垦计划，并愿意承担相应的责任。

辽宁新阜高速公路建设有限公司

2026 年 6 月 16 日

授权委托书

中铁北京工程局集团有限公司沈阳分公司辽宁新阜高速公路项目经理部:

兹委托贵公司为我单位办理新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦，我公司作为土地复垦责任主体和义务人，特委托中铁北京工程局集团有限公司沈阳分公司辽宁新阜高速公路项目经理部代为预存临时用地复垦费用、支付临时用地补偿款及与项目所在地自然资源部门及银行签订土地复垦费用使用三方监管协议，代表我单位处理本复垦的相关事务。我公司将按照临时用地复垦方案要求，督促施工单位按时保质完成临时用地复垦工作。

辽宁新阜高速公路建设有限公司

2026年 6月 16日

土地复垦方案编制委托书

辽宁品泰测绘科技有限公司:

根据《土地复垦条例》和国家相关的土地复垦法律法规，需对新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地在建设过程中遭到损致的临时用地进行复垦。特委托辽宁品泰测绘科技有限公司进行土地复垦方案的编制。我单位提供《丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程可行性研究报告》以及临时用地相关材料，望抓紧时间安排。

辽宁新阜高速公路建设有限公司

2026年 6 月 6 日

编制单位真实性承诺书

按照自然资源部、辽宁省自然资源厅关于临时用地土地复垦文件要求，我单位对承担编制的《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案》（以下简称《方案》）承诺如下:

1.《方案》编制依据的勘测定界图已经相关部门核实，内容真实可靠;

2.《方案》中影像、数据资料均通过现状调查获得，内容真是可靠;

3.我单位对《方案》的真实性、合法性负责。

编制单位(盖章）: 辽宁品泰测绘科技有限公司

2024年 6 月 [illegible] 日

弃渣处置情况说明

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案拟将弃渣运输至新阜高速主体工程桩号 K54+400 改路和 K54+757 改路处进行利用。我单位同意弃渣处置方式，符合施工时序要求。特此说明。

辽宁新阜高速公路建设有限公司

2026年 6 月 16 日

辽宁省发展和改革委员会文件

辽发改交通〔2024〕557号

省发展改革委关于丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程可行性研究报告的批复

辽宁新阜高速公路建设有限公司：

你公司《关于审批丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程可行性研究报告的请示》（辽宁新阜建设〔2024〕1号）等文件收悉。经研究，现批复如下：

一、项目必要性。该项目是丹东至阜新高速公路（G1113）的待贯通路段，其建设将形成一条直连沈阳和阜新的高速公路

放射线，对于进一步提升沈阳现代化都市圈交通网络化水平，促进区域资源开发与利用，完善国家和区域高速公路网络具有重要意义。同意实施丹东至阜新高速公路新民至阜新段（项目代码：2302-210000-04-01-454894）。

二、项目起终点。项目路线起于沈阳新民市红旗乡九天地村东，通过绕阳河枢纽互通立交接拟建的秦沈高速公路，终点位于阜新县大板镇山岳沟村北，通过海棠山枢纽互通立交接入奈营高速，路线全长约62.046公里。

三、技术标准。项目全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度120公里/小时，路基宽度27.0米，桥涵设计荷载采用公路—I级。其它技术指标应符合交通运输部《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中的有关规定。

四、互通立交。项目全线共设置绕阳河（枢纽）、红旗、无梁殿、海棠山（枢纽）4处互通立交。

五、服务区、收费站及交通工程。项目全线新建富荣服务区1处，新建红旗停车区1处，新建红旗、无梁殿2处收费站。建设包括桥梁结构感知和边坡结构感知的基础设施结构感知系统。

六、建设工期。该项目建设工期为48个月。

七、投资估算。项目估算总投资54.41亿元。其中，交通

运输部车购税补助资金10.45亿元，省本级筹集资金（政府方资本金及建设期补助）21.53亿元，其余资金由社会资本方及项目法人单位筹集解决。

八、项目建设运营管理。该项目采用政府与社会资本合作的特许经营模式。由辽宁新阜高速公路建设有限公司作为项目法人，负责项目建设管理，并在特许经营期限内，使用项目资产进行运营。在特许经营期满后，将本项目资产全部、无损、无偿地向政府移交。项目的建设和经营管理应严格执行《公路法》、《收费公路管理条例》及相关规定。

九、项目建设单位要严格执行安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的“三同时”制度，落实安全生产主体责任。加强项目建设和投产后的节能管理，落实各项节能措施。

十、该项目勘察设计、建筑安装工程、监理、主要设备采购等全部采用公开和委托招标。请项目单位严格按照国家有关规定办理招标投标事宜。

十一、按照相关法律、行政法规的规定，批复工程可行性研究报告应附前置条件的相关文件是：1.省自然资源厅出具的用地预审与选址意见书（用字第2109002023XS0014395号）；2.中共辽宁省委政法委员会出具的《关于对<丹东至阜新高速公路

新民至阜新段社会稳定风险评估报告>备案的函》。

十二、下阶段需要进一步研究的问题。做好绕阳河枢纽（预留）与秦沈高速公路的衔接。

请按以上批复意见，抓紧履行后续相关建设程序。做好保护生态环境、节约集约用地等工作。合理安排工期，确保工程质量。

附件：招标投标事项核准意见

辽宁省发展和改革委员会

2024 年 9 月 30 日

（此件依申请公开）

附件

招标投标事项核准意见

项目名称：丹东至阜新高速公路新民至阜新段

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	备注
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
勘察设计	✓			✓	✓			
建筑工程	✓			✓	✓			
安装工程								
监理	✓			✓	✓			
设备	✓			✓	✓			
重要材料								
其他								

审批部门核准意见说明：

核准。

请严格按照《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和相关部门规章，规范招标投标行为。

辽宁省发展和改革委员会

2024 年 9 月 30 日

抄送：省财政厅、省交通运输厅、省自然资源厅、省生态环境厅，省交投集团。

辽宁省发展改革委办公室　　2024 年 9 月 30 日印发

辽宁省生态环境厅

辽环函〔2024〕183号

辽宁省生态环境厅关于丹东至阜新高速公路新民至阜新段环境影响报告书的批复

辽宁省交通建设管理有限责任公司：

你公司报送的《丹东至阜新高速公路新民至阜新段环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下。

一、本项目路线起于沈阳市新民市红旗乡九天地村，设绕阳河枢纽互通与规划的秦皇岛至沈阳高速公路相接，而后路线向西北途经新民市、黑山县、阜蒙县，终于阜蒙县大板镇山岳沟，设海棠山枢纽互通与奈营高速相接。路线全长62.046千米，主线采用四车道高速公路标准建设，设计时速120千米。沿线设置枢纽互通、互通立交各2处，服务区（K47+500）和停车区（K5+520）各1处，收费站2处；设置桥梁25座，长度2379米，其中，大桥8座，长度1826米；中、小桥17座，长度553米。拟在富荣服务区南、北两侧各建设1座加油站，分别设置汽油储罐2×30立方米、柴油储罐4×30立方米，均为卧式埋地双层储罐。

本项目为《辽宁省综合立体交通网规划（2021—2035年）》

重要组成部分，已列入《辽宁省“十四五”综合交通运输发展规划》。项目已开展“占用耕地和永久基本农田的合理性”、“不可避让生态保护红线的充分性”论证，且已取得辽宁省自然资源厅《建设项目用地预审与选址意见书》。在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护和污染防治措施后，工程建设对生态环境的不利影响可以得到减缓和控制。我厅原则同意《报告书》所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和采取的生态环境保护措施。

二、在项目设计、建设和运营管理中，你公司应严格落实《报告书》提出的各项生态环境保护和污染防治措施，自主开展施工期环境监理，依法做好征占土地手续办理工作。同时，重点做好以下工作：

（一）严格落实生态保护和恢复措施。工程施工应合理避让环境敏感区，在生态保护红线范围内及靠近海棠山国家级自然保护区、海棠山国家森林公园等区域施工时，应严格控制施工作业范围，控制施工强度，减小对周边环境的影响。本项目不设弃渣（土）场和取土场，施工前剥离表土堆放于临时堆场并采取防护措施，永久占地范围内耕作层土用于绿化覆土，临时占地区表土暂存至施工场地内，待施工结束后原址回覆。施工过程中应采取水土保持措施，采用编织袋装土作临时挡墙、防尘网苫盖、挡墙外设临时排水沟等必要的防护措施，防止水

土流失。施工结束后对施工场地、临时道路等临时占地进行表土回覆及全面整地。

（二）加强噪声污染防治。噪声环境敏感路段应采取声屏障等污染防治措施，全线设置3米高直立式声屏障6.411千米，确保声环境保护目标处声环境质量满足声环境功能要求。项目施工期应合理安排工程进度，施工场地周围设置1.8米以上硬质施工围挡，拌合站设置1.5米高以上硬质围挡，避免高噪声设备同时施工，加强对施工设备的维修保养，缩短一次开机时间、避免集中作业，距离声环境保护目标较近的路段采用加厚隔声围挡封闭施工。夜间禁止在生态保护红线、自然保护区、森林公园、居住区等环境敏感区附近施工。运营期应开展噪声跟踪监测，根据监测结果及时增补噪声防治措施。

（三）强化大气污染防治措施。本项目共设置7处施工场地，包括3处桥梁综合站（含混凝土拌合站）、2处路面综合站（含沥青拌合站）和2处路面和桥梁综合站（含混凝土、沥青拌合站）。混凝土拌合站应设置在居民点200米以外，主机配备布袋除尘器，原材料上料、配料、搅拌设备全封闭，上料口配备密闭防尘设施。沥青拌合站应设置在居民点300米以外，选用电加热方式、全密闭的沥青加热设备并配套烟气处理设施。拌合站周界外颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，排气筒沥

青烟、颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求。散装物料运输、临时存放和装卸过程中，应采取防风遮挡或降尘措施。施工场地、便道硬化处理并每日定时洒水抑尘，运输车辆苫布遮盖并及时清洗。

加油站应在卸油、加油、储罐设置三次油气回收装置。卸油应采用浸没式，卸车过程油槽车内部的汽油通过卸车管线进入储罐，储罐的油气经过气相管线输回油罐车内，完成密闭式卸油过程。加油机自带油气回收型加油枪收集油气，经真空泵和管线将油气回收至储罐。加油站储油罐放空管排放的油气应设置油气回收处理装置。非甲烷总烃排放应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求。

（四）严格落实水污染防治措施。施工期生产废水、生活污水经收集处理符合相关生态环境保护要求后，优先回用或综合利用，严禁向水体排污。混凝土拌和废水采用临时沉淀池处理，综合利用不外排。桥梁施工时采用循环钻孔灌注桩+双层围堰施工方式，灌注水循环使用。泥浆池设置在河道外，应采取措施防止溢流，泥浆经调节 pH 值和沉淀池静置后用于路基填筑，上层清液用于施工场地洒水抑尘，严禁排入河流。施工结束时应及时清除围堰填筑土方、坑弃土及草袋围堰等物，并妥善处置。工程桥梁施工应选择在枯水期，繁殖季节严禁水下施工作业。服务区应设置一体化污水设备，废水经处理满足《城

市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）要求后全部回用，不外排；停车区、收费站的生活污水，经化粪池储存后定期清掏。

（五）加强固体废物综合利用。本项目挖方量375.91万立方米，填方量1083.56万立方米，借方量707.65万立方米。鼓励工程填方优先使用符合标准要求的粉煤灰、炉渣、钢渣、建筑垃圾等大宗固体废物和采矿废石等用于场地、道路等基础建设，剩余部分再从第三方石料公司采购。无法综合利用的废弃建筑垃圾就近运至指定的建筑垃圾消纳场所处置，剩余表土用于土地改良。生活垃圾专人收集，送环卫部门集中处理。

（六）加强施工期环境管理。进一步优化施工方案，合理安排施工时序、时段和施工方式，优化减少临时占地，防止工程施工造成环境污染或生态破坏。加强靠近生态保护红线、自然保护区、森林公园、居住区等环境敏感区路段的施工期环境监理，涉水施工和其他工程施工应分别提前40个工作日和20个工作日向属地生态环境主管部门报备。

（七）强化环境风险防范和应急措施。公路沿线特别是跨越水体的桥梁路段，应严格落实《报告书》提出的环境风险防控措施。工程跨越水环境敏感路段的桥梁和路基应设置加固防撞护栏和导流槽，合理设置桥面径流收集系统和足够容积的事故水收集池、危险品车辆限速标志和警示牌、视频监控和通信

系统等。水源保护区附近路段（路基形式）应设置事故池和防渗边沟。应做好应急物资储备，按照相关规定编制和备案突发环境事件应急预案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。严格按照《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等安全生产相关法律法规规章要求，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在环境保护设施设计、施工、验收、使用和拆除等过程中，认真落实安全生产主体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况。

（八）落实《报告书》制定的施工期及运营期噪声、环境空气等监测计划，建立污染监控、预警体系，如发现超标，应及时采取有效的环境影响减缓措施，确保环境质量达标。配合地方政府做好工程搬迁工作，并负责妥善解决本项目引发的生态环境信访问题。

三、你公司应落实生态环境保护主体责任，建立企业内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，落实各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目投产前，应按规定程

序实施竣工环境保护验收，编制验收报告应向社会公开。在工程投运后五年内依法开展环境影响后评价工作。

四、环境影响报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批本项目的环境影响报告书。环境影响报告书批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，应当报我厅重新审核。

五、按照属地管理的原则，请沈阳、锦州、阜新市生态环境局负责该项目辖区内路段的事中事后监督管理工作。你公司应在收到本批复后20个工作日内，将《报告书》送沈阳、锦州、阜新市生态环境局，按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

辽宁省生态环境厅

2024年8月12日

（此件公开发布）

抄送：沈阳、锦州、阜新市生态环境局，辽宁省生态环境保护科技中心，北京中咨华宇环保技术有限公司。

辽宁省水利厅文件

辽水行审〔2024〕309号

辽宁省水利厅关于丹东至阜新高速公路新民至阜新段（2302-210000-04-01-454894）水土保持方案审批准予行政许可决定书

辽宁省交通建设管理有限责任公司:

你单位提交的《关于申请审查批复<丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案>的函》（辽建管建设〔2024〕5号），我厅已经于2024年7月1日受理。经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一款第一项规定，决定准予行政许可。

一、水土保持方案总体意见

（一）基本同意水土流失防治责任范围为487.24公顷。

（二）同意水土流失防治执行北方土石山区一级防治标准。

（三）基本同意设计水平年防治目标为：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95%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率26%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

（五）基本同意建设期水土保持补偿费268.7584万元。

二、你单位在项目建设中应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的相关要求，并重点做好以下工作：

（一）按照批准的水土保持方案，做好水土保持初步设计和施工图设计，压实施工单位水土保持责任，加强施工组织管理，严格设计变更管控，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表与植被。做好表土剥离、保存和利用，做好土石方挖填平衡与弃渣综合利用。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间可能造成的水土流失。

（三）切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控，并按规定向我厅、沈阳市水务局、锦州市水利局、阜新市水利局提交监测季度报告及总结报告。

（四）落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

（五）依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费。

三、水土保持方案批准后，如项目地点、规模发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，符合水土保持方案变更管理规定有关情形的，应当补充或者修改水土保持方案，报我厅审批。如项目确需新设弃渣场，应先征得所在地县级人民政府或其自然资源、水利等相关部门同意，符合水土保持方案变更管理规定有关条件的，应当在弃渣前编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报我厅审批。

四、本项目竣工验收或投产使用前应通过水土保持设施自主验收；自主验收由你单位依据相关水土保持技术标准、规范、规程组织开展。你单位应当在水土保持设施自主验收通过后3个月内，向我厅报备水土保持设施验收材料。水土保持设施未经验收或者验收不合格，本项目不得投产使用。

联系人：吴帅　　电话：024-62181326

附件：丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案报告书技术评审意见的报告（辽水事务技审〔2024〕127号）

辽宁省水利厅

2024年8月17日

（此件公开发布）

附件

辽宁省水利事务服务中心

辽水事务技审〔2024〕127号

丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案报告书技术评审意见的报告

省水利厅:

2024年7月，我中心对《丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案报告书》进行了技术评审，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术评审意见予以上报,建议准予行政许可。

附件: 1.丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案报告书技术评审意见;

2.丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案报告书（报批稿）。

辽宁省水利事务服务中心

2024年8月2日

附件 1

丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案报告书技术评审意见

丹东至阜新高速公路新民至阜新段工程途经辽宁省沈阳市新民市、锦州市黑山县、阜新市阜新县，采用双向四车道高速公路标准，设计速度 120km/h，全长 62.046km，路基宽度 27.0m，设计荷载采用公路-Ⅰ级，为新建建设类项目。项目由路基工程、互通立交工程、桥涵工程、服务区等组成，建设内容包括路基工程 56.13km、互通立交 4 座、桥梁 129 座/8890m、收费站 2 处、服务区 2 处。项目设置临时横向施工便道 9.2km、宽 7m，纵向施工便道 55.53km、宽 5m；施工场地 8 处，包括路面拌合站 2 座、桥梁综合站 4 座、路面/桥梁综合站 2 座；临时堆土场 4 处，分别为填方路基一侧堆土场、互通立交临时堆土场、服务区临时堆土场、施工场地临时堆土场。本项目建设需拆迁建筑物 64246m²，需迁建电力电讯专项设施。本项目拆迁安置及专项设施迁建工程采用货币补偿制，拆迁安置规划及复建等由地方政府负责，专项设施迁建由行业部门负责。输电线路由电力部门统一负责就近接引至各施工场地，电力部门负责其具体方案的设计及实施，不包含在本项目防治责任范围内。

项目总占地487.24hm²，其中永久占地438.00hm²，临时占地49.24hm²。工程挖填土石方总量1636.68万m³，其中挖方总量476.44万m³，填方总量1160.24万m³，外购借方707.64万m³，余方23.84万m³全部为耕作土，用于周边劣质或低等级耕地改良。

本项目区以平原地貌为主，存在部分丘陵地貌。项目区位于温带季风气候区，多年平均降水量480-610mm，蒸发量为1651.0-1789.8mm，年平均风速2.8-3.7m/s。项目区主要土壤类型为棕壤、草甸土、水稻土、风沙土为主。项目区属北方土石山区，水土流失类型以轻度水力侵蚀及轻度风力侵蚀为主，涉及西辽河大凌河中上游国家级水土流失重点治理区/辽西低山丘陵省级水土流失重点治理区/锦州市水土流失重点治理区/阜新市水土流失重点治理区/阜新市水土流失重点预防区。

2024年7月9日，辽宁省水利事务服务中心在阜新市组织开展了《丹东至阜新高速公路新民至阜新段水土保持方案报告书》（以下简称《水土保持方案》）技术评审工作。参加技术评审工作的有辽宁省水利厅行政审批处，沈阳市水利事务服务中心，锦州市水利事务服务中心，阜新市水利事务服务中心，建设单位辽宁省交通建设管理有限责任公司，主体设计单位和水土保持方案编制单位辽宁省交通规划设计院有限责任公司等单位的代表，以及5名水土保持方案评审专家组成的专家组。与会代表和专家查看了项目现场，听取了建设单位关于项目情况、方案编制单位关于方案报告书内容的汇报。经讨论与评审，专家组提出了修改意

见，编制单位对《水土保持方案》进行了修改完善，并形成《水土保持方案》（报批稿），经专家组成员复核，认为方案编制基本符合有关技术规范的规定和要求，同意《水土保持方案》（报批稿）内容。经我中心研究，基本同意该《水土保持方案》（报批稿），现提出技术评审意见如下:

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址水土保持制约性因素的分析与评价。

（二）基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水土流失防治责任范围为 487.24hm^2。

三、水土流失预测

基本同意水土流失预测内容和方法。经预测，项目建设可能产生水土流失总量 32068t，其中新增土壤流失量为 19754t。水土流失的重点区域为路基工程区。

四、水土流失防治目标

同意本项目水土流失防治执行北方土石山区一级防治标准。。基本同意设计水平年防治目标为：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 95%，林草植被恢复

率 97%，林草覆盖率防治指标 26%。

五、防治分区及防治措施体系和总体布局

（一）基本同意将本工程划分为路基工程防治区、互通立交防治区、桥涵工程防治区、服务区防治区、施工便道防治区、施工场地防治区 6 个防治分区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

1、路基防治区

基本同意施工前对占地范围内的耕地、园地、林地等进行表土剥离，采取装土编织袋挡墙拦挡、撒播种草、密目网苫盖防护，设置临时排水沟和临时沉砂池；施工期间布设纵向边沟及急流槽、泄水槽；地表暴雨径流量较大时，在路堑坡口设置截水沟；施工结束后边坡及坡脚覆土，撒播草籽和植灌木绿化。

2、互通立交防治区

基本同意施工前对占地范围内的耕地、林地等进行表土剥离，对表土采取装土编织袋挡墙拦挡、撒播种草、密目网苫盖防护，布设临时排水沟和沉砂池；施工期间路基两侧布设纵向排水及泄水槽；施工结束后进行覆土和灌木绿化。

3、桥涵工程防治区

基本同意施工前进行表土剥离，表土堆放于采取装土编织袋挡墙拦挡、撒播种草、密目网苫盖防护；施工期间在桥梁施工场

地修建泥浆沉淀池；施工结束后撒播种草绿化。

4、服务区防治区

基本同意施工前进行表土剥离；剥离的表土采取装土编织袋挡墙拦挡、撒播种草、密目网苫盖防护；施工期间服务区主线及匝道路基两侧修建边沟、泄水槽和修建临时排水沟及沉砂池；施工结束后进行场区覆土和灌木绿化。

5、施工便道防治区

基本同意施工前进行表土剥离，剥离的表土采取装土编织袋挡墙拦挡、撒播种草、密目网苫盖防护；施工期间修建临时排水沟；施工结束后进行全面整地，耕地交还地方政府复耕。

6、施工场地防治区

基本同意施工前进行表土剥离，剥离的表土采取装土编织袋挡墙拦挡、撒播种草、密目网苫盖防护；施工期间修建临时排水沟及沉砂池；施工结束后进行全面整地，耕地进行复耕，占用的林地采用乔木与草籽结合的方式恢复植被。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程水土保持监测主要采取实地调查量测、地面 观测、遥感监测、无人机监测、沙尘监测以及资料分析相结合的方法。监测的重点区域为路基工作区域。

九、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意建设期水土保持补偿费 268.7584 万元。

十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到保护和恢复。

本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。

抄送：水利部水土保持司，松辽水利委员会水土保持处，省交通运输厅，沈阳市水务局，锦州市水利局，阜新市水利局，辽宁省交通规划设计院有限责任公司。

辽宁省水利厅办公室　　2024年8月19日印发

土地复垦公众参与调查表

姓名	冯波	性别	男☑ 女☐	住址	大板镇[illegible]
年龄	48	文化程度	大学以上☐ 高中☐ 初中☑ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐ 其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☑ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	1.2亩	调查对象签章	冯波
调查人签名	[illegible]	日　期	2026.6.15

土地复垦公众参与调查表

姓名	[illegible]	性别	男☑ 女☐	住址	[illegible]
年龄	[illegible]	文化程度	大学以上☑ 高中☐ 初中☐ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☐ 工人☑ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☐ 建筑物☐ 其他☑

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☐ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☑

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☐ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☑

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐

其他☑

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

[illegible]

被损毁土地面积	[illegible]	调查对象签章	[illegible]
调查人签名	[illegible]	日 期	[illegible]

土地复垦公众参与调查表

姓名	赵福全	性别	男☑ 女☐	住址	大林镇乡格村
年龄	58	文化程度	大学以上☐ 高中☐ 初中☐ 小学☐ 文盲☑		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☐ 复垦后再利用☑

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☐ 比以前更好☑ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐ 其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☐ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☑ 其他☐

被损毁土地面积	1.9亩	调查对象签章	赵福全
调查人签名	殷小	日 期	2016.6.15

土地复垦公众参与调查表

姓名	冯海山	性别	男☑ 女☐	住址	大板镇各加各村
年龄	67	文化程度	大学以上☐ 高中☐ 初中☐ 小学☑ 文盲☐		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☐ 建筑物☐ 其他☑

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☐ 支持☑ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐ 其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☑ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	0.7亩	调查对象签章	冯海山
调查人签名	张公	日　期	2016.6.15

土地复垦公众参与调查表

姓名	朱三海	性别	男☑ 女☐	住址	陡镇乡[illegible]
年龄	4	文化程度	大学以上☐ 高中☑ 初中☐ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☐ 工人☑ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐

其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☑ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	1.5亩	调查对象签章	朱三海
调查人签名	殷[illegible]	日 期	2016.6.15

土地复垦公众参与调查表

姓名	张露	性别	男	男☑ 女☐	住址	大板镇合力乡村
年龄	63	文化程度	大学以上☐ 高中☑ 初中☐ 小学☐ 文盲☐			
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐					

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☐ 一般了解☑ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☐ 园地☑ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☐ 支持☑ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☐ 园地☑ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐

其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☑ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	0.4亩	调查对象签章	张露
调查人签名	[illegible]	日　期	2016.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	邱平	性别 男	男☑ 女☐	住址	大板镇合作村
年龄	45	文化程度	大学以上☐ 高中☑ 初中☐ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☐ 一般了解☑ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☐ 支持☑ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☐ 比以前更好☑ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☐ 新建道路☐ 建设灌溉措施☑ 其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☐ 沉稳之后马上复垦☑ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	1.8亩	调查对象签章	邱平
调查人签名	张[illegible]	日　期	2016.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	王海鹏	性别 男	男☑ 女☐	住址	木根镇 合格村
年龄	55	文化程度	大学以上☐ 高中☐ 初中☑ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☐ 一般了解☑ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☐ 支持☑ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐

其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☐ 沉稳之后马上复垦☑ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	0.3亩	调查对象签章	王海鹏
调查人签名	[illegible]	日 期	2016.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	刘春	性别	男☑ 女☐	住址	大坡镇合加村
年龄	74	文化程度	大学以上☐ 高中☐ 初中☐ 小学☑ 文盲☐		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐

其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☑ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	1.2亩	调查对象签章	刘春
调查人签名	魏	日 期	2016.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	赵天	性别	男	男☑ 女☐	住址	十板镇多力格村
年龄	36	文化程度	大学以上☐ 高中☑ 初中☐ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☐ 工人☑ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☐ 建筑物☐ 其他☑

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☐ 园地☑ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☐ 新建道路☑ 建设灌溉措施☐ 其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☐ 沉稳之后马上复垦☑ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	0.2亩	调查对象签章	赵天
调查人签名	[illegible]	日 期	2016.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	张怀强	性别	男☑ 女☐	住址	大板镇乡村
年龄	40	文化程度	大学以上☐ 高中☐ 初中☑ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☐ 一般了解☑ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐

其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☑ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	0.4亩	调查对象签章	张怀强
调查人签名	张[illegible]	日　期	2016.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	张涛	性别	男☑ 女☐	住址	大板镇各姑村
年龄	35	文化程度	大学以上☐ 高中☑ 初中☐ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☑ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☐ 一般了解☑ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☑ 建筑物☐ 其他☐

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☑ 复垦后再利用☐

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☑ 比以前更好☐ 无所谓☐

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐ 其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☑ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☐其他☐

被损毁土地面积	0.2亩	调查对象签章	张涛
调查人签名	张/山	日　期	2016.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	王一丁	性别	男☑ 女☐	住址	大板镇冬力松村
年龄	27	文化程度	大学以上☑ 高中☐ 初中☐ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☐ 工人☐ 干部☐ 教师☐ 学生☑				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☐ 建筑物☐ 其他☑

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☐ 复垦后再利用☑

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☐ 比以前更好☐ 无所谓☑

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐ 其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☐ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☑ 其他☐

被损毁土地面积	0.2亩	调查对象签章	王一丁
调查人签名	[illegible]	日 期	2017.7.2

土地复垦公众参与调查表

姓名	张兵	性别 男	男☑ 女☐	住址	大板镇后山村
年龄	35	文化程度	大学以上☐ 高中☑ 初中☐ 小学☐ 文盲☐		
职业	农民☐ 工人☑ 干部☐ 教师☐ 学生☐				

调查内容

1. 您是否了解该工程？理解☑ 一般了解☐ 不了解☐

2. 该工程对您的居住环境会有什么了解？土地☐ 建筑物☐ 其他☑

3. 损毁对您造成影响最大的地类是？耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

4. 对该工程的态度是？非常支持☑ 支持☐ 不关心☐ 反对☐

5. 您希望对被损毁的地类希望如何补偿？一次性补偿☐ 复垦后再利用☑

6. 您希望被损毁的地类复垦为：耕地☑ 园地☐ 林地☐ 草地☐ 水塘☐ 其他☐

7. 您希望复垦后的土地会？ 跟以前一样☐ 比以前更好☐ 无所谓☑

8. 您最期望的复垦措施为？（可多选）平整土地☑ 新建道路☐ 建设灌溉措施☐

其他☐

9. 您对该复垦项目的实施态度？赞同☑ 不赞同☐ 无所谓☐

10. 您对复垦时间的要求为？边建设边复垦☐ 沉稳之后马上复垦☐ 无所谓☑ 其他☐

被损毁土地面积	0.1亩	调查对象签章	张兵
调查人签名	段公	日 期	2011.7.2

辽宁新阜高速公路建设有限公司对《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》的意见

按照自然资源部和辽宁省自然资源厅有关土地复垦文件要求，辽宁新阜高速公路建设有限公司委托辽宁品泰测绘科技有限公司编制了《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》。

经我单位研究认为本复垦方案内容真实，复垦措施科学可行，土地复垦投资估算较合理。并做出承诺：严格按照《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》要求实施，在协议期满后及时进行土地复垦工作。

辽宁新阜高速公路建设有限公司

2026年6月16日

土地所有权人对本复垦方案的意见

经我村集体研究，意见如下:

1.辽宁新阜高速公路建设有限公司委托辽宁品泰测绘科技有限公司编制的《新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书》中损毁土地为集体土地，归我村集体所有，权属清晰，无争议。

2.辽宁新阜高速公路建设有限公司在临时用地使用过程中拟对我村土地造成损毁损毁面积为 0.7753hm²，其中损毁旱地 0.7753hm²，情况属实。

3.辽宁新阜高速公路建设有限公司在《方案》编制过程中充分征求了我村集体对损毁土地复垦的意见建议，并进行了公示。

4.我村集体同意辽宁新阜高速公路建设有限公司占用我村集体土地进行临时用地施工，同意损毁土地的复垦方向、复垦措施及复垦率 100%等预期目标。

综上，同意新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦方案报告书的实施。

土地所有权人（盖章）

2024年 6 月 5 日

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

CMA
18061205A027

兴邦检测
XINGBANGJIANCE

检 测 报 告

兴邦（检）字 2026 第 096 号

项目名称：新阜高速（阜新段）三标段3#拌合站临时用地项目

委托单位：辽宁品泰测绘科技有限公司

检测类别：土壤

辽宁兴邦环境检测有限公司（盖章）

二〇二六年四月二十二日

检测报告说明

1. 报告未加盖检测专用章及骑缝章无效，涂改无效。

2. 报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。

3. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到报告之日起十日内（特殊样品除外）向检测单位提出，逾期不予受理。

4. 对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品负责。

5. 未经授权，不得部分复制本报告。

委托单位：辽宁品泰测绘科技有限公司

检测单位：辽宁兴邦环境检测有限公司

地址：沈阳经济技术开发区四号街 20 号沈阳工业大学国家大学科技园 B 座

电　　话：024-31694226

邮政编码：110027

检 测 报 告

根据辽宁品泰测绘科技有限公司所送的样品，辽宁兴邦环境检测有限公司承担了此次的委托送样检测任务，并于 2026 年 3 月 13 日接收样品。

一、检测项目

1、土壤：pH 值、有机质、全氮、有效磷、速效钾，共 5 项。

二、样品信息

辽宁品泰测绘科技有限公司送样，土壤样品共 1 份，保存在棕色玻璃瓶中；样品呈棕色潮湿。

三、检测项目、方法依据、使用仪器

检测类别	检测项目	分析方法及标准号	仪器名称及型号	标准方法最低检出限
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	实验室 pH 计 PHSJ-4A 编号：LNXB-SB-11	-
	有机质	土壤检测 第 6 部分：土壤有机质的测定 NY/T 1121.6-2006	50mL 滴定管 编号：LNXB-SB-77	-
	全氮	土壤质量 全氮的测定 凯氏法 HJ 717-2014	25mL 滴定管 编号：LNXB-SB-83	48 mg/kg
	有效磷	土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法 HJ 704-2014	紫外可见分光光度计 UV-[illegible] 编号：LNXB-SB-277	0.5 mg/kg
	速效钾	森林土壤钾的测定 LY/T 1234-2015 4 速效钾的测定	原子吸收分光光度计 TAS-990F 编号：LNXB-SB-373	-

四、检测结果

表 4-1 样品检测结果

自送样样品标识 项目	各力各村
pH 值 （无量纲）	7.32
有机质 （g/kg）	18.6
全氮 （mg/kg）	983
有效磷 （mg/kg）	12.7
速效钾 （mg/kg）	163

以下空白

编写人：[illegible] 审核人：[illegible] 审批人：[illegible]

编写日期：2026.4.22 审核日期：2026.4.22 审批日期：2026.4.22

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

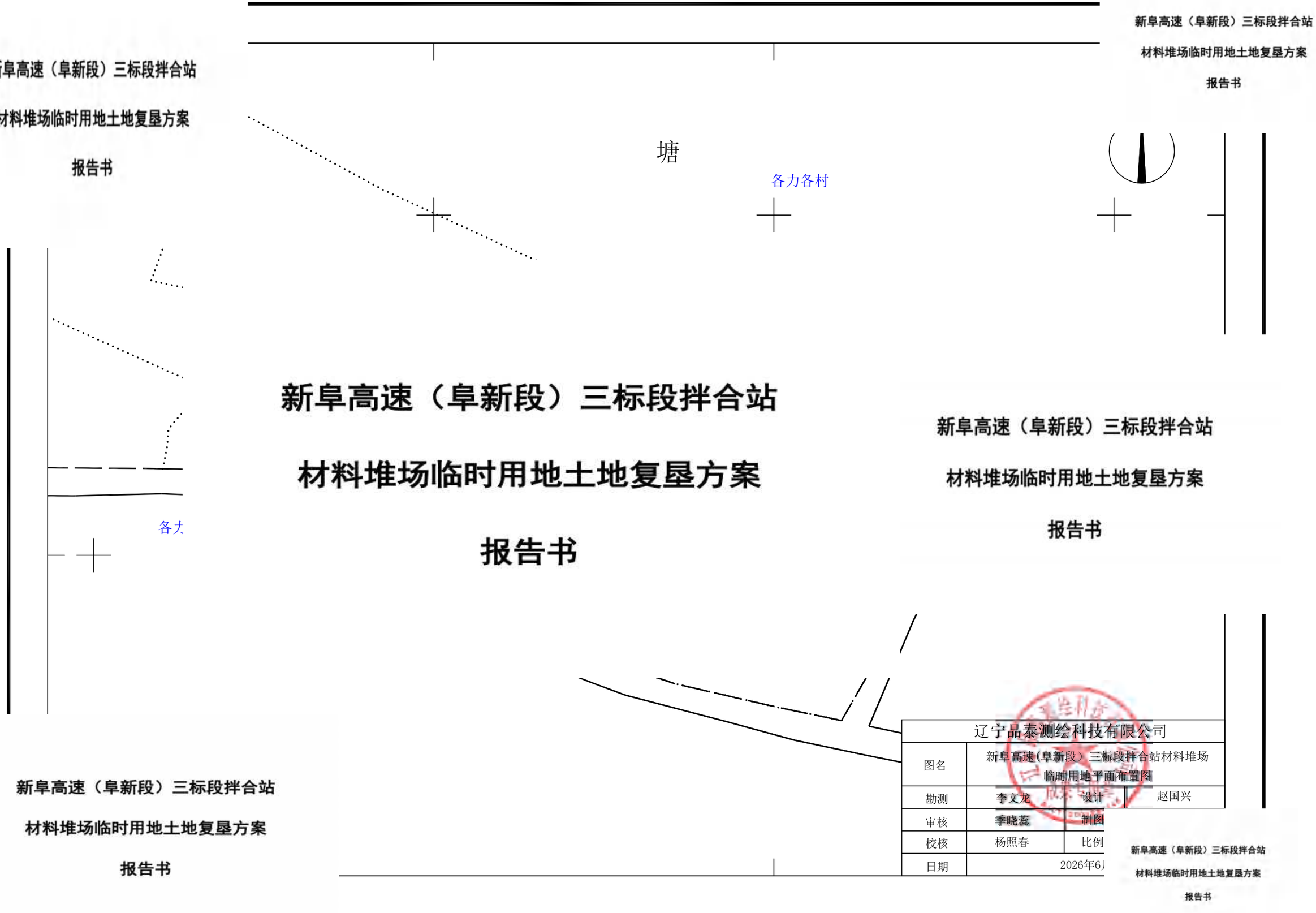
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速(阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地平面布置图



新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

塘

各力各村

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

旱地	
塘	坑塘水面

单位:平方米

农 用 地		
计	耕 地	
	小计	旱 地
753	0.7753	0.7753
753	0.7753	0.7753

辽宁品泰测绘科技有限公司	
图名	新阜高速(阜新段)三标段拌合站材料堆场临时用地勘测定界图
勘测	李文龙
审核	季晓蕊
校核	杨照春
日期	2

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

塘

各力各村

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

各

图

	旱地
塘	坑塘水面
	地类界
	表土存放区

拟损毁土地面积汇总表

损毁程度
重 度
中 度
——

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

辽宁品泰测绘科技有限公司			
图名	新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地拟损毁土地预测及分析图		
勘测	李文龙	设计	赵国兴
审核	季晓蕊		
校核	杨照春		
日期			

新阜高速（阜新段）三标段拌合站
材料堆场临时用地土地复垦方案
报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦规划图

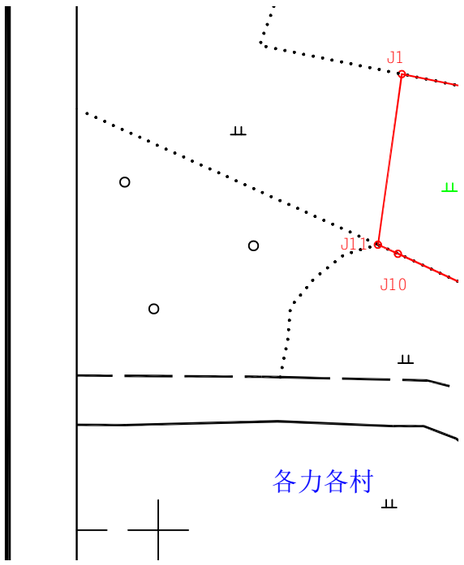
新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

塘

各力各村



新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

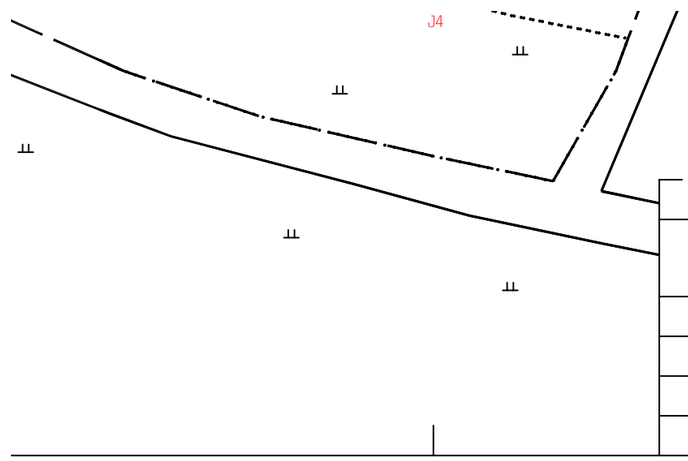
材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书



辽宁品泰测绘科技有限公司	
图名	新阜高速（阜新段）三标段拌合站材料堆场临时用地土地复垦规划图
勘测	李文龙
审核	季晓蕊
校核	杨照春
日期	

新阜高速（阜新段）三标段拌合站

材料堆场临时用地土地复垦方案

报告书