

编号：JLMX-2024-BGB-002

项目类型：建设类

吉林省满乡环保科技有限公司

猪舍及附属设施建设项目

水土保持方案报告表

建设单位：吉林省满乡环保科技有限公司

编制单位：四平市铭鑫资源检测科技有限公司

2024年12月

编号：JLMX-2024-BGB-002

项目类型：建设类

吉林省满乡环保科技有限公司
猪舍及附属设施建设项目

水土保持方案报告表

项目名称：吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目

编制单位：四平市铭鑫资源检测科技有限公司

送审单位：吉林省满乡环保科技有限公司

法定代表人：徐德贵

地址：吉林省伊通满族自治县伊丹镇马场村马场屯

联系人：武继非

电话：13144348088

报送时间：2024年12月

中华人民共和国水利部制

吉林省满乡环保科技有限公司

猪舍及附属设施建设项目

水土保持方案报告表

责任页

(四平市铭鑫资源检测科技有限公司)

批准:	崔蕊	法人、工程师	
核定:	于微微	工程师	
审查:	林淼	工程师	
校核:	边辑	工程师	
项目负责人:	李洪洋	工程师	
编写:	王雪	工程师	参编第1、4、6、8章及附图
	赵振	工程师	参编第2、3、5、7章

吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	项目位于伊通满族自治县西苇镇孤山河村。中心点地理坐标：东经 125°14'34.638"，北纬 43°13'28.744"。			
	建设内容	新建养猪圈舍 3 栋，建筑面积 4728m ² ，办公用房 60m ² ，储料间 162m ² 及附属设施。			
	建设性质	新建建设类	总投资(万元)	450.00	
	土建投资(万元)	72.00	占地面积(hm ²)	永久：/	
				临时：1.4059	
	动工时间	2023.8	完工时间	2023.12	
	土石方 (m ³)	挖方	填方	借方	(余) 弃方
		4293	310	/	3983
取土(石、砂)场	/				
弃土(石、渣)场	/				
项目区概况	涉及重点防治区情况	东北漫川漫岗国家级水土流失重点治理区	地貌类型	低山丘陵区	
	原生地貌土壤侵蚀模数(t/(km ² .a))	500	容许土壤流失量(t/(km ² .a))	200	
项目选址(线)水土保持评价	<p>本项目位于东北漫川漫岗国家级水土流失重点治理区，执行东北黑土区水土流失防治一级标准；工程施工优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。主体工程选址不位于全国监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站，不位于河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。基本满足《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)的要求，从水土保持角度分析，主体工程选址方案可行。</p>				
预测土壤流失总量(t)	28.61				
防治责任范围(hm ²)	1.4059				
防治标准等级及目标	防治标准等级	东北黑土区水土流失防治一级标准			
	水土流失治理度(%)	97	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率(%)	97	表土保护率(%)	98	
	林草植被恢复率(%)	/	林草覆盖率(%)	/	

水土保持措施	工程措施	表土剥离 13277m ² 。		
	植物措施	撒播种草 1502.50m ² 。		
	临时措施	表土密目网苫盖 1503m ² ，表土编织袋土砌筑 50m ³ ，基础土密目网苫盖 250m ² ，裸露地表密目网覆盖 1586m ² 。		
水土保持投资 (万元)	工程措施	1.79	植物措施	0.60
	临时措施	3.88	水土保持补偿费	0.63
	独立费用	建设管理费		0.00
		水土保持监理费		3.42
		设计费		3.85
总投资	22.43			
编制单位	四平市铭鑫资源检测科技有限公司	建设单位	吉林省满乡环保科技有限公司	
法人代表及电话	崔蕊/13384346448	法人代表及电话	徐德贵/13630959961	
地址	四平市铁西区政务大厅西门	地址	伊通满族自治县	
邮编	136000	邮编	130700	
联系人及电话	王雪/13630700422	联系人及电话	武继非/ 13144348088	
电子信箱	371600869@qq.com	电子信箱	85849455@qq.com	
传真	/	传真	/	

目录

1.综合说明	1
1.1 项目简况	1
1.2 编制依据	2
1.3 设计水平年	3
1.4 水土流失防治责任范围	3
1.5 水土流失防治目标	4
1.6 项目水土保持评价结论	4
1.7 水土流失预测结果	6
1.8 水土保持措施布设成果	6
1.9 水土保持监测方案	6
1.10 水土保持投资及效益分析成果	6
1.11 结论	7
2.项目概况	8
2.1 项目组成及工程布置	8
2.2 施工组织	10
2.3 工程占地	11
2.4 土石方平衡	12
2.5 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建	13
2.6 施工进度	13
2.7 自然概况	14
3.项目水土保持评价	17
3.1 主体工程选址水土保持评价	17
3.2 建设方案与布局水土保持评价	17

3.3 主体工程设计中水土保持措施界定	20
4.水土流失分析与预测	22
4.1 水土流失现状	22
4.2 水土流失影响因素分析	22
4.3 土壤流失量预测	23
4.4 水土流失危害分析	26
4.5 指导性意见	26
5.水土保持措施	28
5.1 防治区划分	28
5.2 措施总体布局	28
5.3 分区措施布设	29
5.4 施工要求	30
6.水土保持监测	33
6.1 范围和时段	33
6.2 内容和方法	33
6.3 点位布设	36
7.水土保持投资估算及效益分析	36
7.1 投资估算	39
7.2 效益分析	46
8.水土保持管理	48
8.1 组织管理	48
8.2 后续设计	48
8.3 水土保持监测	49

8.4 水土保持监理	49
8.5 水土保持施工	49
8.6 水土保持设施验收	50

附表：

- 1 防治责任范围表
- 2 水土流失防治指标计算表

附件：

- 1 水土保持方案编制委托书
- 2 吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目土地勘测测定界技术报告书
- 3 吉林省企业投资项目备案信息登记表（项目代码：2302-220323-04-01-503647）
- 4 营业执照
- 5 设施农用地备案（伊西设农备字[2023]3号）
- 6 《责令改正水土保持违法行为决定书》（吉伊水保整改〔2024〕第7号）
- 7 情况说明
- 8 承诺制管理项目专家意见表

附图：

附图目录

图号	附图名称	图幅
附图 1	项目地理位置图	A3 彩图
附图 2	项目区水系图	A3 彩图
附图 3	项目区土壤侵蚀图	A4 彩图
附图 4	水土流失防治责任范围图	A4 彩图
附图 5	项目总体布置图（主体提供）	A4 黑白
附图 6	分区防治措施总体布局图（含监测点位）	A4 彩图
附图 7	临时堆土防护典型布设图	A4 黑白

1.综合说明

1.1 项目简况

1.1.1 项目基本情况

随着社会经济发展，人民群众生活水平的提高，对猪肉的需求量不断增加，为生猪生产业提供了广阔的国内外市场。从生猪的生物学特性来看，猪是杂食动物，对饲料营养物质的转化率高，可以充分利用饲料资源。生猪的育肥期短，繁殖力强，具有较强的生产性能。吉林省满乡环保科技有限公司根据生猪供需市场情况，提出“吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目”，项目建成达产后，年提供优质商品猪 200 头。因此，本项目的建设十分必要。

吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目位于伊通满族自治县西苇镇孤山河村。中心点地理坐标：东经 125°14'34.638"，北纬 43°13'28.744"。建设性质为新建建设类项目。本项目占地面积 1.4059hm²，建筑物基底占地 5174.00m²，道路及地面硬化占地 8885.00m²，项目建成后容积率为 0.37，建筑系数为 36.80%。

本项目由工程建设区组成。本项目征占地面积为 1.4059hm²，全部为临时用地，占地类型为设施农用地。本项目土石方挖填总量 0.46 万 m³，其中开挖土石方总量 0.43 万 m³，回填土石方总量 0.03 万 m³，剩余 0.40 万 m³留待日后土地复垦使用。本项目不涉及拆迁（移民）安置及专项设施改（迁）建。

工程已于 2023 年 8 月开工，于 2023 年 12 月完工，总工期为 5 个月。本项目总投资 450.00 万元，其中土建投资 72.00 万元，工程建设资金来源为建设单位自筹解决。建设单位为吉林省满乡环保科技有限公司。

1.1.2 项目前期工作进展情况

2023 年 6 月，吉林省满乡环保科技有限公司在吉林省投资项目在线审批监管平台进行了备案（项目代码：2302-220323-04-01-503647）。

2023 年 7 月，伊通满族自治县西苇镇人民政府批复了关于《吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目》设施农用地备案（伊西设农备字[2023]3 号）。

2023 年 8 月本项目开始施工，于 2023 年 12 月完成建设。

2024 年 11 月，伊通满族自治县水利局向吉林省满乡环保科技有限公司下达了《责令改正水土保持违法行为决定书》（吉伊水保监督字〔2024〕第 7 号）。

责令停止违法行为,限 2024 年 12 月 19 日前补办该项目水土保持方案审批手续。

2024 年 12 月,吉林省满乡环保科技有限公司委托四平市铭鑫资源检测科技有限公司承担该项目水土保持方案的编制工作。接受委托后,我单位组织人员编制本项目水土保持方案,依据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018)及有关规定,确定了本项目防治责任范围及防治分区、水土流失预测内容、水土流失防治目标和分区防治措施布局,在此基础上,对防治责任范围内的水土流失情况进行了调查、对主体工程水土流失防治措施进行了综合评述,完成了《吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目水土保持方案报告表》的编制工作。

1.1.3 自然简况

本项目区位于伊通满族自治县,地貌类型属低山丘陵地貌,气候类型属温带季风气候。年平均气温 5.5℃,全年无霜期 138 天,最大冻土厚度为 1.6m,年平均风速 3.2m/s。极限温度最高 35.5℃,最低-40.2℃。≥10℃的活动积温 2750℃。年平均日照时数 2510.6 小时,全县年平均降水量为 651.7mm。项目区主要土壤类型为黑土;植被类型为长白植物区系,区域植被类型为针阔混交林,区域林草植被覆盖率 27.70%;项目区水系属松花江水系。项目区水土流失类型为水力侵蚀,水土流失强度为轻度侵蚀,土壤侵蚀背景值为 500t/km².a,容许土壤流失量为 200t/km².a。

根据《全国水土保持规划(2015—2030)》、《吉林省水土保持规划(2016—2030 年)》,项目区位于东北漫川漫岗国家级水土流失重点治理区,不涉及其他水土保持敏感区。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规和规范性文件

(1)《中华人民共和国水土保持法》(2010 年 12 月 25 日修订,2011 年 3 月 1 日施行);

(2)《中华人民共和国黑土地保护法》(2023 年 5 月 24 日,第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十五次会议通过,2022 年 8 月 1 日施行);

(3)《吉林省水土保持条例》(2013 年 11 月 29 日吉林省第十二届人民代表大会常务委员会第五次会议修订,2014 年 3 月 1 日施行);

(4)《吉林省黑土地保护条例》(2022 年 11 月 30 日吉林省第十三届人民

代表大会常务委员会第三十七次会议通过，2023年4月1日起施行）；

(5) 《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023年1月17日水利部令第53号发布，2023年3月1日起施行）；

(6) 《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印刷格式规定（试行）的通知》（水保〔2018〕135号）；

(7) 《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）；

(8) 《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）。

1.2.2 技术标准

(1) 《水土保持工程设计规范》（GB 51018-2014）；

(2) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）；

(3) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）；

(4) 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；

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

(6) 《水土保持工程调查与勘测标准》（GB/T51297-2018）；

(7) 《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）；

(8) 《水利水电工程制图标准 水土保持图》（SL73.6-2015）。

1.2.3 技术资料

(1) 《全国水土保持规划（2015-2030年）》；

(2) 《吉林省水土保持规划（2016-2030年）》；

(3) 《吉林省水土保持公报》（吉林省水利厅，2023年）；

(4) 《伊通满族自治县水土保持规划（2018~2030年）》；

(5) 《吉林满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目平面布置图（2023年7月）》；

1.3 设计水平年

本项目已于2023年8月开工建设，于2023年12月完工，总工期为5个月，根据工程特点及水土保持工程施工进度安排，确定设计水平年为主体工程完工后一年，即2024年。届时，水土保持方案确定的各项水土保持措施实施完毕并初步发挥效益。

1.4 水土流失防治责任范围

生产建设项目水土流失防治责任范围为项目临时用地，本项目防治责任范围面积为 1.4059hm²，水土流失防治责任单位为吉林省满乡环保科技有限公司。

1.5 水土流失防治目标

1.5.1 执行标准等级

项目区所在区域水土保持区划属东北黑土区，根据《全国水土保持规划（2015—2030 年）》、《吉林省水土保持规划（2016—2030 年）》，属东北漫川漫岗国家级水土流失重点治理区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，该工程水土流失防治执行东北黑土区水土流失防治一级标准。

1.5.2 防治目标

本项目水土流失防治应达到下列基本目标：项目建设范围内的新增水土流失应得到有效控制，原有水土流失得到治理；水土保持设施应安全有效；水土资源、林草植被应得到最大限度的保护与恢复。

因项目区位于轻度侵蚀为主的区域，土壤流失控制比应不小于 1.0；本项目区内无绿化面积，因此林草植被恢复率及林草覆盖率不计。

经调整后确定本项目设计水平年水土流失防治指标为：水土流失治理度达到 97%；土壤流失控制比为 1.0；渣土防护率 97%；表土保护率为 98%；林草植被恢复率不计；林草覆盖率不计。

1.6 项目水土保持评价结论

1.6.1 主体工程选址评价

本工程不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带；不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测点；本项目选址无法避让国家级水土流失重点治理区，本水土保持方案通过严格执行东北黑土区水土流失防治一级标准，补充和完善水土保持措施、要求项目建设时严格控制扰动地表和损毁植被面积，建设单位通过加强工程施工管理，减少项目建设可能产生的水土流失。基本满足《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）对主体工程选址水土保持规定的要求。从水土保持角度分析，主体工程选址方案可行。

1.6.2 建设方案与布局评价

(1) 建设方案评价

本项目建设方案符合水土保持约束性规定的要求,采用东北黑土区水土流失一级防治标准,竖向布置采取平坡式布置方式,施工道路利用现有道路,场内施工道路采用永临结合方式,工程建设方案总体布局在充分利用现有条件的前提下,尽量满足工程布局合理、交通运输方便、节约国土资源、减少土石方量。本项目建设方案符合水土保持规定的要求,主体工程建设方案可行。

(2) 工程占地评价

工程建设施工过程中严格管理,本项目总占地面积为 1.4059hm²,全部为临时用地,项目建成后容积率为 0.37,建筑密度为 36.80%,该项工程临时占地符合用地指标规定要求;主体设计结合项目区的地形特征,在满足项目正常运行的前提下,在总平面布置上进行了优化,本项目施工区布置在工程建设区规划用地内,同时施工道路利用既有道路,不再新增临时用地。在满足工程施工要求的同时减小了扰动地表面积,工程占地统计无缺项漏项,占地面积统计全面,符合行业指标规定和水土保持技术标准的要求。

(3) 土石方平衡评价

本项目土石方挖填总量 0.46 万 m³,其中开挖土石方总量 0.43 万 m³(表土剥离 0.40 万 m³),回填土石方总量 0.03 万 m³,剩余 0.40 万 m³留待日后土地复垦使用。项目挖填土石方符合最优化原则,不存在漏项。土石方量来源及去向明确,土石方挖填数量符合最优化原则,防治责任明确,符合水土保持要求。

(4) 取土场设置、弃渣场设置评价

本项目不设置取土场、弃渣场。

(5) 施工方法与工艺评价

本项目施工采用机械和人工相结合的方法,有效的缩短了施工工期,减少了对地表的扰动,从而最大限度的减少水土流失,满足水土保持要求。

(6) 具有水土保持功能工程评价

主体工程设计的表土剥离、撒播种草、表土密目网苫盖、表土编织袋土砌筑、裸露地表密目网苫盖等措施均具有水土保持功能,本方案将上述措施界定为水土保持措施并计列投资。各项工程措施规格合适、布设位置合理。形成完善的水土流失防治体系。

1.7 水土流失预测结果

本项目预测施工过程产生土壤流失总量 28.61t，新增土壤流失量 25.09t。水土流失重点时段为施工期。水土流失重点区域为工程建设区的道路工程区。本项目建设产生的水土流失主要危害：地表挖损改变地貌，造成地表裸露，施工机械、人员交通碾压，造成水土流失。

1.8 水土保持措施布设成果

1.8.1 防治区措施布设情况

本项目水土流失防治分区分为工程建设区 1 个防治分区，防治措施布设如下：施工前对项目区可剥离表土区域进行剥离；施工过程中对基础土方临时堆土布设苫盖措施、表土临时堆土布设拦挡苫盖措施、裸露地表布设苫盖措施。

1.8.2 水土保持措施主要工程量

工程措施：表土剥离 13277m²，实施时段为 2023 年 8 月（已实施）。

植物措施：撒播种草 1502.50m²，实施时段为 2023 年 8 月（已实施）。

临时措施：表土密目网苫盖 1503m²，实施时段为 2023 年 8 月（已实施）；表土编织袋土砌筑 50m³，实施时段为 2023 年 8 月（已实施）；基础土密目网苫盖 250m²，实施时段为 2023 年 8 月（已实施）；裸露地表密目网苫盖 1586m²，实施时段为 2023 年 9 月（已实施）。

1.9 水土保持监测方案

监测内容：包括本底值监测、水土流失自然影响因素监测、扰动土地情况、水土流失状况、水土流失防治成效、水土流失危害监测等。

监测时段：本项目总的监测时间段为 2023 年 8 月开始至 2025 年 6 月，施工期为水土保持监测重点时段。

监测方法：监测采用遥感监测、地面观测、实地调查量测等方法。

监测点位布设：本工程属于建设类项目，水土保持监测范围为水土流失防治责任范围。本项目布设 1 个监测点，位于工程建设区表土临时堆土区。

1.10 水土保持投资及效益分析成果

本项目水土保持总投资为 22.43 万元，其中：工程措施 1.79 万元、植物措施 0.60 万元、临时措施 3.88 万元、独立费用 14.53 万元（其中水土保持监理费 3.42 万元、水土保持监测费 4.06 万元）、基本预备费 1.00 万元、水土保持补偿费 0.63 万元。

该项工程建设占地面积 1.4059hm²，扰动面积为 1.4059hm²，治理水土流失达标面积为 1.3918hm²，减少土壤流失量 26.85t。

设计水平年的防治指标可能实现情况为：水土流失治理度为 99%；土壤流失控制比为 1.0；渣土防护率为 99%；表土保护率为 98%。水土保持设计水平年的防治指标全部达标。

1.11 结论

吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目选址、建设方案、工程占地、土石方平衡、施工方法、施工工艺、具有水土保持功能工程等方面符合水土保持法律法规及技术标准的规定，方案实施后可达到控制水土流失、保护生态环境的目的。

建设单位应根据本项目水土保持方案的要求，及时缴纳水土保持补偿费，及时开展水土保持后续设计，严格要求水土保持施工单位落实水土保持工程，加强施工管理，按本方案要求实施水土保持工程，保证水土保持工程的数量和质量；及时组织开展水土保持监理、监测工作，水土保持监测单位根据监测情况，监测季报和总结报告等监测成果中提出“绿、黄、红”三色评价结论，验证水土保持措施的合理性、科学性，监测成果应当公开，生产建设单位应当在工程建设期间将水土保持监测季报在其官方网站公开。生产建设项目水土保持设施自主验收完成到水行政主管部门报备时，建设单位应当提供水土保持监测总结报告及相关监测成果报告将作为验收的依据。在项目投入使用前做好水土保持设施验收工作，将自主验收情况向社会公开同时向水行政主管部门报备。

2.项目概况

2.1 项目组成及工程布置

2.1.1 项目建设基本内容

项目名称：吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目

建设单位：吉林省满乡环保科技有限公司

建设性质：新建建设类项目

地理位置：本项目建设地点伊通满族自治县西苇镇孤山河村。中心点地理坐标：东经 125°14'34.638"，北纬 43°13'28.744"。

项目投资：本项目总投资 450.00 万元，其中土建投资 72.00 万元，工程建设资金来源为建设单位自筹解决。

建设工期：工程已于 2023 年 8 月开工，于 2023 年 12 月完工，总工期为 5 个月。

2.1.2 建设规模

本项目总征占地面积为 14059m²，总建筑面积 5174.00m²，其中新建养猪圈舍 3 栋，办公用房 1 栋，储料间 3 座，化粪池 3 座及其他附属设施。项目建成后，年提供优质商品猪 300 头。

2.1.3 平面布置

本项目主要由建筑物工程、道路及地面硬化工程组成，建构物基底面积 5174.00m²，道路及硬化面积 8885.00m²。

本项目总平面布置的基本原则是满足建筑防火、安全、卫生、环境保护及节约用地和减少工程投资等要求，结合项目实际合理布置，使总平面布置与建筑物的使用功能相协调。

本项目共设置 1 个出入口，在项目区北侧农村道路上。

项目主要技术指标见表 2-1。

表 2-1 项目主要技术指标表

序号	项目	单位	数量
1	规划用地面积	m ²	14059.00
2	新建建筑物占地面积	m ²	5174.00
3	道路及硬化面积	m ²	8885.00
4	容积率		0.37
5	建筑系数	%	36.80

2.1.4.1 建构筑物工程

本项目建筑物基底总面积为 5174.00m²，采用独立基础。建设内容见表 2-2。

表 2-2 主要建构筑物一览表

序号	名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	层数	结构形式
1	办公室	60.00	60.00	1	砌体
2	猪舍 1	1600.00	1600.00	1	砌体
3	猪舍 2	1530.00	1530.00	1	砌体
4	猪舍 3	1598.00	1598.00	1	砌体
5	化粪池 1	60.00	60.00	1	砌体
6	化粪池 2	60.00	60.00	1	砌体
7	化粪池 3	104.00	104.00	1	砌体
8	储料间 1	54.00	54.00	1	砌体
9	储料间 2	54.00	54.00	1	砌体
10	储料间 3	54.00	54.00	1	砌体
合计		5174.00	5174.00		

2.1.4.2 道路及地面硬化工程

主体设计在地块内及建筑周围形成环形通道，与地块周边已建道路相连，既保证了区域的独立性，又保证了生活的便捷性。本项目道路及地面硬化面积 8885.00m²，路面的材质为项目区现状地面（即土质地面）。

2.1.5 竖向布置

本项目竖向布置规划在原有地形的基础上，在保证地面和路面排水所要求的最小坡度的前提下，结合现状地形，根据场地自然地势，顺坡就势，由北向南平均坡降 0.3%，确定项目设计标高，工程建设区原地面高程 233.10m-233.50m，设计高程 233.00m-233.60m。

2.1.6 供水系统

该项目的给水水源来自于场区内深水井。

2.1.7 排水系统

本项目采用自然排雨方式不设任何排水设施，利用地形、地质和气象上的特点等排出雨水。可以项目排水需求。

2.1.8 供热系统

本工程冬季采暖热源为锅炉供热，可以满足项目供热需求。

2.1.9 供电系统

本工程供电引西苇镇孤山河村既有 10kV 电力线路，供电线路由伊通县电力部门负责接引，接入点在项目区北侧距用地红线 1m 处，能够满足本项目的用电需求。

表 2-3 项目组成及主要技术指标表

一、项目的基本情况							
项目名称	吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目		建设地点	伊通满族自治县西苇镇孤山河村			
建设单位	吉林省满乡环保科技有限公司		建设性质	新建			
总投资	450.00 万元		土建投资	72.00 万元			
建设期	工程已于 2023 年 8 月开工，于 2023 年 12 月完工，总工期为 5 个月。						
建设规模	本项目总建筑面积 5174.00m ² ，其中新建养猪圈舍 3 栋，办公用房 1 栋，储料间 3 座，化粪池 3 座及其他附属设施。项目建成后，年提供优质商品猪 300 头。						
用水	给水水源来自于场区内深水井。						
用电	引自附近供电系统接入。						
通信	通信利用手机登无线电设备。						
移民拆迁	无。						
二、项目组成及主要技术指标							
工程建设区	新建养猪圈舍 3 栋，占地面积 4728m ² ，办公用房 60m ² ，储料间 162m ² 及附属设施。						
施工便道	项目外利用既有农村道路。						
三、项目占地与土石方							
项目占地及土石方	占地面积 (hm ²)			土石方量 (万 m ³)			
	永久占地	临时占地	合计	挖方	填方	借方	余方
工程建设区	/	1.4059	1.4059	0.43	0.03	/	0.40
合计	/	1.4059	1.4059	0.43	0.43	/	0.40

2.2 施工组织

2.2.1 施工生产生活区布置

施工总体布置在满足主体工程施工需要的基础上，依据尽量减少工程占地、尽量减少破坏自然环境的原则进行布设。为满足施工生产生活需要，在项目区西北角布设施工生产生活区，占用面积 0.02hm²，项目施工生产区主要布置有设备材料仓库、设备堆场、彩钢工棚等场地。可以满足工程建设的需要，施工结束后，

对箱式活动板房进行拆卸。

2.2.2 施工道路布置

本项目建设地点位于伊通满族自治县西苇镇孤山河村，有乡村道路经过，可作为施工道路，不需建设临时道路，能够满足本项目施工期间的运输要求。

2.2.3 临时堆土场布设

2.2.3.1 表土剥离土方临时堆土

主体设计对表土剥离土方布设临时堆土场 1 处，位于项目区东南角，堆土场长宽尺寸为 38m×37m，占地面积 1406m²，堆土高度约 4.0m；边坡坡比 1:1.5，实际堆土总量为 0.40 万 m³，堆土场容积 0.41 万 m³，可满足项目临时堆土需求。

2.2.3.2 基础土方临时堆土

主体设计对基础土方布设临时堆土场 1 处，位于项目区东南角，堆土场长宽尺寸为 15m×14m，占地面积 210m²，堆土高度约 4.0m；边坡坡比 1:1.5，实际堆土总量为 0.031 万 m³，堆土场容积 0.034 万 m³，可满足项目临时堆土需求。

2.2.4 施工力能

施工用水：用水水源接引场区内深井水。

施工用电：引自附近供电系统引入。

施工通讯：通信利用手机登无线电设备。

2.2.5 施工材料

本项目所需的砂砾、石料、水泥、钢筋等材料均由当地购买，伊通满族自治县建筑材料齐全，完全满足本项目所需。购入的材料在开采过程中破坏水土资源，造成水土流失，在材料购买合同中明确水土流失防治责任由供应商方负责，不纳入本方案的防治责任范围。

2.2.6 施工方法与工艺

根据该项目工程建设的特点，工程施工划分为前期工程（场地平整）、基础土方开挖及回填、建筑工程以及部分临时工程。

（1）场地平整

场地平整采用机械开挖、人工清理修整相结合的方式。在场地平整的基础上，将建筑物开挖土方运至场内进行回填，土方清运、回填应随建筑施工进度及时调运；土方回填采用机械和人工相结合的施工方法，土方由挖掘机装土，自卸汽车运土，推土机铺土、摊平，用震动碾压机碾压，边缘压实不到之处，辅以人工和

电动冲压夯夯实。

(2) 建筑物施工

基础施工顺序为基础开挖—基坑修整—10cm 素砼垫层—基础梁柱—回填土。并按“先运后进”浇筑顺序。猪舍和库房基础为 0.6m 深、0.4m 宽混凝土圈梁；办公室和保温房基础深 1.0m，宽度约 0.5m。

2.3 工程占地

本项目征占地面积为 1.4059hm²，全部为临时征地，占地类型为设施农用地。工程占地详细情况见表 2-4。

表 2-4 工程占地表 单位：hm²

项目组成	占地面积	永久占地	临时占地
		/	设施农用地
工程建设区	1.4059	/	1.4059

2.4 土石方平衡

本项目建设过程将扰动原地貌，对项目区内地表形态产生一定的影响。本项目土方开挖、回填主要集中在主体建筑物基础开挖、场地平整等环节。土石方平衡情况如下：

2.4.1 工程建设区

(1) 表土平衡

项目区可剥离表土面积为 1.3277hm²，剥离表土厚度 0.30m，剥离表土 0.40 万 m³；剥离的表土堆存在项目区东南角，表土储存堆采用撒播种草，待设施农用地到期后剥离的表土用于土地复垦使用。

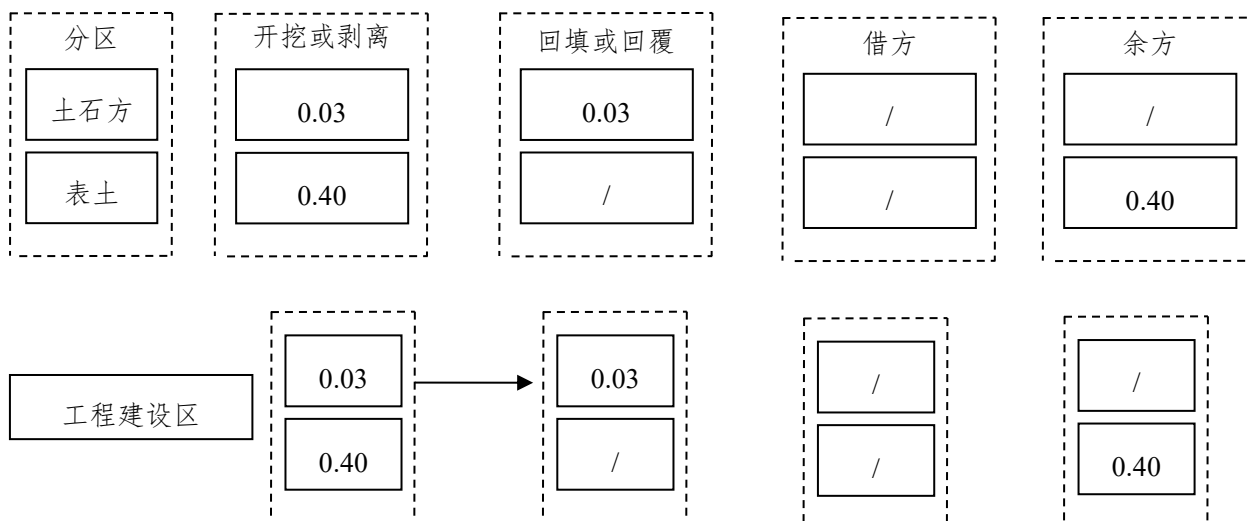
(2) 土石方平衡

本项目建筑开挖方量约为 0.03 万 m³，项目区内无雨水管线及供热管线，基础开挖土石方 0.03 万 m³均用于场地平整。土石方平衡。

综上，本项目土石方挖填总量 0.46 万 m³，其中开挖土石方总量 0.43 万 m³（其中表土剥离 0.40 万 m³），回填土石方总量 0.03 万 m³（场地平整），剩余 0.40 万 m³用于本项目的土地复垦使用。该项工程土石方平衡及表土平衡见表 2-5、2-6。

表 2-5 土石方平衡表 单位: 万 m³

分区	分类	开挖或剥离方	回填或回覆方	调入		调出		借方		余方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
工程建设区	土石方	0.03	0.03								
	表土	0.40	/							0.40	复垦
	小计	0.43	0.03								

图 2-1 土石方流向图 (万 m³)

2.5 拆迁 (移民) 安置与专项设施改 (迁) 建

本项目不涉及拆迁 (移民) 安置及专项设施改 (迁) 建。

2.6 施工进度

工程已于 2023 年 8 月开工, 于 2023 年 12 月完工, 总工期为 5 个月。具体详见施工进度图。

2023 年 8 月	场地平整、基础开挖、回填
2023 年 9 月~2023 年 12 月	建筑施工、室内装修

图 2-2 施工进度图

分区	项目	日期				
		8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
工程建设区	场地平整、基础开挖、回填	[Progress bar from August to September]				
	建筑施工	[Progress bar from September to December]				

2.7 自然概况

2.7.1 地质

项目区出露地层为第四系全新统堆积物，是区内最发育的第四系沉积物，厚3~8m，深部为玄武岩，黑灰色，大气孔结构，成岩裂隙发育。

项目区浅层含水层为第四系孔隙含水层，由第四系砂砾石、粘土组成，含水层较薄。深层含水层为基岩分化裂隙含水层，裂隙发育，含水层较厚。项目区地下水埋深为3~8m。

根据现场调查，项目区范围内及其附近无任何活动断裂迹象；无崩塌、滑坡、泥石流等不良地质作用。区域地质构造相对稳定，未发现其它不良地质现象，地层结构稳定，地基良好，承载力高，可以满足施工要求。

根据国家标准《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）及《吉林省乡镇抗震防震设防一览表》，项目区的抗震设防烈度为VI度，设计基本地震加速度值为0.05g。

2.7.2 地貌

伊通满族自治县地处长白山脉向松辽平原过渡的丘陵地带，地貌类型属低山丘陵地貌。东南部和西北部分属吉林哈达岭余脉和大黑山脉，多为连绵起伏的低山丘陵，占全县总面积的60.8%。境内最高点为河源镇青顶山，海拔611m。中部、西部为伊通河与东辽河的冲积平原和侵蚀台地，地势大致由南向北倾斜。

2.7.3 气象

伊通县属温带季风气候，四季分明。根据伊通县气象站要素资料统计（1991年-2020年），其特点是春季从三月中下旬起气温明显转暖，冷暖交替，多西南风，干燥季节。年平均气温5.5℃，全年无霜期138天，最大冻土厚度为1.6m，年平均风速3.2m/s。极限温度最高35.5℃，最低-40.2℃。≥10℃的活动积温2750℃。年平均日照时数2510.6小时，全县年平均降水量为651.7mm。气象要素见表2-7。

表 2-7 气象要素表

序号	气象特征指标	单位	数值
1	多年平均气温	℃	5.5
2	极端最高气温	℃	35.5
3	极端最低气温	℃	-40.2

4	≥10℃积温	℃	2750
5	多年平均降水量	mm	651.70
6	多年平均风速	m/s	2.4
7	无霜期	d	138
8	最大冻土深度	m	1.60

2.7.4 水文

伊通满族自治县水资源总量 3.7 亿 m³，其中，地表水资源多，年平均径流量 2.54 亿 m³，地下水资源为 1.16 亿 m³，年人均水占有量 580m³，耕地年亩均水量 153m³。全县有河流 128 条，分属松花江、辽河两个水系，跨东辽河、饮马河、辉发河三个流域。较大河流有伊通河、孤山河等。

项目区附近水系属伊通河流域，伊通河是松花江的二级支流，为县内最大河流，境内全长 77.8km。伊通河上游建有寿山水库，位于营城子镇境内。流域面积 91.5km²，总库容为 2530 万 m³。伊通河发源于县境南部青顶子山北麓，由渗出泉集流而成，流向由南而北。伊通河流经县城后进入平原地带，先后接纳了干沟子河、双庙子河等支流。干流在马鞍山镇的赵家屯东流出县境，进入长春市郊区，向北流入新立城水库。项目区水系图见图 2。

2.7.5 土壤

伊通满族自治县土壤以黑土、草甸土、冲积土为主，东部为灰棕壤区，中北部为黑土区，沿江河为草甸土、冲积土区。

项目区土壤类型以黑土为主，土壤抗蚀性一般。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 1.3277 hm²。剥离厚度为 0.30m。

表 2-8 表土厚度分布表

所在地点	地类	土壤类型	耕作层厚 (cm)	距障碍层深 (cm)	土壤污染 状况
项目区内	耕地	壤土	28-32	45	无污染

2.7.6 植被

伊通县气候属于半湿润地区，适合各种作物生长。从植物分布区的关系来说，本地区植被基本属长白植物区系，植被类型为温带针阔混交林，主要树种有柞树、黑桦、椴树、花曲柳、山杨、黄波罗、山榆等。平缓台地以草原化草甸植被杂类草群落为主，混生有小叶樟、沙草、细叶黄芪、鬼子毛、细叶百合。在地形较陡或土壤砂砾层地方，则出现榛子、针草地，形成榛子—杂草类、大针茅—兔毛蒿

等群落。区域林草覆盖率为 27.7%。

3.项目水土保持评价

3.1 主体工程选址水土保持评价

本工程不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带；不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测点；不在对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响区域设置弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场。本项目选址无法避让国家级水土流失重点治理区，本水土保持方案通过严格执行东北黑土区水土流失防治一级标准，提高水土流失防治指标，建设单位通过加强工程施工管理、优化施工工艺和工序，减少项目建设可能产生的水土流失。基本满足《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）对主体工程选址水土保持规定的要求。从水土保持角度分析，主体工程选址方案可行。主体工程限制性因素分析表见表 3-1。

表 3-1 主体工程选址水土保持限制性因素分析评价表

序号	约束性条件	主体工程情况	符合性规定
1	主体工程选址（线）应避让水土流失重点预防区和重点治理区。	项目区属于东北漫川漫岗国家级水土流失重点治理区。位于城市区域内，通过严格执行东北黑土区水土流失防治一级标准，渣土防护率提高1%，工程施工采取优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成水土流失；工程未涉及和影响到饮水安全、防洪安全、水资源安全；工程未占用重要基础设施建设、重要民生工程、国防工程。	基本符合
2	主体工程选址（线）应避让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	主体工程选址不位于河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	符合
3	主体工程选址（线）应避让全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点实验区，是否占用了国家确定的水土保持长期定位观测站。	项目区不属于上述地区	符合

3.2 建设方案与布局水土保持评价

3.2.1 建设方案评价

本项目建设方案符合水土保持约束性规定的要求，采用东北黑土区水土流失一级防治标准，总平面布局合理紧凑；竖向布置采取平坡式布置方式，施工道路利用现有道路，场内施工道路采用永临结合方式，工程建设方案总体布局在充分

利用现有条件的前提下,尽量满足工程布局合理、交通运输方便、节约国土资源、减少土石方量。本项目建设方案符合水土保持规定的要求,主体工程建设方案可行。

3.2.2 工程占地评价

(1) 工程占地评价

施工总体布置在满足主体工程施工需要的基础上,依据尽量减少工程占地、尽量减小破坏自然环境的原则进行布设。工程建设施工过程中严格管理,施工生产生活区布置在项目区西北角。施工道路采取永临结合的方式,减少了项目新增占地。施工供水采用深井水、项目区位于伊通满族自治县,交通方便,完全满足本项目施工交通运输条件。本项目减少了对占地范围外土地资源破坏,有效地保护了生态环境,减少了因工程建设产生的人为水土流失,同时本项目占地类型为设施农用地。在满足工程施工要求的同时减小了扰动地表面积,工程占地统计无缺项漏项,占地面积统计全面,符合行业指标规定和水土保持技术标准的要求。

(2) 临时占地评价

工程区紧邻既有道路,无需外部施工道路。工程建设施工过程中严格管理,使得占地严格控制在占地范围内。

综上所述,本项目占地符合用地指标要求,占地统计无缺项漏项,占地面积统计全面,满足施工生产需要;占用的土地面积合理,无不必要的占压地表现象。所以从水土保持角度分析,满足水土保持相关规范的要求。

3.2.3 土石方平衡评价

(1) 工程土石方平衡分析评价

本项目建设场地地势起伏较小,经现场踏查并结合设计图纸可知项目挖填方量,主要产生于场地平整。

本项目土石方挖填总量 0.46 万 m^3 ,其中开挖土石方总量 0.43 万 m^3 (其中表土剥离 0.40 万 m^3),回填土石方总量 0.03 万 m^3 ,剩余 0.40 万 m^3 用于土地复垦使用,土石方量来源及去向明确。符合工程实际和地方政府管理要求,满足水土保持要求;工程不设弃渣场。

项目区内开挖土方用于区内场地平整,进一步的优化施工时序,减少项目区内土方堆放量,充分利用项目有利条件,合理进行了土方调配进行场地平整。施

工过程无法避开雨季，通过施工期对临时堆存土方进行临时苫盖措施，防止造成水土流失危害。

工程不设弃渣场，避免弃土弃渣征占地面积、减低水土流失风险、保护工程周边环境、保障工程建设安全有效运转，根据土石方综合利用、平衡调配原则，满足水土保持要求。

(2) 表土利用分析评价

经现场调查可知，项目区项目单位负责对场区旱地进行表土剥离，剥离面积 1.3277hm²，剥离厚度 0.3m，剥离土方量 0.40 万 m³。剥离的表土堆存在项目区内待日后土地复垦使用。表土来源明确，符合水土保持要求。

综上所述，本项目土石方挖填数量符合最优化原则，土石方调运符合节点适宜、时序可行、运距合理原则。

3.2.4 取土（石、砂）场设置评价

本项目不设置取土场。

3.2.5 弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场设置评价

本项目不设置弃土场。

3.2.6 施工方法与工艺评价

主体工程施工与水土保持密切相关的环节主要集中在：建筑物基础开挖、场地平整等环节。这类工程在施工方式上主要采取以机械施工为主的施工方式，以机械为主进行施工能大大缩短施工工期，减少地表扰动次数和周边的扰动面积及扰动时间。同时优化施工工艺，在保障主体工程施工安全的同时，基本满足水土保持功能的要求。

(1) 基础开挖及回填

土方开挖：基础开挖采用机械施工，开挖土方全部用于场地平整。

土方回填：土方回填料取自临时堆土场堆土，采用机械运输，人工摊铺，打夯机压实，每层摊铺压实厚度不宜大于 30cm。

分析与评价：开挖土方随挖随填，减少了土方在施工场地内的堆存，减少了临时堆土占地和水土流失。临时堆土在堆放过程中应采取保护措施，防止散溢和造成水土流失。

3.2.7 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

根据水土保持技术标准，分析和评价主体工程具有水土保持功能的措施能否

满足工程建设过程中的水土保持要求，是进行水土保持工程总体布局、合理制定防治措施体系的基础。本方案将对主体工程设计中以防治水土流失为主要目的的工程措施纳入到水土保持总体布局中，并对主体工程中不满足水土保持要求的工程措施提出改善措施，以完善水土保持防治措施体系。

主体工程设计了工程建设区表土剥离、撒播种草、表土密目网苫盖、表土编织袋土砌筑、基础土密目网苫盖、裸露地表密目网苫盖等具有水土保持功能的措施。

表土剥离：对项目区占地范围内旱地进行表土剥离，可剥离表土面积 1.3277hm²，剥离厚度 0.30m，表土剥离量 0.40 万 m³。具有水土保持功能，纳入本项目水土保持措施体系。

临时堆土苫盖：主体工程对场区内表土剥离土方临时堆土进行了密目网苫盖 1503m²，场区内基础土临时堆土进行了密目网苫盖 250m²，对裸露地表进行密目网苫盖面积 1586m²，有效的减少水土流失。该措施具有水土保持功能，满足水土保持要求。

主体工程设计的表土剥离、表土密目网苫盖、表土编织袋土砌筑、基础土密目网苫盖、裸露地表密目网苫盖具有水土保持功能。主体工程设计具有水土保持功能措施的分析评价见表 3-3。

表 3-3 主体工程设计具有水土保持功能措施评价表

防治分区	主体工程已有具有水土保持功能的措施	缺少的措施	本方案补充措施
工程 建设区	表土剥离、撒播种草、表土密目网苫盖、 表土编织袋土砌筑、基础土密目网苫盖、 裸露地表密目网苫盖	/	/

3.3 主体工程设计中水土保持措施界定

通过对主体工程设计中具有水土保持功能工程的分析评价，按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）中的界定原则，将主体工程的表土剥离、撒播种草、表土密目网苫盖、表土编织袋土砌筑、基础土密目网苫盖、裸露地表密目网防护措施界定为水土保持措施，计入水土保持投资。其中：表土剥离面积 1.3277hm²，撒播种草 1502.50m²，表土密目网苫盖 1503.00m²，表土编织袋土砌筑 50m³，基础土密目网苫盖 250.00m²，裸露地表密目网苫盖 1586m²。

主体已列水土保持措施及投资见表 3-4。

表 3-4 主体已列水土保持措施及投资统计表

防治分区	水保措施	措施名称	单位	数量	单价(元)	投资(万元)	
工程 建设 区	工程措施	表土剥离	100m ²	132.77	134.83	1.79	已实施
	植物措施	撒播种草	m ²	1502.50	4.00	0.60	已实施
	临时措施	表土密目网苫盖	100m ²	15.03	510.96	0.77	已实施
		表土编织袋土砌筑	100m ³	0.50	43417.16	2.17	已实施
		基础土密目网苫盖	100m ²	2.50	510.96	0.13	已实施
		裸露地表密目网苫盖	100m ²	15.86	510.96	0.81	已实施
合计					6.27		

4.水土流失分析与预测

4.1 水土流失现状

根据《全国水土保持区划》，项目区所在区域属东北黑土区。根据《吉林省水土保持规划（2016-2030年）》，项目区位于东北漫川漫岗国家级水土流失重点治理区。水土流失类型主要为水力侵蚀，根据项目区内的土地利用现状、林草覆盖率、降雨、地形地貌、土壤、人类活动（施工）等影响因素，结合土壤侵蚀分类分级标准进行评判，确定项目区原生土壤侵蚀模数为 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。根据《吉林省水土保持公报》（2023年），伊通满族自治县土壤侵蚀类型为水力侵蚀，项目区土壤侵蚀强度为轻度。伊通满族自治县水土流失现状见表4-1。

表 4-1 水土流失情况一览表 单位： km^2

行政区划	侵蚀类型	侵蚀面积	各级强度侵蚀的面积				
			轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
伊通满族自治县	水力侵蚀	936.54	780.30	111.78	33.04	10.86	0.56

4.2 水土流失影响因素分析

4.2.1 工程建设对水土流失的影响

（1）自然条件的影响

自然因素和人为因素是造成该区水土流失的主要原因。自然因素有地形地貌、地面组成物质、植被及降雨等；地表物质的组成也是水土流失的潜在因素，一遇降雨，易于发生雨滴溅蚀，进一步发展为面蚀和沟蚀；区域林草植被少，也是造成水土流失的重要因素。人为因素主要是由于在工程建设过程中，直接改变了原地形地貌，不可避免地破坏植被、扰动地表，使原有地表的抗蚀力降低，是造成水土流失的外在因素。

（2）工程施工特点的影响

主要包括基础开挖处理、基础砌筑。基础开挖是最易引起水土流失的施工活动，随着开挖深度和开挖土方量的增加及开挖剖面增加，产生水土流失的可能性增加，水土流失强度也随之加强，而且基础开挖所产生的大量临时堆土更容易受到降雨径流的冲刷而形成水土流失。

（3）工程建设与生产的影响

影响建筑物工程水土流失的因素有：基坑、地面施工扰动、基坑回填等；影

响道路管线工程水土流失的因素有：车辆碾压、施工人员扰动、管沟开挖等，开槽施工在整个管线施工过程中是最易引发水土流失和水土流失强度最大的阶段；影响景观绿化工程水土流失的因素有：施工人员扰动等。

4.2.2 扰动地表、损毁植被面积

本项目扰动地表面积 1.4059hm²，无损毁植被面积。

4.2.3 废弃土量

本项目土石方挖填总量 0.46 万 m³，其中开挖土石方总量 0.43 万 m³（其中表土剥离 0.40 万 m³），回填土石方总量 0.03 万 m³，剩余 0.40 万 m³表土留待日后土地复垦使用。无废弃土量。

4.3 土壤流失量预测

4.3.1 调查单元

根据项目区地形地貌、扰动方式、扰动后地表的物质组成、气象特征等相近的原则结合工程平面布置图，将本项目水土流失的预测范围划分为工程建设区 1 个调查、预测区域，其中工程建设区包括建构筑物区、道路及硬化区 2 个预测单元。

4.3.2 调查时段

吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目为建设类项目，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的规定。本期工程可能产生的水土流失量按施工期（含施工准备期）进行预测。

各预测单元的预测时段按最大不利的时段考虑，当预测时段小于雨季时段时，按占雨季的比例计算；大于雨季时段，按全年计算。各预测单元的预测时段根据其施工进度，按最大可能产生水土流失的时段分别确定。

（1）施工期（包括施工准备期）：

施工期指各预测单元进行工程建设的时期，对于本方案而言，该项目已于 2023 年 8 月开工，于 2023 年 12 月完工。具体调查时段见表 4-2。

表 4-2 调查时段划分表

调查时期	调查单元		施工进度	调查时段 (a)	面积
					(m ²)
施工期 (含施工准备期)	工程 建设区	建构筑物区	2023 年 8 月~2023 年 12 月	0.5	5174.00
		道路及硬化区	2023 年 8 月~2023 年 12 月	0.5	8885.00
		小计			14059.00

4.3.3 土壤侵蚀模数

原地貌土壤侵蚀模数根据土壤侵蚀模数通用计算方程结合现场实地调查、专家咨询综合分析，确定本项目建设扰动前原地貌土壤侵蚀模数。土壤侵蚀模数预测数据见表 4-3。

表 4-3 各分区扰动地貌土壤侵蚀模数表

预测单元		土壤侵蚀背景值	施工期土壤侵蚀模	自然恢复期土壤侵蚀模数		
				第 1 年	第 2 年	第 3 年
工程建设区	建构筑物区	500	4500	/	/	/
	道路及硬化区	500	3800	/	/	/

4.3.4 调查、预测结果

4.3.4.1 土壤流失量预测方法

土壤侵蚀主要指在自然营力和人类活动作用下，土壤或其他地面组成物质被破坏、剥蚀、搬运和沉积的过程。对于该项工程来说，主要指施工过程中产生的地貌形态、土壤机构及地表植被破坏后造成的加速侵蚀量。本方案采用现场调查结合专家预测法进行预测。利用下面的公式计算出本项目各个预测单元在施工期和自然恢复期的新增土壤流失量。土壤流失量计算公式如下：

项目区土壤流失量预测采取侵蚀模数法。公式为：

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

式中：W——土壤流失量（t）；

j——预测时段，j=1, 2，即指施工期（含施工准备期）和自然恢复期两个时段；

i——不同的调查与预测单元 1、2；

F_{ji} ——第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积（ km^2 ）；

M_{ji} ——第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数 $[\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}]$ ；

T_{ji} ——第 j 预测时段、第 i 调预测单元的预测时段长（a）。

4.3.4.2 预测结果

工程施工期（包括施工准备期）产生的土壤流失总量为 28.61t，新增土壤流失总量 25.09t。工程建设可能造成的土壤流失量见表 4-4。

表 4-4

工程建设可能造成的土壤流失量表

调查区域	调查单元	调查时段	土壤侵蚀背景值 t/(km ² .a)	扰动后侵蚀模数 t/(km ² .a)	侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀时间(a)	背景流失量(t)	调查流失量(t)	新增流失量(t)
工程建设区	建构筑物区	施工期	500	4500	0.52	0.5	1.30	11.70	10.40
	道路及硬化区	施工期	500	3800	0.89	0.5	2.23	16.91	14.69
合计		施工期					3.53	28.61	25.09
总计							3.53	28.61	25.09

4.4 水土流失危害分析

工程建设造成的水土流失主要表现在场地平整、基础开挖等人为活动改变了原地貌，破坏了土壤结构，加剧了项目区水土流失。根据项目区地形地貌、气象条件和施工建设特点，工程建设不会引发泥石流、滑坡等地质灾害。但必然加剧项目区水土流失，如不采取必要的水土流失防治措施，可能造成以下几方面的危害：

(1) 对当地的水土流失危害

本项目建设扰动地表面积共计 1.4059hm²，地表结构破坏，造成地表裸露，必然加剧项目区水土流失。

(2) 对周边的水土流失危害

本项目建设期间，地表裸露，如不采取水土保持措施，遇大风天气极易形成扬尘，影响当地空气质量；降雨产流后加剧城市排洪系统的负担，容易引发城市内涝。

通过调查可知，工程建设过程未产生重大水土流失危害。

4.5 指导性意见

4.5.1 防治重点时段与部位

通过以上分析，本期工程建设过程中共可能产生土壤流失量 28.61t，预测新增土壤流失 25.09t。其中施工期预测新增土壤流失 28.61t、自然恢复期预测新增土壤流失 0。施工期新增土壤流失量所占比重最大为 100%。所以将施工期作为水土流失防治和水土保持监测的重点时段，本项目水土流失重点区域为工程建设区，产生水土流失的重点部位为道路及硬化区。

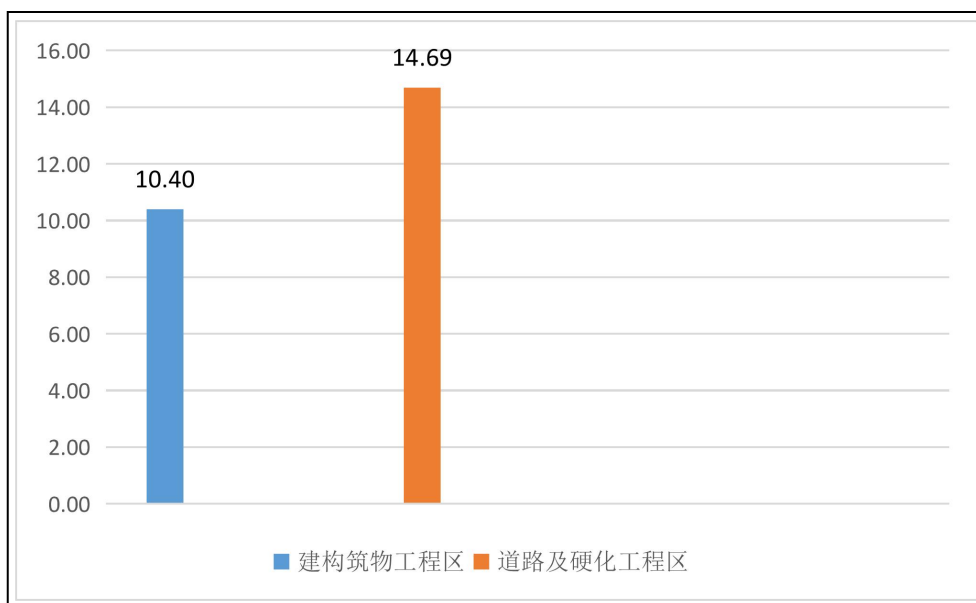


图 4-1 不同区域新增土壤流失量柱状图 (单位: t)

4.5.2 防治措施指导性意见

以上预测结果是在工程不采取水土保持措施基础上,可能发生的水土流失。产生水土流失的因素较多,地表物质组成与结构、风速和降雨强度是造成侵蚀强弱的主导因素。根据以往的经验,防治水土流失最有效的方法是以工程措施为基础,永久措施结合临时措施。

根据各施工区域的施工特点和工程性质,修建各种防护措施。

4.5.3 水土保持监测的指导性意见

根据预测结果,建设期水土保持监测应包括的主要内容为:选择有代表性点位,在建设期监测临时堆土场土体变化情况、水蚀因子作用下土壤流失量的观测。

综上所述,工程建设对当地的水土流失影响主要为建设期的施工活动改变、损坏和压埋原有地貌及植被,造成地表裸露,降低原有植被的抗蚀能力,加剧水土流失。从水土流失预测的结果可以看出,工程建设中水土流失主要发生在工程建设期期间,主体工程对地面扰动范围较大,可能造成水土流失量也较大,因此这些区域除必须采取的临时防护措施外,施工结束后还应因地制宜,构成行之有效的防治体系,遏制水土流失的发生与发展。

5.水土保持措施

5.1 防治区划分

根据水土流失防治责任范围内地貌类型、主体工程布局及水土流失特点等，按照分区之间有显著差异性，各分区具有代表性和区内造成水土流失的主导因子一致或相似进行分区，将本项目分为工程建设区 1 个防治分区。

表 5-1 防治分区表

分区	水土流失特征
工程建设区	地表挖损改变地貌，地表裸露，施工机械碾压，人员交通碾压、材料堆放，土方堆垫形成裸露边坡，造成水土流失。

5.2 措施总体布局

5.2.1 总体防治思路

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和造成危害程度，依据分区治理、突出重点的原则，对项目区水土流失进行综合治理。把水土保持工程措施和临时措施有机结合起来，并把主体工程中具有水土保持功能的工程纳入水土流失防治措施体系中，合理确定水土保持措施的总体布局，以形成完整的、科学的水土流失防治体系。

5.2.2 防治措施体系

工程建设过程中土方开挖、填筑、调运和堆置，扰动了原地貌，破坏、占压地表，降低了原地表的水土保持功能，加大了项目区的水土流失强度。防治措施布局应全面、严密、科学，能够有效防治水土流失，最终达到重建生态的目的。根据对主体工程具有水土保持功能工程的分析评价结果，结合水土保持防治措施总体布局，本方案确定工程建设区水土流失防治措施布局如下：对项目区可剥离表土区域进行剥离；对裸露地表进行密目网苫盖；对临时堆土布设拦挡、苫盖及撒播种草措施。

该项工程水土流失防治措施体系见表 5-2。

表 5-2 水土保持防治措施体系表

分区	工程措施	植物措施	临时措施
工程建设区	表土剥离	撒播种草	表土密目网苫盖，表土编织袋土砌筑、基础土密目网苫盖、裸露地表密目网苫盖

5.3 措施布设

5.3.1 工程建设区

(1) 工程措施

1) 表土剥离

为防治表层土的流失，对可剥离表土区域采取表土剥离措施，可剥离面积 1.3277hm²，剥离厚度为 30cm，剥离量 0.40 万 m³，堆存在场区内。表土剥离采用 74KW 推土机剥离表土，剥离表土 0.40 万 m³用于该项目土地复垦使用。

(1) 植物措施

1) 撒播种草

项目区表土储存堆采取撒播种草的植物措施，撒播种草面积为 0.15hm²，草籽选用马蔺草、矮麦冬等，撒播形式种植，播种量为 80kg/公顷。采用人工撒播，播后要浇水以待出苗。

(3) 临时措施

1) 表土临时堆土防护

对项目区内可剥离表土进行了剥离，剥离的表土堆存在项目区内，布设临时堆土场 1 处，位于东南角，长宽尺寸为 38×37m，堆土高度 4m，坡比 1:15，堆土量为 0.41 万 m³。主体设计对临时堆土进行密目网苫盖，苫盖面积为 1502.50m²。方案设计对临时堆土堆土坡脚四周设置编织袋土拦挡，单个编织袋尺寸为长 0.3m、宽 0.3m、高 0.2m，采用三层砌筑的方式，编织袋土拦挡砌断面顶宽 0.3m、底宽 0.9m、高 0.6m，拦挡总长度约 150m，共需编织袋土砌体 50m³。

2) 基础土临时堆土防护

对项目区内基础开挖土方堆存在项目区内，布设临时堆土场 1 处，位于东南角，长宽尺寸为 15×14m，堆土高度 4m，坡比 1:15，堆土量为 0.031 万 m³。主体设计对临时堆土进行密目网苫盖，苫盖面积为 250.00m²。

3) 裸露地表密目网苫盖

对项目区内裸露地表进行了密目网苫盖防护，苫盖面积 1586 m²。

5.3.2 水土保持防治措施工程量汇总

本方案水土保持措施包括工程措施、植物措施、临时措施。本方案水土保持措施工程量见表 5-3。

表 5-3 水土保持措施工程量统计表

防治分区	水保措施	措施名称	单位	数量	
工程建设区	工程措施	表土剥离	100m ²	132.77	
	植物措施	撒播种草	m ²	1502.50	
	临时措施		表土密目网苫盖	100m ²	15.03
			表土编织袋土砌筑	100m ³	0.50
			基础土密目网苫盖	100m ²	2.50
		裸露地表密目网苫盖	100m ²	15.86	

5.4 施工要求

5.4.1 施工组织形式

水土保持防治措施是对工程建设过程中可能产生的水土流失的采用预防和治理措施，是对主体工程的补充，水土保持防治工程纳入主体工程，实行项目法人制，签订施工合同，按照设计施工合同完成防治工程。

5.4.2 物资采购

水土保持防治工程所需各种材料就近购买，主要的草籽、密目网等在伊通满族自治县周边的市场采购。在材料购买合同中明确水土流失防治责任由供应商方负责，不纳入本方案的防治责任范围。

5.4.3 施工条件

水土保持工程是与主体工程同一区域施工，场地内外的交通便利可以满足施工材料运输的需要。水土保持工程施工用水和用电量相对较小，施工用水用电可由主体工程供水供电系统统一供应。

5.4.4 施工时序

水土保持措施的施工进度和施工内容应与主体工程相协调，并根据主体的施工进度，合理安排设计的工程措施、植物措施、临时措施。施工时序应本着先地下后地上的原则，先施工基础等，后施工场内道路；临时堆土苫盖措施在土方堆置后立即进行。

5.4.5 施工进度

工程已于 2023 年 8 月开工，于 2023 年 12 月完工，总工期为 5 个月。根据工程的实际情况和防治水土流失的实施需要，确定水土保持措施分年度实施计划见表 5-4，实施进度图见图 5-2。

表 5-4 水土保持措施分年度实施计划

防治分区	水保措施	措施名称	单位	数量	2023 年	
工程 建设区	工程措施	表土剥离	100m ²	132.77	132.77	
	植物措施	撒播种草	m ²	1502.50	1502.50	
	临时措施		表土密目网苫盖	100m ²	15.03	15.03
			表土编织袋土砌筑	100m ³	0.50	0.50
			基础土密目网苫盖	100m ²	2.50	2.50
			裸露地表密目网苫盖	100m ²	15.86	15.86

分区	措施名称		单项工程	2023				
				8月	9月	10月	11月	12月
工程 建设区	主体工程		建筑物区					
	水土 保 持 措 施	工程措施	表土剥离					
		植物措施	撒播种草					
	临时措施		表土密目网苫盖					
			表土编织袋土砌筑					
			基础土密目网苫盖					
			裸露地表密目网苫盖					

图 5-2 水土保持措施施工进度图

主体工程施工进度:
 水土保持临时措施:

水土保持植物措施:
 水土保持工程措施:

6.水土保持监测

6.1 范围和时段

6.1.1 监测范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018），确定本项目监测范围为水土流失防治责任范围。监测范围面积 1.4059hm²。将工程建设区的道路及硬化区域作为监测的重点区域。

6.1.2 监测时段

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）、《水利部办公厅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）的要求，本项目为新建建设类项目，结合工程特点，确定该项工程水土保持监测时段为施工期开始，至设计水平年结束，为了反映项目建设前后水土流失状况变化程度，在施工前对项目区本底值监测，使后期的监测数据具有可比性。

工程已于 2023 年 8 月开工，于 2023 年 12 月完工，总工期为 5 个月。根据工程现状，确定本工程水土保持监测的时段为 2023 年 8 月至 2025 年 6 月（其中 2023 年 8 月至 2024 年 12 月为补充监测时段，2025 年 1 月至 2025 年 6 月为现状监测）。

6.2 内容和方法

6.2.1 监测内容

本方案水土保持监测内容主要为：本底值及水土流失自然影响因素监测、扰动土地情况、水土流失状况、水土流失防治成效、水土流失危害监测等。

（1）本底值监测

工程施工准备期前，结合项目区的实际情况，对水土保持监测范围的地形地貌、地面组成物质、植被、气象、水文、土地利用现状、水土保持措施与质量、水土流失状况等基本情况进行调查，掌握项目建设前水土流失背景状况。

（2）水土流失自然影响因素

对水土流失现状、土壤流失量、土壤侵蚀模数、自然因素、地表物质组成、现场植被及项目建设对原地表、水土保持设施、植被的压占和损毁情况、临时堆土面积、体积等进行监测。

(3) 扰动土地情况

重点监测项目建设对原地表、植被的占压和损毁情况，项目征占地和水土流失防治责任范围变化情况、临时土方堆存量及变化情况。

(4) 水土流失状况监测

重点监测建设过程中造成的水土流失面积与分布、土壤流失量及各阶段变化情况。

(5) 水土流失防治成效监测

水土流失防治成效监测应重点监测实际采取水土保持工程、植物和临时措施的位置、数量，以及实施水土保持措施前后的防治效果对比情况等。

(6) 水土流失危害监测

水土流失对主体工程造成危害的方式、数量及程度；对周边重要设施造成的危害和程度。

6.2.2 监测方法

该项目监测分为补充监测和现状监测两部分，补充监测的监测方法采用历史遥感影像分析、资料分析相结合的监测方法；现状监测的监测方法采用地面定位观测、实地调查量测及无人机航测相结合的监测方法。

6.2.2.1 补充监测的监测方法

(1) 资料分析

建设期间需定期向建设单位、设计单位、监理单位、质量监督单位等收集有关工程资料，从中分析出对水土保持监测有用的数据；通过访问群众，并走访当地水土保持工作人员和有关专家，了解和掌握工程建设造成的水土流失对当地和周边地区的影响。

(2) 历史遥感影像分析

以高精度航片或遥感影像为主要数据源，结合相关资料和地面调查，通过解译获得监测区域在施工前项目区域内的土地类型、植被分布、地面坡度、地质土壤、地形地貌及土壤侵蚀的分布、面积和空间特性数据，利用遥感监测获得施工期重点监测地块（开挖面、地表扰动地块、水土保持工程地段等）在不同时段的水土流失数据和防护措施实施情况，将不同时期遥感监测成果进行数据对比、空间分析等，可实现对项目区的水土流失进行动态监测。

6.2.2.2 现状监测的监测方法

(1) 调查监测

对水土流失因子、区段水土保持防治效益和基本状况、水土保持措施实施效果主要采用调查监测方法获取数据。每年组织水土保持监测人员在防治责任范围内进行全面调查，调查内容主要包括：

①土地扰动面积和程度、水土流失面积变化情况、水土流失程度变化情况、水土流失治理面积采用设计资料分析，结合实地勘测及调查进行监测。

②对工程挖方、填方数量，挖深及堆放高度、临时堆土数量及堆放面积采用查阅设计文件和实地量测统计的方法。

③水土流失防治措施数量和质量：防护工程的稳定性、完好程度和运行情况、各项防治措施的拦渣、蓄水、保土效果采用实地样方调查的方法进行监测。

④工程建设对项目区及周边地区可能造成的危害，对经济、社会发展的影响等评价采用实地调查法，并结合实地量测等方法进行，同时对生产期开展水土保持设施监测。

(2) 地面定位观测

该项工程水土保持监测主要针对项目区水土流失量的变化、水土流失程度变化和拦渣保土量等指标进行定点、定位的地面观测。根据监测内容及要求布设监测小区，定时观测和典型采样相结合，获取数据。用观测结果与同类型区平均流失量及允许流失量分析比较来验证水土保持工程布局及设计的合理性。

测钎法：在选定的坡面上，将 $\phi 0.5\text{cm} \sim \phi 1.0\text{cm}$ ，长 $50\text{cm} \sim 100\text{cm}$ 的测钎按相距 $1\text{m} \times 1\text{m}$ 纵横各3排垂直插入坡面，测钎顶端与坡面齐平，并在顶端上涂上红漆，编号记录。每次暴雨后和汛期終了、大风过后以及时段末，观测测钎顶端露出地面的高度，计算土壤侵蚀深度和土壤侵蚀量。

侵蚀沟量测法：与测钎法同一坡面，重点监测边坡的水蚀量，量测坡面形成初期的坡度、坡长、地面组成物质、容重等，每次降雨后对选定坡面上的侵蚀沟数量、深度、长度进行量测，测算出侵蚀沟的体积，计算得出沟蚀量。

植物措施监测：采用典型样方或典型植株调查的方法。每一个样方重复2~3次，草本、灌木、乔木均采用样方法，样方大小视现场情况确定。记录林草生长情况、成活率、植被盖度及植被恢复情况。

(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。

结合本项工程的实际情况，本项目监测方法采用实地调查量测和地面观测及无人机遥感监测相结合的监测方法。监测频次根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）和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）结合本项目建设规模确定。

6.2.3 监测频次

6.2.3.1 本底值监测

施工前对本底值监测 1 次。

6.2.3.2 水土流失影响因素监测

地形地貌状况整个监测期 监测 1 次；地表物质施工准备期 和设计水平年各监测 1 次；植被状况在施工准备期前测定 1 次；气象因子每月 1 次。

6.2.3.3 扰动土地情况监测

每月监测 1 次。

6.2.3.4 水土流失状况监测

水土流失状况应至少每月监测 1 次，发生强降水等情况后及时加测，视施工情况加测。

6.2.3.5 水土流失防治成效监测

水土流失防治成效每季度监测 1 次，其中临时措施至少每月监测 1 次。

6.2.3.6 水土流失危害监测

结合上述监测内容与水土流失状况一并开展，水土流失危害事件发生后 1 周内完成监测工作。

6.3 点位布设

方案设计布设 1 个监测点。详见表 6-2。

表 6-2 监测点位一览表

分区	位置	监测方法	监测时段	监测频次
工程建设区	表土临时堆土区	调查监测、地面观测、遥感监测	施工期	施工期每月监测 1 次，适时加测；

6.4 实施条件

6.4.1 监测实施条件

(1) 监测人员

水土保持监测人工包括外业和内业两部分人工。外业内容包括水土保持定位监测勘察、自然状况及生态环境变化调查、水土保持防护效果调查；内业内容包括编制监测实施方案、化验分析、编制监测总结报告、图件绘制等。监测人员不少于3人。

(2) 监测设施和设备

依据项目实施进度和项目的实际情况，设置监测点，便于进行定点观测。按监测内容和监测方法的要求，水土保持监测需要的主要仪器设备有电子天平、烘箱、玻璃仪器、取样工具、测钎等监测设备。

6.4.2 监测成果

水土保持监测资料应齐全、合规，成果可靠。本项目属于实行承诺制管理的编制水土保持方案报告表项目，根据《吉林省水利厅关于印发省级生产建设项目水土保持设施自主验收报备政务事项服务指南的通知》（吉水保〔2022〕197号），监测成果应包括项目水土流失防治标准指标、水土流失防治责任范围、水土流失情况、重要时段和关键环节的监测等必要内容提供支撑验收结论所必需的水土保持监测成果。

6.4.3 监测成果要求

(1) 生产建设单位应当自行开展水土保持监测，对生产建设活动造成的水土流失进行监测，并将监测情况定期上报水行政主管部门。

(2) 监测时应明确水土流失防治标准指标、水土流失防治责任范围、水土流失情况、重要时段和关键环节的监测等必要内容；监测时需拍摄影像资料，并编写监测记录表，影像资料应包括照片集和影音资料。

(3) 对每次监测结果进行统计对比分析，做出简要分析与评价；若发现异常情况，应立即通知业主与当地水土保持行政主管部门。

在监测报告等监测成果中提出“绿黄红”三色评价结论，及时公开公示，并报送当地水行政主管部门。建设单位应当在工程基建期间将水土保持监测季报在其官网公开，同时在业主项目部和施工项目部公开。

(4) 监测成果经水行政主管部门成果备案达到标准要求后，可作为工程完工验收的依据。

(5) 监测单位自觉接受水行政主管部门的监督检查。

(6) 监测成果应符合项目实际且满足水行政主管部门的监测要求。

7.水土保持投资估算及效益分析

7.1 投资估算

7.1.1 编制原则及依据

7.1.1.1 编制原则

(1) 水土保持投资包括主体工程设计的水土保持功能工程投资，水土保持投资估算作为主体工程投资估算的重要组成部分；

(2) 投资估算编制的项目划分、费用构成、表格形式等应依据水土保持工程概（估）算编制规定编写；

(3) 估算定额、取费项目及费率与主体工程一致，主体工程定额中没有的工程项目，应采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率；

(4) 水土保持补偿费单独计列；

(5) 价格水平年为 2023 年第二季度；

(6) 建设期水土保持投资由建设资金列支。

7.1.1.2 编制依据

(1) 《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定》（水利部，水总〔2003〕67号）；

(2) 《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综〔2014〕8号）；

(3) 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；

(4) 《水利部办公厅关于印发《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》的通知》（办水总〔2016〕132号）；

(5) 水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知（办财务函〔2019〕448号）；

(6) 《关于水土保持补偿费等四项非税收入划转税务部门征收的通知》（财税〔2020〕58号）；

(7) 《国家税务总局关于水土保持补偿费等政府非税收入项目征管职责有关事项的公告》（国家税务总局公告 2020 年第 21 号）；

(8) 《吉林省水土保持补偿费、地方水库移民扶持基金征管职责划转工作实施方案》的通知》（吉税发〔2020〕67号）；

(9) 关于印发《吉林省水土保持补偿费征收使用管理办法》的通知（吉财税〔2022〕952号）；

(10)《吉林省水利厅关于进一步做好全省水土保持补偿费有关工作的通知》（吉水保函〔2023〕1号）；

(11)《关于核定吉林省水土保持补偿费收费标准及有关问题的通知》（吉林省发改委、财政厅、水利厅吉发改收费联〔2022〕670号）。

7.1.2 编制说明与估算成果

水土保持工程投资概（估）算以水利部水总〔2003〕67号文发布的《水土保持工程概（估）算编制规定》为主要依据，并根据国家有关水土保持工程的规程、规范和有关标准，结合本项目的具体情况进行编制。水土保持工程投资包括水土保持工程费和水土保持补偿费两部分。水土保持工程费用由水土保持工程措施、植物措施、临时工程、独立费用及基本预备费组成。

7.1.2.1 编制说明

水土保持工程投资估算以水利部水总〔2003〕67号文发布的《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定》为主要依据，并根据国家有关水土保持工程规范和有关标准，结合本项目的具体情况进行编制。

一、基础单价及取费标准

(1) 人工预算单价

依据《吉林省住房和城乡建设厅关于调整定额人工综合工日单价和定额机械费的通知》（吉建函〔2021〕648号），水土保持工程措施、植物措施、临时措施人工工日单价为160元/工日，折算为20.00元/工时。

(2) 主要材料价格估算单价

材料价格中主要包括材料原价、材料运杂费、材料采购保险费等。工程所需主要材料均采用主体工程价格，主体工程不涉及的材料及植物价格均参照当地现行价格计算。

(3) 机械使用费

根据《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定》中施工机械台时费定额进行编制，并依据《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号）调整。

(4) 水电费

工程用水、用电采用主体工程价格，用水价格 3.50 元/t 计；用电按 1.00 元/千瓦·时计。

二、取费标准

工程措施定额与主体工程一致，不足部分采用水土保持定额，植物措施采用《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定》计取。

(1) 其他直接费：以直接费为计费基础，工程措施取 4%，植物措施取 2.5%。

(2) 现场经费：以直接费为计费基础，工程措施取 5.0%，植物措施取 4%。

(3) 间接费：以直接工程费为计费基础，工程措施费率取 4.4%，植物措施费率取 3.3%。

(4) 企业利润：以直接工程费和间接费之和为计费基础，工程措施取 7%，植物措施取 5.0%。

(5) 税金：以直接工程费、间接费、企业利润之和为计费基础，按照《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448 号）的要求，取 9%。

(6) 扩大：以直接工程费、间接费、企业利润、税金和材料价差之和的 10% 计取。

三、独立费用

独立费用部分投资包括建设管理费、工程建设监理费、水土保持监测费、科研勘测设计费（方案编制费、后续设计费）和水土保持设施验收费。有关费用以有关规定及条文为参考，根据实际情况进行计算。

(1) 建设管理费：按第一至三部分新增之和的 2% 计。

(2) 工程建设监理费：按《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）要求，按照同类项目计列。

(3) 科研勘测设计费：科研勘测设计费：包括项目水土保持方案编制费和后续设计费，项目水土保持方案编制费根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），按签订合同计列。

(4) 水土保持监测费：根据实际情况计列。其中内业按 400 元/人工日计取，外业按 600 元/人工日计取。

(5) 水土保持设施验收费：按同类工程计列。

四、基本预备费

基本预备费按水土保持投资一至四部分新增之和的 6% 计算, 价差预备费用不计。

五、水土保持补偿费

依据《中华人民共和国水土保持法、水土保持补偿费征收使用管理办法》(财政部, 财综〔2014〕8号)、关于印发《吉林省水土保持补偿费征收使用管理办法》的通知(吉财税〔2022〕952号)、《吉林省水土保持补偿费、地方水库移民扶持基金征管职责划转工作实施方案》的通知》(吉税发〔2020〕67号)、《吉林省水利厅关于进一步做好全省水土保持补偿费征收使用有关工作的通知》(吉水保函〔2023〕1号)。该项目为建设类项目, 按照《关于核定吉林省水土保持补偿费收费标准及有关问题的通知》(吉林省发改委、财政厅、水利厅吉发改收费联〔2022〕670号)计取。本项目为一般性生产项目, 计征面积为 14059.00m², 征收标准为 0.45 元/m² (不足 1m²的按 1m²计)。

7.1.2.2 估算成果

本项目水土保持总投资为 22.43 万元, 其中: 工程措施投资 1.79 万元、植物措施 0.60 万元、临时措施投资 3.88 万元、独立费用 14.53 万元 (其中水土保持监理费 3.42 万元、水土保持监测费 4.06 万元)、基本预备费 1.00 万元、水土保持补偿费 0.63 万元。水土保持投资具体见表 7-1~7-10。

表 7-1 投资估算总表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		独立费用	合计
			栽(种)植费	苗木、草、种子费		
第一部分	工程措施	1.79				1.79
一	工程建设区	1.79				1.79
第二部分	植物措施		0.60			0.60
一	工程建设区		0.60			0.60
第三部分	临时措施	3.88				3.88
一	工程建设区	3.88				3.88
二	其它临时工程费	0.00				0.00
第四部分	独立费用				14.53	14.53
1	建设管理费				0.00	0.00
2	水土保持监理费				3.42	3.42
3	科研勘测设计费				3.85	3.85
4	水土保持监测费				4.06	4.06
5	水土保持设施验收费				3.20	3.20
	一至四部分合计	5.67	0.60		14.53	20.80
第五部分	基本预备费					1.00
第六部分	水土保持补偿费					0.63
	水土保持总投资					22.43

表 7-2 水土保持工程措施投资估算表

序号	项目	单位	数量	单价	合计	备注
				(元)	(元)	
第一部分	工程措施				17901.38	
一	工程建设区				17901.38	
1	表土剥离	100m ²	132.77	134.83	17901.38	主体已列

表 7-3 水土保持植物措施投资估算表

序号	项目	单位	数量	单价	合计	备注
				(元)	(元)	
第一部分	植物措施				6010.00	
一	工程建设区				6010.00	
1	撒播种草	m ²	1502.50	4.00	6010.00	主体已列

表 7-4 水土保持临时措施投资估算表

序号	项目	单位	数量	单价	合计	备注
				(元)	(元)	
第三部分	临时措施				38766.98	
一	工程建设区				38766.98	
1	表土密目网苫盖	100m ²	15.03	510.96	7677.17	主体已列
2	表土编织袋土砌筑	100m ³	0.50	43417.16	21708.58	主体已列
3	基础土密目网苫盖	100m ²	2.50	510.96	1277.40	主体已列
4	裸露地表密目网苫盖	100m ²	15.86	510.96	8103.83	主体已列
二	其它临时工程	新增(工程措施+植物措施)*0.02			0.00	

表 7-5 独立费用计算表

序号	费用名称	编制依据及计算公式	合计 (万元)
第四部分	独立费用		14.53
1	建设管理费	按第一至三部分新增之和的 2% 计	0.00
2	水土保持监理费	发改价格 (2015) 299 号; 参照同类项目计列	3.42
3	科研勘测设计费	发改价格 (2015) 299 号; 按合同计列	3.85
4	水土保持监测费	发改价格 (2015) 299 号; 参照同类项目计列	4.06
5	水土保持设施验收费	发改价格 (2015) 299 号; 参照同类项目计列	3.20

表 7-6 分年度投资估算表 单位: 万元

序号	工程或费用名称	合计	年度		
			2023	2024	2025
第一部分	工程措施	1.79	1.79		
—	工程建设区	1.79	1.79		
第二部分	植物措施	0.60	0.60		
—	工程建设区	0.60	0.60		
第三部分	临时措施	3.88	3.88		
—	临时措施	3.88	3.88		
—	其它临时工程费	0.00			
第四部分	独立费用	14.53	6.62	4.05	3.86
1	建设管理费	0			
2	水土保持监理费	3.42	3.42		
3	科研勘测设计费	3.85	2.10	1.75	
4	水土保持监测费	4.06	1.10	2.30	0.66
5	水土保持设施验收费	3.20			3.20
	一至四部分合计	20.80	12.89	4.05	3.86
第五部分	基本预备费	1.00			1.00
第六部分	水土保持补偿费	0.63		0.63	
	水土保持总投资	22.43	12.89	4.68	4.86

表 7-7 水土保持补偿费计算表

分区	占地面积 (m ²)	计征面积 (m ²)	一般性生产项目征收标准	补偿费总价 (元)
			单价 (元/m ²)	
工程建设区	14059.00	14059.00	0.45	6326.55

表 7-8 主要材料价格计算表

序号	材料名称	单位	估算单价 (元)	基价 (元)	运费 (元)	装卸费 (元)	采购与 保管费 (元)	
1	柴油	kg	7.54	2.99	估算价格含运杂费			
2	密目网	m ²	1.90	1.90	估算价格含运杂费			
5	水	t	3.50					
6	电	kW·h	1.00					

表 7-9 施工机械台时费汇总表 单位：元

调整后								
序号	定额编号	名称及规格	台时费	其中				
				折旧费	修理费	安拆费	人工费	动力费
1	1031	推土机 74kW	118.29	16.81	55.91	0.86	48.00	31.69
2	1043	37kw 拖拉机	47.15	2.69	3.35	0.16	26.00	12.48

表 7-10 施工机械台时费汇总表 单位：元

序号	工程名称	单位	单价 (元)	主体建设工程单价已列
1	表土剥离	100m ²	134.83	
2	撒播种草	m ²	4.00	
3	密目网苫盖	100m ²	510.96	
4	编织袋土砌筑	100m ³	43417.16	

7.2 效益分析

7.2.1 设计水平年水土流失防治效果

在对主体工程设计中具有水土保持功能的措施分析评价基础上,对产生水土流失的区域采取了工程、临时等防护措施,按照方案设计的目标和要求,各项措施实施后,因工程建设带来的水土流失将得到有效控制。该项工程建设占地面积 1.4059hm²,扰动面积为 1.4059hm²,建构筑物占地面积 0.52hm²,建设硬化及道路面积 0.89hm²,水土流失面积 1.4059hm²,共计治理水土流失达标面积 1.3918hm²,工程建设区临时堆置土石方 0.0310 万 m³,挡护临时堆土数量 0.0306 万 m³,工程建设临时堆置表土 0.40 万 m³,采取水土保持措施后共保护表土总量 0.39 万 m³。

表 7-10 工程各类指标面积统计表

防治分区	单位	工程建设区
建设期最大扰动地表面积	hm ²	1.4059
建设区水土流失总面积	hm ²	1.4059
水土流失治理达标面积	hm ²	1.3918
硬化及道路面积	hm ²	0.89
建构筑物占地面积	hm ²	0.52
保护表土数量	万 m ³	0.39
可剥离表土总量	万 m ³	0.40
挡护的临时堆土数量	万 m ³	0.0306
临时堆土总量	万 m ³	0.0310
方案实施后平均土壤流失量	t/(km ² ·a)	200

设计水平年的防治指标可能实现情况为:水土流失治理度为 99%;土壤流失控制比为 1.0;渣土防护率达到 99%,表土保护率达到 99%,各类水土保持措施面积详见表 7-11。

表 7-11 设计水平年目标值实现情况统计表

防治目标	设计水平年目标值	计算公式	单位	预期实现值		是否达标
水土流失治理度 (%)	97	水土流失治理达标面积/水土流失总面积×100%	hm ²	1.3918/1.4059	99	是
土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量/治理后平均土壤流失量×100%	t/(km ² ·a)	200/200	1.0	是
渣土防护率 (%)	97	采取措施挡护的临时堆土/临时堆土总量×100%	万 m ³	0.0306/0.0310	99	是
表土保护率 (%)	98	保护的表土数量/可剥离的表土总量×100%	万 m ³	0.39/0.40	98	是

7.2.2 方案实施后水土保持效益

本方案对工程建设过程中可能产生水土流失的区域布设了水土保持防护措施，使新增水土流失得到有效控制，原有水土流失得到治理。采取水土保持措施后可减少土壤流失量 26.85t，详见表 7-12。

表 7-12 减少土壤流失量统计表 单位：t

调查与预测单元	面积 (hm ²)	建设期防治措施不完善时土壤流失量(t)	建设期防治措施完善后土壤流失量(t)	土壤流失减少量(t)
工程建设区	1.4059	28.61	1.76	26.85

8.水土保持管理

8.1 组织管理

本方案由项目建设单位组织施行，在施工过程中建设单位加强领导和组织管理，成立吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目水土保持方案施行组织机构，并在项目部公开，明确职责；制定方案施行的目标责任制和施行、检查、验收的具体办法和要求，建立健全水土保持管理的规章制度，建立水土保持工程档案；生产建设单位应当加强对施工单位的管理，已落实招标文件和施工合同中明确施工单位的水土保持责任，强化奖惩制度，规范施工行为；严格控制了施工扰动范围，禁止占压破坏地表植被。

建设单位要做好资金使用管理，建立水土保持资金档案，进行专项管理，保证建设资金及时足额到位，保障水土保持工作顺利进行。水土保持设施竣工验收时建设单位应就水土保持投资估算调整情况、分年度投资安排、资金到位情况和经费支出情况提出总结报告。

根据《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号），生产建设单位如有：“未批先建”“未批先弃”“未验先投”的；作出不实承诺或者未履行承诺的；未按规定组织开展水土保持设计、监测、监理工作的；水土保持工程、植物、临时措施落实不足50%的；不满足验收标准和条件而通过自主验收的；应当列入水土保持“重点关注名单”。在“重点关注名单”公开期内再次发生应当列入“重点关注名单”情形的，或作出不实承诺被撤销准予许可决定的，或被实施水土保持行政强制的，或拒不执行水土保持行政处罚决定的，应当列入水土保持“黑名单”。

8.2 后续设计

本项目已于2023年8月开工建设，建设单位应自行或委托具有相应工程设计单位，根据水土保持方案及其批复意见的要求，补充编写水土保持后续设计专章。根据实际需要，若水土保持方案和水土保持工程设计需要较大或重大变更，建设单位必须向原方案审批机关申请变更，批准后方可进行变更。

根据《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号），设计单位如有：未按水土保持方案和设计规范开展设计，擅自降低防治标准等级的；应当列入水土保持“重点关注名单”。在“重点关注名单”公开期内再次发生应当列入“重点关注名单”情形的，或在设计工

作及相关技术成果中弄虚作假、谋取不正当利益的，或被实施水土保持行政。

8.3 水土保持监测

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）及《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）的规定，开展本项目水土保持监测工作。建设单位及时开展水土保持监测；监测全部结束后，对监测结果做出综合分析与评价，进行监测总结。

8.4 水土保持监理

根据水利工程建设监理规定，批复的水土保持方案在施行过程中，必须进行水土保持监理，其监理成果是生产建设项目水土保持设施验收的基础。建设单位需及时开展该项目水土保持工程的监理工作，建立施工过程中临时措施影像等档案资料。水土保持竣工验收时，需提交水土保持专项监理报告及临时措施的影像资料，作为水土保持工程竣工验收的依据。根据“水保〔2019〕160号”文件要求，凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。其中，本项目征占地面积为1.4059hm²，土石方挖填总量0.46万m³，建设单位可委托主体监理单位或水土保持监理单位应当按照水土保持工程监理标准和规范开展水土保持工程施工，监理工程师应采取跟踪、旁站等监理方法，对水土保持工程的质量、进度及投资等进行控制，对水土保持工程实施信息管理和合同管理，确保工程如期完成。

根据《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号），监理单位如有：对施工单位违反规定擅自作出重大变更未予制止和督促整改的；对未批先弃、乱弃乱倒、顺坡溜渣、随意开挖等未予制止和督促整改的；应当列入水土保持“重点关注名单”。在“重点关注名单”公开期内再次发生应当列入“重点关注名单”情形的，或在监理工作及相关技术成果中弄虚作假、谋取不正当利益的，或被实施水土保持行政强制的，或拒不执行水土保持行政处罚决定的，应当列入水土保持“黑名单”。

8.5 水土保持施工

建设单位在水土保持方案施行过程中应采取“四制”质量保证措施，即实行项目法人责任制、工程招投标制、合同制和工程监理制，以保证水土保持方案的顺利施行，并达到预期目标。

为了保证工程水土保持方案提出的各项水土保持防治措施的实施和落实,建设单位应派专人负责管理建设中的水土保持管理和实施工作,按照水土保持方案的治理措施、进度安排、技术标准等,严格要求施工单位,保质保量地完成水土保持各项措施。同时对施工单位组织《中华人民共和国水土保持法》学习、宣传工作,提高工程建设者的水土保持自觉行动意识。同时应配备水土保持专业人员,以解决措施实施过程中的技术问题,接受水行政主管部门的监督检查。

在方案实施过程中,建设单位应经常检查项目区水土流失防治情况及对周边的影响,若对周边造成直接影响时应及时处理。

建设单位应自觉接受各级水行政主管部门,对项目水土保持方案落实情况和水土保持设施运行情况的跟踪检查。建设单位对水行政主管部门在监督检查中发现的问题应及时处理,遇重大突发事件,及时上报。

根据《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》(办水保〔2020〕157号)文件,施工单位对水土保持工程、植物、临时措施落实到位不足50%的,未按照监督检查、监测、监理意见要求对未批先弃、乱弃乱倒、顺坡溜渣、随意开挖等问题进行整改的,应列入水土保持“重点关注名单”。在施工中弄虚作假,谋取不正当利益的,应列入水土保持“黑名单”。

8.6 水土保持设施验收

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保〔2017〕365号)及《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》(办水保〔2018〕133号)及《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》(办水保〔2019〕172号)、《生产建设项目水土保持方案管理办法》(2023年1月17日水利部令第53号发布)、《吉林省水利厅关于印发省级生产建设项目水土保持设施自主验收报备政务服务指南的通知》(吉水保〔2022〕197号),依法编制水土保持方案报告表的生产建设项目投产使用前,建设单位应当根据水土保持方案及其审批决定等,组织水土保持设施验收工作,形成水土保持设施验收鉴定书,明确水土保持设施验收合格的结论。水土保持设施自主验收报备应当提交水土保持设施验收鉴定书。

生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后,及时在其官方网站或者其他公众知悉的网站公示水土保持设施验收材料,公示时间不得少于20个工作日。

对于公众反映的主要问题和意见，生产建设单位应当及时给予处理或回应。

生产建设单位应当在水土保持措施验收通过 36 个月内，向水土保持方案审批机关报备水土保持设施验收材料。报备材料包括水土保持设施验收鉴定书。建设单位、第三方机构和水土保持监测机构分别对水土保持设施验收鉴定书的真实性负责。

附表

吉林省满乡环保科技有限公司
猪舍及附属设施建设项目

水土保持方案报告表

附表

建设单位：吉林省满乡环保科技有限公司

编制单位：四平市铭鑫资源检测科技有限公司

2024年12月

附表 1：防治责任范围表

生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久占地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。根据本项目主体工程文件，经统计分析，确定本项目水土流失防治责任总面积 1.4059hm²。具体见下表：

工程水土流失防治责任范围表

项目分区	永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)	防治责任范围 (hm ²)	防治责任单位
工程建设区	/	1.4059	1.4059	吉林省满乡环保科技有限公司
合计		1.4059	1.4059	

防治责任范围坐标表

工程区	序号	X	Y	序号	X	Y
工程建 设区	1	42438419.114	4787995.325	25	42438553.010	4787850.620
	2	42438417.590	4788007.683	26	42438545.506	4787850.620
	3	42438416.951	4788012.854	27	42438543.376	4787851.259
	4	42438417.662	4788018.710	28	42438538.685	4787852.666
	5	42438418.429	4788025.558	29	42438532.545	4787856.077
	6	42438416.461	4788026.026	30	42438519.584	4787858.123
	7	42438415.121	4788026.445	31	42438507.987	4787861.534
	8	42438415.211	4788027.299	32	42438497.754	4787872.448
	9	42438423.397	4788041.625	33	42438490.250	4787886.774
	10	42438423.544	4788041.899	34	42438488.985	4787890.455
	11	42438424.931	4788041.200	35	42438480.290	4787907.906
	12	42438427.703	4788039.802	36	42438476.935	4787909.531
	13	42438463.175	4788021.911	37	42438473.549	4787913.658
	14	42438522.604	4787989.885	38	42438470.585	4787920.432
	15	42438543.113	4787977.477	39	42438471.167	4787925.171
	16	42438543.835	4787926.681	40	42438469.146	4787928.938
	17	42438553.249	4787895.997	41	42438452.847	4787935.712
	18	42438560.347	4787881.101	42	42438438.242	4787930.843
	19	42438560.878	4787874.328	43	42438436.759	4787931.863
	20	42438561.300	4787868.949	44	42438439.796	4787942.234
	21	42438562.259	4787856.723	45	42438440.807	4787951.181
	22	42438558.898	4787848.542	46	42438441.583	4787958.048
	23	42438556.361	4787849.437	47	42438440.780	4787961.092
	24	42438553.038	4787850.610	48	42438441.133	4787962.507

工程区	序号	X	Y	序号	X	Y
工程建 设区	49	42438441.133	4787969.316			
	50	42438439.161	4787971.869			
	51	42438439.097	4787971.831			
	52	42438436.716	4787972.783			
	53	42438431.891	4787978.595			
	54	42438431.269	4787978.928			
	55	42438430.535	4787981.884			
	56	42438428.612	4787984.472			
	57	42438419.864	4787989.427			
	58	42438418.506	4787991.127			
	59	42438419.182	4787994.774			
	1	42438419.114	4787995.325			

附表 2：防治标准指标计算表

项目区属于东北黑土区，根据《全国水土保持规划(2015—2030 年)》和《吉林省水土保持规划(2016—2030 年)》，属东北漫川漫岗国家级水土流失重点治理区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，执行一级标准，该工程水土流失防治执行东北黑土区水土流失防治一级标准。

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），因项目区位于轻度侵蚀为主的区域，土壤流失控制比应不小于 1.0；因项目位于城市区，渣土防护率提高 1%。本项目区内无绿化面积，因此林草植被恢复率及林草覆盖率不计。综上，确定本项目设计水平年水土流失防治指标为水土流失治理度达到 97%；土壤流失控制比为 1.0；渣土防护率 98%；表土保护率 98%；林草植被恢复率不计；林草覆盖率不计。

防治指标调整计算表

防治指标	标准规定		按城市区调整	按重点防治区调整	按侵蚀强度调整	按实际调整	采用标准	
	施工期	设计水平年					施工期	设计水平年
水土流失治理度（%）	——	97					——	97
土壤流失控制比	——	0.9			+0.1		——	1.0
渣土防护率（%）	95	97					95	97
表土保护率（%）	98	98					98	98

附件

吉林省满乡环保科技有限公司
猪舍及附属设施建设项目

水土保持方案报告表

附件

建设单位：吉林省满乡环保科技有限公司

编制单位：四平市铭鑫资源检测科技有限公司

2024年12月

水土保持方案编制委托书

四平市铭鑫资源检测科技有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》及其有关法规关于开发建设项目必须编报水土保持方案的规定，今特委托贵单位编制《吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目水土保持方案报告表》。

具体要求如下：

- 1.报告书内容应满足《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的要求，及与之相适应的水土保持设计深度；
- 2.方案应根据《开发建设项目水土保持技术规范》进行科学合理的编制；
- 3.方案应做到设计合理、措施完善，并能有效起到防治水土流失和改善生态环境的要求。

望贵单位接到此委托书后，及时组织技术人员开展工作，如期完成此项工作。

委托方（盖章）：吉林省满乡环保科技有限公司

2024年12月5日



土地勘测定界技术报告书

用地单位：吉林省满乡环保科技有限公司

项目名称：吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建

设项目

勘测定界单位：吉林省云鹤测绘有限公司



单位负责人：徐海东

资料复审人：孙井涛

资料审核人：尹松林

项目负责人：孙晟文

2023年6月20日

目 录

1、勘测定界技术目录	1 页
2、勘测定界技术说明	2 页
3、勘测定界表	3 页
4、勘测面积表	4 页
5、土地分类面积表	5 页
6、用地范围略图	6 页
7、界址点坐标成果表	7 页



吉林省满乡环保科技有限公司勘测定界技术说明

目的：为核定吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目用地的面积、土地利用现状和使用土地的界址，遵照国土资源部公布的《勘测定界规程》、《城镇地籍调查规程》、《土地利用现状调查技术规程》、《全球定位系统城市测量技术规程》等相关技术要求勘测定界。

施测单位及日期：由吉林省云鹤测绘有限公司实地进行勘测定界，于 2023 年 6 月 18 日开始外业测量，2023 年 6 月 20 日内业结束。

外业测量情况：勘测定界外业采用全球定位系统（GPS）联合 CORS 基站，使用实时动态差分法（RTK）全数字化采集外业数据。

内业数据处理：勘测定界内业使用基于 AutoCAD 平台的数字化地形地籍成图系统 CASS 和地图矢量化软件 CASSCAN 完成图形绘制、面积量算，MS-OFFICE 办公系统制作文字和表格汇总。
吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目用地实测面积为 14059 平方米，其中旱地为 13277 平方米，河流水面为 782 平方米。

勘 测 定 界 表

单位名称	吉林省满乡环保科技有限公司	经 办 人	徐德贵
单位地址	伊通满族自治县	电 话	13630959961
土地坐落 (勘测地址)	伊通满族自治县西苇镇孤山河村		
土地用途		申请日期	2023年6月20日
图 幅 号		界 桩 数	18
勘测定界单位签注			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;">  <p>单位主管：徐海尔</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;">  <p>审核人：王洪威</p> <p>项目负责人：孙晟文</p> <p style="margin-top: 20px;">2023年6月20日</p> </div> </div>			

勘 测 面 积 表

单位：平方米

A B	面 积	备 注
租 赁		
划 拨		
代 征		
临时占用		
合 计	14059	

伊通县 分类面积汇总表

(土地利用总体规划确定的城市和村庄、集镇建设用地范围外)

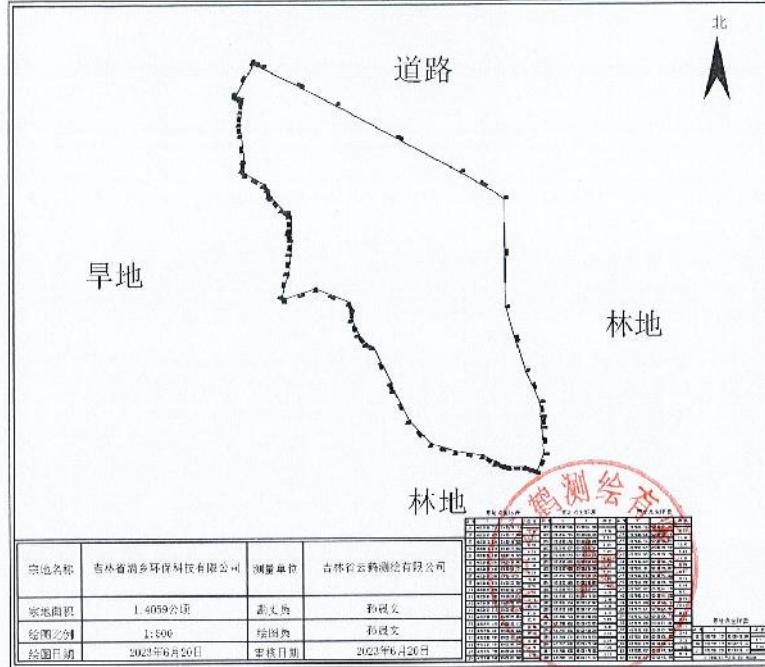
单位: 平方米

伊通县

面积	权属	地类	农用地		未利用地		合计
			耕地	旱地	水域及水利设施用地	河流水面	
集体土地	西苇镇孤山河村		13277		782		14059
国有土地							
合计			13277		782		14059



宗 地 图



[属性描述]

吉林省满乡环保科技有限公司宿舍及附属设施建设项目

格式 版本号	1.01版本	数据产生单位	吉林省云鹤测绘 有限公司	数据产 生日期	2023/6/20	坐标 系	2000国家 大地坐标 系	几度 分带	3
投影 类型	高斯克吕 格	计量单位	米	带号	42	精度	0.001	转换 参数	
18.1.4059.地块一、血心、设施用地.eg									
J1	1	4787995.825	42438419.114						
J2	1	4788007.683	42438417.590						
J3	1	4788012.954	42438416.951						
J4	1	4788018.710	42438417.662						
J5	1	4788025.558	42438418.429						
J6	1	4788026.026	42438416.461						
J7	1	4788026.445	42438415.121						
J8	1	4788027.299	42438415.211						
J9	1	4788041.625	42438423.397						
J10	1	4788041.899	42438423.544						
J11	1	4788041.200	42438424.951						
J12	1	4788039.802	42438427.703						
J13	1	4788021.911	42438463.175						
J14	1	4787999.886	42438522.604						
J15	1	4787977.477	42438543.113						
J16	1	4787926.681	42438543.835						
J17	1	4787895.997	42438553.249						
J18	1	4787881.101	42438560.347						
J19	1	4787874.328	42438560.878						
J20	1	4787868.949	42438561.300						
J21	1	4787856.723	42438562.259						
J22	1	4787848.542	42438558.898						
J23	1	4787849.437	42438556.361						
J24	1	4787850.610	42438553.038						
J25	1	4787850.620	42438553.010						
J26	1	4787850.620	42438545.506						
J27	1	4787851.259	42438543.376						
J28	1	4787852.666	42438538.685						
J29	1	4787856.077	42438532.545						
J30	1	4787858.123	42438519.584						
J31	1	4787861.534	42438507.987						
J32	1	4787872.448	42438497.754						
J33	1	4787885.774	42438490.250						
J34	1	4787890.455	42438488.985						
J35	1	4787907.906	42438480.290						
J36	1	4787909.531	42438476.935						
J37	1	4787913.658	42438473.549						
J38	1	4787920.432	42438170.585						
J39	1	4787925.171	42438171.167						
J40	1	4787928.938	42438169.146						
J41	1	4787935.712	42438452.847						
J42	1	4787930.843	42438438.242						
J43	1	4787931.853	42438436.759						
J44	1	4787942.234	42438439.795						
J45	1	4787951.181	42438440.507						
J46	1	4787958.048	42438441.583						

J47	1	4787961.092	42438440.780
J48	1	4787962.507	42438441.133
J49	1	4787969.316	42438441.133
J50	1	4787971.869	42438439.161
J51	1	4787971.831	42438439.097
J52	1	4787972.783	42438436.716
J53	1	4787978.595	42438431.891
J54	1	4787978.928	42438431.269
J55	1	4787981.884	42438430.535
J56	1	4787984.472	42438428.612
J57	1	4787989.427	42438419.864
J58	1	4787991.127	42438418.506
J59	1	4787994.774	42438419.182
J1	1	4787995.325	42438419.114

吉林省企业投资项目备案信息登记表

项目代码：2302-220323-04-01-503647

备案流水号：2023061522032303103623

项目名称：吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目

单位名称：吉林省满乡环保科技有限公司

统一社会信用代码：91220323MA17HRJN0K

经济类型：私营企业

项目建设地：吉林省四平市伊通满族自治县

建设性质：新建

项目总投资：450万元

计划开工时间：2023-05

计划竣工时间：2024-10

主要建设内容及建设规模：

项目占地面积15100m²，建筑面积4600m²，建设猪舍3栋，建筑面积4250m²，办公室1间，建筑面积100m²，厂房一间，建筑面积100m²，蓄粪池1座，面积150m²（实际占地面积以自然资源、住建、林业等行业主管部门实测为准）

备注：备案项目符合产业政策，项目信息系项目单位自行填写，在开工前应根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

项目备案信息登记表可登录tzxm.jl.gov.cn网站查验。





统一社会信用代码
91220323MA17HRJN0K

营业执照

(副本) 1-1



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 吉林省满乡环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 徐德贵

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2020年05月21日

住所 吉林省伊通满族自治县伊丹镇马场村马场屯

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；畜禽粪污处理利用；土地整治服务；农作物秸秆处理及加工利用服务；人工造林；生物有机肥料研发；化肥销售；环境应急治理服务；农村生活垃圾经营性服务；牲畜销售。（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：肥料生产；城市生活垃圾经营性服务；牲畜饲养。（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）

登记机关

2020

2023年02月16日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://jl.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

伊通满族自治县西苇镇人民政府文件

伊西设农备字[2023] 3号

签发人：周立民

关于《吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属物建设项目》设施农用地备案

伊通满族自治县西苇镇孤山河村村民委员会：

你单位关于《吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属物建设项目申请》已收悉。经审查，申请备案项目符合《自然资源部 农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）、《吉林省自然资源厅 吉林省农业农村厅 吉林省畜牧业管理局关于规范设施农用地管理的通知》（吉自然资规〔2020〕1号）的规定，准予用地备案，期限2023年7月12日起到2028年7月12日止。并对该项目设施农用地提出以下意见：

1、该项目拟建设设施农用地面积1.4059公顷，其中耕地1.3277公顷，河流水面0.0782公顷。其中生产设施用地面积为

1. 3179 公顷；附属设施用地面积为 0.0880 公顷。

2、该项目符合设施农用地有关规定，不涉及占用基本农田。项目选址合理、附属设施用地不超过规定标准；项目设立符合当地农业发展规划布局、建设内容符合设施农业经营要求、附属设施建设符合有关技术标准、土地承包经营权流转符合有关规定。

3、该项目必须坚持农用地用途，不得改变土地用途，不得建设永久性建筑，禁止擅自或变相将设施农用地用于其它非农建设；不得超过规定的用地标准，禁止擅自扩大设施农用地规模；不得改变直接从事或服务于农业生产的设施性质，禁止擅自将农业设施用于其他经营。

4、该项目实施要严格遵照农村集体经济组织和经营者协商的土地使用年限、土地用途、土地复垦要求及时限、土地交还和违约责任等有关土地使用条件。

5、项目实施过程中如需对选址、土地用途、用地规模等进行调整的，应当重新进行用地备案审核。

6、从事设施农用地建设的经营者在设施农用地备案一年内未开工建设，撤销该项目备案。

伊通满族自治县西阳镇人民政府

2023年9月21日

注：此文件一式四份，国土所一份，个人一份，上校一份，政府存档一份。

(吉伊)水保整改(2024)第7号

水土保持违法行为整改通知书

当事人姓名或单位名称: 吉林省满乡环保科技有限公司
地 址: 吉林省白山市伊通满族自治县石岭镇孤山村

经查,你(你单位) 吉林省满乡环保科技有限公司存在
皮膜衬管设施建设项目。

违反了《中华人民共和国水土保持法》第十五条 第十六条 第五十条
之规定,根据《吉林省水土保持条例》第二十七条 第三十条
第五十一条

之规定,现通知你(你单位)于 2024年12月19日 前
进行整改。

改正内容(措施): 责令停止违法行为,限2024年12月
19前补办该项目水土保持方案审批手续。

针对上述问题,现要求你(你单位)立即进行整改。整
改时限到期后,我局将根据整改情况进行复查。如发现未整
改或整改不到位的,我局将按照相关法律法规予以处罚。

伊通满族自治县水利局

2024年12月19日



关于吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目水土保持情况的说明

伊通满族自治县水利局：

你局于 2024 年 11 月 19 日对吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目进行水土保持监督检查，并下达了《关于限期补办水土保持方案的通知》和（吉伊）水保整改（2024）第 7 号，责令我单位编制水土保持方案并报贵局审批。

我公司领导班子高度重视，专门成立水土保持专班，根据监督检查意见并学习相关法律法规，针对存在“未批先建”等水土保持方面的问题，认真研究水土保持相关法律法规，并根据水利部《生产建设项目水土保持监督管理办法》有关规定，制定整改计划，严格自查自纠，推动整改落实，目前我公司择优选择四平市铭鑫资源检测科技有限公司组织编制《吉林省满乡环保科技有限公司猪舍及附属设施建设项目水土保持方案报告表》，现处于方案编制阶段，拟于近期上报审批，恳请贵局予以支持！

我单位郑重承诺：将根据贵局指导意见，尽快做好方案送审报批工作，预计 2025 年 1 月底完成，同时，深刻反思，汲取问题教训并引以为戒，接受水行政主管部门的监督管理。组织人员认真学习水土保持法律法规，自觉强化水土流失防治主体责任意识，认真做好水土保持各项工作，坚决防范和杜绝水土流失危害发生。并按水土保持相关规范及要求，做好后续水土保持工作，

如果未落实承诺，我单位愿意承担相应之法律后果。

特此说明！

吉林省满乡环保科技有限公司

2024年12月19日

附图

吉林省满乡环保科技有限公司
猪舍及附属设施建设项目

水土保持方案报告表

附图

建设单位：吉林省满乡环保科技有限公司

编制单位：四平市铭鑫资源检测科技有限公司

2024年12月