

通榆县润丰滴灌管厂建设项目

环境影响报告书

吉林省清山绿水环保科技有限公司

2023 年 01 月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kvy528		
建设项目名称	通榆县润丰滴灌管厂建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	通榆县润丰滴灌管厂		
统一社会信用代码	92220822MA180T2Y62		
法定代表人（签章）	吴英飞		
主要负责人（签字）	吴英飞 吴英飞		
直接负责的主管人员（签字）	吴英飞 吴英飞		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省清山绿水环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91220108MA1176LK M24		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
宋艳明	2016035220352015220921000032	BH000280	宋艳明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋艳明	全部章节编制	BH000280	宋艳明

修改清单

序号	专家意见	页码
1	完善项目环境影响评价类别确定依据；完善环境影响因素识别内容；完善生产能力规模和原材料、产品贮存方式，结合《乡村规划建设许可证》中所列该项目占地和建构（筑）物细化厂区平面布置情况和相符性；	P1、P17-18、P31-33、P31
2	细化项目周边环境敏感目标，调查区域地下水水源分布情况；	P29、P25
3	充实厂区现有厂房、基础设施现状，明确有无现存环境问题和信访；建议后续建设和运营应结合此次环评文件补充的相应措施加以落实；	P31
4	细化工程分析内容，复核原辅材料类别及消耗量，核实是否添加助剂；细化工艺过程产排污环节分析（用、排水等）；根据污染源核算结果，充实大气环境评价工作等级判定内容；复核废气、废水源强、排放标准；补充单位产品非甲烷总烃排放量限值要求；	P32、P34-35、P23-25、P39-40、P41、P40
5	复核建设项目地下水、土壤环境影响评价内容；复核地表水评价范围，补充地下水评价范围和调查、评价、环境影响分析内容；	P25-26、P28、P68-73、
6	按照《废塑料污染控制技术规范》《废塑料回收技术规范》及排污许可相关要求细化污染防治措施；补充废气处理过程中非活性炭选用、替换等相关管理要求；细化废气、废水、噪声、固体废物（危险废物）排放、处置的具体措施；细化清洗池、污水池等地下水防渗要求的符合性，补充厂区雨污分流情况介绍；	P81-89
7	细化高噪声设备种类及分布，补充设备运行持续时间，核准厂界及敏感目标噪声预测结果；	P42、P65-66
8	完善污染物排放清单、环境监测计划、复核并完善环保投资；	P95、P98-99、P90
9	规范附图，尤其是平面布置图（标注危险废物暂存场所等）；补充相关附件，尤其是与污水处理单位签定的相关协议；	已经补充细化相关附图、补充了协议等附件
10	专家提出的其他合理化意见也须一并修改。	已经按照要求进行修改

目录

概述	1
1 建设项目特点	1
2 环境影响评价的工作程序	2
3 分析判定相关情况	5
4 关注的主要环境问题及环境影响	14
5 环境影响报告书的主要结论	14
第一章 总则	15
1 编制依据	15
2 环境影响因素识别、评价因子筛选及评价标准	17
3 评价工作等级和评价重点	22
4 评价范围	27
5 控制污染与环境保护目标	28
第二章 建设项目工程分析	30
1 建设项目概况	30
2 影响因素分析及污染源源强核算	39
第三章 环境现状调查与评价	48
1 自然环境概况	48
2 环境质量现状调查与评价	51
第四章 环境影响预测与评价	61
1 施工期环境影响分析	61
2 运营期环境影响分析	61
3 环境风险分析	73
第五章 环境保护措施及其可行性论证	81
1 施工期环境保护措施	81
2 运营期环境保护措施	81
3 “三同时” 验收一览表	90
4 环保投资估算	90
第六章 环境经济损益分析	91
1 环境影响的筛选	91

2 环境影响的价值评估	92
3 将环境影响货币化价值纳入项目经济分析	92
第七章 环境管理与监测计划	94
1 环境管理职责	94
2 环境管理要求	94
3 污染物排放管理要求	95
4 环境管理制度	96
5 环境监测计划	98
第八章 环境影响评价结论	101
1 项目概况	101
2 环境质量现状	101
3 污染物排放情况及主要环保措施	101
4 公众意见采纳情况	102
5 清洁生产结论	102
6 环境影响经济损益分析	103
7 环境管理与监测计划	103
8 总量控制	103
9 产业政策符合性	103
10 环保可行性综合结论	103

附图

图 1 建设项目地理位置示意图；

图 2 建设项目厂区总平面图、噪声监测点位示意图；

图 3 项目大气监测点位示意图；

图 4 项目土壤监测点位示意图；

图 5 建设项目噪声、大气评价范围及范围内敏感目标示意图；

概述

1 建设项目特点

1.1 项目由来

通榆县水资源十分紧缺，随着人口的增长和工业化、城市化水平的快速发展，其工农之间、城乡之间的争水矛盾将进一步加剧。而根据农业发展趋势和要求，农业灌溉用水将不断依赖于现有水资源的有效利用。因此，充分利用现有水资源，提高水资源利用率和单位水资源产出率，大力发展滴灌节水农业，将成为缓解当地水资源短缺的重大战略。

通榆县润丰滴灌管厂为了响应政府大力发展滴灌节水农业的政策需求，同时抓住市场机遇，提升农业节水能力，创造效益，决定在白城市通榆县乌兰花镇西新力村，租用通榆县乌兰花镇西新力村鸿飞种植专业合作社现有厂区及建构筑物，新增废塑料造粒生产线、滴灌带生生产线，进行滴灌带生产，该厂区占地面积为2048.56m²，用地性质为工业用地，现有2栋厂房及1座办公用房，能够满足本项目建设要求。由于国内疫情的反复以及为实现项目尽快落地，尽快进行生产，为当地提供优质的灌溉用滴灌带，振兴地方经济，建设单位在未取得环评审批手续的情况下，进行了4条滴灌带生产线的安装，涉及项目的“未批先建”，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款，结合《吉林省环境保护行政处罚自由裁量权标准（试行）》第三项第一条违法情形细化标准（2）“对违法情节一般或造成轻微危害后果的，处建设项目总投资额百分之一以上百分之二以下的罚款”的规定，白城市生态环境局对建设单位进行了行政处罚（详见行政处罚事先告知书 白环罚告字[2022]TY010号），建设单位已经自行停止建设，补交了罚款，正在补办环保手续。

本项目产品属于塑料制品，采用原料为废塑料，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，“二十六、橡胶和塑料制品业29中53项塑料制品业292以再生塑料为原料生产的，编制环境影响报告书；三十九废弃资源综合利用业非金属废料和碎屑加工处理422，编制环境影响报告表”，按照名录第四条，涉及名录中两个及以上项目类别的建设项目，环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，综上，本项目以再生塑料为原料进行生产滴灌带，应编制环境影响报告书。

1.2 项目特点

本项目属于新建项目，项目采用再生塑料颗粒为原料，再生塑料颗粒为企业自行生产，项目建成年产单翼迷宫式滴灌带 25.5 万捆。

(1) 本项目不新建建筑物，租用现有 2 栋厂房及办公房，其中 1 栋生产厂房改造造成造粒生产车间（建筑面积 400m²），1 栋厂房改造为滴灌带生产车间（建筑面积 400m²）。

(2) 在造粒生产车间内新增1条造粒生产线，年生产能力为5000t/a，废塑料造粒不外卖，全部用于企业自用，造粒生产仅作为滴灌带生产的一个工序；滴灌带生产车间再现有已经安装4条滴灌带生产线的基础上，增设6条滴灌带生产线，最终达到年生产25.5万捆滴灌带的生产能力。

(3) 项目生产原料来自附近废品收购站的废弃滴灌带，要求干净、无夹杂，无危险化学品、农药、含油等污染的废滴灌带，无废弃的一次性医疗塑料制品、危险废物的废塑料以及氟塑料等特种工程塑料。

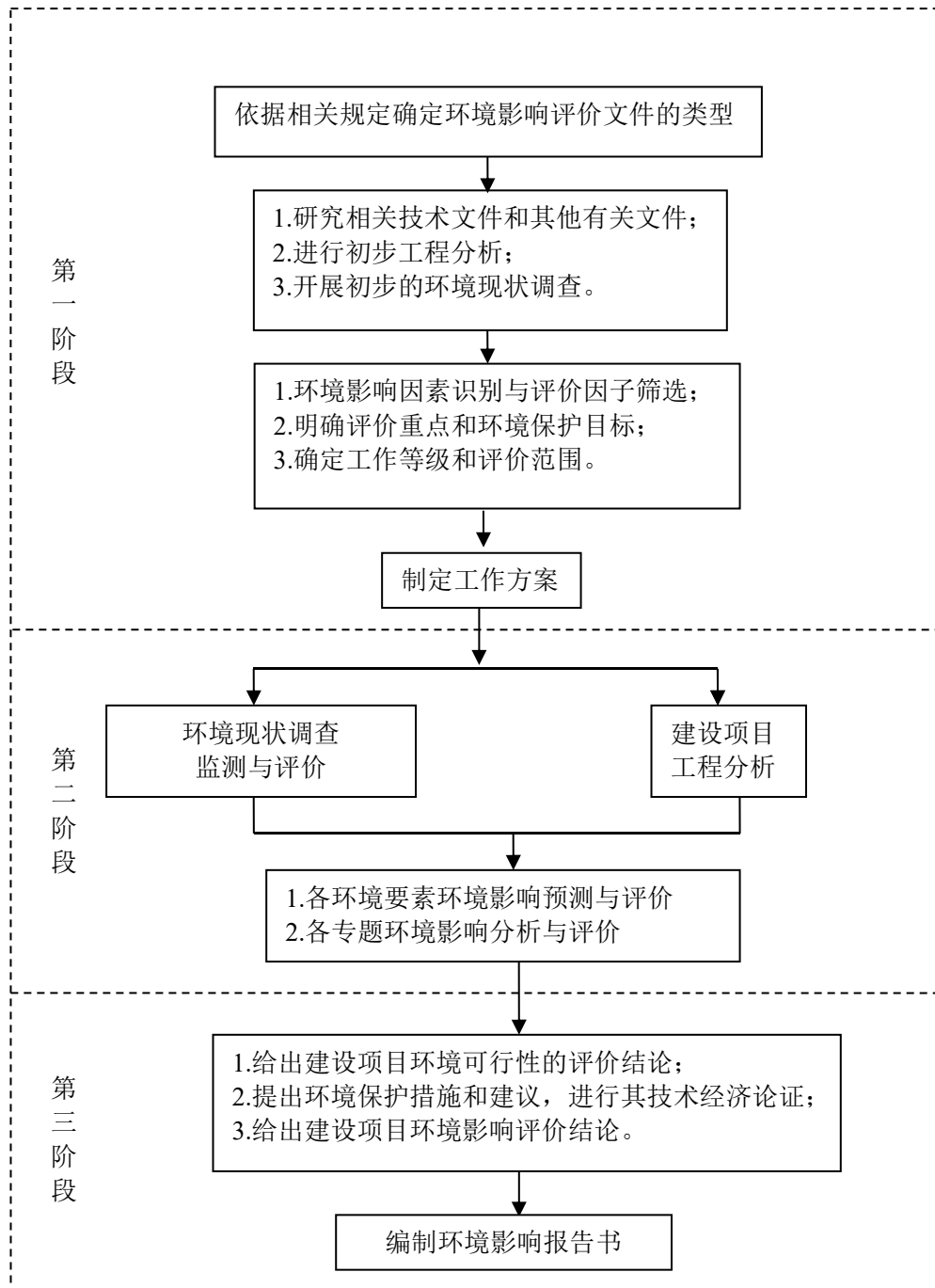
2 环境影响评价的工作程序

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，受通榆县润丰滴灌管厂建设项目的委托，吉林省清山绿水环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，评价单位根据环境影响评价技术导则有关规定，在现场踏查、收集有关资料的基础上，依据“清洁生产”、“达标排放”、“总量控制”的原则和环评技术导则的规定，对拟建项目所在地环境质量现状进行评价，并根据本项目的工程特点及项目情况，进行工程分析，明确本项目对环境可能造成的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施。最终编制了《通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响报告书》，以便作为环保部门管理依据。

2.1 第一阶段

受建设单位委托，吉林省清山绿水环保科技有限公司于 2022 年 11 月承担该项目的环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目需编制环境影响报告书。

接受委托后立即进行现场资料收集和调查，实地收集了评价所需工程资料，研究项目相关技术文件，进行初步工程分析，明确主要环境问题，开展初步环境现状调查。



项目环境影响评价工作程序图

根据项目建设内容进行环境影响因素识别，确定建设项目特点、环境影响的主要特征，明确评价重点；根据项目所在区域现状调查，确定该项目环境保护目标和环境制约因素；根据项目所在区域环境功能区划和吉林省环境保护厅相关批复文件要求，确定环境质量和污染物排放标准；根据建设项目的特点、环境影响的主要特征，结合区域环境功能要求、环境保护目标、评价标准和环境制约因素，筛选确定评价因子。

按建设项目的特点、所在地区的环境特征、相关法律法规、标准及规划、环境功能区划等划分各环境要素（大气、地表水、地下水、声环境、环境风险）评价工作等级和评价范围。

2.2 第二阶段

项目环境现状监测数据采用吉林省奥洋环保科技有限公司出具的监测报告，其中，区域环境空气监测、土壤日期为 2022 年 12 月 22 日至 28 日。

根据建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等建设内容，明确项目组成、建设地点、原辅料、生产工艺、主要生产设备、产品方案、平面布置、建设周期、总投资及环境保护投资等。

遵循清洁生产的理念，从工艺的环境友好性、工艺过程的主要产污节点以及末端治理措施的协同性等方面，选择可能对环境产生较大影响的主要因素进行深入分析。按照生产、储存、运输等环节分析包括常规污染物、特征污染物在内的污染物产生、排放情况（包括正常工况和开停工及维修等非正常工况）；给出噪声的来源、特性及强度等；开展生产运行过程的风险因素识别。说明各种源头防控、过程控制、末端治理、回收利用等环境影响减缓措施状况。明确项目消耗的原料、辅料、燃料、水资源等种类、构成和数量，给出主要原辅材料及其他物料的理化性质、毒理特征，产品及中间体的性质、数量等。

预测建设项目生产运行阶段正常工况和非正常工况等情况的环境影响，预测和评价的因子应包括反映建设项目特点的常规污染因子、特征污染因子和生态因子，以及反映区域环境质量状况的主要污染因子、特殊污染因子和生态因子。分析环境风险源项，计算环境风险后果，开展环境风险评价。

2.3 第三阶段

明确提出建设项目建设阶段和生产运行阶段拟采取的具体污染防治、生态保护、环境风险防范等环境保护措施；分析论证拟采取措施的技术可行性、经济合理性、长期稳定运行和达标排放的可靠性、满足环境质量改善和排污许可要求的可行性、生态保护和恢复效果的可达性。给出各项污染防治、生态保护等环境保护措施和环境风险防范措施的具体内容、责任主体、实施时段，估算环境保护投入，明确资金来源。给出污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措

施以及环境监测等。提出应向社会公开的信息内容。对建设项目的建设概况、环境质量现状、污染物排放情况、主要环境影响、公众意见采纳情况、环境保护措施、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划等内容进行概括总结，结合环境质量目标要求，明确给出建设项目的环境影响可行性结论。

3 分析判定相关情况

3.1 产业政策符合性

本项目为主要原料为废滴灌带经再生造粒后，用于生产滴灌带，属于废旧塑料回收利用项目，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2013 年修正）第一大类“鼓励类”第四十三类“环境保护与资源节约综合利用”中的第 26 条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，符合国家产业政策要求。

3.2 项目选址合理性分析

本项目位于吉林省白城市通榆县乌兰花镇西新力村，厂区中心坐标为经度 122.503221385，纬度 44.690265704，用地性质为工业用地，厂界东侧为空地，46m 处为民宅；南侧紧邻村路，隔村路 22m 为民宅；西侧为空地，隔空地约 30m 为闲置厂房，项目产生的废气、噪声能够做到达标排放，不会对周边村民产生较大影响。

建设单位已经对距离厂界最近的 5 户村民及村内随机 1 户村民进行了走访调查，并进行了相关的环境影响公众参与调查（详见附件），周边村民对本项目建设无异议，但是建议企业实际运营过程中，采用符合国家法律法规要求的环保措施，废气、噪声等做到达标排放，并对废气、噪声等进行定期监测，确保对周边环境造成的影响最小，一旦发生上访事件，立即停止生产，查找原因；综上，本项目选址具有一定的合理性。

3.3 本项目与废塑料行业相关技术规范的相符性分析

本项目废滴灌带造粒仅为滴灌带生产的一个工序，产生的废塑料颗粒全部用于生产，不外售，故简要分析一下造粒工序与相关行业技术规范的符合性分析。

（1）与《废塑料综合利用行业规范条件》的相符性分析

为贯彻落实《循环经济促进法》，规范废塑料资源综合利用行业发展秩序，促进企业优化升级，加强环境保护，提高资源综合利用技术和管理水平，引导行业健康持续发展，工业和信息化部制定了《废塑料综合利用行业规范条件》。

表 0-1 技术规范与本项目有关的主要内容对比

技术规范要求	本项目拟采取的内容	是否符合
废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料	企业与材料供应商签订详细的供货合同，	符合

原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	严格限制原材料的种类为单一的废滴灌带，从源头上杜绝危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料进厂	
新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目选址不在保护区内，土地性质为工业用地，项目建设符合当地的规划要求	符合
在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业。	本项目所在地不属于上述区域。	符合
塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目不属于塑料再生造粒企业，造粒仅是生产滴灌带的一个工序，废塑料造粒全部自用，不对外出售。	符合
企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋	本项目回收塑料全部粉碎、造粒用于生产	符合
塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目生产用水循环利用，综合水耗小于 0.2t/t 塑料	符合
塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	企业拟采用的设备能够满足产能要求，生产线设有废气收集处理装置，产生的一般固废由环卫部门清运填埋处理，危险固废由有资质单位回收处理，不露天焚烧。	符合
废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收	本项目应按要求做到环保设施三同时，并做好风险应急预案及环保竣工验收	符合
企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	企业造粒工序为单独生产厂房，内设原料库，厂区和库房地面均采硬化	符合
企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	本项目分拣出来的废物委托环卫部门填埋处理，危险固废由有资质单位回收处理，不露天焚烧。	符合
企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。	企业生产用水循环使用，定期用罐车运至污水处理厂，不外排。	符合
再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目生产线配套收集，设置有机废气净化装置，废气处理达标排放。	符合

对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	企业采用基础减震，经预测，厂界处噪声可达标排放	符合
--	-------------------------	----

(2) 与《废塑料污染控制技术规范》(HJ 364-2022) 的符合性分析

该技术规范于 2022 年 6 月 1 日颁布，该技术规范包含废塑料的回收、预处理和再生利用要求，本项目与该技术规范要求相符性分析见下表。

表 0-2 该技术规范与本项目有关的主要内容对比

技术规范要求	本项目拟采取的内容	是否符合
<p>7.2 分选要求</p> <p>7.2.1 应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。</p> <p>7.2.2 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。</p>	<p>本项目采用的原料为各废品收购站分选完成的废滴灌带，厂区内不涉及分选。</p>	符合
<p>7.3 破碎要求</p> <p>废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。</p>	<p>本项目采用湿法破碎，破碎过程中无粉尘产生。</p>	符合
<p>7.4 清洗要求</p> <p>7.4.1 宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。</p> <p>7.4.2 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。</p>	<p>本项目不采用清洗剂，采用三级沉淀池，清洗用水经絮凝+气浮+沉淀后，循环使用。</p>	符合
<p>7.5 干燥要求</p> <p>宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。</p>	<p>采用甩干机进行干燥，无废气产生。</p>	符合
<p>8.2 物理再生要求</p> <p>8.2.1 废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。</p> <p>8.2.2 宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。</p> <p>8.2.3 宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。</p>	<p>造粒生产车间采用废气收集装置，收集的废气经活性炭吸附装置进行处理；挤出冷却水循环使用；采用丝网过滤器造粒机，减少废滤网的产生。</p>	符合

(3) 与《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020) 的符合性分析

该技术规范于 2020 年 10 月 11 日颁布，该技术规范规定了废塑料回收的总体要求、收集、分拣、贮存和运输。本项目与该技术规范要求相符性分析见下表。

表 0-3 该技术规范与本项目有关的主要内容对比

技术规范要求	本项目拟采取的内容	是否符合
<p>4 总体要求</p> <p>4.1 宜按照 GB/T 19001, GB/T 24001, B/T45001 等建立管理体系。</p> <p>4.2 应建立劳动保护、消防安全责任管理制度和环境保护管理制度。</p> <p>4.3 应建立环境污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。</p> <p>4.4 宜建立废塑料回收信息管理制度,记录每批次废塑料的回收时间、地点、来源、数量、种类、分拣后废塑料流向、交易情况等信息,并保存有关信息至少两年。</p> <p>4.5 废塑料分拣企业应具备排污许可证。</p> <p>4.6 废塑料回收过程中产生或夹杂的危险废物,或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定为危险废物的,应交由有相关处理资质的单位进行处理。</p> <p>4.7 从事废塑料分拣的回收从业人员应进行岗前培训。</p>	<p>本项目直接涉及废塑料回收和分拣,废塑料来源于周边的废品收购站,废品收购站负责回收分拣,项目采用单一的废滴灌带作为原材料,由废品收购站分拣打包后,采用厢货运至本企业</p>	符合
<p>5 收集</p> <p>5.1 应按废塑料的种类进行分类收集。废塑料分类及相应原生塑料应用参见附录 A 的表 A.1。</p> <p>5.2 废塑料收集过程中应包装完整,避免遗撒。</p> <p>5.3 废塑料收集过程中不得就地清洗。</p> <p>5.4 废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理,并配备相应的防尘、防噪声措施。</p>	<p>本项目不涉及对废滴灌带的直接收集,采用周边废品收购站已经收集分拣打包的单一废滴灌带。</p>	符合
<p>6、分拣</p> <p>6.1 废塑料宜按废通用塑料,废通用工程塑料、废特种工程塑料,废塑料合金(共混物)和废热固性塑料进行分类,并按国家相关规定分别进行处理。</p> <p>6.2 废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则,根据废塑料特点,宜使用静电分选、近红外分选、X-射线荧光分选、气流分选、重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术。</p> <p>6.3 废塑料分拣过程中如使用强酸脱除废塑料表面涂层或镀层,应配套酸碱中和工艺和污水处理设施。</p> <p>6.4 废塑料分选过程中宜选出单一组分,达到后期高值化再生利用的要求;不能选出单一组分的,以不影响整体再利用为限;现有方法完全不能分离的,作为不可利用固体废物进行处置。</p> <p>6.5 破碎废塑料应采用干法破碎技术,并采取相应的防尘,防噪声措施,产生的噪声应符合 GB 12348 的有关规定,处理后的粉尘应符合 GB 16297 的有关规定;湿法破碎应配套污水收集处理设施。</p> <p>6.6 废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理,有特殊要求的地面应做防腐蚀处理。</p> <p>6.7 废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗,应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺;宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂,不得使用有毒有害的化学清洗剂。</p> <p>6.8 分拣后的废塑料应采用独立完整的包装。</p> <p>6.9 废塑料分拣过程中产生的废水,应进行污水净化处理,处理后的水应作为中水循环再利用;污水排放应符合 GB 8978 或地方相关标准的有关规定。</p>	<p>项目原料采用单一的废滴灌带,不在厂区内进行分拣,材料供应商提供分拣完毕打包的废滴灌带;废滴灌带采用湿法破碎,并配套建设三级沉淀池,对废水进行预处理后循环使用;清洗场地防水、防渗处理,不采用清洗剂,清洗废水采用三级沉淀池进行絮凝+气浮+沉淀处理,处理后的废水循环再利用,定期排放至污水处理厂,满足 GB8978 及污水处理厂进水水质要求。</p>	符合

<p><u>7 贮存</u></p> <p><u>7.1 废塑料贮存场地应符合 GB 18599 的有关规定。</u></p> <p><u>7.2 不同种类的废塑料应分开存放，并在显著位置设有标识。</u></p> <p><u>7.3 废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。</u></p> <p><u>7.4 废塑料贮存场所应符合 GB 50016 的有关规定。</u></p> <p><u>7.5 废塑料贮存场所应配备消防设施，消防器材配备应按 GB 50140 的有关规定执行，消防供水网和消防栓应采取防冻措施，应安装消防报警设备。</u></p>	<p><u>废滴灌带进厂后直接贮存在原料库内，原料库为密闭库房，具有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施；</u></p> <p><u>项目为单一的废滴灌带原料，直接存放在库房内，在库房设有标识；</u></p> <p><u>库房为密闭，具有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，且车间及库房具有消防措施。</u></p>	符合
<p><u>8 运输</u></p> <p><u>8.1 废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具，防止遗撒。</u></p> <p><u>8.2 废塑料包装物应防晒、防火、防高温，并在装卸、运输过程中应确保包装完好，无遗撒。</u></p> <p><u>8.3 废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识，标识应清晰、易于识别、不易擦掉。</u></p> <p><u>8.4 废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。</u></p>	<p><u>废滴灌带包由厢货运至企业，包装物具有防晒、防火、防高温的作用，能够保证运输过程中完好；</u></p>	符合

(4) 项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相符性分析

《废塑料加工利用污染防治管理规定》的公告(公告2012 年第55 号)是贯彻落实《国务院办公厅关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》(国办发[2007]72号)、《国务院办公厅关于建立完整的先进的废旧商品回收体系的意见》(国办发[2011]49 号)，加强废塑料加工利用的污染防治，保护人民群众身体健康，保障环境安全，促进循环经济健康发展，环境保护部、发展改革委、商务部联合制定的标准。项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相符性详见下表。

表 0-4 该技术规范与本项目有关的主要内容对比

技术规范要求	本项目拟采取的内容	是否符合
废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染	本项目为废旧塑料回收利用项目，项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类项目，因此本项目符合家相关产业政策规定；本项目符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》具体要求。	符合
禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗	本项目选址不属于居民区内；本项目产品为塑料滴灌带，造粒为其中一个工序；项目不生产食品用塑料袋；项目不回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。	符合

用塑料制品（如输液器、血袋）等。		
无符合环保要求污水处理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	项目生产废水不外排，定期采用罐车运至污水处理厂处理。	符合
废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	生活垃圾经收集后交由环卫部门处理；沉淀池污泥收集后运至垃圾填埋场填埋；不合格产品及过滤废塑料渣回用于生产；废活性炭等属于危险废物，委托有资质单位处置。	符合
进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。	本项目废塑料仅为聚乙烯塑料，主要来自当地废品收购站，不涉及进口废塑料。	符合

（5）与《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》相符性分析

本项目对照《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资[2021]1298 号）进行了符合性分析，见下表。

表 0-5 项目与发改环资[2021]1298 号的相符性分析

文件要求	本项目拟采取的内容	是否符合
积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。	本项目产品为采用再生塑料颗粒制造的滴灌带；项目不生产塑料购物袋、农用地膜、日化产品等危害环境和人体健康的产品；产品不进行过度包装宣传。	符合
加强塑料废弃物规范回收和清运。结合生活垃圾分类，推进城市再生资源回收网点与生活垃圾分类网点融合，在大型社区、写字楼、商场、医院、学校、场馆等地，合理布局生活垃圾分类收集设施设备，提高塑料废弃物收集转运效率，提升塑料废弃物回收规范化水平。进一步加强公路、铁路、水运、民航等旅客运输领域塑料废弃物规范收集，推动交通运输工具收集、场站接收与城市公共转运处置体系的有效衔接。鼓励电子商务平台、快递企业与环卫单位、回收企业等开展多方合作，加大快递包装、外卖餐盒等塑料废弃物规范回收力度。支持供销合作社大力开展塑料废弃物规范回收	本项目废塑料来自当地分散的废品收购站分拣完毕的废滴灌带，本项目不分散进行回收废塑料。	符合
加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用。	本项目为废旧塑料回收利用项目。要求项目建成后规范化、清洁化发展。	符合

3.4 项目与“三线一单”符合性分析

根据环保部环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）与吉林省“三线一单”符合性分析

根据吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（吉政函[2020]101号），全省共划定1115个环境管控单元，包括优先保护单元、重要管控单元和一般管控单元三类，环境管控单元内开发建设活动实施差异化管理。根据吉林省生态环境准入清单（总体准入要求），本项目不属于空间布局约束中的项目。

表 0-6 与“三线一单”符合性分析（省总体要求）

项目	内容	本项目情况
全省总体准入要求	<p>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》现行)明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》现行)禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。</p> <p>列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。</p>	<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策。</p>
	<p>空间布局约束</p> <p>严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。</p> <p>严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。</p>	<p>不涉及，本项目不属于两高项目。</p>
	<p>污染物排放管控</p> <p>空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>项目位于达标区，项目废气达标排放。</p>
	<p>环境风险防控</p> <p>到2025年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>资源利用要求</p> <p>加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设，拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。</p> <p>推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重</p>	<p>不涉及。</p>

项目	内容	本项目情况
松花江流域总体准入要求	点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	
	空间布局约束	严格控制松花江干流沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、制浆造纸、纺织印染等项目建设。
	污染物排放管控	加快推进畜禽养殖污染治理，逐步开展规模化养殖场标准化建设。
	环境风险防控	加强饮用水水源地环境风险管控，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源地水质达标和安全。
资源利用要求	引导推动造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业企业实施节水改造和污水深度处理回用，建设节水型企业。	

(2) 与白城市“三线一单”符合性分析

根据《白城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》白政函[2021] 68号：白城市共划定93个环境管控单元，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，环境管控单元内开发建设活动实施差异化管理。优先保护单元61个，面积占比54.37%，重点管控单元27个，面积占比14.13%，一般管控单元5个，面积占比31.50%。本项目与《白城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的符合性分析详见下表。

表 0-7 白城市总体管控要求符合性分析

管控类别	管控要求	本项目情况
空间布局约束	严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正）》《国家湿地公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》《湿地保护管理条例》《中华人民共和国森林法（2020年修订）》《中华人民共和国草原法（2013年修正）》要求。	项目用地性质为工业用地，选址不在空间约束中禁止区域，项目建设符合空间约束要求。
	推进建设现代化绿色产业基地，包括现代农业产业基地、新能源产业基地、新兴产业发展基地。通过实现低碳发展，与区域生态安全格局相衔接，形成东西保育、中部开敞的生态格局。	
	禁止在二十度以上陡坡地开垦种质农作物。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。盐渍化极敏感和敏感占比较大的区域，原则上不再新建各类产业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。	
	大力推进退牧还草、草原防灾减灾、鼠虫草害防治、严重碱化退化沙化草原治理等重大工程，严格落实草原禁牧和草畜平衡制度；到2025年，森林覆盖率达到13%，筑牢吉林省西部生态屏障。	
污染物排放管控	大气环境质量持续改善。2025年、2035年全市PM2.5年均浓度控制在35微克/立方米以下，并保持稳定。	本项目废气达标排放，对大气环境质量影响有限。
	水环境质量持续改善。2025年，水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。嫩江、洮儿河水质达到或优于Ⅲ类以上，各断面水质不出现V类。县级以上城市集中式饮用水水源地水质全部达到或优于Ⅲ类。重点湖泊水质稳定达标。2035年，水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量	本项目废水定期用罐车运至污水处理厂，处理达标排放，对水环境质量影响不大。

		得到根本保障，水生态系统功能全面改善。嫩江、洮儿河水质达到优良以上。全市集中式饮用水源水质全部达到或优于Ⅲ类。重点湖泊水质稳定达标。	
		土壤环境质量持续改善。到2025年，受污染耕地安全利用率达到92%以上，污染地块安全利用率达到92%以上；到2035年，受污染耕地安全利用率达到97%以上，污染地块安全利用率达到97%以上。	本项目无新增占地，不新建建构筑物，利用现有建筑进行生产，不涉及土壤环境质量。
	污 染 物 控 制 要 求	到2025年，城市污水处理率达到96%，城市生活垃圾无害化处理率达到100%。	不涉及
		补齐城镇污水收集管网短板，加快城中村、老旧城区、城乡结合部等区域生活污水收集管网建设，加快消除收集管网空白区。县级及以上城市全面推进污泥无害化处理设施能力建设，限制未经脱水处理达标的污泥在垃圾填埋场填埋。到2025年底，因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统，支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运和无害化处理设施短板。	不涉及
环 境 风 险 防 控	有效应对突发环境事件，强化“一废一品一库”管理，完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系。		建议建设单位进行环境影响应急预案的编制，并定期进行演练。
资 源 利 用 要 求	水 资 源	2025年，水资源管理控制指标为30.0亿m ³ ；2035年，水资源管理控制指标为33.4亿m ³ 。	本项目用水量不大，对水资源管理控制指标影响有限。
	土 地 资 源	待国土空间规划发布后从其要求。	/
	能 源	依据省级下达的控制目标管理。	/

根据吉林省“三线一单”数据应用平台查询，本项目选址位于通榆县一般管控区，环境管控单元编码为ZH22082230001，管控单元分类：3-一般管控，管控类型：污染物排放管控，管控要求：贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，推进工业项目入园、集约高效发展。本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目，项目废气达标排放，废水不外排，符合吉林省大气、水污染相关标准，用地性质为工业用地，项目实施提高工业用地使用效率，且项目满足产业准入以及排放标准要求，与环境管控单元符合性较好。



综上，本项目符合吉林省、白城市“三线一单”及生态环境准入要求。

4 关注的主要环境问题及环境影响

本项目建成后可能带来的主要环境问题有：生活污水、生产废水对区域水环境的影响；恶臭气体、挥发性有机物等对环境空气的影响；各种产噪设备对声环境的影响；各项固体废物对周围环境的影响。

本项目属于利用再生塑料颗粒生产滴灌带的塑料制品项目，主要环境问题如下：

- (1) 造粒、挤出成型废气对环境空气的影响。
- (2) 生产过程中产生的生产废水、生活污水对地表水环境的影响。
- (3) 各种设备噪声对声环境的影响。
- (4) 一般固废及生活垃圾、危废等固体废物对环境的影响。

5 环境影响报告书的主要结论

本项目为通榆县润丰滴灌管厂建设项目，利用现有厂房进行生产，符合国家和地方产业政策，项目选址合理，符合环境功能区要求，生产工艺符合清洁生产的要求，公众参与认同性较好。无论是建设期或是投入使用期，对周围环境影响都较小，风险值较低，能为环境所接受。项目所在区域不涉及生态保护红线，与资源利用上线和环境准入负面清单不发生冲突。在落实本报告书提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，可实现所有污染物达标排放，满足总量控制和清洁生产要求，环境影响可以接受，环境风险可以得到有效控制；从环境保护的角度分析，拟建项目建设可行。

第一章 总则

1 编制依据

1.1 相关环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (9) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日实施）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日实施）；
- (13) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日实施）；
- (14) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）。

1.2 相关法规、规章、政策

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）；
- (2) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）；
- (3) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）；
- (4) 原环境保护部《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）；
- (5) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020.1.1）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》；
- (7) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第 4 号，2019.1.1）；
- (8) 《关于发布《环境影响评价公众参与办法》配套文件的公告》（生态环境部公告 2018 年 48 号，2019.1.1）；
- (9) 《国家危险废物名录》（2021 版）；

(10) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）；

(11) 《环保部关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，环办环评[2017]84号，2017.11.15；

(12) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，部令第11号，2019.12.20；

(13) 《关于印发《农业面源污染治理与监督指导实施方案（试行）》的通知，环办土壤〔2021〕8号；

(14) 《废塑料综合利用行业规范条件》及《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》，中华人民共和国工业和信息化部公告，2015年第81号，2015.12.4；

(15) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部，公告2013年第31号）；

(16) 《废塑料加工利用污染防治管理规定》，中华人民共和国环境保护部、发展改革委、商务部公告2012年55号；

(17) 《吉林省主体功能区规划》；

(18) 《关于发布实施<限制用地项目目录(2012年本)>和<禁止用地项目目录(2012年本)>的通知》，国土资源部、国家发展和改革委员会，2012年5月23日；

(19) 《吉林省环境保护条例》（2001.1）；

(20) 《吉林省清洁水体行动计划（2016-2020年）》（吉政办发〔2015〕72号）；

(21) 《吉林省清洁空气行动计划（2016-2020年）》（吉政发〔2016〕23号）；

(22) 《吉林省水土保持条例》(2013年修订)；

(23) 《吉林省大气污染防治条例》（2016年5月27日）；

(24) 《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）；

(25) 《吉林省人民政府关于印发吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（吉政发[2018]15号）；

(26) 吉林省生态环境厅公告2019年第1号，关于《部分重点城市新建项目执行大气污染物特别排放限值的公告》，2019.3.7；

(27) 《吉林省生态环境厅关于实施建设项目环境影响评价文件告知承诺制承诺制审批改革试点的通知》（吉环环评字〔2019〕18号）；

(28) 吉林省生态环境厅关于印发《吉林省环评审批“正面清单”实施细则（试行）》的通知（吉环环评字〔2020〕11号）。

- (29) 《吉林省地下水污染防治实施方案》(2020.1.20)；
- (30) 《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]99号)；
- (31) 吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知，吉政办发〔2021〕10号；
- (32) 白城市人民政府办公厅关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知，白政办发〔2021〕8号；
- (33) 通榆县人民政府办公室关于印发通榆县空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知，通政办发〔2021〕7号。

1.3 相关导则及技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则-总则》(HJ 2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2021)；
- (6) 《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ 19-2022)；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)
- (9) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》；
- (10) 《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)。

1.4 建设项目有关文件

- (1) 通榆县润丰滴灌管厂与吉林省清山绿水环保科技有限公司签订的《通榆县润丰滴灌管厂建设项目》环境影响评价技术咨询合同；
- (2) 白城市生态环境局行政处罚事先告知书(白环罚告字〔2022〕TY010号)；
- (3) 建设单位提供的其它相关资料。

2 环境影响因素识别、评价因子筛选及评价标准

2.1 环境影响因素识别

本环评将在工程分析基础上对拟建项目运行期环境要素影响情况进行分析，环境要素识别矩阵见下表。

表 1-1 环境影响识别矩阵

影响因子	施工期	运行期
------	-----	-----

		施工人员 生活	运输 车辆	施工 设备	生产 过程	职工 生活	废水 储存
环境 空气	NH_3 、 H_2S				▲○		△○
	TSP 、 SO_2 、 NO_x		△□	△□	▲○		
水体	地表水		△□				
	地下水				△○		△○
声环境			△□	△□	△○		
土壤					△○		△○
水土流失				△□			
生态环境			△□	△□	△○		
固体废物		△□			△○	△○	
备注		▲：影响程度中等；△：影响程度较小；○：长期影响；□：短期影响。					

2.2 评价因子筛选

根据环境影响要素的识别结果，结合建设项目的工程特点、污染物排放种类及去向、项目周围区域的环境质量概况，确定本评价的评价因子见下表。

表1-2 评价因子一览表

环境要素	现状调查与评价因子	环境影响评价因子
环境空气	SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 、 TSP 、非甲烷总烃	TSP 、非甲烷总烃
地表水	pH 、 SS 、 COD 、 BOD 、氨氮	—
地下水	pH 、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、总硬度、溶解性总固体、粪大肠菌群数、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 HCO_3^- 、 CO_3^{2-}	COD
声环境	L_{Aeq}	L_{Aeq}
土壤	pH 、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	—

2.3 环境功能区划

（1）大气环境功能区划

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气质量功能区分类，项目所在区域环境空气功能区应为二类区。

（2）声环境功能区划

本项目地处农村区域，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区。

（3）地下水环境区划

本项目所在区域地下水环境质量执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中 III 类标准。

2.4 评价标准

2.4.1 环境质量标准

（1）环境空气

评价区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 要求；详见下表。

表 1-3 环境空气质量标准

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值μg/m ³	标准来源
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中表1 的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10 mg/m ³	
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
8	非甲烷总烃	一次	2000	大气污染物综合排放标准详解

（2）声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域为农村地区，因此为声功能区划 1 类区，详见下表。

表 1-4 环境噪声限值 单位 dB(A)

声环境功能区类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
1	55	45	《声环境质量标准》GB3096-2008

（3）地下水

本项目所在区域地下水环境质量执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中III类标准，具体标准值见下表。

表 1-5 地下水环境质量标准

污染物	单位	III类标准值	标准来源
pH	/	6.5~8.5	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017
硝酸盐	mg/L	≤20.0	
亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	
氨氮	mg/L	≤0.50	
耗氧量（高锰酸盐指数）	mg/L	≤3.0	
总硬度	mg/L	≤450	

（4）土壤

建设用地土壤执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018），具体标准值见下表。

表 1-6 土壤环境质量标准

序号	污染物项目	筛选值
		第二类用地 (mg/kg)
1	砷	60
2	镉	65
3	铬（六价）	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1,1-二氯乙烷	9
12	1,2-二氯乙烷	5
13	1,1-二氯乙烯	66
13	顺-1,2 二氯乙烯	596
15	反-1,2 二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烷	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烷	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270

序号	污染物项目	筛选值
		第二类用地 (mg/kg)
28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1290
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5
40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	蒽	1293
43	二苯并[a, h]蒽	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
45	苯	70

2.4.2 污染物排放标准

(1) 废气

颗粒物、非甲烷总烃排放应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4、表9中限值要求，标准值见下表。

表 1-7 合成树脂工业污染物排放标准（表 4）

污染项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	30		

表 1-8 合成树脂工业污染物排放标准（表 9）

序号	污染项目	限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0

注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中3.2合成树脂工业表示：以低分子化合物-单体为主要原料，采用聚合反应结合成大分子的方式生产合成树脂的工业，或者以普通合成树脂为原料，采用改性等方法生产新的合成树脂产品的工业。也包括以合成树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂制品的工业，或者以废合成树脂为原料，通过再生的方法生产新的合成树脂或合成树脂制品的工业。本项目原料为聚乙烯废塑料，通过热熔挤出等工艺进行造粒生产。因此本项目产生的废气应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中关于 VOCs 物料的定义，企业生产过程中产生的挥发性有机物的无组织排放应执行此标准。

表 1-9 VOCs 无组织排放限值

污染项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
------	---------------------------	------	-----------

非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)表 15, 废塑料加工工业废水执行排放标准为 GB8978-1996《污水综合排放标准》。

企业生产用水循环使用, 定期通过罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理, 废水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准及瞻榆镇污水处理厂进水标准。

表 1-10 最高允许排放浓度 单位: mg/L,pH 无量纲

污染物	GB8978-1996《污水综合排放标准》 中三级排放标准	瞻榆镇污水处理厂进水指标
悬浮物	400	200
BOD ₅	300	200
COD	500	350
氨氮	-	35

(3) 噪声

运行期的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 1 类标准, 详见下表。

表 1-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位 dB(A)

声环境功能区类别	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
1 类	55	45

(4) 固体废物

一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修改单)。

3 评价工作等级和评价重点

3.1 评价工作等级

(1) 地表水

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)规定, 地表水评价工作等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

表 1-12 地表水环境影响评价分级判据 (摘录)

评价等级	判定依据
------	------

	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m³/d，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目员工生活废水排入防渗化粪池，定期清淘还田，不外排；生产废水定期运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放。故本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

（2）环境空气

①模式选取

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选址相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平

均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日评价质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

编制环境影响报告书的项目在采用估算模型计算评价等级时，应输入地形参数。

大气评价的工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 1-13 大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

②评价因子标准及参数

本项目污染物排放方式为有组织排放、无组织排放两种，故本次预测对有组织排放、无组织排放进行预测确定评价等级，评价因子和评价标准筛选详见下表。

表 1-14 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	1h	2000	大气污染物综合排放标准详解

表 1-15 污染源（点源）参数一览表（DA001-DA003）

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ (m^3/h)	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染量 (t/a)
								非甲烷总烃
DA001	排气筒	15	0.3	5000	20	6000	正常	0.1483
DA001	排气筒	15	0.3	5000	20	6000	正常	0.7121

表 1-16 污染源（面源）参数一览表

污染源	污染物 (t/a)	排放源参数
	非甲烷总烃	
造粒、滴灌带	1.5184	长 68m，宽 30m，高 2m

③模型参数及等级判定结果

采用导则推荐模式 AERSCREEN 模型进行评价等级及评价范围判定，估算模型参数详见下表。

表 1-17 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		35.8 $^{\circ}\text{C}$

最低环境温度/℃		-34.5℃
土地利用类型		农村
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据本项目工程分析,采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)

推荐的 AERSCREEN 模式,预测因子:非甲烷总烃,具体判定详见第四章。

根据本项目性质、所处区域周围地形特点、环境敏感区分布,结合工程分析结果,本项目主要废气污染物Pi值计算结果详见下表。根据计算结果可知,其 $P_{\max}=1\% \leq 4.91\% < 10\%$,故评价工作等级为二级。

表 1-18 各个污染物Pi值计算结果一览表

各项污染物		污染物Pi计算结果
造粒(DA001)	非甲烷总烃	0.02%
挤出成型(DA002)	非甲烷总烃	0.10%
厂界(面源)	非甲烷总烃	4.91%

(3) 地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中附录A地下水环境影响评价行业分类表的划分,本项目属于116项塑料制品制造(不属于人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的;有电镀工艺的),为IV类建设项目;155废旧资源(含生物物质)加工、再生利用,为III类建设项目。根据现场调查,项目附近村屯已经实现集中供水,水源井位于厂界东侧2km处,属于分散式饮用水源地,故本项目所在地不属于较敏感地区。详见下表。

表 1-19 建设项目的地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感区特征
敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水)准保护区;除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水)准保护区以外的补给径流区;未划定准保护区的集中式饮用水水源,其保护区以外的补给径流区;分散式饮用水水源地;特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其他地区。

注:a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环

表 1-20 建设项目评价工作等级分级表			
项目类别	I类项目	II类项目	III类项目

环境敏感程度			
敏感	二	二	二
较敏感	二	二	二
不敏感	二	二	二

综上，本项目为III类建设项目，且地下水环境敏感程度为较敏感，故判定本项目地下水评价工作等级为三级，按照三级评价技术要求展开评价工作。

(4) 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定的声环境影响评价工作等级划分的基本原则：“建设项目所处的声环境功能区为GB3096规定的1类、2类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达3~5dB(A)[含5dB(A)]，或受噪声影响的人口数量增加较多时，按二级评价。”本项目为新建项目，其所在地区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的1类区，故确定声环境影响评价工作等级为二级。

(5) 生态环境

本项目位于白城市通榆县乌兰花镇西新力村，项目所在区域不属于《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园，不涉及生态保护红线，项目地下水、土壤范围内无天然林、公益林、湿地等生态保护目标，占地规模小于20km²，确定本项目生态环境评价为三级。

(6) 土壤环境

根据HJ964-2018《环境影响评价技术导则-土壤影响》附录A中类别可知，本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造，属于III类项目，根据现场勘查，项目位于白城市通榆县乌兰花镇西新力村，项目占地面积为2048.56m²，属于小型占地，周围主要为耕地，属于敏感土壤类型，土壤评价等级为三级。

表 1-21 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

(7) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，进行环境风险评价等级的确定。环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。风险评价等级划分依据见

下表。

表 1-22 环境风险评价工作等级划分依据表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 对本项目涉及的危险物质进行风险识别, 并确定其 Q 值。

临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

当存在多种危险物质时, 则按下式计算 Q 值:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据后文环境风险评价章节分析, 本项目 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)风险评价等级划分依据, 本项目危险物质数量与临界量比重 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为 I, 则项目大气、地表水及地下水环境风险评价工作等级均为简单分析。

3.2 评价重点

根据项目所在区域环境特征和工程污染物排放及其环境影响, 以运行期确定评价重点。评价重点包括: 工程分析、污染防治措施、环境空气影响评价、地表水影响分析、地下水环境影响分析、固体废物影响分析等。

4 评价范围

4.1 环境空气评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)二级评价要求, 大气评价范围以边长为 5km 的矩形区域。

4.2 地表水环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 5.3.2.2 三级 B, 其评价范围应符合以下要求: a) 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求; b) 涉及地表水环境风险的, 应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

由于本项目产生的废水均不外排, 故本次不设置地表水环境评价范围。

4.3 地下水环境评价范围

采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中查表法确定本项目评价范围，参考表见下表。

表 1-23 地下水环境现状调查评价范围参照表

评价等级	调查评价范围 (km ²)	备注
一级	≥20	应包括重要的地下水环境保护目标，必要时适当扩大范围
二级	6~20	
三级	≤6	

本项目周边没有地下水集中供水水源地，不存在与地下水环境相关的其它保护区，因此本项目评价范围为 6km²。

4.4 声环境影响评价范围

本项目声环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 声环境》6.1.2 满足一级评价的要求，一般以建设项目边界向外 200 m 为评价范围，二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小。本项目声环境影响评价范围为场界外 50m 范围。

4.5 环境风险评价范围

本项目环境风险潜势为I，评价工作等级确定为简单分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险潜势为I的建设项目尚未明确具体的评价范围。

4.6 生态影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）要求，本项目区域生态系统结构简单，人类活动频繁，不涉及敏感生态区域或生态保护目标，其生态影响往往是局部的，短时的，大部分可恢复的。因此，本项目评价范围为场界向外扩展 50m。

5 控制污染与环境保护目标

5.1 污染控制目标

根据本项目周围环境特征，确定项目控制污染与环境保护目标。在控制污染物排放满足相应标准规范要求的同时，控制污染物排放总量满足总量控制指标的要求，污染控制及环境保护目标具体情况详见下表。

表 1-24 项目污染控制目标

污染要素	控制污染
地表水	企业生活污水排入防渗化粪池定期清淘还田；生产用水循环使用，定期用罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放，不外排。
地下水	各水池、危废间等为划为重点防渗区，进行重点防渗处理，确保地下水环境不受影响。

大气	运营期工艺废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 限值要求。
噪声	运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 1 类标准。
固体废物	运营期产生的固体废物按照性质进行分类，一般废物尽量回用，危废交由资质单位处理。
环境风险	运行期加强生产管理，确保生产不产生环境风险。

5.2 环境保护目标

本项目位于通榆县乌兰花镇西新力村，厂区中心坐标为经度 122.503221385，纬度 44.690265704，用地性质为工业用地，厂界东侧为空地，46m 处为民宅；南侧紧邻村路，隔村路 22m 为民宅；西侧为空地，隔空地约 30m 为闲置厂房。

评价区内无饮用水水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。根据项目所在区域的环境功能与敏感程度及项目可能带来的环境影响范围与程度，本项目主要环境保护目标如下：

表 1-25 本项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	坐标		方位	距离(m)	规模	保护级别
大气环境	西新立村	0	-15	南侧	22	95 户	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
声环境	厂界 50m 范围	/		东侧	46	1 户	GB3096-2008《声环境质量标准》中“1 类标准要求”
		/		南侧	22	1 户	
		/		南侧	34	1 户	
		/		南侧	34	1 户	
		/		东南	30	1 户	
地下水	厂界东侧 2km 处，分散式饮用水源地，用于周边村屯集中供水						GB/T14848-2017《地下水质量标准》中 III 类标准
环境风险	场界 50m 范围内耕地						/

第二章 建设项目工程分析

1 建设项目概况

1.1 基本情况

项目名称：通榆县润丰滴灌管厂建设项目

建设单位：通榆县润丰滴灌管厂

建设性质：新建

建设地点：本项目位于通榆县乌兰花镇西新力村，厂区中心坐标为经度 122.503221385，纬度 44.690265704，用地性质为工业用地，厂界东侧为空地，46m 处为民宅；南侧紧邻村路，隔村路 22m 为民宅；西侧为空地，隔空地约 30m 为闲置厂房。项目地理位置见图 1，厂区平面图见图 2。

总投资：项目总投资 60 万元，环保投资为 17 万元，占总投资的 28.33%，项目资金全部由企业自筹解决。

建设内容：本项目占地面积为 2048.56m²，利用现有 2 栋生产厂房，1 栋办公用房，新建 1 条造粒生产线，10 条滴灌带生产线，进行滴灌带生产。

1.2 工程内容

本项目厂区占地面积 2048.56m²，总建筑面积为 946m²，其中，2 栋厂房，建筑面积为 800m²；1 栋办公用房，建筑面积为 146m²。

主要建(构)筑物情况及项目组成详见下表。

表 2-1 厂区内现有建(构)筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	结构形式	层数
1	生产厂房 1	400	400	轻钢	1 层
2	生产厂房 2	400	400	轻钢	1 层
3	办公用房	146	146	砖混	1 层
合计		946	946		

表 2-2 项目组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产厂房 1	建筑面积 400m ² ，改造成造粒生产车间，内设一条造粒生产线，进行废塑料造粒生产；	依托现有建筑物
	生产厂房 2	建筑面积 400m ² ，改造成滴灌带生产车间，内设 10 条滴灌带生产线，进行滴灌带生产；	依托现有建筑物
储运工程	原料库	在生产厂房 1 中设 100 m ² 原料库，主要用于贮存废滴灌带；在生产厂房 2 中设 50 m ² 原料库，主要用贮存聚乙烯颗粒、黑色母；	依托现有建筑物
	成品库	在生产厂房 1 中设成品库，建筑面积 100m ² ，密闭建筑物，用于滴灌带成品贮存；	依托现有建筑物

工程类别	工程名称	建设内容	备注
辅助工程	办公用房	人员的办公生活；	依托现有建筑物
公用工程	给水	厂区内1眼深井，出水量合计为10t/h，满足项目用水需求；	依托现有
	排水	生活污水排入防渗化粪池，定期清淘还田；生产废水经气浮+絮凝+沉淀处理后，定期运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放；	新建
	供热	生产用热采用电，厂房冬季不采暖，设备加热散发热量能够满足要求；办公用房采用电采暖；	新增
	供电	由乌兰花镇供电所提供，满足项目生产及生活用电需要；	依托现有
环保工程	废水处理	生活污水排入防渗化粪池，定期清淘还田；生产废水定期运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放；	新建
	废气处理	造粒废气：集中收集+活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）； 滴灌带挤出成型废气：集中收集+活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA002）；	新建
	隔声处理	基础减振、隔声等措施；	新建
	固体废物	生活垃圾、废包装袋等固废集中收集，环卫处理；不合格产品回用于造粒工序；危险废物，交由有资质单位处置；	新建

现有建构筑物依托情况分析：租赁厂区占地面积为2048.56m²，用地性质为工业用地，厂区内现有2栋生产厂房，1栋办公用房，生产厂房为单层轻钢结构，建筑面积均为400m²，层高9m，厂房原为闲置状态，厂区内地面均已硬化，生产厂房不需要进行改造，即可进行设备安装，进行生产，可依托性比较好，项目现状厂区平面布置情况符合项目生产需求。由于厂区现有建筑物面积和租赁方提供的《乡村规划建设许可证》不相符，目前租赁方正在进行办理相关的手续。

由于现有厂区长期处于闲置状态，不存在任何上访问题；鉴于厂区内现有旱厕不满足防渗要求，故新建防渗化粪池。

厂区内进行雨污分流改造，生产废水集中收集经三级沉淀池絮凝+气浮+沉淀处理后全部回用于生产，定期外运至污水处理厂；生活污水排入防渗化粪池中，定期清淘；厂区地面硬化，雨水经过雨水沟排至厂区外沟渠中。

1.3 建设规模

本项目产品为单翼迷宫式滴灌带，以塑料再生颗粒为原料生产，项目建设规模详见下表。

表 2-3 项目建设规模一览表

产品名称	年产量（万捆）	备 注
单翼迷宫式滴灌带	25.5	2000m/捆，20kg/捆

1.4 主要原辅材料及物料平衡

(1) 主要原材料消耗

本项目滴灌带生产线的主要原材料是聚乙烯颗粒、再生塑料颗粒（PE），主要辅助原料为黑色母，不涉及其他助剂等物料。废塑料造粒生产线的主要原材料是废旧滴灌带。

滴灌带根据用途一般为地面上架空或设置在地表之上，故废滴灌带一般会沾染少量污泥，但由于室外风吹雨淋及农药喷洒次数有限，一般不会有农药残留或沾染油类物质；废旧滴灌带一般由农户外卖至周边废品收购站，由周边废品收购站负责初步分拣，确保内不夹杂其他的混合废塑料，然后由废品收购站打包，采用厢货运至本项目原料库内（100m²），最大贮存量为50吨，废滴灌带为压缩打包品，空间占用不大，每包约重3吨，原料库最大的能贮存约70吨原料，满足本项目最大贮存量要求。原料库为密闭库房，具有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。

废旧滴灌带在废品收购站经分拣之后，要求干净，无夹杂的废弃滴灌带，除沾染少量污泥外，不带有大量泥块，无废弃的一次性医疗塑料制品、危险废物的废塑料以及氟塑料等特种工程塑料。建设单位会和各个废品收购站签订收购废滴灌带的合同，并在合同中明确对收购废滴灌带的详细要求，一旦发现不符合要求的废滴灌带，一律退货处理。目前通榆县乌兰花镇及周边农户使用滴灌带进行节水灌溉非常普遍，每年都有大量的废滴灌带产生，按照保守预计每年仅废滴灌带产生量就有2-3万吨，故本项目原料来源能够有所保障。

项目建成后主要原辅材料及资源能源消耗汇总见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	聚乙烯颗粒	t/a	450	外购，袋装，最大贮存量为 1t
2	再生 PE 颗粒	t/a	4985	自产
3	黑色母	t/a	158.3775	外购，袋装，最大贮存量为 0.5t
4	废旧滴灌带	t/a	5000	废品收购负责送货，最大贮存量 50t

(3) 原辅材料理化性质

聚乙烯颗粒：聚乙烯（简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物，聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。密度 0.95g/cm³，熔点 92℃，沸点 270℃，不溶于水。

再生 PE 颗粒：PE 再生料是再生聚乙烯材料，一般为颗粒状。PE 再生料可用来制造各种塑料袋、文具、纽扣、拉链等生活用具及各种塑料建筑工具、塑料门窗、泥灰桶，在农业上应用也比较广泛，比如制造农膜、抽水管、农机具、肥料包装袋等农用户具。使用 PE 再生料制造塑料制品，可以节省资源，并且减轻团体废弃物污染。密度 0.9-0.915g/cm³，成型收缩率 1.0-2.5%，成型温度 160-220℃。

黑色母：是色母粒的一种，黑色母是塑胶加工中最常用的一种色母粒，也是量最大的一种色母粒。黑色母是由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。

1.5 主要生产设备

主要设备清单见下表。

表 2-5 项目设备情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	备注
二	造粒生产线	一条线	生产线生产能力为1t/h
1	破碎机	1	对废旧滴灌带进行湿法破碎，产能为1t/h
2	清洗机	1	用循环水进行清洗，产能为1t/h
3	清洗槽	1	50m ³ 水槽，破碎的滴灌带在水池中用设备推动，并漂洗干净，清洗水槽和三级沉淀池管道连接，水循环使用
4	提料机	1	将塑料碎片提升至甩干机中，产能为 1t/h
5	甩干机	1	用于脱水甩干，脱下来的水进入清洗槽，产能为 1t/h
6	料仓	1	/
7	上料机	1	/
8	挤出机		采用电加热，用于碎塑料片熔融挤出成直径 3mm 的塑料丝，，产能为 1t/h
9	水冷却槽	1	对拉出的塑料丝进行降温，水槽约15m ³
10	剪切机	1	切成塑料颗粒
二	滴灌带生产线	6 条线	
1	自动上料烘干机	6	能够进行吸料、混料、烘干
2	挤塑料机	6	用于聚乙烯颗粒熔融挤出，采用电热
3	吹塑真空成型机	6	用于滴灌带成型和制作单翼滴灌成型
4	水冷却槽	6	10m 长
5	牵引机	6	牵引收盘
6	收卷机	6	滴灌带盘卷
7	打包机	6	滴灌带打包

1.6 劳动定员及工作制度

本项目定员17人，生产班制为两班制，每班10小时，每年工作300天。不设食堂，

员工就餐自行解决。

1.7 公用及辅助工程

1.7.1 给水

项目用水为生活用水、生产用水，用水来源来自厂区内现有70m深井，出水量为10t/h，满足本项目用水需求。

项目定员17人，生活用水量按人均30L/d计，年工作300d，用水量为0.51t/d（153t/a）。

生产用水为包括2部分，一则为造粒生产车间用水，一则为滴灌带生产车间用水，用水量为183m³/a；其中：造粒车间用水为破碎用水为50t/a，清洗用水、冷却用水循环使用，每日补水量为1.5t/d（450t/a），造粒车间设三级沉淀池，循环水池为200m³；水池用水量为400t/a；滴灌带生产车间用水为冷却用水，用水量为48t/d，车间内水槽用水量为120m³，循环冷却水系统每日补水量为0.1t/d（30t/d）。

综上，项目新水用量为1197m³/a。

1.7.2 排水

项目废水包括生活污水、生产废水。

职工生活污水按用水量的80%计算，则生活污水产生量为97.92t/a。排入厂区防渗化粪池，定期清淘用于周边农田施肥，不外排。

本项目生产用水循环使用，水池中水每3个月更新一次，用罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放。建设单位拟设置三级沉淀池，容积为200m³，在造粒生产车间设有清洗槽1个，容积为50m³，水冷却槽1个，容积为15m³，与三级沉淀池串联，水循环使用；滴灌带生产车间6个，每个容积为5m³，水循环使用，与三级沉淀池串联。

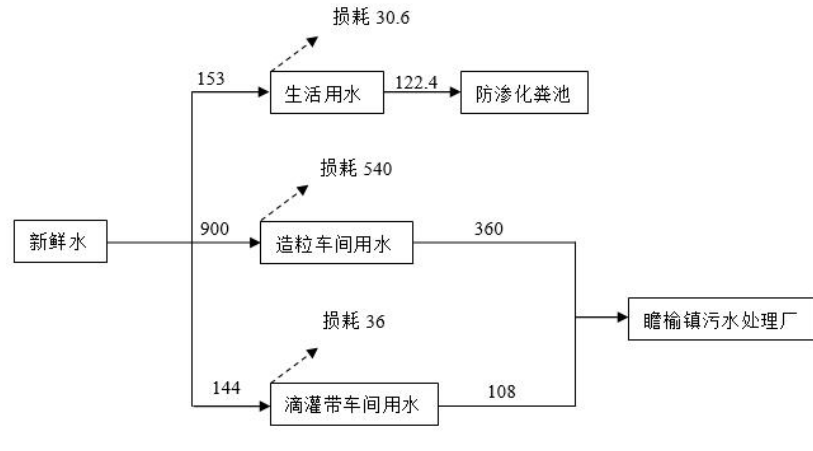
项目废水产生量约为590.4t/a。

项目用排水情况详见下表。

表2-6 项目建成后全场废水产生情况一览表

序号	名称	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)	备注
1	生活用水	153	122.4	防渗化粪池
2	造粒车间用水	破碎用水	50	损耗
3		清洗/冷却补水	450	损耗
4		循环水池	400	3个月清运1次，清运四次，罐车运至瞻榆镇污水处理厂
5	滴灌带车	冷却补水	24	损耗

6	间用水	循环水池	120	108	3 个月清运 1 次, 清运四次, 罐车运至瞻榆镇污水处理厂
		合计	1197	590.4	



建设项目水平衡图

1.7.3 供电

由通榆县乌兰花镇供电所提供, 满足项目生产及生活用电需要。

1.7.4 供热

生产用热采用电, 办公用房冬季取暖采用电暖气; 生产车间采用生产散热, 满足需求。

1.8 项目建设期

2023年3月-2023年5月。

1.9 工程分析

1.9.1 施工期

本项目利用现有建构物进行生产, 不新建建构物, 仅进行相关的生产线设备安装, 施工期较短, 仅会产生少量的噪声、固废、废气, 对环境影响有限, 故项目不再进行施工期环境影响分析。

1.9.2 运营期

本项目生产主要涉及两部分, 一部分为造粒生产线 (1 条生产线); 一部分为滴灌带生产线 (10 条生产线)。

(1) 造粒生产线

在现有生产厂房 1 中, 按照生产需要, 进行工艺划分成原料库、成品库及生产区, 其中, 成品库、原料库为封闭库房, 地面硬化处理。在生产区新增 1 条造粒生产线, 生产能力为 1t/h, 采用的原料为废旧滴灌带。

由于项目废料来源比较单一，为废旧滴灌带，不存在其他的废旧塑料，且废滴灌带特征明显，均在废品收购站分拣完毕打包完毕，故建设单位厂区为不设置分拣工序，直接对打包而来的废滴灌带进行湿法破碎。

①破碎

回收的废旧滴灌带，采用湿式破碎机进行破碎，破碎成小片状，由于破碎工序采用湿式破碎机，故无颗粒物产生。

②清洗

破碎后的小片状物料分别进行清洗，首先采用清洗机进行清洗操作，其次投入清洗水槽中，进行漂洗，由水槽内搅拌推进机从水池一端推向另一端，在另一端用提料机提出水池。清洗工序用水均采用循环使用，所有水不断流动，与车间防渗循环三级沉淀池 200m³ 连接，采用经过絮凝+气浮+沉淀后的循环水进行清洗。

该工序产生的污染物主要是清洗废水，废水全部送循环沉淀池进行絮凝+气浮+沉淀处理，循环回用，废水三个月外运至污水处理厂，并定期补充新水。

③甩干、提料

项目不涉及烘干，湿物料用提料机送至甩干机中，利用甩干机离心力脱去物料中残存的水分，保证后续挤塑工序节省能源。甩干后的物料，送至料仓中，经上料机，从料仓中转入挤塑机内。

该工序产生的污染物主要是物料脱出水，全部自流至车间清洗槽内。

④挤塑

采用优质密闭挤塑机，物料在挤塑机电加热熔融仓中加热熔融，熔融温度控制在 110~170℃，采用推进杆不断推动熔融物料向前移动，挤塑机出口连接密网挤塑头，熔融塑料经挤塑头挤出，成为一条条的直径 3mm 的塑料条。

该工序产生的污染物主要是挤塑机电加热熔融仓和挤塑机头出口挥发出来的非甲烷总烃，分别经挤塑机上部集气罩和机头小型收气装置收集，经管道汇聚，送活性炭吸附装置吸收处理，经 1 根 15m 高排气筒排放。

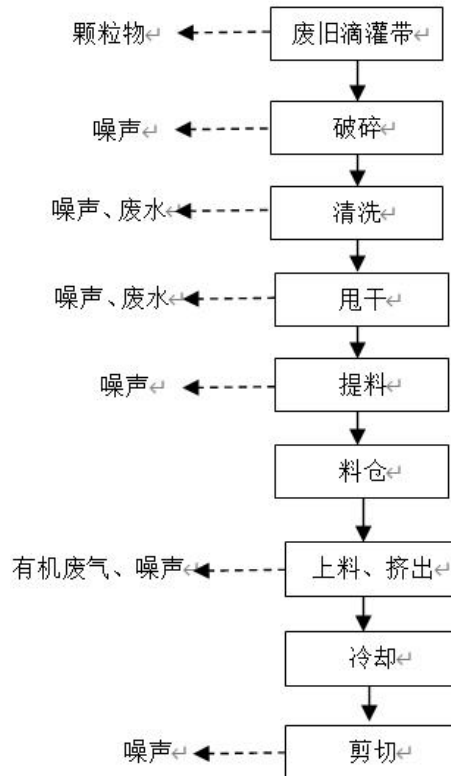
⑤水冷却、剪切

挤塑机挤出的直径 3mm 的塑料条经水冷却槽冷却后，直接牵引至剪切机，切成 3mm 长的小颗粒，装袋入库。

该工序水冷却槽用水，废水全部送循环沉淀池进行气浮+絮凝+沉淀处理，循环回用，废水三个月外运至污水处理厂，并定期补充新水。该工序剪切工序主要针对塑

料条进行剪切,切颗粒较大,无颗粒物产生。

工艺流程详见下图。



造粒工艺流程及产排污节点图

（2）滴灌带生产

在现有生产厂房2中，按照生产需要，进行工艺划分成原料库及生产区，其中，原料库为封闭库房，地面硬化处理。在生产区设有10条滴灌带生产线，采用的原料为造粒工序生产的再生塑料颗粒，外购的聚乙烯颗粒、黑色母。

①混料、吸料

聚乙烯颗粒和再生料颗粒按照相应的比例进行投料，以黑色母为辅料，在自动上料烘干机内的料仓进行搅拌混合、烘干，每条线对应一套自动上料烘干机，混料完成后在料仓直接经送挤塑机。

该工序产生的污染物主要是设备噪声，混料过程所采用原料均为洁净的大颗粒物，在混料过程在密闭料仓内进行无颗粒物产生。

②挤塑、吹塑成型

项目采用优质密闭型挤塑机，混合料经螺旋推杆推入电热熔融仓，融化粒料，熔融温度控制在110~170℃，经挤塑机密闭对接口直接推入吹塑真空成型一体机内，直接定型拉出单翼迷宫滴灌管。

该工序产生的污染物主要是挤塑机和吹塑成型机挥发的少量非甲烷总经气体,经设备配套的集气设施收集,每条生产线的挤塑机、吹塑成型机出料口上方均设置集气罩,确保集气罩的收集效率在85%以上,收集到的有机废气经管道汇聚,送至三级活性炭吸附处理装置,经吸附后于1根15m高排气筒排放。

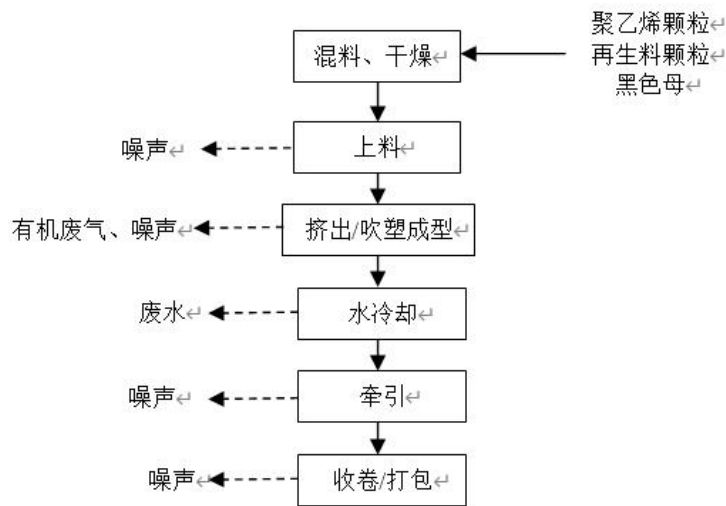
③水冷却

定型的滴灌管经牵引,通过一条10m长的水槽进行降温冷却处理。该工序冷却水循环利用,不外排。

④检验、牵引、收卷、打包

滴灌带检验合格后,经牵引机送至收卷机,收束成卷、打包,入库存放,待售。

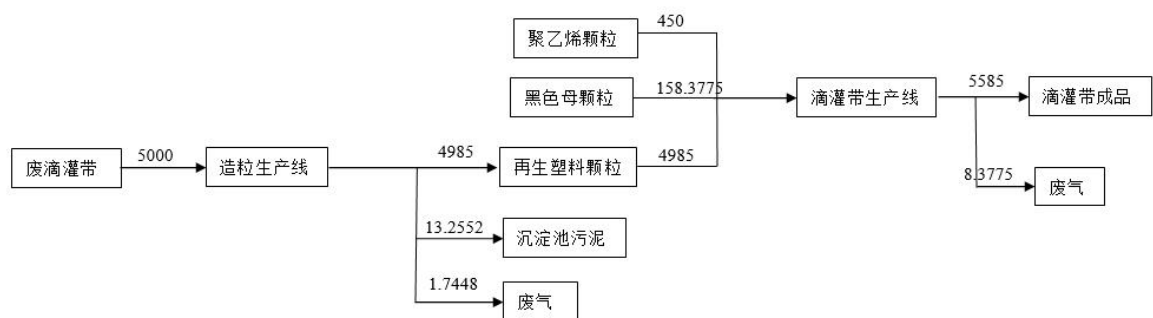
工艺流程详见下图。



滴灌带工艺流程及产排污节点图

(2) 物料平衡图

本项目物料为废滴灌带,通过湿法破碎、清洗、干燥、造粒后为再生塑料颗粒用于本项目成品滴灌带的主要原材料,搭配聚乙烯颗粒和黑色母,通过挤出吹塑成型后即可做成滴灌带成品,项目的物料平衡情况详见下图。



项目物料平衡图

2 影响因素分析及污染源源强核算

《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）中规定“污染源源强核算方法由污染源源强核算技术指南具体规定”。本项目相关源强核算优先参考源强核算技术指南、排污许可证申请与核发技术规范、生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）。

2.1 废气

(1) 造粒生产线

废滴灌带由专用箱式货车运至企业位于造粒生产车间的密闭原料库中，卸料和贮存过程中会产生极少量的颗粒物，无法定量计算，以无组织的方式排放。

废滴灌带在回收再生挤塑工序，由于 PE 受热会挥发产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计，项目设 1 条造粒生产线，内有 1 台挤出机，生产能力为 1t/h，设备年时基数 6000h，年产再生塑料颗粒 4985t。鉴于源强核算技术指南中无相关挤出造粒的核算，故采用生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中废 PE/PP 再生塑料粒子，挤出造粒挥发性有机物的产物系数为 350 克/吨-原料，经计算可知挥发性有机物的产生量为 1.7448t/a；产生的废气经设置在挤出机出料口处的集气装置进行收集，收集效率约为 85%，收集的废气经活性炭吸附装置进行处理，处理效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。未进入集气装置的废气视为无组织排放，排放量为 0.2618t/a（0.0436kg/h）。

污染物的产生情况详见下表。

表 2-7 造粒过程废气产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生浓度及产生量		治理措施及 治理效率	排放浓度及排放量	
挤出造粒	非甲烷总烃	1.7448	有组织	49.43mg/m ³ ，1.4830t/a	集气装置（85%）+活性炭吸附装置（90%）+15m 高排气筒（DA001）	有组织	4.94mg/m ³ ，0.1483t/a
			无组织	0.2618t/a		无组织	0.2618t/a

(2) 滴灌带生产线

滴灌带生产线的挤塑、成型机，在对原料的熔融和定型成型过程中，会产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计，车间内设有 10 条生产线，每条生产线均有 1 台挤塑、成型机，生产效率为 0.1t/h，设备年时基数 6000h，年产滴灌带约 5585t。鉴于源强核算技术指南中无相关挤出造粒的核算，故采用生态环境部关于发布《排放源统计调查

产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，挤出挥发性有机物的产物系数为 1.50 千克/吨-产品，经计算可知挥发性有机物的产生量为 8.3775t/a；产生的废气经设置在挤塑机、成型机出料口处的集气装置进行收集，收集效率约为 85%，收集的废气经活性炭吸附装置进行处理，处理效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。未进入集气装置的废气视为无组织排放，排放量为 1.2566t/a（0.2094kg/h）。

污染物的产生情况详见下表。

表 2-8 滴灌带生产过程废气产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生浓度及产生量		治理措施及 治理效率	排放浓度及排放量	
挤出成型	非甲烷 总烃	8.3775	有组织	237.36mg/m ³ ，7.1209t/a	集气装置（80%）+活性炭 吸附装置（90%）+15m 高排气筒（DA002）	有组织	23.74mg/m ³ ，0.7121t/a
			无组织	1.2566t/a		无组织	1.2566t/a

（3）单位产品非甲烷总烃排放核算

通过前述生产过程中废气源强核算可知，造粒及滴灌带生产过程中排放的非甲烷总烃合计为 2.3788t/a，产品总重量为 5585t/a，则项目单位产品非甲烷总烃排放量为 2.3788/5585=0.43 < 0.5kg/t 产品（合成树脂工业污染物排放标准中表 4 限值要求）。

（4）非正常工况

非正常及事故排放主要指装置在开、停车调试、检修及一般性事故时的“三废”排放，本项目主要体现在以下几方面：①废气处理装置运行不正常出现的异常排放；②开、停车调试，检修等非正常工况排放分析。本次针对造粒、挤出成型废气非正常排放进行分析，本项目无烟气旁路，废气处理系统故障时，按照废气处理措施完全失效的最不利的情况考虑，废气处理效率为 0%进行计算。非正常工况情况下（按照每个生产期 2 次，每次持续时间 2h 计算），废气污染物产生排放情况见表。

表 2-9 非正常工况下项目废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量及浓度	防治措施	排放量及浓度
造粒 挤出成型	非甲烷	0.9887kg/a，49.43mg/m ³	废气除尘系统故障， 效率 0%	0.9887kg/a，49.43mg/m ³
	总烃	4.7473kg/a，237.36mg/m ³		4.7473kg/a，237.36mg/m ³

非正常工况下，废气中各污染物的排放浓度很大，对周围环境会产生不利影响，一旦发现废气非正常排放现象，立即查找事故原因并进行抢修，如短时间内无法找出原因及妥善处理，必要时应停止运行。此外，在平时日常生产过程中应加强生产设备

和环保设施的维护及检修，避免治理措施发生故障导致的异常排放。

(5) 交通运输移动源调查

本项目为滴灌带生产，采用平板车等运输工具在车间内进行运输。生产所需原料废滴灌带、聚乙烯颗粒、黑色母等由供应商负责运输至企业，运输方式采用厢式货车，连接供应商与建设单位的交通道路为通榆县县道、乡道。受本项目物料运输影响，该路线平均新增厢式货车 2 次/月；本项目产品为滴灌带，全部供给附近乡镇商店批发货零售，运输方式采用厢式货车，连接各乡镇与建设单位的交通道路为乡道。受本项目产品运输影响，该主干路平均新增厢式货车 3 次/月。故本项目新增交通移动源排放的污染物主要 NO_x 、CO 和 HTC，年排放量约为 0.1t/a、0.8t/a、0.5t/a。

2.2 废水

项目废水主要为生活污水，三级沉淀池定期排水。

项目定员 17 人，生活用水量按人均 30L/d 计，年工作 300d，用水量为 153t/a，生活污水排污系数按 80%计算，生活污水排放量为 122.4t/a，生活污水中污染物及其产生浓度参照《给水排水设计手册》中生活污水主要污染物浓度：COD：300mg/L、 BOD_5 ：150mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L。

项目造粒车间设置三级沉淀池，生产用水絮凝+气浮+沉淀处理后，循环使用，池内水每 3 个月排放一次，排放量为 468t/a；该部分水主要为冷却用水，清洗用水，由于不使用清洗剂，水质比较简单，主要污染物 COD：150mg/L、 BOD_5 ：60mg/L、SS：450mg/L、氨氮：25mg/L；废水经过三级沉淀池进行絮凝、气浮、沉淀后，回用于生产，为防止废水中盐分等物质过高，废水约 3 个月排放一次，用罐车运至污水处理厂进行处理达标排放。

本项目废水及主要污染物产生、排放情况见下表。

表 2-10 本项目生活污水产排情况一览表

废水来源	产生量 (t/a)	产生浓度(mg/l)				产生量(t/a)			
		COD	BOD_5	SS	氨氮	COD	BOD_5	SS	氨氮
生活污水	122.4	300	150	200	30	0.0367	0.0184	0.0245	0.0037

表 2-11 本项目废水产排情况一览表

废水来源	产生量 (t/a)	产生浓度(mg/L)				产生量(t/a)			
		COD	BOD_5	SS	氨氮	COD	BOD_5	SS	氨氮
生产废水	468	150	60	450	25	0.0702	0.0281	0.2106	0.0117
采取措施		三级沉淀池，投加絮凝药剂，COD 去除效率 40%以上、 BOD_5 去除效率 40%以上，SS 去除效率 70%以上							
废水来源	排放量	排放浓度(mg/L)				排放量(t/a)			
		COD	BOD_5	SS	氨氮	COD	BOD_5	SS	氨氮
清水池水	468	90	36	135	25	0.0421	0.0168	0.0632	0.0117

2.3 噪声

本项目主要噪声源为破碎机、清洗机、甩干机、剪切机、上料烘干机等生产设备，噪声值在 55~85dB（A）之间，主要噪声设备见下表。

表 2-12 项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	声源位置	排放特征	1m 处声源源强 dB(A)	持续时间
1	破碎机	1	造粒车间	连续、稳定	65~80	20h/d
2	清洗机	1		连续、稳定	60~70	20h/d
3	提料机	1		连续、稳定	55~65	20h/d
4	甩干机	1		连续、稳定	70~85	20h/d
5	上料机	1		连续、稳定	55~65	20h/d
6	挤出机	1		连续、稳定	65~75	20h/d
7	剪切机	1		连续、稳定	70~80	20h/d
8	自动上料烘干机	10	滴灌带车间	连续、稳定	55~60	20h/d
9	挤塑料机	10		连续、稳定	65~75	20h/d
10	吸塑真空成型机	10		连续、稳定	65~75	20h/d
11	牵引机	10		连续、稳定	50~55	20h/d
12	收卷机	10		连续、稳定	50~55	20h/d
13	打包机	10		连续、稳定	55~60	20h/d

为了有效降低噪声，工程主要采取以下措施：购置低噪设备，加大高噪设备的噪声治理力度，对高噪声设备采取室内隔声、基础减震等降噪措施。

2.4 固体废物

根据工程分析可知，项目建成后固体废物主要为沉淀池污泥、不合格产品、废包装物、挤出机废过滤网片、废活性炭及员工生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目共有职工 17 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约 2.55t/a，交由环卫部门统一处理。

（2）一般工业固废

项目生产过程中会产生沉淀池污泥、不合格产品、废过滤网、废包装物等。

沉淀池污泥主要为泥渣，产生量 15t/a，每三个月清理一次，自然晾晒干后，交由环卫处理；不合格产品产生量约为 4.2t/a，集中收集，回用于造粒生产线；废包装物产生量为 1.6t/a，集中收集，环卫处理；热熔挤出工序所使用的滤网随着使用时间的延长，网眼会逐渐变小，直至不能使用，主要成分是金属和粘在金属滤网上的固化塑料，属于一般废物。本项目挤出机过滤网片年产生量 0.5t/a，集中收集，环卫处理。

（3）危险废物

本项目生产过程中会产生废活性炭，根据建设单位提供的活性炭厂家关于活性炭吸附有机废气的技术指标，1kg 活性炭一般可吸附 0.4kg 有机废气。经计算，本项目废气去除量约为 7.75t/a，所需活性炭量约为 19.38t/a，废活性炭（内含吸附废气）产生量约为 27.13t/a。设备维修保养过程中会产生少量的废机油及含油抹布，其中废机油产生量为 0.5t/a，含油抹布产生量为 0.05t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》，对项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》等进行属性判定，废活性炭属于 HW49 其他废物中 900-039-49 “烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”；废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08 “其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”；含油抹布属于 HW49 其他废物中 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目废活性炭属于危险废物范畴，危险特性详见下表。

表 2-13 危险废物汇总表

废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险废物	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他	非特定行业	900-041-49	27.13	活性炭吸附装置	固态	C	有机物	30d	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭	T	暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行回收处理
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物		900-249-08	0.5	设备维修保养	液态	油类	油类	150d	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I	

含油抹布	HW49 其他废物		900-041-49	0.05		固态	棉	油类		含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	
------	--------------	--	------------	------	--	----	---	----	--	---------------------------------	------	--

(4) 项目固废排放情况汇总

项目固体废物分析结果汇总表见下表。

表 2-14 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	性质	污染防治措施
1	生活垃圾	99	900-999-99	2.55	一般固体废物	集中收集，环卫处理
2	沉淀池污泥	61	900-999-61	15		
3	废包装物	99	900-999-99	1.6		
4	废过滤网	99	900-999-99	0.5		
5	不合格产品	06	292-001-06	4.2	/	回用于造粒工序
6	废活性炭	HW49	900-039-49	27.13	危险废物	委托有相应资质单位进行处理
7	废机油	HW08	900-249-08	0.5		
8	含油抹布	HW49	900-041-49	0.05		

2.5 排污汇总

项目污染物产生及排放情况详见下表。

表 2-15 项目污染物产生及排放情况汇总表

污染物	项目		产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放去向
废气	造粒	非甲烷总体	49.43	1.4830	4.94	0.1483	有组织
			/	0.2618	/	0.2618	无组织
	滴灌带		237.36	7.1209	23.74	0.7121	有组织
			/	1.2566	/	1.2566	无组织
废水	生活污水	COD	300	0.0367	300	0.0367	防渗化粪池，定期清淘还田
		BOD5	150	0.0184	150	0.0184	
		SS	200	0.0245	200	0.0245	
		氨氮	30	0.0037	30	0.0037	
	生产废水	COD	150	0.0702	90	0.0421	罐车运至污水处理厂
		BOD5	60	0.0281	36	0.0168	
		SS	450	0.2106	135	0.0632	
		氨氮	25	0.0117	25	0.0117	
固废	生活垃圾		/	2.55	/	2.55	集中收集，环卫处理
	沉淀池污泥		/	15	/	15	
	废包装物		/	1.6	/	1.6	
	废过滤网		/	0.5	/	0.5	
	不合格产品		/	4.2	/	0	回用于造粒工序
	废活性炭		/	27.13	/	27.13	委托有相应资质单位进行处理
	废机油		/	0.5		0.5	
	含油抹布		/	0.05		0.05	

2.6 清洁生产

2.6.1 概述

清洁生产指不断改进设计、使用清洁能源和原料、采用先进的工艺技术和设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

清洁生产应遵循如下的原则和次序：

在产品的设计上探讨改进的可能性，看是否能够取消或减少有毒的原材料，使用代用原材料，同时尽量减少资源的消耗量；

消除或减少生产过程中废物或污染物的产生量；

对未能削减的废物进行综合回收利用；

采取适当的污染治理技术完成进入环境前的污染削减；

对残余的废物或污染物进行妥善的处置、排放。

2.6.2 清洁生产标准选取

查阅相关资料，我国目前尚未颁布关于废旧塑料加工行业的清洁生产标准，因此，本评价按照《清洁生产标准制订技术导则》(HJ/T425-2008)将本项目的清洁生产水平进行评述。清洁生产水平的三级技术指标定义如下：

一级：国际清洁生产先进水平；

二级：国内清洁生产先进水平；

三级：国内清洁生产基本水平。

2.6.3 清洁生产水平分析

本评价根据清洁生产的六大类评价指标进行，分别为生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标、环境管理要求。

表 2-16 清洁生产水平表

指标	本项目情况
一、生产工艺与装备要求	
规模	年 25..5 万捆滴灌带
工艺	清洗、破碎、挤出、冷却、切粒、挤出成型等
技术、装备	本项目设备全部为新购或新建，无淘汰类设备。原料为废滴灌带、聚乙烯颗粒、黑色母；破碎工序采用湿法破碎。废旧塑料造粒、挤出成型工艺技术为纯物理加工过程，无焚烧处理工艺。
二、资源能源利用指标	
单位产品的能耗	33.3kW·h/t 产品，能耗水平低，符合《废塑料综合利用行业规范条件》中“(十)塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料”要求
单位产品的物耗	原料转化率 91.1%
原辅料的选取	无毒无害物质，可再生、回收利用率高
三、产品指标	

质量	质量合格
四、污染物产生指标	
废水产生指标	0.075m ³ 废水/t 产品
废气产生指标	0.27kg 非甲烷总烃/t 产品
固废产生指标	分拣杂物 0.09t/吨原料, 废滤网 0.00002 t/吨原料, 生活垃圾 0.5kg/人·天, 废活性炭 3.51kg/吨原料。
五、废物回收利用指标	
废物综合利用率	废水循环利用率为 72.72%, 固体废物均得到妥处理和处置。
六、环境管理要求	
环境法律、法规、标准	符合国家、地方行业有关法律、法规、规范、产业政策、技术标准要求, 污染物排放达到国家、地方和行业排放标准、满足污染物总量控制要求
废物处理处置	废物处理措施到位, 能达标排放
生产过程环境管理	建议厂区加强管理

2.6.4 结论及建议

根据上表可知, 本项目所采用的原辅料均为无毒无害的原辅料。

项目生产过程中, 原材料、水资源等利用效率相对较高; 项目采用电能作为能源, 均属于清洁能源, 符合清洁生产对资源能源的要求。项目所采用的生产工艺及设备技术水平基本符合清洁生产对生产工艺及设备的要求。项目生产过程中能够有效减少污染物的产生, 且各类污染物均得到妥善的处理和处置。废物处置措施到位, 三废能做到达标排放, 生产过程环境管理较规范, 因此, 采取本环评提出的措施后, 能够达到国内清洁生产基本水平。

根据目前国内清洁生产的相关要求, 企业层面推行清洁生产的方法主要有: 进行清洁生产审核; 制定长期的企业清洁生产战略; 对职工进行清洁生产的教育和培训; 实行产品生态设计; 研究符合清洁生产原则的替代技术。

为此本次评价提出企业在产品实施的过程中, 还应推行一下清洁生产措施, 以提高企业的清洁生产水平。

- (1) 逐步更换旧生产设备, 购置节能效果较好的新设备。
- (2) 提高企业的管理水平, 规范和落实操作规程, 加强岗位责任制度。
- (3) 定期对职工进行职业培训, 提高职工的职业技能。
- (4) 加强废气处理装置的维护管理, 保证生产废水不外排、废气稳定达标排放。
- (5) 企业应加强对产品生产的研发投入, 研究出工艺生产水平高、污染物排放量少、清洁生产水平高的技术工艺, 以提高企业的清洁生产水平。

2.7 总量控制指标

实施总量审核管理的主要污染物包括: 大气主要污染物是指挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物(NO_x)、二氧化硫(SO₂)、烟尘, 水主要污染物是指化学需氧量

(COD)、氨氮(NH₃-N)。

根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》中对建设项目污染排放总量审核实施分类管理，执行重点行业排放管理的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。

执行一般行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。

执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。

本项目废气排放口为按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口，故本项目无需申请总量控制指标。

第三章 环境现状调查与评价

1 自然环境概况

(1) 地理位置

通榆县隶属吉林省白城市，位于白城市南部，地处科尔沁草原东陲，地理坐标为东经 122° 02'-123° 03'，北纬 44° 13'-45° 16'。通榆县境东与乾安县相接，西与内蒙古自治区科尔沁右翼中旗为界，南与松原市长岭县相连，西南与内蒙古自治区科尔沁左翼中旗相交，北与洮南市为邻，东北与大安市接壤。1958 年 11 月由原开通、瞻榆两县合并而成，县政府所在地设在开通镇。全县辖 3 个街道、16 个乡镇、172 个行政村、1 个省级经济开发区。通榆县总人口 36.7 万，其中蒙、满、回、朝等 12 个少数民族人口占 10.76%。全县有较丰富的水、土、生物、矿产和以向海湿地为主的旅游资源，为我省重要的农、牧业基地，通榆县在吉林省西部经济发展中占有重要地位。

本项目位于通榆县乌兰花镇西新力村，地理位置详见附图 1。

(2) 地质地貌

自中生代以来，该区普遍沉积了巨厚的上白垩纪的泥岩、砂岩为主的内陆湖相沉积层，埋藏于地下 200-250m 以下。由于砂岩的孔隙、裂隙发育，有利于地下水的赋存与运动。

第四纪以来，境内又堆积了厚达 55-40m 的松散黏性土、砂、沙砾石层。在向海、兴隆山、四井子、鸿兴、八面等乡镇北部地区，层厚 55-65m，向南至团结、新发、瞻榆、新华等乡镇，层厚达 90 至 125m，而包拉温都乡一带厚达 140m 左右。松散层底部，一般厚 2-8m，厚者达 15m，只是零星地分布于七井子乡的西南部，新兴乡的西北及兴隆山乡的东侧，面积仅几十平方公里。松散层中部为一套灰色砂、黏性土或淤泥质亚黏土互层，层厚 30-100m。在十花道、七井子、兴隆山等乡以北，此层以黏性土为主，夹薄层砂，厚 30-50m。在十花道、七井子、兴隆山等乡以南，此层渐变为砂与黏性土的互层；至良井子畜牧场以南，则以砂层为主，厚 50-100m。松散层上部为黄土状亚黏土和粉细砂组成的河流冲积层，厚 10-25m。该县的东西、南部地区，伴随着风蚀与风沙的堆积，形成了相间排列的砂坨地与坨间低地。

通榆县地处松辽平原西北部，属松花江与辽河分水岭洪积台地，境内无山脉，地势比较平坦，西北略高，东南稍低，一般海拔 110 米-180 米，最高海拔 206 米。西部为风积带状沙丘和丘间平地，中部为风积沙丘覆盖的冲积湖积平原，东部为微波状微

起扶冲积湖积平原，北部为河谷冲积平原。该区风蚀地貌较明显，沙丘、沙垄广泛分布，且高低起伏，主要形成于全新世和晚新世晚期。局部洼地泡沼发育，盐分含量高，碱化现象严重，是潜在的荒漠区。

（3）气候与气象

通榆县属北温带大陆性季节天气，春夏秋冬四季分明。年平均日照 2900h，年均匀气温 6.6℃，极端最低气温-35.1℃，极端最高气温 41.6℃，无霜期 162 天。最大冻土深度 125cm，年主导风向为西南风和西北风。太阳辐射年均 120.5 千卡/cm²，光合有效辐射 65 千卡/cm²，年均日照时数 2915.3h。自然气候条件基本可以满足一年一季中晚熟作物生长。年均降水 407.6mm，枯水年仅 206.8mm，丰水年达 606.7mm，四季降水分布不均。春冬季降水少，夏秋季雨水集中，特别是 7、8 两个月份占全年降水量的 70%左右，而且时常伴有外洪内涝发生。春季水分不足，热量有余，风沙严重，“十春九旱”，构成了通榆气候的重要特点。

因受季风影响，大风日数多，年均 47 天左右。春风尤甚，占全年大风日的 60-70%，最大风力达 28m/s 左右，全年中 3、4、5 三个月份风速较大，其中 4、5 月份风速最大，3 月份次之；7、8 月份风速较小，其中 7 月份风速最小。根据测风塔的数据，地面以上 10m 高度年平均风速为 4.993m/s，年平均风功率密度为 127W/m²，50m 高年平均风速是 6.884m/s，年平均风功率密度为 334W/m²。主导风向为西南风和西北风。在大风日，沙尘、碱尘（碱面子）飞扬，弥漫天空，能见度仅有 50-100m，沙、碱尘降落地面，覆盖农田，促使土地迅速盐碱化，大风剥蚀土地，毁坏农田，制约农业生产。恶劣的气候环境是造成通榆县脆弱生态环境的主要因素。

（4）地表水

通榆县境内有霍林河、额木太河（支流）、文牛格尺河 3 条季节性河流流过。但水域面积仅 255km²，占总土地面积 3%，地表水分布不均，闭流面积很大，地表径流量少。境内多数湖泊为内流湖，其水量受降雨的补给，大旱时，湖泊随之干涸。向海、兴隆、胜利 3 座大中型水库，总设计库容为 3.53 亿立方米。但是近年来由于水库的兴建，加之连年干旱，河水基本已干涸断流。

（5）地下水

第四纪浅层潜水广布县区，主要开采层为顾乡屯组和大青沟组。含水层厚度自西北(向海)向东南、南（边昭、瞻榆一带）由薄（10m）变厚（30m 左右），岩性由粗砾砂、砂石，变为细砂、粉细砂。该县潜水属于高矿化、弱碱性或碱性高氟潜水，不

宜饮用和农田灌溉。

县内承压水分为浅层的第四纪白土山组承压水和深层的上第三纪泰康组、大安组承压水。这两层承压水广布全县，其含水层厚薄不一，水量贫富不均。

由砂砾石组成的第四纪白土山组承压水层，顶板埋深由西北部（45m）向东南、南部递增（大于 100m），含水层颗粒由粗变细，层的厚度由厚变薄。平均厚度 5-8m，个别地方厚者 10 多 m，薄者不足 1m。此层水，在县城的东部和南部水量贫乏，西部和西北部（兴隆山、西艾力）水量丰富。水质为重碳酸钙或重碳酸钠镁型水。此层承压水是县内工、农、牧业及生活的主要用水层。由砂岩、砂砾岩组成的上第三纪深层承压水层，顶板埋深由西南（55m）向东南、南部递增(大于 130m)。此深层承压水属中软或相当于硬的低矿化弱碱性淡水。

（6）土壤

土壤的形成、分布和演变与气候、地貌、植被、母质和人为等因素密切相关。随各种自然要素由东南向西北逐渐变化,土壤的类型及其分布规律也相应地发生变化。例如,随降水量递减,蒸发量递增,气温递增,植被从森林草甸草原到草甸草原,成土母质由黏质到沙质,土壤的 pH 值和石灰含量递增。

通榆县按照《吉林省第二次土壤普查技术规程》进行了全县的土壤普查。土壤普查结果表明：全县土壤共分 7 个土类，17 个亚类，25 个土属，60 个土种。全县有淡黑钙土、风沙土、草甸土、碱土、冲积土、沼泽土、盐土 7 个土类。

淡黑钙土全县 27 个乡(镇场)均有分布，面积较大者有新华、边昭、八面、兴隆山、苏公坨、耀东、鸿兴、双岗、十花道、乌兰花和七井子等 11 个乡镇。县内淡黑钙土沙性大，较疏松，黑土层薄，表层腐殖质含量平均 1.3-14%； pH 酸碱度 7.5-8，呈微碱性反应。淡黑钙土是全县开垦最早，分布面积最广的土壤，为全县主要耕地。风沙土主要分布在乌兰花、团结、新发、兴隆山、同发、四井子、新华、向海和边昭等 9 个乡（镇场）。县内风沙土耕地易跑风，种植的作物常受风沙危害；漏水、露肥、肥力低，腐殖质含量平均为 0.82%；土壤层次不明显，但是耕性好，热潮，通透性强。草甸土主要分布在四井子、团结、新华、乌兰花、鸿兴、同发、新兴等 7 个乡(镇场)。全县草甸土耕地表层有机质含量较高，为 1.4-1.95%。碱土主要分布在十花道、团结、八面、苏公坨、四井子、新发、兴隆山、乌兰花、耀东、鸿兴、永青、西艾力等 12 个乡(镇场)。全县碱土耕地，碱化度大于 30%，pH 酸碱度在 7.5-11 之间，心土层土壤胶体吸附着大量代换性钠，为碱化层，有明显的柱状结构，通透性和耕性很差，不

利作物生长。冲积土主要分布在同发畜牧场和瞻榆乡。县内冲积土系近河近代冲积物，无土壤层次发育，多是冲积物的机械叠加，叠加层厚薄因外力大小而变异。土壤肥力较高，腐殖质含量为 1.37-1.54%，适种各种农作物。沼泽土分布于四井子、同发、兴隆山、瞻榆和包拉温都等 5 个乡(镇场)。沼泽土耕地，上部为泥炭层或半腐解的粗腐殖层，下部为潜育层，肥力较好，但土壤透水能力差，板结、冷浆，不宜作物生长。盐土分布在八面、乌兰花、团结和四井子等 4 个乡。全县盐土耕地盐分在 0.7%以上，不宜作物生长。

(6) 植被

通榆县位于松嫩平原西南部，它曾经蕴藏着丰富的草地资源，在历史上是蒙古族等民族的游牧地。目前，约有 70%的草地被开垦，草地受到很大的破坏。在 20 世纪 90 年代执行退耕还草的政策，草原生态系统开始恢复。

植被的形成和分布与气候、地形、土壤、微生物、水分、盐分及风沙活动等因素密切相关。由于上述因素在通榆县自东南向西北有规律的变化，因此全县自然植被基本呈现微起伏高平原草甸草原植被，碱性草甸土平原的草甸植被，盐碱地植被，沙丘、沙生中旱生植被的分布状态。

草甸草原植被分布通榆县东部微起伏高平原地区。典型植被为羊草群落加杂类草群落。近年来，由于过牧、过垦和其他因素的干扰，羊草草甸草原受到严重破坏，盐碱化严重，形成了许多盐生植物群落，如碱蓬群落、碱茅群落等。现在被保留下来的天然羊草草甸草原已很稀少。

沙丘、沙生中旱生植被主要分布于中、西部地区的沙丘上。此地区土壤有机质含量低，沙性大，容易被风蚀，植被生长不旺盛。由于固定沙丘上的植被遭到不同程度的人为破坏，出现了一些沙蓬群落、差巴嘎蒿群落等。通榆县境内自然植被大部分已被农田作物所替代，但在向海国家自然保护区，仍大面积保持着天然植被群落。

2 环境质量现状调查与评价

2.1 环境空气质量现状评价

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》6.1.2 二级评价项目：调查项目所在区域环境质量达标情况；调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

(1) 区域环境空气质量状况

根据《吉林省 2021 年生态环境状况公报》：2021 全年，白城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5} 六项污染物的均值浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年平均二级标准的要求，具体详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	主要污染物	现状浓度 μm/m ³	标准值 μm/m ³	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	2021 年年均质量 浓度	25	35	71.43	不达标
PM ₁₀		57	70	81.43	达标
SO ₂		15	60	25	达标
NO ₂		21	40	52.5	达标
O ₃		110	160	68.75	达标
CO (mg/m ³)		1.6	4	40	达标

根据统计结果，2021 全年，白城市环境空气中基本污染物的均值浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年平均二级标准的要求。

本项目所在区域为环境空气达标区。

(2) 空气环境质量现状调查

①监测点布设

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》6.3.2 要求，结合本项目的工程特点及评价区域，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1-2 个监测点，本项目补充监测拟在评价区域内布设 2 个监测点位，具体点位详见下表。

表3-2 补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对场界距 离/m	说 明
项目所在地 厂界东侧	非甲烷总烃	2022.12.22-2022.12.28	东北	5m	了解项目所在地环境空气质量现状
	TSP				
厂界东北侧	非甲烷总烃		东北	1000m	了解项目所在地地下风向环境空气质量现状
	TSP				

②监测单位、监测时间

吉林省奥洋环保科技有限公司于 2022 年 12 月 22 日~12 月 28 日对监测点进行的监测。

③采样及分析方法

按国家有关标准及国家环保部有关规范执行

④空气环境质量现状评价

a 评价标准

采用 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》中 6.4.2.2 补充监测数据的现状评价内容，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

b 评价结果与分析

监测及评价结果详见下表。

表3-3 污染物环境质量现状（监测结果）一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
厂界东侧	非甲烷总烃	一次	2000	670~1340	67	0	达标
	TSP	24h	300	168~174	58	0	达标
厂界东北侧	非甲烷总烃	一次	2000	790~1270	63.5	0	达标
	TSP	24h	300	168~175	58.3	0	达标

各监测点位和评价结果可以看出，各监测点位指标全部达标，浓度均满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准要求，说明项目所在区域环境空气质量现状良好，且有一定的环境容量。

2.2 地表水环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中 6.6.3 水环境质量现状调查：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；水污染影响类型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势。

本次地表水环境质量现状评价引用吉林省生态环境厅网站发布的《2022 年 11 月吉林省地表水国控断面水质月报》，2022 年 11 月，111 个国家地表水环境质量监测断面中，南坪、河东、查干湖湖心和莫莫格 4 个断面未采样无数据，本月共监测了 107 个断面。其中，I~II 类水质断面 57 个，占 53.3%；III 类 40 个，占 37.4%；IV 类 8 个，占 7.5%；劣 V 类 2 个，占 1.9%。同比上年，有 26 个断面水质好转，占 24.3%；18 个断面水质下降，占 16.8%；60 个断面无明显变化，占 56.1%。环比上月，有 36 个断面水质好转，占 33.6%；8 个断面水质下降，占 7.5%；61 个断面无明显变化，占 57.0%。见下表。

表 3-4 2022 年 11 月份白城市省控断面水质监测结果

责任地市	所在水体	断面名称	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		

白城市	嫩江	哈尔戈	II	IV	/	↑↑	○
松原市/大庆市		嫩江口内	II	III	III	↑	↑
白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
		月亮湖下	III	III	III	→	→
	那金河	群昌水库	III	III	III	→	→
白城市	莫莫格泡	莫莫格	/	劣V	劣V	○	○
	向海水库	向海水库（一）	劣V	IV	劣V	↓↓	→

注：“/”未监测。“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“○”没有数据无法比较。

2.3 声环境质量现状评价

（1）监测布点

根据区域所在地地理位置及周围环境概况，本次共布设 7 个监测点，具体位置下表。

表 3-5 声环境质量现状监测点布置一览表

序号	监测点名称	布设目的
1 [#]	东侧厂界外 1m 处	了解项目厂界声环境质量
2 [#]	南侧厂界外 1m 处	
3 [#]	西侧厂界外 1m 处	
4 [#]	北侧厂界外 1m 处	
5 [#]	南侧最近敏感目标民宅窗外 1m 处	了解项目周边敏感目标声环境质量
6 [#]	东侧最近敏感目标民宅窗外 1m 处	
7 [#]	东南侧最近敏感目标民宅窗外 1m 处	

（2）监测因子

连续等效声级 Leq （A）。

（3）监测单位及监测时间

监测时间：2022 年 12 月 28 日昼、夜各一次。

监测单位：吉林省辐环检测有限公司。

（4）评价方法

采用监测值与标准值对照分析的方法进行评价，评估污染现状。

（5）评价标准

根据声功能划分，厂界声环境监测点均采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

（6）噪声现状监测及评价结果

噪声现状监测汇总及评价结果见下表。

表 3-6 噪声现状监测结果

时间	点位	监测结果（dB）A	标准限值（dB）A	达标
----	----	-----------	-----------	----

		昼间	夜间	昼间	夜间	分析
2022.12.28	1#	45	43	55	45	达标
	2#	44	42			达标
	3#	43	41			达标
	4#	43	41			达标
	5#	43	42			达标
	6#	45	42			达标
	7#	44	43			达标

由上表可见，项目声环境质量现状较好，各监测点昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准限值。

2.4 地下水环境质量现状评价

（1）监测布点

为了解项目区域地下水水质现状，本次共布设 3 个监测点位，监测点位具体布设情况详见下表。

表 3-7 地下水监测点位一览表

编号	监测点名称	断面布设目的
1#	西新立村（项目东北侧 960m）水井	了解拟建项目附近地下水环境质量现状
2#	西新立村（项目东南侧 725m）水井	
3#	西新立村（项目西侧 860m）水井	

（2）监测项目

根据污染特征及拟建项目废水排放情况，选择监测项目：水位、pH、高锰酸盐指数、氨氮，硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、总硬度、溶解性总固体及八大离子（ K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ）。

（3）监测时间

吉林省奥洋环保科技有限公司于 2023 年 03 月 27 日的监测数据。

（4）监测结果

地下水监测结果见下表。

表 3-8 地下水监测结果一览表

检测项目	检测结果			单位
	1#西新立村（项目东北侧 960m）水井	2# 西新立村（项目东南侧 725m）水井	3# 西新立村（项目西侧 860m）水井	
pH	6.4	6.4	6.5	无量纲
水位	15.1	15.0	15.0	m
总硬度	258	313	274	mg/L
耗氧量	1.03	1.78	1.06	mg/L
溶解性总固体	503	536	513	mg/L

检测项目	检测结果			单位
	1#西新立村(项目东 北侧960m)水井	2# 西新立村(项目 东南侧725m)水井	3# 西新立村(项目 西侧860m)水井	
氨氮	0.109	1.83	0.082	mg/L
硫酸盐	35.5	40.8	37.1	mg/L
氯化物	14.1	35.4	31.8	mg/L
硝酸盐(以N计)	8.72	10.9	8.98	mg/L
亚硝酸盐(以N计)	0.016L	0.016L	0.016L	mg/L
钠	150	143	148	mg/L
钙	52.6	49.2	57.2	mg/L
镁	40.1	57.8	61.4	mg/L
钾	20.1	20.1	20.0	mg/L
碳酸根	5L	5L	5L	mg/L
碳酸氢根	223	213	182	mg/L

(5) 评价方法:

采用单项指数法进行质量现状评价

$$\text{模型: } I^i = \frac{C_i}{C_{io}}$$

式中: I^i —第*i*项评价因子的水质指数

C_i —第*i*项评价因子的实测浓度(mg/L)

C_{io} —第*i*项评价因子的评价标准(mg/L)

pH 值水质指数计算模式:

$$I^{pH} = \frac{7.0 - V_{ph}}{7.0 - V_{\alpha}} \quad (pH \leq 7.0)$$

$$I^{pH} = \frac{V_{ph} - 7.0}{V_u - 7.0} \quad (pH > 7.0)$$

式中: I^{pH} —pH 值的水质指数

V_{ph} —地下水中实测pH 值

V_{α} —pH 标准下限值

V_u —pH 标准上限值

(6) 评价标准

评价标准应以人体健康基准为依据, 采用 GB/T14848-2017 《地下水质量标准》

中III类标准。

(7) 评价结果

表 3-9 地下水评价结果一览表

检测项目	检测结果			标准值
	1#西新立村(项目东 北侧960m)水井	2# 西新立村(项目 东南侧725m)水井	3# 西新立村(项目 西侧860m)水井	
总硬度	0.57	0.70	0.61	≤450
耗氧量	0.34	0.59	0.35	≤3.00
溶解性总固体	0.503	0.536	0.513	≤1000
氨氮	0.218	3.66	0.164	≤0.50
硫酸盐	0.142	0.163	0.148	≤250
氯化物	0.056	0.142	0.127	≤250
硝酸盐(以N计)	0.436	0.545	0.449	≤20.0
亚硝酸盐(以N计)	未检出	未检出	未检出	≤1.00

应用单项指数评价方法,得出评价结果如下:各监测点位相关因子水质指数皆小于1,该园区区域地下水水质均满足地下水III类标准要求。

2.5 土壤环境质量现状调查与评价

(1) 监测点布设

拟在项目所在厂地占地范围内布设3个监测点,详见下表。

表 3-7 土壤监测点位布设情况一览表

点位名称	监测点位名称	备注
1#	厂区内	表层样,0~0.2m,现状为建设用地,具体位置 见附图
2#		
3#		

(2) 监测项目

项目占地为建设用地,故土壤现状监测因子为GB36600中规定的项目:

1#位监测项目:铜、镍、铅、镉、砷、汞、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘,共计45项;

2#点位监测项目:铜、镍、铅、镉、砷、汞、六价铬;

3#点位监测项目:铜、镍、铅、镉、砷、汞、六价铬。

(3) 监测时间及数据来源

2022 年 12 月 22 日，采样一天，每天一次采样。

(4) 监测频次

监测时间及频率：采样一天，每天一次采样。

(5) 评价标准及评价方法

评价标准：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》中 7.5.2.1 根据调查评价范围内的土地利用类型，分别选取 GB15618、GB36600 等标准中的筛选值进行评价，土地利用类型无相应标准的可只给出现状监测值。

评价方法：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》中 7.5.3.1 土壤环境质量现状评价应采用标准指数法，并进行统计分析，给出样本数量、最大值、最小值、均值、标准差、检出率和超标率、最大超标倍数等。

(6) 监测结果

监测统计结果详见下表。

表 3-8 土壤环境质量监测结果 单位：mg/kg

检测值 污染物	监测点 1#	监测点 2#	监测点 3#	筛选值 (第二类用地)	达标情 况
铅	28	27	28	800	达标
镉	0.11	0.11	0.11	65	达标
铜	30	30	29	18000	达标
六价铬	未检出	未检出	未检出	5.7	达标
镍	36	39	38	900	达标
汞	0.218	0.254	0.239	38	达标
砷	3.33	3.19	3.29	60	达标
四氯化碳	未检出	/	/	2.8	达标
氯仿	未检出	/	/	0.9	达标
氯甲烷	未检出	/	/	37	达标
1,1-二氯乙烷	未检出	/	/	9	达标
1,2-二氯乙烷	未检出	/	/	5	达标
1,1-二氯乙烯	未检出	/	/	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	/	/	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	未检出	/	/	54	达标
二氯甲烷	未检出	/	/	616	达标
1,2-二氯丙烷	未检出	/	/	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	/	/	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	/	/	6.8	达标
四氯乙烯	未检出	/	/	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	/	/	840	达标

检测值 污染物	监测点 1#	监测点 2#	监测点 3#	筛选值 (第二类用地)	达标情 况
1,1,2-三氯乙烷	未检出	/	/	2.8	达标
三氯乙烯	未检出	/	/	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	/	/	0.5	达标
氯乙烯	未检出	/	/	0.43	达标
苯	未检出	/	/	4	达标
氯苯	未检出	/	/	270	达标
1,2-二氯苯	未检出	/	/	560	达标
1,4-二氯苯	未检出	/	/	20	达标
乙苯	未检出	/	/	28	达标
苯乙烯	未检出	/	/	1290	达标
甲苯	未检出	/	/	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	未检出	/	/	570	达标
邻二甲苯	未检出	/	/	640	达标
硝基苯	未检出	/	/	76	达标
苯胺	未检出	/	/	260	达标
2-氯酚	未检出	/	/	2256	达标
苯并[a]蒽	未检出	/	/	15	达标
苯并[a]芘	未检出	/	/	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	未检出	/	/	15	达标
苯并[k]荧蒽	未检出	/	/	151	达标
蒽	未检出	/	/	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	未检出	/	/	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	/	/	15	达标
萘	未检出	/	/	70	达标

(7) 评价结论

根据评价结果可知，项目范围内土壤中污染物含量低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准第二类用地筛选值及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中筛选值，项目范围内土壤现状质量较好。

2.6 生态影响现状评价

本项目场区各建筑物已经建成，周边均为荒地、耕地。项目区域植被类型、结构简单，区域野生动物主要为鼠、昆虫、麻雀等小型动物，无国家重点保护野生动物。

2.7 小结

(1) 根据《吉林省 2021 年生态环境状况公报》：2021 全年，白城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5} 六项污染物的均值浓度，符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中年平均二级标准的要求，因此，白城

市地区属于达标区。

（2）吉林省生态环境厅网站发布的《2022 年 11 月吉林省地表水国控断面水质月报》，从监测结果看，白城市区域内的水质与上年度相比略有好转。

（3）环境噪声各监测点昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准限值。

（4）由环境现状监测结果可知，本项目所在地土壤环境较好，满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中要求。

（5）项目区域植被类型、结构简单，区域无国家重点保护野生动物，项目建设对项目区生态影响较小。

第四章 环境影响预测与评价

1 施工期环境影响分析

本项目利用原有建筑物进行生产，不新建建筑构筑物，故不在需进行施工环境保护措施分析。

2 运营期环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

通过工程分析，本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水排入防渗化粪池，定期清淘用于周边农田施肥，不外排。本项目生产用水循环使用，定期用罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放，对地表水环境影响较小。

2.2 大气环境影响分析

2.2.1 大气环境质量分析

本项目废气主要为造粒挤出废气、滴灌带挤出成型废气；其中，造粒挤出废气，通过活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；滴灌带挤出成型废气通过活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。项目年运营 300d，年时基数为 6000h。

2.2.2 废气影响分析

（1）大气环境质量浓度及占标率分析

根据工程分析，确定本项目运营期产生的废气主要为非甲烷总烃。本项目大气为二评价，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 模式，进行评价等级及评价范围判定计算时废气预测质量浓度及占标率详见下表。

表 4-1 有组织废气估算模型计算结果表（DA001、DA002）

序号	下风向距离 (m)	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		占标率 (%)	
		DA001	DA002	DA001	DA002
1	10	1.27E-05	6.09E-05	0.00	0.00
2	25	2.10E-04	1.01E-03	0.01	0.05
3	50	2.81E-04	1.35E-03	0.01	0.07
4	75	3.67E-04	1.76E-03	0.02	0.09

序号	下风向距离 (m)	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		占标率 (%)	
		DA001	DA002	DA001	DA002
5	95	3.97E-04	1.91E-03	0.02	0.10
6	100	3.95E-04	1.90E-03	0.02	0.09
7	125	3.81E-04	1.83E-03	0.02	0.09
8	150	3.62E-04	1.74E-03	0.02	0.09
9	175	3.43E-04	1.65E-03	0.02	0.08
10	200	3.18E-04	1.53E-03	0.02	0.08
11	225	3.20E-04	1.54E-03	0.02	0.08
12	250	3.30E-04	1.59E-03	0.02	0.08
13	275	3.35E-04	1.61E-03	0.02	0.08
14	300	3.40E-04	1.63E-03	0.02	0.08
15	325	3.39E-04	1.63E-03	0.02	0.08
16	333	3.38E-04	1.62E-03	0.02	0.08
17	350	3.34E-04	1.60E-03	0.02	0.08
18	375	3.25E-04	1.56E-03	0.02	0.08
19	400	3.18E-04	1.53E-03	0.02	0.08
20	425	3.21E-04	1.54E-03	0.02	0.08
21	450	3.21E-04	1.54E-03	0.02	0.08
22	475	3.19E-04	1.53E-03	0.02	0.08
23	500	3.16E-04	1.52E-03	0.02	0.08
下风向最大质量浓度及占标率 (%)		1.91E-03		0.10	
D _{10%} 最远距离/m		-		-	

表 4-2 无组织废气估算模型计算结果表

序号	下风向距离 (m)	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
		非甲烷总烃	非甲烷总烃
1	10	5.75E-02	2.88
2	25	8.02E-02	4.01
3	50	9.81E-02	4.91
4	75	9.18E-02	4.59
5	100	8.54E-02	4.27
6	125	7.79E-02	3.89
7	150	7.00E-02	3.50
8	175	6.28E-02	3.14
9	200	5.63E-02	2.81
10	225	5.07E-02	2.54
11	250	4.60E-02	2.30
12	275	4.18E-02	2.09
13	300	3.82E-02	1.91
14	325	3.51E-02	1.76
15	350	3.24E-02	1.62
16	375	3.00E-02	1.50
17	400	2.79E-02	1.39
18	425	2.60E-02	1.30
19	450	2.43E-02	1.22
20	475	2.28E-02	1.14
21	500	2.15E-02	1.07
下风向最大质量浓度及占标率 (%)		9.81E-02	4.91
D _{10%} 最远距离/m		-	-

通过上表，本项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大占标率 $\leq 100\%$ ，本项目环境影响可以接受。

(2) 污染物排放量核算

根据项目的工程分析可知，项目污染物排放情况详见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
DA001	非甲烷总烃	4.94	0.0247	0.1483
DA002	非甲烷总烃	21.68	0.1187	0.7121

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要治理措 施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
W1	生产	非甲烷总烃	集气装置,车间密闭。	《合成树脂工业 污染物排放标 准》 (GB31572-2015)	4.0	1.5184

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
非甲烷总烃	2.3788

(3) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外各污染物的短期贡献浓度未出现超标情况，因此，本项目不需设置大气环境保护距离。

2.3 声环境影响分析

2.3.1 评价标准

本次声环境影响预测评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中厂界外声环境功能类别“1类”功能区环境噪声排放限值。本项目建成后，主要噪声源为生产设备产生的噪声，声压级在55~85dB(A)，企业对上述产噪设备采取安装减震装置、消声器等降噪措施，所有设备均设在封闭厂房内。

2.3.2 预测模式

预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)附录 B 典型行业噪声预测模型-工业噪声预测计算模型进行预测,首先室内源采取降噪措施后源强预测采用点源公式预测到距离室内边界 1m 处声压级,再等效为室外声压级,再用室外衰减公式预测至预测点噪声,具体公式详见下表。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

②户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a.在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后,预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b.预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按下式计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出预测点的 A 声级($LA(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处,第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c.在只考虑几何发散衰减时,可用如下公式计算:

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为

t_i : 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{A_j}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

拟建工程在预测点的噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

2.3.3 预测参数及结果

根据以上公式计算出本项目运营期噪声对厂界、敏感目标处声环境质量的贡献值、预测值, 以反映项目建成投产后对周边声环境影响情况, 预测参数及结果详见下表。

表 4-6 噪声源噪声值及各厂界距离一览表 单位: dB (A)

车间名称	叠加后噪声值 dB(A)	经减振厂房 隔声消减后 dB(A)	各单元距离厂界及敏感目标距离 (m)						
			东侧	南侧	西侧	北侧	东侧最近 敏感目标	东南最近 敏感目标	南侧最近 敏感目标
造粒车间	83	53	4	10	60	22	48	55	40
滴灌带车间	88	58	60	25	6	10	114	121	51

表 4-7 噪声源在厂界及敏感目标预测情况一览表 单位: dB (A)

车间名称	预测点声压级											
	东侧		南侧		西侧		北侧		东侧最近敏 感目标		东南最近敏 感目标	
造粒车间	41		33		17		26		19		18	
滴灌带车间	22		30		42		38		17		16	
贡献值	41		35		42		38		21		20	
背景值	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
	45	43	44	42	43	41	43	41	43	42	45	43
预测值	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
	46	44	45	43	46	44	44	43	43	42	45	43

由上表可知，本项目厂界噪声最大贡献为42 dB（A），位于厂界西侧，厂界噪声贡献值可满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准要求；声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值均满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准要求。故本项目建成后对周围声环境影响不大。

2.4 固体废物影响分析

2.4.1 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为沉淀池污泥、不合格产品、废包装物、塑料挤出机过滤网片、废活性炭及员工生活垃圾。

（1）一般固废

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1 以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。本项目生产过程中产生的不合格产品能够完全回用造粒工序，无需进行修复和加工，故可不界定为固废。

沉淀池污泥、废包装物、挤出机废过滤网片、员工生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。

（2）危险废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》，对项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》等进行属性判定，废活性炭、废机油、含油抹布属于危险废物，危废特性详见下表。

表 4-8 固体废物危险特性一览表

名称	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
废活性炭	HW49 其他废物	非特定行业	900-03 9-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭	T
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物		900-24 9-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
含油抹布	HW49 其他废物		900-04 1-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

项目产生的危废分类收集后由专职人员运至危险废物暂存间，委托有资质单位负责回收处理。

建设单位可根据实际情况与有危废处理资质单位进行委托，委托后，由危废处置资质公司定期上门接收本项目所产生的危险废物，本项目所产生的危险废物可以得到合理处置，不产生二次污染。

项目主要固体废物产生情况及治理措施详见下表。

表 4-9 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	性质	污染防治措施
1	生活垃圾	99	900-999-99	2.55	一般固体废物	集中收集，环卫处理
2	沉淀池污泥	61	900-999-61	15		
3	废包装物	99	900-999-99	1.6		
4	废过滤网	99	900-999-99	0.5		
5	不合格产品	06	292-001-06	4.2	/	回用于造粒工序
6	废活性炭	HW49	900-039-49	27.13	危险废物	委托有相应资质单位进行处理
7	废机油	HW08	900-249-08	0.5		
8	含油抹布	HW49	900-041-49	0.05		

项目产生的各种工业固体废物经处理后可作到资源化、减量化和无害化处理，大部分做到综合利用。因此，本项目产生的工业固体废物经处理后对周围环境质量影响较小。

2.4.2 危险废物影响分析

本项目产生的危险废物贮存过程依《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 中的有关贮存设施（仓库式）的设计原则执行，必须做好防渗防漏，安全存储。

危险废物收集、暂存、运输措施分析如下：

（1）危险废物收集措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、抛洒等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物运输措施分析

危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点。

组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

(3) 危险废物暂存措施分析

贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定的贮存控制标准,必须有符合要求的专用标志。

贮存场所内禁止混放不相容危险废物。

贮存场所要有集排水和防渗设施。

贮存场所符合消防要求。

采取以上措施后,危险废物处理符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》有关要求,对环境影响很小。

2.5 地下水环境影响分析

2.5.1 水文地质情况

①自然地理

通榆县位于吉林省西部,科尔沁草原东陲,区内地形西高东低,地面凹凸不平,多由波状起伏的沙丘组成。西部和南部地区,更是沙丘连片。地面标高在 140~180m 之间。区内至高点为兴隆山乡西北部,标高为 206m,堆积地形普遍发育。按其地貌成因、地貌形态和特征可分为河谷冲积低平原,风沙覆盖冲积湖积平原。

②水文地质条件

该区属于松辽盆地中部沉降带的西部边缘,位于松嫩平原的中部。第四系分布广泛,厚达 140m,分布与大兴安岭山前的松辽盆地西部斜坡上,此外,尚发育白垩系和新近系。新近系和第四系是区内主要含水层。

A. 含水系统

根据自然条件下含水层的分布规律、埋藏条件和地下水的运移规律,可划分第四系孔隙承压潜水含水层和空隙承压水含水层及新近系孔隙裂隙承压水含水层。

B. 地下水补给、径流、排泄条件

该区的气候特征及地表岩性条件为大气降水的入渗、补给提供有利条件,潜水的主要补给来源是大气降水入渗和大兴安岭区与山前洪积倾斜平原地表水入渗。浅层地下水排泄以地面蒸发和通过植物蒸腾为主,埋藏较深的潜水向冲积、湖积的低平原径

流也是其重要的排泄方式。承压水含水层，各自构成独立的地下水系统，其补给与排泄都以地下径流为主要排泄方式。由于承压水水质较好，是开采的主要层位，故也是该区承压水的一个重要排泄方式。区内的地下水流向由西北流进、东北流出水力坡度为西边陡、东边缓，这主要是受地形起伏和地质构造所控制。

C. 地下水动态类型及特征

根据通榆县地下水长期观测资料分析，地下水的动态特征是每年只有一次水位峰值，高峰过后水位一直连续下降，直至下一年出现最低水位。潜水水位埋深的高峰值多出现在 6-9 月，最低值多出现在年末会 3 月前后，年际变幅多在 0.50-1.20m 之间，部分变幅在 0.30-0.40m，个别可达 1.70-1.90m 以上，属于渗入-蒸发-越流型。承压水地下水水位埋深的高峰值出现在 5-7 月，少数出现在 3-4 月；最低值出现在 11-12 月，少数出现在 3-4 月。年际变幅多在 0.40-1.10m，开通镇可达 1.20-1.40m，属于渗入-开采-越流型。

D. 地下水化学动态特征

该地区地下水潜水含水层中 Na、 HCO_3 离子含量相对较高，第四系孔隙潜水含水层化学类型一般均为重碳酸钠型；承压含水层中的 Mg 离子含量稍高，Na、 HCO_3 离子含量最高。第四系孔隙承压水含水层水质类型为重碳酸钠钙或钠镁型。根据 1991 年 5 月-1995 年 5 月通榆县水质资料计算，研究区潜水含水层地下水矿化度平均为 1.3g/L，总硬度为 111.82mg/L。

E. 地质

主要成份由砂砾石组成的第四纪白土山组承压水层，顶板根深山西北部(45 米)向东南，南部道增(100 米)有益于含水层砾粒由粗变细，层的厚度由厚变薄，平均厚度为 5 至 8 米，个别地方厚者 10 多米土，薄者不足 1 米，羊井涌水量一般为每小时 60 吨，矿化度每升 0.4 至 1 克，地下水位埋深 1.5 至 7 米，此层承压水是工、农、牧业主要含水层。水质为重碳酸钙质水，水量丰富。

由砂岩、砂砾岩组成的第三纪深层承压水层，顶板埋深由 55 米递增 130 米，由 2 至 3 个沉积旋细层所组成的含水岩组，单层厚度一般 10 米左右，累计厚度 50 米左右，单井涌水量一般为每小时 30 至 40 吨，5 米，矿化度每升 0.12 至 1.75 克，硬度小于 2.5 德国度，含氟水每升 0.54 至 1.2 毫克，此深层承压水属于中软或相当于硬的代矿化验碱粒淡水，生活饮用水量好。

综上，根据地貌特征，地区属于垄间低地，地势较低，地下水流动沿岩层倾向向

低地中部流动，有大范围、多离子的集中分布，污染质的集中导致该地区饮用水水质较差，影响人们生活；东部地区属于大面积平原区，地下水流动均匀，污染质分布分散但含量很高，局部高浓度地区会出现地方病。研究区内土壤盐渍化问题普遍存在。

根据现场踏查、地下水现状监测、水文地质资料可知，区域地下水环境现状污染途径为间隙入渗型，即通过大气降水使地表堆置的固体废物，表层土壤中的污染物，通过包气带土层渗入含水层。这种入渗呈非饱和状态的淋雨状渗流形式，或是短时间的饱和状态连续渗流形式。

评价区地下水补给方式包括垂向补给和水平补给，地下水的补给受地形、地貌、降水及人类活动等因素影响。大气降水入渗是评价区地下水的主要补给来源。碎屑岩类裂隙空隙水含水层顶板埋深大，侧向径流为其主要的补给方式，但由于岩层产状平缓，颗粒较细，透水性差。但依稀裂隙较发育的破碎带，上层潜水可通过裂隙下渗，成为基岩裂隙水的重要补给来源。

2.5.2 正常工况

正常工况下，各生产环节按照设计参数运行，地下水可能的污染来源为各管线的跑冒滴漏，防渗三级沉淀池、防渗化粪池等防渗层破损，发生渗漏。在正常工况下企业会采取严格的防渗层、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，一般情况下污水不会渗漏和进入地下水，对地下水不会造成污染。以上分析表明，企业在正常运行工况下，对地下水影响较小。

2.5.3 事故工况

事故工况指违反操作规程和有关规定或由于设备和管道的损坏，使正常生产秩序被破坏，造成环境污染的状态。事故工况属于不可控的、随机的工况；主要考虑各污水管线破裂导致废水泄漏，对地下水产生的影响（三级沉淀池中污染物浓度最高，以最不利情况计）。危险废物暂存库等一般不会发生泄漏事故，除非发生地震等自然灾害时，才会发生瞬时泄漏，本次评价不考虑极端情况，仅考虑在防渗措施正常情况下，由于施工过程中存在的一些工程瑕疵以及防渗工程本身的缺陷等，导致少量废水渗漏到地下的情况。

根据本区的地层特点，如果污染源防渗层发生破损，则在水平和垂直方向上必然要进行渗入、扩散，通过包气带进入地下水。这一过程的时空影响范围与包气带的厚度、含水层的渗透性能等因素有关，同时也直接受地下水径流条件的控制。

2.5.4 预测时段及预测因子

预测时段选取可能产生地下水污染的时段，对污染可能发生后的10年间的地下水污染羽的扩散范围进行预测，其中包括污染发生后的100d、1000d及10a。经与建设单位沟通，预测实际预计可覆盖项目服务年限。

本次预测因子选取有地下水环境质量标准，且能够渗入土壤并扩散的污染物，即耗氧量，预测初始浓度为150mg/L。

2.5.5 预测时段及预测因子

在事故状态下，假定污水管线/三级沉淀池及防渗化粪池池底发生破裂引发泄漏，未经处理的污废水经过粘土层包气带进入含水层中，导致地下水污染。形成点状污染源，污染途径为层流型。污染物通过包气带进入含水层，并通过地下径流向外扩散，污染该区地下水。这种情况可以将污染源概化为一个连续泄漏污染源，溶质运移模型概化为一维半无限长多孔介质模型。

2.5.6 预测时段及预测因子

企业污水管线/三级沉淀池、防渗化粪池池底发生破裂引发泄漏时，泄漏源为定浓度边界，预测模型采用一维半无限长多孔介质柱体浓度边界水动力弥散方程，预测工程项目非正常排放下对周围地下水环境质量的最终影响程度，为了反映项目废水泄漏对地下水的最终影响，假定不考虑土壤对污染因子的影响，即不考虑交换吸附，微生物等地下水污染运移过程的最终影响。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中地下水溶质运移解析法一维稳定流动一维水动力弥散模型进行预测。

正常工况条件下，采用以下公式：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C—t时刻点x处的示踪剂浓度，mg/L；

C₀——注入的示踪剂浓度，mg/L；

u—水流速度，m/d；水流速度根据达西定律取渗透系数和水力梯度的乘积，根据钻孔抽水试验成果，渗透系数平均取值为10m/d，水力梯度取0.002，水流速度取值为0.02m/d。

D_L—纵向弥散系数，m²/d；根据《水文地质学》对于弥散系数的经验值，同

时考虑地层结构、含水层岩性，确定论证区纵向弥散系数为 $0.5\text{m}^2/\text{d}$ 。

$\text{erfc}()$ — 余误差函数（查《水文地质手册》获得）。

2.5.7 预测结果

分别对耗氧量污染物进行 100d、1000d 和 10a 的泄漏预测，耗氧量污染物的泄漏情况见下表。

（1）预测时间为 100d 时

设定预测时间为 100d，不同距离浓度预测解析计算，预测结果见下表。

表 4-10 固定时间 100d 不同距离浓度预测情况一览表

与源强距离, m	固定时间, 不同距离浓度值, mg/L
0	150
10	60.2702
20	10.5091
30	0.7601
80	0.4026
90	0.2054
100	0

（2）预测时间为 1000d 时

设定预测时间为 1000d，不同距离浓度预测解析计算，预测结果见下表。

表 4-11 固定时间 1000d 不同距离浓度预测情况一览表

与源强距离, m	固定时间, 不同距离浓度值, mg/L
0	150
50	42.5270
100	0.6001
150	0.0055
200	1.8081E-06

（3）预测时间为 10a 时

设定预测时间为 10a，不同距离浓度预测解析计算，预测结果见下表。

表 4-12 固定时间 1000d 不同距离浓度预测情况一览表

与源强距离, m	固定时间, 不同距离浓度值, mg/L
0	150
100	69.4367
200	4.2513
300	0.0221
400	8.5369E-06
500	1.2456E-10

综上，获得泄露点下游方向上各污染物在不同时间不同距离位置预测结果。

本项目耗氧量执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中相关标准，根据预测结果，地下水中各污染物的浓度逐年上升，污染羽逐步向外围扩散，当项目运行

10 年后，各污染物污染羽已扩散到下游约 261m 处均可以达标，地下水污染是一个漫长的过程，并且在污染过程中土壤会截留大部分，并且有部分会在土壤中降解、稀释，而最终进入到地下水含水层中的量较少。因此，企业污水管线/污水收集池池底发生破裂引发项目污废水泄漏对地下水影响较小，污染质迁移后扩散范围之内没有保护目标，基本不会对下游分散式饮用水水源造成影响。但企业必须加强对污水管线、废水收集池等的防渗设施的监管，确保各项防渗措施安全正常运行，并每年例行检查，从源头上杜绝污废水渗漏。

综上，在项目建设和运行过程中，若对废水、固体废物等采取有效的处理措施，生产装置和管线采取有效的防渗措施，生产运行采取有效的管理和监控措施，可以最大程度的避免对地下水的影响。

3 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

3.1 评价依据

本项目不涉及危险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定附录 C 中危险物质及工艺系统危险性（P）的分级中要求，项目不涉及危险物质储存，危险物质临界量的比值 $Q=0<1$ ，则该项目风险潜势为I，按照附录 A 进行简单分析。

表 4-13 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a-是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。详见附录 A。

3.2 评价敏感目标概况

项目位于通榆县乌兰花镇西新力村，厂区中心坐标为经度 122.503221385，纬度 44.690265704，用地性质为工业用地，厂界东侧为空地，46m 处为民宅；南侧紧邻村路，隔村路 22m 为民宅；西侧为空地，隔空地约 30m 为闲置厂房，项目东侧，南侧，西侧点状分布着民宅。

3.3 环境风险识别

本项目不存在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定附录 C 中危险物质，主要涉及的环境风险主要就是火灾发生后，物料高温燃烧产生的浓烟、一氧化碳等对周边人群的影响，以及消防废水对周围环境的影响。

3.4 环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险防范措施

厂区原有各建构筑物防火间距符合《建筑设计防火规范》、《工业企业总平面设计规范》等相关规范标准的要求。

项目选购生产设备及储存设备应具有完备的检验手续，并符合国家、行业及地方线性的技术标准要求；各类设备均由具备相应资质的单位承担设计、制造，严格按照现行标准及规范执行。

项目配置控制系统对挤出、热定型温度等操作参数进行监控，提高生产水平和安全可靠性。各生产装置设置形影的监测和控制仪表，一旦出现异常，可迅速报警，防止因温度等参数异常引发事故。

为减少由于设备带点、雷击、静电积聚等引起燃爆事故，电气和工艺设备、管道均按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》、《建筑物防雷设计规范》等相关的法规、标准要求设置接地系统或接地连线，以消除静电，在主要建构筑物顶部等区域按规定设施防雷设施，以防雷击。

定期对生产装置、管道进行安全检查，检查内容包括各类生产、储存设备及各类仪表和附件的完好状态，排出安全隐患，确保安全运行。检修作业应符合安全检修作业规程。

原料库、危废暂存间、生产区域等等地面采用防渗硬化处理，并设置相应的防渗漏托盘，确保泄漏液体不对外环境产生影响。

消防器材按安全规定放置。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品及杂物。消防器材有专人管理、负责、检查、修理、保养、更换和添置，保证完好存放。

（2）应急预案

项目建成营运后，项目业主应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）要求，编制本项目《突发环境事件应急预案》并报环保主管部门备案。

应急预案的制定,应当坚持以人为本,预防为主的原则,建立环境风险防范体系,积极预防、及时控制、消除隐患,提高防范和处理能力,尽可能地避免或减少突发环境事件的发生,最大程度地保障公众健康,保护生命财产安全;坚持合法、合理的原则,环境风险事故的预防、监测、预警、报告和应急处理都必须严格依照法定的权限和程序进行。应急处理措施的行使,应当与事故的紧急和危害程度相适应,不超出合理限度;坚持“先控制后处理”的原则,迅速查明事故原因,果断提出处置措施,防止污染扩大,尽量减少污染范围;坚持平战结合,专兼结合,充分利用现有力量,整合人力、物力资源,充分发挥各方应急救援力量的作用。

表 4-14 建设项目环境风险应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	根据企业原辅材料的储存位置及养殖区布置,按事故风险情况下可能影响到的人群及其他环境保护目标划定一定范围的应急计划区,在事故发生后,进行紧急封锁和重点防护。
2	应急组织机构、人员	成立应急指挥部,负责现场全面指挥;专业救援队伍,负责事故控制、救援、善后处理。
3	预案分级影响条件	规定预案的级别和相应的应急分级影响程序。
4	应急救援保障	规定并明确应急设施,设备与器材等,落实专人负责。
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测,对事故性质、参数后果进行评估,为指挥部门提供决策依据。
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相设施。
8	人员紧急撤离、疏散,应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、场区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定,撤离组织计划及救护,中毒人员医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序;事故现场善后处理,恢复措施;邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后,平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	对场区邻近地区开展公众教育,培训和发布有关信息

①应急计划区

全厂应急计划区的危险目标为原料库、危废暂存间。

②应急组织机构、职责和分工

a 应急救援组织机构设立

企业设立应急救援组织,由公司负责人担任总指挥,负责事故发生时组织开展救援工作。

b 应急救援组织的职责

组织制定项目事故应急救援预案；

负责事故信息的上报及请求外部救援；

事故发生时，组织职工对本单位的安全生产事故进行自救，组织厂区周围群众的防护和撤离；

接受政府指令和调动，配合外部救援队伍和上级救援指挥的有关工作，协助政府有关部门做好事故调查；

总结应急救援经验教训；

负责工伤鉴定与伤亡事故的处理工作。

③预案分级响应条件

事故发生后，为了迅速、准确做好事故等级预报，减少伤害和损失，首先应确定应急状态类别及报警响应程序。当事故发生后，企业负责人在积极组织人员进行事故应急处理同时，应立即上报。

根据事故险情等级可采用三级警报，警报级别视事故伤害影响波及范围而定。一级报警——如果影响扩散范围只限于厂区内，通过抢修或系统临时紧急措施就能很快控制事故发展及蔓延。

报警范围：主要由值班主任组织抢修小组负责，但首先应向厂级应急指挥中心汇报。在积极组织抢修的同时，应根据风向，对厂区范围内主要受影响部门及时联系，做好预防措施。

二级报警——当事故发生，短时间内不能制止时，并根据事故情况初步预测仅对厂区及厂界外下风向距离 300 米范围内产生危害影响，此时可发出二级报警。

报警范围：由厂级应急指挥中心全面指挥，及时通知聚集区有关主管部门，迅速通知厂外临近企业单位、社区及有关部门，并派出专人现场指挥，组织疏散、撤离和防救工作。

三级报警——当事故对周围环境影响纵深较广(大于 500 米半径范围)。

报警范围：全面报警，指挥中心发出紧急动员令，协调一切人员和器材、设备、药品等急救物资，积极有效的投入抢修抢救工作，首先保证最大限度的减少人员伤亡。并迅速向所在地有关部门报告，迅速向周边地区 and 各单位和社区发出警报，向各级主管部门直接请求支援。

④应急救援保障

为了能在事故发生后，迅速、有序、有效地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，

平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项规章制度。

a 应急队伍保障

落实应急救援组织，每年根据人员变化情况进行调整，确保救援组织和人员的落实。

组织职工认真学习安全生产法律法规，熟悉特种设备管理要求等。了解企业安全生产事故应急预案的基本要求，使其充分认识到生产安全事故对生命、财产的危害性。

对所确定的危险目标，根据其可能导致的事故和原因，采取有针对性的预防措施，避免事故发生；对于各种预防措施落实责任，并对有关部门和人员建立相关的责任制。加强对危险目标的管理和监控，有关车间应坚持每天巡回检查，企业有关部门要会同其他职能科室定期对危险源的管理进行检查，督查有关车间要严格执行安全管理制度，确保不违章指挥违章作业，以确保危险源的安全性能。

按照任务分工做好物资器材的准备工作，如必要的指挥通讯、报警、检测、洗消、抢修、灭火等器材，并加强各类应急救援器材、设施的维护保养，确保各种防护器材完好备用。

对企业所有员工进行经常性的事故救护常识教育，学会使用各种防毒面具、消防器材等。组织员工进行灾害发生时抢救方法的培训和演练。

b 应急物资装备保障

应急救援器材是开展应急救援工作必不可少的条件。为保证应急救援工作的有效实施，各应急部门都应制定应急救援器材的配备标准，平时要做好应急救援器材的保管工作，保证救援器材处于良好的使用状态，一旦事故发生能立即投入使用。

c 制度保障

检查制度：每月结合安全生产检查工作，同时检查紧急救援工作落实情况和器材保管、维护保养、完好情况。

例会制度：每季度召开一次安全负责人会议，研究应急救援工作。

预案修订与评审管理制度：定期对应急预案进行评审、修订和更新。

⑤ 应急监测措施

建设单位应配备应急监测设备及人员，必要时委托当地环保监测站帮助进行应急监测，随时接受来自全厂及周围企业的污染报告并及时采取应急监测方案，出动监测人员及分析人员，配合公司安环部进行环境事故污染源的调查与处置。

⑥ 应急救援措施

火灾爆炸事故发生后,首先立即向公司消防队报警,同时通知企业应急救援组织。同时,根据安全卡,佩戴好防毒面具,并用相应灭火器进行灭火;在基本查明原因后,决定生产系统的应急措施并立即实施。

应急处理人员戴空气呼吸器,穿消防服,协同消防人员共同扑救。如火灾难以控制、波及范围大、程度严重,必须立即向市消防队报告,要求紧急支援。

组织安防人员立即切断电源,紧急切断物料及其它物料的输送。

根据不同类型火灾,选择进攻路线和合适的消防灭火设备,控制火势蔓延,防止事态扩大。

立即开展救援行动,对受伤人员进行现场救护、救治或送医院治疗;指示事故区周围的一切无关人员,向上风向疏散。必要时公司应急救援指挥部应向上级汇报,并通过电讯及新闻媒体,迅速疏散事故源下风向的社会各类人员,尽可能减少中毒伤亡人员。对现场无关人员采取必要的强制驱离、封锁、隔离、管制等措施,维护救援现场秩序。

火灾扑灭后,进入现场人员仍要注意自身防护,现场要派人监护,消灭余火。保护火灾现场,接受事故调查,协助消防部门和上级安全生产监督管理部门调查火灾原因,核定火灾损失,查明火灾责任。

事故结束后,组织工程抢修,恢复生产,调查事故原因,研究制定防范措施。

⑦应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点,配备相应的专业防护装备、清除泄漏措施和器材,采取安全防护措施,严格执行应急人员出入事发现场程序。涉及易燃易爆、有毒有害物质的区域设置隔水围堰,收集消防及喷淋废水,不得直接排入环境。

⑧人员紧急疏散、撤离

为保障现场应急救援工作的顺利开展,在事故现场周围建立警戒区域,实施交通管制,维护现场治安秩序是十分必要的,其目的是要防止与救援无关人员进入事故现场,保障救援队伍、物资运输和人群疏散等的交通畅通,并避免发生不必要的伤亡。

⑨事故应急终止

符合下列条件之一的,即满足应急救援关闭条件:当事件现场得到控制,事件条件已经消除;污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内;事件所造成的危害已经被彻底消除,无继发可能;事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要;采取了必

要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据上级有关部门的指示和实际情况，继续进行环境监测和评估工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

应急状态终止后，应组成事故调查小组，调查事故发生的原因和研究制定防范措施；保护事故现场，需要移动现场物品时，应当做出标记和书面记录，妥善保管有关物证；对事故过程中造成的人员伤亡和财产损失做收集统计、归纳、形成文件，为进一步处理事故的工作提供资料，并按照国家有关规定及时向有关部门进行事故报告。

应急状态终止后妥善处理好在事故中伤亡人员的善后工作，尽快组织恢复正常的生产和工作。

对应急预案在事故发生实施的全过程，认真科学地作出总结，完善预案中的不足和缺陷，为今后的预案建立、制订提供经验和完善的依据。

⑩应急培训、演练及信息发布

应急管理部门必须制定公司应急救援训练和学习计划，以提高指挥水平和救援能力。要对公司员工进行经常性的事故急救常识教育，并组织实施应急计划训练。

公司应该负责组织对厂址邻近地区居民的安全培训教育、培训和发布有关信息，并将事故应急措施、方案以及撤离方案等及时传达给公众，且要经常组织事故情况下的应急演练。

综上所述，项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。项目建成后，除了进行必要的工程质量、环保、风险等方面的验收外，还必须经公安消防部门审核合格，具有国家安全评价资质的评价机构进行安全验收评价，报请国家主管部门审批后，方投入正常生产。厂内主要责任人及安全管理人员必须经安监部门培训，考核合格后持证上岗；特种作业人员必须经过专业培训持证上岗。其他从业人员均应经过三级安全教育，持证上岗。企业应编制环境风险应急预案，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

表 4-15 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	通榆县润丰滴灌管厂建设项目			
建设地点	吉林省	白城市	通榆县乌兰花镇西新力村	
地理坐标	经度	122.503221385	纬度	44.690265704
主要危险物质及分布	无			

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目物料若遇明火、高热产生燃烧，火灾燃烧为不充分燃烧，会伴生一氧化碳等大气污染物排放，在灭火过程中还会产生大量的消防废水，如处理不当会造成水体污染。
风险防范措施要求	①本项目在平面布置中，应严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施及项目内设备之间的防火间距要满足规范要求。②车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地施。③加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质。加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。④车间应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，严禁在车间原料区域内使用明火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等。加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅。加强公司假日及夜间消防安全管理等。⑤在车间内配备一定数目的小型移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查筒内或瓶内干粉是否结块，CO ₂ 是否充足。
填表说明	项目物料遇明火、高温可燃易燃危险性物质，其在燃烧状态下会产生一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫，急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目危险物质 Q<1，该项目环境风险潜势为 I，确定本项目环境风险评价等级为简要分析。

第五章 环境保护措施及其可行性论证

1 施工期环境保护措施

本项目利用原有建筑物进行生产，不新建建筑构筑物，故不在进行施工环境保护措施分析。

2 运营期环境保护措施

2.1 废水处理对策措施分析

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水排入防渗化粪池，定期清淘用于周边农田施肥，不外排。本项目生产用水循环使用，废水每三个月一次用罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放，对地表水环境影响较小。

建设单位在造粒车间建容积为 200m³ 的三级沉淀池，池体为地下构筑物，有效长度为 10m，宽度为 8m，深度为 2.5m，壁厚为 0.25 米，其竖直主筋采用 16*300，水平筋采用 8*300，拉筋采用 8*300。上沿口应离地面高度≤500 mm，池壁和三级沉淀隔离壁厚度≥200mm，底板厚度应≥200mm；第一个为初沉池，主要采用物理法将泥沙从水中沉淀分离出来的一个预处理单元，其作用是从水中分离出相对密度大于 1.5 且粒径为 0.2mm 以上的颗粒物质，主要包括无机性的砂粒、砾石和少量密度较大的有机性颗粒，沉淀时间一般为 1.5-2h，采用间歇排泥，3 个月一次；二沉池采用投加絮凝药剂，进一步降低废水中的 COD、BOD₅、SS，其中 COD 去除效率 40%以上、BOD₅ 去除效率 40%以上，SS 去除效率 70%以上，通过气浮方法将其分离出来，采用间歇排泥，3 个月一次；三沉池为清水池，用于项目用水循环使用。项目废水 3 个月定期排放一次，经过预处理后的废水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准及瞻榆镇污水处理厂进水标准。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）表 15，生产废水推荐可行的预处理工艺为沉淀，气浮，混凝，调节，其他；排放标准为 GB8978。本项目三级沉淀采用絮凝+气浮+沉淀去除废水中的污染物，对废水进行预处理后，循环回用于生产；废水定期排放，运至污水处理厂。

本项目所在地距离瞻榆镇污水处理厂大约 40km，项目废水约每 3 个月采用密闭罐车运送一次，每次运送之间约 1h，沿途会经过东新立、前泡沿、后木四台、东木

四台、胜利屯、王大帽，六个村屯，不经过跨河桥梁，转运采用罐体装载污水，罐体为钢板密封罐，发生翻车泄漏的几率很小，运前检查罐车安全排查隐患，检查罐车储水罐是否漏水，采用上述措施后，基本不会产生遗撒的现象。主要环境影响为罐车运输途中对沿途六个村屯产生的噪声、扬尘的影响，要求罐车途经村屯时控制车速，静止鸣笛，为降低转运过程对环境的影响，拟采取如下措施：

转运过程做好转运台账，严格实施交接清单制度。

加强罐车装载量管理，严禁超载。

加强对废水罐车司机的安全教育，定期对罐车进行安全检查，严格遵守交通规则，避免交通事故发生。加强对除驾驶员外的其他拉运工作人员管理，要求运输人员技术过硬、经验丰富、工作认真负责。加强对废水罐车的管理，防止人为原因造成的废水外溢。

转运罐车行驶至河流（含河沟、塘堰等）较近位置的道路时，应放慢行驶速度。

废水转运尽量避开暴雨时节。

建立废水转运五联单制度。

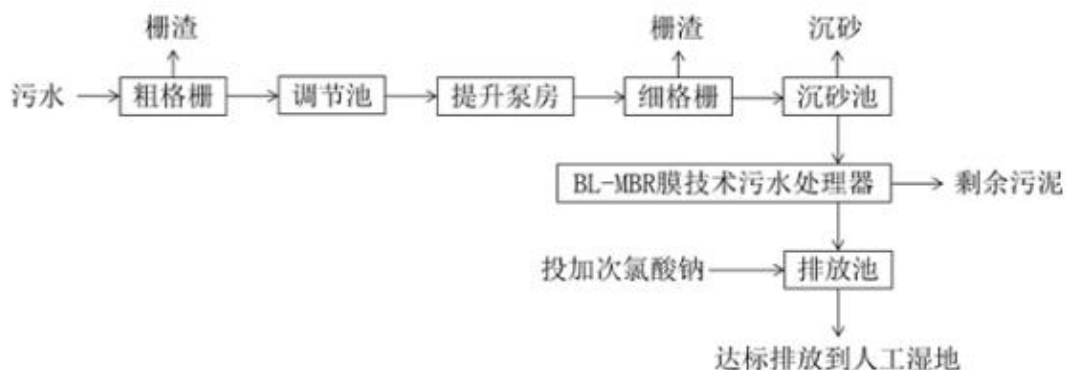
瞻榆镇污水处理厂依托可行性分析：

瞻榆镇污水处理厂位于通榆县瞻榆镇西部西关村西南侧，占地面积为 7960m²，该污水处理厂目前正在稳定运行中，采用 MBR+消毒处理工艺，污水处理厂目前处理能力为 1500m³/d，目前污水处理厂进水量为 900m³/d，有余量 600m³/d，污水处理厂的进出水水质如下：

表 5-1 设计进、出水水质及处理程度表 单位：mg/L

指标	COD	BOD5	SS	TN	NH ₃ -N	TP
进水水质	350	200	200	40	35	4
出水水质	50	10	10	15	5（8）	0.5

污水处理厂的工艺如下：



污水处理厂的出水按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，最终排入人工湿地。

综上，本项目生产废水满足污水处理厂进水指标，采用罐车运至污水处理厂进行处理，污水处理厂现有余量满足本项目要求，故具有可依托性。

2.2 废气污染防治对策措施分析

2.2.1 无组织废气

本项目废滴灌带由专用箱式货车运至企业位于造粒生产车间的密闭原料库中，卸料和贮存过程中会产生极少量的颗粒物，无法定量计算，以无组织的方式排放，厂界的颗粒物的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 中限值要求。

本项目根据企业生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法、收集方式等因素，对工艺各废气排放源点采用集气罩进行收集，造粒生产车间、滴灌带生产车间各设置一根 15m 高排气筒，将两个生产车间产生的废气集中收集后，进入活性炭吸附装置进行处理，项目采用三级活性炭箱，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，确保效率在 90% 以上，处理后的废气分别经 1 根 15m 高排气筒排放。严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放。

生产运营中环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致。

废气收集系统的输送管道采用密闭，在负压下运行。废气集气罩的设置应符合 GB/T 16758 的规定。

废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

通过上述措施后，厂房外挥发性有机废气浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值要求；厂界非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 中限值要求。

2.2.2 有组织废气处理措施

有机废气目前的大致有以下几种处理方式：液体吸收法、直接燃烧法、催化燃烧

法、活性炭吸附法、RTO 法等，各种处理方式的利弊和适用范围如下表：

表 5-2 各种处理方式优缺点对照一览表

序号	名称	适用范围	优点	缺点
1	液体吸收法	低浓度	操作简单、投资低	效率低、有废水产生
2	直接燃烧法	小风量	效率高、无二次污染	运行能耗多、成本高
3	催化燃烧法	小风量、高浓度	效率高、无二次污染	运行成本高
4	活性炭吸附法	中低浓度、低温度	效率高、运行成本低	有废活性炭产生
5	RTO 法	中低浓度、低温度、中大风量	效率高、运行成本低	投资成本稍高

本项目产生的废气浓度低、温度低，采用上述方法中活性炭吸附法处理成本适中，方法成熟，对于有机废气较适宜，故采用此方案。

活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，并根据吸附力的原理上而开发的，由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。活性炭吸附剂主要成分为活性炭，活性炭用木屑、果壳、褐煤等含碳物质为原料，经过碳化和活化制成，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，还有更细小的孔-毛细管，具有很强的吸附能力，无污染，无毒副作用，对人体无害，是天然环保产品，具有很高吸附净化能力，可以有效地吸附空气中的各种物质以达到消除异味的作用，活性炭吸附装置初始效率可以达到 99%，使用一段时间后活性炭逐渐趋向饱和，吸附效率逐渐下降，定期更换而产生废活性炭，维持活性炭吸附效率在 90%以上，故本项目活性炭综合吸附效率取值为 90%。

本环评要求建设单位应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。并按设计要求足量添加、及时更换活性炭，并做好相关的更换记录。活性炭吸附装置采用活性炭箱，箱体安装拆卸方便，便于更换；吸附柜箱体采用型钢骨架和镀锌钢板扣盒制作，具有足够的强度。为降低噪声，壁板中间填充消音棉消声材料。

加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效

运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。

废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

根据工程分析，参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表7可知，活性炭吸附为推荐的可行技术，本项目产生废气的生产单位为造粒、挤出成型工序，废气为非甲烷总烃。在废气产生处上方设置集气效率不低于85%的集气罩，并控制风速不低于0.3m/s，对生产过程中产生的废气进行收集，收集到的废气经过活性炭吸附装置进行处理，有机废气的处理效率为90%以上，处理后的废气通过1根15m高排气筒排放，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中限值要求。

2.3 噪声防治对策措施分析

项目噪声源主要为破碎机、清洗机、甩干机、剪切机、上料烘干机等，噪声声级范围55~85dB(A)，为了减轻各类噪声对工人操作环境和周围声环境影响，需采取措施。

在引进设备中，在满足工艺要求的前提下应尽量采用低噪声设备，设备安装中基础应做减振处理，从设备本身降低噪声值，从而减轻对环境的影响。

水泵出入口处装避振喉，降低噪声传播，在安装高噪设备时应加防振设施，降低设备噪声对厂界声环境的影响。

选择高效低噪声风机。在风机进、出口安装消声器，并在进、出口与管道连接处安装柔性接管。在安装高噪设备时应加防振设施，降低设备噪声对厂界外声环境的影响。

在设计中合理布局，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

加强环境监督管理是降低噪声的有效方法之一。高噪声源所在车间的门敞开，将明显加重环境影响。同时要加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。玻璃窗等如发现破碎应及时修补，减少噪声透射。

鉴于项目选址周边具有村民的问题，要求建设单位在实际运营过程中切实做好降噪、减噪措施，加强环境管理，确保厂界噪声满足标准要求，建设单位应加强对厂界噪声的监测工作，一旦发现噪声超标，查找原因，通过加强减振、隔声、厂界声屏障等措施尽快解决，或直接停产检修，确保不会对周边村民产生影响，引发因环境问题的上访事件。

上述噪声治理措施均是成熟可靠的措施，只要严格管理、勤于维护，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中1类标准。

2.4 固废防治对策措施分析

本项目产生的不合格产品回用于生产，沉淀池污泥、废过滤网、废包装物以及生活垃圾企业集中收集，由环卫部门定期清运处理。企业应设一般固废临时存放区域，该区域设置应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中相关要求，建设单位在收集、暂存固体废物的同时，必须采取防相关的扬散、防流失等措施。废活性炭、废机油及含油抹布属于危险废物，暂存于危废暂存间内，由有资质单位负责回收处置。

危险废物暂存于厂区内危废暂存间，危废间位于造粒生产车间的西北侧，建筑面积为20m²，危险废物暂存间应采取如下措施：参照危险废物贮存的技术要求进行，采用双衬层的结构，即在主防渗层（通常采用高密度聚乙烯 HDPE 膜）下面布设检测层（通常采用土工网格），检测层下面布设副防渗层。双衬层结构可减少渗漏造成的环境风险。基础必须全面防渗，防渗层须具备防腐性能，防渗层为至少 1m 厚黏土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；地面全部防渗、防腐处理，设置防渗处理的地沟及围堰，围堰有效容积达废液最大储存量的 1.1 倍。

建设单位应该按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中相关要求设置危险废物贮存分区标志，危险废物贮存、利用、处置设施标志，

识别标志标识，相关标识包括但不限于如下：



项目所产生的危险废物均存放于危险废物暂存库内，企业需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中贮存容器要求、相容性要求等相关内容进行分区建设。

本项目产生的危废企业应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求落实各项危险废物收集、厂内转运和暂存措施。

①委托的危险废物处理部门具有危险废物经营资质，并满足《危险废物转移联单管理办法》要求；

②各类危险废物按腐蚀性、毒性、易燃性和反应性等危险特性进行分类收集、包装，并设置分类标志及标签；

③根据危险废物工艺特征、排放周期、危险特性、危险管理计划等因素制定收集计划，并制定详细的操作规程；

④危险废物收集和场内装运过程中配套安全防护措施和污染防治措施，包括个人防护装备及防暴、防火、防中毒、防雨等污染防治措施；

⑤更加危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，确保包装材料与危险废物相容、性质不相容废物不能混合包装、包装物符合防渗防漏要求、标签内容完整翔实等要求；

⑥危险废物暂存采取防风、防雨、防晒、防渗、防泄漏措施，设置危险废物贮存标志；按种类和特性分区存放，各贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防火、防雷、防扬尘装置。

采用上述废物处置方式后，拟建项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，对区域环境无显著不利影响。

2.5 土壤、地下水防治对策措施分析

针对项目可能发生的土壤、地下水污染，防治措施按“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。本项目以主动防渗漏措施为主，被动防渗漏措施为辅。人工防渗措施和自然防渗条件保护项目结合，防止地下水受到污染。

2.5.1 保护管理原则

在制定该项目工程的土壤、地下水环境保护管理措施时，遵循以下原则：

预防为主、标本兼治；

源头控制、分区防治、污染监控、应急响应；

充分合理预见和考虑突发重大事故；

优先考虑项目设计阶段提出的各项环保措施，并针对地下水环境保护目标进行改进和完善；

新补充措施应注重其有效性、可操作性、经济性、适用性。

2.5.2 常规保护管理措施

（1）源头控制措施

本项目对产生的废水进行合理的治理和综合利用，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原料储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的“跑、冒、滴、漏”，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立土壤、地下水动态监测小组，负责对土壤、地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

项目建设、生产过程中，除了按照既定方案处理废水外，应严格把关工程质量。针对危险废物储存区、防渗循环水池，防止防渗膜破损也要从源头坐起，首先设计时在防渗材料的质量上，要认真必选材质；严格按规范铺设，避免重型设备对防渗膜造成破坏，防渗膜接缝处避开硬物；有质量问题的及时更换，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象。

（2）分区防治措施

项目区天然包气带防污性能为中，根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式、污染控制难易程度、污染物类型等情况，将项目区分为重点

防治区、一般防治区和非污染防治区。

表 5-3 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

表 5-4 地下水污染防渗分区表

构筑物	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
生产车间	中强	易	持久性污染物	一般防渗区	等效粘土防渗层
危废暂存间、防渗循环水池等	中强	易	持久性污染物	重点防渗区	$Mb \geq 6.0m$ $K \leq 10^{-10} cm/s$

厂区内各单元均应进行分区防渗处理，项目一般污染区主要为：生产车间、原料库；重点防渗区为：危废暂存间、防渗循环水池、防渗化粪池等地面。

土壤及地下水污染措施如下：

做好地下污水管线的接口的防渗漏处理、要从管道基础、管道外防腐、管道材质等多方面提高要求。

除与阀门、仪表、设备等连接采用法兰外，其余工艺管线尽可能采用焊接，对于输送管线的上方做明显标记。

所有穿过污水处理构筑物壁的管道预先设置防水套管，防水套管的环缝隙采用不透水的柔性材料填塞。

办公生活区、厂区采用混凝土防渗；各车间及库房地面应采取混凝土防渗结构，防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K < 1.0 \times 10^{-7}$ ，三级沉淀池、防渗化粪池各构筑物应采取 HDPE 膜+混凝土防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb > 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ ；废水管道管线敷设的地面必须进行地面硬化；对下水管道和阀门设防渗管沟和活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。同时按照国家标准进行分水管道的敷设；危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准中的规定进行防腐防渗设计，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 后的其他人工材料，渗透系数 $10^{-10} cm/s$ ），并设置渗透系数低于 $< 10^{-10} cm/s$ 堵截渗漏的裙脚。

本环评要求项目建设单位严格做好防渗、防泄漏措施，对于偶然泄漏的污水应进行收集和处理，防止泄漏污水污染土壤、地下水的事件发生。

2.6 环境风险防范措施

严格按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等设计规范中相关规定进行工程安全防火设计；原辅材料储存于阴凉、通风仓库内，远离火种、热源；建立环境风险防控体系，在原辅料及成品仓库、危险废物暂存间等设置围堰（堤）；危险废物存放在单独的密闭库房内，并设置明显标志；制定环境风险应急预案，并到生态环境部门及有关部门备案，同时开展经常性演练等。

3 “三同时”验收一览表

本项目必须严格执行“三同时”制度，即环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。拟建项目环保设施竣工验收内容及要求见下表。

表 5-5 项目环保设施竣工验收内容一览表

类别	环保设施（措施）	验收标准及要求
造粒废气	集气装置+管道+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中限值要求
滴灌带废气	集气装置+管道+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002）	
噪声	基础减振 + 隔声 + 消声 + 建筑物隔声 + 距离衰减	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类排放标准要求
废水	三级沉淀池（絮凝+气浮+沉淀），防渗化粪池	/
固体废物	建设防渗符合相关要求的危废暂存间，危险废物委托有资质单位进行回收处理；一般固废综合处理；	不产生二次污染
地下水	标准化的危废暂存间、三级沉淀池/防渗化粪池，防腐、防渗、防漏处理，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 层厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；厂房地面硬化。	/

4 环保投资估算

本项目新增环保投资详见下表。

表 5-6 项目新增环保投资一览表

类别	环保设施（措施）	投资（万元）
废气	集气装置+管道+活性炭吸附+15m 排气筒	7
噪声	基础减振 + 隔声 + 消声 + 建筑物隔声 + 距离衰减	2
废水	三级沉淀池，防渗化粪池	5
固体废物	危险废物委托有资质单位进行回收处理；一般固废综合处理	1
环境风险	危废暂存间、其他风险措施/风险物资	2
合计		17

本项目总投资为 60 万元，其中环保投资为 17 万元，约占总投资的 28.33%，环保投资比例是可行的，符合国家及行业环保要求。

第六章 环境经济损益分析

环境影响经济损益分析，也称为环境影响的经济评价，就是要估算某一项目、规划或政策所引起的环境影响的经济价值，并将环境影响的价值纳入项目、规划或政策的经济分析（费用效益分析）中去，以判断这些环境影响对该项目、规划或政策的可行性会产生多大的影响。这里，对负面的环境影响，估算出的是环境成本；对正面的环境影响，估算出的是环境效益。

环境项目环境影响的经济评价，是以大气、水、声、生态等环境影响评价为基础的，只有在得到各环境要素影响评价结果以后，才可能在此基础上进行环境影响的经济评价。

1 环境影响的筛选

需要筛选环境影响，一般从以下四个方面来筛选：

筛选 1（S1）：影响是否是内部的或已被控制？

筛选 2（S2）：影响是小的或不重要的？

筛选 3（S3）：影响是否不确定或过于敏感？

筛选 4（S4）：影响能否被量化和货币化？

经过筛选后，本次评价将本项目环境影响分为两大类，分类如下：

第一类，环境影响是被剔除、不再做任何评价分析的影响。具体表现为：废水、噪声、固废的影响。其原因因为这些环境影响为较小的环境影响和能被控制的影响。

第二类，环境影响是需要做定性说明的影响。具体表现为：有机废气（VOCs）。

环境影响的量化，应该在环评的前面阶段已经完成。

（1）环境影响的已有的量化方式，不一定适合于进行下一步的价值评估。

如对健康的影响，可能被量化为健康风险水平的变化，而不是死亡率、发病率的变化。

（2）前部分环评报告只给出项目污染物的源强，而不是这些污染物对受体影响的大小。

据世界卫生组织调查，当前 68%的疾病与空气污染有关。目前确定对环境和人类产生危害的大气污染物约几百种，VOCs 即是其中重要一员。而 VOCs 对人体健康的影响有直接效应，更多的是间接效应。如果把 PM₁₀ 中成千上亿的细小颗粒物聚合

体，当成一个巨大的反应床，那么 VOCs 就既是臭氧和细粒子生成的一个最重要前体物，又直接贡献细粒子。

一旦出现细粒子污染的灰霾天气，近地大气中的细粒子无时无刻不在产生光化学反应，生活在地面的人群和其它动植物，则无时无刻不在呼吸交换气体，于是造成大量有毒有害物质进入人体沉积，人体健康受损。

VOCs会变成臭氧还有PM_{2.5}，会造成雾霾，使得环境的辨识度变低以及使人体容易产生呼吸道的疾病例如臭氧浓度很高的话，会破坏人体皮肤，也会影响人们的呼吸系统，降低人们免疫系统的抵抗能力。

根据美国环保署公布的有毒有害空气污染物名单，有机废气中的正己烷、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯和对二甲苯等具有较大的危害，长期暴露易对暴露人群健康造成危害，存在潜在的致癌风险。

另据魏复盛等（2001）研究，中国城市大气 PM₁₀ 质量浓度每升高 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，支气管炎患病在儿童人群中升高 0.93%，在成人人群中升高 0.51%；感冒时咳嗽的发生率在儿童人群中升高 1.19%，在成人人群中升高 0.48%。

2 环境影响的价值评估

根据分析，本项目产生的环境污染及影响，本项目需支付17万元环保投资，用于治理本项目产生的环境污染。

3 将环境影响货币化价值纳入项目经济分析

本项目总投资为 60 万元，全部为企业自筹。

项目投产后正常年收入 200 万元，其中：税金 50 万元，环保投资 17 万元，企业净利润 54 万元。

企业在纳入环境成本后，通过经济分析，本项目仍然可行。

4 项目建成后对区域水资源利用的效益分析

通榆县位于吉林省西北部，处于松辽平原西部风口地带，风沙大、气候干旱、少雨雪、蒸发量大。近10年平均降水量304.4mm，蒸发量为1893.6mm。全县水资源总量是5.38亿m³，其中0.5亿m³地表水资源量难以利用，地下水资源总量4.88亿m³，可开采利用量为3.878亿m³。根据通榆县节水型社会达标建设工作领导小组办公室2021年发布的《通榆县节水型社会建设倡议书》可知，通榆县水资源贫乏，地表水难以开发利用，工农业生产主要取用地下水，人均占有地下水资源量仅为1500立方

米，要求农业生产通过全面推广高效节水灌溉技术，大力发展高新节水农业，提高农田灌溉水有效利用系数。

采用滴灌技术是常用有效的农业节水灌溉技术，与传统漫灌相比，滴灌可以省水50%-80%，一亩漫灌的耗水量能满足2-4亩滴灌用水。滴灌有效避免了输水过程损失和深层渗漏损失，减少了地面蒸发和径流损失，几乎没有喷灌和微喷灌出现的空中水分漂移，在干旱缺水地区，推广滴灌的意义不言而喻。目前通榆县耕地总面积540万亩，根据2021年度《中国水资源公报》，耕地实际灌溉亩均用水量为355立方米，农田灌溉水有效利用系数为0.568，采用滴灌技术均用水量为178立方米，故本项目生产的滴灌带应用于农户后，对于原本就属于水资源缺乏的通榆县而言，可以节约大量的水资源，对区域水资源缺乏会起到一定的缓解作用，具有环境正效益。

第七章 环境管理与监测计划

为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好新建项目投产后的生产管理和环境管理，本环评报告对环境监测制度提出建议。

为确实做好本项目投产后环境管理、环境监测等工作，强化环境管理，确保各项污染治理设施正常稳定运行，最大限度地减少事故性排放的发生。应设至少 1 名专职环境管理人员，负责环境管理工作。

1 环境管理职责

(1) 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。

(2) 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

(3) 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决厂重大环境问题和综合治理决策提供依据。

(4) 监督检查环境保护设施和在线检测仪器设备的运行情况，并建立运行档案。

(5) 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。

(6) 制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并应认真总结经验教训，及时上报有关结果。

2 环境管理要求

(1) 查清污染源状况、建立污染源档案，协调与生产部环境室的管理工作和定期环境监测工作。

(2) 编制企业环境保护计划，与企业的生产发展规划同步进行，把环境保护设施运转指标、同时生产指标一样进行考核，做好环境统计。

(3) 建立和健全各种环境管理制度，并经常检查监督。

3 污染物排放管理要求

3.1 污染物排放清单

本项目污染物排放清单详见下表。

表 7-1 项目污染物排放清单

类别	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	处理措施、效率及运行参数	排污口信息	执行标准
废气	造粒	非甲烷总烃	4.94	0.1483	活性炭吸附装置（90%）	15m 高排气筒（DA001，内径0.3）	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）中表4 中限值要求
			/	0.2618			
	滴灌带		23.74	0.7121	活性炭吸附装置（90%）	15m 高排气筒（DA002，内径0.3）	
			/	1.2566			
废水	生产废水	COD	90	0.0421	罐车运至污水处理厂	瞻榆镇污水处理厂进水指标	
		BOD5	36	0.0168			
		SS	135	0.0632			
		氨氮	25	0.0117			
噪声	设备噪声	设备噪声	基础减震、消声，厂房隔音			GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中1类标准	
固废	生活垃圾		/	2.55	集中收集，环卫处理	不产生二次污染	
	沉淀池污泥		/	15			
	废包装物		/	1.6			
	废过滤网		/	0.5			
	不合格产品		/	4.2	回用于造粒工序		
	废活性炭		/	27.13	委托有相应资质单位进行处理		
	废机油		/	0.5			
	含油抹布		/	0.05			

3.2 总量控制

根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》中对建设项目污染排放总量审核实施分类管理, 本项目废气排放口为按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口, 故本项目无需申请总量控制指标。

3.3 建设项目应向社会公开的信息

项目名称: 通榆县润丰滴灌管厂建设项目

建设单位: 通榆县润丰滴灌管厂

建设性质: 新建

建设地点及周围环境: 本项目位于通榆县乌兰花镇西新力村, 厂区中心坐标为经度 122.503221385, 纬度 44.690265704, 用地性质为工业用地, 厂界东侧为空地, 46m

处为民宅；南侧紧邻村路，隔村路 22m 为民宅；西侧为空地，隔空地约 30m 为闲置厂房。

总投资：项目总投资60万元，环保投资为17万元，占总投资的28.33%，项目资金全部由企业自筹解决。

建设内容：本项目占地面积为2048.56m²，利用现有2栋生产厂房，1栋办公用房，新建1条造粒生产线，10条滴灌带生产线，进行滴灌带生产。

主要环境保护措施：

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。生活污水排入防渗化粪池，定期清淘用于周边农田施肥，不外排。本项目生产用水循环使用，定期用罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放，对地表水环境影响较小。

本项目产生废气的生产单位为造粒、挤出成型工序，废气为非甲烷总烃。在废气产生处上方设置集气效率不低于 85%的集气罩，并控制风速不低于 0.3m/s，对生产过程中产生的废气进行收集，收集到的废气经过活性炭吸附装置进行处理，有机废气的处理效率为 90%以上，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中限值要求。

本项目建成后噪声主要为设备噪声，为最大限度减少噪声对环境的影响，拟采取的噪声污染防治措施为：①从设备选型、安装位置的选择着手，选择新型低噪设备，通过加装消音器、隔声装置减少空气动力性噪声，合理布置噪声源，主要产噪设备设置在车间内。②在厂房工艺区划布局上考虑噪声影响，对厂房采用隔音门窗或者加设吸音材料，车间内部加设吸音材料。③加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。④加强厂区绿化，种植树木，削弱噪声传播过程的源强。

本项目产生不合格产品回用于生产，其余一般废物企业集中收集，由环卫部门定期清运处理，危险废物暂存于厂内危险废物暂存间，定期交由有资质单位负责处置。

通过以上措施，不会对环境产生二次污染。

4 环境管理制度

本环评建议建设单位制定相关的环境管理制度，可参照下列管理制度条款进行制定：

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》及相关规定，为切实做好企业环保工作，结合本企业实际情况，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头消灭污染物。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业生产厂长负责企业环保全面工作，技术部人员负责本企业环境保护工作的管理检查工作，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第三章 基本原则

第五条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人汇报环保事项。

第六条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第七条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必须根据事故程度追究责任。

第八条 防止“三废”污染，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，本企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第九条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十条 在下达企业考核各项指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十一条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料、各项环保措施、设施的建设、运行及维护费用，必须同时列入计划，切实予以保证，不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、

材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

一、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监察和测试等。

二、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

三、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

四、组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

五、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按公司制度予以处罚，触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，有企业负责贯彻落实和执行，管理部门要严格执行，并监督、检查。

5 环境监测计划

5.1 污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）中相关要求确定监测频次，具体监测任务详见下表。

表 7-2 监测项目、监测点位及监测频率一览表

项目	监测因子	监测点位	监测频次
废水	pH、COD、BOD5、SS、氨氮	三级沉淀池清水池	每三个月送污水处理站之前监测一次
废气	非甲烷总烃	车间排气筒出口 (DA001、DA002)	每半年一次
	非甲烷总烃、颗粒物	厂界主导风向上下风向 10m 范围内	每半年一次
	非甲烷总烃	厂房外	每年一次
噪声	等效声级	厂界外 1m	每季度一次

5.2 环境质量监测计划

5.2.1 环境空气

监测点位布设：根据工程所处位置、气象条件及评价等级，选取 2 个大气监测点，监测点位参考《环境影响评价技术导则-大气环境》确定。

监测项目：根据废气污染特征以及该区域环境空气质量状况，环境空气现状

监测项目确定为： TSP、非甲烷总烃

监测频次：建议每三年监测一次，所有因子连续测 7 天，其中非甲烷总烃的小时监测值至少应包含当地时间 2、8、14、20 时 4 个小时浓度值，每小时不少于 45min

采样时间： TSP 日均值每日至少有 20h 采样时间；

采样分析方法：按国家有关标准及国家环保部有关规范执行。

委托监测单位：有资质的第三方检测公司。

5.2.2 声环境

监测项目：等效声级；

监测点：厂界四周外 1m 处、距离厂界最近的敏感目标；

监测频次：建议每年监测两次；

采样分析方法：与标准直接比较法；

委托监测单位：有资质的第三方检测公司。

5.2.3 地下水环境

监测项目：水位、pH、高锰酸盐指数、氨氮，硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、总硬度、溶解性总固体、粪大肠菌群数。

监测频次：建议每三年一次。

采样分析方法：按国家有关标准和国家环保部有关规定执行。

委托监测单位：有资质的第三方检测公司。

5.3 污染物排放口((源))挂牌标识

本项目在建设过程中应设置废气监测取样口，以方便项目建成后接受环境保护主管部门的全过程跟踪监督检查。

（1）排放口技术要求

①排污口设置必须合理规定，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。

②污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置工业场地总排污口。

③在各废气净化装置排气筒设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。

（2）排污口立标管理

本项目应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中有关规定，对排放口设置标示。主要排放口标志以及形状及颜色说明见下表。

表 7-3 排污口标志及说明一览表

主要排放口标志			
			
污水排放口	污水排放口	废气排放口	废气排放口
			
噪声排放源	噪声排放源	一般固体废物	一般固体废物
标志的形状及颜色说明			
-	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

（3）排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

第八章 环境影响评价结论

1 项目概况

本项目为通榆县润丰滴灌管厂建设项目，建设性质为新建，项目建设地点位于通榆县乌兰花镇西新力村，厂区占地面积为2048.56m²，利用现有2栋生产厂房，1栋办公用房，新建1条造粒生产线，10条滴灌带生产线，进行滴灌带生产，年生产滴灌带25.5万捆。

2 环境质量现状

2.1 环境空气质量现状评价

根据《吉林省 2021 年生态环境状况公报》：2021 全年，白城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5} 六项污染物的均值浓度，符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中年平均二级标准的要求，因此，白城市地区属于达标区。

2.2 地表水环境质量现状评价

吉林省生态环境厅网站发布的《2022 年 11 月吉林省地表水国控断面水质月报》，从监测结果看，白城市区域内的水质与上年度相比略有好转。

2.3 声环境质量现状评价

环境噪声各监测点昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准限值。

2.4 土壤环境质量现状评价

由环境现状监测结果可知，本项目所在地土壤环境较好，满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中要求。

3 污染物排放情况及主要环保措施

3.1 废水

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水排入防渗化粪池，定期清淘用于周边农田施肥，不外排。本项目生产用水循环使用，定期用罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放，对地表水环境影响较小。

3.2 废气

本项目造粒废气集中收集，采用活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 4 中限值要求；滴灌带挤出成型废气集中收集，采用活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 4 中限值要求。

原材料贮存在密闭原料库中，生产过程均在密闭生产车间内进行，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 9 中限值要求。厂房外挥发性有机废气浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中排放限值要求。

3.3 噪声

拟建项目新增噪声源主要来自破碎机、清洗机、甩干机、剪切机、上料烘干机等设备，通过采取减振、消音等治理措施，能够使厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

3.4 固废

本项目产生的沉淀池污泥、废包装物、挤出机废过滤网片、员工生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运；产生的不合格产品完全回用造粒工序，不外排。危险废物暂存于厂区内危废暂存间，委托有资质单位进行回收处理。

4 公众意见采纳情况

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）的相关规定，建设单位于 2022.11.30 在生态环境公示网站上进行了网络信息公开，首次信息公开时限内，未接到咨询电话与邮件反馈。评价单位完成环境影响报告书征求意见稿全文后，建设单位于 2023.1.6 在生态环境公示网站公开环境影响报告书征求意见稿全文的网络连接及查阅纸质报告书的方式和途径，并于在《中国自然资源报》报纸上进行信息公示以及现场的张贴公示，在公众参与期间没有接到咨询电话，未收到电子邮件、传真，无公众查阅纸质报告书。

上述程序符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）要求。

5 清洁生产结论

本工程在从原料选择、确定工艺技术方案、以及物料与能源的循环、回收利用等方面，高度重视和贯彻执行了国家提出的循环经济、清洁生产、节能减排的发展理念，

选择的各项工艺技术先进可靠,充分回收利用生产过程中的资源能源,减沙物料流失,降低生产成本和能耗,在为企业增加经济效益的同时,也将产生很好的环保效益。本工程建设基本达到国内清洁生产基本水平,项目建设符合清洁生产要求。

6 环境影响经济损益分析

根据环境经济损益分析可知,该项目在纳入环境成本后,通过经济分析,本项目仍然可行。

7 环境管理与监测计划

为贯彻执行国家环境保护的有关规定,确保企业实施可持续发展的长远战略,协调好新建项目投产后的生产管理和环境管理,建设单位应按照本报告相关章节执行环境管理制度和环境监测制度。

8 总量控制

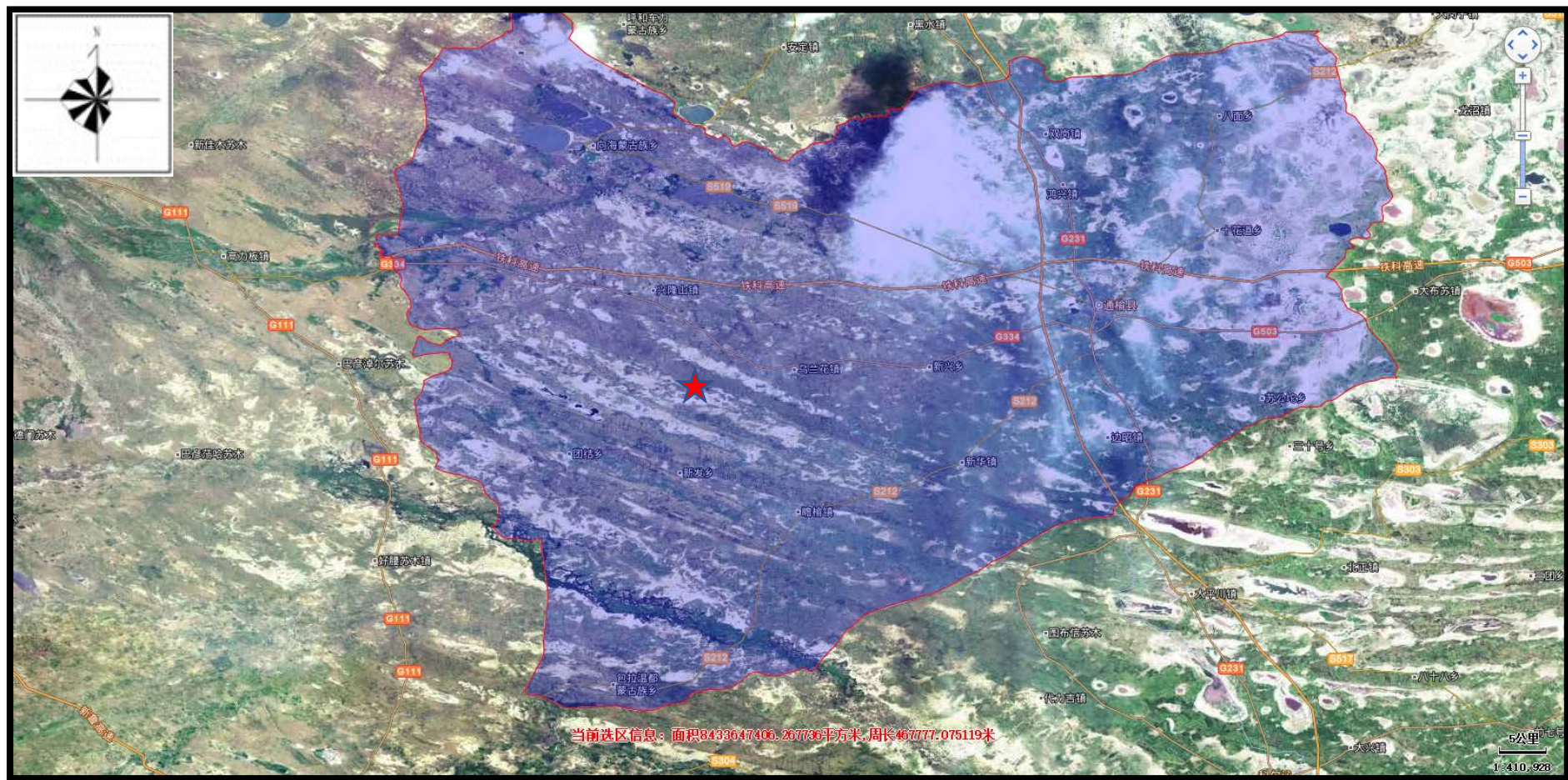
根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》中对建设项目污染排放总量审核实施分类管理,本项目废气排放口为按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口,故本项目无需申请总量控制指标。

9 产业政策符合性

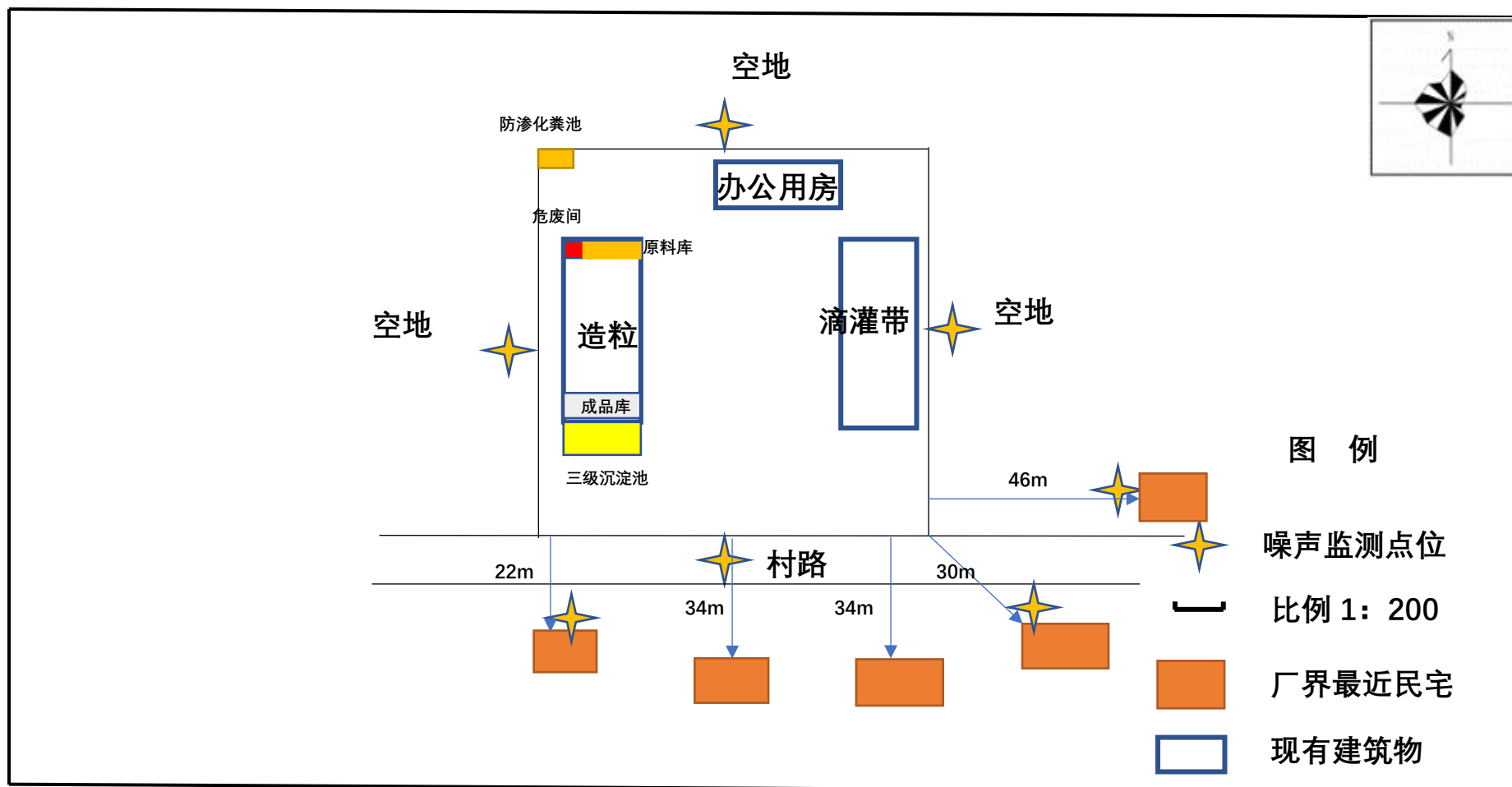
本项目为主要原料为滴灌带经再生造粒后,用于生产滴灌带,属于废旧塑料回收利用项目,符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2013年修正)第一大类“鼓励类”第四十三类“环境保护与资源节约综合利用”中的第26条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”,符合国家产业政策要求。

10 环保可行性综合结论

本项目建设符合国家产业政策;符合清洁生产的要求;项目所采取的各项污染治理措施及事故防范措施可以做到废水、废气、噪声的达标排放和固体废物的有效处理与处置;其综合效益较为显著;本项目所需要的资源及原辅材料供应满足建设需求;周围公众对项目建设也较为支持。因此,从环保角度看,本项目选址合理,建设可行。



附图 1 建设项目地理位置示意图



附图 2 厂区总平面布置、周边敏感目标及噪声监测点位示意图



附图3 建设项目大气监测点位示意图



附图 4 建设项目土壤监测点位示意图



附图 5 建设项目噪声、大气评价范围及范围内敏感目标示意图



220712050102

报告编号: 2023FH0001Z

检 测 报 告

项 目 名 称: 通榆县润丰滴灌管厂建设项目

委 托 单 位: 通榆县润丰滴灌管厂


检 测 类 别: 委托检测

检 测 类 型: 声环境

吉林省辐环检测有限公司



说 明

- 一、报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。报告无骑缝章无效，无  章无效；
- 二、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；
- 三、报告无相关责任人签字无效；
- 四、委托检测仅对当时工况及环境状况有效，由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；
- 五、对检测报告有异议，应于收到报告十五个工作日内向检测单位提出，逾期视作无异议。
- 六、除客户特别申明外，所有样品超过规定的时效期均不做留样。
- 七、未经本公司书面同意不得部分复制或作为它用，违者必究。

单位名称：吉林省辐环检测有限公司

单位地址：长春市高新开发区前进大街与卫星路交汇阳光大厦8层809

邮政编码：130000

电 话：13654406373

电子邮件：jilinshengfuhuan@163.com



一、检测基本信息

委托单位	通榆县润丰滴灌管厂
项目名称	通榆县润丰滴灌管厂建设项目
检测日期	2022 年 12 月 28 日
检测人员	于晓清、叶旭
检测地点	通榆县乌兰花镇西新力村

二、分析及分析方法仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	设备编号
环境噪声 (等效连续 A 声级)	GB 3096-2008 声环境质量标准	多功能声级计 AWA6228	CCFH-YQ-02

三、分析结果

编号	检测日期	监测点位	检测数据 dB (A)	
			昼间	夜间
1	2022 年 12 月 28 日	东侧厂界外 1m 处	45	43
2		南侧厂界外 1m 处	44	42
3		西侧厂界外 1m 处	43	41
4		北侧厂界外 1m 处	43	41
5		南侧最近敏感目标民宅窗 外 1m 处	43	42
6		东侧最近敏感目标民宅窗 外 1m 处	45	42
7		东南侧最近敏感目标民宅 窗外 1m 处	44	43

(以下空白)

报告编制人: 于晓清 审核人: 叶旭 授权签字人: 刘天永签发日期: 2023 年 1 月 2 日



检测点位图：





检 测 报 告

Test Report

项目名称: 通榆县润丰滴灌管厂建设项目

委托单位: 通榆县润丰滴灌管厂

检测类别: 环境空气、土壤

吉林省奥洋环保科技有限公司



说 明

- 1、报告未加盖“吉林省奥洋环保科技有限公司检测专用章”、“CMA 认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无 CMA 认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托客户自送样品检测结果仅适用于委托客户提供的样品，仅对自送样品负责。
- 4、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 7、不可重复性或不能进行复测的实验，与委托方协商决定。
- 8、发出报告之日起，样品保存至有效期内。
- 9、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 10、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。

邮政编码：130000

电 话：0431-86255168

地 址：长春市高新区繁荣路 5155 号院内 2 楼

一、监测基本情况

委托单位名称	通榆县润丰滴灌管厂
项目名称	通榆县润丰滴灌管厂建设项目
项目位置	通榆县乌兰花镇西新力村
委托客户信息	/
检测项目	环境空气：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物（TSP）、臭气浓度； 土壤：铅、镉、铜、六价铬、镍、汞、砷、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017》 《土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004》
样品状态	厂区内1#：暗栗色、壤土、潮、少量植物根系； 厂区内2#：暗栗色、壤土、潮、少量植物根系； 厂区内3#：暗栗色、壤土、潮、少量植物根系；
采样日期	2022.12.22-2022.12.28
检测日期	2022.12.22-2023.01.06
采样人员	杨海涛、佟冰松

二、分析方法

表 2-1 环境空气检测方法一览表

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³
总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	无量纲

表 2-2 土壤检测方法一览表

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10	mg/kg

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 18231-1997	0.01	mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T 22105.1-2008 第1部分：土壤中总汞的测定	0.002	mg/kg
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T 22105.2-2008 第2部分：土壤中总砷的测定	0.01	mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	μg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1	μg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0	μg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	μg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0	μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4	μg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5	μg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	μg/kg

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
1, 2, 3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0	μg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.9	μg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
1, 2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5g	μg/kg
1, 4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5	μg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1	μg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	μg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.02	mg/kg
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06	mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2	mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
蒎	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
二苯并 [a、h]蒎	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
茛并 [1, 2, 3-cd]茛	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1	mg/kg
茛	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg

三、分析仪器

表 3-1 环境空气分析仪器一览表

分析项目	分析仪器名称	分析仪器型号	分析仪器编号
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-4000A	OYHBY044
总悬浮颗粒物 (TSP)	电子天平	Quintix-35-1CN	OYHBY016

表 3-2 土壤分析仪器一览表

分析项目	分析仪器名称	分析仪器型号	分析仪器编号
铅、镉、铜	原子吸收分光光度计	AA-7003	OYHBY045
六价铬、镍	原子吸收分光光度计	AA-7003	OYHBY045
汞、砷	原子荧光光度计	AFS-8220	OYHBY003
挥发性有机物	气相色谱质谱联用仪	A91DPIUS-AMD9	OYHBY080
半挥发性有机物	气相色谱质谱联用仪	A91DPIUS-AMD9	OYHBY080

四、环境空气检测结果

表 4-1 环境空气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测结果	
		臭气浓度 (无量纲)	总悬浮颗粒物 (TSP) (mg/m ³)
2022. 12. 22	厂界东侧	<10	0.168
2022. 12. 23		<10	0.174
2022. 12. 24		<10	0.172
2022. 12. 25		<10	0.169
2022. 12. 26		<10	0.170
2022. 12. 27		<10	0.172
2022. 12. 28		<10	0.173

采样日期	采样点位	检测结果	
		臭气浓度（无量纲）	总悬浮颗粒物(TSP) (mg/m ³)
2022.12.22	厂界东北侧 1000m	<10	0.171
2022.12.23		<10	0.175
2022.12.24		<10	0.172
2022.12.25		<10	0.168
2022.12.26		<10	0.174
2022.12.27		<10	0.169
2022.12.28		<10	0.173

表 4-2 非甲烷总烃（小时值）检测结果一览表

采样日期	监测时段	非甲烷总烃 (mg/m ³) 检测结果	
		厂界东侧	厂界东北侧 1000m
2022.12.22	2:00-3:00	1.16	1.03
	8:00-9:00	1.20	1.07
	14:00-15:00	1.04	1.00
	20:00-21:00	1.26	0.88
2022.12.23	2:00-3:00	1.34	1.02
	8:00-9:00	1.30	0.99
	14:00-15:00	1.23	1.12
	20:00-21:00	1.30	0.85
2022.12.24	2:00-3:00	1.06	1.00
	8:00-9:00	1.03	0.98
	14:00-15:00	1.30	0.98
	20:00-21:00	1.04	0.85
2022.12.25	2:00-3:00	1.27	0.94
	8:00-9:00	1.30	0.83
	14:00-15:00	1.09	1.27
	20:00-21:00	1.11	0.99
2022.12.26	2:00-3:00	1.13	1.00
	8:00-9:00	1.00	0.83
	14:00-15:00	1.09	0.97
	20:00-21:00	0.89	0.82
2022.12.27	2:00-3:00	1.12	0.79
	8:00-9:00	1.03	0.97
	14:00-15:00	0.95	0.80
	20:00-21:00	0.96	0.91
2022.12.28	2:00-3:00	1.01	0.95
	8:00-9:00	0.76	0.96
	14:00-15:00	0.67	0.97
	20:00-21:00	0.86	0.91

五、土壤检测结果

表 5-1 土壤检测结果一览表

检测项目	检测结果 (单位: mg/kg)		
	厂区内 1#	厂区内 2#	厂区内 3#
铅	28	27	28
镉	0.11	0.11	0.11
铜	30	30	29
六价铬	未检出	未检出	未检出
镍	36	39	38
汞	0.218	0.254	0.239
砷	3.33	3.19	3.29
四氯化碳	未检出	-	-
氯仿	未检出	-	-
氯甲烷	未检出	-	-
1,1-二氯乙烷	未检出	-	-
1,2-二氯乙烷	未检出	-	-
1,1-二氯乙烯	未检出	-	-
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	-	-
反-1,2-二氯乙烯	未检出	-	-
二氯甲烷	未检出	-	-
1,2-二氯丙烷	未检出	-	-
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	-	-
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	-	-
四氯乙烯	未检出	-	-
1,1,1-三氯乙烷	未检出	-	-
1,1,2-三氯乙烷	未检出	-	-
三氯乙烯	未检出	-	-
1,2,3-三氯丙烷	未检出	-	-
氯乙烯	未检出	-	-
苯	未检出	-	-
氯苯	未检出	-	-
1,2-二氯苯	未检出	-	-
1,4-二氯苯	未检出	-	-
乙苯	未检出	-	-
苯乙烯	未检出	-	-
甲苯	未检出	-	-
间二甲苯+对二甲苯	未检出	-	-
邻二甲苯	未检出	-	-



检测项目	检测结果 (单位: mg/kg)		
	厂区内 1#	厂区内 2#	厂区内 3#
硝基苯	未检出	-	-
苯胺	未检出	-	-
2-氯酚	未检出	-	-
苯并[a]蒽	未检出	-	-
苯并[a]芘	未检出	-	-
苯并[b]荧蒽	未检出	-	-
苯并[k]荧蒽	未检出	-	-
蒽	未检出	-	-
二苯并[a, h]蒽	未检出	-	-
茚并[1, 2, 3-cd]芘	未检出	-	-
苯	未检出	-	-

注: 1. “-” 表示不检测该因子。

以下空白

报告编写人:

2023年1月6日

审核人:

2023年1月6日

授权签字人:

2023年1月6日

签发

2023年1月6日



检 测 报 告

Test Report

项目名称: 通榆县润丰滴灌管厂建设项目

委托单位: 通榆县润丰滴灌管厂

检测类别: 地下水

吉林省奥洋环保科技有限公司



说 明

- 1、报告未加盖“吉林省奥洋环保科技有限公司检测专用章”、“CMA 认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无 CMA 认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托客户自送样品检测结果仅适用于委托客户提供的样品，仅对客户提供的样品负责。
- 4、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 7、不可重复性或不能进行复测的实验，与委托方协商决定。
- 8、发出报告之日起，样品保存至有效期内。
- 9、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 10、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。

邮政编码：130000

电 话：0431-86255168

地 址：长春市高新区繁荣路 5155 号院内 2 楼

一、监测基本情况

委托单位名称	通榆县润丰滴灌管厂
项目名称	通榆县润丰滴灌管厂建设项目
委托客户信息	联系人：吴英飞 电话：18844646669
项目位置	通榆县乌兰花镇西新力村
检测项目	地下水：pH、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、氨氮、氯化物、硫酸盐、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根（重碳酸根）；
采样依据	《地下水环境监测技术规范 HJ/T 164-2020》
样品状态	无色、透明、无异味、无浮油；
采样日期	2023.03.27
分析日期	2023.03.27-2023.04.03
采样人员	冯婷婷、王悦

二、分析方法

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	无量纲
水位	地下水环境监测技术规范(6.3.2 地下水水位、井水深度测量)HJ/T 164-2020	/	m
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5	mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标(1.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(8.1 称重法) GB/T 5750.4-2006	/	mg/L
硫酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018	mg/L
氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007	mg/L
硝酸盐 (以N计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016	mg/L
亚硝酸盐 (以N计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016	mg/L
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.01	mg/L
钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.02	mg/L

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.002	mg/L
钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.05	mg/L
碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和 氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L
碳酸氢根 (重碳酸根)	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和 氢氧根 DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L

三、分析仪器

分析项目	分析仪器名称	分析仪器型号	分析仪器编号
pH	pH 计	PHS-3E	OYHBY004
水位	钢尺水位仪	/	OYHBY092
溶解性总固体	电子天平	PTX-FA210S	OYHBY018
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1601	OYHBY041
硫酸盐、氯化物	离子色谱仪	IC-2800	OYHBY046
亚硝酸盐(以 N 计)	离子色谱仪	IC-2800	OYHBY046
氟化物、硝酸盐(以 N 计)	离子色谱仪	IC-2800	OYHBY046
钙、镁、钠、钾	原子吸收分光光度计	AA-7003	OYHBY045

四、地下水检测结果

表 4-1 地下水检测结果一览表

检测项目	检测结果			单位
	1#西新立村(项目 东北侧 960m)水井	2# 西新立村(项目 东南侧 725m) 水井	3# 西新立村(项目 西侧 860m) 水井	
pH	6.4	6.4	6.5	无量纲
水位	15.1	15.0	15.0	m
总硬度	258	313	274	mg/L
耗氧量	1.03	1.78	1.06	mg/L
溶解性总固体	503	536	513	mg/L
氨氮	0.109	1.83	0.082	mg/L
硫酸盐	35.5	40.8	37.1	mg/L
氯化物	14.1	35.4	31.8	mg/L
硝酸盐(以 N 计)	8.72	10.9	8.98	mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	0.016L	0.016L	0.016L	mg/L
钠	150	143	148	mg/L

检测项目	检测结果			单位
	1#西新立村(项目 东北侧 960m)水井	2# 西新立村(项目 东南侧 725m) 水井	3# 西新立村(项目 西侧 860m) 水井	
钙	52.6	49.2	57.2	mg/L
镁	40.1	57.8	61.4	mg/L
钾	20.1	20.1	20.0	mg/L
碳酸根	5L	5L	5L	mg/L
碳酸氢根	223	213	182	mg/L

注：1. “L” 表示检测结果低于检出限。

以下空白

报告编写人：ZCS
2023年4月3日

审核人：ZCS
2023年4月3日

授权签字人：XJH
2023年4月3日
签发 2023年4月3日

白城市生态环境局 行政处罚事先告知书

白环罚告字（2022）TY010 号

通榆县润丰滴灌管厂：

我局于 2022 年 5 月 6 日现场监督检查时，发现你单位实施了以下环境违法行为：

通榆县润丰滴灌管厂位于乌兰花镇西新力村，法人代表人：吴英飞，厂区面积 1500 平方米，一条水龙带生产线，3 条单翼迷宫式滴灌带生产线，总投资额 25.26 万元。2021 年 5 月初建设，到现在无环评审批手续属实。该厂的行为已涉嫌违反环境影响评价制度。

以上事实有《白城市生态环境局通榆县分局调查询问笔录》、《白城市生态环境局通榆县分局现场检查（勘察）笔录》、通榆县润丰滴灌管厂价格一览表、厂房投资额和照片资料等证据为凭。

我局于 2022 年 5 月 12 日对你单位下达《责令改正违法行为决定书》你单位未在限期内改正违法行为。你单位的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款、结合《吉林省环境保护行政处罚自由裁量权标准（试行）》

第三项第一条违法情形细化标准(2)“对违法情节一般或造成轻微危害后果的,处建设项目总投资额百分之一以上百分之二以下的罚款”的规定,我局拟对你单位做出如下行政处罚:

处该建设项目总投资额百分之二的罚款,即罚款:人民币伍仟零伍拾贰元整(¥:5052.00)。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第四十五条规定,你单位如有异议,可在接到本告知书之日起7日内向我局提出书面陈述申辩意见,未提出陈述申辩意见的,视为你单位放弃陈述申辩的权利。

联系人:张元泉 电话:0436-4240174

执法人员:张元泉 执法证号:吉 07080315013

执法人员:孙磊 执法证号:吉 07080315005

地址:吉林省通榆县开发区敬业路与生态大街交汇处

邮编:137200



吉林省罚没和追缴款项票据

日期: 2022年6月28日

吉林省财政厅

No 17 000356005

吉林省罚没印字(二〇一七)十五号

当事人 通榆县润丰滴灌管厂		法律文书号码 白环罚字(2022)17010号
项目	金额	备注
罚款违约金制度案	5052.00	
小写金额合计	5052.00	
大写金额合计	伍仟零伍拾贰元整	
执法机关(公章)	收款人	
	复核人	

第二联 收据 交当事人

注: 本票据用于执法机关收款后向当事人出具; 无执法机关公章、办案人和收款人印章或者签字无效。



营业执照

统一社会信用代码 92220822MA180T2Y62

经营者	吴英飞
名称	通榆县润丰滴灌管厂
类型	个体工商户
经营场所	吉林省白城市通榆县乌兰 花镇西新力村
组成形式	个人经营
注册日期	2018年12月03日
经营范围	滴灌管生产、销售，膜下滴灌附件销售，塑料颗粒生产、销售 (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)



<http://jlgst.gov.cn/>

每年1月1日至6月30日，应通过企业信用信息公示系统报送年度报告。
逾期未年报的，工商行政管理机关将按照《企业信息公示暂行条例》依法
进行处理。

登记机关

2018年12月03日

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

中华人民共和国

乡村建设规划许可证

乡字第 220822202200007 号

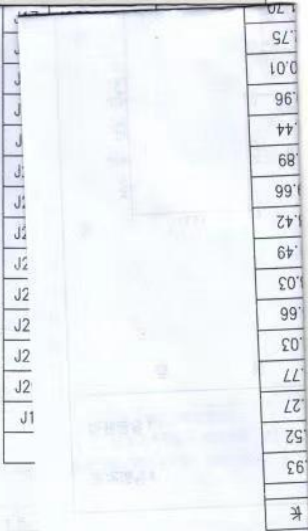
根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 通榆县自然资源局

日期 2022年11月10日

建设单位(个人)	通榆县乌兰花镇西新力村鸿飞种植专业合作社
建设项目名称	通榆县乌兰花镇西新力村鸿飞种植专业合作社建设项目
建设位置	通榆县乌兰花镇西新力村西辛力屯
建设规模	总用地面积: 2048.56 平方米 本次批准建设面积 146.55 平方米
附图及附件名称	该项目规划工业用地面积 2048.56 平方米,其中建设 物占地面积 146.55 平方米,建筑面积 146.55 平方米。

单位: m.m



公众参与意见调查表

(一) 公众为公民的请填写以下信息

姓名	刘斌
身份证号	220822198203025419
有效联系方式	15143681166
经常居住地址	吉林省白城市通榆县(区、市)安广乡 (镇、街道)通榆村(居委会)通榆村民组(小区)
是否同意公开个人信息	

(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息

单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式	
地址	省 市 县(区、市) 乡 (镇、街道) 路 号

调查内容	1	您在本地的居住情况: A、临时住户 B、长期住户 <input checked="" type="checkbox"/>
	2	您认为本区域主要的环境问题是: A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、噪声 F、生态
	3	您对本项目了解程度: A、很了解 B、一般 <input checked="" type="checkbox"/> C、不清楚
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为: A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境 C、社会 D、其他
	5	您认为本项目的主要环境问题是: A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射
	6	您对本项目建设的意见: A、支持 <input checked="" type="checkbox"/> B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选C或D请简要陈述支持的条件或反对的理由:
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议? 没意见

公众参与意见调查表

(一) 公众为公民的请填写以下信息

姓 名	李 刚
身份证号	22082219840120547X
有效联系方式	13644461583
经常居住地址	吉林省白城市通榆县(区、市)乌兰乡 (镇、街道)西新力村(居委会)西新力村民组(小区)
是否同意公开个人信息	

(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息

单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式	
地 址	省 市 县(区、市) 乡 (镇、街道) 路 号

调查内容

1	您在本地的居住情况: A、临时住户 B、长期住户 <input checked="" type="checkbox"/>
2	您认为本区域主要的环境问题是: A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、噪声 F、生态
3	您对本项目了解程度: A、很了解 B、一般 <input checked="" type="checkbox"/> C、不清楚
4	您认为本项目建设对当地的主要影响为: A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境 C、社会 D、其他
5	您认为本项目的主要环境问题是: A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射
6	您对本项目建设的意见: A、支持 <input checked="" type="checkbox"/> B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由:
7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议? 没意见

公众参与意见调查表

(一) 公众为公民的请填写以下信息

姓 名	张凤文
身份证号	220822198709145418
有效联系方式	13894637329
经常居住地址	吉林省红城市通榆县(区、市)东安乡 (镇、街道) 亚新力村(居委会) 亚新力村民组(小区)
是否同意公开个人信息	

(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息

单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式	
地 址	省 市 县(区、市) 乡 (镇、街道) 路 号

调查内容

- 您在本地的居住情况:
A、临时住户 B、长期住户 ☒
- 您认为本区域主要的环境问题是:
A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 ☒ E、噪声 F、生态
- 您对本项目了解程度:
A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚
- 您认为本项目建设对当地的主要影响为:
A、经济 ☒ B、环境 C、社会 D、其他
- 您认为本项目的�主要环境问题是:
A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 ☒ E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射
- 您对本项目建设的意见:
A、支持 ☒ B、无所谓 C、有条件支持 D、反对
选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由:
- 您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议?
没意见

公众参与意见调查表

(一) 公众为公民的请填写以下信息

姓 名	李海春
身份证号	220822195808075415
有效联系方式	15943686067
经常居住地址	吉林省白城市通榆县(区、市)乌兰乡 (镇、街道) 西新力村(居委会) 西新力村民组(小区)
是否同意公开个人信息	

(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息

单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式	
地 址	省 市 县(区、市) 乡 (镇、街道) 路 号

调查内容

1	您在本地的居住情况: A、临时住户 B、长期住户 <input checked="" type="checkbox"/>
2	您认为本区域主要的环境问题是: A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、噪声 F、生态
3	您对本项目了解程度: A、很了解 B、一般 <input checked="" type="checkbox"/> C、不清楚
4	您认为本项目建设对当地的主要影响为: A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境 C、社会 D、其他
5	您认为本项目的主要环境问题是: A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射
6	您对本项目建设的意见: A、支持 <input checked="" type="checkbox"/> B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由:
7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议? 没意见

公众参与意见调查表

(一) 公众为公民的请填写以下信息

姓 名	孙凤彬
身份证号	220822197307085411
有效联系方式	15834642375
经常居住地址	吉林省白城市通榆县(区、市)育兰花乡 (镇、街道)西新力村(居委会)西新力村民组(小区)
是否同意公开个人信息	

(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息

单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式	
地 址	____省____市____县(区、市)____乡 (镇、街道)____路____号

调查内容

1	您在本地的居住情况: A、临时住户 B、长期住户 <input checked="" type="checkbox"/>
2	您认为本区域主要的环境问题是: A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、噪声 F、生态
3	您对本项目了解程度: A、很了解 B、一般 <input checked="" type="checkbox"/> C、不清楚
4	您认为本项目建设对当地的主要影响为: A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境 C、社会 D、其他
5	您认为本项目的主要环境问题是: A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射
6	您对本项目建设的意见: A、支持 <input checked="" type="checkbox"/> B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由:
7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议? 没意见

公众参与意见调查表

(一) 公众为公民的请填写以下信息

姓 名	陈本亮
身份证号	220822198308025415
有效联系方式	15886189200
经常居住地址	吉林省白城市通榆县(区、市)乌兰花乡 (镇、街道)西林子村(居委会)西林子村民组(小区)
是否同意公开个人信息	

(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息

单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式	
地 址	省 市 县(区、市) 乡 (镇、街道) 路 号

调查内容

1	您在本地的居住情况: A、临时住户 B、长期住户 <input checked="" type="checkbox"/>
2	您认为本区域主要的环境问题是: A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、噪声 F、生态
3	您对本项目了解程度: A、很了解 B、一般 <input checked="" type="checkbox"/> C、不清楚
4	您认为本项目建设对当地的主要影响为: A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境 C、社会 D、其他
5	您认为本项目的主要环境问题是: A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射
6	您对本项目建设的意见: A、支持 <input checked="" type="checkbox"/> B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由:
7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议? 没意见

租赁协议

甲方（出租方）：通榆县乌兰花镇西新力村鸿飞种植专业合作社

乙方（承租方）：通榆县润丰滴灌管厂

经甲乙双方协商,依据我国法律、法规,本着公平、公正、真实的原则,双协议:

一、甲方同意将位于通榆县乌兰花镇西新力村,厂区占地面积 2048.56 平米,土地性质为工业用地,租给乙方进行有滴灌带生产。

二、租赁期限为 10 年,自 2023 年 11 月 1 日起至 2033 年 12 月 31 日止,双方可根据协商,随时终止租赁关系。

三、租金为每年人民币叁万元整,按年缴纳。过期不缴纳房租甲方视为乙方弃权。

四、乙方承租期间独立承担房屋的供水、供电等费用,甲方不予分担。擅自改变房屋用途或私自转包、转租,否则甲方有权单方终止协议;

五、乙方承租期间要加强防火和治安工作,确保消防安全,由此而给乙方造成的承担责任,如因此而损坏房屋及其附属设施,乙方必须对甲方依法赔偿;

六、乙方承租期间,未经甲方同意,不得擅自改变房屋结构或自行装修,否则甲方有权要求赔偿相应损失,由此造成的后果由乙方承担;

七房屋出租期间,甲方不得干预乙方的生产经营活动,乙方在法律法规允许的自主经营;

八、乙方如违反本协议三至七条,甲方有权依据《合同法》追究乙方的违约责任收回本房屋;如甲方未按本协议约定向乙方提供经营场所,乙方同样有权追究甲任。

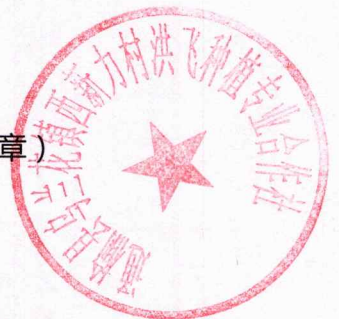
九、本协议未尽事宜由双方协商解决;

十、本协议一式两份,甲乙双方各执一份,各份均具有等同法律效力;

十一、本协议经甲方签字(盖章)、经乙方法定代表人签字后生效。

甲方（出租方）：通榆县乌兰花镇西新力村鸿飞种植专业合作社（盖章）

乙方（承租方）：通榆县润丰滴灌管厂（盖章）



污水收集处理协议书

甲方：通榆县瞻榆镇人民政府

乙方：通榆县润丰滴灌管厂

通榆县瞻榆镇污水处理厂属于通榆县瞻榆镇人民政府管理，根据吉林省清山绿水环保科技有限公司编制的《通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响报告书》中环境保护措施要求，经甲、乙双方协商，就项目废水收集处理事宜，达成如下协议：

一、乙方委托甲方收集处理乙方生产废水，收集处理量控制在每年 600 吨以内，接收废水必须达到通榆县污水处理厂进水水质要求标准（ $\text{COD} \leq 350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{氨氮} \leq 35\text{mg/L}$ 、 $\text{pH}: 6-9$ ），除所列指标外，不得含有毒有害物质。

二、乙方在运送废水前需提交水质检测报告，输送废水应分批分次缓慢排入水厂，避免快速注入影响进水水质。

三、甲方严格按照标准要求收集、处理，遇到紧急情况启动应急预案及时处理。

四、如甲方临时故障或检修，应提前通知乙方，乙方须调整生产计划，并予以配合。

五、其他未尽事宜，另行协商补充约定。

六、本协议经甲乙双方签字盖章后生效。

七、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

(以上无正文)

甲方：通榆县瞻榆镇人民政府（盖章）



乙方：通榆县润丰滴灌管厂（盖章）



签订日期：2023年5月18日

关于《通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响报告书》 修改的复核意见

根据各位专家对环评文件的评审意见,环评机构对该项目环评文件进行了修改、补充,修改后的环评文件基本满足专家修改意见要求,同意该项目环评文件（报批版）上报当地生态环境管理部门。

复核人：  _____

年 月 日

通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响报告书

技术评估会专家评审意见

白城市生态环境局通榆县分局于 2023 年____月____日组织专家对《通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响报告书》进行专家评审。该报告书由吉林省清山绿水环保科技有限公司编制，建设单位为通榆县润丰滴灌管厂。聘请 5 名省内有关环境评价、环境工程等专业的技术专家共同组成了技术评估审查组，名单附后。根据专家个人意见形成如下专家组评审意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1.项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2.主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1.产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2.环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

1.项目基本概况

本项目位于通榆县乌兰花镇西新力村，厂区中心坐标为经度 122.503221385，纬度44.690265704，用地性质为工业用地，厂界东侧为空地，47m处为民宅；南侧紧邻村路，隔村路15m为民宅；西侧为空地，隔空地约30m为闲置厂房。

总投资：项目总投资60万元，环保投资为17万元，占总投资的28.33%，项目资金全部由企业自筹解决。

建设内容：本项目占地面积为 2049m²，利用现有 2 栋生产厂房，1 栋办公用房，新建 1 条造粒生产线，6 条滴灌带生产线，进行滴灌带生产。

2.运营期污染防治措施

2.1 废气

本项目产生废气的生产单位为造粒、挤出成型工序，废气为非甲烷总烃。在废气产生处上方设置集气效率不低于 85% 的集气罩，并控制风速不低于 0.3m/s，对生产过程中产生的废气进行收集，收集到的废气经过活性炭吸附装置进行处理，有机废气的处理效率为 90% 以上，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中限值要求。

2.2 废水

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水排入防渗化粪池，定期清淘用于周边农田施肥，不外排。本项目生产用水循环使用，生产期结束后用罐车运至瞻榆镇污水处理厂处理达标排放，对地表水环境影响较小。

2.3 噪声

本项目噪声主要来自于设备噪声，通过选用低噪声设备，基础减震、隔声、距离衰减措施，可使本项目厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类标准要求。

2.4 固体废物

本项目产生的不合格产品回用于生产，其余一般废物企业集中收集，由环卫部门定期清运处理。危险危废由有资质单位负责回收处置。

3. 环境可行性

项目符合国家产业政策要求，符合地区发展的需要，社会效益和经济效益较好。提出的污染治理方案具有可操作性。从环保角度看，项目可行。

二、环境影响报告书质量技术评估意见

专家认为，该报告书符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告书通过专家审查。根据专家评议，该报告书质量为合

格。

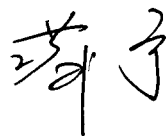
三、报告书修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告书的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告书进行必要修改。具体修改意见如下：

- 1、完善项目环境影响评价类别确定依据；完善环境影响因素识别内容；完善生产能力规模和原材料、产品贮存方式，结合《乡村规划建设许可证》中所列该项目占地和建构（筑）物细化厂区平面布置情况和相符性；
- 2、细化项目周边环境敏感目标，调查区域地下水水源分布情况；
- 3、充实厂区现有厂房、基础设施现状，明确有无现存环境问题和信访；建议后续建设和运营应结合此次环评文件补充的相应措施加以落实；
- 4、细化工程分析内容，复核原辅材料类别及消耗量，核实是否添加助剂；细化工艺过程产排污环节分析（用、排水等）；根据污染源核算结果，充实大气环境评价工作等级判定内容；复核废气、废水源强、排放标准；补充单位产品非甲烷总烃排放量限值要求；
- 5、复核建设项目地下水、土壤环境影响评价内容；复核地表水评价范围，补充地下水评价范围和调查、评价、环境影响分析内容；
- 6、按照《废塑料污染控制技术规范》《废塑料回收技术规范》及排污许可相关要求细化污染防治措施；补充废气处理过程中非活性炭选用、替换等相关管理要求；细化废气、废水、噪声、固体废物（危险废物）排放、处置的具体措施；细化清洗池、污水池等地下水防渗要求的符合性，补充厂区雨污分流情况介绍；
- 7、细化高噪声设备种类及分布，补充设备运行持续时间，核准厂界及敏感目标噪声预测结果；

- 8、 完善污染物排放清单、环境监测计划、复核并完善环保投资；
- 9、 规范附图，尤其是平面布置图（标注危险废物暂存场所等）；补充相关附件，尤其是与污水处理单位签定的相关协议；
- 10、 专家提出的其他合理化意见也须一并修改。

专家组长签字：



2023 年 月 日

环境影响评价文件编制质量 考核评分表（暂行）

受考核环评编制单位：

吉林省清山绿水环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

通榆县润丰滴灌管厂建设项目

评审考核人：

陈子

职务、职称：

高工

所 在 单 位：

吉林省环境工程评估中心

评 审 日 期：

____年____月____日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1.环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2.项目概况及工程分析是否清晰	40	
3.区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4.环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5.其他评价内容是否全面准确	5	
6.综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	70
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、O ₃ 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。		
环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1.环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
 2.直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；
 3.依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

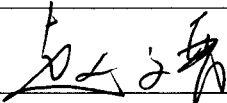
评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见
按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。
<p>一、对项目可行性意见</p> <p>该项目符合国家产业政策。在建设单位能够做到达标排放，严格执行环评文件中提出的各项污染防治和环境风险应急措施前提下，该项目对环境所产生的影响可被接受，从环境保护角度分析建设可行。</p>
<p>二、环评文件编制质量</p> <p>该环评文件评价内容基本全面，评价重点较突出，建设内容和工程分析阐述基本清楚，污染防治措施措施基本可行，环境影响评价结论总体可信，符合相关环评导则要求。</p>
<p>三、修改建议</p> <p>1、完善周围环境敏感保护目标调查，细化厂区平面布局；细化项目周边环境敏感目标，调查区域地下水水源分布情况；</p> <p>2、细化厂区建设情况，明确有无现存环境问题，补充厂房封闭情况，明确场地地面硬化方式和雨污分流措施。</p> <p>3、明确原材料供应来源，确保生产等过程不会产生报告书中未列出的其他污染物；</p> <p>4、按照《废塑料污染控制技术规范》《废塑料回收技术规范》及排污许可相关要求细化污染防治措施；补充无组织废气污染控制措施，补充无组织排放挥发性有机物对周边环境敏感目标的环境影响分析内。</p> <p>5、结合平面布局完善主要产噪设备分布及源强，定性分析对周边环境敏感目标的影响，细化噪声污染防治措施。</p> <p>6、细化污染物排放监督检查清单的内容。完善附图、附件。</p>

环 境 影 响 评 价 文 件 编 制 质 量
考 核 评 分 表 （ 暂 行 ）

受考核环评持证单位：

环评单位承担项目名称：

通榆县润丰滴灌管厂建设项目

评审考核人：	赵文晋	
职务、职称：	教授	
所 在 单 位：	吉林大学	
评 审 日 期：	年	月 日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1.环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2.项目概况及工程分析是否清晰	40	
3.区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4.环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5.其他评价内容是否全面准确	5	
6.综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p> <p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1.环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会多数专家肯定，最高为10分，并给出相应理由；

2.直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记0分；

3.依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、对项目环境可行性的意见

该项目符合国家产业政策，符合区域土地利用规划，其选址基本合理；建设单位应严格落实环境影响评价文件中提出的环境保护措施，确保废水污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求，加强工艺废气收集与处理措施运行管理，确保对厂区周边环境空气影响得到有效控制，在此前提下，该项目建设可行。

二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

该环境影响报告书评价内容较全面，重点较突出，建设内容及工程分析基本清楚，环境保护措施总体可行，评价结论总体可信。

三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1. 补充《废塑料污染防治技术规范》（HJ364-2022）相关要求符合性分析。
2. 完善环境影响因素识别内容（参考总纲相关要求）；充实评价因子，地表水（石油类）、地下水（石油类）、土壤（总石油烃），并充实相关标准限值。
3. 完善废气排放标准：补充单位产品非甲烷总烃排放量限值；复核分选、破碎等工序废气排放标准。
4. 复核废水排放适用标准：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表1中规定，废水排入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值。
5. 根据污染源核算结果，充实大气环境评价工作等级判定内容，复核估算参数。
6. 复核建设项目地下水环境影响评价类别（废旧资源加工、再生利用：III类），复核地下水评价工作等级。
7. 核实建设项目土壤环境影响评价行业类别（环境与公共设施管理业+塑料制品业）。
8. 复核地表水评价范围，补充地下水评价范围。
9. 环境保护目标：细化地下水环境保护目标。
10. 建议核实原料（废滴灌带）相关要求（干净、无泥，无夹杂，无危险化学品、

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

农药)的可达性。

11. 复核原辅材料类别及消耗量,核实是否涉及助剂。
12. 复核水平衡,分析清洗用水循环利用的可行性;复核物料平衡分析。
13. 细化工艺过程及产污环节分析,补充主要工艺参数,核实是否涉及烘干工序,补充烘干热源。
14. 补充分选工序废气产生情况,复核废气污染物产生与排放情况;复核非正常工况情形及排污变化情况。
15. 复核清洗废水污染物产生、排放情况及达标情况。
16. 补充地下水现状调查与评价、环境影响分析内容。
17. 补充活性炭选用、替换等相关管理要求。
18. 完善污染物排放清单、环境监测计划,复核并完善环保投资。

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省绿水青山环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

通榆县润丰滴灌管厂建设项目

评审考核人：

王曉亦

职务、职称：

研究员

所 在 单 位：长春市环境工程评估中心

评 审 日 期： 年 月 日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	65
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、O ₃ 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。		
环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

<p style="text-align: center;">评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见</p> <p>按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。</p>
<p style="text-align: center;">一、项目环境可行性</p> <p>本项目为通榆县润丰滴灌管厂建设项目，其建设符合国家产业政策，符合区域规划要求，在采取报告书中提出的污染防治措施情况下，项目建设不会对区域环境质量产生较大影响，可以为环境所接受，项目综合效益明显，所以，从环境保护和可持续发展的角度来看，本项目建设可行。</p>
<p style="text-align: center;">二、报告书编制质量</p> <p>该报告书编制依据比较充分，评价目的明确，评价重点较突出，内容基本全面，工程概况与环境现状清楚，预测与评价结果比较可信，提出的污染防治措施可行，评价结论基本正确，同意项目通过评审。</p>
<p style="text-align: center;">三、修改补充建议</p> <p>1、细化环境敏感保护目标分布情况调查内容；复核项目废水排放标准。</p> <p>2、本项目已建成运行，明确现存环境问题，有无信访事件发生。</p> <p>3、复核项目地下水类别及评价等级，充实地下水环境影响评价内容。</p> <p>4、细化工程分析内容，明确产品方案及质量指标，明确废塑料来源，明确分拣废物情况，复核物料平衡、水平衡，细化废塑料要求。</p> <p>5、复核废气污染物源强，细化集气措施，复核集气效率。</p> <p>6、结合废水排放标准，复核处理工艺，分析废水达标排放可靠性。</p> <p>7、复核设备噪声源强及噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。</p> <p>8、《危险废物贮存污染控制标准》已更新为 2023 版，据此细化危险废物暂存场所建设要求。</p> <p>9、复核污染物排放清单、环保投资及验收内容。</p>

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

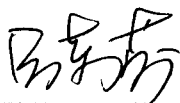
受考核环评持证单位：

吉林省清山绿水环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

通榆县润丰滴灌管厂建设项目

评审考核人：



职务、职称：正高级工程师

所 在 单 位：吉林省师泽环保科技有限公司

评 审 日 期：____年____月____日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、O ₃ 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。		
环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述： <div style="height: 100px; border: 1px solid black; margin-top: 5px;"></div>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；

2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；

3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见	
按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。	
本项目为通榆县润丰滴灌管厂建设项目。应严格执行国家和吉林省的环境保护要求，切实落实报告提出的各项污染防治和生态保护措施，制定切实可行的风险应急预案，避免风险事故的发生。	
该报告编制基本符合我国现行环评技术导则要求，采用的评价方法基本可行，提出的污染防治措施基本可行。	
具体修改和补充的建议	
1.	完善项目环境影响评价类别确定过程：采用废弃滴灌带造粒的为废弃资源综合利用业，以再生塑料为原料生产的为塑料制品业；本工程分属两个项目类别，在判定环评工作等级时，应充分考虑项目类别（地下水：“155 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中“废塑料加工、再生利用”，为III类建设项目；“废旧资源加工、再生利用”，为III类建设项目），据此复核完善地下水及土壤的评价等级及相应的评价内容；
2.	细化项目周围环境敏感点分布情况，补充调查区域分散和集中式水源地分布情况，根据复核后的地下水评价等级确定评价内容；完善土壤敏感性分析内容，复核后的土壤评价等级确定评价内容（土壤第一章没有评价等级确定内容，后文却监测了三个点位）；复核大气污染物源强、参数、估算预测结果，复核大气评价工作等级；
3.	核实企业建设内容：乡村建设规划许可证允许的建筑物占地面积为 146.55 m ² ，但本次实际建筑面积为 1546 m ² ，核实造粒生产线生产能力（文中有 1t/h 和 2t/h 两种说法）；进一步明确原料来源、种类及运输方式，原料厂内存储量，现有构筑物是否可容纳依托；严格按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》明确废塑料回收控制要求；
4.	细化生产工艺过程及产排污分析内容：因滴灌带生产工艺的要求，只能使用 PE 颗粒作为原材料，才能保证产品达到质量要求，需给出回收塑料全部为 PE 的保证措施，明确造粒工序的工作温度以及在此温度下的废气成分；（聚乙烯在 220℃只是水分蒸发，超过 250-350℃聚乙烯热解时候放出烷烃和烯烃气体）；复核废气源强，复核废气收集效率及处理效率，复核无组织废气源强，复核污染物排放量；
5.	明确企业本次新建项目依托现有厂房情况，文中提到“在造粒生产车间内增设 1 条造粒生产线；在滴灌带生产车间增设 6 条滴灌带生产线”，原有厂房内有生产线？充实企业依托现有厂房现状，识别现存环境问题，明确整改措施和建议；“本项目利用原有建筑物进行生产，不新建建筑构筑物”原有建

<p>筑物是未批先建建设的,还是依托哪个原有企业的现有厂房? 据此完善施工期环境影响分析及措施;</p>
<p>6. 复核物料平衡,复核循环冷却水水量及水平衡;复核项目废水的处理工艺、处理效果能否满足合成树脂排放标准要求,充分论证废水处理措施的可行性和合理性;</p>
<p>7. 气及声:结合工程与周边敏感点的距离,充实运营期对近距离居民的影响及相应的减缓措施;进一步完善非甲烷总烃的收集及处理措施,论证废气治理措施的有效性;</p>
<p>8. 固体废物:明确危废间的位置,完善危废间设置的相关环保要求(危险废物识别标志设置技术规范危险废物识别标志的分类、内容要求、设置要求和制作方法。);</p>
<p>9. 充实项目建成后对区域水资源利用的环境正效益分析内容;完善环境监测计划;补充公众参与调查表的代表性,是否包含近距离居民的意见;</p>
<p>10. 更新、完善编制依据:《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《吉林省环境保护条例》《白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案》《农业面源污染治理与监督指导实施方案(试行)》《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2013 年修正)《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011)等文件;完善附图:细化环境敏感点分布图,明确与本项目最近距离;完善总平面布置图,明确防渗储池、危废间、化粪池等设施的位置。</p>

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评编制单位：

吉林省绿水青山环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

通榆县润丰滴灌管厂建设项目

评审考核人：

任丹丹

职务、职称：

高级工程师

所 在 单 位：

吉林省恒宇环境技术服务有限公司

评 审 日 期：

____年____月____日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	62
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、O ₃ 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。 环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；

2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；

3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验,给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、对项目可行性意见

本项目位于通榆县乌兰花镇西新力村,租用利用现有 2 栋生产厂房,1 栋办公用房,新建 1 条造粒生产线、6 条滴灌带生产线进行滴灌带生产。项目符合国家产业政策,符合通榆县土地利用总体规划,在采取环评提出的污染防治措施后,项目实施带来的环境影响可以接受,从环境保护角度看,项目建设可行。

二、环评文件编制质量

报告编制质量为 合格,报告修改后可以作为环境管理的依据。

三、修改建议

1. 充实细化本项目与吉林省及白城市“三线一单”分区管控措施符合性分析,明确管控单元代码及管控要求并分析相符性。进一步核准项目用地性质,补充本项目建设单位与土地所有权人的用地租赁或购买协议。核准土壤环境评价等级判定依据。核准废气评价指标是否包含臭气浓度。完善主要生产装置与周围敏感目标的方位和距离。

2. 完善项目与《废塑料污染控制技术规范》(HJ 364-2022)、《废塑料回收技术规范》(GB_T 39171-2020)要求的符合性分析。

3. 补充种植专业合作社厂房屋使用用途,功能及现状,明确本次利旧及改造设施。细化未批先建情形及已建成构筑物,完善工程组成。按照规划土地件核准本项目占地及建筑物规模(土地手续批准建筑物面积为 146.55 平方米)。细化平面布置图,明确原料及产品储存区、危废暂存区、生产区等各部分功能区的建筑物规模。细化分拣前处理等工序,明确不适用造粒原料的处置方式及去向。明确造粒及挤出工序主要生产设备产能,与造粒规模和总体年产量应相匹配。

4. 复核废塑料清洗、破碎等环节用排水分析,补充甩干环节细化并复核清洗废水污染物源强,复核生产废水排放规律及排放量。核准三级沉淀池处理效率。核准废水外排控制标准,应执行合成树脂工业行业标准。

5. 复核间接排放废水主要污染物指标与瞻榆县污水处理厂进水指标。明



确污水外运的方式和频次，补充污水运输过程环境影响分析及管理要求。

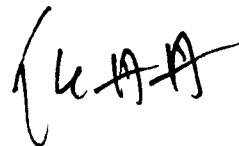
6. 完善造粒及挤出环节有机废气污染物源强确定依据，复核活性炭吸附的处理效率，完善废气处理措施与排污许可可行技术要求的符合性。按照工艺布局进一步明确各产废气工段废气收集措施及方式。完善无组织排放废气污染控制要求。优化废气治理设施及排气筒设置，建议造粒和挤出布置在一个车间内。进一步充实废气排放对近距离环境敏感保护目标的影响可接受性分析。

7. 细化主要产噪设备种类及噪声源分布，补充设备运行持续时间。核准厂界及敏感点噪声预测结果。强化噪声污染防治措施并分析达标可行性。

8. 细化固体废物处置措施，复核危废种类及代码，明确是否产生废机油。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）完善危险废物暂存间规范化建设要求。

9. 细化清洗池及污水池地下水污染防治措施，完善厂区地面防渗要求。补充厂区雨污分流措施。

10. 规范环境监测计划，环保投资及三同时验收一览表，规范附图、附件。



不涉密说明报告

白城市生态环境局通榆县分局：

我单位向你局提交的通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响报告书电子文本中不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明。



通榆县润丰滴灌管厂（盖章）

_____年____月____日

委 托 书

吉林省清山绿水环保科技有限公司：

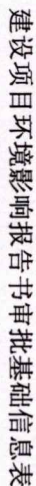
根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，
现委托贵单位承担通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响评价报告
书的环境影响评价工作。望贵单位接到委托后，遵照国家和地方有关
环境保护法规要求，结合项目实际情况，尽快开展环境影响评价工作。

特此委托。



通榆县润丰滴灌管厂（盖章）

年 月 日



项目经办人(签字):

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

[illegible]

	废气	挥发性有机物				2.169				2.169	2.169	
		铅								0.000	0.000	
		汞								0.000	0.000	
		镉								0.000	0.000	
		铬								0.000	0.000	
		类金属种								0.000	0.000	
		其他特征污染物								0.000	0.000	

项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	生态保护红线		不涉及						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	自然保护区		不涉及			核心区、缓冲区、实验区			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）		不涉及		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）		不涉及		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	风景名胜区分区		不涉及		/	核心景区、一般景区			<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
其他		不涉及						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

主要原料及燃料信息	主要原料						主要燃料					
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）		序号	名称	灰分（%）	硫分（%）	年最大使用量	计量单位

大气污染治理与排放信息	有组织排放（主要排放口）	序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	污染防治设施工艺		生产设施		污染物排放					
					序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率	序号（编号）	名称	污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）	排放量（吨/年）	排放标准名称
		DA001	造粒废气排气筒	15	1	活性炭吸附装置	90%	1	造粒生产线	非甲烷总烃	3.5	0.0223	0.134	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		DA002	滴灌带排气筒	15	2	活性炭吸附装置	90%	1	滴灌带生产线	非甲烷总烃	21.68	0.1083	0.65	
	无组织排放	序号	无组织排放源名称					污染物排放						
								污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放标准名称				

水污染治理与排放信息（主要排放口）	车间或生产设施排放口	序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺		排放去向	污染物排放				
					序号（编号）	名称		污染治理设施处理水量（吨/小时）	污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
	总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
						名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
总排放口	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳水体		污染物排放					
					名称	功能类别	污染物种类	排放浓度	排放量（吨/年）	排放标准名称		

[illegible]

字段

1. 项目名称
 2. 项目代码
 3. 环评信用平台项目编号
 4. 建设地点
 5. 建设内容
 6. 建设规模
 7. 项目建设周期（月）
 8. 计划开工时间、预计投产时间
 9. 建设性质
 10. 环境影响评价行业类别
 11. 国民经济行业类型及代码
 12. 现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）
 13. 现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）
 14. 项目申请类别
 15. 规划环评审查机关
 16. 规划环评审查意见文号
 17. 建设地点中心坐标（非线性工程）
 18. 建设地点坐标（线性工程）
 19. 环评文件类别
 20. 总投资（万元）
 21. 环保投资（万元）
 22. 所占比例（%）
- 高度、排放量、排放浓度、产生量等
是否外委处置

有效性条件

- 必填项
- 非必填项，文本长度19-24
- 必填项，文本长度6-22
- 必填项
- 必填项
- 必填项
- 必填项，数字
- 必填项，日期
- 必填项，序列（新建（迁建）、改扩建项目）
- 必填项
- 必填项
- 非必填项，文本长度22
- 非必填项，序列（重点管理，简化备案）
- 必填项，序列（新申报项目、不予审批项目）
- 非必填
- 非必填
- 非必填，数值，小数点后保留6位，
非必填，数值，小数点后保留6位，
环境影响报告书
- 必填项，数字，0-999999999999
- 必填项，数字，0-999999999999
- 必填项，数字，0-100
- 均设置为小数格式
- 非必填，序列（是，否）

建、技术改造)

管理, 登记管理)

批准后再次申报项目、超5年重新申报项目、重大变动项目)

经度73-136, 纬度3-54

经度73-136, 纬度3-54



合同编号:

技术咨询合同

项 目 名 称: 通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响评
价及环保竣工验收

委托方 (甲方): 通榆县润丰滴灌管厂

受托方 (乙方): 吉林省清山绿水环保科技有限公司

签 定 时 间: 2022 年 10 月 19 日

签 定 地 点: 吉林省长春市

有 效 期 限: 2022 年 10 月 19 日至 2023 年 10 月 18 日

中华人民共和国科学技术部印制



技术咨询合同

委托方(甲方): 通榆县润丰滴灌管厂

住 所 地: 吉林省白城市通榆县乌兰花镇西新力村

法定代表人: 吴英飞

项目联系人: 吴英飞

联系方式: 18844646669

通讯地址: 吉林省白城市通榆县乌兰花镇西新力村

电 话: _____ 传 真: _____

电子信箱: _____

受托方(乙方): 吉林省清山绿水环保科技有限公司

住所地: 长春市经济开发区机场大路 7299 号 1301-299 卡位

法定代表人: 于晓清

项目联系人: 于晓清

联系方式: 18514384507

通讯地址: 吉林省长春市朝阳区前进大街 2000 号阳光大厦 809 室

电 话: 0431-85303357 传 真: 0431-85303357

电子信箱: 276874545@qq.com

本合同甲方委托乙方就通榆县润丰滴灌管厂建设项目环境影响评价及环保竣工验收进行技术咨询,并支付报酬。双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

第一条 乙方进行技术咨询的内容、要求和方式:

1. 咨询内容: 根据国家相关的环境保护法律法规要求, (甲方) 委托吉林省清山绿水环保科技有限公司 (乙方) 对“通榆县润丰滴灌管厂建

2. 咨询要求: 须通过具有审批权的环境保护行政主管部门审批。

3. 咨询方式: 以环评批复及竣工验收意见的形式向甲方提交咨询成

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询工作：根据资料尽快完成相关工作。

1. 提供技术资料: 另附清单;

2. 提供工作条件: 为乙方现场踏查提供人员协助。

3.合同生效：合同签订、付款到账后，乙方确定收款成功，甲方提供资料满足乙方编制需要，经双方确认合同生效。

第四条 甲方向乙方支付技术咨询报酬及支付方式为:

1. 技术咨询报酬总额为:

2. 技术咨询报酬由甲方贰次支付乙方。

具体支付方式和时间:

(1) 合同签订后三日内支付 ;

(2) 完成环保竣工验收后支付剩余

第五条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下:

甲方：无。

乙方：无。

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方应明确提交资料保
密内容，乙方负责对甲方所明确保密内容的保密工作。

2. 涉密人员范围：乙方全体人员。

3. 保密期限：2022年10月19日至2023年10月18日。

4. 泄密责任：如乙方泄露任何甲方提供需保密内容给生态环境主管部门、环境工程评估中心及评审专家以外的单位和个人，应赔偿因此给甲方造成的损失。

第六条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在三日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：无。

第七条 双方确定，按以下标准和方式对乙方提交的技术咨询工作成果进行验收：

1. 乙方提交技术咨询工作成果的形式：环评批复及竣工验收意见。

2. 技术咨询工作成果的验收标准：通过具有审批权的环境保护行政主管部门审批、相关专家的评审通过。

3. 技术咨询工作成果的验收方法：主管部门确定。

4. 验收的时间和地点：时间：主管部门确定，地点：主管部门确定。

第八条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 乙方违反本合同第 条约定，应当无。

2. 甲方违反本合同第 条约定，给另一方造成经济损失的，应当无。

第九条 双方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术咨询工作成果所完成的新的技术成果，归甲（甲、乙）方所有。

2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的资料和工作条件所完成的新技术成果，归乙（甲、乙）方所有。

第十条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 为甲方项目联系人，乙方指定于晓清为乙方项目联系人。联系人承担责任：

章
4766

1. 项目进行过程中的联络及与各部门的沟通工作;

2. 负责资料的收集与组织工作。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十一条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：发生不可抗力。

第十二条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第1种方式处理：

1. 提交长春市仲裁委员会仲裁；

2. 依法向人民法院起诉。

第十三条 双方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：无。

第十四条 与履行本合同有关的下列技术文件，经双方以1方式确定后，为本合同的组成部分：无。

第十五条 双方约定本合同其他相关事项为：无。

第十六条 本合同一式4份，其中，甲方2份，乙方2份，具有同等法律效力。

第十七条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：通榆县润丰滴灌管厂（盖章）



法定代表人/委托代理人：吴荣飞（签名）

2022年10月19日

乙方：吉林省清山绿水环保科技有限公司（盖章）



法定代表人/委托代理人：（签名）（签名）

2022年10月19日

乙方账户信息：

账户名称：吉林省清山绿水环保科技有限公司

银行账号：160450450904

开户银行：中国银行股份有限公司长春南关支行