

新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目

环境影响报告书

编制单位：新疆花城勘测设计研究有限公司

建设单位：新疆德辉农业发展有限公司

二〇二五年十一月



项目区东侧（现状道路）



项目区南侧（现状道路）



项目区西侧（道路、粮食加工企业）



项目区北侧（空地、水渠）



项目区现状 1



项目区现状 2

现场勘查图

打印编号: 1754904977000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|----------------------|----------|-----|
| 项目编号 | 9w6v12 | | |
| 建设项目名称 | 新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目 | | |
| 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） | 新疆德辉农业发展有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91659003MAEF4QYW7D | | |
| 法定代表人（签章） | 范吉 范吉 | | |
| 主要负责人（签字） | 范吉 范吉 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 范吉 范吉 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 新疆花城勘测设计研究院有限责任公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 916541027383914077 | | |
| 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 |
| 曾祥辉 | 03520240565000000018 | BH075085 | 曾祥辉 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 曾祥辉 | 第四章至第九章 | BH075085 | 曾祥辉 |
| 朱良 | 第一章至第三章 | BH067988 | 朱良 |

目 录

| | |
|-----------------------------|------------|
| 第 1 章 概述 | 1 |
| 1.1 建设项目特点 | 1 |
| 1.2 环境影响评价工作过程 | 2 |
| 1.3 分析判定相关情况 | 4 |
| 1.4 关注的主要环境问题及环境影响 | 25 |
| 1.5 环境影响报告书的主要结论 | 25 |
| 第 2 章 总论 | 29 |
| 2.1 评价原则与评价目的 | 29 |
| 2.2 编制依据 | 30 |
| 2.3 环境影响因素识别与评价因子筛选 | 33 |
| 2.4 环境功能区划及评价标准 | 34 |
| 2.5 评价工作等级 | 40 |
| 2.6 评价范围 | 48 |
| 2.7 环境保护目标 | 48 |
| 第 3 章 工程分析 | 51 |
| 3.1 工程概况 | 51 |
| 3.2 主要设备 | 57 |
| 3.3 原辅材料及资源、能源消耗 | 57 |
| 3.4 公用工程 | 61 |
| 3.5 生产工艺流程及产污环节分析 | 64 |
| 3.6 物料平衡 | 69 |
| 3.7 污染源强核算 | 70 |
| 3.8 清洁生产分析 | 84 |
| 第 4 章 区域环境概况及现状调查与评价 | 89 |
| 4.1 区域环境概况 | 89 |
| 4.2 环境质量现状调查与评价 | 92 |
| 第 5 章 环境影响预测与评价 | 106 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 5.1 施工期环境影响分析与评价 | 106 |
| 5.2 运行期环境影响与评价 | 109 |
| 5.3 环境风险评价 | 127 |
| 第 6 章 环境保护措施及技术经济论证 | 134 |
| 6.1 施工期污染防治措施 | 134 |
| 6.2 运行期污染防治措施 | 137 |
| 第 7 章 环境经济损益分析 | 154 |
| 7.1 社会效益分析 | 154 |
| 7.2 经济效益分析 | 155 |
| 7.3 环保设施经济效益分析 | 155 |
| 第 8 章 环境管理与监测计划 | 158 |
| 8.1 环境管理制度 | 158 |
| 8.2 环境监测 | 169 |
| 8.3 企业环境信息公开 | 170 |
| 8.4 污染物排放口（源）挂牌标识 | 171 |
| 8.5 竣工环保验收 | 172 |
| 第 9 章 结论与建议 | 176 |
| 9.1 项目概况 | 176 |
| 9.2 环境质量现状评价结论 | 176 |
| 9.3 环境影响预测与评价结论 | 177 |
| 9.4 公众参与结论 | 178 |
| 9.5 选址合理性分析结论 | 179 |
| 9.6 环境影响效益及产业政策分析结论 | 179 |
| 9.7 环境管理与监测 | 179 |
| 9.8 总量控制 | 180 |
| 9.9 结论 | 180 |
| 9.10 要求 | 180 |

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：项目登记备案证

附件 3：用地文件

附件 4：土地使用权转让合同

附件 5：平面布置图

附件 6：土地利用现状图

附件 7：检测报告

附件 8：委托书

第1章 概述

1.1 建设项目特点

农业滴灌节水技术可有效提高农业资源利用效率，保障农业高产、优质、高效和可持续发展。大力发展旱作节水农业，有利于调整农业产业结构，保证水资源安全，促进特色农业发展。同时，通过建立完善现代旱作节水农业技术创新与推广体系，大力普及成熟适用的抗旱节水技术，可实现农业生产稳定增长，促进新农村建设和农业可持续发展，提高水资源利用率和农业综合生产能力。

废旧塑料的回收利用作为一项节约能源、保护环境措施，正日益受到重视，尤其是发达国家起步早，已经收到明显效益。石油储量越来越少，再生塑料也意味着石油再生。利用废旧塑料熔融造粒，可缓解塑料原料供需矛盾。另外，由于绝大多数塑料不可降解，日积月累，会造成严重的白色污染，破坏地球的生态环境。而塑料回用可缓解污染问题。废旧塑料加工成颗粒后，依然具有良好的综合材料性能，可满足吹膜、拉丝、拉管、注塑、挤出型材等技术要求，大量应用于塑料制品的生产。

新疆德辉农业发展有限公司成立于2025年4月10日，注册地址位于六十九团哈海北路54号。

本项目按照总设计生产能力，新建1座100m³清洗池及相应分拣破碎设备，年废旧塑料清洗破碎能力10000t/a，颗粒和滴灌带生产线同期建设，项目年利用废旧塑料处理能力5175t/a，年生产颗粒料5130t/a，其中三分之二外售，三分之一自用生产滴灌带，周围无同类企业，周边范围内废旧滴灌带产生量基本可满足本企业的生产需求。

为了提高农业用水的利用率、农业产品产量，提高农民收入，充分利用当地及周边地区节水器材需求市场和废旧滴灌带供应市场，新疆德辉农业发展有限公司抓住市场机遇，拟投资1000万元，在六十九团11连建设新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目（颗粒料产能5130t/a），新建建设规模及内容：建设生产车间3栋，库房3栋；塑料颗粒加工生产线3条，滴灌带生产线2条，水池、磅房、清洗间等配套

设施及其他附属设施。造粒产能5130t/a，新建单翼迷宫式滴灌带生产线2条，滴灌带产能1890t/a，滴灌带主要服务附近连队和垦区。项目建设性质为新建，通过回收再生料生产农用滴灌带，既可部分解决土地污染问题，又能实现废物再利用，可实现循环经济发展。

1.2 环境影响评价工作过程

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和第682号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年）中的有关规定，本项目应进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版）中“二十六、橡胶和塑料制品业2953塑料制品业292-以再生塑料为原料生产的”，因此需编制环境影响报告书。

新疆德辉农业发展有限公司于2025年7月委托我公司承担新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司与7月18日开展第一次公示，同时组织专业人员进行了现场踏勘和资料收集，根据项目工程特点和周边环境特征，按照相关环境保护政策以及环评技术导则、规范的要求，开展本项目的环境影响评价工作。对本项目进行初步的工程分析，同时针对服务范围开展初步的环境状况调查；识别本项目的环境影响因素，筛选主要的环境影响评价因子，明确评价重点和环境保护目标，确定环境影响评价的范围、评价工作等级和评价标准；根据进一步的工程分析，进行充分的环境现状调查、监测并开展环境质量现状评价，此后根据污染源强和环境现状资料进行各环境因素及各专项环境影响预测与评价；汇总、分析论证和预测评价阶段工作所得的各种资料、数据，根据项目的环境影响、国家法律法规和标准等的要求以及公众的意见，提出减少环境污染和生态影响的环境管理措施和工程措施；从环境保护的角度确定项目建设的可行性，给出评价结论和提出进一步减缓环境影响的建议，并最终完成环境影响报告书编制。2025年8月，先后开展了两次报纸媒体公示，第二次网络公示，并针对选址周边群众开展了现场公示和走访宣传征求意见。9月完成公示和征求意见后，提交生态环境主管部门组织专家评审，报告书经生态环境主管部门批复后，环境影响评价工作即全部结束。

环境影响报告书编制工作程序如图1.2-1所示。

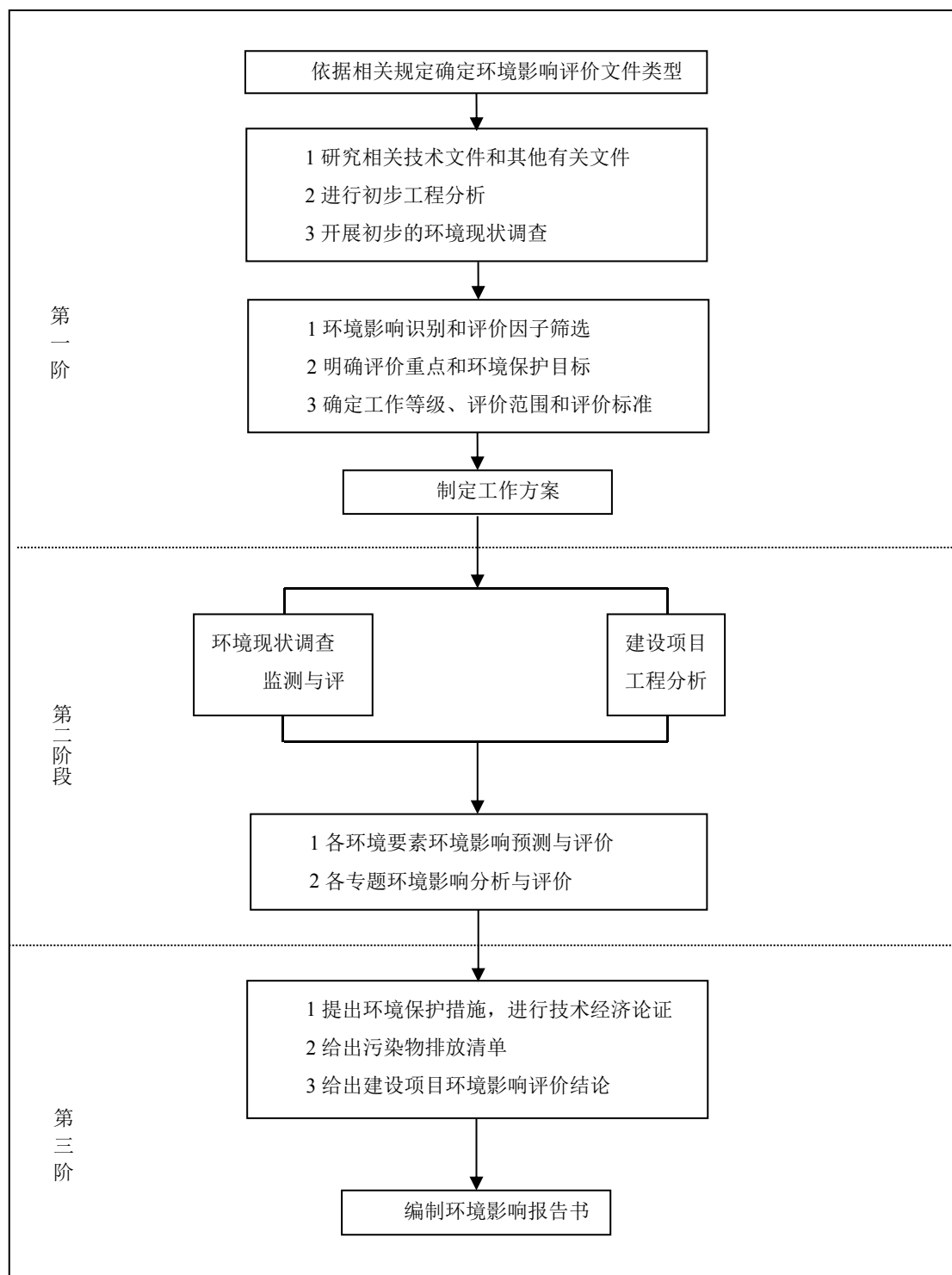


图 1.2-1 环境影响评价工作程序

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 产业政策符合性分析

本项目利用废塑料进行再生造粒并进行农用滴灌带生产，回收农业灌溉所用废旧滴灌带，再加工后用于生产滴灌带产品，属于废弃物循环利用行业，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8、废弃物循环利用”。

根据《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》，符合“（十）新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）-40、农用塑料的回收再利用技术研发与应用”，属于西部地区鼓励类产业。

根据《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目未被列入市场准入负面清单。

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目主要产品为滴灌带，不属于名录中规定的“高污染、高环境风险”产品，因此，符合《环境保护综合名录（2021年版）》。

本项目采用自动化回收清洗生产线和全自动造粒机进行规模化生产加工，生产规模为回收利用废旧滴灌带等废塑料5175t/a，生产再生颗粒料约5130t/a，通过加强资源综合利用，推进废物综合利用，属于再生资源回收利用。

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目主要产品为再生塑料颗粒和利用再生塑料颗粒生产的滴灌带，不属于名录中规定的“高污染、高环境风险”产品，因此，符合《环境保护综合名录（2021年版）》。

综上所述，本项目符合相关产业政策。

1.3.2 生态环境分区管控符合性分析

（1）《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）

根据《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），三线一清单中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，

一清单为生态环境准入清单。本项目与其符合性分析见表1.3-1。

表 1.3-1 与《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）符合性分析

| 要求 | 项目情况 | 符合性 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 本项目位于农四师六十九团 11 连原造纸厂用地，用地范围内及周边 1 公里不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区；不在划定的生态保护红线范围内，不涉及生态红线。 | 符合 |
| 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 本项目区域环境质量现状达标。根据环境影响预测结果分析，本项目建成投产后污染物可达标排放，不会降低当地环境现状质量等级，建成后对区域环境的影响在可接受的范围内。 | 符合 |
| 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，本项目用水从附近水井取用，水资源是有保障的；用电由市政电网统一供给；项目不属于高耗能行业，不会突破资源利用上线。 | 符合 |
| 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 本项目属于《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》鼓励类产业；本项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》规定之内、项目所在地不在《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》重点生态功能区县内，也不在《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》规定的重点生态功能区县内。 | 符合 |

（2）《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》和产业准入负面清单的控制要求

根据新疆生产建设兵团办公厅新兵发〔2021〕16号《关于印发《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》要求，按照生态环境部统一部

署，兵团组织编制了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），现就实施“三线一单”生态环境分区管控，制定本方案，项目与新兵发〔2021〕16号文符合性分析如下：

1) 生态保护红线

主要目标：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线。

符合性分析：本项目为新建项目，项目区位于第四师六十九团 11 连。本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区等各类保护地边界、江河、湖库以及海岸等向陆域延伸一定距离的边界、地理国情普查、全国土地调查、森林草原湿地荒漠等，因此判定项目建设不涉及生态保护红线区域。

2) 环境质量底线

主要目标：师市河流、湖库、水源地水质总体保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，水生态环境状况继续好转。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少。土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率达到 93%以上。

符合性分析：

①环境空气：本项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。项目在严格执行环评中所提出的废气治理措施后，满足相应排放标准，不会降低区域环境空气质量。

②水环境：项目生活污水经防渗化粪池处理后，清掏废水送 69 团污水处理厂处理。

③土壤：项目污染物处理后排放，对区域土壤环境影响较小。

3) 资源利用上线

主要目标：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点建设，发挥低碳试点示范引领作用。

符合性分析：本项目属于新建项目，本项目用电来自当地供电电网，水资源用

量很少，建设期所需建筑材料外购于当地，不存在资源过度利用的现象，不会突破资源利用上线。项目区用地为工业用地，不涉及基本农田、耕地、林草地等土地资源。综上，项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线，基本符合资源利用上线要求。

4) 生态环境准入清单

根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于禁止准入类和许可准入类产业；也不属于《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》中限制类和禁止类产业，项目建设符合要求。

综上所述，本项目建设符合生态环境分区管控要求。

（3）与《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》《2023年更新成果》和《新疆生产建设兵团第四师生态环境准入清单》（2023版）符合性分析

对照《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》（师市发〔2021〕48 号）、《2023 年更新成果》和《新疆生产建设兵团第四师生态环境准入清单》（2023 版），项目生态环境分区管控相符性如下：

1) 与生态保护红线的相符性

文件要求：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线。

经核实，本项目不涉及生态保护红线，不会影响所在区域内生态功能。

2) 与环境质量底线的相符性

文件要求：师市河流、湖库、水源地水质总体保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，水生态环境状况继续好转。可克达拉市优良断面比例达到 100%，特克斯河昭苏戍边桥断面、喀什河种蜂场断面、伊犁河霍城 63 团伊犁河大桥断面、霍尔果斯河中哈会晤处断面和霍尔果斯河 63 团边防连断面水质保持 II 类标准，切德克河石头桥断面水质保持 III 类标准。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少。土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，污染地块安全利用率达到 93%

以上。

本项目营运期主要为废烟气排放。烟气主要污染物为烟尘、非甲烷总烃(NMHC);采用催化燃烧装置处理后的烟气经 15m 高排气筒(DA001)达标排放。项目运营期加强管理,基本无生产废水产生,也不会对周边土壤造成污染,生活污水排入项目区外防渗化粪池,清掏废水送 69 团污水处理厂处理;生活垃圾收集后暂存在垃圾箱中,由环卫部门定期统一清运至生活垃圾填埋场。项目不会突破环境质量底线。

3) 与资源利用上线的相符性

文件要求:强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展,积极推动低碳试点建设,发挥低碳试点示范引领作用。

到 2035 年,建立完善的生态环境分区管控体系,生态环境质量实现根本好转,节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成。

本项目用水由附近水网提供,项目用电由当地电网提供;项目用地为工业用地,土地资源消耗符合要求。项目总体上不会突破资源利用上限。

4) 与生态环境管控单元及生态环境准入清单的符合性

根据新疆生产建设兵团第四师生态环境准入清单(2023 版)。

师市共划定环境管控单元共 108 个,分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。

优先保护单元 16 个,占师市总面积的 14.81%。主要包括生态保护红线、一般生态空间,水环境优先保护区,环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则,开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求,严守生态环境质量底线,确保生态功能不降低。

重点管控单元 44 个,占师市总面积的 40.74%。主要包括可克达拉市和各团部区域、可克达拉经济技术开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的其他区域。该区域应优化空间布局,加强污染物排放控制和环境风险防控,不断提升资源利用效率,重点解决突出生态环境问题,切实推动生态环境质量持续改善。

一般管控单元共 48 个,占师市总面积的 44.44%。主要指优先保护单元和重点

管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。

本项目位于六十九团，对照《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》（师市发〔2021〕48号）《2023年更新成果》及新疆生产建设兵团第四师生态环境准入清单（2023版）。对照环境管控单元管控方案，本项目在第四师六十九团重点管控单元，环境管控单元编码为ZH65740920001：

表 1.3-2 与《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

| 管控要求 | | | 本项目情况 | 符合性 |
|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 重点 管控 单元 | 空间 布局 约束 | （1）执行水环境其他重点管控区相关要求。（2）严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。（3）禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 | 本项目不属于“高污染、高环境风险产品”工业项目；项目用地为工业用地，不占用耕地，运行期污染物均能够得到合理处置，不会对区域环境产生明显影响。 | 符合 |
| | 污染 排放 管控 | （1）严格落实环境保护目标责任制，强化污染物总量控制目标考核，健全重大环境事件和污染事故责任追究制度，加大问责力度。强化环境执法监督，严格污染物排放标准、环境影响评价和污染物排放许可制度，进一步健全环境监管体制。严格执行行业排放标准、清洁生产标准，降低污染物产生强度、排放强度。 | 本项目总量主要污染物为非甲烷总烃，经RCO蓄热式催化燃烧装置处理后可达标排放，建设前将申请总量指标并严格按指标要求排放。 | 符合 |
| | 环境 风险 防控 | （1）对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。（2）加强管控区水环境污染风险防范，保护临近水环境优先保护区，重点加强涉水工业企业监管。（3）对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。 | 本项目不涉及土壤污染和水污染。项目建成后将编制突发环境事件应急预案，并报送至相关主管部门备案，环境风险可控。 | 符合 |
| | 资源 利用 要求 | （1）对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。（2）推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。发展以喷滴灌和渠道防渗为中心的节水农业。 | 本项目滴灌带产品属于节水灌溉设施，实施后利于提高当地农业节水水平。 | 符合 |

综上所述，本项目符合《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》。

（4）《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》

按照《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》，全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌一博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，本项

目位于第四师可克达拉市 69 团 11 连，属于伊犁河谷片区，本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析见表 1.3-3。

表 1.3-3 《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析

| 管控要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 总体要求 | 空间布局约束。严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。 | 本项目不属于“三高”项目，不在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围。本项目原料主要为废旧滴灌带，原料供给靠近生产地。项目拟建于六十九团 11 连原造纸厂用地，为工业用地。 | 符合 |
| | 污染物排放管控。深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。 | 项目运行期间生产废水很少，均回用不外排，可有效提高用水重复利用率；生活污水设置化粪池处理后，定期清掏送污水处理厂处理。 | 符合 |
| | 环境风险防控。禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。 | 本项目运行期产生的危险废物为废催化剂、废活性炭及废机油，暂存至 10m ² 危废暂存间，定期交由有资质的单位处置，符合要求 | 符合 |
| | 资源利用效率要求。优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。 | 项目运行期消耗少量水、电资源，符合要求 | 符合 |

| | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|
| 伊犁河谷片区 | 伊犁河谷片区包括伊犁哈萨克自治州州直全境（不含奎屯市）。重点维护伊犁河上游山区水源涵养和生物多样性功能，实现生态环境保护、资源开发、旅游与畜牧业协调发展。加强伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区基本农田、基本草原、河谷林保护严格控制重化工产业无序发展，昭苏县、特克斯县严禁布局重化工项目，新源县、尼勒克县、巩留县原则上不再新增重化工项目强化跨界河流-伊犁河突发水环境污染事故的环境风险防控严格管控河流两岸汇水区内分布的污水处理设施、排污口、尾矿库以及沿河公路段危险品运输、上游山区段矿产资源开发等活动，配备应急设施和物资，建立风险防控体系 | 本项目位于六十九团11连原造纸厂用地，不属于重化工项目；用地性质为工业用地，占地范围内不涉及基本农田、基本草原及河谷保护林。 | 符合 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|

综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。

（5）与《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析

第四十六章 推动能源资源节约集约循环利用。加强能源资源全过程节约管理和重点领域管理，积极推动循环经济技术进步，不断提高利用效率，推动利用方式根本性转变。

第二节 大力发展循环经济。着力构建以开发区为平台的产业循环体系，加强开发区能源资源的梯级利用和系统优化，促进开发区内产业循环耦合。引导符合条件的开发区建设绿色产业基地，加快推动准东经济技术开发区兵团分区、十三师淖毛湖开发区等绿色循环发展，推动空间结构、产业结构、能源结构调整优化的试点示范。推动重点行业资源消耗减量化，支持引导大宗固体废弃物综合利用，加快工业废弃物资源化利用进程。积极推进农业标准化、清洁化生产，推动农作物秸秆和农业废弃物综合利用，构建生态循环农业产业链。加快废旧资源回收体系建设，鼓励企业实施资源回收利用工程，积极支持再制造业发展。推进城乡循环发展体系建设，积极推动城乡垃圾分类收集处置与再生资源利用相衔接，推进生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾等低值废弃物减量化、无害化处置和资源化利用。促进生产系统和生活系统循环链接，因地制宜推进垃圾焚烧发电、再生水利用、热电联产、工业余热供热等循环利用项目。

本项目为废旧塑料回收利用及塑料制品生产项目，将废旧滴灌带回收后清洗加工生产再生塑料颗粒和滴灌带，属于固体废弃物综合利用项目，符合《新疆生产建

设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》文件要求。

(6) 《“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

对照《“十四五”循环经济发展规划》中与项目有关生态环境管控要求，本项目与其符合性分析见表 1.3-4。

表 1.3-4 与《“十四五”循环经济发展规划》符合性分析

| 要求 | | | 本项目情况 | 符合性 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 三、重点任务 | (二) 构建废旧物资循环利用体系，建设资源循环型社会 | 1.完善废旧物资回收网络。将废旧物资回收相关设施纳入国土空间总体规划，保障用地需求，合理布局、规范建设回收网络体系，统筹推进废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”。放宽废旧物资回收车辆进城、进小区限制并规范管理，保障合理路权。积极推行“互联网+回收”模式，实现线上线下协同，提高规范化回收企业对个体经营者的整合能力，进一步提高居民交投废旧物资便利化水平。规范废旧物资回收行业经营秩序，提升行业整体形象与经营管理水平。因地制宜完善乡村回收网络，推动城乡废旧物资回收处理体系一体化发展。支持供销合作社系统依托销售服务网络，开展废旧物资回收。 | 本项目选址靠近废塑料集散地，有效提高废旧滴灌带回收效率 | 符合 |
| | | 2.提升再生资源加工利用水平。推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用，促进再生资源产业集聚发展，高水平建设现代化“城市矿产”基地。实施废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废旧轮胎、废旧手机、废旧动力电池等再生资源回收利用行业规范管理，提升行业规范化水平，促进资源向优势企业集聚。加强废弃电器电子产品、报废机动车、报废船舶、废铅蓄电池等拆解利用企业规范管理和环境监管，加大对违法违规企业整治力度，营造公平的市场竞争环境。加快建立再生原材料推广使用制度，拓展再生原材料市场应用渠道，强化再生资源对战略性矿产资源供给保障能力。 | 本项目属于废塑料回收行业，采取一系列治理设施后对环境影响在可承受范围内；运行期消耗少量水、电力资源，符合我国能源政策要求；选用设备满足清洁生产要求 | 符合 |
| | (三) 深化农业循环经济发展，建立循环型农业生产方式。 | 2.加强废旧农物资回收利用。引导种植大户、农民专业合作社、家庭农场、农用物资企业、废旧物资回收企业等相关责任主体主动参与回收。支持乡镇集中开展回收设施建设，健全农膜、化肥与农药包装、灌溉器材、农机具、渔网等废旧农物资回收体系。建设区域性废旧农物资集中处置利用设施，提高规模化、资源化利用水平。 | 本项目使用的废旧滴灌带由周边各连队和村镇提供，生产的滴灌带外售给附近连队和农户使用，来年将外售出去的滴灌带回收，有固定市场需求 | 符合 |
| 四、重点工程 | (九) 塑料污染全链条治理专项行动。科学合理推进塑料源头减量，严格禁止生产超薄农用地膜、含塑料微珠日化产品等危害环境和人体健康的产品，鼓励公众减少使用一次性塑料制品。深入评估各类塑料替代品全生命周期资源环境影响。因地制宜、积极 | | 本项目不生产农用地膜、含塑料微珠日化产品等危害环境和人体 | 符合 |

| | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 程与行动 | 稳妥推广可降解塑料，健全标准体系，提升检验检测能力，规范应用和处置。推进标准地膜应用，提高废旧农膜回收利用水平。加强塑料垃圾分类回收和再生利用，加快生活垃圾焚烧处理设施建设，减少塑料垃圾填埋量。开展江河、湖泊、海岸线塑料垃圾清理，实施海洋垃圾清理专项行动。加强政策解读和宣传引导，营造良好社会氛围。 | 健康的产品 | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|

综上所述，本项目符合《“十四五”循环经济发展规划》中生态环境保护相关管控要求。

(7) 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》相符性分析：

本项目与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》相符性分析详见表1.3-5。

表1.3-5 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

| 序号 | 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| 1 | 推进产业结构调整，加快形成绿色发展方式。“十三五”期间，兵团积极优化区域产业布局，严禁“三高”项目进兵团，推动各类产业项目向节能降耗、清洁生产、循环利用方向发展。淘汰煤电落后产能13台机组88.8万千瓦，节能改造2台机组27万千瓦，压减水泥熟料产能40万吨并关停9台电石炉。积极构建绿色制造体系，推进资源综合利用，实施清洁生产技术改造。启动兵团级工业园区整合，产业布局进一步优化。 | 本项目不属于“三高”类项目。 | 符合 |
| 2 | 推进可再生能源开发利用，优化能源消费结构。加大开发利用风能、太阳能等可再生能源力度；在第二师铁门关市、第五师双河市、第六师五家渠市、第九师、第十三师新星市等师市积极发展风电产业，推动建设一批大型风力发电场，在具备条件的师市加快开发光伏发电基地。支持风力发电、光伏发电优先上网。结合兵团实际，因地制宜，科学合理推进“煤改电”工程，拓展多种清洁供暖方式，对暂不能通过清洁供暖替代散煤的地区，重点利用“洁净煤+节能环保炉具”等方式替代散烧煤。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 3 | 加强重点行业VOCs污染治理。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治，加强VOCs排放总量控制。全面推进VOCs清洁排放改造，使用水性、紫外光固等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料，推广处理效率高、可重复利用活性炭的VOCs治理技术。在重点师市开展环境空气VOCs自动监测；在第一师阿拉尔市、第二师铁门关市、第七师胡杨河市新增3个环境空气VOCs自动监测站。2025年底前，初步建立兵团环境空气VOCs监测网络。 | 本项目建设落实VOCs污染治理措施，本项目严格执行总量控制制度，最终按照批准总量排污。 | 符合 |

综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中生

态环境保护相关管控要求。

(8) 《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析

本项目位于第四师可克达拉市 69 团 11 连，对照《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，当地属于国家级农产品主产区，属于限制开发区。

新疆农产品主产区的功能定位是：保障农牧产品供给安全的重要区域，农牧民安居乐业的美好家园，社会主义新农村建设的示范区。农产品主产区应着力保护耕地、草场和农田防护林，稳定粮食生产，大力推进农牧业现代化，增强农牧业综合生产能力，增加农牧民收入，加快社会主义新农村建设，保障农牧产品有效供给，确保新疆及国家粮食安全和食物安全。

本项目主要原料废旧滴灌带属于农业废弃物，利用其生产出的滴灌带产品属于农业节水器材，产出的再生塑料颗粒多用于外售其他滴灌带企业用于生产滴灌带。本项目基于新疆大力发展节水农业背景下建设，建成后服务于当地农业，提高当地节水农业发展水平，符合农产品主产区限制开发区要求。

(9) 与《第四师可克达拉市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

根据《第四师可克达拉市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，区域属于北片区 69 团，要求优先保护耕地，发展特色农业，本项目属于农业服务项目，用地为工业用地，不占用耕地，符合总体规划。

1.3.3 与相关文件符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》《废塑料综合利用行业规范条件》《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》（工信部联节〔2016〕440号）、《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《再生资源回收管理办法》（2019年修正）、《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146号）、《新疆生态环境保护“十四五”规划》《“十四五”循环经济发展规划》等文件的相关

符合性分析见表1.3-6~1.3-21。

表 1.3-6 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 第二十七条禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。自治区人民政府应当制定或者适时修订高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险项目认定标准，并向社会公布。 | 本项目运行期消耗少量水电资源，生产废水均回用不外排，且废气经处理后均可达标排放，不属于高污染、高能耗项目 | 符合 |
| 第二十八条自治区人民政府工业和信息化、发展和改革、生态环境等部门制定产业结构调整目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰目录。州、市（地）、县（市、区）人民政府（行政公署）应当组织制定现有高污染工业项目标准改造或者关停计划，并组织实施。禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。 | 本项目不涉及淘汰类工艺、设备、产品 | 符合 |
| 第三十二条向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放。在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目，或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 | 本项目生产过程中产生的恶臭主要来源于聚乙烯树脂高温熔融工艺下逸散的挥发性有机物，在车间内异味较小，车间外无明显异味，车间内安装排气扇，通过加强车间通风可达标排放 | 符合 |

表 1.3-7 与《电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| （一）依法取缔一批污染严重的非法再生利用企业。主要包括：与居民区混杂、严重影响居民正常生活环境的无证无照小作坊；无环保审批手续、未办理工商登记的非法企业；不符合国家产业政策的企业；污染治理设施运行不正常且无法稳定达标排放的企业；加工利用“洋垃圾”的企业（洋垃圾是指：危险废物、医疗废物、电子废物、废旧衣服、生活垃圾、废轮胎等禁止进口的固体废物和走私进口的固体废物）；无危险废物经营许可证从事含有毒有害物质的电子废物、废塑料（如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等）加工利用的企业。对上述企业的违法行为依法予以查处，并报请地方人民政府依法对违法企业予以关停。 | 本项目位于六十九团11连，选址不属于居民区，目前正在办理环保审批手续；用地性质为工业用地；回收原料由周边农户提供，不涉及“洋垃圾”问题；不涉及危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等 | 符合 |
| （二）重点整治加工利用集散地。本次清理整顿集散地是指：在一个工业园区或行政村内聚集5家（含）以上，或在一个乡（镇、街道）内聚集10家（含）以上的电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解再生利用作坊和企业。重点检查集散地规划环评的审批和落实情况、环保基础设施建设和运行情况。对行政村内或城乡结合部与居民区混杂的集散地要依法坚决予以取缔。对环保基础设施落后、污染严重、群众反映强烈的集散地，报请地方人民政府依法予以取缔。对集散地内的非法加工利用企业要坚决予以取缔。配合地方 | 本项目全部建成后，收购的废旧滴灌带约5175t/a，周围无同类企业，周边废旧滴灌带可满足本企业的生产需求 | 符合 |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|
| 人民政府切实做好集散地综合整治、产业转型发展、人员就业安置、维护社会稳定等各项工作。引导集散地绿色发展。 | | |
| (三) 规范引导一批再生利用企业健康发展。发挥“城市矿产”示范基地、再生资源示范工程、循环经济示范园区的引领作用和回收利用骨干企业的带动作用；完善再生资源回收利用基础设施，促进有关企业采用先进适用加工工艺，集聚发展，集中建设和运营污染治理设施；推动国内废物再生利用集散地园区化、规模化和清洁化发展；鼓励合法合规再生利用企业联合、重组，做大做强。 | 本项目为再生资源回收利用，项目按要求设置废气治理设施；生产废水均回用不外排；固废均得到合理处置，建成后可有效提高资源利用效率 | 符合 |

表 1.3-8 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

| 要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 一、企业的设立和布局 | 废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，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。 | 本项目原料满足《再生资源回收管理办法》（2019 年修正），具体分析见表 1.3-13 | 符合 |
| | 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。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类 | 符合 |
| | 在国家法律、法规、规章和规划确定或县级以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、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；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。 | 本项目用地性质为工业用地，不占用自然保护区、风景名胜区、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 | 符合 |
| 二、生产经营规模 | 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。 | 本项目破碎、清洗、分选的废旧滴灌带均用于自产颗粒料，可以认定为塑料再生造粒类企业，本项目回收废旧滴灌带 5175t/a，满足要求。 | 符合 |
| 三、资源综合利用及能耗 | 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。 | 本项目属于废旧资源回收利用，可有效提高资源利用效率 | 符合 |
| | 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。 | 本项目造粒及滴灌带生产工序综合电耗为 285kW·h/t 废塑料 | 符合 |
| 四、工艺与装备 | 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。 | 造粒生产线上方设集气罩，废气收集后经 RCO 蓄热式催化燃烧装置处理后排放；废滤网定期外售给废品收购站 | 符合 |
| 五、环境保护 | 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 | 本项目正在开展环境影响评价工作，要求企业建设环境保护设施，建成后编制突发环境事件应急预案并报送至环 | 符合 |

| 保护验收。 | 境主管部门备案 | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|
| 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。 | 本项目厂区设有围墙，地面分区硬化 | 符合 |
| 企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。 | 企业封闭式库房，堆存回收的废旧滴灌带 | 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。 | 原料回收过程中产生的少量废打包带收集后定期外售给废品收购站 | 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。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。 | 本项目运行期生产废水均循环使用，不能循环使用的作为场地洒水降尘使用，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。 | 造粒及滴灌带生产废气净化后设置 15m 高排气筒，废气处理后可达标排放 | 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》。 | 主要生产设施布置在厂房内，经预测，厂界噪声满足排放标准限值要求 | 符合 |

表 1.3-9 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| （四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 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。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品 | 本项目生产滴灌带，均不属于禁止生产、销售的塑料制品 | 符合 |
| （八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。 | 本项目生产的塑料再生颗粒用于生产单翼迷宫式滴灌带。外购聚乙烯颗粒新料、抗老化剂、色母粒等辅料，未违规添加对人体、环境有害的化学添加剂 | 符合 |
| （十）推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确 | 本项目选址靠近废塑料集散地。回收的废旧滴灌带由周边连队、村庄提供，生产的滴灌带外售给附近农户使用，来年回收，可 | 符合 |

| | | |
|-------------------------------|------------|--|
| 保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量 | 有效提高资源利用效率 | |
|-------------------------------|------------|--|

表 1.3-10 与《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》（工信部联节〔2016〕440 号）符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| 绿色化发展，保障生态环境安全。将绿色化理念贯穿到再生资源产业链的各环节和全过程，从回收、分拣、运输，到加工、循环化利用、再制造以及废物处理处置，严格执行环保、安全、卫生、劳动保护、质量标准，推动再生资源综合利用企业完善环保制度，加强环保设施建设和运营管理，推进清洁生产，实现达标排放，防止二次污染，保障生态环境安全 | 本项目废气、噪声经治理后均可达标排放；生产废水回用不外排；固废均得到合理处置 | 符合 |
| 高值化发展，促进产品结构升级。提高资源利用效率，推动向高值化利用转变，确保再生产品质量安全。提高再生产品附加值，避免低水平利用和“只循环不经济”。修订完善再生资源产品相关标准体系，鼓励使用经过认定后的再生资源产品。采用再制造新品抵押，实施再制造工程。着力加强再生资源的深加工，提高产品附加值 | 本项目利用回收废旧滴灌带造粒生产滴灌带，产品质量满足相关要求 | 符合 |
| （三）废塑料。大力推进废塑料回收利用体系建设，支持不同品质废塑料的多元化、高值化利用。以当前资源量大、再生利用率高的品种为重点，鼓励开展废塑料重点品种再生利用示范，推广规模化的废塑料破碎一分选一改性一造粒先进高效生产线，培育一批龙头企业。积极推动低品质、易污染环境的废塑料资源化利用，鼓励对生活垃圾塑料进行无污染的能源化利用，逐步减少废塑料填埋。到 2020 年，国内产生的废塑料回收利用规模达 2300 万吨。 | 本项目造粒工序为废塑料破碎一分选-改性-造粒 | 符合 |

表 1.3-11 与《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|
| 建立完善农村塑料废弃物收运处置体系。完善农村生活垃圾分类收集、转运和处置体系，构建稳定运行的长效机制，加强日常监督，不断提高运行管理水平。根据当地实际，统筹县、乡镇、村三级设施建设和服务，合理选择收集、转运和处置模式。深入实施农膜回收行动，继续开展农膜回收示范县建设，推广标准地膜应用，推动机械化捡拾、专业化回收和资源化利用。开展农药包装物回收行动。支持和指导种养大户、农业生产服务组织、再生资源回收企业等相关责任主体积极开展灌溉器具、渔网渔具、秧盘等废旧农渔物回收利用。 | 本项目回收废旧滴灌带，属于再生资源回收利用企业。 | 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。（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）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。（生态环境部负责）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。 | 本项目原料主要为废旧滴灌带，原料供给靠近生产地，当地无已批复的工业园区，但项目选址于当地工业用地 | 符合 |

表 1.3-12 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|-------|-----|
|----|-------|-----|

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|
| 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 | 本项目原料均为固态，生产过程中高温易挥发有机废气，含有颗粒物的有机废气经 RCO 蓄热式催化燃烧装置处理后可达标排放 | 符合 |
| 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产 | 运行期要求厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织排放监控点浓度 | 符合 |

表 1.3-13 与《再生资源回收管理办法》（2019 年修正）符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 再生资源包括废旧金属、报废电子产品、报废机电设备及其零部件、废造纸原料（如废纸、废棉等）、废轻化工原料（如橡胶、塑料、农药包装物、动物杂骨、毛发等）、废玻璃等 | 本项目属于再生资源中的废轻化工原料（塑料），回收、贮存、运输、预处理、再生利用、污染控制等符合《再生资源回收管理办法》（2019 年修正）中的各项要求 | 符合 |
| 再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程应当遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范。 | 本项目收集、储存、运输、处理等过程全部按照相关技术规范执行。 | 符合 |

表 1.3-14 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| 5 产生环节污染控制要求 5.3 农业源废塑料污染控制要求： 5.3.1 废弃的非全生物降解塑料农膜，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。 5.3.2 废弃的非全生物降解渔网、渔具、网箱等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。 | 本项目回收废塑料来源于周边连队和农户 | 符合 |
| 6 收集和运输污染控制要求 6.2 运输要求：废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬尘、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。 | 新建全封闭仓库；对运输车辆采用篷布遮盖 | 符合 |
| 7 预处理污染控制要求 7.3 破碎要求：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。 | 本项目原料进行湿法破碎，采用物理清洗方法， | 符合 |

| | | | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|
| 求 | 7.4 清洗要求： 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。 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。 | 不添加任何清洗剂进行清洗，清洗废水沉淀后回用于清洗工序 | |
| 8 再生利用和处置污染控制要求 | 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。 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。 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。 | 造粒设备上方设集气罩，废气经处理后排放；冷却用水回用于洒水降尘；废滤网定期外售给废品收购站 | 符合 |
| 9 运行环境管理要求 | 9.2.1 废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 9.2.2 新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 9.2.3 废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。 | 本项目正在开展环境影响评价工作，建成后依法开展验收工作；选址符合相关规划、生态环境分区管控方案等要求 | 符合 |
| | 9.4.1 废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。 9.4.2 不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录 | 已按照相关文件要求制定自行监测方案，具体要求见 8.2 章节 | 符合 |

表 1.3-15 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 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。 | 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目属于鼓励类项目，项目已于当地发改委备案，符合国家和地方产业政策；项目建设满足《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》中管控要求。 | 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 | 本项目运行期无法利用的固废均交专业单位回收或处置。 | 符合 |

表 1.3-16 与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|
| 宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环利用。 | 本项目清洗废水设置沉淀池沉淀处理后循环利用，设备冷却水设置循环水槽回用。 | 符合 |
| 应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。 | 本项目清洗主要清洗泥沙，无清洗剂使用。 | 符合 |
| 造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。 | 熔融挤出设备密闭，挤出口及设备上方均设置集气罩集气。 | 符合 |
| 塑料再生加工相关生产环节，每吨废塑料的综合电耗应低于 500kW·h。 | 本项目（2000000/（5130+1890）=284.9kW·h/t），不高于 500kW·h。 | 符合 |
| 塑料再生造粒企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。 | 本项目测算（500/（5130+1890）=0.071m³/t），符合要求。 | 符合 |

表 1.3-17 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）
符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|
| 加强监测能力建设。按照《“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》要求，持续加强 VOCs 组分监测和光化学监测能力建设。加强污染源 VOCs 监测监控，加快 VOCs 重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作；对已安装的 VOCs 自动监测设备建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促企业整改。加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量；联合有关部门对第三方检测机构实施“双随机、一公开”监督抽查。鼓励企业对治理设施单独计电；安装治理设施中控系统，记录温度、压差等重要参数；配备便携式 VOCs 监测仪器，及时了解排污状况。鼓励重点区域推动有条件的企业建设厂区内 VOCs 无组织排放自动监测设备，在 VOCs 主要产生环节安装视频监控设施。自动监测、中控系统等历史数据至少保存 1 年。 | 本项目运行期废气主要为有机废气，本项目不属于重点排污单位，已根据相关行业排污许可证申请与核发技术规范制定自行监测方案 | 符合 |

表 1.3-18 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 | 本项目运行期热熔挤出工序挥发有机废气，在设备上方设集气罩，收集废气经处理后可达标排放 | 符合 |
| 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 本项目采用局部集气罩，以 1 号厂房为例，在设备口上方设置 3 个 1m*1m 收集罩，总面积 3m ² ，风量 5000m ³ /h，开口面计算风速 0.46m/s，满足要求。 | 符合 |
| 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶 | 本项目有机废气经 RCO 蓄热式催化燃烧装置处理后达标排放 | 符合 |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 | | |
|-------------------------------------|--|--|

表 1.3-19 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|
| （三）推进农膜治理。各地农业农村部门要加强与供销合作社协作，组织开展以旧换新、经营主体上交、专业化组织回收等，推进农膜生产者责任延伸制度试点，推进农膜回收示范县建设，健全废旧农膜回收利用体系。各地农业农村部门要会同相关部门对市场销售的农膜加强抽检抽查，将厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、违规用于农田覆盖的包装类塑料薄膜等纳入农资打假行动。 | 本项目主要回收废旧滴灌带，利用再生塑料颗粒生产滴灌带 | 符合 |
| （四）规范塑料废弃物收集和处置。各地住房城乡建设部门要结合实施生活垃圾分类，加大塑料废弃物分类收集和处理力度，推动将分拣成本高、不宜资源化利用的低值塑料废弃物进入生活垃圾焚烧发电厂进行能源化利用，减少塑料垃圾的填埋量。 | 本项目主要回收废旧滴灌带，可有效提高该区域资源利用效率 | 符合 |

表 1.3-20 与《废塑料回收技术规范》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|
| 总体要求 | | |
| 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 | 项目正式运行期将按要求编制突发环境事件应急预案并备案 | 符合 |
| 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 | 运行期将按要求建立台账制度 | 符合 |
| 废塑料分拣企业应具备排污许可证 | 本项目属于简化管理行业，投运前需申领排污许可证 | 符合 |
| 收集 | | |
| 废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒 | 进厂废旧滴灌带采取捆绑方式防遗撒 | 符合 |
| 废塑料收集过程中不得就地清洗 | 原料清洗在生产车间内进行 | 符合 |
| 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 | 项目采用湿法破碎，并对破碎设备基础减振 | 符合 |
| 贮存 | | |
| 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 | 本项目建设封闭式库房贮存废旧滴灌带 | 符合 |
| 废塑料贮存场所应配备消防设施 | 厂内各处均配置消防器材 | 符合 |

表 1.3-21 与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|
| 总体要求 | | |
| 到 2025 年，全区优良天数比率达到 75.5%以上，重污染天数比率控制在 1.1%以内，PM2.5 浓度控制在 33 微克/立方米以下；氮氧化物和 VOCs 减排量完成国家下达的目标；“乌—昌—石”“奎—独—乌”联防联控区（以下简称“联防联控区”）PM2.5 浓度比 2020 年分别下降 20%和 15%，重污染天数比率分别控制在 5%和 2%以内。 | 本项目采取了具有行业领先水平的废气治理设施，污染物排放可以接受，落实总量控制指标，能够实现达标排放，不会造成重污染。 | 符合 |

| | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 持续优化 | (十七) 强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构, 加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代, 推广使用低(无) VOCs 含量涂料, 严格执行 VOCs 含量限值标准。 | | 符合 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|

表 1.3-22 与《关于促进全区废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 选址要求 新建和改扩建废塑料再生利用项目, 厂址宜靠近废塑料集散地, 应符合县级(含)以上人民政府制定的环境保护规划或废塑料行业发展规划。 在各级人民政府依法设立的工业区以外进行项目建设的, 不得占用农用地, 且不得在城乡规划区边界外 5 公里以内, 区控重点河流两岸、高速公路、铁路干线及重要地下管网及其他需严防污染的食品、药品等企业周边 1000 米以内建设; 禁止在生态保护红线内新建废塑料再生利用企业。已在上述区域内开工建设、投产运营的废塑料再生利用项目和企业, 要通过搬迁、转产等方式逐步退出。 | 本项目靠近附近垦区, 便于废塑料收集; 本项目不在城乡规划区 5 公里范围以内; 不在生态保护红线内; 1000m 内没有需要严防污染的食品药品企业。 | 符合 |
| 污染防治要求 废塑料再生利用项目 and 生产企业必须建有围墙并按功能划分厂区, 包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、污染控制区(包括不可利用的废物的贮存和处理区)。所有功能区必须有封闭或半封闭设施, 必须设置防风、防雨、防渗、防火措施, 并符合消防安全要求。废塑料再生利用项目应按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》进行污染控制, 各污染物排放须达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)。 | 本项目满足分区管理要求, 功能区全部实现封闭或半封闭, 污染控制和排放满足《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)。 | 符合 |

综上所述, 本项目符合相关技术规范要求。

1.3.4 选址合理性分析

本项目建设地点位于六十九团11连原造纸厂院内, 未在规划的工业园区内, 但用地为工业用地, 建设单位已经通过出让方式取得土地使用权(详见附件)。项目区北侧为空地和水渠, 南侧为现状道路哈坎线, 东侧为水渠、12连仓库、西侧为农田。

①项目不在生态保护红线范围内, 选址处为工业工地, 周边1000m范围内无区控重点河流、高速公路、铁路干线及重要地下管网以及其他需严防污染的食品、药品等企业; 项目区周边乡镇主要有六十九团11连和六十九团12连(渠北村), 周边垦区农田众多, 选址靠近废塑料集散地; 厂区按功能进行分区, 生产区: 新建4栋厂房, 储存区: 配套建设2栋库房, 办公生活区: 办公室、生活用房及其他附属设施; 厂区内原有老旧建筑, 影响项目新厂房建设的, 本次建设前拆除, 不影响建设的暂不拆除。距离厂界最近的环境保护目标为东侧农田及南侧173m外的11连零散住户,

主要影响为噪声和大气污染影响，运行期产生工艺废水均回用不外排，基本不会对环境保护目标产生影响。以上条件基本满足新疆维吾尔自治区生态环境厅“关于促进废旧塑料再生利用行业有序发展的指导意见”选址要求。

②原料供应保障性分析：本项目运行期主要服务于周边六十九团11连、12连以及附近察布查尔自治县村镇种植区，收购废旧滴灌带的服务半径不小于30km，30公里范围内农田超过36万亩，附近暂无同类企业。本项目设计造粒生产线年生产能力5130t，根据建设单位与其他滴灌带厂咨询结果，废旧滴灌带收购单位为15kg/亩地，可服务36万亩农田（24000hm²）农业生产需求。周边农灌区规模满足企业项目市场需求；以下负面清单塑料，不得收购用于原料。

表 1.3-23 原料回收负面清单

| 序号 | 类别 | 禁止原因 | 备注 |
|----|------------|---------|---------|
| 1 | 聚氯乙烯类塑料产品 | 含氯 | 易产生二噁英类 |
| 2 | 农药包装物塑料 | 药物污染 | 属于危废 |
| 3 | 医疗废物塑料 | 药物和病毒污染 | 属于危废 |
| 4 | 油品及化学品容器塑料 | 危险化学品污染 | 属于危废 |

③建设条件分析：项目区生产用水使用原造纸厂区域内11连已有水井；运行期无工艺废水外排，生活污水在项目区北侧新建环保厕所一处，设置5m³化粪池收集处理后，清掏废水送69团污水处理厂处理；供电通过11连当地10kV电网供应，在项目用地南侧设置两台不小于250kVA变压器为本项目供电。

④本项目利用废旧滴灌带生产的再生塑料颗粒为原料，聚乙烯颗粒新料、抗老化剂、黑色母料等辅料生产滴灌带，未违规添加对人体、环境有害的化学添加剂，满足《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）要求。

⑤项目区周边无自然保护区、风景名胜区和集中式饮用水水源地等敏感点。卫生防护距离内（100m）无居民区、学校、医院等大气环境敏感目标。

⑥根据《废塑料综合利用行业规范条件》《废塑料加工利用污染防治管理规定》《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中选址要求，“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；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、风景名胜区、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”，“企业必须配备废塑料分

类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。”“禁止在居民区加工利用废塑料”，“新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内”本项目选址符合国家产业政策，不在各类保护区及其他需要保护的区域内，周边农田为一般耕地。

⑧根据《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（2024版）》，本项目不在规定的重点保护区域内及其他法律法规禁止的区域，不占用基本农田，符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求；本项目不属于其规定的重点行业。

综上所述，项目所在区域环境敏感程度较低，结合环境影响评价结果综合分析，本项目选址合理。

1.4 关注的主要环境问题及环境影响

本项目生产所使用原料为回收废旧滴灌带，通过再生造粒后用于生产滴灌带等塑料制品，其利用过程需符合国家相关技术政策，环评关注的主要环境问题为：一是本项目与政策、规范的符合性，以及选址的合理性；二是造粒、挤塑产生的有机废气、颗粒物的收集与处理，有机废气是否符合挥发性有机物（VOCs）有关污染防治技术政策要求；三是清洗废水的处理及清洗渣的收集及处理是否可行，是否会造造成二次污染。

关注的主要环境影响是挥发性有机物及颗粒物对大气环境的影响。

选址前期用于造纸厂经营，关注造纸厂排污可能遗留的土壤污染等问题。

1.5 环境影响报告书的主要结论

本项目属于再生资源回收利用项目，符合国家产业政策，符合清洁生产要求；污染防治的环保措施完善、具体可行；经预测评价，本项目投产后各项污染物达标排放，废水及固废可实现回用和综合利用，对当地环境影响较小；污染物排放总量满足总量控制要求。同时，项目用地符合土地利用规划，建设内容及规模符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》《废塑料综合利用行业规范条件》《废塑料加工利用污染防治管理规定》等。在认真落实设计和环评提出的各项污染防治措

施后，经过当地生态环境主管部门同意方可运营；本项目投入运营后不利环境影响能够得到有效缓解和控制。从合理利用资源和环境保护角度分析，本项目建设可行。

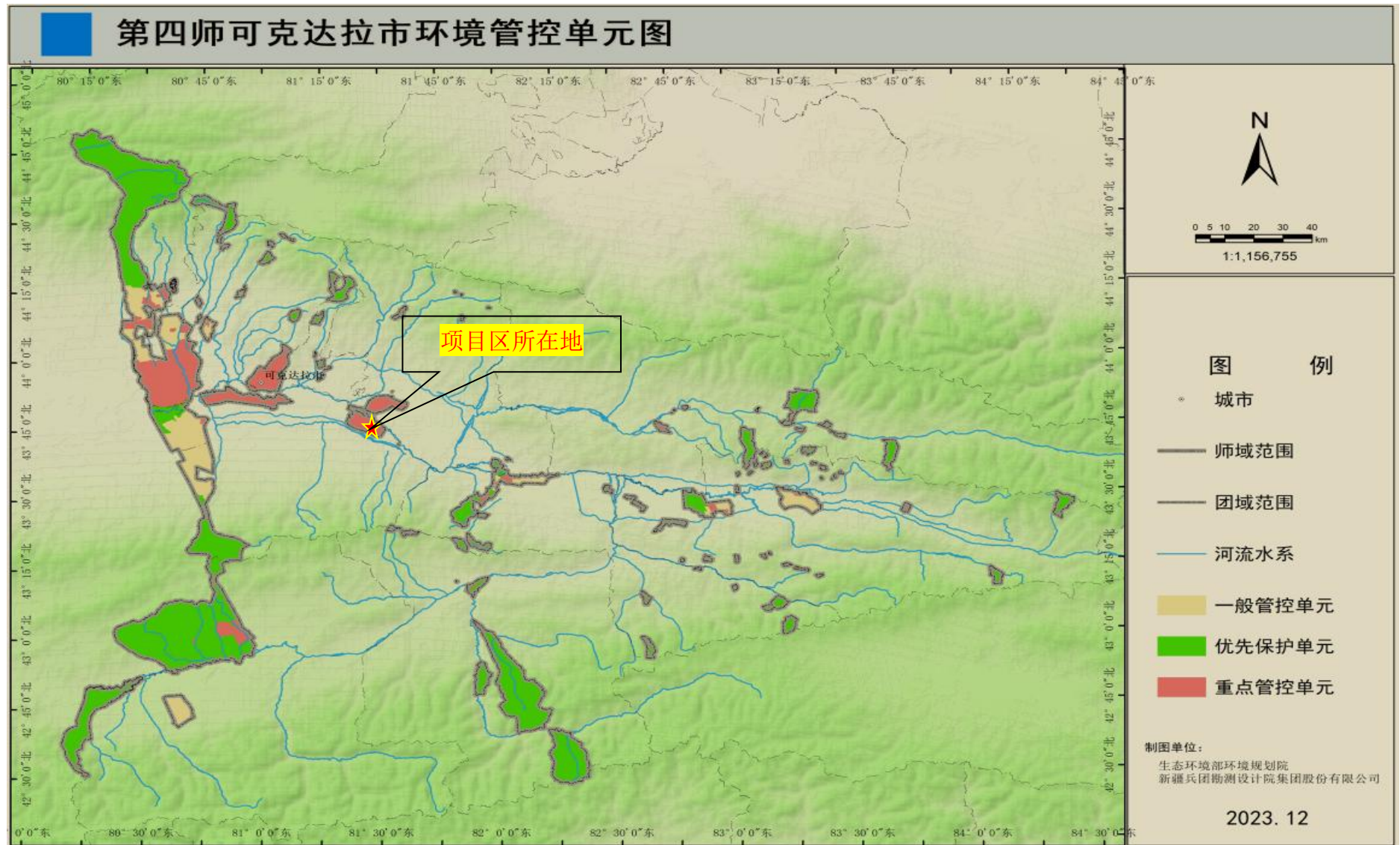


图 1.3-1 环境管控单元图



图 1.3-2 土地利用类型图

第2章 总论

2.1 评价原则与评价目的

2.1.1 评价原则

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），环境影响评价的原则是：突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

（1）依法评价。贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理；

（2）科学评价。规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响；

（3）突出重点。根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.1.2 评价目的

（1）通过现状调查、资料收集及环境监测，分析建设项目所在区域的环境质量背景状况和主要环境问题。

（2）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。

（3）根据污染物产生环节（包括生产、装卸、储存、运输）、产生方式和治理措施，核算建设项目有组织与无组织污染物产生和排放强度，给出污染因子及其产生和排放的方式、浓度、数量等。预测建设项目运行期正常工况对环境的影响。

（4）明确提出建设项目建设阶段、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。

（5）以建设项目实施后的环境影响预测与环境质量现状进行比较，从环境影响

的正负两方面，以定性与定量相结合的方式，对建设项目的环境影响后果（包括直接和间接影响、不利和有利影响）进行经济损益分析，估算建设项目环境影响的经济价值。

（6）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。

2.2 编制依据

| 序号 | 依据名称 | 文号或标准号 | 实施编制时间 |
|------------------|-------------------------------|------------------------|------------|
| 法律法规依据 | | | |
| 1 | 中华人民共和国环境保护法 | 2014 年主席令第 9 号 | 2015.1.1 |
| 2 | 中华人民共和国环境影响评价法 | 2018 年主席令第 24 号 | 2018.12.29 |
| 3 | 中华人民共和国大气污染防治法 | 13 届人大第 6 次会议 | 2018.10.26 |
| 4 | 中华人民共和国水污染防治法 | 2017 年主席令第 70 号 | 2018.1.1 |
| 5 | 中华人民共和国环境噪声污染防治法 | 2021 年主席令第 104 号 | 2022.6.5 |
| 6 | 中华人民共和国固体废物污染环境防治法 | 13 届人大第 17 次会议 | 2020.9.1 |
| 7 | 中华人民共和国土壤污染防治法 | 13 届人大第 5 次会议 | 2019.1.1 |
| 8 | 中华人民共和国土地管理法 | 2019 年主席令第 41 号 | 2020.1.1 |
| 9 | 中华人民共和国突发事件应对法 | 2007 年主席令第 69 号 | 2007.11.1 |
| 10 | 中华人民共和国清洁生产促进法 | 2012 年主席令第 54 号 | 2012.7.1 |
| 11 | 中华人民共和国循环经济促进法 | 13 届人大第 6 次会议 | 2018.10.26 |
| 12 | 中华人民共和国节约能源法 | 13 届人大第 6 次会议 | 2018.10.26 |
| 13 | 中华人民共和国水土保持法 | 2010 年主席令第 39 号 | 2011.3.1 |
| 14 | 中华人民共和国水法（2016 年 7 月修订） | 12 届人大第 21 次会议 | 2016.7.2 |
| 15 | 中华人民共和国安全生产法（2021 年修订） | 13 届第 29 次会议 | 2021.9.1 |
| 行政规范与国务院发布的规范性文件 | | | |
| 1 | 建设项目环境保护管理条例 | 国务院令第 682 号 | 2017.8.1 |
| 2 | 关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见 | 国务院 | 2018.6.16 |
| 3 | 关于印发《土壤污染源头防控行动计划》的通知 | 环土壤〔2024〕80 号 | 2024.11.06 |
| 4 | 排污许可管理条例 | 国务院令第 736 号 | 2021.3.1 |
| 5 | 两部委关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知 | 工信部联节〔2016〕217 号 | 2016.7.8 |
| 6 | 关于扎实推进塑料污染治理工作的通知 | 发改环资〔2020〕1146 号 | 2020.7.10 |
| 7 | 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 | 2021.9.8 |
| 部门规章与部门发布的规范性文件 | | | |
| 1 | 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版） | 生态环境部令第 16 号 | 2021.1.1 |
| 2 | 关于印发企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 | 2015.1.9 |
| 3 | 废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法 | 工业和信息化部公告 2015 年第 81 号 | 2016.1.1 |
| 4 | 关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管 | 环环评〔2016〕150 号 | 2016.10.27 |

| | | | |
|----------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------|
| | 理的通知 | | |
| 5 | 建设项目环境影响评价信息公开机制方案 | 环发〔2015〕162号 | 2015.12.10 |
| 6 | 环境影响评价公众参与办法 | 生态环境部令第4号 | 2019.1.1 |
| 7 | 再生资源回收管理办法（2019年修订） | 商务部第19次部务会议 | 2019.11.30 |
| 8 | 废塑料加工利用污染防治管理规定 | 环境保护部、发展改革委、商务部公告2012年第55号 | 2012.10.1 |
| 9 | 关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知 | 环大气〔2019〕53号 | 2019.6.26 |
| 10 | 关于印发建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）的通知 | 环发〔2015〕163号 | 2015.12.11 |
| 11 | 关于印发控制污染物排污许可制实施方案的通知 | 国办发〔2016〕81号 | 2016.11.10 |
| 12 | 关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知 | 环办环评〔2017〕84 | 2017.11.15 |
| 13 | 危险废物转移联单管理办法 | 部令第23号 | 2022.1.1 |
| 14 | 企业环境信息依法披露管理办法 | 生态环境部令第24号 | 2022.2.8 |
| 15 | 突发环境事件应急管理办法 | 环境保护部令第34号 | 2015.6.5 |
| 16 | 国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见 | 发环改资〔2020〕80号 | 2020.1.16 |
| 17 | 排污许可管理办法（试行） | 环境保护部令第48号 | 2018.1.10 |
| 18 | 关于加快推进再生资源产业发展的指导意见 | 工信部联节〔2016〕440号 | 2016.12.21 |
| 19 | 关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知 | （国发〔2023〕24号） | 2023.11.30 |
| 20 | 《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》 | （中发〔2021〕40号） | 2021.11.02 |
| 产业及行业政策 | | | |
| 1 | 产业结构调整指导目录（2024年本） | 中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号 | 2024.2.1 |
| 2 | 挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策 | 国家环境保护部2013年第31号 | 2013.5.24 |
| 3 | 《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》的公告 | 中华人民共和国工业和信息化部2015年第81号 | 2015.12.4 |
| 4 | 重点行业挥发性有机物综合治理方案 | 环大气〔2019〕53号 | 2019.6.26 |
| 5 | 西部地区鼓励类产业目录（2025年本） | 发展改革委令第28号 | 2021.1.18 |
| 6 | 环境保护综合目录（2021年版） | 生态环境部 | 2021.10.25 |
| 7 | 国家危险废物名录（2025年版） | 部令第15号 | 2025.1.1 |
| 8 | 固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版） | 生态环境部令第11号 | 2019.12.20 |
| 9 | 固体废物分类与代码目录 | 生态环境部 | 2024.1.22 |
| 10 | 重点排污单位名录管理规定（试行） | 环办监测〔2017〕86号 | 2017.11.25 |
| 11 | 电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等再生利用行业清理整顿工作方案 | 环办土壤函〔2017〕1240号 | 2017.8.2 |
| 地方性法规及政府规范性文件 | | | |
| 1 | 新疆维吾尔自治区环境保护管理条例 | 新疆维吾尔自治区十三届人大常委会第六次会议 | 2018.9.21 |
| 2 | 新疆维吾尔自治区大气污染防治条例 | / | 2019.1.1 |
| 3 | 关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知 | 新政发〔2016〕21号 | 2016.1.29 |
| 4 | 关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知 | 新政发〔2017〕25号 | 2017.3.1 |
| 5 | 关于进一步加强我区建设项目环境管理的通知 | 新疆维吾尔自治区环境保护厅 | 2012.7.4 |

| | | | |
|--------------|-----------------------------------------------|--------------------------|------------|
| 6 | 新疆生态功能区划 | 新政函〔2005〕96号 | / |
| 7 | 新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法 | 新疆维吾尔自治区人民政府令第163号 | 2010.5.1 |
| 8 | 关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知 | 新政发〔2021〕18号 | 2021.2.21 |
| 8 | 关于印发《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控要求》的通知 | 新兵发〔2021〕16号 | 2021.4.14 |
| 10 | 关于印发《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021年版）的通知 | 新环环评发〔2021〕162号 | 2021.7.26 |
| 技术导则及行业技术规范 | | | |
| 1 | 建设项目环境影响评价技术导则 总纲 | HJ2.1-2016 | 2016.1.1 |
| 2 | 环境影响评价技术导则 大气环境 | HJ2.2-2018 | 2018.12.1 |
| 3 | 环境影响评价技术导则 地表水环境 | HJ2.3-2018 | 2019.3.1 |
| 4 | 环境影响评价技术导则 地下水环境 | HJ610-2016 | 2016.1.7 |
| 5 | 环境影响评价技术导则 声环境 | HJ2.4-2021 | 2021.12.24 |
| 6 | 环境影响评价技术导则 生态影响 | HJ19-2022 | 2022.7.1 |
| 7 | 环境影响评价技术导则 土壤环境（试行） | HJ964-2018 | 2019.7.1 |
| 8 | 建设项目环境风险评价技术导则 | HJ169-2018 | 2019.3.1 |
| 9 | 建设项目危险废物环境影响评价指南 | 环境保护部公告 2017 年第 43 号 | 2017.9.1 |
| 10 | 建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类 | 环境保护部公告 2018 年第 9 号 | 2018.5.16 |
| 11 | 排污许可证申请与核发技术规范 总则 | HJ942-2018 | 2018.2.8 |
| 12 | 排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业 | HJ1034-2019 | 2019.8.13 |
| 13 | 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 | 2020.3.27 |
| 14 | 排污单位自行监测技术指南 总则 | HJ819-2017 | 2017.6.1 |
| 15 | 污染源源强核算技术指南 准则 | HJ884-2018 | 2018.3.27 |
| 16 | 大气污染治理工程技术导则 | HJ2000-2010 | 2011.3.1 |
| 17 | 水污染治理工程技术导则 | HJ2015-2012 | 2012.6.1 |
| 18 | 固体废物处理处置工程技术导则 | HJ2035-2013 | 2013.12.1 |
| 19 | 工业企业噪声控制设计规范 | GB/T50087-2013 | 2014.6.1 |
| 20 | 危险废物收集 贮存 运输技术规范 | HJ2025-2012 | 2013.3.1 |
| 21 | 废塑料污染控制技术规范 | HJ364-2022 | 2022.5.31 |
| 22 | 合成树脂工业污染物排放标准 | （GB31572-2015）含 2024 修改单 | 2024.6 |
| 23 | 排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 | 生态环境部公告 2021 年第 24 号 | 2021.6.9 |
| 24 | 《固体废物分类与代码目录》 | （环保部 2024 第 4 号） | 2024.1.22 |
| 与项目有关的规划文件 | | | |
| 1 | 《再生资源回收体系建设中长期规划（2015-2020）》，商流通发〔2015〕21号 | | |
| 2 | 新疆生态环境保护“十四五”规划 | | |
| 3 | 新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要 | | |
| 4 | 新疆生产建设兵团主体功能区规划 | | |
| 5 | 新疆生产建设兵团生态环境保护“十四五”规划 | | |
| 与项目有关的其他文件依据 | | | |
| 1 | 项目环境影响评价委托书 | | |
| 2 | 新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目初步设计方案 | | |

| | |
|---|--------------------------|
| 3 | 环境质量现状监测报告 |
| 4 | 建设项目提供的其他资料 |
| 5 | 新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目投资备案证明 |

2.3 环境影响因素识别与评价因子筛选

2.3.1 环境影响因素识别

(1) 施工期

项目施工期间对环境的影响很大程度上取决于工程特点、施工季节以及工程所处的地形、地貌等环境因素。本项目施工期主要环境影响因素见表2.3-1。

表 2.3-1 施工期主要环境影响因素识别

| 序号 | 环境要素 | 产生影响的主要内容 | 主要影响因素 |
|----|------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | 环境空气 | 厂房、仓库、办公生活区等建筑物施工、设备安装 | 粉尘 |
| | | 施工车辆尾气 | NO _x 、SO ₂ |
| 2 | 水环境 | 施工人员生活污水等 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS |
| 3 | | 砂砾养护水、运输设备冲洗水 | 悬浮物、石油类、COD 等 |
| 4 | 声环境 | 施工机械、工作、车辆作业噪声 | 噪声 |
| 5 | 土壤环境 | 厂房、仓库、办公生活区等建筑物、沉淀池、循环水池建设、运营期大气沉降 | 场地开挖、水池渗水、大气沉降 |
| 6 | 生态环境 | 厂房、仓库、办公楼等建构筑物施工 | 水土流失 |

(2) 运行期

项目运行期产生废气、废水、噪声以及固废等污染因素，这些污染因素可能导致的环境影响涉及环境空气、地表水环境、地下水环境、声环境等。综上所述，项目运行期环境影响因子识别情况详见表2.3-2。

表 2.3-2 项目运行期环境影响因素识别表

| 影响因素 | 运行期 | | | |
|------|------|------|------|------|
| | 废气 | 废水 | 噪声 | 固废 |
| 环境空气 | -2LP | | | |
| 地下水 | | -1LP | | -1LP |
| 声环境 | | | -1LP | |
| 生态环境 | -1LP | | | -1LP |
| 土壤环境 | | -1LP | | -1LP |

备注：影响程度：1—微小；2—轻度；3—重大

影响时段：S—短期；L—长期

影响范围：P—局部；W—大范围

影响性质：+—有利；-—不利

从表中的影响因素识别结果来看，本项目运行期对环境的影响主要体现在有机废气排放对环境空气的影响，清洗废水、固废堆存对地下水、土壤环境的影响等方面。

2.3.2 评价因子筛选

项目可能对环境产生的污染因素包括废气、废水、噪声、固体废物，这些因素可能导致的环境影响涉及环境空气、地下水环境、声环境等。根据初步工程分析及项目所在地环境状况调查，本项目评价因子筛选结果见表2.3-3。

表 2.3-3 环境评价因子筛选

| 项目 | 现状评价因子 | 影响评价因子 | 总量控制因子 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|
| 大气环境 | SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、TSP | 非甲烷总烃、PM ₁₀ 、TSP、臭气浓度 | VOCs |
| 地下水环境 | pH 值、水温、砷、汞、硒、锰、镉、铁、氨氮、挥发酚、总大肠菌群、细菌总数、氯化物、硝酸盐氮、硫酸盐、亚硝酸盐氮、溶解性总固体、氟化物、总硬度、氰化物、铅、六价铬、钾、钙、镁、钠等基本检测因子 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | — |
| 声环境 | 等效连续 A 声级 | 等效连续 A 声级 | — |
| 土壤环境 | 砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲苯、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、1，2-二氯丙烷等建设用地基本监测因子 | — | — |
| 固体废物 | — | 浮渣与底泥、废打包袋及杂质、废滤网、不合格产品及边角料、废活性炭、废催化剂、废机油、生活垃圾 | — |
| 生态环境 | 植被资源、土地利用、水土流失 | — | — |
| 环境风险 | — | 火灾 | — |

2.4 环境功能区划及评价标准

根据项目所处地理环境位置、环境功能区划、污染源排放特征，确定本项目评价执行的环境质量标准及污染源排放标准。

2.4.1 环境功能区划

1.生态环境

根据《新疆生态功能区划》，本项目所在区域属于“Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区Ⅲ₂西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区 36. 伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区”。生态功能区划分见表2.4-1。

表 2.4-1 生态功能区划分

| 生态功能分区单位 | | | 隶属行政区 | 主要生态服务 | 主要生态环境 | 主要生态敏感因子、敏感 | 主要保护目标 | 主要保护措施 | 适宜发展方向 |
|----------|------|------|-------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|
| 生态区 | 生态亚区 | 生态功能 | | | | | | | |

| | | 区 | | 功能 | 问题 | 感程度 | | | |
|-------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| III天山山地温性草原、森林生态区 | III2西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区 | 36.伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区 | 霍城县、伊宁县、伊宁市、察布查尔县 | 农牧产品生产、人居环境、土壤保持 | 水土流失、草地退化、毁草开荒 | 生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀中度敏感 | 保护基本农田和基本草场、保护河谷林、保护河水水质 | 合理灌溉、种植豆科牧草培肥地力、健全农田灌排设施、城市污水达标排放、河流整治 | 利用水土资源优势，建成粮食、油料和园艺基地，发展农区养殖业 |

(2) 大气环境

本项目位于六十九团11连，根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），评价区环境空气功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。

(3) 水环境

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水质量分类“以人体健康基准值为依据”的要求，主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水的地下水为III类水质。本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

(4) 声环境

本项目建设地点属于农业区的工业用地，距离集中居住区较远，未规划声功能区。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的有关规定，视为农村地区的局部工业区，项目所在地执行2类声环境功能区。

2.4.2 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

常规污染物SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的取值（即2mg/m³）。其标准值见表2.4-2。

表 2.4-2 环境空气质量评价标准表

| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | 单位 | 标准来源 |
|----|-----------------|---------|------|-------------------|--------------------------------------|
| 1 | SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 GB3095-2012 及 2018 年修改 |
| | | 24 小时平均 | 150 | | |

| | | | | | |
|---|-------------------|------------|-----|-------------------|---------------------|
| | | 1 小时平均 | 500 | | 单（二级） |
| 2 | NO ₂ | 年平均 | 40 | | |
| | | 24 小时平均 | 80 | | |
| | | 1 小时平均 | 200 | | |
| 3 | CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m ³ | |
| | | 1 小时平均 | 10 | | |
| 4 | O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m ³ | |
| | | 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 | 1 小时平均 | 2 | mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准 详解》 |

（2）地下水质量标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。标准值见表2.4-3。

表 2.4-3 地下水水质评价标准 单位：mg/L

| 序号 | 项目 | 评价标准 |
|----|--------|---------|
| 1 | pH 值 | 6.5~8.5 |
| 2 | 水温 | / |
| 3 | 砷 | ≤0.01 |
| 4 | 汞 | ≤0.001 |
| 5 | 硒 | ≤0.01 |
| 6 | 锰 | ≤0.10 |
| 7 | 镉 | ≤0.005 |
| 8 | 铁 | ≤0.3 |
| 9 | 氨氮 | ≤0.50 |
| 10 | 挥发酚 | ≤0.002 |
| 11 | 总大肠菌群 | ≤3.0 |
| 12 | 细菌总数 | ≤100 |
| 13 | 氯化物 | ≤250 |
| 14 | 硝酸盐氮 | ≤20.0 |
| 15 | 硫酸盐 | 250 |
| 16 | 亚硝酸盐氮 | ≤1.00 |
| 17 | 溶解性总固体 | ≤1000 |
| 18 | 氟化物 | ≤1.0 |
| 19 | 总硬度 | ≤450 |
| 20 | 氰化物 | ≤0.05 |
| 21 | 铅 | ≤0.01 |
| 22 | 六价铬 | ≤0.05 |
| 23 | 钾离子 | / |
| 24 | 钙离子 | / |
| 25 | 镁离子 | / |

| | | |
|----|-----|------------|
| 26 | 钠离子 | ≤ 200 |
| 27 | 耗氧量 | ≤ 3.0 |

注：pH 无量纲；总大肠菌群以 MPN^b/100m 计；菌落总数以 CFU/mL 计

(3) 声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。标准值见表2.4-4。

表 2.4-4 声环境质量标准

| 项目 | 标准值 dB (A) | | 标准来源 |
|----|------------|----|---------------------------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 噪声 | 60 | 50 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类 |

土壤环境质量标准

根据《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），《土壤环境质量·建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），本项目属于第二类用地，其管控标准值见表 2.6-4。

2.6-4 二类工业用地土壤污染风险筛选值和管制值一览表 单位：mg/kg

| 序号 | 监测项目 | 筛选值 | 管制值 |
|----|--------------|-------|-------|
| | | 第二类用地 | 第二类用地 |
| 1 | 砷 | 60 | 140 |
| 2 | 镉 | 65 | 172 |
| 3 | 铬（六价） | 5.7 | 78 |
| 4 | 铜 | 18000 | 36000 |
| 5 | 铅 | 800 | 2500 |
| 6 | 汞 | 38 | 82 |
| 7 | 镍 | 900 | 2000 |
| 8 | 四氯化碳 | 2.8 | 36 |
| 9 | 氯仿 | 0.9 | 10 |
| 10 | 氯甲烷 | 37 | 120 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 9 | 100 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 5 | 21 |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 66 | 200 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | 2000 |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | 163 |
| 16 | 二氯甲烷 | 616 | 2000 |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 5 | 47 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | 100 |

| | | | |
|----|---------------|------|-------|
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | 50 |
| 20 | 四氯乙烯 | 53 | 183 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | 840 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | 15 |
| 23 | 三氯乙烯 | 2.8 | 20 |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | 5 |
| 25 | 氯乙烯 | 0.43 | 4.3 |
| 26 | 苯 | 4 | 40 |
| 27 | 氯苯 | 270 | 1000 |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 560 | 560 |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 20 | 200 |
| 30 | 乙苯 | 28 | 280 |
| 31 | 苯乙烯 | 1290 | 1290 |
| 32 | 甲苯 | 1200 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | 640 | 640 |
| 35 | 硝基苯 | 76 | 760 |
| 36 | 苯胺 | 260 | 663 |
| 37 | 2-氯酚 | 2256 | 4500 |
| 38 | 苯并(a)蒽 | 15 | 151 |
| 39 | 苯并(a)芘 | 1.5 | 15 |
| 40 | 苯并(b)荧蒽 | 15 | 151 |
| 41 | 苯并(k)荧蒽 | 151 | 1500 |
| 42 | 蒽 | 1293 | 12900 |
| 43 | 二苯并(a,h)蒽 | 1.5 | 15 |
| 44 | 茚并(1,2,3-cd)芘 | 15 | 151 |
| 45 | 萘 | 70 | 700 |

2.4.3 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

工艺废气非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024修改单-表4大气污染物排放限值；厂界颗粒物及非甲烷总烃浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024修改单-表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。废气污染物排放执行标准值见表2.4-5。

表 2.4-5 废气污染物排放标准

| 序号 | 污染物 | | 标准值 | | 标准来源 | 备注 |
|----|-------|-------|-------------------|-----|-----------------------------------------------------------|--------|
| | | | 单位 | 数值 | | |
| 1 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 100 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含 2024 修改单-表 4 大气污染物排放限值 | / |
| | | 颗粒物 | mg/m ³ | 30 | | / |
| | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)含 2024 修改单-表 9 企业边界大气污染物浓度限值 | / |
| | | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | | |
| 2 | 厂区内 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 30 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中无组织排放监控点浓度 | 任意一次浓度 |
| 3 | 臭气浓度 | | 无量纲 | 20 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准 | 新改扩建 |

(2) 废水排放标准

本项目生产废水回用，不外排。生活污水设置5m³化粪池收集处理，化粪池定期清掏送69团污水处理厂处理，执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

(3) 噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类，标准值见表2.4-7。

表 2.4-7 噪声排放标准 单位：dB（A）

| 昼间 | 夜间 | 适用阶段 | 适用标准 |
|----|----|------|--------------|
| 60 | 50 | 运行期 | GB12348-2008 |

(4) 固体废物处置标准

一般工业固体废物：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》（GB18597-2023）。

2.4.4 其他标准

- (1) 《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）；
- (2) 《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单。

2.5 评价工作等级

2.5.1 大气环境评价等级

(1) 判定依据

根据工程特点和污染特征以及周围环境状况，采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3“评价等级判定”规定的方法核算，计算公式及评价工作级别表。

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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 1h 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，应选择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、日平均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。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价等级判据见表2.5-1。

表 2.5-1 评价工作级别表

| 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 | $P_{\max} < 1\%$ |

(2) 等级判定

根据估算模式，对车间排气筒排放的有组织废气、原料存放与生产车间无组织排放的废气的排放情况进行了估算，并对照各污染物环境空气质量评价标准，判断评价等级。

估算模型参数表见表2.5-2。

表 2.5-2 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|---------|------------|--------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数（城市人口数） | / |
| 最高环境温度 | | 39.2℃ |
| 最低环境温度 | | -40.4℃ |
| 土地利用类型 | | 工业用地 |

| 区域湿度条件 | | 干燥 |
|----------|-------------|----|
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 |
| | 地形数据分辨率 (m) | 90 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/m | / |
| | 岸线方向/° | / |

表 2.5-3 主要废气污染源参数一览表（点源）

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标 (°) | | 排气筒底部海拔 (m) | 排气筒参数 | | | | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|-------|---------------|-----------|-------------|--------|--------|---------|-----------|----------------|------------------|
| | 经度 | 纬度 | | 高度 (m) | 内径 (m) | 温度 (°C) | 流速 (m³/h) | NMHC | PM ₁₀ |
| DA001 | 81.483832 | 43.767050 | 640 | 15.00 | 0.5 | 35.0 | 10000 | 0.1045 | 0.0525 |

表 2.5-4 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

| 污染源名称 | 坐标 (°) | | 海拔 (m) | 矩形面源 | | | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|-------|-----------|-----------|--------|--------|--------|----------|----------------|------------------|
| | 经度 | 纬度 | | 长度 (m) | 宽度 (m) | 有效高度 (m) | NMHC | PM ₁₀ |
| 1#厂房 | 81.483907 | 43.766792 | 642.00 | 39.70 | 7.64 | 6.00 | 0.0299 | 0.004 |
| 2#厂房 | 81.483591 | 43.76674 | 642.00 | 18.44 | 16.24 | 6.00 | 0.0475 | 0.0016 |

各污染物的计算结果见表2.5-5。

表 2.5-5 预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 (μg/m³) | Cmax (μg/m³) | Pmax (%) | D10% (m) |
|------------|------|--------------|--------------|----------|----------|
| 点源 (DA001) | PM10 | 450.0 | 4.7791 | 1.0620 | / |
| 点源 (DA001) | NMHC | 2000.0 | 9.4671 | 0.4734 | / |
| 1号厂房 | PM10 | 450.0 | 10.9390 | 2.4309 | / |
| 1号厂房 | NMHC | 2000.0 | 76.0521 | 3.8026 | / |
| 2号厂房 | PM10 | 450.0 | 4.401 | 0.9781 | / |
| 2号厂房 | NMHC | 2000.0 | 132.1470 | 6.6073 | / |

本项目Pmax最大值出现为矩形面源排放的NMHCPmax值为6.6073%，Cmax为132.147 μg/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（3）评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目大气环境影响评价范围设置以项目区为中心，边长为 5km 的矩形区域。

2.5.2 地表水环境评价等级

（1）评价工作等级

项目运行期废水主要为生产废水和生活污水。生活污水设置化粪池处理，化粪池定期清掏，清掏废水送69团污水处理厂处理；生产废水主要为清洗废水及冷却用水。清洗废水水质特点主要是SS含量高，厂区设置的1座100m³清洗沉淀池，循环利用不外排，本项目清洗沉淀水池不添加絮凝剂；冷却用水经过5m³冷却循环水池冷却后回用于冷却工序（造粒车间3个、滴灌带车间2个，共5个25m³），不外排。依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，确定本项目的地表水环境影响评价工作等级。

根据现场调查，本项目周边无自然地表水体，且项目不与地表水体发生直接的水力联系。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目生产工艺中有废水产生，但循环利用，不排放到外环境；生活污水设置化粪池收集处理后，化粪池定期清掏，清掏废水送69团污水处理厂处理，属于间接排放，评价等级三级B。水污染影响型建设项目评价等级判定详见表2.5-6。

表 2.5-6 水污染影响型建设项目评价等级判定表

| 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 | -- |

（2）评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中评价工作等级划分依据，本项目生产废水循环使用，化粪池清掏废水定期送69团，污水处理厂处理，属于间接排放，评价等级三级B。评价范围为水污染控制及环境保护可行性评价。

2.5.3 地下水环境评价等级

（1）评价工作等级

评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行

判定，可划分为一、二、三级。

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表2.5-7。

表 2.5-7 地下水环境敏感程度分级表

| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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源）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他保护区，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源）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 ^a 。 |
| 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境敏感区。

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表2.5-8。

表 2.5-8 评价工作等级分级表

| 项目类别 环境敏感程度 | I 类 | II 类 | III 类 |
|----------------|-----|------|-------|
| 敏感 | 一 | 一 | 二 |
| 较敏感 | 一 | 二 | 三 |
| 不敏感 | 二 | 三 | 三 |

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于N轻工 116、塑料制品制造—其他及城镇基础设施和房地产 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用—废塑料，但不属于危险废物加工与再生利用，属于III类项目。项目所在地未明确划定地下水水源地或保护区（区域实际有水井，作为分散式水源地使用，即使识别为分散式水源地，地下水敏感程度按较敏感认定，亦为三级评价），也不是集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区和补给径流区，运行期不向地下水层排水，不与地下水发生直接的水力联系，因此不是地下水环境敏感区或较敏感区，敏感程度为“不敏感”。

综上所述，本项目地下水评价工作等级为三级。

（2）评价范围

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》8.2.2.1条，项目地下水调查评价范围 $\leq 6\text{km}^2$ 。根据导则三级评价以说明地下水环境的基本情况，并满足环境影响预测和分析的要求为原则确定调查评价范围；项目所在地地势较为平坦，评价范围沿地

下水流动方向下游进行适当的扩大,本项目区地下水流动方向整体呈由南向北流向,本次确定地下水的评价范围以本项目四周厂界分别外延,形成包含项目区的 $2\text{km} \times 3\text{km}$ 范围的矩形区域,评价范围面积 6km^2 (北侧至伊犁河岸线)。

2.5.4 声环境影响评价等级

(1) 评价等级

声环境影响评价工作等级一般分为三级,一级为详细评价,二级为一般性评价,三级为简要评价。

表 2.5-9 声环境影响评价工作等级分级表

| 评价等级 | 判定依据 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一级 | 评价范围内有适用于GB3096规定的0类声环境功能区,或建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 $5\text{dB}(\text{A})$ 以上(不含 $5\text{dB}(\text{A})$),或受影响人口数量显著增加 |
| 二级 | 评价范围内有适用于GB3096规定的1类、2类声环境功能区,或建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 $3\text{dB}(\text{A}) \sim 5\text{dB}(\text{A})$,或受影响人口数量增加较多 |
| 三级 | 评价范围内有适用于GB3096规定的3类、4类声环境功能区,或建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 $3\text{dB}(\text{A})$ 以下(不含 $3\text{dB}(\text{A})$),且受影响人口数量变化不大 |

根据声功能区划分要求,该项目位于六十九团11连,不在城市范围和工业园区范围,属于农村地区工业用地(原造纸厂用地)。项目南侧173m处有零星住户,项目西侧970m为11连集中居住区,项目东侧1270m为渠北村、12连集中居住区,对照《声环境质量标准》(3096-2008)本项目应执行2类声功能区标准(村庄);本项目声环境评价范围内有居民1户(南侧173m外),预测环境噪声级增长低于 $3\text{dB}(\text{A})$,因此按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)评价等级确定原则,声环境评价等级为二级。

(2) 评价范围

评价范围为项目拟建地边界外200m区域。

2.5.5 土壤环境影响评价等级

(1) 占地规模

将建设项目占地规模分为大型($\geq 50\text{hm}^2$)、中型($5-50\text{hm}^2$)、小型($\leq 5\text{hm}^2$),

建设项目占地主要为永久占地。本项目永久占地面积7733.3m²，为小型占地规模。

(2) 环境敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表2.5-10。

表 2.5-10 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|----------------------------------------------------|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

本项目用地类型属于工业用地，项目区周边有耕地，经调查为一般耕地，因此判断土壤环境敏感程度为敏感。

(3) 土壤环境评价等级判定结果

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，见表2.5-11。

表 2.5-11 评价工作等级判定依据

| 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 |
| 敏感区 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感区 | 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 | 三级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于“环境和公共设施管理业一废旧资源加工、再生利用”，项目类别为III类，判断本项目土壤环境评价等级为三级，评价范围周边50m。

2.5.6 环境风险评价等级

(1) 评价等级判定依据

根据国家生态环境部颁发的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）风险评价等级划分原则，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。具体划分原则为：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。评价工作等级划分，见表 2.5-13。

表 2.5-13 风险评价工作等级划分

| 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。见附录 A。 | | | | |

(2) 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分，见表2.5-14。

表 2.5-14 建设项目环境风险潜势划分

| 环境敏感程度 | 危险物质及工艺系统危险性 (P) | | | |
|----------------------------|------------------|----------|----------|----------|
| | 极高危 (P1) | 高度危 (P2) | 中度危 (P3) | 轻度危 (P4) |
| 环境敏感程度 (E1) | IV ⁺ | IV | III | III |
| 环境敏感程度 (E2) | IV | III | III | II |
| 环境敏感程度 (E3) | III | III | II | I |
| 注：IV ⁺ 为极高环境风险。 | | | | |

危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级中，需计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在量 (t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质临界量 (t)。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为I；当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$

表 2.5-15 项目 Q 值确定表

| 风险物质 | 最大存在量 q_n/t | (HJ169-2018) 附录 B 临界量/t | (HJ169-2018) 附录 B 中 CAS 号 | Q 值 |
|------|---------------|----------------------------|------------------------------|---------|
| 废机油 | 0.1 | 2500 | / | 0.00004 |

本项目只涉及大气环境风险，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录D，周边5公里范围内人口小于1万人，周边500m范围内人口小于500人，环境敏感程度判定为E3。

本项目涉及危险物质为废机油，参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中附录B中对本项目生产过程中涉及的环境风险物质进行调查，项目Q值

确定情况详见下表。

由以上可知，本项目环境风险潜式潜势为I，根据风险评价等级判定表，本项目环境风险评价等级确定为简单分析，不设置评价范围。

2.5.7 生态影响评价等级

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19—2022），依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。

按以下原则确定评价等级：

- a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；
 - b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；
 - c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；
 - d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
 - e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
 - f) 当工程占地规模大于 20km² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；
 - g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；
 - h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。
- 依据生态影响评价工作等级划分的原则，本项目生态影响评价等级为三级。

(2) 本次项目占地及生态敏感性

项目总占地面积 7733.3m²，小于 20km²，项目评价区域无自然保护区、风景名胜區、珍稀动植物资源等敏感目标，不属于特殊及重要生态敏感区，属生态敏感性一般区域。

(3) 评价等级

本项目不属于 a)、b)、c)、d)、e)、f) 所列的情形，评价等级定为三级。

(4) 评价范围

根据导则6.2.1生态影响评价应能够充分体现生态完整性和生物多样性保护要求，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。评价范围应依据评价项目对生态因子的影响方式、影响程度和生态因子之间的相互影响和相互依存关系确定。本次周边无生态敏感点分布，根据产排污特点及人员活动情况，确定生态影响评价范围确定为本项目占地范围内。

2.6 评价范围

根据环境影响评价技术导则要求，结合当地气象、水文、地质条件和该工程“三废”排放情况及选址周围居民区分布等环境特点确定环境影响评价范围。本项目环境影响评价范围见表2.6-1。

表 2.6-1 评价范围

| 环境要素 | 评价等级 | 评价范围 |
|-------|------|-----------------------------------------|
| 环境空气 | 二级 | 以厂址为中心，边长 5.0km 的区域 |
| 地表水环境 | 三级 B | 治理措施和依托设施可行性 |
| 地下水环境 | 三级 | 以厂址为中心，外扩 6km ² 包含项目区范围的矩形区域 |
| 声环境 | 二级 | 项目厂界外 200m 范围区域内 |
| 土壤环境 | 三级 | 项目占地范围及周边 50m |
| 生态环境 | 三级 | 项目占地范围内 |
| 环境风险 | 简单分析 | / |

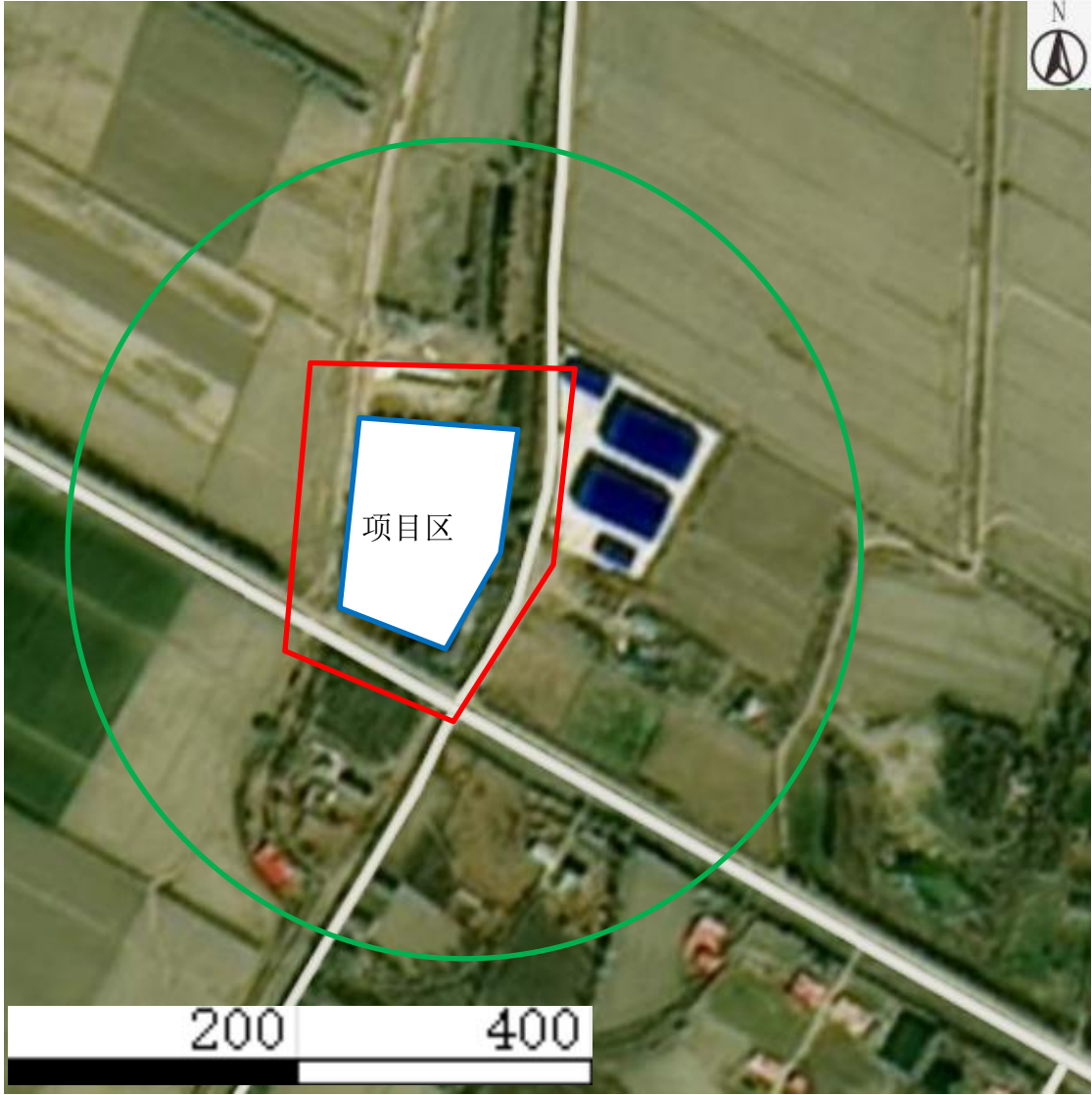
2.7 环境保护目标

据现场调查，拟建项目评价范围内无重要文物及珍稀动植物等重点环境保护目标。项目环境保护目标分布见表2.7-1、评价范围及环境保护目标图2.7-1。

表 2.7-1 环境保护目标

| 环境要素 | 保护目标 | 坐标 | | 保护内容 | 人口 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 (km) | 保护要求 |
|-------|----------------|-----------|-----------|------|-----|--------|-------------|--------------------------------------------|
| | | X | Y | | | | | |
| 环境空气 | 11 连 (西) | 81°28'00" | 43°46'15" | 居民区 | 600 | 西侧 | 0.97 | 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准 |
| | 渠北村、12 连 (东) | 81°30'00" | 43°45'30" | 居民区 | 800 | 东侧 | 1.27 | |
| | 原造纸厂区域零散住户 (南) | 81°29'00" | 43°45'50" | 居民区 | 10 | 南侧 | 0.17 | |
| 地下水环境 | 厂区及周边地下水 | / | / | 地下水 | / | / | / | 满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准 |
| 土壤环境 | 西侧农田 | / | / | 农田土壤 | / | / | / | 满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 15618 |

| | | | | | | | | |
|------|-------------|---|---|-----|----|----|------|---------------------------------|
| | | | | | | | | —2018) |
| 声环境 | 区域声环境 | / | / | 居民区 | 10 | 南侧 | 0.17 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准 |
| 生态环境 | 项目占地范围内生态环境 | | | | | | | |



— 项目边界 — 土壤环境评价范围 — 声环境评价范围

图 2.4-1 项目评价范围图（噪声、土壤）

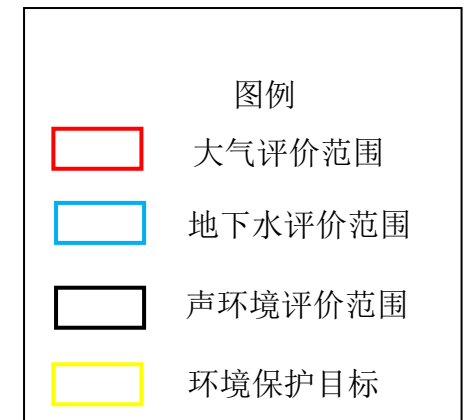
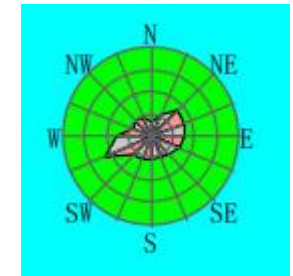
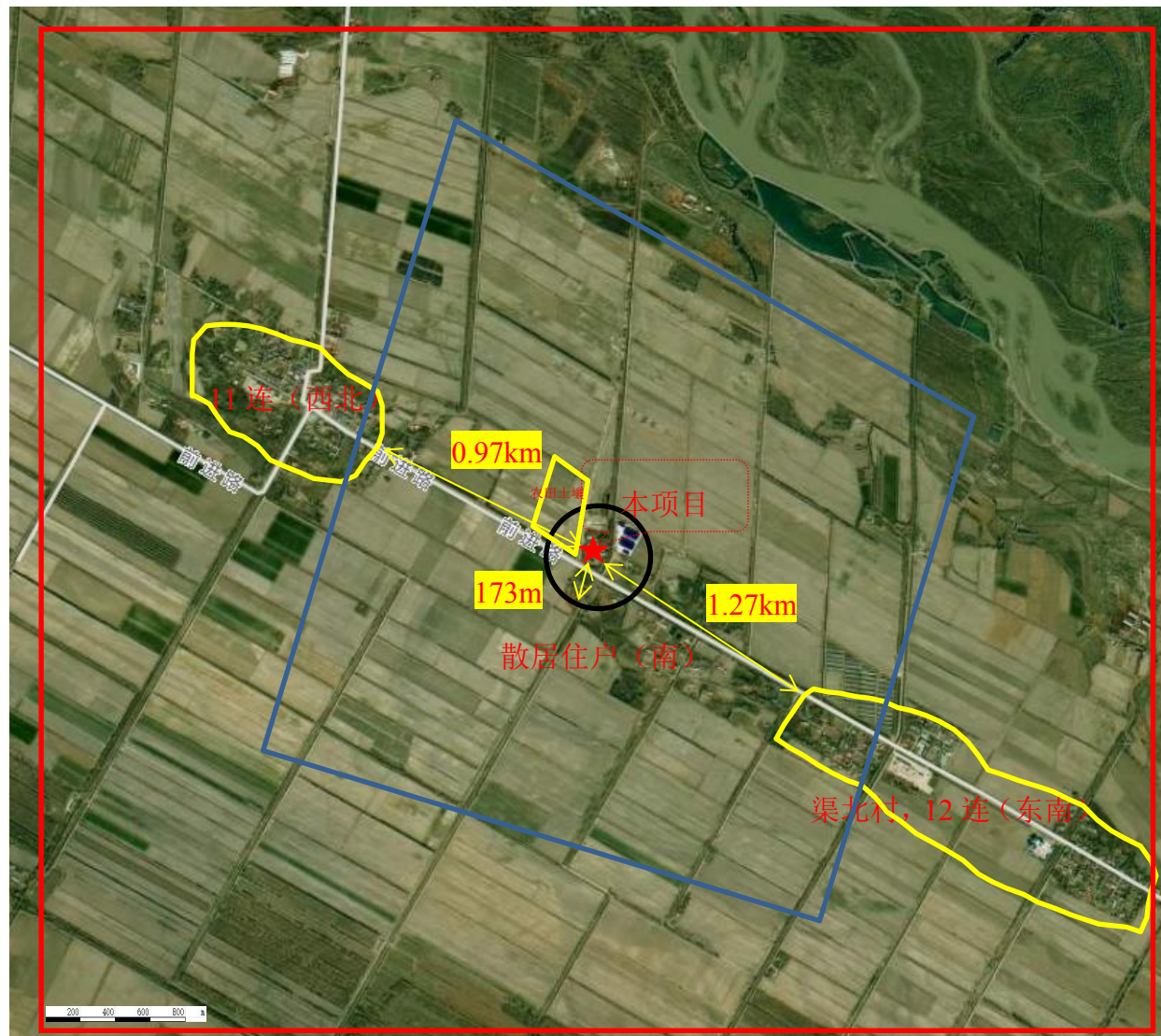


图 2.4-2 项目评价范围及环境保护目标分布图（具体数据参照数据表）

第3章 工程分析

3.1 工程概况

3.1.1 基本情况

项目名称：新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目

建设单位：新疆德辉农业发展有限公司

建设性质：新建

建设地点：位于可克达拉市69团11连。地理坐标为东经 $81^{\circ} 29' 01''$ ，北纬 $43^{\circ} 46' 02''$ 。项目区北侧为荒地和水渠，南侧为现状道路哈坎线（前进路），东侧为12连仓库、西侧为道路和农田。项目区地理位置见图3.1-1、周边环境关系图见图3.1-2。

占地面积：7733.3m²（约11.6亩）。

项目投资：1000万元。项目投资全部由企业自筹。其中环保投资96.5万元，占总投资的9.65%。

劳动定员：20人。

生产制度：年工作250d（6000h/a），实行3班制，每班生产8h。

施工计划：本项目拟于2025年11月开工，预计2026年4月建成投产，施工期6个月。

用地历史调查：项目用地原为造纸厂用地，造纸厂始建于上世纪80年代，2015年以后停产，造纸厂经营期间，未办理环评手续和排污许可证，造纸厂经营期间，废水处理后向伊犁河排放，后因环保及经营原因关闭，厂区空置；2018年以后，当地村民利用空置厂区发展养殖业，主要养牛，至2025年上半年停用，本次项目建设占地范围内老旧建筑全部拆除，厂房及库房均新建。



图 3.1-1 项目地理位置图

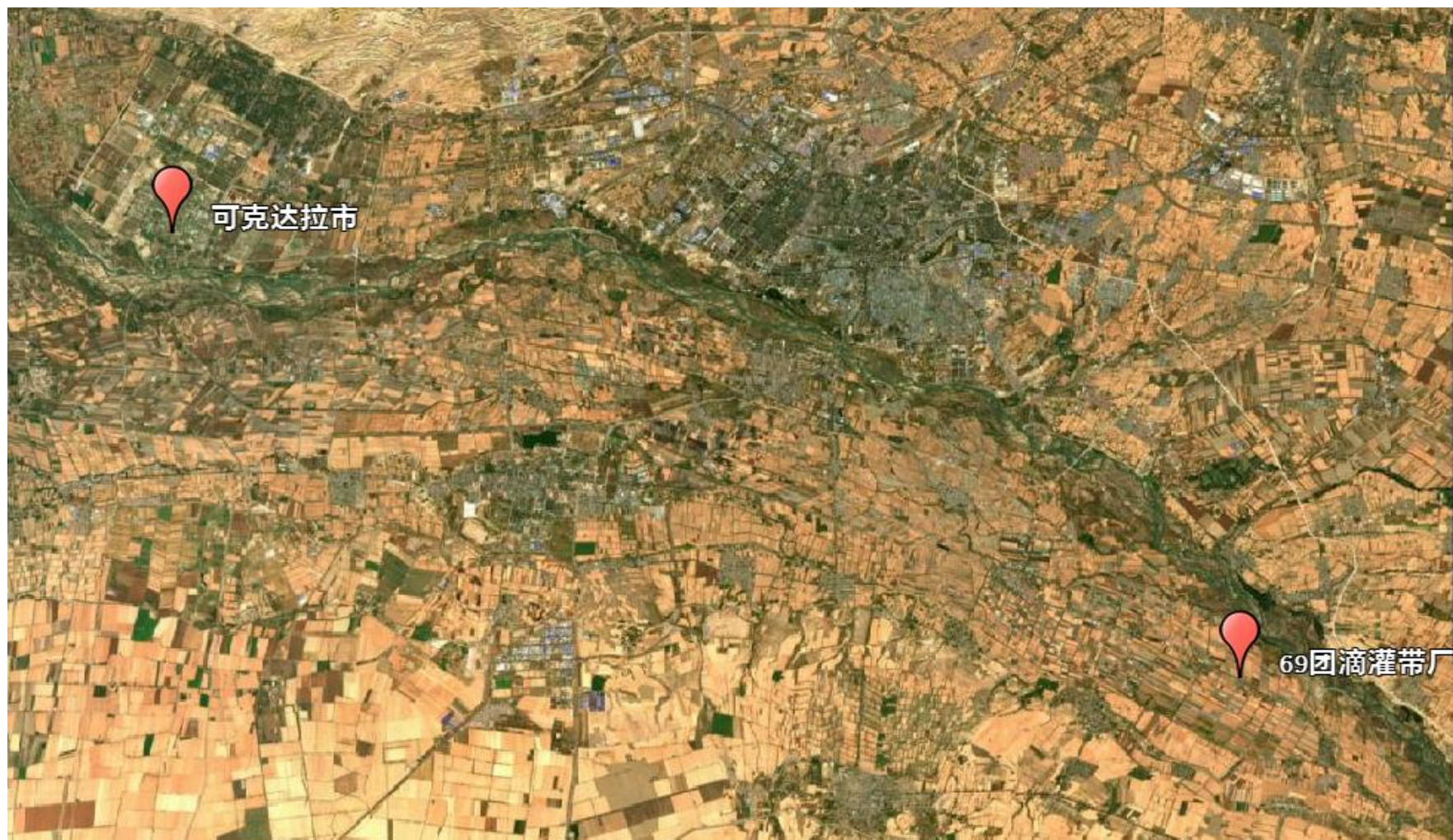


图 3.1-1（2）项目地理位置图

3.1.2 建设规模及产品方案

本项目设计总体规模造粒生产线3条、单翼迷宫式滴灌带生产线2条，年回收废旧滴灌带5175t/a。年颗粒料生产能力5130t，其中外售3420t，1710t自用生产滴灌带，单翼迷宫式滴灌带年生产能力1890t。

本项目主要产品方案见表 3.1-1。

表 3.1-1 产品方案一览表

| 产品名称 | 数量 (t/a) | |
|----------|----------|--------------|
| 单翼迷宫式滴灌带 | 1890 | |
| 再生塑料颗粒 | 5130 | 1710 自用生产滴灌带 |

单翼迷宫式滴灌带的产品质量满足《塑料节水灌溉器材 第1部分：单翼迷宫式滴灌带》（GB/T 19812.1-2017）。单翼迷宫式滴灌带产品包括MGD16×0.20×300及MGD16×0.20×400系列多个规格。单翼迷宫式滴灌带产品技术参数见表 3.1-2；再生塑料颗粒的技术参数一览表见表3.1-3。

表 3.1-2 滴灌带产品方案及技术参数一览表

| 规格 | 内径 (mm) | 壁厚 (mm) | 滴孔间距 (mm) | 公称流量 (L/h) | 每卷长度 (m) |
|---------|---------|---------|-----------|------------|----------|
| 300-2.5 | Φ16 | 0.20 | 300 | 2.5 | 2500 |
| 300-2.8 | Φ16 | 0.20 | 300 | 2.8 | 2500 |
| 300-3.0 | Φ16 | 0.20 | 300 | 3.0 | 2500 |
| 300-3.2 | Φ16 | 0.20 | 300 | 3.2 | 2500 |
| 400-3.4 | Φ16 | 0.20 | 400 | 3.4 | 2500 |

表 3.1-3 再生塑料颗粒的技术参数一览表

| 规格 | 质量标准 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一级料 | 制作一级料所使用的原料为没有落地的边角料，或者称为下脚料，有些是水口料、胶头料等，即首次使用的边角料或质量不过关的原料。以这些为毛料加工出来的颗粒，透明度较好，其质量可以与新料相比，为一级料或者是特级料。 |
| 二级料 | 指原料已使用过一次的（高压造粒除外），其质量非常好，加工出来的颗粒透明度好，根据颗粒的光亮度及表面是否粗糙来判断二级料。 |
| 三级料 | 指原料已使用过两次或者多次的，加工出来的颗粒，其弹性、韧性等均次于三级料。 |

3.1.3 建设内容

本项目主要建设内容包括：新建1#厂房、2#厂房、库房及办公区，配套建设沉淀池、冷却水循环水池及其他附属设施。1#厂房新建造粒生产线3条；2#厂房新建单翼迷宫式滴灌带生产线2条。项目工程组成见表3.1-4。

表 3.1-4 建设项目工程组成表

| 工程组成 | 建设内容 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 1#厂房 建筑面积 300m ² ，高 6.15m。厂房内主要设置废滴灌带清洗、造粒设备 2#厂房 建筑面积 300m ² ，高 6.15m。厂房内主要设置单翼迷宫式滴灌带生产线及 |

| 工程组成 | | 建设内容 |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 附属设施 |
| 储运工程 | 库房 | 1号库房建筑面积 659.57m ² ，2号库房建筑面积 631.23m ² ，库房为封闭式结构，生产原料及产品分类分区贮存于库房内。 |
| 辅助工程 | 办公区 | 办公区利用厂区内一栋原有 2 层建筑，占地面积约 200m ² ，供员工日常办公。 |
| | 沉淀池 | 建设清洗沉淀池 1 座，容积 100m ³ ，池底及池壁按要求防渗。 |
| | 冷却水循环池 | 建设 5 座 5m ³ 冷却水循环水池，造粒车间 3 座、滴灌带车间 2 座。 |
| 公用工程 | 供热 | 办公区采用电采暖；车间利用生产设备放散余热保温。 |
| | 供水 | 用附近水井供水。 |
| | 排水 | 清洗水和冷却水循环使用，生活污水在项目区北侧建设一座环保厕所和 4m ³ 防渗化粪池，化粪池处理后，清掏废水送 69 团污水处理厂处理。 |
| | 供电 | 用电接入市政供水管网 |
| | 消防 | 建设消防水池 1 座，容积 100m ³ ；事故池 1 座，容积 100m ³ ；池底及池壁防渗。 |
| 环保工程 | 废气处理 | ①1#厂房：造粒工序加热熔融设备密闭，设备出口及上方设置大风量集气罩，收集的废气通过通风管道接入“RCO 蓄热式催化燃烧装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； ②2#厂房：滴灌带生产工序加热熔融设备密闭，设备出口及上方设置大风量集气罩，收集的废气通过通风管道接入“RCO 蓄热式催化燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 ③15m 高排气筒（DA001）设置于 1#厂房和 2#厂房相邻处于院墙之间。 |
| | 废水处理 | ① 生产废水：建设清洗沉淀池，池底及池壁防渗，总容积约 100m ³ ，设计停留时间 10h，清洗废水沉淀后回用；冷却用水经 5 座 5m ³ 冷却水循环水池（造粒车间 3 座、滴灌带车间 2 座）冷却后回用。 ② 生活污水：项目区北侧建设一座临时厕所和 4m ³ 化粪池，化粪池处理后，定期清掏废水送 69 团污水处理厂。 |
| | 固废处理 | ①一般固废：浮渣晾干后交环卫部门清运至生活垃圾填埋场，底泥可还田（在沉淀池旁设置 5m ² 泥沙晾干区，边界设置围堰）；废打包及杂质中部分可外售废打包带外售给废品收购站，泥、沙集中收集后还田；生产工序产生的不合格产品及边角料返回破碎工序，全部作为原料回用于生产；废滤网定期外售给废品收购站； ②危险废物：厂区库房设置一处危废暂存点，危废暂存点设置于 3#厂房内。废活性炭、废催化剂、废机油暂存于危废暂存点，委托危险废物处置单位定期上门收运； ③生活垃圾设置垃圾箱收集后定期交由环卫部门处置。 |
| | 环境风险 | ①新建 1 间危险废物暂存点，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，危险废物分区贮存，对废机油设置铁质带盖油桶收集，废催化剂、废活性炭使用与其性质不冲突的带盖密闭容器储存，危废暂存点有防渗、防雨、防风、防漫流等措施； ③ 项目设消防应急水池，遇突发事件可从消防水池取水，编制突发环境事件应急预案并配套应急物资。 |

3.1.4 平面布置

（1）总平面布置

本项目主要为废塑料再生加工项目，根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求：再生利用项目必须建有围墙按功能划分厂区、包括管理区、

原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包括不可利用废物的贮存、废水的处理）。各功能区应有明显的界限和标志。所有功能区必须有封闭或半封闭设施，造粒和滴灌带生产厂房为全封闭厂房，清洗破碎车间为半封闭厂房，采取防风、防雨、防渗、防火等措施，并有足够的疏散通道。

厂区内布设两个出入口，分别位于厂区南侧和西侧，接入外部道路，运输车辆自南侧道路进入厂区，进厂后依次经过办公区、1#厂房（造粒厂房）、库房、2#厂房（滴灌带生产厂房），方便原料及产品装卸，避免发生原辅料混堆等无序堆放的现象。

（2）平面布置合理性分析

本项目主要为废塑料再生加工项目，根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求：再生利用项目必须建有围墙按功能分区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区（包括不可利用废物的贮存、废水的处理）。本项目管理区与生产区分开，原料设置封闭式库房单独贮存，生产区内根据生产线的不同位置分别设置生产区、产品贮存区和污染控制区，满足布局要求的同时也利于节约中间转运时间。项目区常年主导风向为东风，本项目生产区位于厂区西南部，生活区位于北部，为侧上风向，运行期受生产影响较小。

厂内布置满足环保、生产、安全、卫生等要求，厂区内配套道路与厂区外交通道路相连接，各建筑物之间按消防规范留有足够的消防间距，平面布局合理。

项目区平面布置示意图见图3.1-3。

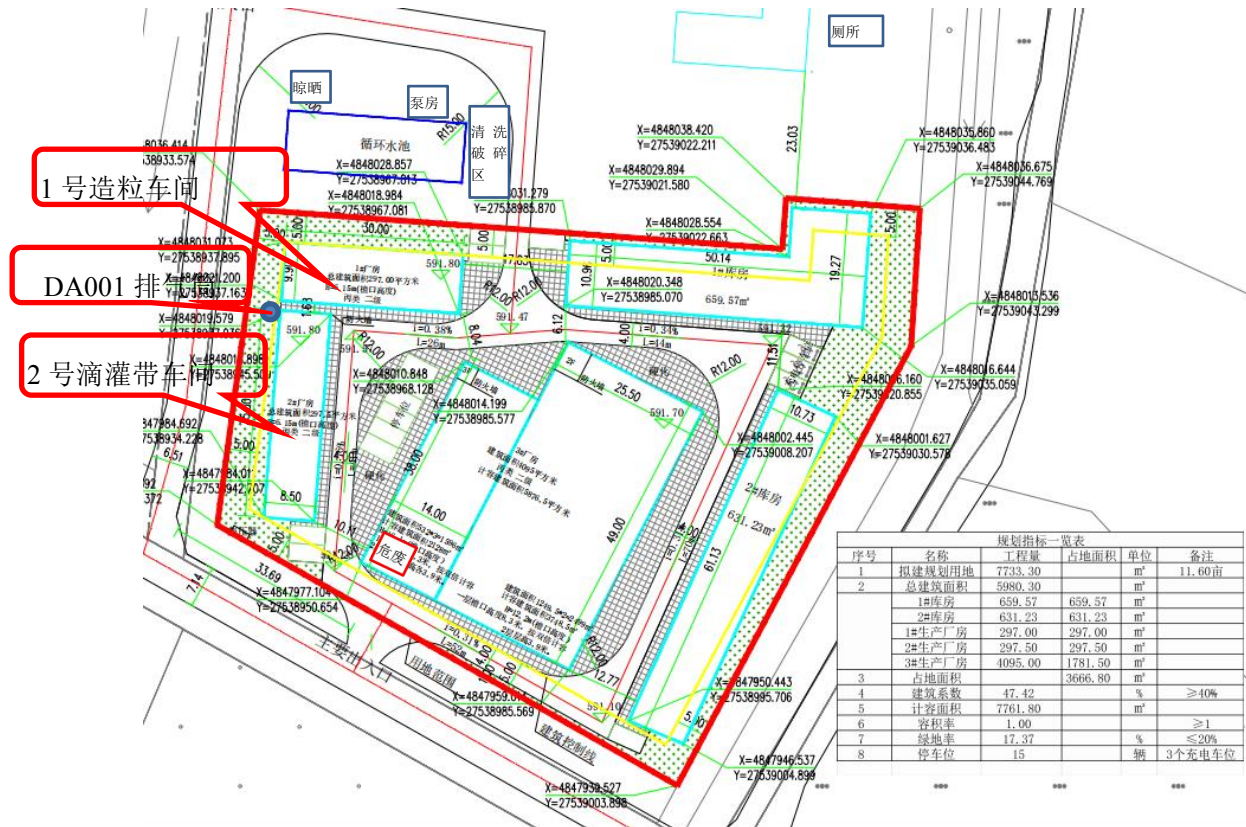


图3.1-3 总平面布置图

3.2 主要设备

本项目新建造粒生产线3条、单翼迷宫式滴灌带生产线2条。项目主要设备情况见表3.2-1。

表 3.2-1 主要工艺设备一览表

| 序号 | 设备名称 | | 主要参数 | 数量 | 备注 |
|----|-------|---------------|-------------------------|-----|--------------------|
| 1 | 造粒生产线 | 破碎机 | 配套水槽、Φ80, 7.5kW 电机 | 3 台 | 年运行 250d, 每天工作 24h |
| 2 | | 造粒成套设备 | Φ180, 45kW 电机 0.3t/h | 3 台 | |
| 3 | 成型生产线 | 单翼迷宫式滴灌带生 | SJ90 110kW 0.26t/h | 1 套 | |
| 4 | | 产线成套设备 | SJ-75 50kW 0.06t/h | 1 套 | |
| 5 | 辅助设备 | 沉淀池 | 100m³ | 1 座 | |
| 6 | | 循环水池 | 5m³ | 5 座 | |
| 7 | | 水泵 | Q=10m³/h | 3 台 | |
| 8 | | 高压开关柜 | / | 1 台 | |
| 9 | | 电力变压器 | 250kVA | 2 台 | |
| 10 | | 低压配电柜 | / | 3 台 | |
| 11 | 环保设备 | RCO 蓄热式催化燃烧装置 | 10000m³/h | 1 台 | |
| 12 | | 集气罩 | 1m*1m (造粒车间 3, 滴灌带车间 2) | 5 套 | |

| 序号 | 设备名称 | 主要参数 | 数量 | 备注 |
|----|------|----------|-----|----|
| 13 | 烟囱 | 15m*0.5m | 1 台 | |

产能和功率匹配计算：

供电功率：本项目清洗破碎环节用电功率不超过25kW（7.5*3+水泵），造粒环节功率135kW，滴灌带生产设备功率160kW，水泵、风机、环保设施、其他辅助公用设施合计功率不超过100kW（含配备消防泵等设施不超过140kW），正常情况最大总功率不超过425kW（含辅助、公用等所有电器功率），本项目设2台250kW变压器满足要求。

生产环节年用电量计算： $(25+45 \times 3+160) \times 250 \times 24=192$ 万kWh<200万kWh（考虑适当损耗）；

全项目正常用电量计算： $425 \times 250 \times 24=255$ 万kWh<280万kWh（考虑适当损耗）；

全项目应急状态用电量计算（含消防）： $465 \times 250 \times 24=279$ 万kWh<300万kWh（考虑适当损耗）；

造粒产能： $0.3 \times 3 \times 24 \times 250=5400$ t/a>5130t/a；

滴灌带产能： $(0.26+0.06) \times 24 \times 250=1920$ t/a>1890t/a；

综上，本项目供电及设备选型满足项目产能设计要求。

3.3 原辅材料及资源、能源消耗

3.3.1 原辅料消耗

本项目产品为单翼迷宫式滴灌带和再生塑料颗粒，滴灌带生产原料以再生塑料颗粒为主，添加聚乙烯新料及抗老化剂进行再生利用，本项目使用的废旧滴灌带由当地农户提供，生产的滴灌带外售或租赁给周边农户使用，来年将外售出去的滴灌带回收，有固定客源。

本项目3条造粒生产线设计年生产能力5130t，考虑废旧滴灌带回收时一些泥沙、杂质、打包带等的沾染，本项目预计回收废旧滴灌带约5175t/a；项目生产包含滴灌带运输进厂前验货和人工分拣两道检验工序，仅对废旧滴灌带进行回收、处置，不回收PVC塑料、被危险化学品和农药等污染的废旧滴灌带、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物、氟塑料等特种工程塑料及其他非滴灌带的塑

料。

本项目原辅材料及动力消耗情况见表3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料消耗情况一览表

| 序号 | 原辅材料 | 消耗量 | 备注 |
|--------------|---------|-----------------------|------|
| 造粒 | | | |
| 1 | 废旧滴灌带 | 5175t/a | 周边回收 |
| 滴灌带 | | | |
| 2 | 再生塑料颗粒 | 1710t/a(95%) | 造粒产品 |
| 3 | 聚乙烯颗粒新料 | 95t/a(5%) | 市场采购 |
| 4 | 抗老化剂 | 76t/a(4%) | 市场采购 |
| 5 | (黑)色母料 | 19t/a(1%) | 市场采购 |
| 能源和动力 | | | |
| 6 | 水 | 2045m ³ /a | / |
| 7 | 电 | 300 万 kWh/a | / |

3.3.2 原辅材料理化性质

聚乙烯颗粒新料：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。

色母料：色母料是以着色剂、载体树脂、分散剂、偶联剂、表面活性剂、增塑剂制得的高浓度有色粒料；功能色母料除上述原料外，根据功能的要求须添加光稳定剂、抗静电剂、阻燃剂、发泡剂等助剂。功能色母料是既具有普通色母料的功能，同时赋予塑料制品其他功能的母料。这些功能包括耐候功能、抗静电功能、阻燃功能、发泡功能等。功能色母料的生产工艺过程是在通用色母料的着色剂、表面活性剂进行表面处理之后配合以功能助剂、分散助剂再进行捏合、塑炼、粉碎、造粒而生产出的产品。使用色母料或功能色母料生产塑料制品，着色剂在制品中的分散性好、颜色鲜艳、制品表面无色点或色差、调换颜色方便、成本较低、对环境友好、劳动强度小，是应用广泛、发展前景好的塑料着色方法。

抗老化剂：本项目所用抗老化剂为钙锌稳定剂。钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及

着色力，是一种良好的无毒稳定剂。

旧滴灌带：本项目的废旧滴灌带来源于收购当地农户种植作物后产生的废旧滴灌带。废旧滴灌带表面主要为泥沙、尘土，少量植物残渣，不含有毒有害物质。主要成分为聚乙烯，性质与聚乙烯新料一致。

3.3.3 原料质量管理控制要求

根据建设单位提供的资料，本项目回收的主要是废旧滴灌带，主要成分为聚乙烯，不包括含有卤素、苯的废塑料，黏附的物质以泥沙、尘土，少量植物残渣为主。根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）主要提出以下的管理控制细则：

（1）建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年；不得收集医疗废物中的废塑料、农药包装废弃物等除废旧滴灌带以外的废塑料以及沾染农药、危险化学品等的废旧滴灌带。

（2）由地方生态环境主管部门采取定期和不定期的抽检方式进行检查，核实项目原料的种类和品种，对于回收其他塑料废料在不采取相应的环保措施条件下进行加工生产的可以警告并予以整改；

（3）本着保护环境、废旧物品资源化利用的原则，企业制定严格的管理制度，进行自查，以确保原料来源的适合性和合理性，禁止回收不符合本项目处理的任何废旧塑料。

3.3.4 废塑料的回收、运输和贮存要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022），本项目运行期对废旧滴灌带的回收、运输、贮存等需满足以下要求：

回收要求

（1）不得收集医疗废物中的废塑料、农药包装废弃物等除废旧滴灌带以外的废塑料以及沾染农药、危险化学品等的废旧滴灌带。

（2）废塑料的回收过程中不得进行就地清洗，如需进行减容破碎处理，应使用干法破碎技术，并配备相应的防尘、防噪声设备；

（3）废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。

运输要求

废塑料的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。

贮存要求

贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬撒和防火措施。

项目拟在项目用地中部建设一座原料库房，废塑料不会露天堆存，同时评价要求建设单位对仓库地面进行防水、防渗、防腐处理。本项目正在办理环保审批手续，综上所述，项目废塑料的回收、运输和贮存满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证安全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。

3.4 公用工程

3.4.1 供水

（1）给水

本项目位于六十九团11连，供水来源于当地水井，经现场调查，原造纸厂用地范围内有水井1口，坐标：东经81° 29'05"，北纬43° 45'58"，取水许可证号：D659008G2023-0276，目前为生活用水井，经征求当地管理部门意见，可以协调用水配额和转变用水性质，不影响项目推进（证明文件见附件）。本项目年用水不超过3000m³，该水井设施供水能力超过5000m³，水质经检测满足要求，取得取水许可证后，可以满足本项目生产、生活及消防用水。用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水主要包括原料清洗用水、冷却用水。

①生产用水

清洗用水

回收的废旧滴灌带破碎前需进行清洗，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中42废弃资源综合利用行业系数手册中推荐的废水产污系数，湿法破碎+清洗，本项目年清洗+破碎处理废旧滴灌带5175t，平均每天处理废旧滴灌带约21t，原料湿式破碎、清洗用水量约100m³/d（20*5*1）循环使用。湿法破

碎和清洗水设置沉淀池循环使用，循环过程中以物料沾带、蒸发损耗为主，该部分损失量以每天5%计，日损耗水量 5m^3 ，年损耗水量 $1250\text{m}^3/\text{a}$ ；清掏出的沉淀池底泥含水率约80%，该部分于厂内晾晒区晾干清运，过程中水分损失约 $20\text{m}^3/\text{a}$ 。综上，破碎清洗环节耗水量为 $1270\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目单泵流量 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，按照清洗沉淀水池 100m^3 考虑，沉淀池表面积 100m^2 ，表面负荷 $0.1\text{m}/\text{h}$ ，水力停留时间 10h ，按照同行业研究经验，取98%沉淀率速度： $0.03\text{mm}/\text{s}$ ， $0.03 \times 3600 \times 10 = 1080\text{mm}$ ，大于 1m ，判定本项目清洗沉淀环节，沉淀效率超过98%，可以实现较好的SS沉淀分离效果。

冷却用水

根据建设单位提供资料，冷却循环系统用水约 $25\text{m}^3/\text{d}$ （每条生产线 $5\text{m}^3/\text{d}$ ），冷却水循环过程主要为高温水的蒸发损耗，冷却循环系统日损失水量以 2m^3 计，则日补水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量 $525\text{m}^3/\text{a}$ （含一次进水量 25m^3 ）。

综上所述，本项目年总用水量为 $1895\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水

本项目劳动定员为20人，年工作时间为250天（厂内不设食堂、宿舍），根据新疆维吾尔自治区生活用水定额，职工生活用水量较小，本次以 $30\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ 计，则职工生活用水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）排水

本项目清洗水和冷却水分别设置沉淀池和循环水池进行循环使用不排放，运行期排放的废水为生活污水。项目运行期生活污水建设化粪池收集化粪池处理，化粪池清掏废水送69团污水处理厂处理。

①生活污水

污水量按用水量的80%计，则生活污水产生量约为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水部分在化粪池过程中损耗和散失，处理后根据实际使用情况不定期清掏，清掏废水送69团污水处理厂处理。

项目用、排水情况，见表3.4-1。

表 3.4-1 项目用水、排水情况 单位： m^3/a

| 项目 | 用水量 | 循环水量 | 损耗量 | 废水量 | 去向 |
|----|-----|------|-----|-----|----|
|----|-----|------|-----|-----|----|

| | | | | | |
|-------|------|-----|------|----|-----------------------------|
| 清洗用水 | 1370 | 100 | 1250 | 0 | 循环使用过程中损耗 |
| 清洗池底泥 | | | 20 | 0 | 底泥清理过程损耗 |
| 冷却用水 | 525 | 25 | 500 | 0 | 循环使用过程中损耗 |
| 生活用水 | 150 | | 90 | 60 | 化粪池收集处理后, 清掏废水送 69 团污水处理厂处理 |
| 合计 | 2045 | 125 | 1860 | 60 | / |

本项目水平衡见图3.4-1。

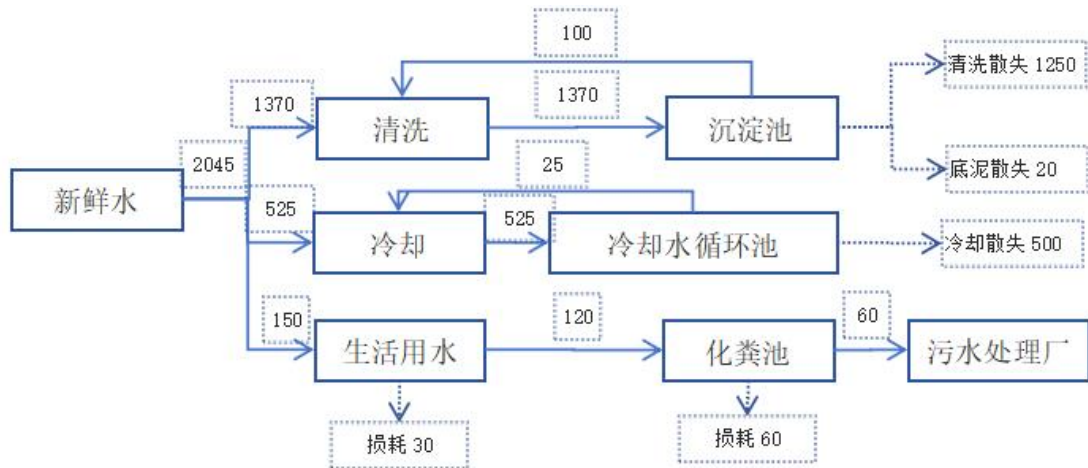


图 3.4-1 项目给排水平衡图（单位 m^3/a ）

3.4.2 供电

本项目正常情况同时运行电器用电功率不超过400kW。供电从市政电网接入，在项目南侧设置2台不小于250kVA变压器，满足本项目用电需求。

3.4.3 供热

厂区周边目前无集中供热设施及供热管网，供热由企业自行解决。项目办公区采用电暖器采暖。生产车间利用设备放散余热保温采暖。

生产设备用热采用电加热（成型机用的是电加热，分为电阻加热和感应加热，加热片装于机身、机脖、机头各部分。加热装置由外部加热筒内的塑料，使之升温，以达到工艺操作所需要的温度），可以满足项目需求。

3.4.4 消防

本项目消防设计严格贯彻执行国家颁布的现行各种消防规范，以防止和减少火灾危害，贯彻“预防为主，防消结合”的方针，积极采用先进的防火技术，做到安全生产，方便使用，经济合理。根据《建筑灭火器配置设计规范》，本项目

设置100m³消防水池、100m³事故池、消防栓等，一般情况下满足要求；极端情况可以从清洗沉淀池调用储水，可用消防供水最大300m³，厂区另需配置符合规定要求的推车式或手提式干粉灭火器。项目设事故池1座，设消防水池1座，事故状态下，消防废水通过简易系统收集到其中一个水池，事故处理完毕后，最终根据检测结果，符合《污水排放综合标准》的送污水处理厂处理，不符合的送有资质单位处理。

3.5 生产工艺流程及产污环节分析

3.5.1 施工期工艺流程

项目工程施工期涉及废旧建筑拆除、场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程、工程验收等工序，建设过程中将产生噪声、扬尘、废气、固体废弃物、施工废水和生活污水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。其施工期间主要施工流程及污染物产生环节如图3.5-1。

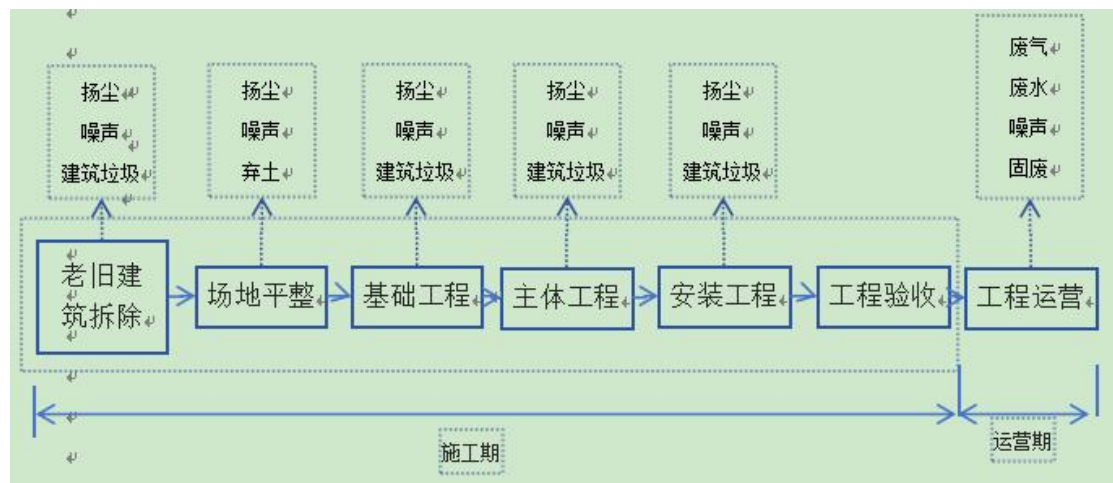


图 3.5-1 项目施工期工艺流程及产污节点图

3.5.2 运营期工艺流程及产污节点

根据《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），本项目生产工艺流程及产排污环节分析如下：

造粒生产线：将废旧滴灌带进行分拣、湿法破碎、清洗、甩干、熔融挤出、冷却、切粒、包装入库。

滴灌带生产线：将再生塑料颗粒与聚乙烯新料等配比、混合、高温成型、打

孔、切割收卷、滴灌带产品测压自检、包装入库。

3.5.2.1 造粒生产线工艺流程及产污环节

(1) 分拣：回收的废旧滴灌带进厂后，在卸入库房堆存，对回收的废旧滴灌带进行人工挑拣，将其中杂物清理出来。该工序产生污染物主要包括：少量运输、装卸及原料堆存粉尘G1，对车辆采用篷布遮盖、封闭式库房可有效降低起尘；少量废打包带及杂质S1，属一般固废，部分废打包带收集后定期外售给废品收购站，泥、沙杂质定期还田。

(2) 破碎清洗：回收的原料经螺旋自动喂料机送入破碎机自动化清洗破碎，随水流进入清洗槽，在蛟龙搅动的过程中实现塑料片的搅拌和传输过程，同时也起到清洗水的循环利用过程，物料碎片由甩干机进行甩干脱水后，使用提料机提送至热塑平台造粒，进入造粒机进行高温挤塑。

回收的原料黏附少量泥沙，破碎清洗环节不添加任何清洗剂，产生的清洗废水统一收集流入沉淀池，废水经沉淀处理后回抽到破碎工序和清洗槽，循环利用。该工序主要污染物包括：清洗槽内及沉淀池产生浮渣与底泥S2，属一般固废，浮渣经晾晒干化后清运至生活垃圾填埋场填埋，底泥可还田；破碎、清洗、甩干工序设备运行噪声（N）。

(3) 造粒：造粒工序将清洗破碎后的塑料片进入造粒机进行造粒，该工序塑料片均在预处理工序进行清洗并甩干，因此投料过程基本无扬尘产生。造粒机由挤出机、水槽、切粒机组成，塑料的挤出成型就是塑料在挤出机中，在一定的温度（180~200℃左右）和一定的压力下熔融塑料，并连续通过有固定截面的模型，得到具有特定断面形状连续型材的加工方法，原料在料筒中借助料筒外部的加热和螺杆转动的剪切挤压作用而熔融，同时熔体在压力的推动下被连续挤出此过程有塑料挤出机过滤网片产生，被挤出的型材失去塑性变为条状，再经过冷却水槽冷却，以免发生变形（冷却水是经过冷却循环水池循环使用，使水温保持低温，冷却水循环使用不排放），最后进入切粒机切成圆柱状颗粒，切粒机会产生噪声，再生塑料颗粒的粒径在0.7~1.5mm范围内，塑料颗粒由于粒径较大，因此不会蓬散到空气中。造粒工序产生的主要污染物为：热熔时未聚合游离单体随热

气产生挥发性气体（以非甲烷总烃计）、少量颗粒物及臭气浓度（G2）；设备运行噪声（N）；挤出造粒工序使用的废滤网（S3）属于一般工业固废，定期外售给废品收购站。

※备注：

1) 本项目采用电加热方式对料筒进行加热，热熔挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，采用直接再生方式，挤出造粒过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯分解温度 $>270^{\circ}\text{C}$ 。项目在对原料进行加热熔融时均在密闭的挤塑机内进行，加热温度为 $180-200^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生分解的温度条件下，故无分解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其他原因，会有少量单体产生，主要为乙烯单体，在此工序设置集气罩对废气进行收集，收集后的气体经RCO蓄热式催化燃烧装置处理排放，生产过程中造粒机和废气处理装置会产生噪声。

2) 螺杆和料筒由优质合金钢制造，生产前经过参数优化设计，考虑到温度计重力补偿因数，并由高精度数控机床加工，两者之间配合严密，精度极高，变形度极小，最大幅度减少螺杆和料筒的摩擦，减少不必要热量产生。使用低速大扭矩交流伺服电机。由于低速大扭矩交流伺服电机具有低转速、大扭矩的特性，且交流伺服电机前端已装有与主轴连为一体的推力轴承箱。因此，可不需要减速箱，直接与螺杆相连，其优点为结构简单，体积小、安装维修保养方便。无减速箱，能耗可降30%以上，噪声大幅度降低，工作环境明显改善。

(5) 包装入库：切好的塑料粒子分别进行包装后，入库或用于生产滴灌带。

3.5.2.2 滴灌带生产线工艺流程及产污环节

再生塑料颗粒与聚乙烯新料、抗老化剂、黑色母料按工艺配方比例配料，经上料机投入料斗进行混合，采用搅拌机搅拌均匀，投入原辅料粒径较大，因此混料工序基本无扬尘产生。混合料经拨料机至成型机，经设备加温（熔融温度为 130°C 左右）配套拉管机拉管成型，成型后的滴灌带在冷却槽中进行冷却定型，采取水冷却的方式（成型冷却水排入冷却水循环水池循环利用），经测压、打孔、切割绕卷、检验后，产品包装入库。

滴灌带生产工序主要污染物包括：热熔时未聚合游离单体随热气产生挥发性气体（以非甲烷总烃计）、少量颗粒物及臭气浓度G3，采取RCO蓄热式催化燃烧装置处理后排放；切割绕卷工序产生的不合格产品边角料S4，均可回用于造粒工序；上料机、搅拌机等设备运行噪声，经基础减震、厂房隔声等对环境影响较小。

造粒、滴灌带生产工艺流程及产污环节见图3.5-1、图3.5-2。

产污分析：

运行期主要产污环节见表 3.5-1；

表 3.5-1 主要污染物及治理措施一览表

| 类别 | 产污节点 | 影响因素 | 污染因子 |
|--------|-----------|------|-------------------------|
| 原料处理 | 卸车、堆存、分拣 | 废气 | 粉尘 G1 |
| | | 固废 | 废打包带及泥沙等杂质 S1 |
| | 湿法破碎 | 废水 | 清洗废水 W1 |
| | | 噪声 | 设备噪声 N |
| | | 固废 | 沉淀池浮渣与底泥 S2 |
| 造粒 | 熔融挤出 | 废气 | 造粒废气 G2（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度） |
| | | 噪声 | 设备噪声 |
| | | 固废 | 废滤网 S3 |
| | 冷却工序 | 噪声 | 设备噪声 N |
| 滴灌带生产 | 滴灌带生产成套设备 | 废气 | 成型废气 G3（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度） |
| | | 噪声 | 设备噪声 N（混料、熔融挤出） |
| | | 固废 | 不合格品及边角料 S4 |
| | 冷却工序 | 噪声 | 设备噪声 N |
| 设备维护 | | 固废 | 废机油 S5 |
| 有机废气治理 | | 固废 | 废催化剂 S6、废活性炭 S7 |
| 职工生活 | | 固废 | 生活垃圾 S8 |

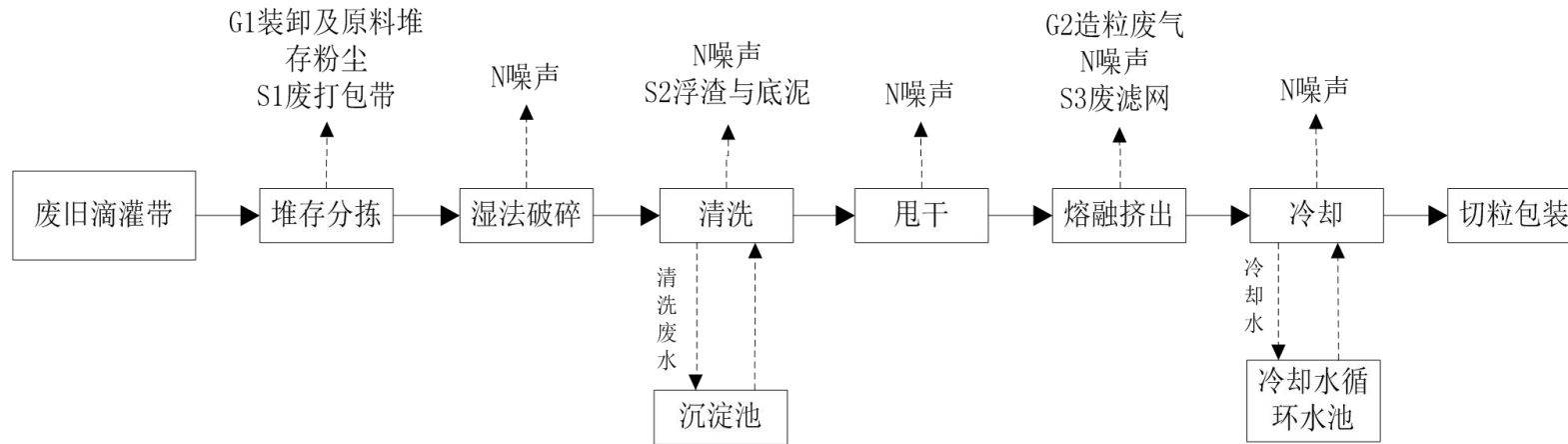


图3.5-1 造粒生产工艺流程及产污环节图

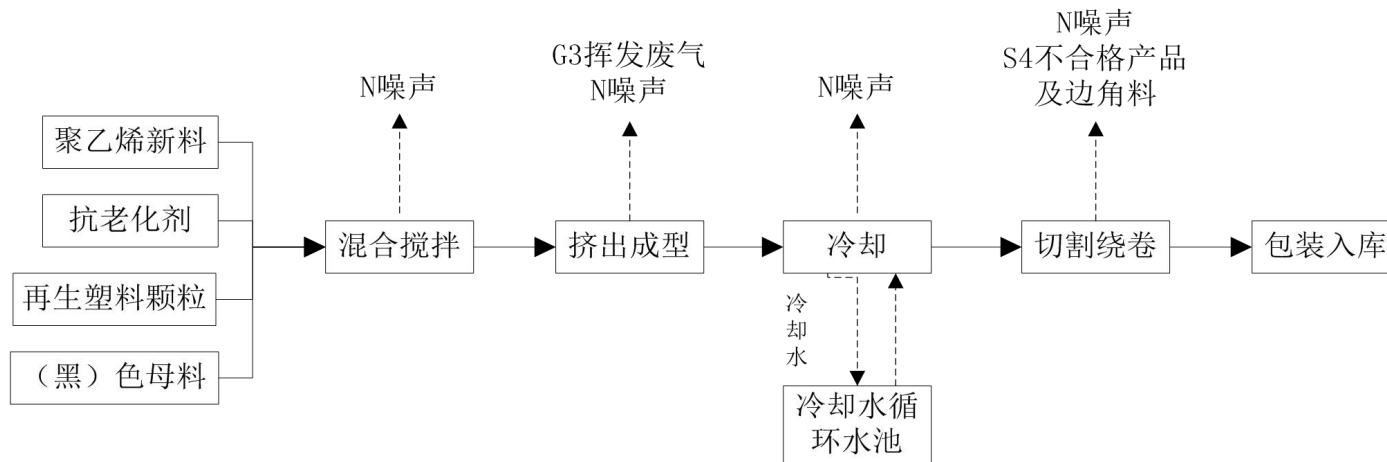


图3.5-2 滴灌带生产工艺流程及产污环节图

3.6 物料平衡

本项目物料平衡见表3.6-1、图3.6-1、图3.6-2。

表 3.6-1 全厂物料平衡表

| 序号 | 产品名称 | | 投入 | | 产出 | |
|----|-------|--------|---------|----------|-------------|----------|
| | | | 名称 | 数量 (t/a) | 名称 | 数量 (t/a) |
| 1 | 1# 厂房 | 再生塑料颗粒 | 废旧滴灌带 | 5175 | 清洗分拣排除杂草、泥土 | 43 |
| | | | | | 再生塑料颗粒 | 5130 |
| | | | | | 非甲烷总烃 | 1.7962 |
| | | | | | 颗粒物 | 0.2566 |
| 2 | 2#厂房 | 滴灌带 | 再生塑料颗粒 | 1710 | 滴灌带 | 1890 |
| | | | 聚乙烯颗粒新料 | 95 | 不合格产品及边角料 | 7.05 |
| | | | 抗老化剂 | 76 | 非甲烷总烃 | 2.85 |
| | | | (黑)色母料 | 19 | 颗粒物 | 0.095 |
| | | | 小计 | 1900 | 小计 | 1900 |

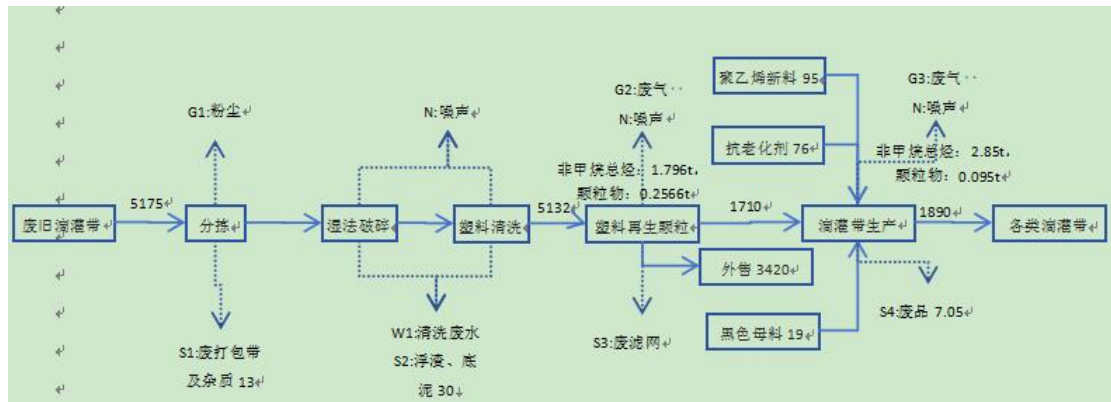


图 3.6-1 全厂主要工艺、产污节点及物料平衡图 (单位: t/a)



图 3.6-2 有组织废气产生及处理工艺及产污节点图 (单位: t/a)

3.7 污染源强核算

3.7.1 施工期污染源强核算

3.7.1.1 废气

施工期大气污染物主要为扬尘和施工机械尾气。

扬尘主要来自于施工过程中散装物料装卸、堆放、运输和土体开挖环节，施工和运输车辆产生的扬尘源强与施工强度、路面状况和天气情况有关，扬尘随距离的增加而减小，均为无组织排放；燃油废气来自于施工机械车辆，主要污染因子为 THC、CO、NOX，为无组织排放，根据本项目规模和建设内容，产生机械废气的主要环节为基坑开挖，清基废物运输，建筑材料运输等，估测使用机械时间按 200h 估算，工程机械按照平均 2 台估算，工程车辆油耗按照 30L/台*h 估算；扬尘按照工程方量 0.15kg/方估算，如下表。

表3.7-1 燃烧柴油排放的有害物质表

| 有害物质 | SO ₂ | NO _x | 非甲烷总烃 | TSP 施工扬尘 |
|-------------|-------------------------|-----------------|-------|---------------|
| 系数 (kg/t) | 3.52 | 2.56 | 1.85 | 0.15*500=75kg |
| 燃油量 (t) | 30*4*200*0.85/1000=10.2 | | | / |
| 排污总量 kg | 35.9 | 26.25 | 18.35 | 75 |
| 运行时间 (h) | 200 | | | 200 |
| 排放速率 (kg/h) | 0.179 | 0.131 | 0.092 | 0.375 |

一般建筑施工扬尘为施工期主要污染物，对大气环境影响较大。根据类比调查资料，在施工现场，接近地面的颗粒物浓度一般为 1.5~30mg/m³，施工扬尘影响范围下风向可达 150~200m，在距其 200m 处 TSP 浓度可降至 1.00mg/m³ 以下；运输车辆引起的扬尘对路边 30 米范围以内影响较大，路边的 TSP 浓度可达 10mg/m³ 以上。

3.7.1.2 废水

施工期废水主要为生产废水和生活污水。

施工期产生的生产废水主要为施工设备冲洗过程中产生的废水和水泥养护废水等，主要污染物为 SS、石油类，施工场地设置隔油沉淀池，施工废水经沉淀后用于场地洒水降尘。

项目施工期施工人员约 15 人，施工工期约 4 个月，施工人员为当地居民，项目区内不设置施工营地，不设置食堂。施工现场设置临时厕所，生活污水按 30L/人·d 计，产生量为 0.45m³/d，废水中 COD 浓度约 250~500mg/L，SS 浓度约为 150~200mg/L，现场临时厕所设置化粪池，化粪池处理后清掏污水送 69 团污水处理厂处理。工程施工时施工人员租用周边乡镇居住，居住产生的生活污水依托居住地设施处置。

3.7.1.3 噪声

本项目施工期噪声主要是土体开挖、基础建设、结构装修、设备安装、材料运输等过程产生的施工机械噪声。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），施工期主要噪声源及源强统计见下表。

表 3.7-2 常见施工设备声压级 单位：dB (A)

| 设备名称 | 与声源距离/m | 噪声值 | 施工阶段 | 声源特性 |
|-------|---------|---------|-----------|----------------------------------------|
| 挖掘机 | 5 | 82~90 | 土体开挖 | 声源种类多样（多具有移动属性），作业面大，影响范围广，噪声频谱、时域特性复杂 |
| 装载机 | 5 | 90~95 | 土体开挖、基础建设 | |
| 推土机 | 5 | 83~88 | 基础建设 | |
| 压路机 | 5 | 80~90 | 基础建设 | |
| 重型运输车 | 5 | 82~90 | 土体开挖、基础建设 | |
| 夯锤 | 5 | 92~100 | 基础建设 | |
| 打桩机 | 5 | 100~110 | 基础建设 | |
| 商砼搅拌车 | 5 | 85~90 | 基础建设 | |
| 木工电锯 | 5 | 93~99 | 结构装修、设备安装 | |

3.7.1.4 固体废物

施工期固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。

（1）施工建筑垃圾

本项目总建筑面积为 5326.9m²，在土建阶段产生碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾，产生量为 5kg/m² 计，预计项目整个土建施工期建筑垃圾的产生量约为 28.09t，另本项目新建厂房用地前期为养殖合作社用于养殖，因现场有原始老旧厂房，涉及拆除，预计拆除产生建筑垃圾 200t 和养殖废物 100t。主要包括养殖废物、砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，由施工单位将废金属、废钢筋等统一收集回收利用，其余建筑垃圾收集后堆放于指定地点，由施工方统一

清运到垃圾填埋场；因本项目建设用地前期从事养殖，施工前需先清理养殖废物，现场清理的养殖废物可还田施肥。

(2) 生活垃圾

项目不设置施工营地，施工人员生活垃圾产生量较少，预计施工时平均人员为 15 人，施工人员按每人每天产生垃圾量 0.5kg 计算，则施工期产生的生活垃圾约为 7.5kg/d，施工期约 4 个月，垃圾总量为 0.9t。生活垃圾统一收集后按照当地环卫部门的要求交环卫部门收集送垃圾填埋场。

3.7.1.5 生态影响

施工前进行场地平整，将会剥离一定厚度的表土，土方施工产生的表层土及剩余土方在场内进行临时贮存，极易形成新的水土流失源。施工期运输建筑材料、土方等均依托现有道路。运土车和混凝土搅拌车会增加周边道路的交通压力。

3.7.2 运行期污染源强核算

3.7.2.1 废气

项目运行期废气主要包括：废旧滴灌带运输、物料堆放及装卸过程产生的少量粉尘；1#厂房滴灌带热熔挤出产生的含有少量颗粒物的有机废气；2#厂房造粒生产线加热挤出产生的含有少量颗粒物的有机废气；有机废气逸散产生的恶臭。

3.7.2.1.1 产污环节及污染物治理措施

表 3.7-3 产污环节及治理措施一览表

| 产污环节 | 污染物 | 排放形式 | 污染防治技术 | 排放口 | 是否可行技术 |
|------------|-------------------|------|-----------------------------------|-------|--------|
| 原料运输、装卸及堆存 | 颗粒物 | 无组织 | 建设封闭式库房、禁止废旧滴灌带露天堆放；运输车辆采用篷布遮盖 | / | / |
| 废塑料破碎 | 颗粒物 | 无组织 | 湿法破碎 | / | / |
| 1#厂房/造粒 | 热熔挤出 颗粒物、非甲烷总烃 | 有组织 | 集气罩+吸附浓缩+“RCO 蓄热式催化燃烧装置”+15m 高排气筒 | DA001 | 是 |
| | | 无组织 | 车间封闭结构、加强车间通风 | / | / |
| 2#厂房/滴灌带 | 热熔挤出 颗粒物、非甲烷总烃 | 有组织 | 集气罩+吸附浓缩+“RCO 蓄热式催化燃烧装置”+15m 高排气筒 | DA001 | 是 |
| | | 无组织 | 车间封闭结构、加强车间通风 | / | / |
| 恶臭 | 臭气浓度 | 无组织 | 加强车间通风 | / | / |

3.7.2.1.2 废气源强计算

(1) 原料运输、装卸及堆存粉尘

对运输车辆采用篷布遮盖，防止运输过程中大风起尘；回收的废旧滴灌带运至厂区内封闭式结构库房堆存、分拣，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》封闭式库房粉尘控制效率在 60%~99%，堆存、分拣过程粉尘产生量小，在封闭式库房内作业仅有极少量粉尘能够排放进入外环境。

（2）废塑料破碎粉尘

本项目对回收的废旧滴灌带进行湿法破碎，破碎后废塑料成为 1~2cm 的碎片，在破碎机的入口处，机器上方设置有水管，一边进料，一边用水注入，用水将物料冲入破碎机中，由于物料在破碎前已经充分浸湿，故在破碎过程中粉尘产生量很小，可忽略不计。

（3）1#厂房（造粒生产线）

①有组织废气

废气量：根据项目设计资料，生产线拟于热熔设备上方、挤出口分别设置大风量集气罩负压集气，排风机风量设计为 5000m³/h，造粒工序生产时间以 6000h/a 计，则废气量为 3000 万 m³/a。

非甲烷总烃：造粒工序加热挤出产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表一废 PE/PP “挤出造粒”工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数 350g/t-原料。

颗粒物：参考《塑料加工手册》和《空气污染物排放控制手册—工业污染源调查与研究第二辑》，熔融挤出过程颗粒物排放因子为 0.05kg/t 原料。

造粒工序投入净原料 5132t/a，项目建设 3 条造粒线，生产线非甲烷总烃产生量 1.7962t/a、颗粒物产生量 0.2566t/a。

造粒设备同样并列布置，间距较小，可分别设置集气罩并共用一套污染物处理措施处理。废气经集气罩收集后（集气效率按 90%计，本项目集气罩计算控制风速 0.46m/s，大于规范要求的 0.3m/s，因此可以按照排污系数手册收集率取 90%），经过 RCO 蓄热式催化燃烧装置处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，该组合工艺非甲烷总烃处理效率取 85%。本项目工程 1#厂房（造粒生产线）、2#

厂房（滴灌带生产线）合用一根 15m 高排气筒（DA001）排放，因此有组织废气排放的排放量、排放速率单独计算，排放浓度合并计算。

本项目采用内径 0.5m 烟囱，总风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ， $(V=10000/(3600*3.14*0.25*0.25))=14.15\text{m/s}$ 废气排放速率 14.15m/s ，参照锅炉烟气排放相关标准，烟气排放速率一般控制在 15m/s 左右较为适宜，本项目符合排放速率要求。

②无组织废气

项目无组织排放废气主要为集气罩未收集到的部分以及沉淀底泥晾晒区产生的臭气，集气罩效率为 90%，剩余 10%以无组织形式排放，底泥晾晒产生的臭气极少，不合算排放量。根据颗粒物及非甲烷总烃产排情况可知，1#厂房无组织非甲烷总烃产生量为 0.1796t/a 、无组织颗粒物产生量为 0.0257t/a 。本项目臭气浓度产生和排放量不大，影响范围小，不做量化分析。

表 3.7-4 1#厂房废气污染物产排情况一览表

| 排放方式 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 治理措施及效率 | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m^3) |
|------|-------|--------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|------------------------------------|
| 有组织 | 非甲烷总烃 | 1.6166 | 0.2694 | RCO蓄热式催化燃烧装置85% | 0.2425 | 0.0404 | / |
| | 颗粒物 | 0.231 | 0.0385 | / | 0.231 | 0.0385 | / |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.1796 | 0.0299 | 车间日常密闭，加强通风 | 0.1796 | 0.0299 | / |
| | 颗粒物 | 0.0257 | 0.004 | | 0.0257 | 0.004 | / |

(4) 2#厂房（滴灌带生产线）

①有组织废气

废气量：根据项目设计资料，生产线拟于热熔设备上方、挤出口分别设置大风量集气罩负压集气，排风机风量设计为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，滴灌带生产线运行时间以 6000h/a 计，则废气量为 3000 万 m^3/a 。

非甲烷总烃：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表“配料—混合—挤出”工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数 1.50kg/t-产品 。

颗粒物：参考《塑料加工手册》和《空气污染物排放控制手册—工业污染源调查与研究第二辑》，熔融挤出过程颗粒物排放因子为 0.05kg/t 原料。

工程滴灌带产品共 1890t/a、挤出工序投入原料 1900t/a，项目共建设 2 条滴灌带生产线，两条生产线非甲烷总烃产生量 2.85t/a、颗粒物产生量 0.095t/a。

根据资料，距离在 100m 之内的生产设备可采用分别集气，捕集入一套污染物治理措施中进行处理，100m 范围内可保证集气效率，本滴灌带生产设备于厂房内并列设备，设备间间距较小，本次设计对各滴灌带生产设备设置大风量集气罩分别集气，废气经集气罩收集后（集气效率按 90%计），经过一套“RCO 蓄热式催化燃烧装置”处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放，参照“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，该工艺对非甲烷总烃去除效率取 85%；本项目工程 1#厂房（造粒生产线）、2#厂房（滴灌带生产线）合用一根 15m 高排气筒（DA001）排放，因此有组织废气排放的排放量、排放速率单独计算，排放浓度合并计算。

本项目采用内径 0.5m 烟囱，总风量 10000m³/h，废气排放速率 14.15m/s，符合排放速率要求。

②无组织废气

项目无组织排放废气主要为集气罩未收集到的部分以及沉淀底泥晾晒区产生的臭气，集气罩效率为 90%，剩余 10%以无组织形式排放，底泥晾晒产生的臭气极少，不合算排放量。根据 2#厂房颗粒物及非甲烷总烃产排情况可知，2#厂房无组织非甲烷总烃产生量为 0.285t/a、无组织颗粒物产生量为 0.01t/a。

表 3.7-5 2#厂房废气污染物产排情况一览表

| 排放方式 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 治理措施及效率 | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) |
|------|-------|-----------|-------------|------------------|-----------|-------------|---------------------------|
| 有组织 | 非甲烷总烃 | 2.565 | 0.4275 | RCO蓄热式催化燃烧装置 85% | 0.385 | 0.064 | / |
| | 颗粒物 | 0.086 | 0.014 | / | 0.086 | 0.014 | / |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.285 | 0.0475 | 车间日常封闭，加强通风 | 0.285 | 0.0475 | / |
| | 颗粒物 | 0.01 | 0.0016 | | 0.01 | 0.0016 | / |

表 3.7-6 DA001 废气污染物有组织排放一览表

| 排放方式 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 治理措施及效率 | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) |
|----------|-------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|---------------------------|
| DA001 非甲 | 非甲烷总烃 | 1.6166 | 0.2694 | RCO蓄热式催化燃烧装置 | 0.2425 | 0.0404 | 10.45 |

| | | | | | | | |
|------------------|-------------|-------|--------|-------------------------|-------|--------|------|
| 烷总 烃 | | | | 85% | | | |
| | 2#非甲 烷总烃 | 2.565 | 0.4275 | RCO蓄热式 催化燃烧装置 85% | 0.385 | 0.064 | |
| DA001 颗粒 物 | 颗粒物 | 0.231 | 0.0385 | / | 0.231 | 0.0385 | 5.25 |
| | 2#颗粒 物 | 0.086 | 0.014 | / | 0.086 | 0.014 | |

(5) 臭气浓度

本项目生产过程中产生的恶臭主要来源于聚乙烯树脂高温熔融工艺下逸散的挥发性有机物,以及底泥晾晒产生的臭气,该部分有机废气以非甲烷总烃计算,恶臭影响本次以臭气浓度表征。本次环评要求对产污设备上方设置集气罩,大部分有机废气经集气罩捕集引入废气治理设施,经处理后,大部分得到治理,随后经 15m 高排气筒高空排放,仅有少量未捕集的恶臭气体以无组织形式排放。因本项目产生的恶臭气体浓度本身不高,加之大部分补集处理,因此无组织排放浓度不高,车间加强通风后,内部影响有限;项目选址周边无居民区、学校等环境保护目标分布,且周边空旷,利于恶臭气体扩散,恶臭对区域环境影响轻微。

各污染物排放情况见表 3.7-7。

表 3.7-7 项目废气污染物产生及排放情况一览表

| 种类 | 废气污染源 | 废气量 万 m³/a | 主要 污染物 | 处理前 | | 处理后 | | | 排放标准 | | 治理措施 | 排气筒 | | | 去除 率% |
|-----------|----------------|---------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------|-----|----------|
| | | | | 产生 量 t/a | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | | | | H/ m | D/ m | T/℃ | |
| 有组织 废气 | D A0 01 | 6000 | 非甲烷 总烃 | 4.182 | 0.697 | 0.6275 | 0.1045 | 10.45 | 100mg/m³ | 《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 含 2024 修改单-表 4 排放限值 | “RCO 蓄热 式催化燃烧装 置”+15m 高 排气筒 (DA001) | 15 | 0.50 | 35 | 85 |
| | | | 颗粒物 | 0.317 | 0.052 5 | 0.317 | 0.0525 | 5.25 | 30mg/m³ | | | | | | / |
| 无组织 废气 | 原料运输、卸 车及堆存 | | 粉尘 | / | / | / | / | / | 颗粒物：企业 边界 1.0mg/m³； 非甲烷总烃： 企业边界 4.0mg/m³ | 《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 含 2024 修改单 | 封闭式原料库房，运输车辆篷布覆盖 | | | | |
| | 1#厂房 | 非甲烷 总烃 | 0.179 6 | 0.029 9 | 0.1796 | 0.0299 | / | 加强设备管理、车间通风 | | | | | | | |
| | | 颗粒物 | 0.025 7 | 0.004 | 0.0257 | 0.004 | / | | | | | | | | |
| | 2#厂房 | 非甲烷 总烃 | 0.285 | 0.047 5 | 0.285 | 0.0475 | / | | | | | | | | |
| | | 颗粒物 | 0.01 | 0.001 6 | 0.01 | 0.0016 | / | | | | | | | | |

对厂界处贡献值叠加影响浓度最大处，均出现在排放源 21m 以内，非甲烷总烃最大叠加浓度贡献值预测 0.15mg/m³；颗粒物（PM₁₀）最大叠加浓度贡献值预测 0.01mg/m³，可判定非甲烷总烃厂界处达标。

(6) 非正常工况废气源强

本次评价以有机废气处理设备（排气筒编号 DA001）突发故障作为典型非正常工况事故分析，处理效率以完全失效进行统计，发生频率不高于 2 次/年，一般发现后可在 0.5 小时内停止设备运转，终止事故排放。项目非正常工况下，废气污染物排放情况见下表（有组织排放浓度限值 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 3.7-8 项目废气非正常排放情况一览表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 排放量 (t/a) | 浓度 (mg/m^3) | 排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 /h | 年发生 频次/次 | 是否超 标 | 超标倍 数 |
|--------|----------|-------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------|----------|----------|
| DA001 | 废气治理设备故障 | 非甲烷总烃 | 4.182 | 69.7 | 0.697 | 0.5 | 2 次 | 否 | / |

由上表数据分析，当污染物治理措施故障停止处理时，排气筒（DA001）非甲烷总烃排放浓度达到 $69.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度不超过污染物排放标准，但会超过《大气环境质量标准》关于厂界非甲烷总烃的浓度限值，会对周边大气环境产生污染。

3.7.3 废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水主要为清洗废水和冷却用水。

(1) 清洗废水

本项目所回收的废旧滴灌带，主要成分为聚乙烯，不包括含有卤素、苯的废塑料，且根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中明确提出不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，因此本项目废旧塑料黏附的物质以泥沙为主。原料进行湿法破碎，采用物理清洗方法，不添加任何清洗剂进行清洗，因此该清洗废水呈现的特性为SS浓度较高。

根据建设单位提供的资料，结合项目设计情况进行核算项目原料破碎及清洗新水用量及废水量。经核算，项目年工作天数为250天，原料破碎清洗损耗水量 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，全年损耗水量 1250m^3 ，含清淤水损失 20m^3 ，全年清洗破碎环节耗水 1270m^3 。清洗废水在厂区清洗沉淀池（ 100m^3 ）循环使用，经沉淀处理后回用于清洗、破碎。

根据项目污染源强分析，项目清洗废水中各污染物浓度较低，主要污染物为SS，可采用混凝沉淀法去除悬浮物后回用。项目生产用水采取循环利用方式，清洗池内废水经沉淀池沉淀处理后，上层清水回用于清洗工序，上层浮渣主要是塑料废屑，晾干后清运至生活垃圾填埋场填埋，下层底泥主要以泥沙为主，干化后可还田。

（2）冷却用水

废旧滴灌带经高温挤塑工序、再生造粒工序，以及滴灌带成型机成型工序后的产品需在冷却槽进行冷却，冷却剂采用水，产品冷却对水质要求不高，冷却水可进行循环使用不外排。定期补充新鲜水，在此温度下再生塑料与水不会发生化学反应，因此该部分塑料在冷却过程中因接触水而发生蒸发，补充的水以水蒸气的形式散发至空气中。

根据建设单位提供资料，项目冷却循环用水量为 $25\text{m}^3/\text{d}$ 。由于水汽蒸发损耗，需补充新鲜水量 $2\text{m}^3/\text{d}$ （全年冷却水损耗 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，含循环水量 25m^3 ，年用水 $525\text{m}^3/\text{a}$ ）为循环用水。该冷却废水的水质基本没有受到污染，仅水温升高，可排入冷却水循环水池（造粒车间、滴灌带车间每条生产线设 5m^3 冷却水池）将水温降至室温后回用不外排。

（3）生活污水

本项目工作人员均为当地居民，因此不在厂区住宿，用水量较少。职工生活用水定额取 $30\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 。项目定员20人，生活用水量为 $0.30\text{m}^3/\text{d}$ ，按年工作250天计，则项目生活用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排放量按生活用水量的80%计，则项目生活污水产生量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排入化粪池，大部分水分在化粪池过程中散失，根据使用情况定期清掏化粪池，清掏废水送69团污水处理厂处理。69团污水处理厂日处理污水能力 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为二级氧化沟工艺（A2O），本项目预测年清掏污水 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，占69团污水处理厂处理能力比例极少，能够满足处理能力要求，69团污水处理厂处理工艺主要针对生活污水，工艺满足本项目污水处理要求，可以满足本项目要求。

生活污水水质简单，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，参照《社会区域类环境影响评价》（主编：吴波，编制时间 2007 年）中的生活污水各项污染物浓度，本项目污水污染因子浓度及产生量见下表。

废水产生及处理后情况，见表3.7-9。

表 3.7-9 生活污水污染因子排放浓度及排放量

| 废水性质 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|------------------------|-------------------|------------------|-------|--------------------|
| 废水量（m ³ /a） | 60 | | | |
| 浓度（mg/L） | 350 | 200 | 220 | 35 |
| 产生量（t/a） | 0.021 | 0.012 | 0.013 | 0.002 |

3.7.3 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

（1）一般工业固废

①浮渣与底泥（代码：900-099-S07）

根据建设单位提供资料，废旧滴灌带清洗工段清洗槽上层浮渣与沉淀池底泥清洗过程不添加其他化学试剂，使用清水清洗，清洗杂质主要为泥土、塑料浮渣，浮渣与底泥定期进行清掏，在晾干场自然晾干，浮渣含水率约为10%~20%时交环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋，底泥可还田。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42废弃资源综合利用行业系数手册清洗及湿法破碎固体废物产生系数取8.3kg/t-原料，该工序年处理废旧滴灌带5175t，则固废产生量为43t/a（含废打包带等杂质），根据经验固废主要为废打包带、杂质；清洗池浮渣、底泥等；经验估算浮渣6t/a，底泥约为24t/a。

②废打包带及杂质（代码：900-011-S17）

根据经验资料，项目拆包分拣产生废打包带及杂质约13t/a，收集后部分定期外售给废品收购站（约3.0t/a），不能出售的杂草等杂质约为10t/a，堆肥后还田利用。

③不合格产品及边角料（代码：900-003-S17）

本项目在滴灌带生产过程中产生少量不合格产品，产生量估算为7.05t/a，为一般工业固废，可作为造粒原料全部回用于生产。

④废滤网（代码：900-013-S17）

挤出造粒工序使用的过滤网需定期更换，产生废滤网约0.3t/a。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（2012年第55号），“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”；根据《国家危险废物名录》（2025年版），废滤网不属于危险废物，属一般工业固废，收集后外售给废品收购站。

（2）生活垃圾

本项目运行期劳动定员为20人，生活垃圾产生量以每人0.5kg/d·人计，年工作250天，故本项目生活垃圾产生量为2.5t/a，生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门处置。

（3）危险废物

①废催化剂

RCO使用的贵金属催化剂主要含钯、铂等，载体含镍、石材等物质，在使用约一年后，会失去原有催化效力，需要进行更换，废催化剂产生量约为18kg/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废催化剂属于危废类别HW46含镍废物，废物代码900-037-46。废催化剂产生后于危废暂存间暂存，委托有资质单位上门拉运处置。

②废活性炭

厂房产生的有机废气设置的RCO蓄热式催化燃烧装置需要利用活性炭进行吸附，《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭”。RCO蓄热式催化燃烧装置为活性炭吸附脱附+催化燃烧装置，有机废气处理过程中先用活性炭吸附，当快达到饱和时停止吸附，然后用热气流将有机物从活性炭上脱附下来使活性炭再生，相对于传统活性炭直接吸附处理装置，废活性炭产生量较小。根据咨询RCO设备厂家，产生量约为0.06t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），有机废气净化过程产生的废活性炭属于危险废物（HW49其他废物），危废代码为900-039-49，委托有资质单位处理。

③废机油及含有抹布等

设备定期维护、修理等过程中产生废机油，年产生量约0.1t/a；年产生含有抹布约2kg。废机油属于HW08(废矿物油与含矿物油废物)，危废代码900-217-08。废机油及报废含油抹布，暂存至10m²危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

参照《固体废物分类与代码目录》（环保部2024第4号）、《国家危险废物名录》（2025年版），对项目运行期产生的固体废物进行识别，本项目固体废物产生及排放情况汇总见表3.7-10，表3.7-11。

表 3.7-10 项目固体废物产生及排放情况一览表

| 序号 | 排放源 | 污染物名称 | 废物代码 | 是否为危险废物 | 产生量(t/a) | 贮存规模 | 贮存方式 | 治理措施 |
|----|--------|-----------|-------------|---------|----------|-------|----------|------------------------------|
| 1 | 原料清洗 | 浮渣与底泥 | 900-099-S07 | 否 | 30 | 5.0t | 沉淀池及晾干区 | 晾干后交环卫部门清运 |
| 2 | 原料拆包 | 废打包带 | 900-011-S17 | 否 | 3 | 1t | 一般固废暂存区 | 定期外售给废品收购站 |
| | | 杂草等杂质 | 900-099-S07 | 否 | 10 | 5t | 一般固废暂存区 | 堆肥后还田利用 |
| 3 | 生产线设备 | 不合格产品及边角料 | 900-003-S17 | 否 | 7.05 | 0.5t | 设备旁，直接回用 | 回用于造粒工序 |
| 4 | | 废滤网 | 900-013-S17 | 否 | 0.3 | 0.3t | 一般固废暂存区 | 定期外售给废品收购站 |
| 5 | 废气处理装置 | 废催化剂 | 900-037-46 | 是 | 0.018 | 0.02t | 危废暂存间 | 暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置 |
| 6 | | 废活性炭 | 900-039-49 | 是 | 0.06 | 0.1t | | |
| 7 | 设备维护 | 废机油 | 900-217-08 | 是 | 0.1 | 0.1t | | |
| 8 | 设备维护 | 含有抹布 | 900-249-08 | 是 | 0.002 | 0.002 | | |
| 9 | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 否 | 2.5 | 0.1t | 垃圾桶 | 定期交由环卫部门处置 |

表 3.7-11 危险废物产生情况汇总表

| 序号 | 名称 | 类别 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 治理措施 |
|----|------|------|------------|----------|--------|----|------|------|------|------|------------------------------|
| 1 | 废催化剂 | HW46 | 900-037-46 | 0.018 | 废气处理装置 | 固态 | 镍、石材 | 镍 | 1年 | T,I | 暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置 |
| 2 | 废活性 | HW49 | 900-039-49 | 0.06 | | 固态 | 活性炭 | 活性炭 | 1年 | T | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|------------|-------|------|----|-----|----|----|------|--|
| | 炭 | | | | | | | | | | |
| 3 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护 | 液态 | 机油 | 机油 | 4月 | T, I | |
| 4 | 含油抹布 | HW08 | 900-249-08 | 0.002 | 设备维护 | 固态 | 含机油 | 机油 | 1年 | T, I | |

3.7.4 噪声

本项目噪声源主要来自破碎机、造粒机、切粒机、挤出机、风机、水泵等辅助设备，源强声压级在85-90dB（A）之间，项目主要设备噪声源强及排放情况见表3.7-7。

在室内近似为扩散声场时，按导则推荐的室内向室外噪声扩散的公式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$ ；

本项目四周均建有围墙，建筑物到厂界的噪声衰减按照点声源半自由声场；因本项目厂房距离厂界外测点均为6m，厂界噪声预测，可将厂房考虑为面声源，并且 $a/\pi < r < b/\pi$ ，根据厂房结构，取 $a/\pi \approx 2$ ，2m外预测公式选用面声源预测公式 $A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$ 进行预测，详见表3.7-12。

表 3.7-12 项目主要设备噪声一览表 单位：dB（A）（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 源强 dB（A） | 声源控制措施 | 运行时段 | 室内距离几何衰减 dB（A） | 围护结构隔声量 dB（A） | 建筑物外噪声 | | 厂界噪声 | |
|----|-------|------------|----------|-----------|------|----------------|---------------|--------|------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | 建筑物外距离 | 等效声级 dB（A） | 建筑物与厂界距离（m） | 厂界噪声级 dB（A） |
| 1 | 1#厂房 | 破碎机 | 85 | 基础减振、建筑隔声 | 全天 | 4 | 20 | 1m | 47 | 5 | 46.5 |
| 2 | | 造粒成套设备 | 85 | | | 4 | 20 | 1m | 47 | 5 | 46.5 |
| 3 | | 风机 | 85 | | | 4 | 20 | 1m | 47 | 5 | 46.5 |
| 4 | | 水泵 | 88 | | | 4 | 20 | 1m | 50 | 5 | 49.5 |
| 5 | 2#厂房 | 滴灌带生产线成套设备 | 85 | | 全天 | 4 | 20 | 1m | 47 | 5 | 46.5 |
| 6 | | 风机 | 85 | | | 4 | 20 | 1m | 47 | 5 | 46.5 |
| 7 | | 水泵 | 88 | | | 4 | 20 | 1m | 50 | 5 | 49.5 |

3.7.5 污染物产排汇总分析

项目建成后“三废”污染物产生及排放情况汇总见表3.7-13。

表 3.7-13 项目污染物排放量核算汇总表（单位：t/a）

| 污染源 | 主要污染物 | 产生量 | 处置措施 | 排放量 |
|-----|-------|-----|------|-----|
|-----|-------|-----|------|-----|

| 污染源 | | 主要污染物 | | 产生量 | 处置措施 | 排放量 |
|----------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|-----|
| 1#厂房（造粒） | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.1796 | 加强设备管理、车间通风 | 0.1796 | |
| | | PM10 | 0.0257 | | 0.0257 | |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.285 | 加强设备管理、车间通风 | 0.285 | |
| | | PM10 | 0.01 | | 0.01 | |
| | DA001 | 非甲烷总烃 | 4.182 | 集气罩+吸附浓缩+“RCO 蓄热式催化燃烧装置”+15m 高排气筒（DA001） | 0.6275 | |
| | | PM10 | 0.317 | | 0.317 | |
| | 卸车及原料堆存 | 颗粒物 | | 少量 | 封闭式仓库，运输车辆篷布覆盖 | 少量 |
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 60m ³ /a | 排入化粪池收集，清掏废水送 69 团污水处理厂 | / | |
| 固体废物 | 清洗工段 | 杂草等浮渣 | 10t/a | 部分还田，部分送垃圾填埋场 | / | |
| | 分拣 | 废打包带 | 3.0t/a | 定期外售给废品收购站 | / | |
| | | 泥沙等杂质 | 30t/a | 还田 | | |
| | 成品生产 | 不合格产品及边角料 | 7.05t/a | 回用于造粒工序 | / | |
| | 造粒 | 废滤网 | 0.3t/a | 定期外售给废品收购站 | / | |
| | 废气治理设施 | 废催化剂 | 0.018t/a | 暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置 | / | |
| | | 废活性炭 | 0.03t/a | | / | |
| | | 废机油 | 0.1t/a | | / | |
| 生活区 | 生活垃圾 | 2.5t/a | 收集后定期交由环卫部门处置 | / | | |
| 噪声 | 设备运行噪声，声级在 85-90dB（A）之间 | | 设备选用低噪声设备，在安装时采取降噪减振措施，全部安装于室内，使用时定期检修，做好设备保养，落实工作间防噪声劳动保护和管理，完善厂区绿化建设 | | | |

3.8 清洁生产分析

3.8.1 清洁生产水平分析

本项目所属行业无清洁生产标准。可以从工艺技术与装备先进性、原料和产品清洁性、能源利用指标、资源回收与废物回收利用分析、节能措施、环境管理要求等方面进行分析，并采用定性分析与定量分析相结合的方法，确定本项目清洁生产水平，给出项目清洁生产过程中的环境管理要求和改进措施的具体方案和建议。

3.8.1.1 生产工艺与设备分析

本项目在工艺和设备选择时充分考虑了以下因素：

（1）本项目生产设备依据设计的生产规模和工艺要求进行选择，设备选型选用行业内主流的生产设备，不属于落后淘汰设备。在设备的选取上以密闭装置为主，尽可能地减少有机废气的挥发；

（2）在过程控制上减少人工操作中间环节，尽可能实现自动化操作，生产

连续性好，性能可靠，操作方便；

(3) 工艺路线严格按照规范要求设计。本项目利用废滴灌带为原料，采用熔融造粒，挤出成型工艺生产滴灌带，工艺路线设计规范，同时对生产废水全部综合利用，减少了生产过程中的污染物排放；

(4) 各通用设备及其驱动电机的控制方案选用合理。各生产环节、工序、设备之间做到生产能力的平衡，减少了设备的无负荷或低负荷运行，杜绝“大马拉小车”现象，节约能耗。合理安排生产各工段的作业班次。项目采用高效率的泵类设备，节能型通用风机产品，采用高效节能型电动机、电力变压器，尽可能采用变频调控技术和高效节能电动机；

(5) 有组织废气环境治理设施选用RCO催化燃烧装置，处理效率在同行业中属于较高水平，行业排污系数手册表明治理效率85%。

因此，本项目整个生产工艺与装备水平符合清洁生产要求。

3.8.1.2 资源能源利用指标

(1) 水资源利用分析

本项目主要为再生塑料制造项目，主要用水工序包括废旧滴灌带破碎及清洗生产过程、生产滴灌带成品过程。经项目水平衡核算，项目生产用水主要是清洗与冷却阶段，其中废滴灌带破碎与清洗过程消耗清洗水，造粒过程仅消耗循环冷却水，估测项目清洗年耗水1370m³/a，造粒和滴灌带生产年耗水525m³/a，满足新疆维吾尔自治区工业行业用水定额的要求（2.1m³/t）。可见，项目生产用水资源重复循环利用率较高，属节水企业，水资源利用指标属良好。本项目造粒环节年生产颗粒料5130t，滴灌带1890t，冷却耗新鲜水500m³/a，再生环节测算每吨塑料综合新鲜水消耗0.071t，低于0.2t，满足《废塑料再生利用技术规范》。

(2) 能源利用分析

本项目全场所有电器最大总功率465kW，生产工艺设备总功率320kW，造粒及滴灌带生产总用电约为200万kW·h/a，经核算项目造粒及滴灌带生产工序综合电耗为285kW·h/t废塑料（ $S=200\text{万}/(5130+1890)$ ），符合《废塑料综合利用行业规范条件》中规定的：“塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于500kW·h/t废塑料”，项目能源利用指标属较好水平。相关指标满足《废塑料污染控制技术

规范》(HJ364-2022)中9.3清洁生产要求:新建和改扩建的废塑料再生利用企业,应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标(末端处理前)、清洁生产管理指标等进行建设和生产。

(3) 产品及原材料指标

项目生产的再生塑料颗粒主要成分是PE,产品指标符合要求,成型加工性好,属于无毒无害产品。

本项目使用的废旧原料为废旧滴灌带,不能够被自然分解,丢弃在田间地头不但造成环境污染,同时影响农业生产。本项目将废物再利用,加工成再生塑料颗粒及产品滴灌带重复使用,对环境有益。

3.8.1.3 产品指标

再生塑料颗粒生产过程中未使用发泡剂、增色剂及其他物质,废滴灌带仅热熔后使其再生,未改变原有塑料特性,再生塑料颗粒仍可达到滴灌带生产原料的要求。

3.8.1.4 污染物产生指标分析

本项目生产过程中产生的废水、固体废物、噪声等均采取了相应的措施。

① 废气

本项目所产生的废气主要为热熔设备产生的有机废气及颗粒物,含有颗粒物的有机废气由集气罩收集后经“RCO蓄热式催化燃烧装置”处理,最后通过1根15m高排气筒排放,同时本项目在生产设备选型上选用污染小、密封性能好的设备,厂房通过加强通风可以降低车间内废气浓度。有组织排放浓度分别为:非甲烷总烃 $10.45\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物 $5.25\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020)要求。

② 废水

本项目生产工艺用水为破碎、清洗工段清废水、造粒及成型过程中使用的循环冷却水,循环使用不外排,定期补充新鲜水,无生产废水产生。生活污水设置 5m^3 化粪池收集处理后,化粪池定期清掏送 69 团污水处理厂处理。

③ 噪声

噪声选用低噪声设备，基础减振、采取厂房隔音等措施降噪。

④ 固体废物

浮渣与底泥在晾干场自然晾干后浮渣交环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋，底泥可用于还田；部分废打包及废滤网带定期外售给废品收购站；分拣产生的泥沙等杂质还田利用；不合格产品及边角料全部回用于造粒工序；废催化剂、废活性炭、废机油、废含油抹布暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置；生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门。

3.8.1.5 废物回收利用指标分析

本项目对废塑料回收加以利用，生产滴灌带，既减少了废塑料的排放，又制造了塑料产品，使资源循环利用的同时减轻了对环境的影响。同时本项目在生产过程中，对可回收的生产用水全部回收利用，产生的不合格产品和边角料全部回用于生产，有效节约资源。总之，本项目利用废塑料生产滴灌带，符合废物回收利用的相关要求。

3.8.1.6 环境管理相关要求

本项目建设在环境管理方面提出以下定性要求：

- (1) 有环保规章、管理机构 and 有效的环境检测手段；
- (2) 对污染物排放实行定期监测和污染物排放口规范管理；
- (3) 对各生产单位的环保状况实行月份、年度考核；
- (4) 对污染物排放实行总量限制控制和年度考核；
- (5) 有日常管理措施和中长期、远期环境管理目标。

3.8.2 清洁生产小结

本项目在采取了相应的防范措施后，可保证生产安全和环境安全；拟建项目所用动力清洁，符合我国的能源政策要求；在运营过程中，各污染物均合理处置，不会产生二次污染物；所选用的生产工艺在国内同行业属于主流水平，所选用废气处理设施具有国内先进水平，污染物排放浓度和排放量，满足相应的标准要求，拟建项目满足清洁生产要求。

3.8.3 循环经济

循环经济是根据资源的减量化，产品的反复使用和废物的资源化原则，组成一个“资源产品再生资源再生产品”的闭环反馈式经济循环过程，使得整个过程不产生或少产生废物，最大限度地减少末端处理，达到物质、能量利用最大化，废物排放最小的目的。“3R原理（Reduce-减量化、Reuse-再使用、Recycling-再循环）”是循环经济的核心内容，是提高资源、能源利用效率，保护生态和促进经济发展所遵循的基本原则。

本项目是再生塑料制造项目，项目本身对废物的循环综合利用，实现形式是利用废物，实现了废物减量化和再使用，加工生产滴灌带产品实现了废物再循环利用。本项目工艺流程设计和生产管理中，体现了资源能源的小循环，如：生产废水经处理后循环利用不外排、不合格产品及边角料作为造粒原料再次回用于生产等。

第4章 区域环境概况及现状调查与评价

4.1 区域环境概况

4.1.1 地理位置

兵团农四师六十九团地处新疆西天山支脉乌孙山北麓，地理位置属于察布查尔锡伯族自治县区域，伊犁河以南，位于伊犁哈萨克自治州首府伊宁市以东，与伊犁哈萨克自治州首府伊宁市相距约18公里，距离察布查尔锡伯族自治县县城约15公里，农四师六十九团地处伊犁河畔，资源丰富，土壤肥沃，六十九团是玉米、粮食主产区，同时也是生产无污染、安全、优质绿色香料产品的良好区域。

本项目位于六十九团11连，地理坐标为东经81°29'01"，北纬43°46'01"。项目区南侧为现状道路前进路、西侧有道路和农田，东侧为道路、水渠和12连仓库、北侧为空地和水渠。

4.1.2 地形地貌

69团位于伊犁河河谷平原，伊犁河南岸。地势东南高，西北低，由东南至西北坡降2%，由东北至西南坡降为1.2%，海拔高度637~658m，相对高差21m。团场在大的区域上位于伊犁河南岸Ⅰ级阶地上，小的区域地貌由南向北呈阶梯状排列，可划分四个地貌单元。

(1) 地下水溢出带：位于伊犁河二级阶地下缘，南干渠以北1km范围内，并有明显的高坎，使一级阶地上低洼处长期积水，形成沼泽土地带。

(2) 高河漫滩地：位于伊犁河南岸2-5km范围内。地势稍高，土层较厚，土壤多为草甸土及退化沼泽土，且零星分布有层状钙质结核层。

(3) 低河漫滩地：位于伊犁河南岸1~3km范围内，地势不平多沟壑，地表多砾石，土层较薄，土壤多为草甸土。

(4) 河叉地带：位于伊犁河南岸1km范围内，河网交叉，灌木丛生，地表多砾石。

项目所在区域位于六十九团以东8公里，11连与12连定居点之间，区域地势较为平坦，周边农田居多，距离伊犁河约2.3公里。

4.1.3 地质概况

69 团位于伊犁河冲洪积平原上，为巨厚的第四系冲洪积粗粒土覆盖，无区域性构造通过，区域内土地资源丰富，土壤肥沃，地势平坦，可利用的土地后备资源潜力较大，适合重大项目用地和集约化、现代化发展。项目辐射区域内，六十九团及周边察布查尔锡伯族自治县区域内，耕地超过 150 万亩。

项目区范围内地层由第四系全新统（Q4）冲积（al）层或冲、洪积（al+pl）组成，①层，低液限粉土：暗黄色；稍湿~湿；稍密；低液限；上部0.5m含植物根系；下部呈黄色，稍具垂直节理；上部具有湿陷性；该层未穿透，层厚大于6m；该层属弱透土层，根据室内实验结果土层天然密度 $1.48\sim 1.75\text{g/cm}^3$ ，天然含水率 $16.2\sim 23.4\%$ ，干密度 $1.37\sim 1.59\text{g/cm}^3$ ，土粒比重2.69，孔隙比 $0.875\sim 1.101$ ，液性指数 $-1.02\sim -0.23$ ，塑性指数 $6.7\sim 8.4$ ，湿陷系数 $0.016\sim 0.024$ ，压缩系数 $0.215\sim 0.378\text{MPa}^{-1}$ ，压缩模量 $4.33\text{MPa}\sim 6.45\text{MPa}$ ，内摩擦角平均值 18° ，粘聚力平均值 12.0kPa ，渗透系数 $4.2\times 10^{-4}\sim 5.5\times 10^{-5}\text{cm/s}$ ，地基承载力容许值 110kPa 。

场地属建筑抗震一般地段，抗震设防烈度为8度，设计基本地震加速度值为 0.20g ，设计地震分组为第三组，地震反应谱特征周期为 0.45s 。场地不存在液化问题，可不考虑地震液化的影响。本场地不存在岩溶、滑坡、危岩、崩塌与岩堆、泥石流、雪崩、采空区、水库坍岸、强震区、地震液化、流冰等不良地质作用和地质灾害。

4.1.4 水文及水文地质

区域地表水主要为伊犁河，伊犁河属中亚细亚内陆河，其主源特克斯河发源于哈萨克斯坦境内的天山主峰汗腾格里峰北坡，在昭苏县西部流入我国，自西向东，穿过特克斯—昭苏盆地，在恰甫其海峡谷处折向北，出山口后与东支巩乃斯河汇合后为伊犁河，由东向西在雅马渡处接纳北支喀什河，其后又接纳了左右两岸众多小河，在三道河子以下 13.9km 处流入哈萨克斯坦境内，最后注入巴尔喀什湖。伊犁河自特克斯河源至出国境处，河长共 626km ，其中我国境内河长 510km 。本项目距离伊犁河约1.5公里。

项目区属降水少，蒸发量大，地下水按成因类型可分为基岩裂隙水和第四系

松散层孔隙水，地下水含水层类型为低阶地及河漫滩潜水含水层。项目区所处山前倾斜平原区，地层岩性为巨厚的砂砾卵石层，地下水来源主要由雪水入渗补给以及地表水下渗补给。

69团位于伊犁河南岸 I、II 级阶地上，属于伊犁河冲积平原，第四纪松散岩类孔隙水广泛分布，上部细土层较薄，下部为巨厚的卵砾石、砂砾石为主层。潜水含水层，分布较稳定，厚度变化不大，含水层富水性较好、给水能力较强。

4.1.5 气候气象

六十九团处于温带大陆性干旱气候。地处伊犁河谷的开阔地带，气候温和，四季分明，日照充足。全年有效光照时数达2846小时，无霜期177天，积温3800℃，平均年降水量222毫米。冬春长，冬季寒冷，夏秋短，夏季炎热，降水较少，年均气温7.9摄氏度。

六十九团气候与相邻的伊宁市相似，属北温带大陆性气候，四季分明，日照充足，1月最冷年均-12℃，7月最热年均22.8℃，年均降水量235毫米，无霜期178天，年均日照3014小时，具有发展特色农业的水土光热资源优势。冬季市区一般年份最低温度≤-30℃。海拔850~1500米的地带属内暖带（逆温层），其中以海拔900~1200米的浅山地带最明显，1月平均温度较平原地区高4℃以上，一般在11月初形成，次年3月上旬结束。春季气温上升快，但不稳定，由于冷空气的侵入频繁，易使上升的温度又急剧下降，倒春寒每两年1次。夏季炎热，最高温度36.2℃，但有稳定的炎热期，最热7月，平均温度在22℃~23℃。秋季温度下降快，由于北方冷空气活动加强，于9月上旬出现寒潮和霜冻，农作物易受害。项目区主要气象要素特征见下表（资料年代1985—2015年）。

表 4.1-1 项目区气象要素统计表

| 名称 | 指标 |
|---------|-----------|
| 多年平均气温 | 7.9℃ |
| 极端最高气温 | 36.2℃ |
| 极端最低气温 | -30℃ |
| 年蒸发量 | 2940mm |
| 多年平均降雨量 | 250~300mm |
| 年平均风速 | 2.1m/s |
| 全年主导风向 | 东风 |

4.1.6 生态环境

区域属于伊犁河谷农业生态功能区，项目周边自然生态系统基本被人造生态系统取代，周边主要为农田生态系统，局部有人工林。

4.2 环境质量现状调查与评价

4.2.1 环境空气质量现状调查与评价

4.2.1.1 数据来源

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第6.2.1.1条规定“项目所在区域达标判定，优先采用国家或者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数据或结论”。

本项目环境空气现状评价基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 和 O_3 的数据来源于国家生态环境部重点实验室环境空气质量技术支持服务系统，本次选择 2024 年为评价基准年，取服务系统察布查尔锡伯族自治县大气环境质量数据（网址：<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>），数据可靠，具有较强代表性。特征污染因子则采用现状监测数据。

4.2.1.2 大气环境质量现状评价

（1）评价标准

根据本项目所在区域的环境功能区划，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准限值。特征污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值，TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准限值。项目区环境空气质量现状见表4.2-1。

表 4.2-1 区域环境空气质量现状

| 评价因子 | 年度评价指标 | 现状浓度 | 标准限值 | 占标率% | 达标情况 |
|---------------|----------------|------------------------------|------------------------------|-------|------|
| | | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | |
| SO_2 | 年平均 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| | 24h的第98百分位数 | 7 | 150 | 4.67 | 达标 |
| NO_2 | 年平均 | 28 | 40 | 70 | 达标 |
| | 24h 的第 98 百分位数 | 56 | 80 | 73.75 | 达标 |
| CO | 24h的第95百分位数 | 2400 | 4000 | 60 | 达标 |

| | | | | | |
|------------|-----------------|-----|-----|-------|----|
| O_{3-8h} | 最大8h平均值的第90百分位数 | 128 | 160 | 80 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均 | 28 | 35 | 80 | 达标 |
| PM_{10} | 年平均 | 50 | 70 | 71.43 | 达标 |

项目所在区域 SO_2 、 NO_2 年平均浓度和百分位日平均浓度、CO百分位日平均浓度及 O_3 百分位最大8h平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求； $PM_{2.5}$ 的年平均浓度和百分位日平均浓度，以及 PM_{10} 百分位日平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。本项目大气环境质量现状数据引用环境空气质量技术支持服务系统数据（网址：<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>），根据上表数据，大气常规污染物现状均达标，其中 O_{3-8h} ， $PM_{2.5}$ 占标率最大，为80%。因此判定区域为大气环境质量达标区。

4.2.1.3 特征污染物环境质量现状评价

（1）现状调查

本项目特征污染物TSP和非甲烷总烃，均开展现场监测。

根据晟新农产品加工建设项目特征污染物监测报告，监测时间为2025年9月30日至2025年10月6日。

（2）监测点位及监测因子



图 4.2-2 监测布点图（大气：H；土壤：T；噪声：Z）

项目监测布点见图4.2-1。各监测点位置及其监测因子见表4.2-2。

表 4.2-2 环境空气监测点及监测因子一览表

| 编号 | 监测点名称 | 方位 | 监测因子 |
|----|-------------|----|-----------|
| 2# | 项目区西北侧下风向点位 | W | 非甲烷总烃、TSP |

（3）监测时间及频率

监测7天，非甲烷总烃每天采样4次，TSP每天监测日均值。采样方法及监测分析方法执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单相关标准和规范、《环境空气和废气监测分析方法》（第四版）。

（4）评价标准

TSP执行《环境空气质量标准》GB3095-2012及2018年修改单（二级），及 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，即 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(5) 评价方法

采用占标率法，其单项参数*i*在第*j*点的标准指数为：

$$I_i = C_i / Co_i \times 100\%$$

式中：*I_i*—第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%

C_i—实测值，mg/m³

Co_i—评价标准，mg/m³

(6) 评价结果统计

各环境空气监测点特征污染物(非甲烷总烃)现状监测结果及评价见表4.2-3。

表 4.2-3 现状监测结果及评价

| | | | | | | |
|---------|--------|--------------------------|-----------------------------------|-------------|----------------------|-----------------|
| 委托单位 | | 新疆花城勘测设计研究有限责任公司 | | 受检单位 | 第四师 69 团滴灌带厂 | |
| 样品类型 | | 环境空气 | | 样品状态 | 固态（总悬浮颗粒物）、气态（非甲烷总烃） | |
| 采样日期 | | 2025 年 9 月 30 日~10 月 2 日 | | 分析日期 | 2025 年 10 月 1~9 日 | |
| 点位数量 | | 1 个 | | 样品数量 | 35 个 | |
| 采样人 | | 刘学艺、杜杰 | | 分析人 | 吾力江、郭雨洁 | |
| 检测项目及结果 | | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | | 检测地点 | 采样阶段 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m3) |
| 1 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂 外西北侧 (下风向) 9 月 30 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3932 | 0.064 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-1-1 | 0.50 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-1-2 | 0.50 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-1-3 | 0.51 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-1-4 | 0.55 |
| 3 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3935 | 0.076 |
| 4 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 外西北侧 | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-2-1 | 0.74 |
| | | | (下风向) | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-2-2 | 0.69 |

| | | | | | | |
|----|--------|-----|------------------------|-------------|-------------------|-------|
| | | | 10月1日 | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-2-3 | 0.64 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-2-4 | 0.64 |
| 5 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3938 | 0.069 |
| 6 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 外西北侧 (下风向) 10月2日 | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-3-1 | 0.72 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-3-2 | 0.68 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-3-3 | 0.74 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-3-4 | 0.77 |
| 7 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3941 | 0.072 |
| 8 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 外西北侧 (下风向) 10月3日 | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-4-1 | 0.80 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-4-2 | 0.73 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-4-3 | 0.70 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-4-4 | 0.70 |
| 9 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3944 | 0.081 |
| 10 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 外西北侧 (下风向) 10月4日 | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-5-1 | 0.80 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-5-2 | 0.74 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-5-3 | 0.78 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-5-4 | 0.74 |
| 11 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3947 | 0.082 |
| 12 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 外西北侧 (下风向) 10月5日 | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-6-1 | 0.60 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-6-2 | 0.55 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-6-3 | 0.70 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-6-4 | 0.74 |
| 13 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3950 | 0.070 |
| 14 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 外西北侧 (下风向) | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-7-1 | 0.53 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-7-2 | 0.80 |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|-------------|-------------------|------|
| | | | 10月6日 | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-7-3 | 0.55 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-7-4 | 0.66 |

根据以上数据，区域非甲烷总烃的监测浓度均未超标，区域非甲烷总烃现状浓度小时均值为 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的《大气污染物综合排放标准详解》标准限值 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，现状监测占标率为33.55%。TSP监测均值 $0.073\text{mg}/\text{m}^3$ ，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率21.9%。

4.2.2 地下水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价等级为三级，地下水水质监测点应不少于3个。

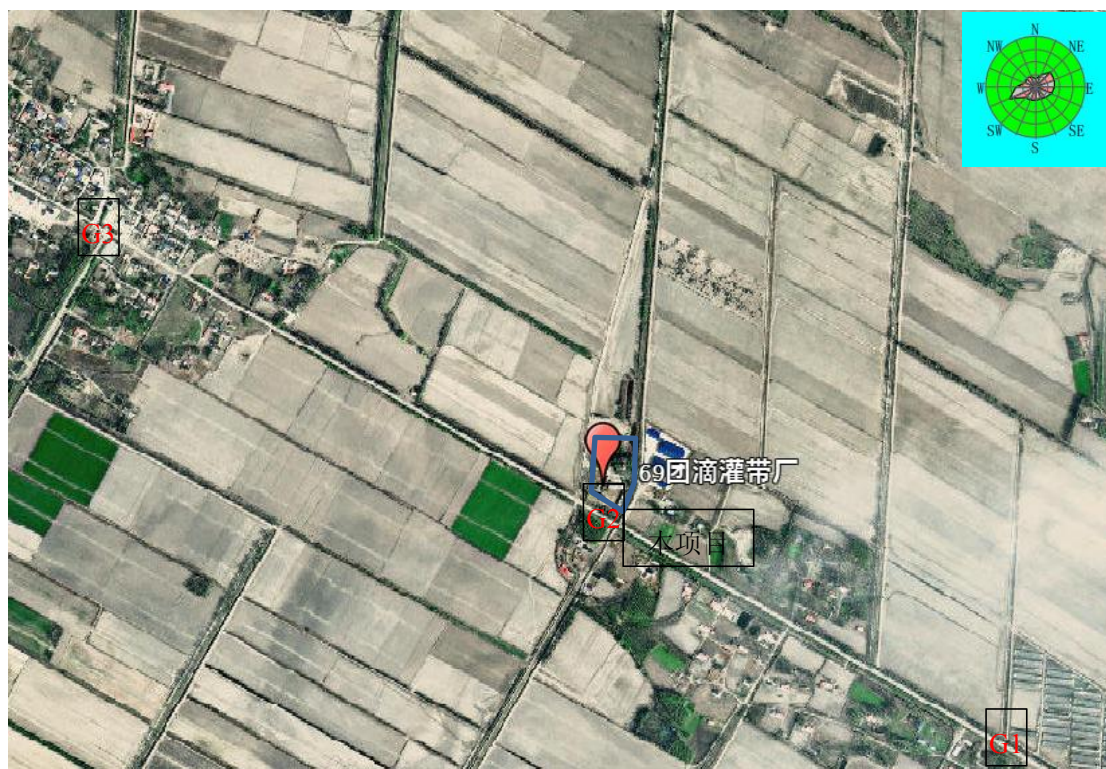


图4.2-3监测布点图（地下水）

4.2.2.1 监测点位与监测因子

本次地下水环境质量现状监测采用资料收集法，《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）8.3.3.3规定三级评价项目潜水含水层监测点不少于3个，可能受建设项目环境影响且具有饮用水开发利用价值的含水层1~2个。原则上建设项目场地上游及下游影响区的地下水水质监测点各不得少于1个。具体详

见下表4.2-4。

表 4.2-4 监测点位基本信息表

| 监测点位置 | | 采样时间 | 与本项目厂址方位 | 相对本项目厂界距离 (km) |
|----------|------------------------------|----------|----------|----------------|
| 项目区东南侧水井 | E:81°29'3.05" N:43°45'59" | 2025.7.3 | 东南（上游） | 1 |
| 项目区附近水井 | E:81°29'02" N:43°46'00" | | 项目区附近 | / |
| 项目区西北侧泵房 | E:81°29'05" N:43°45'59" | | 北侧（下游） | 1.2 |

监测项目为pH值、水温、氨氮、挥发酚、总大肠菌群、细菌总数、氯化物、硝酸盐氮、硫酸盐、亚硝酸盐氮、溶解性总固体、氟化物、总硬度、氰化物、铅、汞、六价铬、钾、钙、镁、钠等。

4.2.2.2 监测分析方法

采样分析方法依照《环境水质监测质量保证手册》与《水和废水监测分析方法》（第四版）的规定进行。

4.2.2.3 评价标准及评价方法

评价标准：地下水水质现状评价采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准进行评价。

评价方法：采用单项标准指数对监测结果进行评价。

①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中： P_i ——第*i*个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i ——第*i*个水质因子的实际浓度，mg/L；

C_{si} ——第*i*个水质因子的评价标准，mg/L。

②对于评价标准为区间值的水质因子（如pH值），其标准指数计算公式：

$$pH_i \leq 7.0 \text{ 时； } P_{pH} = (7.0 - pH) / (7.0 - pH_{sd})$$

$$pH_i > 7.0 \text{ 时； } P_{pH} = (pH - 7.0) / (pH_{su} - 7.0)$$

式中： P_{pH} —pH的标准指数；

pH—pH 的监测值；

pH_{sd} —评价标准值的下限值；

pH_{su}—评价标准值的上限值。

4.2.2.4 评价标准

水质现状评价选用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

4.2.2.5 监测及评价结果

监测点地下水水质监测结果见表4.2-5,本次环评地下水水质数据由新疆普京检测公司于2025年7月30日采样检测得出,对比同区域第四师2025年监测结果,各监测项目检测值差异不大,监测数据有效合理。评价结果见表4.2-6。

表 4.2-5 地下水水质监测数据

| 序号 | 监测项目 | 标准值 | 监测结果 | | | 单位 |
|----|--------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| | | | X01 | X02 | X03 | |
| 1 | pH 值 | 6.5~8.5 | 7.8 | 7.2 | 7.4 | 无量纲 |
| 2 | 水温 | / | 15.6 | 15.5 | 16.2 | ℃ |
| 3 | 汞 | ≤0.001 | 9×10 ⁻⁵ | 9×10 ⁻⁵ | 9×10 ⁻⁵ | mg/L |
| 4 | 氨氮 | ≤0.50 | 0.386 | 0.366 | 0.375 | mg/L |
| 5 | 挥发酚 | ≤0.002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0003 | mg/L |
| 6 | 总大肠菌群 | ≤3.0 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | MPN ^b /100mL |
| 7 | 细菌总数 | ≤100 | 72 | 76 | 81 | CFU/mL |
| 8 | 氯化物 | ≤250 | 108 | 146 | 108 | mg/L |
| 9 | 硝酸盐氮 | ≤20.0 | 0.725 | 0.838 | 0.423 | mg/L |
| 10 | 硫酸盐 | 250 | 38.6 | 85.6 | 51.8 | mg/L |
| 11 | 亚硝酸盐氮 | ≤1.00 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | mg/L |
| 12 | 溶解性总固体 | ≤1000 | 332 | 520 | 359 | mg/L |
| 13 | 氟化物 | ≤1.0 | 0.34 | 0.31 | 0.29 | mg/L |
| 14 | 总硬度 | ≤450 | 160 | 248 | 172 | mg/L |
| 15 | 氰化物 | ≤0.05 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | mg/L |
| 16 | 铅 | ≤0.01 | 2.5×10 ⁻³ | 2.5×10 ⁻³ | 2.5×10 ⁻³ | mg/L |
| 17 | 六价铬 | ≤0.05 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | mg/L |
| 18 | 钾离子 | / | 20.8 | 19.4 | 19.1 | mg/L |
| 19 | 钙离子 | / | 92.4 | 152 | 87.8 | mg/L |

| | | | | | | |
|----|-----|------|------|------|------|------|
| 20 | 镁离子 | / | 4.28 | 7.26 | 4.18 | mg/L |
| 21 | 钠离子 | ≤200 | 29.8 | 27.8 | 30.8 | mg/L |
| 22 | 耗氧量 | ≤3 | / | / | / | mg/L |

表 4.2-6 地下水质量评价结果一览表

| 序号 | 项目 | 评价结果 | | |
|----|--------|------|------|------|
| | | X01 | X02 | X03 |
| 1 | pH 值 | 0.53 | 0.13 | 0.27 |
| 2 | 水温 | / | / | / |
| 3 | 汞 | 0.09 | 0.09 | 0.09 |
| 4 | 氨氮 | 0.77 | 0.73 | 0.75 |
| 5 | 挥发酚 | 0.15 | 0.20 | 0.15 |
| 6 | 总大肠菌群 | / | / | / |
| 7 | 细菌总数 | 0.72 | 0.76 | 0.81 |
| 8 | 氯化物 | 0.43 | 0.58 | 0.43 |
| 9 | 硝酸盐氮 | 0.04 | 0.04 | 0.02 |
| 10 | 硫酸盐 | 0.15 | 0.34 | 0.21 |
| 11 | 亚硝酸盐氮 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 12 | 溶解性总固体 | 0.33 | 0.52 | 0.36 |
| 13 | 氟化物 | 0.34 | 0.31 | 0.29 |
| 14 | 总硬度 | 0.36 | 0.55 | 0.38 |
| 15 | 氰化物 | 0.08 | 0.10 | 0.08 |
| 16 | 铅 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 17 | 六价铬 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 18 | 钾离子 | / | / | / |
| 19 | 钙离子 | / | / | / |
| 20 | 镁离子 | / | / | / |
| 21 | 钠离子 | 0.15 | 0.14 | 0.15 |

由表4.2-5及4.2-6可知，区域地下水水质中各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，且大部分检测因子具有较大的环境容量，表明当地地下水现状未受到明显污染。

本次评价地下水位调用《第四师可克达拉市等水位埋深图》数据，数据表明：2025年3月监测数据：XO1附近地下水位2.6m，XO2附近地下水位3.8m，XO3附近地下水位4.2m。根据导则要求，地下水位调查点位一般为水质点位的两倍，监测点位难布置的，一级、二级评价至少设置3个监测点位，三级评价根据需要设置一定数量的监测点，本项目为地下水三级评价，沉淀水池防渗处理，无地下水特征污染物，附近没有其他现有可用监测点，3个点位可以满足需要。根据区域地质资料，区域近地面0.6m-1m主要为黑钙土、黄土，其下至地下水位主要为砂砾层，区域位于伊犁河南侧，具有明显阶地趋势，因地下水位上升引起盐渍化风险小。

4.2.3 声环境质量现状调查与评价

4.2.3.1 监测点位

本项目四周多为农田，项目及周边现状无明显声源，仅南侧有零星住户，按照声环境敏感点考虑，本项目委托新疆普京监测有限公司现场监测。

4.2.3.2 监测因子与监测方法

监测等效连续A声级，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）测量。

4.2.3.3 监测时间及频率

项目监测时间分昼间和夜间两个时段，各进行一次监测。

4.2.3.4 评价标准与方法

本项目声环境质量现状评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。评价方法采用监测值与标准值直接比较的方法。

4.2.3.5 监测及评价结果

类比监测结果见表4.2-7。

表 4.2-7 噪声现状监测值及评价结果 单位：dB（A）

| 监测时间 | 监测点位 | 昼间 | | | 夜间 | | |
|-----------------------|-------|-----|-----|----|-----|-----|----|
| | | 监测值 | 标准值 | 判定 | 监测值 | 标准值 | 判定 |
| 2025.10.05-2025.10.06 | 项目区南侧 | 41 | 60 | 达标 | 41 | 50 | 达标 |
| | 项目区南侧 | 38 | 60 | 达标 | 37 | 50 | 达标 |

可见项目厂界四周昼间、夜间噪声均小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类噪声标准限值。

4.2.4 土壤环境质量现状调查与评价

本项目用地为工业用地，周边200m范围内涉及的农田经调查均为一般耕地。根据相关研究结果，区域土壤有机碳含量在高中覆盖草地表层土壤中最高，而水浇地与旱田表层土壤中的有机碳含量最低。土壤总体以碱性为主，pH值均大于8.0。土壤可蚀性因子K值总体平均在0.079左右，不同土地利用方式下表层土壤的可蚀性因子K差异多数并不显著，高覆盖草地与葡萄园中土壤可蚀性因子K最低，低覆盖草地K值最高，果林、旱田、生态林和中覆盖草地的K值相当，无明显差异。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）布点原则，本项目属于“环境和公共设施管理业——废旧资源加工、再生利用”，评价类别为Ⅲ类，占地规模为小型，周边有耕地，环境敏感程度为敏感，土壤环境影响评价等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为污染影响型项目土壤环境影响三级评价，开展土壤环境现状检测，在占地范围内检测3处表层样点，对镉、汞、铅、砷、铬等重金属，氯仿、氯甲烷、二氯乙烷等挥发性有机物，硝基苯、苯胺、苯并芘等半挥发性有机物，共45个基本项目污染物及特征污染物进行了检测。本次评价2025年7月4日委托新疆锡水金山环境科技有限公司对本项目土壤环境进行现状检测，本项目用地为工业用地，检测标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值及管控值，检测结果如下（详见附件，未检出项不列表）：

表 4.2-8 现状检测结果一览表（单位：mg/kg）

| 序号 | 项目 | 标准值 | 检测结果 | | |
|----|-----|-------|-------|-------|-------|
| | | | X01 | X02 | X03 |
| 1 | 镉 | 65 | 0.07 | 0.33 | 未检出 |
| 2 | 汞 | 38 | 0.042 | 0.052 | 0.069 |
| 3 | 铅 | 800 | 20 | 20 | 29 |
| 4 | 铜 | 18000 | 24.1 | 25.6 | 18.8 |
| 5 | 六价铬 | 5.7 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

| | | | | | |
|---|----------|-----|-----|------|-----|
| 6 | 镍 | 900 | 30 | 31 | 30 |
| 7 | 砷 | 60 | 3.3 | 11.7 | 3.5 |
| 8 | 各类挥发性有机物 | / | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

表 4.2-9 现状评价结果一览表

| 序号 | 项目 | 评价结果 | | |
|----|----------|-------|-------|-------|
| | | X01 | X02 | X03 |
| 1 | 镉 | 0.001 | 0.005 | / |
| 2 | 汞 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 3 | 铅 | 0.025 | 0.025 | 0.036 |
| 4 | 铜 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5 | 六价铬 | / | / | / |
| 6 | 镍 | 0.033 | 0.035 | 0.033 |
| 7 | 砷 | 0.055 | 0.195 | 0.058 |
| 8 | 各类挥发性有机物 | / | / | / |

由表4.2-8及4.2-9可知，项目所在地块土壤中各项指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地基本项目标准要求，且大部分检测因子具有较大的环境容量，其中砷单项检测占标率最高，为19.5%（同一检测项，其他样本均低于6%）。项目所在地块之前先后用于造纸厂项目和养殖项目，造纸和养殖项目一般不产生重金属污染物，重金属元素的检测结果主要反映了当地土壤背景值，造纸工艺一般排放BOD、COD及钠盐类污染物，仅钠盐类污染物可能残留，从常规污染物和各类挥发性有机物的检测结果来看，前期项目未对地块造成明显污染，目前该地块所有土壤检测项结果均达标。

4.2.5 生态现状调查与评价

4.2.5.1 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，本项目所在区域属于“Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区Ⅲ₂西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区 36.伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区”。

表 4.2-10 生态功能区划分

| 生态功能分区单位 | | | 隶属行政区 | 主要生态服务功能 | 主要生态环境问题 | 主要生态敏感因子、敏感程度 | 主要保护目标 | 主要保护措施 | 适宜发展方向 |
|-----------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| 生态区 | 生态亚区 | 生态功能区 | | | | | | | |
| Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区 | Ⅲ2 西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区 | 36.伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区 | 霍城县、伊宁县、伊宁市、察布查尔县 | 农牧产品生产、人居环境、土壤保持 | 水土流失、草地退化、毁草开荒 | 生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀中度敏感 | 保护基本农田和基本草场、保护河谷林、保护河水水质 | 合理灌溉、种植豆科牧草培肥地力、健全农田灌排设施、城市污水达标排放、河流整治 | 利用水土资源优势，建成粮食、油料和园艺基地，发展农区养殖业 |

4.2.5.2 土地利用现状

项目区占地类型为工业用地，现状为养殖项目。根据《新疆第六次沙化土地监测报告》和《自治区防沙治沙规划（2021-2030）》，区域整体属于伊犁河谷生态保护小区，现场勘查区域无明显沙化问题。

4.2.5.3 植被现状

项目区新建占地类型为工业用地，根据现场勘查，项目区主要分布的植被为野生杂草，植被覆盖率约30%；对照新疆植被分布图，区域主要为农耕植被，种植作物主要为冬小麦、玉米、香料等经济作物，无珍稀植被分布。

4.2.5.4 野生动物现状

评价区内荒漠区野生动物分布主要包括少量鼠类等小型啮齿类、蟾蜍等爬行类动物和部分鸟类。由于目前厂址所在区域人类活动和食源少，基本无较大体积野生动物栖息。农田区生态结构相对稳定，野生动物食源充足，两栖类和鸟类基本在农田活动生息；许多啮齿类也主要在农田区周围活动，如小家鼠、绿蟾蜍、麻雀、山雀、家燕、乌鸦、喜鹊等。

综上，评价区内受人类活动频繁影响，野生动物分布较少，仅有伴人性的鸟类和啮齿类，难见大型兽类存在。

4.2.5.5 水土流失现状

区域水土流失主要以水力侵蚀为主，水力侵蚀的特点是以水为动力冲走土壤。主要为施工期动土过程中的侵蚀，动土过程地表植被大面积破坏，表层原始土层

松动，雨水尤其是在春夏之交。在严格控制施工条件及做好防护措施，水力侵蚀对区域水土流失影响较轻。

项目区属于北方风沙区，根据“全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果（办水保〔2013〕188号）”及“关于印发新疆维吾尔自治区水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知（新水水保〔2019〕4号）”，项目建设所在区域被划分为自治区级Ⅱ4伊犁河流域重点治理区。

第5章 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析与评价

5.1.1 施工期大气环境影响分析

施工过程中废气主要来源于施工扬尘、施工机械废气。

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要来自于各建设单元基础处理阶段，包括地基开挖、回填土方、弃土弃渣装运以及施工场地物料堆存等。由于施工扬尘粒径较大，具有沉降快等特点。一般情况下，扬尘影响局限于施工作业 150~200m 范围内。

本项目位于六十九团11连，根据现场调查，拟建厂区周边200m无集中居民居住区、自然保护区、风景名胜区和集中饮用水水源地等环境敏感点，项目施工扬尘对外环境影响较小。随着施工期的结束，施工扬尘影响将会消失，对周围环境影响不大。

(2) 施工机械废气

机械废气主要是来自施工机械、物料运输车辆等产生的汽车尾气。主要污染物为THC、CO、NO_x，这些污染物量小，影响范围仅局限在施工作业区内，对施工人员会产生轻微的影响。

项目施工过程中应加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆和机械，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气的排放。

5.1.2 施工废水对环境的影响分析与评价

建设期对地下水环境的影响主要为：施工废水和生活污水，这些影响主要在施工区范围内。

(1) 施工废水

施工废水主要污染因子为SS、石油类等。其产生特点是间歇式产生，废水量不稳定，本项目施工期较短，施工废水产生量较小，施工单位对施工废水经简单沉淀后循环使用或用于洒水抑尘。

(2) 生活污水

项目施工期施工人员约15人，施工工期约4个月，施工人员为当地居民，项目区内不设置施工营地，不设置食堂。施工生活污水按30L/人·d计，产生量为0.45m³/d，废水中COD浓度约250~500mg/L，SS浓度约为150~200mg/L。生活污水依托租住地排水设施，不会对环境造成明显影响。

施工期废水产生量小，随着施工的结束，影响也会随之消失。因此，项目施工期对水环境影响很小。

5.1.3 施工期声环境影响分析与评价

(1) 施工期噪声

本项目施工过程中产生的噪声主要为各种机械设备产生的噪声，声源声压级在80~110dB(A)之间，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准限值，即昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。施工机械噪声影响按照自由声场噪声级预测公式计算，见下表。

噪声预测公式： $LA=LWA-20\lg(rA/r_0)-11$

式中， LA ——距离声源为 rA 处的A声级，dB(A)；

LWA ——测算计算的距声源为 r_0 处的声源强度，dB(A)。

表 5.1-1 施工机械噪声源强及几何衰减预测结果

| 施工设备 | 距离/m | | | | | | |
|-------|------|----|----|----|----|------|-----|
| | 声压级 | 10 | 20 | 40 | 80 | 120 | 200 |
| 挖掘机 | 90 | 59 | 53 | 47 | 41 | 37.5 | 33 |
| 装载机 | 95 | 64 | 58 | 52 | 46 | 42.5 | 38 |
| 推土机 | 88 | 57 | 51 | 45 | 39 | 35.5 | 31 |
| 压路机 | 90 | 59 | 53 | 47 | 41 | 37.5 | 33 |
| 重型运输车 | 90 | 59 | 53 | 47 | 41 | 37.5 | 33 |
| 夯锤 | 100 | 69 | 63 | 57 | 51 | 47.5 | 43 |
| 打桩机 | 110 | 79 | 73 | 67 | 61 | 57.5 | 53 |
| 商砼搅拌车 | 90 | 59 | 53 | 47 | 41 | 37.5 | 33 |
| 木工电锯 | 99 | 68 | 62 | 46 | 40 | 36.5 | 32 |

(2) 施工噪声预测结果及影响分析

1) 厂址区域

①施工期一般为露天作业，无隔声与消声措施；施工场地内机械设备大多属于移动声源，要准确预测施工场地各场界噪声值较为困难，因此本次影响评价仅

针对各噪声源单独作用时的超标范围进行预测。

②根据施工机械环境噪声源及噪声影响预测结果可知，施工机械噪声级较高，对空旷地带声传播距离较远，昼间施工机械噪声超标范围主要集中在 40m 范围内。夜间若施工影响范围则较远，部分机械 200 米外仍超标，本项目施工区有现状围墙阻隔，对施工区以外的噪声影响应略小于预测值。根据当地施工管理的要求，本项目建设期要求夜间禁止施工。

③本次预测未考虑空气吸收、地面效应、屏障等引起的噪声衰减，另外施工期各机械设备多为间歇性作业，所以，实际施工期等效连续噪声值较以上预测值要小。

根据调查，本项目位于六十九团 11 连，拟建厂区 173m 范围内散居居民，200m 内无集中居民居住区、学校、医院等声环境敏感点，距离最近的敏感目标为西侧 970m 以外的 11 连集中居民区，影响基本可以忽略不计。本项目夜间不施工，噪声随着施工结束，这种影响将消失。因此，施工期噪声对外环境影响不大。

2) 运输线路

施工期间运输建筑物料车辆增多，将会增加道路车流量及沿线交通噪声污染。

根据类比同类噪声监测，该类运输车辆噪声级一般在 75~85dB(A)，属间断运行。通过加强管理，禁止车辆鸣笛，施工期间运输车辆产生噪声污染是暂时的，一般不会对沿线居民生活造成大的影响。

5.1.4 施工期固体废物对环境的影响分析与评价

施工期产生的固体废物主要有废弃建筑垃圾以及施工活动产生的弃土石方和施工生活垃圾。建筑垃圾主要成分以废混凝土、废砖瓦、废木料、废钢材等。弃土和建筑垃圾若处置不当，则会造成占用土地、破坏景观、引发粉尘等二次污染以及引发水土流失不利影响，因此，项目必须采取相应的处置措施。

1. 建筑垃圾

本项目建设区域有老旧厂房，原为造纸厂用地，现状为养殖用房，含拆除工程，本项目建设期固体废物包括施工过程中产生的养殖废物、废砖石、渣土、废

钢筋、各种废钢配件、金属管线废料、各种装饰材料的包装箱、包装袋等废弃物。项目施工中产生的建筑垃圾采用分类收集的方式进行处理，可利用部分收集后出售，项目用地前期用于养殖，施工前清理养殖废物可用于还田，不可利用部分与土石方一起按照环境卫生管理部门要求办理相关手续，由建设单位进行合理清运处置，本项目建设期预计产生建筑垃圾228.09t（含老旧建筑拆除），清理养殖废物约100t，建筑垃圾送垃圾填埋场。

2.生活垃圾

项目不设置施工营地，施工人员生活垃圾产生量较小，预计施工时平均人员为15人，施工人员按每人每天产生垃圾量0.5kg计算，则施工期产生的生活垃圾约为7.5kg/d，施工期约4个月，垃圾总量为0.9t。生活垃圾统一收集后按照当地环卫部门的要求进行清运处置。

综上所述，采取上述措施后施工期产生的固体废物对周围环境影响较小。

5.1.5 施工期生态环境影响分析与评价

本项目所在区域地表均为未开发平整的用地，原地表植被主要为杂草。施工基坑开挖、回填以及施工机械运输碾压对作业区原有地表土壤及周边植被的扰动，致使地表松动，导致风蚀、水蚀，易引起水土流失。

本工程对项目区植被的影响采用生物量指标来评价。根据现场踏勘及现状资料结果表明，项目区内植被主要为杂草，参考资料为《新疆草地资源及其利用》，本地区植被覆盖率约30%，植被的生物量约为800kg/hm²，施工期占地均在项目区内（7733.3m²），施工带来的生物损失量约0.18t。项目建设完成后在厂区四周、空地绿化，种植本土植被，可对施工造成的生物量损失进行一定弥补。

本项目通过制定合理的施工计划、边填边压，减少地面松散土的存在，从而控制严重的土壤侵蚀流失，降低水土流失影响。

5.2 运行期环境影响与评价

5.2.1 大气环境影响预测与评价

5.2.1.1 大气环境影响预测与评价

预测范围及评价关心点根据建设项目所在位置及工程规模，大气预测范围综

合考虑评价等级、自然环境条件、环境敏感因素、主导风向等，确定评价范围以各污染源连线中心为原点，边长5km的矩形区域。本项目废旧滴灌带储存、破碎、清洗等环节产生粉尘（TSP），考虑本项目采取封闭、半封闭储存，破碎清洗环节采取湿法作业，因此TSP产生量相对较小，且一般情况下TSP沉降较快，影响范围较小，本项目现状监测表明，TSP监测均值 $0.073\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率21.9%，环境容量空间较大，预测项目不会造成大范围TSP超标；后续预测评价所指颗粒物主要为熔融挤出环节产生的颗粒物，主要成分为PM₁₀。

5.2.1.2 预测内容及评价标准

（1）预测内容

采用AERSCREEN估算模式，对建设项目竣工后有组织点源排放的有机废气，最大落地浓度及其出现距离的估算，并将对照各污染物环境空气质量评价标准，对计算结果进行了环境影响分析。

（2）预测因子

有组织废气预测因子：非甲烷总烃、PM₁₀；

无组织废气预测因子：非甲烷总烃、PM₁₀。

（3）评价标准

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) P_{\max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

P_i ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第*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浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 5.2-1 评价等级判别表

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

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见表 5.2-2。

表 5.2-2 大气预测评价标准

| 污染物名称 | 功能区 | 取值时间 | 标准值 | 标准来源 |
|------------------|----------|------|-----------------------------|-------------------------------------|
| NMHC | 二类限 区 | 小时平均 | $2\text{mg}/\text{m}^3$ | 《大气污染物综合排放标准详解》 |
| PM ₁₀ | | 小时平均 | $450\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单 |

(4) 预测计算模型

本项目采用 AERSCREEN 估算模式对项目区大气污染物进行预测。估算模型参数，见表 5.2-3。

表 5.2-3 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|----------|------------------|-------------------------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数 (城市人口数) | / |
| 最高环境温度 | | 39.2°C |
| 最低环境温度 | | -40.4°C |
| 土地利用类型 | | 工业用地 |
| 区域湿度条件 | | 干燥 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 |
| | 地形数据分辨率 (m) | 90 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/m | / |
| | 岸线方向/ $^{\circ}$ | / |

(5) 污染源参数的选择

污染源参数见表 5.2-4、表 5.2-5。

表 5.2-4 主要废气污染源参数一览表 (点源)

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标 ($^{\circ}$) | | 排气筒底部海拔 (m) | 排气筒参数 | | | | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|-------|--------------------------|-----------------------|-------------|--------|--------|---------------------------|------------------------------|----------------|------------------|
| | 经度 | 纬度 | | 高度 (m) | 内径 (m) | 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | 流速 (m^3/h) | NMHC | PM ₁₀ |
| DA001 | $81^{\circ} 29' 01''$ | $43^{\circ} 46' 02''$ | 612 | 15.00 | 0.4 | 35.0 | 10000 | 0.1045 | 0.0525 |

表 5.2-5 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

| 污染源名称 | 坐标 (°) | | 海拔 (m) | 矩形面源 | | | 污染物排放速率(kg/h) | |
|-------|-------------|-------------|--------|--------|--------|----------|---------------|------------------|
| | 经度 | 纬度 | | 长度 (m) | 宽度 (m) | 有效高度 (m) | NMHC | PM ₁₀ |
| 1#厂房 | 81° 29' 01" | 43° 46' 01" | 612 | 39.7 | 7.64 | 6.15 | 0.0299 | 0.004 |
| 2#厂房 | 81° 29' 00" | 43° 46' 01" | 612 | 18.44 | 16.24 | 6.15 | 0.0475 | 0.016 |

(6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的预测结果如下：

表 5.2-6 预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准(μg/m ³) | Cmax(μg/m ³) | Pmax(%) | D10%(m) |
|------------|-----------|--------------------------|--------------------------|---------|---------|
| 点源 (DA001) | 颗粒物(PM10) | 450.0 | 4.7797 | 1.0622 | / |
| 点源 (DA001) | NMHC | 2000.0 | 9.4675 | 0.4734 | / |
| 1 号厂房 | 颗粒物(PM10) | 450.0 | 10.9390 | 2.4309 | / |
| 1 号厂房 | NMHC | 2000.0 | 76.0521 | 3.8026 | / |
| 2 号厂房 | 颗粒物(PM10) | 450.0 | 4.4049 | 0.9789 | / |
| 2 号厂房 | NMHC | 2000.0 | 132.1470 | 6.6073 | / |

本项目Pmax最大值出现为2号厂房排放的NMHCPmax值为6.6073%，Cmax为132.147 μg/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

5.2.1.3 废气污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价对污染源的排放量进行核算。根据《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），本项目废气排放口为主要排放口。项目有组织排放核算见表5.2-7，无组织排放核算见表5.2-8，大气污染物年排放量核算见表5.2-9。

表 5.2-7 大气污染物有组织排放核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m³) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|---------|-------|-------|-------------------|------------------|-----------------|
| 主要排放口 | | | | | |
| 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 10.45 | 0.1045 | 0.6275 |
| 2 | | 颗粒物 | 5.25 | 0.0525 | 0.317 |
| 主要排放口合计 | | VOCs | | | 0.6275 |
| | | PM10 | | | 0.317 |

注 1：本项目生产车间排放口属于《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）中规定的塑料制品工业一主要排放口。

注2：本项目排放的有机废气以非甲烷总烃计，以VOCs形式核算排放量。

注3：本项目有组织排放口执行标准为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表4限值（非甲烷总烃 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界内主要设备周边执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）A.1厂区内VOCs特别排放限值；厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9限值。

表 5.2-8 大气污染物无组织排放核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 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/m³) | |
| 1 | 1#厂房 | 滴灌带生产 热熔工序 | 非甲烷总烃 | 加强设备管 理、车间通风 | 《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9中标准要求 | 4.0 | 0.1796 |
| | | | 颗粒物 | | | 1.0 | 0.0257 |
| 2 | 2#厂房 | 造粒热熔工 序 | 非甲烷总烃 | 加强设备管 理、车间通风 | | 4.0 | 0.285 |
| | | | 颗粒物 | | | 1.0 | 0.01 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | | VOCs | | | 0.465 |
| | | | | 颗粒物 | | | 0.035 |
| 注1：本项目排放的有机废气以非甲烷总烃计，以VOCs形式核算排放量。 | | | | | | | |

注1：本项目排放的有机废气以非甲烷总烃计，以VOCs形式核算排放量。

表 5.2-9 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 核算年排放量(t/a) |
|----|------|-------------|
| 1 | VOCs | 1.092 |
| 2 | 颗粒物 | 0.351 |

5.2.1.4 非正常工况排放影响分析

本次评价以有机废气处理设备（排气筒编号 DA001）突发故障作为典型非正常工况事故分析，处理效率以完全失效进行统计，发生频率不高于2次/年，一般发现后可在0.5小时内停止设备运转，终止事故排放。项目非正常工况排放情况见下表（有组织非甲烷总烃排放浓度限值 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，环境质量标准厂界非甲烷总烃浓度限值 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 5.2-10 项目废气非正常排放情况一览表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 排放量(t/a) | 浓度(mg/m^3) | 排放速率(kg/h) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 是否超标 | 超标倍数 |
|--------|----------|-------|----------|------------------------------|------------------------------|----------|---------|------|------|
| DA001 | 废气治理设备故障 | 非甲烷总烃 | 4.182 | 69.7 | 0.697 | 0.5 | 2次 | 否 | / |

由上表数据分析，当污染物治理措施故障停止处理时，排气筒（DA001）非甲烷总烃排放浓度达到 $69.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度不超标，但会造成厂区及周边环境空气质量中非甲烷总烃的浓度超过限值 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定，会对周边大气环境产生污染。

企业应在日常生产中加强管理，制定严格的操作规章制度，确保生产设备停机阶段不会出现非正常工况排放，同时对厂区内所有环保设施设备定期检修，

发现隐患及时排除，减少非正常工况排放出现频率。一旦发生非正常工况排放，应关停对应产污设备停产抢修，待故障完全排除后方可进行生产。

5.2.1.5 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响自查表见表5.2-11。

表 5.2-11 大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | | <500t/a <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (PM ₁₀) 特征污染物 (非甲烷总烃) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 <input type="checkbox"/> | | 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | (2024) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERM OD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子 () | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/> | | | | k>-20% <input type="checkbox"/> | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子: (非甲烷总烃、颗粒物) | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: () | | 监测点位数 () | | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| | 大气环境防护距离 | / | | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | 颗粒物: | | 0.351t/a | | VOCs: | | 1.092t/a | |

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项。

5.2.1.6 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）中的大气环境防护距离的要求，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此本项目不设置大气环境防护距离。

5.2.1.7 卫生防护距离

（1）计算方法

本次评价计算公式采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定的方法：

$$Q_e/C_m=1/A \times (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

Q_e ——工业有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次。根据工业企业所在地区5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）表1中查取。（ A :470; B :0.021; C :1.85; D :0.84）。

（2）执行标准

非甲烷总烃：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表9大气污染物排放限值。（非甲烷总烃浓度限值：4mg/m³）。

PM₁₀：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表9大气污染物排放限值。（1mg/m³）。

（3）计算结果

本项目卫生防护距离计算详见表5.2-12。

表 5.2-12 卫生防护距离计算结果表

| 面源几何参数 | | 污染物 | 排放源强 (kg/h) | 卫生防护距离初值L (m) |
|--------|----------|-----------|----------------|------------------|
| 名称 | 等效半径 (m) | | | |
| 1#厂房 | 9.77 | 非甲烷总烃 | 0.0299 | 1.50 |
| | 9.77 | 颗粒物(PM10) | 0.004 | 0.14 |
| 2#厂房 | 9.77 | 非甲烷总烃 | 0.0475 | 2.65 |
| | 9.77 | 颗粒物(PM10) | 0.0016 | 0.15 |

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T

39499-2020)，6卫生防护距离终值的确定6.1单一特征大气有害物质终值的确定：

6.1.1卫生防护距离初值小于50m时，极差为50m。如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m。

6.1.2卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，极差为50m。如计算初值大于或等于50m并小于100m时，卫生防护距离终值取100m。

6.1.3卫生防护距离初值大于或等于100m，但小于1000m时，极差为100m。如计算初值为208m，卫生防护距离终值取300m；计算初值为488m，卫生防护距离终值取500m。

6.1.4卫生防护距离初值大于或等于1000m时，极差为200m。计算初值为1055m，卫生防护距离终值取1200m；计算初值为1388m，卫生防护距离终值取1400m。

经上述计算可知本项目卫生防护距离终值为50m，无组织排放存在两种大气有害物质时，企业的卫生防护距离终值应提高一级，因此设置100m卫生防护距离，卫生防护距离内不得安排住宅、学校、医院等敏感性用途的建设用地。

5.2.1.8 环境保护目标影响分析

本项目大气评价范围内环境保护目标为周边的居民区，距离最近的保护目标位于厂界南侧散居村民，最近处 173m。本项目运行期无大气有毒有害物质排放，经计算运行期卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内无环境保护目标分布；项目针对污染物排放采取了高效率净化措施，废气污染物均达标排放，生产车间废气排放污染物最大落地浓度均未超过环境质量限值，不会对附近环境保护目标产生明显影响。

5.2.1.9 碳排放分析

本项目不使用化石燃料，不存在燃料燃烧碳排放，本项目碳排放主要来自两个方面，一是生产过程 VOCs 处理和排放最终形成碳排放，系数取 3.7kg/kg；二是项目用电间接形成的碳排放，因电力来源不同，碳排放不同，本项目按照最大量分析，用电全部按照火电核算，系数取 0.86kg/kWh。

碳排放量： $Q=4646 \times 3.7 + 0.86 \times 255 \times 10^4 = 2210.2\text{t/a}$

即本项目每年直接和间接新增碳排放量最大不超过 2210.2t/a，其中直接增加碳排放 17.19t/a。

5.2.1.10 大气环境影响评价结论

(1) 经估算模式计算，项目正常排放时，各类废气污染物最大落地点浓度均小于其相应浓度标准限值；最大占标率均低于10%，可以判定短期浓度贡献值占标率 $\leq 100\%$ ，年均浓度贡献值占标率 $\leq 30\%$ ；对周围大气环境影响较小。

(2) 经环境影响评价分析，本项目建设符合环境功能区规划。

(3) 本项目总量控制污染物排放量已经核算，申请总量控制指标。

(4) 本项目区域环境质量达标；本项目核算的年排放非甲烷总烃1.092t/a，有组织排放速率0.1045kg/h，有组织排放浓度10.45mg/m³；远低于行业排放标准，对区域污染因子的贡献值很低，造成的环境质量影响不明显。

(5) 正常情况下本项目无组织排放废气厂界浓度均远低于相应的浓度标准限值，不会因为本项目正常排放造成环境质量明显下降和超标。

(6) 本项目设置卫生防护距离为100m，防护距离内无环境保护目标分布；项目运行期不会对评价范围内环境保护目标产生明显影响。

综上所述，项目建成运营后，大气环境影响较小，对区域大气环境影响在可接受范围内。

5.2.2 地表水环境影响分析评价

5.2.2.1 评价等级及评价内容

本项目运行期外不外排废水，生产用水循环使用，生活污水收集到化粪池处理，清掏废水送69团污水处理厂处理，项目区周边距离地表自然水体较远，不会对区域地表水环境质量产生影响。

根据前文分析，本项目为水污染影响型建设项目，但生产废水不外排，少量生活废水送69团生活污水处理厂，因此评价等级三级B。

69团污水处理厂手续齐全，日处理污水能力800m³/d，处理工艺为二级氧化沟工艺(A2O)，本项目预测年清掏污水60m³/a，占69团污水处理厂处理能力比例极少，能够满足处理能力要求，69团污水处理厂处理工艺主要针对生活污水，工艺满足本项目生活污水处理要求，可以满足本项目要求；且本项目污水送69团污水处理厂处理，不会对69团污水处理厂处理达标排放情况造成影响。

5.2.2.2 地表水环境影响评价小结

综上，本项目运行期生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池收集处理后清掏废水送69团污水处理厂处理，不与地表水体发生任何水力关系，项目运行期不会对评价区域的地表水造成不良影响。

5.2.3 地下水环境影响分析评价

5.2.3.1 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水影响评价等级为三级，本项目地下水环境评价范围为项目周边6km²的区域（北侧至伊犁河岸线）。

5.2.3.2 项目水环境污染途径

废水进入地下后，其污染物在地下水系统的迁移途径为：

入渗污染物 → 表土层 → 包气带 → 含水层 → 运移

根据土壤吸附试验相关资料：砂土对COD吸附作用较小，截留率约38%；对NH₃-N吸附作用较强，截留率可达80%；对石油类的吸附力较小，截留率为48%。亚粘土对COD吸附能力较强，截留率可达70%；对NH₃-N吸附能力更强，截留率平均可达95%；对石油类的吸附力强，截留率为80%。该实验结果表明，当污水下渗时，由于包气带微生物降解作用不强，包气带厚度较小，仅靠土壤的吸附作用去除污水中的污染物是很有限的，虽然在污水下渗初期，经过包气带的吸附，污染物会在一定程度上降低，起到了对地下水浸染的减缓作用，但其作用随着时间的推移，包气带土壤对污染物的吸附作用趋向饱和，吸附能力降低，污染物浓度增大至初始浓度，当环境容量饱和时，污染物就进入地下水，对地下水产生污染。

污水事故排放有短期大量排放和长期小流量排放两种。短期大量排放易发现和及时处理，危害较小；长期小流量排放则难以发现及时处理，危害大、时间长。本项目运行期废水主要为生活污水和清洗废水，水质简单，环境危害性低，且本项目生活污水产生量小，难以对区域地下水产生明显不利影响。

5.2.3.3 地下水环境影响分析

（1）正常工况排水对地下水环境影响

正常生产情况下，项目生产废水经厂内污水沉淀池处理后回用，不外排。污

水沉淀池按规范进行防渗，不会污染地下水。类比其他颗粒料和滴灌带生产企业，未见有同行业企业对地下水产生污染和水文影响的具体案例，判定对地下水的影响极小，可以接受。

（2）无组织渗漏及事故状态下水环境影响评价

客观上分析，项目运行过程中难免存在着废水的渗漏，甚至存在着由于自然灾害及人为因素引起事故性排放的可能性，本项目污水沉淀池按规范进行防渗，且废水中主要污染物为泥沙，废水渗漏对厂址区域地下水造成污染的可能很小。但拟建项目在生产运行过程中，仍需强化监控手段，定期检查，杜绝厂区内事故性长期排放源的存在。项目运行期产生的污染物中对地下水危害最大的为废机油危险废物，如不加强管理，事故情况下其接触的土壤甚至下渗接触地下水产生极大污染。

综上所述，只要强化生产装置的规范化管理，减少人为因素引起的事故性排放的可能性，一旦发生事故性排放应及时采取合理有效的处置措施，避免生产及生活污水长时间大量流失、排放，造成持续性渗入地下，则事故状况下废水污染物对项目区地下水产生污染影响的可能性较小。

项目区周边无地下水敏感点，在正常情况下，对地下水环境没有明显影响。在采取防渗措施后，事故废水不会进入地下水环境。总体而言，本项目运营对地下水的影响是可接受的。

综上，做好废水沉淀池和冷却循环水池的防渗工作，是减少污染物排放、保护土壤和地下水环境的最佳方法。

5.2.4 声环境影响预测评价

5.2.4.1 预测方法

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用该导则附录B中“B.1工业噪声预测计算模型”进行预测分析。按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实

际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

5.2.4.2 噪声影响预测模式

(1) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

(2) 室外声源

预测点声级按下式作近似计算：

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

(3) 噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 LA_i ，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 LA_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为：

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

(4) 噪声预测值计算

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:

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

5.2.4.3 噪声影响预测与评价

为了减少车间噪声对区域声环境的影响确保厂界达标,建设单位在建设期间对生产车间高噪声设备噪声需采取严格的隔声、减振等综合治理措施。本次评价噪声预测环境数据详见表5.2-12, 经治理后的噪声源强治理情况具体见表5.2-13和5.2-14

表 5.2-12 噪声预测环境数据一览表

| 声源位置 | 预测点位置 | 年平均风速 | 常年主导风向 | 年平均气温/℃ | 年平均湿度 | 大气压强 | 中间地形高差 | 障碍物类型 | 中间地面覆盖情况 |
|------|-------|--------|--------|---------|-------|---------|--------|---------|----------|
| 车间 | 厂界 | 2.1m/s | 东北风 | 7.9-9.1 | 69% | 645.1mb | 0 | 车间结构、围墙 | 混凝土地面 |

表 5.2-13 治理后主要设备噪声源强一览表

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 源强 dB (A) | 声源控制措施 | 距室内边界距离/m | 室内边界声压级 | 运行时段 | 建筑物插入损失 dB (A) | 厂界处噪声 | |
|----|-------|------------|-----------|-----------|-----------|---------|------|----------------|-------------|--------|
| | | | | | | | | | A 声级 dB (A) | 建筑距离厂界 |
| 1 | 1#厂房 | 破碎机 | 85 | 基础减振、建筑隔声 | 5 | 71 | 全天 | 10 | 55 | 5m |
| 2 | | 造粒机 | 85 | | 5 | 63 | | 20 | 37 | 5m |
| 3 | | 风机 | 85 | | 1 | 85 | | 20 | 55 | 5m |
| 4 | | 水泵 | 90 | | 10 | 70 | | 10 | 54 | 5m |
| 5 | 2#厂房 | 滴灌带生产线成套设备 | 85 | | 5 | 71 | 全天 | 20 | 45 | 5m |
| 6 | | 风机 | 85 | | 1 | 85 | | 20 | 55 | 5m |
| 7 | | 水泵 | 90 | | 10 | 70 | | 10 | 54 | 5m |

备注: 全封闭厂房噪声插入损失按 20dB (A) 取值, 半封闭车间噪声插入损失按 10dB (A) 取值

表 5.2-14 厂界噪声叠加预测值结果

| 预测点 | 距噪声源边界最近距离 | 贡献值/dB (A) | 标准值/dB (A) |
|-----|------------|------------|----------------|
| 东侧 | 80m | 36 | 昼间 60 夜间 50 |
| 南侧 | 10m | 50 | |
| 西侧 | 5m | 58 | |
| 北侧 | 80m | 36 | |

本项目所有设备对厂界噪声叠加贡献值最大 58dB (A), 本项目涉及声环境敏感目标南侧 173m 外散居住户, 距离主要声源超过 200m, 按照自由声场点声源衰减公式计算, 预测敏感目标处声环境贡献值如下:

$$LA(r)=L(r0)-20\lg(r/r0)=58-20*\lg(200/5)=58-20*1.6=27\text{dB (A)}$$

根据敏感目标附近噪声现状监测值 37-41dB (A)，可以判定，本项目建成后对敏感目标声环境影响很小，不会导致敏感目标声环境质量超标。

5.2.4.4 声环境影响评价结论

项目主要噪声设备采取厂房隔声、基础减振等降噪措施，但因为厂房距离西侧厂界较近，预测风机产生的噪声，对西侧厂界的噪声影响会达到 55dB (A)，超过厂界夜间噪声标准，但西侧厂界外无敏感目标，因此不造成影响。其他各侧经一定距离衰减后，预测厂界昼、夜噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 (昼间 ≤ 60 dB，夜间 ≤ 50 dB)，因此，评价认为项目运行期产生的噪声对周围环境的影响较小。

表 5.2-15 声环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | |
|-------------|--------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|----------|--------|
| 评价等级 与范围 | 评价等级 | 一级□ 二级☑ 三级□ | | | | | |
| | 评价范围 | 200m☑ 大于 200m□ 小于 200m□ | | | | | |
| 评价因子 | 评价因子 | 等效连续 A 声级☑ 最大 A 声级□ 计权等效连续感觉噪声级□ | | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ 地方标准□ 国外标准□ | | | | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 0 类区□ | 1 类区□ | 2 类区☑ | 3 类区□ | 4a 类区□ | 4b 类区□ |
| | 评价年度 | 初期☑ | | 近期□ | 中期□ | | 远期□ |
| | 现状调查方法 | 现场实测法☑ | | 现场实测加模型计算法□ | | | 收集资料□ |
| | 现状评价 | 达标百分比 | | 100% | | | |
| 噪声源调查 | 噪声源调查方法 | 现场实测□ | | | 已有资料☑ | | 研究成果□ |
| 声环境影响预测与评价 | 预测模型 | 导则推荐模型☑ | | | | 其他□ | |
| | 预测范围 | 200m□ | | 大于 200m□ | | 小于 200m☑ | |
| | 预测因子 | 等效连续 A 声级☑ 最大 A 声级□ 计权等效连续感觉噪声级□ | | | | | |
| | 厂界噪声贡献值 | 达标□ | | | 不达标☑ | | |
| | 声环境保护目标处噪声值 | 达标☑ | | | 不达标□ | | |
| 环境监测计划 | 排放监测 | 厂界监测☑ | 固定位置监测□ | | 自动监测□ | 手动监测☑ | 无监测□ |
| | 声环境保护目标处噪声监测 | 监测因子：（/） | | 监测点位数：（/） | | 无监测☑ | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可行☑ | | | 不可行□ | | |

5.2.5 固体废弃物影响分析

5.2.5.1 固废处置措施

本项目拟于库房设置一处100m²一般固废暂存区，沉淀池旁设置5m²底泥晾晒区，分区分类收集、暂存一般工业固废；危险废物集中收集至危废暂存区内分区暂存。

(1) 污水沉淀池产生的浮渣与底泥定期清掏，浮渣经晾干场自然干化后，交环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋，底泥可还田；

(2) 废打包带及杂质收集后暂存于封闭式库房一般固废暂存区内，部分可外售的废打包带定期外售给废品收购站，泥沙、草根等杂质还田利用；

(3) 滴灌带生产过程中产生的边角料及不合格产品，在车间内人工收集，使用袋装，暂存于造粒车间内，作为原料回用于生产工序；

(4) 挤出造粒工序使用的过滤网需定期更换。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（2012年第55号），“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”，属一般工业固废，收集后外售给废品收购站。

(5) 废催化剂、废催化剂及废机油等暂存至危废暂存间，危废暂存间需防渗漏、防水、防晒，并设置危废标识，定期委托具有危险废物处置资质单位处置；

(7) 生活垃圾使用垃圾收集箱收集储存，定期交由环卫部门处置。

5.2.5.2 固体废物影响分析

一般工业固体废物

(1) 贮存影响分析

本项目固体废物产生种类较多，大部分一般工业固废均可进行资源化利用，运行期将针对各类固体废物的产生采用不同的防治措施。

沉淀池清捞的浮渣，集中储存，不定期外运，最终送垃圾填埋场处理；沉淀池采用混凝土硬化处置，沉淀池底泥日常储存于沉淀池中，清掏晾干后定期还田。本次环评要求于沉淀池旁设置一处5m²泥渣晾干区，边界设置不小于10cm围堰。

本项目产生的各类一般工业固体废物设置专用贮存设施贮存，贮存地面均开展混凝土硬化防渗，贮存设备有库管人员定期进行安全检查，贮存过程对外环境基本无影响。

（2）运输影响分析

本项目针对不同的固废采取使用耐腐防渗的带盖塑料箱收集、转运至贮存点，外部转运使用厢式货车直接拉运塑料箱，外部运输主要依托乡村公路，运输路线尽量避开敏感点和人群集聚区，对环境的影响较小。

（3）利用/处置分析

本项目产生的一般固废多为可资源化利用的固废，可通过回用生产和外售的方式进行资源化利用，对于不可资源化利用的固废交相关单位处置，各项固废均得到合理利用/处置，对区域环境影响较小。

综上，本项目一般工业固废贮存设施严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，各项固废合理处置，对外环境影响较小。

危险废物

本项目运行期产生的危险废物为废气治理设施产生的废催化剂、废活性炭及设备检修产生的废机油。

（1）贮存影响分析

本项目设置一处危废暂存间，危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，危险废物分区贮存，对废机油设置铁质带盖油桶收集，废催化剂、废活性炭使用与其不相容的带盖密闭容器储存，危废间有防渗、防雨、防风、防漫流等措施，库管人员定期巡查，贮存过程基本不会对外环境产生影响。

结合本项目危险废物产生情况（固态为主，产生少量废机油），建议危险废物产生后分类置于带盖密闭，且防渗、防腐的周转箱中在厂区内进行转运，于危废暂存间内分类、分区贮存，在危废不与地面直接接触的情况下（各类危废均设置专用容器暂存），危废间地面防渗可采取铺设抗渗混凝土措施。

（2）运输影响分析

内部运输：本项目危废产生后应及时转运至危废暂存间内，转运过程应将其

置于容器中随同转运，内部转运路线选定于带有硬化地面的路线，使用推车转运，尽量避免穿越设备区以防止造成磕碰导致废液外漏。项目危废产生量较小，厂内车间及车间旁地面均开展硬化工作，转运过程不会对外环境产生影响。

外部运输：危险废物外部运输应委托具有危废转运资质的单位承运，由承运单位对外部转运工作制定转运方案，降低对环境的影响。

（3）处置影响分析

本项目不具有危险废物处置资格，建设单位应与有危废处置资质单位定期上门收运危废，严禁对危险废物私自处置。

综上，项目产生的各类固体废物分类收集后均能得到妥善处置及综合利用，对周围环境影响较小。评价认为，本工程拟采取的各项固体废弃物处置措施可行，体现了固体废物资源化利用的原则，只要在工作中，将各项处理措施落到实处，认真执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最低程度。

5.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“环境和公共设施管理业——废旧资源加工、再生利用”，评价类别为III类；占地面积7733.3m²，占地规模为小型；项目区为工业用地，周边有农田和道路，环境敏感程度为敏感，评价等级三级。

拟建项目营运期产生的废气主要是非甲烷总烃和颗粒物，非甲烷总烃属于气态物质，对土壤无影响，拟建项目排放废气中仅少量颗粒物会沉降在土壤内，但颗粒物不含有重金属等物质，本项目废气污染物排放不会对周边土壤环境产生影响。对土壤可能产生影响的途径主要为清洗池污水和固体废物淋溶液入渗。本项目各功能区均采取“源头控制”“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤；清洗池经过防渗处理，清洗水入渗对周边地下水位几乎无影响，不会产生盐渍化，不会影响周边农田土壤环境。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不排入土壤环境。本项目危废暂存间须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计建设。危险废物分类收集后，委托有资质

的危险废物处置单位处置。整个过程基本可以杜绝危险废物接触土壤，不会对土壤环境造成影响。

根据土壤环境现状监测数据可知，项目区域土壤环境质量各监测项目现状值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1筛选值要求。项目生产工艺简单，在采取针对性防护措施后，项目对土壤环境的影响可得到有效控制，在后期加强管理的情况下，对土壤的影响程度较轻、影响范围较小。

5.2.7 生态影响分析

（1）对土地利用的影响分析

本次工程使用闲置工业用地，用地面积较小，对生物生产功能和生态功能无影响。

（2）对动植物影响

经现场实地踏勘，评价区内未发现重点保护野生动物，而且周围区域已受到人工开发的影响，不宜于动物生存，施工开始后少量的鸟类及小型动物可将栖息地转移到附近其他地域上，因此项目对动物影响较小。

（3）生态系统类型和完整性影响

项目厂区周边无商业区、文化区和其他需要特殊保护的地区，从当地自然生态系统的整体性和敏感性来看，影响是局部的、一定时间内的，通过采取针对性的生态恢复措施，能够较大程度地减缓负面影响，因此，不会对生态系统的完整性造成大的影响。

本项目拟建于农业区域内，区域长期受人类活动影响，无珍稀野生动物分布，项目区内周边主要地貌为农田，项目区仅有少量草本植被覆盖，项目运行期占地范围内开展混凝土硬化，非硬化区采取绿化措施，对区域生态影响较小。

本项目主要排放大气污染物，可以实现达标排放，且特征污染物非甲烷总烃、PM10不具有明显沉降特征，因此本项目对周边农田的影响可以忽略。

表5.2-16 生态影响评价自查表

| 工作内容 | 自查项目 |
|------|------|
|------|------|

见下表。

表 5.3-2 项目存在的风险类型

| 事故种类 | 产生位置 | 危害因素 | 可能导致的事故 |
|----------|-------|---------------------------------|-------------------------------|
| 危险物质泄漏 | 危废暂存间 | 管理不当、自然灾害等原因危废暂存间内废机油进入外环境 | 地下水及土壤污染 |
| 火灾和爆炸 | 生产车间 | 管理不当、自然灾害等原因厂区发生火灾事故，火灾烟气产生环境风险 | 塑料燃烧会分解大量产生 CO 等有毒气体，扩散产生环境风险 |
| 废气治理设施故障 | 生产车间 | 废气治理设施故障导致生产线废气污染物超标排放，污染区域大气环境 | 大气污染 |

5.3.2 环境敏感目标概况

依据本项目确定的环境风险评价等级和评价范围，对建设区域5km范围内的环境敏感点的情况统计，见表5.3-3。

表 5.3-3 环境风险敏感目标分布一览表

| 序号 | 环境关心点名称 | | 相对位置 | 与厂界最近距离（km） | 敏感点特征描述 | 环境风险类型 |
|----|---------|---------------|--------------|-------------|---------|----------------------------------------------------------|
| 1 | 环境空气 | 11 连（西） | 西 | 0.97 | 村庄 | 污染物以火灾、爆炸、泄漏的形式进入环境；事故废水等次生污染物。上述事故可能对环境造成污染，并对人员健康造成损害。 |
| | | 渠北村、12 连（东） | 东 | 1.27 | 村庄 | |
| 2 | | 原造纸厂区域零散住户（南） | 南 | 0.17 | 村庄 | |
| 4 | 土壤环境 | | 耕地 | | | |
| 5 | 地下水环境 | | 厂区地下水 | | | |
| 6 | 声环境 | | 南侧散居住户（0.17） | | | |
| 7 | 生态环境 | | 项目区域内生态环境 | | | |

5.3.3 环境风险识别

5.5.3.1 物质风险识别

项目涉及的危险物质为废机油，危险物质理化特性及毒理特征见表5.3-4。

表 5.3-4 机油理化特性及毒理特征

| | | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| 标识 | 中文名：机油 | | 英文名：lubricating | |
| 理化性质 | 性状：淡黄色粘稠液体，废机油为黑色粘稠液体 | | | |
| | 溶解性：溶于苯，乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂 | | | |
| | 熔点（℃）：/ | | 沸点（℃）：-161.5 | |
| | 相对密度（空气-1）：0.85 | | 相对密度（水=1）：934.8 | |
| 燃烧爆炸危 | 饱和蒸汽压（KPa）：0.13 | | 临界温度（℃）：-82.6 | |
| | 燃烧性：易燃 | | 燃烧分解产物：CO、CO ₂ 等有毒有害气体 | |
| | 稳定性：稳定 | | 禁忌物：硝酸等强氧化剂 | |
| | 危险特性：可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃 | | | |
| | 消防措施：消防人员佩戴防毒面具、穿全身消防服，可在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色 | | | |

| | |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 危险性 | 或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土 |
| 对人体危害 | 侵入途径：急性吸入 健康危害：可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激征状及慢性油脂性肺炎 |
| 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 |

5.5.3.2 生产系统风险识别

(1) 生产装置

本项目生产系统环境风险主要为火灾事故次生环境风险事件。发生突发性环境风险事故的诱发因素很多，其中被认为重要的因素有：A.设计上存在缺陷；B.设备质量差，或过度超时、超负荷运转；C.管理或指挥失误；D.违章操作。

(2) 贮存过程危险性

本项目废机油产生于设备维护过程中，产生量小，贮存时间短，运行期环境风险主要来自废塑料的储存过程衍生的火灾次生环境事件。

(3) 废气污染物治理设施

本项目生产线主要废气污染物为非甲烷总烃和颗粒物，其中非甲烷总烃属于总量控制污染物，产生量较大，运行期主要风险为设施处理效率降低甚至失效，废气污染物持续超标排放引发的环境事件。

5.3.4 环境风险分析

(1) 废机油泄漏事故

本项目厂内废机油储量较小，危废暂存间按重点防渗区要求进行防渗，边界设置有围堰，即使发生废机油泄漏，泄漏液体难以漫出危废暂存间，且项目车间外为硬化地面，泄漏液体一般不会与土壤接触，更难以泄漏污染地下水。

(2) 火灾事故

塑料厂火灾事故是屡见不鲜的，主要是因为生产车间、仓库等设施内存放有大量可燃塑料制品，如果遇到火源就容易发生火灾事故。如果发生火灾事故，塑料会分解产生大量有毒有害气体，对下风向造成环境风险事故。

①火灾废气对周围环境的影响

塑料燃烧过程，在高温的作用下，塑料中的各类有机物发生分解，其中含有多多种有机物成分，如果吸入会对周边人员身体造成极大的损害，必须保证发生火灾事故时，厂内工作人员及下风向人群能够及时疏散。

②火灾消防废水对周围水环境的影响

火灾后消防设施用灭火器材灭火时，如果使用消防水，大量消防水会挟带吸收的物质在车间及厂区内漫流，扩散到周围环境，会带来一定的污染。

本项目主要的环境风险因素为火灾、职工安全防护事故，建设单位采取了相应的风险防范措施，最大限度地降低事故发生的概率，减小事故发生时造成的不利影响，其环境风险在可接受范围内。

(3) 废气处理设施故障事故

本次评价以有机废气处理设备（排气筒编号 DA001）突发故障作为典型非正常工况事故分析，处理效率以完全失效进行统计，发生频率不高于 2 次/年，一般发现后可在 0.5 小时内停止设备运转，终止事故排放。项目非正常工况排放情况见下表。

表 5.3-5 项目废气非正常排放情况一览表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 排放量 (t/a) | 浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 /h | 年发生频次/次 | 是否超标 | 超标倍数 |
|--------|----------|-------|-----------|-------------------------|-------------|-----------|---------|------|------|
| DA001 | 废气治理设备故障 | 非甲烷总烃 | 4.182 | 69.7 | 0.697 | 0.5 | 2 次 | 否 | / |

由上表数据分析，当污染物治理措施故障时，排气筒（DA001）非甲烷总烃排放浓度达到69.7mg/m³，仍然不超标，但周边环境质量浓度将超标（4mg/m³），会对周边大气环境产生污染。

5.3.5 环境风险防范措施及应急要求

为进一步减少环境风险事故，评价提出以下风险防范措施：

(1) 贮存过程风险防范

①在库房区域新建占地10m²的危废暂存间，必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，本次环评根据项目危废特点建

议其设置专用储存容器暂存，在该前提下地面防渗设置抗渗混凝土硬化即可。

②对一般工业固体废物划定专门的贮存区，设置标识标牌等。

③产品包装整齐，贮存，贮存于仓库阴凉、干燥、通风处。

（2）运输过程风险防范

①严格遵守安全防火规定，严禁与易燃易爆品混运、混存，交通运输车辆、贮存区应配备足够的消防器材，日常专人巡查仓库，并定期检修消防器材。

②危险废物内部运输应采用专用容器暂存，使用推车转运，转运线路尽量避让生产区，不得经过非防渗区；外部运输委托有资质单位进行，禁止私自外运。

（3）生产过程风险防范

①建立安全生产制度，加强安全教育、宣传及培训，严格生产操作规范，定期检查生产设备，杜绝生产事故发生。

②制定应急预案。在日常应强化管理和培训，提高操作人员的技术素质，一旦发生突发事故，应立即启动应急预案，采取急救措施，并及时向当地环保等有关部门报告，把风险危害减小到最低水平。

③在日常生产中加强管理，制定严格的操作规程制度，环保设施应于生产设施前开机，确保生产设备停开机阶段不会出现非正常工况排放，同时对厂区内所有环保设施设备定期检修，发现隐患及时排除，减少非正常工况排放出现频率。一旦发生非正常工况排放，应关停对应产污设备，停产抢修，待故障完全排除后方可恢复运行。

（4）应急事故池

本次参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）和中石化集团以中国石化建标〔2006〕43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》中关于应急事故池容积计算公式确定本项目应急事故池容积。

本项目生产废水仅为清洗废水，沉淀池处理后回用，沉淀池同时发生事故的极低，应急事故池容积确定中不考虑清洗废水收集。本项目应急用水主要为火灾事故状态下消防用水，本项目单独建设应急水池，建设1座100m³消防水池，1座100m³事故池，一般情况下满足要求，极端情况下，可使用清洗水池储水，事故状态下应急事故水池容量按下式计算。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4$$

式中：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目无需收集的物料，取 0。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，根据项目资料，室外消火栓设计流量 25L/s，室内消火栓设计流量 15L/s 计，火灾延续时间取 2h，计算得 288m³；

V₃——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³，0；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的总废水量，m³，0；

本项目运行期事故废水主要为消防废水的排放，预计项目单次火灾事故消防用水量最大为 288m³，本项目建设 1 座 100m³ 消防水池，总容积 100m³，特殊情况可利用清洗水池储水，容量满足要求。项目建设过程中应合理设计消防水供水和收集措施，保证事故状态下消防废水不外排，事故结束后委托第三方机构进行检测，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准时可拉运至污水处理厂处理，否则需委托有关单位处置达标后外排，可满足项目需求。

5.3.6 突发环境事件应急预案

项目投产前应按照《企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）、《企业突发环境事件风险评估指南》（环办〔2014〕34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关要求，编制《突发环境事件应急预案》《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件应急资源调查报告》等文本，并组织专家进行评审后，到当地生态环境部门进行备案。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与当地政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

企业在运行期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。建议企业自行编制详细明确的事故应急预案，并定期修整和预演。

5.3.7 风险评价结论

火灾事故状态下，塑料中的各类有机物发生分解，其中含有多种有机物成分，

如果吸入会对周边人员身体造成极大的损害。但本项目火灾危险性相对较低，加强安全管理，落实防范措施后，发生火灾的可能性较小；一旦发生火灾，应立刻启动应对措施，尽可能将火灾控制在初起状态消灭，综合影响程度较轻。结合企业在运行期间不断完善的风险防范措施，本项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害也较低，本项目的事故风险处于可接受水平。

本项目环境风险评价简单分析表见表5.3-6。

表 5.3-6 环境风险评价简单分析表

| | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------|
| 建设项目名称 | 新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目 | | | |
| 建设地点 | 新疆维吾尔自治区 | 四师可克达拉市 | 69 团 | |
| 地理坐标 | 北纬 | 43° 46' 02" | 东经 | 81° 29' 01" |
| 主要危险物质及分布 | 废机油，危废暂存间 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 废机油泄漏随雨水冲刷污染地下水及土壤；聚乙烯遇火发生火灾，急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，会因不完全燃烧产生 CO，使局部环境空气中 CO 浓度猛增，造成空气污染，对附近居民健康造成不利影响。 | | | |
| 风险防范措施要求 | 严格遵守安全防火规定，严禁与易燃易爆品混运、混存，交通运输车辆、贮存区应配备足够的消防器材，以保证风险发生时的救援保障。确保消防供水、应急水池及消防设施状态良好，并编制突发环境事件应急预案，针对性配备应急物资，加强应对演练，建议建设单位定期对应急设施、器材和设备进行检修及维护。 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 严格遵守安全防火规定，严禁与易燃易爆品混运、混存，交通运输车辆、贮存区应配备足够的消防器材，以保证风险发生时的救援保障。本次评价建议建设单位定期对应急设施、器材和设备进行检修及维护。 | | | |

第6章 环境保护措施及技术经济论证

6.1 施工期污染防治措施

6.1.1 施工期大气污染防治措施

为控制施工扬尘对大气环境造成的污染，可以在施工期采取以下控制措施：

(1) 本项目施工过程中使用的建筑材料，施工单位必须加强施工区域的管理，可在施工场区设置围栏。当风速 2.5m/s ，有围栏可使施工扬尘影响距离缩短40%，相对无围栏时有明显改善；

(2) 干旱多风季节可增加道路洒水次数，以保持下垫面和空气湿润，减少起尘量；

(3) 加强运输管理，如运输车辆应加盖篷布，不能超载过量；坚持文明装卸，避免使用散装水泥，运输车辆卸完货后应清洗车厢；

(4) 合理安排施工计划，避免在多风季节施工；

(5) 对可能产生扬尘的建筑材料加盖篷布或避免露天堆放；

(6) 加强对施工人员的环保教育，增强施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工，减少施工期的大气污染。

(7) 为落实监督措施，项目施工区域按照相关规范设置监控措施。

(8) 加强施工车辆管理，选用状态良好的施工车辆，施工过程加强保养，降低废气排放，需要维修的施工机械就近送维修厂维修。

(9) 废弃建筑拆除及建筑垃圾拉运过程中扬尘污染较为严重，施工过程要准备喷洒水降尘措施，及时喷洒水降尘；准备口罩、护目镜等个人防护设施，必要时作业人员根据需要佩戴防护设施。

(10) 运送建筑垃圾的车辆要采取遮盖和适当冲洗措施，保证运输过程不在道路抛撒建筑垃圾，不带泥上路。

施工期通过采取上述措施，可有效防止大气污染物对周围环境的影响。

6.1.2 施工期水污染防治措施

要求施工方做好以下措施：①工地上必须加强管理，节约用水；②建设沉淀

池，施工废水收集于沉淀池后进行澄清，上清液用于施工场地洒水降尘；③严禁乱排，严禁施工人员随地大小便。

经施工方采取上述措施，项目建设对拟建厂址所在地附近环境不会产生明显影响。

6.1.3 施工期噪声污染防治措施

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械均为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，因此必须采取以下措施，严格管理。

(1) 严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关要求，合理安排施工时间，尽可能避免高噪音设备同时施工；

(2) 在工地布置时应考虑将搅拌机等高噪声设备安置在离敏感点相对较远的一侧，并设立简单屏蔽以减少噪声源的影响范围。运输车辆的进出应确定固定运输路线，保持行驶道路平坦，减少车辆的颠簸噪声和产生振动；

(3) 施工机械选型时，应选用低噪音设备，不用冲击式打桩机，应采用静压打桩机或钻孔式灌注机；重点设备均应采用减振防振措施，施工现场应严格监督管理，提高设备安装质量，从声源上控制施工噪声水平，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声压级；对产生高噪声的设备如搅拌机、电锯和加工场，建议在其外加盖简易棚；

(4) 对运输车辆应做好妥善安排，行驶路线尽量避开居民点等噪声敏感点，并对行驶时间、速度进行限制，降低对周围环境的影响；

(5) 施工场地围设彩钢板隔离施工现场或设置围栏，降低施工噪声对周围环境的影响。

通过采取上述措施，有效地缓解了施工和运输噪声对项目施工人员和周围居民区的影响，因此施工期拟采取的噪声防治措施可行。

6.1.4 施工期固体废物污染防治措施

本项目施工期间，产生的固体废弃物主要有：基础工程产生的工程渣土，主体工程施工和装饰工程施工产生的废物料等建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾

等。施工单位应按照国家 and 当地有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，认真执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》，在施工期固体废弃物的处置过程中，采取如下管理措施：

(1) 渣土尽量在场内周转，就地用于绿化、道路生态景观建设等，必须外运的弃土以及建筑垃圾应运至专门的建筑垃圾堆放场；生活垃圾应及时交由环卫部门清运统一处置；

(2) 在工程竣工后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废弃物处置清理工作；

(3) 施工人员产生的生活垃圾量较少，不得随意丢弃。应由环卫部门统一收集，定期运至69团环卫部门统一处理。

(4) 本项目建设用地近期为养殖场用地，场地内有部分老旧建筑，建设过程中可能产生大量老旧建筑拆除垃圾和养殖废物，应做好分类处置，建筑拆除垃圾送垃圾填埋场，养殖废物可用于农田施肥。

(5) 施工期严格管理施工车辆和人员，车辆不得进入周边农田，不得碾压农田，不得在农田放置建筑材料和弃置废弃物。

采用以上污染控制措施，这些废弃物的运输、处置过程对环境产生影响很小。

6.1.5 施工期生态环境保护措施

本项目选址周围无珍稀动植物分布，区域生物多样性较低，场地平整，建设过程中对用地范围内植被和生态环境的破坏和影响较小。施工过程中施工开挖或弃渣压埋，都不同程度地对原地貌形态、地表岩石结构和地表植被造成破坏，降低或丧失了其原有的水土保持功能，加速了水土流失的发生发展。同时，弃渣场在堆放过程中可能因洪水或雨水的冲刷造成水土流失。为避免施工对用地范围外的植被和生态环境的影响，减少水土流失，工程通过落实水土保持措施，确保工程建设造成的水土流失在短时间内恢复，减少工程涉及区域的生态环境，并加强管理，避免造成无谓的植被破坏和生态环境污染。加强对厂区的绿化和对厂区周围的植被恢复工作，将项目建设对周围生态环境的影响降到最低程度。

6.2 运行期污染防治措施

6.2.1 大气污染防治措施

6.2.1.1 废气收集措施

本项目运行期主要污染物来自于熔融造粒和滴灌带拉管工序产生的含有少量颗粒物的有机废气，熔融均在密闭设备中进行，有机废气的产生量与生产工艺温度控制关系密切，严格按照操作规程作业，产生量不超过《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》规定的比例，本次拟对各设备上方（覆盖挤出口）位置设置集气罩收集废气污染物，对照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订）中“表 2-3”，本次废气收集效率属于密闭空间+负压收集，集气效率取 90%。

本项目生产线设备为一体式设备，通过咨询污染治理设施设备厂家，结合实际运行情况，在多个产污设备共用一套污染治理设施时，需保证治理设施与集气位置距离不超过 100m，本项目生产车间设备集中布置，最大距离不超过 80m，拟对每套滴灌带生产设备上方设置集气罩，配套大风量风机，可确保集气设施稳定运行。

6.2.1.2 颗粒物污染防治措施

颗粒物产生量较小，且车间全封闭，经车间降尘、加强车间机械通风等后颗粒物对外环境影响较小。

运营期废塑料收集、分拣、贮存、运输要求半封闭运输，避免遗撒；收集过程不得就地清洗，可以及时采取破碎减容措施，本项目采取半封闭存储，破碎环节要实行湿法作业，采取分类分区储存，储存过程做好防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，扬尘防治措施可行。

6.2.1.3 有机废气污染防治措施

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）“5.1.5塑料制品工业产排污环节、污染物及污染防治设施”附录A表A.2“塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料薄膜制造及塑料板、管、型材制造等产生的非甲烷总烃可采取“喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃

烧”等技术进行治理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）“4.7.3废塑料加工—产排污环节、污染物及污染防治设施”及附录A“废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，熔融挤出（造粒）生产单元产生的非甲烷总烃可采取催化燃烧技术进行治理。

根据《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）及相关规定，a）企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气与锅炉排放烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，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。b）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。c）废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274规定的方法测量控制风速。d）RCO蓄热式催化燃烧装置的活性炭要按照《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭”，单次用量0.06t，至少每年更换。

本项目造粒和滴灌带生产线熔融挤出设备均为密闭设置，设备上方设置集气罩并垂下软帘集气，设置RCO蓄热式催化燃烧装置，处理后废气经1根15m高排气筒（DA001）排放，采用的工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）《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）《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中推荐可行技术，满足《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）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中排放控制要求。

RCO蓄热式催化燃烧装置工艺介绍：

本项目采用集成装置，本身具备“预处理+吸附浓缩+RCO蓄热式催化燃烧”功能，RCO废气处理设备在合适的废气浓度条件下，无需添加辅助燃料而实现自

供热操作，采用蜂窝式高效活性炭吸附床，吸附介质循环使用，蓄热体可更换，整个装置的压力损失较小。

工艺可行性和和理性分析：纯粹的RCO蓄热式催化燃烧装置一般适用于处理浓度范围在 $500\text{mg}/\text{m}^3$ 至 $10000\text{mg}/\text{m}^3$ 的VOCs废气，本次使用的蓄热式催化燃烧装置及工艺配置前置的活性炭吸附床，该工艺采用双气路连续工作，一个催化燃烧室，两个吸附床交替使用，先将有机废气用活性炭吸附，当快达到饱和时停止吸附，然后用热气流将有机物从活性炭上脱附下来使活性炭再生；脱附下来的有机物已被浓缩（浓度较原来提高20倍左右）并送往催化燃烧室催化燃烧成二氧化碳及水蒸气排出。本项目DA001排气筒正常生产时计算的VOCs浓度为 $69.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，按照10-20倍浓缩范围估算，浓缩后浓度在 $697\text{mg}/\text{m}^3$ - $1394\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，浓缩后的浓度适合催化燃烧装置处理，不需要额外使用燃料；同时本项目DA001排气筒正常生产时计算的颗粒物浓度 $5.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的装置运行颗粒物浓度限值，因此判定装置可以适用于本项目。燃烧后的尾气为二氧化碳和水蒸气，一部分排入大气，一部分被送往吸附床，用于活性炭再生。这样可满足燃烧和吸附所需的热能，达到节能的目的。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021），RCO蓄热式催化燃烧装置对有机废气处理效率可达85%。为保证收集效率，本项目选用 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 大风量设备，可以保证两个车间收集罩控制风速均大于 $0.46\text{m}/\text{s}$ ，收集效率可以达到90%。

综上所述，本项目采用工艺处理生产工序产生的有机废气，工艺技术较为成熟，运行维护较为简单，净化效果较为稳定可靠，能够确保尾气达标排放，所采取的措施是可行的。

6.2.1.4 无组织废气污染防治措施

①项目废旧滴灌带在运输及储存期间以及破碎过程会产生粉尘，环评要求严禁废旧滴灌带敞开式作业，保证周围环境整洁；

②运输车辆进行篷布遮盖，并且降低卸车高度；加强保养，确保厂内机械运行状态；

③废旧滴灌带暂存至全封闭库房内，不露天堆放；

④废旧滴灌带破碎过程采用湿式破碎法，可有效防止破碎粉尘的产生。

在采取上述措施后，可有效防止堆存粉尘的污染，并有效抑制扬尘，产生极少量的无组织扬尘。

以上无组织控制措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）及《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）中无组织排放控制要求。

项目无组织排放废气主要是各个工序产生废气，项目采用集气罩收集高温加工过程中产生的有机废气及颗粒物，集气罩效率为90%，剩余10%以无组织形式排放。加强对无组织排放废气的控制监管，尽量减少无组织废气的排放，具体应做到以下几个方面：

①生产开线先启动环保措施设施再开启加工机组，停线先停止生产机组再关闭环保设施设备；

②经常检查设备工况，保证设备的完好率，防止废气泄漏；

③在生产过程中加强对废气收集装置的维护，保证有组织废气捕集效率，以尽量将无组织排放的废气量减少到最低限度；

④强车间通排风，通过加强车间气流通畅，为员工配备必要的防护用品。

⑤及时清理沉淀池底泥及晾晒区污泥，减少污泥停留时间和臭气挥发量，避免晾晒底泥水分过低产生扬尘。

通过以上分析，采取以上无组织废气控制措施后，厂区无组织废气可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs 特别排放限值要求（ $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放限值（非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

6.2.1.5 VOCs 废气排放控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号），对挥发性有机物（VOCs）污染防治措施应满足以下要求：

①对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放；

②对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置；

③鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；

④企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行；

⑤VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs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。

⑥废气收集系统要求

A.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的规定；

B.采用外部排风罩的，应按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。本项目采用局部集气罩，以1号厂房为例，在设备口上方设置3个1m*1m收集罩，总面积3m²，风量5000m³/h，开口面计算风速0.46m/s，满足要求。

本项目生产设备均购置密闭设备，设备外部设置集气罩，并设置软帘由集气罩垂下提高集气效率，废气捕集满足相关要求；生产线产生的有机废气属于低浓度有机废气，经考察伊犁州区域滴灌带厂采用的为RCO蓄热式催化燃烧工艺，该技术工艺成熟，运行期设备维护便利，处理后废气可达标排放，可满足项目需求，废气处理设施提前生产设备开启，规避废气处理设施故障引发的环境事件发生；针对废气处理过程产生的废活性炭和废催化剂危废，本次提出设置危废暂存设施并委托有资质单位处理措施，将危废转运协议列入验收要求；项目投运前将申领排污许可证，制定VOCs废气自行监测方案并定期将监测数据上传公开。因此，

本项目VOCs废气污染防治措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）中相关要求，措施可行。

6.2.2 水污染防治措施

6.2.2.1 废水处置方案

清洗废水：回收的原料经螺旋自动喂料机送入破碎机加水破碎为较小的片状，随水流进入清洗槽，清洗后片状原料进入下一道工序，清洗槽内废水经沉淀池分级沉淀后，上层清水回用于清洗工序；清洗过程产生浮渣和底泥，上层浮渣随时清捞，集中收集送垃圾填埋场处理；下层底泥主要以泥沙为主，项目区蒸发量大，含水泥沙可在较短时间内干化，底泥根据生产情况定期清捞，自然风干后可还田，沉淀池旁设置一处5m²晾干区，边界设置不低于10cm围堰，防止废水溢流。项目设置1座100m³沉淀池，污水沉淀池按规范进行防渗。厂内废旧滴灌带清洗及湿法破碎废水经沉淀池自然沉淀后回用于工艺。根据农业生产周期规律及当地气温条件，本项目实行冬季停工措施，避免极寒天气清洗水池和破碎清洗不能正常运行带来的影响，冬季停工期间，露天的清洗水池应放空。

冷却用水：冷却用水在冷却水循环水池内，经冷却水池冷却后循环利用。各主要热熔设备独立设置冷却水循环水池，按规范进行防渗，设计总容积25m³（每台设备5m³）。

根据以上分析，在采取相应的污染防治措施的前提下，本项目废水回用措施可实现废水不外排。

生活用水：项目生活污水产生量估算为60m³/a。生活污水排入化粪池，根据使用情况定期清掏化粪池，清掏废水送69团污水处理厂处理。69团污水处理厂日处理污水能力800m³/d，处理工艺为二级氧化沟工艺（A2O），本项目预测年清掏污水60m³/a，占69团污水处理厂处理能力比例极少，能够满足处理能力要求，69团污水处理厂处理工艺主要针对生活污水，工艺满足本项目生活污水处理要求，可以满足本项目要求；且本项目污水送69团污水处理厂处理，不会对69团污水处理厂处理达标排放情况造成影响。

6.2.2.2 地下水污染防控措施

为防止本项目产生的污水下渗对地下水造成污染，环评要求对项目区采取分区防渗措施。

(1) 源头控制措施

沉淀池、循环水池等主要构筑物均采用钢筋混凝土结构，严防污水下渗，以避免对地下水潜水层的污染。另外，建议采纳以下措施：

- ①各车间必须加强管理，严格控制跑冒滴漏现象发生；
- ②各车间发现跑冒滴漏现象时，必须及时采取措施，控制跑冒滴漏进一步扩大；
- ③发现管线、阀门、清洗槽等泄漏时，必须及时联系维修人员抢修。加强收集管网的维护和管理，保证管道畅通。

(2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）11.2.2分区防控措施相关要求，厂区各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上应该按照污染物渗漏的可能性进行区分，划分为污染区和非污染区，污染区根据可能发生泄漏的污染物性质进一步划分为简单、一般和重点防渗区开展防渗工作。

本项目污染防治分区见表6.2-1，防渗分区示意图见图6.2-1。

表 6.2-1 本项目污染防治分区一览表

| 名称 | 防渗区域及部位 | 防渗分区等级 | 防渗技术要求 |
|----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 危废暂存设施、化粪池 | 地面、池体及池底 | 重点 | 执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，在危废不与地面直接接触情况下采用抗渗混凝土防渗 |
| 1#厂房、2#厂房、库房、沉淀底泥晾晒区 | 地面 | 一般 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行；可采用抗渗混凝土硬化处理 |
| 沉淀池、循环水池 | 池体及池底 | | |
| 生活办公房、其他非生产硬化区域 | 地面 | 简单 | 一般水泥硬化处理 |



图 6.2-1 防渗分区示意图

(3) 防渗工程技术要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 11.2.2分区防控措施相关要求, 地下水污染防渗分区参照表6.2-2。

表 6.2-2 地下水污染防渗分区参照表

| 污染区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 防渗技术 |
|---------|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 重点污染防治区 | 弱 | 难 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18597 执行 |
| | 中-强 | 难 | |
| | 强 | 易 | |
| 一般污染防治区 | 弱 | 易-难 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行 |
| | 中-强 | 难 | |
| | 中 | 易 | |
| 简单防渗区 | 强 | 易 | 一般地面硬化 |
| | 中-强 | 易 | |

(4) 地下水污染监测

企业应建立地下水污染监控系统, 以便及时准确地掌握厂址区地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化。《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(HJ610-2016) 11.3中的要求, 本项目应至少在场地下游布置1个地下水监测点, 建议将监测点位设置在距离项目区较近2#(下游)地下水井, 一年监测1次, 监测因子为pH、氨氮。结合本项目所在区域的水文地质条件、厂区及周边的现有情况, 监控污染物扩散情况。

(5) 应急治理措施

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时, 能以最快的速度发挥最大的效能, 有序地实施救援, 尽快控制事态的发展, 降低事故对潜水含水层的污染。企业针对应急工作需要, 参照相关技术导则, 结合地下水污染治理的技术特点, 制定地下水污染应急治理程序, 编制地下水污染应急预案。

地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点, 因此, 防治地下水污染应遵循源头控制、防止渗漏、污染监测及事故应急处理的主动及被动防渗相结合的原则。应采取如下污染治理措施:

①一旦发生地下水污染事故, 应立即启动应急预案;

②查明并切断污染源;

③地下水污染情况勘察是一项专业性很强的工作, 一旦发生污染事故, 应委托具有水文地质勘察资质的单位查明地下水污染情况, 探明地下水污染深度、范围和污染程度。

6.2.3 噪声污染防治措施

噪声防治主要从两方面: 一、从噪声源上控制降低噪声; 二、从传播途径上控制降低噪声。具体分析如下:

(1) 从噪声源上控制降低噪声

①选用低噪声源生产设备

项目生产设备的选型应当选用低噪声、低能耗的生产设备, 不但可以减少噪声对周围环境的污染, 也可以节约能源符合清洁生产的要求。

②采用降噪措施

项目主要噪声源为设备噪声及空气动力噪声。根据项目生产设备类型及产生的噪声类别, 采用的降噪措施主要有隔振、隔声、消声措施。

本项目采取的主要降噪措施见表6.2-3。

表 6.2-3 本项目主要噪声源强、类别及防治措施一览表

| 序号 | 设备名称 | 噪声类别 | 控制措施 |
|----|------------|------|-----------|
| 1 | 破碎机 | 机械噪声 | 厂房隔声、基础减振 |
| 2 | 造粒成套生产设备 | | |
| 3 | 滴灌带生产线成套设备 | | |
| 4 | 风机 | | |
| 5 | 水泵 | | |

(2) 从传播途径上控制降低噪声

- ①车间墙壁采用双面粉刷，窗户采用隔音门窗进行隔音或采用吸声墙面；
- ②项目主要生产设备在布置时应当相对远离厂界；
- ③生产时应维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常而引起噪声的增高。

采取以上措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区排放限值要求。

6.2.4 固体废弃物污染防治措施

6.2.4.1 一般工业固废

污染防治措施

本项目运行期产生的一般工业固废主要为浮渣与底泥、废打包带及杂质、不合格产品边角料、废滤网，采取以下污染防治措施：

①浮渣与底泥：沉淀池浮渣随时清理，集中收集后送垃圾填埋场处理；底泥定期清掏，于晾晒区自然干化后到含水40%左右转移利用，底泥预测无明显污染，可用于低洼地改造和还田；新疆地区大部分时间气候干燥，污泥量不大，自然晾晒满足要求。

②废打包带及杂质：收集后部分废打包带可外售废打包带定期外售给废品收购站，泥沙等杂质还田利用；

③不合格产品及边角料：可作为造粒原料全部回用于生产；

④废滤网：收集后外售给废品收购站。

污染防控技术要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)

中一般工业固废污染防控技术要求，本项目运行期一般工业固体废物管理需满足以下要求：

- ①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；
- ②危险废物和生活垃圾不得直接进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；
- ③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；
- ④贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求，本项目废塑料的收储、贮存、预处理和颗粒料、滴灌带等产品，以及分离出的包装带、杂物等宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施。

6.2.4.2 危险废物

污染防治措施

运行期产生的危险废物主要为废气治理设施产生的废催化剂、废活性炭、设备定期检修维修产生的废机油，均暂存至10m²危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

表 6.2-4 危废贮存设施基本情况表

| 序号 | 贮存设施名称 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 位置 | 面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|------|------|------------|-------|------------------|-------|--------|------|
| 1 | 危废暂存间 | 废催化剂 | HW46 | 900-037-46 | 生产车间内 | 10m ² | 密闭周转箱 | 0.02t | 1 月 |
| | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | | 0.1t | 1 月 |
| | | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | | | 桶装 | 0.1t | 1 月 |
| | | 含有抹布 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | 0.002t | 1 月 |

污染防控技术要求

（1）危废暂存间选址要求

厂区拟建一处危险废物的暂存间，面积为10m²，用于储存厂区危险废物，并针对危险废物采取“四防”措施。本项目危废暂存间选址条件如下：

①该危废暂存间底部位于水平地面以上，高于本地区地下水最高水位，符合选址原则要求；

②本项目环境防护距离内无居民敏感点，且暂存间暂存危险废物规模较小，

其对外界环境和敏感点影响有限；

③该地块不属于溶洞区，且不属于洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害影响区；

④该项目危废暂存间与危险废物产生环节直线距离较近，便于厂区内危险废物收集运输，可减少收集环节风险。

综上所述，本项目危废暂存间选址满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施选址要求。

（2）危险废物贮存场所能力

运行期废催化剂产生量0.018t/a、活性炭产生量0.06t/a、设备养护过程废机油产生量为0.1t/a，项目初步设计方案未见危废间设置，建议危废暂存间总面积为10m²，可满足本项目需要。

（3）危险废物收集、贮存要求

危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部令 第23号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）等相关规定要求。危险废物场内输送转移应密闭包装后输送。在非防渗区发生机油等危险废物泄漏的，要尽快采用专用吸附材料或者沙土设置临时围堰，防止油污等危险废物扩散，并尽快采取措施收纳处理。

具体详见表 6.2-5。

表6.2-5 项目危险废物管理要求一览表

| 环节 | 管理要求 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 收集过程 | ①项目所产生的危险废物必须单独收集，严禁和一般固体废物混装。 ②产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 |
| 贮存设施建设要求 | ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物 |

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> |
| 贮存设施管理 | <p>①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> |
| 委托转移 | <p>严格按照《危险废物转移管理办法》相关要求：</p> <p>①转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度。</p> <p>②转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。</p> <p>③运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。</p> <p>④制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量和流向等信息。</p> <p>⑤建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量和接收人等相关信息。</p> |
| 危险废物暂存建设 | <p>①危险废物贮存间必须密闭建设，地面应做好硬化及“三防”措施。</p> <p>②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危险信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。</p> <p>③危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。</p> |

| | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 及管理 | <p>④不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液体危废需将盛装容器放置防渗漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危险废物包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。</p> <p>⑤建立台账并悬挂于危险废物贮存间内。</p> <p>⑥危险废物贮存间内禁止存放除危险废物以外的应急工具及其他物品。</p> |
| 转移联单要求 | <p>①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。</p> <p>②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。</p> <p>③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。</p> <p>④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。</p> <p>⑤运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。</p> <p>⑥危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。</p> |
| 图形标志要求 | 危险废物暂存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置立牌、标签等图形标志。 |

结合本项目危险废物产生特点，项目危废不属于易产生VOCs、粉尘、硫酸雾等的危废，建议危废暂存间面积不小于10m²，危废暂存间内按要求设置围堰、导流槽和应急收集池等堵漏设施，危险废物产生后应分类置于带盖密闭，且防渗、防腐的周转箱中在厂区内进行转运，于危废暂存间内分类、分区贮存，在危废不与地面接触的情况下，危废间地面防渗可采取铺设抗渗混凝土措施。

（4）危险废物管理计划要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目属于危险废物登记管理单位，建设单位应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中危险废物管理计划制定要求制定危险废物管理计划并于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当

年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

管理计划制定内容包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

（5）危险废物台账记录要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

1) 频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

2) 记录内容

①危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等；

②危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等；

③危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等；

④危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等；

⑤危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

3) 记录保存

保存时间原则上应存档5年以上。

6.2.4.3 生活垃圾

本项目厂区内设置垃圾箱，生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运至垃圾填埋场进行无害化处理。

综上可知，项目采取的固体废物、处置措施是可行的。但在固体废物在厂区内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应防雨、防风、防渗、防流失措施。在清运过程中，应做好密闭措施，防止固体废物抛洒遗漏而导致污染扩散，对沿途环境造成影响。

6.2.5 土壤污染防治措施

为防止本项目产生的污水下渗对土壤造成污染，环评要求对项目区采取分区防渗措施。

(1) 源头控制措施

沉淀池、循环水池等主要构筑物均采用钢筋混凝土结构，严防污水下渗，以避免对土壤的污染。另外，建议采纳以下措施：

- ①各车间必须加强管理，严格控制跑冒滴漏现象发生；
- ②各车间发现跑冒滴漏现象时，必须及时采取措施，控制跑冒滴漏进一步扩大；
- ③发现管线、阀门、清洗槽等泄漏时，必须及时联系维修人员抢修。加强收集管网的维护和管理，保证管道畅通。
- ④按照防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及重点防渗区的要求设置危废间，不应露天堆放危险废物。
- ⑤贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物

的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑥储存设施、容器、包装物应按照HJ1276的要求设置，不同的危险废物应在危废间分区分类储存。容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

（2）分区防控措施

对厂区各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上应该按照污染物渗漏的可能性进行区分，划分为污染区和非污染区，污染区根据可能发生泄漏的污染物性质进一步划分为简单、一般和重点防渗区开展防渗工作。

本项目正常工况下无土壤污染途径，运行期应加强生产管理，定期对设备进行检修维护，尽可能避免跑冒滴漏事件发生，对厂内开展分区防渗工作，用以切断污水等泄漏事故下的土壤污染途径，项目土壤污染防治措施可行。

第7章 环境经济损益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要工作内容，其主要任务是估算建设项目需要投入的环保投资和所能收到的环境保护效果。因此，在环境经济损益分析中，除需计算用于控制污染所需投资和费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济实效。然而，经济效益比较直观，很容易用货币直接计算，而污染影响带来的损失一般是间接的，很难用货币直接计算。因此，目前环境影响经济损益的定量分析难度是较大的，本项目环境经济损益采用定性分析与半定量相结合的方法进行分析。

通过对本项目的经济效益、社会效益和环境效益进行分析比较，得出环境保护与经济之间的相互促进，相互制约的关系，评价建设项目环境保护投资的合理性以及环境保护投资的效益，促进项目建设的社会、经济和环境效益的协调统一和可持续发展。

7.1 社会效益分析

本项目的建设具有以下社会效益：

（1）在农田耕种、生态绿化及蔬菜大棚种植过程中将产生大量废滴灌带及废旧塑料，区域废旧塑料丰富，通过本项目的实施可回购当地废旧塑料，既可以克服原料运输浪费、成本加大及资金周转等问题，又可有效保护废旧塑料资源的合理开发利用，减轻环境污染。同时，对于实现规模经营和生产要素的优化配置起到积极的促进作用；

（2）可满足市场对高质量滴灌带的需求，促进当地塑料再生产业的规模化发展，造福社会大众，同时提高本企业的市场份额，实现经济效益；项目预计可服务垦区农田节水灌溉12万亩，整个项目建成预计可服务垦区农田节水灌溉36万亩，对区域农业发展发挥促进作用。

（3）扩大劳动就业机会，本项目建设完成投产后新增就业人员10人，增加当地居民经济收入；

（4）可促进区域经济滚动发展，并推进区域循环经济建设，逐步形成良性

循环，实现可持续发展。

综上所述，本建设项目对当地经济的促进作用较大，对废旧资源综合利用行业的发展也有一个较好的推进作用，所生产的产品可以满足市场的需求，产品性能较好，具有较好的社会效益。项目的实施对当地社会、经济方面等都将产生积极影响，具有一定的社会效益。

7.2 经济效益分析

本项目实施后可加快当前对“白色污染”的治理，有利于农村生产、生活环境的改善、有利于改善土壤物理性状和化学结构，有利于土壤微生物的生长，从而有利于作物发芽出苗，促进作物生长，能有效增加作物产量，提高品质，从而提高农民的收入。本项目投入总资金1000万元，原料回收以及成品加工的出售均在69团各连队及周边察布查尔锡伯自治县农业垦区进行，这将直接促进区域经济的发展。项目建成预计可服务垦区农田节水灌溉36万亩。

7.3 环保设施经济效益分析

环境损益包括环境代价、环境成本及环境收益，环境损益分析反映项目考虑了包括环境因素在内的环境综合效益。

7.3.1 环境代价

环境代价是指由生产过程中排放的污染物对环境损害的费用估算。本项目生产废水主要为清洗水和冷却水，废水中污染物主要为SS，实现循环使用，基本不外排，影响很小；废气正常排放时，排放一定数量VOCs及颗粒物，对区域空气质量有负面影响，若发生废气处理设施故障，未经处理的废气直接排放，会导致厂区附近小范围环境控制质量VOCs超标，造成一定污染影响；设备噪声不治理，将可能出现噪声扰民；固体废物未经妥善处置，将可能对环境产生二次污染。采取有效的污染治理措施、确保污染物达标排放是企业生存发展的必由之路。

7.3.2 环境成本

企业在项目建设过程中，必须划拨一定的资金用于各项环保设施的建设，以保证项目投入运营后，把对周围环境的影响降低到最低程度，满足建设项目环境

保护管理的要求。环保投资确保主要污染物达标排放，大大减少了污染物负荷，使项目对环境的污染降到可承受的程度，产生较好的环保经济效益。

根据提出的各项污染治理措施，该工程的环保设施投资估算见表7.3-1。

表 7.3-1 工程环保投资估算一览表

| 项目 | | | 投资（万元） |
|-------|-----|----------------------------------------------|--------|
| 废气 | 运行期 | 集气罩+吸附浓缩+“RCO 蓄热式催化燃烧装置”+15m 高排气筒（DA001），1 套 | 17 |
| | | 车间排气扇 | 0.5 |
| | 施工期 | 施工场地边界围挡、洒水降尘等 | 5.0 |
| 水污染防治 | 运行期 | 100m ³ 沉淀池污泥处理，1 套 | 5 |
| | | 25m ³ 循环水池（5m ³ ×5） | 3.0 |
| | | 生活污水化粪池处理后清掏废水送 69 团污水处理厂处理 | 2.0 |
| | | 分区防渗（危废间重点防渗，水池、车间、库房一般防渗） | 30.0 |
| | 施工期 | 施工场地沉淀池 | 1.0 |
| 噪声控制 | 运行期 | 产噪设备合理布局，高噪声设备基础减振等 | 2.0 |
| | 施工期 | 合理布局施工期设备，高噪声设备基础减振等 | 1.0 |
| 固体废物 | 运行期 | 各类分类储存场所防渗、防雨等 | 15 |
| | | 生活垃圾桶 | 0.5 |
| | | 150m ² 一般固废暂存区 | 1.5 |
| | | 10m ² 危废暂存间（1 间） | 3.0 |
| | 施工期 | 施工场地设置生活垃圾桶，施工垃圾要求施工单位清运等 | 1.0 |
| 其他 | 运行期 | 排污口规范化整治费用 | 2.0 |
| | | 竣工环保验收 | 3.5 |
| | | 突发环境事件应急预案及其他应急物资 | 3.5 |
| 合计 | | | 96.5 |

本项目投资1000万元，环保投资96.5万元，占比9.65%。建设单位确保环保资金落实到位，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

7.3.3 环境效益

本项目通过采用成熟可靠的生产工艺和设备，加强生产过程中资源的有效利用和消耗控制，达到资源消耗最少、污染物产生最少的目的。通过工艺措施及环保治理设施的投入，废水经沉淀后回用，废气经治理后达标排放，固体废弃物进行有效地综合利用等处理处置措施，使得本项目实施后污染物排放量得到有效控制，使其对环境的影响降至最低。

项目若不对废气、废水和固体废弃物进行治理，将造成废气、废水、噪声、固废对环境的污染，企业每年将增加高额的环境成本支出（包括高额的超标排污

费、赔偿费等），而对污染源进行综合治理后，虽然有一定的投入，但企业只需支付较少的治污运行费及较低的排污费，两者相比每年可以节约大量的环境成本支出，每年可相对增加经济效益，企业污染治理设施等环保投资短期内即可收回。因此，企业对污染源的治理，有较好的环境效益。

7.3.4 环境经济损益分析

从以上简要分析可知，本项目的建设以及运营将会产生较大的正面社会效益和经济效益，主要体现在促进当地经济发展、促进区域农业生产、提供就业机会等方面，而导致的环境方面的负面影响较小，加之投入一定的环保资金，采取适当的环境保护和污染防治措施后，环境影响可以降低和减少。本项目有较好的环境效益，因此，该项目从环境经济损益的角度考虑是可行的。

第8章 环境管理与监测计划

8.1 环境管理制度

为了贯彻和执行国家和地方环境保护法律、法规、政策与标准，及时掌握和了解污染控制措施的效果，以及项目所在区域环境质量的变化情况，更好地监控环保设施的运行情况，协调与地方环保职能部门和其他有关部门的工作，同时保证企业生产管理和环境管理的正常运作，建立环境管理体系与监测制度是非常必要的。环境管理体系与监测机构的建立能够帮助企业及早发现问题，使企业在发展生产的同时节约能源、降低原材料的消耗，控制污染物排放量，减轻污染物排放对环境产生的影响，为企业创造更好的经济效益和环境效益，树立良好的社会形象。

8.1.1 环境管理

本项目运营后，在运营过程中应遵守环境保护管理的有关规定，针对本项目特点，应注意以下基本原则：

认真落实环境保护的各项措施，保证环境功效，加强全体职工的环境保护意识，使专业管理和群众监护相结合；控制污染要以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最好的环境效益。

应设专职环境管理工作人员，实施环境管理工作，另外应建立必要的环境管理制度，涉及的内容应包括：

- (1) 实施对污染源的调查，弄清和掌握污染状况，建立污染源档案；
- (2) 根据国家有关标准，制定环保设施运行指标、制度及职责、做好环境统计及运行记录；
- (3) 根据环保、卫生等有关部门要求，做好运行期的环境管理。

8.1.2 环境管理依据

- (1) 落实国家、地方政府颁布的有关法律法规。

①中华人民共和国环境保护法；

②新疆维吾尔自治区政府和各级生态环境主管部门颁布的地方性环保法规、

条例；

③《中华人民共和国清洁生产促进法》及国家有关部委关于清洁生产工艺的规定。

(2) 环境质量标准

- ①《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准；
- ②《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；
- ③《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；
- ④《大气污染物综合排放标准详解》。

(3) 污染物排放标准

①《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）含2024修改单-表4、9中排放限值；

- ②《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- ③《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；
- ④《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

(4) 其他标准

- ①施工期噪声《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
- ②《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- ③《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

环境保护事业的发展，建设单位设置环境管理机构是十分重要的。该项目建设后应设置相关的环保人员及环保监测设备。

8.1.3 排污许可管理制度

8.1.3.1 排污许可证申报要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目涉及“二十四、橡胶和塑料制品业2962塑料制品业塑料板、管、型材制造2922”及“三十七、废弃资源综合利用业4293非金属废料和碎屑加工处理422—废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，均为简化管理。

本项目需申报排污许可证，建设单位应在项目建设完成后、实际投入运行前，办理排污许可证的申领工作，做到依法排污。排污许可证申报参照《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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）执行。

8.1.3.2运行管理要求

（1）废气

1）有组织排放

a) 污染防治设施应与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。

d) 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。

c) 废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274规定的方法测量控制风速。

2）无组织排放

a) 控制厂内运输、贮存过程中粉尘无组织排放。运输产生粉尘的物料，其车辆应采取密闭、苫盖等措施。厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施。产生粉尘的物料应储存在有硬化地面的料棚或仓库中。

b) 挥发性有机物物料使用过程无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

e) 所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式，具有耐腐、气密性好的特性，同时考虑具备阻燃和抗静电等性能，并结合其他专业设备的运行、维护需要，设置观察口、呼吸阀等设施。

（2）废水

a) 应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废水治理设施并进行维护和管理，保证设施运行正常，处理符合国家或地方污染物排放标准的规定。

b) 应进行雨污分流、清污分流、冷热分流，分类收集、分质处理，循环利

用，确保生产废水、生活污水均不外排。

c) 应按照国家规范和地方规范进行设计，采取有效措施避免废水“跑、冒、滴、漏”造成土壤、地下水污染，生产废水应严格按照设计要求达到循环使用不外排。

(3) 固体废物

a) 加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理，一般工业固体废物和危险废物暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

b) 生产过程中产生的可自行利用的固体废物应尽可能进行综合利用，不能利用的固体废物按照法规标准进行处理处置。

c) 固体废物自行综合利用时，应采取有效措施防治二次污染。

d) 危险废物应按照相关规定严格执行危险废物转移联单制度。

8.1.3.3 执行报告要求

排污许可证执行报告按照报告周期分为年度执行报告、季度执行报告。本项目属于简化管理的排污单位，仅定期提交年度执行报告即可。

年度执行报告内容应包括：

- a) 基本生产信息；
- b) 污染防治设施运行情况；
- c) 自行监测情况；
- d) 台账管理情况；
- e) 实际排放情况及达标判定分析；
- f) 信息公开情况；
- g) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- h) 其他排污许可证规定的内容执行情况；
- i) 其他需要说明的问题；
- j) 结论；
- k) 附图附件。

8.1.4 污染物排放清单

本项目污染物排放见表8.1-1。

表 8.1-1 项目污染物排放清单一览表

| 类别 | 污染物名称 | | | 排放浓度及排放量 | 执行标准 | 污染防治措施 |
|----|------------------|-------|------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 废气 | 有组织 | DA001 | 非甲烷总烃 | 10.45mg/m³ 0.6275t/a | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB-31572-2015) 表 4 限值 | 集气罩+吸附浓缩+ “RCO 蓄热式催化燃烧装置”+15m 高排气筒 (DA001) |
| | | | 颗粒物 | 5.25mg/m³ 0.317t/a | | |
| | 无组织 | | 非甲烷总烃 | 0.4646t/a | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB-31572-2015) 表 9 限值 | 加强设备管理 |
| | | | 颗粒物 | 0.035t/a | | |
| | 卸车及原料堆存 | | 无组织粉尘 | 少量 | | 封闭式原料库房 |
| 废水 | 废水量 | | 60m³/a | | / | 生产废水全部回用不外排，生活污水设置化粪池收集处理后，清掏废水送 69 团污水处理厂处理 |
| | COD | | 0.021t/a | | | |
| | BOD ₅ | | 0.012t/a | | | |
| | SS | | 0.013t/a | | | |
| | 氨氮 | | 0.002t/a | | | |
| 固废 | 浮渣与底泥 | | 30 | | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) | 浮渣送垃圾填埋场，底泥还田 |
| | 废打包带 | | 3.0 | | | 定期外售给废品收购站 |
| | 杂草 | | 10 | | | 还田 |
| | 不合格产品及边角料 | | 7.05 | | | 回用于造粒工序 |
| | 废滤网 | | 0.3 | | | 定期外售给废品收购站 |
| | 废催化剂 | | 0.018 | | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) | 暂存于 10m² 危废暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位处置 |
| | 废活性炭 | | 0.06 | | | |
| | 废机油 | | 0.1 | | | |
| | 生活垃圾 | | 2.5 | | / | 由环卫部门统一处理 |
| 噪声 | 设备噪声 | | 85-90dB(A) | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准 | 厂房隔声、基础减振 |

8.1.5 环境管理手段和措施

8.1.5.1 建立完善企业内部环境管理制度

为了使环境管理工作科学化、规范化、合理化，确保各项环保措施落实到位，本项目在管理方面采取以下措施：

- (1) 建立ISO14000环境管理体系；
- (2) 制定环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，环保评估与经济效益评估相结合，建立严格的奖惩机制；
- (3) 加强环境保护宣传教育工作，进行岗位培训，使全体职工能够意识到环境保护的重要意义，包括：与企业生产、生存和发展的关系，全公司应有危机感和责任感，把环保工作落到实处，落实到每一位员工；

(4) 加强环境监测数据的统计工作，建立全厂完善的污染源及物料流失档案，严格控制污染物排放总量，确保污染物排放指标达到设计要求；

(5) 强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立全厂完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，以及加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标；

(6) 制定应急预案。

8.1.5.2 建立健全企业环境管理台账和资料

单位在申请排污许可证时，应按《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）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）规定，在全国排污许可证管理信息平台申报环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录内容。

单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。

环境管理台账应当按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。

单位环境管理台账应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。产污设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

单位按照排污许可证规定的时间提交执行报告，实行重点管理的排污单位应提交年度执行报告和季度执行报告，实行简化管理的排污单位应提交年度执行报告。地方生态环境主管部门根据环境管理需求，可要求排污单位上报季度/月度执行报告，并在排污许可证中明确。

排污单位应对提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据的真实性、有效性负责，并承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，应积极配合调查，并依法接受处罚。

排污单位应对上述要求作出承诺，并将承诺书纳入执行报告中。

8.1.5.3 固体废物管理台账记录要求

一般工业固体废物管理台账记录要求

产废单位应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般工业固体废物管理台账。

1) 台账建立前期准备工作

①分析一般工业固体废物的产生情况。从原辅材料与产品、生产工艺等方面分析固体废物的产生情况，确定固体废物的种类，了解并熟悉所产生固体废物的基本特性；

②明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门、自行利用部门和自行处置部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码；

③确定接受委托的利用处置单位。委托他人利用、处置的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位。

2) 台账管理要求

①根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》附表1至附表3记录固废的基础信息和流向信息，实施台账分级管理制度；

②根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》附表1至附表3记录企业固体废物贮存、利用、处置等信息；

③产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从附表8中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物具体名称；

④鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账；

⑤台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；

⑥产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年；

⑦鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

危险废物管理台账记录要求

产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

1) 频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

2) 记录内容

①危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等；

②危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等；

③危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等；

④危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等；

⑤危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置数量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次

编码等。

记录保存

保存时间原则上应存档5年以上。

8.1.5.4 环境管理措施

根据本项目的工程特点及严格的环境保护要求，环境管理应作为工厂的重要管理内容，因此，本项目实行厂长负责制，实施整个工作过程的环境管理工作。做好环境管理事宜，防止意外事故的发生。管理机构设办公室、生产部及下属各生产组、安全环保专员等，全厂设专职安全员、环保管理专员，生产车间设兼职安全员、兼职环保监督员。环保专员是环境管理的日常执行人员，在主管厂长的领导下开展工作，并接受上级环保管理部门的业务领导和指导，环保专员可以兼职，但必须配备专业的技术人员且不少于1人。企业环保工作出现重大违法事项，厂长是第一责任人。

（1）厂长职责

- ①负责贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策；
- ②负责建立完整的环保机构，保证人员的落实。

（2）环保专员职责

- ①贯彻上级领导或环保部门有关的环保制度和规定；
- ②建立环保档案，包括：环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其他环境统计资料，并定期向当地环境保护行政主管部门汇报；
- ③汇总、编报环保年度计划及规划，并监督检查执行情况；
- ④制定环保考核制度和有关奖罚规定；
- ⑤对污染源进行监督管理，贯彻预防为主方针，发现问题，及时采取措施，并向上级主管部门汇报；
- ⑥负责组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因杜绝事故隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司；
- ⑦对环境保护的先进经验、先进技术进行推广和应用；
- ⑧组织职工进行环保教育，搞好环境宣传及环保技术培训。

（3）环卫部门职责

①在公司领导下，做好生产区、办公区和生活区的环境卫生工作以及绿化、美化工作；

②按“门前三包卫生责任制”，检查、督促各部门做好卫生、绿化工作；

③组织做好垃圾的定点堆放和清运工作，以及道路的清扫工作。

（4）车间环境监督员职责

①负责监督落实本部门的具体环境保护工作；

②按照企业环境保护工作的统一部署，提出本部门环保治理项目计划，报公司环保专员及各职能部门；

③负责本部门环保设施的使用、管理和检查，保证环保设施处于最佳状态。车间主管环保的领导和环保监督员至少每半个月应对所辖范围内的环保设备工作情况进行一次巡回检查；

④参加厂内环保会议和污染事故调查，并上报本部门出现的污染事故报告。

（5）工业固体废物管理

①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位；

③产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；

④产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体

废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定；

⑤产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准；

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境；

⑦对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；

⑧产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

⑨产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；

⑩禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动；

⑪收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

⑫因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

8.2 环境监测

8.2.1 环境监测的意义

环境监测（包括污染源监测）是企业环境保护的重要组成部分，也是企业的一项规范化制度。通过环境监测，进行数据整理分析，建立监测档案，可为污染源治理，掌握污染物排放变化规律提供依据，为上级环保部门进行区域环境规划、管理执法提供依据。同时，环境监测也是企业实现污染物总量控制，做到清洁生产的重要保证手段之一。

8.2.2 环境监测工作

本项目环境监测工作根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关规范要求制定，由本企业委托当地环境监测部门进行，监测结果按次、月、季、年编制报表，并由综合办公室派专人管理并存档，本企业配备专职人员。

8.2.3 监测项目

依据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定监测计划。本项目污染物监测计划见表8.2-1。排气筒有组织排放检测口应设置在垂直管段地上3m左右，并设置采样平台。

表 8.2-1 项目运行期污染物监测计划

| 序号 | 监测项目 | | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准 | 制定依据 |
|----|------|------------------------|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | 废气 | 非甲烷总烃 | DA001 | 月 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 大气污染物排放限值（非甲烷总烃：100mg/m ³ ；颗粒物：30mg/m ³ ） | 《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） |
| 2 | | PM ₁₀ | | | | |
| 3 | | 非甲烷总烃、PM ₁₀ | 厂区内 厂房附近 | 年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）A.1 厂区内 VOCs 无组织排 | 《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工 |

| | | | | | 放限值 | 业》 (HJ1122-2020) |
|---|-------------|--------------------------------------|-------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 4 | | 非甲烷总烃、 PM ₁₀ 、臭气 浓度 | 西侧厂 界 | 半年 | 《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值 (非甲烷总烃4.0mg/m ³ ;颗粒物 1.0mg/m ³);《恶臭污染物排 放标准》表1二级标准限值 | 《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) |
| 5 | | 噪声 | 西侧厂 界 | 季度 | 《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 中的2类 | 《排污单位自行监 测技术指南 橡胶 和塑料制品》 (HJ1207-2021) |
| 6 | 地 下 水 | pH值、氨氮 等 | 项目所 在地下 游地下 水监测 井 | 年 | 《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标 准 | 《排污单位自行监 测技术指南 橡胶 和塑料制品》 (HJ1207-2021) |
| 7 | 土 壤 | pH值等 | 场地内 土壤 | 年 | 《土壤环境质量·建设用 地土壤污染风险管控标 准(试行)》 (GB36600-2018) | |

本次环评建议依托现有水井对地下水布置地下水监控井,开展地下水质量监控,本项目为地下水三级评价项目,考虑现状井的距离和位置关系,现在项目附近水井设置监控井1处,监控井分布图见图8-1。

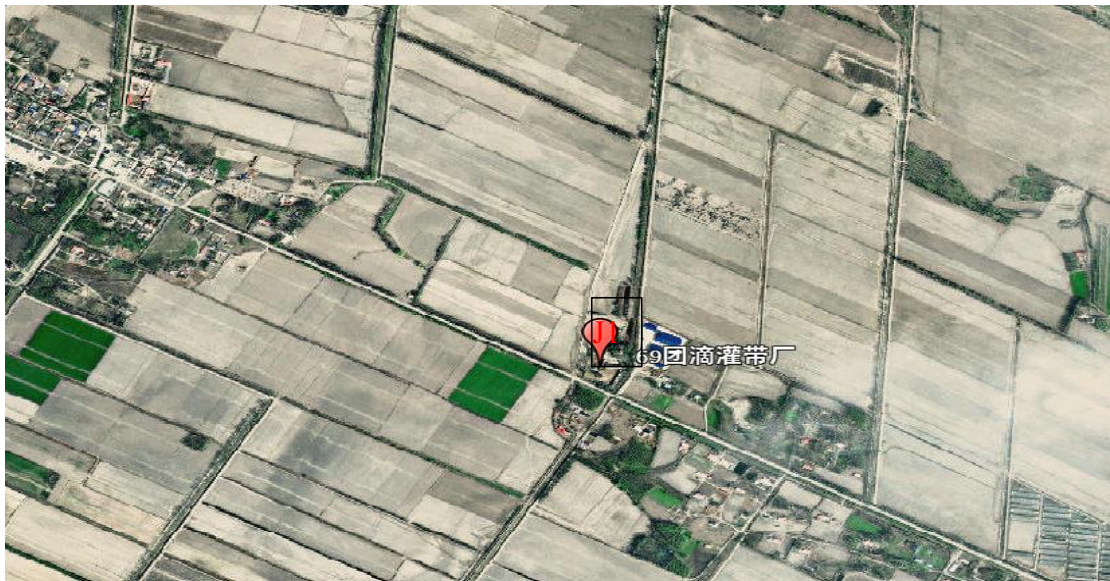


图8.1 地下水监控井分布图

8.3 企业环境信息公开

本企业参照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）等规定，并结合新疆的相关要求，可通过政府网站、报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式公布。公司应公开以下内容：

- （1）基础信息，包括：企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；
- （2）企业环境管理信息，包括：生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；
- （3）排污信息，包括：污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；
- （4）生态环境应急信息，包括：突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；
- （5）生态环境违法信息；
- （6）本年度临时环境信息依法披露情况；
- （7）法律法规规定的其他环境信息。

8.4 污染物排放口（源）挂牌标识

本项目应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定的图形，在各气、水、声、排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目位置处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。

重点排污单位的污染物排放口或固体废弃物贮存处置场地以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口或固体废弃物贮存处置场地可以根据情况设置立式或平面固定式标志牌。一般污染物排放口或固体废弃物贮存堆放场地设置提示性环境保护图形标志牌。


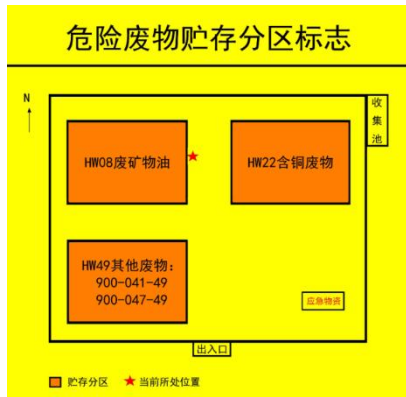
环境保护图形标志具体设置图形，见表8.4-1。

表 8.4-1 环境保护图形标志设置图形表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 2 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排 |
| 3 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 4 |  |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存设施 |

危险废物暂存场所应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置立牌、标签等图形标志

表8.4-2 危险废物暂存场所常用标志一览表（示例）

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 危险废物标签 | 危险废物贮存分区标志 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  The image shows a yellow rectangular sign for hazardous waste storage. On the left, it has the text '危险废物贮存设施' (Hazardous Waste Storage Facility) and three lines for '单位名称:' (Unit Name), '设施编码:' (Facility Code), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). On the right, there is a black triangle containing a dead tree and a dead animal, with the text '危险废物' (Hazardous Waste) below it. |  The image shows a white diamond-shaped sign with a dashed border. Inside, there is a skull and crossbones symbol, the word 'TOXIC' in English, and the Chinese characters '毒性' (Toxicity) below it. |
| 危险废物贮存设施标志 | 危险特性—毒性标志 |

8.5 竣工环保验收

8.5.1 竣工验收管理及要求

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范》的规定，在建设项目正式投入生产或使用之前，建设单位必须组织环境保护竣工验收，提交环境保护验收监测报告。

企业自主验收流程示意图8.5-1。

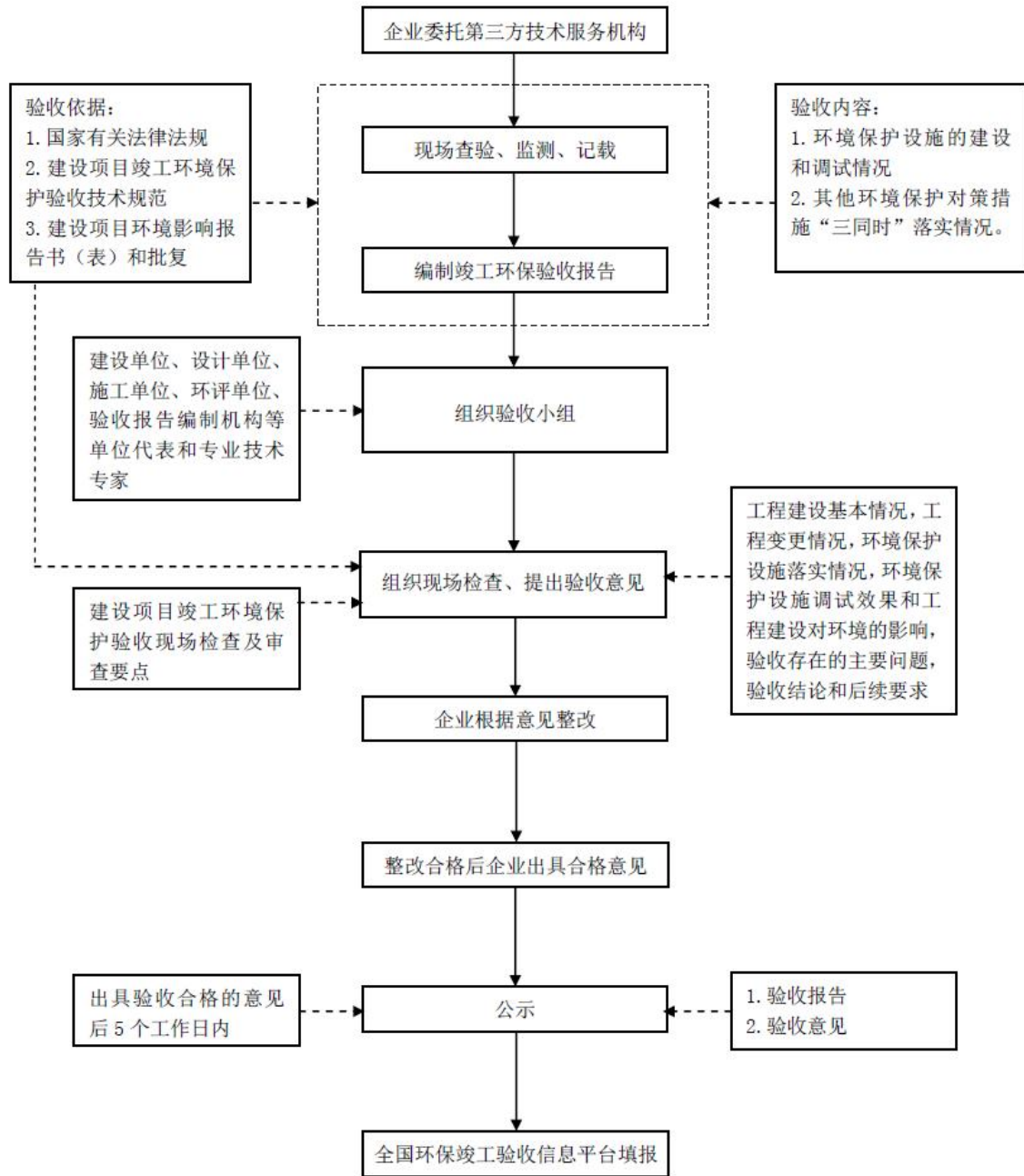


图 8.5-1 企业自主验收流程示意图

8.5.2 环境保护“三同时”验收

表 8.5-1 建设项目“三同时”竣工环境保护验收一览表

| 类别 | 污染工序 | 污染物 | 验收内容 | 验收指标 |
|----|---------|-----------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
| 废气 | 原料装卸及堆存 | TSP | 废旧滴灌带及其他物料分类堆存于封闭式库房内 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 |
| | DA001 | 颗粒物(PM10)、非甲烷总烃 | 集气罩+吸附浓缩+“RCO蓄热式催化燃烧装置”+15m高排气筒(DA001),并监测合格 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4 |

| 类别 | 污染工序 | 污染物 | 验收内容 | 验收指标 |
|--------|--------|----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | 厂界 | 颗粒物（PM10）、非甲烷总烃 | 加强车间机械通风、监测合格 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 加强车间机械通风、监测合格 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 废水 | 生产废水 | CODcr、SS 等 | 清洗废水设置 100m³ 沉淀池；每套热熔设备设置一套 5m³ 循环冷却水池 | 不外排 |
| | 生活污水 | CODcr、BOD5、SS、氨氮 | 设置环保厕所及化粪池收集处理后（化粪池重点防渗），清掏废水送 69 团污水处理厂处理 | 送 69 团污水处理厂 |
| 固体废物 | 沉淀池清掏 | 浮渣与底泥 | 浮渣晾干后交环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋处置，底泥晾干后还田 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| | 分拣除杂 | 废打包带及杂质 | 废打包带定期外售给废品收购站，泥沙杂质还田利用 | |
| | 生产线 | 不合格产品及边角料 | 回用于造粒工序 | |
| | | 废滤网 | 定期外售给废品收购站 | |
| | 有机废气净化 | 废催化剂 | 设置 10m² 危废暂存间，集中收集后暂存，定期交由有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| | | 废活性炭 | | |
| | 设备维护 | 废机油 | | |
| 职工办公 | 生活垃圾 | 设置垃圾收集设施，集中收集后交由环卫部门 | / | |
| 噪声 | 生产设备 | 等效连续 A 声级 | 生产设备合理布局，基础减振、建筑物隔声等措施； | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 |
| | 环境风险 | | 事故状态下，采取收集措施收集消防废水，确保废水不外排 | / |
| 防腐防渗措施 | | | 厂内开展分区防渗 | 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求 |

注：根据《废塑料综合利用行业规范条件》中“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”要求，本项目设计年处理废塑料能力为 5175t，年造粒能力 5130t，建设 3 条造粒生产线，2 条滴灌带生产线，应同时投产同时验收。

第9章 结论与建议

9.1 项目概况

项目名称：新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目；

建设单位：新疆德辉农业发展有限公司；

建设性质：新建；

项目所在地：位于新疆生产建设兵团第四师可克达拉市69团11连。地理坐标为东经 $81^{\circ}29'01''$ ，北纬 $43^{\circ}46'02''$ 。项目区东侧有粮食库，北侧、东侧有水渠，东侧、南侧现有道路，东侧道路以东为农田。

项目投资总额：1000万元；

建设规模：项目年利用废旧滴灌带5175t，年产塑料颗粒5130t；项目年利用自产塑料颗粒1710t，年产滴灌带1890t。

主要原辅材料类别：滴灌带生产装置所需主要原料有废旧滴灌带、聚乙烯颗粒新料、抗老化剂、色母料等；

劳动定员：项目建成后工作人员20人，年工作250d（6000h/a），实行3班制，每班生产8h，每年夏季、冬季分别停产约2个月；

项目组成包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。建设造粒生产线1条、单翼迷宫式滴灌带生产线2条；辅助工程装置包括：办公生活区、库房等；公用工程装置包括：给排水、供电、供热等；环保工程包括：废气处理装置、废水处理设施等。

9.2 环境质量现状评价结论

9.2.1 大气环境质量现状

本项目大气环境质量以2024年为基准年，所在区域 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 、 PM_{10} 年均浓度均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级年均标准浓度限值，达到国家二级标准。 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度占标率最大，平均占标率80%，达标；特征因子非甲烷总烃经现状监测，达标。

9.2.2 水环境质量现状

项目不涉及天然地表水环境，不向外环境排放污水。

根据地下水监测结果可知，评价区域地下水各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，评价区域地下水环境质量较好。

9.2.3 声环境质量现状

由现状监测结果可知，厂区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，总体来说，区域声环境质量较好。

9.3 环境影响预测与评价结论

9.3.1 施工期环境影响评价结论

本项目施工期由于老旧厂房拆除、厂房建设装修、设备安装、沉淀池修建等一系列工程，而带来扬尘、噪声、废水及施工废弃物等污染因素。上述污染因素若不处理，会给周围的水体环境、大气环境、声环境及景观生态环境带来诸多不利的影响，因此建设单位应依据本报告中提出的防治措施，预防上述污染因素，并结合施工场地进行有效的处理。施工单位应加强施工管理，限制施工机械的工作时间，文明施工，并对建筑固体废弃物、污水进行妥善处理，将施工期的影响因素降至最低。

9.3.2 运行期环境影响评价结论

（1）水环境影响分析结论

本项目不向外环境排放废水，生活污水设置环保厕所和化粪池收集处理后，定期清掏废水送69团污水处理厂处理。生产废水经循环沉淀池处理后，回用于生产，冷却水经冷却水循环水池后，回用于冷却工段。

（2）大气环境影响分析

1#厂房及2#厂房各安装1套集气罩，废气分别经RCO蓄热式催化燃烧装置处理后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值，对大气环境影响较小。

经预测，废气经治理后排放，可实现达标排放，大气污染物常规污染因子和

特征污染物环境质量可实现达标；区域卫生防护距离内无敏感点分布，本项目有机废气及颗粒物对环境敏感点影响较小，在可接受范围内。

（3）噪声环境影响分析

采取减振降噪及厂房屏蔽等措施衰减后，厂界噪声东侧、南侧、北侧均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求；但项目主要噪声源距离西侧厂界较近，预测运营期西侧厂界夜间噪声超标（预测值58dB），西侧厂界外由近及远为乡村道路和农田，本项目声环境敏感目标距离较远，预测对敏感目标声环境质量影响很小；综合考虑，采取减振隔声降噪措施后，对外环境影响不大。

（4）固废环境影响分析

运行期间清洗废渣，交环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋，清洗底泥可用于还田；分拣工序中，部分废打包带收集后定期外售给废品收购站，其他杂质定期还田利用；生产中产生的边角料及不合格品，作为原料回用于生产工序；挤出造粒产生的废滤网收集后外售给废品收购站；废催化剂、废活性炭、废机油定期更换后存于专用的危废暂存设施内，按规定时限交有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾设置垃圾箱收集后定期交由环卫部门处置。

9.4 公众参与结论

本次评价公众参与工作实际上是贯穿在环评报告书编制的全过程，环评公示期间，新疆德辉农业发展有限公司在生态环境公示网发布公众意见调查表。收集意见期间，未收到公众填写提交的公众意见调查表。

通过对整个评价过程进行的公众参与工作，一方面使得社会各界有机会充分了解本项目的建设和可能对环境产生的不良影响，另一方面公众提出的各方面意见也对项目启动和评价工作起到良好的借鉴和指导作用，其中一些公众意见为评价单位明确评价思路、准确把握关键性的环境影响问题提供了有益的参考。

本次评价公示期间，新疆德辉农业发展有限公司在生态环境公示网站发布了公众意见调查公示，公示时间均超过10天；通过《伊犁日报》发布公告两期；此外，本项目业主还在环境影响评价过程中，在项目建设地及周边群众中开展了

宣传和建设项目环境影响公众意见征集，详见附件。收集意见期间，未收到公众填写提交的公众意见。

9.5 选址合理性分析结论

本项目位于69团11连，属于垦区零星工业用地，原为造纸厂用地，周边10公里范围内主要为农田和连队、村庄。区域不在获批的城乡建设详细规划范围以内，距离现有规划区域边界超过5km。项目用房均新建，项目基地稳固，地形平整，远离高压线路及其设施，且未占用耕地、林地、草场等经济利用价值较高的土地，土地类型为工业用地，符合产业定位及土地利用规划，项目建设所需用水、电、通讯等基础设施完善，服务对象为周边垦区，非常便利。因此，项目选址合理可行。

9.6 环境影响效益及产业政策分析结论

（1）环境效益

本项目建成后，可将69团及周边废旧滴灌带集中收集并进行资源循环利用，减少废弃滴灌带产生的影响。且本项目建设所产生的各种污染物经采取的相关措施后都能达到排放标准要求，对改善环境起到了一定的积极作用。

该项目具有良好的社会效益，项目采用较完善可靠的环保治理措施，因而可使排入周围环境的污染物明显减少，对环境的影响降低至较低水平，具有明显的环境效益。

（2）产业政策

本项目回收农业灌溉所用废旧滴灌带，其性质与农药包装相近，再加工后用于生产滴灌带产品，属于废弃物循环利用行业，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》版，本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8、废弃物循环利用：农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用”。

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）从废塑料的回收、运输和储存，预处理和再生利用要求和污染控制要求等方面进行分析符合该技术规范要求。

9.7 环境管理与监测

本项目运营后，在运营过程中应遵守环境保护管理的有关规定，认真落实环境保护的各项措施，保证环境功效，加强全体职工的环境保护意识，对生产过程

中产生的或可能发生的环境问题进行深入细致的研究，制定合理的污染治理方案，使环保措施落到实处并真正发挥效用，将环境风险降低到最小，达到保护环境的目的。

9.8 总量控制

本项目生产废水全部回用，不外排；生活污水设置环保厕所和化粪池收集处理后，定期清掏废水送69团污水处理厂处理，故本项目废水不进行总量申请。根据自治区及伊犁州、兵团环境保护“十四五”规划中关于总量控制的要求，PM_{2.5}、氮氧化物、VOCs纳入总量控制指标，结合项目污染物排放特点，本项目总量控制因子确定为VOCs（以非甲烷总烃计）。

根据上文核算，本项目申请总量指标为：VOCs：1.092t/a，总量由第四师可克达拉市生态环境局分配。

9.9 结论

本项目是一个实现社会效益、经济效益和环境效益统一的项目，项目建成后将发挥区域优势，提高69团及周边的垦区的农业经济效益，发挥社会经济贡献效应。项目的建设符合国家产业政策。

在按照本项目初步设计方案建设运行，全面落实本环评提出的污染防治措施、环境风险防范和事故应急处理措施后，本项目的建设实施对区域环境影响较小，环境风险能够控制在可接受的程度上，项目从环保角度可行。

9.10 要求

- （1）保证生产给排水及循环利用正常运行，避免废水外排；
- （2）加强环保设施的运行管理，提高操作人员的技术水平，确保各项环保设施正常运行，污染物达标排放；
- （3）项目实施后，应尽快开展清洁生产审核工作，以提高清洁生产水平，从源头降低“三废”排放量，实现节能减排。

附件


附件1：营业执照



附件2：立项批复

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 新疆生产建设兵团投资项目备案证 | |
| 经发办备〔2025〕006号 | |
| 项目代码： | 2504-660408-04-01-463185 |
| 项目名称： | 新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目（一期） |
| 法人单位： | 新疆德辉农业发展有限公司 |
| 统一社会信用代码： | 91659008MAEF4QYW7D |
| 项目总投资： | 600万 |
| 建设性质： | 新建 |
| 建设地点： | 六十九团11连 |
| 建设规模及内容： | 建设规模及内容：新建生产车间3栋；塑料颗粒加工生产线3条；滴灌带生产线2条；水池、地磅、清洗间等配套设施及其他附属设施，塑料再生颗粒料年产能不低于5000吨。 |
| 请扫码确认备案证是否有效 | |
| 注：由于项目信息变更，此项目原2025年10月29日印发的备案证作废，以此备案证为准。 | |
|  | |

附件3：土地证

| | | | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| 土地使用者 | 闵贵林 | | |
| 座 落 | 农四师六十九团十一连 | | |
| 地 号 | / | 图 号 | / |
| 用 途 | 工业用地 | 土地等级 | / |
| 使用权类型 | 出让 | 终止日期 | 2055年11月29日 |
| 使用权面积 | 柒仟柒佰叁拾叁点叁平方米 | | |
| 其中共用分摊面积 | / | | |
| 填 证 机 关 |  2006年1月10日 | | |

土地使用权转让合同

甲方（卖方）：闫贵林
 身份证号/营业执照号：654121196812101639
 地址：
 联系人：闫贵林 电话：18609959999

乙方（买方）：裕洁
 身份证号/营业执照号：654122199407144014
 地址：
 联系人：裕洁 电话：15299217962

一、土地基本情况

土地位置：兵团六十六团十一连。
 土地证号：68001，面积：7733.3 平方米（以土地使用证记载为准）。
 土地用途：工业（工业/商业/住宅等），使用权类型：出让（出让/划拨）。
 土地使用权终止日期：2055 年 11 月 29 日。

二、双方对土地的信息确认及权属保证

甲方承诺土地权属清晰，无抵押、查封、租赁、纠纷，并提供土地使用证。
 若土地现状（如地上物、四至范围）与登记信息不符，甲方应在过户前完成清理或赔偿乙方损失。
 乙方对该土地信息及现状清楚并确认无异议，自愿购买该土地。

三、交易价款及支付方式

- 总价款：人民币：玖拾万元整（¥900,000.00）。
- 支付方式：
 - （1）本合同签订后3日内，乙方向甲方支付第一笔人民币50000（伍万元整）元。待乙方在该土地上办厂立项完成并通过项目环评后（相关费用全由乙方自行承担），5日内一次性支付第二笔人民币：450000（肆拾伍万元整）转账至甲方指定账户。第三笔尾款400000（肆拾万元整）于2025年12月支付人民币至甲方指定账户。
 - （2）乙方在自本合同签订3个月内立项未能完成或未能通过项目环评，则甲方在10日内退还乙方已付款项，本合同解除。

四、税费承担

全部税费及过户的相关费用都由乙方承担，包括但不限于：契税（3%-5%）、增值税、印花税（0.05%）、土地登记费、交易服务费、个人所得税等。甲方应配合乙方办理税费

申报及缴纳手续。

五、过户及交割

1. 过户流程：

甲方应于收到第二笔全额款项 10 内，与乙方共同向不动产登记中心申请过户。

土地交付：甲方应于过户完成后 3 日内，将土地实际控制权移交乙方。

2. 文件移交：

甲方需向乙方移交土地证原件。

六、违约责任

1. 甲方违约（如不配合过户、隐瞒权属问题）：逾期超过 10 个工作日内退还乙方已付款项，并承担本合同总价款 25% 的违约金。

2. 乙方违约（如未按时足额支付款项），逾期超过 15 日，承担本合同总价款 25% 的违约金。

七、不可抗力或政策调整：

1. 因不可抗力（包括但不限于政府规划调整、土地用途管制变更、环保限制等）或法律法规变化，导致乙方无法取得建厂所需审批手续（如环评、施工许可等），且持续超过 30 日未能解决的，甲乙双方都有权书面通知解除合同。

2. 款项退还

若因甲方原因致使合同解除后，甲方应在收到解除通知后 10 个工作日内，无条件退还乙方已支付的全部款项（含订金、预付款），并补偿乙方已支出合理费用（如环评、勘测费等）。

七、争议解决

因本合同产生的争议，双方协商不成的，提交第四师人民法院诉讼解决，违约方承担所有费用（包括但不限于律师费、诉讼费等）。

第八条 其他条款

1. 本合同未尽事宜，可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

2. 本合同一式四份，双方各执两份，自双方签字或盖章之日起生效。

附件清单：

1. 土地使用权证。

2. 双方身份证。

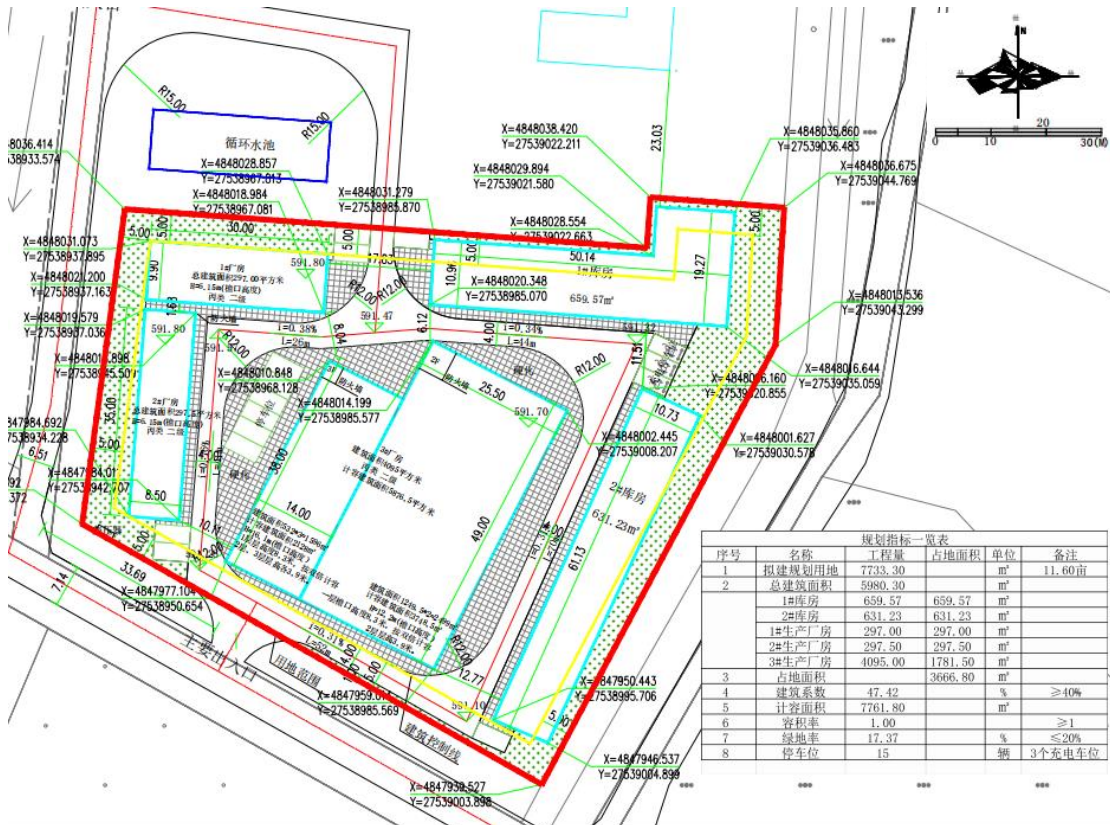
甲方签字：阿普林

日期：2025.4.1

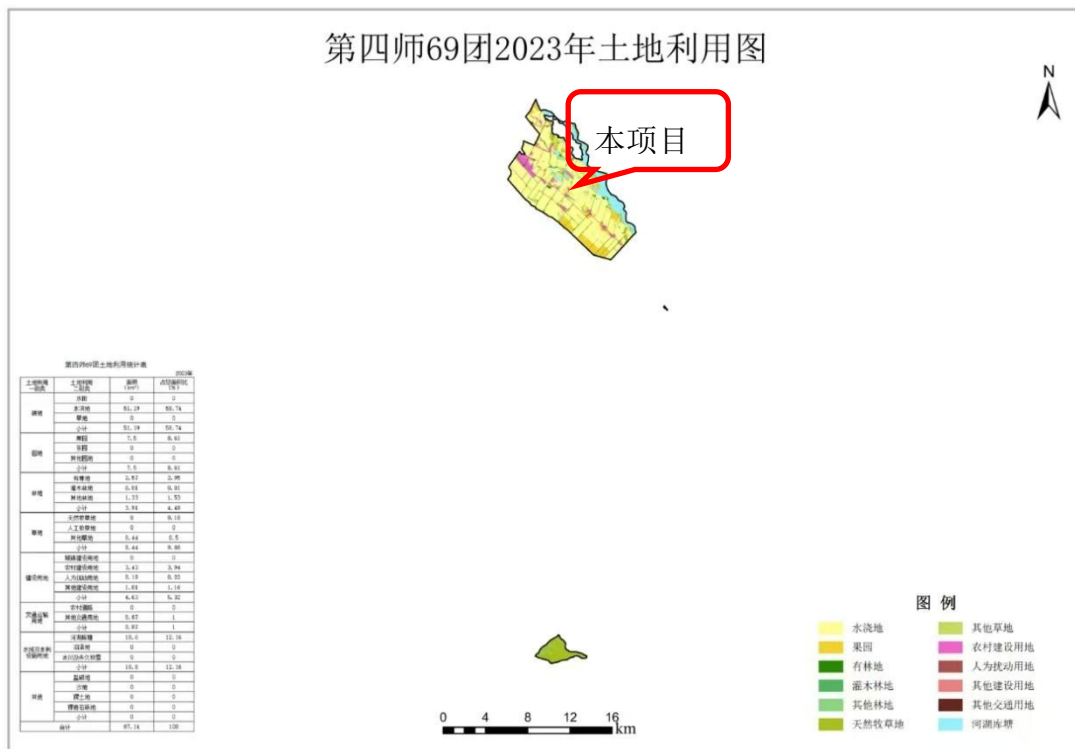
乙方签字：范吉

日期：2025.4.1

附件4：平面布局图



附件5：土地利用现状图



附件6：监测报告



253112050073

新疆普京检测有限公司

检测 报 告

普京环检字 2025-1551-01 号

第 1 页 共 7 页

项目名称：第四师 69 团滴灌带厂

委托单位：新疆花城勘测设计研究有限责任公司

报告类别：委 托

样品类别：环境空气

2025 年 10 月 15 日

第 3 页 共 7 页

监测期间现场参数

۱۰۸

新疆普京检测有限公司

环境空气检测报告

| | | | | | | |
|---------|--------------------------|-----|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| 委托单位 | 新疆花城勘测设计研究有限责任公司 | | 受检单位 | 第四师 69 团滴灌带厂 | | |
| 样品类型 | 环境空气 | | 样品状态 | 固态（总悬浮颗粒物）、气态（非甲烷总烃） | | |
| 采样日期 | 2025 年 9 月 30 日~10 月 2 日 | | 分析日期 | 2025 年 10 月 1~9 日 | | |
| 点位数量 | 1 个 | | 样品数量 | 15 个 | | |
| 采样人 | 刘学艺、杜杰 | | 分析人 | 吾力江、郭雨洁 | | |
| 检测项目及结果 | | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | | 检测地点 | 采样阶段 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) |
| 1 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂外西北侧 （下风向） 9 月 30 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3932 | 0.064 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-1-1 | 0.50 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-1-2 | 0.50 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-1-3 | 0.51 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-1-4 | 0.55 |
| 3 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂外西北侧 （下风向） 10 月 1 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3935 | 0.076 |
| 4 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-2-1 | 0.74 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-2-2 | 0.69 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-2-3 | 0.64 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-2-4 | 0.64 |
| 5 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂外西北侧 （下风向） 10 月 2 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3938 | 0.069 |
| 6 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-3-1 | 0.72 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-3-2 | 0.68 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-3-3 | 0.74 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-3-4 | 0.77 |
| 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

新疆普京检测有限公司

普京环检字 2025-1551-01 号

第 5 页 共 7 页

环境空气检测报告

| | | | | | | |
|---------|-------------------|-----|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| 委托单位 | 新疆花城勘测设计研究有限责任公司 | | 受检单位 | 第四师 69 团滴灌带厂 | | |
| 样品类型 | 环境空气 | | 样品状态 | 固态（总悬浮颗粒物）、气态（非甲烷总烃） | | |
| 采样日期 | 2025 年 10 月 3~5 日 | | 分析日期 | 2025 年 10 月 4~9 日 | | |
| 点位数量 | 1 个 | | 样品数量 | 15 个 | | |
| 采样人 | 刘学艺、杜杰 | | 分析人 | 吾力江、郭雨洁 | | |
| 检测项目及结果 | | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | | 检测地点 | 采样阶段 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) |
| 1 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂外西北侧 (下风向) 10 月 3 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3941 | 0.072 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-4-1 | 0.80 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-4-2 | 0.73 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-4-3 | 0.70 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-4-4 | 0.70 |
| 3 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂外西北侧 (下风向) 10 月 4 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3944 | 0.081 |
| 4 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-5-1 | 0.80 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-5-2 | 0.74 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-5-3 | 0.78 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-5-4 | 0.74 |
| 5 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂外西北侧 (下风向) 10 月 5 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3947 | 0.082 |
| 6 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-6-1 | 0.60 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-6-2 | 0.55 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-6-3 | 0.70 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-6-4 | 0.74 |
| 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

新疆普京检测有限公司

1079

普京环检字 2025-1551-01 号

第 6 页 共 7 页

环境空气检测报告

| | | | | | | |
|---------|------------------|-----|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| 委托单位 | 新疆花城勘测设计研究有限责任公司 | | 受检单位 | 第四师 69 团滴灌带厂 | | |
| 样品类型 | 环境空气 | | 样品状态 | 固态（总悬浮颗粒物）、气态（非甲烷总烃） | | |
| 采样日期 | 2025 年 10 月 6 日 | | 分析日期 | 2025 年 10 月 7~9 日 | | |
| 点位数量 | 1 个 | | 样品数量 | 5 个 | | |
| 采样人 | 刘学艺、杜杰 | | 分析人 | 吾力江、郭雨洁 | | |
| 检测项目及结果 | | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | | 检测地点 | 采样阶段 | 样品编号 | 检测结果 (mg/m³) |
| 1 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 滴灌带厂外西北侧 (下风向) 10 月 6 日 | 00:00~24:00 | 2025-TSP-3950 | 0.070 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 小时值 | | 11:00~12:00 | 2025-1551-非-1-7-1 | 0.53 |
| | | | | 13:00~14:00 | 2025-1551-非-1-7-2 | 0.80 |
| | | | | 15:00~16:00 | 2025-1551-非-1-7-3 | 0.55 |
| | | | | 17:00~18:00 | 2025-1551-非-1-7-4 | 0.66 |
| 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

新疆普京检测有限公司

普京环检字 2025-1551-01 号

第 7 页 共 7 页

附件 1:

检测项目检测依据

| 序号 | 检测项目名称 | 依据的标准名称、代号 (含年号) | 检出限 | 仪器名称、型号及编号 |
|------|--------|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法 HJ1263-2022 | 7 μ g/m ³ | 大气/智能 TSP 综合采样器 JF-2031 180720310117 风速风向仪 KM-F70 FS5111405 空盒气压表 DYM3 38602 数显温湿度计 TES-1360A 230402313 恒温恒湿称重系统 LB-350N 1906214 电子天平 SQP 35990478 |
| 2 | 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 相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m ³ | 真空箱采样器 MH3051型 XJPJ-XCFZ-015 风速风向仪 KM-F70 FS5111405 空盒气压表 DYM3 38602 数显温湿度计 TES-1360A 230402313 气相色谱仪 GC-2014C C11885635010CS |
| 以下空白 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

编制人

审核: 王亚丽

签发人: 林伟

签发日期

新疆普京检测有限公司



新疆普京检测有限公司

检测报告

普京环检字 2025-749-01 号

第 1 页 共 5 页

项目名称: 新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目

委托单位: 新疆花城勘测设计研究有限责任公司

报告类别: 委托

样品类别: 噪声

2025 年 10 月 16 日



253112059078

新疆普京检测有限公司

检测报告

普京环检字 2025-1051-01 号

第 1 页 共 7 页

项目名称：第四师 69 团滴灌带厂

委托单位：新疆花城勘测设计研究有限责任公司

报告类别：委托

样品类别：地下水、土壤

2025 年 7 月 30 日

普京环检字 2025-1051-01 号

第 3 页 共 7 页

水质检测报告

| | | | | | | |
|---------|----------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|---------------|--------------|
| 委托单位 | 新疆花城勘测设计研究有限责任公司 | | 受检单位 | 第四师 69 团滴灌带厂 | | |
| 样品类型 | 地下水 | | 样品状态 | 液态、清澈、无异味、无油膜、无色 | | |
| 采样日期 | 2025 年 7 月 3 日 | | 分析日期 | 2025 年 7 月 3-9 日 | | |
| 样品编号 | 2025-1051-X01~2025-1051-X03 2025-1051-Q0（全程序空白） | | 样品数量 | 4 批 | | |
| 采样地点 | 2025-1051-X01：项目区东南侧水井 | | 坐标 | E：81°29'05"，N：43°45'59" | | |
| | 2025-1051-X02：项目区中心水井 | | | E：81°29'02"，N：43°46'00" | | |
| | 2025-1051-X03：项目区北侧泵房 | | | E：81°29'05"，N：43°46'04" | | |
| 采样人 | 李允宽、刘学艺 | | 分析人 | 郭雨洁、张森、刘晓丽、吾力江、阿不都乃比、排则莱、马永杰、朱德芳、王志勇 | | |
| 检测项目及结果 | | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 2025-1051-X01 | 2025-1051-X02 | 2025-1051-X03 | 2025-1051-Q0 |
| 1 | pH 值 | 无量纲 | 7.8 | 7.2 | 7.4 | / |
| 2 | 水温 | ℃ | 15.6 | 15.5 | 16.2 | / |
| 3 | 细菌总数 | CFU/mL | 72 | 76 | 81 | / |
| 4 | 总大肠菌群 | MPN/100mL | 未检出 | 未检出 | 未检出 | / |
| 5 | 溶解性总固体 | mg/L | 332 | 520 | 359 | / |
| 6 | 总硬度 | mg/L | 160 | 248 | 172 | / |
| 7 | 氟化物 | mg/L | 0.004L | 0.005 | 0.004L | 0.004L |
| 8 | 挥发酚 | mg/L | 0.0003L | 0.0004 | 0.0003L | 0.0003L |
| 9 | 氨氮 | mg/L | 0.386 | 0.366 | 0.375 | 0.025L |
| 10 | 六价铬 | mg/L | 0.004 | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 11 | 氟化物 | mg/L | 0.34 | 0.31 | 0.29 | 0.05L |
| 12 | 氯化物 | mg/L | 108 | 146 | 108 | 0.007L |
| 13 | 亚硝酸盐氮 | mg/L | 0.016L | 0.016L | 0.016L | 0.016L |

新疆普京检测有限公司

普京环检字 2025-1051-01 号

第 3 页 共 7 页

水质检测报告

| | | | | | | |
|---------|----------------------------------------------------|------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 委托单位 | 新疆花城勘测设计研究有限责任公司 | | | 受检单位 | 第四师 69 团滴灌带厂 | |
| 样品类型 | 地下水 | | | 样品状态 | 液态、清澈、无异味、无油膜、无色 | |
| 采样日期 | 2025 年 7 月 3 日 | | | 分析日期 | 2025 年 7 月 3~9 日 | |
| 样品编号 | 2025-1051-X01~2025-1051-X03 2025-1051-Q0（全程序空白） | | | 样品数量 | 4 批 | |
| 采样地点 | 2025-1051-X01：项目区东南侧水井 | | | 坐标 | E：81°29'05"，N：43°45'59" | |
| | 2025-1051-X02：项目区中心水井 | | | | E：81°29'02"，N：43°46'00" | |
| | 2025-1051-X03：项目区北侧泵房 | | | | E：81°29'05"，N：43°46'04" | |
| 采样人 | 李允宽、刘学艺 | | | 分析人 | 郭雨洁、张森、刘晓丽、吾力江、阿不都乃比、排则莱、马永杰、朱德芳、王志勇 | |
| 检测项目及结果 | | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 2025-1051-X01 | 2025-1051-X02 | 2025-1051-X03 | 2025-1051-Q0 |
| 14 | 硝酸盐氮 | mg/L | 0.725 | 0.838 | 0.423 | 0.016L |
| 15 | 硫酸盐 | mg/L | 38.6 | 85.6 | 51.8 | 0.018L |
| 16 | 汞 | mg/L | 9.0×10 ⁻⁵ | 9.0×10 ⁻⁵ | 9.0×10 ⁻⁵ | 4.0×10 ⁻⁵ L |
| 17 | 铅 | mg/L | 2.5×10 ⁻³ L | 2.5×10 ⁻³ L | 2.5×10 ⁻³ L | 2.5×10 ⁻³ L |
| 18 | 钾 | mg/L | 20.8 | 19.4 | 19.1 | 0.03L |
| 19 | 钠 | mg/L | 29.8 | 27.8 | 30.8 | 0.01L |
| 20 | 钙 | mg/L | 92.4 | 152 | 87.8 | 0.02L |
| 21 | 镁 | mg/L | 4.28 | 7.26 | 4.18 | 0.002L |
| 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

新疆普京检测有限公司

新疆锡水金山环境科技有限公司

XSJS/QR-WJ-008-2023



检测报告

TEST REPORT

报告编号: SY202507020

项目名称: 第四师 69 团滴灌带厂
委托单位: 新疆普京检测有限公司
样品类型: 土壤
编制日期: 2025 年 7 月 12 日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.Ltd.



新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020XSJS/QR-WJ-008-2023
第 1 页 共 8 页新疆锡水金山环境科技有限公司
检 测 报 告

| | | | |
|---------|--------------|------|---|
| 委托单位 | 新疆普京检测有限公司 | 地址 | / |
| 项目名称 | 第四师69团滴灌带厂 | 项目地址 | / |
| 检测类别 | 送样检测 | | |
| 样品类型 | 土壤 | | |
| 检测内容及频次 | / | | |
| 分析方法及仪器 | 分析方法及仪器见表 1。 | | |
| 检测结果 | 检测结果见第 6-8 页 | | |

编制: 马英姿 审核: 刘芳 签发(盖章): 红建
签发日期: 2025 年 7 月 12 日

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020

XSJS/QR-WJ-008-2023

第 2 页 共 8 页

1、分析方法及仪器

| 类别 | 检测项目 | 分析方法及依据 | 所用仪器 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|------------|----------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------|
| 土壤 | 汞 | 土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法 HJ680-2013 | AFS-230E 原子荧光分光光度计 | XSJS/YQ-01 | 0.002mg/kg |
| | 铜 | 土壤和沉积物 12 种元素的测定 王水提取-电感耦合等离子质谱法 HJ 803-2016 | Aurora M90 电感耦合等离子质谱仪 | XSJS/YQ-174 | 0.5mg/kg |
| | 镉 | 土壤和沉积物 12 种元素的测定 王水提取-电感耦合等离子质谱法 HJ 803-2016 | Aurora M90 电感耦合等离子质谱仪 | XSJS/YQ-174 | 0.07mg/kg |
| | 砷 | 土壤和沉积物 12 种元素的测定 王水提取-电感耦合等离子质谱法 HJ 803-2016 | Aurora M90 电感耦合等离子质谱仪 | XSJS/YQ-174 | 0.6mg/kg |
| | 铅 | 土壤和沉积物 12 种元素的测定 王水提取-电感耦合等离子质谱法 HJ 803-2016 | Aurora M90 电感耦合等离子质谱仪 | XSJS /Y-174 | 2mg/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 HJ1082-2019 | GGX-830 石墨炉/火焰原子吸收分光光度计 | XSJS/YQ-04-2 | 0.5mg/kg |
| | 镍 | 土壤和沉积物 12 种元素的测定 王水提取-电感耦合等离子质谱法 HJ 803-2016 | Aurora M90 电感耦合等离子质谱仪 | XSJS /Y-174 | 2mg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.0µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.0µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.5µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.4µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/kg |

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020

XSJS/QR-WJ-008-2023

第 3 页 共 8 页

| 类别 | 检测项目 | 分析及依据 | 所用仪器 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|--------------|-------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|
| 土壤 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.3µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.1µg/kg |
| | 1,1,1-三氯乙烯 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.3µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.3µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.3µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.9µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.1µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.3µg/kg |
| | 1,1,2-三氯乙烯 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.4µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/kg |
| | 1,1,1,2-四氯乙烯 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/kg |

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020

XSJS/QR-WJ-008-2023
第 4 页 共 8 页

| 类别 | 检测项目 | 分析方法及依据 | 所用仪器 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|--------------|-------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------|
| 土壤 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/kg |
| | 间,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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.1µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.2µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.5µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.5µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010 | XSJS/YQ-189 | 1.0µg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.09mg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 3.78mg/kg |
| | 2-氯苯酚 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.06mg/kg |
| | 苯并[a]愿 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.1mg/kg |

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020

XSJS/QR-WJ-008-2023

第 5 页 共 8 页

| 类别 | 检测项目 | 分析方法及依据 | 所用仪器 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|---------------|-------------------------------------------|----------------------|--------------|-----------|
| 土壤 | 苯并[a]花 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.1mg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.2mg/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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.1mg/kg |
| | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.1mg/kg |
| | 二苯并[a,h]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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.1mg/kg |
| | 茚并[1,2,3-cd]花 | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.1mg/kg |
| | 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 | 气相色谱-质谱联用仪 QP-2010nc | XSJS/YQ-121 | 0.09mg/kg |
| | pH 值 | 土壤 pH 值的测定电位法 HJ962-2018 | PHS-3C | XSJS/YQ-13-1 | / |

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020XSJS/QR-WJ-008-2023
第 6 页 共 8 页

土壤检测结果报告

| 样品类型 | | 土壤 | | |
|------------|-------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 接样日期 | | 2025 年 7 月 4 日 | 分析日期 | 2025 年 7 月 5 日-7 月 11 日 |
| 样品编码 | | TC-1 ^A -1 | TC-2 ^A -1 | TC-3 ^A -1 |
| 点位名称 | | 2025-1051-TR01 | 2025-1051-TR02 | 2025-1051-TR03 |
| 样品状态 | | 褐黄色 壤土 少量根系 | 灰色 壤土 少量根系 | 褐黄色 壤土 少量根系 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | |
| 氯乙烯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1-二氯乙烯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 二氯甲烷 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1-二氯乙烷 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氯仿 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 四氯化碳 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,2-二氯乙烷 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 三氯乙烯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,2-二氯丙烷 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 甲苯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 四氯乙烯 | µg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020

XSJS/QR-WJ-008-2023
第 7 页 共 8 页

| | | | | |
|---------------|-------|-----|-----|-----|
| 氯苯 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 乙苯 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 间,对-二甲苯 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 邻-二甲苯 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯乙烯 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 1,2-二氯苯 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氯甲烷 | μg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 硝基苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯胺 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 茚并[1,2,3-cd]花 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 苯 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: SY202507020

XSJS/QR-WJ-008-2023

第 8 页 共 8 页

| | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 砷 | mg/kg | 3.3 | 11.7 | 3.5 |
| 铅 | mg/kg | 20 | 20 | 29 |
| 汞 | mg/kg | 0.042 | 0.052 | 0.069 |
| 镉 | mg/kg | 0.07 | 0.33 | 未检出 |
| 铜 | mg/kg | 24.1 | 25.6 | 18.8 |
| 镍 | mg/kg | 30 | 31 | 30 |
| 六价铬 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| pH 值 | 无量纲 | 7.92 | 8.15 | 8.02 |

以下空白

-----报告结束-----

附件7：委托书

委托书

新疆花城勘测设计研究有限责任公司：

我单位拟建新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目，根据国家环境保护条例等规定，特委托贵公司编制本项目环境影响报告书。请贵公司按照有关规定按时完成。

单位名称（盖章）：新疆德辉农业发展有限公司

日期：2025年7月



附件 8：取水证办理说明

关于新疆德辉农业发展有限公司取用地下水的意见

新疆德辉农业发展有限公司：

贵公司拟在 69 团 11 连原造纸厂工业用地建设滴灌带厂，用地范围内有一眼机井保留，取水许可证号：D659008G2023-0276，年取水量为 0.1 万 m^3 ，取水用途为生活用水，取水口坐标： $81^{\circ} 29' 3.05''$ ， $43^{\circ} 45' 58''$ 。

根据贵公司提出的用水需求，每年工业用水 0.3 万 m^3 +生活用水 0.1 万 m^3 ，取水主体及取水用途已改变，需重新办理水资源论证。为推进项目落地，经我中心研究，拟同意为贵公司协调用水配额。

请贵公司按照水资源办理程序要求，在投入运行前办理完相关手续，取得取水证；办理取水证进度不影响项目建设其它手续办理。

第四师六十九团农业和林业草原中心

2025 年 10 月 15 日



附件 9:69 团污水处理厂环保手续

新疆生产建设兵团 第四师可克达拉市 生态环境局 文件

师市环发〔2021〕43 号

关于第四师团场城镇基础设施 69 团污水厂 提标改造项目环境影响报告表的批复

新疆生产建设兵团第四师住房和城乡建设局：

你局《关于审批第四师团场城镇基础设施 69 团污水厂提标改造项目环境影响报告表的申请》收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于第四师 69 团，中心地理坐标：东经：81°22'27.761"，北纬：43°48'33.264"。改扩建原有污水处理厂，拆除现有污水厂砖墙，将位于现状污水厂西侧的四个氧化塘改造为中水库（两个氧化塘）和事故池（两个氧化塘），将位于现状污水厂东南侧的沉淀池（两个）中的一个改造为调节池。新增格栅井、厌氧池、生物接触氧化池（三级生化池）、沉淀池，消毒水池、污泥

贮池及附属用房等。污水处理厂采用 A²/O 接触氧化工艺，建成后处理规模为 1000m³/d。工程总投资 988.56 万元，其中环保投资 988.56 万元，占总投资的 100%。

根据新疆创禹水利环境科技有限公司编制的《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设和运营过程中对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意你单位该项目按《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、建设、运营中应重点做好的工作

（一）加强施工期环境管理。落实施工期各项污染防治和环境保护措施，减小噪声和扬尘污染，做好水土保持。

（二）加强大气污染防治。营运期做好恶臭污染防治工作，处理设施密闭，恶臭气体经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，同时采取污泥及时清运、设置绿化隔离带等有效措施控制恶臭气体的产生和排放，防止污染环境和扰民。恶臭气体有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 要求，无组织排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界（防护带边缘）最高允许浓度二级标准。

（二）严格落实水污染防治措施，禁止进行一切排放废水的施工作业，生活污水可利用项目现有设备即时处理。加强污水处理系统日常管理维护，加强对接管水质的监控管理，尾水安装污水化学需氧量、氨氮等主要污染物排放自动监控设备，并保证设

备正常运行，确保污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准要求，同时满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GBT25499-2010) 排入厂址东南侧约 7.1km 处人工林带。污水处理各构筑物必须进行严格防腐、防渗处理，厂区内、外收排水管网全部采用防渗、防腐管道，防止污水外渗污染地下水和土壤。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。建设期施工噪音排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。运营期优选低噪声设备、设施，噪声源处设置隔声间、双层隔声门窗、墙体采用吸声材料、减震、厂房封闭，采取上述措施后运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的栅渣、脱水污泥以及办公生活垃圾，集中收集后，交由环卫部门运至生活垃圾填埋场填埋，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599—2001)。项目产生的废活性炭进行收集由厂家更换时进行回收。在线系统废液由专用收集桶收集后存放于危废暂存间，定期交有资质单位处置。危废暂存间应该符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)(2013 年修改)相关要求。

(五) 严格落实生态恢复和生态补偿措施。合理取用土，严格控制施工作业造成的地表扰动范围，临时堆土场、砂石料等做

好遮蔽，合理安排施工进度，避免造成沙土飞扬，施工结束后及时清理施工场地并做好临时占地的生态恢复工作。

（六）加强环境风险防控。及时编制突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门备案。配备专职环保管理人员，建立健全环境管理制度，加强环保设施管理和日常维护，防止污水事故性排放和禁止未经处理直接排放，严防发生突发环境事件。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施以及环境保护设施投资。工程建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，须报我局重新审批。项目应按照《排污许可法》要求办理排污许可相关手续。

五、本项目环境监督管理工作由师生态环境局负责，我局委托六十九团及四师生态环境保护综合行政执法支队进行现场监察工作。

第四师可克达拉市生态环境局

2021年8月23日


抄送：兵团生态环境局，六十九团，师市生态环境保护综合行政执法支队，师市生态环境监测站，新疆创禹水利环境科技有限公司。


第四师可克达拉市生态环境局

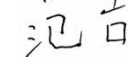
2021年8月23日印发

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h1>排污许可证</h1> | <p>证书编号: 12990429MB1599342A002Q</p>  |
| <p>单位名称:新疆生产建设兵团第四师六十九团城镇管理服务中心</p> <p>注册地址:新疆生产建设兵团第四师六十九团</p> <p>法定代表人:隗茂勋</p> <p>生产经营场所地址:新疆生产建设兵团第四师六十九团</p> <p>行业类别:污水处理及其再生利用</p> <p>统一社会信用代码: 12990429MB1599342A</p> <p>有效期限: 自 2023 年 12 月 27 日至 2028 年 12 月 26 日止</p> | | |
| <p>中华人民共和国生态环境部监制</p> | | <p>发证机关: (盖章) 四师可克达拉市生态环境局</p> <p>发证日期: 2023 年 12 月 27 日</p> <p>四师可克达拉市生态环境局印制</p> |

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填报单位（盖章）：新疆德辉农业发展有限公司

填报人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------|---------------------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 新疆德辉农业发展有限公司节水滴灌项目 | | | | 建设内容 | | 建设生产车间 3 栋，库房 3 栋；塑料颗粒加工生产线 3 条，滴灌带生产线 2 条，水池、磅房、清洗间等配套设施及其他附属设施。造粒产能 5130t/a，新建单翼迷宫式滴灌带生产线 2 条，滴灌带产能 1890t/a。 | | | |
| | 项目代码 | 2504-660408-04-01-463185 | | | | | | | | | |
| | 环评信用平台项目编号 | 9W6V12 | | | | | | | | | |
| | 建设地点 | 六十九团 11 连 | | | | 建设规模 | 同上 | | | | |
| | 项目建设周期（月） | 8 | | | | 计划开工时间 | 2025 年 11 月 | | | | |
| | 建设性质 | 新建 | | | | 预计投产时间 | 2026 年 6 月 | | | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 2953 塑料制品业 | | | | 国民经济行业类型及代码 | 292 | | | | |
| | 现有工程排污许可证或登记表编号（改扩建项目） | / | 现有工程排污许可管理类别（改扩建项目） | | / | 项目申请类别 | 新报项目 | | | | |
| | 规划环评开展情况 | 不需要 | | | | 规划环评文件名 | / | | | | |
| | 规划环评审查机关 | / | | | | 规划环评审查意见文号 | / | | | | |
| | 建设地点中心坐标（非线性工程） | 经度 | 81° 29′ 01″ | 纬度 | 43° 46′ 02″ | 占地面积（平方米） | 7733.3 | 环评文件类别 | 环境影响报告书 | | |
| | 建设地点坐标（线性工程） | 起点经度 | / | 起点纬度 | / | 终点经度 | / | 终点维度 | / | 工程长度（千米） | / |
| 总投资（万元） | 1000 | | | | 环保投资（万元） | 96.5 | | 所占比例（%） | 9.65 | | |
| 建设单位 | 单位名称 | 新疆德辉农业发展有限公司 | 法定代表人 | 范吉 | 环评编制单位 | 单位名称 | 新疆花城勘测设计研究有限责任公司 | | | | |
| | | 主要负责人 | 范吉 | 姓名 | | 曾祥辉 | 联系电话 | 15739447446 | | | |
| | 统一社会信用代码(组织机构代码) | 9165900BMAEF4QYW7D | 联系电话 | 15299207962 | | 信用编号 | | | BH075085 | | |
| | | 职业资格证书管理号 | 03520240565000000018 | | | | | | | | |
| | 通讯地址 | 可克达拉市六十九团 11 连 | | | | 通讯地址 | | | | | |
| 污染物排放量 | 污染物 | 现有工程（已建+在建） | | 本工程（拟建或调整变更） | 总体工程（已建+在建+拟建或调整变更） | | | | | 区域削减量来源（国家、省级审批项目） | |
| | | ①排放量（吨/年） | ②许可排放量（吨/年） | ③预测排放量（吨/年） | ④“以新带老”削减量（吨/年） | ⑤区域地带平衡本工程削减量（吨/年） | ⑥预测排放总量（吨/年） | ⑦排放增减量（吨/年） | | | |

附件 1

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|---------------|---|---|-----------|-------|----|------------------|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | /年) | | | | | | |
| | 废水 | 废水量（吨/年） | / | | 0.12 | | | 0.12 | 0.12 | | |
| | | COD | / | | 0.042 | | | 0.042 | 0.042 | | |
| | | 氨氮 | / | | 0.004 | | | 0.004 | 0.004 | | |
| | | 总磷 | / | | | | | | | | |
| | | 总氮 | / | | | | | | | | |
| | | 铅 | / | | | | | | | | |
| | | 汞 | / | | | | | | | | |
| | | 镉 | / | | | | | | | | |
| | | 铬 | / | | | | | | | | |
| | | 类金属砷 | / | | | | | | | | |
| | | 其他特征污染物 | / | | 0.026（ss） | | | 0.026（ss） | 0.026（ss） | | |
| | 废气 | 废气量（万标方/年） | / | | 6000 | | | 6000 | 6000 | | |
| | | 二氧化硫 | / | | | | | | | | |
| | | 氮氧化物 | / | | | | | | | | |
| | | 颗粒物 | / | | 0.351 | | | 0.351 | 0.351 | | |
| | | 挥发性有机物 | | / | | 1.092 | | | 1.092 | 1.092 | |
| | | 铅 | | / | | | | | | | |
| | | 汞 | | / | | | | | | | |
| | | 镉 | | / | | | | | | | |
| | | 铬 | | / | | | | | | | |
| | | 类金属砷 | | / | | | | | | | |
| | | 其他特征污染物 | | / | | | | | | | |
| 项目涉及法律法规规定的保护区情况 | | 生态保护目标影响及主要措施 | | | | 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） |
| | 生态保护红线 | | | | / | | / | | | | <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 | | | | / | | / | 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） |
| | 饮用水源保护区（地表） | | | | / | | / | 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） |
| | 饮用水源保护区（地下） | | | | / | | / | 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） |

附件 1

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|-------|---------|----------|-----------------|----------------------|-----------------|---------|-----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------------------------------------|
| | | 风景名胜区 | | | | / | | / | 核心景区、一般景区 | | | | □避让□减缓□补偿□重建（多选） | |
| | | 其他 | | | | / | | / | | | | | □避让□减缓□补偿□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 |
| | | 1 | 废旧滴灌带 | 5175 | t | / | | | | | | | | |
| | | 2 | 聚乙烯颗粒新料 | 95 | t | / | | | | | | | | |
| | | 3 | 抗老化剂 | 76 | t | / | | | | | | | | |
| | | 4 | （黑）色母料 | 19 | t | / | | | | | | | | |
| 大气污染治理与排放信息 | 有组织排放（主要排放口） | 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 | | | | |
| | | | | | 编号 | 名称 | 污染防治设施处理效率 | 编号 | 名称 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率（kg/h） | 排放量（吨/年） | 排放标准名称 |
| | | DA001 | 排气筒 | 15 | 1 | 预处理+吸附浓缩+RCO 蓄热式催化燃烧 | 85% | 1 | 造粒机 | VOCs | / | 0.0404 | 0.2425 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015） |
| | | | | | | | | 1 | 造粒机 | 颗粒物 | / | 0.0385 | 0.231 | |
| | | | | | | | | 2 | 拉管机 | VOCs | / | 0.064 | 0.385 | |
| | | | | | | | | 2 | 拉管机 | 颗粒物 | / | 0.014 | 0.086 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | 排放量（吨/年） | | 排放标准名称 | | | |
| | | 1 | | 1 号车间 | | | VOCs | | 0.1796 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值 | | | |
| | | 2 | | 1 号车间 | | | 颗粒物 | | 0.0257 | | | | | |
| | | 3 | | 2 号车间 | | | VOCs | | 0.0475 | | | | | |
| | | 4 | | 2 号车间 | | | 颗粒物 | | 0.0016 | | | | | |
| 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 | 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 | | | | | |
| | | | | | 编号 | 名称 | 污染治理设施处理水量（吨/h） | | 污染物种类 | 排放浓度（mg/m³） | 排放量（吨/年） | 排放标准名称 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 总排放口（间接排放口） | 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（t/h） | 受纳污水处理厂 | | 受纳污水处理厂 | 污染物排放 | | | | | |
| | | | | | | 217 | | | 污染物种类 | 排放浓度（mg/L） | 排放量（吨/年） | 排放标准名称 | | |
| | | | | | | 名称 | 编号 | 排放标准名称 | | | | | | |

附件 1

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------|----|-------|----------|-----------------|------------|----------|----------------|-------------|----------|--------|--------------|--|
| | 排放口） | 1 | 化粪池 | 沉淀+化粪 | / | 69 团污水厂 | / | 《污水综合排放标准》一级 A | BOD | 200 | 0.012 | 《污水综合排放标准》三级 | |
| | | | | | | | | | COD | 350 | 0.021 | 《污水综合排放标准》三级 | |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 35 | 0.002 | 《污水综合排放标准》三级 | |
| | | | | | | | | | SS | 220 | 0.013 | 《污水综合排放标准》三级 | |
| | 总排放口（直接排放口） | 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（t/h） | 受纳水体 | | 污染物排放 | | | | | |
| | | | | | | 名称 | 功能 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/m³） | 排放量（吨/年） | 排放标准名称 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 固体废物信息 | 废物类型 | 序号 | 名称 | 产生环节及装置 | 危险废物特性 | 危险废物代码 | 产生量（吨/年） | 贮存设施名称 | 贮存能力 | 自行利用工艺 | 自行处置工艺 | 是否外委处置 | |
| | 一般工业固体废物 | 1 | 浮渣与底泥 | 分选清洗破碎 | / | / | 30 | / | / | / | 晾晒+还田 | 是 | |
| | | 2 | 废打包带 | 分选清洗破碎 | / | / | 3 | / | / | / | 资源化利用 | 是 | |
| | | 3 | 杂草 | 分选清洗破碎 | / | / | 10 | / | / | / | 晾晒+还田 | 是 | |
| | | 4 | 废滤网 | 造粒和滴灌带生产 | / | / | 0.3 | / | / | / | 资源化利用 | 是 | |
| | 危险废物 | 1 | 废活性炭 | 废气处理 | HW49 | 900-039-49 | 0.06 | 密闭桶装+危废间 | 0.1 | / | / | 是 | |
| | | 2 | 废催化剂 | 废气处理 | HW46 | 900-037-46 | 0.018 | 密闭桶装+危废间 | 0.02 | / | / | 是 | |
| | | 3 | 废机油 | 全场设备维修 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 密闭桶装+危废间 | 0.1 | / | / | 是 | |
| | | 4 | 含油抹布 | 全场设备维修 | HW08 | 900-249-08 | 0.002 | 密闭桶装+危废间 | 0.1 | / | / | 是 | |