

四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a
新型塑料制品生产线项目（重新报批）

环境影响报告书

（公示本）

建设单位：四川攀绿塑料科技有限公司

评价单位：四川英皓环境工程有限公司

二〇二五年七月

目 录

概述.....	
11.总则.....	13
1.1 编制依据.....	13
1.2 评价因子与评价标准.....	16
1.3 评价工作等级和评价范围.....	21
1.4 相关规划及环境功能区划.....	28
1.5 项目外环境关系及主要环境保护目标.....	72
2 原有项目概况及环境问题.....	
753 建设项目工程分析.....	76
3.1 建设项目概况.....	76
3.2 污染源强核算及影响因素分析.....	96
3.3 清洁生产分析.....	128
3.4 总量控制.....	130
4 环境现状调查与评价.....	131
4.1 自然环境现状调查与评价.....	131
4.2 环境质量现状调查与评价.....	131
5 环境影响预测与评价.....	134
5.1 施工期环境影响分析及预测.....	134
5.2 运营期环境影响分析.....	136
5.3 环境风险评价.....	150
6 环境保护措施及其技术经济论证.....	163
6.1 施工期环境保护措施及其经济、技术论证.....	163
6.2 运营期环境保护措施及其经济、技术论证.....	163
6.3 项目环保投资估算.....	167
7 环境影响经济损益分析.....	169
7.1 经济损益分析.....	169
7.2 社会效益分析.....	170
7.3 环境效益分析.....	170
8 环境管理与监测计划.....	172
8.1 环境管理.....	172
8.2 污染物排放清单及管理要求.....	176
8.3 环境管理计划.....	178
8.4 环境监测计划.....	178
9 环境影响评价结论.....	180
9.1 建设项目概况.....	180
9.2 产业政策符合性.....	180
9.3 规划及选址合理性.....	181
9.4 环境质量现状.....	181
9.5 污染物治理及排放情况.....	182
9.6 主要环境影响.....	182
9.7 公众意见采纳情况.....	183
9.8 环境影响经济损益分析.....	184
9.9 环境管理与监测计划.....	184

9.10 综合评价结论	184
-------------	-----

附录

一、附图

附图 1 项目区地理位置图

附图 2 园区土地利用规划图

附图 3 项目外环境关系及大气监测布点图

附图 4 项目区近距离外环境关系及噪声监测布点图

附图 5-1 原批复项目平面布置示意图

附图 5-2 重新报批项目平面布置示意图

附图 6 项目分区防渗图

附图 7 项目区土壤侵蚀分布图

附图 8 项目区水系分布图

附图 9 攀枝花市环境管控单元分布图

附图 10 攀枝花市生态保护红线图

二、附件

附件 1 四川省固定资产投资项目备案表

附件 2 关于四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目环境影响
报告表的批复

附件 3 项目入园建设批复和项目变更的通知

附件 4 项目入园建设协议书

附件 5 企业营业执照

附件 6 园区规划环评审查意见及跟踪评价审查意见

附件 7 原辅料测试报告、安全技术证明书等

附件 8 原料承诺函

附件 9 项目引用的环境空气质量现状监测报告

附件 10 项目委托监测的环境质量现状监测报告

附件 11 引用的废气监测报告

附件 12 关于四川攀绿塑料科技有限公司 3000ta 新型塑料制品生产线项目总量控制
指标的批复

附件 13 环评委托书

本报告为《四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目（重新报批）环境影响报告书》公示本。公示本中删除了报告中涉及商业机密和国家机密的部分，涉及商业机密的主要有报告书第 3 章中工艺描述和流程、第 4 章环境现状监测等资料。

概述

四川攀绿塑料科技有限公司（以下简称“攀绿公司”）位于四川米易白马工业园区长坡功能区，成立于 2021 年 6 月 16 日，注册资本 200 万元，营业范围：塑料制品制造；塑料制品销售。

2022 年 9 月 7 日，攀绿公司取得了米易县发展和改革局备案（川投资备[2209-5]10421-04-01-377147]FGQB-0212 号，见附件 1）。2024 年 6 月，攀绿公司委托四川英皓环境工程有限公司编制完成《四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 15 日取得攀枝花市生态环境局批复（攀环审批〔2024〕60 号，见附件 2）。项目批复建设内容和规模为：项目租用白马工业园区长坡工业区 B 区厂房（原为米易县宁远石材厂）进行建设，占地面积为 3673m²。该项目新建 4 条 PE 管材生产线、1 条滴灌带生产线和 4 条网套生产线，以聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒和 LLDPE 颗粒，均为新料）为原料生产 PE 管材、滴灌带和网套产品。项目设生产厂房 1 个，厂房内设 2 个管材生产区、1 个网套生产区、1 个粉碎间，配套新建仓储工程。项目建成后，年产 PE 管材 2500t、滴灌带 250t、网套 25000 袋。

项目主要主体工程及相关配套设施已于 2025 年 2 月建成，PE 管材生产设备已安装完成，仅滴灌带和网套生产设备尚未购置，危废暂存间尚未建设，项目尚未投入生产，未进行环保验收工作。

为了更好地适应市场需求，攀绿公司积极响应国家关于资源循环利用和绿色生产的号召，引入再生料聚乙烯颗粒作为部分生产原料。此举不仅可以降低废弃塑料对环境的污染，还能提升废旧塑料资源的利用率，同时降低企业生产成本，增强企业生产效益。

攀绿公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目的变更内容如下：PE 管和滴灌带的生产原料将进行调整，其中 70% 的全新材料聚乙烯颗粒将变更为再生料聚乙烯颗粒。项目变更前后，产品产能保持不变，仍为年产 PE 管材 2500t、滴灌带 250t、网套 25000 袋。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）等文件的有关规定，

“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批建设项目环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

项目重新报批前后的建设内容对比情况见下表。

表1 项目重新报批前后建设内容对比情况表

工程分类	原有项目批复建设内容	重新报批项目建设内容	变化情况
主体工程	生产厂房：占地面积2700m²，混凝土硬化地面，H=8m，彩钢瓦顶棚，四周三面0~1.5m设置砖混结构挡墙，挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭（进出口除外），一面紧邻综合楼。内设2个管材生产区、1个网套生产区、1个粉碎间、1个原料堆区（详见仓储工程）、2个管材（含滴灌带）成品区（详见仓储工程）、1个网套成品区（详见仓储工程）等。 ①1#管材生产区：250m²，内设2条PE管材生产线和1条滴灌带生产线，每条生产线设置1台干燥机、1台吸料机、1台挤塑机、1台牵引机等设备，其中滴灌带生产线还设置贴片离心机、打孔机、冷却机等设备。 ②2#管材生产区：250m²，内设2条PE管材生产线，每条生产线设置1台干燥机、1台吸料机、1台挤塑机、1台牵引机等设备。 ③网套生产区：260m²，内设4条网套生产线，每条生产线设置1台搅拌机、1台干燥机、1台吸料机、1台发泡网套机、1台牵引机等设备。 ④粉碎间：1个，面积20m²，H=3m，彩钢瓦顶棚，四周为砖混结构并设置密闭门，内设3台塑料粉碎机，分别用于粉碎不合格的管材和滴灌带。	生产厂房：占地面积2700m²，混凝土硬化地面，H=8m，钢结构，四周三面0~1.5m设置砖混结构挡墙，挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭（进出口除外），一面紧邻综合楼，四周为0.5mm厚彩钢瓦，顶部为0.6mm厚彩钢瓦封闭。内设2个PE管材生产区、1个滴灌带生产区、1个网套生产区、2个粉碎间、1个原料堆区（详见仓储工程）、2个管材（含滴灌带）成品区（详见仓储工程）、1个网套成品区（详见仓储工程）等。厂房通过顶部设置的通过天窗与屋顶高差间隙通风换气。 ①1#PE管材生产区：100m²，内设1条PE管材生产线，设置1台干燥机、1台吸料机、1台挤塑机、1台牵引机等设备。 ②2#PE管材生产区：250m²，内设3条PE管材生产线，每条生产线设置1台干燥机、1台吸料机、1台挤塑机、1台牵引机等设备。 ③滴灌带生产区：80m²，设置1台干燥机、1台吸料机、1台挤塑机、1台牵引机、1台贴片离心机、1台打孔机、1台冷却机等设备。 ④网套生产区：150m²，内设4条网套生产线，每条生产线设置1台干燥机、1台吸料机、1台发泡网套机、1台牵引机等设备，共用一台搅拌机。 ⑤粉碎间：2个，面积共30m²，H=3m，彩钢瓦顶棚，四周为砖混结构并设置密闭门，内设2台塑料粉碎机，分别用于粉碎不合格的管材和滴灌带。	粉碎机减少1台，搅拌机减少3台，生产区域内PE管材生产区、滴灌带生产区和网套生产区布置进行了调整，详见附图5-1、附图5-2。
辅助工程	厂区道路：总长约70m，宽4m，水泥硬化路面。	厂区道路：总长约70m，宽4m，水泥硬化路面。	不变
公用工程	给水：接园区供水管网。 供电：接园区电网。厂区设置1间配电房（占地10m²，砖混结	给水：接园区供水管网。 供电：接园区电网。厂区设置1间配电房（占地10m²，砖混结构），内	不变

	构），内设 1 台 315kVA 变压器。	设 1 台 315kVA 变压器。	
	消防工程： 厂区设置 1 座室外消防栓，10 个 4kg 灭火器等消防器材等消防应急物资。	消防工程： 厂区设置 1 座室外消防栓，10 个 4kg 灭火器等消防器材等消防应急物资。	不变
环保工程	废气： 二级活性炭吸附装置： 1 套，为两级活性炭，处理风量为 9900Nm ³ /h，吸附效率 73%。配套设置 1 台风机、1 根 15m 高的排气筒。用于处理 PE 管材、滴灌带和网套生产过程产生的废气。	废气： 二级活性炭吸附装置： 1 套，为两级活性炭，处理风量为 9900Nm ³ /h，吸附效率 73%。配套设置 1 台风机、1 根 15m 高的排气筒。用于处理 PE 管材、滴灌带和网套生产过程产生的废气。	平面布置调整
	废水： ①雨水收集地沟： 总长约 50m，矩形断面，断面尺寸为 30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，用于导流项目区内雨水。 ②冷却水池： 2 个，35m ³ /个，砖混结构，分别处理发泡网套机间接冷却废水和管材直接冷却废水，分别配备 1 台水泵。 ③化粪池： 1 个，15m ³ ，砖混结构。用于收集处理厂区生活污水。 ④应急水池： 1 个，240m ³ ，砖混结构，用于收集厂内消防废水。 ⑤一体化生化处理装置： 处理能力 1m ³ /d。	废水： ①雨水收集地沟： 总长约 50m，矩形断面，断面尺寸为 30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，用于导流项目区内雨水。 ②排水沟： 长 50m，矩形断面，断面尺寸为 40cm×40cm（14m）、50cm×50cm（25m）、70cm×50cm（11m），砖混结构，水泥抹面，加设盖板，设置于生产车间内，用于消防废水导排，出口接应急水池。 ③冷却水池： 2 个，35m ³ /个，地下式，钢混结构，水泥抹面，1#冷却水池、2#冷却水池分别处理发泡网套机间接冷却废水和管材直接冷却废水，分别配备 1 台水泵。 ④冷却塔： 1 台，处理能力为 30t/h，处理设备间接冷却废水。 ⑤化粪池： 1 个，15m ³ ，砖混结构，水泥抹面。用于收集处理厂区生活污水。 ⑥应急水池： 1 个，240m ³ ，地下式，钢混结构，水泥抹面，用于收集厂内事故废水。 ⑦一体化生化处理装置： 1 套，处理能力 1m ³ /d。	增加 1 台冷却塔，平面布置调整
	噪声： 选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养。风机、空压机分别置于彩钢瓦房间内，粉碎机置于砖混结构房间内。	噪声： 选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养。生产车间四周及顶部采用彩钢瓦封闭，风机、空压机分别设置钢结构隔音罩，粉碎机置于砖混结构房间内。	不变
	固废： ①垃圾收集桶： 3 个，50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬专用垃圾袋。 ②危废暂存间： 1 间，10m ² ，砖混结构，位于综合楼二楼。地坪	固废： ①垃圾收集桶： 3 个，50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬专用垃圾袋。 ②危废暂存间： 1 间，7m ² ，砖混结构，位于综合楼三楼。地坪及四周 0.5m 高裙角采用混凝土+2mm 高密	不变

	及四周 1m 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。分类分区暂存废液压油、废润滑油、废活性炭等。	度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。分类分区暂存废液压油、废润滑油、废活性炭等。	
	其它：厂区设置约 100m ² 绿化。	其它：厂区设置约 300m ² 绿化。	不变
办公生活设施	综合楼：1 栋，占地面积约 120m ² ，3 层，砖混结构。	综合楼：1 栋，占地面积约 120m ² ，3 层，砖混结构。	不变
仓储工程	原料堆区：1 个，占地面积为 120m ² ，位于生产厂房内，主要用于堆存聚乙烯颗粒（25kg/袋）、滑石粉（25kg/袋）、色母（25kg/袋）、蒸馏单硬脂酸甘油酯（25kg/袋）等原辅料。 丁烷暂存间：10m ² ，砖混结构，用于堆存丁烷瓶，最多储存 30 瓶（40L/瓶，丁烷充装量 20kg/瓶）。丁烷暂存区周边 50m 范围内无农户住房。	原料堆区：1 个，占地面积为 120m ² ，位于生产厂房内，主要用于堆存聚乙烯颗粒（25kg/袋）、滑石粉（25kg/袋）、色母（25kg/袋）、蒸馏单硬脂酸甘油酯（25kg/袋）等原辅料。 丁烷暂存间：10m ² ，砖混结构，用于堆存丁烷瓶，最多储存 30 瓶（40L/瓶，丁烷充装量 20kg/瓶）。丁烷暂存区周边 50m 范围内无农户住房。	平面布置调整，建设内容不变
	管材成品区：2 个，占地面积分别为 120m ² 、280m ² ，位于生产厂房内。主要用于堆存成品 PE 管材、滴灌带。 网套成品区：1 个，占地面积 210m ² ，位于生产厂房内。主要用于堆存成品网套（袋装）。	管材成品区：2 个，占地面积分别为 120m ² 、280m ² ，位于生产厂房内。主要用于堆存成品 PE 管材、滴灌带。 网套成品区：1 个，占地面积 210m ² ，位于生产厂房内。主要用于堆存成品网套（袋装）。	平面布置调整，建设内容不变
	不合格成品堆区：1 个，20m ² ，四周设置 50cm 高砖混结构围堰，用于分区临时堆存不合格产品。 废包装材料堆区：1 个，20m ² ，四周设置 50cm 高砖混结构围堰，位于生产厂房内。用于堆存原辅料所产生的废包装材料。	不合格成品堆区：1 个，20m ² ，位于生产厂房内，用于分区临时堆存不合格产品。 废包装材料堆区：1 个，20m ² ，位于生产厂房内，用于堆存原辅料所产生的废包装材料。	平面布置调整，建设内容不变

对比原批复项目建设内容，本项目重新报批后，增加了 1 台冷却塔，减少了 1 台粉碎机、3 台搅拌机，对生产厂房内生产设备和原料、成品堆区的平面布置进行了调整，主要主体工程 and 辅助工程、公用工程、环保工程、仓储工程建设内容基本不变。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）及项目变动前后分析，本次变动涉及重大变动界定结果如下表所示。

表 2 本次变更调整涉及重大变动界定结果表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	变动前	变动后	判定情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	塑料制品业	项目不涉及建设项目开发、使用功能发生变化。	不属于
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产产能为年产 PE 管材 2500t、滴灌带 250t、网套 25000 袋。	项目不涉及生产、处置、储存能力发生变化。	不属于
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	废水不外排。	项目不涉及生产、处置，储存能力发生变化。	不属于
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	攀枝花市米易县 2024 年属于环境质量空气质量、地表水环境质量达标区。	攀枝花市米易县 2024 年属于环境质量空气质量、地表水环境质量达标区，项目不涉及生产、处置，储存能力发生变化。	不属于
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	建设地点为白马工业园区长坡功能区 B 区厂房，不设置环境保护距离范围。	变动前后，项目建设地点不变，项目总平面布置变化（详见附图 5-1、附图 5-2），但均不设置环境保护距离范围。	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施），主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	①生产工艺：项目设置 4 条 PE 管材生产线、1 条滴灌带生产线和 4 条网套生产线，详见 2.1.2 工艺流程； ②产品品种：PE 管材、滴灌带、网套；	项目变动前后产品品种及生产工艺不发生变化，但项目 PE 管材和滴灌带生产原料发生变化（全新料聚乙烯颗粒变更再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒或两者混合料，增	属于

	(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	③主要原辅材料： PE 管材：全新材料聚乙烯颗粒（LDPE、HDPE 颗粒）、色母； 滴灌带：全新材料聚乙烯颗粒（LDPE 颗粒）、色母、贴片； 网套：全新材料聚乙烯颗粒（LLDPE 颗粒）、色母、丁烷、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉； ④燃料：电； ⑤废气污染物排放量：非甲烷总烃（0.50t/a）、臭气浓度（<2000，无量纲）。	或两者混合料，并新增加助剂（消泡剂，主要成分是氧化钙），其余生产工艺、产品品种、网套使用原料、燃料和污染物种类同左。 废气污染物排放量变化： 非甲烷总烃（0.76t/a）、臭气浓度（<2000，无量纲）。 导致废气污染物非甲烷总烃排放量增加 0.26t/a。	加了消泡剂），导致以下情况： 项目废气污染物非甲烷总烃的排放量增加，增加比例为 52%。	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	原辅料采用汽车运输，叉车卸料、堆存在封闭的厂房内。	同左	项目不涉及物料运输、装卸、贮存方式变化。	不属于
8	环境 保护 措施 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	① 废气防治措施： 原料上料颗粒经项目管材挤塑、塑料发泡挤塑+二级活性炭吸附装置“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放。原料上料过程和不合格管材粉碎工序产生的无组织废气，通过封闭厂房，厂房纵深沉降等措施控制。通过硬化厂区道路、定期清扫等措施控制道路扬尘。 ② 废水防治措施：	① 废气防治措施： 原料上料颗粒经项目管材挤塑、塑料发泡挤塑过程产生的有机废气经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放。原料上料过程和不合格管材粉碎工序产生	本次废气污染防治措施不变，废水治理措施改变，但废气均综合利用，不外排。	不属于

			项目设备间接冷却废水经冷却水池处理后循环利用，定期更换的冷却水用于厂区绿化；直接冷却废水经冷却水池处理后循环利用。生活污水经“化粪池+一体化生化处理装置”处理，达到《农田灌溉水质标准》后用于农灌。废水均不外排。	的无组织废气，通过封闭厂房，厂房纵深沉降等措施控制。通过硬化厂区道路、定期清扫等措施控制道路扬尘。 ②废水防治措施： 本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。废水均不外排。		
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水均不外排。	同左	本次变动不新增废水及污染物排放量。不涉及“新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化”。	不属于	
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	1 个废气排放口，排放筒高度为 15m。	同左	本次变动不涉及新增废气主要排放口及调整主要排放口排气筒高度。	不属于	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变	①噪声防治措施：采取厂房隔	同左	本次变动不涉及噪声、土壤或	不属于	

	化，导致不利环境影响加重的。	声、选用低噪设备、安装减震垫、风机设置消声器、水泵采用埋地式安装、定期维护进行控制，厂界及声环境敏感点处噪声达标。 ②土壤和地下水防治措施：采取分区防渗，分为简单防渗区（办公生活区）、一般防渗区（生产区域及废水处理设施）以及重点防渗区（危废暂存间：采用混凝土+2mm高密度聚乙烯，重点防渗区等效黏土防渗层厚度≥6m，渗透系数≤ 10^{-7} cm/s）。		地下水污染防治措施变化。	
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目不合格管材经粉碎机粉碎后返回生产工序作为原料使用；原辅料废包装袋、不合格网套经收集暂存后，定期外售至废品收购站；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布和手套废油桶等分类暂存于危废暂存间，交有相应资质的单位处置。	同左	本次变动不涉及固体废物利用处置方式变化。	不属于
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	应急水池：1个，240m ³ ，砖混结构。	应急水池：1个，240m ³ ，钢混结构。	事故废水暂存能力增强。	不属于

根据上表可知，项目变动前后建设性质、规模、建设地点和环境保护措施不发生重大变动，主要生产原料发生变化（PE 管和滴灌带生产原料中 70% 全新料聚乙烯颗粒变更为再生料聚乙烯颗粒，增加了消泡剂），并由此导致废气污染物非甲烷总烃排放量增加（增加 0.26t/a），增加比例为 52%。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目生产原料发生重大变动，且导致非甲烷总烃污染物排放量增加 10% 以上，导致不利环境影响加重，属于重大变动，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

三、建设项目特点

本项目为新建项目，租用四川米易白马工业园区内场地进行建设。该地块原为米易县宁远石材厂，后经营权为米易县蓝晶石材有限公司。原石材厂采用花岗岩原石作为原料，经切割、打磨生产板材，生产过程不涉及有毒有害物质，不涉及重金属。米易县蓝晶石材有限公司已于 2024 年 1 月停产，设备已经拆除完毕，仅保留 1 栋综合楼、1 个成品堆场、1 个废水处理池（共 7 格）及 1 个化粪池。原场地还涉及少量原料（荒石），约 10t，部分用于场地平整，其余由米易县蓝晶石材有限公司外售至周边石材厂作为原料使用。原场地内无产品、废水及工业固废，现场不存在其他遗留环境问题。

本项目利用原场地保留的 1 栋综合楼、1 个成品堆场、1 个废水处理池（共 7 格）及 1 个化粪池，其中废水处理池改造作为本项目冷却水池和应急水池，成品堆场改造作为本项目生产厂房，其余保留原用途，由本项目直接使用。本项目不涉及拆除工程。项目主要设置 4 条 PE 管材生产线、1 条滴灌带生产线和 4 条网套生产线，购置 5 台挤塑机、4 台发泡网套机、2 台粉碎机及其他配套设备设施。

本项目分别以再生料聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒）、全新料聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒，HDPE 颗粒）或两者混合料作为原料生产 PE 管材、滴灌带产品，以全新料聚乙烯颗粒（LLDPE 颗粒）作为原料生产网套产品。

本项目建成后，年产 PE 管材 2500t、滴灌带 250t、网套 25000 袋。

四、环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的要求，该项目应进

行环境影响评价。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十六 橡胶和塑料制品业 29”第 53 条“塑料制品业 292”中“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制环境影响报告书，本项目采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒或两者混合料为原料生产 PE 管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒生产网套，应编制环境影响报告书。

为此，四川攀绿塑料科技有限公司委托四川英皓环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程初步分析和环境影响识别的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成《四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目（重新报批）环境影响报告书》，现上报审批。

本项目环境影响评价过程见下图：

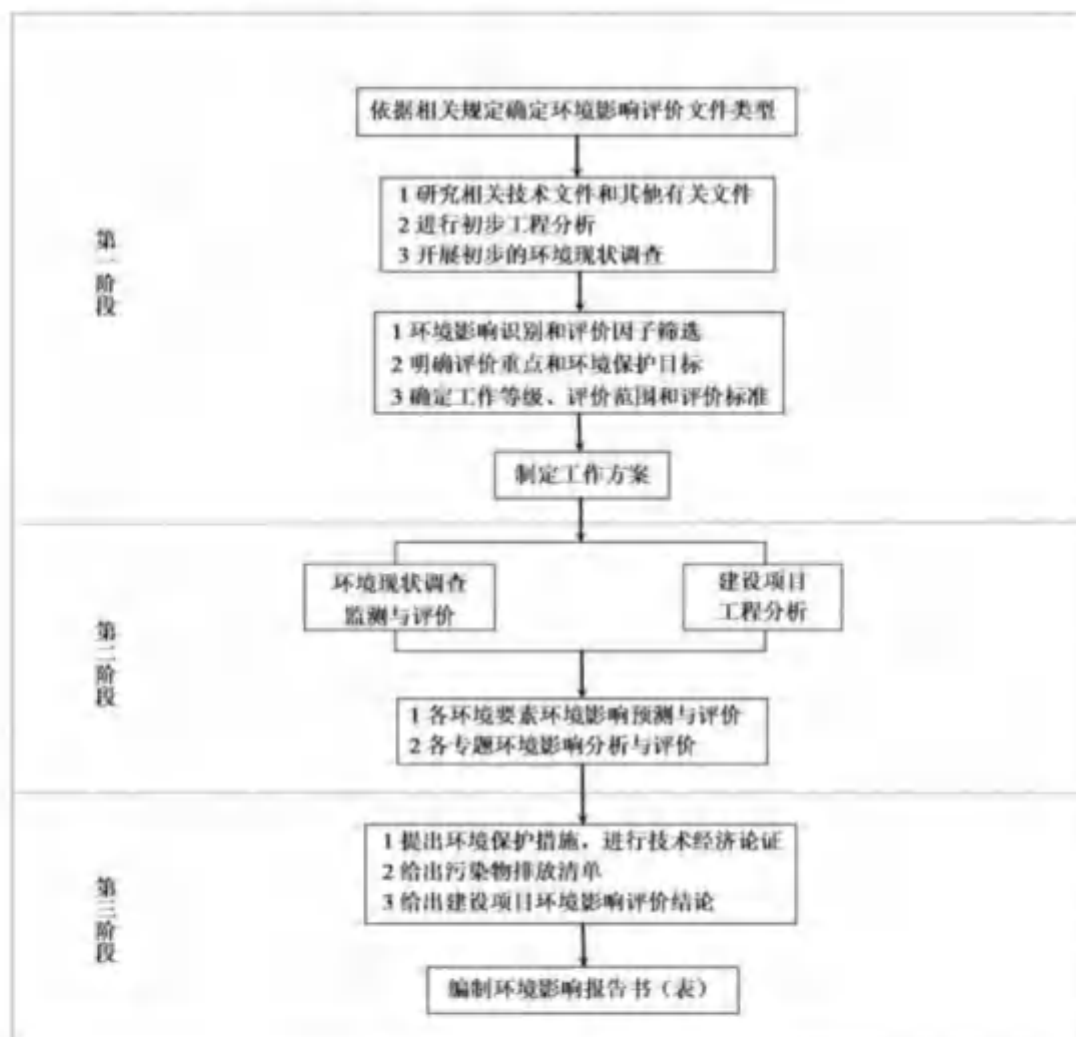


图 1 环境影响评价程序

五、关注的主要环境问题及环境影响

项目施工期主要环境问题为施工扬尘、施工噪声、施工废水等对环境的影响，营运期主要环境问题是原料上料过程产生的颗粒物、挤塑机和网套机产生的废气、不合格产品粉碎过程产生的颗粒物、冷却废水、废活性炭等危废、设备噪声等对环境的影响。

六、分析判定相关情况

本项目生产规模、生产工艺、设备设施与《产业结构调整指导目录》（2024年本）的符合性分析见下表。

表3 项目与产业结构调整指导目录的符合性分析

《产业结构调整指导目录》			本项目建设情况	符合性
鼓励类	十五、轻工	2. 生物降解塑料及其系列产品开发，生产与应用，农用塑料节水器材，长寿命（三年及以上）功能性农用薄膜的开发、生产，全生物降解育苗钵、钵及相关农资包装材料。	①本项目以再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒或两者混合料作为原料生产 PE 管材、滴灌带产品； ②本项目主要以全新料聚乙烯颗粒为原料，丁烷为发泡剂，单甘油脂肪酸酯作为成核剂，滑石粉作为润滑剂生产塑料网套。 项目不使用氢氯氟烃（HCFCs）、氯氟烃（CFCs）等作为发泡剂。	不属于
		3. 新型塑料建材（高气密隔音节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井），防渗土工膜，塑木复合材料和分子量≥200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产，多腔室高功能塑料异型材。		不属于
		4. 动态塑化和塑料拉伸流变塑化的技术应用及装备制造，应用电磁感应加热和伺服驱动系统的塑料加工装备。		不属于
限制类	十二、轻工	3. 以含氢氯氟碳化物（HCFCs）和氢氟碳化物（HFCs）为制冷剂，发泡剂，灭火剂，溶剂、清洗剂，加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线以及冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线。		不属于
淘汰类	落后生产工艺装备	十二、轻工		不属于
	落后产品	九、轻工		不属于
				不属于

根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。

2022 年 9 月 7 日，米易县发展和改革局以川投资备[2209-510421-04-01-377147]FGQB-0212号对本项目进行了备案（见附件1），企业分

别于2022年9月27日、2023年12月27日、2024年5月9日、2025年6月6日对备案进行了变更。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策和攀枝花产业导向。

七、环境影响评价的主要结论

四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目的建设符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程实施后对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要严格落实环境影响报告书和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护的角度而言，本项目在攀枝花市四川米易白马工业园区长坡工业区进行建设是可行的。

1.总则

1.1 编制依据

1.1.1 法律、法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日施行；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日施行；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日施行；
- (9) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日施行；
- (10) 《中华人民共和国长江保护法》，2021 年 3 月 1 日施行；
- (11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日施行；
- (12) 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修正），2021 年 9 月 1 日施行；
- (13) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019 年 4 月 23 日施行；
- (14) 《中华人民共和国节约能源法》，2018 年 10 月 26 日施行；
- (15) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日施行；
- (16) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号；
- (17) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第 748 号）；
- (18) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (19) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发〔2012〕77 号；
- (20) 《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；
- (21) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178 号）；
- (22) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）；

- （23）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）；
- （24）《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）；
- （25）《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）；
- （26）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- （27）《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）；
- （28）《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）；
- （29）《国家危险废物名录》（2025年版）；
- （30）《危险废物转移管理办法》（部令第23号）；
- （31）《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办〔2022〕7号）；
- （32）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），自2019年1月1日施行；
- （33）《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》（川污防攻坚办〔2022〕61号）；
- （34）《四川省环境保护条例》，2018年1月1日实施；
- （35）《四川省〈中华人民共和国环境影响评价法〉实施办法》，2019年9月26日修订；
- （36）《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）；
- （37）《四川省人民政府关于印发〈四川省主体功能区规划〉的通知》（川府发〔2013〕16号）；
- （38）《四川省人民政府关于〈四川省生态功能区划〉的批复》（川府函〔2006〕100号）；
- （39）《四川省人民政府关于〈全国生态环境保护纲要〉的实施意见》（川府发〔2002〕7号）；
- （40）《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9号）；
- （41）《攀枝花市人民政府办公室关于印发攀枝花市2023年生态环境分区管控

动态更新成果的通知》（攀办发〔2024〕18号）；

（42）《四川省土壤污染防治条例》（四川省第十四届人民代表大会常务委员会第2号）；

（43）《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）；

（44）《攀枝花市国土空间总体规划（2021—2035年）》（川府函〔2024〕53号）；

（45）《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》；

（46）《攀枝花市“十四五”工业发展规划》；

（47）《攀枝花市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》（2021年1月23日经攀枝花市第十届人民代表大会第八次会议批准）；

（48）《攀枝花市扬尘污染防治办法》（2018.10.1实施）；

（49）《米易县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》（2021年1月）；

（50）《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）；

（51）《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）。

1.1.2 评价技术导则及规范

（1）《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

（6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；

（7）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（8）《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

（9）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

（10）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ42-2018）；

（11）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（12）《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）；

（13）《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）；

- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (16) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；
- (17) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

1.1.3 相关技术及工作文件

(1) 《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2209-510421-04-01-377147]FGQB-0212号）；

(2) 四川米易白马工业园区管理委员会下发了《关于同意 3000t/a 新型塑料制品生产线项目入园建设的批复》和《关于 3000t/a 新型塑料制品生产线项目变更的通知》（白管委〔2023〕35 号）；

(3) 与本项目有关的其他资料。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 环境影响识别与评价因子筛选

1.2.1.1 环境影响因子识别

1、施工期

项目主要主体工程及相关配套设施已于 2025 年 2 月建成，PE 管材生产设备已安装完成，仅滴灌带和网套生产设备尚未购置，危废暂存间尚未建设。施工期影响主要为短期的、局部的影响，施工结束后大部分影响可恢复，根据现场踏勘，现场无施工期遗留环境问题。

根据施工期回顾性分析，施工期主要影响因子如下：

(1) 生态环境

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区建设，占地为工业用地，项目区周边主要为工业企业厂房，因此，项目施工过程中不涉及生态影响。

(2) 环境质量

①大气环境质量：主要是施工扬尘、交通运输扬尘、汽车尾气及机械设备运转产生的废气。

②水环境质量：主要是施工废水、车辆及设备冲洗废水、生活污水。

③声环境质量：主要是施工设备噪声及车辆运输噪声。

④施工固废：主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。

2、营运期

本项目运营期对环境的主要影响如下：

（1）环境质量

①大气环境质量：项目原料上料粉尘、粉碎机粉尘、PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气等对周围大气环境造成的影响。

②水环境质量：项目设备间接冷却废水、管材直接冷却废水及生活污水对区域水环境造成的影响。

③声环境质量：项目挤塑机、发泡网套机、真空泵、粉碎机等设备运行噪声及车辆运输噪声对周围声环境的影响。

④固废：废包装材料、不合格产品、废活性炭、危险废物及生活垃圾等对周围环境的影响。

（2）生态环境

项目导致该区域生态环境发生的变化。

1.2.1.2 评价因子筛选

1、现状评价因子

（1）环境空气：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO、TSP、非甲烷总烃、臭气浓度；

（2）地表水：pH、SS、NH₃-N、BOD₅、COD_{Cr}、粪大肠菌群；

（3）声环境：等效连续 A 声级。

2、预测评价因子

（1）施工期

①环境空气：颗粒物；

②地表水：SS；

③噪声：昼、夜等效连续 A 声级；

④固废：建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

（2）营运期

①环境空气：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度；

②地表水：本项目生产过程中废水均不外排，仅进行定性分析；

③噪声：昼、夜等效连续 A 声级；

④固废：废包装材料、不合格产品、废活性炭、危险废物、职工生活垃圾等。

1.2.2 评价标准

本项目执行的评价标准如下：

1、环境质量标准

（1）地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，标准值见表 1.2-1。

表 1.2-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	pH（无量纲）	SS	NH ₃ -N	BOD ₅	COD _{Cr}	粪大肠菌群
Ⅲ类标准	6~9	/	≤1.0	≤4	≤20	≤10000 个/L

（2）项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，根据《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司：244 页），本次环评非甲烷总烃的环境质量标准取 2mg/m³。臭气浓度参照执行《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016），工业区臭气浓度执行 20（无量纲），非工业区臭气浓度执行 10（无量纲）。项目其余指标环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体浓度限值见表 1.2-2。

表 1.2-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

标准	污染物	小时平均	8 小时平均	24 小时平均	年平均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中的二级标准	SO ₂	500	--	150	60
	NO ₂	200	--	80	40
	PM ₁₀	--	--	150	70
	PM _{2.5}	--	--	75	35
	O ₃	200	160	--	--
	CO	10000	--	4000	--
	TSP	--	--	300	200
《大气污染物综合排放标准详解》 （国家环境保护局科技标准司： 244 页）	非甲烷总烃	2000	--	--	--
《恶臭（异味）污染物排放标准》 （DB31/1025-2016）	臭气浓度（工业区）	20（无量纲）	--	--	--
	臭气浓度（非工业区）	10（无量纲）	--	--	--

（3）本项目生产厂房位于攀枝花市四川米易白马工业园区长坡工业区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，东南面 48m 居民处距离省道 214 约 15m，其声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；项目区东北面 27m 居民、西北面 75m 居民不在园区规划范围内，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。标准限值见表 1.2-3。

表 1.2-3 声环境质量标准限值

类别	标准值 (Leq: dB (A))	
	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

2、污染物排放标准

(1) 施工期污染物执行标准

1) 废气

本项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘控制标准》（DB51/2682-2020）。

表 1.2-4 四川省施工场地扬尘控制标准浓度限值 单位：μg/m³

项目	监测点排放限值	备注
拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	900	/
其他工程阶段	350	/

2) 废水

本项目施工人员不在厂区食宿，施工废水主要为生活污水，经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。

3) 固废

本项目施工期产生固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，均须妥善处理，不得造成二次污染。

4) 噪声

建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声限值标准，具体标准值见下表。

表 1.2-5 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

(2) 运营期污染物执行标准

1) 废水：项目运营期设备间接冷却废水，经冷却塔+冷却水池收集处理后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。

2) 废气：《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中“本标准未做规定的控制指标，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297）

和《恶臭污染物排放标准》（GB14554），如有行业标准，则执行相应的行业大气污染物排放标准。”该标准中未规定塑料制品业中 VOCs 排放限值，且本项目不涉及有机溶剂产生和使用，因此不适用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录 A 中明确将聚乙烯纳入合成树脂行业，且此标准中规定了非甲烷总烃(项目 VOCs 总量以非甲烷总烃计)的排放限值，综上，本项目有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）修改单（源于生态环境部公告 2024 年第 17 号），本项目营运期废气非甲烷总烃及无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。本项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 1.2-6 大气污染物排放标准限值

项目	标准值		备注
	有组织	无组织	
颗粒物	30mg/m ³	1.0mg/m ³	GB31572-2015
非甲烷总烃	100mg/m ³	4.0mg/m ³	
臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）	GB14554-93

3) 噪声：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，标准限值见表 1.2-7。

表 1.2-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	标准值（Leq：dB（A））	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4) 固废：本项目固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，均须妥善处理，不得造成二次污染。

5) 生态环境：项目所在区域水土流失采用《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）作为评价标准，其分级指标见下表。

表 1.2-8 水力侵蚀强度分级指标

级别	侵蚀模数 {t/(km ² ·年)} }
I 微度侵蚀（无明显侵蚀）	<200, 500, 1000
II 轻度侵蚀	(200, 500, 1000) —2500
III 中度侵蚀	2500—5000
IV 强度侵蚀	5000—8000
V 极强度侵蚀	8000—15000
VI 剧烈侵蚀	>15000

注：由于各流域的成土自然条件的差异，可按实际情况确定土壤允许流失量的大小，从 200、500、1000t/km²·年起算，但允许值不得小于 200 或超过 1000t/km²·年。

1.3 评价工作等级和评价范围

1.3.1 环境影响评价等级

1、地表水评价工作等级

本项目属于水污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水环境评价工作等级。

表 1.3-1 地表水环境影响评价工作等级判定表

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≥20000 或 W≥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	—

根据导则中“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水使用，不外排到外环境的，按三级 B 评价”。

由工程分析可知，项目运营期设备间接冷却废水，经冷却塔+冷却水池收集处理后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。本项目正常情况下无废水外排，因此，本次评价中地表水评价等级为三级 B。

2、环境空气评价工作等级

结合项目的初步工程分析结果，本项目有多个污染源排放同一种污染物，本次按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。

根据工程分析，项目运营期主要的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，各大气污染物排放情况见表 1.3-2。

表 1.3-2 污染因子排放源强 单位：kg/h

排放形式		污染源	源强	
			颗粒物	非甲烷总烃
原料为全新料聚乙烯颗粒	1#点源	二级活性炭吸附装置排气筒	/	0.075
	1#面源	生产车间	10.83×10 ⁻⁵	0.035
原料涉及再生料聚乙烯颗粒	1#点源	二级活性炭吸附装置排气筒	/	0.128
	1#面源	生产车间	10.83×10 ⁻⁵	0.051

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模式计算各污染源的最大影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据污染源初步调查结果，计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”）， P_i 定义为：

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

式中： P_i --第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i --采用估算模式计算出的第 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。

评价工作等级按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的分级判据进行划分（见表 1.3-3），如污染物数 i 大于 1，取 P 中最大值（ $P_{\max}$ ）。

表 1.3-3 大气评价工作等级

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	$P_{\max} < 1\%$

根据项目大气污染物排放情况，项目评价因子和标准见下表。

表 1.3-4 项目评价因子和标准

评价因子	平均时段	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
TSP	小时平均	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
非甲烷总烃	小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版，第244页）

估算模型参数表见下表。

表 1.3-5 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（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		41.5℃
最低环境温度/℃		0.1℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润条件
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

利用估算模式（AERSCREEN）计算本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 预测结果如下：

表 1.3-6 P_{max} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)
活性炭吸附装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	2000	11.9500	0.60
1#面源（生产车间）	非甲烷总烃	2000	44.9525	2.25
	TSP	300	0.0645	0.01

由表 1.3-6 可知，本项目大气污染因子（TSP、非甲烷总烃）下风向最大地面浓度均较小，最大占标率均小于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级判定原则，项目大气环境评价等级判定为二级。

3、声环境影响评价工作等级

项目所处的声环境功能区为（GB3096-2008）的 3 类地区，涉及不同的评价级别时，按评价工作等级较高级别进行评价。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定，确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

表 1.3-7 声环境影响评价工作等级判定表

对照	判定内容	建设项目所处声环境功能区	环境影响评价工作等级
	《环境影响评价技术导则 声环境》规定的评价工作等级的判定条件	建设项目所处的声环境功能区为GB 3096规定的3类、4类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在3dB(A)以下（不含3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时	三级
	本项目	项目所处的声环境功能区为《GB3096-2008》的3类地区，评价范围内声环境保护目标噪声级增量在3dB(A)以下，且受影响人口数量变化不大时。	三级

4、生态环境评价工作等级

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确定本项目生态环境评价工作等级。本项目生态影响评价工作等级判定原则如下。

表 1.3-8 生态环境影响评价等级判定表

序号	判定原则	本项目情况	环境影响评价工作等级
1	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HJ23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。	1、项目区不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境； 2、项目区不涉及自然公园。 3、项目区不涉及生态保护红线。 4、本项目不属于水文要素影响型项目。 5、本项目地下水水位或土壤影响范围不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标。 6、本项目占地面积为14934m²，用地未超过20km²。	1
2	建设项目涉及经论证对保护生物多样性具有重要意义的区域时，可适当上调评价等级。	本项目不涉及对保护生物多样性具有重要意义区域。	1
3	建设项目同时涉及陆生、水生生态影响时，可针对陆生生态、水生生态分别判定评价等级。	项目不涉及水生生态影响。	1
4	在矿山开采可能导致矿区土地利用类型明显改变，或拦河闸坝建设可能明显改变水文情势等情况下，评价等级应上调一级。	本项目为塑料制品加工项目，不属于矿山开采及拦河闸坝建设项目。	1
5	线性工程可分段确定评价等级。线性工程地下穿越或地表跨越生态敏感区，在生态	本项目不属于线性工程，不涉及生态敏感区。	1

	敏感区范围内无永久、临时占地时，评价等级可下调一级。		
6	涉海工程评价等级判定参照GB/T 19485。	本项目不涉及涉海工程。	7
7	符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。	本项目为3000t/a新型塑料制品生产线项目，为新建污染影响类项目，位于已批准规划环评的四川米易白马工业园区且符合规划环评要求（详见1.4.1章节），不涉及生态敏感区。	简单分析

因此，本次仅进行生态影响简单分析。

5、地下水评价工作等级

本项目为塑料制品加工项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中行业分类表的界定，本项目地下水环境影响评价行业分类表详见下表。

表 1.3-9 建设项目所属地下水环境影响评价项目类别

项目类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
N 轻工				
116. 塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的	其他	II 类	IV 类

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本表未提及的行业，或《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订后较本表行业类别发生变化的行业，应根据对地下水环境影响程度，参照相近行业分类，对地下水环境影响评价项目类别进行分类。本项目不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的报告书类别，属于“其他”报告表类别，本项目地下水环境影响评价类别属 IV 类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），可不进行地下水环境影响评价。同时根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（修订征求意见稿），塑料制品行业未列入附录表 A.1 和表 A.2 中，未列入附录表 A.1 和表 A.2 的行业，可不开展地下水环境影响评价。综上，项目可不进行地下水环境影响评价。

6、环境风险评价等级

本项目设备使用的液压油、润滑油等即用即买，不在项目区内设置液压油、润滑油储存设施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品目录》（2022 年调整版），本项目涉及的危险物质主要为废润滑油、废液压

油、含油抹布及手套、废活性炭。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

1) Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+.....+q_n/Q_n$$

式中：q₁,q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁,Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业风险物质数量与临界量的比值见下表：

表 1.3-8 企业涉及重点关注的危险物质及储存情况

序号	类型	危险物质	最大储量 (t)	分布位置	临界量 (t)	$\frac{q_1}{Q_1}$	Q
1	原料	丁烷	0.6	丁烷暂存间	10	0.06	0.060008
2	危险 废物	废润滑油	0.01	危废暂存间	2500	0.000004	
3		废液压油	0.01		2500	0.000004	
4		含油抹布、手套	0.01		/	/	
5		废活性炭	2		/	/	
6		废油桶	0.01		/	/	

经计算，本项目风险物质数量与临界量的比值 Q：0<Q=0.060008<1。该项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

7、土壤环境评价工作等级

本项目采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒为原料生产 PE 管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套，为塑料制品业，不属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中“制造业”所列行业范围内，属于“其他行业”，则土壤环境影响评价项目类别为 IV 类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），IV 类项目可不开展土壤环境影响评价。

1.3.2 环境影响评价范围

1、地表水环境评价范围

项目地表水评级等级为三级B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》

（HJ2.3-2018），不需设置地表水评价范围。

2、环境空气评价范围

项目大气环境影响评价等级为二级，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，二级评价项目大气环境影响评价范围为以项目为中心区域边长为5km的区域。



大气评价范围图

3、噪声评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定确定噪声评价范围为项目外200m范围内。

4、生态环境评价范围

本项目生态环境不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

5、地下水环境评价范围

本项目可不开展地下水环境影响评价，不涉及地下水环境评价范围。

6、环境风险评价范围

本项目环境风险评价等级为简单分析，不涉及环境风险评价范围。

7、土壤环境评价范围

本项目可不开展土壤环境影响评价，不涉及土壤环境评价范围。

1.4 相关规划及环境功能区划

1.4.1 相关规划符合性分析

（1）项目与《四川省主体功能区规划》符合性分析

根据《四川省人民政府关于印发四川省主体功能区规划的通知》（川府发〔2013〕16号）规定，本项目所在地位于四川省限制开发区域（农产品主产区），全省农产品主产区的主体功能定位：国家优质商品主战略保障基地，现代农业示范区，现代林业产业基地，优势特色农产品加工业发展的重点区域，农民安居乐业的美好家园。农产品主产区应着力保护耕地，加强农业基础设施建设，稳定粮食生产，发展现代农业，增强农业综合生产能力，保障全省主要农产品有效供给，增加农民收入，加快社会主义新农村建设。

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，属于四川省限制开发区域（农产品主产区），本项目采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒为原料生产PE管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套，用于农产品灌溉和果蔬包装，属于农产品果蔬产业发展配套项目，因此符合《四川省主体功能区划》的相关要求。

（2）项目与《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》符合性分析

《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》于2021年3月发布。规划提出“十四五”时期经济社会发展主要目标为：经济实力大幅提升、发展活力充分迸发、社会文明不断进步、生态环境持续改善、民生福祉明显提升、治理效能显著增强。并在《规划》第七章中提及促进区域协调发展，规划内容如下：

充分发挥五大片区的比较优势，突出功能定位，推动差异化协同发展，强化片区间功能协作和产业配套，推动成都平原经济区与其他片区协同联动。提升区域中心城市发展能级，推动主导产业特色化集群化发展，加大城市空间、公共服务等资源供给，在环成都经济圈、川南和川东北经济区分别培育形成经济总量占比高、综合承载能力强、创新发展动能强、区域带动作用强的全省经济副中心。推动攀西经济区转型升级，加快安宁河谷综合开发，建设国家战略资源创新开发试验区、现代农业示范基地和国际阳光康养旅游目的地。推动川西北生态示范区绿色发展，建成国家生态文明建设示范区、现代高原特色农牧业基地和国家全域旅游示范区。

攀枝花市应创建钒钛产业创新中心，建设世界级钒钛产业基地，推进安宁河谷综合开发，打造国家战略资源创新开发试验区和国际阳光康养旅游目的地，建设川西南、滇西北区域中心城市和南向开放门户。

本项目采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒为原料生产 PE 管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套，用于农产品灌溉和果蔬包装，项目厂址位于四川省攀枝花市白马工业园区长坡工业区内，项目属于园区允许入园产业。本项目的建成有利于促进攀枝花地区农业进一步发展，因此，本项目建设符合《四川省“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》的相关要求。

（3）项目与《攀枝花市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

根据《攀枝花市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》，纲要中第九章“聚力“1+4”现代工业体系建设”提及：

食品饮料产业。依托攀枝花市资源优势，加强技术创新，优化资源结构，大力推动粮油、**果蔬**、茶酒、蚕桑、中药材等深加工，围绕康养需求开发保健医药产品，促进产业向“精深、优”方向发展，延伸产业链，提升产业产品附加值。

本项目采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒为原料生产 PE 管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套，用于农产品灌溉和果蔬包装，为农产品果蔬产业发展配套项目。因此，项目与《关于制定攀枝花市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的建议》（攀发改〔2021〕2 号）的要求相符。

（4）项目与《米易县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

根据《攀枝花市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》，纲要中第四章“实现现代农业高质高效”提及：

完善农业社会化服务体系。推进以农技服务、劳务服务、信息服务为重点的社会化服务体系建设，形成以公共服务机构为依托、专业合作经济组织为基础、龙头企业为骨干、其他社会力量为补充的新型农业社会化服务体系。支持农产品批发市场和流通企业跨区域发展，加强丙谷、普威、白马片区特色农产品集散地、农产品集配中心建设，提高农业社会化服务能力。

本项目位于四川省攀枝花市白马工业园区长坡工业区内，采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒为原料生产 PE 管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套，用于农产品灌溉和果蔬包装，为农产品果蔬产业发展配套项目。因此，项目与《米易县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》的要求相符。

（5）项目与《攀枝花市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析

根据《攀枝花市国土空间总体规划（2021—2035年）》：第35条 多样化农产品生产空间建设 米易发挥安宁河谷地区气候、文旅、生态资源优势，打造南菜北调基地、攀西经济区现代特色农业核心示范区，促进特色农业基地和现代旅游基地有机融合。……米易县着力打造国家级现代农业示范基地，推进安宁河谷综合开发，助力全省“第二个平原带”建设；加强农产品品牌建设，重点打造“阳光米易”区域公用品牌金字招牌。

本项目厂房选址位于四川省攀枝花市白马工业园区长坡工业区，采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒或两者混合料为原料生产PE管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套，用于农产品灌溉和果蔬包装，为农产品果蔬产业发展配套项目。因此，本项目与《攀枝花市国土空间总体规划（2021—2035年）》的要求相符。

（6）项目与《攀枝花市“十四五”工业发展规划》符合性分析

《攀枝花市“十四五”工业发展规划》于2021年11月发布。《规划》提出，“十四五”期间，攀枝花全市规上工业增加值年均增速达到7.5%，到2025年，新材料、新能源等产业发展取得创新突破，钒钛磁铁矿资源综合利用水平大幅提升，基本建成世界级钒钛产业基地。《规划》提出了5大路径、18项重点任务，其中5大路径为：

聚焦新旧动能转换，构建现代工业体系。立足特色资源禀赋和产业基础优势，积极对接全省“5+1”现代工业体系建设，重点发展以钒钛磁铁矿“采选冶”产业为基础，钢铁、钒钛、石墨3大先进材料产业为主导，机械制造、新能源、绿色化工及建材3大优势产业为支撑的“1+3+3”现代工业体系，积极发展电子信息、农产品深加工、大数据等新兴增量产业，促进工业提档升级、高质量发展。

优化产业空间布局，推动产业集群发展。推进区域工业空间布局和产业组织结构形态优化，推动产业园区化布局、集约化发展。聚焦“一城一市一区”的城市发展总体格局，以高水平产业园区为载体，加快完善园区基础配套，采取功能分区的方式，引导优势资源、优质项目向“差异化、特色化”园区集中，着力构建“龙头企业+主导产业+配套行业”的园区发展格局，着力打造主导产业明确、产业链布局优化的工业空间布局。支持和鼓励“并园并区”，加大“散乱污”选矿企业清理整治力度，有序推动洗选、冶炼、化工等行业大型化集中化布局发展。

深化“三个圈层”合作，拓展产业生态空间。深入实施“三个圈层”协同发展战略，按照“增量产业→增量企业→增量就业→增量人口”的逻辑，深度挖掘“内圈”产业优势，找准突破口，一体推动“三个圈层”协同发展，拓展产业生态空间，形成加快发展的整体合力，不断提升攀枝花工业综合竞争力、吸引力、承载力和辐射力。

坚持创新驱动发展，提升企业核心竞争力。以创新驱动引领，促进创新产业链、价值链深度融合发展，建设“区域科技创新高地”。拓展壮大龙头企业引领、关联企业跟进的企业集群，促进产业链条化、集群化、品质化发展，打造一批“攀枝花制造”精品品牌，提升企业参与国际国内竞争合作的软实力。

坚持绿色安全生产，促进工业行稳致远。推进历史遗留矿山和生产矿山的生态保护修复，恢复提升矿区生态功能，实现资源绿色可持续利用。发挥攀枝花水电、风电、光伏发电等清洁能源优势，稳步实施可再生能源替代行动，加快推动能源消费结构调整，提高电力、天然气等清洁能源消费比例。加快东区循环经济产业园等功能区建设，加快园区废物资源分级利用、水资源分类使用和循环利用、公共服务平台等基础设施建设，实现园区内项目、企业、产业有机耦合和循环链接，大力构建循环型产业体系，不断提高资源循环利用水平。

本项目采用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒或两者混合料为原料生产 PE 管材、滴灌带，采用全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套，用于农产品灌溉和果蔬包装，项目厂址位于四川省攀枝花市白马工业园区长坡工业区内，项目属于园区允许入园产业。本项目的建成有利于促进攀枝花地区农业进一步发展，因此，本项目建设符合《攀枝花市“十四五”工业发展规划》的相关要求。

（7）环境保护相关规划符合性分析

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》《攀枝花市“十四五”生态环境规划》（攀府发〔2022〕6号）的符合性分析见下：

表 1.4-1 项目与环境保护相关规划符合性分析

规划文件	相关要求	本项目情况	符合性
《四川省“十四五”生态环境保护规划》 （川府发〔2022〕2号）	推动落后产能退出。严格控制新（改、扩）建高耗能、高排放项目，新建高耗能、高排放项目应按相关要求落实区域削减。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策。强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大安全隐患的生产企业，加快推进就地改造、异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。	本项目为塑料制品业。项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等需要进行产能置换的行业，不属于落后产能及需要退出的行业。	符合
	推动传统行业绿色化改造。全面推进钢铁、化工、冶金、建材、轻工、食品等传统领域企业实施全要素、全流程清洁化、循环化、低碳化改造，将智能化、绿色化融入研发、设计、生产销售过程，不断提升资源能源利用效率，有效削减污染物排放。积极构建绿色产业链供应链。以钢铁、造纸、食品等行业为重点，推进产品绿色化、低碳化升级，增加绿色产品供给能力，提升其市场占比。完善四川省清洁生产审核实施办法，在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。到 2025 年，全省钢铁、水泥、电解铝、白酒、造纸等行业企业的清洁生产水平达到国内先进水平。	本项目采取清洁、节能的生产装备。采用先进的工艺技术生产 PE 管材、滴灌带和网套产品，其清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合
	强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放改造，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造。推动取消石油化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业非必要烟气旁路。强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。持续推进川西北地区城镇清洁能源供暖。强化钢铁、水泥、矿山等行业无组织排放整治。	本项目为塑料制品业，不属于火电、钢铁、水泥、焦化项目，不涉及燃煤工业锅炉。	符合
《攀枝花市“十四五”生态环境规划》	控制挥发性有机物(VOCs)排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	①本项目为塑料制品行业，不属于工业涂装、家具制造、包装印刷等重点行业。 ②项目不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合

(攀府发〔2022〕16号)	强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提标升级改造。强化无组织排放管控，加大含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散等管控力度，开展泄漏检测与修复工作。强化企业 VOCs 排放达标监管，实施季节性调控。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。	③项目生产过程中，PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。 ④项目属于新建项目，涉及挥发性有机物（非甲烷总烃）排放，总量指标按 1.5 倍替代原则，总量替代指标由攀枝花市生态环境局调剂解决。在环评文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	
	强化环境分区管控，推动绿色转型发展：分区管控要求：生态保护红线和一般生态空间均按优先保护单元管控要求实施分类管控。以保护各类生态空间的主导生态功能为目标，生态保护红线以禁止开发为原则，一般生态空间以限制开发为原则，依据国家和四川省相关法律法规、管理条例和管理办法，对功能属性单一、管控要求明确的生态空间，按照生态功能属性的既有要求管理；对功能属性交叉且均有既有管理要求的生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理。管控要求类别主要体现为空间布局约束，严格生态环境准入。 引导构建与生态环境相适应的产业布局。融入“一带一路”和成渝地区双城经济圈建设，落实攀西经济区一体化融入成德绵乐（雅）广攀和攀（乐）宜泸经济带。构建与县（区）生态环境相适应的产业布局，强力实施工业强市战略，构建高质量发展增长极，深化国家战略资源创新开发试验区建设。构建与园区生态环境相适应的产业布局，钒钛高新技术产业开发重点布局发展钒合金及钒制品生产加工、钛合金、钛材生产及钛化工等产业；东区高新技术产业园区重点布局发展固体废物综合利用、钢铁及延伸加工、高端钒产品开发及应用、钛金属深加工等产业；米易白马工业园区重点布局发展钒钛磁铁矿采选加工及综合利用，太阳能电池材料、中药深加工、蔬菜加工等产业；仁和区南山循环经济发展区重点布局发展光电信息、高端铸件与制造、石墨碳基新材料等产业；盐边县钒钛产业开发区重点布局发展钒钛磁铁矿的开采和洗选初加工、钒钛深加工等产业。 米易县：大力发展矿业和新能源储能材料产业，全力抓好安宁河谷综合开发，推动农文旅深度融合，高质量开发南部新区，打造攀枝花的迎宾厅和后花园。	本项目位于米易白马工业园区内，不在攀枝花市生态红线范围内，不在限制开发区域，符合区域“三线一单”管控要求。项目产品用于农产品灌溉和果蔬包装，与米易县特色农业发展相协调。	符合
《攀枝花市“十四五”生	强化水污染控制：加强工业企业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展铁矿采选、无机盐制造、工业颜料制造等行业废水专项治理，全面实现工业废水达标排放。推进园区	本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管道直接冷却用水使用。管材直接冷	符合

态环境规划》（攀府发〔2022〕6号）	和重点企业深度治理，开展污水集中处理设施升级改造和污水管网排查整治，完善园区及企业雨污分流系统，推动初期雨水收集处理，以钒钛高新区、攀枝花东方钛业有限公司、攀枝花天伦化工有限公司等为重点，开展污水处理设施升级改造和“零直排区”建设。加强工业企业废水氮、磷等污染物排放控制，谋划开展环境激素和持久性有机污染物控制。鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。	却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。	
	深化大气污染防治，建设蓝天常在攀枝花：持续开展挥发性有机物（VOCs）综合防治。实施工业源挥发性有机物总量控制和行业控制，遵循“控制总量、削减存量、减量替代”原则，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率。严控挥发性有机物无组织排放，全面深化宝恒新材料科技有限公司、攀枝花盘江煤焦化、攀枝花攀煤联合焦化有限责任公司泄漏检测与修复技术（LDAR）业务化应用，推动园区空气监测站点建设。加强油品储运销 VOCs 综合治理，推动开展加油站油气三次回收改造，引导和鼓励公众夏季夜间错峰加油。持续推进生活源 VOCs 综合治理，取缔露天喷涂，推动餐饮企业开展 VOCs 治理。	①本项目为塑料制品行业，不属于工业涂装、家具制造、包装印刷等重点行业。 ②项目不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 ③项目生产过程中，PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。 ④项目属于新建项目，涉及挥发性有机物（非甲烷总烃）排放，总量指标按 1.5 倍替代原则，总量替代指标由攀枝花市生态环境局调剂解决。在环评文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	符合
	加强固废污染防治，建设清新洁净攀枝花：加强一般工业固体废物综合利用。推进钒钛磁铁矿大宗固废综合利用基地建设工程，鼓励通过提取有价值组分、生产建材、尾矿填充、生态修复等途径开展尾矿综合利用，支持东区循环经济产业园项目，盐边开展选矿尾渣综合利用项目、龙佰集团钒钛磁铁矿综合利用项目建设。积极推动高炉渣、钢渣及尾渣深入研究，以提取有用组分整体利用、含重金属冶金渣无害化处理及深度综合利用为重点，实现分级利用、优质优用和规模化利用。推动精炼钢渣、矿热炉渣生产活化超细微粉技术研发和应用。大力引进培育建材生产龙头企业，推进采矿废石、钛石膏、粉煤灰、煤矸石等固废资源在节能环保绿色建材中的应用，支持西区抓好煤系固废资源化利用。“十四五”期间，工业固废资源综合利用率逐年提高。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格 PE 管材、滴灌带经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。	符合

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》《攀枝花市“十四五”生态环境规划》（攀府发〔2022〕6号）相关要求相符。

（8）项目与大气污染防治等相关规划符合性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）、《大气污染防治行动计划（国发〔2013〕37号）》《攀枝花市扬尘污染防治办法》《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》的符合性如下：

表 1.4-2 项目与大气污染防治等相关文件符合性

相关文件	规划要求	本项目情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（二）全面加强无组织排放控制。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目原料堆区、生产工序均位于彩钢瓦封闭的生产厂房内。项目生产过程中，PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。	符合
	（三）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。……有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目生产过程中，PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a）调配（混合、搅拌等）；b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c）印刷（平板、凸版、凹版、孔板等）；d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e）印染（染色、印花、定型等）；f）干燥（烘干、风干、晾干等）；g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	项目生产工序位于彩钢瓦封闭的生产厂房内部。项目生产过程中，PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。	符合
《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》	2. 严格建设项目环境准入。 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。……新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理措施。	①项目为塑料制品业，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。 ②本项目为新建项目，位于米易县白夹工业园区长坡工业区。 ③项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。	符合

《攀枝花市扬尘污染防治办法》	第十七条贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、砂石等易产生扬尘污染物料的堆场（仓库）的经营者，应当符合下列扬尘污染防治要求： （一）物料堆场地面进行硬化处理。 （二）物料堆场实行密闭管理；不能密闭的，设置不低于堆放物高度的连续硬质密闭围挡，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施。 （三）在密闭式堆场装卸或者传送物料的，在装卸处配备吸尘装置、喷淋设备等设施；在非密闭式堆场装卸或者传送物料的，采取覆盖或者设置自动喷淋系统等措施。 （四）场地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出。 （五）划分物料区和道路界限，保持道路整洁；保持其出入口通道的清洁。	本项目使用原料及产品不属于易产生扬尘污染物料。 项目原料采用袋装堆存，且原料堆区、生产工序均位于封闭的厂房内，原料上料及不合格产品粉碎过程产生的颗粒物利用厂房纵深沉降控制，可确保废气污染物达标排放。 项目区生产工序均位于彩钢瓦封闭的厂房内，运输道路位于厂房围墙外侧，因此项目区内未设置车辆冲洗设施，道路主要通过洒水、清扫控尘。	符合
	第十八条运输煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、垃圾、砂石、渣土、土方、灰浆等散装（流体）物料的车辆，应采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定时间、路线行驶。 运输前款所列散装（流体）物料，不得遗撒。	本项目原料为袋装运输，生产的PE管材、滴灌带和网套产品直接采用汽车运输。	符合
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。	①本项目施工期已结束，通过回顾性分析可知：项目施工期间，施工扬尘主要采取湿法作业、加强施工管理，施工运输车辆采取密闭措施、控制装载量、合理规划运输线路进行控制，施工现场利用原有硬化道路，通过洒水清扫控尘。 ②项目区各原料及产品堆场均设置在彩钢瓦封闭的厂房内。	符合

《四川省 空气质量 持续改善 行动计划 实施方案》	（四）加强含 VOCs 原辅材料源头管控。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。定期编制发布低(无)VOCs 原辅材料和产品目录。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准，建立低(无)VOCs 含量产品标识制度。实施重点领域原辅材料替代工程，到 2025 年，力争重点行业原辅材料替代比例在“十三五”末期的基础上进一步提升。全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	项目为塑料制品业，不属于生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	符合
---------------------------------------	---	---	----

综上，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）、《大气污染防治行动计划（国发〔2013〕37号）》《攀枝花市扬尘污染防治办法》《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》的相关要求相符。

（9）项目与水污染防治行动计划符合性分析

项目与《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》符合性分析如下。

表 1.4-3 与水污染防治行动计划符合性

相关文件	规划要求	本项目情况	符合性
《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）	（一）狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	项目不属于“十小”企业。	符合

	（六）优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。……，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	项目所在区域不属于缺水地区、水污染严重地区和敏感区域；项目不属于高耗水企业、高污染行业，不在严格控制发展之列。 本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。	符合
	（七）推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。		符合
《四川省打赢碧水保卫战实施方案》	（三）实施工业污染治理工程 推动产业布局结构调整。落实主体功能区战略，强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，积极推行区域、规划环境影响评价，优化产业布局和资源配罝，有效控制区域发展规模和开发强度，着力解决沱江流域、岷江中游地区工业企业沿江不合理布局问题。提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励和支持低耗水、低污染高新技术产业发展，着力推动老工业城市产业升级。强化环保、能耗等标准约束，倒逼淘汰落后产能并防止转移。有序推动危险化学品生产企业搬迁改造，全面降低环境风险。	项目所在地环境空气、地表水环境质量现状监测均满足相关标准。本项目的建设满足“三线一单”要求。 本项目不属于高耗水项目，且无生产废水外排。	符合

综上，本项目与《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》相符。

（10）项目与土壤污染防治行动计划符合性分析

项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）、《四川省土壤污染防治条例》符合性如下：

表 1.4-4 与土壤污染防治行动计划符合性

相关文件	相关要求	本项目情况	符合性
《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）	2.防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。 对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。 推动实施绿色化改造。 鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水管线架空建设和改造。聚焦重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化工等重点行业，鼓励企业实施清洁生产改造，进一步减少污染物排放。	项目区设置简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，采取分区防渗措施后，对土壤和地下水的环境影响可控。	符合
《四川省土壤污染防治条例》	禁止在农用地排放、倾倒、堆存重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣、生活垃圾、工业废弃物等。	项目固废均合理处置，禁止乱排乱堆。	符合
土壤污染防治行动计划“国发〔2016〕31号”	（十六）防范建设用地新增污染。 排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	项目区设置简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，采取分区防渗措施后，对土壤和地下水的环境影响可控。	符合
	（十七）强化空间布局管控。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	项目属于塑料制品业，不属于有色金属冶炼、焦化等行业。	符合
	（十八）严控工矿污染。 （3）加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。	项目属于塑料制品业，不属于涉重金属行业。	符合
	（4）加强工业废物处理处置。 全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、锑渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格 PE 管材，滴灌带经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。	符合

综上，本项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）、《四川省

土壤污染防治条例》相符。

（11）项目与长江流域相关符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议）、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办〔2022〕7号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）的符合性如下：

表 1.4-5 项目与长江流域相关符合性分析

相关文件	规划要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国长江保护法》	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于塑料制品业，不属于化工项目。	符合
《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）	建立流域突发环境事件监控预警与应急平台。排放有毒有害污染物的企业事业单位，必须建立环境风险预警体系，加强信息公开。以长江干流和金沙江、雅砻江、大渡河、岷江、沱江、嘉陵江（含洛江、渠江）、湘江、汉江、赣江等主要支流及鄱阳湖、洞庭湖、三峡水库、丹江口水库等主要湖库为重点，建设流域突发环境事件监控预警体系。	待本项目建成后，需编制突发环境事件应急预案，并报送主管部门备案。	符合
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办〔2022〕7号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域内。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目属于塑料制品业，位于四川米易白马工业园区，不位于水产种质资源保护区、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目范围内，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件 长江办〔2022〕7号）	禁止违法利用，占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，占地不涉及长江流域河湖岸线。	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水均不外排，不新设排污口。	符合
	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离安宁河1060m，项目不涉及化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，属于塑料制品业，不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为塑料制品项目，不属于石化、煤化工。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目生产PE管材、滴灌带和网套，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中允许类。	符合
《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目为塑料制品项目，不属于码头项目。	符合
	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目为塑料制品项目，不属于过长江通道项目。	符合
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不在自然保护区内。	符合
	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不在风景名胜区内。	符合

	禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目为新建项目，位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不在饮用水水源保护区内。	符合
	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不在饮用水水源保护区内。	符合
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不在饮用水水源保护区内。	符合
《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，为塑料制品项目，不在水产种质资源保护区内。	符合
	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排淤湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不在国家湿地公园内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目废水均不外排。项目不新设排污口。	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为塑料制品项目，不属于化工项目。	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合

禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为塑料制品项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目为塑料制品项目，不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中允许类。	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目为塑料制品项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目为塑料制品项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

综上，本项目与《中华人民共和国长江保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议）、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办〔2022〕7号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）的相关要求相符。

（12）项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等实施方案符合性分析

表 1.4-6 项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等实施方案符合性

项目	规划要求	本项目情况	符合性
《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》	加强工业企业无组织排放管理。各市（州）组织开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理，2020 年年底前基本完成。	本项目生产工序位于封闭的厂房内，原料上料及不合格产品粉碎过程产生的颗粒物利用厂房纵深沉降控制。项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。	符合
	减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。……。指导钢铁、印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用。……。	项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。 综上，项目废水均不外排。	符合

《四川省打好饮用水水源地环境问题整治攻坚战实施方案》	整治保护区违法行为。开展集中式饮用水水源地环境保护专项行动，严格按照《四川省饮用水水源保护管理条例》，重点实施饮用水水源一、二级保护区内排污口全面“清零”，生活污水，垃圾收集转运至保护区外处理排放，解决饮用水水源地突出环境问题。	本项目不涉及集中式饮用水水源地，饮用水水源一、二级保护区。	符合
《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》	加快生活污水垃圾处理配套设施建设。	职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。 厂区设置有垃圾桶收集生活垃圾。	符合
《四川省打好农业农村污染治理攻坚战实施方案》	巩固提升农村生活垃圾治理能力。继续推广“户分类、村收集、镇运输、县处理”垃圾收运处置体系，不断健全和提升农村生活垃圾收转运设施，增加收集点和收运车辆，开展乡（镇）垃圾中转站提标升级，确保收储运系统运行正常。	本项目生活垃圾经收集后，交由环卫部门统一收集处置。	符合
《四川省打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》	（一）动态排查合理分类。各部门按照职责分工和属地网格化管理的要求，继续对全省“散乱污”企业进行拉网式动态排查。排查名单经县级以上人民政府认定后，建立“散乱污”企业管理台账。	本项目所属企业不属于“散乱污”企业。	符合
《四川省完善生态环境准入促进绿色发展实施方案》	强化“三线一单”对规划环评和项目环评的指导。	本项目的建设落实了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的约束要求，体现了从源头防范区域环境污染和加快推进改善环境质量为核心的环保管理要求。	符合
	支持老工业基地调整改造和资源枯竭型城市转型发展，建立低效、存量工业用地退出机制，加快传统优势行业绿色改造，推动新兴产业高起点绿色发展。	本项目为传统优势行业，正在开展绿色改造，推动绿色发展。	符合

综上，本项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等实施方案要求相符。

（13）项目与“生态环境分区管控”相关文件的符合性分析

结合四川省政务服务网中的四川省“生态环境分区管控”符合性分析平台分析结果，该项目涉及环境管控单元 7 个，涉及管控单元见下表：

表 1.4-7 项目涉及环境管控单元

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属地区	准入清单类型	管控类型
1	YS5104212210003	安宁河-米易县-黑湾子-控制单元	攀枝花市米易县	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
2	YS5104212310002	四川米易白马工业园区-白马片区、一枝山片区、长坡片区		大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
3	YS5104212320001	米易县大气环境布局敏感重点管控区		大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区
4	YS5104213210004	安宁河-米易县-黑湾子-控制单元		水环境管控分区	水环境一般管控区
5	YS5104213510001	米易县自然资源一般管控区		资源管控分区	自然资源一般管控区
6	ZH51042120002	四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区		环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元
7	ZH51042130001	米易县一般管控单元		环境综合管控单元	环境综合管控单元一般管控单元

本项目生产厂房选址位于四川米易白马工业园区长坡功能区，属于工业重点管控单元，仅厂房南面部分绿化区域位于一般管控单元，本项目与管控单元相对位置关系见下图1.4-1。

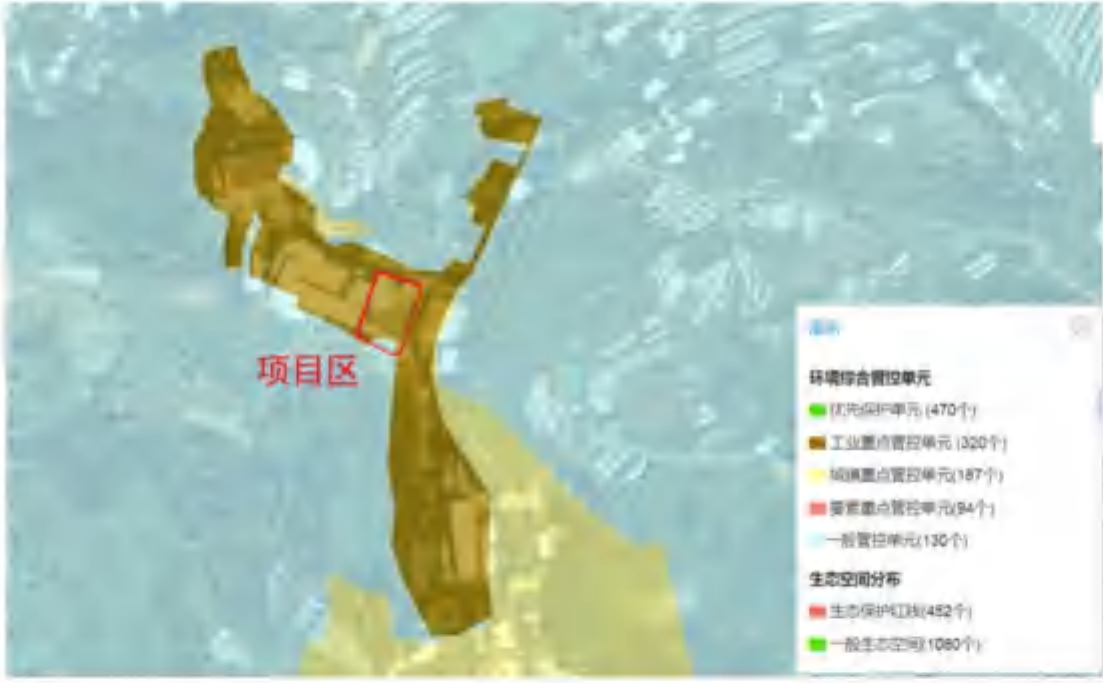


图1.4-1 项目与管控单元相对位置图

项目与各管控区准入要求的符合性分析见下表。

表 1.4-8 项目与管控单元准入要求的相关符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	攀枝花市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性
YS510421 2210003	安宁河-米易县-黑湾子-控制单元	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策 和环保要求，不满足安全生产条件的涉磷企业 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于塑料制 品业，不属于《产 业结构调整指导目 录（2024年本）》 中淘汰类、限制类 和鼓励类，按规定 属于允许类。	符合
			污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 工业废水污染控制措施要求 1、深入实施工业企业污水处理 设施升级改造，全面实现工业废 水达标排放。2、强化工业集聚 区污水治理，推进工业污水集中 处理设施及配套收集系统建设 与提标升级改造，大力推进现有 污水收集、处理设施问题排查及 整治；完善园区及企业雨污分流 系统，全面推进医药、化工等行 业初期雨水收集处理，推动有条	项目严格采用雨污 分流制，项目区分 的厂房内，屋面雨 水经雨水落管引排 至项目区外。项目 设备间接冷却废 水，经收集冷却后 循环利用，少量定 期更换水作为管材 直接冷却水使用。 管材直接冷却废水 经收集冷却后循环	符合

	暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无		件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管,加强企业废水预处理和排水管理,鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理,严格执行《新化学物质环境管理登记办法》,落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》《重点管控新污染物清单(2023年版)》环境风险管控措施。农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。 因此,本项目正常情况下无废水外排。	
		环境风险 防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按设置生态隔离带,建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作,突出全防全控,完善各项环境风险防控制度,确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强	本项目为塑料制品项目,建设性质为新建。本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区,距离安宁河1060m,不在金沙江干流岸线1公里范围内。	符合

			执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。		
		资源开发效率要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目生产废水主要为冷却废水，项目设备间接冷却后水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却后废水经收集冷却后循环利用。工业水重复利用率为 94.48%。项目不属于高耗水项目。	符合
		空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 / 限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 / 其他空间布局约束要求	本项目为塑料制品项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。	符合
YS510421 2310002	四川米易白马工业园区、白马片区、一枝山片区、长坡片区	污染物排放管控	大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；二级 区域大气污染物削减/替代要求 / 大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；二级 区域大气污染物削减/替代要求	①本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；	符合

				燃煤和其他能源大气污染控制要求 / 工业废气污染控制要求 1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。 机动车船大气污染控制要求 / 扬尘污染控制要求 / 农业生产经营活动大气污染控制要求 / 重点行业企业专项治理要求	二级标准。 ②本项目不设置燃煤锅炉。项目生产过程中采用电作为能源。 ③本项目属于塑料制品业，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。 ④项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的有机废气经抽气罩抽吸至 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后有组织排放。	
--	--	--	--	---	---	--

			加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效,对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的,加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升 其他大气污染物排放管控要求 /		
		环境风险 防控	/	/	/
		资源开发 效率要求	/	/	/
YS510421 2320001	米易县大气 环境布局敏 感重点管控 区	空间布局 约束	禁止开发建设活动的要求 1、坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展,严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目2、严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃(不含光伏玻璃)等产能 限制开发建设活动的要求 /	本项目为塑料制品项目,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类、限制类和鼓励类,按规定属于允许类。	符合

YS510421 3210004	安宁河-米易 县-黑湾子-				不符合空间布局要求活动的退 出要求 / 其他空间布局约束要求 / 大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)：二级 区域大气污染物削减/替代要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制 要求 / 工业废气污染控制要求 / 机动车船大气污染控制要求 / 扬尘污染控制要求 / 农业生产经营活动大气污染控 制要求 / 重点行业企业专项治理要求 / 其他大气污染物排放管控要求 / 环境风险 防控 资源开发 效率要求 空间布局 约束	符合	
					符合	符合	
					符合	符合	
					符合	符合	

控制单元			万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求 城镇污水污染控制措施要求 1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。 工业废水污染控制措施要求 1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。3、农业面源水污染控制措施要求 1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及	业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。	
		污染物排放管控	项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。因此，本项目废水实现“零排放”。		符合

			农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求		本项目为塑料制品项目，建设性质为新建，将编制环境风险应急预案，进一步提升风险应急管理水。	符合
				环境风险 防控	进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理水。	

			资源开发效率要求	强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。	本项目为塑料制品项目，职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。	符合
			空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系	项目生产废水主要为冷却废水，项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。工业水重复利用率为94.48%。项目厂区平面布置合理，主要能耗为电能。项目不属于高耗水、高耗电项目，符合清洁生产要求。	符合
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控		/	/
			资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超过 土地资源利用上线控制性指标 能源资源开发效率要求	项目为新建项目，用地原为米易县宁远石材厂，为工业用地，不涉及土地	符合

YS510421
3510001
米易县自然资源一般管控区

					资源利用上线。	
				其他资源开发效率要求 禁止开发建设活动的要求 (1) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目 (2) 自马功能区军农片区不得新、改、扩建工业项目 (3) 其它同工业重点管控单元 元普适性管控要求 限制开发建设活动的要求 安宁市干流岸线1公里范围的现有工业园区范围内严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目，上述行业可进行节能环保等升级改造，但必须满足区域减排与环境质量改善要求，其它同工业重点管控单元普适性管控要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 同工业重点管控单元普适性管控要求 其他空间布局约束要求	空间布局约束	符合
				空间布局约束 禁止开发建设活动的要求 (1) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(2) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。(3) 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。(4) 未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。 限制开发建设活动的要求 (1) 金沙江干流岸线1公里范围的现有工业园区范围内严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目，上述行业可进行节能环保等升级改造，但必须满足区域减排与环境质量改善要求。(2) 继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。 不符合空间布局要求活动的退出要求 现有属于禁止引入产业门类的企业，工业企业（活动）限期退出或关停。 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 (1) 区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处	空间布局约束	符合

		理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。（2）火电、钢铁等行业按相关要求推进大气污染物超低排放。到2025年，30万千瓦及以上燃煤发电机组（除W型火焰炉及循环流化床外）完成超低排放改造。攀钢集团完成超低排放改造，达到超低排放的钢铁企业污染物排放浓度小时均值每月至少95%以上时段满足超低排放指标要求。（3）所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时20蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。（4）完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监控”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。 其他污染物排放管控要求 （1）工业固体废物利用处置率达100%，危险废物处置率达100%。（2）新、改扩建项目污染排放指标应满足《四川省综合类生态工业园区建设指标》或《四川省行业类生态工业园区建设指标》要求。（3）到2022年，规模以上入河排污口全部整改到位。推进流域入河排污口信息管理系		（1）所有钽生产线提钽尾渣实现综合利用。（2）海绵钛及氯化钛白行业，四氯化钛生产过程产生的废盐实现100%综合利用，除钽渣、氯化残渣、废氯化物最大化综合利用，确保各类固废100%规范处置。（3）金属深加工及机械制造领域固废综合利用95%以上；铅锌冶炼业固体废物综合利用（或无害化处置）率要达到100%。（4）其他一般工业固体废物综合利用率达70%。园区生活垃圾无害化处理率达100%，危险废物处置率达100%。（5）其它工业重点管控单元普适性管控要求。其他污染物排放管控要求	集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。因此，本项目正常情况，无废水外排。 ②项目废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格PE管材、滴灌带经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站。一般工业固体废物综合利用率达到100%。 ③项目生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置，无毒性处理率100%。 ④危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置，危险废物处置率100%。	
--	--	--	--	--	--	--

	接入。（4）新、改、扩建项目主要水污染物及有毒有害物质排放实施减量置换。（化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工业生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到100%。入河排污口设置应符合相关规定。		环境风险 防控	严格管控类农用地管控要求 / 安全利用类农用地管控要求 / 污染地块管控要求 同工业重点管控单元普适性管 控要求 园区环境风险防控要求 / 企业环境风险防控要求 同工业重点管控单元普适性管 控要求 其他环境风险防控要求	①本项目使用全新料聚乙烯颗粒，再生料聚乙烯颗粒作为原料，其中再生料聚乙烯颗粒全部从正规厂家购买，不含油漆、氯及其他有毒有害元素，使用的色母不含重金属，原料及产品均不涉及有毒有害、易燃易爆物质及重金属。 ②本项目为新建设项目，占地原为米易县宁远石材厂，为石材加工行业，本项目入场前，原场地设备均已撤出，现场还涉及少量原料（荒石），部分用于场地平整，剩余部分由米易县蓝晶石有限公司外售至周边石材厂作为原料使用。原场地内无产品、废水及工业固废，现场不存在其他遗留环境问题。	符合
	（5）重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》。					
	（6）落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低VOCs含量原辅材料替代，持续开展VOCs治理设施提级增效，强化VOCs无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉VOCs产业集群治理提升，推进油品VOCs综合管控。					
	环境风险防控： 联防联控要求 / 其他环境风险防控要求 （1）涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。（2）建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。（3）化工、电镀等行业企业拆除生产		资源开发	水资源利用效率要求	项目生产废水主要	符合

		设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（4）建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。（5）化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 到2030年，攀枝花市用水总量不得超过11.3亿立方米。 地下水开采要求 / 能源利用总量及效率要求 （1）规模以上企业单位工业增加值能耗下降比例达到省上下达目标要求。（2）新、改扩建项目能耗指标满足《四川省综合类生态工业园区建设指标》或《四川省行业类生态工业园区建设指标》要求。（3）工业领域有序推进“煤改电”或“煤改气”。钢铁、有色、化工、建材等传统产业全面实施企业节能工程，推进煤改气、煤改电等替代工程。严格新建项目节能评估审查。 禁燃区要求 / 其他资源利用效率要求 暂无	效率要求	工业用水重复利用率不低于50%；单位工业增加值新鲜水耗<50立方米/万元。 地下水开采要求 / 能源利用效率要求 （1）单位GDP能源消耗（吨标煤/万元） （2）到2025年，富钛料行业铁元素综合利用率98%以上，其余行业铁资源综合利用率提高到低于75%；富钛料行业钛收率不低于95%；其余行业钛资源综合利用率高到50%，钛资源综合利用率高到20%以上，规模化回收利用铬、钴、镍等主伴生金属。 （3）其它同行业重点管控单元普适性管控要求。 其他资源利用效率要求	为冷却废水，设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却水经收集冷却后循环利用。工业水重复利用率为94.48%，单位工业增加值新鲜水耗<50m³/万元。 项目单位GDP能源消耗（吨标煤/万元）<0.7424吨标煤/万元。	
ZH51042 130001	米易县一般管控单元	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 （1）禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。（2）现有区外单个工业企业应逐步向工业园区集中。严控新增建设用	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求	本项目为塑料制品项目，不属于化工项目，建设性质为新建。项目位于四川米易白马工业园	符合

区长坡工业区，距 离安宁河1060m，不 在金沙江干流岸线 1公里范围内。	不符合空间布局要求活动的退 出要求 其他空间布局约束要求 同一一般管控单元普适性管控要 求 现有源提标升级改造 同一一般管控单元普适性管控要 求 新增源等量或倍量替代 新增源排放标准限值 同一一般管控单元普适性管控要 求 污染物排放绩效水平准入要求 同一一般管控单元普适性管控要 求 其他污染物排放管控要求	污染物排 放管控	本项目为塑料制品 项目，不属于火电、 水泥、砖瓦、屠宰、 矿山等行业。	符合
地规模和非农建设占用耕地。（3）禁止在长江干 流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围 内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏 库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改 建除外。（4）不再新建小型（单站装机容量5万 千瓦以下）水电及中型电站（具有季及以上调节 能力的中型水库电站除外）。（5）禁止在地质灾 害危险区内爆破、削坡、进行工程建设以及从事 其他可能引发地质灾害的活动。（6）禁止在永久 基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选 址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 限制开发建设活动的要求 1.对四川省主体功能区划中的限制开发区域（农产 品主产区），应限制进行大规模高强度工业化城 镇化开发。 2.配套设施、基础设施等建设项目，在符合规划和 相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓 影响及生态恢复措施。 3.按照相关要求严控水泥新增产能。 4.大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制 高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落 实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评， 以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物 削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高 排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准 入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。 严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平 板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。 5.大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机 制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生 产不合格或淘汰类产品企业的企业和产能，依法予以	环境风险 防控	本项目为新建项 目，占地原为米易 县宁远石材厂，为 石材加工行业，本 项目建设未改变原 土地性质，均为建 设用地。项目危险 废物经分类收集 后，分区暂存于项 目危废暂存间内， 定期由资质单位收 集处置；废包装材 料经收集后，定期		

		关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。 不符合空间布局要求活动的退出要求 （1）全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场、金沙江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（2）现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。（3）强化已建小水电监管，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。（4）按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规划码头。 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 / 现有源提标升级改造 （1）火电、水泥等行业的燃煤锅炉按相关要求实施大气污染物超低排放。（2）砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。 其他污染物排放管控要求 （1）到 2025 年底，乡镇污水处理率达到 70%。 （2）到 2023 年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖；（3）到 2025 年，农村生活污水得到有效治理的行政村比例达到	资源开发效率要求		水资源利用效率要求 地下水开采要求 能源利用效率要求 其他资源利用效率要求 同一管控单元普适性管控要求	项目生产废水主要为冷却废水，项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。工业水重复利用率为94.48%。本项目不使用燃煤，使用电作为能源。	出售至废品收购站；不合格PE管材、滴灌带经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。	
--	--	--	----------	--	--	--	--	--

		70%以上。(4)到2025年规模化畜禽养殖场(小区)粪污处理设施配套率达到100%，粪污综合利用率达到85%以上。散养密集区要实行畜禽粪污污水分户收集、集中处理利用。(5)力争2025年大中型矿山达到绿色矿山标准，引导小型矿山按照绿色矿山标准规范发展；加强矿山采选废水的处理和综合利用工作，选矿废水全部综合利用，不外排，采矿废水应尽量回用。(6)屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。(7)推进农药化肥减量增效。到2025年，种植业化肥利用率达到45%，化肥农药使用总量比2020年减少5%。(8)废旧农膜回收利用率达到80%以上。 环境风险防控： 联防联控要求 其他环境风险防控要求 (1)工业企业退用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。(2)严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)等可能对土壤造成污染的固体废物。(3)定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。(4)加强渣场整治，落实渣场防渗、防风措施。 资源开发效率要求： 水资源利用总量要求 (1)到2025年，农田灌溉水有效利用系数达到0.53以上。(2)到2030年，攀枝花市用水量不得超过11.3亿立方米。			
--	--	--	--	--	--

		地下水开采要求 / 能源利用总量及效率要求 (1) 推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治。禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施。(2) 到 2025 年底，秸秆综合利用率达到 95%以上。 禁燃区要求 / 其他资源利用效率要求 暂无				
--	--	---	--	--	--	--

综上，项目与安宁河-米易县-黑湾子-控制单元水环境工业污染重点管控区、四川米易白马工业园区-白马片区、一枝山片区、长坡片区大气环境高排放重点管控区、米易县大气环境布局敏感重点管控区、安宁河-米易县-黑湾子-控制单元水环境一般管控区、米易县自然资源一般管控区、四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区环境综合管控单元工业重点管控单元、米易县一般管控单元的管控要求相符。

（14）项目与《攀枝花市人民政府办公室关于印发攀枝花市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（攀办发〔2024〕18号）的符合性分析

项目与《攀枝花市人民政府办公室关于印发攀枝花市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（攀办发〔2024〕18 号）的符合性见下。

表 1.4-9 与攀枝花市“生态环境分区管控”文件相关符合性分析

名称	规划要求		本项目情况	符合性
总体生态环境管控要求	第一条	严守生态保护红线，深入实施主体功能区战略，加强生态空间管控。大力实施金沙江、雅砻江、安宁河干热河谷生态恢复，统筹山水林田湖草系统治理，增强生态系统稳定性和碳汇能力。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，根据攀枝花市生态保护红线图（见附图 10），本项目不在生态保护红线范围内。	符合
	第二条	推进沿江河绿色生态廊道建设，加强河湖岸线管控；实施大河流域“清水绿岸”治理提升工程，增强水体流动性和河流生态系统稳定性。推进二滩库区湿地资源保护区、安宁河沿岸湿地区域水生态环境修复。加强四川二滩鸟类自然保护区、四川白坡山自然保护区等水生生物栖息地保护。实施长江—金沙江、雅砻江等江河干流及主要支流沿线废弃露天矿山生态修复。	项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不位于二滩库区流域、安宁河沿岸的湿地区域。本项目为塑料制品加工项目，不涉及矿山开采。	符合
	第三条	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。加快现有高污染或高风险产品生产企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，距离安宁河 1060m，不在金沙江干流岸线 1 公里范围内。本项目属于塑料制品业，建设性质为新建，不属于化工项目。	符合
	第四条	强化资源利用上线约束。实施能源和水资源消耗、建设用地总量、强度双控行动，推动城镇低效用地再开发，全面建设节水型社会，提升清洁能源开发利用水平。全面推行循环生产方式，实现由末端治理向污染预防和生产全过程控制转变。加强矿产资源综合开发利用，提高开采回采率，选矿回收率；推进钢铁冶金、硫酸化工等循环经济体系建设，提高工业固体废物、建筑废弃物资源化综合利用水平。	项目运营过程中会消耗一定量的电源、水资源，土地资源等。项目为新建项目，用地为工业用地，不涉及土地资源利用上线。本项目不属于高耗水项目，用水主要是生产用水和生活用水，生产及生活用水均采用自来水，未涉及水资源利用上线。本项目用电由当地电网提供，不会突破电力资源上线。	符合

第五条	积极应对气候变化。实施煤炭消耗总量控制，持续实施燃煤电厂电能替代；提升煤炭清洁高效利用水平，持续降低碳排放强度。严格传统高耗能行业低碳准入，抑制化石能源密集型产业过度扩张和重复建设。严格执行国家钢铁、水泥行业产能置换实施办法，推行钢铁、水泥行业高质量“低碳”发展。	本项目采用电作为能源，不使用煤炭。本项目属于塑料制品业，不属于钢铁、水泥等高耗能行业。	符合
	深入打好污染防治攻坚战。加强细颗粒物(PM _{2.5})、臭氧协同控制，实施二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等多污染物协同减排，严控钢铁、水泥、砖瓦等重点工业源，移动源及面源污染物排放，到2025年全市PM _{2.5} 平均浓度控制在29.3微克/立方米以内。	项目原料采用袋装堆存，且原料堆区、生产设备均位于封闭的厂房内，原料上料、不合格产品粉碎颗粒物利用厂房纵深沉降控制，确保废气污染物达标排放。并且本项目属于塑料制品业，不属于钢铁、水泥、砖瓦等行业。	符合
	加强重点河流、湖泊生态保护治理，强化重点行业污染整治，加快补齐城乡生活污水、垃圾治理短板，推进城乡水环境综合治理和入河排污口整治，到2025年全市地表水国考断面水质达到或优于Ⅰ类比例保持为100%，水功能区达标率为100%。	本项目生产废水均循环利用，不外排；生活污水经化粪池+一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。	符合
第六条	推进土壤安全利用，严格保护优先保护类农用地，持续推进受污染农用地安全利用；有序实施建设用地风险管控和治理修复，落实建设用地污染风险管控和修复名录制度，强化用地准入管理，到2025年全市受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。	本项目为新建项目，占地原为米易县宁远石材厂，为石材加工行业，本项目入场前，原场地设备均已撤出，现场还涉及少量原料（荒石），部分用于场地平整，剩余部分由米易县蓝晶石材有限公司外售至周边石材厂作为原料使用。原场地内无产品、废水及工业固废，现场不存在其他遗留环境问题。	符合
	加强土壤与地下水污染系统防控，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，实施水土环境风险协同防控。	项目区内采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区以及重点防渗区。采取以上措施后，对土壤和地下水的环境影响可控。	符合
	强化噪声污染防治。新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。	项目噪声通过采取厂房隔声、加设减震装置、风机设置消声器等环保措施后，再经距离衰减后，可实现厂界达标。	符合

	推动餐厨废弃物资源化利用和无害化处理，加强秸秆、畜禽粪污等农业废弃物资源化综合利用。深化农业农村环境治理，加强面源污染防治，推进农村环境整治。	本项目不涉及。	符合
第七条	实施环境风险企业“一源一事一案”制度，严控金沙江两岸现有化工园区及企业的环境风险，推进化工园区涉水突发环境事件三级环境风险防范体系建设。	该选厂已编制突发环境事件应急预案，本项目建成后将对应急预案进行修编。	符合
	加强尾矿库安全管理和环境风险防控，持续开展尾矿库环境安全隐患排查与整治；加强重金属污染防治，严格控制在永久基本农田等优先保护区周边新建涉重金属行业企业，严格执行重点行业重金属污染物“等量替代”原则；强化医疗废物、危险废物无害化处置，全过程监管。	本项目不属于涉重金属行业，本项目不涉及尾矿库。	符合
	严格执行国家行业资源环境绩效准入要求，水泥、化工等行业企业清洁生产水平达到省内先进水平；严格控制传统钢铁产能规模，新改建（含搬迁和置换）钢铁项目达到超低排放水平。	本项目不属于钢铁、水泥、化工等行业。	符合
	规范矿山开发，新建矿山执行国家绿色矿山建设要求。推动阳光康养旅游产业高质量发展。	本项目原料均外购，不涉及矿山开采。	符合
米易县生态环境管控要求	1、加大安宁河流域水土流失治理力度，加强白坡山自然保护区等森林及生物多样性功能区保护与修复，提升水源涵养、生物多样性保护、水土保持等生态功能，维护区域生态安全；加强城乡集中式饮用水水源地保护与环境风险防控。	项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，不位于白坡山自然保护区、集中式饮用水水源地内。	符合
	2、加强钒钛磁铁矿合理开发利用和有效保护，规范矿产资源勘查开发秩序，加强钒钛产业固废综合利用。	本项目为塑料制品业，不属于钒钛产业。	符合
	3、加强农用地分类管控，严格保护优先保护类耕地；加强安全利用类耕地风险管控，确保农产品质量安全；强化安宁河沿岸农业面源污染治理，推进农药化肥使用减量化。	本项目位于白马工业园区内，占地为工业用地，不占用农用地。	符合

（15）项目与园区规划及规划环评的符合性分析

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区。

四川米易白马工业园区总体规划：规划总面积6824hm²，其中采矿区面积37112hm²，工业加工区规划面积3106hm²。包括钒钛磁铁矿采选加工区（白马功能区）、建筑材料及新材料工业区（长坡功能区）、钒钛工业区（一枝山功能区）。

长坡片区产业定位：发展非金属矿及石材、建材加工，汽车、铁路机车零配件制造，新型材料开发等战略性新兴产业。

根据四川米易白马工业园区管理委员会出具的《关于同意 3000t/a 新型塑料制品

生产线项目入园建设的批复》：“该项目符合现行《米易白马工业园区控制性详细规划（2013 年版）》‘第三章、长坡功能区产业重点：新型材料开发……’的产业导向；不属于‘园区规划（修编）跟踪环评报告书’中生态环境准入禁止发展产业及项目类型”。

根据《四川米易白马工业园区控制性详细规划—长坡工业区土地利用规划图》（见附图 2）可知，本项目用地性质属于工业用地，符合园区土地利用规划。

2022 年 8 月 22 日，四川米易白马工业园区管理委员会出具《关于同意 3000t/a 新型塑料制品生产线项目入园建设的批复》（见附件 3），说明该项目符合产业政策和园区规划。2023 年 12 月 27 日，四川米易白马工业园区管理委员会出具《关于 3000t/a 新型塑料制品生产线项目变更的通知》（白管委〔2023〕35 号，见附件 3）。2023 年 12 月 27 日，四川米易白马工业园区管理委员会与本项目建设单位签订《入园建设协议》（见附件 4）。

综上，本项目符合米易白马工业园区长坡工业区的产业定位和用地规划。

2013 年，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成了《四川米易白马工业园区控制性详细规划（2013 年修编）》。2013 年 3 月 7 日，攀枝花市人民政府出具了《关于同意对四川米易白马工业园区控制性详细规划进行修编的批复》（攀府函〔2013〕23 号）。2013 年 8 月，中国轻工业成都设计工程有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书》，并于 2013 年 9 月 17 日取得了四川省环境保护厅出具的《关于印发〈四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2013〕230 号，见附件 6）。

2020 年 5 月，云南湖柏环保科技有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价报告书》，并于 2020 年 9 月 14 日取得了四川省生态环境厅出具的《关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作审查意见的函》（川环建函〔2020〕65 号，见附件 6）。

1) 与园区准入条件符合性

表 1.4-10 项目与园区准入条件符合性分析

分类		园区准入条件	本项目	符合性
入园企业环境门槛	鼓励入园产业	符合园区产业规划的钒钛磁铁矿采选加工及综合利用、钒钛深加工及其配套产业，钒钛低微合金耐磨铸锻件、机械加工制造，直接还原—电炉熔分工艺提钛等技术创新和产业化应用，新型材料、新能源等战略性新	本项目采用再生料聚乙稀颗粒、全新料聚乙稀颗粒或两者混料为原料生产 PE 管材、滴灌带，采用全	本项目属于园区允许入园产业

		兴产业，石材、建材、冶金辅料产业升级改造，二次资源综合利用项目。	
禁止及限制入园产业		不符合国家现行产业政策和相关规定要求，与园区或片区主导产业相禁忌和形成交叉影响，选址与周围环境不相容的产业。酿酒、农副产品加工、化学制浆、医药等产业。	新材料聚乙烯颗粒为原料生产网套，不属于鼓励、禁止及限制入园产业，因此，本项目为允许入园产业。同时，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。
允许入园产业		不属于上述鼓励、禁止行业类型，选址与周围环境相容的其它行业，II、III 类现有工业企业搬迁技改项目。	

由上表可知，项目属于园区允许入驻类项目，符合园区准入条件。

2) 与园区规划及环评、环评批复符合性分析

本项目与园区控制性详细规划、规划环评及环评批复的符合性分析详见 1-3。

表 1-3 项目与园区控制性详细规划及规划环评的符合性对比表

对策措施及优化建议	白马工业园区规划及环评、环评批复要求	本项目	符合性
避免和减缓环境影响对策措施	废气治理措施：①规划区内各企业必须采取相应对策措施（脱硫、脱硝、除尘）确保达标排放，净化、除尘设备设施必须正常运行，达到设计要求。②优化能源结构，结合燃气入攀规划的实施，加快煤改气进程。	项目挤出工序产生的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过排气口离地 15m 高排气排放。无组织废气通过大气稀释扩散排放。	符合
	废水处理措施： ①实施雨污分流、清污分流制；②应优先安排污水处理厂及污水管网工程的建设。入园企业及园区污水处理设施排水必须处理达到相应排放标准。因地制宜实施“中水回用”，提高水重复利用率。	项目实施了雨污分流、清污分流制。项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。	符合
	地下水污染防治措施：园区、厂区、企业生产车间均应采取相应的防渗措施，防止由于跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染。	本项目采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区以及重点防渗区。	符合
	固废处置措施： 入园企业产生的工业固废（含危险废物）按“三化”的原则，落实妥善的综合利用和处置措施。生活垃圾各集中区统一收集送环卫部门处置。	本项目废润滑油、废油桶，含油手套及棉纱、废活性炭经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期交由资质单位处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格管材经粉碎后返回生产工序作为原料使用，不合格网套外售废品回收站；废过滤材料经收集后，返回厂家回收利用；破碎间粉尘灰收集后作为生产原料使用；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。	符合

由上表可知，项目与园区控制性详细规划、规划环评及环评批复的相关要求相符。

3) 与园区环境影响评价跟踪评价要求符合性分析

本项目与《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价》的符合性分析见表 1.4-11。

表 1.4-11 项目与园区规划（修编）环境影响跟踪评价要求符合性分析

对策与减缓措施	四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价要求	本项目	符合性
规划实施过程中需注意的环保对策与减缓措施	废水： 在园区范围内进一步实施雨污分流、清污分流制。加快白马功能区、长坡功能区集中污水处理厂及管网的建设，结合各片区开发建设进度分部实施污水处理厂及配套管网工程的建设。白马功能区、长坡功能区规划建设的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	项目实施了雨污分流、清污分流制。项目区生产工序均位于封闭的厂房内，屋面雨水经雨水落管引排至项目区外。项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。	符合
	废气： 严格落实项目环评提出的具体环境保护相关距离要求。提高入园企业大气污染物排放的清洁生产水平，引进企业必须采取先进、可靠的废气治理措施，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准或《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）或相应行业标准。加强扬尘控制，深化面源污染管理。	项目废气采取相应治理措施后，均可实现达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	符合
	固废： 按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对进行城市建设中的固体废弃物综合治理。加快城镇生活垃圾处理工程、生活垃圾收集、中转等基础设施的建设，提高生活垃圾收运能力和效率。生活垃圾实行分类收集、密封式运输，采用综合处理方法进行处理。从清洁生产、循环经济角度控制各市工业固废产生量，引导企业系统内部减量化和循环利用，降低单位产品固体废物产生量。提高固体废物综合利用水平，减少其对环境的危害，建立综合回收利用和有效治理良性循环体系。鼓励企业研制开发固废综合利用技术，减少工业废渣存放量。开展建筑垃圾多元化利用，实现废弃物资源化。企业应按一般废物和危险废物分别收集，危险废物贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行，并经分类、封闭包装后，定期送至具有危险废物处理资质的单位统一集中处置，严禁随意倾倒或混入生活垃圾和一般固废中；一般工业固废中具有回收价值的应尽量进行资源化综合利用，对不能回收利用的可采取卫生填埋等方式进行妥善处置。企业固废暂存场所，必须按照相关规定进行规范设计和建设，并采取有效的防渗防腐防雨和防流失措施，避免造成二次污染。	项目废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格 PE 管材、滴灌带经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站。危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置。职工生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。	符合

	地下水污染防治：本次跟踪评价要求企业生产装置区、罐区、水处理系统、渣场等地面采取防渗处理，对在地下水污染风险的项目实施严格的防渗措施，强化施工期防渗工程的环境监理。	项目采取分区防渗措施，分为简单防渗区（办公生活区）、一般防渗区（生产区域及废水处理设施）；采用抗渗混凝土进行防渗处理，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$以及重点防渗区（危废暂存间、应急水池）；采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，重点防渗区等效黏土防渗层厚度$\geq 6\text{m}$，渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$。	符合
	噪声：对园区居住区敏感地段实施限速、禁止鸣笛、限车流量，加大对有关防治建筑施工噪声的法律、法规的执法力度，防治建筑施工噪声对周边敏感点的影响。推广低噪施工设备，积极采取消声、隔声和吸声等有效措施，减少噪声扰民现象。加强企业管理，选用低噪设备，降低源强；针对具体情况采取有效的减振、消声、隔声等措施；通过总图布置，合理布局，防止噪声叠加和干扰，实现厂界噪声达标。	项目通过选用低噪声设备、基座安装减振垫、定期润滑保养，合理布局、厂房隔声等措施降低噪声对环境的污染。	符合

根据上表，本项目与《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价》的相关要求相符。

4) 与园区环境影响跟踪评价工作意见的函符合性分析

本项目与《四川省生态环境厅关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕65 号，见附件 6）的符合性分析见表 1.4-12。

表 1.4-12 项目与园区规划环境影响跟踪评价工作意见的函符合性分析

川环建函〔2020〕65 号要求	本项目	符合性
(一)落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，与“三线一单”生态环境分区管控充分衔接，做好与国土空间规划等相关规划的衔接，强化规划引导，积极推进产业转型升级绿色发展。	本项目与攀枝花市“三线一单”相符。	符合
(二)紧邻场镇和安置小区的工业用地禁止引入环境风险潜势大于 III 级的建设项目；在引入项目时应充分论证项目选址的环境合理性。按照《基本农田保护条例》要求对规划区内的永久基本农田加以保护，严格控制其周边项目环境准入。	本项目位于长坡片区，距离周边最近的安置小区（贤家村安置小区）3.0km，距离攀莲镇场镇（即米易县城）4.3km，项目占地为工业用地，且项目风险潜势为 I。	符合
(三)严格生态环境准入。白马功能区军农片区禁止新建工业项目，其它区域按照原规划环评提出的负面清单和准入要求，做好项目引入和建设工作的。	本项目位于长坡片区。	符合

(四)认真贯彻落实《四川省打赢碧水保卫战实施方案》《四川省工业园区污水处理设施整治专项行动工作方案》等文件要求，因地制宜优化各分区排水方案，加快基础设施建设。白马功能区清丘片区和大草坝片区废水进入集中污水处理厂处理达标后排入安宁河，长坡功能区废水纳入米易县城排水规划，加快推进加快一枝山功能区污水处理厂及配套管网建设进度，确保该功能区废水得到有效收集和处理。	职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。	符合
(五)严格落实《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》《四川省挥发性有机物污染防治实施方案(2018-2020 年)》《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》等相关要求，强化现有企业环境管控，确保废气和噪声不扰民。园区企业固废产生量大，应按相关要求加强现有渣场及尾矿库的环境管理及监控，确保渗滤液有效收集和处理，防止造成区域地下水污染。	项目废气及噪声经治理后，可实现达标排放，不造成扰民，固废全部得到综合利用或合理处置，废水不外排。	符合
(六)建立健全园区多级环境风险防控体制，严格按照《关于印发防范化解尾矿库安全风险工作方案的通知》（应急〔2020〕15 号）要求开展尾矿库建设及实施管理，落实环境风险防范措施，确保环境安全。完善环境风险应急预案，入园企业应按要求制定并不断完善突发环境事件应急预案，并定期开展环境风险应急演练，园区应与地方政府建立环境风险应急联动机制，确保事故影响及时得到控制。	环评要求，待项目建成后，编制突发环境事件应急预案，并定期开展环境风险应急演练。	符合

综上，本项目的建设符合《四川省生态环境厅关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕65 号）中要求相符。

（16）项目与《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》（发改环资〔2020〕80 号）的符合性分析

根据《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》（发改环资〔2020〕80 号）：“（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。……（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。”

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区。项目设置 4 条 PE 管材生产线、1 条滴灌带生产线和 4 条网套生产线，其中 PE 管材生产线原料为再生料聚乙烯颗粒

（全新料聚乙烯颗粒或者两者混合料）、色母，经加热挤塑成型、冷却、激光喷码、切割等工序，生产不同规格型号的 PE 管材；滴灌带生产线的主要原料为再生料聚乙烯颗粒（全新料聚乙烯颗粒或者两者混合料）、色母、贴片，经加热挤塑成型、压合、冷却、贴片打孔、牵引打包等工序，生产 16mm 的滴灌带；网套生产线的主要原料为全新料聚乙烯颗粒、丁烷、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉，色母，经加热融化、挤压成型、冷却等工序生产网套。原料再生料聚乙烯颗粒，全新料聚乙烯颗粒从正规厂家购买，符合质量控制标准和用途管制要求，生产过程中未添加有害化学剂（原料使用承诺函见附件 8），产品满足相关质量标准。米易县正大力发展特色农业，境内分布大量果蔬种植基地，对 PE 管材、滴灌带和网套产品需求量大，本项目为农产品包装配套的塑料制品项目，在该厂址建设方便农户就近购买，本项目的建设及周边环境相容。

综上，本项目建设符合《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》（发改环资〔2020〕80 号）的相关要求。

（17）其他符合性分析

本项目选址位于四川米易白马工业园区长坡工业区 B 区（原宁远石材厂）。2022 年 8 月 22 日，四川米易白马工业园区管理委员会出具《关于同意 3000t/a 新型塑料制品生产线项目入园建设的批复》（见附件 3），说明该项目符合产业政策和园区规划。2023 年 12 月 27 日，四川米易白马工业园区管理委员会出具《关于 3000t/a 新型塑料制品生产线项目变更的通知》（白管委〔2023〕35 号，见附件 3）。2023 年 12 月 27 日，四川米易白马工业园区管理委员会与本项目建设单位签订《入园建设协议》（见附件 4）。

本项目涉及丁烷为有毒有害物质，项目丁烷暂存间位于生产厂房外西南角，距离周边居民大于 50m，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2023 年版）和《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）相关要求。

项目区由入厂道路与省道 214（位于项目区东面 60m）相连，交通方便；项目所在地用水来自园区自来水管网，用电来自园区电网，水、电供应均有保障。

项目不在饮用水源保护区内，不占用基本农田和林地，项目区附近无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感点，项目区附近无重大环境制约要素。

综上，从环保角度而言，本项目选址合理。

1.4.2 环境功能区划

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区。项目所在区域属于环境空气质量二类功能区、3 类声环境功能区；安宁河评价段水功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域。

1.5 项目外环境关系及主要环境保护目标

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区。

水文水系分布：

项目区周边地表径流经地势高低排至项目区北面园区道路边沟，沿边沟自东向西流，经自然冲沟从左岸汇入安宁河。项目区西北面 1060m 为安宁河。

外环境关系：

项目区东面 8m 为米易县永兴石材厂，370m~400m 为 3 户双沟村居民；东南面 48m 为 1 户散居农户，100m 为玖捌石材厂，170m 为 1 户散居居民，180m 为 1 户散居居民，205~770m 为约 30 户长坡村居民；南面 360~1365m 为长坡工业区工企业，685m 为米易酿造厂，750~2500m 为约 200 户长坡村居民集中区；西南面 460~1475m 为约 15 户散居居民；西面紧邻米易维创石业有限公司；西北面 75m 为 1 户散居农户，100m 为米易县蓝晶石材有限公司，160m 为 1 户散居农户，190m 为 1 户散居农户，525~1430m 为约 50 户双沟村居民，1530~2340m 为约 50 户沙坝村居民；北面 240~2140m 为约 120 户双沟村居民；东北面 27m 为 1 户散居居民，95m 为 1 户散居居民，240~500m 为约 30 户双沟村居民，500~2500m 为约 150 户双沟村居民。

项目区外环境关系见表 1.5-1 及附图 3、附图 4。

表 1.5-1 项目区主要外环境关系

序号	方位	距离 (m)	名称	数量	相对项目区 高差 (m)	备注
1	东面	8	米易县永兴石材厂	1 座	0	位于园区规划范围内
2		370~400	双沟村居民	3 户	+35~+60	约 12 人，位于园区规划范围外
3	东南面	48	散居居民	1 户	+1	4 人，位于园区规划范围外，与项目区之间以道路和永兴石材厂厂房相隔，海拔高 4m
4		100	玖捌石材厂	1 座	+2	位于园区规划范围内
5		170	散居居民	1 户	+25	4 人，位于园区规划范围外
6		180	散居居民	1 户	+28	4 人，位于园区规划范围外

7		205~770	长坡村居民	30 户	+5~+85	约 120 人, 位于园区规划范围外
8	南面	360~1365	长坡工业区工企业	15 座	-65~+20	位于园区规划范围内
9		685	米易酿造厂	1 座	+35	位于园区规划范围外
10		750~2500	长坡村居民集中区	约 200 户	-100~+140	约 800 人, 位于园区规划范围外
11	西南面	460~1475	散居居民	15 户	-131~-40	约 60 人, 位于园区规划范围外
12	西面	0	米易维创石业有限公司	1 座	0	位于园区规划范围内
13	西北面	75	散居居民	1 户	-15	4 人, 位于园区规划范围外, 与项目区之间以道路和植被相隔, 海拔低 15m
14		160	散居居民	1 户	-19	4 人, 位于园区规划范围外与项目区之间以道路和植被相隔, 海拔低 19m
15		190	散居居民	1 户	-25	4 人, 位于园区规划范围外与项目区之间以道路和植被相隔, 海拔低 25m
16		100	米易县蓝晶石材有限公司	1 座	-8	位于园区规划范围内
17		325~410	散居居民	8 户	-75~-50	约 32 人, 位于园区规划范围外
18		525~1430	双沟村居民	50 户	-132~-90	约 200 人, 位于园区规划范围外
19		1060	安宁河	1 条	-144	/
20		1530~2340	沙坝村居民	50 户	-136~-100	约 200 人, 位于园区规划范围外
21	北面	240~2140	双沟村居民	120 户	-130~-50	约 480 人, 位于园区规划范围外
22	东北面	27	散居农户	1 户	-4	约 4 人, 不在园区规划范围内, 与项目区之间以园区道路相隔, 海拔低 4m
23		95	散居农户	1 户	-4	约 4 人, 不在园区规划范围内, 与项目区之间以园区道路及绿化植被相隔, 海拔低 4m
24		240~500	双沟村居民	30 户	-33~+3	约 120 人, 不在园区规划范围内
25		500~2500	双沟村居民	150 户	+85~+245	约 600 人, 不在园区规划范围内

本项目主要环境保护目标见表 1.5-2。

表 1.5-2 本项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标 (UTM)		方位	相对厂界距离 m	规模	性质	保护级别
		X	Y					
环境空气	散居农户	216170.36	2983171.39	东北面	27	4 人	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	散居农户	216228.48	2983216.14		95	4 人	居民	
	双沟村居民	216387.24	2983341.54		240~500	约 120 人	居民	
	双沟村居民	216776.99	2983723.55		500~2500	约 600 人	居民	
	双沟村居民	216467.21	2983046.48	东面	370~400	12 人	居民	
	散居居民	216168.61	2983068.60	东南面	48	4 人	居民	
	散居居民	216250.99	2982952.66		170	4 人	居民	
	散居居民	216307.99	2983040.15		180	4 人	居民	
	长坡村居民	216242.63	2982725.50		205~770	约 120 人	居民	
	长坡村居民集中区	216274.47	2981974.22	南面	750~2500	约 800 人	居民	
	散居居民	215242.41	2983021.04	西南面	460~1475	约 60 人	居民	
	散居居民	216090.63	2983249.21	西北面	75	4 人	居民	
	散居居民	216079.33	2983336.35		160	4 人	居民	
	散居居民	216029.69	2983358.84		190	4 人	居民	
	散居居民	215857.27	2983419.02		325~410	约 32 人	居民	
	双沟村居民	215416.18	2984046.45		525~1430	约 200 人	居民	
	沙坝村居民	214581.22	2983855.45		1530~2340	约 200 人	居民	
	双沟村居民	216127.53	2984575.06	北面	240~2140	约 480 人	居民	
地表水	安宁河	西北面			1060	1 条	河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
声环境	散居农户	216170.36	2983171.39	东北面	27	4 人	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	散居农户	216228.48	2983216.14		95	4 人	居民	
	散居居民	216168.61	2983068.60	东南面	48	4 人	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准
	散居居民	216250.99	2982952.66		170	4 人	居民	
	散居居民	216307.99	2983040.15		180	4 人	居民	
	散居居民	216090.63	2983249.21	西北面	75	4 人	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	散居居民	216079.33	2983336.35		160	4 人	居民	
	散居居民	216029.69	2983358.84		190	4 人	居民	

2 原有项目概况及环境问题

2.1 原有项目基本情况

2022年9月7日，攀绿公司取得了米易县发展和改革局备案（川投资备[2209-510421-04-01-377147]FGQB-0212号，见附件1），并分别于2022年9月27日、2023年12月27日、2024年5月9日对备案进行了变更。2024年6月，攀绿公司委托四川英皓环境工程有限公司编制完成《四川攀绿塑料科技有限公司3000t/a新型塑料制品生产线项目环境影响报告表》，并于2024年7月15日取得攀枝花市生态环境局批复（攀环审批〔2024〕60号，见附件2）。项目批复建设内容和规模为：项目租用白马工业园区长坡工业区B区厂房（原为米易县宁远石材厂）进行建设，占地面积为3673m²。该项目新建4条PE管材生产线、1条滴灌带生产线和4条网套生产线，以聚乙烯颗粒（包括LDPE颗粒、HDPE颗粒和LLDPE颗粒，均为新料）为原料生产PE管材、滴灌带和网套产品。项目设生产厂房1个，厂房内设2个管材生产区、1个网套生产区、1个粉碎间，配套新建仓储工程。项目建成后，年产PE管材2500t、滴灌带250t、网套25000袋。

项目主要主体工程及相关配套设施已于2025年2月建成，PE管材生产设备已安装完成，但滴灌带和网套生产设备尚未购置，项目尚未投入生产，未进行环保验收工作。

根据现场踏勘，项目现场无固废、废水等污染物，不存在遗留环境问题。

3 建设项目工程分析

3.1 建设项目概况

3.1.1 建设项目基本情况

建设项目名称：3000t/a 新型塑料制品生产线项目（重新报批）

建设单位：四川攀绿塑料科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：四川米易白马工业园区长坡功能区

总投资及环保投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 48 万元。

建设周期：3 个月

建设情况说明：2024 年 6 月，四川攀绿塑料科技有限公司委托四川英皓环境工程有限公司编制完成《四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 15 日取得攀枝花市生态环境局批复（攀环审批〔2024〕60 号）。目前，项目按原批复环评建设主体工程及相关配套设施，PE 管材生产设备已安装完成，仅滴灌带和网套生产设备、1 台粉碎机尚未购置，危废暂存间尚未建设，项目尚未投入生产。

3.1.2 建设内容

企业租用白马工业园区长坡工业 B 区厂房，占地面积为 3673m²。

本项目设置 4 条 PE 管材生产线、1 条滴灌带生产线和 4 条网套生产线，主要建设内容包括 1 个生产厂房、1 栋综合楼，主要购置 5 台挤塑机、4 台发泡网套机、2 台粉碎机及其他配套设备设施。

3.1.3 建设规模及产品方案

建设规模：项目建成后，年产 PE 管材 2500t、滴灌带 250t、网套 25000 袋。

产品方案：本项目分别以再生料聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒）、全新料聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒）或两者混合料作为原料生产 PE 管材、滴灌带产品，以全新料聚乙烯颗粒（LLDPE 颗粒）作为原料生产网套产品。

项目 PE 管材、滴灌带和网套的产品方案见表 3.1-1~表 3.1-3。

表 3.1-1 项目 PE 管材产品方案表

产品	公称外径 d _n (mm)	厚度 (mm)	长度 (m)	产量 (t/a)
PE 管材	20	1.8	6m/根、100m/件 或 200m/件	60
	25	2		140
	32	2.5		500
	40	3		450
	50	3.5		800
	63	4		300
	75	5		100
	90	5.6		50
	110	6		80
	125	7		20
合计	/	/	/	2500

备注：新料 PE 管材和再生 PE 管材占比分别为 30%、70%。

表 3.1-2 项目滴灌带产品方案表

分类	开孔孔径	产量 t/a	备注
滴灌带	0.5mm	250	滴灌带每卷长度根据客户需求确定，每卷宽度为 16mm；滴灌带开孔孔距为 15cm。

备注：新料滴灌带和再生滴灌带占比分别为 30%、70%。

表 3.1-3 项目网套产品方案表

分类	规格	产量			备注
		件/年	kg/件	t/a	
网套	6cm	200	15	3	1、产品规格根据客户需求确定； 2、产品均为袋装，车辆运输； 3、产品主要用于农产品包装使用。
	7cm	200	15	3	
	8cm	200	15	3	
	12cm	5950	10	60	
	14cm	5560	10	56	
	16cm	5950	10	60	
	18cm	5950	10	60	
	20cm	990	5	5	
合计		25000	/	250	/



依次是 PE 管材、滴灌带、网套照片

本项目主要使用再生料聚乙烯颗粒为原料生产黑色管材，对颜色有需求的管材产品使用全新料聚乙烯颗粒为原料。

全新料聚乙烯颗粒和再生料聚乙烯颗粒作为原料生产的产品区别：

与新料 PE 管材相比，再生 PE 管材强度、韧性、抗冲击性较差，主要用于农田、农业大棚排水等非压力管道。农业灌溉用压力管道使用新料 PE 管材。

PE 管材产品满足《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第 2 部分：管材》（GB/T 13663.2-2018）中相关要求。

表 3.1-4 新料 PE 管材产品质量标准一览表

项目	标准	项目	标准
外观	管材内外表面应清洁、光滑，不应有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管材两端应切割平整，并与管材轴线垂直。	炭黑含量	2.0%~2.5%
颜色	管材应为黑色或蓝色，黑色管材上应共挤出至少三条蓝色条，色条应沿管材圆周方向均匀分布。蓝色管材仅用于暗敷。	炭黑分散/ 颜料分散	≤3 级
静液压强度 (20 C,100 h)	无破坏，无渗漏。	灰分	≤0.1%
静液压强度 (80 C,165 h)	无破坏，无渗漏	断裂伸长率 en≤5mm	≥350%d,e
静液压强度 (80 C,1000h)	无破坏，无渗漏	断裂伸长率 5mm<en≤ 12 mm	≥350%,e
熔体质量流 动速率 (g/10min)	加工前后 MFR 变化不大于 20% ²	耐慢速裂纹 增长 en≤ 5mm(锥体 试验)	<10 mm/24 h
氧化诱导时 间	≥20min	耐慢速裂纹 增长 en>5mm(切 口试验)	无破坏，无渗漏
纵向回缩率	≤3%	/	/

本项目网套产品全部使用全新料聚乙烯颗粒为原料，为直接接触水果的网套，满足《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》（GB 4806.7-2023）中相关要求。

表 3.1-5 网套产品质量标准一览表

项目		标准
感官要求	感官	色泽正常，无异味、不洁物等
	浸泡液	迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异味等感官性能的劣变
通用理化指标	总迁移量/(mg/dm ²)≤	10
	高锰酸钾消耗量*/(mg/kg) 蒸馏水(60℃, 2h)≤	10
	重金属(以 Pb 计)/(mg/kg) 4%(体积分数)乙酸(60℃, 2h)≤	1
	芳香族伯胺迁移总量/(mg/kg)	不得检出 (检出限=0.01 mg/kg)

本项目滴灌带产品执行《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）中相关标准要求，具体见表 3.1-6。

表 3.1-6 滴灌带产品质量标准一览表

项目	标准	项目	标准
外观	色泽均匀一致，表面光滑、平整，不应有气泡、挂料线、明显的未塑化物、杂质	不透光性	滴灌带应不透光
滴水孔间距偏差率	± 5%	耐拉拔性能	应能承受规定的载荷而不出现损坏现象。试验前后试样的标线间距变化率应不大于 5%。
抗泥沙堵塞性能	在规定的条件下完成试验后,试样的滴水孔应无滴水现象。	炭黑含量	(2.25 ± 0.50) %
耐水压	应能承受 1.5 倍的额定工作压力, 1 h 无渗漏、无损坏。	炭黑分散	小于或等于 3 级
爆破压力	瞬时爆破压力应不小于额定工作压力的 2 倍。	氧化诱导时间 (200° C)	应不小于 5min

3.1.4 项目组成

项目组成及主要环境问题见表 3.1-7。

表 3.1-7 项目组成及主要环境问题

项目组成	建设内容及规模	主要环境问题	
		施工期	营运期
主体工程	生产厂房：占地面积 2700m²，混凝土硬化地面，H=8m，钢结构，四周三面 0~1.5m 设置砖混结构挡墙，挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭（进出口除外），一面紧邻综合楼，四周为 0.5mm 厚彩钢瓦、顶部为 0.6mm 厚彩钢瓦封闭。内设 2 个 PE 管材生产区、1 个滴灌带生产区、1 个网套生产区、2 个粉碎间、1 个原料堆区（详见仓储工程）、2 个管材（含滴灌带）成品区（详见仓储工程）、1 个网套成品区（详见仓储工程）等。厂房通过顶部设置的通过天窗与屋顶高差间隙通风换气。 ①1#PE 管材生产区：100m²，内设 1 条 PE 管材生产线，设置 1 台干燥机、1 台吸料机、1 台挤塑机、1 台牵引机、1 台水环式真空泵、1 个真空箱等设备。 ②2#PE 管材生产区：250m²，内设 3 条 PE 管材生产线，每条生产线设置 1 台干燥机、1 台吸料机、1 台挤塑机、1 台牵引机、1 台水环式真空泵、1 个真空箱等设备。 ③滴灌带生产区：80m²，设置 1 台干燥机、1 台吸料机、1 台挤塑机、1 台牵引机、1 台贴片离心机、1 台打孔机、1 台冷却机等设备。 ④网套生产区：150m²，内设 4 条网套生产线，内设 4 条网套生产线，每条生产线设置 1 台干燥机、1 台吸料机、1 台发泡网套机、1 台牵引机等设备，共用一台搅拌机。 ⑤粉碎间：2 个，占地面积共 30m²，H=3m，彩钢瓦顶棚，四周为砖混结构并设置密闭门，内设 2 台粉碎机，分别用于粉碎不合格的管材和滴灌带。	粉尘 噪声 废水 固废	废气 废水 噪声 固废
辅助工程	厂区道路： 总长约 70m，宽 4m，水泥硬化路面。	已完成	/
公用工程	给水： 接园区供水管网。 供电： 接园区电网。厂区设置 1 间配电房（占地 10m ² ，砖混结构），内设 1 台 315kVA 变压器。	已完成	/
	消防系统： 厂区设置 1 座室外消防栓、10 个 4kg 灭火器等，消防用水依托园区供水系统。 排水系统： 详见环保工程。	已完成	/
环保工程	废气收集系统：在发泡网套机及挤塑机出料口处上方设置集气罩进行抽气，单个集气罩投影面积为 0.36m²（0.6m×0.6m），以保证收集效率达 90%。 二级活性炭吸附装置：1 套，为两级活性炭，处理风量为 9900Nm³/h，吸附效率 73%。配套设置 1 台风机、1 根 15m 高的排气筒。用于处理 PE 管材、滴灌带和网套生产过程产生的废气。	已完成	/

	废水	项目区地势较高，无上游来水。 ①雨水收集地沟：总长约 50m，矩形断面，断面尺寸为 30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，用于导流项目区内雨水。 ②排水沟：长 50m，矩形断面，断面尺寸为 40cm×40cm（14m）、50cm×50cm（25m）、70cm×50cm（11m），砖混结构，水泥抹面，加设盖板，设置于生产车间内，用于导排消防废水，出口接应急水池。 ③冷却水池：2 个，35m ³ /个，地下式，钢混结构，水泥抹面，1#冷却水池、2#冷却水池分别处理发泡网套机间接冷却废水和管材直接冷却废水，分别配备 1 台水泵。 ④冷却塔：1 台，处理能力为 30t/h，处理设备间接冷却废水。 ⑤化粪池：1 个，15m ³ ，砖混结构，水泥抹面。 ⑥应急水池：1 个，240m ³ ，地下式，钢混结构，水泥抹面。 ⑦一体化生化处理装置：1 套，处理能力 1m ³ /d。	已完成	废水 噪声
	噪声	选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养。生产车间四周及顶部采用彩钢瓦封闭，风机、空压机分别设置钢结构隔音罩，粉碎机置于砖混结构房间内。	粉尘 噪声 废水 固废	噪声
	固废	①危废暂存间：1 间，7m ³ ，砖混结构，位于综合楼三楼。地坪及四周 0.5m 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或其他防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度≥6m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。分区暂存废液压油、废润滑油、废活性炭等。 ②垃圾收集桶：3 个，50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬专用垃圾袋。	已完成	环境 风险
	土壤及地下水	采用分区防渗，分简单防渗区（综合楼、厂区道路）、一般防渗区（生产区域及废水处理设施）：抗渗混凝土硬化，防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；重点防渗区（危废暂存间）：地坪（从上至下）采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，重点防渗区等效黏土防渗层厚度≥6m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	已完成	环境 风险
	办公及生活设施	综合楼：1 栋，占地面积约 120m ² ，3 层，砖混结构。	已完成	废水 固废
	仓储工程及其他	原料堆区：1 个，占地面积 120m ² ，位于生产厂房，主要用于堆存聚乙烯颗粒（25kg/袋）、滑石粉（25kg/袋）、色母（25kg/袋）、蒸馏单硬脂酸甘油酯（25kg/袋）等原辅料。 丁烷暂存间：10m ² ，砖混结构，用于堆存丁烷瓶，最多储存 30 瓶（40L/瓶，丁烷充装量 20kg/瓶）。丁烷暂存区周边 50m 范围内无农户住房。 管材成品区：2 个，占地面积分别为 120m ² 、280m ² ，位于生产厂房内。主要用于堆存成品 PE 管材、滴灌带。 网套成品区：1 个，占地面积 210m ² ，位于生产厂房内。主要用于堆存成品网套（袋装）。 不合格成品堆区：1 个，20m ² ，位于生产厂房内，用于分区临时堆存不合格产品。 废包装材料堆区：1 个，20m ² ，位于生产厂房内，用于堆存原辅料所产生的废包装材料。 绿化：300m ² 。	已完成 粉尘 噪声 废水 固废 已完成 已完成 已完成	环境 风险 /

3.1.5 建设项目主要设备设施

项目主要设备设施情况见表 3.1-8。

表 3.1-8 项目主要设备设施表

序号	生产线	设备名称	规格或型号	数量
1	PE 管材生产线	立式搅拌干燥机	HBQFH-1000KG HBQFH-2000KG	4 台
2		吸料机	700G	6 台
3		挤塑机	SJ65	4 台
4		冷却槽	2.5m×0.8m×0.6m，钢结构	2 台
5		喷淋箱	6m×0.35m×0.35m 9m×0.4m×0.4m	3 台
6		牵引机	LDQY-110	5 台
7		卷管机	双工位	4 台
8		切割机	WXQG-110	1 台
9		水环式真空泵	Y90L-2	4 个
10		真空箱	2m×0.4m×0.3m 6m×0.35m×0.35m 9m×0.4m×0.4m	4 个
11		PE 盘管包装机	YDPG-1.5 米	1 台
12		激光喷码机	MF120 MF130	4 台
13	滴灌带生产线	干燥机	SDD-75	1 台
14		吸料机	700G	1 台
15		挤塑机	SJ65	1 台
16		冷却机	10HP	1 台
17		打孔机	/	1 台
18		贴片离心机	/	1 台
19		牵引机	/	1 台
20		卷管机	双工位	1 台
21		水环式真空泵	Y 90L-2	1 个
22		真空箱	6m×0.4m×0.3m	1 个
23		喷淋箱	6m×0.4m×0.3m	1 个
24		冷却槽	6m×0.4m×0.3m	1 个
25		滴灌带水带包装机	/	1 台
26		激光喷码机	MF150	1 台
27	网套生产线	搅拌机	ZD-800KG	1 台
28		干燥机	SDD-75	1 台
29		吸料机	700G	4 台
30		发泡网套机	SY-75 加长型	4 台
31		牵引机	/	4 台
32		冷却槽	2.5m×0.4m×0.35m	4 台
33		打包机	YL-P500E	1 台
34	其它	卧式粉碎机	600*130 轴	2 台

			800*150 轴	
35		空压机	QY-X10B	3 台
36		二级活性炭吸附装置	两级活性炭，处理风量为 9900Nm ³ /h，吸附效率 73%	1 套
37		冷却塔	处理能力 30t/h	1 个
38		水泵	/	4 台
39		化粪池	15m ³ ，砖混结构	1 个
40		一体化生化处理装置	处理能力 1m ³ /d	1 套
41		冷却水池	35m ³ /个，地下式，钢混结构	2 个
42		应急水池	240m ³ ，地下式，钢混结构	1 个

3.1.6 平面布置

本项目生产厂房北面为综合楼。生产工序及原料、成品堆区均位于厂房内，其中心位置自西向东依次为 1#PE 管材生产区、滴灌带生产区、2#PE 管材生产区、网套生产区、网套成品区，管材生产区北面为 1 个管材成品区，网套生产区北面为 1 个管材成品区、1 个废包装材料堆区。生产区南面紧邻不合格成品堆区和原料堆区。

项目生产车间采用砖混结构墙体和彩钢瓦封闭，粉碎机置于砖混结构房间内，且位于生产厂房内南部，远离周边敏感点。针对项目区东南面 48m 处居民，项目生产厂房与居民房屋之间间隔有米易县永兴石材厂的厂房；针对项目区东北面 27m 处居民，项目生产厂房与居民房屋之间间隔有本项目综合楼（3 层，约高 9m，砖混结构），可利用综合楼房屋阻隔降噪，另外居民房屋还低于项目区 6m，可利用地势进行阻隔。

应急水池位于生产厂房内南部，属于厂区低矮处，用于收集消防废水。危废暂存间位于综合楼 2F，避免废润滑油等泄漏下渗影响土壤及地下水。二级活性炭吸附装置和风机房均置于厂房内管材生产区西面，排气筒排放口向西，远离项目区周边居民构筑物（位于项目区东南面和东北面）。项目丁烷暂存间位于生产厂房外西南角，距离周边居民大于 50m，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2023 年版）和《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）相关要求。

项目的平面布置充分考虑了运输、消防、安全、卫生、绿化、道路、节约用地等因素，便于工艺流程进行和与工艺流程的衔接。项目生产区尽量远离生活区，利于职工身心健康。项目区平面布置图见附图 5。

3.1.7 劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：10 人。

(2) 生产制度：年生产 300 天，16h/d，两班倒，年工作 4800 小时。本项目仅昼间（6:00~22:00）生产，夜间（22:00~次日 6:00）不生产。

3.1.8 主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅材料、燃料、动力消耗量

本项目设备使用的润滑油、液压油即用即买，不在项目区内设置润滑油、液压油储存设施。项目使用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒为原料生产 PE 管材，项目使用再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒为原料生产滴灌带，以全新料聚乙烯颗粒为原料生产网套。本项目涉及助剂包括丁烷、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉、氧化钙，不涉及其它助剂。

项目主要原辅材料及能耗详见表 3.1-9。

表 3.1-9 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

分类	名称		年耗量 t/a	来源	形态及储存形式	主要化学成分	
原(辅)材料	PE 管 材生 产线	全新料聚 乙烯颗粒	LDPE 颗粒	150	外购	颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	(C ₂ H ₄)n
			HDPE 颗粒	587.06		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	(C ₂ H ₄)n
		再生料聚 乙烯颗粒	LDPE 颗粒	350		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	(C ₂ H ₄)n
			HDPE 颗粒	1369.29		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	(C ₂ H ₄)n
		消泡剂（主要成分是氧 化钙）		19.56		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	CaO
		色母		25		颗粒，粒径 3mm，袋 装，25kg/袋	CaCO ₃ 、TiO ₂ 、聚 乙烯等
	滴灌 带生 产线	全新料聚 乙烯颗粒	LDPE 颗粒	66.46		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	(C ₂ H ₄)n
		再生料聚 乙烯颗粒	LDPE 颗粒	155.08		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	(C ₂ H ₄)n
		消泡剂（主要成分是氧 化钙）		1.55		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	CaCO ₃ 、聚乙烯、 石蜡（C ₂₅ H ₃₂ ）等
		色母		2		颗粒，粒径 3mm，袋 装，25kg/袋	CaCO ₃ 、TiO ₂ 、聚 乙烯等
		贴片（聚乙烯材质）		25		片状，袋装	(C ₂ H ₄)n
	网套 生产 线	全新料聚乙烯颗粒 （LLDPE 颗粒）		234.22		颗粒，粒径 4mm，袋 装，25kg/袋	(C ₂ H ₄)n
		丁烷（发泡剂）		8		气体，瓶装，20kg/瓶	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
		蒸馏单硬脂酸甘油酯 （抗缩剂）		6		颗粒，粒径 5mm，袋 装，25kg/袋	酯类
		滑石粉（无机成核剂）		1		粉状，粒径 10-20μm，	Mg ₃ [Si ₄ O ₁₀](OH) ₂

	色母	3		袋装，25kg/袋	
				颗粒，粒径 3mm，袋装，25kg/袋	CaCO ₃ 、TiO ₂ 、聚乙烯等
				颗粒，袋装，25kg/袋	C
	活性炭	5.84		/	/
	包装编织袋	10		/	/
	润滑油	0.03	攀枝花	液体，桶装，25kg/桶	烷烃、烯烃、芳香烃（C ₁₀ ~C ₂₂ ）
能耗	液压油	0.02	攀枝花	液体，桶装，25kg/桶	C ₁₃ ~C ₂₇ 的石油类
	电	3.1×10 ⁵ kw·h	园区供电	/	/
	生产用水	6705	园区供水	/	H ₂ O
水耗	生活用水	240			

备注：LDPE 颗粒表示低密度聚乙烯颗粒、HDPE 颗粒表示高密度聚乙烯颗粒、LLDPE 表示线性低密度聚乙烯颗粒。

（2）主要原辅材料化学成分

1) 全新料聚乙烯颗粒

聚乙烯是由乙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，简称 PE。

根据聚乙烯安全技术说明书知，本项目使用的全新料聚乙烯颗粒为纯品，且满足质量合格要求。本项目使用的聚乙烯颗粒分为低密度聚乙烯颗粒、高密度聚乙烯颗粒、线性低密度聚乙烯颗粒，分别介绍如下：

①**低密度聚乙烯颗粒**：低密度聚乙烯又称高压聚乙烯，常缩写为 LDPE，是聚乙烯树脂中最轻的品种，密度为 0.91~0.925g/cm³ 的白色蜡状颗粒状固体。无味、无臭、无毒，结晶度为 55%~65%，熔点为 105~126℃。其化学稳定性能较好、耐碱、耐一般有机溶剂，具有较高的软化温度和熔融温度，有强度大、韧性好、刚性大、耐热、耐寒性好等优点，还具有良好的耐环境应力开裂性，耐冲击强度、耐撕裂强度等性能。



低密度聚乙烯颗粒（LDPE 颗粒）

②**高密度聚乙烯颗粒：**常缩写为 HDPE，为白色颗粒状产品。无毒，无味，结晶度为 80%~90%，熔点为 126~136℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀。



高密度聚乙烯颗粒（HDPE 颗粒）

③**线性低密度聚乙烯颗粒：**缩写 LLDPE，为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，密度为 0.918~0.935g/cm³，熔点温度为 122-124℃。LLDPE 外观与 LDPE 相似，透明性较差些，表面光泽好，具有低温韧性、高模量、抗弯曲和耐应力开裂性、低温下抗冲击强度好等特点。



线性低密度聚乙烯颗粒（LLDPE 颗粒）

2) 再生料聚乙烯颗粒

再生料聚乙烯颗粒是塑料加工厂家采用收集的废塑料为原料，通过绞杆机、切粒机生产出的塑料颗粒，粒径 0.5cm~2cm，颗粒料经编织袋包装后外售。

本项目使用的再生料聚乙烯颗粒包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒，在进行塑料回收造粒时通过原料来源进行区分，再生 LDPE 颗粒原料来源主要为食品包装膜、塑料袋、电缆保护套，再生 HDPE 原料来源主要为管道、瓶盖、塑料瓶等硬质容器。厂家提供的再生料聚乙烯颗粒应满足《塑料 再生塑料 第 2 部分 聚乙烯（PE）材料》（GB/T40006.2-2021）相关标准要求，见下表 3.1-10。再生 LDPE 颗粒熔点温度为 106~130℃，再生 HDPE 颗粒熔点温度为 130~133℃。

表 3.1-10 聚乙烯再生塑料的性状和性能要求

序号	项目	单位	PE-LD(REC)、 PE-LLD(REC)、 PE-MD(REC)(M_1^c $\leq 0.940\text{g/cm}^3$)	PE-HD(REC) ($M_2^c >$ 0.940g/cm^3)	PE(REC), X ^a ($M_3^c \leq$ 1.05g/cm^3)
1	颗粒外观(大粒和小粒)≤	g/kg	40	40	40
2	灰分(600℃±25℃)	%	≤2	≤2	>2, ≤5
3	水分≤	%	0.2	0.2	0.2
4	密度偏差	g/cm ³	±0.005	±0.005	±0.005
5	熔体质量流动速率(MFR)(190℃, 2.16kg 或 5kg 或 21.6kg)	g/10min	报告 ^d	报告 ^d	报告 ^d
6	熔体质量流动速率(MFR)变异系 数≤	%	20	20	20
7	拉伸强度≥	MPa	12	15	15
8	拉伸断裂标称应变≥	%	200	50	50
9	拉伸断裂标称应变变异系数≤	%	20	—	—
10	氧化诱导时间(OIT)(200℃)	min	报告	报告	报告

^a“X”，按 GB/T40006.1—2021 命名，为含填料的聚乙烯再生塑料的灰分值，如：含 5% 的聚乙烯再生塑料，X 记为 5。

^b如果水分>0.2%，可由供需双方协商解决。

^cM₁^o、M₂^o、M₃^o 分别为 PE-LD(REC)、PE-LLD(REC)、PE-MD(REC) 和 PE-HD(REC) 以及 PE(REC)_X 密度的标称值。

^d“报告”，按样品测试数据报告结果。

再生料聚乙烯颗粒原料质量管理控制要求：

①再生料选购控制措施

业主承诺：本项目使用的再生料聚乙烯颗粒原料全部从正规厂家购买，不含油漆、氯及其他有毒有害元素，详见附件 8。为了避免项目从厂家采购的原料不符合要求，企业在下单后，应派专人全程监督交货过程，对收购的原料进行严格筛选。厂家提供的再生料聚乙烯颗粒应满足《塑料 再生塑料 第 2 部分 聚乙烯（PE）材料》（GB/T40006 2-2021）的标准要求：不是来自医疗废物、农药包装等危险废物和放射性废物的塑料，不是聚乙烯和聚乙烯混合料。同时按照标准要求，原料再生料聚乙烯颗粒料入场后，贮存在原料库房内，不露天存放。

②再生原料供货厂家控制措施

一般再生料聚乙烯颗粒的制备过程包括：废塑料原料收购、破碎清洗、造粒。其中再生料聚乙烯颗粒质量控制主要环节为原料收购。根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》中明确提出该技术规范不适用于属于医疗废物和危险废物的废塑料，并不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。根据《废塑料综合利用行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）要求：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。同时再生料生产企业按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》提出的回收、再生利用要求、包装和运输要求、储存要求进行严格控制，废塑料包装表面应有回收标识和废塑料种类标识，标识应清晰可辨、易于识别且不易擦掉，并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。

再生料企业制定严格的管理制度，通过定期抽检加强对原料废塑料的管理，进行自查，以确保原料来源的适合性和合理性。再生料聚乙烯颗粒制备过程不得添加有毒有害的化学助剂。

因此，采取以上控制要求后，项目所采购的原料质量有保障。



再生 LDPE 颗粒



再生 HDPE 颗粒

3) 色母：是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料（主要为二氧化钛）、载体（主要为聚乙烯、聚丙烯）和添加剂（主要为碳酸钙）三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。项目主要用于网套着色。项目色母检测报告见附件 7。项目建设单位承诺（见附件 8）：不使用重金属色母。

本项目管材和滴灌带使用黑色色母、网套产品根据需要使用彩色色母，色母主要成分见下表。

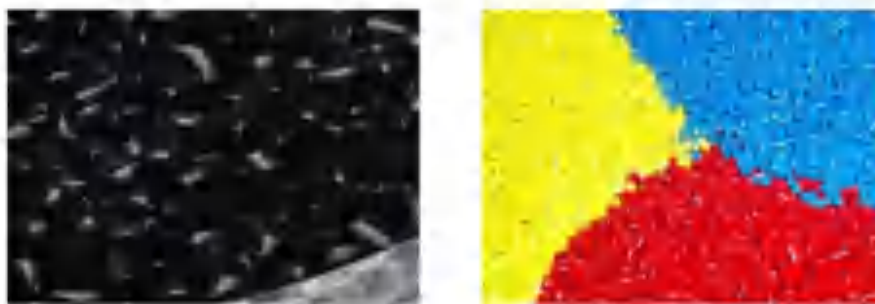
表 3.1-11 黑色色母成分表

名称	炭黑	PE	PE 蜡	TAS-2A 分散剂
比例（%）	33	35~40	25~30	3~5

备注：TAS-2A 是在亚乙基双脂肪酸酰胺的基础上进行结构调整，引入了极性基团，亦称为锚固基团。

表 3.1-12 彩色色母成分表

名称	颜料 （耐晒大红 BBN 或永固黄等）	LDPE	PE 蜡	硬质脂酸锌 （润滑剂）	其他（钛白粉、UV 稳 定剂）
比例（%）	20~40	40~60	5~15	1~3	1~5



色母照片

钛白粉：学名为二氧化钛（TitaniumDioxide），它是一种染料及颜料，其分子式为 TiO_2 ，分子量为 79.8658。质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点 $1560\sim 1580^\circ\text{C}$ 。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又变白色。金红石型（R 型）密度 $4.26\text{g}/\text{cm}^3$ ，折射率 2.72。R 型钛白粉具有较好的耐气候性、耐水性和不易变黄的特点，但白度稍差。锐钛型（A 型）密度 $3.84\text{g}/\text{cm}^3$ ，折射率 2.55。A 型钛白粉耐光性差，不耐风化，但白度较好。近年来发现纳米级超微细二氧化钛（通常为 $10\sim 50\text{nm}$ ）具有半导体性质，并且具有高稳定性、高透明性、高活性和高分散性，无毒性和颜色效应。

其他颜料：颜料是一种有色的细颗粒粉状物质，一般不溶于水，能分散于各种、油、溶剂和树脂等介质中。它具有遮盖力、着色力，对光相对稳定，常用于配制涂料、油墨，以及着色塑料和橡胶，因此又可称是着色剂。黑色母颜料采用炭黑，红色母颜料采用铁红，黄色母颜料采用永固黄。

永固黄是一种有机物，化学式为 $\text{C}_{36}\text{H}_{32}\text{Cl}_4\text{N}_6\text{O}_{48}$ ，柠檬黄色粉末。着色力强，耐晒牢度好，耐热性为 180°C （不超过 0.5h）。是一种理化性能优良的绿光黄色颜料。

铁红，学名为氧化铁红，是一种铁氧化物，化学式为 Fe_2O_3 。铁红的分子量为 $159.688\text{g}/\text{mol}$ ，其外观为暗红色粉末，具有一定的磁性。在常温下稳定，不易挥发和升华。铁红的密度为 $5.24\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点为 1565°C ，沸点为 2750°C 。由于铁红颜料本身的良好性能，使其也被广泛应用于塑料制品中。可以通过将铁红颜料加入塑料中，制成具有不同颜色的塑料制品。

4) 丁烷：化学式为 C_4H_{10} ，无色气体，有轻微刺激性气味。常温加压溶于水，易溶于醇、氯仿。熔点（ $^\circ\text{C}$ ）： -138.4 （ 85.5K ），沸点（ $^\circ\text{C}$ ）： -0.5 （ 231.1K ），

相对密度：0.58。本项目使用 20kg/瓶的丁烷气瓶，气瓶内压为 0.27MPa，充装的液化丁烷密度为 5.05kg/m³，主要用作发泡剂使用。

5) 蒸馏单硬脂酸甘油酯（食品级）：呈乳白色、淡黄色或黄色的粘性液体，膏体、固体或粉末状固体。是一类重要的非离子型表面活性剂，主要用作食品添加剂。它含有一个亲油的长链烷基和两个亲水的羟基，因而具有良好的表面活性，可以作为乳化剂应用于食品、化妆品、医药等领域。单甘酯在塑料工业中主要用作脱模剂、增塑剂、抗静电剂，特别适用于塑料发泡制品的抗缩剂。项目使用的蒸馏单硬脂酸甘油酯为固体粉末，粒径 5mm。项目蒸馏单硬脂酸甘油酯检测报告见附件 7。

表 3.1-13 项目蒸馏单硬脂酸甘油酯成分表

名称	单硬脂酸甘油酯	游离酸	游离甘油
比例 (%)	98.5	0.8	0.7

单硬脂酸甘油酯：白色至微黄色蜡状固体。分子量 358.56。密度 0.97g/cm³。熔点 58-59℃。不溶于水，但与热水强烈振荡混合时可分散于水中。溶于热乙醇及植物油。

6) 滑石粉（食品级）：滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为 Mg₃[Si₄O₁₀](OH)₂。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常呈致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 2.7~2.8。滑石具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性。项目主要作为强化改质填充剂，用于增强产品形状的稳定，增加张力强度，剪切强度，挠曲强度，压力强度。

滑石粉在塑料中是一种无机成核剂，属于有效的增强材料，无论常温和高温下，都可赋予塑料较高的刚性和抗蠕变性、较好的固体光泽。滑石粉的加入可改变塑料的多种性能，如成型收缩率、表面硬度、弯曲模量、拉伸强度、冲击强度、热变形温度、成型工艺及产品尺寸稳定性等。在聚乙烯塑料生产中使用通用级滑石粉（粒径 10~20μm），可有效的改善制品的表面硬度和表面抗划痕性。

7) 消泡剂（氧化钙）：

氧化钙在塑料加工中作为一种消泡剂，用以消除塑料原料中的水分，能够吸收相当于其自身重量 25% 的水分，防止在制品表面形成气泡或水纹，从而提高产品的性能和外观质量。同时，消泡剂还可以防止塑料制品表面出现瑕疵，如凹陷、斑点等。消泡剂检测报告见附件 7。

3.1.10 项目物料平衡及水平衡

1、物料平衡

项目物料平衡表见表 3.1-14。

表 3.1-14 项目总物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
LDPE 颗粒（新料）	216.70	网套	250	外售
LDPE 颗粒（再生料）	741.90	PE 管材	2500	外售
HDPE 颗粒（新料）	350	滴灌带	250	外售
HDPE 颗粒（再生料）	1369.29	不合格网套	1	外售至废品收购站
LLDPE 颗粒	234.22	不合格管材 （含滴灌带）	6.88	返回管材、滴灌带生 产线作为原料使用
丁烷	8	非甲烷总烃	1.46	活性炭吸附
蒸馏单硬脂酸甘油酯	6		0.76	大气环境
滑石粉	1	/	/	/
色母	30	/	/	/
贴片	25	/	/	/
消泡剂	21.11	/	/	/
不合格管材 （含滴灌带）	6.88	/	/	/
合计	3010.1	/	3010.1	--

备注：根据源强计算知，原料上料过程颗粒物产生量较少，不计入物料平衡。

表 3.1-15 项目 PE 管材生产线物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
LDPE 颗粒（新料）	150	PE 管材	2500	外售
LDPE 颗粒（再生料）	587.06	非甲烷总烃	0.60	活性炭吸附
HDPE 颗粒（新料）	350		0.31	大气环境
HDPE 颗粒（再生料）	1369.29	不合格 PE 管	6.25	返回管材生产线作 为原料使用
色母	25	/	/	/

消泡剂	19.56	/	/	/
不合格 PE 管	6.25	/	/	/
合计	2507.16	/	2507.16	--

表 3.1-16 项目滴灌带生产线物料平衡表

投入		产出		
名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）	去向
LDPE 颗粒（新料）	66.46	滴灌带	250	外售
LDPE 颗粒（再生料）	155.08	非甲烷总烃	0.06	活性炭吸附
色母	2		0.03	大气环境
贴片	25	不合格滴灌带	0.63	返回滴灌带生产线 作为原料使用
消泡剂	1.55	/	/	/
不合格滴灌带	0.63			
合计	250.72	/	250.72	--

表 3.1-17 项目网套生产线物料平衡表

投入		产出		
名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）	去向
LLDPE 颗粒（新料）	234.22	网套	250	外售
丁烷	8	不合格网套	1	外售至废品收购站
蒸馏单硬脂酸甘油酯	6	非甲烷总烃	0.80	活性炭吸附
滑石粉	1		0.42	大气环境
色母	3	/	/	/
合计	252.22	/	252.22	--

备注：根据源强计算知，原料上料过程颗粒物产生量较少，不计入物料平衡。

本项目网套生产线生产过程中，丁烷平衡见下表。

表 3.1-18 项目丁烷平衡表

投入		产出		
名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）	去向
丁烷	8.00	网套产品带走	7.57	外售
		不合格网套产品带走	0.03	废品收购站
		有组织非甲烷总烃	0.03	活性炭吸附
			0.33	大气环境
		无组织非甲烷总烃	0.04	大气环境
合计	8.00	/	8.00	--

备注：①根据丁烷发泡原理，丁烷气大部分（考虑 95%）分散在聚合物中，形成无数微小的气泡被聚合物包裹，只有少量（考虑 5%）位于熔融体表面的丁烷会在模头挤出端口逸出。

②根据《有机废气治理 活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010-2024），活性炭合格品：

丁烷工作容量 $\geq 6\text{g/ml}$ 。本项目采用二级活性炭吸附装置，设置 2 个活性炭吸附箱，单个尺寸 $L \times B \times H = 2\text{m} \times 1\text{m} \times 1.2\text{m}$ 。

2、水平衡

项目生产车间地面采用扫帚和拖布清扫，不冲洗。

本项目用水主要为设备间接冷却用水、管材直接冷却用水、生活用水及绿化用水。

（1）设备间接冷却用水

本项目单台发泡网套机冷却用水量平均约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却时间为 $16\text{h}/\text{d}$ ，本项目共设置 4 台发泡网套机，则发泡网套机间接冷却总用水量为 $32\text{m}^3/\text{d}$ 。设备间接冷却废水经冷却塔降温，1#冷却水池收集后循环使用，冷却塔和冷却水池会造成冷却水损耗，该部分水蒸发损耗按 5% 计，则蒸发损失量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，故冷却废水产生量为 $30.4\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目挤塑机不涉及采用水间接冷却。

冷却塔中循环冷却水的蒸发浓缩，会导致循环水中含盐量增加，形成水垢，不仅使传热效率降低，影响冷却效果，严重时使设备堵塞而停工检修。因此，应定期对冷却水进行更换，降低冷却水含盐量，防止水垢形成。按冷却塔每 1 个月更换一次循环水考虑，平均冷却水定期更换量约 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，定期更换的间接冷却废水用于补充管材直接冷却水。

（2）管材直接冷却用水

PE 管材及滴灌带经真空箱定径冷却后，再经喷淋箱采用水直接冷却，冷却用水量约 $1.6\text{m}^3/\text{h}$ 线，冷却时间为 $16\text{h}/\text{d}$ ，PE 管材及滴灌带共设置 5 条生产线，则管材直接冷却用水量为 $128\text{m}^3/\text{d}$ 。

管材直接冷却废水利用 2#冷却水池收集冷却后，循环使用。2#冷却水池会造成冷却水蒸发损耗，且管材表面会带走部分水（在成品暂存区蒸发），该部分水蒸发损耗按 5% 计，则蒸发损失量为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ，故冷却废水量为 $121.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

（3）生活用水

项目劳动定员为 10 人，均不在厂区食宿，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），不在厂区住宿的职工生活用水按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目职工生活用水总量 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数为 0.8，生活污水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水经化粪池和一体化生

化处理装置处理后，作为厂区绿化用水。

（4）绿化用水

本项目绿化面积 300m²，绿化用水定额为 2.5L/m²·d，则绿化用水量为 0.75m³/d。

绿化用水通过植物吸收、下渗及蒸发等方式损耗。

项目运营期水平衡见表 3.1-19 和图 3.1-5。

表 3.1-19 项目水平衡明细表单位：m³/d

用水分类	项目	补充新水	其他补充水	回用水量	总用水量	损耗量		废水产生及处理量	废水排放量
生产用水	设备间接冷却用水	2.6	0	29.4	32	蒸发损失	1.6	29.4 (循环利用)	0
								1.0 (用于补充管材直接冷却水)	
	管材直接冷却用水	5.4	1.0 (定期更换的间接冷却水)	121.6	128	蒸发损失	6.4	121.6 (循环利用)	0
生活用水		0.8	0	0	0.8	蒸发及食用	0.16	0.64 (用于绿化)	0
绿化用水		0.11	0.64 (生活污水)	0	0.75	植物吸收及蒸发损失	0.75	0	0
合计		8.91	1.64	151.00	161.55	--	8.91	152.64	



图 3.1-5 项目总水平衡图 (t/d)

3.2 污染源强核算及影响因素分析

3.2.1 施工期污染源及治理措施

目前，项目主要主体工程及相关配套设施已于 2025 年 2 月建成，PE 管材生产设备已安装完成，仅滴灌带和网套生产设备尚未购置，危废暂存间尚未建设。

已施工内容污染源和治理措施：

根据业主介绍，项目施工期间采取了相关环保措施：①施工扬尘主要采取湿法控尘。②施工期废水主要为施工人员生活污水，经化粪池（15m³，砖混结构）和一体化生化处理装置（处理能力 1m³/d）收集处理后，作为厂区绿化用水。③施工噪声主要通过加强管理、控制施工时段等措施控制。④项目在已有厂区建设，无弃土产生。施工前原场地遗留的少量原料（荒石），部分用于场地平整，剩余部分由米易县蓝晶石材有限公司外售至周边石材厂作为原料使用。施工期间产生的建筑垃圾经回收利用后，不能回收利用的建筑垃圾由施工方及时清运至建筑垃圾场统一堆放；施工人员生活垃圾统一经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处置。

根据调查，项目在施工期内未接到相关环保投诉。

未施工内容污染源和治理措施：

（一）施工期主要污染物工序

1、大气污染工序

本项目主要主体工程及相关配套设施已建成，后续施工废气主要来自危废暂存间建设和设备安装。本项目危废暂存间在已有房间内建设三防措施和标识，设备安装不涉及焊接和切割工艺，采用已成型零部件组装完成，因此后续施工过程产生的废气污染主要为运输车辆的交通扬尘、汽车尾气。

（1）交通运输扬尘；

（2）汽车尾气。

2、水污染工序

本项目危废暂存间建设和设备安装均不涉及土石方挖填，因此，施工期不涉及施工废水，仅涉及施工人员生活污水。

3、噪声污染工序

本项目施工噪声主要为交通运输噪声及设备安装噪声。

4、固体废弃物污染工序

（1）设备安装过程中产生的废料；

（2）施工人员生活垃圾。

（二）施工期污染物排放及治理措施

1、大气污染源治理措施

（1）交通运输扬尘

项目区内的运输道路，采用洒水车洒水控尘，每天 6 次，洒水量不低于 $1.5\text{L}/\text{m}^2$ ·次。

（2）汽车尾气

施工期间，使用机动车运送原材料，会排放一定量的 CO 、 NO_x 等。其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，通过大气湍流作用自然稀释后，施工机械废气在场界的贡献值可控制在较低水平。

2、水污染源治理措施

本项目水污染主要为施工人员生活污水。

本项目施工人员约 10 人，均不在工地食宿，用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则用水量为 $0.5\text{t}/\text{d}$ ，产污系数 0.8，生活污水产生量为 $0.4\text{t}/\text{d}$ 。生活污水经化粪池（ 15m^3 ，

砖混结构）和一体化生化处理装置（处理能力 $1\text{m}^3/\text{d}$ ）收集处理后，作为厂区绿化用水。

3、噪声

施工期间的噪声主要来自运输车辆和设备安装，应该分别采取相应的控制措施，防止噪声影响周围环境和人们的正常生活。

环评要求在施工过程中应当严格执行施工方案中文明施工所提出的措施以减小对周围敏感点的影响，主要包括以下方面：

①合理安排施工计划以及施工时间。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；

②施工进行合理布局，高噪声设备尽量远离敏感点边界布置；

③科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，运输时在施工场地严禁鸣笛。

环评要求施工期禁止中午时段（12:00~14:00）及夜间（22:00~6:00）施工，尽量减小施工期对周围敏感目标的影响。对于运输车辆应加强管理，严禁在运输途中鸣笛，禁止夜间运输，尽量减少对沿途敏感目标的影响。施工期噪声随着施工结束而消失。采取上述措施后，施工噪声经距离衰减后即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

4、固体废物

（1）设备安装过程产生的废料

设备安装等废边角料产生量约 0.2t ，尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

（2）施工人员生活垃圾

项目施工人员约 10 人，生活垃圾主要为纸屑、塑料瓶等。通过对施工工地的调查，生活垃圾产生量按 $0.3\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活垃圾产生量为 $3.0\text{kg}/\text{d}$ 。生活垃圾统一经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处置。

综上，项目施工期各污染物均得以合理处置，未发现施工期遗留环境问题。根据调查，项目在施工期内未接到相关环保投诉。

3.2.2 营运期污染源及治理措施

（二）营运期主要污染物工序

1、废气污染源

本项目原料均为袋装运输至项目区原料库房，成品为 PE 管、滴灌带和网套，不涉及散装料，因此不考虑原料及成品卸料及堆放过程产生的粉尘。塑料颗粒粒径为 2~3mm，粒径较大，本次环评不考虑其混料过程粉尘。道路扬尘主要通过硬化厂区道路、定期清扫等措施控制。本次评价不考虑道路运输扬尘，本项目主要大气污染工序如下：

本项目原料和成品均为袋装，不涉及散装料。干燥机烘干温度为 80℃，低于聚乙烯原料变形、熔化和分解温度，因此原料烘干过程不考虑有机废气产生。道路扬尘主要通过硬化厂区道路、定期清扫等措施控制。本次评价不考虑道路运输扬尘，本项目主要大气污染工序如下：

- （1）原料上料过程产生的颗粒物；
- （2）挤塑机和发泡网套机生产过程产生的废气，包括非甲烷总烃、臭气浓度；
- （3）不合格产品粉碎过程产生的颗粒物。

2、废水污染源

本项目生产工序及原料、产品堆区整体位于彩钢瓦封闭的厂房内，项目生产区域地面不会积水。项目综合楼四周设置有雨水收集沟（长 50m，断面 30cm×30cm，砖混结构，水泥砂浆抹面），综合楼及厂房屋面雨水经雨水落管收集后通过雨水收集沟引排至项目区外。因此，本项目无需考虑项目区内初期雨水收集。

- （1）设备间接冷却废水；
- （2）管材直接冷却废水；
- （3）生活污水。

3、固废污染源

- （1）废包装材料；
- （2）不合格产品；
- （3）生产过程产生的危险废物，包括废活性炭、废液压油、废润滑油、含油抹布和手套、废油桶；

(4) 生活垃圾。

4、噪声污染源

(1) 设备运行噪声；

(2) 车辆运输噪声。

(二) 营运期污染物排放及治理措施

1、大气污染源治理措施

(1) 原料上料过程产生的颗粒物

本项目原料包括聚乙烯、滑石粉、蒸馏单硬脂酸甘油酯、丁烷、色母、消泡剂，其中聚乙烯、滑石粉、蒸馏单硬脂酸甘油酯、色母、消泡剂均为固态、袋装，且均贮存于生产厂房（除进出通道外，采用砖混结构及彩钢瓦封闭）内的原料堆区，因此不考虑上述物料卸料、堆存扬尘；丁烷为气态物质，不产生颗粒物。

混合过程涉及的干燥机、搅拌机均为密闭设置，转运采用管道吸入，均为密闭，混料及转运过程不会产生粉尘。

聚乙烯（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒及 LLDPE 颗粒）粒径为 4mm，粒径较大，且为蜡状颗粒；蒸馏单硬脂酸甘油酯粒径约 5mm，消泡剂粒径约 4mm，色母粒径约 3mm，粒径较大。本项目滑石粉粒径约 10~20 μ m，消耗量为 1t/a，因此，本次环评仅考虑滑石粉称量、转运人工上料过程产生的颗粒物。

本项目原料上料过程颗粒物产生、治理及排放情况见下表。

表 3.2-1 项目原料上料过程颗粒物产生、治理及排放情况表

产尘点	产尘量 (kg/a)	治理措施	排放量 (kg/a)
称量、转运过程	0.125 (本项目使用的滑石粉粒径较小，约 10~20 μ m，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的表 3-1 石灰生产的逸散尘排放因子，包装和转运产生系数按照 0.125kg/t 计算)	①位于生产厂房（钢结构，四周及顶部采用彩钢瓦封闭（进出口除外））内。利用厂房纵深沉降。	0.05 (控尘效率 60%)
上料过程	0.2 (本项目使用的滑石粉粒径较小，约 10~20 μ m，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的表 3-1 石灰生产的逸散尘排放因子，卸料产生系数按照 0.2kg/t	②人工拆袋、投料时尽量降低落料高度。	0.08 (控尘效率 60%)

	计算)		
合计	0.325	=	0.13

(2) 挤塑机和网套机生产过程产生的废气

1) 产生源强

①非甲烷总烃

A.挤塑机挤塑工序非甲烷总烃

本项目以再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒或两者混合料作为原料生产 PE 管材、滴灌带产品。其中 PE 管材生产线挤塑机温度控制在 150-180℃（原料为再生料聚乙烯颗粒时）、180~220℃（原料为全新料聚乙烯颗粒或两者混合料时），滴灌带生产线温度控制在 170℃（原料为再生料聚乙烯颗粒时）、180℃（原料为全新料聚乙烯颗粒或两者混合料时）。

据查聚乙烯热变形温度为 85℃，软化温度约 110℃，熔点为 135℃，分解温度 335~418℃。本项目生产温度未达到聚乙烯分解温度，加热熔融过程分解的单体量较少，且加热熔融过程是在成套的设备内进行，挤塑机出口有机废气主要成分为乙烯，本次评价按非甲烷总烃计。

原料再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒的主要区别为：再生料含有杂质成分多，有机废气产生量更大。本项目再生料与全新料聚乙烯颗粒原料分别占总量的 70%、30%，项目产生总量为一定值，但再生料与全新料的混合配比影响非甲烷总烃产生浓度。因此，本项目挤塑机挤塑工序非甲烷总烃计算考虑最大和最小浓度情况：a.非甲烷总烃产生浓度最大的情况，即 PE 管材、滴灌带原料全部使用再生料聚乙烯颗粒；b.非甲烷总烃产生浓度最小的情况，即 PE 管材、滴灌带原料全部使用全新料聚乙烯颗粒。原料为混合料时，非甲烷总烃产生浓度介于两者之间。

本次环评收集了同类型企业生产排污监测数据（见附件 11），同类企业非甲烷总烃产生情况如下表：

表 3.2-2 同类企业非甲烷总烃产生情况表

产污情况	企业名称	原料	生产工艺	产品	年工作时间 T (h)	生产规模 A (t/a)	工作负荷 P	捕集效率 η	处理装置进口监测最大浓度 C (mg/m³)、风量 Q (Nm³/h)	计算得最大产污系数 K (kg/t)	废气处理装置	备注
a. 原料为再生料聚乙烯颗粒时	漳平市祥洋再生资源加工厂	废 PE 塑料	熔融挤出、冷却、切粒，熔融温度 140~220℃	再生 PE 颗粒	7200	3300	82.88%	90%	12.91、12814	0.484	“喷淋塔+高压静电除尘+活性炭吸附装置+水封”净化装置	竣工验收报告
	沈阳中晨再生资源有限公司	废 PE 塑料	熔融挤出、冷却、切粒，熔融温度 140~220℃	再生 PE 颗粒	5760	5850	80%	90%	47.4、2978	0.193	过滤棉+UV 光氧+二级活性炭吸附装置	竣工验收报告
b. 原料为全新料聚乙烯颗粒时	江西特塑新材料有限公司	全新料聚乙烯颗粒	挤出-冷却（熔融温度 180~210℃）	PE 管	4800	12400	89%	90%	18.8、4841	0.044	UV 光催化+活性炭吸附装置	竣工验收报告
	常熟市燕飞纸管厂	全新料聚乙烯颗粒	挤出-冷却（熔融温度 180~210℃）	PE 管	1200	68	82%	90%	1.51、2374.4	0.087	二级活性炭吸附装置	竣工验收报告

备注：产污系数计算公式为：
$$K = \frac{C \times Q \times T}{A \times P \times \eta} \times 10^{-6}$$

a.原料全部为全新料聚乙烯颗粒时：

本项目管材生产线使用原料为全新料聚乙烯颗粒时，与上表中常熟市燕飞纸管厂、江西特塑新材料有限公司使用的原料（聚乙烯）、生产工艺（熔融挤出）及产品（PE 管）相同，则本项目挤出工序类比常熟市燕飞纸管厂、江西特塑新材料有限公司的挤出工序非甲烷总烃产污情况可行。由上表可知，同类企业验收监测中非甲烷总烃最大产污系数为 0.087kg/t-产品。

本项目管材生产线使用原料为全新料聚乙烯颗粒时，管材（包括 PE 管材及滴灌带）年产量为 825t，采用类比法，经计算，管材挤塑工序非甲烷总烃产生量为 0.07t/a，其中非甲烷总烃有组织产生量 0.06t/a，无组织产生量 0.01t/a。

b.原料全部为再生料聚乙烯颗粒时：

本项目管材生产线使用原料为再生料聚乙烯颗粒时，再生料聚乙烯颗粒与原料废 PE 塑料的主要成分和性质相似，均属于回收利用的废 PE 塑料。

本项目管材生产线与上表中漳平市祥洋再生资源加工厂、沈阳中晨再生资源有限公司使用原料（废 PE 塑料）性质相近，生产工艺相似，主要产污工序均为熔融挤出工序，熔融作业温度相近，则本项目挤出工序类比漳平市祥洋再生资源加工厂、沈阳中晨再生资源有限公司的挤出工序非甲烷总烃产污情况可行。由上表可知，同类企业验收监测中非甲烷总烃最大产污系数为 0.484kg/t-产品。

本项目管材生产线使用原料为再生料聚乙烯颗粒时，管材（包括 PE 管材及滴灌带）年产量为 1925t，采用类比法，经计算，管材挤塑工序非甲烷总烃产生量为 0.93t/a，其中非甲烷总烃有组织产生量 0.84t/a，无组织产生量 0.09t/a。

B.网套机发泡挤塑工序非甲烷总烃

本项目全新料聚乙烯颗粒作为原料生产网套产品，网套生产线网套机温度控制在 200℃。塑料网套机发泡挤塑工序废气中非甲烷总烃产生大致分为 2 个部分：发泡过程、挤压成型过程，均在发泡网套机内部完成。

发泡过程非甲烷总烃：参考《丁烷物理发泡聚乙烯的生产与应用》（现代塑料加工应用，第 11 卷第 1 期）中关于丁烷发泡的原理论述：由于其（丁烷）在常温常压下可以呈液态，因而在被高压注入聚合物熔体中后，可以保证其以液态的形式均匀分布于高聚物熔体中。当减压发泡时丁烷由液态转变为气态，以成核点为中心均匀地分

散在聚合物中，降温至聚合物呈玻璃态后，形成泡沫塑料。丁烷气在材料中的含量决定了发泡材料的发泡倍率。因此，环评认为发泡后丁烷气大部分（考虑 95%）分散在聚合物中，形成无数微小的气泡被聚合物包裹，只有少量（考虑 5%）位于熔融体表面的丁烷会在模头挤出端口逸出。

挤压成型过程非甲烷总烃：本项目发泡网套机内部温度约 180~220℃。本项目原料为全新料聚乙烯颗粒，聚乙烯热变形温度为 85℃，软化温度约 110℃，熔点为 135℃，分解温度 335~418℃。因此，生产过程中树脂不分解，仅在熔融、软化过程中产生少量的有机废气，主要为乙烯。

项目塑料发泡挤塑工序产生的挥发性有机物主要为丁烷、乙烯，均属于烃类，故项目塑料发泡挤塑工序产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计。

本次环评收集了同类企业塑料网套生产排污监测数据（见附件 11），同类企业非甲烷总烃产生情况如下表：

表 3.2-3 同类企业非甲烷总烃产生情况表

企业名称	原料	生产工艺	产品	年工作时间 T (h)	生产规模 A (t/a)	工作负荷 P	废气处理装置	捕集效率 η	处理效率 B	处理装置出口监测最大浓度 C (mg/m³)、风量 Q (Nm³/h)	最大产污系数 (kg/t)	备注
米易县润丰易包装有限责任公司	聚丙烯新料、滑石粉、丙烷、蒸馏单硬脂酸甘油酯	混料、发泡、挤压成型、冷却	塑料网套	2400	4000	26.8%	二级活性炭吸附处理装置	90%	73%	14.6、18234	2.45	竣工验收报告
珙山县群发塑料发泡网厂	全新料聚乙烯颗粒、滑石粉、丁烷、蒸馏单硬脂酸甘油酯	混料、发泡、挤压成型、冷却	塑料网套	5760	90	93%	二级活性炭吸附处理装置	90%	73%	3.23、5350	4.89	竣工验收报告
米易县果福农业科技有限公司	全新料聚乙烯颗粒、滑石粉、丙烷、单双甘油脂肪酸酯	混料、发泡、挤压成型、冷却	塑料网套	2640	366	85.7%	二级活性炭吸附处理装置	90%	73%	9.52、10886	3.59	竣工验收报告

备注：产污系数计算公式为：
$$K = \frac{C \times Q \times T}{A \times P \times \eta \times (1 - B)} \times 10^{-6}$$

由上表可知，同类项目验收监测中非甲烷总烃最大产污系数为砀山县群发塑料发泡网厂，4.89kg/t-产品，且砀山县群发塑料发泡网厂与本项目使用的原料、生产工艺及产品均相同，均使用丁烷为发泡剂，因此本项目类比砀山县群发塑料发泡网厂的发泡挤塑工序非甲烷总烃产污情况可行。

本次环评取最大产污系数，网套年产量为 250t，经计算，本项目采用类比法，网套生产过程非甲烷总烃产生量为 1.22t/a，其中非甲烷总烃有组织产生量 1.1t/a，无组织产生量 0.12t/a。

②臭气浓度

本项目产生的臭气浓度主要为塑料产品在加热熔融过程挥发的各类物质混合产生的异味，物质较多，难以定量分析，均以臭气浓度计。

A. 管材生产过程臭气浓度

本项目 PE 管材和滴灌带生产原料为再生料聚乙烯颗粒或全新料聚乙烯颗粒、色母、消泡剂（使用再生料时添加），挤塑工序加热过程会产生臭气浓度。

a. PE 管材和滴灌带原料全部为再生料聚乙烯颗粒时

再生料聚乙烯颗粒制造过程使用的废塑料可能含有其他添加剂或杂质污染，导致其在熔融时产生的臭气浓度较全新料聚乙烯颗粒更高。

以漳平市祥洋再生资源加工厂年产 1 万吨再生塑料颗粒项目为例，漳平市祥洋再生资源加工厂年产 1 万吨再生塑料颗粒项目使用废 PE 塑料产品为原料，PE 塑料产品生产原料为聚乙烯、色母等，其成分与再生料聚乙烯颗粒成分相似，主要产污工序为熔融挤出工序，工艺温度为 140~220℃，根据福建守真检测技术有限公司于 2022 年 9 月 20 日对该项目的验收检测报告（见附件 11），有组织臭气浓度排放检测结果最大值为 309（无量纲）。

本项目 PE 管材和滴灌带以再生料聚乙烯颗粒为原料时，再生料聚乙烯颗粒成分和性质与废 PE 塑料相似，产污环节均为挤出工序，工艺温度相近，因此，本项目管材生产线类比漳平市祥洋再生资源加工厂年产 1 万吨再生塑料颗粒项目可行，类比得本项目以再生料聚乙烯颗粒为原料生产管材过程有组织臭气浓度最大为 309（无量纲），可实现达标排放（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

b. PE 管材和滴灌带原料全部为全新料聚乙烯颗粒时

本项目 PE 管材和滴灌带以全新料聚乙烯颗粒为生产原料时，因原料纯净，生产过程产生的臭气浓度较低，主要为聚乙烯分解产生的一些低分子烷烃和烯烃类化合物挥发在空气中形成臭气。臭气浓度的产生与聚乙烯生产过程分解产生的有机废气密切相关，因此，本项目 PE 管材和滴灌带以新料聚乙烯为原料时，该过程产生的臭气浓度按有机废气产污系数比例进行折算，类比得本项目以全新料聚乙烯颗粒为原料生产管材过程有组织臭气浓度最大为 56（无量纲），可实现达标排放（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

B.网套生产过程臭气浓度

项目网套生产过程会产生臭气浓度，以米易县润丰易包装有限责任公司果蔬网套加工项目为例，米易县润丰易包装有限责任公司原料为聚丙烯新料、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉、丙烷，项目生产工艺温度参数为 180℃~200℃，根据四川省坤泰环境检测有限公司于 2023 年 2 月 27 日~2 月 28 日对润丰易果蔬网套加工项目的验收检测报告（见附件 11），有组织臭气浓度排放检测结果最大值为 977（无量纲），臭气浓度均 ≤ 2000 （无量纲）。

本项目网套生产原料主要为聚乙烯新料、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉、丁烷，其中聚乙烯与聚丙烯性质类似，产污环节和工艺温度相似，因此本项目网套生产线类比米易县润丰易包装有限责任公司果蔬网套加工项目可行，类比得本项目网套生产过程有组织臭气浓度最大为 997（无量纲），可实现达标排放（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

2) 废气收集及治理措施

本项目 PE 管材、滴灌带和网套生产过程产生的废气一起经集气罩+抽气管收集后，经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒排放。

塑料管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序有组织废气治理示意图见下图。

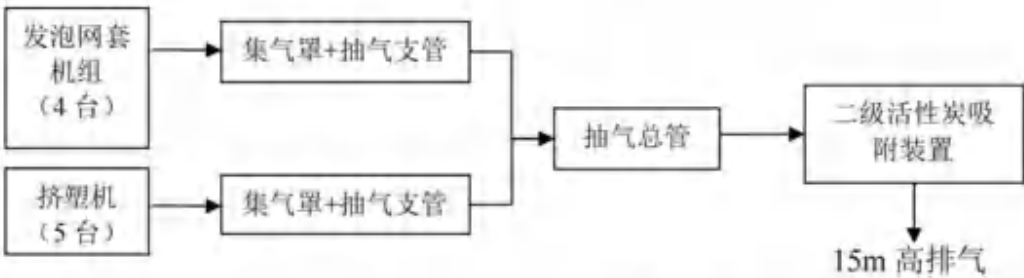


图 3.2-1 本项目非甲烷总烃治理流程示意图

a..PE 管材和滴灌带原料全部为全新料聚乙烯颗粒时

本项目网套使用原料均为全新料聚乙烯颗粒，当管材、滴灌带生产线使用原料为全新料聚乙烯颗粒时，对应生产时间约 1440h/a，项目挤塑机和发泡网套机挤塑工序产污及治理措施情况见下表。

表 3.2-4 挤塑机和发泡网套机挤塑工序产污及治理措施情况表

序号	抽尘点	原料	污染物	收集措施	分配风量 m³/h	产生浓度 mg/Nm³	有组织产生量 t/a	捕集效率%	未捕集量 t/a
1	挤塑机（5 台）	全部为全新料聚乙烯颗粒	非甲烷总烃	挤塑机出料口上方设置集气罩（60cm×60cm），集气罩上方设置抽气支管（Φ110mm）。	5500	7.58	0.06	90	0.01
2	发泡网套机（4 台）	全新料聚乙烯颗粒	非甲烷总烃	发泡网套机出料口上方设置集气罩（60cm×60cm），集气罩上方设置抽气支管（Φ110mm）。	4400	52.08	0.33	90	0.04
合计		—	非甲烷总烃	—	9900	27.36	0.39	—	0.05

注：上表各尘源风量分配的精确度由各抽尘支管上安装的调节阀控制。

b..PE 管材和滴灌带原料全部为再生料聚乙烯颗粒时

本项目网套使用原料均为全新料聚乙烯颗粒，当管材、滴灌带生产线使用原料为再生料聚乙烯颗粒时，对应生产时间约 3360h/a，项目挤塑机和发泡网套机挤塑工序产污及治理措施情况见下表。

表 3.2-5 挤塑机和发泡网套机挤塑工序产污及治理措施情况表

序号	抽尘点	原料	污染物	收集措施	分配风量 m ³ /h	产生浓度 mg/Nm ³	有组织产生量 t/a	捕集效率%	未捕集量 t/a
1	挤塑机（5 台）	再生料聚乙烯颗粒	非甲烷总烃	挤塑机出料口上方设置集气罩（60cm×60cm），集气罩上方设置抽气支管（Φ110mm）。	5500	45.45	0.84	90	0.09
2	发泡网套机（4 台）	全新料聚乙烯颗粒	非甲烷总烃	发泡网套机出料口上方设置集气罩（60cm×60cm），集气罩上方设置抽气支管（Φ110mm）。	4400	52.08	0.77	90	0.08
合计		--	非甲烷总烃	--	9900	48.40	1.61	--	0.17

注：上表各尘源风量分配的精确度由各抽尘支管上安装的调节阀控制。

本项目在发泡网套机及挤塑机出料口处上方设置集气罩进行抽气。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，为保证达到 90%收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上，本项目取 0.85m/s。集气罩投影面积为 0.36m²，每个集气罩风量约 1100m³/h。

管材挤塑工序产生的废气经挤塑机出料口上方设置的矩形集气罩（共 5 个，每个集气罩 0.6m×0.6m）进行抽气，各抽气支管（Φ110mm）废气汇总于抽气总管（Φ200mm）内。塑料发泡挤塑工序产生的废气经发泡网套机出料口上方设置的矩形集气罩（共 4 个，每个集气罩 0.6m×0.6m）进行抽气，各抽气支管（Φ110mm）废气汇总于抽气总管（Φ200mm）内，与管材挤塑工序产生的废气混合。最终，管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒排放至外环境。

有机废气处理设施选取可行性：根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号），对于含低浓度 VOCs 的废气可采用吸附技术、吸收技术对有机废气处理后达标排放，本项目有机废气产生量小，产生浓度低，故本项目采用吸附技术（二级活性炭装置）处理有机废气可行。

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）》，活性炭吸附法为塑料制品业挤出发泡工序有机废气污染防治可行技术。

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的吸附材料，活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，使废气与太表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

活性炭吸附装置设置情况、填充量：

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）和《有机废气治理 活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010-2024），活性炭吸附装置设计相关要求：气体温度宜小于 40℃。吸附装置宜选用箱式结构。吸附装置选用蜂窝状活性炭吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。其中活性炭合格品：碘值≥500mg/g、装填密度 0.35~0.55g/cm³、丁烷工作容量≥6g/ml。其中活性炭装填量参考值为：VOCs 初始浓度 0~50mg/m³、风量 5000~10000Nm³/h 时，对应活性炭最小装填量为 0.5t。

本项目采用二级活性炭吸附装置，设置 2 个活性炭吸附箱，单个尺寸 L×B×H=2m×1m×1.2m，采用蜂窝状活性炭（碘值不低于 800mg/g）作为吸附剂，吸附箱中活性炭总填充高度约 0.6m，填充密度为 0.45g/cm³，则活性炭吸附箱填料重量约 0.65t/个，2 个活性炭吸附箱填料共计 1.30t。本项目活性炭吸附装置处理风量为 9900Nm³/h，经计算，通过吸附箱的气体流速为 1.15m/s，进入活性炭吸附装置的气体流速满足相关要求（低于 1.20m/s）。

塑料挤塑工序有机废气产生温度约为 160~200℃，在废气经管道收集过程中废气与管道外部发生热交换，废气由于管道散热导致温度降低。则本项目有机废气经管道收集过程自然冷却后可降至 30~40℃左右，进入活性炭吸附装置的温度满足相关要求（小于 40℃）。

因此，本项目活性炭吸附装置设置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）和《有机废气治理 活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS 010-2024）相关要求，措施可行。

活性炭吸附装置的有机废气去除效率：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册”，采用“吸附法”处理挥发性有机物处理工艺效率为 48%。本项目采用二级活性炭吸附装置，为两个活性炭吸附箱串联，因此，本项目挥发性有机废气处理效率取 73%。

活性炭更换频次：根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。本项目管材及网套生产过程有组织非甲烷总烃产生量为 2.00t/a，活性炭吸附效率为 73%，故活性炭吸附非甲烷总烃的量为 1.46t/a，则活性炭使用量为 5.84t/a。为保证废气处理效果，经计算，本项目二级活性炭吸附装置（年运行 300d）中蜂窝活性炭平均 2.5 个月更换一次。

3) 排放情况

有组织废气排放情况：

a..PE 管材和滴灌带原料全部为全新料聚乙烯颗粒时

本项目网套使用原料均为全新料聚乙烯颗粒，当管材、滴灌带生产线使用原料为全新料聚乙烯颗粒时，项目挤塑机和发泡网套机挤塑工序有组织废气产生、治理及排放情况见下表。

表 3.2-6 挤塑机和发泡网套机挤塑工序有组织废气产生、治理及排放情况表

产生源名称	原料	主要污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序	管材生产原料为全新料聚乙烯颗粒时	非甲烷总烃	18.24	0.39	经集气罩抽气汇入 1 套二级活性炭吸附装置（设置 2 个活性炭吸附箱，单个尺寸 L×B×H=2m×1m×1.2m，处理风量为 9900Nm ³ /h，吸附效率 73%），排气筒高度 15m	7.39	0.076	0.11
		臭气浓度	/	/		≤2000（无量纲）	/	/

b..PE 管材和滴灌带原料全部为再生料聚乙烯颗粒时

本项目网套使用原料均为全新料聚乙烯颗粒，当管材、滴灌带生产线使用原料为再生料聚乙烯颗粒时，项目挤塑机和发泡网套机挤塑工序有组织废气产生、治理及排放情况见下表。

表 3.2-7 挤塑机和发泡网套机挤塑工序有组织废气产生、治理及排放情况表

产生源名称	原料	主要污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序	管材生产原料为再生料聚乙烯颗粒时	非甲烷总烃	32.27	1.61	经集气罩抽气后汇入1套二级活性炭吸附装置（设置2个活性炭吸附箱，单个尺寸L×B×H=2m×1m×1.2m，处理风量为9900Nm ³ /h，吸附效率73%），排气筒高度为15m	13.07	0.128	0.43
		臭气浓度	/	/		≤2000（无量纲）	/	/

由上可知，挤塑机和发泡网套机挤塑工序有组织非甲烷总烃排放浓度最大为13.07mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准（排放浓度限值：100mg/m³）；臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值（排放浓度限值：2000（无量纲））。本项目单位产品非甲烷总烃排放量为0.18kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量要求（0.5kg/t）。

本项目管材及网套生产过程排气筒出口离地高15m，高于厂房7m，位于生产厂房西面，排气口朝西，远离周边居民。

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中不涉及非甲烷总烃排放标准，且未规定塑料制品业中VOCs排放限值。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录A中明确将聚乙烯纳入合成树脂行业，且此标准中规定了非甲烷总烃的排放限值，综上，本项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

无组织废气排放情况：

根据表3.2-4、表3.2-5，PE管材、滴灌带及网套生产过程无组织非甲烷总烃的产生量为0.22t/a，经大气稀释扩散后排至大气环境。

（2）不合格产品粉碎过程产生的颗粒物

①产生源强

本项目不合格网套直接外售至废品收购站，不在厂区粉碎。本项目不合格管材

（包括 PE 管材和滴灌带）采用粉碎机进行粉碎，粉碎过程产生废气中的主要污染物为颗粒物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品业”中“配料-混合-挤出/注（吹）塑工序”一般工业固废产污系数为 2.5kg/t（产品），本项目年产 PE 管材和滴灌带分别为管材 2500t、250t，因此项目不合格管材总粉碎量为 6.88t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“采用废 PE/PP 为原料生产再生塑料粒子的干法破碎工序”颗粒物产污系数为 375g/t（原料）。项目不合格管材总粉碎量为 6.88t/a，因此项目粉碎工序颗粒物产生量为 2.58kg/a。

②污染防治措施：

粉碎后的物料粒径约为 0.5~2cm，粒径较粗且粉碎工序颗粒物的产生量较小，在密闭房间内进行粉碎。

参考《排放源统计调查产排污核算和系数手册》中的固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册中附录 5，半敞开式堆场控制效率 60%，密闭式堆场控制效率 99%，本项目破碎间（2 个，面积共 30m²，H=3m，彩钢瓦顶棚，四周为砖混结构并设置密闭门，内设 2 台塑料粉碎机）设置为封闭式房间，破碎作业期间进出口封闭，综合考虑粉尘控制效率为 85%。

根据《新污染物治理行动方案》：“（七）动态发布重点管控新污染物清单。针对列入《优先控制化学品名录》的化学物质，以及抗生素、微塑料等国内外关注且环境检出率高的其他新污染物，制定“一品一策”管控措施，开展管控措施的技术可行性和经济社会影响评估，识别优先控制化学品主要环境排放源，适时制修订相关行业排放标准；动态更新有毒有害大气污染物名录、有毒有害水污染物名录、重点控制的土壤有毒有害物质名录，研究制定禁止或限制用途的化学物质名录。在此基础上制定《重点管控新污染物清单》，定期更新发布。”根据《重点管控新污染物清单》（2023 年版），本项目不涉及清单上提及的十四项污染物。

“微塑料”定义为直径在 1 微米至 5 毫米间的塑料碎片。微塑料根据来源可分为初生微塑料（以微米大小生产的塑料材料，如化妆品中的塑料微珠）和次生微塑

料（较大塑料碎片物理磨损或光降解产生的微小碎片）。

本项目不合格塑料管材破碎后粒径为 0.5~2cm，不属于微塑料，粉碎过程产生的塑料颗粒粉尘大部分沉降在粉碎间内，应定期清扫破碎车间地面和车间内壁粉尘，经统一清扫收集后和不合格管材破碎颗粒一起返回 PE 管材生产线或滴灌带生产线作为原料使用，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。

人体健康防治措施：

由于塑料微粒直径比较小，会随着呼吸进入肺部，人体不能吸收，对肺部和肝脏造成负担，长期处于该环境中将危害人体健康。

环评建议企业在实际生产过程中，应综合考虑职工作业环境危害，加强个体防护，如佩戴防尘口罩、防尘安全帽等措施。

项目破碎工序产生粉尘、治理及排放情况见下表。

表 3.2-8 项目破碎工序粉尘产生、治理及排放情况

序号	产生源	污染物	产生量 (kg/a)	控尘措施	排放量 (kg/a)
1	粉碎机粉碎过程	颗粒物	2.58	粉碎机位于封闭的粉碎间（2 个，每个粉碎间内设置 1 台粉碎机，面积共 30m ² ，H=3m，彩钢瓦顶棚，四周为砖混结构并设置密闭门）内，利用厂房纵深沉降。	0.39 (控制效率约为 85%)

大气污染物排放情况统计：

本项目废气污染源核算结果及相关参数一览表见下表。

表 3.2-9 项目有关废气污染源核算结果及相关参数一览表

产污点	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		核算方法	污染物排放			排放时间 (h)
			废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)		废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
原料称量、转运及上料过程	无组织	颗粒物	/	/	0.000325	厂房沉降，人工降低落料高差	60	/	/	/	0.00013	4800
		非甲烷总烃	9900	27.36	0.39	经集气罩抽气后汇入1套二级活性炭吸附装置（风量9900Nm³/h，总效率73%），排气筒高度为15m	73	类比法	9900	7.39	0.11	1440
管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序（管材加工原料为全新料聚乙烯颗粒时）	有组织	臭气浓度		/	/	大气自然稀释扩散	/	类比法		≤2000（无量纲）	/	1440
	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.05	经集气罩抽气后汇入1套二级活性炭吸附装置（风量9900Nm³/h，总效率73%），排气筒	/	类比法	/	/	0.05	1440
		臭气浓度	/	/	/		/	类比法	/	≤20（无量纲）	/	1440
管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序（管材加工原料为再生料聚乙烯颗粒时）	有组织	非甲烷总烃	9900	48.40	1.61	经集气罩抽气后汇入1套二级活性炭吸附装置（风量9900Nm³/h，总效率73%），排气筒	73	类比法	9900	13.07	0.43	3360

		臭气浓度	类比法					高度为 15m									
			非甲烷总烃	类比法	/	/	/	大气自然稀释扩散	/	/	/	类比法		≤2000 (无量纲)	/		3360
		臭气浓度	类比法	/	/	/	/		/	/	/	类比法		≤20 (无量纲)	/	0.17	3360
粉碎机	无组织	颗粒物	计算法	/	/			利用厂房沉降,并在粉碎机进料口设置软帘	85			计算法	/			0.00039	900 (仅昼间 3h/d)

非正常排放:

项目污染源调查包括正常排放及非正常排放工况,非正常工况排放主要为项目生产废气处置设施故障时污染物排放,本项目活性炭吸附处理装置产生故障时,会导致区域环境空气中非甲烷总烃含量增加。

本项目有 1 个有组织废气排放点源,挤塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附处理装置处理后,通过 1 根排气筒排放,污染物为非甲烷总烃。本项目非正常排放考虑管材生产线原料为再生料聚乙烯颗粒时,活性炭吸附处理装置发生故障,处理效率按 30%考虑。

表 3.2-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
活性炭吸附处理装置排气筒	活性炭吸附处理装置故障(吸附效率 30%)	非甲烷总烃	0.335	1	0.1

项目在营运过程中将制定管理制度,对活性炭及时更换。非正常排放主要由于相关环保设施岗位职工意识不到位,管理不严格造成。项目应采取加强环保管理、加强职工环保意识培训等措施避免非正常排放,发生非正常排放时停产检修。

2、废水主要污染源及治理措施

(1) 设备间接冷却废水

本项目设备间接冷却废水,在循环过程,会增加硬度、碱度和浊度,容易结垢,因此,需要定期更换冷却废水。根据水平衡可知,设备间接冷却废水产生量为 $30.4\text{m}^3/\text{d}$ (约 $9120\text{m}^3/\text{a}$),其中 $29.4\text{m}^3/\text{d}$ (约 $8820\text{m}^3/\text{a}$) 为冷却循环用水, $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$) 为冷却更换水,冷却废水中悬浮物、溶解盐类浓度增加。

设备间接冷却废水经冷却塔(处理能力 30t/h)降温、1#冷却水池(容积为 35m^3 ,钢混结构)收集后,循环利用。定期更换的间接冷却废水用于补充管材直接冷却水。

设备间接冷却废水循环利用可行性分析:项目发泡网套机冷却均为间接冷却,设备对水质要求不高,且冷却水不与物料直接接触,为清净下水。本项目冷却塔处理水量为 30t/h ($720\text{m}^3/\text{d}$), 1#冷却水池可收集 27.8h 的循环流量,则 1#冷却水池容积可满足收集冷却水的要求。冷却废水经 1#冷却水池冷却后,即可重复利用,不外排。因此,设备间接冷却废水循环利用可行。

设备间接冷却更换水用于补充管材直接冷却水可行性分析:定期更换的间接

冷却废水仅悬浮物、溶解盐类浓度增加，并无其他污染成分，定期更换的间接冷却废水（1.0m³/d）仅占管材直接冷却用水量（128m³/d）的 0.78%，对管材直接冷却用水的水质影响较小。因此，本项目设备间接冷却更换水作为管材直接冷却水使用可行。

(2) 管材直接冷却废水

根据水平衡可知，管材直接冷却废水产生量为 121.6m³/d（约 36480m³/a），其余主要污染因子为 SS。管材直接冷却废水经 2#冷却水池（容积为 35m³，钢混结构）收集后，循环利用。

管材直接冷却废水循环利用可行性分析：管材（PE 管材及滴灌带）采用水直接冷却，管材冷却对水质要求不高。本项目 2#冷却水池可收集 6.90h 的循环流量，则 2#冷却水池容积可满足收集冷却水的要求。冷却废水经 2#冷却水池冷却后，即可重复利用，不外排。因此，管材直接冷却废水循环利用可行。

(3) 生活污水

根据水平衡可知，生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a），主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等。生活污水经化粪池（15m³，砖混结构）和一体化生化处理装置（处理能力 1m³/d）处理后，作为厂区绿化用水。

生活污水处理工艺：化粪池处理后的废水经管道送至一体化生化处理装置生物接触氧化池，经曝气氧化促进生物分解，将有机酸和醇分解为无毒的 CO₂、NO₂ 和 H₂O，去除大部分 COD、BOD₅，再经沉淀池沉淀，去除悬浮物、菌胶体。

本项目经处理后的生活污水采用人工挑运的方式，作为厂区绿化用水。根据攀枝花地区雨季为 6~10 月，在这 5 个月内 30% 的天数在项目小区域内有降雨过程发生，雨季浇灌选择晴天进行。攀枝花雨季连续降雨的天数较少（一般不超过一周），而化粪池能暂存生活污水 23d。因此，项目区生活污水均不外排。

废水零排放可行性分析：

①本项目在实际运营过程中应加强对各种废水处理设施的运行管理，一旦发现隐患应当及时报告和排除，当出现废水事故排放时，立即启用应急水池，组织人力抢修，排除故障，避免废水事故外排进入安宁河，污染安宁河水质；

事故水池应急能力分析：

$$V_0 = V_{\text{事故}} = (V_1 + V_2 + V_3) \max - V_3 = (0 + 216 + 0) - 0 = 216 \text{ (m}^3\text{)}$$

V₁ 生产事故废水：考虑最大容积的池子或储罐发生溢流的情况，本项目最

大的单个废水处理设施为冷却水池，为地下式，0；

V_2 消防废水：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中消防给水量相关规定，项目区应按照火灾持续时间 3h，消防水量 25L/s（大于 20L/s）进行考虑，则一次火灾消防用水量为 240m³，消防废水产生量按 80%考虑，则消防废水产生量为 216m³；

V_3 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量：本项目生产区域全部位于厂房内，因此为 0；

V_4 ：为事故废水收集系统的装置或罐区围堰，防火堤内净空容量，m³，本项目未设置事故废水收集系统的围堰，因此为 0。

通过以上计算，本项目收集消防废水以及生产事故废水的应急水池容积须不小于 216m³。本项目设置 1 个应急水池（240m³，钢混结构），能够满足本项目对事故废水和消防废水收集需求，则应急水池容积设置合理。发生火灾时，消防废水经生产车间内排水沟（长 50m，矩形断面，砖混结构，水泥抹面，加设盖板）导排至应急水池收集，火灾消防废水经收集后外委处置。

②本项目各个池子的输水泵均为“一开一备”，一旦水泵出现损坏，立即启用备用水泵，确保各个水池不因水泵损坏而溢流；

③本项目各废水收集池均为钢混结构，具有足够的稳固性，不易垮塌；雨季加强对各水池的巡检，若发生开裂变形需及时加固维修。

综上，本项目设置 1 个 240m³ 应急水池能够满足事故应急需求，本项目废水零排放可行。

废水排放情况统计：

项目废水产生、治理及排放情况见表 3.2-11。

表 3.2-11 废水产生、治理及排放情况

序号	类别	产生量 (m ³ /a)	主要 污染因子	处理方式	排放量 (m ³ /a)
1	设备间接冷却废水	9120	SS、溶解盐类	经冷却塔+1#冷却水池收集处理后，其中 8820m ³ /a 为冷却循环用水；300m ³ /a 为冷却更换水，用于补充管材直接冷却水	0
2	管材直接冷却废水	36480	SS	经 2#冷却水池收集处理后，循环利用	0
3	生活污水	192	COD、NH ₃ -N	经化粪池+一体化生化处理装置收集处理后，作为厂区绿化用水。	0
合计		45792	/	/	0

3、固体废物处置措施

(1) 废包装材料

项目原料采用编织袋包装，生产过程会产生废包装材料。本项目废包装材料产生量约 8t/a，经收集后暂存于废包装材料堆区（1 个，20m²，位于生产厂房内），定期出售至废品收购站。废包装材料属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），确定废包装材料的一般固废代码为 900-003-S17。

(2) 不合格产品

本项目生产过程会产生不合格的管材（包括 PE 管材和滴灌带）和不合格的网套。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品业”中“配料-混合-挤出/注（吹）塑工序”一般工业固废产污系数为 2.5kg/t（产品），本项目年产 PE 管材和滴灌带分别为管材 2500t、250t，因此项目不合格管材产生量为 6.88t/a。不合格的管材分区暂存于不合格成品堆区（1 个，20m²，位于生产厂房内），经粉碎机粉碎后返回 PE 管材生产线或滴灌带生产线作为原料使用。管材按不同颜色分批次进行粉碎，粉碎后作为相同颜色管材生产原料使用。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品业”中“泡沫塑料”中“挤出发泡”一般工业固废产污系数为 4.0kg/t 产品，本项目年产网套 250t，则不合格网套产生量为 1t/a。不合格的网套暂存于不合格成品堆区（1 个，20m²，位于生产厂房内，与不合格管材共用），待一定量后，出售至废品收购站。

不合格产品属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），确定不合格产品的一般固废代码为 900-003-S17。

(3) 危险废物

根据工程分析可知，项目二级活性炭吸附装置会产生废活性炭，设备润滑、维修及液压系统会产生废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶。

项目废活性炭产生量为 7.30t/a（活性炭重量 5.84t/a，吸收的非甲烷总烃重量 1.46t/a，活性炭平均 2.5 个月更换一次），废润滑油产生量为 0.01t/a，废液压油产生量为 0.01t/a，含油抹布、手套产生量为 0.01t/a，废油桶产生量约 0.01t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 版）危险废物豁免管理清单，未分类收

集的含油抹布、手套全过程不按危险废物管理，本项目含油抹布、手套采用了分类收集，不满足豁免条件，因此，含油抹布、手套需交由资质单位处置。

本项目废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套，废油桶经分别收集后，分类暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输处置。

危废暂存间占地面积为 $7m^2$ ，水泥预制顶板，四周为砖混结构，位于综合楼三楼。危废暂存间地坪及四周 $0.5m$ 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。各类危险废物分区暂存在危废暂存间内。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物特性表见表 3.2-12。

表 3.2-12 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.01	设备润滑	液态	废油	润滑油	3个月	毒性、易燃性	分区暂存危废暂存间，再交由资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-249-08	0.01	设备生产	液态	废油	液压油	3个月		
3	含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养	固态	废油	润滑油	3个月		
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	盛装润滑油，液压油的废油桶	固态	废油	润滑油	3个月		
5	废活性炭	HW49	900-039-49	7.30	吸附废气	固态	C	非甲烷总烃	2.5个月	毒性	

表 3.2-13 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	$7m^2$	铁桶收集	0.5t	3个月
2		废液压油	HW08	900-249-08		铁桶收集	0.2t	3个月
3		盛装润滑油的废油桶	HW08	900-249-08		/	0.2t	3个月
4		含油抹布及手套	HW49	900-041-49		覆膜编织袋收集	0.02t	3个月
5		废活性炭	HW49	900-041-49		覆膜编织袋收集	8.0t	6个月

本项目废液压油、废润滑油、废活性炭分别采用桶装（3个，200L/个，加盖铁桶）收集后，废铅蓄电池采用耐腐蚀塑料桶（1个，200L，PE材质，加盖）收集后，与废油桶、袋装的含油抹布及手套一起，送厂区危废暂存间（7m²，砖混结构，地坪及四周0.5m高围堰进行防渗处理（采用抗渗混凝土+2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，重点防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）暂存，定期交由有资质的单位运输处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。

对危险废物的收集、暂存按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称，数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

d. 液体、半固体的危废必须用包装容器（桶装）进行装盛，固态危险废物用包装容器或包装袋进行装盛。

e. 包装容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他可能导致其包装效能减弱的缺陷。已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁，不黏附任何危险废物。

f. 同一包装容器、包装袋不能同时装盛两种以上不同性质或类别的危险废物。包装容器和包装袋应选用与装盛物相容（不起反应）的材料制成，包装容器必须坚固不易破碎，防渗性能良好。

g. 危险废物的盛装应足够安全，并经过周密检查，严防在转载、搬移或运输

过程中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。在危险废物收集、密封和移动等过程中，一定要小心操作，避免包装物损坏或割伤身体。

②危险废物的暂存要求

危废暂存间的设置及管理应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），符合性分析见下表。

表 3.2-14 危废暂存间与《危险废物贮存污染控制标准》符合性

标准要求	本项目情况	符合性
一般规定：		
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。	本项目危废采用铁桶盛装后，分区暂存在厂区危废暂存间，危废暂存间进行了重点防渗，地坪及四周 0.5m 高裙角采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6m$ ， $k\leq 1\times 10^{-7}cm/s$ 。	符合
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。		符合
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。		符合
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。		符合
贮存库：		
贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废暂存间各分区之间采用隔板。	符合
在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废暂存间设置 50cm 高的裙角进行重点防渗，危废暂存间内形成围堰容积为 $3.5m^3$ ，大于液态废物总量。本项目危废在贮存过程不会产生渗滤液。	符合
贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求	本项目不贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的物质。	符合

根据上表，本项目危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

③危险废物的运输要求

运输时配备专用运输车和专职人员，并制定合理的收运计划和应急预案，统筹安排废物收运车辆，优化车辆的运行线路。车厢配备牢固的门锁；在明显位置固定产品标牌，标牌需符合 GB/T18411-2018 的规定；车厢外部颜色为白色或银灰色，车厢的前部、后部和两侧喷涂警示性表示；驾驶室两侧注明转运单位名称；在驾驶室醒目位置注明仅用于危险废物转运的警示说明。

环评要求建设单位应与资质单位签订危废处置合同。环评要求运输危废过程严格执行危险废物转移联单制度。

本项目只负责危废的收集，危废运输车辆由接收单位提供，业主方及时联系资质单位清运危废。环评要求运输危废过程严格执行危险废物转移联单制度。

危废转移联单：

转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，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。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。

本项目危废收集后交由具有处理资质的单位进行处理，并严格按照《危险废物转移管理办法》来执行，其中包括：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。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。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。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。接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，

移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。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。

（4）生活垃圾

本项目职工人数为 10 人，生活垃圾产生量按照 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾经厂内设置的 3 个垃圾桶（50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬垃圾专用袋）收集后，送附近垃圾收集点由环卫部门清运、处置。

项目固废产生、治理及排放情况见表 3.2-15。

表 3.2-15 项目固废产生、治理及排放情况

序号	污染物名称	固废类别		产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	废物代码 900-003-S17	8	定期出售至废品收购站	0
2	不合格产品		废物代码 900-003-S17	6.88	不合格管材经粉碎后返回生产工序作为原料使用	0
				1	不合格网套外售废品回收站	0
3	废润滑油	危险废物（危废类别为 HW08，危废代码 900-249-08）		0.01	暂存于危废暂存间，定期交予资质单位处理。	0
4	废液压油			0.01		0
5	废油桶			0.01		0
6	含油抹布及手套	危险废物（危废类别为 HW49，危废代码 900-041-49）		0.01		0
7	废活性炭	危险废物（危废类别为 HW49，危废代码 900-039-49）		7.30		0
8	生活垃圾	/		3	经收集后送附近垃圾收集点由环卫部门清运、处置。	0
合计		/		26.22	/	0

4、噪声控制措施

本项目噪声污染源主要来自挤塑机、风机、空压机、粉碎机等设备运行产生的噪声和来往车辆等交通噪声。

（1）设备噪声

本项目主要噪声源及防治措施见下表。

表 3.2-16 项目主要噪声源及防治措施单位: dB(A)

产噪位置	产噪设备	声源类型	单台设备噪声产生值 dB(A)	设备合并声级源强 dB(A)	治理措施	单台设备噪声排放值 dB(A)	设备合并声级噪声排放值 dB(A)	排放时间/h	传播过程中的治理措施(具体治理效果见影响预测)
生产厂房	挤塑机(5台)	频发	80	87	选用低噪设备, 基座安装减震垫, 润滑保养, 风机进出口设消声器	70	77	16	全部置于生产厂房(占地面积 2700m ² , 混凝土硬化地面, H=8m, 钢结构, 四周三面 0~1.5m 设置砖混结构挡墙, 挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭(进出口除外), 一面紧邻综合楼, 四周为 0.5mm 厚彩钢瓦, 顶部为 0.6mm 厚彩钢瓦。其中风机、空压机分别设置钢结构隔音罩, 粉碎机置于砖混结构房间内, 水泵安装在水池内)
	发泡网套机(4台)	频发	80	86		70	76	16	
	切割机	频发	90	90		80	80	16	
	水环式真空泵(5台)	频发	85	92		75	82	16	
	水泵(4台)	频发	80	86		70	76	16	
	空压机(3台)	频发	90	94.8		75	79.8	16	
	冷却塔	频发	70	70		65	65	16	
	风机	频发	100	100		80	80	16	
	粉碎机(2台)	频发	85	88		80	83	16	

备注: 未注明台数的设备为 1 台。

(2) 交通噪声

本项目原料、产品及固废内部通过手推车进行转运, 外部运输主要依靠汽车运输。运输过程会产生噪声, 噪声源声级为 75~85dB(A), 通过选用达标车辆、改善路面、加强管理、禁止鸣笛等措施可控制在较低范围内。同时, 在物料转运过程中要采取加强管理、控制车辆行驶速度等措施降低交通噪声对周围环境的影响。通过采取措施可将噪声源强降低 5~10dB(A)。

5、土壤及地下水污染防治措施

项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要为废润滑油、废液压油泄漏, 造成土壤、地下水污染, 主要污染因子为石油类; 颗粒物、非甲烷总烃大气沉降对土壤的影响。

项目生产工序有组织非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后, 经由 15m 高排气筒排放, 未捕集到的非甲烷总烃经大气稀释扩散。破碎粉尘经车

间厂房自然沉降后自然稀释扩散。正常情况下，不会发生废气超标外排现象。

本项目采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

简单防渗区：除一般防渗区、重点防渗区外的区域，仅进行一般地面硬化处理。

一般防渗区：生产厂房、原料库房、成品库房，采用抗渗混凝土防渗，防渗系数等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

重点防渗区：主要为危废暂存间，地坪及四周 0.5m 高裙角采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

项目通过采取分区防渗措施后，本项目对周边地下水、土壤环境影响轻微。

本项目污染物排放统计

本项目主要污染物排放情况见表 3.2-17。

表 3.2-17 工程“三废”排放量统计表

种类	产污源点	污染物名称		产生量	治理措施	排放量	处理效率及排放去向
废气	原料上料点	颗粒物		0.325kg/a	厂房沉降，人工降低落料高差	0.13kg/a	环境空气
	管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序（管材加工原料为全新料聚乙烯颗粒时）	有组织	非甲烷总烃	0.39t/a 27.36mg/m ³	集气罩抽气后汇入二级活性炭吸附装置（风量 9900Nm ³ /h，总吸附效率 73%），排气筒高度为 15m	0.11t/a 7.39mg/m ³	
			臭气浓度	≤2000（无量纲）		≤2000（无量纲）	
		无组织	非甲烷总烃	0.05t/a		0.05t/a	
			臭气浓度	≤20（无量纲）		≤20（无量纲）	
	管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序（管材加工原料为再生料聚乙烯颗粒时）	有组织	非甲烷总烃	1.61t/a 48.40mg/m ³	集气罩抽气后汇入二级活性炭吸附装置（风量 9900Nm ³ /h，总吸附效率 73%），排气筒高度为 15m	0.43t/a 13.07mg/m ³	
			臭气浓度	≤2000（无量纲）		≤2000（无量纲）	
		无组织	非甲烷总烃	0.17t/a		0.17t/a	
			臭气浓度	≤20（无量纲）		≤20（无量纲）	

	粉碎机	颗粒物	2.58kg/a	粉碎间封闭厂房沉降	0.39kg/a	
废水	设备冷却过程	设备间接冷却废水	9120m ³ /a	经冷却塔+冷却水池收集处理后，循环利用	0m ³ /a	循环利用
			300m ³ /a	少量冷却系统定期更换水作为管材直接冷却水使用	0m ³ /a	综合利用
	管材冷却过程	管材直接冷却废水	36480m ³ /a	经冷却水池收集后，循环利用	0m ³ /a	循环利用
	职工生活	生活污水	192m ³ /a	职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，用于厂区绿化	0m ³ /a	综合利用
固废	生产过程	废包装材料	8t/a	定期出售至废品收购站	0t/a	合理处置
		不合格管材	6.88t/a	不合格管材经粉碎后返回生产工序作为原料使用	0t/a	合理处置
		不合格网套	1t/a	不合格网套外售废品回收站	0t/a	
		废润滑油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭	7.34t/a	暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输、处置	0t/a	合理处置
	职工生活	生活垃圾	3t/a	垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置	0t/a	垃圾处理场
噪声	挤塑机、空压机、水泵等	噪声	80~90dB(A)	基座安装减震垫，润滑保养，合理布局，风机进出口设置消声器，泵采用下沉式安装	昼间： ≤65dB(A) 夜间： ≤55dB(A)	厂界达标

3.3 清洁生产分析

1、生产工艺与装备要求

本项目采用生产工艺为成熟工艺，挤塑机、网套机等生产设备均为常用设备。

该项目生产工艺及装备属于国内清洁生产基本水平。

2、资源能源利用指标

本项目使用的再生塑料均为无臭无毒物料，利用率为 99.99%。

资源能源利用指标属于国内清洁生产先进水平。

3、产品指标

本项目生产的 PE 管材和滴灌带合格率为 99.75%，网套合格率为 99.6%，资源的利用率高。不合格品经粉碎后返回生产线作为原料使用。本项目产品可以重复利用，废 PE 管材、滴灌带和网套可回收利用，对环境影响轻微。

综上，本项目产品指标符合清洁生产要求。

4、污染物产生指标

①废水产生指标：本项目冷却废水置换量产生指标为 $0.02\text{m}^3/\text{t}$ 产品。

②大气污染物产生指标：非甲烷总烃产生指标 $0.73\text{kg}/\text{t}$ 产品，粉尘产生指标 $0.00015\text{kg}/\text{t}$ 产品。

③固体废物产生指标：不合格产品产生指标为 $0.0026\text{t}/\text{t}$ 产品。

综上，本项目污染物产生指标符合清洁生产要求。

5、废物回收利用指标

本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。

项目不合格管材经粉碎后返回生产工序作为原料使用，不合格网套外售废品回收站。废润滑油、废活性炭等危险废物定期由资质单位收集处置。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。

综上，本项目废物回收利用指标符合清洁生产要求。

6、环境管理、废物处理与处置、相关环境管理指标

本项目在施工期和运营期拟采取各项污染控制措施对项目产生的噪声、废水、固废等污染物进行治理，同时建立相应的环境保护管理机构。因此，本项目的环境管理指标符合要求。

清洁生产结论：

从上述结论可以看出：本项目的主要工艺装备指标、资源能源利用总体指标、废物回收利用指标，污染物产生指标以及环境管理、废物处理与处置、相关方面环境管理指标均符合清洁生产要求。因此，本项目较好地贯彻了清洁生产的原则。

3.4 总量控制

根据四川省环境保护厅办公室关于贯彻落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（川环办发〔2015〕333号）的要求，根据污染物排放标准核算项目主要污染物总量排放。本项目总量由市生态环境局调剂解决。

根据攀枝花市生态环境局关于四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目总量控制指标的批复（攀环函〔2024〕82号，见附件12），环评预测，该项目建设完成后主要污染物排放总量为：挥发性有机物(VOCs)0.36吨/年。按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，主要大气污染物总量指标按1.5倍替代原则，该项目总量替代指标 VOCs0.54t/a，可从2022年攀钢集团矿业有限公司选矿分公司关停细粒一、二干燥线减排量(核定削减112t)中调剂解决。

本项目建议总量控制指标见表3.2-18。

表 3.2-18 项目总量控制建议指标 (t/a)

总量控制的污染物名称		项目总量控制指标	已申请总量	新增总量控制指标
大气污染物	VOCs	0.54	0.36	0.18
	SO ₂	0	0	0
	NO _x	0	0	0
水污染物	COD _{Cr}	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0

备注：VOCs 仅考虑有组织，未考虑无组织。

本项目仍需申请总量指标为0.18t/a，由市生态环境局调剂解决。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查与评价

4.1.1 地理位置

米易县位于攀枝花市境内东北安宁河两岸，地理位置北纬 $26^{\circ}42' \sim 27^{\circ}10'$ ，东经 $101^{\circ}44' \sim 102^{\circ}15'$ 。县境东西宽约 52.5 公里，南北长约 73.2 公里，全县幅员面积 2153 平方公里。北邻德昌县，东界会理县，西与盐边、盐源隔雅砻江相望，南与盐边县接壤。

该项目位于四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目（重新报批）长坡工业区，项目区中心位置地理坐标为北纬 $26^{\circ}56'28.119''$ ，东经 $102^{\circ}08'27.211''$ ，项目地理位置见附图 1。

4.1.2 地形地貌

米易县位于青藏高原东南缘，四川省西南角，攀枝花市东北部，安宁河与雅砻江交汇区。全县平均海拔 1836.2m，最高为 3447m，最低为 980m。境内谷岭交错，高低悬殊，是以中山山地地貌为主的山区县。

米易县地貌概分为两山、两谷、三面坡、四大单元。

“两山”：主脉大雪山，均呈南北走向，其间发育着河谷。东部的龙肘山系螺吉山南延部分，紧连主峰，山体完整，山形高大，山势陡峭，占地 27.04%；西部的白坡山系牦牛山南延部分，远离主峰，山体破碎，山脊曲折，山形多变，占地 72.96%。

“两谷”：均为北高南低，其间江河流动，汇入金沙江。中部腹心的安宁河系“U”型湖盆宽谷，占地 77.19%；西部边缘的雅砻江系“V”型深切窄谷，占地 22.81%。

“三面坡”：安宁河的东、西坡和雅砻江的东坡，分别占地 27.04%、50.15% 和 22.81%。

“四大单元”：安宁河东坡-东部龙肘山中深谷区，海拔 1500m 至 3395m，地形变化较大，山势较为陡峭，形成深切沟谷和梯、台山地；安宁河西坡-中部中山山地和山间盆地区，海拔 1500~3447m，是中部安宁河与西部雅砻江的分水岭，地形比较宽坦，山势较为平缓，海拔 1700~2000m 的普威、海塔等山间盆地发育其间；雅砻江东坡-西部雅砻江至白坡山中山深谷区，河谷海拔 980~

1500m，山地海拔 1500~3447m，河谷幽深，山势陡峭，多系深切沟谷和梯、台山地；安宁河宽谷区，海拔 980~1500m，由串珠状湖盆式河谷形成，地势平缓，阶地发达，有昔街—湾丘—挂榜盆地，克朗—水塘—青皮—典所盆地，小河—丙谷盆地，丙海坝—禹王宫—弯崴盆地和安全—垭口盆地等。

项目所在区域地势较平坦，标高为 1240~1245m。项目用地范围其南北长约 68m、东西宽约 46m。

4.1.3 气候特征及气象条件

米易气候属于以南亚热带为基带的干热河谷立体气候。干、雨季分明而四季不分明，河谷区全年无冬，秋、春季相连，夏季长达 5 个多月。气温日变化大，年变化小，与同纬度区相比，其夏温偏低，冬温偏高。降水集中，多夜雨和雷阵雨。日照充足，太阳辐射强。垂直气候差异明显，各地小气候复杂多样，12 月至 3 月近地层逆温明显。多年平均气温 19.7℃，年平均降雨量 811.9mm，年平均日照时数 2381.5 小时，平均年积温 7208.2℃，年平均无霜期 308 天，年平均风速 1.9m/s，主导风向为 NNE 和 SSE，分别占 20.8%和 17.4%，静风频率为 38%。

米易县属亚热带西段季风高源型，季风影响非常强烈。地方特点十分显著，年内有干湿季之分，11 月至第二年 5 月受极地内陆和来自伊朗、巴基斯坦沙漠热带大陆性气团控制，高空盛行西风，故多晴少雨，气候干燥；雨季（6 至 10 月）相继受西南季风和西太平洋副高压带影响和交替控制，这些暖气带来丰沛的水气，故气候温和多雨，河谷气温较高，一日内温差较大。降水主要集中在夏秋两季，约占全年降水量的 87%左右。

因地形复杂，相对高差大，气候在地域上的差异很大，形成多个小气候区。从总体来看，降水基本随海拔的增加而增大，气温则减小。

4.1.4 水文

米易县全境均属雅砻江流域，主要河流有两条：一条是雅砻江，一条是安宁河。

（1）雅砻江发源于青海省，为金沙江最大支流，流经米易西部边缘，是县境内最大河流。雅砻江流经米易县境长 83km，流域面积 640km²，占全县区域 30.75%，县境内落差 130m，多年平均径流总量 464.87 亿 m³，年均流量 1562.78m³/s。

（2）安宁河发源于冕宁县，由北向南流经冕宁、西昌、德昌而入米易，贯

穿中部腹心，于湾滩以下 2.5km 处，汇入雅砻江，全长 351km。安宁河是雅砻江下游左岸的最大支流，县境内河段长 76km，平均比降 3‰，流域面积 1441.06km²，占全县总面积 69.25%，自乌龟石水电站建成后，多年平均流量约 52.6m³/s。

项目区周边地表径流经地势高低排至项目区北面园区道路边沟，沿边沟自东向西流，经自然冲沟从左岸汇入安宁河。项目区西北面 1060m 为安宁河。

4.1.5 资源

（1）矿藏资源

米易县自然资源丰富，尤以矿藏资源优势明显。米易县地处青藏高原南缘，属横断山区，位于川滇成矿带中段，矿产资源丰富，有矿种 40 余种，矿产地 106 处，大型矿床 5 个，中型矿床 21 个，小型矿床 14 个，矿点 50 个，矿化点 16 个，是一个以黑色金属、建筑材料、化工原料、冶金辅助原料为主的矿产资源大县。

（2）生物资源

米易县立体气候和垂直地域分异，呈现多层自然带谱，植物群落繁多，已查明的植物资源有 272 科、703 属、1838 种。主要野生植被有云南松、栎类林和常绿阔叶林；主要农作物有水稻、小麦、玉米、薯类、豆类等。

米易县已查明的动物资源有 5 纲，29 目，72 科，175 属，264 种。主要野生动物有黄鼬、黑熊、獐子、野猪、岩羊、狐狸，果子狸、雉鸡、斑鸠、鹧鸪、鸚鵡、喜鹊、黑眉锦蛇、乌梢蛇，眼镜蛇、林蛙等。主要养殖动物有：猪、羊、兔、鸡、鸭、鹅、鱼类等。

4.1.6 四川米易白马工业园区概况

2005 年 6 月攀枝花市人民政府批准设立四川米易白马工业园区（以下简称“园区”）。2008 年 3 月四川省发改委对园区规划进行了批复。园区先后被列入“新增省级开发区培育基地”、“省级 50 个培育成长型特色产业园区”，也是攀枝花钢铁（钒钛）国家新型工业化产业示范基地和国家钒钛资源创新开发试验区的重要组成部分。园区设三个工业功能区，即钒钛磁铁矿采选加工工业区（白马）、建筑建材及新材料工业区（长坡）和钒钛工业区（一枝山）；规划总面积 5965.89 公顷，其中采矿区面积 3718 公顷，工业加工区面积 2247.89 公顷；产业定位为：以钒钛磁铁矿采选加工业、钒钛钢铁新材料、建筑材料业为主导产业。重点发展矿业、钒钛矿综合利用、精细化工、石材和建材加工，积极发展机械制造、特殊钢生产、硅藻土开发等新兴产业。

2011年3月,《四川米易白马工业园区规划环境影响评价报告书》通过四川省环境保护厅组织的专家审查(川环建函〔2011〕80号)。2013年3月7日,攀枝花市人民政府出具了《关于同意对四川米易白马工业园区控制性详细规划进行修编的批复》(攀府函〔2013〕23号)。2013年8月,中国轻工业成都设计工程有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划(修编)环境影响报告书》,并于2013年9月17日取得了四川省环境保护厅出具的《关于印发<四川米易白马工业园区规划(修编)环境影响报告书>审查意见的函》(川环建函〔2013〕230号)。2020年5月,云南湖柏环保科技有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划(修编)环境影响跟踪评价报告书》,并于2020年9月14日取得了四川省生态环境厅出具的《关于四川米易白马工业园区规划(修编)环境影响跟踪评价工作审查意见的函》(川环建函〔2020〕65号)。

四川米易白马工业园区总体规划:规划总面积6824hm²,其中采矿区面积37112hm²,工业加工区规划面积3106hm²。包括钒钛磁铁矿采选加工区(白马功能区)、建筑材料及新材料工业区(长坡功能区)、钒钛工业区(一枝山功能区)。

长坡片区产业定位:发展非金属矿及石材、建材加工,汽车、铁路机车零配件制造,新型材料开发等战略性新兴产业。

目前,长坡功能区入驻的企业主要以石材加工为主,配套有零配件制造、建材加工企业,园区现有产业发展类型基本符合原规划及规划环评提出的行业准入要求,园区内无禁止类项目。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析及预测

已施工内容环境影响分析:目前,项目主要主体工程及环保设施已建成。施工扬尘主要采取湿法控尘后,对环境的影响轻微。施工期废水主要为施工人员生活污水,经化粪池和一体化生化处理装置收集处理后,作为厂区绿化用水。施工噪声主要通过加强管理、控制施工时段等措施控制。项目在已有厂区建设,无弃土产生。施工前原场地遗留的少量原料(荒石),部分用于场地平整,剩余部分由米易县蓝晶石材有限公司外售至周边石材厂作为原料使用。施工期间产生的建筑垃圾经回收利用后,不能回收利用的建筑垃圾由施工方及时清运至建筑垃圾场统一堆放;施工人员生活垃圾统一经垃圾桶收集后,由环卫部门统一处置。

根据现场踏勘及调查，施工期“三废”均得到合理处置，无遗留的环境问题，未对当地环境造成影响。

未施工内容环境影响分析及预测：

5.1.1 施工期大气影响分析

施工期大气污染物的主要来源是车辆运输扬尘、汽车尾气。

本项目施工期间施工扬尘主要来自危废暂存间建设和设备安装。通过加强施工管理，合理规划运输线路，避开敏感点；对厂区道路及时洒水、清扫，采用封闭车辆运输，并且对车辆限速，减少建筑材料运输过程中的洒漏，运输车辆装载量要适当。同时应尽量避免在大风天气下进行作业，减少扬尘的产生量。对汽车尾气，主要是通过车辆限速降低影响。

因此，在落实以上措施后工程施工对大气环境影响轻微。

5.1.2 施工期废水影响分析

施工人员生活污水经化粪池+一体化生化处理装置收集处理，作为厂区绿化用水。

在落实以上措施后，工程施工对水环境影响轻微。

5.1.3 施工期噪声影响分析

项目施工期间的噪声污染主要来自设备安装产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，其源强在 85~95dB（A）。

本项目施工期间必须严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，进行施工时间、施工噪声的控制。施工运输车辆尽可能选取运行良好的低噪声设备，同时加强对设备的润滑和保养，尽量降低设备噪声，禁止在夜间施工。施工进行合理布局，

采取以上措施后，本项目施工噪声对项目所在区域声环境质量影响轻微。

5.1.4 施工期固废的影响分析

设备安装等产生的废边角料尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

施工人员生活垃圾经垃圾桶统一收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门清运、处置。

采取以上措施后，项目固废均得到合理处置

5.2 营运期环境影响分析

5.2.1 大气环境影响分析

(1) 预测因子

根据工程分析可知，本项目大气污染源分为点源和面源。面源主要为生产厂房无组织源，点源为活性炭吸附装置有组织源。本项目大气污染物包括颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，根据工程分析，塑料加工过程中臭气浓度产生较小，对外环境影响轻微，且无环境质量标准，因此，本项目预测因子确定为颗粒物和非甲烷总烃。

(2) 污染源计算点清单

本项目以再生料聚乙烯颗粒、全新料聚乙烯颗粒或者两者混合料作为原料生产 PE 管材、滴灌带产品，以全新料聚乙烯颗粒作为原料生产网套产品，生产过程使用不同原料产生的非甲烷总烃排放量不同。本项目挤塑机挤塑工序非甲烷总烃计算考虑最大和最小排放情况：①PE 管材、滴灌带、网套原料全部使用全新料聚乙烯颗粒；②PE 管材、滴灌带原料全部使用再生料聚乙烯颗粒，网套原料为全新料聚乙烯颗粒。PE 管材、滴灌带原料为混合料时，非甲烷总烃对环境的影响介于两者之间。

本次分别预测 PE 管材、滴灌带原料为再生料聚乙烯颗粒和原料全部为全新料聚乙烯颗粒两种情况下，非甲烷总烃排放量对大气环境的影响。

①原料全部为全新料聚乙烯颗粒时：

本项目网套使用原料均为全新料聚乙烯颗粒，当管材、滴灌带生产线使用原料为全新料聚乙烯颗粒时，生产时间约 1440h/a。

项目设置 1 根排气筒，项目涉及的点源估算模式参数取值情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目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(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流量(Nm³/h)		
二级活性炭吸附装置排气筒(DA001)	102.140703	26.941218	1244	15.0	0.4	40	9900	非甲烷总烃	0.076

根据项目各面源空间分布情况，本次评价涉及 1 个矩形面源（生产车间）。本项目面源估算模式参数取值情况见表 5.2-2。

表 5.2-2 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标 (°)		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
1#面源（生产车间）	102.140892	26.941080	1245	57	48	8	TSP	10.83×10^{-5}
							非甲烷总烃	0.035

②PE 管材、滴灌带原料为再生料聚乙烯颗粒时：

本项目网套使用原料均为全新料聚乙烯颗粒，当管材、滴灌带生产线使用原料为再生料聚乙烯颗粒时，生产时间为 3360h/a，项目涉及的点源估算模式参数取值情况见下表。

表 5.2-3 项目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 (°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (Nm³/h)		
二级活性炭吸附装置排气筒(DA001)	102.140703	26.941218	1244	15.0	0.4	40	9900	非甲烷总烃	0.128

项目面源估算模式参数取值情况见表 5.2-4。

表 5.2-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标 (°)		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
1#面源（生产车间）	102.140892	26.941080	1245	57	48	8	TSP	10.83×10^{-5}
							非甲烷总烃	0.051

(3) 影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中相关规定，采用估算模式（AERSCREEN）进行预测。

本次环评利用估算模式（AERSCREEN）模式计算出结果见表 5.2-5~表 5.2-8。

表 5.2-5 1#点源（情况①）正常排放状态估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	1#点源	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)
10	0.0761	0
100	5.2085	0.26
200	6.9710	0.35
300	6.0131	0.3
400	4.8981	0.24
500	4.3733	0.22

600	3.8392	0.19
700	3.5444	0.18
800	3.3171	0.17
900	3.0837	0.15
1000	2.8603	0.14
1500	2.2587	0.11
2000	1.7873	0.09
2500	1.5389	0.08
下风向最大浓度	6.9710	0.35

表 5.2-6 1#点源（情况②）正常排放状态估算模式计算结果表

距源中心下风向距离（m）	1#点源	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	浓度占标率（%）
10	0.1470	0.01
100	9.4081	0.47
200	11.9500	0.60
300	10.3080	0.52
400	8.3968	0.42
500	7.4970	0.37
600	6.5814	0.33
700	6.0761	0.3
800	5.6865	0.28
900	5.2863	0.26
1000	4.9034	0.25
1500	3.8720	0.19
2000	3.0640	0.15
2500	2.6381	0.13
下风向最大浓度	11.9500	0.60

由上表可知，1#点源下风向非甲烷总烃的最大落地浓度为 $11.9500\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.6%，对应的最大落地浓度点的距离为 200m。即本项目 1#点源正常排放的非甲烷总烃对大气环境影响轻微。

表 5.2-7 1#面源（情况①）正常排放状态估算模式计算结果表

距源中心下风向距离（m）	1#面源			
	TSP		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	浓度占标率（%）	下风向预测浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	浓度占标率（%）
10	0.0532	0.01	17.1721	0.86
65	0.0966	0.01	31.208	1.56
100	0.085	0.01	27.4362	1.37
200	0.0585	0.01	18.8901	0.94
300	0.0483	0.01	15.6063	0.78
400	0.0394	0	12.7387	0.64
500	0.0337	0	10.8854	0.54
600	0.0307	0	9.918	0.5

700	0.0288	0	9.3131	0.47
800	0.0272	0	8.7706	0.44
900	0.0257	0	8.2843	0.41
1000	0.0243	0	7.8396	0.39
2000	0.016	0	5.1723	0.26
2500	0.0137	0	4.4186	0.22
下风向最大浓度	0.0966	0.01	31.2080	1.56

表 5.2-8 1#面源（情况②）正常排放状态估算模式计算结果表

距源中心下风向 距离（m）	1#面源			
	TSP		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率（%）	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率（%）
10	0.0355	0	24.7354	1.24
65	0.0645	0.01	44.9525	2.25
100	0.0567	0.01	39.5197	1.98
200	0.0391	0	27.2095	1.36
300	0.0323	0	22.4794	1.12
400	0.0263	0	18.3491	0.92
500	0.0225	0	15.68	0.78
600	0.0205	0	14.2856	0.71
700	0.0193	0	13.4149	0.67
800	0.0181	0	12.6334	0.63
900	0.0171	0	11.9327	0.6
1000	0.0162	0	11.2926	0.56
2000	0.0107	0	7.4506	0.37
2500	0.0091	0	6.3648	0.32
下风向最大浓度	0.0645	0.01	44.9525	2.25

由上表可知，1#面源下风向 TSP、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为 $0.0645\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $44.9525\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.01%、2.25%，对应的最大落地浓度点的距离均为 65m。即本项目 1#面源正常排放的非甲烷总烃、TSP 对大气环境影响轻微。

综合评价：

利用估算模式（AERSCREEN）计算本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $C_{\max}$ 和 $P_{\max}$ 预测结果如下：

表 5.2-9 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)
二级活性炭吸附装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	2000	11.9500	0.60
1#面源（生产车间）	非甲烷总烃	2000	44.9525	2.25
	TSP	300	0.0645	0.01

由表 5.2-9 可知，本项目大气污染因子（非甲烷总烃、TSP）下风向最大地面浓度均较小，最大占标率均小于 10%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级判定原则，项目大气环境评价等级判定为二级。

二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。因此，本项目不设置大气环境防护距离。

污染物排放量核算

本项目污染量核算见下表。

表 5.2-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
排放口					
1	二级活性炭吸附装置排气筒(DA001)	非甲烷总烃 (原料为全新料聚乙烯颗粒时, 1440h/a)	6.53	0.075	0.11
2	二级活性炭吸附装置排气筒(DA001)	非甲烷总烃 (原料涉及再生料聚乙烯颗粒时, 3360h/a)	10.94	0.128	0.43

表 5.2-11 项目大气污染物无组织排放量核算表

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/m ³)	
1	--	生产车间	非甲烷总烃 (原料全部为全新料聚乙烯颗粒时)	大气扩散 稀释	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.05
			非甲烷总烃 (PE 管材、滴灌带原料为再生料聚乙烯颗粒时)			4.0	0.17
			TSP			1.0	0.00044

表 5.2-12 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.76
2	TSP	0.00044

本项目主要大气污染物为挤塑机和发泡网套机产生的废气和原料上料、不合格产品粉碎过程产生的颗粒物。原料上料过程产生的颗粒物通过人工降低落料高差、厂房沉降控制；挤塑机和发泡网套机产生的废气经 1 套二级活性炭吸附装置

处理后，通过排气口离地 15m 高排气筒达标排放；不合格产品粉碎过程产生的颗粒物通过封闭的粉碎间沉降控制。同时项目通过调整设备合理布局、有组织废气排气筒设置在远离敏感点的西南面等措施，以减轻项目运营过程产生的废气对周边近距离农户等敏感点的影响。

综上，项目营运期不会对当地大气环境质量造成明显影响。

大气环境影响自查：

表 5.2-13 建设项目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□			二级√		三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长 5~50km□		边长=5km√	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□				<500t/a√	
	评价因子	基本污染物: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 其他污染物: 非甲烷总烃、TSP、臭气浓度				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √		
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准		附录 D√	其他标准√	
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区√		一类区和二类区□	
	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□			主管部门发布的数据√		现状补充监测√	
	现状评价	达标区√				不达标区□		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源 现有污染源□			拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□ 区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUF F□	网格模型□	其他√
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km√
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、TSP)					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{10%} 最大占标率≤100%√					C _{10%} 最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{10%} 最大占标率≤10%□					C _{10%} 最大标率>10%□
		二类区	C _{10%} 最大占标率≤30%√					C _{10%} 最大标率

				>30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献 值	非正常持续时长 (1) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率≤100%□	$C_{\text{非正常}}$ 占标率>100%
	保证率日平 均浓度和年 平均浓度叠 加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标□		$C_{\text{叠加}}$ 不达标□
	区域环境质 量的整体变 化情况	k ≤-20%□		k >-20%□
环境监 测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、TSP、 臭气浓度）	有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□
	环境质量 监测	监测因子：（非甲烷总烃、TSP、 臭气浓度）	监测点位数（3）	无监测□
评价结 论	环境影响	可以接受√不可以接受□		
	大气环境防 护距离	距（ ）厂界最远（ ）m		
	污染源年排 放量	非甲烷总烃：（0.76）t/a；TSP：（0.00044）t/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项				

5.2.2 地表水环境影响分析

本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。

综上，本项目废水均得到了综合利用，正常情况下无废水外排。因此，项目运营期内正常情况下，废水不会对区域地表水造成明显影响。

地表水环境自查：

表 5.2-14 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□；	
	水环境保护目标	饮用水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他√	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
	影响因子	直接排放□；间接排放□；其他√ 持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他√	水温□；径流□；水域面积□； 水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□； 三级 B√	一级□；二级□；三级□

工作内容		自查项目		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□
	区域资源开发利用状况	未开发□；开发量 40% 以下□；开发量 40% 以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		监测断面或点位 监测断面或点位个数（）	
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库：河口及近岸海域：面积（）km ²		
	评价因子	（）		
	评价标准	河流、湖库、海口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类√；Ⅳ类□；Ⅴ类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□；达标√；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□；达标□；不达标□ 水环境保护目标水质状况：达标√；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□；达标√；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□		达标区√ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库：河口及近岸海域：面积（）km ²		
	预测因子	（）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测情境	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情境□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标要求目标□；替代削减源□		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排		

工作内容		自查项目				
		放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	（/）	（/）		（/）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方法	手动□；自动□；无监测√		手动□；自动□；无监测√	
		监测点位	（）		（）	
		监测因子	（）		（）	
污染物排放清单	√					
评价结论	可以接受√；不可以接受□					

注：“□”为勾选项，可“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

5.2.3 声环境影响分析

5.2.3.1 噪声源强分析

本项目仅昼间（6:00~22:00）生产，夜间（22:00~次日 6:00）不生产。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），噪声源调查清单详见下表。

表 5.2-15 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段（h）	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离 dB(A)/m	声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	生产厂房	挤塑机(5 台)	/	77 (1m)	/	选用低噪设备, 基座安装减震垫, 润滑保养, 风机进出口设消声器	-7.47	-32.65	1	5	64.0	16	10	53.0	1
2		发泡网套机(4 台)	/	76 (1m)	/		-0.35	-42.65	1	15	62.8	16	10	51.8	1
3		切割机	/	80 (1m)	/		3.63	-29.91	1	20	45.9	16	10	29.9	1
4		水环式真空泵(5 台)	/	82 (1m)	/		-5.01	-26.75	1	2	70.3	16	10	54.3	1
5		水泵(4 台)	/	76 (1m)	/		-12.27	-55.39	-2	6	62.9	16	10	46.9	1
6		空压机(3 台)	/	79.8 (1m)	/		-5.14	-20.31	1	10	66.6	16	25	35.6	1
7		冷却塔	/	65 (1m)	/		-8.68	-51.09	1.5	3	52.5	16	0	46.5	1
8		风机	/	80 (1m)	/		-18.38	-20.16	1	4	67.2	16	25	36.2	1
9		粉碎机(2 台)	/	83 (1m)	/		-25.71	-48.01	1	2	71.3	3	30	35.3	1
小计		/	/	/	/	/	/	/	/	76.1	/	/	58.3		

备注：以上声源源强为多台设备的声源；以设备安装区域中心为原点调查噪声源相对位置。

表 5.2-16 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	项目区东南面 48m 居民处	42.02	-80.82	0	48	东南面	声环境（GB3096-2008）4a 类	两层建筑
2	项目区东北面 27m 居民处	44.72	16	0	27	东北面	声环境（GB3096-2008）2 类	一层建筑
3	项目区西北面 75m 居民处	-30.81	83.52	0	75	西北面	声环境（GB3096-2008）2 类	一层建筑

5.2.3.2 预测模式

本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测。

（1）室内声源

室内声源应采用等效室外声源的声功率级法进行计算。室内声源采用以下公式计算：

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

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=3$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数。

$$R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$$

S——房间内表面面积， m^2 ；

α ——平均吸声系数，0.01；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后采用下式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。

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中， $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处的室内 N 个声源 i 倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室外声源总数。

按照下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中， $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后采用下式计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（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10Lg(S)$$

式中， L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处的室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

$$L_{pi} = L_{0i} - 20lg \frac{r_i}{r_{0i}} - \Delta L$$

式中， L_{pi} ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值，dB(A)；

L_{0i} ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

r_i ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

r_{0i} ——距离声源 1m 处，m；

ΔL ——其它环境因素引起的衰减值，dB(A)；

5.2.3.3 预测结果

本项目仅昼间（6:00~22:00）生产，夜间（22:00~次日 6:00）不生产。噪声预测采用 NoiseSystem 系统进行预测，预测结果见下表。

表 5.2-17 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

编号	监测位置	贡献值	标准值	评价结果
		昼间	昼间	昼间
1#	项目区东北面厂界外 1m 处	60.1	65	达标
2#	项目区东南面厂界外 1m 处	62.6		达标
3#	项目区西南面厂界外 1m 处	56.2		达标
4#	项目区西北面厂界外 1m 处	63.1		达标

由上表可知，本项目在落实环保对策措施的情况下，厂区各厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

按照声环境保护目标噪声预测结果见下表。

表 5.2-18 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB (A)	噪声标准/dB (A)	噪声贡献值/dB (A)	噪声预测值/dB (A)	超标和达标 情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	项目区东南面 48m 居民处 (5#)	54	70	45.09	54.5	达标
2	项目区东北面 27m 居民处 (6#)	51	60	45.63	52.1	达标
3	项目区西北面 75m 居民处 (7#)	51	60	38.08	51.2	达标

综上，厂界噪声经距离衰减后，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准（昼间：65dB(A)）；项目区东南面 48m 居民昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准（昼间：60dB(A)）；项目区东北面 27m 居民处、项目区西北面 75m 居民处昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准（昼间：60dB(A)）。因此本项目噪声厂界达标，且不扰民。

表 5.2-19 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	排放监测	厂界监	固定位置监测	自动检测□	手动监测√	无监测	

计划		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□	
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

5.2.4 固体废物环境影响分析

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区，定期出售至废品收购站。

不合格管材（包括 PE 管材和滴灌带）经粉碎后返回生产线作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站。

废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输、处置。

生活垃圾经垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。

综上，本项目固废处置措施合理，去向明确，经采取合理有效的防范措施能够防止固废对环境造成二次污染，本项目固废对项目区外界环境无明显影响。

5.2.5 土壤及地下水环境影响分析

①对土壤环境影响分析

本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降（非甲烷总烃和 TSP）、废油品泄漏下渗对周围土壤的影响。

项目生产过程有组织非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后，经由 15m 高排气筒排放，未捕集到的非甲烷总烃经大气稀释扩散；不合格产品粉碎产生的粉尘经厂房沉降后、大气稀释扩散。项目通过采取分区防渗措施后，废油品泄漏对周边土壤环境影响轻微。

采取以上措施后，本项目对土壤环境影响轻微。

②对地下水环境影响分析

项目可能对地下水造成污染的途径主要为废润滑油、废液压油泄漏，造成地下水污染，主要污染因子为石油类。

项目通过采取分区防渗措施后，本项目对周边地下水环境影响轻微。

5.2.6 生态环境影响分析

本项目属于新建项目，位于已批准规划环评的产业园区（四川米易白马工业园区）内且符合规划环评要求，项目周边已经有较多的工业企业。本项目为不涉

及生态敏感区的污染影响类建设项目，直接进行生态环境简单分析。

项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，工程地处山区，用地性质属于工业用地，生态系统类型主要为城镇生态系统。根据现场调查，由于受人为活动干扰较大，所在区域植被主要为人工植被（草地、园地、耕地），没有发现属国家保护的处于野生状态的濒危珍稀动植物，其它野生动物也极少见。本项目的建设对生态影响较小。

5.3 环境风险评价

在项目的建设和实施过程中，由于人为原因或者自然因素引起有毒、易燃易爆的物质发生泄漏、火灾、爆炸等突发性事故，造成生命财产的伤害和损失被称为环境风险事故。

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事故，引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏、爆炸和火灾等，所造成的人身安全和环境影响损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故频率、损失和环境影响达到可以接受水平。

环境风险评价的重点为对事故引起的厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及生态系统的预测和防护。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价程序见下图。



图 5.3-1 环境风险评价工作流程图

5.3.1 项目风险评价基本情况

1、建设项目风险源调查

(1) 物质风险识别

本项目原料及产品为聚乙烯塑料，其本身无危险性，但在操作、管理不当遇明火的情况下，可能会导致火灾，同时产生有机废气污染。本项目设备使用的润滑油、液压油等即买即用，项目区内不贮存；项目区内设置有危废暂存间，分区暂存各类危废。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业涉及的危险物质主要为丁烷、废润滑油、废液压油、含油抹布及手套、废活性炭。

废矿物油理化性质：废矿物油为碳原子数在 20~70 之间、分子量在 230~1000 之间的烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶

质、沥青质等非烃类化合物，其闪点高于 150℃、着火点高于 185℃、沸点高于 250℃，化学性质稳定。

丁烷的理化性质：

表 5.3-1 正丁烷的理化性质及危险特性

标识	中文名：正丁烷；丁烷				危险货物编号：21012	
	英文名 n-butane				UN 编 号：1011	
	分子式：C ₄ H ₁₀		分子量：58.12		CAS 号：106-97-8	
理化性质	外观与性状	无色气体，有轻微的不愉快气味。				
	熔点(℃)	-138.4	相对密度(水=1)	0.58	相对密度(空气=1)	2.05
	沸点(℃)	-0.5	饱和蒸气压(kPa)		106.39/0℃	
	溶解性	易溶于水、醇、氯仿。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入。				
	毒性	LD ₅₀ LC ₅₀ :658000ppm,4 小时(大鼠吸入)。				
	健康危害	高浓度有窒息和麻醉作用。急性中毒：主要症状有头晕、头痛、嗜睡和酒醉状态，严重者可昏迷。慢性影响：接触以丁烷为主的工人有头晕、头痛，睡眠不佳，疲倦等。				
	急救方法	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)	-60	爆炸上限(v%)		8.5	
	引燃温度(℃)	187	爆炸下限(v%)		1.5	
	危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂、卤素。				
储运条件与泄漏处理	储运条件：储存于阴凉、通风良好的仓间内。远离火种、热源；防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。					
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。					

(2) 设施风险识别

生产设施风险识别范围包括主要的生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

本项目主要的生产设施风险：冷却循环水池发生溢流、破裂、堵塞等时，可能导致废水事故排放的风险。二级活性炭吸附装置发生故障导致废气事故外排。

2、环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感保护目标具体见表 5.3-2。

表 5.3-2 项目主要环境敏感目标一览表

保护目标	方位	相对厂界 距离 m	规模	性质
散居农户	东北面	27	4 人	居民
散居农户		95	4 人	居民
双沟村居民		240~500	约 120 人	居民
双沟村居民		500~2500	约 600 人	居民
双沟村居民	东面	370~400	12 人	居民
散居居民	东南面	48	4 人	居民
散居居民		170	4 人	居民
散居居民		180	4 人	居民
长坡村居民		205~770	约 120 人	居民
长坡村居民集中区	南面	750~2500	约 800 人	居民
散居居民	西南面	460~1475	约 60 人	居民
散居居民	西北面	75	4 人	居民
散居居民		160	4 人	居民
散居居民		190	4 人	居民
散居居民		325~410	约 32 人	居民
双沟村居民		525~1430	约 200 人	居民
沙坝村居民		1530~2340	约 200 人	居民
双沟村居民	北面	240~2140	约 480 人	居民

3、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）可知，风险潜势根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下的环境影响途径进行判断。环境风险潜势划分依据见表 5.3-3。

表 5.3-3 环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及其工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中毒危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

针对危险物质及其工艺系统危险性（P）应分析项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，并根据导则中附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所述行业生产工艺特点（M），并按附录 C 对危险物质和工艺系统危险性（P）进行判断。

危险物质数量与临界量比值（Q）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 可知，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。在不同厂区的同种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots\dots q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 ... q_n —每种危险物质最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业风险物质数量与临界量的比值见下表：

表 5.3-4 危险物质数量与临界量比值计算表

序号	类型	危险物质	最大储量 (t)	分布位置	临界量 (t)	$\frac{q_1}{Q_1}$	Q
1	原料	丁烷	0.6	丁烷暂存间	10	0.06	0.060008
2	危险废物	废润滑油	0.01	危废暂存间	2500	0.000004	
3		废液压油	0.01		2500	0.000004	
4		含油抹布，手套	0.01		/	/	
5		废活性炭	2		/	/	
6		废油桶	0.01		/	/	

经计算，本项目风险物质数量与临界量的比值 Q： $0<Q=0.060008<1$ 。本项目环境风险潜势为 I。

4、项目风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分表如表 5.3-5。

表 5.3-5 评价工作等级划分表

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

本项目环境风险潜势为 I，根据上表可知，本项目风险评价工作等级均为“简单分析”。

5.3.2 风险识别

1、原料及产品火灾事故

本项目原料为全新料聚乙烯颗粒、再生料聚乙烯颗粒，产品为 PE 管材、滴灌带、网套，原料和产品均为聚乙烯，遇明火易燃，产生燃烧废气对周边环境空气产生影响；消防废水外排对周边水环境造成影响。

2、废气事故排放

二级活性炭处理装置发生故障，废气事故外排，会对周边环境空气产生影响。

3、丁烷泄露

丁烷泄漏引发人员中毒，遇火星引发火灾爆炸，废气会污染周边大气环境，消防废水进入地表水会造成地表水环境污染。

4、危险废物无序流失

当危险废物（废润滑油、废液压油等）无序流失后，进入到地表水，土壤和地下水环境中，污染地表水和地下水水质，土壤环境受到污染。

5.3.3 环境风险分析

1、大气环境影响分析

(1) 原料及产品火灾事故影响分析

本项目原料及产品均为聚乙烯塑料，遇明火易燃，燃烧产生的废气为 CO、CO₂、非甲烷总烃等。若燃烧、爆炸事故不能得到及时、有效控制，可能火势扩大，引燃周边企业厂房，造成生命财产安全；火灾导致空气中一氧化碳浓度升高，氧气含量降低，并引发周围人群窒息或一氧化碳中毒。当空气中一氧化碳浓度达到半致死浓度时，可对下风向居民产生严重危害和生命威胁。

(2) 环保设施故障风险事故

二级活性炭处理装置发生故障，废气（主要为非甲烷总烃）未经处理事故外排，会对周边环境空气产生影响。

(3) 丁烷泄露造成火灾、爆炸事故环境影响分析

丁烷属于易燃、有毒的危险化学品，直接泄露进入空气中，在空气中集聚可能引发人员中毒窒息；遇明火可能会发生燃爆，燃烧废气为 CO、CO₂，若燃烧、爆炸事故不能得到及时、有效控制，可能火势扩大，引燃周边企业厂房，造成生命财产安全；火灾导致空气中一氧化碳浓度升高，氧气含量降低，并引发周围人群窒息或一氧化碳中毒。当空气中一氧化碳浓度达到半致死浓度时，可对下风向居民

产生严重危害和生命威胁。

（4）危险废物（废润滑油、废液压油等）泄漏造成火灾、爆炸事故环境影响分析

油品等易燃易爆物质泄漏导致火灾、爆炸等事故污染程度，由物料的理化性质、事故发生地环境状况等一系列因素决定。

火灾释放出的烟是由燃烧或热解作用所产生的悬浮在大气中可见的固体或液体颗粒构成的，直径在 $0.01\sim 10\mu\text{m}$ 之间，对人体及动植物的危害极大。一般粒径大于 $50\mu\text{m}$ 的颗粒物由于受到重力作用会很快沉降到地面。在大气中滞留几分钟到几小时；粒径为 $0.1\mu\text{m}$ 的颗粒不但在大气中滞留时间长，而且迁移距离远。这些颗粒物还可以分为一次颗粒物和二次颗粒物，一次颗粒物是由排放源直接排入大气中的液态或固态颗粒物，在大气中不发生变化；二次颗粒物是由排放源排放的气体污染物，经化学反应或物理过程转化为液态或固态的颗粒物，如 SO_2 、 NO_x 、 HCl 、 Cl_2 、 N_2 和有机气体等经化学反应形成的硫酸盐、硝酸盐、氯化物、铵盐和有机气溶胶等。当颗粒小到 $10\mu\text{m}$ 以下（称可吸入颗粒物）就可以随着人们的呼吸而进入人体肺部。悬浮颗粒物还会造成大气能见度降低，影响交通。综上，火灾燃烧烟气将对周边大气环境造成污染。

2、地表水环境影响分析

（1）危险废物（废润滑油、废液压油等）无序流失影响分析

厂区设置有危废暂存间，若危险废物（废润滑油、废液压油等）无序流失，会对周边地表水、土壤及地下水环境造成污染。

同时油品发生火灾、爆炸，导致油品泄漏后进入地表水，将造成地表水石油类严重超标，以及大量水生生物死亡。

（2）消防废水事故排放影响分析

当项目发生火灾事故，在灭火过程中将产生消防废水，燃烧废物和泄漏的物料会被消防水冲刷，随消防废水进入附近地势较低处，经项目区下游自然冲沟排至安宁河，造成安宁河水体污染。

3、土壤、地下水环境影响分析

运营期危废暂存间危险废物无序流失，废油品通过垂直渗透进入地下水，土壤环境，将会对区域地下水、土壤造成污染，如果不及时处理，可能进一步污染地下水。

5.3.4 环境风险防范措施及应急要求

1、聚乙烯颗粒、PE 管材、滴灌带、网套引发火灾风险防范措施

A、生产厂房的耐火等级、占地面积和防火间距均应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）的要求。

B、生产厂房内禁止烟火，严格控制火源、防火防爆。

C、电气设备的安装符合《电气设备安装规程》的相关要求，电动机采用封闭型。导线用套管敷设，开关和配电箱等电气设备设防护装备，加强检查维修工作，防止产生电气火花。

D、厂内设置有应急物资储备室，另外配备有 1 座室外消防栓、10 个 4kg 灭火器等消防器材，设置有 1 个应急水池（240m³，钢混结构，地下式，主要收集消防废水，通过厂房内排水沟引排）。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）规定，本项目建筑物室外消防用水量为 25L/s（大于 20L/s），厂区同一时间内发生火灾为一次，火灾延续时间为 3h，一次消防用水量为 240m³，消防废水产生量按 80%考虑，则消防废水产生量为 216m³。本项目应急水池容积为 240m³，满足废水产生量（216m³），则应急水池容积设置合理。发生火灾时，消防废水经生产车间内排水沟（长 50m，矩形断面，砖混结构，水泥抹面，加设盖板）导排至应急水池收集处理后，经吸污车分批次送至周边乡镇污水处理站进行处理，达标后排至地表水。

E、厂内成立突发环境事件应急小组，并配备 24h 联系电话；安排专人定期巡视，以便及时发现安全隐患。

F、厂内员工定期进行安全生产教育和培训工作，确保职工熟悉安全生产规章制度。加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

G、厂区堆放的原料及产品要严格控制，不得存放过多，成品及时运走。通道、门口、机器设备和电气设备与原料、成品保持一定距离。

2、废气事故排放风险防范措施

A、请有资质的单位对环保设施进行了设计、施工，并在施工过程中加强了监理制度，确保施工质量。

B、选用的二级活性炭吸附装置符合国家标准。

C、项目运营过程中安排了专人对二级活性炭吸附装置定时、定期进行检查，一旦发现隐患应当及时报告和排除。

D、运营期间定期更换活性炭，确保废气处理效率。

3、危废无序流失风险防范措施

A、危废暂存间采取重点防渗措施，地坪及四周 0.5m 高裙角采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布及手套、废油桶等分区暂存在危废暂存间内。

B、企业运营过程只进行危险废物的收集、贮存，不对危险废物进行利用和处置，危险废物收集贮存后委托相应资质单位进行运输、处置。

C、危废暂存间设置有安全警示标识，设置有应急砂等应急物资。

D、建立危险废物管理台账，并安排专人管理。危废入库贮存、出库时应记录废物种类、数量、时间、批次、去向等信息。

4、丁烷泄漏引发火灾、中毒等防范措施

A、在正规厂家购买丁烷钢瓶，且分少量多次进行购买。购买的丁烷贮存于四周砖混结构的房间内部，砖混结构的房间具有一定的阻隔防火效果。

B、厂内禁止携带火种，且丁烷暂存间外设置“严禁烟火”等警示标识标牌。

C、厂内设置应急物资储备室，配备灭火器、消防水池等消防器材。灭火器均放于灭火器箱内或指定地点，并作明显标志。项目范围内设置有照明灯具并设置应急照明灯具，另在疏散出口设有安全标志。

D、减少丁烷暂存量，另外丁烷暂存区周边 30m 范围内无农户等敏感点。

E、做好丁烷使用台账，定期对丁烷暂存间进行检查。

F、保证暂存间内干燥、通风、阴凉，且与水、酸、碱、热源及火源等隔离。同时库房设置安全警示标志，防止其他非工作人员误入，造成中毒或其他安全问题。

G、项目丁烷暂存间位于生产厂房外西南角，距离周边居民大于 50m，耐火等级为三级，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2023 年版）和《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）相关要求。

H、项目区应增配气体报警器，加强日常对丁烷暂存间和生产区的巡检。

I、项目禁止烟火，严格控制火源、防火防爆。

J、电气设备的安装应符合“电气设备安装规程”的要求，电动机应采用封闭型。导线应用套管敷设，开关和配电箱等电气设备应设防护装备，加强检查维修工作，防止产生电气火花。

K、生产过程中，通过现场巡检、警报仪和部分关键点位 24 小时视频监控的方式确保生产安全。

L、定期检查项目区各灭火器、消防栓是否能正常使用，保证火灾状况下，消防应急工作正常进行。

M、企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

5.3.5 环境风险应急预案

为及时控制事故发生情况，企业应及时对原突发环境应急预案进行修编，环境风险应急预案具体如下：

（1）事故应急组织机构

①成立应急救援指挥中心、事故应急救援抢救中心。厂区总负责人任应急救援指挥中心、事故应急救援抢救中心主任，有关部室及生产车间的领导均为成员，安全环保部和保卫科是厂区管理安全生产的职能部门，配有专职管理干部，车间和班组也有兼职安全员，基本形成了“三级”安全管理体系。

②成立技术支援中心。厂总工程师任技术支援中心主任，各科室的工程师和技术人员为成员，提供必要的事故应急技术保障，并且调动救援装置。救援抢险队组成：为抢险抢修队队长，本厂各职能部门和全体员工都负有事故应急救援的责任，为救援抢险队员，其任务主要是担负本厂各危险事故的救援及处置。

③设置应急通讯中心。应急通讯中心是联系厂区应急组织的纽带，是与外界应急组织交换信息的桥梁，确保应急信息上传下达畅通无阻，在技术支援中心出现技术难题，需利用公司内配置的电话、对讲机、广播等通讯设施，随时与外界技术专家、指挥部和消防队联系，提供不间断的通讯保障。

（2）事故应急演练

事故应急救援预案编制后，应测试应急预案和实施程序的有效性，了解各个应急组织机构的响应和协调能力，检测应急设备装置的应用效果，确保应急组织

人员熟知他们的职责和任务。实施定期的应急救援模拟训练，提高各个应急组织机构的应急事故的处理能力，不断改进和完善事故应急预案。

（3）事故应急程序

当发生重大事故时，首先以自救为主。根据对事故进行的应急分级，选择需要的应急预案，启动应急组织机构的职能，依据应急预案进行营救，在进行自救的同时，向上一级救援指挥中心及政府报告。具体应急救援程序依据国家应急救援体系建设方案执行。

①最早发现者应立即向厂办公室报警，并采取一切妥当的办法果断切断事故源；

②厂办接到报警后，应迅速通知有关部门，下达应急救援预案处置指令，同时发出警报；

③应急领导小组组长应迅速赶往事故现场；

④发生事故的所在场所，应迅速查明事故发生源点，泄漏部位和原因，凡能阻止泄漏，而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告；

⑤救援抢险队到达事故现场后，首先查明现场有无人员受伤，以最快速度使伤者脱离现场，严重者尽快送医院抢救；

⑥对于不同等级（一级、二级、三级）应急预案，启动事故应急救援预案，向有关部门报告，必要时联系社会救援。

（4）事故应急救援保障

为能在事故发生后，迅速准确地有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度。具体措施为：

①落实应急救援组织和人员。每年初，进行一次组织调度与培训，确保救援组织落实；

②按照任务分工，做好物资器材准备，如：必要的指挥通讯，报警，洗消，消防，防护用品，检修等器材及交通工具，上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状况；

③定期组织救援训练和学习，每年演练两次，提高指挥水平和救援能力；

④对本厂员工进行经常性的应急救援常识教育；

⑤建立完善的各项制度。值班制度，建立昼夜值班制度；检查制度，每月结合安全生产工作检查，定期检查应急救援工作落实情况及器具保管情况；总结评比工作，与安全生产工作同检查同评比，同表彰同奖励。

5.3.6 风险评价结论

在认真落实工程拟采取的环保措施及评价所提出的环境风险防范措施以及环境风险应急预案后，工程的环境风险可控，风险水平是可以接受的。

表 5.3-6 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	3000t/a 新型塑料制品生产线项目			
建设地点	（四川）省	（攀枝花）市	（米易县）	四川米易白马工业园区 长坡工业区
地理坐标	经度	102°08'27.211"	纬度	26°56'28.119"
主要危险物质 及分布	废气处理装置：非甲烷总烃；丁烷暂存间：丁烷；危废暂存间：废润滑油、废 液压油等；生产车间：产品和原料。			
环境影响途径 及危害后果 （大气、地表 水、地下水）	风险物质发生火灾、爆炸过程中燃烧会产生大量有毒有害气体和消防废水，将 对周边大气环境、地表水体和地下水造成影响。废气事故外排，会对周边环境 空气产生影响。			
风险防范措施 要求	按照相关规范进行建设；严禁烟火；定期维护及检修设备；应急水池（1个， 容积为 240m³，钢混结构），满足事故状态下消防废水的收集；按照消防要求 设置灭火器、消防砂、消防水池、消火栓等消防设施，并设置火灾报警系统； 制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动等。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 依照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价。				

建设项目风险评价自查表见下表。

表 5.3-7 建设项目风险评价自查表

工作内容		完成情况			
风险调查	危险物质	名称	/		/
		存在总量/t	/		/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 300 人		5km 范围内人口数 3000 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） /人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2☑ F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□ S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□ G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□ D3□
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1√	1≤Q<10□	10≤Q<100□ Q≥100□
		M 值	M1□	M2□	M3□ M4□
		P 值	P1□	P2□	P3□ P4□□
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3□
	地表水	E1□	E2☑		E3□
	地下水	E1□	E2□		E3□
环境风险潜势	IV ⁺ □		IV□	III□	II□ I☑
评价等级	一级□		二级□	三级□	简单分析√

风险识别	物质危险性	有毒有害√		易燃易爆√	
	环境风险类型	泄漏√		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□	
	影响途径	大气√	地表水√		地下水√
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m		
	地表水	最近环境敏感目标安宁河，到达时间 h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 d			
		最近环境敏感目标，到达时间 d			
重点风险防范措施		按照相关规范进行建设；严禁烟火；定期维护及检修设备；应急水池（1个，容积为 240m ³ ，钢混结构），满足事故状态下消防废水的收集；按照消防要求设置灭火器、消防砂、消防水池、消火栓等消防设施，并设置火灾报警系统；制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动等。			
评价结论与建议		结论：风险程度可接受			
注：“□”为勾选项；“ ”为填写项。					

6 环境保护措施及其技术经济论证

6.1 施工期环境保护措施及其经济、技术论证

6.1.1 大气污染防治措施及其技术经济论证

（1）交通运输扬尘

施工期专人定期对路面进行清扫，并对路面洒水控尘，每天6次，洒水量不低于 $1.5\text{L}/\text{m}^2$ 次。

（2）汽车尾气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备，会排放一定量的 CO 、 NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，环评建议选用达到环保要求的设备，通过自然稀释后场界的贡献值可控制在较低水平。

综上，本项目施工期大气污染治理措施技术、经济可行。

6.1.2 水污染防治措施及其技术经济论证

本项目施工人员生活污水经化粪池+一体化生化处理装置处理作为厂区绿化用水。

综上，本项目施工期废水治理措施技术、经济可行。

6.1.3 噪声防治措施及其技术经济论证

本项目施工期噪声主要采取合理布置噪声源位置、使高噪声机械设备远离周围敏感点、合理安排施工时间和施工机械设备组合、禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工、同时尽量避免在同一时间集中使用多种动力机械设备和注意对施工机械进行保养以维持施工机械低声级水平等措施控制噪声对周围环境的影响。

综上，本项目施工期噪声治理措施技术、经济可行。

6.1.4 固体废弃物处置措施及其技术经济论证

项目施工期设备安装等产生的废边角料尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

施工人员生活垃圾由环卫部门清运、处置。

综上，本项目施工期固体废物处置措施技术、经济可行。

6.2 运营期环境保护措施及其经济、技术论证

6.2.1 大气污染防治措施及其技术经济论证

项目主要大气污染物为挤塑机和发泡网套机产生的废气和原料上料、不合格产品粉碎过程产生的颗粒物。

（1）原料上料过程颗粒物

原料上料过程产生的颗粒物通过人工降低落料高差、厂房沉降控制后，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。

（2）挤塑机和发泡网套机产生的废气

挤塑机和发泡网套机产生的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过排气口离地 15m 高排气筒达标排放。

（3）不合格产品粉碎过程产生的颗粒物

本项目不合格产品粉碎过程产生的颗粒物大部分沉降在粉碎间内，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。

目前工业生产中常用的有机废气净化治理方法见下表：

表 6.2-1 常用的有机废气净化治理方法

净化方法	方法要点	适用范围
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或在高温下进行氧化分解，温度范围为 600~1100℃。	中、高浓度废气净化。
催化燃烧法	在氧化催化剂的作用下，将碳氢化合物氧化成 CO ₂ 和 H ₂ O，温度范围为 200~400℃。	适用于各种废气净化，适用于连续排气场所。
吸附法	用适当的吸附剂对废气中有机组分进行物理吸附，温度范围常温。	低浓度废气净化
吸收法	适当的吸收剂对废气中有机组分进行物理吸收，温度范围常温。	含颗粒物的废气等
冷凝法	采用低温，使有机组分冷却至露点以下，液化回收。	高浓度废气
光氧法	在 UV 紫外线光束及臭氧协同分解氧化反应，使有机废气分解为低分子化合物、水和二氧化碳。	适用于低、中浓度废气净化

由上表可知，几种方法各有优缺点，适用于不同的情况，由于炭吸附技术相对简单、有效，使其成为回收有机气体的首选技术。本项目挤塑机和发泡网套机生产工序有机废气具有产生浓度较低和风量较低的特点，考虑去除效率，运行费用等，本项目采用活性炭吸附处理有机废气。

原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(12\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $400\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

单级活性炭吸附效率可达 48% 以上，本次采用二级活性炭吸附，吸附效率按 73% 计。本项目挤塑机产生的有机废气经活性炭吸附处理后，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中标准值，实现达标排放。

综上所述，项目废气治理措施设计齐全，针对性强，技术可靠，投资适中。各废气治理措施成熟。因此，项目废气治理措施从环保、技术、经济角度可行。

6.2.2 水污染防治措施及其技术经济论证

废水污染源主要来自冷却废水和生活污水。

（1）冷却废水

本项目设备间接冷却废水，经 1#冷却水池（1 个， $35\text{m}^3/\text{个}$ ，钢混结构）收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经 2#冷却水池（1 个， $35\text{m}^3/\text{个}$ ，钢混结构）收集冷却后循环利用。

（2）生活污水

职工生活污水经化粪池（1 个， 15m^3 ，砖混结构）和一体化生化处理装置（1 套，处理能力 $1\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后，作为厂区绿化用水。

综上，本项目废水经处理后，可得到综合利用，不外排。废水的处理措施均技术、经济可行，措施有效。

6.2.3 固废处置措施及其技术经济论证

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区，定期出售至废品收购站。

不合格管材（包括 PE 管材和滴灌带）经粉碎后返回生产线作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站。

废润滑油、废液压油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。

生活垃圾经垃圾桶收集后，送就近垃圾收集点，由环卫部门统一清运、处置。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置，去向明确，不会产生二次污染。固废处理方案技术可靠，经济可行。

6.2.4 噪声处理措施及其技术经济论证

①设备噪声

本项目强噪声源主要为网套机、挤塑机、风机及粉碎机等，部分设备源强可达到100dB（A）。

项目主要采取从源头以及传播途径上对噪声进行控制的措施：主要产噪设备首先采取选用低噪声设备、定期维护保养、设备基座安装减震垫、润滑保养，风机进出口安装消声器等源头控制措施安装；其次采用合理布局、彩钢瓦厂房隔声、水泵采用地埋式安装、风机、空压机、粉碎机置于砖混结构或彩钢瓦厂房内等传播途径进行控制；最后通过地势阻隔等措施降低噪声，以达到从传播途径上进行降噪的目的，减少声源对外的辐射。本项目具体噪声防治措施详见表3.2-17。

本项目对于噪声的治理技术方法主要为规划布局、从声源上降低噪声、从传播途径上降低噪声，当单一措施不能起到明显效果时，采用组合方式。防治环境噪声污染的技术措施是以声学原理和声波传播规律为基础提出的，对于不同类型噪声源，降噪技术措施大致分为以下两种：

①对于振动、摩擦、撞击等引发的机械噪声，一般采取减振、隔声措施，如对设备加装减振垫、隔声罩等。对于以这类设备为主的车间厂房，一般采用吸声、消声措施，一般材料隔声效果可以达到10~40dB降噪量。生产车间四周设置1.5m高砖混结构挡墙，挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭，考虑隔声降噪量取10dB（A）；风机、空压机分别设置钢结构隔音罩，日常作业期间进出口为密闭状态，考虑隔声降噪量取15dB（A）；粉碎间为砖混结构，考虑隔声降噪量取20dB（A）。

②对由空气柱振动引发的空气动力性噪声的治理，一般采用安装消声器的措施，该措施效果是增加阻尼，改变声波振动幅度、振动频率，当声波通过消声器后减弱能量，达到降低噪声的目的，一般消声器可以实现10~25dB降噪量。

厂区主要噪声源经以上各种措施治理后，经距离衰减，使噪声传至厂界时的噪声影响值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3

类区要求。

②交通运输

汽车运行噪声较高，但属于间歇性噪声源，可以通过加强管理，优化厂区道路结构，降低对外界声环境的影响。同时，本项目运输量较大，在物料转运过程中要采取加强管理、控制车辆行驶速度等措施降低交通噪声对周围环境的影响，通过采取措施可将噪声源强降低 5~10dB(A)。

综上，本项目噪声控制措施，从技术经济角度是合理、可行的。

6.3 项目环保投资估算

项目总投资为500万元，其中环保投资约48万元，约占工程总投资9.60%，项目投资全部为业主自筹。项目环保措施投资情况见下表。

表 6.3-1 项目环保措施投资情况表

项目	内容	投资 (万元)
废气治理	废气收集系统 ：在发泡网套机及挤塑机出料口处上方设置集气罩进行抽气，单个集气罩投影面积为 0.36m ² (0.6m×0.6m)，以保证收集效率达 90%。 二级活性炭吸附装置 ：1 套，为两级活性炭，处理风量为 9900Nm ³ /h，吸附效率 73%。配套设置 1 台风机，1 根 15m 高的排气筒。用于处理 PE 管材、滴灌带和网套生产过程产生的废气。	20
废水治理	项目区地势较高，无上游来水。 ① 雨水收集地沟 ：总长约 50m，矩形断面，断面尺寸为 30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，用于导流项目区内雨水。 ② 排水沟 ：长 50m，矩形断面，断面尺寸为 40cm×40cm (14m)、50cm×50cm (25m)、70cm×50cm (11m)，砖混结构，水泥抹面，加设盖板，设置于生产车间内，用于消防废水导排，出口接应急水池。 ③ 冷却水池 ：2 个，35m ³ /个，地下式，钢混结构，水泥抹面，1#冷却水池、2#冷却水池分别处理发泡网套机间接冷却废水和管材直接冷却废水，分别配备 1 台水泵。 ④ 冷却塔 ：1 台，处理能力为 30t/h，处理设备间接冷却废水。 ⑤ 化粪池 ：1 个，15m ³ ，砖混结构，水泥抹面。 ⑥ 应急水池 ：1 个，240m ³ ，地下式，钢混结构，水泥抹面，用于收集厂内事故废水。 ⑦ 一体化生化处理装置 ：1 套，处理能力 1m ³ /d。	5
噪声	选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养。生产车间四周及顶部采用彩钢瓦封闭， 风机、空压机分别设置钢结构隔音罩 ，粉碎机置于砖混结构房间内。	10
固废	① 垃圾收集桶 ：3 个，50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬专用垃圾袋。 ② 危废暂存间 ：1 间，7m ² ，砖混结构，位于综合楼三楼。地坪及四周 0.5m 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度≥6m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。分类分区暂存废液压油、废润滑油、废活性炭等。	2
环境风险	按照相关规范进行建设；严禁烟火；定期维护及检修设备；按照消防要求设置灭火器、消防砂、消防水池、消火栓等消防设施，并设置火灾报	10

	警系统：制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动等。	
土壤及地下水	采用分区防渗，分简单防渗区（综合楼、厂区道路）、一般防渗区（生产区域及废水处理设施）：抗渗混凝土硬化，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；重点防渗区（危废暂存间）：地坪（从上至下）采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，重点防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	计入主体工程投资
其他	绿化：300m ² 。	1
合计		48

7 环境影响经济损益分析

7.1 经济损益分析

1、废气环保税减少量

根据《中华人民共和国环境保护税法》，废气应缴纳的环境保护税按照下面公式计算：污染物的污染当量数=污染物的排放量（千克）/污染物的污染当量（千克）；

废气应缴纳的环境保护税（元）=3.9（元）×前3项污染物的当量数之和；

项目应缴纳大气污染物环境保护税情况见表7.1-1。

表7.1-1大气污染物治理前后环境保护税情况表

污染物名称	污染物当量值（kg）	污染物产生量（t/a）	治理前应缴环保税（元）	污染物排放量（t/a）	治理后应缴环保税（元）
粉尘	4	0.002905	2.83	0.00052	0.51

注：颗粒物污染物当量值查《排污费征收使用管理条例》（国务院令字第369号），无非甲烷总烃当量值，本次评价不考虑非甲烷总烃排污费。

由上表可知，在采取环保治理措施后，项目每年可少缴纳大气污染物环境保护税2.32元。

2、噪声环保税减少量

在未采取降噪措施情况下，本项目厂界噪声预测值见下表。

表7.1-2 未治理情况下厂界噪声预测情况单位：dB（A）

预测位置	预测值	（GB12348-2008） 3类标准	超标值
	昼间	昼间	昼间
项目区东北面厂界外1m处	71.9	65	6.9
项目区东南面厂界外1m处	73.9	65	8.9
项目区西南面厂界外1m处	69.1	65	4.1
项目区西北面厂界外1m处	74.1	65	9.1

根据《中华人民共和国环境保护税法》，一个单位边界上有多处噪声超标，征收额应根据最高一处超标声级计算；昼、夜均超标的环境噪声，昼夜分别计算应纳税额，累计计征；超标分贝数在1~3分贝，噪声超标税额收费标准为350元/月；超标分贝数在4~6分贝，噪声超标税额收费标准为700元/月；超标分贝数在7~9分贝，噪声超标税额收费标准为1400元/月；超标分贝数在10~12分贝，噪声超标税额收费标准为2800元/月；超标分贝数在13~15分贝，噪声超标税额收费标

准为5600元/月；超标分贝数在16分贝以上，噪声超标税额收费标准为11200元/月。本项目仅昼间生产，夜间不生产。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间65dB（A））。噪声昼间超标最高值为9.1dB(A)。本项目未采取噪声治理措施时，噪声超标环境保护税为16800元/年。

本项目噪声经治理后，厂界未超标。则噪声环境保护税减少量为16800元/年。

综上，采取环保治理措施后，本项目总的环境保护税减少量为16802.32元/a，环保投资具有明显的经济效益和环境效益。

7.2 社会效益分析

该项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

1. 该项目正常运营至达产年后，每年可向地方财政上缴税金。同时，也为当地发展交通运输和第三产业提供了商机，能促进地区经济的可持续发展，为地方经济发展、社会稳定作出贡献。

2. 该项目建成投产后，可缓解当地对PE管、滴灌带和网套产品需求的紧张局势，同时带动当地蔬菜、水果种植业等相关产业的发展。

3. 该项目的建设和实施过程中，将投入大量的资金用于建设和生产，将刺激当地的经济需求，带动当地和周边地区的经济发展，促进电力、运输、建材、商业、服务等相关行业和基础设施的发展建设，加速当地的经济发展，提升园区的经济实力。同时，项目建成投产后能促进产业结构的合理调整，增加财政税源，壮大地方经济。

另外，该项目在建设期内需要大量的劳动力参与生产建设活动，将为项目区提供一定的就业机会，有利于安置社会富余劳力，同时，建成投产后又能解决当地部分人员的就业问题，对增加当地群众的收入，提高生活水平有着积极的促进作用。因此，本项目具有较好的社会效益。

7.3 环境效益分析

本项目通过对污染物进行了相应治理，减轻了项目建成后对环境的影响。

本项目原料上料过程产生的颗粒物通过人工降低落料高差、厂房沉降控制后，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。挤塑机和发泡网套机产生的废气经1套二级活性炭吸附装置处理后，通过排气口离地15m高排气筒排放。不合格产品粉碎过程产生的塑料颗粒物大部分沉降在粉碎间内，经统一清扫收集

后和管材破碎颗粒一起作为原料进入挤塑机回用，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。

本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。

本项目对主要产噪设备采用从源头以及传播途径上对噪声进行控制的措施进行降噪。

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区，定期出售至废品收购站。不合格管材（包括 PE 管材和滴灌带）经粉碎后返回生产线作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站。废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输、处置。生活垃圾经垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。

在环境保护措施得到充分执行之后，生产过程中大量污染物的处理将得到优化，运营阶段的污染物排放量将显著降低，从而减轻对环境的冲击。同时，外排废物所引发的环境污染风险亦将大幅度减少。

综上所述，通过实施环保措施后，本项目对环境影响轻微。

8 环境管理与监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理基本原则

项目建成后，应当遵守环境保护相关法律法规以及环境管理体系，针对项目建设的特点，遵循以下基本原则：

（1）正确处理企业发展与环境保护的关系，既要保护环境，又要促进经济发展，把环境效益和经济效益统一起来；

（2）环境管理要贯穿到建设项目的各项工作中，环境管理指标要纳入公司管理计划指标中，同时下达，同时进行考核；

（3）控制污染，以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最佳的环境效益。

8.1.2 建立环境管理体系

按照国家有关规定和实际工作的需要，本项目设置专职的安全环保部门，在公司总经理的领导下负责工程施工期和运营期的安全生产、环境保护管理工作，环保人员的设置及工作制度与生产岗位相同。安全环保部门主要职责是：

（1）建设期负责落实本项目污染治理设施，在设计实施计划的同时应考虑环保设施的自身建设特点，如建设周期、工程整体性等基本要求，进行统筹安排，严格执行“三同时”。

（2）建立健全的环保工作规章制度，积极认真执行国家、四川省有关环保法规、政策、制度、条例，如“三同时”，环保设施竣工验收，排污申报与许可证，污染物达标排放与问题控制等制度。

（3）本项目运营期负责对本厂的环境保护工作进行监督与管理，负责公司与地方各级生态环境主管部门的协调工作。

（4）根据本环境影响报告书提出的环境监测计划，编制项目年度环境监测计划并组织实施，协助有资质的监测单位对本厂的污染物排放进行日常监测，发现问题及时解决。

（5）保证污染治理设施的完好率、运行效率和主体设施相适应，做到运行、维护检修与主体设施同步进行。

（6）对职工进行经常性的环保教育与技术培训，明确环保责任制及奖惩制度，根据确定的环保目标及管理要求对企业各部门、各车间及岗位进行环保执法

监督和考核。

（7）负责组织突发事件的应急处理及善后事宜，如发生事故应及时报告上级环保部门。

（8）为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际特点，制定各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套厂级环境管理制度体系，如：环保设施运行操作规程；污染防治对策控制工艺参数；环境保护工作家常化计划；绿化工作年度计划；厂内环境保护工作管理及奖罚办法等。

8.1.3 环境管理规章制度

建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度主要有：

1、环保设施运行监督和管理制度：项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴；落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

2、报告制度：凡实施排污许可证制度的排污单位，执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，报请有审批权限的环保部门审批。

3、环保奖惩制度：各级管理人员都应树立保护环境意识，企业也应设立环境保护奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

4、环境管理岗位责任制。

5、生产环境管理制度、环境污染物排放和监测制度。

6、原材料的管理和使用、节约制度。

7、环境污染事故应急和处理制度。

8、厂区绿化和管理制度。

8.1.4 环境管理机构

本项目的环境保护管理必须按照《中华人民共和国环境保护法》的相关规定，设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1 名负责环境监督管理工作，同时加强对管理人员的环保培训。环境管理机构工作职能包括：

- （1）制定环境保护目标责任制；
- （2）定期检查厂内各污染治理设施，以便发现问题时及时解决，确保治理设施正常运行；
- （3）定期举行环保会议，总结和安排工作；
- （4）定期向全厂及公司领导通报环保工作；
- （5）定期与当地政府及外单位环保部门协调工作；
- （6）进行环保知识宣传，普及工作，提高职工的环保意识。

同时应加强以下几方面的工作：

- （1）加强对固废处理的追踪，并记录在案；
- （2）建立污染事故响应体系，制定应急预案；
- （3）设立公众环境意见反馈体系；
- （4）建立清洁生产审计管理体系。

8.1.5 施工期环境管理

（1）设计阶段：设计部门应该将环境影响报告书提出的环保措施列入设计之中。建设单位应该把污染治理所需资金、材料和设备等纳入工程预算，上报环保部门初步审查。

（2）招投标阶段：建设单位应将运行期环保实施计划列入招标内容，选择有环境工程设计资质的设计单位参与招标。在投标中应有污染治理方案 and 环境保护内容，并把经专家评审后的中标者的环保实施计划申报环保部门，经环保部门的审批后方可开工。

（3）建设单位在施工后，应派专职人员负责与环保部门、设计单位和施工单位协调工作，对环保实施计划进行监督、检查和管理，环保实施计划应有专业记录，并报送环保部门备案。

（4）根据报告书提出的环保措施和生态环境部门审批要求，建设单位应该严格执行“三同时”制度，健全各项环保设施，绿化美化厂区环境。

（5）施工期环境监测：建设单位对施工噪声源强和施工厂界噪声进行监测，

监测数据报环保部门以便检查和监督。

(6) 公司负责环保组织应对环保设施中土建和安装工程进行验收。

8.1.6 运营期环境管理

(1) 认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。

(2) 公司必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防止生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

(3) 组织制定公司内部各部门的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。

(4) 建立环保监测室，认真做好污染源及处理设施的监测、控制工作，及时解决运行中的环保问题，做好应急事故处理，参与环境污染事故调查和处理工作。

(5) 做好公司环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。对养殖场内的污水处理系统及污水管网等环保设施进行定期维护和检修，确保环保设施的正常运行。

(6) 检查公司内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

(7) 开展公司环保技术人员培训，提高环保人员技术水平，提出环境监测计划。

(8) 对项目所在区域的生态环境进行保护。

(9) 做好污染物台账管理。

8.1.7 环境管理信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

环境管理信息公开内容应包括以下内容：

(一) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

(二) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核

定的排放总量；

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）突发环境事件应急预案；

（六）其他应当公开的环境信息。

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

（一）公告或者公开发行的信息专刊；

（二）广播、电视等新闻媒体；

（三）信息公开服务、监督热线电话；

（四）本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；

（五）其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

8.2 污染物排放清单及管理要求

1、污染物排放清单

项目污染物排放清单见下表。

表 8.2-1 项目污染物排放清单

污染物类型	项目	排放形式	预计排放量	执行的标准
废气	原料上料过程产生的颗粒物	无组织排放	颗粒物 0.13kg/a	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
	挤塑机和发泡网套机生产过程产生的废气	有组织排放	非甲烷总烃: 0.54t/a	
		无组织排放	非甲烷总烃: 0.22t/a	
	不合格产品粉碎过程产生的颗粒物	无组织排放	颗粒物 0.39kg/a	
废水	设备间接冷却废水	经冷却水池收集后，循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。	0t/a	/

	管材直接冷却废水	经冷却水池收集后，循环利用	0t/a	
	生活污水	职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。	0t/a	/
噪声	设备噪声	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
固废	废包装材料	合理处置	0t/a	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	不合格产品		0t/a	
	生活垃圾		0t/a	
	废润滑油、废液压油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭		0t/a	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)

2、排污口设置

本项目排污口主要为废气排放口，排污口应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

3、总量控制指标

根据本项目排污特征并结合四川省污染物排放总量控制要求，确定本项目总量控制因子。

本项目废水处理后，全部综合利用不外排，不涉及废水总量控制指标。

项目涉及大气污染物总量指标为 VOCs 和颗粒物，环评建议总量控制指标见表 8.2-2。

表 8.2-2 项目总量控制建议指标 (t/a)

总量控制的污染物名称		评价建议总量控制指标
大气污染物	VOCs	0.54
	SO ₂	0
	NO _x	0
水污染物	COD _{Cr}	0
	NH ₃ -N	0

备注：VOCs 仅考虑有组织，未考虑无组织。

4、环境管理要求

(1) 完善污染源档案管理等制度，加强施工期和运营期管理。车间地面、厂区道路、回车场建议采用机械清扫。

(2) 对项目各种环保设施的运行设备进行维护和监督管理。

(3) 保持项目环保设施的正常运行，做好污染预防，按国家有关法律、法规做好企业的环保工作。

(4) 企业配合地方环境监测站对项目污染源进行例行监测；

(5) 搞好项目区内环境卫生管理工作。

(6) 项目严格执行“三同时”制度，保证污染物达标排放。

8.3 环境管理计划

本次环评建议的营运期环保计划见表 8.3-1，表中各项环保措施作为编制生产营运期环保计划的依据，并付诸实施。

表 8.3-1 营运期环保计划建议表

环境问题	主要内容	执行单位	监测单位
环境管理	1、制定环境管理规划与规章制度； 2、建立定期环境监测制度，加强环境监督、检查； 3、组织编制工程“三同时”竣工验收监测报告； 4、按照要求开展清洁生产审核工作； 5、认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对本工程提出环境管理要求。	四川攀绿塑料科技有限公司	第三方监测单位
废气治理 噪声防治 废水处理 固废处置	1、按照本报告和工程设计中对三废治理设施的要求，严格执行“三同时”制度； 2、对各项污染治理设施，建立操作、维护和检修规程，落实岗位责任制； 3、建立各环保设备运行率、达标率等综合性考核指标。		
环境风险防范措施	1、编制应急预案； 2、定期检查环境风险防范措施，确保在风险发生时能够及时响应； 3、定期组织厂内应急演练，使突发环境事件发生时能够有条不紊的应对。		

8.4 环境监测计划

8.4.1 环境监测的主要任务

为切实控制本工程治理设施的有效地运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对建设项目实施环境监测建议。污染源监测的主要任务是：

1、定期对无组织废气排放进行监测；

2、定期对场界噪声、主要噪声源进行监测；

3、对环保治理设施的运行情况进行监测，以便及时对设施的设计和处理效果进行比较；发现问题及时报告有关部门；

4、当发生污染事故时，进行应急监测，为采取处理措施提供第一手资料；

5、编制环境监测季报或年报，及时上报环保主管部门。

8.4.2 环境监测计划

本项目环境监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)拟定。

本项目排放的主要污染物是：非甲烷总烃、颗粒物等。

为切实控制本工程治理设施的有效地运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对建设项目实施环境监测建议。

企业环境监测计划建议见表 8.4-1。

表 8.4-1 环境监测计划表

类型		监测点位	排放口类型	测点数	监测项目	监测频次
废气	有组织 废气	管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序废气排气筒出口	一般排放口	1	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/半年
	无组织 废气	厂界四周	/	4（东北、东南、西南、西北面厂界）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1次/年
噪声		厂界四周	/	4（东北、东南、西南、西北面厂界）	厂界噪声	1次/季

企业应将监测结果整理存档，并按规定编制成表格或报告，报送当地环保主管部门和有关行政主管部门。

9 环境影响评价结论

攀绿公司于 2024 年 6 月委托四川英皓环境工程有限公司编制完成《四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 15 日取得攀枝花市生态环境局批复（攀环审批〔2024〕60 号，见附件 2）。企业拟对建设项目进行部分变更：PE 管和滴灌带生产原料变化，将 PE 管和滴灌带生产原料中 70% 全新料聚乙烯颗粒变更为再生料聚乙烯颗粒。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动前后，生产工艺中的原料发生变化（管材生产线原料中 70% 全新料聚乙烯颗粒变更为再生料聚乙烯颗粒，增加了消泡剂），导致非甲烷总烃污染物排放量增加 10% 以上（增加 0.26t/a，增加比例为 52%），导致不利环境影响加重，属于重大变动，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

9.1 建设项目概况

企业租用白马工业园区长坡工业区 B 区厂房，占地面积为 3673m²。

本项目设置 4 条 PE 管材生产线、1 条滴灌带生产线和 4 条网套生产线，主要建设内容包括 1 个生产厂房、1 栋综合楼，主要购置 5 台挤塑机、4 台发泡网套机、2 台粉碎机及其他配套设备设施。

本项目建成后，年产 PE 管材 2500t，滴灌带 250t，网套 25000 袋。

9.2 产业政策符合性

本项目分别以再生料聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒）、全新料聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒）或两者混合料作为原料生产 PE 管材、滴灌带产品，以全新料聚乙烯颗粒（LLDPE 颗粒）作为原料生产网套产品。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《攀枝花市加强国家产业政策导向促进新型工业化发展的项目指导目录（2006 年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。

2022 年 9 月 7 日，米易县发展和改革局以川投资备 [2209-510421-04-01-377147]FGQB-0212 号对本项目进行了备案，企业分别于 2022 年 9 月 27 日、2023 年 12 月 27 日、2024 年 5 月 9 日、**2025 年 6 月 6 日**对备案进行了变更。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策和攀枝花产业导向。

9.3 规划及选址合理性

项目与《攀枝花市“十四五”工业发展规划》等区域工业发展规划相符；项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》《攀枝花市“十四五”生态环境规划》等生态环境保护规划相符；项目与大气、水、土壤、重金属污染防治等相关规划相符；项目与长江经济带相关政策及规划、生态环境分区管控要求相符；项目与四川米易白马工业园区规划及规划环评、审查意见等要求相符。

项目生产用水由园区供水管网提供，用电由园区电网提供，水电供应有保障。

项目不在饮用水源保护区内，不占用基本农田和林地，项目区附近无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感点，项目区附近无重大环境制约要素。

综上，从环保角度而言，本项目选址合理。

9.4 环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据攀枝花市米易生态环境局公布的《米易县 2024 年环境质量公报》，2024 年攀枝花市米易县 6 项基本污染物年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求。项目所在区域大气监测点位中 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，非甲烷总烃的 8 小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版，第 244 页， $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）的标准。臭气浓度满足《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中的相关标准要求。项目所在区域环境空气质量现状良好。

（2）地表水环境质量现状

根据攀枝花市米易生态环境局公布的《米易县 2024 年环境质量公报》：2024 年，米易县每季度对安宁河入境、出境和控制断面开展地表水水质监测，并按《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行水质评价，全年各断面水质均达到或优于Ⅲ类标准，水质达标率为 100%。因此，项目所在区域地表水水质均达标。

（3）声环境质量现状

根据声环境质量监测结果，项目区厂界昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；敏感点处的昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的 2 类和 4a 类标准要求。评价区域声环境质量现状良好。

9.5 污染物治理及排放情况

1、大气污染治理措施及排放情况

本项目原料上料过程产生的颗粒物通过人工降低落料高差、厂房沉降控制后，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。挤塑机和发泡网套机挤塑过程产生的废气经1套二级活性炭吸附装置处理后，通过排气口离地15m高排气筒达标排放。不合格产品粉碎过程产生的颗粒物大部分沉降在粉碎间内，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。

2、废水治理措施及排放情况

项目运营产生的设备间接冷却废水，经收集冷却后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。

3、噪声治理措施及排放情况

项目主要产噪设备通过选用低噪声设备、安装减震垫、风机加设消声器、厂房墙体隔声等措施控制，可实现厂界达标。

4、固废治理措施及排放情况

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区，定期出售至废品收购站。不合格管材（包括PE管材和滴灌带）经粉碎后返回生产线作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站。废润滑油、废液压油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。生活垃圾经垃圾桶收集后，送就近垃圾收集点由环卫部门清运、处置。

9.6 主要环境影响

1、对环境空气影响

经预测分析，项目建成后，评价区域内环境空气预测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及《大气污染物综合排放标准详解》相关要求。

因此项目的建设可维持区域大气环境质量基本现状。

2、对地表水水环境影响

项目建成后，设备间接冷却废水经冷却塔+冷却水池收集处理后循环利用，少量定期更换水作为管材直接冷却水使用。管材直接冷却废水经收集冷却后循环利用。职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为厂区绿化用水。

因此，项目建成后区域地表水水质仍将维持现状。

3、对声环境影响

项目建成后，对于厂区内的高噪设备采取厂房隔声、加设减震垫、泵采用地埋式安装、风机口设消声器等降噪措施后，可降低其噪声源对厂界的贡献值。经治理后，各厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。项目噪声对周围声环境影响轻微，且不会发生扰民现象。

4、固废对环境的影响

本项目固废处置措施合理，去向明确，只要采取合理有效的防范措施，防止固废对环境造成二次污染，对外环境影响很小。

5、对土壤、地下水环境的影响

项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要为废润滑油、废液压油泄漏，造成土壤、地下水污染，主要污染因子为石油类；颗粒物、非甲烷总烃大气沉降对土壤的影响。

项目生产工序有组织非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后，经由15m高排气筒排放，未捕集到的非甲烷总烃经大气稀释扩散。原料上料及不合格产品粉碎颗粒物经车间厂房自然沉降后自然稀释扩散。正常情况下，不会发生废气超标外排现象。项目通过采取分区防渗措施后，本项目对周边土壤及地下水环境影响轻微。

6、环境风险

只要企业能够认真执行本报告书中关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能够保证环境风险管理措施有效、可靠，降低本项目的风险值，使本项目的环境风险达到可接受的水平，保证本项目从环境风险角度分析的可行性。

9.7 公众意见采纳情况

本次环评工作在攀枝花市环保产业协会网站上进行了1次网上公示；在环境影响评价信息公示平台网站上进行了1次网上公示；在四川科技报进行了两次登报公示，在白马园区长坡工业区公示栏进行了现场公示，均未收到相关投诉和建议。从调查结果及公示分析看出：随着国民经济的发展，人民生活水平的不断提

高，公众对环境保护的意识也越来越强。本项目建成后将带来良好的经济和社会效益，促进地方经济的发展。本项目公众反应较好，建设项目得到了当地群众的认可和支持。调查期间，未接到任何反馈意见和建议。

9.8 环境影响经济损益分析

项目在采取相应的环保措施后，运营过程产生的废气可实现达标排放，废水实现综合利用，噪声厂界可达标，固体废弃物合理处置，环境风险程度在可控范围，最大限度的降低了项目对环境的影响。项目采取污染源综合治理后，每年可以节约大量的环境成本支出，增加经济效益，企业污染治理设施环保投资短期内即可收回，因此，企业对污染源的治理，有较好的环境效益和经济效益。

9.9 环境管理与监测计划

项目必须按照规定建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。并按照相关污染物排放标准定期对运营过程产生的废气、废水、厂界噪声进行监测，按照相关环境质量标准要求定期对区域大气、声环境进行环境质量监测。

9.10 综合评价结论

该项目符合国家产业政策，选址符合当地政府规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程建设对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告书提出的环保对策措施，本项目在四川米易白马工业园区长坡功能区建设，从环境保护角度而言是可行的。