

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称： 矿用PVC管材生产项目

建设单位(盖章)： 四川瑞茂物业管理有限责任公司

编制日期： 二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部 制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	矿用 PVC 管材生产项目			
项目代码	“2312-511726-99-01-129791”			
建设单位联系人	张雪	联系方式	13558532792	
建设地点	四川省 达州 高新区 石板街道石河村 9 组			
地理坐标	(107 度 28 分 57.330 秒, 31 度 2 分 54.890 秒)			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	达州高新区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 (2312-511726-99-01-129791) FGQB-0236 号	
总投资（万元）	460.00	环保投资（万元）	46.00	
环保投资占比（%）	10.00%	施工工期	4 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1400	
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），本项目专项评价设置情况见下表。			
	表1-1 专项评价设置原则对照表			
	专项评价类别	设置原则	本项目	
	是否设置			
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目运营期不涉及排放有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等废气污染物	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目设备冷却废水和产品冷却水收集后全部循环回用不外排。喷淋废水和生活污水经化粪池处理后，排入金刚煤矿生活污水污水处理厂处理后达	不设置

			标排放。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目储存的废矿物油属于有毒有害和易燃易爆危险物质，但储量未超过物质临界量	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及从河道取水做生产用水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	不设置
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、产业政策的符合性分析 本项目为矿用PVC管材生产项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版），项目生产的矿用PVC管材属于“C2922 塑料板、管、型材制造”。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”“限制类”以及“淘汰类”，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号，本项目应属于允许类项目。本项目生产过程中也不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备和工艺。建设单位已在全国投资项目在线审批监管平台填报了《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备（2312-511726-99-01-129791）FGQB-0236号，完成了备案。 因此，本项目与国家产业政策是相符的。 2、与生态环境分区管控的符合性分析 （1）与达州市生态环境分区管控的符合性 根据《达州市2023年生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，达州市生态空间管控区分区数量共计85个。其中生态保护红线管控区分区数量34个，生态保护红线面积1202.83km²，占达州市国土面积比例的7.26%；一般生态空间管控区分区数量51个，一般生态空间面积3125.7km²，占达州市国土面积比例的18.87%。			

达州市生态保护红线分布情况如下。

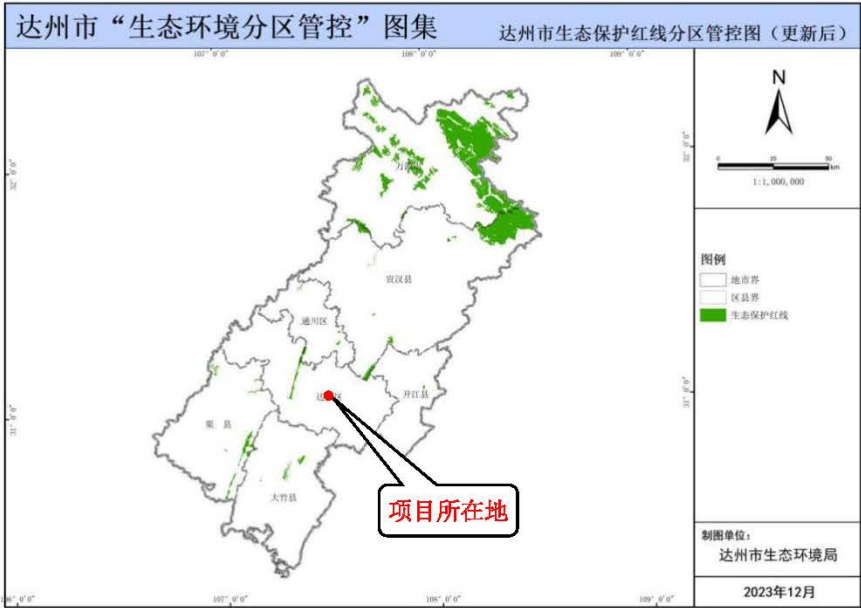


图 1-1：达州市生态保护红线分布图

其他符合性分析

根据上图分析，本项目位于达州高新区石板街道石河村9组，占地不属于达州市生态保护红线范围。

（2）项目所属环境管控单元

根据达州市人民政府《关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号），达州市共划定47个综合环境管控单元，其中优先保护单元18个，单元面积4334.97km²，占国土面积的26.15%；城镇重点管控单元7个（包括达川区中心城区、通川区中心城区宣汉县中心城区、大竹县中心城区、开江县中心城区、渠县中心城区、万源市中心城区），单元面积429.53km²，占国土面积的2.58%；工业重点管控单元12个，单元面积116.92km²，占国土面积的0.71%；要素重点管控单元3个，单元面积2829.45km²，占国土面积的17.06%；一般管控单元7个，单元面积8867.6km²，占国土面积的53.49%。

优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元18个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。

重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元22个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。

一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元7个。

其他符合性分析

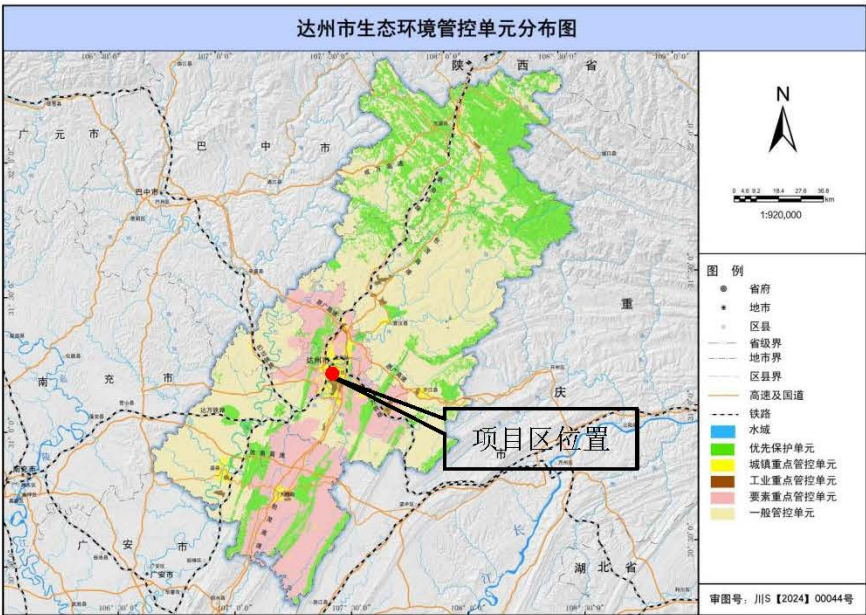


图 1-2：达州市生态环境管控单元分布图

本项目位于达州高新区石板街道石河村9组，查询四川政务服务网—四川省生态环境厅“生态环境分区管控”应用平台，“矿用PVC管材生产项目”位于达川区要素重点管控单元。



图 1-3：项目“生态环境分区管控”应用平台分析截图

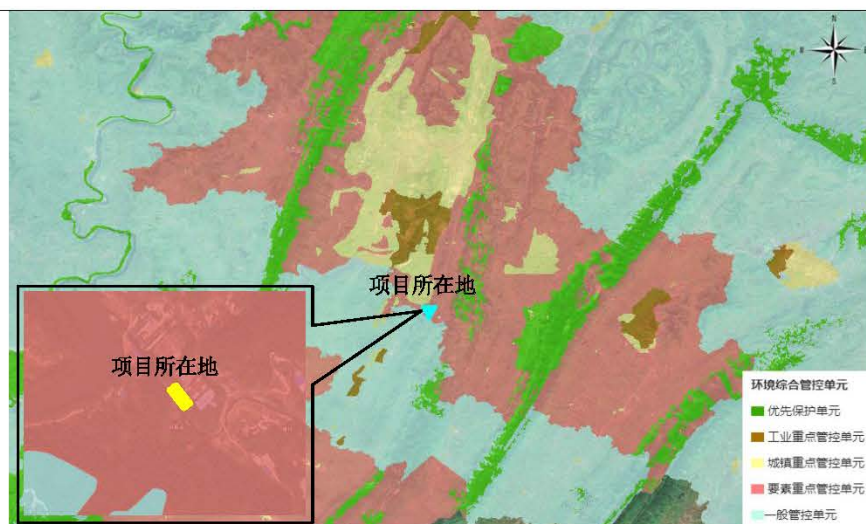


图 1-4：项目与环境综合管控单元的位置关系图

表 1-2 本项目涉及到环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5117032320001	达川区大气环境布局敏感重点管控区	达川区	大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区	YS5117032320001
YS5117033210006	铜钵河-达川区-观音桥-控制单元	达川区	水环境管控分区	水环境一般管控区	YS5117033210006
ZH51170320006	达川区要素重点管控单元	达川区	环境综合管控单元	环境综合管控单元要素重点管控单元	ZH51170320006

(3) 与《川环办函(2021)69号》的符合性分析

根据四川省生态环境厅办公室《关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)〉和〈项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)〉的通知》(川环办函〔2021〕469号)，本项目属于位于园区外的污染影响类建设项目。因此，本项目“三线一单”的分析重点为与规划的生态环境准入清单的符合性。

(4) 与生态环境准入要求的符合性分析

本项目所在位置属于“要素重点管控单元”，本次评价从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等四个维度对空间符合性分析、生态环境准入清单进行符合性分析，具体如下表：

表1-3 生态环境分区管控要求分析					
“生态环境分区管控”的具体要求				本项目情况	符合性
类别		对应管控要求			
ZH51170320006、达川区要素重点管控单元、环境综合管控单元要素重点管控单元	达州市普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 —禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 —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。 —涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 —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。 —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 —水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水治理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。（3）严格项目引入政策，严控新建造纸、屠宰、新增钢铁、焦化、炼油、电用排水量大的农副产品加工企业等以水污染为主的企业。 —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。	1. 本项目位于石板街道石河村，主要生产矿用 PVC 管材，不属于新建矿山项目；不属于扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等项目。项目占地区域为工业用地，不涉及占用永久基本农田；项目不在长江流域河湖管理范围，也不涉及倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。因此，项目不属于禁止开发建设活动。 2. 本项目位于水环境一般管控区，不属于水环境农业污染重点管控区；项目位于大气环境布局敏感重点管控区，但不属于高耗能、高排放、低水平项目；不属于新增钢铁、焦化、炼油、电用排水量大的农副产品加工企业等以水污染为主的企业。本项目主要矿用 PVC 管材，不涉及水泥新增产能；项目不在长江及主要支流岸线 1 公里范围内，也不涉及新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项	符合

				-大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业； -布局敏感区、弱扩散区严格项目引入政策，严控新建水泥厂、危废焚烧、砖瓦厂、陶瓷厂、混凝土及制品等以大气污染为主的企业。 -按照相关要求严控水泥新增产能。 -严控在长江及主要支流岸线 1 公里范围内新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。 -现有工业企业不得新增污染物排放。 不符合空间布局要求活动的退出要求 全 面 取 缔 禁 养 区 内 规 模 化 畜 禽 养 殖 场 。 -现有工业企业限期有序退城入园。 不断优化长江经济带化工行业空间布局，有效控制化工污染。推进化工企业搬迁入园，加强化工园区基础设施建设。 2025 年全面完成全域内“散乱污”企业整治工作。 针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。 对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治。对责任主体灭失的露天矿山，加强修复绿化、减尘抑尘。加强矸石山治理。关闭不合理开发的小矿山。 在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停； 其他空间布局约束要求 允许开发建设活动的要求：在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农业、休闲农业等产业。 除保护区外开展林下种养殖业。 新建矿山全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求。	目。本项目为新建项目，不属于现有工业企业。 因此，本项目不属于限制开发建设活动。 3. 本项目不属于化工项目；项目为新建项目，将严格按照相关要求，办理环评等手续，不属于“散乱污”企业，不属于不符合空间布局要求活动。	
			污染物排放管控	允许排放量要求/ 现有源提标升级改造 加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂	1. 本项目营运期冷却废水能够实现全部循环回用不外排。少量喷淋废水和生活	符合

				污染物排放标准》一级 A 标后排放。 -在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。 -火电、水泥、钢铁等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。 -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 新增源等量或倍量替代:上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。 -上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。 -大气环境重点管控区内，新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 污染物排放绩效水平准入要求:屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。 -大气环境重点管控区内加强“高架源”污染治理，深化施工扬尘监管，严格落实“六必须、六不准”管控要求，强化道路施工管控，提高道路清扫机械化和精细化作业水平。 -到 2023 年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，各县（市）生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。 -到 2025 年，农药包装废弃物回收率达 80%；粮油绿色高质高效示范区、茶叶主产区和现代农业园区农药包装废弃物回收率 100%。 -到 2025 年，全国主要农作物化肥、农药利用率达 43%，测土配方施肥技术推广覆盖率保持在 90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。 -到 2025 年，新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，粪污综合利用率达到 80%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污基本实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利	污水设化粪池收集处理后，排入旁边金刚煤矿生活污水值处理站。 2. 本项目位于大气布局敏感重点管控区，涉及排放大气总量控制污染物 VOC_s，其总量削减替代源由当地生态环境管理部门落实。 3. 本项目属于《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》划定的四川省大气污染防治重点区域，营运期大气污染物的排放应按要求执行大气污染物执行特别排放限值。	
--	--	--	--	---	--	--

				用。 -到 2025 年，废旧农膜回收利用率达到 85%以上。 2025 年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于Ⅲ类）比例保持达 100%；32 个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为 100%；地级县级集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 100%；乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 98%；城镇建成区无黑臭水体。 2035 年：全市水环境质量总体保持优良。纳入国家及省级考核的监测断面优良（达到或优于Ⅲ类）比例保持为 100%；32 个水环境控制单元水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为 100%；地级、县级、乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 100%；国省重要江河湖泊水功能区达标率保持为 100%；城乡无黑臭水体。 -以州河、铜钵河、明月江、东柳河、双龙河、魏家河（洞耳河）、平滩河（观音河）、石桥河、任市河等农业面源污染较突出的流域为重点，深入推进化肥、农药零增长行动，推广测土配方施肥技术，开展化肥减量增效示范和果菜茶有机肥代替化肥试点，提升科学施肥水平。 一至 2022 年底，基本实现乡镇污水处理设施全覆盖，配套建设污水收集管网，乡镇污水处理率达到 65%。 -大气污染防治重点区域执行大气污染物执行特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。 -非金属矿行业绿色矿山建设要求：固体废物妥善处置率应达到 100%；选矿废水重复利用率一般达到 85%以上。		
--	--	--	--	---	--	--

				联防联控要求 强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形式分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防治合作。 其他环境风险防控要求 企业环境风险防控要求:工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。 加强“散乱污”企业环境风险防控。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新、改、扩建涉磷项目建设。落实涉磷堆场防渗、防风、防洪措施。对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，以及由重度污染农用地转为的城镇建设用地，开展土壤环境状况调查评估。 用地环境风险防控要求: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。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。 严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。 到 2030 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。	本项目营运期环境风险主要为废矿物油泄漏，通过采取相应的风险防控措施，能够将环境风险降至最低，属于可接受水平。项目建成后，将按照要求办理突发环境事件应急预案手续，落实了相应的环境风险防控措施。	符合	
--	--	--	--	--	--	----	--

				水资源利用总量要求 -到 2025 年，农田灌溉水有效利用系数达到 0.57 以上。 地下水开采要求 以省市下发指标为准 能源利用总量及效率要求 -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。 -禁止焚烧秸秆和垃圾，到 2025 年底，秸秆综合利用率达到 86%以上。 -实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行煤炭消耗减量倍量替代。 禁燃区要求 -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 -禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。 -禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。 其他资源利用效率要求△	本项目营运期使用的冷却水主要为冷却回用水和及自来水，不涉及地下水的开采。项目不涉及锅炉的建设，不涉及使用高污染燃料。	符合	
--	--	--	--	---	---	----	--

			单元级 清单管 控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 执行达州市要素重点管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 执行达州市要素重点管控单元总体准入要求 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 位于城镇空间外的工业园区外工业企业：具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；严控新（扩）建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业；不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出其它同要素重点总体准入要求 其他空间布局约束要求/	1. 根据前文分析，本项目不属于要素重点管控单元中的禁止开发建设活动或限制开发建设活动。 2. 本项目属于位于城镇空间外的工业园区外工业企业，项目不属于新（扩）建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业；项目为新建项目，正在按照相关要求办理合法手续。因此，不属于不符合空间布局要求的活动。	符合
				污染物排放管控	现有源提标升级改造 达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。其他同达州市要素重点总体准入要求 新增源等量或倍量替代 -达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。其他同达州市要素重点管控单元总体准入要求 新增源排放标准限值 同达州市要素重点管控单元总体准入要求 污染物排放绩效水平准入要求 四川达竹煤电(集团)有限责任公司渡市选煤发电厂加强脱硫、脱硝和除尘改造，提高洗煤用水循环利用率。 大气环境布局敏感和弱扩散重点管控区内，现有砖瓦厂、混凝土及制品等大气污染重点企业，限期进行深度治理或关停并转。其他同达州市要素重点总体准入要求 其他污染物排放管控要求/	1. 本项目属于《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》划定的四川省大气污染防治重点区域，营运期大气污染物排放应执行大气污染物执行特别排放限值。 2. 参考上述分析，本项目满足达州市要素重点总体准入要求。	符合

				环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 执行达州市要素重点总体管控要求 安全利用类农用地管控要求 执行达州市要素重点总体管控要求 污染地块管控要求 执行达州市要素重点总体管控要求 园区环境风险防控要求/ 企业环境风险防控要求 执行达州市要素重点总体管控要求 其他环境风险防控要求/	本项目用地属于工业用地，不属于农用地；参考上述分析，本项目满足达州市要素重点管控单元总体准入要求。	符合
				资源开发效率要求	水资源利用效率要求 执行达州市要素重点总体管控要求 地下水开采要求 执行达州市要素重点总体管控要求 能源利用效率要求 执行达州市要素重点总体管控要求 其他资源利用效率要求 禁燃区要求：同达州市要素重点总体准入要求	本项目不涉及地下水的开采。参考上述分析，本项目满足达州市要素重点管控单元总体准入要求。	符合
		YS5117033 210006、铜钵河-达川区-观音桥-控制单元、水环境一般管控区	达州市普适性清单管控要求	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	/	/
				资源开发效率要求	水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 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	/	/

				禁止开发建设活动的要求 不再新建、改扩建开采规模在 50 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	本项目不属于磷矿等矿产开采项目。	符合
		单元级清单管控要求	污染物排放管控	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、审批和监督管理。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。 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	本项目生产废水主要为冷却废水，收集后能够实现循环回用不外排。少量喷淋废水和生活污水经化粪池处理后排入旁边的金刚煤矿生活污水处理站。	符合

					饮用水水源和其它特殊水体保护要求		
				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平和	本项目营运期的环境风险物质主要为废矿物油，通过采取相应的风险防控措施，能够将项目的环境风险降低至可控范围。	符合
				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	本项目不涉及发展种植业。	符合
		YS5117032320001、达川区大气环境布局敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区	达州市普适性清单管控要求	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	/	/
				资源开发效率要求	水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 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	/	/
			单元级清单管控要求	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/ 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/	本项目为矿用 PVC 管材生产项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

			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/ 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/	本项目建设区域环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。本项目营运期大气污染物主要为TSP、VOC _s ，通过采取相应的治理措施，能够实现达标排放；同时，建设单位已按照相关流程申报总量控制指标。	符合
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	/	/	/

3、与长江流域相关法律及条例的符合性分析

(1) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

自 2021 年 3 月 1 日起施行的《中华人民共和国长江保护法》，是为了加强长江流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展制定的法律。本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见下表。

表1-4 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	第二十一条 长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	项目所在区域水环境质量满足相应功能区要求，且项目生产废水全部回用不外排。	符合
2	第二十二条 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，对生态系统不会造成严重影响，也不属于重污染项目。	符合
3	第二十六条 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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目或尾矿库项目，占地区域也不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。	符合
4	第三十八条 加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水项目。	符合

(2) 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

2021 年 11 月 25 日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见下表。

表 1-5 项目与“四川省嘉陵江流域生态环境保护条例”符合性分析

序号	四川省嘉陵江流域生态环境保护条例内容	本项目情况	符合性
1	禁止在嘉陵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。	本项目为矿用PVC管材生产项目，不属于化工园区和化工项目	符合
2	按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物，禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	本项目环评批复后将按照要求办理排污许可证	符合

3	企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。	本项目生产废水主要为冷却废水，收集处理后能够全部循环回用不外排；少量喷淋废水和生活污水设化粪池收集处理后，排入旁边的金刚煤矿生活污水处理站处理。	符合
4	禁止在嘉陵江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目占地为原金刚煤矿的职工生活配套商场等区域，不属于嘉陵江流域水土流失严重、生态脆弱的区域；本项目不涉及大型土建施工，不涉及开展可能造成水土流失的生产建设活动。	符合
5	排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合污水集中处理设施的接纳标准。	本项目生产废水收集处理后能够全部循环回用不外排；少量喷淋废水和生活污水设化粪池收集处理后，排入金刚煤矿生活污水处理站，能够满足其接纳标准	符合
6	化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏、防垮塌等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。	本项目为矿用PVC管材生产项目，不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等。	符合
7	嘉陵江流域产业结构和布局应当与流域生态系统和资源环境承载力相适应。禁止在嘉陵江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向嘉陵江流域转移。	本项目不属于重污染项目	符合
8	限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。	本项目不涉及生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备	符合
9	鼓励企业事业单位和其他生产经营者配套建设工业用水回收利用设施和中水回用管网设施，采取循环用水、综合利用以及废水处理回用等措施，提高水的重复利用率。	本项目生产废水主要为冷却废水，收集处理后能够全部循环回用不外排，能够提高水的重复利用率；少量喷淋废水和生活污水设化粪池收集处理后，排入金刚煤矿生活污水处理站。	符合

由上表分析可知，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》中相关要求。

4、与《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)》的符合性分析

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年8月25日，发布了《关于印发<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) >的通知》(川长江办〔2022〕17号)。本项目与《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)》的符合性分析见下表。

表 1-6 项目与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则
(试行, 2022 年版) 的符合性分析

序号	《负面清单》原文内容	本项目情况	符合性
1	第七条 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。自然保护区的内部未分区的, 依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于达州高新区石板街道石河村, 建设区域不属于自然保护区等生态敏感区。	符合
2	第九条 禁止在饮用水水源准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。	本项目与西面铜钵河直线距离约 140m, 项目西南面相距约 10m 有无名小溪沟向西北流过汇入铜钵河, 建设区域不属于饮用水水源保护区范围。	符合
3	第十八条 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。	本项目不属于化工项目	符合
4	第十九条 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。	本项目为矿用PVC管材生产项目, 不涉及建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等。	符合
5	第二十一条 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
6	第二十三条 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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目, 禁止投资; 限制类的新建项目, 禁止投资, 对属于限制类的现有生产能力, 允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目符合国家现行产业政策, 已取得投资备案手续	符合
7	第二十四条 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。	本项目为矿用PVC管材生产项目, 不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
8	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	根据《关于印发〈四川省“两高”项目管理目录(试行)〉的通知》(川发改环资函〔2024〕259号), 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

由上表分析可知, 本项目的建设符合《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)》的相关要求。

5、与污染防治相关法律法规符合性分析

(1) 与《大气污染防治法》的符合性			
表1-7 项目与“大气污染防治法”的符合性分析			
序号	原文内容	本项目情况	符合性
1	第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	项目按要求开展环境影响评价；严格执行大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	符合
2	第四十三条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	项目营运期废气主要为TSP、VOC _s ，通过采取相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小。	符合
4	第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目pvc树脂熔融过程在密闭型设备中进行，并配有废气处理设施，实现负压收集处理，达标排放	符合
5	第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。	项目营运期废气，将采取集中收集处理措施，对周围环境影响较小。	符合
6	第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	项目PVC树脂原料和其他辅料，均为袋装产品，采用汽车运输至厂区，不会造成物料遗撒不会造成扬尘污染。	符合
(2)与《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知(川府发(2019)4号)》的符合性			
表1-8 与四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知的符合性分析			
条例名称	相关要求	项目情况	符合性
四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知(川府发(2019)4号)	重点区域执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。	本项目为塑料制品生产项目，不属于重点大气污染物排放行业。项目将严格执行大气污染物排放限值要求。	符合
	加强扬尘管控，提高城市环境管理水平。强化堆场扬尘管控。工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化	项目 PVC 树脂原料和其他辅料，均为袋装产品，采用汽车运输至厂区，不会造成物料遗撒不会造成扬尘污染。	符合

		并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。		
	四川省打赢碧水保卫战实施方案	减少工业废水排放量	项目生产废水为冷却废水，收集处理后全部循环回用不外排。	符合
		加强水资源节约。在岷江、沱江、嘉陵江等流域，实行重点扶持，落实国家节水行动，推动节水型社会建设。抓好工业节水，提高水重复利用率。	项目生产废水为冷却废水，收集处理后全部循环回用不外排。	符合
(3) 与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》的符合性				
表1-9 项目与“四川省空气质量持续改善行动计划实施方案”的符合性分析				
序号	原文内容		本项目情况	符合性
1	(一)严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。		本项目不属于两高和低水平项目，已取得达州高新区行政审批局《四川省固定资产投资项目备案表》。	符合
2	(二)加快调整优化重点行业产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,制定实施年度推动落后产能退出工作方重点城市提高能耗、环保、质量、安全、技术等要求,支持限制案。重类涉气行业工艺装备通过等量或减量置换退出。		本项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》要求，不属于限制类和淘汰类，应属于允许类项目。	符合
3	(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。		本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
4	(十七)强化 VOCs 全过程管控。开展低效失效 VOCs 处理设施排查整治。储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理:含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。推动各市(州)和重点工业园区的泄漏检测与修复管理规范化、信息化。加强非正常工况废气排放管控,企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。		本项目产生的VOCs废气通过一套“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”设施处理后,能够实现达标排放,不属于《国家污染防治技术指导目录 2024（限制和淘汰类）》中的限制类或淘汰类处理设施。	符合
(3) 与《达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案（达市府函（2019）120 号）》的符合性				

表1-10 与达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知的符合性分析				
条例名称		相关要求	项目情况	符合性
达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知（达市府函(2019)120号）	达州市打赢蓝天保卫战实施方案	严格施工扬尘监管。大力推进装配式建筑，推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。各地建立施工工地管理清单并定期进行更新。研究制定建筑施工扬尘防治技术导则。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。督促建设单位依法将防治扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体。	项目施工过程中通过采取相应的污染治理措施，不会造成扬尘污染。	符合
	达州市打赢蓝天保卫战实施方案	强化堆场扬尘管控。工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。	项目PVC树脂原料和其他辅料，均为袋装产品，采用汽车运输至厂区，不会造成物料遗撒不会造成扬尘污染。	符合
	达州市打赢碧水保卫战实施方案	实施园区工业废水达标整治。落实《四川省工业园区（工业集聚区）工业废水处理设施建设三年行动计划》要求，倒排工期，压实责任，按照属地管理、辖区负责的原则，市级相关部门按照管理权限督促指导各地加快推进工业园区(工业集聚区)污水处理设施建设，确保污水处理设施按期建成投入使用和正常运行。在处理设施建成前，依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水，确保达标排放；处理设施建成后，加强运行维护，确保设施稳定运行。	项目生产废水主要是冷却废水，收集处理后全部循环回用不外排。生活污水设化粪池收集处理后，排入金刚煤矿生活污水处理站处理。	符合
（4）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（国家环保部发布公告2013年第31号）2013年5月24日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。				

表1-11 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》有关规定符合性分析			
序号	法律条款	本项目	符合性
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	本项目主要采用 PVC 树脂原料，属于无 VOCs 含量的原辅材料，只是在生产过程中原料熔化会产生少量的低浓度 VOCs，有机废气设有收集设施，经“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”设施处理后，能够实现达标排放。	符合
2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目涉及产生 VOCs 的环节主要为原料熔融挤出工序，设有废气收集设施，能够实现有组织达标排放。	符合
3	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目产生的有机废气属于低浓度 VOCs 废气，采取“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”设施处理后，能够实现达标排放	符合
(5) 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号），本项目与其相关要求的符合性分析如下： 表 1-11 本项目与“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”的符合性分析			
序号	攻坚方案要求	本项目	符合性
1	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目位于达州高新区石板街道石河村，不属于文件中确定的重点区域范围。	符合
2	组织企业对现有 VOCs 废气收集设施、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	本项目属于新建项目，将对 VOCs 废气产生环节进行有组织收集，采用“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”处理工艺，能够实现达标排放。	符合
3	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；	本项目对 VOCs 废气采取有组织收集排放，设有废气收集设施。	符合
4	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；	本项目通过能够实现废气治理设施与生产设备“同启同停”。	符合
本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求是相符的。			

	(6) 与《国家“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的相关要求：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。重点地区要严格限制石化、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区。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，安装高效治理设施。 本项目为塑料制品生产项目，在 PVC 树脂原料熔融时会产生少量的 VOCs，属于新建涉 VOCs 排放的工业企业。参考中华人民共和国生态环境部部长信箱回复意见：《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区”，是指全国新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上进入园区。各地应结合当地大气污染防治工作需求，综合确定新建涉高 VOCs 排放项目准入规模及要求。 本项目为塑料制品生产项目，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目营运过程仅在 PVC 树脂原料熔化时会产生少量 VOCs，采取有组织收集引至“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+ 活性炭吸附”装置处理后，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中的排放限值要求，排放量较小且能实现达标排放。 根据《排污许可管理条例》“根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理：（一）污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；（二）污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都较小的排污单位，实行排污许可简化管理。”，并参考《重点排污和环境风险管控单位名录管理规定（征求意见稿）》“第六条【大气环境重点排污单位】挥发性有机物年排放量大于 100 吨的企业事业单位。”，再结合《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》分析，本项目年产塑料制品 809.09 吨，VOCs 总排放量 0.26t/a（均为有组织排放量），排放量小且属于纳入排污许可登记管理类别。因此，本项目属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都较小的项目。 参考生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著的《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，手册中对 VOCs 排放源的大小界定值为
--	---

3kg/h（重点地区为 2kg/h）。截图如下：

NMHC 初始排放速率	使用的 VOCs 物料	排放控制要求	需采取的措施
大源 ≥3 kg/h (重点地区 2 kg/h)	未使用规定的低 VOCs 产品	排放浓度达标 处理效率达标	须安装处理设施，且效率 80% 以上
	全部使用了符合规定的低 VOCs 产品	排放浓度达标	收集后浓度超标：须安装处理设施 收集后浓度不超标：可不安装处理设施
小源 <3 kg/h (重点地区 2 kg/h)	—	排放浓度达标	收集后浓度超标：须安装处理设施
			收集后浓度不超标：可不安装处理设施

本项目 VOC_s 的有组织排放量约 0.26t/a、排放速率 0.04kg/h，属于该手册中界定的小源范畴。

综合上述分析，能够确定本项目不属于 VOC_s 排放量大、排放强度高的新建项目。因此，本项目不属于原则上需入园的项目，项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

（7）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的符合性分析

为贯彻落实《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》有关要求，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，加强对各地工作指导，提高挥发性有机物（VOCs）治理的科学性、针对性和有效性，协同控制温室气体排放，中华人民共和国生态环境部于 2019 年 6 月 26 日，发布了《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）。本项目与该治理方案的符合性分析如下：

表 1-12 本项目与“重点行业挥发性有机物综合治理方案”的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域属重点区域	本项目位于达州高新区石板街道石河村，不属于文件中确定的重点区域范围	符合
2	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOC _s 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOC _s 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOC _s 含量的胶粘剂，以及低 VOC _s 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOC _s 产生。	本项目为矿用 PVC 管材生产项目，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
3	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOC _s	本项目为矿用 PVC 管	符合

		物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	材生产项目，原料主要为外购的 PVC 树脂颗粒和炭黑、碳酸钙等辅料，PVC 树脂颗粒仅在受热时挥发少量 VOCs，在储存、输送和转移过程，不会排放 VOCs。本项目针对生产过程的 VOCs，设计有废气收集设施和处理设施，能够有效降低无组织排放。	
4		（三）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目营运期产生的有机废气属于低浓度的 VOCs，拟采用“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”工艺的废气处理设施，处理后能够实现达标排放。	符合
5		（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	本项目营运期产生的有机废气属于低浓度的 VOCs，设置有专用的集气罩收集废气，并采用“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”工艺的废气处理设施，处理后能够实现达标排放。	符合
综上分析，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）的要求是相符的。 （8）与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018—2020 年）》（川环发〔2018〕44 号）的符合性分析 2018 年 4 月 25 日，四川省环境保护厅、省经济和信息化委、省发展改革委、财政厅、交通运输厅、省质监局、省能源局七部门联合印发《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018—2020 年）》（川环发〔2018〕44 号）。本项目与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018—2020				

年)》的符合性分析如下:

表 1-13 本项目与“四川省挥发性有机物污染防治实施方案(2018—2020 年)”
的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	2.严格建设项目环境准入。提高 VOC ₃ 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。各市(州)要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOC ₃ 排放建设项目。新建涉 VOC ₃ 排放的工业企业要入园。严格涉 VOC ₃ 建设项目环境影响评价,新增 VOC ₃ 排放量实行区域内等量替代或减量削减替代。	本项目为矿用 PVC 管材生产项目,不属于石化、化工等高 VOC ₃ 排放建设项目。结合前文分析,本项目不属于 VOC ₃ 排放量大、排放强度高的新建项目且采取措施后对周围环境影响较小,可不入工业园区。同时,项目将严格按照相关要求,完善总量控制指标的申报。	符合
2	加强全过程控制,推广使用低(无)VOC ₃ 含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。依法依规设置排放口,建立台账,记录 VOC ₃ 产生、收集、处理排放等情况。	本项目为矿用 PVC 管材生产项目,原料为外购的 PVC 树脂颗粒,仅在受热时挥发少量 VOC ₃ 。本项目针对生产过程的 VOC ₃ ,设计有废气收集设施和处理设施,能够有效降低废气排放。同时,按要求设置排放口、建立台账,记录 VOC ₃ 产生、收集、处理排放等情况。	符合

6、外环境关系

本项目位于达州高新区石板街道石河村 9 组,占地为原金刚煤矿职工生活区的商场,周围外环境关系情况如下:

项目东面为一栋闲置厂房,以东的 273 乡道旁有 1 户住户,与项目区相距约 90m,之间有山坡和闲置厂房阻隔,不在项目可视范围。项目东南面相距约 150m 处有 4 户住户,之间有山坡和闲置厂房阻隔,不在项目可视范围。项目南面为山坡无住户。项目西面为山坡,翻过山坡相距约 80m 处有 2 户住户,不在项目可视范围。项目北面紧邻金刚煤矿生活污水处理站,北面相距约 110m 处有 5 户住户,北面相距 250~500m 处为金刚 303 生活区,目前约有 60 人在此居住。项目东北面相距约 80m 处有 7 户住户。

与本项目有关的地表水体为西南面相距约 10m 的小河沟和西面相距约 140m 的铜钵河。小河沟从项目西南向西北汇入铜钵河。本项目位于石板场镇的南面,相距约 2.45km。

7、选址符合性分析

本项目位于达州高新区石板街道石河村 9 组,其选址合理性分析如下:

(1) 查阅相关资料,项目用地区域及评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等,也不属于生态保护红线范围,永久基本农田范围等依法设

	立的各级各类保护区域。 （2）本项目用地为工业用地，已经由项目建设单位取得不动产权手续。本项目为塑料制品类工业项目，用地与区域土地规划是相符的。同时，项目选址已征得达州市自然资源和规划局高新区分局的同意。 （3）项目位于农村地区，所处地区常年主导风向为东北风。项目周边最近住户为东北面相距约80m的住户，位于上风向。下风向为山坡无人群较集中的聚集区等敏感目标。同时，本项目营运期产生的VOC_s废气浓度低，产生量小，通过有组织收集处理后能够实现达标排放，不会对周围环境及住户的影响较小。项目营运期生产废水循环回用不外排，生活污水处理后排入旁边的金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排放。因此，项目的建设对外环境影响很小，与周围环境是相容的。 （4）项目建设区域为原金刚煤矿职工生活区的配套商场，可利用现有闲置建筑修整装饰后作为生产车间。项目不涉及新增占地，不涉及大型土建施工，可合理利用闲置厂房资源，对区域生态环境影响较小。 （5）项目区周边水、电供应均有保障。项目区域有村道与周围路网连接，能够满足本项目生产、生活需要以及运输要求。 综上所述，本项目在此选址建设是可行的。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 煤炭装备制造企业是煤炭产业和国民经济的战略性产业，是煤炭产业结构调整优化升级和持续发展的根本手段。《煤矿井下用瓦斯抽放管工业发展规划（2020-2025年）》提出：牢固树立并贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念落实《中国制造2025》，以提高发展质量和效益为中心，以推进供给侧结构性改革为主线，以增品种、提品质、创品牌的“三品”战略为重点，增强产业创新能力，优化产业结构，推进智能制造和绿色制造，形成发展新动能，创造竞争新优势，促进产业迈向中高端，初步建成煤矿井下用瓦斯抽放管强国。 川煤集团近年来，一直高度重视经济内循环发展工作，制定了《关于加强内部产业协同的暂行规定》，对规范集团内部市场管理，加强川煤集团各子公司之间的内部市场业务合作，维护企业整体利益具有重要意义。本项目的提出是弥补当前川煤集团内部正规生产煤矿井下专用建材产品行业空缺的需要，可以有效缓解川煤内部井下专用建材产品品质及市场供应稳定问题，为维护川煤内部企业的正常生产经营秩序起到积极作用；同时可以提供部分管理岗位及操作岗位用于安置部分管理人员和去产能矿井留守人员转岗就业，有效缓解达州管理中心人员冗余问题。 本项目将充分利用建设地资源、能源、人力成本优势以及产业基础优势，将该项目打造成四川省内颇具规模的煤矿井下用瓦斯抽放管开发生产基地。本项目的建设对于加快川煤集团煤矿井下用建材生产制造产业结构优化升级，丰富川煤集团经济内涵式发展，带动当地国民经济可持续发展具有积极的意义。 在此背景下，四川瑞茂物业管理有限责任公司拟投资460万元，在达州高新区石板街道石河村原金刚303厂区商场占地内，利用闲置的厂房，建设“矿用PVC管材生产项目”。该项目拟建设2条矿用PVC管材三层共挤生产线，设计年产各规格矿用PVC管材70万米。 环评类别判定：根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“C2922 塑料板、管、型材制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该项目生产矿用PVC管材属于“二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业”。本项目使用新PVC树脂原料、不涉及电镀工艺、生产过程不涉及使用胶粘剂和涂料，环评类别为编制环境影响报告表。 排污许可类别：对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），相关
------	--

建设内容

内容如下：

表 2-1 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924、年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

根据上表并结合项目情况，本项目为塑料制品业，年产塑料管材约809.09t/a，产能小于1万吨，其排污许可类别属于简化管理。

2、建设内容

本项目占地面积约1400m²，利用1栋2F的闲置厂房建设为主厂房，占地面积约500m²，建筑面积1000m²，其中1层设为生产车间，设有2条矿用PVC管材生产线，设计年产矿用PVC管材70万米；2层设为备用产品库房。利用1栋1F的闲置房屋，建筑面积约100m²，设置为空压机房和破碎磨粉车间。利用1栋2F的闲置房屋，建筑面积约110m²，设为办公用房和实验室（建筑面积20m²），办公用房主要设置办公室、值班室等，建筑面积150m²，不设职工食堂和住宿；实验室主要进行管材承压、柔韧性、硬度、导电值等物理实验，不涉及化学实验及化学试剂的使用。同时配套建设有机废气处理设施等相应的环保设施。

项目组成和可能产生的环境问题见下表。

表2-2 项目组成及可能产生的主要环境问题

名称	建设内容及规模	可能产生的主要环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	利用 1 栋 2F 闲置厂房的 1 层，建设为 PVC 管材生产车间，建筑面积 500m ² ，设置有 2 条矿用 PVC 管材生产线，共设有 2 台混料机、4 台三层共挤管材生产线，设计年产矿用 PVC 管材 70 万米	施工废气、施工废水、噪声及固体废物	有机废气、噪声、废水、固废	新建
辅助工程	空压机：利用 1 栋 1F 闲置厂房的部分区域建设为空压机设备间，建筑面积约 20m ² ，布置有螺杆式空压机 1 台		噪声、废矿物油	新建
	机修间：在生产车间的南侧闲置房屋内设置机修间 1 间，建筑面积约 20m ² ，主要放置各类维修工具等		噪声、固废	新建
	破碎磨粉区：在空压机设备间的东侧新建彩钢棚 1 个，棚的南侧设置围挡，东侧留为物料运输通道，西侧和北侧与既有建筑连接，占地面积约 230m ² 。在棚内布置破碎机和磨粉机各 1 台，主要处理项目生产过程产生的不合格产品		噪声、粉尘	新建
	原料堆放区：在新建彩钢棚内设原料堆放区，将外		/	新建

建设内容		购的原辅材料分区堆放在棚内				
		产品堆放区：在办公用房的东面新建彩钢棚 1 个，北侧、东侧和西侧均与围墙或办公用房等既有建（构）筑物连接，占地面积约 140m ² ，作为产品堆放区		/	新建	
		循环水池：设置一个 24m ³ 的冷却水循环水池		/	新建	
		运输道路：利用附近乡道公路开展运输作用		噪声、扬尘	依托	
	公用工程	供水设施：来自附近场镇自来水		/	新建	
		供电设施：电源为当地电网，在厂区空压机房南面设置变配电设施，新建 315kva 变压器一台		噪声	新建	
		排水设施：实行雨污分流排水。冷却废水收集处理后全部循环回用，少量喷淋废水和生活污水设化粪池收集处理后排入旁边的金刚煤矿生活污水处理站处理达标排放		/	新建	
	环保工程	废气处理	有机废气：主要产生于管材熔融挤出环节。采用密闭型三层共挤挤出设备，设置废气收集软管连接在挤出设备废气口，密闭收集至一套“碱喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭”装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒高空排放	噪声、固废	新建	
			投料粉尘：主要产生于混料机投料环节。将混料机布置在封闭式生产车间内，利用封闭式车间降尘；投料口仅留一个较小的入料口，投料斗上方设置有脉冲除尘器 1 套，对投料粉尘进行收尘处理后无组织排放；投料斗设置封闭式提升设备；加强投料流程管理，按原料配比方案投料	噪声、收尘灰	新建	
			配料混合粉尘：采用密闭型混料机，在入料、混料和放料点均配套无动力型脉冲除尘器共 3 套，进行收尘处理后无组织排放；混料后的物料经管道密闭输送至挤出设备	噪声、收尘灰	新建	
			破碎磨粉粉尘：采用密闭型生产设备，破碎机和磨粉机均配备无动力型除尘器共 2 套，将粉尘收集处理后无组织排放	噪声、收尘灰	新建	
			废水处理	冷却废水：设置有 1 个容积 24m ³ 的冷却水池及配套循环水管道，将 2 条挤出生产线的产品冷却定型废水，均收集处理后循环回用不外排	/	新建
				喷淋废水：喷淋塔废水循环回用，每 2 月更换一次，更换的喷淋废水排入化粪池，与生活污水一同处理	/	新建
		生活污水：设化粪池（容积约 20m ³ ）收集处理后，排入旁边金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排放		恶臭	新建	

建设内容	噪声治理	选用环保型低噪声设备、安装时采取基础减振；各生产设备布置在封闭式车间内，空压机布置在专用设备间，建筑隔声；加强设备的维护保养；优化布局，尽量远离边界；合理安排生产及运输作业时间		/	新建
	固废处置	废包装材料：主要是原料使用后的废包装材料，统一收集后外售当地废品回收站		/	新建
		废气处理药剂的废包装袋：属于一般固废，收集后定期外售废品回收站		/	新建
		不合格产品、边角料及碎屑等：收集后送入破碎机磨粉机加工后作为原料使用		/	新建
		收尘灰：由自带脉冲振落回到生产线回用		/	新建
		危险废物：按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）的最新要求，在空压机设备间旁设置规范的危废间，建筑面积约 10m ² ，落实防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等环境污染防治措施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求张贴标识标牌等，建立危废台账，委托有资质的单位回收处理	环境风险	新建	
		生活垃圾：袋装收集后，及时运至附近场镇的生活垃圾收集点	/	新建	
	办公及生活	在厂区内利用原有闲置房屋，设置办公室和值班室等，建筑面积约 150m ² ，不设职工住宿和食堂		生活垃圾、生活污水	新建

3、产品方案及产能

本项目产品包括矿用 PVC 管材。主要产品规格及产能如下表。

表 2-3 主要产品规格及产能

序号	产品名称	壁厚	外径	长度	1m 的重量	总重量
1	φ25 矿用 PVC 管	2mm	27mm	10 万米	0.246t	24.6t
2	φ50 矿用 PVC 管	4.5mm	54.5mm	41 万米	0.935t	383.35t
3	φ63 矿用 PVC 管	5.7mm	68.7mm	15 万米	1.478t	221.7t
4	φ110 矿用 PVC 管	10mm	120mm	4 万米	4.486t	179.44t
5				合计		809.09t

注：上表产品数据来自项目设计资料，实际生产时会根据客户订单进行调整。

4、主要生产单元及工艺

本项目主要生产单元包括矿用PVC管材生产线。

生产工艺为：PVC树脂颗粒、碳酸钙、炭黑等→投料→混料→挤出→冷却成型→目测检验→激光喷码→自动切割→自动钻孔车丝→成品测试→包装堆存→外售。

5、主要生产设施及参数

建设内容

表 2-4 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量	布置区域
1	锥形双螺杆挤出机 1 台	SJZ55/110	2	生产车间
2	锥形双螺杆挤出机 1 台	SJZ65/132	2	
3	三层复合管材模具 1 套	25-50	1	
4	三层复合管材分配器 1 套	25-50	1	
5	三层复合管材模具 1 套	63-110	1	
6	三层复合管材分配器 1 套	63-110	1	
7	全自动打孔机	PVC25-50 型	1	
8	双烘箱管材扩口机	25-50	1	
9	混料机	SRL—Z500/1000 含 133 螺旋上料机	1	
10	混料机	SRL—1000/3000 含 159 螺旋上料机	1	
11	真空上料系统	500/1000 1000/3000 真空吸料（11kw 螺丝风机）	4	
12	车丝机	PVC25-110	1	
13	激光喷码机	SJ3000 风冷	2	
14	PVC 塑料管材破碎机	400 型	1	
15	PVC 磨粉机	/	1	
16	空压机	BMVF37	1	空压机设备间

6、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料种类和用量情况见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	年用量	最大储量	来源	主要成分	规格及性态
1	PVC 树脂	448.39t/a	10.0t	国内市场	聚氯乙烯	颗粒状，25kg/袋
2	炭黑粉	26.90t/a	2.0t	国内市场	/	粉状，25kg/袋
3	石蜡	5.84t/a	0.5t	国内市场	/	颗粒状，25kg/袋
4	硬脂酸	26.90t/a	2.0t	国内市场	/	颗粒状，25kg/袋
5	CPE	99.68t/a	1.5t	国内市场	氯化聚乙烯	粉状，25kg/袋
6	ACR	28.11t/a	1.0t	国内市场	丙烯酸脂类	针状结晶，25kg/袋
7	稳定剂	20.82t/a	1.0t	国内市场	/	颗粒状，25kg/袋
8	钙粉	224.1832t/a	8.0t	国内市场	碳酸钙	粉状，50kg/袋
9	活性炭	0.848t/a	/	国内市场	/	/
10	氢氧化钠溶液	0.1t/a	0.05t	国内市场	/	含量≤15%
11	生产生活用水	492	m³	自来水	/	/
12	电	13.5	万 kw.h/a	当地电网	/	/

主要原料成分分析：

表 2-6 主要原辅材料理化性质表			
序号	名称	理化性质	危险类别
1	聚氯乙烯	简称 PVC，由单体氯乙烯经加聚反应生成的热塑性线型树脂，分子式[CH ₂ -CHCl] _n 。工业品为白色或浅黄色粉末。密度为 1.40g/cm ³ ，含氯量 56~58%。80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态。低分子量的易溶于酮类，酯类和氯代烃类等溶剂。高分子量的难溶。聚氯乙烯树脂经加工成型就得到聚氯乙烯塑料。其单体成本低、生产工艺成熟、易加工成型。耐酸碱性、耐磨性、电绝缘性好，不燃烧；但热稳定性和耐光性差。140℃分解出氯化氢，在加工成型过程中，需加入稳定剂。	/
2	碳酸钙	白色粉末，无味、无臭，有无定形和结晶形两种形态，结晶形中又可分为斜方晶系及六方晶系，呈柱状或菱形，相对密度约 2.71；难溶于水和醇，溶于酸，同时放出二氧化碳，呈放热反应，也溶于氯化铵溶液。在空气中稳定，有轻微的吸潮能力。	/
3	稳定剂	白色粉末，无味、无臭，保持高聚物塑料、橡胶、合成纤维等稳定，防止其分解、老化	/
4	CPE(氯化聚乙烯)	白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭气、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好(在-30℃仍有柔韧性)，与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高。	/
5	ACR(丙烯酸酯类)	纯品为白色针状结晶。难溶于水和一般有机溶剂，能溶于热乙醇中，稍溶于热水中，易溶于稀酸、稀碱水溶液。在酸碱中稳定。	属于危险化学品，CAS 号 96-33-3，临界量 10t
6	硬脂酸	纯品为带有光泽的白色柔软小片，无毒，微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等	/
7	石蜡	又称晶形蜡，白色、无味的蜡状固体、不易发生化学反应且化学稳定性较好。在 47℃-64℃熔化，密度约 0.9g/cm ³	/
8	炭黑	烃类在严格控制的工艺条件下经气相不完全燃烧或热解而成的黑色粉末状物质。其成分主要是碳单质，并含有少量氧、氢和硫等元素，形态为极细的黑色粉末，表面积非常大，炭黑粒子近似球形，粒径介于 10~500 μm 间。	/

主要原材料（聚氯乙烯）用量计算：

聚氯乙烯用量计算采用下列公示：

$$W = \rho \pi \left(\frac{D_{\text{外}}^2 - D_{\text{内}}^2}{4} \right) L$$

式中：W——聚乙烯颗粒用量，kg；

ρ——聚乙烯管密度，kg/m³；本次评价取 1400kg/m³；

D_外——聚乙烯管外径，m；

D_内——聚乙烯管内径，m；

L——聚乙烯管长度，m，；

计算结果如下表。

表 2-7 项目聚氯乙烯用量计算表

PVC管材产品种类	壁厚 (mm)	内径 (mm)	外径 (mm)	长度(m)	密度 (kg/m ³)	树脂用量 (t/a)
Φ 25	2	25	27	100000	1400	11.44
Φ 50	4.5	50	54.5	410000	1400	211.99
Φ 63	5.7	63	68.7	150000	1400	123.81
Φ 110	10	110	120	40000	1400	101.16
合计：						448.39

根据建设单位提供的资料，项目生产所用其他原辅材料均以 PVC 树脂原料为基本单位进行配比，具体配方涉密不便公开。

7、物料平衡及水平衡

(1) 物料平衡

项目物料平衡见下表。

表 2-8 项目物料平衡表

投入物料		产出物料	
名称	投入量 (t/a)	名称	产出量 (t/a)
Pvc 树脂颗粒	448.39	合格产品	809.09
炭黑粉	26.90	不合格产品	70.36
石蜡	5.84	有机废气	1.32
硬脂酸	26.90	配料混合粉尘	0.053
CPE	99.68	投料粉尘	0.0002
ACR	28.11		
稳定剂	20.82		
碳酸钙	224.1832		
合计	880.8232	合计	880.8232

(2) 水平衡

根据工程分析，项目营运期用水环节主要为产品冷却定型环节的冷却补充水、碱液喷淋塔补充水以及员工的生活污水。

①循环冷却水

本项目拟建1座24m³循环水池，在生产过程中产品的冷却水循环使用不外排，只需定期补充蒸发量即可。冷却水循环量约24m³/d。蒸发量按照循环水池水量的1%计，补水量约0.24m³/d（约62.4m³/a）。

②喷淋设施

本项目有机废气中含有少量氯化氢废气，废气处理设施中设置碱喷淋设施处理氯化氢气体，喷淋水经处理后循环使用，考虑到循环过程中的蒸发损耗，还需要定期补充。根据建设单位提供资料，喷淋塔水循环量为1.0m³/h，循环水量为24m³/d，

损耗量按照1%计，则喷淋补充水为0.24m³/d（合62.4m³/a）。

③生活污水

项目投运后劳动定员为35人，厂区仅设值班室但不设食堂和住宿，生活用水主要为办公及入厕洗手用水。参考四川省地方标准《用水定额》（川府函〔2021〕8号），不食宿员工生活用水取60L/人·d，则项目生活用水量约2.1m³/d，产污系数按0.9计，则生活污水产生量约1.89m³/d。

项目水平衡图如下：

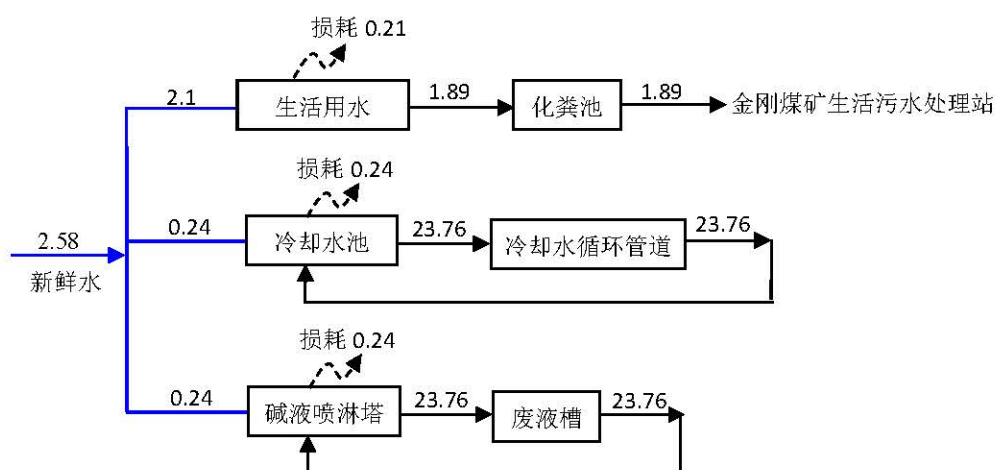


图 2-1：项目营运期水平衡图 m³/d

8、劳动定员及工作制度

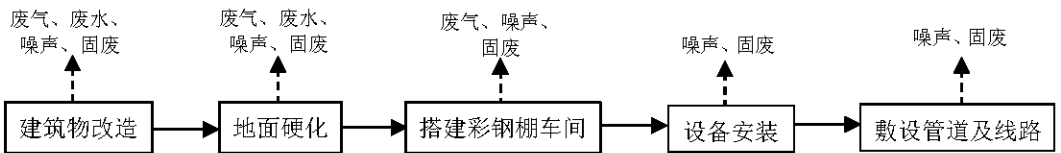
劳动定员：营运期拟设工作人员35人。

工作制度：年工作天数260天，设三班倒每班工作时长8小时，年工作时长6240小时。

9、平面布置情况及合理性

本项目位于达州高新区石板街道石河村，生产车间系利用原金刚303生活区的闲置建筑物改造而成。从现场看，项目拟利用的生产车间为长方形建筑物，呈南北走向布置，进厂区大门位于建筑物东面临273乡道。生产车间南北两侧各有一间辅助用房。因此，本项目在平面布置时拟充分利用现有建筑物的结构及布置，并按照本项目生产工艺流程顺序，在厂区内从南向北布置。

首先，项目利用生产车间南面的辅助用房作为空压机设备间，将厂区变配电设施布置在空压机南侧空地。空压机设备间东侧为一片空地，项目拟在此设置一个彩钢棚车间，作为原料堆放区 and 不合格产品破碎磨粉的二次加工区。原料堆放区与紧邻的生产车间只有留设有上料通道，方便生产。PVC管材的主要生产线布置在厂区中部的生产车间内。该车间原为两层建筑物，本项目生产线仅布置在一层。生产

	线设备包括混料机、真空上料系统、三层共挤出机，按照生产流程从南向北布置。在车间内两条生产线呈东西向并排布置，靠东侧为$\phi 25\sim 50$管材生产线，靠西侧为$\phi 63\sim 110$管材生产线。生产车间的二层设置为备用的产品库房。生产车间的人员进出大门设置在车间东北侧靠近生产线尾端。生产车间东面作为物料运输通道。生产车间北侧的辅助用房设置为办公室、值班室以及产品性能实验室，主要进行产品承压、柔韧性、硬度等物理实验，不涉及化学检验。办公用房东侧空地通过搭建彩钢棚作为产品堆场。 本项目生产线配套的冷却水池布置为车间东侧的空地处，冷却水池占地面积较小不影响物料运输通行，且此处地势高程与生产车间不大，便于冷却水的循环使用。生产线各产尘环节均配备有无动力的除尘器，与设备为一体式。针对有机废气的收集处理，设置有收集管道和“碱液喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭净化”设施。该废气处理设施布置在生产车间的楼顶。废气由风机引导收集处理后直接由屋顶排气筒排放。项目拟设置的危废间位于空压机设备间旁，系利用原有闲置房屋设置，此处靠近生产线便于危废收集管理。化粪池布置在办公用房旁边，一是便于生活污水收集处理，二是此处更加靠近金刚煤矿的生活污水处理站，生活污水排入该污水处理站处理后达标排放。 项目在总平面布置时充分结合占地地形条件，方便生产的同时尽量缩短物流行程，降低污染物的产生。综上分析，本项目平面布置功能分区清晰、物流短捷。评价认为，项目平面布置合理可行。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 (1) 工艺流程 本项目厂区的建设系利用原金刚 303 生活区的闲置建筑物改造而成，施工区可不需要进行大型的土建施工。主要施工活动包括房屋的翻新改造、地面的硬化处理、彩钢棚车间的搭建、设备安装及水电管道等敷设。施工期工艺流程及产污环节如下：  <pre> graph LR A[建筑物改造] --> B[地面硬化] B --> C[搭建彩钢棚车间] C --> D[设备安装] D --> E[敷设管道及线路] </pre> 图 2-2：项目施工期工艺流程及产污环节图 (2) 产污环节 ①施工扬尘与废气：主要来源于场地清理、车辆运输、建筑材料堆放、装卸作业等过程；施工期使用机动车运输及施工机械运行会产生废气，废气中的主要污染物为 C_xH_x、CO、NO_x。

②施工废水：主要来源于砼浇筑废水、各种设备的冲洗废水，以及施工过程中降雨导致的场地径流，主要污染物为 SS。另外，施工人员会产生少量生活污水。

③施工噪声：主要来源于建筑施工阶段使用的各类机械设备的运行噪声，运输车辆的交通噪声等。

④固体废物：主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、设备安装产生的废弃包装材料、施工人员的生活垃圾。

2、营运期

(1) 工艺流程

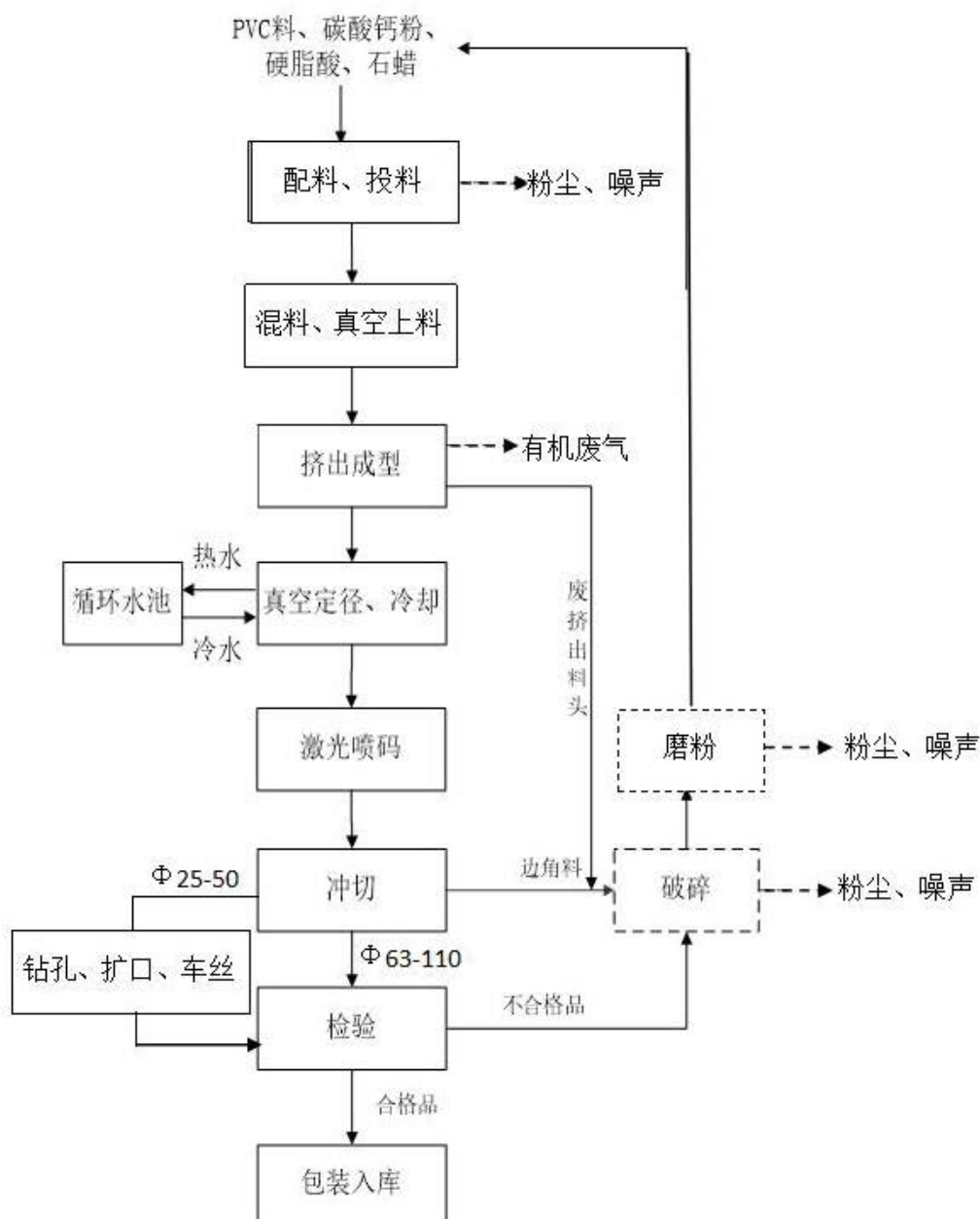


图 2-3：营运期矿用 PVC 管生产工艺流程及产污环节图

流程简述：

配料、投料：将外购PVC料、碳酸钙粉、硬脂酸及石蜡等按照比例通过人工配料、投料到混料机中。在配料和投入PVC料、碳酸钙粉等粉状物料时会产生少量粉尘。

混料：物料通过人工投料进入到混料机中进行混合搅拌，混料机为密闭设备操作，设备配套有收尘设施。混合搅拌后的物料通过真空上料系统密闭管道输送至挤出机中进行挤出，无废气产生。

挤出成型：经混合搅拌后的物料通过真空上料系统密闭管道输送至挤出机中进行挤出，挤出过程中涉及到温度的地方主要有机身和机头，热量来源为挤塑机机身部位的摩擦热和电加热，以及机头部位的电加热，机身主要包括螺杆和机筒。挤塑机螺杆分3个区段：加料段（送料段）、熔化段（压缩段）、计量段（均化段），这三段相应的对物料组成了3个功能区：固体输送区、物料塑化区、熔体输送区。固体输送区的料筒温度一般控制在100-140℃。物料塑化区的温度控制在170-190℃。熔体输送区的温度应略低一些，一般为160-180℃。在加热（项目采用电加热，不使用其他能源）的同时，通过螺杆转动将原料向前推移挤压，松散物料被向前输送同时被压实；同时在料筒外加热和螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用下，料温升高开始熔融，压缩段结束，进入均化段。物料均匀、定温、定量挤出熔体，到机头后进入成型模具成型，挤压出柔软的管状制品。该工段加热采用电加热。在挤出过程中会产生少量有机废气。

真空定径、冷却：挤出机挤出的管状制品通过牵引装置进入真空定径水箱，在真空和水冷却的作用下定径（间接冷却，冷却水循环使用，不外排）。牵引装置的作用是给机头挤出的管材提供一定的牵引力和牵引速度，均匀的引出管材，并通过调节牵引速度调节管子的壁厚。

激光喷码：管材在切割之前需要在表面喷印生产日期、批号及商标图案等，本项目使用激光喷码机进行喷码，不使用油墨等物质，无废气产生。

冲切：将产品按照市场客户要求切割成所需长度，采用刀片冲切的原理，实现管材的切断。冲切过程无粉尘产生，仅产生废边角料。

自动钻孔、扩口和车丝：本项目设有两条矿用PVC管材生产线，其中Φ25-50管材在切割后需要自动钻孔、扩口和车丝。钻孔扩口和车丝设备为一体式成套设备，流水线作业，加工过程速度快、时间短无粉尘产生，仅产生少量碎屑料。Φ63-110管材不需要钻孔、扩口和车丝，直接进入下一步检验环节。

	检验：对成品进行检验，合格品即可进行包装。不合格品需经破碎机进行破碎。 破碎：将切割工序产生的废边角料、废料头 and 不合格品，运至破碎工段处进行破碎回收利用。破碎过程会产生少量粉尘。 磨粉：PVC 管材生产的废边角料、废料头等经破碎造粒后需要经过磨粉机进一步研磨后回用。磨粉过程中会产生少量粉尘。 包装入库：小管径的管材需要进行包装后入库；大管径的管材无需包装，直接入库。 (2) 产污环节： 废气：主要有挤出工序产生的熔融挤出废气，配料投料工序、混料以及不合格产品、边角料等破碎、磨粉工序产生的粉尘。 废水：主要包括循环冷却废水、碱液喷淋废水和员工的生活污水。 噪声：混料机、切割机、破碎机、磨粉机、空压机、风机以及冷却塔等设备运行过程中产生的噪声。 固废：主要为原料使用后的废包装袋，生产过程冲切、钻孔等环节产生的不合格品、边角料及碎屑等，除尘器收集的粉尘，废气处理产生的废活性炭，设备维修保养产生的废矿物油及油桶等，以及员工的生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。 经现场踏勘，本项目建设区域为原金刚303生活区的闲置房屋，现场因多年无人员活动管理，除房屋结构稳固性未受影响外，房屋部分墙面已脱皮，厂区内部分地面已经破损且长有一些杂草等，现场无其他废弃物等，无其他的遗留的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状及评价

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），空气质量达标区判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。

本项目位于达州高新区石板街道。本次环境空气质量数据采用达州市生态环境局官方网站2024年1月18日发布的《达州市2023年环境空气质量》：达州市市辖区空气质量状况——2023年SO₂浓度达川区最高为10μg/m³，开江县最低为4μg/m³；NO₂浓度达川区最高为39μg/m³，宣汉县最低为20μg/m³；CO浓度通川区最高为1.4mg/m³，开江县最低为0.9mg/m³；O₃浓度通川区最高为124μg/m³，宣汉县最低为90μg/m³；PM_{2.5}浓度大竹县最高为36μg/m³，万源最低为22μg/m³；PM₁₀浓度大竹县最高为57μg/m³，万源最低为38μg/m³。

2023年高新区的环境空气质量评价表见下表。

表 3-1 2023 年高新区环境空气污染物现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8μg/m ³	60μg/m ³	13.33%	0	达标
NO ₂		21μg/m ³	40μg/m ³	52.50%	0	达标
PM ₁₀		46μg/m ³	70μg/m ³	65.71%	0	达标
PM _{2.5}		26μg/m ³	35μg/m ³	74.29%	0	达标
CO	日均浓度的第95百分位数	1.3(mg/m ³)	4(mg/m ³)	32.50%	0	达标
O ₃	日最大8h评价浓度的第90百分位	106μg/m ³	160μg/m ³	66.25%	0	达标

根据《达州市2023年环境空气质量状况》，项目所在高新区为环境空气质量达标区。

(2) 特征因子补充监测评价

本项目环境空气特征因子监测数据拟引用周边现有监测数据。

根据环评调查，本项目与“机械加工及维修建设项目”均位于高新区石板街道，两个项目相距仅约1320m。“机械加工及维修建设项目”的环境空气质量监测数据为2023年9月。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。因此，本项目的环境空气质量监测数据拟引用“机械加工及维修建设项目”的监测数据，能够满足要求。

区域
环境
质量
现状

根据四川融华环境检测有限公司于2023年9月7日~9月9日对“机械加工及维修建设项目”环境空气质量特征因子进行现状监测。监测因子：非甲烷总烃、TSP。监测点位：“机械加工及维修建设项目”项目区。监测频次：连续检测3天，非甲烷总烃每天采样4次，取小时值；TSP每天采样1次，取日均值。

评价标准：TSP的标准限值采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的限值要求；非甲烷总烃的准限值参考《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃环境质量标准值≤2.0mg/m³）。

具体监测结果统计如下表：

表 3-2 环境空气特征因子（非甲烷总烃）现状评价结果表

监测 点位	监测 指标	监测日 期	监测结果（mg/m³）				均值	标准限 值	占标 率	超标率 （%）
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
“机械加工及 维修建设项目” 项目区	非甲烷 总烃	2023.9.7	0.37	0.31	0.34	0.29	0.33	2mg/m³	16.5%	0
		2023.9.8	0.40	0.43	0.39	0.46	0.42	2mg/m³	21%	0
		2023.9.9	0.33	0.36	0.38	0.28	0.34	2mg/m³	17%	0

表 3-3 环境空气特征因子（总悬浮颗粒物）现状评价结果表

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期	检测结果	标准限值	占标率	超标率（%）
环境 空气	“机械加工 及维修建设 项目”项目区	总悬浮颗 粒物	2023.9.7	187ug/m³	300ug/m³	62.3%	0
			2023.9.8	179ug/m³	300ug/m³	59.67%	0
			2023.9.9	193ug/m³	300ug/m³	64.3%	0

由上表可见，项目区环境空气特征因子评价指标的占标率均小于100%。评价结果表明，项目所在地环境空气质量能够满足相关要求。

2、地表水环境质量现状及评价

本项目生产废水收集处理后循环回用。生活污水经化粪池处理后排入金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排入铜钵河。因此，与本项目有关的地表水体为铜钵河。

2024年10月全市37个河流断面中，优（Ⅰ~Ⅱ类）良（Ⅲ类）水质断面37个，占比100%。

表3-4 2024年10月达州市河流水质评价结果表

序号	河流	断面名称	断面属性	断面性质	上年 同期	上月 类别	本月 类别	主要污染指 标（类别）
1	州河 铜钵 水系 河	上河坝	省界(渝、川)	国考	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	/
2		矮墩子	县界（大竹县→达川区）	市控	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	/
3		百节镇观音桥	县界（达川区→高新区）	市控	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	/
4		金垭米家坝	河口（入州河前）	市控	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	/

本项目评价区域地表水体为铜钵河，属于州河的一级支流。根据上表例行监测数据表明：与项目区相距较近的铜钵河百节镇观音桥监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。

3、声环境质量现状监测及评价

环境
保护
目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

根据环评调查，本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。因此，本次环评不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状及评价

项目区原为金刚303生活区的商场，因人类活动的影响，占区域内主要以人工绿植为主，无野生植被和动物。项目建设区域外500m范围主要为植被茂密的山坡，以及少量沿273乡道公路无序分布的散居农户。根据现场走访调查，项目区域主要为低矮灌丛和杂树，无珍稀动、植物，也无古稀树木和保护树种。评价认为，项目区域生态环境质量一般。

1、大气环境

项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区域以及农村地区中人群较集中的区域等。环境空气保护目标主要为散居农户。

表 3-5 项目环境空气保护目标

环境要素	保护目标	方位	500m 范围	规模	保护等级
环境空气	散户居民	东北面	80m	7 户，约 16 人	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 中的二级标准
	散户居民	东面	90m	1 户，约 2 人	
	散户居民	东南面	150m	4 户，约 9 人	
	散户居民	西面	80m	2 户，约 5 人	
	散户居民	北面	90~170m	5 户，约 11 人	
	金刚 303 生活区	北面	250~500m	23 户，约 60 人	

2、声环境

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

项目评价区域地表水体为西面的铜钵河（直线距离 140m）和西南面的小河沟（直线距离 10m）。铜钵河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域质量标准；小河沟为铜钵河的一级支流，也参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域质量标准。根据调查，铜钵河及小河沟项目评价河段不涉及饮用水源保护区、饮用水源取水口、涉水的自然保护区等水环境保护目标。

4、地下水环境

根据调查，项目厂界外500米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿

泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

项目占地区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、集中式饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。因此，项目不涉及生态环境保护目标。

1、大气污染物

施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中的标准限值。

表 3-6 四川省施工期场地扬尘排放限值

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（ug/m³）	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	达州市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	

营运期使用PVC料产生的有机废气和粉尘均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		周界外浓度最高点（mg/m³）	执行标准
		排气筒（m）	二级		
颗粒物	/	/	/	1.0	大气污染物综合排放标准 GB16297
氯化氢	100	15	0.26	0.2	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	

2、废水

本项目生产废水收集处理后循环回用。生活污水经化粪池处理后排入金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排入铜钵河。因此，本项目生产废水不执行相应的排放标准。生活污水执行金刚煤矿生活污水处理站的进水水质标准。

表 3-8 金刚煤矿生活污水处理站进水水质标准

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
进水水质标准	6~9（无量纲）	≤350mg/L	≤200mg/L	≤50mg/L	≤280mg/L

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)表1中的排放限值。

LAeq: 昼间<70dB(A) 夜间<55dB(A)

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。噪声排放限值见下表。

污染物排放控制标准

	表 3-9 噪声排放标准限值 单位：dB(A)			
	执行标准	时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60	50
总量 控制 指标	4、固体废物 一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2023）中的有关规定。			
	根据国家和地方污染物控制要求，目前纳入总量控制的指标包括COD、NH₃-N、NO_x和VOC_s。 本项目为塑料制品生产项目，生产过程的废气主要主要为挥发性有机废气VOC_s（以非甲烷总烃计）、TSP以及氯化氢。其中涉及总量控制的VOC_s总排放量约0.26t/a。营运期冷却废水全部循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后排入金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排入铜钵河，其涉及的废水污染物总量控制指标在金刚煤矿生活污水处理站的既有指标内调剂。 因此，评价建议对本项目下达的总量控制指标为VOC_s≤0.26t/a。废气总量控制指标由当地生态环境局核定后下达。			

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、废气 本项目施工期间排放的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆产生的尾气等。施工现场应采取的污染防治措施如下： ①根据建筑施工工地扬尘治理管理制度，在工地管理中落实施工现场管理“六必须”、“六不准”和“六个100%”，即：必须湿法作业、必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。施工现场要100%设立围挡、施工现场的所有物料堆放要100%覆盖、施工现场裸露地面是道路的要100%绿化、进出施工现场的车辆要100%喷淋、拆除和土方作业时要100%喷淋、渣土运输车辆要100%封闭。 ②施工过程产生的建筑垃圾，及时清运按规定妥善处理。 ③加强运输车辆管理，建筑材料运输车辆采取篷布覆盖运输以及限制车速等方式；严禁沙、石及水泥运输车辆冒顶超载及洒漏。车辆进出场地时应落实防尘冲洗措施；冲洗废水利用沉淀池处理后回用。 ④施工现场加强管理，遇到风速四级以上易产生扬尘时尽量停止施工作业，并对建筑材料采取措施，严禁凌空抛掷。 通过采取上述废气治理措施，项目施工期废气对周围环境影响较小。 2、废水 施工废水主要来源于砼浇筑废水、各种设备的清洗废水，其主要污染物为SS。施工工人不在现场食宿。施工废水应采取的处理措施如下： ①施工现场设临时沉砂池收集施工废水，处理后全部回用不外排。 ②加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏。 ③建筑材料雨蓬遮挡，必要时设防护围栏，防止被雨水冲刷流入水体。 ④施工人员产生的少量生活污水，利用已有化粪池处理后，排入旁边的金刚煤矿生活污水处理厂处理。 采取上述措施后，施工废水不会对周围环境造成污染性影响。 3、噪声 施工机械噪声是项目施工建设中主要污染因子。施工机械作业一般位于露天，其噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性声源。本项目施工期常用的施工机械有：钻机、空压机、切割机等，产生的声源强度约为85~95dB(A)。另外，施工材料运输车辆也会产生一定的交通噪声。
--------------------------------------	---

本次环评采用衰减模式预测施工设备的噪声影响值，各设备声源在不同距离的衰减结果见下表。

表 4-1 项目各声源在不同距离的噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	声源值	距离 (m)							
		6	10	20	40	45	60	100	200
钻机	85	69.4	65	59.0	52.9	51.9	49.4	45	39.0
空压机	95	79.4	75	68.9	63.9	61.9	59.4	55	49.0
切割机	90	74.4	70	64.0	57.9	56.9	54.4	50	44.0

从上表中可看出，施工机械噪声在昼间影响较小，一般在距离噪声设备20m外，其设备噪声贡献值(约68.9dB(A))就可低于建筑施工现场厂界昼间噪声限值(70 dB(A))。夜间要求较严，噪声要在距离机械设备100m以外才可低于55 dB(A) 的噪声控制值。

为降低噪声污染影响，在施工过程中应严格落实以下噪声控制措施：

①在满足工艺要求的前提下，首先选用先进的、噪声较低的环保型设备，严格按操作规程使用各类机械，使机器设备处于良好的运行状态。

②合理安排工期，尽量缩短施工期；严格控制施工时间，禁止夜间（22:00-次日6:00）进行产生环境噪声污染的施工作业；应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

③坚持文明施工，降低人为噪声，搬运应该轻拿轻放。

④合理布局，避免在同一地点安排大量动力机械设备。

⑤运输物料的车辆进入现场应减速行驶、并禁止鸣笛。合理安排运输路线，物料运输通道尽量避开居民区和环境噪声敏感区。

通过采取上述控制措施，能够起到较好的隔声降噪效果，施工噪声隔声量取15dB(A)。项目夜间不安排施工。因此，本次环评仅对项目昼间施工噪声进行预测。预测结果如下：

表4-2 项目厂界处的噪声预测结果 单位：dB(A)

项目	叠加声源	与声源距离	贡献值	背景值		执行标准		达标情况	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	81.5	58m	46.2	/	/	70	/	达标	/
南厂界	81.5	5m	67.5	/	/	70	/	达标	/
西厂界	81.5	4m	69.5	/	/	70	/	达标	/
北厂界	81.5	4m	69.5	/	/	70	/	达标	/

从上表预测结果可以看到，通过采取行之有效的噪声控制措施，项目施工期噪声能够实现厂界达标排放。

综上所述，只要采用适当的防振降噪措施，合理布置噪声设备位置和合理安排施工时间，施工机械设备噪声的影响可降低至水平，达到建筑施工现场厂界噪声限值要求，能够确保周边声环境保护目标的声环境质量达到标准限值。施工期噪声影响是

	暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。 四、固体废物 施工期固废主要包括：少量建筑垃圾、废弃包装材料、生产车间搭建时产生的废弃建筑材料。 施工时的建筑垃圾，可及时在施工场地低洼处回填，或及时外运至当地政府指定的弃土场处置。废弃建筑材料主要为废弃钢材或彩钢板等，统一收集后及时运至废弃资源回收站。生活垃圾收集后送至附近场镇生活垃圾收集点，由环卫部门负责清运处置。 采取上述措施后，项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 营运期废气主要有挤出工序产生的熔融挤出废气，配料投料工序、混料以及不合格产品、边角料等破碎、磨粉工序产生的粉尘。 1.1废气源强核算及治理措施 (1) 熔融挤出的有机废气 熔融挤出工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、氯化氢。本项目生产过程中使用石蜡作为润滑剂，因石蜡沸点高于370℃，项目挤出温度为160~190℃，未达到石蜡沸点，故本次评价不考虑石蜡挥发。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)(环办环评[2020]33号)中的有关规定，源强核算参考污染源核算技术指南，本项目无污染源核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南 准则 HJ884-2018》，本项目采用产污系数法核算有机废气源强。 查阅《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）中“292 塑料制品行业系数手册”的产污系数，原辅材料在配料、混合、挤出过程挥发性有机物的产污系数为1.5kg/t-产品。根据工程分析，本项目生产过程挤出的PVC管材共879.45t/a（含合格产品和不合格产品）。经计算，熔融挤出环节的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为1.32t/a。 PVC管材生产挤出工序会产生少量氯化氢废气。PVC料挤出过程中氯化氢废气源强参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志 2008年4月 第18卷 第4期）中数据，本项目挤出工序加热温度约为160℃~190℃，因此参考190℃时氯化氢的产生源强，《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》表2不同温度条件下的热解产物的种类和浓度中：PVC在190℃时分解产生氯化氢浓度为16.83mg/m³。根据前文分析及项目产品方案，本项目设置2条PVC生产线，即2台挤出机合计风量为6000m³/h，年工作时间6240h，则氯化氢的产生量为0.63kg/a，

运营 期环 境影 响和 保护 措施	产生速率约0.0001kg/h。 治理措施：本项目采用的熔融挤出机为密闭型生产设备。熔融挤出产生的有机废气经设备自带的废气排气口排出。项目配套的废气处理设施，设置有废气收集软管，直接连接至该废气排气口，然后另一端再连接废气设施的风机，实现负压收集，收集效率按100%计。 废气处理设施采用“碱喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”工艺，冷凝设备采用配备有自动控制系统的设施。冷凝法处理有机废气的基本原理是利用物质在不同温度下饱和蒸汽压的差异，通过降低温度使有机物凝结成液态，从而将其从废气中分离出来。冷凝罐的温度一般可控制在-100℃左右，温度的调节主要根据废气污染物种类进行预设，运行时再通过控制系统自动调节，确保设备持续稳定地运行。由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大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。活性炭吸附是一种对有机废气较为成熟的处理工艺，1kg活性炭可吸附废气0.25~0.3kg。 上述工艺对有机废气的去除效率一般在80%~90%（本次环评取低限值80%），对氯化氢的去除效率约90%。经计算处理后的废气排放量：非甲烷总烃排放量为0.26t/a、排放速率约0.04kg/h、排放浓度7.05mg/m³；氯化氢排放量为0.063kg/a、排放速率约0.00001kg/h、排放浓度0.0017mg/m³；能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的排放限值要求，处理后的废气由15m高排气筒排放（编号：DA001）。 活性炭吸附装置的管理措施： ①活性炭的质量要求 环评要求，建设单位应选用符合国家质量标准的活性炭。为了提高有机废气净化效率，应尽量选用较高等级的活性炭。2020年6月，中华人民共和国生态环境部印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号），明确“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。” 本次环评列出部分有关活性炭质量标准的数值，以供建设单位选购活性炭时参照。颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g。 ②活性炭更换周期 根据经验数据，采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	应低于VOCs产生量的1倍，即1kg活性炭约吸附VOCs废气0.25kg。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月。 评价建议，建设单位应采取建立台账的方式，记录活性炭吸附设备的运行启停时间、运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录）等。确保活性炭净化装置正常运行，有机废气得到有效处理实现达标排放。 （2）投料粉尘 本项目所用原辅材料多为颗粒物或者粉状物质，生产投料时在物料下落过程会产生少量的投料粉尘。本项目物料的投料类似于物料卸料，主要是含尘粉状物料在下落过程会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），装卸粉尘产生系数一般取 0.02kg/t-原料量。本项目原料使用量约 880.8232t/a。经计算，投料过程粉尘产生量 0.02t/a。 治理措施：根据设计资料，本项目采用的混料机投料口设有紧固装置，当原辅料的包装袋连接至投料口时，紧固装置收紧至包装袋不会脱落，原辅料则从袋中滑落至投料斗，形成一个相对密闭的环境。同时，在投料斗的上方设有配套的布袋除尘器，收集投料时产生的粉尘。布袋除尘器除尘效率取 99%，采用密闭型设备粉尘收集率取 100%。经计算，项目投料粉尘排放量为 0.0002t/a、排放速率 0.000032kg/h。收集的粉尘全部回落至投料斗做原料使用。由于该除尘器属于无动力除尘设施，因此不设排气筒。少量投料粉尘以无组织形式在车间排放。 （3）混料粉尘 本项目原辅料从料头密闭提升进入混料机容器内，在搅拌叶片的转动下使各类物料充分混合，混料搅拌过程会有少量粉尘产生。查阅《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）中“292 塑料制品行业系数手册”的产污系数，原辅材料在配料、混合过程颗粒物产生系数为 6.0kg/t-产品。本项目 PVC 管材生产量为 879.45t/a（含合格产品 and 不合格产品），则混料粉尘产生量为 5.28t/a，产生速率约 0.846kg/h。 治理措施：本项目采用的 2 台混料机为专用混料机，能够实现混料过程全密闭作业。同时，每台混料机设备配备有 3 个无动力布袋除尘器，在混料搅拌及落入自带缓冲仓等环节能够有效收集粉尘。布袋除尘器除尘效率取 99%，采用密闭型设备粉尘收集率取 100%。经计算，项目投料粉尘排放量约 0.053t/a、排放速率约 0.0085kg/h。收集的粉尘全部回落至混料机做原料使用。由于该除尘器属于无动力除尘设施，因此不设排气筒。少量投料粉尘以无组织形式在车间排放。 （4）破碎、磨粉粉尘 本项目生产过程产生的不合格产品、边角废料及碎屑等，收集后统一送入破碎
----------------------------------	---

机和磨粉机再加工成粉状原料，按比例投入生产线回用。在破碎和磨粉过程会产生少量的粉尘排放。

项目破碎粉尘的产物系数，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”的中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”废 PVC 干法破碎的颗粒物产污系数 450g/t-原料。根据工程分析，本项目不合格产品、边角料等占总管材产量的 8%，则需要破碎加工的物料量为 70.36t/a。经计算破碎粉尘产生量为 0.03t/a。

磨粉粉尘产污系数参照《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）中“292 塑料制品行业系数手册”的原辅材料在配料、混合过程颗粒物产生系数为 6.0kg/t-产品。经计算磨粉粉尘产生量为 0.42t/a。

治理措施：根据设计方案，本项目采用的破碎机和磨粉机均为塑料行业的专用设备，破碎机的破碎腔设有废气排口连接一台旋风除尘器，磨粉机也配备有布袋除尘器，能够对生产过程的粉尘进行有效收集处理。旋风除尘器的除尘效率取 85%，布袋除尘器的除尘效率取 99%。经计算，破碎粉尘排放量为 0.0045t/a（0.00072kg/h）、磨粉粉尘排放量为 0.0042t/a（0.00067kg/h）。粉尘均以无组织形式在车间排放。

1.2 废气达标情况分析

表 4-3 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

序号	污染物产生设施	废气产生环节	污染物种类	排放形式	污染物治理设施名称	排放口类型	执行标准
1	熔融挤出机	树脂熔融	VOCs 氯化氢	有组织	“碱液喷淋+除雾器 冷凝装置+活性炭净 化”	一般排 放口	GB16297- 1996
2	混料机投料斗	投料	颗粒物	无组织	采用密闭型设备、配备 除尘器	/	GB16297- 1996
3	混料机	混料搅拌	颗粒物	无组织	采用密闭型设备、配备 除尘器	/	
4	破碎机	塑料破碎	颗粒物	无组织	采用密闭型设备、配备 除尘器	/	
5	磨粉机	塑料磨粉	颗粒物	无组织	采用密闭型设备、配备 除尘器	/	

表 4-4 大气污染物排放表

序号	生产设施 编号	生产设施 名称	污染物 种类	排放情况		主要污染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		其他 信息
				量 (t/a)	速率 (kg/h)		名称	浓度、速率限值	
1	MF0001	熔融挤出 机	VOCs	0.26	0.04	“碱液喷淋+除雾 器冷凝装置+活 性炭净化”	GB16297-1 996	浓度：120mg/m ³ 、 速率 10kg/h	/
			氯化氢	0.063kg/a	0.00001			浓度：100mg/m ³ 、 速率 0.26kg/h	
2	MF0002	混料机投 料斗	颗粒物	0.0002	0.00003 2	采用密闭型设备、 配备除尘器	GB16297-1 996	无组织排放监控 点：颗粒物≤1.0	/
3	MF0003	混料机	颗粒物	0.053	0.0085	采用密闭型设备、 配备除尘器			/
4	MF0004	破碎机	颗粒物	0.0045	0.00072	采用密闭型设备、			/

						配备除尘器			
	5	MF0005	磨粉机	颗粒物	0.0042	0.00067	采用密闭型设备、 配备除尘器		/
运营 期环 境影 响和 保护 措施	通过采取上述污染防治措施，本项目VOC_s、氯化氢有组织排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相应排放限值要求，实现达标排放。 本次评价采用导则推荐的估算模式AERMOD，预测厂区颗粒物无组织排放的最大落地浓度为0.0448mg/m³（小于1.0mg/m³），能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相应排放限值要求。 1.3废气污染治理设施可行性分析 根据《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中：塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气，如颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度和恶臭特征污染物等可采取溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集等过程控制措施；颗粒物防治可行技术包括袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；非甲烷总烃防治可行技术包括喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度和恶臭特征污染物防治可行技术包括喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。 本项目产生的颗粒物采用除尘器收尘处理；针对有机废气的非甲烷总烃、氯化氢等污染物，采用“碱喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”工艺处理，均为《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中规定的废气污染防治可行技术。 1.4非正常排放量核算 非正常排放是指生产过程中指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺运转异常等非正工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。 本项目生产运行过程不涉及开停车（工、炉）、设备检修、工艺运转异常。因此，本项目的非正常排放情形主要是指废气处理设施出现故障，废气处理效率为零。 污染物非正常排放量核算如下：								

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-5 污染物非正常排放量核算								
污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放量 (kg)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
挤出机	废气治理设施故障，废气处理效率为 0	非甲烷总烃	0.21	35.23	0.42	2	4	加强管理 定期检查 废气处理 设施
		氯化氢	0.0001	0.017	0.0002	2	4	
投料	废气治理设施故障，废气处理效率为 0	颗粒物	0.0032	/	0.0064	2	4	
混料		颗粒物	0.846	/	1.692	2	4	
破碎		颗粒物	0.0051	/	0.0102	2	4	
磨粉		颗粒物	0.0676	/	0.1352	2	4	

由上表可知，非正常工况下本项目非甲烷总烃、氯化氢可满足达标，但混料过程的颗粒物排放量较大，易造成大气环境污染。为防止生产废气非正常工况排放，建设单位需满足以下环境管理要求：

a) 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

b) 建设单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行大气污染防治设施并进行维护和管理，保证设施运行正常，处理、排放大气污染物符合相关国家污染物排放标准的规定。

1.5废气排放口设置及监测计划

根据《固定源污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于第二十四项“橡胶和塑料制品业 29”中第 62 条“塑料制品业 292”中“其他”，为实施登记管理的行业。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等制定全厂废气自行监测计划，具体如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-6 运营期大气自行监测方案一览表					
监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测计划依据
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值	《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）
		氯化氢、臭气浓度	1 次/年		
		厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

1.6废气排放环境影响分析

本项目位于达州高新区石板街道，建设区域属于环境空气质量达标区。项目所在区域大气环境质量现状良好。本项目通过对废气采取合理可行的收集、治理技术处理后且满足达标排放，对周围环境保护目标及大气环境影响较小，属于可接受程度。

2、废水

2.1产排污环节及源强

根据工程分析，运营期废水主要为产品冷却定型环节的冷却废水、碱液喷淋塔的废水，以及员工的生活污水。冷却废水产生量约23.76m³/d，碱液喷淋塔的废水产生量约23.76m³/d。生活污水产生量1.89m³/d。

2.2废水治理措施及排放情况

（1）循环冷却水

本项目设置有 1 个 24m³ 循环水池，循环冷却水循环量 24m³/d，为产品直接接触冷却废水，水质简单。该循环冷却水仅为冷却作用，对水质要求不高，经水池沉淀放热后全部循环回用。故无需外排，仅需定期补充即可。

（2）喷淋塔废液

本项目有机废气中含有少量氯化氢酸性废气，设置碱喷淋设施处理氯化氢气体。根据建设单位介绍，喷淋塔为小型喷淋塔（循环水量 1t/h），碱液喷淋处理氯化氢废气过程损耗约 1%，则喷淋废液产生量为 0.99m³/h（约 23.76m³/d）。碱液喷淋后形成喷淋废液，pH 值呈中性，含有少量酸碱反应生产的氯化钠，一般不含其它污染物。

喷淋废液产生后直接落入喷淋塔下方的废液收集槽（循环水槽），收集槽容积约 2m³，设有循环泵不断抽取槽内液体作为喷淋液循环使用，并配有补水装置补充喷淋消耗的水。喷淋塔运行一段时间后，喷淋废液中氯化钠溶度会逐渐升高，会导致吸收液对酸雾吸收率降低，因此需要定期更换循环水槽中的废液。本项目有机废气中喷淋塔约每个月更换 2 次，则更换时的喷淋废液水量约 1.0m³/次。

根据化学方程式 $\text{HCl} + \text{NaOH} == \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ 分析，本项目 0.63kg/a 的 HCl 产

运营
期环
境影
响和
保护
措施

生量采用 NaOH 碱溶液可生成 1.0097kg/a 的 NaCl。经计算，本项目每次更换喷淋废液时废液中含有氯化钠约 170.852g。因此，喷淋废液不属于高盐废水。

处理方式：喷淋塔喷淋吸收液更换前需先进行酸碱中和，然后通过 pH 试纸进行检测，确保溶液 pH 在 6~9 范围内，排入化粪池金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排放。

本项目喷淋废水单次产生量约1.0m³/次，年排放量约6.0m³/a。金刚煤矿生活污水处理站处理能力800m³/d，仅占其处理规模的0.00125%，不会对其造成冲击。

(3) 生活污水

项目区紧邻金刚煤矿生活污水处理站。运营期生活污水经自建化粪池（容积 20m³），收集处理后排入金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排放。

2.3依托污水处理设施的环境可行性

根据调查，金刚煤矿在铜钵河右岸小河沟旁建设有生活污水处理站1座，处理能力为800m³/d，采用A²/O+深度处理，将生活污水处理达一级A标准后排放。

根据调查，自金刚煤矿生活污水处理站建成投运以来，未发生超标排放情况。目前该生活污水处理站日进水量约700m³/d，仍有约100m³的裕量。本项目生活污水仅 1.89m³/d，占污水站处理规模裕量的1.89%，占比较小，不会对该污水处理站的运行造成冲击。同时，本项目与该污水站仅一墙之隔，污水接纳条件便利。

因此，项目生活污水依托处理是可行的。

2.4 污染物源强及治理设施信息

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染 源	污染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间
			核算 方法	产生量 (m³/d)	产生 浓度 (mg/L)	产生量	工艺	效率 /%	核算 方法	排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量	
产品 冷却	冷却 废水	废热	/	23.76	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废气处 理	碱液 喷淋 废水	/	/	23.76	/	/	/	/	/	/	/	/	/
办公 生活	生活 污水	COD、 NH3- N	系数法	1.89	/	/	厌氧 处理	/	/	/	/	/	/

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类 别	污染物种 类	排放 去向	排放 规律	污染治理设施				排放口 编号	排放口设置 是否符合要 求	排放 口 类型
					编号	名称	工艺	是否为 可行技 术			
1	生活	COD、	/	/	TW001	化粪池	厌氧	是	/	/	/

	污水	NH ₃ -N					处理				
2	碱液喷淋废水	/	/	/	TW002	收集槽	/	/	/	/	/
3	冷却废水	废热	/	/	TW003	冷却水池	/	/	/	/	/

2.5废水监测计划

本项目冷却废水和喷淋塔废水全部循环回用。生活污水排入金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排入铜钵河，属于间接排放。因此，本项目废水不直接外排，无监测要求。

2.6地表水影响分析

本项目冷却废水和喷淋塔废水全部循环回用。生活污水排入金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排入铜钵河。本项目废水不直接外排，对区域地表水体影响较小。

3、噪声

3.1噪声源强

营运期噪声源主要为混料机2台、挤出机4台、自动切割机1台、自动钻孔机1台、自动扩口机和车丝机1台、破碎机1台、磨粉机1台、空压机1台、废气收集风机1台、循环水泵1个等生产设备运转产生的噪声，噪声源强为70~95dB(A)。另外，物料运输车辆会产生一定的交通噪声，噪声声压级约为75~85dB(A)。

表4-9 项目室内声源调查一览表

区域	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	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	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X, Y, Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产区	生产车间	混料机	85	优选设备、基础减振、建筑隔声、隔声罩、消声器或软管连接	-2.56、-20.99、0	3	75.5	全天	20	55.5	1
		挤出机	70		-8.29、-17.57、0	2	64.0		20	44	1
		水泵	75		0.31、-26.33、0	2	69.0		20	49	1
		风机	85		-7.01、-19.56、5	3	75.5		20	55.5	1
		切割机	85		-13.54、-3.57、0	2	79.0		20	59	1
		钻孔机	85		-15.69、0.09、0	2	79.0		20	59	1
		破碎机	90		10.89、-29.03、0	3	80.5	昼间8h	20	60.5	1
		磨粉机	90		6.11、-23.86、0	3	80.5		20	60.5	1
	设备间	空压机	95		4.68、-32.29、0	3	85.5	全天	20	65.5	1

说明：表中坐标以生产车间进出大门为中心（107°28'57.66"，31°2'55.17"，高程 283m）为坐标原点，x 代表横轴，y 代表纵轴，z 代表竖轴

表4-10 项目室外声源调查一览表

序号	声源名称	空间相对位置/m	声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X, Y, Z			
2	运输车辆	-0.36、-4.23、0	85	加强装卸作业管理、合理安排运输时间	昼间

噪声控制措施：

①优选设备。尽量选择低噪声且符合国家噪声标准的设备。

②减振消声。产噪设备设安装减振垫，尤其是破碎机、磨粉机等振动较大的设备采用单独基础；机械设备加强维护保养，定期检查、维修，及时更换老化和性能降低的旧设备。

③建筑隔声。将磨粉机、破碎机、混料机等噪声设备，布置在封闭式生产车间内，利用厂房建筑隔声。风机、空压机设置单独的设备间，采取设消声器或软管连接，必要时设置隔声罩。

④优化布局。车间内或设备间内的设备尽量远离厂界。

⑤合理安排企业生产时间，运输安排在昼间进行。

⑥加强管理，主意设备的维护保养，及时更换性能较低的零配件及设备。

3.2环境影响及达标分析

本项目厂界噪声预测，以频发设备噪声为噪声源强（频发噪声源），预测到各厂界的贡献值的叠加值作为评价量，分析厂界噪声达标情况。本项目昼间、夜间均安排生产，因此对昼间夜间的噪声影响情况都进行预测。

项目噪声影响预测结果如下。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

声环境保护目标名称	噪声源与敏感目标的距离	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东界（5.26,-3.49,0）	11m	/	/	/	/	60	50	46.8	43.0	/	/	/	/	达标	达标
南界（2.08,-40.09,0）	13m	/	/	/	/	60	50	45.3	41.5	/	/	/	/	达标	达标
西界（-23.7,-9.32,0）	6m	/	/	/	/	60	50	52.0	48.2	/	/	/	/	达标	达标
北界（-25.76,21.45,0）	18m	/	/	/	/	60	50	42.5	38.7	/	/	/	/	达标	达标

由上表预测结果可知，本项目设备噪声通过建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施的情况下，各厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区的排放限值要求。

根据外环境情况可知，项目厂界外50m范围无声环境保护目标，不对周边住户噪声进行预测。

3.3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）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。

表4-12 营运期噪声监测计划

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	技术要求
噪声	厂界外 1m	4 个	厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准限值

3.4噪声影响分析结论

本项目营运期噪声主要为设备运行噪声，通过采取基础减振、建筑隔声等治理措施后，各厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区的排放限值，也不会造成扰民影响。

4、固体废物

营运期固体废物主要为原料使用后的废包装袋，生产过程冲切、钻孔等环节产生的不合格品、边角料及碎屑等，除尘器收集的粉尘，废气处理产生的废活性炭，设备维修保养产生的废矿物油及油桶等，以及员工的生活垃圾。

4.1一般固废的产生量及处置

营运期一般固废主要为原料使用后的废包装袋，生产过程冲切、钻孔等环节产生的不合格品、边角料及碎屑等，除尘器收集的粉尘，以及办公生活产生的少量生活垃圾。

(1) 废包装材料

项目废包装材料主要为各种原辅材料使用后的包装袋。根据项目各类原料年用量以及包装规格计算出年产生废弃包装袋约30750个，单个包装袋总量按200g计。经计算，项目废弃包装袋总重量约6.15t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)属于“07 废复合包装”类别。废包装材料经收集后统一外售废弃资源回收站。

(2) 废气处理药剂包装袋

本项目挤出工序产生的氯化氢采用“碱喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭吸附”处理，废气治理过程中碱喷淋使用氢氧化钠为介质。根据企业提供的资料，氢氧化钠年用量为 0.1t，氢氧化钠包装规格为 25kg/袋，每个废氢氧化钠内包装袋重量约为 0.1kg，则废气处理药剂包装袋年产生量约为 0.004t/a。

根据《危险化学品目录(2022 调整版)》，氢氧化钠粉末或氢氧化钠溶液(含量≥30%)属于危化品。因此，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”应属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的 HW49 类危险废物，危废代码为 900-041-49。

本项目碱液喷淋塔使用的氢氧化钠溶液(含量≤15%)，不属于危化品，也不属于危险废物。因此，项目的废气处理药剂包装袋应纳入一般固废管理。

(3) 不合格产品、边角料及碎屑等

本项目生产过程会产生少量的管道尺寸、重量等不合格产品，切割、钻孔等工序产生的边角料或碎屑等。根据建设单位介绍，项目产生的不合格产品、边角料及碎屑等约占总产生量的8%。项目年产PVC管道约879.45t/a，合格产品产生量约809.09t/a，则不合格产品、边角料等产生量约70.36t/a。不合格产品、边角料及碎屑等收集后，定期统一送入破碎机、磨粉机加工成粉状，作为原料回用。

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，不合格产品主要成分为塑料材质等，可归为属于“06 废塑料制品”类别。

(4) 收尘灰

根据工程分析，项目各产生尘点配套的除尘器收集到的粉尘量约5.686t/a。由除尘器的脉冲装置振动落回设备内做原料。

(5) 生活垃圾

项目员工人数为35人，生活垃圾产生量为0.5kg/d·人。经计算，项目生活垃圾产生量为4.55t/a。厂区设垃圾桶收集后，及时外运附近生活垃圾集中收集点，由环卫负责清运处置。

本项目的一般固废通过采取上述处置措施，不会造成二次污染。

表4-13 一般固废的产生及处置情况表

序号	名称	产生环节	固废类别	代码	产生量	收集贮存方式	处置去向
1	不合格产品、边角料及碎屑	生产过程	废塑料制品	06	70.36t/a	统一收集暂存	定期破碎磨粉加工后做原料回用
2	废包装材料		废复合包装	07	6.15t/a	统一收集	送废弃资源回收站
3	收尘灰	粉尘处理	工业粉尘	66	5.686t/a	不做储存	直接振动回落至设备内做原料
4	废气处理药剂包装袋	废气处理	废复合包装	07	0.004t/a	统一收集	送废弃资源回收站
5	生活垃圾	办公生活	/	/	4.55t/a	袋装收集	送场镇生活垃圾桶

4.2 危险废物

(1) 废矿物油

本项目设备在运行过程涉及维修保养时会产生少量的废矿物油。根据建设单位介绍，本项目机械设备相对较少，废矿物油产生量约0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废矿物油属于其中HW08类，危废代码：900-214-08。应纳入危废管理，专用容器收集暂存在危废间内，委托有资质的单位回收处置。

(2) 废矿物油桶

项目使用的机油、润滑油后会产生一些废矿物油桶，产生量约0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废矿物油桶其中HW08类，危废代码：900-249-08。

应纳入危废管理，专用容器收集暂存在危废间内，委托有资质的单位回收处置。

(3) 废活性炭

项目废活性炭产生于有机废气处理设备。根据前文分析，本项目拟对活性炭吸附装置的更换频率控制在3个月一次。根据1kg活性炭约吸附VOCs废气0.25kg计算，本项目共产生1.32t有机废气，处理效率80%，则被处理的有机废气约1.06t/a。废气处理设施前端的冷凝装置对有机废气的处理效率取80%，则需要活性炭吸附净化的有机废气量占总共被处理量的20%，即约0.212t/a，经计算需要使用活性炭的量约0.848t/a，则废活性炭的产生量为1.06t/a。

废活性炭属于HW49其他废物类危险废物，废物代码900-039-49。应纳入危废管理，专用容器收集暂存在危废间内，委托有资质的单位回收处置。本项目不进行活性炭的再生，更换后暂存在危废间，委托有资质的单位回收处置。

项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-14 项目危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.2	机械设备维修、保养	固态	矿物油	矿物油	每月	T/C	暂存于危废暂存间，交由资质单位处理
2	废矿物油	HW08	900-214-08	0.05		液态	矿物油	矿物油	每月	T/C	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.06		固态	/	有机物	每月	T	

项目危险废物贮存设施情况见下表。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存设施	废矿物油桶	HW08	900-249-08	危废暂存间	10m ²	分类存放，密闭暂存	500kg	1年
2		废矿物油	HW08	900-214-08					
3		废活性炭	HW49	900-039-49				0.5t	3个月

4.3 危险废物的处置措施

评价要求建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的污染控制要求，进行危险废物的收集、贮存管理；并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相应要求设置规范的标识标牌。

项目拟在厂区空压机设备用房旁边设置一个规范的危废暂存间（建筑面积约

10m²），主要布置在厂区北侧的房间内，危废间采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等环境污染防治措施。设专用容器收集暂存，悬挂危险废物标识牌，建设危废台账并交由有资质的单位回收处置。

管理要求：6.1.1贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

6.1.2贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

6.1.3贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

6.1.4贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存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10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

6.1.5同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6.1.6贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

综上所述，在采取上述固废处置措施后，本项目固体废物能够做到去向明确，能够得到妥善处置，不会产生二次污染。

5、地下水及土壤

本项目原辅材料、产品、三废产生等均不涉及有毒有害重金属及持久性有机物。本项目地下水、土壤污染源主要为废气处理药剂氢氧化钠、废矿物油等泄露，其污染途径主要为下渗。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将危废暂存间作为重点防渗区。危废暂存间的地面、裙角及围堰采用双层防渗结构：厚度不小于30cm的混凝土+2.0mm人工材料（如高密度聚乙烯），渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，表面刷环氧地坪做防腐处理。

将生产车间、氢氧化钠药剂储存间、原料区、成品区、化粪池、一般固废暂存区等作为一般防渗区，采用防渗混凝土作面层，面层厚度不小于100mm，渗透系数≤10⁻⁷cm/s，其下铺砌砂石基层；厂区道路为非污染防治区，可做一般水泥硬化地面

即可。

项目在做好以上防渗措施以及制定相应的应急预案等环境风险防范措施后，能够将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度，能够有效避免对区域地下水和土壤的污染。

6、环境风险

环境风险评价是对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行的评价。评价以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.1 危险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中B（重点关注的危险物质及临界量），项目涉及的危险物质主要有矿物油类。另根据《危险化学品目录（2022调整版）》，氢氧化钠粉末或氢氧化钠溶液（含量≥30%）属于危化品；本项目涉及使用的氢氧化钠溶液（含量≤15%），不属于危化品。

表4-16 危险废物产生情况表

序号	名称	最大储存量 (t)	产生量 (t/a)	贮存方式	临界量	贮存位置	重大危险源
1	废矿物油	0.05	0.05	危废间暂存	2500	危废间	否

6.2 项目环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录C和附录B，危险物质数量与临界量比值（Q）的计算方法如下所示。

当只涉及一种污染物时，计算该物质的总量与临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录B.1及B.2判断，本项目涉及的危险物质包括油类物质，最大存在量和Q值计算结果为： $Q=0.00002$ 。项目Q值小于1，环境风险潜势为 I，可不确定环境风险评价等级，直接进行简单分析。

6.3 风险源识别及影响途径

风险识别范围包括物质危险性识别和生产系统危险性识别。物质风险性识别包

	括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施,以及环境保护设施等。 ①物质风险性识别 油类物质均属于易燃物质,在接触明火时较易点燃,引起火灾事故。油类物质泄露会对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。氢氧化钠溶液具有腐蚀性,一旦泄漏将对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。 ②运输过程风险识别 项目主要开展一般物品的运输作业。运输过程中注意行车安全,防止物品遗撒。 ③存储风险识别 项目生产过程中若因废矿物油贮存不当,可能有泄漏、火灾等风险的发生。油类物质、氢氧化钠溶液泄露会对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。 ④生产装置风险识别 项目生产过程不涉及风险源。 综上,本项目风险源主要存在于废矿物油、氢氧化钠洗涤溶液的贮存过程,一旦发生泄漏将对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。若发生火灾等风险事故,将对周边大气环境造成污染影响。 6.4风险防范措施 ①对危废暂存间进行规范建设,采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等环境污染防治措施,废矿物油容器周围应设防渗围堰,围堰高度约0.3m。暂存间地面防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒。废矿物油等危险废物采用专用油桶暂存,储存间设置在密闭的房间内,储存容器下方配置防流失托盘。对氢氧化钠洗涤溶液出储存间、生产车间等采用混凝土作面层,面层厚度不小于100mm,渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s,落实一般防渗区防渗措施。 ②危废暂存间等易燃物质区域配备一定数量的消防器材,预防火灾事故发生。认真贯彻“安全第一,预防为主”的方针,安排专门的人员定期负责检查。 ③设置专人看管,防止危废流失进入外环境。暂存间设置警示标志,无关人员不得入内,建立危废台账,加强危险废物管理。严格控制厂区内废油液等危险废物的储存量,达到一定量时立即通知资质单位转移处置,尽量避免长时间暂存。定期对厂区内的危废暂存间等进行检查、保养。 ④危废暂存间外设置明显的标识、标牌,严禁烟火等。暂存间内分类设置各类危废的储存区域,并设置明显标识。
--	--

⑤厂区配备一定数量的消防器具，按照当地消防部门的要求，落实消防措施。生产过程应加强管控，严禁烟火，降低火灾发生概率。同时，建立并落实火灾风险防范和应对措施。

⑥根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，产生的危险废物应严格按照《四川省环境保护厅关于进一步规范危险废物省内转移工作的通知》（川环函〔2017〕710号）危险废物处置之前，厂内临时储存和运输也应按照危险废物管理和处置相关要求进行。

⑦按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）、地方和相关部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，并定期组织演练，一旦发生事故，迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限度降低对周围环境和人民生命财产的危害。

6.5环境风险评价结论

本项目风险源主要为废矿物油。通过采取上述风险防范措施，环境风险是可控的。因此，从环境风险角度分析本项目建设可行。

7、工程项目环保投资估算

本项目总投资为460.00万元，根据环保治理措施估算，环保投资为46.00万元，占总投资的10.00%。处理措施和处理效果从总体上看，能满足环保要求，可有效降低由于工程的建设所带来的环境污染和生态影响，经济合理、技术可行。

本项目的环保投资估算见下表。

表 4-17 环保投资估算一览表

项目	环保设施（措施）内容	投资（万元）	备注
废气治理	有机废气：主要产生于管材熔融挤出环节。采用密闭型三层共挤挤出设备，设置废气收集软管连接在挤出设备废气口，密闭收集至一套“碱喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭”装置处理后，经1根15m高排气筒高空排放	14.0	新建
	投料粉尘：主要产生于混料机投料环节。将混料机布置在封闭式生产车间内，利用封闭式车间降尘；投料口仅留一个较小的入料口，投料斗上方设置有脉冲除尘器1套，对投料粉尘进行收尘处理后无组织排放；投料斗设置封闭式提升设备；加强投料流程管理，按原料配比方案投料	3.0	新建
	配料混合粉尘：采用密闭型混料机，在入料、混料和放料点均配套无动力型脉冲除尘器共3套，进行收尘处理后无组织排放；混料后的物料经管道密闭输送至挤出设备	10.0	新建
	破碎磨粉粉尘：采用密闭型生产设备，破碎机和磨粉机均配备无动力型除尘器共2套，将粉尘收集处理后无组织排放	4.0	新建
废水	冷却废水：设置有1个容积24m ³ 的冷却水池及配套循环水管道，将	1.0	新建

	治理	2 条挤出生产线的产品冷却定型废水，均收集处理后循环回用不外排		
		喷淋废水：喷淋塔废水循环回用，每 2 月更换一次，更换的喷淋废水排入化粪池，与生活污水一同处理	/	新建
		生活污水：设化粪池（容积约 20m ³ ）收集处理后，排入旁边金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排放	2.0	新建
	噪声治理	选用环保型低噪声设备、安装时采取基础减振；各生产设备布置在封闭式车间内，空压机布置在专用设备间，建筑隔声；加强设备的维护保养；优化布局，尽量远离边界；合理安排生产及运输作业时间	5.0	新建
	固废处置	废包装材料：主要是原料使用后的废包装材料，统一收集后外售当地废品回收站	/	计入运行费用
		废气处理药剂的废包装袋：属于一般固废，收集后定期外售废品回收站	/	
		不合格产品、边角料及碎屑等：收集后送入破碎机磨粉机加工后作为原料使用	/	计入设备投资
		收尘灰：由自带脉冲振落回到生产线回用	/	计入运行费用
		危险废物：按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）的最新要求，在空压机设备间旁设置规范的危废间，建筑面积约 10m ² ，落实防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等污染防治措施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求张贴标识标牌等，建立危废台账，委托有资质的单位回收处理	2.0	计入运行费用
		生活垃圾：袋装收集后，及时运至附近场镇的生活垃圾收集点	/	计入运行费用
	环境风险	对厂区进行分区防渗处理，重点防渗区为危废间。将生产车间、氢氧化钠药剂储存间、原料区、成品区、化粪池、一般固废暂存区等作为一般防渗区，落实相应的防渗技术要求。加强厂区危化品的贮存、使用等管理措施	5.0	新建
	合计		46.00	10.00%

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	施工现场	施工扬尘	①运输车辆冲洗、密闭运输； ②物料覆盖堆放；	《四川省施工场地扬尘排放标准》 (DB512682-2020)
	熔融挤出 (DA001)	氯化氢、VOCs	主要产生于管材熔融挤出环节。采用密闭型三层共挤挤出设备，设置废气收集软管连接在挤出设备废气口，密闭收集至一套“碱喷淋+除雾器+冷凝装置+活性炭”装置处理后，经1根15m高排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 排放限值
	投料	粉尘	主要产生于混料机投料环节。将混料机布置在封闭式生产车间内，利用封闭式车间降尘；投料口仅留一个较小的入料口，投料斗上方设置有脉冲除尘器1套，对投料粉尘进行收尘处理后无组织排放；投料斗设置封闭式提升设备；加强投料流程管理，按原料配比方案投料	
	配料混合	粉尘	采用密闭型混料机，在入料、混料和放料点均配套无动力型脉冲除尘器共3套，进行收尘处理后无组织排放；混料后的物料经管道密闭输送至挤出设备	
	破碎磨粉	粉尘	采用密闭型生产设备，破碎机和磨粉机均配备无动力型除尘器共2套，将粉尘收集处理后无组织排放	
地表水环境	冷却废水	废热	设置有1个容积24m ³ 的冷却水池及配套循环水管道，将2条挤出生产线的产品冷却定型废水，均收集处理后循环回用不外排	不外排
	喷淋废水	全盐	喷淋塔废水循环回用，每2月更换一次，更换的喷淋废	金刚煤矿生活污水

			水排入化粪池，与生活污水一同处理	处理站纳管标准
	生活污水	COD、NH ₃ -N	设化粪池（容积约 20m ³ ）收集处理后，排入旁边金刚煤矿生活污水处理站处理后达标排放	
声环境	施工现场	基础建设、设备安装	合理布局施工机械、加强设备维护保养、合理安排施工时间、文明施工	《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）
	配料机、挤出机、破碎机、磨粉机	设备噪声	选用环保型低噪声设备、安装时采取基础减振；各生产设备布置在封闭式车间内，空压机布置在专用设备间，建筑隔声；加强设备的维护保养；优化布局，尽量远离边界；合理安排生产及运输作业时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、施工期 废弃建材主要是厂房搭建剩余的少量零散材料，通过统一收集后及时外运至废旧资源回收站。废包装材料主要是废纸皮、废塑料膜、废塑料编织袋等，统一收集后及时外运至废旧资源回收站。建筑垃圾收集后外运至当地管理部门指定的弃土场。 2、营运期 不合格产品、边角料及碎屑等：收集后送入破碎机磨粉机加工后作为原料使用。收尘灰：由自带脉冲振落回到生产线回用。废包装材料：主要是原料使用后的废包装材料，统一收集后外售当地废品回收站。废药剂包装袋属于一般固废，收集后定期外售废品回收站。 废活性炭、废矿物油及废矿物油桶等属于危险废物。按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）的最新要求，设置规范的危废间，建筑面积约10m²，落实防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等环境污染防治措施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求张贴标识标牌等，建立危废台账，委托有资质的单位回收处理。			
土壤及地下	无			

水污染防治措施	
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①对危废暂存间进行规范建设，采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等环境污染防治措施，废矿物油容器周围应设防渗围堰，围堰高度约 0.3m。暂存间地面防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。废矿物油等危险废物采用专用油桶暂存，储存间设置在密闭的房间内，储存容器下方配置防流失托盘。对氢氧化钠洗涤溶液出储存间、生产车间等采用混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s，落实一般防渗区防渗措施。 ②危废暂存间等易燃物质区域配备一定数量的消防器材，预防火灾事故发生。认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，安排专门的人员定期负责检查。 ③设置专人看管，防止危废流失进入外环境。暂存间设置警示标志，无关人员不得入内，建立危废台账，加强危险废物管理。严格控制厂区内废油液等危险废物的储存量，达到一定量时立即通知资质单位转移处置，尽量避免长时间暂存。定期对厂区内的危废暂存间等进行检查、保养。 ④危废暂存间外设置明显的标识、标牌，严禁烟火等。暂存间内分类设置各类危废的储存区域，并设置明显标识。 ⑤厂区配备一定数量的消防器具，按照当地消防部门的要求，落实消防措施。生产过程应加强管控，严禁烟火，降低火灾发生概率。同时，建立并落实火灾风险防范和应对措施。 ⑥根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，产生的危险废物应严格按照《四川省环境保护厅关于进一步规范危险废物省内转移工作的通知》（川环函〔2017〕710 号）危险废物处置之前，厂内临时储存和运输也应按照危险废物管理和处置相关要求要求进行。 ⑦按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）、地方和相关部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，并定期组织演练，一旦发生事故，迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限度降低对周围环境和人民生命财产的危害。
其他环境管理要求	无

六、结论

四川瑞茂物业管理有限责任公司“矿用PVC管材生产项目”符合国家产业政策，满足“三线一单”生态环境准入要求，周围无明显的环境制约因素，选址和平面布置合理可行。本项目拟采取的各项污染防治措施可使污染物达综合利用或达标排放。建设单位只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，严格执行“三同时”制度，能够最大限度地减轻项目建设对周围环境造成的影响。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0619t/a			
	氯化氢				0.063kg/a			
	VOC _s				0.26t/a			
废水	生活污水				491.4m ³ /a			
一般工业 固体废物	废包装材料				6.15t/a			
	不合格产品、 边角料及碎屑				70.36t/a			
	收尘灰				5.686t/a			
	废药剂包装袋				0.004t/a			
危险废物	废矿物油桶				0.2t/a			
	废矿物油				0.05t/a			
	废活性炭				1.06t/a			

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①