

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：源单新材料科技玄武岩纤维新技术管道生产线项目

建设单位（盖章）：源单新材料科技（广安）有限责任公司

编制日期：2024年10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	源单新材料科技玄武岩纤维新技术管道生产线项目			
项目代码	2405-511681-04-01-163786			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	四川省广安市华蓥市华蓥山经开区玄武大街四川帕沃可矿物纤维制品有限公司 2 号厂房			
地理坐标	(106 度 43 分 5.88 秒, 30 度 23 分 7.44 秒)			
国民经济行业类别	塑料板、管、型材制造 (C2922)	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品 53 中“塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门	华蓥市经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号	川投资备[2405-511681-04-01-163786]F GQB-0158号	
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	29.5	
环保投资占比 (%)	0.983	施工工期	2个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3600	
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]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。	本项目废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	否
	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	本项目无外排生产废水,生活污水经预处理池处理后经园区污水管网排入华蓥市工业新城污水处理厂进行处理,排放方式为间接排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界值。	否
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	本项目用水由市政给水管网供应,不涉及取水。	否	

	场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
由上表可知，本项目不需设置专项评价。			
规划情况	规划名称： 《四川华蓥山经济开发区控制性详细规划》 审批机关： 华蓥市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《四川华蓥山经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关： 广安市生态环境局 审查文件名称及文号： 广安市生态环境局《关于<四川华蓥山经济开发区控制性详细规划环境影响报告书>审查意见的函》（广市环函[2022]28号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>四川华蓥山经济开发区位于华蓥市城西部，规划范围位于广华片区的果子坝组团和铜堡组团，规划总用地面积约6.07km²。东至古桥街道前进村、回龙村；南至明月镇长田坎村、红光村；西以广安过境高速公路为界，至明月镇明月村、白鹤咀村；北以广华大道北侧道路红线、至双河街道广华大道社区、果子村、栋梁村。规划区用地构成主要涉及的用地有：居住用地、住商混合用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地、公共设施用地等。</p> <p>四川华蓥山经济开发区主导产业为电子信息、机械制造、新材料，本项目为塑料管道制品生产属于园区规划允许类。</p> <p>本项目租用位于四川省广安市华蓥市华蓥山经开区玄武大街四川帕沃可矿物纤维制品有限公司2号厂房进行生产，租用厂房土地用途为工业用地，符合园区土地利用规划。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据《四川华蓥山经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见的函（广市环函〔2022〕28号），本项目与园区规划环评及其审</p>		

查意见符合性分析如下：

表 1-2 项目与园区规划环评符合性分析

项目	要素	清单编制要求	管控要求	本项目情况	符合性
规划环评	产业准入门槛	基本要求	禁止新建医药化工、燃煤火电、金属冶炼、制浆(含废纸制浆)、印染染整、皮革鞣制、铅蓄电池制造项目	本项目为塑料管道制造项目,不属于禁止类	符合
		具体要求	禁止新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等《环境保护综合名录》(2021年版)规定的“高污染”产品制造项目;禁止采用手工电镀和半自动生产线;限制引入涉及“铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属”污染物排放的电镀工艺。		
	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	规划教育科研用地以北区域,现状华菱职业技术学院以西、西南区域,广华大道两侧不得引入废气污染物排放量较大的企业	项目位于现状华菱职业技术学院学校东北侧,不在广华大道两侧	符合
	污染物排放管控	废气污染物排放准入要求	汽车制造企业喷涂废气VOCs去除效率不低于90%; 涉及喷涂工艺的其他企业VOCs去除效率不低于80%	项目不属于汽车制造企业,不涉及喷涂工艺,本项目VOCs采取集气罩收集(收集效率90%)+二级活性炭吸附处理(处理效率80%)+15m排气筒排放	符合
		废水污染物排放准入要求	涉磷企业排放总磷须执行减量置换原则	项目不涉及电镀工序	符合
			涉及电镀工序的企业需做到重点污染物铅、汞、镉、铬、砷实现“零排放”		
		清洁生产水平准入要求	行业水污染物产生指标达到或严于清洁生产水平二级或国内同行业先进水平	项目废水主要为生活污水,无生产废水,半年更换一次循环冷却水	符合
		固废处置准入要求	工业固体废弃物综合利用率达100% 生活垃圾无害化处理率达100% 危险废物安全处置率达100%	项目固废处置率达100%	符合
	环企业	广华大道两侧不得引入环境风险潜势III级	项目不在广	符	

	境 风 险 防 控	环境 风险 防 控 要 求	及以上的项目	华大道两侧， 且项目环境 风险潜势低 于III级	合
		用地 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	不涉及	符合
	资 源 利 用 效 率	水资 源利 用效 率要 求	万元地区生产总值用水量比2015年下降 30% 万元工业增加值用水量比2015年下降26%	项目废水主 要为生活污 水，无生产废 水，半年更换 一次循环冷 却水	符合
		能源 利 用 效 率 要 求	单位GDP能耗：2035年小于0.5吨标煤/万元	项目单位 GDP能耗小 于0.5吨标准 煤/万元	符合
综上所述，本项目符合《四川华蓥山经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见的相关要求。					
其他符合 性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年1号文修订），本项目为C2922塑料板、管、型材制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）的规定，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，因此本项目视为允许类。此外，项目所用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的落后和淘汰生产设备之列。</p> <p>本项目在华蓥市经济和信息化局完成备案，备案号为川投资备[2405-511681-04-01-163786]FGQB-0158号，明确项目属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目，不属于产业政策禁止投资建设及实行核准或审批管理的项目。</p> <p>因此，本项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p>2、用地规划符合性分析</p> <p>本项目租用位于四川省广安市华蓥市华蓥山经开区玄武大街四川帕沃可矿物纤维制品有限公司2号厂房进行生产，根据建设用地规划许可证及园区土地利用规划图（附图2），租赁厂房企业用地为二类工业用地。本项</p>				

目系在企业现有厂区范围内实施建设，不新增土地，不改变原有土地使用功能。

根据《华蓥市土地利用总体规划调整方案》，华蓥市实际划定永久基本农田面积 10615.61 公顷，生态红线划定面积为 466.90 公顷，划定的城市开发边界面积为 3181.04 公顷。本项目位于广安市华蓥市华蓥山经开区玄武大街帕沃可 2 号厂房，项目租用厂房土地属于建设用地，且已取得建设用地规划许可证，不影响三区三线划定，未在城镇开发边界线、生态保护红线、永久基本农田内，与城市总体规划不冲突。

3、“三线一单”符合性分析

根据广安市生态环境局 2024 年 6 月发布的《广安市人民政府办公室关于印发广安市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（广府办函[2024]32 号），广安市生态环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，更新后，全市生态环境管控单元总数由 42 个调整为 45 个，其中优先保护单元 13 个、重点管控单元 26 个、一般管控单元 6 个具体内容见下表：

表 1-3 生态环境分区管控及其要求

环境管控单元类型	管控要求
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 13 个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、风景名胜区等，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。
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 26 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，应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。
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 6 个。执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。

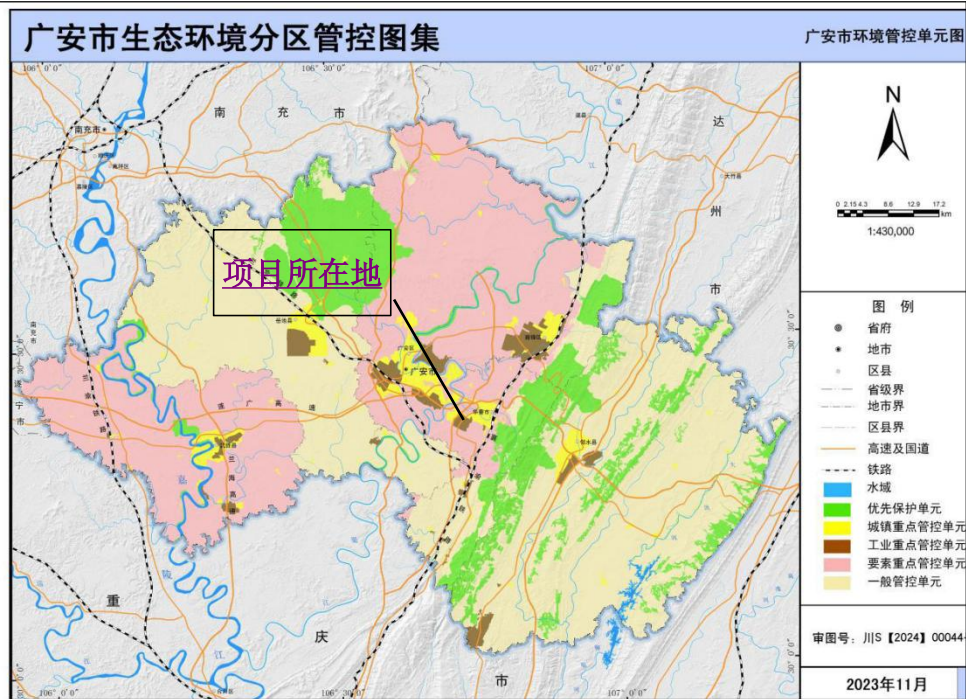


图1-1 环境管控单元图

本项目属于工业重点管控单元，项目生产过程中产生的有机废气采取集气罩收集（收集效率90%）+二级活性炭吸附处理（处理效率80%）+15m排气筒达标排放；在原辅料存放、分区防渗、危废管理等方面提出了风险防控措施。

本项目与广安市生态环境分区管控要求符合性分析见下表。

表 1-4 与广安市生态环境分区管控要求的符合性分析

内容	管控分区及要求	符合性分析
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。	本项目位于不达标区，VOCs 排放量少，实行 2 倍削减替代，污染物排放总量控制指标及削减比例由生态环境主管部门核发。
广安市	1.严格“高耗能、高排放”和产业转移项目环境准入，推进减污降碳协同控制。	本项目为塑料管线生产项目，根据《环境保护综合名录》（2021年版）不属于高能耗、高排放项目。
	2.加强农药制造、印染行业资源环境绩效管理。	不涉及
	3.加强跨省流域上下游突发水污染事件联防联控。	不涉及
	4.加强环保基础设施建设，强化农业农村污染治理。	不涉及
	5.加强华蓥山区生态系统保护修复。	不涉及
	6.加强饮用水水源地保护，确保饮用水安全。	项目废水主要为生活污水，无生产废水，半年更换一次循环冷却水，产生的生活污水

		水进入园区预处理池处理后通过市政管网进入华蓥市工业新城污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放口下游排污口下游15km内不涉及饮用水源保护区。
华 蓥 市	1.完善电子信息产业绿色供应链。	不涉及
	2.严格控制水泥产能，持续推动深度治理。	不涉及
	3.严格控制化肥农药施用量，积极推广畜禽清洁养殖和畜禽粪污无害化、资源化处理技术，加强农业面源污染和农村生活污水治理，加强良好水体保护。	不涉及
	4.有序开发矿产资源，加大矿山污染治理和生态修复力度。	不涉及
	5.加快园区外工业企业退城入园。	项目位于四川华蓥山经济开发区玄武大道帕沃可2号厂房，属于园区内企业
	6.加强区域大气污染防治。	有机废气采取集气罩收集（收集效率90%）+二级活性炭吸附处理（处理效率80%）+15m排气筒排放，大气污染物通过污染防治措施进行有效治理。

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），项目从四川政务服务网查询“三线一单”符合性分析结果，本项目涉及环境管控单元6个，涉及管控单元及其符合性分析如下：



图 1-2 四川政务服务网“三线一单”符合性分析系统查询截图

表 1-5 项目涉及环境管控单元表

环境管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51168120002	四川华蓥山经济开发区	广安市	华蓥市	环境管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

YS511681 2210003	清溪河-华蓥市-双龙桥-控制单元	广安市	华蓥市	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS511681 2310001	四川华蓥山经济开发区	广安市	华蓥市	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS511681 2540001	华蓥市禁燃区	广安市	华蓥市	自然资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS511681 2550001	华蓥市自然资源重点管控区	广安市	华蓥市	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS511681 2420005	华蓥市建设用地污染风险重点管控区	广安市	华蓥市	土壤污染风险管控分区	建设用地污染风险重点管控区

源单新材料科技玄武岩纤维新技术管道生产线项目位于广安市华蓥市环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：四川华蓥山经济开发区，管控单元编号：ZH51168120003）

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）

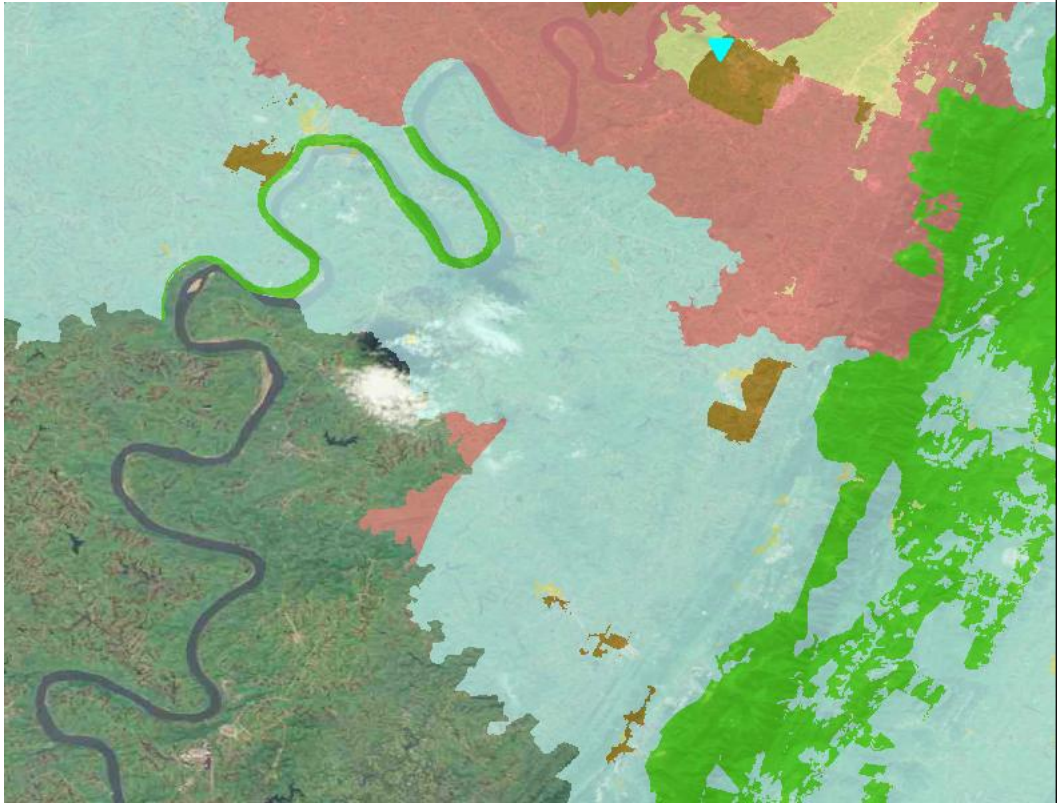


图 1-3 项目与管控单元相对位置图

表 1-6 建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	广安市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性分析
ZH51168120002	四川华蓥山经济开发区	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>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。</p> <p>2.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。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>严控新建、扩建“两高”项目，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>暂无</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>暂无</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>污水收集处理率达 100%。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>1.新增源等量或倍量替代：（1）水环境质量未达标区域，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行削减替代。</p>	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>1.禁止引入技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求，或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目 2.禁止新建冶炼、有色和黑色冶炼产品、石墨及碳素制品、焦化、纯碱、烧碱、水泥、燃煤发电机组、进口废旧物资和工业废物焚烧处理等大气污染物排放量大的企业 3.其他参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>本项目为塑料管道生产项目，不属于长江干支流岸线一公里范围内化工项目；项目不属于“两高”项目；项目为塑料管道生产项目，不属于禁止引入企业；项目废水主要为生活污水，生活污水经预处理池处理后排入污水管网。无生产废水，半年更换一次循环冷却水，冷却水直接排入污水管网。厂区污水经市政污水管网排入华蓥市工业新城污水处理厂，污水收集率达 100%；项目新增 VOCs 实行 2</p>	符合

	<p>(2) 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削减替代。</p> <p>2.新增源排放标准限值：对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值或特别控制要求的行业以及锅炉，新建企业（项目）执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》[2020年第2号]中相应标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。</p> <p>3.污染物排放绩效水平准入要求：到2025年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到60%，存量大宗固废有序减少。</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求</p> <p>1.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》。</p> <p>2.强化川东北、渝广区域大气污染联防联控。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>1.企业环境风险防控要求：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。</p> <p>2.园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。</p> <p>3.用地环境风险防控要求：化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 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</p>		<p>倍削减替代；项目建成后将编制突发环境事件应急预案；项目废水主要为生活污水，无生产废水，半年更换一次循环冷却水，不开采地下水；项目不涉及锅炉；项目清洁生产水平不低于全国同类企业平均清洁生产水平。不属于冶炼、有色和黑色冶炼产品、石墨及碳素制品、焦化、纯碱、烧碱、水泥、燃煤发电机组、进口废旧物资和工业废物焚烧处理等大气污染物排放量大的企业。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>现有源提标升级改造 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 新增源等量或倍量替代</p>	<p>①项目废水主要为生活污水，生活污水经预处理池处理后排入污水</p>	<p>符合</p>

	<p>施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 30%和 28%。</p> <p>地下水开采要求 全面建设节水型社会，达到合理高效用水。</p> <p>能源利用总量及效率要求 1.鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施,适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。 2.鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用,降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。 3.新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 4.川东北区域实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。 5.提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。 6.淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉，完成每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉脱硫设施建设。</p> <p>禁燃区要求 (1) 广安市主城区禁燃区管控要求：</p>		<p>参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 新增源排放标准限值 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 污染物排放绩效水平准入要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 其他污染物排放管控要求</p>	<p>管网。无生产废水，半年更换一次循环冷却水，冷却水直接排入污水管网。厂区污水经市政污水管网排入华蓥市工业新城污水处理厂。 ②项目属于不达标区，新增 VOCs 总量指标进行 2 倍削减替代。</p>	
		<p>环境风险 防控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 安全利用类农用地管控要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 污染地块管控要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 园区环境风险防控要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 企业环境风险防控要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元</p>	<p>项目的建设符合园区相关准入要求，在落实各项环保措施和本评价提出的各项环境风险防范措施，建立有效的突发环境事件应急预案，加强管理将风险隐患降至最低的前提下，本项目环境风险可防控。</p>	<p>符合</p>

	<p>①禁燃区内禁止燃用《高污染燃料目录》中Ⅲ类(严格)燃料组合类别,即:煤炭及其制品;石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;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。</p> <p>②在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>③禁燃区内已建成的燃用高污染燃料的设施应当在通告发布之日起 90 日内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>(2) 前锋区禁燃区管控要求: 以下所称高污染燃料是指下列非车用燃料或物质:原(散)煤、煤矸石、粉煤、煤泥、重油、渣油、各种可燃废物和直接燃用的树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等生物质燃料;污染物含量超过国家规定限值的固硫蜂窝型煤、轻柴油、煤油、人工煤气等燃料;国家环境保护行政主管部门规定的其他高污染燃料。</p> <p>①高污染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;禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、熟料、皮革、垃圾及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的可燃物质。</p> <p>②高污染燃料禁燃区现有销售高污染燃料的企业或者个体工商户,应于 2015 年 3 月 31 日前停止销售高污染燃料或者迁离高污染燃料禁燃区。</p> <p>③高污染燃料禁燃区现有燃用高污染燃料的餐饮、宾馆、招待所、洗浴中心等服务企业应于 2015 年 6 月 30 日前,其他单位和个人应当于 2015 年 12 月 31 日前,停止燃用高污染燃料,改用液化石油气、天然气、电或</p>	<p>其他环境风险防控要求</p> <p>资源开发效率要求</p>	<p>水资源利用效率要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 地下水开采要求 华蓥市 2030 年地下水开采控制量保持在 0.10 亿 m³ 以内。 能源利用效率要求 参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元 其他资源利用效率要求 禁燃区管控要求:参照广安市总体准入要求-工业重点管控单元</p>	<p>①本项目使用自来水,不开采地下水,项目废水主要为生活污水,生活污水经预处理池处理后排入污水管网。无生产废水,半年更换一次循环冷却水,冷却水直接排入污水管网。厂区污水经市政污水管网排入华蓥市工业新城污水处理厂。</p> <p>②项目不涉及锅炉</p> <p>③项目不涉及燃煤等高污染燃料的使用。</p>	<p>符合</p>
--	---	-----------------------------------	--	---	-----------

	<p>者其他清洁能源;工业园区企业(项目)严格按照环保法律法规及环境影响评价要求加强防控管理;督促家庭清洁能源使用,禁止居民在城市建成区范围内燃用高污染燃料。</p> <p>(1) 华蓥市禁燃区管控要求:</p> <p>①禁燃区内禁止燃用以下类型的燃料</p> <p>a.原(散)煤、煤矸石、粉煤、煤泥、重油、渣油、各种可燃废物和直接燃用的树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等生物质燃料。</p> <p>b.硫含量大于 0.5%、灰分含量大于 0.01%的轻柴油、煤油;硫含量大于 30mg/立方、灰份含量大于 20mg/立方的人工煤气。</p> <p>c.国家规定的其他高污染燃料。</p> <p>②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;禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的可燃物质。</p> <p>③禁燃区现有销售高污染燃料的企业或者个体工商户,应于 2017 年 10 月 31 日前停止销售高污染燃料或者迁离禁燃区。</p> <p>③禁燃区内现有燃用高污染燃料的餐饮、宾馆、招待所、洗浴中心等服务企业应当于 2018 年 12 月 31 日前,停止燃用高污染燃料,改用液化石油气、天然气、电或其他清洁能源。</p> <p>(4) 邻水县禁燃区管控要求:</p> <p>以下高污染燃料包括:原(散)煤、洗选煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、煤焦油、重油、渣油等燃</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>料， 以及各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料。</p> <p>①禁燃区内使用高污染燃料的 10 蒸吨小时及以下的燃煤锅 炉及各类炉窑、 炉灶等燃烧设施的单位， 应当在 2016 年 12 月 31 日前规定期限前改用天然气、 液化石油气、 电或者其他清洁能源； 逾期未改用的， 不得继续使用。</p> <p>②锅炉改造应当符合特种设备安全技术规范要求， 大气污 染物 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）， 并取得具有资质检验机构出具的合格报告。</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>				
YS5116 812210 003	清溪河 - 华 盖 市 - 双 龙 桥 - 控制单 元	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求 暂无</p> <p>限制开发建设活动的要求 暂无</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无</p> <p>其他空间布局约束要求 暂无</p>	空间布局 约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>本项目为塑料管 道生产， 属于园区 允许类产业。</p>	符合
		<p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求 暂无</p> <p>现有源提标升级改造 暂无</p> <p>其他污染物排放管控要求</p>	污染物排 放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>加强工业企业监管， 建立在线监管系统， 确保工业企业达标排放， 提高工业企业水资源利用效率。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	<p>项目废水主要为 生活污水， 生活污 水经预处理池处 理后排入污水管 网。无生产废水， 半年更换一次循 环冷却水， 冷却水 直接排入污水管 网。厂区污水经市</p>	符合

		暂无 环境风险防控： 联防联控要求			政污水管网排入 华蓥市工业新城 污水处理厂。	
		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 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	环境风险 防控	加强对重点区域和重点源环境风险综合管控。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范制度，确保将风险防范融入日常环境管理制度体系。加强执法监督，逐步实现对重点工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。加快布局分散企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。强化沿河水电站监管，强化废油收集、储存、转运处置全过程管控。	项目在落实各项环保措施和本评价提出的各项环境风险防范措施，建立有效的突发环境事件应急预案，加强管理将风险隐患降至最低的前提下，本项目环境风险可防控。	
			资源开发 效率要求	/	/	/
			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 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	本项目为塑料管道生产，属于园区允许类产业。	符合
YS5116 812310 001	四川华 蓥山经 济开发 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	①项目大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》	符合

				<p>新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。</p> <p>燃煤和其他能源大气污染控制要求</p> <p>工业废气污染控制要求</p> <p>机动车船大气污染控制要求</p> <p>扬尘污染控制要求</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>其他大气污染物排放管控要求</p>	<p>(GB3095-2012):</p> <p>二级。</p> <p>②新增 VOCs 排放实施总量 2 倍削减替代。</p>	
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	/	/	/
			空间布局约束	/	/	/
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
YS5116 812540 001	华蓥市 禁燃区		资源开发效率要求	<p>土地资源开发效率要求</p> <p>能源资源开发效率要求</p> <p>能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标</p> <p>其他资源开发效率要求</p>	<p>项目能源消耗、污染物排放未超过能源利用上线控制性指标</p>	符合
YS5116 812550	华蓥市 自然资		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；	项目废水主要为生活污水，无生产	符合

001	源重点 管控区			优化产业空间布局, 构建清洁能源体系	废水, 半年更换一次循环冷却水, 平面布局合理	
			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 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标 其他资源开发效率要求	项目在现有生产厂房内进行建造, 不新增占地; 能源消耗、污染物排放未超过能源利用上限控制性指标	符合
YS5116 812420 005	华蓥市 建设用地污染 风险重点管控 区		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	本项目为塑料管道制造项目, 属于园区允许类产业。	符合
			污染物排放管控		/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求		/	/

因此, 本项目符合“三线一单”生态环境准入要求。

4、与《长江经济带生态环境保护规划》的符合性分析

表 1-7 建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析

条例名称	相关要求	项目情况	符合性分析
《长江经济带生态环境保护规划》(环规财[2017]88号)	二、指导思想、原则和目标：（四）分区保护重点：上游区包括重庆、四川、贵州、云南等省市，区域水土流失、荒漠化严重，矿产资源等带来的环境污染和生态破坏问题突出，大城市及周边污染形势严峻。……加强云贵川喀斯特地区、金沙江中下游、嘉陵江流域、沱江流域、乌江中上游、三峡库区等区域水土流失治理与生态恢复，推进成渝城市群环境质量持续改善。	本项目在四川省广安市华蓥市华蓥山经开区玄武大街四川帕沃可矿物纤维制品有限公司 2 号厂房进行建设，不新增用地，在建设过程中不涉及水土流失以及生态破坏。	符合
	三、确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系：（一）实行总量强度双控：推进重点领域节水。大力推进农业、工业、城镇节水，建设节水型社会。……强化工业节水，以南京、武汉、长沙、重庆、成都等城市为重点，实施高耗水行业生产工艺节水改造，降低单位产品用水量。完善电力、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额。强化城镇节水，以宾馆、饭店、医院等为重点，全面推进城市节水，加快节水型服务业建设。	本项目用水量较小，不属于高耗水行业。	符合
	六、全面推进环境污染治理，建设宜居城乡环境：（一）改善城市空气质量：实施城市空气质量达标计划。全面推进长江经济带 126 个地级及以上城市空气质量限期达标工作，已达标城市空气质量进一步巩固，未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。地级及以上城市建成区基本淘汰 10 蒸吨以下燃煤锅炉，完成 35 蒸吨及以上燃煤锅炉脱硫脱硝除尘改造、钢铁行业烧结机脱硫改造、水泥行业脱硝改造、平板玻璃天然气燃料替代及脱硝改造。	本项目使用清洁能源-电。	符合
	七、强化突发环境事件预防应对，严格管控环境风险：（一）严格环境风险源头防控：①加强环境风险评估。强化企业环境风险评估，2018 年底前，完成沿江石化、化工、医药、纺织印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，为实施环境安全隐患综合整治奠定基础。开展干流、主要支流及湖库等累积性环境风	项目不属于石化、化工医药等重点企业，运行后采取风险防控措施和应急预案，确保项目风险可接受。	符合

险评估，划定高风险区域，从严实施环境风险防控措施。开展化工园区、饮用水水源、重要生态功能区环境风险评估试点。2017年，在重庆等地开展风险评估综合试点示范。沿江重大环境风险企业应投保环境污染责任保险。

5、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）》的通知（川长江办[2022]17号）符合性分析

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室与重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“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）。拟建项目与其主要内容符合性分析详见下表。

表 1-8 与川长江办（2022）17 号符合性分析表

相关要求	本项目情况	符合性
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。	本项目不涉及自然保护区。	符合
第八条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区资源保护无关的项目。	本项目不在风景名胜区范围内。	符合
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。	本项目位于四川华蓥山经济开发区玄武大街四川帕沃可矿物纤维制品有限公司2号厂房，选址不涉及饮用水水源保护区。	符合
第十条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。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区。	符合
第十一条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。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区。	符合
第十二条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。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，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	本项目选址不涉及国家湿地公园。	符合

物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		
第十六条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。	本项目不涉及排污口。	符合
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
第二十条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。	本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田。	符合
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。	本项目位于工业园区内，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
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。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目为允许类项目。	符合
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。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

综上，项目建设符合《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）》要求。

6、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析
推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知”。拟建项目与其主要内容符合性分析详见下表。

表 1-9 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析表

序号	负面清单指南要求	项目情况	符合性
第 2 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。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
第 3 条	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	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合

	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。		
第 4 条	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合
第 5 条	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。	本项目未占用长江流域湖岸线，不涉及保护区。	符合
第 6 条	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。	本项目不涉及排污口。	符合
第 10 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。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。	本项目不属于落后产能项目、高耗能高排放项目。	符合

综上，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》要求。

7、本项目与大气污染防治等相关规划的符合性

本项目与大气污染防治等相关规划的符合性如下：

表 1-10 与大气污染防治等相关规划符合性

名称	相关要求	本项目情况	符合性
挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	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	项目有机废气采取集气罩收集（收集效率 90%）+二级活性炭吸附处理（处理效率 80%）+15m 排气筒排放	符合

		对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	项目废活性炭按危废处置	符合
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案		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。实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。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。	项目位于园区内,不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放项目;项目使用聚乙烯树脂 VOCs 含量较低;项目加强废气收集,采用集气罩收集(收集效率 90%)+二级活性炭吸附处理(处理效率 80%)+15m 排气筒排放	符合
		工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料,到 2020 年底前,使用比例达到 30%以上;试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理,有机废气收集率不低于 80%,建设吸附燃烧等高效治理设施,实现达标排放。	项目不涉及涂料,项目采取集气罩收集(收集效率 90%)+二级活性炭吸附处理(处理效率 80%)+15m 排气筒排放	符合
		全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	项目含 VOCs 物料储存于密闭场所,生产车间产污节点设置集气罩收集(收集效率 90%)+二级活性炭吸附处理(处理效率 80%)+15m 排气筒排放	符合
		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 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。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。		符合
		推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,		符合

	<p>以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。</p>		
	<p>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</p>		符合
	<p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>		符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	<p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p>	VOCs 物料储存于密闭的容器。	符合
	<p>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，保持密闭。	符合
	<p>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	项目废气采取集气罩收集（收集效率 90%）+二级活性炭吸附处理（处理效率 80%）+15m 排气筒排放	符合
《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）	<p>加大工业涂装 VOCs 治理力度。通过采取低挥发性涂料替代、提高涂着效率、深化末端治理等综合措施，全面推进汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等工业涂装挥发性有机物减排控制。</p>	项目产生的废气采取集气罩收集（收集效率 90%）+二级活性炭吸附处理（处理效率 80%）+15m 排气筒排	符合

<p>《广安市人民政府关于印发广安市大气污染防治行动计划实施细则的通知》（广安府发〔2014〕20号）</p>	<p>实施挥发性有机物污染整治。继续做好石化、医药化工、炼焦、表面涂装、包装印刷等重点工业行业挥发性有机物污染综合治理。</p>	<p>放 项目采取集气罩收集（收集效率90%）+二级活性炭吸附处理（处理效率80%）+15m排气筒排放</p>	<p>符合</p>
<p>8、与《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》符合性分析</p>			
<p>2022年7月7日，四川省污染防治攻坚战领导小组办公室印发了《关于〈四川省“十四五”重金属污染防控工作方案〉的通知》（川污防攻坚办〔2022〕61号）。根据《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》：</p>			
<p>①重点重金属污染物：铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、铬（Cr）、砷（As）、铊（Tl）和锑（Sb），并对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。</p>			
<p>②重点行业：重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、电镀行业（包含专业电镀和有电镀工序的企业）、化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业）、皮革鞣制加工业等6个行业。</p>			
<p>③重点区域：雅安市汉源县、石棉县和凉山州甘洛县。</p>			
<p>④主要目标：到2025年，全省涉重金属重点行业重点重金属污染物排放量比2020年下降5%。涉重金属重点行业产业结构进一步优化，重点行业绿色发展水平较快提升，企业主体责任进一步落实，环境管理能力和水平进一步提升，推进治理一批突出历史遗留重金属污染问题。到2035年，建立健全重金属污染防控制度和长效机制，重金属污染治理能力、环境风险防控能力和环境监管能力得到全面提升，重金属环境风险得到全面有效管控。</p>			
<p>分类管理，完善重金属污染物排放管理制度。对利用涉重金属固体废物的重点行业建设项目，特别是以历史遗留涉重金属固体废物为原料的，在满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等国家确定的必要条件并严格审批前提下，可在环评审批程序实行重金属污染物排放总量替代管理豁免。</p>			
<p>严格环境准入，优化涉重金属产业结构和布局。雅安市汉源县、石棉县和</p>			

凉山州甘洛县新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于1.2:1，其他区域遵循“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。

加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。推动锌湿法冶炼工艺按有关规定配套建设浸出渣无害化处理系统及硫渣处理设施。加强尾矿污染防控，制定四川省“十四五”尾矿库污染治理实施方案，持续开展尾矿库污染治理。严格废铅蓄电池、冶炼灰渣、钢厂烟灰等含重金属固体废物收集、贮存、转移、利用处置过程的环境管理，防止二次污染。**支持并引导含重金属固体废物资源化综合利用。**

相符性分析：本项目为塑料管线生产项目，不属于《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》中的重点行业；项目位于广安市华蓥市，不属于重金属污染防控重点区域。

综上，本项目与《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》要求相符。

9、项目选址与外环境相容性分析

(1) 本项目外环境

项目位于四川省广安市华蓥市工业新城玄武大街帕沃可2号厂房，西南侧紧邻渝华大道。根据现场踏勘，项目外环境关系如下表：

表 1-11 项目周边外环境关系

编号	名称	方位	距离(m)	类型	环境保护目标类型	备注
1.	欣交安驾校	北侧	180	学校	环境空气	约 100 人
2.	堰塘湾居民区	东北侧	420	居住	环境空气	约 500 人
3.	鼎盛纸业	东北侧	180	企业	/	纸品生产
4.	合发锌钢	东北侧	280	企业	/	锌钢护栏
5.	中科新能源	东北侧	300	企业	/	新能源电池
6.	格路博	东侧	350	企业	/	纺织机械
7.	海峡机械	东侧	250	企业	/	设备销售
8.	艾格森	东侧	220	企业	/	机械生产
9.	玛瑙电子	东侧	470	企业	/	电子元器件生产
10.	谦宜新材料	东南侧	410	企业	/	玄武岩纤维复合材料
11.	菱瑞注塑	东南侧	120	企业	/	注塑生产
12.	菱安实业	东南侧	120	企业	/	机械生产
13.	西部硅谷三期	东南侧	360	企业	/	企业孵化器
14.	华蓥科力公司	南侧	240	企业	/	汽车零部件生产

15.	欣华茂陶瓷	南侧	50	企业	/	陶瓷生产
16.	风车岩居民区	西侧	200	居住	环境空气	约 50 人

(2) 外环境相容性分析

项目建设地址位于华四川省广安市华蓥市华蓥山经开区玄武大街四川帕沃可矿物纤维制品有限公司2号厂房，四川帕沃可矿物纤维制品有限公司年产10万吨新型玄武岩岩棉制品生产线项目于2017年9月22日通过了四川省环境保护厅审批，目前由于企业产能过剩，2号厂房为闲置空厂房，无遗留环境问题。在评价范围内主要为园区已建和拟建企业，无文物古迹，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区内，环境保护目标主要以厂区周边居民、学校为主。根据工程分析可知，本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩+二级活性炭装置处理后由15m高排气筒排放。本项目采取隔声、减振等措施降低噪声对周围环境影响。本项目周边500m范围内的环境保护目标为北侧180m处欣交安驾校、东北侧420m堰塘湾居民区和西侧200m处风车岩居民区。项目营运期产生的污染物少，经处理后达标排放，项目排气筒位于厂区南侧，距离环境保护目标均较远，因此，本项目对其造成影响较小。

综上所述，本项目选址与广安市华蓥市工业新城玄武大街帕沃可2号厂房产业定位相容，符合区域规划环评中入园企业环境门槛及环境准入条件要求，符合用地规划要求，外环境无重大环境制约因素，从环保角度看与外环境相容。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

由于公司业务发展，现有成都厂区生产规模已不满足订单需求，故决定投资3000万元在广安成立分公司新建源单新材料科技玄武岩纤维新技术管道生产线项目。项目分三期进行建设，一期租赁3600平方米厂房，产能2000吨，二期、三期拟修建标准厂房及辅助生产用房4万平方米以上，年产能3万吨。本次环评仅为一期产能2000吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于中 十六、橡胶和塑料制品53中“塑料制品业292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类项目，应编制环境影响报告表。为此源单新材料科技（广安）有限责任公司委托四川中环康源卫生技术服务有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，派工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家建设项目环境影响报告表的有关技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

2 项目概况

项目名称：源单新材料科技玄武岩纤维新技术管道生产线项目

建设性质：新建

建设地点：四川省广安市华蓥市玄武大道帕沃可2号厂房

建设单位：源单新材料科技（广安）有限责任公司

投资规模：3000万元

建设内容：新建2条玄武岩纤维塑钢管生产线，实现年产能2000吨，配套建设相应的消防环保等设施设备。

3 产品方案

本项目产品方案见表2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量（吨）	生产线	规格/尺寸
1	塑钢管	1000	塑钢管生产线 1	Φ 200-1200
2	塑钢管	1000	塑钢管生产线 2	Φ 200-2000
合计		2000		

4 项目组成

项目组成及主要环境问题见表2-2。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

工程分类		建设内容及规模	主要环境问题		备注	
			施工期	运营期		
主体工程	生产线	塑钢管生产线 1、2 均位布置于厂房中部靠东南一侧，厂房为 1 层钢结构，建筑面积均为 500m ² 。	废气、噪声、固废	废气、固废、噪声	依托	
辅助工程	冷却系统	设置一个冷却水塔和循环冷却水池，冷却水塔、循环冷却水池位于厂房东侧外，容积 200m ³ ，循环水量 150m ³ /d。		/	新建	
	空压机房	位于厂房东南侧，建筑面积 50m ²		噪声	依托	
	泵房	位于厂房东南侧，建筑面积 50m ²		/	依托	
办公及生活设施	办公室	布置于厂房北侧，靠近出入口，建筑面积 200m ²		废气、噪声、固废	废水、固废	依托
仓储工程	原料库房	厂房西南侧，建筑面积 800m ² ，厂房为 1 层钢结构，用于堆放原辅材料		/	依托	
	成品库房	厂房北侧靠近办公室，建筑面积 800m ² ，厂房为 1 层钢结构，用于堆放生产成品		/	依托	
公用工程	供电	园区电网		/	依托	
	给排水设施	园区管网		/	依托	
	供气	园区管网		/	依托	
	道路广场	依托园区	/	依托		
	停车场	依托园区	/	依托		
环保工程	废气	有机废气：生产线各挤出机出口处设置集气罩进行收集，通过集气罩+二级活性炭装置+15m 排气筒达标排放			新建	
	废水	生活污水：依托厂区已有预处理池（100m ³ ）处理后，经污水管网排入园区污水处理厂。 冷却水：循环使用，半年更换一次。			依托	
	噪声	低噪声设备，合理布局，厂房隔音			新建	
	一般固废间	生活垃圾通过垃圾桶收集后由环卫部门清运；次品、废边角料分类收集暂存于一般固废间，交原料厂商回收利用；废包装材料收集暂存于一般固废间，定期外售。项目建设一般固废间，位于原料仓库北侧，100m ²			新建	
	危废暂存间	新建危废暂存间，位于成品仓库南侧，建筑面积约 20m ² ，用于厂区危险废物的收集及暂存，危废交由有资质单位处理。			新建	
	地下水污染防治措施	采取分区防渗，其中危废暂存间重点防渗；预处理池、生产车间内除重点防渗区以外的区域一般防渗；除重点防渗、一般防渗区以外的其他区域简单防渗。			新建	

5 原辅材料及能耗消耗情况

(1) 项目原辅料消耗情况

全厂原辅料使用情况见表2-3。

表 2-3 原辅材料用量

类别	材料名称	年用量 (t/a)	形态	厂区最大储存量 (t)	来源	仓储位置
原辅料	聚乙烯树脂	760	颗粒	1000	外购	原料库房
	色母料	120	颗粒	50	外购	原料库房
	玄武岩改性料	100	颗粒	32	外购	原料库房
	钢带	970	固态	200	外购	原料库房
	消泡剂	50	颗粒	50	外购	原料库房
能源	水 (m ³ /a)	880	/	/	市政供水	/
	电 (万 KWh)	50 万	/	/	园区输电电网	/

建设单位不外购废旧塑料作为原辅料，不使用含有国家重点监控五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）的色母料。

(2) 主要原辅料性质

①聚乙烯

英文名称：Polyethylene（简称 PE），耐腐蚀性，电绝缘性（尤其高频绝缘性）优良，可以氯化，化学交联、辐照交联改性，可用玻璃纤维增强。低压聚乙烯的熔点，刚性，硬度和强度较高，吸水性小，有良好的电性能和耐辐射性；高压聚乙烯的柔软性，伸长率，冲击强度和渗透性较好；超高分子量聚乙烯冲击强度高，耐疲劳，耐磨。低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；高压聚乙烯适于制作薄膜等；超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。

其成型特性为：结晶料，吸湿小，不须充分干燥，流动性极好流动性对压力敏感，成型时宜用高压注射，料温均匀，填充速度快，保压充分，不宜用直接浇口，以防收缩不均，内应力增大。注意选择浇口位置，防止产生缩孔和变形；收缩范围和收缩值大，方向性明显，易变形翘曲。冷却速度宜慢，模具设冷料穴，并有冷却系统；加热时间不宜过长，否则会发生分解；软质塑件有较浅的侧凹槽时，可强行脱模；可能发生熔体破裂，不宜与有机溶剂接触，以防开裂聚乙烯无臭、无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70℃）。熔点 100-130℃，分解温度 335-450℃。

②色母

由高比例的颜料与热塑性树脂，经良好分散而形成的塑料着色剂。其主要成分为颜料、树脂等。色母主要为黑色和黄色，黑色色母料主要色素成分为炭黑，黄色

色母料主要色素成分为氧化铁黄，不采用镉黄等含重金属成分色母料。色母粒成分中不涉及国家严控的五类重金属（汞、铬、镉、铅和类金属砷）。

③玄武岩改性料

由聚乙烯与玄武岩纤维混合加工而成，增强管道的强度，其主要成分为聚乙烯树脂、玄武岩纤维、相容剂、色母等。其中玄武岩纤维含量约30%。

④消泡剂

塑料消泡剂是专为解决以PE、PP、ABS、PS、尼龙为原材料的塑料制品在加工过程中的水泡问题而开发的一种新型功能母料。主要成分为氧化钙80%、聚乙烯16%、石蜡3%、硬脂酸1%。

⑤钢带

普通钢带，宽8cm，厚1mm。

6 主要生产设备

本项目生产工序主要生产设备见下表2-4。

表 2-4 项目全厂主要设备清单

序号	设备名称		数量	规格型号	作用工序	备注
1	塑钢管生产线 (2条生产线)	挤出机	4	/	挤出	/
		烘干机	6	/	烘干	/
		成型机	4	/	成型	/
		缠绕机	4	/	缠绕	/
		切割机	2	/	切割	/
2	检验	万能试验机	1	/	检验	
3	空压机房	螺杆空压机	2	7.5Kw	空压机	/
4	冷却水循环系统	冷却塔	1	5.5Kw	循环水冷却	/
		水泵	2	15Kw		/
5	辅助设备	叉车	8	/	运输	/
		行车	1	/	运输	/
6	环保设备	风机	1	/	废气处理	/
		二级活性炭装置	1	/		/

注：从上表来看，结合《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目所使用的设备均不属于其中淘汰类设备，符合相关产业政策的要求。

6 公用工程

(1) 给排水

项目用水由园区市政管网供给。用水主要为生活用水及循环冷却水补充水。

①办公生活用水及排水量

本项目新增劳动定员10人，年工作260d。参照《四川省用水定额》（2021年版）所制定的各项用水定额，企业新增人员不涉及食宿，因此员工生活用水按 $0.05\text{m}^3\text{人}\cdot\text{d}$ 计，用水量 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $130\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水排放系数按0.8计，项目生活污水排放量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $104\text{m}^3/\text{a}$ 。

②循环冷却水补充水

本项目循环冷却水量为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，循环冷却水循环使用，每半年更换一次，年排放 300m^3 ，每日循环水补充量 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。

（2）排水去向

项目采用雨污分流制，即雨水和污水各自设置管网独立排放。

①雨水：项目租用园区已建厂房，依托园区已建雨污分流系统，雨水排入园区雨水管网。

②循环冷却水：项目每年更换两次循环冷却水，循环冷却水排水直接进入厂区污水管网排入园区污水管网，最终进入华蓥市工业新城污水处理厂处理达《城镇污水处理系统污染物排放标准》（GB18918-2002）后排至渠江。

③污水：项目生活污水经帕沃可厂区已建预处理池处理后经园区污水管网排放至市政污水管网，最终进入华蓥市工业新城污水处理厂处理达《城镇污水处理系统污染物排放标准》（GB18918-2002）后排至渠江。

项目各项用水及排水情况见下表2-5。

表 2-5 项目全厂主要设备清单

用水项目	用水标准	日用水量 (m^3/d)	年用水量 (m^3/a)	产污系数%	日废水量 (m^3/d)	年排水量 (m^3/a)
生活用水	$50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$	0.5	130	80	0.4	104
循环水		/	150	/	/	/
循环冷却水补充水	/	3	780	/	/	/
循环水更换	$150\text{m}^3/\text{次}$	/	300	/	/	300
合计		/		/	0.4	404

（3）水平衡

①本项目水平衡

本项目给排水平衡见图2-1。

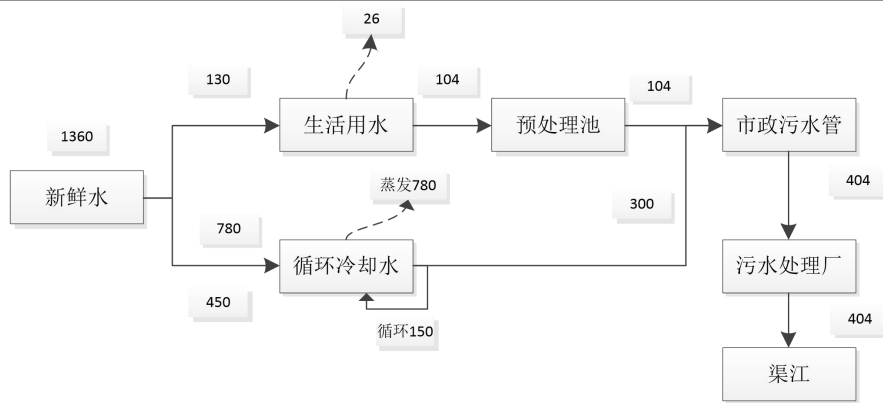


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/d)

(4) 供电

项目用电由市政电网统一供给。

(5) 消防

建筑物外设置消防安全通道，室内、室外设置消防栓、干粉灭火器等。

7 劳动定员及工作制度

全年工作260天，每天工作12小时。本项目劳动人数10人。

8 平面布置

本项目不新增用地，在已建成的厂房中布置生产设备设施。

本项目包括生产区、办公区、仓储等，厂区按照生产区和非生产区进行功能分区布置，互不干扰。整个场地设置3个出入口，运输走向根据人物分开，防止交叉污染的原则。

项目各车间的布局与设施按照生产工艺流程和卫生要求进行布设，各产品分别设置了生产流水线，有效地避免了原料、半成品、产品等的迂回运输现象，同时也避免了人流、物流交叉干扰、污染，以确保生产、运输和安全。

总体上看，整个工程区各车间布设合理，道路环绕各个车间，方便产品的运输。项目生产工艺流程布置合理、顺畅、物料运输短捷，节省能源。

9.项目与现有帕沃可厂区的依托关系简介

①供电系统

本项目供电依托帕沃可厂区所在园区电网供电，依托可行。

②供水系统

本项目由园区供水系统供给厂房供水管网，依托可行。

③排水系统

项目租用厂房为四川帕沃可矿物纤维制品有限公司公司项目 2 号厂房，厂房北侧外设有厕所，预处理池约 100m³，目前帕沃可厂区已用 30m³，剩余约 70m³，本项目日产生废水量 0.4m³，依托预处理池容量满足要求。综上分析，项目排水系统依托可行。

1 施工期工艺流程

1 施工期工艺流程

本项目系利用现有厂房进行扩建，不涉及土建工程，施工期主要进行内部墙体施工、内部装修、设备安装等工程，施工期工艺及产污位置见图2-2

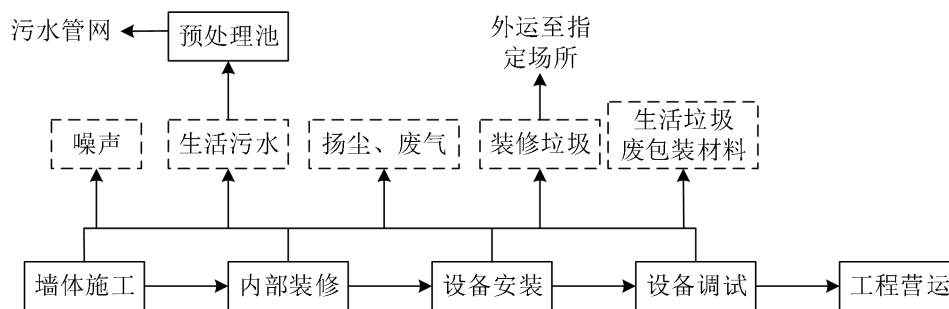


图 2-2 施工期工艺流程图

主要施工工序简述如下：

(1) 墙体施工

根据各功能区及设备分布情况，对内部墙体进行施工，在墙体修筑过程中主要污染物以装修垃圾、施工扬尘、施工废水和噪声为主。

(2) 内部装修

墙体施工完成后，将对内部进行装修（如表面粉刷、油漆、装饰等），该施工阶段钻机、电锤等将产生噪声，油漆和喷涂产生废气、废弃物料及施工废水。总体来讲，项目施工期以施工扬尘、装修废气、施工噪声、装修垃圾和施工废水为主，但施工周期短，上述污染物将随着施工期的结束而结束。

2 运营期工艺流程

本项目新建 2 条塑钢管道生产线，生产工艺流程及产污环节如下图所示：

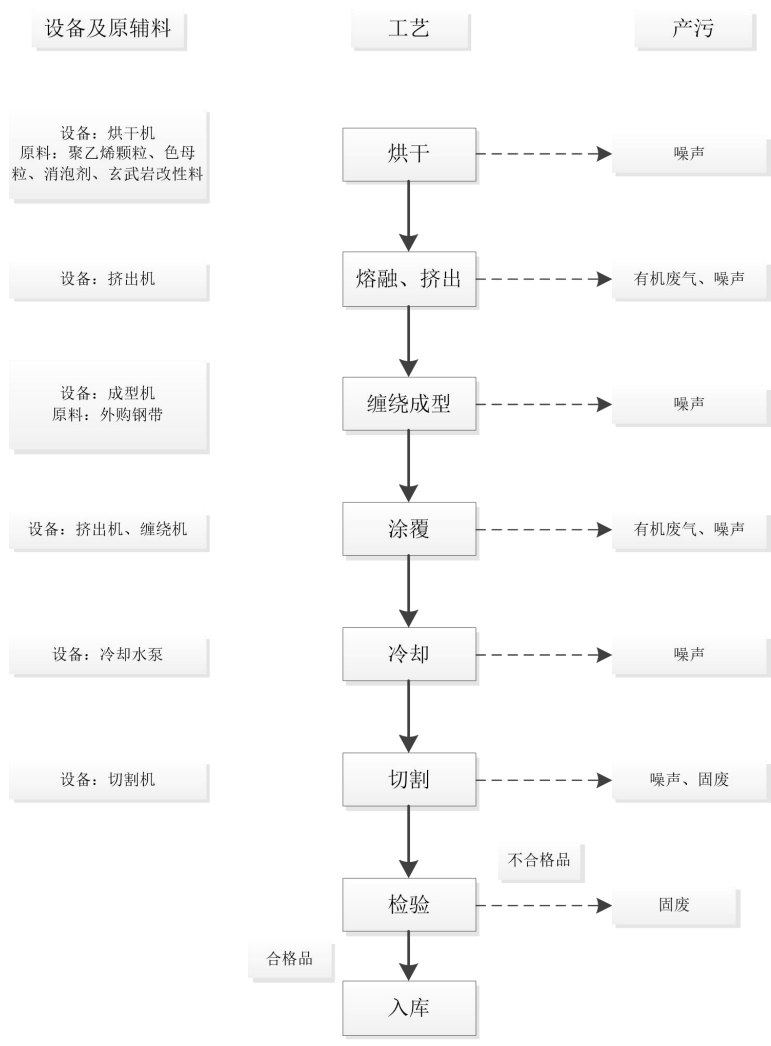


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1、烘干

将项目外购的聚乙烯颗粒、色母、玄武岩改性料、消泡剂按一定比例配比投入烘干机中，进行混合、烘干，烘干温度为 90℃左右，烘干时间约 1h，混合烘干由烘干机出料口进入原料桶。由于各原料均为较大颗粒且烘干温度远远小于各原料分解温度，故无有机废气、粉尘产生。

该工序产生的污染物主要为设备噪声。

2、熔融、挤出

原料桶中的聚乙烯颗粒和色母粒、玄武岩改性料、消泡剂通过真空吸料机送入挤出机，进入熔融区进行熔融，该环节采用电加热 5~6 分钟，温度控制在 170-200℃

间（温度根据具体原料进行自动化温控，此过程为密闭），在此温度下原料成熔融状态后挤出到成型机的模具中。

该工序产生的污染物主要为有机废气、设备噪声。

3、缠绕成型

管材从成型机的模具中挤出后不经过冷却，和外购的钢带、玄武岩改性料一起经牵引机牵引上缠绕机夹持的不同规格芯棒上，由于挤出的塑料长条还未冷却，带有一定粘性，因此缠绕过程无需再侵胶。

该工序产生的污染物主要为有机废气、设备噪声。

4、涂覆

通过第二台挤出机将成熔融状态的树脂料挤出到缠绕成型机的模具中，将管材外缠绕的钢带涂覆，使管材与覆盖其上的钢带合为一体。

该工序产生的污染物主要为有机废气、设备噪声。

5、冷却

采用冷却水对缠绕机芯棒进行冷却（即间接冷却产品），使产品冷却固化。最终人工取出产品。

6、切割

按需要对冷却后的管材用切割机进行切割。

该工序产生的污染物主要为固废、设备噪声。

7、检验

对管材进行管径、长度、外观的检验，同时管材在检验室利用微机控制万能试验机进行抗压能力的检验，合格的产品堆放至产品堆放区；不合格的产品作为固废放置固废间，定期外售处置。

3 主要污染工序汇总

根据对项目施工和运营流程的分析，确定项目在施工期和运营期产生的污染因素如下：

表 2-6 主要污染工序一览表

污染类别	污染物名称	产生工序	主要污染因子或废物类别
废气	有机废气	熔溶、挤出、缠绕成型、涂覆	VOCs
废水	生活污水	办公、生活	COD、BOD ₅ 等

	噪声	设备噪声	设备运行	噪声
	固废	切割废料	切割	一般固废
		不合格品	检验	
		废包装材料	包装	
		污泥	循环水池污泥	
		废机油	清洗板子	危险废物
		废含油抹布、手套	清洗板子	
		废油桶	清洗板子	
		废活性炭	废气处理	
生活垃圾	办公、生活	生活垃圾		
与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题			
	<p>本项目租赁厂房为四川帕沃可矿物纤维制品有限公司年产10万吨新型玄武岩岩棉制品生产线项目闲置厂房，2017年9月22日四川省环境保护厅以川环审批[2017]249号文通过了《生产10万吨新型玄武岩岩棉制品生产线项目环境影响报告书》的审查。</p> <p>目前本项目所在帕沃可2号厂房为闲置空厂房，不存在原有污染问题。</p>			

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

一、大气环境质量现状

1、区域环境质量达标分析

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，常规污染物可引用生态环境部门公开发布的质量数据，本次评价基本污染物引用广安市生态环境局发布的《广安市 2023 年 1 月~12 月的环境质量状况》中的数据。

本项目位于华蓥市工业新城玄武大道帕沃可 2 号厂房，项目区域大气环境功能区划属二类区。本次评价引用广安市生态环境局发布的《广安市 2022 年 1 月~12 月的环境质量状况》中华蓥市城区城市环境空气质量。

采用占标率法进行评价，其公式为：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i} \times 100\%$$

式中： I_i ——第 i 种污染物的最大质量浓度占标率；

C_i ——第 i 种污染物实测最大质量浓度， mg/m^3 ；

S_i ——第 i 种污染物环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

根据《广安市 2023 年 1 月~12 月的环境质量状况》数据，按对应的评价标准限值，采用占标率法评价，计算出 2023 年度检测点各项大气评价因子的最大质量浓度占标率，评价结果见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	79	达标
SO ₂		8	60	13	达标
NO ₂		18	40	45	达标
PM _{2.5}		37	35	106	不达标
CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	0.9	4	23	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	111	160	69	达标

由上表可知：PM_{2.5} 占标率大于 100%，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，因此，华蓥市属于不达标区域。

2、环境空气达标规划

为切实改善广安市环境空气质量，达到环境空气质量标准，广安市人民政府于2017年9月编制了《广安市大气环境质量限期达标规划》（下文简称《达标规划》），提出了相应的污染防治措施，执行后，可有效改善区域环境质量达标情况。

该《达标规划》中明确空气质量改善措施如下：

①强力推进工业园污染治理

实施固定污染源排污许可制度、实施工业污染源全面达标排放计划、实施电力行业超低排放改造、强化工业锅炉整治、深化建材行业达标治理。严格控制粉尘无组织排放，确保各污染物稳定达标排放。所有烧结砖瓦企业安装脱硫、除尘设施，严格落实砖瓦企业污染物达标排放、大力推进“散乱污”企业污染治理。

②加强扬尘等面源管理，大力削减颗粒物排放

控制道路扬尘污染、强化施工扬尘监管、推进堆场扬尘综合治理、加强城市绿化建设、推进餐饮业油烟治理、加强烟花爆竹和祭祀管控。

③加强移动源污染防治

加强机动车环保达标监管、加强油品市场监管、开展非道路移动机械污染防治、大力发展绿色交通体系。

④推进重点行业挥发性有机物控制

开展挥发性有机物摸底调查和污染源排放清单建立、推进重点行业挥发性有机物综合整治。以生物医药、工业涂装、印刷包装为重点，开展挥发性有机物综合整治加强医药化工企业VOCs废气监管，到2020年，医药化工行业挥发性有机物综合去除率达到70%以上。汽车制造行业应推广使用高固体分、水性涂料到2020年，全市工业涂装VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工业、设备。到2020年，包装印刷行业VOCs排放量减少30%以上，推进建筑装饰行业VOCs综合治理。严格控制装饰材料市场准入，逐步淘汰溶剂型涂料。

⑤推进农业源大气污染防控

推进大气氨排放治理、严控煤炭消费总量。

⑥统筹环境资源，优化产业结构和布局

优化工业布局，落实大气环境空间管控、严格节能环保指标约束，实行污染

物减量替代、加快淘汰化解落后过剩产能。

⑦推进能力建设，提高精细化管理水平

完善空气质量监测网络、加强污染源监控能力建设、全面提高精细化管理能力、加强执法监管能力、强化重污染天气应急、建立网格化管理长效机制、创新资金筹措机制。

在广安市范围内（包括华蓥市）执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

本项目在营运期通过采取相应的环境保护措施和加强管理后对周围环境影响较小。

3、特征污染物现状评价

本项目特征污染物为 VOCs，为了解项目所在地特征污染物环境质量现状，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），评价范围内没有特征污染物环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

本次引用项目东侧约 2.5 公里处的华蓥市再生原塑料有限公司的监测数据，华蓥市再生原塑料有限公司委托四川新绿洲环境检测有限公司于 2022 年 11 月 3 日-2022 年 11 月 6 日对所在地的环境空气开展了现场检测及采样工作。非甲烷总烃质量现状监测及评价结果见下表 3-2。

表 3-2 大气环境质量监测布点

编号	监测项目	监测时间	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
1#	非甲烷总烃	2022 年 11 月 3 日~2022 年 11 月 5 日	东	2281

2) 评价方法及标准

①评价标准

项目 VOCs 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ202-2018）中的附录 D（其他污染物空气质量浓度参考限值）。

②评价方法

采用占标率和超标率，并评价达标情况。评价方法如下：

$$P_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{sj}} \times 100\%$$

式中：P_{ij}——第 i 个现状监测点第 j 个污染因子的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij}——第 i 现状监测点第 j 污染因子的实测浓度，mg/m³；

C_{sj}——污染因子 j 的环境质量标准，mg/m³。

3) 监测结果及评价

表 3-3 现状监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	监测项目	采样日期	检测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
1#	非甲烷总烃	2022.11.03	0.35	2.0	17.50	0	达标
		2022.11.04	0.32	2.0	16.13	0	达标
		2022.11.05	0.32	2.0	16.00	0	达标

根据监测结果可知，监测点位非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 2.0mg/m³ 标准要求。

二、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关水环境质量现状调查的规定，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息，当现有资料不满足要求时，应按照不同等级对应的评价时段要求开展现状监测。

本项目生产过程中不产生废水。生活污水依托园区预处理池处理后排入华蓥市工业新城污水处理厂处理达标后，排入渠江。

根据《广安市 2023 年度环境质量状况（2023 年第 13 期）》，全市 8 条流域共设置 15 个国控、省控监测断面。2023 年，有 9 个断面为地表水Ⅱ类水质，有 6 个断面为地表水Ⅲ类水质，达标率 100%。

本项目纳污水体为渠江，属于嘉陵江水系，根据《广安市 2023 年度环境质量状况（2023 年第 13 期）》可知：渠江国控入境断面团堡岭(达州境内)、科研趋势

断面白塔、省控断面涌溪、国控断面化龙乡渠河村、国控出境断面码头(重庆境内)均为地表水II类水质，团堡岭、涌溪、化龙乡渠河村、码头水质较上年无明显变化，白塔水质较上年有所提升。渠江地表水环境质量评价指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、声环境质量现状与评价

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）》要求，本项目选址位于华蓥市工业新城玄武大道帕沃可2号厂房，厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不开展声环境现状调查。

四、地下水、土壤环境现状

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）》要求，本项目用地范围内地面均已进行硬化，且本项目严格落实相应的分区防渗措施后，不存在明显土壤、地下水环境污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

五、生态环境现状

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）》规定：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目属于污染影响类项目，在已建厂房内建设，不新增占地，故本项目可不开展生态现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标及级别

项目厂界外500m范围内环境空气保护目标为主要敏感点为附近居民住宅、学校等，区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。项目区附近大气环境敏感目标见表，见表3-4。

表3-4 主要环境保护目标

保护内容	名称	方位	距离	规模	性质	保护级别
环境空气	欣交安驾校	北侧	180m	约100人	居住	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准
	堰塘湾居民区	东北侧	420m	200户，约500人	居住	
	风车岩居民区	西侧	200m	20户，约50人	学校	

	<p>②地下水环境:</p> <p>厂界外 500m 范围内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，区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。</p> <p>③声环境:</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。</p> <p>④生态环境</p> <p>项目位于园区内，无生态环境保护目标。</p>																													
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、大气污染物排放控制标准</p> <p>VOCs、非甲烷总烃排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））中的排放限值，厂区无组织排放监控浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）A.1 规定的限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染项目</th> <th rowspan="2">排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放 速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">无组织排放监控点 浓度限值(mg/m³)</th> <th rowspan="2">评价标准</th> </tr> <tr> <th>15m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">3.4</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td>《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">NMHC</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设备监控点</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处。</p> <p>2、废水排放标准</p>	序号	污染项目	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	无组织排放监控点 浓度限值(mg/m ³)	评价标准	15m	1	VOCs	60	3.4	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	2	非甲烷总烃	100	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设备监控点	30	监控点处任意一次浓度值
序号	污染项目				排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放 速率 (kg/h)	无组织排放监控点 浓度限值(mg/m ³)	评价标准																				
		15m																												
1	VOCs	60	3.4	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）																									
2	非甲烷总烃	100	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））																									
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																											
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设备监控点																											
	30	监控点处任意一次浓度值																												

项目外排废水为生活污水。生活污水经园区已建预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，经园区污水管网排入华盖市工业新城污水处理厂处理，处理达标后最终排至渠江，污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标。具体标准限值见表3-7。

表 3-7 废水排放标准限值

评价标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》B等级	/	/	/	/	≤45	≤8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标	6~9	≤50	≤10	10	≤5（8）	≤0.5

括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

三、噪声标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准，具体数值详见表3-8。营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。具体数值详见表3-9。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间	依据
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）

表 3-9 工业企业厂界噪声排放标准限值 单位：dB（A）

昼间	夜间	依据
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准

四、固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18579-2023）的相关要求。

总量控制指

根据本项目特点和污染物排放情况，本次评价确定项目涉及的污染物排放总量控制指标为 COD、NH₃-N、TP、VOCs。

1、废水

标

(1) 污水排入工业园区市政污水管网的污染物排放量

COD (企业排口) = 404m³/a × 500mg/L × 10⁻⁶ = 0.202t/a;

NH₃-N (企业排口) = 404m³/a × 45mg/L × 10⁻⁶ = 0.0182t/a;

TP (企业排口) = 404m³/a × 8mg/L × 10⁻⁶ = 0.00323t/a。

(2) 华蓥市工业新城污水处理厂排口污染物排放量

COD (污水厂排口) = 404m³/a × 50mg/L × 10⁻⁶ = 0.0202t/a;

NH₃-N (污水厂排口) = 404m³/a × 5mg/L × 10⁻⁶ = 0.00202t/a;

TP (污水厂排口) = 404m³/a × 0.5mg/L × 10⁻⁶ = 0.000202t/a。

2、废气

VOCs：根据工程分析，本项目 VOCs 排放量 = 有组织 + 无组织
= 0.15t/a + 0.27t/a = 0.42t/a

3、项目污染物排放总量汇总

表 3-10 项目全厂污染物排放总量

总量控制污染物		本项目总量控制指标		项目实施后全厂总量建议控制指标
		总量核算方法核算的排放量	项目建议控制指标	
大气污染物		VOCs (t/a)	0.42	0.42
废水 污染 物	厂区排放	COD (t/a)	0.202	0.202
		NH ₃ -N (t/a)	0.0182	0.0182
		TP (t/a)	0.00323	0.00323
	污水处理厂 排放	COD (t/a)	0.0202	0.0202
		NH ₃ -N (t/a)	0.00202	0.00202
		TP (t/a)	0.000202	0.000202

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1 废气</p> <p>施工期间对环境的影响主要来自少量的设备安装粉尘。</p> <p>施工期扬尘主要由于设备的安装与地面的碰撞，以及车辆运输会产生少量地面扬尘。施工地面扬尘属低矮排放源，影响范围小，时间短，且设备安放产生的地面扬尘量极小，随着施工结束后消除。对施工人员和周边环境影响较小。</p> <p>2 废水</p> <p>主要为施工人员生活污水，本项目施工期施工人数约20人左右，生活污水排放按$0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$计算，日排生活污水约为$1.0\text{m}^3/\text{d}$，施工期生活污水依托现有预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区污水管网。</p> <p>3 噪声</p> <p>施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声。为了实现施工场界噪声达标排放，降低施工噪声的影响，施工单位拟采取如下措施：</p> <p>（1）选用低噪声设备，并采取有效的隔声减振措施；</p> <p>（2）合理安排作业时间，夜间（22：00~06：00）和中午（12：00~14：00）禁止高噪声机械施工和电动工具作业；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地建委、城管等主管部门的同意，并及时向周边各住宅区居民公告，以免发生噪声扰民纠纷。</p> <p>（3）严格进行施工人员管理，文明施工。装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷。在采取上述措施的基础上，施工期场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。</p> <p>4 固体废物</p> <p>施工期产生的固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>项目进行适应性改造及设备安装，产生少量建筑垃圾，如含砖、石、砂的杂土以及装修废渣等，定时清运，应送当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场。施工人员产生的生活垃圾经袋装收集后送入垃圾桶，由市政环卫人员统一清运处理至当地生活垃圾处理场。</p> <p>综上所述，本项目在现有车间内实施，施工期不涉及基坑开挖、土石方工程</p>
---	---

等，主要进行内部装修、设备安装等工程。本项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本可以得以恢复。只要严格按施工规范文明施工，认真制定和落实工程施工期应采取的环保对策措施，可以将工程施工期对环境产生的影响降到最小。

（一）废气

运营期废气主要为挤出过程产生的有机废气。

①产污环节

本项目挤出过程中主要有树脂加热过程产生的有机废气，树脂加热过程中温度控制在 170-200℃间（温度根据具体原料进行自动化温控，此过程为密闭），在此温度下原料成熔融状态后挤出。由于熔融温度远远低于各原料分解温度，故不会产生烷烃等有机气体，但在不断加热过程中结构在剪切挤压下发生断链和分解，在挤出口会产生一定量的有机废气。

②产生量

根据 2021 年 6 月 11 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《塑料制品业系数手册》中产污系数中“塑料板、管、型材”的产污系数为 1.50 千克/吨-产品。本项目产量为 2000t/a，因其中使用大量钢带，这部分材料在生产中不会产生有机废气，故计算有机废气产生量时扣除产品中金属及玄武岩纤维部分重量后项目产量为 1000t/a，则 VOCs 产生量为 1.5t/a。

③治理措施及排放情况

生产线挤出机上方设置集气罩，单个集气罩面积为 2.2m²（2.2m×1m），收集率为 90%，经统一收集的废气通过二级活性炭吸附处理（处理效率 80%），处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，废气处理设施年工作 3120h，排放速率为 0.0865kg/h，无组织排放量为 0.15t/a。

表 4-1 主要污染工序及采取措施一览表

生产线	VOCs 产生量 (t/a)	处理方式	有组织排放		无组织排放量 (t/a)
			排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
塑钢管生产线	1.5	2 条生产线各自设置 6 个集气罩（收集率 90%），共计 12 个集气罩，使用风量 10000m ³ /h 的风机进行统一负压吸风收集，经二级活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒排放	8.65	0.27	0.15

采取该措施后有组织排放速率和排放浓度均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）及《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB 31572—2015 (含 2024 年修改单) 中的排放限值的排放限值要求。

④处理措施工艺可行性分析

根据《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》“三、末端治理与综合利用”，“(十五)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。”本项目废气浓度为低浓度，选用“二级活性炭吸附装置”符合《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》要求，措施可行。

⑤活性炭管理

项目生产线 VOCs 产生量为 1.5t/a，经活性炭吸附处理的有机废气量约为 1.08t/a。根据《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》的要求，吸附 1 吨 VOC 需要 5 吨活性炭，故需要新增消耗活性炭量为 5.4t/a，废活性炭产生量为 5.4t/a。为保障处理效率每三个月更换一次。环评要求：采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g (BET 法)。动态吸附质 10%，颗粒态活性炭气体流速≤0.6。

更换的活性炭暂存于危废暂存间，加强管理，交由有资质的危废单位进行处置，并建立活性炭使用、处理台账，便于管理。全厂 VOCs 平衡见下图。

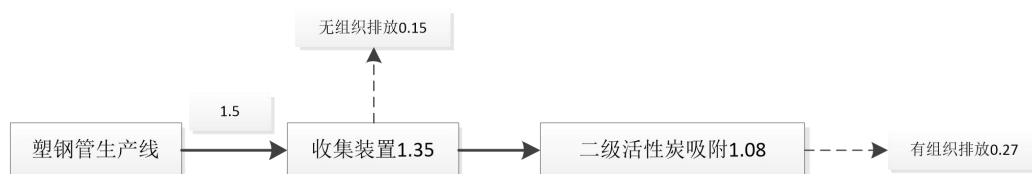


图 4-2 全厂 VOCs 平衡图 (t/a)

3.废气排放情况汇总信息

项目废气治理设施及去除效率见表 4-2。

表 4-2 废气治理设施及去除效率

污染物	污染源	产污环节	收集治理措施			
			收集措施	收集效率(%)	治理措施	去除率(%)
VOCs	塑钢管生产线	熔融、挤出、涂覆、缠绕	集气罩	90	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒	80

通过采取上述措施后，项目废气排放情况见下表：

表 4-3 废气污染物排放源一览表

序号	生产单元	产污环节	生产设施	污染物	污染物产生		废气治理设施				污染物排放			排放时间
					产生速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)	治理设施名称及工艺	收集效率	处理效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
1	塑钢生产线(两条线废气统一收集统一处理)	熔融、挤出、涂覆、缠绕	挤出机、成型机、缠绕机	有机废气	0.481	1.5	集气罩+二级活性炭吸附+15m排气筒	90%	80%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	8.65	有组织: 0.0865 无组织: 0.0481	有组织: 0.27 无组织: 0.15	3120h

表 4-4 项目排放口基本情况

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排气筒类型	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	地理坐标 (经纬度)	
DA001	废气排放口	15	0.4	常温	一般排放口	VOCs	8.65	106.71857357	30.38526535

综上，本项目废气污染物经处理后 VOCs 可满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的排放限值，对区域环境影响较小。

4. 非正常工况下污染物的排放情况

本项目非正常工况包括：

①环保设施集气系统故障，停机检修，废气未得到有效捕集和净化处置，反而呈无组织逸散至环境空气。

②废气治理设施故障，废气未得到有效净化而由排气筒排放至环境空气。

本次评价从最不利环境影响分析非正常工况下污染物的排放情况，详见下表：

表 4-5 非正常工况下污染物的排放情况表

序号	非正常情况	排放口	污染物	频次/a	持续时间/次	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	措施
1	集气系统故障	无组织	VOCs	2	1.0h	/	1.346	当发现环保设施或者集气系统故障时，立即停产检查。
2	废气治理设施故障	DA001	VOCs	2	1.0h	48.1	0.481	

建设单位应按表中措施落实，尽可能杜绝非正常排放的发生；当发生非正常排放的情况，应及时停车停炉检修，减轻对周围环境污染负荷。

5. 监测计划

项目监测要求参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）制定自行监测计划，详见下表：

表 4-6 废气监测要求

类别		监测点位及数量	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001	VOCs	1次/年	《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》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单）中的排放限值
	无组织	厂区外上风向 1 个点、下风向 3 个点	VOCs	1次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中排放限值

(二) 废水环境影响和保护措施

1 水环境影响和保护措施

本项目主要废水为生活污水。

1.1 污染物源强核算

本项目项目生活污水排放量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($104\text{m}^3/\text{a}$)，循环冷却水排水年排放量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。污水总排放量为 $404\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水进入预处理池处理后进入市政污水管网，循环冷却水直接排入污水管网。

生活污水依托华葶市工业新城帕沃可厂房已建预处理池 (100m^3) 处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经污水管网排入华葶市工业新城污水处理厂。污染物主要为COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、TP、TN。类比企业崇州投产的同类项目验收监测数据 (见附件)，项目建成后排放的污水水质不会对帕沃可厂区已有预处理池造成冲击，依托该预处理池处置可行。

1.2 废水治理及排放情况

本项目废水治理设施见下表。

表 4-7 项目废水污染治理设施情况一览表

序号	产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		废水污染治理措施				废水排放量 (m^3/a)	污染物排放情况		排放去向	排放规律
				产生浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)	治理设施名称及工艺	处理能力	是否为可行技术	处理效率 %		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
1	办公生活	生活污水	CO D	588	0.24	预处理池	$100\text{m}^3/\text{d}$	☑ 是	15	950.4	500	0.202	华葶市工业新城污水处理	间接排放
			BO D ₅	454	0.18				12		400	0.16		
			SS	428	0.17				30		300	0.12		
			氨 氮	45	0.018				3		45	0.018		
			总 磷	8	0.0032				0		8	0.0032		

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	办公生活、循环冷却	生活污水、更换循环冷却水	COD、BOD ₅ 、SS 等	华葶市工业新城污水处理厂	间断排放	TW01	预处理池	沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

本项目废水排放口情况如下表所示。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW01	106.715599	30.37958	0.0404	华葶市工业新城污水处理厂	间断排放	/	华葶市工业新城污水处理厂	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									总氮	15
									总磷	0.5
	石油类	1								

1.3 污水处理设施可行性分析

厂房北侧外设有厕所，预处理池约 100m³，目前帕沃可厂区已用 30m³，剩余约

70m³，本项目日产生废水量 0.4m³，依托预处理池容量满足要求。生活污水依托园区现有预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，排入园区污水管网，经华蓥市工业新城污水处理厂处理达标后最终排入渠江。

经现场调查，本项目所在区域市政设施完善，雨、污水管网将配套齐全。华蓥市工业新城污水处理厂尚有处理余量，可接纳本项目废水，本项目废水经处理达标后排入华蓥市工业新城污水处理厂可行。

华蓥市工业新城污水处理厂依托可行性分析：

华蓥市工业新城污水处理厂设计规模为日处理污水1万立方米，分段建设，现阶段处理规模为5000m³/d，剩余容量约800m³/d。主要建设内容为：粗格栅井、细格栅渠及曝气沉砂池、调节池、水解酸化池、改良A²/O生化池、二沉池，混凝沉淀池、V型滤池、接触消毒池，排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标，纳污水体为渠江。同时，本项目废水排放量为0.4m³/d，新增废水量较小，且项目废水不涉及有毒有害特征污染物，不会对华蓥市工业新城污水处理厂运行造成影响，废水能够做到稳定达标排放。综上分析，本项目生活污水经处理达标后，可排入华蓥市工业新城污水处理厂处理后达标排放。项目所产生的废水不会对项目所在区域地表水造成环境影响。本项目废水处置措施可行，排放去向明确，不会改变评价区地表水现有质量级别和功能。

1.4 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)制定项目生活污水监测计划如下表所示：

表 4-10 废水监测要求

类别	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	厂区生活污水总排口	COD、BOD5、SS、氨氮等	每年 1 次

(三) 声环境影响和保护措施

1. 噪声源强分析

本项目噪声源主要为设备噪声，主要产噪设备有挤出机、切割机及风机等，项目噪声值在65~80dB(A)之间。项目主要设备噪声源强统计见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强	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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产线 1	挤出机 1#、2#	/	81	低噪声设备、厂房隔声	10.3	-6.4	5.2	9.4	42.3	30.6	47.7	62.8	62.8	62.8	62.8	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	37.3	37.4	37.3	37.4	1
2		切割机 1#	/	93		11.5	-5.5	5.2	8.5	48.2	31.5	41.8	70.4	70.3	70.3	70.3		26.0	26.0	26.0	26.0	45.3	45.3	45.3	45.5	1
3	生产线 2	挤出机 3#、4#	/	81		18.4	-10.5	5.2	7.5	35.5	32.5	54.5	63.3	63.4	63.3	63.4		26.0	26.0	26.0	26.0	36.3	36.4	36.3	37.4	1
4		切割机 2#	/	93		17.3	-9.5	5.2	8.3	34.8	31.7	55.2	70.3	70.3	70.3	70.3		26.0	26.0	26.0	26.0	45.3	45.3	45.3	45.5	1
5	厂房	行车	/	70		2.5	-3	6	18.2	44.5	21.8	45.5	53.8	53.8	53.8	53.8		26.0	26.0	26.0	26.0	26.3	26.3	26.3	26.3	1
6		风机	/	90		-30.5	-5.5	2.5	4.5	1.5	35.5	88.5	75.3	75.3	75.2	75.2		26.0	26.0	26.0	26.0	49.3	49.3	49.3	49.3	1
7	厂房	空压机		90		-31.2	-4.4	2.5	3.2	1.5	36.8	88.5	73.6	73.6	73.5	73.5		26.0	26.0	26.0	26.0	49.6	49.6	49.6	49.6	1

表中坐标以厂界中心（106.715833,30.379444）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2.厂界和环境保护目标达标性分析

1) 预测模式

评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式—工业噪声预测计算模式进行预测:

①室内声源在预测点的声压级计算:

I.首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级:

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

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_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, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

II.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:

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

式中:

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

III.计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

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;

$L_{pli}(T)$ ——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_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

IV.将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级:

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

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;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

V.等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其声功率级为 L_w , 由此计算等效声源在预测点产生的声级。

②室外声源

在预测点的声压级计算:

$$L_{p(r)} = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_{p(r)}$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

③总声级的计算

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

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2) 参数确定

①声波几何发散引起的 A 声级衰减量：点声源 $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

②空气吸收衰减量 A_{atm} ：拟建项目噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，预测时可忽略不计。

③遮挡物引起的衰减量 A_{bar} ：噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定。

④地面效应引起的声级衰减量 A_{gr} ：根据项目总平面布置和噪声源强及外环境状况，可以忽略本项附加衰减量。

⑤其他多方面效应引起的声级衰减量 A_{misc} ：其他衰减包括通过工业场所的衰减，通过房屋群的衰减等。一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

2) 运行期项目设备噪声影响预测结果

本项目运营期噪声水平等声级贡献值预测结果见下表：

表 4-12 项目厂界噪声预测结果与达标分析

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	14.4	-11.6	1.2	昼间	53.1	65	达标
南侧	4.9	-18.9	1.2	昼间	54.2	65	达标
西侧	-16.1	10.4	1.2	昼间	53.4	65	达标
北侧	-11.2	14	1.2	昼	52.6	65	达标

				间			
东侧	14.4	-11.6	1.2	夜间	53.1	55	达标
南侧	4.9	-18.9	1.2	夜间	54.2	55	达标
西侧	-16.1	10.4	1.2	夜间	53.4	55	达标
北侧	-11.2	14	1.2	夜间	52.6	55	达标

表中坐标以厂界中心（106.715833,30.379444）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

项目昼间、夜间设备噪声在项目厂界处均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间噪声标准限值为 65dB（A），夜间噪声标准限值为 55dB（A）的要求）。因此，项目的建设对周边环境的影响较小。

（4）监测要求

本次环评参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）提出项目生产运行阶段的污染源监测计划，详见表4-13。

表 4-13 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

（四）固体废弃物影响和保护措施

1.产生量核算

本项目营运期产生的固体废物包括一般固废和危险废物。

一般固废：

生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，年工作日为 260 天，按照生活垃圾每天每人产生 0.5kg 计，则项目产生的生活垃圾为 5kg/d（1.3t/a），由环卫部门统一清运处理。

废包装材料：项目会产生一定量的未沾染具有危险特性物质的废包装材料，产生量约为 1t/a，定期外售废品回收站。

污泥：循环冷却水池和污水预处理池营运过程中将会有污泥产生，产生量约为 2t/a，定期清掏交由环卫进行统一处置。

不合格品及废金属边角料：项目不合格品和边角料，产生量约为 2t/a，定期外售废品回收站。

危险废物：

废活性炭：本项目通过集气罩+二级活性炭+15m 排气筒处理有机废气，按照企业正常产能及有机废气产生处理情况活性炭每三个月更换一次，每次约 1.35t，年更换总量为 5.4t。据《国家危险废物名录》（2021 年版），废弃活性炭属于其中 HW49 类（900-039-49）危险废物。产生的废弃活性炭用密封桶形式储存于危废暂存间，然后交由有资质单位进行处理。

废机油：本项目设备维修保养产生的废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物、900-214-08、车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。产生量约为 0.1t/a。

废油桶：产生量约为 0.005t/a，据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油桶、废液压油桶危废代码 HW08（900-249-08），属危险废物。废机油桶、废液压油桶暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

含油废抹布、手套：本项目设备维修保养过程中产生的含油废抹布、手套属于《国家危险废物名录》（2021 年）中“HW49 其他废物、900-041-49、含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。产生量约为 0.01t/a。暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

表 4-14 一般固体废物产生及治理情况

废物名称	属性	产生量 t/a	拟处置方式
生活垃圾	生活垃圾	11.25	交由环卫部门处置
废包装材料	一般 废物	1	存于一般固废暂存间，定期交由原料厂商回收利用
冷却水池污泥		2	定期清掏交环卫部门处置
不合格品及废金属边角料		2	存于一般固废暂存间，定期交由原料厂商回收利用

表 4-15 项目危险废物产生情况

序号	固废名称	危险废物类别	危废代码	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	废活性炭	HW49	900-039-49	5.4	废气处理系统	固	有机物	有机物	1 年	T, I, R	容器收集，分区分类别存放在危废暂存间，定期交由有资质的单位进行回收、处置
2	废机油	HW06	900-214-08	0.1	机修	液	有机物	有机物	1 年	T, I, R	
3	废油桶	HW49	900-249-08	0.005	机修	固	有机物	有机物	1 年	T/In	
4	废含油棉纱、手套	HW49	900-041-49	0.01	机修	固	有机物	有机物	1 年	T/In	

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	位置	占地面积 /m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂	废活性炭	HW49	900-039-49	办公	20	密封桶装	10t/a	1 年

2	存间	废机油	HW06	900-214-08	室南 侧	密封桶装		1年
3		废油桶	HW49	900-249-08		立正堆放		1年
4		废含油棉纱、手套	HW49	900-041-49		袋装		1年

4.2 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

(1) 一般工业固废环境管理要求

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 统一分类收集、暂存一般工业固废。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的规定设置环保图形标志, 并严禁危险废物和生活垃圾混入。

(2) 危险固废环境管理要求

危废暂存间布置于厂房中部, 面积20m², 危险废物的储存过程达到一定量后, 及时由有危险废物处置资质的单位进行运输、处置。危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》管理规定的要求进行收集、暂存、交接以及转运, 具体要求如下:

①收集要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》, 本项目危险废物的收集应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性等危险特性对危险废物进行分类收集; 并按照其不同性质采用不同材质(塑料、钢等)的收集桶; 收集桶和暂存室张贴相应的标志及标签。性质类似的废物可收集到同一容器中, 性质不相容的危险废物不应混合包装; 挥发性、液体需要灌装或桶装并密闭。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径, 并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签, 标签信息应填写完整详实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

②暂存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的管理规定, 应建造专用的危险废物贮存设施或利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。本项目依托危废暂存间(面积 20m²) 位于厂房中部。同时危险废物贮存容器应当符合以下标准:

- a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- b. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- c. 装载危险废物的容器必须完好无损。
- d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。

e.危险废物暂存间必须与人员活动密集区隔开，方便危险废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

③交接要求：

a.废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。

b.每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。

④转运要求：

a.本项目危险废物由处置单位专用车辆定期运送到相应处置单位。危险废物转运车应符合相关要求。

b.运送路线应尽量避免避开人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全。

c.车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到厢体和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。

d.危险废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。危险废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

e.危险废物转运车应在明显部位固定产品标牌。危险废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧应标明危险废物处置转运单位名称。

其他应注意的事项：

a. 应当制定与危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方

案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作。

b.应当对本项目从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

c.禁止任何单位和个人转让、买卖危险废物。禁止在运送过程中丢弃危险废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放危险废物或者将危险废物混入其他废物和生活垃圾。

d.禁止邮寄危险废物。禁止通过铁路、航空运输危险废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输危险废物；没有陆路通道必须经水路运输危险废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

e. 加强技术人员的技能培训，强化厂区管理，严禁将废液直接倒入下水道。危险废物应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入实行联单制度，确保危险废物的不遗失。危险废物与一般固废应分别收集、暂存。

综上，本项目一般固废处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目产生的固体废物去向明确，有效地防止了固体废物对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

（五）地下水、土壤环境影响分析及防治措施

1、污染途径

地下水、土壤的污染途径主要为污染物随降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目对地下水造成影响的环节主要是设备维护机油使用环节，以及各类危废在暂存过程滴落至地面造成下渗。

2、治理措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：危废暂存间；

一般防渗区：预处理池、预处理池、成品仓库、一般固废暂存间、原料仓库、塑

钢管生产线区、风机泵房区；

简单防渗区：除重点防渗、一般防渗区以外的其他区域。

本项目厂房已采取的防渗措施及本项目新增加的防渗措施如下表所示，分区防渗图见分区防渗图：

表 4-17 地下水分区防渗措施一览表

防渗分区	分区划分	采取防渗措施	备注
重点防渗区	危废暂存间	危废暂存间采用“防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并采用环氧漆做防腐防渗处理；	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
一般防渗区	预处理池、成品仓库、一般固废暂存间、原料仓库、塑钢管生产线区、风机泵房区	预处理池、生产车间已采取防渗混凝土防渗，防渗效果等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	/
简单防渗区	重点防渗、一般防渗区以外的其他区域	已采取水泥地面硬化	/

项目利用现有厂房进行改建，根据现场调查及业主提供的资料，原厂房已做好水泥地面硬化。本次项目在建设过程中将做好分区防渗工作，其中重点防渗区（危废暂存间）采用“防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”；一般防渗区（包括预处理池、成品仓库、一般固废暂存间、原料仓库、塑钢管生产线区、风机泵房区）采取防渗混凝土进行防渗；项目除重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域已做好水泥地面简单防渗处理；同时，现有项目已编制突发环境事件应急预案，进一步加强了地下水、土壤的风险防范措施。在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水、土壤环境基本不会造成明显影响。

（六）生态环境

项目所在地块区域周边生态状态主要是工业厂房及生产型企业，该地区无珍稀物种、无文物古迹。本项目对产生的污水、废气、噪声、固废等进行妥善地处理，使企业所排放的“三废”能够达标排放，可确保项目所在区域的生态环境质量不因本项目的建设而变化。同时，对项目周围进行绿化，以美化、净化周围环境，有利于生态环境的改善。评价认为项目实施后不会对项目所在地的生态环境造成不良影响。

（七）环境风险

1、风险物质及风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目建成后全厂各类风险物质及储存量见表4-18。

表 4-18 风险物质及分布情况

序号	物质名称	形状	危险特性	储存方式	最大储存量	储存位置
1	机油	液体	易燃	瓶装	0.11t	化学品库房

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当存在多种危险物质时，则按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：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。

结合项目风险源危险性及临界量Q值的计算公式，可确定项目危险物质数量与临界量比值Q值见表4-19。

表 4-19 危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS 号	类别	最大储存量/t	临界量/t	Q 值	风险潜势
1	机油	64-17-5	易燃	0.11	2500	0.000044	I

计算后，本项目Q值为0.000044，属于Q小于1的情况，核定环境风险潜势为I。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）》表1，有毒有害和易燃易爆危险物质存在量超过临界量的建设项目，应当进行环境风险专项评价，本项目环境风险物质最大存在量均小于临界量，因此无需进行环境风险专项评价。

综上，本项目环境风险等级为简单分析，具体为在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、环境风险识别

表 4-20 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要风险源	分布位置	环境风险类型	环境影响途径
----	------	-------	------	--------	--------

1	危废暂存间	危险废物	危废暂存间	火灾爆炸引起的伴生次生污染、泄漏	地表水、地下水、大气
2	环保设施	废气、废水	环保设施位置处	污染治理设施非正常运行	地表水、地下水、大气

3、环境风险影响

①危险物料泄漏

项目发生泄漏事故的原因主要有：危险物质储存不当导致危险废物泄露；自然灾害造成的泄漏，如地震等非人为因素等。危险废物泄漏可能造成较大的环境影响，泄漏物质进入环境，对环境造成极为严重的污染。这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需要相当长的时间。

②污染治理设施非正常运行

环保治理设施出现故障，会造成废气未经处理直接排放或超标排放的事故，影响大气环境和工作人员健康，或未经处理的废水直接进入地表水体、地下水体。

③火灾、爆炸事故影响分析

机油为易燃性液体，火灾爆炸事故主要为遇点火源等引发的火灾及燃爆事故。火灾事故产生的浓烟会以起火点为中心在一定范围内降落大量烟尘，局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响；火灾事故同时伴随着物料的泄漏影响周围大气地表水环境。火灾对周围环境的影响体现在火灾期间有毒烟气对周围环境的影响，这种影响一般是短暂的。燃烧时可能产生黑烟、一氧化碳、二氧化碳、烃类、氮氧化物等，其烟气对眼睛、呼吸道以及皮肤有一定的刺激性，过度接触 可导致头痛、发寒、发烧、呕吐等症状。按此分析，一旦发生火灾，项目区内工作人员有可能过度接触有毒烟气而引起上述不良症状甚至窒息而死亡，而与火灾现场有一定距离的人，其眼睛、呼吸道及皮肤将在短时间内不同程度地受到一定的刺激。同时火灾中的各种物质燃烧会产生各种有害气体和烟尘，沿下风向扩散，对下风向的人员和环境造成危害。

4、环境风险防范和应急措施

火灾、爆炸：应立即上报消防部门及上级主管部门，切断火源和泄漏源，隔离现

场，疏散周围群众。使用水管对可能发生危险的地方进行洒水降温，扑灭火灾后，应继续洒水降温、消灭余火，同时需对火灾现场进行保护，接受事故调查。

废气处理设施故障：定期对废气等环保设施进行检查维修保养，使其处于良好的运行状态。当环保设施发生故障时，立即停止排放相应污染物的工序，待检修恢复正常时方可继续投产。

泄露风险防范措施：

①液体危险废物（废机油）需由密闭的专用容器收集，下设防渗托盘，并设置空桶作为备用收容设施，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定，对危险废物暂存间进行重点防渗，防止危废造成二次污染。外运过程要防止抛洒泄漏等二次污染，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。

②化学品泄漏风险防范

a、定期对化学品贮存装置进行检查，发现老旧破损情况及时更换；

b、各类化学品按照要求分类存放，危险化学品库地面采取重点防渗，危险化学品库采取专人管理；各类液态原料及危险废物采用专用容器存放，且下设防渗托盘（托盘四周边缘高约 10cm），并设置空桶作为备用收容设施。

针对本项目可能出现的事故，环评建议采取以下防范措施：

①储存过程的环境风险防范

a、机油的储存应远离火种、热源。库房应保持阴凉、干燥和通风。b、环评要求危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。c、按生产计划合理进料。

②总图布置和建筑方面的防范措施

a、厂区各建（构）筑物之间及与周围企业、交通干道等间距满足安全防护距离和防火间距要求，建（构）筑物耐火等级符合《建筑设计防火规范》的要求。

b、厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散，道路布置满足消防、运输要求。

③设备、装置方面安全防范措施

a、厂房内的设备、管道必须采用有效的密封措施，防止物料的跑、冒、滴、漏。各种仪表、仪器、监测记录装置等，必须选用合理，灵敏可靠，易于辨识。

b、生产车间入口处有消防通道设置及消防栓、灭火器位置图。车间内设置消防栓和灭火器，设置常闭式消防门。

c、工程设计和建设中对消防着火疏散用的照明电源、最低照度不应低于 0.5lx，消防安全通道指示标志醒目。

④废气治理设施风险防范措施

确保废气治理设施正常运行，防止环境风险的发生，应采取以下风险防范措施：

i 废气治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

ii 为确保处理效率，在设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

iii 应定期检查废气处理装置的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达标排放。

iv 建设单位加大废气处理装置的维护力度，定期检查收集装置、处理装置的情况，避免因系统故障而引起的有机废气事故排放。

5、应急预案

应急预案是在贯彻预防为主原则的前提下，为能对建设项目可能出现的事故，控制危害源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。根据国家相关规定，为进一步减轻项目环境风险，环评建议：建设单位应根据其实际情况，结合其可能存在的各种潜在环境风险，建立企业环境风险应急预案，并配备相应的必要措施。制订应急预案的原则如下：

- 1) 确定救援组织、队伍和联络方式；
- 2) 制定事故类型、等级和相应的应急响应程序；
- 3) 配备必要的救灾防毒器具及防护用品；
- 4) 对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序；
- 5) 岗位培训和演习，设置事故应急演习手册及报告、记录和评估；

6) 制定区域防灾救援方案，项目区域外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

此外，企业在制定环境风险应急预案时，除应按照上述原则进行外，还应包括表 4-21 所示内容。

表 4-21 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急机构人员，地方政府应急组织人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式；交通保障、管制
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由环境监测站负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策根据
6	应急监测、防护措施、清除泄漏措施器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
7	人员紧急撤离、疏散	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后处理，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产
9	应急培训计划	制定计划，安排人员培训与演练

6、结论

项目运营过程中存在着火灾、泄漏环境事故风险，鉴于项目危险物质的贮存和使用量较小，无重大危险源，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施和安全对策后，本项目风险事故隐患可降至最低，本项目环境风险可控。

(八) 排污口规范

(1) 排污口规范化管理的基本原则排污口规范化应坚持以下基本原则：

- ①环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

(2) 排污口的技术要求

①排污口位置须合理确定，依据《排污口规范化整治技术要求(试行)》（环监[1996]470号）文件要求进行规范化管理。

②排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》要求，设置在项目排气口。

③设置规范的废气排放口便于测量流速的测流段。

(3) 设置标志牌要求

企业污染物排放口的标志，应按照《环境保护图形标志排放口》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志固体废物储存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规定，设置环境保护图形标志牌。本项目为一般排放口，排放一般污染物排污口(源)，设置提示标志牌，标志牌设置位置在排污口附近醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m；排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立标志牌。本项目排污口设置牌可参照以下标识设置。

表 4-22 排放源图形标志

废水排口	废气排口	噪声源
		
一般固体废物	危险废物	
		

(九) 环保投资

本项目环保投资 29.5 万元，占总投资 3000 万元的 0.98%，具体如下表所示。

表 4-23 环保投资估算一览表

项目	内容		投资(万元)	备注
废气治理	有机废气	2 条生产线共计设置集气罩 12 处(收集率 90%)，统一使用风量 10000m ³ /h 的风机进行负压吸风收集，经二级活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒排放	20	新建
废水治理	生活污水：依托厂区已建预处理池。		/	依托

噪声治理	低噪声设备、厂房隔声、优化布局	2	新建
固废治理	生活垃圾依托现有厂区垃圾收运系统，环卫部门清运；一般固废存放于一般固废暂存区，暂存后外售废品回收站	1	依托
	危废暂存间依托现有危险废物暂存间，危废交具资质单位，签订危废处置协议，定期转移。	1.5	新建
地下水污染防治	采取分区防渗，其中危废暂存间重点防渗；生产车间内除重点防渗区外的区域、预处理池为一般防渗；除重点防渗、一般防渗区以外的其他区域简单防渗。	2	部分新建，部分依托
环境风险防范	严格落实各项消防措施，教育、培训职工掌握中毒事故防范、处理措施，加强危险废物的管理，及时更新环境风险应急预案。	3	新建
合计		29.5	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	废气排放口 (DA001)	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒	《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) ((含 2024 年修改单))
	厂界无组织	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)
地表水环境	污水总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP 等	生活污水经园区预处理池处理后排入园区污水管网，更换的循冷却环水排入污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 3 中三级标准，总磷和氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中排放限值
声环境	噪声	设备噪声	采用低噪声设备，设置基础减振，厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废依托现有一般固废暂存区暂存，定期回收、外售。 危险废物依托现有危废暂存间，定期交有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区（危废暂存间）采取相应措施按要求做好重点防渗处理；预处理池、成品仓库、一般固废暂存间、原料仓库、塑钢管生产线区、风机泵房区采用防渗混凝土做好一般防渗，其他区域等做好水泥地面简单防渗处理。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 平面布置满足防火要求，厂区内根据需求配备若干灭火器；</p> <p>(2) 原辅料储存远离火种、热源；</p> <p>(3) 危废暂存于危废暂存间，并重点防渗；</p> <p>(4) 定期检查维护废气治理措施、污水处理设施；</p> <p>(5) 更新环境应急预案并定期组织应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建议公司建立和健全环境管理体系，更好地做到安全生产、风险防范、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作。</p> <p>2、建设单位应该切实做好污染源管理及危险废物安全管理，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。</p> <p>3、建议公司在保证生产的前提下，兼顾经济和技术的可行性，尽可能地选用有利于清洁生产的新工艺，选择有利于环境保护的污染处理技术和设备，进一步减轻对环境的影响。</p> <p>4、搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防止各类污染物非正常排放。</p> <p>5、废气排放口规范化设置：排气筒应设置便于采样、监测的采样口；采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。</p>

六、 结论

源单新材料科技（广安）有限责任公司“源单新材料科技玄武岩纤维新技术管道生产线项目”符合国家、地方产业政策，项目产生的废水、废气、噪声和固体废物采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，不会对项目周围的水、大气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	VOCs (t/a)				0.42		0.42	
废水	产生量 (m ³ /a)				404		404	
	COD (t/a)				0.0202		0.0202	
	NH ₃ -N (t/a)				0.00202		0.00202	
	TP (t/a)				0.000202		0.000202	
一般工 业固废	生活垃圾 (t/a)				11.25		11.25	
	废包装材料 (t/a)				1		1	
	污泥 (t/a)				2		2	
	不合格品及废金属 边角料 (t/a)				2		2	
危险废 物	废活性炭 (t/a)				5.4		5.4	
	废机油 (t/a)				0.1		0.1	
	废机油桶 (t/a)				0.005		0.005	
	含油抹布、手套 (t/a)				0.01		0.01	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。