

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1700 吨 PVC 产品项目

建设单位(盖章): 新疆旭业新型建材有限公司

编制日期: 2024 年 4 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	年产 1700 吨 PVC 产品项目		
项目代码	2309-652312-04-01-873185		
建设单位联系人	夏翠红	联系方式	18690181759
建设地点	昌吉高新技术产业开发区希望大道与经二路交叉口		
地理坐标	(东经 87 度 04 分 49.125 秒, 北纬 44 度 06 分 7.682 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 29-塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 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）	昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2309271177652300000312
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昌吉高新技术产业开发区总体规划》（2014-2030） 规划审批情况及审批单位：新疆维吾尔自治区人民政府于2015年7月批准了《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014—2030年）》。 根据规划，昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积51.00km²。东到榆树沟镇行政边界，西到呼图壁边界，南到创新大道和乌奎高速路，北到S201省道和科兴路。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》 召集审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书的审查意见》（新环函[2015]306号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》符合性		
	根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》，昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积 51.00km²，东到榆树沟镇行政边界，西到呼图壁边界，南到创新大道和乌奎高速路，北到 S201 省道和科兴路。本项目位于昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）所划定的范围内，土地属于昌吉高新技术产业开发区现规划的工业用地。 园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。园区划分为精细化工、工程机械装备制造业、综合产业园（管理服务、装备制造、食品生物科技）、新材料产业园（新型建材、节能环保材料）等分区。 本项目位于昌吉高新技术产业开发区综合产业园，新疆旭业新型建材有限公司主要从事 PVC 型材、PVC 隔热条、PVC 管材的加工生产，行业类别属于 C2922 塑料板、管、型材制造，且项目周边已建设 PVC 管生产项目，与园区产业规划相符合。 根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》，项目所在位置的性质为工业用地，行业类别属于塑料板、管、型材制造，建设性质符合相关规定要求。 本项目用地符合昌吉高新技术产业开发区土地利用规划，符合昌吉高新技术产业开发区产业定位、产业布局和用地规划。		
	2、与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析		
	表 1-1 本项目与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析		
	文件	规划要求	项目情况
《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）》	（1）大气环境影响 工业园区主要入驻企业污染物排放对评价区的 SO ₂ 、NO _x 、TSP 浓度最大贡献值较低，主要污染物对评价区各敏感点环境空气质量产生影响较少。园区规划期环境影响是可以接受的。	本项目位于昌吉高新技术产业开发区，符合“严格建设项目环境准入”的要求；本项目生产过程中混料设备上方设置集气罩，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（P1）排放；破碎磨粉废气经集气罩收集，经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒	符合

	030 年） 环境 影响 报告 书》		(P2) 排放；挤出工序产生的 VOCs 经活性炭吸-解吸+催化燃烧装置处理后 15m 高排气筒 (P3) 排放	
		(2) 水环境影响 依据《新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例》和《昌吉市落实井电双控控制取用地下水实施方案》(昌市政办发(2014)66 号)“除了生活饮用水以外，禁止任何形式的新增取用地下水，确保地下水开采量只减不增”，环评建议：高新区近期应加快落实三屯河地表水作为主要供水水源，辅助开采区域潜水和浅层承压水作为备用水源，远期应争取加大三屯河地表水供给量和采用大流域调水，保障园区用水需求。落实区域地下水总量控制和水位控制的“双控”措施，保证区域水资源采补平衡，并强化水资源管理，按照区域水资源规划在近期园区供水水源采用地表水的基础上，会对园区企业排放废水先经企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区排水管道，最后进入园区污水处理厂，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准，符合《城市杂用水水质标准(绿化)》(GB/T 18920-2002)，在园区作为防护林绿化用水使用后，多余废水排放至 50 公里外的荒漠区作为生态恢复用水，在保证污水处理厂处理达标排放情况下，对荒漠区的生态恢复将产生积极影响。	本项目生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置	符合
		(3) 声环境影响 工业园区声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准。随着工业园区的建设，一些隔音降噪措施采用后区域声环境质量状况亦能够满足	本项目产噪设备主要为挤出机、破碎机、磨粉机风机等，经减噪、隔声等措施处理后，满足《声环境质量》(GB3096-2008)中的 3 类标准	符合

		GB3096-2008 中的相应标准要求。同时工业园区道路两侧、边界都设置了较宽的绿化带，可有效降低噪声的影响，保障区域声环境质量满足功能区划的要求。		
		(4) 固体废弃物环境影响 工业固废收集、处置系统建成后，生活垃圾、工业固体废物可实现及时清运、填埋。	本项目产生的除尘器除尘灰收集后回用于工序；边角料和不合格品收集后破碎回用；废包装袋收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运；废催化剂、废机油、废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质的单位进行处置。	符合
	《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》审查意见	(1) 园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成为全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。	本项目位于昌吉高新技术产业开发区综合产业园，新疆旭业新型建材有限公司主要从事PVC型材、PVC隔热条、PVC管材的加工生产，行业类别属于C2922塑料板、管、型材制造，与园区产业规划相符合。详见附图1-1。	符合
		(2) 坚持实行入园企业环保准入审核制度，与产业定位方向不符的项目一律不得入园，对于入园的建设项目必须开展建设项目环境影响评价，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	本项目正在办理环评手续，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	符合
		(3) 园区范围内企业，应办理合法的环保手续，不符合园区规划布局、产业定位的企业应予以搬迁。园区项目须严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案和保障措施。	本项目位于昌吉高新技术产业开发区希望大道与经二路交叉口，属于综合产业园，符合园区规划。本项目噪声设备主要为挤出机、破碎机、磨粉机、风机等，经减噪、隔声等措施处理后，满足《声环境质量》（GB3096-2008）中的3类标准；产生的除尘器除尘灰收集后回用于工序；边角料和不合格品收集后破碎回用；废包装袋收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运；废催化剂、废机油、废活性炭收集后暂存	符合

			于危废间，委托有资质的单位进行处置。严格落实污染物总量控制要求。	
		(4) 加快基础设施建设，优先建设集中供热设施；企业生活、生产废水须经处理达到相应标准后，方可排入园区污水处理厂；严格按照国家有关规定进行危险废物贮存、处理和处置，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规范安全处置。	本项目废水主要为生活污水，主要污染物为：COD _{cr} 、氨氮，污染物浓度较低，水质简单，经化粪池处理后排入园区管网	符合
		(5) 严格设置园区企业的环境准入标准，积极开展清洁生产审核，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平，与园区产业类型不相符合达不到环境准入条件的建设项目禁入园区。	采用电能，项目废水主要为生活污水，主要污染物为：COD _{cr} 、氨氮，污染物浓度较低，水质简单，经化粪池处理后排入园区管网	符合
		(6) 大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案，提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案及保障措施。	本项目产生的除尘器除尘灰收集后回用于工序；边角料和不合格品收集后破碎回用；废包装袋收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运；废催化剂、废机油、废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质的单位进行处置。	符合
		(7) 建立健全环境管理机构，完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系，确保环境安全。在园区基础设施和企业建设项目运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和应急预案，配套完善的运行管理设施，防止污染事故的发生。	本环评建议企业编制突发环境事件应急预案。	符合
其他符合性分析	1、与国家产业政策的符合性分析 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于“鼓励类”“淘汰类”和“限制类”项目，为“允许类”建设项目。 项目生产工艺装备和产品不属于中华人民共和国工业和信息化部制定的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 本)》(工产业【2010】第 122 号)所列淘汰落后生产工艺装备和产品，项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会制定的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发〔2012〕98 号)			

	所列限制、禁止项目。同时昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局对项目进行了立项备案（备案证号：2309271177652300000312，备案时间：2023年 09 月 27 日）。 因此，项目符合国家及地方的产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于昌吉高新技术产业开发区希望大道与经二路交叉口（项目区中心地理坐标：东经 87 度 04 分 49.125 秒，北纬 44 度 06 分 7.682 秒），属于工业用地，项目租赁昌吉市新诚电器设备有限责任公司现有厂房及设备，建设 PVC 产品生产线，根据昌吉市新诚电器设备有限责任公司不动产权证书（新（2023）昌吉市不动产权第 0014541 号）（详见附件）、昌吉高新技术产业开发区总体规划图（附图 1-2），项目用地性质为工业用地。项目位于综合产业园，且周边已建设同类型企业，因此项目用地符合昌吉高新技术产业开发区产业定位、产业布局和用地规划。 项目区地势平坦，微地貌变化不大。场地无不良地质现象存在，也没有大的活动性构造通过，场地区域稳定性较好，属于可进行工程建设的一般型场地，工程地质条件较好。本项目不在水源保护区、居民集中区，基本农田保护区内，项目所在区域内无重要环境敏感点，条件优越，厂址符合土地用途管理和规划功能要求，项目区供电、供水、排水等基础设施完善，可满足项目需求，且交通十分便利。 本项目租赁昌吉市新诚电器设备有限责任公司现有车间，项目东侧为空地，南侧、西侧、北侧为未来型材生产车间，主要生产 PE/PVC 管材，建设项目与周边企业相融合。 因此，本建设项目的选址是合理的、项目的建设是可行的。 3、《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析 表 1-2 本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性 <table><tr><th>条例要求</th><th>本项目实际</th><th>符合性</th></tr><tr><td>自治区对大气污染物实行排污许可管理制度</td><td>要求企业环评手续完成后，按规定排污许可申请（简化管理）</td><td>符合</td></tr><tr><td>向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录</td><td>本项目运营期对颗粒物、非甲烷总烃进行监测。监测报告按要求进行上报，并依</td><td>符合</td></tr></table>	条例要求	本项目实际	符合性	自治区对大气污染物实行排污许可管理制度	要求企业环评手续完成后，按规定排污许可申请（简化管理）	符合	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录	本项目运营期对颗粒物、非甲烷总烃进行监测。监测报告按要求进行上报，并依	符合
条例要求	本项目实际	符合性								
自治区对大气污染物实行排污许可管理制度	要求企业环评手续完成后，按规定排污许可申请（简化管理）	符合								
向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录	本项目运营期对颗粒物、非甲烷总烃进行监测。监测报告按要求进行上报，并依	符合								

		法公开	
	实行煤炭消费总量控制制度，采取有利于煤炭消费总量削减的经济、技术政策和措施，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放	企业不涉及燃煤工艺	符合
	推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料	本项目挤出工序为电加热	符合
	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。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源	本项目不使用燃料	符合
	禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目	本项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目	符合
	禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品	本项目不属于高污染工业项目，不使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品	符合
	鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区	本项目位于昌吉高新技术开发区，位于园区工业范围内	符合
	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、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	本项目产生挥发性有机物采用活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放	符合
	新建储油库、储气库、加油加气站以及新登记油罐车、气罐车，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并正常使用；已建储油库、储气库、加油加气站以及在用油罐车、气罐车，不符合国家有关规定的，应当限期完成回收治理	本项目不涉及所列项目	符合
	向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放	项目产生臭气浓度较轻微，收集后经活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置桶挤出废气一同排放	符合
	贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施	项目不属于上述工艺	符合

4、与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）符合性分析

表 1-3 本项目与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性

通知要求		本项目情况	符合性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	企业运营期建立 VOCs 原辅材料台账，记录原辅材料信息。	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	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。	本项目位于重点区域，落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》无组织排放特别控制要求。	符合
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清	项目含 VOCs 物料储存采用密闭包装袋。生产时采用集气罩收集废气，经活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处理后有组织排放。	

		洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节,应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应全面梳理建立台账,6-9 月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源;石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作,加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作,强化质量控制;要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。		
	三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路,因安全生产等原因必须保留的,应将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。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;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。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;因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治	项目不存在废气排放旁路,采用密闭设备收集有机废气。废气处理系统发生故障或检修时与对应生产工艺设备同时停止,同时投入使用。项目采用活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处理有机废气	符合

		理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。 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；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。		
5、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》符合性分析 乌昌石区域包括乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、石河子市、五家渠市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾县、生产建设兵团第六师、第八师、第十二师，总面积 6.9 万 km² 左右。区域内建成区及周边敏感区域为重点区域，总面积 1.7 万 km² 左右。 意见要求严格污染物排放浓度，认真落实《重点区域大气污染物排放特别限值的公告》（环保厅 2016 第 45 号），钢铁、石化、火电、水泥等行业和燃煤锅炉严格执行重点行业污染物排放特别限值要求。其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。 本项目位于昌吉高新技术产业开发区，处于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的重点区域。 本项目为塑料制品业，不属于钢铁、石化、火电、水泥等重点行业，废气达标排放。项目排放的污染物均达到国家最新污染物排放标准，污染物排放量较少，符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。 6、与《新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》“第五章加强协同控制，改善大气环境”中的第一节“完善区域大气污染综合治理体系”健全污染防治区域联动机制。进一步加强“乌—昌—石”“奎—独—乌”区域和伊宁市及周边区域大气污染同防同治，编制实施大气污染防治中长期规划。推进区域大气污染联防联控，落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一				

	推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制，开展兵地联合执法监测。 本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉高新技术产业开发区昌吉市新诚电器设备有限责任公司院内，属于工业用地，项目冷却水循环使用，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网由园区污水处理站进行深度处理； 本项目生产过程中混料设备上方设置集气罩，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（P1）排放；破碎磨粉粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（P2）排放；挤出工序废气经活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处置后经 15m 高排气筒（P3）排放，经过相应的环保设施处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，本项目符合《新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。 7、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的符合性分析 《行动计划》提出六方面任务措施，其中第五是实施重大专项行动，大幅降低污染物排放。开展重点区域秋冬季攻坚行动，打好柴油货车污染治理攻坚战，开展工业炉窑治理专项行动，实施挥发性有机物专项整治。第六是强化区域联防联控，有效应对重污染天气。建立完善区域大气污染防治协作机制，加强重污染天气应急 联动，夯实应急减排措施。 本项目位于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的重点区域，项目运营期挤出设备上方设置集气罩，产生的非甲烷总烃经活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处理后的废气经 15m 高排气筒（P3）达标排放，符合行动计划要求。 8、与昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单符合性分析 根据《关于〈昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单〉的公告》（昌州政办发[2021]41 号）文件，其主要目标如下： ——到 2025 年，全州生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系与数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展。 ——生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。
--	--

生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。 ——环境质量底线。全州环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善；全州河流、湖库及城镇集中式饮用水水源地水质稳中向好。地下水质量考核点位水质级别保持稳定，地下水污染风险得到有效控制，地下水超采得到严格控制；全州土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。 ——资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到自治区、自治州下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动昌吉市国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。 到 2035 年，全州生态环境质量实现根本好转，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，生态系统健康和人群健康得到充分保障，环境经济实现良性循环。 根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于“ZH65230120002 昌吉高新技术产业开发区一重点管控单元”。本项目与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析具体见表 1-4。项目在昌吉回族自治州环境管控单元中的位置见附图 1-3。 表 1-4 项目与“昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单”符合性分析一览表				
管控单元名称	管控要求		项目情况	符合性
昌吉高新技术产业开发区	空间布局约束	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求(表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1)。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以装备制造、新材料产业、生物科技、食品产业、现代服务业为主导。 3、以水定产，严格限制发展高耗水、环境影响较大的行业。	1、本项目不属于表 2-3 A6.1 中重点管控单元空间布局约束的内容之列。 2、本项目属于塑料制品业，符合园区产业发展定位。 3、本项目不属于高耗水、环境影响较大的行业。	符合

		污染物排放管控	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表 2-3 A6.2、表 3.4-2 B2）。2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、PM_{2.5} 年均浓度不达标城市，禁止新（改、扩）建未落实 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。 4、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，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，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。	1、本项目所涉及污染物不属于表 2-3 A6.2 中重点管控单元污染物的内容之列。 2、本项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。 3、本项目排放颗粒物、VOCs 实行区域内现役源 2 倍削减量替代的要求。本次环评建议总量控制指标为颗粒物：0.46t/a，VOCs：0.344t/a。倍量替代颗粒物：0.92t/a；VOCs：0.688t/a。	符合
		环境风险防控	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3 A6.3、表 3.4-2 B3）。 2、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。 3、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	1、本项目不属于表 2-3 A6.3 中关于重点管控单元环境风险防控限制内容。 2、本项目严格按照错峰生产方案和重污染天气应急响应措施进行生产。 3、本项目产生的除尘器除尘灰收集后回用于工序；边角料和不合格品收集后破碎回用；废包装袋收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运；废催化剂、废机油、废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质的单位进行处置。	符合

		资源 利用 效率	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表 2-3A6.4、表 3.4-2B4）。 2、污水处理率达到 90%以上，中水回用率达到 95%以上。 3、逐步停止开采地下水，优先使用地表水，地下水水源逐步转为备用水源。 4、工业固体废物综合利用率达到 90%以上。 5、提高清洁能源使用占比，减少化石燃料使用量。 6、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门相应要求。	1、本项目不属于表 2-3 A6.3、表 3.4-2 B4 中关于重点管控单元资源利用效率限制内容。 2、本项目生活污水经化粪池收集后进入园区管网经园区污水处理厂深度处理。 3、本项目生产用水接入园区自来水主管。 4、本项目产生的除尘器除尘灰收集后回用于工序；边角料和不合格品收集后破碎回用；废包装袋收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运；废催化剂、废机油、废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质的单位进行处置。 5、本项目不使用燃气。 6、已取得昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局备案文件。	符合
--	--	----------------	--	---	----

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

根据关于印发《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021 年版）的通知（新环环评发〔2021〕162 号），本项目位于“乌一昌一石”区域，具体管控要求见表 1-5。

表 1-5 七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求符合性

环境管理政策有关要求	本项目情况	符合性
乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌一昌一石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同	本项目位于昌吉高新技术产业开发区。不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等新增产能项目；不涉及油气勘探开发。	符合

	治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。 强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区(工业集聚区)建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。强化油(气)资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防治与工业废物处理处置。煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。								
10、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号文)的符合性分析 环大气〔2021〕65号文主要内容：排查整治参照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等；重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作等。 本项目为降低本项目对周围居民区的影响，本项目生产过程中混料磨粉破碎设备上方设置集气罩，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，挤出设备上方设置集气罩，产生的非甲烷总烃经活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处理后的废气经 15m 高排气筒达标排放，采用行业内比较高效可靠环保设备处置挥发性有机物，且符合大气污染防治法相关要求。根据前述要求本项目实施后可符合该文件相关要求经过相应的环保设施处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号文)相关要求。 11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析 表 1-6 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表 <table><tr><td>文件要求</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				文件要求	本项目情况	符合性			
文件要求	本项目情况	符合性							

	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	本项目使用的 PVC 树脂原料贮存在密闭的包装袋内，物料保持密闭状态。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的 PVC 树脂为密闭的包装袋，使用时运送至生产车间。	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	车间整体采用密闭式设计，车间内设置集气罩将产生的有机废气收集后经活性炭吸附-解吸+催化燃烧处置后排放。	
	VOCs，废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。	项目废气收集处理系统与生产工序同步运行；废气收集系统发生故障或检修时，停止生产，待检修完毕后，同步投入使用。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	按要求建立台账。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

新疆旭业新型建材有限公司注册地位于新疆昌吉回族自治州昌吉市高新技术产业开发区希望大道经二路昌高区 19 丘 28 幢，法定代表人为夏翠红。经营范围包括轻质建筑材料制造；塑料制品制造；门窗制造加工；金属制品销售；日用玻璃制品制造；日用玻璃制品销售；技术玻璃制品制造；有色金属压延加工；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；电线、电缆经营；五金产品批发；橡胶制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；金属矿石销售；新型金属功能材料销售；非金属矿及制品销售；机械设备销售；电气机械设备销售；门窗销售。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定要求，本项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》，项目类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“塑料制品业”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此，本项目应编制环境影响报告表。

新疆旭业新型建材有限公司委托我公司承担此项目的环境影响评价工作。在接受委托后，公司即派有关人员对该项目进行实地踏勘和资料收集，由建设单位呈报生态环境主管部门审批。

二、项目概况

项目名称：年产 1700 吨 PVC 产品项目

建设单位：新疆旭业新型建材有限公司

建设性质：新建

建设地点：昌吉高新技术产业开发区希望大道与经二路交叉口，（中心地理坐标：东经 87 度 04 分 49.125 秒，北纬 44 度 06 分 7.682 秒），地理位置图见附图 2-1。

项目建设内容及规模：本项目租赁昌吉市新诚电器设备有限责任公司的车间及设备进行生产。项目投资 500 万元，项目占地面积 2500m²，总建筑面积 1500m²，建设 4 条 PVC 隔热条生产线，建设 3 条型材生产线，建设 2 条管材生产线。预计建成后，年产 PVC 型材 1000 吨，PVC 隔热条 200 吨，PVC 管材 500 吨。

项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

序号	名称	项目	建设内容	备注
1	主体工程	生产车间	1F，占地面积 1500m²，建筑面积 1500m²，内设配料区、干混区、生产区、原材料存放	依托现有工程

			区，内设生产线	
2	辅助工程	成品区	占地面积 200m ² ，用于存放成品	新建
3	公用工程	给水	来自园区自来水主管	依托现有工程
4		排水	冷却水循环使用，生活废水经市政管网进入园区污水处理厂进行处理	依托现有工程
5		供电	依托昌吉市新诚电器设备有限责任公司供电管网供给	依托现有工程
6		消防	车间内设置若干灭火器	依托现有工程
7	环保工程	废气	混合投料废气经集气罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（P1）排放；破碎磨粉废气经集气罩收集，经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（P2）排放；挤出废气经集气罩收集后由活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处理后 15m 高排气筒（P3）达标排放	新建
8		废水	冷却水循环使用，不外排；生活污水直接进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理	依托现有工程
9		噪声	选用低噪声设备，合理布局、基础减振、厂房隔音	新建
10		固废	废催化剂、废机油、废活性炭危废暂存后委托有资质的单位进行处理；废包装袋收集后外售处置；除尘灰收集后回用于生产工序；不合格品和边角料收集后破碎磨粉回用于生产工序；生活垃圾收集后由环卫部门清运	新建

三、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	塑料挤出机	台	13
2	破碎机	台	1
3	磨粉机	台	2
4	混料机	台	2
5	叉车	台	1
6	空压机	台	2

四、项目主要原辅材料及能源消耗情况

项目生产过程主要产品及原辅材料、能源消耗情况见表 2-3、表 2-4。

表 2-3 产品情况一览表

名 称		年生产量
产品	PVC 型材	1000t
	PVC 隔热条	200t
	PVC 管材	500t

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	单位	数量	来源
1	PVC 颗粒	t/a	749.5	袋装
2	钙粉	t/a	600.249	袋装
3	颜料	t/a	380	袋装
4	水	m ³ /a	244	园区供水管网
5	电	kwh/a	80 万	市政供电网

PVC 颗粒：又称聚氯乙烯，是一种无毒无味的白色颗粒，柔韧性好，易成型，不易脆，无毒无污染，具有阻燃，耐化学药品性好，机械强度及电绝缘性良好，但其耐热性较差，软化点为 80℃，熔点为 302℃，于 130℃开始变色，在添加稳定剂后，其分解温度为 220~240℃。

项目原材料（PVC 颗粒物、钙粉、颜料）均为袋装，暂存于生产车间内。

物料平衡分析：

根据建设单位提供的资料，本项目利用 PVC 颗粒 750t/a 和钙粉 600t/a、颜料 380t/a，生产 PVC 产品 1700t/a 的产能（PVC 型材 1000t/a、PVC 隔热条 200t/a、PVC 管材 500t/a），则本项目物料平衡见表 2-5。

表 2-5 项目物料平衡表

序号	进料	含量	序号	出料	含量（t/a）
1	PVC 颗粒	749.5	1	产品	1700
2	钙粉	600.249	2	混料投料 排放废气	1.479
3	颜料	380	3	破碎磨粉 排放废气	0.00765
			4	挤出废气	2.55
			5	不合格品	16.99235
			6	除尘灰	8.72
总计		1729.749		合计	1729.749

五、项目人员及工作制度

本项目劳动定员 12 人，工作实行两班制，每班 12 小时，年工作 240 天。

六、公用工程

6.1 供排水

6.1.1 供水

本项目用水由园区供水管网提供，用水主要为冷却水补水、生活用水。

冷却水补水：本项目挤出工序使用水冷却，项目区设有循环水池，冷却水循环使用，不外排，需定期补充新鲜水，补充水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：项目运营期劳动定员 12 人，年生产 240 天，项目参考《新疆维吾尔自治区工业及生活用水定额》，本次环评按非住宿人员一般生活用水定额 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，则工人生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $144\text{m}^3/\text{a}$ 。

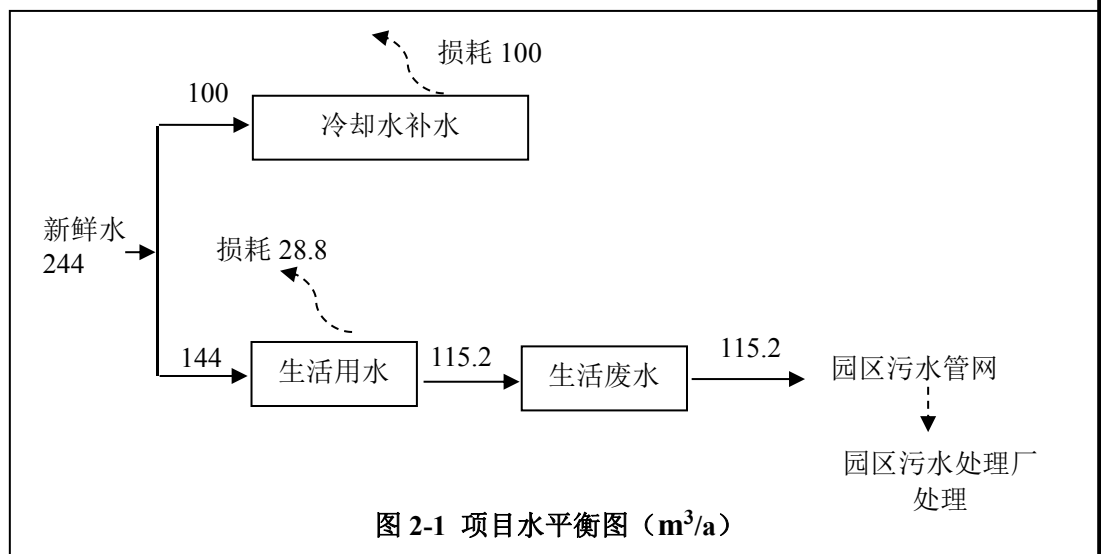
综上，本项目新鲜水用量为 $244\text{m}^3/\text{a}$ 。

6.1.2 排水

本项目运营期废水主要为生活污水。

生活污水：项目生活污水产生量按用水量的 80% 计算，即 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ， $115.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

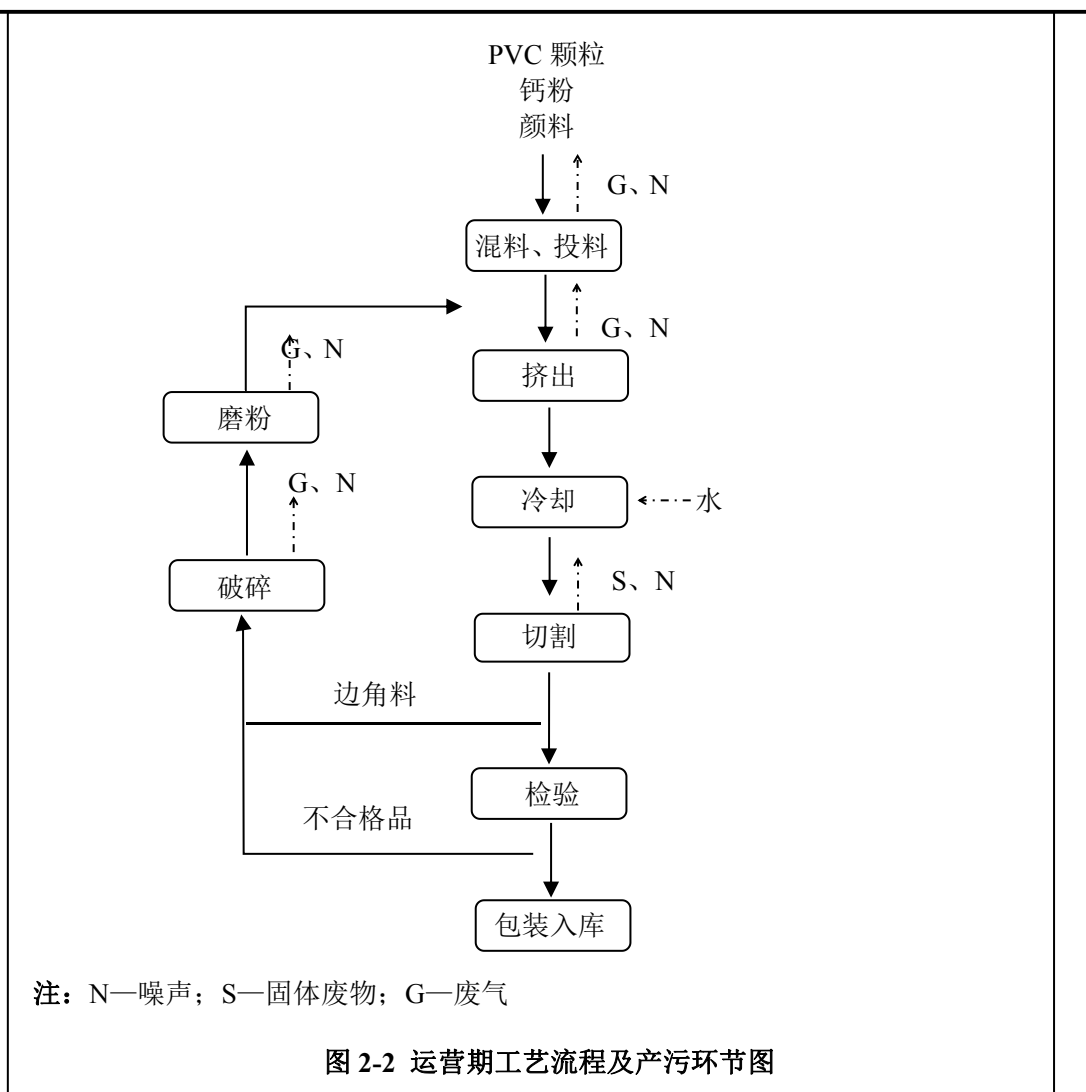
项目水平衡图见下图。



综上，项目新鲜水总用量 $244\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量为 $115.2\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活废水经化粪池处理后满足达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准限值后进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理。

6.2 供电

	项目用电由园区供电管网供给，可满足项目用电负荷的需求。 6.3 供暖 本项目挤出工序采用电加热。 七、总平面布局 本项目位于昌吉高新技术产业开发区希望大道与经二路交叉口，租赁昌吉市新诚电器设备有限责任公司厂房及设备，昌吉市新诚电器设备有限责任公司厂址北侧为昌吉市江北再生纸业有限公司，南侧为希望大道，西侧为空地，东侧为经二路。项目周边环境关系图见附图 2-2。 本项目在租赁的生产车间内设置原材料存放区、配料区、干混区、PVC 隔热条生产线、型材生产线、管材生产线。生产车间北侧、南侧均设置出入口，方便生产所需原料、产品运输及员工出入。原材料存放区位于生产车间的两侧，配料区、干混区位于车间的东侧，生产线位于车间的中部。项目各功能区分区明确，间距合理，组织协作良好，避免了相互干扰，也满足生产及储运作业要求。 本次总平面设计在充分满足功能要求的基础上，合理组织各种功能空间，注重建筑物使用功能设计和建筑形象的塑造，起到降尘降噪的作用，从整体布局看，是合理的。项目及所在车间平面布置图见附图 2-3。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程 1、施工期 本项目租赁昌吉市新诚电器设备有限责任公司已建成的生产厂房及设备进行生产，本次建设内容不包括土建工程，不包括生产设备的安装，因此本次环评不对施工期进行分析。 2、运营期 本项目产品PVC型材、PVC隔热条、PVC管材生产工艺流程基本相同，根据产品选择不同的流水线进行生产，主要以PVC塑料颗粒为原料，添加钙粉、颜料等辅料，经挤出、切割、打包等工序制成， 运营期工艺流程及产污环节见图 2-2。



工艺流程简述：

①混料、投料

将外购的 PVC 颗粒、钙粉、颜料投入到混料机进行混料，此工序会产生混合投料废气和噪声。

②挤出

混合完成后的原材料按照订单要求选择不同型号的挤出机，在挤出机内通过加热使固态原料变成均匀的粘性流体，温度控制在约 160℃~180℃左右，再通过机器挤压部件的作用，使熔融物料以一定的压力和速度连续地通过成型机头形成产品。项目加热方式为电加热。此工序会产生挤出废气和噪声。

③冷却

经挤出机挤出的产品，经过冷却循环水槽内的水冷却，此过程中冷却水经循环水池循环使用，使水温保持低温，冷却水循环使用不外排。

④切割

挤出的产品经引出后，根据包装和运输要求，利用挤出机自带切割设备将产品分割成不同长度。此工序主要产生固废边角料和噪声。

④检验、包装入库

将加工完成的管材进行人工检验，满足产品要求的即为成品，打包存放于成品区。此工序会产生不合格品。

⑤破碎、磨粉

检验工序产生的不合格品以及切割工序产生的边角料，经过破碎、磨粉后回用于生产。此工序会产生破碎磨粉粉尘及噪声。

二、产排污环节

根据项目性质及工艺流程分析，项目主要污染工序及污染因子见表 2-4。

表 2-4 主要污染工序及污染因子一览表

时期	类型	主要污染源	污染物	治理措施	排放去向
运营期	废气	混合投料	颗粒物	集气罩+除尘器+15m 高排气筒（P1）	外环境
		破碎磨粉	颗粒物	集气罩+除尘器+15m 高排气筒（P2）	外环境
		挤出	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸-解吸+催化燃烧+15m 高排气筒（P3）	外环境
			氯化氢		
			臭气浓度		
	废水	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{cr} 、SS、氨氮	市政管网	排入园区污水管网后进入昌吉高新区污水处理厂
	噪声	机械设备噪声	噪声	设备选型时选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声措施	外环境
	固废	除尘器	除尘灰	收集后回用于生产工序	不外排
		包装	废包装袋	收集后外售处置	
		生产过程	不合格品、边角料	收集后经破碎磨粉回用于生产工序	
		废气处理设施	废催化剂	由危废间暂存后委托有资质的单位进行处理	
			废活性炭	由危废间暂存后委托有资质的单位进行处理	
		设备维修	废机油	由危废间暂存后委托有资质的单位进行处理	
		办公生活	生活垃圾	环卫部门清运	

与项目有关的原有环境问题	本项目位于昌吉高新技术产业开发区希望大道与经二路交叉口，租赁昌吉市新诚电器设备有限责任公司现有厂房及设备进行生产，项目租赁厂房屋为新疆未来型材车间，后被昌吉市新诚电器设备有限责任公司收购，经现场踏勘，不存在遗留的环境问题，项目区基础设施较完善，供电、供水和排水均可依托，不存在与本项目有关的原有环境问题。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状调查与评价

1.1 基本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）要求，本次区域环境质量现状数据采用环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）发布的2022年1月1日至2022年12月31日昌吉州空气质量数据。

本次监测结果及分析评价见表3-1。

表3-1 环境空气常规因子现状监测及评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	85	70	121.43	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	145.71	超标
CO	日平均第95百分位数	2800	4000	70.00	达标
O ₃	8h最大平均第90百分位	134	160	83.75	达标

由表3-1可知，项目所在区域SO₂、NO₂的年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准要求，O₃和CO日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准要求；PM₁₀和PM_{2.5}年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准要求，超标原因主要是因为新疆气候干燥，浮尘天气等因素影响。因此，项目所在区域为不达标区。

1.2 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）的要求，为了进一步了解本项目所在区域大气环境质量现状，对非甲烷总烃、TSP、氯化氢进行补充监测。本次评价非甲烷总烃、TSP引用新疆锡水金山环境科技有限公司于2022年8月1日~7日对《新疆汇联集装箱科技有限公司集装箱生产线项目》下风向环境空气质量进行监测的数据，监测点位于本项目区西南侧约4km处；氯化氢数据引用新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司于2022年10月16-10月23日对《昌吉高新区化工园总体规划（2022-2035）》榆树沟村西侧点位环境空气质量进行监测的数据，监测点位位于本项目区东侧300m。根据《建设

区域
环境
质量
现状

项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本项目数据引用有效。

（1）评价标准

本次非甲烷总烃现状评价采用《大气污染物综合排放标准详解》限值非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ，TSP 现状评价《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值 TSP $\leq 0.3\text{mg/m}^3$ ，氯化氢现状评价《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 氯化氢 $\leq 0.05\text{mg/m}^3$ 作为评价标准。

（2）评价方法

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比，及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：

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

式中：P_i—某种污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i—某种污染物的实际监测浓度，mg/m³；

C_{0i}—某种污染物的环境空气标准浓度，mg/m³

监测项目及频率

监测点位：项目区下风向 2#（E:87° 1'46.64"，N:44° 6'20.78"）；榆树沟村西侧；

监测项目：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢；

监测频率：非甲烷总烃、氯化氢监测小时值，TSP 监测日均值。连续监测 7 天，TSP 每天至少采样时间 18 小时，监测日均值。

监测结果分析及评价

非甲烷总烃监测结果及评价见表 3-2，总悬浮颗粒物监测结果及评价见表 3-3，氯化氢监测结果及评价见表 3-4。

表 3-2 非甲烷总烃监测结果及评价表

监测点位	监测时间	监测项目	
		非甲烷总烃	
		监测值	Pi
项目区下风向 2# E:87°1'46.64" N:44°6'20.78"	2022 年 8 月 1 日	0.34	0.17
		0.28	0.14
		0.35	0.175

				0.36	0.18
			2022 年 8 月 2 日	0.28	0.14
				0.29	0.145
				0.34	0.17
				0.26	0.13
			2022 年 8 月 3 日	0.39	0.195
				0.35	0.175
				0.40	0.2
				0.41	0.205
			2022 年 8 月 4 日	0.33	0.165
				0.39	0.195
				0.29	0.145
				0.31	0.155
			2022 年 8 月 5 日	0.33	0.165
				0.32	0.16
				0.26	0.13
				0.28	0.14
			2022 年 8 月 6 日	0.31	0.155
				0.30	0.15
				0.28	0.14
				0.34	0.17
			2022 年 8 月 7 日	0.35	0.175
				0.32	0.16
				0.37	0.185
				0.34	0.17
			标准值	2.0mg/m ³	
			超标率	0	

表 3-3 总悬浮颗粒物监测结果及评价表

监测点位	监测时间	监测项目	
		总悬浮颗粒物	
		监测值	Pi

项目区下风向 2# E:87°1'46.64" N:44°6'20.78"	2022 年 8 月 1 日	0.213	0.71
	2022 年 8 月 2 日	0.193	0.643
	2022 年 8 月 3 日	0.181	0.603
	2022 年 8 月 4 日	0.180	0.6
	2022 年 8 月 5 日	0.173	0.577
	2022 年 8 月 6 日	0.195	0.65
	2022 年 8 月 7 日	0.188	0.627
标准值		0.3mg/m ³	
超标率		0	

表 3-4 氯化氢检测结果及评价表

监测点位	监测时间	监测项目	
		氯化氢	
		监测值	Pi
榆树沟村西侧	2022 年 10 月 16 日	<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
	2022 年 10 月 17 日	<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
	2022 年 10 月 18 日	<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
	2022 年 10 月 20 日	<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
	2022 年 10 月 21 日	<0.02	/
		<0.02	/

		<0.02	/
		<0.02	/
	2022 年 10 月 22 日	<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
	2022 年 10 月 23 日	<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
		<0.02	/
标准值		0.05mg/m ³	
超标率		0	

根据监测结果，特征污染物非甲烷总烃在监测时段内浓度值符合《大气污染物排放标准详解》中标准限值（2.0mg/m³）；TSP 浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求（0.3mg/m³）；氯化氢能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求（0.05mg/m³）。

二、水环境质量现状

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)的要求，“地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本次地表水现状评价引用昌吉回族自治州人民政府官网（<http://www.cj.gov.cn/gk/rdjy/904225.htm>）发布的《昌吉回族自治州 2021 年环境质量状况公报》中的水环境质量结论：（1）主要河流水质状况。全州监测的 9 条主要河流水质总体属于优级，监测的 17 个断面水质：水质达标率 100%；I 类水质占 58.8%、II 类占 41.2%。（2）工业园区水源地状况。全州 3 个工业园区（昌吉高新技术产业开发区、阜康市自治区工业园区、玛纳斯县塔西河工业园）3 个监测点水质符合III类。

本项目位于昌吉高新技术产业开发区，地表水环境质量达《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准。

三、声环境质量现状调查与评价

根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不开展声环境质

	量现状调查。 四、地下水、土壤环境 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期不涉及地下水和土壤污染源，故不再开展地下水、土壤环境质量现状评价。 五、生态环境现状调查 本项目位于昌吉高新技术产业开发区，周围生态环境以工业生态环境为主，因此不进行生态现状调查。																																				
环境保护目标	1、项目厂界外500m范围内无风景名胜、文物古迹、自然保护区等环境敏感目标分布。 2、声环境：厂界外50m范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境：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。 表 3-5 环境敏感保护目标 <table><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>与厂址的距离(m)</th><th>与厂址相对位置</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">大气环境</td><td>水木春城</td><td>60</td><td>E</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区标准</td></tr><tr><td>鸿兴苑</td><td>250</td><td>S</td></tr><tr><td>榆树沟村</td><td>260</td><td>E</td></tr><tr><td>2</td><td>地下水环境</td><td colspan="3">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</td><td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准</td></tr><tr><td>3</td><td>声环境</td><td colspan="3">项目周围 50m 范围内无环境敏感目标</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类声功能区</td></tr><tr><td>4</td><td>生态环境</td><td colspan="4">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	序号	环境要素	保护目标	与厂址的距离(m)	与厂址相对位置	保护级别	1	大气环境	水木春城	60	E	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区标准	鸿兴苑	250	S	榆树沟村	260	E	2	地下水环境	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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	3	声环境	项目周围 50m 范围内无环境敏感目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类声功能区	4	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			
序号	环境要素	保护目标	与厂址的距离(m)	与厂址相对位置	保护级别																																
1	大气环境	水木春城	60	E	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区标准																																
		鸿兴苑	250	S																																	
		榆树沟村	260	E																																	
2	地下水环境	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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准																																
3	声环境	项目周围 50m 范围内无环境敏感目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类声功能区																																
4	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																			
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 有组织颗粒物和甲烷总烃、氯化氢执行《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中相关标准要求，厂界外无组织颗粒物、氯化氢和甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值，厂界内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）浓度 6mg/m³ 限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。 表 3-6 污染物排放限值 <table><tr><th>排气筒</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率</th><th>标准依据</th></tr></table>	排气筒	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率	标准依据																															
排气筒	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率	标准依据																																	

			(kg/h)	
混合投料 废气	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合 排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准限值
破碎磨粉 废气	颗粒物	120	3.5	
挤出废气	非甲烷总烃	120	10	
	氯化氢	100	0.26	《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)表 2 标准限值
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	
无组织废 气	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合 排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准限值
	非甲烷总烃	4.0	/	
	氯化氢	0.20	/	
	臭气浓度	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)表 1 标准限值

2、废水排放标准

废水 pH、BOD₅、SS 和 COD_{cr} 排放浓度执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准, NH₃-N 排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准 45mg/L。

表 3-7 水污染物排放限值标准

污染物	标准	限值 mg/L
pH	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中 表 4 三级标准限值	6-9(无量纲)
COD _{cr}		500
SS		400
BOD ₅		300
NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 中 B 级标准限值	45

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

	表 3-8 噪声排放标准					
	污染源 (类型)	污染物	污染物排放限值		标准来源	监控位置
	运营期噪声	厂界 噪声	昼间	65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类	厂界外 1m
			夜间	55dB (A)		
	4、固废排放标准					
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 有关 规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023) 有关规定。					
总量 控制 指标	根据国家规定的总量控制指标，并结合本项目的排污特点、所在区域环境质量现状等因 素，本项目冷却水循环使用，生活污水经防渗化粪池处理后，进入市政管网最终进入园区污 水处理厂进行处理，化学需氧量(COD _{cr})、氨氮(NH ₃ -N)总量纳入园区污水处理厂。根据国家 对污染物排放实行总量控制的有关规定及本项目特点，本项目涉及的总量控制因子为：颗粒 物和 VOCs。					
	本项目颗粒物总排放量为 0.46t/a，VOCs 总排放量为 0.344t/a，因此本项目颗粒物、VOCs 需执行 2 倍量替代原则，替代量为颗粒物 0.92t/a，VOCs0.688t/a。					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租赁昌吉市新诚电器设备有限责任公司现有厂房及设备，不涉及土建工程，本次不对施工期环境影响进行评价。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、大气环境影响及保护措施 1.1 大气污染源分析 根据工程分析，本项目运营期产生的废气主要是混合投料、磨粉、破碎工序产生的颗粒物；挤出工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）、氯化氢、臭气浓度。 1、有组织废气 1) 混合投料废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中“塑料板、管、型材--配料、混合、挤出--颗粒物-6.00kg/t-产品”，项目 PVC 产品重量为 1700t/a，则颗粒物产生量为 10.2t/a。项目在设备上方设置集气罩（集气罩尺寸为 90cm*80cm），共设置 2 个，配套引风机对车间废气进行负压收集，收集后由布袋除尘器进行处理，废气收集效率按 90%计，处理效率为 95%，风机风量为 3000m³/h，则粉尘排放量为 0.459t/a，排放浓度为 26.7mg/m³，排放速率为 0.08kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级限值要求（120mg/m³，3.5kg/h），经 15m 排气筒（P1）进行有组织排放。 2) 破碎、磨粉废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中“废 PVC--干法破碎-颗粒物-450g/t-原料”。项目不合格品和边角料产生量为产品的 1%，产生量为 17t/a，则颗粒物产生量为 0.00765t/a。 项目在设备上方设置集气罩（集气罩尺寸为 90cm*80cm），共设置 2 个，配套引风机对车间废气进行负压收集，收集后由布袋除尘器进行处理，废气收集效率按 90%计，处理效率为 95%，风机风量为 2000m³/h，则粉尘排放量为 0.00034t/a，排放浓度为 0.03mg/m³，排放速率为 0.00006kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级限值要求（120mg/m³，3.5kg/h），经 15m 排气筒（P2）进行有组织排放。 3) 挤出废气

根据孙庆雷、时新刚、林云良等人研究（《聚氯乙烯的热解特性和热解动力学研究》，（《燃料化学学报》2007 年第 35 卷第 4 期）），聚氯乙烯热解从 220℃开始，质量略有变化，随着温度的升高，聚氯乙烯热解失重速率逐渐增加，400℃时聚氯乙烯的热解失重速率达到最大，随后热解失重速率逐渐降低，在 435℃热解基本结束。本项目挤出温度在 170℃左右，理论上在该温度下聚氯乙烯树脂不会裂化分解，仅有少量游离氯化氢单体产生。因此，生产过程中氯化氢的产生量极少，不进行定量分析。

项目挤出工序产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中“塑料板、管、型材--废气-挥发性有机物-1.5kg/t-产品”，本项目产品量为 1700t/a，则 VOCs 产生量为 2.55t/a。

项目在设备上方设置集气罩（集气罩尺寸为 100cm*80cm），共设置 7 个，配套引风机对车间废气进行负压收集，收集后经“活性炭吸附-解吸+催化燃烧”装置进行处置，废气收集效率按 90%计，处理效率为 85%，风机风量为 5000m³/h，则挥发性有机物排放量为 0.344t/a，排放浓度为 12mg/m³，排放速率为 0.06kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求（非甲烷总烃 120mg/m³），经 15m 排气筒（P3）进行有组织排放。

臭气浓度：

塑料树脂类粒子在高温状态下除产生少量挥发性有机物以外，一般还伴随有异味气体产生，污染物以臭气浓度表征，因臭气浓度无法定量评价，定性分析其达标排放情况。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，根据臭气强度评价法（臭气强度表示法是通过人的嗅觉测试，用规定的等级表示臭气强弱的方法）并引用相关文献的经验数值进行估算。臭气强度评价法将臭气强度分为 5 级，见下表。

表 4-1 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味
2	容易感到轻微臭味
3	明显感到臭味
4	强烈感到臭味
5	无法忍受的强烈臭味

表 4-2 恶臭程度初步划分

强度等级	臭气浓度（无量纲）
0	0-10
0-3	10-100

3-4	100-300
4-5	300-600
≥5	≥600

本项目产生的异味气体强度介于容易感到轻微臭味与明显感到臭味之间，故强度等级为 2-3，臭气浓度最大取值为 100（无量纲），与挤出废气统一收集治理。

2、无组织废气

（1）无组织排放量

本项目混合投料、破碎、磨粉过程中未被收集的颗粒物量为 1.020765t/a，排放速率为 0.177kg/h。使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐预测模式 AERSCREEN 模式进行预测，厂界颗粒物最大落地浓度为 0.283mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求（1.0mg/m³）。

本项目挤出工序未收集的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）量为 0.255t/a，排放速率为 0.044kg/h，使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐预测模式 AERSCREEN 模式进行预测，厂界挥发性有机物最大落地浓度为 0.328mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求（4.0mg/m³），厂界内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）浓度 6mg/m³ 限值要求。

（2）无组织控制措施

本项目采取的废气无组织控制措施如下：

①本项目生产时，车间密闭，挤出废气经活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置处理。定期检查集气设施正常运行，及时更换活性炭。

②生产过程中，应加强生产管理，原材料在非取用状态时应封口，保持密闭，力争把由装置密封不严造成的物料损失降到最低。

③混合投料、粉碎磨粉粉尘须经集气罩收集后通过袋式除尘器净化处理后排放。生产过程车间保持封闭，无组织粉尘通过车间封闭措施自然沉降。

④制定严格的规章制度，明确员工责任制度。在事故情况下，采取及时有效的措施，避免对周边大气环境的影响。

项目采取的无组织控制措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关技术规范无组织控制措施要求。采取措施后，无组织排放的颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值；厂界 VOCs 能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 能满

足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）非甲烷总烃最高允许排放浓度。

1.2 大气污染物产排情况汇总

运营期废气产排情况见表 4-3。

表 4-3 运营期废气产排情况一览表

产污环节	污 染 物	产生情况			排 放 形 式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排 污 口 编 号	排放标准	
		核 算 方 法	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a		治 理 措 施	处 理 能 力 t / a	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	是 否 为 可 行 技 术	排 放 浓 度 mg/ m³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a		浓 度 限 值 mg/ m³	速 率 限 值 kg /h
混合投料废气	颗粒物	产 排 污 系 数 法	590.3	10.2	有 组 织	布袋除尘	-	90	95	是	26.7	0.08	0.459	P1	120	3.5
破碎磨粉废气	颗粒物		0.677	0.00765		布袋除尘	-	90	95	是	0.03	0.00006	0.00034	P2	120	3.5
挤出废气	非甲烷总烃		0.443	2.55		活性炭吸附	-	90	85	是	12	0.06	0.344	P3	120	10
	氯化氢		不作定量分析			- 解吸	-	90	85	是	不作定量分析				100	0.26
	臭气浓度		不作定量分析			+ 催化燃烧	-	90	85	是	不作定量分析				2000（无量纲）	-
未收集废气	颗粒物	/	1.020765	无 组 织	-	-	-	-	-	0.283	0.177	1.020765	无 组 织	1.0	-	
	非甲烷	/	0.255		-	-	-	-	-	0.328	0.044	0.255		4.0	-	

	附，从而将废气中的有机成分吸附在活性炭的表面积，从而使废气得到净化，净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放；系统设两台吸附床，即废气从其中一台吸附床经过，另一台处于脱附再生阶段或备用阶段，从而使吸附过程可连续进行，不影响车间生产。 ②催化燃烧法 催化燃烧法，第一步是催化剂对 VOC 分子的吸附，提高了反应物的浓度，第二步是催化氧化阶段降低反应的活化能，提高了反应速率。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度下，发生无氧燃烧，分解成 CO₂ 和 H₂O 放出大量的热，与直接燃烧相比，具有起燃温度低，能耗小的特点，某些情况下达到起燃温度后无需外界供热。 催化剂为金属催化剂（Pt、Pd 和 Au），具有起燃温度低（280℃起燃），去除效率高，具有较高催化活性，同时耐高温、抗氧化、耐腐蚀。催化剂改变化学反应速度而本身又不参与反应，反应前后基本没有消耗，使用寿命长。 在化学反应过程中，利用催化剂降低燃烧温度，加速有毒有害气体完全氧化的方法，叫做催化燃烧法。由于催化剂的载体是由多孔材料制作的，具有较大的比表面积和合适的孔径，当加热到 300~450℃的有机气体通过催化层时，氧和有机气体被吸附在多孔材料表层的催化剂上，增加了氧和有机气体接触碰撞的机会，提高了活性，使有机气体与氧产生剧烈的化学反应而生成 CO₂ 和 H₂O，同时产生热量，从而使得有机气体变成无害气体。 （3）采取措施的可行性 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 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板、管、型材制造非甲烷总烃可行性技术包括：喷淋；吸附；吸附浓缩+ 热力燃烧/催化燃烧； 颗粒物可行性技术包括：袋式除尘，滤筒/滤芯除尘；本项目挥发性有机物采取“活性炭吸附-解吸+催化燃烧装置”，颗粒物采取布袋除尘器措施，均为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》推荐的污染防治可行技术，因此废气处理措施可行。 2）排气筒设置可行性分析： 本项目位于昌吉市新诚电器设备有限责任公司院内，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的规定：新污染源的排气筒一般不应低于 15m，还应高于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。 本项目周边最高建筑物高 10m，本项目设置排气筒高度为 15m，满足排气筒高度要求。 3）废气达标性分析 本项目混合投料粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器进行处理，排放浓度为 28mg/m³，排
--	--

放速率为 0.084kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级限值要求（120mg/m³，3.5kg/h），经 15m 排气筒（P1）进行有组织排放；破碎磨粉废气经集气罩收集后由布袋除尘器进行处理，排放浓度为 0.032mg/m³，排放速率为 0.00006kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放速率二级限值要求（120mg/m³，3.5kg/h），经 15m 排气筒（P2）进行有组织排放；挤出挥发性有机物排放浓度为 33.6mg/m³，排放速率为 0.168kg/h，氯化氢产生量小，未做定量分析，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求（非甲烷总烃 120mg/m³，氯化氢 100mg/m³），经 15m 排气筒（P3）进行有组织排放。

本项目无组织排放的颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值；厂界 VOCs 能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）非甲烷总烃最高允许排放浓度。

本项目周边敏感目标主要为水木春城、鸿兴苑、榆树沟村，经预测，其颗粒物落地浓度依次为 0.243mg/m³、0.057mg/m³、0.056mg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）落地浓度依次为 0.325mg/m³、0.151mg/m³、0.149mg/m³，颗粒物能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（0.3mg/m³），非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值非甲烷总烃（2.0mg/m³）。

因此项目废气均能达标排放，对环境造成的影响较小。

1.5 非正常排放量核算

1) 临时开停车

在生产过程中，停水、停电、停气或某一设备发生故障，可导致整个工序临时停工。在临时停工过程中，各设备停止运行，待故障排除后，恢复正常生产。

2) 环保设施发生故障

环保措施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，增加污染物排放量及对外环境的影响。本项目主要考虑装置配套的废气治理措施出现故障情况，“布袋除尘”效率为 30%，“活性炭吸附-解吸+催化燃烧”效率为零的极端情况下，非正常工况工艺废气排放情况见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	应对措施
1	P1	布袋除尘器处理效	颗粒物	392.5	1.177	60	加强设

		率为 30%					备维护 与运行 监视, 保 证设备 正常运 行
2	P2	布袋除尘 器处理效 率为 30%	颗粒物	0.45	0.0009	60	
3	P3	活性炭吸- 解吸+催 化燃烧处 理效率为 0	非甲烷总 烃	84.2	0.421	60	

由上表可以看出, 非正常工况下主要污染物排放量较大, 对环境的危害和影响较大, 生产中还应加强管理, 严格控制规程, 提高工人素质, 精心操作, 防患于未然, 将非正常排放控制到最小。一旦发生非正常生产排放, 应及时进行检修, 并采取相应措施进行污染物集中处理, 确保事故状态后, 污染物对环境的影响程度降到最低。

1.6 大气排污口设置情况及监测情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020), 制定本项目大气监测计划见表 4-6。

表 4-6 项目大气污染物监测计划表

产污环节	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
混合投料	P1	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准限值
破碎磨粉	P2	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准限值
挤出	P3	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准限值
		氯化氢	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值
无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准限值
		非甲烷总烃	1 次/年	
		氯化氢	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准限值
	厂区内车间 外监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

1.7、废气环境影响分析

①区域环境质量现状：本项目位于区域环境质量不达标区域。

②环境保护目标：经预测，项目无组织排放浓度满足《环境空气质量标准》二级要求，对周边环境的影响较小。

③项目废气均经过处理后达标排放。

综上所述，通过采取以上污染防治措施，能够确保废气污染物稳定达标排放，项目运行对评价区环境空气质量影响较小。

二、水环境影响及保护措施

2.1 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.2 条确定本项目的地表水环境影响评价等级。本项目废水经市政污水管网进入园区污水处理厂进行处理，属于间接排放，地表水评价等级为三级 B，因此不考虑评价时期，无需进行区域水污染源调查工作，不考虑评价范围。

表 4-7 主要污染源估算模型计算结果表

	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 2000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

（1）项目废水分析

本项目产生的废水主要为生活污水。

①生活污水

生活污水：生活污水产生量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 0.6m³/d，144m³/a。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 中 B 级标准限值后进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理。

主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目生活污水中主要污染物浓度和排放量见表 4-8。

表 4-8 生活污水污染物产排情况一览表

污染源	污水产生量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	执行标准 (mg/L)
生活污水	144m³/a	COD _{cr}	300	0.0432	化粪池	/	0.0432	300	500
		BOD ₅	150	0.0216		/	0.0216	150	300
		SS	200	0.0288		/	0.0288	200	400
		NH ₃ -N	30	0.00432		/	0.00432	30	45

由上表可知，项目污水 COD_{cr} 排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准（500mg/L）。氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 中 B 级标准限值（45mg/L）。

（2）排污口基本情况

项目排污口基本情况见下表。

表 4-9 废水类别、污染物及治理措施信息表

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	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理措施编号	污染治理措施	污染治理措施工艺			
生活污水	COD _{cr} 、 BOD ₅ SS NH ₃ -N	市政管网，园区污水处理厂	间断排放	/	化粪池	/	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本信息见下表。

表 4-10 废水间接排放口基本信息表

排放口编号/名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息
	经度	纬度			
DW001	87.080810	44.101959	市政管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	园区污水处理厂

2.2 项目废水依托可行性分析

	(1) 污水处理厂处理规模及工艺 昌吉高新区污水处理厂位于昌吉高新技术产业开发区西北角，201 省道以南，2013 年 11 月投入使用，主要收集高新区企业及榆树沟镇等生产、生活污水，处理规模 3 万 m³/d，园区目前北区和南区废水均接通管网，纳入昌吉高新区污水处理厂进行处理后达标排放。 2018 年该污水处理厂进行了提标改造，提标改造后污水处理厂工艺为污水→粗格栅及污水提升泵站→细格栅及曝气沉砂池→MBBR 池→二沉池→芬顿氧化池→絮凝沉淀池→纤维转盘滤池→紫外消毒渠→出水，污水处理厂出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，夏季尾水排入污水处理厂西侧的高新区生态灌溉项目蓄水池中，用于高新区工业冷却水、绿化、洗车、浇洒道路、景观用水，冬季尾水排入园区中水库。 (3) 管网衔接 昌吉高新区污水处理厂的服务范围为园区内生活污水和食品加工、农产品加工废水。本项目厂区污水管网已与园区污水管网对接，项目污水通过园区污水管网进入昌吉高新区污水处理厂可行。 (4) 水量分析 本项目运营期废水排放量 144m³/a，通过园区污水管网进入高新区污水处理厂处理。园区污水处理厂能够满足拟建项目污水处理量的需求，拟建项目废水量占污水处理厂处理水量的 0.48%，对污水处理厂的运行影响甚微。 (4) 水质 昌吉高新区污水处理厂设计进水水质标准为《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准（即 COD_{cr}:500mg/L，BOD₅: 300mg/L，SS: 400mg/L）；氨氮排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准 45mg/L。本项目废水主要为生活污水，直接排入园区污水管网，最终进入昌吉高新区污水处理厂处理，本项目废水主要污染物为：COD_{cr}、氨氮、SS 和 BOD₅，根据废水排放情况表可知，本项目废水能够满足昌吉高新区污水处理厂设计进水水质标准。 综上所述，从园区污水管网、进水水质与水量的符合性等方面考虑，本项目废水经园区污水管网进入昌吉高新区污水处理厂处理是可行、可靠的，项目外排废水对昌吉市高新区污水处理厂的冲击负荷很小。 2.4 废水排放监测计划 本项目产生的废水为生活污水进入园区污水管网，最终进入高新区污水处理厂。因此
--	--

本项目可不设置废水监测计划。

三、声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目产生的噪声主要为设备噪声，噪声排放源强见下表。

表 4-11 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强		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	
			单机源强/dB(A)	叠加声级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	塑料挤出机	13	80	91.14	建筑隔声、距离衰减	26	22	0	东15	东75.6	/	20	东55.6	1
									西13	西76.8			西56.8	
									南17	南74.5			南54.5	
									北13	北76.8			北56.8	
	破碎机	1	80	80		31	5	0	东3	东70.4	/	20	东50.4	1
									西60	西44.4			西24.4	
									南14	南57.1			南37.1	
									北5	北66			北46	
	磨粉机	2	85	88.01		31	7	0	东4	东75.9	/	20	东55.9	1
									西60	西52.4			西32.4	
									南15	南64.5			南44.5	
									北5	北74			北54	
	混料机	2	85	88.01		30	10	0	东4	东75.9	/	20	东55.9	1
									西60	西52.4			西32.4	
									南20	南61.9			南41.9	

									北 4	北 75.9			北 55.9	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--------	--	--	--------	--

表 4-12 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	空压机	-24	10	2	85	1	基础减震、距离衰减	/
2	风机	-22	10	2	85	1		/

3.2 达标分析

本项目采用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐模式B1.3室内声源等效室外声源声功率级计算方法和B1.5工业企业噪声计算进行预测。计算公式如下：

（1）室内声源等效为室外声源的计算

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， 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。

②计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

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

式中：

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

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

式中：

S 为透声面积， m^2 。

（2）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{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（ $Leqg$ ）为：

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

式中： $Leqg$ ——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。

（3）预测结果

表 4-13 厂界噪声预测结果

噪声源		厂界贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)		达标性
			昼间	夜间	
设备	东侧厂界	55.42	65	55	达标
	西侧厂界	49.75	65	55	达标
	南侧厂界	42.91	65	55	达标
	北侧厂界	45.78	65	55	达标

由上表可知，本项目在采取相应降噪、隔声等措施的情况下，项目东、西、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准(昼间 65dB(A)，夜间 55dB (A))，能够实现达标排放。

3.3 噪声防治措施及措施可行性分析

为降低各类设备产生的噪声对周围环境的影响，满足相应的区域声环境标准，应采取如下防治措施：

（1）选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

（2）根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

（3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；规范设备操作，严格要求设备操作人员按规范进行作业，避免设备不当操作产生瞬时高噪声及工件装卸产生间歇性噪声。

（4）项目平面布置要优化，合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。设备布置时远离行政办公区等。

采取以上措施后，各设备噪声级大大降低，并且厂界周边 200m 范围内无声环境保护目标，因此项目造成的声环境影响可接受。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目环境噪声监测方案见表 4-14。

表 4-14 项目运营期噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
厂界监测	厂界四周外 1m	等效 A 声级	次/季度	企业自行委托

四、固体废物环境影响及保护措施

1、固体废物产生情况

本项目运营过程中产生的主要固体废物主要为废催化剂、废活性炭、废机油、不合格品和边角料、除尘灰、废包装袋和生活垃圾。

（1）一般固废

①不合格品和边角料

项目不合格品和边角料产生量约为产品的 1%，则不合格品和边角料产生量为 17t/a，收集后经破碎磨粉回用于生产。

②布袋除尘器收集粉尘

本项目用布袋除尘器处理粉尘，粉尘收集量约为 8.73t/a，经收集后回用于生产。

③废包装袋

根据企业提供的资料，废包装袋产生量约为 2.0t/a，收集后外售处置。

④生活垃圾

项目劳动定员为 12 人，按照每人 0.5kg/d 计算，该项目生活垃圾产生量为 1.44t/a。集中收集至垃圾收集桶后定期委托环卫部门清运。

(2) 危险废物

①废催化剂：项目废气处理过程中会产生废催化剂，危废代码为 HW49 900-041-49，产生量约为 1t/3a，项目设置危废暂存间，废催化剂交由有资质单位处置。

②废活性炭：根据“活性炭脱附-解吸+催化燃烧设备处理装置”设计单位提供的资料，本项目活性炭需更换 3 次，每次更换活性炭年产生废活性炭约为 1t/a，则全年产生废活性炭为 3t，危废代码为 HW49 900-039-49，由危废间暂存后委托有资质的单位进行处置。

③废机油：项目各设备维修、维护保养更换下来的废机油约为 0.2t/a，危废代码为 HW08 900-214-08，由危废间暂存后委托有资质的单位进行处置。

综上本项目固体废物产排情况见表 4-15。

表 4-15 运营期固废产生情况一览表

序号	产生环节	名称	形态	属性	代码	产生量 (t/a)	处理方式
1	职工生活	生活垃圾	固态	一般固废	-	1.44	环卫部门 定期清运
2	布袋除尘器	回收粉尘	固态	一般固废	-	8.73	收集后回 用于生产
3	生产工序	不合格品 及边角料	固态	一般固废	-	17	
4	原料使用	废包装袋	固态	一般固废	-	2	收集后外 售处置
5	挤出工序 废气处理	废催化剂	固态	危险废物	HW49 900-04 1-49	1t/3a	危废间暂 存，委托有 资质的单 位处置
6		废活性炭	固态	危险废物	HW49 900-03 9-49	3	
7	设备维修	废机油	液态	危险废物	HW08 900-21 4-08	0.2	

2.固体废物防治措施及环境管理要求

项目运营期主要产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

本项目在加工车间内设一般固体废物暂存处，项目产生的固体废物分类收集于一般固废暂存间后再定期处置，对环境影响较小。一般固废暂存处置应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求规范化建设，应满足如下要求：

	①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉； ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施； ③按《环境保护图形标识 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单要求设置环境保护图形标志。 （2）危险废物 危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定执行。 本项目在生产车间北侧建设一座危险暂存间，建筑面积约 5m²，危废暂存间按要求张贴明显的环保标识，危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做到“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），明确防渗措施和渗漏收集措施。 ①要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化并涂至少 2mm 厚环氧树脂，以防渗漏。 ②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。 ③不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。 （3）危险废物的堆放要求 ①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。 ③衬里放在一个基础或底座上。 ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。 ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。 （4）危险废物贮存设施的运行与管理要求 ①从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。 ②危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。 ③不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。 ④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。
--	---

	⑤每个堆间应留有搬运通道。 ⑥不得将不相容的废物混合或合并存放。 ⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 （5）危险废物贮存设施的安全防护要求 ①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。 ③危险废物贮存设施应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 ⑤危废暂存间要求有遮盖措施，有明显的标识，远离人员活动区。 （6）危险废物转移管理要求 根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）要求，本项目危险废物转运过程应做到以下几点。 ①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； ②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； ③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息； ④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； ⑤及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况； ⑥移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 项目产生的固体废物存放在指定的地点放置，不得随意倾倒、抛撒或者堆放，应采取相应防范措施，避免扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染。 （3）生活垃圾 本项目生活垃圾收集后交由环卫部门来统一处理。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装
--	---

化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。

五、污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单见表 4-16。

表 4-16 运营期污染物排放清单一览表

污染种类	污染物			排放量(t/a)	治理措施
废气	有组织废气	混合投料废气	颗粒物	0.459	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒 P1
		破碎磨粉废气	颗粒物	0.00034	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒 P2
		挤出废气	非甲烷总烃	0.344	集气罩+活性炭吸附-解吸+催化燃烧+15m 高排气筒 P3
			氯化氢	/	
			臭气浓度	/	
	无组织废气	未收集	颗粒物	1.020765	无组织排放
			非甲烷总烃	0.255	
			氯化氢	/	
			臭气浓度	/	
废水	生活污水		污水总量	144	排入园区污水管网最终进入园区污水处理厂进行处理
			COD _{cr}	0.0432	
			氨氮	0.00432	
固体废物	生活垃圾			1.44	环卫部门定期清运
	回收粉尘			8.73	收集后回用于生产
	不合格品及边角料			17	
	废包装袋			2.0	收集后外售处置
	废催化剂			1t/3a	危废间暂存，委托有资质的单位处置
	废活性炭			3	
	废机油			0.2	

六、地下水、土壤

1.潜在污染源及其影响途径

项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，循环水池、化粪池设置底部硬底化措施，可有效防止废污水下渗到土壤和地下水。项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大。项目一般固废储存间和危废暂存间设置防风挡雨、防渗漏等措施，可防止污染物泄漏下渗

到土壤和地下水。

2.防控措施

(1) 本项目生产车间应做好防渗防漏，地面采用水泥硬底化，需对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，基础必须防渗，防渗层必须为砼结构，各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施，可以有效防止污染物进入地下水、土壤环境，造成污染。

(2) 项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”的要求，经收集后均进行妥善处理，禁止直接排入污染土壤环境。项目危险废物贮存或处置，应符合危险废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，交由有危险废物处理资质的单位处理。同时，项目场地地面做好硬化、防渗漏处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤、地下水。项目分区防控措施如下表。

表 4-17 本项目防渗分区及应采取的防渗措施一览表

分区类别	污染防治区域及部位	措施	效果
重点防渗区	危废间	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计	防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
	循环水池、化粪池	1、结构厚度不应小于 250mm； 2、混凝土的抗渗等级不应小于 P8，在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂； 3、水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm； 4、当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。	
一般防渗区	生产车间	1、混凝土的强度等级不应低于 C25，抗渗等级不应低于 P6，厚度不应小于 100mm； 2、混凝土的配合比设计应符合现行行业标准《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ 55-2001）和《纤维混凝土应用技术规范》（JGJ/T 221-2010）的有关规定。	防渗性不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能

项目在采取分区防控措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，对地下水和土壤的影响较小。

3.地下水、土壤跟踪监测要求

由上述分析，项目在确保各项防控措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，项目对地下水、土壤的潜在污染源及其影响途径均可得到有效控制，故不对项目周边地下水、土壤环境制定监测计划。

七、环境风险分析

	7.1 环境风险评价目的 本环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和生产运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起易燃易爆等物质燃烧爆炸，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。 7.2 风险物质识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，项目风险识别范围主要包括生产设施风险识别和生产过程涉及的物质风险识别。拟建项目生产设施主要包括生产装置、贮运系统、公用工程系统、生产辅助设施等系统。物质风险识别范围主要包括原材料及辅助材料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出厂内不涉及环境风险物质。 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品的多少，区分为以下两种情况： ①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q； ②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）： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$ 式中：q₁、q₂…q_n—每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁、Q₂…Q_n—与每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 根据分析本项目涉及危险化学品主要为废机油，年最大存储量为 0.2t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量为 2500t，则本项目 Q=0.00008<1。按照评价等级分类要求，本项目评价等级属于“简单分析”。不再对行业及生产工艺（M）及环境敏感程度（E）进行判定。 3、环境风险分析 （1）泄漏影响分析 项目在生产过程中会产生危险废物，其中废机油属于液态危废，发生泄漏主要为储存桶破裂、员工在厂内储存、运输时操作不当，导致泄漏。 （2）火灾次生影响分析
--	---

废机油为可燃物质，可发生火灾。物料燃烧会产生浓烟以及一氧化碳、硫化物、氮氧化物及微粒物质，影响环境空气质量，并对周围居民的身体健康产生一定的危害。本项目废机油存贮量较小，暂存时间较短，发生火灾概率较低，影响范围较小。

项目在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响，见表 4-18。

表 4-18 项目火灾环境风险

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量热辐射的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）火灾预防措施

①每天对车间进行检查，发现问题及时处理，每天检查情况做好交接，并做好相关记录。

②危险性高的物品要根据安全规范予以保存和储藏，定期检查。

③老化的电线、电缆及时更换，仓库的原材料储存地远离电线、电缆处，以免发生火灾。

④做好灭火系统和设备的安装和维护。

⑤员工安全、规范操作，车间内禁止烟火。

（2）火灾发生时的处理

①事故发生后，岗位人员立即向负责人报告，及时组织人员处理，把事故降到最低限度。

②现场人员应保持冷静，按照应急抢险的安排各就各位，现场指挥要迅速采取救援措施，及时报警。

③合理调度采取正确对策，在专业消防队到达之前，尽可能控制住火势，并做好无关人员的疏散及消防车辆进出口道路的疏散工作。

扑救初起火灾，主要依靠现场的全体工作人员。这就要求站内工作人员注重平时的学习和操作演练，熟悉掌握扑救初起火灾的方法，做到一旦发生火灾事故，不慌不乱，听从指挥，扑救准确，从而把火灾消灭在初发阶段：对一时不能扑救的火灾，也能做到有效控

制，为专业消防人员的扑救，赢得宝贵的时间。

(3) 设备检修和维护处理

①加强正常生产作业中的安全防护，保持安全防护设施的完好，按规定使用安全防护用品等。

②加强安全管理力度，禁止违章作业和冒险接触机械危险部位，操作时集中精力。

③防止非操作人员随意开机，做好设备检修时的安全防护措施；对作业现场进行有效监控，防止无关人员进入危险区域，即使是作业人员也应尽量避免在危险区域长时间暴露。

(4) 认真贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针和“管生产必须管安全”的原则，负责人必须重视安全工作；

(5) 公司必须对其从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和操作规程，掌握本岗位的安全操作技能；

5、分析结论

项目通过控制风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环境保护和风险事故的安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1700 吨 PVC 产品项目
建设地点	新疆旭业新型建材有限公司
地理坐标	东经 87 度 04 分 49.125 秒，北纬 44 度 06 分 7.682 秒
主要危险物质及分布	废机油；主要分布于危废间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	火灾的危害主要来自三方面，一是火源失去控制蔓延发展造成损失，另一方面是烟雾的快速、大方面扩散造成损失。最后是灭火过程中大量消耗消防用水，产生大量消防废水，可能污染地面土壤和地下水。
风险防范措施要求	(1) 制定环境风险管理制度 建设单位需制定《环境保护责任制》《安全环保风险管理制度》，可满足企业环境风险管理要求，但是制度需要在执行中检验其可操作性。 (2) 风险防控及应急措施 为防止可能出现的风险事故，项目需在总图布局、工艺技术与自动控制、电气配置等方面采取风险防范措施，需制定应急处理及救援预案。 (3) 环境应急资源

		应按照制定的《安全环保风险管理制度》购置相应的环境风险应急资源，成立应急救援队伍。 (4) 环境风险演练和培训 项目建成后，需对应急救援队伍进行培训，并定期进行环境风险应急演练。		
填表说明：根据本项目污染物特性，本项目应建立环境风险应急预案，并报备地环境主管部门备案。				
综上，项目营运过程中环境风险潜势为 I，在严格落实风险防范措施的情况下，项目环境风险可以接受。				
八、环保投资				
本项目总投资 500 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 5%。环境保护投资估算详见表 4-20。				
表 4-20 环境保护投资估算一览表				
序号	项目	治理措施	投资估算 (万元)	
1	废气治理	运营期：布袋除尘+15m 高排气筒（2 套）；活性炭吸附-解吸+催化燃烧+15m 高排气筒（1 套）	20	
2	废水治理	运营期：化粪池处理后排入园区污水管网	--	
3	噪声治理	运营期：防噪措施、减振、消声器	1	
4	固废治理	运营期：危废暂存间、一般固废暂存区、垃圾桶	4	
合计			25	
九、项目环保竣工验收				
建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，由企业自主验收。验收合格后方可投入正式生产。项目三同时竣工验收一览表见表 4-21。				
表 4-21 环保措施“三同时”竣工验收一览表				
项目	污染源	污染防治措施	验收内容	预计治理效果
废气	排气筒（P1）	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	是否设置集气罩，是否安装布袋除尘，是否设置 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值
	排气筒（P2）	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒	是否设置集气罩，是否安装布袋除尘，是否设置 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值

		排气筒（P3）	集气罩+活性炭吸附-解吸+催化燃烧+15m 高排气筒	是否设置集气罩，是否安装活性炭吸附-解吸+催化燃烧，是否设置 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
		厂界	未收集的无组织排放	未收集的无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	废水	生活污水	经化粪池处理后排入园区污水管网	经化粪池处理后排入园区污水管网	pH、BOD ₅ 、SS 和 COD _{cr} 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；NH ₃ -N 排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准 45mg/L。
	噪声	设备噪声	合理布局、选用低噪声设备、隔声、消声、减振等	东、南、西、北厂界 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准
	固废	生活垃圾	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
		回收粉尘	收集后回用于生产	收集后回用于生产	
		不合格品及边角料			
		废包装袋	收集后外售处置	收集后外售处置	
废催化剂		危废间暂存，委托有资质的单位处置	危废间暂存，委托有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	
废活性炭					
废机油					
其他	环境管理	污染物排放口设置环保图形标志牌，设置在靠近采样点的醒目位置处	污染物排放口是否设置环保图形标志牌，是否设置在靠近采样点的醒目位置处	排污口规范化管理	

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	排气筒（P1）	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒 P1	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值
	排气筒（P2）	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒 P2	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值
	排气筒（P3）	VOCs（以非甲烷总烃计）、氯化氢、臭气浓度	集气罩+活性炭吸-解吸附+催化燃烧+15m 高排气筒 P3	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
水环境	生活污水	COD _{cr} 、氨氮、SS、BOD ₅	化粪池处理排入园区污水管网	达标排放
声环境	生产设备	等效 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	布袋除尘器	回收粉尘	收集后回用于生产	
	生产工序	不合格品及边角料	收集后回用于生产	
	原料使用	废包装袋	收集后外售处置	
	挤出工序废气处理	废催化剂	危废间暂存，委托有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废活性炭		
	机器维修	废机油		
土壤及地下水污染防治措施	无			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	建设单位应加强管理，完善消防设施，制定风险应急预案：发生火灾时，确定起火部位，立即切断电源、气源，充分利用既有消防设施进行灭火；在保证自身安全的前提下，可接近着火点灭火；定期维护设备。
其他环境管理要求	一、排污许可证申请 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》规定，本项目类别属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”，“塑料人造革、合成革制造 2925”应进行重点管理；“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”应进行简化管理；“其他”应进行登记管理，本项目属于“塑料板、管、型材制造 2922”类。因此，本项目应进行简化管理。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》规定“新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。”建设单位应在“全国排污许可证管理信息平台—企业端系统”上进行简化管理。落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。 二、环境管理 （1）环境管理的目的 该项目运行期会对周边环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家经济发展、社会发展和环境建设同步发展的方针。 （2）环保机构设置及职责 环境管理机构的基本任务是负责组织、落实、监督本项目的环保工作，其主要职责如下： ①贯彻执行国家和地方相关的环境保护法律、法规、条例和标准；②制定并组织实施企业环境保护计划，填报排污申报表和环境统计报表等；③监督和检查环保设施运行状况；④负责编制环境风险应急预案，组织协调环境事故的处理；

⑤负责推行企业清洁生产工作；⑥组织制定全院环境保护管理的规章制度和主要污染岗位的操作规范，并监督执行；⑦领导和组织本单位的环境监测工作；⑧推广应用环境保护的先进技术和经验；⑨除完成院内有关环境保护工作外，还应接受当地政府环保部门的检查监督，并按要求上报相应环境管理工作执行情况。

（3）环保制度

①报告制度

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

②污染治理设施的管理、监督制度

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

③定期进行事故应急演练。

三、排污口规范化管理

3.1 排污口标识

项目应完成废气排放源、噪声排放源的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB 15562-1995），详见表 5-1。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图表

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放

	废气监测点位名称 单位名称: 点位编码: 经 度: 纬 度: 生产设施: 建设年月: 净化工艺: 投运年月: 监测断面尺寸: 排气筒高度: 污染物种类:	废气监测点位名称 单位名称: 点位编码: 经 度: 纬 度: 生产设施: 建设年月: 净化工艺: 投运年月: 监测断面尺寸: 排气筒高度: 污染物种类:	废气排放口 监测点	表示废气向大气排 放监测点位
2			一般固体废 物贮存	表示固废储存处置 场所
3			噪声源	表示噪声向外环境 排放
4	/		危险废物	表示危险废物贮 存、处置场

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色，标志牌应设在与功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

3.2 排污口监测

废气要求按照《污染源监测技术规范》设置采样点。

3.3 排污口管理

建设单位应在排污口设置标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策的要求，项目在采取环保治理措施及污染控制措施后，可实现各类污染物的稳定达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物				1.480105/a		1.480105/a	+1.480105/a
	非甲烷总烃				0.599t/a		0.599t/a	+0.599t/a
废水	COD _{cr}				0.0432t/a		0.0432t/a	+0.0432t/a
	氨氮				0.00432t/a		0.00432t/a	+0.00432t/a
固体废物	生活垃圾				1.44t/a		1.44t/a	+1.44t/a
	回收粉尘				8.73t/a		8.73t/a	+8.73t/a
	不合格品及边角料				17t/a		17t/a	+17t/a
	废包装袋				2t/a		2t/a	+2t/a
	废催化剂				1t/3a		1t/3a	+1t/3a
	废活性炭				3t		3t	+3t
	废机油				0.2t		0.2t	+0.2t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①