建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项	目	名	称:	惠安博源工贸有限公司膨化纸生产项目
建设	2单位		盖章)	:惠安博源工贸有限公司
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		惠安	博源工贸有限公司	膨化纸生产项目		
项目代码			2211-350521-04-0	03-707705		
建设单位联系人	***		联系方式	***		
建设地点	福建省(自	治区)5	泉 <u>州</u> 市 <u>惠安</u> 县(区)	<u>/</u> 乡(街道) <u>涂寨镇</u>	其塔上村、	
建 火地点			大厅村(惠安经济	齐开发区)		
地理坐标		(<u>118</u> 度	<u>51</u> 分 <u>25.46</u> 秒, <u>24</u>	1度 58分 22.18 秒)		
国民经济 行业类别	C2770 卫生 医药用品制 D4430 热力 供应		建设项目 行业类别	二十四、医药制造业 生材料及医药用品制 四十一、电力、热力 应业 91 热力生产和伊	造 277 生产和供	
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)	惠安县发展和改革局		项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	闽发改备 [2022]C080474 号		
总投资 (万元)	800)	环保投资 (万元)	100		
环保投资占比 (%)	12.:	5	施工工期	1		
是否开工建设	□否 ☑ 是:		用地(用海) 面积	占地面积 22253m²		
	根据《	建设项目	环境影响报告表编	晶制技术指南(污染影)	向类)(试	
	行)》,项	同工程 -	专项设置情况参照一	下列表 1-1 项目专项设	置情况。	
	表1−1 专项评价设置原则表					
专项评价	专项评价 的类别		设置原则	本项目情况	是否设 置专项	
设置情况	大气	二噁英、 气且厂界	含有毒有害污染物 ¹ 、苯并[a]芘、氰化物、氯外 500 米范围内有环护目标 ² 的建设项目		否	
	地表水		废水直排建设项目(标 污水处理厂的除外)		否	

环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质 存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易 燃易爆危险物质存储 量未超过临界量	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、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工 程建设项目	本项目不属于海洋工 程项目	否
土壤	不开展专项评价	/	否
声环境	不开展专项评价	/	否
地下水	中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护	饮用水源和热水、矿 泉水、温泉水等特殊	否
包括无排放 2.环境空 地区中人群等 3.临界量 附录B、附录	标准的污染物)。 它气保护目标指自然保护区、风景 较集中的区域。 量及其计算方法可参考《建设项目5 是C。	名胜区、居住区、文化 环境风险评价技术导则》	区和农村
审批机关: 审批文件文	惠安县人民政府	惠东工业园区控制性 ⁻	详细规划
1、规划环评文件名称:《福建惠安惠东工业园总体规划环境影响报告书》 规划环评审查机关:福建省环境保护厅 审查文件名称及文号:《福建省环保厅关于福建惠安惠东工业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》(闽环保评(2014)31号) 2、规划环评文件名称:《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影			
	生 海 土声 地 注包 地 附 规 审 审 (1、告 规 审 体	本境风险 存储量超过临界量 3 的建设项目 取水口下游 500 米范围内有重 要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河 道取水的污染类建设项目 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 土壤 不开展专项评价 原则上不开展专项评价 原则上不开展专项评价 原则上不开展专项评价 原则上不开展专项评价 作为没集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作 注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有智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3 附录B、附录C。 综上分析,本项目无须设置专项评规划名称: 《惠东工业园区控制性详细证审批机关: 惠安县人民政府审批文件文号: 《惠安县人民政府专工。(修编)的批复》(惠政文〔2016〕63 1、规划环评文件名称: 《福建惠安惠有告书》 规划环评审查机关: 福建省环境保护厅审查文件名称及文号: 《福建省环保厅)	环境风险 存储量超过临界量3的建设项目 显大超过临界量 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 土壤 不开展专项评价 /

响报告书》;

规划环评审查机关: 泉州市生态环境局;

审查文件名称及文号:《泉州市生态环境局关于印发惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》(泉环保评[2024]15号)。

(1) 用地规划符合性分析

项目选址于惠安县涂寨镇塔上村、大厅村(惠安经济开发区),根据不动产权证——编号:闽(2022)惠安县不动产权第0008436号,土地用途为工业用地;根据《惠安经济开发区园区整合总体规划——惠东工业新区土地利用规划图》(详见附图7)可知,项目所在地为二类工业用地。综上所述,项目建设符合区域用地总体规划要求。

(2)与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》 及其审查意见(泉环保评[2024]15 号)符合性分析

规划及规划环境 影响评价符合性 分析 根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知,惠安经济开发区惠东工业新区主导产业:以打造石化中下游新材料、新能源产业链为主,为惠安县新材料产业基地,重点发展化工新材料、新能源材料和高端纺织新材料,积极培育电子信息材料和海洋新材料产业。

园区空间布局如下:

A、新材料产业基地:西北部主要发展能融入区域产业链条和有资源优势的新材料产业,如化工新材料、新能源材料和高端纺织新材料,同时培育电子信息材料和以海洋船舶及海洋工程防护材料制造技术为核心的海洋新材料产业;其他区域推动纸制品产业升级,鞋服箱包、食品饮料产业置换至其它园区,低效传统产业清退,作为新材料产业后备用地;

B、荷芳产城融合片区:主要为军民合建产业,军用新材料产业 优先发展。

本项目主要从事膨化纸的生产,属于纸制品行业,无生产废水的

排放,因此本项目符合《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。 表1-2 与惠安经济开发区惠东工业新区中生态环境准入清单符合性分析一览表 符合 管控单 主导功能 准入条件 本项目情况 元名称 性 (1)新材 ①新批地块内,与片区功能定位不一致的产业项目不得入驻,可 料产业基 以引进产业链相关配套或关联企业项目。已建厂房内的项目更 地: 西北 替,以该项目投资备案的相关主管部门的意见为主要依据并符合 "低能耗、低污染、低风险"要求,并经具体项目环评论证可行后 部主要发 展能融入 再予准入。 ②加快纸制品产业升级,以及金属制品、家具等传统产业结构调 区域产业 ①本项目主要进行膨化纸 规划及规划环境 链条和有 整、整合提升,逐步引导其向市、县内相关产业集聚地集中发展, 空间 的生产,与片区功能定位-资源优势 过渡期内现有企业应持续提升污染治理水平,促进粉尘、VOCs 影响评价符合性 符合 布局 致: 的新材料 等主要污染物持续削减,减少噪声、粉尘扰民。 约束 ②本项目距离最近居民点 分析 产业; 其 ③禁止引进带有聚合装置的合成材料项目。 惠东工 约 140m。 它区域: ④产业项目布局入驻时,禁止在现有和规划的居住区(包括村庄、 业新区 推动纸制 住宅小区)、学校等敏感目标周边 50m 布局潜在废气扰民的建 品产业升 设项目。 ⑤加快片区污水管网建设进度,在片区污水量超出惠东污水处理 级,低效 传统产业 厂现有处理能力时,应尽快启动惠东污水处理厂二期工程建设, 清退,作 确保本片区废(污)水得到有效处理。 ①入园企业水污染物收集应坚持"雨污分流"、"清污分流和分质 为新材料 ①本项目厂区内已进行雨 污染 产业后备 处理"的原则,即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水 污分流,冷却水及水浴除尘 物排 管网收集;企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集, 用地: 水循环使用不外排,生活污 符合 放管 (2)荷芳 设立完善的废水收集、预处理系统; 鼓励企业中水回用。 水经化粪池处理达标后通 产城融合 ②企业生产废水经处理后总排放口应达到惠东污水处理厂纳管 过市政污水管网排入惠东

片区: 主		要求后再排入市政污水管网,依托的惠东污水处理厂执行	污水处理厂处理;	
要为军民	i	GB18918-2002 一级 A 的相应标准限值。	②本项目不涉及 VOCs 排	
合建产		③涉新增VOCs排放项目,应落实区域污染物排放总量控制要求。	放。	
业,军用		①入驻企业生产区须"雨污分流",并完善排污管网,所有废水必	①项目厂区已进行雨污分	
新材料产	:	须处理后回用或达标排入园区污水管网,严禁废水事故外排;对	流,厂区内原料堆存场地、	
业优先发		企业原料堆存场地、车间、污水处理设施需进行地面硬化,设置	车间、污水处理设施均已进	
展。		雨污分流设施,地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到封闭回	行地面硬化。冷却水及水浴	
		用,对于油料贮存库必须采取防渗措施。	除尘水循环使用不外排,生	
		②固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求进行防渗,	活污水经化粪池处理达标	
		同时设置防雨淋、防流失设施,并在四周设置地沟收集跑冒滴漏,	后,通过市政污水管网排入	
		防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染; 危废临时储存设施的选	惠东污水处理厂处理;	
		址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》	③项目将按照《一般工业固	
		(GB18597-2023)的规定,并交由有资质的单位处置。	 体废物贮存和填埋污染控	
	环境	③对园区内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理,实施	制标准》(GB18599-2020)	
	风险	项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地	 建设一般固废间危废暂存	符合
	防控	 下水污染防治,建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度。	 间;	
		④加强企业内部环境风险三级防护措施,对涉风险的生产和储存	④本项目生产车间地面全	
		设施设置围堰防护。	- 部进行水泥硬化,一般固	
		⑤加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案的衔接,加强	 废、原料、成品均位于车间	
		区域应急物资调配管理,组织园区范围内的环境安全隐患排查、	内,不存在地下水、土壤环	
		应急培训和演练,构建区域环境风险联控机制。	境污染途径;	
		⑥紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止新建环		
		境风险潜势为IV及以上的建设项目;危险化学品仓库等风险单元		
		应远离敏感点。	且项目环境风险潜势为I;	
		⑦禁止引入生产《环境保护综合名录》中"高污染、高环境风险"		
		产品的企业。	综合名录》中"高污染、高	
		\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	か日日本川 円日木川	

			⑧环境风险潜势超过I的建设项 置措施、制定并落实完善的应急		环境风险"产	品的企业。	
		资源 开发 利用 要求	染燃料,禁止新建、改建、扩充 ②严禁高耗能和排水量大的企业	l/ 入驻。	①本项目采用作为能源; ②本项目不属排水量大的企	写于高耗能和	符合
规划产			环评推荐产业发展方向	<u>□业准八安水村百年万州</u> □见4	区 (1回)水/		
产业发	世 	行业	具体要求	限制及禁止产业发展要	求	本项目	符合性
<u></u>	其他行业		允许准入以下项目: ①未列入以上禁止类、限制类, 且符合本规划区主导产业; ②未列入以上禁止类、限制类, 属于《产业结构调整指导目录》 鼓励类,符合《泉州市人民政府 关于实施"三线一单"生态环境 分区管控的通知》(泉政文 [2021]50)、《泉州市生态环境 准入清单(2023年)》要求, 不属于规划区主导产业但属于 轻污染型行业,并经具体项目环 评分析与周边规划用地性质不 相冲突,不会影响规划区规划的	①禁止引进高污染高风险的项目 ②禁止引进以排放总氮、总磷、显污染物的重点行业项目; ③禁止引进涉及《福建省危险化制和控制目录(试行)》的项目 ④禁止引进涉及皮革鞣制、毛皮草草、人造革、印染、染整等重污染。⑤禁止引进发酵类制药项目,禁止引进除单纯混复配之外的生物药品制品制造项。⑥限制引进发酵类食品制造、酒⑦禁止引进带有聚合装置的合成。⑧禁止新建、扩建燃煤、燃油和燃锅炉或工业窑炉;	重金属为主要 等品禁止、 以上引或 以上引或 以上引或 以上引或 以上引或 以上引或 以上引数 以上, 以上引数 以上, 以上, 以上, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一	本入限要纸符业产者,影产东主,以为及主化,行业产生。	符合

	进水平的项目;	
	⑩禁止新(扩、改)建排放增加废水重点重金属	
	污染物排放指标的工业项目;	
	⑪禁止引进不符合国家法律法规,不符合产业	
	政策、不符合国家安全、环保、能耗、质量方	
	面强制性标准,不符合国际环境公约等要求的	
	工艺、技术、产品、装备。	

1.1 "三线一单"控制要求符合性分析

1.1.1 生态保护红线符合性分析

项目选址于福建省泉州市惠安县涂寨镇塔上村、大厅村(惠安经济开发区),对照《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》(闽政办〔2017〕80号〕,项目不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此,本项目建设符合生态红线控制要求。

其他符合性分析

1.1.2 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为:项目所在区域水环境质量现状符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准;项目所在区域的环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求;项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。

项目在正常生产并认真组织落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上,能使各污染物排放全面稳定达到

国家与地方环保相关标准规定要求,一般不会对周围环境产生明显不利影响,也不会对项目所在区域环境质量底线造成冲击。因此,项目建设符合环境质量底线控制要求。

1.1.3 资源利用上线

项目原料均从正规合法单位购得,水和电等公共资源由当地相关单位供应,且整体而言项目所用资源相对较小,也不占用当地其他自然资源和能源,利用现有空置厂房作为生产车间,不新建厂房,不触及资源利用上线。

1.1.4 环境准入负面清单

根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》可知,项目符合惠安经济开发区惠东工业新区中准入清单中的准入条件(详见表1-2、表1-3)。对照《市场准入负面清单》(2022年版),项目不在其禁止准入类和限制准入类中,项目的建设符合环境准入要求。

综上,项目建设符合生态红线控制要求,不会触及区域环境质量底线;资源占用率小,不突破区域资源利用 上线;符合国家产业政策和"三线一单"要求。

1.1.5 与福建省生态环境分区管控的符合性分析

根据福建省生态环境分区管控数据应用平台查询可知,项目所在地属于福建省陆域区域。因此,本章节对照全省陆域部分的管控要求分析如下:

表1-4 本项目与全省生态环境准入要求的符合性分析一览表

适用范		准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业,要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能,新增	村、大厅村(惠安经济开发区),	符合

	产能应实施产能等量或减量置换。	重点产业及产能过剩行业等; 项	
	3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代	目所在区域水环境质量良好,项	
	项目,以及以供热为主的热电联产项目外,原则上不再建设新的煤	目冷却水/水浴除尘水循环使用	
	电项目。	不外排,生活污水经化粪池处理	
	4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高	达标后,通过市政污水管网排入	
	效发展的若干意见》中确定的园区,在上述园区之外不再新建氟化	惠东污水处理厂处理。	
	工项目,园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。		
	5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内,建设新增相应不		
	达标污染物指标排放量的工业项目。		
	6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,		
	推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或		
	关闭退出。		
	7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、		
	制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污		
	染防控实施方案》(闽环保固体(2022)17号)要求。禁止低端		
	落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪		
	桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)		
	氯乙烯生产工艺。		
	1.建设项目新增的主要污染物(含 VOCs)排放量应按要求实		
	行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应	①本项目不涉及 VOCs 及总磷的	
		排放;	
污染物	同时满足《关于加强重点行业建设项目区域消减措施监督管理的通知》(环办环评(2020)36号)的要求。涉及新增总磷排放的建	②本项目主要进行膨化纸的生	
排放管		产,不属于钢铁、火电项目,不	符合
控	设项目应符合相关消减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目	属于水泥行业;	
	要符合"闽环保固体〔2022〕17号"文件要求。	③本项目不属于城镇污水处理设	
	2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值,有色项目应	施建设项目。	
	当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照		

	超低排放、能效标杆水平建设实施,现有项目超低排放改造应按"闽		
	环规〔2023〕2号"文件的时限要求分步推进,2025年底前全面完		
	成。		
	3.近岸海域汇水区域、"六江两溪"流域以及排入湖泊、水库等		
	封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标		
	准。到2025年,省级及以上各类开发区、工业园区完成"污水零直		
	排区"建设,混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级		
	A 排放标准。		
	4.优化调整货物运输方式,提升铁路货运比例,推进钢铁、电		
	力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向		
	铁路运输。		
	5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环		
	境风险管控。		
	1.实施能源消耗总量和强度双控。		
	2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约		
	束,提高土地利用效率。		
	3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制	①本项目利用已建厂房讲行生	
	浆造纸印染等项目,不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、		
	化工、石化等行业,推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。		
	4.落实"闽环规〔2023〕1号"文件要求,不再新建每小时 35 蒸		符合
要求	吨以下燃煤锅炉,以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用		111
	高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散		
	燃煤、燃油等供热锅炉。	染燃料锅炉的使用。	
	5.落实"闽环保大气(2023)5号"文件要求,按照"提气、转电、	7K//// 1 1/3/// H3 1X/13 0	
	控煤"的发展思路,推动陶瓷行业进一步优化用能结构,实现能源		
	消费清洁低碳化。		
	111 X 101 H IN M 100		

综上,本项目与福建省生态环境总体准入要求中的相关规定是符合的。

1.1.6 与《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》符合性分析

根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕 64号),泉州实施"三线一单"生态环境分区管控,项目建设符合泉州市生态环境总体准入要求,具体符合性详见 表 1-5。

表1-5 本项目与泉州市生态环境准入要求符合性分析一览表

		校10 本项目与张州市工心和"宪准八安尔的日任力机" 远校		Ī														
适用范围		准入要求	本项目情况	符合性														
		三、其它要求	①本项目主要从事															
		1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。	膨化纸的生产,不															
		2.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	属于制革、造纸、															
		3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅	电镀、漂染等重污															
		蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和	染项目;															
		环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游	②项目所在区域水															
		转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入	环境质量良好,项															
全市陆域	空间布	园,到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。	目冷却水/水浴除	 符合														
土川州域	局约束	4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治	尘水循环使用不外	111日														
		理,充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控,并对照产业政策、城市总体发	排,生活污水经化															
		展规划等要求,进一步明确发展定位,优化产业布局和规模。	粪池处理达标后通															
																5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋	过市政污水管网排	
		等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用	入惠东污水处理厂															
		VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	处理;															
		6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	③本项目利用现有															
		7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移,禁止在水环境质量不稳定达标的	厂房进行生产,不															

	区域内,建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目;严格限制新建水电项	涉及占用永久基本	
	目。	农田。	
	'' ° 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大	××	
	「有重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。」		
	9.单元内涉及永久基本农田的,应按照《福建省基本农田保护条例》(2010		
	年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土		
	一个多元个人、《国工员源部人了至面实行从人基本农口行派保护的遗址》(国工 资规(2018)1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意		
	见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用		
	九// (2017年1月9日)等相关文件安求近行)格官壁。		
	办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批,禁		
	上随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家		
	林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166		
	号)要求全面落实耕地用途管制。		
	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行	①本项目不涉及	
	业以及油品储运销等领域治理,重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉	VOCs 的排放;	
	新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代,替代来源应	②本项目不涉及重	
	来自同一县(市、区)的"十四五"期间的治理减排项目。	金属的排放;	
	2.新、改、扩建重点行业 [2] 建设项目要遵循重点重金属污染物排放"等量替	③本项不涉及燃煤	
污染物	代"原则,总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量,当同一重点行业无法	锅炉的使用;	
排放管	满足时可从其他重点行业调剂。	④本项目不属于水	符合
控	3.每小时 35(含)—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	泥行业;	
	4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施;现有	⑤本项目不位于化	
	项目超低排放改造应按文件(闽环规〔2023〕2号)的时限要求分步推进,2025	工园区;	
	年底前全面完成 ^{[3][4]} 。	⑥本项目燃气锅炉	
	5.化工园区新建项目实施"禁限控"化学物质管控措施,项目在开展环境影响	涉及主要污染物	
	 评价时应严格落实相关要求,严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以	(二氧化硫、氮氧	

印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点,推定		
格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的	り废母液、废反应基和废培养 │ 通过海峡股权交易 │	
基等废物的收集利用处置要求。	中心取得排污权。	
6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染	2物化学需氧量、氨氮和大气	
污染物二氧化硫、氮氧化物),应充分考虑当地环境	竟质量和区域总量控制要求,	
立足于通过"以新带老"、削减存量,努力实现企业自	身总量平衡。总量指标来源、	
审核和监督管理按照"闽环发〔2014〕13 号""闽政〔2	016) 54 号"等相关文件执行。	
1.到 2024 年底,全市范围内每小时 10 蒸吨及以 年底,全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过 深度治理等方式全面实现转型、升级、退出,县级及煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或深 新建每小时 35 蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物 围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照"提气、转电、控煤"的发展思路,推动陶 实现能源消费清洁低碳化。	拉集中供热、清洁能源替代、 以上城市建成区在用锅炉(燃 台理达到超低排放水平;不再 切质),集中供热管网覆盖范 高污染燃料锅炉的 使用。	符合
工事之目於棄結擇 1. 計 十层計(事党经济工学区		·

项目选址于惠安县涂寨镇塔上村、大厅村(惠安经济开发区),管控单元类别为重点管控单元,具体分析见表 1-6。

表1-6 本项目与惠安县"三线一单"生态环境分区管控符合性分析一览表

环境管控单元编 码	环境 管元 名称	管控 单元 类别		管控要求	本项目情况	符合性
ZH35052120003	福建	重点	空间	1.制鞋业禁止引入使用"三苯"胶粘剂的项目。	项目主要从事膨化纸的生产加工,	符合
Z1133032120003	惠安	管控	布局	2.化学纤维产业禁止引入带有聚合装置的项目。	不属于禁止引入项目。	111 口

惠东	单元	约束	3.机械电子业禁止引入电镀工序。		
工业			1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。	1、项目不涉及 VOCs 的排放;	
园区		污染	2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和	2、项目不涉及包装印刷;	
		物排	地方相关标准和规范要求。	3、项目使用的能源主要为电能、	符合
		放管	3.入园项目应达到国内清洁生产先进水平。	天然气,均为清洁能源;	11 🗖
		控	4.加快园区内污水管网的建设,确保工业企业废	4、项目周边市政管网已建设完善,	
			(污)水全部纳管集中处理,鼓励企业中水回用。	项目可纳入污水处理厂处理。	
		 环境	建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急		
		小児 风险	预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效	项目环境风险不大,将建立健全环	符合
		防控	的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故	境风险防控体系。	111 口
		1971年	废水污染地表水、地下水和土壤环境。		

1.2 产业政策符合性分析

- ①本项目主要从事膨化纸的生产,根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目产业、所选用的机器设备及采用的工艺均不属于限制类和淘汰类,根据《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条"不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类"的规定,本项目属允许类。且本项目已通过惠安县发展和改革局关于项目的备案(备案编号:闽发改备 [2022]C080474号),具体详见附件4,项目建设符合国家产业政策要求。
- ②根据《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》,本项目用地均不在限制、禁止用地项目之列。
- ③根据福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》的通知可知,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中,项目的建设符合环境准入要求。

综上所述,该项目符合国家当前产业政策,符合当地发展要求。

1.3 周边环境相容性分析

项目主要从事膨化纸的生产,不属于高污染、高能耗项目,项目厂区东侧为回头客食品集团股份有限公司;南侧为园区道路及蔗潭溪;西侧为农田,北侧为其他工厂在建用地。项目厂区所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域,区域环境质量良好,对项目污染因子有一定环境容量。通过对本项目生产过程的分析结果,本环评认为,只要该项目自觉遵守有关法律法规,切实落实各项环保治理设施的建设,并保证各设施正常运行,实现各项污染物达标排放,项目建设对周边环境影响不大,与周边环境相容。

1.4 环境功能区划符合性分析

(1) 水环境

其他符合性分析

由环境现状分析结果可知,项目所在区域水环境质量现状符合区域环境功能区划要求,具有一定的环境容量。本项目冷却水/水帘除尘水循环使用不外排,生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠东污水处理厂,不直接排入周边地表水环境,不会对周边水环境产生影响,项目建设与区域水环境功能区划相适应。

(2) 大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区,大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。根据《2023年泉州市城市空气质量通报》及《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》现状检测报告可知,项目所在区域环境空气质量现状良好,常规指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。项目废气经治理达标后排放,对周边环境影响较小,其建设符合大气环境功能区划要求。

(3) 声环境

项目所处区域声环境功能区划类别为3类功能区,环境噪声执

行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求;本项目对主要噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施,能够达标排放,对周边环境影响较小,其建设满足声环境功能区划要求。

1.5 生态功能区划符合性分析

根据《惠安县生态功能区划修编》,项目位于"惠安中部旱地农业和工业污染物消纳生态功能小区(520252103)"内,其主导生态功能为农业综合开发生态环境,辅助功能为水库和集水区地水源涵养。项目主要从事膨化纸的生产,在各污染物达标排放情况下,对周边环境影响极小。项目建设有利于当地经济的发展,不会加剧该功能小区的生态环境问题,与区域主导及辅助生态功能不相违背,因此,本项目选址与惠安县生态功能区划相容。

1.6 与《重点管控新污染物清单(2023年版)》符合性分析

对照《重点管控新污染物清单(2023 年版)》(生态环境部部令第 28 号)可知,项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

惠安博源工贸有限公司位于惠安县涂寨镇塔上村、大厅村(惠安经济开发区),主要从事膨化纸的生产。

2023年3月,惠安博源工贸有限公司委托泉州南京大学环保产业研究院编制了《惠安博源工贸有限公司膨化纸生产项目环境影响报告表》,环评生产规模为:年产膨化纸8000t;2023年3月28日通过泉州市惠安生态环境局的审批,审批编号为泉惠环评〔2023〕表22号。

由于企业实际建设过程中,环保设施发生重大变动,企业拟重新进行环评,本项目主要变动内容详见下表:

表 2-1 本次主要变更内容

建设内容

项目	原环评	变更情况	变更后
		①新增2台冷却塔对设备进行	
生产		冷却,4台冷水机对车间进行	(1)冷却水循环使用不外排 ;
废水	,	冷却,冷却水循环使用不外	
处理	/	排;	②水浴除尘水经沉淀后循环 使用不外排。
设施		②新增水浴除尘,水浴除尘水	1史用 小グバ升。
		经沉淀后循环使用不外排。	
	车间密闭, 开松/	①项目车间密闭,开松/破碎/	①项目车间密闭,开松/破碎/
	破碎/成型工序粉	成型工序粉尘经集气装置收	成型工序粉尘经集气装置收
废气	尘经集气装置收	集+旋风除尘+水浴除尘设施	集+旋风除尘+水浴除尘设施
及气 处理	集后经袋式除尘	处理后通过排气筒	处理后通过排气筒
设施	器(TA001)处理	(DA001~DA012)	(DA001~DA012)
	后通过 1 根 15m	排放;	排放;
	排气筒(DA001)	②分切工序粉尘采用袋式除	②分切工序粉尘采用袋式除
1	排放。	尘器处理后无组织排放。	尘器处理后无组织排放。

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》、国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求,项目建设应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及其修改单,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版),本项目应编制环境影响报告表,办理环保审批。本项目所属分类管理名录具体情况见表 2-2。

	表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)					
项目	环评类别 项目类别 报告书		报告表	登记表		
二十	·四、医药制造业 27					
49	卫生材料及医药用品制造 277; 药用辅料及包装材料制造278	/	卫生材料及医药用品制造(仅组 装、分装的除外); 含有机合成 反应的药用辅料制造; 含有机合 成反应的包装材料制造	/		
四十	一、电力、热力生产	和供应业				
91	热力生产和供应工 程(包括建设单位自 建自用的供热工程)	燃煤、燃油锅炉 总容量 65 吨/小 时(45.5 兆瓦) 以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时(45.5 兆瓦)及以下的; 天然气锅炉总容量 1 吨/小时(0.7 兆瓦)以上的; 使用其他高污染燃料的(高污染燃料指国环规大气(2017)2号《高污染燃料目录》中规定的燃料)	/		

惠安博源工贸有限公司委托我公司编制《惠安博源工贸有限公司膨化纸生产项目环境影响报告表》(委托书详见附件1)。本技术单位接受委托后,派技术人员踏勘现场和收集有关资料,并依照相关规定编写报告表,供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称: 惠安博源工贸有限公司膨化纸生产项目
- (2) 建设性质:新建
- (3) 建设地点:惠安县涂寨镇塔上村、大厅村(惠安经济开发区)
- (4) 建设规模: 年产膨化纸8000吨
- (5) 投资总额: 800万元
- (6)面 积:项目厂区总用地面积为22253m²

2.2.2 工程组成

项目具体建设内容详见表2-3。

	表 2-3 项目组成一览表						
工程	类别	建设 原环评建设情况	及内容 変更后建设规模	备注			
主体工程	生产 厂房 (2F)	1F 主要布置膨化纸生产 线、分切机、破碎机、 收卷机等设备	1#厂房 1F 主要布置膨化 纸生产线、分切机、破碎 机、收卷机、冷却塔、冷 水机等设备; 2F 屋顶主要 设置冷水机	新增开松机、冷却 塔、冷水机、空压 机			
辅助工	宿舍 楼 (7F)	共 7F, 主要作为职工休息场所	共 7F,主要作为职工休息 场所	不变			
程	锅炉 房	主要作为锅炉房使用	主要作为锅炉房使用	不变			
	仓库	共 1F,主要作为原料、成品等堆放区	1#厂房 2F、2#厂房主要作 为成品仓库,	不变			
公用工	供水	由市政给水管网接入	由市政给水管网接入	不变			
程	排水	雨污分流	雨污分流	不变			
1 土	供电	由市政电网供给	由市政电网供给	不变			
	生活污水	生活污水经化粪池处理 达标后通过市政污水管 网纳入惠东污水处理厂 统一处理	生活污水经化粪池处理达 标后通过市政污水管网纳 入惠东污水处理厂统一处 理	不变			
环保工 程	废气	①车间密闭,开松/破碎/成型工序废气经集气装置收集后经袋式除尘器(TA001)处理后通过1根15m排气筒(DA001)排放;②锅炉废气通过1根8m排气筒(DA002)排放。	①车间密闭,开松/破碎/成型工序废气经集气装置收集+旋风除尘+水浴除尘设施处理后通过15m排气筒(DA001~DA012)排放;②锅炉废气通过1根8m高排气筒(DA013)排放;③分切工序废气经袋式除尘器处理后在车间内无组织排放。	①开松/破碎/成型工序的除尘设内,排下序式除产业。 电变形 电 1 根 变形 电 12 根 ; ②分明 农工 以 , 下 实 是 不 发 是 不 发 是 不 发 是 不 发 是 不 发 是 无 组织排放。			
	 噪声	减振、隔声处理	减振、隔声处理	不变			
	生活 垃圾	生活垃圾收集桶	生活垃圾收集桶	不变			
	生产 固废	一般固废暂存区	一般固废暂存区	不变			

2.2.3 主要产品与产能

本项目变更前后主要产品及产能详见表2-4。

表 2-4 本项目变更前后主要产品方案一览表

产品名称	单位	原环评建设情况	变更后建设规模	备注
膨化纸	t/a	8000	8000	不变

2.2.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

		<u> </u>	~ ~ m	70.74		
序号	设备名称	型号/功率/尺	单位	原环评 数量	变更后数 量	增减量
1	***	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***	***
5	***	***	***	***	***	***
6	***	***	***	***	***	***
7	***	***	***	***	***	***
8	***	***	***	***	***	***
9	***	***	***	***	***	***
10	***	***	***	***	***	***

2.2.5 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	原环评年用 量	变更后年 用量	备注
一、原	辅材料				
1	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***
二、能	源				
1	水	t/a	***	***	***
2	电	kWh/a	***	***	***
3	天然气	m³/a	***	***	***

项目主要原辅材料简介及理化性质如下:

2.2.6 水平衡分析

本项目变更后用水主要为生产用水和生活用水。

(1) 生产用水

①冷却用水

项目拟设有 2 台冷却塔对设备进行冷却, 4 台冷水机对车间进行降温, 冷却水循环使用不外排, 项目冷却塔及冷水机总循环水量为 200t/h, 由于蒸发损耗等原因需定期补充水量,补充水量取循环水量的 2%,则冷却补充用水约48t/d(14400t/a)。

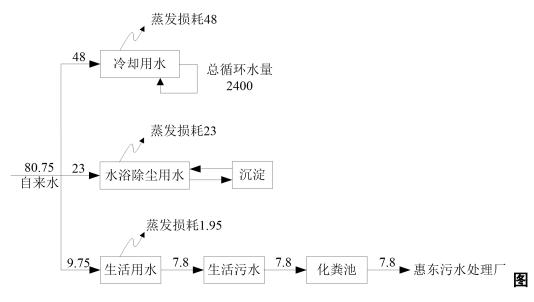
②水浴除尘水

项目采用水浴除尘法处理粉尘,除尘水经沉淀处理后循环使用不外排,但因自然蒸发损耗,需补充用水量约23t/d(6900t/a)。

(2) 生活用水

项目拟聘职工 65 人,均在厂内住宿,参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),住厂职工用水额按 150L/(人·d)计,则预计职工生活用水量为 9.75t/d(2925t/a),排污系数按 80%计,则生活污水排放量为 7.8t/d(2340t/a)。

项目水平衡详见图 2-1。



2-1 项目水平衡图(单位: t/d)

2.2.7 劳动定员及工作制度

(1) 职工人数:项目拟聘用职工65人,均在厂内住宿

(2) 工作制度: 年生产300d, 每天生产12h

2.2.8 厂区总平面布置

项目根据建设规模和各产品生产工艺特点,以满足生产工艺流畅、管理方便、布置紧凑,节省投资的原则进行总平面布置,项目厂区总平面布置示意图详见附图5,车间平面布置示意图详见附图6。

根据平面布置,对布局合理性分析如下:

- ①项目厂区进出口设置在厂区南侧,临近园区道路,利于物流、人流的出入。
- ②项目于厂区西南侧设置宿舍楼,厂区北侧布置为生产车间及仓库,做到了生产区和生活区分区明确。
- ③项目生产工艺简单,车间内各设备布置以工艺顺畅,减少物料输送距离为原则,建立设备管理网络体系,形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序,确保设备完好,尽可能减少污染物排放。

综上所述,厂区总平面布置功能区划较为明确,布局简约明朗,总体设计、 布置符合环保布置要求,平面布置基本合理。

2.3 工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程

项目变更前后生产工艺流程不变,详见图2-2。

工流和排环

图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

2.3.2 产污环节

- ①废水: 本项目无生产废水排放,主要废水为员工生活污水;
- ②废气:项目废气主要为开松/破碎/成型/分切工序产生的粉尘及燃气导热油锅炉燃天然气废气。
 - ③噪声:项目各机械设备运行时产生机械噪声。
- ④固废:项目分切过程产生的边角料、品检产生的废次品和旋风除尘器/ 袋式除尘器收集的粉尘、水浴除尘设施配套沉淀池定期清理的沉渣。

2.4 原环评概况

惠安博源工贸有限公司(以下简称"建设单位")位于惠安县涂寨镇塔上村、大厅村(惠安经济开发区),项目投资总概算为800万元,占地面积约22253m²,职工人数65人,全部在厂内住宿。年工作300d,每天工作12h,主要从事膨化纸的生产。2023年3月,惠安博源工贸有限公司委托泉州南京大学环保产业研究院编制了《惠安博源工贸有限公司膨化纸生产项目环境影响报告表》,环评生产规模为:年产膨化纸8000t;2023年3月28日通过泉州市惠安生态环境局的审批,审批编号为泉惠环评(2023)表22号,审批规模为年产膨化纸8000t。

因此本章节主要对惠安博源工贸有限公司原环评报告中污染源及污染物排放情况进行回顾。

2.4.1 原环评项目生产工艺

图 2-3 项目生产工艺流程图

工艺说明:

2.4.2 原环评项目污染源分析

本项目根据原环评报告表内容,对原环评工程污染源进行分析,分析结果如下:

(1) 废水

项目无生产废水产生,外排废水主要为生活污水,项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)要求后,排入惠东污水处理厂处理。

(2) 废气

项目破碎/开松/成型工序废气经袋式除尘器处理后通过一根不低于15m高的排气筒排放,颗粒物排放可符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准。

燃气导热油锅炉燃天然气废气经一根不低于 8m 高的排气筒排放,废气的排放可符合 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃气锅炉标准。

(3) 噪声

项目的噪声主要来自各生产设备运行时产生的噪声,车间内机械设备运行 噪声采用基础减振、厂房隔声等降噪措施降低噪声,根据预测可知,项目厂界 外噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,不会对周围环境产生影响。

(4) 固废

项目袋式除尘器收集的粉尘、品检工序中产生的废次品、分切工序产生的 边角料分类收集后由相关单位回收再利用;生活垃圾集中收集后,由环卫部门 统一清运处置。

项目固废均得到妥善处理处置,对环境不会产生影响。

2.4.3 原环评项目产排情况

原环评项目污染物排放情况见表 2-7。

	表 2-7 原环评污染物产排情况一览表				
环境要素	=======================================	主要污染物	原环评排放量 (固体废物产生量)(t/a)		
		废水量	2340		
生活污水	COD		0.12		
	氨氮		0.012		
废气	粉尘	上(颗粒物)	3.65		
	40 U F	收集的粉尘	11.28		
	一般工业固	废次品	15.4		
固体废物	废	边角料	24.45		
		生活垃圾	15.6		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境功能区划

3.1.1 大气环境功能区划

根据《惠安县人民政府关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心 城区声环境功能区划的通知》(惠政文〔2015〕172号)可知,项目所在区域 属二类环境空气功能区,常规因子空气质量执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)及修改单二级标准,主要大气污染因子的环境质量标准详见表 3-1。

表3-1 项目执行的环境空气质量标准

区域
环境
质量
现状

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值 (µg/m³) 二级	执行标准
		年平均	60	
1	二氧化硫(SO ₂)	24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
		年平均	40	
2	二氧化氮(NO ₂)	24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
2	D) (年平均	70	
3	PM_{10}	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》
4	DM	年平均	35	(GB3095-2012)及修 改单二级标准
4	PM _{2.5}	24 小时平均	75	以十一级小叶
	总悬浮颗粒	年平均	200	
5	(TSP)	24 小时平均	300	
	写 (LT型 (CO)	24 小时平均	4000	
6	一氧化碳(CO)	1 小时平均	10000	
7	自信(〇)	日最大8小时平均	160	
	臭氧(O ₃)	1 小时平均	200	

3.1.2 水环境功能区划

根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》及《惠安县人民政府

关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心城区声环境功能区划的通知》(惠政文〔2015〕172号〕可知,蔗潭溪功能类别为III类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,详见表 3-2。

《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002,摘录) 单位: mg/L 表3-2 项目 单位 III类 6~9 рΗ 无量纲 溶解氧 mg/L 5 化学需氧量 (COD) 20 mg/L < 4 五日生化需氧量(BOD₅) \leq mg/L 氨氮 (氨氮) mg/L 1.0 \leq

3.1.3 声环境功能区划

石油类

本项目位于惠安县涂寨镇塔上村、大厅村(惠安经济开发区),项目所在区域环境噪声规划为3类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准限值,详见表3-3。

 \leq

mg/L

0.05

表3-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008, 摘录)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
3 类	65	55	

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局公布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》显示: 2023 年,泉州市 13 个县(市、区)环境空气质量综合指数范围为 2.20~2.95,首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 97.6%,同比下降 0.5 个百分点。空气质量降序排名,依次为: 永春县、南安市、安溪县、德化县(并列第 3)、泉港区、惠安县、台商区、晋江市、石狮市、丰泽区、鲤城区、开发区(并列第 11)、洛江区。

本项目位于惠安县,惠安县环境空气质量综合指数为 2.41,达标天数比例 98.6%,大气环境中 SO_2 浓度 0.004mg/m³, NO_2 浓度 0.014mg/m³, PM_{10} 浓度 0.035mg/m³, $PM_{2.5}$ 浓度 0.017mg/m³,CO-95per 浓度 0.6mg/m³, O_3-8 h-90per 浓度 0.136mg/m³。由此可知,项目所在区域环境空气质量达标,可符合《环境空

气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求。

2023年13个县(市、区)环境空气质量情况

排名	地区	综合 指数	达标天数比 例(%)	so ₂	N02	PM ₁₀	PM2.5	CO-95per	0 ₃ _8h-90per	首要污染物
1	永春县	2. 20	98. 9	0. 007	0.012	0.031	0. 013	0.8	0.123	臭氧
2	南安市	2. 25	98. 4	0.006	0. 005	0. 037	0.018	0.8	0.126	臭氧
3	安溪县	2. 26	98. 1	0.006	0. 006	0.036	0.017	0.8	0.129	臭氧
3	德化县	2. 26	99. 2	0.004	0. 015	0. 031	0.016	0.8	0.114	臭氧
5	泉港区	2. 39	97. 8	0. 005	0.013	0. 033	0. 018	0.8	0.130	臭氧
6	惠安县	2. 41	98. 6	0.004	0.014	0.035	0.017	0.6	0.136	臭氧
7	台商区	2. 43	99. 4	0.003	0.014	0. 037	0. 019	0. 7	0.124	臭氧
8	晋江市	2. 48	99. 5	0.004	0.017	0. 039	0.017	0.8	0.119	臭氧
9	石狮市	2. 55	97. 8	0.004	0.014	0.037	0.019	0.8	0. 137	臭氧
10	丰泽区	2. 90	97. 3	0.008	0. 020	0. 039	0.022	0.8	0.140	臭氧
11	鲤城区	2. 94	95. 8	0.008	0. 018	0.041	0.022	0. 9	0.148	臭氧
11	开发区	2. 94	95. 8	0.008	0.018	0.041	0. 022	0. 9	0.148	臭氧
13	洛江区	2. 95	92. 5	0.007	0. 018	0. 039	0.023	0.8	0. 153	臭氧

注:综合指数为无量纲,其他所有浓度单位均为mg/m³。

图 3-1 《2023 年泉州市城市空气质量通报》截图

为了解项目大气环境现状,颗粒物的环境质量引用《***环境影响报告书》周围现状环境的监测结果(详见附件7)。监测数据均属于近期(近三年内)的监测数据,监测点位于本评价的大气环境评价范围内,故引用的现状监测数据符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,引用数据有效。

- ①引用监测项目: TSP
- ②监测点位详见表 3-4。

表3-4 引用监测点位基本信息

监测点位	与本项目位置关系
***	***

③监测时间、频次: 2023年2月24日至2023年3月2日(连续7天),

1次/日

④监测单位: ***

根据监测结果评价见表 3-5。

表3-5 监测结果

监测点位	监测项目	统计值	监测浓度范围 (mg/m³)	评价标准 (mg/m³)	标准来源
***	***	***	***	0.3	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修 改单二级标准

根据监测结果可知,评价区域非甲烷总烃小时浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求。区域环境空气质量达标。因此,项目所在区域环境空气质量良好。

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报(2023 年度)》(2023 年 6 月发布): 2023 年,全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质比例为100%; 其中,I~II类水质比例为51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共12个,III类水质达标率100%。全市34条小流域中的39个监测考核断面I~III类水质比例为92.3%,IV类水质比例为5.1%,V类水质比例为2.6%。可见项目周边地表水水质能够满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

3.2.3 声环境质量现状

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)》, 厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声 环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘,本项目厂界外 50m 范围内无敏感目标,可不开展声环境质量现状监测。

3.3 生态环境

本项目厂房已建成,不属于新增用地,用地范围内不存在生态环境保护目标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目可不开展生态环境现状调查。

3.4 电磁辐射

项目属于污染型建设项目,非电磁辐射类项目,不涉及使用辐射设备,无 须开展电磁辐射现状监测。

3.5 地下水、土壤环境

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)》,属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目不取用地下水资源,不涉及土壤、地下水环境污染工序和途径,故不开展地下水、土壤环境现状监测。

3.6 环境保护目标

项目环境保护目标详见表 3-6,周边环境及主要环境保护目标详见附图 2、附图 3。

表3-6 主要环境保护目标一览表

环境
保护
目标

环境要 素	环境保护对象	方位	与项目厂界 最近距离	环境质量目标						
	***	***	***	 《环境空气质量标准》						
大气环	***	***	***	(GB3095-2012)二级标准及						
境	***	***	***	其修改单						
地表水	***	***	***	《地表水环境质量标准》						
环境				(GB3838-2002)Ⅲ类标准						
声环境		厂界外 50	米范围内无声环	F 境敏感目标						
地下水	项目厂界外 500m	n 范围内无地	下集中式饮用水	K水源和热水、矿泉水、温泉等						
环境	特殊地下水资源。	,								
生态环	项目利用现有厂员	项目利用现有厂房进行生产,不新增用地指标,用地范围内不存在生态环境								
境	保护目标。									

3.7 执行的排放标准

污物放制准

3.7.1 废水排放标准

项目无生产废水排放,外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)后,通 过市政污水管网排入惠东污水处理厂, 惠东污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准, 详见表 3-7。

表3-7 废水污染物排放标准

类	き別	标准名称	项目	标准限值
			pH(无量纲)	6~9
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	COD	500
		表 4 三级标准	BOD ₅	300
			SS	400
废水	生活	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	污水		pH(无量纲)	6-9
		// h-4 /-± >=d. /-1. TB == >=_ >=hn .dm + >-/- !== >/-> .w	COD	50mg/L
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》	BOD_5	10mg/L
		(GB18918-2002)表1一级A标准	SS	10mg/L
			NH ₃ -N	5mg/L

3.7.2 废气排放标准

本项目开松/破碎/成型/分切工序会产生粉尘(即颗粒物),执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放浓度监控限值要求,详见下表。

表3-8 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级排放标准

污染物	最高允许排放浓度	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓 度限值	排气筒高度(m)	
颗粒物	120mg/m ³	3.5	1.0mg/m^3	15	

项目燃气导热油锅炉采用天然气作为燃料,锅炉燃气废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

表3-9 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》

锅炉类别	最高允许	午排放浓度	$\mathcal{E}(mg/m^3)$	烟气黑度(林格	烟囱高度
松 / 日 白	颗粒物	SO_2	NO_x	曼黑度,级)	
燃气锅炉	20	50	200	≤1	不低于 8m

3.7.3 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准见表 3-10。

表3-10	《工业企业厂界	环境噪声排放标准》	(GB	312348-2008) (摘录)		
	类别	昼间		夜间		
	3 类	65dB(A)		55dB(A	A)	

3.7.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置应执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)"第四章生活垃圾"的相关规定。

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113 号)和《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129 号)等文件要求,现阶段,主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NOx、VOCs 等主要污染物指标实施总量控制管理。

考虑项目污染物实际排放情况,确定本项目总量控制因子如下: COD、NH₃-N、SO₂、NOx。

(1) 废水污染物排放总量指标

总量 控制 指标 本项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠东污水处理厂处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号)文件要求和《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财(2017)22号)规定,生活污水污染物的排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围,因此项目生活污水不需购买相应的排污权指标。

(2) 大气污染物总量控制

根据工程分析,项目天然气燃烧废气中的 SO_2 和 NO_X 属于现阶段国家主要控制的大气污染物,故需要交易 SO_2 和 NO_X 的排放总量,本项目污染物总量控制标准见下表。

表3-11 变更后天然气燃烧废气污染物一览表

	•• ~~	111 V/M//3	CAX VIJA	170 96-70	
工序	污染物指 废气排放		排放量	执行标准	允许排放量
	标	(标 m³/a)	(t/a)	(mg/m^3)	(t/a)
燃气导热油锅炉燃天	SO_2	1.08×10^{7}	0.2	50	0.54
然气	NOx	1.08 \(10^4	1.871	200	2.16

表3-12 项目废气排放总量控制表

污染物名称	原环评排放量 (t/a)	变更后全厂排放 量(t/a)	排放增减量(t/a)	需申请总量控制指标(t/a)	
SO ₂	0.54	0.54	0	0	
NOx	2.16	2.16	0	0	

备注:原环评工程排放量指标已通过海峡股权交易中心交易获得,交易凭证详见附件8。

根据泉环保总量《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号): "纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围的项目,其新增的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等四项主要污染物排放总量指标的来源必须通过排污权交易、政府储备排污权出让等方式有偿取得",本项目变更前后总量

控制指标均为 SO₂: 0.54t/a、NOx: 2.16t/a, 未新增总量。

四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施

本项目利用现有厂房作为生产车间,施工期主要是安装各类生产设备和环保设施,施工工期较短,环境影响较小,因此,本评价不再对施工环境影响进行详细分析。

4.1 废气

4.1.1 废气污染源源强核算过程

项目生产过程中的废气主要包括破碎/开松/成型/分切工序粉尘及燃气导 热油锅炉燃天然气废气。

(1) 破碎/开松/成型工序废气

本项目木浆破碎,纤维开松、定型工序会产生一定量的粉尘(以颗粒物计),根据类比《泉州市中恒卫生用品有限公司卫生用品生产迁建项目》,木浆破碎、坯成型过程粉尘产生量约 1%-原料计;根据类比《年产 350 万码无纺布、350 万码中底板、900 万码丽芯布项目》,纤维开松、定型生产过程颗粒物产生量约为 0.1%-原料计,本项目木浆片使用量为 4700t/a,纤维原料使用量为 3100t/a。项目年工作 300 天,日工作 12 小时,则颗粒物生产量约为 50.1t/a(13.92kg/h)。

本项目拟加强车间密闭,减少无组织排放,项目拟采用集气管道对废气进行收集,旋风除尘+水浴除尘对废气进行处理,最后通过 12 根排气筒

(DA001~DA012)排放,每根排气筒的设计风量为 30000m³/h,收集效率按 95% 计除尘效率按 95%计,12 根排气筒按等量计算,则项目废气的排放情况详见表 3-2。

运期境响保措营环影和护施

表 4−1 废气排放情况一览表												
									有组	且织	无	组织
产生工序	排气筒编号	污染物	产生 量 (t/a)	收集 效率 (%)	收集 量 (t/a)	率	处理 方式	去除 效率 (%)	排放 量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	排放速 率(kg/a)
	DA001				4	1.11			0.2	0.056		
	DA002				4	1.11	旋风 除尘+		0.2	0.056	2.505	
	DA003	- - - 颗粒 物			4	1.11			0.2	0.056		
	DA004				4	1.11			0.2	0.056		
破碎/	DA005				4	1.11			0.2	0.056		
开松/	DA006				4	1.11			0.2	0.056		
成型	DA007		50.1	95	4	1.11	水浴	95	0.2	0.056		0.696
工序	DA008				4	1.11	除尘		0.2	0.056		
	DA009	-			4	1.11			0.2	0.056		
	DA010			4 4 4	4	1.11			0.2 0.056			
	DA011				4	1.11			0.2	0.056		
	DA012				4	1.11			0.2	0.056		

(2) 分切工序粉尘

项目分切工序会产生少量粉尘,粉尘的产生量按 0.1%计,则分切粉尘的产生量约 0.78t/a,项目拟采用袋式除尘器处理粉尘,集气装置收集效率按 90%计。根据《废气处理工程技术手册》(王纯,张殿印主编)第四章第四节袋式除尘器可知,"袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高,一般可达 99%",日常稳定效率按 95%分析,故袋式除尘器对颗粒物的处理效率按 95%计算。则项目分切工序粉尘的排放量为 0.117t/a。

(3) 燃气导热油炉锅炉燃天然气废气

项目采用天然气作为锅炉的燃料,天然气燃烧废气主要为颗粒物、SO₂、NOx,根据建设单位提供材料,项目年用天然气约 100 万 m³, 年运行 3600h,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"锅炉产排污量核算系数手册——4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表—燃气工业锅炉"及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)"表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数"中的相关系数进行核算,详见下表。

			表 4-2	燃气废气	产污系数	表	
燃料 名称	规模 等级	污染物指 标	单位	产污系数	末端治理 技术名称	排污系数	参照标准
71 141	可以	工业废气量	标立方米/ 万立方米- 原料	107753	/	107753	《排放源统计调 查产排污核算方 法和系数手册》
天然	所有	二氧化硫	千克/万立 方米-原料	0.02S ^①	直排	$0.02 \mathrm{S}^{\odot}$	《排污许可证申
气 规	规模	氮氧化物	千克/万立 方米-原料	18.71	直排	18.71	请与核发技术规 范 锅炉》(HJ
		颗粒物	千克/万立 方米-燃料	2.86	直排	2.86	953-2018)

注: ① SO_2 的产排污系数以含硫量(S)的形式表示,其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量,单位为 mg/m^3 。

天然气中的含硫量参考中华人民共和国国家标准《天然气》(GB17820-2018)表 1 中二类天然气质量限值,取 100mg/m^3 ,则含硫量 S=100。

V标准/V实际=273/(273+T),锅炉温度取100℃。

根据上表可知,项目废气量为 1.08×10^7 标 m^3/a ,即 $1.47\times10^7m^3/a$, SO_2 排放量为 0.2t/a,NOx 排放量为 1.871t/a,颗粒物排放量为 0.286t/a。

天然气燃烧废气(以颗粒物、二氧化硫、氮氧化物计)通过一根不低于 8m 高的排气筒(DA013)排放。

4.1.2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总

项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总见表 4-3、表 4-4、表 4-5 和表 4-6。

表 4-3 项目废气产污环节一览表

主要工序	主要生产设施	主要污染物	处置措施
破碎/开松/	破碎机、开松机、	颗粒物	旋风除尘+水浴除尘设施+排气筒
成型工序	膨化纸生产线	大块 个丛 个分	(DA001~DA012)
分切工序	分切机	颗粒物	袋式除尘
燃气导热		明五小子 Han	
油炉锅炉	燃气导热油炉锅炉	颗粒物、SO ₂ 、	不低于 8m 高排气筒(DA013)
燃气工序		NOx	

	T	T	表 4-4 废	气治理设施基本情况	况					
				治理设施						
排气筒	产排污环节	污染物种类	排放形式	处理工艺	风量 (m³/h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可 行技术		
DA001					30000	95	95	是		
DA002					30000	95	95	是		
DA003					30000	95	95	是		
DA004		颗粒物			30000	95	95	是		
DA005			有组织		30000	95	95	是		
DA006	破碎/开松/成型工			旋风除尘+水浴除尘	30000	95	95	是		
DA007	序			+排气筒	30000	95	95	是		
DA008					30000	95	95	是		
DA009					30000	95	95	是		
DA010					30000	95	95	是		
DA011					30000	95	95	是		
DA012					30000	95	95	是		
无组织排放	分切工序	颗粒物	无组织	袋式除尘	/	90	95	是		
DA013	燃气导热油炉锅炉 燃气工序	颗粒物、 SO ₂ 、NOx	有组织	排气筒	4083	100	0	是		

表 4-5 废气排放口基本情况一览表										
名称及编号	京 帝 ()	批与符由公()	温度	** #1	地理	位置				
石仦汉姍亏	高度(m)	排气筒内径(m)	<i>鱼</i>)	类型	经度	纬度				
DA001	15	1	常温	一般排放口	118°51′24.0132″	24°58′23.5782″				
DA002	15	1	常温	一般排放口	118°51′24.0832″	24°58′23.6282″				
DA003	15	1	常温	一般排放口	118°51′24.1323″	24°58′23.6847″				
DA004	15	1	常温	一般排放口	118°51′24.2054″	24°58′23.7543″				
DA005	15	1	常温	一般排放口	118°51′24.2554″	24°58′23.7948″				
DA006	15	1	常温	一般排放口	118°51′24.3234″	24°58′23.8956″				
DA007	15	1	常温	一般排放口	118°51′25.2643″	24°58′24.8932″				
DA008	15	1	常温	一般排放口	118°51′25.4467″	24°58′25.0238″				
DA009	15	1	常温	一般排放口	118°51′25.5324″	24°58′25.1233″				
DA010	15	1	常温	一般排放口	118°51′25.5756″	24°58′25.1556″				
DA011	15	1	常温	一般排放口	118°51′25.6256″	24°58′25.2056″				
DA012	15	1	常温	一般排放口	118°51′25.6844″	24°58′25.2456″				
DA013	8	0.3	100℃	一般排放口	118°51′26.4234″	24°58′25.8266″				

						表 4-6	污染物排	#放情况-	·览表					
					收集效 率	;	污染物产生		治理	措施		排放情况		11: 2h
	产生源	排放形 式	污染物	风量 (m³/h)		产生浓度 (mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	#放 时间 /h
		DA001	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
		DA002	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2]
		DA003	颗粒物	30000	95	37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
		DA004	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
		DA005	颗粒物	30000		37	1.11	4		95	1.87	0.056	0.2	
	****** (T* ! () (-1)	DA006	颗粒物	30000		37	1.11	4	旋风除尘+ 水浴除尘+ 排气筒		1.87	0.056	0.2	
	破碎/开松/成 型工序	DA007	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
	土工/ 1	DA008	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	3600
		DA009	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
		DA010	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
		DA011	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
		DA012	颗粒物	30000		37	1.11	4			1.87	0.056	0.2	
		无组织	颗粒物	/	/	/	0.696	2.505	/	/	/	0.696	2.505	
	分切工序	无组织	颗粒物	/	90	/	0.22	0.78	袋式除尘	95	/	0.03	0.117]
	燃气导热油炉锅炉燃气		SO_2			13.7	0.056	0.2			13.7	0.056	0.2	
		DA013	NOx	4083	100	127.4	0.52	1.871	排气筒	0	127.4	0.52	1.871	
	工序		颗粒物			19.3	0.079	0.286			19.3	0.079	0.286	

4.1.3 监测要求

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)有关管理规定要求,本项目管理类别为登记管理,无监测要求。若政策变化或者主管部门另行要求,项目可根据相关技术规范制定监测计划。

4.1.4 废气治理措施可行性分析

由于本项目所在行业尚无排污许可证申请与核发技术规范,污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)4.5.2.1"废气污染治理设施工艺包括除尘设施(袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他)",因此,本项目破碎/开松/成型工序采用旋风除尘+水浴除尘处理粉尘、分切工序采用袋式除尘器处理粉尘是可行技术。

(1) 旋风除尘器的工作原理

旋风除尘器工作时,含尘气体从进气口进入后,沿器壁以螺旋状由上而下向底部圆锥体运动,形成下降的外旋气流,在强烈旋转过程中所产生的离心力将密度远远大于气体的尘粒甩向器壁,尘粒一旦与器壁接触,便失去惯性靠进口速度的动量和自身的重力沿壁面下落进入集灰斗。旋转下降的外旋气流在到达圆锥体时,因圆锥形的收缩而向除尘器的中心靠拢。根据旋矩不变原理,其切向速度不断提高,粉尘粒子所受离心力也不断加强。当气流到达圆锥体下端某一位置时,即以同样的旋转方向沿除尘器的轴心部位转而向上,形成上升的内旋气流,并由除尘器的排气管排出。

(2) 水浴除尘

水浴除尘器主要由水池、进气管、排气管、喷头组成。其工作原理是当具有一定速度的含尘气体经进气管在喷头处以较高速度喷出,对水层产生冲击作用后进入水中,改变了气体的运动方向,而尘粒由于惯性力作用则继续按原来方向运动,其中大部分尘粒与水黏附后留在水中。在冲击水浴作用后,有一部分尘粒仍随气体运动并与大量的冲击水滴和泡沫混合在一起,池内形成一抛物线形的水滴和泡沫区域,含尘气体在此区域内进一步净化。在这一过程中,含尘气体中的尘粒被水所捕集,净化气体中含尘的水滴经脱水装置与气流分离,干净的气体由排气管排走。

水浴除尘器的优点: ①工艺简单,造价低,运行费用少,安装方便;②

性能稳定,除尘效率高效果好;③使用寿命长,维修方便。操作管理简单, 无特别技术要求;④适应性强,特别适应水溶性含尘气体;⑤选用广泛,适 用各风量及各行业;⑥对含尘气体无要求。

(3) 袋式除尘器的工作原理:

袋式除尘器也称为过滤式除尘器,是一种干式高效除尘器,它利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒(粒径为 1μm 或更小)则受气体分子冲击(布朗运动)不断改变着运动方向,由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径,尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。其工作过程与滤料的编织方法、纤维的密度及粉尘的扩散、惯性、遮挡、重力和静电作用等因素及其清灰方法有关。滤布材料是袋式除尘器的关键;性能良好的滤布,除特定的致密度和透气性外,还应有良好的耐腐蚀性、耐热性及较高的机械强度,耐热性能良好的纤维,其耐热度目前可达到 250~350℃。

袋式除尘器除尘效率很高;适应力强,能处理不同类型的颗粒物,特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效;适应的质量浓度范围大,对烟气流速的变化也具有一定的稳定性;结构简单,内部无复杂结构。袋式除尘器的除尘效率可达到90%~99%以上,效率高,适应力强。

4.1.5 非正常排放情况分析

项目非正常排放情况主要为"旋风除尘+水浴除尘"、"袋式除尘器"故障无处理效率时排放的废气。项目非正常情况排放情况一览表见表 4-7。

表 4-7 项目非正常情况排放情况一览表												
					非正常排	İ放情况						
排气筒编 号 ————	污染源	非正常排放 原因	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	年发生 频次 (次)	单次持续 时间(h)	应对措 施				
DA001				37	1.11	1	1					
DA002				37	1.11	1	1					
DA003				37	1.11	1	1					
DA004				37	1.11	1	1	废气处				
DA005	TH-TH-/TT	"旋风除尘+	颗粒物	37	1.11	1	1	理设施				
DA006	破碎/开	水浴除尘设		37	1.11	1	1	定期维				
DA007	松/成型 工序	施"处理效率		37	1.11	1	1	护,设施				
DA008		为0		37	1.11	1	1	故障应 停止产				
DA009				37	1.11	1	1	污止戶				
DA010				37	1.11	1	1	作业直				
DA011				37	1.11	1	1	至维修				
DA012				37	1.11	1	1	完成				
/	分切工 序	"袋式除尘 设施"处理效 率为 0	颗粒物	/	0.22	1	1	Juna				

评价要求建设单位加强生产设施及废气治理设施的日常维护管理、严格落实生产设施与废气治理设施"同启同停"的规定要求等措施,通过采取上述非正常情况排放控制措施后,可以有效地避免生产设施及废气治理设施的非正常情况排放。

4.1.6 废气达标排放情况分析

根据泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料及引用《惠安经济开 发区园区整合总体规划环境影响报告书》周围现状环境的监测结果可知,项 目所在区域大气环境质量状况良好,具有一定的大气环境容量。

根据废气污染源分析:

①项目破碎/开松/成型工序粉尘经集气管道收集、旋风除尘+水浴除尘设施处理后通过排气筒(DA001~DA012)排放,根据污染源强分析可知,项目颗粒物可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求:

②分切工序粉尘经袋式除尘器处理后在车间无组织排放;

③燃气导热油锅炉燃天然气废气经不低于 8m 高的排气筒排放,根据污染源强分析可知,可符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

综上,项目各项废气污染物均可达标排放,对周边大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 主要水污染物及源强分析

(1) 源强及排放情况

项目生产过程中无生产废水排放,外排废水主要为职工生活污水。

参考《给排水设计手册》(第五册城镇用水)典型生活污水水质示例及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(生态环境部 公告 2021 年第 24 号)中"生活污染源产排污系数手册"产污系数,生活污水水质取 CODcr: 400mg/L、BOD5: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH3-N: 32.6mg/L。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)及《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》可知,化粪池的水污染物去除率分别为: COD: 40%~50%(本项目取 40%)、BOD5: 22.6%、SS: 60%~70%(本项目取 60%)、氨氮: 3.3%。

根据水平衡分析,项目无生产废水产生,项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠东污水处理厂处理后排放。项目废水治理设施基本情况见表 4-8,污染源强核算结果见表 4-9,废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-10,废水排放口基本情况见表 4-11。

治理设施 是否 污染 产污 排放 类 排放去向 排放规律 处理 | 治理 | 物种 可行 处理效 环节 别 方式 类 能力 工艺 技术 率(%) 间断排放,排 40 COD 生 放期间流量不 生活 BOD5 间接 惠东污水处 22.6 71m³/| 化粪 稳定且无规 活、 是 污水 池 60 SS 排放 理厂 d 办公 律,但不属于冲 3.3 NH₃-N 击型排放

表 4-8 项目废水治理设施基本情况一览表

表 4-9 废水污染源源强核算结果一览表

→ 1.		污染物产生)/m LH-	污染物排放			
废水 种类	污染物	废水产生	产生浓度	产生量	治理措 施工艺	废水排放	排放浓度	排放量	
竹矢		量(t/a)	(mg/L)	(t/a)	旭土乙	量(t/a)	(mg/L)	(t/a)	
	COD		400	0.936	化粪池		240	0.562	
生活	BOD5	2240	220	0.515		2240	170	0.398	
污水	SS	2340	200	0.468		2340	80	0.187	
	NH3-N		32.6	0.076			31.5	0.074	

表 4-10 废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

広小		汽业		沪	5染物排放		具幼牡油
废水 种类	污染物	污水处理 厂名称	治理措施工艺	排放废水	排放浓度	排放量	最终排放 去向
州尖		<i>)</i> 石		量(t/a)	(mg/L)	(t/a)	玄門
	COD		水解酸化池		50	0.12	
生活	BOD ₅	惠东污水	+CASS 处理	22.40	10	0.023	》
污水	SS	处理厂	工艺+磁混凝	2340	10	0.023	湄洲湾
	NH ₃ -N		澄清池		5	0.012	

表 4-11 项目废水排放口基本情况一览表

#l: }// □	排放	排放口地理坐标		
排放口 编号	口类 型	经度	纬度	排放标准
生活污水排放口	一般排放	118°51′25.8 467″	24°58′19.5 238″	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下 水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B
DW001	Ц			级标准)

(2) 废水监测计划

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)有关管理规定要求,本项目管理类别为登记管理,无监测要求。若政策变化或者主管部门另行要求,项目可根据相关技术规范制定监测计划。

4.2.2 项目污水处理方案可行性分析

(1) 排水方案

项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入惠东污水处理厂, 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准),惠 东污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

(2) 治理设施可行性

化粪池原理:项目采用三级化粪池,新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据企业提供资料可知,项目厂区内共设有 3 个化粪池,总容积为 71m³ (其中 1 个 9m³、1 个 12m³、1 个 50m³), 按化粪池污水停留时间 24h 计, 本项目化粪池设计处理能力约 71m³/d, 本项目生活污水排放量为 7.8t/d, 占厂区内化粪池处理能力的 11%。因此,项目生活污水经化粪池处理可行。

(3) 依托污水处理厂可行性分析

①废水水质分析

根据表 4-9 可知,项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)后,通过市政污水管网排入惠东污水处理厂统一处理,不会对污水处理厂水质产生冲击。

②惠东污水处理厂简介

惠东污水处理厂总投资 3392.18 万元,总用地面积 0.02557km²,设计总规模 1.0 万 m³/d,分二期建成,近期处理规模为 0.5 万 m³/d。惠东污水处理厂工程服务范围惠东工业园区、东岭镇区(东岭、大丘、埔尾三个村)、东桥镇区(东桥村)及涂寨镇涂寨村(部分),服务面积约 8.27 平方公里,服务人口约 8.71 万人。污水处理采用 CASS 工艺,惠东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

③处理规模

惠安县政府于2011年投资新建了惠东污水处理厂,建设厂址位于泉惠石 化工业园区内,埭仔溪西侧,紧靠规划泉惠石化园区污水处理厂。惠东污水 处理厂总规模为 1.0 万 m^3/d , 近期规模为 0.5 万 m^3/d , 采用"水解酸化池+CASS 处理工艺+磁混凝澄清池"工艺,处理之后尾水达到一级 A 标准,由泉惠石 化工业区污水排放管排入湄洲湾斗尾排污预留区扩散排放。目前惠东污水处 理厂实际处理能力 $0.5 \text{ m}^3/\text{d}$, 实际处理量 $0.4 \text{ 万 m}^3/\text{d}$: 二期扩建工程正在开展, 扩建后总规模 1 万 m³/d, 工艺改造为较稳定的 "AAOAO+二沉池" 工艺, 计 划在2024年内完成。

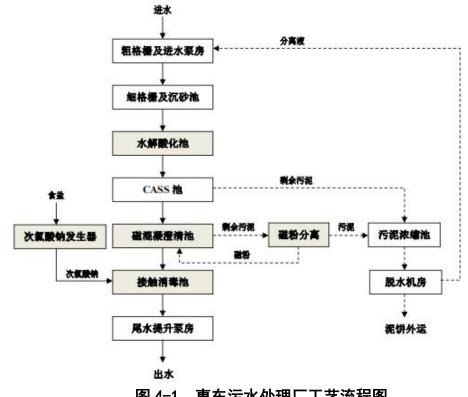


图 4-1 惠东污水处理厂工艺流程图

④管网衔接分析

根据调查可知,项目所在区域污水管网已接入惠东污水处理厂,项目废 水通过市政污水管网排入惠东污水处理厂进行处理是可行的。

⑤处理规模分析

惠东污水处理厂近期处理规模为 0.5 万 m^3/d , 实际处理量为 0.4 万 m^3/d , 剩余处理量为 1000m³/d, 项目生活污水排放量为 7.8t/d, 仅占惠东污水处理 厂剩余处理能力的 0.78%,不会对惠东污水处理厂的处理能力造成冲击。

综上所述,废水接入惠东污水处理厂处理基本可行。

4.3 声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声为冷却塔、冷水机、空压机等设备运行时产生的噪声,项目噪声源类型为固定噪声源。根据生产设备的功率及其运行特征,通过类比分析,可得项目主要噪声源及噪声源强,详见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 工业企业主要噪声源强(室内声源)

	<u> </u>	E 3E 3E;	女味厂	小小小	くましか	一 <i>[//</i> ////		
		声功率	声源	空间	相对位员	置/m	二年	建筑插
序号	声源名称	级/dB	控制	V	W	7	运行时段	入损失
		(A)	措施	X	Y	Z	門权	/dB (A)
	***	***		***	***	***		
1	***	***		***	***	***		
2	***	***		***	***	***		
	***	***		***	***	***		
3	***	***		***	***	***		
	***	***	14-71	***	***	***		
4	***	***	墙体	***	***	***	日泊	1.5
5	***	***	隔声、 减振	***	***	***	昼间	15
	***	***	199、1710、	***	***	***		
6	***	***		***	***	***		
	***	***		***	***	***		
7	***	***		***	***	***		
0	***	***		***	***	***		
8	de de de	3-3-4/		***	***	***		

表 4-13 工业企业主要噪声源强调查清单(室外声源)

本版 5 种	空间	相对位	置/m	声源源强	李渥松州带	运行时段	
声源名称	X	y	z	声压级/dB(A)	声源控制措施		
***	***						
***	***	***	***	75	国体恒丰 冲柱	昼间	
***	***	***	***		围墙隔声、减振		
***	***	***	***	75			

4.3.2 噪声环境影响分析

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 预测和评价内

容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献 值和预测值,评价其超标和达标情况。

本评价选取《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的典型行业噪声预测模型进行预测。

a.室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口(或窗户)处室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式(1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中: L_{pl} 一靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量,dB。

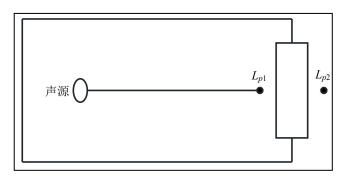


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按式(2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: 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 α /(1- α),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。

然后按式(3)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:

$$L_{pli}(r) = 10 lg \left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$
 (3)

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_{pli} (T) ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级,dB;

N---室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$
 (4)

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;

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量。

然后按式(5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 lgs \qquad (5)$$

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;

TL:——围护结构 i 倍频带的隔声量。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

b.点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_{\rm p}(r) = L_{\rm p}(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$
 (6)

式中: Lp(r) ——预测点处声压级, dB;

 $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级,dB;

r——预测点距声源的距离;

r0——参考位置距声源的距离。

式(6)中第二项(20 $lg(r/r_0)$)表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{\rm div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (7)$$

式中: Adiy ——几何发散引起的衰减, dB;

r——预测点距声源的距离;

r₀——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{AW}) ,且声源处于自由声场,则公式 (6) 等效为式 (8) 或式 (9)

$$L_{\rm p}(r) = L_{\rm w} - 20 l \text{gr} - 11$$
 (8)

式中: L_p(r) ——预测点处声压级, dB;

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级,dB;

r——预测点距声源的距离。

$$L_{\rm A}(r) = L_{\rm Aw} - 20 l \text{gr} - 11$$
 (9)

式中: L_A(r)——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场,则式(6)等效为式(10)或式(11):

$$L_{p}(r) = L_{w} - 20 lgr - 8$$
 (10)

式中: Lp(r)——预测点处声压级, dB;

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

$$L_{\Lambda}(r) = L_{\Lambda w} - 20 l \text{gr} - 8$$
 (11)

式中: L_A(r)——距声源r处的A声级,dB(A);

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

c.厂区边界外噪声叠加模式

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 Lai, 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_i ,则本工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eag})为:

$$L_{\text{eqg}} = 10 lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$
 (12)

式中: Leag——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;

ti——在T时间内i声源工作时间,s:

M--等效室外声源个数;

 t_i —一在 T 时间内 i 声源工作时间,s。

(2) 预测内容

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中关于评价方法和评价量的规定,本项目周边 50m 半径范围内无敏感点,本次评价以厂界贡献值作为评价量。

(3) 预测结果与分析

项目投产后,在经过厂区距离衰减、车间阻隔、设备减振、隔声等降噪措施后,各厂界噪声贡献值结果详见下表 4-14。

	ארול ל דו דאל		C10/77 1/11/4C	
 预测点	预测点位置	噪声贡献值	标准值	
1.火火 点	以例思征且	(dB (A))	(dB (A))	心 你 用
N1	厂界东侧外 1m	***	***	达标
N2	厂界南侧外 1m	***	***	达标
N3	厂界西侧外 1m	***	***	达标
N4	厂界北侧外 1m	***	***	达标

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

根据上表分析结果,项目运营期间设备噪声在经过设备基础减震、厂房隔声、距离衰减等综合性降噪措施后,各侧厂界的昼间噪声贡献值在28.2~54.8dB(A)之间,可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼间标准要求,项目夜间不生产,对周边环境影响较小。

4.3.3 噪声污染防治措施及可行性分析

项目生产设备位于生产车间,经过砼结构房屋阻隔降噪效果明显。为减少噪声对周围环境的影响,针对各噪声源强及其污染特征,本评价要求建设单位必须加强注意如下几点:

- (1) 选用低噪音设备,优化选型:
- (2)对厂房内各设备进行合理地布置,并将高噪声设备放置于生产车间的中间,远离厂界;
- (3)对生产设备做好消声、隔音和减振措施;改进机组转动部件,使转动部件相互接触时润滑平衡,减少振动工具的撞击作用和动力;加强对生产设备的维护和保养,减少因机械磨损而增加的噪声;
 - (4) 厂房内用吸声、隔声材料加装天花吊顶:
 - (5) 严禁在室外作业, 生产时闭门作业;
- (6)做好管理工作,各生产设备经过隔声、减振、消声等措施,再经自然衰减后,可使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A)),夜间不生产,因此,项目运营期噪声治理措施基本可行。

4.3.4 监测要求

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)有关管理规定要求,本项目管理类别为登记管理,无监测要求。若政策变化或者主管部门另行要求,项目可根据相关技术规范制定监测计划。

4.4 固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固废污染源分析

项目固体废物为:一般工业固废及职工生活垃圾。

- (1) 一般工业固废
- ①旋风除尘/水浴除尘/袋式除尘设施收集的粉尘

根据废气污染源分析可知,项目旋风除尘/袋式除尘设施收集的粉尘及水浴除尘设施配套的沉淀池定期清理的沉渣约 46.263t/a,集中收集后由相关单位回收利用。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024 年第 4 号),属于"SW17可再生类废物",代码为 900-099-S17。

②边角料、废次品

项目分切、品检过程会产生边角料、废次品,根据建设单位提供资料,废次品产生量约为 20t/a,对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024 年第 4 号),边角料、废次品属于"SW17可再生类废物",代码为900-005-S17,经收集后暂存于一般固废暂存区,定期由相关单位回收。

(2) 生活垃圾

员工生活垃圾产生量按G=R×K×N×10-3计算。

式中: G——生活垃圾产生量, t/a;

K——人均排放系数, kg/人•d;

N——人口数,人;

R——每年排放天数, d。

根据我国生活垃圾排放系数,住厂职工取 K=1.0kg/人•d,项目职工人数为65人,均在厂内住宿,年工作日约300d,则项目生活垃圾产生量为0.065t/d(19.5t/a)。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

综上,项目固体废物产生及处置情况详见下表。

						·	
污染物名称	废弃物	废物代码	产生量	削减量	排放量		
	定性		(t/a)	(t/a)	(t/a)	元宝, 元益, 7亿	
	一般工业固废					暂存于一般固废	
粉尘		900-099-S17	46.263	46.263	0	间,委托相关单位	
						进行回收处置	
边角料、废		斗、废 900-005-S	000 005 517	20	20	0	委托环卫部门统
次品			900-003-817	-31/ 20	20	U	一清运处置
生活垃圾	坂 /	/	19.5	19.5	0	委托环卫部门统	
						一清运处置	

表 4-15 项目固体废物产生、处置情况一览表

4.4.2 固体废物处置措施及环境管理要求

建设单位必须按照国家有关规定处置废物,不得擅自倾倒、堆放。通过 对项目产生的各类固废进行综合利用可实现"资源化",变废为宝;对于无法 直接利用的废物,通过安全处置、委托处置也可实现"减量化、无害化"。本 项目各固体废物分类处置,具体分析如下:

(1) 一般工业固体废物处置分析及治理措施

项目生产过程中产生的粉尘、边角料、废次品分类收集,暂存于一般固

废暂存间内,由相关单位回收再利用,不会对周边环境造成不良影响。

项目拟在 1#厂房西侧设置一般工业固废暂存区。具体建设要求如下:

- ①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修订)》《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求执行。
- ②贮存区设分隔设施,不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾 收集设施中投放工业固体废物。
 - ③一般工业固体废物暂存区应有防雨水、防流失措施或相关设施;
- ④一般工业固体废物暂存区地面应采用 $4\sim6cm$ 厚水泥防腐、防渗,经防渗处理后渗透系数 $\leq10^{-7}cm/s$ 。
- ⑤贮存、处置场所应按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》 (GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。
- ⑥建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询。
- ⑦一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置,应当对受托方的 主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治 要求。
 - (2) 生活垃圾处置分析及治理措施

项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集,定时由环卫部门统一清运处理,生活垃圾可得到及时妥善处理,不会对周围环境造成二次污染。

综上,项目各类固废经分类收集分类处理后,可避免固废对周围环境造成二次污染,经上述措施处理后的固废对环境影响不大。

4.5 地下水影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中关于地下水评价等级的判定依据及其附录 A 地下水环境影响评价项目类别,本项目为"93、卫生材料及医药用品制造"中的"全部",属于IV类项目,可不开展地下水环境影响评价,因此本评价不再对地下水环境影响进行评价。

项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,且项目所在厂区已基本实现水泥硬化、生产车间全部进行水泥硬化,一般固废及原料仓库均位于车间内,不存在地下水的污染途径,项目产生的污染物不涉及重金属以及难降解污染物,因此,项目运营不会对地下水环境造成影响。

4.6 土壤影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)中 关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别,本项 目为"其他行业"中的"全部",属于IV类项目,可不开展土壤环境影响评价, 因此本评价不再对土壤环境影响进行评价。

项目厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,且项目生产车间地面全部水泥硬化,一般固废及原料仓库均位于车间内,不存在土壤环境污染途径,项目产生的污染物不涉及重金属以及难降解污染物,因此,项目运营不会对土壤环境造成影响。

4.7 生态

项目利用现有空置厂房作为生产办公场所,不属于新增用地,用地范围内不存在生态环境保护目标,项目运营不会对生态环境造成影响。

4.8 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中对各种化学品毒性分级,结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析,对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

(1) 环境风险分析

本项目主要从事膨化纸生产,配备燃气导热油锅炉,根据项目原辅材料分析,对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),本项目风险物质为锅炉使用的天然气(主要成分为甲烷)。项目天然气管道直径 20cm,管线长约 35m,天然气密度为 0.7174Kg/m³,天然气管道最大在线量为 0.005t。

根据原辅材料性质,计算风险物质最大存在量,具体见下表。

表 4-16 项目风险物质 Q 值计算一览表

序号	物质名称	最大存在总 量 t	HJ 941-2018 规定的临界 量 t	q/Q
1	天然气	0.005	10	0.0005
比值Q				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 中 C.1.1 危险物质数量与临界量比值 Q 计算公式 C.1 可知,项目 Q<1,该项目环境风险潜势为I,可需简单分析。

(2) 环境风险类型及危害分析

环境风险类型包括危险物质泄漏,以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染事故。泄漏物可能流入外环境,进入周边水体,可能对周边水体的水质造成污染;燃烧产生的次生大气污染物以无组织方式排放、扩散进入大气,可能对周边局部大气环境造成一定影响,应对其高度重视,严格做好事故风险防范措施。

(3) 防范措施

- ①制定安全生产责任制度和管理制度,明确规定员工上岗前的培训要求, 上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。
- ②加强安全管理,由专人负责,在各车间和仓库并在存放点配备相应品种和数量的消防器材(干粉灭火器)及泄漏应急处理设备,仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
 - ③生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。
- ④生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统,一旦发生明火,立即启动报警装置。

通过采取以上措施及应急处置,项目环境风险是可防控的。

4.9 电磁辐射

项目属于污染型建设项目,非电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、					
要素	名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
	DA001	颗粒物				
	DA002	颗粒物	旋风除尘+水			
	DA003	颗粒物				
	DA004	颗粒物				
	DA005	颗粒物		 《大气污染物综合排放标		
	DA006	颗粒物	浴除尘+15m	准》(GB16297-1996)表 2		
	DA007	颗粒物	排气筒	中二级标准		
	DA008	颗粒物	. 14L (1H1	1 —级和证		
大气环 境	DA009	颗粒物				
	DA010	颗粒物				
	DA011	颗粒物				
	DA012	颗粒物				
	DA013	颗粒物、 SO ₂ 、NOx	不低于 8m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓 度限值		
	分切工序	颗粒物	袋式除尘	执行《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)表 2中无组织排放浓度监控限 值		
	厂界无组织	颗粒物	/	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度监控限值		

地表水环境	生活污水排放 口(DW001) 厂界噪声	pH、COD、 BOD₅、SS、 氨氮 等效连续 A 声级	化粪池 基础减震、厂 房隔声	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级 标准(氨氮参照执行《污水 排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B 级标准) 《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)		
电磁辐射	/	/	/	表 1 的 3 类标准		
固体废物	①一般工业固废:设置规范的一般固废临时贮存场,生产过程中产生的粉尘、边角料、废次品分类集中收集后由物资回收单位回收利用,一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。②生活垃圾:分类收集,车间内设生活垃圾收集桶,交由环卫部门统一清运处置,执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)"第四章生活垃圾"的相关规定。					
土壤及 地下水 污染防 治措施	项目生产车间及一般固废暂存区地面均进行水泥硬化。					
生态保护措施	不涉及					
环境风 险防范 措施	①制定安全生产责任制度和管理制度,明确规定员工上岗前的培训要求, 上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。 ②加强安全管理,由专人负责,在各车间和仓库并在存放点配备相应品种 和数量的消防器材(干粉灭火器)及泄漏应急处理设备,仓库应备有泄漏应 急处理设备和合适的收容材料。 ③生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。					

- ④生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统,一旦发生明火,立即启动报警装置。
- ⑤定期对员工开展相关风险控制的培训,加强员工的环境保护意识,科学安全地开展生产活动。

5.1 环境管理的主要内容

- (1)及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度,并不断总结经验提高管理水平。
- (2)制定各环保设施操作规程,定期维修制度,使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态,如环保设施出现故障,应立即停厂检修,严禁非正常排放。
- (3)对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训, 使各项环保设施的操作规范化,保证环保设施的正常运转。
- (4)加强环境监测工作,重点是各污染源的监测,并注意做好记录,不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报,及时采取应急措施,防止事故排放。

其他环境 管理要求

- (5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括:
- ①污染物排放情况,污染物治理设施的运行、操作和管理情况;
- ②限期治理执行情况:
- ③事故情况及有关记录;
- ④与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料:
- ⑤其他与污染防治有关的情况和资料等。

5.2 排污许可证申请要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目对应"登记管理"类别,固定污染源排污许可分类依据如下表。

表 5-1 固定污染源排污许可分类依据							
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理			
二十二、	二十二、医药制造业 27						
59	卫生材料及 医药用品制 造 277	/	/	卫生材料及医药用品 制造 2770			
五十一、	通用工序						
109	锅炉	纳入重点 排污单位 名录的	除纳入重点排污单位名 录的,单台或者合计出力 20吨/小时(14兆瓦)及 以上的锅炉(不含电热锅 炉)	除纳入重点排污单位 名录的,单台且合计 出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不 含电热锅炉)			

建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版)相关规定在启动生产设施或者实际排污之前及时进行排污登记。

5.3 排污口规范化管理要求

各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)》(GB15562.1-1995),见表 5-2 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,贮存设施标志详见表 5-2,标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。排气筒预留监测口,以便环保部门监督检查。

表 5-2 各排污口 (源) 标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示 图形符 号			D(((
功能	表示污水向水体 排放	表示废气向大气 环境排放	表示噪声向外环 境排放	表示一般固体废物 贮存、处置场

5.4 竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例(2017年修订)》,在项目竣工后,建设单位应强化环境保护主体责任,落实建设项目环境保护"三同时"制度,本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要

求进行。

5.4 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发 2006[28]号)、《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》(闽环评函(2016)94号)的相关要求,建设单位于全国建设项目环境信息公示平台先后进行了 2 次环评信息公示, 2 次公示期间, 未收到公众反馈意见。