

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鞍山市振兴保温材料有限公司年产  
400吨苯板扩建项目

建设单位（盖章）：鞍山市振兴保温材料有限公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1722913156000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	21464j		
建设项目名称	年产400吨苯板扩建项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	鞍山市振兴保温材料有限公司		
统一社会信用代码	91210381683743347P		
法定代表人 (签章)	孟丽		
主要负责人 (签字)	孟丽		
直接负责的主管人员 (签字)	孟丽		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	辽宁生信环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91210118MAD344R01G		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张恩浩	201703521035000003512210345	BH016433	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张恩浩	报告表全文	BH016433	



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	鞍山市振兴保温材料有限公司年产400吨苯板扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	孟丽	联系方式	13188040055
建设地点	辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇周正村		
地理坐标	(122°55'42.565", 40°48'9.557")		
国民经济行业类别	C2924泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 “塑料制品业292”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	320	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	20.31	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p style="text-align: center;">《鞍山市海城市腾鳌镇总体规划（2018-2035年）》</p> <p>海城市腾鳌镇十九届人大主席团召开专题会议，听取并审议了镇政府关于《鞍山市海城市腾鳌镇总体规划（2018—2035）年》的情况报告，会议原则同意。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>《鞍山腾鳌经济开发区规划环境影响报告书》于2005年11月12日取得原辽宁省环境保护局的审查意见（文号为：辽环函[2005]270号）（详见附件8）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1. 本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>1.1 本项目与《鞍山市海城市腾鳌镇总体规划（2018-2035年）》符合性分析</b></p> <p>根据《鞍山市海城市腾鳌镇总体规划（2018-2035年）》，腾鳌镇总体规划确定工业发展方向是搞好饲料、冶金、建筑、化工、建材等行业，组</p>		

建新的资金密集型和技术密集型群体。本项目位于开发区内，生产的聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）属于建材类产品，符合腾鳌镇总体规划发展方向。同时本项目已取得鞍山腾鳌经济开发区管委会同意（详见附件7）。

**1.2 本项目与《鞍山腾鳌经济开发区规划环境影响报告书》符合性分析**

本项目与《鞍山腾鳌经济开发区规划环境影响报告书》符合性分析详见下表。

**表1-1 本项目与规划环评相符性分析一览表**

相关规定		本项目情况	符合情况
入园企业建议	入园企业类型建议：饲料、冶金、建筑、化工、建材等。	本项目为建材产品生产类型。	符合
	入园企业严格限值：严格限制高耗水、技术简单、污染严重为主要特征的重化工、造纸、炼油等行业的发展。	本项目新建一条聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）生产线，不属于高耗水项目。且产生的污染物较少，不属于污染严重的行业。	符合
污染物控制	腾鳌经济开发区供热规划实施后，应禁止在集中供热区内新建分散供暖锅炉。待供暖能力扩大后，对附近具备联片采暖条件区域内的所有单位，实行联片采暖，不得新建燃煤供热锅炉。在严格控制污染物总量条件下，确保污染源全面实现污染物达标排放。对于新建项目必须遵守“三同时”的原则，控制新污染源的产生。在规划的用地中要合理的布置一、二类工业和三类工业项目的建设，在规划中协调开发区的布局。	本项目不建设供暖锅炉，冬季办公室采用电供暖，生产车间不供暖。项目生产依托现有1台4t/h生物质锅炉，燃料为生物质。企业产生的污染物均采取有效治理措施，确保污染物达标排放，要求企业必须遵守“三同时”的原则。	符合
	加强企业厂界噪声达标管理，对拥有噪声设备的企业，必须配备降噪设备和措施，严格控制其厂界噪声水平，并定期检查。	项目主要生产设备均位于厂房内，对部分高噪声设备采取基础减振和软连接等措施降低噪声，确保厂界噪声符合相关标准要	符合

			求。													
		企业生产过程中产生的工业废弃物必须加以有效控制，企业应明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式。通过固体废物申报登记，强化对固废产生源的管理。积极推行清洁生产，淘汰高能耗、高物耗、高废物生产工艺，发展无废工艺，减少固体废物的产生量。	项目产生的一般固废均采取有效措施妥善处置。项目产生的危险废物于新建危险废物贮存点暂存后，由有资质公司处置。项目建成后，企业需对排污许可进行变更申请，明确各固废物的处置过程及去向。	符合												
<p><b>1.3本项目与《关于鞍山腾鳌经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》（辽环函[2005]270号）符合性分析</b></p> <p>项目与《关于鞍山腾鳌经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》（辽环函[2005]270号）符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">相关规定</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 30%;">符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>严开发区南部为三类工业区，中部为二类工业区，北部为一类工业区。按污染-轻污染-无污染的原则进行企业的布局，各个功能区之间设置绿化带作为缓冲，避免各企业间交叉污染局面产生。</td> <td>项目位于园区北部一类工业区，用地性质为工业用地。本项目污染影响小，且远离居民，满足开发区的布局原则。腾鳌镇用地规划图见附图4。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>为保护有限的地下水资源，避免企业私自开采地下水。</td> <td>本项目用水为区域供水管网提供，不使用地下水。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>腾鳌经济开发区内现建成和在建设的不符合国家产业政策的冶炼、小轧钢等“十五小”企业，应按照国家有关规定关停，原用地性质改为二类工业用地。</td> <td>本项目符合国家产业政策，不属于冶炼、小轧钢等“十五小”企业。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					相关规定	本项目情况	符合情况	严开发区南部为三类工业区，中部为二类工业区，北部为一类工业区。按污染-轻污染-无污染的原则进行企业的布局，各个功能区之间设置绿化带作为缓冲，避免各企业间交叉污染局面产生。	项目位于园区北部一类工业区，用地性质为工业用地。本项目污染影响小，且远离居民，满足开发区的布局原则。腾鳌镇用地规划图见附图4。	符合	为保护有限的地下水资源，避免企业私自开采地下水。	本项目用水为区域供水管网提供，不使用地下水。	符合	腾鳌经济开发区内现建成和在建设的不符合国家产业政策的冶炼、小轧钢等“十五小”企业，应按照国家有关规定关停，原用地性质改为二类工业用地。	本项目符合国家产业政策，不属于冶炼、小轧钢等“十五小”企业。	符合
相关规定	本项目情况	符合情况														
严开发区南部为三类工业区，中部为二类工业区，北部为一类工业区。按污染-轻污染-无污染的原则进行企业的布局，各个功能区之间设置绿化带作为缓冲，避免各企业间交叉污染局面产生。	项目位于园区北部一类工业区，用地性质为工业用地。本项目污染影响小，且远离居民，满足开发区的布局原则。腾鳌镇用地规划图见附图4。	符合														
为保护有限的地下水资源，避免企业私自开采地下水。	本项目用水为区域供水管网提供，不使用地下水。	符合														
腾鳌经济开发区内现建成和在建设的不符合国家产业政策的冶炼、小轧钢等“十五小”企业，应按照国家有关规定关停，原用地性质改为二类工业用地。	本项目符合国家产业政策，不属于冶炼、小轧钢等“十五小”企业。	符合														
其他符合性分析	<p><b>1.4产业政策及规划符合性分析</b></p> <p>一、产业政策符合性分析</p> <p>根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》以及《鞍山市生态环境准入</p>															

清单（2023年版）》，本项目生产工艺、设备和产品均不在限制类和淘汰类之内、不属于禁止准入类，属于允许类，故本项目符合国家及地方产业政策。

## 二、规划符合性分析

本项目符合腾鳌镇总体规划及鞍山腾鳌经济开发区规划，并由鞍山腾鳌经济开发区管委会出具了本项目情况说明。详见附件7。

### 1.5项目选址合理性分析

本项目为鞍山市振兴保温材料有限公司在现有厂区内进行建设，位于辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇周正村，鞍山腾鳌经济开发区内，土地性质为工业用地。本项目地处非环境敏感区，周围无自然保护区、风景名胜区、国家重点文物保护单位、历史文化保护地，也非饮用水保护区和基本农田保护区及生态脆弱区等社会关注地区，距离本项目最近的敏感点为西北侧距厂界约308m的黄土村居民。本项目建成后噪声设备经隔声减振措施处理，其厂界噪声满足3类要求，大气污染物有组织达标排放，不会对敏感点居民的大气环境和声环境造成明显影响。

### 1.6与“三线一单”约束作用、“三挂钩”机制、鞍山市“三线一单”环境分区管控意见符合性分析

通过对照环环评[2016]150号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，本项目与“三线一单”约束作用、“三挂钩”机制等现行环境管理要求相符性分析如下。

#### ①“三线一单”相符性分析

通过辽宁省三线一单数据应用系统的查询，本项目所在环境管控单元类别为：重点管控区；管控单元名称为：辽宁鞍山腾鳌经济开发区；环境管控单元编码为：ZH21038120005，属于重点管控单元。根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）及《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》，本项目“三线一单”具体相符性分析见表1-3。本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相符性分析见表1-4。

表1-3 “三线一单”符合性分析一览表

内容	具体要求	项目情况	符合情况
生态保护红线	综合考虑维护区域生态系统完整性、稳定性的要求，结合构建区域生态安全格局的需要，基于重要生态功能区、保护区和其他有必要实施保护的陆域、水域和海域，考虑农业空间和城镇空间，衔接土地利用和城镇开发边界，识别并明确生态空间。生态空间原则上按限制开发区域管理。已经划定	该项目位于腾鳌经济开发区，选址不在海城市生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。	符合

		生态保护红线的，严格落实生态保护红线方案和管控要求。尚未划定生态保护红线的，按照《生态保护红线划定指南》划定。		
环境质量底线	总体要求	对于环境质量不达标区，环境质量只能改善不能恶化；对于环境质量达标区，环境质量应维持基本稳定，且不得低于环境质量标准。	本项目生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处置后通过 15m 高排气筒有组织达标排放，污染物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准要求，无组织排放有机废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准要求，依托的生物质锅炉废气经旋风+布袋除尘器净化后通过 1 根 35m 高排气筒有组织排放。 综上，本项目产生的大气污染物均配套建设收集、处置环保设施，排放量较少，不会恶化环境质量。	符合
	水环境	将饮用水水源保护区、湿地保护区、江河源头、珍稀濒危水生生物及重要水产种质资源的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道、河湖及其生态缓冲带等所属的控制单元作为水环境优先保护区。根据水环境评价和污染源分析结果，将以工业源为主的控制单元、以城镇生活源为主的超标控制单元和以农业源为主的超标控制单元作为水环境重点管控区。有地下水超柯超载问题的地区，还需考虑地下水管控要求。其余区域作为一般管控区。	本项目选址于辽宁省腾鳌经济开发区，属于重点管控区范围内。 本项目不新增生活污水，生产废水为锅炉定期排污水及软化水处理废水。生产废水和生活污水均通过污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂。	符合
	大气环境	将环境空气一类功能区作为大气环境优先保护区。将环境空气二类功能区中的工业集聚区等高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，城镇中心及集中居住、医疗、教育等受体敏感区域等作为大气环境重点管控区。将环境空气二类功能区中的其余区域作为一般管控区。	本项目依托现有 1 座 4t/h 生物质锅炉，现有锅炉环保设施由水浴除尘变更为旋风+布袋除尘器除尘，处置后的锅炉废气通过 1 根 35m 高排气筒（DA001）有组织达标排放。 项目生产工序主要污染物为 VOCs，经过集气罩捕集后由二级活性炭吸附后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织达标排放。	符合

资源利用上线	土壤环境	依据土壤环境分析结果，参照农用地土壤环境状况类别划分技术指南，农用地划分为优先保护类、安全利用类和严格管控类，将优先保护类农用地集中区作为农用地优先保护区，将农用地严格管控类和安全利用类区域作为农用地污染风险重点管控区。筛选涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动和危险废物贮存、利用、处置活动的地块，识别疑似污染地块。基于疑似污染地块环境初步调查结果，建立污染地块名录，确定污染地块风险等级，明确优先管理对象，将污染地块纳入建设用地污染风险重点管控区。其余区域纳入一般管控区	本项目选址于辽宁省腾鳌经济开发区，用地性质为工业用地，且项目属于塑料制造业，为涉及挥发性有机物重点行业。项目大气污染物为VOCs，其无组织排放量较少，且项目距离农田约180m，不会对其产生明显影响。项目危险废物贮存点进行重点防渗，不会对项目区域土壤造成污染。	符合
	水资源	根据生态需水量测算结果，将相关河段划为生态用水补给区，纳入水资源重点管控区，实施重点管控。根据地下水超采、地下水漏斗、海水入侵等状况，衔接各部门地下水开采相关空间管控要求，将地下水严重超采区、已发生严重地面沉降、海(威)水入侵等地质环境问题的区域，以及泉水涵养区等需要特殊保护的区域划为地下水开采重点管控区。	本项目选址于辽宁省腾鳌经济开发区，不在地下水开采重点管控区内。项目用水为区域自来水，不适用地下水。	符合
	土地资源	考虑生态环境安全，将生态保护红线集中、重度污染农用地或污染地块集中的区域确定为土地资源重点管控区。	本项目不在土地资源重点管控区。	符合
	能源	考虑大气环境质量改善要求，在人口密集、污染排放强度高的区域优先划定高污染燃料禁燃区，作为重点管控区。	本项目主要能源为电和生物质燃料，不在高污染燃料禁燃区范围内。	符合
	自然资源	根据各区县耕地、草地、森林、水库、湖白等自然资源核算结果，加强对数量减少、质量下降的自然资源开发管控。将自然资源数量减少、质量下降的区域作为自然资源重点管控区。	本项目选址于辽宁省腾鳌经济开发区，用地属工业用地，不在自然资源重点管控区内	符合
负面清单	根据环境管控单元涉及的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，从空	项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》	符合	

	间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面，针对环境管控单元提出优化布局、调整结构、控制规模等调控策略及导向性的环境治理要求，分类明确禁止和限制的环境准入要求。		
<b>表1-4 项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相符性分析</b>			
内容		符合性分析	
《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相符性			
管控单元编码：ZH21038120005			
重点管控单元			
空间布局约束			
管控要求	本项目	符合性	
1.执行开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目位于重点管控区，具体位置见附图7。	符合	
2.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。	本项目现有厂区内进行，企业现有厂区土地性质为工业用地。	符合	
3.合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。ZH210381200056区内设置统一的污水管网，各污水处理厂进水水质应达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2限值，该标准未包括的水污染项目，从严执行GB8978《污水综合排放标准》或对应国家行业及国家清洁生产标准，出水水质应达到GB18918《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标准	本项目现有厂区内进行，企业现有厂区土地性质为工业用地，管控单元编码为：ZH21038120005。	符合	
污染物排放管控			
管控要求	本项目	符合性	
1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目大气污染物涉及颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及VOCs。氮氧化物和VOCs在总量控制范围内，需向当地生态环境局申请氮氧化物和VOCs总量，并严格污染排放标准达标，约束和控制污染物产生总量。	符合	
2.各企业应建设一般工业固体废物贮存设施，并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求；各危险废物产排企业应建设危险固体	本项目不新增员工故不新增生活垃圾，一般固废均外售，危险废物暂存危险废物贮存点，定期由有资质单位处置。	符合	

废物贮存设施，并符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。		
环境风险防控		
管控要求	本项目	符合性
1.园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目位于园区内，园区建立环境应急体系并加强应急管理、编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	符合
2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目涉及风险物质为废机油0.001t/a，暂存危险废物贮存点定期交由有资质单位处置。	符合
3.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业应加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	符合
资源开发效率要求		
管控要求	本项目	符合性
1.鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺；引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平，新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。	本项目建设一条年产400吨苯板生产线。本项目依托锅炉所用燃料为生物质。不涉及高污染燃料及设施。	符合
2.按照国家和省能耗及水耗限额标准执行；强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目生产用水不高，不属于高耗水服务业。项目用水主要为锅炉生产补水和循环水补水，锅炉定期排污水和软化水处理废水、循环水定期排污水、生活污水均污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂处理，最终达标排入三通河。	符合

由此可见，本项目的建设符合“三线一单”要求。

### 1.7与辽宁省《打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》相符性分析

本项目与辽宁省《打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》相符性分析见下表。

**表1-5 与辽宁省《打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》符合性判定分析**

内容	符合性分析	是否符合
工作目标为大气环境质量得到总体改善，打赢蓝天保卫战，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低PM2.5浓度，明显减少重污染天	项目符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》的总体要求。对产生的废气均采取了相应措施，降低无组织废气排放，有组织废气达标排放。	是

数，明显改善大气环境质量，明显增强人民的蓝天幸福感。		
能源结构调整包括推进清洁取暖、控制煤炭消费总量、深入实施燃煤锅炉治理、实施散煤替代、提高能源利用效率、加快发展清洁能源和新能源等6条措施	项目生产所用主要能源为电能，依托锅炉采用生物质燃料，不使用煤炭，冬季办公室采用电供暖。	是
加强移动源污染防治。	项目厂区运输道路硬化覆盖，并定期洒水抑尘，车辆限速行驶，降低道路运输扬尘的产生。	是

### 1.8与《鞍山市人民政府关于印发鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》相符性分析

本项目与《鞍山市人民政府关于印发鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》相符性分析见下表。

**表1-6 本项目与《鞍山市人民政府关于印发鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》相符性判定分析**

内容	符合性分析	是否符合
推进清洁取暖。	项目生产所用主要能源为电能，依托锅炉采用生物质燃料，冬季办公室采用电取暖。不使用煤炭等高污染燃料。	是
推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效，大力推进企业清洁生产。	项目采取了相应的措施，有组织排放和无组织排放均达标。	是
总体战略目标。到2020年，全市大气环境质量得到总体改善，主要大气污染物排放总量和温室气体排放量大幅减少，PM2.5平均浓度持续下降，重污染天数持续减少，大气环境质量持续改善，人民群众的蓝天幸福感持续增强。	项目符合《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案》的总体要求。对产生的废气（VOCs）均采取了相应措施，降低无组织废气排放，有组织废气达标排放。	是
开展工业企业料场堆场综合整治。督促工业企业严格执行环评及排污许可证要求，严格落实密闭、围挡、覆盖、喷淋、硬化、清扫、洒水、复垦绿化等抑尘措施，加强工业料场堆场管理，对厂区内各种易产生扬尘的物料存放、运送、装卸流程实施管控，防治扬尘污染，做到“一源一策、一企一档”。	项目物料均在封闭的原料库房堆存，日常加强企业管理，加强清扫、洒水、绿化等工作。企业对厂区内各种易产生扬尘的物料存放、运送、装卸流程实施管控，防治扬尘污染，做到“一源一策、一企一档”。	是
深入调整能源结构。	项目生产所用主要能源为电能，依托锅炉采用生物质燃料，冬季采用电供暖，不使用煤炭等高污染燃料。	是

加强道路扬尘综合整治。城区内垃圾、渣土车密闭运输。严查煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的运输车辆遗撒外漏，加大监控和打击力度。	项目厂区运输道路硬化覆盖，并定期洒水抑尘，车辆限速行驶，降低道路运输扬尘的产生。	是
--	--	---

### 1.9与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析见下表。

**表1-7 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性判定分析**

方案要求	本项目
严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或减量削减替代，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	本项目涉VOCs工序采用二级活性炭吸附装置，处置后VOCs气体有组织排放。并实施VOCs排放双倍削减替代。
新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目所用涉VOCs的物料为低密度可发性聚苯乙烯颗粒，是聚乙烯树脂中除超低密度聚乙烯之外最轻的品种，聚乙烯树脂中聚合失败的乙烯单体含量较低。本项目在涉VOCs工序中采用设备封闭，出料口上方设置集气罩，产生的VOCs气体经捕集后通过管线引至净化设备处置后排放。定期更换的废活性炭于危险废物贮存点存放并及时由有资质单位运输、处置，不得在厂区内长期堆存。

### 1.10与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）相符性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）相符性分析见下表。

**表1-8 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）相符性判定分析**

方案要求	本项目
根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业。	本项目采用效率较高的生产工艺，VOCs净化、回收措施均在封闭厂房内进行。
含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目采用二级活性炭吸附装置处理方式处置VOCs废气，VOCs废气经处理后达标排放。
在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。对于含高	本项目涉VOCs工序产生低浓度VOCs废气（VOCs），采用二级活性炭吸附装

<p>浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>	<p>置处理方式处置VOCs气体后有组织排放。</p>
<p>企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p>	<p>企业应在投入生产后建立健全VOCs日常管理制度，并定期对生产设备进行检修维护。</p>

**1.11与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**

**表1-9 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性判定分析**

方案要求	本项目
<p>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帐，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。</p>	<p>本项目所用涉VOCs的物料为低密度可发性聚苯乙烯颗粒，是聚乙烯树脂中除超低密度聚乙烯之外最轻的品种，聚乙烯树脂中聚合失败的乙烯单体含量较低。本项目在涉VOCs工序中设备产生的VOCs气体经收集管线引至净化设备处置后排放。本项目用聚氨酯胶黏剂是符合国家有关低VOCs含量产品规定的胶粘剂等，使用量均低于5%，并且涂胶工序上方设置了集气罩，捕集的有机废气经上述二级活性炭吸附装置处置后通过DA002排气筒有组织排放。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目物料封闭储存，生产和使用环节采用密闭设备，涉VOCs工序产生的无组织废气排放浓度符合相关要求。</p>
<p>组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要</p>	<p>本项目采用二级活性炭吸附装置处理方式处置有机废气，废气经处理后达标排放。</p>

<p>求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	
<p>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。 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。 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，交由资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。</p>	<p>原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低VOCs含量的原辅材料聚氨酯胶黏剂。生产过程均在封闭车间进行。 主要VOCs产生工序加强废气收集并配套安装了收集治理设施。 废活性炭等统一收集并于危险废物贮存点使用密封桶封闭暂存，防止废活性炭反吸附VOCs产生二次污染，由有资质单位统一处置。</p>

1.12与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性判定分析

	方案要求	本项目
<p>大力推进源头替代</p>	<p>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目所用涉VOCs的物料为低密度可发性聚苯乙烯颗粒，是聚乙烯树脂中除超低密度聚乙烯之外最轻的品种，聚乙烯树脂中聚合失败的乙烯单体含量较低，VOCs产生量较低。本项目主要生产工序产生的VOCs气体经收集引至二级活性炭吸附装置处置后排放。本项目用聚氨酯胶黏剂是符合国家有关低VOCs含量产品规定的胶粘剂等，使用量均低于5%，并且涂胶工序上方设置了集气罩，捕集的有机废气经上述二级活性炭吸附装置处置后通过DA002排气筒有组织排放。</p>

	全面加强无组织排放控制	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的，应按要求开展LDAR工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	<p>项目在封闭厂房内进行生产。生产过程中不涉及高VOCs含量废水。含VOCs物料生产和使用过程，应采取了有效收集治理措施。</p> <p>集气罩要求保持微负压状态并适当增加捕集风量，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。</p>
	推进建设适宜高效的治	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废</p>	<p>本项目采用二级活性炭吸附装置处理方式处置废气，废气经处理后达标排放。</p>

污设施。	气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。	
深入实施精细化管理管控	加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	企业应在投入生产后建立健全VOCs日常管理制度，建立管理台账，并定期对生产设备进行检修维护。

### 1.13项目与“两高行业”相关政策的相符性分析

目前辽宁省尚未公布“两高”项目名录，根据生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）和《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》，具体分析如下：

**表1-11 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》和《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》符合性判定分析**

内容	符合性分析
年综合能源消费量1000吨（含）—5000吨标准煤的固定资产投资项，其节能审查管理权限由市级节能审查机关负责。	本项目所用能源为电能，折算成标准煤约为29吨。低于1000吨的能耗要求。
石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目属于橡胶和塑料制品业，不属于石化、现代煤化工等行业。
对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	本项目属于橡胶和塑料制品业，不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别。

通过表1-11，本项目不属于石化、现代煤化工等项目，项目使用能源为电和水、生物质燃料，且年消耗能源不高，折算成标准煤约为29吨。不属于国家规定的“两高”项目。

**1.14 《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**

通过对照《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》，本项目符合相关规划要求，具体见下表。

**表 1-12 本项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**

文件要求	本项目情况	符合情况
<p>第三章、一、（一）优化空间开发保护格局。健全生态环境分区管控体系。以优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止要求，构建以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，提高辖区生态环境分区管控精细化能力和国土空间环境管控水平，为规划项目环评落地和审批提供硬性约束，落实“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。2025年底前，基本形成完善的区域生态环境空间管控体系。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇周正村，鞍山腾鳌经济开发区内，属重点管控单元，管控单元编码：ZH21038120005，符合《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相关要求。</p>	符合
<p>（二）持续推动结构优化升级。推进产业结构调整。推进工业绿色升级，加快实施钢铁、石化、化工、建材、纺织等行业绿色化改造。在电力、钢铁、建材等行业，开展减污降碳协同治理。制定钢铁超低排放改造项目计划，持续推进钢铁超低排放改造。实施节水、节能行动，完善水源、能源消耗刚性约束制度。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。优化能源消费结构。严格实行能源消耗总量和强度“双控”制度，深入推进重点领域节能降耗，抓好高耗能行业能耗管控，推进行业能效水平提升。加强重点用能单位节能管理。强化节能技术支持和服务体系建设，加快节能技术示范推广应用。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目；本项目产能、生产工艺和设备符合国家产业政策，节能措施合理、可行，单位产品能效指标先进、合理，建成后可对地方经济发展将起到积极的推动作用，具有较好的经济效益和社会效益。</p>	符合
<p>三、（一）精准治污。开展镁质耐火材料行业达标改造。以大石桥为重点开展镁质耐火材料达标改造，2021年1月1日起现有企业执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》“新建企业大气污染物排放浓度限值”。实施VOCs减排工程。重点推进焦化、石化、化工、工业涂装、包装印刷、纤维、纺织印染、橡胶、塑料制品等行业VOCs污染减排。涉VOCs企业建设高效处理设施实现达标排放，并有效控制无组织排放。推广使用低（无）VOCs的绿色原辅材料和低（无）VOCs排放的生产工艺、设备，加强废气收集，优化烘干工艺技术，配套末端治理设施，实现VOCs全过程控制。</p>	<p>本项目排放的污染物排放满足相应标准限值要求。本项目涉VOCs工序采用二级活性炭吸附装置处理方式处置VOCs气体后有组织排放。</p>	符合

### 1.15其他相关政策符合性分析

根据《关于加快推进生态文明建设的意见》、《生态文明体制改革总体方案》、《鞍山市生态环境局关于坚决遏制“两高”项目盲目发展实施方案》、《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《“十四五”噪声污染防治行动计划》、《环境保护综合名录（2021年版）》、《海城市生态环境保护“十四五”规划》、《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发[2022]22号）、《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）附件“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求”等文件要求，本次评价逐条分析本项目与其各项要求的符合性。具体分析结果见下表。

表1-13 本项目与相关政策相符性分析结果对照表

文件	具体工作要求	本项目情况	符合性
《关于加快推进生态文明建设的意见》	发展循环经济。按照减量化、再利用、资源化的原则，加快建立循环型工业、农业、服务业体系，提高全社会资源产出率。推进煤矸石、矿渣等大宗固体废弃物综合利用。	本项目为建设1条聚苯乙烯保温彩钢板生产线项目，采取相关环保措施后可有效降低废气排放量。	符合
	严守资源环境生态红线。树立底线思维，设定并严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线，将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。合理设定资源消耗“天花板”，加强能源、水、土地等战略性资源管控，强化能源消耗强度控制，做好能源消费总量管理。继续实施水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污三条红线管理。划定永久基本农田，严格实施永久保护，对新增建设用地占用耕地规模实行总量控制，落实耕地占补平衡，确保耕地数量不下降、质量不降低。严守环境质量底线，将大气、水、土壤等环境质量“只能更好、不能变坏”作为地方各级政府环保责任红线，相应确定污染物排放总量限值和环境风险防控措施。在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定生态红线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变；科学划定森林、草原、湿地、海洋等领域生态红线，严格自然生态空间征（占）用管理，有效遏制生态系统退化的趋势。探索建立资源环境承载能力监测预警机制，对资源消耗和环境容量接近或超过承载能力的地区，及时采取区域限批等限制性措施。	本项目为建设1条聚苯乙烯保温彩钢板生产线项目，项目用地为工业用地；项目不在生态红线范围内。	符合

		完善生态环境监管制度。建立严格监管所有污染物排放的环境保护管理制度。完善污染物排放许可证制度，禁止无证排污和超标准、超总量排污。违法排放污染物、造成或可能造成严重污染的，要依法查封扣押排放污染物的设施设备。对严重污染环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度。实行企事业单位污染物排放总量控制制度，适时调整主要污染物指标种类，纳入约束性指标。	建设单位待本项目建设完成，应更新排污许可证。	符合
	《生态文明体制改革总体方案》	完善污染物排放许可制。尽快在全国范围建立统一公平、覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，依法核发排污许可证，排污者必须持证排污，禁止无证排污或不按许可证规定排污。	建设单位待本项目建设完成，应更新排污许可证。	符合
	《鞍山市生态环境局关于坚决遏制“两高”项目盲目发展实施方案》	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定，对在建、拟建、建成的高耗能、高排放、低水平项目	本项目符合相关产业政策要求，并依法进行环境影响评价工作。	符合
		结合实际开展重点行业绿色升级改造。以钢铁、菱镁、装备制造、水泥、造纸、化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。	本项目主要能源为电和生物质燃料，不在高污染燃料禁燃区范围内。本项目各污染物达标排放。	符合
	《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	第三十八章 持续改善环境质量 深入打好污染防治攻坚战，建立健全环境治理体系，推进精准、科学、依法、系统治污，协同推进减污降碳，不断改善空气、水环境质量，有效管控土壤污染风险。 第一节 深入开展污染防治行动 坚持源头防治、综合施策，强化多污染物协同控制和区域协同治理。加强城市大气质量达标管理，推进细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）和臭氧（O <sub>3</sub> ）协同控制，地级及以上城市PM <sub>2.5</sub> 浓度下降10%，有效遏制O <sub>3</sub> 浓度增长趋势，基本消除重污染天气。持续改善京津冀及周边地区、汾渭平原、长三角地区空气质量，因地制宜推动北方地区清洁取暖、工业窑炉治理、非电行业超低排放改造，加快挥发性有机物排放综合整治，氮氧化物和挥发性有机物排放总量分别下降10%以上。完善水污染防治流域协同机制，加强重点流域、重点湖泊、城市水体和近岸海域综合治理，推进美丽河湖	本项目主要能源为电和生物质燃料，不在高污染燃料禁燃区范围内，生产设备均位于厂房内部，单个设备运行时均为全密闭，与其他设备转接处设密闭罩收集废气，废气由集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后，经一根15m高排气筒（DA002）有组织排放。本项目选用低噪声设备、设置隔声减振设施。	符合

		保护与建设，化学需氧量和氨氮排放总量分别下降8%，基本消除劣V类国控断面和城市黑臭水体。开展城市饮用水水源地规范化建设，推进重点流域重污染企业搬迁改造。推进受污染耕地和建设用地管控修复，实施水土环境风险协同防控。加强塑料污染全链条防治。加强环境噪声污染治理。重视新污染物治理。		
《“十四五”噪声污染防治行动计划》		加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。	本项目主要噪声设备均位于封闭车间内，厂区合理布局，采用低噪声设备，运输路线不经过居民区。	符合
		树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头作用和引领示范作用，创建一批行业标杆。	主要噪声设备处设有减振降噪措施，企业需严格落实。	符合
《环境保护综合名录（2021年版）》	/		本项目不属于其中的高污染、高风险产品。	符合
《海城生态环境保护“十四五”规划》		竭力打好升级版的“十四五”污染防治攻坚战。补齐大气、水、土壤、自然环境及固废治理短板，“挖透”末端治理减排潜力，开发“源头治理”减排空间，坚持精准治污、科学治污、依法治污，全面解决环境污染问题。	本项目大气、水、固废均采取有效措施处理，并满足相关要求。	符合
		通力推动绿色发展模式转变。促进产业结构的调整和绿色低碳转型发展，推动并力争初步形成绿色发展方式和生活方式，为市民提供更多的绿色生态产品，探索构建可持续发展的模式。	项目生产所用主要能源为电能，依托锅炉采用生物质燃料，冬季采用电供暖，不使用煤炭等高污染燃料。	符合
《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发[2022]22号）		融入“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。	本项目符合鞍山市“三线一单”要求。	符合

		加强大气面源和噪声污染治理。严格落实建筑工地“六个百分比”，强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，城区道路低尘机械化湿式清扫率稳定达到85%以上。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。	本项目的大气污染物排放浓度及厂界噪声均满足相关标准规范要求。	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）附件“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求”		产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处置后通过 15m 高排气筒有组织达标排放，污染物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求，无组织排放有机废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。	符合
		新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附处置后通过 15m 高排气筒有组织达标排放。	符合
综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，符合国家及地方相关法律法规的要求。				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.企业概况</b></p> <p>鞍山市振兴保温材料有限公司位于海城市腾鳌镇周正村，鞍山腾鳌经济开发区内，从事保温板生产。企业于2006年12月30日编制了《鞍山市振兴保温材料有限公司年产1000吨保温板项目环境影响登记表》，并于2006年12月30日经鞍腾鳌经济开发环境环保局以编号[2006]026号予以审批。</p> <p>根据原有环评登记表及批复内容，企业产品方案为年产聚苯乙烯保温板1000t/a。企业为了自身发展需求，拟在现有厂区利用现有车间、库房等建设年产400吨聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）扩建项目，预计年产聚苯乙烯保温彩钢板400吨。同时，为了满足现行的环保要求，企业对现有项目进行两项改造：</p> <p>①对现有的1台4t/h生物质锅炉除尘系统进行升级改造（由水浴除尘改为旋风+布袋除尘），排气筒（DA001）高度增加至35m；</p> <p>②在现有聚苯乙烯切割工序电切割机上方增加6台集气罩，在现有生产车间1#预发泡、发泡-熟化、成型工序设备上方安装3台集气罩，将收集的有机废气引入本次扩建项目增加的二级活性炭吸附设施净化后通过15m高排气筒（DA002）有组织排放。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目年产400吨聚苯乙烯保温彩钢板（苯板），属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 53、塑料制品业 292；其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。具体分类详见表2-1。我单位接受委托后（委托书见附件1），开展了详细现场勘查、资料收集工作，对有关环境现状和影响分析后，编制了本环境影响报告表。</p> <p><b>2.项目概况</b></p> <p>(1) 项目名称：鞍山市振兴保温材料有限公司年产 400 吨苯板扩建项目。</p> <p>(2) 建设性质：扩建。</p> <p>(3) 项目总投资：320 万元。</p> <p>(4) 环保投资：65 万元。</p> <p>(5) 建设地点：辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇周正村。</p> <p>(6) 占地面积：在现有厂区内进行，不新增用地。</p> <p><b>2.1建设内容</b></p> <p>本项目利用现有空置车间建设1条聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）生产线，设置1座生产车间2#，原料及成品存放依托现有原料库和成品库，新建1座危险废物贮存点，生产车间2#东侧设置一处一般固废暂存处，聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）生产线配套建设1套二级活性炭吸附装置及排气筒DA002。同时，对现有项目进行环保升级改造，具体为现有的1台4t/h生</p>
------	---

物质锅炉除尘系统由水浴除尘改为旋风+布袋除尘，排气筒（DA001）高度增加至35m；在现有聚苯乙烯切板工序电切割机上方增加6台集气罩，在现有生产车间1#预发泡、发泡-熟化、成型工序设备上方安装3台集气罩，将收集的有机废气引入本次扩建项目增加的二级活性炭吸附设施净化后通过15m排气筒（DA002）有组织排放。

本项目扩建后厂区用地情况见表2-1。

**表2-1 本项目扩建后厂区用地平衡表**

名称	单位	数量	备注	
厂区占地面积	m <sup>2</sup>	7000		
其中	1、建筑面积	m <sup>2</sup>	4300	
	1.1生产车间1#	m <sup>2</sup>	1100	现有
	1.2生产车间2#	m <sup>2</sup>	1300（包括烘干室和一般固废贮存点，占地面积150m <sup>2</sup> ）	利旧
	1.3原料库	m <sup>2</sup>	600	现有
	1.4成品库	m <sup>2</sup>	870	现有
	1.5办公及休息室	m <sup>2</sup>	300	现有
	1.6危险废物贮存点	m <sup>2</sup>	10	新建
	1.7锅炉房	m <sup>2</sup>	120	现有
	2、绿化占地	m <sup>2</sup>	100	现有
	3、道路及其他	m <sup>2</sup>	2600	现有
建筑系数	%	61.4		
绿化率	%	1.4		

**表 2-2 本项目主要工程组成一览表**

类别	名称	本项目工程内容	备注
主体工程	生产车间2#	1座，建筑面积1300m <sup>2</sup> ，单层建筑，主要用途为建设1条聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）生产线。东侧设一处一般固废贮存点，占地面积150m <sup>2</sup>	利旧
辅助工程	办公室	1座，位于厂区北侧，建筑面积300m <sup>2</sup> ，单层建筑	依托
储运工程	原料库	1座，建筑面积600m <sup>2</sup> ，单层建筑	依托
	成品库	1座，建筑面积870m <sup>2</sup> ，单层建筑	依托
公用工程	供电系统	市政供电管网	依托
	供水系统	市政供水管网	依托
	排水系统	设雨水及废水系统，实行雨污分流。本工程生产工艺中循环水定期排水、锅炉废水进入区域排水管网。生活污水进入区域排水管网。	依托

环保工程			屋面雨水经雨水斗、雨水立管排入地面，厂区雨水排放利用地形高低不同，自然排放。		
		循环水系统	项目循环水主要用于锅炉用水和成型工序冷却水，扩建后全厂循环水量为24.8m <sup>3</sup> /d。循环水系统大约1.5个月排放一次，通过污水网管排入海城市腾鳌镇污水处理厂。	依托	
		供暖系统	生产区域冬季不供暖，办公区域采用电供暖。	依托	
		废气	有组织	1台4t/h生物质锅炉产生的废气通过旋风+布袋除尘器处理后通过锅炉房东侧1根35m高排气筒排放，排气筒编号DA001。	新建
				预发泡、发泡-熟化、成型、切割、涂胶压合切边工序产生的VOCs通过上方集气罩捕集后经二级活性炭吸附后通过生产车间2#西侧区域的1根15m高排气筒有组织达标排放，排气筒编号DA002。	新建
				对现有生产线预发泡、发泡-熟化、成型、切割、压合-切边工序上方安装集气罩，废气捕集后引入新建的二级活性炭吸附后通过排气筒DA002排放。	新建
			无组织	本项目预发泡、发泡-熟化、成型、切割、压合-切边工序产生的未捕集VOCs，以无组织形式逸散到环境空气中。	新建
				现有项目预发泡、发泡-熟化、成型、切割、压合-切边工序产生的未捕集VOCs，以无组织形式逸散到环境空气中。	新建
		废水	设雨水及废水系统，实行雨污分流 本工程生产工艺中循环水池定期排水、锅炉废水排入区域排水管网进入城市腾鳌镇污水处理厂。 生活污水进入区域排水管网排至城市腾鳌镇污水处理厂。 屋面雨水经雨水斗、雨水立管排入地面，厂区雨水排放利用地形高低不同，自然排放。	依托	
		噪声	本次扩建项目选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、距离衰减等。	新建	
		固体废物	废树脂由厂家回收；剪切废料、切割废料、不合格产品、锅炉灰渣、废包装袋、除尘器收尘经收集后外售。	新建	
			胶黏剂废桶、废机油、废机油桶、废弃含油抹布、废活性炭等于新建危险废物贮存点暂存后，由有资质单位处置。	新建	
	其他	废气、废水、噪声排污口规范化。	新建		

依托工程	循环水系统	本项目循环水依托现有1座10m <sup>3</sup> 的地下循环水池。	依托
	供水系统	本项目用水依托现有供水系统。	依托
	供暖系统	项目员工依托现有办公室，办公室冬季采用电供暖。	依托
	辅助工程	本项目定员5人，从现有员工调配，员工办公依托现有办公室。办公间尚有3间房屋可供使用，可以满足本项目员工办公需要。	依托
	生产车间	本项目生产车间依托现有闲置车间，现有闲置车间1300m <sup>2</sup> ，目前闲置状态，车间内无设备。	依托
	存储设施	本项目原料和成品暂存依托现有原料库和成品库。目前原料库和成品库使用率约60%，可以满足本项目原料和成品暂存需要。	依托
	锅炉房	企业现有1座4t/h生物质蒸汽锅炉，目前其使用负荷约70%，剩余产能可以满足本项目生产需要。	依托
	污水处理厂	本工程生产工艺中循环水池定期排水、锅炉废水排入区域排水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂。	依托

**本项目依托工程可行性分析如下：**

**循环水系统：**企业现有一座地下10m<sup>3</sup>的循环水池，目前企业循环水量为22.16m<sup>3</sup>/d，本项目循环水量为2.64m<sup>3</sup>/d，循环水量较少，现有循环水池可以满足本项目需求。

**供水系统：**本项目用水依托现有园区供水管线，供水设备可以满足本项目用水需要。

**供暖系统：**本项目生产区域冬季不需供暖，员工依托现有办公室，冬季采用电供暖。

**辅助工程：**本项目定员5人，从现有员工调配，员工办公依托现有办公室。办公间尚有3间房屋可供使用，可以满足本项目员工办公需要。

**存储设施：**企业现有一座原料库，占地面积600m<sup>2</sup>，目前使用存储区域约60%，尚余约240m<sup>2</sup>供本项目原料存储使用。本项目原料所需存储量低于60t，所需面积约120m<sup>2</sup>，原料库可以满足本项目存储原料需要。

企业现有一座成品库，占地面积870m<sup>2</sup>，目前使用存储区域约60%，尚余约348m<sup>2</sup>供本项目产品存储使用。本项目产品所需存储量低于60t，所需面积约100m<sup>2</sup>，成品库可以满足本项目产品原料需要。

**锅炉房：**企业现有1座4t/h生物质蒸汽锅炉，每小时蒸汽供应4t，目前其使用负荷约70%，本项目蒸汽使用量约0.35t/h，锅炉剩余产能可以满足本项目生产需求。

**污水处理厂：**海城市腾鳌镇污水处理厂厂址位于高速公路西侧、三通河北岸，原名为鞍山市腾鳌污水处理厂，于2016年10月18日划转至海城市水务集团有限公司，2023年由海城市北水海连水务发展有限公司收购，项目分为一期和二期工程。一期工程于2008年9月取得环

评批复，并于2010年10月竣工环保验收通过。2018年8月，公司对一期工程进行改造，改造后实际处理能力为1.5万m<sup>3</sup>/d，并于2019年3月对一期改造工程完成了竣工环保验收。但随后建设单位部分建设内容（环保措施等）发生变化，于2019年10月编制了《海城市腾鳌镇污水处理厂二期工程项目变更环境影响报告表》并于2019年12月19日取得了《关于海城市腾鳌镇污水处理厂二期工程项目变更环境影响报告表的批复》（海环保函发[2019]201号）。二期工程的规模仍为2万m<sup>3</sup>/d。二期工程建成后全厂处理规模为3.5万m<sup>3</sup>/d，排水规模为3.15万m<sup>3</sup>/d（将3500m<sup>3</sup>/d处理后废水送至鞍山市生活垃圾焚烧发电项目回用）。

海城市腾鳌镇污水处理厂采用A<sup>2</sup>/O工艺，出水水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准，目前污水厂处理负荷3万m<sup>3</sup>/d，本项目排入污水管网废水量为109.1m<sup>3</sup>/a（0.46m<sup>3</sup>/d），为海城市腾鳌镇污水处理厂剩余污水处理量的0.000092%，项目排水水质能够满足辽宁省《污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2的排放要求，达到进入污水处理厂水质要求，所以不会对海城市腾鳌镇污水的正常运行产生影响。

本项目建成后全厂主要工程组成见下表。

**表 2-3 本项目建成后全厂主要工程组成一览表**

类别	名称	原项目工程内容	本项目工程内容	备注
主体工程	生产车间 1#	1座，建筑面积1100m <sup>2</sup> ，单层建筑，主要用途为建设1条苯板生产线。东侧设一处一般固废贮存点，占地面积150m <sup>2</sup>	/	无变化
	生产车间 2#	/	1座，建筑面积1300m <sup>2</sup> ，单层建筑，主要用途为建设1条聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）生产线。	利旧
			东侧设一处一般固废贮存点，占地面积150m <sup>2</sup>	新建
辅助工程	办公楼	1座，位于厂区北侧，建筑面积300m <sup>2</sup> ，单层建筑	本项目定员5人，从现有员工调配，员工办公依托现有办公室。	依托现有
储运工程	原料库	1座，建筑面积600m <sup>2</sup> ，单层建筑	本项目原料存储依托现有原料库。	依托现有
	成品库	1座，建筑面积870m <sup>2</sup> ，单层建筑	本项目产品存储依托现有成品库。	依托现有
公用工程	给水	区域供水管网。	依托现有	依托现有
	排水	生活污水、循环水池定期排水、锅炉定期排水及软化废水排入区域排水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂。	依托现有	依托现有，未变
	供电	市政供电	依托现有	依托现有，未变

		供暖	办公楼采用电取暖	依托现有	依托现有，未变
环保工程	废气	有组织	1台4t/h生物质锅炉产生的废气通过脉冲布袋除尘器处理后，废气通过锅炉房东侧1根35m高排气筒排放，排气筒编号DA001。	1台4t/h生物质锅炉产生的废气通过旋风+布袋除尘器处理后，废气通过锅炉房东侧1根35m高排气筒排放，排气筒编号DA001。	新建 水浴除尘改为旋风+布袋除尘，排气筒高度提成制35m
			/	预发泡、发泡-熟化、成型、切割、涂胶压合工序产生的VOCs通过上方集气罩捕集后经二级活性炭吸附后通过生产车间2#西侧区域的1根15m高排气筒有组织达标排放，排气筒编号DA002。	新建
			现有生产线预发泡、发泡-熟化、成型、切割、压合-切边工序未安装VOCs捕集、净化设施，产生的VOCs以组织形式排放。	对现有生产线预发泡、发泡-熟化、成型、切割工序上方安装集气罩，捕集后引入新建的二级活性炭吸附后通过排气筒DA002排放。	新建
		无组织	封闭厂房	封闭厂房	/
	废水	生活污水、循环水池定期排水、锅炉定期排污水及软化废水排入区域排水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂。	本项目新增的循环水池定期排水、锅炉废水依托现有污水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂。	依托现有	
	噪声	选用低噪声设备、设置隔声减振设施。	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、距离衰减等。	新建	
	固体废物	锅炉灰渣、废包装袋、水浴除尘底泥、裁切废料和不合格产品外售处理，废树脂厂家回收，生活垃圾采用封闭式垃圾桶分类收集，由环卫部门定期清运。	废树脂由厂家回收；剪切废料、切割废料、不合格产品、锅炉灰渣、废包装袋、除尘器收尘经收集后外售。胶黏剂废桶、废机油、废机油桶、废弃含油抹布、废活性炭等于新建危险废物贮存点暂存后，由有资质单位处置。	新建	

## 2.2 项目原（辅）材料及能源消耗

本项目消耗的能源主要包括水、电、生物质燃料等，消耗的原料有低密度可发性聚苯乙烯颗粒、金属彩钢板聚氨酯胶黏剂A组分(非溶剂型)聚氨酯胶黏剂B组分(非溶剂型)等，其消耗量见表2-4。本项目实施后全厂主要原辅材料及能源消耗见表2-5。

表2-4 本项目主要原（辅）材料及能源一览表

序号	材料名称	成分	规格	本项目使用量(t/a)	最大存储量(t)	年周转次数(次)	包装形式	储存位置	来源	运输方式
1	低密度可发性聚苯乙烯颗粒	高压聚乙烯	密度: 0.91-0.93g/cm <sup>3</sup> ; 粒径: 0.5-5mm;	200	20	10	袋装	原料库	外购	汽车运输
2	金属彩钢板	彩钢板	厚度: 0.4-0.6mm; 长: 3m; 宽: 1.2-1.5m	223.882	30	10	散装	原料库	外购	汽车运输
3	聚氨酯胶黏剂	/	淡灰色	4	0.8	5	桶装, 25kg/桶	原料库	外购	汽车运输
4	活性炭	/	黑色颗粒状	4.49*	/	10	袋装, 25kg/袋	原料库	外购	汽车运输
5	机油	/	/	0.1	0.02	5	桶装, 25kg/桶	原料库	外购	汽车运输
6	软水树脂	/	/	0.1t/3a	0.1	1	/	原料库	外购	汽车运输
7	软水剂	/	/	0.1	0.1	1	/	原料库	外购	汽车运输
8	水	/	/	149.9	/	/	/	/	区域供水管网	/
9	电	/	/	6万k·Wh/a	/	/	/	/	市政供电管网	/
10	生物质燃料	农作物秸秆等	成型颗粒状生物质燃料	293	20	15	袋装, 1t/袋	原料库	外购	汽车运输
11	除尘器滤袋	/	长7.5m 直径0.3m 过滤面积7.1m <sup>2</sup> 有效过滤面积5.6m <sup>2</sup>	80条	10条	/	散装	原料库	外购	汽车运输

\*含原有项目改造部分用量。

低密度可发性聚苯乙烯颗粒：又称高压聚乙烯，呈乳白色，无味、无臭、无毒，表面无光泽的蜡状颗粒。密度为0.91g/cm<sup>3</sup>-0.93g/cm<sup>3</sup>，是聚乙烯树脂中最轻的品种。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性较好，耐碱、耐一般有机溶剂。

聚氨酯胶黏剂是一种中高档胶粘剂，具有优良的柔韧性、耐冲击性、耐化学品性、耐磨性，最重要的是它的耐低温性。通过调节原料和配方，可以设计出适合各种材料间的粘接、各种不同用途的多类型聚氨酯胶黏剂。聚氨酯胶黏剂在使用上方便易行，应用

广泛。聚氨酯胶粘剂在建筑用PVC材料粘接，夹心板生产以及建筑防水涂料中都得到广泛使用。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），介于胶粘剂产品中不同的分散介质和含量，将胶粘剂分为三类：溶剂型胶粘剂、水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，其中水基型胶粘剂为以水为溶剂或分散介质的胶粘剂。本项目聚氨酯胶黏剂含量和规格见表2-5.1，与胶粘剂挥发性有机化合物限量(GB33372-2020)相符分析见表2-5.2。

**表2-5.1 聚氨酯胶黏剂含量和规格**

物质	指标	脂肪族聚氨酯 (PB A)	脂肪族聚氨酯 (IP DI)	乙烯醋酸乙烯酯共聚物 (VA E)	氢化松香	碳酸氢钠	胶黏剂	杀菌剂	十二烷基苯磺酸钠	水
聚氨酯胶黏剂	质量百分比 (%)	5~8	5~10	25~30	0~1	0~1	2~5	0~1	1~3	余量

**表2-5.2 胶粘剂挥发性有机化合物限量(GB33372-2020)-水基型胶粘剂限量值**

分类	应用领域	限量值 / ( g / L ) ≤							
		聚乙酸乙烯酯类	聚乙烯醇类	橡胶类	聚氨酯类	醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类	丙烯酸酯类	α-氰基丙烯酸类	其他
水基型胶粘剂	建筑	100	100	150	50	100	50	100	50
本项目-聚氨酯胶黏剂		/	/	/	5~10	25~30	/	/	0~5
是否符合限量值		/	/	/	是	是	/	/	是

活性炭：活性炭为黑色粉末状、颗粒状或块状，具有具有发达的孔隙结构，其丰富的微孔径，是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。本项目二级活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，根据生产规模和处理风量，活性炭吸附器的尺寸是：2500×1700×2000mm；过滤面积5.7m<sup>2</sup>；过滤风速0.5m/s；接触时间0.6s；活性炭碳层厚300mm；每3个月进行更换一次。

生物质燃料组分见下表。

**表 2-6 成型生物质燃料组分表**

检测项目	符号	检验结果
空气干燥基水分 (%)	Mad	1.40
干燥基灰分 (%)	Aad	0.56
空气干燥基挥发分 (%)	Vad	84.26
干燥无灰基挥发分 (%)	Vdaf	85.94

干基高位发热量 (Kcal)	Ogr,d	4750
收到基低位发热量 (Kcal)	Onct,ar	4217
干基全硫量(%)	St,d	0.06

表 2-7 本项目实施后全厂主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	原有项目年耗 (t/a)	本项目年耗量 (t/a)	本项目实施后年耗量 (t/a)	变化量 (t/a)	存储方式
1	低密度可发性聚苯乙烯颗粒	1001	200	1201	+200	原料库
2	金属彩钢板	0	223.882	223.882	+223.882	原料库
3	聚氨酯胶黏剂(非溶剂型)	0	4	4	+4	原料库
4	活性炭	0	4.49*	4.49*	+4.49*	原料库
5	软水树脂	1t/3a	0.1t/3a	1.1t/3a	+0.1t/3a	原料库
6	软水剂	1	0.1	1.1	+0.1	原料库
7	机油	0	0.1	0.1	+0.1	原料库
8	水	1384.8m <sup>3</sup> /a	149.9m <sup>3</sup> /a	1534.7m <sup>3</sup> /a	+149.9m <sup>3</sup> /a	/
9	电	80万k·Wh/a	6万k·Wh/a	86万k·Wh/a	+6万k·Wh/a	/
10	生物质燃料	1467	293	1760	+293	锅炉房
11	除尘器滤袋	0	80条/a	80条/a	+80条/a	原料库

\*含原有项目改造部分用量。

## 2.3 本项目主要设备

本项目主要设备清单见表2-8.1、扩建后全厂主要设备清单见表2-8.2。

表 2-8.1 本项目主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量 (台)	备注
1	全自动间歇式发泡机	PSF-140 型	1	新增
2	熟化箱	1.5m <sup>3</sup>	1	新增
3	输料鼓风机		1	新增
4	全自动泡塑成型机	PSBQ6000 型	1	新增
5	切割机	电加热	4	新增
6	板材剪切机	/	2	新增
7	板材折弯机	/	2	新增
8	二级活性炭吸附装置	两台活性炭吸附装置	1 套	新增
9	排气筒	高 15m, 内径 0.4m	1 根	新增 活性炭吸附装置配套排气筒DA002
10	集气罩	长 1.2-4.5m 宽 0.8-1.8m	18个	新增 新建项目配套集气罩9个, 现有项目配套集气罩9个

11	引风机	14800m <sup>3</sup> /h	1	新增 活性炭吸附装置配 套风机
12	布袋除尘器	/	1	新增
13	旋风除尘器	/	1	新增
14	排气筒	高 35m, 内径 0.8m	1 根	新增 锅炉配套排气筒 DA001 (增加高度 至35m)
15	水泵	6m <sup>3</sup> /h	2	新增 (一用一备)
16	汽水分离器	/	1	新增

**表 2-8.2 扩建后全厂主要设备清单**

序号	名称	规格型号	数量 (台)	备注
年产400吨苯板生产线				
1	全自动间歇式发泡机	PSF-140 型	1	新增
2	熟化箱	1.5m <sup>3</sup>	1	新增
3	输料鼓风机		1	新增
4	全自动泡塑成型机	PSBQ6000 型	1	新增
5	切割机	电加热	4	新增
6	板材剪切机	/	2	新增
7	板材折弯机	/	2	新增
8	二级活性炭吸附装置	两台活性炭吸附装置	1 套	新增
9	排气筒	高 15m, 内径 0.4m	1 根	新增 活性炭吸附装置配 套排气筒DA002
10	集气罩	长 1.2-4.5m 宽 0.8-1.8m	18个	新增 新建项目配套集气 罩9个, 现有项目 配套集气罩9个
11	引风机	14800m <sup>3</sup> /h	1	新增 活性炭吸附装置配 套风机
12	布袋除尘器	/	1	新增
13	旋风除尘器	/	1	新增
14	排气筒	高 35m, 内径 0.8m	1 根	新增 锅炉配套排气筒 DA001 (增加高度 至35m)
15	水泵	6m <sup>3</sup> /h	2	新增 (一用一备)
16	汽水分离器	/	1	新增
年产1000吨保温板生产线				
1	发泡机	/	1	现有
2	熟化箱	/	1	现有

3	分级筛	/	1	现有
4	成型机	/	1	现有
5	切割机	电加热	4	现有
6	板材剪切机	/	2	现有
7	板材折弯机	/	2	现有
8	水泵	/	2	现有（一用一备）
9	循环水池	10m <sup>3</sup>	1	现有
10	软水系统	/	1	现有
11	生物质锅炉	4t/h	1	现有
12	鼓风机	3500-5500m <sup>3</sup> /h	1	现有
13	引风机	6500-11500m <sup>3</sup> /h	1	现有

## 2.4 产品方案

本项目主要产品见下表。

**表2-9 本项目产品方案表**

序号	产品名称	规格、型号	年产量	备注
1	聚苯乙烯保温彩钢板	尺寸根据市场需求生产， 长度 0.9-3.5m； 宽度 0.8-2.0m； 厚度 0.1-0.3m。 聚苯乙烯密度：10-15kg/m <sup>3</sup>	400t/a	彩钢板夹心形式

本项目产品参考《改性聚苯乙烯泡沫复合保温板》（JC/T 2751-2023），具体参数如下：

**表2-10 本项目成品执行标准**

项目	单位	执行标准	产品指标	备注
表观密度	kg/m <sup>3</sup>	≤50	≤45	
导热系数	W/m·k	≤0.040	≤0.040	
垂直于板面方向的抗拉强度	MPa	≥0.10	≥0.12	
压缩强度	MPa	≥0.12	≥0.12	
断裂弯曲负荷	N	≥50	≥56	
水蒸气透过系数	Pa·m·s	≤8.0	≤8.0	
体积吸水率	%	≤4.0	≤4.0	
尺寸稳定性	%	≤0.8	≤0.8	
燃烧性能等级	/	B1级及以上等级	B1	
烧损深度	m	≤5.0	≤4.5	

本项目建成后全厂主要产品见下表。

**表 2-11 本项目建成后全厂产品方案表**

序号	产品名称	原项目产量	本项目产量	本项目建成后全厂	包装方式	原项目产品去向	本项目建成后产品去向
1	聚苯乙烯保温彩钢板	0	400t	400t	散装	-	外售
2	聚苯乙烯保温板	1000t	0	1000t	散装	外售	-

### 2.5 劳动定员及工作制度

本项目定员5人，由企业现有劳动定员30人中进行抽调，不新增职工人数，全年生产240天，1班制，每班工作8小时，全年运行1920小时。

### 2.6 公用工程

#### (1) 给水

本次扩建无新增人员，因此不新增生活污水。

项目生产用水主要为锅炉补水和循环水补水。新增锅炉补水137.9m<sup>3</sup>/a；新增循环水补水12m<sup>3</sup>/a；故项目合计新增用水量149.9m<sup>3</sup>/a，满足《主要工业产品用水定额及其计算方法第19部分：塑料制品（塑料粒子、塑料制品）》（DB31/T 478.19-2014）。

#### (2) 排水

生物质锅炉配套循环水系统循环使用，但由于使用过程中有一定的损失，所以需要定期补充软化水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数表”可知，锅炉排污水系数为0.259t/t-原料，软化水处理废水系数为0.097t/t-原料，本项目新增锅炉生物质燃料消耗量为293t/a，则锅炉新增排污水量及软化水处理废水量分别为0.32m<sup>3</sup>/d（75.9m<sup>3</sup>/a）、0.12m<sup>3</sup>/d（28.4m<sup>3</sup>/a），经现有污水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂处理。

生物质锅炉产生的蒸汽用于成型及干燥工艺供热，一部分蒸汽进入产品，其余部分返回循环水池循环利用，本项目蒸汽量为0.35t/h，蒸汽损失量按蒸汽总量5%计算，损失量为0.14m<sup>3</sup>/d（33.6m<sup>3</sup>/a）。

循环水池损失水量按循环水量的1%计，循环水量为2.64m<sup>3</sup>/d（633.6m<sup>3</sup>/a），循环水池损失水量为0.03m<sup>3</sup>/d（7.2m<sup>3</sup>/a），循环水池定期排污水0.02m<sup>3</sup>/d（4.8m<sup>3</sup>/a）经现有污水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂处理。

本项目水平衡图和建成后全厂的水平衡图分别见图2-1和图2-2。

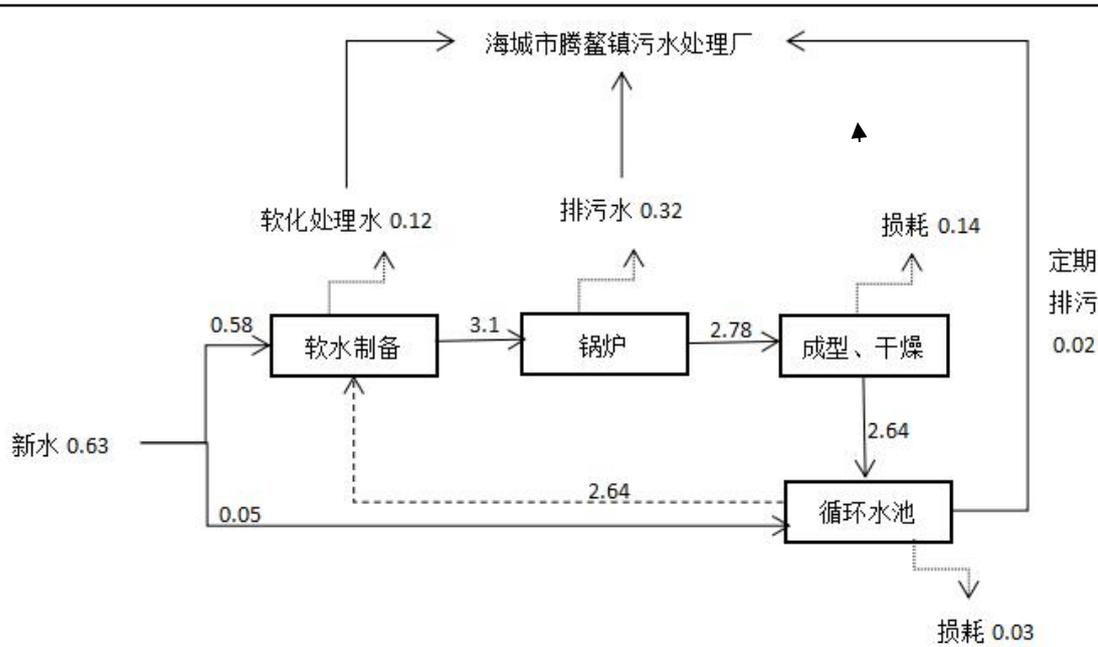


图2-1 本项目水平衡图 单位 (m³/d)

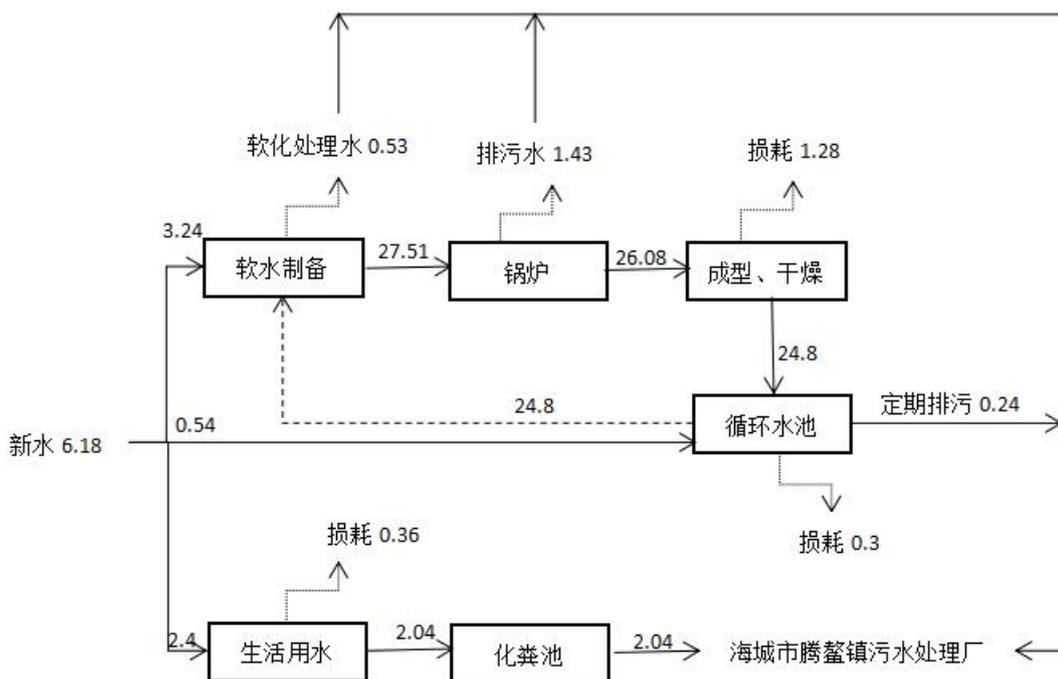


图2-2 扩建后全厂水平衡图 单位 (m³/d)

### (3) 供电

本项目用电量约为6万kWh/a，由市政供电。

### (4) 供暖

本项目人员办公依托现有办公室，冬季办公室采用电供暖，生产区域不供暖。

### (5) 生活垃圾

本项目不新增员工，故不增加生活垃圾产生量，现有生活垃圾采用袋装收集，集中收集后由当地环境卫生部门运走。

## (6) 其他

项目不设员工浴池、宿舍、食堂等生活设施。

### 2.7 项目平面布置及四邻情况

本项目将厂区中部的闲置车间作为生产车间2#，原料和成品储存依托现有的位于生产车间2#北侧的原料库和成品库。

项目东侧为鞍山市腾达金属结构有限责任公司，南侧为鞍山市万江塑料制品制造有限公司，西侧为其他企业，北侧隔保安路为辽宁金钢重型锻造有限公司。项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域。本项目地理位置见附图1。项目周围环境现状情况见附图4。

### 2.8 物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表2-12 本项目物料平衡表 单位: t/a

入方* (t/a)		出方* (t/a)		
低密度可发性聚苯乙烯颗粒	200	有组织排放	非甲烷总烃	0.068
金属彩钢板	223.882	无组织排放		0.084
聚氨酯胶黏剂(非溶剂型)	4	不合格产品		8
活性炭	1.25	切割废料和剪切废料		20
		废活性炭*		0.98
		聚苯乙烯保温彩钢板		400
合计	429.132	合计		429.132

\*不含原有项目改造部分。

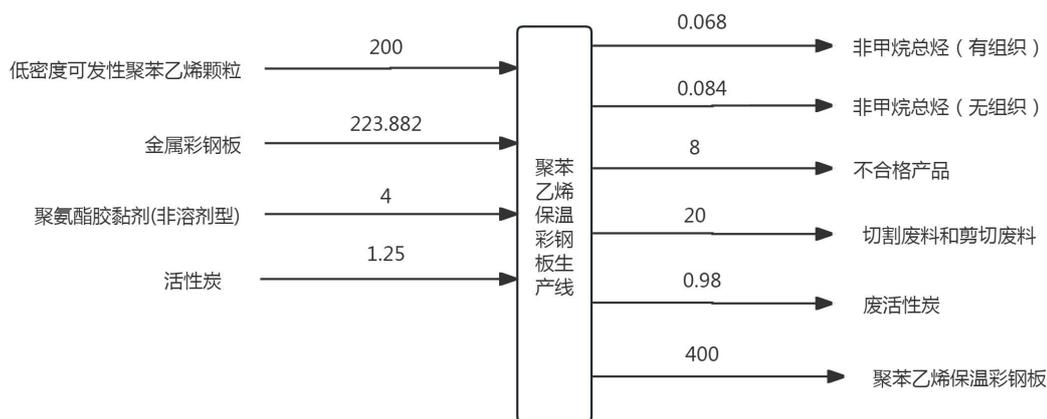


图2-3 本项目物料平衡图 (单位: t/a)

**2.9施工期**

本项目利用现有厂房进行建设，除建设1座10m<sup>2</sup>危险废物贮存点外，主要工程为设备安装调试，项目不设临时生活区，本项目设备安装过程中会产生噪声、废包装及施工人员生活污水、生活垃圾等。此影响只是暂时的，施工期结束后影响消失。

**2.10 运营期工艺流程简述**

(一) 聚苯乙烯保温板制作流程

a、预发泡

外购的聚苯乙烯颗粒利用发泡机间歇电加热，加热温度约为80-92℃，此温度下聚苯乙烯颗粒呈现软化状态，每次加热时间约为1分钟，加热过程中分布在内部的发泡剂受热，气化产生压力，导致原颗粒开始膨胀并形成互不连通的泡孔。随着时间的推移，蒸汽不断渗入压力不断增大，原料颗粒体积也不断增大，这一过程持续下去，体积膨胀可以维持到泡孔壁破裂的极限为止，这一过程即为发泡。

b、发泡-熟化

刚出发泡机的颗粒是一种潮湿、温热、无弹性的泡沫粒子，当颗粒冷却后，泡沫内剩余的戊烷蒸汽大多冷凝成液体而形成部分真空，需要一定时间让空气渗入使泡孔内、外压力平衡，以免泡孔塌瘪，从而使泡沫颗粒经一定时间的干燥、冷却和泡孔压力稳定而熟化成具有闭孔结构特征和有弹性的泡沫颗粒。本项目熟化工序自然通风，熟化时间约3-4个小时。

c、送料

项目送料采用风送系统，设置1台输送鼓风机，将熟化好的聚苯乙烯颗粒利用管道风送系统输送至成型机进行成型。

d、成型

将熟化的聚苯乙烯颗粒填满模具型腔，加热利用锅炉蒸汽通过模具（箱盖和箱体）内壁上的小孔或狭槽直接进入型腔，颗粒受热软化，进一步膨胀至颗粒间的孔隙随发泡过程而逐渐减小，从而填满型腔空间并熔结为一个整体，通过间接冷却水和真空系统冷却成型。成型温度130℃，开模温度80℃，出料即为半成型制品。

部分冷却蒸汽通过磨具下方收集孔汇入到一座地下循环水池内再次循环使用。

上述过程（预发泡、发泡-熟化、成型）会产生机械噪声（N4、N5）、废包装袋（S4）及有机废气（G2），有机废气（G2）通过设备顶部集气罩收集后送入二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒DA002有组织达标排放。

e、干燥

脱模成型的半成型制品仍含有少量的水分，同时因泡沫粒子在受热、冷却过程而使得制品内部呈负压产生结构应力，致使制品强度变小或薄膜部位收缩变形，所以项目将脱模后的半成品送入干燥间，进一步去除产品中的水分。本项目干燥热源来自蒸汽锅炉热蒸汽，通过散热罐收集并散发热量，温度保持在60-70℃，干燥时间3-4小时。

散热管外形为卧式储罐形式，水蒸气通过罐体内自左向右的螺旋管道进行运动以扩大散热面积，热量散发到罐体外对干燥室内的半成型制品进行加热烘干。冷却蒸汽通过管道返回地下循环水池内再次循环使用。

#### f、切割

项目设有4台切割机，通过加热的电阻丝对干燥后的半成型制品按照客户要求切割。此过程（热切割）会产生有机废气（G3）、切割废料（S2），有机废气（G3）通过每台切割顶部的集气罩（共4处）收集后送入二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒DA002有组织达标排放。切割废料（S2）于一般固废暂存处暂存后外售。

#### （二）彩钢板制作流程

a、量尺、剪切：根据客户要求，使用剪切机将彩钢板切割成各种尺寸。此过程会产生剪切废料（S3）。

b、压型：使用折弯机，将剪切后的彩钢本根据客户要求压制成不同形状。

#### （三）聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）制作流程

涂胶、压合：将在切割机处，将剪切、压型好的彩钢板进行涂胶，中间夹入切割好的聚苯乙烯保温板。通过压合机经压力压合后经人工质检，合格产品进入成品库待售，不合格品（S7）放入一般固废暂存处暂存后外售。此过程产生有机废气（G4）经设备顶部集气罩收集后送入二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒DA002有组织达标排放。

#### （四）其他

除上述新建生产线外，还将对现有项目环保问题进行整改。主要为：

拆除锅炉水浴除尘设施，安装旋风+布袋除尘装置，并将排气筒提高至35m。

在现有保温板生产线切割工序每台电切割机上方各增加1台集气罩（共6处），在现有生产车间1#预发泡、发泡-熟化、成型工序设备上方安装3台集气罩，将收集的有机废气引入本次扩建项目增加的二级活性炭吸附设施净化后通过15m排气筒（DA002）有组织排放。

扩建后具体工艺流程见下图。

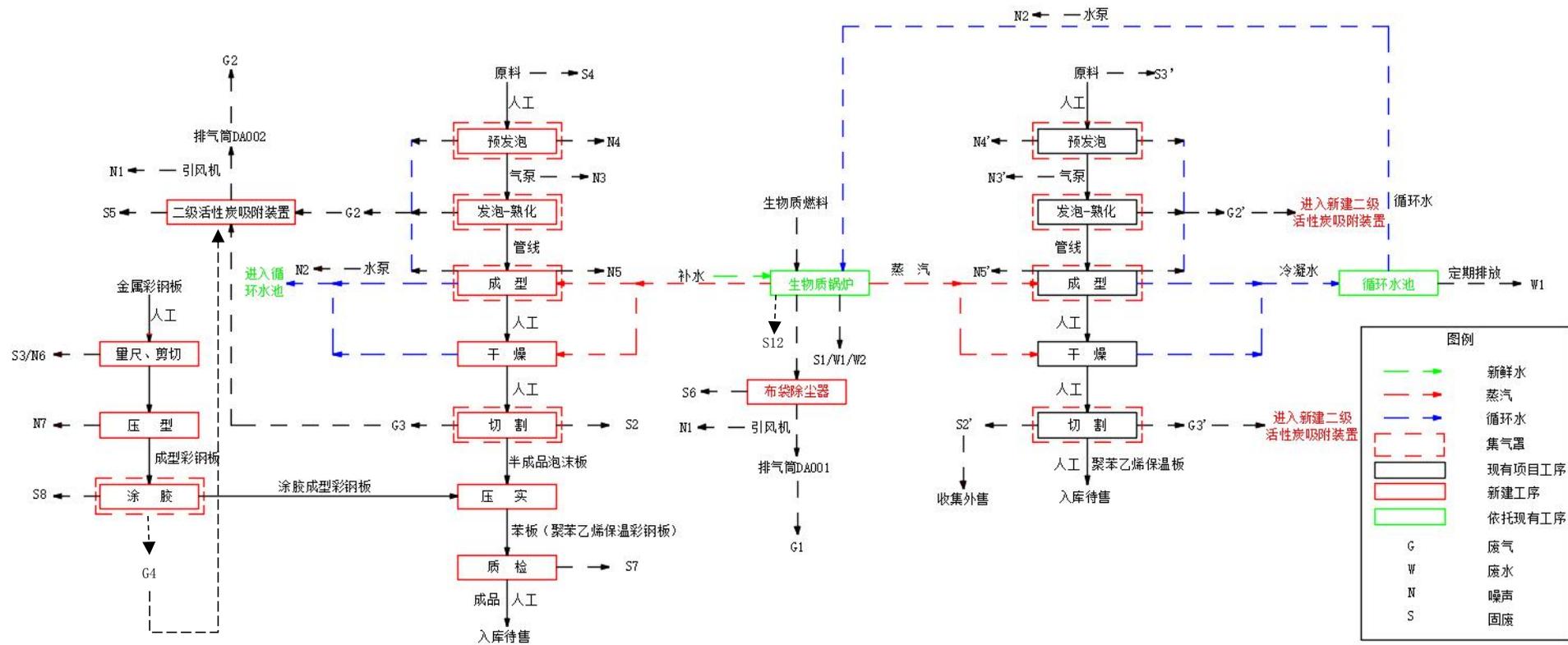


图2-4 本项目建成后全厂工艺流程及产污节点图

		表 2-13 污染物产生工序和污染物（运营期）				
类型	序号	污染源	污染物	排放规律	排放去向	
废气	G1	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续	大气环境	
	G2	发泡-成型废气	VOCs	连续	大气环境	
	G3	电切割废气	VOCs	连续	大气环境	
	G4	涂胶废气	VOCs	连续	大气环境	
废水	W1	锅炉排水	SS、COD、NH <sub>3</sub> -N	间歇	排污污水管网	
	W2	循环水池定期排水	SS、COD、NH <sub>3</sub> -N	间歇	排污污水管网	
噪声	N1	引风机	噪声	连续	环境	
	N2	水泵	噪声	连续	环境	
	N3	气泵	噪声	连续	环境	
	N4	预发泡机	噪声	连续	环境	
	N5	成型机	噪声	连续	环境	
	N6	剪切	噪声	连续	环境	
固废	S1	锅炉	灰渣	间歇	外售	
	S2	电切割	切割废料	间歇	外售	
	S3	剪切	剪切废料	间歇	外售	
	S4	原料拆包	废包装袋	间歇	外售	
	S5	活性炭吸附装置	废活性炭	连续	危险废物贮存点暂存后，由有资质公司处置	
	S6	锅炉除尘器	旋风+布袋除尘器收尘	间歇	外售	
	S7	质检	不合格品	间歇	外售	
	S8	胶黏剂	胶黏剂废桶	间歇	危险废物贮存点暂存后，由有资质公司处置	
	S9	设备维护	废机油	间歇		
	S10	设备维护	废机油桶	间歇		
	S11	设备维护	废含油抹布	间歇		
	S12	软水制备	废树脂	间歇	厂家回收	

		表 2-14 原有项目环保手续履行情况一览表			
项目名称	日期	审批单位	文号		
鞍山市振兴保温材料有限公司年产1000吨保温板项目环境影响登记表	2006年12月30日	鞍腾鳌经济开发区发环境保护局	[2006]026号		
鞍山市振兴保温材料有限公司排污许可证	2020年10月21日	/	91210381683743347P002X		

## 2.12 现有工程污染物实际排放总量

(1) 废气：企业现有锅炉废气经水浴除尘后通过1根15m高排气筒有组织排放。锅炉灰渣外售。

保温板生产过程中，发泡、成型、切割等工序产生的VOCs以无组织形式排放。切割废料、废包装袋等外售。

根据2022年11月12日-13日对现有项目进行的监测，锅炉排气筒DA001排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3排放限值要求。厂界VOCs满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中规定的限值要求，厂房外无组织排放废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂房外无组织排放限值要求，具体监测数据见下表。

表 2-15 现有项目有组织监测数据

采样点 位	采样日期	检测项目		检测结果			计量单位
				1	2	3	
锅炉除尘 器出口	2022.11.12	标干烟气量		6250	6461	6326	Nm <sup>3</sup> /h
		含氧量		12.1	11.8	11.5	%
		颗粒物	排放浓度	15.3	16.4	17.4	mg/m
			折算浓度	20.6	21.3	22.0	mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	0.096	0.106	0.110	kg/h
		二氧化硫	排放浓度	9	7	6	mg/m
			折算浓度	12	9	8	mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	0.056	0.045	0.038	kg/h
		氮氧化物	排放浓度	92	102	106	mg/m
			折算浓度	124	133	121	mg/m
	排放速率		0.575	0.659	0.671	kg/h	
	烟气黑度		<1	<1	<1	级	
	2022.11.13	标干烟气量		6247	6158	6447	Nm <sup>3</sup> /h
		含氧量		12.3	11.7	11.4	%
		颗粒物	排放浓度	14.7	16.4	17.8	mg/m
			折算浓度	20.3	21.1	22.2	mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	0.092	0.101	0.115	kg/h
		二氧化硫	排放浓度	7	6	6	mg/m <sup>3</sup>
			折算浓度	10	8	8	mg/m
排放速率			0.044	0.037	0.039	kg/h	
氮氧化物		排放浓度	94	88	104	mg/m <sup>3</sup>	
		折算浓度	130	114	130	mg/m <sup>3</sup>	
	排放速率	0.587	0.542	0.670	kg/h		
烟气黑度		<1	<1	<1	级		
备注	1、折算浓度按照《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)燃气锅						

炉进行折算；

表 2-16 无组织监测数据

检测项目	采样时间	采样时段	采样点位及检测结果(mg/m <sup>3</sup> )				生产车间 被测出入口 ◎4#
			厂界上风 向◎	厂界下风 向O1#	厂界下风 向◎2#	厂界下风 向O3#	
颗粒物	2022.11.12	09:00-10:00	0.173	0.363	0.448	0.482	
		12:00-13:00	0.140	0.419	0.331	0.314	
		15:00-16:00	0.174	0.435	0.365	0.486	
	2022.11.13	09:00-10:00	0.121	0.312	0.398	0.432	
		12:00-13:00	0.175	0.455	0.349	0.506	
		15:00-16:00	0.139	0.382	0.468	0.347	—
非甲烷总 烃	2022.11.12	09:00-10:00	0.14	0.20	0.15	0.32	0.24
		12:00-13:00	0.12	0.25	0.52	0.44	0.70
		15:00-16:00	ND	0.38	0.11	0.18	0.17
	2022.11.13	09:00-10:00	0.15	0.46	0.45	0.45	0.16
		12:00-13:00	0.29	0.36	0.35	0.29	0.81
		15:00-16:00	0.22	0.47	0.53	0.28	0.29

(2) 废水：项目用水主要为职工生活用水及锅炉和循环水池定期补水。用水量为1384.8m<sup>3</sup>/a。本项目废水主要为职工生活污水及锅炉和循环水池定期排水，产生量为854.4t/a。

职工生活污水主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等。根据一般城市生活污水的类比调查，其水质一般为：COD<sub>Cr</sub>300mg/L，SS180mg/L，NH<sub>3</sub>-N25mg/L。锅炉和循环水池定期排水主要污染因子为SS，其浓度一般为200mg/L。生活污水及锅炉和循环水池定期排水经污水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂处理后，最终排入三通河。

(3) 噪声：噪声源主要为破碎机、风机、水泵等，源强在80-90dB(A)，采取设备基础减振、风机隔声罩、厂房隔声和距离衰减等措施。根据根据2022年11月12日-13日对现有项目进行的监测，企业厂界噪声现状满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准。具体噪声监测数据见下表。

表 2-17 厂界噪声监测数据 单位：dB(A)

检测项目	检测点位	检测日期	昼间Leg	夜间Leg	计量单位
噪声	▲1厂界东	11月12日	60	49	dB(A)
	▲2厂界南	11月12日	57	44	dB(A)
	▲3厂界西	11月12日	58	45	dB(A)
	▲4厂界北	11月12日	62	49	dB(A)
	▲1厂界东	11月13日	59	50	dB(A)
	▲2厂界南	11月13日	56	43	dB(A)
	▲3厂界西	11月13日	58	45	dB(A)
	▲4厂界北	11月13日	61	50	dB(A)

备注	厂界东侧、南侧、西侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼、夜间标准限值要求；厂界北侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类昼、夜间标准限值要求
----	---

(4) 固废：本项目的固废主要包括废包装袋、软水站产生的废树脂、锅炉灰渣、切割废料、不合格产品、水浴除尘底泥及生活垃圾等，具体固废产生及处置情况见下表。

表 2-18 固废产生及处置情况

序号	固废名称	废物性质	产生量 (t/a)	处置措施
1	水浴除尘底泥	一般废物	0.8	外售
2	废树脂	一般废物	0.2t/3a	厂家回收
3	废包装袋	一般废物	0.15	外售
4	锅炉灰渣	一般废物	48	外售
5	切割废料	一般废物	50	外售
6	员工生活垃圾	一般废物	2.88	袋装收集后定点存放，由环卫部门定期清运处理
7	不合格产品	一般废物	20	外售

表 2-19 现有项目污染物排放一览表

工序	污染源	污染物	排放规律	现有项目排放量t/a	
废气	DA001	颗粒物	连续	0.025	
		SO <sub>2</sub>	连续	1.496	
		NO <sub>x</sub>	连续	1.496	
	无组织	VOC <sub>s</sub>	连续	1.51	
废水	生活污水	COD	间歇	0.02	排入化粪池，经污水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂处理后，最终排入三通河
		氨氮		0.002	
		SS		0.003	
	锅炉废水	COD	间歇	0.024	
氨氮		0.002			
噪声	风机	噪声	连续	-	
	水泵	噪声	连续	-	
	分级筛	噪声	连续	-	
	发泡机	噪声	连续	-	
	成型机	噪声	连续	-	
固废	水浴除尘	除尘底泥	间歇	0.8	
	水浴除尘	废树脂	间歇	0.2t/3a	
	生产过程	废包装袋	间歇	0.15	
	锅炉	锅炉灰渣	间歇	48	
	切割工序	切割废料	间歇	50	
	员工生活	生活垃圾	间歇	2.88	
	生产过程	不合格产品	间歇	20	

### 现有生物质锅炉生产工艺简述:

自来水经软水制备系统处理后供给锅炉, 锅炉燃料为生物质, 经管道输送至锅炉, 通过生物质燃烧加热锅炉内的软水, 使其蒸发为水蒸汽, 然后通过管道输送至生产车间, 用于成型、干燥工序, 锅炉蒸汽冷凝水通过管道回流至锅炉循环使用。

本项目对现有项目进行环保升级改造, 为现有的1台4t/h生物质锅炉除尘系统由水浴除尘改为旋风+布袋除尘。现有项目锅炉生物质燃料消耗量为1476t/a, 本项目新增锅炉生物质燃料消耗量为293t/a。现有锅炉污染物排放量见下表。

表 2-20 现有生物质锅炉污染物排放量

类别	现有项目排放量
颗粒物	0.025
二氧化硫	1.496
氮氧化物	1.496

### 2.13 现有工程存在环境问题及“以新带老”整改措施

#### 一、原有环保问题:

(1) 生物质锅炉水浴除尘设备老旧; 排气筒高度不符合现行的《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 要求。

(2) 保温板生产线产生的VOCs无捕集和净化设施。

#### 二、“以新带老”措施:

(1) 生物质锅炉水浴除尘改为旋风+布袋除尘器除尘, 将排气筒高度提升至35m。

(2) 对现有生产线预发泡、发泡-熟化、成型、切割序上方安装集气罩, 捕集后引入新建的二级活性炭吸附后通过排气筒DA002排放。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1 区域环境质量现状

##### 1.1 环境空气质量现状

###### (1) 区域环境质量达标区判定

本项目所在区域属环境空气功能区二类区，因此，环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2023年鞍山市生态环境质量简报》，2023年鞍山市城市环境空气污染物监测数据统计表见下表。

表3-1 2023年鞍山市城市环境空气污染物监测数据统计表

污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	单位	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	60	μg/m <sup>3</sup>	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	μg/m <sup>3</sup>	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34.6	35	μg/m <sup>3</sup>	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	64	70	μg/m <sup>3</sup>	达标
CO	24小时平均质量浓度 第95百分位数	1.6	4	mg/m <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub>	8h平均质量浓度	150	160	μg/m <sup>3</sup>	达标

由上表可知，区域环境空气质量现状PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>的平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，属于达标区。

区域  
环境  
质量  
现状

###### (2) 特征污染物

本项目特征污染物非甲烷总烃、TSP。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)，区域环境质量现状可以引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，本次区域环境质量现状引用鞍山腾鳌经济开发区管理委员会委托编制的《鞍山精细有机新材料化工产业园总体规划(2022-2035)环境影响报告书》中在黄土村(本项目西北侧距厂界约308m)进行的非甲烷总烃、TSP监测数据，具体如下：

###### 1、测点布设

监测点位为主导风向下风向1个监测点位，详见监测点位图附图5。

###### 2、监测单位及时间、频次等

监测单位：辽宁恒大检测技术有限公司。

监测时间：2022年11月17日-11月23日，连续监测7天。

监测频次：非甲烷总烃/1小时平均；

TSP/24小时平均。

###### 3、监测结果

引用监测数据详见表3-2。

**表 3-2 特征污染物非甲烷总烃、TSP 监测结果**

监测点位	污染物	平均时间	最小值	最大值	评价标准	单位	最大值占标率/%	标况
黄土村	非甲烷总烃	1 小时平均	0.6	0.72	2	mg/m <sup>3</sup>	36.0	达标
黄土村	TSP	24 小时平均	0.092	0.108	0.3	mg/m <sup>3</sup>	36.0	达标

由上表可以看出，项目周边非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关浓度限值要求，颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准中相关浓度限值要求，项目所在区域环境质量良好。

**1.2 地表水环境**

本项目所在区域地表水系为杨柳河，根据《2023年鞍山市环境质量简报》中的数据，杨柳河新台子断面水质符合III类。项目所在区域2023年地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求。

本项目无废水外排，对地表水环境无影响，无需开展地表水环境质量现状调查。

**1.3 地下水环境**

根据现场踏勘和卫星图定位结果可知，项目厂界外 500 米范围内无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，无需开展地下水环境保护目标现状调查。

**1.4 声环境**

本项目厂界外 50m 无环境敏感点，故未开展声环境质量现状调查。

**1.5 土壤环境**

本项目无需开展土壤环境质量现状调查。

**1.6 生态环境**

本项目建设在原有厂区内，不新增用地。并且由于原厂区建设在工业园区内，周围无生态环境保护目标，既有工程、前期已实施工程未对生态环境造成影响，无需采取生态保护措施。

**1.7 电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，未进行相关调查。

环境保护目标

**2 主要环境保护目标：**

**2.1 大气环境**

根据现场踏勘和卫星图定位结果可知，大气环境保护目标为本项目西北侧距厂界约308m的黄土村居民。

**2.2 声环境**

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

### 2.3地下水环境

根据现场踏勘和卫星图定位结果可知，项目厂界外 500 米范围内无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。

### 2.4土壤环境

本项目位于鞍山市振兴保温材料有限公司现有厂区内，不新增用地，因此不涉及土壤保护目标。

### 2.5生态环境

本项目建设在原有厂区内，不新增用地。并且由于原厂区建设在工业园区内，周围无生态环境保护目标，既有工程、前期已实施工程未对生态环境造成影响，无需采取生态保护措施。

**表3-3 主要环境保护目标及级别一览表**

项目	保护目标	生产区位置	坐标/m		相对本项目生产区方位及距离		执行标准
			经度	纬度	方位	距离(m)	

## 3 污染物排放控制标准

### 3.1废气

施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），见表3-4。

**表3-4 《施工及堆料场地扬尘排放标准》**

污染物名称	连续5min平均浓度	
	区域	浓度限值 (mg/m³)
颗粒物	郊区及农村地区	1.0

污染物排放控制标准

本项目生产过程中会产生少量有机废气（非甲烷总烃）。有组织排放有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求、有组织排放锅炉废气参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3（燃煤锅炉大气污染物特别限值）排放限值要求；厂房外无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂房外无组织排放限值要求；厂界无组织排放有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中规定的限值要求。

**表3-5 本项目大气污染物排放浓度限值**

排放方式	污染物项目	限值	标准
有组织排放	非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3(燃煤锅炉大气污染物特别限值)
	二氧化硫	200mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物	200mg/m <sup>3</sup>	
	烟气黑度(格林曼黑度,级)	1≤	
无组织排放	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂房外无组织排放限值
		监控点处任意一次浓度值	
		企业边界任何1小时大气污染物平均浓度	4mg/m <sup>3</sup>

### 3.2 噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

**表3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)**

昼间	夜间
70	55
备注：该标准于2012年7月1日起实施。	

本项目位于辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇鞍山腾鳌经济开发区，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

**表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 3.3 固体废物

一般固体废物分类、贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。

总量控制指标

根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求，目前国家实施污染物排放总量控制指标为NO<sub>x</sub>、VOCs、COD、NH<sub>3</sub>-N。

本项目污染物排放量为：**VOCs 0.696t/a、颗粒物 0.009t/a、二氧化硫 1.795t/a、氮氧化物 1.795t/a；COD<sub>Cr</sub> 0.005t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.001t/a、SS 0.001t/a。**本项目所在地总量替代指标以生态环境主管部门出具的总量确认为准。

扩建后全厂总量控制污染物排放量详见下表。

表3-8 扩建项目实施后全厂总量控制污染物排放情况 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量
大气污染物	非甲烷总烃	1.51	0.696	1.51	0.696	-0.814
	氮氧化物	1.496	1.795	1.496	1.795	+0.299
水污染物	COD <sub>Cr</sub>	0.044	0.005	0	0.049	+0.005
	NH <sub>3</sub> -N	0.004	0.001	0	0.005	+0.001

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1 施工期</b></p> <p><b>1.1 大气环境</b></p> <p>施工期产生的大气污染物主要是施工扬尘，以及运输车辆道路扬尘、运输时二次扬尘等。项目设置临时围挡可有效减轻施工场地扬尘污染。施工时适当进行洒水，从而减轻该时段对周围环境的不利影响。施工结束后影响随即消失。</p> <p>施工期运输车辆排放的燃烧废气，主要污染物为NO<sub>x</sub>、CO和烃类等。由于运输尾气排放量很小，且车辆运营期短，故可以认为其环境影响较小。</p> <p><b>1.2水环境</b></p> <p>施工期废水主要来自施工人员产生的生活污水。施工人员生活污水排入化粪池，定期清掏。通过采取上述措施后，施工期废水对地表水环境不会产生明显不利影响。</p> <p><b>1.3噪声</b></p> <p>施工期的噪声主要有施工现场的各类机械设备发出的噪声和运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的生活噪声，由于施工时，其噪声是由许多种不同种类的施工机械设备和运输车辆发出的，且一般设备的运作都是间歇性的。要求本项目合理安排施工时间：制定施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。同时，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，禁止夜间施工。合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。在采取以上措施后，施工期噪声对外环境影响不大。</p> <p><b>1.4固体废物</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要来于设备安装过程中产生的废物以及施工人员产生的生活垃圾。包装废物收集后暂存于指定地点，由环卫部门清运处理；生活垃圾应封闭暂存，集中收集后定期交由环卫部门清运处理。包装废物和生活垃圾送至要求的排放场，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，施工期对环境的影响是局部的、暂时的、可恢复性的，是随着施工期的结束而消除的环境影响。一般在可接受的影响范围内。可通过加强管理，文明施工，并在工程结束时采取一些恢复措施，以降低对周围环境的影响程度。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p><b>2.运营期</b></p> <p><b>2.1废气</b></p> <p>本项目大气污染物主要为聚苯乙烯保温彩钢板（苯板）生产线加工生产过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）以及生物质锅炉产生的少量废气。</p> <p><b>（一）污染源源强核算</b></p> <p><b>①聚苯乙烯保温彩钢板生产线（新增部分）</b></p> <p>本项目年运行时间为240天，1班制，每天工作8h，年运行1920h，年产聚苯乙烯保温彩钢板400t/a。</p> <p>a.本项目生产过程中发泡剂间歇加热温度约为80-92℃，此过程中聚苯乙烯颗粒由于加热会产生少量有机废气（即戊烷），以非甲烷总烃计。预发泡、发泡-熟化、成型过程中产生废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”“泡沫塑料（原料树脂、助剂）”挤出发泡过程非甲烷总烃产生系数为1.50kg/t（产品），本项目产品为聚苯乙烯保温彩钢板400t/a，其中主要涉及“挤出发泡”过程的主要原料为低密度可发性聚苯乙烯颗粒200t/a，故本项目聚苯乙烯保温彩钢板生产线以200t/a计算有机废气，则预发泡、发泡-熟化、成型过程中有机废气（G2）产生量为0.3t/a。</p> <p>b.切割工序中切割过程烘干好的板材利用电热丝切割将成品板材切割为指定尺寸的板材，此过程采用热丝切割，热丝加热会使板材中少量的聚苯乙烯分解，切割量约为总量的0.1%，则切割工序使用原料0.2t/a，非甲烷总烃挥发量约占1%，切割废气（G3）产生量为0.002t/a。</p> <p>c.在切割机处，将剪切、压型好的彩钢板进行涂胶，涂胶过程将产生少量有机废气（G4）。根据胶黏剂成分质量百分比可知，本项目聚氨酯胶黏剂挥发物含量约为3%，设其在涂胶过程中全部挥发，本项目原料胶黏剂为聚氨酯胶黏剂4t/a，则涂胶过程中有机废气（G4）产生量为0.12t/a。</p> <p>本项目原料主要为低密度可发性聚苯乙烯颗粒，在生产过程中会分解出极少量的苯乙烯，且低密度可发性聚苯乙烯颗粒用量很少，仅为200t/a，产生的苯乙烯极少可忽略不计。故本项目有机废气分析以非甲烷总烃计。</p> <p>综上，本项目生产工序有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量为0.422t/a，经集气罩收集后送至二级活性炭吸附装置处理。</p> <p><b>二级活性炭吸附装置</b></p> <p>工作原理：活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，比表面积大，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭特有的吸附性能，其实质就是利用活性炭吸附的特性把低浓度废气吸附到活性炭中，由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。</p>
--------------	---

本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置净化，即采用两个活性炭吸附箱串联的形式来提高有机废气净化效率的方式。示意图见下图。

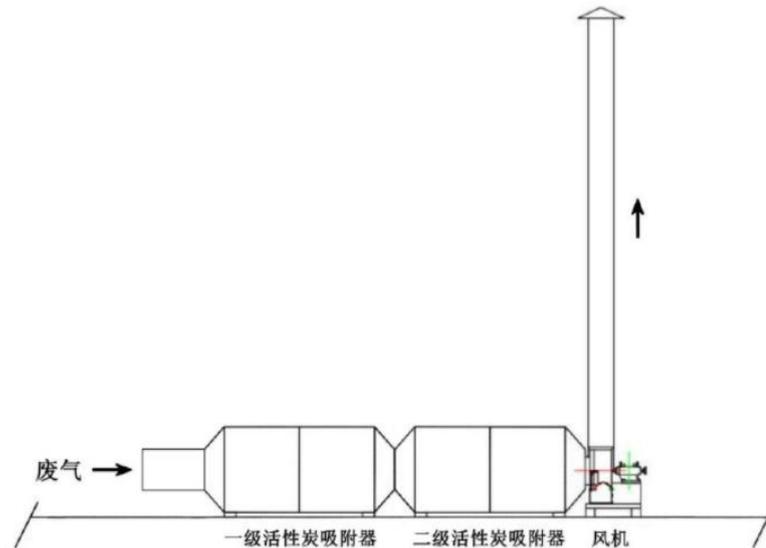


图4-1 二级活性炭吸附装置示意图

根据对同类型行业和其他产生有机废气行业的调查，活性炭吸附效率在60%-80%，本次评价按其最低吸附效率60%计算，则本项目二级活性炭吸附装置去除效率为80%以上。

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不到的微孔，1克活性炭材料中微孔将其展开后表面积可高达500-1000平方米，正是这些高度发达，如人体毛细血管般的微孔结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，尤其对挥发性有机物具有很强的吸附能力。

有机废气气体由风机提供动力，进入活性炭吸附装置，废气与具有大表面的多孔性的活性炭接触，废气中的污染物被吸附，使其与气体混合物分离而起到净化作用。

活性炭吸附处理废气有以下特点：

I、活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；

II、活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；

III、活性炭具有一定的催化能力；

IV、活性炭的化学稳定性和热稳定性高于其他吸附剂。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。本项目二级活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，根据生产规模和处理风量，活性炭吸附器的尺寸是：

2500×1700×2000 mm

过滤面积5.7m<sup>2</sup>

过滤风速 0.5 m/s

接触时间 0.6s

活性炭碳层厚 300 mm

每3个月进行更换一次

活性炭使用初期，过滤处理的效果较好，但是随着时间的推移，活性炭的吸附能力会有不同程度的减弱，为保证活性炭的吸附效果，降低废气污染，本环评建议建设单位及时更换活性炭。

根据项目废气产生情况，扩建后全厂吸收非甲烷总烃1.236t/a，每吨活性炭吸附非甲烷总烃250kg~300kg，活性炭用量约为4.49t/a，废活性炭产生量约为5.726t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

### (1) 有组织废气核算

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），本项目生产过程参考该“通知”集气罩废气收集效率为80%。

表4-1 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/压，且无明显泄漏点空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs 散发	95

在发泡机、熟化箱、成型机、切割机、涂胶上方分别安装集气罩收集废气（以非甲烷总烃计），捕集率80%，非甲烷总烃产生量0.422t/a，故本项目集气罩共捕集有机废气0.338t/a，收集后通过二级活性炭吸附装置（净化效率80%）净化，净化后通过15m排气筒有组织排放，有组织排放量为0.068t/a，排放速率0.035kg/h，排放浓度为2.365mg/m<sup>3</sup>。

### (2) 无组织废气核算

本项目产生的无组织废气为集气罩未捕集的废气。本项目产生有机废气0.422t/a，其中捕集废气0.338t/a，未捕集废气0.084t/a以无组织形式排放，排放速率为0.045kg/h。

表4-2 聚苯乙烯保温彩钢板生产线（新增部分）有机废气产生及排放情况一览表

污染源	排放形式	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	净化效率	消减量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
预发泡、发泡-熟化、成型、涂胶切割	排气筒DA002	非甲烷总烃	14800	11.892	0.176	0.338	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	集气罩捕集率80%，二级活性炭吸附装置净化效率80%	0.27	2.365	0.035	0.068
预发泡、发泡-熟化、成型、涂胶切割	无组织排放	非甲烷总烃	/	/	0.045	0.084	封闭厂房通风排放	/	/	/	0.045	0.084
合计		非甲烷总烃	/	/	/	0.422	/	/	0.27	/	/	0.152

根据源强核算，各污染物排放满足相关排放标准限值，对周围环境空气影响较小。

(3) 聚苯乙烯保温彩钢板生产线（新增部分）污染源核算汇总

聚苯乙烯保温彩钢板生产线（新增部分）污染源核算见下表：

表4-3 聚苯乙烯保温彩钢板生产线（新增部分）生产线污染源核算一览表

有组织废气												
名称	排气筒底部中心坐标/(°)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染物名称	污染物排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准 mg/m <sup>3</sup>	是否达标
	经度	纬度										
排气筒(DA002)	122.800522	41.086568	15	0.4	常温	1920	非甲烷总烃	0.035	0.068	2.365	60	达标
无组织废气												
产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准				年排放量 (t/a)					
			标准名称		浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )							

预发泡、发泡-熟化、成型、涂胶切割	非甲烷总烃	封闭厂房	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂房外无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup>	0.084
			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>	
				企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度 4mg/m <sup>3</sup>	

## ②原有生产设施环保改造后大气污染物源强计算

### （1）保温板生产线（原有改造部分）

保温板生产线（原有改造部分）的聚苯乙烯切板工序电切割机及预发泡、发泡-熟化、成型工序设备生产产生的有机废气在车间内无组织排放，此次扩建对其进行改造，在其上方安装集气罩，将收集的有机废气引入本次扩建项目增加的二级活性炭吸附设施净化后通过15m排气筒（DA002）有组织排放。

保温板生产线（原有改造部分）生产产品为保温板 1000t/a，生产设备和工艺与本项目新增的聚苯乙烯保温板制作流程基本一致。

#### 污染源源强核算

原有项目年运行时间为240天，1班制，每天工作8h，年运行1920h，年产保温板1000t/a。

原有项目生产过程中发泡剂间歇加热温度约为80-92℃，此过程中聚苯乙烯颗粒由于加热会产生少量有机废气（即戊烷），以非甲烷总烃计。预发泡、发泡-熟化、成型过程中产生废气参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”“泡沫塑料（原料树脂、助剂）”挤出发泡过程非甲烷总烃产生系数为1.50kg/t（产品），原有项目产品为保温板1000t/a，则预发泡、发泡-熟化、成型过程中有机废气产生量为1.5t/a。

切割工序中切割过程烘干好的板材利用电热丝切割将成品板材切割为指定尺寸的板材，此过程采用热丝切割，热丝加热会使板材中少量的聚苯乙烯分解，切割量约为总量的0.1%，则切割工序使用原料1t/a，非甲烷总烃挥发量约占1%，切割废气产生量为0.01t/a。

综上，保温板生产线（原有改造部分）生产工序有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量为1.51t/a，经集气罩收集后送至二级活性炭吸附装置处理。

#### a.有组织废气核算

原有项目的聚苯乙烯切板工序电切割机及预发泡、发泡-熟化、成型工序设备生产产生的有机废气在车间内无组织排放，此次扩建对其进行改造，在其上方安装集气罩收集有机废气（以非甲烷总烃计），捕集率80%，有机废气产生量1.51t/a，故集气罩共捕集有机废气1.208t/a，收集后

通过二级活性炭吸附装置（净化效率80%）净化，净化后通过15m排气筒有组织排放，有组织排放量为0.242t/a，排放速率0.126kg/h，排放浓度为8.514mg/m<sup>3</sup>。

### b.无组织废气核算

扩建后原有项目产生的无组织废气为集气罩未捕集的废气。保温板生产线（原有改造部分）产生非甲烷总烃1.51t/a，捕集1.208t/a，未捕集废气0.302t/a，以无组织形式排放，排放速率为0.157kg/h。

表 4-4 保温板生产线（原有改造部分）废气产生及排放情况一览表

污染源	排放形式	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	治理 措施	净化 效率	消减量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放量 t/a
预发泡、发泡-熟化、成型、切割	排气筒 DA002	非甲烷总烃	14800	42.5	0.629	1.208	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	集气罩捕集率80%，二级活性炭吸附装置净化效率80%	0.966	8.514	0.126	0.242
预发泡、发泡-熟化、成型、切割	无组织排放	非甲烷总烃	/	/	0.157	0.302	封闭厂房通风排放	/	/	/	0.157	0.302
合计		非甲烷总烃	/	/	/	1.51	/	/	0.966	/	/	0.544

### (2) 生物质锅炉

基准烟气量：

根据依据《排污许可证申请与核发技术指南 锅炉》（HJ953-2018）， $V_{daf}=85.94\% \geq 15\%$ ， $Q_{net,ar}=17.63\text{MJ/kg}$ 大于等于 $12.54\text{MJ/kg}$ ，故使用经验公式进行计算。

$$V_{gy} = 0.393Q_{net,ar} + 0.876$$

经计算，锅炉基准烟气量为 $7.8\text{Nm}^3/\text{kg}$ ，原有项目锅炉生物质燃料消耗量为 $1467\text{t/a}$ ，本项目新增锅炉生物质燃料消耗量为 $293\text{t/a}$ ，则扩建后全厂年用生物质燃料 $1760\text{t}$ ，则扩建后年排放基准烟气量为 $1773\text{万Nm}^3/\text{a}$ （ $9234\text{Nm}^3/\text{h}$ ）。

本项目对原有项目进行环保升级改造，为原有的1台4t/h生物质锅炉除尘系统由水浴除尘改为旋风+布袋除尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数表-生物质工业锅炉”可知，锅炉排放污染物颗粒物系数为 $0.5\text{kg}/\text{吨-原料}$ 、氮氧化物为 $1.02\text{kg}/\text{吨-原料}$ 、二氧化硫为 $17\text{Skg}/\text{吨-原料}$ （根据本

项目成型生物质燃料组分表，S取0.06），本项目建成后全厂生物质燃料每小时最大耗量约为0.9t。

生物质锅炉污染物产生量见表4-5.1，生物质锅炉污染物排放量见表4-5.2。

**表 4-5.1 生物质锅炉污染物产生量核算表**

类别	现有项目原有改造部分产生量 (t/a)	本项目新增部分产生量 (t/a)	扩建后全厂产生量 (t/a)
颗粒物	0.734	0.147	0.881
二氧化硫	1.496	0.299	1.795
氮氧化物	1.496	0.299	1.795

**表 4-5.2 生物质锅炉污染物排放量汇总表**

类别	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
颗粒物	0.025	0.009	0.025	0.009	-0.016
二氧化硫	1.496	1.795	1.496	1.795	+0.299
氮氧化物	1.496	1.795	1.496	1.795	+0.299

**③污染源核算汇总**

本项目大气污染物年排放量核算见表4-6.1，扩建后全厂大气污染物排放量汇总见表4-6.2，扩建后全厂大气污染物达标排放情况汇总表见表4-6.3。

**表4-6.1 本项目大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)		
		无组织	有组织	合计
1	非甲烷总烃	0.386	0.31	0.696
2	颗粒物	/	0.009	0.009
3	二氧化硫	/	1.795	1.795
4	氮氧化物	/	1.795	1.795

**表4-6.2 本项目扩建后全厂大气污染物排放量汇总表**

污染源	排放形式	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	净化效率	消减量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
<b>聚苯乙烯保温彩钢板生产线（新增部分）</b>												

预发泡、发泡-熟化、成型、切割	排气筒 DA002	非甲烷总烃	14800	11.892	0.176	0.338	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	集气罩捕集率80%，二级活性炭吸附装置净化效率80%	0.27	2.365	0.035	0.068
预发泡、发泡-熟化、成型、切割	无组织排放	非甲烷总烃	/	/	0.045	0.084	封闭厂房通风排放	/	/	/	0.045	0.084
小计		非甲烷总烃	/	/	/	0.422	/	/	0.27	/	/	0.152
<b>保温板生产线（原有改造部分）</b>												
预发泡、发泡-熟化、成型、切割	排气筒 DA002	非甲烷总烃	14800	42.5	0.629	1.208	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	集气罩捕集率80%，二级活性炭吸附装置净化效率80%	0.966	8.514	0.126	0.242
预发泡、发泡-熟化、成型、切割	无组织排放	非甲烷总烃	/	/	0.157	0.302	封闭厂房通风排放	/	/	/	0.157	0.302
小计		非甲烷总烃	/	/	/	1.51	/	/	0.966	/	/	0.544
<b>生物质锅炉（原有改造部分）</b>												
生物质锅炉	排气筒 DA001	颗粒物	9234	49.708	0.459	0.881	旋风+布袋除尘器+35m排气筒	99%	0.872	0.541	0.005	0.009
		二氧化硫		101.256	0.935	1.795		/	/	101.256	0.935	1.795
		氮氧化物		101.256	0.935	1.795		/	/	101.256	0.935	1.795
<b>本项目扩建后全厂合计</b>												
合计		非甲烷总烃	/	/	/	1.932	/	/	1.236	/	/	0.696

	颗粒物	/	/	/	0.881	/	/	0.872	/	/	0.009
	二氧化硫	/	/	/	1.795	/	/	/	/	/	1.795
	氮氧化物	/	/	/	1.795	/	/	/	/	/	1.795

表4-6.3 本项目扩建后全厂大气污染物达标排放情况汇总表

序号	排气筒	污染物	生产线	生产时数 (h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标排放
1	排气筒 DA0 02	非甲烷总烃	聚苯乙烯保温彩钢板生产线 (本项目)	1920	0.035	2.365	0.068	/	/
		非甲烷总烃	保温板生产线 (原有项目)	1920	0.126	8.514	0.242	/	/
2	排气筒 DA0 01	颗粒物	生物质锅炉	1920	0.005	0.541	0.009	/	/
		二氧化硫		1920	0.935	101.256	1.795	/	/
		氮氧化物		1920	0.935	101.256	1.795	/	/
合计	排气筒 DA0 02	非甲烷总烃	/	1920	1.161	10.879	0.31	60	是
	排气筒 DA0 01	颗粒物	/	1920	0.005	0.541	0.009	30	是
		二氧化硫	/	1920	0.935	101.256	1.795	200	是
		氮氧化物	/	1920	0.935	101.256	1.795	200	是

(二) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中要求对于项目厂界浓度满足大气

污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

采用 AERSCREEN 估算，本项目污染物最大落地浓度达到环境质量标准值，本项目的污染物排放不会造成厂界外浓度超标，因此无需设置大气环境防护距离。

### （三）废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）中推荐的监测频次以及本项目性质与实际情况制定本项目的日常监测方案，建议由当地有资质的环境监测机构承担本项目废气自行监测。

表 4-7 废气监测要求一览表

排放方式	污染物项目	限值	监测频率	标准
有组织排放	非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5
	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3（燃煤锅炉大气污染物特别限值）
	二氧化硫	200mg/m <sup>3</sup>		
	氮氧化物	200mg/m <sup>3</sup>		
	烟气黑度（格林曼黑度，级）	1≤		
无组织排放	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	6mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂外无组织排放限值
		监控点处任意一次浓度值	20mg/m <sup>3</sup>	
		企业边界任何1小时大气污染物平均浓度	4mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9

### （四）非正常工况

本次评价主要考虑废气的非正常排放，公司对生产装置制定了详细的操作规范，用以避免事故情况下的非正常排放。

①开、停车操作规范。装置开车前需先开启环保设施，待循环正常后，再开车。停车时，先关闭生产设施，待装置不再产生污染物（废气）后，再关闭环保设施。因此开停车一般不会产生非正常排放

②失电情况下，物料均封闭在设备内，风机等也都停止，因此废气污染物不会逸出。

③环保装置故障情况下，在二级活性炭吸附装置发生故障情况下，若发生此情况，应迅速停

止生产，减少废气污染物排放。检查环保装置故障原因，尽快解除故障。根据同类项目对比，发生环保装置故障的概率小于1次/年，因此，建设单位应加强日常设备维护和检修，以保障设备的正常运行，降低故障发生概率。

本次评价，项目装置运营期废气非正常排放主要考虑的还是废气污染源环保设施运行不正常情况下效率降低后的非正常排放。废气非正常情况设定的条件为装置区废气综合治理设施效率下降到0%的情景，非正常排放情况持续时间为1.0小时。

废气非正常排放源强见下表。

**表 4-8 非正常工况下污染物排放源强一览表**

序号	污染物		排放速率 (kg/h)	频次(次/a)	持续时间 (h)	排放量 (t)
1	DA002	非甲烷总烃	1.161	1	1	0.001161
2	DA001	颗粒物	0.005	1	1	0.000005
		二氧化硫	0.935	1	1	0.000935
		氮氧化物	0.935	1	1	0.000935

## 2.2 废水

本项目无新增人员，因此不新增生活污水。本项目新增锅炉废水量为104.3m<sup>3</sup>/a，新增循环水池定期排水4.8m<sup>3</sup>/a。本项目排放量合计为109.1m<sup>3</sup>/a，经现有污水管网进入海城市腾鳌镇污水处理厂处理，出水水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。

本项目废水产生情况见下表。

**表 4-9 本项目废水主要污染物产排情况**

污染物	污染物质	处理前		处理后*	
		产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
废水	废水量	109.1m <sup>3</sup> /a		109.1m <sup>3</sup> /a	
	SS	200 mg/L	0.022t/a	10 mg/L	0.001t/a
	COD <sub>Cr</sub>	150mg/L	0.016t/a	50 mg/L	0.005t/a
	NH <sub>3</sub> -N	45 mg/L	0.005t/a	5 mg/L	0.001t/a

\*经海城市腾鳌镇污水处理厂处理后的数值。

综上所述，本项目不会对地表水环境产生影响。

## 2.3 噪声影响分析

### 2.3.1 项目主要噪声源及源强

本项目新增噪声源主要是生产设备运行时产生的噪声，参考设计资料，其噪声源强在80~90dB(A)之间，详见下表。

**表 4-10 主要生产设各噪声源强（室内）**

序号	建筑	声源名称	型号	声源源强	声源	空间相对位置/m	距室	室内	持续时间	建筑	建筑物外噪声
----	----	------	----	------	----	----------	----	----	------	----	--------

物名称		(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	控制措施	X	Y	Z	内边界距离/m	边界声级/dB(A)		物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离		
1	生产车间2#	全自动间歇式发泡机	-	80	减振基础、厂房隔声	41	65	3	6	-	间断	20	60	5
2		全自动泡塑成型机	-	80		38	59	3	6	-	间断	60	5	
3.1		切割机#1	-	85		28	57	3	6	-	间断	65	5	
3.2		切割机#2	-	85		33	55	3	6	-	间断	65	5	
3.3		切割机#3	-	85		38	56	3	6	-	间断	65	5	
3.4		切割机#4	-	85		43	52	3	6	-	间断	65	5	
4.1		板材剪切机#1	-	83		30	50	3	6	-	间断	63	5	
4.2		板材剪切机#2	-	83		37	48	3	6	-	间断	63	5	
5.1		板材折弯机#1	-	80		28	49	3	6	-	间断	60	5	
5.2		板材折弯机#2	-	80		36	47	3	6	-	间断	60	5	
6		水泵	-	90		34	35	3	6	-	间断	70	3	

注：原点坐标：122.800039；41.086206，高程：10m

表4-11 主要生产设备噪声源强（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
						声功率级/dB(A)		
1	引风	-	41	39	0.5	90	减振基础，	间断

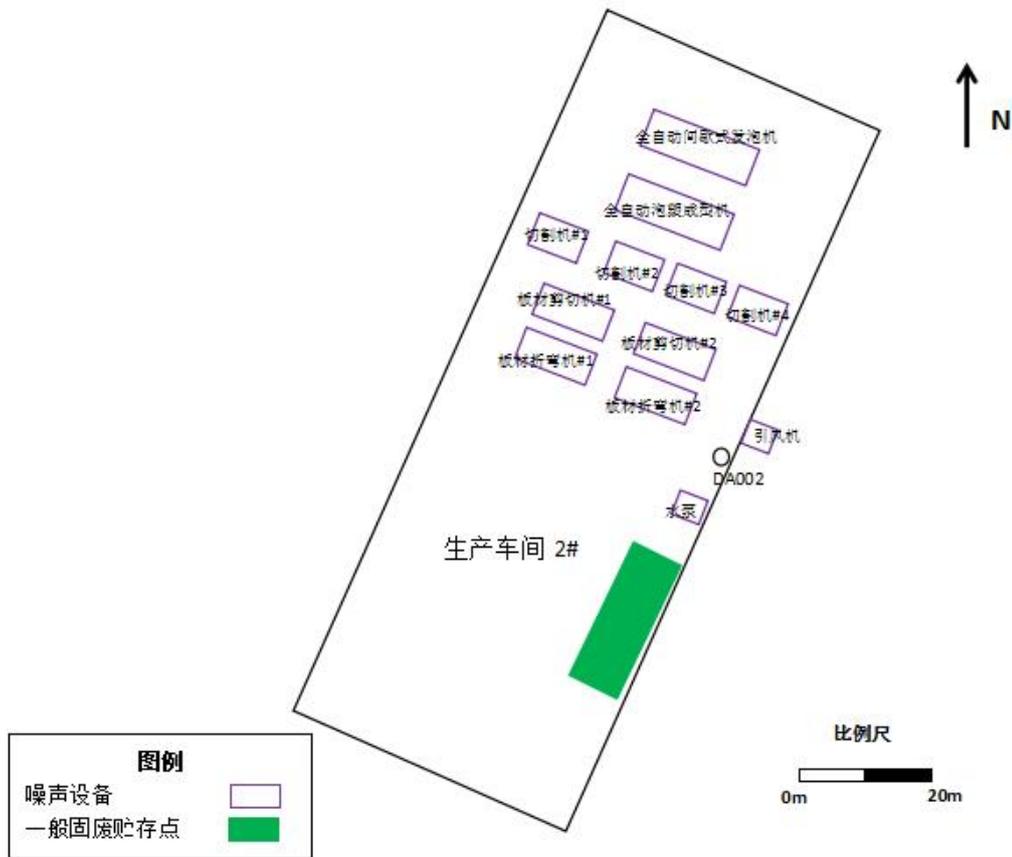


图4-2 本项目主要噪声设备分布图

### 2.3.2 主要噪声防治措施

本项目主要噪声防治措施如下：

- (1) 在设备选用上，选用低噪声设备；
- (2) 设备底座设置减震基础；
- (3) 所有噪声设备均设置于厂房内，依靠围护结构隔声。

### 2.3.3 噪声影响预测

项目主要噪声源所在厂房距厂界的距离见下表。

表4-12 主要设备噪声源强一览表单位：dB（A）

序号	噪声源	距厂界四周的距离（m）			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	生产车间2#	27	10	5	44

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的预测公式对厂界噪声影响进行预测，预测公式如下：

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定及工程具体特点，噪声影响评价预测计算只需考虑距离衰减及空气吸收等主要衰减因素。

声源声压级衰减模式：

$$L_r = L_o - 20 \log \frac{r}{r_o} - 8$$

式中：L<sub>o</sub>—r<sub>o</sub>距离上的声压级，dB(A)；

L<sub>r</sub>—r距离上的声压级，dB(A)；

r—衰减距离，m；

r<sub>o</sub>—声源测试距离，m；

设备噪声级的合成选用如下模式：

$$L = 10 \log \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L—合成声压级，dB(A)；

L<sub>i</sub>—某声源声压级，dB(A)；

n—声源个数。

噪声预测结果详见下表。

**表4-13 项目厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）**

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测 值/dB(A)		超标和达标 情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧边界1m	59	50	59	50	65	55	34.37	34.37	59.01	50.12	达标	达标
2	南侧边界1m	56	43	56	43	65	55	43	43	56.21	46.01	达标	达标
3	西侧边界1m	58	45	58	45	65	55	49.02	56.98	57.62	54.46	达标	达标
4	北侧边界1m	61	50	61	50	65	55	30.13	30.13	61	50.04	达标	达标

由上表可以看出，项目运营期间采用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，对周围环境影响较小。

### 2.3.4 噪声监测计划

**表4-14 噪声监测计划**

分类	监测点		监测项目	监测频率	执行标准
	位置	个数			

噪声	于厂界东、南、西、北厂界外1m处各设置1个监测点位，共计4个监测点位	4	L <sub>Aeq</sub>	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
----	------------------------------------	---	------------------	-------	-------------------------------------

## 2.4 固废

本项目固废主要为锅炉灰渣、切割废料和剪切废料、废包装袋、废活性炭、锅炉旋风+布袋收尘、不合格品、软水制备系统产生的废树脂；胶黏剂废桶、废机油、废机油桶、废含油抹布，其中胶黏剂废桶、废机油、废机油桶、废含油抹布属于危险废物，固废具体产生量及处置措施如下：

### ①废机油、废机油桶

本项目产生的废机油主要来自生产设备维修产生的，产生量约0.001t/a，废机油桶0.025t/a，暂存在危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的企业进行处置。

### ②废含油抹布

本项目产生废含油抹布0.002t/a，暂存在危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的企业进行处置。

### ③胶黏剂废桶

本项目产生胶黏剂废桶0.01t/a，暂存在危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的企业进行处置。

### ④废活性炭

本项目废活性炭产生量为5.726t/a，暂存在危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的企业进行处置。

⑤锅炉灰渣、切割废料和剪切废料、废包装袋、锅炉旋风+布袋收尘、不合格品、软水制备系统产生的废树脂。

本项目产生锅炉灰渣19t/a、切割废料和剪切废料20t/a、废包装袋0.06t/a、旋风+布袋收尘0.872t/a，不合格品8t/a，均收集后外售。软水制备系统产生的废树脂0.02t/3a，厂家回收。

根据污染源强核算部分可知，本项目废活性炭产生量为5.726t/a，暂存在危险废物贮存点，每4个月清运一次（最大暂存量不超过2t），委托有危险废物处理资质的企业进行处置。

本项目新建1座10m<sup>2</sup>的危险废物贮存点。本项目危险废物为废活性炭、胶黏剂废桶、废机油、废机油桶以及废含油抹布。

### 危险废物贮存点建设：

危险废物贮存点地面需做硬化处理，应有围堰或围墙，不同种类的危险废物要分类存放，中间有明显间隔，贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备；防渗层为至少6m厚黏土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。

**危险废物贮存点管理要求：**

本次评价要求，建设单位应依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相应标准要求，具体要求如下：

**1、贮存设施运行环境管理要求**

（1）危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

（2）应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

（3）作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

（4）贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

（5）贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

（6）贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

（7）贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

**2、贮存点环境管理要求**

（1）贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

（2）贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

（3）贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

（4）贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

（5）贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

**危险废物运输：**

按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025），分析危险废物的收集和转运过程中采取的污染防治措施的可行性，并论证运输方式、运输线路的合理性。

本项目固体废物产生及处置措施详见下表。

**表4-15 固体废物产生情况及处置方式**

固废名称	产生量 (t/a)	类别	排放量	处置措施
废机油	0.001	危险废物 900-249-08	0	暂存危险废物贮存点，定期委托有危废处理资质的企业进行处置

废机油桶	0.025	危险废物 900-249-08	0	暂存危险废物贮存点，定期委托有危废处理资质的企业进行处置
废含油抹布	0.002	危险废物 900-249-08	0	暂存危险废物贮存点，定期委托有危废处理资质的企业进行处置
废活性炭	5.726	危险废物 900-039-49	0	暂存危险废物贮存点，定期委托有危废处理资质的企业进行处置
胶黏剂废桶	0.01	危险废物 900-014-13	0	暂存危险废物贮存点，定期委托有危废处理资质的企业进行处置
锅炉灰渣	19	一般固废 900-999-66	0	收集后外售
切割废料和剪切废料	20	一般固废 900-999-66	0	收集后外售
废包装袋	0.06	一般固废 900-999-66	0	收集后外售
旋风+布袋收尘	0.872	一般固废 900-999-66	0	收集后外售
不合格品	8	一般固废 900-999-66	0	收集后外售
软水制备系统产生的废树脂	0.02t/3a	一般固废 900-999-66	0	厂家回收

项目危险废物贮存设施基本情况见下表。

表4-16 建设项目危险废物贮存设施基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	最大贮存能力(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.001	0.1	生产设备	液态	/	矿物质油	年	T, I	有资质单位进行处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.025	0.2	机油包装物	固体	/	矿物质油	年	T	
3	废含油抹布	HW08	900-249-08	0.002	0.2	沾油废物	固体	/	矿物质油	年	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	5.726	1.5	废气处理	固体	/	废活性炭	年	T	

5	胶黏剂废桶	HW13	900-014-13	0.01	0.1	胶黏剂包装物	固体	/	废胶黏剂	年	T	
---	-------	------	------------	------	-----	--------	----	---	------	---	---	--

综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

## 2.5 土壤、地下水环境影响分析

**源头控制措施：**项目应严格按照相关防渗要求进行地面硬化防渗，从源头控制污染物进入土壤环境。危险废物贮存点进行重点防渗，车间厂房进行一般防渗，厂区未绿化地面要全部硬化。

**过程防控措施：**加强管理，定期对除尘设备进行检修维护，减少生产过程中意外事故，减少非正常工况下的非甲烷总烃排放量，做好生产车间的密闭，减少非甲烷总烃无组织排放量。加强废机油的收集、暂存及外委处置管理，防止“跑、冒、滴、漏”的现象发生。

本项目在做好防渗工作的前提下，只要加强管理，本项目对地下水、土壤水影响较小。本项目在现有厂房内进行建设，厂房内各区域已完成地面硬化、分区防渗等，本项目不存在污染途径，不需要制定地下水和土壤跟踪监测计划。

表4-17 土壤、地下水防控分区一览表

序号	污染防控分区	生产装置、单元名称		防渗要求
		本项目	原项目	
1	重点防渗区	危险废物贮存点 (占地面积10m <sup>2</sup> )	/	等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> 或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 ≤ 10 <sup>-10</sup> cm/s。
2	一般防渗分区	生产车间 2# (占地面积 150m <sup>2</sup> )	生产车间 1#、原料库、成品库、锅炉房	等效粘土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB16889

## 2.6 生态环境影响分析

本项目建设在原有厂区内，不新增用地。建成后周边植被、植物种类和群落分布以及动物区系的基本组成和性质不会发生变化，不会对生态环境产生影响。

## 2.7 环境风险分析及污染防治措施

### 2.7.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目存在的风险物质为废机油，年产生量0.001t/a。企业废机油处置周期为每年1次。废机油泄漏一旦通过土壤渗透，有可能对地下水及周边污染造成污染；遇明火会引起火灾甚至爆炸。废机油理化性质如下表。

表4-18 废机油主要理化性质

标识	中文名：润滑油	俗名：机油
	英文名：Lubricating oil	分子量：230-500
理化性质	性状：性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	
	闪点(℃)：76	引燃温度(℃)：248
	相对密度(水=1)：<1	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃，具刺激性。	禁配物：强氧化剂
	有害燃烧产物：一氧化碳（不完全燃烧）、二氧化碳（完全燃烧）。	
	危险特性：遇明火、高温可燃。	
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持容器冷却，直至灾火结束。处在火场中的容器若已变色，必须马上撤离。           灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。	
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。	
个体防护	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 手防护：戴橡胶防油手套。 其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。	
	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。           小量泄露：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	

### 2.7.2环境风险潜势判定

根据本项目生产过程对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，当存在多种危险物质时，按下式进行计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ……q<sub>n</sub>-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ……Q<sub>n</sub>-每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为 I ；

当Q≥1时，将Q值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），结合实际本项目存在的风险为废机油年产生量0.001t/a。建设项目Q值情况见下表。

**表4-19 建设项目Q值确定**

序号	危险物质	临界量Qn/t	最大存在总量qn/t	该种危险物质Q值
1	废机油	2500	0.001	0.0000004
项目Q值Σ				0.0000004

### 2.7.3 风险防范措施

#### (1) 有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况

本项目存在的风险为废机油，废机油存放于危险废物贮存点，危险废物贮存点进行重点防渗，废机油存放区域设置防渗围堰，避免废机油泄漏。

#### (2) 环境影响途径及危害后果

本项目可能对地表水环境和地下水环境产生影响的途径主要为以下情况：在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中。

本项目废机油遇明火、高热具有燃烧性。其风险类型还涉及火灾。不完全燃烧产生的CO毒性较大，对人体产生的危害较大，由于废机油量很少，燃烧过程中产生CO的量很小。

#### (3) 风险防范措施

##### ① 危险废物事故防范措施

制定危险废物贮存点定期巡检制度，定期检查危险废物容器是否有破裂或渗漏，危险废物容器存放区地面是否有裂隙，如发现以上现象需立即更换容器并维修地面。

##### ② 加强储存管理

危险废物存放应有标示牌和安全使用说明；危险废物的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力：存储温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整，并配备相应灭火器；储存区内应具备应急的器械和有关用具。出、入做好记录。

##### ③ 围堰及防渗

危险废物贮存点内侧四周设从地面约高0.2m的围堰，地坪和围堰均按要求进行防渗处理，围堰的容积应分别满足危废容器盛装的物质最大存量。

## 2.8 排污口规范化建设

### (1) 排污口建立

#### 1) 废气排放口

本项目增设1个排气口，为一般排放口，排放口编号为DA002，排气筒应设置永久采样孔，并安装采样监测平台，废气采样口设置必须符合《污染源监测技术规范》规定的高度和要求，便于采样、监测的要求，并设置排污口标志。

#### 2) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

#### 3) 固体废物贮存处置

对各种固体废物应分类收集，设置暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施，暂存场应设

置规范化标志牌。

表 4-20 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	噪声排放源	一般固体废物	废气排放口	危险废物
提示性图形符号				/
警告图形符号				
功能	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示废气向大气环境排放	危险废物标识牌

表 4-21 环保图形标志形状、颜色

名称	形状	背景颜色	图形颜色
提示性图形符号	正方形边框	绿色	白色
警告图形符号	三角形边框	黄色	黑色

## (2) 排污口建档管理

要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向况记录于档案。

## 2.9 项目环保投资

本项目总投资320万元，新增环境保护投资约65万元，占项目总投资20.31%，详见表4-22。

表4-22 项目环保投资估算表

项目	治理措施	投资估算（万元）
废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒 DA002	30
	集气罩+旋风+布袋除尘器+排气筒（加高至 35m）DA001	25
噪声	减振、隔声罩、消声器若干	2
危险废物	危险废物贮存点	5
地下水、土壤	危险废物贮存点防渗	2
排污口规范化设施	废气、噪声、固废	1

合计	65
----	----

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	旋风+布袋除尘+1根排气筒(高度增加至35m)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表3排放限值要求(燃煤锅炉大气污染物特别限值)
		DA002排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+1根排气筒(15m)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
	无组织	非甲烷总烃	厂房封闭、洒水抑尘	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂房外无组织排放限值 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9	
地表水环境	/	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、设置减振基础、建筑隔声。	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类排放标准	
电磁辐射	/				
固体废物	生产设备危险废物	废机油、废机油桶、废含油抹布、胶黏剂废桶	暂存危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的企业进行处置。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	厂区	生活垃圾	环卫部门定期清运	合理处置	
	厂区一般固体废物	锅炉灰渣、切割废料和剪切废料、废包装袋、旋风+布袋收尘、不合格品 废树脂	外售 厂家回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
土壤及地下水污染防治措施	<p>源头控制措施：项目应严格按照相关防渗要求进行地面硬化防渗，从源头控制污染物进入土壤环境和地下水。厂区未绿化地面要全部硬化，危险废物贮存点采取重点防渗、车间厂房采取一般防渗措施。</p> <p>过程防控措施：加强管理，定期对除尘设备进行检修维护，减少生产过程中意外事故，减少非正常工况下的颗粒物排放量，做好生产车间的密闭，减少颗粒物无组织排放量。加强废机油的收集、暂存及外委处置管理，防止“跑、冒、滴、漏”的现象发生。</p>				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	<p>(1) 有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况</p> <p>本项目存在的风险为废机油，废机油存放于危险废物贮存点，危险废物贮存点进行重点防渗，废机油存放区域设置防渗围堰，避免废机油泄漏。机油密闭油桶，存放在备件库房存放区域设置防渗围堰，避免机油泄漏。</p> <p>(2) 环境影响途径及危害后果</p> <p>水环境</p> <p>本项目可能对地表水环境和地下水环境产生影响的途径主要为以下情况：在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中。</p> <p>本项目中废机油、机油，遇明火、高热具有燃烧性。其风险类型还涉及火灾。不完全燃烧产生的CO毒性较大，对人体产生的危害较大，由于废机油量很少，燃烧过程中产生 CO的量很小。</p> <p>(3) 风险防范措施</p> <p>①危险废物事故防范措施</p> <p>制定危险废物贮存点定期巡检制度，定期检查危险废物容器是否有破裂或渗漏，危险废物容器存放区地面是否有裂隙，如发现以上现象需立即更换容器并维修地面。</p> <p>② 加强储存管理</p> <p>危险废物存放应有标示牌和安全使用说明；危险物质的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力；存储温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整，并配备相应灭火器；储存区内应具备应急的器械和有关用具。出、入做好记录。</p> <p>③ 围堰及防渗</p> <p>危险废物贮存点内侧四周设从地面约高 0.2m的围堰，地坪和围堰均按要求进行防渗处理，围堰的容积应分别满足危废容器盛装的物质最大存量。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目竣工后投产前按照《排污许可管理办法（试行）》环境保护部令第48号要求在项目实际排污之前申请排污许可证。</p> <p>②建设项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定的程序和内容，组织对项目配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，出具验收意见，依法向社会公开相关信息，验收合格后主体工程方可投入正式使用。</p> <p>③排污口规范化。根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006年修改）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，</p>

必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位的各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

(1) 废气排放口标志。

废气排放口图形符号设置按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）执行。固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号设置按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。

(2) 排污口立标

污染物排放口环保图形标志牌设置在靠近采样点且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面2m，重点排污单位的污染物排放口设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌，标志见下表，环境保护图形标志的形状及颜色见下表。

(3) 排污口管理

向环境排放污染物的排放口必须规范化，列入总量控制的污染物排放源重点管理，如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度和排放去向，各监测和采样装置的设置符合《污染源监测技术规范》。对排放源统一建档，使用国家环保局印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并将排污情况及时记录于档案。

(4) 危险废物管理

危险废物管理建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；建立定期巡查、维护制度。危险废物贮存周期不得超过一年。

建设单位必须与有资质单位签订危废处置协议，委托处置转移时填写《危险废物转移联单》，并向环保主管部门报告、备案。对产生的危废严格按照危险废物的贮存和转移的相关规定进行管理，避免形成二次污染。同时对企业人员应进行专业培训，提高其认识能力，避免随意转移处置。

## 六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合海城市腾鳌镇总体规划要求。本项目采取的各项环保设施合理、可靠、有效，污染物可达标排放，总体上对环境质量影响较小，从环保角度，本项目选址合理、建设可行。

## 附表

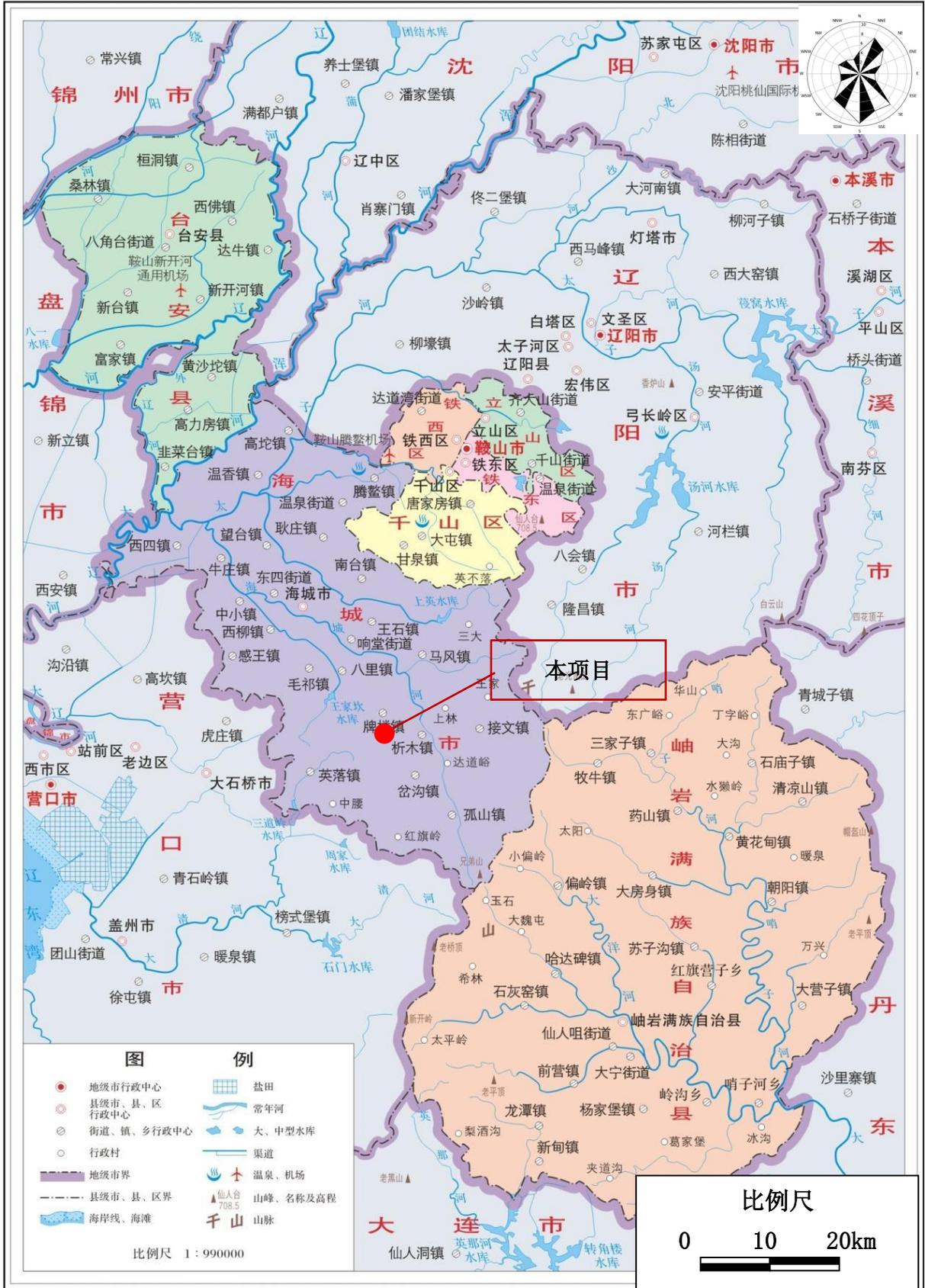
建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	1.51t/a	/	/	0.696t/a	1.51t/a	0.696t/a	-0.814t/a
	颗粒物	0.025t/a	/	/	0.009t/a	0.025t/a	0.009t/a	-0.016t/a
	二氧化硫	1.496t/a	/	/	1.795t/a	1.496t/a	1.795t/a	+0.299t/a
	氮氧化物	1.496t/a	/	/	1.795t/a	1.496t/a	1.795t/a	+0.299t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.044t/a	/	/	0.005t/a	0t/a	0.049t/a	+0.005t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.004t/a	/	/	0.001t/a	0t/a	0.005t/a	+0.001t/a
一般工业固体废物	水浴除尘底泥	0.8t/a	/	/	0t/a	0.8t/a	0t/a	-0.8t/a
	废树脂	0.2t/3a	/	/	0.02t/3a	0t/a	0.22t/3a	+0.02t/3a
	废包装袋	0.15t/a	/	/	0.06t/a	0t/a	0.21t/a	+0.06t/a
	锅炉灰渣	48t/a	/	/	19t/a	0t/a	67t/a	+19t/a
	切割废料和剪切废料	50t/a	/	/	20t/a	0t/a	70t/a	+20t/a
	员工生活垃圾	2.88t/a	/	/	0t/a	0t/a	2.88t/a	0t/a
	不合格产品	20t/a	/	/	8t/a	0t/a	28t/a	+8t/a

	旋风+布袋收尘	/	/	/	0.872t/a	0t/a	0.872t/a	+0.872t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.001t/a	0t/a	0.001t/a	+0.001t/a
	废机油桶	/	/	/	0.025t/a	0t/a	0.025t/a	+0.025t/a
	废含油抹布	/	/	/	0.002t/a	0t/a	0.002t/a	+0.002t/a
	废活性炭	/	/	/	5.726t/a	0t/a	5.726t/a	+5.726t/a
	胶黏剂废桶	/	/	/	0.01t/a	0t/a	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

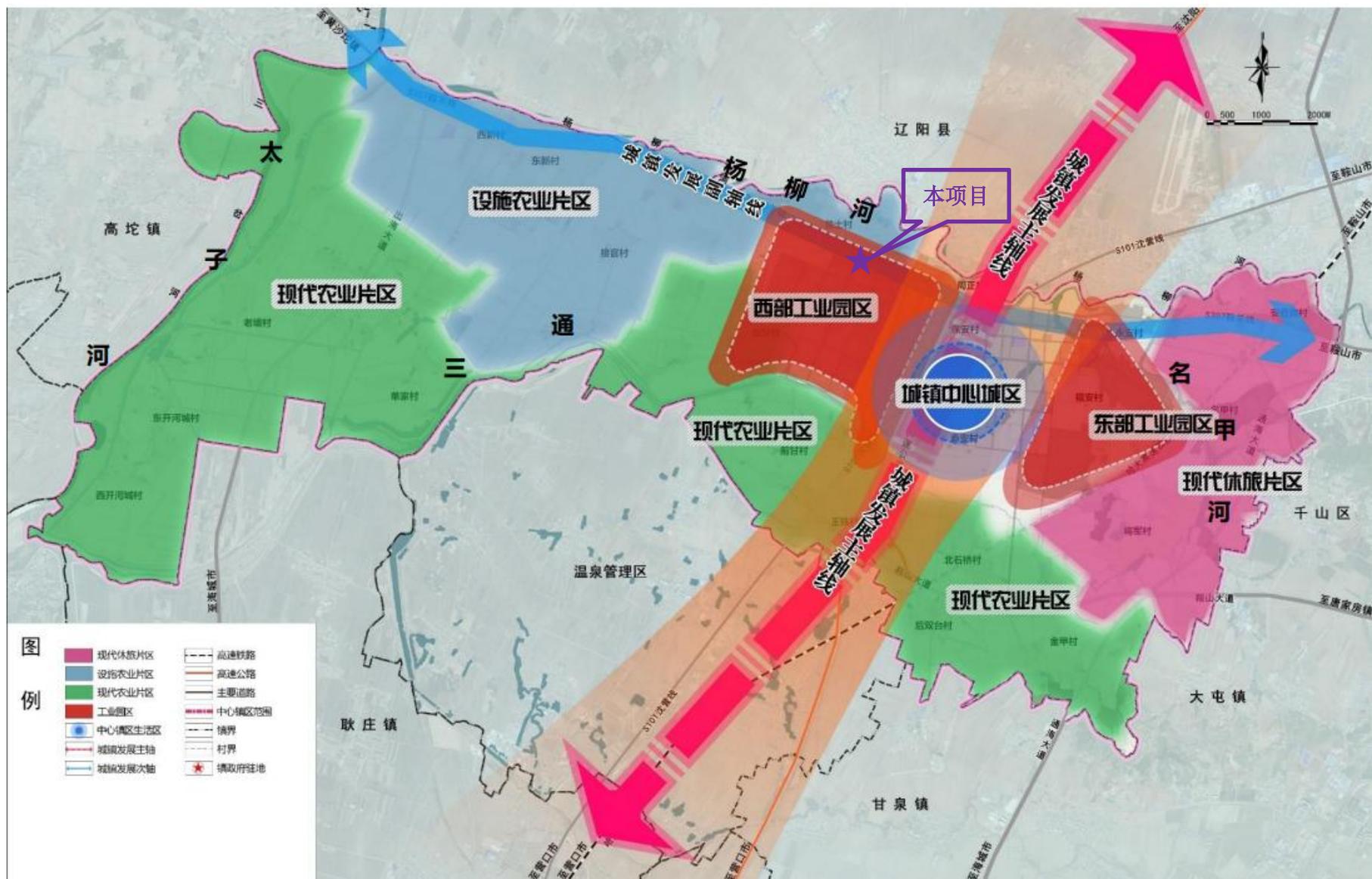
# 鞍山市地图



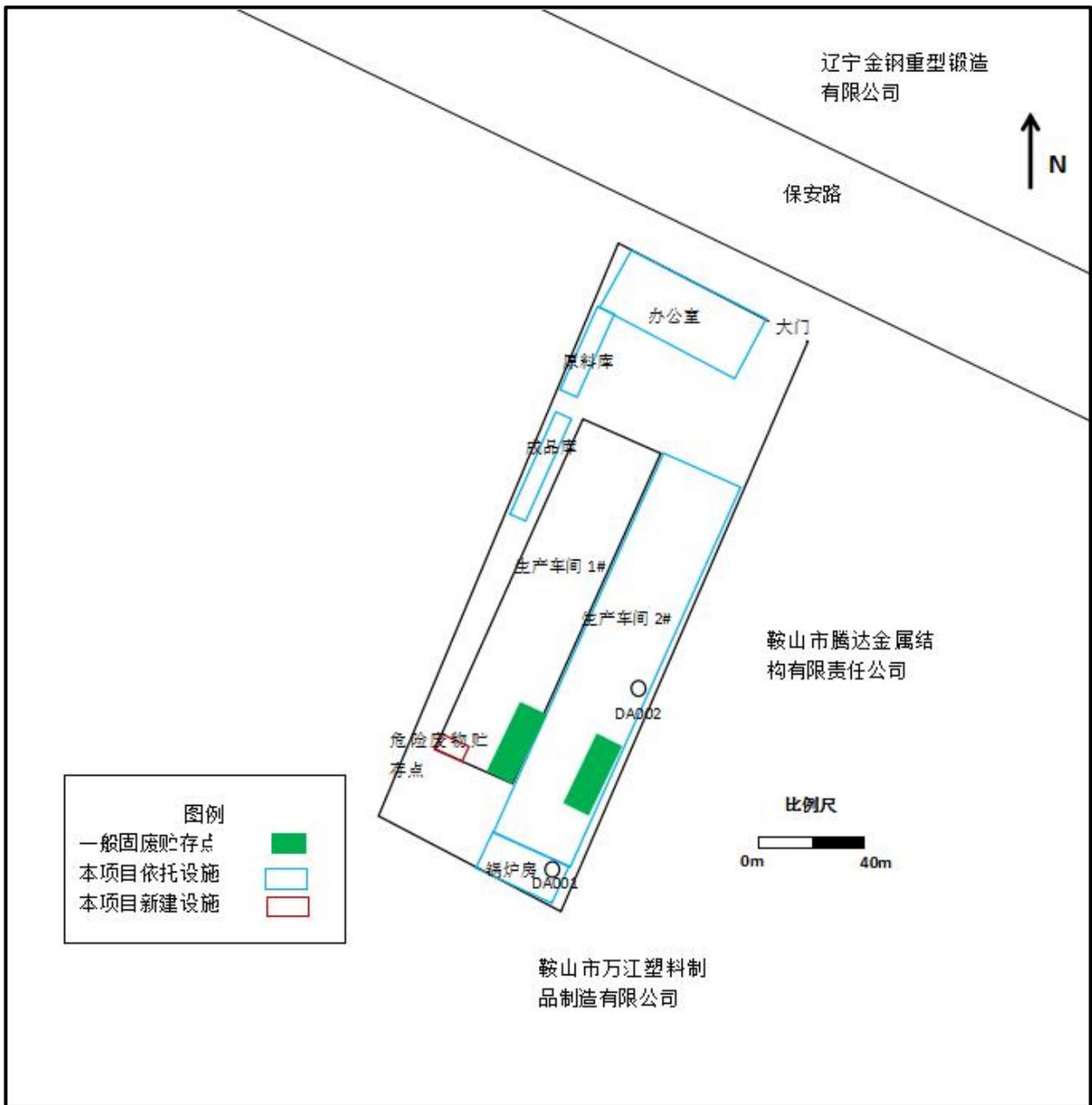
审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

附图1 地理位置图



附图2 鞍山市海城市腾鳌镇总体规划图



附图3 厂区平面布置图

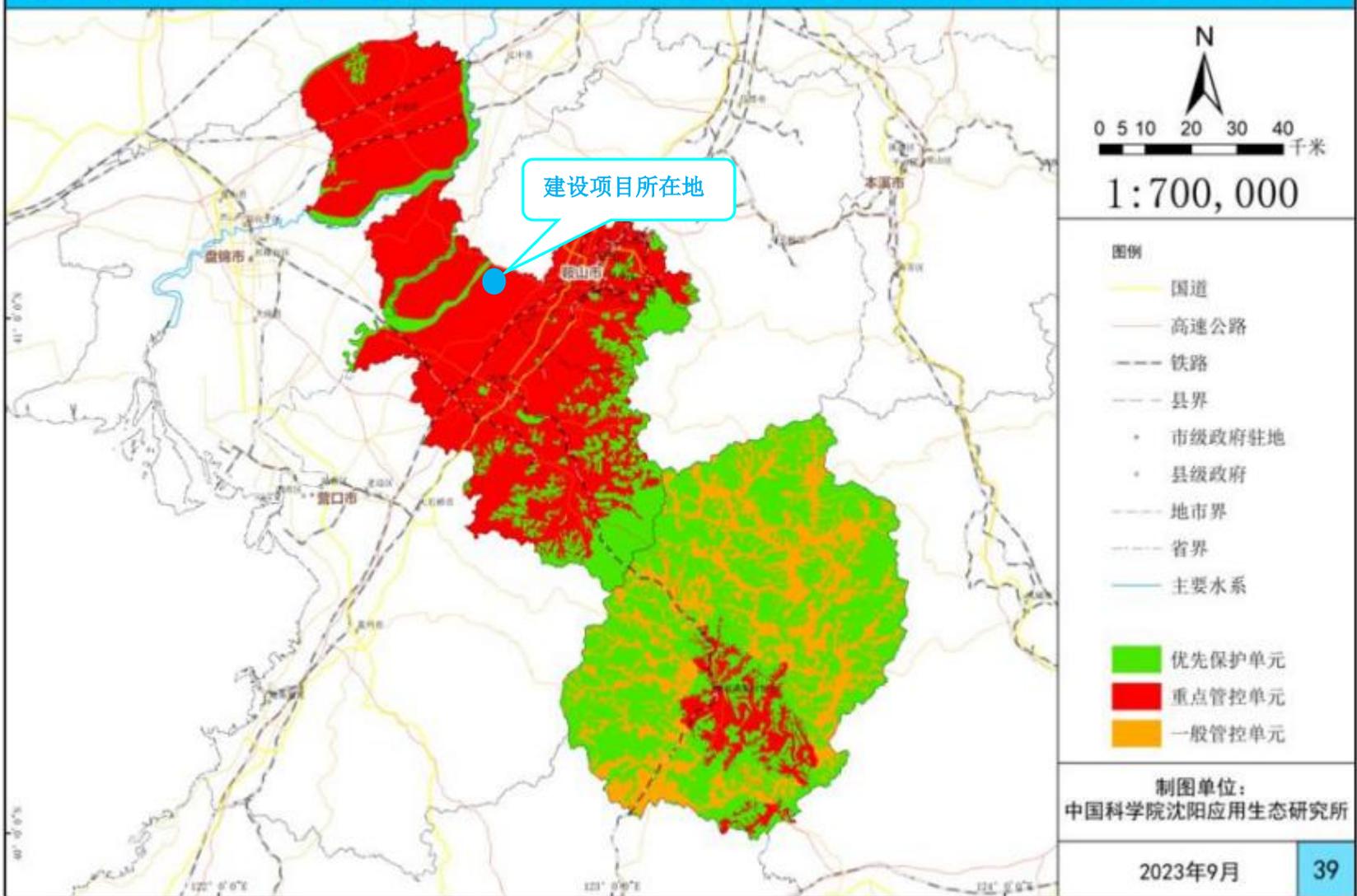


附图4 厂区周边环境现状图

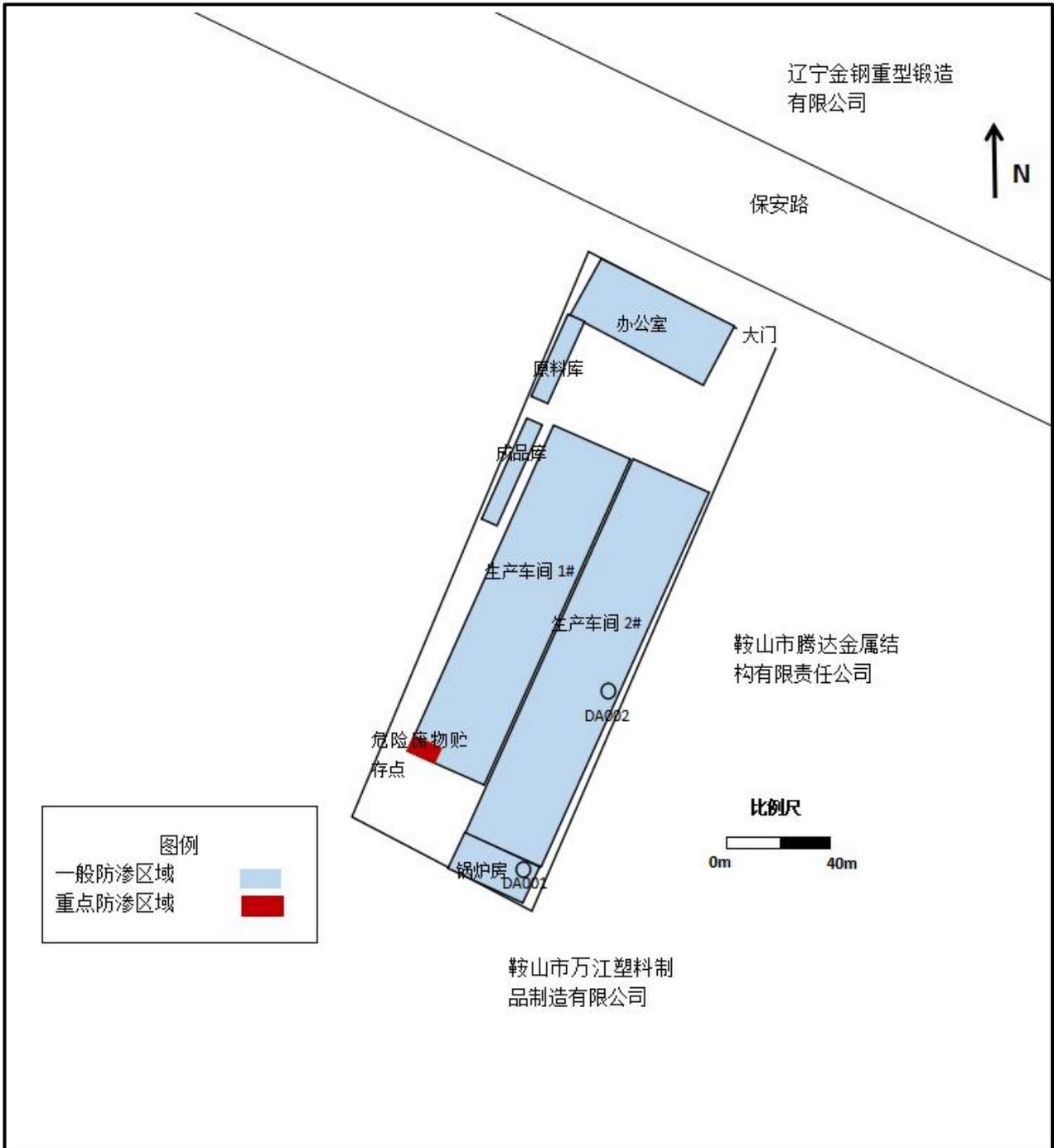


附图5 环境监测布点图

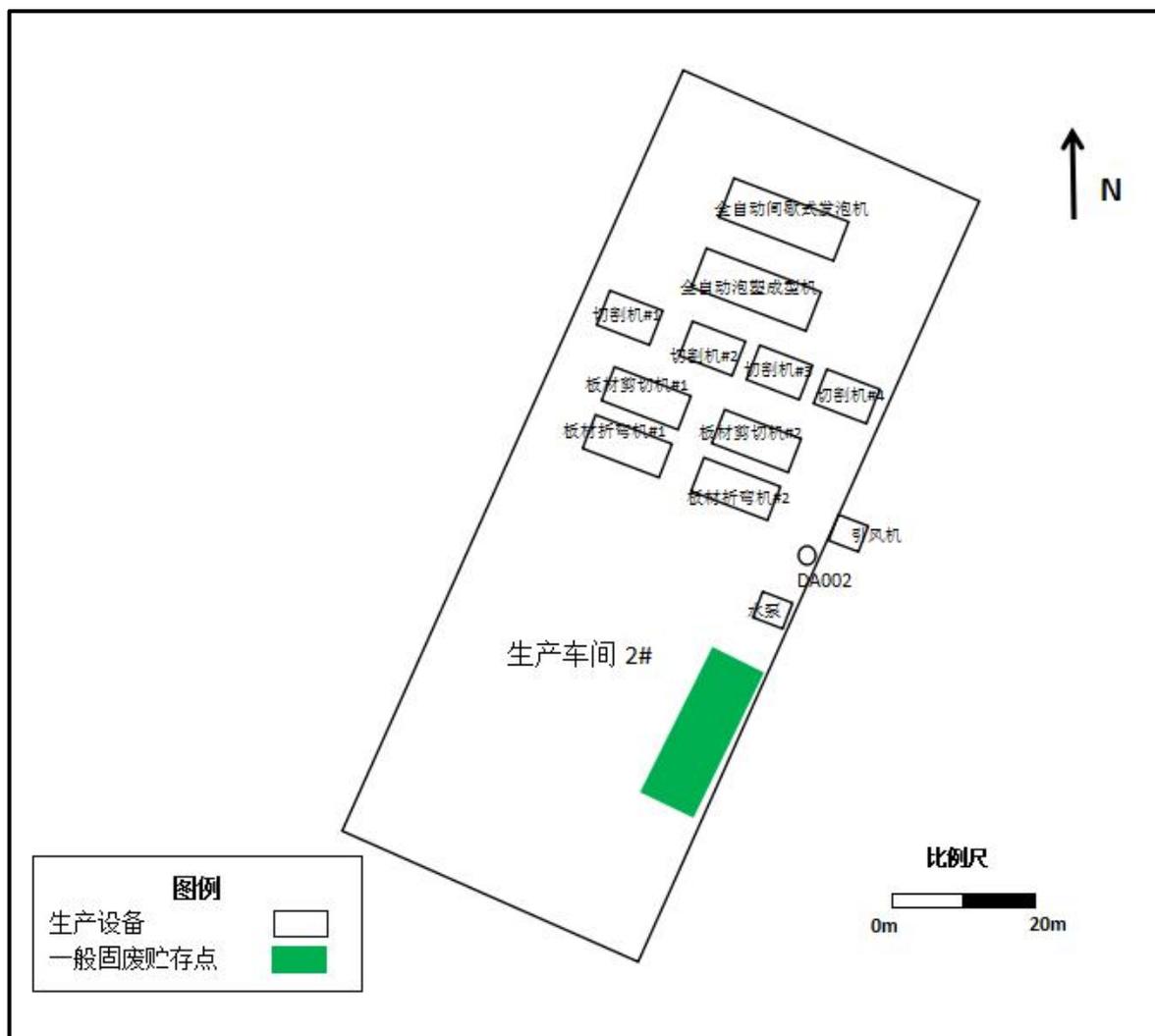




附图7 项目在鞍山市生态环境管控单元分布示意图中位置



附图8 分区防渗图



附图9 生产车间内部平面布置图

## 附件 1 环评委托书

### 委 托 书

辽宁尘盾环保科技有限公司：

我单位——鞍山市振兴保温材料有限公司拟在辽宁省海城市腾鳌镇鞍山腾鳌经济开发区现有厂区内开展年产 400 吨苯板扩建项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》与《建设项目环境保护管理条例》，现委托贵单位编制《鞍山市振兴保温材料有限公司年产 400 吨苯板扩建项目环境影响报告表》。

委托单位：鞍山市振兴保温材料有限公司（公章）

签发日期：2024 年 9 月 20 日



附件 2 原项目登记表

编号: {2006} 026 号

# 建设项目环境影响登记表

(试行)

项目名称: 年产1000吨保温板项目

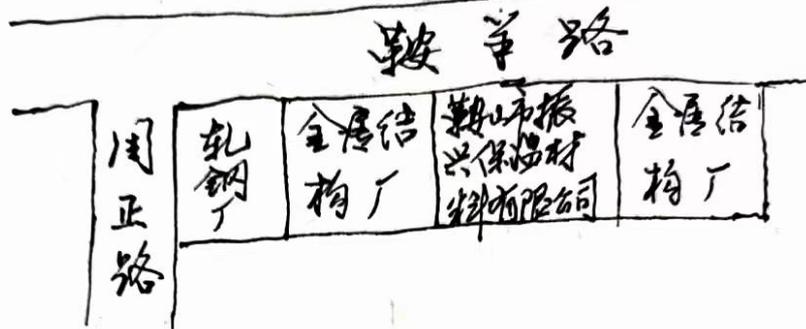
建设单位(盖章): 藁市振兴保温材料有限公司

编制日期: 2006年12月30日

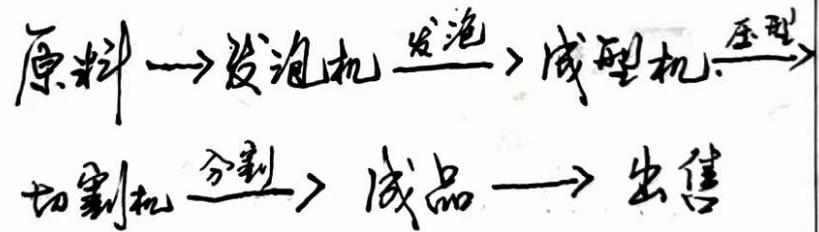
国家环境保护总局制

项目名称	年产1000吨保温板项目		
建设单位	鞍山市振兴保温材料有限公司		
法人代表	孟丽	联系人	姜勇
通讯地址	辽宁省(自治区、直辖市) 海城市(县)		
联系电话	8314321	传真	8313321 邮政编码 114225
建设地点	腾鳌镇 周正村		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	
占地面积(平方米)	7000	使用面积(平方米)	4300
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	3 投资比例
预期投产日期	2007年12月	预计年工作日	240 天
一、项目内容及规模			
本工程建设投资300万元,建设生产 车间2000平方米,库房2000平方米,办公室及辅助 设施300平方米,年产保温板1000吨			
二、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)			
原料:可发性聚苯乙烯,年用量:1000吨 设备:发泡机二台,成型机一台,切割机 六台,4吨蒸汽锅炉一台			
三、水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	300	燃油(吨/年)	重油 轻油
电(千瓦/年)	20000	燃气(标立方米/年)	
燃煤(吨/年)	200	其它	
四、废水(工业废水 <input type="checkbox"/> 、生活废水 <input type="checkbox"/> )排水量及排放去向			
生活污水经处理后,排入市政污水管网			

五、周围环境简况(可附图说明)



六、生产工艺流程简述(如有废水、废气、废渣、噪声产生,须明确标出生产环节,并用文字说明)



七、拟采取的防治污染措施(包括建设期、营运期)

(续前)

- 1: 锅炉采用先进的脱硫除尘设施  
保证烟尘稳定达标排放。
- 2: 本程无生产废水, 少量的生活废水  
经处理后排入市政污水管网

八、审批意见

经审查, 本程符合国家产  
业政策和环保政策, 同意工  
程建设。

经办人(签字)

张维斌



2006年12月30日

备注: 除审批意见, 此表由建设单位填写。

## 附件3 排污许可

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91210381683743347P002X

排污单位名称：鞍山市振兴保温材料有限公司

生产经营场所地址：辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇寿安村

统一社会信用代码：91210381683743347P

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年10月21日

有效期：2020年10月21日至2025年10月20日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 监测报告

MA  
17060310L009

编号:辽宁信德/环检(2022)第 0536 号

正本

# 检测报告

TESTING REPORT



辽宁信德  
LIAONING XINDE

委托单位: 振兴保温材料有限公司  
CLIENTELE

检测类别: 有组织废气、无组织废气及噪声  
TEST CATEGORY

项目名称: 振兴保温材料有限公司竣工环保验收监测项目  
PROJECT NAME

辽宁信德检测评价技术咨询有限公司  
Liaoning Xinde Jiancè Pingjiá Jìshù Zìxun Co.,Ltd.

2022年11月20日

## 声 明

- 一、报告封面无“CMA”标志无效。
- 二、报告无“检测专用章”、无骑缝章无效。
- 三、报告为电脑打字，手写、涂改无效。
- 四、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 五、送样委托检验结果，仅对所送样品有效。
- 六、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任；
- 七、委托送检样品信息由委托方提供，检测单位不负责解释。
- 八、客户对检测的结果如有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向检测单位书面提出。逾期不予受理。

检测单位：辽宁信德检测评价技术咨询有限公司  
地 址：辽宁省盘锦市国际五金机电汽配城4号楼  
邮 编：124010  
联 系 人：张唯勇  
电 话：0427-3262233  
传 真：0427-3262244

## 一、检测概况

辽宁信德检测评价技术咨询有限公司受振兴保温材料有限公司的委托，于 2022 年 11 月 12 日、2022 年 11 月 13 日对振兴保温材料有限公司的有组织废气、无组织废气及噪声进行现场检测及采样。检测基本信息如下：

委托单位	振兴保温材料有限公司		
联系人	孟总	联系电话	13188040055
样品来源	现场采样	采样人员	王立强、于汇波、袁锦峰
样品类别	有组织废气、无组织废气及噪声		
采样日期	2022 年 11 月 12 日、2022 年 11 月 13 日		

## 二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号	检测频次
<b>有组织废气</b>					
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1.0 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F LNXD-290	每天 3 次 检测 2 天
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F LNXD-290	
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F LNXD-290	
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)第五篇第三章三、(二)测烟望远镜法	—	林格曼黑度计 JCP-LGM LNXD-164	
<b>无组织废气</b>					
5	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>	电子天平 JF1204 LNXD-140	每天 3 次 检测 2 天
6	非甲烷总烃	环境空气非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	GC-14C 型气相色谱仪 LNXD-124	

噪声					
7	噪声	工业企业厂界环境噪声 GB 12348-2008	—	多功能声级计 AWA 5688 LNXD-343	昼夜各1次/ 天 检测2天

### 三、检测结果

#### 1. 有组织废气

采样点 位	采样日期	检测项目	检测结果			计量单位
			1	2	3	
锅炉除 尘器入 口★#	2022.11.12	标干流量	6025	6154	6167	Nm <sup>3</sup> /h
		含氧量	10.6	11.0	10.7	%
		颗粒物排放浓度	171	172	159	mg/m <sup>3</sup>
		二氧化硫排放浓度	12	9	8	mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物排放浓度	100	106	99	mg/m <sup>3</sup>
	2022.11.13	标干流量	5971	6158	5963	Nm <sup>3</sup> /h
		含氧量	10.8	10.7	10.7	%
		颗粒物排放浓度	185	192	196	mg/m <sup>3</sup>
		二氧化硫排放浓度	10	8	9	mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物排放浓度	101	94	110	mg/m <sup>3</sup>
备注:	1、折算浓度按照《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)燃气锅炉进行折算;					

采样点 位	采样日期	检测项目	检测结果			计量单位
			1	2	3	
锅炉除 尘器出 口★#	2022.11.12	标干烟气量	6250	6461	6326	Nm <sup>3</sup> /h
		含氧量	12.1	11.8	11.5	%
		颗粒物	排放浓度	15.3	16.4	17.4

2022.11.13		折算浓度	20.6	21.3	22.0	mg/m <sup>3</sup>	
		排放速率	0.096	0.106	0.110	kg/h	
		二氧化硫	9	7	6	mg/m <sup>3</sup>	
	二氧化硫	折算浓度	12	9	8	mg/m <sup>3</sup>	
		排放速率	0.056	0.045	0.038	kg/h	
		氮氧化物	92	102	106	mg/m <sup>3</sup>	
	氮氧化物	折算浓度	124	133	121	mg/m <sup>3</sup>	
		排放速率	0.575	0.659	0.671	kg/h	
		烟气黑度	<1	<1	<1	级	
	2022.11.13	标干烟气量	6247	6158	6447	Nm <sup>3</sup> /h	
		含氧量	12.3	11.7	11.4	%	
		颗粒物	排放浓度	14.7	16.4	17.8	mg/m <sup>3</sup>
			折算浓度	20.3	21.1	22.2	mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	0.092	0.101	0.115	kg/h
		二氧化硫	排放浓度	7	6	6	mg/m <sup>3</sup>
折算浓度			10	8	8	mg/m <sup>3</sup>	
排放速率			0.044	0.037	0.039	kg/h	
氮氧化物		排放浓度	94	88	104	mg/m <sup>3</sup>	
		折算浓度	130	114	130	mg/m <sup>3</sup>	
		排放速率	0.587	0.542	0.670	kg/h	
烟气黑度		<1	<1	<1	级		
备注:		1、折算浓度按照《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)燃气锅炉进行折算;					

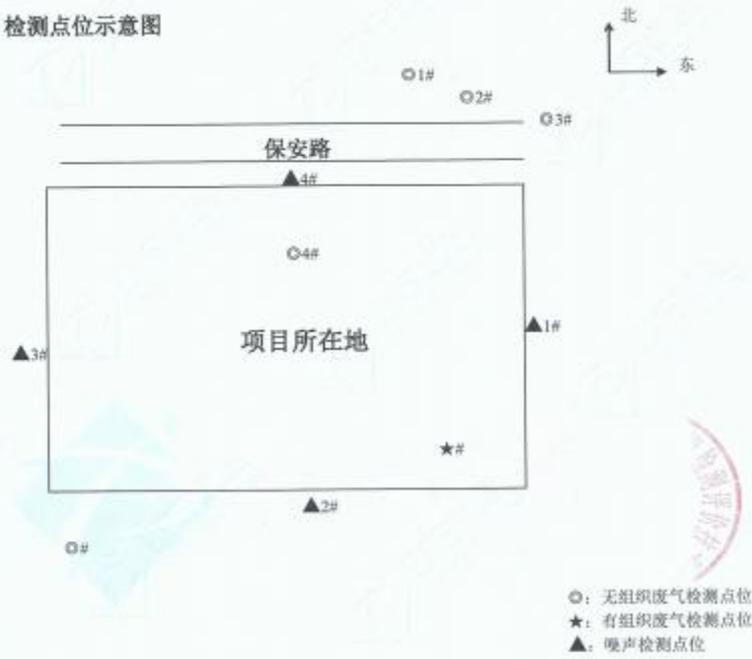
2. 无组织废气

检测项目	采样时间	采样时段	采样点位及检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
			厂界上 风向◎	厂界下 风向◎1#	厂界下 风向◎2#	厂界下 风向◎3#	生产车 间被测 出入口◎ 4#
颗粒物	2022.11.12	09:00-10:00	0.173	0.363	0.448	0.482	—
		12:00-13:00	0.140	0.419	0.331	0.314	—
		15:00-16:00	0.174	0.435	0.365	0.486	—
	2022.11.13	09:00-10:00	0.121	0.312	0.398	0.432	—
		12:00-13:00	0.175	0.455	0.349	0.506	—
		15:00-16:00	0.139	0.382	0.468	0.347	—
非甲烷总 烃	2022.11.12	09:00-10:00	0.14	0.20	0.15	0.32	0.24
		12:00-13:00	0.12	0.25	0.52	0.44	0.70
		15:00-16:00	ND	0.38	0.11	0.18	0.17
	2022.11.13	09:00-10:00	0.15	0.46	0.45	0.45	0.16
		12:00-13:00	0.29	0.36	0.35	0.29	0.81
		15:00-16:00	0.22	0.47	0.53	0.28	0.29

3. 噪声

检测项目	检测点位	检测日期	昼间 L <sub>eq</sub>	夜间 L <sub>eq</sub>	计量单位
噪声	▲1 厂界东	11月12日	60	49	dB(A)
	▲2 厂界南	11月12日	57	44	dB(A)
	▲3 厂界西	11月12日	58	45	dB(A)
	▲4 厂界北	11月12日	62	49	dB(A)
	▲1 厂界东	11月13日	59	50	dB(A)
	▲2 厂界南	11月13日	56	43	dB(A)
	▲3 厂界西	11月13日	58	45	dB(A)
	▲4 厂界北	11月13日	61	50	dB(A)
备注	厂界东侧、南侧、西侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼、夜间标准限值要求;厂界北侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类昼、夜间标准限值要求				

#### 四、检测点位示意图



\*\*\*报告结束\*\*\*

编制人：王立强

审核人：杨永利

签发人：陈作勇

签发日期：2022年11月20日

附件 5 环境质量现状引用监测报告



# 检测报告

报告编号: HD-BG2022111401

项目名称 : 鞍山化工园环境现状监测项目

检测类别 : 委托检测

受检单位 : 鞍山化工园

辽宁恒夫检测技术有限公司

2022年12月12日



## 说 明

- 1、本报告只限于本次的检测目的；
- 2、本报告无辽宁恒大检测技术有限公司“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 3、本报告无编制人、审核人、批准人签章无效；
- 4、未经本公司书面批准，不得部分复印、挪用或涂改本报告，完整复制报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效，由此引起的法律纠纷，责任自负；
- 5、不可重复性试验不进行复检；
- 6、报告仅对本次采样或客户送检样品检测结果负责；
- 7、未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传；
- 8、对检测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 9、标“\*”项目为分包项目

地址：辽宁省沈阳市浑南区文溯街 16-14 号

邮编：110000

电话：024-23534340

电子邮箱：lnhdjc@sina.cn

## 检测报告

## 一、检测信息:

受检单位: 鞍山化工园	
受检单位地址: 辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇	
采样地点: 辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇	
检测类别: 环境空气、地表水、地下水、噪声、土壤	
联系人: 陈经理	联系电话: 18704065841
采样人员: 季勇、毛加威等	采样日期: 2022年11月17日-12月1日
分析人员: 黄瑶、徐莉莉等	分析日期: 2022年11月17日-12月7日

## 二、检测内容:

表 2-1 环境空气检测项目表

采样点位	检测项目	检测频次
1#: 黄士村 122°47'25" 41°5'26"	PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、总悬浮颗粒物、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、甲醇、氯化氢、氟化物、铅、锰、总挥发性有机物、氨、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、砷、二噁英*、硫酸根*、苯并[a]芘*、环氧氯丙烷*	二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、甲醇、氟化物、氯化氢检测 7 天, 每天检测 4 次小时值和 1 次日均值; PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、总悬浮颗粒物、硫酸根*、苯并[a]芘*、铅、二噁英*、锰检测 7 天, 每天检测 1 次日均值; 总挥发性有机物检测 7 天, 每天检测 8 小时均值; 氨、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、环氧氯丙烷*、非甲烷总烃、砷检测 7 天, 每天检测 4 次小时值。
2#: 园区内(利奇化工厂址) 122°47'6" 41°4'3"		

表 2-2 地表水检测项目表

采样点位	检测项目	检测频次
1#: 三通河海城市绿源净水有限公司污水排放口上游 500m (1#)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、挥发酚、石油类	检测 2 天 每天检测 1 次
2#: 三通河海城市绿源净水有限公司污水排放口下游 1000m (2#)		

表 2-3 地下水检测项目表

采样点位	检测项目	检测频次
1#: 园区内现有监测井(利奇化工附近)	pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、溶解性总固体、耗氧量、硫化物、石油类、乙苯、二甲苯、总大肠菌群、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、硫酸盐、氯化物	检测 2 天 每天检测 1 次
2#: 胜利村		
3#: 贵兴堡		
4#: 前甘村		
5#: 东甘村		
6#: 黄士村		
7#: 腾鳌镇		

## 检测报告

表 2-4 噪声检测项目表

检测点位	检测项目	检测频次
1#: 贵兴堡 122°46'39"; 41°4'55"	环境噪声	检测 2 天 每天昼夜各 1 次
2#: 东甘村 122°46'9"; 41°4'17"		
3#: 利奇化工厂界东侧外 1m 处 122°47'13"; 41°4'3"		
4#: 利奇化工厂界南侧外 1m 处 122°47'2"; 41°4'3"		
5#: 利奇化工厂界西侧外 1m 处 122°46'56"; 41°4'8"		
6#: 利奇化工厂界北侧外 1m 处 122°47'7"; 41°4'9"		
7#: 惠丰路 122°47'43"; 41°4'14"		
8#: 藤海路 122°48'1"; 41°4'06"		
9#: 奥虹街 122°47'20"; 41°4'12"		

表 2-5 土壤检测项目表

采样点位	检测项目	检测频次
1#: 七彩化学东侧空地 (0.2m) 122°47'36"; 41°4'3"	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳*、 氯仿*、氯甲烷*、1,1-二氯乙烷*、1,2-二氯乙烷*、 1,1-二氯乙烯*、顺-1,2-二氯乙烯*、反-1,2-二氯乙烯*、 二氯甲烷*、1,2-二氯丙烷*、1,1,1,2-四氯乙烷*、 1,1,2,2-四氯乙烷*、四氯乙烯*、1,1,1-三氯乙烷*、 1,1,2-三氯乙烷*、三氯乙烯*、1,2,3-三氯丙烷*、 氯乙烯*、苯*、氯苯*、1,2-二氯苯*、1,4-二氯苯*、 乙苯*、苯乙烯*、甲苯*、间-二甲苯+对-二甲苯*、 邻二甲苯*、硝基苯*、苯胺*、2-氯酚*、苯并[a]蒽*、 苯并[a]芘*、苯并[b]荧蒽*、苯并[k]荧蒽*、蒽*、二 苯并[a,h]蒽*、茚并[1,2,3-c,d]芘*、萘*、石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 、pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、饱 和导水率、土壤容重、总孔隙度	检测 1 天 每天检测 1 次
2#: 贵兴堡 (0.2m) 122°46'43"; 41°4'58"		
3#: 利奇化工厂址 1 号柱状样 (0.2m) 122°46'59"; 41°4'5"		
1#: 七彩化学东侧空地 (1.0m、2.0m) 122°47'36"; 41°4'3"		
2#: 贵兴堡 (1.0m、2.0m) 122°46'43"; 41°4'58"		
3#: 利奇化工厂址 1 号柱状样 (1.0m、2.0m) 122°46'59"; 41°4'5"		
4#: 利奇化工厂址 2 号柱状样 (0.2m、1.0m、2.0m) 122°47'2"; 41°4'5"	乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 、pH 值	

## 检测报告

采样点位	检测项目	检测频次
5#:利奇化工厂址3号柱状样 (0.2m、1.0m、2.0m) 122°47'6"; 41°4'4"	乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 、pH值	检测1天 每天检测1次
6#:利奇化工厂址4号柱状样 (0.2m、1.0m、2.0m) 122°47'4"; 41°4'7"		
7#:利奇化工厂址5号柱状样 (0.2m、1.0m、2.0m) 122°46'59"; 41°4'10"		
8#:利奇化工厂址6表层样 122°46'58"; 41°4'7"		
9#:利奇化工厂址西侧表层样 122°46'55"; 41°4'10"		
10#:利奇化工厂址7号表层样 122°47'7"; 41°4'5"	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳*、 氯仿*、氯甲烷*、1,1-二氯乙烷*、1,2-二氯乙烷*、 1,1-二氯乙烯*、顺-1,2-二氯乙烯*、反-1,2-二氯乙烯 *、二氯甲烷*、1,2-二氯丙烷*、1,1,1,2-四氯乙烷*、 1,1,2,2-四氯乙烷*、四氯乙烯*、1,1,1-三氯乙烷*、 1,1,2-三氯乙烷*、三氯乙烯*、1,2,3-三氯丙烷*、 氯乙烯*、苯*、氯苯*、1,2-二氯苯*、1,4-二氯苯*、 乙苯*、苯乙烯*、甲苯*、间-二甲苯+对-二甲苯*、 邻二甲苯*、硝基苯*、苯胺*、2-氯酚*、苯并[a]蒽*、 苯并[a]芘*、苯并[b]荧蒽*、苯并[k]荧蒽*、蒽*、二 苯并[a,h]蒽*、苝并[1,2,3-c,d]芘*、萘*、石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> 、pH值、阳离子交换量、氧化还原电位、饱 和导水率、土壤容重、总孔隙度、二噁英*	
11#:利奇化工厂址东侧表层样 122°47'16"; 41°4'0"		
12#:东甘村东部(农用地) 122°46'18"; 41°4'15"	pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六 六(α-666、β-666、γ-666、δ-666)、滴滴涕(o,P'-DDT、 P,P'-DDD、P,P'-DDT、P,P'-DDE)、苯并[a]芘*	
13#:雷泰生物西侧(农用地) 122°46'50"; 41°4'36"		

## 检测报告

## 三、检测项目方法及仪器：

表 3-1 环境空气检测项目及分析方法

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
PM <sub>10</sub>	环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-039/058 十万分之一天平 ME55 HDJC-SB01-033 恒温恒湿称重系统 LB-350N HDJC-SB01-008	0.010 mg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>	环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-040/059 十万分之一天平 ME55 HDJC-SB01-033 恒温恒湿称重系统 LB-350N HDJC-SB01-008	0.010 mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-041 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 HDJC-SB01-080 十万分之一天平 ME55 HDJC-SB01-033 恒温恒湿称重系统 LB-350N HDJC-SB01-008	0.001 mg/m <sup>3</sup>
二氧化氮	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-039/058/040 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 HDJC-SB01-080 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.005 mg/m <sup>3</sup> （小时值）
			0.003 mg/m <sup>3</sup> （日均值）
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-039/058/040 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 HDJC-SB01-080 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.007 mg/m <sup>3</sup> （小时值）
			0.004 mg/m <sup>3</sup> （日均值）
甲醇	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）第六篇 第一章 六（二）变色酸比色法（B）	高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G HDJC-SB03-017/018 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.08 mg/m <sup>3</sup>

## 检测报告

检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
氯化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第三篇 第一章 十三(一) 硫氰酸汞分光光度法	高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G HDJC-SB03-017/018 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.05mg/m <sup>3</sup>
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	高负压智能采样器 ADS-2062G HDJC-SB01-047 高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G HDJC-SB03-016/017/018 离子仪 PXS-270 HDJC-SB01-018	0.5µg/m <sup>3</sup>
铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015 及修改单	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-040/058 原子吸收分光光度计 AA-7050 HDJC-SB01-003	0.009µg/m <sup>3</sup>
一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-1988	co 红外分析仪 GXH-3011A1 HDJC-SB01-022/HDJC-SB03-020	0.3mg/m <sup>3</sup>
锰	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)第三篇 第二章 十二 原子吸收分光光度法	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-039/057 原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	0.2µg/m <sup>3</sup>
总挥发性有机物	室内空气质量标准 GB/T18883-2002 附录 C 室内空气中挥发性有机物(TVOC)的检验方法	VOCS 采样器 EM-300 HDJC-SB01-060/061 气相色谱仪 GC-4100 HDJC-SB01-005	0.5 µg/m <sup>3</sup>
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	高负压智能采样器 ADS-2062G HDJC-SB01-047 高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G HDJC-SB03-016 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)第三篇 第一章 十一(二) 亚甲基蓝分光光度法	高负压智能采样器 ADS-2062G HDJC-SB01-047 高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G HDJC-SB03-016 可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.001 mg/m <sup>3</sup>

## 检测报告

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气 相色谱法 HJ 584-2010	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-041/059 气相色谱仪 GC-4100 HDJC-SB01-005	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
甲苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
邻-二甲苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
间-二甲苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
对-二甲苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A HDJC-SB01-004	0.07 mg/m <sup>3</sup>
砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年)第三篇第二章六(四)原子荧光法	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-041 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 HDJC-SB01-080 原子荧光分光光度计 AFS-8510 HDJC-SB01-001	$2.4 \times 10^{-6}$ mg/m <sup>3</sup>
苯并[a]芘*	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ 646-2013	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-042 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 HDJC-SB01-081 气相色谱-质谱联用仪 5977 GC/MSD 编号: LNXB-SB-243	0.0009 μg/m <sup>3</sup>
硫酸根*	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 799-2016	高负压智能采样器 ADS-2062G HDJC-SB01-047 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 HDJC-SB01-082 离子色谱仪 ICS-600 15069021	0.030μg/m <sup>3</sup>
二噁英*	空气(环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法)(HJ 77.2-2008)	环境空气有机物采样器/ZR3950 GR-XC-0031 DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪	-
环氧氯丙烷*	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第六篇 第五章 一(一)气相色谱法	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) HDJC-SB01-041/059 气相色谱仪 GC-2010 plus C11805210623 SA	0.1mg/m <sup>3</sup>

## 检测报告

表 3-2 地表水检测项目及分析方法

检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 HDJC-SB01-089	精度 0.01
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 HDJC-SB01-103 生化培养箱 SHP-250 HDJC-SB01-014	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见光分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见光分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.01mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009	可见光分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.0003mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-5500 HDJC-SB01-006	0.01mg/L

表 3-3 地下水检测项目及分析方法

检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
钾	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006 22.1 火焰原子吸收分 光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	0.05 mg/L
钠			0.01 mg/L
钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	0.02 mg/L
镁			0.002 mg/L
pH 值	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 HDJC-SB01-089	精度 0.01
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	酸式滴定管 50mL	1.0 mg/L
碳酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 国家环境保护总局(2006年) 第三篇 第一章 十二 (一) 酸碱指示剂 滴定法	酸式滴定管 50mL	-
重碳酸盐			-
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见光分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.025 mg/L

## 检测报告

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电热鼓风干燥箱 DHG-9146A HDJC-SB01-010 万分之一天平 LE104E HDJC-SB01-032	-
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	8mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属 指标 GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量 法	酸式滴定管 50mL	1.0 mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	0.03 mg/L
锰			0.01 mg/L
铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 4.2 火焰原子吸收分光 光度法 4.2.1 直接法	原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	0.2 mg/L
锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 5.1 原子吸收分光光 度法	原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	0.05 mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分 光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.0003 mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合 指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸 钾滴定法	酸式滴定管 50mL	0.05 mg/L
总大肠 菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法	生化培养箱 SHP-250 HDJC-SB01-013	2MPN/ 100mL
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 UV-5500 HDJC-SB01-006	0.08 mg/L
亚硝酸 盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属 指标 GB/T 5750.5-2006 10.1 重氮偶合分 光光度法	可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.001 mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属 指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.002 mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	离子仪 PXS-270 HDJC-SB01-018	0.05 mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度 法 HJ 1226-2021	可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.003 mg/L

## 检测报告

检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 AFS-8510 HDJC-SB01-001	0.04 µg/L
砷			0.3 µg/L
铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分 光光度法	可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.004 mg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分 光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7050 HDJC-SB01-003	2.5 µg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分 光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7050 HDJC-SB01-003	0.5 µg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 （试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-5500 HDJC-SB01-006	0.01 mg/L
乙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪 GC-4100 HDJC-SB01-005	2µg/L
二甲苯			2µg/L
间二甲苯			2µg/L
对二甲苯			2µg/L

表 3-4 环境噪声检测项目及分析方法

检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号	精度
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计 AWA6228+ HDJC-SB01-038 声校准仪 AWA6021A HDJC-SB01-094	0.1dB (A)

## 检测报告

表 3-5 土壤检测项目及分析方法

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 AFS-8510 HDJC-SB01-001	0.01mg/kg
汞			0.002 mg/kg
石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-4100 HDJC-SB01-005	6mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	0.5mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7050 HDJC-SB01-003	0.01mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020 HDJC-SB01-002	1mg/kg
铅			10mg/kg
镍			3mg/kg
锌			1mg/kg
铬			4mg/kg
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 仪 PHS-3C HDJC-SB01-017	精度 0.01
阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	可见分光光度计 V-5600 HDJC-SB01-007	0.8 cmol <sup>+</sup> /kg
氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	土壤 ORP 计 TR-901 HDJC-SB01-088	-
饱和导水率	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999 3 环刀法	-	-
土壤容重	土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	百分之一天平 JJ200 HDJC-SB01-086	-
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性芳香烃的测定 顶空/气相色谱法 HJ 742-2015	气相色谱仪 GC-4100 HDJC-SB01-005	4.4μg/kg
对二甲苯			3.5μg/kg
邻二甲苯			4.7μg/kg
乙苯			4.6μg/kg
总孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	百分之一天平 JJ200 HDJC-SB01-086 电热鼓风干燥箱 DHG-9146A HDJC-SB01-010	-

## 检测报告

检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
二噁英*	土壤《土壤和沉积物二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》(HJ 77.4-2008)	梅特勒电子天平 GR-SY-0001Tracel310/ME104 E/02 DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪	-
四氯化碳*	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 8860/5977B 吹扫捕集 XYZ	1.3µg/kg
氯仿*			1.1µg/kg
氯甲烷*			1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷*			1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷*			1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯*			1.0µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯*			1.3µg/kg
反-1,2-二氯乙烯*			1.4µg/kg
二氯甲烷*			1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷*			1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷*			1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷*			1.2µg/kg
四氯乙烯*			1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷*			1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷*			1.2µg/kg
三氯乙烯*			1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷*			1.2µg/kg
氯乙烯*			1.0µg/kg
苯*			1.9µg/kg
氯苯*			1.2µg/kg
1,2-二氯苯*			1.5µg/kg
1,4-二氯苯*			1.5µg/kg
乙苯*			1.2µg/kg
苯乙烯*			1.1µg/kg
甲苯*	1.3µg/kg		
间二甲苯+对二甲苯*	1.2µg/kg		
邻二甲苯*	1.2µg/kg		
硝基苯*	0.09mg/kg		
2-氯酚*	0.06mg/kg		
苯并[a]蒽*	0.1mg/kg		
苯并[a]芘*	0.1mg/kg		
苯并[b]荧蒽*	0.2mg/kg		

## 检测报告

检测项目		分析方法及依据	仪器名称、型号及编号	检出限
苯并[k]荧蒽*		土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气质联用仪 8860/5977B	0.1mg/kg
蒽*				0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽*				0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘*				0.1mg/kg
苯*				0.09mg/kg
苯胺*		土壤 苯胺的测定 气相色谱法-质谱法 JHJC-03-A066 (参考 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017)	气质联用仪 8860/5977B	0.05mg/kg
六六六	α-666	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	气相色谱仪 GC-4100 HDJC-SB01-005	0.06μg/kg
	β-666			0.05μg/kg
	γ-666			0.06μg/kg
	δ-666			0.06μg/kg
滴滴涕	o,P'-DDT	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱法 HJ 921-2017	气相色谱仪 GC-4100 HDJC-SB01-005	0.09μg/kg
	P,P'-DDD			0.06μg/kg
	P,P'-DDT			0.06μg/kg
	P,P'-DDE			0.05μg/kg

## 四、检测结果:

表 4-1-1 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
				一氧化碳
1#: 黄土村	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0101-02	第一次	1.2
		HD-HQ2022111401-0101-08	第二次	1.2
		HD-HQ2022111401-0101-14	第三次	0.6
		HD-HQ2022111401-0101-20	第四次	1.3
		HD-HQ2022111401-0101 (日均值)	-	1.1
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0102-02	第一次	1.4
		HD-HQ2022111401-0102-08	第二次	0.9
		HD-HQ2022111401-0102-14	第三次	0.5
		HD-HQ2022111401-0102-20	第四次	1.3
		HD-HQ2022111401-0102 (日均值)	-	1.1
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0103-02	第一次	1.3
		HD-HQ2022111401-0103-08	第二次	0.8
		HD-HQ2022111401-0103-14	第三次	0.9
		HD-HQ2022111401-0103-20	第四次	1.3
		HD-HQ2022111401-0103 (日均值)	-	1.1
2022.11.20	HD-HQ2022111401-0104-02	第一次	1.3	

## 检测报告

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
				一氧化碳
1#: 黄土 村	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0104-08	第二次	0.9
		HD-HQ2022111401-0104-14	第三次	0.6
		HD-HQ2022111401-0104-20	第四次	1.3
		HD-HQ2022111401-0104 (日均值)	-	1.1
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0105-02	第一次	1.5
		HD-HQ2022111401-0105-08	第二次	0.9
		HD-HQ2022111401-0105-14	第三次	0.8
		HD-HQ2022111401-0105-20	第四次	1.3
	HD-HQ2022111401-0105 (日均值)	-	1.1	
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0106-02	第一次	1.1
		HD-HQ2022111401-0106-08	第二次	0.6
		HD-HQ2022111401-0106-14	第三次	1.1
		HD-HQ2022111401-0106-20	第四次	1.4
	HD-HQ2022111401-0106 (日均值)	-	1.1	
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0107-02	第一次	1.2
		HD-HQ2022111401-0107-08	第二次	0.8
HD-HQ2022111401-0107-14		第三次	0.9	
HD-HQ2022111401-0107-20		第四次	1.3	
HD-HQ2022111401-0107 (日均值)	-	1.0		
2#: 园区 内(利奇 化工厂 址)	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0201-02	第一次	0.8
		HD-HQ2022111401-0201-08	第二次	0.9
		HD-HQ2022111401-0201-14	第三次	0.7
		HD-HQ2022111401-0201-20	第四次	1.0
	HD-HQ2022111401-0201 (日均值)	-	0.9	
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0202-02	第一次	0.9
		HD-HQ2022111401-0202-08	第二次	1.3
		HD-HQ2022111401-0202-14	第三次	1.0
		HD-HQ2022111401-0202-20	第四次	1.0
	HD-HQ2022111401-0202 (日均值)	-	1.0	
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0203-02	第一次	0.9
		HD-HQ2022111401-0203-08	第二次	1.2
		HD-HQ2022111401-0203-14	第三次	0.8
		HD-HQ2022111401-0203-20	第四次	1.0
	HD-HQ2022111401-0203 (日均值)	-	1.0	
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0204-02	第一次	1.0
HD-HQ2022111401-0204-08		第二次	1.3	
HD-HQ2022111401-0204-14		第三次	0.9	
HD-HQ2022111401-0204-20		第四次	1.6	

## 检测报告

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
				一氧化碳
2#: 园区 内(利奇 化工厂 址)	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0204 (日均值)	-	1.2
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0205-02	第一次	0.8
		HD-HQ2022111401-0205-08	第二次	1.2
		HD-HQ2022111401-0205-14	第三次	1.1
		HD-HQ2022111401-0205-20	第四次	1.4
		HD-HQ2022111401-0205 (日均值)	-	1.1
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0206-02	第一次	0.9
		HD-HQ2022111401-0206-08	第二次	1.1
		HD-HQ2022111401-0206-14	第三次	1.0
		HD-HQ2022111401-0206-20	第四次	1.4
		HD-HQ2022111401-0206 (日均值)	-	1.1
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0207-02	第一次	0.8
		HD-HQ2022111401-0207-08	第二次	1.0
		HD-HQ2022111401-0207-14	第三次	0.8
		HD-HQ2022111401-0207-20	第四次	1.1
		HD-HQ2022111401-0207 (日均值)	-	1.0

表 4-1-2 环境空气检测结果

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果	
				甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
1#: 黄土 村	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0101-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0101-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0101-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0101-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0101 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)
	2022.11.25	HD-HQ2022111401-0102-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0102-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0102-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0102-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0102 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)
	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0103-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0103-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0103-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0103-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0103 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)
	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0104-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0104-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0104-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)

## 检测报告

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果		
				甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	
1#: 黄土 村	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0104-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0104 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0105-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0105-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0105-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0105-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0105 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
	2022.11.29	HD-HQ2022111401-0106-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0106-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0106-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0106-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0106 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
	2022.11.30	HD-HQ2022111401-0107-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0107-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0107-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0107-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0107 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
	2#: 园区 内(利奇 化工厂 址)	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0201-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)
			HD-HQ2022111401-0201-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
HD-HQ2022111401-0201-14			第三次	ND(0.08)	ND (0.05)	
HD-HQ2022111401-0201-20			第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
HD-HQ2022111401-0201 (日均值)			-	ND(0.08)	ND (0.05)	
2022.11.25		HD-HQ2022111401-0202-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0202-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0202-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0202-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0202 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
2022.11.26		HD-HQ2022111401-0203-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0203-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0203-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0203-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0203 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
2022.11.27		HD-HQ2022111401-0204-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0204-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0204-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0204-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)	
		HD-HQ2022111401-0204 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
2022.11.28	HD-HQ2022111401-0205-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)		

### 检测报告

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果	
				甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
2#: 园区 内(利奇 化工厂 址)	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0205-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0205-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0205-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0205 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)
	2022.11.29	HD-HQ2022111401-0206-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0206-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0206-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0206-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)
	HD-HQ2022111401-0206 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	
	2022.11.30	HD-HQ2022111401-0207-02	第一次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0207-08	第二次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0207-14	第三次	ND(0.08)	ND (0.05)
		HD-HQ2022111401-0207-20	第四次	ND(0.08)	ND (0.05)
	HD-HQ2022111401-0207 (日均值)	-	ND(0.08)	ND (0.05)	

备注：“ND”表示未检出

表 4-1-3 环境空气检测结果

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
				二氧化氮	二氧化硫
1#: 黄 士村	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0101	第一次	0.017	0.009
		HD-HQ2022111401-0102	第二次	0.025	0.011
		HD-HQ2022111401-0103	第三次	0.020	0.008
		HD-HQ2022111401-0104	第四次	0.022	0.010
		HD-HQ2022111401-0101 (日均值)	-	0.021	0.010
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0105	第一次	0.017	0.010
		HD-HQ2022111401-0106	第二次	0.027	0.012
		HD-HQ2022111401-0107	第三次	0.015	0.013
		HD-HQ2022111401-0108	第四次	0.019	0.011
		HD-HQ2022111401-0102 (日均值)	-	0.019	0.011
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0109	第一次	0.017	0.012
		HD-HQ2022111401-0110	第二次	0.025	0.010
		HD-HQ2022111401-0111	第三次	0.015	0.012
		HD-HQ2022111401-0112	第四次	0.020	0.013
		HD-HQ2022111401-0103 (日均值)	-	0.020	0.010
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0113	第一次	0.017	0.011
		HD-HQ2022111401-0114	第二次	0.024	0.011
		HD-HQ2022111401-0115	第三次	0.017	0.012

## 检测报告

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
				二氧化氮	二氧化硫
1#: 黄 士村	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0116	第四次	0.022	0.013
		HD-HQ2022111401-0104 (日均值)	-	0.022	0.011
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0117	第一次	0.016	0.011
		HD-HQ2022111401-0118	第二次	0.024	0.010
		HD-HQ2022111401-0119	第三次	0.017	0.012
		HD-HQ2022111401-0120	第四次	0.022	0.009
		HD-HQ2022111401-0105 (日均值)	-	0.019	0.012
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0121	第一次	0.017	0.011
		HD-HQ2022111401-0122	第二次	0.022	0.012
		HD-HQ2022111401-0123	第三次	0.017	0.013
		HD-HQ2022111401-0124	第四次	0.019	0.012
		HD-HQ2022111401-0106 (日均值)	-	0.018	0.010
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0125	第一次	0.017	0.010
		HD-HQ2022111401-0126	第二次	0.024	0.012
		HD-HQ2022111401-0127	第三次	0.020	0.011
		HD-HQ2022111401-0128	第四次	0.022	0.012
HD-HQ2022111401-0107 (日均值)		-	0.019	0.012	
2#: 园 区内 (利奇 化工厂 址)	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0201	第一次	0.017	0.016
		HD-HQ2022111401-0202	第二次	0.027	0.015
		HD-HQ2022111401-0203	第三次	0.020	0.018
		HD-HQ2022111401-0204	第四次	0.022	0.014
		HD-HQ2022111401-0201 (日均值)	-	0.021	0.014
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0205	第一次	0.019	0.015
		HD-HQ2022111401-0206	第二次	0.030	0.013
		HD-HQ2022111401-0207	第三次	0.015	0.017
		HD-HQ2022111401-0208	第四次	0.022	0.013
		HD-HQ2022111401-0202 (日均值)	-	0.022	0.013
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0209	第一次	0.017	0.015
		HD-HQ2022111401-0210	第二次	0.025	0.016
		HD-HQ2022111401-0211	第三次	0.015	0.015
		HD-HQ2022111401-0212	第四次	0.020	0.014
		HD-HQ2022111401-0203 (日均值)	-	0.023	0.015
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0213	第一次	0.017	0.015
HD-HQ2022111401-0214		第二次	0.024	0.012	
HD-HQ2022111401-0215		第三次	0.017	0.017	

## 检测报告

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
				二氧化氮	二氧化硫
2#: 园区内 (利奇 化工厂址)	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0216	第四次	0.019	0.015
		HD-HQ2022111401-0204 (日均值)	-	0.020	0.014
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0217	第一次	0.016	0.015
		HD-HQ2022111401-0218	第二次	0.029	0.017
		HD-HQ2022111401-0219	第三次	0.017	0.014
		HD-HQ2022111401-0220	第四次	0.022	0.015
		HD-HQ2022111401-0205 (日均值)	-	0.022	0.015
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0221	第一次	0.017	0.017
		HD-HQ2022111401-0222	第二次	0.029	0.016
		HD-HQ2022111401-0223	第三次	0.022	0.015
		HD-HQ2022111401-0224	第四次	0.026	0.016
		HD-HQ2022111401-0206 (日均值)	-	0.021	0.016
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0225	第一次	0.017	0.014
		HD-HQ2022111401-0226	第二次	0.027	0.015
		HD-HQ2022111401-0227	第三次	0.020	0.017
		HD-HQ2022111401-0228	第四次	0.022	0.018
		HD-HQ2022111401-0207 (日均值)	-	0.019	0.015

表 4-1-4 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果
				氟化物 (μg/m <sup>3</sup> )
1#: 黄土 村	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0101	第一次	2.0
		HD-HQ2022111401-0102	第二次	2.1
		HD-HQ2022111401-0103	第三次	1.9
		HD-HQ2022111401-0104	第四次	1.9
		HD-HQ2022111401-0101 (日均值)	-	2.1
	2022.11.25	HD-HQ2022111401-0105	第一次	2.2
		HD-HQ2022111401-0106	第二次	2.1
		HD-HQ2022111401-0107	第三次	2.4
		HD-HQ2022111401-0108	第四次	1.9
		HD-HQ2022111401-0102 (日均值)	-	2.0
	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0109	第一次	1.9
		HD-HQ2022111401-0110	第二次	1.7
		HD-HQ2022111401-0111	第三次	2.2
		HD-HQ2022111401-0112	第四次	2.0
		HD-HQ2022111401-0103 (日均值)	-	2.1

## 检测报告

采样点位	采样时间	样品编号	检测频次	检测结果
				氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1#: 黄土村	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0113	第一次	1.6
		HD-HQ2022111401-0114	第二次	1.9
		HD-HQ2022111401-0115	第三次	2.0
		HD-HQ2022111401-0116	第四次	2.3
		HD-HQ2022111401-0104 (日均值)	-	1.9
	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0117	第一次	1.8
		HD-HQ2022111401-0118	第二次	1.9
		HD-HQ2022111401-0119	第三次	2.0
		HD-HQ2022111401-0120	第四次	2.0
		HD-HQ2022111401-0105 (日均值)	-	1.9
	2022.11.29	HD-HQ2022111401-0121	第一次	1.7
		HD-HQ2022111401-0122	第二次	1.9
		HD-HQ2022111401-0123	第三次	1.9
		HD-HQ2022111401-0124	第四次	2.0
		HD-HQ2022111401-0106 (日均值)	-	1.8
	2022.11.30	HD-HQ2022111401-0125	第一次	1.7
		HD-HQ2022111401-0126	第二次	1.8
		HD-HQ2022111401-0127	第三次	1.9
		HD-HQ2022111401-0128	第四次	2.1
		HD-HQ2022111401-0107 (日均值)	-	2.0
2#: 园区内 (利奇化工厂址)	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0201	第一次	2.1
		HD-HQ2022111401-0202	第二次	2.4
		HD-HQ2022111401-0203	第三次	2.4
		HD-HQ2022111401-0204	第四次	2.2
		HD-HQ2022111401-0201 (日均值)	-	2.5
	2022.11.25	HD-HQ2022111401-0205	第一次	2.3
		HD-HQ2022111401-0206	第二次	2.3
		HD-HQ2022111401-0207	第三次	2.2
		HD-HQ2022111401-0208	第四次	2.7
		HD-HQ2022111401-0202 (日均值)	-	2.1
	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0209	第一次	2.2
		HD-HQ2022111401-0210	第二次	2.1
		HD-HQ2022111401-0211	第三次	2.3
		HD-HQ2022111401-0212	第四次	2.3
		HD-HQ2022111401-0203 (日均值)	-	2.7

## 检测报告

采样点位	采样时间	样品编号	检测频次	检测结果
				氟化物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2#: 园区内(利奇化工厂址)	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0213	第一次	2.3
		HD-HQ2022111401-0214	第二次	2.2
		HD-HQ2022111401-0215	第三次	2.7
		HD-HQ2022111401-0216	第四次	2.8
		HD-HQ2022111401-0204 (日均值)	-	2.4
	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0217	第一次	2.1
		HD-HQ2022111401-0218	第二次	2.0
		HD-HQ2022111401-0219	第三次	2.7
		HD-HQ2022111401-0220	第四次	2.5
		HD-HQ2022111401-0205 (日均值)	-	2.2
	2022.11.29	HD-HQ2022111401-0221	第一次	2.6
		HD-HQ2022111401-0222	第二次	2.2
		HD-HQ2022111401-0223	第三次	2.7
		HD-HQ2022111401-0224	第四次	2.2
		HD-HQ2022111401-0206 (日均值)	-	2.5
	2022.11.30	HD-HQ2022111401-0225	第一次	2.1
		HD-HQ2022111401-0226	第二次	2.2
		HD-HQ2022111401-0227	第三次	2.5
		HD-HQ2022111401-0228	第四次	2.5
		HD-HQ2022111401-0207 (日均值)	-	2.5

表 4-1-5 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测结果 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		
			PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	总悬浮颗粒物
1#: 黄土村	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0101	0.069	0.019	0.107
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0102	0.051	0.016	0.100
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0103	0.037	0.018	0.092
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0104	0.068	0.021	0.098
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0105	0.047	0.020	0.097
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0106	0.052	0.019	0.097
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0107	0.048	0.019	0.108
2#: 园区内(利奇化工厂址)	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0201	0.040	0.022	0.099
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0202	0.046	0.021	0.094
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0203	0.048	0.018	0.100
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0204	0.053	0.019	0.095
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0205	0.054	0.020	0.087
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0206	0.055	0.021	0.100
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0207	0.057	0.019	0.112

## 检测报告

表 4-1-6 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
			总挥发性有机物
1#: 黄土村	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0101	25.0
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0102	20.7
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0103	16.0
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0104	21.3
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0105	23.0
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0106	30.4
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0107	20.1
2#: 园区内(利奇化工厂址)	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0201	26.5
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0202	19.7
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0203	9.3
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0204	13.7
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0205	19.2
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0206	14.7
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0207	9.6

备注：“ND”表示未检出

表 4-1-7 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
			苯并[a]芘*	硫酸根*
1#: 黄土村	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0101	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0102	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0103	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0104	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0105	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0106	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0107	ND (0.0009)	ND (0.030)
2#: 园区内(利奇化工厂址)	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0201	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0202	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0203	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0204	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0205	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0206	ND (0.0009)	ND (0.030)
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0207	ND (0.0009)	ND (0.030)

备注：“ND”表示未检出

## 检测报告

表 4-1-8 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
			铅	锰
1#: 黄土村	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0101	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.25	HD-HQ2022111401-0102	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0103	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0104	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0105	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.29	HD-HQ2022111401-0106	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.30	HD-HQ2022111401-0107	ND(0.009)	ND (0.2)
2#: 园区内 (利奇化 工厂址)	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0201	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.25	HD-HQ2022111401-0202	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0203	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0204	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0205	ND(0.009)	ND (0.2)
	2022.11.29	HD-HQ2022111401-0206	ND(0.009)	ND (0.2)
2022.11.30	HD-HQ2022111401-0207	ND(0.009)	ND (0.2)	

备注：“ND”表示未检出

表 4-1-9 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	检测结果
		二噁英* ( $\text{PgTEQ}/\text{Nm}^3$ )
1#: 黄土村	2022.11.25	0.0052
	2022.11.26	0.012
	2022.11.27	0.0048
	2022.11.28	0.0034
	2022.11.29	0.0063
	2022.11.30	0.0047
	2022.12.1	0.0056
2#: 园区内(利 奇化工厂址)	2022.11.25	0.0049
	2022.11.26	0.0022
	2022.11.27	0.0067
	2022.11.28	0.0049
	2022.11.29	0.010
	2022.11.30	0.0047
2022.12.1	0.0033	

## 检测报告

表 4-1-10 环境空气检测结果

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
				氨	硫化氢	砷
1#: 黄 士村	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0101	第一次	0.06	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0102	第二次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0103	第三次	0.06	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0104	第四次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.25	HD-HQ2022111401-0105	第一次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0106	第二次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0107	第三次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0108	第四次	0.06	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0109	第一次	0.06	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0110	第二次	0.06	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0111	第三次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0112	第四次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0113	第一次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0114	第二次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0115	第三次	0.06	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0116	第四次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0117	第一次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0118	第二次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0119	第三次	0.06	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0120	第四次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
2022.11.29	HD-HQ2022111401-0121	第一次	0.06	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0122	第二次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0123	第三次	0.06	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0124	第四次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
2022.11.30	HD-HQ2022111401-0125	第一次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0126	第二次	0.06	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0127	第三次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0128	第四次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )	
2#: 园 区内 (利 奇化 工厂 址)	2022.11.24	HD-HQ2022111401-0201	第一次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0202	第二次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0203	第三次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0204	第四次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.25	HD-HQ2022111401-0205	第一次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0206	第二次	0.08	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0207	第三次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0208	第四次	0.08	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0209	第一次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0210	第二次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )

## 检测报告

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
				氨	硫化氢	苯
2#: 园区内 (利奇化工厂址)	2022.11.26	HD-HQ2022111401-0211	第三次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0212	第四次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.27	HD-HQ2022111401-0213	第一次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0214	第二次	0.09	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0215	第三次	0.09	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0216	第四次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.28	HD-HQ2022111401-0217	第一次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0218	第二次	0.08	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0219	第三次	0.07	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0220	第四次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.29	HD-HQ2022111401-0221	第一次	0.07	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0222	第二次	0.08	0.002	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0223	第三次	0.07	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0224	第四次	0.07	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
	2022.11.30	HD-HQ2022111401-0225	第一次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0226	第二次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0227	第三次	0.07	0.003	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )
		HD-HQ2022111401-0228	第四次	0.08	0.004	ND(2.4×10 <sup>-6</sup> )

备注：“ND”表示未检出

表 4-1-11 环境空气检测结果

采样 点位	采样时 间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
				苯	甲苯	二甲苯
1#: 黄 士村	2022.1 1.17	HD-HQ2022111401-0101	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0102	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0103	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0104	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.18	HD-HQ2022111401-0105	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0106	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0107	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0108	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.19	HD-HQ2022111401-0109	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0110	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0111	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0112	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.20	HD-HQ2022111401-0113	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0114	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0115	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0116	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )

## 检测报告

采样 点位	采样时 间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
				苯	甲苯	二甲苯
1#: 黄 士村	2022.1 1.21	HD-HQ2022111401-0117	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0118	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0119	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0120	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.22	HD-HQ2022111401-0121	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0122	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0123	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0124	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.23	HD-HQ2022111401-0125	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0126	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0127	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0128	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
2#: 园 区内 (利 奇化 工厂 址)	2022.1 1.17	HD-HQ2022111401-0201	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0202	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0203	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0204	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.18	HD-HQ2022111401-0205	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0206	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0207	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0208	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.19	HD-HQ2022111401-0209	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0210	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0211	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0212	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.20	HD-HQ2022111401-0213	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0214	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0215	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0216	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
	2022.1 1.21	HD-HQ2022111401-0217	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0218	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0219	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0220	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
2022.1 1.22	HD-HQ2022111401-0221	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0222	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0223	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	
	HD-HQ2022111401-0224	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	

## 检测报告

采样 点位	采样时 间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
				苯	甲苯	二甲苯
2#: 园 区内 (利 奇化 工厂 址)	2022.1 1.23	HD-HQ2022111401-0225	第一次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0226	第二次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0227	第三次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )
		HD-HQ2022111401-0228	第四次	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND(1.5×10 <sup>-3</sup> )

备注：“ND”表示未检出

表 4-1-12 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测 频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
				环氧氯丙烷*	非甲烷总烃
1#: 黄土村	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0101	第一次	ND (0.1)	0.64
		HD-HQ2022111401-0102	第二次	ND (0.1)	0.62
		HD-HQ2022111401-0103	第三次	ND (0.1)	0.67
		HD-HQ2022111401-0104	第四次	ND (0.1)	0.60
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0105	第一次	ND (0.1)	0.63
		HD-HQ2022111401-0106	第二次	ND (0.1)	0.68
		HD-HQ2022111401-0107	第三次	ND (0.1)	0.67
		HD-HQ2022111401-0108	第四次	ND (0.1)	0.66
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0109	第一次	ND (0.1)	0.69
		HD-HQ2022111401-0110	第二次	ND (0.1)	0.63
		HD-HQ2022111401-0111	第三次	ND (0.1)	0.72
		HD-HQ2022111401-0112	第四次	ND (0.1)	0.61
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0113	第一次	ND (0.1)	0.66
		HD-HQ2022111401-0114	第二次	ND (0.1)	0.70
		HD-HQ2022111401-0115	第三次	ND (0.1)	0.70
		HD-HQ2022111401-0116	第四次	ND (0.1)	0.67
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0117	第一次	ND (0.1)	0.66
		HD-HQ2022111401-0118	第二次	ND (0.1)	0.70
		HD-HQ2022111401-0119	第三次	ND (0.1)	0.70
		HD-HQ2022111401-0120	第四次	ND (0.1)	0.70
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0121	第一次	ND (0.1)	0.70
		HD-HQ2022111401-0122	第二次	ND (0.1)	0.71
		HD-HQ2022111401-0123	第三次	ND (0.1)	0.71
		HD-HQ2022111401-0124	第四次	ND (0.1)	0.70
2022.11.23	HD-HQ2022111401-0125	第一次	ND (0.1)	0.68	
	HD-HQ2022111401-0126	第二次	ND (0.1)	0.68	
	HD-HQ2022111401-0127	第三次	ND (0.1)	0.64	
	HD-HQ2022111401-0128	第四次	ND (0.1)	0.65	

## 检测报告

采样点位	采样时间	样品编号	检测频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
				环氧氯丙烷*	非甲烷总烃
2#: 园区内 (利奇化工厂址)	2022.11.17	HD-HQ2022111401-0201	第一次	ND (0.1)	0.72
		HD-HQ2022111401-0202	第二次	ND (0.1)	0.69
		HD-HQ2022111401-0203	第三次	ND (0.1)	0.74
		HD-HQ2022111401-0204	第四次	ND (0.1)	0.75
	2022.11.18	HD-HQ2022111401-0205	第一次	ND (0.1)	0.77
		HD-HQ2022111401-0206	第二次	ND (0.1)	0.77
		HD-HQ2022111401-0207	第三次	ND (0.1)	0.70
		HD-HQ2022111401-0208	第四次	ND (0.1)	0.73
	2022.11.19	HD-HQ2022111401-0209	第一次	ND (0.1)	0.79
		HD-HQ2022111401-0210	第二次	ND (0.1)	0.83
		HD-HQ2022111401-0211	第三次	ND (0.1)	0.83
		HD-HQ2022111401-0212	第四次	ND (0.1)	0.82
	2022.11.20	HD-HQ2022111401-0213	第一次	ND (0.1)	0.80
		HD-HQ2022111401-0214	第二次	ND (0.1)	0.84
		HD-HQ2022111401-0215	第三次	ND (0.1)	0.83
		HD-HQ2022111401-0216	第四次	ND (0.1)	0.79
	2022.11.21	HD-HQ2022111401-0217	第一次	ND (0.1)	0.72
		HD-HQ2022111401-0218	第二次	ND (0.1)	0.72
		HD-HQ2022111401-0219	第三次	ND (0.1)	0.74
		HD-HQ2022111401-0220	第四次	ND (0.1)	0.70
	2022.11.22	HD-HQ2022111401-0221	第一次	ND (0.1)	0.78
		HD-HQ2022111401-0222	第二次	ND (0.1)	0.71
		HD-HQ2022111401-0223	第三次	ND (0.1)	0.77
		HD-HQ2022111401-0224	第四次	ND (0.1)	0.74
	2022.11.23	HD-HQ2022111401-0225	第一次	ND (0.1)	0.78
		HD-HQ2022111401-0226	第二次	ND (0.1)	0.72
		HD-HQ2022111401-0227	第三次	ND (0.1)	0.81
		HD-HQ2022111401-0228	第四次	ND (0.1)	0.84

备注：“ND”表示未检出

表 4-2 地表水检测结果

采样点位	1#:三通河海城市绿源净水有限公司 污水排放口上游 500m (1#)		2#:三通河海城市绿源净水有限公司 污水排放口下游 1000m (2#)		单位
	2022.11.17	2022.11.18	2022.11.17	2022.11.18	
样品编号	HD-BS2022111401-0101	HD-BS2022111401-0102	HD-BS2022111401-0201	HD-BS2022111401-0202	
pH 值	7.1	7.3	7.3	7.4	无量纲
化学需氧量	23	21	27	28	mg/L
五日生化需氧量	5.2	4.6	5.9	5.5	mg/L

### 检测报告

采样点位	1#:三通河海城市绿源净水有限公司 污水排放口上游 500m (1#)		2#:三通河海城市绿源净水有限公司 污水排放口下游 1000m (2#)		单位
采样日期	2022.11.17	2022.11.18	2022.11.17	2022.11.18	
样品编号	HD-BS2022111401 -0101	HD-BS2022111401 -0102	HD-BS2022111401 -0201	HD-BS2022111401 -0202	
氨氮	0.948	0.932	0.818	0.832	mg/L
总磷	0.33	0.31	0.38	0.36	mg/L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L

备注：“检出限+L”表示未检出

表 4-3-1 地下水检测结果

采样日期	2022.11.17							单位
采样点位	1#:园区 内现有 监测井 (利奇 化工附 近)	2#:胜利 村	3#:贵兴 堡	4#:前甘 村	5#:东甘 村	6#:黄士 村	7#:腾鳌 镇	
样品编号	HD-XS2 0221114 01-0101	HD-XS2 0221114 01-0201	HD-XS2 0221114 01-0301	HD-XS2 0221114 01-0401	HD-XS2 0221114 01-0501	HD-XS2 0221114 01-0601	HD-XS2 0221114 01-0701	
pH 值	7.8	7.3	7.4	7.4	7.2	7.5	7.4	无量纲
氨氮	0.025L	0.025L	0.025L	0.395	0.025L	0.025L	0.059	mg/L
硝酸盐氮	4.50	8.80	8.55	8.45	2.55	8.15	8.45	mg/L
亚硝酸盐氮	0.036	0.018	0.435	0.633	0.040	0.034	0.056	mg/L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L
砷	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	μg/L
汞	0.07	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	μg/L
铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
总硬度	376	441	426	449	272	408	407	mg/L
氟化物	0.42	0.61	0.87	0.78	0.67	0.87	0.64	mg/L
铅	2.5L	2.5L	3.8	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L	μg/L
镉	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	μg/L
铁	0.05	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03	mg/L
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
铜	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	mg/L
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.09	0.05L	mg/L
溶解性 总固体	666	756	972	886	446	707	876	mg/L
耗氧量	1.09	1.17	2.87	1.55	0.78	1.40	1.24	mg/L
硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	mg/L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L

## 检测报告

采样日期	2022.11.17							单位
采样点位	1#:园区内现有监测井(利奇化工附近)	2#:胜利村	3#:贵兴堡	4#:前甘村	5#:东甘村	6#:黄士村	7#:腾鳌镇	
样品编号	HD-XS2 0221114 01-0101	HD-XS2 0221114 01-0201	HD-XS2 0221114 01-0301	HD-XS2 0221114 01-0401	HD-XS2 0221114 01-0501	HD-XS2 0221114 01-0601	HD-XS2 0221114 01-0701	
乙苯	2L	µg/L						
二甲苯	2L	µg/L						
总大肠菌群	2L	MPN/ 100mL						
钾	0.93	12.8	80.2	2.36	1.28	1.26	0.95	mg/L
钠	96.7	67.4	145	76.2	53.1	72.7	68.1	mg/L
钙	102	135	170	154	89.7	134	177	mg/L
镁	74.0	34.3	75.6	35.8	28.7	37.5	63.1	mg/L
硫酸盐	124	145	163	184	78	168	245	mg/L
氯化物	80.8	59.3	121	61.3	12.5	38.9	206	mg/L
碳酸盐	0	0	0	0	0	0	0	mg/L
重碳酸盐	482	374	745	388	392	401	306	mg/L

备注：“检出限+L”表示未检出

表 4-3-2 地下水检测结果

采样日期	2022.11.18							单位
采样点位	1#:园区内现有监测井(利奇化工附近)	2#:胜利村	3#:贵兴堡	4#:前甘村	5#:东甘村	6#:黄士村	7#:腾鳌镇	
样品编号	HD-XS2 0221114 01-0102	HD-XS2 0221114 01-0202	HD-XS2 0221114 01-0302	HD-XS2 0221114 01-0402	HD-XS2 0221114 01-0502	HD-XS2 0221114 01-0602	HD-XS2 0221114 01-0702	
pH 值	7.8	7.4	7.5	7.5	7.6	7.3	7.5	无量纲
氨氮	0.025L	0.025L	0.025L	0.409	0.025L	0.025L	0.071	mg/L
硝酸盐氮	4.60	8.75	8.50	8.30	2.60	8.15	8.50	mg/L
亚硝酸盐氮	0.034	0.017	0.466	0.648	0.042	0.031	0.059	mg/L
挥发酚	0.0003L	mg/L						
氰化物	0.002L	mg/L						
砷	0.3L	µg/L						
汞	0.05	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	µg/L
铬(六价)	0.004L	mg/L						
总硬度	385	438	435	443	280	411	403	mg/L

## 检测报告

采样日期	2022.11.18							单位
采样点位	1#:园区内现有监测井(利奇化工附近)	2#:胜利村	3#:贵兴堡	4#:前甘村	5#:东甘村	6#:黄士村	7#:腾盖镇	
样品编号	HD-XS2 0221114 01-0102	HD-XS2 0221114 01-0202	HD-XS2 0221114 01-0302	HD-XS2 0221114 01-0402	HD-XS2 0221114 01-0502	HD-XS2 0221114 01-0602	HD-XS2 0221114 01-0702	
氯化物	0.40	0.64	0.87	0.83	0.64	0.83	0.64	mg/L
铅	2.5L	2.5L	3.0	2.5L	2.5L	2.5L	2.5L	μg/L
镉	0.5L	μg/L						
铁	0.05	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.04	mg/L
锰	0.01L	mg/L						
铜	0.2L	mg/L						
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.10	0.05L	mg/L
溶解性总固体	681	738	963	897	438	716	881	mg/L
耗氧量	1.01	1.28	2.95	1.44	0.82	1.48	1.32	mg/L
硫化物	0.003L	mg/L						
石油类	0.01L	mg/L						
乙苯	2L	μg/L						
二甲苯	2L	μg/L						
总大肠菌群	2L	MPN/100mL						
钾	1.00	13.2	81.7	2.38	1.33	1.31	1.03	mg/L
钠	90.6	61.8	137	73.5	51.3	70.1	63.3	mg/L
钙	112	145	181	163	94.6	138	168	mg/L
镁	59.4	33.5	73.0	35.9	28.1	36.7	64.1	mg/L
硫酸盐	117	152	158	191	83	155	237	mg/L
氯化物	81.6	62.7	118	65.2	11.3	40.7	211	mg/L
碳酸盐	0	0	0	0	0	0	0	mg/L
重碳酸盐	445	359	763	376	386	412	319	mg/L

备注：“检出限+L”表示未检出

表 4-4 噪声检测结果

检测点位	噪声测量值 L <sub>Aeq</sub> dB(A)			
	2022.11.19		2022.11.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#:贵兴堡	48	43	49	43
2#:东甘村	49	42	49	43
3#:利奇化工厂界东侧外 1m 处	47	41	48	41
4#:利奇化工厂界南侧外 1m 处	48	42	48	43

## 检测报告

检测点位	噪声测量值 L <sub>Aeq</sub> dB(A)			
	2022.11.19		2022.11.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
5#:利奇化工厂界西侧外 1m 处	46	41	46	40
6#:利奇化工厂界北侧外 1m 处	48	42	49	43
7#:惠丰路	56	45	55	46
8#:滕海路	64	49	64	49
9#:奥虹街	54	43	54	44

表 4-5-1 土壤检测结果

采样点位	检测结果					单位
	2022.11.22					
	柱状样					
	1#:七彩化学东侧空地			2#:贵兴堡		
样品编号	0.2m	1.0m	2.0m	0.2m	1.0m	
	HD-TR20 22111401- 0101 (0.2m)	HD-TR20 22111401- 0101 (1.0m)	HD-TR20 22111401- 0101 (2.0m)	HD-TR20 22111401- 0201 (0.2m)	HD-TR20 22111401- 0201 (1.0m)	
砷	7.60	5.54	3.92	7.95	5.82	mg/kg
汞	1.64	0.896	0.749	1.84	0.768	mg/kg
六价铬	ND (0.5)	mg/kg				
镉	0.13	0.12	0.13	0.28	0.22	mg/kg
铜	38	34	18	32	25	mg/kg
铅	71	55	44	61	58	mg/kg
镍	50	29	25	27	25	mg/kg
pH 值	7.02	7.11	7.41	6.33	6.72	无量纲
石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	288	213	176	255	217	mg/kg
阳离子交换量	16.0	12.5	6.9	10.3	9.2	cmol <sup>+</sup> /kg
氧化还原电位	436	-	-	452	-	mV
饱和导水率	2.7×10 <sup>-4</sup>	2.8×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	2.8×10 <sup>-4</sup>	cm/s
土壤容重	1.11	1.12	1.13	0.85	0.87	g/cm <sup>3</sup>
总孔隙度	48.1	46.2	43.3	47.1	43.7	%
四氯化碳*	ND (1.3)	μg/kg				
氯仿*	ND (1.1)	μg/kg				
氯甲烷*	ND (1.0)	μg/kg				
1,1-二氯乙烷*	ND (1.2)	μg/kg				
1,2-二氯乙烷*	ND (1.3)	μg/kg				
1,1-二氯乙烯*	ND (1.0)	μg/kg				
顺-1,2-二氯乙烯*	ND (1.3)	μg/kg				
反-1,2-二氯乙烯*	ND (1.4)	μg/kg				
二氯甲烷*	ND (1.5)	μg/kg				
1,2-二氯丙烷*	ND (1.1)	μg/kg				
1,1,1,2-四氯乙烷*	ND (1.2)	μg/kg				

## 检测报告

采样点位	检测结果					单位
	2022.11.22					
	柱状样					
	1#:七彩化学东侧空地			2#:贵兴堡		
样品编号	0.2m	1.0m	2.0m	0.2m	1.0m	
	HD-TR20 22111401- 0101 (0.2m)	HD-TR20 22111401- 0101 (1.0m)	HD-TR20 22111401- 0101 (2.0m)	HD-TR20 22111401- 0201 (0.2m)	HD-TR20 22111401- 0201 (1.0m)	
1,1,2,2-四氯乙烯*	ND (1.2)	µg/kg				
四氯乙烯*	ND (1.4)	µg/kg				
1,1,1-三氯乙烯*	ND (1.3)	µg/kg				
1,1,2-三氯乙烯*	ND (1.2)	µg/kg				
三氯乙烯*	ND (1.2)	µg/kg				
1,2,3-三氯丙烷*	ND (1.2)	µg/kg				
氯乙烯*	ND (1.0)	µg/kg				
苯*	ND (1.9)	µg/kg				
氯苯*	ND (1.2)	µg/kg				
1,2-二氯苯*	ND (1.5)	µg/kg				
1,4-二氯苯*	ND (1.5)	µg/kg				
乙苯*	ND (1.2)	µg/kg				
苯乙烯*	ND (1.1)	µg/kg				
甲苯*	ND (1.3)	µg/kg				
间二甲苯+对二甲苯*	ND (1.2)	µg/kg				
邻二甲苯*	ND (1.2)	µg/kg				
硝基苯*	ND (0.09)	mg/kg				
苯胺*	ND (0.05)	mg/kg				
2-氯酚*	ND (0.06)	mg/kg				
苯并[a]葱*	0.3	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	mg/kg
苯并[a]芘*	0.2	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	mg/kg
苯并[b]荧蒽*	0.4	ND (0.2)	ND (0.2)	ND (0.2)	ND (0.2)	mg/kg
苯并[k]荧蒽*	0.1	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	mg/kg
蒽*	0.3	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	mg/kg
二苯并[a,h]葱*	ND (0.1)	mg/kg				
茚并[1,2,3-c,d]芘*	0.1	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	ND (0.1)	mg/kg
萘*	ND (0.09)	mg/kg				

备注：“ND”表示未检出

## 检测报告

表 4-5-2 土壤检测结果

采样点位	检测结果						单位
	2022.11.22						
	柱状样				表层样		
	2#:贵兴堡	3#:利奇化工厂址1号柱状样			10#:利奇化工厂址7号表层样	11#:利奇化工厂址东侧表层样	
	2.0m	0.2m	1.0m	2.0m	-	-	
样品编号	HD-TR2 0221114 01-0201 (2.0m)	HD-TR2 0221114 01-0301 (0.2m)	HD-TR2 0221114 01-0301 (1.0m)	HD-TR2 0221114 01-0301 (2.0m)	HD-TR2 0221114 01-1001	HD-TR2 02211140 1-1101	
砷	5.49	7.13	4.13	2.85	8.58	7.82	mg/kg
汞	0.501	1.77	1.13	0.660	1.31	1.59	mg/kg
六价铬	ND(0.5)	ND(0.5)	ND(0.5)	ND(0.5)	ND(0.5)	ND(0.5)	mg/kg
镉	0.18	0.20	0.17	0.06	0.15	0.06	mg/kg
铜	18	37	37	23	30	27	mg/kg
铅	45	66	64	59	55	61	mg/kg
镍	16	50	47	36	38	27	mg/kg
pH 值	7.01	6.23	6.82	6.41	7.52	7.11	无量纲
石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	189	243	226	241	180	187	mg/kg
阳离子交换量	5.9	14.3	11.4	7.5	9.9	9.8	cmol <sup>+</sup> / kg
氧化还原电位	-	428	-	-	449	468	mV
饱和导水率	3.3×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-4</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>	cm/s
土壤容重	0.88	1.04	1.06	1.08	0.96	0.98	g/cm <sup>3</sup>
总孔隙度	41.7	51.9	50.2	46.0	50.1	53.1	%
二噁英*	-	-	-	-	0.39	0.34	ngTEQ /kg
四氯化碳*	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	μg/kg
氯仿*	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	μg/kg
氯甲烷*	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	μg/kg
1,1-二氯乙烷*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	μg/kg
1,2-二氯乙烷*	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	μg/kg
1,1-二氯乙烯*	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯*	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	μg/kg
反-1,2-二氯乙烯*	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	μg/kg
二氯甲烷*	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	μg/kg
1,2-二氯丙烷*	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	μg/kg
四氯乙烯*	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	ND(1.4)	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷*	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	μg/kg

## 检测报告

采样点位	检测结果						单位
	2022.11.22						
	柱状样				表层样		
	2#:贵兴堡	3#:利奇化工厂址1号柱状样			10#:利奇化工厂址7号表层样	11#:利奇化工厂址东侧表层样	
2.0m	0.2m	1.0m	2.0m	-	-		
样品编号	HD-TR2 0221114 01-0201 (2.0m)	HD-TR2 0221114 01-0301 (0.2m)	HD-TR2 0221114 01-0301 (1.0m)	HD-TR2 0221114 01-0301 (2.0m)	HD-TR2 0221114 01-1001	HD-TR2 02211140 1-1101	
1,1,2-三氯乙烷*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	µg/kg
三氯乙烯*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	µg/kg
1,2,3-三氯丙烷*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	µg/kg
氯乙烯*	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	ND(1.0)	µg/kg
苯*	ND(1.9)	ND(1.9)	ND(1.9)	ND(1.9)	ND(1.9)	ND(1.9)	µg/kg
氯苯*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	µg/kg
1,2-二氯苯*	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	µg/kg
1,4-二氯苯*	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	ND(1.5)	µg/kg
乙苯*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	µg/kg
苯乙烯*	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	ND(1.1)	µg/kg
甲苯*	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	ND(1.3)	µg/kg
间二甲苯+对二甲苯*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	µg/kg
邻二甲苯*	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	ND(1.2)	µg/kg
硝基苯*	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	mg/kg
苯胺*	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	mg/kg
2-氯酚*	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	mg/kg
苯并[a]蒽*	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	mg/kg
苯并[a]芘*	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	mg/kg
苯并[b]荧蒽*	ND(0.2)	ND(0.2)	ND(0.2)	ND(0.2)	ND(0.2)	ND(0.2)	mg/kg
苯并[k]荧蒽*	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	mg/kg
蒽*	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	mg/kg
二苯并[a,h]蒽*	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	mg/kg
茚并[1,2,3-c,d]芘*	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	ND(0.1)	mg/kg
萘*	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	ND (0.09)	mg/kg

备注：“ND”表示未检出

## 检测报告

表 4-5-3 土壤检测结果

采样点位	检测结果					单位
	2022.11.21					
	柱状样					
	4#:利奇化工厂址 2 号柱状样			5#:利奇化工厂址 3 号柱状样		
	0.2m	1.0m	2.0m	0.2m	1.0m	
样品编号	HD-TR202 2111401-04 01 (0.2m)	HD-TR202 2111401-04 01 (1.0m)	HD-TR202 2111401-04 01 (2.0m)	HD-TR202 2111401-05 01 (0.2m)	HD-TR202 2111401-05 01 (1.0m)	
乙苯	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	µg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	µg/kg
邻二甲苯	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	µg/kg
石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	271	212	222	251	204	mg/kg
pH 值	6.76	6.43	6.43	7.82	7.24	无量纲

备注：“ND”表示未检出

表 4-5-4 土壤检测结果

采样点位	检测结果					单位
	2022.11.21					
	柱状样					
	5#:利奇化工厂址 3 号柱状样	6#:利奇化工厂址 4 号柱状样			7#:利奇化工厂址 5 号柱状样	
	2.0m	0.2m	1.0m	2.0m	0.2m	
样品编号	HD-TR202 2111401-05 01 (2.0m)	HD-TR202 2111401-06 01 (0.2m)	HD-TR202 2111401-06 01 (1.0m)	HD-TR202 2111401-06 01 (2.0m)	HD-TR202 2111401-07 01 (0.2m)	
乙苯	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	µg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	µg/kg
邻二甲苯	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	µg/kg
石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	170	304	258	214	266	mg/kg
pH 值	7.32	7.03	7.22	7.83	6.91	无量纲

备注：“ND”表示未检出

表 4-5-5 土壤检测结果

采样点位	检测结果				单位
	2022.11.21				
	柱状样		表层样		
	7#:利奇化工厂址 5 号柱状样	8#:利奇化工厂址 6 表层样	9#:利奇化工厂址西侧表层样		
	1.0m	2.0m	-	-	
样品编号	HD-TR2022 111401-0701 (1.0m)	HD-TR20221 11401-0701 (2.0m)	HD-TR20221114 01-0801	HD-TR20221114 01-0901	
乙苯	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	ND(4.6)	µg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	ND(4.4)	µg/kg

## 检测报告

采样点位	检测结果				单位
	2022.11.21				
	柱状样		表层样		
	7#:利奇化工厂址5号柱状样		8#:利奇化工厂址6表层样	9#:利奇化工厂址西侧表层样	
	1.0m	2.0m	-	-	
样品编号	HD-TR2022111401-0701(1.0m)	HD-TR2022111401-0701(2.0m)	HD-TR2022111401-0801	HD-TR2022111401-0901	
邻二甲苯	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	ND(4.7)	µg/kg
石油烃 C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	253	245	281	272	mg/kg
pH 值	7.82	6.82	7.11	7.51	无量纲

备注：“ND”表示未检出

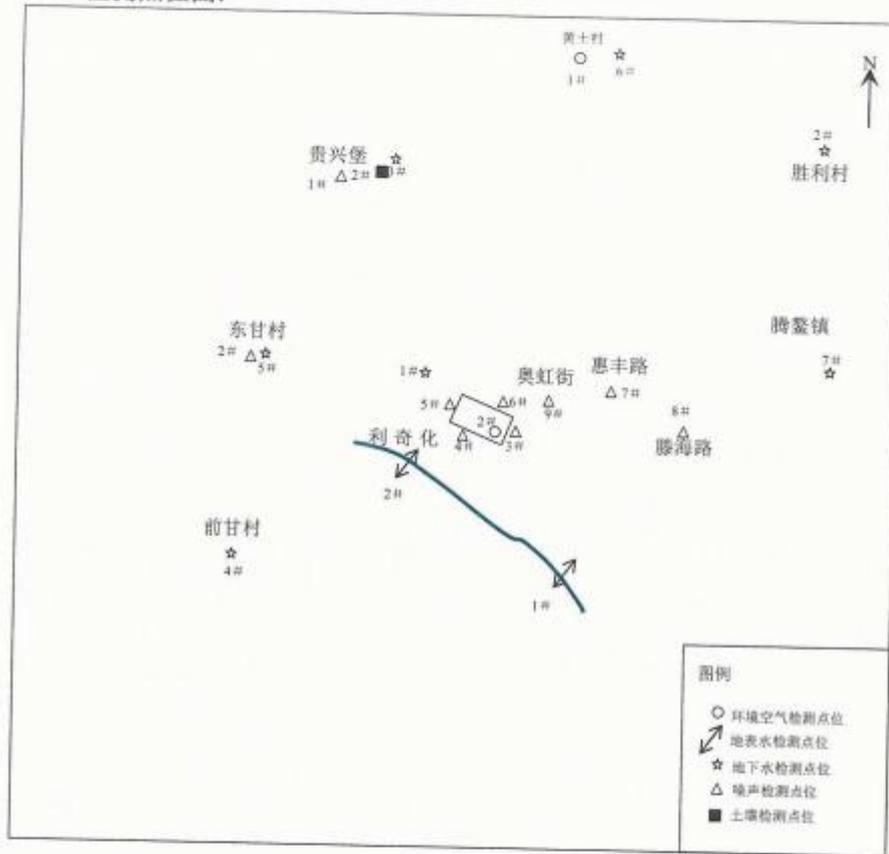
表 4-5-6 土壤检测结果

采样点位	检测结果		单位	
	2022.11.22			
	表层样			
	12#:东甘村东部(农用地)	13#:雷泰生物西侧(农用地)		
样品编号	HD-TR2022111401-1201	HD-TR2022111401-1301		
pH 值	7.31	7.54	无量纲	
镉	0.10	0.10	mg/kg	
汞	0.497	0.552	mg/kg	
砷	2.28	3.06	mg/kg	
铅	40	60	mg/kg	
铬	94	59	mg/kg	
铜	18	21	mg/kg	
镍	13	41	mg/kg	
锌	37	57	mg/kg	
六六六	α-666	ND(0.06)	ND(0.06)	µg/kg
	β-666	ND(0.05)	ND(0.05)	µg/kg
	γ-666	ND(0.06)	ND(0.06)	µg/kg
	δ-666	ND(0.06)	ND(0.06)	µg/kg
滴滴涕	o.P'-DDT	ND(0.09)	ND(0.09)	µg/kg
	P.P'-DDD	ND(0.06)	ND(0.06)	µg/kg
	P.P'-DDT	ND(0.06)	ND(0.06)	µg/kg
	P.P'-DDE	ND(0.05)	ND(0.05)	µg/kg
苯并[a]芘*	ND(0.1)	ND(0.1)	mg/kg	

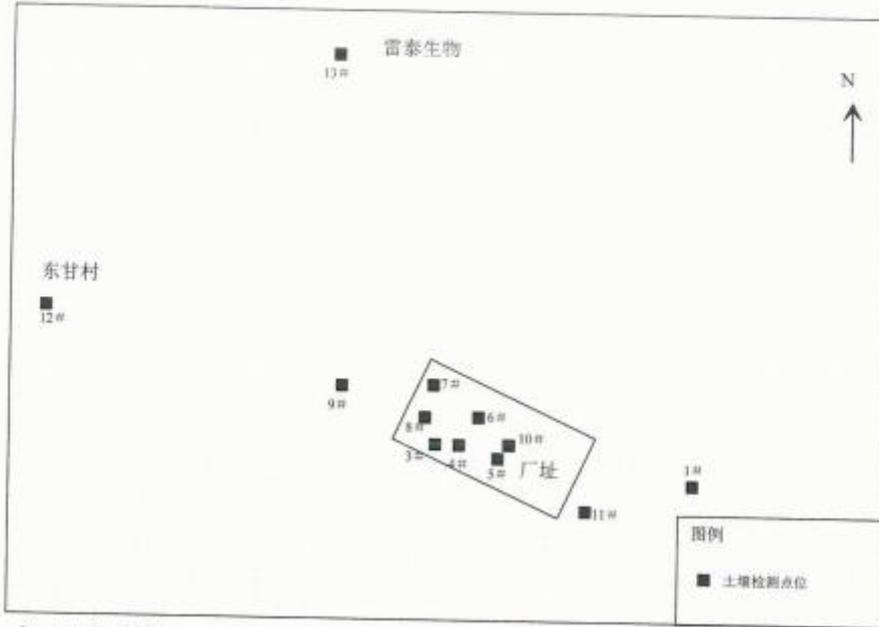
备注：“ND”表示未检出

# 检测报告

## 五、检测点位图：



# 检测报告



## 六、现场照片:



七彩化学



# 检测报告

贵兴堡



厂内

\*\*\*-----报告结束-----\*\*\*

11

编制人:

付振宇

审核人:

付振宇

批准人:



签发日期:

## 附件 6 三线一单查询

# “三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

122.800295

41.086920

区域查询

请输入经纬度例：x y,x y

立即分析

重置信息

### 分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21038120005	鞍山腾鳌经济开发区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元	🔍	📍

## 附件 7 情况说明

### 情 况 说 明

鞍山市振兴保温材料有限公司位于海城市腾鳌镇周正村，企业拟在现有厂区内利用现有厂房建设年产 400 吨苯板扩建项目，总投资 320 万元，企业占地面积 7000 平，地类为建设用地。该项目建设符合鞍山腾鳌经济开发区规划、用地和能耗要求，同意该项目建设。

鞍山腾鳌经济开发区管委会

2023 年 6 月 3 日



# 辽宁省环境保护局

辽环函〔2005〕270号

## 关于鞍山腾鳌经济开发区规划环境影响 报告书审查意见的函

鞍山腾鳌经济开发区管委会：

你单位报送的《鞍山腾鳌经济开发区规划环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉，经 10 月 31 日我局规划与项目审查会讨论决定，现就“报告书”提出审查意见如下：

一、同意专家组关于“报告书”的技术审查意见。“报告书”较好的完成了评价工作，对实施该规划可能造成环境影响的分析、预测和评估正确，其提出预防或减轻不良影响的对策和措施合理，主要结论意见可信，可以作为该规划上报审批的依据。

二、腾鳌经济开发区规划本着开发要发挥区域特色和优势的原则，通过发展循环经济，促进区域的可持续发展。作为一个城区型产业开发区，在道路系统、土地利用、市政设施等方面与城市总体规划相衔接、相协调。环境影响预测评价表明，规划实施后，开发区的声环境不会有大的变化，空气质量、水环境将得到

逐步改善，整个开发区的景观将呈现优美、清洁、舒适的特性。

### 三、对规划方案调整的意见

1. 腾鳌经济开发区内已经引进鞍山峰驰冷轧钢板有限公司、七彩鸽化工、凯田化工等污染较重的三类工业，这与原《腾鳌镇总体规划》确定的工业用地内布置对城市环境干扰较小的一类工业项目不一致。现《腾鳌镇总体规划》正在进行修编，应对腾鳌镇总体规划的工业用地进行局部修改，将开发区部分工业用地定位为二、三类工业用地。

2. 调整功能分区，开发区南部为三类工业区，中部为二类工业区，北部为一类工业区。按污染—轻污染—无污染的原则进行企业的布局，各个功能区之间设置绿化带作为缓冲，避免各企业间交叉污染局面产生（具体见鞍山腾鳌经济开发区规划环评方案）。

3. 为保护有限的地下水资源，避免企业私自开采地下水，开发区内现有企业必须开展清洁生产审核，鼓励开展生态工业园区规划，峰驰冷轧必须实现废水“零排放”。

4. 腾鳌经济开发区内现建成和在建的不符合国家产业政策的小冶炼、小轧钢等“十五小”企业，应按照国家有关规定关停，原用地性质改为二类工业用地。

5. 开发区批准的面积为  $2.8\text{km}^2$ ，目前已开发  $2.4\text{km}^2$ ，面临发展用地不足的问题。为腾鳌经济开发区进一步发展，建议在下一轮修编中将市场及高丽堡村所在地，划为工业用地，并在镇域范

围内平衡居住用地。

6. 开发区环保基础设施应当与开发区同步规划，同步建设，开发区污水集中处理设施和固废集中处理设施建设滞后的，在加快环保设施建设的同时，必须采取临时措施，确保入区建设项目污染物排放符合国家和地方规定标准。

腾鳌经济开发区应尽快淘汰现有小锅炉，在 2008 年实现区域集中供热。

禁止企业新建地下取水井，企业现有的水井应逐步关停。

加快集中式污水处理厂建设步伐，提高中水回用率。近期开发区内企业污水必须经自建污水处理站达标排放或经管委会协调由峰驰冷轧污水处理系统处理后回用。

7. 开发区东侧从沈大高速公路西边沟起向西布设长 1250m、宽 100m 景观绿化带，园区西侧与周正村相邻区域设置长 550m、宽 30m 绿化带。绿化工作作为开发区环境管理一部分，由开发区管委会督促沿线企业实施。

二〇〇五年十一月十日

**主题词：环保 规划 环评 报告书 函**

抄送：鞍山市政府、鞍山市环保局、省环科院  
辽宁省环境保护局

2005 年 11 月 12 日印发

# 附件 9 生物质燃料检测报告

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

## 检测报告 (数据页)

检(委)字20210457号

共 2 页 第 2 页

检测项目	空气干燥基 air dry	干燥基 dry	收到基 as received	干燥无灰基 dry ash free	焦渣特征 CB
水分 (M) Moisture %	1.40	/	/	/	/
灰分 (A) Ash %	0.55	0.56	0.53	/	/
挥发分 (V) Volatile Matter %	84.26	85.46	81.27	85.94	/
固定碳 (FC) Fixed Carbon %	13.79	13.99	13.30	14.06	/
氢 (H) Hydrogen %	5.75	5.83	5.55	5.86	/
全硫 (St) Total Sulfur %	0.00	0.00	0.00	0.00	/
全水 (Mt) Total Moisture %	/	/	4.9	/	/
弹筒发热量 Bomb Calorific Value MJ/kg	19.61	/	/	/	/
高位发热量 Gross Calorific Value MJ/kg	/	19.86	/	/	/
低位发热量 Net Calorific Value MJ/kg	/	/	17.63		
样品名称 (原编号) *	木质颗粒				

备注: 干燥基高位发热量 4750 (千卡/千克)

收到基低位发热量 4217 (千卡/千克)

以下空白

