

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：万隆化工有限公司年产 3600 吨粘合剂改建项目

建设单位（盖章）：万隆化工有限公司

编制日期：2023 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

1	建设项目基本情况	1
2	建设项目工程分析	4
3	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
4	主要环境影响和保护措施	17
5	生态环境保护措施监督检查清单	25
6	结论	26

附图

附图 1：编制主持人现场勘察照片

附图 2：项目周边环境概况图

附图 3：项目地理位置图

附图 4：水环境功能区划图

附图 5：环境空气质量区划图

附图 6：瑞安市生态环境分区管控图

附图 7：温州市生态保护红线分布图

附图 8：总平面布置图

附图 9：2#车间设备平面布置图（+0.00、+4.00）

附图 10：2#车间设备平面布置图（+8.00、+12.00）

附图 11：2#车间设备平面布置图（+16.00）

附件

附件 1：万隆化工有限公司营业执照（统一社会信用代码：91330381145590654N）

附件 2：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案申请表及备案通知书（项目代码 2212-330381-07-02-716731）

附件 3：万隆化工有限公司建设用地规划许可证（地字第(2018)0311107 号）

附件 4：关于万隆化工有限公司新厂房建设项目环境影响报告书审批意见的函（温环建〔2019〕001 号）

附件 5：关于万隆化工有限公司新厂房建设扩建项目环境影响报告书审批意见的函（温环建〔2020〕103 号）

附件 6：关于万隆化工有限公司环保相关手续的有关意见（温环建函〔2022〕027 号）

附件 7：万隆化工有限公司突发环境事件应急预案备案表（330381-2022-008-M）

附件 8：万隆化工有限公司排污许可证（91330381145590654N002V）

附件 9：万隆化工有限公司新厂房建设项目竣工环境保护自主先行验收意见

附件 10：《关于公布浙江省化工园区评价认定结果的通知》（浙经信材料〔2020〕185 号）

附件 11：温州市人民政府关于同意调整瑞安经济开发区化工园区规划范围的批复（瑞政发〔2022〕2 号）

附件 12：瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改环境影响报告书的审查意见（浙环函〔2022〕234 号）

附表

附表：建设项目污染物排放量汇总表

1 建设项目基本情况

建设项目名称	万隆化工有限公司年产 3600 吨粘合剂改建项目		
项目代码	2212-330381-07-02-716731		
建设单位联系人	娄小滨	联系方式	13587556688
建设地点	浙江省温州市瑞安市上望街道铜盘路 999 号		
地理坐标	(120 度 43 分 0.16 秒, 27 度 43 分 5.54 秒)		
国民经济行业类别	密封用填料及类似产品制造 (2646)	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26——44、基础化学原料制造 261; 农药制造 263; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264; 专用化学产品制造 266; 炸药、火工及焰火产品制造 267——单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的 (不产生废水或挥发性有机物的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input 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)	瑞安市经济和信息化局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	400	环保投资 (万元)	15
环保投资占比 (%)	3.75	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积 (m ²)	/
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度, 确定专项评价的类别。专项评价具体设置原则见表 1-1:		
	表 1-1 专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征
	是否设置专项评价		
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经预处理后纳入瑞安市丁山垦区工业废水处理厂。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质储存 Q<0.615, 环境风险潜势为 I,	否

		目	可开展简单分析。												
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及新增取水口	否											
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接排海	否											
<p>注：1、废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上所述，本项目无需开展专项评价。</p>															
规划情况	《瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改》														
规划环境影响评价情况	《瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改环境影响报告书》（浙江省生态环境厅、浙环函〔2022〕234号）														
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 瑞安市滨海三单元控制性详细规划修改</p> <p>符合性分析：改建项目位于现有厂区 2#车间，计划将已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a，腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目。</p>														
	<p>1.2 瑞安市经济开发区化工园区规划范围调整方案</p> <p>符合性分析：改建项目位于现有厂区 2#车间，属于瑞安市人民政府批复（瑞政发〔2022〕2 号）的瑞安经济开发区化工园区内。</p>														
	<p>1.3 瑞安市滨海三单元控制性详细规划修改规划环评</p> <p>根据《瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改环境影响报告书》结论：根据相关产业政策，对入区产业，分别按严格限制的产业、慎重发展的产业和鼓励发展的产业界定，以规范入园程序，以政策调控园区产业。丁山垦区产业发展方向见表 1-2：</p>														
	<p style="text-align: center;">表 1-2 主导产业鼓励发展方向</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 75%;">鼓励发展方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">新能源汽车汽配</td> <td>汽车关键零部件产业</td> </tr> <tr> <td>电动汽车动力总成系统、汽车动力传动系统、制动系统、转向系统、悬挂系统、安全系统、电子控制系统及车用电子产品</td> </tr> <tr> <td>零部件产品向总成化、系统化和模块化</td> </tr> <tr> <td>汽车设计、研发、检验检测和咨询业务</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">化工</td> <td>化工新材料</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）：本项目行业类别属于合成材料制造-</p>				序号	类别	鼓励发展方向	1	新能源汽车汽配	汽车关键零部件产业	电动汽车动力总成系统、汽车动力传动系统、制动系统、转向系统、悬挂系统、安全系统、电子控制系统及车用电子产品	零部件产品向总成化、系统化和模块化	汽车设计、研发、检验检测和咨询业务	2	化工
序号	类别	鼓励发展方向													
1	新能源汽车汽配	汽车关键零部件产业													
		电动汽车动力总成系统、汽车动力传动系统、制动系统、转向系统、悬挂系统、安全系统、电子控制系统及车用电子产品													
		零部件产品向总成化、系统化和模块化													
		汽车设计、研发、检验检测和咨询业务													
2	化工	化工新材料													

	<p>初级形态塑料及合成树脂制造（C2651），符合规划环评中确定的以化工、新材料、机械、汽摩配为主导的产业准入条件。</p> <p>符合性分析：改建项目位于现有厂区 2#车间，属于规划环评（浙环函〔2019〕234 号）确定的环境准入条件。</p>
其他符合性分析	<p>1.4 瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案</p> <p>符合性分析：改建项目位于现有厂区 2#车间，符合浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚类重点管控单元生态环境准入要求。</p> <p>1.5 长江经济带发展负面清单指南符合性分析</p> <p>改建项目产品胶粘剂，不涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中高污染产品。产品未列入限制类和淘汰类，即属于允许类。故改建项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6 号）的要求。</p> <p>1.6 浙江省化工行业生产管理规范指导意见符合性分析</p> <p>对照《浙江省化工行业生产管理规范指导意见》（浙经信医化〔2011〕759 号）：浙江省内从事化工建设、生产、储存、使用、经营、研究、设计等活动的企业和单位，适用本指导意见。全省从事上述活动的企业和单位应当遵守国家相关法律、法规和技术标准及行业发展规划、产业政策等有关规定，并认真落实本指导意见。企业应按照浙经信医化〔2011〕759 号相关要求设计。</p> <p>1.7 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析</p> <p>根据浙环发〔2021〕10 号文：“十四五”挥发性有机物治理行业和领域包括石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、制鞋、化纤、纺织印染、橡胶和塑料制品等行业以及油品储运销等面源领域治理。本项目环评项目类别为化学原料和化学制品制造业，属化工行业，故对照浙环发〔2021〕10 号文中化工行业要求分析如下：</p> <p>目前厂区内废气污染防治措施基本满足化工行业挥发性有机物治理要求，下一步企业需严格按照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求开展 LDAR 工作，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）的要求。</p>

2 建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>万隆化工有限公司新厂区位于瑞安经济开发区丁山二期 14 号地块,征地面积 66666.7m² (折合 100 亩), 总建筑面积 51367m²。2019 年 1 月, 万隆化工有限公司新厂区建设项目经温州市生态环境局审批(温环建〔2019〕001 号), 2022 年 10 月 8 日通过阶段性竣工环境保护验收, 排污许可证(证书编号: 91330381145590654N)。2020 年 3 月, 万隆化工有限公司新厂区建设扩建项目经温州市生态环境局审批(温环建〔2020〕103 号), 拟在新厂区内新增建筑面积 19815.65m²; 实施中间体、染料、有机颜料及联产产品扩建。除荧光颜料线路 1 技改部分外, 扩建项目尚未建成投产。</p> <p>为更好的适应当前市场变化, 企业计划将已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a, 腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目, 经瑞安市经济和信息化局备案(项目代码: 2212-330381-07-02-716731)。依据建设内容, 本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中“C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造-2646 密封用填料及类似品制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版), 环境影响行业类别为“二十三、化学原料和化学制品制造业 26——44、基础化学原料制造 261; 农药制造 263; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264; 专用化学产品制造 266; 炸药、火工及焰火产品制造 267——单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)”, 确定本项目应编制环境影响报告表。</p>																																			
	<p>2.2 项目组成</p> <p>改建项目组成一览表详见表 2-1:</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 改建项目建设内容及组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">建设名称</th> <th colspan="2" style="width: 60%;">设计能力</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>2#车间</td> <td>将已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a, 腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目</td> <td>置换</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">储运工程</td> <td>仓库</td> <td colspan="2">甲类仓库、丙类仓库</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>罐区</td> <td colspan="2">二甲苯储罐×10m³</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>供电</td> <td>电网</td> <td>/</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>供水</td> <td>自来水</td> <td>/</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>环保</td> <td>废气处理</td> <td colspan="2">3600t/a 粘合剂生产线配套 1 套活性炭吸附塔 15m (DA031)</td> <td>新增</td> </tr> </tbody> </table>				类别	建设名称	设计能力		备注	主体工程	生产车间	2#车间	将已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a, 腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目	置换	储运工程	仓库	甲类仓库、丙类仓库		依托现有	罐区	二甲苯储罐×10m ³		依托现有	公用工程	供电	电网	/	依托现有	供水	自来水	/	依托现有	环保	废气处理	3600t/a 粘合剂生产线配套 1 套活性炭吸附塔 15m (DA031)	
类别	建设名称	设计能力		备注																																
主体工程	生产车间	2#车间	将已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a, 腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目	置换																																
储运工程	仓库	甲类仓库、丙类仓库		依托现有																																
	罐区	二甲苯储罐×10m ³		依托现有																																
公用工程	供电	电网	/	依托现有																																
	供水	自来水	/	依托现有																																
环保	废气处理	3600t/a 粘合剂生产线配套 1 套活性炭吸附塔 15m (DA031)		新增																																

工程	废水处理	改建项目不涉及生产废水排放，人员依托现有员工，无新增生产废水排放。	依托现有
	固废处置	现有：三座危废仓库，一座位于 3#仓库（703m ² ）、两座位于 5#车间（145m ² 、338m ² ）及 1 只 50m ³ 危废储罐（1#罐区）。	依托现有

2.3 主要生产设备

改建项目主要生产设备清单见表 2-2:

表 2-2 改建项目主要生产设备清单

序号	工序	设备名称	规格尺寸	数量

2.4 主要原辅材料

改建项目主要原辅材料见表 2-3:

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	物料名称	规格	消耗量(t/a)	贮存量 t	存储方式	存放地点
1						
2						
3						
4						
5						

2.5 物料平衡分析

表 2-5 物料平衡表

入方			出方				
名称	kg/p	t/a	类别	名称	kg/p	t/a	备注
原料 A	3150	945	产品	胶粘剂	12000	3600	
原料 B	5400	1620	废气	搅拌废气	0.5	0.15	活性炭吸附

原料 C	300	90	固废	过滤滤渣	29.5	8.85	委外处置
原料 D	30	9					
原料 E	3150	945					
小计	12030	3609	小计		12030	3609	

2.6 劳动定员及工作制度

两期合计劳动定员 555 人，改建项目不新增员工，拟在现有员工中调配。

2.7 总平面布置

改建项目位于现有厂区 2#车间，厂区总平面布置图见图 2-1。



图 2-1 厂区总平面布置图

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.8 生产工艺流程</p> <p>1、生产工艺简图</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 项目生产工艺流程图</p> <p>2、工艺流程说明</p> <p>(1) 检查并确保氮封正常，并配备在线分析仪，确保氧气含量<3%。</p> <p>(2) 根据配方，控制压力 3-16kPa，温度 5-60℃。</p> <p>(3) 通过人孔将原料 A 加入釜中。确保反应釜内的氧气含量<3%。原料加入期间保持搅拌状态。</p> <p>(4) 搅拌 4~6h，夹套通冷却循环水控制工艺温度<60℃。</p> <p>(5) 过滤，装桶。通过袋式微孔过滤器过滤后，用齿轮泵泵出装桶。</p> <p>3、主要污染因子</p> <p>本项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 项目营运期主要污染因子</p> <table border="1" data-bbox="279 1115 1385 1279"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>影响环境的行为</th> <th>主要污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>工艺废气</td> <td>二甲苯、乙苯、甲苯、VOCs</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>生产设备</td> <td>L_{Aeq}</td> </tr> </tbody> </table>	类别	影响环境的行为	主要污染因子	废气	工艺废气	二甲苯、乙苯、甲苯、VOCs	噪声	生产设备	L _{Aeq}
类别	影响环境的行为	主要污染因子								
废气	工艺废气	二甲苯、乙苯、甲苯、VOCs								
噪声	生产设备	L _{Aeq}								
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>2.9 现有基本概况</p> <p>万隆化工有限公司新厂区位于瑞安经济开发区丁山二期 14 号地块，征地面积 66666.7m²（折合 100 亩），总建筑面积 51367m²，总投资 27100 万元。2019 年 1 月，万隆化工有限公司新厂区建设项目经温州市生态环境局审批（温环建〔2019〕001 号），产品涉及有机颜料、染料、涂料、油墨及中间体，具体年产荧光颜料 15000 吨、环保荧光颜料 10000 吨、正丁基苯胺 300 吨、环保无酚醛树脂 10000 吨、溶剂型涂料 10000 吨、水性环保涂料 10000 吨、胶印荧光油墨 1000 吨。其中 2#车间的环保无酚醛树脂 10000 吨、溶剂型涂料 10000 吨、水性环保涂料 10000 吨、胶印荧光油墨 1000 吨生产线尚未建成，其余产品生产线已于 2022 年 10 月 8 日通过阶段性竣工环境保护验收，排污许可证（证书编号：91330381145590654N）。</p> <p>2020 年 3 月，万隆化工有限公司新厂区建设扩建项目经温州市生态环境局审批（温环建〔2020〕103 号），拟在新厂区内新增建筑面积 19815.65m²，实施中间体、染料、有机颜</p>									

料及联产产品扩建，形成年产甲苯磺酰氯 3000 吨（含自用 578 吨）、邻甲苯磺酰胺 500 吨、对甲苯磺酰胺 1600 吨、对甲苯磺酰氯 3896 吨（自用）、邻/对甲苯磺酰胺 5813 吨、对甲苯磺酸 2000 吨、对甲苯磺酸钠 1000 吨、对甲苯亚磺酸钠 200 吨、对甲苯亚磺酸锌 300 吨、对甲砒基甲苯 1500 吨、4,4'-氧代双苯磺酰氯（湿品折干）1716 吨（含自用 1116 吨）、4,4'-氧代双苯磺酰肼 1000 吨、染料紫 SH 200 吨、染料紫 YYB-1 200 吨、染料红 YH 200 吨、荧光颜料（GA）-线路 1a 2500 吨、荧光颜料（GA）-线路 1b 2500 吨，联产产品副产盐酸 16823 吨/年、工业硫酸 534 吨/年、七水硫酸镁 9730 吨/年、二水硫酸钙 6675 吨/年、无水硫酸钠 857 吨/年、氯化铵 1925 吨/年。除荧光颜料线路 1 技改部分外，扩建项目尚未建成投产。

2.10 初始排污权指标

企业核定的初始排污权指标为化学需氧量 8.270t、氨氮 0.414t，二氧化硫 0.67t、氮氧化物 17.91t。

表 2-13 企业初始排污权指标核定情况

污染物	环评排放量(t/a)	许可排放量(t/a)
COD	8.270	8.270
NH ₃ -N	0.414	0.414
SO ₂	0.67	0.67
NO _x	17.91	17.91

2.11 环保治理设施

1) 废水治理设施

企业委托浙江省环境工程有限公司进行废水处理设计（1500m³/d），根据水质特点，废水分类分质收集处理，采用必要的预处理。采用物化和生化相接合，生化工艺为主体工艺，物化方法为辅。充分利用厌、兼氧和好氧对生物降解机理的不同，采用灵活的工艺组合。采用催化氧化+微电解+A/O-SBR。出水达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 1 规定的水污染物（间接）排放限值纳入瑞安市丁山垦区工业废水处理厂。

2) 废气治理设施

(1) 4#车间荧光颜料工艺废气

	<p>4#车间荧光颜料有 5 条生产线，生产不同品种颜料，反应、真空、烘干、粉碎等工序产生甲醛和颗粒物，包装工序会产生颗粒物，实验室操作台产生一定量的颗粒物和甲醛。</p> <p>反应釜废气由设备自带的排气管道进行收集（冷凝器冷凝后），由水幕除尘器过滤截留气体中的粉尘颗粒，再进入喷淋塔水洗处理：线路 1 反应釜废气经水幕除尘箱处理后引入 DA005 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 25m 高空排放；线路 2 反应釜废气经水幕除尘箱处理后引入 DA013 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 25m 高空排放；线路 3 反应釜废气及车间废气经水幕除尘箱处理后后引入 DA006 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 25m 高空排放；线路 4、线路 5 反应釜废气引入 DA016 废气处理设备（静电吸附）处理并于 25m 高空排放。</p> <p>烘干废气由设备自带的排气管道进行收集，由废气处理设施处理后排放：线路 1 烘箱废气引入 DA005 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 25m 高空排放、线路 3 烘箱废气引入 DA012 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 25m 高空排放、线路 2 烘箱废气引入 DA013 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 25m 高空排放、一号闪蒸干燥机废气引入 DA029 废气处理设备（水膜除尘）处理并于 20m 高空排放、二号闪蒸干燥机废气引入 DA030 废气处理设备（水膜除尘）处理并于 20m 高空排放。</p> <p>气流粉碎机废气经烧结板除尘净化机组净化截留气体中的粉尘颗粒，由风机分别引入两套水喷淋塔处理：1~13 号气流粉碎机组废气引入 DA007 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 20m 高空排放；14~26 号气流粉碎机组废气引入 DA010 废气处理设备（喷淋塔）处理并于 20m 高空排放。</p> <p>实验室操作台产生的废气引至 DA005 废气处理设施（喷淋塔）处理后排放。</p> <p>产品装袋包装时会产生一定的粉尘，在包装工位一侧安装集气罩，通过集气罩对粉尘进行收集，收集后利用除尘器截留气体中的粉尘颗粒，未收集的粉尘在车间内无组织排放。</p> <p>(2) 1#车间环保荧光颜料工艺废气</p> <p>1#车间设有两条生产线，反应釜反应工序及成品抽真空工序均产生颗粒物及有机废气，企业将两条生产线的反应釜、真空泵废气分别引至两个喷淋塔处理，再合并引至 DA003 废气处理设施（除雾+活性炭吸附）设施处理，并于 15m 高空排放。</p> <p>(3) 3#车间黄颜料 135 工艺废气</p> <p>3#车间黄颜料 135 工艺在缩合过程、烘干过程、以及抽滤真空泵均会产生一定量的废</p>
--	--

气，产生的 HCl 真空废气由碱洗后、再与其他废气一同进入 DA004 废气处理设施（喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附）后经 15m 高排气筒高空排放。

(4) 3#车间正丁基苯胺工艺废气

3#车间正丁基苯胺生产过程中，高压釜、水洗、水解等工序均产生苯胺等废气，高压釜、水洗废气经活性炭吸附装置后引至 DA018 废气处理设备（喷淋塔）处理后于 15m 高空排放；水解釜、高压釜放空废气引至 DA023 废气处理设备（喷淋塔）处理后于 15m 高空排放。

(5) 呼吸损耗

呼吸损耗呈无组织排放。

(6) 锅炉燃烧烟气

本项目配有两台锅炉，所用燃料为燃气，低氮燃烧，年累计燃烧时间约为 4800h，两台锅炉产生的废气于通过 DA029 和 DA030 排气筒分别于 20m 高空排放。

(7) 污水处理恶臭

企业在集水池、调节池，中间调节池、生化污泥池、物化污泥池、事故应急池、PSB 厌氧池、物化处理混凝池、沉淀池、芬顿催化氧化池、铁碳塔、臭氧氧化塔加盖、上方设置集气罩收集废气。污水处理废气和污泥烘箱废气收集后一同引入 DA024 废气处理设施（氧化塔+碱吸收塔+活性炭吸附）处理，并于 15m 高空排放。

3) 噪声防治措施

现有项目主要的噪声来源主要为真空泵、一级粉碎机、气粉机组、风机等设备运行时产生的噪声，噪声级为 75~85dB（A）之间。为了确保本项目厂界噪声稳定达标，企业通过设置减震基座、墙体隔声等方式降噪；不断加强设备维护保证设备处于良好的运行状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4) 固废防治措施

现有项目产生的固体废物有环保荧光颜料生产过程产生的过滤滤渣、黄染料 135 生产过程产生的精馏釜残渣、正丁基苯胺产过程产生的精馏釜残渣、废气处理产生的废活性炭、废水处理产生的废水处理污泥、原料包装产生的废包装物、员工生活产生的生活垃圾。其中过滤残渣、精馏釜残渣、废活性炭、废水处理污泥、原料包装物为危险废物，精馏釜残渣委托华峰合成树脂有限公司处置，过滤残渣、废活性炭、废水处理污泥、原料包装物委

托温州市环境发展有限公司处置；危废仓库设置于污水站一楼，面积为 306m²，不同危废分类存放，危废运输委托浙江华峰物流有限责任公司和永嘉县长顺危险品货物运输有限公司进行；生活垃圾由环卫清运处理。

2.12 污染源达标性分析

现有项目已于 2022 年 10 月 8 日通过阶段性竣工环境保护验收。现引用阶段性竣工环境保护验收报告进行说明：2022 年 9 月 6 日~9 日、11 日~14 日验收监测，生产工况符合验收监测的要求。

1) 废水排放达标性

监测结果表明：企业排放废水中的可吸附有机卤化物、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、甲醛浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 1 规定的水污染物（间接）排放限值，pH 值、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、石油类、苯胺浓度符合瑞安市丁山垦区工业废水处理厂进水标准，总有机碳无限值标准，不予评价。

2) 废气排放达标性

1#车间环保荧光颜料工艺产生的废气经 DA003 废气处理设备（水喷淋）处理后于 15m 高空排放，排放废气中的低浓度颗粒物、甲苯、苯乙烯、丙烯腈浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的大气污染物特别排放限值；

3#车间黄染料 135 工艺产生的废气经 DA004 废气处理设备（碱塔+水喷淋塔+活性炭吸附）处理后于 15m 高空排放，排放废气中的染料尘、氯化氢、硫酸雾浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值，氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；

3#车间正丁基苯胺工艺产生的废气经 DA018 废气处理设备（水喷淋）和 DA023 废气处理设备（水喷淋）处理后分别于 15m 高空排放，排放废气中的苯胺、甲醇浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值；

4#车间荧光颜料工艺废气经 DA005 废气处理设施、DA006 废气处理设施、DA007 废气处理设施、DA010 废气处理设施、DA012 废气处理设施、DA016 废气处理设施、DA029 废气处理设施、DA030 废气处理设施处理后高空排放，排放废气中的非甲烷总烃、低浓度颗粒物、甲醛浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的

大气污染物特别排放限值：

锅炉废气经排气筒于 20m 高空排放废气中低浓度颗粒物、NO_x、SO₂ 浓度符合《关于印发温州市打赢蓝天保卫战 2020 工作计划的通知》（温大气办[2020]1 号）相关限值；污水站废气经 DA024 废气处理设施处理后排放的硫化氢和氨排放速率、臭气浓度等恶臭污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

本项目无组织排放废气中的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中厂界浓度限值，氯化氢、甲醛、苯胺浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值，硫化氢、氨和臭气浓度等恶臭污染物浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界浓度标准。

3) 噪声排放达标性

企业通过合理的墙体隔声等措施，减少了噪声对外界的影响，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4) 固体废物处置去向

精馏釜残渣委托华峰合成树脂有限公司处置，过滤残渣、废活性炭、废水处理污泥、原料包装物委托温州市环境发展有限公司处置；生活垃圾由环卫清运处理。

3 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 大气环境质量现状

根据《温州市环境质量概要》（2021 年度），2021 年度瑞安市环境空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 2021 年瑞安市环境空气自动站监测数据统计

污染物	评价项目	单位	浓度值	标准值	达标情况
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 95 百分位数	μg/m ³			达标
PM ₁₀	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 95 百分位数	μg/m ³			达标
NO ₂	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 98 百分位数	μg/m ³			达标
SO ₂	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 98 百分位数	μg/m ³			达标
CO	24 小时 第 95 百分位数	μg/m ³			达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均	μg/m ³			达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）统计分析：2021 年度瑞安市环境空气中基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 年平均浓度、特定百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判定 2021 年度瑞安市环境空气质量均为达标区。

3.2 地表水环境质量现状

本报告引用我公司曾委托温州中一检测研究院股份有限公司对南横河水质进行监测（报告编号：HJ200669），设 2 个监测断面，监测指标：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类和五日生化需氧量等。

根据监测结果，采用《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定的水质指数法评价：南横河 1#、2#监测点位，监测指标：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类和五日生化需氧量等均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值要求。

	<p>3.3 声环境质量现状</p> <p>项目厂界外 50m 无保护目标，故不开展声环境质量现状调查。</p> <p>3.4 生态环境现状</p> <p>改建项目位于现有厂区 2#车间，因此无需开展生态环境现状调查。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境现状</p> <p>项目不涉及持久性污染物和重金属排放，对地下水、土壤环境基本不存在污染途径，因此地下水和土壤不开展监测。</p> <p>3.6 电磁辐射现状</p> <p>项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境 保护 目标</p>	<p>根据评价范围内的敏感点情况和可能产生的环境影响，确定评价的主要保护目标为：</p> <p>1、环境空气保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内不涉及环境空气保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>厂界外 50m 范围内，不涉及声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内，不涉及地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>改建项目位于现有厂区 2#车间，因此无需开展生态环境现状调查。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="268 1429 1385 1818"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">经纬度</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境 (r=500m)</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>无</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>声环境 (r=50m)</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>无</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地下水环境 (边长=500m)</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>无</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">在现有厂区内实施，不新增用地。</td> </tr> </tbody> </table>	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	经度	纬度	大气环境 (r=500m)				无				声环境 (r=50m)				无				地下水环境 (边长=500m)				无				生态环境	在现有厂区内实施，不新增用地。						
名称	经纬度		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																															
	经度	纬度																																									
大气环境 (r=500m)				无																																							
声环境 (r=50m)				无																																							
地下水环境 (边长=500m)				无																																							
生态环境	在现有厂区内实施，不新增用地。																																										

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

改建项目不涉及生产废水排放，人员依托现有员工，无新增生产废水排放。

2、废气

工艺废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。相关污染物特别排放限值见表 3-7。

表 3-6 胶粘剂大气污染物特别排放限值

序号	污染物项目	单位	胶粘剂制造	污染物排放监控位置
1	颗粒物	mg/m ³	20	车间或生产设施排气筒
2	NMHC	mg/m ³	60	
3	TVOC ^a	mg/m ³	80	
4	苯系物 ^b	mg/m ³	40	
5	苯	mg/m ³	1	
6	甲醛	mg/m ³	5	

^a 根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合附录 A 和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质。
^b 苯系物包括：苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，相关环境噪声限值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

声环境功能区类别	适用区域	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
3 类	工业集聚区	65	55

4、固废

一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单内容（公告 2013 年第 36 号）相关内容要求。

总量控制指标

(1) 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号), 上一年度水环境质量未达到要求的市县, 新增排放 COD、氨氮应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代; 上一年度水环境质量达到要求的市县, 遵循污染物排放“等量替代”原则。

仅排放生活污水不排放生产废水的项目不需要进行总量削减替代。

(2) 根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》(国函〔2012〕146 号): 新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目, 实行污染物排放减量替代, 实现增产减污; 温州市属于一般控制区, 实行 1.5 倍削减量替代。

(3) 根据《浙江省重金属污染防控工作方案》(浙环发〔2022〕14 号), 温州市为省级重金属污染治理重点区, 新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。

表 3-8 主要污染物总量控制指标

污染物	现有工程排放量(t/a)	现有工程许可排放量(t/a)	本工程排放量(t/a)	以新带老削减量(t/a)	本项目建成后全厂排放量(t/a)	变化量(t/a)
COD	8.270	8.270	0	0.007	8.263	-0.007
氨氮	0.414	0.414	0	0.000	0.414	0
SO ₂	0.67	0.67	0	0	0.67	0
NO _x	17.91	17.91	0	0	17.91	0

改建项目将已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a, 腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目, 通过产能置换, 削减 COD 排放指标 0.007t/a。

4 主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>改建项目依托现有 2#生产车间，不涉及厂房建设。</p>																																																																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），填写本章节内容。</p> <p>4.1 废气</p> <p>（1）产排污环节</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表见表 4-1：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主要生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">产排污环节名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th colspan="2">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2#车间</td> <td rowspan="2">胶粘剂</td> <td rowspan="2">混合、过滤、出料</td> <td rowspan="2">二甲苯、乙苯、甲苯、异丙醇 VOCs</td> <td>有组织</td> <td>活性炭吸附</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td rowspan="2">一般排放口</td> <td>DA031</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>集气</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）污染源源强</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目采用产污系数法核算，废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-2：</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">废气量 m³/h</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 h</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>工艺</th> <th>效率 %</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">混合、过滤、</td> <td>二甲苯</td> <td rowspan="4">90</td> <td>215</td> <td>0.019</td> <td>0.14</td> <td rowspan="4">活性炭吸附</td> <td rowspan="4">90</td> <td>21.5</td> <td>0.002</td> <td>0.014</td> <td rowspan="4">7200</td> </tr> <tr> <td>乙苯</td> <td>19</td> <td>0.002</td> <td>0.013</td> <td>1.9</td> <td>0.000</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>3</td> <td>0.000</td> <td>0.002</td> <td>0.3</td> <td>0.000</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>TOVC</td> <td>239</td> <td>0.021</td> <td>0.155</td> <td>23.9</td> <td>0.002</td> <td>0.015</td> </tr> </tbody> </table>											主要生产单元	生产设施	产排污环节名称	污染物种类	排放方式	污染防治设施		排放口类型	排放口编号及名称	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	2#车间	胶粘剂	混合、过滤、出料	二甲苯、乙苯、甲苯、异丙醇 VOCs	有组织	活性炭吸附	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	DA031	无组织	集气	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	产污环节	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	混合、过滤、	二甲苯	90	215	0.019	0.14	活性炭吸附	90	21.5	0.002	0.014	7200	乙苯	19	0.002	0.013	1.9	0.000	0.001	甲苯	3	0.000	0.002	0.3	0.000	0.000	TOVC	239	0.021	0.155	23.9	0.002	0.015
主要生产单元	生产设施	产排污环节名称	污染物种类	排放方式	污染防治设施		排放口类型	排放口编号及名称																																																																																
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术																																																																																		
2#车间	胶粘剂	混合、过滤、出料	二甲苯、乙苯、甲苯、异丙醇 VOCs	有组织	活性炭吸附	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	DA031																																																																																
				无组织	集气	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		/																																																																																
产污环节	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h																																																																													
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																																														
混合、过滤、	二甲苯	90	215	0.019	0.14	活性炭吸附	90	21.5	0.002	0.014	7200																																																																													
	乙苯		19	0.002	0.013			1.9	0.000	0.001																																																																														
	甲苯		3	0.000	0.002			0.3	0.000	0.000																																																																														
	TOVC		239	0.021	0.155			23.9	0.002	0.015																																																																														

出料											
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

根据可研设计参数、物料平衡，换气量 90m³/h，TVOC 产生速率 0.021kg/h、产生量 0.155t/a，产生浓度 239mg/m³；根据《工业废气吸附净化装置》（HJ/T 387-2007）规定：净化效率不低于 90%。设计风量 90m³/h，排气筒高度 25m，内径 0.2m。

TOVC 排放速率 0.002kg/h、0.015t/a，排放浓度 23.9mg/m³；其中苯系物 0.002kg/h、0.015t/a，排放浓度 23.7mg/m³；TVOC、苯系物均满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。

（3）排放口参数

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气排放口基本情况见表 4-3：

表 4-3 废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度 (m)	出口内径(m)	排放标准	
		经度	纬度			浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
DA031	NMHC	120.716	27.718	15	0.2	60	/
	TVOC					80	/
	苯系物					40	/

（4）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次表 4-4：

表 4-4 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	最低监测频次
DA031	NMHC、TVOC、苯系物	1 次/年

（4）环境影响分析

2021 年度瑞安市环境空气质量为达标区。厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。根据废气源强核算结果，有机废气经有效收集处理后可做到达标排放，大气环境影响可接受。

4.2 废水

改建项目不涉及生产废水排放，人员依托现有员工，无新增生产废水排放。

4.3 噪声

（1）污染源源强

根据生产设备清单，主要噪声设备为隔膜泵，尾气风机。经类比监测，主要噪声设备噪声值见表 4-9。

表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	持续时间/h
			噪声值 /(dB(A))	工艺	降噪效果 /(dB(A))	噪声值 /(dB(A))	
粘合剂	隔膜泵	频发	75	厂房隔声	10	65	7200
	风机	频发	85	厂房隔声、 消音器	25	60	7200

(2) 环境影响分析

主要噪声设备经厂房隔声降噪，可以确定厂界达标排放，且厂界 500m 范围无声环境保护目标，对周边声环境影响可以接受。

(3) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次表 4-10:

表 4-10 噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点	监测项目	监测频率
厂界噪声	Leq(A)	1 次/季度

4.4 固废

依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》(2021 年版)，固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-11:

表 4-11 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况				处置措施		最终去向
			产生量 (t/a)	形态	主要成分	危险特性	工艺	处置量 (t/a)	
粘合剂	过滤滤渣	危险废物	8.85	固态	土	/		8.85	
	废化学品包装物	一般固废	16.4	固态	金属	/		16.4	
	废活性炭	一般固废	1	固态	木材、泡沫	/		1	

(1) 过滤滤渣

根据工程分析，产品丝网过滤会产生过滤滤渣，过滤滤渣最大产生量 8.85t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，过滤滤渣属于危险废物，废物类型 HW13 有机树脂类废

物，废物代码 265-103-13（树脂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的废过滤介质和残渣）。

（2）废化学品包装物

改建项目原辅料采用 210L 桶装，用于包装这些危化品的包装材料按照要求应作为危废处置。根据原辅材料消耗情况，涉危险化学品使用量 1719t/a。根据其使用量推算废危化品包装桶产生量 0.82 万只，废包装桶按照 2kg/只估算，废包装物总重 16.4t。废包装物由供应企业回收，并签署回收协议。依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，废包装物不属于固体废物。如果不能回收，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）

（3）废活性炭

有机废气处理采用“二级活性炭吸附”装置处理，总去除率可达 90%，活性炭定期更换产生废活性炭。经计算废气削减量为 0.14t/a，则活性炭吸附去除有机废气约 0.14t/a。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法（1.1 版）》，活性炭吸附负荷可按 15% 计，则项目废活性炭年产生量约为 1/a。废活性炭为危险固废，应收集后委托有资质单位处理。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，废物类型 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭）。

环境管理要求：

一般固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行分类贮存或处置，地面应按要求进行防渗处理；各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存，然后再综合利用或外运处置。一般固废临时贮存场应满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。
- ③按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有相关规定，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染

措施：危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》

(GB15562.2-1995) 中的规定设置警告标志，贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等；危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 技术要求。危废仓库设置于污水站一楼。

建立危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置。

表 4.12 改建项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	过滤滤渣	265-103-13	污水站一楼	10m ²	防渗围堰	8.85t/a	<1 年
2		废化学品包装物	900-041-49				16.4t/a	
3		废活性炭	900-039-49				1t/a	

综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

4.5 土壤及地下水

采取防渗措施后，对土壤及地下水影响不大。

4.6 生态环境

改建项目位于现有厂区 2#车间，因此无需开展生态环境现状调查。

4.7 环境风险

(1) 环境风险识别

根据主要原辅材料的理化性质分析：原料 A 有害成分为八甲基环四硅氧烷(0.25~1.0%)；原料 B 有害成分为二甲苯(17.0~25.0%)、乙苯(5.0~7.0%)、六甲基二硅氧烷(<1.3%)、甲苯(0.09~0.12%)；原料 C 有害成分为二甲苯(30.0~50.0%)、乙苯(30~50%)；原料 D 单一溶剂异丙醇；原料 E 单一溶剂二甲苯。

本项目涉及物质危险性调查见表 4-13。

表 4-13 本项目涉及物质危险性调查

序号	名称	CAS 号	是否危险物质	临界量/t	存放地点
1	二甲苯	1330-20-7	是	10	甲类仓库
2	乙苯	100-41-4	是	10	甲类仓库

3	甲苯	108-88-3	是	10	甲类仓库
4	异丙醇	67-63-0	是	10	甲类仓库

本项目危险物质数量与临界量比值见。

表 4-14 本项目危险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	CAS 号	最大存在量(t)	临界量 Q(t)	比值 q/Q
1	二甲苯	1330-20-7	4+0.5	10	0.45
2	乙苯	100-41-4	0.5+0.8	10	0.13
3	甲苯	108-88-3	0.02	10	0.002
4	异丙醇	67-63-0	0.33	10	0.033
	合计				0.615

故本此评价危险物质数量与临界量比值， $Q=0.615<1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 规定：环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境风险防范措施

1）大气环境风险防范措施

控制和减少事故情况下污染物从大气途径进入环境，对于废气处理装置非正常运行情况，废气首先应接入应急处理装置，同时应及时停止生产，并采取风险防范措施减少对环境造成危害，管道内残余废气应采用应急处置措施处理。

对于泄漏的气态有毒物料，应尽快切断泄漏源，防止进入排水沟等限制性空间；对于少量的泄漏可用砂土或其它不燃材料吸附，也可用大量水冲洗，冲洗后的污染废水须经稀释后方可进入废水系统以免对污水站生物系统造成明显冲击，污染废水经处理达标后方可外排；对于泄漏量大的，应构筑围堰或挖坑收容，降低蒸气灾害，用防爆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）事故废水污染防治措施

a 事故废水截流措施

企业应做好应急事故废水池、物料收集及配套的设施建设。一旦发生火灾、物料泄漏等事故，产生的消防废水收集于应急池，再分批打入废水暂存罐及污水站处理达标后排放，泄漏物料应单独收集处理。根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定。事故池

<p>主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。</p> <p>b 事故排水收集措施</p> <p>收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。</p> <p>c 事故废水“三级防控”措施</p> <p>针对废水排放拟采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在储罐区、装置区和厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池和厂区内。</p> <p>3) 建设完善的消防设施</p> <p>各个车间及罐区、仓库均设置火灾报警器，配备完善的消防防火设施。各个车间和库房内均设置室内消火栓系统、室外设置环状布置的消火栓系统，各个构筑物内均设置多台干粉灭火器。</p> <p>4) 地下水环境风险防范措施</p> <p>地下水环境风险防范采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，厂区设置地下水监控井，定期对厂区的地下水监控井进行监测，实时监控厂区内的地下水环境污染水平。</p> <p>5) 环境风险应急预案</p> <p>根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号），企业需按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，就本项目内容修订具有可操作性和针对性应急预案。</p> <p>应急预案的内容应该包括以下内容：预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。</p> <p>(2) 风险评价结论</p> <p>综上所述，项目在采取上述防范措施后，环境风险总体可控。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，填写建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-15：</p>

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	万隆化工有限公司年产 3600 吨粘合剂改建项目				
建设地点	(浙江省)	(温州市)	()区	(瑞安县)	(瑞安经济开发区)园区
地理坐标	经度	120.71665E	纬度	28.71823N	
主要危险物质及分布	甲类仓库涉及风险物质二甲苯、乙苯、甲苯、异丙醇的储存。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①事故工况下，排气筒中挥发性有机物释放到大气环境。 ②事故工况下，危险物质泄漏，经厂区地面进入周边地下水。				
风险防范措施要求	①应定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达到排放标准。 ②事故废水截流措施，外设排水切换阀，做到事故时能够正常切换到事故废水池。 ③地下水环境风险防范采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。 ④建立应急机制，编制突发环境事件应急预案，配备相应应急物资。				

4.8 以新带老削减

改建项目,利用已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a,腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目。根据《万隆化工有限公司新厂房建设项目环境影响报告书》(温环建〔2019〕001 号):

表 4-16 环保无酚醛树脂产品“以新带老”削减量

生产车间	类型	污染物		现有工程 排放量(t/a)	削减量(t/a)	削减后 排放量(t/a)
2#车间	废水	废水量		510	255	255
		COD		0.015	0.007	0.008
		氨氮		0.000	0.000	0.000
	废气	NMHC	有组织	2.11	1.055	1.055

5 生态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			DA031	混合、过滤、出料 二甲苯、乙苯、甲苯、VOCs	采用二级活性炭吸附，排气筒高度不低于 15m	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值
地表水环境	/	/	/	/	/	/
声环境	设备运行			/	①优化生产车间布局，机械设备合理布置。 ②高噪声设备采取隔声、减振措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固体废物	依托现有危废间暂存，委托有资质单位处置。					
土壤及地下水污染防治措施	采取防渗措施后，对土壤及地下水影响不大。					
生态保护措施	无					
环境风险防范措施	无					
其他环境管理要求	无					

6 结论

万隆化工有限公司年产 3600 吨粘合剂改建项目计划将已审批未投产的 10000t/a 环保无酚醛树脂压缩至 5000t/a，腾出的 5000t/a 产能及场地用于实施 3600t/a 粘合剂改建项目，经瑞安市经济和信息化局备案（项目代码：2212-330381-07-02-716731）。项目位于瑞安经济开发区产业集聚类重点管控单元，符合生态环境分区管控及生态环境准入清单要求。项目在建设及生产过程中会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周围环境影响可接受。在全面落实本环评提出的各项环境污染治理措施的前提下，从环保角度讲，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物							
废水	COD	8.270	8.270		0	0.007	8.263	-0.007
	氨氮	0.414	0.414		0	0	0.414	
一般工业 固体废物		319	319		0	0	319	
危险废物		2662	2662		26.25	0	2688.25	+26.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①