

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南信立威新材料有限公司高性能复合材料新建项
目

建设单位（盖章）：湖南信立威新材料有限公司

编制日期：2023年7月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	63

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照及法人代表身份证复印件

附件 3 招商引资合同

附件 4 益赫发改工【2023】8 号

附件 5 园区入园证明

附件 6 园区规划环评审查意见

附件 7 湘发改园区【2022】601 号

附件 8 益阳市人民政府办公室关于印发《益阳市 2023 年全面推进“四个十大”工作方案》的通知（摘录部分）

附件 9 主要原辅材料 MSDS 成分（摘录部分）

附件 10 湖南信立威新材料有限公司高性能复合材料新建项目环境影响报告表专家评审意见

附件 11 评审专家签名表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目环境现状监测布点示意图

附图 3 项目环境保护目标示意图

附图 4 建设项目总平面布置示意图

附图 5 建设项目生产厂房平面布置示意图

附图 6 益阳龙岭工业集中区调区扩区功能结构规划图（衡龙新区）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南信立威新材料有限公司高性能复合材料新建项目		
项目代码	2302-430903-04-01-464929		
建设单位联系人	蒋勇	联系方式	13467330875
建设地点	益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处		
地理坐标	东经 112° 30' 51.561" ， 北纬 28° 21' 34.082"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造；C3744 航空相关设备制造；C3921 通信系统设备制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306 及耐火材料制品制造 308；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 航空、航天器及设备制造 374--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 通信设备制造 392
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	益阳市赫山区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	益赫发改工【2023】8号
总投资	30000	环保投资（万）	150

(万元)		元)	
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	42203
专项评价设置情况	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)》，专项评价设置原则见下表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	不涉及
	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	不涉及
	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的建设项目	危险物质存储量未超过临界量
	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	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	
综上，本项目不设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）》 审批机关：益阳市赫山区人民政府 审查文件名称及文号：《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划(2019-2025)的批复》（益赫政函〔2019〕37号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2019〕19号）		
规划及规划环境影响评价符合性	1、与益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划符合性分析 根据湘发改地区[2012]2031号、湘环评函[2019]19号、湘发改		

分析

函[2020]111号,本项目建设与湖南益阳龙岭工业集中区(调扩区)规划符合性分析详见1-2。

表 1-2 与益阳龙岭工业集中区(调扩区)规划符合性分析一览表

序号	类别	要求	本项目	符合性
1	用地性质	依据《益阳市城市总体规划(2006-2020)》(2013年修改)益阳龙岭工业集中区(调扩区)规划,项目所在地块为二类工业用地	本项目用地类型为二类工业用地,符合用地规划。	符合
2	产业定位	以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业,以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业	本项目为新材料行业,属园区辅助产业。项目符合园区产业定位。	符合
3	功能分区	衡龙新区用地面积 301.49 公顷,四至范围为北至工业一路、工业路,南至新益阳互通连接线,东至工业东路,西至银城大道、工业三路。	本项目位于益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处,位于功能分区内。	符合
4	准入清单	正面清单:《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中:电子专用材料制造;风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业;隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业。	本项目为新材料行业,不属于环境准入行业正面清单、负面清单禁止类和限制类企业,属于允许类企业。	符合
		1.负面清单: 限制类:人造板加工业;屠宰业;调味品、发酵制品制造;平板玻璃制造业;以及其他废气、废水排放量大的行业。 禁止类:该片区主导产业中涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业;涉及水泥熟料制造的材料产业。 2.该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产		符合

		业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业；涉及酒的制造的食品加工业。 3.本次规划的主导产业以外的本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中：农、林、牧、渔业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；石油、煤炭及其他燃料加工业；化学原料和化学制品制造；	
--	--	---	--

表 1-3 与益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划环评符合性分析

规划环评（2019-2025）及批复要求	本项目情况	结论
园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。	本项目为新材料行业，属园区辅助产业。项目符合园区产业定位。	符合
严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。龙岭新区主区内不再设置居住用地和规划集中安置区；禁止在龙岭新区一组团边界布局气型污染明显的企业，在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离（不小于 10m）的绿化隔离带；按规划设置衡龙新区规划居住用地北侧及沧泉新区规划居住用地周边的绿化隔离带，在衡龙新区高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设 50m 的绿化隔离带；禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处，未设置在衡龙新区规划中部居住用地边界，符合相关规划要求。	符合
明确园区产业定位及项目入园准入条件。必须严把项目“入园关”，入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求，不得引进不符合产业政策、列入园区“环境准入行业负面清单”的项目。根据“三线一单”及管理要求引导区域产业发展，确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度，并对入园企业推行清洁生产工艺。湖南世纪垠天新材料有限责任公司、湖南湘银益源肥业有限公司、湖南华港饲料科技有限公司等产业定位不符但已办理合法手续的企业原则上维持现状，严禁新增产能，未来逐步退出式转移禁止化工、机械加工产业新进入龙岭新区主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区域。	本项目为新材料行业，为辅导产业，符合产业定位。不属于禁止和限制引进的项目，本项目为二类工业用地，符合土地利用规划。	符合

	<p>衡龙新区用地面积 301.49 公顷,四至范围为北至工业一路、工业路,南至新益阳互通连接线,东至工业东路,西至银城大道、工业三路。</p>	<p>本项目位于益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处,属于衡龙新区用地范围。</p>	<p>符合</p>
	<p>落实管控措施,加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设,加强对园区企业废水排放管理。加快益阳市城东污水处理厂二期工程的建设,限期在 2022 年底前完成,龙岭新区在城东污水处理厂二期未建成投入运营前,禁止目前在建及新引进的涉水型污染项目投入运行;加快益阳市衡龙新区污水处理厂污水管网工程的建设,尽快接管运营,限期在 2019 年底前完成;加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设,调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围。园区排水实施雨污分流,园区各片区污水处理。</p>	<p>本项目不属于水型污染企业,项目金属基生产线更换下来的清洗废水经自建污水处理设施(中和调节+混凝沉淀)处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)后回用于生产中,不外排。恒温水箱废水属于清净下水,可直接排园区雨水管网。生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准进入益阳市衡龙新区污水处理厂深度处理。</p>	<p>符合</p>

	<p>落实园区大气污染管控措施，加强园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源，按报告书要求落实园区大气污染控制措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。</p>	<p>本项目PMI泡沫生产线提纯废气、混合废气经活性炭吸附+水环真空泵后无组织排放；灌模废气、脱模废气、热处理废气、发泡废气收集后经活性炭吸附后由排气筒DA001外排；切割粉尘收集后经布袋除尘器处理后由排气筒DA002外排； 天线框架生产线铺贴、固化废气收集后经活性炭吸附后由排气筒DA003外排；酒精擦拭废气、打磨粉尘排放量较少，于车间无组织排放。 烧蚀板生产线真空灌注、固化废气收集后与天线框架生产线铺贴、固化废气一并经活性炭吸附后由排气筒DA003外排；酒精擦拭废气排放量较少，于车间无组织排放。以上废气通过采取合理可行的废气处理措施，均能实现达标排放。</p>	符合
	<p>采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合利用加强固体废物的减量化、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p>	<p>本项目在厂区东北侧（丙类仓库北侧）设置有危废暂存间（30m²），车间内（生产厂房西北侧）设置有一般固废暂存间（50m²），项目收集的一般固废暂存于一一般固废暂存间外售物资公司回收处理，废活性炭等危险废物收集后暂存于危废暂存间内，并定期委托有危险废物处置资质的单位处理处置。固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染。</p>	符合

	<p>强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患，实施相应的防护工程，按要求设置风险隔离带；建立覆盖面广的可视化监控系统 and 环境风险信息库，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出现的问题及时预警；制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>	<p>本项目营运过程环境风险可控，建设单位拟按要求落实环境风险应急措施并编制应急预案，与园区应急体系衔接。</p>	<p>符合</p>
	<p>落实拆迁安置，确保敏感点保护。按园区的开发规划统筹确定拆迁安置方案，落实拆迁安置居民的生产生活安置措施，防止发生居民再次安置和次生环境问题。建设项目环评要求设置环境防护距离的，要严格予以落实。</p>	<p>本项目标准化厂房由园区配套建设完成后交付使用，不涉及拆迁安置。根据报告表后文工程分析，无需设置环境防护距离。</p>	<p>符合</p>
	<p>做好园区建设期生态环境保护 and 水土保持。园区开发建设过程中禁止占用水库、河道，应保持水利联系通畅，防治水生生物生境破坏。尽可能保留自然山体、水面，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。</p>	<p>本项目标准化厂房由园区配套建设完成后交付使用，不涉及土建施工，施工期对周边的生态环境影响较小。</p>	<p>符合</p>

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2021年修订版），项目涉及的行业未列入鼓励类、限制类、淘汰类，项目投产后，具有较好的经济效益和发展前景；所选用的工艺、设备等均不在其规定的限制类和淘汰类范围内，属于允许类建设项目。</p> <p>本项目所使用的工艺设备均不属于《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工业和信息化部公告2021年第25号）中的生产工艺和设备。</p> <p>因此，本项目符合国家相关产业政策。</p> <p>2、项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>2.1生态保护红线</p> <p>本项目位于益阳龙岭工业集中区衡龙新区，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区范围内；根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。</p> <p>2.2环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和声环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据本项目所在地位置的环境功能区划及环境质量目标，设置环境质量底线如下：</p> <p>环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；</p> <p>地表水：本项目所在地主要地表水系为撇洪新河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；</p> <p>声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。</p> <p>根据对项目所在地环境质量现状调查可知，2021年益阳市环境空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，PM_{2.5}的年平均质量浓度出现超标，为此益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标为益阳市环境空气质量在2025年实</p>
---------	--

现达标；项目所在地主要地表水撇洪新河水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

综上所述，本项目所在地环境容量能满足本项目生产要求。

2.3资源利用上线

本项目运营期用水为自来水，能源消耗为电能，项目对所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

2.4生态环境准入清单

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，龙岭工业集中区属于重点管控单元，环境管控单元编码：ZH43090320003，本项目与龙岭工业集中区衡龙新区生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1-4 项目与益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见符合性分析

区域主体功能定位	主导产业	本项目的建设情况	是否相符
国家级重点开发区	湘发改地区[2012]2031号：电子信息，医药食品，轻纺加工等； 湘环评函[2019]19号：以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业； 湘发改函[2020]111号：电子信息、中医药和高端装备制造	本项目位于龙岭工业集中区衡龙新区，属于龙岭工业集中区管控范围内。 本项目为新材料行业，属园区辅助产业。	相符
管控维度	管控要求	拟建项目情况	结论
空间布局约束	衡龙新区：按规划设置规划用地北侧的绿化隔离带，在其高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设一定距离的绿化隔离带；禁止在衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	项目未设置在衡龙新区规划中部居住用地边界。	符合
污染物排放管控	(1) 废水：排水实施雨污分流制，衡龙新区污水经益阳市衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河最终纳入撇洪新河	废水：项目进行雨污分流，营运过程中金属基生产线更换下来的清洗废水经自建污	符合

		<p>再到湘江。</p> <p>(2) 废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造。</p> <p>(3) 固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p> <p>(4) 园区内医药、新材料等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求</p>	<p>水处理设施（中和调节+混凝沉淀）处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）后回用于生产中，不外排。恒温水箱废水属于清净下水，可直接排园区雨水管网。生活污水处理达标后进入益阳市衡龙新区污水处理厂。</p> <p>废气：本项目 PMI 泡沫生产线提纯废气、混合废气经活性炭吸附+水环真空泵后无组织排放；灌模废气、脱模废气、热处理废气、发泡废气收集后经活性炭吸附后由排气筒DA001 外排；切割粉尘收集后经布袋除尘器处理后由排气筒 DA002 外排；天线框架生产线打磨粉尘经布袋除尘器处理后于车间无组织排放。酒精擦拭废气、排放量较少，于车间无组织排放。烧蚀板生产线脱模剂废气、真空灌注、固化废气收集后一并经活性炭吸附后由排气筒 DA003 外排；酒精擦拭废气排放量较少，于车间无组织排放。钻孔加工粉尘经布袋除尘器处理后于车间无组织排放。以上废气通过采取合理可行的废气处理措施，均能实现达标排放。</p> <p>固废： 一般固废暂存于一般固废暂存间外售物质回收单位综合利用；危险废物暂存于危废暂存间交由有危废资质的单位进行处理。</p>	
	环境风	(1) 园区应建立健全环境风险	本项目正在编制突发	符合

	<p>险防控</p>	<p>防控体系，严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力；深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。</p> <p>（2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>（3）建设用地土壤风险防控：加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存；加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率为90%以上。</p> <p>（4）农用地土壤风险防控：严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管，对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查；</p>	<p>环境事件应急预案；项目设有一般固废暂存间和危废暂存间；项目占地范围不涉及农用地。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>（1）能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源，推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通</p>	<p>本项目能源均为电能；本项目总用水量较小；符合能源及水资源开发效率要求。本项目用地性质为工业用地，投资强度高于200万元/亩。符合土地资源开发效率要求。</p>	<p>符合</p>

		<p>知》”，尽快开展节能评估工作。</p> <p>(2) 水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到2020年，赫山区用水总量7.266亿立方米；万元工业增加值用水量91立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>(3) 土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于200万元/亩</p>		
	<p>主导产业</p>	<p>湘发改地区〔2012〕2031号：电子信息，医药食品，轻纺加工等；湘环评函〔2019〕19号：以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业；湘发改函〔2020〕111号：电子信息、中医药和高端装备制造</p>	<p>项目为新材料行业，为园区辅助产业。本项目符合园区主导产业定位。</p>	<p>符合</p>

根据《湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录》（湘发改园区【2022】601号），龙岭产业开发区面积808.05公顷，包含六个区块，其中衡龙片区属于区块五（东至工业东路，南至新益阳互通连接线，西至银城大道、工业三路，北至工业一路、工业路）用地面积303.12公顷，属于湘发改园区【2022】601号中核准范围内的新能源新材料产业组团，详见附图6。

通过上表分析，本项目符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号）的相关要求。

3、项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析见下表：

表 1-5 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舂装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。	项目不属于码头建设项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	项目不涉及自然保护区的岸线和河段范围。	相符
3	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	项目不涉及自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道等。	相符
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	项目不涉及风景名胜区。	相符
5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能	项目不涉及饮用水保护区内。	相符

		污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头；禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。		
	6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	项目不涉及饮用水保护区内。	相符
	7	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	不在水产种质资源保护区内。	相符
	8	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地；(二)截断湿地水源；(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；(六)引入外来物种；(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。	项目用地为工业用地，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
	9	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	项目用地为工业用地，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	相符
	10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	相符
	11	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	12	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干	项目不属	相符

		流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	于生产性捕捞项目。	
	13	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工园区和化工项目，尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	14	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021 年版)》有关要求执行。	项目不属于左侧高污染企业。	相符
	15	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	项目不属于石化、现代煤化工产业。	相符
	16	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于产能过剩行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)、不属于高耗能高排放项目。	相符

综上所述，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。

4、与相关文件政策符合性分析

表 1-6 环保政策相符性一览表

文件名称	文件相关内容	本项目情况	是否相符
《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。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	本项目不涉及高 VOCs 原辅料，项目在生产过程中产生的有机废气经收集主要采用活性炭吸附装置处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准，厂区	相符

	<p>可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。企业对现有 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。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。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》,重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放,不得随意丢弃。</p>	<p>内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中限值制要求。项目原料及危废均采用密闭容器、密封包装贮存,且入库及出库过程中均处于密闭状态,危废定期委托有资质单位安全处置。</p>
--	--	---

	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	7.3 末端治理与综合利用 对于低浓度含 VOCs 的废气，有回收价值时，宜采用吸附技术对有机溶剂回收后达标排放；无回收价值时，宜采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术或等离子体技术等达标排放。	本项目生产过程中产生的有机废气浓度较低，拟采用活性炭吸附装置回收处理达标排放。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、厂区内及周边污染监控要求。	本项目所在地不属于重点地区，排放速率小于 3kg/h，物料采用密闭容器、密闭包装，存放至室内，产生有机废气的工段设置活性炭吸附装置（处理效率 80%）末端处理后达标排放。	相符
		10.3 VOCs 排放控制要求 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		相符

5、项目选址合理性分析

本项目位于益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处，用地性质为工业用地。本项目为新材料行业，属于湘发改园区【2022】601号中核准范围内的新能源新材料产业组团，东临工业东路，南至工业二路，北侧为企业绿建科技，西接企业大和水工，周边分布的企业均以 VOCs、颗粒物排放为主，地块周边众多生产企业聚集，交通便捷，配套设施完善。故

本项目用地符合用地性质要求，与周边环境相容，结合以上园区规划、产业定位及相关符合性分析，项目选址可行。项目所处位置详见附图。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>湖南信立威新材料有限公司成立于 2022 年 09 月 08 日，法人代表为邓集平，统一社会信用代码 91430903MAC05YXK20，2022 年 11 月由益阳市人民政府招商引资作为龙岭产业开发区园区重点企业进驻益阳（详见附件 3）。公司拟新建的湖南信立威新材料有限公司高性能复合材料新建项目总投资 3.0 亿元，用地面积 42203m²（约 63.31 亩），位于益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处（标准化厂房已于 2022 年 12 月由益阳市赫山区发展集团有限公司在益阳市赫山区发展和改革局备案后开工建设，项目名称为龙岭产业开发区新材料产业园一期建设项目），主要生产 PMI 泡沫板、天线框架、烧蚀板、金属基材料。</p> <p>涉及商业秘密略。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），建设项目属于<u>二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）、二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306、三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 航空、航天器及设备制造 374--其他；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 通信设备制造 392</u>，应当编制环境影响评价报告表。</p> <p>2、建设内容基本情况</p> <p>项目名称：湖南信立威新材料有限公司高性能复合材料新建项</p>
------	---

目；

建设性质：新建

建设单位：湖南信立威新材料有限公司；

投资总额：本项目总投资 30000 万元，其中环保投资 150 万元。

资金来源为企业自筹。

建设地点：益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处，中心地理坐标：东经 112° 30′ 51.561″，北纬 28° 21′ 34.082″。

用地面积：42203m²（约 63.31 亩）。

建设内容：本项目共建设 1 栋生产厂房、1 栋倒班楼（宿舍楼）、1 栋办公楼、1 个丙类仓库、1 个配电房、2 个门卫室、附属设施及环保工程等，总建筑面积 26570.46m²，主要建设内容为 1 条 PMI 泡沫板生产线、1 条天线框架生产线、1 条烧蚀板生产线、1 条金属基生产线，可年产 PMI 泡沫板 1000 立方米，天线框架 20 台，烧蚀板 15 套，金属基材料 10 吨。

生产制度及劳动定员：项目劳动定员 100 人，年工作天数为 260 天，采取一班 8 小时生产制。

3、工程主要建设内容

项目工程组成见表 2-1 所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

建设项目		建设内容
主体工程	生产厂房	1 层钢架结构，总建筑面积 19712.44m ² ，车间内（车间长 156.20m×宽 126.20m×高 12.10m）布置 4 条生产线，其中包含 1 条 PMI 泡沫生产线、1 条天线框架生产线、1 条烧蚀板生产线、1 条金属基生产线，投产后，可年产 PMI 泡沫板 1000 平方米，天线框架 20 台，烧蚀板 15 套，金属基材料 10 吨。
	办公楼	4 层混凝土框架结构，位于生产厂房东南侧，建筑面积 2502.86m ² ，主要用于管理人员办公。
辅助工程	倒班楼（宿舍楼）	4 层混凝土框架结构，位于生产厂房西南侧，建筑面积 3402.56m ² ，主要包括食堂、员工宿舍。
	门卫室	分别在东侧、南侧设置进出口，门卫室建筑面积 96.34

			m ²	
		配电房	1 层砖混结构，建筑面积 307.44m ²	
	储运工程	化学品仓库	设置于丙类仓库南侧，建筑面积 177.26m ²	
		危废暂存间	设置于丙类仓库北侧，建筑面积 30m ²	
		一般固废暂存间	设置于生产厂房西北侧，建筑面积 50m ²	
		冷库	设置于生产厂房西南侧，建筑面积 15m ² ，使用 R507 氟利昂作为冷库的制冷剂，用于预浸料冷藏。	
	公用工程	供电系统	市政电网供电	
		给水系统	市政给水管网给水	
		排水系统	园区实行雨、污分流排水，雨水进入雨水管网，本项目金属基生产线更换下来的清洗废水经自建污水处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）后回用于生产中，不外排；恒温水箱废水属于清净下水，直接排园区雨水管网。员工生活污水经隔油池、化粪池处理后，进入园区污水管网，由衡龙新区污水处理厂集中处理后排入泉交河，最终排入新河。	
		废水	本项目金属基生产线更换下来的清洗废水经自建污水处理站（中和调节+混凝沉淀）处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）后回用于生产中，不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后，进入园区污水管网，由衡龙新区污水处理厂集中处理后排入泉交河，最终排入新河。恒温水箱废水属于清净下水，直接排园区雨水管网。	
	环保工程	噪声	选取低噪声设备，合理布局、设备减震、厂房隔声	
		废气	PMI 泡沫生产线 提纯废气、混合废气经活性炭吸附+水环真空泵后无组织排放；灌模废气、脱模废气、热处理废气、发泡废气收集后经活性炭吸附后由排气筒 DA001 外排；切割粉尘收集后经布袋除尘器处理后由排气筒 DA002 外排； 天线框架生产线 打磨粉尘经布袋除尘器处理后于车间无组织排放。酒精擦拭废气、排放量较少，于车间无组织排放。 烧蚀板生产线 脱模剂废气、真空灌注、固化废气收集后一并经活性炭吸附后由排气筒 DA003 外排；酒精擦拭废气排放量较少，于车间无组织排放。钻孔加工粉尘经布袋除尘器处理后于车间无组织排放。	
		固废	生活垃圾交由环卫部门清运处理；除尘器收集的粉尘、边角余料、废密封条等一般固废暂存于一般固废暂存间交物资回收公司回收处理；沾染腐蚀性、毒性、易燃性、反应性、感染性物质的废包装物，废润滑油，废活性炭，提纯废液等危废暂存于危废暂存间交由有危废资质的单位进行处理。	
		依托	衡龙新区	衡龙新区污水处理厂处理规模为 1 万 m ³ /d，现实际处

工程	污水处理厂	理规模约 0.4 万 m ³ /d, 服务范围镇区规划建设范围内产生的全部生活污水与工业废水。
	益阳市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市垃圾焚烧发电厂位于益阳高新区谢林港镇青山村, 该项目一期投入近 5 亿元, 处理规模为日焚烧垃圾 800 吨, 二期进厂量 600t/d, 具备日处理垃圾 1400 吨的能力。电厂本期装机容量 1*15 兆瓦, 年上网电量约 0.74 亿千瓦时, 年等效满负荷利用小时数为 4900 小时。一期工程已于 2016 年初投入运行。

4、项目产品方案

本项目产品方案如表 2-2 所示:

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称		单位	产能	备注
1	PMI 泡沫板生产线	PMI 泡沫板	立方米/年	1000	
2	天线框架生产线	天线框架	台/年	20	
3	烧蚀板生产线	烧蚀板	套/年	15	
4	金属基生产线	金属基材料	吨/年	10	

本项目与发改委备案文件的一致性分析:

对照益赫发改工【2023】8 号, 项目建设 5 条生产线, 包括 2 个复合材料成型生产线、2 个复合材料加工生产线以及 1 个待扩建生产线, 本项目 2 个复合材料成型生产线是指 1 条 PMI 泡沫板生产线以及 1 条金属基生产线, 2 个复合材料加工生产线主要指 1 条天线框架生产线以及 1 条金属基生产线。1 个待扩建生产线尚未明确生产产品, 另行环评, 因此基本与发改委备案文件描述一致。

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗如表 2-3 所示:

项目主要原辅材料涉及商业秘密。

表 2-5 能源消耗表

序号	名称	规格	单位	年消耗量	供应来源
1	水	/	立方	4282.516	园区
2	电力	/	万 kw·h	500	园区

6、项目主要生产设备

本项目主要生产设备清单涉及商业秘密略。

7、公用工程

7.1 给水

本项目由市政供水管网供给，水质、水量均能满足本项目的用水需求。项目主要用水为生活用水和生产用水。本项目混合、提纯等设备为专用设备，无需清洗，仅金属基生产线铝板酸碱洗后需要进行清洗。生产主要用水主要为 PMI 泡沫板生产线水环真空泵用水，恒温水箱用水；金属基生产线碱液配置用水、清洗用水。

水环真空泵用水：根据建设单位提供资料，提纯、混合水环真空泵循环水池容积 0.8m^3 ，装水量约80%，循环水池约2个月换一次水，用水量约 $3.84\text{m}^3/\text{a}$ 。提纯、混合水环真空泵循环水池更换下来的作为废液处理。

恒温水箱用水：根据建设单位提供资料，恒温水箱共40个，容积均为 4.68m^3 （ $3\text{m}\times 1.3\text{m}\times 1.2\text{m}$ ），总容积 187.2m^3 ，装水量约80%，每年更换两次，恒温水箱中水损耗量约 $93.6\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为 $243.36\text{m}^3/\text{a}$ ，属于清净下水，直接排园区雨水管网。

碱液配置用水：根据建设单位提供资料，项目需配置20%的氢氧化钠溶液用于金属基生产线铝板碱洗，用水量 $0.036\text{m}^3/\text{a}$ 。

清洗用水：根据建设单位提供资料，项目金属基生产线采用清洗塑料桶2个，容积均为 1m^3 ，装水量约80%，则添加水量共 1.6m^3 ，每10d更换一次，每年换26次，则清洗用水量为 $41.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：项目运营期共有员工100人，厂区提供食宿，年工作260天，参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020），用水量为 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $15\text{m}^3/\text{a}$ ， $3900\text{m}^3/\text{a}$ 。

7.2 排水

本项目排水实行雨污分流排水体制。

雨水通过雨水管网排放至市政雨水管网。本项目提纯、混合水环真空泵循环水池更换下来的作为废液处理。恒温水箱废水属于清净下水，年排放量为336.96m³/a，直接排园区雨水管网。

本项目清洗废水产生系数按 0.9，清洗废水产生量为 1.44m³/次，37.44m³/a。清洗废水经自建污水处理站（中和调节+混凝沉淀）处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）后回用于生产中，不外排。本项目员工生活污水产生系数按 0.8，生活污水产生量为 12m³/d，3120m³/a。生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后外排园区污水管网，然后进入衡龙新区污水处理厂进行深度处理。

本项目水平衡情况如图 2-1 所示。

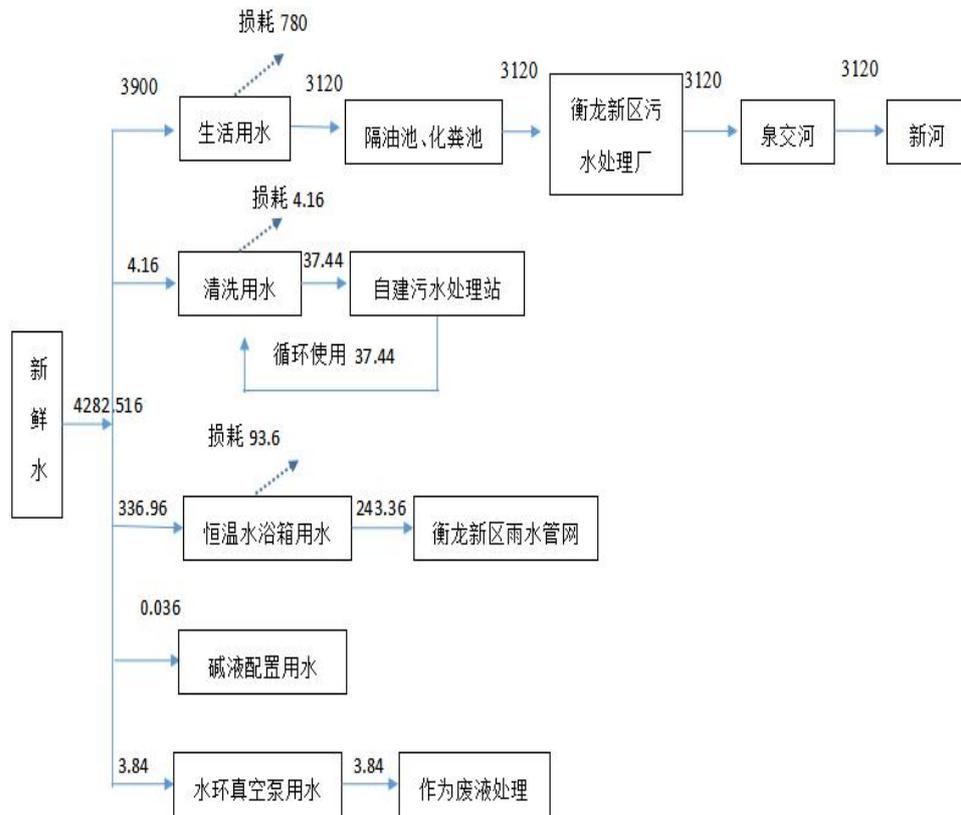


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

8、工作制度和劳动定员

本项目项目劳动定员 100 人，年工作天数为 260 天，采取一班 8 小时生产制。

9、总平面布置

涉及商业秘密略。

<p>工艺流程和产污环节</p>	<p>本项目各生产线生产工艺流程及产污环节图涉及商业秘密略。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，购买位于益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处由益阳市赫山区发展集团有限公司建设的标准化厂房作为生产用地，无原有相关污染源。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气质量现状评价</p> <p>(1) 空气质量达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据, 或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的, 可选择符合 HJ664 规定, 并且与评价范围地理位置邻近, 地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。</p> <p>本项目环境空气环境质量现状引用益阳市监测站 2021 年益阳市中心城区全年环境空气质量状况数据。引用监测项目包括 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测年均值。益阳市中心城区空气污染物浓度状况结果统计表详见表 3-1。</p>																																									
	<p style="text-align: center;">表 3-1 益阳市 2021 年环境空气质量现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>5</td> <td>60</td> <td>8.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>21</td> <td>40</td> <td>52.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>52</td> <td>70</td> <td>74.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>36</td> <td>35</td> <td>102.9</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24h 平均第 95 百分位数</td> <td>1500</td> <td>4000</td> <td>37.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8h 平均第 90 百分位数</td> <td>13</td> <td>160</td> <td>81.9</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知, 2021 年益阳市大气环境质量主要指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀、CO 日平均第 95 百分位数浓度、O₃ 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值, PM_{2.5} 年平均质量浓度超标, 根</p>	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.9	超标	CO	24h 平均第 95 百分位数	1500	4000	37.5	达标	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	13	160	81.9
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况																																					
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标																																					
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标																																					
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标																																					
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.9	超标																																					
CO	24h 平均第 95 百分位数	1500	4000	37.5	达标																																					
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	13	160	81.9	达标																																					

据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化、南县）、1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度低于 35μg/m³，实现达标，O₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

（2）特征因子监测

为进一步了解项目所在地环境空气质量现状，本评价引用《湖南新众邦包装有限公司食品用塑料包装制品生产建设项目环境影响报告书》中湖南守政检测有限公司于 2022 年 6 月 3 日~9 日对其项目所在区域进行了环境空气质量现状监测。

①监测工作内容

监测工作内容见表 3-2。

表 3-2 环境空气监测工作内容

编号	监测点位	与本项目的位 置关系	监 测 因 子	监测频 次
1	G1 新众邦项目所在地上风向 200m 处	南侧 2200m	TV OC	连续监 测 7 天
2	G2 新众邦项目所在地	南侧 2400m		
3	G3 新众邦项目所在地下风向 500m	南侧 2605m		

②监测结果统计分析

环境空气监测及统计分析结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气现状浓度监测与评价结果

采样点 位	检测项目及 频次		采样时间及检测结果 (mg/m ³)							参考限 值 (ug/ m ³)
			6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	
G1	TV OC	8h平 均	12. 5	2.8 7	4.4 7	4. 77	11.4	1.3	1. 8	600
G2	TV OC	8h平 均	31. 1	38. 93	19. 7	4. 63	27.8	3.2	34 .2	600
G3	TV OC	8h平 均	34. 0	17. 5	8.8 3	5. 7	31	1.8	8. 2	600

③环境空气现状评价

由表 3-3 可知，各监测点 TVOC 现状监测值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求。

2、地表水环境

本项目无生产废水产生，生活污水进入益阳市衡龙新区污水处理厂处理，处理达标后外排至泉交河。

为了解项目周围的地表水质量现状，本项目引用了《益阳市衡龙新区环境影响跟踪评价报告书》中由湖南科准检测技术有限公司于 2020 年 12 月 1 日至 3 日对泉交河地表水环境现状监测数据。由于本项目外排废水经园区污水管道排至益阳市衡龙新区污水处理厂，而益阳市衡龙新区污水处理厂处理达标后纳污河段为泉交河，然后汇入撒洪新河。引用的地表水环境质量的监测时间在有效范围内。因此引用数据具有代表性。

(1) 监测点位设置

表 3-4 地表水监测点位

编号	监测水体	监测点位
W1	泉交河	益阳市衡龙新区污水处理厂排口上游 500m 处
W2		益阳市衡龙新区污水处理厂排口下游 1000m 处

(2) 监测结果统计分析

引用的地表水环境监测及统计结果分析见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果分析表

采样 点位	监测项目	监测结果			标准值	超标倍 数
		12月1 日	12月2 日	12月3 日		
W1	pH	7.52	7.44	7.37	6~9	0
	化学需氧量	7	8	11	20	0
	五日生化需氧 量	1.7	1.9	2.3	4	0
	氨氮	0.259	0.271	0.282	1.0	0
	总磷	0.04	0.09	0.05	0.2	0
	石油类	ND	ND	ND	0.05	0
	粪大肠菌群数	560	590	590	10000	0
W2	pH	7.55	7.47	7.42	6~9	0
	化学需氧量	11	13	12	20	0
	五日生化需氧 量	2.2	2.8	2.7	4	0
	氨氮	0.268	0.282	0.300	1.0	0
	总磷	0.08	0.23	0.14	0.2	0
	石油类	ND	ND	ND	0.05	0
	粪大肠菌群数	840	810	810	10000	0

监测结果分析表明，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3、声环境质量现状

由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于园区内，因此，不开展生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查”。

项目位于益阳市龙岭产业开发区新材料产业园工业二路与工业东路交叉处，项目周边的主要环境保护目标如表 3-6 所示。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	相对厂址方位	中心经纬度		相对厂界距离/m	环境功能区	规模
			东经	北纬			
大气环境	围子屋场居民	WN	112°30'44.57 9"	28°21'42.71 3"	207-50 0	二类区	居住 10 户，约 30 人 (规划园区内待拆迁)
	月塘村居民	EN	112°30'54.96 7"	28°21'46.24 5"	231-50 0		居住 12 户，约 36 人
	牛栏塘居民	S	112°30'53.98 1"	28°21'28.72 3"	61-500		居住 5 户，约 15 人 (规划园区内待拆迁)
	枫树山居民	E	112°30'57.26 2"	28°21'35.03 1"	53-500		居住 28 户，约 84 人
水环	泉交河	N	112°29' 37.065"	28°22' 27.511"	1617	III 类	小河

环境保护目标

境						水质	
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						
地下水	厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标						
土壤	项目位于衡龙新区工业园内，周边为工业用地及交通设施用地						
生态	本项目周边无生态环境保护目标						

1、废气

本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级（新扩改建）标准值和表 2 标准限值；厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中浓度限值；具体详见表 3-7 所示：

表 3-7 废气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	有组织排放限值		无组织排放限值		标准来源
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	100mg/m ³	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 及表 9
颗粒物		20mg/m ³		1.0mg/m ³	
非甲烷总烃 (在厂房外设置监控点)			监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
			监控点处任意一次浓度值	30mg/m ³	

污染物排放控制标准

臭气浓度	15m 排气筒	2000 (无量纲)	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1及表2
------	------------	---------------	----	----------	---------------------------------

2、废水

本项目金属基生产线更换下来的清洗废水经自建污水处理设施(中和调节+混凝沉淀)处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)后回用于生产中,不外排;生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,经园区污水管网进入衡龙新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准排入泉交河,最终排入新河;恒温水箱废水属于清净下水,直接排园区雨水管网。

表3-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

污染物	pH	BOD ₅	COD	氨氮	SS
标准限值	6-9	300	500	/	400

3、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);营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB (A)

类别	噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、工业固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB 18597-2023) 的要求。
总量控制指标	<p>根据本项目污染物排放总量,建议其总量控制指标按以下执行:</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目金属基生产线更换下来的清洗废水经自建污水处理站(中和调节+混凝沉淀)处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)后回用于生产中,不外排;生活污水经隔油池、化粪池处理后,经园区污水管网进入衡龙新区污水处理厂;恒温水箱废水属于清净下水,直接排园区雨水管网。生活污水产生的COD、NH₃-N已纳入衡龙新区污水处理厂控制指标,本项目无需另设COD、NH₃-N总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目VOCs排放量为0.20174t/a≈0.21t/a,为约束性指标。根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知(湘政办发〔2022〕23号)中的要求,有机废气等其它七类污染物管理的具体行业、范围及施行时间有关规定在另行制定的实施细则中明确,因实施细则暂未出台,因此本项目暂时按照现行倍量削减替代要求由益阳市生态环境局赫山分局进行调剂,待其实施细则出台后则按实施细则中的规定执行。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、加强施工现场的环境管理。对施工场地、进场道路经常洒水降尘；临时堆放的土方、不能及时清运的弃土等要进行覆盖，表面要保持湿度；渣土必须覆盖，清运时须洒水降尘，建筑渣土运输车辆必须加装密闭盖板装置、安装 GPS 设备，并取得《建筑渣土运输通行证》后，方可上路行驶运输。粉尘无组织排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求。</p> <p>2、加强施工场地废水管理。施工机械冲洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水经沉淀池沉淀处理后循环回用，不外排；施工人员生活污水排入化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准进入园区污水管网。</p> <p>3、加强施工噪声管理。采用低噪声设备，合理布局；严格控制作业时间，晚 22:00 至次日晨 6:00 禁止施工，场界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，确属工程需要夜间施工的，必须公告附近居民。</p> <p>4、加强施工现场固体废物管理。施工过程中产生的建筑垃圾除可以回收利用的全部送至指定的建筑垃圾填埋场处置；施工人员生活垃圾定点堆放，定期送至当地环卫部门指定地点统一处理。</p>
---------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(一) 废气											
	1、废气产生情况及影响分析											
	A~D涉及商业秘密略。											
	E.食堂油烟G4											
	<p>本项目就餐人员按 100 人，人均食用油量按 30g/d 计，油烟挥发比例按 3%计，则油烟产生量约为 90g/d，即 23.4kg/a。食堂内设有 2 个灶头，每天工作 4 小时，则油烟产生速率为 0.0225kg/h，产生浓度约为 7.5mg/m³。厨房灶具配套相应的油烟净化器，油烟处理不小于效率 75%，排风量 3000m³/h，则油烟经处理后的排放情况为：0.0056kg/h (5.85kg/a)，1.875mg/m³。</p> <p>本项目废气产生及排放达标情况见表所示。</p>											
表 4-5 本项目废气产生及排放情况												
	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生 情 况			治 理 措 施	污 染 物 排 放 情 况					
			产 生 浓 度 mg/ m ³	产 生 速 率 kg/h	产 生 量 t/a		有 组 织	无 组 织	排 放 浓 度 mg/ m ³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h
	提 纯 废 气 G1-1	非 甲 烷 总 烃	∕	2.92 5	0.29 89 82	活 性 炭 吸 附 + 水 环 真 空 泵	∕	∕	∕	0.585	0.06	
	混 合 工 序 废 气 G1-2											
	灌 模 废 气 G1-3	非 甲 烷 总 烃	55.6	0.55 6	0.38 64	活 性 炭 吸 附 + 排 气 筒 DA001	10.6	0.10 6	0.07 704	0.024	0.00 12	
	脱 模 废 气 G1-4											
	热 处											

理废气 G1-5										
发泡 废气 G1-6										
切割 粉尘 G1-7	颗粒物	76.9	1.538	2.4	布袋除尘器+排气筒 DA002	0.69	0.014	0.0216	0.154	0.24
酒精 擦拭 废气 G2-1	非甲烷总烃	/	0.05	0.0045	/	/	/	/	0.05	0.0045
脱模 剂废 气 G3-2	非甲烷总烃	14.58	0.146	0.07	活性炭吸附+排气筒 DA003	2.92	0.029	0.014	/	/
真空 灌 注、 固化 废气 G3-3										
打磨 粉尘 G2-2	颗粒物	/	0.225	0.47	布袋除尘器	/	/	/	0.024	0.051
酒精 擦拭 废气 G3-1	非甲烷总烃	/	0.05	0.045	/	/	/	/	0.05	0.045
钻孔 加工 粉尘 G3-4	颗粒物	/	0.007	0.00529	布袋除尘器	/	/	/	0.0007	0.576
食堂 油烟 G4	油烟	7.5	0.0225	0.0234	油烟净化器	1.875	0.0056	0.00585	/	/

项目灌模、脱模、热处理、发泡工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）经收集处理后，排气筒（DA001）外排 VOCs（以非甲烷总烃计）能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值要求；切割工序产生的粉尘经收集处理后，

排气筒 (DA002) 外排颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值要求; 脱模剂废气、真空灌注固化废气产生的 VOCs (以非甲烷总烃计) 经收集处理后, 排气筒 (DA003) 外排 VOCs (以非甲烷总烃计) 能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值要求; 食堂油烟经处理后由专用烟道通至高于楼顶排放, 满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的标准要求。

本项目废气排放口基本情况见下表所示。

表 4-6 废气排放口基本情况

排气筒编号	污染因子	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	排放口类型
		经度	纬度					
DA001	非甲烷总烃	112° 30' 53.425" E	28° 21' 35.036" N	15	0.5	40	1333.6	一般排放口
DA002	颗粒物	112° 30' 52.721" E	28° 21' 37.752" N	15	0.5	20	1560	一般排放口
DA003	非甲烷总烃	112° 30' 53.960" E	28° 21' 33.803" N	15	0.5	40	480	一般排放口

(3) 非正常工况废气产生及排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时, 应立

即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

项目全厂废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	活性炭吸附装置吸附饱和，废气处理效率为0%	非甲烷总烃	0.532	0.5	1	停产，立即更换活性炭，进行维修保养
2	DA002	布袋除尘器失效，粉尘治理效率为0%	颗粒物	1.384	0.5	1	停产，立即更换布袋，进行维修保养
3	DA003	活性炭吸附装置吸附饱和，废气处理效率为0%	非甲烷总烃	0.146	0.5	1	停产，立即更换活性炭，进行维修保养

为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和处理容量。

2、环保措施可行性分析

(1) 有机废气处理措施的可行性

活性炭吸附处理：吸附剂采用特殊成型的活性炭作为吸附剂，吸附剂具有寿命长，吸附系统阻力低净化效率高的特点。吸附是一个物理过程，活性炭具有疏松多孔的结构特点，比表面积很大，当它与有机气体接触时，产生的强烈的相互作用力，废气中部分有机物被截留，从而净化气体。活性炭吸附塔是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附挥发性有机废气、异味、恶臭气体的环保设备产品。活性炭吸附塔是具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点，适用于低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。本项目产生的有机废气均采用活性炭吸附装置进行处理。

活性炭更换要求：项目活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，其体积密度为0.5g/cm³、碘值为800mg/g、规格为100mm*100mm*100mm。由于活性炭吸附装置吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭，废活性炭拟每季度更换一次。

根据《排污许可证申请与核发技术规范—总则》（HJ942-2018）中“废气污染治理设施工艺包括有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）”。本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置属于可行措施。

(2) 粉尘治理措施可行性分析

布袋除尘器为常见的颗粒物质量设施，布袋具有透气量大、阻力低，过滤效率好、容尘量大、粉尘剥离率高以及使用寿命长等优点。根据《排污许可证申请与核发技术规范—橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术

参考表，本项目颗粒物采取布袋除尘器处理属于可行措施。

(3) 排气筒高度合理性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 5.4 小节的规定：“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m。”本项目生产车间(建筑物)高度约为12.1m，故本项目排气筒设置高度为15m，高度合理。

综上，本项目废气污染治理措施均合理可行、可靠。

3、大气环境监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)相关要求，本项目大气环境监测方案如下。

表 4-8 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值
	臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值
DA002 排气筒	颗粒物	半年/次	《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
DA003 排气筒	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值

表 4-9 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	非甲烷总烃	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物限值
	颗粒物	半年/次	
	臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物新建二级厂界标准
厂区内	非甲烷总烃	半年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中排放限值

4、污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算表详见下表。

表 4-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	DA001	非甲烷总烃	10.6	0.106	0.07704
2	DA002	颗粒物	0.69	0.014	0.0216
3	DA003	非甲烷总烃	14.58	0.146	0.014
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.09104
		颗粒物			0.0216

表 4-11 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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 ³)	
1	/	生产车间	非甲烷总烃	自然扩散	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9	4.0	0.1107
2	/		颗粒物		1.0	0.867	
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.1107
		颗粒物					0.867

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.20174
2	颗粒物	0.8886

(二) 废水

本项目混合、提纯等设备为专用设备，无需清洗，仅金属基生产线铝板酸碱洗后需要进行清洗。项目提纯、混合水环真空泵循环水池更换下来的作为废液处理。本项目废水主要为恒温水箱废水、清洗废水和生活污水。

由于恒温水箱用水未直接接触生产物料，恒温水箱废水水质不会发生变化，属于清净下水，年排放量为 336.96m³/a，可直接排园区雨

水管网。

本项目清洗废水产生系数按 0.9，清洗废水产生量为 1.44m³/次，37.44m³/a。清洗废水中主要污染物为 pH、SS 等。根据类比分析，该类废水有一定的酸性，清洗过程中 pH 难以确定，前端工序反应微弱主要呈酸性，其主要污染物为 pH、SS，其中 SS 产生浓度为 50mg/L。本项目设置一套自建污水处理设施（中和调节+混凝沉淀），中和调节+混凝沉淀的主要工作原理为清洗废水经收集后进入 pH 调节池内调节 pH 至 8 左右，出水经泵提升进入混凝反应池内，在絮凝剂的作用下将废水中的悬浮物、有机物等形成絮体，达到去除的目的；该污水处理设施设计处理能力 5m³/d，大于 3 倍废水产生量，满足废水处理量的要求；参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）中表 A.1 污水处理可行技术参照表生产类排污单位废水，调节、混凝沉淀为回用的可行技术措施，满足废水处理工艺的要求；因此该污水处理设施满足处理要求，清洗废水经自建污水处理设施（中和调节+混凝沉淀）处理后可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）（洗涤用水 pH6.5~9，SS30mg/L）后回用于生产中，不外排。

本项目员工生活污水产生系数按 0.8，生活污水产生量为 12m³/d，3120m³/a。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。根据类比分析，生活污水的产生浓度 COD500mg/L、BOD₅350mg/L、SS400mg/L、NH₃-N40mg/L、动植物油 100mg/L。生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后外排园区污水管网，然后进入衡龙新区污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 中一级 A 标准后排入泉交河，再排入新河。

接入衡龙新区污水处理厂可行性分析

益阳市衡龙新区污水处理厂占地面积 7.32ha，总投资约为 2228.35 万元，设计规模为日处理污水 3 万 t，其中一期（2015-2020 年）1 万吨，二期（2020 年以后）2 万吨，共 3 万吨。收集污水主要为镇区规划建设范围内产生的生活污水与工业废水，一期工程已于 2015 年 4 月 22 日取得益阳市环境保护局批复(益环审（表）[2015] 13 号)，2018 年 9 月进行了变更，并取得了益阳市环境保护局《关于同意<益阳市衡龙新区污水处理厂工程变更环境影响说明>的函》(益环评函[2018]5 号)。衡龙新区污水处理厂污水处理工艺如下：

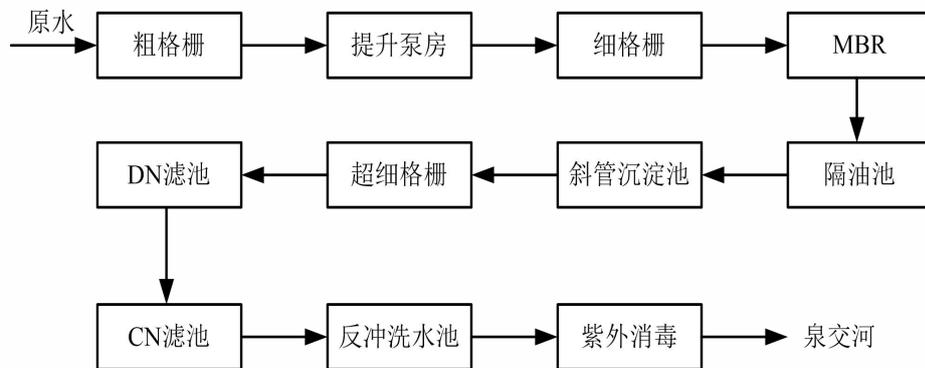


图 4-2 衡龙新区污水处理厂工艺流程图

生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后排入泉交河，再排入新河。

因此本环评从接管可行性、水质、水量和接管时间四方面就本项目废水接入集中式污水处理厂的可行性进行分析。

（1）接管可行性分析

本项目位于益阳龙岭工业集中区（调护区）衡龙新区，项目区域内管网已接通，在衡龙新区污水处理厂收水服务范围之内，从管网衔接上来说是可行的。

(2) 从水质上分析

项目生活污水通过隔油池、化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。

本评价认为通过上述污水处理工艺处理，生活污水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。因此从水质上说，本项目废水接入污水处理厂进行处理是可行的。

(3) 从水量上分析

本项目生活污水产生量极小，且污染因子浓度较低，因此主要考虑生活污水进入衡龙新区污水处理厂对其运行能力负荷分析。

本项目污水产生量为 12t/d，占衡龙新区污水处理厂处理能力的比例为 0.12%，所占比例较小，且根据调查，衡龙新区污水处理厂现状处理量约为 0.4 万 m³/d，设计规模为日处理污水 1 万 m³，本项目污水排入衡龙新区污水处理厂处理不会对污水处理厂造成冲击。不会影响污水处理厂的正常运行。

(4) 从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设以及衡龙新区污水处理厂的建设运营，本项目废水排放能满足纳管进衡龙新区污水处理厂要求。

因此，从接管可行性、水质、水量和接管时间就本项目废水接入衡龙新区污水处理厂是可行的。

(三) 噪声

1、噪声源

本项目产生的噪声主要为精密推台锯、立式带锯床、卧式龙门带锯床、行车、角磨机、混料机、真空泵等。根据查阅相关资料，在采取噪声防治措施前，噪声源强在 70~90dB（A），具体见表 4-13。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	距室内边界距离 (m)	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
										声压级 /dB (A)	建筑物外距离 / m
1	生产车间	推台锯	5台	72~85	减震 、隔声 、消声 、吸声 、距离衰减等	11	51~64	09:00-17:00	10	41~54	1
2		立式带锯床	4台	75~85		11	54~64		10	44~54	1
3		卧式龙门带锯床	4台	75~85		11	54~64		10	44~54	1
4		行车	1台	85~90		15	61~66		10	51~56	1
5		角磨机	5台	70~75		19	44~49		10	34~39	1
6		混料机	4台	75~80		30	45~50		10	35~40	1
7		等静压机	1台	70~75		30	40~50		10	30~40	1
8		手电钻	3台	70~75		10	40~50		10	30~40	1
9		真空泵	6台	72~80		63	36~44		10	26~34	1
10		风机	5台	75~80		5	61~66		10	51~56	1

2、降噪措施分析

本项目拟采取的噪声防治措施为：

- ①对局部噪声采取防噪声措施，安装消声装置和封闭噪声源；
- ②采用隔振装置以防止噪声通过固体向外传播；
- ③选用低噪设备、合理布置噪声源，设置隔声门窗，对车间采取

隔声、消声、吸声等降噪措施；

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、噪声影响分析

本项目所有噪声源均在厂区内部，主要为生产设备噪声。噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式，预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度。

（1）预测内容

预测分析厂界达标情况。

（2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用下述噪声预测模式：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$
$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出：

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

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \right]$$

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)。

(3) 预测结果及评价

根据建设项目厂区总平面布置图,按预测模式,考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏闭效应等,本项目厂界昼间噪声预测结果及达标情况详见下表,项目夜间不进行生产。

表 4-14 噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

预测点		厂界西	厂界南	厂界东	厂界北	标准限	达标情
预测结果		侧	侧	侧	侧	值	况
贡献 值 67.68d B (A)	昼间	45.40	33.70	44.00	46.85	65	达标
	夜间	0	0	0	0	55	达标

由上表预测结果可知,本项目厂界四周昼间噪声最大贡献值为46.85dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。本项目周边50m范围内无居民,在运营期间不会出现噪声扰民现象。

4、噪声监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况,对本项目噪声的日常监测要求见下表:

表4-15 噪声监测要求

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（四）固体废物

1、固体废物产生及处理情况

本项目产生的固体废物主要为一般固废、危险固废和生活垃圾。一般固废为除尘器收集的粉尘、边角余料、废密封条、废包装物；危险固废包括沾染腐蚀性、毒性、易燃性、反应性、感染性物质的废包装物、废润滑油、废活性炭、提纯废液、废辅助用具等。

（1）一般固废：

①废密封条 S4，项目废密封条产生量约 500m，根据建设单位介绍，每米约重 500g，则产生量约 0.25t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中，废密封条代码为（292-001-06），收集后定期交由物资回收单位处理。

②收集的粉尘 S5：项目切割加工布袋收尘器收到的粉尘量为 2.1384t/a，打磨工序布袋收尘器收到的粉尘量为 0.419t/a，钻孔加工工序布袋收尘器收到的粉尘量约为 0.0047t/a，因此，除尘器收集的粉尘总量约为 2.5621t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中，收集的粉尘代码为（900-999-99），收集在一般固废暂存间，收集后交由物资回收单位回收处理。

③边角余料 S7，根据业主提供的资料，项目边角余料产生量约 1.2t/a，属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中，边角余料代码为（900-999-99），收集在一般固废暂存间，收集后定期交由物资回收单位处理。

④废包装物 S9

本项目运营期铺贴、装配工序等产生少量废包装材料，产生量约 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中，废包装材料代码为（223-001-07）。收集在一般固废暂存间，收集后定期交由物资回收单位处理。

（2）危险固废

①提纯废液 S1，**涉及商业秘密略。**

②废活性炭 S2，项目尾气净化产生的废活性炭，按照废气的吸收效率，各工序废气处理措施中约 650.182kg/a VOCs 被吸收，废活性炭拟每季度更换一次。按照 1t 活性炭吸收 0.3t 的 VOCs，需活性炭量约 2.17t/a，则活性炭量约 2.82t/a，属于危险固废，类别 HW49 其他废物，代码 900-041-49。

③废包装物（有毒有害）S3

涉及商业秘密略。

废包装桶、废包装袋等总重约 2t/a，危废类别 HW49 其它废物，非特定行业，代码 900-041-49。根据《固体废物鉴别标准通则》

（GB34330-2017）6.1 条：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固废管理；本项目的废包装物尽可能可由供应商回收用于其原始用途，不能回收的交由有资质单位处理。

④废润滑油 S6：机械加工生产设备定期更换润滑油，润滑油产量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物，危险废物类别为 HW08，废物代码为 900-214-08。建议建设单位将废润滑油采用油桶装好后于厂内设立专门的危废暂存间暂存，并对暂存区做好“三防”措施，地面进行防渗处理，防止危险废物的流失和泄露，定期交由有资质的单位进行处置。

⑤废擦拭抹布 S8

本项目生产过程中模具清理会产生少量含酒精、脱模剂等废擦拭抹布，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废擦拭抹布为危险废物 HW49（900-041-49）。废擦拭抹布收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

⑥废辅助用具 S10

在烧蚀板生产线钻孔加工工序会剥离部分沾染环氧树脂、固化剂的废辅助用具（如注胶螺旋管、白色注胶三通、真空管等），根据厂家提供资料，其产生量约为 1.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废辅助用具为危险废物 HW49（900-041-49）。废辅助用具收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

（3）生活垃圾 S11：职工每日产生少量的生活垃圾，本项目暂定员工 100 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则本项目产生的生活垃圾总量为 100kg/d（26t/a），由厂内设置的垃圾桶收集后，交由环卫部门统一清运处置。

项目各类固废汇总见表 4-17：

表 4-17 各类固废汇总一览表

序号	名称	废物编码	来源	产生量 t/a	固废性质
1	提纯废液 S1	900-007-09	提纯、混合	4.8	危险固废
2	废活性炭 S2	900-041-49	尾气净化	2.82	危险固废
3	废包装物（有毒有害）S3	900-041-49	原材料使用	2	危险固废
4	废密封条 S4	292-001-06	模具密封	0.25	一般固废
5	收集的粉尘 S5	900-999-99	布袋除尘器	2.5621	一般固废
6	废润滑油 S6	900-214-08	设备保养	0.05	危险固废
7	边角余料 S7	900-999-99	切割、下料、钻孔	1.2	一般固废

			加工等		
8	废擦拭抹布 S8	900-041-49	模具擦拭	0.01	危险固废
9	废包装物 S9	223-001-07	原材料使用	0.5	一般固废
10	废辅助用具 S10	900-041-49	钻孔加工剥离辅材	1.5	危险固废
11	生活垃圾 S11	/	员工办公生活	26	生活垃圾

本项目危险废物汇总详见下表 4-18。

表 4-18 项目危险固废汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	废包装物(有毒有害)	HW49 其它废物	900-041-49	2	原料使用	固态	腈类、醇、酚等	腈类、酚等	1d	T/I/n	收集后尽量交原材料供应商回收利用,不能回收利用的交有资质单位处理
2	废擦拭抹布	HW49 其它废物	900-041-49	0.01	模具擦拭	固态	乙醇	乙醇	1d	T/I/n	收集后交有资质单位处理
3	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.05	设备保养工序、机械加工设备	液体	油类	油类	半个月	T, I	收集后交有资质单位处理
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	2.82	活性炭吸附装置	固态	腈类、醇、酚等	腈类、酚等	1季度	T/I/n	收集后交有资质单位处理

5	提纯废液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-07-09	4.8	提纯、混合	液体	腈类	腈类	半个月	T	收集后交有资质单位处理
6	废辅助用具	HW49 其他废物	900-041-49	1.5	钻孔加工剥离辅材	固态	酚类	酚类	半个月	T/In	收集后交有资质单位处理
	合计			10.5							

2、环境管理要求

(1) 一般固体废物影响分析

企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定,建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施,具体要求如下:①一般工业固体废物应分类收集、储存,不能混存。②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚,不允许露天堆放,以防雨水冲刷,雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管;临时堆放场地为水泥铺设地面,以防渗漏。③储存场应加强监督管理,按GB15562.2设置环境保护图形标志。④建立档案制度,将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

(2) 危险废物影响分析

按照《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求,设置标识标牌、危险废物的临时贮存需设置专门的储存厂房,采用密闭式贮存,本项目设置危险废物暂存间位于丙类仓库北侧(面积 30m²)。危废间建设应满足《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求：

1) 按危险废物贮存设施（仓库式）的要求进行设计；

2) 存放危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

3) 基础的防渗层采用双层防渗，底层敷设 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/秒），仅次敷设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

4) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

5) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

6) 设施内要有安全照明设施和观察窗口；

7) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

8) 危废暂存间上设置危险废物警示标志，并在四周设置雨水边沟。

危险废物，在收集、贮存、处置方面采取如下措施：

①收集和贮存

废物的收集和贮存严格按照《危险废物贮存和污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行分类收集，根据危险废物的性质分类贮存于危险废物暂存间（防渗、防漏、防遗撒等方面的工程措施符合《危险废物贮存和污染控制标准》（GB18597-2023））。

②转移

危险废物转移过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，防止危险废物在转移过程中污染环境。

③处置

本项目产生的固体废物中属于危险废物的部分，收集暂存于危废暂存间后及时交有资质单位处置。

④设立企业固废管理台账，规范各类废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险废物流向清楚规范。

（五）地下水、土壤环境

（1）污染防治原则

针对本项目可能发生的由于管理失当导致的化学品包装容器破裂、危废暂存间内的危废泄漏等引起的土壤及地下水污染，污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，从而规避由于埋地管道泄漏而造成的土壤及地下水污染。

②末端控制措施

主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理；末端控制采取分区防渗，按重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区防渗措施有区别的防渗原则。

③应急响应措施

包括一旦发现土壤、地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤、地下水污染，并使污染得到治理。

（2）污染防治分区

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表4-19所列要

求。

表 4-19 项目分区防渗方案及防渗措施表

防渗区域	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间、危化品仓库	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, 渗透系数 K \leq 1.0 \times 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 18598 执行
一般防渗区	生产厂房	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m、渗透系数 K \leq 1.0 \times 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 16889 执行
简单防渗区	办公楼、倒班楼(宿舍楼)等	一般地面硬化

通过采取上述污染防治措施,可有效防止污染物或危险物质泄漏、下渗污染土壤和地下水,对土壤和地下水环境影响较小。

(六) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境的影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(以下简称“风险导则”),对照附录 B,对项目生产过程中的化学品进行识别,以最大储存量进行计算,计算公式如下:

当只涉及 1 种物质时,计算该物质的总量与其临界量比值即为 Q。

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值

Q,

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

式中: q₁, q₂.....q_n—每种风险物质最大存在量 (t);

Q₁, Q₂.....Q_n—每种风险物质的临界量 (t)。

涉及商业秘密略。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1

可知，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。风险潜势为 I，可开展简单分析。

7.2 环境风险识别

本项目运营期间风险识别结果见表 4-21。

表 4-21 项目风险识别结果

序号	风险源	风险物质	可能影响途径	环境风险类型
1	化学品仓库	甲基丙烯腈、甲基丙烯酸、异丙醇等	易燃、泄露后会导致逸散出挥发性有机物，造成周边环境影响	泄露、火灾
2	危废暂存间	废活性炭、废机油、提纯废液等	因泄露通过下渗方式污染地下水和土壤	泄露、火灾
3	废气处理设施	VOCs、粉尘	事故排放影响周边大气环境	废气处理设施故障

7.3 环境风险影响及防治措施

本项目运营期主要风险为化学品仓库泄露或火灾、危废泄露、废气处理设施故障、火灾。

(1) 化学品仓库泄露或火灾

本项目会用到甲基丙烯腈、甲基丙烯酸、异丙醇等化学品，均贮存于化学品仓库。大部分化学品为液态，具有易燃的物理性质，化学品含有的挥发性有机物在生产厂房内泄露时会出现逸散现象，进而对厂区及周边环境造成影响。

防治措施：化学品仓库内部应设防火涂层，达到防静电、防尘、防腐、防渗作用；底部设置托盘，仓库设置围堰。化学品仓库应做好通风处理措施，防止挥发性有机物大量积累；应组织专人管理化学品仓库，定期清点库内物料，并检查其是否存在泄露现象，如有泄露，应及时采取措施，及时清理泄露物质。

(2) 危废泄露

危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

要求进行建设，并及时委托有资质的危废单位进行收集、转运和处置，危废暂存间设置门槛阻止危废溢出，并在底部设置托盘，常备危废泄露吸收材料，如吸收棉等。

(3) 废气处理设施故障

本项目废气经废气处理设施处理后可达标排放，不会对周边大气环境产生影响。当废气处理设施发生故障时，会对周边大气质量造成影响。

导致废气处理设施故障的原因：人员操作失误、处理装置自身故障等。

防范措施：加强管理，认真做好废气处理设施的维护保养工作，并定期检修；废气处理设施风机采取一用一备模式；废气处理设施发生故障时，应立刻停止生产，待维修正常后再恢复生产。

(4) 火灾环境风险防范措施

项目在生产过程中对于火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，还会产生 CO、烟尘等大气污染物。因此，建设单位需做好以下措施：

- ①在车间设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是易燃品堆放的位置；
- ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；
- ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训；
- ④对电路定期检修；
- ⑤制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

除上述措施外，本环评建议企业依据相关规范编制突发环境事件应急预案，并到生态环境部门进行备案。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	废气排放口 DA001	非甲烷总烃、 臭气浓度	活性炭吸附 +15m 排气筒	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值	
	废气排放口 DA002	颗粒物	布袋除尘器 +15m 排气筒	颗粒物执行《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；	
	废气排放口 DA003	非甲烷总烃	活性炭吸附 +15m 排气筒	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值；	
	提纯、混合废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+ 水环真空泵	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物限值	
	打磨粉尘	颗粒物	布袋除尘器		
	钻孔加工粉尘	颗粒物	布袋除尘器		
	厂界		非甲烷总烃	加强通风换气	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93） 表 1 恶臭污染物
			颗粒物	布袋除尘器	
		臭气浓度	加强通风换气		

				厂界标准值新改建二级标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 规定的排放限值
地表水环境	清洗废水	pH、SS	中和调节+混凝沉淀	经处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)后回用于生产中,不外排;
	恒温水箱废水	/	/	属于清净下水,直接排园区雨水管网。
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、SS、动植物油	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
声环境	本项目噪声主要来源于精密推台锯、立式带锯床、卧式龙门带锯床、行车、角磨机、混料机、真空泵等设备产生的噪声,各机器设备运行时产生的噪声值在 70~90dB(A) 之间。通过隔声、减震、消声、绿化等降噪措施可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理;除尘器收集的粉尘、边角余料、废密封条等一般固废暂存于一般固废暂存间交物资回收公司回收处理;废包装物(有毒有害)、废润滑油、废活性炭、提纯废液等危废暂存于危废暂存间交由有危废资质的单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制、分区防渗措施等措施,危废暂存间、危化品仓库采取重点防渗,(等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB18598 执行),生产厂房采取一般防渗(等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB16889),办公楼、倒班楼(宿舍楼)等采取简单防渗(一般地面硬化)。			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 化学品仓库泄露或火灾防治措施：化学品仓库内部应设防火涂层，达到防静电、防尘、防腐、防渗作用；化学品仓库应做好通风处理措施，防止挥发性有机物大量积累；应组织专人管理化学品仓库，定期清点库内物料，并检查其是否存在泄露现象，如有泄露，应及时采取措施，及时清理泄露物质。</p> <p>(2) 危废泄露防治措施：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行建设，并及时委托有资质的危废单位进行收集、转运和处置，危废暂存间设置门槛阻止危废溢出，并常备危废泄露吸收材料，如吸收棉等。</p> <p>(3) 废气处理设施故障防治措施：加强管理，认真做好废气处理设施的维护保养工作，并定期检修；废气处理设施风机采取一用一备模式；废气处理设施发生故障时，应立刻停止生产，待维修正常后再恢复生产。</p> <p>(4) 火灾防治措施：①在车间设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是易燃品堆放的位置；②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训；④对电路定期检修；⑤制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。</p> <p>(5) 依据相关规范编制突发环境事件应急预案，并到生态环境部门进行备案。</p>
-----------------	---

其他环境 管理要求	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)文件,建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体,应当按照本办法规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格,方可投入生产或使用。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>企业应根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》及《排污许可管理条例》(自2021年3月1日起施行)相关要求,在启动生产设施或者发生实际排污之前申请排污许可证。</p> <p>(3) 标识标牌</p> <p>废气排放口预留监测采样孔,并应设置采样平台、规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。</p> <p>(4) 其他要求</p> <p>编制《突发环境事件应急预案》并向有关部门备案并定期更新、评审;营运期按照环境监测计划要求定期开展环境检测。</p>
--------------	---

六、结论

本项目符合产业政策及环保要求。在严格落实本环评提出的环保对策及措施，执行“三同时”制度情况下，各项污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和合理处置，对大气环境、声环境、地表水环境的影响较小。项目在落实风险防范措施情况下可控制环境风险影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.8886t/a	/	0.8886t/a	/
	VOCs	/	/	/	0.20174t/a	/	0.20174t/a	/
废水	废水量	/	/	/	3120t/a	/	3120t/a	/
	COD	/	/	/	0.156t/a	/	0.156t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0156t/a	/	0.0156t/a	/
一般固体 废物	废密封条	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	/
	收集的粉尘	/	/	/	2.5621t/a	/	2.5621t/a	/
	边角余料	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	/
	废包装物	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
危险废物	废包装物(有 毒有害)	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	废擦拭抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	废活性炭				2.82t/a	/	2.82t/a	/
	提纯废液				4.8t/a	/	4.8t/a	/
	废辅助用具				1.5t/a	/	1.5t/a	/
生活垃圾	员工生活垃 圾	/	/	/	26t/a	/	26t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①