

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 10 万吨环保可降解前沿新材料项目（一期）

建设单位（盖章）：福建长辰新材料科技有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1786095942000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i8h2e1		
建设项目名称	年产10万吨环保可降解前沿新材料项目（一期）		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	福建长辰新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91350825MAG17NYB4W		
法定代表人（签章）	陈缘		
主要负责人（签字）	江家潮		
直接负责的主管人员（签字）	江家潮		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩益诚环汇环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91350802MAE5CQ046A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李会平	03520250641000000026	BH081287	李会平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑鹰	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和环境保护措施	BH081677	郑鹰
李会平	三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；附图及附件	BH081287	李会平

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位龙岩益诚环汇环保工程有限公司（统一社会信用代码91350802MAE5CQ046A）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产10万吨环保可降解前沿新材料项目（一期）项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李会平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202506410000000026，信用编号BH081287），主要编制人员包括郑鹰（信用编号BH081677）、李会平（信用编号BH081287）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：



2026年08月07日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨环保可降解前沿新材料项目（一期）		
项目代码	2511-350825-04-01-102127		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村园区南一区 18 号 (连城县庙前工业集中区)		
地理坐标	(东经 116°40'8.901", 北纬 25°19'34.791")		
国民经济 行业类别	C2927 日用塑料制品制造 C2319 包装装潢及其他印刷 C2832 生物基、淀粉基新材料制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39、印刷 231* 二十五、化学纤维制造业 28-51、 生物基材料制造 283
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	连城县发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	闽发改备[2025]F070866 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	16219.43
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）》表 1 专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价。本项目专项设置情况见表 1-1。		

	表 1-1 项目专项评价设置情况											
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项								
	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的建设项目	本项目产生的废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	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	本项目不属于废水直排建设项目	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否								
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否								
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否								
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《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）。 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。 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》（HJ169）附录B、附录C。											
规划情况	规划名称：《连城县庙前工业集中区总体规划（2015-2030）》 审批机关：连城县人民政府 审批文件名称及文号：/											
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《连城县庙前工业集中区总体规划环境影响报告书》 审查机关：原龙岩市环境保护局 审查文件名称及文号：龙岩市环保局关于印发《连城县庙前工业集中区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（龙环函〔2016〕37 号）											
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目与《连城县庙前工业集中区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析详见下表1-1。 表1-1 与规划环评符合性分析<table><tr><td>类别</td><td>规划环评内容</td><td>本项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td>规划内容</td><td>主要发展产业为生物科技、运动用品、机械装备、电池材料专项工程和现代服务业。近期 2015-2020 年，</td><td>本项目在规划为锰矿产品深加工区建设，属于环保可降解前沿新材料</td><td>符合</td></tr></table>				类别	规划环评内容	本项目情况	符合性	规划内容	主要发展产业为生物科技、运动用品、机械装备、电池材料专项工程和现代服务业。近期 2015-2020 年，	本项目在规划为锰矿产品深加工区建设，属于环保可降解前沿新材料	符合
类别	规划环评内容	本项目情况	符合性									
规划内容	主要发展产业为生物科技、运动用品、机械装备、电池材料专项工程和现代服务业。近期 2015-2020 年，	本项目在规划为锰矿产品深加工区建设，属于环保可降解前沿新材料	符合									

		远期 2021-2030 年	项目，已取得连城县庙前台商投资工业集中区企业服务中心用地说明（见附件 5），与园区产业规划不冲突。	
	产业准入条件及禁止准入条件	机械制造：鼓励①金属、木材、非金属加工机械制造，食品、饮料、饲料生产专用设备制造，纺织、服装加工专用设备制造，环保设备制造，日用品生产专用设备制造；②泵、阀门、压缩机及类似机械制造，轴承、齿轮和传动部件制造，机械零部件加工制造等。禁止含电镀、含磷化工序、印刷电路板等的制造项目。	本项目属于环保可降解前沿新材料项目，不属于含电镀、含磷化工序、印刷电路板等的制造项目。	符合
	清洁生产准入条件	采用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料	本项目没有采用有毒原材料。	符合
		优先采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备，替代资源利用率低、污染物产生量多的工艺和设备。	本项目采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备。	符合
		对生产过程中产生的废物、废水和余热进行综合利用或者循环利用。以工业用水重复利用率和工业固废综合利用等指标作为清洁生产评价的指标，衡量同类企业的清洁生产水平差距，对水平较差的进行淘汰	本项目冷却水循环使用，边角料、次品经粉碎磨粉回用于生产。	符合
		采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术	采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术。	符合
	污染物排放准入条件要求	禁止新上排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目以及高能耗、高水耗、重污染、涉重等项目。	本项目不属于化工及高耗能、高水耗、重污染、涉重等项目，在采取措施的前提下，污染物排放可以得到有效控制。	符合
		远期全部使用天然气。	本项目不涉及天然气。	符合
		企业应采用先进的、密闭性好的生产设备，最大限度减少无组织废气排放；采用先进的治理或回收措施，严格按照我国有关规定实现稳定达标排放，不产生二次污染。	本项目采用先进的、密闭性好的生产设备，颗粒物采用布袋除尘器处理，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，投产后做到污染物稳定达标排放，不产生二次污染。	符合
		其它粉尘类废气应采用布袋除尘、静电除尘或以布袋除尘为核心的	本项目产生的粉尘经布袋除尘处理后排气筒排	符合

		组合工艺处理，工业锅炉和工业炉窑废气应采取清洁能源和高效净化工艺，并满足主要污染物减排要求。	放，不涉及锅炉及炉窑的使用。	
		各项目的总平面布置应充分考虑高噪声设备的安装位置，将其布置在远离厂界处，以保证厂界噪声达标。加大企业的降噪设备的投资，从源头上减小噪声。对于靠近居住用地的工业用地，应当严格按照规划建设绿化隔离带。禁止在居住用地附近的工业用地建设高噪声设备。	本项目高噪声设备较少，且采取了严格的控制措施确保厂界噪声达标。	符合
		园区企业同步建设足够容量的一般固废暂存库，“三防”（防风、防雨、防渗）按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相关要求建设，并定期进行转移。	一般固废贮存标准执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求建设。	符合
		开发区内的危险废物需在企业内贮存后定期外送其进行无害化处置。区内危险废物的处理处置率应达到 100%。	厂区内设置危险废物暂存库贮存危险废物，定期委托有危废资质单位处置，区内危险废物的处理处置率可达到 100%。	符合
	风险控制准入条件	企业需采用先进、成熟、可靠的工艺和设备以及行之有效的“三废”治理及综合利用措施以减少事故的发生。建设项目建设前进行环评，必要的情况下需进行安全和环境风险评价，对具体项目生产工艺的成熟性和可靠性进行论证对“三废”治理措施的可行性充分分析。同时，应对工艺过程、生产单元及易发生泄漏的重要设备进行辨识，分析是否存在重大危险源，并提出相应的防范措施。	企业拟采用先进、成熟、可靠的工艺和设备以及行之有效的“三废”治理及综合利用措施以减少事故的发生。根据对工艺过程、生产单元及易发生泄漏的重要设备进行辨识，项目不存在重大危险源，化学品仓库和危废暂存库设置物料泄漏应急截流沟和防渗地面防止泄漏物料进入环境。	符合
		对易燃易爆物料量大的储存区安装大型泡沫灭火系统，泄漏时可降温，火灾时可灭火。有毒有害物质（如液氨等）的储存区，应在其周边设置物料泄漏应急截流沟和防渗地面，防止泄漏物料进入环境。对于泄漏后可能产生挥发性有毒有害气体的储存装置，应在储存区设置喷淋设施和足够容积的事故水池，以将有毒气体吸附转移到事故水池。	项目不涉及易燃易爆物料或有毒有害物质储存。	符合

其他符合性分析	1.1 生态环境分区管控符合性分析 (1) 生态保护红线 项目位于福建省龙岩市连城县庙前工业集中区，建设用地不在国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等国家级和省级禁止开发区域内，不涉及生态保护红线。项目用地及周边无《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区，本项目建设符合福建省生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 项目所在区域地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入连城县庙前镇污水处理厂处理；废气采取防治措施后均可实现达标排放；固体废物均可得到妥善处置；噪声可达标排放。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 资源利用上线 项目运营过程中会消耗部分水、电等资源，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染及资源利用水平。项目的水、电、天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 生态环境准入清单 项目属于环保可降解前沿新材料项目，根据《市场准入负面清单（2025年版）》可知，项目不在禁止准入类清单，因此，符合环境准入
---------	--

要求。

项目位于福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村园区南一区18号，根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2025年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1号）以及福建省生态环境分区管控数据应用平台显示，本次评价范围位于一般管控单元内（环境管控单元编码ZH35082530001）。

根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2025 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1号）文件中附件3龙岩市生态环境准入清单（2025年版）中“1、龙岩市总体准入要求”内容，符合性分析详见表1-2。

表 1-2 与《龙岩市总体准入要求》符合性分析

适用范围	类别	生态环境准入要求	项目情况	符合性
全市	空间布局	1、龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。 2、龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。 3、龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。 4、龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；在园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 5、严格控制审批高耗能、高污染和资源	本项目位于龙岩市连城县庙前工业集中区，项目不属于增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目，也不属于高耗能、高污染和资源型行业新增产能项目，也不涉及基本农田。	符合

			型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。 6、单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。		
		污染物排放管控	九龙江流域： 1、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2、全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。 3、加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。	本项目区域水环境为庙前河，属汀江流域，不属于水污染型项目。	符合
			闽江流域： 1、闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2、推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。		
			汀江流域： 1、汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2、推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。		
			龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。		
		环境风险管控	1、强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。 2、建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防控体系，健全应急响应机制。	本项目不属于电镀、石化、化工、冶炼等项目且不	符合

			3、上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。 4、九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。	属于重大危险源。																
对照《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2025 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1 号）中“7、龙岩市连城县生态环境准入清单”内容可知，本项目符合性分析见表 1-3。 表 1-3 与《龙岩市连城县生态环境准入清单》符合性分析 <table><tr><th>环境管控单元编码、名称</th><th>管控单元类别</th><th>类别</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">ZH35082530001 连城县一般管控单元</td><td rowspan="2">一般管控单元</td><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>1、一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。 2、禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。</td><td>本项目位于福建省龙岩市连城县庙前工业集中区，无占用永久基本农田，也无砍伐防风固沙林和农田保护林。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3、严格控制新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险涉气项目。 4、限期搬迁或关停单元内布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。</td><td>本项目不涉及高污染、高风险涉气项目；本项目不属于限期搬迁或关停的企业。</td><td>符合</td></tr></table> 综上所述，本项目建设符合《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2025 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1 号）文件要求。 1.2 产业政策符合性 根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》目录中的限制和禁止类项目。						环境管控单元编码、名称	管控单元类别	类别	管控要求	项目情况	符合性	ZH35082530001 连城县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1、一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。 2、禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	本项目位于福建省龙岩市连城县庙前工业集中区，无占用永久基本农田，也无砍伐防风固沙林和农田保护林。	符合	3、严格控制新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险涉气项目。 4、限期搬迁或关停单元内布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。	本项目不涉及高污染、高风险涉气项目；本项目不属于限期搬迁或关停的企业。	符合
环境管控单元编码、名称	管控单元类别	类别	管控要求	项目情况	符合性															
ZH35082530001 连城县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1、一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。 2、禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	本项目位于福建省龙岩市连城县庙前工业集中区，无占用永久基本农田，也无砍伐防风固沙林和农田保护林。	符合															
			3、严格控制新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险涉气项目。 4、限期搬迁或关停单元内布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。	本项目不涉及高污染、高风险涉气项目；本项目不属于限期搬迁或关停的企业。	符合															

	根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目采用的设备不属于该目录中淘汰落后设备。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）划分，本项目属于C2319 包装装潢及其他印刷、C2832生物基、淀粉基新材料制造、C2927 日用塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，已取得连城县发展和改革委员会“福建省投资项目备案证明（内资）”（见附件3）。 因此，项目的建设符合国家和福建省的产业政策。 1.3 选址符合性分析 （1）总体规划符合性分析 项目位于福建省龙岩市连城县庙前工业集中区，根据产业结构调整图（见附图5），项目用地用途为工业用地，项目选址符合连城县土地利用规划要求。 （2）与周边环境相容性分析 项目位于福建省龙岩市连城县庙前工业集中区，项目西侧、北侧均为工业园区企业，南侧为园区空地，最近的敏感目标为项目东南侧约35m的崩山下居民点。项目运营期产生的各类污染物采取有效措施后均可得到有效的防治，对周边居民的影响较小，与周边环境可相容。 （3）环境功能相容性分析 根据《龙岩市环境空气质量功能类别区划》，项目区域环境空气质量为二类区域；项目区域地表水体为庙前溪，水域范围为梅花山自然保护区界至庙前河口，属于汀江流域，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；项目所处区域属连城县庙前工业集中区，声功能区划为3类区。项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。 在切实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。
--	--

本评价要求建设单位合理设计厂区平面布置，完善废水、废气、噪声及固废治理的环保措施，保证项目产生的废水、废气、噪声及固废都能实现达标排放，最大程度降低项目对周围居民点的影响。

1.4 与《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见的通知》（龙环[2021]8号）符合性分析

根据《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见的通知》（龙环[2021]8号），项目属于“三、包装印刷行业”、“六、塑料制品行业”，项目与其符合性分析见表1-4~1-5。

1-4 与《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见的通知》中“包装印刷行业”符合性分析

政策相关要求		项目情况	符合性
(一) 源头 替代	(1)禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中宜使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液（醇含量低于5%）等低（无）VOCs含量原辅材料。塑料软包装印刷企业宜使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业宜使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业宜使用水性油墨、水性涂料。 (2)软包装复合工艺推广，书刊印刷行业推广使用预涂膜技术。塑料包装印刷企业宜采用无溶剂复合技术、共挤出复合技术代替干式复合技术。塑料包装印刷产品宜优化设计，在满足产品功能的前提下尽量减少图文部分覆盖比例、印刷色数、墨层厚度及复合层数。 (3)新建、改建、扩建项目优先选择柔版印刷、水性凹版印刷、UV凹版印刷等污染物产生水平较低的印刷工艺。	项目印刷使用的是水性油墨，根据建设单位提供的MSDS报告，该油墨为低VOCs含量水性油墨。	符合
(二) 过程 控制	(1)油墨、稀释剂、胶粘剂等VOCs物料及废油墨，废清洗剂应该密闭储存，容器应该封口，保持密闭。废弃物应该及时处置。 (2)油墨、胶粘剂等VOCs物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。收集系统设计参照一（二）-（3）中所述原则。 (3)液态VOCs物料应采用密闭管道输送。	项目使用的水性油墨及空桶均加盖密封储存，油墨待到使用时再进行拆封，高速吹膜印刷机组无需清洗，印刷均在密闭车间进行，有机废气经收集后通	符合

		采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器。向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	过二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。	
		(4) 印刷过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 vocs 废气收集处理系统。 使用溶剂型油墨的凹版、凸版印工艺宜采用配备封闭刮刀的印刷机，或采取安装墨槽盖板、改变墨槽形状等措施，缩小供墨系统敞开液面面积。收集系统的送风或吸风口应避免正对墨盘，防止溶剂加速挥发。		
		(5) 复合、覆膜、涂布及上光过程应在密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 使用溶剂型胶粘剂的复合或覆膜工序，宜采取安装胶槽盖板或对复合 / 覆膜机进行局部围挡等措施，减少 VOCs 的逸散。		
		(6) 应提高烘箱的密闭性，减少因烘箱漏风造成的 VOCs 无组织排放；应控制烘箱送风、排风量，使烘箱内部保持微负压。		
		(7) 集中清洗应在密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。宜根据生产需要和工作规程，合理控制油墨清洗剂的使用量。		
	(三) 末端 治理	(1) 溶剂型凹版印刷无组织废气经收集后宜采用“吸附+冷凝”、“吸附浓缩+燃烧”或“燃烧”的治理工艺进行处理。如“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”、“活性炭吸附 / 旋转式分子筛吸附浓缩+蓄热燃烧/催化燃烧”，或与烘干有组织废气合并后通过“燃烧”工艺处理。 溶剂型凹版印刷烘干废气宜采用“吸附+冷凝”或“燃烧”的治理工艺进行处理。如“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”、“减风增浓+蓄热燃烧/催化燃烧”。	项目印刷使用的是水性油墨，属于低 VOCs 含量原辅材料，印刷产生有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。	符合
		水性凹版印刷及烘干废气宜采用“吸附浓缩+燃烧”方式处理。		
		(2) 溶剂型柔版印刷及烘干废气宜采用“吸附浓缩+燃烧”的治理工艺进行处理。目前较为成熟的技术路线为“旋转式分子筛吸附浓缩+蓄热燃烧”、“活性炭吸附/旋转式分子筛吸附浓缩+催化燃烧”。		
		(3) 干式复合无组织废气经收集后宜采用“吸附+冷凝”、“吸附浓缩+燃烧”或“燃烧”		

		的治理工艺进行处理。如“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”、“活性炭吸附 / 旋转式分子筛吸附浓缩+蓄热燃烧/催化燃烧”，或与烘干有组织废气合并后通过“燃烧”工艺处理。 干式复合烘干废气宜采用“吸附+冷凝”或“燃烧”的治理工艺进行处理。如“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”、“减风增浓+蓄热燃烧/催化燃烧”。 (4) 涂布无组织废气经收集后宜采用“吸附浓缩+燃烧”或“燃烧”的治理工艺进行处理。目前较为成熟的技术路线为“活性炭吸附 / 旋转式分子筛吸附浓缩+蓄热燃烧/催化燃烧”，或与烘干有组织废气合并后通过“燃烧”工艺处理。 涂布烘干废气宜通过采用“燃烧”的治理工艺进行处理。典型治理技术路线为“减风增浓+蓄热燃烧/直接燃烧”。 (5) 溶剂型覆膜、溶剂型上光及烘干废气宜采用“吸附浓缩+燃烧”方式处理。 (6) 调配、清洗等工序产生的无组织废气经收集后宜采用“吸附浓缩+燃烧”或其他等效方式处理，或与印刷、复合、涂布等废气合并处理。 间歇式、小风量废气可采用活性炭吸附等治理工艺进行处理，根据 VOCs 处理量、活性炭处理能力等对活性炭进行定期再生或更换。		
	(四) 排放标准	需满足福建省《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 所述要求。	经污染源核算，项目废气排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 相关要求	符合

表 1-5 与《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见的通知》中“塑料制品行业”符合性分析

政策相关要求		本项目情况	符合性
源头替代	(1) 优先采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目使用 PLA、PBAT、竹粉、滑石粉、碳酸钙等原辅料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料。	符合
	(2) 破碎工艺宜采用干法破碎技术。塑料加工工艺优先选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓	本项目边角料采用干法破碎后作为原料回用，破碎工序在	符合

		励企业选用密闭自动配套装置及生产线。	密闭设备进行,经设备配套布袋除尘器收尘后无组织排放。	
		(3)破碎、配料、干燥等工序鼓励采用密闭化措施,减少废气无组织排放;无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目边角料破碎在密闭设备进行且设备配套布袋除尘器处理;投料在封闭车间进行,粉尘收集后布袋除尘器处理后15m高排气筒排放。	符合
	过程控制	(1)增塑剂等所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储,VOCs物料及含VOCs的危险废物密闭储存应采用储罐存储,并优先考虑管道输送。储存车间可采用上吸罩、车间整体密闭换风两种方式收集,推荐选用车间整体密闭换风。对于储存空间进行通风换气改造,排放标准不高于(DB35_1783-2018)《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35_1782-2018)规定的无组织排放浓度。若排放浓度高于(DB35_1783-2018)《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35_1782-2018)规定的无组织排放浓度,宜采用统一收集的方式引至废气处理设备。	本项目不涉及有机溶剂,水性油墨及空桶均加盖密封储存。	符合
		(2)破碎、配料等过程的无组织排放,应根据生产情况设计上吸罩和侧吸罩进行收集,集气过程中含有颗粒物,设计最小风量应该满足原则是及时将因为无法密闭而散发的粉尘吸入集气罩内所需的最小风量。	本项目边角料破碎在密闭设备进行,且设备配套布袋除尘器处理;投料在封闭车间进行,粉尘收集后布袋除尘器处理后15m高排气筒排放,设计风量满足要求。	符合
		(3)干燥、塑化挤出(包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等)等生产环节中工艺温度高、易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统。塑化挤出和干燥应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统。若无法密闭,也应将生产区域隔开,进行局部收集,局部收集的设计标准宜遵循《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)要求,工件距离局部收集最远端的位置控制风速应不低于0.3m/s,废气应排至VOCs废气收集处理系统。干燥车间和塑化挤出车间过程应根据相应的技术规范设计(如暖通设计手册)送排风速率,禁止通过加大送排风量或其他通风措施故意稀释排放。(除燃烧法外,塑化挤出和干燥等产	本项目造粒、吹膜印刷、注塑工序在封闭车间内进行,有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后15m高排气筒排放,同时配套冷却塔进行降温。	符合

		生废气温度较高的车间不宜和其他车间统一收集处理)。		
		(4)塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。		
	末端治理	(1)过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理，其他废气根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理	不涉及	符合
		(2)塑料废气处理需做好气体预处理，可用水洗喷淋+干式过滤方式（静电除尘+水洗喷淋）除去废气中的原料破碎及塑化过程等产生的颗粒物，烟气，再处理有机废气组分，有机废气参考1.3所述内容。	本项目无原料破碎工艺。	符合
	排放标准	对于合成树脂（聚氯乙烯树脂除外）制造企业、制品加工企业生产过程中产生的废气应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。聚氯乙烯树脂制造企业生产过程中产生的废气应执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）；以聚氯乙烯树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产聚氯乙烯树脂制品的企业生产过程中产生的废气应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。	本项目有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后15m高排气筒排放，非甲烷总烃、颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准。	符合
1.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析				
表1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析				
规范要求		项目情况	符合性	
VOCs 物料储存无组织排放控制要求： ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 ③VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发有机液体储罐应符合规定。 ④VOCs 物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。		项目水性油墨储存于密闭包装桶，在非取用状态均保持密闭，且存放于室内。	符合	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。		项目水性油墨采用密闭的包装桶进行物料转移。	符合	

	②粉状、粒状VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带复合式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 ③对挥发性有机液态进行装载时，应符合6.2条规定。		
--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1.1 项目由来

可降解制品的行业应用正在迅速扩展，主要目的是替代传统不可降解塑料，从源头上解决“白色污染”问题。福建长辰新材料科技有限公司立足于全球“禁塑减碳”的政策风口，致力于打造一个投资回报率高、技术壁垒坚实、发展潜力巨大的全产业链标杆性朝阳产业项目。

公司拟投资 31900 万元建设年产 10 万吨环保可降解前沿新材料项目，项目分三期建设。一期拟投资 3000 万元，选址于福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村园区南一区 18 号，租赁连城县兴莲招商服务有限公司空置厂房进行建设，建成后年产 2 万吨环保可降解前沿新材料及制品，本次环评仅对一期建设内容进行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）等法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*—/”、“二十五、化学纤维制造业 28-51 生物基材料制造 283—/”、“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）”（详见表 2-1），应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托龙岩益诚环汇环保工程有限公司编制该项目环境影响报告表（委托书见附件 1）。环评单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，并依照相关规定编制了本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录节选

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/
二十五、化学纤维制造业 28				
51	生物基材料制造 283	生物基化学纤维制造（单纯纺丝的除外）	单纯纺丝制造	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				

53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
----	-----------	--	---------------------------------	---

2.1.2 项目概况

项目名称：年产 10 万吨环保可降解前沿新材料项目（一期）

建设单位：福建长辰新材料科技有限公司

建设地址：福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村园区南一区 18 号（连城县庙前工业集中区）

建设性质：新建

建设规模：年产 2 万吨环保可降解前沿新材料及制品

项目投资：3000 万元

劳动定员：项目定员 150 人，均不在厂区食宿

工作制度：年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时

2.1.3 工程内容及规模

本项目包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目主要建设内容见表 2-2。项目厂区平面布置图见附图 3。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设内容	工程规模	备注
主体工程	1#厂房	4F，钢筋砼结构，占地面积 1809.64m ² ，其中 1 层设置注塑产品生产线；2、3、4 层设置成品仓库。	
	2#厂房	4F，钢筋砼结构，占地面积 4403.35m ² ，1 层设置改性造粒生产线；2 层设置包装材料生产线，包括吹膜/印刷区、制袋/包装区；3 层设置成品仓库；4 层设置原料仓库。	
辅助工程	办公楼	6F，钢筋砼结构，占地面积 694.85m ² 。	
	门卫	占地面积 16.8m ²	
公用工程	供水	园区管网供应	
	供电	市政电网供应	
	排水	雨污分流	
环保工程	废水	项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后纳入园区污水管网。	
	废气	2#厂房原料投料粉尘经布袋除尘器处理后 15m 高 DA001 排气筒排放；2#厂房边角料粉碎磨粉粉尘经布袋除尘器收尘后无组织排放；2#厂房	

		造粒、吹膜印刷有机废气经二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA002 排放；1#厂房注塑有机废气经二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA003 排放。	
	噪 声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声。	
	固 废	边角料、次品收集后经粉碎磨粉后作为造粒原料回用；废包装袋、除尘器收集的粉尘、水性油墨空桶外售物资回收公司；废活性炭暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。	

2.1.4 产品方案

项目主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 主要产品方案一览表

2.1.5 主要生产设施

表 2-4 主要生产设施一览表

2.1.6 主要原辅材料及能耗

表 2-5 原辅材料及能源消耗表

	(2) 主要原辅材料理化性质			
	2.1.7 水平衡			
	项目用水主要为员工生活用水和冷却用水，由市政自来水管网供给，项目水平衡见图 2-1。			
	(1) 生活用水			
	本项目劳动定员 150 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天。参考《行业用水定额》（DB35/T772-2023），不住厂员工人均生活用水标准按 50L/d 计，则用水量为 7.5t/d，2250t/a；污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量 6t/d，1800t/a。生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网，进入连城县庙前镇污水处理厂处理。			
	(2) 冷却用水			
	项目采用循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。循环水池储水			

量合计约 35m³，每天仅需补充损耗水量。本项目循环冷却系统采用的是闭式循环冷却系统，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1%，本项目取 0.75%。项目设有 2 台冷却塔，1#厂房、2#厂房冷却塔循环水量分别为 200m³/h、100m³/h，则 1#厂房、2#厂房冷却塔需补充水量分别为 1.5m³/h、0.75m³/h。循环水冷却塔年工作日 300 天，每天运行 24h，补充水量为 16200t/a（54t/d），则项目冷却用水量约 16235t/a，循环使用，不外排。

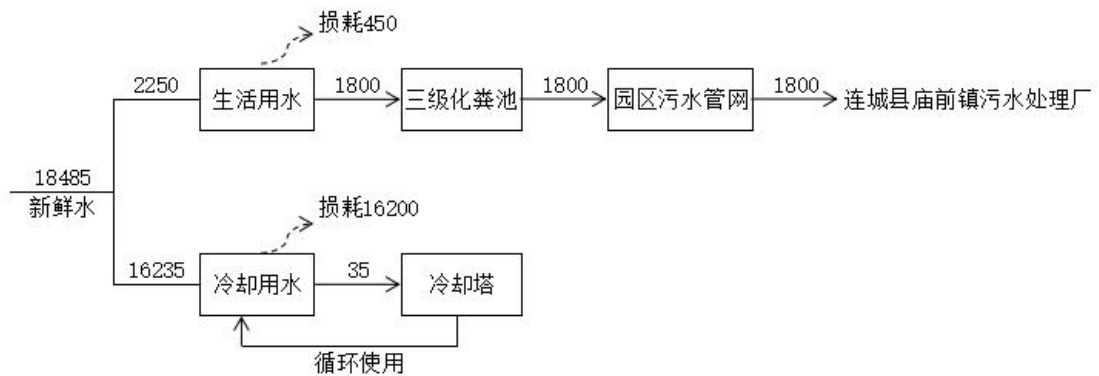


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

2.1.8 厂区平面布置

项目位于福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村园区南一区 18 号，占地面积为 16219.43m²，根据使用功能划分区域，1#厂房 1 层设置注塑产品生产线，2、3、4 层设置成品仓库；2#厂房 1 层设置改性造粒生产线，2 层设置包装材料生产线，包括吹膜/印刷区、制袋/包装区），3 层设置成品仓库，4 层设置原料仓库；办公区位于厂区东北侧。各生产单元距离较宽松，可顺应各工序顺序进行生产，便于物料转移，有利于提高生产效率；车间出口为厂区内现状道路，便于产品装车外运。

综上所述，项目在厂房车间布局中考虑了生产工艺、运输等方面的要求，按功能要求进行了明确的区域划分。因此，本项目总平面布置合理，厂区平面布置图见附图 3。

2.2.1 工艺流程

2.2.2 产污环节

根据上述生产工艺，对应产污环节详见表 2-6。

表 2-6 产污环节一览表

工艺
流程
和产
排污
环节

	类别		产污工序	污染类别	主要污染因子	治理措施
	废水	职工生活		生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池
		冷却水		冷却循环水	/	循环使用，不外排。
	废气	投料混合		投料混合废气	颗粒物	布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 DA001 排放
		粉碎/磨粉		粉碎磨粉废气	颗粒物	布袋除尘器收尘后无组织排放
		造粒		造粒废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA002 排放
		吹膜/印刷		吹膜/印刷废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA002 排放
		注塑		注塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA003 排放
	噪声		生产过程	设备运行噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
	固废	一般固废	生产过程	边角料、次品	/	作为粒料原料回用
			原辅料拆包	废包装袋	/	外售物资回收公司
			布袋除尘器	收集的粉尘	/	外售物资回收公司
			印刷	水性油墨空桶		外售物资回收公司
		危险废物	活性炭吸附装置	废活性炭	/	暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。
		生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	由环卫部门定期清运
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，选址于福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村园区南一区 18 号，租赁连城县兴莲招商服务有限公司空置厂房进行建设，根据现场勘察，该场地为空地，未发现与本项目有关的原有污染及环境问题。					

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

3.1 环境质量标准

3.1.1 空气环境质量标准

本项目所在区域环境空气为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的二级标准。

表 3-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	2026 年 3 月 1 日-2030 年 12 月 31 日	2031 年 1 月 1 日起	单位
		过渡阶段浓度限值	浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	20	μg/m ³
	24 小时平均	150	50	
	1 小时平均	500	150	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	30	
	24 小时平均	80	50	
	1 小时平均	200	200	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	10	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	200	
颗粒物（粒径 小于等于 10μm）	年平均	60	50	
	24 小时平均	120	100	
颗粒物（粒径 小于等于 2.5μm）	年平均	30	25	
	24 小时平均	60	50	
总悬浮颗粒 物（TSP）	年平均	200	200	μg/m ³
	24 小时平均	300	300	
氮氧化物 (NO _x)（以 NO ₂ 计）	年平均	50	40	μg/m ³
	日平均	100	70	
	1 小时平均	250	250	

表 3-2 《大气污染物综合排放标准详解》

污染物项目	单位	浓度限值
非甲烷总烃	mg/m ³	长期：2.0(24h 平均) 短期：5.0(30min 平均)

3.1.2 地表水环境质量标准

项目所在区域地表水体为庙前溪，水域范围为梅花山自然保护区界至庙前河口，属于汀江流域，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，水体主要功能为渔业用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

表 3-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

序号	项目	标准	单位	来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	≤20	mg/L	
3	NH ₃ -N	≤1.0	mg/L	
4	总磷	≤0.2	mg/L	
5	BOD ₅	≤4	mg/L	
6	粪大肠菌群	≤10000 个	mg/L	
7	石油类	≤0.05	mg/L	

3.1.3 声环境质量标准

项目位于福建省龙岩市连城县庙前工业集中区，厂界四周噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；项目厂界东北侧 35m 处为山崩下居民区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准限值详见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	执行标准	评价对象	标准限值dB(A)
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类	四周厂界	昼间≤65；夜间≤55
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类	崩山下	昼间≤60；夜间≤50

3.2 环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

（1）区域环境空气质量现状

根据福建省生态环境厅公布的《2025 年 12 月福建省城市环境空气质量状况》显示，1—12 月，9 个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为 98.3%，同比持平。环境空气质量综合指数范围为 2.19~2.84，首要污染物为臭氧。平潭综合实验区环境空气质量优良天数比例平均为 99.5%，同比下降 0.2 个百分点；环境空气质量综合

指数为 1.94，首要污染物为臭氧，细颗粒物浓度为 $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。详见：
https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/ywxx/kjjc/202601/t20260126_7085242.htm。

表 3-5 2025 年 1-12 月设区城市环境空气质量情况

城市	综合指数	优良天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h 90per	首要污染物
龙岩	2.26	99.2	8	14	28	17	0.7	114	臭氧

备注：1.综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m^3 ，其他浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。
2. 综合指数越小，表示环境空气质量相对越好。
3. CO 为 24 小时平均第 95 百分位数，O₃ 为日最大 8 小时平均第 90 百分位数。

项目选址位于福建省龙岩市连城县，区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准要求。

（2）特征污染因子环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”（网址：https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzUyNjE2NTM1OA==&mid=2247500745&idx=1&sn=4d7a16515b2772ee3689f2744a777396&chksm=fa1077c8cd67fede0a23c94ec0a1b64defbb493beb385fd2892117ea14c49f9e6825213ae195&scene=27）。

本项目特征污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，其中非甲烷总烃不属于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，不进行现状检测评价。

表 3-6 特征污染物现状监测情况

由上表可知，项目所在区域特征污染因子 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB

3095-2026) 中的二级标准要求。

图 3-1 引用监测数据与项目位置关系图

3.2.2 地表水环境质量现状

项目所在区域地表水体为庙前溪，水域范围为梅花山自然保护区界至庙前河口，属于汀江流域，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，水体主要功能为渔业用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据龙岩市生态环境局发布的《2025 年龙岩市生态环境状况公报》显示：2025 年，全市 76 个国省控主要流域断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 92.1%。其中九龙江（28 个断面）、汀江-韩江（41 个断面）、闽江（6 个断面）、1 个长江流域（1 个断面）Ⅰ-Ⅲ类水质比例均为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例分别为 89.3%、92.7%、100%、100%。

2025 年，全市 49 个省控小流域断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 83.7%。其中九龙江（19 个断面）、汀江-韩江（29 个断面）、闽江（1 个断面）Ⅰ-Ⅲ类水质比例均为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 78.9%、86.2%、100%。

2025 年，全市 45 个市控断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 66.7%。其中九龙江（15 个断面）、汀江-韩江（28 个断面）、闽江（2 个断面）Ⅰ-Ⅲ类水质比例均为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例分别为 53.3%、71.4%、100%。

3 个市、县集中式生活水源地水质达标率为 100%。详见：
http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm。

综上可知，项目区域水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

3.2.3 声环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

表 3-7 环境噪声现状监测结果

--	--	--	--	--	--

由上表可知，本项目区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准,周边声环境敏感点环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准，项目区域声环境质量现状良好。							
环境保护目标	项目主要环境保护目标见下表 3-8，周边环境关系图见附图 2。						
	表 3-8 主要环境敏感目标和环境保护目标						
	环境要素	敏感目标/环境保护目标	方位	最近距离	人数	环境功能	
	大气环境	崩山下	东北	35m	50 人	(GB3095-2026)二类区	
		塘背	东南	390m	80 人		
		芷联村	西	265m	434 人		
		李坑	西南	408m	30 人		
	地表水	庙前溪	北	993m	/	(GB3838-2002)Ⅲ类水体	
	声环境	崩山下	东北	35m	50 人	(GB3096-2008) 2 类区	
	地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
污染物排放控制标准	3.3.1 水污染物						
	项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入连城县庙前镇污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，标准详见下表 3-9。						
	表 3-9 废水排放标准限值一览表						
	类别	项目	标准限值		标准名称		
	生活污水	pH	6～9（无量纲）		《污水综合排放标准》		

(厂区排放口)	COD	500mg/L	(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	BOD ₅	300mg/L	
	SS	400mg/L	
	氨氮	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准

3.3.2 大气污染物

(1) 有组织废气排放标准

2#厂房 DA001 投料混合废气中颗粒物执行《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；2#厂房 DA002 造粒、吹膜印刷废气中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 和《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 中从严标准。

1#厂房 DA003 注塑废气中非甲烷总烃执行《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。

有组织废气污染源排放的各污染物执行标准详见下表 3-10。

表 3-10 有组织废气排放标准

污染源	污染物	有组织最高允许排放限值			执行标准
		监控点	浓度限值	速率限值	
DA001 投料混合 废气	颗粒物	排气筒	30mg/m ³	/	合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
DA002 造粒、吹膜 印刷废气	非甲烷总 烃	排气筒	50mg/m ³	1.5kg/h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 和《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 中从严标准
DA003 注塑废气	非甲烷总 烃	排气筒	100mg/m ³	/	合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

(2) 无组织废气排放标准

项目投料混合、粉碎磨粉工序产生的无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；造粒、吹膜印刷、注塑产生的无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 和《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 中从严标准；厂区内监控点任意一次浓度值还应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 的表 A.1 规定的限值。

	表 3-11 无组织废气排放标准			
	无组织排放监控浓度限值		执行标准	
污染物	监控点	浓度限值		
颗粒物	企业边界		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	
非甲烷总 烃	厂区内		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中从严标准	
	企业边界		2.0mg/m³	
	厂区内	监控点处任意一次浓度值	30mg/m³ 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	
3.3.3 噪声				
项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。				
3.3.4 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）相关要求；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求处置，外运处置执行《危险废物转移管理办法》。				
总量 控制 指标	根据国家“十四五”对污染物总量控制的要求，继续实施全国 SO ₂ 、NO _x 、COD、氨氮排放总量控制。			
	废水污染物总量控制指标：			
	本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后通过园区污水管网进入连城县庙前镇污水处理厂处理，根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）中的相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此本项目生活污水不计入总量控制指标。			
	大气污染物总量控制指标：			
	项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，不属于国控污染物，无需通过排污权交易获得，但仍应以达标排放为控制原则。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目为新建项目，租赁已建空置厂房进行生产，无需新建厂房。项目施工期主要为拟购生产设备和配套环保设备的安装及调试。施工期设备安装过程中会产生噪声和包装固废，包装固废可回收的部分收集后外售物资回收单位，不可回收的由环卫部门清运。项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失，施工期对环境的影响不大。																						
运营期环境影响和保护措施	4.2.1 运营期废水 1、废水源强分析 本项目产生的废水主要为生活污水和冷却用水。 (1) 生活污水 本项目劳动定员 150 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天。参考《行业用水定额》（DB35/T772-2023），不住厂员工人均生活用水标准按 50L/d 计，则用水量为 7.5t/d，2250t/a；污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量 6t/d，1800t/a。 生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型的生活污水水质，主要污染物浓度选取：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、SS：300mg/L。参照《建设项目环境影响审批登记表》填表说明中推荐的参数，化粪池对 COD、NH₃-N 去除率分别为 15%，3%；参照《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》，化粪池 BOD₅、SS 的去除率分别为 11%、47%；生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网，进入连城县庙前镇污水处理厂处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准），即：COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、NH₃-N≤45mg/L、SS≤400mg/L。项目生活污水产生及排放情况详见表 4-1。 表 4-1 项目生活污水产生及排放情况 <table><tr><th>污染物</th><th>废水量</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr><tr><td>产生浓度（mg/L）</td><td rowspan="3">1800t/a</td><td>400</td><td>200</td><td>30</td><td>300</td></tr><tr><td>产生量（t/a）</td><td>0.72</td><td>0.36</td><td>0.054</td><td>0.54</td></tr><tr><td>三级化粪池处理效率（%）</td><td>15</td><td>11</td><td>3</td><td>47</td></tr></table>	污染物	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	产生浓度（mg/L）	1800t/a	400	200	30	300	产生量（t/a）	0.72	0.36	0.054	0.54	三级化粪池处理效率（%）	15	11	3	47
污染物	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																		
产生浓度（mg/L）	1800t/a	400	200	30	300																		
产生量（t/a）		0.72	0.36	0.054	0.54																		
三级化粪池处理效率（%）		15	11	3	47																		

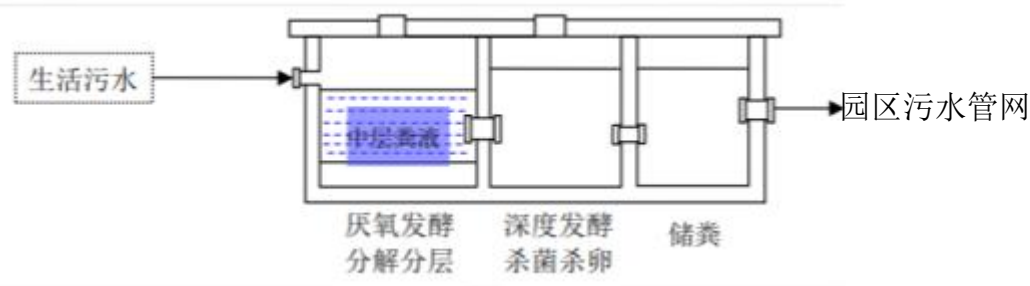
排放浓度 (mg/L)		340	178	29.1	159
排放量 (t/a)		0.612	0.3204	0.0524	0.2862
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准		500	300	45	400

(2) 冷却用水

项目采用循环冷却水进行间接冷却，根据“2.1.7 项目水平衡”章节计算，项目冷却用水量约 18485t/a，冷却水循环使用，不外排。

2、废水治理设施可行性分析

三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池,以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。



根据本地区多数工程运行实际，生活污水经化粪池处理后水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。因此，生活污水治理措施是可行的。

3、自行监测要求

项目无生产废水排放，因此废水不要求自行监测。

4.2.2 运营期废气

1、污染源强分析

本项目运营期废气污染物主要为 2#厂房投料混合粉尘、粉碎磨粉粉尘、造粒及吹膜印刷有机废气（以非甲烷总烃计）；1#厂房注塑有机废气（以非甲烷总烃计）。

（1）2#厂房废气核算过程

①投料混合粉尘

项目#2 厂房改性造粒料生产过程中原料投入料筒中混合搅拌会产生一定量的粉尘。项目混合过程是在连续密炼机组内密闭进行，主要考虑投料过程粉状原料产生的粉尘，参照《环境影响评价实用技术指南》(李爱贞等编著)：“四、无组织排放源强的确定(一)估算法：配料、投料、混料粉尘产生量按粉状原料用量 0.1%~0.4% 计算”，同时结合同行业生产经验，本项目逸散的粉尘以 0.1%计算，项目粉状物料年使用量 10300t/a，则投料混合粉尘的产生量为 10.3t/a。

项目拟在投料口上方设置集气罩，投料混合粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 DA001 排放。

参考《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)集气罩捕集率不低于 90%，本项目收集效率按 90%计；根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》P402 表 13-27，布袋除尘器除尘效率不低于为 99%，本项目除尘效率按 99%计。项目投料混合年运行 2700h，则颗粒物有组织排放量 t/a。

表4-2 投料混合粉尘产生及排放情况表

工序	污染物	风量 (m ³ /h)	工作 时间 (h/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
投料混合	颗粒物	3000	2700	10.3	3.8148	0.0927	0.0343	11.4

②粉碎磨粉粉尘

项目产生的边角料、次品经粉碎磨粉后作为造粒原料回用，粉碎磨粉过程中会产生一定量的粉尘。根据建设单位提供的资料，项目边角料及次品产生量约占原料 3%，注塑产品和包装材料原料年用量约 15000t，则边角料及次品的产生量约 450t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“废 PE/PP”干法破碎工艺的颗粒物产污系数 375 克/吨原料，则粉碎磨粉粉尘的产生量为 0.1688t/a。

项目粉碎磨粉粉尘通过设备配套的布袋除尘器收尘后无组织排放。

项目粉碎磨粉机为密闭式的，收集效率按 95%计；根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》P402 表 13-27，布袋除尘器除尘效率不低于为 99%，本项目除尘效率按 99%计。项目粉碎磨粉机年运行 1200h，则粉碎磨粉粉尘经布袋除尘器处理后的粉尘排放量为 0.0016t/a，排放速率为 0.0013kg/h；未经处理的逸散粉尘排放量为 0.0084/a，排放速率为 0.007kg/h。则粉碎磨粉粉尘排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0083kg/h。

③造粒、吹膜印刷有机废气

A、造粒有机废气

项目造粒过程原料在挤压受热过程会产生一定量的有机废气，有机废气主要产生于原料中的聚乙烯、聚丙烯挤出受热过程，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），在无控制措施时，VOCs 的排放系数为 0.35kg/t 原料。根据原辅材料使用情况，造粒工序中原辅材料中约含聚乙烯、聚丙烯等原料 4000t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.4t/a。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中的表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，负压集气系统对 VOCs 废气收集效率为 90%；参照《环境工程》2016 年第 34 卷增刊中《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》，“活性炭吸附法”对有机废气的平均处理效率为 73.11%，本项目“一次活性炭吸附装置”处理效率按 50%保守计，则二级活性炭吸附装置处理效率为： $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) = 75\%$ ，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.315t/a。

项目拟在造粒工序产污点上方设置集气罩，有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA002 排放。

B、吹膜印刷有机废气

项目包装材料生产线吹膜过程中会产生一定量的有机废气，有机废气主要产生于原料可降解共混改性造粒料中聚乙烯、聚丙烯挤出受热过程，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），在无控制措施时，VOCs 的排放系数为 0.35kg/t 原料。根据原辅材料使用情况，吹膜工序中可降解共混改性造粒料中约含聚乙烯、聚丙烯等原料 962t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.3367t/a。

项目包装材料印刷使用的是水性油墨，印刷过程中会产生一定量的有机废气。根据建设单位提供的检测报告（详见附件 7），水性油墨挥发性有机物（VOCs）含

量为 0.4%，项目水性油墨的年用量为 2.5t，考虑 VOCs 全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 0.01t/a。

项目拟在吹膜印刷机设备上方设置集气罩，有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA002 排放。

表4-3 造粒、吹膜印刷有机废气产生及排放情况表

工序	污染物	风量 (m ³ /h)	工作 时间 (h/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
造粒	非甲烷总烃	4000	7200	1.4	0.1944	0.315	0.0438	11.0
吹膜印刷		4000	7200	0.3467	0.0482	0.078	0.0108	2.7
合计	/	8000	/	1.7467	0.2426	0.393	0.0546	13.7

(2) 1#厂房废气核算过程

①注塑有机废气

项目注塑产品注塑过程中会产生一定量的有机废气，有机废气主要产生于原料可降解共混改性造粒料中聚乙烯、聚丙烯挤出受热过程，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），在无控制措施时，VOCs 的排放系数为 0.35kg/t 原料。根据原辅材料使用情况，注塑工序中可降解共混改性造粒料中约含聚乙烯、聚丙烯等 1923t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.6731t/a。

项目拟在注塑机上方设置集气罩，有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA002 排放。

表4-4 注塑有机废气产生及排放情况表

工序	污染物	风量 (m ³ /h)	工作 时间 (h/a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
注塑	非甲烷总烃	8000	7200	0.6731	0.0935	0.1514	0.021	2.6

(3) 风量核算过程

本项目风量计算方法根据简明通风设计手册，上吸式集气罩抽风量计算公式如下：

$$Q=K \times P \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q—集气罩集气风量，单位为m³/h；

K—安全系数1.4；

P—集气罩口周长，单位为m；

h—罩口至污染源的距离，单位为m，本项目取0.3m；

V₀—污染源气体流速，一般在0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值0.5m/s。

表 4-5 各集气罩风量核算表

排气筒	工序	集气罩参数		数量(个)	计算风量 (m ³ /h)	最终设计风量 (m ³ /h)
		长度 (m)	宽度 (m)			
DA001	投料混合	1.2	0.8	4	2903.04	3000
DA002	造粒	1.6	0.8	4	3870.7	8000
	吹膜印刷	0.8	0.6	10	3628.8	
DA002	注塑	1.0	0.4	24	7257.6	8000

2、达标排放分析

项目 2#厂房投料混合经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放；2#厂房粉碎磨粉粉尘经设备配套布袋除尘器收尘后无组织排放；2#厂房造粒、吹膜印刷有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理后 15m 高排气筒 DA002 排放；1#厂房注塑有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理后 15m 高排气筒 DA003 排放。根据源强分析可知，项目 DA001 投料混合废气中颗粒物满足《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；2#厂房 DA002 造粒、吹膜印刷废气中非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中从严标准。1#厂房 DA003 注塑废气中非甲烷总烃满足《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。

3、废气治理措施可行性分析

（1）废气处理措施可行性分析

①布袋除尘器

布袋除尘器也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒(粒径为 1 微米或更小)则受气体分子冲击(布朗运动)不断改变着运动方向,由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径,尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。袋式除尘器具有以下的特点：a、对细粉尘除尘效率高，一般达 90%以上，可以用在净化要求很

高的场合；b、适应性强，可捕集各类性质的粉尘，且不因粉尘的比电阻等性质而影响除尘效率，适应的烟尘浓度范围广，而且当入口浓度或烟气量变化时，也不会影响净化效率和运行阻力；c、规格多样、使用灵活。处理风量可由每小时几百到几百万立方米；d、便于回收物料，没有二次污染；e、受滤料的耐温，耐腐蚀等性能的限制，使用温度不能过高，有些腐蚀性气体也不能选用；f、在捕集粘性强及吸湿性强的粉尘或处理露点很高的烟气时，容易堵塞滤袋，影响正常工作。

②活性炭吸附装置

活性炭吸附装置是利用活性炭作吸附介质吸附有机废气的装置，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，其安全性好、重量轻、占地面积小、运行操作简单，是有机废气处理的理想设备。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。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000 μm ，活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 中表 A.1 废气治理可行技术参考表，非甲烷总烃采用活性炭吸附装置处理为可行技术；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照表，项目颗粒物采用袋式除尘为可行技术，非甲烷总烃采用活性炭吸附装置处理为可行技术。

综上所述，项目采取的废气污染防治措施技术可行，可以实现污染物的稳定达标排放，废气污染防治措施可行。

（2）有机废气无组织措施可行性分析

针对未经捕集的有机废气，对项目提出如下具体控制措施减少有机废气无组织挥发量：

a、根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目 VOCs

物料储存于密闭的包装桶，在非取用时保持密闭，同时采用包装桶密闭转移 VOCs 物料。

b、严格按照生产工序要求，印刷工序作业时按照规范操作，采用低 VOCs 含量的原辅料，减少生产过程中的易挥发物质的无组织排放；在封闭车间内不能完全密闭的部位设置风幕、软帘阻隔设施，提高废气收集效率，降低无组织废气排放；

c、保证废气收集系统与生产设备自动同步启动，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响，确保废气中主要污染物无组织排放浓度达标排放；

d、建设单位应配备环保方面专业人员，并定期检查各环保设施，针对活性炭应定期检查并更换，确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放；

e、加强对操作工的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放；

f、加强室内机械通风，对不能密闭的部位需设置风幕、软帘等阻隔，减少废气的排放，对周边环境影响较小。

4、非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

本项目非正常工况主要考虑停电、设备故障等原因，导致污染物在一段时间内排放量增加。本着最不利影响原则，将非正常工况确定为废气处理设施处理效率为 0，污染物排放情况见下表 4-6。

表 4-6 非正常工况污染物排放情况

排放源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	对应措施
排气筒 DA001	颗粒物	1144.4	3.4333	1	1	及时停机，找相关技术人员维修。
排气筒 DA002	非甲烷总烃	27.3	0.2183	1	1	
排气筒 DA003	非甲烷总烃	10.5	0.0841	1	1	

根据上表，项目非正常排放情况下对区域空气环境会产生一定影响。本环评要求建设单位采取严格的管理措施和应急措施，当发生此种情况时，立即停止相关工序的生产，待故障解除后方可恢复生产。

5、自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对废气污染源进行监测。根据根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《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）及《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019），运营期污染源监测计划见表 4-7。

表 4-7 本项目废气监测点位、监测指标和最低监测频次

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次
有组织	DA001 排放口	颗粒物	1 次/年
	DA002 排放口	非甲烷总烃	1 次/年
	DA003 排放口	非甲烷总烃	1 次/年
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																					
	产污 环节	污 染 物 种 类	产生源强			排放形 式	治理设施	处理能 力 m³/h	收集 效率 %	治理 工艺 去除 率%	是否 为可 行技 术	排放源强			排气筒概况						排放标 准 mg/m³	是否 达标
			污 染 物 产 生 量 (t/a)	污 染 物 产 生 速 率 (kg/h)	污 染 物 产 生 浓 度 (mg/m³)							污 染 物 排 放 量 (t/a)	污 染 物 排 放 速 率(kg/h)	污 染 物 排 放 浓 度 (mg/m³)	编 号 及 名 称	高 度 m	内 径 m	温 度 ℃	类 型	地 理 坐 标		
	投料 混合	颗 粒 物	10.3	3.8148	/	有组织	布袋除尘器	3000	90	99	是	0.0927	0.0343	11.4	DA001	15	0.3	常温	一 般 排 放 口	E116°40'11.521" N25°19'33.136"	30	是
			/	/	/	无组织	/	/	/	/	/	1.03	0.3815	/	/						1.0	/
	粉碎 磨粉	颗 粒 物	0.1688	/	/	无组织	布袋除尘器	/	95	99	/	0.01	0.0083	/	/						1.0	/
	造粒、 吹膜 印刷	非甲 烷总 烃	1.7467	0.2426	/	有组织	二级活性炭吸 附装置	8000	90	75	是	0.393	0.0546	13.7	DA002	15	0.3	常温	一 般 排 放 口	E116°40'8.825" N25°19'33.118"	50	是
			/	/	/	无组织	/	/	/	/	/	0.1747	0.0243	/	/						2.0	/
	注塑	非甲 烷总 烃	0.6731	0.0935	/	有组织	二级活性炭吸 附装置	8000	90	75	是	0.1514	0.021	2.6	DA003	15	0.3	常温	一 般 排 放 口	E116°40'8.306" N25°19'36.069"	100	是
			/	/	/	无组织	/	/	/	/	/	0.0673	0.0093	/	/						2.0	/
	合计	颗 粒 物	10.4688	/	/	有 组 织	/	/	/	/	/	0.0927	/	/	/						/	/
		非甲 烷总 烃	2.4198	/	/		/	/	/	/	/	0.5444	/	/	/						/	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.3 运营期噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要为连续密炼机组、包装系统、注塑机、吹膜印刷机、制袋包装机、粉碎磨粉机等设备运转产生噪声，噪声源强情况见表 4-9。

序号	噪声源	数量（台/套）	噪声源强 dB（A）	降噪措施
1	1000 连续密炼机组	4	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施
4	包装系统	8	70	
7	注塑机	24	70	
8	550 型高速吹膜印刷机组	5	75	
9	650 型 ABA 高速吹膜印刷机组	5	75	
10	制袋包装机	8	70	
11	粉碎磨粉机	2	80	
12	循环冷却系统	2	70	

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用的噪声预测模型如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

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

式中：Lp(r)—预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

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

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q—指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R—房间常数: $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

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

S—透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—室内声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④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：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

3、预测结果与分析

根据噪声源分布情况，预测计算结果见表 4-10。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

测点	昼间			夜间			标准值	超标值	备注
	背景值	贡献值	预测值	背景值	贡献值	预测值			
厂界东侧	41.5	42.2	44.9	38.7	42.2	43.8	昼间≤65、 夜间≤55	0	均未出现超标
厂界南侧	47.5	45.6	49.7	42.6	45.6	47.4		0	
厂界西侧	45.8	41.5	47.2	40.9	41.5	44.2		0	
厂界北侧	44.2	45.3	47.8	42.7	45.3	47.2		0	
崩山下居民点	50.6	39.1	50.9	44.8	39.1	45.8	昼间≤60、 夜间≤50	0	

由上表预测结果可知，项目在选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施降噪措施后，项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值；周边声环境保护目标满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类限值要求。

4、自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对噪声进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，运营期污染源监测计划见表 4-11。

表 4-11 项目噪声自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区边界围墙外 1m	昼间、夜间噪声等效连续 A 声级	1 次/季度	GB12348-2008

4.2.4 运营期固废

项目运营期固废主要为一般工业固体废物、危险废物以及员工生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①边角料/次品

项目生产过程会产生边角料和次品，根据建设单位提供的资料，项目边角料及次品产生量约占原料 3%，注塑产品和包装材料原料年用量约 15000t，则边角料及次品的产生量约 450t/a，收集后经粉碎磨粉后作为造粒原料回用。

②废包装袋

项目原辅材料使用后会产生废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约 2t/a，收集后外售物资回收公司。

③除尘器收集的粉尘

根据源强核算，除尘器收集的粉尘量约 9.3t/a，收集后外售物资回收公司。

④水性油墨空桶

项目包装材料印刷使用水性油墨，会产生水性油墨空桶。项目水性油墨年用量为 2.5t/a，规格按 25kg/桶计算，包装桶约 100 个，平均重量按 1kg/个，则水性油墨空桶产生量约为 0.1t/a，收集后外售物资回收公司。

(2) 危险废物

①废活性炭

项目有机废气通过活性炭吸附装置处理，此过程会产生废活性炭。

根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的量可达 0.43-0.61kg，本评价取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气量为 0.54kg，根据项目废气产生及排放核算，1#厂房、2#厂房被活性炭吸附的有机废气量分别为 0.454t/a、1.179t/a，则 1#厂房、2#厂房活性炭的用量分别为 0.84t/a、2.18t/a，废活性炭产生量约为 4.653t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定的危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-039-49，废活性炭暂存在危险废物贮存库，定期交有资质的单位处置。

活性炭在使用一段时间后会失效，需进行定期更换。活性炭填装量如下：活性炭吸附装置通过速度一般取 0.4-0.5m/s，本评价取 0.4m/s，配套活性炭风量均为 7000m³/h≈1.94m³/s，则吸附装置截断面积 $A=V/U=1.94\div0.4=4.85\text{m}^2$ 。活性炭固定吸附床的停留时间在行业内的经验值为 0.5-2s，本评价取 1s，计算得填料高度 0.4m。填料密度 r 取 460kg/m³，则装碳量： $W=A\times h\times r=4.85\times0.4\times460=892\text{kg}$ 。项目年生产 300d，上述计算 1#厂房、2#厂房活性炭的用量分别为 0.84t/a、2.18t/a，则 1#厂房活性炭一年更换一次，2#厂房活性炭每 5 个月更换一次。

（3）生活垃圾

本项目定员 150 人，均不在厂区食宿，产生的生活垃圾按不住厂员工 0.5kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量为 75kg/d，22.5t/a。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

4.2.5 环境管理要求

项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即一般固废、危险废物及生活垃圾，区别性质分别收集处置。

（1）一般工业固体废物的收集和临时贮存

固废堆放场遵照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等国家固废贮存、堆放污染控制等有关标准。建有围墙和顶棚，以防日晒、风吹、雨淋，地面应做防渗漏处理，场地周边设有导流渠和污水收集系统，避免污染环境。

（2）危险废物的收集和临时贮存

A 危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准，主要包括：

①危险废物采用合适的相容容器存放；

②危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 $\leq10^{-7}\text{cm/s}$ 粘土层的防渗性能，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 $\leq10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示

	标识； ⑤须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称； ⑥严禁将危险废物混入非危险废物中贮存； ⑦指定专人进行日常管理。 B 日常管理和台账要求： 建设单位应建立严格危险废物管理体系。严格执行《危险废物转移管理办法》等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 （3）生活垃圾的收集与贮存 生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规定建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。 项目固体废物严格按照国家规定的法律法规处理，固体废物均可得到妥善地处理和处置，处理措施合理可行。 4.2.6 环境风险分析 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，项目未涉及危险化学品。项目主要环境风险为废气事故性排放，加强项目废气处理系统的管理，使其一直处于良好的运行状态，定期对除尘装置、活性炭吸附装置等进行检查，避免突发大气污染事件。项目无重大风险源，只要运营期加强废气处理设施管理，环境风险水平可接受。
--	---

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	DA001	投料混合废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	《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
	DA002	造粒、吹膜印刷废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中从严标准。
	DA003	注塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《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。
	厂界无组织	粉碎磨粉废气	颗粒物	布袋除尘器	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中从严标准。
		/	非甲烷总烃	/	
	厂区内无组织		非甲烷总烃	/	任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 规定的限值
地表水环境	生活污水		pH COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	经三级化粪池处理后排入园区污水管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准
声环境	车间设备		噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	边角料、次品收集后经粉碎磨粉后作为造粒原料回用；废包装袋、除尘器收集的粉尘、水性油墨空桶外售物资回收公司；废活性炭暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质的单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。				

土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存库采取重点防渗防漏措施，防渗层至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	无
其他环境管理要求	一、环境管理 (1) 环境管理机构 在项目建成营运后，必须建立长期的管理机构，在机构中设立环境管理部门、配备专职或兼职环保人员。其职责是专门负责项目区内环境管理，制定环保管理条例，承担有关环境监视并监督条例的执行。 (2) 环境管理内容 项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，行政管理部门应设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目区域内日常的环保工作，其主要职能为： ①根据国家及地方各级政府所颁布的有关环境保护法令、法规的要求，制定出符合实际、切实可行的环境保护及监测计划，建立健全环境管理机构的各项规章制度并在日常工作中加以落实与实施。 ②负责区域内的环境管理并提出污染源治理方案。 ③配合环卫部门定期做好对区内垃圾收集（桶）进行清洁消毒，杜绝病菌的滋生与繁殖。 ④配合当地生态环境主管部门对相关环保设施及投资进行竣工验收。 ⑤做好日常环境监测，重点是对废气、噪声实施监测。 ⑥处理各种涉及环境保护的有关事项，积累有关环境保护方面的各种原始资料。 二、排污口规范化管理 本项目需规范的排污口主要有废气排气筒、固废堆放点、固定噪声排放源等。 (1) 废水规范化排放口：本项目无生产废水排放口。 (2) 废气排放口：项目废气排气筒都应在其排放口和预留监测口设立明显标

志，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，并得到授权的环境监察支队和环境监测中心站共同确认。

（3）固体废物：对各种固体废物应分类收集暂存，设置的暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施，暂存场应设置规范化标志牌。

（4）固定噪声排放源：按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

表 5-1 排放口图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

三、排污许可材料申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”中的“登记管理”、“二十三、化学纤维制造业 28”中的“登记管理”、“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“简化管理”，本项目取得环评批复后应及时申报排污许可证。

表5-2 建设项目固定污染源排污许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业 23				

	39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他 *
	二十三、化学纤维制造业 28				
	60	纤维素纤维原料及纤维制造 281, 合成纤维制造 282, 生物基材料制造 283	化纤浆粕制造 2811, 人造纤维(纤维素纤维)制造 2812, 锦纶纤维制造 2821, 涤纶纤维制造 2822, 腈纶纤维制造 2823, 维纶纤维制造 2824, 氨纶纤维制造 2826, 其他合成纤维制造 2829, 生物基化学纤维制造 2831 (莱赛尔纤维制造)	/	丙纶纤维制造 2825, 生物基化学纤维制造 2831 (除莱赛尔纤维制造以外的), 生物基、淀粉基新材料制造 2832
	二十四、橡胶和塑料制品业 29				
	62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
四、试运行 取得排污许可证后方可对设备进行调试。 五、竣工环保验收要求 项目竣工后, 建设单位应在规定期限内依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求, 如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况, 同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况, 编制竣工环境保护验收监测报告, 完成自主验收。					

六、结论

福建长辰新材料科技有限公司建设的“年产 10 万吨环保可降解前沿新材料项目（一期）”位于福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村园区南一区 18 号，项目选址符合园区土地利用规划和环境功能区划要求，项目建设与周边环境基本相容，且符合国家和福建省当前的产业政策要求。项目在运营过程中会产生一些影响环境的因素，要求建设单位运营期间加强生产规范管理，定期检查、维护生产设备和环保设备设施，杜绝污染物非正常排放，保证污染物达到国家标准排放，对环境保护目标及周边环境影响轻微。

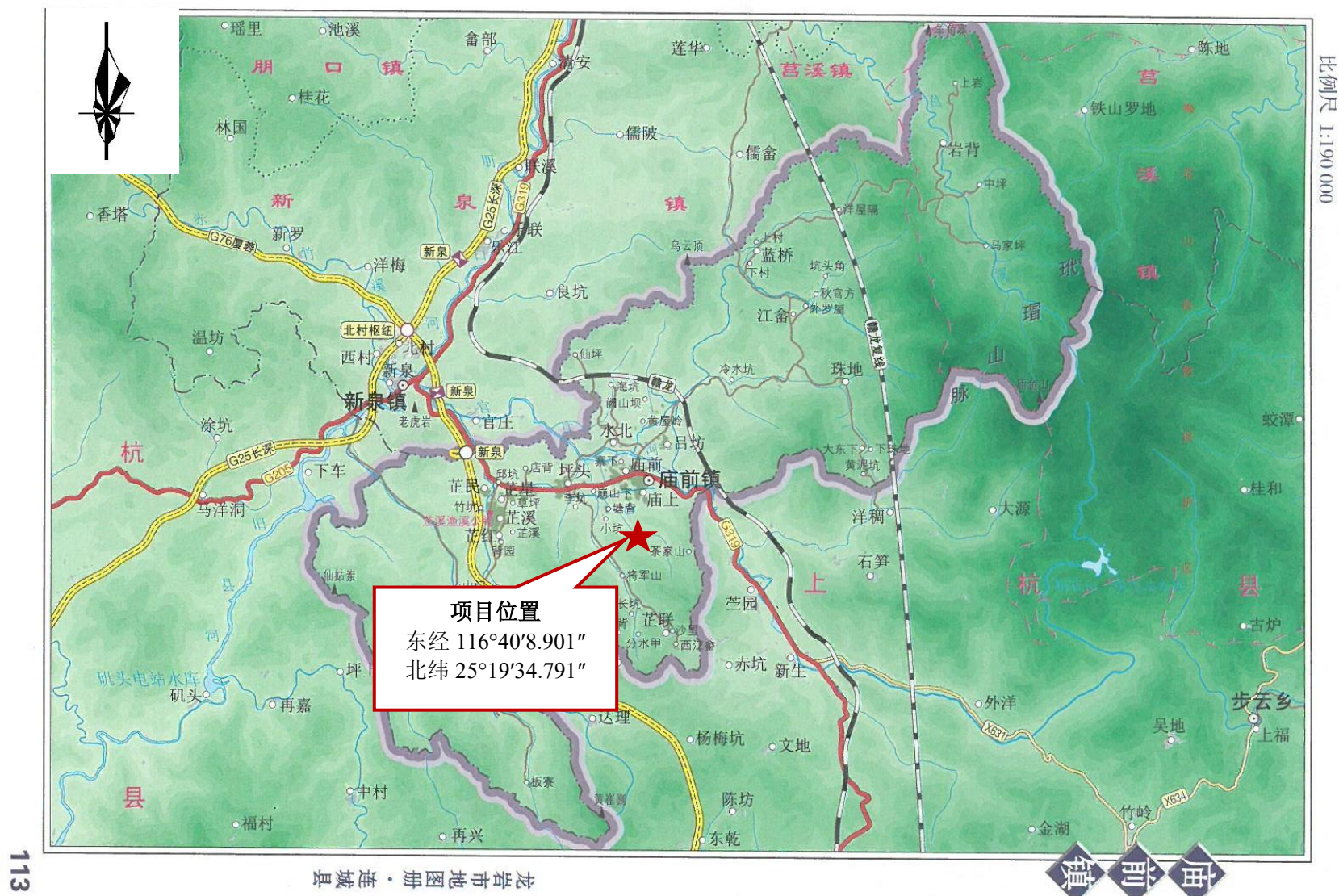
因此，本评价认为，只要按照国家环保政策的有关要求，严格进行管理，认真落实本报告提出的各项污染治理措施，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

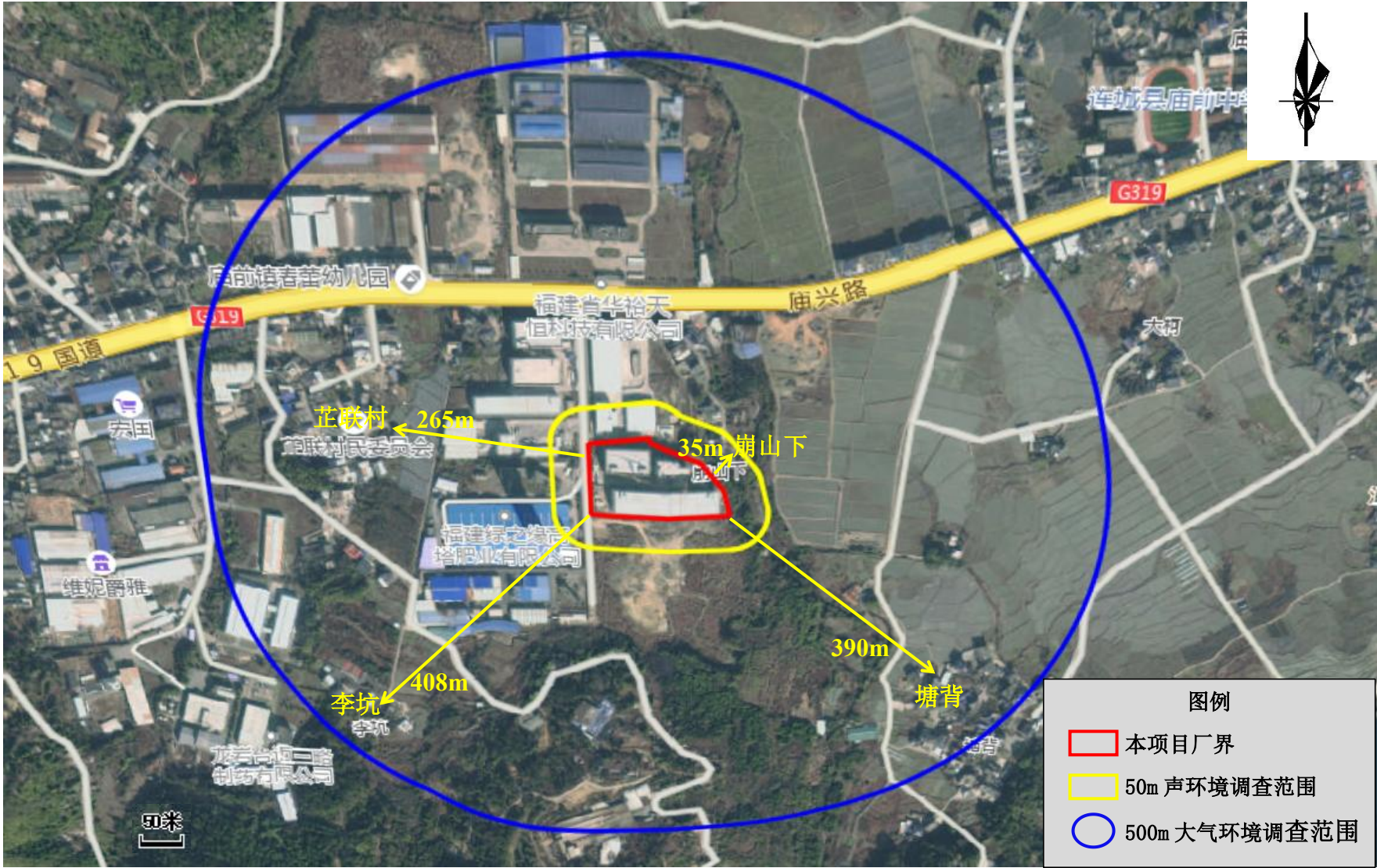
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0927t/a	/	0.0927t/a	+0.0927t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.5444t/a	/	0.5444t/a	+0.5444t/a
废水	生活污水	/	/	/	1800t/a	/	1800t/a	+1800t/a
	CODcr	/	/	/	0.612t/a	/	0.612t/a	+0.612t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.3204t/a	/	0.3204t/a	+0.3204t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0524/a	/	0.0524/a	+0.0524/a
	SS	/	/	/	0.2862t/a	/	0.2862t/a	+0.2862t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	收集的粉尘	/	/	/	9.3t/a	/	9.3t/a	+9.3t/a
	水性油墨空桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	4.653t/a	/	4.653t/a	+4.653t/a
生活垃圾	/	/	/	/	22.5t/a	/	22.5t/a	+22.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

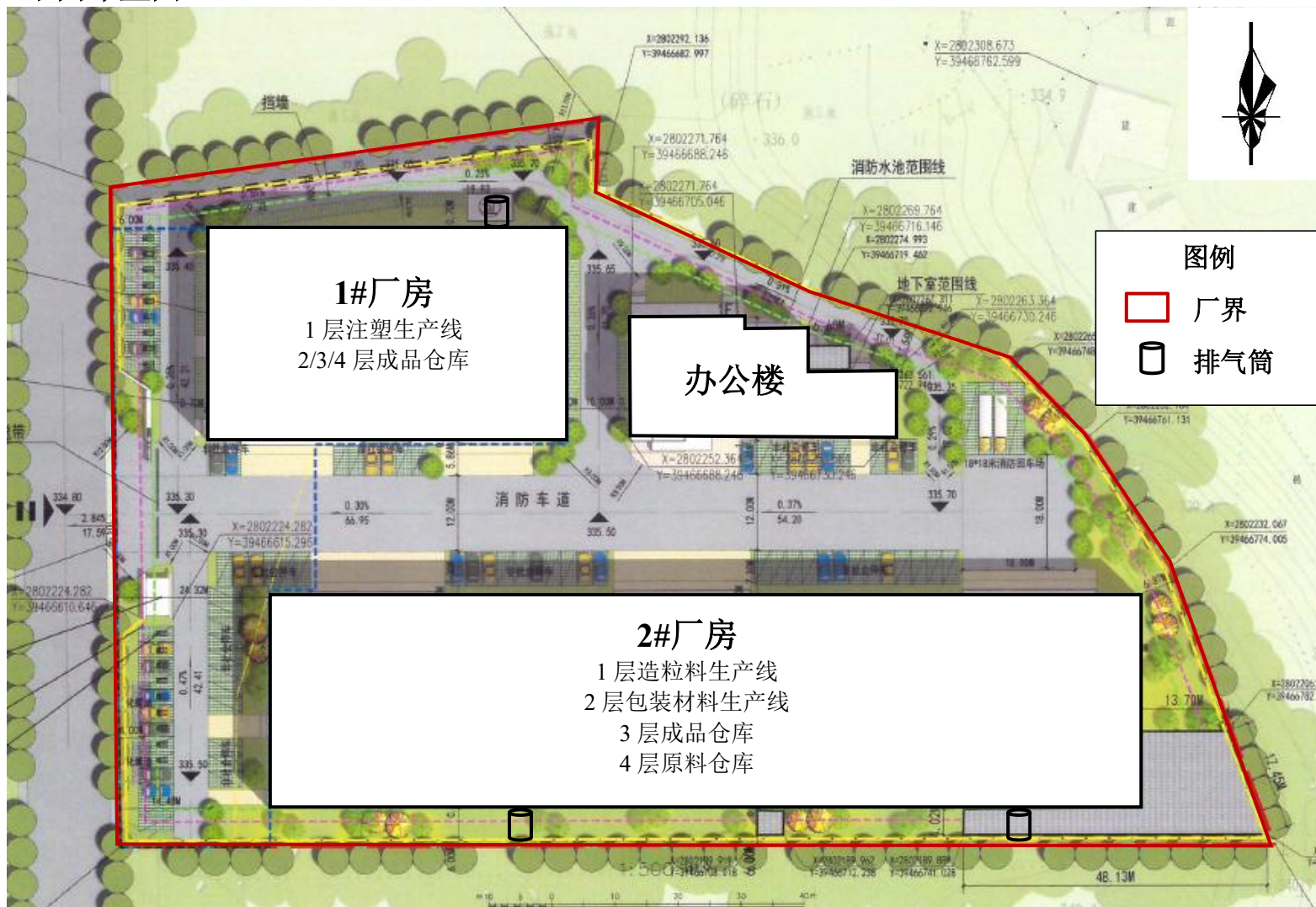
附图 1 建设项目地理位置图



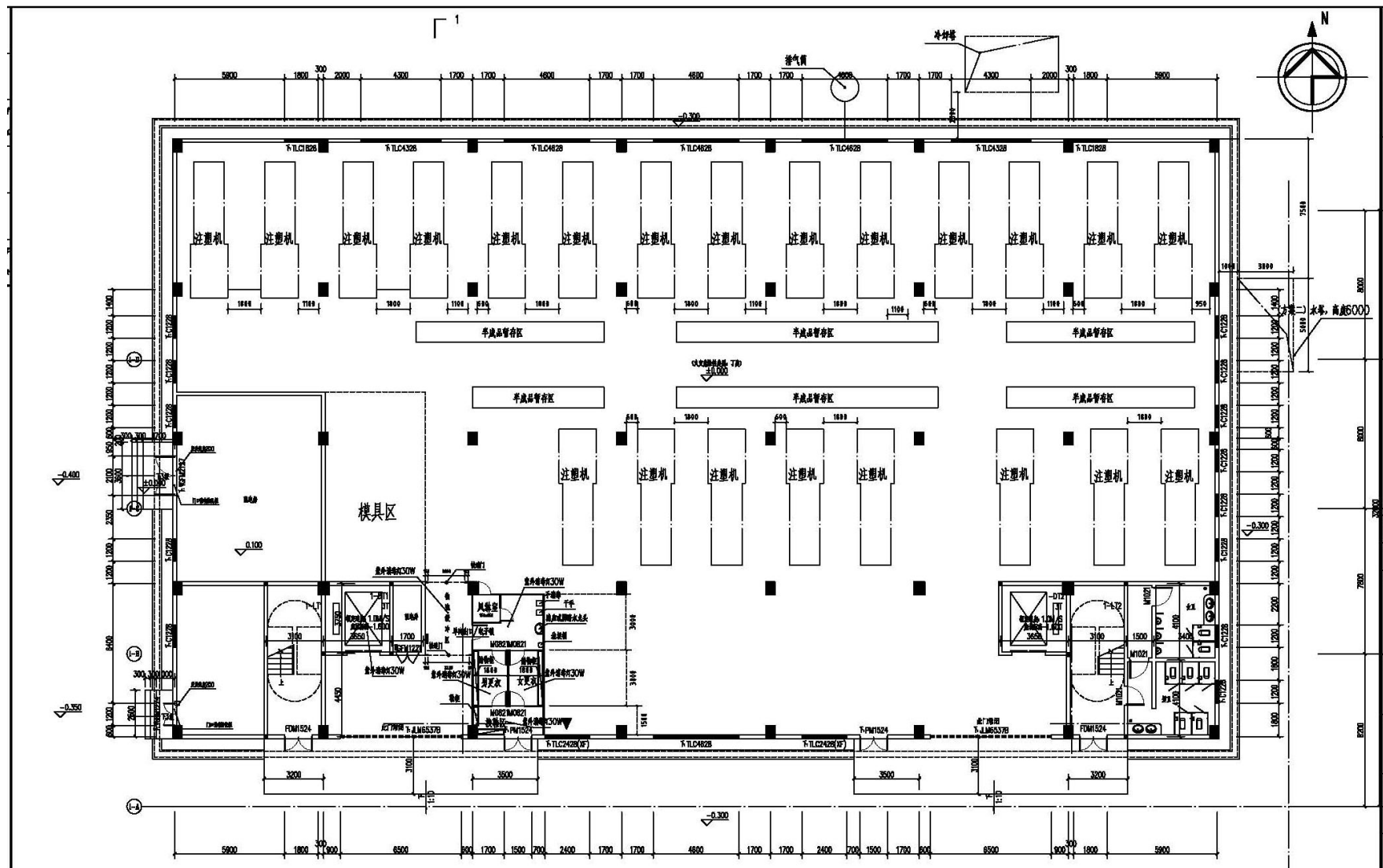
附图 2 项目周边环境关系图



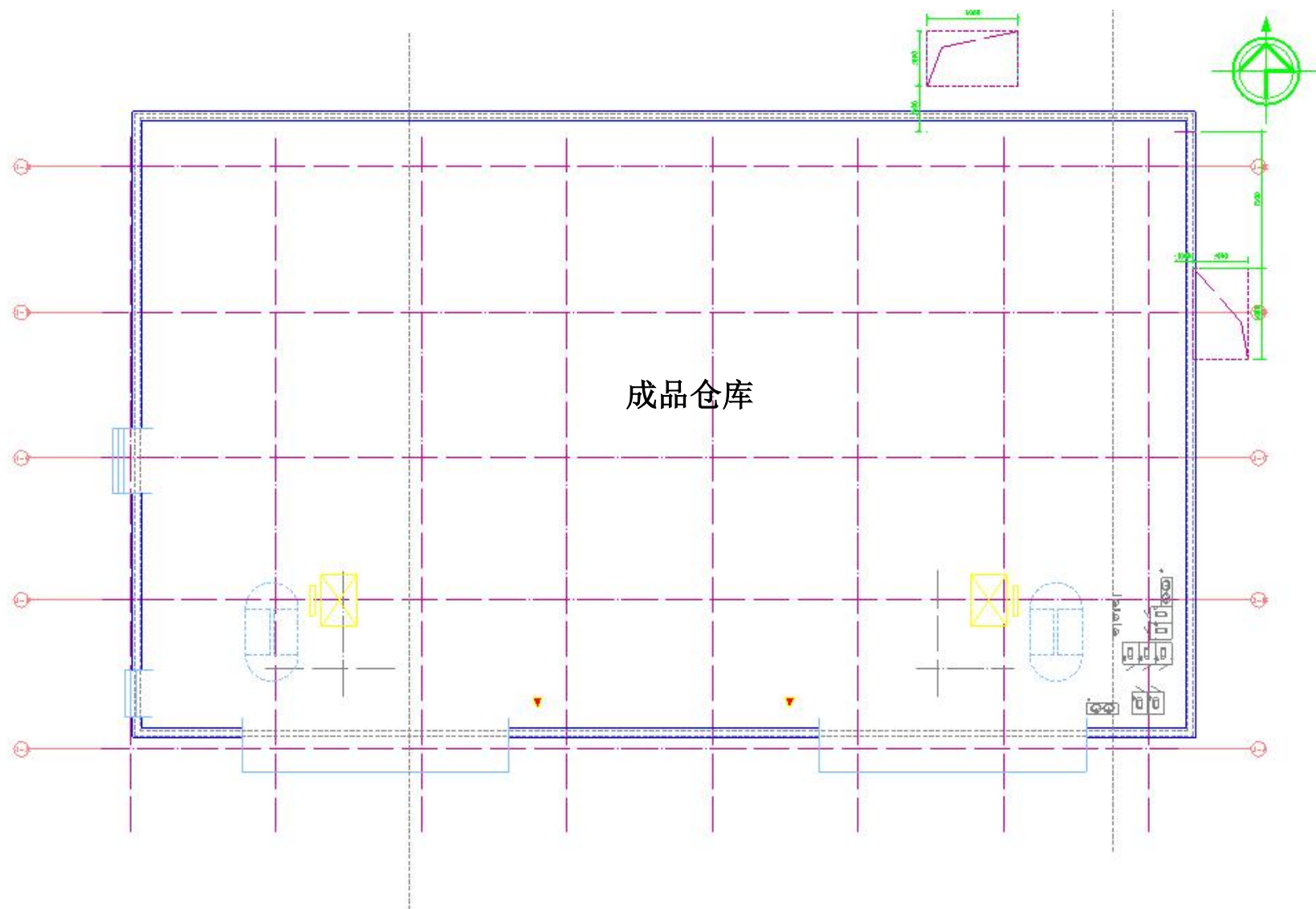
附图3 厂区平面布置图



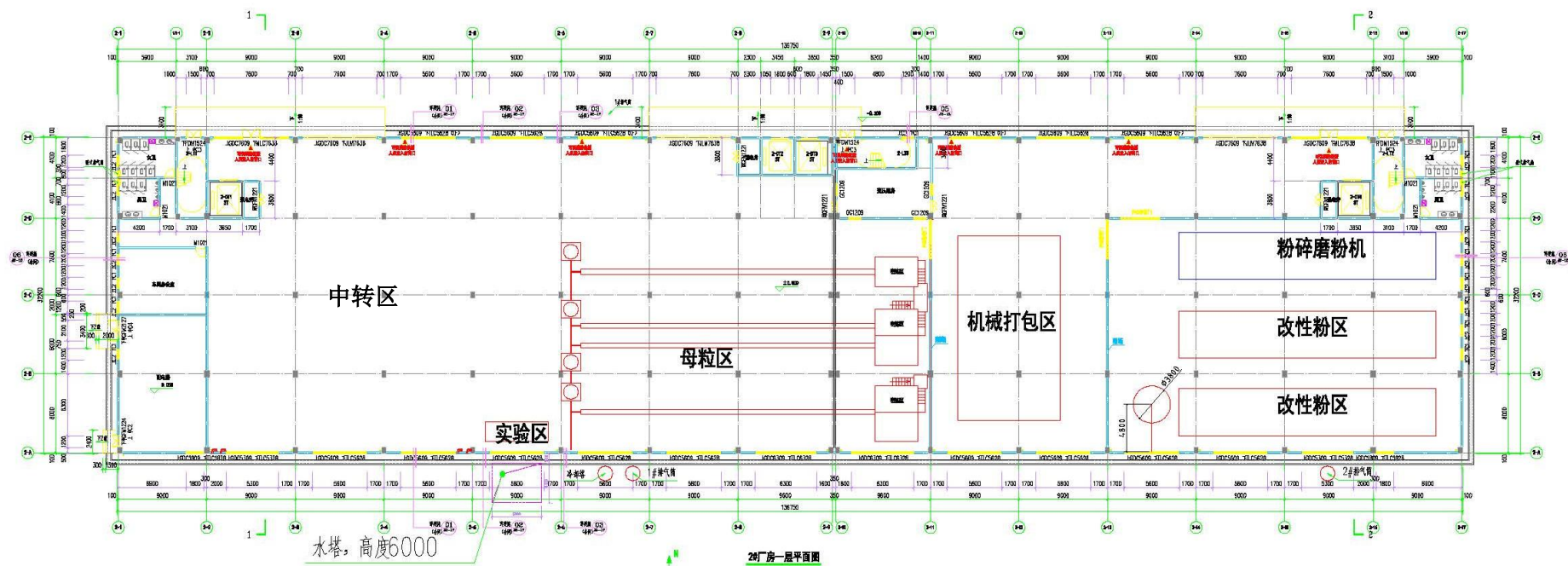
总平面布置图



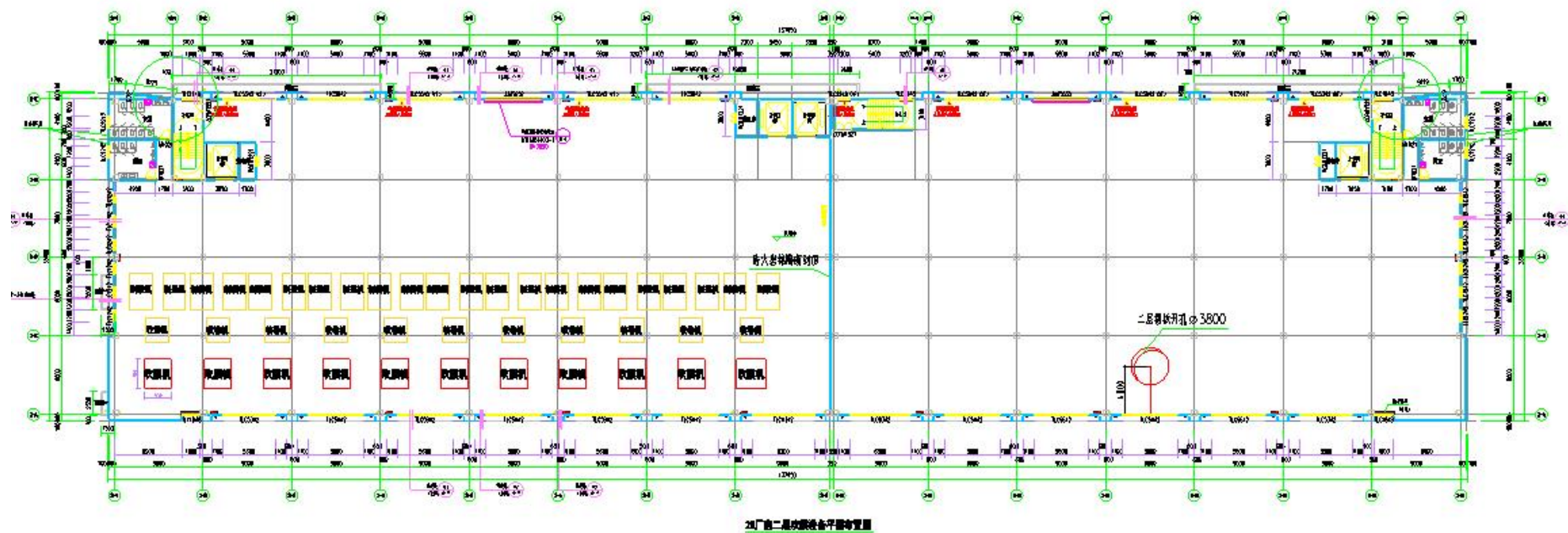
1#厂房一层



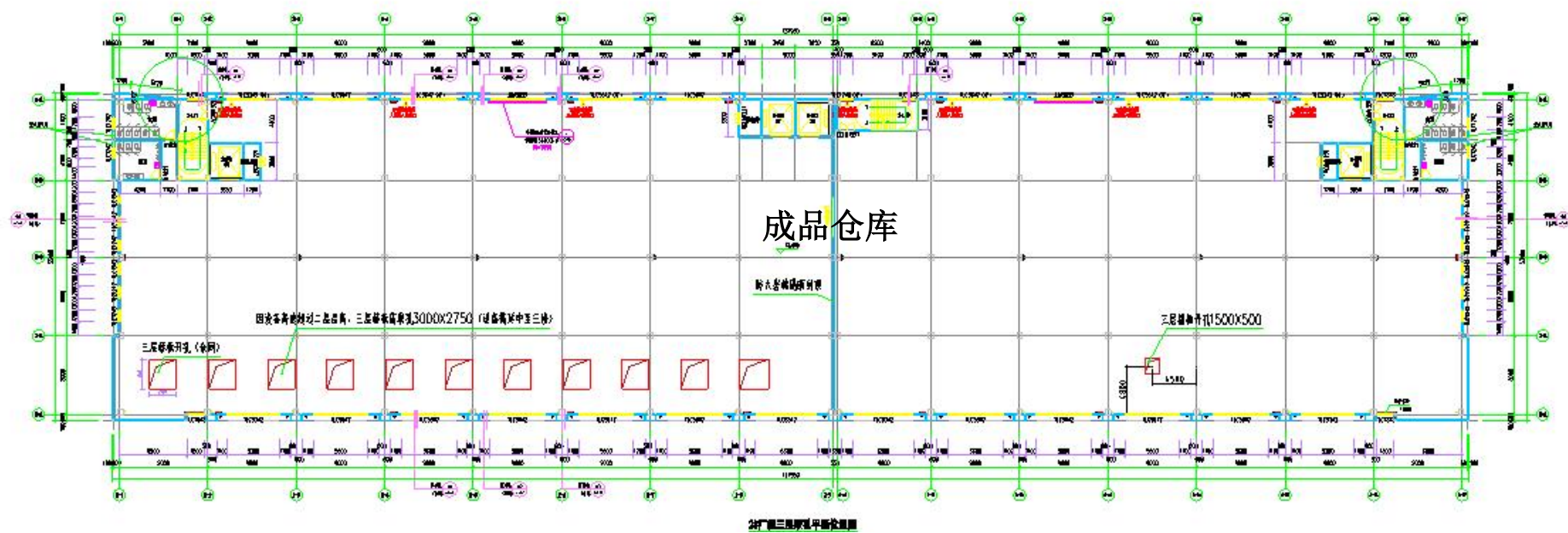
1#厂房二、三、四层



2#厂房一层



2#厂房二层

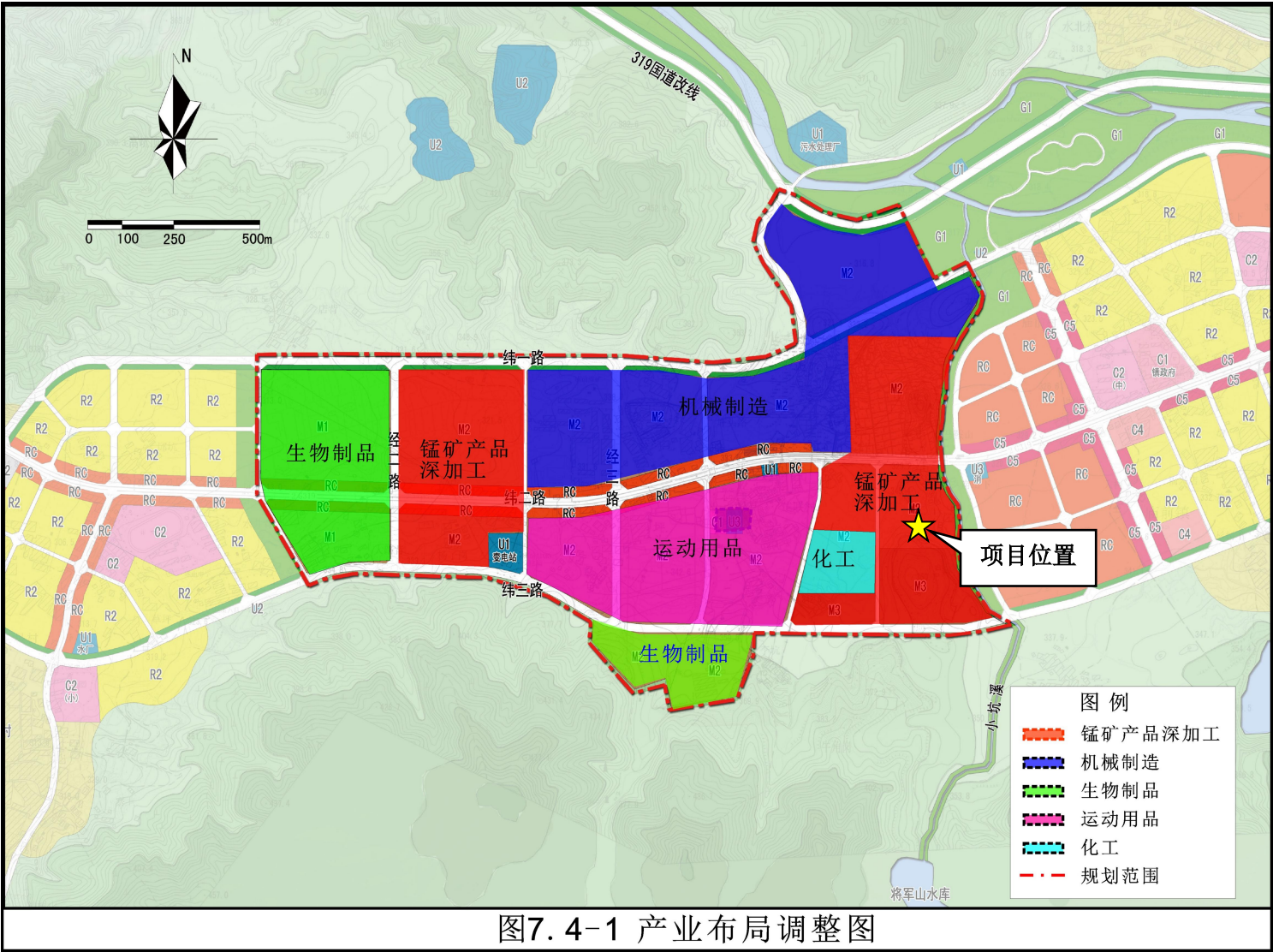


2#厂房三层

附图 4 周边环境现状

	
1#厂房	2#厂房
	
全景	东侧
	
南侧	西侧
	
北侧	

附图 5 产业结构调整图



附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 备案证明

2026/8/7 10:50

120.35.29.78/tzxm/jsp/tzxm/electronicseal/domesticRecordProve.jsp?flag=1&projectCode=2511-350825-04-01-102127&checkFlag=true

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2025年11月07日

编号：闽发改备[2025]F070866号

项目代码	2511-350825-04-01-102127	项目名称	年产10万吨环保可降解前沿新材料项目
企业名称	福建长辰新材料科技有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省龙岩市连城县庙前镇坪头村
主要建设内容及规模	项目分三期建设，总占地面积91.83亩。一期占地24.33亩，租锰产业园标准化厂房，建筑面积29599.28㎡（包括综合楼）；二期占地50亩，总建筑面积33300㎡，建设标准化厂房及配套附属设施；三期占地17.5亩，总建筑面积13600㎡，建设标准化厂房及配套附属设施。购置改性、降解母粒造粒成套设备，吹膜、注塑、印刷等成套设备及降解中空板成套设备，建设环保可降解前沿新材料及制品10万吨（一期年产2万吨、二期年产6万吨、三期年产2万吨）。 主要建筑面积:29599.28平方米, 新增生产能力(或使用功能):形成年产10万吨环保可降解前沿新材料及制品的生产能力		
项目总投资	31900.0000万元	其中：土建投资3000.0000万元，设备投资 26900.0000万元（其中：拟进口设备，技术用汇 0.0000万美元），其他投资2000.0000万元	
建设起止时间	2025年11月至2029年12月		
备案部门预审意见	予以备案，请项目业主在项目开工之前进一步完善用地（林）、维稳评估、节能审查、环保、安全生产、水利（水保、取水）等相关手续，并落实三同时安全管理制度。		
连城县发展和改革委员会 2026年08月07日 行政备案专用章			

附件 4 租赁合同

附件 5 用地说明

附件 6 水性油墨 MSDS 报告

附件 7 水性油墨 VOCs 检测报告

附件 8 噪声现状监测报告

附件 9 福建省生态环境分区管控综合查询报告

福建省生态环境分区管控综合查询报告

分析报告仅供参考，不构成任何形式专业建议及审批意见

基本情况			
报告编号	FQ GK1786361115043	报告名称	报告 10192515
报告时间	2026-08-10	划定面积(公顷)	
缓冲半径(米)		行业类别	
总体概述			
项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个			
			

环境管控单元准入要求

连城县庙前工业集中区			
陆域生态环境管控单元	ZH35082520005		
市级行政单元	龙岩市	县级行政单元	连城县
管控单元分类	重点管控单元		
1、空间布局约束			
1.生物科技产业严格限制排放持久性有机水污染物的建设项目。2.机械装备和锰矿产品深加工产业严格限制排放重点防控重金属水污染物的建设项目。3.运动用品产业禁止引入含染整工序的建设项目。4.不得新建、扩建化工项目，引导现有化工企业搬迁至通过认定的化工园			

区。

2、污染物排放管控

1.新建涉 VOCs 排放项目实行 VOCs 排放总量控制，落实相关规定要求。2.工业园区应配套建设工业污水集中处理设施，推进园区污水管网全覆盖、雨污分流全到位、污水排放全纳管、排放污水全达标以及园区公共污水和企业内部生产废水明管化建设。

3、环境风险防控

建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。

4、资源开发效率要求

区域总体管控

龙岩市陆域	1、空间布局约束 1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；在园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区和漳平市新材料产业园；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。 2、污染物排放管控 九龙江流域：1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。
-------	---

	闽江流域：1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。 汀江流域：1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染治理。龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。 3、环境风险防控 1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防范体系，健全应急响应机制。3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。 4、资源开发效率要求
--	--

附件 10 公开说明

建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》有关要求,现将有关情况说明如下:

我公司递交的环境影响评价报告书（表）纸质文本已按照《指南》要求，将①营业执照；②法人身份证信息；③联系人姓名电话；④网上公示⑤委托书等内容进行了删减，形成了报告书（表）（公示版）。公示版报告书（表）不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

特此说明。

项目建设单位（签章）：



附件 11 报批前公示

附件 12 法人身份证