

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 湖南韶屹新型复合材料生产线项目

建设单位（盖章）： 湖南韶屹新材料科技有限公司

编制日期： 二〇二六年二月

中华人民共和国生态环境部制

仅用于湖南韶岭新型复合材料生产线项目



统一社会信用代码
91430104MA4RY0G22H

营业执照



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本) 副本编号: 1-1

仅用于湖南韶岭新型复合材料生产线项目。

名称

注册资本 贰佰万元整

类型

成立日期 2020年12月10日

法定代表人 陈代新

住所 湖南省长沙市岳麓区洋湖街道景园路458号
映客龙湖商业中心S1、S2栋2021

经营范围 许可项目: 建设工程施工(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 节能管理服务; 水污染治理; 环境保护专用设备销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环境保护监测; 生态资源监测; 土壤环境污染防治服务; 土壤污染治理与修复服务; 大气污染治理; 水土流失防治服务; 工程管理服务; 环保咨询服务; 水环境污染防治服务; 环境应急治理服务; 生态恢复及生态保护服务; 碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发; 专用化学产品销售(不含危险化学品); 核电设备成套及工程技术研发(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2025 年 11 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅用于湖南韶屹新型复合材料生产线项目。



仅用于湖南韶屹新型复合材料生产线项目。

仅用于湖南韶屹新型复合材料生产线项目。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南韶屹新型复合材料生产线项目			
项目代码	2506-430300-04-02-899521			
建设单位联系人	林海	联系方式	1886739****	
建设地点	湖南省湘潭市韶山市韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园 19 栋厂房			
地理坐标	(112 度 32 分 55.407 秒, 27 度 53 分 50.013 秒)			
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业-58 玻璃纤维和玻璃纤维塑料制品制造 306”	
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）	韶山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	韶发改高新备案[2025]14 号	
总投资（万元）	5100	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	0.78%	施工工期	2026 年 4 月~2026 年 5 月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2666.84	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目废气污染物主要为：废气中的 VOCS、颗粒物，不涉及有毒有害污染物及左侧所列大气污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生，生活污水经由化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进入友谊桥污水处理厂进行深度处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量远低于临界量（Q 值 =0.23364<1），项目 Q<1。	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	本项目非河道取水项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海	本项目不属于海洋工程建设项目	否	

		洋工程建设项目	目。	
		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、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	2024年11月4日，《韶山高新技术产业开发区控制性详细规划（2024-2030）》批复（韶政函〔2024〕23号） 审批机关：韶山市人民政府			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《韶山高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》； 审查机关：湖南省环境保护厅； 审查文件名称：《韶山高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函； 文号：湘环评函〔2024〕52号 审批时间：2024年11月12日			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目选址于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园19栋厂房，根据《韶山高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》及其批复，主园区扩区后面积476.48公顷，主要发展智能装备制造和新能源新材料产业；食品工业园扩区后面积 23.28公顷，主要发展医药食品产业。本项目位于主园区属于新能源新材料，符合园区产业定位。</p> <p>表 1-1 项目与《韶山高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2024〕52号）的符合性分析</p>			
	序号	规划环评批复要求	项目建设情况	符合情况
	1	做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从空间规划、产业布局层面降低环境影响。永义安置区、永泉安置区邻近区域限制新引进异味大、VOCs排放量大的气型污染以及噪声大的工业企业，临近居民区的现有工业企业要加强污染管控措施，减小对居民区的影响。园区后续企业引进应落实园区生态环境分区管控要求并执行《报告书》提出的环境准入清单要求，新引进企业应当与相关片区的规划布局相符合，新建项目落地布局要落实好相关管控要求。	本项目企业选址韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园19栋厂房为工业用地，符合园区总体发展规划、用地规划及环保规划要求，本项目距离永义安置区1.54km，距离永泉安置区0.63km，本项目VOCs排放量较小，项目建成后严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，对周边的影响较小。	符合
2	落实管控措施，加强园区管理。园区应做好雨污分流，切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，排入集中污水处理厂。鉴于友谊桥污水处理厂存在雨季进水浓度低的情况，应加快推进园区雨污管网的整治工程，根据开发进度适时启动韶山市友谊桥污水处理厂二期工程的建设，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。园区应加强大气污染防治，落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区	企业排水实施了雨污分流，产生的生活污水纳入韶山市友谊桥污水处理厂集中处理，处理达标后排入韶河；项目加强废气治理，采取有效可行措施，加强运行维护，确保废气达标排放，并尽量减少无组织的排放。项目产生的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，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处	符合	

		域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，加强低效失效大气污染治理设施排查整治，控制无组织排放，开展重点行业、重点企业VOCs治理。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。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作，推动入园企业按规定开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务。	置的运营管理体系，危险废物委托有资质的第三方公司处置，不造成二次污染。	
	3	完善监测体系，监控环境质量变化状况。依据园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，加强对园区周边环境空气、韶河等地表水环境的跟踪监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。	企业按照自行监测要求开展自行监测。企业废气安装污染防治设施，做到了达标排放；采取了有效措施，减少无组织废气的排放。	符合
	4	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区突发环境事件应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业突发环境事件应急预案编制和备案工作，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，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。	本项目建成后设置应急救援队伍，配套应急物资，进行应急演练，编制突发环境应急预案，并进行应急预案备案。	符合
	5	做好周边控规，落实搬迁安置计划。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实。	项目建设不涉及周边居民搬迁安置	符合
	6	做好园区建设期生态保护。园区开发建设过程中对土石方开挖、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的污染。	本项目租赁已建厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土石方开挖。	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发40号）第十三条规定和中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2024年本）》的规定可知，本项目属于鼓励类中十二、建材5.连</p>			

续缠绕成型复合材料管道，属于鼓励类项目。

2、与生态环境准入清单符合性分析

本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园19栋厂房，土地用途为工业用地，项目厂址外环境关系较为简单，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因子，根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023年版）（湘环函〔2024〕26号），韶山高新区为重点管控单元，主导产业为智能装备制造，特色产业：新材料新能源与食品医药。本项目生态环境准入清单符合性分析见下表：

表 1-2 生态环境准入清单符合性分析一览表

内容	管控要求	本项目	符合性
主导产业	湘环评〔2012〕225号：先进制造、新能源、新材料产业、医药食品、现代服务业； 六部委公告2018年第4号：装备制造、节能环保、医药； 湘发改地区〔2021〕394号：主导产业：智能装备制造；特色产业：新材料新能源与食品医药。	位于韶山高新技术产业开发区内，本项目生产新型复合材料电杆属于C3062玻璃纤维增强塑料制品制造；生产复合材料电杆的各项参数均满足《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》中绿色建材光伏用玻璃纤维增强复合材料制品中结构支撑材料，属于园区特色产业—新材料	符合
空间布局约束	（1.1）高新区应侧重相关高新技术产业的培育和发展，主要发展一类工业，建设主导产业相关的高新技术科研培育孵化基地。 （1.2）高新区不得引进排放有放射性污染的项目，不得建设涉电镀加工的项目，不得建设涉及高架排放源的项目。	本项目位于韶山高新技术产业开发区内，项目运营期对区域大气环境影响较小，本项目不涉及放射性污染、电镀加工和高架源项目。	符合
污染物排放管控	（2.1）废水：高新区排水实施“雨污分流”，区块一污水经企业污水处理设施预处理达到污水处理厂接纳标准后分区排入韶山市污水处理厂和友谊桥污水处理厂处理达标后外排韶河，区块二污水经企业污水处理设施预处理达到污水处理厂接纳标准后排入友谊桥污水处理厂处理达标后外排韶河。 （2.2）废气： （2.2.1）加强工业企业无组织排放的综合整治。加快推进企业物料（含废渣）运输、装卸、储存和生产工艺过程中的无组织排放治理。采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。 （2.2.2）实施工业涂装、包装印刷、家具制造等主要行业VOCs综合治理。推进涉VOCs排放工业企业原辅料替代与治理水平提升。	本项目建成后生活污水经化粪池处理后经市政管网排入韶山市友谊桥污水处理厂；项目产生的大气污染物经有效处理后达标排入大气环境，对大气环境的影响较小，项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措施在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响	符合

		<p>(2.3) 固体废弃物：做好工业固体废弃物和生活垃圾的分类收集贮存、转运、综合利用和无害化处理。加强固体废弃物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。强化固体废物、危险废物等污染源管控。全面开展固体废物堆存场所排查。</p>		
	环境风险防控	<p>(3.1) 高新区应建立健全园区各区块的环境风险防控体系，严格落实《韶山高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 高新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>(3.3) 建设用地土壤风险防控：深入推进建设用地土壤污染防治和安全利用。严格建设用地土壤污染风险管控。强化腾退地块风险管控和修复活动监管。</p>	<p>本项目建成后编制突发环境事件应急预案，项目会严格按照规定的安全制度运行，污染措施及环保设备遵循相关的操作规范和安全规范，防止污染物非正常排放泄露事故等情况。项目运营期不会造成地下水、土壤污染。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：加快清洁能源推广，大力发展燃气工程，消除燃煤大气污染。严格开展能源消费总量和强度“双控”，降低单位 GDP 能耗水平。禁燃区禁止审批、新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑等燃用设施，禁止生产、销售、转运高污染燃料。2025 年，韶山高新区综合能源消费量预测等价值为 39987.15 吨标煤，单位生产总值能耗预测值为 0.0335 吨标煤/万元。</p> <p>(4.2) 水资源：加强工业节水力度。提高工业企业内部水的重复利用率；提高工艺节水贡献量；投资推广和研发高科技含量的用水节水设备和废水处理回用技术等手段促进工业节水。到 2025 年，韶山市用水总量 0.8 亿立方米，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 3.08%。</p> <p>(4.3) 土地资源：保障产业园区用地需求，深入落实“周转用地+标准地+弹性供地”产业园区用地政策，根据产业园区近三年平均供地水平，分类预安排新增建设用地周</p>	<p>本项目使用电作为能源，无工业废水产生，仅生活污水，本项目投资 5100 万元，建筑面 2666.84m²（4 亩），投资强度 1275 万元/亩</p>	符合

	转指标。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 270 万元/亩,工业用地地均税收达到 17 万元/亩。		
<p>3、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关符合性分析</p>			
<p>本项目属于C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》内容，本项目不涉及石油炼制与石油化工、煤炭加工与转化等含VOCs原料的生产行业，油类（燃油、溶剂等）储存、运输和销售过程，涂料、油墨、胶粘剂、农药等以VOCs为原料的生产行业，及涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品。</p>			
<p>表1-3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析</p>			
要求	本项目	符合性	
对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目废气主要为有机废气经二级活性炭吸附箱处理后高空排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准要求	符合	
鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求开展自行监测	符合	
企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目将建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护。	符合	
当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本项目建成后编制突发环境事件应急预案并定期开展应急演练，项目会严格按照规定的安全制度运行，污染措施及环保设备遵循相关的操作规范和安全规范，防止污染物非正常排放泄露事故等情况。	符合	
<p>4、与《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》符合性分析</p>			
<p>根据《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》，挥发性有机物综合整治工程的重点任务为推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以使用含VOCs原辅材料的家具、零部件制造、钢结构、人造板等工业涂装和包装印刷行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。在家具生产、车辆生产、工业防护、船舶制造以及地坪、道路交通标志、防水防火等领域，全面推进使用水性、粉末、UV固化、高固体分等低VOCs含量涂料。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造。对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。</p>			

本项目不涉及工业涂装、包装印刷、石化化工等行业，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目产生的非甲烷总烃量较小，经二级活性炭吸附后高空排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准要求，废气能够达标排放。因此，项目符合《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》的要求。

5、项目与《湖南省“两高”项目管理目录》的符合性分析

《湖南省“两高”项目管理目录》（2025年）属于保密文件暂未公开，本项目生产的新型复合材料电杆属于C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造不属于《湖南省“两高”项目管理目录》（2025年）中涉及的行业。本项目发改立项文件详见附件。

6、《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》符合性分析

根据《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》湘政办发〔2023〕3号，二、主要任务（一）能源结构调整专项行动2. 能源利用低碳化和高效化。严格控制煤炭消费总量，提高电煤消费占比，严厉打击禁燃区外违规销售燃用劣质散煤行为。有序推进“煤改气”“煤改电”，加快天然气在工业领域的应用，扩大居民商服用气市场；加快实施电能替代，推广使用工业电锅炉炉、电热釜等设备。推进长株潭综合能源示范中心建设。（二）产业结构调整专项行动3. 严格新建项目准入。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，实行台账管理，严格项目准入及管控要求，依法依规淘汰落后产能。严格审批涉VOCs排放的工业项目，落实污染物倍量削减要求。

本项目能源为清洁能源电，本项目不属于两高项目，项目产生的VOCs通过倍量替代，污染物倍量削减的要求。

7、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》的符合性分析

表1-5 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》的符合性分析

序号	具体要求	建设项目情况	符合性分析
1	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。	本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园19栋厂房，不涉及饮用水源一级保护区	符合
2	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	本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新	符合

		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	材料产业园19栋厂房，不涉及饮用水源二级保护区	
	3	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。	本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园19栋厂房，不在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	符合
	4	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。	本项目为C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造；不属于禁止项目	符合
	5	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。	本项目为C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发40号）第十三条规定和中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2024年本）》的规定可知，本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。	符合
	6	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)。	本项目为C3062玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
	7	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依法依规退出。禁止新建、扩建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。	本项目不属于禁止建设项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目及高耗能高排放项目。	符合
8、与《湖南省环境保护条例》（2025年7月31日，第五次修订）的符合性分析				
表1-6 《湖南省环境保护条例》的符合性分析				
	条例	内容	建设项目情况	符合性分析

第十三条	排污单位应当按照排污许可证的要求设置排污口，并在排污口设置标志牌；按照有关规定建立环境管理台账，按规定开展自行监测；排放污染物不得超过国家和本省污染物排放标准，不得超过重点污染物排放总量控制指标。	项目建设完成后申请排污许可证，并按排污许可证要求设置排污口（DA001），按规定建立环境管理台账，开展自行监测。	符合
第十九条	产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位应当遵守有关危险废物管理规定，防止危险废物污染环境。	项目设置危废暂存间，产生的危废暂存危废暂存间，并交由资质单位处置。	符合
第二十五条	企业事业单位应当按照国家有关规定开展突发环境事件风险评估。存在突发环境事件风险的，企业事业单位应当完善突发环境事件风险防控措施；加强环境应急能力建设；制定突发环境事件应急预案，在可能受到环境污染危害的单位和居民区域进行公布，并定期组织演练。	企业建设完成后按国家有关规定开展突发环境事件风险评估，编制突发环境应急预案。	符合

9、与《国家环境污染防治技术指导目录》（2025）相符性

本项目热固过程中产生的有机废气产生有机废气通过管道收集废气经一套干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过18m高排气筒（DA001）达标排放，缠绕、切割机粉尘通过管道收集经布袋除尘器处理达标后高空排放，采取措施均不属于《国家环境污染防治技术指导目录》（2025）低效类技术。

10、项目选址合理性分析

项目选址所在地属于工业用地范围，且距离本项目周边50m范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，对周边环境影响较小，现状厂址周边路网已形成，交通便利；周边具备供水及供电接入条件。即项目区域基础设施较完善，供水、供电、通信等均能满足项目生产及员工生活要求。同时，项目不位于湘潭市生态保护红线内；不占用林地和基本农田，项目选址符合“生态环境准入清单”空间布局约束要求。

本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园19栋厂房，项目南侧、北侧、东侧为韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园标准化厂房暂未企业入驻，厂房西侧为在建空地，对本项目影响较小。

本项目排水实施了雨污分流，产生的生活污水纳入韶山市友谊桥污水处理厂集中处理。项目产生的有机废气经干式过滤器+二级活性炭吸附后经18m高排气筒（DA001）高空排放，加强厂区绿化减少对周边环境的影响，本项目在采取相应措施后各污染物均可达标排放，对周边环境影响较小。

综上，项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>新型复合材料电杆具有质量轻、强度高、绝缘性好、耐候性优良，使用寿命长等特点，广泛应用于电网、通信线路领域。湖南韶屹新材料科技有限公司拟投资 5100 万元于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园 19 栋厂房建设年产 2000 根新型复合材料电杆生产线。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业-58 玻璃纤维和玻璃纤维塑料制品制造 306”，应编制环境影响报告表。为此，湖南韶屹新材料科技有限公司委托我单位承担该建设项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，组织有关技术人员到项目所在地进行了现场踏勘和资料收集，并结合本项目环境特点和工程特征，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）等有关规范、标准要求编制本项目环境影响报告表。</p> <p>2.1 项目建设内容及规模</p> <p>2.1.1 主要建设内容</p> <p>本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园 19 栋厂房，项目建设面积 2666.84m²，项目主要建筑物为一栋一层生产厂房，分为原料区、生产区、固化区、脱膜区、办公区等。</p> <p>本项目主要工程内容见下表 2.1-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-1 主要建设内容、规模及功能定位一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目类别</th> <th style="width: 20%;">内容</th> <th style="width: 60%;">功能及规模</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">固化区</td> <td>建筑面积 207.9m²，位于生产区域的西南部，设置 12 台烤箱</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">树脂搅拌区</td> <td>建筑面积 8m²，位于生产区域北部，设置 2 台搅拌设备</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">树脂加热房</td> <td>建筑面积 6m²，设置 1 台加热设备</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">模头切割清理区</td> <td>建筑面积 8m²，设置 2 台切割设备</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">耐候层设备</td> <td>建筑面积 69.3m²，设置 1 台缠绕设备</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">检测区</td> <td>建筑面积 4m²，位于生产区域的东南部，设置力学检测台</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">拉距调整区</td> <td>建筑面积 16m²，位于生产区域的东北角，设置 1 台拉力设备</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">模具仓库</td> <td>建筑面积 172.28m²，用于放置模具</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成品仓库</td> <td>建筑面积约 1000m²，位于生产区域中部朝东，用于存放成品电杆</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">工具室</td> <td>建筑面积 28m²</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> </tbody> </table>	项目类别	内容	功能及规模	备注	主体工程	固化区	建筑面积 207.9m ² ，位于生产区域的西南部，设置 12 台烤箱	新建	树脂搅拌区	建筑面积 8m ² ，位于生产区域北部，设置 2 台搅拌设备	新建	树脂加热房	建筑面积 6m ² ，设置 1 台加热设备	新建	模头切割清理区	建筑面积 8m ² ，设置 2 台切割设备	新建	耐候层设备	建筑面积 69.3m ² ，设置 1 台缠绕设备	新建	检测区	建筑面积 4m ² ，位于生产区域的东南部，设置力学检测台	新建	拉距调整区	建筑面积 16m ² ，位于生产区域的东北角，设置 1 台拉力设备	新建	辅助工程	模具仓库	建筑面积 172.28m ² ，用于放置模具	新建	成品仓库	建筑面积约 1000m ² ，位于生产区域中部朝东，用于存放成品电杆	新建	工具室	建筑面积 28m ²	新建
项目类别	内容	功能及规模	备注																																		
主体工程	固化区	建筑面积 207.9m ² ，位于生产区域的西南部，设置 12 台烤箱	新建																																		
	树脂搅拌区	建筑面积 8m ² ，位于生产区域北部，设置 2 台搅拌设备	新建																																		
	树脂加热房	建筑面积 6m ² ，设置 1 台加热设备	新建																																		
	模头切割清理区	建筑面积 8m ² ，设置 2 台切割设备	新建																																		
	耐候层设备	建筑面积 69.3m ² ，设置 1 台缠绕设备	新建																																		
	检测区	建筑面积 4m ² ，位于生产区域的东南部，设置力学检测台	新建																																		
	拉距调整区	建筑面积 16m ² ，位于生产区域的东北角，设置 1 台拉力设备	新建																																		
辅助工程	模具仓库	建筑面积 172.28m ² ，用于放置模具	新建																																		
	成品仓库	建筑面积约 1000m ² ，位于生产区域中部朝东，用于存放成品电杆	新建																																		
	工具室	建筑面积 28m ²	新建																																		

公用工程	供水	由自来水厂统一提供，依托园区给水管网		依托
	供电	市政供电，设置一个配电室		依托
	排水	项目排水系统采用雨污分流，雨水排入园区雨水管网，生活污水依托园区已建排水管网，生活污水经化粪池处理达标后经DW001排入园区污水管网进入韶山市友谊桥污水处理厂处理，最终排入韶河。		依托
环保工程	废水	生活污水经园区已建化粪池处理后排入市政管网。		依托
	废气	①有机废气：生产热固过程中产生有机废气通过管道收集后经一套干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理通过18m高排气筒（DA001）达标排放，未收集到的有机废气在车间内无组织排放，做好设备密闭； ②粉尘：缠绕通过自带密闭式集气罩收集，切割粉尘经密闭空间收集后经布袋除尘器处理后达标排放，少量粉尘经除尘设备排口排出，在车间内无组织排放；		新建
	固废	生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运；废包装材料，定期外售废品公司回收处理。不合格产品、边角余料收集后外售；危险废物：废活性炭、废润滑油、废树脂桶、废弃抹布和劳保用品（含油）暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位处理。	一般固废暂存间位于厂房西部，面积10.2m ² 危废暂存间位于厂房西部，危废暂存间，面积10m ²	新建
	噪声	采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声，距离衰减		新建

2.1.2 产品方案

本项目产品方案详见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目产品方案一览表

产品名称	年产量	生产规模 (t/a)	备注
新型复合材料电杆	2000 根	约 270t	根据市场的需求确定产品的规格，常见规格Φ200mm-350mm 之间、10m、12m、15m 新型复合材料电杆

2.1.3 主要原辅材料及用量

本项目原辅材料及年用量见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 (吨/年)	存放量 (吨)	成分	状态及规格	功能/用途	来源
1	无碱玻璃纤维纱	218	50	\	固体，100kg/卷	浸胶工序使用	外购成品

序号	设备名称	单位	数量	主要用途	功率
1	纤维轴向零度铺放及缠绕机	台	1	缠绕	21KW
2	固化炉	台	12	固化	150KW
3	电杆模具	个	52	成型	/
4	树脂搅拌机	台	2	搅拌	3KW
5	缠绕机	台	1	缠绕	8KW
6	脱模机	台	1	脱模	7.5KW
7	切割机	台	2	切割	2.2KW
8	天车	台	2	运输	10KW
9	干式过滤器+二级活性炭吸附装置+DA001	套	1	废气处理设施	/
10	布袋除尘器	台	1	废气处理设施	/

2.2 总平面布置

(1) 平面布置

根据现场勘探及业主提供的资料,本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园 19 栋厂房,项目租用建筑面积 2666.84m²,项目厂房内由西往东依次布置为配电室、工具室、固化区、结构层设备区、脱膜电杆放置区、耐厚层设备区。化学品仓库及危险废物库和一般固废仓库设置在厂房西侧,厂区总平面布置见附图。

(2) 平面布局合理性分析

项目厂内各功能分区明确,各自独立运行又保持生产协同,满足贮存、生产、管理需求;综上,本项目总平面布置合理。

2.3 公用工程

(1) 能源

本项目使用电能为唯一能源。

(2) 供热工程

本项目加热工序均使用电能加热。

(3) 给水

根据建设方提供资料,本项目主要用水是生活用水。

员工生活用水:项目劳动定员 30 人,厂区不含食宿,员工在厂区日常用水参照《湖南省用水定额》(DB43/T388.3-2025)机关单位用水定额:办公职工用水量按 38m³/人•a 计算,则职工生活总用水量为 1140m³/a。

(4) 排水

本项目排水采用雨污分流制,雨水经设置在厂房四周的雨水沟收集后进入雨水管道,雨水口收集后的雨水排入韶山高新技术产业开发区雨水管网,经雨水管网外排韶河。项目无生产废水产生,废水主要为员工生活污水。

生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准后排入韶山市友谊桥污水处理厂处理达标后外排韶河。生活污水排放量按用水量的80%计,则项目职工生活污水总排放量为912t/a(3.04m³/d)项目给水及排水情况核算见表2.3-1。

表 2.3-1 项目用排水量计算表

序号	用水项目	用水量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	循环量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /a)	排放情况
1	生活用水	1140	228	\	912	经化粪池处理后经DW001排入市政污水管网



图 2.3-1 水平衡图

(4) 通风、防排烟系统

对于有排风要求的生产设备设局部机械排风系统:

(5) 供电

本项目的供电由工业开发区总干线网供给,并由配电室供给各生产区(其余用电场所使用直供电)。韶山高新技术产业开发区有完整的供电网络系统,电力供应充足。本项目设有配电室,满足项目生产用电需求,建设完成后总用电量10万Kw.h/a。

(6) 储运工程

本项目使用的原辅材料由供应商通过汽车运输至本企业,卸货后存放在原料暂存区。本项目的原料库与研发区域共处一车间,以便物料运输和生产组织。

2.4 劳动定员及生产班制

本项目劳动定员30人,时间工作300天,每天工作8小时,一班制(8:00-12:00,13:30-17:30)。

2.5 工艺流程说明

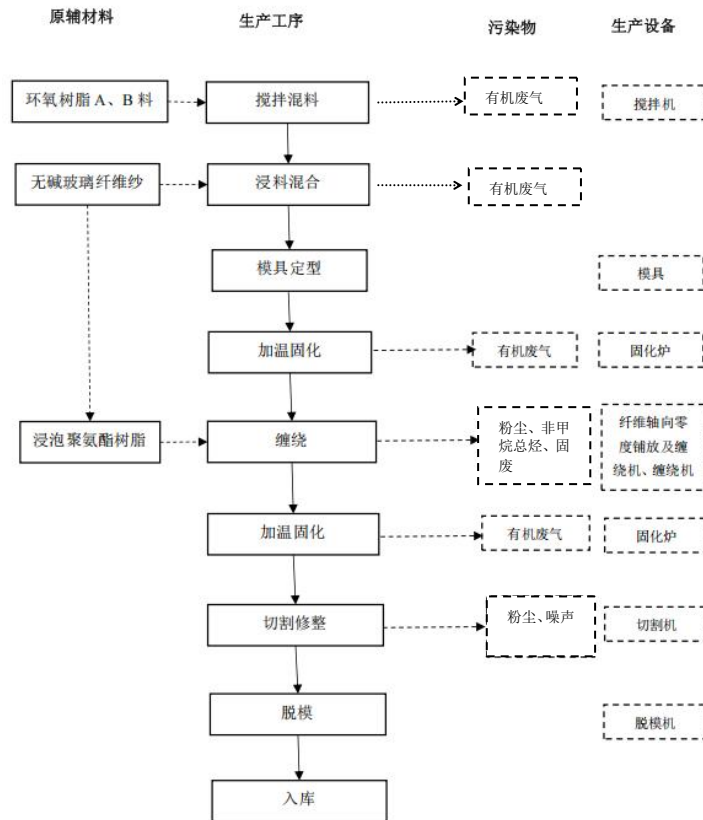


图 2.5-1: 生产工艺及产污节点图

环氧树脂 A、B 料搅拌混料：项目外购环氧树脂 A 和 B，按 1.76:1 配比倒入全自动化的密闭搅拌机内进行搅拌混合；

浸料混合：将混合后的液料由密闭管道自动滴加至浸胶槽中，将玻璃纤维轴向零度铺放及缠绕机的树脂槽内，然后将无碱玻璃纤维纱牵引至树脂槽内进行环氧树脂浸泡；

模具定型：生产过程中每根电杆均使用 PE 塑料薄膜对模具进行保护，经环氧树脂浸泡后的无碱玻璃纤维纱，根据各种规格的电杆，由纤维轴向零度铺放及缠绕机缠绕在模具上定型；

加温固化：经模具定型后，环氧树脂 A、B 料由天车送至密闭的电热固化炉内进行加热固化，固化温度 150℃，固化时间 3 小时，在模具表面形成结构层（半成品），此过程产生有机废气，通过管道收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 18m 高排气筒（DA001）达标排放。

缠绕：待半成品在密闭的固化炉内加热固化完毕冷却至常温后，再由天车送至缠绕机处，无碱玻璃纤维纱经浸泡聚氨酯树脂后，缠绕在结构层表面，此过程产生固体废物，和粉尘颗粒物；

加温固化：经浸泡后的模具送至密闭的固化炉内进行加热固化，聚氨酯树脂固化温度 130℃，固化时间 3 小时，形成耐候层，此过程会产生有机废气，通过管道收集后经

“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 18m 高排气筒（DA001）达标排放。

切割工序：待模具在固化炉内加热固化完毕冷却至室温后，切割过程中会产生粉尘和噪声，切割机通过管道收集后经布袋除尘器处理后达标排放，少量粉尘经除尘设备排口排出，在车间内无组织排放；

脱模：完成修整后，脱出线杆芯内的模具，得到成品（产品为空心双层电杆，内层为结构层，外层为耐候层），模具上的塑料薄膜与电杆成品一起外售。

主要污染工序：

废气：项目大气污染物主要为括浸料废气、热固化废气、缠绕粉尘、切割粉尘；

噪声：车间设备运行时产生的机械噪声；

固废：员工生活垃圾、一般工业固体废物（除尘器收尘、废边角料、废包装材料等）和危险废物（废活性炭、废机油桶、废润滑油、废弃抹布和劳保用品（含油）等）。详见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要污染物产生情况一览表

类别	阶段	名称	污染因子	备注
废气	投料浸料混合	投料浸料废气	VOCS（酚类）、臭气浓度	无组织排放
	加温固化	固化废气	VOCS（酚类）、臭气浓度	干式过滤器+二级活性炭吸附+DA001
	缠绕工序	缠绕废气	颗粒物	布袋除尘+车间排放
			VOCS、臭气浓度	无组织排放
	切割工序	切割粉尘	颗粒物	布袋除尘+车间排放
	厂界	厂界	颗粒物、VOCS（酚类）、臭气浓度	无组织排放
厂区内			VOCS	无组织排放
类别		污染源	污染因子	处理措施
废水	办公	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	生活污水依托园区已建化粪池处理达标后经 DW001 排入市政管网排入韶山市友谊桥污水处理厂，处理达标后排入韶河。
固废	浸料	废物料桶	危险废物	暂存于危废暂存间，并交由相应资质单位处置
	缠绕、切割	边角废料、粉尘	一般固废	收集暂存后外售
	包装	包装废料	一般固废	收集暂存后外售
	废气处理	布袋	一般固废	委托环卫部门处理处置
		废活性炭	危险废物	暂存于危废暂存间，并交由相应资质单位处置
	废润滑油			危险废物
废机油桶			危险废物	收集后在危险废物暂存，并送有相应资质单位处理

	废弃抹布和劳保用品（含油）	危险废物	收集后在危险废物暂存，并送有相应资质单位处理
	生活垃圾	\	委托环卫部门处理处置
与项目有关的原有环境污染问题	<p>拟建项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园 19 栋厂房，为空置厂房，经现场勘查，项目南侧、北侧、东侧为韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园标准化厂房暂未企业入驻，厂房西侧为在建空地，对本项目影响较小。项目租用空置厂房，无遗留的环境问题，不存在其他环境污染问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状调查与评价

(1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”。本项目位于韶山市,依据上述新版大气导则要求,为了解本项目周边环境空气质量状况,收集了2024年韶山市环境空气质量年度报表相关数据。具体数据见下表:

表 3.1-1 韶山市大气环境空气质量监测结果统计表 单位 ug/m³

城市	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO 95%日平均 质量浓度	O ₃ 90%8h 平均质 量浓度	PM _{2.5}
韶山市	6.4	14	50.9	1mg/m ³	139	29.8
标准(二级)	60	40	60	4mg/m ³	160	30
是否超标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

结果表明,项目所在区域的环境空气质量数据 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 各项检测指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1中过渡阶段二级浓度限值要求,项目地属于达标区。

(2) 引用监测数据

本项目引用附近区域环境空气(TSP、挥发性有机物、酚类、臭气浓度)检测数据,引用检测报告信息及检测结果如下:

表 3.1-2 引用检测报告信息

引用报告	检测公司名称	检测时间	检测项目	检测点位	监测与本项目位置关系
《湖南晶材半导体科技有限公司年产 6000 套半导体用高纯石墨制品项目环境影响报告书》	湖南乾诚检测有限公司	2024 年 11 月 22 号-2024 年 11 月 28 号	TSP	晶材项目中心点	北侧约 0.01km
韶山高新技术产业开发区第二季度自行监测	湖南中鑫检测技术有限公司	2025 年 5 月 24 日~2025 年 5 月 30 日	挥发性有机物、臭气浓度	永泉安置区	东侧约 0.65km
《年产 320 吨硬碳、640 吨碳复合材料、30 吨碳陶复合半导体材料建设项目环境影响报告书》	湖南中鑫检测技术有限公司	2025 年 12 月 01 日~2025 年 12 月 7 日	酚类化合物	恒升热工项目中心点	东北侧约 0.31km

表 3.1-3 引用环境空气质量现状检测结果(单位: mg/m³)

■	■	■	■	■	■
---	---	---	---	---	---

区域环境质量现状

T	■	■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
T	T	■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
	■	■	■		
		■	■		
		■	■		
		■	■		
		■	■		
		■	■		
		■	■		
■	T	■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■
		■	■	■	■

以上统计结果表明，总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2中二级浓度限制要求，挥发性有机物符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的浓度限值，酚类（以苯酚计）符合《大气污染物综合排放标准详解》中具体标准值，臭气浓度未检出。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域为达标区。

3.2 地表水环境现状调查与评价

项目区域地表水体为韶河。项目区域主要地表水体为韶河。根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005），韶河在本项目对应河段水域应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据湖南省生态环境厅要求，韶河立山村断面水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。本环评引用 2024 年 12 月立山村断面水质监测的数据。

监测项目：高锰酸盐指数、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物。

监测频次：1 天，每个监测点一天一次。

数据以及评价结果见表 3.2-1。

表 3.2-1 地表水监测数据统计一览表 单位：mg/L

监测项目	浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数	评价标准	
立山村断面	高锰酸盐指数	2.6	0	/	4
	氨氮	0.18	0	/	0.5
	总磷	0.1	0	/	0.1
	铜	0.002	0	/	1.0
	锌	0.025	0	/	1.0
	氟化物	0.106	0	/	1.0
	硒	0.0002	0	/	0.01
	砷	0.0013	0	/	0.05
	汞	0.00001	0	/	0.00005
	镉	0.0002	0	/	0.005
	六价铬	0.002	0	/	0.05
	铅	0.001	0	/	0.01
	氰化物	0.0005	0	/	0.05
	挥发酚	0.0002	0	/	0.002
	石油类	0.01	0	/	0.05
	阴离子表面活性剂	0.02	0	/	0.2
硫化物	0.005	0	/	0.1	

根据上表，项目区域地表水环境各项水质监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，地表水环境质量现状良好。

3.3 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目厂界外 50m 范围内无敏感保护目标，不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

项目位于城镇已建成区，土地利用率高，植被覆盖率较低，生态环境一般。根据现状勘察，项目所在区域受人类活动干扰，动植物数量锐减，分布的植被以城市绿化带的植被为主。周边未开发的区域内分布的植被多为松散的灌丛、杂草，柑桔等疏林地及蔬菜等农作物。据调查项目评价区域内无珍稀、濒危植物及国家法规保护的植物资源，项目所在区域不属于生态敏感区。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场调查及工艺分析，本项目租赁韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园 19#厂房作为项目生产场地，目前厂房内地面均硬化并按“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）已建成，本项目无生产废水产生，仅生活污水排放，不具备地下水、土壤污染途径，因此不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.6 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于韶山高新技术产业开发区新能源新材料产业园 19 栋厂房。经过现场踏勘，项目周边主要环境保护目标见下表。

表 3.6-1 大气\声环境保护目标

环境要素	坐标		环境保护目标	保护内容	相对方位	相对厂界距离/m	保护级别或要求
	经度	纬度					
大气环境	112° 33' 30.05"	27° 53' 40.56"	韶南村	居住（约 7 户）	东侧	约 282-500m	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
	112° 33' 19.97"	27° 53' 24.13"	韶南村 2	居住（约 12 户）	南侧	约 390-500m	
	112° 33' 5.25"	27° 53' 47.75"	韶润村 1	居住（约 13 户）	北侧	约 320-500m	

环境保护目标

	112° 33' 1.63"	27° 53' 43.97"	庞家安置区	居住 (约100户)	西北侧	约 278-500m	
	112° 33' 7.00"	27° 53' 31.87"	韶润村2	居住 (约2户)	西南侧	约 200-260m	
	112° 33' 7.45"	27° 53' 41.33"	斌韶之家	居住 (约50户)	西北侧	约 130-250m	
地表水	/	/	韶河	农业用水	东侧	最近约 3.15km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
声环境	厂界 50m 范围内无敏感点						《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类
地下水环境	评价范围内为工业园建成区, 生产生活用水采用自来水, 未发现饮用水地下水井						《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类水域

污染物排放控制标准

3.7 废气

非甲烷总烃、酚类有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015 (含 2024 年修改单)) 表 4 大气污染物排放限值, 颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及修改单二级标准浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准控制, 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中的厂区内 NMHC 浓度排放限值。

表 3.7-1 废气有组织排放标准

污染物名称	浓度限值	监控位置	标准
非甲烷总烃	60mg/m ³	18m 排气筒 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015 (含 2024 年修改单)) 表 4 大气污染物排放限值
酚类	15mg/m ³		
臭气浓度	2000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3.7-2 废气无组织排放标准

污染物名称	浓度限值	监控位置	标准
非甲烷总烃	4.0mg/m ³	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放标准限值
酚类	0.08mg/m ³	周界外浓度最高点	
颗粒物	1.0 mg/m ³	周界外浓度最高点	
NMHC	10mg/m ³	厂区内厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中的厂区内监控点处

			1h 平均浓度值
	30mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 中的厂区内监控点处 任意一次浓度值
臭气浓度	20 (无量纲)	厂界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

3.8 噪声

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

表 3.8-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 LeqdB(A)]
3 类	65	55

3.9 废水

本项目运营期产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准后排入市政污水管网, 氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准排入市政污水管网, 经韶山市友谊桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及修改单中一级 A 标准排入韶河。具体标准限值见下表。

表 3.9-1 水污染物排放标准 (GB8978-1996) 单位: mg/L

指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	-	-	-
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	-	-	-	-	≤45	-	-

3.10 固废

一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

项目生活污水进入园区已建化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准后经市政管网排入韶山市友谊桥污水处理厂, 处理达标后排入韶河, 项目无生产废水排放, 不纳入总量控制指标。

本项目大气污染物涉及总量气型总量控制指标为 VOCs。项目总量控制指标建议为非甲烷总烃(包含酚类)总计: 0.04896t/a。根据湘潭市生态环境局(原湘潭市环境保护局)《关于下发建设项目主要污染物排总量指标审核及管理工作实施细则的通知》(潭环函【2015】153 号), 主要污染物排污权以 0.1 吨为最小单位, 如建设项目主要污染物总量排放量小于 0.05 吨, 免于申购该项目排污权, 因此本项目 VOCs: 0.04896 吨 < 0.05 吨免于申购该项目排污权。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建标准厂房，施工期仅进行厂房基础设施安装，施工期对周边环境影响较小，故本评价不再对施工期进行具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2 废气</h3> <h4>4.2.1 污染源强核算</h4> <p>本项目废气主要包括投料浸料废气、固化废气、缠绕废气和切割粉尘。</p> <h5>(1) 投料浸料废气</h5> <p>根据建设单位提供的资料，环氧树脂 A、B 料搅拌混料：项目外购环氧树脂 A 和 B 倒入全自动化的密闭搅拌机内进行搅拌混合；将混合后的液料由密闭管道自动滴加至浸胶槽中，在投料和滴加到浸胶槽过程中，产生一定量的非甲烷总烃 [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED] 环氧树脂 B 的使用量为 17t，因此非甲烷总烃的总产生量 0.00059t/a。</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED] 因此非甲烷总烃的总产生量 0.00059t/a 中酚类为 0.0000118t/a，无组织排放。</p> <h5>(2) 固化废气</h5> <p>根据建设单位提供资料，项目环氧树脂、聚氨酯树脂在固化炉内加热时会产生一定的有机废气（以非甲烷总烃计量），主要来源于环氧树脂、聚氨酯树脂的挥发组份。</p> <h5>①热固废气</h5> <p>根据《低粘度环氧树脂体系的固化动力学及其热稳定性》（中国表面工程，第 24 卷第 5 期），“环氧树脂体系在 271.23℃（失重 5%）开始分解。”本项目的固化温度 150℃低于 271.23℃开始分解温度，考虑在固化过程中少量的挥发性有机物的产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表非甲烷总烃产污系数 2.7 千克/吨-产品。本项目使用环氧树脂用量</p>

47t，则非甲烷总烃的产生量 0.1269t/a，固化炉为全密闭，有机废气收集系统于固化炉上方设置收集管道对产生的 VOCs 进行收集，则废气收集效率为 90%，无组织排放量 0.0127t/a，有组织废气经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 18m 排气筒（DA001）排放（根据业主提供的资料项目风机风量 10000m³/h，排气筒内径 0.3m，年工作时长 1800h），根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，表 2-3 可知，活性炭对有机废气处理效率 50%，二级活性炭处理效率为 75%，则非甲烷总烃的有组织排放量 0.0286t/a（0.0159kg/h，1.5863mg/m³），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））中排放限值，为保证吸附效率，企业定期更换活性炭，项目所采用活性炭须为颗粒活性炭且碘值不低于 800mg/g，活性炭吸附饱和度达到 80%左右时更换。

根据建设单位提供的 MSDS 报告以及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值》中的污染物因子，本项目环氧树脂热固化产生的有机废气成分包含酚类，
因此 VOC 无组织排放量中酚类为 0.00025t/a，有组织排放量中酚类为 0.00057t/a（0.00032kg/h，0.032mg/m³）满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））表 4 中酚类大气污染物排放限值（15mg/m³）的要求。

②聚氨酯树脂热固废气

聚氨酯树脂热

固废气有机废气主要考虑非甲烷总烃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表挥发性有机物产污系数 2.7 千克/吨-产品，本项目使用聚氨酯树脂用量 8t，则非甲烷总烃的产生量 0.0216t/a，固化炉为全密闭，有机废气收集系统于固化炉上方设置收集管道对产生的 VOCs 进行收集，则废气收集效率为 90%，无组织排放量 0.00216t/a，有组织废气经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 18m 排气筒（DA001）排放（根据业主提供的资料项目风机风量 10000m³/h，排气筒内径 0.3m，年工作时长 900h），根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，表 2-3 可知，活性炭对有机废气处理效率 50%，二级活性炭处理效率为 75%，则非甲烷总烃的有组织排放量 0.00486t/a（0.0054kg/h，0.54mg/m³），为保证吸附效率，企业定期更换活性炭，项目所采用活性炭须为颗粒活性炭且碘值不低于 800mg/g，活性炭吸附饱和度达到 80%左右时更换。

（3）缠绕废气

①粉尘

缠绕过程根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）玻璃纤维、树脂缠绕工艺-颗粒物产污系数 3.5 千克/吨-产品，本项目产品量约为 270t，颗粒物的产生量 0.945t/a，采取密闭式集气罩，废气收集效率按 65%计，则颗粒物无组织排放量 0.331t/a，布袋除尘处理效率 99%，经布袋除尘收集后排放量 0.0061t/a，少量粉尘经除尘设备排口排出，在车间内无组织排放。

②缠绕过程产生的非甲烷总烃

待半成品在密闭的固化炉内加热固化完毕冷却至常温后，再由天车送至缠绕机处，无碱玻璃纤维纱经浸泡聚氨酯树脂，浸泡过程中产生一定的有机废气，

则非甲烷总烃的总产生量 0.00005t/a，无组织排放。

（4）切割粉尘

待模具在固化炉内加热固化完毕冷却至室温后，切割过程中会产生粉尘和噪声，切割机密闭设备粉尘经密闭空间收集后经布袋除尘器处理后达标排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）玻璃纤维、树脂模压工艺-颗粒物产污系数 4.15 千克/吨-产品，本项目产品量约为 270t，颗粒物的产生量 1.121t/a，密闭空间废气收集效率按 90%计，则颗粒物无组织排放量 0.112t/a，布袋除尘收集效率 99%，经布袋除尘收集后排放量 0.01t/a，少量粉尘经除尘设备排口排出，在车间内无组织排放。

(5) 臭气浓度

项目原料在投料、缠绕、固化时除了会产生挥发性有机物以外，还会伴随产生一定异味一恶臭，根据资料可知，无排放系数且臭气浓度含量低，因此本次环评进行定性分析，固化废气经管道收集后经干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过排气筒 DA001 高空达标排放，对环境的影响很小：未被收集的恶臭经周围空气稀释和大气扩散后，在厂界外的浓度较低，不会对区域大气环境造成明显影响。

表 4.2-1 项目大气污染物产排一览表

污染源	主要污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理设施	处理前 排放量	处理 效率	排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放 方式	标准值 *
投料浸料废气	非甲烷总烃	0.00059t(其中酚类0.0000118t)	0.00197kg/h(其中酚类0.00039kg/h)	∖	∖	0.00059(其中酚类0.0000118t)	∖	0.00059t(其中酚类0.0000118t)	0.00197kg/h(其中酚类0.00039kg/h)	∖	无组织排放	非甲烷总烃浓度限制60mg/m ³ 、酚类浓度限制15mg/m ³
环氧树脂热固废气	非甲烷总烃	0.1269(其中酚类0.00254)	0.0705(其中酚类0.00141)	7.05(其中酚类0.141)	干式过滤+二级活性炭	0.11142(其中酚类0.002228)	75%	0.0286(其中酚类0.00057)	0.0159(其中酚类0.00032)	1.5863(其中酚类0.032)	18m高排气筒DA001	非甲烷总烃浓度限制60mg/m ³ 、酚类浓度限制15mg/m ³
						0.0127(其中酚类0.00025)		∖	0.0127(其中酚类0.000254)	∖		0.0071(其中酚类0.000142)
聚氨酯树脂热	非甲烷总烃	0.0216	0.024	2.4	干式过滤+二	0.01944	75%	0.00486	0.0054	0.54	18m高排气筒DA001	60mg/m ³

固废 气					级 活 性 炭							
					\	<u>0.0021</u> <u>6</u>	\	<u>0.002</u> <u>16</u>	<u>0.0012</u>	\	无组 织排 放	<u>4mg/m³</u>
缠 绕 工 序	非甲 烷总 烃	<u>0.0000</u> <u>5</u>	<u>0.0000</u> <u>28</u>	\	\	<u>0.0000</u> <u>5</u>	\	<u>0.000</u> <u>05</u>	<u>0.0000</u> <u>28</u>	\	无组 织排 放	<u>4mg/m³</u>
	颗 粒 物	<u>0.945</u>	<u>0.525</u>	<u>105</u>	布 袋 除 尘	<u>0.851</u>	<u>99</u> <u>%</u>	<u>0.008</u> <u>5</u>	<u>0.0047</u>	<u>0.9450</u>	无组 织排 放	<u>1mg/m³</u>
				\	<u>0.095</u>	\	<u>0.095</u>	<u>0.0525</u>	\	<u>1mg/m³</u>		
切 割 工 序	颗 粒 物	<u>1.121</u>	<u>0.623</u>	<u>124.</u> <u>555</u> <u>6</u>	布 袋 除 尘	<u>1.009</u>	<u>99</u> <u>%</u>	<u>0.010</u> <u>1</u>	<u>0.0056</u>	<u>1.1210</u>	无组 织排 放	<u>1mg/m³</u>
					\	<u>0.112</u>	\	<u>0.112</u>	<u>0.0623</u>	\		<u>1mg/m³</u>

4.2.2 废气处理设施

项目缠绕机自带密闭式集气罩，切割机通过管道收集，经布袋式除尘器处理，布袋除尘效率 99%，收集的粉尘定期清运，剩余少量粉尘经除尘器排口排出，在车间内无组织排放。

根据业主提供的资料，在热固设备废气通过管道直连干式过滤器+活性炭吸附设备，单个设备支管选取 DN120mm，收集风速不小于 15m/s，工程总风量 $Q = \text{截面积} \times \text{风速} \times 3600 = 3.14 \times 0.06^2 \times 15 \times 3600 \times 12 = 7325 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道阻力和漏风率，设计风机风量为 10000m³/h，收集效率 90%，收集后废气经“干式过滤+二级活性炭”吸附装置处理后通过 18m 高排气筒（DA001）达标排放。

活性炭吸附原理：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。废气经空气过滤器除去微小悬浮颗粒后，进入吸附箱顶部，经过箱内活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。活性炭处理工艺具有吸附效率高、能力强、设备构造紧凑、占地面积小、维护管理简单方便、运转成本低、能够同时处理多种混合有机废气、操作简易、安全等优点。净化后的气体通过 18m 高排气筒排放，VOCs 排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））表 4 大气污染物排放限值要求，因此本项目挥发废气采用“二级活性炭吸附”进行处理技术经济可行。

表 4.2-2 废气治理设施情况表

污染源	污染物种类	废气治理设施情况						排放口名称
		名称	处理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	
热固废废气	非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭吸附装置+18m高排气筒	活性炭吸附	10000m ³ /h	90%	75%	是	DA001
缠绕粉尘	颗粒物	布袋除尘+车间排放	布袋除尘	10000m ³ /h	65%	99%	是	\
切割粉尘	颗粒物	布袋除尘+车间排放	布袋除尘	10000m ³ /h	90%	99%	是	\

4.2.3 废气产生情况汇总

表 4.2-3 大气污染物有组织排放量核算表

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	DA001	热固废废气	非甲烷总烃(包含酚类)	干式过滤+二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015(含2024年修改单))表4大气污染物排放限值	60(酚类15)	0.0286(酚类为0.00057)
2			非甲烷总烃			60	0.00486
有组织排放总计							
有组织排放总计				非甲烷总烃(包含酚类)		0.0286(酚类为0.00057)	
				非甲烷总烃		0.00486	

表 4.2-4 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	=	投料浸料废气	非甲烷总烃(包含酚类)	设备密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值	4.0(酚类为0.08)	0.00059(其中酚类0.0000118t)
2	=	热固废废气	非甲烷总烃(包含酚类)	设备密闭		4.0(酚类为0.08)	0.0127(其中酚类0.000254)
	=	热固废废气	非甲烷总烃	设备密闭		4.0	0.00216

3	=	缠绕 粉尘	非甲烷总烃	车间密闭	4.0	0.00005
	=		颗粒物	车间密闭	1.0	0.095
4	=	切割 粉尘	颗粒物	车间密闭	1.0	0.112
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃（包含酚类）		0.01329（酚类 0.0002658）	
			非甲烷总烃		0.00221	
			颗粒物		0.207	

表 4.2-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.207
2	非甲烷总烃（包含酚类）	0.04189（酚类 0.0008358）
3	非甲烷总烃	0.00707

4.2.4 污染源排污口情况

表 4.2-6 排污口情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		E/°	N/°							
DA001	废气排放	112 ° 32 '	27 ° 53 '	18	0.45	17.5	25℃	1800h	间歇	非甲烷总烃 0.0159 (其中酚类 0.00032)
		55.405''	50.012''					900h	间歇	非甲烷总烃 0.0054

备注：环氧树脂 A、B 剂固化后再进行聚氨酯树脂固化，环氧树脂 A、B 剂固化年工作时长 1800h，聚氨酯树脂固化年工作时长 900h。

4.2.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、参考《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），本项目废气监测要求详见下表。

表 4.2-7 项目监测计划一览表

阶段	监测点位置	监测项目	监测频率	执行标准
运营期	废气监测计划			
	有组织废气（DA001）	非甲烷总烃（包含酚类）、臭气浓度	1次/年	非甲烷总烃、酚类有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））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) 中二级标准控制
厂区内无组织监测	非甲烷总烃	1次/年	VOCs 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中的厂区内 VOCs 浓度排放限值
厂界无组织监测	颗粒物、非甲烷总烃(包含酚类)臭气浓度	1次/年	颗粒物、酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级排放标准要求; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准控制

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关内容的要求, 本次环评建议企业在后续运营过程中应严格遵守以下要求。

①加强废气处理装置的日常维护和检修, 同时保证活性炭等滤料的更换周期。企业应建立台账, 记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息, 如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。

②企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

③通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下, 根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求, 采用合理的通风量。

④载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修时, 应在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

⑤含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭, 使用过程中随取随开, 用后应及时密闭, 以减少挥发。

⑥VOCs 废气收集处理系统应先于生产工艺设备启动, 并同步运行, 滞后关闭。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用, 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

4.3 废水

项目废水主要有员工生活污水, 无生产废水。

4.3.1 废水产生情况

本项目劳动定员为 30 人, 年工作 300 天。生活污水排放量按用水量的 80%计, 则项目职工生活污水总排放量为 912t/a。生活污水主要污染物为 COD: 350mg/L、BOD₅: 180mg/L、

NH₃-N: 25mg/L、SS: 200mg/L。

4.3.2 废水处置措施及排放情况

本项目无生产废水产生，项目实施雨污分流，厂区外雨水截排沟排至园区雨水收集管网，生活污水经园区已建化粪池预处理后进入园区污水管网，最终纳入韶山市友谊桥污水处理厂统一处理。

表 4.3-1 项目废水处理情况一览表

污水类型	水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量(排入韶山市友谊桥污水处理厂)		污水处理厂处理后排放量(排入韶河)	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	912	COD	350	0.3192	化粪池	250	0.228	50	0.0456
		BOD ₅	200	0.1824		150	0.1368	10	0.00912
		SS	300	0.2736		100	0.0912	10	0.00912
		NH ₃ -N	30	0.02736		20	0.01824	5	0.00456

表 4.3-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量	工业污水处理厂	间断排放	1#	污水处理设施	化粪池	\	符合	生活污水排放口

表 4.3-3 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A/ (mg/L)
1	DW001	112° 33' 48.58"	27° 53' 46.91"	912	工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	韶山市友谊桥污水处理	化学需氧量	50
									氨氮	5(8)

									厂			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

4.3-4 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、 GB/T31962-2015	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	三级标准	500
		NH ₃ -N		45

表 4.3-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	生活污水排口	COD	250	0.00076	0.228
		NH ₃ -N	20	0.0000608	0.01824
厂区排放口合计		COD			0.228
		NH ₃ -N			0.01824

4.3.3 废水进入韶山市友谊桥污水处理厂的环境可行性

项目所在地处于韶山市友谊桥污水处理厂服务范围内，项目产生的生活污水排入市政管网进入韶山市友谊桥污水处理厂，处理后经规范化排口排入韶河。韶山市友谊桥污水处理厂总处理规模为 1.2×10⁴m³/d，一期设计处理规模 0.6×10⁴m³/d，二期设计处理规模 0.6×10⁴m³/d。本项目属于韶山市友谊桥污水处理厂工程纳污范围，本项目废水排放当日最大量为 1.213m³/d，韶山市友谊桥污水处理厂可接纳本项目废水，故项目废水处理及排放方案可行。故项目废水处理及排放方案可行。目前该污水处理厂的日处理规模均值为 6000m³/d，余量约 3000 m³/d。

本项目生活污水排水 3.04m³/d，占污水处理厂设计处理水量的 0.05%，占污水处理厂废水处理余量的 0.1%，所占比例很小。本项目排水不会对污水处理厂造成水质、水量上的冲击。由于污水量小，废水经韶山市友谊桥污水处理厂处理后排放对韶河的水质影响较小。

本项目位于韶山高新技术产业开发区，在韶山市友谊桥污水处理厂的污水收集范围内，项目废水可以顺利接入。

4.3.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)，本项目废水监测要求详见下表。

表 4.3-6 项目监测计划一览表

序号	验收类别	监测因子	采样点	监测频次	执行标准

1	废水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷	生活污水排放口 (DW001)	一次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
---	----	---	-----------------	------	--

4.4 噪声

本项目噪声主要来自于设备运行噪声主要来自切割机、搅拌机、固化炉等机械设备运行产生的噪声，噪声级在 70-75B (A) 之间，通过选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，安装减震垫，同时项目主要生产设备均位于厂房内，噪声通过厂房墙壁的隔声，可有效降低项目噪声影响。

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

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； $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ， 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 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^{N_j} 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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_j ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

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

$L_{p1i}(T)$ ——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。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中:

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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: 。

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

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 ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	二级活性炭吸附配套风机	/	-23.4	-26.5	1.2	70	减振隔声	12.0
2	布袋除尘器配套风机	/	32.2	30.6	1.2	70		12.0

表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源源强 声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			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
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	纤维轴向度放铺及缠绕机 65	-20.8	-1.3	1.2	75.5	20.3	35.0	4.1	47.9	47.9	47.9	48.8	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	32.9	32.9	32.9	33.8	1
2	生产车间	固化炉,12台 (按点声源组预测) 60(等效后:70.8)	-16.1	-13.2	1.2	76.0	7.6	33.8	16.9	53.7	54.0	53.7	53.7	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	38.7	39.0	38.7	38.7	1
3	生产车间	树脂搅拌机,2台 (按点声源组预测) 65(等效后:68.0)	21.1	17.1	1.2	29.6	18.5	80.7	6.2	50.9	50.9	50.9	51.3	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	35.9	35.9	35.9	36.3	1
4	生产车间	脱模机 65	7.8	-0.9	1.2	49.1	8.1	60.6	16.4	47.9	48.1	47.9	47.9	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	32.9	33.1	32.9	32.9	1
5	生产车间	切割机,2台 (按点声源组预测) 83.0(等效后:86.0)	40.2	27	1.2	8.1	19.0	102.2	5.8	69.1	68.9	68.9	69.4	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	54.1	53.9	53.9	54.4	1
6	生产车间	天车 60	4	3.7	1.2	50.7	13.9	59.4	10.6	42.9	43.0	42.9	43.0	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	27.9	28.0	27.9	28.0	1
7	生产车间	缠绕机 65	-16.5	1.2	1.2	70.5	20.7	40.0	3.8	47.9	47.9	47.9	49.0	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	32.9	32.9	32.9	34.0	1

各噪声源到厂界噪声预测结果见下表:

表 4.4-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m	时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
------	--------------	----	------------	-------------	------

	X	Y	Z				
东侧	50.8	47.6	1.2	昼间	57	65	达标
南侧	46.1	0	1.2	昼间	56.6	65	达标
西侧	-66.9	-12.1	1.2	昼间	46.5	65	达标
北侧	29.3	37	1.2	昼间	63.2	65	达标

由上表可知，项目厂界四周昼间、夜间噪声排放值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)），且距离项目厂界 50m 范围内无敏感保护目标。

为进一步防止项目生产产生的噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达标排放，本环评建议：

①在设备选型时，除考虑满足生产工艺要求外，还必须考虑设备的声学特性（选用高效低噪设备），对于噪声较高的设备应与设备出售厂方协商提供配套的降噪措施。

②应加强设备的保养和维修，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。高噪声设备操作人员，操作时应佩戴防护头盔或耳套。

③生产作业时关闭部分门窗，加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

④在原料和产品等运输车辆途径居民点时严禁鸣号，进入厂内低速行驶；

⑤加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声。

综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，项目投产后对周围声环境影响较小，本项目投产后再生具体监测计划如下。

表 4.4-4 项目监测计划一览表

序号	验收类别	监控指标	采样点	监测频次	执行标准
1	噪声	LAeq	厂界	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求

4.5 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、除尘器收尘、废边角料、废滤袋、废包装材料、废活性炭、废树脂桶、废机油、废弃抹布和劳保用品（含油）等。

（1）一般工业固废

①收集的粉尘

项目布袋除尘器收集粉尘 1.607t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），粉尘代码为 900-099-S59，收集暂存后外售。

②废边角料

根据建设单位提供资料，废边角料产生量约为 1t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），边角废料代码（900-099-S59），收集暂存后外售。

③废包装物

根据建设单位提供的资料，项目产生的塑料、纸质品废包装材料约 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废包装物代码为 900-003-S17，收集暂存后外售。

④废滤袋

本项目设 1 套布袋除尘器，每套配 6 个滤袋，每个滤袋重约 2kg，滤袋每年更换一次，则废滤袋产生量为 0.012t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），代码（900-009-S59），收集暂存后外售。

（2）危险废物

①废活性炭

根据工程分析，有机废气约 0.1t 经活性炭吸附，参考长沙市生态环境局颁布的《关于督促使用活性炭吸附工艺企业及时换炭的通知》关于活性炭用量内容要求：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。”因此本项目活性炭使用量不小于 0.5t/a，则项目废活性炭的产生量约 0.6t/a（废气削减量+活性炭原料量）。对照《国家危险废物名录》（2025 版），属危险废物 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49（危险特性 T）。经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。活性炭吸附箱里采用 2 个抽屉，每个抽屉填充 100 块活性炭。参考《关于督促使用活性炭吸附工艺企业及时换炭的通知》关于活性炭更换周期：“活性炭更换周期一般要求不应超过累计运行 500 小时或 3 个月（以先达到的时间为准），每次更换约 0.125t。”

②废机油

项目生产过程中需要使用机油，用量为 0.2t/a，根据业主提供资料及同类型行业参考可知，废机油产生量为年用量的 5%-10%，本环评以最大量 10%计，则废机油产生量约为 0.02t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），属危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08（危险特性 T，I）。经收集后暂存于危险废物贮存间，最终交由资质单位处置。

③废树脂桶

废树脂桶主要包括废环氧树脂桶、废聚氨酯树脂桶等，产生量约为 1.0t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），属危险废物 HW49 其他废物，（900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）（危险特性 T/In）。经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由资质单位处置。

④废弃抹布和劳保用品（含油）

本项目生产过程中对设备表面利用抹布进行擦拭，产生废含有油抹布、手套 0.01t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），属危险废 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（危险特性 T/In）。经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由资质单位处置。

⑤废机油桶

项目生产过程有废机油桶产生，其产生量约为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），属危险废物 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（危险特性 T/In）。经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由资质单位处置。

（3）生活垃圾

本项目员工人数为 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则产生量为 15kg/d（4.5t/a），统一交由市政环卫部门处置。

表 4.5-1 项目运营期固废产生及处置情况一览表

固废性质	固废名称	产生工序	形态	类别	代码	产生量 t/a	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	生活垃圾	4.5	交由环卫部门定期清运
	收集粉尘	生产	固态		900-099-S59	1.607	收集暂存后外售
一般工业固废	边角废料	生产	固态	一般固废	900-099-S59	1	收集后交由环卫部门处置
	废包装物	生产	固态		900-003-S17	0.5	收集暂存后外售
	废滤袋	生产	固态		900-009-S59	0.012	收集暂存后外售
	废活性炭	废气处理过程	固态		HW49	900-039-49	0.6
废树脂桶	生产过程	固态	HW49	900-041-49	1.0		
废机油	设备检修	液态	HW08	900-214-08	0.02		
废弃抹布和劳保用品（含油）	设备检修	固态	HW49	900-041-49	0.01		
废机油桶	设备检修	固态	HW49	900-041-49	0.05		

表 4.5-2 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施

1	废活性炭	HW49 其他 废物	900-039-49	0.6	废气处 理	固态	年	T	分区存 放于危 废暂存 间,委托 资质单 位处理
2	废树脂桶	HW49 其他 废物	900-041-49	1.0	生产	固态	年	T/In	
3	废机油	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-214-08	0.02	设备检 修、润滑	液态	年	T, I	
4	废含油抹 布和劳保 用品	HW49 其他 废物	900-041-49	0.01	设备检 修	固态	年	T/In	
5	废机油桶	HW49 其他 废物	900-041-49	0.05	设备检 修	固态	年	T/In	

本环评建议项目一般固体废物与危险废物分别存放在独立的一般固废贮存间和危险废物贮存间。其中危险废物堆放区域必须做到防风、防雨、防晒，分类堆放，设标识牌，并按相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，加强堆放区的防雨和防渗漏措施，以免其随雨水渗漏而造成地下水体的污染。同时企业应按要求建立转运、处理台账制度。厂内严禁自行焚烧各类固废。

厂房西侧设置 10.2m² 一般工业固体废物贮存区，贮存场所要求如下：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；并加强固体废弃物的分类存放管理，确保各类固废分类存放于固废贮存间内，不散乱堆放。

②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995)规定制作。

③企业应设置专门人员负责将废弃物运输到贮存间，进行分类堆放，在运输过程中，确保不撒漏、不混放。禁止一般工业固体废物和生活垃圾混入。

④建立档案制度：应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。固废贮存间的固废应及时处置，不得停留较长时间。禁止在厂区内焚烧各类固废。

⑤车间地面应收拾干净，各工段产生的废弃物应及时分类收集，不得外溢，及时转运。废弃物转运时，运输车辆需密闭，严禁泄漏。

厂房西侧设置专门的危废贮存间，面积约为 10m²，并由专人负责危险废物的收集、暂存，避免二次污染。具体要求如下：

①根据《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2019)和《国家危险废物名录》，危废贮存间采取基础防渗层为 0.5m 粘土层，上铺 2mm 厚度高密度聚乙烯膜，再在上层铺 10~15cm

的水泥进行硬化，并涂防腐防渗涂层，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时贮存装置分类放置，设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。在危废间门口设置危废警示标志，由专人管理，设置严格的管理制度，无关人员不得进入危废贮存间。

②贮存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。

③贮存间用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无缝隙。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔短。

⑤贮存间必须按《环境保护区图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志。

⑥作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、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。

表 4.5-3 危险废物贮存、处置场图形标志示例

序号	名称	图形标志
1	危险废物标签样式	
2	贮存设施	

3	设施标志	
---	------	--

由上分析可知，本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置，对周边环境影响较小。

4.6 环境风险

本项目涉及危险物质主要为机油、危险废物，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)》(环办环评〔2020〕33号)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求，本项目所在的厂区有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，进行简化分析。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C中表C.1行业及生产工艺(M)，本项目行业及生产工艺不属于其中涉及危险物质使用、贮存的项目，对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中附录A，其中机油、危险废物属于突发环境风险物质。项目涉及的突发环境风险物质贮存量及其临界量如下表。

表 4.6-1 项目涉及的突发环境风险物质贮存量及其临界量一览表

序号	危化品名称	最大总储量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
1	树脂	10	50	0.2
2	机油	0.1	2500	0.00004
3	废活性炭	0.6	50	0.012
4	废树脂桶	1.0	50	0.02
5	废机油	0.02	50	0.0004
6	废弃抹布和劳保用品(含油)	0.01	50	0.0002
7	废机油桶	0.05	50	0.001
$\Sigma q_i/Q_i$		/	/	0.23364

对项目风险进行分析，项目环境分析识别情况见下表。

表 4.6-2 项目环境风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料仓库	机油	矿物油	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水
2	危废暂存间	危废	废活性炭、废机油、废含油抹布和劳保用品、废机油桶等	泄漏、火灾	大气、地表水

项目营运过程中涉及的危险化学品主要包括机油及危险废物。通过风险源辨识分析可知，本项目生产贮存单元不构成重大危险源。本项目对人员伤害影响最大、潜在风险最高的风险

主要是机油及危废的泄漏以及泄漏引起的火灾造成的次生环境污染（大气污染和消防废水）。
具体防范措施如下：

①按规范要求进行原料、产品的储存。设产品的专用库房，库房保持通风干燥，远离火种、热源，并注意防潮，机油与危险废物应分开贮存

②对原料的使用和储存提出相应的管理及使用要求，并严格按照该管理要求进行日常监督、管理。原料仓库保持干燥通风，生产存储过程中原料及物料做到密闭，不长时间暴露在空气中。原料转移和上料过程严格按照操作规程进行操作，按照安全生产要求设立仓库和生产区的防火防爆防潮设施及器具，做到生产区干净整洁，防止物料的撒漏。

③加强企业实际生产过程中各工艺环节的管理，定期进行设备及相应环保设施的维护。

④强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

⑤严格控制点火源，员工在仓库作业时严禁动用明火，同时按消防要求配置灭火器材；消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花材料制作，并采取静电接地保护措施。被粉碎的物质必须经过严格筛选、去石和吸铁处理，以免杂质进入粉碎机内产生火花。应对原料和成品库房设置防火标识，采用防爆照明灯具，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查。

⑥建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。加强工作人员的安全教育，由厂区安全及环保管理人员对厂区员工进行安全与环保知识培训，熟悉国家安全生产方针、政策、法规、标准，增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力；加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。

⑦一旦发生火灾，消防废水随意排放将会对周边地表水体造成污染，因此环评要求，严禁将消防废水外排，依托园区设立应急事故池，并关闭雨水阀门，利用废水管网或水泵将消防废水导流至应急事故池池内进行暂存；若池内水将无法全部收容，则应立即联系罐车将池内废水进行转移至有能力的废水处理单位进行分批次处理。

⑧危险废物的存放区贴上醒目的专用标签；危废的出入库要有专人登记。储区应备有泄漏应急处理设备。

⑨制定风险防范措施和制度以及书面的应急程序，以便在发生意外时，行动有所依据。对员工进行指导和培训，确保在紧急情况下能实施应急程序。配备应急医疗药品，厂房周围设消防通道，通道宽 4m，保证消防车辆畅通。建、构筑物周围设消防给水管，并配备灭火器材装置

⑩企业应制定事故应急预案，定期演练。

由于本项目机油使用和存储量较小，相应的风险物质更少，在建设单位严格落实各项风险防范措施和应急预案的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设是可行的。

表 4.6-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南韶屹新型复合材料生产线项目			
建设地点	(湖南省)	(湘潭)市	(韶山市)	韶山高新技术产业开发区 新能源新材料产业园 19 栋 厂房
地理坐标	经度	112°33'55.407"	纬度	27°53'50.013"
主要危险物质及分布	原料仓库(机油)、危废暂存间(危废)			
环境影响途径及危害后果	原材料和危废的运输、贮存过程中，如管理操作不当或发生意外事故。存在着泄露、燃烧、爆炸等环境风险事故。一旦发生此类事故，引起原料或危废的泄漏、爆炸或火灾事故，将会对周围空气、土壤、地下水环境产生较大污染。			
风险防范措施要求	<p>①按规范要求进行原料、产品的储存。设产品的专用库房，库房保持通风干燥，远离火种、热源，并注意防潮，机油与危险废物应分开贮存。</p> <p>②对原料的使用和储存提出相应的管理及使用要求，并严格按照该管理要求进行日常监督、管理。原料仓库保持干燥通风，生产存储过程中原料及物料做到密闭，不长时间暴露在空气中。原料转移和上料过程严格按照操作规程进行操作，按照安全生产要求设立仓库和生产区的防火防爆防潮设施及器具，做到生产区干净整洁，防止物料的撒漏。</p> <p>③加强企业实际生产过程中各工艺环节的管理，定期进行设备及相应环保设施的维护。</p> <p>④强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p> <p>⑤严格控制点火源，员工在仓库作业时严禁动用明火，同时按消防要求配置灭火器材；消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花的材料制作，并采取静电接地保护措施。被粉碎的物质必须经过严格筛选、</p>			

	<p>去石和吸铁处理，以免杂质进入粉碎机内产生火花。应对原料和成品库房设置防火标识，采用防爆照明灯具，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查。</p> <p>⑥建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。加强工作人员的安全教育，由厂区安全及环保管理人员对厂区员工进行安全与环保知识培训，熟悉国家安全生产方针、政策、法规、标准，增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力；加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。</p> <p>⑦一旦发生火灾，消防废水随意排放将会对周边地表水体造成污染，因此环评要求，严禁将消防废水外排，依托园区设立应急事故池，并关闭雨水阀门，利用废水管网或水泵将消防废水导流至应急事故池池内进行暂存；若池内水将无法全部收容，则应立即联系罐车将池内废水进行转移至有能力的废水处理单位进行分批次处理。</p> <p>⑧危险废物的存放区贴上醒目的专用标签；危险废物的出入库要有专人登记。仓储区应备有泄漏应急处理设备</p> <p>⑨制定风险防范措施和制度以及书面的应急程序，以便在发生意外时，行动有所依据。对员工进行指导和培训，确保在紧急情况下能实施应急程序。配备应急医疗药品，厂房周围设消防通道，通道宽 4m，保证消防车辆畅通。建、构筑物周围设消防给水管，并配备灭火器材装置</p> <p>⑩企业应制定事故应急预案，定期演练。</p>
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>项目事故发生频率为极小概率事件，最大可信事故为原料或危废泄露引发火灾或次生环境风险。因此项目原料库及危废暂存间要保持干燥清洁，远离火源，避免因泄露引发火灾或次生环境风险。</p>

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	固化废气	非甲烷总烃 (包含酚类)、 臭气浓度	干式过滤+二 级活性炭 +DA001	非甲烷总烃、酚类有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015 (含2024年修改单))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)中二级标准控制
		非甲烷总烃 (包含酚类)、 臭气浓度	设备密闭	酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准要求;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准控制;VOCs厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中的厂区内VOCs浓度排放限值
	缠绕、切割粉尘	颗粒物	布袋除尘+车 间排放	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准要求
地表水环境	生活废水	COD、BOD、 SS、NH ₃ -N、 总磷、总氮	生活污水经 化粪池处理;	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	厂房	各类生产设备	选用低噪声 设备,合理布 局、建筑隔 声、基础减震 等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	职工生活	生活垃圾	生活垃圾收集桶，收集后交由环卫部门处置	不外排
	一般工业固废	废包装物	收集暂存后外售	不外排
		边角废料	收集后交由环卫部门处置	
		收集的粉尘	收集后交由环卫部门处置	
		废滤袋	收集暂存后外售	
	危险废物	废活性炭	暂存于危废间，定期交由资质单位处置	达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）
		废树脂桶		
		废机油		
		废弃抹布和劳保用品（含油）		
		废机油桶		
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	本项目租赁园区已建标准厂房，施工期仅进行厂房基础设施安装，施工期对周边环境影响较小，故本评价不再对施工期进行具体分析。			
环境风险防范措施	<p>①按规范要求对原料、产品的储存。设产品的专用库房，库房保持通风干燥，远离火种、热源，并注意防潮，机油与危险废物应分开贮存。</p> <p>②对原料的使用和储存提出相应的管理及使用要求，并严格按照该管理要求进行日常监督、管理。原料仓库保持干燥通风，生产存储过程中原料及物料做到密闭，不长时间暴露在空气中。原料转移和上料过程严格按照操作规程进行操作，按照安全生产要求设立仓库和生产区的防火防爆防潮设施及器具，做到生产区干净整洁，防止物料的撒漏。</p> <p>③加强企业实际生产过程中各工艺环节的管理，定期进行设备及相应环保设施的维护。</p>			

④强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

⑤严格控制点火源，员工在仓库作业时严禁动用明火，同时按消防要求配置灭火器材；消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花材料制作，并采取静电接地保护措施。被粉碎的物质必须经过严格筛选、去石和吸铁处理，以免杂质进入粉碎机内产生火花。应对原料和成品库房设置防火标识，采用防爆照明灯具，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查。

⑥建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。加强工作人员的安全教育，由厂区安全及环保管理人员对厂区员工进行安全与环保知识培训，熟悉国家安全生产方针、政策、法规、标准，增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力；加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。

⑦一旦发生火灾，消防废水随意排放将会对周边地表水体造成污染，因此环评要求，严禁将消防废水外排，依托园区设立应急事故池，并关闭雨水阀门，利用废水管网或水泵将消防废水导流至应急事故池池内进行暂存；若池内水将无法全部收容，则应立即联系罐车将池内废水进行转移至有能力的废水处理单位进行分批次处理。

⑧危险废物的存放区贴上醒目的专用标签；真空泵油的出入库要有专人登记。尽量减少气体瓶在厂区内的储存量。储区应备有泄漏应急处理设备

⑨制定风险防范措施和制度以及书面的应急程序，以便在发生意外时，行动有所依据。对员工进行指导和培训，确保在紧急情况下能实施应急程序。配备应急医疗药品，厂房周围设消防通道，通道宽 4m，保证消防车辆畅通。建、构筑物周围设消防给水管，并配备灭火器材装置

⑩企业应制定事故应急预案，定期演练。丙烷储罐设置围堰，围堰地面（包括内设的收集沟）按照一般防渗区要求，选用等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，能有效防止丙烷下渗污染地下水。危险废物暂存于危废暂存间内，危废暂存间防渗防腐防泄漏措施，可有效防治危险废物下渗污染地下水。真空泵油储存在原料储存间设置托盘、围堰等措施，能将原料泄漏液控制在围堰内，厂区雨水总排口设有截断阀门，且厂房第一时间做好堵漏、防止物料泄

	漏出厂房。																																																	
其他环境 管理要求	<p>1、自行监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、参考《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）项目自行监测计划详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 自行监测计划表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">阶段</th> <th style="width: 20%;">监测点位置</th> <th style="width: 20%;">监测项目</th> <th style="width: 10%;">监测频率</th> <th style="width: 45%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">运营期</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">废气监测计划</td> </tr> <tr> <td>有组织废气 (DA001)</td> <td>非甲烷总烃 (包含酚类)、臭气浓度</td> <td>1 次/年</td> <td>非甲烷总烃、酚类有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））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）中二级标准控制</td> </tr> <tr> <td>厂区内无组织监测</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>1 次/年</td> <td>VOCs 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的厂区内 VOCs 浓度排放限值</td> </tr> <tr> <td>厂界无组织监测</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃（包含酚类）、臭气浓度</td> <td>1 次/年</td> <td>颗粒物、酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准控制</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">废水监测计划</td> </tr> <tr> <td>DW001</td> <td>pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮（NH₃-N）、总磷</td> <td>1 次/年</td> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">噪声监测计划</td> </tr> <tr> <td>厂界</td> <td>LAeq</td> <td>一次/季度</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、环保设施要求</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 项目环保投资一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">阶段</th> <th style="width: 55%;">主要内容</th> <th style="width: 20%;">费用（万元）</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">运营期</td> <td>干式过滤器+二级活性炭箱+18m 高排气筒（DA001）</td> <td style="text-align: center;">20.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>布袋除尘器</td> <td style="text-align: center;">12.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	阶段	监测点位置	监测项目	监测频率	执行标准	运营期	废气监测计划				有组织废气 (DA001)	非甲烷总烃 (包含酚类)、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃、酚类有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））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）中二级标准控制	厂区内无组织监测	非甲烷总烃	1 次/年	VOCs 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的厂区内 VOCs 浓度排放限值	厂界无组织监测	颗粒物、非甲烷总烃（包含酚类）、臭气浓度	1 次/年	颗粒物、酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准控制	废水监测计划				DW001	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮（NH ₃ -N）、总磷	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准	噪声监测计划				厂界	LAeq	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求	阶段	主要内容	费用（万元）	备注	运营期	干式过滤器+二级活性炭箱+18m 高排气筒（DA001）	20.0		布袋除尘器	12.0	
	阶段	监测点位置	监测项目	监测频率	执行标准																																													
	运营期	废气监测计划																																																
		有组织废气 (DA001)	非甲烷总烃 (包含酚类)、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃、酚类有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含 2024 年修改单））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）中二级标准控制																																													
		厂区内无组织监测	非甲烷总烃	1 次/年	VOCs 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的厂区内 VOCs 浓度排放限值																																													
		厂界无组织监测	颗粒物、非甲烷总烃（包含酚类）、臭气浓度	1 次/年	颗粒物、酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准控制																																													
		废水监测计划																																																
		DW001	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮（NH ₃ -N）、总磷	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准																																													
	噪声监测计划																																																	
	厂界	LAeq	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求																																														
阶段	主要内容	费用（万元）	备注																																															
运营期	干式过滤器+二级活性炭箱+18m 高排气筒（DA001）	20.0																																																
	布袋除尘器	12.0																																																

化粪池	/	依托园区
设备基座减振，维护保养	2.0	
危险废物储存间（防渗+防腐处理）	2.0	
一般固体废物储存间	2.0	
应急事故池	/	依托园区
应急物资	2.0	
总计	40.0	

3、建设项目竣工环境保护验收

根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评【2017】4号）以及其他有关规定，本项目建成投入运营后，项目（废水、大气、噪声、固废污染防治措施）可进行自主验收整改。

自主环保竣工验收参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）进行。项目环保竣工验收一览表见 5-3。

表 5-3 项目环保竣工验收一览表

污染物类型	污染源	主要污染因子	环保措施	排放去向	验收标准	监测点	验收主体
废气	热固废气	非甲烷总烃（包含酚类）、臭气浓度	干式过滤+二级活性炭吸附	大气环境	非甲烷总烃、酚类有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015（含2024年修改单））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）中二级标准控制	DA001排气筒	企业自主验收
		非甲烷总烃（包含酚类）、臭气浓度	设备密闭	大气环境	酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准控制；VOCs厂区	无组织排放	

						内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的厂区内 VOCs 浓度排放限值	
	缠绕、切割粉尘	颗粒物	布袋除尘+车间密闭	大气环境		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准要求	无组织排放
	废水	生活污水	依托韶山高新技术产业开发区现有化粪池	水环境		生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准	DW001
	噪声防治措施	高噪声设备消声、减振、厂房隔声、绿化				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	厂界
	环保措施	环境管理、内容验收				1、环保审批及环保档案是否健全； 2、劳动保护制度是否健全及执行情况。	
	固体废物类型	名称	暂存或贮存场所	处理处置方式	验收标准	监测点	
	一般工业固废	收集粉尘、废包装材料、边角废料、废滤袋	一般工业固废贮存区	综合利用、外售	不外排		
	危险废物	废树脂桶、废机油、废弃抹布和劳保用品（含油）、废机油桶、废活性炭	分类收集于危废暂存间	定期交由资质单位处理	不外排		
<p>4、管理要求</p> <p>①按规范要求进行原料、产品的储存。设产品的专用库房，库房保持通风干燥，远离火种、热源，并注意防潮，机油与危险废物应分开贮存。</p> <p>②对原料的使用和储存提出相应的管理及使用要求，并严格按照该管理要求进行日常监督、管理。原料仓库保持干燥通风，生产存储过程中原料及物料做到密闭，不长时间暴露在空气中。原料转移和上料过程严格按照操作规程进行操作</p>							

作，按照安全生产要求设立仓库和生产区的防火防爆防潮设施及器具，做到生产区清净整洁，防止物料的撒漏。

③加强企业实际生产过程中各工艺环节的管理，定期进行设备及相应环保设施的维护。

④强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

⑤严格控制点火源，员工在仓库作业时严禁动用明火，同时按消防要求配置灭火器材；消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花的材料制作，并采取静电接地保护措施。被粉碎的物质必须经过严格筛选、去石和吸铁处理，以免杂质进入粉碎机内产生火花。应对原料和成品库房设置防火标识，采用防爆照明灯具，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查。

⑥建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。加强工作人员的安全教育，由厂区安全及环保管理人员对厂区员工进行安全与环保知识培训，熟悉国家安全生产方针、政策、法规、标准，增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力；加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。

⑦一旦发生火灾，消防废水随意排放将会对周边地表水体造成污染，因此环评要求，严禁将消防废水外排，依托园区设立应急事故池，并关闭雨水阀门，利用废水管网或水泵将消防废水导流至应急事故池池内进行暂存；若池内水将无法全部收容，则应立即联系罐车将池内废水进行转移至有能力的废水处理单位进行分批次处理。

⑧危险废物的存放区贴上醒目的专用标签；危险废物的出入库要有专人登记。仓储区应备有泄漏应急处理设备

⑨制定风险防范措施和制度以及书面的应急程序，以便在发生意外时，行动有所依据。对员工进行指导和培训，确保在紧急情况下能实施应急程序。配备应急医疗药品，厂房周围设消防通道，通道宽 4m，保证消防车辆畅通。建、构筑物周围设消防给水管，并配备灭火器材装置

⑩企业应制定事故应急预案，定期演练。。

六、结论

项目与国家政策及相关规划相符，选址合理可行，平面布置合理。所在区域环境质量现状满足环评要求，无环境制约因素，项目运营期项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求。项目场址选择合理；在运营过程中按本报告提出的污染防治措施落实后，产生的环境影响满足相应环评标准要求，对当地声环境、大气环境、水环境及生态环境的影响很小，不会改变项目所在区域环境现有功能。从环保角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	0.207	/	0.207	+0.207
		非甲烷总烃(包 含酚类)	/	/	/	0.04189（酚类 0.0008358）	/	0.04189（酚类 0.0008358）	+0.04189（酚 类 0.0008358）
		非甲烷总烃	/	/	/	0.00707	/	0.00707	+0.00707
废水		COD	/	/	/	0.228	/	0.228	+0.228
		NH ₃ -N	/	/	/	0.01824	/	0.01824	+0.01824
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
一般工业 固体废物		收集粉尘	/	/	/	1.607	/	1.607	+1.607
		边角废料	/	/	/	1	/	1	+1
		废包装物	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		废滤袋	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012

危险废物	废活性炭	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废树脂桶	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废弃抹布和劳保用品（含油）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①