一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南东方雨虹管业有限公司民用塑料管道系统项目 （年产 6900 吨管材及 1680 吨管件）		
项目代码	2211-430603-04-05-425839		
建设单位联系人	陈笑天	联系方式	18598888987
建设地点	湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区扬帆大道 18-3 号		
地理坐标	（E 113 度 15 分 12.152 秒，N 29 度 30 分 14.176 秒）		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 其他
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）	湖南岳阳绿色化工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）	岳绿管备[2022]11 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	62.5
环保投资占比（%）	1.25%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☼否 ⭘是	用地（用海）面积（m^2）	5000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 审查机关：湖南省环境保护厅 审查意见及文号：《关于〈湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（湘环评函[2021]38 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分	**1、与《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划**		

析	**（2021-2035）》相符性分析** 湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区（以下简称“园区”）前身为岳阳市云溪工业园，2003年8月经省人民政府批准成立；2012年9月，云溪工业园更名为湖南岳阳绿色化工产业园；2018年1月，正式更名为岳阳绿色化工高新技术产业开发区；园区重点打造功能性高分子材料、有机中间体材料等产业链，大力推进基础树脂、润滑油脂、先进炼油催化材料、高档阻燃材料、锂系聚合物等产品的开发应用，提升产品附加值，推动向高端化、精细化、绿色化发展；做大做强东方雨虹云溪基地，大力发展防水卷材、沥青卷材，全力支持东方雨虹云溪基地扩建项目建设，新上防腐保温节能材料、高分子材料、橡胶密封材料、装饰砂浆、溶剂型涂料项目。 对于国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业、工业及排污量较大、污染物控制难度大、不符合园区大气污染和水污染总量控制原则的、及不符合产业定位项目，应严格把关，不予审批。 本项目租赁岳阳东方雨虹防水技术有限责任公司（以下简称“东方雨虹防水”）厂区内已建成厂房从事PPR、PRTE管材、管件制造，属塑料制品业，不属于岳阳绿色化工高新技术产业开发区应严格把关，不予审批的产业。根据园区土地利用规划，项目所在地为工业用地（详见附图4），符合园区土地利用规划。 **2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性** 项目与《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见（湘环评函[2021]38号）相符性分析见下表1-1。

表1-1　与湘环评函[2021]38号审查意见符合性分析

规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性
严格依规开发，优化空间功能布局。严格按照经核准的规划范围及经过环评论证的空间功能布局开展园区建设。做好园区边界管理，处理好园区内部各功能组团之间，与周边农业、居住区等各功能区之间的关系，通过合理空间布局，减少园区边界企业对外环境影响。	本项目租赁东方雨虹防水高分子卷材车间部分厂房，严格按照经核准的规划范围及经环评论证的空间功能布局建设。	符合
严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南》等法律法规及国家关于“两高”项目的相关政策要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，执行《报告书》提出的产业定位和生态环境准入清单，优化产业结构，提升入园企业清洁生产水平和资源循环化利用水平。	本项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中的“两高”项项目，同满足园区“三线一单”环境准入要求。	符合
落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水管网建设，做好雨污分流，污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，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，污水排放指标应严格执行排口审批的相关要求。提高园区清洁能源使用效率，减少废气污染物排放，督促企业加强对生产过程中无组织废气排放的控制，对重点排放的企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行。建立园区固废规范化管理体系，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。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和经营单位，应强化日常环境监管。	项目实行雨污分流，雨水依托东方雨虹防水内部雨水明沟收集后汇入园区雨水管网；生活污水依托东方雨虹防水化粪池预处理后经园区市政污水管网最终排入云溪污水处理厂处理；生产冷却水均循环使用，不外排。对固体废弃物进行分类收集，一般固体废物存放至废次品区，依托东方雨虹防水危废暂存间内暂存项目危险废物，并委托有资质单位定期处置。	符合
完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应严格按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，结合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。重点监控区域地下水环境质量状况，加强对涉水排放企业的监督性监测，杜绝企业私设暗井、渗井偷排漏排的违法行为。合理布局大气小微站，并涵盖相关特征污染物监测，加强对周边空气质量监测和污染溯源分析，重点监控园区周边环境敏感点的大气环境质量。	企业严格按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）制定了污染源监测计划。	符合
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，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境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。	项目建成后将加强应急救援队伍、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，并完成突发环境事件应急预案编制和备案工作。	符合
做好园区及周边控规，减少和保护环境敏感目标。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拆迁安	项目不涉及居民拆迁等问题。	符合

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，在园区本次调扩区的边界，特别是涉及环境敏感目标的区域，要严格落实《报告书》提出的优化空间布局和防护措施，将环境影响降至最低。对于具体项目环评提出防护距离和拆迁要求的，要严格予以落实。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>做好园区建设期生态保护和水土保持。杜绝开发过程中对湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。相关开发活动应严格遵守《国家湿地公园管理办法》、《岳阳市城市规划区山体水体保护条例》及相关规定要求，对于可能影响相关山体水体的开发行为，应严格履行合规手续，确保依规开发。</td><td>项目租用已建成厂房，不新增用地，不涉及土石方开挖、堆存及回填等作业，不产生水土流失。</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>其他
符合性分析</td><td>
一、产业政策符合性分析

本项目从事塑料管材、管件制造，不属《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类产业，为允许建设项目，项目建设符合产业政策。<u>本项目所使用设备均不为淘汰类设备，符合生产、产能的需要。</u>

二、项目“三线一单”符合性分析

1. 生态保护红线

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发[2018]20 号）：全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”。本项目选址位于省级合规园区，不在生态保护红线区内，不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，符合生态保护红线划定要求。

2. 环境质量底线

项目所在区域环境空气基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目所在区域环境质量现状较好，采取相应环保措施后，项目实现达标排放，对环境
</td></tr>
</table>

影响小，符合环境质量底线要求。

3. 资源利用上线

本项目租赁东方雨虹防水内高分子卷材车间进行生产经营，不新增用地，项目水、电消耗量合理，且区域水、电供应充足，符合资源利用上线要求。

4. 生态环境准入清单

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，园区为重点管控单元，单元编码：ZH43060320002。

表1-4　与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间管控要求	1、将以气型污染为主的工业项目规划布置在远离岳阳中心城区的区域，并充分利用白泥湖、肖田湖和洋溪湖及其周边保护地带做好各功能区之间的防护隔离。 2、严格限制新引进涉及省外危险固废的处理利用项目，严格依据园区污水处理厂处理能力来控制产业规模，禁止超处理能力引进大规模涉水排放企业。	本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区云溪片区，远离中心城区；项目不涉及省外危险固废处理利用，无生产废水外排，不属于大规模涉水排放企业。	符合
污染物排放管控要求	废水：污水通过园区污水管网进入云溪污水处理厂处理达标后排入长江，污水处理厂尾水排口位于长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区实验区内，要求加快园区排污口扩建的论证和申报审批，进一步完善园区排污口扩建的相关合法化手续，园区调扩区排污口扩建未通过审批之前，新增废水排放的项目不得投入生产；片区雨水通过园区雨水管网排入松阳湖。	本项目实行雨污分流、污污分流排水体制，无生产工艺废水产生，冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后接入园区污水管网进入云溪污水处理厂进行深度处理。雨水依托东方雨虹防水雨水明沟收集汇入园区雨水管网。	符合
	废气：开展重点行业、重点企业VOCs治理，尽快完成VOCs治理工程，完成挥发性有机物治理重点项目整治。石化、化工等VOCs排放重点源安装污染物排放自动监测设备。以自动站为支撑，完成工业园区小微站建设，完成45米以上高架源烟气排放自动监控设施建设。	本项目VOCs产生量较少，生产过程中产生的废气通过二级活性炭吸附装置处理达标后高空排放。	符合
	固废：采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，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。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，强化危险废物产生企业和经营单位日常环境监	项目产生的固体废物严格按照国家有关规定综合利用或安全处置。	符合

	管。		
	地下水：园区必须长期对企业渗滤液进行收集处理，并完成地下水治理方案编制工作和完成地下水治理工作。	本项目无地下水污染途径。	符合
环境风险防控	①园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南岳阳绿色化工产业园突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。 ②园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业，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。 ③建设用地土壤风险防控：对拟收回土地使用权的辖区内的土壤环境重点监管区域、地块、企业等用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的用地开展土壤环境状况调查评估。 ④加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化全市范围内化工等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。	本项目建成后将按要求编制并备案突发环境事件应急预案。	符合
资源开发效率要求	①能源：提高园区清洁能源使用效率，2020年的区域综合能耗消费量预测当量值为517.54万吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为1.8713吨标煤/万元。园区2025年区域综合能耗消费量预测当量值为668.05万吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为1.6093吨标煤/万元，区域“十四五”期间能耗消耗增量控制在150.51万吨标煤。	项目以电为主要能源，年使用量800万kW.h，折算成标煤约98.32t，因此该项目能耗较低。	符合
	②水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。云溪区2020年万元工业增加值用水量控制指标为29立方米/万元，万元国内生产总值用水量34立方米/万元。	项目用水由市政自来水系统供应，不涉及水资源开发利用。	
	③土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。园区石油炼制及石油化工产业、化工新材料产业、精细化工产业、医药制造产业土地投资强度标准分别为220万元/亩、240万元/亩、220万元/亩、280万元/亩。	本项目租赁东方雨虹防水内高分子卷材车间部分厂房进行生产经营，不新增用地。	

三、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的符合性分析

方案要求“加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑

	料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。” “加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。” 本项目物料均为固体颗粒，进出料、物料输送、搅拌等过程，均采取密闭化措施，拟设置集气罩收集热熔挤出、热熔注模工序产生的有机废气。 综上所述，本项目的 VOCs 的治理方案符合环大气[2019]53 号文件的要求。 **四、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析** 政策要求“鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理” “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”。 本项目以固态 PPR、PERT 颗粒原料，在挤出口、注模口处设置集气罩对有机废气进行收集。废气中非甲烷总烃产生浓度低，无回收

利用价值，拟采用活性炭吸附达标后经 15m 高排气筒排放。综上所述，项目有机废气污染防治技术符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。

五、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析

2022年1月19日，推动长江经济带发展领导小组办公室印发了《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办【2022】7号），本项目与其符合性分析如下表1-5。

表1-5　与长江经济带发展负面清单指南（2022年版）的符合性分析

序号	要求内容	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规 划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的 过长江通道项目。	项目不涉及港口码头建设内容。	/
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资 建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河 段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于合规园区，不涉及自然保护区内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改 建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，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。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于合规园区，不涉及饮用水保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖 造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于合规园区，不涉及水产种质资源保护区。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于合规园区，不在长江流域河湖岸线、重要河段及源泊保护区、保留区范围内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置入河排污口。	符合
7	禁止在"一江一口两湖七河"和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及水生生物捕捞。	符合

	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流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。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，且不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	9	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。	项目所在湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区为合规园区。	符合
	10	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。	本项目建设符合湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区云溪片区产业布局要求。	符合
	11	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。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能与过剩产能行业，且不属于湖南省“两高”项目管理目录。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

亚洲防水业龙头企业北京东方雨虹于2009年4投资在湖南岳阳绿色化工产业园成立全资子公司岳阳东方雨虹防水技术有限责任公司（以下简称“东方雨虹防水”）。东方雨虹防水现有厂区总占地48亩，可年产高分子防水卷材7000万平米，腻子粉和石膏产品2500万平米，水性涂料4万吨，装饰砂浆30万吨，外加剂10万吨。东方雨虹防水高分子卷材车间厂房建筑面积约11000m^2，已建设有高分子卷材生产线3条、防水板生产线1条，分布于车间的西南部、西北部占用厂房面积约5000m^2，剩余约6000m^2，暂为空置。

从1997年建设部发布文件，要求“加速推广应用塑料管，限制使用传统铸铁排水管”，正式拉开了“以塑代钢”的序幕，到2017年塑料加工协会提出要“进一步推动塑料在建筑保温、节能改造及排水等领域的应用”，塑料管道的应用范围正在扩大，利好行业的持续发展。塑料管道的品种、结构、新材料、新技术、新工艺及专利项目越来越多，各种不同类型的塑料管道在不同的用途中发挥各自的优势。代加工成本较高竞争优势不明显，受制于代工厂生产能力，创新能力不足，产品质量难以把控，产品差异化不明显。据此东方雨虹防水投资设立湖南东方雨虹管业有限公司（以下简称“东方雨虹管业”），并将现有厂区内高分子卷材车间部分空置厂房出租给其，建设年产6900吨管材及1680吨管件产品项目。

2.工程组成

本项目租赁东方雨虹防水公司内高分子卷材车间部分用房从事PPR、PERT管件、管材生产，本项目租用厂房建筑面积5000m^2，主要建设有管材生产区、管件生产区、成品区、破碎区、检测室、废次品区、原辅材料存放

区及配套辅助设施。项目工程组成情况见表 2-1。

表 2-1　　本项目工程组成一览表

工程类型	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	管材生产区	建筑面积约 1300m²，位于高分子卷材车间中部，包括混合区、加热挤出区、冷却区、切割区。	/
	管件生产区	建筑面积约 900m²，位于高分子卷材车间东北部，包括混合区、加热注模区、冷却区、切割区。	/
	破碎区	建筑面积约 100m²，位于高分子卷材车间西北部。	/
辅助工程	办公室	建筑面积约 150m²，位于高分子卷材车间东南部。	/
	检测室	建筑面积约 200m²，位于高分子卷材车间东南部，包括检测管道原材料、不合格产品。	/
	成品区	建筑面积约 1500m²，位于高分子卷材车间东部，包括管材成品区、管件成品区。	/
	废次品区	建筑面积约 200m²，位于高分子卷材车间东北部。	/
	原辅材料存放区	建筑面积约 300m²，位于高分子卷材车间西部。	/
公共工程	供水	市政自来水管网供应。	依托东方雨虹防水供水、供电系统
	供电	市政电网供应。	
环保工程	废水	生活污水：化粪池 1 座，容积约 100m³；	依托东方雨虹防水化粪池
	废气	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）1 套；	新增
	固废	生活垃圾：生活垃圾桶若干。	/
		一般工业固体废物：废次品区 1 处，建筑面积约 200m²。	/
		危险废物：危废暂存间 1 处，建筑面积约 30m²。	依托东方雨虹防水危废暂存间
	噪声	隔声、降噪措施	/

1. **产品方案**

项目建成后可年产 PPR、PERT 管材 6900 吨、PPR、PERT 管件 1680 吨。项目产品方案情况详见下表 2-2。

表 2-2　　本项目产品产能情况表

序号	产品名称	计量单位	年生产能力（吨）	备注
1	PPR、PERT 管材	吨	6900	外售
2	PPR、PERT 管件	吨	1680	

2. **原辅材料**

本项目外购全新 PPR、PERT 料，禁止使用除自身不合格品破碎料外的再

生料为原料。原辅料情况如下表 2-3。

表 2-3　　本项目原辅材料信息表　　单位：t

序号	物质名称	物态	物质成份名称及质量占比	年消耗量	厂区内最大储存量	储存位置
1	PPR 料	固态	聚丙烯 99%~99.7%、添加剂 0.3~1.0%	5980	50	原辅材料存放区
2	PERT 料	固态	聚乙烯 99%、添加剂＜1%	2345	50	
3	色母	固态	聚丙烯：63.5%、钛白粉：16%、颜料绿：16.5%、助剂：4%	182	5	
4	光亮剂	固态	聚乙烯 94%、偏氟乙烯-六氟丙烯聚合物 4%、滑石粉 0.05%、合成二氧化硅 0.05%、碳酸钙 0.05%	24	2	
5	抗菌母粒	固态	高密度聚乙烯 85~90%、磷酸盐玻璃等	43	5	
6	机油	液态	基础油 95%、添加剂 1~2%等组成	0.5	0.01	

（1）PPR 料：三型聚丙烯的简称，又叫无规共聚聚丙烯管，热熔性好，有较高的可塑性，热解温度为 350℃。组成分聚丙烯：99.0~99.7%，添加剂：0.3~1.0%；

（2）PERT 料：颗粒状，热解温度为 320℃，组成分：聚乙烯 99%，添加剂＜1%，用于制造聚乙烯塑料制品或货物。

（3）光亮剂：由聚乙烯 94%，偏氟乙烯-六氟丙烯聚合物 4%，滑石粉 0.05%，合成二氧化硅 0.05%，碳酸钙 0.05%。乳白色、半透明颗粒状，PA0835HD-D 是用高密度聚乙烯与氟弹性体、抗氧剂熔融混合、挤出造粒而成，适用于高密度/中密度聚乙烯类材料挤出工艺的高效加工助剂性母料。

（4）抗菌母粒 ：由高密度聚乙烯 85~90%，磷酸盐玻璃 5%等组成，白色颗粒，无气味，用于控制 PE 制品中细菌的生长，抑制异味的产生。

（5）色母：由聚丙烯：63.5%，钛白粉：16%，颜料绿：16.5%，助剂：4%组成。绿色颗粒，熔点 144℃，相对密度（水=1）0.95~1.3，pH 值中性。

3. **主要生产设施（设备）**

本项目主要设施（设备）情况如下表：

表 2-4　本项目生产设施（设备）一览表

序号	设施（设备）名称	型号	数量（台）	单台小时生产能力 t/h	备注
管材生产线					
1	上料机	BST	4	300	/
2	干燥机	SLGZ-100	3	/	
3	色母喂料机	20-63	3	3	/
4	自动上料机	FAL-3HP	1	300	/
5	塑料干燥机	FHD-200	1	/	/
6	单螺杆标线挤出机	SJ25/25	1	0.3	/
7	单螺杆挤出机	SJ55/33	1	0.3	/
8	单螺杆挤出机	SJ55/33	1	0.3	/
9	单螺杆挤出机	SJ55/33	1	0.3	/
10	高速挤出机	CE60-36	1	0.3	/
11	高速挤出机	CE45-36	1	0.3	/
12	高速挤出机	CE18-25	2	0.3	/
13	自动换网器	/	1	/	/
14	双层模具	MD32-2S	2	/	/
15	三层共挤模具	FGMJ063	1	/	/
16	双管真空定径箱	VD32-9	2	/	/
17	双管浸泡冷却槽	BD32-24Z	2	/	/
18	双管牵引切割机	HCD32	2	0.5	/
19	紫外激光喷码机	苏州大楚	2	/	/
20	外径检测仪	明锐	4	/	/
21	视觉检测系统	尖刀视	4	/	/
22	液压换网器	巴斯特	4	/	/
23	管材盖帽包装一体机	恒智搭	2	/	/
24	真空定径箱	ZKDJ63*9m	1	/	/
25	高位水箱	GWSX63	1	/	
26	浸没式冷却箱	JMLQ63	3	/	

27	伺服皮带式牵引机	QY-L63	1	/	
28	同步无屑切割机	FDQG63	1	/	/
29	成品架	FBCJ63	1	/	/
30	尖刀视外壁检测机	20~63	1	/	/
31	基恩士外径检测仪	LS 系列	1	/	/
32	瑞尔紫外激光喷码机	RERZW355-10F	1	/	/
33	伊诺米重控制系统	INEX	3	/	/
34	单螺杆挤出机	FLSJ60-36AU	1	0.2	/
35	重力计量装置	GMS-12	1	/	/
36	色母喂料机	GD-D-45	1	2	/
37	液压换网器	GD-SSP-120	1	/	/
38	标识线管材挤出部分	LXGM32	1	/	/
39	真空定型机	ZD2-32U	1	/	/
40	真空密封装置	ZKMF 20	1	/	/
41	冷却水槽	GFSC32-9-T	2	/	/
42	皮带牵引机	PDQY32U/2	1	/	/
43	全自动收卷机	JQ2S32U	1	260	/
44	全自动捆扎机	DB32U	1	0	/
45	高速喷码机	PM32U	1	0.001	/
46	杂质检测仪	CDD	1	/	/
47	外径检测仪	LDM	1	/	/
48	缠绕包装机	YD280A	1	/	/
49	料桶	100kg	10	/	/
50	破碎机	PO-60	2	0.5	/
管件生产线					
51	注塑机	250T	13	0.05	/
52	注塑机	360T	3	0.05	/
53	机械手	JXS	10	0	/
54	管件自动包装线	GCBZ	1	/	/
55	模具架	MJJ	10	/	/

56	打包机	DBSB	2	/	/
57	管件模具	/	126	/	/
环保设施					
58	二级活性炭吸附装置	13000Nm^3/h	1 套	/	/
59	集气罩	顶吸式	16 个	/	管件生产区
60	引风机	引风机风量 10000Nm^3/h	1 套	/	
61	集气罩	半包围式	4 个	/	管材生产区
62	引风机	引风机风量 3000Nm^3/h	1 套	/	
63	冷却水塔	20m^3/h	1 套	/	管材冷却废水、管件冷却废水

4. **用排水情况**

（1）用水

项目以市政自来水为水源，依托东方雨虹防水厂区供水管网。项目用水单元为员工生活用水和生产用水。

1）生活用水

项目劳动定员 20 人，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按 38m^3/人·a 计，则生活用水量为 2.533m^3/d（760m^3/a）。

2）生产用水

本项目生产用水主要为管材冷却用水、管件冷却用水。

①管材冷却用水

项目管材生产线设置冷却系统 4 套，冷却循环水量约为 2m^3/h•套，年使用时间为 300d，每天运行 24h。冷却水经冷却水塔进行处理后循环使用，则年循环水量 57600m^3，定期补充蒸发损耗，补水率按循环水量 1%考虑，则补水冷却用水量为 576m^3/a。

②管件冷却用水

项目管件生产线设置冷却系统 16 套，模具冷却系统循环水量约为

0.25m³/h•套，年使用时间为 300d，每天运行 24h。冷却水进入冷却水塔进行处理，循环使用，则年循环水量 28800m³，定期补充蒸发损耗，补水率按循环水量 0.1%考虑，则补水冷却用水量为 28.8m³/a。

（2）排水

项目区实行雨污分流体制，厂区雨水依托东方雨虹防水厂区内部雨水明沟收集后排入园区雨水管网。生活污水依托东方雨虹防水化粪池处理后经园区污水管网最终排入云溪污水处理厂进行深度处理；管材冷却废水、管件冷却废水均循环使用，不外排。

1）生活污水

员工生活污水排放量按用水量的 80%计，则员工生活污水产生量约 2.027m³/d（608m³/a），依托东方雨虹防水化粪池收集处理后经市政污水管网排入云溪污水处理厂。

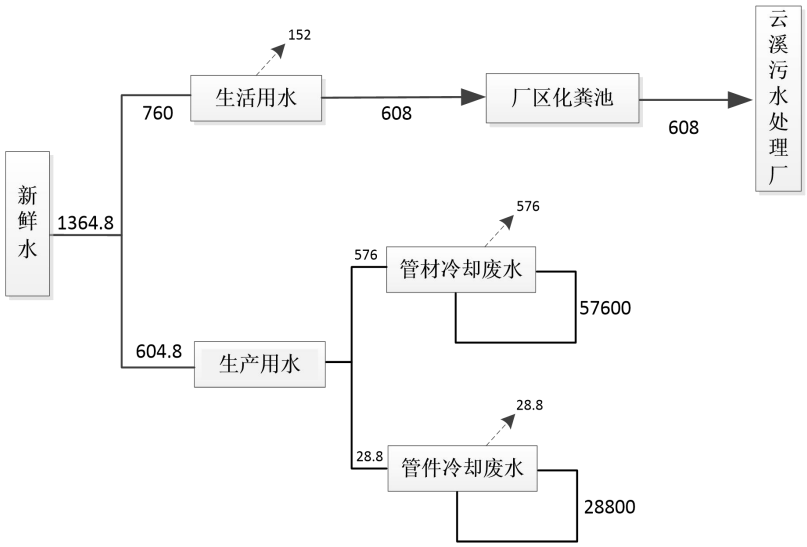

图 2-1　　项目水平衡示意图　　单位：m³/a

6. 供电

依托东方雨虹防水供电管网，不设置备用发电机。

7. 供热

生产设备使用电加热，不使用锅炉。

8. 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，办公人员单班制，生产人员四班三倒，8 小时/班，年工作 300 天。

9. 平面布置

本项目租赁东方雨虹防水高分子卷材车间部分用房作为生产车间，车间中部为管材生产区，东北部为管件生产区、西北部为破碎区、东南部为检测室、办公室，东部为成品区、西部为原辅材料存放区。项目平面布局详见附图 2。

生产流程和产排污环节

1. 生产工艺流程

本项目主要从事管材、管件生产，生产工艺流程图如下图 2-2：

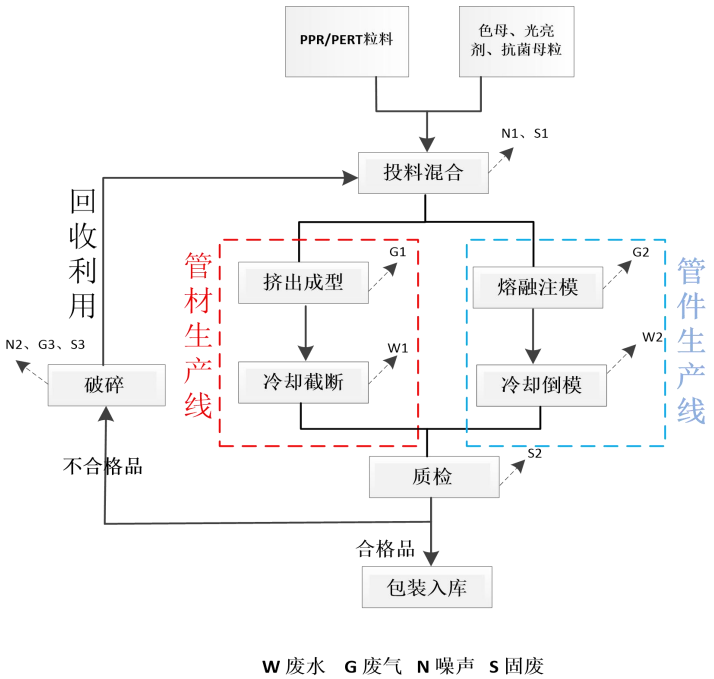

图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

管材、管件生产工艺流程简介：

1）投料混合

根据产品类型将 PPR 或 PERT 粒料、色母粒、光亮剂和抗菌母粒混合均匀备用。投料混合由于原、辅料为颗粒状，且粒径均为 2mm 以上，粉尘产生量极少，不量化计算，此工序产生混合噪声（N1）与废包装袋（S1）。

2）挤出成型/熔融注模

管材生产时机筒通电使其温度升高至 180~210℃，混料在螺旋杆内熔融，进入机头并经过口模芯棒挤出定型，形成高弹态管胚，再进入定径套定型、基本冷却，管材挤出产生挤出废气（G1）；

管件生产时物料加热熔融后注射至管件模具内。管件注模产生注模废气（G2）。

3）冷却截断/冷却倒模

管材进入定径套内进行初步冷却定型后，进入冷却水槽进行充分冷却定型，最后按照规定长度进行切割成一定长度的产品，冷却水槽内冷却水仅需通过冷却水塔降低温度后即可循环使用，冷却工序产生管材冷却废水（W1）。

管件模具内部配套设置有冷却循环装置对管件进行降温冷却，模具冷却定型后，进行倒模，管件冷却废水（W2）经冷却水塔降低温度后可循环使用，不外排。

4）质检

质检员对产品进行硬度、尺寸规格、质量检测，合格产品贴上标签，打包入库。不合格产品经破碎机破碎成小块，作为原料重复使用。此工序产生破碎噪声（N2）、含尘废气（G3）、颗粒物自然沉降收尘（S3）。

2. 产污情况汇总

项目营运期产污节点情况如下表：

表 2-5　项目营运期污染物及产污节点统计表

类型	污染源	污染因子	产污环节（污染工序）	备注
废气	挤出废气	非甲烷总烃	挤出成型	G1
	注模废气	非甲烷总烃	注模热熔	G2
	破碎废气	颗粒物	不合格品破碎	G3
废水	管材冷却废水	热污染	冷却截断	W1
	管件冷却废水		冷却倒模	W2
噪声	混料噪声	Leq（A）	投料混合	N1
	不合格品破碎噪声		不合格品破碎	N2
固废	废包装袋	/	投料混合	S1
	不合格品	/	质检	S2
	收尘	/	不合格品破碎	S3
	废活性炭	挥发性有机物	有机废气处理	S4
	含油废手套及抹布	/	/	/
	废机油	/	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

无

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

一、 大气环境

1、基本污染物

本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区，根据岳阳市生态环境局发布的《岳阳市二〇二二年度环境质量公报》中的相关数据，区域环境空气中基本污染物：二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$），统计结果见下表。

表 3-1　2022 年区域大气环境常规监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	35	100%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	74%	达标
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15%	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60%	达标
O_3	第 90 百分位数日平均值	154	160	96%	达标
CO	第 95 百分位数日平均值	1100	4000	27%	达标
备注：项目所在地执行《环境空气质量标准》二级标准。					

2022 年岳阳市环境空气污染物 SO_2、NO_2、CO、O_3、$PM_{2.5}$、PM_{10} 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气质量达标区。

2、其它污染物

本次评价收集《湖南中宝石化有限公司 1 万吨/年废矿物油收集、贮存项目》中历史资料数据对项目排放的其它污染物（非甲烷总烃）环境质量现状进行评价。

（1）历史监测数据基本情况表：

表 3-2　历史数据基本情况一览表

监测点位	监测因子	取样时间	坐标位置		与本项目相对方位、距离	监测时间
			E	N		
G1	非甲烷总烃	24小时均值	113.248862724	29.495293477	SW　1050m	2020年4月9日~15日

（2）监测结果统计与评价

本次根据 HJ 2.2-2018 中 6.4.2.2 中的相关要求，对污染物的短期浓度采用单因子污染指数法进行评价，对超标污染物计算其超标倍数与超标率。历史监测结果统计与评价汇总见下表：

表 3-3　历史监测数据一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	浓度均值（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
G1	非甲烷总烃	24 小时均值	2	0.712	35.6	0	达标

从区域历史监测数据可知：区域大气环境空气中非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值要求，区域大气环境现状质量较好。

二、 地表水环境

本项目所在区域均属于云溪污水处理厂纳污范围。项目区实行雨污分流体制，厂房雨水依托东方雨虹防水内部雨水明沟收集后排入园区雨水管网，生活污水依托东方雨虹防水化粪池经处理后经园区污水管网最进入云溪污水处理厂（工业废水处置系统）进行深度处理。

本次收集了《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中长江岳阳段陆城断面、城陵矶断面2021年5月~6月水质监测数据对区域地表水环境质量现状进行评价。陆城断面位于巴陵石化（云溪片区）入河排污口下游约9.0km处、第二污水处理厂入河排污口下游约1.8km处、白马矶入河排污口上游5.3km处；城陵矶断面位于巴陵石化

（云溪片区）入河排污口上游约8.1km处。历史监测数据基本情况如下表：

表3-4　历史监测数据基本情况一览表

编号	监测水体	断面位置
S1 断面	长江	长江陆城断面
S2 断面		长江城陵矶断面
监测因子	pH、COD、BOD_5、DO、氨氮、总磷、挥发酚、硫化物、石油类、铜、锌、砷、汞、硒、镉、六价铬、铅	
监测频次	连续 2 月，1 次/月	
监测时间	2021 年 5 月~6 月	

水质监测结果统计评价情况具体见下表：

表 3-5　地表水监测结果统计评价情况一览表

单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

监测点位	监测项目	浓度范围	最大标准指数	超标率%	最大超标倍数	标准值
S1	pH	7~8	0.5	0	/	6~9
	COD	4L~7.3	0.37	0	/	≤20
	BOD5	0.6~0.9	0.225	0	/	≤4
	氨氮	0.03L~0.04	0.04	0	/	≤ 1
	总磷	0.063~0.073	0.365	0	/	≤0.2
	挥发酚	0.0003L	0.06	0	/	≤0.005
	石油类	0.01L	0.2	0	/	≤0.05
	硫化物	0.005L	0.025	0	/	≤0.2
	铜	0.002~0.004	0.004	0	/	≤ 1.0
	锌	0.05L	0.05	0	/	≤ 1.0
	砷	0.0012~0.0021	0.042	0	/	≤0.05
	汞	0.00004L	0.04	0	/	≤0.0001
	硒	0.0004L	0.04	0	/	<0.01
	镉	0.0001L	0.02	0	/	≤0.005
	六价铬	0.004L	0.08	0	/	≤0.05
	铅	0.002L	0.04	0	/	≤0.05
S2	pH	8	0.5	0	/	6~9

COD	ND	/	0	/	≤20
BOD_5	ND	/	0	/	≤4
氨氮	0.02	0.02	0	/	≤ 1
总磷	0.68~0.094	0.47	0	/	≤0.2
挥发酚	ND	/	0	/	≤0.005
石油类	ND	/	0	/	≤0.05
硫化物	ND	/	0	/	≤0.2
铜	ND	/	0	/	≤ 1.0
锌	ND	/	0	/	≤ 1.0
砷	ND	/	0	/	≤0.05
汞	ND	/	0	/	≤0.0001
硒	ND	/	0	/	<0.01
镉	ND	/	0	/	≤0.005
六价铬	ND	/	0	/	≤0.05
铅	ND	/	0	/	≤0.05

从历史监测数据可知：监测期间长江岳阳段陆城断面、城陵矶断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相关标准要求，区域地表水水质现状良好。

三、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本次不进行声环境质量现状评价。

四、生态环境

本项目租赁东方雨虹防水高分子卷材车间部分厂房进行生产，不新增用地，本次不进行生态环境现状调查与评价。

五、 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

六、地下水、土壤环境

本项目不存在地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

一、大气环境

项目厂界外 500 米范围无自然保护区、风景名胜及大气环境保护目标。

二、 声环境保护目标

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

三、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米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。

四、生态环境保护目标

项目拟选址于岳阳湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区东方雨虹防水现有厂房内，周边无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

一、 大气污染物

项目生产废气执行《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准限值。

表 3-7 《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）

单位：**mg/m³**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m³)
非甲烷总烃	100	卷材车间外（本项目厂界）	4（厂房外 1h 平均浓度值）
颗粒物	/		1（厂房外 1h 平均浓度值）

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

单位：**mg/m³**

污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m³)
非甲烷总烃	/	厂区内	4（监控点处任意一次浓度值）
			2（监控点处 1h 平均浓度值）

二、水污染物

项目生产废水不外排，生活污水依托东方雨虹防水现有化粪池进行处理后外排，参照东方雨虹防水现有生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准限值。

表 3-9　项目外排废水排放标准限值

单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准污染物	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	石油类
《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准限值	6~9	500	300	400	30	20

三、噪声

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

表 3-10　厂界噪声排放标准限值

单位：[Leq，dB(A)]

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、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）中相关标准，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

总量控制指标

根据《湘政办发〔2022〕23 号》及本项目工程分析可知，本项目无生产废水外排，大气污染物挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）排放量 0.8836t/a，建议总量控制指标 0.8836t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁东方雨虹防水高分子卷材车间部分厂房进行生产经营。本项目进驻时仅需进行机械设备安装，施工期较短。施工期主要落实如下环保措施：（1）加强施工区域的通风与场地清扫；（2）严格控制和管理高噪声施工设备的使用，合理安排施工时间；（3）定期清理设备安装产生的废弃包装材料。
运营期环境影响和保护措施	**一. 废气** **1.废气排放源说明** **（1）生产废气** 项目以电能为生产能源，不设置燃料供热锅炉，不设置员工食堂等附属设施。由于原、辅料为颗粒状，且粒径均为 2mm 以上，投料混合过程基本不产生含尘废气。项目生产废气主要为管材生产热熔挤出、管件生产热熔注模工序产生的有机废气与不合格品破碎工序含尘废气。 1）有机废气 根据《典型塑料热解规律的研究》（哈尔滨工业大学学报，第 38 卷，第 11 期），采用颗粒状聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE），通入氮气作为保护气，升温速率分别采用 5、10、20℃/min，从室温加热到 800℃。实验结果表明，PP、PE 在不同升温速率下，发生热解的温度在 300℃~ 500℃。项目挤出成型/熔融注模工序温度控制在 180~210℃左右，未达到原材料的热解温度，不会分解，仅有少量低分子 PP、PE 散发，主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数，结合项目生产加工工艺，在无控制措施下，生产过程中挥发性有机物排放系数为 0.35kg/t 塑料，本项目 PPR、PERT 管材年生产量为 6900t/a、PPR、PERT 管件年

生产量为 1680t/a。根据项目生产设备生产能力，项目管材生产年运行约 5750 小时，管件生产年运行 2100 小时，则挤出废气（G1）、注模废气（G2）中挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量分别为 2.145t/a（0.4025kg/h）、0.588t/a（0.196kg/h）。建设单位拟在管材挤出成型工序挤出口设置半包围式集气罩（总引风量 3000m³/h，收集口风速 0.3m/s，收集效率 85%）、管件熔融注模工序注模口设置顶吸式集气罩，四周设置围挡（总引风量 10000m³/h，收集口风速 0.3m/s，收集效率 80%），对有机废气进行收集。集气罩收集的有机废气一同引入二级活性炭吸附装置（综合处置效率约 84%）净化后高空排放（DA001）。项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量为 0.4037t/a，排放速率为 0.0798kg/h，排放浓度为 6.1406mg/m³。未捕集的有机废气则通过车间通风系统逸散至周边环境中，管材挤出成型工序、管件熔融注模工序无组织排放量分别 0.3623t/a（0.0604kg/h）、0.1176t/a（0.056kg/h）。

2）含尘废气

本项目 PPR、PERT 管材/管件共计年生产量为 8580t/a，良品率为 98%。则需破碎的 PPR、PERT 管材/管件共计 171.6t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册中塑料板、管、型材制造，颗粒物产污系数 6 千克/吨-产品，根据项目破碎机生产能力及数量设置，不合格品破碎设计年运行 300 小时，则含尘废气（G3）产生量为 1.03t/a（3.432kg/h）。根据不合格品破碎物料径大小与厂内通风情况可知，含尘废气约 60%可以通过厂房通风系统排出，约 40%可自然沉降后将粉尘作固废收集处置。

表 4-1　废气产排环节、污染物种类、污染物产生量、浓度、排放方式

废气编号	产排污环节	污染物项目	产生情况		收集效率	排放形式/	污染治理设施	排放口编号	排放情况			排放口是否符合要求
			kg/h	t/a					mg/m³	kg/h	t/a	

G1、G2	挤出成型	非甲烷总烃	0.4025	2.145	85%	有组织	集气罩+二级活性炭吸附+15m排气筒	DA001	6.1406	0.0798	0.4037	是
	熔融注模	非甲烷总烃	0.196	0.588	80%	无组织	/	/	/	0.0666	0.4799	
G3	不合格品破碎	颗粒物	3.432	1.03	/	无组织	/	/	/	1.3728	0.412	/

2. 污染物排放量核算

（1）有组织排放量核算

本项目生产废气由集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放（DA001），排放高度约 15m，排放口内径约 0.5m，为一般排放口。

大气污染物有组织排放量核算见下表：

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	6.1406	0.0798	0.4037
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.4037
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.4037

（2）无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放源为生产区，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，无组织排放量核算见下表：

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	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/m³）	

1	生产车间	挤出成型	非甲烷总烃	加强通风、抽吸	《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）	4	0.3623
2		熔融注模	非甲烷总烃			4	0.1176
3		不合格品破碎	颗粒物			1	0.412
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.4799
			颗粒物				0.412

（3）大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量详见下表：

表 4-4　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.8836
2	颗粒物	0.412

（4）非正常排放量核算

项目非正常工况排放主要分为两类：一类是在正常原料、工艺设备故障或部分设备检修时会有较大量的污染物排出，另一类是生产设施达不到设计规定的指标运行，而使生产出现故障或者正常排放的污染物经过不完全处理或不经过处理直接排放而导致的超标排放。本次评价按最不利情况，即二级活性炭吸附装置一级失效来计算非正常工况下的废气排放，非正常工况下废气最大排放情况见下表。

表 4-5　非正常工况废气排放情况一览表

序号	污染源名称	污染物	排放原因	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次/次	应对措施
1	生产废气	非甲烷总烃	一级活性炭吸附装置失效	15.3515	0.1996	0.5	≤2	定期维护、检查环保设备

3.　大气污染防治措施

本项目拟设置 1 套二级活性炭吸附装置，废气产生环节设备设置集气罩，收集废气引入二级活性炭吸附装置净化后汇集于排气筒（DA001）排放，排放高度约 15m，排放口径约 0.5m。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》（HJ 1122-2020）活性炭吸附法是为橡胶和塑料制品工业中挥发性有机物治理的推荐可行技术。

表 4-6　废气治理设施（a）一览表

治理设施编号	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
二级活性炭吸附（TA001）	活性炭吸附	13000m³/h	管件生产区：85%、管材生产区 80%	84%	是

4. 废气排放口

本项目新增有组织废气排放口 1 处，固定污染源编号：DA001，废气排口基本情况如下表：

表 4-7　废气排放口基本情况一览表

排气筒编号		DA001
废气名称		有机废气
排气筒底部中心坐标（。）	经度	113°15′11.32160″
	纬度	29°30′15.00595″
排气筒底部海拔高度/m		52
排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.5
烟气温度/°C		=环境温度
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	6.1406
	排放速率 kg/h	0.0798
	排放量 t/a	0.4037

5. 废气自行监测

根据项目排污特点及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）确定本项目废气自行监测计划如下：

表 4-8　废气监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测时间及频率	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	

	本项目厂界（卷材车间）	非甲烷总烃	1 次/半年	
		颗粒物	1 次/半年	

6. 大气环境影响分析

本项目产生的大气污染物非甲烷总烃经相应设施收集处置后引至排气筒（DA001）达标排放，排放高度约 15m，排放浓度为 6.1406mg/m^3，满足达《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）中排放限值要求，落实相关污染防治措施后，项目各生产废气均能实现达标排放。项目所在地全年主导风向为 NNE，周边 500m 范围内无大气环境敏感目标。因此本项目对周边大气环境影响较小，环境可接受。

二. 废水

1. 废水排放源说明

本项目废水为员工生活污水和冷却废水。

（1）员工生活污水

项目劳动定员 20 人，生活污水产生量为用水量的 80%，约 608m^3/a。生活污水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油等，类比区域居民生活污水水质，项目员工生活污水中各类污染产生浓度分别为 COD：300mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：200mg/L，NH_3-N：30mg/L，动植物油 20mg/L；产生量分别为 COD：0.1824t/a，BOD_5：0.0912t/a，SS：0.1216t/a，NH_3-N：0.0182t/a，动植物油：0.0122t/a。

本项目生活污水依托东方雨虹防水化粪池处理后经园区市政管网排入云溪污水处理厂（工业污水处理系统）进行处理。根据 2009 年 2 月，兰州交通大学学报 28 卷第 1 期，《化粪池污水处理能力研究及其评价》及相关资料针对居民的生活污水，化粪池的处理效率如下 COD：83.6%，BOD_5：51.1%，SS：60%，氨氮：5%，动植物油：5%。东方雨虹防水有限公司化粪池处理后各类污染排放浓度分别约为 COD：50mg/L、BOD_5：73.35mg/L、SS：80mg/L、NH_3-N：28.5mg/L、动

植物油：19mg/L；排放量分别为 COD：0.03t/a、BOD_5：0.0446t/a、SS：0.0486t/a、NH_3-N：0.0173t/a、动植物油：0.0116t/a。经化粪处理后的生活污水经云溪污水处理厂浓度处理后项目生活污水各类污染排放浓度分别为 COD：50mg/L，BOD_5：10mg/L，SS：10mg/L，NH_3-N：5mg/L，动植物油：1mg/L；排放量分别为 COD：0.03t/a，BOD_5：0.0061t/a，SS：0.0061t/a，NH_3-N：0.003t/a，动植物油：0.0006t/a。

2）冷却水

冷却水主要为管材冷却水、管件冷却水。

管材生产过程中管材进入定径套内冷却循环系统将管材进行初步冷却，后按照规定长度进行切割，最终落入冷却水槽充分定型，冷却截断工序将产生管材冷却废水（W1）。管材进入冷却水槽为二次冷却，此时温度降低，污染因子主要为热污染，因此冷却水槽内冷却水仅需通过冷却水塔降低温度后即可循环使用。

管件生产过程中管件模具内部配套设置有冷却循环装置对管件进行降温冷却，模具冷却定型后，进行倒模，冷却倒模工序将产生管件冷却废水（W2）。管件在模具内夹套冷却不与冷却水直接接触，因此污染因子主要为热污染，冷却水经冷却水塔降低温度后即可循环使用。

表 4-9　废水产排环节、污染物种类、污染物产生量、浓度、排放方式

废水种类	产污环节	污染物种类	产生情况			污染治理措施	排放情况			
							厂区排放量		环境排放量	
			废水量 m^3/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	员工生活、办公	COD	608	300	0.1824	东方雨虹防水化粪池+云溪污水处理厂	50	0.03	50	0.03
		BOD_5		150	0.0912		73.35	0.0446	10	0.0061
		SS		200	0.1216		80	0.0486	10	0.0061
		NH_3-N		20	0.0122		28.5	0.0173	5	0.003
		动植物油		20	0.0122		19	0.0116	1	0.0006
生产	冷却截断	热污染	57600	/	/	冷却水塔	回用			

废水	冷却倒模		28800	/	/		

2. 废水排放口

本项目不另设废水排口，生活污水依托东方雨虹防水化粪池进行处理，达标后排入依托东方雨虹防水厂区总排口。废水总排放口基本情况一览表如下所示。

表 4-10 依托废水排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口地理坐标		排放标准
						经度	纬度	
1	DW001	废水总排口	间接	云溪污水处理厂	间歇	113°15′17.32736″	29°30′17.81585″	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准限值

3. 废水环境自行监测

本项目属于塑料管、型材制造，《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）确定。

表 4-11 废水监测计划一览表

序号	监测点位名称	监测因子	监测频次	是否自动监测
1	所在厂房雨水汇集口	化学需氧量、石油	1 次/月（季度）*	否
备注：若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。				

4. 废水污染防治措施

（1）东方雨虹防水化粪池依托可行性

东方雨虹防水内建设化粪池 1 座，容积为 100m^3。利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。化粪池已使用 70m^3，本项目生活污水量约 608m^3/a（2.027m^3/d）。目前经化粪池处理后的东方雨虹防水生活污水能达到云溪污水处理厂进水水质要求，项目员工生活污水依托东方雨虹防水化粪池进行处理是可行的。

（2）生产废水回用可行性分析

公司拟建设一套冷却水塔（容积为 6m^3、循环水量为 20m^3/h）。项目生产废

水主要为管材冷却水、管件冷却水。管材进入定径套内进行初步冷却定型后，进入冷却水槽进行充分冷却定型；管件经模具内部冷却循环装置对管件夹套降温冷却，不与冷却水直接接触。且 PPR、PERT 原料均不溶于水，不产生其他污染物，因此污染因子主要为热污染。项目冷却水经冷却水塔处理后循环使是可行的。

5. 地表水环境影响分析

项目无生产废水外排，员工生活污水依托东方雨虹防水化粪池处理后排入园区污水管网，进入云溪污水处理厂进一步处理，为间接排放，对周边地表水环境影响小。

三、 噪声

1. 噪声源强分析

本项目在优选采用低噪声设备后，高噪声设备主要为车间内的 7 台上料机、2 台破碎机、2 台引风机，针对高噪声设备本项目采取的噪声治理措施为：①合理布局；②利用建（构）筑物隔声降噪；③基础减震。保守估计综合降噪约 10dB（A）。

表 4-12 项目噪声源基本情况一览表

单位：[Leq，dB(A)]

噪声源	设备名称	噪声源强（距设备 1m 处）	工程措施降噪措施	工程措施降噪效果	持续时间
车间	破碎机	80	①合理布局；②利用建（构）筑物隔声降噪；③基础减震	10	24h/d
	上料机	80			
	引风机	80			

表 4-13 项目噪声源与厂界（东方雨虹防水公司厂界）距离一览表

设备名称	与厂界四周距离			
	东	南	西	北
上料机 1	240	73	130	120
上料机 2	240	72	130	121
上料机 3	240	71	130	122
上料机 4	240	70	130	123
上料机 5	180	77	215	110
上料机 6	175	77	220	110

上料机 7	175	76	222	105
破碎机 1	270	80	110	108
破碎机 1	270	79	109	107
引风机 1	230	90	120	80
引风机 2	215	80	110	70

本项目所在区域周边 50m，范围内无声环境敏感目标，本次评价至四侧厂界外 1m，进行厂界达标论证。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），结合本项目声源的噪声排放特点，结合选择点声源预测模式，来模拟预测这些声源排放噪声随距离衰减变化的规律。具体预测模式如下：

（1）噪声距离衰减按下式计算：

$$\Delta L = 20\lg(r_1/r_2)$$

式中：

ΔL-----衰减量

r-----点声源至受声点的距离，

表 4-14 项目噪声源衰减值

设备名称	衰减值（dB）			
	东	南	西	北
上料机 1	-47.60	-37.27	-42.28	-41.58
上料机 2	-47.60	-37.15	-42.28	-41.66
上料机 3	-47.60	-37.03	-42.28	-41.73
上料机 4	-47.60	-36.90	-42.28	-41.80
上料机 5	-45.11	-37.73	-46.65	-40.83
上料机 6	-44.86	-37.73	-46.85	-40.83
上料机 7	-44.86	-37.62	-46.93	-40.42
破碎机 1	-48.63	-38.06	-40.83	-40.67
破碎机 1	-48.63	-37.95	-40.75	-40.59
引风机 1	-47.23	-39.08	-41.58	-38.06
引风机 2	-46.65	-38.06	-40.83	-36.9

（2）经衰减后，根据噪声叠加公式

$$L_{总}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li}\right)$$

式中：

$L_{总}$-----受声点处 n 个噪声源的总声级，dB（A）；

Li-----第 i 个噪声源的声级；

n-----噪声源的个数。

本项目主要产噪设备厂界贡献值如下表。

表 4-15 项目厂界噪声达标一览表

单位：[Leq，dB(A)]

厂界位置		东侧	南侧	西侧	北侧
排放强度 dB（A）		43.684	52.764	47.911	50.255
达标情况	昼间	达标			
	夜间	达标			
评价标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。			

本项目位于东方雨虹防水内高分子卷材车间内，厂房离厂界具有一定距离，可有效衰减噪声，厂房四周均有墙体阻隔，且建设单位拟在高噪声设备下方设置橡胶基座进行减震。经计算，噪声到达厂界时不会超标。

2. 噪声监测

本项目租用东方雨虹防水高分子卷材车间部分厂房进行生产，属“厂中厂”，厂界噪声监测由东方雨虹防水负责，本项目不再另行制定厂界噪声监测计划。

3. 声环境影响分析

项目生产设备采用低噪声设备，均布置在厂房内。经降噪措施与距离衰减后，对厂界贡献值较小，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准要求，且项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，对周边声环境质量影响较小。

四、 固体废物

1. 固体废物源强核算

项目产生的固体废物包括员工生活垃圾及工业固体废物。

（1）生活垃圾

项目定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 人计，则项目生活垃圾年产生量约 10kg/d（3t/a），收集后统一交由环卫部门处置。

（2）一般固废

①废包装袋（S1）

本项目年使用 PPR、PERT 粒料、色母、光亮剂、抗菌母粒等约 8500 袋，袋体净重 150g，则废包装袋产生量共计约 1.28t/a ，收集后交由回收综合利用商家处置。

②不合格品

本项目 PPR、PERT 管材、管件年产 8580 吨，产品良品率为 98%，则不合格品为 171.6t/a。不合格品破碎成小块均作为原料回用于生产。

③收尘

本项目需破碎的 PPR、PERT 管材/管件共计 171.6t/a，含尘废气产生量为 1.03t/a，其中约 40%可自然沉降后将粉尘作固废收集处置，则收尘量为 0.412t/a，收集后交由回收综合利用商家处置。

④滤网及滤渣

本项目年生产时间为 300d，管材生产线为 4 条，冷却水槽处滤网更换频率约为 7d/次，同时收集的滤渣约为 1kg/次，滤网重量约 1.5kg/张。则滤网量为 0.063t/a，滤渣量为 0.042t/a，收集后交外售废物回收单位。

（3）危险废物

①废机油（S1）

为确保设备正常工作，润滑油每一年更换一次，根据建设单位提供的资料，废机油产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”废物代码为 900-249-08。暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期处置。

②含油废手套及抹布（S2）

根据建设单位提供的资料，本项目含油废手套及抹布产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油手套及抹布属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”废物代码为 900-249-08。暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期处置。

③废活性炭（S3）

本项目废气利用二级活性炭吸附处理，项目废气污染物小时去除量约 0.4205kg/h，项目拟设活性炭吸附箱装炭量约 500kg，活性炭饱和率按 0.35 计，则每生产约 400h 需对活性炭进行更换，单次更换产生废弃活性炭 0.4806 吨，年需更换 15 次，则年产生废弃活性炭共计约 7.209t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物”，废物代码 900-039-49，更换后封袋暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期处置。

表4-16 固体废物产排情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	类别	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量	贮存方式	处置利用方式及去向	利用或处置量
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	/	固态	/	3t/a	垃圾桶	环卫部门处置	3t/a
2	废包装袋	投料混合	一般固废	/	/	/	固态	/	1.28t/a	废次品区	综合利用及处置	1.28t/a
3	不合格品	质检	一般固废	/	/	/	固态	/	171.6t/a	废次品区	破碎回用于生产	171.6t/a
4	收尘	破碎	一般固废	/	/	/	固态	/	0.412t/a	废次品区	综合利用及处置	0.412t/a
5	滤网	冷却截断	一般固废	/	/	/	固态	/	0.063t/a	废次品区	综合利用及处置	0.063t/a

6	滤渣	冷却截断	一般固废	/	/	/	固态	/	0.042t/a	废次品区	综合利用及处置	0.042t/a
7	废机油	设备维修	危险废物	HW08	900-249-08	/	液态	T、I	0.1t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	0.1t/a
8	含油手套及抹布	设备维修		HW08	900-249-08	/	固态	T、I	0.01t/a			0.01t/a
9	废活性炭	废气处置		HW49	900-039-49	/	固态	T	7.209t/a			7.209t/a
备注：毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。												

2. 固体废物污染防治措施及环境管理要求

项目员工生活垃圾由垃圾桶分类收集后，由公司统一交当地环卫部门统一处置。一般工业固体废物在产生部位分类收集至废次品区暂存后，定期外售给废物回收单位综合利用。危险废物在产生部位分类收集，依托东方雨虹防水危废暂存间内暂存。建设单位就本项目产生危险废物应与资质单位签定处置协议，定期由有资质单位安全处置。

3. 危险废物暂存间建设、危物暂存要求

本项目东方雨虹管业依托东方雨虹防水危险废物暂存间，用于暂存危险废物。

（1）东方雨虹防水危废暂存间依托可行性

本项目废活性炭产生量约 7.209t/a，东方雨虹防水公司厂区现有建有危废暂存间 1 处，面积为 120m^2。地面防腐防渗等措施完善，设置有导流沟、集液池。东方雨虹防水在产项目产生危废共 24t/a，主要为废活性炭、废机油及含油抹布等，存放暂用面积约 85m^2，有余量容纳本项目产生的危废。本项目可以在现有危废间内设置专区进行危险废物暂存。危废日常管理方面均由东方雨虹防水公司负责。本项目危废处置协议由东方雨虹管业公司单独签订。危废间现状照片详见下图。

危废暂存间外部	危废暂存间内部

图 4-1 危废暂存间现状照片

本项目危险废物暂存要求：

①危险废物产生后，应根据其性质，使用符合标准的容器分类盛装。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②危险废物在设备工艺环节或废物治理环节产生后，即由专人用专用容器盛装，由产废地点转运至危废暂存场所，严防在车间运输过程中发生散落、泄漏。

③做好危险废物出入库台账记录，执行危险废物转移电子联单程序。

4. 固体废物环境影响分析

项目固体废物均得到有效处置，一般固体废物处理措施和处置方案均满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求；危险废物处置措施和方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。落实相关污染防治措施后，项目固体废物对周围环境影响较小。

五. 地下水、土壤

本项目在东方雨虹防水高分子卷材车间内生产经营。生产场地为现浇混凝土且地面敷设防渗涂层，危险废物收集后暂存危废暂存间内，后续委托有资质单位进行处置。项目危险废物暂存间按相关要求进行建设，项目不会对地下水与土壤

不会产生污染。

六. 生态环境

本项目利用东方雨虹防水高分子卷材车间厂房进行建设，不新增用房，无水土流失产生。项目周边无生态敏感点分布，项目建设与实施对周边动植物基本不会产生不利影响。

七．环境风险

（1）环境风险物质识别

本项目所用原辅材料为 PPR 粒料、PERT 粒料、色母、光亮剂、抗菌母粒等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目环境风险物质识别情况详见下表 4-17。

表 4-17　项目环境风险物质识别一览表

风险物质	CAS 号	物态	毒害性	储存位置	最大储量（t)	临界量（t）	qi/Qi
机油	/	液态	对环境有害	车间	0.1	2500	0.00004
危险废物	/	固态、液态	对环境有害	危废暂存间	3.54	50	0.0708
总计							0.071

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 Q<1 时，则项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

（2）环境影响途径及后果分析

本项目存在的环境风险源主要为危险废物暂存间、生产车间。项目环境风险事件可能影响途径如下表 4-18。

表 4-18　项目环境源及影响途径一览表

环境风险源	典型环境事件	诱发原因	扩散途径
生产车间	火灾伴生/次生污染	火灾/爆炸	火灾伴生气型污染物通过大气扩散，消防废水地面漫流。
危险废物暂存间	危险废物泄漏	包装容器破损、倒翻	固态物料地面撒落，液态物料形成地面漫流。

（3）环境风险防范措施

1）项目生产车间环境风险防范措施

①卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏；

②厂区常备吸毡、黄沙、木屑等物，常备手套、面罩等防护用品，发现泄漏物料便于及时吸收清理。

2）项目危险废物暂存间防范措施

①项目废活性炭定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装袋盛装；

②危险废物间要做好防风、防雨、防晒措施；

③常备吸毡、黄沙、木屑等物，常备手套、面罩等防护用品，发现危废泄漏便于及时吸收清理。

3）火灾防范措施

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

八. 环保投资

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 62.5 万元，占总投资的 1.25％。环保投资组成见下表。

表 4-19 建设项目环保投资一览表

类别	项目名称	环保设施	投资（万元）
废水	生活污水	依托东方雨虹防水化粪池+云溪污水处理厂	-

	生产废水	冷却水塔	5
废气	生产废气	集气罩、收集管道+活性炭收集装置+15m排气筒（DA001）	50
噪声	运行设备	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振	2
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.5
	一般固废	集中收集于 200m^2 废次品区，定期外售给废物回收单位	-
	危险废物	依托东方雨虹防水危废暂存间暂存，定期交由危废处理资质单位处理	5
合计			62.5

本工程所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目建设投产前，建设单位应当依据环评文件及审批意见，自行编制或委托第三方编制机构编制建设项目环境保护竣工验收调查报告，并按照相关要求规定自行组织验收，竣工验收通过后，业主方可正式投产。验收报告需向社会公开，并向环境主管部门备案。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	集气罩（管材生产区：半包围式 4 个、管件生产区：顶吸式 16 个）+二级活性炭吸附装置（1 套）+排气筒 1 根（ d：0.5m H：15m）	《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	生产车间合理通风	《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、氨氮、SS、动植物油	依托东方雨虹防水化粪池（DW001）+云溪污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准限值
	冷却水	热污染	冷水塔	/
声环境	厂界	Leq（A）	①合理布局；②利用建（构）筑物隔声降噪；③基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	不项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	①一般固体废物存放至废次品区，建筑面积约 200m²，分区存放，设置明确的标识标签； ②危险废物依托东方雨虹防水危废暂存间暂存危险废物，与有资质单位签定处置协议，建立危险废物出入库台账。			
土壤及地下水污染防治措施	生产场地为现浇混凝土且地面敷设防渗涂层			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	①制定风险防范制度、常备应急物资； ②卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏 ③制定突发环境事件应急预案并备案，定期进行演练和修订等。
其他环境管理要求	①严格执行建设项目“三同时”制度，项目竣工环境保护验收完成后方可投入生产； ②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》办理排污许可手续； ③落实自行监测计划； ④及时进行环境保护信息公开。

六、结论

本项目投资约 5000 万元，租用厂房建筑面积约 5000m^2，项目建成后年产 PPR、PERT 管材 6900 吨、PPR、PERT 管件 1680 吨。项目建设符合国家产业政策，选址较为合理，落实本环评提出的各项污染措施后，项目废气、废水、噪声可实现达标排放，固体废物能得到安全、有效处置，产生的污染物对周边环境产生的影响较小。从环境保护角度出发，项目建设可行。