

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 3600 吨覆膜铝片项目

建设单位（盖章）：益阳市锦东科技有限公司

编制日期：2022 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	22
四、主要环境影响和保护措施 .....	27
五、环境保护措施监督检查清单 .....	44
六、结论 .....	47
附表 .....	48
建设项目污染物排放量汇总表 .....	48

**附件：**

附件 1：委托书

附件 2：营业执照及法人身份证

附件 3：关于益阳市长春工业园环境影响报告书的批复

附件 4：关于益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函

附件 5：租赁合同

附件 6：申请报告

**附图：**

附图 1：项目地理位置图

附图 2：环境质量现状监测布点图

附图 3：项目周边环境敏感目标示意图

附图 4：项目总平面布局示意图

附图 5：项目与长春工业园产业布局规划的位置关系图

附图 6：项目与长春经开区土地利用规划的位置关系图

附图 7：项目周边现状图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 3600 吨覆膜铝片项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李泰坤	联系方式	13348778828
建设地点	益阳市长春工业园南湖托村接城堤村贺家桥北路以东的标准化厂房		
地理坐标	（东经：112 度 19 分 55.577 秒，北纬：28 度 37 分 11.987 秒）		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	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
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	<u>3723</u>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： <u>湖南益阳长春经济开发区</u> 审批机关： <u>湖南省发改委</u> 审批文件名称： <u>《关于益阳长春经济开发区调区扩区的复函》</u> 审批文号： <u>湘发改函[2013]62</u>		
规划环境影响评价情况	（1）2013年1月11日，原湖南省环境保护厅出具的《关于益阳市长春工业园环境影响报告书的批复》湘环评[2013]6号；（详见附件3） （2）湖南省生态环境厅《关于益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》。（详见附件4）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、益阳市长春工业园情况

益阳市长春工业园位于资阳城区东部，北临白马山路，东至长常高速，南抵资江、幸福路，西靠马良路、白马山路。规划总用地面积约 7.1km<sup>2</sup>。园区定位为以机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流为一体的现代化科技园区，规划工业用地总面积 423.5 公顷，占城市建设用地的 60.05%（其中一类工业用地面积为 72.44 公顷，二类工业用地面积为 188.74 公顷，一二类工业用地主要布置在白马山路以南、以西的区域；三类工业用地面积为 162.32 公顷，主要布局在白马山路以东区域）；居住用地总面积 22.01 公顷，占 3.12%；公共设施用地总面积为 50.91 公顷，占 7.23%；仓储用地总面积 41.99 公顷，占 5.95%；道路广场用地 111.62 公顷，占 15.83%；市政公用设施用地 7.65 公顷，占 1.08%；绿地 44.51 公顷，占 6.31%；保安用地 3.02 公顷，占 0.43%。

2、项目与益阳市长春工业园环境影响报告书的批复（湘环评【2013】6号）的符合性分析

表 1-1 项目与湘环评【2013】6号的符合性分析

环评及批复要求	本项目情况	符合性
园区定位为机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流一体的现代科技园区	项目属于 C2921 塑料薄膜制造，产品为覆膜铝片，主要用于线路板生产，属于主导产业的配套产业，与产业定位不冲突。	符合
严格执行入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项 目；限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、冶炼等典型气型污染企业，防止对资阳城区环境空气质量造成不利影响；管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“长春工业园企业准入与限制行业一览表”做好项目的招商把关，在入园项目前期和	项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重的建设项目；本项目的建设取得了管委会的同意，详见附件 6。	

	<p>建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”管理制度，推行清洁生产工艺，确保入园企业排污浓度、企业总量必须满足达标排放和总量控制要求；加强对现有已入园企业的环境监管，对已建项目进行全面清理，确保符合环评批复及“三同时”管理要求。</p>		
	<p>园区准入条件：a 企业类型须符合工业园区的产业定位：以机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流一体的现代科技园区。b 凡入园企业，废水应自行预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后方可排入益阳市城北污水厂污水管网。</p>	<p>项目 C2921 塑料薄膜制造，产品为覆膜铝片，主要用于线路板生产，不产生生产废水，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后方可排入益阳市城北污水厂污水管网。</p>	符合
	<p>根据长春工业园土地利用规划，园区工业用地面积为 162.32 公顷，主要布局在白马山路以东区域。</p>	<p>本项目位于贺家桥以东，资阳路以北，占地面积约为 3723 平方米，属于工业用地。</p>	
	<p>(三) 工业园区排水实施雨污分流，按排水规划，园区排水纳入益阳城北污水处理厂处理。园区管委会应加快完善截排污水管网工程等基础设施建设，园区内道路建设、区域开发、项目引进必须确保管网先行，实现入园企业与益阳城北污水处理厂的对接，确保园区内企业排水可以顺利纳入城北污水处理厂，企业外排废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后外排资江。在园区企业管网与污水处理厂对接完成前，园区内应限制引进水型污染企业，已建成企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准，一类污染物必须经处理做到车间排口达标。</p>	<p>项目所在区域园区管网已接通，项目内生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中 4 中三级标准后排至园区管网。</p>	符合
	<p>按报告书要求做好园区大气污染控制措施。加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应督促其配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，</p>	<p>项目主要在薄膜生产过程中产生少量的有机废气，通过集气罩收集，采取 UV 光解+活性炭吸附后通过 15m 的排</p>	符合

	<p>入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求；合理优化工业布局，将气型污染相对明显的企业布置在远离居住等环境敏感区域的位置，并在工业企业之间设置合理的间隔距离，减轻污染影响。</p>	<p>气筒排放；人造板裁切产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，外排废气达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求。</p>	
	<p>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，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，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应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p>	<p>生活垃圾经厂内垃圾桶收集后再由环卫部门统一清运处理；项目内一般固废妥善处置；危险废物暂存于危废间后再委托有相关资质的单位处置。</p>	<p>符合</p>
<p>3、项目与益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价工作意见</p>			
<p>的函（湘环评函（2021）8号）的符合性分析</p>			
<p><b>表 1-2 项目与益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函（湘环评函（2021）8号）的符合性分析</b></p>			
	<p>工作意见的函的要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
	<p>进一步严格产业环境准入。经开区后续发展与规划调整须符合经开区“三线一单”环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。应对不符合产业定位、环境准入和用地规划要求的企业，在严格确保污染物不增加的前提下予以保留。入园企业须严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。</p>	<p>项目属于 C2921 塑料薄膜制造，产品为覆膜铝片，主要用于线路板生产，属于主导产业的配套产业，与产业定位不冲突。企业将严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>进一步落实经开区污染管控措施。完善区域雨污分流和污水分流系统、污水收集管网及集中污水处理设施建设，确保经开区废水应收尽收，全部送至配套的集中污水处理厂处理。经开区管委会须切实履行承诺，限期完成经开区内涉重点企业废水的深度处理。在经开区涉重废水未全部纳入新材料产业园污水处理厂深度处理且区域未完成调护区前，区域不得新增涉重废水排放的企业或项目。</p>	<p>本项目不外排工业废水，项目所在区域园区管网已接通，项目内生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中标 4 中三级标准后排至园区管网。项目主要在薄膜生</p>	<p>符合</p>

	<p>优化能源结构，推广清洁能源。加强园区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。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和经营单位，应强化日常环境监管。经开区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善。</p>	<p>产过程中产生少量的有机废气，通过集气罩收集，采取UV光解+活性炭吸附后通过15m的排气筒排放；人造板裁切产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，外排废气达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求。生活垃圾经厂内垃圾桶收集后再由环卫部门统一清运处理；项目内一般固废妥善处置；危险废物暂存于危废间后再委托有相关资质的单位处置。</p>	
	<p>加强对环境敏感点的保护。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、建设居民区。做好商业用地、居住用地周边的规划控制，按照原规划环评及《报告书》要求设置一定宽度的绿化隔离带，不得在其邻近居住用地范围内引进气型污染项目。合理制定经开区下阶段征地拆迁计划，考虑将经开区现已开发区域内的零散居民优先拆迁。</p>	<p>本项目为租赁现有标准化厂房进行生产，北侧的零散居民已拆迁。</p>	<p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目行业类别及代码 C2921 塑料薄膜制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》项目不涉及鼓励类、限制类、淘汰类行业，属于允许类，项目符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于益阳市长春工业园南湖托村接城堤村贺家桥北路以东的标准化厂房，用地属于工业用地，不涉及益阳市生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境空气质量能达到《环境空气质量标准》</p>		



(GB3095-2012)中二级标准限值；资江水质满足符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；项目区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。

(3) 资源利用上线

项目运营期使用的主要能源为电能及水能，由园区供电，项目运营期用电量约1万kw·h，对区域能源影响较小。项目运营期使用的自来水由市政管网提供，用水量约159.6m³/a，不突破区域资源利用上线。

(4) 环境准入清单

本项目属于C2921塑料薄膜制造，位于益阳市长春工业园南湖托村接城堤村贺家桥北路以东的标准化厂房，属于湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求中“1+4+14+860”的四级生态环境准入清单管控体系，益阳市产业园区生态环境准入清单中的湖南益阳长春经济开发区，环境管控单元编码为ZH43090220002，不属于管控单元内禁止建设的项目。

(5) 项目与湖南省“三线一单”省级以上产业园区生态环境准入符合性

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》(2020年9月)要求，根据“三线一单”中的要求，本项目所在地长春经济开发区属于重点管控单元(管控编码为ZH43090220002)，具体符合性分析见下表：

**表 1-3 项目与湖南省“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一览表**

区域主体功能定位	主导产业	本项目的建设情况	是否相符
国家级重点开发区	长春经济开发区(不含新材料产业园)： 湘发改[2013]62号：装备制造、电子信息、食品加工产业；	本项目属于C2921塑料薄膜制造，产品为覆膜铝片，主要用于线路板生产，属于主导产业	相符

		<p>湘发改函[2017]328号：食品加工；</p> <p>湘环评[2013]6号：机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流为一体的现代化科技园区。</p> <p>长春经济开发区新材料产业园区：</p> <p>湘环评函[2016]3号：发展稀土产业为主的新材料产业。</p> <p>六部委公告2018年第4号：电子信息、装备制造、农产品加工。</p>	的配套产业，与产业定位不冲突。	
	管控维度	管控要求	本项目的建设情况	是否相符
	空间布局约束	<p>(1) 限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、火法冶炼等典型气型污染企业；所有规划进入园区的稀土企业使用原材料的放射性满足相关标准中放射性豁免准则要求。</p> <p>(2) 在园区边缘设置绿化隔离带，在西部商贸物流区与机械装备制造区之间、工业用地与各居民安置点之间设置一定距离的绿化隔离。新材料产业园区三类工业用地边界外一定距离不得新建医院、学校、集中居民区等环境敏感目标。</p> <p>(3) 资江岸线1公里范围内不准新建化工园区和化工项目。</p>	<p>本项目位于长春经济开发区，主要生产覆膜铝片，主要用于线路板生产，属于主导产业的配套产业，不属于限制或禁止引进的气型污染企业；不属于化工项目。</p>	与空间布局相符
	污染物排放管控	<p>园区排水实施雨污分流。雨水由白马山渠经清水潭泵站排入资江。</p> <p>长春经开区主区：园区企业外排废水经预处理达标后经专设管道排入城北污水处理厂进行深度处理后排入资江。</p> <p>长春经开区新材料产业园区：企业产生的含重金属工业废水在厂内自行预处理达标后经专设管道送往园区污水处理厂处理达标后排入资江；非涉重工业废水、生活污水在厂内经预处理达标后</p>	<p>采用雨污分流制，雨水经雨水管网排入市政雨水管网内；冷却水循环利用不外排，外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理达标排入益阳市城北污水处理厂处理达标排放。</p>	相符

		送城北污水处理厂进行达标处理后排入资江。		
	废气	加强企业管理，对各企业工业废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；推进重点行业清洁生产改造；强化线路板等重点行业挥发性有机物污染治理。	薄膜生产工序产生的有机废气经集气罩收集后，采取UV光解+活性炭吸附后通过15m的排气筒排放；人造板切割产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，外排废气达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求。	相符
	固废	固体废弃物：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，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按照国家有关规定利用或妥善处置，严防二次污染。	本项目产生的生活垃圾交环卫部门统一收集处置；一般固废分类收集，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求处置；危险废物暂存于危废间后再委托有相关资质的单位处置。	相符
	其他	园区内电子信息（含线路板）、稀土产业等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。	/	/
	环境风险防控	（3.1）经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南益阳长春经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。 （3.2）经开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	本项目原辅材料不涉及风险物质，厂区内设置了危废暂存间暂存废气处理产生的少量危废，定期交由有资质的单位收集处置。	相符

		<p>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：加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率 90%以上。严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管；强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存。</p> <p>(3.4)农用地土壤风险防控：开展耕地土壤环境质量类别划分；未利用地拟开发为农用地的，县人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。</p>		
资源开发效率要求	能源	<p>加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源。2020 年综合能源消费量当量值为 234290 吨标煤，单位 GDP 能耗为 0.271 吨标煤/万元，单位增加值能耗强度 0.306 吨标煤/万元；2025 年综合能源消费当量值为 324354 吨标煤，单位 GDP 能耗 0.241 吨标煤/万元，单位面积能耗强度 0.272 吨标煤/万元。</p>	项目生产使用电能供热，属于清洁能源	符合清洁能源使用要求
	水资源	<p>严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。2020 年，资阳区用水总量 1.761 亿立方米；2020 年万元工业增加值用水量 45 立方米/万元（采用 2010 年不变价）；高耗水行业达到先进定额标准。</p>	项目用水主要为生活用水，用水量较小	符合水资源开发利用要求
	土地资源	<p>开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用</p>	本项目租赁已建厂房作为生产加工场所，不新增用地，不改变现有的用地	符合土地资源开发

	地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。	指标。	利用要求
<p>综上，项目符合《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》（2020 年 9 月）相关要求。</p>			
<p>3、项目与《长江保护法》的相符性分析</p>			
<p>第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。</p>			
<p>禁止在长江干支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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>			
<p>本项目产品为覆膜铝片，按行业类别 C2921 塑料薄膜制造，不属于化工项目，符合长江保护法。</p>			
<p>4、项目与《益阳市资江保护条例》的相符性分析</p>			
<p>第十一条 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的以外，资江流域新建有污染物排放的工业项目，应当按照规定进入工业园区、开发区等工业集聚区。</p>			
<p>资江流域工业集聚区应当配套建设污水集中处理设施及管网，实行污水集中处理；安装在线监测设备，保证监测设备正常运行，并与生态环境主管部门的监测系统联网。</p>			
<p>向资江流域工业集聚区污水集中处理设施管网排放工业废水的单位，应当按照国家有关规定进行预处理，保证其进入集中处理设施管网的水质达到国家和本省规定的纳管标准。</p>			
<p>资江流域工业集聚区污水集中处理设施运营单位应当按</p>			

照国家规定保证污水处理设施正常运行。

本项目为有污染物排放的工业项目，位于长春经济开发区，项目不外排生产废水，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后方可排入益阳市城北污水厂污水管网。与《益阳市资江保护条例》的相符。

5、与相关“挥发性有机物污染防治”的符合性分析

表 1-4 与相关“挥发性有机物污染防治”的符合性分析一览表

相关环境管理政策	与本项目相关的环境管理政策要求	本项目情况	符合性判定
<p>《关于印发&lt;“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案&gt;的通知》（环大气[2017]121号）</p>	<p>①《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》将包括湖南长株潭等 16 个省（市）作为挥发性有机物的重点治理地区。</p> <p>②指出要“加大产业结构调整力度”，加快推进“散乱污”企业综合整治。其中，涉 VOCs 排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等。</p> <p>③此方案还明确了要“提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。”</p> <p>④同时指出“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs</p>	<p>①本项目含薄膜生产工艺，PE（化工原料）做原料，不使用溶剂型涂料和胶黏剂，为涉 VOCs 排放企业。</p> <p>②本项目选址位于益阳市资阳区长春经济开发区，位于长春工业园内，不属于湖南长株潭地区，不是挥发性有机物的重点治理地区。</p> <p>③本项目涉及 C2921 塑料薄膜制造，属于 VOCs 治理重点行业，项目属于新建涉 VOCs 企业，项目位于长春工业园内，属工业园区。</p> <p>④本项目薄膜、覆合工艺产生的有机废气通过集气罩收集，采取 UV 光解+活性炭吸装置处理，处理效率达到 80%，废气处理后通过 15m 高排气筒排放，满足严格控制新增污染物排放量的要求。</p>	<p>符合</p>

		含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”		
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目废气收集后经 UV 光解+活性炭吸装置处理，产生的废 UV 灯管、废活性炭按危废处置。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目原辅材料均密封包装，存放于车间内的专门的场所，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 的要求。	符合
		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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 废气收集系统	本项目薄膜生产古城产生的有机废气收集后经 UV 光解+活性炭吸装置处理。	
		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	建设单位在项目运行后将建立台账，记录相关信息，并对台账进行保存	
		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	建设单位废气处理系统与生产工艺设备同步运行	
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定	建设单位废气处理系统设计方将严格按照要求进行设计施工	
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	项目有机废气经处理后达到《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后排放。	

		排气筒高度不低于15m,具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	项目排气筒为15m	
		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。台账保存期限不少于3年	建设单位将按照要求建立台账	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	本项目薄膜生产工艺产生的有机废气通过集气罩收集,采取UV光解+活性炭吸装置处理,处理效率达到80%,废气处理后通过15m高排气筒排放,满足严格控制新增污染物排放量的要求。	符合
	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》	大力推进源头替代,有效减少VOCs产生。大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。 全面落实标准要求,强化无组织排放控制。2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。聚焦治污设施“三率”,提升	本项目薄膜生产工艺产生的有机废气通过集气罩收集,采取UV光解+活性炭吸装置处理,处理效率达到80%,废气处理后通过15m高排气筒排放,满足严格控制新增污染物排放量的要求。	符合



	综合治理效率。		
《湖南省大气污染防治条例》	在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。产生挥发性有机物的企业应当建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。	本项目不使用溶剂型原料，车间产生的有机废气经处理后达标排放，满足严格控制新增污染物排放量的要求。	符合

表 1-5 与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020 年）》符合性分析

方案的具体要求	本项目的实际情况	是否符合要求
严格执行 VOCs 重点行业相关产业政策，全面落实国家及我省有关产业准入标准、淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，优先将 VOCs 排放落后产能纳入各地产业结构调整计划，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备。	本项目所采用的生产工艺装备不属淘汰类。	符合
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	近年益阳市对加油站进行了大力整治，安装一次、二次油气回收系统，VOCs 的排放量大大减少，此次 VOCs 总量可通过消减替代。本项目通过加强管理，薄膜生产工艺产生的有机废气通过集气罩收集，采取 UV 光解+活性炭吸装置处理后通过 15m 排气筒排放，废气处理方式为高效处理设施。	符合
加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。	本项目通过加强管理，合理安排物料的进场跟产品的出场，薄膜生产工艺产生的有机废气通过集气罩收集，采取 UV 光解+活性炭吸装置处理后通过 15m 排气筒排放，减小无组织废气的排放。	符合
严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。要严格限制石化、化工、包装印刷、工业	本项目位于工业园区，薄膜生产工艺产生的有机废气通过集气罩收集，采取 UV 光解+活性炭吸装置处理后通过 15m 排气筒排放，废气处理方式为高效	符合

	<p>涂装、家具制造、制药等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>处理设施。对周边环境影响小</p>	

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目建设内容及规模

本项目位于益阳市长春工业园南湖托村接城堤村贺家桥北路以东，租赁空置标准化厂房，建设一条铝片覆膜生产线，主要包括铝片覆膜区、铝片分切区、人造板裁切区、质检打包区、办公室等，总建筑面积约 3100 m<sup>2</sup>，主要建设内容详见下表。

**表 2-1 本项目主要建设内容一览表**

项目	建设名称	建设内容
主体工程	覆膜铝片生产区	位于生产车间西侧，建筑面积约 100 m <sup>2</sup> ，主要布置一套覆膜铝片机组，全自动化控制，薄膜生产出来后直接覆到铝片上面。
	铝片分切区	位于覆膜铝片生产线东侧，布置两台铝片分切机，根据客户订单尺寸，将覆膜的铝卷分切成订单需要的尺寸。
	人造板裁切区	位于铝片分切区东侧，布置一台切割机，将人造板裁切成与产品的尺寸相同。
	质检打包区	位于铝片分切区南侧，质检选出不合格的产品，每 100 张覆膜铝片用人造板分隔，堆叠整齐打包。
辅助工程	办公区	位于车间南侧，面积约 393.6 m <sup>2</sup> ，用于办公。
	宿舍	宿舍位于车间外北侧，与车间相距约 170m。
储运工程	原料暂存区	位于生产车间中部，建筑面积约 400 m <sup>2</sup>
	产品暂存区	位于生产车间中部，建筑面积约 400 m <sup>2</sup>
公用工程	给水	生产用水、生活用水由市政给水管网提供。
	排水	采取雨、污分流制； ①雨水经园区雨水管网收集进入市政管网，最终排入资江； ②覆膜机冷却水循环使用，不外排； ③生活污水经化粪池预处理后排入园区内污水管网，经益阳市城北污水处理厂处理达标后排至资江。
	供电	厂区用电由园区供电网统一供给
环保工程	废水治理	①覆膜机间接冷却水循环使用，不外排； ②生活污水经化粪池预处理后排入园区内污水管网，经益阳市城北污水处理厂处理达标后排至资江。
	废气治理	①薄膜生产过程产生的有机废气经集气罩收集后，通过 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放； ②人造板裁切产生的粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放。
	固废处理	①生活垃圾经收集后交由环卫部门处理； ②除尘设备收集的粉尘委托环卫部门统一处置；边角料、不合格产品外售综合利用。 ③废气处理设备产生的废 UV 灯管、废活性炭暂存于危废暂存间，交由有相关资质的单位处理。

建设内容

### 3、产品方案

本项目的主要产品为覆膜铝片，年产量约 3600t，生产规模详见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	名称	年产量	规格型号	备注
1	覆膜铝片	3600t	62cm×72cm、 54cm×62cm、 62cm×76cm 等	根据客户的订单尺寸生产

### 4、主要工艺设备

项目使用的主要设备情况见下表：

表 2-3 主要设备清单表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量
1	铝片分切机	/	台	5
2	铝片覆膜机组	/	套	1
3	裁切机	/	台	1
4	打包机	/	台	2
5	循环冷却柜	0.2t	台	1
6	风机	3000m <sup>3</sup> /h	台	1
7	布袋除尘器		台	1
8	UV 光解+活性炭吸附装置		套	1

### 5、原辅材料消耗表

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-4 原辅材料消耗表

序号	名称	年耗量	规格	备注
1	铝卷	3554t	0.1-0.2mm, 62cm 宽	/
2	PE 粒子	200t	每包 25kg	新料（化工料），禁止使用再生料
3	人造板	1 万张(约 136m <sup>3</sup> )	2186mm×1245mm×5mm	用于产品打包分隔
4	水	159.6m <sup>3</sup> /a	由市政给水管网提供	
5	电	1 万 kw·h/a	市政电网	
6	活性炭	0.05t/a	/	
7	UV 灯管	0.001t/a	/	

主要原辅材料介绍：

**PE 粒子：**PE 是聚乙烯的简称，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。

聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 -100~-70° C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性

质的酸)。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性较好，耐碱、耐一般有机溶剂。密度  $0.962 \text{ g/cm}^3$ 。熔点为  $85\sim 110^\circ\text{C}$ ，闪电  $270^\circ\text{C}$ ，稳定性好。

## 6、公用工程

### (1) 给水及排水

生产用水、生活用水由市政给水管网提供。

营运期用水主要为职工生活用水、覆膜机冷却缸用水。

#### ①职工生活用水及排水

本项目员工共 10 人，年工作时间约 300 天，不在厂区食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，按  $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，则用水量  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ 。排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水排放量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ②覆膜机冷却缸用水机排水

项目在铝片覆膜过程中需通过冷却缸间接冷却薄膜，设有 1 台  $0.2\text{t}/\text{h}$  的冷却柜，冷却水循环使用，日工作 8h，冷却水循环水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，损失水量约占循环水量的 2%， $0.032\text{m}^3/\text{d}$ ，每天补充新鲜水量  $0.032\text{m}^3/\text{d}$ ， $9.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 2-5 本项目给水排水情况一览表

序号	名称	用水标准	数量	用水天数	日用量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )		年用水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	排放系数	城北污水处理厂
					新鲜水量	循环水量			
1	职工生活用水	$50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	10	300	0.5	/	150	0.80	120
2	冷却用水	$0.2\text{m}^3/\text{h}$	8h	300	0.032	1.568	9.6	/	/
合计	/	/	/	/	0.532	1.568	159.6	/	120

项目水平衡图详见下图。

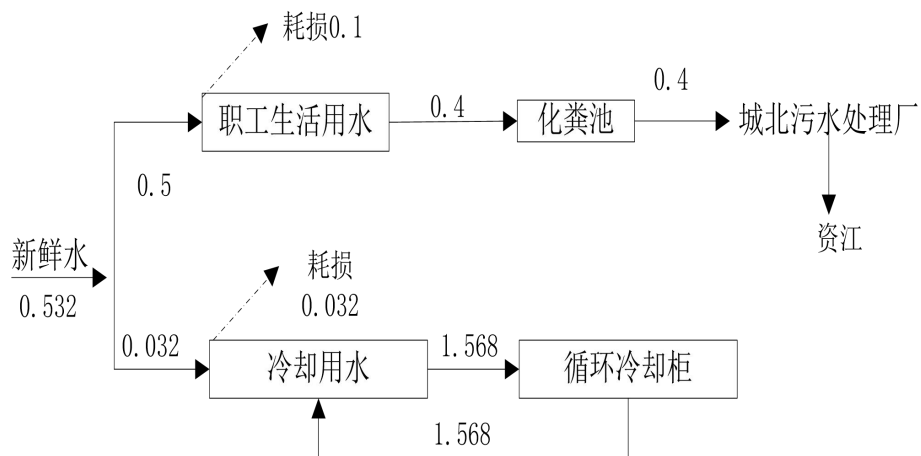


图 1-2 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

### (3) 供电

拟建项目电源由园区电网供电。

### 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，员工工作制度实行 2 班制，每班 8 小时，项目年工作时间约为 300 天。

### 8、总平面布置

项目布局本着“方便、安全、畅通、配套”的原则布置。项目厂区出入口设置在东侧，临近青龙路，便于产品及原材料的运输。生活办公区位于项目东南侧，生产区从西往东依次为铝片覆膜区、铝片分切区、人造板切割区、质检打包区、原料暂存区、产品暂存区。

综合上述分析，本项目总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，生产与生活分区进行。项目总平面布置图见附图 4。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环

1、本项目为租赁现有闲置厂房，无需土建施工，只需要进行设备的安装，本环评不对施工期进行评价。

### 2、本项目营运期工艺流程及产污节点

本项目营运期工艺流程及产污节点如下图。

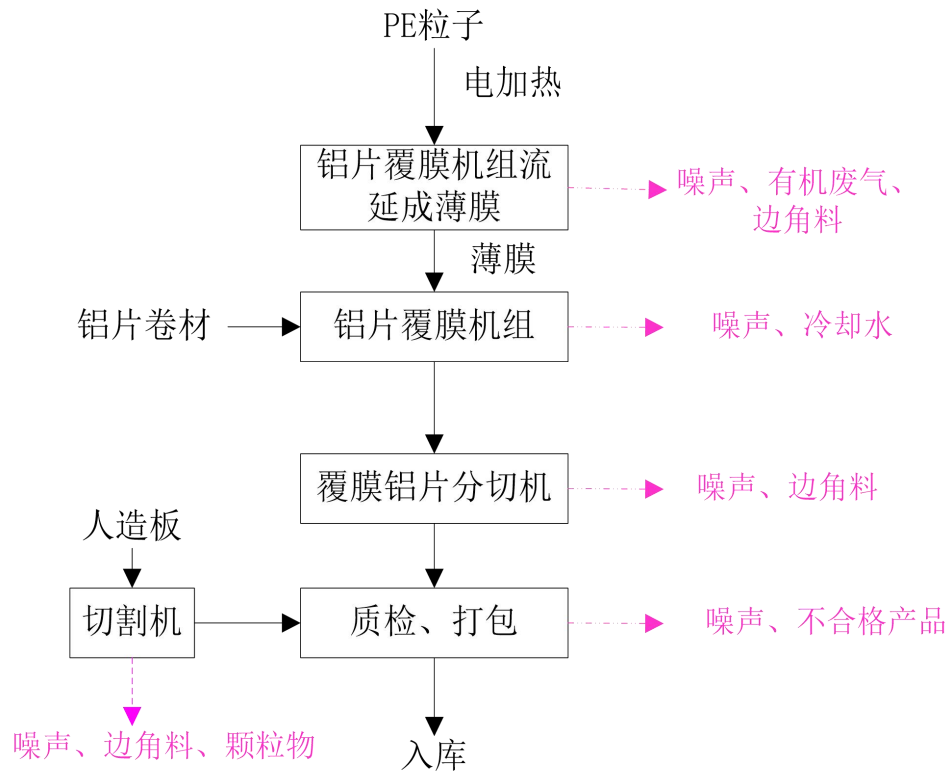


图 2-2 营运期工艺流程及产污环节示意图

#### 生产工艺流程简述：

本项目覆膜过程不使用任何胶黏剂。

薄膜生产：PE 粒子采取自吸入铝片覆膜机组，经电加热至 300-310℃熔融，流延成薄膜，厚度 0.04mm-0.05mm，PE 在 310℃不发生分解。该过程主要产生有机废气、噪声以及停开机产生的边角料。

铝片覆膜：本项目覆膜过程不使用胶黏剂，将流延生产出来的薄膜，通过覆膜机的冷缸间接冷却至 150-160℃，通过覆膜机组覆压至铝片上，覆膜机组自动收成覆膜铝片卷。冷却水循环使用，定期补充新鲜水，该过程主要产生噪声、冷却水。

覆膜铝片分切：将覆膜铝片卷分切成客户订单的尺寸，该过程主要产生噪声、边角料。

人造板切割：使用切割机将人造板切割成产品尺寸的大小，该过程主要产生噪声、边角料和颗粒物。

质检、打包：将不合格的产品挑选出来，每 100 张覆膜铝板用人造板隔

	<p>开，打包入库，该过程主要产生噪声和不合格产品。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，租赁现有闲置厂房，经现场踏勘，无原有污染及环境问题。</p>



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、区域环境空气质量现状评价

##### (1) 达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目收集了益阳市生态环境局2020年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。

监测数据结果统计表见表3-1。

表3-1 益阳市2020年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.5%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.9%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9%	超标
CO	24h平均第95百分位数	1600	4000	40%	达标
O <sub>3</sub>	日最大8h平均第90百分位数	130	160	81.2%	达标

区域环境  
质量现状

由上可知，项目所在区2020年益阳市环境空气质量SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，但PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度均出现超标。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非达标区。

根据《益阳市大气环境质量限期达标规划》(2020-2025)规划，具体规划内容如下：

##### ①规划目标

总体目标：益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度和特护期浓度显著下降，且PM<sub>10</sub>年均浓度实现达

标。中期规划到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35 μg/m<sup>3</sup>，实现达标，O<sub>3</sub> 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

### ②大气环境质量达标战略

以改善空气质量为核心，坚持源头减量、全过程控制原则，调整优化产业结构、能源结构与运输结构，深化工业源、移动源、扬尘源和面源等主要源类综合治理，强化污染物协同控制，通过实施一批重点工程项目（详见附件），逐步削减益阳市区域内颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物产生量与排放量。加强政策引导和支持，促进技术升级与产业结构调整相结合，建立政府统领、企业施治、市场驱动、公众参与的大气污染防治新机制，力争在规划期间区域主要污染物浓度逐步降低，重污染天气大幅减少，优良天数逐年提高，全市环境空气质量有效改善，实现益阳市环境空气质量达标。

### (2) 特征因子

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次环评收集了《湖南金康电路板有限公司 5G 配套项目一期工程（年产 HDI120 万平米、SMT40 万平米）项目环境影响评价报告表》中湖南格林城院环境检测咨询有限公司于 2019 年 10 月 18 日~10 月 24 日对其项目所在地进行了环境空气质量现状监测数据。

**表 3-2 大气监测布点方案**

序号	监测点位置	监测因子	监测频次
G2（湖南金康项目所在地）	项目所在东南侧 650m	TVOC	连续监测 7 天

环境空气质量现状监测与评价结果见表 3-3。

**表 3-3 环境空气质量现状监测与评价结果表** 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	项目	TVOC（8 小时平均）
G2：湖南金康项目所在地	日均值范围（mg/m <sup>3</sup> ）	0.005L
	最大监测浓度标准指数	/
	超标数	0
	超标率（%）	0
	标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）	0.6

由上表可知，TVOC 8h 平均值符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

## 2、区域地表水环境质量现状评价

根据益阳市生态环境保护委员会办公室《关于 2022 年 2 月份全市环境

质量状况的通报》（益生环委办[2022]18号），2022年2月项目所在区域地表水体资水益阳段设置地表水水质监测断面16个，其中，资江干流断面8个，分别为柘溪水库、株溪口、京华村、武潭、桃江县一水厂、新桥河、益阳市四水厂、龙山港；支流断面8个，分别为：渠江入资江口、红岩水库、安化县城南水厂、敷溪、沂溪、桃花江入资江口、志溪河、大村水库。

本月，资江流域益阳段水质总体为优。16个非国控省考断面均达到或优于III类水质。

### 3、声环境质量现状评价

本项目厂界外50m范围内的无声环境敏感目标，不需对声环境质量现状进行评价。

### 4、生态环境现状评价

本项目位于益阳市长春工业园南湖托村接城堤村贺家桥北路以东，用地性质为工业用地，租赁现有标准化厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，本项目无需进行生态现状调查。

本项目位于益阳市长春工业园南湖托村接城堤村贺家桥北路以东，属于工业园区。根据现场调查，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物保护单位分布。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围环境保护敏感目标详见下表。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

项目	目标名称	坐标（经度，纬度）	规模	相对厂界距离	环境功能及保护级别
空气环境	1#新源村散户居民	112° 19' 46.148" , 28° 37' 15.408"	现有居民约110户，约300人	西北侧、西侧、西南侧，约200~500m	GB3095-2012中二级标准
	2#安置小区	112° 19' 51.015" , 28° 37' 26.706"	现有居民约60户，约180人	西北侧，约450m~500m	
	3#新源村散户居民	112° 20' 11.273" , 28° 37' 13.921"	现有居民40户，约120人	东侧、东南侧，约350m~500m	
	4#新源村散户居民	112° 20' 8.647" , 28° 37' 4.052"	现有居民10户，约30人	东南侧，约360m~500m	
	声环境	项目 周边50m范围内无声环境敏感目标			

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

(1) 废气：营运期非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4中的大气污染物排放标准限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值；厂界内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中排放浓度限值。

**表 3-5 大气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	/	厂界外	1.0	大气污染物综合排放标准
非甲烷总烃	<u>100</u>	厂界外	<u>4.0</u>	合成树脂工业污染物排放标准
臭气浓度	/	厂界外	20 (无量纲)	恶臭污染物排放标准

**表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水：项目内无生产废水外排；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后，排入园区内污水管网，纳入城北污水处理厂深度处理。

**表 3-7 废水排入园区内污水管网执行标准**

污染物	标准值 1	标准值 2	单位
pH	6~9	6~9	无量纲
化学需氧量	500	50	mg/L
五日生化需氧量	300	10	mg/L
悬浮物	400	10	mg/L
氨氮	/	5	mg/L
总磷	/	0.5	mg/L

标准值 1 来源于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准；  
标准值 2 来源于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准

(3) 噪声：营运期噪声西侧临贺家桥北路 40m 范围内执行《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准，其它区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

**表 3-8 噪声排放标准限值表**

项目	标准限值		单位	标准
	昼	夜		
西侧临贺家桥北路 40m 范围内	70	55	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类
东侧、北侧、南侧	65	55	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

（4）固体废物：一般固体废物执行《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》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

总量控制指标

根据《“十三五”生态环境保护规划》、《湖南省“十三五”环境保护规划》、《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》，湖南省总量控制因子包括 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

本项目营运期生活污水经化粪池处理后排入园区内污水管网，纳入城北污水处理厂深度处理，COD 的总量控制指标为 0.001t/a，NH<sub>3</sub>-N 的总量控制指标为 0.001t/a。COD、NH<sub>3</sub>-N 的总量控制指标纳入城北污水处理厂不另设总量控制指标。

VOCs 总量控制指标为 0.011t/a，VOCs 总量指标实行倍量削减替代，近年益阳市对加油站进行了大力整治，安装一次、二次油气回收系统，VOCs 的排放量大大减少，此次 VOCs 总量可通过消减替代。

**表 3-9 总量控制指标一览表**

污染物	废气/废水量	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标 建议 (t/a)
VOCs	1440 万 m <sup>3</sup> /a	0.8	0.011	0.011
COD	120m <sup>3</sup> /a	50	0.001	0.001
NH <sub>3</sub> -N		5	0.001	0.001

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目为租赁厂房，无需土建施工，只需要进行设备的安装，本环评不对施工期进行评价。</p>																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废水环境影响和保护措施</b></p> <p>(1) 生活污水</p> <p>根据项目水平衡分析可知，本项目运营期生活废水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。</p> <p>生活污水水质约为 SS：200mg/L、COD：250mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、氨氮：25mg/L，动植物油 15mg/L，生活污水各污染物产生情况如表 4-1 所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目生活污水污染物产生情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废水量</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">NH<sub>3</sub>-N</th> <th style="width: 10%;">pH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活污水 0.4m<sup>3</sup>/d</td> <td>产生浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">6~9(无量纲)</td> </tr> <tr> <td>120m<sup>3</sup>/a</td> <td>产生量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">0.03</td> <td style="text-align: center;">0.02</td> <td style="text-align: center;">0.02</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>生活污水 0.4m<sup>3</sup>/d</td> <td>排放浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6~9(无量纲)</td> </tr> <tr> <td>120m<sup>3</sup>/a</td> <td>排放量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>生活污水经化粪池预处理后排入园区内污水管网，经益阳市城北污水处理厂处理达标后排至资江。</p> <p>(2) 覆膜机冷却水</p> <p>铝片覆膜机采用冷却缸间接冷却，冷却水经循环冷却柜冷却后循环利用，不外排。</p> <p>(3) 生活污水入益阳市城东污水处理厂可行性分析</p> <p>本项目废水接管可行性分析主要从项目区域是否在城北污水处理厂的接管范围、项目污水水质对污水处理厂冲击、项目污水水量、水质对污水处理厂冲击三个方面来考虑。</p> <p style="text-align: center;"><b>I 污水处理厂集污接管范围</b></p>	废水量	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	pH	生活污水 0.4m <sup>3</sup> /d	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	25	6~9(无量纲)	120m <sup>3</sup> /a	产生量 (t/a)	0.03	0.02	0.02	0.003	/	生活污水 0.4m <sup>3</sup> /d	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	6~9(无量纲)	120m <sup>3</sup> /a	排放量 (t/a)	0.01	0.001	0.001	0.001	/
废水量	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	pH																														
生活污水 0.4m <sup>3</sup> /d	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	25	6~9(无量纲)																														
120m <sup>3</sup> /a	产生量 (t/a)	0.03	0.02	0.02	0.003	/																														
生活污水 0.4m <sup>3</sup> /d	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	6~9(无量纲)																														
120m <sup>3</sup> /a	排放量 (t/a)	0.01	0.001	0.001	0.001	/																														

益阳市城北污水处理厂位于资阳区长春镇清水潭村，服务范围为益阳市资江以北片区，具体为白马山路以南、资江以北、长常高速以西片区，规划总服务面积为 18.2 平方公里。城北片区现有排水管道总长度约 25 公里，涵洞明渠 10.9 公里，设计规模为日处理污水 8 万立方米。其中一期工程处理规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，占地面积 57.5 亩，于 2009 年 11 月建成投入运行。扩建规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，于 2019 年建成投入使用，采用“预处理+二级生化工艺(氧化沟工艺)+高效沉淀池+活性砂滤池+紫外线消毒+除臭”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

项目位于益阳市资阳区长春经济开发区贺家桥北路以东，资阳路以北，在益阳市城北污水处理厂理厂的服务收集范围内。益阳市城北污水处理厂设计处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d，现状的实际处理量为 70000-75000m<sup>3</sup>/d，本项目的生活污水排放量为 0.4m<sup>3</sup>/d，占剩余处理能力的比例很小，因此，从污水厂接管范围及处理能力来讲，本项目废水接管处理是可行的。

## II 管网联通可行性

项目东侧为贺家桥北路，南侧为青龙路，均已敷设市政污水管道，项目废水经市政污水管网进入城北污水处理厂的可行的。

## III 项目污水水量、水质对污水处理厂冲击

项目建成后外排废水为生活污水，水质较为简单，主要污染物为 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、BOD<sub>5</sub>等，产生浓度不高，项目内生活污水经化粪池预处理后排入园区内污水管网，经益阳市城北污水处理厂处理达标后排至资江。因此，项目内废水对城北污水处理厂水质、水量冲击影响不大。

综上所述，本项目运营期产生的废水对地表水影响较小，不会降低区域地表水现有环境功能级别，同时也不会对项目区域水环境产生明显影响。

## (4) 废水及污染防治设施信息

项目废水及污染防治设施信息如下表所示：

表 4-2 排污单位废水类别、主要污染物项目及污染防治设施一览表

废水类别	产排污环节	污染物种类	排放方式	排放去向	排放时段	排放规律	治理设施
生活污水	卫生间、洗手池	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	间接排放	资江	8:00-22:00	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	化粪池+园区污水处理管网+益阳市城北污水处理厂
生产废水	覆膜设备冷却	温度	不排放	/	/	/	经冷却塔冷却后回用。

(5) 废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况如下表所示:

表 4-3 排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放去向	排放标准	标准限值
DW001	生活污水排放口	一般排放口	E112° 19' 51.952" N28° 37' 11.731"	益阳市城北污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	pH: 6~9 (无量纲); COD: 500mg/L; BOD <sub>5</sub> : 300mg/L; NH <sub>3</sub> -N: -mg/L; SS: 400mg/L;
/	益阳市城北污水处理厂排口	/	E112° 21' 56.461" N28° 36' 18.381"	资江	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	pH: 6~9 (无量纲); COD: 50mg/L; BOD <sub>5</sub> : 10mg/L; NH <sub>3</sub> -N: 5mg/L; SS: 10mg/L;

(6) 废水污染物排放信息

本项目废水污染物信息如下表所示:

表 4-4 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
DW001	悬浮物	10	0.001
	COD	50	0.001
	BOD <sub>5</sub>	10	0.001
	氨氮	5	0.001

(7) 常规监测要求

本项目生产废水循环利用, 不外排; 生活污水近化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准排入城北污水处



理厂处理达标排入资江。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）中表 10 的监测要求，生活污水间接排放可不进行监测。

## 2、废气环境影响和保护措施

本项目营运期产生的大气污染物主要为薄膜生产过程产生的有机废气、人造板裁切产生的少量颗粒物。

### （1）薄膜生产过程产生的有机废气

生产过程中需要将颗粒状的 PE 颗粒高温加热熔化后挤压成薄膜，根据原料的特性，在加热熔化过程中有少量的有机废气（以非甲烷总烃计）产生。熔化温度在 300℃—310℃之间，未达到原料的分解温度（大于 330℃），不会导致原料的分解，因此产生的非甲烷总烃较少。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局编）“第十三章塑料”中推荐的废气排放系数（非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料），本项目 PE 颗粒的总用量为 200t/a，年工作 4800h（300d，16h/d），则非甲烷总烃的产生量为 0.07t/a，产生速率为 0.015kg/h，通过集气罩收集（收集效率按 80%计算）+UV 光解（50%）+活性炭吸附处理（处理效率 60%）后通过 15m 排气筒排放，有机废气的综合处理效率为 80%，风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h，经收集的有组织废气量为 0.056t/a，废气浓度为 3.89mg/m<sup>3</sup>，经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后有组织废气的排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.8mg/m<sup>3</sup>，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值（100mg/m<sup>3</sup>）；无组织有机废气的排放量为 0.014t/a，0.003kg/h。

### （2）人造板裁切产生的少量颗粒物

根据建设单位提供资料，人造板的年使用量约 1 万张，约 136m<sup>3</sup>，参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“201 木材加工行业系数手册”中的“201 木材加工行业系数表”，锯切/切削/旋切工序产生的颗粒物约 243×10<sup>-3</sup> 千克/立方米，则粉尘的产生量为 0.03t/a，产生速率为 0.014kg/h（年工作 300d，每天按 8h 计）。经设备自带的集气管道及布袋除尘器处理后在车间无组织排放。收集效率 90%，

布袋除尘器的除尘效率为90%，则处理后无组织颗粒物排放量为0.006t/a，排放速率为0.003kg/h。

### (3) 薄膜生产过程产生的臭气浓度

薄膜生产工序会产生少量的异味，在车间无组织排放，用臭气浓度来表征，臭气浓度能令人产生不快的感觉。因无法计算量，本环评对其进行定性评价。通过对有机废气进行收集处理，加强车间通风，减少臭气浓度对人们的感观影响。

本项目大气污染物产生及排放情况详见下表。

**4-5 本项目大气污染物产生及排放情况一览表**

排放源	污染物名称	处理前排放情况		有组织排放情况			无组织排放情况	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
薄膜生产	有机废气 (用非甲烷总烃来表征)	0.015	0.07	0.011	0.002	0.8	0.014	0.003
人造板裁切	颗粒物	0.014	0.03	/	/	/	0.006	0.003

**4-6 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001排气筒	有机废气	0.8	0.002	0.011
一般排放口合计		有机废气			0.011
有组织排放总计					
有组织排放总计		有机废气			0.011

表 4-7 废气排放口基本情况表

排放口编号及名称	排气筒底地理坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	类型	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况
	经度	纬度							
DA001 有机废气排气筒	112°19'52.681"	28°37'11.784"	31.2	15	0.4	有组织	20	2400	正常工况

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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/m³)	
1	薄膜生产	有机废气(用非甲烷总烃来表征)	集气罩+UV光解+活性炭吸附+15m排气筒	《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	4.0	0.014
2	人造板裁切	颗粒物	集气管道+布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值	1.0	0.006
无组织排放总计						
生产车间无组织排放总计			颗粒物		0.006t/a	
			有机废气(用非甲烷总烃来表征)		0.014t/a	

(3) 有机废气处理措施及排气筒设置合理性分析

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)中表 7 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表,本项目薄膜生产过程产生的挥发性有机废气通过集气罩收集+UV光解+活性炭吸附+15m排气筒处理属于可行措施,处理措施可行性分析详见下表。

表 4-9 挥发性有机废气处理措施可行性分析一览表

行业	生产单元	污染物种类	可行技术	本项目采取的措施	是否可行
塑料薄膜制造	吹塑膜、双拉薄膜、流延膜、压延膜	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	可行

本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中的排放限值，未对排气筒高度做出要求，本环评参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排气筒高度要求不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，根据现场踏勘可知，拟设置排气筒位置周围 200m 半径范围的最高建筑约 12m，本项目有组织排放的挥发性有机物通过 15m 高的排气筒排放均满足要求。因此本项目排气筒高度设置合理。

#### （5）大气环境监测计划

项目营运后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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）中的相关规定，大气监测计划详见下表。

表 4-10 大气污染源监测计划一览表

阶段	类别	监测位置	监测项目	标准	监测频率
运营期	有组织废气	DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 中的排放限值	1 次/年
	无组织废气	厂界上风向厂界外 20m (1 个参照点)	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃执行《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；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 中的标准限值	1 次/年
		厂界下风向 (3 个监控点)	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中排放浓度限值	1 次/年
	无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中排放浓度限值	1 次/半年

### 3、噪声环境影响和保护措施

本项目的噪声源主要来自：搅拌机、皮带输送机、装载机、搅拌车、深井泵、柴油发电机等，噪声源强一般在 65~90dB (A) 之间，主要设备源强见下表。

表 4-11 项目运营期噪声源强

设备名称	台/套	发声特性	噪声级 dB (A)
铝片分切机	5	连续	75~85
铝片覆合机组	1	连续	70~80
切割机	1	连续	75~85
打包机	2	连续	70~75
循环冷却柜	1	连续	70~75
风机	1	连续	80~90

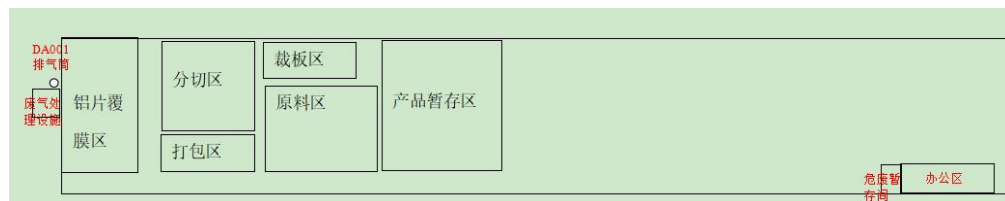


图 4-1 主要声源设备分布图

根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无医院、学校、居民等敏感目标。

本项目根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点  $r$  处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— $r_0$  处 A 声级，dB(A)；

A—倍频带衰减，dB(A)；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

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

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$  声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： $A_{div}$ ——几何发散衰减；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

$r$ ——预测点与噪声源的距离，m。

(4) 噪声影响预测结果

本项目白天生产，夜间（22：00-6：00）不生产，采用 NoiseSystem 噪声预测软件预测项目运转时贡献值。预测结果如下：

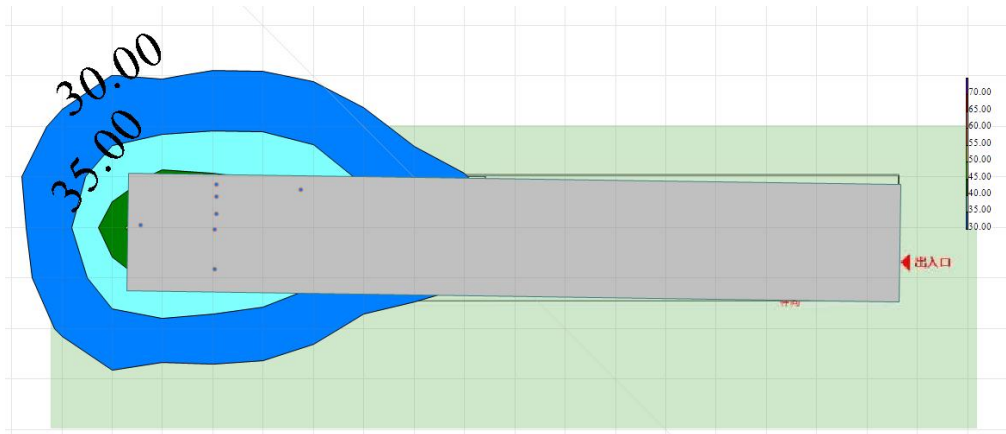


图 4-2 昼间运转等声级线图（贡献值）

表 4-12 项目厂界噪声预测结果

预测点		项目东厂界	项目南厂界	项目西厂界	项目北厂界
贡献值	昼间	30	35	40	40

本项目为新建项目，因此以贡献值做为预测值，本项目夜间（22：00-6：00）不生产。从上表可知，建设项目设备噪声经隔声、消声等综合治理后，项目营运期间厂界西侧临贺家桥北路 40m 内区域昼间噪声预测值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12345-2008）中 4 类标准的要求，其他区域昼间噪声预测值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12345-2008）中 3 类标准的要求。

为了进一步减轻对周边环境的影响，本次评价建议建设单位采取以下措施：

①声源治理：尽可能选用低噪声设备；噪声较大的设备如分切机、切割机、风机等应设置相应的减震装置或者改变噪音源的运动方式（如用阻尼、隔振等措施降低固体发声体的振动）。

②隔声吸收：将机械设备尽可能考虑设置于室内，结合车间环境和建筑物结构材料适当设置吸声壁面和隔声障壁，以减少噪声的影响。

③减震措施：切割机、分切机在设备基础处理上采用相应（减震垫、防震垫片）的减震措施，减轻震动。

严格落实以上噪声防治措施后，项目场界噪声昼间能达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类及 4 类区标准，夜间 22:00-6:00 不生产，本项目的建设对周边的环境影响较小。

噪声监测点位及监测频次，详见下表。

表 4-13 噪声环境监测一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	东侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度 昼夜各 1 次
	南侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度 昼夜各 1 次
	西侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度 昼夜各 1 次
	北侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度 昼夜各 1 次

#### 4、固废环境影响和保护措施

本项目运营过程产生的固体废弃物主要是：员工生活垃圾、除尘器收集的粉尘、边角料和不合格产品、废活性炭、废 UV 灯管等。

##### （1）员工生活垃圾

项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，垃圾产生量按每人 0.5kg/d，则年产生量为 1.5t/a，本次评价要求建设单位在场地内设置分类垃圾桶，生活垃圾经分类收集后定期交由当地环卫部门处理。

##### （2）除尘器收集的粉尘

人造板裁切产生的粉尘经布袋除尘器收集，约 0.27t/a，为一般固体废物，固废代码为 66，委托当地环卫部门处理。

##### （3）边角料和不合格产品

薄膜流延生产过程停开机产生的边角料约占原料用量的 5%，10t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（2020 版），废包装材料属于 292-001-06 废塑料，外售综合利用。

根据建设单位提供资料，覆膜铝片分切及质检过程产生的废边角料、不合格品约占产品总量的 4%，约 144t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（2020 版），边角料和不合格产品属于 330-003-10，外售综合利用。

根据建设单位提供资料，人造板裁切过程产生的边角料约占原料用量的 10%，约 136m<sup>3</sup>，密度约 0.650t/m<sup>3</sup>，约 88.4t/a，为一般固体废物，固废代码为 66，外售综合利用。



(5) 废 UV 灯管

根据建设单位提供资料，UV 灯管半年换一次，废 UV 灯管的产生量约为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），分类编号为 HW29 含汞废物，非特定行业 900-023-029 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源。暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

(6) 废活性炭

本项目薄膜生产过程产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放，活性炭吸附处理有机废气的量为 0.012t/a，活性炭需定期进行更换，其属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW49 其他废物/非特定行业/900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。按照 1kg 活性炭吸附有机废气的量为 0.3kg 算，活性炭每半年更换一次，每次装入 0.025t 的活性炭，废活性炭产生量为 0.06t/a，危险特性为 T，应置入防漏胶袋内暂存在危废仓库，定期交由有处理资质的单位进行处置。

表 4-14 项目运营期固体废物产生情况汇总表

危险废物名称	危废类别	产生量	拟采取的治理措施
员工生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a	分类收集后每日交由环卫部门处理
除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	0.27/a	委托当地环卫部门处理
薄膜生产过程产生的废塑料	一般工业固体废物	10t/a	外售综合利用
覆膜铝片分切及质检过程产生的废边角料、不合格品	一般工业固体废物	144t/a	外售综合利用
人造板裁切产生的废边角料	一般工业固体废物	88.4t/a	作为原材料回用于生产
废 UV 灯管	危险废物	0.001t/a	代码 HW29（900-023-029），危险废物暂存间收集后，委托有资质的单位处置
废活性炭	危险废物	0.06t/a	代码 HW49（900-039-49），危险废物暂存间收集后，委托有资质的单位处置

### **(5) 一般固废暂存间设置要求**

本次评价要求建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）对一般固废暂存间进行选址、设计、运行、安全防护等，需做到防雨、防火、防渗，配备标识牌、通讯设备、照明设备，并安排专人负责危废的日常收集和管理。

### **(6) 危废暂存间设置要求**

本次评价要求危废暂存间设置应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的一般要求对危险废物贮存场所进行选址、设计、运行、安全防护等，并及时与有危险废物处置资质的公司签订危险废物处置合同，使危险废物得到合理处置。危废暂存间设置要求如下：

- ① 使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求。
- ② 装载危废材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间。
- ③ 容器表面必须粘贴符合标准的标签（见危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订））。
- ④ 由专人负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存所的危废都要记录在案。
- ⑤ 贮存场设置明显的贮存危险废物种类标识和警示标识，并在贮存场周围显著处标记“严禁烟火”的禁示牌。危废贮存间要设置危险固废的标识牌。贮存所内应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护设施。危险废物的贮存和转运应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行
- ⑥ 本项目存在不同种类的危险废物，应根据情况设置分区提示标志，设置包装识别标签标明危险废物特征和贮存量，包装识别标签如下：

### 1 危险废物警告标志



形状：等边三角形，边长40cm  
颜色：背景为黄色，图形为黑色

#### 设置要求：

- (1) 位置  
危险废物贮存间外。
- (2) 设置方式
- ① 悬挂于危废贮存间外面门的一侧，
- 或
- ② 独立摆放于危废贮存间外

### 2 危险废物标签



底色：醒目的橘黄色  
字体：黑体字  
字体颜色：黑色

#### 设置要求：

- (1) 位置
- ① 危险废物贮存间外，以及
  - ② 盛装危险废物的容器上
- (2) 设置方式
- ① 危废间外--悬挂于危险废物警告标志左侧
  - ② 盛装危险废物的容器上--粘贴于容器上
  - ③ 袋装危险废物或不方便粘贴的容器--悬挂于包装袋上

危险废物	
主要成分： 废活性炭	危险类别  
化学名称： 吸附危险物质活性炭 (900-041-49)	
危险情况： 易燃，腐蚀性	
安全措施： 使用PPE避免污染，如沾染立刻清洗，不适就医。	
废物产生单位： _____ (部门： _____) 地址： _____ 电话： _____ 联系人： _____	

图 4-1 危废标签标识

综上所述，建设单位在落实本次评价提出的各项环保措施的情况下，项目运营期固体废物可做到合理处置，达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标

准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）的要求。

### 5、地下水及土壤的环境影响及保护措施

本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，所用到的原料及产品均不涉及风险物质，不会污染地下水及土壤。废 UV 灯管、废活性炭属于风险物质，但均属于固体废物，危废暂存间采取重点防渗措施，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s，不会污染周边的地下水及土壤。

### 6、环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险调查可知，本项目原辅材料里不涉及风险物质，不外排生产废水，外排的废气污染物主要为有机废气、颗粒物。“三废”中涉及的风险物质主要为固废中的废 UV 灯管、废活性炭为危险废物。

#### （1）风险源识别

主要风险源分布在危废暂存间，厂区内可能发生的环境风险的情况主要有以下几种情况：

#### ①废气治理设施运行故障分析

项目袋式除尘器、有机废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理的有机废气、颗粒物直接排入空气中，对周围环境空气质量可能造成影  
响；未处理的有机废气会使人感觉不愉快，影响人的心情。

#### ②危险废物在储存及转运过程中的风险分析

危险品在转运、储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境，遇水可能污染地表水、土壤和地下水等。

③人为因素是操作不当、违反操作规程等引发的火灾，使原料中的人造板、PE 粒子着火，污染空气及地表水、地下水等。

#### （2）环境风险防范措施及应急要求

#### ①废气治理设施事故风险的预防对策

项目在生产过程中必须加强管理，对废气治理设施进行定期巡检、

调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，厂方须建立严格、规范的工作制定，加强废气净化设施的日常管理、维护，一旦发生事故性排放，立即停止生产线运行，直至废气净化设施恢复正常为止。

### ②风险物质储存防范措施

本项目涉及的风险物质主要为废活性炭、废 UV 灯管，暂存于符合环保要求的危废暂存间，定期交有资质的单位处置。

a、危险化学品性能分区、分类、分库贮存，并有标识，各类危险品不得与禁忌物料混合贮存，并安排专人负责管理，并配备可靠的个人防护用品；管理人员熟悉危险化学品的性能及安全操作方法；

b、危险化学品仓库形成相对独立的区域，必须设有防火墙、隔离带，建议设置事故池，并确保事故池有足够的容量。危险化学品仓库应符合防火、防爆、通风、防晒、防雷等安全要求，安全防护设施要保持完好。危险化学品库房外应有明显的安全警示标志；

c、危险化学品入库前均应进行检查验收、登记，经核对后方可入库、出库，当物品性质未弄清时不得入库；入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损等，应及时处理。装卸、搬运危险化学品时，要做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

### ③火灾安全防范措施

a、项目拟设置独立的危废暂存间，与生产车间、原材料区和成品暂存区分开。

b、总平面布置与道路之间的防火间距必须符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）等标准、规范的要求。

c、道路的管理满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求，

不得将原料或产品堆放于道路上，必须确保消防通道畅通及消防设施的完好可靠。

d、按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在车间、办公室配备自动喷水灭火系统。

e、设置消防废水收集管网系统，并将管网系统与事故池连接，确保火灾时产生的消防废水经管网收集进入事故池中暂存，废水经检验能达纳管标准则可以进入市政污水管网处理，如超标则需预处理达接管要求后进入污水处理厂处理。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容 排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DW001 薄膜流延废气	非甲烷总烃、臭气浓度	集气装置+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 中的排放限值、表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 中的标准限值
	人造板裁切	颗粒物	收集管道+布袋除尘器	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、pH 等	化粪池	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	冷却水	温度	循环冷却柜冷却后再利用	回用于冷却缸，不外排

声环境	设备运行噪声	LeqdB(A)	减震、隔声、合理布局，车辆禁止鸣笛，限速行驶	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区及4类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目营运期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘、生产过程产生的边角料、不合格产品、废UV灯管、废活性炭。生活垃圾及布袋除尘器收集的粉尘交由当地环卫部门处置；生产过程产生的边角料、不合格产品外售综合利用；废UV灯管、废活性炭属于危险废物，环评要求设置合格危废暂存间（5 m<sup>2</sup>），定期交由有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗：          危废暂存间为重点防渗区，防渗层为至少1米厚粘土层，或2毫米聚乙烯，或其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s；化粪池等为一般防渗区，采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数<math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能；生产车间为简单防渗区，采用混凝土硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>严格执行防火安全设施规范，保证建造质量，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。</p>			
其他环境管理要求	<p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）相关要求，本项目为二十四、橡胶和塑料制品业29，62、塑料制品业292，为登记管理。建设单位应向国家排污许可系统提交《固定污染源排污登记表》，取得《固定污染源排污登记回执》。</p>			



根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

## 六、结论

益阳市锦东科技有限公司年加工 3600 吨覆膜铝片项目，总投资 200 万元，位于益阳市长春工业园南湖托村接城堤村贺家桥北路以东的标准化厂房，该项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，项目选址可行。建设单位在认真落实好本环评报告表提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.006t/a		0.006t/a	
	有机废气				0.025t/a		0.02t/a	
废水	COD				0.01t/a		0.01t/a	
	NH <sub>3</sub> -H				0.001t/a		0.001t/a	
一般工业 固体废物	生活垃圾				1.5t/a		1.5t/a	
	除尘器收集的粉尘				0.27/a		0.27/a	
	薄膜生产过程产生的废塑料				10t/a		10t/a	
	覆膜铝片分切及质检过程产生的废边角料、不合格品				144t/a		144t/a	
	人造板裁切产生的废边角料				88.4t/a		88.4t/a	
危险废物	废UV灯管				0.001t/a		0.001t/a	
	废活性炭				0.06t/a		0.06t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①