

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目

建设单位（盖章）： 湖南欣红旭净化科技有限公司

编制日期： 2025 年 1 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	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
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	47
六、结论	50
附图 1：项目地理位置图	52
附图 2：项目总平面布置图（2、3 楼仅为 一间房间作为办公区）	53
附图 3：项目引用监测布点图	54
附图 4：项目环境保护目标分布图	55
附图 5：衡龙新区总体规划图	56
附图 6：现场照片	57
附图 7：项目与湘发改园区（2022）601 号的位置关系图	58
附件 1：环评委托书	59
附件 2：营业执照	60
附件 3：总项目立项批文	61
附件 4：胶粘剂 VOC 含量测试报告	63
附件 5：胶粘剂 MSDS	66
附件 6：入园协议	69
附件 7：专家意见及签到表	70
附件 8：专家意见修改清单	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	任瑞英	联系方式	18670316768
建设地点	湖南省益阳市赫山区衡龙新区万洋众创城 B12#厂房		
地理坐标	东经 112° 30' 44.831" ， 北纬 28° 20' 35.304"		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 中 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 隔热、隔音材料制造
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	用地面积（m ² ）	5908
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）》； 审批机关：益阳市赫山区人民政府； 审查文件名称及文号：《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）的批复》（益赫政函〔2019〕37 号）。		
规划环境影响评价	文件名称：《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》；		

情况	<p>召集审查机关：湖南省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2019〕19号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划符合性分析</p> <p>本项目选址位于益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内，本项目与《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）》相符性见表 1-1。</p>			
<p>表 1-1 本项目与园区规划符合性分析</p>				
序号	项目	园区规划要求	本项目	符合情况
1	用地性质	衡龙新区规划工业用地面积约 203.02hm ² ，主要布置高端装备制造产业和新材料产业。其中，一类工业用地面积 164.49hm ² ，二类工业用地面积为 38.53hm ² 。	本项目购买龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城 B12#标准化厂房作为生产厂房，用地性质为二类工业用地	符合
2	产业定位	根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，衡龙新区产业定位为高端装备制造产业、新材料产业。高端装备制造业主要包括：C3670 汽车零部件及配件制造、C3464 制冷、空调设备制造、C3445 液力动力机械元件制造、C345 轴承、齿轮和传动部件制造。不涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业。	本项目为彩钢夹芯板生产建设项目，属于 C3034 隔热和隔音材料制造，生产过程不涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺，与园区产业定位不冲突	符合
3	准入清单	<p>正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业。</p> <p>二、负面清单：</p> <p>2.1 限制类：人造板加工业；屠宰业；调味品、发酵制品制造；平板玻璃制造业；以及其他废气、废水排放量大的行业。</p> <p>2.2 禁止类：</p> <p>（1）该片区主导产业中涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业；涉及水泥熟料制造的材料产业。</p> <p>（2）该片区主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业；涉及酒的制造的食品加工业。</p>	<p>本项目为彩钢夹芯板生产建设项目，属于 C3034 隔热和隔音材料制造，不涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业，不属于园区环境准入行业正面清单、负面清单禁止类和限制类企业，属于允许类企业。</p>	符合

(3) 本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中: 农、林、牧、渔业; 采矿业; 金属制品、机械和设备修理业; 黑色金属冶炼; 有色金属冶炼; 石油、煤炭及其他燃料加工业; 化学原料和化学制品制造业。

2、规划环评及审查意见的符合性分析

本项目与《益阳龙岭工业集中区(调护区)总体规划(2019-2025)环境影响报告书审查意见的函》相符性分析如下:

表 1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	园区规划环评审查意见要求	本项目	符合情况
1	园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业,以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。	本项目为彩钢夹芯板生产建设项目,属于C3034 隔热和隔音材料制造,与园区产业定位不冲突。	符合
2	严格依规开发,优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设,严禁随意扩大现有园区范围。龙岭新区主区内不再设置居住用地和规划集中安置区;禁止在龙岭新区一组团边界布局气型污染明显的企业,在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离(不小于10m)的隔离带;按规划设置衡龙新区规划居住用地北侧及沧泉新区规划居住用地周边的绿化隔离带,在衡龙新区高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设50m绿化隔离带;禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界噪声影响大的企业。	本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内,未设置在衡龙新区规划中部居住用地边界,符合园区空间布局要求。	符合
3	明确园区产业定位几项目入园准入条件。必须严格项目“入园关”,入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求,不得引进不符合产业政策、列入园区“环境准入行业负面清单”的项目。根据“三线一单”及管理要求引导区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度,并对入园企业推行清洁生产工艺。湖南世纪垠天新材料有限责任公司、湖南湘银益源肥业有限公司、湖南华港饲料科技有限公司等产业定位不符但已办理合法手续的企业原则上维持现状,严禁新增产能,未来逐步退出或转移、禁止化工、机械加工产业新进入龙岭新区主区几春嘉路以东的龙岭新区一组团区域。	本项目为彩钢夹芯板生产建设项目,属于C3034 隔热和隔音材料制造,不在园区禁止和限制引进的行业类别,本项目所在地为二类工业用地,符合土地利用规划。	符合
4	落实管控措施,加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设,加强对园区企业废水排放管理。加快益阳市城东污水处理厂二期工程的建设,限期在2022年底前完成,龙岭新区在城东污水处理厂二期未建成投入运营前,禁止目前在建及新引进的	本项目运营期无生产废水产生,排放废水仅有员工生活污水。目前项目所在区域已接通市政污水管网,生活污水	符合

	涉水型污染项目投入运行;加快益阳市衡龙新区污水处理厂污水管网工程的建设,尽快接管运营,限期在 2019 年底前完成,加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设,调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围,将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围,并配套建设污水收集管网,限期在 2020 年底前完成。园区排水实施雨污分流,园区各片区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。	水依托园区化粪池预处理达到衡龙新区污水处理厂接管水质要求后进入园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理,经衡龙新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后排入泉交河。	
5	落实园区大气污染管控措施,加强对企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源,按报告书要求落实园区大气污染防控措施,确保达标排放。	经工程分析,本项目运营期各项废气均能达到排放标准。	符合
6	采取全流程管控措施,建立园区固体废物的减量化、资源化进程,做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染,对危险废物产生企业和经营单位,加大抽查力度和频次,强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,减少污染物的排放量。	在项目厂区西侧设置 1 间 10m ² 的一般固废暂存间,1 间 10m ² 的危废暂存间,对一般固体废物进行综合利用或妥善处置,对危险废物收集后委托有资质单位处理,固体废物不会产生二次污染。	符合
7	强化风险管控,严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制,园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构;落实环境风险防控措施,从技术、工艺、设备方面派出环境风险隐患,实施相应的防护工程,按要求设置风险隔离带;建立覆盖面广的可视化监控系统,和环境风险信息库,有针对性地排查环境完全隐患,对排查出现的问题及时预警;制定环境应急预案,加强应急处置能力。	本项目仅使用少量胶粘剂等化学品,营运过程风险评价等级为低风险,本项目要求项目按要求制定突发环境事件应急预案,并与益阳龙岭产业开发区应急预案进行衔接。	符合
8	落实拆迁安置,确保敏感点保护。按园区的总体规划统筹确定拆迁安置方案,落实拆迁安置居民的生产生活安置措施,防止发生居民在此安置和次生环境问题。建设项目环评要求设置环境防护距离的,要严格予以落实。	本项目购买龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城已建标准化厂房,未新增环境敏感目标。项目生产车间远离附近居民点。	符合
9	做好园区建设期生态环境保护 and 水土保持。园区开发建设过程中禁止占用水库、河道,应保持水利联系通畅,防治水生生物生境破坏。尽可能保留自然山体、水面,施工期对土石方开挖、堆存几回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,防止水土流失,杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目购买龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城已建标准化厂房,施工期无需进行土石方开挖等,对植被、水土流失影响较小。	符合
<p>3、与《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号)符合性</p> <p>根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及</p>			

	<p>以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区〔2022〕601号),龙岭产业开发区园区边界范围总面积为808.05公顷,共分为六个区块。本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内,属于龙岭产业开发区园区区块五范围内【区块五(303.12公顷)四至范围:东至工业东路,南至新益阳互通连接线,西至银城大道、工业三路,北至工业一路、工业路】(附图7)。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为C3034隔热和隔音材料制造,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于其鼓励类、限制类及淘汰类范畴,可视为允许类。对照中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]第122号),本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中。</p> <p>综上,本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内,不在生态保护红线划定范围内,符合生态保护红线保护范围要求</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>根据环境质量现状调查,项目所在区域大气环境中PM_{2.5}出现超标现象,根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区,但在益阳市落实调整产业结构,推动产业绿色发展、优化能源结构,构建清洁高效能源体系、推动运输结构调整,发展绿色交通、深化扬尘污染整治、深化工业企业废气综合治理等大气污染防治措施的情况下,区域环境空气质量可以得到改善。</p> <p>区域地表水环境中泉交河水质水体指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类。</p> <p>本项目位于工业园区,声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内,符合各相</p>

关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。本项目用水依托园区市政管网供水系统，用电由市政供电系统统一供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

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》，本项目属于其中的重点管控单元(管控编码为ZH43090320003)，项目建设符合其环境准入及管控要求，本项目与生态环境准入清单符合性分析如下：

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

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	衡龙新区：按规划设置规划用地北侧的绿化隔离带，在其高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设一定距离的绿化隔离带；禁止在衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内，未设置在衡龙新区规划中部居住用地边界，不在空间布局约束范围内。	符合
污染物排放管控	<p>(1) 废水：排水实施雨污分流制，衡龙新区污水经益阳市衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河最终纳入撇洪新河再到湘江。</p> <p>(2) 废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造。</p> <p>(3) 固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p> <p>(4) 园区内医药、新材料等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执</p>	<p>①本项目排水实施雨污分流，营运期无生产废水产生；生活污水依托万洋众创城化粪池预处理后排入衡龙新区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入泉交河；</p> <p>②本项目涂胶工序有机废气通过“集气罩+二级活性炭吸附”处理后经15m高排气筒（DA001）排放；切割粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；</p> <p>③本项目一般固废分类收集后综合外售处理；危险废物收集后暂存于危</p>	符合

	行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。	废暂存间,定期由有资质的单位处置;生活垃圾集中收集后由园区环卫部门统一清运处置,运营期项目各项固废均能妥善处置。	
环境 风险 防 控	<p>防控体系,严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求,严防环境突发事件发生,提高应急处置能力;深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。</p> <p>(2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业,尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案。</p> <p>(3) 建设用地土壤风险防控:加大涉重企业治污与清洁生产改造力度,强化园区集中治污,严厉打击超标排放与偷排漏排,规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存;加强建设用地治理修复和风险管控名录管理,实现污染地块安全利用率为90%以上。</p> <p>(4) 农用地土壤风险防控:严控污染地块环境风险,进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控,严格企业拆除活动的环境监管,对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估,不符合相应标准的,不得种植食用农产品;加强纳入耕地后备资源的未利用地保护,定期开展巡查;</p>	<p>本环评要求建设单位在项目建成投产后及时编制突发环境事件应急预案,并进行备案;项目位于工业园区,厂区与厂房地面全部硬化处理,厂房地面建有单独原料仓库、一般固废暂存间和危废暂存间,项目建设对周边土壤环境影响不大。</p>	符合
资源 开 发 效 率 要 求	<p>1、能源:加快推进燃煤锅炉改造,鼓励使用天然气、生物质等清洁能源,推进天然气管网、储气库等基础设施建设,提升天然气供应保障能力。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”,尽快开展节能评估工作。</p> <p>2、水资源:严格用水强度指标管理,建立重点用水单位监控名录,对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到2020年,赫山区用水总量7.266亿立方米;万元工业增加值用水量91立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>3、土地资源:开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定,严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标,防止工业用地低效扩张,积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省</p>	<p>本项目运营期使用能源主要为电能,属于清洁能源;项目用水主要为生活用水,用水量较小,能耗、水耗合理;本项目购买已建厂房作为生产加工场所,不新增用地,不改变现有的用地指标。</p>	符合

级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。		
------------------------	--	--

综上，经过与“三线一单”进行对照，本项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。本项目的建设符合《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》管控要求。

3、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。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。

本项目为彩钢夹芯板生产建设项目，属于 C3034 隔热和隔音材料制造，生产过程均在封闭车间内进行，本项目涂胶工序有机废气通过“集气罩+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；切割粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；废气处理措施及工艺符合“污染防治技术政策”要求。

4、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》中强化重点行业 VOCs 科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，推进县级以上城市餐饮油烟治理全覆盖。

本项目为彩钢夹芯板生产建设项目，属于 C3034 隔热和隔音材料制造，选址位于湖南省益阳龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内，生产过程均在封闭车间内进行，经后文源强分析核算本项目 VOCs 排放浓度均能达到相关限值要求。

综上所述，本项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》要求。

5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	相关要求	与本项目相符情况
1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。	本项目使用的 VOC 辅料为聚氨酯类溶剂型胶粘剂, 属于低 VOC 含量产品。且本项目涂胶工序有机废气通过“集气罩+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放
2	推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的, 应加大控制力度, 除确保排放浓度稳定达标外, 还应实行去除效率控制, 去除效率不低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外, 有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目使用的 VOC 辅料为聚氨酯类溶剂型胶粘剂, 属于低 VOC 含量产品。本项目涂胶工序有机废气通过“集气罩+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放。本项目二级活性炭吸附装置为《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》推荐的末端治理要求。

6、与《与胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析

《与胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定溶剂型胶粘剂含量限值应符合下表规定。

表 1-5 溶剂型胶黏剂 VOC 含量限量

应用领域	限量值 / (g/L)				
	≤				
	氯丁橡胶类	苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类	聚氨酯类	丙烯酸酯类	其他
建筑	650	550	500	510	500
室内装饰装修	600	500	400	510	450
鞋和箱包	600	500	400	—	400
木工与家具	600	500	400	510	400
装配业	600	550	250	510	250
包装	600	500	400	510	500
特殊	850 ^a	—	550 ^b	—	700 ^c
其他	600	500	250	510	250

^a 现场抢修用。
^b 重防腐专用。
^c 汽车桥梁减震用热硫化胶粘剂。

根据本项目的胶粘剂检测结果, 本项目使用的胶粘剂 VOC 含量低于 50g/L

(附件4),可以满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的标准要求(其他-聚氨酯类-250g/L)。

7、与《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

①工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

表 1-6 基本要求

应采取的控制措施	本项目采取的控制措施
有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)作业中应采取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;无法封闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气在排至 VOCs 废气收集处理系统。采用“集气罩收集+二级活性炭吸附”废气收集处理系统。

②VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求

表 1-7 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求

应采取的控制措施	本项目采取的控制措施
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。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。	公司拟设置专人负责有机废气治理设施的运行和维护,编制突发环境应急应对措施。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点区域,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目 VOCs 通过采取“集气罩收集+二级活性炭吸附”废气收集处理系统,能够达标排放。
排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),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。	项目排气筒高度不低于 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,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业按要求建立台账,记录相关内容。台账保存 5 年。

③其他要求

表 1-8 其他要求

应采取的控制措施	本项目采取的控制措施
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	企业按要求建立台账，记录相关内容。台账保存 5 年。

二、建设项目工程分析

<p>工程内容及规模</p> <p>1、项目由来</p> <p>彩钢夹芯板是当前建筑材料中一种常见的产品，不仅能很好的阻燃，而且环保高效。由上下两层金属面板和中间高分子隔热内芯压制而成。具有质量轻、安装简便等特点。而且填充系统采用闭泡分子结构，可以杜绝水汽凝结。彩钢夹芯板应用广泛，外形美观，集承重、保温、防火、防水于一体，安装方便快捷，无需二次装修，是一种极具潜力的高效环保建材。</p> <p>为此，湖南欣红旭净化科技有限公司购买湖南省益阳市赫山区衡龙新区万洋众创城 B12#厂房作为生产用地，建设“年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目”，项目总用地面积为 5908m²，1F 厂房，在厂房内搭建 3 层夹层，作为办公房使用。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），二十七、非金属矿物制品业 30 中 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 隔热、隔音材料制造，该项目应编制环境影响报告表，故按管理名录要求开展环境影响评价工作。受湖南欣红旭净化科技有限公司委托，我公司承担其项目的环评任务，我公司接受建设单位委托后（委托书见附件 1），立即组织技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，并按照相关规定编制本环境影响报告表，供建设单位上报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：湖南省益阳市赫山区衡龙新区万洋众创城 B12#厂房，具体位置见附图 1；</p> <p>建设单位：湖南欣红旭净化科技有限公司；</p> <p>建设内容：年产 20 万平方米彩钢夹芯板</p> <p>占地面积：5908m²；</p> <p>总投资：200 万元；</p> <p>劳动定员：职工及管理人员共 10 人，工作制度：年工作 300 天，每天工作时间 8h，实行一班制生产。</p>
--

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

项目名称		规模	备注
主体工程	手工彩钢夹芯板生产线	位于车间内偏北侧，占地面积约 2000m ² ，设置 1 条手工彩钢夹芯板生产线	新建
	自动彩钢夹芯板生产线	位于车间内偏南侧，占地面积约 1000m ² ，设置 1 条自动彩钢夹芯板生产线	
仓储工程	原料区	位于车间东侧，200m ² ，用于原料堆存	新建
	胶水库	位于车间西北角，50 m ² ，用于项目胶粘剂的存放	新建
	产品区	位于车间，300m ² ，位于生产车间的西面中部，用于成品临时暂存，成品一般都不在厂区暂存，生产完成后立即外售给需求方	新建
辅助工程	办公区	位于 2、3 楼，每间约 40m ² ，用于办公	新建
公用工程	供电	由电网供电，通过变压器输送到厂区各用电区域	依托
	给水	来自园区自来水管网	依托
	排水	项目排水采用雨污分流制。生活污水依托园区化粪池处理达标后通过园区污水管网进入园区生活污水处理厂进一步处理，最终外排泉交河。	依托
环保工程	废水处理	项目排水采用雨污分流排水；项目生产无需用水。项目员工生活污水依托园区化粪池预处理后排入衡龙新区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入泉交河。	部分新建
	废气处理	有机废气：项目涂胶废气采用“集气罩收集+二级活性炭吸附”治理措施处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；切割粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。	新建
	噪声处理	设备安装合理布局、加强高噪声设备运行管理	新建
	固废处理	生活垃圾设垃圾桶分类收集后交当地环卫部门处理	
一般固废：设置 1 间一般固废暂存间，占地 10m ² 。一般固废暂存后定期外售或者综合利用； 危险废物：设置 1 间危废暂存间，占地 10m ² 。危险废物收集后暂存危废暂存库，交由有资质单位进行处理。		新建	

3、主要工艺设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要工艺设备见下表。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	项目	设备名称	规格、型号	数量
1	生产线	液压板料折弯机	WC67Y-125/3200	1 台
2		机制隔热夹芯板生产线	CMF-VII	1 套，内含剪板机、折弯机、涂胶压制区、切割区
		手工隔热夹芯板生产线	YCF-6	1 套
3		多功能冷弯成型机	JT-JPS	1 台

4		液压摆式剪板机	QC12Y-3200	1台
5		切割机	G4-185	2台
6		钢带机	JT-GZX-50	2台
7		压制成型机	GF-1700	1台
8		叉车	5t	2台
9		行车	10t	1台
10		夹板机	3m	1台
	环保设备	袋式除尘器	/	2台
11		二级活性炭吸附装置	/	1套

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的工业类型，可满足正常生产的需要。

4、主要原辅材料及能源消耗情况

根据建设单位提供的资料，拟建项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料、资源及能源消耗一览表

名称	年耗量	最大贮存量	性状及来源	包装贮存方式及位置
原辅材料				
彩钢卷	1350t/a	100t	固态，外购	捆扎、原料区
彩钢带	68t/a	10t	固态，外购	捆扎、原料区
岩棉板	2080m ³	100m ³	固态，外购	捆扎、原料区
硅岩板	1680m ³	100m ³	固态，外购	捆扎、原料区
玻镁板	1400m ³	400m ³	固态，外购	捆扎、原料区
薄膜	1t/a	200kg	固态，外购	捆扎、原料区
胶粘剂（200kg/桶）	5.1t/a	0.4t	液态，外购	桶装、原料区
活性炭	0.408	0.408	固态，外购	废气处理设施内
润滑油（25kg/桶）	0.1	0.1	液态	桶装、原料区
备注：项目胶粘剂用量如下：胶粘剂用量=粘结面积*胶粘厚度*胶粘剂比重。夹芯板具体尺寸根据订单要求制作相应规格，根据业主提供的资料，夹芯板年粘结面积约为19.5万m ² ，胶粘厚度约为18um，胶粘剂比重约为1.5g/cm ³ ，根据核算，本项目核算胶粘剂使用量约为5.1t/a。				
能源消耗				
水	135t/a		园区供水管网自来水	
电	12万度		园区供电管网供给	

主要原辅材料介绍：

岩棉板：岩棉板由玄武岩、白云石等原材料经熔融、高速离心法或气体喷吹成为棉絮状纤维、添加酚醛树脂等粘结剂经摆锤、打褶、烘干等技术工艺制成，具有优良的防火性能、吸声性能、保温性能、透气性能和化学稳定性。岩棉除增

加了必要的酚醛树脂外，其主要成分和玄武岩的成分基本一致，主要成份是二氧化硅、三氧化二铝、氧化铁、氧化钙、氧化镁（还有少量的氧化钾、氧化钠），其中二氧化硅含量最多，约占百分之四十至五十左右。

硅岩板：硅岩板是一种具有高抗压、吸水率低、防潮、不透气、质轻、耐腐蚀、抗老化、导热系数低等优异性能的保温材料，是目前建筑业常用、优质的隔热、保温材料。硅岩板的主要原料是二氧化硅、硫氧镁、聚苯颗粒，通过高新技术使浆体内部产生封闭气孔，经养护而成的防火保温板材。硅岩板是无机材料，防火等级达 A 级，防火保温板的隔音性能是普通隔墙的 5-8 倍，能很好的解决隔音问题；耐高温性能好。优点：具有耐火和保温性能，强度高、承重力强、板材轻质、施工成熟，不吸水、不脱落、易施工，寿命长。

玻镁板：玻镁防火板亦称玻镁板、氧化镁板、菱镁板、镁质板。生产玻镁防火板材料成分为活性高纯氧化镁（MgO）、优质氯化镁（MgCl₂）、抗碱玻纤布、植物纤维、不燃质轻的珍珠岩、化学稳定立德粉、高分子聚合物、高性能改性剂。具有耐高温、阻燃、吸声、防震、防虫、防腐、无毒无味无污染、可直接喷涂油漆、直接贴面，可用排气钉、直接安装瓷砖，表面有较好的着色性，强度高、耐弯曲有韧性、可钉、可锯、可粘，装修方便。还可以与多种保温材料复合制成复合保温板材。

以上板材均为成品的板材原材料，本项目不涉及上述板材的基础生产。

胶粘剂：本项目采用的胶粘剂为聚氨酯类溶剂型胶粘剂，成分为 45%的碳酸钙填料和 55%多元醇树脂。根据建设方提供的资料，混合后的胶粘剂 VOC 含量为 50g/L，属于低 VOCs 含量产品，为低 VOC 含量胶粘剂。

根据本项目的胶粘剂检测结果，本项目使用的胶粘剂VOC含量低于50g/L（附件4），可以满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的标准要求（其他-聚氨酯类-250g/L）。本项目产品不涉及发泡工艺。

5、产品方案

本项目建成投产后，可年产 20 万平方米新型建材，具体产品方案见下表。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	划分	年产量	备注
1	新型建材	夹芯板	20 万平方米	根据客户需求定制
	合计		20 万平方米	

彩钢夹芯板，是当前常见的一种建筑材料，具有很好的阻燃、隔声效果且环保高效，广泛应用于大型工业厂房、仓库、超市、医院、活动房等，夹芯板外形美观，整体效果好，集承重、保温、防火、放水于一体，安装快捷方便，施工周期短，综合效益好，是一种用途广泛，极具潜力的高效环保建材。

6、公用工程

(1) 供电

本项目用电由园区供电部门提供，经初步核算，项目全年用电量约 12 万 kw·h。

(2) 给水

项目生产无需用水，项目用水为生活用水，由区域自来水供给。本项目职工人数为 10 人，厂内不设置食堂和宿舍，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，由于员工不在厂区内食宿，生活用水量将大幅减少，估算本项目员工用水量按 45L/人·d 计，企业每年正常生产 300 天计，则本项目生活用水量为 135m³/a（折合 0.45m³/d）。

(3) 排水

本项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管收集后排入市政雨水管网。

项目运营期废水主要为职工生活污水。项目生活污水产生量按用水量的 80% 计，则项目生活污水产生量为 0.36m³/d（108m³/a），员工生活污水依托园区化粪池预处理达到衡龙新区污水处理厂接纳标准后进入园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理，经衡龙新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入泉交河。

则项目水平衡图如下：

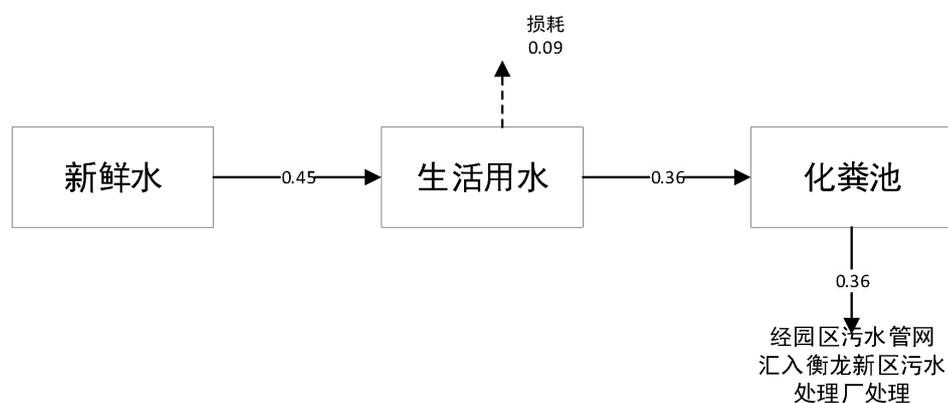


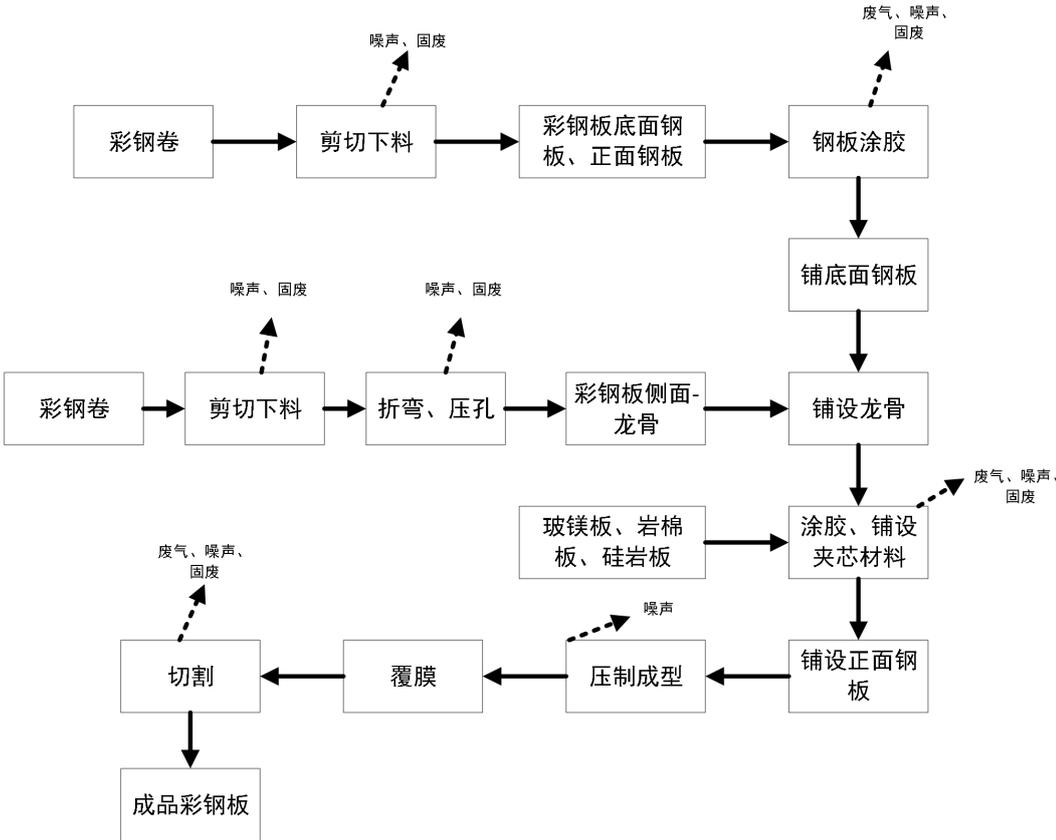
图 2-1 本项目水平衡图 m³/d

7、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 10 人，全年工作日 300 天，生产采用单班制，每班工作 8 小时。

8、平面布置合理性分析

本项目购买万洋众创城 B12# 已建好的厂房作为生产用地，总用地面积 5908m²，1 层钢结构厂房，厂房内设置 3 层夹层，作为办公使用，办公区占地面积约为 40m²，其余区域均为生产区。其中生产车间从东到西依次设置有原料区，生产线、成品区、一般固废间、危废暂存间等。本项目生产工序线路明确分工，场地布置紧凑，满足工艺运转需求，使得生产井然有序，同时考虑排放相同污染物工序尽量集中设置，便于废气收集处理。项目平面布置合理利用土地、功能分区明确、组织协作良好，方便联系和管理，避免人流、物流相互干扰，确保生产运输和安全项目。综合上述，本项目平面布局科学合理，项目具体平面布置详见平面布置图。项目总平面布置示意图见附图 2。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>1、生产线流程图</p> <p>本项目主要生产彩钢夹芯板，根据生产工艺的不同，分为手工隔热夹芯板、机制隔热夹芯板，具体生产工艺如下：</p> <p>(1) 手工隔热夹芯板生产工艺</p>  <p>图 2-2 手工隔热夹芯板生产工艺流程图</p> <p>手工隔热夹芯板生产工艺：</p> <p>将原材料彩钢卷运至放料区，待下一步放料。上下两层彩钢卷放入剪板机，进行剪切下料，得到彩钢板的部件：底面和正面钢板。</p> <p>将彩钢带固定在折弯机、成型机、钢带机上进行剪切下料、折弯、压孔加工，得到彩钢板的侧面：龙骨。</p> <p>将底面和正面彩钢板人工涂胶，人工铺设底面钢板、龙骨，人工铺设涂好胶的夹芯材料——玻镁板、岩棉板、硅岩板（定制规格，无需在厂区进行切割），再铺正面钢板，送至压床，进行压制成型，此过程在常温下进行，让胶黏剂进行</p>
--	--

物理固化。是否使用薄膜、使用什么颜色都需要根据订单要求进行。

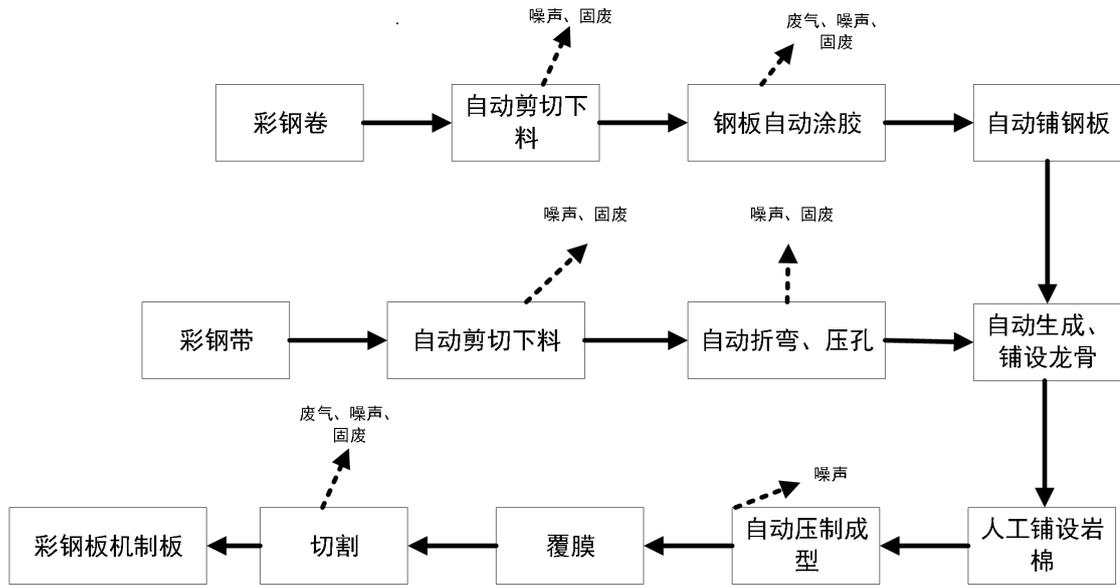


图 2-3 机制金属隔热夹芯板生产工艺流程图

机制板与手工板区别在于：夹芯材料仅有岩棉，不涉及玻镁板；机制板在压制成型后有切割工序；机制板生产过程实行自动化，仅铺设岩棉为人工操作，其余工序均是金属隔热夹芯板生产线内自动化完成。

生产过程中，将彩钢板、彩钢带送入金属隔热夹芯板生产线内，在自动化设备内完成剪板下料、钢板涂胶、钢带生产龙骨过程，人工铺设岩棉，实施自动压制成型。是否使用薄膜、使用什么颜色都需要根据订单要求。利用切割机按照客户图纸要求，对加工后的隔热夹芯板进行裁剪，得到成品。

2、产排污环节

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固废。根据建设单位提供资料，项目不涉及发泡工序。污染环节如下表：

表 2-5 本项目营运期污染环节

污染类型	污染物	污染因子	产污节点	处理措施
废气	涂胶废气	VOCs	涂胶	经集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放、加强厂区通风
	切割废气	颗粒物	切割	经布袋除尘设施处理后在厂房内无组织排放
废水	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N 等	员工生活	经园区化粪池处理后经园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂
噪声	生产噪声	机械噪声	生产设备	减振、隔声、距离衰减
固废	生产过程	布袋除尘器	生产	存放于一般固废暂存间，外售综合利用

		收集的粉尘		
		下脚料	生产	存放于一般固废暂存间，外售综合利用
		废胶桶	生产	存放于危废暂存间，委托有资质单位处置
		废润滑油、废润滑油桶、含油抹布、手套、劳保用品	设备维修	存放于危废暂存间，委托有资质单位处置
	生活过程	生活垃圾	员工生活	垃圾收集桶、定期交由环卫部门处理
项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，购买湖南省益阳市赫山区衡龙新区万洋众创城 B12#厂房作为生产场地，厂房现状为空置厂房，无与本项目有关的原有环境问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、环境空气质量现状					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021)，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。</p> <p>本评价收集了益阳市生态环境局2023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。益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表。</p>					
	表 3-1 2023 年益阳市环境空气质量现状评价表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
	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
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
	PM _{2.5}		41	35	117.14	超标
	NO ₂		16	40	40	达标
	SO ₂		6	60	10	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1027	4000	25.68	达标
O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	137	160	85.63	达标	
<p>备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO 取城市日均值百分之 95 位数；臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数。</p> <p>根据上表可知，2023 年所在区域环境空气中 PM_{2.5} 年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值，因此项目所在区域为不达标区。</p> <p>目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化、南县）、1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度低于 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$，实现达标，O₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。</p>						
(2) 补充监测						
<p>本项目引用评价范围内湖南翔顺新材料科技有限公司《年产 5000 吨铝箔和 3000 吨铝粉新材料生产线建设项目环境影响报告表》中非甲烷总烃的数据，监测时间为 2022 年 2 月 22 日~2 月 28 日，监测点位位于本项目西北方约 790m；同时引用《湖南绿建智造科技</p>						

有限公司绿色节能新材料智能制造及机器人生产新建项目环境影响报告表》中 TSP 环境质量现状监测数据，监测时间为 2022 年 6 月 28 日~6 月 30 日，监测点位位于本项目西北方约 1.7km。引用的监测数据为项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中数据引用要求，引用数据可行，监测结果见表 3-2。

表 3-2 引用特征因子监测结果一览表

采样点位	采样日期	监测因子	监测数据	标准值 (mg/m ³)	是否达标
本项目西侧 0.85kmG1	2022.2.22-2022.2.28	非甲烷总烃	0.42-0.57	2.0	达标
本项目西北面 1.8km 居民点 G2	2022.6.28-2022.6.30	TSP	0.086-0.092	0.3	达标

监测数据表明：非甲烷总烃小时值监测结果满足《大气污染物排放标准详解》中推荐值 (2.0mg/m³)；区域 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 二级标准限值。

二、水环境质量现状

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）》要求：地表水环境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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目区域地表水为泉交河，为详细了解泉交河的地表水质量现状，本次环评引用了《年产 2000 吨 PVC 封边条建设项目环境影响报告表》中由湖南守政检测技术有限公司于 2023 年 11 月 25 日至 27 日对泉交河地表水环境现状监测数据。引用数据满足与本项目距离近的近 3 年的监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中数据引用要求，引用数据可行。

①引用监测断面及因子

表 3-3 引用泉交河监测断面信息一览表

断面编号	水体名称	监测断面	监测因子
W1	泉交河	益阳市衡龙新区污水处理厂排口上游 500m 处	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、TP、TN、悬浮物、石油类、溶解氧、粪大肠菌群；
W2		益阳市衡龙新区污水处理厂排口下游 1000m 处	

②评价标准

执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的 III 类标准。

③引用监测结果

评价结果见表 3-4。

表 3-4 地表水质量现状监测结果统计 单位: mg/m³

采样点位	监测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
			2023. 11. 25	2023. 11. 26	2023. 11. 27	
污水处理厂 排口上游 500m	pH	无量纲	6.5	6.5	6.4	6~9
	COD	mg/L	11	12	11	20
	BOD ₅	mg/L	3.3	3.6	3.3	4
	氨氮	mg/L	0.213	0.242	0.236	1.0
	总磷	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.2
	总氮	mg/L	0.61	0.65	0.72	1.0
	悬浮物	mg/L	6	8	7	/
	溶解氧	mg/L	11.94	12.08	11.76	≥5
	石油类	mg/L	0.04	0.03	0.04	0.05
	粪大肠菌群	个/L	900	700	900	10000
污水处理厂 排口下游 1000m	pH	无量纲	6.3	6.3	6.3	6~9
	COD	mg/L	10	11	9	20
	BOD ₅	mg/L	3.1	3.3	2.7	4
	氨氮	mg/L	0.416	0.438	0.448	1.0
	总磷	mg/L	0.05	0.04	0.03	0.2
	总氮	mg/L	0.67	0.71	0.75	1.0
	悬浮物	mg/L	10	11	9	/
	溶解氧	mg/L	11.72	11.64	11.43	≥5
	石油类	mg/L	0.04	0.04	0.03	0.05
	粪大肠菌群	个/L	6.5	6.5	6.4	10000

从监测统计结果可以看出，项目所在地地表水泉交河环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

三、声环境现状调查与评价

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“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。”本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不再进行声环境质量现状监测。

四、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。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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。”

本项目购买益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城（B12#室）已建成标准化厂房作为生产场地，根据现场勘查，项目厂房内及厂房外均已进行地面硬化，项目运营

期不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境现状调查与评价

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。结合现场调查，本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内，项目购买已建成厂房作为生产场地，根据指南要求，无需对生态环境质量现状进行评价分析。

项目主要环境保护目标详见下表：

1、大气环境保护目标

根据调查，场界外 500 米范围内敏感目标分布情况见下表。

表 3-5 本项目主要环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对本项目方位	相对本项目距离	环境功能区
	E	N						
南岳坪社区居民	112.510992	28.345914	居民	150 户，约 480 人	二类区	NW	350-500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类
下新光村居民	112.509001	28.339598	居民	10 户，约 38 人		SW	450-500	

2、地表水环境保护目标

表 3-6 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	环境功能区	规模
水环境	泉交河	北	3.94km	III类水质	小河

3、声环境保护目标

在厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、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。

5、生态环境

环
境
保
护
目
标

本项目不涉及园区外新增用地，无生态环境保护目标。

(1) 废气排放标准

项目废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准；厂区内排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1规定的限值；项目厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的无组织限值标准，具体标准值见表3-7、3-8。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	15	10	120		4.0

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	任意一次浓度值	

(2)、废水排放标准

本项目废水依托万洋众创城化粪池预处理达到衡龙新区污水处理厂进水水质标准后经园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入泉交河最终汇入湘江。

表 3-9 污染综合排放标准单位：除 pH 外均为 mg/L

污染因子/执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
衡龙新区污水处理厂进水水质要求	6-9	500	250	330	40
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	6-9	50	10	10	5

(3) 噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 (单位：dB (A))

类别	昼间	夜间
3类	65	55

(3) 固废

本项目生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)及其修改单；一般固体废物暂存参照执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类暂存，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总 量 控 制 指 标	<p>根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23号），主要污染物是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。本项目涉及污染物种类为挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）。</p> <p>本项目仅有生活污水依托万洋众创城化粪池处理至满足达到衡龙新区污水处理厂进水水质标准后经园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入泉交河最终汇入湘江。废水总量控制指标 COD：0.005t/a、NH₃-N：0.0005t/a，本项目废水总量控制指标纳入衡龙新区污水处理厂总量控制指标内，不另行申请。</p> <p><u>废气：本项目涂胶过程会产生一定量的有机废气，主要成份为VOCs，排放量为0.068t/a（其中，有组织排放量为：0.034t/a，无组织排放量为0.034t/a）。根据益阳市生态环境局印发的《加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案》的通知，VOCs应在本行政区域内实行倍量替代（倍量替代来源为湖南晟明机械设备股份有限公司）。</u></p>
----------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期只对厂房进行简单的装修及设备的安装即可投入使用，施工期较短，且施工期产生污染主要为设备安装噪声，通过合理安排施工作业时间，加强施工管理等措施后，项目施工期不会对周围环境产生明显影响。

运营期环境影响和保护措施

一、大气环境影响和保护措施

1.废气源强

运营期废气主要为①涂胶工序产生的VOCs；②切割粉尘。

①涂胶废气

本项目夹芯板涂胶工序使用的是聚氨酯胶（PU胶），该工艺会产生少量的VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目年使用胶粘剂5.1t（胶黏剂比重为1.5kg/L，则总量为3400L），根据本项目使用的胶粘剂的检测报告，胶粘剂的TVOC检出值为50g/L。本次环评按照最不利环境全部挥发进行计算，得VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为0.17t/a。

为减少有机废气直接排放影响，企业拟在封闭车间内涂胶工序上方设置集气罩收集，废气收集后送“二级活性炭吸附”装置处理后，经15米排气筒（DA001）排放。封闭车间内集气罩对废气收集效率约为80%，则非甲烷总烃收集量为0.136t/a，无组织排放量为0.034t/a。“一级活性炭吸附”处理装置对有机废气的去处效率约为50%，则“二级活性炭吸附”对有机废气的去除效率约为75%。根据企业设计，废气处理设施风量为3000m³/h，项目每天工作8小时，年工作2400小时，则有机废气的排放情况见下表。

表 4-1 项目有机废气产排情况一览表

类型	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	是否为可行技术
有组织	非甲烷总烃	0.136	18.89	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）	0.034	0.014	4.72	是
无组织		0.034	/	/	0.034	0.014	/	/

根据以上计算可知，项目有机废气经过“二级活性炭吸附”装置处理后，主要污染物非甲烷总烃排放速率、排放浓度分别为 0.014kg/h、4.72mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求（非甲烷总烃排放速率、排放浓度分别为 10kg/h、120mg/m³），可做到达标排放，对大气环境影响不大。

②切割粉尘

本项目夹芯彩钢板生产线在岩棉板（硅岩板、玻镁板及硫氧镁板）定长切割过程中会产生粉尘。参照《全国第二次污染源普查产排污系数手册》中机械行业系数手册下料工段产污系数—下料件：钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料切割产污系数为 5.30 千克/吨-原料，本项目年产 20 万平方米夹芯板，重量约为 2100t/a，则本项目切割粉尘产生量为 11.13t/a。

彩钢夹芯板生产线年工作时间 2400h，切割粉尘通过布袋除尘器收集后在车间内无组织排放。布袋除尘器收集效率取值 90%，剩余粉尘在车间沉降，沉降率约为 80%，则布袋除尘器收集的粉尘量为 10.02t/a，逸出粉尘量为 1.11t/a，车间内沉降量约为 0.89t/a，则无组织排放量为 0.22t/a（0.092 kg/h）。

项目废气产排污情况

表 4-1 项目废气产排污情况一览表

产生源	污染物产生		治理措施	污染物排放	
	污染物	产生量 (t/a)		排放量 (t/a)	
			有组织	无组织	
涂胶	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.17	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	0.034	0.034
切割	颗粒物	11.13	加强通风	/	0.22

2.废气污染防治措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中末端治理技术名称，项目粉尘废气采取袋式除尘器是可行的；

由于本项目产生的非甲烷总烃浓度较低，风量较小，结合实际本工程采取二级活性炭吸附装置处理该非甲烷总烃，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》推荐的末端治理要求。

经计算，项目颗粒物及非甲烷总烃排放，均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准，达标排放。

综上，本项目有组织废气采取的措施可行。

3.废气排放口基本情况

①废气排放口基本情况一览表如下：

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数			年排放小时数	类型
		经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
DA001	有机废气排气筒	112.512220	28.343192	37.6	15	0.3	25	2400	一般排放口

②废气有组织排放量核算表如下：

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	4.72	0.014	0.034
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.034

③废气无组织排放量核算表如下：

表 4-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放浓度		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	涂胶	VOCs	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 规定的排放限值	30	0.034
2	/	切割	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值	1.0	0.22
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.034	
				颗粒物		0.22	

④项目大气污染物年排放量核算表如下：

表 4-5 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	0.22
2	VOCs	0.068

(4) 非正常工况分析

项目非正常工况考虑废气处理设备运行不稳定或发生故障，导致废气处理达不到应有效率，本项目考虑非正常排放是对废气的处理效率为零。非正常工况下项目污染物排放量见下表。

表 4-6 非正常工况废气污染物排放情况

污染源	非正常工况原因	污染因子	污染物排放情况			
			频次及持续时间	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有机废气排放口 (DA001)	考虑收集系统正常, 废气处理系统效率为零	非甲烷总烃	0.5h/次 1次/年	18.89	0.057	/

非正常工况下对环境影响程度会增加, 对此应采取以下措施: 本评价要求, 建设单位要定期对废气处理措施及其他环保措施进行维护和保护, 一旦发现设备运行异常, 应停止生产, 迅速抢修或更换, 待废气处理设施运行正常后恢复生产。

5. 监测计划:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ1115-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 以及参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018) 规定, 为了解项目的废气环境影响及环境质量变化趋势, 应建立污染源分类技术档案和监测档案, 为环境污染防治提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 4-7 大气环境监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测负责单位	监测频次	执行标准
有组织废气	有机废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	委托有资质的监测单位	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度和排放速率限值
无组织废气	厂界上风向一个点, 下风向两个点	颗粒物、NMHC		1次/年	颗粒物执行: 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值 VOCs 执行: 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂区内	NMHC		1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 规定的排放限值

二、地表水环境影响及治理措施

1. 废水源强

项目运营期间, 生产过程中不使用水, 无生产废水产生;

员工生活污水依托园区化粪池预处理达到衡龙新区污水处理厂接纳标准后进入园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理, 经衡龙新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标后排入泉交河。

生活污水：根据前文，生活污水排水量按用水量的 80%计算，则本项目生活污水产生量为 0.36m³/d（108m³/a）。主要污染物及其浓度为 COD：350mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N 40mg/L、SS 300mg/L，经化粪池处理后，污染物排放浓度为 COD：300mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N 35mg/L、SS 200mg/L，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

本项目废水水质预测一览表如下。

表 4-8 运营期废水水质预测一览表

污染源	产污环节	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治理设施名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	限值要求 (mg/L)
生活污水	员工办公生活	COD	350	0.038	化粪池	300	0.032	500
		BOD ₅	250	0.027		200	0.022	250
		SS	300	0.032		200	0.022	330
		氨氮	40	0.004		35	0.004	40
		废水量	/	108		/	108	/

根据工程分析，本项目员工产生的生活污水依托万洋众创城化粪池预处理后可以达到衡龙新区污水处理厂进水水质标准。

2. 废水排放口信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	益阳市衡龙新区污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池（依托）	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排口 <input type="checkbox"/> 清净下水排口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	标准浓度限值

DW001	112.512992	28.343256	108m ³ /a	益阳市衡龙新区污水处理厂	间断排放，流量稳定，但有周期性规律	/	益阳市衡龙新区污水处理厂	pH	6-9(无量纲)
								COD	50mg/L
								BOD ₅	10mg/L
								SS	10mg/L
								NH ₃ -N	5mg/L

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018): 间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。本项目废水污染物排放信息见表 4-11。

表 4-11 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	DW001	COD	50	0.00002	0.005
		BOD ₅	10	0.000003	0.001
		SS	10	0.000003	0.001
		NH ₃ -N	5	0.000002	0.0005
全厂排放口合计 (经益阳市衡龙新区污水处理厂排放)		COD			0.005
		BOD ₅			0.001
		SS			0.001
		NH ₃ -N			0.0005

3.项目废水处理可行性分析

本项目无生产废水外排。生活污水依托万洋众创城化粪池预处理后排入益阳市衡龙新区污水处理厂，化粪池主要采用厌氧发酵/沉淀工艺，该工艺对污水中的化学需氧量、生化需氧量、氨氮以及悬浮物均有一定的处理效率，处理后水质可满足益阳市衡龙新区污水处理厂进水水质标准。

衡龙新区污水处理厂污水处理工艺如下：工艺流程图如下图。

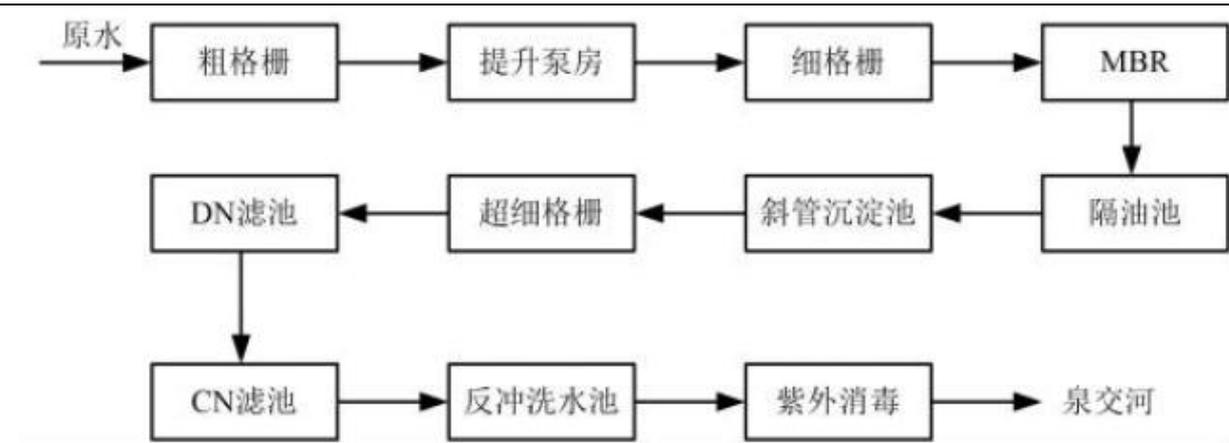


图 4-1 衡龙新区污水处理厂工艺流程图

本项目位于湖南省益阳龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城，在衡龙新区污水处理厂收水服务范围之内，故从管网衔接上来说是可行的。项目生活污水通过化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，出水水质能够满足衡龙新区污水处理厂接管水质要求，因此从水质上说，废水接入污水处理厂进行处理是可行的。且根据调查，衡龙新区污水处理厂现状处理量约为 0.4 万 m³/d，设计规模为日处理污水 1 万 m³/d，本项目废水日产生量为 0.36m³/d，占衡龙新区污水处理厂处理能力的比例为 0.0036%，所占比例较小，本项目生活污水排入衡龙新区污水处理厂处理不会对污水处理厂造成冲击，不会影响污水处理厂的正常运行。

综上，本项目废水经化粪池处理后排入园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂从接管可行性、水质、水量等方面分析可行，项目生活污水经衡龙新区污水处理厂深度处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后排入泉交河，对泉交河水环境影响较小。

三、噪声

1、污染物产生情况

本项目噪声源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 70-85dB（A）。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表 4-12 所示。

表 4-12 主要噪声源强 单位：dB（A）

序号	建筑物	声源名	噪声值 dB（A）	声源控制措施	声压级/距声源	空间相对位置/m	距室外	室内边界声级/	运行时	建筑物插入损	建筑物外噪声
----	-----	-----	-----------	--------	---------	----------	-----	---------	-----	--------	--------

	名称	称			距离 (dB (A) /m)	X	Y	Z	边界 距离 /m	dB(A)	段	失/ dB (A)	声压 级	建筑 物外 距离 /m
1	生产区	折弯机	80	合理 布置、 基础 减震、 隔声 处理	70/1	60	40	1	5.5	70.5	昼间	20	49.5	1
2		生产线1	80		80/1	55	30	1	5.5	70.5			49.5	1
3		生产线2	80		80/1	55	10	1	5.5	70.5			49.5	1
4		成型机	70		70/1	40	40	1	5.5	60.5			39.5	1
5		剪板机	80		80/1	40	30	1	5.5	64.5			49.5	1
6		切割机1	85		85/1	25	8	1	5.5	75.5			54.5	1
7		切割机2	85		85/1	25	12	1	5.5	75.5			54.5	1
8		钢带机1	70		70/1	18	15	1	5.5	60.5			39.5	1
9		钢带机2	70		70/1	18	22	1	5.5	60.5			39.5	1
10		成型机	70		70/1	12	15	1	5.5	60.5			39.5	1
11		叉车1	80		80/1	12	23	1	5.5	70.5			49.5	1
12		叉车2	80		80/1	20	20	1	5.5	70.5			49.5	1
13		行车	70		70/1	50	10	10	5.5	60.5			39.5	1
14		夹板机	70		70/1	10	15	1	5.5	60.5			39.5	1
15		风机	85		85/1	30	19	1	5.5	75.5			54.5	1
16		除尘	80		80/1	10	50	1	5.5	70.5			49.5	1

		器1												
17		除尘器2	80		80/1	12	20	1	5.5	70.5			49.5	1

注：以厂房西南角为中心（0,0,0）；项目夜间不生产。

2、噪声污染防治措施

①选择低噪声设备：选用满足国际标准的低噪声、低振动设备；除选择比较好的设备外一般还需要采取消声器、基础减振等措施进行综合降噪。

②建筑物隔声：通过建筑物封闭隔声和房屋内壁铺设吸声材料吸声降噪，可降低噪声厂界值，减轻影响。

③对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

④根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施，使噪声值降低 15-25dB。

⑤风机噪声：对室外风机基础进行减震、加装消声器、设置密闭式隔声罩，在风机出口安装消声器、进气管设消音过滤器、送风管道安装柔性接头，可使风机的降噪约 20dB(A)。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

3、噪声达标可行性分析

(1) 1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

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

式中：

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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} --室内 j 声源的 A 声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

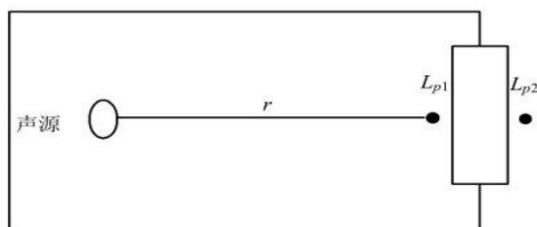


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

③户外声传播衰减计算

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

2) 噪声预测结果及影响分析

由于本项目设备较多，因此本次采用软件进行模拟预测，采用的软件为环安噪声预测软件。项目设备噪声值及其通过距离衰减到厂界处贡献值见表 4-13：

表 4-13 项目厂界噪声预测结果单位：dB(A)

厂界		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
噪声贡献值		42.94	52.04	52.74	46.30
标准限值	昼间	65	65	65	65
达标情况		达标	达标	达标	达标

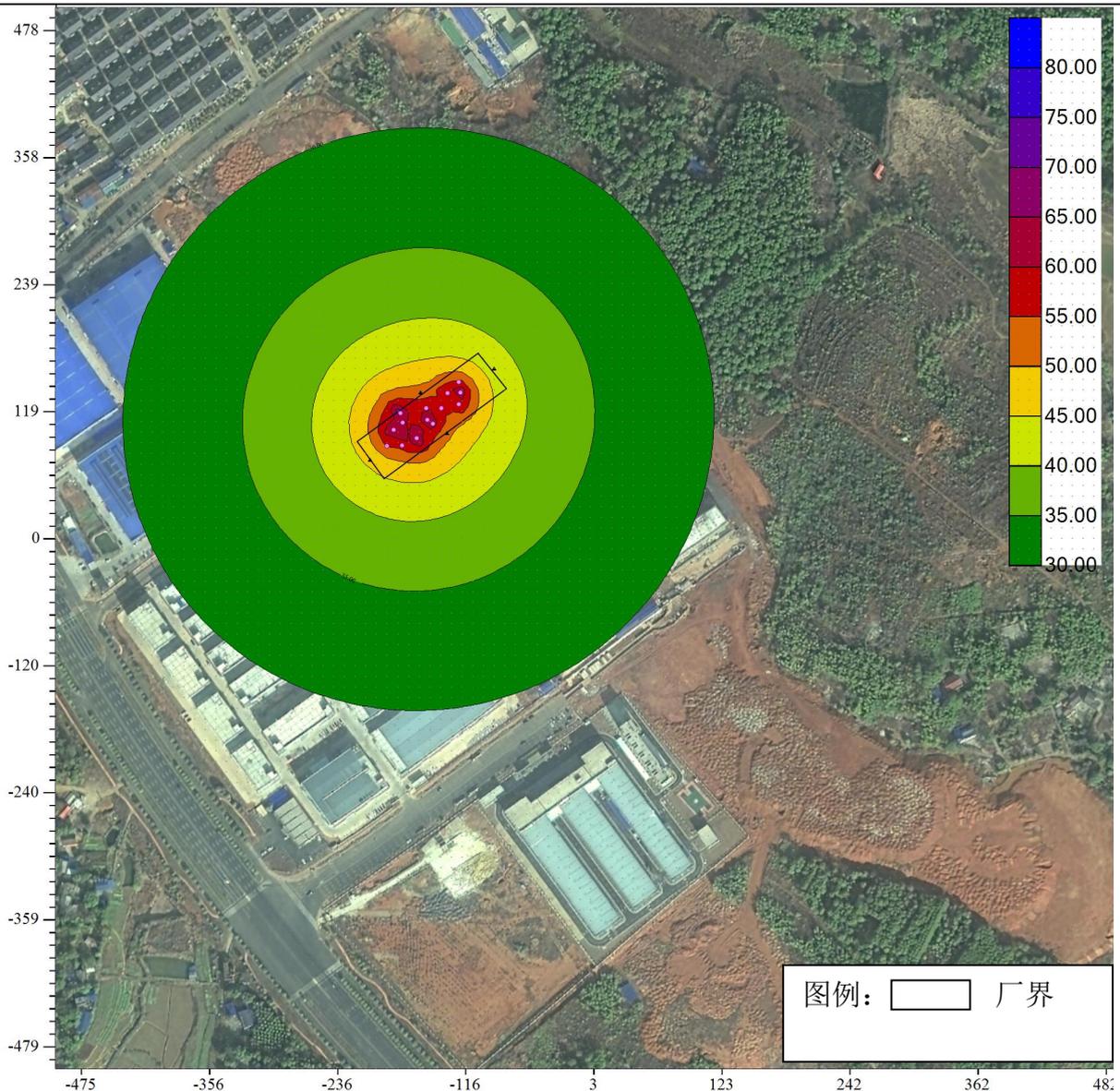


图 4-2 等声级线图

本项目位于湖南省益阳龙岭产业开发区衡龙新区万洋众创城内，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，项目厂房50米内无声环境保护目标。从预测结果可以看出，各声源在采取相应的隔声、吸声、消声器等措施后，通过合理布置，声源对厂界的噪声贡献值较小，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。因此，本项目噪声对周围声环境不会造成较大影响。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术 指南总则》(HJ 819-2017)，本项目厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，项目噪声监测计划见下表：

表 4-14 噪声监测计划

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

四、固体废物环境影响

1、污染物产生情况

本项目生产过程中的固体废物主要包括：切割工序产生边角料、布袋除尘器收集的粉尘、废胶桶、设备维护维修产生的废润滑油、废活性炭、员工生活垃圾。

①边角料

切割工工序产生边角料约 3t/a，主要为废钢材、岩棉、玻镁板等，定期外售废品收购。

②布袋除尘器收集的粉尘

根据前文分析，项目除尘设施收集的颗粒物为 1.89t/a。属于一般固废。其性质与产品性质相同，根据建设方提供资料，该部分固废收集后外售。

③废胶桶

本项目生产过程中会使用胶粘剂，胶粘剂使用后会产生废弃胶桶，根据建设单位提供资料，胶黏剂的使用量为 5.1t，为 200kg/桶，单个桶重量约为 10kg，则产生量约 0.26t/a，产生的废胶桶属于危险废物（类别 HW49，废物代码为 900-041-49），收集后于危废间暂存，并委托有资质的单位处理。

④废润滑油、含油抹布、手套、劳保用品、废润滑油桶

项目机械设备需定期检修，检修过程中产生的废润滑油为 0.1t/a，废润滑油废物类别为 HW08，废物代码为 900-241-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）收集暂存于危废暂存间，再委托有资质的单位处理。

含油抹布、手套、劳保用品、废润滑油桶：对设备进行维修保养时会产生含油废抹布、手套、劳保用品、废润滑油桶，产生量约 0.02t/a，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-41-49（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），应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

⑤废活性炭

根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编）及广东工业大学工程研究的相关资料介绍，平均每吨活性炭可吸附 0.25t 有机废气，根据前文分析，项目活性炭去除有机废气量约为 0.102t/a，则活性炭用量为 0.408t/a，废活性炭产生量为 0.51t/a（含吸附的有机废气）。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废活性炭废物类别为 HW49

其他废物，废物代码 900-039-49。废活性炭分区集中暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

⑥生活垃圾

员工生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，年工作天数为 300 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 1.0kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为 10kg/d、3t/a。

表 4-15 工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	分类代码	属性	物理性状	环境危险特性	处置措施	是否符合环保要求
1	生活垃圾	3	332-001-99	/	固态	/	环卫部门处置	是
2	边角料	3	303-009-49	一般固废	固态	/	外售综合利用	是
3	收集的颗粒物	1.89	332-001-99		固态	/	收集后外售	是
4	废胶桶	0.26	HW49:900-041-49	危险废物	固态	T/In	交由有资质单位处理	是
5	废润滑油	0.1	HW08:900-249-08		液态	T/In		是
6	废活性炭	0.51	HW49: 900-039-49		固态	T/In		是
7	含油废物	0.02	HW49: 900-41-49		固态	T/In		是

环境管理要求：

(1) 一般固体废弃物

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒，设置周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。

(2) 危险废物临时贮存设施的管理要求：

危险废物处置的目的是使排出的危险废物无害化处理或最终处置，处理过程包括收集、运送、贮存、中间处理和最终处置等过程。本项目在厂房内设置 1 间危废暂存间，用于存放生产过程中产生的危险废物。建设单位有专职工作人员将当天产生危险废物转运至危废暂存间暂存记录，并定期委托资质单位进行处置。本环评对项目运营过程中产生为危废收集、暂存、转运提出以下要求：

危险废物贮存设施污染控制要求：

本项目设置危险废物暂存间位于生产区域的西南角（面积 10m²）。危废暂存间内分区分类暂存本项目各类危险废物，危险废物收集和临时储存措施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）规定进行：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物容器和包装物污染控制要求：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。危险废物暂存间应设防风防雨防晒防泄漏和隔离设施，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施。当危险废物暂存达到一定量后，交有资质单

位处理。危险废物不可盛装过满，应保留容器约 10%的剩余容积，或容器顶部与废物之间保留一定的空间。投放危险废物后，应及时密闭容器。

危险废物转运要求：

本项目危险废物外部转运须做好危险废物情况的纪录，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、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。运输路线应避开人口集密区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。

企业内应加强危险废物的管理，全面推行危险废物申报制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有跟踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理，集中收集交具有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，并办理有关手续，使本项目危险废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

项目运营过程中建设单位应设立专门危险废物管理机构，建立、健全危险废物管理责任制度，定期对废物分类、暂存、处置情况进行检查，发现问题立即整改。如实向所在生态环境主管部门申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(3) 生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集至垃圾桶，由环卫部门统一清运。

五、地下水、土壤的环境影响及保护措施

本项目购买湖南省益阳市赫山区衡龙新区万洋众创城（B12#室）已建成厂房作为生产场地，厂房地面已全部进行硬底化处理，根据前文分析建设单位在落实本环评提出的废气处理措施基础上，能够确保废气能达标排放，污染物以大气沉降方式对项目周边土壤环境影响较小，正常生产情况下基本不存在地下水、土壤污染途径。为进一步完善项目地下水、突然污染防治措施，本环评建议建设单位对厂区进行分区防渗，对胶水库、危废暂存间等区域采取重点防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料；其余区域采用一般防渗即可。

建设单位在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水及土壤环境影响较小。

六、排污口规范化管理

排污口是本项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污

染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

（1）排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化；

②根据工程特点和国家列入的总量控制指标，确定本工程将废水排放口和炉排气筒作为管理的重点；

③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

（2）排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（试行）（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。

②污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在本项目废水总排口处。

③废气处理措施排气筒设置应符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。

④原料堆场地须有防渗和防灭火措施。

（3）排污口立标管理

①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）的规定，设置国家统一制作的环境保护图形标志牌。

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

（4）排污口建档管理

①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

七、环境风险分析

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）文件的精神，风险评价拟通过分析拟建项目中主要物料的危险性和毒性，并识别主要危险

单元，分析风险事故原因及环境影响，从而提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度、保护环境之目的。

1、评价依据

①风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B对公司生产过程和使用原料所涉及的危险物质进行调查和识别，筛选出公司内生产区可能造成突发环境风险事件危险物质，判定本项目涉及的危险物质为废润滑油及废胶桶，主要暂存在危废暂存间内。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表4-16确定环境风险潜势。

表 4-16 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境高度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E1)	III	III	II	I

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B重点关注的环境风险物质可知,计算本项目Q值如下:

表 4-17 项目风险物质使用量、最大储存量情况一览表

物质名称	年使用量/产生量 (t)	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
胶黏剂	5.1	0.4	50	0.008
废胶桶	1	0.5	50	0.01
废润滑油	0.1	0.1	2500	0.00004
合计				0.01804

注1:废胶桶、胶黏剂参考“风险导则”B.2其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质类别2、类别3”,其临界量取50t计算。

经计算:本项目风险物质储存量较少, $Q=0.01804 < 1$, 当Q小于1时,该项目环境风险潜势为I。因此,建设项目环境风险潜势为I。因此,本项目未构成重大风险源。

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为I,可开展简单分析。

本项目环境风险潜势综合等级为I级,对应的环境风险评价等级为简单分析。

2、风险识别

本项目运营期间风险识别结果见下表。

表 4-18 项目风险识别结果

序号	风险源	风险物质	可能影响途径	环境风险类型
1	危废暂存间	废胶桶	因泄露通过下渗方式污染地下水和土壤	泄露、火灾
2		废润滑油		
3	胶水库	胶黏剂		
4	废气处理设施	非甲烷总烃	非正常排放影响周边大气环境	废气处理设施故障

3、环境风险及风险防范措施分析

本项目运营期主要风险为危废、胶黏剂泄露、废气处理设施故障。

(1) 危废、胶黏剂泄露

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备,以确保正常运行。

③划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(2) 废气处理设施故障

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

导致废气处理设施故障的原因：人员操作失误、处理装置自身故障等。

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

(3) 火灾环境风险防范措施

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

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

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

4、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

六、环保投资估算

项目总投资 200 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 15%。环保治理所需投资估算见表 4-19。

表 4-19 环保投资一览表

序号	治理项目		措施内容	投资（万元）	备注
1	废气控制措施	粉尘	加强车间通风换气	1	新建
2		VOCs	经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	15	新建
3	废水	生活废水	化粪池	/	依托
4	噪声		基础减震、隔声、绿化等降噪措施	3.5	新建
5	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.5	新建
6		一般固废	一般固废暂存间	4	新建
7		危险废物	危废暂存间	4	新建
			分区防渗措施	1	新建
			风险防范措施	1	新建
			合计	30	/

七、环境管理

本着“谁污染谁治理”的原则，本项目将建立以建设单位为责任主体的环境管理体系，为确保项目影响区域环境保护目标的实现和各项环保措施的落实，特提出如下环境管理实施建议：

- （1）加强环境监督与管理，环境管理人员应深入施工现场，监督环保措施的实施。
- （2）实现环境保护目标责任制，结合本工程招投标承包体制，把环境保护纳入施工单位的承包任务中，并将环境保护落实到整个施工过程中。
- （3）严格执行国家环保有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行项目环境保护。
- （4）建立、健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。
- （5）制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故时能及时到位。
- （6）加强原辅材料管理，地面及裙角需进行防腐防渗处理，且为重点防渗区域，润滑油及胶黏剂存放区域设置防泄漏托盘，仓库四周设导流沟、门口设置围堰，防止泄漏流出仓库，明确能力责任人，定期对原辅材料贮存情况进行隐患排查。

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	DA001(涂胶废气)	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级排放标准
	厂区内	VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	厂界无组织	颗粒物	加强车间通风换气，以无组织形式排放，最终通过车间排气口排放至周围环境	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS	化粪池	衡龙新区污水处理厂进水水质标准
声环境	厂界	等效连续 A 声级	基础减振，隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目收集的颗粒物、切割边角料经收集后外售，废胶桶、废润滑油、废活性炭、含油用品等交由有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①将项目储存危险物质、危险化学品分类集中布置，对液体原料储存区等设围堰或托盘，尤其针对危废暂存间应设置底部托盘，不与地面直接接触。</p> <p>②落实项目厂房分区防渗，对生产工作区、胶水库、危废暂存间等地面采用采用重点防渗，涂刷环氧树脂涂刷进一步完善“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），同时增加危废暂存间内增加防渗托盘等，降低项目运营对周边地下水、土壤环境风险。</p> <p>③加强对员工的培训，提高员工的责任感及专业性；加强对设备及防护设施、渗设施的日常巡检、维护全面杜绝污染物质渗漏进入地下水体及土壤。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①严格按照防火规范进行平面布置；</p> <p>②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备；</p> <p>③划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。</p> <p>④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并组织相关人员进行岗前培训；</p> <p>⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度。</p> <p>⑥合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理。</p> <p>⑦平时加强废气处理设施的维护保养；</p>			
其他环境管理要求	<p>1、其他环境管理要求</p> <p>(1) 根据《排污许可管理条例》及相关规范的要求，在正式生产前需申请项目排</p>			

污许可登记，同时相应的落实定期检查计划，环境管理制度等；

(2) 本项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，编制突发环境事件应急预案，并完成备案；

(3) 本项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

(4) 其他：项目的污染物排放水平与企业环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。

①建立环境管理台账，并接受环境主管部门检查。台账内容包括：A、污染物排放情况；B、污染物治理设施的运行、操作和管理情况；C、各污染物的监测分析方法和监测记录；D、事故情况及有关记录；E、其他与污染防治有关的情况和资料；F、环保设施运行能耗情况等。

②建设单位应及时办理排污许可证；

③根据生态环境局对报告的批复意见进行补充完善；

④制定各环保设施的操作规范和维修制度，确保各项环保设施的良好运行；

⑤加强对环保设施的运行管理，严禁生产中非正常排放；

⑥建立污染事故报告制度。污染事故发生后 48 小时内向当地环保部门做出初步报告，并采取有效措施降低污染事故产生的影响，并对受到损害的单位和个人赔偿损失；

⑦产生的危险废物，需建立专门的贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，并委托有资质的单位进行处置。

2、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合有关要求。

(1) 废气排放口

建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废水排污口规范化设计。排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

(2) 固定噪声污染源扰民处规范化整治

对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

(3) 固废堆放规范化整治

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。一般工业固废暂存库应根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

项目区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见下表。

表 5-1 排放口图形标志

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

六、结论

本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。

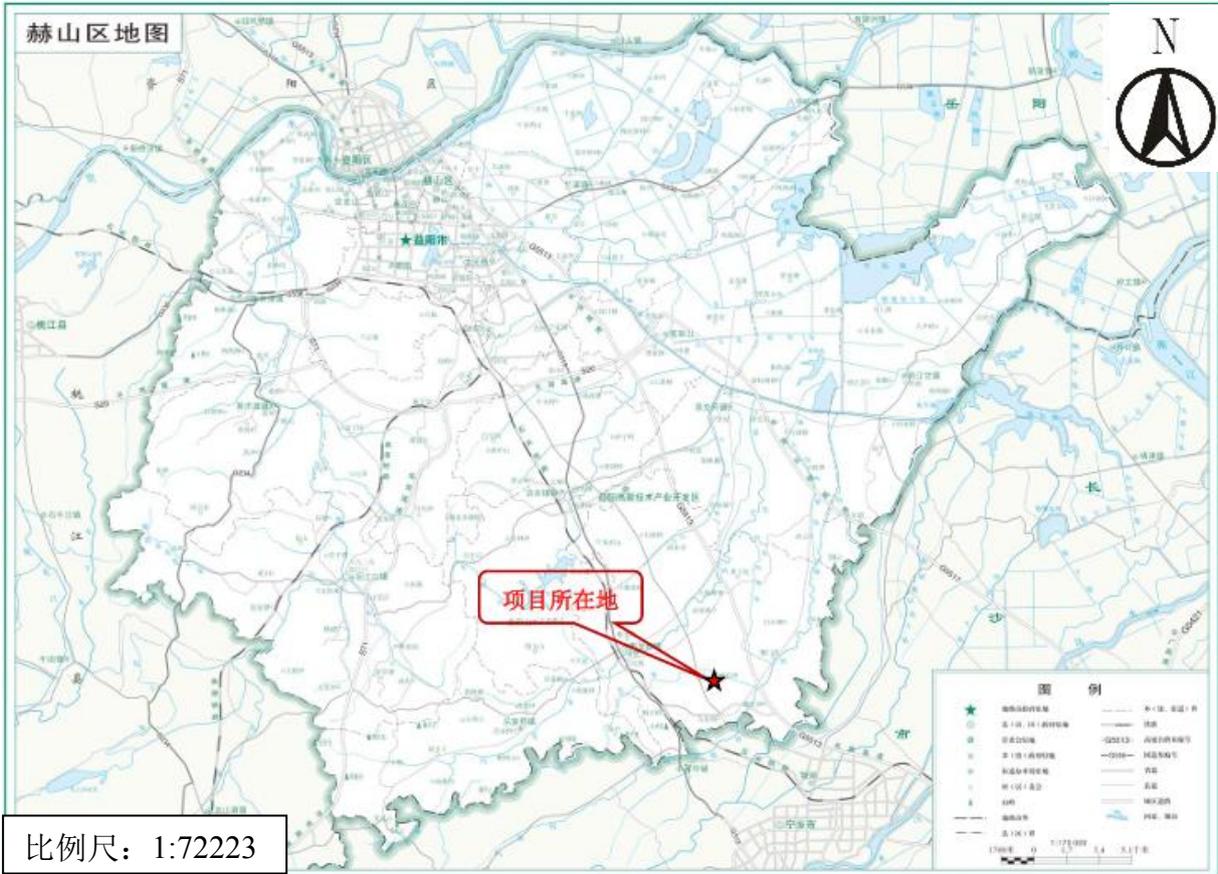
附表:

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

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	/	/	/	0.042	/	0.042	/
	VOCs	/	/	/	0.068	/	0.068	/
废水	废水量	/	/	/	108	/	108	/
一般 固废	边角料	/	/	/	3	/	3	/
	收集的颗粒物	/	/	/	1.89	/	1.89	/
危险 废物	废胶桶	/	/	/	0.26	/	0.26	/
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	含油抹布、手套、劳 保用品、废润滑油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废活性炭	/	/	/	0.51	/	0.51	/
生活 垃圾	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

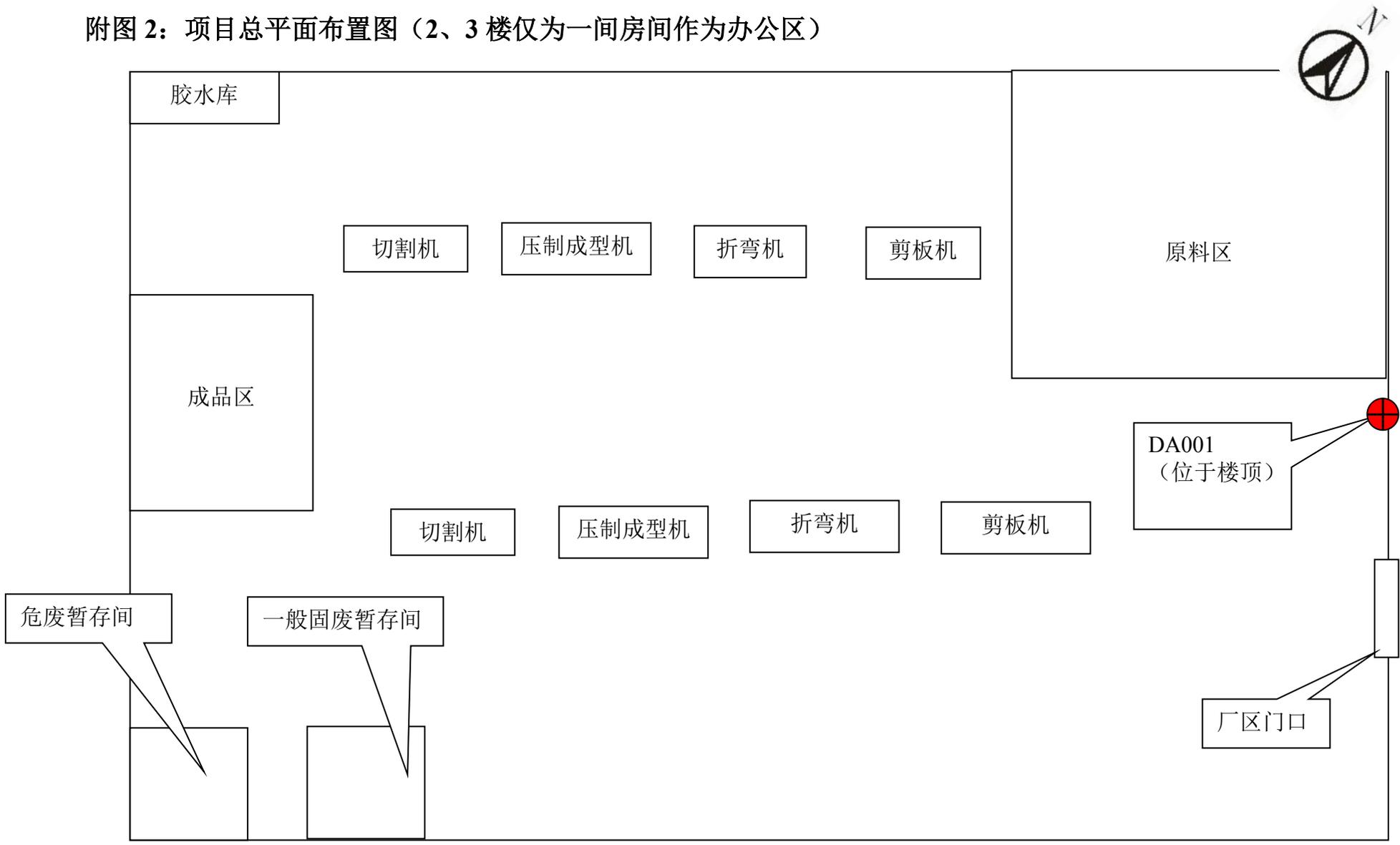
附图 1：项目地理位置图



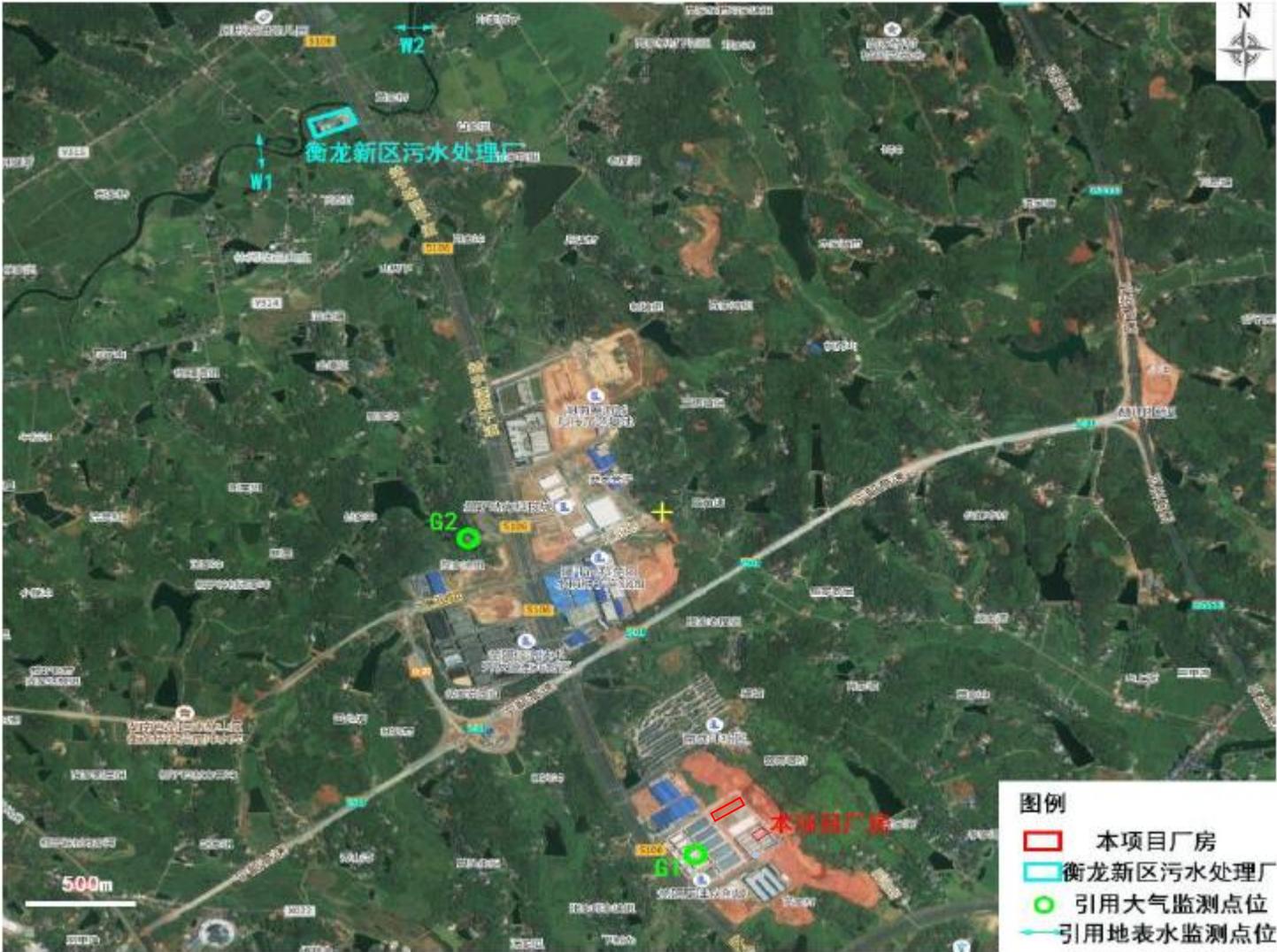
审图号：湘S(2022)034号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二二年三月

附图 2：项目总平面布置图（2、3 楼仅为 一间房间作为办公区）



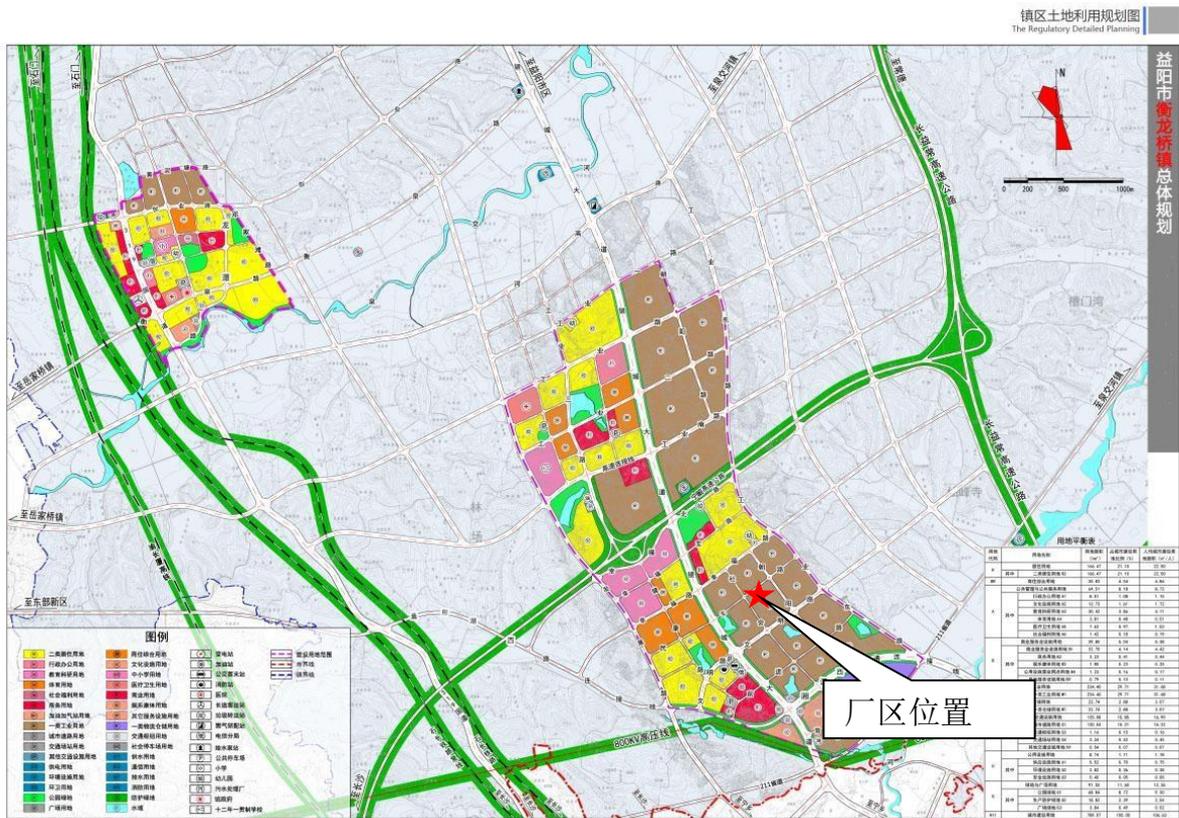
附图 3：项目引用监测布点图



附图 4：项目环境保护目标分布图



附图 5：衡龙新区总体规划图



附图 6：现场照片



厂区门口



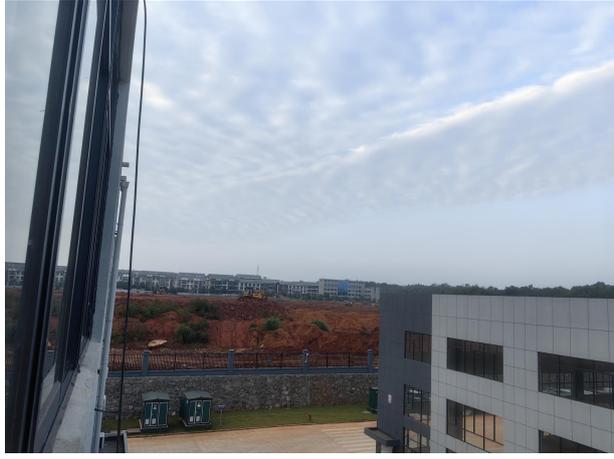
厂区内部



2 楼房间



厂区周边

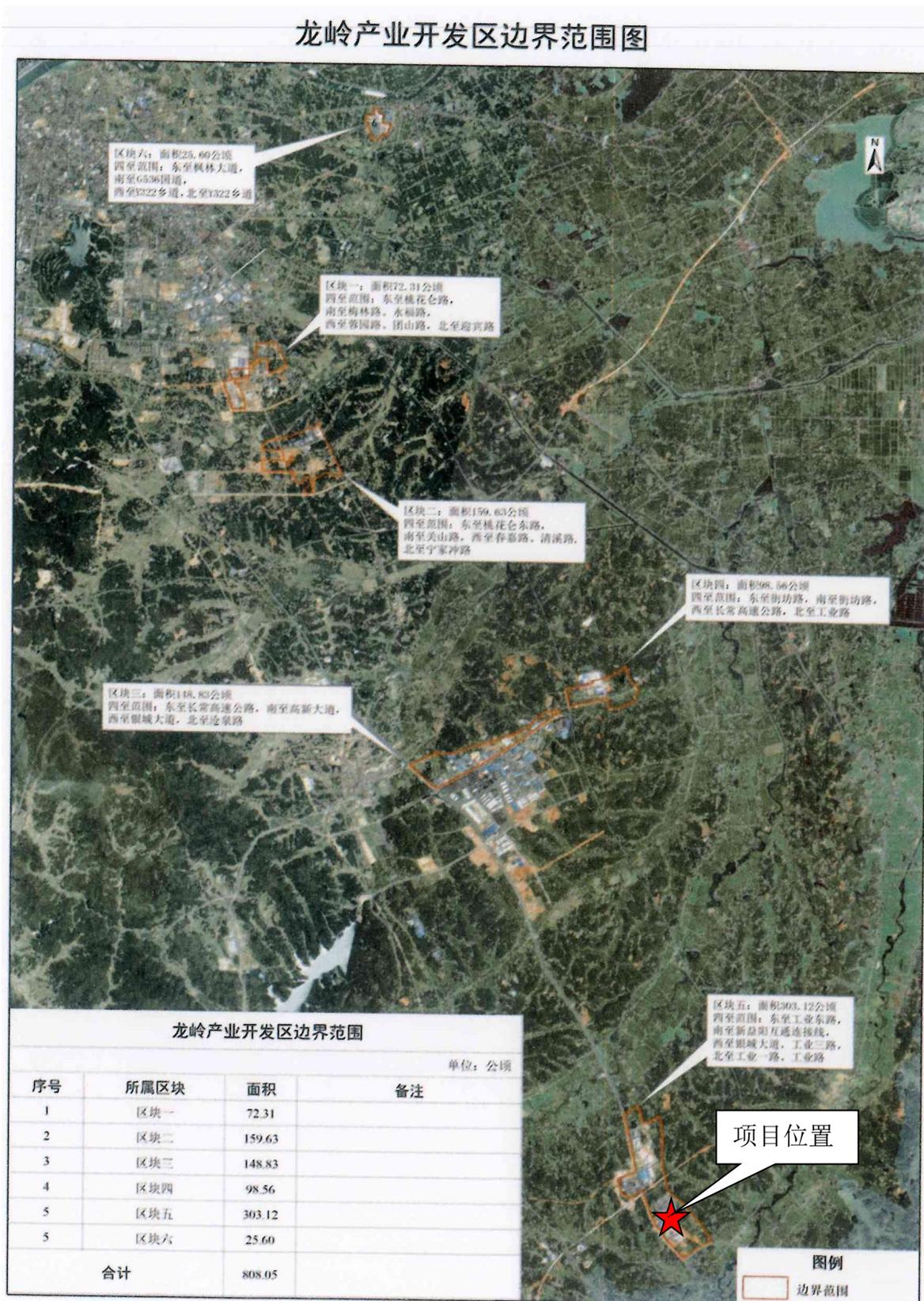


厂区西北侧居民住宅



厂区东面企业

附图 7：项目与湘发改园区（2022）601 号的位置关系图



附件 1：环评委托书

委托书

长沙羽宸环保科技有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托长沙羽宸环保科技有限公司对我公司年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目进行环境影响评价。本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评工作。

特此委托

委托方：湖南欣红旭净化科技有限公司



附件 2：营业执照



益阳市赫山区发展和改革局文件

益赫发改工〔2020〕10号

关于益阳万洋众创科技示范基地建设 项目备案的证明

益阳万洋众创科技示范基地建设项目已于2020年03月05日在湖南省投资项目在线监管审批平台备案，项目代码：2020-430903-41-03-006585。主要内容如下：

1. 企业基本情况：益阳万洋众创科技有限公司，法人代表：张志勇，统一社会信用代码 91430900MA4R4YYG08，公司成立于2020年03月，注册资本伍仟万元整，公司经营范围为：智能制造；机械、家电制造、销售等。
2. 项目名称：益阳万洋众创科技示范基地建设项目。
3. 建设地点：益阳市赫山区衡龙新区。
4. 主要建设内容及规模：该项目项目总用地约2250亩，总建筑面积约300万平方米，项目分三期，其中一期主要建设高端

装备制造聚集中心，建筑面积 108 万平方米，包括汽车零配件、建筑机械零部件及配套产业、智能家电产业等；二期主要建设新材料新能源聚集中心，建筑面积 55 万平方米，包括智能制造、新型建材、电子元器件等；三期主要建设区块链、人工智能及大数据产业，建筑面积 140 万平方米，包括人工智能及机器人相关产业、精密机械、数字智能制造、自动控制等产业。项目建成后集制造研发、电子商务、智能制造、家电智造、仓储物流、生产生活配套、金融服务和智慧园区管理为一体的新型智慧产业园区。

5. 项目总投资额：该项目总投资 100 亿元。其资金来源为企业自筹。

备案内容系项目单位通过在线平台申报。项目单位应对备案项目信息的真实性、合法性、完整性负责。在开工建设前应根据相关法律法规规定办理其它相关手续。

请项目单位通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

益阳市赫山区发展和改革局

2020年3月5日

益阳市赫山区发展和改革局办公室

2020年3月5日印发

附件 4：胶粘剂 VOC 含量测试报告





202319121786





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检测报告

编号: CANEC23005589601

日期: 2023年07月10日

第 1 页, 共 3 页

客户名称:

江门市易木科技有限公司

客户地址:

广东省江门市鹤山市共和镇共建路 322 号 A 座

样品名称:

双组份聚氨酯胶

样品类型:

聚氨酯类溶剂型胶粘剂

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号:

GZP23-006041

样品接收时间:

2023 年 07 月 04 日

检测周期:

2023 年 07 月 04 日 ~ 2023 年 07 月 10 日

检测要求:

根据客户要求检测

检测方法:

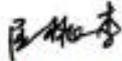
见后续页。

检测结果:

见后续页。

检测要求	结论
GB 18583-2008 - 总挥发性有机化合物(TVOC)	符合

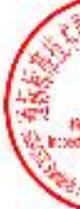
通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名



Kelly Qu 屈焕李
批准签署人



Scan to see the report!





通标标准技术服务
Guangzhou Branch

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf available on request or accessible at <https://www.sgs.com/sgs/terms-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the samples(s) tested.

Subscribers: To check the authenticity of testing, inspection report(s) please contact us at telephone: (86) 755 8107 0443, or website: CN.CHECKSGS.COM

1 (86) 20 82 5888 www.sgs.com.cn
1 (86) 20 82 5888 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (5035 SA)

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request on www.sgs.com or www.sgs.com.cn. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction (as set forth therein). Any holder of this document is advised that information contained therein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from ascertaining all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Address: To check the authenticity of the original inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86) 755 8337 1833, or email: CN.Clients@sgs.com

地址: 核实报告及证书的真实性, 请致电: (86) 755 8337 1833 或电邮: CN.Clients@sgs.com

1 (86) 20 42 55 555 www.sgs.com.cn
1 (86) 20 42 55 555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 5：胶粘剂 MSDS



江门市易木科技有限公司

安全与防护说明书

企业名称：江门市易木科技有限公司
产品名称：聚氨酯胶

1、化学名称：聚氨酯胶

别名：PU 胶

2、主要成份

主要成分	浓度 (%)
A. 多元醇树脂	45
B. 碳酸钙填料	55

3、危害特性

3.1. 健康危害资料

3.1.1. 一次过度接触的影响

- 食 入：已有的资料中无有害影响的证据。
- 经皮吸收：已有的资料中无有害影响的证据。
- 吸 入：会刺激粘膜及呼吸道。
- 皮肤接触：长期接触可能引起暂时性的皮肤发红。
- 眼 接 触：直接接触可引起眼睛刺激。

3.1.2. 反复过度接触的影响

已有的资料中无有害影响的证据。

3.1.3. 加重已有疾病

已有的毒理学资料以及该物的理化性质提示超剂量接触不至于加重已有的疾病。

3.1.4. 过度接触的其他的影响

已有的资料中无有害影响的证据。

4、急救措施

- 4.1. 食 入：无有害影响。
- 4.2. 吸 入：保持空气流通。
- 4.3. 皮肤接触：用肥皂或清水冲洗皮肤。如果衣服被浸湿，脱下来并在重新使用之前清洗。
- 4.4. 眼睛接触：立即用大量清水冲洗眼睛，如果刺激持续存在，就医。
- 4.5. 给医生的意见：毒性试验显示，本品或类似物质的急性毒性很低。无特效解毒剂。治疗应根据患者的症状和临床表现来实施。

5、消防措施

地 址：广东江门鹤山市共和镇共建路 322 号 A 座
电 话：0750- 8738398 传 真：0757-8731899
E- mail: yjl050309@163. com



江门市易木科技有限公司

5.1. 灭火剂

本品可燃。使用抗醇泡沫或普通泡沫按厂商推荐的方法灭大火。使用二氧化碳或干粉灭小火。

5.2. 消防员的特殊防护设备：

在封闭区域灭火时，佩戴自给式呼吸器。

5.3. 特殊燃爆危险

本品可燃，请远离火源。

6、意外泄漏处理

物质泄漏或溢出应采取的措施：

隔离泄漏污染区，只允许相关人员进入。

应收集大量泄漏物以便处理。如果国家、州和地方法规许可，可把少量泄漏物冲入下水道。

7、产品管理和贮存

7.1 操作注意事项

一般操作措施：在有足够通风的情况下使用，避免皮肤和衣服接触。处理后彻底冲洗。

通 风：全面（机械）室内通风即可满足要求。

其 它 措 施：切勿碰水。

7.2. 贮存注意事项：不用时保持容器密封。

8、接触控制/个体防护

8.1. 接触限值

8.2. 个体防护

呼吸 系统 防护：不需要。

手防护/防护手套：戴不透水和肥皂的手套。

眼 睛 防 护：。不需要。

其 它 防 护：安全淋浴器。

9、物理化学性质

物 态：液体。

颜 色：灰白色。

气 味：淡淡的气味。

分子量：混合物。

沸 点：~100℃

凝 点：~0℃

熔 点：不适用。

闪 点：不适用（水系统）

比 重（水=1）：1.5

蒸气压：与水相同。

蒸发速度（乙酸丁酯=1）：比乙酸丁酯慢。

水溶性（W%）：水可稀释，但此产品不可兑水。

10、 稳定性和反应性

10.1 稳 定 性：稳定。

需避免的情况：无

地 址：广东江门鹤山市共和镇共建路 322 号 A 座

电 话：0750-8738398 传 真：0757-8731899

E-mail: yj1050309@163.com





江门市易木科技有限公司

- 禁配物：无。
有害燃烧产物：一氧化碳和（或）二氧化碳。
- 10.2. 聚合危害：不发生。
需避免的情况：无。
- 11、毒理学资料**
- 11.1. 急性毒理学资料
类似产品的信息表明它与动物的毒性有关联。
- 11.2. 其它毒理学资料
类似产品的信息表明它与动物的毒性有关联。
- 11.3. 其他信息
- 12、生态学资料**
- 12.1. 持续性和降解性：生物可降解。
- 12.2. 环境危险：对鱼或处理厂无毒。
- 12.3. 其他信息：在废水处理时不抑制细菌。
- 13、废弃须知**
废弃处置方法：重复利用或焚烧或吸水后在国家和当地法规许可的掩埋场掩埋。
- 14、运输资料**
运输分类：
ADR/RID：本品不受 ADR 法规管制。
MDG：本品不受 IMO 法规管制。
ANNEXII：目前未评估。
ANNEXIII：未分类。
ICAO：本品不受 ICAO 法规管制。
- 15、法规信息**
使用、运输或处理本品应遵守所有有关国家和当地法规。

建议用途和使用限制：请参考有关产品和（或）本品的应用信息。

制表单位：江门市易木科技有限公司
地 址：广东江门鹤山市共和镇共建路 322 号 A 座
电 话：0750-8738398 传真：0750-8731899
制表人：杨 建
制表日期：2020 年 05 月 01 日

地 址：广东江门鹤山市共和镇共建路 322 号 A 座
电 话：0750- 8738398 传 真：0757-8731899
E- mail:yjl050309@163. com

附件 6：入园协议

关于申请办理环评手续的报告

龙岭产业开发区：

我公司投资 200 万元，选址于湖南省益阳市赫山区衡龙新区万洋众创城 B12#厂房（中心地理坐标为 E 112° 30' 44.83"、N 28° 20' 35.3"）建设年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目，建筑面积约 5908m²。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该项目不属于淘汰及限制类，属于允许类；且符合园区规划，现申请办理环评手续，恳请贵单位同意并支持本项目的建设。



附件 7：专家意见及签到表

湖南欣红旭净化科技有限公司 年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目 环境影响报告表专家评审意见

2024 年 10 月 11 日,益阳市生态环境局赫山分局在益阳市组织召开了《湖南欣红旭净化科技有限公司年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)技术评审会。参加会议的有建设单位-湖南欣红旭净化科技有限公司和评价单位-湖南玛格利环境评估有限公司的代表,会议邀请了三位专家(名单附后)组成评审组。与会部分代表会前踏勘了项目现场,会上听取了建设单位关于项目工作进展情况的介绍和评价单位关于《报告表》主要内容的汇报,经充分讨论形成如下评审意见:

一、项目概况

湖南欣红旭净化科技有限公司拟投资 200 万元,选址于益阳龙岭产业开发区衡龙新区,购买万洋众创城 B12#厂房建设年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目。项目总占地面积为 6920.8m²,主要建设内容包括生产车间、原料仓库、产品堆场、办公区以及其他配套公辅设施及环保工程等。

二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制基本规范,内容较全面,基本符合建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)的要求。《报告表》经修改、完善后,可上报。

三、《报告表》修改意见

1、补充项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析。

2、细化项目建设内容一览表；核实项目原辅材料种类及用量；核实设备清单。

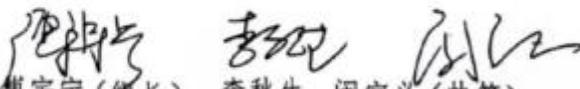
3、核实涂胶废气核算依据和产排源强，完善有机废气污染防治措施可行性分析；对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），强化无组织有机废气控制措施。

4、核实各类固废产生量，明确一般固废和危废暂存间的位置和面积大小；完善环境保护措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表。

5、完善平面布置图，补充园区管委会意见、项目与湘发改园区（2022）601号的位置关系图以及胶粘剂VOC含量检测报告。

四、项目建设的环境可行性

本项目符合国家产业政策和相关规划，在认真落实《报告表》及专家评审意见提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，工程建设对环境的不利影响可得到有效控制，从环境保护角度分析，该项目选址、建设是可行的。


专家组：傅宇宁（组长）、李秋生、闵宗义（执笔）

二〇二四年十月十一日

湖南欣红旭净化科技有限公司年产 20 万平方米彩钢夹芯板建设项目

环境影响报告表评审专家名单

姓名	职务职称	工作单位	签名
傅守宁	工程师	湖南沐程生态环境	傅守宁
刘家义	工程师	湖南南瑞东环环保	刘家义
李石斌	高级工程师	首都环境科学学会	李石斌

附件 8：专家意见修改清单

专家意见修改清单

序号	专家意见	修改内容及索引
1	补充项目与《与胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析	已完善相关内容, P10-11
2	细化项目建设内容一览表; 核实项目原辅材料种类及用量; 核实设备清单	已细化建设项目一览表, 核实项目原辅材料种类及用量、设备清单等 P12-14
3	核实涂胶废气核算依据和产排源强, 完善有机废气污染防治措施可行性分析; 对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 强化无组织有机废气控制措施	已完善相关内容 P26-27
4	核实各类固废产生量, 明确一般固废和危废暂存间的位置和面积大小; 完善环境保护措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表	已核实各类固废产生量, 明确一般固废和危废暂存间的位置和面积大小; 完善环境保护措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表 P44-45
5	完善平面布置图, 补充园区管委会意见、项目与湘发改园区(2022)601号的位置关系图以及胶粘剂 VOC 含量检测报告	已补充, 附件 5、附件 6、附件 7

已按专家意见修改完善, 可上报。

傅华宁

2025.1.5.