

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

送审稿

项目名称：年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模
具生产线项目

建设单位（盖章）：衡阳华意机械有限公司

编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目		
建设项目类别	31-349 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	衡阳华意机械有限公司		
统一社会信用代码	91430400755846178w		
法定代表人（签章）	都兴武		
主要负责人（签字）	都兴武		
直接负责的主管人员（签字）	都兴武		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南翰升环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91430900MAC4T26Q79		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
柳娟	11354543508450188	BH019232	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
柳娟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单结论	BH019232	



营业执照

统一社会信用代码
91430900MAC4T26Q79



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

(副本) 副本编号: 1-1



名称 湖南翰升环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 徐鄂

注册资本 贰佰万元整
成立日期 2022年11月25日
住所 湖南省益阳市市辖区朝阳街道金山社区万城国际家居大世界1号楼1712

经营范围 一般项目: 其他污染治理; 水污染治理; 环境保护监测; 环保咨询服务; 资源再生利用技术研发; 水环境污染防治服务; 大气环境污染防治服务; 专业保洁、清洗、消毒服务; 对外承包工程; 通用设备制造(不含特种设备制造); 环境保护专用设备销售; 机械设备研发; 专业设计服务; 再生资源回收(除生产性废旧金属); 再生资源销售; 再生资源加工; 环境应急治理服务; 土壤污染治理与修复服务。(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活)

登记机关



2022年11月25日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证
人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价
工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



0011386



持证人签名:
Signature of the Bearer

柳娟

管理号:
File No.: 11354543508450188

姓名: 柳娟
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1976年07月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2011年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期:
Issued on



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	69

附件：

- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：备案证明
- 附件 4：化学品安全技术说明书
- 附件 5：白沙洲工业园批复

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：衡阳市白沙洲工业园区控制性详细规划图
- 附图 3：衡阳国家高新区范围示意图
- 附图 4：平面布置图
- 附图 5：环境保护目标分布图
- 附图 6：项目地四至图
- 附图 7：项目照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目										
项目代码	2211-430472-04-02-711814										
建设单位联系人	曹灿良	联系方式	13975484089								
建设地点	湖南省衡阳市高新区白沙洲片区工业大道以北、南外环以南、桔园路以东										
地理坐标	E112° 38' 23.573" ， N26° 49' 37.348"										
国民经济行业类别	C3490 其他通用设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 其他通用设备制造业 349								
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）	衡阳高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2211-430472-04-02-711814								
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	86.5								
环保投资占比（%）	0.54	施工工期	12 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	66579.05								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）》，本项目不设置专项评价，具体专项评价设置原则及本项目判定情况见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1专项评价设置原则与本项目判定情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目判定情况</th> <th style="width: 10%;">专项评价设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂</td> <td>本项目排放废气污染物主要颗粒物、VOCs、二甲苯，不涉及《有毒有害大</td> <td>无</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目判定情况	专项评价设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂	本项目排放废气污染物主要颗粒物、VOCs、二甲苯，不涉及《有毒有害大	无
	专项评价类别	设置原则	本项目判定情况	专项评价设置情况							
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂	本项目排放废气污染物主要颗粒物、VOCs、二甲苯，不涉及《有毒有害大	无							

		界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	《气污染物名录》中确定的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水进入铜桥港污水处理厂集中处理，不直排	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的环境风险物质，根据风险评价判定项目贮存量未超过临界值	无
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目采用园区管网供水，不涉及取水口	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋外排废水	无
	<p>注：</p> <p>1. 废气中有毒有害污染物指标纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C</p>			
规划情况	<p>2006年3月市委、市政府批准成立白沙洲工业园区管理委员会，正式启动工业园的建设。受原衡阳市白沙洲工业园管委会委托衡阳市规划设计院于2006年完成了《衡阳市白沙洲工业园区总体规划》。规划范围被南外环路分为两部分：其中南外环路以南区域南临湘江、北靠南外环路、东抵湘江、西至外环西路，面积12.67km²，南外环路以北区域为铜桥路以南、南外环路以北、蒸湘南路以东、白沙大道以西，面积1.33km²，共计14km²。2016年1月11日，衡阳市人民政府专题</p>			

	<p>会议纪要中明确将珠晖区工业园已完成初步开发范围的3846.67亩及其区域内的企业移交给白沙洲工业园区，由白沙洲工业园区进行规划、建设、管理和服 务，区域内后续的开发建设投入由白沙洲工业园负责。</p> <p>2021年，衡阳市高新技术产业开发区与白沙洲工业园区、衡山产业开 发区（衡山科学城）、衡阳综合保税区合并，撤销了衡阳市白沙洲工业园管委会，由衡阳市高新技术产业开发区管理委员会对白沙洲工业园区实施统一管理，称衡阳市高新技术产业开发区白沙片区。本项目位于原白沙洲工业园规划范围内。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件：《衡阳市白沙洲工业园环境影响报告书》</p> <p>2、召集审查机关：原湖南省环境保护厅</p> <p>3、审查文件名称及文号：《关于衡阳市白沙洲工业园环境影响报告书的批复》（湘环评〔2011〕151号）</p> <p>4、规划产业定位：根据原湖南省环境保护厅《关于衡阳市白沙洲工业园环境影响报告书的批复》（湘环评〔2011〕151号），衡阳市白沙洲工业园规划产业定位以发展输变电设备、汽车配件、电子和机电一体化设备制造等技术附加值高、经济效益好的产业为主，鼓励和优先发展低污染、技术含量高、节省资源的一、二类工业，不得引入线路板制造企业，不得在园区内进行电镀等表面处理工序，禁止引入三类工业和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。</p> <p>5、调区扩区规划环评情况：目前衡阳市高新技术产业开发区正在筹备开展调区扩区总体规划，调区扩区总规划方案确定后将开展调区扩区规划环评报告编制工作。</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析

(1) 本项目与白沙工业园规划及规划环评的符合性分析

根据原湖南省环境保护厅《关于衡阳市白沙洲工业园环境影响报告书的批复》（湘环评[2011]151号）：“严格执行行业、企业准入制度，园区内引进项目的选址必须符合园区总体规划、环保规划、主导产业定位及拟建地功能区定位要求。园区产业定位以发展输变电设备、汽车配件、电子和机电一体化设备制造等技术附加值高、经济效益好的产业为主，鼓励和优先发展低污染、技术含量高、节省资源的一、二类工业，不得引入线路板制造企业，不得在园区内进行电镀等表面处理工序，禁止引入三类工业和国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合政策的建设项目；鉴于工业园位于衡阳市城市饮用水源上游，必须严格控制水体污染，园区内禁止引进废水排放量大、水污染严重及排放废水中涉汞、铅、铬、镉、砷等一类污染物及持久性有机污染物。”本项目为其他通用设备制造，项目所在地块为二类工业用地，本项目不属于二类工业用地禁止行业，属于允许行业，符合园区产业定位。项目位于白沙洲工业园区内，充分利用园区现有配套基础，产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后接入衡阳市铜桥港污水处理厂集中处理，达标排放。因此本项目的建设白沙洲工业园规划及规划环评的相关要求相符。

表1-2与湘环评[2011]151号相符性分析一览表

序号	湘环评[2011]151号要求	本项目情况
1	进一步优化规划布局，园区内各功能区相对集中；妥善处理好工业、生活、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，工业区周围建设30-50m宽的绿化带，各子功能区内的主干道两侧建设30-50m的隔离	项目位于工业大道以北、南外环以南、桔园路以东，项目用地为规划的二类工业用地，项目周边均为工业用地，

		<p>带，输变电路两侧按《电力设施保护条例》的规定划定相应的保护区范围，做好规划控制，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。</p>	<p>50m 范围内无噪声敏感目标，符合规划环评审查意见要求</p>
	2	<p>严格执行行业、企业准入制度，园区内引进项目的选址必须符合园区总体规划、环保规划、主导产业定位及拟建地功能区定位要求。园区规划产业定位以输变电设备、汽车配件、电子、机电一体化设备制造等产业为主，应鼓励和优先发展低污染、技术含量高、节省资源的一、二类工业，不得引入线路板制造企业，不得在园区内进行电镀等表面处理工序，禁止引入三类工业和国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合政策的建设项目；鉴于工业园位于衡阳市城市饮用水源上游，必须严格控制水体污染，园区内禁止引进废水排放量大、水污染严重及排放废水中涉汞、铅、铬、镉、砷等一类污染物及持久性水型污染物的企业管委会和地方环保行政主管部门必须按照环评报告书提出的“工业用地准入行业类型表”</p> <p>做好项目的招商把关，在项目引进的前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度，推行清洁生产工艺，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求；加强对现有入园企业的环境监管，</p> <p>对已建项目进行清理，确保符合环评批复及“三同时”管理要求。</p>	<p>本项目为其他通用设备制造业，本项目属于允许进入行业，无工业园区禁止引入的电镀工序类型，不属于淘汰、限值类项目。严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度，推行清洁生产工艺，其排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求。</p>

	3	<p>按雨污分流制建设园区排水管网，截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，按照衡阳市人民政府《关于白沙洲工业园区排污管网建设实施方案》的进度安排，实施部门联动，加快管网建设工程进度，保障工业园区污水按期顺利进入铜桥港污水处理厂集中处理；对铜桥港污水处理厂增设风险事故池，防范风险排污。园区排污干管与污水处理厂纳污干管对接前，园区企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准；干管对接后，各企业单位外排废水应处理满足污水处理厂进水水质要求后进入污水处理厂处理。</p>	<p>本项目雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池处理后外排至市政管网，纳入铜桥港污水处理厂深度处理后排入湘江，尾水排放可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，园区配套污水管网现已完工并投入运营，符合规划环评审查意见要求</p>
	4	<p>按报告书要求做好园区内大气污染控制措施。加快园区天然气输配管道的建设，新引进企业必须使用天然气等清洁能源；对园区内现有的燃煤锅炉尽快做好清洁能源改造，降低大气污染物排放量；加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应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，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。</p>	<p>项目不设置锅炉；项目建成后企业将按照排污许可证要求进行自行监测，保证各类污染物达标排放，符合规划环评审查意见要求。</p>

	5	<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>本项目工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运和处置；危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。符合规划环评审查意见要求。</p>
	6	<p>做好建设期的生态保护和水土保持工作。园区开发建设过程中，应注意保护好自然山体、水塘及自然景观，对区域内高大乔木和保护性树种采取就地保护或保护性移植措施；土石方开挖、堆存及回填要实施围挡护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。园区在建设前期应制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防止次生环境问题。</p>	<p>项目位于工业大道以北、南外环以南、桔园路以东，项目周边均为工业用地，不涉及移民、拆迁，符合规划环评审查意见要求。</p>
	<p>综上所述，项目与《衡阳市白沙洲工业园环境影响报告书》审查意见（湘环评[2011]151号）相符。</p>		
其他符合性分析	<p>1、国家产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（2019修订版），项目行业代码为“C3489 其他通用设备制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的鼓励类、淘汰类，视为允许类。根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于禁止准入类和许可准入类，符合《市场准入负面清单（2022年版）》的要求，符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 本项目与生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目所在地位于衡阳市高新技术产业开发区白沙片</p>		

区，属于工业园区，选址不在当地饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等重要生态功能区内，不在《湖南省生态保护红线》（湘政发[2018]20号）中规定的生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。

(2) 本项目与环境质量底线符合性分析

根据区域环境现状调查可知，项目所在区域大气、地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。

(3) 本项目与资源利用上线符合性分析

本项目生产过程中所用的资源主要是电和水。项目所在地电能和水资源充足，因此本项目符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境管控要求和生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

本项目位于衡阳白沙洲工业园区范围内。项目与《衡阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》衡政发〔2020〕9号中衡阳白沙洲工业园区（ZH4304062001）符合性分析见表1-1。

表 1-1 生态空间管控区域规划保护内容

环境管控单元编码	ZH4304062001	
单元名称	/	
行政区划	省	湖南省
	市	衡阳市
	县	雁峰区
单元分类	重点管控单元	
单元面积 (km ²)	78.90	
涉及乡镇 (街道)	先锋街道/雁峰街道/天马山街道/黄茶岭街道/白沙洲街道/岳屏镇/金龙坪街道	
主体功能定位	国家层面重点开发区	

经济产业布局	白沙洲工业园规划产业定位以发展输变电设备、汽车配件、电子和机电一体化设备制造等技术附加值高、经济效益好的产业为主（湘环评（2011）151号）。岳屏镇主要发展建材、食品加工、水务码头、房地产、商贸物流、汽车零部件销售，教育及养老、乡村旅游、畜禽养殖等
主要环境问题	城区餐饮油烟、噪声及施工扬尘等问题；养殖废水处理不能稳定达标

表 1-2 湖南省三线一单文件管控要求符合性分析

管控维度	清单中管控要求	本项目符合情况	是否符合
空间布局约束	①依法关停并取缔不符合国家产业政策、装备水平低和环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等“十小”严重污染水环境的行业。②在全区范围内对淘汰类“散乱污”企业依法依规完成关停取缔。③水产种质资源保护区按《水产种质资源保护区管理暂行办法》要求管理。	本项目为其他通用设备制造，不属于园区准入清单中的禁止、限制等项目，满足园区布局规划。	符合
污染物排放管控	①加强医疗卫生机构废水处理。未达到行业排放标准的医院，须强化污水处理设施建设或改造升级，2020年底，全区医疗废水处理率应达到100%。②现有污水处理厂污泥处理处置设施全部完成达标改造。污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置未达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。③科学划定畜禽养殖禁养区，在畜禽养殖污染防治规划编制和禁养区划定工作基础上，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，到2020年，配套设施比例达到95%以上。散养密集区要实行畜禽粪便污	废水：本项目排水实施雨污分流。生活污水经隔油池、化粪池预处理后进铜桥港污水处理厂处理达标后外排至湘江。厂区雨水按照就近排放的原则直接排到工业园区雨水管网。 废气：本项目喷漆废气经负压收集后	符合

	<p>水分户收集、集中处理利用。全面完成适养区内存栏生猪 500 头以上规模养殖场的污染防治设施配套；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)全面实施雨污分流，粪便污水和病死畜禽等有机废弃物实现资源化利用。④推广低毒、低残留农药，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。⑤以钢铁、建材、化工、有色金属冶炼等行业为重点，全面推进清洁生产技术改造，注重过程控制。积极推进火电、钢铁、建材、平板玻璃、有色、化工等重点行业以及符合政策予以保留的在用燃煤锅炉环保设施升级改造，实现连续稳定达标排放。⑥加快建材、有色、化工等行业和锅炉物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放治理。工业生产企业采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。⑦严禁在城市建成区内新建石化、有机化工、包装印刷、沥青搅拌站、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。强化末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。完成交通运输设备制造、汽车制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少 VOCs 产生量。⑧年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，要安装油气回收在线监测设备。禁止露天烧烤直排，禁止秸秆违规露天焚烧。⑨积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。完善生活垃圾处理设施建设、运营和排放监管体系，加强垃圾处理监管能力。开展非正规</p>	<p>通过干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理达标后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>固废：工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运和处置；危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。</p>
--	---	--

			垃圾堆放点排查整治。以整县推进为主要方式，推进农村环境综合整治全区域覆盖。		
	环境 风险 防控		强化固体废物、危险废物等污染源管控。推进现有危险废物经营企业进入工业园区	项目工业固体废物和生活垃圾均分类收集、转运，综合利用和无害化处理。危险废物交由有资质单位处理。	符合
	资源 开发 效率 要求		<p>①能源：强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、煤炭、造纸等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规改造升级或有序退出。推广使用优质煤、洁净型煤，推进煤改气、煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。到2020年，全区能耗强度降低16%，控制目标111.22万吨标准煤。</p> <p>②水资源：鼓励企业在稳定达标排放的基础上进行深度治理，实施清洁化改造，提高工业用水循环利用率。到2020年，全区万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低30%和32.7%；农田灌溉水有效利用系数提高到0.604。</p>	本项目使用电为能源，能耗较低；水资源消耗量少，用地符合园区集约用地规划。总体符合资源开发效率要求	符合
<p>综上所述，本项目符合《衡阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》衡政发〔2020〕9号中衡阳白沙洲工业园区（ZH4304062001）相关管控要求相关要求。</p> <p>3、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析</p>					

本项目建设内容与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（国家环保部公告 2013 年第 31 号）相关要求对比分析见表 1-3。

表 1-3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

序号	防治技术政策要求	本项目建设内容	符合情况
1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；	本项使用高固份涂料；项目喷漆、调漆均在密闭的车间内进行。	符合
2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。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	本项目涉 VOCs 废气，不宜回收。废气通过负压收集+干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧后经 15m 排气筒 DA001 高空达标排放	符合
3	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	项目废过滤棉、吸附废气的废活性炭按照危险废物管理，暂存于危废暂存间后交由危险废物资质单位处理	符合
4	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果	本评价建议要求公司制定了 VOCs 自行监测计划，并将监测	符合

			结果报送当地环保行政主管部门														
5	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行		项目投产运营后，建设单位将建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，定期进行检修维护，确保设施的稳定运行	符合													
<p>根据上表可知，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（国家环保部公告 2013 年第 31 号）相关要求。</p> <p>4、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发[2021]61 号）的符合性分析</p> <p>表 1-4 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》对照一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">规划要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>深入打好污染防治攻坚战</td> <td> <p>强化重点行业 VOC_s 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 VOC_s 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 VOC_s 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOC_s 产生。</p> <p>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 VOC_s 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</p> </td> <td> <p>本项目油漆、固化剂、稀释剂等含有 VOC_s。企业建立原辅材料台帐，记录 VOC_s 原辅材料名称、成分、VOC_s 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。项目涉 VOC_s 废气通过负压收集+干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧后经 15m 排气筒 DA001 高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放。</p> </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>防范化解生态</td> <td> <p>（一）加强危险</p> </td> <td> <p>加强危险废物全过程监管。严格危险废物项目环境准</p> </td> <td> <p>本项目设一般固废暂存间和危废暂存间，危险废物收集后委托</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					规划要求		本项目情况	符合性	深入打好污染防治攻坚战	<p>强化重点行业 VOC_s 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 VOC_s 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 VOC_s 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOC_s 产生。</p> <p>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 VOC_s 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</p>	<p>本项目油漆、固化剂、稀释剂等含有 VOC_s。企业建立原辅材料台帐，记录 VOC_s 原辅材料名称、成分、VOC_s 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。项目涉 VOC_s 废气通过负压收集+干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧后经 15m 排气筒 DA001 高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放。</p>	符合	防范化解生态	<p>（一）加强危险</p>	<p>加强危险废物全过程监管。严格危险废物项目环境准</p>	<p>本项目设一般固废暂存间和危废暂存间，危险废物收集后委托</p>	符合
规划要求		本项目情况	符合性														
深入打好污染防治攻坚战	<p>强化重点行业 VOC_s 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 VOC_s 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 VOC_s 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOC_s 产生。</p> <p>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 VOC_s 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</p>	<p>本项目油漆、固化剂、稀释剂等含有 VOC_s。企业建立原辅材料台帐，记录 VOC_s 原辅材料名称、成分、VOC_s 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。项目涉 VOC_s 废气通过负压收集+干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧后经 15m 排气筒 DA001 高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放。</p>	符合														
防范化解生态	<p>（一）加强危险</p>	<p>加强危险废物全过程监管。严格危险废物项目环境准</p>	<p>本项目设一般固废暂存间和危废暂存间，危险废物收集后委托</p>	符合													

环境 风险	废物 管控	入。统筹危险废物 处置设施布局。健 全危险废物收运转 移体系。补强医疗 废物处置能力。推 进一般工业固体废 物综合利用。	有资质单位处理，固 体废物不会产生二次 污染	
	(二) 加强 危化 品环 境管 理	强化新污染物风险 管控。强化废弃危 险化学品处置监管	本项目不涉及危化品	符合

5、与《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

根据《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》“控制挥发性有机物排放。以石化、化工、工业涂装、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，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代进度，从源头减少 VOCs 产生。加快推进 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治方案的制定和实施。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。本项目为其他通用设备制造，项目使用低 VOCs 涂料，本项目喷漆调漆工序均在密闭空间内进行，喷漆废气采用负压收集。因此，本项目的建设符合《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。

6、与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》的相符性分析

本项目与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》的相符性分析见下表。

表 1-5 《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》的相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	符合性分析
----	------	-------	-------

	1	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，现有高 VOCs 含量产品生产企业要加快产品升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量产品的比重。工业涂装、包装印刷、电子等行业企业要制定工作计划，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。	本项目使用高固份涂料，固份含量占比可达 75%。	符合
	2	强化工艺过程控制及无组织排放排查整治。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程 VOCs 排放。储罐按照 VOCs 无组织排放控制标准及相关行业排放标准要求	本项目喷涂工艺在密闭车间内进行。	符合
	3	进 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”的原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控	本项目废气采用负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧装置处理达标后 15m 高排气筒达标排放；VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，发生故障时停产检修，待废气处理设施正常运行方可恢复生产。	符合
	4	加强非正常工况废气排放控制。企业开停工、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气	本评价要求企业加强废气处理设施运行管理，严格控制废气非正常排放	符合
7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析				

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析			
序号	挥发性有机物无组织排放控制标准	本项目实施后的情况	是否符合
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目油漆、固化剂、稀释剂等储存于密闭容器内，存放于原料库内。	符合
2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目液态 VOCs 物料油漆、固化剂、稀释剂等采用密闭容器转移。	符合
3	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 废气收集处理系统	本项目油漆工艺在密闭车间进行，产生的有机废气经负压收集后通过干式过滤器+吸附+催化燃烧装置处理达标后通过 15m 排气筒排放。	符合
4	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	项目建成后，企业将建立台账记录原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向等信息，台账保存期限不少于 3 年。	符合
5	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	工艺过程中产生的含 VOCs 的废料，如废油漆桶、废活性炭等废物在储存、转移和输送时采用密闭容器装载，并用密闭包装桶或包装袋包装后储存在危废暂存库内。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>橡胶注射成型机在 20 世纪 40 年代中期被提出，主要应用于生产汽车配件、工业配件、电气绝缘零件、连接器插座、密封件、减震垫、防震罩、鞋、瓶塞、吸尘软管、护套、气门嘴垫、玩具和健身器具等。随着汽车工业发展，对密封件、电气连接器、减震器等的质量要求越来越高，橡胶注射机的需求量日益增长。</p> <p>为提升行业技术进步，解决国内大型橡胶注射成型机发展缓慢的问题，衡阳华意机械有限公司在吸取国内外橡胶注射成型设备的生产技术经验的基础上，研制出了自己的大型注射成型机及配套模具，本项目拟建设产 100 台大型橡胶注射成型机及 100 套配套模具生产线。</p> <p>本项目属于其他通用设备制造项目，项目不含电镀、酸洗等表面处理工序，项目涉及喷漆，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中有关规定，本项目属于名录“第三十一条“通用设备制造业”中第 69 项“其他通用设备制造业”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，应当编制环境影响报告表。为此，衡阳华意机械有限公司委托我公司编制环境影响报告表。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集等工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，编制完成《衡阳华意机械有限公司年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目环境影响报告表》。</p> <p>2、建设内容</p> <p>(1) 项目名称：衡阳华意机械有限公司年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目</p> <p>本项目规划总占地面积 79800m²，折合约 120 亩，规划总建筑面积 52865.61m²。项目实行整体规划、分期实施。一期工程：公司自有资金投入 4000 万元，已完成厂区管网、部分道路、钣金加工联合厂房 9150.82m²、倒班楼 3736.32m²、2#门卫室 19.35m²，辅助用房 314.46m²。拟继续投资 16000</p>
------	--

万元，新建装配联合厂房、涂装厂房、办公研发楼等工程，具体建设内容见表 2-1 工程建设内容一览表。

(2) 建设单位：衡阳华意机械有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 总投资：总投资 16000 万元，其中环保投资 86.5 万元，占总投资的 0.54%。

(5) 建设地点：衡阳高新技术产业开发区白沙片区工业大道以北、南外环以南、桔园路以东（东经 112 度 38 分 23.573 秒，北纬 26 度 49 分 37.348 秒）。

(6) 劳动定员：劳动定员 266 人，两班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区内设食堂和倒班楼。

(7) 建设内容及规模：项目占地面积 66579.05m²，总建筑面积 43714.79m²，建设内容详见下表。

表 2-1 工程建设内容一览表

工程类型	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	机加工联合厂房	1F/局部2F, 钢结构, 建筑面积11226.88m ² , 高11.6~18.6m, 内设焊接、中型机加工车间;	新建
	装配联合厂房	1F, 钢结构, 建筑面积13554.1m ² , 高: 11.6m, 内设装配车间、成品仓库;	
	涂装厂房	1F, 钢结构, 建筑面积1994.56m ² , 高: 11.40m, 内设涂装车间、半成品、成品仓库;	
	模具联合厂房	1F, 钢结构, 建筑面积1441.17m ² , 高: 11.60m, 内设模具仓库、成品仓库;	
辅助工程	办公研发楼	5F/局部6F, 框架结构, 建筑面积7410.2m ² , 高: 18.60~22.80m	新建
	1#门卫室	1F, 砖混结构, 建筑面积19.35m ² , 高3.8m	
	食堂及倒班楼	6F, 框架结构, 建筑面积3736.32m ² , 高23.85m;	依托一期工程
	2#门卫室	1F, 砖混结构, 建筑面积19.35m ² , 高3.8m;	
	公用站房	1F, 砖混结构, 建筑面积: 314.46m ² ;	

公用工程	给水	由高新技术产业开发区白沙片区供水管网提供	依托
	排水	项目生活污水经隔油池、化粪池收集处置后进入市政污水管网	
		雨水经雨水沟渠汇集后通过厂区雨水管道进入市政雨水管网	
	供电	由高新技术产业开发区白沙片区供电管网提供	
环保工程	废水处理	本项目实行雨污分流，生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网进入铜桥港污水处理厂处理	新建
	废气治理	项目机加工金属粉尘自由沉降，人工清扫；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；喷漆废气通过负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧后经15m排气筒DA001高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放	
	噪声治理	选用低噪声设备，基础减震，采取车间墙体隔声，距离衰减等措施	
	固废治理	生活垃圾设置垃圾桶进行分类收集，交环卫部门清运；一般固废统一收集后暂存于一般固废暂存间（15m ² ）后外售综合利用；危废分类暂存于危废暂存间，面积10m ² ，定期交由有资质单位进行处置	
储运工程	原料区	机加工联合厂房西侧设置钢材储存区，占地500m ²	新建
	油类储存间	设置油类储存间（10m ² ），位于模具厂房南面，储存润滑油	新建
	涂料暂存间	设置涂料储存间（10m ² ），位于模具厂房南面	新建

3、产品方案

本项目年产 100 台大型橡胶注射成型机及 100 套配套模具生产线项目各类产品方案见表 2-2。

表2-2主要产品名称及年产量

序号	产品名称	年产量	备注
1	大型、超大型系列橡胶注射成型机	100台套	根据客户要求生产
2	橡胶注射成型模具	100台件	根据客户要求生产

4、主要生产设备

本项目主要设备清单详见表2-3。

表2-3主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	来源
1	龙门型立式加工中心	亚威	6台	进口
		AWEA/LP5025		
2	立车	CL2500	8台	外购
3	车床	CW6163C	20台	外购
4	车床	CW6193	30台	外购
5	数控车床	T131	10台	外购
6	韩国加工中心	VM650	3台	外购
7	三坐标测量仪	6811	2台	外购
8	平面磨床	M7140	5台	外购
9	数显卧式铣镗床	TX6113C	6台	外购
10	液压牛头刨	BY60125	10台	外购
11	里氏硬度计	HLN-11A	10台	外购
12	行车	50T	3台	外购
13	行车	20T	4台	外购
14	行车	10T	10台	外购
15	行车	5T	15台	外购
16	外园磨床	M1350	6台	外购
17	龙门式平面磨床	HZ-1610	5台	外购
18	液压剪板机	100T	5台	外购

19	液压剪板机	60T	5台	外购
20	油压机	500T	2台	外购
21	油压机	300T	2台	外购
22	油压机	100T	4台	外购
23	机械压力机	300T	2台	外购
24	机械压力机	160T	3台	外购
25	机械压力机	100T	5台	外购
26	切胶机	-	6台	外购
27	压接机	-	10台	外购
28	龙门型立式加工中心机	AWEA/LP5025	1台	外购
29	高速卧式加工中心机	BW60HS/2型	1台	外购
30	立式车床	SVT160*10/8	1台	外购
31	数显卧式铣镗床	TX6113C/2	1台	外购
32	数显卧式镗床	TX68	1台	外购
33	卧式铣镗床	TX6113C	1台	外购
34	数控立式钻床	ZK5140B	2台	外购
35	摇臂钻床	Z3063*20	3台	外购
36	外圆磨床	MC1363/4000	1台	外购
37	万能升降台铣床	CH6132A	2台	外购
38	行车	5T	2台	外购
39	行车	10T	2台	外购

40	行车	20T	1台	外购
41	焊机	/	4台	外购
42	催化燃烧废气处理装置	/	1套	外购

5、原材料消耗情况

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2-4。

表2-4主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	储存方式	形态	备注
原辅材料						
1	钢材	5000t	300t	/	固态	外购
2	圆钢	2000t	100t	/	固态	外购
3	铸钢	1600t	200t	/	固态	外购
4	模具钢	100t	8t	/	固态	自制
5	铸造件	2500t	100t	/	固态	外购
6	镀铬钢	300t	25t	/	固态	外委加工
7	热处理件	300t	25t	/	固态	外委加工
8	氮化件	300t	15t	/	固态	外委加工
9	型材	1600t	100t	/	固态	外购
10	液压元件	5000只	100只	/	固态	外购
11	电器元件	-	-	/	固态	外购
12	油管	30t	2t	/	固态	外购
13	橡胶油管	10000根	800根	/	固态	外购
14	加热管	2000套	100套	/	固态	外购
15	导热油	40t	1.2t	/	固态	外购
16	热继电器	2000套	100套	/	固态	外购
17	氧气	400瓶	10瓶	/	瓶装	外购

18	混合气	350瓶	10瓶	/	瓶装	外购
19	焊条	3t	0.5t	/	固态	外购
20	润滑油	4t	0.2t	桶装	液态	外购
21	切削液	2t	0.2t	桶装	液态	外购
22	清洗液	1t	0.1t	袋装	固态	工业碱
能源消耗						
23	水	43884t				
24	电	1383845.34Kw·h				

表 2-5 涂料用量估算一览表

序号	产品名称	设计年产量	单台产品喷涂面积	调配后油漆固份含量	漆膜厚度	手工喷涂油漆附着率	涂料用量		备注
							名称	年用量	
1	大型、超大型系列橡胶注射成型机	100台	30m ²	65%~75%	120 μm~150 μm	90%	油漆	6t	项目油漆：稀释剂：固化剂按照6:1:1比例调配后使用
							稀释剂	1t	
							固化剂	1t	

根据建设单位提供的涂料用量为 8t/a，考虑到不可预估的因素，因此本次评价保守以建设单位提供的经验值（8t/a）作为本建设项目涂料的总用量，后文废气源强分析采用的是涂料的总用量（8t/a）。

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	形态
1	润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油主要为矿物基础油。主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	液态
2	油漆	主要为各色金属面漆，成分为丙烯酸树脂、溶剂石脑油、碳酸钙、二甲苯、醋酸钾氧基丙酯。VOCs含量35%，固体成分约65%。	液态
3	稀释剂	外观为无色透明液体、有刺激性气味，微溶于水、溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会引着回燃，	液态

		各成分中VOCs含量为100%。	
4	固化剂	状态为液态，有轻微刺鼻气味；相对密度：1.0-1.10；闪点（℃）：>100℃；溶解性：可与溶剂混溶；粘度：15-25S/25℃。经常暴露于其中可能引起皮肤干燥或者其蒸汽可能引起嗜睡或者头晕。	液态
5	切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。拟建项目外购切削液加水配比，切削液与水比例约1：18。	液态
6	清洗液	本项目清洗剂为氢氧化钠碱性清洗剂，化学式为NaOH，俗称烧碱、火碱，一般为片状或颗粒形态，氢氧化钠纯品是无色透明的晶体，密度2.130g/cm ³ ，熔点318.4℃，沸点1390℃，是一种很强腐蚀性的强碱，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液。	液态

6、厂区平面布置

本项目位于衡阳市高新技术产业开发区区白沙片区，厂区分为办公、生产、生活三大功能板块，厂区南北两侧各设一个出入口。厂房由机加工联合厂房、装配联合厂房、模具联合厂房和涂装厂房组成，各厂房平面形式均为矩形。机加工联合厂房为单层轻钢结构厂房，分别为焊接、中型机加工车间；装配联合厂房为单层轻钢结构厂房，厂房内分别为装配车间、成品仓库等车间，西面局部二层辅房，布置卫生间、车间办公室、会议等功能房间；模具联合厂房为单层轻钢结构厂房，内设模具车间、成品仓库等车间；涂装厂房为单层轻钢结构厂房，内设涂装车间、半成品、成品仓库等车间。总体布置满足工艺、地形、地质、日照、通风、消防、交通等要求，总平面布置图见附图。

7、劳动定员与工作制度

(1) 劳动定员与工作制度

本项目建成后劳动定员为266人，实行两班制，每班8小时，年工作日300天，厂区设置食堂和倒班楼。

8、公用工程

(1) 给水

本项目位于衡阳市南三环路南侧，南三环路两侧均设有 DN315 市政给水管网，本项目用水为市政供水。本项目用水主要为员工生活用水、切削液配制用水、设备冷却用水、设备清洗用水。

①职工生活用水

根据建设单位提供资料，项目建成后公司劳动定员 266 人，本项目设食堂和倒班楼，用水定额参照湖南省地方标准《用水定额（DB43T388-2020）》，用水定额按 150L/人·d，则职工生活用水量为 39.9m³/d，则职工生活用水量为 11970m³/a（全年以 300 天计）。

②切削液配置用水

本项目机床等加工过程中需要使用切削液，切削液调配比例为切削液：水=1:18，切削液用量为 2t/a，则配置用水为 36t/a，经设备自带滤槽过滤后循环使用，切削液定期补加新鲜切削液，切削液半年更换一次。用专用容器收集，作为危废交有资质单位处理，不外排。

③冷却用水

项目机加工过程中会用到少量冷却水，冷却水是为了保证原材料处于工艺要求的温度范围而设置的，该冷却水无需添加任何药剂，循环使用，定期补充蒸发损耗，本项目间接冷却水年用水量为 1000t/a，循环利用，不外排，补给损耗即可。

(2) 排水

本项目实行雨污分流排水制，雨水经厂区雨水沟收集后排入园区雨水管网，生活污水经隔油池、化粪池处理后通过污水管网进入铜桥港污水处理厂深度处理。车间清洁方式采用干式清扫，不使用水冲洗。

表2-7项目用水量及废水外排情况

来源	用水类别	用水指标	数量	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)	去向
生活用水	食堂及倒班楼	150L 人·d	266 人	11970	9576	经污水管网进铜桥港污水处理厂
生产用水	切削液配置用水	/	/	36	/	循环使用, 废切削液作为危废交有资质单位处理
	冷却装置补充用水	/	/	1000	/	循环使用, 定期补充
合计				13006	9576	/

(1) 供电

由国家电网供给, 可保障本项目用电要求

(2) 储运工程

项目设置专门的储存区域以及固废、危废暂存间。危废运输委托危废公司处理。

工艺流程和产排污环节

1、营运期工艺流程简述 (图示)

(1) 橡胶注射成型机生产工艺

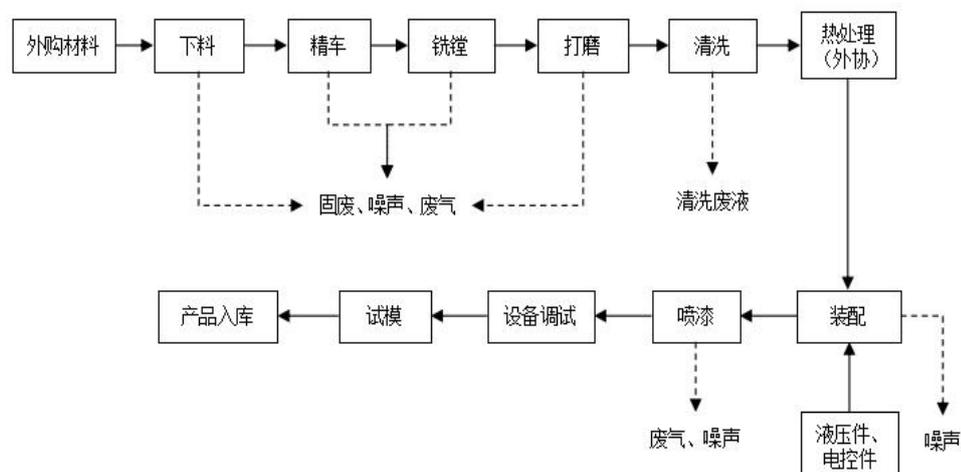


图 2-1 橡胶注射成型机生产工艺流程图及产污环节

①下料切割: 按照生产要求, 将钢材切割成所需大小。该工序产生金属粉尘、机械噪声、金属边角料;

②机加工: 将工件通过数控车床、数显卧式铣镗床、磨床等机加工设备进行精车、钻孔、机械打磨, 该工序产生金属粉尘、机械噪声、金属边角料,

同时，该工序会使用切削液，产生废切削液；

③清洗：对合格的工件进行清洗。添加清洗剂，清洗液循环利用，该工序产生清洗废液。

④装配：将合格的工件与委外加工的零件、液压件、电控件进行组装；

⑤喷涂：本项目采用手工喷涂，产生的喷漆废气经负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧后经 15m 高排气筒排放。此过程会产生漆雾、有机废气、废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废活性炭、废过滤棉等污染物；

⑥产品入库：经检验合格的橡胶注射成型机入库。

(2) 橡胶注射成型模具生产工艺

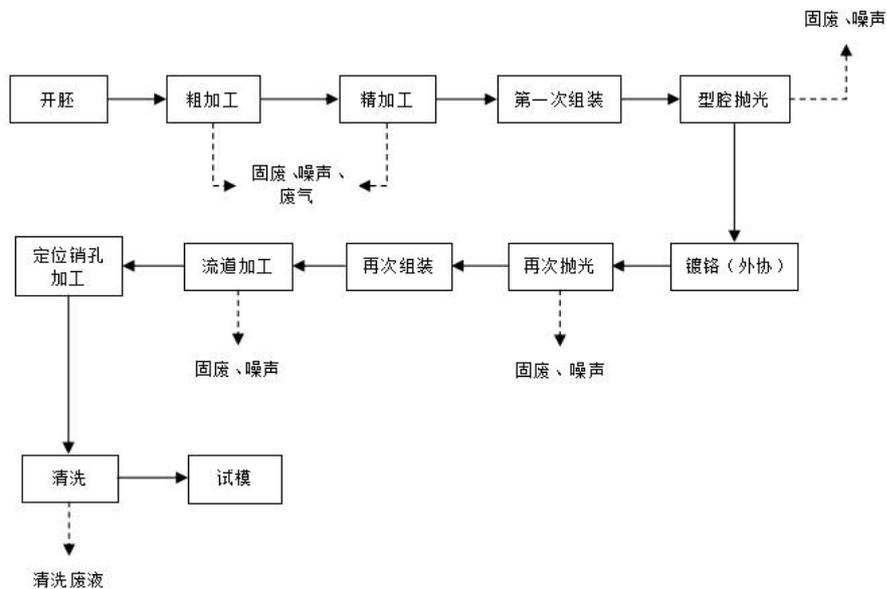


图 2-2 橡胶注射成型模具生产工艺及流程图

①下料切割：将自制模具钢切割成所需大小。该工序产生金属粉尘、机械噪声、金属边角料；

②机加工：将工件通过数控车床、数显卧式铣镗床、磨床等机加工设备进行精车、钻孔、打磨，该工序产生金属粉尘、机械噪声、金属边角料，同时，该工序会使用切削液，产生废切削液；

③机械抛光：将模具进行机械抛光，抛光后的模具委外镀铬，经过镀铬处理后的部件再次抛光。本厂不涉及表面镀铬工艺，该工序产生金属粉尘、机械噪声；

- ④组装：完成二次抛光工艺的钢模具进行组装；
- ⑤定位销孔：完成上述工艺的模具进行定位销孔，该工序产生金属粉尘、机械噪声、金属边角料；
- ⑥清洗：模具清洗，添加清洗剂，清洗液循环利用，该过程产生清洗废液；
- ⑦试模：模具试模，经检验合格的模具入库。

表2-8污染物产生环节及处置措施一览表

序号	类别	产生环节	主要污染物	处置措施
1	废气	金属机加工	颗粒物	自然沉降，人工清扫
2		打磨	颗粒物	自然沉降，人工清扫
3		喷漆	有机废气	负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧后经15m高排气筒DA001高空排放
4	废水	员工生活	生活污水	由隔油池、化粪池处理后进入铜桥港污水处理厂处理
		冷却	冷却水	循环利用，不外排
		清洗	清洗液	
5	固废	机加工	金属边角料	集中收集后外售处理
6		设备运行和保养	废切削液	暂存危废暂存间，交由有资质单位处置
7			废润滑油	
8			废含油抹布及手套	
9		喷漆	废油漆桶	
10			废稀释剂桶	
11			废固化剂桶	
12		废气处理	废活性炭	
13			废过滤棉	
14		员工生活	生活垃圾	
15	噪声	设备运行	机械噪声	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，根据现场勘查，目前为一块空地，无原有污染问题。 。
----------------	---------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气质量现状调查与评价</p> <p>(1) 空气质量达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目需调查项目所在区域环境质量达标情况，调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。</p> <p>根据HJ2.2-2018第6.2.1.1条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。本次评价选用衡阳市环境保护局发布的《关于2023年12月及1-12月全市环境质量状况的通报》进行区域达标评价。项目区域评价因子环境质量现状如表3-1所示。</p>					
	<p>表3-1区域环境空气质量现状评价表</p>					
	评价因子	平均时段	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均	12	60	20%	达标
	NO ₂	年平均	18	40	45%	达标
	PM ₁₀	年平均	47	70	59%	达标
	PM _{2.5}	年平均	40	35	114.3%	不达标
	O ₃	90百分位日平均	139	160	86.9%	达标
	CO(mg/m ³)	95百分位日平均	1.2	4	30%	达标
	<p>经判定，衡阳市2023年SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃和CO均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5}超标，项目所在地属于不达标区域。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量评价</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制指南(污染影响类)》中提出的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导</p>					

风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。根据本项目特征，本项目特征污染物为颗粒物、VOCs、二甲苯，本次评价引用《衡阳高新技术产业开发区2023年度环境检测项目》中衡阳高新技术产业开发区管委会委托湖南林晟环境检测有限公司于2023年7月27日-2023年8月2日对金叶安置小区TSP、TVOC、二甲苯进行的环境现状监测数据，金叶安置小区位于本项目西北侧2480米，金叶安置小区监测数据见下表。

- (1) 监测布点：金叶安置小区（位于本项目西南侧 2480m）。
- (2) 监测因子：TSP、TVOC、二甲苯。
- (3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表3-2其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	监测时段	监测结果 mg/m ³ （日均值）	超标率 （%）	占标率	标准限值 mg/m ³
金叶安置小区	TSP	2023. 7. 27	0. 157	0	0. 523	0. 30
		2023. 7. 28	0. 153	0	0. 51	
	TVOC	2023. 7. 27	0. 236	0	0. 393	0. 6
		2023. 7. 28	0. 236	0	0. 393	

表3-3二甲苯环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	检测频次	监测结果 mg/m ³ （小时值）		标准限值 mg/m ³
			2023. 7. 27	2023. 7. 28	
金叶安置小区	二甲苯	第一次	ND	ND	0. 2
		第二次	ND	ND	
		第三次	ND	ND	
		第四次	ND	ND	

由上图可知，监测期间金叶安置小区监测点位TVOC、二甲苯满足《环境影响评价技术导则大气环境》（GBHJ2. 2-2018）附录D限值，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中的二级标准限值要求。监测结果表明区域大气环境质量较好。

2、地表水环境质量现状调查与评价

本项目生活污水经预处理后排入铜桥港污水处理深度处理后外排湘江（湘江铜桥港污水处理厂排污口上游500m至江东水厂取水口上游1000m段，长2. 0km

湘江段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准）。根据衡阳市生态环境局发布的关于2023年12月及1-12月全市环境质量状况的通报可知，项目所在地湘江流域江东水厂监测断面水质类别为III类标准，未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，综上，项目所在地湘江流域地表水环境质量为不达标流域。

附表5 2023年12月衡阳市地表水水质情况

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2023年12月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超III类标准的指标(超标倍数)			2023年目标	目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	II	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	II				II	
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、高新区	湘江	饮用水	II	III		↓1	总磷(II→III)	II	未达考核目标(总磷)
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸:雁峰区-石鼓区,右岸:珠晖区)*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界(左岸:石鼓区、松木经开区--衡山县,右岸:珠晖区-衡东县)*	II	II				II	
10	大浦镇下游	衡东县	湘江	控制	III	II		↑1		II	
11	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II				II	
12	蒸洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	II	II				II	
13	朱亭	衡东县	湘江	市界(衡阳市-株洲市)	II	II				II	

表3-4地表水水质现状

3、声环境质量现状

根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《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“声环境、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。本项目位于白沙洲工业园，项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

4、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，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保护目标时，应进行生态

现状调查。本项目位于湖南省衡阳市高新技术产业开发区白沙片区，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），不对生态环境质量现状进行评价分析。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤质量

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目分区进行防渗处理，不存在地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水与土壤环境质量现状调查。

根据本项目周围环境现状以及项目特征，确定本项目环境保护目标具体环境保护目标见下表。

表 3-5 项目所在地水环境主要环境保护目标

环境要素	保护目标	厂界距离	水力联系	功能与规模	保护级别
地表水环境	湘江	南侧 1100m	大河，区域污水处理厂受纳水体	湘江衡阳段松柏航道站至铜桥港河段，渔业用水区，	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III类水质标准
		东北侧 2580m		湘江衡阳段铜桥港至江东取水厂取水口上游 3000m 河段，工业用水区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
地下水	项目厂界 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				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III类标准

表 3-6 环境空气主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象		环境功能区	相对厂址方向	距离/m
	经度	纬度					
福隆湾社区	112. 646025	26. 829503	居民	约200户	《环境空气质量标准》（GB3095-	EN	450~500

	曹家新屋	112.637861	26.820008	居民	约20户	2012) 中二类区	S	392~500
	中航白沙湾	112.645145	26.820252	居民	约1000户		ES	420~500

污染物排放控制标准	1、废水						
	本项目主要废水为生活污水，生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及铜桥港污水处理厂进水水质标准后，排入铜桥港污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排湘江。						
	表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准单位：mg/L						
	项目标准	pH	CODcr	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	石油类
	标准限值	6~9	≤500	—	≤300	≤400	≤20
	表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准单位：mg/L						
	项目标准	pH	CODcr	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	石油类
	标准限值	6~9	≤50	≤5	≤10	≤10	≤1
	2、废气						
	饮食油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；项目营运期喷漆废气 DA001 排气筒非甲烷总烃、二甲苯参照执行湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 中限值要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放浓度、排放速率二级标准；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 中规定的无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。具体标准值见下表所示。						
表 3-8 饮食业油烟排放标准单位：mg/Nm ³ （节选）							
规模		小型	中型	大型			
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		2.0					

净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
----------------	----	----	----

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	厂界外浓度最高点	1.0

表 3-10 喷漆废气排放标准限值

污染源	污染物	执行标准	排气筒 DA001 最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒 (m)
喷漆	非甲烷总烃	《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)	40	/	15
	二甲苯		17	/	15

表 3-11 厂区内 VOCS 无组织排放限制值

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准。

表3-12噪声排放标准限值单位：dB (A)

标准名称及代号	功能区	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表1中3类	3类	65	55

4、固废

一般固体废物的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

<p>总量控制指标</p>	<p>依据《湖南省“十四五”主要污染物减排规划》，湖南省对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs 五项污染物实施总量控制。实施污染物排放总量控制，将有助于促进节约资源、产业结构的优化、科学技术进步和污染的防治，这是环境保护工作服务于两个根本性转变和推行可持续发展战略的重大举措之一。</p> <p>本项目主要排放废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后进入污水处理厂处理，主要水污染物 COD：2.777t/a、NH₃-N：0.287t/a，总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。</p> <p>项目无 SO₂、NO_x 产生及排放。在落实污染物治理措施的前提下，项目挥发性有机物 0.696t/a。</p> <p>建议项目的总量控制指标为 VOCs0.696t/a。</p>
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>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）》，施工期环境保护措施：填写施工扬尘、废水、噪声、固体废物、振动等防治措施。产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标的保护措施。</p> <p>1、废气防治措施</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>施工期大气污染物主要是打基础、平整场地时地表开挖、回填土临时堆置的风蚀扬尘；推土机、搅拌机等作业处扬尘；临时物料场的风蚀扬尘；施工现场“三材”运输、土石方量运输等物料洒落扬尘和来往车辆产生的道路扬尘等。</p> <p>为减少工地粉尘对周围大气环境的影响，保护现场施工人员的健康，本环评提出以下要求：</p> <p>①开挖、钻孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。</p> <p>②运输车辆运输时尽可能进行必要封闭和覆盖以减少扬尘产生；并规划好运输车辆的运行路线与时间，昼间避免在繁华区、交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶。</p> <p>③施工单位应合理安排临时堆土场位置，尽量设置在项目区中部，远离项目的敏感点；并加强回填临时堆土场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施。</p> <p>④设置工地围挡，并在挡板与挡板之间，挡板与地面之间应密封；合理设置运输车辆的出入口等措施处理后，可将扬尘的影响范围控制在工地边界15m 范围内。</p> <p>⑤在项目的大门口设置洗车池，对外出车辆进行冲洗。</p>
-----------	--

⑥制定工地卫生管理制度，工地专人清理，保证现场无集存垃圾，垃圾入池。

⑦沿工地围墙或道路设喷雾、雾炮装置，降尘、抑尘，防止尘土扩散。

⑧随时清理工地车辆散落的泥土。

⑨外架安全网全封闭，定期检查。

⑩混凝土采用商品混凝土，砂浆选用商品砂浆，存放在砂浆罐中，严禁私自拌制。

⑪场内道路全部硬化，对于裸露地面覆盖处理。

⑫采用监测仪器定期监测空气中的颗粒物。

(2) 运输车辆及作业机械尾气

施工机械和运输车辆一般以柴油为动力，使用过程会产生尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为CO、NO_x、SO₂、HC，产生量较小，该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。总体来说由于其产生量少，排放点分散，其排放时间有限，因此不会对周围环境造成显著影响。但施工单位在施工过程中还是应该尽量选用先进设备和优质燃油或者选用以电能为能源的机械设备，日常注意设备的检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。

(3) 装修废气

装修板材散发的不良气味，使用的黏合剂时散发的有机废气、装修过程产生的扬尘等。为减少装修废气对项目以及周边敏感点的影响，建议采取以下措施：

①选用国家正规机构检定的绿色环保产品；

②用先进的施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染；

③装修过程中要加强室内的通风等措施。

2、废水防治措施

本项目施工期会产生一定的施工污水和工人生活污水。施工期污水量产生量少，主要污染因子为COD、BOD₅和SS等，施工废水通过隔油池、化粪池

处理后排入市政污水管网进入铜桥港污水处理厂深度处理后外排湘江。经以上措施处理后，项目施工期废水对区域水环境影响较小。建议加强施工现场管理，减少施工场地废水产生量；对机械设备及时维修，减少油类的跑、冒、滴、漏。

3、噪声防治措施

施工期噪声主要市施工现场挖土机、打桩机、卷扬机、混凝土搅拌机、焊机等各类施工机具产生的噪声，噪声值在 85~110dB (A) 之间，本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标，对周边企业和员工有一定影响，建设单位和施工单位应严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治条例》和地方噪声污染的相关规定，结合项目周边敏感点分布情况，建议项目噪声防治措施如下：

①严格遵守施工管理的有关规定，未经批准不得在午间（12:00-14:30）和夜间（22:00-次日 6:00）进行产生噪声污染的建筑施工作业，确因生产工艺要求需要连续施工作业的，应当提前向当地相关管理部门申报，取得许可证明并提前 2 日公告周围居民，方可施工。打桩等高噪声施工作业应禁止在早晨、黄昏和晚上等敏感时刻时行。

②合理布置施工场地，安排施工方式，控制环境噪声污染。

a 尽量将高噪声设备远离周边企业，减轻施工噪声对其影响；

b 选用低噪声施工机械，严格限制或禁止使用高噪声设备，推行混凝土灌注桩和静压桩等低噪音新工艺，禁止使用冲击式打桩机；

c 使用商品混凝土。与施工场地设置混凝土搅拌机相比，商品混凝土具有占地少、施工量小、施工方便、噪声污染小等特点，同时可大大减少建筑材料水泥、沙石的汽车运量，减轻车辆交通噪声影响。

③严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。

不合理施工作业是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除，钢筋材料的装卸，以及钢结构厂房安装过程产生的金属撞击声和落料声等均会产生较大距离的声环境影响，因此要杜绝人为敲打、野蛮装卸现象，规范

建筑物料、土石方清运车辆进出工地行驶、鸣笛等。

④施工单位应尽量选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备，如以液压机械代替燃油机械，并加强对设备的维护保养。

⑤对位置相对固定的高噪声机械设备，尽量在工棚内操作，不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障。

⑥加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声；在环境敏感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 10km/h 以内，以降低车辆运输噪声。

本项目施工期在采取上述治理及控制措施后，各类机械设备的施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减，施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。建筑作业难以做到全封闭施工，因此本项目的建设施工仍将对周围环境造成一定的影响，但噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平。因此建设单位和施工单位应对施工期的噪声污染防治引起重视，落实控制措施，尽可能将该影响控制在最低水平。

4、固体废物防治措施

项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。施工期生活垃圾并由当地环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，其他无法利用的建筑垃圾送临近的建设用地内作为填方使用，不随意丢弃。经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

5、生态环境影响分析及保护措施

本项目为新建项目，位于工业园区内，周围无珍稀动、植物栖息地，区域无天然植被，生物多样性较低，且用地范围目前已平整完成，基本上无植被，建设过程中对用地范围内植被和生态环境的破坏和影响较小。

施工过程中施工开挖或弃渣压埋，都不同程度的对原地貌形态、地表岩

石结构和地表植被造成破坏，降低或丧失了其原有的水土保持功能，加速了水土流失的发生发展。同时，弃渣场在堆放过程中可能因洪水或雨水的冲刷造成水土流失。

为避免施工对用地范围外的植被和生态环境的影响，减少水土流失，在施工过程中，建设方需做好以下监督管理：

①合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期，保证施工期间排水通畅，不出现积水浸泡工作面的现象。

②土石方工程及时防护，随挖随运，随填随夯，不留松土，减少疏松地面的裸露时间。

③施工弃渣、弃土（排泥）防止沿河随意排弃，根据设计要求按规划的临时弃土（渣）场、排泥场排弃，先建挡土墙及排水设施，做到“先拦后弃”，后堆放弃土泥浆，再布布置植物措施，并考虑弃土弃渣综合利用。施工道路应经常洒水防止尘土飞扬。

④施工时施工机械和施工人员按照规划的施工平面位置进行操作，不乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不乱停乱放。总体来讲，施工期水土流失是暂时的，随着目前主体工程的竣工、逐步完善绿化工程、水土保持方案的实施、植被的逐渐恢复，因工程施工而引起的水土流失会逐年减少。

在建设单位施工期间加强施工管理并及时复绿的前提下，本项目施工期生态环境影响不大。此外，施工期具有阶段性特点，其影响会随着项目施工期的结束而消失。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>本项目运营过程中产生的废气主要为下料切割、打磨等工序产生的粉尘，喷漆废气，焊接烟尘以及食堂油烟。</p> <p>①机加工粉尘</p> <p>项目外购钢材下料、精车、打磨过程中会有粉尘产生，本项目钢材年用量8600t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”3429其他金属加工机械制造类比3421金属切削机床，切割颗粒物产污系数为129千克/台-产品，本项目年生产100台橡胶注射成型机及配套的100套模具，则下料、切割等工序颗粒物产生量为12.9t/a。下料切割工序产生的颗粒物主要分为金属颗粒物，具有粒径较大，重量大、易沉降的特点，约90%粉尘沉降在车间内，每天由工人进行清扫收集，余下10%（1.29t/a，0.269kg/h）以无组织方式排放。</p> <p>②焊接烟尘</p> <p>本项目采用手工焊接，焊接工序产生的废气主要为焊接烟尘，根据企业提供资料，焊条类型为钛钙型，消耗量为3t/a，焊接过程中会产生烟尘，根据《焊接技术手册》（作者：王文翰），钛钙型焊条，焊条发尘量一般为5-8g/kg，本项目按7g/kg，则本项目焊接烟尘产生量为21kg/a，产生速率为0.0175kg/h（有效工作时间按照每天4h计算，即1200h/a）。企业拟在焊接操作区设置2台移动式焊接烟尘净化器，根据该净化器的设备参数，移动式焊接烟尘净化器设计风量2000m³/h，收集效率约90%，除尘效率约为90%。移动式焊接烟气处理设施采用万向可悬停吸气罩，通过净化器区机引力作用，将焊接烟气吸入净化器进风口，进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗颗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净空气经滤芯净化后无组织排放。</p> <p>③喷漆有机废气</p> <p>项目拟设置密闭喷涂车间，调漆、喷漆工序均在密闭空间内进行，本项目使用含有机溶剂的涂料，过程中会产生一定量有机废气，经喷漆后的主要</p>
----------------------------------	---

污染物为挥发性有机物。根据建设方提供资料，项目油漆、稀释剂、固化剂的配比为6：1：1，项目所使用涂料有机物含量如下表：

表4-1有机含量分析表

原料名称	成分	比例
油漆（6t/a）	固化成分	65%
	挥发组分（VOCs）	35%
	其中二甲苯	20%
固化剂（1t/a）	固化成分	50%
	挥发组分（VOCs）	50%
稀释剂（1t/a）	挥发组分（VOC _s ）	100%

根据上表计算可得本项目VOC_s产生量为3.6t/a。二甲苯产生量为1.2t/a。

本项目喷漆房密闭性能较好，收集效率按90%计，项目喷漆废气处理工艺为：负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧+15m高排气筒DA001排放。喷漆房工作时间1200h/a，催化燃烧装置有机废气处理效率可达到95%，经处理后由风量20000m³/h风机将废气引至排气筒DA001排放。喷漆废气执行湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》

（DB43/1356-2017）中限值要求。经项目有机废气处理设施处理后，本项目喷漆废气VOC_s、二甲苯产生及排放情况见表4-3。

表4-2项目废气产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m ³ ）	排放形式	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）
机加工	颗粒物	12.9	/	无组织	1.29	0.269	/
喷漆	挥发性有机物	3.24	135	有组织	0.162	0.135	6.75
		0.36	/	无组织	0.36	0.3	/
	二甲苯	1.08	45	有组织	0.054	0.045	2.25
		0.12	/	无组织	0.12	0.1	/

表4-3治理设施情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
机加工	颗粒物	自然沉降，人工清扫	/	/	90%	/

喷漆	挥发性有机物	负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧+15m 排气筒 (DA001)	20000 m ³ /h	90%	95%	是
----	--------	------------------------------------	----------------------------	-----	-----	---

表4-4排放口基本情况一览表

产污工序	污染物	编号	地理坐标		高度 m	内径 m	温度 °C	类型
喷漆有机废气	挥发性有机物、二甲苯、颗粒物	DA001	112.64 1475	26.82 5542	15	0.5	25	一般排放口

④厨房油烟

根据建设方提供的资料，本项目运营期劳动定员266人，设员工食堂，厨房设置2个灶头，风机风量为6000m³/h，每天使用约4小时，以液化石油气为燃料。据统计，目前居民人均食用油用量约30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的3%，食堂用餐员工约200人，则油烟产生量为0.18kg/d，即54kg/a。根据计算，油烟产生浓度约为7.5mg/m³。本项目产生的油烟废气采用油烟净化器处理（处理效率大于75%），处理后由烟道引至高于楼顶排放。经处理后废气中油烟浓度<2.0mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的排放标准。燃烧废气：厨房能源主要为液化气，燃烧后主要产生H₂O和CO₂，及少量SO₂和NO_x。本项目四周较为空旷，地势开阔通风良好，燃烧液化气产生的废气能很快消散，对环境影响较小。

⑤汽车尾气

本项目不设置地下停车场，均为地面停车位，地面停车场有较大的扩散空间，汽车尾气容易扩散。另外，地面停车场车辆并非集中进入或离开停车场，而是分散于不同时间和不同的地点（停车位）。因此，间歇性出现的汽车尾气经露天扩散及周围的绿化带吸收净化后，不会产生明显影响，对外环境影响较小。

(2) 废气处理设施可行性分析

本项目喷漆过程会产生有机废气，有机废气处理工艺为：负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧+15m 排气筒。

催化燃烧具体工作原理如下：

催化燃烧简称 CO，是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量热能，其反应过程为：



催化燃烧具有起燃温度低，能耗小，最终产物为 CO₂ 和 H₂O 无二次污染问题，且有机废气的净化率较高，一般都在 95%以上，故废气处理设施可行。

(3) 非正常排放大气环境影响分析

非正常工况是指在生产运行阶段的检修维护和工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的可控排污。结合项目实际情况，项目废气非正常排放重点考虑废气处理设施达不到设计去除效率时情况，作为非正常工况下的污染源强，详见下表：

表 4-5 项目废气非正常情况产排污情况表

类型	污染物	非正常情况		非正常排放原因	单次发生时间h/次	年发生频次/次
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
机加工尘	颗粒物（金属）	/	0.269	废气处理设施故障	1	1
喷漆废气	有组织挥发性有机物	180	3.6		1	1
	无组织挥发性有机物	/	0.4		/	/

根据表 4-6 核算结果，当项目喷漆废气处理设施：干式过滤器+吸附+催化燃烧+15m 高排气筒（DA001）失效的情况下，项目废气会出现超标，将对项目周边区域大气环境产生较大不利环境影响，建设单位日常应定期对废气处理装置进行检查和维护，当废气处理装置故障时应停产，待设备维修完成后方能继续生产。

(4) 废气污染物自行监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ1086-2020)和本项目废气排放情况,对本项目废气的监测要求见下表。

表4-6运营期环境监测计划

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
喷漆有机废气	非甲烷总烃	DA001	进、出口2个点	1次/年	湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)中限值要求 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放浓度
	二甲苯				
	颗粒物				
厂界废气	非甲烷总烃	厂界	上、下风向3个点	1次/半年	湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)中限值要求; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中规定的无组织排放监控浓度限值
	苯系物				
	颗粒物				

2、废水

(1) 废水污染源分析

拟建项目用水主要为员工生活用水、切削液配制用水、冷却装置用水等,车间清洁方式采用干式清扫,不使用水冲洗。

①职工生活用水

根据建设单位提供资料,项目建成后公司劳动定员266人,用水定额参照湖南省地方标准《用水定额》(DB43T388-2020),用水定额按150L/人·d,则职工生活用水量为39.9m³/d(11970.m³/a)(全年以300天计),排水按用水量的80%计,则生活废水排水量约31.92m³/d(9576m³/a)。生活污水经隔油池、化粪池处理后经市政污水管网排入铜桥港污水处理厂深度处理后排入湘江。

②切削液配置用水

本项目机床等加工过程中需要使用切削液，切削液调配比例为切削液：水=1:18，切削液用量为 2t/a，则配置用水为 36t/a，经设备自带滤槽过滤后循环使用，切削液定期补加新鲜切削液，切削液半年更换一次。用专用容器收集，作为危废交由资质单位处理，不外排。

③冷却装置用水

项目机加工过程中会用到少量冷却水，冷却水是为了保证原材料处于工艺要求的温度范围而设置的，该冷却水无需添加任何药剂，循环使用，定期补充蒸发损耗，本项目间接冷却水年用水量为 1000t/a，循环利用，不外排，补给损耗即可。

表 4-7 废水产排情况一览表

废水类型	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		处理措施	处理后		处理措施	处理后	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活废水	9576	COD	400	3.830	隔油池 + 化粪池	290	2.777	由园区市政污水管	50	0.479
		BOD5	200	1.915		100	0.958		10	0.096
		SS	200	1.915		100	0.958		10	0.096
		NH ₃ -N	50	0.479		30	0.287		5	0.019
		石油类	30	0.287		15	0.014		1	0.010

综上所述，在建设单位认真落实本次评价提出的各项环保措施的情况下，运营期排放的废水对周边环境影响较小。

(2) 水污染物治理设施信息

表4-8废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要	排放口类型
					污染治理	污染治理设施名称	污染治理工艺			

					设施编号				求	
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类	铜桥港污水处理厂	间歇排放	TW001	隔油池+化粪池	沉淀+厌氧	DW001	是	<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

(3) 废水排放口基本情况

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	废水排放口	112.639898	26.826400	进入污水处理厂	间歇排放, 流量稳定	铜桥港污水处理厂	pH	6~9 (无量纲)
								COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
石油	1								

(4) 废水排入铜桥港污水处理厂可行性分析

铜桥港污水处理厂位于塑田村一组幸福河北岸，设计污水处理规模 10 万 t/d，其中一期工程为 5 万 t/d，一期工程已于 2010 年 5 月建成试运行。2017 年 5 月铜桥港污水处理厂在一期基础上进行了提质改造，增加了 5 万 m³/d 的常规处理能力，形成 10 万 m³/d 的深度处理能力和 6 万 m³/d 的中水回用，新建管网 56387m。提质改造后，污水处理厂采用“预处理+A2/O 生化池+二沉池+絮凝沉淀池+V 形滤池+二氧化氯消毒工艺”，污水排放水质执行《城镇污

水处理厂污染排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

铜桥港污水处理厂纳污区域主要分为四大块：特变电工区域、衡阳市高新技术产业开发区白沙片区、幸福河西岸、幸福和东岸。本项目属于铜桥港污水厂纳污范围之内，区域范围纳污管网已建设完成。本项目废水产生量不大，约为 39.9m³/d，水质成分简单，满足铜桥港污水处理厂进水水质要求，措施可行。综上所述，本项目不会对周边水环境产生明显不利影响。

综上，项目少量的生活废水排至铜桥港污水处理厂处理可行。

(5) 废水监测要求

项目外排废水主要为生活污水，生活污水经市政管网排入铜桥港污水处理厂处理，因此无需进行日常监测。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目运营期的噪声污染源主要来自生产设备产生的噪声，主要包括车床、磨床、铣镗床等设备运行噪声，噪声源强约在80~95dB(A)。项目运营期主要噪声污染源强见下表：

表 4-12 主要噪声源强及治理措施一览表

设备名称	数量	噪声源强 dB(A)	治理措施	降噪效果
立车	8	90	选用低噪声设备，基础减震，采取车间墙体隔声，距离衰减等措施	15~20
车床	50	90		
数控车床	10	90		
韩国加工中心	3	80		
平面磨床	5	85		
数显卧式铣镗床	7	90		
液压牛头刨	10	80		
外圆磨床	7	85		
龙门式平面磨床	5	85		
液压剪板机	10	85		
高速卧式加工中心机	1	80		
立式车床	1	80		
数显卧式镗床	1	80		

卧式铣镗床	1	85		
数控立式钻床	2	95		
摇臂钻床	3	85		
万能升降台铣床	2	90		

(2) 预测参数

①噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要来自数控车床、磨床、铣镗床等，这些设备产生的噪声声级一般在 80dB 以上。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-13。噪声源分布见图 4-1。

②基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表4-12。

表4-12项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	东北风
3	年平均气温	℃	20
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。



图4-1噪声源分布图

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离
1	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	立车		90	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-49.2	92.3	1.2	118. 1	61.4	24.3	16.2	69.0	69.0	69.1	69.1	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	53.0	53.0	53.1	53.1	1
2	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	床车		90	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-20.2	94	1.2	89.1	63.1	53.3	14.5	69.0	69.0	69.0	69.2	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	53.0	53.0	53.0	53.2	1
3	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	数控床		85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-2.3	94	1.2	71.2	63.1	71.2	14.5	64.0	64.0	64.0	64.2	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.0	48.0	48.2	1
4	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	韩国 加工中 心		80	基础 减震, 车间 墙体 隔声	30.1	93.2	1.2	38.8	62.3	103. 6	15.3	59.0	59.0	59.0	59.2	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	43.0	43.0	43.0	43.2	1

5	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	平面 磨床	85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-53	74	1.2	121. 9	43.1	20.5	34.5	64.0	64.0	64.1	64.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.0	48.1	48.0	1
6	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	数显 卧式 铣镗 床	90	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-27.9	75.2	1.2	96.8	44.3	45.6	33.3	69.0	69.0	69.0	69.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	53.0	53.0	53.0	53.0	1
7	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	液压 牛头 刨	70	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-1.4	77.8	1.2	70.3	46.9	72.1	30.7	49.0	49.0	49.0	49.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	33.0	33.0	33.0	33.0	1
8	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	外圆 磨床	85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	19	78.7	1.2	49.9	47.8	92.5	29.8	64.0	64.0	64.0	64.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.0	48.0	48.0	1
9	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	龙门 式平 面磨 床	85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	39.5	77.4	1.2	29.4	46.5	113. 0	31.1	64.0	64.0	64.0	64.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.0	48.0	48.0	1
10	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	液压 剪板 机	85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-48.8	59.9	1.2	117. 7	29.0	24.7	48.6	64.0	64.0	64.1	64.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.0	48.1	48.0	1

11	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	高速 卧式 加工中 心机		80	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-19.3	63.3	1.2	88.2	32.4	54.2	45.2	59.0	59.0	59.0	59.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	43.0	43.0	43.0	43.0	1
12	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	立式 车床		80	基础 减震, 车间 墙体 隔声	5	66.3	1.2	63.9	35.4	78.5	42.2	59.0	59.0	59.0	59.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	43.0	43.0	43.0	43.0	1
13	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	数显 卧式 镗床		80	基础 减震, 车间 墙体 隔声	24.1	65.9	1.2	44.8	35.0	97.6	42.6	59.0	59.0	59.0	59.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	43.0	43.0	43.0	43.0	1
14	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	卧式 铣镗 床		85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	45.5	64.2	1.2	23.4	33.3	119. 0	44.3	64.1	64.0	64.0	64.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	48.1	48.0	48.0	48.0	1
15	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	数控 立式 钻床		95	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-57.3	42	1.2	126. 2	11.1	16.2	66.5	74.0	74.3	74.1	74.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	58.0	58.3	58.1	58.0	1
16	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	摇臂 钻床		85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-30	45.4	1.2	98.9	14.5	43.5	63.1	64.0	64.2	64.0	64.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	48.0	48.2	48.0	48.0	1

17	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-机加 工车间	万能 升降铣 床		90	基础 减震, 车间 墙体 隔声	-3.1	56.9	1.2	72.0	26.0	70.4	51.6	69.0	69.0	69.0	69.0	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	53.0	53.0	53.0	53.0	1
18	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-模具 加工车间	数显 卧式镗 床		90	基础 减震, 车间 墙体 隔声	77.4	-50. 5	1.2	26.0	61.0	10.6	26.4	73.4	73.4	73.5	73.4	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	57.4	57.4	57.5	57.4	1
19	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-模具 加工车间	平面 磨床		85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	83.8	-69. 7	1.2	19.6	41.8	17.0	45.6	68.4	68.4	68.4	68.4	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	52.4	52.4	52.4	52.4	1
20	衡阳华意 机械设备 及模具生 产线-模具 加工车间	外圆 磨床		85	基础 减震, 车间 墙体 隔声	77.4	-82. 5	1.2	26.0	29.0	10.6	58.4	68.4	68.4	68.5	68.4	8: 00-22: 00	16.0	16.0	16.0	16.0	52.4	52.4	52.5	52.4	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(3) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	110	-68.7	1.2	昼间	40.6	65	达标
	110	-68.7	1.2	夜间	40.6	55	达标
南侧	109.6	-110.	1.2	昼间	33.3	65	达标
	109.6	-110.	1.2	夜间	33.3	55	达标
西侧	-97.7	46.6	1.2	昼间	42.5	65	达标
	-97.7	46.6	1.2	夜间	42.5	55	达标
北侧	63.6	122.6	1.2	昼间	35.7	65	达标
	63.6	122.6	1.2	夜间	35.7	55	达标

表中坐标以厂界中心（112.640678, 26.825243）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

预测结果表明：该项目建成投产后，厂界四向噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

(4) 监测要求

表 4-14 建设项目噪声监测要求

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m 处	厂界噪声	每季度一次

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固废主要为本项目生产过程中产生的固体废物主要分为一般固体废物、危险废物及职工生活垃圾。

(1)一般固废

①机加工金属边角料

项目生产过程中下料、切割、钻孔等工序会产生一定量的边角废料，根据建设方提供资料，本项目边角废料年产生量为 340t/a，金属边角废料收集至一般固废暂存间后交由物资回收公司回收处理。

②废焊头

焊接过程中产生的废焊头，产生量约为用量的 1%，本项目焊条用量约为 3t/a，则焊接废料产生量约为 0.03t/a，经收集后可外售处理。

(2)危险废物

①废切削液

机加设备需使用切削液，切削液用量为 2t/a，需配比水进行稀释，比例为 1:18（即 36t/a），主要作用为机械加工其冷却作用，类比其他同类型项目，本项目废切削液产生量占总量的 4%左右（即 1.44t/a），废切削液属于危废，为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，危废编号为 900-006-09，废切削液收集暂存至危废暂存间后委托有资质单位统一处置。

②废清洗液

根据建设单位提供资料，本项目废清洗液产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》使用碱进行清洗产生的废碱液为危废，危废类别为 HW35 废碱，危废编号为 900-352-35。

③废油漆桶、稀释剂桶、固化剂桶

根据建设单位提供资料，项目涂料年使用量为 8t/a，漆料桶规格为 25kg/个，则项目废油漆桶、稀释剂桶、固化剂桶产生量为 320 个/a，每个空桶重量约 0.3kg，废漆桶年产生量约 0.096t/a。根据《国家危险废物名录》废漆桶危废类别为 HW49，900-041-49。

④废活性炭、废过滤棉

项目有机废气经过设施处理后会产废活性炭，类比同类项目，活性炭有效吸附量为 0.3kg 有机废气/kg 活性炭，活性炭有效吸附 VOC_s 量 0.648t/a，本项目活性炭吸附脱附可重复利用，废气处理系统活性炭吸附装置箱体单次充填量约 0.8t，建议企业每年更换 1 次活性炭，废活性炭的产生量约 1.0t/a（含有机废气量），根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭危废类别为 HW49，900-039-49。废过滤棉每季跟换一次，每次更换产生量约为 0.2t，则废过滤棉产生量约为 0.8t/a，根据《国家危险废物管理名录（2021

年版)》，编号为 HW49 (900-041-49)，委托有资质单位处置。

⑤废润滑油

项目设备运行过程中需使用润滑油，润滑油长期使用需要定期更换，通过建设单位提供资料，废润滑油产生量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。

⑥废原料桶

根据建设单位提供资料，润滑油、切削液等原料包装桶为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废包装桶属于危险废物 HW49, 900-041-49，需委托有资质单位处置。

⑦废含油抹布及手套

项目机械设备日常维护和检修过程中会产生一定量的废油，跑冒滴漏的情况需要戴手套用抹布擦拭，根据类比同类项目可知，废含油抹布及手套年产生量约为 0.08t，根据《国家危险废物名录》，废含油抹布属于危废 900-041-49，经集中收集至危废暂存间暂存后委托有危废处理资质的单位统一处置。

(3)生活垃圾

运营期劳动定员 266 人，生活垃圾排放系数以 0.5kg/人·d 计，运营期共产生生活垃圾 39.9t/a，统一收集，环卫部门清运。

具体固体废物量见表 4-15。

表 4-15 项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	废物类型	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	特性	形态	处理处置方式
1	金属边角料	一般固废	/	352-001-10	340	/	固态	收集后交由物资回收公司回收处理
2	废焊头		/	/	0.03	/	固态	
3	废切削液	危险废物	HW09	900-006-09	1.44	T/I	液态	危废暂存间暂存，委托有资质
4	废清洗液		HW35	900-352-35	0.02	T/C	液态	
5	废油漆桶、稀		HW49	900-041-49	0.096	T/In	固态	

	释剂桶、固化剂桶							单位处置
6	废润滑油		HW08	900-249-08	0.06	T/I	液态	
7	废活性炭		HW49	900-039-49	1.2	T/In	固态	
8	废过滤棉		HW49	900-041-49	0.8	T/In	固态	
9	废含油抹布及手套		HW49	900-041-49	0.08	T/I	固态	
10	生活垃圾	生活垃圾	/	/	39.9	/	固态	环卫部门清运处理

(1) 一般固体废物

本项目一般固体废物应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求,建设必要的固废分类收集和临时贮存设施,具体要求如下:

①一般工业固体废物应分类收集、储存,不能混存,也不允许将危险废物和生活垃圾混入;

②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚,不允许露天堆放,以防雨水冲刷,雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管;临时堆放场地为水泥铺设地面,以防渗漏。

③储存场应加强监督管理,按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

④建立档案制度,将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

(5)危险废物储存要求

本项目设置废暂存间,占地面积为 10m²。危废暂存间的建设根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)要求进行规范化设置。

(6)日常管理要求

为确保项目固体废弃物的安全处置,建设单位应加强对固体废弃物的日常管理,主要包括以下内容:

①完善相关台账,做好危险废物情况的记录,记录上必须注明危险废物

的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库时间及接受单位名称。

②定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③对危险废物的转移运输要实行按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号），根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行，故委托处置无太大环境影响，禁止私自处置危险废物。

5、地下水及土壤环境

结合项目工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，厂区全部硬化，危废暂存间、一般固废间按照相关要求防渗措施，土壤、地下水环境污染途径已被阻断，本项目对土壤、地下水影响较小。

6、生态环境影响分析

本项目营运过程产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物等，经过治理措施后，在达标排放或合理处置的前提下对周边的环境影响不大，不会对周围生态环境产生明显的改变。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，使事故率、损失达到最低可接受的水平。

(1) 环境风险源调查

本项目存在的风险源主要为原料仓库内存储的各类危险化学品、危废暂存间内暂存的各类危险废物。可能发生的环境风险事件如下表：

表 4-17 环境风险源及环境风险事件

序号	风险源、风险物质		可能影响的途径
1	原料仓库	危险化学品 原料	物料渗漏，导致地下水和土壤遭到污染
2	危废暂存	危险废物	容器破碎破损或残留物料泄漏，导致地下水和

	间	土壤遭到污染
3	火灾	烟气造成区域大气污染物短期浓度升高，消防废水经雨水管网排入市政雨水管网，造成水体污染。

根据项目特点，本项目运营期可能发生环境风险事件主要为原料仓库危险化学品泄漏、危废暂存间危险废物泄漏和火灾。

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 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—每种化学物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种化学物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量以及参考《危险化学品重大危险源辨识》

（GB18218-2018），项目风险物质储存情况及风险临界量比值情况如下表所示：

表 4-18 项目风险物质数量及分布情况一览表

序号	风险源	风险物质	形态	危险废物代码	最大储存量 qn/t	临界量 qn/t	Q 值	备注
1	原料仓库	润滑油	液态	/	0.2	2500	0.00008	桶装
2	原料仓库	切削液	液态	/	0.2	2500	0.00008	桶装
3	危废暂存间	废清洗液	液态	900-352-35	0.1	2500	0.00004	桶装

	合计	0.0002	<1
<p>由上表可知，本项目的 Q 值<1，该项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的风险评价工作等级为简单分析。</p>			
<p style="text-align: center;">(2) 环境风险防范措施及应急要求</p>			
<p>1) 原料仓库危险化学品泄漏</p>			
<p>本项目泄漏主要是润滑油、切削液等在储存、使用过程中因事故而发生泄漏。评价要求建设单位在营运期做好以下风险防范措施：</p>			
<p>①原材料入厂时应保证包装完整无裂痕，无物料泄漏；</p>			
<p>②润滑油、切削液等液态原料暂存下方应设置托盘，防止泄漏。</p>			
<p>因此，项目原材料不会泄漏至外环境中。</p>			
<p>2) 危险废物贮存间</p>			
<p>本项目危险废物贮存间暂存的危险废物以废切削液桶、废润滑油油桶等为主，可能发生的环境风险事件为废切削液、废润滑油泄漏。评价要求建设单位加强日常管理，并在废切削液、废润滑油下方设置托盘或围堰。</p>			
<p>3) 火灾及次生环境污染事件</p>			
<p>若存在点火源、管理不当、作业失误和电路老化等问题时可能发生火灾事故，并造成火灾烟气排放、消防废水外排等次生环境污染事件。评价要求建设单位在营运期做好以下风险防范措施：</p>			
<p>①控制与消除火源：工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃区。动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。使用防爆型电器。</p>			
<p>②严格控制设备质量与安装质量：生产装置、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。管线等有关设施应按要求进行试压。对设备、管线等定期检查、保养、维修。电器线路定期进行检查、维修、保养。</p>			
<p>③设置消防及监测报警系统：严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。</p>			
<p>当发生火灾事故并已引发次生环境事件时建设单位应着重做好以下工</p>			

作：

①当厂区发生火灾时，若火源较小且易控时，由事故第一发现人立即进行应急处置，使用便携式灭火器灭火，须确保火源已被完全扑灭后，立即向上级汇报，并立即组织人员排查厂区其他火灾风险源。

②当火灾事故超出现场人员或厂区的控制能力后，立即向消防队请求支援。专人至厂区外道路或厂区入口指引消防车辆进入事故现场，立即转移事故现场周边一切助燃物物质，控制火势的发展。

③根据当时风向疏散事故现场人员，并佩戴一定的防护设备，若无防护设备应使用毛巾、衣服将口鼻捂严，低姿态弯腰前行，集合点设在上风向处，疏散后立即清点人数，若发现人员被困，应在保证自身安全的前提下立即组织救援；

④应急状态结束后对事故现场进行清理，防止灰烬等对外环境产生影响，并做好后续跟踪工作。

⑤当应急状态结束后，针对火灾事故出具调查报告，并立即排查厂区的火灾隐患，杜绝再次发生火灾事故。

⑥当发生小型火灾事故时，因消防废水量小，可自然晾干或使用拖布等吸收。当发生大型火灾事故时，消防废水产生量大，应在事故现场周边设立临时围挡，并对现场周边的雨水管道进水口进行遮蔽，防止消防废水直接进入雨水管网。消防废水截留收集后按照消防、环保等部门要求进行处理。

(3) 环境风险分析结论

在采取上述环境风险防范措施后，本项目的环境风险影响将会大大降低，环境风险水平可接受。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	衡阳华意机械有限公司年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目
建设地点	湖南省衡阳市高新技术产业开发区白沙片区，工业大道以北、南外环以南、桔园路以东
地理坐标	东经：112 度 38 分 23.573 秒，北纬：26 度 49 分 37.348 秒
主要危险物质	润滑油、切削液、废清洗液

	<p>及分布</p>	
<p>环境影响途径及危害后果</p>	<p>1、由于材料缺陷，盛装物料的容器选用材料不合格或老化或人为操作失误导致原辅材料、危险物质发生泄漏，有可能随雨水管网或渗漏污染地表水体，引起水体中的污染物浓度剧增，直接污染水体水质并间接影响水体自净能力。</p> <p>2、当项目厂区内部发生火灾事故时，可能产生的大量CO、烟尘等，对大气环境产生不良影响，同时灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。</p>	
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识，安排专人负责全厂的安全管理，为职工提供安全卫生的劳保用具。</p> <p>②润滑油、切削液等液态原料暂存下方应设置托盘，危险废物需放置在有四防措施的托盘上，按国家规定设置明显标志、规范使用、暂存。</p> <p>③危废暂存间要求防风、防雨、防渗漏，并安排专人管理。</p> <p>④危险废物妥善收集，做好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。</p> <p>⑤原料贮存的场所必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放；出入库必须检查登记，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。</p> <p>⑥加强危险化学品的管理和工艺操作的安全管理，确保操作规程和安全操作规程的贯彻执行。</p> <p>⑦编制环境风险应急预案。</p>	
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的风险物质种类少，环境风险潜势 I，评价工作等级为简单分析。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善管理制度，储运过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事件，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案外，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，共同协商统一部署，将环境风险事故降低到最小。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准	
大气环境	机加工金属粉尘	颗粒物		自然沉降、人工清扫	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)中表2无组织排放监控浓度限值	
	焊接	焊接烟尘		移动式焊接烟尘净化器		
	喷漆	有组织	颗粒物	非甲烷总烃、二甲苯	负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧处理后经15m排气筒DA001高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)
						湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)中限值要求
		无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)	
			非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
食堂	油烟		油烟净化装置	食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)		
地表水环境	生活废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类		隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级		低噪声设备、基础减震、墙体隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	
电磁辐射	/	/		/	/	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾		垃圾桶收集,环卫部门处置	/	
	一般工业固体废物	金属边角料、废焊头		统一收集于一般固体废物暂存间,外售物资回收公司	《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	废切削液、废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废活性炭、废过滤棉、废润		分类收集后暂存于危废暂存间,交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	

		滑油、废原料桶、废含油抹布及手套		
土壤及地下水污染防治措施	在润滑油储存区设置围堰、在机修区设置环形沟；润滑油储存区、维修区及废水治理区地面进行防渗处理			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识，安排专人负责全厂的安全管理，为职工提供安全卫生的劳保用具。</p> <p>②油漆、稀释剂、固化剂、润滑油、切削液等液态原料暂存下方应设置托盘，危险废物需放置在有四防措施的托盘上，按国家规定设置明显标志、规范使用、暂存。</p> <p>③危废暂存间要求防风、防雨、防渗漏，并安排专人管理。</p> <p>④危险废物妥善收集，做好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。</p> <p>⑤原料贮存的场所必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放；出入库必须检查登记，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。</p> <p>⑥加强危险化学品的管理和工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。</p> <p>⑦编制环境风险应急预案。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 机构的设置</p> <p>运营期的环境管理是需要长期负责的工作，因此，要求以建设单位的最高管理者为代表组成的环境管理结构。运营期环境管理结构人员设置为：设置 1 人专门负责环保业务。</p> <p>(2) 环境管理职责和权限</p> <p>环境管理小组应贯彻执行各行环境保护政策、法规及标准，并负环境管理体系的建立、修订和实施；负责环境管理的日常运行，对发现的潜在环境问题提出解决意见，同时负责协调环境监督部门管理工作；负责环境要素的检查、环境保护设施的运行情况、监测计划的实施，并建立环保档案；接受市、区各级环保部门的检查、监督，并定期向上级主管部门汇报环境保护工作情况。</p> <p>2、环境监测计划</p>			

项目建成后的监测计划应包括两部分：一是验收监测，二是运营期的污染源监测。

(1) 验收监测：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目环保设施投入试生产后3个月内，企业应及时和环保行政主管部门联系，应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

(2) 运营期的污染源监测：主要是对项目建成运营后各污染源的排放监测。各环保设施运行情况应进行定期监测。监测计划如下：

a、在所有环保设备经过试运行，并经检验合格后，方可正式运行。

b、运行期的环保问题由建设单位负责。

c、建设单位必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和当地环保部门的管理要求。

d、对全部设施正常运转的情况下，最大的污染物排放量废水、废气、噪声设备向当地环保机构进行申报登记，缴纳规费，领取排污许可证，并进行每年一次的年审。

3、排污

(1) 排污许可制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号）规定，本项目排污许可管理类别见下表。

表 5-1 排污许可管理类别一览表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

由上表可知，本项目不涉及通用工序重点管理，也不涉及通用工序简化管理，应执行排污许可登记管理。

(2) 排污口规范化

各污染源排放口应设置专项图标，执行 GB15563.1-1995《环境图形标准排污口（源）》，见表 5-2。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废气、废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放口	废水排放口	废气排放口	噪声源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					/
警告图形标志					

表 5-3 标志形状及颜色

	形状	背景颜色	图形颜色
警告	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿化	白色

4、项目竣工环境保护验收

企业在项目建成后，应按照相关要求尽快进行竣工环境保护验收工作，在验收工作完成之前不得正式投入运营。

5、环保投资

该工程总投资 16000 万元，环保投资 86.5 万元，占总投资的 0.54%。环保投资见表 5-3。

表 5-3 环保设备及环保投资一览表

类别		污染防治设施	环保投资 (万元)
废气	机加工金属粉尘	自然沉降，人工清扫，车间通风	/
	喷漆	负压收集+干式过滤器+吸附+催化燃烧+15m排气筒	80
废水	生活污水	隔油池、化粪池	1
噪声	设备运行噪声	低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施	2
固废	生活垃圾	带盖垃圾分类收集桶	1
	一般固废	一般固废暂存间	0.5
	危险废物	危废暂存间，设置托盘	2
总计		/	86.5

六、结论

1、结论

本建设项目符合国家产业政策，符合产业定位，本项目无明显环境制约因素，选址合理，在认真落实本次环评提出的各项环保措施的前提下，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，对周围环境影响较小，从环境保护角度讲，本项目在该地址建设可行。

2、建议

为减小本项目建设对项目区及周边环境的影响，满足环保作业的需求，根据本项目环境影响评价结果，特提出如下建议：

1) 本项目必须委托有资质单位对各项污染治理措施进行设计、施工，与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目投产后，当地环保部门应加强对企业“三废”处理设施运转后的监督管理，保证总量控制和达标排放的贯彻实施。

2) 本项目投产后，企业应设专职人员实施环境管理职能和清洁生产管理职能，建立并完善环境管理规章制度，加强环保设施的日常管理与维护，确保安全、正常运行，做到稳定达标排放。加强操作工人的个人劳动防护，完善个人防护用品的使用管理；并加强职业卫生知识的宣传教育工作；企业应对所有操作工人定期进行职业性健康体检。

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	/	/	/	1.29t/a	/	1.29t/a	+1.29t/a
	VOCs	/	/	/	0.696t/a	/	0.696t/a	+0.696t/a
废水	CODcr	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	39.9t/a	/	39.9t/a	+39.9t/a
	金属边角料	/	/	/	340t/a	/	340t/a	+340t/a
	废焊头	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
危险废物	废切削液	/	/	/	1.44t/a	/	1.44t/a	+1.44t/a
	废清洗液	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废油漆桶、稀释剂桶、固化剂桶	/	/	/	0.096t/a	/	0.096t/a	+0.096t/a
	废活性炭	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废润滑油	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废原料桶	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
废含油抹布及手套	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.05t/a	
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	39.9t/a	/	39.9t/a	+39.9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

湖南翰升环境工程有限公司

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2020 年版)和《湖南省环境保护条例》的规定,衡阳市华意需编制环境影响评价报告表,现委托湖南翰升环境工程有限公司编制《衡阳市华意机械有限公司年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目环境影响评价报告表》。

特此委托!

委托单位(盖章):衡阳市华意机械有限公司

委托日期:2023 年 12 月 12 日



附件 2 营业执照



衡阳高新技术产业开发区管理委员会文件

衡高新发〔2022〕236 号

关于年产 100 台套大型橡胶注射成型机及 模具生产线项目备案的证明

衡阳华意机械有限公司：

你司拟建设的年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目已在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目编码为 2211-430472-04-02-711814，备案主要内容如下：

一、企业基本情况

项目建设单位注册公司名称为：衡阳华意机械有限公司，统一社会信用代码为：91430400755846178W，注册办公地点为：衡阳市苗圃街象山村 1 号，注册资金为：1500 万元，经营范围为：工业自动化智能控制软件和机械、液压、计算机控制一体化产品的开发、研制与销售；橡胶机械、塑料机械、机械配件、模具的生产与销售。

二、项目基本情况

1. 项目名称：年产 100 台套大型橡胶注射成型机及模具生产线项目。

2. 建设地点：衡阳市高新区白沙洲工业园工业大道以北、南外环以南、桔园路以东。

3. 建设规模及内容：占地 120 亩，总建筑面积 52865.61 平方米，主要建设生产用各类厂房、办公研发楼及相应辅助设施等。项目分两期实施，一期工程建筑面积 35000 余平方米，投资 10000 万元，建设智能制造示范工厂；二期工程建筑面积 17000 余平方米，投资 10000 万元，购置一批高精尖加工设备及 4 条智能生产线，建设湘南地区最大的机械加工基地和大型橡塑模具生产基地。

4. 建设周期：建设期为 3 年。

三、总投资及资金来源

项目总投资约 20000 万元，项目分两期实施，其中一期投资 10000 万元，二期投资 10000 万元，资金来源为银行贷款及企业自筹资金。

以上信息为项目建设单位通过在线平台填报，备案机关尚无法核实项目真实性，其真实性由项目建设单位负责。项目建设单位须通过在线平台如实报送项目开工时间、建设进度、投资完成情况、竣工投用等基本情况，项目开工前应按季度报告投资完成情况，开工后应按月报告投资完成情况。我委将依法进行项目监管，处理有关违法违规行为，并向社会公开。

衡阳高新技术产业开发区

管理委员会

2022 年 11 月 17 日

衡阳高新区管委会办公室

2022 年 11 月 17 日印发



阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司

材料安全数据手册

PH 系列 INTERTHANE 990 PART A

版本 1 版本修订日 08/02/16

1. 化学品及企业标识

1.1. 产品名称	INTERTHANE 990 PART A
产品代码	PH 系列
1.2. 纯物质或者混合物的建议用途及禁止用途	
拟定用途	请参阅产品技术说明书 仅供专业人员使用
施工方法	请参阅产品技术说明书
1.3. 安全技术说明书供应商的信息	
制造商	阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司 苏州新区鸿禧路 129 号 215151
电话号码	86(512)66167888
传真号码	86(512)66163911
1.4. 应急咨询电话	86(532)83889090
中毒咨询电话	仅供医生及医院参考

2. 危险性概述

2.1. 纯物质或混合物的分类

Flam. Liq. 3;H226	易燃液体和蒸气
Acute Tox. 4;H312	皮肤接触有害
Acute Tox. 4;H332	吸入有害
Skin Irrit. 2;H315	造成皮肤刺激
Aquatic Acute 2;H401	对水生物有毒
Aquatic Chronic 3;H412	对水生生物有害并具有长期持续影响

2.2. 标签要素

用第 11 和 12 章列出的毒性数据，产品标签如下所示。



警告

- H226 易燃液体和蒸气。
- H312 皮肤接触有害。
- H315 造成皮肤刺激。
- H332 吸入有害。
- H401 对水生生物有毒。
- H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

[预防措施]:

- P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
- P260 不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。
- P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P262 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
- P264 作业后彻底清洗。
- P271 只能在室外或通风良好之处使用。
- P273 避免释放到环境中。
- P280 戴防护手套/戴防护眼镜/戴防护面具。

[事故响应]:

- P301+310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。
- P302+352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
- P303+361+353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- P304+312 如误吸入：如感觉不适，呼叫毒物中心或医生。
- P321 具体治疗（见本标签上的急救指示）。
- P322 具体措施（见本标签上的急救指示）。
- P331 不得诱导呕吐。
- P340 将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
- P362 脱掉受沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
- P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
- P370 火灾时：
- P378 使用 抗溶性泡沫，二氧化碳，干粉，水雾 灭火。勿使用水喷射。

[安全储存]:

- P403+233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

[废弃处置]:

- P501 按照当地/国家法规处置废弃物及空容器。

2.3.其他危害

本产品不含有 PBT/vPvB 化学制品。

3.成分/组成信息

该产品是一种混合物，包含下列危害物质。

成分/化学名称	重量 %	GHS 分类	注意
丙烯酸树脂 CAS 号码: 0009900-07-6	25-50		[1]
溶剂石脑油 (石油系), 轻芳香系 CAS 号码: 0064742-95-6	10-25	Asp. Tox. 1;H304	[1]
碳酸钙 CAS 号码: 0000471-34-1	10-25		[1][2]
二甲苯 CAS 号码: 0001330-20-7	10-25	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H332 Acute Tox. 4;H312 Skin Irrit. 2;H315	[1][2]
醋酸甲氧基丙酯 CAS 号码: 0000108-65-6	1-2.5	Flam. Liq. 3;H226	[1]

- (1) 健康或环境危害物质
- (2) 有工作场所所有害因素职业接触限值的物质
- (3) PBT-物质或 vPvB-物质

*短语的全文参阅第 16 章。

4. 急救措施

4.1.急救措施

一般处理

任何有疑问或症状存在时，找医生治疗。不得给失去知觉的人通过口腔喂食任何东西。

吸入

移至空气新鲜处，让患者保持温暖和休息。如果呼吸不规则或停止，给予人工呼吸。若患者在恢复位仍昏迷不醒，立即就医。不要吃任何东西。

皮肤接触

脱去受污染的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。勿用溶剂或稀释剂进行清洗。

眼睛接触

拨开眼睑用清洁的淡水冲洗至少十分钟以上，并找医生治疗。

吞咽

如果不慎吞咽，立即就医。注意休息。不要故意催吐。

4.4.最重要的症状及影响，包括急性与慢性的

无可数据。

4.3.应急医疗救护指导和必要的特殊治疗措施

固化剂



阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司

材料安全数据手册

PHA046 **INTERTHANE 990 PART B**

版本 22 版本修订日 10/11/22

1. 化学品及企业标识

1.1. 产品名称	INTERTHANE 990 PART B	固化剂
产品代码	PHA046	
1.2. 纯物质或者混合物的建议用途及禁止用途		
拟定用途	请参阅产品技术说明书	
	仅供专业人员使用	
施工方法	请参阅产品技术说明书	
1.3. 安全技术说明书供应商的信息		
制造商	阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司	
	苏州新区鸿禧路129号 215151	

电话号码	86(512)66167888
传真号码	86(512)66163911
1.4. 应急咨询电话	86(532)83889090
中毒咨询电话	仅供医生及医院参考

2. 危险性概述

2.1. 纯物质或混合物的分类

易燃液体 类别3;H226	易燃液体和蒸气
皮肤腐蚀/刺激 类别2;H315	造成皮肤刺激
严重眼损伤/眼刺激 类别2;H319	造成严重眼刺激
皮肤致敏物 类别1;H317	可能导致皮肤过敏反应
呼吸道致敏物 类别1;H334	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H335	可引起呼吸道刺激 特定标的器官 (呼吸系统)
对水生生物有害 类别3;H402	对水生生物有害

危害水生环境—长期危险 对水生生物有毒并具有长期持续影响
类别2;H411

2.2. 标签要素

用第11和12章列出的毒性数据，产品标签如下所示。



危险

H226 易燃液体和蒸气。
H315 造成皮肤刺激。
H317 可能导致皮肤过敏反应。
H319 造成严重眼刺激。
H334 吸入可能导致过敏或哮喘症状或呼吸困难。
H335 可引起呼吸道刺激。
H402 对水生生物有害。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

[预防措施]:

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P235 保持低温。
P240 容器和装载设备接地/等势联接。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。
P260 不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P262 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
P264 作业后彻底清洗。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

[事故响应]:

P301+310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。
P302+352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
P303+361+353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P304+312 如误吸入：如感觉不适，呼叫毒物中心或医生。
P305+351+338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
P321 具体治疗（见本标签上的急救指示）。
P331 不得诱导呕吐。
P333+313 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

P337 如眼刺激持续:

P304+340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。

P304+341 如呼吸困难, 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。

P342+311 如有呼吸系统病症: 呼叫解毒中心或医生。

P362 脱掉受污染的衣服, 清洗后方可重新使用。

P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

P370+378 火灾时: 使用 抗溶性泡沫, 二氧化碳, 干粉, 水雾 灭火。勿使用水喷射。

P391 收集溢出物。

[安全储存]:

P403+233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

P405 存放处须加锁。

[废弃处置]:

P501 按照当地/国家法规处置废弃物及空容器。

2.3.其他危害

本产品不含有PBT/VPVb化学制品。

3.成分/组成信息

该产品是一种混合物, 包含下列危害物质。

成分/化学名称	重量 %	GHS分类	注意
HDI均聚物 CAS 号码: 0028182-81-2	>50	急性吸入毒性 类别4;H332 皮肤致敏物 类别1;H317 特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H335	[1]
溶剂石脑油 (石油系), 轻芳香气 CAS 号码: 0064742-95-6	10- <25	易燃液体 类别3;H226 吸入危害 类别1;H304 皮肤腐蚀/刺激 类别2;H315 严重眼损伤/眼刺激 类别2;H319 急性吸入毒性 类别4;H332 特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H335 特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H336 危害水生环境—长期危险 类别2;H411	[1]
1,2,4-三甲苯 CAS 号码: 0000095-63-6	2.5- <10	易燃液体 类别3;H226 急性吸入毒性 类别4;H332 严重眼损伤/眼刺激 类别2;H319 特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H335 皮肤腐蚀/刺激 类别2;H315 危害水生环境—长期危险 类别2;H411	[1][2]
六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 CAS 号码: 0000822-06-0	<1	急性经口毒性 类别4;H302 严重眼损伤/眼刺激 类别2;H319 特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H335 皮肤腐蚀/刺激 类别2;H315 呼吸道致敏物 类别1;H334 皮肤致敏物 类别1;H317	[1][2]

- (1) 健康或环境危害物质
- (2) 有工作场所有害因素职业接触限值的物质
- (3) PBT-物质或vPvB-物质

*短语的全文参阅第16章。

4. 急救措施

4.1. 急救措施

一般处理

任何有疑问或症状存在时，找医生治疗。不得给失去知觉的人通过口腔喂食任何东西。

吸入

移至空气新鲜处，让患者保持温暖和休息。如果呼吸不规则或停止，给予人工呼吸。若患者在恢复位仍昏迷不醒，立即就医。不要吃任何东西。

皮肤接触

脱去受污染的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。勿用溶剂或稀释剂进行清洗。

眼睛接触

拨开眼睑用清洁的淡水冲洗至少十分钟以上，并找医生治疗。

吞咽

如果不慎吞咽，立即就医。注意休息。不要故意催吐。

4.2. 最重要的症状及影响，包括急性与慢性的

无可数据。

4.3. 应急医疗救护指导和必要的特殊治疗措施

无可数据。

5. 消防措施

5.1. 灭火剂

推荐的灭火介质：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、水雾。

不能用水喷射。

5.2. 纯物质或混合物引起的特殊危害

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

5.3. 对消防队员的建议

用水喷射火中的密闭容器，使其冷却。不要让火灾现场的水和污染物流入下水道或河道。

6. 泄漏应急处理

10.1.反应性

无可数据。

10.2.化学稳定性

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第7章）。燃烧可产生一氧化碳，二氧化碳，氮氧化物和烟雾等有害分解物。

远离氧化剂、强碱性和强酸性物质、胺、醇、水。胺和醇可发生不受控制的放热反应。本产品与水反应缓慢，导致二氧化碳的分解。在密闭容器中，增大压力可导致失真、漏气，在极端情况下容器可发生爆炸。

10.3.可能的危害反应

可能与以下物质产生热反应：氧化剂、强碱、强酸。

10.4.应避免的情况

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第7章）。

10.5.应避免的材料

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

10.6.危害的分解产物

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

11. 毒理学信息

急性毒性

接触超过规定职业接触限制浓度的混合溶剂中的溶剂蒸气可导致不利的健康影响，如刺激粘膜和呼吸系统；对肾脏、肝脏和中枢神经系统也有不利影响。症状包括头痛、恶心、头晕、疲劳、肌肉无力、嗜睡，在极端情况下可导致意识的丧失。

反复或长时间接触本制剂可能会导致皮肤天然油脂的流失，导致皮肤干燥、刺激及可能的非过敏性接触性皮炎。溶剂也可被皮肤吸收。飞溅至眼睛的液体可能引起可消除的刺激和疼痛。

基于此产品的异氰酸酯含量属性，呼吸接触可能会引起呼吸道系统的急性刺激和/或过敏，进而导致哮喘、喘息和胸闷。若接触于异氰酸酯浓度远低于职业接触限制的空气中，过敏人员随后可能出现哮喘症状。反复接触可能会导致永久性呼吸残疾。

己用以下急性毒性数据检测本制剂，结果显示有毒性危险。详情见第2章。

成分	口服半致死剂量, 毫克/千克	皮肤半致死剂量, 毫克/千克	吸入蒸气半致死剂量, 毫克/升/4小时	吸入粉尘/烟雾半致死剂量, 毫克/升/4小时
1,2,4-三甲苯 - (95-63-6)	3,400.00, 鼠	3,160.00, 兔子	18.00, 鼠	不适用
HDI均聚物 - (28182-81-2)	5,000.00, 鼠	不适用	不适用	不适用
六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 - (822-06-0)	不适用	不适用	不适用	不适用
溶剂石脑油（石油系），轻芳香气 - (64742-95-6)	6,800.00, 鼠	3,400.00, 兔子	不适用	不适用

项目	类别	危害
急性毒性（经口）	未分类	不适用
急性毒性（皮肤）	未分类	不适用
急性毒性（吸入）	未分类	不适用
皮肤腐蚀/刺激	2	造成皮肤刺激
眼部伤害/刺激	2	造成严重眼刺激
致敏（呼吸）	1	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
致敏（皮肤）	1	可能导致皮肤过敏反应
细菌毒性	未分类	不适用
致癌性	未分类	不适用
生殖毒性	未分类	不适用
特定靶器官的系统毒性（单一接触）	3	可引起呼吸道刺激
特定靶器官的系统毒性（反复接触）	未分类	不适用
吸入危害	未分类	不适用

12. 生态学信息

12.1. 毒性

已用危险制剂指令1999/45/EC的常规方法检测本制剂。结果显示，其对环境没有危害，但含有危害环境的物质。详情参见第3章

没有该产品相关的数据。不得进入下水道或者河流。

水生生态毒性

成分	96 小时 LC50 鱼类, 毫克/升	48小时 EC50 甲壳类, 毫克/升	ErC50 海藻类, 毫克/升
HDI均聚物 - (28182-81-2)	100.00, 斑马鱼	100.00, 大型蚤	100.00 (72 hr), 近具棘栅藻
溶剂石脑油（石油系），轻芳香气 - (64742-95-6)	9.22, 虹鳟	6.14, 大型蚤	19.00 (72 hr), 羊角月牙藻
1,2,4-三甲苯 - (95-63-6)	7.72, 黑头呆鱼	3.60, 大型蚤	不适用
六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 - (822-06-0)	82.80, 斑马鱼	89.10, 大型蚤	77.40 (72 hr), 近具棘链带藻

12.2. 持久性和降解性

制剂本身没有任何数据。

12.3. 生物积聚性

未测试

稀释剂



阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司

材料安全数据手册

GTA733 INTERNATIONAL THINNER

版本 6 版本修订日 08/25/22

1. 化学品及企业标识

1.1. 产品名称	INTERNATIONAL THINNER
产品代码	GTA733 稀释剂
1.2. 纯物质或者混合物的建议用途及禁止用途	
拟定用途	请参阅产品技术说明书 仅供专业人员使用
施工方法	请参阅产品技术说明书
1.3. 安全技术说明书供应商的信息	
制造商	阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司 苏州新区鸿禧路129号 215151
电话号码	86(512)66167888
传真号码	86(512)66163911
1.4. 应急咨询电话	86(532)83889090
中毒咨询电话	仅供医生及医院参考

2. 危险性概述

2.1. 纯物质或混合物的分类

易燃液体 类别3;H226	易燃液体和蒸气
急性经皮肤毒性 类别4;H312	皮肤接触有害
急性吸入毒性 类别4;H332	吸入有害
皮肤腐蚀/刺激 类别2;H315	造成皮肤刺激
特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H336	可引起昏睡或眩晕
特异性靶器官毒性反复接触 类别2;H373	长期或反复接触可能对器官造成伤害 特定靶器官 (hearing organs)

2.2. 标签要素

用第11和12章列出的毒性数据，产品标签如下所示。



警告

- H226 易燃液体和蒸气。
- H312 皮肤接触有害。
- H315 造成皮肤刺激。
- H332 吸入有害。
- H336 可引起昏睡或眩晕。
- H373 长期或反复接触可能对器官造成损害。

[预防措施]:

- P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
- P235 保持低温。
- P240 容器和装载设备接地/等势联接。
- P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
- P242 只能使用不产生火花的工具。
- P243 采取防止静电放电的措施。
- P260 不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。
- P264 作业后彻底清洗。
- P271 只能在室外或通风良好之处使用。
- P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

[事故响应]:

- P302+352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
- P303+361+353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- P304+312 如误吸入：如感觉不适，呼叫毒物中心或医生。
- P314 如感觉不适，须求医/就诊。
- P321 具体治疗（见本标签上的急救指示）。
- P322 具体措施（见本标签上的急救指示）。
- P304+340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
- P362 脱掉受沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
- P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
- P370+378 火灾时：使用 抗溶性泡沫，二氧化碳，干粉，水雾 灭火。勿使用水喷射。

[安全储存]:

- P403+233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- P405 存放处须加锁。

[废弃处置]:

- P501 按照当地/国家法规处置废弃物及空容器。

2.3. 其他危害

本产品不含有PBT/vPvB化学制品。

3.成分/组成信息

该产品是一种混合物，包含下列危害物质。

成分/化学名称	重量 %	GHS分类	注意
二甲苯 CAS 号码: 0001330-20-7	25- <50	易燃液体 类别3;H226 急性吸入毒性 类别4;H332 急性经皮肤毒性 类别4;H312 皮肤腐蚀/刺激 类别2;H315	[1][2]
乙酸丁酯 CAS 号码: 0000123-86-4	25- <50	易燃液体 类别3;H226 特异性靶器官毒性一次接触 类别3;H336	[1][2]
乙苯 CAS 号码: 0000100-41-4	10- <25	易燃液体 类别2;H225 急性吸入毒性 类别4;H332 特异性靶器官毒性反复接触类别2;H373 吸入危害 类别1;H304	[1][2]

- (1) 健康或环境危害物质
- (2) 有工作场所有害因素职业接触限值的物质
- (3) PBT-物质或vPvB-物质

*短语的全文参阅第16章。

4. 急救措施

4.1.急救措施

一般处理

任何有疑问或症状存在时，找医生治疗。不得给失去知觉的人通过口腔喂食任何东西。

吸入

移至空气新鲜处，让患者保持温暖和休息。如果呼吸不规则或停止，给予人工呼吸。若患者在恢复位仍昏迷不醒，立即就医。不要吃任何东西。

皮肤接触

脱去受污染的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。勿用溶剂或稀释剂进行清洗。

眼睛接触

拨开眼睑用清洁的淡水冲洗至少十分钟以上，并找医生治疗。

吞咽

如果不慎吞咽，立即就医。注意休息。不要故意催吐。

4.2.最重要的症状及影响，包括急性与慢性的

无可数据。

4.3.应急医疗救护指导和必要的特殊治疗措施

无可数据。

5. 消防措施

5.1. 灭火剂

推荐的灭火介质：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、水雾。

不能用水喷射。

5.2. 纯物质或混合物引起的特殊危害

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

5.3. 对消防队员的建议

用水喷射火中的密闭容器，使其冷却。不要让火灾现场的水和污染物流入下水道或河道。

6. 泄漏应急处理

6.1. 个人预防措施，防护设备和应急程序

移除火源，禁止开灯和开启或关闭不防爆的电器。如果在有限空间内发生大量溢漏，疏散该区域的人群，再次进入之前确保溶剂蒸气量低于它的爆炸下限。保持通风，避免吸入溶剂蒸汽。采取第8节中的个人防护措施。

6.2. 环境预防措施

不能让泄漏物流入下水道或河道。

6.3. 收集和清理的方法及材料

让这个地方通风，避免吸入蒸气。采取第8章列出的个人防护措施。

用不可燃的材料，如沙、土及蛭石控制和吸收泄漏物。把密封的容器置于空旷的地方，根据废物规定处理。（参见第13章）

最好用洗涤剂清洗。不要使用溶剂。

不要让泄漏物进入排水管或河道。

若排水管、下水道、溪流或湖泊受到污染，立即通知当地自来水公司。若溪流或湖泊受到污染，也应通知环境保护局。

7. 操作处置与储存

7.1. 安全处置的注意事项

搬运

这种涂料含有溶剂。溶剂蒸气比空气重，可沿地面扩散。蒸气与空气可形成爆炸性混合物。储存、配制、应用的地方应保持通风，防止空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

储存

小心处理容器，防止损坏和泄漏。

储存区域不可有明火和吸烟。建议以适当的标准保护铲车和电气设备。
这种涂料含有溶剂。溶剂蒸气比空气重，可沿地面扩散。蒸气与空气可形成爆炸性混合物。储存、配制、应用的地方应保持通风，防止空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

7.2.安全储存条件，包含所有不相容物

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气和雾粒。注意标签的注意事项。采取第8章列出的个人防护。

所有的制备和应用地方禁止吸烟、进食、饮水。

不要用压力来清空容器；容器不是压力容器。

这些是易燃液体，请参照当地法律的要求对这些易燃物和易燃液体进行储存和处理。

在不接触的情况下，详情请见第1章。

7.3.特殊用途

存放在通风良好的干燥地方，远离热源，避免阳光直射。

储存在混凝土或其它不可渗透的地面上。堆积不能超过3层。

容器必须盖紧。打开的容器必须小心地再封好并保持直立，以防止漏出。储存在原有容器或相同材料的容器中。

禁止未经授权的操作。

生产和施工区域应无任何引火源(热表面，火花，明火等)。所有电气设备(包括手电筒)应按适用标准安装防护装置(防爆)。产品会产生静电放电。在倒溶剂或转移产品时，应始终使用接地导线。操作人员应穿着不会产生静电的服装(至少含60%天然纤维)和防静电鞋；地面应为导电型地面。

8.接触控制和个体防护

8.1.控制参数

参考自中国国家职业卫生标准（GBZ 2.1-2019工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素）

成分	接触限值（15分钟）		接触限制(8小时加权平均)		意见
	ppm	毫克/立方米	ppm	毫克/立方米	
乙酸丁酯	200	966	150	724	S
二甲苯	150	662	100	441	S+

(P)最高接触限值

(r)推荐限值

(Sk)完好的皮肤有吸收的危险

(Sen)致敏的

(Cat1)类别1-确定致癌

(Cat2)类别2-可能致癌

(Cat3)类别3-潜在可能致癌物质。

DNEL/PNEC 值

无可用数据。

8.2.暴露控制

9.2 其他信息
无其他信息

10. 稳定性和反应性

10.1. 反应性
无可数据。

10.2. 化学稳定性

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第7章）。在高温中接触可产生有害分解物，如一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾。

远离氧化剂、强碱性和强酸性物质，以避免可能发生的放热反应。

10.3. 可能的危害反应

可能与以下物质产生热反应：氧化剂、强碱、强酸。

10.4. 应避免的情况

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第7章）。

10.5. 应避免的材料

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

10.6. 危害的分解产物

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

11. 毒理学信息

急性毒性

接触超过规定职业接触限制浓度的混合溶剂中的溶剂蒸气可导致不利的健康影响，如刺激粘膜和呼吸系统；对肾脏、肝脏和中枢神经系统也有不利影响。症状包括头痛、恶心、头晕、疲劳、肌肉无力、嗜睡，在极端情况下可导致意识的丧失。

反复或长时间接触本制剂可能会导致皮肤天然油脂的流失，导致皮肤干燥、刺激及可能的非过敏性接触性皮炎。溶剂也可被皮肤吸收。飞溅至眼睛的液体可能引起可消除的刺激和疼痛。

已用以下急性毒性数据检测本制剂，结果显示有毒性危险。详情见第2章。

成分	口服 半致死剂量, 毫克/千克	皮肤 半致死剂量, 毫克/千克	吸入 蒸气 半致死剂量, 毫克/升/4小时	吸入 粉尘/烟雾 半致死剂量, 毫克/升/4小时
乙苯 - (100-41-4)	3,500.00, 鼠	15,433.00, 兔子	17.20, 鼠	不适用
乙酸丁酯 - (123-86-4)	10,700.00, 鼠	17,600.00, 兔子	不适用	不适用
二甲苯 - (1330-20-7)				

	4,299.00, 鼠	1,548.00, 兔子	不适用	20.00, 鼠
--	-------------	--------------	-----	----------

项目	类别	危害
急性毒性（经口）	未分类	不适用
急性毒性（皮肤）	4	皮肤接触有害
急性毒性（吸入）	4	吸入有害
皮肤腐蚀/刺激	2	造成皮肤刺激
眼部伤害/刺激	未分类	不适用
致敏（呼吸）	未分类	不适用
致敏（皮肤）	未分类	不适用
细菌毒性	未分类	不适用
致癌性	未分类	不适用
生殖毒性	未分类	不适用
特定靶器官的系统毒性（单一接触）	未分类	不适用
特定靶器官的系统毒性（单一接触）	3	可引起昏睡或眩晕
特定靶器官的系统毒性（反复接触）	2	长期或反复接触可能对器官造成伤害
吸入危害	未分类	不适用

12. 生态学信息

12.1. 毒性

已用危险制剂指令1999/45/EC的常规方法检测本制剂，结果显示其对环境没有危害。

没有该产品相关的数据。不得进入下水道或者河流。

水生生态毒性

成分	96 小时 LC50 鱼类, 毫克/升	48 小时 EC50 甲壳类, 毫克/升	ErC50 海藻类, 毫克/升
二甲苯 - (1330-20-7)	不适用	不适用	不适用
乙酸丁酯 - (123-86-4)	18.00, 黑头呆鱼	32.00, Artemia salina	674.70 (72 hr), 近具棘栅藻
乙苯 - (100-41-4)	4.20, 虹鳟	2.93, 大型蚤	3.60 (96 hr), Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. 持久性和降解性

制剂本身没有任何数据。

12.3. 生物积聚性

未测试

湖南省环境保护厅文件

湘环评〔2011〕151号

关于衡阳市白沙洲工业园环境影响报告书的批复

衡阳市白沙洲工业园区管理委员会：

你委《关于申请审批〈衡阳市白沙洲工业园区环境影响报告书〉的函》、湖南省环境工程评估中心《衡阳市白沙洲工业园环境影响报告书技术评估报告》、衡阳市环保局的预审意见及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、衡阳市白沙洲工业园位于衡阳市城西南郊，南临湘江、北靠铜桥路、东抵湘江、西至外环西路，总用地面积14平方公里。工业园规划产业定位以发展输变电设备、汽车配件、电子和机电一体化设备制造等技术附加值高、经济效益好的产业为主，园区规划工业用地面积477.28hm²，占总建设用地39.07%（一类工业用地338.75hm²，二类工业用地138.53hm²）；仓储用地116.47hm²，占总建设用地9.53%；居住用地119.61hm²，占总建设用地9.79%；公共设施用地39.16hm²，占总建设用地3.21%；交通及道路广场用地188.26hm²，占总建设用地15.41%；市政公用设施用地

6.82hm²，占总建设用地0.56%；绿地274.0hm²，占总建设用地22.43%。工业园建设符合衡阳市城市总体规划要求，根据湖南省环境保护科学研究院编制的环评报告书的分析结论和衡阳市环保局的初审意见，在建设单位认真落实报告书提出的各项环保措施及要求后，园区建设及运营对周边环境的影响可得到较好的控制，从环境保护角度分析，我厅同意该开发区规划建设。

二、工业园管委会应严格按照环评报告书提出的生态保护和污染防治措施要求，本着开发建设与环境保护并重的原则，科学规划，合理布局，高起点、高标准建好园区。在园区建设过程中，要同步配套相关环保基础设施，并重点解决好如下问题：

1、进一步优化规划布局，园区内各功能区相对集中；妥善处理好工业、生活、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，工业区周围建设30-50m宽的绿化带，各子功能区内的主干道两侧建设30-50m的隔离带，输变电路两侧按《电力设施保护条例》的规定划定相应的保护区范围，做好规划控制，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。

2、严格执行行业、企业准入制度，园区内引进项目的选址必须符合园区总体发展规划、环保规划、主导产业定位及拟建地功能区定位要求。园区规划产业定位以输变电设备、汽车配件、电子、机电一体化设备制造等产业为主，应鼓励和优先发展低污染、技术含量高、节省资源的一、二类工业，不得引入线路板制造企业，不得在园区内进行电镀等表面处理工序，禁止引入三类工业和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；鉴于工业园位于衡阳市城市饮用水源上游，必须严格控制水体污染，园区内禁止引进废水排放量大、水污染严重及排放废水中涉汞、铅、铬、镉、砷等一类污染物及持

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。

6、做好建设期的生态保护和水土保持工作。园区开发建设过程中，应注意保护好自然山体、水塘及自然景观，对区域内高大乔木和保护性树种采取就地保护或保护性移植措施；土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。园区在建设前期应制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防止次生环境问题。

7、园区要建立环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。

8、园区污染物总量控制指标：COD: 1500t/a, SO₂: 30t/a, NH₃-N: 150t/a。总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。

三、园区建设的日常环境监督管理工作由衡阳市环保局具体负责。



主题词：建设项目 环评 白沙湖工业园△ 报告书 批复

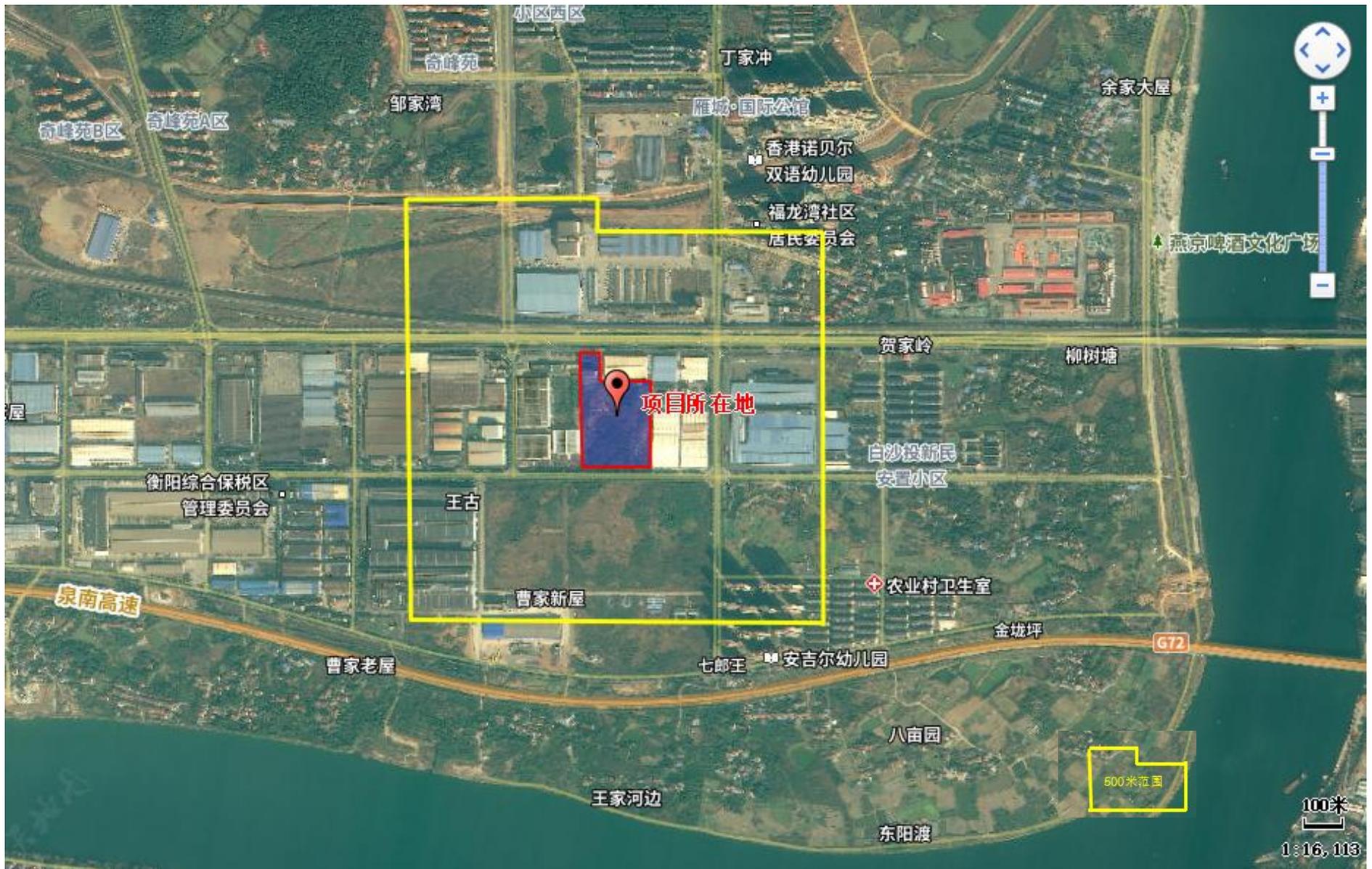
抄送：衡阳市环保局，湖南省环境工程评估中心，湖南省环科院。

湖南省环境保护厅办公室

2011年5月30日印发

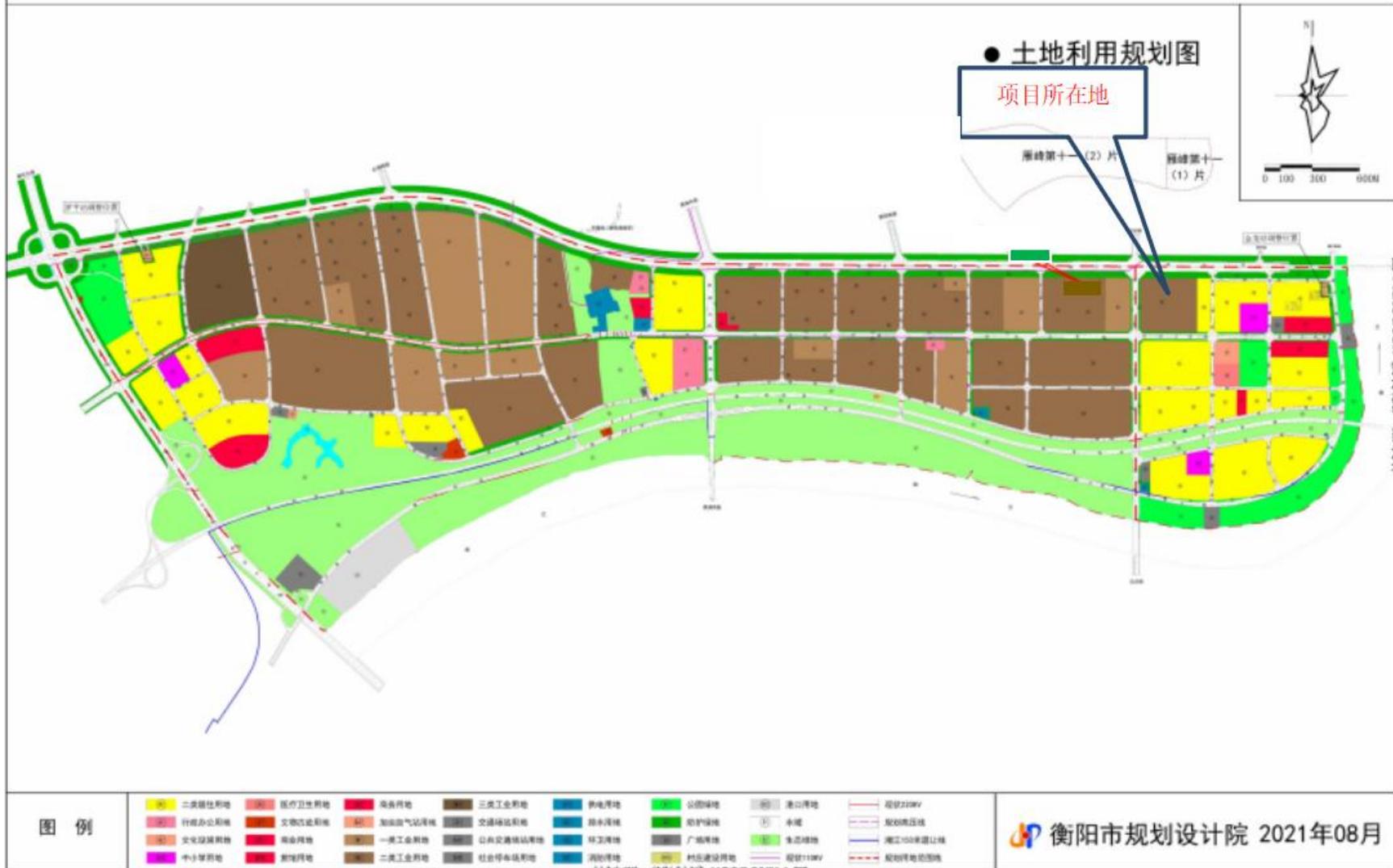


附图 1 项目地理位置图



附图 1 项目地理位置图 2

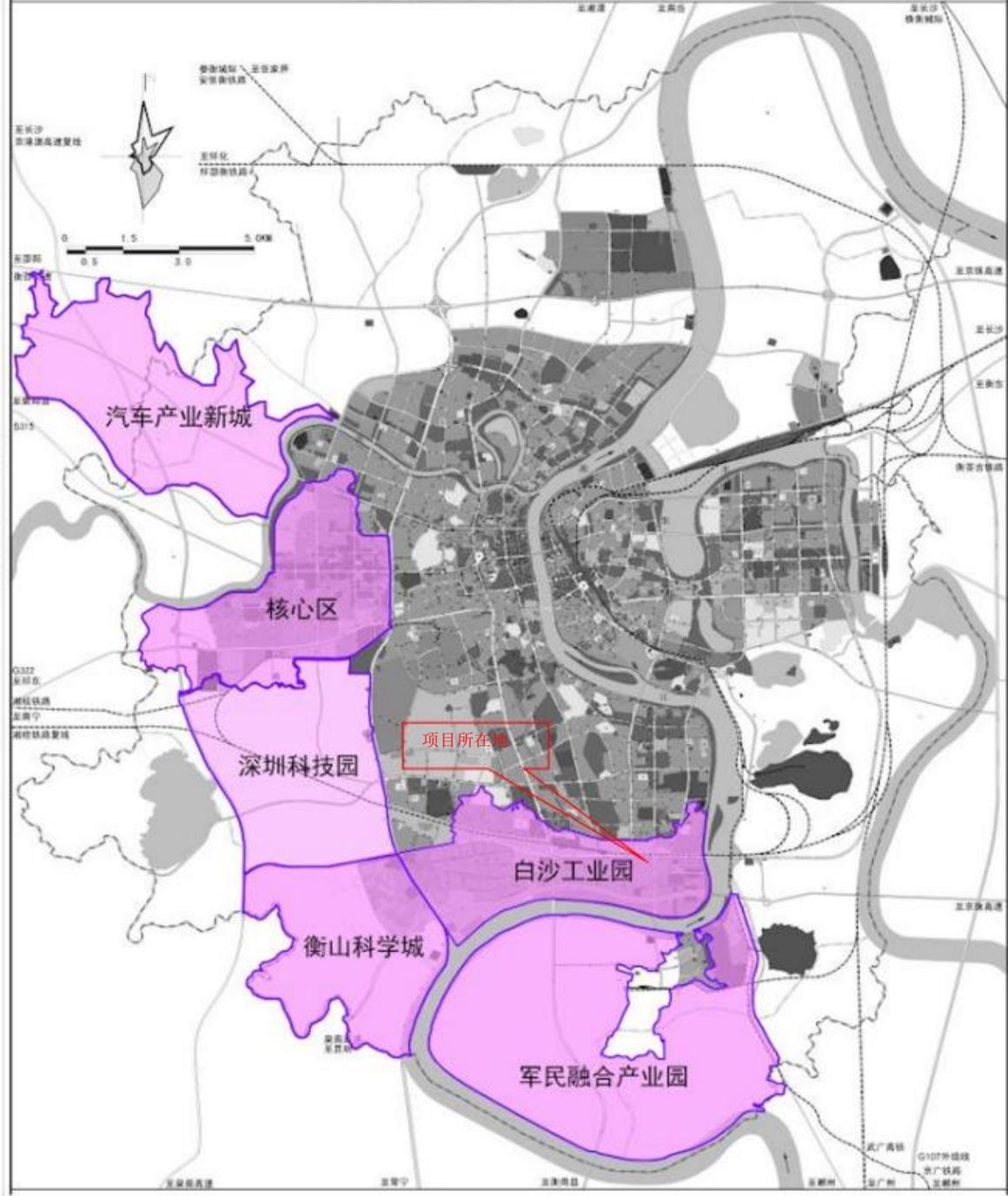
衡阳市白沙洲工业园区控制性详细规划[雁峰第十一(1)、(2)片]



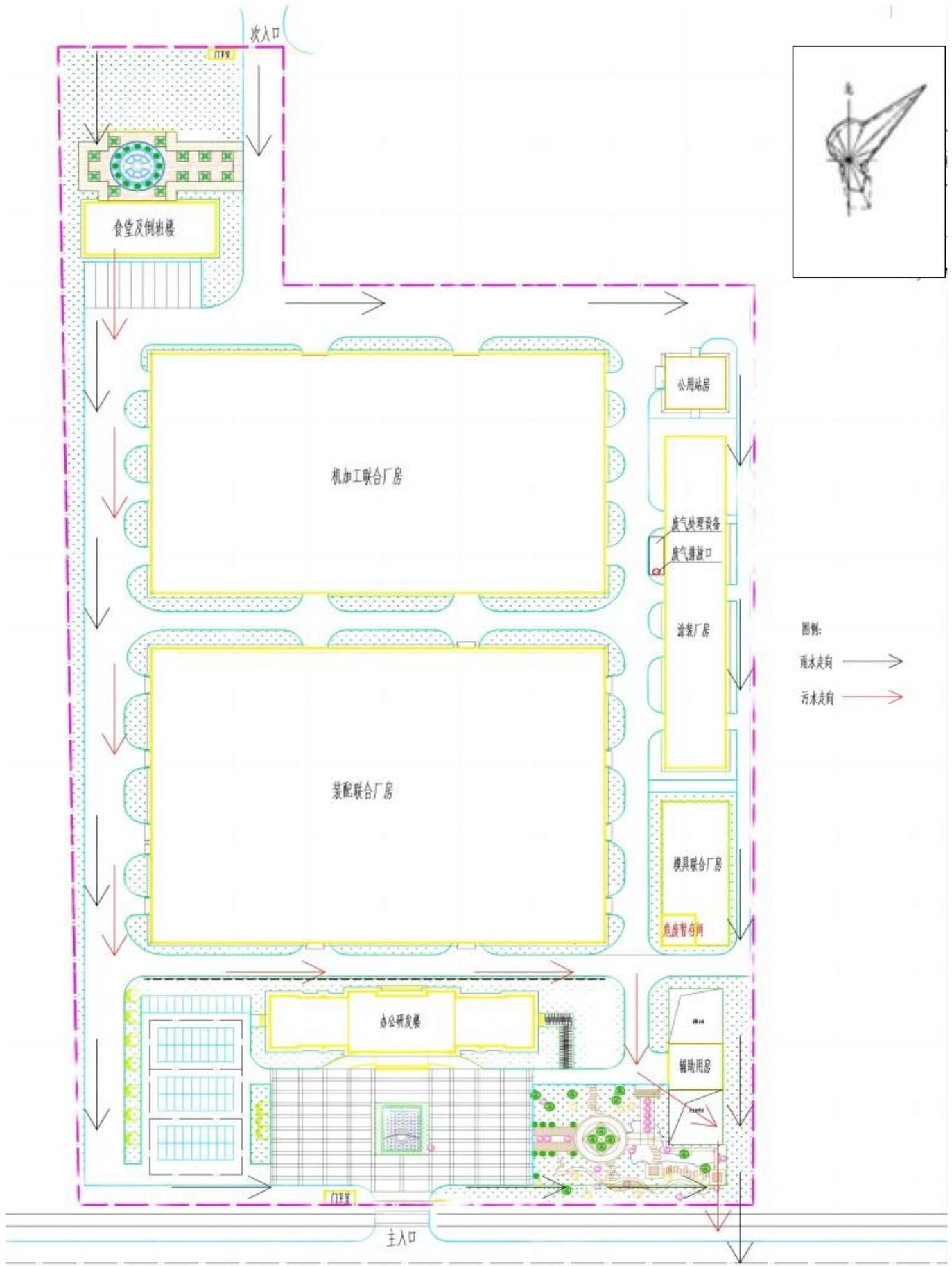
附图2衡阳市白沙洲工业园区控制性详细规划图

衡阳国家高新区范围示意图

- 总面积：共170.57平方公里
其中：1、核心区：21.79平方公里
2、深圳科技园：21.56平方公里
3、衡山科学城：30平方公里
4、白沙工业园：20.49平方公里
5、军民融合产业园：43.51平方公里
6、汽车产业新城：33.22平方公里



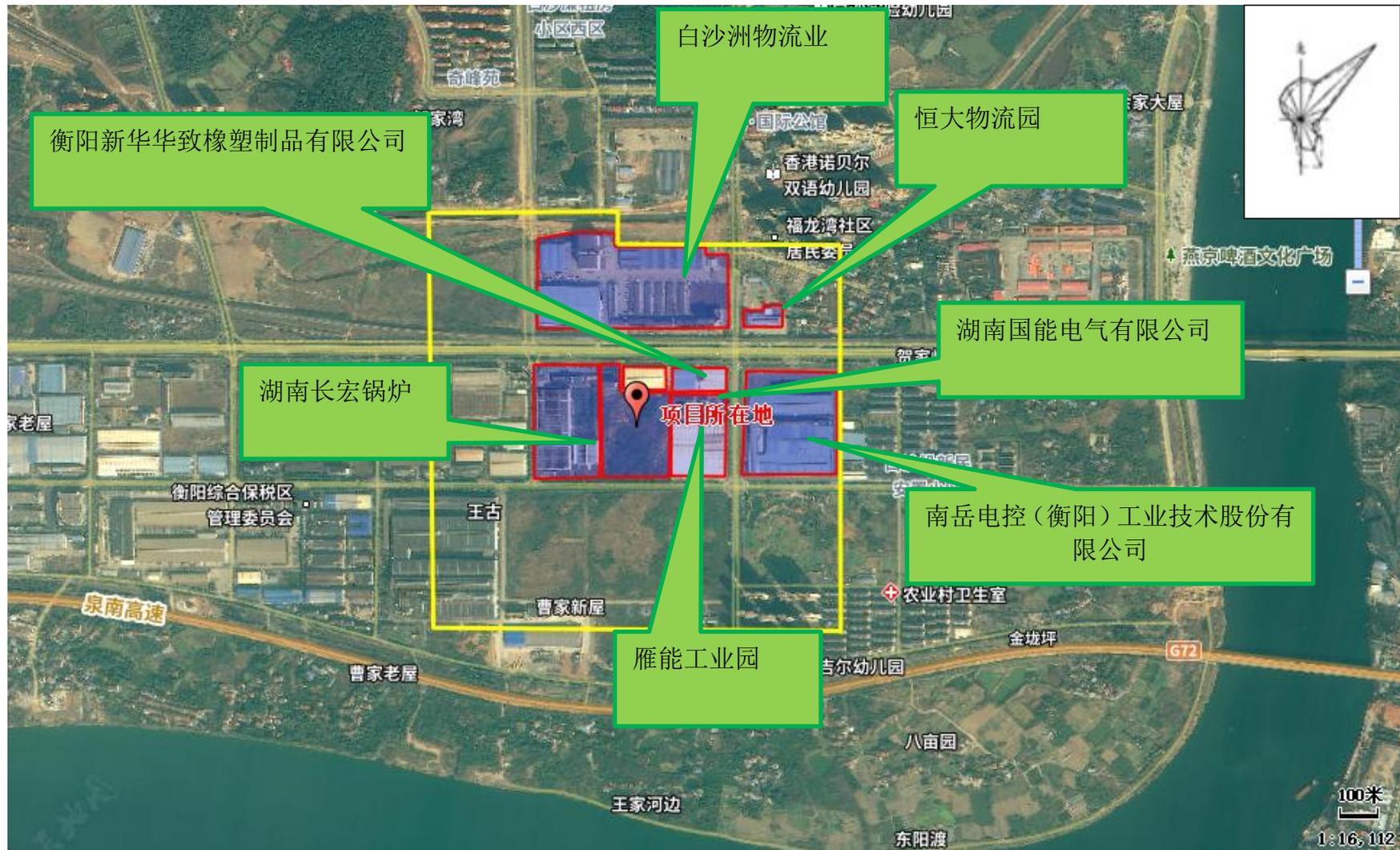
附图 3 衡阳国家高新区范围示意图



附图 4 平面布置图



附图5环境保护目标分布图



附图 6 项目四至关系图



附图7现状照片