

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 5000 个磨边轮、360000 个弹性磨块、
20 把金刚石刮刀建设项目

建设单位(盖章): 湖南奇亮磨具有限公司

编制日期: 2023 年 9 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、建设工程项目分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	28
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	42
附表.....	43
建设项目污染物排放量汇总表.....	43

附件：附件 1 营业执照

附件 2 项目用地证明

附件 3 建设项目征求意见书

附图：附图 1 项目地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 环保目标图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 个磨边轮、360000 个弹性磨块、20 把金刚石刮刀建设项目		
项目代码	-		
建设单位联系人	沈总	联系方式	13420801877
建设地点	湖南省株洲市醴陵市陶瓷科技工业园 B 区 10 号西北方向 190 米		
地理坐标	113 度 28 分 50.89 秒, 27 度 41 分 39.75 秒		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input type="radio"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="radio"/> 超五年重新审核项目 <input type="radio"/> 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）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	12928.95
专项评价设置情况	无		
规划情况	《关于同意湖南醴陵经济开发区发展方向区范围调整成果通过审核的函》（湘国土资函[2018]140 号）、《湖南醴陵经济开发区调区扩区方案》		
规划环境影响评价情况	2017 年 04 月 22 日，湖南省环境保护厅下发《关于湖南醴陵经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》（湘环评函[2017]17		

	号) ; 2019 年 12 月 18 日湖南省生态环境厅下发《关于湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书的审查意见的函》(湘环评函[2019]23 号)。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目位于醴陵市经济开发区 B 区, 根据《湖南醴陵经济开发区发展方向区调整方案》和《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》, 项目所在区域位于规划中陶瓷谷片区(主区范围+A 块+B 块) 中 B 块, 为工业用地, 主导产业为陶瓷业、装备制造以及新材料等产业。本项目为非金属矿物制品制造, 主要产品为陶瓷制造的辅助磨具, 属于陶瓷业配套产业, 符合规划用地要求。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>参照《湖南省生态环境厅关于<湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》(湘环评函[2019]23 号) : 调区扩区后, 醴陵经济开发区的产业定位以非金属矿物制品制造业的陶瓷、电瓷、玻璃产业为主导产业, 以计算机、通信和其他店址设备制造业(不含印刷线板路和蚀刻工艺的电子器件制造)、通用设备制造业为特色产业。其中陶瓷谷片区主要发展高品质陶瓷产业、计算机、通信和其他电子设备制造业与通用设备制造业。</p>

表 1-1 与规划环评审查意见的相符性

规划环评审查意见	本项目	相符合
(一) 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。进一步优化各园区规划功能布局, 将工业产业与新城发展方向明确, 并做好隔离、防护, 避免工业与新城混合发展。处理好各片区内部功能布局, 以及园区与周边农业、居住等区域之间的关系。做好园区边界管理, 设置绿化防护隔离带,	项目位于株洲市醴陵市陶瓷科技工业园B区内, 周边均为工业企业, 园区生产活动对外部居住用地产生的影响很小。	符合

	减少园区生产活动对外部居住用地的影响		
	<p>(二) 严格环境准入，优化园区产业结构</p> <p>严格执行《报告书》中环境准入清单及规划选址与布局环境合理性分析中的相关要求，限制不符合主体功能定位的产业扩张，园区禁止引进涉及含线路板蚀刻、电镀等工艺的电子设备制造业；园区一类工业用地上禁止引进建筑陶瓷制品制造、使用煤或煤制气作为热源的陶瓷制品制造、平板玻璃制造、特种玻璃制造涉及喷涂等表面处理的通用设备制造行业。东富工业园禁止新引进化工企业和排放含有毒有害污染物废水的企业，该片区内不规划建设居住用地，在东富工业园边界紧邻居住区、安置区的区域预留一定的隔离范围，具体在项目环评中予以明确</p>	<p>项目用地为工业用地，不属于建筑陶瓷制品制造，使用电及天然气为热源，不属于园区禁止引进的涉及线路板蚀刻、电镀等工艺的电子设备制造业</p>	符合
	<p>(三) 落实管控措施，加强园区排污管理</p> <p>做好园区各片区的雨污分流管道设施建设。确保东富工业园区废水应收尽收，进入污水处理厂处理。加快园区燃气管网及供应工程建设，严格限制经开区企业使用高污染能源，园区应制定大气污染物削减方案，严格按削减方案引进气型污染企业，加强企业排污管理，确保区域环境质量改善。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，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，对危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促现有入园企业完成环境保护竣工验收工作。</p>	<p>项目实施雨污分流，生产废水经沉淀池预处理后回用于生产，不外排；生活污水经隔油池、化粪池预处理后汇入凤凰大道城市污水管网进醴陵市经开区B区污水处理厂进一步集中处理后于车顿桥排入渌江，本工程采用电能等清洁能源，大气污染物采取相应污染防治措施进行削减；各类工业固体废物严格按照相关规定妥善处置。项目建成后依法进行验收、申请排污许可证，落实污染物排放总量控制要求</p>	符合

	<p>(四) 完善监测体系，监控环境质量变化状况 结合集中区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确实施时限、责任主体等</p> <p>(五) 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，制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力</p> <p>(六) 按园区的开发规划统筹确定搬迁安置方案 落实拆迁安置居民的生产生活安置措施，防止发生居民再次安置和次生环境问题。加快现有企业周边环境问题比较突出居民区的搬迁进度，新引进项目的建设应先按环评要求完成环保拆迁后方可正式投产。</p> <p>(七) 做好园区建设期生态环境保护和水土保持 园区开发建设过程中禁止占用水库、河道，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、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染</p>	<p>本环评按照相关要求制定了环境要素监控体系</p>	符合
	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要为非金属矿物制品业，主要从事金刚石工具等超硬质材料制品生产，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类中“十四、机械-1、高档数控机床及配套数控系统：高精密、高性能的切削刀具和磨料磨具”，且本项目未被列入《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号）限制类、淘汰类目录。</p>		
其他符合性分析	<p>本项目主要为非金属矿物制品业，主要从事金刚石工具等超硬质材料制品生产，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类中“十四、机械-1、高档数控机床及配套数控系统：高精密、高性能的切削刀具和磨料磨具”，且本项目未被列入《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号）限制类、淘汰类目录。</p>		

	<p>号），符合国家相关产业政策的要求。</p> <p>综上所述，本项目建设内容符合国家产业政策要求。</p> <h2>2、与“三线一单”符合性分析</h2> <p>2020年6月30日，湖南省人民政府发布了，对全省按行政区域实行生态环境分区管控。根据《湖南省生态环境厅关于发布<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>的函》(湘环[2020]142号)，项目位于湖南省醴陵市经济开发区B区，属于湖南醴陵经济开发区规划环评的已审批的范围，也属于核准范围，所以本项目为环境管控单元中的重点管控单元，本项目污染物经处理后达标排放，符合重点管控单元的环境管控要求。</p> <h3>2.1 生态保护红线</h3> <p>根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号）中生态保护红线划定情况，本项目位于湖南省醴陵市经济开发区B区，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> <h3>2.2 环境质量底线</h3> <p>项目所在区域环境空气功能为二类区，根据《株洲市生态环境保护委员会办公室<关于2022年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报>》中醴陵市2022年的大气监测结果，各监测因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，醴陵市环境空气质量达标。</p> <p>根据环境质量现状调查可知，本项目所在区域地表水、噪声质量现状均满足相关环境质量标准，项目拟建地环境质量状况良好，符合环境质量底线要求。</p> <p>综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环</p>
--	--

	<p>境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。</p> <h3>2.3 资源利用上线</h3> <p>项目所用资源主要为电能、水、气等，均为市政供给，项目租赁已建厂房，不新增占地，所占资源较少，污染物排放量小，区域电能、水资源丰富，供气充足，因此，项目符合资源利用上线要求。</p> <h3>2.4 环境准入负面清单</h3> <p>对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。</p> <h3>3、与据《湖南省生态环境厅关于发布<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>的函》(湘环函〔2020〕142 号)相符性分析</h3> <p>本项目所在区域属于湖南醴陵经济开发区，根据《湖南省生态环境厅关于发布<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>的函》(湘环函〔2020〕142 号)可知，环境管控单元编码为：ZH43028120004，主要管控维度如下所示。</p>
--	--

表 1-1 与湘环函〔2020〕142 号管控要求分析对比表

序号	管控要求	本项目	符合性分析
空间布局约束	限制不符合主体功能定位的产业扩张，禁止引进涉及含线路板蚀刻、电镀等工艺的电子设备制造业。园区一类工业用地上禁止引进建设陶瓷制品制造、使用煤或煤制气作为热源的陶瓷制品制造、平板玻璃制造、特种玻璃制造、涉及喷涂等表面处理的通用设备制造行业	本项目为项目为非金属矿物制品制造，主要产品为陶瓷制造的辅助磨具，项目不使用煤或煤制气作为热源，项目用地为二类工业用地。	符合
污染 物排 放管	(2.1) 废水：做好园区各片区的雨污分流管道设施建设。 中国陶瓷谷片区：污水分片区排入	项目生产废水经厂内污	符合

	控	<p>陶瓷产业园区工业污水处理厂（一期）及 B 区污水处理厂处理达标后排入渌江。片区管网建设完成前，应严格限制在区内引入涉及工业废水排放的项目，对区内现有废水排放量大的企业加强监管。加快推进经开区 C 区污水处理厂及管网配套建设整治任务。目前中国陶瓷谷片区雨水按重力走向，就近排入西侧农灌渠。</p> <p>（2.2）废气：加强陶瓷、玻璃等行业二氧化硫和氮氧化物控制，确保污染物达标排放。完成重点行业 VOCs 综合治理。全面完成包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业 VOCs 年排放量在 100 吨以上重点企业污染治理。全面实现企业无组织排放治理全覆盖、零遗漏。</p> <p>（2.3）固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业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、处置。废瓷作为开发区较为典型的固体废物，应加强综合利用，积极推进区内废瓷综合利用水平。</p> <p>（2.4）园区内涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。</p>	<p>水处理设备处理达标后回用；生活污水一起外排至醴陵市经开区 B 区污水处理厂；本项目废气 VOCs 二氧化硫和氮氧化物可达标排放；本项目工业固体废物和生活垃圾分类收集贮存、转运、综合利用，危险废物按相关规定交有资质单位处</p>	
	环境风险防控	<p>（3.2）中国陶瓷谷片区：园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南醴陵经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>（3.3）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>（3.4）建设用地土壤风险防控：逐步建立污染地块名录及其开发利用负面清单，开展污染地块土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地</p>	<p>建设单位落实环境风险防范措施。</p>	符合

		<p>质量要求的地块，进入用地程序，不符合利用要求的，进行管控。建立土壤污染重点监管企业名单，加强重点监管企业与工业园区的监管，规范工业废物处理处置活动。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要严格落实土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>(3.5)农用地风险防控：加强东富工业园片区中三类工业用地区域周边农用地土壤环境保护监督管理，保护农用地土壤环境，管控农用地土壤环境风险</p>		
资源开发效率要求		<p>(4.1) 能源：加快园区燃气管网及供应工程建设，严格限制经开区企业使用高污染能源；园区 2020 年综合能耗为 96.86 万吨标煤，单位 GDP 能耗为 0.572 吨标煤/万元；2025 年综合能源消费量预测为 154.29 万吨标煤，单位 GDP 能耗为 0.517 吨标煤/万元。</p> <p>(4.2) 水资源：加强用水定额管理，推广先进的节水技术和污水处理技术，提高工业用水重复利用率。实行清洁、低耗、低排生产，限制高耗水、高污染型工业项目建设。醴陵市到 2020 年万元工业增加值用水量比 2015 年下降 25%。</p> <p>(4.3) 土地资源：强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。制定发布不同产业园区不同项目的用地投资定额标准，确保省级产业园区不低于 200 万元/亩</p>	<p>本项目使用电能、天然气等清洁能源，不使用高污染燃料，不属于高能耗，高耗水项目，不会造成资源浪费，本项目不占用耕地、基本农田</p>	符合

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号) 中提到：“大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、

	<p>辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。……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。”</p> <p>本项目选用低 VOCs 含量的原辅料 520 胶水，原辅料均储存于密闭的包装桶内，放置于室内，在非使用的状态下密闭、封口保存，进行物料转移时，采用密闭的包装桶，因此，VOCs 的产生量很少，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中要求，本项目收集的 VOCs 排放速率$\leq 2\text{kg/h}$，废气经收集后，通过 15m 排气筒外排；因此，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。</p> <p>5、与《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析</p> <p>《挥发性有机物无组织控制标准》要求：“粉状、粒状 VOCs 物料应采用起立输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统”。</p>
--	---

本项目原辅料均储存于密闭的包装桶内，放置于室内，在非使用状态下密闭、封口保存，进行物料转移时，采用密闭的包装桶，粘胶工序在常温下进行，因此，VOCs 的产生量很少，项目的粘胶工序在密闭空间内操作，废气收集后经一根 15m 排气筒外排，外排污污染物满足达标排放的要求。项目符合《挥发性有机物无组织控制标准》要求。

6、选址合理性及平面布局合理性分析

(1) 项目选址合理性分析

项目选址位于醴陵市陶瓷科技工业园 B 区 10 号西北 190m，属于工业园区内，根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围；项目所在地为工业用地，依据《长株潭城市群生态绿心地区总体规划（2010-2030）》，该项目地不属于城市绿心范畴，不属于禁止开发区、限制开发区内。在认真落实好本报告提出的各项环保措施后，项目产生的污染物的均可得到有效处置，经过工程分析，项目对大气、地表水、声环境的影响均不明显，对周边环境影响较少，与周边区域环境相符。因此，本项目选址符合环保要求，可满足项目建设和发展的要求。

(2) 项目平面布局合理性分析

湖南奇亮磨具有限公司选址于醴陵市陶瓷科技工业园 B 区 10 号西北 190m，已建厂房内，投资 1000 万，在已建厂房内建设“年产 5000 个磨边轮、360000 个弹性磨块、20 把金刚石刮刀建设项目”。项目布局本着“方便、安全、畅通、配套”的原则布置，力求分区明确，布局合理，使用方便，物流便捷，功能配套。项目布局呈长方形，从西向东依次为办公楼、生产车间（金刚磨边轮、弹性磨块、金刚刮刀生产线），其中生产车间由廊道分为南、北两部分，其中北面为弹性磨块车间，从

	西至东为粘胶车间、弹性磨块生产车间、修边打磨车间、原材料仓库、配料车间、杂物仓库、机加车间，南面为金刚磨具车间，从西至东为机加/烧结车间、原料仓库、车间办公室、机修车间、金刚配料车间、杂物仓库。项目平面布置详见附图2，项目平面布置功能区分工明确，厂房布局简单合理。
--	--

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	1、项目名称与性质 <p>项目名称：年产 5000 个磨边轮、360000 个弹性磨块、20 把金刚石刮刀建设项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>投资总额：1000 万元</p> <p>厂址位置：醴陵市陶瓷科技工业园 B 区 10 号西北 190m</p> <p>投产时间：2023 年 12 月投产</p>																			
	2、项目规模及建设内容 <p>本项目位于醴陵市陶瓷科技工业园 B 区 10 号西北 190m，建设单位利用已建闲置厂房作为本项目生产场所，项目厂区总占地面积约 12928.95m²，建设 1 条年产 5000 个磨边轮生产线、1 条年产 360000 个弹性磨块生产线、1 条年产 20 把金刚石刮刀生产线，包括办公楼、生产车间、原料仓库、成品仓库及环保工程等，预计 2023 年 12 月投产。项目产品方案见表 2-1，项目建设内容具体见表 2-2。</p>																			
	表 2-1 项目方案																			
	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>单位</th><th>产量</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>金刚磨边轮</td><td>个/a</td><td>5000</td><td rowspan="5">主要用于陶瓷生产辅助类磨具</td></tr><tr><td>2</td><td>抛釉磨块</td><td>个/a</td><td>360000</td></tr><tr><td>3</td><td>金刚石刮刀</td><td>把/a</td><td>20</td></tr></tbody></table>	序号	产品名称	单位	产量	备注	1	金刚磨边轮	个/a	5000	主要用于陶瓷生产辅助类磨具	2	抛釉磨块	个/a	360000	3	金刚石刮刀	把/a	20	
序号	产品名称	单位	产量	备注																
1	金刚磨边轮	个/a	5000	主要用于陶瓷生产辅助类磨具																
2	抛釉磨块	个/a	360000																	
3	金刚石刮刀	把/a	20																	
表 2-2 主要建设内容																				
<table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>名称</th><th>用途</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">主体 工程</td><td>弹性磨块车间</td><td>1 栋，1F，总占地面积为 2739.42m²，砖瓦结构，主要包括：粘胶车间 144.18m²、弹性磨块生产车间 720.9m²、修边打磨车间 72.09m²、原料车间 144.181m²、配料车间 288.36m²、机加车间 360.45m²</td><td rowspan="2">依托已建 厂房</td></tr><tr><td>金刚磨具车间</td><td>1 栋，1F，总占地面积 2717.55m²，砖瓦结构，主要包括：机加/烧结车间 432.32m²、机修车间 123.52m²、金刚配料车间 61.76m²</td></tr><tr><td rowspan="2">储运 工程</td><td>原料仓库</td><td>弹性磨块车间：原料车间 144.181m²、杂物仓库 865.08m²；金刚磨具车间：原料仓库 270.56m²、杂物仓库 926.4m²</td><td rowspan="2">依托已建 厂房</td></tr><tr><td>成品仓库</td><td>弹性磨块车间：位于弹性磨块生产车间内，金刚磨具车间：成品车间 247.04m²</td></tr><tr><td>辅助</td><td>办公住宿楼</td><td>1 栋，5F，4110m²，位于厂区西北面，用于员</td><td>依托已建</td></tr></tbody></table>	类别	名称	用途		备注	主体 工程	弹性磨块车间	1 栋，1F，总占地面积为 2739.42m ² ，砖瓦结构，主要包括：粘胶车间 144.18m ² 、弹性磨块生产车间 720.9m ² 、修边打磨车间 72.09m ² 、原料车间 144.181m ² 、配料车间 288.36m ² 、机加车间 360.45m ²	依托已建 厂房	金刚磨具车间	1 栋，1F，总占地面积 2717.55m ² ，砖瓦结构，主要包括：机加/烧结车间 432.32m ² 、机修车间 123.52m ² 、金刚配料车间 61.76m ²	储运 工程	原料仓库	弹性磨块车间：原料车间 144.181m ² 、杂物仓库 865.08m ² ；金刚磨具车间：原料仓库 270.56m ² 、杂物仓库 926.4m ²	依托已建 厂房	成品仓库	弹性磨块车间：位于弹性磨块生产车间内，金刚磨具车间：成品车间 247.04m ²	辅助	办公住宿楼	1 栋，5F，4110m ² ，位于厂区西北面，用于员
类别	名称	用途	备注																	
主体 工程	弹性磨块车间	1 栋，1F，总占地面积为 2739.42m ² ，砖瓦结构，主要包括：粘胶车间 144.18m ² 、弹性磨块生产车间 720.9m ² 、修边打磨车间 72.09m ² 、原料车间 144.181m ² 、配料车间 288.36m ² 、机加车间 360.45m ²	依托已建 厂房																	
	金刚磨具车间	1 栋，1F，总占地面积 2717.55m ² ，砖瓦结构，主要包括：机加/烧结车间 432.32m ² 、机修车间 123.52m ² 、金刚配料车间 61.76m ²																		
储运 工程	原料仓库	弹性磨块车间：原料车间 144.181m ² 、杂物仓库 865.08m ² ；金刚磨具车间：原料仓库 270.56m ² 、杂物仓库 926.4m ²	依托已建 厂房																	
	成品仓库	弹性磨块车间：位于弹性磨块生产车间内，金刚磨具车间：成品车间 247.04m ²																		
辅助	办公住宿楼	1 栋，5F，4110m ² ，位于厂区西北面，用于员	依托已建																	

环保工程	工程		工办公、食宿	办公楼
	固废治理		设置 1 间一般工业固废暂存间，面积约 72.09m ² ；定期处置或综合利用；设置 1 间危废暂存间，面积约 5m ² ，收集的危废定期交由有资质单位处置	新建
	废水治理	生活污水	生活污水依托厂区已建隔油池、化粪池预处理后，进入市政管网，进醴陵市经开区 B 区污水处理厂进一步集中处理。	依托已建隔油池、化粪池
		生产废水	湿磨和配料清洗产生的废水经沉淀后，循环使用，不外排。	新建
	噪声治理		车间墙体采取隔声处理	新建
	废气治理		粘胶废气经收集后，通过 15m 高排气筒外排（DA001）；配料产生的粉尘经收集管道进入沉淀池	新建
	供水		依托园区已建市政供水管网	依托
公用工程	排水		雨污分流；生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后进入市政管网进醴陵市经开区 B 区污水处理厂；生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排	依托
	供电		项目用电由当地电网供给	依托
	供气		食堂用市政燃气	依托

3、主要生产设备一览表

本项目为新建项目，生产设备均为新购，主要生产设备见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表 单位：台

序号	设备名称	单位	数量	规格	备注
1	热压烧结机	台	3	30kw	电能
2	真空烧结机	台	9	38kw	电能
3	台式钻床	台	2	-	机加工序
4	攻丝机	台	1	-	机加工序
5	数控车床	台	2	-	机加工序
6	手动车床	台	2	-	机加工序
7	高频焊机	台	1	-	焊接
8	混料机	台	10	-	配料
9	自动冷压机	台	1	-	冷压
10	砂轮机	台	3	-	打磨
11	震动筛	台	6	-	配料
12	烘箱	台	1	-	-
13	冷却池	个	4	5m×3m×1.5m	公用设施

14	沉淀池	个	2	2m×1.5m×1m	环保设施
----	-----	---	---	------------	------

4、项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料消耗以及理化性质如下。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	类别	原材料名称	单位	年消耗量	备注
1	原辅材料	胶皮	个	450	外购
2		人造金刚石	千克	800	外购
3		树脂粉	吨	18	外购
4		铜粉	吨	1.9	外购
5		铁粉	吨	1.5	外购
6		520 胶水	千克	80	外购
7		氧化锌	吨	2	外购
8		锡粉	吨	0.15	外购
9		甘油	千克	5	外购
10		模具	副	30	外购
11		铁饼基体	个	5000	外购
12		缩丁醛	吨	1.8	外购
13		抛光粉	吨	2	外购
14		铝粉	千克	10	外购
15		白刚玉	吨	2.5	外购
16		棕刚玉	吨	2.5	外购
17		卡盖	个	360000	外购
18		石墨粉	吨	0.2	外购
19		氧化铝	吨	1.5	外购
20	能耗	水	m ³ /a	1158	当地自来水管网
21		电	万度/年	12	当地电网
22	燃料	天然气	m ³ /a	5400	食堂

根据建设单位提供的原辅材料 MSDS 并结合收集整理的资料，主要原辅材料的理化性质详见下表。

表 2-5 主要原辅料理化特性一览表

序号	原辅材料名称	理化特性
----	--------	------

	1	树脂粉	无味、无臭的白色粉末，熔点 90~95℃，软化点温度 85~130℃，相对密度为 1.15~1.25(水为 1)，闪点≥200℃，引燃温度≥490℃，可溶于丙酮、乙二醇、甲苯，不存在环境危害，性质较为稳定，不会发生危害聚合反应，急性毒性 LD50≥11400mg/kg(大鼠经口)，挥发性有机物含量≤0.2%。易燃，遇明火、高热能燃烧，存放于阴凉且通风良好的库房，远离火种、热源
	2	520 胶水	是以 α-氰基丙烯酸乙酯为主，加入增粘剂、稳定剂、增韧剂、阻聚剂等，通过先进生产工艺合成的单组份瞬间固化粘化，能粘住绝大多数各种材质的物质。
	3	氧化锌	氧化锌是一种氧化物，外观性状为白色粉末或六角晶系结晶体；无嗅无味，无砂性；受热变为黄色，冷却后重又变为白色，加热至 1800℃时升华；遮盖力是二氧化钛和硫化锌的一半，着色力是碱式碳酸铅的 2 倍；溶于酸、浓氢氧化碱、氨水和铵盐溶液，不溶于水、乙醇。氧化锌有毒，中毒者会出现食欲不佳、烦渴、疲倦等许多症状，重者会出现肺间质水肿，肺泡上皮破坏。吸入氧化锌烟尘 4~8h 后，可出现金属烟热
	4	甘油	丙三醇，又名甘油，是一种有机化合物，化学式为 C ₃ H ₈ O ₃ ，是一种简单的多元醇化合物。它是一种无色无臭有甜味的黏性液体，无毒。
	5	缩丁醛	PVB 又称聚乙烯醇缩丁醛酯，化学性质：密度 1.07g/cm ³ 。折射率 1.488(20℃)。吸水率不大于 4%。软化温度 60-65℃。溶于甲醇、丁醇、丙酮、甲乙酮、环己酮、二氯甲烷、氯仿、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯等。具有优良的柔軟性和挠曲性。
	6	抛光粉	高纯超精细 α-氧化铝粉体，粉体一次粒径为 20—40 纳米，二次粒径尺寸可以根据客户要求量身订做。该产品具有良好的微粒形状，纯度高、粒度分布均匀等方面优点。
	7	白玉刚	白刚玉以工业氧化铝粉为原料，采用现代新型独特工艺技术精制而成。喷砂磨料具有研磨时间短，效率高，效益好，价格低的特点，主要成分：三氧化二铝(Al ₂ O ₃)含量在 98%以上，并含有少量氧化铁、氧化硅等成分，呈白色，于电弧中经 2000 度以上高温熔炼后冷却制成，经粉碎 整形，磁选去铁，筛分成多种粒度，其质地致密、硬度高，粒形成尖角状
	8	棕刚玉	棕刚玉，俗名又称金刚砂，是用矾土、碳素材料、铁屑三种原料在电弧炉中经过融化还原而制得的棕褐色人造刚玉，故为此名。棕刚玉主要化学成份是 Al ₂ O ₃ ，其含量在 95.00%-97.00%，另含有少量的 Fe, Si, Ti 等。棕刚玉是最基本的磨料，因其磨削性能好，适用范围广，价格便宜，被广泛应用
	9	氧化铝	氧化铝(aluminium oxide)是一种无机物，化学式 Al ₂ O ₃ ，是一种高硬度的化合物，熔点为 2054℃，沸点为 2980℃，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料。

10	石墨粉	石墨粉是一种矿物粉末，主要成分为碳单质，质软，黑灰色；有油腻感，可污染纸张。硬度为1~2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至3~5。比重为1.9~2.3。在隔绝氧气条件下，其熔点在3000℃以上，是最耐温的矿物之一。
----	-----	--

5、公用工程

(1) 给水

本项目供水主要包括生产用水、生活用水，均来源于城市自来水，由园区集中供给。项目具体水平衡图见下图。

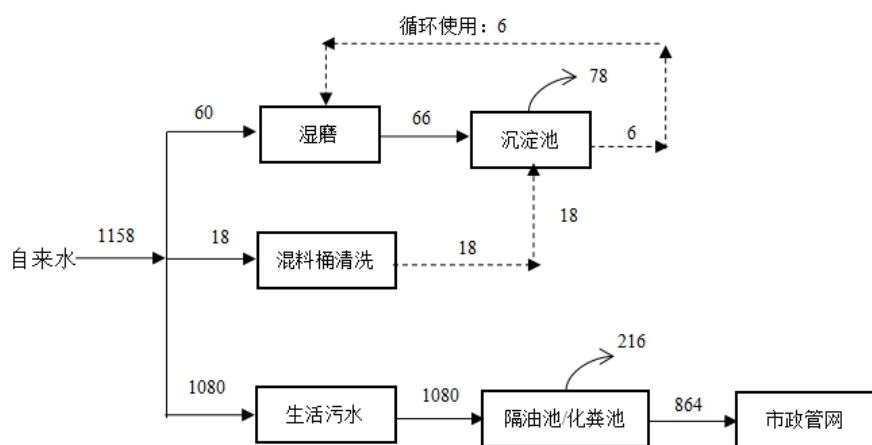


图 2-1 水平衡图 (m^3/a)

(2) 排水

项目厂区实行雨污分流。雨水经厂区雨水管道进入园区市政雨污水网。项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后进入园区市政管网进入醴陵市经开区 B 区污水处理厂进一步集中处理；生产废水经沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排。

(3) 供电

来源于城市供电系统，由园区供电线路引入。

(4) 供气

项目食堂用天然气由市政天然气管道供给。

6、平面布置合理性分析

本项目选址于醴陵市陶瓷科技工业园 B 区 10 号西北 190m 处，西面为城北大道，北面为村道和铁路，东面及南面均为已建工厂，北面距 G320 国道约 780m，距沪昆高速约 1.7km，项目交通便利。项目布局呈长方形，从西向

东依次为办公楼、生产车间（金刚磨边轮、弹性磨块、金刚刮刀生产线），其中生产车间由廊道分为南、北两部分，其中北面为弹性磨块车间，从西至东为粘胶车间、弹性磨块生产车间、修边打磨车间、原材料仓库、配料车间、杂物仓库、机加车间，南面为金刚磨具车间，从西至东为机加/烧结车间、原料仓库、车间办公室、机修车间、金刚配料车间、杂物仓库。

7、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员为 30 人，每天 1 班制，每班工作 8 小时，年均工作日为 240 天，设员工食堂、宿舍。

8、项目依托关系

本项目选址于醴陵市陶瓷科技工业园 B 区 10 号西北 190m 处，建设单位自建闲置厂房，见表 2-6。

表 2-6 项目与醴陵市陶瓷科技工业园 B 区的依托关系表

序号	项目		依托关系
1	公用工程	给水	依托园区供水工程
2		给电	依托园区内供配电设施供电
3		排水	厂区雨污分流，雨水排放收集后进入园区雨水管网
4		供气	依托园区已接入天然气管道

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程以及产污节点图
	<p>(1) 弹性磨块生产线工艺流程</p> <p>产品工艺流程说明如下：</p>

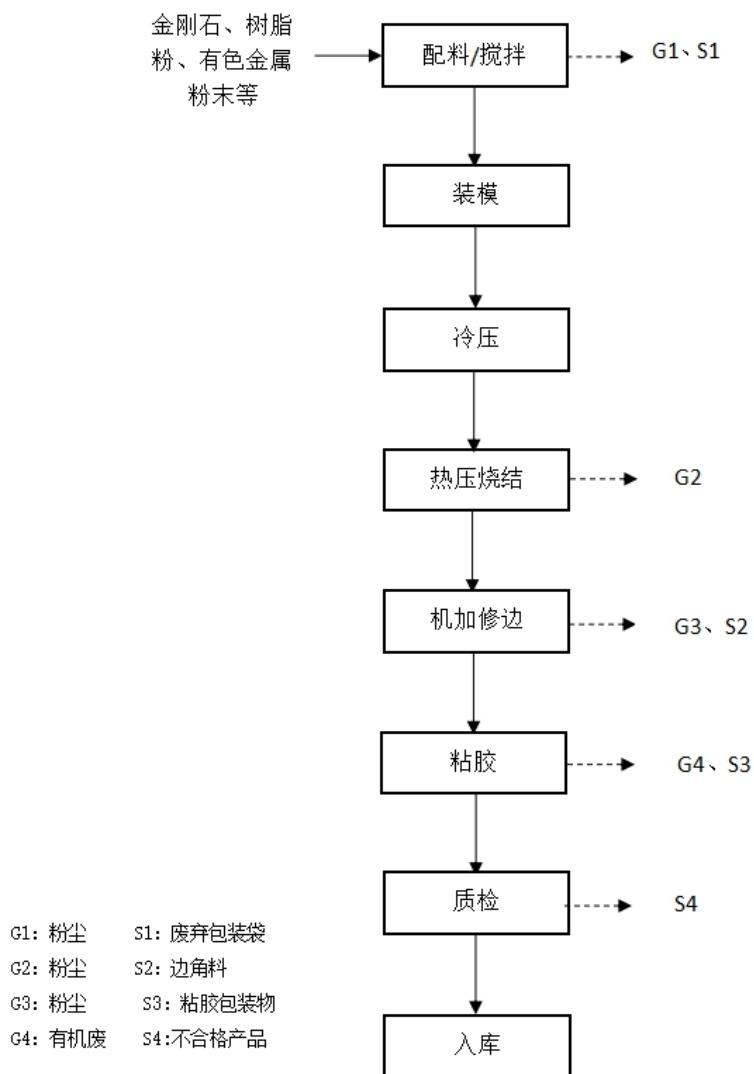


图3-1 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料/搅拌：

根据不同产品的生产配方，将各种原辅材料通过人工称量配料。

完成称量的原料，人工转移至搅拌桶内，项目使用的混料机有固定支撑架和可拆卸的全封闭搅拌桶两部分组成，搅拌前将每批次配好的物料转入搅拌桶内，拧紧桶盖密封后装入混料机支撑架内固定，通过机械摇摆使桶内的物料混合均匀后取出。混料过程中由于全程密闭不会产生粉尘，主要在物料进、出混料桶时会有短暂和少量的粉尘产生。

②装模：混合后的物料装入模具内，进入下一道工序。

	<p>③冷压：将装满物料的模具放入冷压机内，进行压制。</p> <p>④热压烧结：冷压后的坯料装入热压机的模具内，在高温高压作用下，混合物料中的树脂成熔融状态并与其他物料紧密结合，形成具有一定硬度的磨块。该过程中不发生化学反应，热压机通过电加热使温度维持在 165~175°C，压力为 200~1200KN，该过程中树脂类物料中少量有机单体物质会挥发，将产生少量有机废气。</p> <p>⑤机加修边：通过人工使用刨刀对半成品进行修边、切边以满足产品需要。</p> <p>⑥粘胶：将卡盖及磨块组装成产品，人工将 520 胶水涂抹在胶垫两面，一面与卡盒迅速粘合，另一面与磨块迅速粘合，然后放置于粘胶机内通过机械加压提高并加速粘合效果。组装过程无需加热，该过程会有微量有机废气以及废胶水桶产生。</p> <p>⑦质检：产生不合格产品</p> <p>⑧包装入库：检验合格后的磨块即可包装送进仓库。</p>
(2)	<p>金刚磨边轮、金刚石刮刀</p> <p>本项目金刚磨边轮、金刚石刮刀工艺一致，仅装入的模具不同，具体工艺流程如下：</p>

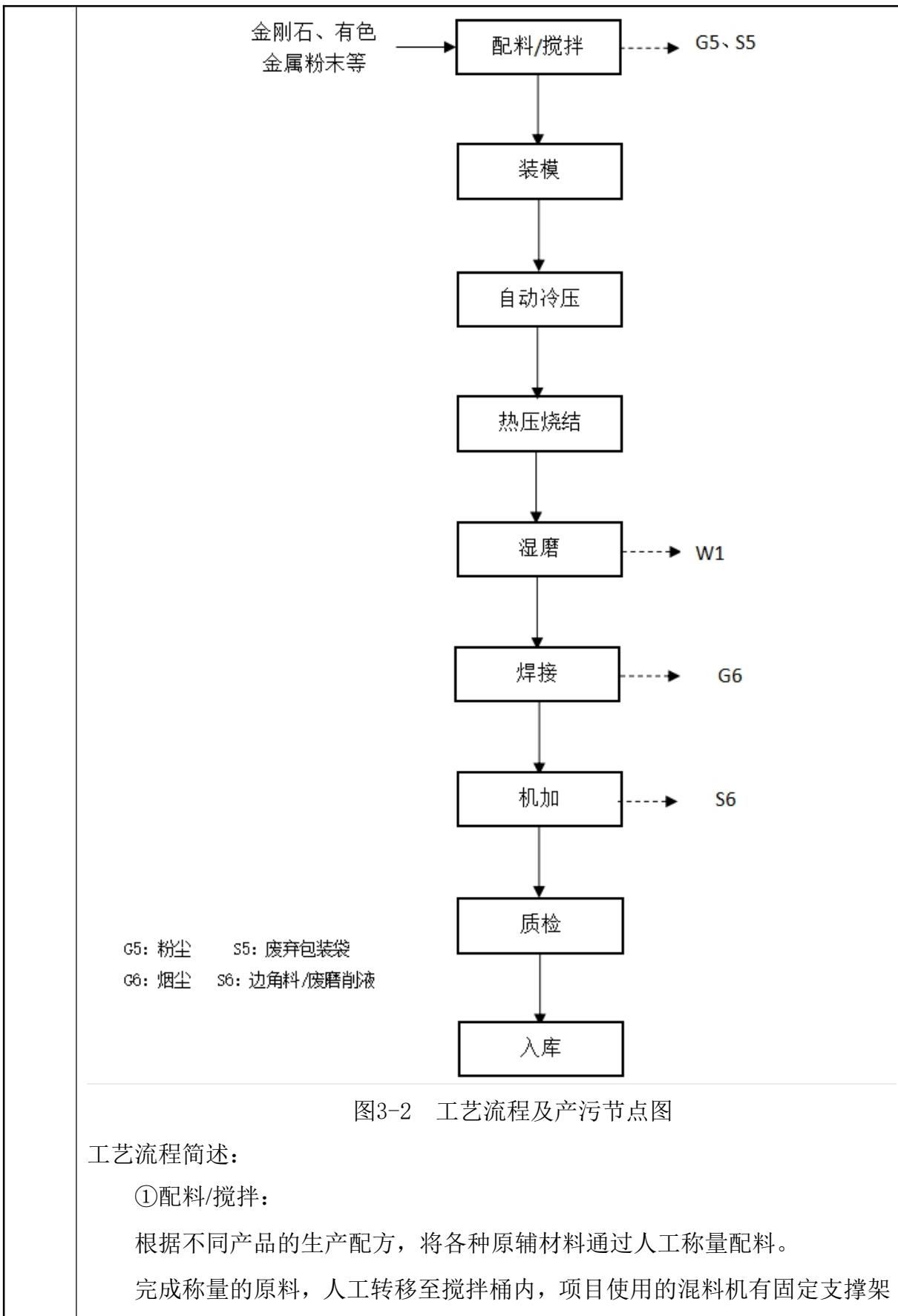


图3-2 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料/搅拌：

根据不同产品的生产配方，将各种原辅材料通过人工称量配料。

完成称量的原料，人工转移至搅拌桶内，项目使用的混料机有固定支撑架

和可拆卸的全封闭搅拌桶两部分组成，搅拌前将每批次配好的物料转入搅拌桶内，拧紧桶盖密封后装入混料机支撑架内固定，通过机械摇摆使桶内的物料混合均匀后取出。混料过程中由于全程密闭不会产生粉尘，主要在物料进、出混料桶时会有短暂和少量的粉尘产生。

②装模：混合后的物料装入模具内，进入下一道工序。

③冷压：将装满物料的模具放入冷压机内，进行压制。

④热压烧结：冷压后的坯料装入热压机的模具内，在高温高压作用下，混合物料中的树脂成熔融状态并与其他物料紧密结合，形成具有一定硬度的磨块。该过程中不发生化学反应，热压机通过电加热使温度维持在 165~175℃，压力为 200~1200KN，该过程中树脂类物料中少量有机单体物质会挥发，将产生少量有机废气。

⑤湿磨：通过砂轮机对金刚坯料进行打磨，以满足后续工序需要，此工序会产生打磨废水，废水经沉淀池沉淀后，回用该工序，不外排。

⑥焊接：将金刚石坯料与铁饼基体进行焊接，该工序产生少量的烟尘。

⑦机加：使用车床对工件进行磨光开刃并且修整，使刀头中的金刚石露出来，该工序为湿式加工，无粉尘产生。

⑧质检：产生不合格产品

⑨包装入库：检验合格后的金刚磨边轮和金刚石刮刀即可包装送进仓库。

2、产排污节点分析：

根据前面的生产工艺流程解析，本项目运营期主要污染源见下表 3-1。

表 3-1 项目生产工艺流程产污环节

类型	污染源	产污环节	污染物	污染防治措施
废水	弹性磨块混料桶清洗废水	混料桶清洗工序	pH、SS 等	沉淀池沉淀后，回用于生产
	金刚磨边轮打磨废水	金刚磨边轮湿磨	SS	
	冷却废水	弹性磨块、金刚石磨边轮生产线热压烧结等需要冷却的工序	盐分	冷却池循环使用
	员工生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油等	隔油池、化粪池预处理

废气	弹性磨块生产线	配料桶	配料工序	颗粒物	集气罩收集后，通入沉淀池
		混料机	混料工序	颗粒物	
		热压成型机	热压成型工序	有机废气	车间无组织
		粘胶机	粘胶工序	有机废气	集气罩+15m 排气筒
	金刚磨边轮/金刚石刮刀生产线	配料桶	配料工序	颗粒物	集气罩收集后，通入沉淀池
		混料机	混料工序	颗粒物	
		焊机	焊接工序	焊接烟尘	车间无组织
	噪声	设备运作过程	设备运作过程	等效连续 A 声级	厂房隔声、距离减震
	固体废物	废原料包装	配料工序	有色金属粉末包装袋	一般固废处置
		不合格品	质检工序	一般工业固体废物	外售
		废包装材料	包装入库工序	一般工业固体废物	外售
		边角料	机加工序	一般工业固体废物	外售
		沉淀池沉渣	金属粉尘处理	一般工业固体废物	外售
		废磨削液	机加工序	危险废物 HW09	交由有资质单位处置
		员工生活垃圾	员工生活	员工生活垃圾	环卫部门处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染。				

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	1、环境空气质量现状调查与评价					
	(1) 评价基准年筛选					
	根据本项目所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择 2022 年作为评价基准年。					
	(2) 空气达标区判定					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的项目所在区域达标判定，优先采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报告中的数据或结论，本次环评收集了株洲市生态环境保护委员会办公室发布的《关于 2022 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》中醴陵市 2022 年环境空气污染物浓度数据，醴陵市 2022 年监测数据如下表：					
	表 3-1 2022 年度醴陵市环境空气监测结果统计					
	污染物	单位	浓度值	占标率%	达标情况	标准值
	SO ₂ (年平均浓度)	ug/m ³	9	15	达标	60
NO ₂ (年平均浓度)	ug/m ³	15	37.5	达标	40	
PM ₁₀ (年平均浓度)	ug/m ³	43	61.43	达标	70	
PM _{2.5} (年平均浓度)	ug/m ³	28	80	达标	35	
CO(第 95 百分位数浓度)	mg/m ³	1.1	27.5	达标	4	
O ₃ (日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度)	ug/m ³	154	96.25	达标	160	
由上表可知，项目所在区域中的 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 等浓度均已达到《环境空气质量标准》(GB3096-2012) 及修改单中二级标准要求，因此项目所在地属于达标区。						
(3) 特殊污染物环境质量现状						
本项目主要大气污染物为 TVOC，为更好的了解项目所在区域环境质量，本环评收集了《醴陵经济开发区环境质量监测项目检测报告》中委托景倡源检测(湖南)有限公司于 2022 年 4 月 9 日~4 月 11 日在醴陵经开区管委会设置 1 个环境空气监测点的环境空气监测数据。该监测点在本项目厂界下风向 798m 处，其数据引用符合相关规定要求。						

表 3-2 特征因子监测点环境空气监测结果 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	监测日期	监测因子	标准值	监测结果	是否达标
醴陵经开 区管委会	2022.04.09-2022.04.11	TVOC	600	40.4-46.6	达标

由表 3-2 可知，区域内挥发性有机物的浓度可达《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中大气中有害物质的最高容许浓度限值要求。区域环境质量良好。

3、地表水环境质量现状

项目无生产废水外排，生活污水经处理后用于周边农田施肥浇灌，无外排。

项目周边最近地表水体为渌水，为了解渌水水环境质量现状，本环评收集了株洲市生态环境保护委员会办公室发布的《关于 2022 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》中三刀石断面地表水水质状况。三刀石断面 2022 年地表水水质状况见表 3-3。

表 3-3 三刀石断面 2022 年地表水水质状况

河流 名称	断 面 名 称	执 行 标 准	水质类别												全 年 均 值
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
湘江 渌水	三刀石	Ⅲ类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	/	II类	II类

由上表可知，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 标准，渌江水环境质量较好。

4、声环境

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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天。”结合现场调查，本项目厂界外周边 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。

5、生态环境

通过生态环境现状调查，本项目本项目位于醴陵市经济开发区 B 区园区内。评价区域内未发现历史文物古迹和人文景观，无国家明文规定的珍稀动、植物物种和群落，无生态环境保护目标。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

7、地下水

根据《环境影响评价导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，本项目厂界外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，不需开展地下水环境现状监测。

8、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，本项目位于醴陵市经济开发区 B 区；厂房地面均已硬化，基本不存在土壤污染途径，不需开展土壤环境现状监测。

项目主要环境保护目标见下表：

表 3-5 环境保护目标一览表

类别	敏感目标	坐标	方位、距项目厂界距离	功能/规模	保护级别
环境 保护 目标	经开区华塘村茶园坡散户	E113° 28' 33.00072, N27° 41' 50.47325"	NW, 439-500m	约 8 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	经开区姜村白米冲居民点	E113° 29' 0.03738" N27° 41' 50.12564"	NE, 70-468m	约 56 户	
	经开区姜村胡塘湾居民点	E113° 29' 4.47912" N27° 41' 30.19575"	SE, 190-500m	约 45 户	
地表水	渌水	/	S, 2.8km	农业用水	GB3838-2002III类标准
生态环境	周围林地、动植物(无珍稀野生动植物)，项目用地均已硬底化，无需要特殊关注的生态环境保护目标				保护其不因本项目建设而发生质量改变

污染 物排 放控 制标 准	1、废气																	
	项目粘胶工序产生的有组织有机废气（以非甲烷总烃计）参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求；项目厂界无组织有机废气（以非甲烷总烃计）及颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求；厂内有机废气（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中要求；食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准限值。																	
	表 3-6 项目有组织废气排放标准执行一览表																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>产污环节</th><th>污染物</th><th>排放标准 (mg/m³)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粘胶工序排气筒 (DA001)</td><td>VOCs(非甲烷总烃计)</td><td>120</td><td>10</td><td>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td></tr> <tr> <td>食堂油烟</td><td>油烟</td><td>2.0</td><td>/</td><td>饮食业油烟排放标准 (GB18483-2001)</td></tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物	排放标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	粘胶工序排气筒 (DA001)	VOCs(非甲烷总烃计)	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	食堂油烟	油烟	2.0	/	饮食业油烟排放标准 (GB18483-2001)		
产污环节	污染物	排放标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准														
粘胶工序排气筒 (DA001)	VOCs(非甲烷总烃计)	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)														
食堂油烟	油烟	2.0	/	饮食业油烟排放标准 (GB18483-2001)														
表 3-7 项目无组织废气排放标准执行一览表																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">无组织监控点挥发性有机物浓度限值</th></tr> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">浓度限值(mg/m³)</th></tr> <tr> <th>厂界</th><th>厂区</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td><td>4.0</td><td>10/30</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	无组织监控点挥发性有机物浓度限值			污染物	浓度限值(mg/m ³)		厂界	厂区	VOCs	4.0	10/30	颗粒物	1.0	-				
无组织监控点挥发性有机物浓度限值																		
污染物	浓度限值(mg/m ³)																	
	厂界	厂区																
VOCs	4.0	10/30																
颗粒物	1.0	-																
2、废水																		
项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后，排入园区市政管网，再流入醴陵市经开区 B 区污水处理厂进一步集中处理；生产废水经沉淀池沉淀后混用与生产，不外排。项目厂区废水总排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准。																		
表 3-8 水污染物排放标准一览表																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>排水位置</th><th>污染物</th><th>标准值</th><th>单位</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">厂区废水总 排放口</td><td>COD_{Cr}</td><td>500</td><td rowspan="5">mg/L</td><td rowspan="5">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>300</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>-</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	排水位置	污染物	标准值	单位	执行标准	厂区废水总 排放口	COD _{Cr}	500	mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	BOD ₅	300	SS	400	氨氮	-	动植物油	100
排水位置	污染物	标准值	单位	执行标准														
厂区废水总 排放口	COD _{Cr}	500	mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)														
	BOD ₅	300																
	SS	400																
	氨氮	-																
	动植物油	100																

	<p>3、噪声</p> <p>营运期间，项目厂界西面临城北大道、北面临铁路，故执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准要求；东面、南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 环境噪声排放标准 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">时期</th> <th style="text-align: center;">采用标准类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">运营期</td> <td style="text-align: center;">3类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4类</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）；危废固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）。</p>	时期	采用标准类别	昼间	夜间	运营期	3类	65	55	4类	70	55
时期	采用标准类别	昼间	夜间									
运营期	3类	65	55									
	4类	70	55									
总量 控制 指标	<p>根据国家“十四五”规划中，国家规定总量控制指标为 COD、氨氮、VOCs，本项目无生产废水外排，生活污水经市政管网后，进入醴陵市经开区 B 区污水处理厂，故项目 COD、氨氮指标纳入园区总量控制。</p> <p>项目实行总量控制指标，建设单位 VOCs 的排放量为 0.08t/a，建议按此量进行申请备案管理，总量指标来源于醴陵市 VOCs 减排量调剂来解决。</p>											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目不建设厂房，利用建设单位已购园区现有空置厂房进行生产，施工期仅为设备安装以及简单的装修，主要污染来自施工时产生设备噪声、以及装修废气，施工期较短，其影响随着施工期的结束而结束。故重点对营运期进行工程分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>1) 配料、混料废气</p> <p>根据项目工艺流程图，本项目弹性磨块生产线、金刚磨边轮、金刚石刮刀生产线均设置配料、混料工序，且各生产线混料、搅拌工序是将各类粉状物料混合均匀，经建设单位确认，本项目混料机、筛粉设备和搅拌设备均是密闭的，因此工作过程无粉尘排放，主要在投料和下料过程产生粉尘，污染物为颗粒物。</p> <p>根据建设单位提供的资料，类比《佛山市神鼎新材料科技有限公司机床工具制造新建项目环境影响报告表》中弹性磨块及金刚磨边轮生产线配料、混料工序废气工程分析，该项目产品、工艺流程相近具有可比性。投料和下料过程粉尘产生量约占物料总量的 1%。本项目弹性磨块生产线、金刚磨边轮生产线、金刚石刮刀生产线所用粉状原料包括金刚石微粉、树脂粉、铜粉、铁粉、铝粉、氧化锌、氧化铝、石墨粉等，项目粉状物料共计年用量为 26.06t/a，则粉尘产生量约为 0.26t/a，本项目投料、下料每天工作时间约 4h，则全年平均工作时间为 960h，粉尘产生速率为 0.271kg/h。</p> <p>建设单位分别对配料、混料工序粉尘进行收集治理。弹性磨块生产线和金刚磨边轮生产线各设置 1 个配料房，配料房为密闭房间，粉尘废气采用密闭空间负压收集的方式进行收集，收集效率可达到 90%，则无组织排放量约为 0.026t/a（0.0271kg/h）。各生产线收集的粉尘经管道汇集后，通入沉淀池，建设单位定期对沉淀池尘渣进行清</p>

	<p>理，尘渣主要为金属粉末，收集后外售资源回收部门。</p> <p>2) 机加废气</p> <p>项目弹性磨块、金刚磨边轮生产线机加工序均会产生少量粉尘，这些粉尘主要成分为金属颗粒物。</p> <p>参照《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》(湖北大学学报，许海萍.刘琳.任婷婷.戴岩.李海波，2010年9月)中有关金属粉尘产生量的计算公式($M=M_1/1000$, M: 金属粉尘产生量; M_1: 原材料用量)，本项目粉状物料共计年用量为26.06t/a，则机加工序粉尘产生量为0.026t/a，项目机加工序年工作时间约为960h，则机加工序粉尘产生速率为0.0271kg/h。因产生量少，建设单位拟采取车间无组织排放。</p> <p>3) 焊接烟尘</p> <p>金刚磨边轮是由金刚刀头与金属基体焊接而成，本项目采用高频焊机，焊剂年用量为0.05t，使用焊剂焊接过程中将产生焊烟。</p> <p>本项目焊条用量为0.05t/a，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》(孙大光马小凡)中表2提供的各种焊接方法的发生量，本项目参考二氧化碳焊的发生量取5~8g/kg(本评价按8g/kg计)，则计算得本项目焊接烟尘的产生量约为0.4kg/a，预计焊接年工作时间为960h，则焊接烟尘排放速率为0.00042kg/h，以无组织形式排放。</p> <p>4) 热压烧结废气</p> <p>项目弹性磨块生产线是将金刚石与树脂粉等其他材料混合热压而成的磨块，在热压和后固化工序中需要加热至165~175℃使树脂熔融与金刚石等材料结合，树脂加热熔融温度未达到树脂分解温度($\geq 300^\circ\text{C}$)，但高温致使少量有机物析出形成有机废气，以非甲烷总烃表征。</p> <p>本项目树脂粉年用量分别为18t/a，类比同类型报告，项目使用的树脂粉挥发分含量约为0.2%，本评价按树脂挥发分全部析出计，则热压烧结工序有机废气的产生量约为0.036t/a，该工序年工作时间约为1200h，则有机废气的排放速率约为0.03kg/h，以无组织形式排放。</p> <p>5) 粘胶废气</p>
--	---

根据前文工程分析，弹性磨块是由塑料卡板、橡胶垫以及金刚石磨块通过 520 胶水及丁缩醛粘合而成，项目粘胶工序使用低挥发性有机物含量的水性胶水，在使用过程中仍会有微量有机废气产生，其特征污染因子为 VOCs。

本项目参照中华人民共和国化工行业标准《 α -氰基丙烯酸乙酯瞬间粘胶剂》(HG/T2492-2018)表1技术要求， α -氰基丙烯酸乙酯瞬间粘胶剂中挥发性有机化合物含量≤20g/kg。本项目粘胶工序使用符合化工行业标准的520胶水及丁缩醛，挥发分含量按20g/kg计，本次评价按其使用过程中全部挥发进行估算。项目胶水及丁缩醛使用量为1.88t/a，该工序年工作时间约为1200h，则该工艺VOCs废气的产生量为37.6kg/a(0.032kg/h)，建设单位拟在粘胶工序设置集气罩，集气罩的收集效率约为90%，经收集的废气通过15m排气筒(DA001)外排，在有机废气有组织的排放量约为33.84kg/a(0.0288kg/h)，无组织有机废气的排放量约为3.76kg/a(0.0032kg/h)。

6) 食堂废气

项目提供工作餐，食堂使用燃料为天然气，属于清洁能源，故本次环评不定量分析。项目劳动定员 30 人，营运后将有油烟废气产生，类比同类型企业食堂，一般食堂的食用油油耗系数为 $5\text{kg}/100 \text{ 人}\cdot\text{d}$ ，根据该食堂的规模可推算其一天的食用油的用量约为 1.5kg ，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 $2\% \sim 4\%$ 之间，取其均值 3% ，则油烟的产生量约为 10.8kg/a （年工作日以 240 天计），按日高峰期 2 小时计算，则高峰期项目所排油烟量为 22.5g/h ，风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，经油烟净化机净化后屋顶排放，油烟去除率达 90% ，排放浓度为 1.13mg/m^3 ，排放速率 2.25g/h 。

(2) 项目废气源强汇总

本项目废气产排情况详见下表。

表 4-3 本项目废气产排情况一览表

产生环节	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况		治理措施	去除率%	有组织排放情况			无组织排放情况	
				速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	速率 kg/h
粘胶工序	DA001	2500	VOCs (非甲烷)	0.032	0.0376	集气罩 +15m 排气	0	12.8	0.0288	0.03384	0.00376	0.0032

			总烃)			筒(DA001)						
配料、混料工序	-	-	颗粒物	-	-	集气罩收集, 经管道进入沉淀池	-	-	-	-	0.026	0.0271
机加废气	-	-	颗粒物	-	-	车间抽排风	-	-	-	-	0.026	0.0271
焊接烟尘	-	-	颗粒物	-	-	车间抽排风	-	-	-	-	0.0004	0.00042
热压烧结	-	-	VOCs(非甲烷总烃)	-	-	车间抽排风	-	-	-	-	0.036	0.03
员工日常	/	2000	油烟	22.5g/h	10.8kg/a	油烟净化器+屋顶排放	90%	1.13	2.25g/h	1.35kg/a	/	/

项目排放口基本情况详见表 4-4。

表 4-4 项目排放口基本情况表

污染源名称	地理坐标	排气筒参数			污染物名称	评价因子源强 kg/h
		高度	排气筒内径	温度		
		m	m	°C		
粘胶废气排气筒(DA001)	东经 113° 28' 50.65089''；北纬 27° 41' 40.64279''	15.0	0.5	常温	VOCs	0.0014
食堂油烟排气筒(DA002)	东经 113° 28' 48.52658''；北纬 27° 41' 40.41105''	15.0	0.3	常温	油烟	0.00225

(3) 污染防治措施的可行分析

1) 有机废气

本项目有机废气主要来自于弹性磨块生产线的粘胶工序及热压烧结工序产生的有机废气，根据工程分析，项目粘胶工序有机废气的排放速率为 0.032kg/h，热压烧结工序有机废气的排放速率为 0.03kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 标准要求，本项目有机废气的产生速率均小于 3kg/h，经厂房阻隔后对外环境影响较小，可不配备处理设施，建设单位拟在粘胶工序设置集气罩，经收集的废气通过 15m 排气筒(DA001) 外排，故该污染防治措施可行。

2) 粉尘

本项目弹性磨块及金刚磨边轮生产线的配料/混料工序、机加工序、焊接工序均会产生粉尘。其中配料/混料工序在密闭房间内进行，且混料工序在密闭容器内进行，仅投料过程中产生少量粉尘，该类粉尘主要成分为金属粉尘，建设单位拟收集后通入沉淀池处理，沉淀池定期清掏的尘渣外售资源回收部门；焊接工序及机加工序因产生的粉尘量少，车间无组织排放，根据工程分析结果，项目外排颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值，故该污染防治措施可行；

(7) 废气监测

建设单位应按照《排污许可证申领与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119—2020)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)中要求，制定公司的监测计划和工作方案，具体废气监测计划见下表。

表 4-5 项目运营期环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	粘胶工序排气筒 (DA001)	VOCs (非甲烷总烃)	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准限值
	厂界	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放限值
		VOCs (非甲烷总烃)		《挥发性有机物无组织排放标准》 (GB37822-2019) 中要求
	车间外厂房内	NMHC		

2、废水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水，生产性废水主要为金刚磨边轮生产线湿磨工序产生的废水及搅拌桶清洗废水。

(1) 生产废水

① 金刚磨边轮湿磨废水

本项目金刚磨边轮生产线使用砂轮对金刚坯料进行打磨，该工序为湿磨，故会产生生产废水，主要污染物为 SS，废水经沉淀池（2 个， 2m×0.5m×1m）沉淀后，回用于生产，不外排。循环过程中会有一定蒸发和损耗量，需定期补充新

	<p>鲜水，补充量约为 $60\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>②搅拌桶清洗废水</p> <p>项目混料工序的搅拌桶使用后需定期清洗，根据建设单位提供资料，搅拌桶每月清洗一次，平均每次清洗耗水量约为 1.5m^3，则全年清洗废水的产生量约为 $18\text{m}^3/\text{a}$，主要污染物为 SS，废水经沉淀池（2个，$2\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1\text{m}$）沉淀后，回用于生产，不外排。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>本项目劳动定员为 30 人，年工作 240 天，员工生活用水参考《湖南省行业用水定额》(DB43T388-2020)，因为员工不在厂区食宿，用水定额为 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$，生活用水量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$，合计 $1080\text{m}^3/\text{a}$。产污系数按 0.8 计，则生活污水的产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$，$864\text{m}^3/\text{a}$。污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。生活污水经隔油池、化粪池预处理后通过市政污水管网排入醴陵经开区 B 区污水处理厂进行深度处理。</p> <p>项目水污染物排放情况详见下表。</p>						
表 4-6 项目水污染物排放情况表							
污染源	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	削减量 t/a	排放/回用 浓度 mg/L	排放量/回 用量 t/a
生产废水 ($78\text{m}^3/\text{a}$)	COD	35	0.00273	沉淀池沉淀处 理后回用生 产，不外排	0.000234	32	0.002496
	SS	843	0.066		0.0632	36	0.0028
生活污水 (864t/a)	COD	300	0.26	隔油池+化粪 池处理后排入 醴陵经开区 B 区污水处理厂	0.09	200	0.17
	BOD ₅	150	0.13		0.044	100	0.086
	SS	250	0.22		0.044	100	0.086
	NH ₃ -N	30	0.026		0.009	20	0.017
	动植物油	30	0.026		0.0174	10	0.0086

(3) 达标排放情况

拟建项目营运期污水排放量为 $864\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水（食堂废水经隔油池处理）经化粪池处理后，厂区生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级

标准的要求,经市政污水管网排入醴陵经开区 B 区污水处理厂进行深度处理,满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后经排入渌水,对地表水环境影响较小。

(4) 污水处理厂的依托可行性

醴陵经开区污水处理厂设计处理能力为 800m³/d, 工程自 2016 年 8 月开工建设,于 2017 年 8 月投入运营。醴陵经开区污水处理厂处理工艺为:进水→中格栅→集水井→调节池→絮凝反应池一→斜管沉淀池一→水解酸化池→一级接触氧化池→二级接触氧化池→絮凝反应池二→斜管沉淀池二→中间水池→碳滤、砂滤罐→清水消毒池→出水。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,处理后尾水通过国瓷路雨水管 排入西岸河,随后排入渌水。

根据工程分析,项目外排废水量约为 3.6m³/d,占原物水处理厂处理能力的 0.45%,故对园区污水处理厂影响很小,本项目废水经处理后各污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准;区域污水管网均已接通。综上所述,项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效,项目废水进入醴陵经开区 B 区污水处理厂是可行的。

3、噪声

本项目的主要噪声来源于生产设备,据类比调查分析,本项目主要生产设备声级范围为 70-85dB(A)之间。

表 4-7 项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	排放方式	数量	噪声值 dB(A)	基础简称 厂房隔声	降噪效果	治理后声压级 dB(A)
1	热压烧结机	间接	3	70		20	50
2	真空烧结机	间接	9	70		20	50
3	台式钻床	间接	2	85		20	65
4	攻丝机	间接	1	80		20	60
5	数控车床	间接	2	85		20	65
6	手动车床	间接	2	85		20	65

7	高频焊机	间接	1	70		20	50
8	混料机	间接	10	75		20	55
9	自动冷压机	间接	1	75		20	55
10	砂轮机	间接	3	80		20	60
11	震动筛	间接	6	75		20	55

工业噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)中对工业企业噪声预测模式进行预测，本项目进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源按点源处理。

多个等效噪声源叠加的噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L_A — 多个噪声源叠加的等效噪声源声级，dB(A)；

L_i — 第 i 个噪声源的声级，dB(A)；

n — 噪声源的个数。

本项目依据数据计算得厂房外等效噪声源强(以最大计)为 65dB(A)。对运营期噪声采用点源模式进行预测，点源衰减模式为：

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

式中： $L_p(r)$ — 距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r_0 — 参考位置距离声源的距离，m；

r — 预测点距离声源的距离，m。

根据厂房、厂界与声源的距离，可预测出营运期厂界最大贡献值为 53.0dB(A)，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3095-2008) 3类标准限值，为进一步减少对周边环境的影响，建设单位拟采取如下噪声治理措施：

①设备选型上使用国内先进的低噪声设备，安装设备时应采取基础减震、橡胶减震接头及减震垫等措施；

- ②合理布置噪声源。在进行工艺布局设计时，在满足工艺要求的同时，应尽量将高噪声设备集中布设于车间中部，有效利用距离衰减；
- ③利用厂房隔声。生产过程中加强厂房门窗的密闭作业，减少设备运行噪声无阻挡传播；
- ⑤风机等加装消声装置。

采取上述措施后，项目营运期东、南面噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3095-2008）3类标准限值；项目营运期西、北面噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3095-2008）4类标准限值。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)中要求，项目噪声监测计划如下：

表 4-7 监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类

4、固废

本项目运营期固废可分为生活垃圾、一般工业固废、危险废物等。

(1) 生活垃圾

本项目营运期劳动定员 30 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，则本项目营运期生活垃圾产生量为 3.6t/a。厂内生活垃圾经收集后定期由环卫部门清运。

(2) 一般工业固废

一般生产固废主要有：废原料包装袋、废包装材料、边角料、不合格品、沉淀沉渣。

①废包装材料：项目产品包装入库时会产生废包装材料，产生量为 0.1t/a，暂存于固废间，统一外售综合利用。

②废原料包装袋：目产生的废金属粉末包装材料量为 0.5t/a，暂存于固废间，统一外售综合利用。

③不合格品：根据业主提供的资料，项目产品的残次品率约为 1%，则弹性磨块和金刚磨边轮的不合格品折合成重量为 0.09t/a，该类为一般固废，统一外售综合利用。

	<p>④边角料品：根据业主提供的资料，项目在机加过程中会产生边角料，产生量约为 0.2t/a，作一般固废处置。</p> <p>⑤沉淀池尘渣：项目金刚磨边轮在湿磨过程中会产生含金属尘废水，经沉淀池沉淀后，产生沉淀池尘渣，产生量约为 0.5t/a,定期清捞后，外售处置。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①废磨削液/料：项目金刚轮车床加工过程采用湿式加工，会产生废磨削液及磨削料，产生量约为 0.2t/a，该类废物属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码为 900-006-09，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理。</p> <p>②沾染性废包装物：项目粘胶工序会使用 520 胶水及丁缩醛，会产生沾染性包装物等，产生量约为 0.3t/a，该类废物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-006-09，暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处理。</p>																																		
	表 4-8 项目固废分析结果汇总表																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">固废性质</th> <th style="text-align: center;">固废名称</th> <th style="text-align: center;">产生量 t/a</th> <th style="text-align: center;">处置方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">一般工业固废</td> <td style="text-align: center;">生活垃圾</td> <td style="text-align: center;">3.6</td> <td style="text-align: center;">交由环卫部门定期清运</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">废包装材料</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">一般固废，外售处置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">废原料包装袋</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">不合格品</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">边角料品</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">交由有资质单位处置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">沉淀池尘渣</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">危险废物</td> <td style="text-align: center;">废磨削液/料</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">沾染性废包装物</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> </tbody> </table>	序号	固废性质	固废名称	产生量 t/a	处置方式	1	一般工业固废	生活垃圾	3.6	交由环卫部门定期清运	2	废包装材料	0.1	一般固废，外售处置	3	废原料包装袋	0.5	4	不合格品	0.09	5	边角料品	0.2	交由有资质单位处置	6	沉淀池尘渣	0.5	7	危险废物	废磨削液/料	0.2	8	沾染性废包装物	0.3
序号	固废性质	固废名称	产生量 t/a	处置方式																															
1	一般工业固废	生活垃圾	3.6	交由环卫部门定期清运																															
2		废包装材料	0.1	一般固废，外售处置																															
3		废原料包装袋	0.5																																
4		不合格品	0.09																																
5		边角料品	0.2		交由有资质单位处置																														
6	沉淀池尘渣	0.5																																	
7	危险废物	废磨削液/料	0.2																																
8		沾染性废包装物	0.3																																
	(2) 污染防治措施可行性分析																																		
	<p>建设单位需将一般工业固体废物收集后暂存于一般固废暂存间内，一般工业固体废物暂存间必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规定的相关要求建立固体废物临时堆放场地，不得随意堆放。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，本项目拟在生产车间内布置 1 间危险废物暂存间，面积约为 5m²。本项目危险废物暂存场按以下要求设置：</p>																																		

	<p>a.地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>b.必须有泄漏液体收集装置、气体导出口。</p> <p>c.设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>d.用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>e.应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>f.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>(3) 环境管理要求</p> <p>根据国家相关法律、法规等要求，建设单位须对危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程进行控制。建设单位拟对危险废物进行收集，经专用容器进行盛装，暂存危险废物暂存间后交有资质单位处置，故建设单位涉及危废产生、收集、贮存三个环节。</p> <p>①产生过程控制</p> <p>建设单位应对加强机械设备的运营维护和工作效率，避免机械设备空运转，降低机械设备维修频率，减少机械维修废矿物油产生量，从源头减少危废产生量。</p> <p>②收集过程控制</p> <p>建设单位对各类危废分类收集，分别采取专用容器盛装，禁止将危险废物混入一般固废。</p> <p>③贮存过程控制</p> <p>危险暂存间应采取“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>④转移过程控制</p> <p>建设单位最终将危险废物交有资质单位处置，转移过程须按照国家规定填写危险废物转移联单。</p> <p>根据以上分析可知，本项目固体废物处置符合国家技术政策，各类固废都得以合理安全处置，对周围环境影响不大。</p>
--	--

5、地下水及土壤	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,原则上不开展不对地下水环境质量现状调查。项目厂区地面已硬化,没有使用有毒有害物质,不会对地下水、土壤产生污染影响,且储存区地面均采取防腐、防渗措施,对地下水及土壤影响不大。故不开展土壤环境影响评价工作。						
6、生态	本项目位于醴陵市陶瓷科技工业园内,属于工业用地,项目项目选址在建设单位已建闲置厂房内,不涉及新增用地,不会对周边生态环境造成明显影响。						
7、环境风险	经核实,本项目使用的原辅材料均不属于《危险化学品目录(2015年版)》所列的危险化学品,亦不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)所列的环境风险物质,项目环境风险主要为主要为520胶水或丁缩醛物质发生泄漏。						
表 4-10 环境风险分析内容表	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="244 1012 489 1118">危险物质及风险源分布情况</td><td data-bbox="489 1012 1430 1118">520 胶水、缩丁醛</td></tr> <tr> <td data-bbox="244 1140 489 1388">可能影响途径</td><td data-bbox="489 1140 1430 1388"> 1)贮存的物质外包装破裂造成泄漏,且未采取相应防渗漏措施,导致排入周边水体或下渗。 2)发生火灾或爆炸事故,消防废水未经妥善处理即经雨污水管网排入周边水体或下渗。 3)发生火灾或爆炸后,由于可燃物质急剧燃烧出现供氧量不足,导致产生大量的 CO。如未能及时通风并疏散周边群众,可能导致周边居民出现 CO 中毒。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="244 1410 489 1507">风险防范措施</td><td data-bbox="489 1410 1430 1507">建立健全的厂区日常巡查制度,完善厂区消防废水收集及疏导措施,制定环境风险事故应急预案,加强安全风险意识培训,定期检查应急风险物资及开展应急演练。</td></tr> </table>	危险物质及风险源分布情况	520 胶水、缩丁醛	可能影响途径	1)贮存的物质外包装破裂造成泄漏,且未采取相应防渗漏措施,导致排入周边水体或下渗。 2)发生火灾或爆炸事故,消防废水未经妥善处理即经雨污水管网排入周边水体或下渗。 3)发生火灾或爆炸后,由于可燃物质急剧燃烧出现供氧量不足,导致产生大量的 CO。如未能及时通风并疏散周边群众,可能导致周边居民出现 CO 中毒。	风险防范措施	建立健全的厂区日常巡查制度,完善厂区消防废水收集及疏导措施,制定环境风险事故应急预案,加强安全风险意识培训,定期检查应急风险物资及开展应急演练。
危险物质及风险源分布情况	520 胶水、缩丁醛						
可能影响途径	1)贮存的物质外包装破裂造成泄漏,且未采取相应防渗漏措施,导致排入周边水体或下渗。 2)发生火灾或爆炸事故,消防废水未经妥善处理即经雨污水管网排入周边水体或下渗。 3)发生火灾或爆炸后,由于可燃物质急剧燃烧出现供氧量不足,导致产生大量的 CO。如未能及时通风并疏散周边群众,可能导致周边居民出现 CO 中毒。						
风险防范措施	建立健全的厂区日常巡查制度,完善厂区消防废水收集及疏导措施,制定环境风险事故应急预案,加强安全风险意识培训,定期检查应急风险物资及开展应急演练。						
8、电磁辐射	综合以上分析,建设单位通过定期检修设备、安排专人巡视。确保各类设备正常运转、设置警示牌等措施,防止环境风险事故发生。在项目建设单位严格采取上述措施的前提下,环评认为项目环境风险可控,在可接受的范围内。 本项目不涉及电磁辐射源。						

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	粘胶工序排气筒(DA001)	VOCs (非甲烷总烃计)	VOCs	通过 15m 排气筒排放 参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中标准限值要求。
	食堂油烟排气筒	油烟	通过 15m 排气筒排放	参照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	厂界无组织废气	VOCs (非甲烷总烃计)、颗粒物	车间通风	厂界无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放限值要求; 厂内挥发性有机物参照《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019) 中要求
地表水环境	生产废水	COD、SS	沉淀后, 回用于生产	/
	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	隔油池、化粪池处理后, 进入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	生产厂房	各类生产设备	选用低噪声设备, 合理布局、建筑隔声、基础减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4类标准
固体废物	运营期一般工业固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾收集桶 生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)
		废包装材料	综合利用后外售	一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废原料包装袋		
		不合格品		
		边角料品		
	危险废物	沉淀池尘渣		
		废磨削液/料	分类暂存, 交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		沾染性废包装物		

土壤及地下水污染防治措施	厂房、仓库地面防渗措施
生态保护措施	本项目位于醴陵市陶瓷科技工业园内，属于工业用地，通过现场踏勘及向当地居民进行调查了解，项目影响区无野生珍稀保护动物。评价区域内无历史文物遗址和风景名胜区等需要特别保护的文化遗产、自然遗产、自然景观。该项目对生态环境影响很小。
环境风险防范措施	生产车间和危废间按规范配置灭火器材和消防装备；地面硬化，门口设置缓坡；定期维护和保养废气处理设施。
其他环境管理要求	<p>企业自主验收要求：</p> <p>①建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>②需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。</p> <p>③建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>④除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。</p>

六、结论

本项目选址符合环境功能区划的要求，项目符合国家有关产业政策要求。企业在严格执行国家有关环保法律法规，认真落实本报告提出的各项污染防治对策和措施的前提下，排放的污染物能实现达标排放，达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状。因此，从环保角度看，本项目在该厂址实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0524t/a		0.0524t/a	0.0524t/a
	SO ₂							
	NO _x							
	VOCs				0.0736t/a		0.0736t/a	0.0736t/a
废水	废水量				0.0864t/a		0.0864t/a	0.0864t/a
	COD				0.17t/a		0.17t/a	0.17t/a
	氨氮				0.017t/a		0.017t/a	0.017t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾				3.6t/a		3.6t/a	3.6t/a
	废包装材料				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	废原料包装 袋				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
	不合格品				0.09t/a		0.09t/a	0.09t/a
	边角料品				0.2t/a		0.2t/a	0.2t/a
	沉淀池尘渣				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
危险废物	废磨削液/料				0.2t/a		0.2t/a	0.2t/a
	沾染性废包 装物				0.3t/a		0.3t/a	0.3t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①