

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河源市昱石科技有限公司年加工 30 万片非金
属矿石—蓝宝石建设项目

建设单位(盖章)：河源市昱石科技有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位承诺书

本单位 河源市晴清环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441602566695542H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：河源市晴清环保科技有限公司

2022年11月10日



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	46
附表	47
附件 1 项目环境影响评价委托书	
附件 2 建设单位营业执照	
附件 3 法人身份证	
附件 4 项目备案证	
附件 5 项目租赁合同	
附件 6 项目研磨剂 MSDS	
附件 7 项目抛光液 MSDS	
附件 8 项目清洗剂 MSDS	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四至情况图	
附图 3 厂区总平面布置示意图	
附图 4 项目周边环境敏感点关系图	
附图 5 声环境功能区划图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市昱石科技有限公司年加工 30 万片非金属矿石—蓝宝石建设项目		
项目代码	2211-441600-04-05-634858		
建设单位联系人	邱小龙	联系方式	13*****
建设地点	广东省河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧圆满科技园 F 栋三楼		
地理坐标	东经：114 度 42 分 26.439 秒，北纬：23 度 39 分 22.862 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—60.石墨及其他非金属矿物制品制造—其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.67%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析		
	表1-1“三线一单”符合性判定表		
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合

			性						
生态保护红线	<p>本项目位于河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧圆满科技园 F 栋三楼，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》粤府〔2020〕71 号，本项目所在地处于重点管控单元，不属于优先保护单元；根据《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31 号），本项目所在地处于园区型重点管控单元（河源江东新区高新技术产业开发区，环境管控单元编码 ZH44162120006），不属于优先保护单元，且项目所在地处于该方案所划定的生态保护红线之外。</p> <p>因此，项目选址符合生态保护红线控制要求。</p>		符合						
环境质量底线	<p>本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求。项目产生的定型、倒边加工废气，由于产生量极小，可在车间内无组织排放，通过采取加强车间内的机械通风并采取合理的通风量等措施，再通过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界颗粒物排放浓度能够满足广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，对周边环境影响很小；项目冷却水循环使用，不外排；清洗废水收集后交由有资质单位处理；抛光废水经滤芯过滤器过滤后循环使用，不外排；精雕废水经过滤棉过滤后循环使用，不外排；冷却水经不锈钢水槽冷却后循环使用，不外排；生活污水经现有三级化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。</p>		符合						
资源利用红线	<p>本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p>		符合						
环境准入负面清单	<p>本项目为其他非金属矿物制品制造，根据《市场准入负面清单（2022年）》（发改体改规〔2022〕97号），项目不在准入负面清单所涉及的区域和范围内。</p>		符合						
<p>根据河源市人民政府关于印发《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31 号），项目位于河源江东新区高新技术产业开发区，根据河源市环境管控单元分布图可知，本项目属于河源江东新区高新技术产业开发区园区型重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44162120006），主要任务是优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，推进绿色发展。</p> <p>表 1-2 《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31 号）环境管控单元相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>要求</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">河源江东新区高新技术产业开发区园区重点管控单元</td> </tr> </tbody> </table>				类别	要求	相符性	河源江东新区高新技术产业开发区园区重点管控单元		
类别	要求	相符性							
河源江东新区高新技术产业开发区园区重点管控单元									

	区域 布局 管控	<p>1-1.【产业/禁止类】园区优先引进无污染或轻污染的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。</p> <p>1-2.【水/禁止类】东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延 500m 范围内，禁止新建废弃物堆放场和处理场。</p> <p>1-3.【风险/限制类】与镇区、古竹居委、上联村、新围村等居民点邻近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进低污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>1-4.【风险/综合类】加强规划与江东新区、古竹镇总体规划的衔接，适时调整工业区功能及发展定位、严格按照城市总体规划和控制性详细规划的控制引导要求进行用地性质安排、建筑新建或改造、绿化美化以及基础设施和公共服务设施配套。</p>	<p>本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于“产业/禁止类”、“水/禁止类”项目；本项目废气只有少量粉尘产生；项目设备数量较少，产生噪声值较低，符合区域布局管控相关要求。</p>
	能源 资源 利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】园区能源结构应以电能、天然气等清洁能源为主，不使用煤、重油等高污染燃料。</p> <p>2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p>	<p>本项目为其他非金属矿物制品制造，营运期会消耗少量电能及水资源，符合能源资源利用相关要求。</p>
	污染 物排 放管 控	<p>3-1.【水/限制类】尽快推动产业园所在区域水环境综合整治，重点从流域层面，制定并实施元塘河、义容河等的水体达标方案。园区内工业项目水污染物排放应实施等量替代。</p> <p>3-2.【水/鼓励引导类】加快完善区域的污水收集和污水处理设施提标改造。</p> <p>3-3.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物排放量实行等量替代。</p> <p>3-4.【综合/限制类】园区区块一主要废水量及水污染物化学需氧量、氨氮排放总量应分别控制在 128.8 万 t/a(3904t/d)、51.5t/a、6.4t/a 以内；主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量应分别控制在 1.69t/a、4.7t/a、4.1t/a 以内。高质量完成区块二、三、四的规划环评编制工作，合理控制污染物排放指标，落实管控要求。</p>	<p>本项目为其他非金属矿物制品制造，项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网进入江东新区产业园区北片区污水处理厂，无需单独申请总量控制指标。本项目无氮氧化物、挥发性有机物排放，故符合污染物排放管控相关要求。</p>
	环境 风险	<p>4-1.【风险/综合类】按照原规划环评审查意见要求，制定工业园环境风险事故防范</p>	<p>本次环评要求企业做好风险防控</p>

	<p>防控</p> <p>和应急预案，并与江东新区古竹污水处理厂应急预案相衔接，建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生。江东新区古竹污水处理厂应设置一座容积足够的应急池。实施义容水水体达标方案，确保义容河水体稳定达标。</p> <p>4-2.【其他/鼓励引导类】园区管理机构定期开展环境保护状况与管理评估，并做好园区规划环境影响评价、年度环境管理状况评估及信息公开等工作。</p>	<p>措施，减少对外环境造成影响。</p>
<p style="text-align: center;">2、项目合理合法性分析</p> <p style="text-align: center;">(1) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目为其他非金属矿物制品制造，主要生产设备如表2-4所示。根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）（2020年1月1日起施行）、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）（2021年12月30日起施行）和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，本项目不属于国家限值及淘汰类中提及的内容。根据《市场准入负面清单（2022年）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不为上述清单所列的产业范围。因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。</p> <p style="text-align: center;">(2) 与《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案〉（2018-2020年）的通知》（粤府〔2018〕128号）的相符性分析</p> <p>《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案〉（2018-2020年）的通知》（粤府〔2018〕128号）中指出：“珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。”、“珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。”、“地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。”。</p> <p>本项目主要从事其他非金属矿物制品制造，不属于上述禁止新建、扩建的项目。项目产生的定型、倒边加工废气，由于产生量极小，可在车间内无组织排放，通过采取加强车间内的机械通风并采取合理的通风量等措施，再通过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界颗粒物排放浓度能够满</p>		

足广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，因此，本项目建设符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）的要求。

（3）与《河源市打赢蓝天保卫战2018年工作方案》的相符性分析

《河源市打赢蓝天保卫战2018年工作方案》（河环〔2018〕113号）的规定如下：

1、淘汰高污染高排放行业和企业。

全面落实工业和信息化部、国家发展和改革委员会、原环境保护部等16部委《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》和《广东省2018年度推动落后产能退出工作方案》，依法依规推动落后产能退出。2018年6月底前，全面梳理本行政区域内钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材、有色金属等高污染行业企业和涉挥发性有机物（VOCs）行业企业。

2、淘汰整治“散乱污”工业企业。

按照《河源市“小散乱污”企业整治工作方案》要求开展“散乱污”企业专项整治，进一步扩大摸查和整治范围，开展全域摸查并建立管理台账，依法依规通过关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施对各类“散乱污”工业企业实施分类处置。于2018年年底完成城市交界处、工业集聚区“散乱污”工业企业整治，2019年年底完成“散乱污”工业企业专项整治，并及时复查巩固整治成果。

12、深化工业挥发性有机物治理。

全面落实工业和信息化部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》（工信部联节〔2016〕217号），鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，加大水性涂料、粉末涂料等绿色、低挥发性涂料产品使用，加快涂料水性化进程，从生产源头减少挥发性有机物排放。将VOCs重点行业企业纳入2018年全省万企清洁生产审核行动工作重点。

本项目主要从事其他非金属矿物制品制造，不属于上述禁止新建、扩建的项目。项目产生的定型、倒边加工废气，由于产生量极小，可在车间内无组织排放，通过采取加强车间内的机械通风并采取合理的通风量等措施，再通过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界颗粒物排放浓度能够满足广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，本项目建设符合《河源市打赢蓝天保卫

战 2018 年工作方案》（河环〔2018〕113 号）的要求。

（4）与《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2021 年大气污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22 号）相符性分析

本项目与《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2021 年大气污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22 号）相符性如下表所示：

表 1-3 本项目与《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22 号）相符性分析表

类别	方案要求	符合情况	相符性
大气	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，严格落实省工作方案对新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目的要求。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	本项目无 VOCs 含量原辅材料。	相符
	全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。按照省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。鼓励活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转	本项目无有机废气产生。	相符

	移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。		
--	---	--	--

(5) 与《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22 号）相符性分析

本项目与《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22 号）相符性如下表所示：

表 1-4 本项目与《河源市人民政府办公室关于印发河源市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕22 号）相符性分析表

类别	方案要求	符合情况	相符性
大气	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，严格落实省工作方案对新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目的要求。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	本项目无 VOCs 含量原辅材料。	相符
	全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。按照省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用	本项目无有机废气产生。	相符

		光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。鼓励活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。		
	水	<p>深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控——规划与项目环评——排污许可证管理——环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察，推动违法企业及时有效落实整改措施。</p> <p>推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。</p>	<p>项目所在区域属于江东新区产业园区北片区污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入江东新区产业园区北片区污水处理厂集中处理。本项目无生产废水排放，抛光废水经滤芯过滤器过滤后循环使用，不外排；精雕废水经过滤棉过滤后循环使用，不外排；冷却水经不锈钢水槽冷却后循环使用，不外排；清洗废水定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理。</p>	相符
	土壤	<p>加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防</p>	<p>本项目不涉及重金属污染物排放。固体废物分类收集存放于一般固废堆放点或危险废物暂存仓内。固废暂存区域做好防风防雨、防渗防</p>	相符

		<p>流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。</p>	<p>漏措施。</p>	
<p style="text-align: center;">(6) 与《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》(河环函(2014)471)相符性分析</p> <p>根据《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》(河环函(2014)471号)：第五条：从严控制涉重金属和高污染能耗建设项目。严格控制钢铁、化工印染鞣革发酵、酿造、电镀(含配套)及生态发展区内的矿山开采、有色金属冶炼等排放重及高污染能耗项目。东江流域严格控制建设造纸、味精、漂染、炼油、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分高、炼砷铍纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采冶炼放射性矿产的项目。稀土行业适度发展稀土新材料产业，全市禁止采用离子型稀土矿堆浸、池浸选矿工艺，禁止开发独居石单一矿种，采用原地浸工艺的建设项目应从土壤、地下水影响等方面充分论证环境可行性。</p> <p>第六条：对我市主体功能区规划定的禁止开发区、生态严格控制以及自然保护饮用水源保护区进行严格管理，依据相关法律规定和相关规划对其实施强制性保护，除文化自然遗产保护、森林防火应急救援环境和生态建设以及必要的旅游、交通电网等基础设施外，原则上不得在生态红线区域内建设基础设施：如确需穿越省环保规划定的生态严格控制区及饮用水源保护区的交通、电网等省重点基础设施项目，应对选址的唯一性按程序进行论证和上报省政府审批。</p> <p>第十一条：新(扩、改)建项目不得向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等的重金属污染物和持久性污染物；严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目(矿泉水和地热项目除外)：在从事农业生产的农田、居民集中居住区等环境敏感地区及其周边，以及重金属污染物超标的地区，不予审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目：重金属污染防治重点区域禁止新(扩、改)建设重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目：重金属</p>				

污染防治严格按照《广东省重金属污染综合防治“十二五”规划》等的相关规定执行。

分析:项目主要从事其他非金属矿物制品制造,根据《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》(河环函〔2014〕471号)不属于第五条里面的提及的行业或项目;项目位于江东新区起步园区,根据《河源市生态环境保护“十四五”规划划》,属于河源市江东新区高新技术产业开发区,不属于河源市划定的禁止开发区、生态严格控制区以及自然保护区、饮用水源保护区,因此,本项目建设符合《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》(河环函(2014)471)。

(7) 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析

《广东省水污染防治条例》(2021.1.1)第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。

在东江流域内,除国家产业政策规定的禁止项目外,还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目,禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目;严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。

本项目属于其他非金属矿物制品制造,不属于东江流域内禁止新建项目企业或严格控制建设项目企业。因此,本项目建设符合《广东省水污染防治条例》。

(8) 与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》(粤府函〔2011〕339号)和《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》(粤府函〔2013〕231号)

《通知》中提出:严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定,在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目,禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目,禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。重金属污染防治重点区域禁止新(改、扩)建增加重金属污染排放的项目,禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达

标的区域建设涉重金属污染项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。

根据《补充通知》，河源市的适用区域调整为除龙川县东部（廻龙镇、田心镇、铁场镇、龙母镇、登云镇、通衢镇、紫市镇、黄布镇、鹤市镇）、紫金县东部（中坝镇、敬梓镇、水墩镇、南岭镇、苏区镇、龙窝镇）以及连平县陂头镇之外的全部范围。

本项目属于该适用区域范围内，拟建项目不属于该通知中严格控制和禁止建设的项目，也不会往水体中排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，不会对东江流域造成不良影响，符合该通知要求。

（9）与《河源市生态文明建设“十四五”规划》河府〔2022〕15号的相符性分析

规划中指出：**全面推进节水型社会建设**。严格水资源刚性约束，全面落实最严格水资源管理制度及水资源消耗总量和强度“双控”行动，健全用水总量和用水强度管控指标体系，逐步将用水总量和用水强度控制指标分解落实到江、河、湖、库等地表水源和地下水源。完善水资源承载能力预警机制，加快建立分区分类水资源管控体系。全面实施规划与建设项目水资源论证和节水评价，严格取水许可管理，切实推进水资源节约集约利用，降低水资源超载地区开发利用强度。健全用水定额标准体系，强化节水约束性指标管理。建立地下水取用水量和水位双控指标体系，加强地下水开发利用监督管理，制定地下水超采区开采量退减计划。优化农作物种植结构，加大田间节水设施建设力度，推广喷灌、微灌、滴灌、低压管道输水灌溉、水肥一体化等高效节水灌溉技术。大力推进工业节水改造，推广高效冷却、洗涤、循环用水、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，对超过用水定额标准的企业分类分步限期实施节水改造。加强节水型工业园区建设，推进工业企业“退城入园”改造提升，实现公共设施共建共享，鼓励企业间的串联用水，分质用水，一水多用和梯级利用。强化城镇节水降损，将节水落实到国土空间规划、城市建设和管理各环节，实现优水优用、循环循序利用，大力推进海绵城市、节水型城市建设，全面推进节水器具普及。

本项目属于其他非金属矿物制品制造，本项目员工办公生活使用少量生活用水，生产用水仅抛光、冷却、精雕和清洗工序使用少量水，所以本项目属于节水型项目，项目的建设符合《河源市生态文明建设“十四五”规

划》规划要求。

(10) 与江东新区产业园规划及园区准入条件的相符性分析

本项目主要从事其他非金属矿物制品制造，因此本项目不属于《广东河源江东新区生态环境保护规划（2013-2030）》中江东新区禁止的重污染行业、重金属污染、矿产资源开发利用、禽畜养殖等产业及项目，符合园区的准入条件和入园要求。

(11) 项目选址与环境功能相容性分析

本项目位于河源市江东新区起步园区内，项目选址不处在环境敏感区内，且评价区域内无自然保护区、风景名胜区和珍稀濒危野生动植物。项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区要求，区域尚有一定环境容量。项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可完全达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标。因此项目选址具有环境可行性。

本项目位于河源市江东新区起步园区内，车间均位于现有项目用地区域内已建的厂房，该地交通便利，利于产品的运输。从环保角度分析，该项目对当地大气、水、声环境影响均在可控范围，对当地环境和附近敏感点影响不大。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

河源市昱石科技有限公司拟在河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧圆满科技园 F 栋三楼（东经：114°42'26.439"，北纬：23°39'22.862"），建设河源市昱石科技有限公司年加工 30 万片非金属矿石—蓝宝石建设项目（下面简称项目），占地面积 1500 平方米，建筑面积 1500 平方米，项目总投资 150 万元。

1、环评分类

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令第 16 号，自 2021 年 1 月 1 日起施行），本建设项目从事非金属矿石—蓝宝石加工，对照管理名录中“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—其他”，因此属于编制环境影响报告表的范畴，详见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
60.耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/

建设
内容

因此，受河源市昱石科技有限公司的委托，河源市晴清环保科技有限公司承担该项目的环境影响报告表编制工作。接受业主委托后，我司对项目现场及周围进行了实地踏勘、环境状况初步调查和资料收集工作，并依据项目特性编制完成《河源市昱石科技有限公司年加工 30 万片非金属矿石—蓝宝石建设项目环境影响评价报告表》。

2. 工程规模

项目占地面积 1500 平方米，建筑面积 1500 平方米。为租赁经营，租赁河源圆满科技有限公司已建成的厂房 F 栋三楼，建设内容主要包括生产车间、仓库、办公室及其他附属建筑以及给排水、供配电等公用辅助工程，项目平面布置图见附图 3。项目由主体工程、公用工程、环保工程等组成。项目总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。项目组成一览表见表 2-2。

表 2-2 本项目主要工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	本项目工程内容与规模	备注
主体工程	厂房 F 栋三楼	钢筋混凝土结构，一层厂房（本项目所在楼层为 3 楼（4m），所在建筑共 3 层（14m），建筑面积 1500m ² ，主要设有生产车间	已建

		(750m ²)、仓库区(300m ²)、办公室(300m ²)等功能区。	
公用工程	供电系统	市政电网,用电量约10万kW·h。	/
	供水系统	市政给水管网,用水量为493.06m ³ /a。	/
	排水系统	实行雨污分流制,雨水排入市政雨水管网;生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网;清洗废水收集后交由有资质单位处理;抛光废水经滤芯过滤器过滤后循环使用,不外排;精雕废水经过滤棉过滤后循环使用,不外排;冷却水经不锈钢水槽冷却后循环使用,不外排。	/
环保工程	废水处理	生活污水依托现有三级化粪池处理达标后排入市政污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做进一步处理。	依托
		清洗废水收集后交由有资质单位处理;抛光废水经滤芯过滤器过滤后循环使用,不外排;精雕废水经过滤棉过滤后循环使用,不外排;冷却水经不锈钢水槽冷却后循环使用,不外排。	/
	噪声治理	选用低噪声设备、车间内合理布置、设备进行减振、降噪处理、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等	新增
	固废处理	一般固废:设置一处一般固废间,面积约10m ² ,废包装材料、废精雕渣、废抛光渣、废垫片、废边角料分类收集后交相关回收单位综合处理;不合格品返回研磨工序重新加工。	新增
危险废物:设置一处危废暂存间,面积约5m ² ,废包装桶、废研磨渣、清洗废水等危险废物经分类收集后暂存于危险废物间,定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理。		新增	

3、主要产品及产能

本项目主要产品及产量见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品清单

序号	产品	产量	备注
1	非金属矿石-蓝宝石	30万片/年	项目属于来料加工,规格根据客户需求而定

4、主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	单位	数量	用途
----	----	-------	----	----	----

1	研磨机	960-13.6B	台	15	用于研磨加工、抛光加工工序
2	仿形机	/	台	4	用于定型加工工序
3	精雕机	QRZN-DT0023	台	3	用于精雕加工工序
4	二次元	VMS-3020	台	1	用于定型加工工序
5	倒边机	/	台	3	用于倒边加工工序
6	超声波清洗机	30cm*50cm*7	台	1	用于超声波清洗工序

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

(1) 本项目主要辅料及用量见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及用量

序号	名称	使用量	形态	来源	储存位置	最大储存量	包装方式	使用工序
1	非金属矿石-蓝宝石	30 万片/年	固体	来料加工	物料区	1 万片	袋装	定型或第一道研磨加工
2	研磨液	1.3t/a	液体	外购		0.3t	桶装	研磨加工
3	抛光液	0.88t/a	液体	外购		0.5t	桶装	精雕加工
4	研磨垫	60 张/年	固体	外购		60 张	袋装	研磨加工
5	抛光垫	60 张/年	固体	外购		60 张	袋装	抛光加工
6	清洗剂	0.25t/a	液体	外购		0.1t	桶装	超声波清洗

备注：根据业主提供资料，非金属矿石-蓝宝石 1 万片重量为 0.2 吨，30 万个重量为 6 吨。

(2) 本项目部分原辅材料简介

①非金属矿石-蓝宝石：项目使用人造蓝宝石，类似刚玉成分，主要成分是氧化铝（Al₂O₃），硬度为 9，可以通过添加各种化学元素，生成各种之颜色。具有良好的热特性、电气特性和介电特性，且防化学腐蚀，耐高温，导热性好，硬度高，透红外，化学稳定性好，具有良好的抗压强度、压缩强度和弯曲强度等其他光学材料无法相比的优良特性。它的优点较普通玻璃硬度更高，价格也相对较高，主要用于制作高档手表的表镜等。

②研磨液：项目使用的研磨液为金刚石研磨液是以金刚石为磨料，通过添加分散剂等方式分散到液体介质中，从而形成具有磨削作用的液体。其主要成分：聚金刚石粉 1.05-1.1%、润滑剂 85%-90%、pH 调节剂 1-5%、悬浮剂 1-6%、杀菌剂 1-2%、消泡剂

1-2%。乳黄色液体，pH 值为 8.0-9.0。其 MSDS 见附件 6。

③**抛光液**：抛光液是一种不含任何硫、磷、氯添加剂的水溶性抛光剂，抛光液具有良好的去油污，防锈，清洗和增光性能。性能稳定、无毒，对环境无污染等优点。其主要成分：水 60%、二氧化硅 40%。无气味，白色液体。其 MSDS 见附件 7。

④**清洗剂**：清洗剂是指用于金属材料表面清洗各种油脂、污渍作用的工业清洗剂。其化学成分：磺酸钠31-35%、十二烷基苯磺酸钠19-23%、葡萄糖酸钠10-13%、硝酸11-14%、水15-29%。其MSDS见附件8。项目所使用清洗剂属于水基型清洗剂，根据成分无挥发性有机物挥发，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表1 清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求。

6、给排水情况

（1）给水系统

项目用水主要来源于市政管网供给，主要的用水为生活用水和生产用水。项目用水量为 493.06m³/a，其中生活用水 270m³/a，生产用水 223.06m³/a。

（2）排水

项目排水系统采用雨污水分流制，雨水经收集后直接排入市政雨水管网，进入禾坑河。

项目产生的办公生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（适用范围为“其他排污单位”）与产业园北片区污水处理厂接管标准中较严者后，排入市政污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂进一步处理达标后排放，最终进入禾坑河。

7、劳动定员及工作制度

本项目定员 27 人，均不在厂内食宿。每天实行两班制，每班 8 小时，全年工作天数为 300 天。

8、四至情况及平面布局

（1）四至情况：本项目位于河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧圆满科技园 F 栋三楼（东经：114°42'26.439"，北纬：23°39'22.862"），F 栋共三层楼，本项目在三楼，一楼是汽车用品纺织公司，二楼是空置厂房。项目生产区所在地东面为经六路、隔路为空地，南面为空地，西面为河源市圆满科技有限公司 E 栋厂房，北面为河源市圆满科技有限公司 A 栋厂房。本项目地理位置图见附图 1，四至环境示意图见附图 2。

（2）平面布局：以车间中心为原点，车间西侧为是生产区，南侧为办公室，南侧为仓库区，厂房中间为通道，总体布局功能分区明确，整个厂区管理、生产布局合理，

生产线安排顺畅，互不交叉干扰，布局合理，具体布局见附图3。

1、施工期生产工艺

本项目目前厂房已建成，不存在施工期污染。

2、本项目生产工艺流程及产污环节

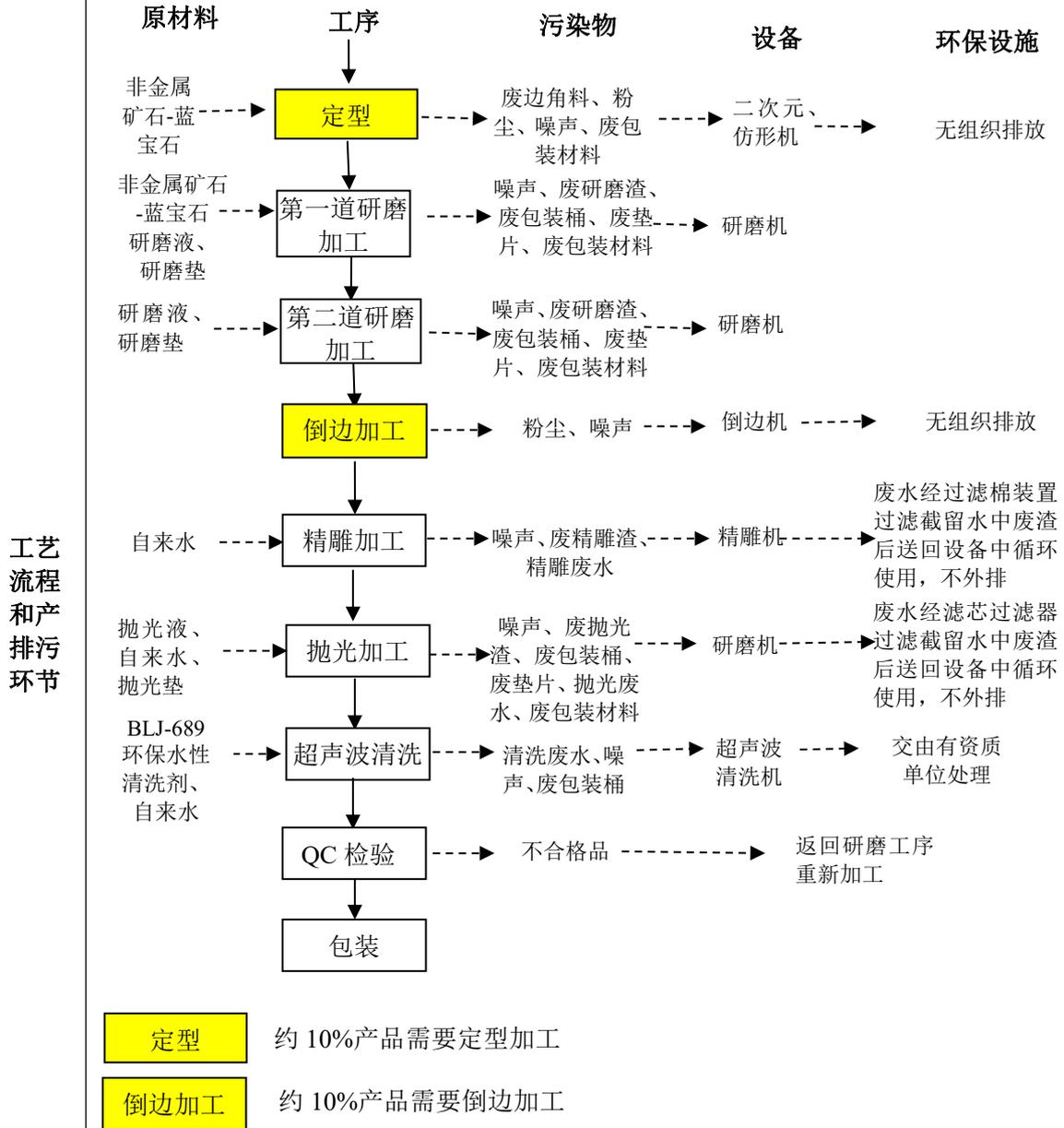


图 2-1 非金属矿石—蓝宝石生产工艺流程及主要产污环节图

营运生产工艺简述：

①定型

将原材料非金属矿石—蓝宝石在二次元上进行计量设计尺寸，然后进入仿形机进行定型加工。根据业主提供资料，只有少部分约 10%产品要进行定型，大部分直接进入研

磨加工工序。此工序会产生废边角料、粉尘、噪声、废包装材料。

②第一道研磨加工

第一道研磨加工是将原材料非金属矿石—蓝宝石在研磨机上进行研磨，使其符合设计尺寸。此工序会产生噪声、废研磨渣、废包装桶、废垫片、废包装材料。

③第二道研磨加工

第二道研磨加工是将经过第一道研磨加工的非金属矿石—蓝宝石在研磨机上进行再一次的研磨，使其符合设计的 60%通光。此工序会产生噪声、废研磨渣、废包装桶、废垫片、废包装材料。

④倒边加工

将经过二次加工的工件在倒边机上进行打磨尖锐的边角。根据业主提供资料，只有少部分约 10%产品要进行打磨，大部分直接进入精雕加工工序。此工序会产生粉尘、噪声。

⑤精雕加工

将经过第二道研磨加工或者倒边加工的工件在精雕机上进行加工设计的图形。此工序会产生噪声、废精雕渣、精雕废水。

⑥抛光加工

将经过精雕加工后的工件在研磨机上进行抛光加工，使其符合设计的 100%通光。此工序会产生噪声、废抛光渣、废包装桶、废垫片、抛光废水、废包装材料。

⑦超声波清洗

对研磨后的半成品放入超声波清洗机中进行清洗，此工序会加入少量的清洗剂，会产生清洗废水。此工序会产生清洗废水、噪声、废包装桶。

⑧QC 检验

利用人工对加工好的产品进行检验，产生的不合格品返回研磨工序重新加工。

⑨包装

采用人工对成品进行包装，成品进行包装出货。

说明：根据建设单位提供资料，本项目生产设备由供应商上门维修维护保养，由此产生的废机油废抹布由供应商技术人员带走，故本项目不产生废机油、废抹布手套。

3、产污环节：

表2-6 本项目运营期主要产污环节表

污染因子	污染源	主要成分	产生工序
废气	粉尘	颗粒物	定型、倒边加工
废水	员工生活污水	CODcr、氨氮等	员工办公生活
	精雕废水	SS	精雕加工
	抛光废水	SS	抛光加工

		清洗废水	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、阴离子表面活性剂、色度	超声波清洗
固废	生活垃圾	员工生活垃圾	/	/
	一般工业固废	废包装材料	/	生产过程
		废垫片	/	
		废精雕渣	/	
		废抛光渣	/	
		废边角料	/	
		不合格品	/	
	危险废物	废包装桶	/	
		废研磨渣	/	
噪声	研磨剂、精雕机、超声波清洗机等生产设备	等效A声级	研磨加工、精雕加工、超声波清洗等	
与项目有关的原有环境问题	<p>项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：</p> <p>本项目位于河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧圆满科技园F栋三楼，属于新建项目。项目租赁河源圆满科技有限公司已建好的厂房F栋三楼进行，无遗留环境问题。</p> <p>由于项目位于工业园区，因此主要环境问题为项目所在地工业园区内企业的生产废气、生产废水、设备噪声及职工产生的生活污水、生活垃圾等，周边大道过往车辆产生的汽车尾气及交通噪声等。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 河源市环境质量</p> <p>根据《河源市空气质量功能区划分规定》，项目所在区域属于环境空气功能二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2021 年河源市生态环境状况公报》可知：2021 年，河源市环境空气质量各项污染物年均浓度均达到国家环境空气质量二级标准，市区环境空气质量综合指数为 2.84，达标天数 353 天，达标率为 96.7%，其中优的天数 189 天，良的天数 164 天，轻度污染天数 11 天，中度污染的天数为 1 天，无重度及以上污染状况。</p> <p>市区 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 39 微克/立方米、21 微克/立方米，达到省下达的考核目标要求（PM₁₀ 为 40 微克/立方米、PM_{2.5} 为 24 微克/立方米）。主要空气污染物为 O_{3-8h}、PM₁₀、PM_{2.5} 和 NO₂，其作为每日首要污染物的比例分别为 83.6%、10.2%、5.1% 和 1.1%；其中超标首要污染物均为 O_{3-8h}，比例为 100%。</p> <p>各县空气环境综合指数范围在 2.20~2.93 之间，空气质量达标天数比例在 99.4%~100% 之间，平均值为 99.7%。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2021 年市区环境空气质量情况</p> <p style="text-align: right;">单位：（微克/立方米，其中 CO 为毫克/立方米）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区域</th> <th>AQI 达标率</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>O_{3-8h} 第 90 百分位数</th> <th>CO 第 95 百分位数</th> <th>综合指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市区</td> <td>96.7%</td> <td>7</td> <td>19</td> <td>39</td> <td>21</td> <td>133</td> <td>1.1</td> <td>2.84</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目位于江东新区（参考市区），根据上表可知本项目所在区域的常规大气污染物年平均监测结果均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准。项目所在区域属于达标区，项目所在地环境质量良好。</p> <p>2、水环境质量现状</p> <p>本项目属江东新区产业园区北片区污水处理厂集污范围，生活污水进入江东新区产业园区北片区污水处理厂后排入禾坑河，再进入柏埔河，最终进入东江；雨水排入禾坑河，再进入柏埔河，最终进入东江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号文）划分，东江、柏埔河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。禾坑河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>根据《2021 年河源市生态环境状况公报》可知，2021 年全市主要江河断面水质总体保持</p>	区域	AQI 达标率	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O _{3-8h} 第 90 百分位数	CO 第 95 百分位数	综合指数	市区	96.7%	7	19	39	21	133	1.1	2.84
	区域	AQI 达标率	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O _{3-8h} 第 90 百分位数	CO 第 95 百分位数	综合指数										
市区	96.7%	7	19	39	21	133	1.1	2.84											

优良，东江干流和主要支流水质保持在国家《地表水环境质量标准（GB3838-2002）II类标准，地表水考核断面综合指数排名保持全省领先。

（一）饮用水源及重点湖库

全市 8 个县级以上集中式生活饮用水源地水质为优良，达标率为 100%。其中，城市集中式饮用水源地新丰江水库水质为I类，枫树坝水库水质为II类。湖库富营养化监测结果表明，2021 年新丰江水库水体富营养化程度属贫营养，枫树坝水库水体富营养化程度属中营养。

（二）国控地表水

全市 7 个国控断面水质状况为优，达标率为 100%。其中，新丰江水库和龙川城铁路桥 2 个断面水质均达到地表水I类，水质状况为优；其他 5 个断面水质均达到地表水II类，水质状况为优。

（三）省考地表水

全市 10 个省考（含 7 个国控）断面水质状况为优，优良率为 100%，其中，新丰江水库和龙川城铁路桥 2 个断面水质均达到地表水I类，水质状况为优；其他 8 个断面水质均达到地表水II类，水质状况为优。

（四）省界河流

全市 2 个跨省界断面水质状况为优，达标率为 100%。2 个跨省界断面均为与江西省交界断面，分别为“寻乌水兴宁电站”断面和“定南水庙咀里”断面，2 个断面水质均达到II类水质目标，水质状况为优。

（五）市界河流

全市 3 个跨市界断面水质状况为优，优良率为 100%。3 个跨市界断面分别为与梅州交界“莱口水电站”断面、与惠州交界“江口”断面和与韶关交界“马头福水”断面，3 个断面水质均为地表水II类，水质状况为优。

本次地表水环境质量现状评价引用《河源市东江干流水质状况（2022 年 8 月）》数据统计，数据显示东江河源段 6 个断面分别为枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口，开展监测的 6 个断面均达标，达标率为 100%，水质类别均达到II类水标准。

表 3-2 2022 年 8 月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况
1	河源市	枫树坝水库	河流型	II	达标
2		龙川城铁路桥	河流型	II	达标
3		龙川城下	河流型	II	达标

4		东源仙塘	河流型	II	达标
5		河源临江	河流型	II	达标
6		东江江口	河流型	II	达标

3、声环境质量现状

根据河源市生态环境局关于印发《河源市声环境功能区区划》（河环〔2021〕30号）的通知的划分，本项目所在区域声功能区属3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。因此，项目所在地大气、地表水、声环境质量较好。

4、生态环境质量现状

本项目选址于河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧圆满科技园F栋三楼（东经：114°42'26.439"，北纬：23°39'22.862"），不涉及新增用地。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事其他非金属矿物制品制造，项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本环评要求建设单位要采取有效的环保措施，使本项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量，在营运过程中做好各种防护措施，确保附近各居住区的生活不受影响。主要环境保护级别如下：

1、大气环境保护目标及级别

本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目目标的实施受到明显影响。保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。厂界外500m范围内大气环境保护目标如下表。

表 3-3 主要环境保护目标统计表

序号	方位	目标名称	坐标/m		与本项目最近边界距离	影响人数	保护类别
			X	Y			
1	西北面	方圆月岛首府	-280	280	约450m	约300人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及2018年修改单）中的二类
2	西北面	河源市东华实验学校	-280	130	约300m	约2000人	
3	东南面	茂埔	90	-40	约120m	约200人	

注：坐标以本项目中心位置为原点(0,0)，中心经纬度为：114°42'26.439"E、23°39'22.862"N，

环境保护目标

东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。

2、水环境保护目标及级别

本项目地表水环境保护目标为禾坑河、柏埔河、东江。禾坑河保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类；柏埔河、东江保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类。

表 3-4 主要环境保护目标统计表

序号	方位	目标名称	坐标/m		与本项目最近边界距离	保护类别
			X	Y		
1	南面	禾坑河	0	-240	约 240m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准
2	北面	柏埔河	0	740	约 740m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准
3	西面	东江	-3030	0	约 3030m	

3、声环境保护目标及级别

本项目所处区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。建设单位应注意控制运营期噪声的排放，确保项目边界噪声符合相关要求。厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

4、地下水环境

厂界外 500 米范围内的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，无地下水环境保护目标。

5、生态环境

项目位于工业园内，无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

项目运营期颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，具体见表 3-5。

表 3-5 项目废气排放执行标准

污染物	排放限值				执行标准
	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值 (mg/m ³)	

污染物排放控制标准

颗粒物	/	/	/	1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
-----	---	---	---	-----	---

2、水污染物排放标准

本项目属于江东新区产业园区北片区污水处理厂污水收集范围内,项目生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,江东新区产业园北片区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中规定的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类三者中严者(其中:TN指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准(A标准))。具体限值见表3-6。

表 3-6 项目废水污染物排放限值 单位: mg/L, pH 除外

序号	污染物名称	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)	江东新区产业园区北片区污水处理厂出水标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	30
3	BOD ₅	300	6
4	SS	400	10
5	氨氮	/	1.5

3、噪声排放标准

本项目营运期四周边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准,具体限值见表3-7。

表 3-7 项目噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间	适用区域
3	65	55	工业生产、仓储物流

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定和要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部2013年36号公告修改版中的有关规定和要求以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修订)中的有关规定。

总量控制指标

(1) 水污染物排放总量控制指标

本项目废水排入江东新区产业园区北片区污水处理厂,无需单独申请总量控制指标。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目无大气总量指标,所以不分配废气总量。

	<p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设固体废物总量控制指标。</p>
--	---------------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>根据建设单位介绍，项目租用已建设完成的厂房，只需进行相应的机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，施工期无废水、废气、固废产生，机械噪声较小，可忽略，所以施工期间基本无污染工序。</p>																																																										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1废气源强核算</p> <p>本项目废气污染源主要为定型、倒边加工过程中会产生少量的粉尘（颗粒物）。</p> <p>①粉尘</p> <p>本项目定型、倒边加工工序会产生少量颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3099 其他非金属矿物制品制造业系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造业系数粉磨颗粒物产生量 1.19kg/t 产品，根据业主提供资料，只有少部分约 10%产品要进行定型、倒边加工，项目产品非金属矿石-蓝宝石设计年产量为 30 万片（重量为 6t），则需要进行定型、倒边加工的产品为 0.6t/a。定型、倒边加工工序颗粒物产生量为 0.714kg/a，排放速率为 0.0024kg/h（定型、倒边加工年工作时间约为 300h）。由于产生量很少，呈无组织形式排放。</p> <p>1.2 污染物产排情况</p> <p>本项目废气的产排情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量/m³/h</th> <th>产生浓度/mg/m³</th> <th>产生速率/kg/h</th> <th>产生量/kg/a</th> <th>工艺</th> <th>效率/%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量/m³/h</th> <th>排放浓度/mg/m³</th> <th>排放速率/kg/h</th> <th>排放量/kg/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二次元、仿形机、倒边机</td> <td>定型、倒边加工</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0024</td> <td>0.714</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>排污系数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0024</td> <td>0.714</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>															装置	工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h	核算方法	废气产生量/m ³ /h	产生浓度/mg/m ³	产生速率/kg/h	产生量/kg/a	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/m ³ /h	排放浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h	排放量/kg/a	二次元、仿形机、倒边机	定型、倒边加工	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0024	0.714	/	/	排污系数法	/	/	0.0024	0.714	300
装置	工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h																																													
				核算方法	废气产生量/m ³ /h	产生浓度/mg/m ³	产生速率/kg/h	产生量/kg/a	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/m ³ /h	排放浓度/mg/m ³		排放速率/kg/h	排放量/kg/a																																											
二次元、仿形机、倒边机	定型、倒边加工	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0024	0.714	/	/	排污系数法	/	/	0.0024	0.714	300																																											

1.3 排放标准及达标排放分析

本项目定型、倒边加工工序产生的粉尘产生量小，可在车间内无组织排放，通过采取加强车间内的机械通风并采取合理的通风量等措施，再通过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界颗粒物排放浓度能够满足广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

1.4 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。项目自行监测内容主要是无组织废气监测，制定本项目大气监测计划如下：

表4-2 项目废气监测计划一览表

污染源类别	监测点位	排污口编号	监测因子	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测方法及个数	手工监测频次
无组织	上风向1个监测点，下风向3个监测点	/	颗粒物	手工	/	/	/	/	连续采样	1次/年

1.9 大气环境影响分析

本项目废气污染源主要为定型、倒边加工过程中会产生少量的粉尘（颗粒物）。

项目所在区域周边最近的敏感点为东南面的茂埔，距离约为 120m，本项目定型、倒边加工过程产生的粉尘量较小，呈无组织排放，经过加强车间通排风，采取相应的治理措施后，再通过距离衰减及大气环境稀释后，故项目运营期排放的废气对周围的环境影响较小。

2、废水

2.1 废水源强核算

根据建设单位提供的资料，本项目用水主要为生活用水和生产用水，因此，项目运营期主要废水为生产废水和员工生活污水。

(1) 生活污水

项目产生的废水主要来源于员工生活污水。本项目员工 27 人，均不在厂区食宿，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），结合本项目的特点，参照国

家行政机构办公楼无食堂和浴室（以职工人数为基数，为先进值），按员工用水量按 10m³/（人•a）核算，项目办公用水量为 0.9m³/d，270m³/a，排污系数按 0.9 计，则项目生活污水排放量为 0.81m³/d（243m³/a），污水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS 等，COD_{Cr}250mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、NH₃-N30mg/L。

项目采用三级化粪池对生活污水进行预处理，生活污水产生浓度依据《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例—低浓度；参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 25%~30%。因此，本评价取三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮去除效率分别为 20%、30%、50%、25%。本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排进市政污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理。

表4-3 项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 243t/a	产生浓度（mg/L）	250	150	150	30
	产生量（t/a）	0.0608	0.0365	0.0365	0.0073
	排放浓度（mg/L）	200	105	75	22.5
	排放量（t/a）	0.0486	0.0255	0.0182	0.0055
江东新区产业园区北片区污水处理厂 （mg/L）		30	6	10	1.5
排放总量（t/a）		0.0073	0.0015	0.0024	0.0003

（2）生产废水

项目有 15 台研磨机，其中 11 台用抛光工序、4 台用于研磨工序，项目研磨工序只需按照设备设定的频率自动定时加入研磨液，无需加入自来水等，研磨液在加工过程中随着工件和研磨渣带走，无研磨废水产生。项目在生产中产生的生产废水有抛光废水、精雕废水和清洗废水。在抛光工序会使用自来水对循环使用的“普通自来水+抛光液”进行冷却，需要按需补充冷却水。

①抛光废水

项目抛光加工工序采用湿法作业，抛光加工过程用水“普通自来水+抛光液”（比例约为 2:1）循环使用，同时定期进行清渣处理，根据业主提供资料，每台设备配套的循环桶容量为

0.016m³，每台设备中循环液体量为 0.016m³/d，项目抛光加工使用 11 台研磨机，则抛光工序循环的“普通自来水+抛光液”总量为 0.176m³/d，项目抛光加工工序每台设备自带配套 1 个循环设施，每个循环设施有一套滤芯过滤器，废水（浓液）经过滤截留水中废渣后送回研磨机的循环桶中循环使用，不外排。浓液过滤后回用减少了抛光剂的使用，减低了生产成本，对产品质量无任何影响。由于产品附带会造成“普通自来水+抛光液”损耗，损耗量约为 5%，故研磨机还需定期补充“普通自来水+抛光液”，补充“普通自来水+抛光液”量约为 2.64m³/a，抛光液使用量为 0.88t/a，自来水用量约为 0.0059m³/d，1.76m³/a。

②精雕废水

项目精雕加工工序采用湿法作业，精雕加工过程用水“自来水”循环使用，同时定期进行清渣处理，根据业主提供资料，每台设备配套 2 个循环水槽，每个尺寸为 0.5m×0.3m×0.25m，有效水深 0.2m，每台设备中循环液体量为 0.06m³/d，项目有 3 台精雕机，则精雕机循环的“自来水”总量为 0.18m³/d，循环水槽带过滤棉过滤装置，过滤掉废水中的废渣，后循环使用，不外排。由于产品附带会造成“自来水”的损耗，损耗量约为 5%，故精雕机还需定期补充“自来水”，补充“自来水”量约为 2.7m³/a，自来水用量约为 0.009m³/d，2.7m³/a。

③清洗废水

项目将经过加工的工件放入超声波清洗机中，利用超声波的原理，对其表面的粉末和杂质进行清洗。清洗过程需加入纯水和少量清洗剂，每台超声波清洗机配套有 6 个水槽(每个水槽的规格为 0.5m×0.3m×0.4m（有效水深），即水量为 0.06m³)和 1 个烘干槽，其中前 2 个槽使用清洗剂加自来水（比例约为 1:30）进行清洗，目的去除工件表面的粉尘及油污；后 4 个槽使用纯水进行清洗，不添加清洗剂。清洗过程会产生超声波清洗废水。根据建设单位提供的资料，项目超声波清洗机有 1 台，超声波清洗用水经多次使用后更换，15 天更换一次，则用水量为 0.36m³/次，平均 0.024m³/d，7.2m³/a，排污系数按 0.9 计，则产生的超声波清洗废水总量为 0.324m³/次，平均 0.0216m³/d，6.48m³/a，收集后交由有资质单位处理。

④冷却水

项目在抛光工序的“普通自来水+抛光液”在加工过程的摩擦等导致液体温度升高，使用自来水对循环使用的“普通自来水+抛光液”进行冷却，需要按需补充冷却水。循环桶是双层的模式，里层是“普通自来水+抛光液”，外层是冷却水，每台设备配备1个不锈钢水槽，每个尺寸为2.0m×0.5m×0.6m，有效水深0.4m，冷却水经配备的不锈钢水槽冷却后循环使用，不外排。只需定期添加新鲜自来水，项目需使用11个不锈钢水槽，每个不锈钢水槽的循环水量为 0.4m³/h，循环水量为4.4m³/h，运行时数约2400h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却水补充水量为循环水量的1-2%（以2%计算），则冷却塔的补充用水量约0.088m³/h，合约

0.704m³/d、211.2m³/a。

综上，项目总用水量为1.6429m³/d，493.06m³/a，项目水平衡图见下图所示：

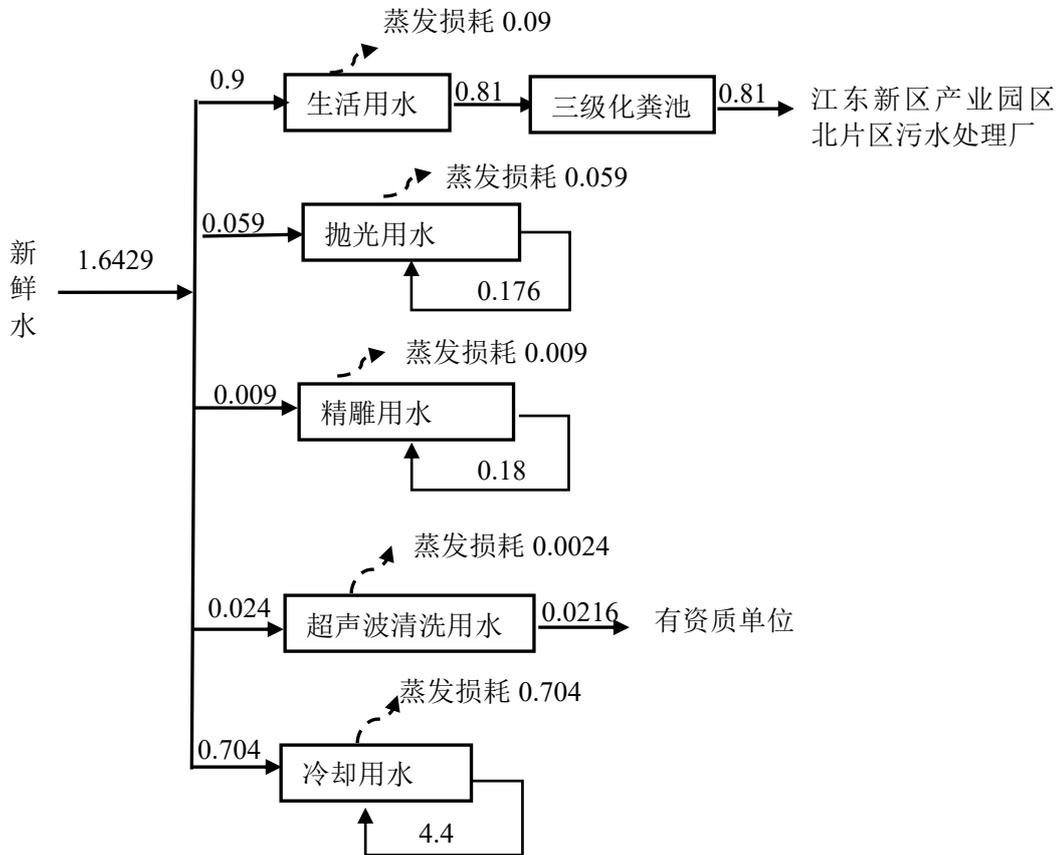


图 4-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

表 4-4 本项目废水产排情况表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间	
				核算方法	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量/ (m ³ /a)		排放浓度 (mg/m ³)
员工生活	无	员工生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	243	250	0.0608	经三级化粪池预处理后排入市政污	排污系数法	243	200	0.0486	间歇排放
			BOD ₅			150	0.0365				105	0.0255	
			SS			150	0.0365				75	0.0182	

	水				30	0.0073	水管网			22.5	0.0055
--	---	--	--	--	----	--------	-----	--	--	------	--------

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-5，废水间接排放口基本情况表详见表 4-6，废水污染物排放执行标准表详见表 4-7，废水污染物排放信息表详见表 4-8。

表 4-5 废水类别、污染物及治理设施信息表

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求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入江东新区产业园区北片区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/>

备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。

2.1.3 废水间接排放口基本情况

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	DW001	114.707428	23.656511	0.027	进入江东新区产业园区北片区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	江东新区产业园区北片区污水处理厂	COD _{Cr}	≤30
									BOD ₅	≤6
									SS	≤10
									氨氮	≤1.5

备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。

2.1.4 废水污染物排放执行标准表

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	≤500	
		BOD ₅		≤300	
		SS		≤400	
		氨氮		/	
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。					
2.1.5 废水污染物排放信息表					
表 4-8 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	200	1.62×10 ⁻⁴	0.0486
2		BOD ₅	105	8.5×10 ⁻⁵	0.0255
3		SS	75	6.07×10 ⁻⁵	0.0182
4		氨氮	22.5	1.83×10 ⁻⁵	0.0055
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0486
		BOD ₅			0.0255
		SS			0.0182
		氨氮			0.0055
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。					
2.3 措施可行性及影响分析					
(1) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价					
① 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价					
<p>建设项目实行“雨污分流”制，雨水通过管道排入市政雨水管网，尾水排入禾坑河；清洗废水循环使用需定期更换，更换频率约 15 天更换 1 次，收集后交由有资质单位处理；抛光废水经滤芯过滤器过滤后循环使用，不外排；精雕废水经过滤棉过滤后循环使用，不外排；冷却水经不锈钢水槽冷却后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网。</p>					
② 本项目污水纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂可行性分析					
<p>本项目属于江东新区产业园区北片区污水处理厂收集范围内，项目废水接入产业园区北片区污水处理厂处理，该污水处理厂位于禾坑村，设计日处理污水 5 万吨，一期 1 万吨，采取 MBR 法，处理后的尾水排入禾坑河。本项目废水排放量为 2.268m³/d，仅占产业园区北片区污水处理厂一期污水处理量的 0.0227%，污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准、《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)</p>					

中规定的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类三者中严者（其中TN指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）一级标准（A标准））。

江东新区产业园区北片区污水处理厂采用本项目采用“MBR膜处理+反硝化滤池”工艺，出水经紫外消毒池消毒，最后利用提升泵排入禾坑河，处理过程中产生的污泥排入污泥浓缩池浓缩后再脱水处理成泥饼，外运待安全处置。按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率，达标排放。

因此，项目对周围水环境的影响较小。本项目废水依托江东新区产业园区北片区污水处理厂是可行的。

（4）水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目所产生的噪声主要为机械设备运行时产生的噪声，距离设备1m处噪声强度值为65~85dB(A)之间。

表 4-9 项目主要生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	单位	数量	单台设备外 1 米处声级值 dB(A)
1	研磨机	台	15	85
2	仿形机	台	4	80
3	精雕机	台	3	80
4	二次元	台	1	65
5	倒边机	台	3	80
6	超声波清洗机	台	1	80

3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

（1）预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面

墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R ——房间常数: $R=Sa/(1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

②计算出所有室内声源

在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

③在室内近似为扩散声场, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB ;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Le_{qg}) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j}\right)\right]$$

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s ;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s ;

T ——用于计算等效声级的时间, s ;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数;

⑥预测点的预测等效声级 (Leq) 计算:

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

式中：Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - 8$$

式中：Loct(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct(r0)——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；r0=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

(2) 预测结果

根据预测模式，分析项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。本项目周边无噪声敏感点，故本次仅对项目边界作预测。本项目通过选用优质的低噪声设备，设备安装在车间内，合理布置噪声设备位置，基础安装减震垫，利用车间厂房建筑物及建筑装饰材料的隔声、吸声，距离衰减等综合降噪处置后，厂房外噪声可降低 25dB(A)，项目厂界各噪声受声点的噪声预测结果详见表 4-10。

表4-10 项目采取减噪措施情况下厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	平均噪声级 [dB(A)]	隔声后 [dB(A)]	距厂界最近距离(m)	距厂界最近距离四个方位噪声贡献值	执行标准
1	研磨机	15 台	85	60	10	东厂界： 42.4dB(A) 南厂界： 43.9dB(A) 西厂界： 44.3dB(A) 北厂界： 45.6dB(A)	昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)
2	仿形机	4 台	80	55	5		
3	精雕机	3 台	80	55	5		
4	二次元	1 台	65	40	5		
5	倒边机	3 台	80	55	5		
6	超声波清洗机	1 台	80	55	10		

根据表 4-10 的噪声预测结果，本项目运营期间只采取车间墙体隔声及距离衰减时，厂界噪声贡献值排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，为了进一步减少项目噪声对周围声环境的影响，建议建设单位采取下列措施：

- (1) 选用低噪声型号设备，加强设备日常维护与保养，及时淘汰落后设备；
- (2) 对高噪声设备采取相应的隔声和减振措施；

(3) 合理布局噪声源，尽量不要将噪声源设于本项目边界附近；

(4) 强噪声设备放置在隔声良好的机房内。

经过上述措施处理后，本项目厂房边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类标准，对项目内员工及周围声环境影响不明显。

3.3 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目边界噪声监测计划详见下表。

表 4-11 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，分昼间、夜间进行

4、固体废物

项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 一般工业固废

项目一般工业固废主要为生产过程中产生的废包装材料、废精雕渣、废垫片、不合格品、废边角料。

①废包装材料：来料拆包和产品包装会产生废包装材料，属于一般固体废物，废包装材料主要包括废塑料薄膜、废抛光液桶（抛光液成分为水和二氧化硅，见附件7），废包装废料产生量约为0.5t/a。根据一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）属于一般固体废物（类别：废复合包装，类别代码：07），收集后交相关回收单位综合处理。

②废精雕渣：项目精雕加工过程会产生一定量废精雕渣，主要成分是蓝宝石（氧化铝），根据业主提供给资料，项目废精雕渣产生量约为2.0t/a，根据一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）属于一般固体废物（类别：其他废物，类别代码：99），收集后交相关回收单位综合处理。

③废抛光渣：项目抛光加工过程会产生一定量废抛光渣，主要成分是蓝宝石（氧化铝）、抛光液（二氧化硅），根据业主提供给资料，项目废抛光渣产生量约为2.0t/a，根据一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）属于一般固体废物（类别：其他废物，类别代码：99），收集后交相关回收单位综合处理。

④废垫片：项目抛光和研磨加工过程会产生一定量废垫片（经少量多次的清水清洗干净，清洗废水倒入各自工序，用水也是计在各自的工序的用水中。），主要成分是钢铁，根据业主提供给资料，项目废垫片产生量约为0.05t/a，根据一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）属于一般固体废物（类别：废钢铁，类别代码：09），收集后交相关回收单位

综合处理。

⑤不合格品：项目QC检验工序加工过程会产生一定量不合格品，产生量约为0.1t/a，返回研磨工序重新加工。

⑥废边角料：项目定型工序加工过程会产生一定量废边角料，产生量按原料用量的2.5%计，定型工序原料总用量为0.6t/a，则项目废边角料产生量为0.0125t/a，收集后交相关回收单位综合处理。

(2) 生活垃圾

本项目员工27人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.5~1kg/人·d。本项目生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，项目年工作日为300天，则项目生活垃圾产生量为4.05t/a，生活垃圾定期交由环卫部门清理。

(3) 危险废物

主要为废包装桶、废研磨渣及清洗废水。须集中收集、分类储存，执行危险废物转移联单制度，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理。

①废包装桶

项目生产过程中会产生废包装桶，主要为废研磨液胶桶、废清洗剂胶桶，根据建设单位提供的资料，本项目废包装桶产生量约为0.1t/a。属于《国家危险废物名录（2021年版）》HW49类危险废物，代码“900-041-49”，需交由有资质单位处置。

②废研磨渣

项目研磨加工过程会产生一定量废研磨渣，主要成分是蓝宝石（氧化铝）、研磨液，根据业主提供资料，研磨加工工序产生的废研磨渣约为1.0t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物；废物代码：900-200-08），定期交由有资质的单位处理。

③清洗废水

项目的生产废水主要为超声波清洗循环废水，根据上文废水分析章节可知，清洗废水产生量为6.48t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，属于危险废物（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），代码“900-007-09”，需交给有资质的单位处理。

综上，本项目运营期固体废物产生情况见表4-12。

表 4-12 危险废物汇总表

名称	危废类别	危废代码	产生工序	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	研磨加工、超声波清洗	0.1	固态	研磨液、清洗剂	研磨液、清洗剂	每季度	T/In	分类收集，暂存于危险

			工序							废物暂存间，定期交给有资质单位处置
废研磨渣	HW09	900-200-08	研磨加工工序	1.0	固态	氧化铝、研磨液	研磨液	每季度	T	
清洗废水	HW09	900-007-09	超声波清洗工序	6.48	液态	清洗剂	清洗剂	每季度	T	

表 4-13 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
员工生活	/	员工生活垃圾	生活垃圾	4.05	环卫部门清运	4.05	环卫部门
生产过程	生产过程	废包装材料（废塑料薄膜、废抛光液桶）	一般工业固废	0.5	交相关回收单位综合处理	0.5	相关回收单位
		废精雕渣		2.0		2.0	
		废抛光渣		2.0		2.0	
		废垫片		0.05		0.05	
		废边角料		0.0125		0.0125	
		不合格品	0.1	重新加工	0.1	本公司	
研磨加工、超声波清洗	研磨机、超声波清洗机	废包装桶	危险废物	0.1	交由有资质单位处置	0.1	危废处理单位
研磨加工工序	研磨机	废研磨渣	1.0	1.0			
超声波清洗工序	超声波清洗机	清洗废水	6.48t/a	6.48t/a			

(4) 处置去向及环境管理要求

①生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

②一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)

及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

③危险废物

为保证危废暂存间内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修正)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 采取室内贮存方式，设置在厂房内，设置环境保护图形标志和警示标志。

2) 固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

3) 收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。

4) 固体废物处置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

5) 固体废物处置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

6) 室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。

7) 固体废物处置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。

8) 危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单对项目危废暂存间进行地面防渗；

9) 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、地下水

项目会使用到研磨液、抛光液、清洗剂等化学品，化学品可通过地表下渗或地表径流对地表水产生影响；此外，项目危险废物暂存区可通过地表下渗对地下水产生影响。

(1) 化学品设置专门的化学品仓进行储放，分区储放，其进出口设置有围堰，同时刷有防渗透漆，具有一定的防渗透能力。由于化学品仓用于暂存化学品，该区域按照重点防渗区进行设置防渗要求。

(2) 危废暂存间按《危险废物储存污染控制标准》进行建设，进出口设有围堰。一般工业固体废物储放场所按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行建设，固废全部贮存于室内，不得露天堆放。由于危险废物暂存区用于暂存危险废物，该区域按照重点防渗区进行设置防渗要求。

车间其他区域按照简单防渗区进行设置防渗要求。按照相应的标准采用混凝土构造及设置防渗层，防止污水下渗污染地下水。

项目所在地地下水环境为不敏感区，项目生产车间的地面全部进行硬底化处理，为混凝土硬化地面。化学品仓、危险废物暂存区为现成厂房内部，而且在三楼，地面已做了硬底化处理，化学品仓、危险废物暂存区均设有围堰，如发生泄漏，可截留至围堰内。

企业生产过程中加强管理，对地表产生的裂缝进行定期修补，落实相关污染防治措施，则可减少项目对地下水环境影响。

按落实以上措施运营期本项目对所在区域地下水环境影响较小。

6、土壤

本项目场地土壤可能受到污染的污染源主要包括化学品仓、危险废物贮存区、废气。化学品仓、危险废物贮存区发生泄漏污染土壤环境，车间无组织排放废气沉降对土壤环境产生影响，化学品仓中的研磨液、抛光液、清洗剂均为密闭桶装或者密闭袋装贮存，危废暂存间的危险废物均为密闭桶装贮存，贮存区域为现成厂房内部和均设有围堰，而且在三楼，地面已做了硬底化处理，危废暂存间和化学品仓落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤，本项目废气污染物排放量较少，而且周边地块主要为其他企业和道路等，除绿化区域外，全部进行水泥硬底化，大气沉降对土壤环境影响较小。

按要求落实以上措施运营期本项目对所在区域土壤环境影响较小。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏机自然灾害)引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1) 评价依据

①风险物质调查

项目生产过程中所涉及的危险物质有：研磨液、抛光液、清洗剂、危险废物（废包装桶、废研磨渣及清洗废水）等。

②风险潜势初判

危险物质数量与临界比值（Q）：计算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。在不同的厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

当存在多种危险物质时，则按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, ...qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目风险潜势为I。

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

根据企业提供的原辅材料对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录，本项目研磨液、抛光液、清洗剂、废包装桶、废研磨渣、清洗废水有泄漏的危险，泄漏流入水体，造成水体污染，所以属于附录 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量为 100，所涉及的危险化学品临界量见下表。

表 4-14 环境风险物质理化特性及判断表

名称	相态	毒性	腐蚀性	易燃可燃性	最大贮存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
研磨液	液体	√	/	/	0.3	100	0.003
抛光液	液体	√	/	/	0.5	100	0.005
清洗剂	液体	√	/	/	0.1	100	0.001
废包装桶	固体	√	/	/	0.1	100	0.001
废研磨渣	固体	√	/	/	1.0	100	0.01
清洗废水	液体	√	/	/	6.48	100	0.0648

本项目 Q=0.0848<1，故风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）导则的规定，按照评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素，将环境风险评价工作划分为一、二级、三级、简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）

中危险物质数量与临界比值(Q)，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，风险评价工作等级为简单分析，判定依据见表 4-15。

表 4-15 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

*简单分析在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面要求给出定性的说明。

(2) 环境敏感目标概况

本项目周边敏感目标分布情况见表 3-3 和附图 4。

(3) 环境风险识别

①项目所采用的生产设备采用的能源均为电能，在操作不当或电路系统短路故障时可能发生火灾等事故。

②危险废物暂存点环境风险事故

装卸或存储不当某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

③化学品（研磨液、抛光液、清洗剂等）环境风险事故

装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水。

(4) 环境风险分析

当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影 响，导致严重污染环境的后果。

危险废物（废包装桶、废研磨渣及清洗废水）泄露可能会引起较大的地（表）下水体、土壤等环境污染。

化学品（研磨液、抛光液、清洗剂等）泄露可能会引起较大的地（表）下水体、土壤等环境污染。

(4) 环境风险防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应该采取以下防范措施：

①危废暂存间设置要求需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

②危废暂存间需要设置围堰，在危废暂存间仓内发生事故的情况下，可以有效收集危险

废物。

- ③化学品仓库需要设置围堰，若发生泄漏事故，可以有效地收集泄漏的化学品。
- ④在厂房范围内应雨污分流，设置雨水截止阀门，可以有效关闭对外排放口。
- ⑤安排专人定期对原料进行排查。
- ⑥加强管理，场地分类管理、合理布局。
- ⑦按要求配置安全防火设施。
- ⑧加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。

(6) 分析结论

本项目涉及的危险物质，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政污水管网或周边水体。在采取有效的防火措施后，本项目的环境风险可控。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河源市昱石科技有限公司年加工 30 万片非金属矿石—蓝宝石建设项目
建设地点	河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧圆满科技园 F 栋三楼
地理坐标	E114°42'26.439", N23°39'22.862"
主要危险物质及分布	①研磨液、抛光液、清洗剂，位于化学品间；②废包装桶、废研磨渣、清洗废水，位于危废暂存间
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①火灾引发的环境污染 生产设备操作不当引起爆炸等原因导致火灾，当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影 响，导致严重污染环境的后果。 ②危险废物暂存点环境风险事故 装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ③化学品（研磨液、抛光液、清洗剂等）环境风险事故 装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水。

	<p>风险防范措施要求</p>	<p>①危废暂存间设置要求需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p> <p>②危废暂存间需要设置围堰，在危废仓内发生事故的情况下，可以有效收集危险废物。</p> <p>③化学品仓库需要设置围堰，若发生泄漏事故，可以有效地收集泄漏的化学品。</p> <p>④在厂房范围内应雨污分流，设置雨水截止阀门，可以有效关闭对外排放口。</p> <p>⑤安排专人定期对原料进行排查。</p> <p>⑥加强管理，场地分类管理、合理布局。</p> <p>⑦按要求配置安全防火设施。</p> <p>⑧加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目$=0.0848 < 1$，环境风险潜势为I，环境风险评价等级为简单分析。通过采取风险防范措施，可以将项目的风险降到较低的水平，因此本项目的的环境风险在可接受范围内。</p>		

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		无组织	颗粒物	加强车间通风，采取合理的通风量	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值
地表水环境		生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂进一步处理达标后排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境		生产设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理；废包装材料、废精雕渣、废抛光渣、废垫片、废边角料分类收集后交相关回收单位综合处理，不合格品返回研磨工序重新加工；废包装桶、废研磨渣、清洗废水等危险废物经分类收集后暂存于危险废物间，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	硬底化				
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标				
环境风险防范措施	①危废暂存间设置要求需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。 ②危废暂存间需要设置围堰，在危废仓内发生事故的情况下，可以有效收集危险废物。 ③化学品仓库需要设置围堰，若发生泄漏事故，可以有效地收集泄漏的化学品。 ④在厂房范围内应雨污分流，设置雨水截止阀门，可以有效关闭对外排放口。 ⑤安排专人定期对原料进行排查。 ⑥加强管理，场地分类管理、合理布局。 ⑦按要求配置安全防火设施。 ⑧加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是合理、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	/	/	/	7.14×10 ⁻⁴ t/a	/	7.14×10 ⁻⁴ t/a	+7.14×10 ⁻⁴ t/a
废水		COD _{Cr}	/	/	/	0.0486t/a	/	0.0486t/a	+0.0486t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0255t/a	/	0.0255t/a	+0.0255t/a
		SS	/	/	/	0.0182t/a	/	0.0182t/a	+0.0182t/a
		氨氮	/	/	/	0.0055t/a	/	0.0055t/a	+0.0055t/a
固废	/	员工生活垃圾	/	/	/	4.05t/a	/	4.05t/a	+4.05t/a
	一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		废精雕渣	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	+2.0t/a
		废抛光渣	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	+2.0t/a
		废垫片	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
		废边角料	/	/	/	0.0125t/a	/	0.0125t/a	+0.0125t/a
		不合格品	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	危险废物	废包装桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		废研磨渣	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
		清洗废水	/	/	/	6.48t/a	/	6.48t/a	+6.48t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1、项目环境影响评价委托书

附件 1、项目环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

河源市晴清环保科技有限公司有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对河源市显石科技有限公司年加工 30 万片非金属矿石—蓝宝石建设项目进行环境影响评价。

委托单位（盖章）：河源市显石科技有限公司

委托时间：2022 年 10 月



附件 2、建设单位营业执照



附件 4、项目备案证

项目代码:2211-441600-04-05-634858

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:河源市昱石科技有限公司

经济类型:其它

项目名称:河源市昱石科技有限公司年加工
30万片非金属矿石-蓝宝石建设项
目

建设地点:河源市江东新区起步园区纬一路南侧、经六路西侧
圆满科技园F栋三楼

建设类别: 基建 技改 其他

建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

建设规模及内容:

项目主要租赁河源圆满科技有限公司已建好的厂房F栋三楼生产经营, 总占地面积1500平方米, 建筑面积1500平方米, 项目主要建设生产车间、仓库、办公室及其他附属建筑以及给排水、供电等公用辅助工程等组成, 项目主要购置研磨机、仿形机、精雕机等生产设备, 预计年加工30万片非金属矿石-蓝宝石, 项目使用人造蓝宝石, 类似刚玉成分, 主要成分是氧化铝 (Al2O3), 项目非金属矿石-蓝宝石加工后主要用作电子产品的镜片玻璃。

项目总投资: 150.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 150.00 万美元

其中: 土建投资: 0.00 万元

设备及技术投资: 150.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2022年10月

计划竣工时间:2022年12月

备案机关:河源市江东新区行政审批局

备案日期:2022年11月03日



备注:

附件 6、项目研磨剂 MSDS

东莞锐晶研磨科技有限公司

物质安全数据表(MSDS)

(1)产品鉴定

产品鉴定：金刚石钻石液

规格：RHS-1.5-100

产品描述：乳黄色

(2)成分

金刚石粉	1.05~1.1%
润滑剂	85~90%
PH调节剂	1-5%
悬浮剂	1-6%
杀菌剂	1-2%
消泡剂	1-2%

(3)危险性描述

危险鉴定：无

(4)急救措施

皮肤接触：脱去被污染衣服，并且用清水清洗被污染部位。

眼睛接触：持续用水冲洗，感染持续不退，立即就医。

摄取：用水清洗口腔，并饮用大量的水。

(5)消防措施

可燃性的特性：不适用(不易燃)

熄灭的媒介物：不适用(不易燃)

灭火指示：不适用(不易燃)

(6)泄漏应急处理

小部份：抹布与毛巾纸或布料，或充足用水。

大部份：抑制区域和收集它在桶里为再用或处置。

(7)操作处置与储存

技术措施和注意事项：采用搬运和存储工业液体材料的通常方法，注意轻搬轻

放，以避免不必要的容器损坏而泄露。。存放温度为 0-40℃。

安全搬运忠告：无专门的注意事项。

不兼容的产品：无专门的注意事项。

包装材料：采用耐酸碱性容器。

(8)接触控制/个体防护

工程控制：安装洗手台在操作范围附近。

个人防护器材：

眼睛/脸 保护：推荐一般玻璃镜。

皮肤保护：推荐--橡胶手套 。

呼吸保护：不必需。

一般：推荐--不渗透性的围裙

卫生措施：良好的工业卫生规范须遵守。

(9)理化特性

外观： 液体

颜色：乳黄色

气味：无严重气味

pH 值： 8.0-9.0

(10)稳定性与反应性

化学稳定性： 常温常压下稳定。

应避免之状况： 过冷、加热避免出现的情况：储藏时过多地暴露于空气中。

有害分解产物：无

(11)毒理学资料

急性中毒：无。

局部影响：可能导致眼、皮肤的局部炎症，但不属于刺激物。

过敏和慢性中毒：不含任何可检出数量的可溶性铬（VI）。

(12)生态学资料

产品几乎不能进行生物降解，不能将其排放到水道里，避免污染周围环境，不能将产品流入下水道。

(13)废弃注意事项

产品同普通环境中的废弃物并不一致。考虑到施行中的法律，应将其放到指定认可的装置内接受处理或热处理。包装材料和容器可以由指定认可的公司回收或排弃。已受污染的物质材料必须根据施行中的相关法律和条例进行处理。

(14)运输事项

陆路：无事故，无危险

海运：无危险

空运：国际民间航空组织与国际航空运输协会表示，无危险

(15)法律规章制度的现状

国家政府规定 中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法

当地政府规定 地方政府水污染排放标准

(16)其他参考事项

这些信息遵循我们实际掌握的知识。这些信息并没有完整性的保证，使用者有责任根据实际使用的特殊性来确保这些信息的适用性和完整性。



化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2020.04.17

版本号 1

在 2020.04.14 审核

1 化学品及企业标识

- 1.1 产品识别
- 商品名: **抛光液**
- 1.2 物质/混合物的有关使用信息及禁止用途
- 物质/混合物的用途: 保湿抛光
- 1.3 安全技术说明书内供应商详细信息
- 生产商/供应商: 惠州市海亿发实业有限公司
- 地址: 惠州市仲恺高新区潼湖镇永平村唐锦添厂房
- 电话: 0752-3890986
- 电邮: 1430344019@qq.com
- 唯一代表/欧盟联络人: 无相关详细资料
- 可获取更多资料的部门: 惠州市海亿发实业有限公司
- 1.4 紧急联系电话号码:
- GERMANY
- Poison Center Berlin - Institute of Toxicology
- Tel: +49 030 192 40
- 1.5 参考编号: CANEC2004854901,CP20-014780

2 危险性概述

- 2.1 物质或者混合物危险性类别
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类
- 本产品根据欧盟物质和混合物的分类、标签及包装相关CLP法规不另分类。
- 有关对人类和环境有害的资料: 按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法,本产品不需要被标签。
- 分类系统: 依照最新版本的欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 而分类,并以公司和文献数据进行扩充。
- 2.2 标签要素
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行标签 不适用
- 象形图 不适用
- 信号词: 不适用
- 危险说明 不适用
- 2.3 其它危害:
- PBT (残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB (高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果
- PBT (残留性、生物浓缩性、毒性物质): 不适用的
- vPvB (高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息

- 3.2 混合物
- 描述:
- 由以下含有无害添加剂的成份组成的混合物
- 危险说明请参阅第十六部分

· 成份:

CAS: 7732-18-5	水		60.0%
EINECS: 231-791-2			
CAS: 7631-86-9	二氧化硅	在工作场所中有暴露限值的物质	40.0%
EINECS: 231-545-4			

- 备注: 根据法规 (EC) No. 1272/2008, 上表列出的所有成分没有分类。

(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2020.04.17

版本号 1

在 2020.04.14 审核

商品名：抛光液

(在 1 页继续)

4 急救措施

- 4.1 应急措施要领
- 总说明: 不需要特别的措施。
- 吸入: 供给新鲜空气,如果病人感到不适时要询问医生。
- 皮肤接触: 一般的产品不会刺激皮肤。
- 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。
- 食入: 如果症状仍然持续,请咨询医生。
- 4.2 最重要的慢性症状及其影响: 无相关详细资料。
- 4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状: 无相关详细资料。

5 消防措施

- 5.1 灭火剂
- 适用灭火剂: 使用适合四周环境的灭火措施。
- 5.2 物质或混合物的特别危害: 无相关详细资料。
- 5.3 给消防人员的资料
- 防护装备: 没有要求特别的措施。

6 泄露应急处理

- 6.1 个人防护措施、防护装备和应急处理程序 没有要求。
- 6.2 环境保护措施: 没有要求特别的措施。
- 6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料:
吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。
- 6.4 参照其他部分:
有关安全处理的资料请参阅第 7 部分。
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 部分。
有关弃置的资料请参阅第 13 部分。

7 操作处置与储存

- 7.1 安全操作处置的预防措施:
不要求特别的措施。
一般职业性卫生措施请参阅第 8 部分。
- 有关火灾及防止爆炸的资料: 不需要特别的措施。
- 7.2 安全储存条件,包括任何不兼容性
储存库和容器需要达到的要求: 没有特别的要求。
- 有关储存于共用储存设施的资料: 不要求。
- 有关储存条件的更多资料: 没有。
- 7.3 特定最终用途: 无相关详细资料。

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2020.04.17

版本号 1

在 2020.04.14 审核

商品名：抛光液

(在 2 页继续)

8 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

在工作场所需要限值监控的成份:

7631-86-9 二氧化硅 (40%)

AGW (D)	PC-TWA: 4 E mg/m ³
	DFG, 2, Y

· 法规信息 AGW (D): TRGS 900

· 衍生无影响浓度值 无相关详细资料

· 预估无显著影响浓度值 无相关详细资料

· 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用。

· 8.2 接触控制 根据第三部分所列的成份信息, 建议在职业接触控制方面采用以下安全措施

· 适当的技术控制: 有关技术设施设计的资料请参阅第七部分。

个人防护设备:

· 呼吸系统防护: 不要求。

· 手部防护:



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂。

基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议。

选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数。

手套材料

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家。因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查。

· 渗入手套材料的时间: 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间。

· 眼睛防护: 补充期间建议使用的护目镜

· 环境接触控制: 控制措施必须符合环境保护法规。

9 理化特性

9.1 有关基本物理及化学特性的信息

外观:

· 性状: 液体

· 颜色: 白色

· 气味: 无气味

· 气味阈值: 无相关详细资料

· pH值: 无相关详细资料

变化条件

· 熔点/凝固点: 无相关详细资料

· 沸点: 无相关详细资料

· 闪点: 无相关详细资料

· 易燃性 (固体、气体): 无相关详细资料

· 燃点温度: 无相关详细资料

· 分解温度: 无相关详细资料

· 自燃性: 该产品是不自燃的。

· 爆炸的危险性: 该产品并没有爆炸的危险。

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2020.04.17

版本号 1

在 2020.04.14 审核

商品名：抛光液

(在 3 页继续)

· 爆炸限值:	
下限:	无相关详细资料
上限:	无相关详细资料
· 氧化性质:	无相关详细资料
· 蒸气压:	无相关详细资料
· 密度:	无相关详细资料
· 相对密度:	无相关详细资料
· 蒸气密度:	无相关详细资料
· 蒸发速率:	无相关详细资料
· 溶解性/混溶性	
水:	无相关详细资料
· n-辛醇/水分配系数:	无相关详细资料
· 黏度:	
动力黏度:	无相关详细资料
运动黏度:	无相关详细资料
· 9.2 其他信息	无相关详细资料

10 稳定性和反应性

- 10.1 反应性: 数据未有提供
- 10.2 化学稳定性: 数据未有提供
- 10.3 危险反应可能性: 未有已知的危险反应。
- 10.4 应避免的条件: 无相关详细资料。
- 10.5 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 10.6 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品。

11 毒理学信息

- 11.1 毒性学影响的信息
- 急性毒性: 根据现有数据, 产品不被分类。

· 与分类相关的 LD₅₀/LC₅₀ 值:

7631-86-9 二氧化硅

口服 LD₅₀ 10,000 mg/kg (大鼠)

- 皮肤腐蚀/刺激: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 呼吸或皮肤过敏: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 生殖细胞突变性: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 致癌性: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 生殖毒性: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 特异性靶器官系统毒性-一次性接触: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 吸入危害: 根据现有数据, 产品不被分类。

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2020.04.17

版本号 1

在 2020.04.14 审核

商品名：抛光液

(在 4 页继续)

12 生态学信息

- 12.1 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 12.2 持久性和降解性: 无相关详细资料。
- 12.3 潜在的生物累积性: 无相关详细资料。
- 12.4 土壤内移动性: 无相关详细资料。
- 12.5 PBT (残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB (高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果
- PBT (残留性、生物浓缩性、毒性物质): 不适用的
- vPvB (高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 12.6 其他副作用 无相关详细资料。
- 12.7 额外的生态学资料:
- 总括注解: 通常来说对水是不危害的

13 废弃处置

- 13.1 废弃处置方法
- 建议: 可以将少量的产品和家居废物一起丢弃。
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

14 运输信息

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN号)	
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用的
- 14.2 UN 适当船舶名	
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用的
- 14.3 运输危险等级	
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	
- 级别	不适用的
- 标签	-
- 14.4 包装组别	
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	不适用的
- 14.5 环境危害:	
- 海运污染物质:	不是
- 14.6 用户特别预防措施	不适用的
- 危险编码:	-
- 14.7 MARPOL 73/78 (针对船舶引起的海洋污染预防协议) 附件书 2 及根据 IBC Code (国际装船货物编码) 的大量运送	不适用的
- 14.8 运输/额外的资料:	根据以上的规格是不危险的。
- UN "标准规定":	不适用

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2020.04.17

版本号 1

在 2020.04.14 审核

商品名：抛光液

(在 5 页继续)

15 法规信息

· 15.1 对相应纯物质或混合物的安全、保健及环境法规/法律

· MAK(German Maximum Workplace Concentration)

这些成份都不列在名单上面。

· 欧盟指令 2012/18/EU

· 附录一危险物质 这些成份都不列在名单上面。

· Seveso category 不适用的

· Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 不适用的

· Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 不适用的

· 国家的规章:

· 水危险级别: 通常来说对水是不会有危险的

· 其他法规, 限制和禁止法规

· REACH 法规附录十四中供授权审议的高关注物质候选清单 (16/1/2020)

没有列出成份

· 欧盟法规REACH附录十七限制物质 (20/6/2019)

有关使用限制的资料请参阅第 16 部分。

没有列出成份

· 欧盟法规REACH附录十四授权物质 (13/6/2017)

没有列出成份

· 15.2 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 其他信息

· *****
本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧盟法规(EC) No 1907/2006, (EC) No 1272/2008 及(EU) No 2015/830 编写而成。

免责声明:

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是, 我们对所提供的数据并没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下, 我们均不会承担因不当处理、储存、使用或弃置此化学品时所造成的损失、损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件, 此化学品安全技术说明书并不适用。

· 缩写:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

BMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ENCS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *****

完

附件 8、项目清洗剂 MSDS

物质安全资料表 MATERIAL SAFETY DATA SHEET(MSDS)

物料名称：铝金属清洗剂	物料编号：INT-603	编号：201803014
制定日期：2009-1-1	修定日期：2015-3-2	页码：第 1 页 共 3 页

一、化学品及企业标识

物品中文名称：清洗剂	
物品编号：INT-603	
制造商或供应商名称：广东红日星实业有限公司	
制造商或供应商地址：广东省鹤山市雅瑶镇朝阳大道 13 号	咨询者联系电话：(0750)8282988
紧急联络电话：(0532) 83889090	传真：(0750)8282999

二、危险性概述

健康危害效应：工业上广泛使用未见有危害，有个别资料报道，对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有轻微刺激性
环境影响：该物质对环境可能有危害，对水生生物应给予特别注意
物理性及化学危害：有腐蚀性
主要症状：无资料报道
物品危害分类：无资料报道

三、成分/组成信息

物质类别：液体混合物		
组成及成份：		
中文名称	CAS. NO.	含量范围(%)
硝酸钠	68-89-3	31-35%
十二烷基苯磺酸钠	25155-30-0	19-23%
葡萄糖酸钠	527-07-1	10-13%
硝酸	7697-37-2	11-14%
水	—	15-29%

四、急救措施

食 入：饮用大量清水或生理盐水呕吐，肠胃不舒服者就医
吸 入：无资料报道
眼睛接触：立即用流动清水清洗 15 分钟以上，严重者就医
皮肤接触：立即用流动清水清洗 15 分钟以上，严重者就医
对急救人员之防护：无资料报道
对医师之提示：无资料报道

五、消防措施

消防措施：依据着火环境而定，该物质无特殊要求
灭火剂：依据着火环境而定，该物质无特殊要求
处置方法：可使用沙土或其它不燃材料吸附或吸收，不可直接排入河川或水道
注意事项：属酸性液体，在开缸使用时应特别小心，佩戴好防护措施，不宜用皮肤直接接触泄露物

物质安全资料表 MATERIAL SAFETY DATA SHEET(MSDS)

物料名称: 铝金属清洗剂	物料编号: INT-603	编号: 201803014
制定日期: 2009-1-1	修定日期: 2015-3-2	页码: 第 2 页 共 3 页

六、泄漏应急处理

泄露处理: 迅速撤离泄露污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入, 切断火源, 建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服, 尽可能的切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间

少量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收, 也可用大量水冲洗, 洗水后放入废水系统

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害, 回收或运至废物处理场所处置

环境注意事项: 在有足够通风的情况下使用, 有一定的刺激性, 直接接触对皮肤会有伤害

七、操作处置与储存

操作: 切勿吞食, 避免沾及眼睛, 在有足够通风的情况下使用, 此产品只宜工业使用

贮存: 贮存于通风、干燥的地方

八、接触控制和个体防护:

个人防护设备:

呼吸防护: 长时间接触者须使用活性炭口罩

眼睛防护: 长时间接触者须戴安全防护眼睛

皮肤防护: 长时间接触者须佩戴安全 PE 长袖手套、水鞋、衣物、围裙

其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 工作完毕后淋浴更衣

九、理化特性

物质状态: <input type="checkbox"/> 固体 <input checked="" type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 糊状物 <input type="checkbox"/> 粉末				
外观、颜色: 淡绿色透明液体		气味: 有酸味, 刺鼻感强		
PH 值: 2.0-3.0		沸点/沸点范围: —		
引燃温度: —		闪火点: —		
自然温度: —		爆炸界限 (%): —		
蒸气压: —	相对密度 (空气=1): —	相对密度 (水=1): —		

十、稳定性和反应性

稳定性: 在通常的处理和储存条件下稳定

应避免之状况: 高温、日晒

应避免之物质: 无资料报道

危害分解物: 无资料报道

十一、毒理学信息

急性毒性: 无资料报道

局部效应: 无资料报道

致敏性: 无资料报道

慢性毒性或长期毒性: 无资料报道

致癌性: 无资料报道

物质安全资料表 MATERIAL SAFETY DATA SHEET(MSDS)

物料名称: 铝金属清洗剂	物料编号: INT-603	编号: 201803014
制定日期: 2009-1-1	修订日期: 2015-3-2	页码: 第 3 页 共 3 页

十二、生态学信息

可能之环境影响/环境流布: 对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意

十三、废弃处置

废弃处置方法: 根据当地官方的规定来丢弃

十四、运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 无资料报道

联合国运输名称: 无资料报道

联合国危险性分类: 无资料报道

海洋污染物: 否

包装方法: 具有防腐性的塑料桶

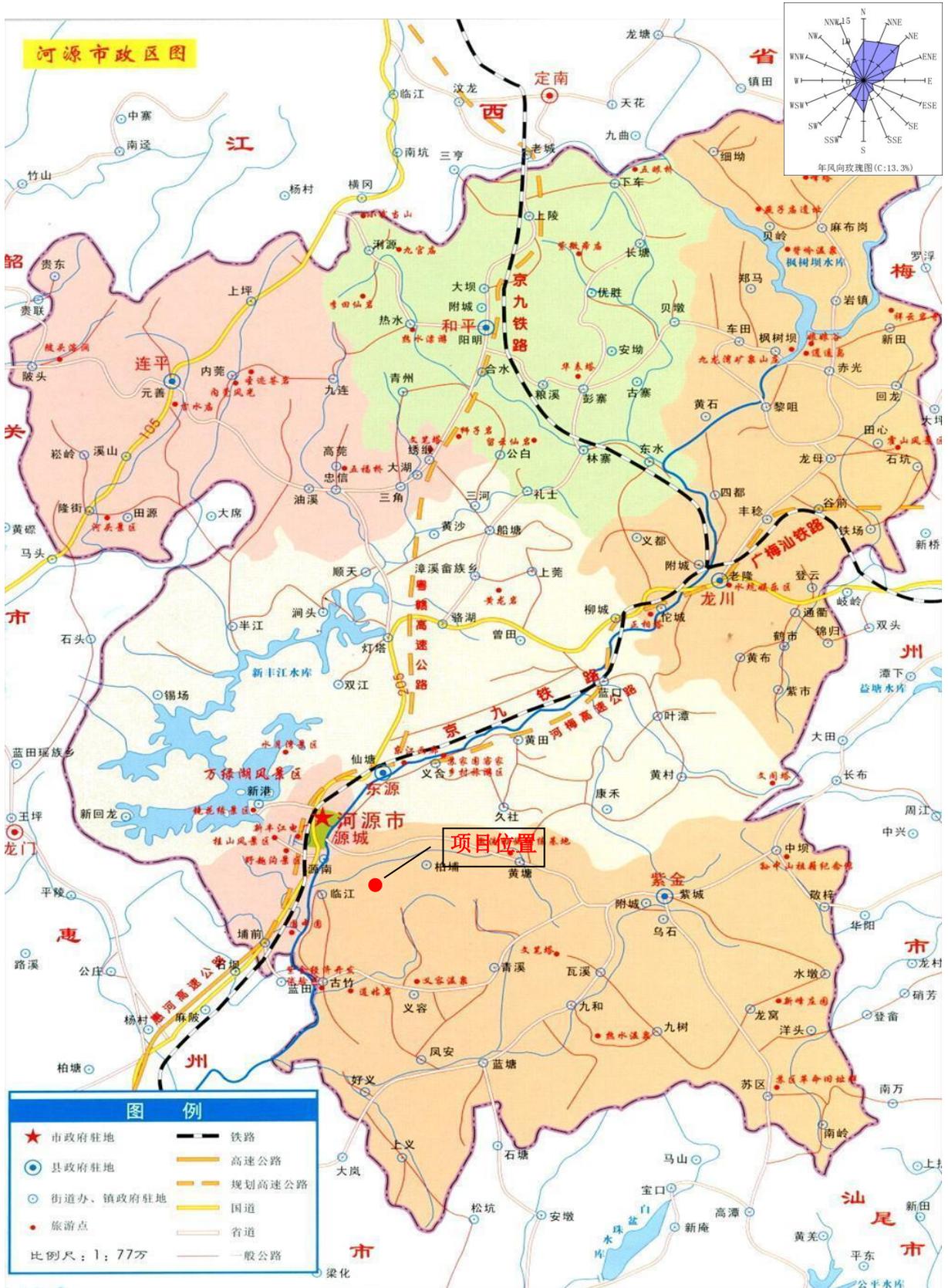
十五、法规资料

参考法规: 《中华人民共和国监控化学品管理条例》《危险化学品安全管理条例》《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》

十六、其他资料

使用范围: 限于工业使用

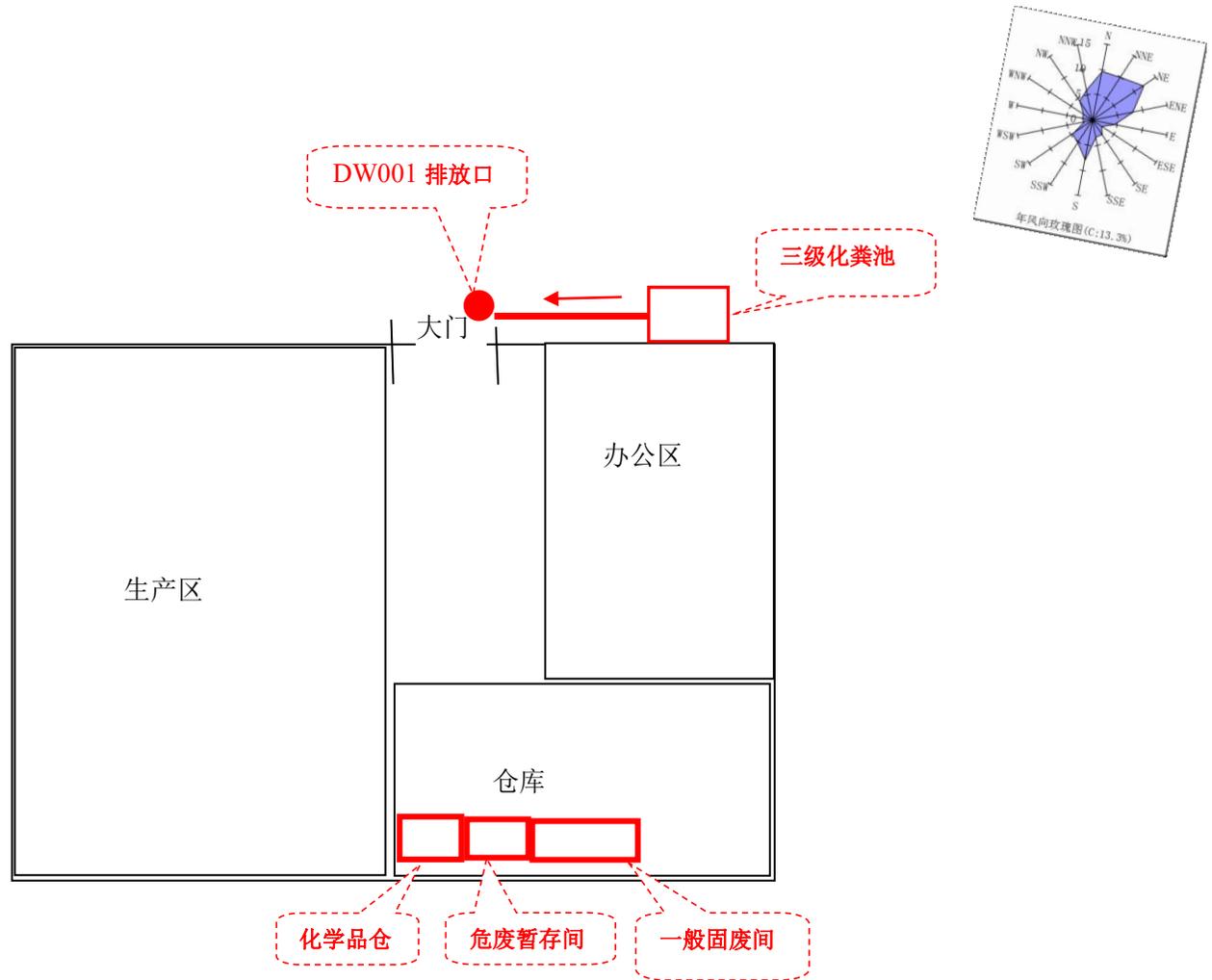
附图 1 项目地理位置图

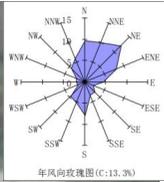


附图 2、项目四至情况图



附图 3 厂区总平面布置示意图





图例

项目所在位置	■
河源圆满科技有限公司	□

附图 4、项目周边环境敏感点关系图



附图 5、声环境功能区划图

