

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____年产 1050t 电子专用材料建设项目_____

建设单位（盖章）：_____湖南久鼎永诚科技有限公司_____

编制日期：_____2024 年 1 月_____

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	45

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 龙岭（调护区）审查意见的函
- 附件 4 入园申请
- 附件 5 厂房购买合同
- 附件 6 评审意见及专家签名单

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 区域地表水监测断面图
- 附图 3 环境保护目标及环境监测图
- 附图 4 项目与湘发改园区【2022】601 号位置关系图
- 附图 5 项目主要污染防治设施布局示意图
- 附图 6 项目 1 楼平面布局示意图
- 附图 7 项目 2 楼平面布局示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1050t 电子专用材料建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	邵涛	联系方式	13825771216
建设地点	湖南省益阳市赫山区益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区粤浙城 12 栋		
地理坐标	(112°30'18.537"E, 28°21'39.253"N)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子元件及电子专用材料制造； 二十七、非金属矿物制品业 59 陶瓷制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	8189.56
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：益阳龙岭工业集中区（调扩区） 审批机关：湖南省人民政府办公厅 审批文件名称及文号：湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省省级及以上产业园区名录》的通知（湘政办函[2014]66号）		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《湖南省生态环境厅关于〈益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书〉审查意见的函》（湘环评函〔2019〕19号）</p>																									
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1 建设项目与园区规划的符合性分析</p> <p>本项目位于湖南省益阳市赫山区益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区粤浙城 12 栋，属于益阳龙岭工业集中区（调扩区）区块。</p> <p>根据湘发改地区〔2012〕2031 号、湘环评函〔2019〕19 号、湘发改函〔2020〕111 号，本项目建设与益阳龙岭产业开发区（调扩区）规划符合性分析详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 5%;">类别</th> <th style="width: 35%;">要求</th> <th style="width: 25%;">本项目</th> <th style="width: 30%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">用地性质</td> <td>依据《益阳市城市总体规划（2006-2020）》（2013 年修改）益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划，项目所在地块为二类工业用地</td> <td>本项目用地类型为二类工业用地，符合用地规划</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">产业定位</td> <td>园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。</td> <td>本项目属于 C3985 电子专用材料制造，属于园区主导的电子信息产业，与产业定位不冲突</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">功能分区</td> <td>衡龙新区用地面积 301.49 公顷，四至范围为北至工业一路、工业路，南至新益阳互通连接线，东至工业东路，西至银城大道、工业三路。</td> <td>本项目位于益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区银城大道以东。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">准入清单</td> <td> 正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业 负面清单： 禁止类：该片区主导产业中涉及铸 </td> <td> 本项目属于 C3985 电子专用材料制造，为准入清单正面清单行业，符合环评批复准入要求。 </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	要求	本项目	符合性	1	用地性质	依据《益阳市城市总体规划（2006-2020）》（2013 年修改）益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划，项目所在地块为二类工业用地	本项目用地类型为二类工业用地，符合用地规划	符合	2	产业定位	园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，属于园区主导的电子信息产业，与产业定位不冲突	符合	3	功能分区	衡龙新区用地面积 301.49 公顷，四至范围为北至工业一路、工业路，南至新益阳互通连接线，东至工业东路，西至银城大道、工业三路。	本项目位于益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区银城大道以东。	符合	4	准入清单	正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业 负面清单： 禁止类：该片区主导产业中涉及铸	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，为准入清单正面清单行业，符合环评批复准入要求。	符合
序号	类别	要求	本项目	符合性																						
1	用地性质	依据《益阳市城市总体规划（2006-2020）》（2013 年修改）益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划，项目所在地块为二类工业用地	本项目用地类型为二类工业用地，符合用地规划	符合																						
2	产业定位	园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，属于园区主导的电子信息产业，与产业定位不冲突	符合																						
3	功能分区	衡龙新区用地面积 301.49 公顷，四至范围为北至工业一路、工业路，南至新益阳互通连接线，东至工业东路，西至银城大道、工业三路。	本项目位于益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区银城大道以东。	符合																						
4	准入清单	正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业 负面清单： 禁止类：该片区主导产业中涉及铸	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，为准入清单正面清单行业，符合环评批复准入要求。	符合																						

		<p>造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造制造业；涉及水泥熟料制造的材料产业。</p> <p>2.该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业；涉及酒的制造的食品加工业。</p> <p>3.本次规划的主导产业以外的本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；石油、煤炭及其他燃料加工业；化学原料和化学制品制造；</p> <p>限制类：人造板加工业；屠宰业；调味品、发酵制品制造；平板玻璃制造业；以及其他废气、废水排放量大的行业</p>		
--	--	--	--	--

本项目在益阳龙岭产业开发区（调扩区）内，用地为二类工业用地，项目属于 C3985 电子专用材料制造，属于园区主导行业，与规划相符。

表 1-2 与益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划环评符合性分析

规划环评（2019-2025）及批复要求	本项目情况	结论
园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，属于园区主导的电子信息产业，与产业定位不冲突	符合
严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。龙岭新区主区内不再设置居住用地和规划集中安置区；禁止在龙岭新区一组团边界布局气型污染明显的企业，在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离（不小于 10m）的绿化隔离带；按规划设置衡龙新区规划居住用地北侧及沧泉新区规划居住用地周边的绿化隔离带，在衡龙新区高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设 50m 的绿化隔离带；禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区标准化厂房，未设置在衡龙新区规划中部居住用地边界	符合

	<p>明确园区产业定位及项目入园准入条件。必须严把项目“入园关”，入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求，不得引进不符合产业政策、列入园区“环境准入行业负面清单”的项目。根据“三线一单”及管理要求引导区域产业发展，确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度，并对入园企业推行清洁生产工艺。湖南世纪垠天新材料有限责任公司、湖南湘银益源肥业有限公司、湖南华港饲料科技有限公司等产业定位不符但已办理合法手续的企业原则上维持现状，严禁新增产能，未来逐步退出式转移禁止化工、机械加工产业新进入龙岭新区主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区域。</p>	<p>本项目属于 C3985 电子专用材料制造，属于园区主导的电子信息产业，与产业定位不冲突。本项目不属于禁止和限制引进的项目，本项目为二类工业用地，符合土地利用规划。</p>	<p>符合</p>
	<p>衡龙新区用地面积 301.49 公顷，四至范围为北至工业一路、工业路，南至新益阳互通连接线，东至工业东路，西至银城大道、工业三路。</p>	<p>项目位于益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区粤浙城 12 栋，银城大道以东，占地面积约为 8189.56m²，属于二类工业用地</p>	<p>符合</p>
	<p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设，加强对园区企业废水排放管理。加快益阳市城东污水处理厂二期工程的建设，限期在 2022 年底前完成，龙岭新区在城东污水处理厂二期未建成投入运营前，禁止目前在建及新引进的涉水型污染项目投入运行；加快益阳市衡龙新区污水处理厂污水管网工程的建设，尽快接管运营，限期在 2019 年底前完成；加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设，调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围。园区排水实施雨污分流，园区各片区污水处理</p>	<p>本项目为 C3985 电子专用材料制造，废水仅为生活污水，生产废水循环使用不外排。</p>	<p>符合</p>

	<p>落实园区大气污染管控措施，加强园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源，按报告书要求落实园区大气污染控制措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。</p>	<p>投料粉尘自然沉降后无组织排放；研磨粉尘采取密闭设备、带水作业、自然沉降后无组织排放；天然气燃烧废气通过 1 根 20m 高排气筒排放（DA001），外排无组织粉尘可满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 限值要求，有组织废气可满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 限值要求</p>	符合
	<p>采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合利用加强固体废物的减量化、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p>	<p>一般固废暂存间设置在厂区西北侧生产车间外，建筑面积为 10m²，一般固废收集后综合外售处理，危废暂存间设置在厂区西北侧生产车间外，建筑面积为 10m²，危险废物收集后委托有资质单位处理，固体废物不会产生二次污染</p>	符合
	<p>强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患，实施相应的防护工程，按要求设置风险隔离带；建立覆盖面广的可视化监控系统 and 环境风险信息库，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出现的问题及时预警；制定环境应急预案，加强应急救援队伍、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>本项目位于益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区内，项目将按要求制定突发环境事件应急预案，配备应急物资，定期组织应急演练和预案修订，届时将与益阳龙岭产业开发区（调扩区）应急预案进行衔接。</p>	符合

	<p>落实拆迁安置，确保敏感点保护。按园区的开发规划统筹确定拆迁安置方案，落实拆迁安置居民的生产生活安置措施，防止发生居民再次安置和次生环境问题。建设项目环评要求设置环境保护距离的，要严格予以落实。</p>	<p>本项目购买益阳龙岭产业开发区（调护区）衡龙新区粤浙城12栋已建标准化厂房，未新增环境敏感目标。项目产生污染物的车间布局远离附近居民点，做到尽可能对居民减少影响。</p>	<p>符合</p>
	<p>做好园区建设期生态环境保护 and 水土保持。园区开发建设过程中禁止占用水库、河道，应保持水利联系通畅，防治水生生境破坏。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>本项目购买益阳龙岭产业开发区（调护区）衡龙新区粤浙城12栋已建标准化厂房，施工期无需进行土石方开挖等，对植被、水土流失影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析</p> <p>为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号），全面落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的战略方针，根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发[2020]14号），加快推进“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境生态准入清单”（以下简称“三线一单”）落地，实施生态环境分区管控，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展。</p> <p>（1）生态红线</p> <p>本项目位于益阳龙岭产业开发区衡龙新区粤浙城12栋，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区范围内；根据益阳市生态保护红线分布图，本项目不在生态保护红线划定范围内。项目不占用生态保护红线，其建设是与益阳市生态保护红线相符的。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中常规因子中PM_{2.5}出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，但在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；地表水环境中泉交河、撇洪新河水质较好，水体</p>		

指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类；项目位于工业园区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

(3) 资源利用上线

本项目属于电子专用材料制造项目，生产用水、生活用水由园区供水系统供水。

根据湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2020年9月），本项目位于益阳龙岭产业开发区衡龙新区内，益阳龙岭产业开发区环境管控单元编码为：ZH43090320003。根据益阳龙岭产业开发区管控要求，本项目“三线一单”符合性分析情况如下。

表 1-3 项目与“三线一单”文件符合性分析一览表

核准范围	涉及乡镇（街道）	本项目	是否相符
7.8082km ²	核准范围（一园三区）：龙岭新区涉及龙光桥街道、赫山城区；沧泉新区涉及沧水铺镇、泉交河镇；衡龙新区涉及衡龙桥镇	本项目位于益阳龙岭产业开发区衡龙新区粤浙城 12 栋，属于益阳龙岭产业开发区核准范围内	相符
区域主体功能定位	主导产业	本项目的建设情况	是否相符
国家级重点开发区	湘发改地区[2012]2031 号：电子信息，医药食品，轻纺加工等； 湘环评函[2019]19 号：以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业； 湘发改函[2020]111 号：电子信息、中医药和高端装备制造	本项目位于益阳龙岭产业开发区衡龙新区，属于益阳龙岭产业开发区管控范围内。本项目属于 C3985 电子专用材料制造，属于园区主导的电子信息产业，与产业定位不冲突。	相符
管控维度	管控要求	本项目的建设情况	是否相符
空间布局	衡龙新区：按规划设置规划	本项目位于益阳龙岭	相

	约束	用地北侧的绿化隔离带，在其高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设一定距离的绿化隔离带；禁止在衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	产业开发区衡龙新区，属于益阳龙岭产业开发区管控范围内。本项目属于园区主导的电子信息产业，与产业定位不冲突。同时项目不属于高噪声企业	符合
污染物排放管控		(2.1) 废水： (2.1.1) 园区排水实施雨污分流； (2.1.4) 衡龙新区：衡龙新区污水经益阳市衡龙新区污水处理厂处理达标后排入泉交河最终纳入撇洪新河再到湘江。	废水采用雨污分流制，雨水经雨水管网排入市政雨水管网内；生产废水经三级沉淀池沉淀后循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准后进入园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入泉交河最终纳入撇洪新河再到湘江	相符
		(2.2) 废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造。	投料粉尘自然沉降后无组织排放；研磨粉尘采取密闭设备、带水作业、自然沉降后无组织排放；天然气燃烧废气通过1根20m高排气筒排放(DA001)，外排无组织粉尘可满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6限值要求，有组织废气可满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5限值要求	相符
		(2.3) 固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或	本项目产生的生活垃圾交环卫部门统一收集处置； 一般固废分类收集，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求处置。 危险废物的临时堆放	相符

		<p>妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。</p>	<p>场执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）中相关规定</p>	
	<p>（2.4）园区内医药、新材料等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p>	<p>项目不涉及锅炉建设</p>	<p>相符</p>	
<p>环境风险防控</p>	<p>（3.1）园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力；深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。</p> <p>（3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>（3.3）建设用地土壤风险防控：加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存；加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率为90%以上。</p> <p>（3.4）农用地土壤风险防控：严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环</p>	<p>项目建设完成后，建设单位将编制和实施应急预案</p>	<p>相符</p>	

	境监管，对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查；		
资源开发效率要求	（4.1）能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源，推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”，尽快开展节能评估工作。	本项目使用天然气烧结，属于清洁能源	符合
	（4.2）水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到 2020 年，赫山区用水总量 7.266 亿立方米；万元工业增加值用水量 91 立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。	项目用水量较小，主要为生活用水和生产补充水	符合
	（4.3）土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩	本项目购买已建厂房作为生产加工场所，不新增用地，不改变现有的用地指标。	符合

综上所述，项目符合湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单的要求。

2 建设项目与产业政策符合性分析

本项目属于C3985电子专用材料制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）中相关规定，本项目属于二十八、信息产业中6. 电子元器件生产专用材料：半导体、光电子器件、新型

电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料，包括半导体材料、电子陶瓷材料、压电晶体材料等电子功能材料，覆铜板材料、电子铜箔、引线框架等封装和装联材料，以及湿化学品、电子特气、光刻胶等工艺与辅助材料，半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料（含高效散热覆铜板、导热胶、导热硅胶片）等；先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料（多晶硅的综合电耗低于65kWh/kg，单晶硅光伏电池的转换效率大于22.5%，多晶硅电池的转化效率大于 21.5%，碲化镉电池的转化效率大于 17%，铜铟镓硒电池转化效率大于 18%，为鼓励类。

项目窑炉为全自动隧道窑，燃料使用天然气，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中落后生产工艺装备：土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑。且项目产品也不属于落后产品。

因此，项目符合国家产业政策的要求。

3 选址合理性分析

本项目位于益阳龙岭产业开发区（调扩区）衡龙新区，项目购买衡龙新区粤浙城12栋已建成标准化厂房1、2层，总建筑面积为8189.56平方米，根据本项目的所在位置，本项目用地符合益阳龙岭产业开发区（调扩区）土地利用总体规划。

4 项目与湘发改园区【2022】601号文相符性分析

根据湘发改园区[2022]601号，赫山龙岭产业园共包含刘个区块，本项目位于赫山龙岭产业园内，属于601号文中区块五（东至工业东路，南至新益阳互通连接线，西至银城大道、工业三路，北至工业一路、工业路）范围内，与《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601号）相符，具体位置关系详见附件4。

二、建设项目工程分析

1 项目由来

湖南久鼎永诚科技有限公司是一家从事电子元器件制造,电子元器件零售,电子专用材料研发等业务的公司,成立于 2023 年 09 月 08 日,购买位于湖南省益阳市赫山区衡龙新区粤浙城 12 栋已建标准化厂房(详见附件 5),拟投资 4000 万元建设年产 1050t 电子专用材料建设项目。

表 2-1 本项目工程组成一览表

类别	名称		工程内容
主体工程	生产车间	1F	建筑面积约 4094.78m ² , 设置金刚砂房、烤料区、窑炉、调寸区人机选与包装、练土房、烤饼房、老化室(2 间)、实验室、原料仓库、小料配比区、冷水房
		2F	建筑面积约 4094.78m ² , 设置倒角房、暖房、成型区、回收料区、机修房、机房等
辅助工程	办公区		1F 中部设置办公室、会议室; 2F 南侧设置办公室、财务部、供销中心、生产技术中心、人事行政部、样品展示及待客区
	实验室		设置在生产车间 1 层, 主要用于进行粒度测试、原材料含水率检测、产品质量情况
储运工程	原料仓库		设置在 1F 东北侧, 建筑面积约 400m ²
公辅工程	供水		由园区供水管网统一供应
	排水		本项目采用雨污分流, 雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂进行深度处理, 生产废水循环利用不外排
	供电		由园区供电系统统一供电
环保工程	废气治理	投料粉尘自然沉降后无组织排放	
		研磨粉尘采取密闭设备、带水作业、自然沉降后无组织排放	
		天然气燃烧废气通过 1 根 20m 高排气筒排放 (DA001)	
	废水治理	生产废水(压滤废水、调寸研磨废水、产品清洗废水、设备清洗废水)经三级沉淀池(165m ³)沉淀后循环使用, 不外排	
		生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排衡龙新区污水处理厂进行深度处理	
噪声治理	合理布局, 选用低噪声设备, 机械性噪声设备设置减振基座, 加强设备的保养与检修		
固体废物	一般固废(除铁渣、不合格品、沉淀池底渣)收集后外售、废烧钵收集后由厂家回收; 危险废物(废矿物油、含油抹布及废手套): 暂存于厂区内危废暂存间内, 须委托有资质的单位进行处理处置; 生活垃圾: 环卫部门清运。		
依托工程	衡龙新区污水处理	衡龙新区污水处理厂处理规模为 1 万 m ³ /d, 现实际处理规模约	

建设内容

	厂	0.4 万 m ³ /d, 服务范围镇区规划建设范围内产生的全部生活污水与工业废水
--	---	--

2 产品方案

本项目具体产品方案见下表。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力	计量单位	备注
1	电子专用陶瓷棒	800	t/a	广泛应用于电子元器件产品上
2	电子专用瓷管	200	t/a	
3	电子专用瓷壳	50	t/a	
合计		1050	t/a	/

3 主要原辅材料

项目实验室仅涉及物理检测，不涉及化学检验，故实验室无原辅材料。本项目主要原辅材料使用、消耗情况见下表。

表 2-3 原辅材料及燃料信息表

名称	单位	年用量	最大储存量	规格	储存位置	来源	备注
氧化铝粉	t	800	66	25kg/袋	原料储存区	外购	含水率 5%~10%
球粘土	t	500	33	1t/袋			含水率 25%~30%
碳酸钙	t	5	5	50 kg/袋			含水率 5%~10%
碳酸钡	t	50	5	50 kg/袋			含水率 5%~10%
滑石粉	t	5	5	50 kg/袋			含水率 5%~10%
碳化硅板	块	100	30	320*320*60	辅材（耗材）暂存区	外购	/
碳化硅	t	50	5	25kg/袋			
匣钵	个	3000	300	320*320*70			
氧化铝球	t	5	2	25kg/袋			
钾明矾（食品级）	t	0.6	0.2	50kg/袋	废水处理区	外购	循环水净化
天然气	万 m ³	25			窑炉使用	中燃燃气	/
水	m ³	3500			/	市政	/

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质和毒理特性情况一览表

名称	理化性质和毒理特性
氧化铝	Al ₂ O ₃ ，白色固体，熔点高(2050℃)，密度 3.6g/cm ³ ，硬度仅次于金刚石:不溶于水的两性化合物，既能与酸反应,又能与强碱反应。
碳酸钙	CaCO ₃ ，白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化钱溶液。几乎不溶于水。
碳酸钡	BaCO ₃ ，分子量:197.35；CAS 号:513-77-9；外观白色斜方结晶或粉末。熔点（℃）：1400；相对密度（水=1）:4.43；不溶于水，溶于乙醚、氯仿。口服后与胃酸起反应，变为氯化钡而发生中毒。
碳化硅	SiC，（1）密度：3.20g/cm ³ ，其碳化硅磨料的自然堆积密度在 1.2-1.6 g/mm ³ 之间，其高低取决于粒度号、粒度组成和颗粒形状。（2）硬度：碳化硅的莫氏硬度为 9.2，威氏显微硬度为 3000- 3300kg/mm ² ，努普硬度为 2670-2815kg/mm ² ，在磨料中高于刚玉而仅次于金刚石、立方氮化硼和碳化硼。（3）导热率碳化硅制品的导热率很高，热膨胀系数较小，抗热震性很高，是优质的耐火材料。
天然气	不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为 0.45（液）在标况下，甲烷至丁烷以气态形式存在，戊烷以上为液态。易燃，燃点为 650℃。

4 主要生产设备

本项目主要生产设备及变化情况见下表。

表 2-5 生产设施信息表

名称	型号	数量	对应工序	备注
球磨机	3T	3 台	原料	37KW/台
八角桶	800 升	12 台	原料	5.5KW/台
压滤机	TCYL80	4 台	原料	11KW/台
除铁机	XN-CJ18K	3 台	原料	0.5KW/台
练泥机	TY8321	5 台	原料	11KW/台
成型机	70/80 型号	15 条	成型	18KW/台
窑炉	40 米	1 条	烧结	15KW/台
八角桶	600 升	6 台	调寸	4KW/台
八角桶	300 升	33 台	调寸	4KW/台
筛料机	\	12 台	选别	0.2KW/台
不良品选别机	\	5 台	选别	0.2KW/台
振动筛	\	6 台	原料	0.75KW/台
离心脱水机	\	6 台	调寸	0.75KW/台

冰水机	\	2 台	原料/成型	11KW/台
震动风干机	\	2 台	调寸	0.75KW/台
空压机	\	2 台	原料/成型	7.5KW/台
激光粒度分布仪	/	1 台	实验室	粒度测试
光学影像测量仪	/	1 台	实验室	瓷棒 R 角、外观检查 及不良分析
水份分析仪	/	1 台	实验室	检测氧化铝、球土含 等原材料含水率
密度计	/	1 台	实验室	检测瓷棒烧结比重
推拉力计	/	1 台	实验室	检测瓷管径向压力

2.5 公用工程

(1) 供电工程

本项目供电由市政供电电网提供。

(2) 给水工程

本项目用水由市政供水水管网提供。

(3) 排水工程

本项目采用雨污分流排放制，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂进行深度处理，经泉交河进入撒洪新河，最终进入湘江。

水平衡分析：

生活用水和排水：本项目职工定员 70 人，年工作时间为 300 天，厂区内不提供食宿，均依托园区现有设施。参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，厂区内平均每人每天的用水量按 50L 计，生活用水为 3.5m³/d (1050m³/a)。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 2.8m³/d (840m³/a)，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂进行深度处理。

生产用水和排水：本项目生产用水主要为球磨用水、调寸研磨用水、设备清洗用水和产品清洗用水。

(1) 生产用水

球磨用水：拟建项目球磨工序需加入水进行球磨，料与水的比例约为 1:0.6，本项目原料 1360t/a，则项目球磨工序水加入量约 2.72m³/d (816m³/a)。

调寸研磨用水：拟建项目调寸研磨用水需加入水进行研磨，料与水的比例约为 1:0.6，本项目原料 1360t/a，则项目球磨工序水加入量约 2.72m³/d (816m³/a)。

产品清洗用水：拟建项目对调寸后的合格品进行清洗，清洗 4 次，每次和产品等量的水则用水量约 $14\text{m}^3/\text{d}$ ($4200\text{m}^3/\text{a}$)。

设备清洗用水：拟建项目定期对球磨机、八角桶内部进行清洗，每台设备清洗用水量约 $0.1\text{t}/\text{次}$ ，需清洗的设备共 54 台，用水量约 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1620\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 生产废水：拟建项目在压滤工序中，泥料中 80% 的水分被压出，其余 20% 留在泥料中，则压滤废水的产生量为 $652.8\text{m}^3/\text{a}$ ；调寸研磨工序由于自然蒸发损耗 20%，经计算，废水的产生量约为 $652.8\text{m}^3/\text{a}$ ；产品清洗，自然蒸发损耗 20%，则废水产生量为 $3360\text{m}^3/\text{a}$ ；球磨机、八角桶清洗废水产生量约为使用量的 80%，则废水产生量为 $1296\text{m}^3/\text{a}$ 。综上所述，生产废水产生量为 $5961.6\text{m}^3/\text{a}$ ($19.872\text{m}^3/\text{d}$)，均经沉淀池沉淀后回用于生产。

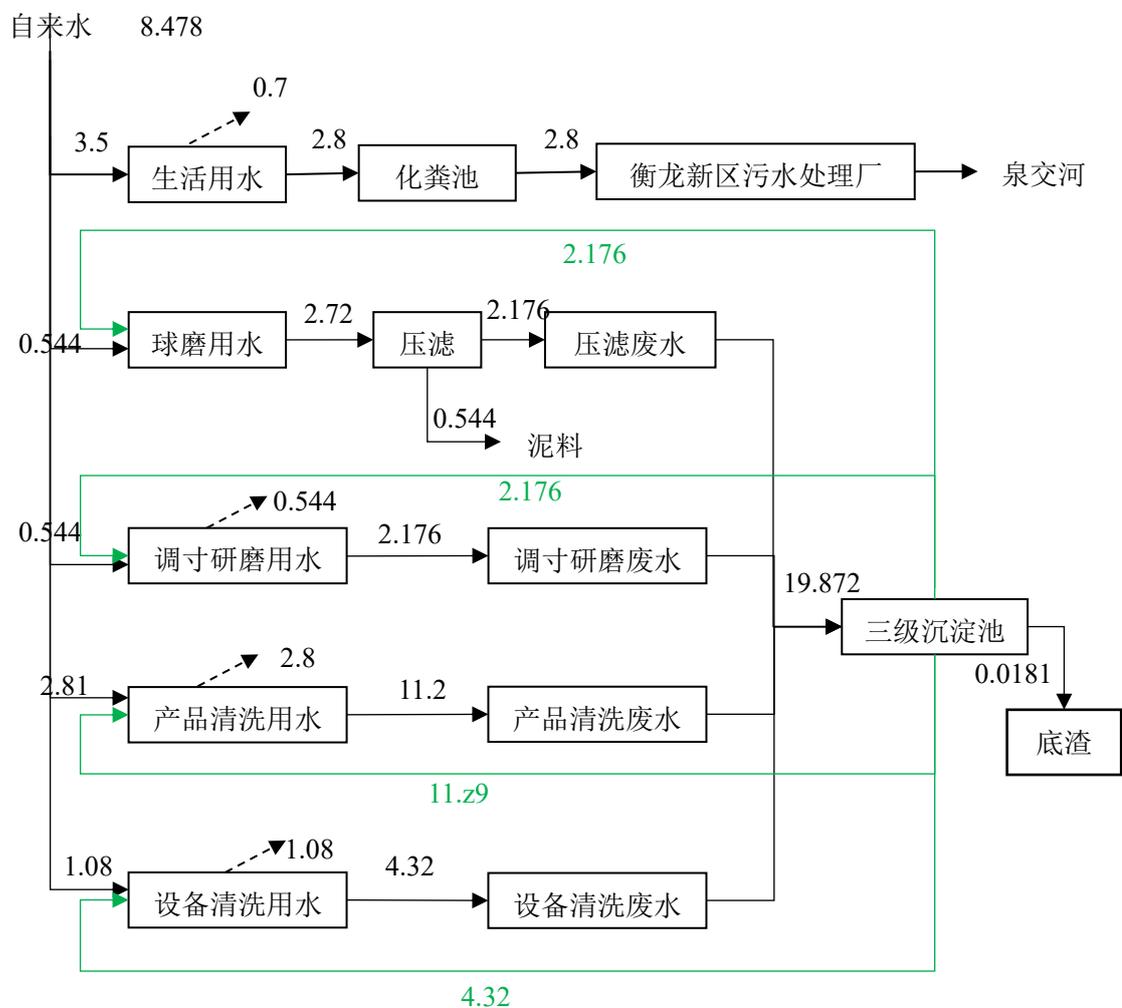


图 2-1 项目水量平衡图 单位: m^3/d

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 70 人，年工作时间 300 天，除窑炉工序为三班制外，其余均采用一班制，每班工作 8 小时。

7 厂区平面布置

本项目购买湖南省益阳市赫山区衡龙新区粤浙城 12 栋，总建筑面积 8189.56 平方米，根据工艺流程、生产特点和各部门的相互关系，将厂房分为不同的功能区，使生产作业线短捷、方便，避免交叉干扰。1F 设置金刚砂房、烤料区、窑炉、调存区、人机选与包装、练土房、烤饼房、老化室（2 间）、实验室、原料仓库、小料配比区、冷水房。2F 设置倒角房、暖房、成型区、回收料区、机修房、机房等。项目布局合理、功能分区清晰、物流顺畅，平面布置满足环保要求。工程平面布局紧凑，生产线按照工艺流程顺序布设，生产工序紧密衔接，符合防火、安全等规范要求。主要生产设备布置在生产车间中，噪声源相对集中，通过采取减震、隔声等噪声治理措施，可有效保障厂界噪声达标，对产污节点采取的污染治理措施可行，对周围环境影响较小，总的来说厂区平面布置较为合理，满足环境保护的要求。具体平面布局详见厂区平面布置图。

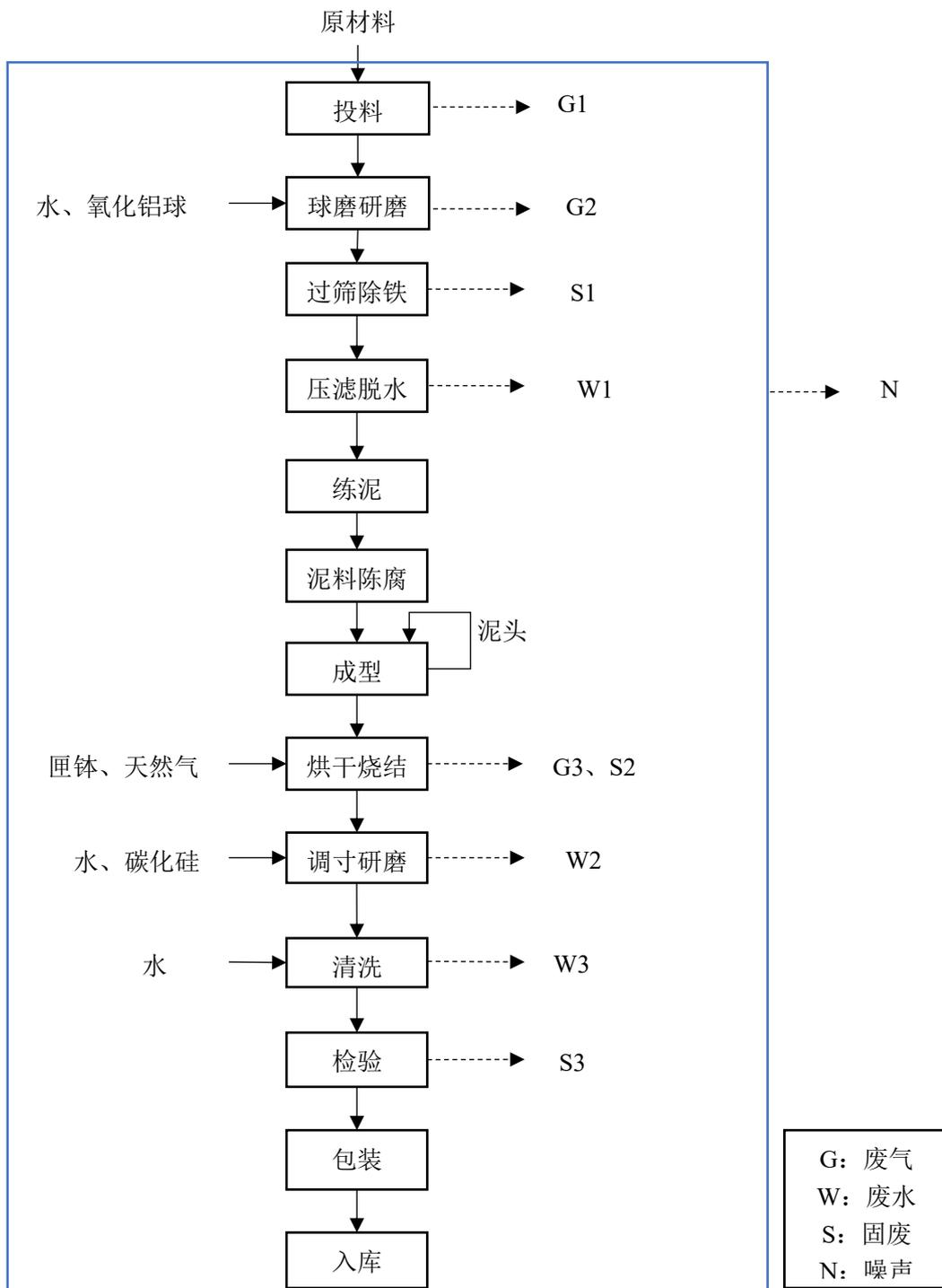


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 投料、球磨研磨：氧化铝粉、球粘土、碳酸钙、碳酸钡等按照一定的比例要求，称量、混合后倒入球磨机（密闭）中，加入水和氧化铝球，球磨 10h，使原料达到需要的大小。混料使用密闭八角桶混料，将拆好的氧化铝粉末、碳酸钡、碳

酸钙按一定比例倒入八角桶，加入充分混合形成浆液，使用泵将八角桶内的浆液抽至球磨机内，与球粘土一起充分研磨。

(2) 过筛除铁：球磨之后得到的泥浆，使用筛料机筛除未能球磨的物质，然后再通过除铁机的磁选作用，分理出泥料里面的铁质，提升泥料的品质。

(3) 压滤脱水：过筛后的泥浆，使用压滤机将泥浆中多余水分压滤出来。压滤出来的水经沉淀池沉淀后回用于球磨和调寸研磨。

(4) 练泥：压滤后的泥料(含水率 23%)使用练泥机进行充分的搅拌，从而达到去除黏土中的空气和杂质，使黏土致密，湿度均匀，以利于成形。

(5) 泥料陈腐：练泥后的泥料贮存在一定温度和湿度的环境里，使泥料具有更好塑料及成型性。

(6) 成型：陈腐后的泥料使用成型机制成需要的形状、尺寸。成型产生的泥头与下次来料混合使用。

(7) 烘干、烧结：成型后的泥料送至烤房（密闭），将窑炉一部分高温烟气引至烤房内，利用天然气窑炉余热加热烘干水分，当水分降至 5%左右时，升高温度进行烧结，烧结温度：1400℃左右；烧结时间：约 7h。所有烟气均通过排气筒排放。烧结原理:在烧结初期，颗粒相互靠近，不同颗粒间接触点通过物质扩散和坯体收缩形成颈部。在这个阶段，颗粒内的晶粒不发生变化颗粒的外形基本保持不变。烧结中期烧结颈部开始长大，原子向颗粒结合面迁移，颗粒间距离缩小，形成连续的孔隙网络。该阶段烧结体的密度和强度都增加。烧结后期一般当烧结体密度达到 90%，烧结就进入烧结后期。此时，大多数孔隙被分隔，晶界上的物质继续向气孔扩散、填充，随着致密化继续进行,晶粒也继续长大。这个阶段烧结体主要通过小孔隙的消失和孔隙数量的减少来实现收缩，收缩缓慢。

(8) 调寸研磨：烧结后的半成品，放入八角桶中进行研磨，同时加入碳化硅板和水，使半成品表面光滑。调寸研磨产生的废水经沉淀池沉淀后回用于球磨和调寸研磨。

(9) 检验：调寸研磨后的半成品，人工检验是否合格，合格后包装入库。

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

表 2-6 项目产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	投料	投料	颗粒物
2		G2	研磨	研磨	颗粒物
3		G3	烘干烧结	烧结	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、氟化物、氯化物（以 HCl 计）、烟气黑度
1	废水	W1	压滤	压滤脱水	SS 等
2		W2	调寸研磨	调寸研磨	SS 等
3		W3	产品清洗	清洗	SS 等
4		W4	设备清洗	清洗设备	SS 等
5		W5	办公楼	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
1	噪声	N	生产区、污水处理站	设备运行	设备噪声
1	固废	S1	生产区	过筛除铁	除铁渣
2		S2	生产区	烧结	废烧钵
3		S3	生产区	检验	不合格品
4		S4	废水处理	沉淀池	底渣
5		S5	设备维修	设备维修	废矿物油
6		S6	设备维修	设备维修	含油抹布及废手套
7		S7	办公区	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，购买园区已建成的空置厂房，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目环境空气质量现状引用益阳市监测站2022年益阳市中心城区全年环境空气质量状况数据。引用监测项目包括SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测年均值。益阳市中心城区空气污染物浓度状况结果统计表详见下表。

表 3-1 益阳市 2022 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	超标
CO	百分之95位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	百分之90位数8h平均质量浓度	153	160	95.6	达标

由上表可知，2022年益阳市大气环境质量主要指标中SO₂年均浓度、NO₂年均浓度、PM₁₀、CO日平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM_{2.5}年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为非达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积12144平方公里。包括市辖3县（桃江、安化、南县）、1市（沅江）、3区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为2017年，规划期限从2020年到2025年。总体目标：益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和特护期浓度显著下降，且PM₁₀年均浓度实现达标。中期规划到2025年，PM_{2.5}年均浓度低于35μg/m³，实现达标，O₃污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

区域
环境
质量
现状

2 地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。项目区域地表水为泉交河、撇洪新河，本次评价引用了赫山区人民政府网站上《龙岭产业开发区管理委员会关于 2023 年度园区环境质量状况的公示》（二）地表水环境中泉交河监测断面监测数据。

表 3-2 地表水监测工作内容一览表

序号	河流名称	断面名称	采样时间	水质类别	是否超标
1	泉交河	衡龙新区污水处理厂上游 500m	2023 年 04 月	Ⅲ类	未超标
			2023 年 12 月	Ⅲ类	未超标
衡龙新区污水处理厂下游 1000m		2023 年 04 月	Ⅲ类	未超标	
		2023 年 12 月	Ⅲ类	未超标	
3		泉交河与撇洪新河交汇下游 200m	2023 年 04 月	Ⅲ类	未超标
			2023 年 12 月	Ⅲ类	未超标

监测结果表明，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准。

3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故无需进行声环境质量现状监测。

4 生态环境现状

本项目位于工业园区，本项目场地范围不涉及自然保护区、国家重点保护的珍稀濒危动植物，无市、区级文物保护单位。

5 地下水、土壤环境质量现状

本项目生产废水不外排，生活废水经化粪池处理后进入衡龙新区污水处理厂进行深度处理。因此，正常工况下不会通过污水排放对地下水环境造成不利影响；

本项目外排废气主要是颗粒物、SO₂、NO_x，经采取各类降尘措施后，颗粒物、SO₂、NO_x排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境影响极小。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地

下水、土壤环境造成影响。故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

1 大气环境

表 3-3 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬					
1	北侧居民点	112.505282	28.365282	居民,约5户	环境空气质量	二级	北	490~500
2	东南侧居民点	112.508919	28.359102	居民,约3户			东南	360~500
3	西侧居民点	112.501655	28.360342	居民,约20户			西	320~500

环
境
保
护
目
标

2 声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3 地下水环境

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。

4 生态环境

本项目位于工业园区，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

1 大气污染物

天然气燃烧废气执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 5 限值要求，无组织排放颗粒物排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）表 6 限值要求。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-4 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 表 5 单位: mg/m³

生产工序	烧成、烤花	监控位置
生产设备	辊道窑、隧道窑、梭式窑	车间或生产设施排气筒
燃料类型	油、气	
颗粒物	30	
二氧化硫	100	
氮氧化物(以 NO ₂ 计)	300	
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	1	
铅及其化合物	0.5	
镉及其化合物	0.5	
镍及其化合物	0.5	
氟化物	5.0	
氯化物(以 HCl 计)	50	

表 3-5 《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 表 6 单位: mg/m³

序号	污染物项目	最高浓度限值
1	颗粒物	1.0

2 水污染物

项目生产废水循环使用, 不外排。生活污水经园区配套化粪池预处理, 达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4三级标准后, 经园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级A标准后排入泉交河进入撇洪新河最终汇入湘江。

表 3-4 废水排放执行标准

序号	项目	污水综合排放标准（GB 8978-1996）
		三级标准
1	pH	6~9
2	COD	500
3	BOD ₅	300
4	氨氮	-
5	SS	400
6	TP（以 P 计）	-
7	TN	-

3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

表 3-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准单位》 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘要）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类区	65	55

4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关规定；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关规定。

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目工艺特征和污染物排放特点,本项目总量控制因子为SO₂、NO_x、COD和NH₃-N。生活污水排放量为840m³/a,生活污水处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准后,经园区污水管网汇入衡龙新区污水处理厂处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入泉交河进入撒洪新河最终汇入湘江。本项目生活污水中COD、NH₃-N总量纳入衡龙新区污水处理厂总量控制指标中,无需申请总量控制指标。

废气总量控制指标建议:本项目所排放的SO₂、NO_x分别为0.08t/a、0.40t/a。

表 3-7 项目建议总量控制指标

项目	总量控制因子	预测排放浓度 (mg/m ³)	预测排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
大气污染物	SO ₂	27.841	0.075	0.08
	NO _x	147.374	0.397	0.40

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>湖南久鼎永诚科技有限公司购买湖南省益阳市赫山区衡龙新区粤浙城 12 栋已建标准化厂房进行生产，购买的标准化厂房已由园区建设完成，本项目不再新建各建筑物，仅需进行厂房内装修及生产设备安装等。本项目施工期环境影响较小，本评价不再对本项目施工期环境影响和保护措施进行分析。</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</p> <p>根据项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废气主要是 G1 投料粉尘、G2 研磨粉尘、G3 天然气燃烧废气。</p> <p>G1 投料粉尘</p> <p>投料过程会产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），无系数可核算工业企业的工业污染物产生量和排放量。因此项目无法采取系数法，故根据企业实际生产经验，投料工序产污系数以原料用量的千分之一计，本项目投料工序主要投放球粘土、碳酸钙、碳酸钡，投放量总计为 555t/a，则投料粉尘产生量为 0.555t/a。由于球粘土含水率较高，为 25%~30%，且项目生产区湿度较大，故该部分粉尘通过自然沉降后无组织排放，自然沉降效率约 50%，则无组织粉尘排放量约为 0.278t/a（0.116kg/h）。</p> <p>G2 研磨粉尘</p> <p>本项目球磨研磨工序在密闭的球磨机内进行，可有效抑制含尘废气的逸出，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），无系数可核算工业企业的工业污染物产生量和排放量。根据企业提供资料，球磨工序为带水作业，不易起尘，但在氧化铝进料时会产生一定的粉尘，粉尘产生量约为总物料量的 1%，项目球磨原料为 800t/a，经计算，球磨粉尘产生量为 0.8t/a，项目生产区湿度较大，故该部分粉尘通过自然沉降后无组织排放，自然沉降效率约 50%，则无组织粉尘排放量约为 0.4t/a（0.167kg/h）。</p> <p>G3 天然气燃烧废气</p>

项目加热炉使用天然气为燃料，使用量为 25 万 m³/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，由于手册中无颗粒物产排污系数，因此根据烟尘产生系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中油、气燃料的污染物排放因子，每燃 1000 m³ 天然气排放颗粒物 0.14kg。项目天然气燃烧产排污情况如下。

表 4-1 天然气燃烧产排污系数一览表

污染物	产排污系数	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	2693825m ³ /a	/
颗粒物	0.14kg/千 m ³ -原料	0.035	12.993
SO ₂	0.02S 千克/万立方米·原料	0.075	27.841
NO _x	15.87 千克/万立方米·原料	0.397	147.374

注：根据《天然气》（GB17820-2018），S：含硫量 150mg/m³

表 4-2 废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		排放方式	污染治理设施名称	污染物		排放标准
			产生量 (t/a)	浓度(速率) (mg/m ³)			排放量 (t/a)	浓度(速率) (mg/m ³)	
1	投料	颗粒物	0.555	/	无组织	自然沉降	0.278		
2	研磨	颗粒物	0.8	/	无组织	密闭设备，带水作业，自然沉降	0.4		
3	天然气燃烧	颗粒物	0.035	12.993	有组织	20 米排气筒 (DA001)	0.035	12.993	30mg/m ³
		SO ₂	0.075	27.841			0.075	27.841	100mg/m ³
		NO _x	0.397	147.374			0.397	147.374	300mg/m ³

1.2 排放口基本情况

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	12.993	0.005	0.035
		SO ₂	27.841	0.011	0.075
		NO _x	147.374	0.055	0.397
一般排放口合计		颗粒物			0.035
		SO ₂			0.075
		NO _x			0.397
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.035
		SO ₂			0.075
		NO _x			0.397

本项目大气污染物排放量详见下表。

表 4-4 本项目大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.04
2	SO ₂	0.08
3	NO _x	0.40

表 4-5 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	天然气燃烧废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	112.504988	28.360973	20m	0.1	30℃

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031—2019)对本项目的日常监测要求见下表:

表 4-6 自行监测信息表

序号	排放口 (监测点位)编号	排放口 (监测点位)名称	污染物名称 (监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DA001	天然气燃烧废气 排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	1次/年	否
2	/	厂界	颗粒物	1次/年	/

排气筒设置的合理性分析

① 数量合理性

项目共设置 1 个废气排气筒，位于窑炉区。

② 高度合理性

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目位于园区，周围均为标准化厂房，厂房高度为三层，高度约为 12m，排气筒周围半径 200m 范围内建筑物最高为 12m，本项目排气筒设置为 20m，高度合理。

③ 气流速度合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。”项目废气正常排放时，排气筒烟气流速为 13.25m/s，在 15m/s 左右，可以满足要求。

1.3 非正常（事故）情况下污染物排放分析

为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的处理效率。

2 废水

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废水主要为 W1 压滤废水、W2 调寸研磨废水、W3 产品清洗废水、W4 设备清洗废水、W5 生活污水。

W1 压滤废水

拟建项目在压滤工序中，泥料中 80%的水分被压出，其余 20%留在泥料中，则压滤废水的产生量为 $652.8\text{m}^3/\text{a}$ ($2.176\text{m}^3/\text{d}$)；废水中主要污染物为 COD、SS，类比同类项目，COD 50mg/L 、SS 500mg/L 。

W2 调寸研磨废水

调寸研磨工序由于自然蒸发损耗 20%，经计算，废水的产生量约为 $652.8\text{m}^3/\text{a}$ ($2.176\text{m}^3/\text{d}$)；废水中主要污染物为 COD、SS，类比同类项目，COD 50mg/L 、SS 1000mg/L 。

W3 产品清洗废水

拟建项目对调寸后的合格品进行清洗，清洗 4 次，每次和产品等量的水则用水量约 $14\text{m}^3/\text{d}$ ($4200\text{m}^3/\text{a}$)。自然蒸发损耗 20%，则废水产生量为 $3360\text{m}^3/\text{a}$ ；废水中主要污染物为 COD、SS，类比同类项目，COD 50mg/L 、SS 700mg/L 。

W4 设备清洗废水

拟建项目定期对球磨机、八角桶内部进行清洗，每台设备清洗用水量约 $0.1\text{t}/\text{次}$ ，需清洗的设备共 54 台，用水量约 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1620\text{m}^3/\text{a}$)。球磨机、八角桶清洗废水产生量约为使用量的 80%，则废水产生量为 $1296\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中主要污染物为 COD、SS，类比同类项目，COD 50mg/L 、SS 700mg/L 。

W5 生活污水

本项目职工定员 70 人，年工作时间为 300 天，厂区内不提供食宿，均依托园区现有设施。参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，厂区内平均每人每天的用水量按 50L 计，生活用水为 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1050\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ($840\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入衡龙新区污水处理厂进行深度处理。

生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、悬浮物和氨氮，据类比分析，其中 COD 浓度为 350mg/L 、BOD₅ 浓度为 250mg/L 、悬浮物浓度为 300mg/L 、氨氮浓度为 40mg/L 。生活污水经化粪池进行预处理，预处理后的 COD 浓度为 300mg/L 、BOD₅ 浓度为

200mg/L、悬浮物浓度为 200mg/L、氨氮浓度为 35mg/L。

表 4-7 废水污染物信息表

废水名称	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		处理后浓 度 mg/L	排放量 t/a	
压滤废水 652.8m ³ /a	COD	50	0.033	三级沉淀池（165m ³ ）	50	0.033	
	SS	500	0.326		100	0.065	
调寸研磨废水 652.8m ³ /a	COD	50	0.033		50	0.033	
	SS	1000	0.653		200	0.131	
产品清洗废水 3360m ³ /a	COD	50	0.168		50	0.168	
	SS	700	2.352		140	0.47	
设备清洗废水 1296m ³ /a	COD	50	0.065		50	0.065	
	SS	700	0.907		140	0.181	
生活污水 840m ³ /a	COD	350	0.294		化粪池	300	0.252
	BOD ₅	250	0.21			200	0.168
	SS	300	0.252	200		0.168	
	NH ₃ -N	40	0.034	35		0.03	

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	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	生产 废水	SS 等	不外 排	/	TW001	三级沉淀 池(165m ³)	沉淀	/	/	/
1	生活 污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N 等	进入 园区 污水 管网	连 续	TW002	化粪池	生化 处理	DW001	是	生活 污水 排放 口

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	标准限值
1	DW001	112.504754°E	28.360718°N	约840t/a	进入园区污水管网	连续	衡龙桥污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8)
								石油类	1
								动植物油	/

废水处理措施可行性分析

本项目生产废水经三级沉淀池处理后循环使用不外排，根据图 2-1 项目水量平衡分析图，生产废水产生量约为 19.872m³/d，项目拟采取三级沉淀池沉淀处理，三级沉淀池总容积为 165m³（单个容积均为 55m³），完全有能力容纳本项目生产废水经沉淀后循环利用不外排。

本项目外排废水为生活污水，水质简单，经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，处理后的水质为 COD：300 mg/L、BOD₅：200mg/L、悬浮物浓度为 200mg/L、氨氮浓度为 35mg/L。

本环评从水质、水量和接管时间三方面就本项目生活污水接入衡龙新区污水处理厂的可行性进行分析。

（1）从水质上分析

项目生活污水依托化粪池处理后，水质能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准。

（2）从水量上分析

衡龙新区污水处理厂处理规模为 1 万 m³/d，现实际处理规模约 0.4 万 m³/d，服务范围镇区规划建设范围内产生的全部生活污水与工业废水。项目生活污水为 2.8m³/d。污水处理厂有能力接纳本项目生活污水，本项目生活污水不会对衡龙新区污水处理厂的水量形成冲击。

（3）管网连通情况

项目所在地已铺设污水管网，且位于衡龙新区污水处理厂已建管网服务范围内，

目前衡龙新区污水处理厂已运行，通过管网接入污水处理厂是可行的。

因此，从水质、水量和管网连通性三方面就本项目废水接入衡龙新区污水处理厂是可行的。本项目废水处理达标后可排入污水处理厂集中处理，最终达标排入泉交河，对水环境影响较小。

综上，生活污水处理措施可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，对无生产废水不外排的企业没有做相应的监测要求，因此本项目无废水监测。

3 噪声

表 4-10 噪声源信息表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离(m)	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	球磨机	3T	3台	80~90	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	40	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
2		八角桶	800升	12台	80-90		32	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
3		压滤机	TCYL80	4台	80-90		30	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
4		除铁机	XN-CJ18K	3台	75~85		25	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
5		练泥机	TY8321	5台	75~85		20	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
6		八角桶	600升	6台	80-90		40	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
7		八角桶	300升	33台	80-90		32	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
8		振动筛	/	6台	75~85		30	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
9		空压机	/	2台	85~95		25	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1

预测分析

(1) 预测内容

预测分析厂界达标情况。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本次评价采用下述噪声预测模式：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出：

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

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

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

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）。

（3）预测结果及评价

根据建设项目厂区总平面布置图，按预测模式，考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏蔽效应等，本项目厂界昼、夜间噪声预测结果及达标情况详见下表，项目夜间不进行生产。

表 4-11 噪声预测结果一览表

预测点		厂界西侧	厂界南侧	厂界东侧	厂界北侧	标准限值	达标情况
预测结果							
贡献值	昼间	58.59	57.94	58.91	62.62	65	达标
	夜间	50.10	49.52	48.78	50.24	55	达标

由上表预测结果可知，本项目厂界四周昼间、夜间噪声最大贡献值分别为62.62dB(A)、50.24 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。本项目位于工业园区，周围均为工业用地，在运营期间不会出现噪声扰民现象。

综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031—2019)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)对本项目的日常监测要求见下表：

表 4-12 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期固体废物主要是一般固废：含铁杂质、废烧钵、不合格品、底渣；危险废物：废矿物油、含油抹布及废手套以及生活垃圾。

S1 含铁杂质

含铁杂质来自过筛除铁工序，以铁为主，年产生量约 0.01t/a，收集后全部外售。

S2 废烧钵

窑炉定期更换损坏匣钵，更换量为 3000 个/年，主要成分为 SiC，收集后由厂家回收。

S3 不合格品

不合格品产生于检验工序，年产生量约产品年产量的 1%，则产生量为 10.5t/a，收集后外售。

S4 沉淀池底渣

三级沉淀池沉淀下去的悬浮物及压滤出来的悬浮物形成底渣，沉淀池去除的 SS 年产量为 3.391t/a，沉淀池压滤后的泥渣含水率约为 60%，则沉淀池底泥量约为

5.43t/a，压滤泥料产生量为 163.2t/a，则沉淀池底渣产生量为 168.63t/a。主要成分为氧化铝等，收集后外售。

S5 废矿物油

项目设备保养维修过程中会有少量的废油类物质产生，预计产生量为 0.1t/a。属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码 900-249-08），暂存于厂区内危废暂存间内，须委托有资质的单位进行处理处置。

S6 含油废抹布及废手套

本项目含油废抹布及废手套产生量为 0.05t/a。属于 HW49 其他废物（废物代码 900-041-049）。暂存于危险废物暂存库，须交由有相应危险废物资质单位处理。

S7 生活垃圾

项目营运期生活垃圾主要为员工的生活垃圾。员工生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，项目共有职工 70 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 35kg/d(10.5t/a)。收集后委托环卫部门统一清运。

表 4-13 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	固废代码	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式
1	除铁	含铁杂质	一般固废	99	固态	0.01t/a	一般固废暂存库暂存	集中收集后外售
2	烧结	废烧钵	一般固废	99	固态	3000 个/a	一般固废暂存库暂存	收集后厂家回收
3	检验	不合格品	一般固废	99	固态	10.5t/a	一般固废暂存库暂存	集中收集后外售
4	废水处理	沉淀池底渣	一般固废	99	固态	168.63t/a	一般固废暂存库暂存	集中收集后外售
5	设备维修	废矿物油	危险废物	HW08	液态	0.1t/a	危险废物暂存库	交有相应危险废物资质单位处理
6	设备维修	含油废抹布及废手套	危险废物	HW49	固态	0.05t/a	危险废物暂存库	交有相应危险废物资质单位处理
7	办公	生活垃圾	一般固废	/	固态	10.5t/a	一般固废暂存库暂存	环卫部门清运

表 4-14 危险废物组成、产生量及处置情况 单位：t/a

序号	固体废物名称	危险废物类别	危废代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	环境管理要求
1	废矿物油	HW08	900-249-08	废润滑油	毒性 (T)	见下文
2	含油废抹布及废手套	HW49	900-041-049	废油	毒性 (T)	见下文

(1) 一般固体废弃物

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地(设置在厂区西北侧生产车间外,建筑面积为 10m²),不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造,基础必须防渗,应设计建造径流疏导系统,保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒,设置周围应设置围墙并做好密闭处理,禁止危险废物及生活垃圾混入。不能露天堆放,要建设防雨棚、地面要硬化。

(2) 危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建立专用的危废暂存库(设置在厂区西北侧生产车间外,建筑面积为 10m²),并贴有危废标示。危险废物堆放场地相关要求如下:

①基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统,保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

5 地下水、土壤

本项目生产废水不外排。因此,正常工况下不会因污水排放对地下水环境造成不利影响;

本项目外排废气主要是颗粒物、SO₂、NO_x，废气排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极小。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

6 环境风险

(1) 环境风险识别内容

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目涉及的原辅料主要为水性漆等，物质基本无泄露挥发的危险性，主要考虑物料为易燃物料，通过火灾引发的次生环境风险。

②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别主要考虑含废水泄漏等，具体如下表所示。

表 4-15 本项目生产系统危险性识别一览表

序号	生产系统名称	数量	位置	危险性识别	备注
1	危废暂存库	1 间	见附图	危废泄露风险	/
2	废水处理设施	1 套	见附图	废水事故外排风险	/

③危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据上述物质及生产系统危险性识别结果，综合分析，主要考虑本项目环境风险类型为废水泄露、危废泄漏，对项目周围地表水环境、地下水环境的影响。

(2) 环境风险防范措施

企业在生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施，做好突发性环境污染事故预防，提高对突发性污染事故应急处理和处置能力。

风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工安全意识和安全防范能力。

固废事故风险防范措施

项目固废分类收集存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，固废都得到处置或综合利用，危废委托有资质单位处置，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

废水非正常排放防范措施

加强废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废水处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

提高事故应急处理能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

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	G1 投料粉尘	颗粒物	自然沉降	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表6限值要求
	G2 研磨粉尘	颗粒物	密闭设备,带水作业,自然沉降	
	G3 天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	20米排气筒(DA001)	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)表5限值要求
地表水环境	W1 压滤废水	COD、SS	三级沉淀池(165m ³)+压滤	循环使用不外排
	W2 调寸研磨废水			
	W3 产品清洗废水			
	W4 设备清洗废水			
	W5 生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	化粪池	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准
声环境	各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准
固体废物	一般固废(除铁渣、不合格品、沉淀池底渣)收集后外售、废烧钵收集后由厂家回收;危险废物(废矿物油、含油抹布及废手套):暂存于厂区内危废暂存间内,须委托有资质的单位进行处理处置;生活垃圾:环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强对设备的日常维修和管理,制定环保管理制度和责任制,使其在良好的情况下运行,严格按照规范操作,杜绝事故性排放。 ②加强管理,明确岗位责任制,定期检查、维修、保养设备及构件,确保各种工艺、电气、除尘设备的正常运行,以及消防系统的可靠性。			
其他环境管理要求	1、排放口信息化、规范化 根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《排放口规范化整治技术要求(试行)》等规定,排污单位在建设污染治理设施的同时,建设规范化排放口。 (1)废气排放口设置明确表示,并设置便于采样、监测的采样口,配置			

<p>安全可靠的检测平台。</p> <p>(2) 固体废物在厂内暂存期间应设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地应采取防扬散、防流失措施，并在存放场地设置环保标志牌。</p> <p>项目按照《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等有关规定，在各排污口(源)挂牌标识，做到各排污口(源)的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。</p> <p>(3) 项目应使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。根据排污口管理档案内容要求，项目投产后，应将上述所有污染排放口名称、位置，以及排放污染物名称、数量、浓度、排放去向等内容进行统计，并登记上报所在地环境保护行政主管部门，以便进行验收和排放口的规范化管理，并接受社会监督。</p> <p>2、排污许可证申请</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求对排污许可证进行变更补充。</p> <p>根据《排污许可管理办法(试行)》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目属于C3985电子专用材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 89 计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399 中其他，为实施登记管理的行业。</p> <p>3、环境监测</p> <p>为及时掌握项目对当地环境的实际影响程度及变化趋势，验证环境影响评价的科学性，了解环境保护措施的可行性，准确地把握项目建设产生的环境效益，项目应施行必要的环境监测工作，并建立相应的长期环境监测制度。</p>

4、建设项目竣工环境保护验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

六、结论

综上所述，湖南久鼎永诚科技有限公司年产 1050t 电子专用材料建设项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.035t/a		0.035t/a	
	SO ₂				0.075t/a		0.075t/a	
	NO _x				0.397t/a		0.397t/a	
废水	COD				0.042t/a		0.042t/a	
	氨氮				0.004t/a		0.004t/a	
一般工业固体 废物	除铁渣				0.01t/a		0.01t/a	
	废烧钵				3000 个/a		3000 个/a	
	不合格品				10.5t/a		10.5t/a	
	沉淀池底渣				168.63t/a		168.63t/a	
	废矿物油				0.1t/a		0.1t/a	
	含油废抹布及废手套				0.05t/a		0.05t/a	
	生活垃圾				10.5t/a		10.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①