



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司年产
4.5万吨电子专用磁性材料产品技术改造项目
建设单位（盖章）：浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司
编制日期：二〇二三年三月

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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	80

附件:

- 附件 1 更名文件、污水入网回复单
- 附件 2 历年环评批复及验收文件
- 附件 3 危险废物处置协议及资质文件
- 附件 4 南湖区排污权核定及分配结果通知书
- 附件 5 一般废包装物(吨袋)、废推板及废耐火砖回收协议
- 附件 6 企业承诺书
- 附件 7 安全论证承诺书
- 附件 8 环境保护承诺书

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 嘉兴市区水环境功能区划图
- 附图 3 嘉兴市区生态保护红线图
- 附图 4 南湖区综合分区图
- 附图 5 嘉兴市中心城区声环境功能区划分图
- 附图 6 建设项目周边(500m)环境卫星图
- 附图 7 建设项目平面布置图
- 附图 8 建设项目周围环境照片

附表:

- 附表 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品改造提升项目		
项目代码	2208-330402-89-02-648449		
建设单位联系人	宋双根	联系方式	13905731975
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号		
地理坐标	北纬 30 度 41 分 12.930 秒，东经 120 度 48 分 58.290 秒		
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 39(电子元件及电子专用材料制造 398)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	2600	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.9	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2800
专项评价设置情况	根据分析，本项目无需设置专项评价，具体判别见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目厂区雨污分流，废水经预处理后达标纳入市政管网，不属于新增工业废水直排建设项目，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂。因此无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，但属于存储量未超过临界量的建设项目，因此无需设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不属于海洋工程项目
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			

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

1.1 嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

根据嘉兴市人民政府关于印发《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（2020年8月），本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路2号，为南湖区余新镇生活重点管控单元 ZH33040220009，属于重点管控单元，见附图4-南湖区综合分区图。

本项目空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求情况详见表1-2。

表 1-2 南湖区环境管控单元生态环境准入清单

名称	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控
南湖区余新镇生活重点管控单元 ZH33040220009	1、禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。 2、禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得新增控制单元污染物排放总量。 3、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。 4、严格执行畜禽养殖禁养区。 5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建高污染燃料项目。 6、推进城镇绿廊建设，建立城	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。 3、加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。 4、加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。 5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。

	镇生态空间与区域生态空间的有机联系。		
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水，到 2020 年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内。		

本项目与南湖区余新镇生活重点管控单元符合性对照分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与南湖区余新镇生活重点管控单元要求的对照分析表

序号	空间布局约束	本项目情况	是否符合
1	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。	本项目主要从事电子专用磁性材料产品生产，属于 C3985 电子专用材料制造行业，根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的“附件 工业项目分类表”，本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合
2	禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得新增控制单元污染物排放总量。	本项目属于二类工业技改项目，不涉及一类重金属和持久性有机污染物排放，位于工业集聚点，新增的颗粒物、NO _x 总量指标在南湖区余新镇范围内调剂，不新增控制单元污染物排放总量。	符合
3	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。	本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号，位于余新工业区内，为现有二类工业项目技改。	符合
4	严格执行畜禽养殖禁养区。	本项目不属于畜禽养殖。	符合
5	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建高污染燃料项目。	本项目使用电能、天然气，不使用高污染燃料。	符合
6	推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	本项目位于工业聚集点，项目四周设置绿化带。	符合
序号	污染物排放管控	本项目情况	是否符合
1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、颗粒物、NO _x 、SO ₂ 排污权指标按照南政办发（2015）15 号文件执行。本项目不排放生产废水，技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致，因此，COD _{Cr} 和 NH ₃ -N 排放量不需区域替代削减。本项目实施后企业颗粒物、SO ₂ 、NO _x 的排放量分别为 1.359t/a、SO ₂ 0.950t/a、NO _x 8.883t/a，新增颗粒物、NO _x 排放量按“1:2”进行区域削减，本项目新增颗粒	符合

		物、NO _x 的区域削减量分别为 0.922t/a、1.364t/a，在南湖区余新镇生活重点管控单元范围内可做到区域平衡，符合总量控制制度的要求。	
2	污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。	企业位于工业聚集区内，污染管网已覆盖；本项目生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排）。技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、经厂区现有预处理设施处理后达标纳管，不涉及入河（或湖或海）排污口。	符合
3	加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。	企业位于工业聚集区内，污染管网已覆盖；本项目不排放生产废水，技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致，厂区实现雨污分流，生活污水经预处理后达标纳入市政管网，由污水处理厂统一处理后排海。	符合
4	加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。	项目在已建厂房内实施，不涉及施工扬尘和恶臭；投产后噪声可达标排放；餐饮油烟经净化处理后屋顶达标排放。	符合
5	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目落实地面防渗等措施，加强土壤和地下水污染防治。（1）厂区内地面采用混凝土硬化。（2）危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。（3）加强对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装。（4）沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，用泵打回生料池直接回用；其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后、汇入厂区内已硬化的明沟、循环使用不外排。（5）对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地分区防渗。	符合
序号	环境风险防控	本项目情况	是否符合
1	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业位于工业聚集区内，周围主要为工业企业，最近居住区（普光村）距企业东侧厂界 48m，本项目要求企业合理布局，确保人居环境安全。	符合
序号	资源开发效率要求	本项目情况	是否符合
1	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水，到 2020 年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造行业，水资源用量较少，要求企业强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	符合

本项目“三线一单”符合性判定分析见表 1-4

表 1-4 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	<p>根据《嘉兴市区生态保护红线划定》文本，嘉兴市区共划定水源涵养类红线区 3 个、生物多样性维护类红线 2 个、风景资源保护类红线 1 个，总面积为 36.42 平方公里，占国土面积的 3.69%。其中，南湖区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线、秀洲区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线和秀洲区石臼漾水源涵养生态保护红线等 4 个水源涵养类红线面积为 14.88 平方公里，南湖区湘家荡生物多样性维护生态保护红线和秀洲区北部湖荡群生物多样性维护生态保护红线等 2 个生物多样性保护类红线面积为 19.43 平方公里，南湖区南湖风景名胜资源保护生态保护红线面积为 2.11 平方公里。</p> <p>本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号，为南湖区余新镇生活重点管控单元 ZH33040220009，不在上述嘉兴市区生态保护红线范围内。</p>	符合
资源利用上线	<p>本项目生产过程有一定的电能、天然气、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，本项目利用现有厂房，不新增土地和厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。</p>	符合
环境质量底线	<p>根据嘉兴市生态环境状况公报（2021），嘉兴市大气环境、水环境能够满足相应的标准；本项目附近声环境质量能够满足相应的标准。项目炉窑废气收集后通过 15m 高的排气筒高空排放。本项目生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内、用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、污水预处理后达标纳管，对周围环境基本无影响。本项目采用低噪声设备、合理布局、加强维护保养等的情况下，项目噪声不会对周边环境产生影响。固废可做到无害化处理。因此本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。</p>	符合
负面清单	<p>本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号，为南湖区余新镇生活重点管控单元 ZH33040220009，本项目生产电子专用磁性材料产品，为 C3985 电子专用材料制造行业，属于二类工业项目，不属于负面清单。</p>	符合

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号，不在嘉兴市区生态保护红线范围内；本项目生产电子专用磁性材料产品，为 C3985 电子专用材料制造行业，属于二类工业项目技改，满足南湖区余新镇生活重点管控单元产业布局和结构要求，满足区域产业准入条件。因此，本项目符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》—南湖区余新镇生活重点管控单元 ZH33040220009 的要求。

1.2 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》浙江省实施细则符合性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，自印发之日起施行。为深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神和国家推动长江经济带发展重大战略部署，认真落实长江保护法，进一步完善负面清单管理制度体系，根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》结合我省实际，制定本实施细则。本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分，是建立生态环境硬约束机制，实施更严格的管控措施的重要依据，适用于全省行政区域范围内涉及长江生态环境保护的经济活动。本项目与该细则相关规定符合性分析如下。

表 1-5 《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》浙江省实施细则符合性分析对照表

相关内容	本项目情况	是否符合
第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》交通运输部《港口规划管理规定》《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口码头。	符合
第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》《全国内河航道与港口布局规划》《浙江省沿海港口布局规划》《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及港口码头。	符合
第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围；不涉及 I 级林地、一级国家级公益林。	符合
第六条 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及饮用水水源保护区的岸线和河段范围。	符合
第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合
第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一)禁止挖沙、采矿； (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地； (四)禁止截断湿地水源； (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道； 禁止滥采滥捕野生动植物； (七)禁止引入外来物种；	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合

(八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。		
第九条 禁止违法利用占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及利用占用长江流域河湖岸线。	符合
第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	符合
第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于C3985电子专用材料制造行业，不属于化工项目。	符合
第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目属于C3985电子专用材料制造行业，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第十五条 禁止在合规园区外新建扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目属于C3985电子专用材料制造行业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合
第十七条 禁止新建扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	本项目利用现有厂房，属于C3985电子专用材料制造行业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，也不属于外商投资项目。	符合
第十八条 禁止新建扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不涉及。	符合
第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于C3985电子专用材料制造行业，不属于高耗能高排放项目。	符合
第二十条 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合
第二十一条 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/
第二十二条 本实施细则自发布之日起执行。根据实际情况适时进行修订。	/	/

综上，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的要求。

1.3 其他相关符合性分析

1.3.1 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号，2021年修正）审批原则符合性分析

1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境

准入清单管控的要求

根据前述“三线一单”符合性分析，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

2、排放污染物不超过国家、省规定的污染物排放标准

根据工程分析，经落实相应的污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放，满足国家和本省规定的污染物排放标准。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性

本项目生产废水全部回用于生产(其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排)，技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致，COD_{Cr}与NH₃-N的排放量无需区域替代削减。本项目实施后企业颗粒物、SO₂、NO_x的排放量分别为1.359t/a、SO₂0.950t/a、NO_x8.883t/a，新增颗粒物、NO_x排放量按“1:2”进行区域削减，本项目新增颗粒物、NO_x的区域削减量分别为0.922t/a、1.364t/a，在南湖区余新镇生活重点管控单元范围内可做到区域平衡，符合总量控制制度的要求。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15号文件执行。

4、国土空间规划、国家和省产业政策等要求的符合性

本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路2号，其土地性质为工业用地，符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。同时项目已取得嘉兴市南湖区行政审批局的投资备案项目登记赋码基本信息表，因此本项目的建设基本符合国家及地方的产业政策。

综上所述，本项目建设基本符合浙江省建设项目环保审批各项原则。

1.3.2 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见表1-6。

表 1-6 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合环境功能区划，环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	据环评分析，本项目产生的污染物经处理后可实现达标排放，对环境影响较小，结果可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废水、废气、噪声和固废经环评提出的	符合

		环境保护措施治理后，均能做到达标排放。	
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开，评价公正并综合考虑项目对环境造成的影响，结论科学。	符合
五 不 批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域水环境、大气环境和声环境均能达到国家或者地方环境质量标准。本项目生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致，现有生活污水经达标处理后排入市政污水管网，不排入周围水环境，不会对周边水环境质量造成冲击；废气收集后高空达标排放；通过对噪声采取隔声、降噪等措施后，外排噪声均能达到达标排放；固废可做到无害化处置。因此本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	符合
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于技改项目，根据《浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司烧结窑炉节能改造项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》及专家评审意见，原项目已基本落实了环评及批复提出的主要环保措施和要求，各污染物能达到相关标准的要求。	符合
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本环评的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理。	符合

综上所述，本项目建设基本符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第六82号）“四性五不批”的要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 建设内容简述				
	2.1.1 工程内容及规模				
	<p>浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品改造提升项目拟建于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号，利用自有厂房，拟淘汰部分低效的湿磨机、液压机，采用高效节能的设备进行替代，依托公司现有研发技术资源及市场销售渠道，开发高附加值产品，丰富公司产品规格，在进一步满足市场需求的同时，提高公司市场占有率及利润空间，降低单位产品能耗及工业增加价值能耗，改造提升项目完成后形成年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品的生产能力。</p> <p>为科学、客观地评价项目建成后对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国环境保护部令第682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和《国民经济行业分类》国家标准第1号修改单，本项目属于“C3985电子专用材料制造行业”。根据2020年11月5日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号）及对本项目的工艺分析，本项目环评类别判别见表2-1。</p>				
	表 2-1 环评类别判别表				
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目 环境感 区含义
	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
81	电子元件及 电子专用材 料制造398	半导体材料制 造；电子化工材 料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制 造（电子化工材料制造除外）；使 用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的	/	
	<p>本项目生产电子专用磁性材料产品，不属于半导体材料、电子化工材料及印刷电路板制造，不使用有机溶剂、无酸洗工艺，属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中的“电子专用材料制造”，环评类别可以确定为报告表。</p> <p>浙江爱闻格环保科技有限公司受浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司的委</p>				

托，根据中华人民共和国生态环境部颁布的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。

2.1.2 排污许可证

根据 2019 年 7 月 11 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部部令第 11 号），企业现有项目固定污染源排污许可类别判别见表 2-2。

表 2-2 排污许可类别判别见表

行业类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39			
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	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的
			其他

本项目生产电子专用磁性材料产品，不使用涂料及稀释剂，属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“其他”，企业固定污染源实行排污许可登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。企业已于 2020 年 11 月 23 日已实行排污许可登记管理（登记编号 91330402146490022N001Y）。本项目审批后，按本项目环评内容要求，及时变更排污许可登记信息，重新填报固定污染源排污登记表。

2.1.3 主体及辅助工程

本项目主体及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 主体及辅助工程组成表

序号	类别	主要内容及规模
1	主体工程	本项目在企业自有厂房内实施技改，其中 B 和 C 厂房主要是车间生产线所在区域，内部由东往西依次为原料区、干磨区、湿式球磨区、成型区、烧结区、磨检区、成品区等，具体平面布置见附图 7。
2	辅助工程	利用企业现有办公室、仓库、食堂、精工车间等。
3	公用工程	利用现有厂房原有的给排水系统、供配电系统等
4	环保工程	废气
	废水	炉窑废气收集后通过 15 米高的排气筒高空排放。 厂内做到清污分流、雨污分流；生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内、用泵打回生料池直接回用，其

建设内容			他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、污水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，其中厕所污水采用化粪池进行预处理、食堂废水采用隔油池预处理。																														
		固废	企业一般固废贮存场所面积约 100m ² （位于 C 厂房内东南侧），一般固废定期外卖清运。危废仓库面积约 25m ² （位于厂区东侧中间），定期委托有资质的危废处置单位处理；生活垃圾分类后置于垃圾桶，由环卫部门及时清运处理。																														
	5	储运工程		本项目柴油储罐位于专用仓库内，其他原辅料及成品储存于车间及仓库内；原辅材料主要由供货单位车辆运输解决，成品及其他运输，大宗数量委托当地运输部门承担，少量成品则由企业自备车辆解决，厂区内运输主要由叉车铲车等来完成。																													
	6	依托工程	嘉兴市污水处理工程	嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。嘉兴市联合污水处理有限责任公司位于海盐县西塘桥镇东港村，是一项跨区域联建的系统工程，分二期建设，包括污水输送系统、污水处理厂和排放系统。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。																													
			嘉兴市联合污水处理厂	嘉兴市联合污水处理有限责任公司设计规模近期为 30 万 m ³ /d，二期（2010 年）为 30 万 m ³ /d，总设计规模 60 万 m ³ /d。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行，二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工，其中 15 万 m ³ /d 已于 2009 年已经建成，其余 15 万 m ³ /d 也于 2010 年底建成，一期、二期提升改造也已完成。提标改造后现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：一期：旋流沉砂+初沉+（MBR 工艺或 AAO 生反池+周边进水周边出水二沉池或氧化沟+周边进水周边出水二沉池）+砂高效沉淀池+滤布滤池+消毒氧化工艺；二期：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池+A2/O 生反池+周边进水周边出水二沉池+加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池+臭氧氧化。																													
	<h3>2.1.4 生产规模及产品方案</h3> <p>企业生产规模及主要产品方案见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 生产规模及产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>技改前生产规模</th> <th>技改后生产规模</th> <th>变化量</th> <th>规格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>磁环</td> <td>30000t/a</td> <td>41500t/a</td> <td>+11500t/a</td> <td>0.005~15kg/个</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>磁瓦</td> <td>3500t/a</td> <td>3500t/a</td> <td>0</td> <td>100~500g/个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>钕铁硼切片*</td> <td>500t/a</td> <td>500t/a</td> <td>0</td> <td>1~10g/个</td> </tr> <tr> <td colspan="2">磁性材料合计（不含钕铁硼切片）</td> <td>3.35 万 t/a</td> <td>4.5 万 t/a</td> <td>+1.15 万 t/a</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注*：钕铁硼切片仅为钕铁硼大块料切割成片，不涉及钕铁硼产品从粉料到成品的加工。</p> <h3>2.1.5 主要原辅材料及能源消耗</h3>				序号	产品名称	技改前生产规模	技改后生产规模	变化量	规格	1	磁环	30000t/a	41500t/a	+11500t/a	0.005~15kg/个	2	磁瓦	3500t/a	3500t/a	0	100~500g/个	3	钕铁硼切片*	500t/a	500t/a	0	1~10g/个	磁性材料合计（不含钕铁硼切片）		3.35 万 t/a	4.5 万 t/a	+1.15 万 t/a
序号	产品名称	技改前生产规模	技改后生产规模	变化量	规格																												
1	磁环	30000t/a	41500t/a	+11500t/a	0.005~15kg/个																												
2	磁瓦	3500t/a	3500t/a	0	100~500g/个																												
3	钕铁硼切片*	500t/a	500t/a	0	1~10g/个																												
磁性材料合计（不含钕铁硼切片）		3.35 万 t/a	4.5 万 t/a	+1.15 万 t/a	/																												

企业主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料和能源名称	原环评年消耗量	目前实际消耗量（2022年）*	本次新增消耗量	技改后消耗量	备注
1	铁氧体锶料预烧料	10019t/a	8000t/a	0t/a	10019t/a	1.5t/包、粒粉混合
2	铁氧体钡料预烧料	23373t/a	18600t/a	11407t/a	34780t/a	1.5t/包、粒粉混合
3	钢珠	41t/a	33t/a	4t/a	45t/a	25kg/袋
4	钹铁硼大块料	537t/a	0t/a	0t/a	537t/a	25kg/纸箱
5	硬脂酸钙	27t/a	21t/a	0t/a	27t/a	粉状、50kg/袋
6	流磨 a-氧化铝微粉	10t/a	8t/a	2t/a	12t/a	粉状、50kg/袋
7	二氧化硅	2t/a	1.5t/a	0t/a	2t/a	粉状、50kg/袋
8	碳酸锶	53t/a	42t/a	0t/a	53t/a	粉状、1t/包
9	碳酸钙	200t/a	156t/a	100t/a	300t/a	粉状、1t/包
10	切削液	9t/a	7t/a	3t/a	12t/a	200kg/铁桶，其中约 2%用于模具加工、剩余 98%用于车间脱模工序
11	320 齿轮油	1t/a	0.34t/a	-0.5t/a	0.5t/a	200kg/铁桶
12	柴油	30t/a	20t/a	0t/a	30t/a	5t 储罐装，用于钹铁硼切片冷却润滑 10t/a、柴油车燃料 20t/a
13	无纺布	8.4t/a	6.7t/a	2.6t/a	11t/a	/
14	涤纶布	3.5t/a	2.8t/a	0.5t/a	4t/a	/
15	推板	1000 片/a	800 片/a	200 片/a	1200 片/a	10kg /片
16	耐火砖	/	100t/3a	20t/3a	120t/3a	/
17	模具钢	10t/a	8t/a	0t/a	10t/a	/
18	抗磨液压油	5t/a	1.02t/a	-3.5t/a	1.5t/a	200kg/铁桶
19	天然气	374 万 m ³ /a	300 万 m ³ /a	101 万 m ³ /a	475 万 m ³ /a	/
20	水	35594t/a	32912t/a	17906t/a	53500t/a	嘉源
21	电	2000 万 kwh/a	1700 万 kwh/a	34 万 kwh/a	2034 万 kwh/a	/

注:(1)目前实际消耗量按 2022 年 1 月-2022 年 11 月消耗量折算成 2022 年全年消耗量, 2022 年磁环、磁瓦产量达设计产能的 80%, 钹铁硼切片未实施。
 (2)液压油用于液压机冷却润滑, 技改后企业液压机配套的分体式电磁阀淘汰(渗油严重), 改为整体的结成模块阀门组(基本无渗油), 且采用变频器控制后油温由 100℃降低至室温 25℃, 损耗量大大降低, 故液压油消耗量骤减; 齿轮油用于球磨机, 技改后企业新增高效的小球磨机, 也采用变频器控制后电机转速降低, 球磨机筒体转速及传动发热也降低, 故油品损耗量大大降低、齿轮油消耗量减少。
 (3)由于炉窑推板的内表面较毛糙, 企业采用二氧化硅加少量水后, 刷于推板内表面, 可防止烧结时产品伸缩造成表面不平, 影响产品质量。
 (4)本项目柴油涉及危险化学品, 已承诺在本项目报批时同步按嘉安委(2020)15 号《嘉兴市安全生产专项整治三年行动计划》要求开展安全风险辨识, 并最终形成专家安全论证意见, 具体见附件 7。

2.1.6 主要生产设备

企业主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备清单 单位：台/套

序号	设备名称	环评批复数量	目前实际数量(2022年)	技改新增数量	技改后总数量	备注	
1	砂磨机	4	4	0	0	技改后砂磨工艺取消、淘汰现有的4台砂磨机	
2	小球磨机	88	88	36	89	现有的35台淘汰，新增高效的小球磨机36台	
3	大球磨机	8	8	0	8	不变	
4	液压机	220	220	34	184	现有的70台淘汰，新增高效的液压机34台	
5	真空泵	29	29	13	42	新增13台	
6	燃气型推板窑生产线(8孔)	12	10	0	12	不变、现有10条线(其中6个小窑1#-6#、4个大窑7#-10#)产量达设计产能的80%，其余2台推板窑为大窑；技改前大窑一次最大加工量为275t/月、小窑一次最大加工量为200t/月，技改升温后大窑一次最大加工量为370t/月、小窑一次最大加工量为270t/月。	
7	磁环磨床	36	35	0	36	不变	
8	磁瓦磨床	30	0	0	0	现有的30台淘汰、磁瓦产品无需再磨加工	
9	天然气减压站	1	1	0	1	不变	
10	清洗机	36	36	0	36	不变	
11	打包机	5	5	0	5	不变	
12	切片机	60	0	0	60	钹铁硼切片目前未投产，设备暂未上	
13	机修精工设备	车床	6	6	2	8	新增2台
14		刨床	3	3	0	3	不变
15		磨床	5	5	0	4	现有的1台淘汰
16		钻床	2	2	0	2	不变
17		线切割	4	4	2	6	新增2台
18		铣床	2	2	0	2	不变
19		万能万园磨床	1	1	2	3	新增2台
20		坐标磨床	2	2	0	2	不变
21	空压机	3	3	2	5	新增2台	
22	搅拌机	90	90	4	94	新增4台	
23	水泵	5	5	0	5	不变	

产能与设备匹配性分析：

对于本项目电子专用磁性材料产品生产，涉及球磨、液压成型、烧结、磨加工等主要工序，以关键烧结工序核算整个电子专用磁性材料生产线产能，具体见

表 2-7。

表 2-7 产品设备配置和产能匹配情况一览表

工艺	窑炉	设备数量(条)	设计年烧制时间(h/a)	技改前 (1190℃)				技改后 (1300℃)			
				进料速率	单块推板放置配料量(kg)	每条线每月最大烧制量(t)	12条线设备最大生产能力(t/a)	进料速率	单块推板放置配料量(kg)	每条线每月最大烧制量(t)	12条线设备最大生产能力(t/a)
烧结	燃气型推板窑生产线(1#-6#小窑)	6	7200	8块板/2h	25-35	200	14400	8块板/1.5h	25-35	270	19440
	燃气型推板窑生产线(7#-12#大窑)	6	7200	8块板/2h	25-35	275	19800	8块板/1.5h	25-35	370	26640
合计				/				34200	/		46080

注：企业炉窑为全自动连续式推进隧道窑（窑身长 42m、每块推板长 42cm），每块坯料技改前需烧制 72h、技改后烧制 50h 出窑，每个窑腔塞满情况下最大装填 800 块推板，每个推板放置 25-35kg 的坯料，炉窑 24h 开启，推板按个依次推进、烧制时间到后依次按个推出，技改前、后进料由 2h 一批（8 孔 8 块推板）缩短至 1.5h 一批（8 孔 8 块推板）。

建设内容

企业技改后仍保有 12 条 8 孔燃气型推板窑生产线，烧制温度在现有 1190℃ 基础上提升至 1300℃，每批料烧制时间较原来缩短(由 72h 一批缩短至 50h 一批)，产品产出速度提高，品质也得到更好提升，每条线每月最大烧制量也由现有小窑 200t 提升至 270t、大窑 275t 提升至 370t，经上表核算，故企业现有项目 12 条炉窑全部到位后年产 3.35 万吨磁环、磁瓦产品产能与设备基本匹配（误差为 2.1%），技改项目实施后年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品产能与技改后调整温度参数的炉窑设备也基本匹配（误差为 2.4%）。

2.1.7 劳动定员和生产组织

企业目前人员 400 人(钕铁硼切片实施后人员增至 600 人)，实行二班制生产（每班 12 小时），年工作日 300 天，厂区内设食堂、无倒班楼；技改后三种产品全部达产时员工仍为 600 人，生产班次及年生产时间不变。

2.1.8 厂区平面布置介绍

企业厂区整体呈长方形，主出入口位于余步线侧。整个厂区依据功能区进行布置，由南往北依次为 A 厂房（包括 4F 办公楼、1F 精工车间、2F 食堂、2F 仓库）、B 厂房、柴油储罐房、危废仓库、C 厂房、D 厂房（闲置），具体平面布置见附图 7。

2.1.9 企业周边环境

浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品改造提升项目拟建地位于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号，企业周围环境现状如下：

东面：紧邻河流，再往东为农田，距离约 48m 为普光村 2 户居民。

南面：为余步线，再往南为嘉兴市新世纪旅游食品有限公司和南湖区余新镇人和园艺，距离约 96m 为普光村若干户居民，距离约 144m 为浙江职业专修学院（余新分院）。

西面：为东余线，再往西由南往北分别为余新永鑫物资回收有限公司、嘉兴永顺箱包有限公司、劲狮王电池工业嘉兴公司，距离约 126m 为洗文浜小区。

北面：为道路，再往北由西往东分别为嘉兴市余新罗中五金厂、嘉兴顶鲜食品有限责任公司（食品批发为主）、嘉兴市大东华木业有限公司。

东北面：距离约 102m 为普光村若干户居民、约 346m 为普光寺。

西南面：距离约 220m 为茗品悦府小区。

项目周围环境详见附图 1-建设项目地理位置示意图、附图 6-建设项目周围环境卫星图、附图 8-建设项目周围环境照片。

2.1.10 公用工程

2.1.10.1 供配电系统

本项目用电由当地变电站所供应。

2.1.10.2 供水工程

供水：本项目用水由当地自来水厂供应。

排水：本项目采用雨、污分流排放制，雨水经雨水管汇集后就近原则排入附近河流；企业生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内、用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、污水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB38978-1996）中的表 4 三级标准后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾。

2.1.10.3 水平衡

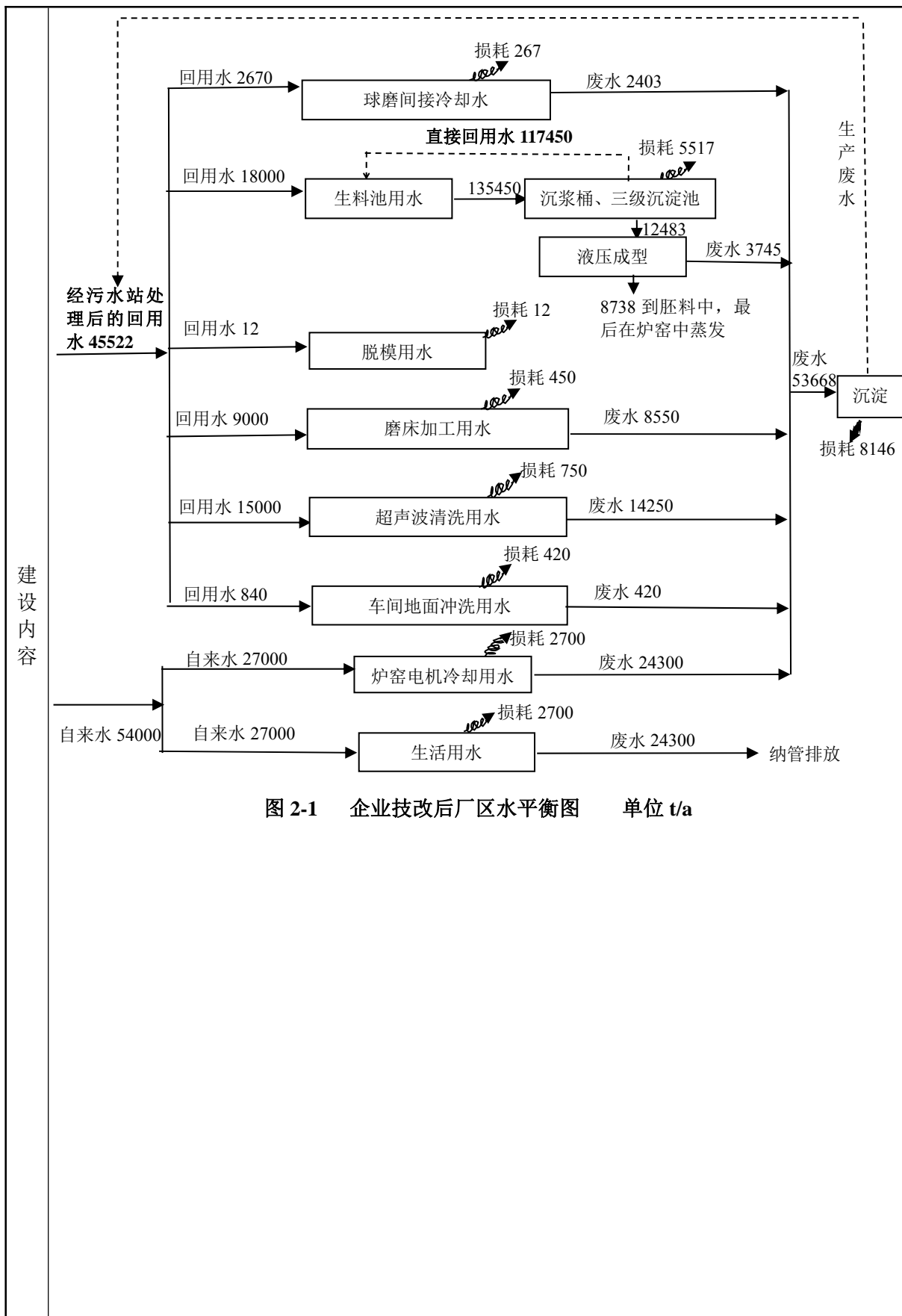


图 2-1 企业技改后厂区水平衡图 单位 t/a

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

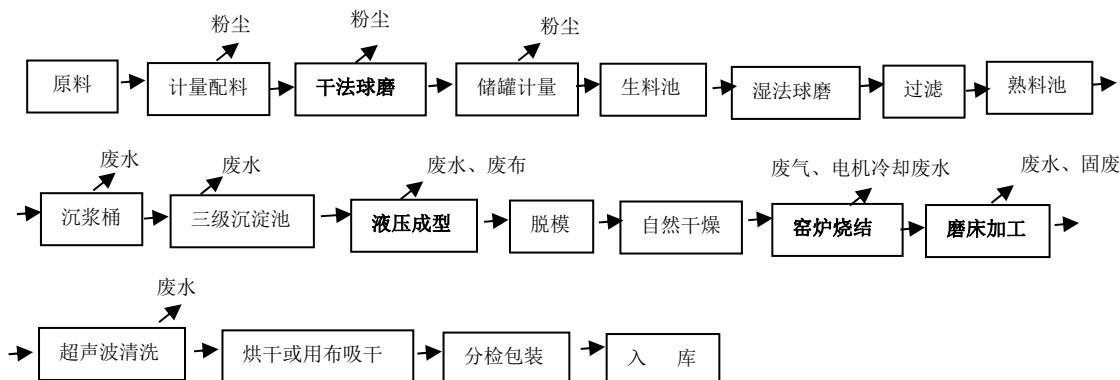


图 2-2 磁环、磁瓦生产工艺流程及产污环节图

注：技改后采用部分更高效的小球磨机、液压机，磁瓦产品无需磨床加工，烧结温度在原 1190℃基础上提高至 1300℃。故本项目涉及改造的工序涉及干法球磨、液压成型、窑炉烧结、磨床加工等，具体见流程图中加粗字体。

主要工艺流程介绍：

计量配料、干法球磨：是将铁氧化物钕料预烧料用行车投加进计量漏斗混合（投加时有部分粉尘逸出，企业每天用磁性吸车清扫周围地面回用于生产），再用密封的输送带运至干式球磨机粗磨成粒径约 7 μ m 的浆料。干式球磨机外周密封，只底部留有粉尘出料口，企业定期清理回用。

湿法球磨：是将计量好的物料通过布袋防尘口投入已加水的生料池中搅拌（约 3 倍水），后用管道输送至湿法球磨机，再按一定比例添加碳酸钙、钢珠、流磨 a-氧化铝微粉等，将混合物料湿磨成粒径约 1 μ m 粉料。

过滤、沉淀：是采用钢丝网过滤湿磨好的物料，滤后打入熟料池，再至沉浆桶、三级沉淀池，沉浆桶及三级沉淀池产生的废水收集于铁桶内，再用泵打回生料池直接回用。

液压成型、自然干燥：先在成型模具凹模中喷洒切削液（与水 1：1 稀释），便于脱模，再将沉淀好的物料通过管道输送至压机液压成型，用涤纶布及无纺布吸去物料表面上多余的水分，然后放置室内自然干燥。

窑炉烧结：是将成型晾干后的物料放置于燃气型推板窑炉内，在原 1190℃基础上提高至 1300℃烧结固化，每批料烧制时间较原来缩短（由 72h 一批缩短至 50h 一批），产品产出速度提高，品质也得到更好提升。窑炉采用天然气直接加热，尾气通过 15 米高排气筒高空排放，炉窑电机采用自来水冷却。

磨床加工：是将烧结好的物料在磨床上湿磨成规定的厚度（磁瓦产品无需再

磨)。

超声波清洗：是把磨好厚度的物料采用电脑超声波清洗，去除表面残留物以使物件表面光洁，清洗用水采用生产循环水。

烘干或用布吸干：是对超声波清洗后的物件用高压风机吹干，或用无纺布吸干。

2.2.2 产排污环节分析

本项目实施后企业主要污染工序见表 2-8。

表 2-8 主要污染工序

污染物类别	污染工序	主要污染因子
废水	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、锶、钡
	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油
废气	配料、投料、干法球磨	颗粒物
	炉窑烧结(天然气燃烧废气)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	食堂	油烟废气
固废	投料、配料	散落回收物料
	分检	不合格品
	废水处理	沉淀废料
	磨床加工	磨削料
	精工车间	废切削液、废切削液包装桶、废模具钢、含油废抹布和手套
	脱模	废切削液包装桶
	设备维修保养	废齿轮油、废液压油、废矿物油包装桶、含油废抹布和手套
	钹铁硼切割	钹铁硼边角料、含油废抹布和手套
	原辅料使用	一般废包装物(吨袋)、其他一般废包装物
	吸干	废涤纶布、废无纺布
	烧结	废推板、废耐火砖
	职工生活	生活垃圾
噪声	设备噪声	L _{Aeq} (噪声 N)

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 原有污染情况

2.3.1.1 企业概况及环保审批及验收情况

浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司位于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路2号，2006年9月-2007年10月曾用名浙江顺天电子股份有限公司（更名文件见附件1），主要从事磁环、磁瓦产品生产，钕铁硼切片产品（仅大块料切割）暂未生产，设计年产磁环30000t/a、磁瓦3500t/a、钕铁硼切片500t/a，其中磁环、磁瓦2022年产量达设计产能的80%。原有污染源分析按目前已投产情况、全部产品达产情况分别进行分析评价，企业历年项目审批及验收情况见表2-9。

表 2-9 企业历年环保审批及验收情况

项目名称	产品方案	审批文号	验收文号	验收规模
《浙江顺天电子股份有限公司(原浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司)异地搬迁改造项目一期工程环境影响报告表	年产磁环30000t/a、磁瓦3500t/a、钕铁硼切片500t/a	南环函(2006)152号, 2006年8月25日	南环验(2010)1号, 2010年1月4日	年产磁环30000t/a、磁瓦3500t/a*
浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司烧结窑炉节能改造项目环境影响报告表	年产磁环30000t/a、磁瓦3500t/a、钕铁硼切片500t/a	嘉(南)环建(2020)38号, 2020年4月15日	2021年6月、2022年12月各完成一次阶段性自主验收	2021年6月: 年产磁环22400t/a、磁瓦2600t/a*; 2023年1月: 年产磁环24000t/a、磁瓦2800t/a*

*:钕铁硼切片产品（仅大块料切割）暂未生产。

2.3.1.2 现有项目排污许可落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，企业已于2020年11月23日进行排污许可登记(登记编号: 91330402146490022N001Y)。

2.3.1.3 现有项目生产工艺

现有项目除钕铁硼切片产品未投产外，磁环、磁瓦2022年产量达设计产能的80%，生产工艺流程见图2-3至图2-5（目前窑炉烧结温度为1190℃）。

1、磁环、磁瓦生产工艺流程及产污环节

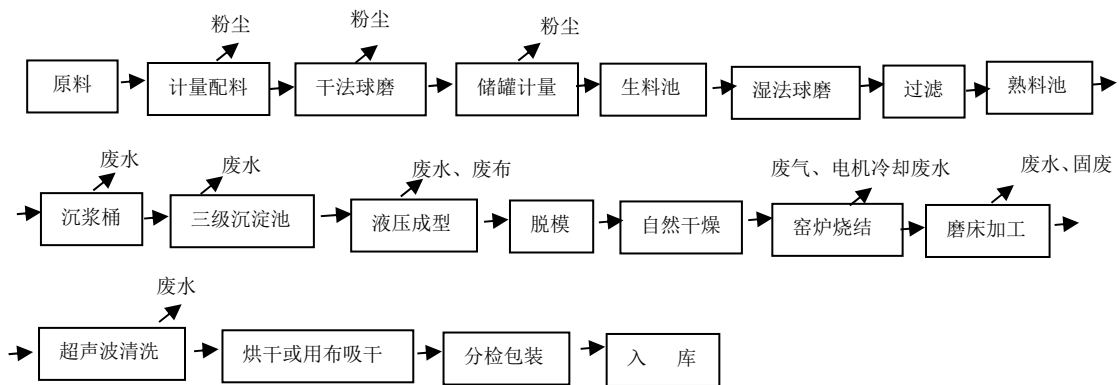


图 2-3 磁环、磁瓦生产工艺流程及产污环节图

2、钕铁硼切片（暂未生产）生产工艺流程及产污环节

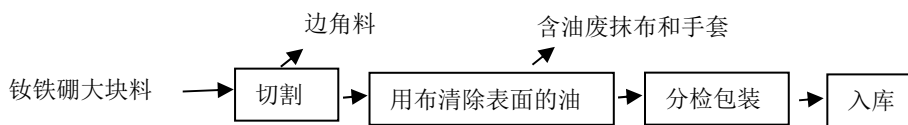


图 2-4 钕铁硼切片生产工艺流程及产物环节图

工艺流程介绍：

是将钕铁硼大块料在切片机上湿切成规定的形状，会产生钕铁硼边角料，切割时采用柴油润滑冷却，再用抹布清除表面的柴油后按不同规格分类分质包装。

3、模具制作工艺流程及产污环节

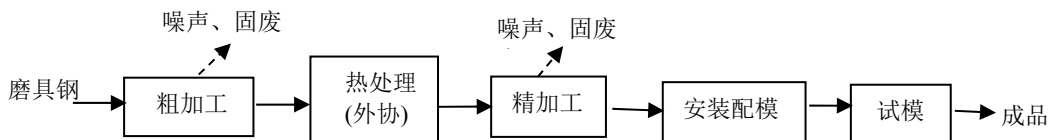


图 2-5 模具制作工艺流程和产污环节图

2.3.1.4 现有项目主要污染物

1、废水

(1) 废水污染物源强分析

根据企业提供的用水发票，2022 年 1 月~2022 年 11 月自来水用量为 30169t，折算 2022 全年自来水用量约为 32912t，主要为炉窑电机冷却用水及职工生活用水。生产用水除炉窑电机冷却用自来水外，其他（包括球磨及砂磨间接冷却水补充水、生料池用水、脱模剂用水、磨床加工用水、超声波清洗用水、车间地面冲洗等）均采用回用水。根据介绍，2022 年生产用水总量为 119468t/a（其中包括自来水 16268t/a、回用水 103200t/a），生产废水主要为沉浆桶废水、三级沉淀池废水、球磨及砂磨间接冷却水、炉窑电机冷却废水、磨床加工废水、超声波清洗废

水、车间地面冲洗废水、液压成型废水等，其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，再用泵打回生料池直接回用，回用量 90662t/a；其他生产废水(约 36292t/a)经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排，回用量 32663t/a。本评价引用 2022 年 12 月 5 日企业委托耐斯检测技术服务有限公司对厂区生产废水收集池及沉淀池的检测数据（检测报告编号为“检 02202205241”），监测结果见表 2-10。

表 2-10 废水检测情况表

采样日期	采样点名称	样品性状	采样时间	pH 值(无量纲)	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	悬浮物(mg/L)	铬(ug/L)	钡(ug/L)	铅(ug/L)	锰(ug/L)	砷(ug/L)	锑(mg/L)
2022.12.5	收集池废水	无色较清	08:42	7.2	12	0.302	15	15.2	2.56×10 ⁴	1.64	4.60	4.41	10.3
			10:50	7.2	16	0.299	13	14.6	2.57×10 ⁴	1.72	5.86	3.66	10.7
	沉淀池废水	无色较清	08:51	7.4	23	0.285	19	15.0	2.55×10 ⁴	1.81	5.96	3.79	10.5
			10:58	7.4	20	0.319	17	16.9	2.58×10 ⁴	1.12	4.56	3.96	10.4

根据表 2-10 可知，生产废水中重金属因子浓度达标，本评价结合监测数据及企业使用的原辅料成分调查，确定 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、锑、钡为生产废水评价因子。由于该生产废水水质较好，废水中 SS 浓度为 13~19mg/L（悬浮物比重较大、快速沉淀）、COD_{Cr}12~23mg/L、NH₃-N0.285~0.319mg/L、锑 10.3~10.7mg/L，考虑检测数据的波动性，本环评废水污染物产生浓度取 SS30mg/L、COD_{Cr}40mg/L、NH₃-N1mg/L、锑 20mg/L、钡 40mg/L。沉浆桶和三级沉淀池废水直接回用于生料池，经污水站处理的水量为 32730t/a，故废水中 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、锑及钡产生量分别为 1.309t/a、0.982t/a、0.033t/a、0.655t/a、1.309t/a。因生产用水对水质要求不高，企业生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，再用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），相关承诺见附件 6。

目前厂区只排放生活污水，企业生活用水量为 16644t/a，生活污水量为生活用水量的 90%，则生活污水排放量为 14980t/a。生活污水中主要污染物浓度 COD_{Cr}320mg/L、NH₃-N35mg/L，因此废水中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 的产生量分别为 4.794t/a、0.524t/a。生活污水经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入附近管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准

(COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L) 排入杭州湾海域，COD_{Cr}的排放量为 0.749t/a，NH₃-N 的排放量为 0.075t/a。

(2) 达标性分析

为了解企业现有项目废水排放情况，环评引用 2022 年 11 月 3 日-2022 年 11 月 4 日企业自主验收期间委托耐斯检测技术有限公司对厂区废水入网口检测数据（检测报告编号为“检 02202204819”），废水监测结果见表 2-11。

表 2-11 废水监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲

采样日期	采样位置	采样时间	样品编号	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	动植物油类	悬浮物	五日生化需氧量	总磷
2022.11.3	废水入网口	09:17	检 02202204819-001	灰色浑浊	7.6	253	31.8	2.56	25	83.2	6.07
		11:14	检 02202204819-002	灰色浑浊	7.5	239	29.9	2.64	21	75.8	6.09
		13:05	检 02202204819-003	灰色浑浊	7.6	262	30.9	2.75	24	63.2	5.77
		15:29	检 02202204819-004	灰色浑浊	7.7	250	31.2	2.71	26	80.6	5.70
2022.11.4	废水入网口	09:06	检 02202204819-005	淡黄微浑	7.3	243	32.4	2.68	22	79.5	5.88
		11:28	检 02202204819-006	淡黄微浑	7.4	233	33.1	3.01	25	79.9	5.88
		13:11	检 02202204819-007	淡黄微浑	7.2	256	32.5	2.92	27	72.1	6.10
		15:42	检 02202204819-008	淡黄微浑	7.3	270	32.1	2.76	26	75.3	5.76
三级排放限值					6-9	500	35	20	400	300	8
达标情况					达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

与项目有关的原有环境问题

根据监测结果，企业废水入管网口水质 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量等污染因子排放浓度均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度达到了《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业间接排放限值。

(3) 现有项目水平衡

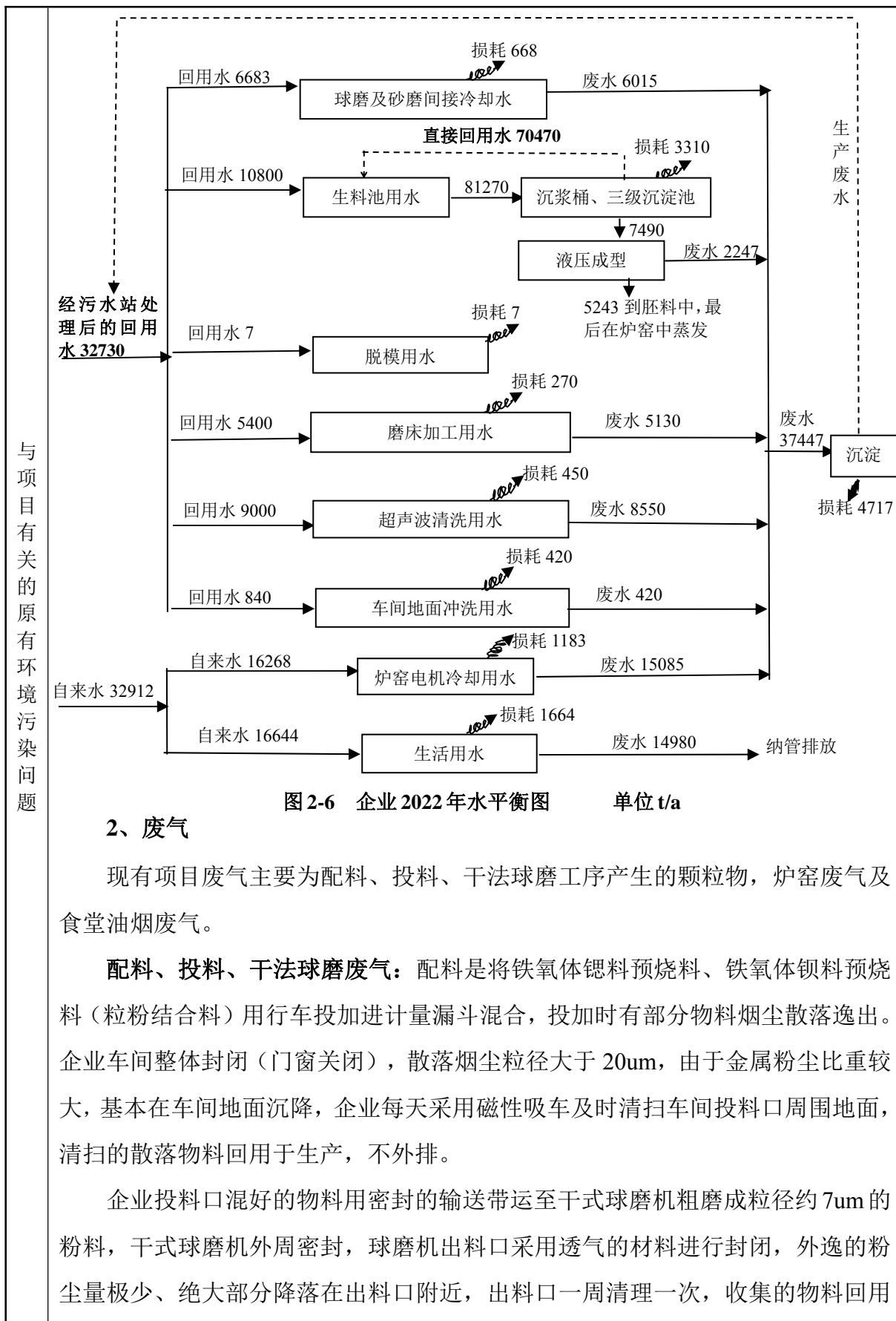


图 2-6 企业 2022 年水平衡图 单位 t/a

2、废气

现有项目废气主要为配料、投料、干法球磨工序产生的颗粒物，炉窑废气及食堂油烟废气。

配料、投料、干法球磨废气：配料是将铁氧体锆料预烧料、铁氧体钡料预烧料（粒粉结合料）用行车投加进计量漏斗混合，投加时有部分物料烟尘散落逸出。企业车间整体封闭（门窗关闭），散落烟尘粒径大于 20um，由于金属粉尘比重较大，基本在车间地面沉降，企业每天采用磁性吸车及时清扫车间投料口周围地面，清扫的散落物料回用于生产，不外排。

企业投料口混好的物料用密封的输送带运至干式球磨机粗磨成粒径约 7um 的粉料，干式球磨机外周密封，球磨机出料口采用透气的材料进行封闭，外逸的粉尘量极少、绝大部分降落在出料口附近，出料口一周清理一次，收集的物料回用

与项目有关的原有环境污染问题

于生产，不外排。

干法球磨好的物料用密封的输送带运至储罐，储罐呼吸口也采用了透气的材料进行粉尘隔离，外逸的粉尘量极少，绝大部分降落在呼吸口附近，呼吸口一周清理一次，收集的物料回用于生产，不外排。

干法球磨好的物料由储罐布袋防尘口投入已加水的生料池中搅拌，后用管道输送至湿法球磨工序的混合桶，按一定比例添加碳酸钙、钢珠、流磨 a-氧化铝微粉、硅硬脂酸钙及碳酸锶等助剂，助剂中除钢珠外其余均为粉状，由于粉料加进时大部分与湿料混合凝聚，外逸的粉尘量极少，基本在车间地面沉降，企业每天采用磁性吸车及时清扫车间投料口周围地面，清扫的物料回用于生产，不外排。

炉窑废气：企业现有 10 条 8 孔燃气型推板窑生产线（其中 4 个大窑、6 个小窑），磁环、磁瓦 2022 年产量达设计产能的 80%（即年产磁环 24000t/a、磁瓦 2800t/a），天然气目前消耗量为 300 万 m³/a，天然气燃烧主要排放颗粒物、NO_x、SO₂。根据耐斯检测技术服务有限公司 2022 年 11 月对厂区 6 个炉窑废气排气筒的检测数据（为 4 个小窑、2 个大窑进行了废气采样，检测报告编号“检 02202204820”），2 个大窑各自产量及天然气消耗量一致，4 个小窑各自产量及天然气消耗量也一致，由此折算到现有的 10 个炉窑废气排气筒（为 6 个小窑、4 个大窑）排污情况，具体见表 2-12。

表 2-12 现有项目炉窑废气排放情况表

燃气型推板窑生产线数		实测 6 条线		折算到 10 条线	
		小窑 1#-4#的每条线/4 条总共	大窑 7#-8#的每条线/2 条总共	小窑 1#-6#的每条线/6 条总共	大窑 7#-10#的每条线/4 条总共
平均产生/排放速率 (kg/h)	颗粒物	0.0046/0.0184	0.0059/0.012	0.0046/0.0276	0.0059/0.0236
	SO ₂	0.0043/0.0172	0.0063/0.0126	0.0043/0.0258	0.0063/0.0252
	NO _x	0.028/0.112	0.0252/0.0504	0.028/0.168	0.0252/0.1008
产生/排放总量(t/a)	颗粒物	0.219		0.372	
	SO ₂	0.215		0.368	
	NO _x	1.170		1.936	

注：企业燃气型推板窑生产线每条线年运行时间为 7200h。

达标性分析：本评价引用 2022 年 11 月 3 日-2022 年 11 月 4 日企业自主验收期间委托耐斯检测技术服务有限公司对厂区废气检测数据（检测报告编号为“检 02202204820”），具体有组织监测结果见表 2-13，无组织监测结果见表 2-14。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-13a 有组织颗粒物废气排放情况表

采样日期	采样时间	采样位置	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)	
2022.11.3	09:16-09:36	1#废气排放口	8.2	8.9	3.81×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	
	09:39-09:59		9.6		4.55×10 ⁻³		
	10:03-10:23		9.0		4.55×10 ⁻³		
2022.11.4	10:23-10:43		8.4	9.1	3.79×10 ⁻³	4.13×10 ⁻³	
	10:47-11:07		9.3		4.30×10 ⁻³		
	11:10-11:30		9.7		4.30×10 ⁻³		
2022.11.3	09:21-09:39		2#废气排放口	8.0	8.5	4.18×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³
	09:43-10:01			8.0		4.38×10 ⁻³	
	10:05-10:23			9.5		5.10×10 ⁻³	
2022.11.4	10:21-10:38	9.0		8.9	5.30×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	
	10:40-10:57	9.3			5.20×10 ⁻³		
	11:01-11:18	8.5			4.92×10 ⁻³		
2022.11.3	10:36-10:56	3#废气排放口		9.3	8.4	4.90×10 ⁻³	4.70×10 ⁻³
	11:00-11:20			7.7		4.31×10 ⁻³	
	11:24-11:44			8.3		4.89×10 ⁻³	
2022.11.4	13:22-13:42		9.0	9.2	4.56×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³	
	13:46-14:06		9.7		4.24×10 ⁻³		
	14:11-14:31		8.8		4.17×10 ⁻³		
2022.11.3	10:33-10:50		4#废气排放口	9.8	7.9	5.24×10 ⁻³	4.54×10 ⁻³
	10:53-11:09			6.2		3.78×10 ⁻³	
	11:14-11:31			7.7		4.59×10 ⁻³	
2022.11.4	13:23-13:39	8.5		9.1	5.15×10 ⁻³	5.47×10 ⁻³	
	13:43-13:59	9.3			5.48×10 ⁻³		
	14:03-14:19	9.5			5.79×10 ⁻³		
2022.11.3	13:28-13:49	7#废气排放口		9.0	9.1	4.56×10 ⁻³	4.97×10 ⁻³
	13:52-14:13			9.2		5.09×10 ⁻³	
	14:15-14:36			9.2		5.27×10 ⁻³	
2022.11.4	08:55-09:14		9.7	9.5	6.19×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	
	09:18-09:37		9.2		6.16×10 ⁻³		
	09:41-10:00		9.6		6.43×10 ⁻³		
2022.11.3	13:23-13:42		8#废气排放口	8.8	8.5	6.47×10 ⁻³	6.10×10 ⁻³
	13:45-14:04			9.8		6.96×10 ⁻³	
	14:07-14:26			6.9		4.88×10 ⁻³	
2022.11.4	08:57-09:17	7.7		8.5	5.40×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	
	09:21-09:41	8.8			6.88×10 ⁻³		
	09:44-10:04	8.9			6.94×10 ⁻³		
标准				30	/		
达标情况				合格	/		

注：(1)企业现有项目颗粒物排放满足浙环函〔2019〕315号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物排放限值不高于30毫克/立方米的要求。(2)企业目前天然气废气排放口共10个，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》，对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为：同样设施总数大于5个且小于20个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数的50%；同样设施总数大于20个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数的30%。本次随机抽取6个废气排放口（包含1#-4#的4个小窑、7#-8#的2个大窑）进行监测。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-13b 有组织二氧化硫废气排放情况表

采样日期	采样时间	采样位置	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2022.11.3	09:20-09:25	1#废气排放口	<3	<3	4.09×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³
	09:40-09:45		<3		4.02×10 ⁻³	
	10:03-10:08		<3		4.02×10 ⁻³	
2022.11.4	10:24-10:29		<3	<3	4.06×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³
	10:48-10:53		<3		4.03×10 ⁻³	
	11:12-11:17		<3		4.03×10 ⁻³	
2022.11.3	09:25-09:30	2#废气排放口	<3	<3	4.18×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³
	09:44-09:49		<3		4.10×10 ⁻³	
	10:06-10:11		<3		4.03×10 ⁻³	
2022.11.4	10:25-10:30		<3	<3	4.68×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³
	10:41-10:46		<3		4.59×10 ⁻³	
	11:02-11:07		<3		4.62×10 ⁻³	
2022.11.3	10:37-10:42	3#废气排放口	<3	<3	4.32×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³
	11:01-11:06		<3		4.31×10 ⁻³	
	11:25-11:30		<3		4.31×10 ⁻³	
2022.11.4	13:25-13:30		<3	<3	4.27×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³
	13:46-13:51		<3		4.24×10 ⁻³	
	14:12-14:17		<3		4.17×10 ⁻³	
2022.11.3	10:38-10:43	4#废气排放口	<3	<3	4.36×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³
	10:53-10:58		<3		4.72×10 ⁻³	
	11:15-11:20		<3		4.59×10 ⁻³	
2022.11.4	13:24-13:29		<3	<3	4.83×10 ⁻³	4.83×10 ⁻³
	13:44-13:49		<3		4.84×10 ⁻³	
	14:04-14:09		<3		4.83×10 ⁻³	
2022.11.3	13:29-13:34	7#废气排放口	17	7	1.07×10 ⁻²	6.29×10 ⁻³
	13:53-13:58		<3		4.02×10 ⁻³	
	14:16-14:21		<3		4.16×10 ⁻³	
2022.11.4	08:57-09:02		<3	<3	4.42×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³
	09:18-09:23		<3		4.40×10 ⁻³	
	09:42-09:47		<3		4.39×10 ⁻³	
2022.11.3	13:25-13:30	8#废气排放口 (二氧化硫)	11	15	7.76×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²
	13:44-13:49		22		1.55×10 ⁻²	
	14:08-14:13		11		7.71×10 ⁻³	
2022.11.4	08:59-09:04		<3	<3	3.68×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³
	09:22-09:27		<3		4.13×10 ⁻³	
	09:46-09:51		<3		4.17×10 ⁻³	
标准				200	/	
达标情况				合格	/	

注：企业现有项目二氧化硫排放满足浙环函（2019）315号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照二氧化硫排放限值不高于200毫克/立方米的要求。”

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-13c 有组织氮氧化物废气排放情况表

采样日期	采样时间	采样位置	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)	
2022.11.3	09:20-09:25	1#废气排放口	35	38	2.72×10 ⁻²	2.96×10 ⁻²	
	09:40-09:45		38		2.95×10 ⁻²		
	10:03-10:08		40		3.21×10 ⁻²		
2022.11.4	10:24-10:29		36	36	2.71×10 ⁻²	2.70×10 ⁻²	
	10:48-10:53		35		2.69×10 ⁻²		
	11:12-11:17		36		2.69×10 ⁻²		
2022.11.3	09:25-09:30		2#废气排放口	37	38	2.51×10 ⁻²	2.65×10 ⁻²
	09:44-09:49			43		3.01×10 ⁻²	
	10:06-10:11			35		2.42×10 ⁻²	
2022.11.4	10:25-10:30	45		43	3.43×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	
	10:41-10:46	42			3.06×10 ⁻²		
	11:02-11:07	41			3.08×10 ⁻²		
2022.11.3	10:37-10:42	3#废气排放口		40	40	3.46×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²
	11:01-11:06			39		3.45×10 ⁻²	
	11:25-11:30			41		3.74×10 ⁻²	
2022.11.4	13:25-13:30		45	43	2.28×10 ⁻²	2.06×10 ⁻²	
	13:46-13:51		36		1.69×10 ⁻²		
	14:12-14:17		47		2.22×10 ⁻²		
2022.11.3	10:38-10:43		4#废气排放口	33	34	2.33×10 ⁻²	2.54×10 ⁻²
	10:53-10:58			32		2.52×10 ⁻²	
	11:15-11:20			36		2.76×10 ⁻²	
2022.11.4	13:24-13:29	37		36	2.90×10 ⁻²	2.79×10 ⁻²	
	13:44-13:49	38			2.90×10 ⁻²		
	14:04-14:09	33			2.57×10 ⁻²		
2022.11.3	13:29-13:34	7#废气排放口		30	30	1.88×10 ⁻²	2.09×10 ⁻²
	13:53-13:58			37		1.88×10 ⁻²	
	14:16-14:21			34		2.50×10 ⁻²	
2022.11.4	08:57-09:02		33	34	2.65×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	
	09:18-09:23		35		2.93×10 ⁻²		
	09:42-09:47		33		2.63×10 ⁻²		
2022.11.3	13:25-13:30		8#废气排放口	39	38	2.84×10 ⁻²	2.75×10 ⁻²
	13:44-13:49			36		2.58×10 ⁻²	
	14:08-14:13			40		2.83×10 ⁻²	
2022.11.4	08:59-09:04	28		33	1.96×10 ⁻²	2.50×10 ⁻²	
	09:22-09:27	39			3.03×10 ⁻²		
	09:46-09:51	32			2.50×10 ⁻²		
标准				300	/		
达标情况				合格	/		

注：企业现有项目氮氧化物排放满足浙环函〔2019〕315号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照氮氧化物排放限值不高于300毫克/立方米的要求。”

与项目有关的原有环境问题

表 2-14 无组织废气排放情况表

采样日期	采样时间	采样位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	达标情况
2022 年 11 月 3 日	09:00-10:00	厂界东	颗粒物	0.091	1	达标
	09:00-10:00	厂界南		0.127		
	09:00-10:00	厂界西		0.108		
	09:00-10:00	厂界北		0.127		
	11:00-12:00	厂界东		0.183		
	11:00-12:00	厂界南		0.073		
	11:00-12:00	厂界西		0.109		
	11:00-12:00	厂界北		0.127		
	13:00-14:00	厂界东		0.162		
	13:00-14:00	厂界南		0.110		
	13:00-14:00	厂界西		0.145		
	13:00-14:00	厂界北		0.091		
	15:00-16:00	厂界东		0.147		
	15:00-16:00	厂界南		0.165		
	15:00-16:00	厂界西		0.164		
	15:00-16:00	厂界北		0.163		
2022 年 11 月 4 日	09:00-10:00	厂界东	0.072			
	09:00-10:00	厂界南	0.160			
	09:00-10:00	厂界西	0.141			
	09:00-10:00	厂界北	0.144			
	11:00-12:00	厂界东	0.162			
	11:00-12:00	厂界南	0.160			
	11:00-12:00	厂界西	0.158			
	11:00-12:00	厂界北	0.198			
	13:00-14:00	厂界东	0.036			
	13:00-14:00	厂界南	0.143			
	13:00-14:00	厂界西	0.088			
	13:00-14:00	厂界北	0.108			
	15:00-16:00	厂界东	0.109			
	15:00-16:00	厂界南	0.072			
	15:00-16:00	厂界西	0.088			
	15:00-16:00	厂界北	0.054			

从监测结果可以看出，企业目前无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，有组织废气排放满足浙环函〔2019〕315号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”要求，废气对外环境影响较小。

油烟废气：企业食堂餐饮规模为中型，食堂运营过程中产生油烟废气。目前员工人数 400 人，油烟废气产生量约为 0.108t/a，油烟废气净化处理后达标排放，去除率 75%，排放量为 0.027t/a。

与项目有关的原有环境问题

3、噪声

企业目前噪声源主要为真空泵、球磨机、砂磨机、磨床及机加工等设备的噪声，源强约为 70~90dB(A)左右。为了解企业噪声对周围环境的影响，本评价引用 2022 年 11 月 3 日-2022 年 11 月 4 日企业自主验收期间委托耐斯检测技术服务有限公司对厂界噪声检测数据、2022 年 12 月 5 日-2022 年 12 月 6 日对周边敏感点噪声检测数据，检测报告编号为“检 02202204821，监测结果值见表 2-15。

表 2-15a 厂界噪声监测值

测量日期	监测地点	发声设备	昼间检测 dB(A)		夜间检测 dB(A)	
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2022.11.3	厂界东	机械	09:43	51	22:02	43
	厂界南	机械、交通	09:48	64	22:09	52
	厂界西	机械、交通	09:55	60	22:14	50
	厂界北	机械	10:01	55	22:21	45
2022.11.4	厂界东	机械	14:31	51	22:13	44
	厂界南	机械、交通	14:37	60	22:19	50
	厂界西	机械、交通	14:44	63	22:26	52
	厂界北	机械	14:49	55	22:32	46

表 2-15b 敏感点噪声监测值

测量日期	监测地点	方位/距离	发声设备	昼间检测 dB(A)		夜间检测 dB(A)	
				测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2022.12.5	普光村农户	E/48m	环境噪声	09:11-09:21	53.9	22:38-22:48	46.9
2022.12.6	普光村农户	E/48m	环境噪声	08:37-08:47	50.5	22:26-22:36	46.8

由表 2-15 可知，企业南、西两侧昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)；东、北两侧昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（企业东、北面距离普光村农居区较近，参考嘉兴市中心城区声环境功能区划分图（见附图 5）可知项目所在位置为 2 类声环境功能区，故执行 2 类标准），即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)；敏感点昼夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固废

企业目前仅生产磁环、磁瓦（2022 年产量达设计产能的 80%），钕铁硼切片产品暂未投产。现有项目副产物包括计量配料产生的散落回收物料，分检产生的永磁铁氧体不合格品，废水处理站产生的沉淀废料，磨床加工产生的磨削料，精

工车间产生的废切削液、废切削液包装桶、废模具钢，设备维修保养产生的废齿轮油、废液压油、废矿物油包装桶、含油废抹布和手套，原辅料使用产生的一般废包装物（吨袋）、其他一般废包装物，吸干产生的废涤纶布、废无纺布，烧结产生的废推板、废耐火砖，职工生活产生的生活垃圾。现有副产物产生情况按 2022 年全年产生量统计，具体见表 2-16。

表 2-16 企业副产物产生及排放情况 单位: t/a

副产物名称	副产物代码	是否危废	产生量	环境排放量	防治措施
散落回收物料	/	/	13.357	0	清扫后回用于生产
不合格品	/	/	268	0	经破碎后重新回用于生产
沉淀废料	/	/	2680	0	经筛选后产生的粗、细料全部重新回用于生产
磨削料	/	/	2683	0	重新回用于生产
一般废包装物(吨袋)	/	/	35.884	0	由原料供应商回收用于原用途
废推板	900-999-99	否	8	0	由原料供应商回收
废耐火砖	900-999-99	否	100t/3a	0	
废切削液	900-006-09	是	0.2	0	委托嘉兴市集源环境服务有限公司储运、嘉兴市固体废物处置有限责任公司集中处置
废切削液包装桶	900-041-49	是	0.7	0	
废齿轮油	900-214-08	是	0.34	0	
废液压油	900-218-08	是	1.02	0	
废矿物油包装桶	900-249-08	是	0.14	0	
含油废抹布和手套	900-041-49	是	0.3	0	
废涤纶布	900-041-49	是	4.4	0	
废无纺布	900-041-49	是	7.4	0	
其他一般废包装物	398-001-07	否	0.254	0	外卖
废模具钢	398-001-09	否	0.8	0	
生活垃圾	900-999-99	否	120	0	环卫部门清运

注：散落回收物料、一般废包装物(吨袋)、不合格品、沉淀废料及磨削料对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中的 6.1，可不作为固体废物管理。

2.3.1.5 企业现有项目三废排放量

企业现有项目主要污染物产排情况见表 2-17。

表 2-17 企业现有项目污染物产排情况表 单位: t/a

污染物名称		产生量	环境排放量
废水	生料池直接回用	废水量	70470
	经污水处理站处理	废水量	32730
		COD _{Cr}	1.309
		NH ₃ -N	0.033

与项目有关的原有环境问题

		SS	0.982	0
		锶	0.655	0
		钡	1.309	0
	生活污水	废水量	14980	14980
		COD _{Cr}	4.794	0.749
		NH ₃ -N	0.524	0.075
废气	天然气废气	颗粒物	0.372	0.372
		NO _x (以 NO ₂ 计)	1.936	1.936
		SO ₂	0.368	0.368
	食堂	油烟废气	0.108	0.027
固废	废推板		8	0
	废耐火砖		100t/3a	0
	废切削液		0.2	0
	废切削液包装桶		0.7	0
	废齿轮油		0.34	0
	废液压油		1.02	0
	废矿物油包装桶		0.14	0
	含油废抹布和手套		0.3	0
	废涤纶布		4.4	0
	废无纺布		7.4	0
	其他一般废包装物		0.254	0
	废模具钢		0.8	0
	生活垃圾		120	0
噪声	设备：80~90dB			

2.3.1.6 达产后三废产排情况汇总

企业目前仅生产磁环、磁瓦（2022年产量达设计产能的80%），钕铁硼切片暂未生产。待钕铁硼切片投产后，企业人员增至600人，副产物中会增加钕铁硼切片生产过程中产生的切割碎料（采用湿切、故无切割粉尘产生）及其他一般废包装物。企业三种产品全部达产后污染物产排情况按现有80%达产率的产排数据折算到100%达产（其中生活污水、食堂油烟及生活垃圾按600人核算），具体见表2-18。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-18 企业三种产品达产后污染物产生及排放情况 单位: t/a

污染物名称		产生量	环境排放	防治措施	
废水	生产废水	生料池直接回用 废水量	117450	0	沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内,再用泵打回生料池直接回用于生产
		经污水站处理	废水量	45522	0
	COD _{Cr}		1.820	0	
	NH ₃ -N		0.045	0	
	SS		1.366	0	
	锶		0.910	0	
	生活污水	钡	1.821	0	生活污水纳管送至嘉兴市污水处理工程,经处理达标后排入杭州湾
		废水量	24300	24300	
		COD _{Cr}	7.776	1.215	
	废气	天然气废气	NH ₃ -N	0.851	0.122
颗粒物			0.465	0.465	
NO _x (以 NO ₂ 计)			2.420	2.420	
SO ₂		0.460	0.460		
食堂	油烟废气	0.162	0.041	净化后屋顶排放	
固废	废切削液		0.25	0	委托嘉兴市集源环境服务有限公司储运、嘉兴市固体废物处置有限责任公司集中处置
	废切削液包装桶		0.9	0	
	废齿轮油		0.34	0	
	废液压油		1.02	0	
	废矿物油包装桶		0.14	0	
	含油废抹布和手套		0.3	0	
	废涤纶布		5.5	0	
	废无纺布		9.2	0	
	其他一般废包装物		11.06	0	外卖
	废模具钢		1	0	
	废推板		8	0	
	废耐火砖		100t/3a	0	
	钛铁硼边角料		10.74	0	
生活垃圾		180	0	环卫部门清理	
噪声	设备: 80~90dB				

2.3.1.7 企业达产后废水、废气产排情况与原环评审批/核定量对比

表 2-19 企业三种产品达产后废水、废气产排情况与原环评审批/核定量对比 单位: t/a						
污染物名称		原环评 审批量	南湖区排污权核定及分配结果通 知书*	目前达 产后排 放量	是否超出 原审批/ 核定量	
废 水	生 活 污 水	废水量	24300	/	24300	否
		COD _{Cr}	1.215	5.609 (按《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准折算后为 2.337)	1.215	否
		NH ₃ -N	0.122	0.234	0.122	否
废 气	天 然 气 废	颗粒物	0.898	/	0.465	否
		NO _x (以 NO ₂ 计)	2.550	8.201	2.420	否
		SO ₂	1.496	8.201(分配量 2.55, 闲置量 5.561)	0.460	否

*: 具体见附件 4-南湖区排污权核定及分配结果通知书。

2.3.1.8 企业目前存在问题及整改措施

根据现场踏勘、2022年11月耐斯检测技术服务有限公司检测报告及环保竣工阶段性验收报告，企业现有项目在生产过程中均已严格落实环评批复中提出的各项治理措施，污染物排放能够满足相应标准要求。因此企业目前不存在污染问题。

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

区域
环境
质量
现状

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 空气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据嘉兴市生态环境状况公报（2021），2021年嘉兴市区城市环境空气质量达到二级标准，故项目所在区域属于达标区。细颗粒物(PM_{2.5})年均值浓度为26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降7.1%；臭氧(O₃)年均值浓度为156 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高1.3%；全年优良天数为329天，优良天数比例为90.1%，同比上升2.7个百分点。

根据相关资料收集，目前项目评价范围内没有连续1年的监测数据，为此，本报告收集了与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的嘉兴市区3个国家级环境空气质量评价点（分别设于城市北部的清河小学、城市西南部的嘉兴学院和城市东南部的市环保监测站）的平均数据，其监测时间为2021年1月1日~2021年12月31日，根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。本次评价采用嘉兴市区2021年环境空气质量数据判定所在区域达标情况。具体数据见表3-1。

表 3-1 嘉兴市区 2021 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
	百分位(98%)数 日平均质量浓度	15	150	10	
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	84	达标
	百分位数(98%) 日平均质量浓度	77	80	97	
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	73	达标
	百分位数(95%) 日平均质量浓度	110	150	73	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	75	达标
	百分位数(95%) 日平均质量浓度	56	75	75	
CO	百分位数(95%) 日平均质量浓度	967	4000	24	达标
O ₃	百分位数(90%)8h 平均质量浓度	111	160	69	达标

由表3-1可知，项目所在区域环境空气能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

根据嘉兴市人民政府办公室文件（嘉政办发[2019]29号），嘉兴市大气环境质量限期达标规划，到2022年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5}年均浓度达到35μg/m³及以下，O₃浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到2030年，PM_{2.5}年均浓度达到30μg/m³左右，O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

2、其他污染物环境质量现状

常规污染因子 TSP 监测数据引用浙江东方绿谷检测技术有限公司 2022 年 4 月 14 日-2022 年 4 月 16 日对本项目附近的大气监测数据（报告编号：HC2204120101），监测点为余新镇政府（项目西南侧约 1400m），监测点位见附图 1，监测数据经统计后见表 3-2。

表3-2 环境空气特征污染物质量现状监测及评价结果

点位名称	监测点坐标/m*		污染物	评价指标	评价标准(μg/m ³)	浓度范围(μg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标频率(%)	达标情况
	X	Y							
余新镇政府	120°48'19.780"	30°40'27.620"	TSP	24小时平均	300	83-90	30	0	达标

*注：本项目采用经纬度坐标。

由监测结果可知，项目所在区域TSP日均浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，区域环境空气质量现状良好。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据嘉兴市生态环境状况公报（2021），2021年嘉兴市83个市控以上地表水监测断面水质中Ⅱ类6个、Ⅲ类72个、Ⅳ类5个，分别占7.2%、86.8%、6.0%。与2020年相比，Ⅱ类及以上比例上升2.2个百分点，Ⅳ类比例下降0.8个百分点，Ⅴ类比例下降1.4个百分点。83个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为4.5mg/L、0.40mg/L和0.146mg/L，高锰酸盐指数同比持平，氨氮和总磷同比分别下降13.0%和9.9%。

区域
环境
质量
现状

本项目选址区域主要为海盐塘水域，为了解项目附近河流的水环境现状，本次评价引用耐斯检测技术服务有限公司 2021 年 1 月 21 日-2021 年 1 月 23 日对乍嘉苏高速海盐塘断面（距本项目西南侧约 3900m）的水质监测结果进行了水质评价，检测报告编号“检 02202100401”，监测点位见附图 2。

1、评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年 6 月），本项目选址所在区域水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

2、水质评价方法

本次评价对水质现状采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (36.6 + T)$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中

- $S_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的标准指数；
- $C_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的实测浓度，mg/L；
- C_{si} ——水质参数 i 的水质标准，mg/L；
- DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L；

区域 环境 质量 现状	<p>DO_s——溶解氧的水质标准，mg/L；</p> <p>T——水温，℃；</p> <p>pH_{sd}——地面水质标准中规定的 pH 值下限；</p> <p>pH_{su}——地面水质标准中规定的 pH 值上限。</p> <p>当水质参数的标准指数大于 1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。</p> <p>3、建设区域主要水系水环境质量现状</p> <p>现状监测数据及评价结果见表 3-3。</p> <p>表 3-3 2021 年乍嘉苏高速海盐塘断面水质监测评价结果（单位：mg/L，除 pH 外）</p>										
	监测断面	时间	pH 值	水温 (°C)	溶解氧	氨氮	COD _{Mn}	总磷	BOD ₅	石油类	
	乍嘉苏高速海盐塘断面	2021.1.21	第一次	8.13	14.7	5.32	1.25	4.7	0.21	3.1	0.01
			第二次	8.21	14.9	5.63	1.26	4.6	0.20	3.4	0.01
		2021.1.22	第一次	8.09	9.9	5.29	1.31	5.0	0.14	3.0	0.01
			第二次	8.13	10.1	5.41	1.30	5.2	0.14	3.2	0.01
		2021.1.23	第一次	8.11	10.7	5.14	1.29	5.4	0.15	3.2	0.01
			第二次	8.17	9.9	5.22	1.30	4.7	0.16	3.2	0.01
		平均值		8.14	11.7	5.3	1.29	4.9	0.17	3.2	0.01
	类别		I	/	III	IV	III	III	III	I	
标准指数		0.57	/	0.94	1.29	0.82	0.84	0.8	0.2		
III类标准		6~9	/	≥5	≤1.0	≤6	≤0.2	≤4	≤0.05		
<p>由以上水质监测结果可知，本项目附近水体现状水质中氨氮不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，其他指标可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，废水超标率不高，水质总体尚可。</p> <p>综上可知，本项目周边水体受到一定程度的污染，少数指标已不能达到相应功能区III类水体标准。超标主要原因是河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小，且河道上游来水水质较差，乡村地区农业面源污染等缘故，但随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量将有望得到改善。</p> <p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>为了解本项目所在区域声环境质量现状，本评价引用 2022 年 11 月 3 日</p>											

-2022年11月4日企业自主验收期间委托耐斯检测技术服务有限公司对厂界噪声检测数据、2022年12月5日-2022年12月6日对周边敏感点噪声检测数据，检测报告编号为“检 02202204821，监测点位见附图 7，监测及评估结果见表 3-4。

表 3-4a 厂界声环境质量监测统计结果

测量日期	监测地点	声源描述	昼间检测 dB(A)		夜间检测 dB(A)		执行标准	达标情况
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果		
2022.11.3	厂界东	机械	09:43	51	22:02	43	南、西两侧昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)，东、北两侧昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)	达标
	厂界南	机械、交通	09:48	64	22:09	52		达标
	厂界西	机械、交通	09:55	60	22:14	50		达标
	厂界北	机械	10:01	55	22:21	45		达标
2022.11.4	厂界东	机械	14:31	51	22:13	44		达标
	厂界南	机械、交通	14:37	60	22:19	50		达标
	厂界西	机械、交通	14:44	63	22:26	52		达标
	厂界北	机械	14:49	55	22:32	46		达标

表 3-4b 敏感点声环境质量监测统计结果

测量日期	监测地点	方位/距离	声源描述	昼间检测 dB(A)		夜间检测 dB(A)		执行标准	达标情况
				测量时间	测量结果	测量时间	测量结果		
2022.12.5	普光村农户	E/48m	环境噪声	09:11-09:21	53.9	22:38-22:48	46.9	昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)	达标
2022.12.6	普光村农户	E/48m	环境噪声	08:37-08:47	50.5	22:26-22:36	46.8		达标

由表 3-4 可知，本项目所在区域声环境质量尚好，项目厂界及周边敏感点附近环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目位于余新工业园区内，故不进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故不开展监测。

3.1.6 地下水、土壤质量现状

区域
环境
质量
现状

环境保护目标

本项目生产电子专用磁性材料产品，厂区地面均进行硬化处理，厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目不涉及重金属（相对密度在 5g/cm^3 以上为重金属，企业锑料和钡料涉及的锑和钡的密度各为 2.5g/cm^3 、 3.5g/cm^3 ，故锑和钡不属于重金属）、持久性难降解有机污染物排放，生产废水经厂区内沉淀处理后全部回用于生产不外排，技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、经预处理后达标纳管，在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

保护目标为厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，本项目涉及到的最近的大气环境保护目标为东侧的普光村、南侧的浙江职业技术学院、西侧的洗文浜小区等，具体分布图如下。



图 3-1 项目周边大气环境保护目标分布示意图

3.2.2 声环境保护目标

保护目标为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标，根据调查，企业东厂界 48m 处有普光村的两家农户，为声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

保护目标为项目厂界外500米范围内的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，根据调查，本项目选址厂界外500米范围内不涉及地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境保护目标

产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目利用的现有厂房位于嘉兴市南湖区余新工业区园内，因此不涉及。

表 3-5 主要环境保护目标汇总表（500m 内）

名称		坐标/m*		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
		X	Y					
大气环境	普光村	120°49'6.660"	30°41'15.490"	约 80 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的保护人体健康	环境空气二类功能区	E	> 48m
		120°49'6.900"	30°41'6.310"	约 120 人			SE	> 96m
		120°49'6.480"	30°41'21.930"	约 68 人			NE	> 102m
	洗文浜小区	120°48'47.110"	30°41'10.140"	约 280 人			W	> 126m
	茗品悦府	120°48'52.430"	30°40'58.230"	约 1300 人			SW	> 220m
	浙江职业技术学院	120°48'59.930"	30°41'0.490"	约 850 人			S	> 144m
	普光寺	120°49'10.260"	30°41'29.980"	约 30 人			NE	> 346m

声环境	普光村	120°49'6.660"	30°41'15.490"	约 8 人	GB3096-2008 中的 2 类标准	声环境 2 类功能区	E	> 48m
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及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。							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。							
*：本项目采用经纬度。								

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

本项目生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，再用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排）。企业生活污水预处理后纳入嘉兴市污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂处理，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷入网排放标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准，镉排放参照执行《镉盐工业污染物排放标准》（DB 50/247-2007）表 1 中的 10mg/L。废水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后深海排放，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，水污染物排放浓度限值具体见表 3-6。

污染物排放控制标准

表 3-6a 污水排放标准

序号	污染物名称	《污水综合排放标准》 GB8978-1996（表 4）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）
		三级标准	一级 A 标准
1	pH(无量纲)	6-9	6~9
2	COD _{Cr} (mg/L)	500	50
3	SS (mg/L)	400	10
4	BOD ₅ (mg/L)	300	10
5	NH ₃ -N (mg/L)	35	5
6	TP (mg/L)	8	0.5

表 3-6b 镉排放标准

序号	污染物名称	《镉盐工业污染物排放标准》（DB 50/247-2007）
1	镉(mg/L)	10
2	钡(mg/L)	2

3.3.2 废气

1、工艺废气

企业厂区无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物(其他)	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

鉴于目前浙江省暂无相关文件要求炉窑废气严格按低氮燃烧改造($\text{NO}_x \leq 50 \text{mg/m}^3$)，而且《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)无天然气废气排放标准，目前浙江省工业炉窑天然气废气按浙环函〔2019〕315号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造”要求执行。企业技改项目实施后炉窑废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准按此文件执行。

2、食堂油烟

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相关标准，具体标准值见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 3-9 饮食业油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

企业餐饮规模为中型，其油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，净化设施最低去除效率 75%。

3.3.3 噪声

企业东、北面距离普光村农居区较近，参考嘉兴市中心城区声环境功能区划分图(见附图 5)可知项目所在位置为 2 类声环境功能区，故营运期东、北两厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中的 2 类标准；参照《嘉兴市综合交通规划（2019-2035）》，企业南侧紧邻的余步路为城市主干路，西侧紧邻的东余线为城市次干路，故西、南两厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。具体标准见表 3-10。

表 3-10 噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2		60
4		70	55

3.3.4 固体废物

本项目固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的有关规定，其中一般固体废物的排放参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，采用库、房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的排放执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修正）》。

3.4 总量控制原则

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。

该项目污染物的总量控制目标值，为经处理达标后排放的污染物总量。根据工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、NO_x、SO₂。

3.5 原审批项目总量控制指标

根据《浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司烧结窑炉节能改造项目环境影响报告表》及南湖区排污权核定及分配结果通知书（见附件 4），企业现有总量控制指标见表 3-11。

总量
控制
指标

表 3-11 企业现有项目总量控制 单位: t/a

因子	企业总量		
	现有项目 批复量	实际达产 排放量	南湖区排污权核定及分配结果通知书
废水量	24300	24300	/
COD _{Cr}	1.215	1.215	5.609 (按《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准折算后为 2.337)
NH ₃ -N	0.122	0.122	0.234
颗粒物	0.898	0.465	/
SO ₂	1.496	0.460	20
NO _x	2.550	2.420	8.201(分配量 2.55, 闲置量 5.561)

3.6 技改后总量控制

3.6.1 技改后总量控制建议值

COD_{Cr}、NH₃-N: 企业生产废水全部回用于生产 (其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内, 再用泵打回生料池直接回用, 其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排), 技改后人员不新增, 生活污水排放量与技改前一致为 24300t/a, 废水预处理后排入嘉兴市污水管网, 最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域, 污染物排放浓度限值为 COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L, 则技改后企业 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为 1.215t/a、0.122t/a。

颗粒物、SO₂、NO_x 总量控制指标: 本次技改项目实施后企业仍有 12 条 8 孔燃气型推板窑生产线, 烧制温度在现有 1190℃基础上提升至 1300℃, 每批料烧制时间较原来缩短, 产品产出速度提高, 品质也得到更好提升, 天然气消耗量在原基础上有所增加, 技改后总量控制指标按天然气用量重新核算为颗粒物 1.359t/a、SO₂0.950t/a、NO_x8.883t/a。

3.6.2 总量控制实施方案

COD_{Cr}、NH₃-N: 新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的, 其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目生产废水全部回用于生产 (其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内, 再用泵打回生料池直接回用, 其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排), 技改后人员不新增, 生活污水排放量与技改前一致, 因此,

COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放量不需区域替代削减。

颗粒物、SO₂、NO_x：技改后企业炉窑废气排放量分别为颗粒物1.359t/a、SO₂0.950t/a、NO_x8.883t/a，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号），新增颗粒物、NO_x排放量按“1:2”进行区域削减，因此，本项目新增颗粒物、NO_x的区域削减量分别为0.922t/a、1.364t/a，本项目颗粒物、NO_x的新增排放量指标需在嘉兴市南湖区余新镇范围内调剂解决。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15号文件执行。本项目实施后总量控制指标见表 3-12。

表 3-12 本项目实施后企业总量控制汇总表 单位：t/a

项目	污染物名称	现有总量控制指标		南湖区排污权核定及分配结果通知书	本项目实施后总量控制指标	相比原环评增减量	相比核定通知书增减量	区域削减比例	区域调剂量
		批复量	实际达产排放量						
废水	污水量	24300	24300	/	24300	/	/	/	/
	COD _{Cr}	1.215	1.215	5.609 (2.337*)	1.215	/	/*	/	/
	NH ₃ -N	0.122	0.122	0.234	0.122	/	/*	/	/
废气	颗粒物	0.898	0.465	/	1.359	0.461	/	1:2	0.922
	SO ₂	1.496	0.460	20	0.950	-0.546	-19.05	/	/
	NO _x	2.550	2.420	8.201	8.883	6.333	0.682	1:2	1.364

*: (1)按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准折算后为 2.337t/a。
(2)企业技改后仍不涉及生产废水排放，仅排放生活污水，COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放量不需区域替代削减。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响简要分析</p> <p>浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品改造提升项目在现有厂房基础上实施，施工期只需简单的设备安装，无需新建厂房，基本无施工期污染情况，故本环评在此不作分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 本项目“三废”汇总</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废气、废水、噪声及固废产排情况进行汇总。在采取相应措施后，本项目污染物产生及排放量汇总见表 4-1~4-4。</p>

4.2.1.1 废气污染源强核算汇总

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	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/h			
					核算方 法	每个排 气筒废 气产生 量 /(m³/h)	每个排气 筒产生浓 度 /(mg/m³)	每个排气 筒产生量 /(kg/h)	工艺	效率/%	核算 方法	每个排 气筒废 气排放 量 /(m³/h)	每个排气 筒排放浓 度 /(mg/m³)		每个排 气筒排 放量 /(kg/h)		
炉窑废 气	燃气 型推 板窑 生产 线	DA001~DA006		颗粒物	产污系 数法	1500	8.8	0.013	收集后各自通过 15m 高排气筒排放	收集率 100%，净 化率 0%	产污系 数法	1500	8.8	0.013	7200		
				SO ₂			6.2	0.009					6.2	0.009			
				NO _x			57.7	0.087					57.7	0.087			
		非正 常排 放		DA001 ~DA00 6		颗粒物	产污系 数法	1500	8.8	0.013	收集后各自通过 15m 高排气筒排放	收集率 100%，净 化率 0%	/	/	/	/	/
						SO ₂			6.2	0.009			/	/	/	/	/
						NO _x			57.7	0.087			/	/	/	/	/
		DA007~DA012		颗粒物	产污系 数法	2000	9.1	0.018	收集后各自通过 15m 高排气筒排放	收集率 100%，净 化率 0%	产污系 数法	2000	9.1	0.018	7200		
				SO ₂			6.4	0.013					6.4	0.013			
				NO _x			59.5	0.119					59.5	0.119			
		非正 常排 放		DA007 ~DA01 2		颗粒物	产污系 数法	2000	9.1	0.018	收集后各自通过 15m 高排气筒排放	收集率 100%，净 化率 0%	/	/	/	/	/
						SO ₂			6.4	0.013			/	/	/	/	/
						NO _x			59.5	0.119			/	/	/	/	/
配料、 投料、 干法球 磨	/	无组织		颗粒物	产污系 数法	/	/	/	/	产污系 数法	/	/	/	/	/		

注：（1）对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

（2）非正常工况主要为废气治理装置发生故障，从而导致废气超标排放。本项目炉窑废气收集后直接高空排放，不涉及非正常工况。企业大型燃气型推板窑生产线及小型燃气型推板窑生产线各有6条，DA001~DA006为小型推板窑排气筒（每个小窑年加工量一致，天然气消耗量也一致），DA007~DA012为大型推板窑排气筒（每个大窑年加工量一致，天然气消耗量也一致）。

4.2.1.2 废水污染源强核算汇总

表 4-2 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	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/h	
				核算方法	废水量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 /%	核算方法	排放废水量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (kg/h)
球磨间接冷却水、烧结、磨床加工、超声波清洗、车间地面冲洗、液压成型	球磨间接冷却水、炉窑、磨床、超声波清洗机、车间地面冲洗、液压机	生产废水	COD _{Cr}	产污系数法	6.323	40	0.253	经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用、不外排	/	/	/	/	/	/
			NH ₃ -N			1	0.006							
			SS			30	0.190							
			锶			20	0.126							
			钡			40	0.253							

注：(1)对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

(2)技改后生活污水不新增，故未统计。

(3)沉浆桶和三级沉淀池废水收集于车间内铁桶中，再用泵打回生料池直接回用，此类废水未经污水站处理，故本表未统计。

4.2.1.3 噪声污染源强核算汇总

表 4-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值 /dB(A)	
B、C 生产车间	小球磨机	小球磨机	频发	类比法	80~85	减震	5	类比法	75-80	7200
	液压机	液压机	频发	类比法	75-80	减震	5	类比法	70-75	7200
	真空泵	真空泵	频发	类比法	80~85	减震	5	类比法	75-80	7200
	燃气型推板窑生产线（8孔）	燃气型推板窑生产线（8孔）	频发	类比法	70-75	减震	5	类比法	65-70	7200
	切片机	切片机	频发	类比法	75-80	减震	5	类比法	70-75	7200

精工车间	空压机	空压机	频发	类比法	85-90	减震	5	类比法	80-85	7200
	搅拌机	搅拌机	频发	类比法	80~85	减震	5	类比法	75-80	7200
	车床	车床	频发	类比法	80~85	减震	5	类比法	75-80	2400
	线切割	线切割	频发	类比法	75-80	减震	5	类比法	70-75	2400
	万能万园磨床	万能万园磨床	频发	类比法	80~85	减震	5	类比法	75-80	2400

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。

（2）声源表达量：A声功率级（L_{Aw}），或中心频率为63~8000 Hz 8个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源r处的A声级[L_A(r)]或中心频率为63~8000 Hz 8个倍频带的声压级[L_p(r)]。

（3）装置与噪声源只统计本项目增加/更新的设备。

4.2.1.4 固废污染源强核算汇总

表 4-4 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
原料使用	/	其他一般废包装物	一般固废	物料平衡法	11.084	收集后出售	11.084	物资回收企业
烧结	炉窑	废推板	一般固废	物料平衡法	10		10	
烧结	炉窑	废耐火砖	一般固废	物料平衡法	120t/3a		120t/3a	
精加工	线切割、铣床、钻床等	废磨具钢	一般固废	物料平衡法	1		1	
钹铁硼切割	切片机	钹铁硼边角料	一般固废	物料平衡法	10.74		10.74	
吸干	液压机	废涤纶布	一般固废	物料平衡法	6.5		6.5	
吸干	液压机	废无纺布	一般固废	物料平衡法	12.7		12.7	
精加工	线切割、铣床、钻床、切片机等	废切削液	危险固废	物料平衡法	0.3	委托有资质的单位处置	0.3	有资质的处置单位
原料使用	/	废切削液包装桶	危险废物	物料平衡法	1.2		1.2	
设备维修保养	球磨机	废齿轮油	危险废物	物料平衡法	0.5		0.5	
设备维修保养	液压机	废液压油	危险废物	物料平衡法	1.5		1.5	
原料使用	/	废矿物油包装桶	危险废物	物料平衡法	0.22		0.22	
设备维修保养、精加工、钹铁硼切割	/	含油废抹布和手套	危险废物	物料平衡法	0.4		0.4	
职工生活	/	生活垃圾	一般固废	类比法	180	委托当地环卫部门处理	180	环卫部门

4.2.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.2.1 废水

根据 2.2 章节工艺流程和产排污环节分析，企业厂区用水主要为生产用水及职工生活用水。技改后取消了砂磨工艺，生产用水包括球磨间接冷却水补充水、生料池用水、脱模剂用水、炉窑电机冷却用水、磨床加工用水、超声波清洗用水、车间地面冲洗等。据介绍，技改后企业淘汰部分低效的湿磨机、液压机，采用高效节能的设备进行替代，仍保有的 12 条 8 孔燃气型推板窑生产线，烧制温度在现有 1190℃ 基础上提升至 1300℃，每批料烧制时间较原来缩短（由 72h 一批缩短至 50h 一批），产品产出速度提高，品质也得到更好提升；随着相关设备及产能调整，生产用水量为 194022t/a（其中包括自来水 27000t/a，回用水 167022t/a），生产废水主要为沉浆桶废水、三级沉淀池废水、球磨间接冷却水、炉窑电机冷却废水、磨床加工废水、超声波清洗废水、车间地面冲洗废水、液压成型废水等。具体用、排水情况核算见表 4-5。

表 4-5 企业用、排水情况核算表

来源	用水				排水			
	类别	核算依据	核算水量	类别	核算依据	核算水量	去向	
自来水	生活用水	每人 150L/d	600 人×150L/d×300 天 =27000t/a	生活污水	用水×90%	27000t×0.9=24300t/a	纳管排放	
	炉窑电机冷却用水	7.5t/d·台炉窑	7.5t×12 台×300 天 =27000t/a	炉窑电机冷却废水	用水×90%	27000t×0.9=24300t/a	进入厂区污水站沉淀池，回用于生产	
回用水	直接回用水	物料与水按 1:3 配比	约占 90%	生料池废水	浆料的 87%	4.5 万 t×3×0.87=117450t/a	进入沉浆桶和三级沉淀池，回用于生料池用水	
	生料池用水							
	经污水站处理后的回用水	60t/d	60t×300 天=18000t/a	液压成型废水	湿坯料×3%	12483t×0.3=3745t/a	进入厂区污水站沉淀池，回用于生产	
	球磨冷却水	0.1t/d·台小球磨机	89 台×300 天 ×0.1t=2670t/a	球磨冷却废水	用水×90%	2670t×0.9=2403t/a	进入厂区污水站沉淀池，回用于生产	
	脱模用水	切削液与水按 1:1 配比	12t×1=12t/a	脱模废水	损耗	/	/	

运营期环境影响和保护措施

磨床加工用水	0.2t/t 产品	4.5 万 t×0.2t=9000t/a	磨床加工废水	用水×95%	9000t×0.95=8550t/a	进入厂区污水站沉淀池，回用于生产
超声波清洗用水	50t/d 循环蒸发量	50t×300 天=15000t/a	超声波清洗废水	用水×95%	15000t×0.95=14250t/a	
地面冲洗用水	70t/月	70t×12 月=840t/a	地面冲洗废水	用水×50%	840t×0.5=420t/a	
生产回用水合计		用水 167022t/a	/	/	/	/

参考 2022 年 12 月 5 日企业委托耐斯检测技术服务有限公司对厂区生产废水收集池及沉淀池的检测数据（检测报告编号为“检 02202205241”），考虑检测数据的波动性，本环评废水污染物产生浓度取 SS30mg/L、CODcr40mg/L、NH₃-N1mg/L、锶 20mg/L、钡 40mg/L。沉浆桶和三级沉淀池废水直接回用于生料池，经污水站处理的回用水量为 45522t/a（技改后水平衡见图 2-1），故废水中 CODcr、SS、NH₃-N、锶、钡产生量分别为 1.820t/a、1.366t/a、0.045t/a、0.910t/a、1.821t/a。因生产用水对水质要求不高，企业生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，再用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），相关承诺见附件 6。

企业技改后废水为职工生活污水，技改后人员仍为 600 人，生活污水产生量不变（即与现有项目达产后废水产生量一致为 24300t/a），具体见 P31~P32“2.3.1.6 达产后三废产排情况汇总”中废水污染物分析。本项目实施后企业废水污染防治措施见表 4-6。

表 4-6 废水污染防治措施一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施		排放去向	排放口类型
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
1	生料池直接回用水	/	回用于生料池用水	沉浆桶和三级沉淀池	是	回用于生料池用水	/
2	经污水站处理的废水	CODcr、SS、NH ₃ -N、锶、钡	回用于球磨间接冷却用水、炉窑电机冷却用水、磨床加工用水、超声波清洗用水、车间地面冲洗用水	污水站沉淀池	是	回用于球磨间接冷却用水、炉窑电机冷却用水、磨床加工用水、超声波清洗用水、车间地面冲洗用水	/

注：本项目实施后企业不新增生活污水排放，故未统计生活污水。

4.2.2.2 废气

根据 2.2 章节工艺流程和产排污环节分析，本项目废气主要为配料、投料、干法球磨工序产生的颗粒物，炉窑废气及食堂油烟废气。

1、废气环境影响分析及保护措施

配料、投料、干法球磨废气：配料是将铁氧体钡料预烧料（粒粉结合料）用行车投加进计量漏斗混合，投加时有部分物料散落逸出。粉尘是指悬浮在空气中的固体微粒，企业散落的物料为金属粉尘，粒径较大，比重也较大，基本沉降在设备周围，故不按粉尘进行评价。企业车间整体封闭（门窗关闭），散落烟尘粒径大于 20 μm ，基本在车间地面沉降，每天采用磁性吸车及时清扫车间投料口周围地面，清扫的散落物料回用于生产，不外排。

企业投料口混好的物料用密封的输送带运至干式球磨机粗磨成粒径约 7 μm 的粉料，干式球磨机外周密封，球磨机出料口采用透气的材料进行封闭，外逸的粉尘量极少，绝大部分降落在出料口附近，出料口一周清理一次，收集的物料回用于生产，不外排。

干法球磨好的物料用密封的输送带运至储罐，储罐呼吸口也采用了透气的材料进行粉尘隔离，外逸的粉尘量极少，绝大部分降落在呼吸口附近，呼吸口一周清理一次，收集的物料回用于生产，不外排。

干法球磨好的物料由储罐布袋防尘口投入已加水的生料池中搅拌，后用管道输送至湿法球磨工序的混合桶，按一定比例添加碳酸钙、钢珠、流磨 α -氧化铝微粉等助剂，助剂中除钢珠外其余均为粉状，由于粉料加进时大部分与湿料混合凝聚，外逸的粉尘量极少，基本在车间地面沉降，企业每天采用磁性吸车及时清扫车间投料口周围地面，清扫的物料回用于生产，不外排。

炉窑废气：企业技改后仍保有 12 条 8 孔燃气型推板窑生产线，烧制温度在现有 1190 $^{\circ}\text{C}$ 基础上提升至 1300 $^{\circ}\text{C}$ ，每批料烧制时间较原来缩短（由 72h 一批缩短至 50h 一批），产品产出速度提高，品质也得到更好提升，天然气消耗量在原基础上增至 475 万 m^3/a 。天然气燃烧主要排放颗粒物、 NO_x 、 SO_2 ，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中“33 金属制品业”炉窑废气产污系数进行核算，本项目炉窑废气收集后通过 15m 高排气筒排放，具体见表 4-7。

表 4-7 天然气燃烧尾气及污染物排放量一览表

污染物名称	排放系数	排放量
颗粒物	2.86kg/万 m ³	1.359t/a
SO ₂	0.02Skg/万 m ³	0.950t/a
NO _x	18.7kg/万 m ³	8.883t/a

注：（1）S 收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围≥0），本次取 100。
（2）企业现有项目颗粒物、NO_x、SO₂产排情况按实际检测数据进行核算，由于检测数据具有波动性，故本次技改后炉窑废气产排系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中“33 金属制品业”炉窑废气产污系数进行核算。

油烟废气：企业技改后员工人数仍为 600 人，食堂油烟废气产排情况与现有项目达产后一致，具体见 P31~P32“2.3.1.6 达产后三废产排情况汇总”中食堂油烟废气分析，故不再赘述。

2、达标排放及影响分析

本项目有组织排放情况与排放标准对照表见表 4-8。

表 4-8 本项目有组织废气排放标准与废气排放情况对照表

废气		排放标准限值 (mg/m ³)	本项目每个排气筒排放浓度 (mg/m ³)	每个排气筒风量 (m ³ /h)	每个排放时间 (h)
DA001~DA006	颗粒物	30	8.8	1500	7200
	SO ₂	200	6.2		
	NO _x	300	57.7		
DA007~DA012	颗粒物	30	9.1	2000	7200
	SO ₂	200	6.4		
	NO _x	300	59.5		

注：DA001~DA006 对应 6 条小型燃气型推板窑生产线，DA007~DA012 对应 6 条大型燃气型推板窑生产线，大窑每月最大烧制 370t 产品，小窑每月最大烧制 270t 产品，大、小窑天然气消耗量比为 11:8，12 个排气筒排放的污染物均为颗粒物、SO₂、NO_x，6 个大窑各自加工量/排气筒废气量/风量/排放时间/产排浓度一致，6 个小窑各自加工量/排气筒废气量/风量/排放时间/产排浓度也一致，本项目按大、小窑进行分类统计。

由表 4-8 计算结果可知，炉窑废气排放浓度满足浙环函〔2019〕315 号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”要求限值。因此，本项目废气能达标排放，对大气环境基本无影响。

3、废气排放口情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-9 项目废气排放口基本情况表

编号	污染物种类	排放口类型	排气筒底部中心坐标		排气量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	出口内 径(m)	出口 流速 (m/s)	烟气 温度 (℃)
			东经	北纬					
DA001	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x	一般排放 口	120°48'55.720"	30°41'15.240"	1500	15	0.3	6	150
DA002			120°48'55.900"	30°41'14.810"	1500	15	0.3	6	150
DA003			120°48'56.080"	30°41'14.340"	1500	15	0.3	6	150
DA004			120°48'56.300"	30°41'13.880"	1500	15	0.3	6	150
DA005			120°48'56.470"	30°41'13.410"	1500	15	0.3	6	150
DA006			120°48'56.650"	30°41'12.930"	1500	15	0.3	6	150
DA007			120°48'56.990"	30°41'12.110"	2000	15	0.3	8	150
DA008			120°48'57.180"	30°41'11.650"	2000	15	0.3	8	150
DA009			120°48'57.350"	30°41'11.190"	2000	15	0.3	8	150
DA010			120°48'57.550"	30°41'10.700"	2000	15	0.3	8	150
DA011			120°48'57.680"	30°41'10.360"	2000	15	0.3	8	150
DA012			120°48'57.830"	30°41'9.970"	2000	15	0.3	8	150

4、本项目废气监测计划

本项目废气监测计划包括污染源监测计划。污染源监测计划包括对本项目废气进行定期监测以及环保设施竣工验收监测。本项目运营期监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253-2022)制定。具体监测计划详见表 4-10。

表 4-10 环境监测计划一览表

生产工序	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
炉窑烧结	DA001~DA012 炉窑废气出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	按浙环函(2019)315号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的,原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造”要求执行
/	厂界四周	颗粒物	1 次/年	颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准

企业工艺废气处理系统见图 4-1。


炉窑废气：燃气型推板窑生产线 12 条，每条小窑风量 1500 m³/h、 12 条线依次对应 DA001~DA012 排气筒，每个排气筒废气均通过 15 米高排放
 每条大窑风量 2000 m³/h

图 4-1 废气处理工艺流程图

4.2.2.3 噪声

1、噪声源强

本项目实施后，噪声主要来自设备运行产生的机械噪声，噪声级在

70~90dB(A)，主要增加/更新的设备噪声源强见表 4-11。

表 4-11 本项目室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声功率级 /dB(A))	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运 行 时 段	建 筑 物 插 入 损 失/dB	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建 筑 物 外 距 离
1	B 生产车间	小球磨机	/	87.9	隔声 减振	-54	-73	9.5	76.4	59.2	昼 夜	15	38.1	1
2		液压机	/	82.9	隔声 减振	-135	-88	9.5	76.4	54.2	昼 夜	15	33.1	1
3		真空泵	/	92.9	隔声 减振	-139	-114	9.5	76.4	64.2	昼 夜	15	43.1	1
4		燃气型 推板窑 炉生产 线	/	80.0	隔声 减振	-173	-107	9.5	76.4	51.2	昼 夜	15	30.1	1
5		切片机	/	87.9	隔声 减振	-247	-168	9.5	76.4	59.2	昼 夜	15	38.1	1
6		空压机	/	92.9	隔声 减振	-235	-181	9.5	76.4	64.2	昼 夜	15	43.1	1
7		搅拌机	/	87.9	隔声 减振	-92	-113	9.5	76.4	59.2	昼 夜	15	38.1	1
8	C 生产车间	小球磨机	/	87.9	隔声 减振	-96	25	9.5	75.2	59.2	昼 夜	15	38.1	1
9		液压机	/	82.9	隔声 减振	-164	6	9.5	75.2	54.2	昼 夜	15	33.1	1
10		真空泵	/	92.9	隔声 减振	-172	-24	9.5	75.2	64.2	昼 夜	15	43.1	1
11		燃气型 推板窑 炉生产 线	/	80.0	隔声 减振	-202	-17	9.5	75.2	51.2	昼 夜	15	30.1	1
12		切片机	/	87.9	隔声 减振	-282	-75	9.5	75.2	59.2	昼 夜	15	38.1	1
13		空压机	/	92.9	隔声 减振	-269	-87	9.5	75.2	64.2	昼 夜	15	43.1	1
14		搅拌机	/	87.9	隔声 减振	-123	-24	9.5	75.2	59.2	昼 夜	15	38.1	1
15	精工车间	车床	/	87.9	隔声 减振	0	-140	9.5	63.2	63.3	昼 夜	15	42.3	1
16		线切割	/	85.9	隔声 减振	-52	-161	9.5	63.2	61.3	昼 夜	15	40.3	1
17		万能万 园磨床	/	87.9	隔声 减振	-79	-174	9.5	63.2	63.3	昼 夜	15	42.3	1

2、预测模式

本环评采用下列模式进行计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

式中： L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB;

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。



若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下:

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

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

L_{P1} (靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级)按下式计算:

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

式中: Q —指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

再按下式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} —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;

N —室内声源总数;

按下式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。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg s$$

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③室外声源衰减模式

室外声源在预测点产生的声级计算模型见HJ2.4-2021附录A。噪声在传播过程中的衰减项包括几何发散引起的衰减(A_{div})、大气吸收引起的衰减(A_{atm})、地面效应引起的衰减(A_{gr})、障碍物屏障引起的衰减(A_{bar})、其他方面效应引起的衰减(A_{misc})。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射(即薄屏障)情况, 衰减最大取20dB; 在双绕射(即厚屏障)情况, 衰减最大取25dB。

④噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} , 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 L_{Aj} , 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(L_{eqg})为:

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

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。

⑤预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A);

3、预测结果及分析

(1) 预测前提

本次预测前提为, 该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声

的贡献情况：

- ①选用低噪声设备，做好设备的减振基础。
- ②生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构(墙壁、地面)，车间采取整体隔声措施，车间内采用隔声门窗，运行期间要求车间门窗关闭。
- ③平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。
- ④围墙四周种植高大乔木，下部种植灌木，可进一步降低声源的传播。

(2) 预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，车间房屋隔声量取 15dB，噪声计算过程中主要技术参数见表 4-12。

表 4-12 噪声计算过程中主要技术参数汇总表

序号	技术参数	A 厂房	B 厂房	C 厂房	D 厂房 (闲置)	围墙(单绕射薄屏障)
1	平均隔声损失(隔声量)	15dB(A)	15dB(A)	15dB(A)	15dB(A)	15dB(A)
2	表面反射系数	1	1	1	1	1
3	平均吸声系数 α (混凝土墙体)	0.06	0.06	0.06	0.06	/
4	厂房长宽	(1-4层) 367m×24m	(单层) 260m×88m	(单层) 260m×88m	(二层) 36m×24m	/
5	高度	18m	15m	15m	8m	2.5

注：A 厂房包括 4F 办公楼、1F 精工车间、2F 食堂、2F 仓库。

(3) 各厂界噪声预测结果

企业厂界及周边敏感点噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 本项目各厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

位置	厂界	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	噪声标准	超标和达标情况
		昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间	
厂区四周	东厂界	51/43	47.4/47.4	52.6/48.8	60/50	达标
	南厂界	64/52	45.2/45.2	64.1/52.8	70/55	达标
	西厂界	60/50	50.1/50.1	60.4/53.1	70/55	达标
	北厂界	55/45	48.0/48.0	55.8/49.7	60/50	达标
东侧敏感点		53.9/46.9	44.6/44.6	54.4/48.9	60/50	达标

(4) 预测结果分析

从预测结果可知，本项目建成后各厂界及敏感点噪声都能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。本评价要求企业合理布局，尽量将高噪声的设备和工序布置在生产车间中央；设计中尽可能选用低

噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修。

本项目噪声源主要为生产车间内各设备运行噪声，噪声影响范围主要在车间内，本项目周边主要为工业企业、道路、河流、普光村农居点等。根据调查，本项目东厂界外 48 米范围内有两家农户，且中间隔有河流及农田，要求企业高噪声设备尽量远离东侧农户，车间采用低噪声设备、合理布局、加强维护保养等的情况下，项目噪声不会对周边环境产生影响。

4、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，本项目实施后生产运行阶段的噪声污染源监测计划如下表。

表 4-14 噪声监测计划

污染源	监测点位	频率	执行标准
噪声	厂区东、西、南、北厂界及周边敏感点	1次/季度	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应标准

4.2.2.4 固体废物

本项目实施后企业全厂产生的副产物主要为计量配料产生的散落回收物料，分检产生的永磁铁氧体不合格品，废水处理站产生的沉淀废料，磨床加工产生的磨削料，精工车间产生的废模具钢、废切削液、废切削液包装桶、含油废抹布和手套，成型脱模产生的废切削液、废切削液包装桶，钕铁硼大块料切割产生的钕铁硼边角料、含油废抹布和手套，设备维修保养产生的废齿轮油、废液压油、废矿物油包装桶、含油废抹布和手套，原辅料使用产生的一般废包装物（吨袋）、其他一般废包装物，吸干产生的废涤纶布、废无纺布，烧结产生的废推板、废耐火砖，职工生活产生的生活垃圾。

1、散落回收物料

本项目生产过程中会产生物料散落，散落物料产生量参考现有项目产生系数，即按原料投加量的 0.05%计，项目铁氧体锶料预烧料、铁氧体钡料预烧料（粒粉结合料）年用量为 44799t/a，故散落物料产生量为 22.4t/a。企业车间整体封闭，散落物料基本在车间地面沉降，每天采用磁性吸车清扫车间投料口周围地面，清扫的散落物料回用于生产，不外排。

2、不合格品

本项目生产中不合格品产生于各道加工过程中，产生量参考现有项目产生系数，即按产品量的 1%计，企业磁环、磁瓦产品年产量为 45000t/a，则不合格品产生量为 450t/a，该不合格品经破碎后重新回用于生产。

3、沉淀废料

本项目废水处理站产生的沉淀废料主要来自球磨间接冷却、炉窑电机冷却、磨床加工、液压成型、超声波清洗及车间地面冲洗过程中进入到废水中的原料及产品边料，根据加工工艺分析，沉淀废料的产生量参考现有项目产生系数，即约为产品量的 10%，企业磁环、磁瓦产品年产量为 45000t/a，则沉淀废料产生量为 4500t/a，该废料经筛选后产生的粗、细料全部重新回用于生产。

4、磨削料

本项目磨床湿加工过程会产生磨削料，产生量参考现有项目产生系数，即按原料用量的 10%计，项目铁氧体锶料预烧料、铁氧体钡料预烧料（粒粉结合料）年用量为 44799t/a，故磨削料产生量约为 4480t/a，重新回用于生产。

5、钕铁硼边角料

本项目钕铁硼大块料切割会产生钕铁硼边角料，产生量约占钕铁硼大块料的 2%，项目钕铁硼大块料年用量为 537t/a，故钕铁硼边角料产生量为 10.74t/a，由钕铁硼大块料原料供应商回收。

6、废切削液

废切削液来自精加工车间磨削加工过程（车间成型脱模使用的切削液均损耗掉、故不计入），根据企业提供的资料，用于精工车间的切削液使用量约 0.24t/a，经收集过滤处理后循环使用。但由于经一定时间使用后要失效，因此仍需排放，夏季使用 3 个月后需更换一次，冬季使用半年后需更换一次，每次最大更换量为 0.1t/次，按每年平均更换 3 次计，则废切削液产生量约为 0.3t/a。

7、一般废包装物

本项目部分原料在使用过程中会产生一般废包装物，产生情况见表 4-15。

表 4-15 企业一般废包装物产生情况统计表

名称	用量	包装规格	桶/袋/箱数	单个包装袋/箱重量	废包装物产生量
铁氧体锶料预烧料	10019t/a	1.5t/包	6680 个/a	2kg	13.36t/a
铁氧体钡料预烧料	34780t/a	1.5t/包	23187 个/a	2kg	46.374t/a

碳酸锶	53t/a	1t/包	53 个/a	2kg	0.106t/a
碳酸钙	300t/a	1t/包	300 个/a	2kg	0.6t/a
合计（一般废包装物（吨袋））					60.436t/a
钢珠	45t/a	25kg/袋	1800 个/a	0.1kg	0.18t/a
流磨 a-氧化铝微粉	12t/a	50kg/袋	240 个/a	0.2kg	0.048t/a
二氧化硅	2t/a	50kg/袋	40 个/a	0.2kg	0.008t/a
钹铁硼大块料	537t/a	25kg/纸箱	21480 个/a	0.5kg	10.74t/a
硬脂酸钙	27t/a	50kg/袋	540 个/a	0.2kg	0.108t/a
合计（其他一般废包装物）					11.084t/a

8、废切削液包装桶、废矿物油包装桶

本项目叉车燃料及钹铁硼大块料切割使用的柴油采用储罐储存，定期由槽罐车加入，故无废柴油包装物产生。切削液、齿轮油、抗磨液压油原料采用包装桶包装，在使用过程中产生废切削液包装桶、废矿物油包装桶，具体产生情况见表 4-16。

表 4-16 企业废包装桶使用情况统计表

名称	用量	包装规格	桶/袋/箱数	包装袋/桶重量	废包装物产生量
切削液	12t/a	200kg/铁桶	60 个/a	20kg	1.2t/a
合计（废切削液包装桶）					1.2t/a
名称	用量	包装规格	桶/袋/箱数	包装袋/桶重量	废包装物产生量
320 齿轮油	0.5t/a	200kg/铁桶	3 个/a	20kg	0.06t/a
抗磨液压油	1.5t/a	200kg/铁桶	8 个/a	20kg	0.16t/a
合计（废矿物油包装桶）					0.22t/a

9、废齿轮油、废液压油

本项目部分机械设备使用齿轮油作为传动装置的冷却润滑油，液压设备使用液压油作为传动装置的冷却润滑油；由于高温氧化，油液变得混浊，油质劣化，影响使用性能；另外，由于金属零部件磨损等原因，金属（钢铁）废屑进入油液中，也影响使用性能。因此，一段时间后需要更换齿轮油和液压油，产生废齿轮油和废液压油。本项目齿轮油、液压油年用量分别为 0.5t、1.5t，废齿轮油、废液压油产生量也分别为 0.5t/a、1.5t/a。

10、沾染机油的废抹布和手套

本项目在机加工、钹铁硼大块料切割及设备维修过程中会产生含油的废抹布和手套，据企业介绍，含油废抹布和手套的产生量为 0.4t/a。

11、废涤纶布、废无纺布

本项目液压成型是先在成型模具凹模中喷洒切削液，便于脱模，再将沉淀好的物料通过管道输送至压机液压成型，用涤纶布及无纺布滤去物料表面上多余的水分，会产生废涤纶布和废无纺布（不沾染脱模剂即切削液），据企业介绍，废涤纶布产生量为 6.5t/a，废无纺布产生量为 12.7t/a。

12、废推板

本项目窑炉烧结好时采用耐火推板材料（主要成分为 SiO_2 ，不含重金属）盛放物料，推板循环使用，有破损需定期更换，据企业介绍，废推板产生量为 10t/a。

13、废耐火砖

本项目窑炉维修时会产生废保温材料即废耐火砖（主要成分为碳化硅、 SiO_2 及粘土，不含重金属），据企业介绍，炉窑约 3 年维修一次，一次换出废耐火砖 120t。

14、废模具钢

本项目制模具粗、精加工过程中会产生废模具钢，据企业介绍，废模具钢产生量为原料钢用量的 10%，本项目磨具钢年用量为 10t/a，故废磨具钢产生量为 1t/a。

15、生活垃圾

企业员工 600 人，生活垃圾产生量按 1kg/p.d 计，年工作天数 300d，则生活垃圾产生量为 180t/a。

本项目副产物产生情况见表 4-17。

表 4-17 本项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量
1	散落回收物料	投料、配料	固态	铁氧体锶、钡料预烧料	22.4
2	不合格品	分检	固态	铁氧体锶、钡料预烧料	450
3	沉淀废料	废水处理	固态	铁氧体锶、钡料预烧料	4500
4	一般废包装物(吨袋)	原料使用	固态	废塑料袋等	60.436
5	磨削料	磨床加工	固态	铁氧体锶、钡料预烧料	4480
6	钎铁硼边角料	钎铁硼切割	固态	钎铁硼	10.74
7	废推板	烧结	固态	SiO_2	10
8	废耐火砖	烧结	固态	碳化硅、 SiO_2 及粘土	120t/3a

9	废切削液	精加工铁氧体锶	液态	废切削液及杂质	0.3
10	废切削液包装桶	原料使用	固态	废切削液、铁桶	1.2
11	废齿轮油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	0.5
12	废液压油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	1.5
13	废矿物油包装桶	原料使用	固态	废矿物油、铁桶	0.22
14	含油废抹布和手套	设备维修保养、精加工、钹铁硼切割	固态	废矿物油、纤维布	0.4
15	废涤纶布	吸干	固态	废涤纶布	6.5
16	废无纺布	吸干	固态	废无纺布	12.7
17	其他一般废包装物	原料使用	固态	废塑料袋、纸箱等	11.084
18	废模具钢	精加工	固态	钢材	1
19	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	180

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），副产物属性判定结果见表 4-18。

表 4-18 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固体废物	判断依据
1	散落回收物料	投料、配料	固态	铁氧体锶、钹料预烧料	否	6.1-a
2	不合格品	分检	固态	铁氧体锶、钹料预烧料	否	6.1-a
3	沉淀废料	废水处理	固态	铁氧体锶、钹料预烧料	否	6.1-a
4	一般废包装物(吨袋)	原料使用	固态	废塑料袋等	否	6.1-a
5	磨削料	磨床加工	固态	铁氧体锶、钹料预烧料	否	6.1-a
6	钹铁硼边角料	钹铁硼切割	固态	钹铁硼	是	4.2-a
7	废推板	烧结	固态	SiO ₂	是	4.1-c
8	废耐火砖	烧结	固态	碳化硅、SiO ₂ 及粘土	是	4.1-c
9	废切削液	精加工	液态	废切削液及杂质	是	4.1-d
10	废切削液包装桶	原料使用	固态	废切削液、铁桶	是	4.1-c
11	废齿轮油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	是	4.1-d
12	废液压油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	是	4.1-d
13	废矿物油包装桶	原料使用	固态	废矿物油、铁桶	是	4.1-c
14	含油废抹布和手套	设备维修保养、精加工、	固态	废矿物油、纤维布	是	4.1-c

		钹铁硼切割				
15	废涤纶布	吸干	固态	废涤纶布	是	4.1-c
16	废无纺布	吸干	固态	废无纺布	是	4.1-c
17	其他一般废包装物	原料使用	固态	废塑料袋、纸箱等	是	4.1-c
18	废模具钢	精加工	固态	钢材	是	4.1-c
19	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	是	4.1-h

注：对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），本项目清扫的散落物料、磨削料回用于生产，一般废包装物(吨袋)由原料供应商回收用于原用途，符合“6 不作为固体废物管理的物质”中“6.1 以下物质不作为固体废物管理”中“a、任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，因此，散落回收物料、一般废包装物(吨袋)、磨削料可不作为固体废物管理；另外，不合格品经破碎后重新回用于生产，沉淀废料经筛选后产生的粗、细料全部重新回用于生产，符合“6 不作为固体废物管理的物质”中“6.1 以下物质不作为固体废物管理”中“a、或者在生产点经过修复和加工后满足国家地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此，不合格品、沉淀废料也可不作为固体废物管理。

由上表可知，上述副产物除了散落回收物料、一般废包装物(吨袋)、磨削料、不合格品、沉淀废料外，其他均属于固体废物。根据《国家危险废物名录(2021年)》、《危险废物鉴别标准》，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 4-19。

表 4-19 本项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码
1	废推板	烧结	否	/
2	废耐火砖	烧结	否	/
3	钹铁硼边角料	钹铁硼切割	否	/
4	废切削液	精加工	是	900-006-09
5	废切削液包装桶	原料使用	是	900-041-49
6	废齿轮油	设备维修保养	是	900-214-08
7	废液压油	设备维修保养	是	900-218-08
8	废矿物油包装桶	原料使用	是	900-249-08
9	含油废抹布和手套	设备维修保养、精加工、钹铁硼切割	是	900-041-49
10	废涤纶布	吸干	否	/
11	废无纺布	吸干	否	/
12	其他一般废包装物	原料使用	否	/
13	废模具钢	精加工	否	/
14	生活垃圾	职工生活	否	/

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），本项目一般固体废物产生情况见表 4-20、危险固体废物产生情况见表 4-21。

表 4-20 本项目一般固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物代码	合计产生量
1	废推板	烧结	固态	SiO ₂	900-999-99	10
2	废耐火砖	烧结	固态	碳化硅、SiO ₂ 及粘土	900-999-99	120t/3a
3	钨铁硼边角料	钨铁硼切割	固态	钨铁硼	900-999-99	10.74
4	其他一般废包装物	原料使用	固态	废塑料袋、纸箱等	398-001-07	11.084
5	废模具钢	精加工	固态	钢材	398-001-09	1
6	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	900-999-99	180
7	废涤纶布	吸干	固态	废涤纶布	398-001-01	6.5
8	废无纺布	吸干	固态	废无纺布	398-001-01	12.7

表 4-21 本项目危险固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物代码	合计产生量
1	废切削液	精加工、脱模	液态	废切削液及杂质	900-006-09	0.3
2	废切削液包装桶	原料使用	固态	废切削液、铁桶	900-041-49	1.2
3	废齿轮油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	900-214-08	0.5
4	废液压油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	900-218-08	1.5
5	废矿物油包装桶	原料使用	固态	废矿物油、铁桶	900-249-08	0.22
6	含油废抹布和手套	设备维修保养、精加工、钨铁硼切割	固态	废矿物油、纤维布	900-041-49	0.4

表 4-22 项目固体废物利用处置方式评价表 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	利用处置方式/委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	废推板	烧结	固态	SiO ₂	一般固废	900-999-99	10	出售综合利用	符合
2	废耐火砖	烧结	固态	碳化硅、SiO ₂ 及粘土	一般固废	900-999-99	120t/3a		

运营期环境影响和保护措施	3	钨铁硼边角料	钨铁硼切割	固态	钨铁硼	一般固废	900-999-99	10.74				
	4	其他一般废包装物	原料使用	固态	废塑料袋、纸箱等	一般固废	398-001-07	11.084				
	5	废涤纶布	吸干	固态	废切削液、涤纶布	一般固废	398-001-01	6.5				
	6	废无纺布	吸干	固态	废切削液、无纺布	一般固废	398-001-01	12.7				
	7	废模具钢	精加工	固态	钢材	一般固废	398-001-09	1				
	8	废切削液	精加工	液态	废切削液及杂质	危险废物	900-006-09	0.3			委托有资质单位处置	符合
	9	废切削液包装桶	原料使用	固态	废切削液、铁桶	危险废物	900-041-49	1.2				
	10	废齿轮油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	危险废物	900-214-08	0.5				
	11	废液压油	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	危险废物	900-218-08	1.5				
	12	废矿物油包装桶	原料使用	固态	废矿物油、铁桶	危险废物	900-249-08	0.22				
	13	含油废抹布和手套	设备维修保养、精加工、钨铁硼切割	固态	废矿物油、纤维布	危险废物	900-041-49	0.4				
	14	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	一般固废	900-999-99	180	环卫部门清理	符合		
	<p>由上表可知，本项目固废均能得到相应处置，最终排放量为零，不会对周边环境产生影响。</p> <p>15、一般工业固废污染防治措施</p> <p>根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8号）：加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信</p>											

息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产 100 吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废(除可外售综合利用的固废)利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废(除可外售综合利用的固废)。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

对照意见，本项目产生的其他一般废包装物、废推板、废耐火砖、废涤纶布、废无纺布、废模具钢、钹铁硼边角料在一般固废暂存区（位于 C 厂房内东南侧、面积约 100m²），收集后外卖综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运，需在信息化系统中填报固废电子管理台账，在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。

16、危险废物污染防治措施及危险废物贮存场基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表 4-23，危险废物贮存场所基本情况见表 4-24。

表 4-23 本项目危险废物污染防治措施表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.3	精加工	液态	废切削液及杂质	废切削液及杂质	3-6个月	T	委托有资质单位安全处理
2	废切削液包装桶	HW49	900-041-49	1.2	原料使用	固态	废切削液、铁桶	废切削液	每月	T/In	

3	废齿轮油	HW08	900-214-08	0.5	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	废矿物油及杂质	每月	T, I
4	废液压油	HW08	900-218-08	1.5	设备维修保养	液态	废矿物油及杂质	废矿物油及杂质	每月	T, I
5	废矿物油包装桶	HW08	900-249-08	0.22	原料使用	固态	废矿物油、铁桶	废矿物油	每月	T, I
6	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.4	设备维修保养、精加工、钹铁硼切割	固态	废矿物油、纤维布	废矿物油	每天	T/In

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废储存间	废切削液	HW09	900-006-09	位于厂区东侧中间	25	桶装	0.3	一年
2		废切削液包装桶	HW49	900-041-49			袋装	1.2	一年
3		废齿轮油	HW08	900-214-08			袋装	0.5	一年
4		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	1.5	一年
5		废矿物油包装桶	HW08	900-249-08			桶装	0.22	一年
6		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装	0.4	一年

运营期环境影响和保护措施

17、危废贮存场所环境影响分析

本项目所在厂区按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设有危废仓库，位于厂区东侧中间，占地面积约 25m²，贮存场所和设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施均遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。本项目危废产生量较小，危废仓库可以满足贮存需要，可以达到相关标准。

18、危废运输过程环境影响分析

本项目产生的危险废物均委托有资质的单位进行处置，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025），本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求：

a、危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、

专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

b、危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须的个人防护装备；

c、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施；

d、危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求：

(1)包装材质要与危险废物兼容；

(2)性质不兼容的危险废物不应混合包装；

(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗防漏要求；

(4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整；

e、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

19、危废委托处置环境影响分析

本项目周边分布有嘉兴市固体废物处置有限责任公司、浙江归零环保科技有限公司等危废处置单位，完全有能力处置本项目危废，因此，本项目危废委托处置具有环境可行性。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，可以达到相关标准。

4.2.2.5 地下水、土壤

1、污染源和污染物类型

本项目对土壤、地下水环境可能造成影响的污染源主要是一般固废暂存区、原料（液压油、齿轮油、柴油等）仓库、危废仓库、生产车间、废气处理设施区域等区域。

本项目主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、石油烃、危险固废等。

2、影响途径分析

根据分析，本项目土壤、地下水可能影响途径为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

①本项目固废若保存不当产生泄漏，可能进入外环境。固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液也可能引起地下水污染。本报告要求所有固废全部贮存于室内，不得露天堆放，危险废物需设置专门的暂存场所，贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定进行建设；一般固体废物的排放参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，采用库、房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②企业生产废水经厂内预处理后循环使用、不外排。技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、经预处理后达标纳管排放，因此正常情况下不会因漫流对土壤、地下水造成影响。如果厂区废水管道、污水处理设施防渗防漏措施不完善，则会导致废水经处理构筑物长期下渗进入地下水。

③本项目周边主要为工业企业、道路及河流等，因此本项目大气污染物沉降可能会对周边土壤、河流产生一定的影响。

④服务期满后对土壤、地下水的影响主要为场地遗留物质未及时清理和危废仓库内遗留危险物质未及时清理，造成地面漫流或渗漏，继而影响周边地下水环境。

3、污染防治措施

（1）厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。

（2）危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟；生产废水处理设施和管道沟渠做好防渗、防泄漏措施。

（3）沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，用泵打回生料池直接回用；其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后、汇入厂区内已硬化的明沟、循环使用不外排。

（4）加强对油桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。

（5）分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的

区域或部位。一般污染防治区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点污染防治区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。

表 4-25 土壤、地下水污染防治分区参照表

防渗分区	本项目分区要求	污染物类型	防渗技术要求	防渗面积
重点防渗区	危废仓库、污水站	持久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参考 GB18598 执行	25m ²
一般防渗区	一般固废暂存区、生产车间、柴油储罐房	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参考 GB16889 执行	48597m ²
简单防渗区	其他区域	其他类型	一般地面硬化	34585m ²

本项目具体土壤、地下水污染防治分区防渗图见图4-2。

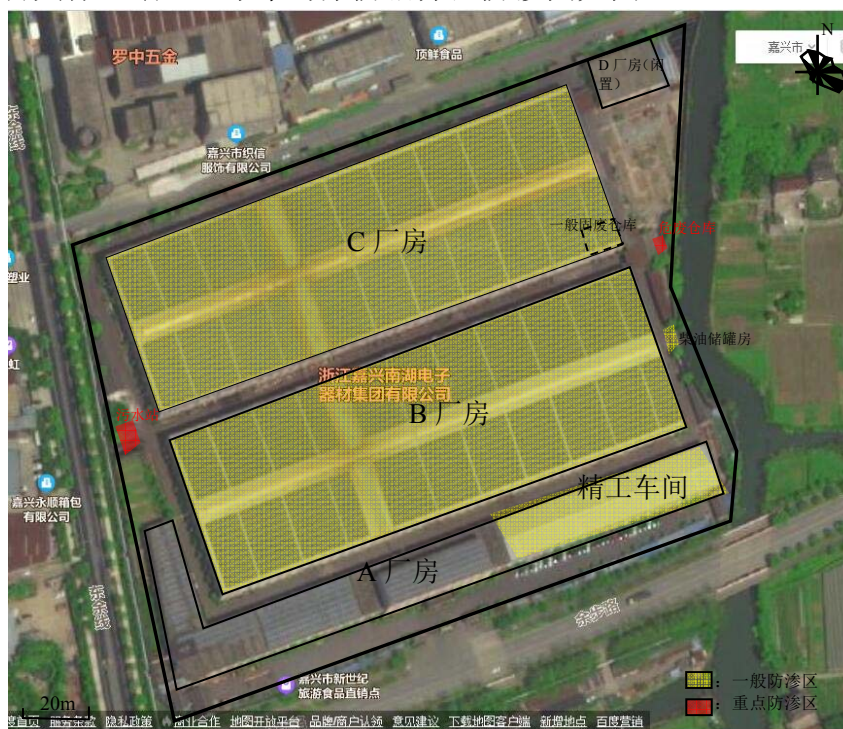


图4-2 企业土壤、地下水污染防治分区防渗图

4、跟踪监测计划

本项目运营期地下水及土壤跟踪监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，具体监测计划详见表4-26。

表4-26 跟踪监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	建设项目场地下游	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中表1的35项指标（除总大肠菌群、菌落总数、总 α 放射性、总 β 放射性外）、滴滴涕总量及六六六（总量）、石油烃、钡。	1次/5年	《地下水质量标准》（GB14848-2017）中的III类标准
2	厂区内未硬化地面	《土壤环境质量建设用地上壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1的45项基本项目及石油烃。		《土壤环境质量建设用地上壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值

4.2.3 环境风险分析

4.2.3.1 风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，并结合项目原辅料及产品情况，项目涉及的风险物质主要为齿轮油、液压油、切削液、柴油和危险废物，其消耗情况见表4-27。

表4-27 本项目涉及的主要风险物质

序号	物料名称	年用量/最大存放量
1	齿轮油	0.5t/a
2	液压油	1.5t/a
3	柴油	5t/a
4	切削液	12t/a
5	废切削液	0.3t/a
6	废切削液包装桶	1.2t/a
7	废齿轮油	0.5t/a
8	废液压油	1.5t/a
9	废矿物油包装桶	0.22t/a
10	含油废抹布和手套	0.4t/a

注：铁氧体锶/钡料预烧料为氧化铁、碳酸锶/钡和助氧剂经高温预烧制成，预烧料基本不含锶/钡化合物，不涉及锶/钡盐中毒，且锶/钡的LD₅₀和LC₅₀均无资料，故表4-26未对锶/钡进行辨识。

4.2.3.2 环境风险潜势初判及评价等级确定

1、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据对建设项目风险源调查，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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临界量的比值Q。在不同厂区的同一种

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。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量的比值，即为Q；

②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： q_1 、 q_2 ... q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I；

当 $Q \geq 1$ 是，将Q值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

根据调查，企业营运过程中涉及的危险物质主要为齿轮油、液压油、柴油、切削液和危险废物，本项目危险物质数量与临界量比值Q确定见表4-28。

表4-28 建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n /t	临界量 Q_n /t	该种危险物质Q值
本项目建设项目Q值确定					
1	油类物质（齿轮油、液压油、柴油）	/	7	2500	0.003
2	健康危险急性毒性物质（切削液、废齿轮油、废液压油、废切削液、废切削液包装桶、废矿物油包装桶、含油废手套和抹布）	/	16.12	50	0.322
建设项目Q值Σ					0.325

从表4-28可知，企业危险物质数量与临界量比值 $Q=0.325$ （ $Q < 1$ ），因此，该项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价工作等级划分表格，企业环境风险评价工作等级为简单分析，见表4-29。

表4-29 环境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

4.2.3.3 风险防范措施

1、简单分析内容表

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表	
建设项目名称	浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品改造提升项目
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号
地理坐标	北纬 30 度 41 分 12.930 秒，东经 120 度 48 分 58.290 秒
主要危险物质及分布	废齿轮油、废液压油、废切削液、废切削液包装桶、废矿物油包装桶、含油废手套和抹布等危险废物位于危废仓库；使用到的齿轮油、液压油等原料位于生产车间及仓库，柴油储罐位于专用房间。
环境影响途径及危害后果	<p>1、项目危废仓库及生产车间对环境的影响途径包括直接污染和次生/伴生污染。直接污染事故通常的起因是设备（包括管线、阀门或其他设施）出现故障、包装桶破裂或操作失误等，使有毒有害物质泄漏，对周围环境造成污染；上述物质具有燃烧性，因此伴生/次生污染主要为可燃物泄漏引发火灾、爆炸事故，产生的 CO、CO₂、烟尘等有毒有害烟气对周围环境的影响。</p> <p>2、此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。</p>
风险防范措施要求	<p>环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、回应。</p> <p>1、生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。</p> <p>②危险物质仓库应设置通讯、自动报警装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。</p> <p>③危险物质仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。</p> <p>④库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。</p> <p>⑤仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内危险化学品的安全。</p> <p>⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。</p> <p>⑦库内危险物质应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性。</p> <p>1、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。</p> <p>2、管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。</p> <p>3、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>2、周边环境风险受体情况</p>

①环境保护目标与危险源的关系

企业位于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路2号，目前主要敏感点为本项目周围企业及普光村农居点等。

②水环境敏感性排查

企业位于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路2号，附近无饮用水源保护区，也没有自然保护区和珍稀水生生物保护区。企业生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，再用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，因此水环境不敏感。

③居住区和社会关注区情况

企业位于工业区内，最近居住区为距企业东侧厂界48m的普光村，且中间隔有河流及农田。企业与人口集中居住区和社会关注区的有一定距离，因此总体上环境不太敏感。

大气环境风险受体：生产区员工、附近企业员工及附近的居民。

水体环境风险受体：海盐塘及其支流。

土壤环境风险受体：企业周边的居住商用地等区域。

4.2.3.4 环境风险评价结论

总体而言，虽然本项目实施后企业厂区存在危险物质，但危险物质存量、用量较小，只要在本项目建设和投入生产期间将环境风险防范理念贯穿于生产全过程，认真落实各项环境风险防范措施，在此基础上，本项目实施后企业环境风险可防控。

4.2.4 生态

本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路2号，位于工业园区内，不涉及生态保护措施。

4.2.5 电磁辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

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	DA001~DA012	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	收集后通过 15m 高排气筒排放	满足浙环函〔2019〕315号《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造”要求
	无组织	配料、投料、干法球磨颗粒物	<p>配料：企业车间整体封闭，散落物料基本在车间地面沉降，每天采用磁性吸车清扫车间投料口周围地面，清扫的散落物料回用于生产，不外排。</p> <p>投料：企业投料口混好的物料用密封的输送带运至干式球磨机，干式球磨机外周密封，出料口采用透气的材料封闭，外逸的粉尘量极少，出料口一周清理一次，收集的物料回用于生产，不外排。</p> <p>干法球磨：干法球磨好的物料用密封的输送带运至储罐，储罐呼吸口也采用了透气的材料进行粉尘隔离，外逸的粉尘量极少，呼吸口一周清理一次，收集的物料回用于生产，不外排。干法球磨好的物料由储罐放至湿法球磨工序的混合桶，粉料加进时大部分与湿料混合凝聚，外逸的粉尘量极少，基本在车间地面沉降，企业每天也采用磁性吸车清扫车间投料口周围地面，清扫的物料回用于生产，不外排。做好车间通风，加强工人的劳动保护措施</p>	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准

地表水环境	DW001	COD _{Cr}	厂内做到清污分流，雨污分流；生产废水全部回用于生产（其中沉浆桶和三级沉淀池废水收集于铁桶内，再用泵打回生料池直接回用，其他生产废水经管道收集后排入污水站沉淀池处理后循环使用不外排），技改后人员不新增，生活污水排放量与技改前一致、经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，其中厕所污水采用化粪池进行预处理。	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷入网排放标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准，锶、钡排放满足《锶盐工业污染物排放标准》（DB 50/247-2007）表 1 中的标准
		NH ₃ -N		
声环境	生产车间	L _{Aeq}	合理布局，尽量将强声源设备布置在车间中心位置，远离东侧农户；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修；加强厂区绿化。	东、北两厂界及敏感点处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，西、南两厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	其他一般废包装物	外卖综合利用	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中的有关规定
		废推板		
		废耐火砖		
		钹铁硼边角料		
		废涤纶布		
		废无纺布		
		废磨具钢		
	生活垃圾	环卫部门清运		
	危险废物	废切削液	委托有资质的单位处置	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修正）》中的有关规定
废切削液包装桶				
废齿轮油				

		废液压油		
		废矿物油 包装桶		
		含油废抹布 和手套		
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区:等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参考 GB18598 执行			
	一般防渗区:等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参考 GB16889 执行			
	简单防渗区:一般地面硬化			
	占地范围内应采取绿化措施, 以种植具有较强吸附能力的植物为主; 应根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局, 必要时设置地面硬化、围堰或围墙, 以防止土壤环境污染; 应根据相关标准规范要求, 对设备设施采取相应的防渗措施, 以防止土壤环境污染。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	企业在厂区按要求设置消防栓, 配备足够的防火灭火器材, 发生火灾、爆炸事故时, 第一时间加以控制, 不会发生大面积的火灾事件; 原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求, 应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。			
其他环境管理要求	本项目应严格按照国家排污许可证制度的要求依法进行排污许可登记。环境保护部门基于企事业单位守法承诺, 依法强化事中事后监管, 对违法排污行为实施严厉打击。建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 在建设项目正式投产前开展环境保护验收。			
/				

六、结论

浙江嘉兴南湖电子器材集团有限公司年产 4.5 万吨电子专用磁性材料产品改造提升项目拟建地位于浙江省嘉兴市南湖区余新镇余步公路 2 号。通过对项目周围的环境现状调查、工程分析、环境影响分析，本评价认为：本项目选址于南湖区余新镇生活重点管控单元 ZH33040220009，符合“三线一单”；本项目符合国家产业政策，满足清洁生产要求，产生的污染物经治理后对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状。根据环境影响评价结果，本项目的建设从环保角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.898	0.898	/	1.359	0.898	1.359	+0.461
	SO ₂	1.496	1.496	/	0.950	1.496	0.950	-0.546
	NO _x	2.550	2.550		8.883	2.550	8.883	+6.333
	食堂油烟	0.041	0.041	/	0.041	0.041	0.041	0
废水(纳 管)	废水量	24300	24300	/	24300	24300	24300	0
	COD _{Cr}	1.215	1.215	/	1.215	1.215	1.215	0
	NH ₃ -N	0.122	0.122	/	0.122	0.122	0.122	0
一般工业 固体废物	废磨具钢	1	1	/	1	1	1	0
	其他一般废包装袋	11.06	11.06	/	11.084	11.06	11.084	+0.024
	废推板	8	8	/	10	8	10	+2
	废耐火砖	100t/3a	100t/3a	/	120t/3a	100t/3a	120t/3a	+20t/3a
	废涤纶布	5.5	5.5	/	6.5	5.5	6.5	+1
	废无纺布	9.2	9.2	/	12.7	9.2	12.7	+3.5
	钹铁硼边角料	10.74	10.74	/	10.74	10.74	10.74	0
	生活垃圾	180	180	/	180	180	180	0
危险废物	废切削液	0.25	0.25	/	0.3	0.25	0.3	+0.05
	废切削液包装桶	0.9	0.9	/	1.2	0.9	1.2	+0.3
	废齿轮油	0.34	0.34	/	0.5	0.34	0.5	+0.16
	废液压油	1.02	1.02	/	1.5	1.02	1.5	+0.48
	废矿物油包装桶	0.14	0.14	/	0.22	0.14	0.22	+0.08
	含油废抹布和手套	0.3	0.3		0.4	0.3	0.4	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①