

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称：年加工 1000 吨钕铁硼磁性材料技改项目

建设单位（盖章）：宁波京甬磁业有限公司

编制日期：2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

申请报告

宁波市生态环境局奉化分局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，本人（单位）已编制完成了宁波京甬磁业有限公司年加工1000吨钕铁硼磁性材料技改项目环境影响登记表，现报上，请贵局审批。

同时，本人（单位）郑重承诺：

（一）本人（单位）对报送的宁波京甬磁业有限公司年加工1000吨钕铁硼磁性材料技改项目环境影响登记表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）本人（单位）在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响登记表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。本人（单位）承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，本人（单位）将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法人签字：

年 月 日（单位盖章）

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	20
五、环境保护措施监督检查清单.....	28
六、结论.....	29
附表.....	32
建设项目污染物排放量汇总表.....	32

附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 厂区平面布置图
- 附图三 周边环境示意图
- 附图四 宁波市生态保护红线图
- 附图五 奉化区环境管控单元图
- 附图六 奉化经济开发区控制性详细规划
- 附件七 规划环评区域图

附件

- 附件 1 原环评审批意见
- 附件 2 经信备案
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证复印件
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 排水许可证
- 附件 7 监测报告
- 附件 8 变更登记情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 1000 吨钽铁硼磁性材料技改项目		
项目代码	2109-330213-07-02-520544		
建设单位联系人	肖正玲	联系方式	
建设地点	宁波市奉化区三横开发区汇盛路 278 号		
地理坐标	(121 度 25 分 20.5452 秒, 29 度 42 分 29.407 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	81 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）	宁波市奉化区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	890	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	0.9	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况		
	专项评价的类别	是否设置	设置理由
	大气	否	
	地表水	否	
	环境风险	否	
	生态	否	
海洋	否		
规划情况	《奉化经济开发区控制性详细规划》（2015年修编）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《奉化经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》；省评估中心，浙环函[2015]19 号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 规划形成“一心、二轴、一廊、多片区”的规划结构。 “一心”：依托亲亲家园、新城创业园的功能配套相关的居住、		

商业商务为主体功能，形成片区整体性的综合服务区，以功能复合为特点，集商业商贸、科技研发、产业服务、品质居住为综合功能的服务中心。

“二轴”：城市发展轴，依托未来的轨道交通条件，沿四明路。形成东西向发展轴；产业发展轴，规划依托现有的产业基础，形成开源路形成产业发展轴。

“一廊”：滨水生态廊，规划依托县江滨水空间特色，延续老城区的滨水文化，将得天独厚的生态景观渗透至本功能区块，提升空间环境的品质。

“多个片区”：转型优化区、新型产业区、特色产业区以及总部经济区。

本项目为磁性材料生产加工项目，属于二类工业项目，位于该规划中的工业用地，各污染物达标排放，符合《奉化经济开发区控制性详细规划》相关要求。

2、规划环评符合性分析

根据“规划环评+环境标准”的环评审批制度，依托奉化经济开发区规划环评，该区域建设项目环评实行审批制和备案制两种方式，对负面清单外的环评报告书项目可降低环评等级为环评报告表项目，实行审批制；对负面清单外的环评报告表项目可降低环评等级为环评登记表项目，实行备案制；但列入环评审批负面清单内的项目，不得降低环评等级。

负面清单详情：

- 1) 编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；
- 2) 有化学合成反应的石化、化工、医药项目；
- 3) 危险废物集中利用处置项目；
- 4) 生活垃圾焚烧发电项目；
- 5) 新增重金属污染物排放项目；
- 6) 存储使用危险化学品或有潜在环境风险项目；
- 7) 与敏感点防护距离不足，公众关注度高、反映强烈的项目；

	<p>8) 环保部、省环保厅审批权限的项目。</p> <p>本项目位于奉化区三横开发区汇盛路278号，在规划环评区域内（详见附图七）。项目为磁性材料生产加工，属于二类工业，未列入环评审批负面清单，因此可降为登记表。</p> <p>对照《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》，项目建设符合“零土地”技改项目备案要求。</p>																								
其他符合性分析	<p>1、生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>根据《奉化区“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“宁波市奉化区经济开发区产业集聚重点管控单元”（ZH33021320018），详见附图五。</p> <p>本项目与该管控单元的生态环境准入清单符合性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 生态环境准入清单符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">生态环境准入清单</th> <th style="width: 45%;">相关要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地主导产业的三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。</td> <td>本项目属于二类工业项目，且不属于该区域禁止的项目。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。</td> <td>本项目雨污分流，生活污水经预处理达标后纳管，不排放生产废水。废气排放量较少，符合污染物排放管控要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境风险防控</td> <td>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>资源开发效率要求</td> <td>推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</td> <td>本项目用水量不大，能源采用清洁能源——电能，不使用煤炭等能源，符合资源开发效率要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>备注</td> <td>应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。</td> <td>本项目位于经济开发区内，园区四侧设有环境隔离带</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、“三线一单”符合性分析</p>	生态环境准入清单	相关要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地主导产业的三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，且不属于该区域禁止的项目。	符合	污染物排放管控	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目雨污分流，生活污水经预处理达标后纳管，不排放生产废水。废气排放量较少，符合污染物排放管控要求。	符合	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/	/	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目用水量不大，能源采用清洁能源——电能，不使用煤炭等能源，符合资源开发效率要求。	符合	备注	应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	本项目位于经济开发区内，园区四侧设有环境隔离带	符合
生态环境准入清单	相关要求	本项目情况	符合性																						
空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地主导产业的三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，且不属于该区域禁止的项目。	符合																						
污染物排放管控	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目雨污分流，生活污水经预处理达标后纳管，不排放生产废水。废气排放量较少，符合污染物排放管控要求。	符合																						
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/	/																						
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目用水量不大，能源采用清洁能源——电能，不使用煤炭等能源，符合资源开发效率要求。	符合																						
备注	应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	本项目位于经济开发区内，园区四侧设有环境隔离带	符合																						

本项目与“三线一单”符合性分析见表1-3。

表1-3 “三线一单”符合性分析

三线一单		本项目情况	符合性
生态保护红线		本项目位于宁波市奉化区三横开发区汇盛路278号，不在生态保护红线内。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	2019年奉化区六项基本污染物中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年评价指标、CO的24小时平均第95百分位数和O ₃ 的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，满足二类功能区要求。本项目产生少量VOCs废气，呈无组织排放，对周围环境影响较小，不会突破大气环境质量底线。	符合
	水环境质量底线目标	2019年长汀断面各水质指标可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类地表水标准，满足水环境功能区Ⅳ类水要求，雪花桥断面各水质指标可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类地表水标准，满足水环境功能区Ⅲ类水要求。技改项目完成后全厂仅排放生活污水，经厂区内预处理达标后纳管排放，不会影响水环境质量改善目标。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	本项目厂房地面已做硬化处理，项目实施不涉及土壤污染途径，不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	本项目所需能源为电能，不涉及煤等能源使用。不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	本项目用水均来自自来水，用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	本项目不涉及新增用地。	符合
生态环境准入清单		符合生态环境准入清单相关要求，具体见表1-2。	符合

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合“三线一单”要求。

3、产业政策符合性分析

据查国家发展与改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》以及《市场准入负面清单(2020年版)》，该项目未被列入淘汰类或限制类项，因此本项目基本符合产业政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、工程组成</p> <p>项目主要工程组成情况见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要工程组成情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th style="width: 70%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>2#厂房（钢棚结构）和 3#厂房，主要包括切片区、碱洗区、磨型区、震抛区、清洗区等生产单元，约 4400m²</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="5">辅助工程</td> <td>成品检测及试验车间</td> <td>1#厂房 3F 西侧，约 1100m²</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>维修车间</td> <td>3#厂房西南侧，约 200m²</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>办公区</td> <td>1#厂房 3F 东侧，约 1430m²</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>食堂</td> <td>4#厂房 1 层，约 740m²</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>宿舍</td> <td>4#厂房 2~7 层，约 4400m²</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>供水</td> <td>由市政供水系统供给</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>排水</td> <td>雨污分流。雨水依托园区雨水管网排放，废水经处理达标后纳入市政管网</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>供电</td> <td>由市政供电系统供电</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>废气治理</td> <td>胶水挥发废气经车间机械通风后呈无组织排放</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>废水治理</td> <td>震抛及清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用；碱洗废水、漂洗废水和试验废水经收集后委托有资质单位处置</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>噪声治理</td> <td>采取包括基础减震、消声等减振降噪措施</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>固废治理</td> <td>在 3#厂房外北侧设置 1 个 30m² 的一般固废仓库，在 4#厂房外东侧设 1 个 50m² 的危废仓库</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td rowspan="3">储运工程</td> <td>原料、产品运输</td> <td>车辆运输</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>原料仓库</td> <td>在 3#厂房东南侧设置一个原料仓库，面积约 250m²</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>成品仓库</td> <td>在 1#厂房 3F 西侧设置一个成品仓库，面积约 200m²</td> </tr> </tbody> </table>							序号	名称	工程组成	建设内容	1	主体工程	生产车间	2#厂房（钢棚结构）和 3#厂房，主要包括切片区、碱洗区、磨型区、震抛区、清洗区等生产单元，约 4400m ²	2	辅助工程	成品检测及试验车间	1#厂房 3F 西侧，约 1100m ²	3	维修车间	3#厂房西南侧，约 200m ²	4	办公区	1#厂房 3F 东侧，约 1430m ²	5	食堂	4#厂房 1 层，约 740m ²	6	宿舍	4#厂房 2~7 层，约 4400m ²	7	公用工程	供水	由市政供水系统供给	8	排水	雨污分流。雨水依托园区雨水管网排放，废水经处理达标后纳入市政管网	9	供电	由市政供电系统供电	10	环保工程	废气治理	胶水挥发废气经车间机械通风后呈无组织排放	11	废水治理	震抛及清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用；碱洗废水、漂洗废水和试验废水经收集后委托有资质单位处置	12	噪声治理	采取包括基础减震、消声等减振降噪措施	13	固废治理	在 3#厂房外北侧设置 1 个 30m ² 的一般固废仓库，在 4#厂房外东侧设 1 个 50m ² 的危废仓库	14	储运工程	原料、产品运输	车辆运输	15	原料仓库	在 3#厂房东南侧设置一个原料仓库，面积约 250m ²	16	成品仓库	在 1#厂房 3F 西侧设置一个成品仓库，面积约 200m ²
	序号	名称	工程组成	建设内容																																																												
	1	主体工程	生产车间	2#厂房（钢棚结构）和 3#厂房，主要包括切片区、碱洗区、磨型区、震抛区、清洗区等生产单元，约 4400m ²																																																												
	2	辅助工程	成品检测及试验车间	1#厂房 3F 西侧，约 1100m ²																																																												
	3		维修车间	3#厂房西南侧，约 200m ²																																																												
	4		办公区	1#厂房 3F 东侧，约 1430m ²																																																												
	5		食堂	4#厂房 1 层，约 740m ²																																																												
	6		宿舍	4#厂房 2~7 层，约 4400m ²																																																												
	7	公用工程	供水	由市政供水系统供给																																																												
	8		排水	雨污分流。雨水依托园区雨水管网排放，废水经处理达标后纳入市政管网																																																												
	9		供电	由市政供电系统供电																																																												
	10	环保工程	废气治理	胶水挥发废气经车间机械通风后呈无组织排放																																																												
	11		废水治理	震抛及清洗废水经沉淀池沉淀处理后回用；碱洗废水、漂洗废水和试验废水经收集后委托有资质单位处置																																																												
	12		噪声治理	采取包括基础减震、消声等减振降噪措施																																																												
	13		固废治理	在 3#厂房外北侧设置 1 个 30m ² 的一般固废仓库，在 4#厂房外东侧设 1 个 50m ² 的危废仓库																																																												
	14	储运工程	原料、产品运输	车辆运输																																																												
	15		原料仓库	在 3#厂房东南侧设置一个原料仓库，面积约 250m ²																																																												
	16		成品仓库	在 1#厂房 3F 西侧设置一个成品仓库，面积约 200m ²																																																												
	<p>2、主要产品及产能</p> <p>本次技改内容为新增切片（含粘合、切片、碱洗及漂洗工序）、震抛、清洗等工序，技改后产品生产规模不变，项目技改前后主要产品方案详见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目技改前后产品方案一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th rowspan="2">规格/型号</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="3">年产量</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>现有工程</th> <th>技改项目</th> <th>技改后全厂合计</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>钹铁硼磁</td> <td>/</td> <td>t/a</td> <td>1000</td> <td>0</td> <td>1000</td> <td>新增切片、碱</td> </tr> </tbody> </table>							序号	产品名称	规格/型号	单位	年产量			备注	现有工程	技改项目	技改后全厂合计	1	钹铁硼磁	/	t/a	1000	0	1000	新增切片、碱																																						
	序号	产品名称	规格/型号	单位	年产量							备注																																																				
现有工程					技改项目	技改后全厂合计																																																										
1	钹铁硼磁	/	t/a	1000	0	1000	新增切片、碱																																																									

性材料 洗、震抛等工艺

注：本次技改项目新增工序中，振抛、清洗等新增工序加工能力与企业产品产品配套，即加工能力可达 1000t/a；新增切片工序（含粘合、切片、碱洗及漂洗工序）厂内设计加工能力为 50t/a，剩余的 950t/a 需加工量仍为外协。

3、主要生产设施及设施参数

项目技改前后主要生产设施情况见表 2-3。

表 2-3 项目技改前后主要生产设施一览表

序号	生产设备名称	型号	单位	数量			备注
				现有工程	变化量	技改后合计	
1	成型磨床	/	台	132	+73	205	
2	影像测量仪	SP-3020	台	4	0	4	
3	充磁机	KCJ-3010	台	11	-1	10	
4	包装机	DZ(Q)-600/2	台	4	-2	2	
5	瓦片机	/	台	2	-2	0	
6	仪表车	C06020/A	台	37	-33	4	
7	自动车	/	台	9	-9	0	
8	自动打孔机	/	台	81	-80	1	
9	倒角机	/	台	18	-18	0	
10	线切割	DK7720	台	30	-23	7	
11	多线切割机	T800/ MWM442DM	台	0	+4	4	
12	单轴多刀自动车	/	台	31	-31	0	
13	碱洗槽	100*50*50cm	个	0	+2	2	碱洗脱胶
14	漂洗槽	100*50*50cm	个	0	+1	1	碱洗后漂洗
		120*60*80cm	个	0	+1	1	
15	震动光饰机	PZG-150	台	0	+16	16	
16	超声波清洗机	/	台	0	+1	1	2 个槽，单槽尺寸为 60*50*80cm
17	自动画线机	SDVC31-M	台	0	+3	3	
18	烘干机	自制	台	0	+7	7	

19	电热恒温鼓风干燥箱	/	台	0	+1	1	
20	磁性涡流分选机	ECSM-556	台	0	+1	1	
21	振动盘排料机	/	台	0	+17	17	
22	台钻	Z406	台	0	+7	7	
23	雕刻机	自制	台	0	+1	1	
24	选片机	AJS-600-12	台	10	+8	18	
25	凸轮车	自制	台	0	+4	4	
26	铣床	台信	台	0	+2	2	
27	铣车	/	台	2	+2	0	维修设备
28	数控车床	C6140A/ C26132A	台	1	+1	2	
29	锯床	GD4028	台	1	0	1	
30	台式卧铣	/	台	2	-2	0	
31	砂轮机	台式	台	7	-6	1	
32	钻床	ZQ4120/ZS4112	台	8	-5	3	
33	其它试验检测仪器	/	台	26	-7	19	检测车间
34	盐雾试验机	YWX/F-250	台	0	+1	1	
35	甩干机	D-400	台	0	+1	1	
36	低温恒定湿热试验箱	DHS-100	台	0	+1	1	
37	电热恒温干燥箱	HDGZ-9140B	台	0	+1	1	

4、主要原辅材料

项目技改前后主要原辅材料及年消耗量见表 2-4，胶水主要成分见表 2-5，主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-4 项目技改前后主要原辅材料及年消耗量一览表

序号	原辅材料名称	规格	年消耗量 (t/a)			备注
			现有工程	变化情况	技改后合计	

1	磁钢	/	1010	+2.5	1012.5	
2	切削油	200kg/桶	0	+3	3	切片
3	防锈剂	50kg/袋	0	+3	3	震抛、清洗过 工序添加
4	502 胶水	50g/瓶	0	+0.2	0.2	粘合
5	大理石板	/	0	+5	5	已按尺寸要求 切割
6	片碱	25kg/包	0	+0.2	0.2	碱洗
7	磨料	25kg/袋	0	+5	5	鹅卵石
8	木屑	15kg/袋	0	+1	1	碱洗后干燥

表 2-5 胶水组成成分一览表

名称	组成成分	比例 (%)
502 胶水	α -氰基丙烯酸乙酯	80
	聚甲基丙烯酸甲酯	10
	磷酸三甲酚酯	10

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	502 胶水	<p>α-氰基丙烯酸乙酯</p> <p>主要成分为氰基丙烯酸乙酯，无色透明液体，低粘度、不可燃性液体，单一成分、无溶剂，稍有刺激味、易挥发、挥发气体具弱摧泪性，凝固点-16.9℃。密度 1.06，能在室温下聚合，几分钟就固化。遇潮湿水气即被催化，迅速合固化粘着，固化后无毒。</p>
		<p>聚甲基丙烯酸甲酯</p> <p>无色或浅黄色略有荧光的透明液体。能与醇、苯、醚相混溶，不溶于水。沸点 420℃，凝固点-30℃，闪点 230℃。</p>
		<p>磷酸三甲酚酯</p> <p>乳白色黏稠浆液，为热塑性线型高分子聚合物，性能稳定。呈阴离子型。不耐强酸，强碱及电解质。</p>
2	防锈剂	<p>主要成分为亚硝酸钠，化学式 NaNO_2，白色至浅黄色粒状、棒状或粉末，熔点 271℃，密度 2.17g/cm³，是亚硝酸根离子与钠离子化合生成的无机盐。亚硝酸钠易潮解，易溶于水和液氨，其水溶液呈碱性，微溶于乙醇、甲醇、乙醚等有机溶剂。LD₅₀: 180mg/kg（大鼠经口）。</p>
3	切削油	<p>由基础油复配不同比例的硫化猪油、硫化脂肪酸酯、极压耐磨添加剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂，催</p>

		冷剂等添加剂合成，因此具有极佳的对数控机床本身、刀具、工件和乳化液的彻底保护性能。切削油有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。
4	片碱	化学式 NaOH，无色透明晶体，熔点 318.4℃，密度 2.13g/cm ³ 。易溶于水、乙醇、甘油，具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。LD ₅₀ : 325mg/kg（大鼠经口）。

5、水平衡



图 2-1 技改后全厂水平衡图

6、劳动定员及工作制度

员工数：原有项目员工人数为200人，本次技改项目不新增员工。

工作制度：单班制（8:00~17:00），年工作日300天。

7、厂区平面布置

本项目厂区共设三幢厂房，主入口位于厂区南侧，厂区内厂房主要呈“三”字型布局，厂区最南侧为1幢4层综合办公楼（1#厂房），主要布置有成品检测及试验车间、办公区；厂区中部为1幢1层生产车间（3#厂房），主要布置有粘合、碱洗、磨型等生产区和维修车间；1#厂房与3#厂房中间设有1个1层钢棚结构厂房（2#厂房），主要布置为切片区；最北侧为1幢局部7层的辅助用房（4#

厂房)，其中1层为员工食堂，2~7F层为员工宿舍。厂区平面布置图详见附图二。

8、环保投资

本项目环保投资见下表。

表2-7 本项目环保投资组成一览表

序号	环保投资项目	套数	价格（万元）
1	车间通风设施	若干	2
2	隔声降噪及减振措施	若干	1
3	沉淀池改造	1	3
4	固体废物分类收集存放、危废暂存间及危险废物处置费用	/	2
合计			8万

1、工艺流程图

本项目产品主要生产工艺流程见图2-2，产品抽样试验流程见图2-3。

工艺流程和产排污环节

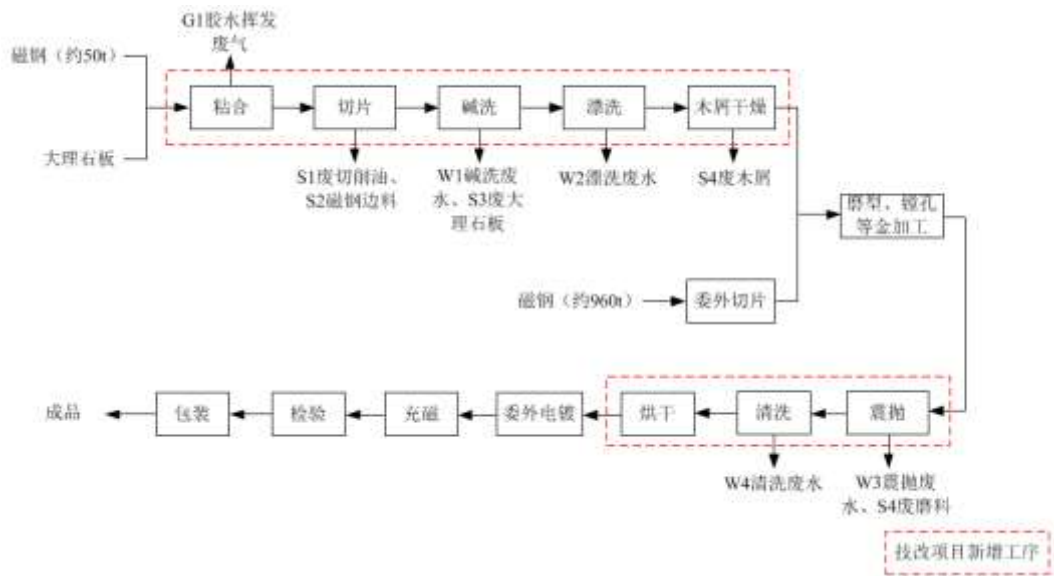


图2-2 磁性材料生产工艺流程图

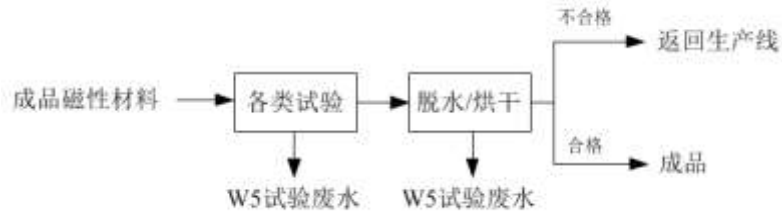


图2-3 试验工艺流程图

2、工艺流程简述

(1) 磁性材料加工（技改部分）

①粘合：使用502胶水将磁钢和大理石板粘合。

②切片：采用多线切割机等设备将粘合好的磁钢进行切片处理，切片过程中使用切削油。

③碱洗：将切片加工后的磁钢放入碱洗槽（片碱+水）中进行加热碱洗脱胶，目的是将磁钢和大理石板分离并除去磁钢表面的胶水和油污。

④漂洗：将碱洗后的半成品放入漂洗槽（清水）进行漂洗处理。

⑤木屑干燥：使用木屑对碱洗后的半成品磁钢进行干燥处理，该过程产生的废木屑经收集后外售，不进行回用。

⑥震抛：经磨型加工后的半成品磁钢通过震动光饰机进行震抛加工，进一步去除产品表面毛刺，该过程需加入水、鹅卵石和防锈剂。

⑦清洗：通过超声波清洗机对产品进行进一步清洗，该过程加入水和防锈剂。

⑧烘干：使用烘干机、鼓风机干燥箱对清洗后的产品进行烘干处理。

(2) 试验工艺流程

为保证产品质量，企业定期对成品磁性材料抽样进行盐雾试验等各类试验，试验后通过甩干机、恒温干燥箱进行脱水、烘干处理，试验及脱水过程会产生少量试验废水。

3、产污环节分析

表2-8 本项目主要污染物产生环节及污染因子

类别	编号	产污环节	污染物名称	主要污染因子
废气	G1	粘合	胶水挥发废气	非甲烷总烃
废水	W1	碱洗	碱洗废水	COD、SS、石油类
	W2	漂洗	漂洗废水	COD

	W3	震抛	震抛废水	COD、SS		
	W4	清洗	清洗废水	COD、SS		
	W5	试验	试验废水	COD、SS		
	噪声	线切割机、震抛机等设备运行噪声		等效连续 A 声级		
	固体废物	S1	切片	废切削油		
		S2	切片	磁泥及磁钢边料		
		S3	碱洗	废大理石板		
		S4	木屑干燥	废木屑		
		S5	震抛	废磨料		
		S6	拆料	一般性包装材料		
S7		切削油及胶水包装材料				
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续情况					
	现有工程环评、验收、排污许可证情况见表 2-9。					
	表 2-9 现有工程环评、验收及排污许可证情况一览表					
	序号	项目名称	主要内容	环评批复	验收情况	排污许可
	1	年加工 1000 吨钕铁硼磁性材料项目	年加工 1000 吨钕铁硼磁性材料	奉环建表 [2016]019 号	2018 年 12 月企业完成验收	已完成排污登记
	2、现有工程污染物实际排放核算					
	根据 2018 年企业验收监测数据，核算现有工程污染物实际排放情况见表 2-10。					
	表 2-10 现有工程污染物实际排放情况汇总					
	类别	污染源名称	主要污染物	实际排放量 (t/a)		
	废气	食堂油烟	油烟	0.001		
废水	生活污水 (含食堂餐饮废水)	废水量	2240			
		COD	0.112			
		氨氮	0.011			
固体废物 (产生量)	磁泥	金属	0			
	生活垃圾	果皮、纸屑等	0			

3、现有工程污染物治理措施落实情况

对照企业现有工程环评批复（奉环建表[2016]19号），企业现有工程实际落实情况见表 2-11。

表 2-11 环评批复要求及实际建设情况

编号	污染源名称	主要污染物	环评治理措施	排放去向或预期处理效果
废气	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后通过排气筒引至屋顶排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
废水	生活污水（含食堂餐饮废水）	COD、氨氮等	化粪池、隔油池处理达标后纳管	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
固废	磨型	磁泥	收集后外售	资源化
	员工日常生活	生活垃圾	分类收集、避雨存放后委托当地环卫部门清运。	无害化
噪声	各类设备及辅助设备产生的噪声		合理布局，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、现有工程污染物排放达标情况

根据企业现有工程验收报告可知，现有工程验收监测期间（2018年7月11日~2018年7月12日）废气、废水及噪声检测结果结论如下：

① 废气：根据宁波新节监测技术有限公司出具的检测报告（NXJ20180710008），验收监测期间，该项目食堂油烟废气排放口油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）中的相关限值。

② 废水：根据宁波新节监测技术有限公司出具的检测报告（NXJ20180710008），验收监测期间，企业生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放浓度最大日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮排放浓度最大日均值均满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 “工业企业水污染物间接排放限值”要求。

③ 噪声

根据宁波新节监测技术有限公司出具的检测报告（NXJ20180710008），验收监测期间，项目厂界四侧噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

5、与本项目有关的主要环境问题及整改措施

<p>企业现有工程按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施，并通过环保竣工验收；环保设施均运行正常，废气、废水、噪声达标排放，固废处置基本符合国家有关的环保要求。目前无环境问题。</p>
--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>根据宁波市环境空气质量功能区划分方案，项目所在地属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本环评引用《奉化区环境质量报告书》（2019年度）中相关监测数据并对六项基本污染物进行现状评价，监测结果汇总见表3-1：</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2019 年奉化区环境空气质量统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>9μg/m³</td> <td>60μg/m³</td> <td>15%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>24μg/m³</td> <td>40μg/m³</td> <td>60%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>45μg/m³</td> <td>70μg/m³</td> <td>64.3%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>29μg/m³</td> <td>35μg/m³</td> <td>82.9%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数</td> <td>0.9mg/m³</td> <td>4mg/m³</td> <td>22.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数</td> <td>156μg /m³</td> <td>160μg /m³</td> <td>97.5%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据表3-1可知，2019年奉化区六项基本污染物中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年评价指标、CO的24小时平均第95百分位数和O₃的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，满足二类功能区要求。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>距离本项目最近的常规地表水监测点为雪花桥断面，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；本项目最终纳污水体为县江“惠政大桥~金钟闸下 1km”段，在长汀断面设有常规监测点位，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。本环评引用《奉化区环境质量报告书》（2019 年度）中长汀、雪花桥断面监测数据，监测结果见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 2019年长汀、雪花桥断面地表水监测数据评价结果（单位：mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测断面</th> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">长汀断面</td> <td>最大值</td> <td>8.65</td> <td>11.46</td> <td>3.6</td> <td>14</td> <td>3.2</td> <td>0.84</td> <td>0.18</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>最小值</td> <td>6.63</td> <td>8.42</td> <td>1.7</td> <td>4</td> <td>1.4</td> <td>0.11</td> <td>0.06</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>均值</td> <td>/</td> <td>10.17</td> <td>2.6</td> <td>7</td> <td>2.3</td> <td>0.43</td> <td>0.11</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>水质指数</td> <td>0.19~0.83</td> <td>/</td> <td>0.43</td> <td>0.35</td> <td>0.58</td> <td>0.43</td> <td>0.55</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>类别</td> <td>I</td> <td>I</td> <td>II</td> <td>I</td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>I</td> </tr> </tbody> </table>										污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	达标	NO ₂	年平均质量浓度	24μg/m ³	40μg/m ³	60%	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	45μg/m ³	70μg/m ³	64.3%	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29μg/m ³	35μg/m ³	82.9%	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5%	达标	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	156μg /m ³	160μg /m ³	97.5%	达标	监测断面	项目	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	长汀断面	最大值	8.65	11.46	3.6	14	3.2	0.84	0.18	0.04	最小值	6.63	8.42	1.7	4	1.4	0.11	0.06	0.02	均值	/	10.17	2.6	7	2.3	0.43	0.11	0.02	水质指数	0.19~0.83	/	0.43	0.35	0.58	0.43	0.55	0.04	类别	I	I	II	I	I	II	III	I
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况																																																																																																						
	SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	达标																																																																																																						
	NO ₂	年平均质量浓度	24μg/m ³	40μg/m ³	60%	达标																																																																																																						
	PM ₁₀	年平均质量浓度	45μg/m ³	70μg/m ³	64.3%	达标																																																																																																						
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29μg/m ³	35μg/m ³	82.9%	达标																																																																																																						
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5%	达标																																																																																																						
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	156μg /m ³	160μg /m ³	97.5%	达标																																																																																																						
	监测断面	项目	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类																																																																																																		
	长汀断面	最大值	8.65	11.46	3.6	14	3.2	0.84	0.18	0.04																																																																																																		
最小值		6.63	8.42	1.7	4	1.4	0.11	0.06	0.02																																																																																																			
均值		/	10.17	2.6	7	2.3	0.43	0.11	0.02																																																																																																			
水质指数		0.19~0.83	/	0.43	0.35	0.58	0.43	0.55	0.04																																																																																																			
类别		I	I	II	I	I	II	III	I																																																																																																			

雪花桥断面	最大值	7.02	9.75	4.5	15	5.2	1.90	0.19	0.05
	最小值	6.57	6.02	1.8	5	2.2	0.16	0.07	0.02
	均值	/	8.22	3.1	9	3.5	0.89	0.14	0.03
	水质指数	0.01~0.22	/	0.52	0.45	0.88	0.89	0.70	0.60
	类别	I	I	II	I	III	III	III	I

从上表可见，2019年长汀断面各水质指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类地表水标准，满足水环境功能区IV类水要求，雪花桥断面各水质指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类地表水标准，满足水环境功能区III类水要求。

3、声环境

根据《宁波市奉化区声环境功能区划分方案》，本项目位于3类声环境功能区内，项目最近声环境保护目标为厂界南侧20m处的张家塔村居民住宅。企业委托浙江诚德检测研究有限公司于2021年9月10日对项目四侧厂界及声环境保护目标处昼、夜间声环境进行了监测，监测点位置见附图三，监测结果见表3-3。

表 3-3 项目厂界及保护目标声环境监测结果一览表 单位：dB（A）

监测点位	监测值		标准值		执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧	57.1	48.7	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
2#厂界南侧	52.4	48.0			
3#厂界西侧	57.8	48.5			
4#厂界北侧	57.8	48.8			
5#张家塔村	54.2	47.7	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准

根据噪声现状的监测结果表明，项目厂界四侧昼夜间噪声监测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值；最近敏感点张家塔村处昼夜间噪声监测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

4、地下水及土壤环境

项目废气污染物排放不涉及沉降因子，涉水区域及原料堆放区、危废暂存间、生产车间均已做好防渗防腐处理，并规范废水处理设施的运行管理，不会发生地面漫流的情况，故不存在地下水及土壤污染途径，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目为零土地技改项目，不新增用地，因此不进行生态现状调查。

根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况，本项目的**主要环境保护目标及保护级别**详见表 3-4，环境保护目标分布图见**附图三**。

表 3-4 环境保护目标

类别	保护目标名称	保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	张家塔村	居住区	约 120 户	(GB3095-2012) 二级	南	20
	中横村安置小区(在建)	居住区	约 250 户		西南	470
	芝水家苑	居住区	约 500 户		西南	450
声环境	张家塔村	居住区	约 120 户	(GB3096-2008) 2 类	南	20
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标					
生态环境	本项目不涉及新增用地					

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气

本项目胶水挥发废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准排放限值，具体见表 3-5。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中的无组织特别排放限值，具体标准值详见下表。

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 单位：mg/m³

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

2、废水

本项目振抛废水和清洗废水经厂区内沉淀池处理后回用，不外排。碱洗废水、漂洗废水和试验废水经专桶收集后委托有资质的单位处置。因此本项目无新增外排废水。

3、噪声

根据《宁波市奉化区声环境功能区划分方案》可知，本项目位于“0283-3-01”范围内，属于 3 类功能区，因此，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，即昼间 65dB、夜间 55 dB。

4、固废

一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，收集、贮存等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准要求。

总量
控制
指标

根据《宁波市环保局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发[2014]48号）及《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号）等相关文件要求，纳入宁波市总量控制计划的主要为化学需氧量（CODCr）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）和重金属等。

根据《宁波市工业大气污染防治专项实施方案》相关要求：“新、扩、改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物的项目，实行区域内现役源2倍削减量替代”。

另据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》甬环发[2013]112号中第五条，需进行排污权有偿使用和交易的情况为：“年排放废水1万吨以上、或年排放COD1吨以上、或年排放氨氮0.15吨以上的工业企业，或2蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫3吨以上、或年排放氮氧化物1吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易，该排放废水是指排污单位产生且与生产废水同一排污口排放的各类废水，不包括单独排放的生活污水”。

本项目为技改，技改前后全厂纳入总量控制的污染物排放情况见表3-9所示。

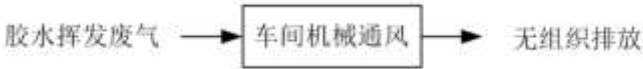
表 3-9 技改前后项目污染物排放变化情况 单位：t/a

污染因子	现有工程排放量	本项目排放量	技改后全厂排放量	技改前后变化量
COD, t/a	0.112	0	0.09	-0.022
氨氮, t/a	0.011	0	0.005	-0.006

注：本项目现有工程COD和氨氮排放量削减来源于奉化城区污水处理厂提标。

由上表可知，本项目技改后无新增污染物，因此本项目无需进行削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目不新增用地，利用已建成厂房进行技改项目的实施，只涉及技改设备的搬运安装及适应性改造，故无施工期环境污染。</p>																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产生情况</p> <p>本项目废气主要为 G1 胶水挥发废气。</p> <p>本项目磁钢和大理石板采用 502 胶水进行粘合，其主要成分为氰基丙烯酸乙酯，在粘合过程中产生少量挥发废气（以非甲烷总烃计）。根据建设单位提供资料，企业大部分磁钢委外进行切片，自行切片量较少（约 50t/a），且胶水使用量极少，因此胶水挥发产生的非甲烷总烃极少，经加强车间机械通风后呈无组织排放，对周围影响较小，因此本项目不进行定量分析。</p> <p>项目废气产生情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">排气量 m³/h</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th rowspan="2">治理设施名称</th> </tr> <tr> <th>mg/m³</th> <th>kg/h</th> <th>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1</td> <td>胶水挥发废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气采取的治理措施</p> <p>针对本项目废气源强特点，废气防治措施见图 4-1。</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[胶水挥发废气] --> B[车间机械通风] B --> C[无组织排放] style B stroke-width:2px </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 本项目废气防治措施</p> <p>项目废气治理措施汇总见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目废气治理措施汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产污设施名称</th> <th>产生单元</th> <th>污染物种类</th> <th>污染防治设施</th> <th>治理工艺</th> <th>收集效率</th> <th>治理工艺去除率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">粘合平台</td> <td style="text-align: center;">粘合</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">机械通风设施</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 废气排放和监测要求</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 项目无组织废气排放情况和监测要求</p>									编号	污染源名称	污染因子	产生情况			排放形式	排气量 m ³ /h	收集效率	治理设施名称	mg/m ³	kg/h	t/a	G1	胶水挥发废气	非甲烷总烃	/	/	/	无组织	/	/	/	序号	产污设施名称	产生单元	污染物种类	污染防治设施	治理工艺	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	1	粘合平台	粘合	非甲烷总烃	机械通风设施	/	/	/	是
编号	污染源名称	污染因子	产生情况			排放形式	排气量 m ³ /h	收集效率	治理设施名称																																									
			mg/m ³	kg/h	t/a																																													
G1	胶水挥发废气	非甲烷总烃	/	/	/	无组织	/	/	/																																									
序号	产污设施名称	产生单元	污染物种类	污染防治设施	治理工艺	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术																																										
1	粘合平台	粘合	非甲烷总烃	机械通风设施	/	/	/	是																																										

无组织排放源	污染因子	防治措施	排放量 t/a	标准 mg/m ³	监测点位	监测频次
3#车间	非甲烷总烃	车间机械通风	/	6.0 (车间外)	车间外	1次/年
厂界	非甲烷总烃	车间机械通风	/	4	厂界	1次/年

(4) 废气排放影响分析

项目胶水挥发产生的非甲烷总烃较少，通过车间机械通风后非甲烷总烃无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织最高允许排放浓度限值要求，对周围大气环境影响较小。

(5) 其它要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等文件要求，本环评建议如下：（1）胶水应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；（2）盛装胶水的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；（2）企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 5 年。同时要求企业加强车间机械通风，确保车间外非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 中的无组织特别排放限值。

2、废水

(1) 废水产生情况

本次技改不新增员工，故无新增生活污水。因此本项目新增废水主要为 W1 碱洗废水、W2 漂洗废水、W3 震抛废水、W4 清洗废水及 W5 试验废水。

①W1 碱洗废水

磁钢经切片后需对磁钢和大理石板进行分离，本项目设 2 个碱洗槽（1 用 1 备），采用加热碱洗的方式对磁钢进行脱胶、除油处理。根据建设单位提供资料，项目碱洗槽尺寸为 100*50*50cm，碱洗槽按需补充水和片碱，新鲜水补充量约为 50kg/d，碱洗用水每个月更换一次，每次更换量以碱洗槽容积的 70% 计，则碱洗废水产生量为 0.18t/次（2.2t/a），该部分碱洗废水经专桶密封收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质的单位处置，详见固废章节。

②W2 漂洗废水

磁钢经碱洗脱胶后通过一道漂洗去除产品表面残留碱液，本项目设 2 个漂洗槽（1 用 1 备），漂洗槽尺寸分别为 100*50*50cm（常用）和 120*60*80cm（备用）。根据建设单位提供资料，漂洗槽按需补充新鲜水，新鲜水补充量约为 10kg/d，漂洗用水一个月更换一次，每次更换量以常用漂洗槽容积的 70% 计，则漂洗废水产生量为 0.18t/次（2.2t/a），该部分漂洗废水经专桶密封收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质的单位处置，详见固废章节。

③W3 震抛废水

本项目设 16 台振动光饰机对磨型后的产品进行震抛加工，主要去除产品表面的毛刺，震抛过程需添加水、磨料和防锈剂。根据建设单位提供资料，项目震抛用水量约为 5kg/台·天，震抛用水每天更换，按 20% 损耗计，则震抛废水产生量为 64kg/d（19.2t/a）。类比同类型企业，该部分废水污染因子浓度分别为 COD 约 400mg/L，SS 约 500mg/L，废水中污染物产生量为 COD0.008t/a，SS0.01t/a。

④W4 清洗废水

本项目设 1 台超声波清洗机对震抛后的磁钢进行清洗处理，超声波清洗机设有 2 个水槽，尺寸均为 60*50*80cm，清洗过程需添加水和防锈剂。根据建设单位提供资料，项目清洗水用量为 0.4t/d，清洗用水每天更换，按 20% 损耗计，则清洗废水产生量为 0.32t/d（96t/a）。类比同类型企业，该部分废水污染因子浓度为 COD 约 400mg/L，SS 约 200mg/L，废水污染物产生量为 COD0.043t/a，SS0.022t/a。

⑤W5 试验废水

本项目设有一个试验车间，主要对产品进行抽样试验，在盐雾试验、脱水等过程会产生少量试验废水。根据建设单位提供资料，项目试验废水产生量约为 0.05t/a，该部分废水经专桶密封收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质的单位处置，详见固废章节。

综上所述，本项目废水污染物产排情况见表4-4。

表 4-4 废水污染物产排情况

编号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	处理设施名称及编号	排放量 (t/a)
W1	碱洗	碱洗废水	废水量	/	2.2	/	/	0（委托处置）
W2	漂洗	漂洗废水	废水量	/	2.2	/	/	0（委托处置）

W3	震抛	震抛 废水	废水量	/	21.6	0	沉淀池 (TW00 1)	0 (回 用)
			COD	400	0.009	0		
			SS	500	0.011	0		
W4	清洗	清洗 废水	废水量	/	108	0		0 (回 用)
			COD	400	0.043	0		
			SS	200	0.022	0		
W5	试验	试验 废水	废水量	/	0.5	/	/	0 (委托 处置)

(2) 废水采取的处理措施

本项目废水处理及排放情况见图 4-2。

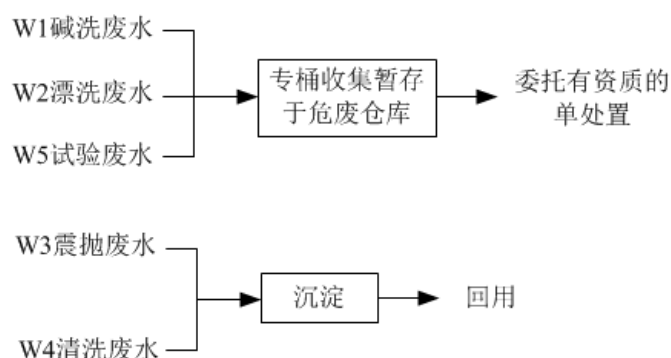


图 4-2 项目废水处理及排放情况

(3) 废水排放情况及影响分析

本项目 W1 碱洗废水、W2 漂洗废水和 W5 试验废水经专桶收集后委托有资质的单位处置，不外排；W3 震抛废水和 W4 清洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。因此本项目无新增外排废水，对周围水环境无影响。

(4) 监测计划

本项目无新增外排废水，因此无需进行自行监测。

3、噪声

(1) 噪声污染源分析

本项目噪声主要为线切割机、震抛机等生产设备噪声，经类比调查，主要设备噪声源强见表4-5。

表 4-5 主要设备噪声源强

噪声源名称	产生强度	降噪措施	排放强度	持续时间
成型磨床	70~75	厂房隔声、设备安装避震垫等	60~70	昼间
影像测量仪	55~60		45~50	昼间
充磁机	60~65		50~55	昼间
包装机	65~75		55~65	昼间

仪表车	70~75		60~65	昼间
自动打孔机	70~75		60~65	昼间
线切割	70~80		60~70	昼间
多线切割机	70~80		60~70	昼间
碱洗槽	60~65		50~55	昼间
漂洗槽	60~65		50~55	昼间
震动光饰机	75~85		65~75	昼间
超声波清洗机	65~70		55~60	昼间
自动画线机	55~60		45~50	昼间
烘干机	60~70		50~60	昼间
电热恒温鼓风干燥箱	60~70		50~60	昼间
磁性涡流分选机	60~70		50~60	昼间
振动盘排料机	65~75		55~65	昼间
台钻	70~80		60~70	昼间
雕刻机	70~80		60~70	昼间
选片机	65~75		55~65	昼间
凸轮车	70~80		60~70	昼间
铣床	70~80		60~70	昼间
维修设备	75~85		65~75	昼间
检测及试验设备	65~75		55~65	昼间

(2) 厂界和环境保护目标达标情况

项目位于奉化区经济开发区内，项目周边声环境保护目标为厂界南侧 20m 处的张家塔村居民住宅。根据设备在车间的分布位置及设备的噪声源强，将生产车间视为整体声源，对厂界及保护目标噪声进行预测，预测采用德国 Cadna/A 噪声预测软件，具体预测结果详见表 4-6。

表 4-6 厂界及生环境保护目标噪声预测结果表

点位	噪声预测值 (dBA)		标准值 (dBA)		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧	57.2	48.8	65	55	达标
2#厂界南侧	52.5	48.1	65	55	达标
3#厂界西侧	57.9	48.6	65	55	达标
4#厂界北侧	57.9	48.9	65	55	达标
5#保护目标	54.3	47.8	60	50	达标

根据表 4-6 预测结果可知，本项目运营期厂界四侧噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值，声环境保护目标

能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区噪声限值，项目噪声排放对保护目标影响较小。

(3) 监测要求

噪声要求见表 4-7。

表 4-7 噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度
2	保护目标（张家塔村）	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

(1) 固废产生情况

项目固废产生情况见表 4-8，固废分类和处置去向见表 4-9。

表 4-8 本项目固废产生情况

编号	固废名称	产生工序	物理性状	主要成分	产生量 (t/a)
S1	废切削油	切片	液态	切削油	0.9
S2	含油磁钢边料	切片	固态	金属	2.5
S3	废大理石板	碱洗	固态	大理石	5
S4	废木屑	木屑干燥	固态	木屑	1
S5	废磨料	震抛	固态	鹅卵石	5
S6	一般性包装材料	拆料	固态	包装袋等	2
S7	切削油及胶水包装材料	拆料	固态	包装桶、包装瓶	0.5
S8	碱洗废液	碱洗	液态	含胶水、油废液	2.2
S9	漂洗废液	漂洗	液态	碱性废液	2.2
S10	试验废液	试验	液态	实验废液	0.5

表 4-9 本项目固废分类及处置去向

编号	固废名称	属性	环境危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
S1	废切削油	HW09, 900-006-09	T, I	桶装、危废仓库	委托有资质的单位处置	0.9
S2	含油磁钢边料	HW09, 900-006-09	T	堆存, 危废仓库	外售物资单位	2.5
S3	废大理石板	一般固废	/	袋装、一般工业固废仓库		5

S4	废木屑	一般固废	/	袋装、一般工业固废仓库	委托有资质的单位处置	1
S5	废磨料	一般固废	/	袋装、一般工业固废仓库		5
S6	一般性包装材料	一般固废	/	堆存、一般工业固废仓库		2
S7	切削油及胶水包装材料	HW49, 900-041-49	T/In	堆存、危废仓库		0.5
S8	碱洗废液	HW35, 900-353-35	C, T	桶装、危废仓库		2.2
S9	漂洗废液	HW35, 900-353-35	C, T	桶装, 危废仓库		2.2
S10	试验废液	HW49, 900-047-49	T/C/I/R	桶装、危废仓库	0.5	

*注：根据《国家危险废物名录》（2021）中的附录“危险废物豁免管理清单”：金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其利用过程不按危险废物管理。本项目生产过程产生的含油磁钢边料经过静置等去油至无滴漏处理，因此在厂区内按危废进行管理，最终利用方式为外售物资公司。

（2）环境管理要求

建设单位在 3#厂房外北侧设置一个一般固体废物暂存库，在 4#厂房东侧设置一个危险废物暂存间，其中一般固体废物暂存库需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，做到防粉尘、防雨、防流失、防渗等措施，确保固体废物不会流入外环境，雨水不进入临时贮存场；危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求设置，贮存场所做到防渗漏，防雨淋，防流失，防止二次污染，地面硬化防腐防渗处理，地面四周设置废水导排渠道，门口设置警示标志。同时必须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物转运的时候必须申报危险废物转移计划，并执行危废转移联单制度。

5、地下水、土壤

本项目为钕铁硼磁性材料生产加工，厂区内地面均已硬化。本项目排放废气中主要污染因子为非甲烷总烃，不涉及土壤大气沉降相关的污染因子；本项目生产废水经处理后回用，沉淀池已做好防渗措施，只要建设单位切实落实好废水的收集，避免废水跑冒滴漏和事故性排放，不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗

影响。故本项目的实施对地下水、土壤环境基本无影响。

6、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质最大存储量与临界量的比值见表 4-10。

表 4-10 企业涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）

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)	q_n/Q_n
1	切削油	/	0.5	2500	<0.001
2	防锈剂	7632-00-0	0.5	50	0.01
3	危险废物	/	6.3	50	0.126
$Q=\sum q_n/Q_n$					0.136

*注：①防锈剂（亚硝酸钠）属于GB30000.18中健康危险急性毒性物质类别3；②502胶水和片碱不属于GB30000.18中健康危险急性毒性物质（类别1、类别2、类别3）和GB30000.28中危害水环境物质（急性毒性类别1），因此不列入Q值计算。

经识别，本项目 $\sum Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n=0.136<1$ ，该项目不需专项评价。

本项目涉及的危险物质、风险源分布情况、可能影响途径及相应环境风险防范措施见表 4-11。

表 4-11 建设项目环境风险简单分析内容表

项目	主要内容
主要危险物质及分布	502 胶水、切削油、防锈剂、片碱和危险废物；原料仓库、生产区、危险废物暂存间。
环境影响途径及危害后果	1) 原辅料泄露引发的火灾爆炸及有毒有害物料泄漏引发的灼伤、中毒窒息事故；2) 发生火灾、爆炸事故导致周边大气环境污染，并危及厂区内员工及周边企业员工的人身安全。
环境风险防范措施要求	1) 运营期间，加强生产区、原料堆放区及危废暂存间的管理，配备消防设施；2) 各风险辅料应保持容器密封，应与碱类、胺类、碱金属、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；3) 装卸和使用各风险辅料时，操作人员根据危害特性穿戴相应的防护用品；4) 组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其它异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转；5) 操作和维修等采用不发火工具，当必须进行动火作业时，必须按动火手续办理动火证，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		G1 胶水挥发废气	非甲烷总烃	加强生产车间机械通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织最高允许排放浓度限值;《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境		W3 震抛废水	COD、氨氮	项目震抛废水和清洗废水经沉淀池(TW001)沉淀处理后回用	不外排
		W4 清洗废水	COD		
声环境		线切割机、磨床、震抛机等生产设备	dB(A)	减振、降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值
电磁辐射				/	
固体废物		<p>一般工业固废: 在3#厂房北侧设置1个30m²的一般固废仓库; 废大理石板、废木屑、废磨料及一般性包装材料经收集后外售物资单位;</p> <p>危险废物: 在4#厂房东侧设1个50m²的危废仓库; 含油磁钢边料经危废仓库暂存后外售物资公司; 废切削油、切削油及胶水包装材料、碱洗废液、漂洗废液和试验废液经危废仓库暂存后委托有资质的单位处置。</p>			
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		<p>1、运营期间,加强生产区、原料堆放区及危废暂存间的管理,配备消防设施;</p> <p>2、各风险辅料应保持容器密封,应与碱类、胺类、碱金属、易(可)燃物分开存放,切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料;</p> <p>3、装卸和使用各风险辅料时,操作人员根据危害特性穿戴相应的防护用品;</p> <p>4、组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其它异常现象的应及时检修,必要时按照“生产服从安全”原则停车检修,严禁带病或不正常运转;</p> <p>5、操作和维修等采用不发火工具,当必须进行动火作业时,必须按动火手续办理动火证,并制定方案,报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。</p>			
其他环境管理要求		<p>1、应当在技改项目调试前或者在技改项目实际排污之前重新申请排污许可证;</p> <p>2、生产项目发生重大变化,需要重新报批;</p> <p>3、项目建成投产后,原则上在3个月内完成自主验收。</p>			

六、结论

综上所述，宁波京甬磁业有限公司利用自有已建成厂房实施“年加工 1000 吨钕铁硼磁性材料技改项目”，厂址位于宁波市奉化区三横汇盛路 278 号。项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，污染物能够达标排放，满足总量控制要求。本项目经采取各项污染防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内，由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

预审意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

所在地政府意见：

(公 章)

年 月 日

下一级生态环境部门审查意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

审批意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a，废水量为万m³/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	/	/	少量	0	少量	/
		油烟	0.01	/	/	0	0	0.01	0
废水		废水量	0.224	/	/	0	0	0.224	0
		COD	0.112	/	/	0	0.022	0.09	-0.022
		NH ₃ -N	0.011	/	/	0	0.006	0.005	-0.006
一般工业 固体废物		磁泥	10	/	/	0	0	10	0
		废大理石板	0	/	/	2	0	2	+2
		废木屑	0	/	/	1	0	1	+1
		废磨料	0	/	/	5	0	5	+5
		一般性包装材料	0	/	/	2	0	2	+2
危险废物		含油磁钢边料	0	/	/	2.5	0	2.5	+2.5

	废切削油	0	/	/	0.9	0	0.9	+0.9
	切削油及胶水 包装材料	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	碱洗废液	0	/	/	2.2	0	2.2	+2.2
	漂洗废液	0	/	/	2.2	0	2.2	+2.2
	试验废液	0	/	/	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

