

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(区域环评+环境标准)

项目名称: 宁波华航新材料科技有限公司年产 300 万套高性能

磁钢

建设单位(盖章): 宁波华航新材料科技有限公司

编制日期: 2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

浙江省“区域环评+环境标准”清单式管理 改革建设项目环境影响登记表备案承诺书

编号：

项目名称：宁波华航新材料科技有限公司年产 300 万套高性能磁钢

经信部门备案号：2407-330252-07-02-374731

承诺方（甲方）：宁波华航新材料科技有限公司

行政主管部门（乙方）：宁波前湾新区生态环境局

一、项目主要内容

（一）项目单位：宁波华航新材料科技有限公司

（二）法定代表人：***

（三）拟建地址：浙江省宁波市宁波前湾新区金慈路 90 号

（四）项目主要建设内容：本项目为新建项目。拟利用已租赁的闲置厂房设施，购置多线切割机、水磨床、超声波清洗机、煮料锅、震动机、筛料机、自动包装机、空压机等相关设备进行生产，项目建成后将形成年产 300 万套高性能磁钢的生产能力。

（五）总投资及环保投资：项目总投资 5000 万元人民币，预计环保投资 23 万元。

二、承诺内容

（一）甲方事项

1.甲方承诺本项目不属于以下环评审批负面清单内容：

（1）核与辐射项目；

（2）化工、石化、冶炼及危险废物处置、生活垃圾焚烧发电等项目以及涉及新增重金属污染物排放、存储危险化学品或有潜在环境风险的项目；

（3）生态环境部、省生态环境厅审批权限的项目；

(4) 与敏感点防护距离不足，公众关注高、反映强烈的项目。

2.甲方承诺项目建设符合以下条件和标准：

(1) 项目选址符合生态环境功能区规划；

(2) 项目建设和运行过程排放污染物符合国家。省规定的污染物排放标准要求；

(3) 项目污染物排放总量符合重点污染物排放总量控制要求；

(4) 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《宁波杭州湾新区省级以上园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案》(甬政办发[2018]33号)文件及相关规定确定环评等级，委托浙江旭腾环境工程有限公司编制建设项目环境影响登记表；

(5) 环境影响登记表备案前公开环境影响登记表全本及签订的承诺书；

(6) 建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；

(7) 项目正式投产前，委托有资质的中介机构进行监测，按规范组织环保设施竣工验收，验收结果向社会公开；

(8) 纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照排污许可证的相关规定，在规定的时限申请并取得排污许可证；

(9) 已全面知悉“规划环评+环境标准”清单式管理改革建设项目环评承诺备案办理条件及办理流程，严格按照承诺要求，进行建设，若违反上述承诺内容，自觉承担法律责任；

(10) 法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。

(二) 乙方承诺内容事项

乙方在收到企业提交的申请材料后，在1个工作日内进行形式审查，对符合受理条件的出具备案书面意见。

三、法律责任

（一）甲方隐瞒有关情况或者提供虚假材料报备环境影响文件的，有备案权的环境保护行政主管部门不予受理或者不予备案，并予以警告；已取得环境影响评价文件由有备案权的环境保护行政主管部门依法撤销其备案受理书；对不按承诺落实环保措施，存在超标、超总量排污等行为的失信企业进行严厉查处，纳入社会信用记录并公开曝光，不再享受改革政策。

（二）甲方未提交建设项目环境影响评价文件未经备案，擅自开工建设的，由负有环境保护监督管理职责的部门责令停止建设，处以罚款，并可以责令恢复原状。

（三）甲方超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。

（四）甲方不履行承诺义务或者履行承诺义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者限期改正、从重处罚、直至停产恢复原状等违约责任。甲方明确表示或者以自己的行为表明不履行义务的，乙方可以要求其承担违约责任。对违约责任没有约定或者约定不明确，甲方必须按法律法规执行。

（五）甲方因不可抗力不能履行承诺的，依据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，并限期采取补救整改措施，但法律另有规定的除外。甲方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

（六）甲方除以上承诺事项外，还必须遵守《中华人民共和国环

境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规相关规定，若发生违法行为，应当承担相应的法律责任。

四、承诺书对承诺人具有法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

承诺方（甲方）：

法定代表人（签字）：

联系电话：（盖公章）

年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
附表	63

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宁波华航新材料科技有限公司年产 300 万套高性能磁钢			
项目代码	2407-330252-07-02-374731			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	浙江省宁波前湾新区金慈路 90 号			
地理坐标	121°15'59.639", 30°19'7.913"			
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 39-81、电子元件及电子专用材料制造 398	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	-	项目审批（核准/备案）文号（选填）	-	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	23	
环保投资占比（%）	0.46	施工工期	3 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 ）	租用建筑面积：3300m ²	
专项评价设置情况	本报告专项评价设置情况详见表1-1。			
	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等因子。	不设置
	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。	本项目废水经处理达标后纳管。	不设置
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的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	不设置	
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索	本项目供水由当地自来水公司提供。	不设置	

		饵料、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。		
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于海洋工程项目；不直接向海洋排放污染物。	不设置
	由表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	<p>1、规划名称：《宁波杭州湾新区总体规划（2010-2030）总体规划》；</p> <p>2、审批机关：宁波市人民政府；</p> <p>3、审批文件名称及文号：甬政发[2010]112号文件。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评名称：《宁波杭州湾新区总体规划（2010-2030）（陆域部分）环境影响报告书》；</p> <p>2、召集审查机关：浙江省生态环境厅。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>规划立足于区域产业特色，结合省《杭州湾产业集聚区规划》，规划在杭州湾新区形成四大装备制造业、三大高新技术产业和两大特色产业，形成三大产业板块。四大装备制造产业即汽车制造及相关产业、海洋装备制造业、新材料产业、新能源产业；三大高新技术产业即海洋高科技产业、电子信息产业、光电子产业；两大特色产业即智能家电产业、纺织服装产业。</p> <p>在发展策略上，通过做优做强汽车制造、海洋装备制造、新材料、新能源等装备制造产业；培育壮大海洋生物高科技、电子信息、光电子等高新技术产业；巩固提升智能家电、品牌服装等特色产业；整合淘汰化纤印染等污染产业四个发展策略，实现以科技创新引领，构筑新区高层次的产业结构。</p> <p>在此基础上，规划提出新区应当优先考虑发展汽车、高端金属新材料、海洋生物及海洋工程装备、风能利用、智能家电、物流、高端服务业（金融服务、总部经济、研发、检测、工业设计等）等产业的发展。</p> <p>本项目位于浙江省宁波前湾新区金慈路90号，根据《宁波杭州湾新区总体规划（2010-2030）》用地规划布局图，本项目所在地块</p>			

规划为工业用地；根据本项目所在地的不动产权证，项目所在地属于工业用地；本项目为高性能磁钢生产，属于二类工业项目，项目在该地块的实施符合杭州湾新区总体规划要求。故本项目基本符合规划要求。

2、规划环评符合性分析

本项目位于浙江省宁波市宁波前湾新区金慈路90号，在《宁波杭州湾新区总体规划（2010-2030）环境影响报告书》的范围内，本项目与杭州湾新区规划环评相关要求符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目与杭州湾新区规划环评相关要求符合性分析

项目	规划环评主要建议内容	本项目符合性分析
生态环境保护对策	1) 切实加强杭州湾湿地保护意识和措施 2) 切实加强杭州湾新区河网的保护意识和措施 3) 对规划区建设涉及占用的基本农田，必须根据基本农田保护条例的有关规定，依法进行申报和审批。 4) 合理确定填海造地的规模和范围，建议采用顺岸方向围填的方式，尽可能降低规划区建设对海湾动力环境的影响。	本项目用地性质为工业用地，不会占用基本农田。项目不产生生产废水，不会对周边湿地和河网造成影响。符合。
水资源保护措施	1) 合理制定规划区用水规划和水循环利用方案，优化水资源配置，确定规划区水资源的宏观控制指标和微观定额指标。 2) 加强规划区内各企业的用水管理，根据国家有关节水政策、相关行业工业用水定额和清洁生产要求，对企业用水实行定额管理，严格控制用水规模。把好源头关，限制高耗水、高污染企业入区。 3) 实行中水回用和废水的梯级利用，建立新区内不同企业以及企业内不同水质用水的梯级利用，做到一水多用，循环使用，最大限度的提高水资源的利用效率。 4) 积极开发非传统水源，在节水和水梯级利用的基础上，采用海水淡化、海水直接利用等措施，尽可能减少跨流域调水量。	项目用水由市政供水供应，且本项目不属于高耗水、高污染项目，企业采用节水工艺，提高水资源利用效率，符合。
优化产业结构	优化现有产业结构，淘汰落后产能。注重产业链的纵向延伸和横向拓宽，配套发展深加工项目，打通关联产业，完善辅助产业；引导低能耗、低污染、高效益、高性能的新材料产业发展；严格控制新上高能耗、高污染项目，淘汰技术落后、资源利用率低的企业，为先进制造业项目腾出环境资源容量。	本项目的生产装备和工艺以及污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，符合。
优化空间布局	建议规划中进一步提出处理好“生产空间”“生活空间”和“生态空间”的关系。建议产	本项目位于宁波市杭州

	业布局按第一产业-第二产业梯度布局，即靠近居住等敏感区域布置低污染的第一产业，之后依次布置第二产业。	湾新区产业集聚重点管控单元，符合空间布局的要求，符合。
平衡污染物总量指标	根据《关于印发宁波市“十二五”主要污染物排放总量削减计划的通知》（甬政办发[2011]275号），新区在“十二五”末期要削减COD13%、氨氮12%、二氧化硫20%和氮氧化物5%。这样新区规划实施过程中，总量指标将难以区内平衡，污染物排放总量指标成为瓶颈。需要市环保局在大市区范围协调总量指标。	本项目严格执行总量控制要求，符合。
制定地方准入条件，严格控制污染物排放	以环境保护优化经济发展，把环境承载力作为经济发展的基础条件，区域适时制定和执行更加严格的环境准入标准，提高资源利用效率、发展能耗低、附加值高的新兴产业。强化污染物排放强度指标约束，尤其是对新增产业要提出明确的污染物排放强度指标限值。	本项目产生的三废可以做到达标排放，符合。
推进集中供热工作，提高能源效率	目前新区供热需求日益增加，建议制定完善的区域集中供热规划。优化和整合供热资源，提高能源利用效率。	本项目主要采用电能，符合。

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《慈溪市生态环境分区管控动态更新方案》（慈政发[2024]14号），本项目位于“宁波市前湾新区产业集聚重点管控区（ZH33028220003）”。生态环境准入清单具体分析详见表1-3，“三线一单”符合性分析详见表1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 管控单元准入清单符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">单元名称</th> <th style="width: 35%;">内容</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">宁波市前湾新区产业集聚重点管控区</td> <td> <p>空间布局约束</p> <p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>另外，禁止新建、扩建纯对外加工的喷漆/浸漆（包括油性漆和水性漆）、发黑、钝化、热镀锌、印染、酸洗、磷化/硅烷化/陶化等项目，环境统筹治理类、绿岛等项目除外。</p> </td> <td> <p>1、本项目属于二类工业项目，项目位于工业集聚区，园区合理布局居住区及工业区，且在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>2、本项目清洗为项目配套内容，不对外加工，项目不涉及上述禁止类项目。</p> </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>污</td> <td>严格实施污染物总量控</td> <td>1、项目严格实</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	单元名称	内容	本项目情况	相符性	1	宁波市前湾新区产业集聚重点管控区	<p>空间布局约束</p> <p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>另外，禁止新建、扩建纯对外加工的喷漆/浸漆（包括油性漆和水性漆）、发黑、钝化、热镀锌、印染、酸洗、磷化/硅烷化/陶化等项目，环境统筹治理类、绿岛等项目除外。</p>	<p>1、本项目属于二类工业项目，项目位于工业集聚区，园区合理布局居住区及工业区，且在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>2、本项目清洗为项目配套内容，不对外加工，项目不涉及上述禁止类项目。</p>	符合	2	污	严格实施污染物总量控	1、项目严格实	符合
	序号	单元名称	内容	本项目情况	相符性														
	1	宁波市前湾新区产业集聚重点管控区	<p>空间布局约束</p> <p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>另外，禁止新建、扩建纯对外加工的喷漆/浸漆（包括油性漆和水性漆）、发黑、钝化、热镀锌、印染、酸洗、磷化/硅烷化/陶化等项目，环境统筹治理类、绿岛等项目除外。</p>	<p>1、本项目属于二类工业项目，项目位于工业集聚区，园区合理布局居住区及工业区，且在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>2、本项目清洗为项目配套内容，不对外加工，项目不涉及上述禁止类项目。</p>	符合														
2	污		严格实施污染物总量控	1、项目严格实	符合														

3	染 物 排 放 管 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。污水管网未到位区域,禁止新建、扩建排放生产废水的项目。强化减污降碳协同,重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	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、本项目各类污染物采取相应的控制和处理措施后,污染物排放水平要达到同行业国内先进水平,本项目废水纳管排放,并做好雨污分流。 3、区域加强土壤和地下水污染防治与修复。	
	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。	本项目生产过程中做好对原料和危险废物相应防控措施,项目实施后落实本评价中提出的各项风险防范措施。项目建成后,企业将制定环境风险应急预案,并建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,并加强风险防控体系建设。	符合
	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。强化能源清洁利用,提高能源使用效率。	本项目使用电能和自来水,且用量不大。	符合

表 1-4 “三线一单”符合性对照表

内容		符合性分析	是否符合
生态保护红线		慈溪市共划定生态保护红线 273.87 平方公里,包括陆域生态保护红线 71.18 平方公里,海洋生态保护红线 202.69 平方公里。本项目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	本项目排放废气经处理后排放,对周围环境影响较小,不会改变环境质量现状。	符合
	水环境质量底线目标	本项目废水经废水处理措施处置后纳管排放,不会影响水环境质量改善目标。	符合
	土壤环境质	本项目的实施不涉及土壤、地下水污染途	符合

	量底线目标	径，不会突破土壤环境质量底线。	
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	本项目无新增用地。	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 1-3。	符合
<p>综上所述，本项目不涉及生态保护红线，同时项目建设不触及环境质量底线和资源利用上线，符合慈溪市环境管控单元生态环境准入清单中要求，故符合“三线一单”要求。</p>			
<h2>2、环保审批原则符合性分析</h2>			
<p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府令第388号）第三条相关内容，本项目审批原则符合性分析详见下表。</p>			
<p>表 1-5 《浙江省建设项目环境保护管理办法》审批原则符合性分析一览表</p>			
	审批要求	符合性分析	是否符合
	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。	符合，分析过程同“三线一单”的符合性分析。	符合
	排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。	项目产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。	符合
		根据本环评报告分析，本项目排放的国家、省规定的重点污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。	符合
	应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。	根据项目所在地不动产权证，该地块为工业用地；符合浙江省主体功能区规划，符合《宁波杭州湾新区总体规划（2010-2030）》等相关要求。	符合
		本项目从事电子专用材料制造，未列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的禁止类和限制类建设项目，本项目符合产业政策要求。	符合
<p>综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）第三条的要求。</p>			

3、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求符合性分析

对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求，本项目与该整治方案符合性分析详见表 1-6。

表 1-6 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	优化产业结构。 引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不属于石化等重点行业；本项目所用胶粘剂、清洗剂符合相关要求（详见第二章具体分析）；项目符合国家和地方相关产业政策要求。	符合
2	严格环境准入。 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合生态环境分区管控要求；执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，符合总量控制要求。	符合
3	全面提升生产工艺绿色化水平。 石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，	本项目不属于石化、化工、工业涂装行业；不涉及涂装、胶印等工艺。	-

		从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。		
4		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。 严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不属于工业涂装行业。	-
5		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。 全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目所用胶粘剂、清洗剂符合相关标准要求（详见第二章具体分析）。经查“治理方案”附件 1《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》，本项目不属于目录中需要源头替代项目。	符合
6		严格控制无组织排放。 在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	根据国家生态环境部《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53 号）》，明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”，本项目 VOCs 废气产生量较少，故无	符合

			需配设收集措施。	
7	<p>全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p>		<p>本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，且载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点小于 2000 个。因此不需要开展 LDAR 工作。</p>	符合
8	<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>		<p>本项目不属于石化、化工企业。建设单位需按要求做好设备停车、清洗、检修时的废气收集、处理工作。</p>	符合
9	<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施升级改造，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。</p>		<p>根据国家生态环境部《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53 号）》，明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”，本项目 VOCs 废气产生量较少，故无需配设收集措施。</p>	符合

10	加强治理设施运行管理。 按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	按要求执行。	符合
11	规范应急旁路排放管理。 推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设旁路。	符合

4、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

对照省美丽浙江建设领导小组办公室发布的《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发<浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案>的通知》（浙美丽办[2022]26号），符合性分析详见下表。

表 1-7 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

相关要求	本项目情况	是否符合
<p>低效治理设施升级改造行动。各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。</p>	<p>根据国家生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）》，明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不</p>	是

		要求采用无组织排放收集措施。”，本项目 VOCs 废气产生量较少，故无需配设收集措施。	
	重点行业 VOCs 源头替代行动。各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	本项目所用胶粘剂、清洗剂符合相关标准要求（详见第二章具体分析）。	符合
	治气公共基础设施建设行动。各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023 年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到 30 万吨/年以上，2025 年底前力争达到 60 万吨/年，远期提升至 100 万吨/年以上。推行“分散吸附-集中再生”的 VOCs 治理模式，推动建立地方政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。	-	-
	产业集群综合整治行动。重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。	本项目所用胶粘剂、清洗剂符合相关标准要求（详见第二章具体分析）。	符合
	氮氧化物深度治理行动。钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。	本项目不设锅炉。	-
	企业污染防治提级行动。以绩效评级为抓手，	按要求执行	符合

<p>推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。</p>		
<p>污染源强化监管行动。涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。</p>	<p>本项目不属于重点排污单位；不设置非应急类旁路。</p>	<p>符合</p>
<p>大气污染区域联防联控行动。建立覆盖省—市—县的污染天气应对体系，2022 年 11 月底前，各市建立中、轻度污染天气应对管控方案；2023 年 3 月底前，各县（市、区）制定中、轻度污染天气应对响应方案。着力提升臭氧污染预报水平，重点城市应具备臭氧污染过程分析诊断能力和未来 10 天臭氧污染级别预报能力。结合各地实际，研究制订臭氧污染预警标准和应对措施。加强政企协商，组织排污单位修订污染天气应对响应操作方案，开展季节性生产调控，引导市政工程和工业企业涉 VOCs 施工避开臭氧污染易发时段。具备条件时，实施人工影响天气作业应对臭氧污染。推进长三角区域大气污染联防联控，建立完善环杭州湾区域石化化工行业 VOCs 治理监管“统一标准、统一监测、统一执法”工作机制，2023 年 8 月底前，嘉兴市与上海市金山地区率先建立实施“三统一”工作机制，2025 年底前，逐步扩大至宁波市、舟山市等杭州湾南岸地区。</p>	<p>按要求执行</p>	<p>符合</p>
<p>精准管控能力提升行动。加强臭氧污染成因分析和传输规律研究，组织开展全省统一的臭氧源解析工作。构建“空天地”一体化监测体系，省级以上开发区（园区）全面完成空气质量监测站点建设，在石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点开发区开展 VOCs、氮氧化物协同监测。推进大气污染精准管控，依托生态环境“大脑”试行“浙里蓝天”应用，构建全量感知、精准研判、多跨协同、闭环管理的大气污染防治监管模式。强化数据分析应用，建立问题智能发现、及时处置、结果反馈、评估优化的闭环管理机制。开展大气污染热点网格筛查和处置，全量测算网格大气污染物排放，定期推送热点网格数据，县（市、区）生态环境部门组织落实排查整治和执法监管闭环，提高精准治气水平。强化数据整合，督促指导各地常态化开展大气污染排放源清单调查和动态更新，实现大气污染排放源的动态评估；推广应用大气污染源“多表合一”等地方数字化改革成果，实现全省通用。</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>5、碳排放符合性</p> <p>根据《浙江省生态环境厅关于印发实施<浙江省建设项目碳排放</p>		

评价编制指南（试行）>的通知》（浙环函[2021]179号），本项目不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业范围内，故报告不进行碳排放评价。

6、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》的相符性分析

本项目不属于码头项目；不在自然保护区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园内；未违法利用、占用长江流域河湖岸线；不在《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、不在《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；废水经处理达标后纳管，送污水处理厂集中处理；不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品；不属于淘汰类和禁止类项目；不属于严重过剩产能行业；不属于高耗能、高排放项目；属于二类工业项目，利用已建建筑进行运营。故本项目符合相关要求。

7、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》一般行业符合性分析

具体分析详见表 1-8。

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》-塑料行业和一般行业符合性分析一览表

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性分析
1	原辅料替代	-	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染。	本项目不涉及有毒、有害、高挥发性、高异味阈值的原料使用。	符合
2	设备或工艺革新	-	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺。	本项目采用低消耗设备。	符合
3	设施密闭性	-	① 加强装卸料、运输设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ② 加强生产装置、车间	按要求落实。其中本项目不设污水处理站。	符合

			<p>的密封或密闭，或收集废气经处理后排放；</p> <p>③ 存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放；</p> <p>④ 暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；</p> <p>⑤ 污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。</p>		
4	废气处理能力	-	<p>实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放。</p>	按 要 求 落 实，确 保 废 气 稳 定 达 标 排 放。	符 合
5	环境管理措施	-	<p>根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。</p>	<p>项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的治理技术，按照 HJ944 的要求建立了台账，台帐保存期限五年。</p>	符 合

8、“三区三线”符合性

根据《宁波市前湾新区空间规划（2019-2035 年）前湾新区“三线”划定图》，本项目位于城镇开发边界范围，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

9、《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 1-9 《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析

相关要求	本项目情况	是否符合
<p>源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。</p>	<p>本项目不属于“两高一低”项目。</p>	<p>是</p>
<p>推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。</p>	<p>本项目符合相关产业政策要求。</p>	<p>符合</p>
<p>强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上，县（市）建成区达到 85%以上。</p>	<p>本项目无需新建厂房，只需在租用的厂房内简单装修和设备安装即可。要求建设单位做好装修期间的扬尘管理工作。</p>	<p>符合</p>
<p>加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。</p>	<p>本项目厂界外 100m 范围内无环境空气保护目标；不涉及畜禽养殖等活动。</p>	<p>符合</p>
<p>加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气</p>	<p>本项目不属于重点行业。</p>	<p>-</p>

	<p>治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺 到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。</p>		
	<p>全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。</p>	<p>本项目所用胶粘剂、清洗剂符合相关标准要求（详见第二章具体分析）。</p>	符合
	<p>深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。</p>	<p>根据国家生态环境部《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53 号）》，明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”</p>	符合
	<p>推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50% 的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。</p>	<p>本项目不属于重点行业，不涉及锅炉和工业炉窑使用。</p>	符合

二、建设项目工程分析

1、项目报告类别判定

宁波华航新材料科技有限公司成立于 2023 年 10 月，注册地点位于浙江省宁波前湾新区金慈路 90 号，租用慈溪三环钢管有限公司的闲置厂房（建筑面积 3300m²；房产权属宁波骏环新材料有限公司所有，由慈溪三环钢管有限公司承租后转租给宁波华航新材料科技有限公司使用）进行运营。经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；磁性材料生产；稀土功能材料销售；磁性材料销售；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属制品研发；金属制品销售；电子产品销售；五金产品制造；五金产品零售；金属切削加工服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

建设内容 现因企业自身发展需要，拟投资 5000 万元，利用已租赁的闲置厂房设施，购置多线切割机、水磨床、超声波清洗机、煮料锅、震动机、筛料机、自动包装机、空压机等相关设备进行生产，项目建成后将形成年产 300 万套高性能磁钢的生产能力。

本项目生产高性能磁钢，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的“C3985 电子专用材料制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部部令第 16 号），属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中 81、电子元件及电子专用材料制造 398 的电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”。综合评判，本项目环评类别应编制环境影响报告表。具体详见表 2-1。

表 2-1 名录对应类别

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
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	-	本项目属于电子专用材料制造，但不属于电子化工材料制造

根据《宁波杭州湾新区省级以上园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案》（甬新办发[2018]33号），在《宁波杭州湾新区总体规划（2010-2030）环境影响报告书》基础上，项目符合环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表，因此本项目降级为登记表。

2、本项目工程组成

表 2-2 本项目基本情况表

工程组成		工程内容及生产规模
主体工程		本项目主要生产高性能磁钢。主要生产工艺为打磨、清洗、粘合、多线切割、除胶、精磨、充磁。
		厂房（共 1F，局部有夹层）：生产车间位于 1F。
辅助工程	办公区域	厂房（共 1F，局部有夹层）：办公用房位于夹层。无食堂和宿舍。
	仓储	位于 1F。
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	雨污分流，雨水排入区域雨水管网。项目采用间接冷却方式，冷却水经电除垢后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后纳入区域污水管网，由杭州湾新区污水处理厂处理后排放。
	供电	由市政电网供电。
环保工程	废气	打磨废气、粘合废气、除胶废气及干燥粉尘：加强车间通风，及时清扫车间地面。
	废水	项目冷却水经电除垢后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后纳入区域污水管网，由杭州湾新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后外排。
	固废	项目一般固废仓库位于厂房 1F 西北角，面积约 16m ² （L4m×B4m×H4m），需按规范要求落实，做到防风、防雨、防渗、防扬尘；危废仓库位于厂房 1F 西北角，面积约 24m ² （L6m×B4m×H4m），需做到防风、防晒、防雨淋、防渗漏，各类危废分类收集堆放。一般固废收集后出售，危险废物委托有资质单位进行安全处置。
储运工程	储存	项目原辅料、成品仓库位于厂房的西侧，危化品库位于厂房的东南角；一般固废仓库和危废仓库位于厂房西北角。
	运输	厂内采用电动叉车运输。
依托工程	废水	依托杭州湾新区污水处理厂。

3、主要产品及产能

表 2-3 本项目全厂产品方案情况

产品名称	单位	年产量	备注
高性能磁钢	套/年	300 万	主要涉及打磨、清洗、粘合、多线切割、除胶、精磨、充磁工艺
注：根据建设单位提供的资料，本项目每片高性能磁钢的规格尺寸主要以 27mm×11.14mm×2mm（厚）为主，一套共由 80 片高性能磁钢片构成，单套产品重约 0.367kg。			

4、主要生产设施及设施参数

表 2-4 项目全厂主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	单位	数量	单台设备设施参数	备注
1	打磨	打磨、精磨	水磨床	台	30	15kw	1F
2	清洗	清洗	超声波清洗机	台	2	1.5m×0.6m×0.7m(H)	1F
3	粘合	粘合	操作台	个	10	-	1F
4	切割	切割	多线切割机	台	30	18kw	1F
5	除胶	除胶	煮料锅	个	8	0.65m×0.65m	1F; 电加热
6	干燥	震动	震动机	台	7	2kw	1F
7		筛分	筛料机	台	2	2kw	1F
8	充磁	充磁	充磁机	台	6	30kw	1F
9	检验	检验	检测烘箱	个	2	15kw	1F; 电加热
10		检验	磁通检测仪	台	1	12kw	1F
11	辅助	辅助	空压机	台	1	18kw	1F
12		冷却	冷却塔	个	2	5kw	1F
13		冷却	冷却机	台	2	5kw	1F; 配套冷却塔
14		废水处理	磁泥分离机	台	6	5kw	1F

5、主要原辅材料及能源

表 2-5 本项目全厂主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	单位	年用量	包装规格	厂内最大暂存量	备注
1	汝铁硼	t/a	1110	30kg/箱	100t	外购; 密度 7.62g/cm ³
2	切削液	t/a	12	1t/桶	1t	外购; 使用前按切削液: 水=1:10 进行稀释
3	磨削液	t/a	6	1t/桶	1t	外购; 使用前按磨削液: 水=1:10 进行稀释
4	润滑油	t/a	2	25kg/桶	0.1	设备维护
5	清洗剂	t/a	2	200kg/桶	0.2	使用前按清洗剂: 水=1:9 进行稀释
6	502 胶水	t/a	1	5mL-50mL/瓶均有	0.1	外购
7	金刚线	t/a	30	-	3	外购, 用于多线切割
8	玉米芯颗粒	t/a	2	25kg/袋	0.1	外购; 用于干燥
9	垫片	t/a	9	-	0.5	外购; 大理石材质
10	水	t/a	1548.78	-	-	-
11	电	万度/a	30	-	-	-

本项目部分原辅料的成分信息详见表 2-6。

表 2-6 项目部分原辅料的主要成分明细 单位: t/a

序号	原辅料名称	所含成分	质量占比(%)	CAS 号
1	502 胶水	α-氰基丙烯酸乙酯	90	7085-85-0
		聚甲基丙烯酸甲酯	9.5	9011-14-7
		对苯二酚	0.5	123-31-9
		挥发性有机化合物含量 (VOCs)	6g/kg	-
2	清洗剂	水	65	7732-18-5
		碳酸氢钠	20	144-55-8
		硫酸钠	15	7757-82-6

注：502 胶水：根据建设单位提供的资料可知，本项目 502 胶水属本体型胶粘剂，VOCs 含量为 6g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 中“α-氰基丙烯酸类”-“其他”要求限值，即：≤20g/kg。

清洗剂：根据建设单位提供的资料可知，本项目所用清洗剂的主要成分为水和无机盐，不含挥发性有机物。故满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“水基清洗剂 VOC 含量限值”要求，即≤50g/L。

理化性质详见表 2-7。

表 2-7 部分原辅料的理化性质

物料名称	理化性质	毒理性
α-氰基丙烯酸乙酯	是一种有机物，结构式为 $CH_2=C(CN)COOC_2H_5$ ，分子量 125.13。为无色透明液体，能在室温下聚合，迅速固化，主要用于制作瞬间胶粘剂。由氰基醋酸乙酯与甲醛缩合成聚α-氰基丙烯酸乙酯，再经过解聚而成。闪点 85℃，凝固点：-16.9℃，密度 1.06 g/cm ³ 。	-
聚甲基丙烯酸甲酯	简称 PMMA，是一种高分子聚合物，又称作亚克力或有机玻璃，具有高透明度，低价格，易于机械加工等优点，是平常经常使用的玻璃替代材料。化学式 $(C_5O_2H_8)_n$ ，熔点 150℃，沸点 121.5℃，闪点 250℃，密度 1.15-1.19 g/cm ³ 。结晶或粉末。不溶于水。	-
对苯二酚	又名氢醌，是苯的两个对位氢被羟基取代形成的有机化合物，化学式为 $C_6H_6O_2$ ，分子量 110.111。为白色结晶性粉末，主要用于制取黑白显影剂、蒽醌染料、偶氮染料、橡胶防老剂、稳定剂和抗氧化剂。密度：1.328g/cm ³ ，熔点：172-175℃，沸点：286℃，闪点：141.6。爆炸上限（V/V）：15.3%，爆炸下限（V/V）：1.6%。易溶于热水，能溶于冷水、乙醇及乙醚，微溶于苯。	LD ₅₀ : 320mg/kg（大鼠经口）；人经口 5000mg/kg，死亡。

6、主要设备等匹配性分析

本项目主要设备产能匹配性分析详见下表。

表 2-8 项目主要设备产能匹配性分析表

设备	数量/台	单台速度 (kg/h)	日加工时间/h	年工作天数/d	年加工能力/t	本项目年产量/t	是否匹配
多线切割机	30	8-10	24	300	1728-2160	2000	是
煮料锅	8	30-40	24	300	1728-2304	2000	是

根据上表可知，主要生产设备参数与产能基本匹配。

7、水平衡

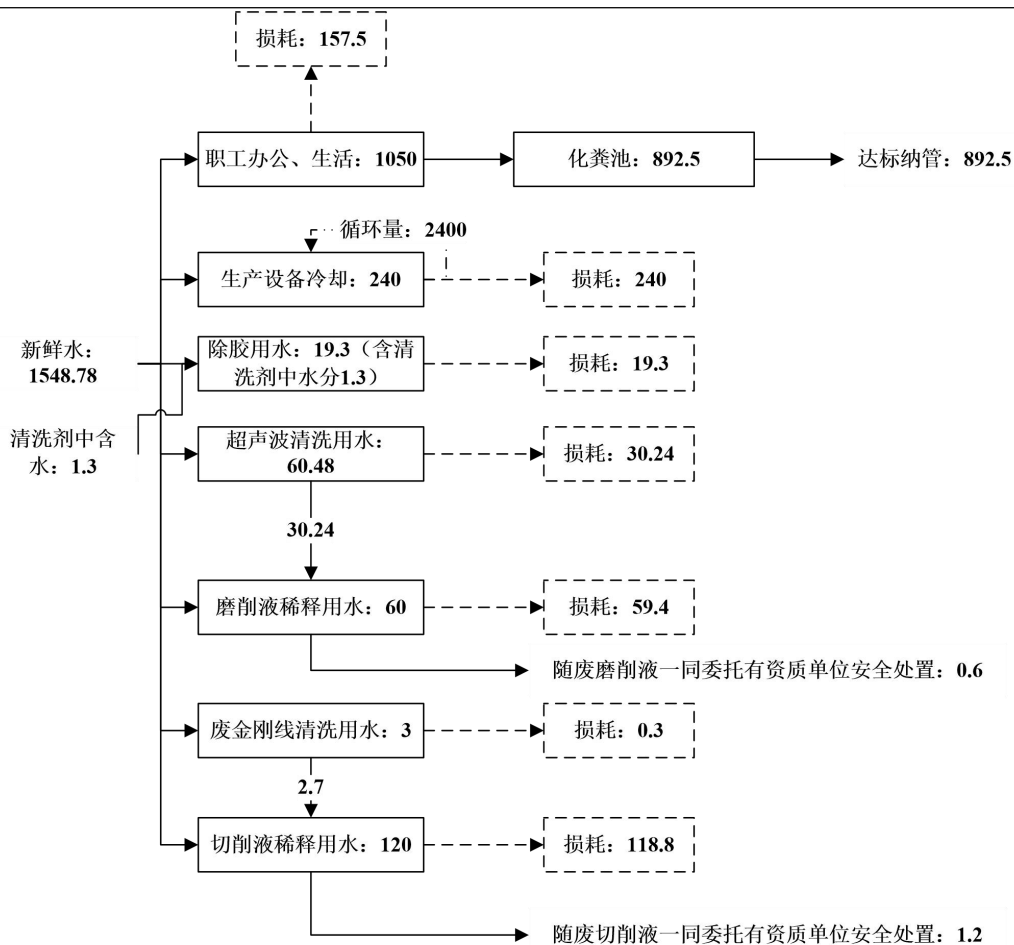


图 2-1 水平衡图 单位: t/a

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 70 人；采用三班制 24 小时连续生产；年工作日为 300 天。厂区内不设食堂和宿舍。

9、企业周围环境概况

本项目位于浙江省宁波前湾新区金慈路 90 号。项目厂界东侧为房东用房，再往东为兴慈六路；南侧为慈溪市长城制笔有限公司；西侧为房东用房，再往西为宁波科鑫腐蚀控制工程有限公司；北侧为房东用房，再往北为河道和金溪路，隔路为天茂钢构公司。

10、厂区平面布置

厂房功能布局情况具体详见表 2-9。

表 2-9 项目厂区平面布置情况一览表

楼层	功能用途
1F	生产车间、仓库，车间办公室
夹层	办公用房

1、工艺流程图

根据建设单位提供的资料，本项目产品的生产工艺详见图 2-2。

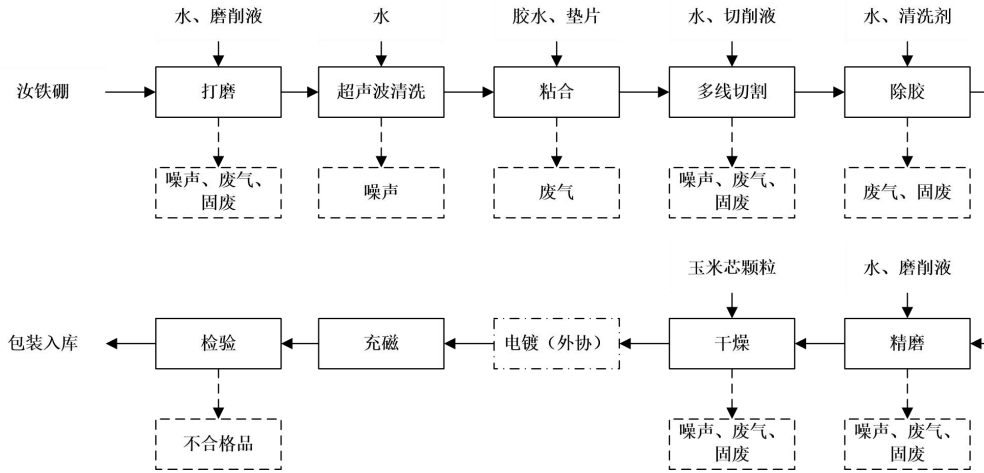


图 2-2 项目产品生产工艺及排污节点图

工艺简述：

(1) 打磨：先将外购的汝铁硼用水磨床在添加水和磨削液的状态下进行打磨。磨削液经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

(2) 清洗：然后将其放入超声波清洗机中，用水进行清洗，以去除工件表面残留的磨削液；清洗后产生的废水用于磨削液调配，不外排。

(3) 粘合：经清洗后，采取手工操作方式，用 502 胶水将汝铁硼与大理石垫片进行粘合。

(4) 切割：然后用多线切割机将其切割成所需要的尺寸，切割时设备需用到切削液和水的混合液来冷却和润滑，混合液经磁泥分离机处理后循环使用，不外排。

(5) 除胶：经切割好的半成品投入煮料锅内，加入适量的水和清洗剂后，电加热至 100℃左右进行除胶处理，使汝铁硼与垫片分离，垫片返回继续使用，直至表面切痕过密时再淘汰；除胶用水经清渣后继续使用，不外排。

(6) 精磨：经除胶后的汝铁硼再用水磨床进行精磨处理，使其表面更光滑。磨削液经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

(7) 干燥：然后将其与适量玉米芯颗粒一起混合，通过玉米芯的吸水性将其表面的水分去除，然后用震动机和筛料机将其与玉米芯进行分离。

(8) 外协电镀、充磁、包装入库：然后送外协单位进行电镀处理后，再用充磁机对其进行充磁；最后经检验合格即可包装入库，不合格品则外售

综合利用。

2、产污环节分析

表 2-10 本项目产排污环节汇总表

类别	污染源/工序	主要污染物	主要污染因子
废气	打磨、精磨、切割	打磨废气 G1	颗粒物、油雾（按“非甲烷总烃”计）
	粘合	粘合废气 G2	非甲烷总烃、酚类（对苯二酚）、臭气浓度
	除胶	除胶废气 G3	非甲烷总烃、臭气浓度
	干燥	干燥粉尘 G4	颗粒物
废水	职工办公、生活	生活污水 W1	COD、氨氮等
噪声	生产及公用设备	设备运行噪声	连续等效声级 dB(A)
固废	原料使用	废包装材料	纸板箱、塑料袋等
	原料使用	废油桶	润滑油、切削液、磨削液的包装容器
	原料使用	废容器	胶水、清洗剂的包装容器
	多线切割	废金刚线	金属
	除胶	废垫片	大理石、沉渣
	除胶	沉渣	酯类
	干燥	废玉米芯	玉米芯
	检验	不合格品	金属
	设备维护	废润滑油	润滑油
	切削液、磨削液处理	油泥	切削液、磨削液、金属等
	冷却水处理	水垢	水垢
	职工办公、生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用慈溪三环钢管有限公司的闲置厂房（房产权属宁波骏环新材料有限公司所有，由慈溪三环钢管有限公司承租后转租给宁波华航新材料科技有限公司使用）进行运营。项目厂房为现有建筑，用地范围不涉及基本农田，不涉及拆迁，因此不存在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	1、大气环境						
	(1) 基本污染物						
	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。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《宁波市生态环境质量报告书（2022年）》中前湾新区监测点空气质量统计结果作为评价依据，结果汇总详见下表。						
	表 3-1 2022 年区域大气环境质量监测结果						
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.9	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	39	70	55.7	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	25	40	57.5	达标
	CO	24 小时第 95 百分位浓度	mg/m ³	1	4	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	μg/m ³	153	160	95.6	达标	
监测结果表明，2022 年前湾新区六项基本污染物年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属城市环境空气质量达标区。							
(2) 其他污染物							
为了解项目所在地其他污染物环境质量现状，环评引用《宁波杭州湾吉利汽车部件有限公司极氪工厂 SEA 平台项目环境影响报告表》对宁波杭州湾吉利汽车部件有限公司西侧空地检测数据，具体详见下表。							
表 3-2 TSP 监测点位基本信息表							
监测因子	监测点位	监测时段		相对本项目位置	距离		
TSP	宁波杭州湾吉利汽车部件有限公司西侧空地	2021 年 12 月 24 日~2021 年 12 月 31 日，每天监测日均值		西北侧	约 3.2km		
表 3-3 大气环境质量现状监测结果表							
监测因子	监测浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	最大占标率 (%)	达标情况			
TSP		300		达标			
区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。							
2、水环境质量现状							

本项目周边水体为八塘江等，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，目标水质为 IV 类。为了解项目所在区域水环境质量现状，本环评引用《宁波市生态环境质量报告书（2022 年）》中 2022 年八塘江断面的水质监测数据，监测结果见下表。

表 3-4 2022 年八塘江断面监测结果一览表 单位：mg/L，除 pH 值外

断面	指标	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类
八塘江	样品数	6	6	6	6	6	6
	最大值	9	13.8	8.2	5.7	1.93	0.05
	最小值	8.5	7.31	5.7	3.3	0.36	0.01
	平均值	8.8	10.1	6.7	4.2	0.9	0.02
	IV 标准	6-9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表数据可知，2022 年八塘江断面水质年均值达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类水质标准要求。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。

4、生态环境

本项目无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

据实地踏勘，该项目区域主要保护目标为如下：

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区，存在居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，其基本情况详见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/（约）m
	东经	北纬					
三环精品公寓	121°16'7.28941"	30°19'4.17552"	居住区	人群	二类区	东南侧	200
规划居住	121°15'54.27318"	30°18'48.72599"	居住区	人群		南侧	470

	用地																																											
	舒心公寓	121°15'50.68117"	30°19'16.26477"	居住区	人群	西北侧	300																																					
	力盟机械职工宿舍	121°16'6.32381	30°19'19.00706"	居住区	人群	北侧	330																																					
注：力盟机械职工宿舍属力盟机械公司内部宿舍，用地性质为工业用地，因其建筑面积较大，本评价将其参照保护目标进行分析。																																												
<p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在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环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目无新增用地，无生态环境保护目标。</p>																																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>由前述工艺分析可知，本项目废气主要包括：打磨、精磨和多线切割时产生的打磨废气 G1，粘合时产生的粘合废气 G2，除胶时产生的除胶废气 G3，干燥时产生的干燥粉尘 G4。各废气执行的标准情况详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 本项目各废气执行的标准情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>废气名称</th> <th>排放形式</th> <th>执标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">打磨废气、粘合废气、除胶废气及干燥粉尘</td> <td>有组织</td> <td>非甲烷总烃、颗粒物、酚类：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td> <td>厂界，颗粒物、非甲烷总烃：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2。 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1。</td> </tr> <tr> <td>厂区内，非甲烷总烃：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。</td> </tr> </tbody> </table> <p>具体标准详见表 3-7 和表 3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（单位：mg/m³）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级标准</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5/1.75a</td> <td rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>酚类</td> <td>100</td> <td>15</td> <td>0.10/0.05^a</td> <td>0.080</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10/5^a</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：^a根据 GB16297 中内插法核算；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，因本项目排气筒无法高出 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，故按标准值严格 50%执行。</p>							序号	废气名称	排放形式	执标准	1	打磨废气、粘合废气、除胶废气及干燥粉尘	有组织	非甲烷总烃、颗粒物、酚类：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2。	无组织	厂界，颗粒物、非甲烷总烃：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2。 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1。	厂区内，非甲烷总烃：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 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		排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5/1.75a	周界外浓度最高点	1.0	酚类	100	15	0.10/0.05 ^a	0.080	非甲烷总烃	120	15	10/5 ^a	4.0
	序号	废气名称	排放形式	执标准																																								
	1	打磨废气、粘合废气、除胶废气及干燥粉尘	有组织	非甲烷总烃、颗粒物、酚类：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2。																																								
			无组织	厂界，颗粒物、非甲烷总烃：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2。 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1。																																								
				厂区内，非甲烷总烃：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 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																																							
			排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)																																						
	颗粒物	120	15	3.5/1.75a	周界外浓度最高点	1.0																																						
	酚类	100	15	0.10/0.05 ^a		0.080																																						
	非甲烷总烃	120	15	10/5 ^a		4.0																																						

表 3-8 恶臭污染物排放标准

污染物名称	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值(mg/m ³)
臭气浓度 (无量纲)	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
苯乙烯	15	6.5	5.0

表 3-9 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	20	监控点出任意一次浓度值	

2、废水

本项目实行雨污分流，项目所在地现已具备纳管条件。项目采用间接冷却方式，冷却水循环使用，不外排，生产过程中无工艺废水排放，全厂仅生活污水外排，根据“部长信箱”回复，无需执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)，故本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(其中NH₃-N、总磷纳管标准执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其它企业间接排放限值)后接入周边市政污水管网，最终进杭州湾新区污水处理厂集中处理达标后排放。杭州湾新区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，其中COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。本项目废水纳管和尾水排放标准值详见表3-10。

表 3-10 污水排放标准 单位: mg/L (除 pH 外)

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级	pH	无量纲	6-9
	COD _{Cr}	mg/L	500
	BOD ₅		300
	SS		400
	石油类		20
	LAS		20
	氨氮		35 ^a
	总磷		8 ^a
《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准	COD _{Cr}		mg/L
	氨氮	2 (4) ^b	
	总氮	12 (15) ^b	
	总磷	0.3	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	pH	无量纲	6-9
	BOD ₅	mg/L	10
	SS		10
	石油类		1
	LAS		1.5

注：^a执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值；^b括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声

根据《慈溪市声环境功能区划分（调整）方案》（慈政发[2019]33 号），本项目所在地属于 3 类声功能区，故本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值详见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB	夜间 dB
3	65	55

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般工业固体废物的贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求（参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）），工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

总量控制指标

1、总量控制指标

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》（环发[2014]197 号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》（浙发改规划[2021]204 号）、《宁波市生态环境保护“十四五”规划》（2021.08.09），结合本项目工程分析，本项目纳入总量控制指标的污染主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、工业烟粉尘。

2、总量控制指标削减比例

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36 号），“严格区域削减要求。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。”化学需氧量、氨氮排放总量与削减替代量的比例为 1:1。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）严格环境准入要求：“严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减

替代规定：上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减。”前湾新区 2022 年环境空气质量属于达标区，故项目实施后新增 VOCs、烟粉尘排放量替代削减比例为 1:1。

3、总量控制指标情况

本项目总量控制情况详见表 3-12。

表 3-12 项目总量控制情况

总量控制因子	新增排放量 (t/a)	总量替代比例	替代削减量	总量来源
COD _{Cr}	0.036	-	-	均为生活污水，无需替代削减
NH ₃ -N	0.002	-	-	
VOCs	0.108	1:1	0.108	区域平衡替代削减

本项目不排放生产废水，只排放生活污水，且生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，送污水处理厂集中处理，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。因此，本项目新增 COD_{Cr} 和氨氮排放量无需区域替代削减。工业烟粉尘实行备案。VOCs 需按 1:1 区域替代削减，VOCs 替代来源由当地生态环境主管部门负责调剂解决。

因此，本项目符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用已建厂房实施生产，不涉及土建。因此，本环评对建设期不做分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为：本项目废气主要包括：打磨、精磨和多线切割时产生的打磨废气 G1，粘合时产生的粘合废气 G2，除胶时产生的除胶废气 G3，干燥时产生的干燥粉尘 G4。</p> <p>(1) 废气源强分析</p> <p>① 打磨废气 G1</p> <p>由工艺分析可知，本项目在打磨、精磨和多线切割时会用到切削液和磨削液给设备降温，设备工作时会导致工作部位受热，温度升高，进而会使少量切削液、磨削液受热挥发形成油雾废气（按“非甲烷总烃”计）及颗粒物等。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中的“机械行业制造行业系数表”，挥发性有机物的产污系数为5.64kg/t-原料，本项目切削液、磨削液年用量约为18t/a，则本项目打磨废气年产生量约为0.102t/a。根据同类型项目调查，湿法加工时产生的颗粒物较少，本评价对其不予定量分析。</p> <p>根据国家生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号），明确“企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发[2021]13号）：（四）使用低VOCs原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设VOCs末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取VOCs无组织排放收集措施。</p>

表 4-1 项目无组织废气排放源相关参数一览表

无组织排放源	长宽尺寸 (m)	排放源高度 (m)	无组织排放速率 (kg/h)	预测浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
打磨、切割车间	50×30	1	0.043	0.1284	4.0
粘合车间	15×5	1	0.001	0.0212	4.0

由上表预测结果可知，本项目打磨废气的无组织排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，满足标准要求。

本项目打磨废气产生量较少，在车间内无组织形式排放，则打磨废气的排放速率约为 0.043kg/h（每年按 7200h/a 计）。本评价要求建设单位做好车间通风工作。

② 粘合废气 G2

根据建设单位提供的资料，本项目在粘合时采用 502 胶水做胶粘剂。502 胶水在使用过程中会有少量有机废气（按“非甲烷总烃”计）及少量的对苯二酚（按“酚类”计）产生，本项目胶水年用量为 1t，胶水中挥发性有机物含量为 6g/kg，则本项目粘合废气产生量约为 0.006t/a，因对苯二酚占比较少且沸点较高，不易挥发，本评价对其不予定量分析。

根据国家生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）》，明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发[2021]13 号）：（四）使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。

由预测结果可知，本项目粘合废气的无组织排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，

满足标准要求。

本项目粘合废气产生量较少，在车间内无组织形式排放，则粘合废气的排放速率约为 0.001kg/h（每年按 7200h/a 计）。本评价要求建设单位做好车间通风工作。

③ 除胶废气 G3

由工艺分析可知，本项目产品经切割后需放入煮料锅加热至 100℃左右进行除胶，使产品与 502 胶、垫片进行分离。在此过程中会有少量有机废气（按“非甲烷总烃”计）及酚类产生，其主要成分为 502 胶水中的有机物和切削液中的有机物。但因 502 胶水中的有机物大部分已在粘合过程中挥发、产品表面残留的切削液较少，产生的除胶废气也较少，本评价对其不予定量分析。要求建设单位做好车间通风工作。

④ 干燥粉尘 G4

根据建设单位提供的资料，为了去除汝铁硼表面的少量水分，需将适量玉米芯颗粒与其混合，通过玉米芯来吸收水分达到使汝铁硼干燥的目的。水分吸收后，为了使玉米芯颗粒与汝铁硼分离，会将混合物放在震动机上进行震动，然后转至筛分机上进行筛分。在震动和筛分过程中，因绝大部分玉米芯颗粒已吸收水分，且属于颗粒状而非粉末状，不易起尘，因此在该过程中产生的粉尘很少，本评价对其不予定量分析。本评价要求建设单位做好车间通风工作。

综上，本项目废气产生情况核算过程详见表 4-2。

表 4-2 项目废气产生情况表

序号	产排污环节	原料种类	原料用量(t/a)	各组分占比(%)	核算方法	核算依据		污染物产生情况	
						引用资料	系数取值	污染物种类	产生量(t/a)
1	打磨、精磨和多线切割	切削液和磨削液	18	-	系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	5.64kg/t.原料	非甲烷总烃	0.102
				-	类比法	-	-	颗粒物	少量
2	粘合	502胶水	1	-	物料衡算	-	6g/kg.原料	非甲烷总烃	0.006
				0.5%	类比法	-	-	酚类	少量
3	除胶	502胶水、切削液	-	-	类比法	-	-	非甲烷总烃	少量
						-	-	酚类	少量
4	干燥	玉米芯	2	-	类比法	-	-	颗粒物	少量
合计								非甲烷总烃	0.108
								酚类	少量
								颗粒物	少量

表 4-3 项目废气源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
					排气筒编号	风量(m³/h)	排放量(t/a)	排放速率 ^a (kg/h)	排放浓度 ^a (mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
打磨、精磨和多线切割	非甲烷总烃	0.102	-	-	-	-	-	-	-	0.102	0.043	0.102
粘合	非甲烷总烃	0.006	-	-	-	-	-	-	-	0.006	0.001	0.006

⑤ 臭气浓度

本项目胶水在粘合时会产生异味，主要来自于胶水中的 α -氰基丙烯酸乙酯和对苯二酚等物质，但因本项目胶水用量较少，产生的废气量也较少。根据对同类型生产企业的类比调查，臭气浓度无组织产生浓度约为 20（无量纲），不会导致区域环境空气质量出现降级。根据现场调查，项目最近环境敏感点为东南侧约 200m 处的三环精品公寓，通过空气扩散稀释，项目臭气浓度对其环境影响更小。

⑥ 项目废气产生情况汇总

项目废气产生情况汇总详见表 4-4。

表 4-4 废气污染源强核算结果一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放				无组织排放		合计排放量 (t/a)
			排气筒编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
打磨、精磨和多线切割	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	0.102	0.043	0.102
粘合	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	0.006	0.001	0.006

(2) 环境影响分析

本项目拟建区域属于环境空气质量达标区。本项目无组织废气排放量较少，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，企业正常生产不会导致项目所在区域大气环境质量出现降级。

2、运营期废水环境影响和保护措施

(1) 废水源强分析

根据建设单位提供的资料，本项目设备无需清洗。本项目外排废水仅为生活污水。

① 生活污水

本项目职工人数为 70 人，厂内不设食宿，全年工作时间 300 天，职工人均生活用水量按 50L/d 计，则职工生活用水量约 1050t/a，排污系数取 0.85，则生活污水产生量约 892.5t/a。生活污水中 COD_{Cr} 约 350mg/L，氨氮约 35mg/L，

则 COD_{Cr} 产生量约 0.312t/a，氨氮约 0.031t/a。

② 超声波清洗用水

本项目设有超声波清洗机，对打磨后的产品进行清洗，清洗时只需添加自来水，无需添加任何清洗剂。清洗水平均每 5 天更换一次，由于清洗水中的主要成分为磨削液，故更换淘汰的水将用于磨削液稀释调配用水，不外排。超声波清洗机内水槽尺寸为 1.5m×0.6m×0.7m（H），每次更换的水量按水槽容积的 80%计，则更换的水量约为 30.24t/a，损耗率按 50%计，则超声波清洗机年用水量约为 60.48t/a。根据同类型项目调查，清洗水中的主要污染因子为 COD_{Cr} 和石油类，其浓度为：COD_{Cr} 为 3000mg/L 左右、石油类为 300mg/L 左右。

③ 金刚线清洗用水

根据建设单位提供的资料，本项目线切割时会用到金刚线做切具，金刚线在使用过程中，会有磨损或断裂而报废的情况。金刚线年报废量约为 30t/a。因切割时会添加切削液，金刚线表面会沾染少量切削液，故需对沥干后的金刚线用自来水进行清洗以进一步去除其表面的切削液，经清洗后的金刚线作为一般固废外售综合利用。金刚线清洗用水量为金刚线的 10%，即 3t/a。损耗率按 10%计，则金刚线清洗水产生量约为 2.7t/a。根据同类型项目调查，金刚线清洗水中的主要污染因子为 COD_{Cr} 和石油类，其浓度为：COD_{Cr} 为 1000mg/L 左右、石油类为 100mg/L 左右。由于该部分水中的主要污染成分来自于切削液，故可将其用于切削液稀释用水，不外排。

④ 调配用水

A、切削液和磨削液调配用水

根据建设单位提供的资料，本项目切削液、磨削液进厂使用前需用水进行稀释，其中，切削液和磨削液的稀释比例为：切削液/磨削液：水=1:10，本项目切削液、磨削液年用量为 18t/a，则该部分稀释用水量约为 180t/a。该部分用水中，大部分在使用过程中损耗，少量随油泥作为危废委托有资质单位安全处置。切割时产生的废金刚线因表面残留切削液，需用水进行清洗，预计每吨金刚线清洗用水量约为 0.1t，则 30t 金刚线的清洗用水量约为 3t，清洗后的水可用于切削液调配。

B、清洗剂调配用水

根据建设单位提供的资料，本项目清洗剂进厂使用前需用水进行稀释，其中，清洗剂与水的稀释比例为 1:9，本项目清洗剂年用量为 2t/a，则该部分稀释用水量约为 18t/a。该部分用水在使用过程中全部损耗。

⑤ 冷却用水

为了使使用后的切削液/磨削液快速冷却，建设单位配设了两台冷却机和冷却塔，采用间接冷却方式对受热的切削液/磨削液进行冷却，冷却水经电除垢后循环使用，不外排。单台冷却机年平均冷却水循环量约为 1200t、冷却水补充量约 120t，本项目设有 2 台冷却机，则本项目冷却机冷却水年消耗量约为 240t。

综上所述本项目总用水量约 1548.78t/a，废水产生量为 892.5t/a。项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准限值）后纳入区域污水管网，经杭州湾新区污水处理厂处理达标后排放。杭州湾新区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排放。

表 4-5 废水污染源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放（纳管量）		
				产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	892.5	350	0.312	892.5	350	0.312
			氨氮		35	0.031		35	0.031

备注*：生活污水产生浓度是指经化粪池处理后的浓度。

表 4-6 杭州湾新区污水处理厂废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物			治理措施	污染物排放（排环境）			
		纳管废水量 (t/a)	综合废水纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)		核算方法	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
杭州湾新区污水处理厂	COD _{Cr}	892.5	350	0.312	水解酸化+A ² O+滤池	达标排放	892.5	40	0.036
	氨氮		35	0.031				2	0.002

(2) 废水防治措施可行性分析

运营期生活污水处理拟采用以下的工艺流程：



图 4-1 废水处理工艺图

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等）有充足的时间水解。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。

因此本项目采用的生活污水化粪池处理属于可行技术。

运营期工艺废水拟采取的处理工艺详见图 4-2。

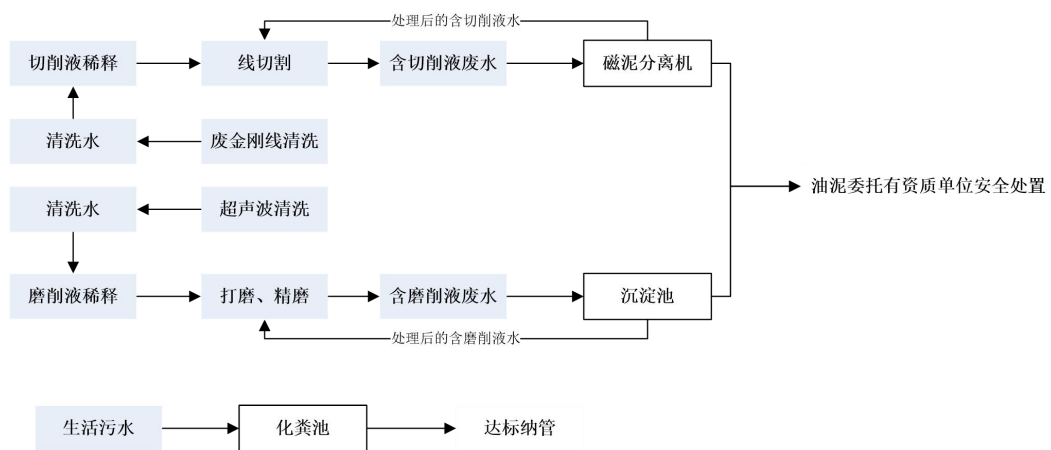


图 4-2 项目工艺废水拟采取的处理工艺

经使用后的含切削液废水通过磁泥分离机进行处理，以去除废水中的金属屑之类的固体份，经处理后的液体经用水和切削液调配后返回生产线使用；经使用后的含磨削液废水则经过沉淀池进行沉淀处理，以去除废水中的金属屑之类的固体份，经处理后的液体经用水和磨削液调配后返回生产线

使用。

表 4-7 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染物放置设置概况					排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术			
						判定结果	判定依据		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	-	化粪池	-	-	-	一般排放口	DW001(企业总排口)

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°15'58.46387"	30°19'6.93712"	0.08925	间接排放	杭州湾新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

(3) 环境影响分析

① 杭州湾新区污水处理厂概况

项目所在区域的污水管网已建成，本项目废水最终纳入杭州湾新区污水处理厂进行处理。杭州湾新区污水处理厂现状处理规模为 7.5 万 m³/d，项目排水量占杭州湾新区污水处理厂处理规模的比例较小，因此项目废水的排放对污水处理厂的影响较小，可满足纳管处理要求。另外新区管委会已于 2021 年建成新区北部污水处理厂并正式投入运行，位于十一塘横江以南、兴慈五路以西。规划规模为 45 万 m³/d，一期工程建设规模为 10 万 m³/d，污水厂前区及尾水排放管按 45 万 m³/d 规模一次建成。

杭州湾新区城市污水处理厂采用水解酸化-A²/O 工艺-滤池工艺，其进水水质要求为：COD_{Cr}≤1000mg/L，BOD₅≤500mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤30mg/L，磷酸盐（以 P 计）≤10mg/L，pH 值 6~9，其他指标按国家接管标准。本项目废水经预处理后纳管进入污水厂的水质符合污水厂进水水质要求，不会对其处理造成影响，经其处理后的尾水出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其他污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

综上所述，本项目废水排放量较少，水质较简单，只要企业做好废水的

收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

② 排放情况

根据“浙江省污染源自动监控信息管理平台”上的数据，杭州湾新区污水处理厂2024年7月25日至2024年7月31日的出水水质状况详见下表。

表 4-9 杭州湾新区污水处理厂出水水质和水量情况 单位 mg/L (pH 除外)

日期	pH 值	COD _{Cr}	氨氮	TP	TN	瞬时流量(L/s)
2024/7/31	6.57	26.95	0.0129	0.0158	4.244	677.31
2024/7/30	6.55	26.25	0.0129	0.0158	5.153	674.28
2024/7/29	6.53	26.87	0.0238	0.0209	3.88	695.31
2024/7/28	6.57	27.15	0.023	0.018	4.221	710.41
2024/7/27	6.56	25.98	0.0209	0.017	5.296	726.36
2024/7/26	6.56	26.93	0.018	0.0178	5.703	721.11
2024/7/25	6.53	24.91	0.1767	0.0421	5.128	698.13
执行标准	6~9	40	2 (5)	0.3	12	-
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	-

③ 依托可行性分析

项目所在区域污水管网已铺设完毕，废水经厂区废水处理设施预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后，纳入区域污水管网，经杭州湾新区污水处理厂处理达标后排放。

杭州湾新区污水处理厂2024年7月25日至2024年7月31日最大排放流量约为6.28万m³/d，杭州湾新区污水处理厂现状运行处理规模为7.5万m³/d，目前工况负荷约为83.7%，尚有一定的余量，本项目新增废水量为892.5t/a(约2.975t/d)，在污水厂的处理余量范围内，且本项目排放的废水水质成分简单，不会对污水处理厂造成冲击。

经核实，项目所在区域在杭州湾新区污水处理厂服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。

(4) 结论

杭州湾新区污水处理厂目前能做到稳定达标排放，且有一定的处理余量，废水处理工艺考虑了项目COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等因子的处理需求。本项目废水纳管后，在污水处理厂允许范围内，项目排放的废水为生活污水，废水水质简单，经处理后污染物浓度在污水处理厂的进水控制浓度范围内。本项目排放污水不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，

项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

(1) 源强分析

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体详见表 4-10 和表 4-11。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号/ 功率	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 ^b /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 ^c / (dB(A))	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A) ^a		X	Y	Z	东	南				西	北
1	厂房	水磨床（30台）	15kW	95	减振垫	40	10	1	东	4	71.92	昼夜	20	51.92	1m
									南	10	71.86			51.86	
									西	40	71.74			51.74	
									北	60	71.71			51.71	
2	厂房	超声波清洗机（2台）	-	70	减振垫	40	35	1	东	4	46.92	昼夜	20	26.92	1m
									南	35	46.76			26.76	
									西	40	46.74			26.74	
									北	35	46.76			26.76	
3	厂房	多线切割机（30台）	18kW	90	减振垫	25	30	1	东	19	66.80	昼夜	20	46.80	1m
									南	30	66.77			46.77	
									西	25	66.78			46.78	
									北	40	66.74			46.74	
4	厂房	震动机（7台）	2kW	80	减振垫	40	40	1	东	4	56.92	昼夜	20	36.92	1m
									南	40	56.74			36.74	
									西	40	51.74			36.74	
									北	30	56.77			36.77	
5	厂房	筛料机（2台）	2kW	73	-	40	40	1	东	4	49.92	昼夜	20	29.92	1m
									南	40	49.74			29.74	
									西	40	49.74			29.74	
									北	30	49.77			29.77	
6	厂房	空压机	18kW	85	减振垫	20	10	1	东	24	61.78	昼夜	20	41.92	1m

									南	60	61.71			41.71	
									西	20	61.80			41.80	
									北	60	61.71			41.71	
7		磁泥分离机（6台）	5kW	68	-	30	68	1	东	14	44.83	昼夜	20	24.83	1m
								南	68	44.70	24.70				
								西	30	44.77	24.77				
								北	2	44.94	24.94				
8		冷却机（2台）	5kw	75	减振垫	30	60	1	东	14	51.83	昼夜	20	31.83	1m
								南	60	51.71	31.71				
								西	30	51.77	31.77				
								北	10	51.86	31.86				

注：^a为多台设备的等效声源；本项目点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度；到接收点有相同的传播条件；从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍 ($d > 2H_{max}$)。表中，设备声源源强的“距声源距离”均为 1m 处。

^b坐标原点位于项目车间西南角、道路地面 $Z=0$ 。

^c建筑物插入损失=墙体（或窗户）隔声量+6dB。

食堂油烟废气处理设施位于 1#楼室内，因其噪声源强较小，本评价对其不予定量分析。

表 4-11 设备噪声一览表（室外声源）

序号	构筑物名称	声源名称	型号/功率	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	-	冷却塔（水泵）	5kW	30	60	6	80	减振垫、隔声	昼夜

注：坐标原点位于项目车间西南角、道路地面 $Z=0$ 。表中，设备声源源强的“距声源距离”均为 1m 处。

(2) 防治措施

尽量选用低噪声设备；高噪声设备加装减振垫；合理布局生产设备在车间内的位置，与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；定期对生产设备进行检修，避免因设备不正常运转产生的高噪现象；生产期间关好门窗。

(3) 环境影响分析

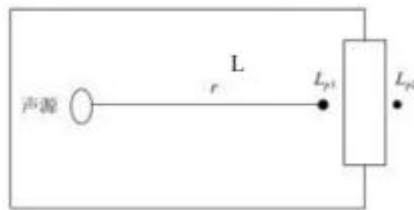
本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式的室内噪声源进行预测计算。

① 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，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下式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，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。

然后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:

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

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

dB;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压

级:

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

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

dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

② 靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模式计算。

③ 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 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{cgg}) 为:

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

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

④ 预测值计算

A、点声源几何发散衰减预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按下式计算：

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

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)。

B、面声源的几何发散衰减

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源 ($A_{div} \approx 10 \lg (r/r_0)$)，当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg (r/r_0)$)。其中 $a < b$ 。

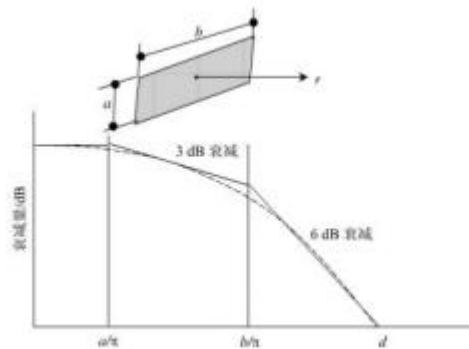


图 4-3 长方形面声源中心轴线上衰减特性

⑤ 预测结果

表 4-12 噪声预测结果与达标分析表 单位: dB(A)

序号	预测点	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	-	-	-	-	65	55	54	54	-	-	-	-	达标	达标
2	厂界南侧	-	-	-	-	65	55	53	53	-	-	-	-	达标	达标
3	厂界西侧	-	-	-	-	65	55	46	46	-	-	-	-	达标	达标
4	厂界北侧	-	-	-	-	65	55	45	45	-	-	-	-	达标	达标

根据预测计算,项目厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的厂界3类标准。总体而言项目噪声排放对周围环境影响较小。

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

(1) 固废源强

项目营运期间产生的固体废物主要为不合格品、废垫片、废包装材料、废油桶、废润滑油、废容器、废金刚线，干燥使用后的废玉米芯，煮料锅清捞时产生的沉渣，磁泥分离机和磨削液沉淀池产生的油泥，循环冷却水处理时产生的水垢，以及职员办公生活时产生的生活垃圾。

表 4-13 固体废物核算系数取值一览表 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量	核算依据
1	废包装材料	原料使用	类比法	18.504	汝铁硼原料年用量 1110t, 采用 30kg/箱, 则包装箱产生量约为 37000 只, 每只重约 500g, 则包装箱产生量约为 18.5t/a; 玉米芯颗粒年用量 2t, 采用 25kg/袋包装, 则包装袋产生量 80 袋, 按 50g/袋计, 则该部分包装袋约为 0.004t/a。综上, 本项目废包装材料产生量约为 18.504t/a。
2	不合格品	检验	类比法	11.1	=原料(汝铁硼)使用量的 1%。
3	废垫片	除胶	物料衡算	9	=垫片年用量。
4	废金刚线	切割	物料衡算	30	=金刚线年用量。
5	油泥	切削液、磨削液处理	类比法	2.09	油泥=汝铁硼原料×0.1‰+切削液/磨削液及其调配水×1%, 约合 0.11t/a+1.98t/a=2.09t/a。 金属不易含水, 故水分以切削液/磨削液的调配水计, 此时含水率约为 86%。
6	废润滑油	设备维护	物料衡算	2	=润滑油用量
7	废油桶	原料使用	类比法	1.06	一年润滑油用量为 80 桶, 单只桶重约 2kg; 切削液和磨削液用量为 18 桶, 每只桶重约 50kg
8	废容器	原料使用	类比法	0.3	=因 502 胶水的包装规格大小不一, 本评价根据类比估算, 按原料用量的 10% 计, 即 0.1t/a; 清洗剂 200kg/桶, 年用量为 2t, 即 10 桶, 每只桶重约 20kg。综上, 废容器总产生量 0.3t/a。
9	废玉米芯	干燥	物料衡算	4	=玉米芯年用量×2(增重部分为被吸收的含磨削液的液体份)。
10	沉渣	除胶	类比	1.104	=502 胶水的固含量, 约为原料用量的

			法		99.4%，即 $1 \times 0.994 = 0.994\text{t/a}$ 。含水率按10%计，则沉渣产生量约为1.104t/a。
11	水垢	冷却水处理	类比法	0.024	=冷却水用量的0.1%。本项目冷却水年用量240t/a。则水垢产生量约为0.024t/a。
12	生活垃圾	员工生活	类比法	10.5	= $0.5\text{kg}/(\text{人} \times \text{d}) \times 70 \text{人} \times 300\text{d}$

建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总详见下表。

表 4-14 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量(t/a)	利用或处置量(t/a)	最终去向
1	废包装材料	原料使用	一般固废	固态	-	18.504	18.504	外售综合利用
2	不合格品	检验	一般固废	固态	-	11.1	11.1	
3	废垫片	除胶	一般固废	固态	-	9	9	
4	废金刚线	切割	一般固废	固态	-	30	30	
5	水垢	冷却水处理	一般固废	固态	-	0.024	0.024	
6	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	-	10.524	10.524	环卫部门统一清运
小计						79.152	79.152	-
7	废润滑油	设备维护	危险废物	液态	润滑油	2	2	委托有资质单位处置
8	油泥	切削液、磨削液处理	危险废物	液态	矿物油	2.09	2.09	
9	废油桶	原料使用	危险废物	固态	润滑油	1.06	1.06	
10	废容器	原料使用	危险废物	固态	有机物	0.3	0.3	
11	废玉米芯	干燥	危险废物	固态	矿物油	4	4	
12	沉渣	除胶	危险废物	固态	酯类	1.104	1.104	
小计						10.554	10.554	

注：应用水清洗以去除残留金刚线表面的切削液，清洗水用于切削液调配；否则，废金刚线应按危险废物管理。

根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年 第

4号)，本项目一般固废代码详见表 4-15。

表 4-15 项目一般固废代码一览表

序号	一般固废名称	代码	备注
1	废包装材料	900-099-S15	一般固废
2	废垫片	900-010-S17	一般固废
3	不合格品	900-001-S17	一般固废
4	废金刚线	900-001-S17	一般固废
5	水垢	900-099-S59	一般固废
5	生活垃圾	900-099-S64	一般固废

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体详见表 4-16。

表 4-16 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	废润滑油	HW08	900-21 7-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
2	油泥（磨削液处理）	HW08	900-20 0-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I
3	油泥（切削液处理）	HW09	900-00 6-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
4	废油桶	HW08	900-24 9-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
5	废容器	HW49	900-04 1-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
6	沉渣	HW13	900-01 6-13	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	T
7	废玉米芯	HW49	900-04 1-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

(2) 环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

① 一般固废

本项目产生的一般固废主要为废包装材料、废垫片、不合格品、废金刚线、水垢、生活垃圾，一般工业固废在一般工业固废仓库暂时集中存放，做好防风、防雨、防扬尘和防渗措施。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，废油脂可外售有资质单位进行妥善处置或随生

活垃圾一同委托环卫部门统一清运处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

② 危险废物

本项目产生的危险废物为废润滑油、油泥、废油桶、废玉米芯、废容器、沉渣等，收集至厂内危废仓库贮存。液态危险废物产生后须立即采用包装容器盛装，其他固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装。各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

a、收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建设的围墙或围栏，顶部设有防晒防雨防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。

b、转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政

府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

(3) 固废贮存场所要求

① 一般固废

要求企业后续建设过程中应满足防风、防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行设计、建设一般固废仓库。

② 危险固废

危废仓库地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计、建设密闭式危废堆场，做到防渗、防风、防雨、防晒要求。

表 4-17 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置	环境管理要求
1	危险废物	废润滑油	桶装	1 年	2	16	厂房西北部	按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。
2		油泥	桶装	1 年	2.5			
3		废油桶	袋装	1 年	1.5			
4		废容器	袋装	1 年	0.5			
5		废玉米芯	袋装	1 年	4			
6		沉渣	桶装	1 年	1.1			
-		小计						
7	一般固废	废包装材料	袋装	1 个月	3	24	厂房西北部	收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。
8		不合格品	袋装	1 个月	3			
9		废垫片	桶装	1 个月	1			
10		废金刚线	袋装	1 个月	3			
11		水垢	袋装	1 个月	0.01			
-		小计						

根据以上评价，本项目运营后，固废均能够得到合理处置，处置过程均符合环保要求，因此固废对环境影响较小。

5、地下水及土壤环境

(1) 污染源识别

表 4-18 地下水、土壤环境影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
危废仓库	危废泄漏	地面漫流 垂直入渗	废润滑油、油泥、 废油桶、废玉米 芯、废容器、沉渣 等危险废物	地下水、 土壤	事故
危险物质仓库	原料泄漏	地面漫流 垂直入渗	有机污染物、油类 物质	地下水、 土壤	事故
生产车间	打磨、精磨、 除胶、切割、 清洗；切削液 和磨削液处理	大气沉降	石油烃	土壤、地 表水	事故

(2) 污染防治措施

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。

渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水潜在污染源来自于危险物质仓库、危废仓库和部分生产车间。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-19 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、危险物质仓库；打磨、精磨、除胶、切割、清洗等生产车间；切削液和磨削液处理设施	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	粘合车间和干燥车间车间	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目办公室、其他原辅料仓库、成品仓库、一般固废仓库及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不会对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

6、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中润滑油、磨削液、切削液、胶水等，项目产生的危险废物属于储存

的危险物质。本项目环境风险识别情况详见下表。

表 4-20 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险物质仓库	润滑油、502 胶水、切削液、磨削液等	矿物油、有机物	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
2	危废仓库	危险废物	危险废物	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
3	打磨、精磨、除胶、切割、清洗等生产车间；切削液和磨削液处理设施	润滑油、502 胶水、切削液、磨削液等	矿物油、有机物	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表 4-21 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

物质名称	最大储存量（t）	风险物质临界量(t)	q/Q
油类物质（磨削液、润滑油、切削液）	2.1	2500*	0.00084
清洗剂	0.2	100*	0.002
聚甲基丙烯酸甲酯	0.0095	10（参照丙烯酸甲酯）	0.00095
502 胶水中其它组分	0.0905	50*	0.00181
车间内处理中的含切削液、磨削液液体	3	10（COD _{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液）	0.3
危险废物	10.554（暂存一年）	50	0.21108
合计			0.51668

注：*危险废物临界量参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），油类物质临界量参照油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，风险潜势为 I，可开展简单分析。

(2) 风险防范措施及应急要求

① 原料贮存、生产使过程等环境风险防范

原料设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现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。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

② 末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

③ 火灾爆炸事故环境风险防范

加强原料仓库、生产车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，定期检查维护及更新活性炭，防止发生火灾、爆炸的可能。

④ 洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此建设单位需密切注意气象预报，在台风、洪水来临之前，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑤ 环境风险应急预案

建设单位应委托相关专业机构编写本项目相应的环境风险应急预案，并报当地政府和生态环境主管部门备案。按预案要求配设事故应急池等应急防范设施，设立厂内急救指挥小组，并和当地有关事故应急救援部门建立正常的定期联系，在风险事故发生时，严格按照经过备案的环境风险应急预案中的相关要求执行。

⑥ 加强环保设施安全生产管理

建设单位须严格按照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）、《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20号）中的相关要求，落实各项环保设施的安全生产管理工作。

A、加强环保设施源头管理

本项目废水处理设施主要为6台磁泥分离机和2个沉淀池，企业应当委托有资质的单位对建设项目环保设施进行设计施工，油泥要及时清除，建设完成后还需及时对环保设施进行验收。

B、落实安全管理责任

落实安全管理责任，对环保设施操作人员开展安全培训，对厂内主要的环保措施配套情况了解，防止员工踩空或触电等，备齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

C、严格执行治理设施运维制度

企业应定期对废气处理装置进行维护，若末端治理措施因故不能运行，则对应产污的生产工序必须停止，并及时对故障进行排除，确保治理措施正常运行后方可恢复生产。及时委托专业机构清掏化粪池和隔油池，考虑到化

粪池内硫化氢、甲烷、一氧化碳、氨等有毒有害气体较浓的情况，在清掏工作期间，需督促外协单位做好安全防范措施，避免安全事故的发生。

D、加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中可引入第三方专业机构定期对环保设施进行安全风险辨识和隐患排查治理。建设单位应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

当发生突发环境事件时须立即启动应急预案，及时进行事故源控制及处理，应急人员需佩戴好个人防护用品后在第一时间赶赴现场应急。在应急过程中，并根据应急指挥组的应急指令开展相应的应急停产、灭火等工作，迅速切断污染源，并及时进行人员疏散。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宁波华航新材料科技有限公司年产 300 万套高性能磁钢			
建设地点	浙江省宁波前湾新区金慈路 90 号			
地理坐标	东经	30 度 19 分 7.913 秒	北纬	121 度 15 分 59.639 秒
主要危险物质及分布	润滑油、磨削液、切削液、502 胶水等原料存放于危险物质仓库内；危险废物暂存于危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气地表水、地下水）	油类物质可能潜在泄漏、火灾等风险。因为油类物质易挥发性，会污染大气环境，转化为大气途径传播；燃烧后的烟尘、一氧化碳等主要通过大气途径进行传播。			
风险防范措施要求	<p>① 加强生产设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间通风良好，防止气体积聚。</p> <p>② 对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制。</p> <p>③ 按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。</p> <p>④ 项目建成后，企业需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发[2015]4 号）进行应急预案的编制及备案工作。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，企业环境风险潜势为 I，针对企业环境风险评价可开展简要分析。</p> <p>项目设有规范化仓库，建设单位应按照本环评报告提出的要求落实各项风险防范措施，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实各项事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内。</p>			

7、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理

类别判定详见下表。

表 4-23 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	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

根据上表判定可得，本项目属于登记管理类。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）、《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》（HJ 1253-2022），本项目的监测计划建议如下。

表 4-24 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	厂界无组织	非甲烷总烃、酚类、颗粒物	1 次/年	委托有资质的环境监测单位	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	厂区内无组织	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水	总排口	流量、pH 值、化学需氧量	1 次/年		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
		氨氮、总磷	1 次/年		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

8、环保投资

本次项目总投资 5000 万元，其中环保设施投资约 23 万元，所占比例为 0.46%，建设项目环保投资具体详见表 4-25。

表 4-25 项目环保投资估算

类别	污染源	设备类别	投资额 (万元)	
运营期	废气	厂房	通风设施	1
	废水	生活污水	化粪池 (依托现有相关设施); 切削液、磨削液处理设施 (新增); 循环冷却水电除垢设施 (新增)	5
	噪声	降噪措施、隔振设施		5
	固废	一般工业固废: 收集、贮存场所建设		1
		危险废物: 收集、贮存场所建设		3
		生活垃圾: 收集、贮存场所建设		0.5
	地下水、土壤防治	分区防渗		5
	风险防范	防爆电器、防静电装置等		2.5
合计			23	

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	生产车间	非甲烷总烃、酚类、颗粒物	加强车间通风，及时清扫车间地面。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
	无组织排放废气	非甲烷总烃(厂区内)	-	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	DW001(总排放口)	COD、NH ₃ -N、动植物油	项目金刚线清洗水用于切削液调配、超声波清洗水用于磨削液调配；切削液和磨削液使用后经处理后循环使用，不外排；冷却水经电除垢处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后纳管，送至杭州湾新区污水处理厂处理达标后排放。	纳管标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；污水厂出水标准：化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准，其他污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准
声环境	成型机等设备	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	一般工业固废(不合格品、废包装材料、废金刚线、废垫片)出售综合利用，不合格品外售时需告知其内含戊烷成分；危险废物(废油桶、油泥、废润滑油、废容器、废玉米芯、沉渣)委托资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。一般固废收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			

生态保护措施	<p>本项目在已建厂房内实施生产，项目所在地块为二类工业用地，本项目不新增占用土地，厂房已经建设完成，后续仅涉及设备的安装，对生态环境的影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>①原料设置专门的原料仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所。②确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。③生产设备、电线线路等进行日常检修和维护。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。</p>
其他环境管理要求	<p>项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）、《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》（HJ 1253-2022），定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。</p>

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《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 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

(1) 建设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的要求

本项目位于浙江省宁波前湾新区金慈路 90 号，不涉及生态保护红线；本项目拟建区域环境空气质量良好，基本污染物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水体总体评价水质为Ⅳ类，能满足Ⅳ类水功能区要求。本项目实施后产生的废水、废气和噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，固废能够得到妥善处置，对周围环境的影响不大，仍能保持区域环境质量现状，项目废水经纳管处理，不会导致区域环境质量的恶化，并且所在地正实施五水共治，将对周边环境有改善作用。企业在采取本环评提出的相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“宁波市杭州湾新区产业集聚重点管控单元（ZH33028220003）”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的各项污染物均能达标排放。

本项目实施后新增污染物总量控制指标为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.036\text{t/a}$ 、氨氮 0.002t/a 、 $\text{VOCs}0.108\text{t/a}$ 。本项目所排废水均为生活污水， COD_{Cr} 及 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需替代削减；本项目 VOCs 替代削减比例 1:1，削减替代量为 $\text{VOCs}0.108\text{t/a}$ ， VOCs 由区域平衡替代削减获得。本项目污染物排放严格落实总量控制制度。

2、环评审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于浙江省宁波前湾新区金慈路 90 号，根据建设单位提供的不动产

权证，本项目用地性质为工业用地；根据项目所在地规划，项目用地规划性质为二类工业用地（M2）。故本项目符合主体功能区规划要求、土地利用总体规划要求、城乡规划要求。

(2) 建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；且已获得宁波前湾新区经济和信息化局（生态环境局、商务局、大数据发展管理局）备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

3、其他要求符合性分析

本项目拟建地位于浙江省宁波前湾新区金慈路 90 号，项目从事高性能磁钢生产，属于二类工业项目。本项目生产工艺、原料、废气处理设施等符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》《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》等的相关要求。

4、总结论

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的要求，符合“三区三线”要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从生态环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

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	有机废气				0.108		0.108	+0.108
废水	废水量				0.08925		0.08925	+0.08925
	COD _{Cr}				0.036		0.036	+0.036
	氨氮				0.002		0.002	+0.002
一般工业固体废物	废包装材料				18.504		18.504	+18.504
	不合格品				20		20	+20
	废垫片				9		9	+9
	水垢				0.024		0.024	+0.024
	废金刚线				30		30	+30
危险废物	废润滑油				2		2	+2
	油泥				2.09		2.09	+2.09
	废油桶				1.06		1.06	+1.06
	废容器				0.3		0.3	+0.3
	废玉米芯				4		4	+4
	沉渣				1.104		1.104	+1.104
生活垃圾	生活垃圾				10.5		10.5	+10.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；表中，废水量的单位为“万吨/年”。

