

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产500吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目

建设单位（盖章）：福建省金龙稀土股份有限公司

编制日期：2026年8月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kycb23		
建设项目名称	年产500吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	福建省金龙稀土股份有限公司		
统一社会信用代码	9135082115791410XF		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建省冶金工业设计院有限公司		
统一社会信用代码	913500001581562167		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

编制情况承诺书

承诺单位(公章):



2026年7月31日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	60
四、主要环境影响和保护措施	68
五、环境保护措施监督检查清单	94
附表：建设项目污染物排放量汇总表	100
附件：	
附件1：委托书	101
附件2：营业执照、法人身份证	102
附件3：项目备案证明	104
附件4：项目厂房租赁合同	105
附件5：排污登记回执	114
附件6：固废委托合同	115
附件7：粘结剂等化学原料安全技术说明	141
附件8：固废变更为加工回收料专家组及复核意见	177
附件10：删除不宜公开信息说明	181
附件11：生态环境分区管控查询报告	182
附图：	
附图1：项目地理位置图	187
附图2：项目现有生产厂区与本次扩建厂房位置关系示意图	188
附图3：项目周边环境示意图	189
附图4：项目用地现状图	190
附图5：厂区位置	193
附图6：机加工园区平面布置图及雨污水管网图	194
附图7：7#车间平面布置图	195

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产500吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目		
项目代码	2602-350821-07-02-791641		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市长汀县稀土工业园区（机加工产业园7#标准厂房）		
地理坐标	经度116°21'38.212"，纬度25°44'11.523"		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业—81 电子元件及电子专用材料制造398
建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	长汀县工业和信息化科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2026]F060003号
总投资（万元）	1002	环保投资（万元）	55.5
环保投资占比（%）	5.53	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3050m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目专项设置情况参照表1-1。		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	拟建项目情况
	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500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，项目厂界外500米范围内有环境空气保护目标，因此无需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除	本项目生产废水进入依托机加工园区配套的污水处理站处理

		外）；新增废水直排的污水集中处理厂	后排入园区污水管网进入长汀县城区第二污水处理厂，因此无须设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及风险物质为废机油、切削液，Q<1，无须设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目供水来自市政供水管，没有新设置取水口，无须设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目位于龙岩市长汀县稀土工业园，不涉海，不属于海洋工程建设项目，无需设置海洋专项评价
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。		
	综上所述，本项目无须设置专项评价内容。		
规划情况	规划名称：《福建龙岩稀土工业园总体规划（2010-2030）》 规划部门：福建龙岩稀土工业园管委会		
规划环境影响评价情况	规划环评：《福建龙岩稀土工业园总体规划环境影响报告书》 审批机关：原福建省环境保护厅 审批文件名称：《福建省环保厅关于福建龙岩稀土工业园总体规划环境影响报告书审查意见的函》； 审批文号：（闽环保评〔2011〕130号）（2011.11.9）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）规划符合性分析 福建龙岩稀土工业园整体布局结构为“三轴一环、两心五区”。“三轴”为策武大道发展轴、中心大道发展轴和黄馆路发展轴；“一环”为双边服务的外环路；“两心”为“策武公共服务中心”、“火车站综合服务中心”；“五区”为东部“稀土分离片区”、南部“厦钨工业片区”、西部“红江综合社区”、北部“稀土精深加工片区”、“铁路站场片区”。园区重点发展稀土分离以及稀土金属及合金、稀土磁性材料及稀土电机、稀土贮氢材料及镍氢电池、稀土荧光粉及照明器件等稀土深加工产业。本项		

目为稀土永磁材料加工制造，符合园区的规划定位要求。

(2) 规划环评及审查意见符合性分析

根据《福建龙岩稀土工业园总体规划环境影响报告书》，稀土工业园企业准入条件见表 1-2。本项目属于稀土永磁材料加工制造，项目符合稀土工业园准入条件。

表1-2 稀土工业园企业准入条件

规划产业	所属产业类型	推荐意见	项目符合情况
有色金属稀土产业	稀土分离	推荐使用非氨皂化萃取分离工艺，限制离子型稀土矿原矿池浸工艺项目，禁止氨皂化萃取分离工艺，且规模不低于 3000 吨（REO）/年	不涉及
	稀土金属及合金制造	稀土金属冶炼项目，推荐采用氟化物熔盐体系的电解法、金属热还原法或者还原蒸馏法，禁止采用氯化物电解体系且规模应不低于 1500 吨/年	不涉及
		禁止建设未经国务院主管部门批准建设的钨加工（含硬质合金）项目	不涉及
		推荐稀土铝合金、铜合金及镁合金的深加工制造，禁止其他稀土合金制造	不涉及
	稀有、稀土金属深加工及其应用	推荐稀有、稀土金属深加工及其应用生产项目，涉及表面热处理应委外处理	不涉及
		稀土金属及合金、稀土磁性材料及稀土电机、稀土贮氢材料及镍氢电池、稀土荧光粉及照明器件等稀土深加工产业	本项目为稀土永磁材料加工制造
		禁止在稀土分离片区外 1km 建设药品、电子等对环境要求高的企业	不涉及

根据《福建省环保厅关于福建龙岩稀土工业园总体规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保评〔2011〕130 号），项目与审查意见的符合性分析见表 1-3。

表1-3 稀土工业园审查意见符合性分析

审查意见	项目符合情况
调整园区空间布局。根据国家有关稀土产业准入条件要求，在稀土冶炼分离片区周边规定范围内设置足够的防护隔离带，不得建设居民集中区，学校与托幼机构、疗养地、医院等环境敏感目标和食品、药品等对环境条件要求高的企业，并落实相关管理要求。入园企业必须符合国家和省内的稀土产业政策及准入条件。	拟建项目符合国家和省内的稀土产业政策及准入条件，本项目不涉及稀土冶炼分离。
加快环保基础设施建设。尽快启动污水集中处理厂和配套管网的建设，东部稀土分离片区应单独建设针对稀土分离污水的处理厂，排水应达到	拟建项目生产废水进入长汀第二污水处理厂处理；生活污水经化粪池预处理

	《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）表 3 中的水污染物特别排放限值（直接排放限值）后专管引至集中污水处理厂的汀江排放口排放。其他片区的稀土深加工企业污水纳入集中污水处理厂处理后排放。园区应设置统一的危险废物暂存场，做好危险固废、一般固体废物处理和处置。	后排入园区管网，纳入长汀第二污水处理厂处理；危废依托现有工程设置的危废贮存库暂存，设立台账，定期委托有资质单位处置；一般工业固体废物外售综合利用/外委处置。
	加强污染控制与生态保护。工业园区应推行清洁生产，采用先进治理措施，从全过程控制污染物排放，落实园区企业污染物排放总量控制要求。同时，应做好园区开发的水土保持工作。	拟建项目采用清洁生产工艺，采用的污染治理措施可行，污染物可达标排放。
	做好防渗与地下水监测工作。园区的固废暂存场、污水收集和处理设施，以及可能对地下水产生污染物的设施、场所均应进行防渗处理，并加强地下水跟踪监测工作。建议园区管委会进一步完善地下水环境影响专项评价。	拟建项目建设中应做好分区防渗措施。
	强化环境风险防范。园区和企业均应制定突发环境事件应急预案，建立三级环境风险防控体系，完善应急能力建设，加强应急演练，切实防范环境风险。	本项目依托现有工程的事事故应急池，要求拟建项目在竣工环保验收前突发环境事件应急预案修编并备案，建立三级环境风险防控体系，加强应急演练，切实防范环境风险。
	根据对照分析结果，拟建项目符合《福建省环保厅关于福建龙岩稀土工业园总体规划环境影响报告书审查意见的函》（闽环保评〔2011〕130号）的要求。 综上所述，项目选址符合《福建龙岩稀土工业园总体规划（2010-2030）》、《福建龙岩稀土工业园总体规划环境影响报告书》及其审查意见。稀土工业园用地布局规划见图1-1。	
其他符合性分析	1.2其他符合性分析 1.2.1 产业政策符合性分析 本项目属于 C3985 电子专用材料制造，对照国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类项目，符合国家相关产业政策。本项目的建设可以充分利用资源，发展地方经济，符合地方经济发展的要求，且本项目已在长汀县工业信息	

	化和科学技术局备案（闽工信备[2026]F060003 号）。因此，项目的建设符合国家产业政策。 1.2.2 选址合理性分析 本项目位于福建省龙岩市长汀县稀土工业园区机加工产业园，本项目租赁该地块 7#标准厂房进行建设，项目建设符合园区产业规划。因此，项目选址基本合理。 1.2.3 与长汀县空间总体规划符合性分析 项目位于福建省龙岩市长汀县稀土工业园区机加工产业园，占地范围内不涉及国土空间规划“三区三线”中的永久基本农田保护红线及生态保护红线，详见图1-2，因此本项目建设符合长汀县国土空间总体规划要求。 1.2.4 与生态环境分区管控要求符合性分析 项目位于福建省龙岩市长汀县稀土工业园区机加工产业园 7#标准厂房，根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(龙环[2024]128 号)，项目所在地属于福建（龙岩）稀土工业园管控单元（ZH35082120002），属于重点管控单元，不涉及优先保护单元，详见图1-3；根据分析，本项目建设符合龙岩市生态环境分区管控要求，具体分析详见表 1-4。
--	---

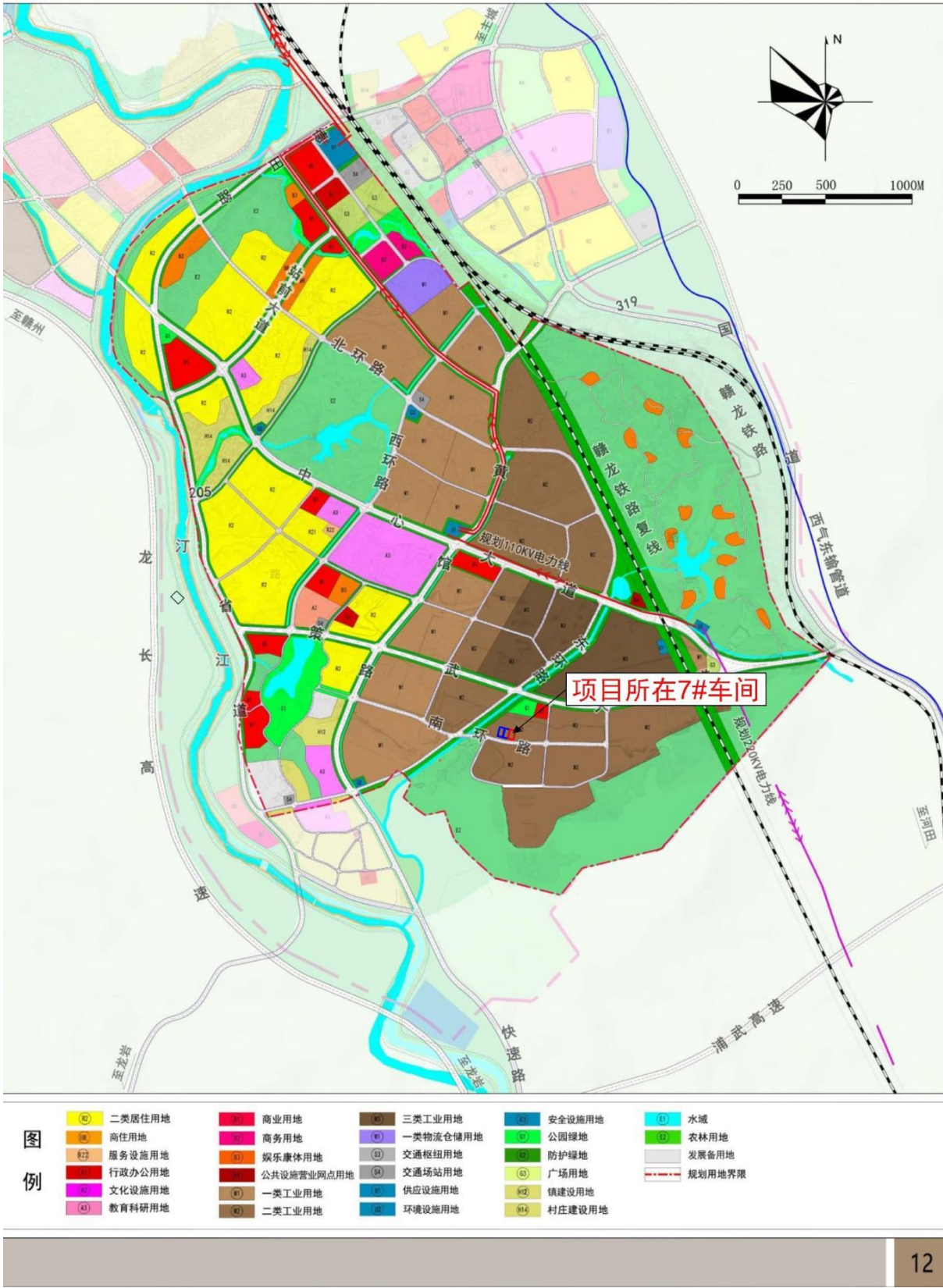


图1-1 福建龙岩稀土工业园用地布局规划图

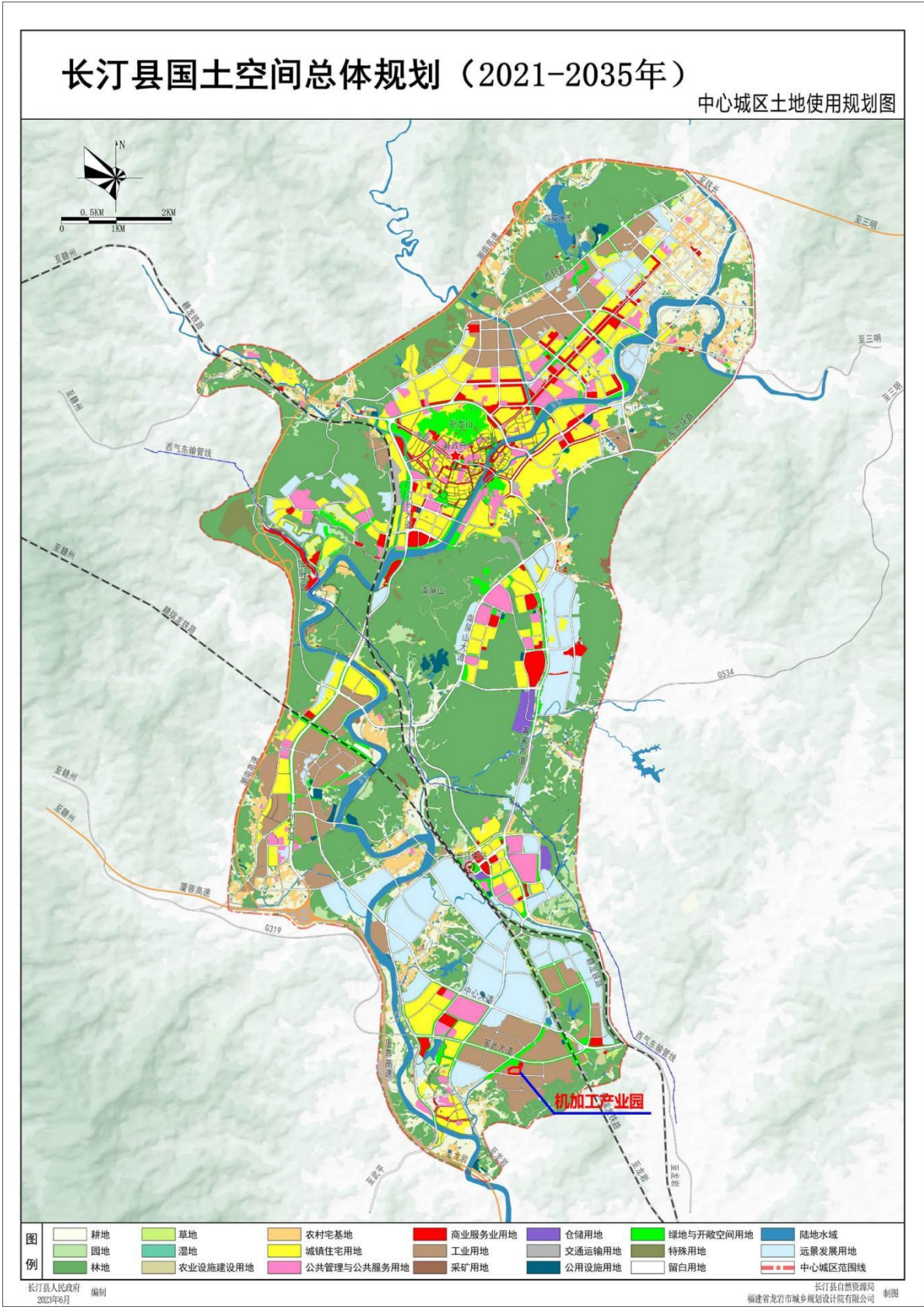


图1-2 长汀县国土空间规划图

表1-4 与《龙岩市生态环境准入清单（2024）》符合性分析

管控单元名称、类别及编码	管控要求		项目情况	符合性
龙岩市陆域	空间布局约束	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。 2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。 3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。 4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；在园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。 6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。	本项目位于龙岩市长汀县稀土工业园区，为稀土永磁材料加工制造，不属于高耗能、高污染和资源型行业，不涉及永久基本农田。	符合
	污染物排放管控	九龙江流域： 1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染	/	/

管控单元名称、类别及编码	管控要求	项目情况	符合性
	物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。 3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。		
	闽江流域： 1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。	/	/
	汀江流域： 1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。	项目所在区域属于汀江流域，项目不涉及重金属，废水排入机加工园区配套的污水处理站处理达标后通过园区污水管网进入长汀县城区第二污水处理厂，新增水污染总量在项目投产前按规定向海峡股权交易中心购买。	符合
	龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。		
环境风险防控	1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。 2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄漏等环境风险防范体系，健全应急响应机制。 3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。 4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭	企业现有工程已编制了突发环境事件应急预案，项目建成后企业将修编应急预案，建立健全的环境风险防范体系及应急响应机制。	符合

管控单元名称、类别及编码	管控要求		项目情况	符合性
福建龙岩稀土工业园、ZH35082120002		金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。		
	资源开发效率要求	无	/	/
	空间布局约束	1.居民集中区、医院等敏感目标应与稀土冶炼区保持安全防护距离。 2.药品、电子等对环境要求高的企业应远离稀土分离片区设置。 3.采用氨皂化稀土冶炼分离工艺的项目须建有完备的氨综合回收利用设施并正常运行，且各项排放指标达到《稀土污染物排放标准》（GB26451-2011），且离子型稀土矿的独立冶炼分离企业规模不低于 3000 吨(REO)/年。 4.园区周边防护距离内或者园区内不得新建居民集中住宅区（居民楼、住宅小区、安置小区、学校等）。 5.严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。	本项目为磁钢机加工，不属于药品、电子等对环境要求高的企业，不涉及氨皂化稀土冶炼分离工艺，不属于排放氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。	符合
	污染物排放管控	稀土分离片区废水应单独处理，水污染物执行特别排放限值。	本项目不涉及稀土分离	符合
	环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效地拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	本项目在环评阶段要求企业建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	符合
	资源开发效率要求	无	/	/



图1-3 龙岩市生态环境分区管控叠图

其他 符合 性分 析	1.2.5 与其他行业准入要求符合性分析			
	对照《龙岩市臭氧污染防治工作方案》（龙环〔2018〕136号），《龙岩市重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（2018年12月13日）和《龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（2021年1月12日）对挥发性有机物的相关控制要求，项目符合性分析详见表1-5。			
	表1-5 项目与行业污染防治工作方案的符合性分析一览表			
	相关文件	要求	本项目	符合性
	龙岩市臭氧污染防治工作方案	新建涉及VOCs排放的工业项目必须进入工业园区；非涂装的工业项目应使用低含量原辅材料。	项目位于工业园区，使用低VOCs含量胶粘剂、清洗剂、切削液。	符合
		纺织印染、皮革、木材加工等行业应积极推动使用低毒、低挥发性溶剂，加强VOCs收集与净化处理。	本项目不属于纺织印染、皮革、木材加工等行业。	符合
	龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见	（指导思路和要求）采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、切削油、润滑油等，或使用的原辅材VOCs含量（质量比）均低于10%的工序。	项目使用符合国家有关低VOCs含量产品规定的粘结剂，切削液、清洗剂VOCs成分≤10%	符合
		新改扩建的企业项目不得使用低温等离子、光催化、光氧化等副产臭氧的VOCs处理技术。	项目不涉及。	符合
	龙岩市重点行业挥发性有机物污染防治工作方案（电子行业）	（过程控制）要求VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓等；生产过程应采用密闭方式进行，将产生的废气排放至废气收集处理系统，无法密闭的宜采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目使用的含有机物的原料采用密闭桶包装，有机废气主要来自黏胶及煮胶设备，黏胶废气通过设备自带管道收集，煮胶废气通过集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理后排放。	符合
		（末端治理）吸附剂可选用改性活性炭，活性炭纤维或大分子树脂。	有机废气采用活性炭吸附处理。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容	2.1.1 项目由来 本项目位于福建省金龙稀土股份有限公司 4#厂区，福建省金龙稀土股份有限公司（以下简称“金龙稀土公司”）原名福建省长汀金龙稀土有限公司，是福建省稀土产业的龙头企业，是厦门钨业股份有限公司的控股子公司，主要从事稀土分离、稀土精深加工稀土功能材料的研发与应用。金龙稀土公司现有 4 个厂区，1#厂区位于长汀经济开发区工业新区，2#厂区、3#厂区和 4#厂区均位于福建龙岩稀土工业园内。金龙稀土公司项目现有工程环保手续履行情况见表 2-1。 (1) 1#厂区概况 金龙稀土公司 1#厂区位于长汀经济开发区工业新区，现有已批建成项目有“年产 3000 吨钕铁硼合金粉项目”、“年产 2500 吨钕铁硼磁石项目”、“年产 1500 吨钕铁硼元器件项目”、“甲类仓库建设项目”、“3000 吨高性能稀土永磁材料项目”、“4000 吨高性能稀土永磁材料扩建项目”等，已形成年产 10000 吨稀土永磁材料生产能力。 (2) 2#厂区概况 金龙稀土公司自 2014 年起陆续在 2#厂区（福建龙岩稀土工业园），厂区现有已批项目有“年产 6000 吨稀土特种金属及合金项目”（目前已建成 3000 吨）、“年产 2500 吨磁性材料元器件表面处理项目”、“磁材料机加工生产线升级改造项目”（机加工磁材 2500 吨/年）、“钕铁硼元器件配套年产 2500 吨表面处理扩建项目”（表面处理能力 2600 吨/年）、“表面处理喷涂磷化扩产项目”（表面处理能力 2000 吨/年）、“年产 3000 吨稀土功能靶材及稀土金属合金生产线项目”、“福建省长汀金龙稀土工业园厂区配套仓库建设项目”，已形成年产 3000 吨稀土特种金属及合金、7100 吨磁性材料元器件表面处理、3000 吨稀土功能靶材及稀土金属合金、2500 吨磁材料机加工的年生产能力。 (3) 3#厂区概况 金龙稀土公司 3#厂区位于福建龙岩稀土工业园 9 号，厂区现有已批项目
------------------------	--

	有“年产 3000 吨电子材料用新型稀土合金型材项目”“年产 30 吨先进光电显示膜材料项目”，两个项目处于筹建阶段。年产 3000 吨电子材料用新型稀土合金型材项目：主要生产电子材料用稀土合金丝 2500t/a、电子材料用稀土合金粒 500t/a，处理 2#厂区现有工程产生的稀土热还原金属渣（第I类一般工业固废 SW17），年处理 1570 吨金属渣。年产 30 吨先进光电显示膜材料项目：年产氟化稀土 30 吨。
--	--

表2.1-1 金龙稀土公司现有工程环保履行情况一览表

厂区	序号	项目名称	生产（建设）规模	环评批复部门及文号、时间	验收情况（竣工环保验收部门及文号、时间）	备注
1#厂区（长汀经济开发区工业新区）	1	福建省长汀金龙稀土有限公司年产 2000 吨稀土金属技改项目	2000 吨稀土金属，2011 年取消稀土冶炼工程，保留分离工程	龙岩市环保局 岩环字[2007]285 号 2007 年 12 月 11 日	龙岩市环保局 岩环函[2011]76 号 2011 年 8 月 10 日	2024 年 1 月 1 日交割给中国稀土集团
	2	福建省长汀金龙稀土有限公司年产 1000 吨稀土荧光粉项目	1000 吨稀土荧光粉	福建省环保厅 闽环保评[2011]113 号 2011 年 9 月 2 日	龙岩市环保局 龙环验[2014]35 号 2014 年 6 月 23 日	2024 年 1 月 1 日交割给中国稀土集团（停产）
	3	福建省长汀金龙稀土有限公司年产 3000 吨钕铁硼合金粉项目	3000 吨钕铁硼合金粉	福建省环保厅 闽环保评[2011]102 号 2011 年 8 月 17 日	龙岩市环保局 龙环验[2014]36 号 2014 年 6 月 23 日	/
	4	福建省长汀金龙稀土有限公司年产 2500 吨钕铁硼磁石项目	2500 吨钕铁硼磁石	福建省环保厅 闽环保评[2012]2 号 2012 年 1 月 11 日	龙岩市环保局 龙环验[2014]37 号 2014 年 6 月 23 日	/
	5	福建省长汀金龙稀土有限公司年产 1500 吨钕铁硼元器件项目	1500 吨钕铁硼元器件	福建省环保厅 闽环保评[2013]85 号 2013 年 12 月 9 日	龙岩市环保局 龙环验[2015]45 号 2015 年 8 月 12 日	/
	6	福建省长汀金龙稀土有限公司甲类仓库建设项目	建设一座单层甲类仓库，占地面积 391.98m ² ，建筑面积 391.98m ²	长汀县环保局 汀环审字[2017]03 号 2017 年 2 月 21 日	2018 年 8 月通过自主竣工环保验收	/
	7	福建省长汀金龙稀土有限公司稀土金属技改项目（稀土分离）环境影响后评价	稀土分离产能（稀土矿处理能力）从原来的 2000 吨/年提升到 5000 吨/年	龙岩市环境保护局 龙环审便字[2018]8 号 2018 年 5 月 14 日	/	2024 年 1 月 1 日交割给中国稀土集团
	8	福建省长汀金龙稀土有限公司 3000 吨高性能稀土永磁材料项目	钕铁硼磁石 3000t/a，磁石元器件 2250t/a	龙岩市环境保护局 龙环审[2018]241 号 2018 年 10 月	2020 年 8 月通过自主竣工环保验收	/
	9	4000 吨高性能稀土永磁材料扩建项目	年产 4000 吨高性能稀土永磁材料	龙岩市生态环境局 龙环审[2020]141 号 2020 年 4 月 21 日	2022 年 11 月通过自主竣工环保验收	/

厂区	序号	项目名称	生产（建设）规模	环评批复部门及文号、时间	验收情况 （竣工环保验收部门及文号、时间）	备注
	10	金龙稀土绿色减排冶炼分离资源循环产业化项目	对稀土分离皂化工艺改进，稀土分离（稀土矿量）5000t/a 生产能力不变	龙岩市生态环境局 龙环审[2020]281号 2020年7月	项目在建	2024年1月1日交割给中国稀土集团
2#厂区（福建（龙岩）稀土工业园）	1	年产6000吨稀土特种金属及合金项目	电解车间2个，总建筑面积7792.4m ² ，熔炼车间1个，总建筑面积3896.2m ² 。年产稀土金属和混合稀土金属6000t	福建省环保厅 闽环环评[2014]49号 2014年8月29日	2018年5月25日通过了阶段性自主竣工环保验收（生产稀土金属3000t/a）	部分投产
	2	年产2500吨磁性材料元器件表面处理项目	600t/a 滚镀镍铜镍锡生产线（1#生产线）和600t/a 挂镀镍铜镍锡生产线（2#生产线）、300t/a 挂镀铜镍锡生产线（3#生产线），300t/a 滚镀镍铜镍锡生产线（4#生产线），500t/a 磷化生产线（5#生产线）和200t/a 磷化生产线（6#生产线）	长汀县环保局 汀环字[2015]5号 2015年1月15日	龙环委汀[2017]01号 2017年4月27日	/
					2019年7月通过了自主竣工环保验收（南环检测）字2019第（012）号	/
	3	磁材料机加工生产线升级改造项目	年产1500吨风力发电产品加工线、年产900吨新能源汽车产品加工线、年产100吨伺服电机产品加工线	龙岩市环保局 龙环审[2018]306号 2018年12月11日	2021年5月29日 自主组织通过竣工环境保护验收	/
	4	钕铁硼元器件配套年产2500吨表面处理扩建项目	电镀镀锌产量600t/a，电泳线产量900t/a，喷涂线产量900t/a，研磨线产量1500t/a	龙岩市生态环境局 龙环审[2020]119号 2020年4月2日	2021年4月通过了自主竣工环保验收	/
	5	表面处理喷涂磷化扩产项目	2条500t/a的全自动喷涂生产线，2条500t/a的全自动磷化生产线，1条磷化中试线	龙岩市生态环境局 龙环审[2021]156号 2021年6月3日	2022年3月28日自主组织通过竣工环境保护验收	/
	6	年产3000吨稀土功能靶材及稀土金属合金生产线项目	年产3000吨稀土功能靶材及稀土金属合金	龙岩市生态环境局 龙环审[2021]312号 2021年9月28日	2023年2月自主组织通过竣工环境保护验收	/

厂区	序号	项目名称	生产（建设）规模	环评批复部门及文号、时间	验收情况 （竣工环保验收部门及文号、时间）	备注
	7	园区配套仓库建设项目	在厂区内新建 2 栋仓库（一栋危化品仓库，占地面积 736m ² ，一栋危废仓库，占地面积 989m ² ）	2022 年 6 月 1 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2022]140 号	2023 年 11 月自主组织通过竣工环境保护验收	/
	8	7500 吨表面处理扩产项目	2 条共 2000t/a 全自动喷涂生产线（含配套 2 条自动清洗磷化线），2 条共 2500t/a 自动清洗烘干生产线，4 条共 3000t/a 自动磷化生产线，研磨产能新增 3300t/a	2024 年 11 月 20 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2024]248 号	项目在建	
	9	5000 吨节能电机用高性能稀土永磁材料配套深加工建设项目	项目采用钕铁硼磁石、重稀土粉、隔离粉、防锈液、磷化液、水性涂料、脱漆剂等原辅材料，经印刷或喷涂、扩散处理、时效处理、磨削、研磨、蓝化、磷化、喷涂、检验等工艺，年产稀土永磁材料 5000t	2025 年 5 月 14 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2025]92 号	项目在建	/
3#厂（福建（龙岩）稀土工业园 3 栋标准厂房内）	1	年产 3000 吨电子材料用新型稀土合金型材项目	租赁 3 栋标准厂房，建成年产 3000 吨电子材料用新型稀土合金型材智能生产线，年处理 1750 吨稀土热还原金属渣	2024 年 11 月 22 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2024]250 号	项目在建	/
	2	年产 30 吨先进光电显示膜材料项目	租赁 1 栋标准厂房，建成年产 30 吨先进光电显示膜材料生产线	2026 年 6 月 26 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2026]250 号	项目在建	/
4#厂区（福建（龙岩）稀土工业园机加工产业园标准厂房内）	1	磁材机加工粘接磁钢扩建项目	项目租赁稀土工业园区机加工产业园 5#、6#标准厂房，采用自研先进自动化清洗、粘接技术，采购双端面磨床 408 型、清洗烘干线-ZY，磁钢自动粘接机 CGZ）、烘箱 CT-C、自动化物流系统-ZJ 及配套公辅设施，建成年处理 5000 吨粘接钕铁硼机加工生产线。	2024 年 12 月 23 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2024]274 号	2025 年 8 月自主组织通过竣工环境保护验收	/

厂区	序号	项目名称	生产（建设）规模	环评批复部门及文号、时间	验收情况 （竣工环保验收部门及文号、时间）	备注
其他	1	金龙稀土 110KV 降压站工程建设项目	降压站新建一座主变，容量 25MVA，110KV/10KV 变量	2021 年 3 月 25 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2021]77 号	2023 年 1 月自主组织通过竣工环境保护验收	/
	2	5000 吨节能电机用高性能稀土永磁材料建设项目	建设 5000 吨钕铁硼磁石	2022 年 12 月 29 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2022]333 号	项目一期于 2025 年 3 月 4 日自主组织通过竣工环境保护验收	/
	3	金龙稀土 110 千伏降压站扩建工程建设项目	降 压 站 新 建 一 座 主 变 ， 容 量 31.5MVA，110KV/10KV 变量	2023 年 5 月 15 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2023]106 号	2023 年 7 月自主组织通过竣工环境保护验收	/
	4	金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目	依托现有产线实施钕铁硼磁性材料产线智能化改造，通过购置先进软硬件设施，完成生产工艺优化与自动化升级。改造后新增 3000 吨稀土永磁材。	2026 年 6 月 24 日 龙岩市生态环境局 龙环审[2026]112 号	项目在建	含 1#、2#、3#、4#厂区
现有排污许可证情况	1	1#厂区（长汀经济开发区工业新区）		2024 年 01 月 22 日取得排污许可证（证书编号：9135082115791410XF003R）		
	2	2#厂区（福建龙岩稀土产业园）		2022 年 11 月 11 日取得排污许可证（证书编号：9135082115791410XF001P）		
	3	4#厂区（福建龙岩稀土产业园机加工产业园）		2024 年 7 月 16 日取得排污许可登记（9235082115781410XF005X）		

建设内容	(4) 4#厂区概况 金龙稀土公司 4#厂区位于福建龙岩稀土工业园机加工产业园，企业租赁了其中 4 间标准厂房（5#~8#厂房），其中 5#、6#厂房已建设了“磁材机加工粘接磁钢扩建项目”年产 5000 吨粘接钕铁硼，副产 100t 磁泥及块片料。项目环境影响报告表于 2024 年 12 月 23 日通过了龙岩市生态环境局审批。2025 年 1 月该项目开始建设，同年 7 月竣工，于 2025 年 7 月 16 日进行了项目排污登记并取得固定污染源排污登记回执证明。2025 年 8 月 7 日通过自主竣工环保验收。 2026 年 6 月金龙稀土投资建设了“金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目”依托现有产线实施钕铁硼磁性材料产线智能化改造，通过购置先进软硬件设施，完成生产工艺优化与自动化升级，对 1~4#厂区的生产线进行了升级。其中 4#厂区的主要建设内容为：①5#车间新增磨削及清洗产能 2500 吨/年。②6#车间新增粘接产能 1500 吨/年。③7#车间：新增异型产品生产线产能，预计新增 500 吨异型产品产能；新增一条年产 200 吨样品线，提升制样能力。该项目于 2026 年 6 月 24 日通过了龙岩市生态环境局审批，目前正在建设中。 近年来随着新能源汽车、风力发电、消费电子等领域的快速发展，钕铁硼永磁材料市场需求持续增长。为此，建设单位拟扩大现有项目产能，拟投资 1002 万元建设“年产 500 吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目”。扩建项目 7#厂房作为项目生产用车间，车间合计建筑面积 3050m²，本项目约占 1500 m²。 扩建项目在 4#厂区，与现有金龙稀土公司 1#、2#、3#厂区工程设施不存在依托关系，因此本次评价现有工程主要关注 4#厂区内的现有工程。项目现有厂区与本次扩建项目位置示意图见附图 2。 本项目为磁材机加工粘接磁钢生产，对照《国民经济行业分类》（2019 年修订），项目国民经济代码“C3985 电子专用材料制造”。根据《中华人民共和国生态环境法典》《建设项目环境保护管理条例》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业—81 电子元件及电子专用材料制造398 类别，需编制环境影响报告表，具体分类管理见表 2.1-2。因此，建设单位于2026 年 4 月委托福建省冶金工业设计院有限公司编制该项目的环境影响报告表（委托书详见附件 1）。福建省冶金工业设计院有限公司接受委托
------	---

后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报送生态环境主管部门审批。

表 2.1-2 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业				
81	电子元件及电子专用材料制造 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	/

2.1.2 工程概况

项目名称：年产500吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目

项目性质：扩建

建设单位：福建省金龙稀土股份有限公司

建设地点：福建省龙岩市长汀县稀土工业园区（机加工产业园7#标准厂房）

建设规模：年产500吨精密表贴式磁钢

项目总投资：3500万元

劳动定员：35人，均不食宿厂区

工作制度：年工作时间330天，2班制，每班12h。

用地面积：7#车间占地面积约3050m²，本项目用地约1500m²

2.1.3 工程组成

扩建项目工程位于机加工产业园内已建成的7#标准厂房内，项目组成包括主体工程、辅助工程、公用工程与环保工程等，项目扩建工程主要建设内容一览表见表2.1-3。项目总平面布置示意图见附图7。

表2.1-3 项目扩建工程建设内容一览表

工程类别	工程内容	建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	位于7#厂房内，分为东西两个区域，西侧设毛坯上料、清洗烘干、高精度双面磨床、倒边等，东侧设物料区、自动黏胶机、多线切割机及分胶设备等	新增设备
辅助工程	原辅材料	位于7#厂房外西北侧的原辅材料库内，主要贮存粘结剂、清洗剂、切削液、机油等，面积约50m ² 。	依托现有
	低压室	位于7#厂房内东南角，面积约60m ² 。	依托在建

		机修房	位于 7#厂房内南侧，面积约 58m ² 。	工程	
		配件库	位于 7#厂房内西南侧，面积约 58m ² 。		
		纯水制备区	位于 7#厂房北侧，设 1 套 1t/h 纯水制备设施		
		空压机	位于 7#厂房北侧，设 1 套空压机制备设施		
公用工程		供水管网	园区自来水管网	依托机加工园区现有设施改造	
		排水管网	雨污分流，排水管道		
		供电管网	园区变电所		
环保工程	生产废水	磨削、磨削倒角废水：经磨削循环供液系统的沉淀池（位于 7#厂房北侧，容积 191m ³ ）沉淀后收集磁泥后循环使用，不排放。		依托在建工程	
		清洗烘干废水：停留在清洗机内循环使用，循环 7 天后的废水排入磨削循环供液系统的循环沉淀池（容积 191m ³ ）沉淀收集磁泥后，作为磨削、倒角用水的补水。		新建	
		多线切削废液：经多线切割循环供液池沉淀后循环使用，半年更换一次，作为废物委托有资质的单位处置。		依托在建工程	
		蒸煮废水：蒸煮液在煮胶槽内重复利用，循环 30 天后一次余下的废水后，排入园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂。		依托现有	
		煮胶清洗水：煮胶的工件需要使用少量清水清洗，清洗废水作为磨削倒角补水。		新建	
	生活污水	经机加工园区内现有的化粪池处理后排入园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂处理		依托园区生活污水管网	
		废气（有组织）	自动粘胶机、煮胶槽废气收集后通过在建工程的二级活性炭吸附塔处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。	依托在建工程	
		无组织	车间封闭、设备密闭	新建	
	固废	副产品	磨削循环供液系统的沉淀池定期清理产生的磁泥，直接装入编织袋，袋装叠放在沉淀池上设置的塑料镂空托盘上，经自身重力挤压滤水后作为副产品出售，不排放。		新建
		危险废物	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油废桶，依托现有危废贮存库（128m ² ）暂存，委托有资质的单位处置，不排放。		依托现有
			活性炭吸附装置产生的废活性炭，采用吨袋收集，依托现有危废贮存库（128m ² ）暂存，及时委托有资质的单位处置，不排放。		依托现有
			废矿物油依托现有危废贮存库（128m ² ）暂存，及时委托委托有资质的单位处置，不排放。		依托现有
多线切割废液半年更换一次，不在厂内贮存，每次需要更换的时候提前通知有资质的单位装运处置，不排放。			新建		
一般工业固废		多线切割机替换下来的废钢线，以及煮胶脱落下来的废大理石依托现有一般固废贮存库暂存（155 m ² ），外售综合利用。		依托现有	
	纯水制备机吸附过滤产生的废石英砂、废活性炭及废 RO 膜，依托现有一般固废贮存库暂存，委托处置。		依托现有		
	生活垃	生活垃圾收集于垃圾桶内，机台清洁擦拭产生的含油废抹布	新建		

		圾及含（豁免危废），车间设置专用收集桶收集，委托长汀县顺德油废抹布丰物流有限公司清运处理。	
	环境风险	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油设置在原料库内，分区存放，液态化学品原料采用托盘存放，托盘容积符合一个原料桶最大容量。	依托现有
		事故应急池依托现有工程 540m³事故应急池。	依托现有

2.1.4 依托工程可行性分析

本项目依托设施可行性分析详见表 2.1-4。

表2.1-4 扩建项目主要依托工程一览表

依托工程	依托可行性分析
经磨削循环供液系统	本项目磨削、磨削倒角废水依托在建的磨削循环供液系统的沉淀池（位于 7#厂房北侧，容积 191m³，沉淀池已建成，循环系统在建）将磁泥沉淀后循环使用，在建工程与扩建工程使用的磨削液相同，扩建工程可将磨削、磨削倒角废水排入在建工程磨削循环供液系统沉淀后回用。
多线切割循环供液系统	本项目多线切割废液依托在建工程多线切割循环系统的供液池（位于 7#厂房北侧，供液池已建成，循环系统在建）沉淀后循环使用，半年更换。扩建项目与在建工程使用的多线切割液相同，扩建工程可将多线切割废液接入在建的多线切割系统沉淀后回用。
污水处理站	机加工产业园污水处理站，服务范围处理机加工产业园内钕铁硼磁钢磁体材料加工产生的废水，污水处理站设计规模为 200t/d，现状处理量约 80t/d，剩余处理水量约 120t/d，在建工程新增处理水量 1.8t/d，本项目新增处理水量 0.14t/d，未超过污水处理站剩余处理水量，项目废水依托现有污水处理站处理，措施可行。
黏胶煮胶废气处理系统	黏胶煮胶废气依托在建工程的二级活性炭吸附处理后，经 15m 排气筒排放 DA002。根据《金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目环境影响报告表》在建工程黏胶煮胶废气经活性炭处理后，非甲烷总烃浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 限值。在建工程设计风量为 2000m³/h 左右，排放量为 0.024t/a，扩建后排放量增加 0.024t/a，风量增加至 36000m³/h，则扩建后排放浓度为 0.168mg/m³，非甲烷总烃浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 限值，可以依托。
危废贮存间	本项目产生的危险废物主要是废矿物油、污泥等，与现有工程产生的危险废物基本相同，危险废物依托现有的危废贮存间。现有的危废贮存间面积 128m²，地面已做好防渗措施，危废贮存区两侧设置导流沟，导流沟末端设置收集池(容积 0.5m³)，设有台账和危废暂存场所标识。本次改扩建项目新增的危险废物主要是废切割液，企业根据生产需要半年更换一次切割液，在更换前会提前与危废处置单位约定好时间，直接由危废处置单位抽运走，不在厂内贮存。其他危险废物现有工程均有产生，经分区贮存、增加转运频次，本次依托现有危废贮存间，依托可行。
事故应急池	事故应急池依托现有，现有工程在 5#车间循环沉淀池西侧设置一个容积 50m³应急池，园区另有 510m³事故应急池。本次改扩建项目依托现有的厂房，现有应急池已考虑全厂事故废水，本次改扩建项目依托现有事故应急池可行。

2.1.5 产品方案

项目扩建工程产品方案详见表2.1-5

表2.1-5 项目扩建工程产品方案一览表

序号	产品名称	年产量（t/a）	备注
1	精密表贴式磁钢	500	产品
2	磁泥及块片料	769（含水率35%）	副产品

2.1.6 主要的生产设备

项目扩建工程主要设备清单见表2.1-6。

表2.1-6 扩建工程主要生产设备一览表

类别	序号	设备名称	型号	数量	备注
主设备	1	块料上料机	/	1	
	2	数控双端面磨床（40B）	/	7	
	3	尺寸检测机（CCD）	/	1	
	4	自动粘胶机	/	2	
	5	AMR转运车	/	1	
	6	倒角机	/	2	
	7	超声清洗烘干设备	/	3	
	8	多线切割机(瓦片切割)	/	10	
	9	煮胶清洗烘干线	/	1	
	10	通过式异型成型磨床	/	11	
	11	自动往复成型磨床	/	1	
	12	瓦片自动倒边机	/	2	
	13	基恩士闪测仪	/	1	
	14	手工倒边机	/	2	
	15	自动收料盒机	/	2	
	16	卧式数控车床	/	1	
IT 设施	17	IT 及物控信息系统	/	1	依托在建工程
公辅系统	18	多线循环供液系统	/	1	
	19	磨床循环供液系统	/	1	
	20	纯水制备系统	/	1	
	21	空压机组	/	1	
	22	通风系统	/	1	
	23	废气处理系统	/	1	

2.1.7 主要原辅材料

项目扩建工程主要原辅材料年用量详见表2.1-7。

表 2.1-7 扩建工程主要原辅材料年用量一览表

序号	原材料	使用量 t/a	形态	包装、规格	全厂最大 存储量(t)	备注
1	钹铁硼磁钢坯料		固态	300kg/拖	20	
2	粘结剂		液态	25kg/桶	0.1	
3	清洗剂		液态	25kg/桶	1.0	
4	脱胶剂（水性解胶剂）		液态	25kg/桶	0.2	
5	切割液		液态	25kg/桶	1.0	多线切割液
6	磨削液		液态	25kg/桶	0.5	磨床磨削液
7	机油		液态	25kg/桶	0.05	设备维护
8	大理石		固态	300kg/拖	5000块	瓦片切割粘胶基板
9	片碱		固态	25kg/袋		切割物料煮胶
10	防锈液		液态	25kg/桶	1.5	产品浸泡防锈
11	水		/	自来水公司供应		
12	电	度	/	电力部门供应		

表 2.1-8 扩建工程主要原辅材料年用量一览表

名称	主要成分	理化性质
粘结剂	a-氰基丙烯酸乙酯≥95%，	无色透明液体，有刺激性气味，pH5-6，相对密度 1.06g/cm ³ ，凝固点-16.9℃，闪点 85℃
清洗剂	碳酸氢钠≥85%，添加剂≥15%	白色略带紫红色的粉末
脱胶剂（水性解胶剂）	有机碱 10%，渗透剂 6%，胶水乳化剂 16%、抗氧化剂 6%，抗变色剂 6%，去离子水 56%	黄色液体，相对密度(水=1): 1.1，pH 值 14
水溶性切割液 CWC448	基础油-高练油 50%-100%，妥尔油脂酸钾盐 1-5%，N,N'-亚甲基双吗啉 1-5%，磺酸钠 1-5%，脂肪酸、松香、三乙醇胺类化合物 1-5%、妥尔油脂脂肪酸与醇胺相得化合物 1-5%，	pH8.5，浅棕色透明液体，100%溶解，相对密度 0.89，溶解性：在水中乳化
磨削液	羧酸盐 10%-30%、聚醚 1%-10%、其他 5%-10%、水	淡黄色液体，密度(H ₂ O=1): 1.05±0.03，闪点>180℃，pH(5%工作液) 9.2-9.7
防锈液	亚硝酸钠 5%，钼酸钠 15%，三乙醇胺 8%、葡萄糖酸钠 10%，络合剂 7%，水 55%	无色，透明，液体。pH 值 9-11，沸点(°C)100℃，相对密度(水=1): 1.02-1.05，与水完全溶解。

2.1.7 项目水平衡

项目扩建工程用水主要是纯水机制备用水，磨削和磨削倒角用水，清洗用水、切削用水、脱胶用水、脱胶清洗用水以及职工生活用水。项目水平衡见图2.1-1。

(1) 纯水制备用水

项目纯水采用石英砂+活性炭+RO膜进行制备，规模为1t/h，项目年用纯水量1500t/a，纯水制备率77%，则纯水制备新鲜用水1948.05t/a，浓缩水448.05t/a。纯水用于清洗、多线切削工序用水，浓缩水回用于磨削和磨削倒角用水，不排放。

(2) 磨削和磨削倒角用水

项目磨削及磨削倒角采用水+磨削液+防锈液进行湿法作业，湿法作业废水排入磨削供液系统循环沉淀池（容积191m³）将磁屑沉淀后循环使用，不排放。每天需补充水量约3.82t/d，年补充用水量1260t/a，补充水利用纯水制备浓缩水（448.05t/a）及清洗废水（264t/a）及煮胶后的清洗废水（264t/a），不足部分采用新鲜水283.95t/a。

(3) 清洗烘干用水

清洗烘干废水：项目工件清洗采用纯水添加清洗剂进行清洗，清洗用水330t/a，清洗废水停留在清洗机内循环使用，循环7天后余下的废水，年排放清洗废水264t/a。清洗废水排入磨削供液系统循环池作为磨削和磨削倒角用水的补充水，收集磁泥后循环利用，不外排。

(4) 多线切削用水

项目工件切割采用纯水+切削液进行湿法切割，年纯水用量为1500t/a。切割废水排至多线循环系统将磁泥沉淀后循环使用，每半年更换一次，每次排放120t，年排放240t。排放的切削废液作为危险废物委托有资质的单位处置。

(5) 煮胶用水

煮胶槽内的蒸煮液采用片碱、脱胶剂和水进行配置（脱胶剂、片碱和水比为1:9:170），项目年用脱胶剂2t、片碱18t，配置用浓缩水170t。蒸煮液在煮胶槽内重复利用循环30天后一次排放3.6t，年排放量煮胶废水43.2t/a。废水采用周转桶转运至加工园内的污水处理站统一处理。考虑蒸发损耗、工件带走，还需定期补充水，每天需水0.2t/d，66t/a。

(6) 煮胶后冲洗水

煮胶后的磁片用少量清水冲洗，用水量约 330t/a，冲洗废水排入磨削供液系统循环池作为磨削和磨削倒角用水的补充水，冲洗废水约 264t/a。

(7) 磁泥过滤废水

项目废水沉淀池及周转沉淀清理的磁泥，直接装入编织袋，袋装叠放在沉淀池上设置的塑料镂空托盘上，经自身重力挤压滤水，滤出的废水回到沉淀池循环利用，不排放。磁泥带走的废水已计入磨削及磨削倒角用水不再单独计算。

(8) 生活用水

根据建设单位提供资料，项目新增定员 35 人，不住宿，年工作 300 天，根据中国建筑工业出版社《给水排水设计手册（第 5 册）城镇排水第二版》中的指标计算，不住厂员工平均用水定额为 80L/ (d·人)，则生活用水量为 2.8t/d（924t/a），生活污水量按生活用水量的 80%计，则生活污水量为 2.24t/d（739.2t/a）。生活污水经北侧化粪池预处理后，就近接入市政管网，纳入长汀县第二污水处理厂处理。

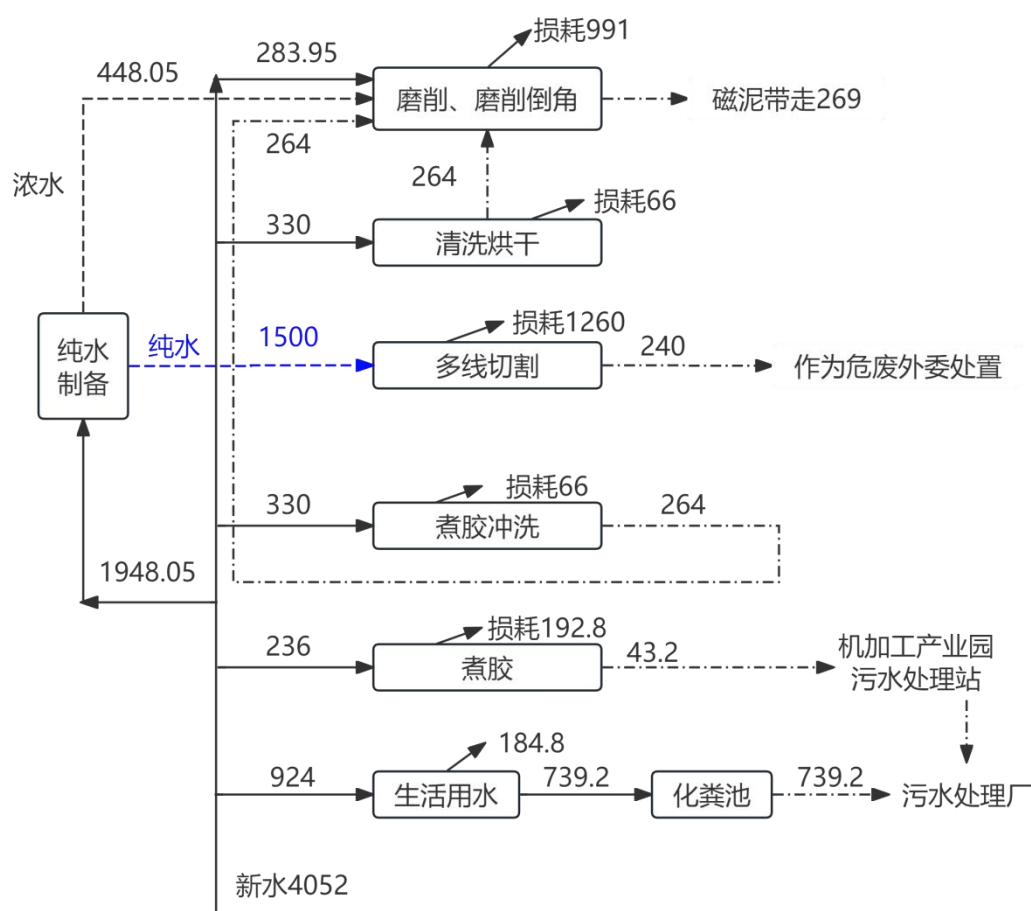


图2.1-1 项目用水平衡图 (t/a)

2.1.8 物料平衡

本项目物料平衡详见表 2.1-9。

表2.1-9 本项目物料平衡表

序号	投入 (t/a)		产出 (t/a)	
	物料名称	数值	物料名称	数值
1	钕铁硼磁钢坯料		精密表贴式磁钢	
2	水		磁泥及块片料	
3	合计		合计	

2.1.9 平面布置合理性分析

本项目生产区、办公室区、辅助功能区独立分开，生产区各功能区按工艺流程布设，生产区位于中间区域，有利于原料输送及生产操作管理；废水处理区位于北侧区域，距废水产生区域较近，便于废水输送和回用，减少能耗和管理。项目各功能分区明确，平面布置基本合理。

2.2 工艺流程和产排污环节

1、项目生产工艺流程：

项目主要生产工艺如下图2.2-1。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

图2.2-1 项目工艺流程及产污节点图

4	2、工艺流程说明： 为介 硝酸 磨过 环使 固废 上的 循环 产生 胶废 (新 水配 循环 丝 S °C温 入磨 水蒸 晶， 需定期补充新水以稀释。
---	--

	G (1 1 。	性废气 后排放 机加工 为磨削 石 S5。 角机等 水制备 磁泥 S 磁泥 S 着在工 用，达 干过程 过程会 炭吸附 用切削 铁硼磁 质的单 100℃温 削倒角
--	--	--

气 需	水蒸 晶，
G (园 和 5	废气 排放 加工 磨削 石 S
机 制 磁 磁	倒角 纯水 铁硼 铁硼
在 用 干	附着 环使 洗烘
6，	品 S
3、其他产污环节 ①活性炭吸附系统定期更换会产生一定量的废活性炭（废气吸附）S7。 ②粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液等原料包装会产生一定量的废化学品包装袋/桶 S8。 ③项目加工设备机台清洁产生少量废弃的含油抹布 S9。设备维护会产生少量的废润滑油 S10。	

④本项目设有 1 套纯水制备系统，纯水制备机吸附过滤介质石英砂、活性炭及 RO 膜，一年更换一次，产生废活性炭 S11、石英砂 S12 及 RO 膜 S13。

⑤原辅材料包装会产生一定量的废包装材料（未沾染原料）S14。

4、产污环节及污染因子汇总

项目生产过程中产生的磁泥及块片边角料及不合格品，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330—2025)：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。2020 年国家发布了 GB/T23588-2020《钕铁硼生产加工回收料》标准，为提升企业产品经济价值，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性，本项目将磁泥和块片边角料再加工为符合标准的副产品进行销售，故磁泥和块片边角料不作为固废管理。

项目主要产污情况见表 2.2-1。

表2.2-1 项目产污环节及污染因子

污染类型		污染源及编号	产污环节	污染物	拟采取污染防治措施
废气	有组织	黏胶废气 G1	块料黏胶、半坯黏胶	非甲烷总烃	黏胶废气通过设备自带管道收集，煮胶废气通过集气罩收集后排入在建工程的活性炭吸附装置处理+15m 高排气筒(DA002)排放。
		煮胶废气 G2	半坯煮胶、片料煮胶	非甲烷总烃	
		黏胶废气 U1	块料黏胶、半坯黏胶	非甲烷总烃	原料密闭存放、加强车间通风
		煮胶废气 U2	半坯煮胶、片料煮胶		
废水	生产废水	磨削废水 W1	磨削、半坯磨削倒角、片料磨削倒角	pH、COD、SS	经磨削循环沉淀池沉淀收集磁泥后循环使用，不排放。
		清洗废水 W2	块料清洗烘干、半坯清洗烘干、片料清洗烘干	pH、COD、SS	停留在清洗机内循环使用，循环 7 天后余下的废水排入磨削循环沉淀池沉淀收集磁泥后作为磨削倒角补水。
		煮胶废水 W3	半坯煮胶、片料煮胶	pH、COD、SS、氨氮	蒸煮液在煮胶槽内重复利用，循环 30 天后一次余下的废水一次性采用周转桶转运至加工园区污水处理站依托处理，处理后外排园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂处理
		煮胶后清洗废水 W4	半坯煮胶后清洗、片料煮胶后清洗	pH、COD、SS	排入磨削供液系统循环池作为磨削和磨削倒角用水的补充水

	生活污水	生活污水 W5	/	pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、SS	排入现有化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水管网长汀县城区第二污水处理厂处理
固废	副产品	S1 磁泥	磨削、倒角、沉淀	钕铁硼磁钢	外售综合利用，不作为固废管理
		S3 边角料	多线切割	钕铁硼磁钢	
		S6 不合格品	检验入库	钕铁硼磁钢	
	一般工业固废	S4 废钢线	多线切割	钢线	分类收集，暂存于一般固废间，外售综合利用
		S5 废大理石	煮胶	大理石	
		S11 废活性炭（纯水制备）	纯水制备	活性炭	
		S12 废石英砂	纯水制备	石英砂	
		S13 废 RO 膜	纯水制备	树脂	
		S14 废包装材料（未沾原料）	原辅料包装	塑料	
	危险废物	多线切割废液 S2	半坯多线切割、片料多线切割	切割液	停留在设备自动的循环槽内，每半年更换一次，每次需要更换时提前通知有资质的单位装运处置
		S7 废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	依托现有工程设置的危废间暂存，委托有资质单位处置
		S8 废原料包装袋/桶	原辅料包装	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油空桶	分类、专用包装袋或桶收集，依托现有工程设置的危废贮存库暂存，委托有资质单位处置
		S9 废含油抹布	机台清洁擦拭	含油废抹布（豁免危废）	设置垃圾桶收集，由环卫部门清运处理
		S10 废润滑油	设备维护	矿物油	专用桶收集，依托现有工程设置的危废贮存库暂存，委托有资质单位处置
		生活垃圾	职工生活	瓜果皮、纸屑等	设置垃圾桶收集，由环卫部门清运处理
		生产过程	生产过程	等效连续 A 声级	减振、墙体隔声

与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 金龙稀土公司现有4个厂区，1#厂区位于长汀经济开发区工业新区，2#厂区、3#厂区和4#厂区位于福建龙岩稀土工业园。现有工程环保履行手续见表2-1，扩建项目在4#厂区，与现有金龙稀土公司1#、2#、3#厂区工程设施不存在依托关系，不存在污染消减关系，4个厂区均为独立的厂区，各厂持有独立的排污许可证，建成投产项目均按证排污，查阅1#、2#厂区自行监测报告，1#、2#厂区各污染物均可达标排放，3#厂区正在筹建中。现有工程产品方案、排放的污染源按现有环评或排污许可证许可排放量进行排放，现有工程存在的问题按环评或验收提出的整改要求进行整改。本项目在4#厂区建设，相对于1#、2#、3#厂区本项目属于异地扩建项目，因此对于1#、2#、3#厂区不再阐述，本次评价的现有工程为4#厂区已建成的“磁材机加工粘接磁钢扩建项目”，以及在建的“金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目”中涉及4#厂区的建设内容。 2.3.1 金龙稀土4# 厂区原有工程环境影响评价、竣工环保验收及排污许可证 金龙稀土公司4#厂区位于福建龙岩稀土工业园机加工产业园，企业租赁了其中4间标准厂房（5#、6#、7#、8#厂房），其中5#、6#厂房已建设了“磁材机加工粘接磁钢扩建项目”年产5000吨粘接钕铁硼，副产100t磁泥及块片料。项目环境影响报告表于2024年12月23日通过了龙岩市生态环境局审批。2025年1月该项目开始建设，同年7月竣工，于2025年7月16日进行了项目排污登记并取得固定污染源排污登记回执证明，登记编号为9235082115781410XF005X。2025年8月7日通过自主竣工环保验收。 “金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目”于2026年6月24日通过了龙岩市生态环境局审批，目前正在建设中。该项目4#厂区的主要建设内容为：①5#车间新增磨削及清洗产能2500吨/年。②6#车间新增粘接产能1500吨/年。③7#车间：新增异型产品生产线产能，预计新增500吨异型产品产能；新增一条年产200吨样品线，提升制样能力。 本次扩建拟在7#标准厂房内建设，目前7#厂房异型产品生产线及样品线已占用部分厂房，本项目在7#厂房剩余的位置布设。
----------------	--

2.3.2 现有工程

2.3.2.1 4#厂区现有工程产品方案及规模

4#厂区现有工程产品方案及规模如下：

表2.3-1 现有工程产品方案及规模

序号	产品名称	规模 (t/a)	备注	建设情况
1				已建
2				已建

2.3.2.2 4#厂区现有工程组成

现有工程主体工程位于5#、6#厂房，由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，主要建设内容见下表。

表2.3-2 项目现有工程建设内容一览表

工程类别	工程内容	建设内容	备注
主体工程	磨削区	位于 5#厂房西半侧，内设台钻、无芯磨、磨床、单线机、钻孔机、异型磨、倒边机等设备，面积 1584m ²	
	清洗烘干区	位于 5#厂房东半侧，内设清洗烘干设备，面积 864m ²	
	粘结区	位于 6#厂房，内设自动粘结设备，面积 1961.5m ²	
	固化区	位于 6#厂房东北侧，内设固化平台和烘箱，面积 416.5m ²	
辅助工程	辅料区	位于 5#厂房南侧，主要用于生产辅助材料的存放，面积 59.2m ²	
	纯水制备区	位于 5#厂房北侧，面积 12 m ² ，内设纯水制备设施	
	高压室	位于 5#厂房东南角，面积 59.2 m ²	
	低压室	位于 6#厂房西南角，面积 59.2 m ²	
配套工程	更衣休息室	5#厂房西南角及 6#厂房东南角各设置一处，每处面积 59.2 m ²	
公用工程	供水管网	园区自来水管网	
	排水管网	雨污分流，排水管道	
	供电管网	园区变电所	
环保工程	生产废水	磨削、磨削倒角废水：经沉淀池（位于 5#厂房西南侧，占地面积 77.5 m ² ，容积 173.25m ³ ）沉淀后循环使用，不排放。	
		清洗烘干废水：停留在清洗机内循环使用，循环 7 天后余下的废水排入废水周转池（位于 6#厂房西北侧，占地面积 110 平方米，容积 100m ³ ）沉淀收集磁泥，外排机加工园区配套的污水处理站处理。	污水处理站处理达标后，排入园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂，最终外排汀江
		纯水制备浓缩水作为磨削、倒角用水	
		磁泥过滤废水：回到磨床废水沉淀池处理后循环使用	

		生活污水	经化粪池处理后排入园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂处理，最终外排汀江	
		噪声	设备减震、车间隔声	
		废气 (有组织)	粘结、压合、固化废气(以非甲烷总烃计)在各产废气点设置收、集气装置统一将废气集中到项目南侧中部设置的活性炭吸附+15m高排气筒(编号 DA001)排放	
		废气 (无组织)	车间封闭、设备密闭	
		固废	/	废水沉淀池、周转池定期清理产生的磁泥，直接装入编织袋，袋装叠放在沉淀池上设置的塑料镂空托盘上，经自身重力挤压滤水后作为副产品出售，不排放。
			危险废物	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油废桶，收集暂存在危险废物贮存库内(128 m ²)，委托泉州市天马星环保科技有限公司处置，不排放。
				设备维护过程产生的废机油，采用专用桶收集后暂存在危险废物贮存库内，及时委托福建省三明辉润石化有限公司处理，不排放。
				活性炭吸附装置产生的废活性炭，采用吨袋收集，暂存在危险废物贮存库内，及时委托福建省储鑫环保科技有限公司，不排放。
				切割废液，采用吨桶收集暂存在危险废物贮存库内，作为危废委托有资质的单位处置。
			一般工业固废	原辅材料的外包装材料(未沾染原料)，集中收集暂存一般固废间内(155 m ²)，后委托物资回收公司回收利用。
				工程刚试运行不久，纯水制备机吸附过滤产生的废石英砂、废活性炭及废 RO 膜，目前未产生，后续产生后收集暂存在一般固废间内，委托有处理能力的公司处理。
				粘结过程废大理石集中收集，收集暂存在一般固废间内，委托长汀县坤鑫制砂有限公司利用，不排放。
		生活垃圾	生活垃圾收集于垃圾桶内，委托长汀县顺德丰物流有限公司清运处理；机台清洁擦拭产生的含油废抹布(豁免危废)，车间设置专用收集桶收集，(豁免危废)，委托长汀县顺德丰物流有限公司清运处理。	
		环境风险	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油设置在原料库内，分区存放，液态化学品原料采用托盘存放，托盘容积符合一个原料桶最大容量；设置一个容积 40m ³ ，一个 500m ³ 事故应急池。	

2.3.2.3 现有工程工艺流程及产污环节

现有工程主要生产工艺及产污环节如下图：

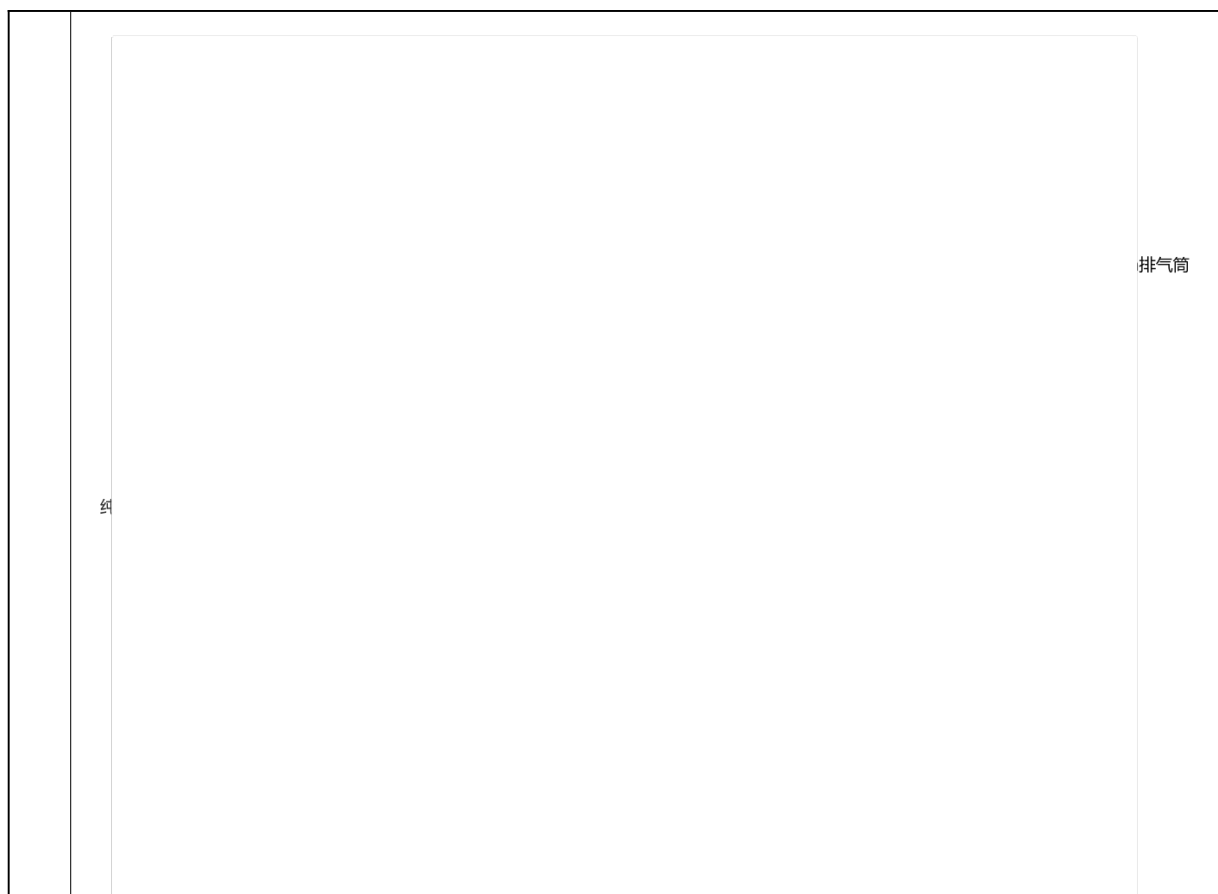


图2.3-1 现有工程工艺流程及产污环节图

表2.3-3 现有工程主要污染物产生环节一览表

类别		生产工序	主要污染因子	治理措施
废气	有组织	粘结、压合	非甲烷总烃	设备封闭，各设备上方设置集气罩、经抽风管道收集至废气处理系统进行活性炭吸附处理+15m 高排气筒排放。
		固化	非甲烷总烃	
	无组织	磨削、磨削倒角	颗粒物	设备封闭、车间封闭
		切割	非甲烷总烃	设备封闭，原料密闭存放
		粘结、压合		
		固化		
废水	磨削废水	磨削、磨削倒角	pH、COD、SS	经沉淀池（容积 173.25m ³ ）沉淀后循环使用，不排放
	清洗烘干废水	清洗废水	pH、COD、SS、氨氮	停留在清洗机内循环使用，循环 7 天后余下的废水一次性排入废水周转池（容积 100m ³ ）沉淀收集磁泥后外排机加工园区污水处理站依托处理，处理后外排园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂处理
	磁泥清理滤出废水	磁泥清理	pH、COD、SS	排入磨削废水沉淀池（容积 173.25m ³ ）沉淀后循环使用
	生活污水	职工生活	pH、BOD ₅ 、CO	排入现有化粪池处理后经园区污水管网排入

			D、氨氮、SS	园区污水管网长汀县城区第二污水处理厂处理
固废	危废	切割废液	水油混合物	设置专用桶收集，暂存在危废贮存库内，及时委托福建省储鑫环保科技有限公司处置，不排放
		设备维护	废矿物油	设置专用桶收集，暂存在危废贮存库内，及时委托福建省三明辉润石化有限公司处理，不排放
		化学原料使用	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油空桶	分类、专用包装袋或桶收集，暂存在危废贮存库，完好的及时返回供应商利用，破损的委托泉州市天马星环保科技有限公司处置，不排放
		机台清洁擦拭	含油废抹布	机台清洁擦拭产生的含油废抹布（豁免危废），收集于生活垃圾桶内，委托长汀县顺德丰物流有限公司清运处理。
		活性炭吸附装置	废活性炭	采用吨袋收集，暂存在危废贮存库，及时委托福建省储鑫环保科技有限公司处置，不排放
	一般固废	粘结	废大理石	集中收集在一般固废间内，定期委托长汀县坤鑫制砂有限公司利用，不排放
	生活垃圾	职工生活	瓜果皮、纸屑等	生活垃圾收集于垃圾桶内，委托长汀县顺德丰物流有限公司清运处理，不排放
	噪声	生产过程	等效连续 A 声级	墙体隔声

2.3.2.4 现有工程污染防治措施及污染物排放情况分析

一、废气

（1）废气污染防治措施

现有工程产生的废气主要为磨削、磨削倒角过程产生的颗粒物；粘结、固化、压合过程产生的有机废气。

磨削、磨削倒角采用湿法作业，正常工况下不产生颗粒物。颗粒物主要产生在作业初期，产生量较少，以无组织的形式排放。

粘结、固化、压合过程产生的废气（非甲烷总烃），主要来自粘结剂有机物的挥发，挥发的有机物以非甲烷总烃计。粘结、固化、压合过程产生的废气（非甲烷总烃）项目在各废气点设置收、集气装置统一将废气集中到一套活性炭吸附+15m 高排气筒（编号 DA001）排放。

（2）废气达标排放情况

根据现有工程验收报告（报告编号：JWJC250709002）现有工程粘结、固化、压合过程产生的废气（非甲烷总烃）监测结果详见下表：

表2.3-4 现有工程有组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果				排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)
			1	2	3	平均值		
2025年07月17日	DA001 金龙稀土车间废气出口	标干排气量 (m ³ /h)	5.27×10 ³	5.26×10 ³	5.09×10 ³	5.21×10 ³	---	---
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.07	3.14	3.15	3.12	1.63×10 ⁻²	100
2025年07月18日	DA001 金龙稀土车间废气出口	标干排气量 (m ³ /h)	5.13×10 ³	5.11×10 ³	5.02×10 ³	5.09×10 ³	---	---
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.85	3.92	3.86	3.88	1.97×10 ⁻²	100

表2.3-5 现有工程厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
			1	2	3	最大值	
2025年07月17日	非甲烷总烃	Q1厂界上风向	0.85	0.81	0.84	1.43	2.0
		Q2厂界下风向	1.31	1.29	1.33		
		Q3厂界下风向	1.36	1.40	1.38		
		Q4厂界下风向	1.43	1.30	1.34		
	颗粒物	Q1厂界上风向	0.207	0.212	0.209	0.347	1.0
		Q2厂界下风向	0.222	0.226	0.227		
		Q3厂界下风向	0.316	0.324	0.330		
		Q4厂界下风向	0.347	0.341	0.342		
2025年07月18日	非甲烷总烃	Q1厂界上风向	0.90	0.84	0.89	1.48	2.0
		Q2厂界下风向	1.40	1.34	1.39		
		Q3厂界下风向	1.42	1.39	1.36		
		Q4厂界下风向	1.40	1.42	1.48		
	颗粒物	Q1厂界上风向	0.204	0.207	0.211	0.347	1.0
		Q2厂界下风向	0.229	0.232	0.225		
		Q3厂界下风向	0.322	0.328	0.326		
		Q4厂界下风向	0.347	0.345	0.344		

表2.3-6 现有工程厂区内无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次	检测结果 (mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)
				1	2	3	4	最大值	
2025年07月17日	非甲烷总烃	QQ5 3号生产车间旁	小时值	2.38	2.35	2.38	2.55	2.55	8.0
			瞬时值	2.56	2.60	2.57	2.48	2.60	30
		Q6 10号生产车间旁	小时值	2.32	2.42	2.44	2.62	2.62	8.0
			瞬时值	2.65	2.63	2.60	2.60	2.65	30

2025 年 07 月 18 日	非甲烷 总烃	Q7 金龙稀土 生产车间旁（ 5/6号车间）	小时值	2.38	2.22	2.09	2.44	2.44	8.0
			瞬时值	2.50	2.41	2.42	2.45	2.50	30
		Q5 3 号生产 车间旁	小时值	2.20	2.15	2.16	2.34	2.34	8.0
			瞬时值	2.32	2.24	2.27	2.55	2.55	30
		Q6 10 号生产 车间旁	小时值	2.23	2.20	2.26	2.39	2.39	8.0
			瞬时值	2.34	2.38	2.41	2.44	2.44	30
		Q7 金龙稀土 生产车间旁（ 5/6号车间）	小时值	2.36	2.36	2.43	2.55	2.55	8.0
			瞬时值	2.58	2.49	2.56	2.56	2.58	30
		监测结果表明，现有工程有组织废气排放口排放的非甲烷总烃可达《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其他行业标准；厂界无组织颗粒物达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 标准、非甲烷总烃达《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 标准；非甲烷总烃无组织排放厂区内监控点处任意一处浓度值达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A 中表A.1 标准限值。							



图 2.3-2 现状监测点位图

二、废水

项目产生的废污水主要为生产废水和职工生活污水。

(1) 生产废水

现有工程生产废水主要为磨削、磨削倒角废水、切削废水、清洗烘干废水、磁泥过滤废水以及纯水制备浓缩废水。

其中，纯水制备浓缩废水，回用于磨削和磨削倒角用水，不排放；磨削和磨削倒角废水，排入循环池将磁屑沉淀池后循环使用，不排放；磁泥滤出的废水回到其沉淀池循环利用，不排放。

清洗废水停留在清洗内循环 7天后一次排放全部排入项目设置的废水周转池（容积 100m³），经泵送至机加工园内配套的污水处理站统一处理依托处理，年排放282.10t。切削废水停留在切割设备自动的循环槽内循环，循环30天后更换，一次排放2t，废水经污水泵抽至塑料周转桶（容积 200L）后转运至机加工园内配套的污水处理站统一处理，年排放22t。

综上，现有工程排放的生产废水排放量为 304.10t/a。

根据现有工程验收报告，园区污水处理站废水排放监测结果详见下表：

表 2.3-7 现有工程生产废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果（mg/L）					标准限值（mg/L）
			1	2	3	4	范围或平均值	
2025年07月17日	S1污水处理站出口	样品性状	无色、微弱异味、澄清	无色、微弱异味、澄清	无色、微弱异味、澄清	无色、微弱异味、澄清	---	---
		pH 值（无量纲）	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3~7.4	6.5~9.5
		悬浮物	14	10	16	11	13	400
		化学需氧量	59	68	62	51	60	500
		五日生化需氧量	20.2	19.6	16.2	17.6	18.4	350
		氨氮	1.59	1.48	1.45	1.44	1.49	45
		总磷	0.08	0.09	0.09	0.10	0.09	8
		石油类	0.31	0.32	0.34	0.34	0.33	15
2025年07月18日	S1污水处理站出口	样品性状	无色、微弱异味、澄清	无色、微弱异味、澄清	无色、微弱异味、澄清	无色、微弱异味、澄清	---	---
		pH 值（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2~7.3	6.5~9.5
		悬浮物	12	14	9	10	11	400
		化学需氧量	56	60	69	57	60	500
		五日生化需氧量	22.5	20.0	17.7	19.3	19.9	350
		氨氮	1.39	1.54	1.56	1.47	1.49	45
		总磷	0.07	0.07	0.06	0.08	0.07	8
		石油类	0.33	0.33	0.30	0.35	0.33	15

检测数据表明，废水处理站外排废水中的各污染物可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B 级标准。

(2) 生活污水

现有工程生活污水依托机加工产业园现有化粪池处理后排入稀土工业园区污水管网，由长汀县城区第二污水处理厂处理后排放。本次评价引用机加工产业园2025年10月16日自行监测数据，生活污水监测结果详见下表。

表 2.3-8 生活污水检测结果

点位名称	采样频次	采样日期：2025年10月16日							
		pH (/)	SS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD _c (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
S2生活污水排放口	1	7.1	60	48.1	179	20.3	32.5	0.45	0.15
	2	7.1	25	40.1	169	21.6	33.0	0.69	0.15
	3	7.1	25	54.1	209	19.1	33.8	0.51	0.14
	均值或范围	7.1	37	47.4	186	20.3	33.1	0.55	0.15
标准限值		6.5~9.5	400	350	500	45	70	8	100

检测数据表明，生活污水的各污染物可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B 级标准。

三、噪声

项目噪声主要来源于风机、水泵、打磨机、切割机等设备的运行噪声。采取所有设备加强日常维护与保养；加装消音、隔声装置；在管道与风机接口处采用软性接头，项目边界不放置高噪音设备等措施。

本项目位于机加工产业园，本次评价引用机加工产业园2025年10月17~18日自行监测数据。厂界噪声监测结果见表2.3-9。

表 2.3-9 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测时间	监测点位置及编号	测量值 dB（A）		标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025 年 10 月 17~18 日	N1 项目北侧厂界	56.3	49.4	65	55
	N2 项目东侧厂界	54.6	48.5	65	55
	N3 项目南侧厂界	53.4	49.5	65	55
	N4 项目西侧厂界	59.7	47.6	65	55

由监测结果可知，现有工程厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

	四、固废 现有工程生产过程中产生的固体废物主要有： (1) 副产品 现有工程磨削、清洗、切割、磨削倒角产生的磁屑（磁泥、块片料）产生的磁泥或磁块（片），收集作为副产品出售。根据建设单位统计磁块（片）、磁泥副产品产生量 (2) 一般固废 现有工程一般固废主要为废包装材料和纯水制备机更换的吸附过滤介质石英砂、活性炭及 RO 膜、废大理石。 废包装材料主要为原辅材料的外包装材料（未沾染原料），日平均产生量约 3 kg，年产生量 1.0t/a，集中收集于一般固废间暂存，由物资回收公司回收利用。 纯水制备机吸附过滤介质石英砂、活性炭及 RO 膜，一年更换一次。目前项目处于运行初期阶段，未进行更换，其后续产生量按环评阶段估算量，产生废活性炭 0.3t/a、废石英砂 0.1t/a、废 RO 膜 0.05t/a。集中收集于一般固废间暂存，委托有能力的处理公司处置。 粘结过程废大理石头产生量约 500t/a，集中收集，集中收集于一般固废间暂存，委托长汀县坤鑫制砂有限公司综合利用。 (3) 危险废物 ①废矿物油 现有工程空压机或设备维护产生的废矿物油属于危险废物，危废类别 HW08、代码 900-249-08，产生量约 0.1t/a，收集后统一存放于危废贮存库，委托福建省三明辉润石化有限公司处理。 ②双线切割废液 双线切割产生的双线切割废液，属于危险废物，危废类别为 HW09、代码 900-006-09，年产生量为 7.2t/a，采用专用的收集桶收集后统一存放于危废贮存库，委托福建省储鑫环保科技有限公司处置。 ③废原料包装桶 项目化学原料使用过程产生的废原料包装桶主要为粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油废桶属于危险废物，危废类别 HW49、代码 900-041-49。日平均产生量约 10.6kg/d，年产生量 3.5t。废原料包装桶旋紧瓶盖，收集后统一存放于危
--	---

废贮存库，委托泉州市天马星环保科技有限公司处置。

④废活性炭

废气吸附装置中，吸附后产生的废活性炭不可重复利用，需定期更换，更换的废活性炭为危险废物，危险类别为 HW49，代码 900-039-49。产生量为 6t/a，收集后统一存放于危废贮存库，委托福建省储鑫环保科技有限公司处置。

⑤废含油抹布等

项目加工设备机台清洁产生的废弃的含油抹布，日平均产生量约 1.5kg/d，年产生量 0.5t，机台清洁擦拭产生的含油废抹布（豁免危废），收集于生活垃圾桶内，委托长汀县顺德丰物流有限公司清运处理。

项目固废委托协议见附件 6。

（4）生活垃圾

现有工程生活垃圾年产生量为 15.345t/a，收集于垃圾桶内，委托长汀县顺德丰物流有限公司清运处理。

表 2.3-10 现有工程固体废物产生及处置情况表

序号	名称	属性	性状	类别	代码	危险特性	产生量t/a	产废周期	采取的处理处置方式
1	废包装材料	一般固废	固态	SW59	900-099-S59	/	1.0	每天	由物资回收公司回收利用
2	纯水过程废石英砂		固态	SW59	900-099-S59	/	0.1	一年	产生后委托处理
3	纯水过程废活性炭		固态	SW59	900-008-S59	/	0.3	一年	
4	纯水过程 RO 膜		固态	SW59	900-099-S59	/	0.05	一年	
5	废大理石		固态	SW59	900-099-S59	/	500	每天	委托长汀县坤鑫制砂有限公司综合利用
6	废原料包装桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T/In	3.5	每天	废润滑桶、废切削液桶、废磨削液桶，委托泉州市天马星环保科技有限公司处置
7	切割废液		液态	HW09	900-006-09	T	7.2	半年	委托福建省储鑫环保科技有限公司处置
8	废活性炭		固态	HW49	900-039-49	T	6.0	一个月	
9	废矿物油		液态	HW08	900-249-08	T、I	0.1	半年	委托福建省三明辉润石化有限公司处理
10	废劳保用品（抹布）		固态	豁免	900-041-49	/	0.5	每天	满足豁免条件，由长汀县顺德丰物流有限公司清运处理。
11	生活垃圾		固态	S64	900-099-S64	/	15.345	每天	定期交由环卫部门清运

2.3.2.5 现有工程污染物排放量

(1) 排污许可证污染物总量

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），现有工程属于名录中“行业类别为电子元件及电子专用材料制造 398”，项目不属于重点排污单位，原辅材料不涉及涂料使用，项目属于排污登记管理，已于2024 年 7 月 16 日进行了排污登记，登记回执编号：9235082115781410XF005X。

根据现有工程环评及其批复，现有工程涉及的排放总量为废水中的 COD0.027t/a、NH₃-N0.004t/a。根据《福建省生态环境厅关于印发服务和促进民营经济发展九条措施的通知》（闽环保综合〔2025〕1 号），化学需氧量新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。因此现有工程按COD0.027t/a、NH₃-N0.004t/a进行总量控制。生活污水不计排污许可总量。

(2) 现有工程排放量

现有工程污染物排放总量详见表 2.3-11。

表 2.3-11 现有工程污染物排放总量（单位：t/a）

类别	污染物	现有工程实际 排放量①	现有工程 许可排放量②	是否符合 总量控制要求
废气	非甲烷总烃	0.598	2.306	是
废水	COD	0.017	0.027	是
	NH ₃ -N	0.002	0.004	是
固废 (产生 量)	废包装材料	1.0	/	/
	纯水制备废石英砂	0.1	/	/
	纯水制备废活性炭	0.3	/	/
	纯水制备RO 膜	0.05	/	/
	废大理石	500	/	/
	废原料包装桶	3.5	/	/
	双线切割废液	7.2	/	/
	废活性炭	6.0	/	/
	废矿物油	0.1	/	/
	废劳保用品（抹布）	0.5	/	/
注：①现有工程实际排放量，根据验收报告监测数据核算。 ②现有工程许可排放量来自现有工程环评及其批复				

2.4 4#厂区在建工程

在建工程属于“金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目”的一部分，该项目目前正在建设中，建设内容及排污情况均引至《金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目环境影响报告表》。

2.4.1 在建工程组成

在建工程对5#、6#厂房内生产线更新与智能化升级，并在7#车间新增异型产品生产线产能，新增500吨异型产品产能；新增一条年产200吨样品线，提升制样能力，具体建设内容详见下表。

表 2.4-1 机加工产业园改扩建项目主要建设内容一览表

类别		主要建设内容	备注
主体工程	5#车间	新增 3 组半坯磨削线（7 台数控双端面磨床）和 9 台数控立式磨床，提升二次半坯产能，半坯产能由 8 吨/天提升至 16 吨/天；②5#车间新增 6 条超级清洗线，半坯清洗产能由 2 吨/天提升至 12 吨/天。预计新增磨削及清洗产能 2500 吨/年。	改扩建
	6#车间	6#厂房粘接工艺新增 4 条自动粘接线和 2 条异型产品粘接线，粘接产能由 10 吨/天提升至 13 吨/天，预计新增粘接产能 1500 吨/年。	
	7#车间	新增异型产品生产线产能，预计新增 500 吨异型产品产能；新增一条年产 200 吨样品线，提升制样能力。	
辅助工程	辅料区	位于 7#厂房外西北侧的原辅材料库内，主要贮存粘结剂、清洗剂、切削液、机油等，面积约 50m ²	依托现有
	机修房	位于 7#厂房内南侧，面积约 58m ² 。	新建
	配件库	位于 7#厂房内西南侧，面积约 58m ² 。	新建
	纯水制备区	位于 7#厂房北侧，设 1 套 1t/h 纯水制备设施	新建
	空压机	位于 7#厂房北侧，设 1 套空压机制备设施	新建
公辅工程	给水	园区自来水管网	依托现有
	排水	雨污分流，排入园区管网	依托现有
	供电	园区变电所	依托现有
环保工程	废水	5#、6#车间：磨削废水经沉淀池（位于 5#厂房西南侧，占地面积 77.5 m ² ，容积 173.25m ³ ）沉淀后循环使用，不排放；清洗烘干废水沉淀后循环使用，不外排；纯水制备浓缩水作为磨削、倒角用水。	依托现有

			7#车间：磨削、清洗烘干、倒边废水经沉淀池（位于 7#厂房北侧，容积 200m ³ ）沉淀后循环使用，不排放；煮胶废水在煮胶槽内重复利用，每日补充新水，定期排入机加工产业园配套的污水处理站，煮胶清洗废水每日排入机加工产业园配套的污水处理站；切割废水经多线切割循环供液池沉淀后循环使用，切割废液半年更换一次，作为危险废物委托有资质的单位处置。	新建
			机加工产业园污水处理站：处理规模 200m ³ /d，处理工艺“高级氧化+絮凝+气浮+A/O+MBR+臭氧+BAF”，污水处理站处理达标后，排入园区污水管网，进入 长汀县城区第二污水处理厂。	依托现有
			生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，纳入长汀第二污水处理厂处理后排入汀江。	依托现有
	废气		粘结、压合、固化废气（以非甲烷总烃计）在各产废气点设置收、集气装置统一将废气集中到项目南侧中部设置的活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放	依托现有
			粘胶煮胶废气在各产废气点设置收集废气装置经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	新建
	噪声		对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施进行降噪处理。	新建
	固体废物	一般工业固废	废刀片、原辅材料的外包装材料（未沾染原料）、废大理石、废石英砂、废活性炭、废 RO 膜等，集中收集暂存一般固废间内，外售综合利用。	依托现有
		危险废物	粘结剂、切削液等包装桶、废油桶，收集暂存在危险废物贮存库内（128 m ² ），完好的及时返回供应商利用，破损的委托有资质单位处置。	依托现有
			设备维护过程产生的废机油，采用专用桶收集后暂存在危险废物贮存库内，委托有资质单位处置。	依托现有
			活性炭吸附装置产生的废活性炭，采用吨袋收集，暂存在危险废物贮存库内，委托有资质单位处置。	依托现有
	环境风险		粘结剂、切削液、机油等设置在原料库内，分区存放，液态化学品原料采用托盘存放，托盘容积满足一个原料桶最大容量；在 5#车间循环沉淀池西侧设置一个容积 50m ³ 应急池，同时机加工产业园设有 510m ³ 事故应急池。	依托现有

2.4.2 在建工程产品方案及规模

4#厂区在建工程产品方案及规模如下：

表 2.4-2 在建工程产品方案及规模

序号	产品名称	在建规模（t/a）	建成后全厂规模
1	钎铁硼磁钢	3000t	8000t

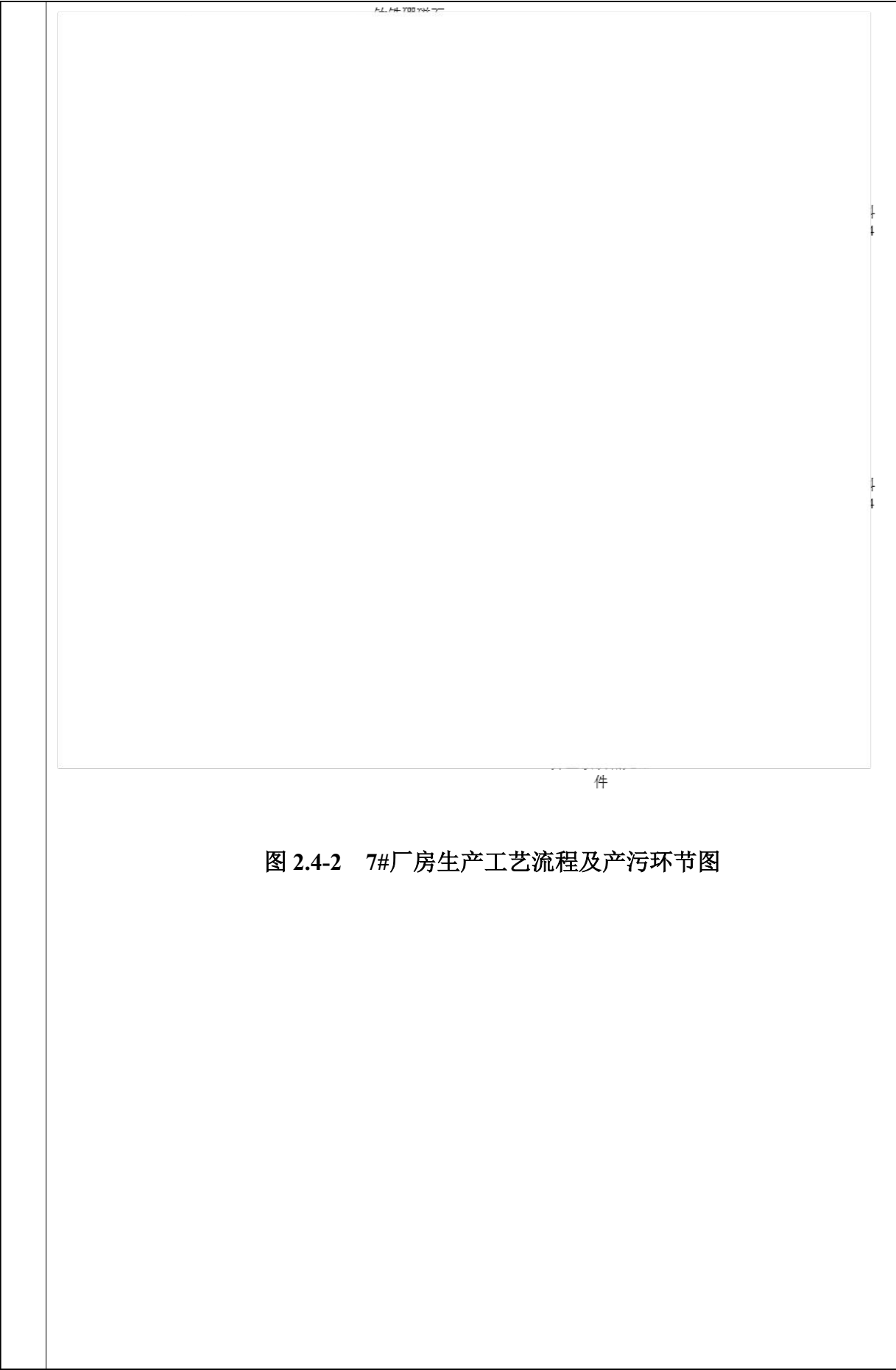
2.4.3 在建工程工艺流程及产污环节

5#、6#厂房淘汰现有的数控双端面磨床-40B，新增数控立式磨床、异型磨床、自动粘结机工艺在建工程建成后5#、6#车间工艺流程详见图2.3-1；7#车间新增异型生产线，年产500吨异型产品，新增1条200吨样品线，具体工艺流程及产

污环节详见图 2.4-1、2.4-2。



图 2.4-1 5#、6#厂房生产工艺流程及产污环节图



敏铁硼磁石

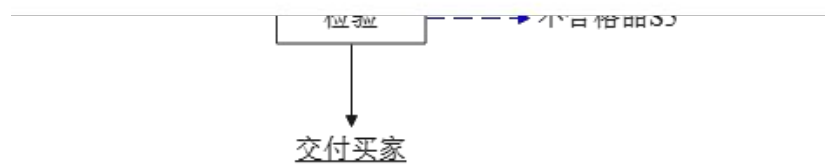


图2.4-3 7#厂房样品线生产工艺流程及产污环节图

表 2.4-3 在建工程生产单元产污环节及污染防治措施

序号	污染类型	污染源及编号		产污环节	排放规律	污染物	拟采取污染防治措施
		编号	污染源				
1	废气	G1	粘贴固化废气	粘贴、固化	连续	非甲烷总烃	依托现有活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放
		G2	粘胶煮胶废气	粘胶、煮胶	连续	非甲烷总烃	采用活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放（DA002）
		G3	粘胶煮胶废气	粘胶、煮胶	连续	非甲烷总烃	
2	废水	W1-1、W2-1、W2-3、W2-4、W2-7、W2-10、W3-1、W3-4、W3-7	磨削废水	磨削、倒边	连续	pH、COD、SS	经沉淀池沉淀后循环使用，不排放
		W1-2、W2-2	清洗烘干废水	清洗烘干	连续	pH、COD、SS	经沉淀处理后循环使用，不排放
		W2-5、W2-8、W3-2、W3-5	切割废水	切割	连续	pH、COD、SS	沉淀处理后循环利用，不外排
		W2-6、W2-9、W3-3、W3-6	煮胶清洗废水	煮胶清洗	连续	pH、COD、SS	煮胶工段冷凝水回用煮胶工段，蒸煮液在煮胶槽内重复循环利用，蒸煮后清洗废水及蒸煮液排入现有机加工园区污水处理站处理，处理后外排园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂处理
		W4	纯水制备浓水	纯水制备	连续	COD、氨氮、溶解性总固体	回用于磨削工序
		W5	喷淋塔废水	废气处理	连续	pH、COD、氨氮	进入机加工园区污水处理站
		W6	生活污水	职工生活	间断	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	食堂废水经隔油池隔油处理后，和其他生活污水一起进入化粪池预处理后外排市政污水管网。
3	固体废物	S1	磁屑	磨削、倒边	间断	/	作为副产品外售
		S2	边角料	切割	间歇	/	
		S3	废刀片	切割	间歇	一般工业固废	外售综合利用
		S4	废切割液	切割	间歇	危险废物	收集后暂存危废贮存间，定期交由有资质单位处置。
		S5	不合格品	检验	间歇	/	作为副产品外售
		S6	化学原料桶	粘接剂、切削液桶	间歇	危险废物	收集后暂存危废贮存间，定期交由有资质单位

		S7	废矿物油及油桶	设备维护	间歇	危险废物	处置。
		S8	废活性炭	废气处理	间歇	危险废物	
		S9	废包装材料	包装	间歇	一般工业固废	外售综合利用
		S10	废活性炭	纯水制备	间歇	一般工业固废	外委处理
		S10	废石英砂	纯水制备	间歇	一般工业固废	
		S11	废 RO 膜	纯水制备	间歇	一般工业固废	
4	噪声	设备噪声		磨削机、切割机、粘胶机等	连续	等效连续声压级	隔声、降噪、基础减振等

2.4.3 在建工程污染防治措施及污染物排放情况分析

根据《金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目环境影响报告表》在建工程污染物排放情况如下：

（1）废气

在建工程废气污染源主要为 6#车间的粘贴固化废气，7#车间的粘胶煮胶废气、样品线粘胶煮胶废气。在建工程废气排放情况详见表 2.4-4。

（2）废水

在建工程废水主要有磨削废水、清洗废水、切割废水、煮胶废水、生活污水，具体排放情况详见表 2.4-5。

（3）噪声

项目噪声主要来源于设备工作时产生的噪声，噪声源强范围在 70~80dB(A)，项目主要设备噪声源强见表 2.4-6~表 2.4-7。

（4）固体废物

项目磨削、清洗、切割、磨削倒角、倒边产生的磁屑（磁泥、块片料）、不合格品符合《钕铁硼生产加工回收料》（GB/T23588-2020）标准的产品出售，不作为固废管理。

机加工产业园改扩建项目固体废物主要有纯水制备产生的废石英砂、废活性炭、废 RO 膜、废包装材料、废刀片等，废矿物油、含油废抹布、废原料包装桶（粘结剂、切削液桶等）和生活垃圾等。固体废物污染源详见表 2.4-8~2.4-9。

表 2.4-4 在建工程有组织废气产排情况

位置	产排污环节	污染源编号	污染物	核算方法	产生废气量 Nm³/h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	排气筒参数				
						产生浓度 mg/m³	产生量 /kg/h	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	排放浓度 mg/m³	排放量 /kg/h	排放量 t/a		高度 m	内径 m	烟温 ℃	类型	地理坐标
6#车间	粘贴固化废气	DA001	非甲烷总烃	系数法	6000	20	0.12	0.864	活性炭吸附	70	6	0.036	0.259	7200	15	0.3	25	一般排放口	116°21'36.90" 25°44'11.02"
7#车间	粘胶煮胶废气（含样品线）	DA002	非甲烷总烃	类比法	2000	3.25	0.0065	0.047	活性炭吸附	50	1.625	0.0033	0.024	7200	15	0.3	25		116°21'39.99" 25°44'10.64"
6#车间	粘贴固化废气	Gm1	非甲烷总烃	类比法			0.017	0.12	/	/	/	0.017	0.12	7200	15×8×5				
7#车间	粘胶煮胶废气（含样品线）	Gm2	非甲烷总烃	类比法			0.0004	0.003	/	/	/	0.0004	0.003	7200	15×8×5				
合计			非甲烷总烃					1.034					0.406	/	/	/	/		

表 2.4-5 在建工程生产废水产排情况一览表

生产线	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放			
			核算方法	废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
机加工产业园	煮胶废水、废气处理废水	pH	类比法	594	8.7~9.5	/	高级氧化+混凝、絮凝+气浮+厌氧+缺氧+好氧 MBR+臭氧+BAF 滤池	594	6~9	/
		COD	类比法		1800	1.069			100	0.059
		SS	类比法		1600	0.950			50	0.030
		氨氮	类比法		250	0.149			40	0.024
		石油类	类比法		90	0.053			5	0.003

生产线	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放			
			核算方法	废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
/	生活污水	COD	类比法	1291.95	400	0.517	化粪池	1291.95	280	0.362
		SS	类比法	1291.95	300	0.388		1291.95	210	0.271
		氨氮	类比法	1291.95	45	0.058		1291.95	45	0.058

表 2.4-6 在建工程新增主要生产设备噪声一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声		数量
					X坐标	Y坐标	Z坐标					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1	5#车间	数控双端面磨床	75~80	厂房隔声、基础减振	62	316	1.2	1	75	00: 00-24: 00	15	65	1	7
2	5#车间	数控立式磨床	75~80		40	323	1.2	1	75		15	65	1	9
3	5#车间	CJ清洗烘干线	70~75		36	378	1.2	1	75		15	60	1	6
4	6#车间	自动粘接线	70~75		-26	365	1.2	1	75		15	60	1	4
5	6#车间	自动粘接机（异型）	70~75		18	329	1.2	1	75		15	60	1	2
6	7#车间	块料自动上料机	70~75		61	331	1.2	1	75		15	60	1	1
7	7#车间	数控双端面磨床（40B）	75~80		86	319	1.2	1	80		15	65	1	7
8	7#车间	自动粘胶机	70~75		85	318	1.2	1	75		15	60	1	2
9	7#车间	倒角机	75~80		72	320	1.2	1	80		15	65	1	2
10	7#车间	超声清洗烘干设备	70~75		70	322	1.2	1	75		15	60	1	3
11	7#车间	多线切割机(瓦片切割)	75~80		70	318	1.2	1	80		15	65	1	10
12	7#车间	煮胶清洗烘干线	70~75		72	317	1.2	1	75		15	60	1	1

序号	建筑物名称	声源名称	声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声		数量
					X坐标	Y坐标	Z坐标					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
13	7#车间	通过式异型成型磨床	75~80		61	329	1.2	1	80		15	65	1	11
14	7#车间	自动往复式成型磨床	75~80		62	329	1.2	1	80		15	65	1	1
15	7#车间	瓦片自动倒边机	75~80		84	319	1.2	1	80		15	65	1	2
16	7#车间	手工倒边机	75~80		85	320	1.2	1	80		15	65	1	2
17	7#车间	自动收料装盒机	70~75		85	325	1.2	1	75		15	60	1	2
18	7#车间	卧式数控车床	75~80		85	316	1.2	1	80		15	65	1	1
19	7#车间	异型磨床	75~80		81	316	1.2	1	80		15	65	1	8
20	7#车间	多线循环供液系统	70~75		76	295	1.2	1	75		15	60	1	1
21	7#车间	磨床循环供液系统	70~75		47	297	1.2	1	75		15	60	1	1
22	7#车间	纯水系统	70~75		112	281	1.2	1	75		15	60	1	1
23	7#车间	空压机组	75~80		102	386	1.2	1	80		15	65	1	1
24	7#车间	40B磨床（块料）	75~80		77	387	1.2	1	80		15	65	1	2
25	7#车间	50B磨床（块料）	75~80		76	387	1.2	1	80		15	65	1	1
26	7#车间	40B磨床（半坯料）	75~80		75	387	1.2	1	80		15	65	1	3
27	7#车间	立式磨床	75~80		72	387	1.2	1	80		15	65	1	2
28	7#车间	25B磨床（片料）	75~80		70	387	1.2	1	80		15	65	1	4
29	7#车间	单线切割机1	75~80		86	378	1.2	1	80		15	65	1	5
30	7#车间	多线切割机半坯1	75~80		82	378	1.2	1	80		15	65	1	5
31	7#车间	倒边机	75~80		78	378	1.2	1	80		15	65	1	4
32	7#车间	粘接线及配套	70~75		71	365	1.2	1	75		15	60	1	2

序号	建筑物名称	声源名称	声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声		数量
					X坐标	Y坐标	Z坐标					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
33	7#车间	手摇磨	70~75		89	364	1.2	1	75		15	60	1	2
34	7#车间	方滚圆磨床	75~80		72	347	1.2	1	80		15	65	1	2
35	7#车间	无芯磨床	75~80		70	345	1.2	1	80		15	65	1	2
36	7#车间	半自动平面磨磨床	75~80		68	340	1.2	1	80		15	65	1	2
37	7#车间	外圆片倒边机	75~80		90	355	1.2	1	80		15	65	1	4
38	7#车间	内圆片倒边机	75~80		85	355	1.2	1	80		15	65	1	4
39	7#车间	套孔机	70~75		90	376	1.2	1	75		15	60	1	8
40	7#车间	精修孔设备	75~80		91	374	1.2	1	80		15	65	1	4
41	7#车间	瓦型倒边机	75~80		54	375	1.2	1	80		15	65	1	4
42	7#车间	成型磨床	75~80		52	355	1.2	1	80		15	65	1	6
43	7#车间	外圆磨床	75~80		55	355	1.2	1	80		15	65	1	2
44	7#车间	内圆磨床	75~80		58	355	1.2	1	80		15	65	1	2
45	7#车间	中走丝	70~75		70	343	1.2	1	75		15	60	1	10
46	7#车间	慢走丝	70~75		60	343	1.2	1	75		15	60	1	1
注：以2#厂区大门为坐标原点（0,0）														

表 2.4-7 在建工程工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	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	风机1	34	292	1.2	80/1	/	00: 00-24: 00
注：以2#厂区大门为坐标原点（0,0）							

表 2.4-8 在建工程固体废物污染源源强一览表

装置	固体废物	固废属性	固废代码	产生情况					处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	措施	处置/处理量(t/a)	
机加工	废刀片	一般固废	SW17 900-001-S17	类比法	0.5	固态	钢铁	/	暂存一般固废场	0.5	外售综合利用
原料、产品包装	废包装材料	一般固废	SW17 900-003-S17	类比法	1.0	固态	塑料袋、编织袋	/	暂存一般固废场	1.0	外售综合利用
纯水制备	废活性炭、废RO膜	一般固废	SW59 900-008-S59	类比法	0.5	固态	活性炭、RO膜	/	暂存一般固废场	0.5	外委处理
粘胶	废大理石	一般固废	SW17 900-010-S17	类比法	100	固态	大理石	/	暂存一般固废场	100	外售综合利用
原料包装	化学原料包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	类比法	2	固态	塑料袋、塑料桶等	有机物	暂存危废贮存间	2	委托有资质单位处置
设备维护	废矿物油、含油抹布	危险废物	HW08 900-249-08	类比法	0.6	固态	废油	废油	暂存危废贮存间	0.6	委托有资质单位处置
废气处理	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	类比法	2	固态	活性炭	有机物	暂存危废贮存间	2	委托有资质单位处置
机加工	废切割液	危险废物	HW09 900-006-09	类比法	73	液态	废切割液	有机物	暂存危废贮存间	73	委托有资质单位处置
/	生活垃圾	/	/	系数法	14.355	固态	/	/	贮存垃圾桶	14.355	由环卫部门清运

表 2.4-9 在建工程危险废物汇总表

位置	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
机加工产业园	化学原料包装材料	HW49	900-041-49	2	原料包装	固态	塑料袋、塑料桶等	切割液	1个月	T/In	贮存危废间，委托有资质单位处置
	废矿物油及油桶	HW08	900-249-08	0.6	设备保养	液态	废油	废油	1个月	T/I	
	废活性炭	HW49	900-039-49	2	废气处理	固态	活性炭	有机物	1个月	T	
	废切割液	HW09	900-006-09	73	多线切割	液态	油水混合物	废油	半年	T	不在厂内贮存，直接由危废处置单位抽运处置

2.4.4 在建工程污染物排放总量

项目排放非甲烷总烃0.406t/a；生产废水排放量594t/a，污水处理厂COD排放浓度60mg/L，NH₃-N排放浓度8mg/L，COD排放总量为0.036t/a，NH₃-N排放总量为0.005t/a。

表 2.4-10 在建工程污染物排放总量核算一览表

污染源	污染物名称	改扩建工程排放量 t/a
废水	COD	0.036
	氨氮	0.005
废气	非甲烷总烃	0.406

2.5 扩建项目建设前后“三本账”

项目扩建前后，污染物“三本账”情况见表2.5-1。

表 2.5-1 项目扩建前后“三本账”一览表

类别	污染物	现有工程 排放情况 (t/a)	在建工程 排放情况 (t/a)	扩建项目新 增排放量 (t/a)	“以新带 老”削减 量 (t/a)	全厂排 放量 (t/a)	技改前后排 放增减量 (t/a)
废气	非甲烷总 烃	2.306	0.406	0.051	0	2.763	+0.067
	颗粒物	1.9	0	0	0	1.9	0
废水	COD	0.027	0.036	0.003	0	0.066	+0.003
	NH ₃ -N	0.004	0.005	0.0003	0	0.0093	+0.0003
固体 废物	一般工业 固废	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0

注：①现有工程排放量按允许排放计

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准区

域 环 境 质 量 现 状	3.1 区域环境质量现状			
	3.1.1 地表水环境质量现状			
	(1) 地表水环境质量标准			
	根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》可知，项目所在区域的水环境为汀江，水域范围为陈坊桥断面至回龙水库库尾；水体主要功能为渔业用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。			
	表 3.1-1 项目周边地表水环境质量执行标准一览表			
	序号	污染物项目	单位	标准限值 (Ⅲ类)
	1	pH	无量纲	6~9
	2	化学需氧量	mg/L	20
	3	BOD ₅	mg/L	4
	4	石油类	mg/L	0.05
域 环 境 质 量 现 状	5	氨氮	mg/L	1.0
	6	总磷	mg/L	0.2
	(2) 地表水环境质量现状			
	据《2024 年龙岩市生态环境状况公报》，2024 年，全市 76 个国省控主要流域断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 86.8%。其中九龙江（28 个国省控断面）、汀江-韩江（41 个国省控断面）、闽江（6 个国省控断面）、1 个长江流域（1 个国控断面）Ⅰ-Ⅲ类水质比例均为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例分别为 85.7%、85.4%、100%、100%。2024 年，全市 49 个省控小流域断面，Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 71.4%。其中九龙江（19 个小流域）、汀江-韩江（29 个小流域）、闽江（1 个小流域）Ⅰ-Ⅲ类水质比例均为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 78.9%、65.5%、100%。2024 年，全市 45 个市控断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例为 66.7%。其中九龙江（15 个市控）、汀江-韩江（28 个市控）、闽江（2 个市控）Ⅰ-Ⅲ类水质比例均为 100%，Ⅰ-Ⅱ类水质比例分别为 73.3%、60.7%、100%。13 个市、县集中式生活水源地水质达标率为 100%。			
	综上可知，项目所在汀江水域环境满足其功能规划质量要求，为地表水环境质量达标区，项目区域地表水环境质量良好，能够达到《地表水环境质量标准》			

(GB3838-2002)III 类标准。					
3.1.2 环境空气质量现状					
(1) 环境空气质量标准					
项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准及表 2 二级标准。选用具体标准限值详见表3.1-2。					
表 3.1-2 项目所在区域环境空气质量执行标准一览表					
序号	指标	平均时间	浓度限值（二级）	单位	标准
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准
		日平均	150	μg/m ³	
		1 小时平均	500	μg/m ³	
2	NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
		日平均	80	μg/m ³	
		1 小时平均	200	μg/m ³	
3	CO	日平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10	mg/m ³	
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200	μg/m ³	
5	PM ₁₀	年平均	60	μg/m ³	
		日平均	120	μg/m ³	
6	PM _{2.5}	年平均	30	μg/m ³	
		日平均	60	μg/m ³	
7	非甲烷总烃	小时值	2	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
(2) 环境空气质量现状					
项目位于福建省龙岩市长汀县稀土工业园区（机加工产业园 7#标准厂房），根据《2024 年龙岩市生态环境状况公报》2024 年，中心城区空气质量综合指数为 2.16，同比下降 0.21，在全省市级城市排名第 1；优良天数比例为 99.5%，全省排名第 1；优级天数比例为 79.8%，全省排名第 1；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 6μg/m ³ 、14μg/m ³ 、26μg/m ³ 和 17μg/m ³ ，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 0.8mg/m ³ 和 104μg/m ³ ，首要污染物为臭氧。其余 6 个县（市、区）环境空气质量综合指数平均为 1.78，同比下降 0.19。优良天数比					

例平均为 99.75%，同比持平；其中连城县优良天数比例为 100%，其余 5 个县（市、区）优良天数比例均为 99.7%。各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值。本项目所在地为环境空气质量达标区。

为了解项目特征污染物非甲烷总烃区域环境现状情况，引用《福建省金龙稀土股份有限公司年产3000吨电子材料用新型稀土合金型材项目环境影响报告书》中的金龙稀土3#厂区内的现状监测数据（距离本项目约300m），监测时间为2024年6月22日~6月29日，在3年有效引用范围内。

表 3.1-3 项目引用特征因子环境质量现状监测结果表

监测项目	监测地点名称	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 (%)	最大标准指数 (Si)	标准 限值
					3

经检测非甲烷总烃小时检测数据值，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》限值要求（非甲烷总烃小时值 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ），区域环境空气质量良好。

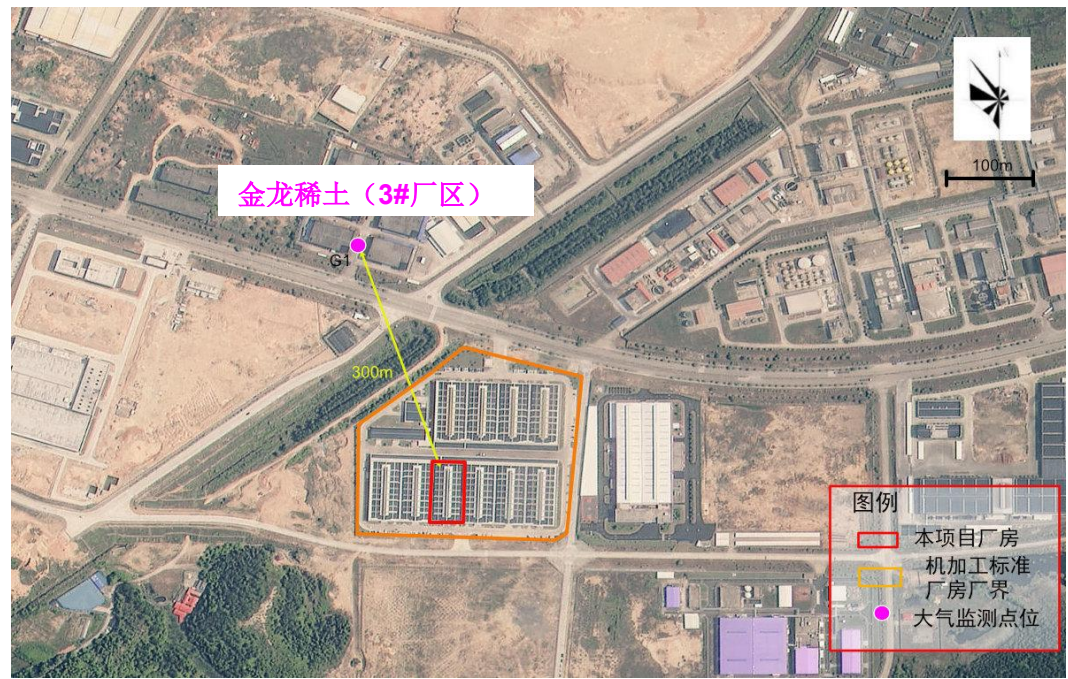


图 3.1-1 环境空气质量监测点位

3.1.3 声环境质量现状

(1) 声环境质量标准

本项目位于福建省龙岩市长汀县稀土工业园区（机加工产业园 7# 标准厂房），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 3.1-4 项目所在区域声环境质量执行标准一览表

声环境功能类 \ 时段	环境噪声限值（单位）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

（2）声环境质量现状

项目位于工业园区内，项目50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据”，因此本评价不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

根据项目特点，项目工艺用水及生产废水主要污染物为SS、COD等，不含重金属，生产车间不同区域按要求采取防渗措施，正常运营过程不会对地下水、土壤环境造成影响。且根据调查，项目厂界外500m范围内无地下水环境保护目标，厂界周边均为工业企业，不涉及农用地，因此本评价不进行地下水及土壤现状调查。

3.1.4 生态环境现状调查

根据调查，项目用地周边以城市道路、其他工业企业等为主，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）要求以及对项目周边环境的调查。

(1) 大气环境

项目厂界外 500 m 范围内无自然保护区、风景名胜区，500m 范围内的大气环境保护目标为凹哩马屋。

(2) 声环境

项目厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标。

(3) 地下水环境、地表水

环境厂界外 500 m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标见表3.2-1，敏感目标分布见附图3。

表 3.2-1 环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	规模（人）	保护级别
1	环境空气	凹哩马屋	西南	450	30	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准
2	地表水	汀江	西南	1560	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
3	声环境	项目周边 50m 范围内无声敏感目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
4	地下水	项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源				
5	生态环境	项目新增用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域				

3.3 污染物排放控制标准

(1) 废水

本项目外排废水主要为煮胶废水以及生活污水。生产废水排入机加工园区配套的污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等标准后，排入工业园区污水管网后，由长汀县城区第二污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）表1 中一级B标准后排放；职工生活污水经三级化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等标准后，排入工业园区污水管网后，由长汀县城区第二污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 中一级B标准后排放，具体见表3.3-1。

表 3.3-1 运营期废水排放标准一览表

序号	污染因子	单位	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015 ）表1 中B 等级	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准
1	pH	无量纲	6.5~9.5	6-9（无量纲）
2	COD	mg/L	≤ 500	≤60
3	BOD ₅	mg/L	≤ 350	≤20
4	SS	mg/L	≤ 400	≤20
5	NH ₃ -N	mg/L	≤ 45	≤ 8
6	TP	mg/L	≤ 8	≤1
7	TN	mg/L	≤ 70	≤20

(2) 废气

本项目挥发性有机气体（非甲烷总烃）执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 2、表 3 相应限值要求，厂区内监控点任意一次 NMHC 值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值，具体标准限值见表 3.3-2。

表 3.3-2 大气污染物排放限值

污染物	有组织排放浓度限值			企业边界监控点浓度限值（mg/m ³ ）	厂区内监控点浓度限值（mg/m ³ ）	厂区内监控点处任意一次浓度值（mg/m ³ ）
	排放高度（m）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）			
非甲烷总烃	15	100	1.8	2.0	8.0	30

	(3) 噪声 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准限值详见表3.3-3。 表 3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A) <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	类别	昼间	夜间	3 类	65	55		
类别	昼间	夜间							
3 类	65	55							
	(4) 固体废物 项目运营过程中产生的一般固废都应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等有关规定。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求处置。								
3.4 总量 控制 指标	根据主要污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、重点行业工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）。 (1) 废水污染物总量控制指标： 根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）中的相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此本项目生活污水无需购买总量，仅核定工业废水部分。 本项目生产废水经污水处理站处理达标后污水不含重金属且排入工业园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂。根据污染物排放总量控制原则及项目生产工艺，涉及总量控制指标的有生产废水中的 COD、NH₃-N，COD、NH₃-N 量以长汀县城区第二污水处理设施出水水质核算，计算说明见表 4-3，本项目废水总量控制指标如下表，建设单位承诺在项目投产运行前自行向海峡股权交易中心购买相应排污权，并及时向生态环境主管部门提供相应排污权交易凭证。 表 3.4-1 项目污染排放总量一览表 <table><tr><td colspan="2">污染物</td><td>排放量</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD（t/a）</td><td>0.003</td></tr><tr><td>NH₃-N（t/a）</td><td>0.0003</td></tr></table>	污染物		排放量	废水	COD（t/a）	0.003	NH ₃ -N（t/a）	0.0003
污染物		排放量							
废水	COD（t/a）	0.003							
	NH ₃ -N（t/a）	0.0003							

(2) 大气污染物总量控制指标:

本项目生产过程无二氧化硫、氮氧化物产生，外排的VOCs为监控指标；本项目VOCs排放量0.067t/a，根据《福建省生态环境厅关于印发服务和促进民营经济发展九条措施的通知》，挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免于提交总量来源说明，由市级生态环境部门统筹总量指标替代来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租赁已建成的标准厂房，施工期主要是生产设备以及环保设施的安装和调试，产生的污染物极少，相关污染问题较小，且施工期的环境影响是暂时的，随着施工完毕，其影响也随之结束。因此，本环评不作分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废水污染分析 扩建项目产生的废污水主要为生产废水和职工生活污水。 (1) 生产废水 根据项目水平衡分析，本项目的生产废水包括纯水制备浓水、磨削和磨削倒角废水、清洗烘干废水、煮胶废水和煮胶后冲洗废水。 纯水制备浓水作为磨削和磨削倒角用水的补水，不排放；磨削和磨削倒角废水排入磨削供液系统循环池沉淀收集磁屑后循环使用，不排放；煮胶后冲洗废水作为磨削和磨削倒角用水的补水，不排放；清洗烘干废水排入磨削供液系统循环池作为磨削和磨削倒角用水的补充水，不外排。煮胶废水排放总量为43.2t/a。 煮胶采用片碱、脱胶剂和水的配置液通过蒸煮让工件表面的胶体脱落溶解在煮锅中，随着蒸煮次数增多，蒸煮液中的有机物浓度增加到一定浓度后需将锅中的高浓液进行更换。片碱、脱胶剂和粘胶剂溶解在水中表征为pH、COD、SS和石油类。 类比现有工程验收监测报告对机加工园区污水处理站进口的监测数据，本项目生产废水主要污染物产生浓度为pH 10~11、COD1390mg/L、SS462mg/L、氨氮29.7mg/L、石油类27.7mg/L。 本项目所在的机加工园区污水处理站主要接收处理园区内的磁钢加工企业的生产废水，包括城质磁钢（年产1500吨磁组件，采用“磨削-黏胶-多线切割-煮胶-清洗-倒角-清洗烘干-检验入库”工艺，采用的原辅料为钕铁硼原料、大理石板、防锈液、切削油、502胶水、煮料液等）、长辉磁业（年产1500吨磁组件，采用“磨削-黏胶-多线切割-煮胶-清洗-倒角-清洗烘干-磁屑回收-检验入库”工艺，采用的原辅料为钕铁硼原料、大理石板、防锈液、切削油、502胶水、煮料液等）、睿宇磁材（年产1500吨磁组件，采用“磨削-黏胶-多线切割-煮胶-清洗-倒角-清洗烘干-磁

屑回收-检验入库”工艺，采用的原辅料为钕铁硼原料、大理石板、防锈液、切削油、502胶水、煮料液等）等钕铁硼磁钢机加工企业，其接收废水的企业采用的原辅料相近、工艺相似，因此机加工园区污水处理站进口的水质与本项目具有一定的可比性。

表 4.1-1 营运期生产废水中主要污染物产排情况

项目		水量	COD	SS	NH ₃ -N	石油类
产生情况	浓度mg/L	/	1390	462	29.7	27.7
	排放量t/a	43.2	0.060	0.020	0.001	0.001
处理工艺		调节池+电催化+气浮+氧化反应+絮凝沉淀+好氧、厌氧+MBR+沉淀				
处理效率		/	90%	99.3%	/	90%
排放情况	浓度mg/L	/	139	49.43	29.7	2.77
	排放量t/a	43.2	0.006	0.002	0.001	0.0001
污水处理厂排放情况	浓度mg/L	/	60	20	8	3
	排放量t/a	43.2	0.003	0.001	0.0003	0.0001

长汀县第二污水处理厂排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的B标准。

进口浓度取监测值最大值，处理效率取设计处理效率。

（2）生活用水

本次扩建项目新增员工 35 人，食宿均不在厂区内，企业生活污水产生量为 2.24t/d，739.2m³/a。生活污水依托现有化粪池处理后排入园区污水管网，由长汀县城区第二污水处理厂处理。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N，参考《给排水设计手册第 5 册：城镇排水》典型的生活污水水质，主要污染物浓度选取：COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、SS：300mg/L。根据《三格式化粪池粪便无害化处理的效果》（金小林，李健等）中对三格式化粪池处理效果的调查统计，三格式化粪池对生活污水中 COD、BOD₅和氨氮的去除率分别为（60.67±21.77）%、（60.13±23.20）和（44.14±24.61）%；根据《谈化粪池的应用与发展》（翟建玲）中所述，生活污水进入化粪池经过 12h~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物；员工生活污水经三级化粪池处理后可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等标准，进入长汀县城区第二污水处理厂集中处理。项目生活污水产生及排放情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 营运期生活污水中主要污染物产排情况						
项目		水量	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生情况	浓度mg/L		400	200	300	30
	排放量t/a	739.2	0.296	0.148	0.222	0.022
排放情况	浓度mg/L		157	79.7	135	16.8
	排放量t/a	739.2	0.116	0.059	0.100	0.012

(3) 机加工园区配套污水处理站情况

长汀县工贸发展有限公司投资建设的长汀县工业园区机加工标准厂房，该标准厂房可接纳 10 家磁材料加工等相关企业，并配置了污水集中处理站。污水处理站位于长汀工贸机加工园区内，仅用于处置本机加工厂房内钕铁硼磁钢磁体材料加工产生的废水，不接收其他生产企业废水。污水处理站总占地面积为：562m²（设备间占地 472m²，室外地下水池占地 92m²）。采用的工艺为“调节池+电催化+气浮+氧化反应+絮凝沉淀+好氧、厌氧+MBR+沉淀池”，设计规模为 200t/d，年运行 330 天，废水量为 66000t/a。污水处理站水污染物设计进出水水质情况见表 4.1-3，污水处理站污水处理工艺见图 4.1-1。

表 4.1-3 污水处理站水污染物设计进出水水质一览表						
项目	SS	BOD ₅	COD	氨氮	TN	TP
设计进水水质（mg/L）	≤4000	≤3000	≤5000	≤45	≤70	≤8
设计出水水质（mg/L）	≤400	≤350	≤500	≤45	≤70	≤8

根据上表可知，项目生产污水经处理后，其排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B 级标准，可达标排放，进入长汀县第二污水处理厂进一步处理。

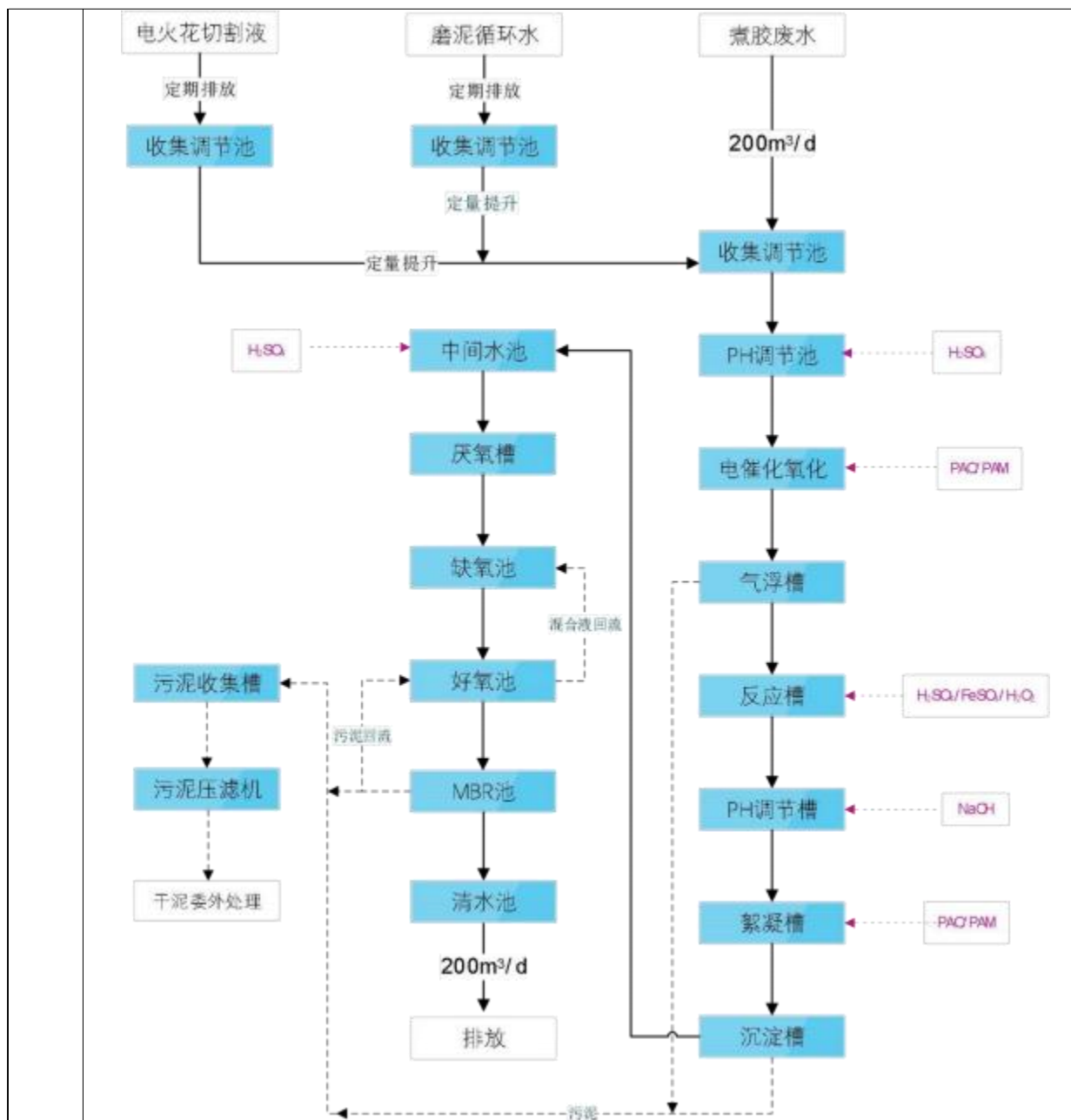


图 4.1-1 机加工园区配套污水处理站污水处理工艺流程图

(4) 水污染防治措施及可行性分析

扩建项目租用长汀县工贸发展有限公司机加工产业园7#标准厂房，生活污水依托机加工产业园现有化粪池处理，与经机加工产业园内配套的污水处理站处理达标后的生产废水一同排入园区污水管网，进入长汀县城区第二污水处理厂统一处理。

项目园区配套的污水处理站污水处理工艺主要为：电催化氧化+气浮+二级反

应沉淀进行预处理，处理工艺流程见图4.1-1，废水经调节池调节水质水量后，由提升泵提升至pH调节池，调节pH至3-5，进入电催化氧化反应池，投加混凝剂聚合氯化铝PAC和助凝剂聚丙烯酰胺PAM，电催化氧化可以改善废水的生化性，出水进入气浮池，利用溶解在水中的空气，形成大量致密的微气泡群，在缓慢上升过程中吸附悬浮物，使悬浮物上浮，到达去除SS和COD_{Cr}的目的。改善完成后再进入氧化池加次亚铁和双氧水，氧化完成后调整pH，同时投加混凝剂聚合氯化铝PAC和助凝剂聚丙烯酰胺PAM，使废水中细小悬浮物絮凝成较大颗粒悬浮物，并通过沉淀去除，上清液进入生化系统，沉淀污泥进入污泥处理系统。生化首先是厌氧，厌氧利用微生物自身的新陈代谢作用将废水中的大分子有机污染物分解成小分子有机物，水解酸化出水进入缺氧池中。在缺氧池中首要功能是脱氮，反硝化细菌以污水中未分解的含碳有机物为碳源，将好氧池内通过内循环回流进来的硝酸根还原为N₂而释放。缺氧池出水进入好氧池中，利用好氧微生物自身的新陈代谢作用，将废水中的小分子污染物分解为二氧化碳和水，去除BOD₅，硝化和吸收磷等均在此处进行；好氧池后设置MBR可提高好氧池中的污泥浓度，同时提高废水出水水质。同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）项目依托的污水处理站废水处理工艺属于可行技术。据调查现有机加工园区污水处理站已接收的水量约80t/d，剩余处理水量约120t/d，在建工程新增处理水量1.8t/d，本项目新增生产废水排入量约0.14t/d，因此，项目机加工园区配套的污水处理站可满足项目废水的处理。

长汀县城区第二污水处理厂位于长汀县策武镇陈坊村，配套管网主要沿道路分布在河梁片（包括工业新区、稀土工业园区），总处理规模为4万t/d。项目稀土工业园区，在污水处理厂收水范围之内，项目外排废污水量为0.14t/d，占长汀县城区第二污水处理厂处理量的0.004%，则项目废污水进入不会对污水处理厂正常运行产生不利影响。

（5）自行监测要求

项目生活污水经化粪池处理后，接入园区污水管网后进入长汀县城区第二污水处理厂处理。项目生产废水依托机加工园区污水处理站处理，可不开展项目废污水自行监测，但为确保项目生产废水可达机加工园区污水处理站接管标准，建议一年进行一次自行监测。

表 4.1-4 废水监测计划内容一览表				
监测位置	监测项目	监测频率	监测单位	备注
机加工园区生产废水排放口	pH、悬浮物、石油类、COD、氨氮、	一年/次	委托有资质单位	同现有工程
4.2 废气污染分析 4.2.1 废气源强分析 本项目生产过程的废气主要是黏胶过程胶水的挥发 G1、煮胶过程少量胶水受热挥发产生的有机废气 G2。 (1) 黏胶废气 G1 项目钹铁硼块料、片料切片前需用粘结剂将块料/片料粘贴在大理石板上，以固定毛坯件，粘结剂主要成分为 α-氰基丙烯酸乙酯，其在空气中微量水催化下发生加聚反应，迅速固化而将被粘物粘牢。胶水粘合过程中会挥发产生一定量的废气，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》相关内容：“使用易聚合 VOCs 成分的胶水，进行粘结后进行高温烘干的企业，原则上认为这些 VOCs 成分在聚合后，残留并挥发的单体占胶水中总溶剂量的比例低于 1%”。本项目粘结剂粘合后，无需进行烘干，本报告按最不利条件考虑，胶水粘合过程中在空气中瞬间固化，粘合废气(以非甲烷总烃计)产生量以粘结剂用量的 1%计，项目胶水用量为 0.7t/a,则非甲烷总烃产生量为 0.007t/a。 (2) 煮胶废气 G2 煮料工序中的含粘结剂和脱胶剂的蒸煮液在蒸煮过程中受热有少量的挥发性废气随水蒸气排出。项目使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的粘结剂，VOCs（非甲烷总烃）成分$\leq$10%。项目年用粘结剂 0.7t/a，考虑最不利条件，10%全部挥发排放，其中黏胶工序占 1%，则煮料工序占 9%，则粘结剂非甲烷总烃产生量为 0.063t/a。项目年使用脱胶剂 2t/a，考虑最不利条件，10%全部挥发排放，则脱胶剂非甲烷总烃产生量为 0.2t/a，则煮胶工序非甲烷总烃的排放量为 0.263t/a。 本项目在自动黏胶机上设有固定排放口直接与风管连接收集废气，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的“3.3-2 废气收集集气效率参考值”，“设备废气排放口直连，设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统				

	运行时周边基本无 VOCs 散发，收集率为 95%”，本项目黏胶废气从设备废气排放口直连，但进出口未设置废气收集装置，因此本次评价保守取 90%。本项目煮胶槽上设集气罩收集废气，集气罩收集率取 90%（HJ2020-2012 吹吸罩、屋顶排烟罩捕集率≥90%），黏胶废气及煮胶废气收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置吸附后通过一根 15m 排气筒（DA002）排放。 参考《工业废气净化与利用》（童志权主编，化学工业出版社出版）文献资料，低浓度有机废气采用活性炭吸附净化装置去除效率约为 50%~80%，本项目设置二级活性炭吸附，保守估计单级活性炭吸附保守取 50%，则二级活性炭处理效率取 75%。则本项目有组织废气的产生量为 0.243t/a，排放量为 0.024t/a，无组织产生量为 0.027t/a。
--	---

表 4.2-1 有组织废气源强一览表

排气筒编号及名称	工序	装置	废气编号	污染物	污染物产生				治理措施			污染排放					排放限值			是否可行技术	排放时间	排气筒参数		
					核算方法	烟气量	产生量	速率	浓度	工艺	处理效率(%)	收集率(%)	核算方法	烟气量	排放量	排放速率(kg/h)	浓度	浓度	速率(kg/h)			高度	内径	温度
						m³/h	t/a	kg/h	mg/m³					m³/h	t/a		mg/m³	mg/m³						
DA002 有机废气	黏胶+煮胶	自动黏胶机+煮胶线	G1+G2	非甲烷总烃	系数法	36000	0.2430	0.031	0.85	除雾+二级活性炭附	75	90	系数法	36000	0.024	0.003	0.085	100	1.8	是	7920	15	0.9	25

表 4.2-2 无组织排放源一览表

车间	工序	装置	污染源	污染物	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放时间(h)	排放参数(m)		
								L	W	H
7#车间	黏胶+煮胶	自动黏胶机+煮胶线	黏胶废气+煮胶废气	非甲烷总烃	0.027	0.0034	7920	80.6	38.3	8

表 4.2-3 大气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型
		经度(°)	纬度(°)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	
DA002	非甲烷总烃	116°21'39.99"	25°44'10.64"	15	0.9	25	一般排放口

4.2.2 非正常工况下废气排放情况

本项目非正常排放主要包括检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。

根据企业提供资料，项目开工时，首先运行所有的废气处理设施。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。同时项目设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。

废气处理设施发生故障时，考虑其中一级活性炭失活对污染物的去除效率为 50%，则非正常排放时具体源强见下表。若废气处理设施出现故障，检修人员将立即到现场进行维修，历时不超过 30min。

表 4.2-4 有组织废气非正常排放源强一览表

排气筒编号	废气编号	非正常工程情形	污染物	污染排放			排气筒参数		
				烟气量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
DA002	G1、G2	其中一级活性炭失活	非甲烷总烃	36000	0.015	0.43	15	0.9	25

4.2.3 污染物排放总量核算

(1) 有组织排放量核算

表 4.2-5 大气污染物有组织排放量核算表

排气筒编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	年排放时间(h)	排放量(t/a)
一般排放口					
DA002	非甲烷总烃	0.085	0.003	7920	0.024
有组织排放总计	非甲烷总烃	0.024			

4.2-6 大气污染物无组织排放量核算表

编号	产污环节	污染物	污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
Gm1	黏胶+煮胶	非甲烷总烃	抽气管/集气罩+二级活性炭吸附	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表2相应限值要求	1.0	0.027
污染物无组织排放总计						
合计	非甲烷总烃	0.027				

表 4.2-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.051

4.2.4 影响分析

本项目黏胶、煮胶在专用的设备进行，产生的废气收集后依托在建工程的二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 的排气筒（DA002）排放。所排放的废气中非甲烷总烃的排放浓度为 0.085mg/m³，排放速率为 0.003kg/h 满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1 电子产品制造相应限值要求排放限值要求（非甲烷总烃<80mg/m³、1.8kg/h）。

在严格落实本评价提及的车间通风、配套有效集气装置、可行的废气治理设施等废气管理要求的情况下，可确保废气达标排放，项目运行废气排放对周边环境影响较小。

4.2.5 废气污染保护措施

由于活性炭具有很大的表面积，并对有机物质具有很强的吸附能力且活性炭的价格较低，整个吸附系统运行操作简单。所以活性炭吸附是比较常用的处理有机废气的方法，由箱体和装填在箱体内的吸附单元组成。活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭微孔能吸收有机物质的特性，把有机废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经吸附净化后的气体达标直接排空。其实质是一个物理的吸附浓缩的过程。活性炭吸附满以后，定期更换。本项目拟采用蜂窝活性炭作为吸附剂，吸附剂应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，其碘值不宜低于 800mg/g，活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂。

“活性炭吸附”属于《排污许可证申请与核发技术规范—电子工业》（HJ1031-532019）中“电子专用材料制造排污单位”“挥发性有机物”的废气污染防治可行技术，因此本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”处理后高空排放是可行的。

黏胶煮胶废气依托在建工程的二级活性炭吸附处理后，经在建工程的15m排气筒排放DA002。根据《金龙稀土长汀基地高性能稀土永磁材料产线设备更新与智能化升级项目环境影响报告表》在建工程黏胶煮胶废气经活性炭处理后，非甲烷总烃浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1限值。在建工

程设计风量为2000m³/h左右，排放量为0.024t/a，扩建后排放量增加0.024t/a，风量增加至36000m³/h，则扩建后排放浓度为0.168mg/m³，非甲烷总烃浓度可满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1限值，可以依托。

4.2.6 防护距离

根据生态环境部发布的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答（发布日期：2021-10-20）”“《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）未对卫生防护距离提出评价要求，建设项目环境影响报告表编制技术指南（以下简称技术指南）不作要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）需要计算大气环境防护距离的，应按要求计算。”

因此本项目无须设置卫生防护距离，根据“表 1-1 专项评价设置原则表”判定结果，本项目无需开展大气专项评价，因此本项目不需要计算大气环境防护距离。

4.2.7 自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对废气污染源进行监测。根据《排污单位自行监测指南 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范—电子工业》（HJ1031-2019），并结合项目污染排污特征，运营期污染源监测计划见表4.2-8。

表 4.2-8 废气监测计划

监测点位 编号	监测指标	监测频次	执行排放标准	排放口类型
DA002	非甲烷总烃	次/年	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中电子产品制造行业排放限值	一般排放口
厂界	非甲烷总烃	次/年	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中电子产品制造行业排放限值	/

4.3 噪声污染分析

（1）噪声源强分析

本项目新增噪声源主要为磨床、切割机、空压机等生产设备，噪声值为75~90dB(A)之间，各高噪机械声源噪声级见表4.3-1。

表 4.3-1 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	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	7#车间	7台数控双端面磨床(40B)	/	80	基础减振, 车间隔声	25	66	1.2	13	57.7	昼夜	20	37.7	1
2		2台倒角机	/	80	基础减振, 车间隔声	25	66	1.2	13	57.7	昼夜	20	37.7	1
3		10台多线切割机(瓦片切割)	/	80	基础减振, 车间隔声	30	50	1.2	8	61.9	昼夜	20	41.9	1
4		11台通过式异型成型磨床	/	80	基础减振, 车间隔声	10	55	1.2	10	60.0	昼夜	20	40.0	1
5		1台自动往复成型磨床	/	80	基础减振, 车间隔声	10	40	1.2	10	60.0	昼夜	20	40.0	1
6		2台瓦片自动倒边机	/	80	基础减振, 车间隔声	2.5	68	1.2	2.5	72.0	昼夜	20	52.0	1
7		2台手工倒边机	/	80	基础减振, 车间隔声	8.5	52	1.2	35	49.1	昼夜	20	29.1	1
8		1台卧式数控车床	/	80	基础减振, 车间隔声	34	25	1.2	4	68.0	昼夜	20	48.0	1

4.3.2 工业噪声预测模式

预测计算模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，在预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。

(1)室外声源

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-\Delta L$$

式中： $L_p(r)$ ——噪声源在预测点的声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）；

r_0 ——参考位置距声源中心的位置，m；

r ——声源中心至预测点的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB（A）。

(2)室内声源

①计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级

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

式中： L_w ——室内声源声级功率，dB；

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。

②计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级

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

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。

③计算靠近室外围护结构处的声压级

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

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

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的声压级

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 - \Delta L$$

⑥如预测点在靠近声源处，但不能满足声源条件时，需按声源或面源模式计算。

(3)总声压级

$$L_{eag} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $t_{in,i}$ ——为T时间内第i个室内声源的工作时间，s；
 $t_{out,j}$ ——为T时间内第j个室外声源的工作时间，s；
T——用于计算等效声级的时间，s；
N——等效室外声源个数；
M——室外声源个数。

4.3.3 噪声预测与影响评价

项目厂界噪声预测结果详见表4.3-2。

从表 4.3-2 可以看出，扩建工程投产后，厂界噪声值变化较小，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 4.3-2 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

位置	现状值		在建工程贡献值		本项目贡献值		预测值		执行标准		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
北侧厂界▲N1	56.3	49.4	45.30	45.30	<30.0	<30.0	56.6	50.9	65	55	达标	达标
东侧厂界▲N2	54.6	48.5	46.17	46.17	<30.0	<30.0	55.2	50.5	65	55	达标	达标

南侧厂界▲N3	53.4	49.5	51.54	51.54	43.7	43.7	55.9	54.1	65	55	达标	达标
西侧厂界▲N4	59.7	47.6	51.25	51.25	36.6	36.6	60.3	52.9	65	55	达标	达标

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生情况分析

项目磨削、清洗、切割、磨削倒角产生的磁屑（磁泥、块片料）及不合格品符合《钕铁硼生产加工回收料》（GB/T23588-2020）标准的产品出售，不作为固废管理。项目固体废物主要有废钢线、废大理石、废活性炭（纯水制备）、废石英砂、废 RO 膜、废活性炭（废气处理）、多线切割废液、废润滑油、含油废抹布、废原料包装桶（粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油废桶）和生活垃圾等。

（1）副产品

本项目磨削、清洗、多线切割、磨削倒角、检查入库产生的磁泥、块片料及少量不合格品（作为块片料），收集作为副产品出售。根据建设单位统计磁块（片）、泥副产品产生量约

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）对不作为固体废物管理的物质做出了说明，具体内容如下（摘录）：

5.4.1 市场上存在使用正常原料生产的同类物质，且具有针对该副产物生产工艺和原料制定的专用国家或行业通行的标准时，满足以下条件的不属于固体废物，否则均属于固体废物：

a）专用标准限定用途时，副产物满足专用标准规定技术指标（包括功能性指标、有效成分含量和杂质限量），并按标准限定用途使用。

b）专用标准未限定用途时，副产物同时满足专用标准和正常原料生产的同类物质的质量标准规定技术指标，并按行业通行的用途使用。

1）项目含磁废料与（GB/T23588-2020）标准符合性分析

项目使用的主要原料钕铁硼磁钢毛坯料与现有工程一致，生产工艺基本一致，产生的含磁废料（磁屑、磁块、磁泥）成分一致。2023 年9 月稀土公司委托福建省冶金工业设计院有限公司对现有工程的“稀土永磁材料加工固废变更为钕铁硼生产加工回收料”环境影响补充说明（专家组及复核意见见附件 7），根据补充说明对回收料中进行了样品成分进行了检测，样品检测成分与《钕铁硼生产加工回收料》（GB/T23588-2020）标准对比进行分析，分析详见表4.4-1、表4.4-2。由表4.4-1、表4.

4-2 分析表明，项目含磁废料符合副产品标准。

表 4.4-1 回收料中稀土氧化物与（GB/T23588-2020）标准对比分析表

项目	分析结果				GB/T23588-2020	符合性
	磁泥（%）	磁泥（%）	块片料（%）	干粉（%）	回收料中REO组成(%)	
Y ₂ O ₃ /REO					≤2	符合
CeO ₂ /REO					≤55	符合
Nd ₂ O ₃ /REO					10~99	符合
Eu ₂ O ₃ /REO					≤2	符合
Tb ₄ O ₇ /REO					≤10	符合
Ho ₂ O ₃ /REO					≤10	符合
Tm ₂ O ₃ /REO					≤2	符合
Lu ₂ O ₃ /REO					≤2	符合
La ₂ O ₃ /REO					≤10	符合
Pr ₆ O ₁₁ /REO					≤35	符合
Sm ₂ O ₃ /REO					≤10	符合
Gd ₂ O ₃ /REO					≤25	符合
Dy ₂ O ₃ /REO					≤25	符合
Er ₂ O ₃ /REO					≤2	符合
Yb ₂ O ₃ /REO					≤2	符合
REO					1~80	符合

表 4.4-2 回收料中非稀土元素与（GB/T23588-2020）标准对比分析

项目	非稀土元素比例（%）			（GB/T23588-2020） 中回收料中非稀土元素组成(%)	符合性
	水磨泥	料头	超细粉		
Co(%)				≤5	符合
B(%)				≤2	符合
Al(%)				≤2	符合
Cu(%)				≤2	符合
Cr(%)				≤2	符合
Ni（%）				≤2	符合
Mn(%)				≤2	符合
Ti(%)				≤2	符合
Ca(%)				≤2	符合
Mg(%)				≤2	符合
Fe(%)				/	/
Fe及其他元素含量				15~99	符合

2) 根据《钕铁硼生产加工回收料》(GB/T23588-2020), 钕铁硼生产加工回收料为: 钕铁硼生产、加工过程中产生的磨泥、料皮、料头、粉料、炉渣、报废品等, 该物料经除杂加工后可再次提取稀土等有价元素。 公司将磨削、清洗、切割、磨削倒角产生的磁屑(磁泥、块片料)产生的磁泥收集在沉淀池, 定期由抓铲捞出, 沥干后按《钕铁硼生产加工回收料》(GB/T23588-2020)标准要求包装, 并由收购单位按相关要求运输出厂。因此, 正常生产工况下, 磁屑满足《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017) 章节 6.1 中 a 条款的要求, 再加工后符合《钕铁硼生产加工回收料》(GB/T23588-2020) 标准要求的磁屑不属于固体废物, 为不作为固体废物管理的物质。 (2) 一般固废 项目一般固废主要为废包装材料、废钢线、废大理石和纯水制备机更换的吸附过滤介质石英砂、活性炭及RO膜。 本项目废包装材料主要为原辅材料的外包装材料(未沾染原料)(S14), 日平均产生量约 3kg, 年产生量 1.0t/a; 多线切割机采用钢线作为切割工具, 长期使用后需进行更换, 更换下来的废钢线(S4)产生量约 0.05t/a; 本项目用大理石作为磁钢加工的垫层, 大理石使用三次即需要进行更换, 年更换量约为 52920 块, 每块约 1kg, 年产生废大理石(S5)共 52.92t/a; 纯水制备机吸附过滤介质石英砂、活性炭及RO膜, 一年更换一次, 产生纯水制备废活性炭(S11) 0.3t/a, 废石英砂(S12) 0.1t/a、废 RO 膜(S13) 0.05t/a, 收集暂存一般固废间, 外售综合利用或外委处置。 (3) 危险废物 ①多线切割废液 S2 多线切割工序采用多线切割液与纯水配置液进行冷却, 切削液停留在多线切割循环供液池内循环使用, 每半年更换一次, 每次更换量为 120t, 年产生量为 240t/a, 废切削液属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中规定的危险废物, 废物类别为 HW09, 废物代码 900-006-09。多线切割废液半年更换一次, 不在厂内贮存, 每次需要更换的时候提前通知有资质的单位装运处置。 ②废活性炭 S7 废气吸附装置中, 吸附后产生的废活性炭不可重复利用, 需定期更换。根据《有机废气治理 活性炭吸附装置技术规范》(T/ZSESS010-2024) 吸附剂为活性炭
--

时，废气质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量），本项目扩建工程活性炭需吸附的有机废气约为 0.29t/a，有机废气处理装置中活性炭单次装填量为 3.96t（$1.1\text{m}^3 \times 2$，相对密度 $1.8\text{g}/\text{cm}^3$），约半年更换一次活性炭，年废活性炭量约为 8.21t（活性炭 7.92t/a，有机物 0.29t/a）。废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中规定的危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-039-49，依托现有工程设置的危废贮存库暂存，委托有资质单位处置，不排放。 ③废原料包装桶 S8 项目化学原料使用过程中产生的废原料包装桶主要为粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油废桶。粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油废桶合计产生量约 2.5 t/a。经对照《国家危险废物名录（2025 年版）》粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油废桶，属于危险废物，危废类别 HW49，废物代码 900-041-49，空桶旋紧瓶盖，依托现有工程设置的危废贮存库暂存，委托有资质单位处置。 ④废含油抹布 S9 项目加工设备机台清洁产生的废弃的含油抹布量约 0.5t/a、为劳保用品，属于《危险废物豁免管理清单》中废物代码为 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品，满足相应的豁免条件，将其混入生活垃圾中收集后由环卫部门统一清运处理。 ⑤废矿物油 S10 项目空压机或设备维护产生的废矿物油属于危险废物，经对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，其危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08。根据建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a，收集后依托现有工程设置的危废贮存库暂存，委托有危废处置资质的单位处理。 （4）生活垃圾 根据我国生活垃圾污染物排放系数，均住厂人员取 $K = 0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{天}$，项目新增定员 35 人，年工作日 330 天，则项目生活垃圾年产生量为 5.775t/a，收集于垃圾桶内，由环卫部门清运处理。 项目固体废弃物排放情况详见表 4.4-3。

表 4.4-3 扩建工程一般固废及生活垃圾一览表 单位 t/a

产生工序及装置	编号	名称	代码	产生量 t/a	形态	主要成分	产废周期	处置措施
多线切割	S4	废钢线	SW17 900-001-S17	0.05	固态	钢铁	周	外售综合利用
煮胶	S5	废大理石	SW17 900-010-S17	52.92	固态	大理石	日	外售综合利用
纯水制备	S11	纯水制备废活性炭	SW59 900-008-S59	0.3	固态	活性炭	年	外委处置
	S12	废石英砂	SW59 900-099-S59	0.1	固态	石英砂、泥	年	外委处置
	S13	废 RO 膜	SW59 900-008-S59	0.05	固态	树脂	年	外委处置
原辅料包装	S14	废包装材料（未沾染原料）	SW59 900-099-S59	1	固态	塑料	日	外售综合利用
合计				54.42				
职工生活		生活垃圾		5.78	/	果皮、纸张等	日	环卫处置

表 4.4-4 扩建工程危险废物处理处置情况一览表 单位 t/a

产生工序及装置	编号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置措施	处置量
多线切割	S2	多线切割废液	HW09	900-006-09	240	液体	油水混合物	废油	半年	T	委托有资质的单位处置	240
废气处理装置	S7	废活性炭	HW49	900-039-49	8.21	固态	活性炭、有机物	有机物	半年	T	委托有资质的单位处置	8.21
粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油等废包装	S8	废原料包装桶	HW49	900-041-49	2.5	固态	塑料、粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油	日	T/In	委托有资质的单位处置	2.5
机台清洁	S9	废含油抹布	豁免	900-041-49	0.5	固态	抹布、机油	机油	日	/	满足豁免条件，由环卫部门统一清运处理。	0.5
设备维护	S10	废矿物油	HW08	900-218-08	0.1	液体	废机油	废机油	年	T, I	委托有资质的单位处置	0.1
合计					251.31							251.31

4.4.2 固体废物治理措施

1) 生活垃圾

项目运营过程中职工生活垃圾在指定垃圾桶堆放，并每日由环卫部门清理运走，定期对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工作人员的日常生活。

2) 一般固废

现有工程在机加工园区内，7#厂房西北侧设有一间 155m² 的一般固废贮存库，最大可堆存 50t 的一般固废量，现有工程一般固废约 501 吨，每半个月清理一次，约占用 22t 的容量，扩建项目一般固废产生量为 53.42t/a，需要 2.2t 的容量，因此现有工程设置的一般固废贮存库可满足扩建工程建成后全厂的一般工业固废贮存需求。

根据现场调查一般固废暂存间设置在车间内具有防风、防晒、防雨措施，建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，可满足扩建项目产生的一般固废的暂存。扩建项目一般工业固废依托现有一般固废贮存库进行贮存可行。

3) 危险废物

项目危废依托现有工程在机加工园区内设置的危废贮存库暂存，位于 7#厂房西北侧，面积约 128 m²，最大可堆存 50t 危险废物，现有工程危险废物产生量为 17.3 t，在建工程危废产生量为 77.6t，其中废切割液 73t 不在厂内贮存，直接由危废处置单位抽运走处置，扩建项目危废产生量为 251.31t，其中 240t/a 多线切割废液半年更换一次，不在厂内贮存，每次需要更换的时候提前通知有资质的单位装运处置。则扩建项目危废实际厂内暂存量为 11.31t/a，且本项目危废是间断产生，产生量少的时候会在厂内贮存，积累一两个月后通知危废接收单位运走，不会在危废间内长时间贮存，现有的危废贮存间可以满足贮存要求。

根据现场调查，现有危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行施工建设，具有防雨淋、防流失、地面进行了防渗处理（涂覆环氧树脂防渗层）；贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围、接危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。扩建项目危险废物依托现有危废贮存库进行贮存可行。

4.5 环境风险

扩建项目与现有 1#厂区、2#厂区、3#厂区不存在依托关系且不在同一厂区区域内，因此仅分析4#厂区内的环境风险。

4.5.1 现有工程风险防范措施

福建省金龙稀土股份有限公司已于 2026 年 2 月完成企业突发环境事件应急预案修编工作，并于龙岩市长汀生态环境局备案（编号：350821-2026-001-L），企业环境风险级别为较大[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。本章节根据《福建省金龙稀土股份有限公司磁材机加工粘接磁钢扩建项目突发环境事件应急预案》（2026 年 2 月）并结合现场踏勘，分析企业现有风险防范措施情况。

（1）危险物质数量及分布情况

现有工程项目涉及的危险物为机油，以及分布如下：

表 4.5-1 现有工程风险物质储存情况

风险区域	名称	风险物质	最大贮存量(t)	临界量(t)	wn/Wn
原辅材料间	切削液	油类	5	2500	0.002
	机油	油类	5	2500	0.002
	硫酸(废水处理站暂存)	硫酸	2	10	0.2
	盐酸(废水处理站暂存)	氯化氢	1.8	7.5	0.24
危废贮存库	废矿物油	油类	0.1	2500	0.00004
	油泥（废水处理站暂存）	油类	10	2500	0.004
Q值					0.448

（2）现有应急物资与装备、救援队伍情况

①应急救援队伍

公司应急组织建立了公司级应急指挥系统，成立了应急响应工作组。应急救援组织由应急领导小组（应急指挥部）、应急办公室和各应急小组组成。

②应急物资和装备

公司根据现场实际情况，购置了相应的应急物资，包括生产车间发生火灾的灭火工具，管道维修封堵工具用具、药品、个体防护用品等物资的补充。所有应急设备、器材实行专人管理，保证完好、有效、随时可用。建立应急设备、器材台账，每月进行更新，并随时更换失效、过期的药品、器材，且有相应的跟踪检查制度和

措施。

③现有工程环境风险防控措施

表 4.5-2 现有环境风险防控措施一览表

环境风险区域	预防措施
化学品库	设置液态化学品承接盘，承接盘的容积为 0.26m ³ ,化学品桶/瓶最大容积为 0.25m ³ ,可收集一桶化学品的事故泄漏，并配备吸油毡。
危废贮存库	液态危废贮存区两侧设置导流沟，导流沟末端设置收集池(容积 0.5m ³),并在仓库内设置了消防砂，灭火器。
废水处理装置	污水处理站各处理区设置废水导排沟、处理药剂配置区四周设置围堰及废水导排沟，围堰出口、导排沟与地埋式应急池相互连通，确保事故发生时废污水可收集在应急池。污水处理站废水排放口设置阀门，每日对废水进行检测，确保达标排放，不达标废水排入事故应急池。 污水处理站配备容积为 40m ³ 应急池一座、机加工园区 7#和 8#车间北侧配备容积 510m ³ 应急池一座，整个机加工园区可用的应急池容积 540m ³ 。
废气处置装置	定期对废气收集管道和废气处理设施开展隐患排查及检测，一旦发现破损或故障，立即更换或维修。制定操作规程，严格按操作规程对设备进行运行控制，防止误操作，导致废气事故排放；委托第三方监测单位，定期对废气开展环境自行监测。

项目投产运行至今未发生环境风险事故，表明项目环境风险防范措施基本有效，企业已采取的废气、废水、危化品及危险废物风险防范措施基本可行，配备的应急设施及事故废水应急设施可满足企业应急需求。

4.5.2 项目风险识别

4.5.2.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ-169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质包括切削液、机油、废矿物油，废多线切割液，扩建后增加的风险物质存在量及其临界量见表4.5-3。

表 4.5-3 建设项目 Q 值确定表

风险区域	名称	风险物质	最大贮存量(t)	临界量(t)	wn/Wn
原辅材料间	切削液	油类	1.0	2500	0.0004
	机油	油类	0.05	2500	0.00002
多线切割循环供液池	多线切割废液	油类	120	2500	0.048
危废贮存库	废矿物油	油类	0.1	2500	0.0000
Q值					0.04842

扩建项目建成后全厂的Q值为0.496，根据《建设项目环境风险评价技术导则》表1，当Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。风险潜势为I，可开展简单分析。

4.5.2.2 环境敏感目标概况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目评价等级为简单分析。环境风险评价敏感目标调查范围参考大气环境调查范围500m。本项目500m范围内环境敏感目标为凹哩马屋。

表4.5-4 环境保护目标一览表

序 号	环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	规模（人）
1	环境风险	凹哩马屋	西南	450	30

4.5.2.3 环境风险识别

本项目的环境风险识别详见表 4.5-5。

表4.5-5 建设项目环境风险识别表

序号	车间	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
1	原辅材料间	原辅材料间	切削液存储桶	切削液	泄漏、火灾引发伴生 CO 排放	大气、地表水
2			机油存储桶	机油		
3	生产车间	多线切割	多线切割循环供液池	废油		
4	危废贮存库	危废贮存库	废机油存储桶	废机油		

4.5.2.4 环境风险影响分析

在非正常情况下，本项目可能发生的环境风险主要是油类物质发生泄漏。一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，对周围环境、人身、财产的影响较为严重。因此，为了将拟建工程投产后对环境的影响降到最低，最大限度地避免风险事故的发生，必须从工程和管理上实行全面严格的防范措施，做好事故预防，并制定事故发生后的应急措施。

4.5.2.5 环境风险防范措施及应急要求

（1）油品泄漏、火灾防范措施

①制定经常性检查制度。检查设备是否完好，防止设备及零配件损坏造成跑、冒、滴、漏的情况发生。

②防止固体杂质混入润滑油脂中。尤其是加油和维修保养时，做好过滤和保护。

③在作业过程中，应监视和控制油压，避免发生意外泄漏。

④车间内临时储备润滑油底部均放有托盘。

⑤废润滑油装入废油桶，废油桶采取密封措施，危废储存间采取地面防渗，防渗系数满足相关标准要求。在废机油润滑油的转移、运输过程中，应重点通过一些管理措施来预防转移和运输过程中发生的泄漏风险，如运输单位或个人应按规定申办准运手续，驾驶员、押运员应经专门培训，使用达到规定的技术标准运输车辆，严禁超载和不按规定时段、路线运行，禁止违章驾驶等。

⑥堆放区存放设置明显的安全警示标志，专人管理。按照相关规定，配备干粉灭火器，发生火灾后使用干粉灭火器进行扑救：火灾产生的废液收集后作为危险废物处理。

⑦物料暂存于指定区域内，存放区地面全部硬化且设置围堰，以达到防腐防渗漏的目的。

⑧消防及火灾报警系统：车间设置报警电话，供事故发生时报警用，根据特点，配备相应的消防器材，且由专人管理、检查、保养和添置。

（2）水环境风险防范措施

①本项目生产废水为煮胶废水，排入机加工园区处理后排入园区污水管网进入长汀县城区第二污水处理厂处理，应加强废水收集管线、处理设施巡查，对异常设备及时进行检修，及时排查存在破损、泄漏风险隐患。

②做好员工的技术培训及环境安全教育，树立牢固的环保意识。

（3）事故应急池

目前项目所在机加工园区污水处理站和 7#和 8#车间北侧分别配备容积为 40m^3 、 510m^3 应急池各一座，应急池总容积 540m^3 ，以便收集事故产生的高浓度废液、废水。

参照中国石油天然气集团有限公司《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)的有关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中

间储罐计)。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

表4.5-6 现有工程事故应急池容积计算表

序号	因子	容积 m^3	取值依据
1	V_1	0	各化学品均设置在原料库内, 分区存放, 设置托盘或围堰, 托盘或围堰容积不得小于存放原料的一桶最大容量, m^3 ; 取0
2	V_2	216	项目厂房按防火等级二级, 建筑类别为丁类, 项目厂房相邻车间建筑体积 $70150m^3$, 建筑体积大于 $50000m^3$, 室外消防用水量为 $20L/s$, 室内消防用水量为 $10L/s$, 丁类厂房火灾延续时间按2小时计, 则 $V_2=216m^3$ 。
3	V_3	0	不涉及
4	V_4	0	不涉及
5	V_5	171	根据统计资料长汀县多年平均降雨量为 $1690.36mm$, 降雨天数约为 $178.2d$, 则降雨量 $q=1690.36mm \div 178.2d=9.5mm/d$; 项目整个机加工园区设置厂房按两排设计, 两排厂房距离约 $30m$, 火灾面积按最大一排厂房汇水面积 $18000m^2$ 计, 则可能收集到的受污染的雨水量 $10qf=10 \times 9.5 \times 1.8=171m^3$ 。
6	$V_{总}$	387	$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$
事故应急池容积 m^3		$540 \geq 387$	

扩建项目事故废水收集依托现有的 $540m^3$ 事故应急池, 扩建后全厂事故废水计算如下:

V_1 :扩建项目风险物质为切削油及废矿物油, 最大存在量为 $25L$ 设置托盘或围堰, 托盘或围堰容积不小于存放原料的一桶最大容量; 则 V_1 取 0 ;

V_2 :扩建项目租赁厂房火灾等级与现有一致, 因此扩建后全厂消防水量与在建工程一致, $V_2=216m^3$;

V_3 、 V_4 不涉及;

V_5 : 现有工程已按整个机加工园区计算雨水量, 扩建项目仍在该机加工园区内因此扩建后发生事故时可能进入该收集系统的降雨量与现有工程一致, $V_5=160m^3$ 。

综上, 扩建后 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0 + 216 + 171 = 387$, 扩建后全厂事故废水总量不变, 现有工程建设的 $540m^3$ 事故应急池满足扩建后全厂事故废水的

收集需要。

表4.5-7 建设项目环境风险识别表

建设项目名称	磁材机加工粘接磁钢扩建项目			
建设地点	福建省	龙岩市	长汀县	稀土工业园区（机加工产业园7#标准厂房）
地理坐标	经度	116°21'38.212"，	纬度	25°44'11.523"
主要危险物质及分布	项目涉及风险物质机油、切削液、废双线切割液，这些物质主要分布在车间及原料库。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	机油遇明火、高热可以发生燃烧，因此存在一定的火灾隐患。切削液为化学原料以及废液贮存中发生泄漏，可能随雨水管网进入地表水环境，影响水环境。			
风险防范措施要求	切削液、机油设置在原料库内，分区存放，设置托盘或围堰，托盘或围堰容积不得小于存放原料的一桶最大容量；设置围堰底部及池壁必须进行防渗处理；远离火种、热源。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。平时使用过程中，应加强各类助剂的使用安全管理，在使用场所，应远离火种热源，采用防爆照明，通风设施；配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 项目环境风险潜势为I级，只进行简单分析。在严格落实风险防范措施的前提下，本项目环境风险可接受。				

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	DA002	非甲烷总烃	集气罩/抽气管，引至在建的二级活性炭吸附+15m高排气排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
	厂界无组织	非甲烷总烃	用后的粘结剂及时拧紧瓶盖	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
	厂内无组织监控点	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托现有工程化粪池处理，处理后排入园区污水管网进入长汀县城区第二污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中的三级标准（其中NH ₃ -H 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的B 级标准。
	磨削、磨削倒角废水、清洗烘干废水	经磨削供液系统循环沉淀池沉淀后循环使用，不排放。 停留在清洗机内循环使用，循环7 天后余下的废水排入磨削供液系统循环沉淀池收集磁泥后作为磨削和磨削倒角用水的补充水，不外排。		不排放
	煮胶废水	pH、COD、SS、氨氮	停留在设备自动的循环槽内，循环30 天后余下的废水一次性采用周转桶转运至机加工园区配套的污水处理站处理。	
声环境	机械设备	噪声	基础减振、厂房隔声。	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3 类标准
固体废物	危险废物，依托现有工程建设的危险废物贮存库暂存，妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废转移应严格按照《危险废物转移管理办法》要求；各类危废的收集、贮存和运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》要求。一般固废依托现有一般固废贮存库暂存，合理处置；生活垃圾，垃圾桶收集，环卫部门清运处理。			
电磁辐射	/			
环境风险防范措施	粘结剂、清洗剂、脱胶剂、切削液、机油设置在原料库内，分区存放，设置托盘或围堰，托盘或围堰容积不得小于存放原料的一桶最大容量；设置围堰底部及池壁必须进行防渗处理；远离火种、热源。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。平时使用过程中，应加强各类助剂的使用安全管理，在助剂使用场所，应远离火种热源，采用防爆照明，通风设施；配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）。建设单位须结合本环评要求，做好安全生产，认真落实风险防范措施，在日常运营过程中，严格按照应急预案的要求落实各项措施。			

其他环境管理要求	5.1 其他环境管理要求 A、环境管理 (1) 环境管理机构 在项目建成运营后，必须建立长期的管理机构，在机构中设立环境管理部门、配备专职或兼职环保人员。其职责是专门负责项目区内环境管理，制定环保管理条例，承担有关环境监视并监督条例的执行。 (2) 环境管理内容 项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，行政管理部门应设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目区域内日常的环保工作，其主要职能为： ①根据国家及地方各级政府所颁布的有关环境保护法令、法规的要求，制定出符合实际、切实可行的环境保护及监测计划，建立健全环境管理机构的各项规章制度并在日常工作中加以落实与实施。 ②负责区域内的环境管理并提出污染源治理方案。 ③配合环卫部门定期做好对区内垃圾收集（桶）进行清洁消毒，杜绝病菌的滋生与繁殖。 ④配合当地环保部门对相关环保设施及投资进行竣工验收。 ⑤做好日常环境监测，重点是对废气、噪声实施监测，定期清理化粪池；同时应配合当地环境监测机构对项目运营期间的环境监测工作。 ⑥参与发生在项目区域内的各种污染事故调查、分析和总结，按照环保主管部门的规定和要求及时填报各种环境管理报表。 B、排污许可管理要求 根据《排污许可管理条例》（国务院令第736号），企业应依法按照排污许可证申请与核发技术规范申报排污许可，不得无证排污或不按证排污。项目生产的钕铁硼磁钢属于电子专用材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本次扩建项目实行排污许可登记管理。因此，本项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可变更申报。
----------	---

表5.1-1 本次项目所属排污许可类别				
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	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
C、环保竣工验收 建设项目竣工后，应组织环境保护设施竣工验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照建设项目竣工环境保护验收规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 D、环境监测 从保护环境角度出发，根据建设项目存在的主要环境问题，以及相应的环保措施，制定一套完善的环境监测制度和监测计划。其目的是根据项目运行期间的环境监测结果获得反馈信息，发现项目出现的环境问题并及时加以解决，防止环境质量下降，保障环境和经济的可持续发展目标。 环境监测计划应按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测指南 电子工业》（HJ1253-2022）等要求进行监测，并根据具体指标分别采取常规监测和定期监测，环境监测内容主要是污染源监测与必要的外环境监测，监测情况见表4.1-4、表4.2-8。 E、排污口规范化 （1）排污口规范化必要性 排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。 （2）排污口规范的范围和时间 根据环发[1999]24号《关于开展排污口规范化整治工作的通知》，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理设施的同时建				

设规范化的排污口。因此，建设单位必须把各类排污口规范化工作全部纳入“三同时”实施，并列入项目环保验收内容。

(3) 排污口规范化内容

表 5.1-2 排放口标志牌的图形标志

名 称	提示图形符号	警告图形符号
废气污染源		
噪声污染源		
一般固体废物		
危险废物	/	 危 险 废 物

5.2 环保投资估算

项目总投资1002万元，其中环保投资55.5万元，占总投资的5.53%，具体见表5.2-1。

5.2-1 项目主要环保投资一览表

序号	项目	环保措施	环保投资（万元）
1	废气	集气设施+引至在建的二级活性炭吸附处理	30
2	废水	废水循环系统	20
3	固废	一般固废依托现有的一般固废贮存库收集后外售综合利用/外委处置，危险废物依托现有的危	5

			废贮存库暂存后定期委托有资质的单位处置	
	4	生活垃圾收集桶及垃圾清运费用	3 个	0.5
	合计			55.5

六、结论

综上所述，福建省金龙稀土股份有限公司年产 500 吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目选址、布局合理，具有较明显的社会经济环境综合效益，项目所在地环境质量较好，本项目的建设，符合国家有关产业政策。本项目运营期采取可行的废水集中处置、废气、噪声、固废等污染防治措施后，污染物可做到达标排放，对项目周边环境的影响较小。项目在采取本报告提出的污染防治措施，认真执行环保“三同时”制度，加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

福建省冶金工业设计院有限公司

2026 年8月10日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	2.306	2.306	0.406	0.051	0	2.763	+0.051
生产废水 (外排环境量)	COD	0.027	0.027	0.036	0.003	0	0.066	+0.003
	氨氮	0.004	0.004	0.005	0.0003	0	0.0093	+0.0003
一般工业固废	废包装材料	1.0	/	1.0	0.05	0	2.05	+0.05
	纯水制备废石英砂	0.1	/	/	0.1	0	0.2	+0.1
	纯水制备废活性炭	0.3	/	0.5⑧	0.3	0	1.1	+0.3
	纯水制备废RO膜	0.05	/	/	0.05	0	0.1	+0.05
	废大理石	500	/	100	52.92	0	652.92	+52.92
	废钢线/刀片	/	/	0.5	0.05	0	0.55	+0.05
危险废物	废包装桶	3.5	/	6	2.5	0	12	+2.5
	双线切割废液	7.2	/	73	240	0	320.2	+240
	废矿物油	6.0	/	0.6	0.1	0	6.7	+0.1
	废活性炭	0.1	/	2	8.21	0	10.31	+8.21
	废抹布	0.5	/	/	0.5	0	1.0	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2026年02月25日

编号：闽工信备[2026]F060003号

项目代码	2602-350821-07-02-791641	项目名称	年产500吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目
企业名称	福建省金龙稀土股份有限公司	企业注册类型	国有
建设性质	改扩建	建设详细地址	福建省龙岩市长汀县稀土工业园区
主要建设内容及规模	项目位于长汀县稀土工业园机加工产业园，租赁7号厂房。项目采用精切以及高频分胶工艺技术，采购数控双端面磨床40B、双工位切割机CR680S(C)、通过式异型成型磨床DMA-300、自动往复式成型磨床XD7130等数控设备，及智能化系统，建设年产500吨瓦型磁钢智能化生产线。 主要建筑面积:0平方米, 新增生产能力(或使用功能):500吨磁钢机加工产能		
项目总投资	1002.0000万元	其中：土建投资0.0000万元，设备投资 1002.0000万元（其中：拟进口设备，技术用汇 360.0000万美元），其他投资 0.0000万元	
建设起止时间	2026年3月至2028年3月		
备案部门预审意见	备案信息如上，根据《福建省企业投资项目核准和备案管理实施办法》第四十四条规定，项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。第五十一条规定，请项目单位通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。实行备案管理的项目，应严格落实安全生产主体责任，严格执行环保、安全设施与主体工程“三同时”制度，项目单位在开工建设前还应当根据相关法律法规规定办理工程规划、用地规划、环评、施工许可、节能审查等相关手续。		
长汀县工业和信息化科学技术局 2026年02月25日 福建省工业和信息化厅监制			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

附件10：删除不宜公开信息说明

关于福建省金龙稀土股份有限公司《年产500吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目环境影响报告表》公开文本删除内容、删除依据的说明

我司《年产500吨精密表贴式磁钢机加工自动化生产线项目环境影响报告表》部分内容涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私，我司删除了环境影响报告表中相应内容，具体删除内容和删除依据如下：

- 1、涉及商业秘密，删除报告表“编制人员资质及近期社保缴纳证明”；
- 2、涉及商业秘密，删除“二、建设项目工程分析”章节中关于原辅材料使用量、设备参数、物料平衡、工艺流程及源强核算等涉及工艺参数的相关数据；
- 3、涉及商业秘密，删除“三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准””章节中监测数据；
- 4、涉及商业秘密，删除报告表的附件内容。

福建省金龙稀土股份有限公司

2026年8月3日

