

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江省三门县机械摩擦片厂年产 20 万片摩
擦片及 500 万套五金汽配生产项目

建设单位（盖章）：浙江省三门县机械摩擦片厂

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60
附表	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江省三门县机械摩擦片厂年产 20 万片摩擦片及 500 万套五金汽配生产项目			
项目代码	2511-331022-04-01-757777			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省台州市三门县海游街道庆海路 8 号			
地理坐标	(<u>121</u> 度 <u>21</u> 分 <u>7.097</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>6</u> 分 <u>4.716</u> 秒)			
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-71 汽车零部件及配件制造 367 三十、金属制品业 33-金属表面处理及热处理加工	
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）	800	环保投资（万元）	25	
环保投资占比（%）	3.12	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3695.66（租赁建筑面积）	
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况表			
	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 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目外排废气不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	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排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				

规划情况	规划名称：《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划》
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件的名称：《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见（浙环函[2024]249号）</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>(1)规划范围</p> <p>滨海科技城区块：以就近整合的方式将县城西区、三江口科创新区、现滨海新城区块整合成为滨海科技城区块，该区块规划面积37.77平方公里，其中省级开发区核定面积10平方公里，已授权管理区域面积24.55平方公里，拟授权管理区域面积3.22平方公里。</p> <p>该区块分为东西两大片区，其中东片区在现滨海新城的基础上，往沙柳大周塘方向、园里及潺岙区块进行拓展，规划面积25.92平方公里，四至范围东起园里塘、正屿山、规划环东路，南至224省道复线、头岙工业小区，西临潺岙渡头，北至旗门港；西片区由三江口科创新区、县城西区等组成，规划面积11.85平方公里。三江口科创新区四至范围东起潺岙渡头，南至224省道复线，西临黄埠突村、新场村、石岩村，北至马家山至燕窝山山麓一线。县城西区四至范围东起统建村山脚线，南至马娄小学，西临西斗山等山麓，北至玫瑰湾小区。</p> <p>临港产业城区块：在现健跳临港产业园区的基础上，以就近整合的方式整合六敖北塘区块，形成临港产业城。该区块位于三门县健跳镇，规划面积9.96平方公里，拟授权管理区域面积9.96平方公里，四至范围东起健跳港狗头门，南至岙口塘大牛山，西临沿海高速公路，北至六敖北塘、蛇蟠水道。</p> <p>该区块分为南北两大片区，其中南片区由健跳港两岸组成，规划面积6.02平方公里，四至范围东起健跳港狗头门，南至岙口塘大牛山，西临沿海高速公路，北至下沙塘后沙山；北片区由六敖北塘、核电站等组成，规划面积3.94平方公里，四至范围东起老鹰嘴头，南至虎头山嘴—北塘防洪堤一线，西临沿海高速公路，北至蛇蟠水道。</p> <p>化工集聚区-洋市涂区块：洋市涂区块四至范围东临猫头洋，南濒宫前湾，西界健跳镇七市村，北靠健跳港，总占地面积263.09公顷。该区块与本次规划临港产业城区块南片区部分重叠，重叠面积约为0.3841km²。</p> <p>(2)规划期限</p> <p>规划期限为2023-2030年，规划基准年为2022年。</p> <p>本项目位于浙江省台州市三门县海游街道西区开发区，属于滨海科技城区块西片区</p>

规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	<p>(县城西区)，相关内容节选见下：</p> <p>(3)发展方向和空间结构</p> <p>①发展方向</p> <p>重点向东发展，适度向中部发展，疏解老城区。向东重点发展滨海新城；中部完善大湖塘新区，提升枫坑塘工业园区；西区依托老城区发展特色居住与工业。</p> <p>②空间结构</p> <p>A、总体功能结构</p> <p>规划总体形成“一轴、两核、三区”的空间结构。</p> <p>一轴：珠游溪—海游港开发区发展轴；</p> <p>两核：两个服务核心，即海游主城服务核、滨海新城服务核；</p> <p>三区：三个发展片区，即滨海新城片区、“两塘”片区、西区。</p> <p>B、各片区功能结构</p> <p>a、滨海新城片区</p> <p>规划形成“两心、四轴、四区”的功能结构。</p> <p>两心：滨海新城服务核心、金鳞湖景观休闲中心；</p> <p>四轴：综合发展主轴、综合发展次轴、产业发展主轴、产业发展次轴；</p> <p>四区：四个发展片区，即综合服务区、双创产业区、工业产业区、公园居住区。</p> <p>b、“两塘”片区</p> <p>规划形成“一核、三轴、两带、四区”的功能结构。</p> <p>一核：海游主城服务核；</p> <p>三轴：一条综合发展主轴、两条综合发展次轴；</p> <p>两带：珠游溪-海游港景观带、亭旁溪景观带；</p> <p>四区：综合服务区、工业产业区、生态居住区（西部）、生态居住区（中部）。</p> <p>c、西区</p> <p>规划形成“一轴、一带、四区”的功能结构。</p> <p>一轴：综合发展轴；</p> <p>一带：珠游溪景观带；</p> <p>四区：工业产业区（北部）、工业产业区（南部）、生态居住区（北部）、生态居住区（中部）。</p> <p>(4)产业发展规划</p> <p>①产业体系</p> <p>规划形成“113”的产业发展体系，明确橡塑产业为支柱产业，新能源与新材料产业为新兴产业，旅游产业、汽车制造、机电制造为三大基础产业。</p>
--	--

②分区发展引导

滨海新城片区产业发展引导。滨海新城作为三门新能源城的重要基地，规划大力发展新能源装备配件产业链，为推动三门能源产业绿色化发展提供有力保障；重视引进大型龙头企业，积极培育一批大企业、大品牌向园区集聚，打造三门新的产业活力基地；积极引进新能源装备配件产业的中小型企业，以“初创企业——专精特新——上市企业”为路径，借助滨海新城创新孵化空间进行初期发展，实现跨越式发展；在空间布局中重视MO类产业，建设三门湾新能源产学研一体化科研平台、沪杭甬科技孵化器，包括科创企业孵化、研发办公、小型研发生产、商务交流中心、共享会议室、商务服务大厦等，打造三门产业的科创高地。立足“依山、临溪、滨海”特色，打造具有山海风情的滨海新城片区，围绕金麟湖城市休闲综合体，配套建设游客集散服务中心、高端度假酒店、二十四节气文化博览园等，打造三门城市旅游新地标。

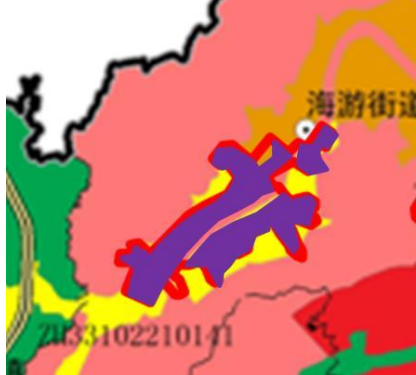
三江口科创新区产业发展引导。集中力量在汽车制造、健康时尚行业培育大型龙头企业，打造行业品牌；支持骨干企业、规上企业积极引进高新技术、先进适用技术及新颖工艺；增大科研投入比，在企业内部增设科研空间；对接新兴领域，适度淘汰低效企业，重点拓展智能电网、精密电器仪器等新兴领域，承接发展节能、环保数控机床等专业设备；逐步腾退枫坑塘片区部分低效企业，建设高品质居住、商业、商务办公、公园绿地等城市功能。

西区产业发展引导。橡塑产业提质升级，淘汰落后工艺，创新研发新型材料，积极运用橡胶改性材料；升级生产技术，引进先进智能生产技术，应用自动化炼胶生产线；增大科研投入比，在企业内部增设科研空间。优化产业链条，引进发展橡胶机械工业，发展汽摩传动带，延长胶带产业链。推动橡塑产业公共服务平台建设，打造台州橡塑产业联盟创新高地，制定三门县橡塑产业团体标准，推动橡塑产业品牌建设。

规划符合性分析：本项目位于三门县海游街道庆海路8号，属于三门县海游街道西区开发区，项目为摩擦片和五金汽配的生产，主要生产工艺为混粉、冷压成型、烧结、机加工等。对照三门县县城西区用地规划图，项目用地规划为工业用地，因此项目的建设符合规划要求。

2、《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》符合性分析

《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》于2024年6月27日通过了浙江省生态环境厅的审查。根据《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》对本项目规划环评符合性分析如下。

表 1-2 生态空间清单（清单 1，摘录）					
规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围及示意图	空间布局约束	现状用地类型	
滨海科技城区块西片区（县城西区）	台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110		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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划居住区与工业功能区，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。	珠游溪两岸区域，布局以工业和居住用地为主。	
表 1-3 现状主要问题及解决方案清单（清单 2）					
类别	存在的问题		主要原因	解决方案	责任主体、时间节点
产业结构与空间布局	产业结构	开发区现已形成以机电、橡塑、汽摩配和工艺品行业为主导的产业格局，高端产业不足；部分企业规模小、土地利用率低，需要进一步转型。	三门传统产业的历史遗留问题。	1.着力加快传统行业工业经济转型升级、以生态保护和节能减排为重点，优化产业布局。工业园区重点发展机电、汽摩配和工艺品行业； 县城西区重点发展机电和橡塑行业 ；滨海新城启动区重点发展高端装备制造、电子信息产业和新能源产业。 2.结合三门县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要，提质增效，构建产业发展新体系。进一步发挥开发区的传统产业优势，依托现有的工业基础，引进培育产业链上下游企业，发展壮大产业集群，提高产品技术含量，加快传统产业改造提升。	浙江三门经济开发区管理委员会、长期
	空间布局	滨海科技城东片区：现状启超中学与工业用地相邻，缺乏缓冲空间；金鳞大道西侧为工业区，东侧为居住区，距离约 100m，相对较	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	滨海新城启动区工业集中区内入驻学校（启超中学），建议将来项目引进时学校周边工业用地限制新建、扩建恶臭类污染项目，	浙江三门经济开发区管理委员会、长期

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析		近。		入驻企业需满足防护距离要求，建议该学校适时搬迁。 需加强金鳞大道西侧企业的污染治理设施管理，防止废气恶臭等超标排放对周边居住区产生影响。	
		滨海科技城西片区-三江口科创新区头岙附近工业区周边距离农村住宅用地较近，大气、噪声等投入信访事件较多。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	建议将来项目引进时居住用地周边限制新建、扩建恶臭类污染项目，入驻企业需满足防护距离要求，建议投诉信访事件较多、污染较大的企业提升污染防治措施水平或者远期进行迁建，或者实施较近居住区搬迁，提高周边工业开发上限。	浙江三门经济开发区管理委员会、长期
		滨海科技城西片区—县城西区工居混杂较为普遍。部分企业和居住区、学校相邻（马娄小学、上坑村、下坑村、祥和村、统建村等）。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	建议将来项目引进时居住区周边工业用地限制新建、扩建恶臭类污染项目，不得恶化环境质量现状，在维持现状的基础上，逐步进行污染较大的企业提升污染防治措施水平或迁建，或实施较近的居住区搬迁等。	浙江三门经济开发区管理委员会、长期
		临港产业城区块南片岙口附近工业区距离大塘村较近，七市塘附近工业区距离规划外七市村较近。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	建议将来项目引进时居住区周边工业用地限制新建、扩建恶臭类污染项目，不得恶化环境质量现状，在维持现状的基础上，逐步进行污染较大的企业提升污染防治措施水平或迁建，或实施较近的居住区搬迁等。	浙江三门经济开发区管理委员会、长期
		临港产业城洋市涂区块西北侧和南侧 500m 范围内存在高湾村、中央塘、武曲村等农村居住点。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	为保障洋市涂区块的后续开发和周边居民的身体健康，建议对洋市涂区块周边 500m 范围内的居民实施搬迁。	浙江三门经济开发区管理委员会、长期
		临港产业城北片和南片洋市涂化工区块范围涉及海域，现状存在部分区域尚未完成海转陆手续。	正在有序推进。	北片区块总面积 2526.7 亩，其中约 800 亩工业用海已完成海转地，剩余地块因主要用于临港产业发展不需进行海转地。 洋市涂区块用海验收面积约 4200 亩，目前已经验收约 2850 亩，剩余 1350 亩在 2024 年 12 月底前完成用海验收。区内公益性道路用海预计 2025 年 5 月份完工，完工后办理海转地手续，预计 2025 年 12 月份完成海转地。	浙江三门经济开发区管理委员会、 2025.12

规划及规划环境影响评价符合性分析	污染防治与环境保护		城镇开发边界外存在现状企业包括三门核电、三门县城市污水处理厂等企业	前期缺乏规划指引	根据《自然资发〔2023〕193号》以及《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（征求意见稿）三门核电、三门县城市污水处理厂，允许在城镇开发边界外布局。对于其他几家在开发边界外的现状企业，不新增用地，技改项目需在原有基础上不新增污染物种类以及污染物排放量，远期三区三线调整时一并划入城镇开发边界内。	浙江三门经济开发区管理委员会、长期
		基础设施	三门县城市污水处理厂、三门县健跳污水处理厂现状属于城镇污水处理厂，根据《关于印发〈化工园区建设标准和认定管理办法（试行）〉的通知》（工信部联原[2021]220号）相关要求：“化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放”，目前园区化工企业已经配备了专管输送，但未配备专业化工生产废水集中处理设施。	历史原因，未进行相关规划。	根据文件要求，推进化工园区生产废水集中处置，园区拟建设洋市涂污水处理厂处理化工企业废水。	浙江三门经济开发区管理委员会、2026.12
			临港产业城区块北片、南片健跳港南岸目前尚无污水收集管网、集中污水处理设施、燃气管网、集中供热管网等配套基础设施。	区域开发不足。	在区域开发过程中，先行完善各类公用配套设施，确保区域废水可有效收集纳管，后续有条件的情况下开展燃气管网、集中供热管网的规划。	浙江三门经济开发区管理委员会、2026.12
		污染防治	部分企业存在装备水平欠佳或管理水平较低导致废气收集处理效果不理想的问题，从而使得周边居民对区域恶臭影响的投诉比例仍相对较高。	部分企业环保理念有待加强，废气收集处理不到位。	1.各企业进一步提升工艺装备水平、加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和处理。 2.依靠园区空气质量监控体系和大气走航车的定期走航，对园区大气污染源进行快速溯源、精准监测。	浙江三门经济开发区管理委员会、2025.12
			临港产业城南片浙江永源机电制造有限公司环评审批废水预处理后直接排放。	历史审批	建议区域污水管网建设完成后进行改造，实现污水纳管排放。	浙江三门经济开发区管理委员会、2025.12

环境管理	环境风险管控体系有待进一步完善。	规划区正在开发中。	开发区需尽快编制园区应急预案。	浙江三门经济开发区管理委员会、 2025.12
环境风险防控	未建设安全事故公共应急池。	区域开发和规划不足。	建议在后续洋市涂污水处理厂建设过程考虑规划建设。	浙江三门经济开发区管理委员会、 2026.12

表 1-4 规划园区总量管控控制清单（清单 3）

污染源		总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	
水污染物总量管控限值	废水量	现状排放量	991.08 万	
		总量管控限值	1790.61 万	
		增减量	+799.53 万	
	化学需氧量	现状排放量	408.561	随着“五水共治”、水污染防治计划深入推进，污水厂扩建，区域地表水水质总体趋于改善。能达环境质量底线。
		总量管控限值	723.453	
		增减量	+314.892	
	氨氮	现状排放量	37.114	
		总量管控限值	61.687	
		增减量	+24.574	
大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	64.320	
		总量管控限值	140.696	
		增减量	+76.376	
	NO _x	现状排放量	145.470	采用清洁能源，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。
		总量管控限值	339.710	
		增减量	+194.240	
	烟粉尘	现状排放量	374.213	通过行业整治，以及总量控制，可维持现状等级，能达环境质量底线。
		总量管控限值	335.122	
		增减量	-39.091	
VOCs	现状排放量	591.198	通过 VOCs 整治，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。	
	总量管控限值	1153.505		

规划及规划环境影响评价符合性分析



	增减量	+562.307	
危险废物管控 总量限值	现状产生量	8215	委托有资质单位处置，不外排。能达环境质量底线。
	总量管控限值	18087	


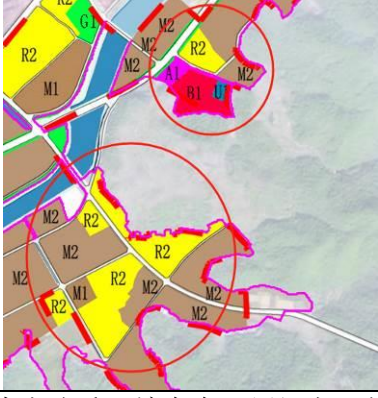
表 1-5 规划优化调整建议清单（清单 4）

类型	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
规划原则	规划原则包括“产城融合”。	产城融合必然带来工居混杂现象，限制产业发展，需修改规划原则	减少工居混杂	减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。
规划符合性	与《浙江省海岸线保护与利用（2016-2020 年）》因围填海岸线较 2020 年有所变化存在不协调，与《三门县域总体规划（2014-2030）》、《三门县健跳镇总体规划（2015-2030）》2019 年修改、《三门县土地利用总体规划（2006-2020）》因为用地性质有所不同，存在局部不协调。	建议本规划后续编制和上报过程中，充分和即将发布的国土空间规划进行衔接，使本次规划和国土空间规划统筹一致。	上位规划符合性	与上位规划符合
	与《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》以及三门县生态环境分区管控动态更新方案（2023 年 11 月稿）存在一定的不协调。	主要原因为居住用地和工业用地之间混杂情况严重，建议规划在居住用地和工业用地之间设置绿地隔离带。	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》	减少工居混杂，提高防护距离
用地布局	滨海科技城区块东片区滨海新城工业区中间规划有学校，但该区域与工业功能区之间未设置防护绿地和生活绿地作为的防护带，与工业区紧邻，不仅影响学校师生的教学环境，而且限制周边企业产业的发展。	建议调整规划学校用地为工业用地或商业等建设用地。推动现有临近学校的企业提高污染防治设施水平，更换使用水性涂料、水性油墨等低挥发性环保型原辅料，减少对周边居民影响。远期推动现有启超中学进行搬迁。本轮规划中应进一步明确具体落实的期限。	该地块上风向有工业企业，产生的废气会直接影响该学校。	减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析

	<p>滨海科技城区块东片区金鳞湖北岸规划有居住用地和学校等，但该区域与工业功能区之间仅间隔一条道路，未设置防护绿地和生活绿地作为的防护带，与工业区距离较近，不仅影响居民、学校师生的生活环境，而且限制周边企业产业的发展。</p>			
	<p>滨海科技城区块西片区-三江口科创区周边现状农村居民点和工业区紧较近，该区域工业区与农村居民点之间仅间隔一条道路和头岙溪，未设置防护绿地和生活绿地作为的防护带，近年来信访投投诉事件较多，影响居民生活环境，限制周边企业产业的发展。</p>	<p>建议调整规划居住等用地为工业用地或商业等建设用地。或者在规划居住用地和二类工业用地之间设置防护距离，同时设置防护绿地和生活绿地等。</p>	<p>《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》； 该地块上风向有工业企业，产生的废气会直接影响学校和居住区。</p>	<p>减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。</p>
	<p>滨海科技城区块西片区-三江口科创区周边现状农村居民点和工业区紧较近，该区域工业区与农村居民点之间仅间隔一条道路和头岙溪，未设置防护绿地和生活绿地作为的防护带，近年来信访投投诉事件较多，影响居民生活环境，限制周边企业产业的发展。</p>	<p>建议在农村居民点和二类工业用地之间设置防护距离，同时设置防护绿地和生活绿地等，减少工业用地对周边农村民居点的废气、噪声等影响。推动现有临近居民点的企业提高污染防治设施水平，更换使用水性涂料、水性油墨等低挥发性环保型原辅料，减少对周边居</p>	<p>《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》； 该地块上风向有工业企业，产生的废气会直接影响学校和居住区。</p>	<p>减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析		民影响。		
	<p>滨海科技城区块西片区-县城西区祥和村、山陈村现状工居混杂现象较多，未设置防护绿地和生活绿地作为的防护带。</p> 	建议该居住地块调整为商业或其他建设用地，近期需在居住区和工业区设置防护绿地和生活绿地作为防护带，提高防护距离，推动现有周边企业提高污染防治设施水平，更换使用水性涂料、水性油墨等低挥发性环保型原辅料，减少对周边居民影响。推动远期搬迁原有居民。	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》；该地块上风向有工业企业，产生的废气会直接影响该居住地块。	减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。
	<p>临港产业城区块南片岙口塘存在工居混杂，规划为为居住用地，嵌入工业区内。</p>	建议该居住地块调整为商业或其他建设用地，近期需在居住区和工业区设置防护绿地和生活绿地作为防护带，提高防护距离，推动现有周边企业提高污染防治设施水平，更换使用水性涂料、水性油墨等低挥发性环保型原辅料，减少对周边	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》；该地块上风向有工业企业，产生的废气会直接影响该居	减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。

规划及规划环境影响评价符合性分析

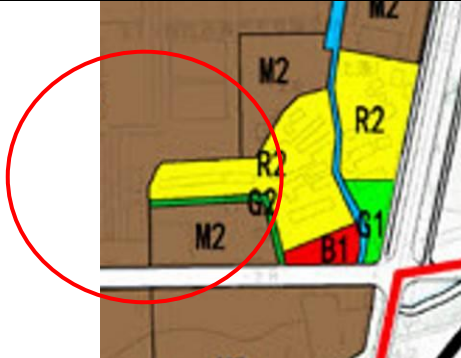

		居民影响。推动远期搬迁原有居民。	住地块。	
供热规划	规划不包含供热规划。	需增加化工园区集中供热规划相关内容。	节能降碳	节能降碳，提高能源、资源利用效率，减少污染物排放。
基础设施	临港产业城区块污水现状污水纳管不足	规划区域内污水管网等基础设施建设相对滞后，规划方案中应提出推进计划及时间节点	减少污染排放	提高废水纳管排放，增加区块行业竞争力，减少污染排放。

表 1-6 环境准入条件清单（清单 5，摘录）

区域（粉色线范围）	分类	行业清单	工艺清单	产品清单
 <p>滨海科技城-西片区-县城西区（台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110）</p>	禁止准入产业	C29 橡胶和塑料制品业 塑料人造革、合成革制造	<ol style="list-style-type: none"> 1.有电镀工艺的； 2.开放式捏炼、密炼设备； 3.再生橡胶（含硫化橡胶粉）生产企业的生产工艺及装备、污染物产生指标不符合《再生橡胶行业清洁生产评价指标体系》II级水平； 4.露天焚烧废塑料、废橡胶及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网 	
	限制准入	C29 橡胶和塑料制品业	<ol style="list-style-type: none"> 1.未配套建设规范、高效治污设施的密炼中心； 2.采用水油法、油法进行再生胶生产； 	

		入产业			3.使用促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害原料的； 4.未使用清洁、环保型原料的；	
		除 C29 橡胶和塑料制品业外,其他工业企业环境准入条件参考滨海科技城-东片区(台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110)				
表 1-7 环境标准清单 (清单 6)						
规划及规划环境影响评价符合性分析	序号	类别	主要内容			
	1	空间准入标准	空间准入标准执行《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》为主,在符合《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》前提下依次执行《三门县域总体规划(2014-2030年)》和本规划环评中提出的“清单 1 生态空间清单”。			
	2	污染物排放标准	废气: GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015);《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011);《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020);《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021);《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014);《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018);《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)、《饮食业油烟排放标准(试行)》;《燃气锅炉低氮改造工作技术指南(试行)》;《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函〔2019〕315号)			
			废水:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)			
			噪声: GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)、GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》			
固废:《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						
		核辐射: GB6249-2011《核动力厂环境辐射防护规定》				

规划及规划环境影响评价符合性分析	3	环境质量管控标准	<p>环境质量标准优先执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》、GB/T14848-2017《地下水质量标准》、GB3097-1997《海水水质标准》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）等国家发布的标准，国家标准中没有标准的因子可执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准等，国内没有标准的因子可参照执行国外标准。</p> <p>污染物排放总量管控标准执行《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123 号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128 号）等相关规定），在执行上述总量管控要求的前提下，规划区的总量管控限值执行本规划环评中提出的“清单 3 污染物总量管控限值清单”。</p>
	4	行业准入标准	<p>规划区的行业准入执行本规划环评中提出的“清单 5 环境准入条件清单”，《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》、《关于印发台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）的通知》（台五气办〔2018〕5 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》、《橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》、《浙江省热电联产行业环境准入指导意见（修订）》、《重点行业企业总磷总氮排放整治提升规范》（台环函〔2020〕169 号）、《三门县船舶修造企业环保整治提升标准》等。</p>
<p>符合性分析：项目拟建地位于三门县海游街道庆海路 8 号，属于滨海科技城西片区，项目为摩擦片和五金汽配的生产，主要生产工艺为混粉、冷压成型、烧结、机加工等，属于县城西区重点发展的产业。项目不在该开发区环境准入清单中的限制准入和禁止准入之列。本项目生产过程中产生的废气经有效收集处理达标后排放；废水经预处理达标后纳管至三门县城市污水处理厂集中处理；对高噪声设备进行减振隔声降噪；固体废物分类收集贮存并按法规标准要求进行委托处置，污染物经治理后可达标排放。项目烧结过程需使用液氨制备氮气，液氨采用钢瓶储存，正常情况下无泄漏，制氮过程产生的余氨和制备的氮气、氢气经分子筛吸附后通过密闭管道通入烧结炉内，通入的保护气体及余氨经烧结炉燃烧装置充分燃烧后通过排气筒排放。项目厂界与敏感点最近距离为 55m，车间与敏感点最近距离为 70m，车间和敏感点之间设置了防护带。综上，项目建设符合《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》及“六张清单”修改说明的要求。</p>			

1、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于三门县海游街道庆海路8号，根据《台州市三门县三区三线》（2022年9月批复版），本项目所在位置为城镇开发边界区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，同时，项目不在当地饮用水水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定的生态保护红线，因此满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

环境质量现状结论：根据《台州市环境质量报告书（2024年）》公布的相关数据，建设项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求；附近地表水满足III类水功能区要求。本项目产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放。企业在采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在区域的为“台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102220110）”。具体生态环境准入清单符合性分析见表1-8。

表 1-8 生态环境准入清单符合性分析

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。重点整治提升橡胶产业，推进过剩产能关停淘汰、改造提升，推动产业集群转型。合理规划居住区与工业	项目为摩擦片和五金汽配的生产，主要生产工艺为混粉、冷压成型、烧结、机加工等，属于《三门县生态环境分区管控动态更新方案》附件中的二类工业项目。项目最近敏感点为项目厂界东南侧55m处的山董村（与车间最近距离	符合

其他符合性分析		功能区，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。	为70m），满足空间布局要求。											
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进橡胶等重点行业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。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实施后严格落实污染物总量控制制度。企业实行雨污分流，项目废水经处理达标后纳管排放。项目生产过程中产生的废气经收集处理后通过排气筒高空排放。颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。	符合										
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资。	符合										
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求。	符合										
<p>综上所述，本项目为汽车零部件生产，主要生产工艺为混粉、冷压成型、烧结、机加工等，属于《三门县生态环境分区管控动态更新方案》附件中的二类工业项目。本项目符合生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》的要求。</p> <p>2、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》一般行业排查重点与防治措施符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">排查重点</th> <th style="width: 40%;">防治措施</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>原辅料替代</td> <td>采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，</td> <td>项目所用原料不属于需替代的有毒有害</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合	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，	项目所用原料不属于需替代的有毒有害	符合
序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合										
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，	项目所用原料不属于需替代的有毒有害	符合										

其他符合性分析			减少废气的产生量和废气异味污染；	原料。项目烧结过程需使用液氨制备氮气，液氨采用钢瓶储存，正常情况下无泄漏，制氮过程产生的余氨和制备的氮气、氢气经分子筛吸附后通过密闭管道通入烧结炉内，通入的保护气体和未吸附的少量余氨经烧结炉燃烧装置充分燃烧后通过排气筒排放，正常情况下无恶臭污染物排放。	
	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；	项目为摩擦片和五金汽配的生产，主要生产工艺为混粉、冷压成型、烧结、机加工等，要求企业在选用设备时采用低消耗的设备。	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、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； 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； 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； 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；	①企业设有单独的混粉间，人工拆袋将铜粉、铁粉、石墨粉和锆英砂按比例倒入混粉机内混合均匀，混粉机在混粉过程中完全密闭。混合后的粉末用密闭的料桶运至液压机旁。 ②项目烧结废气、喷砂粉尘收集处理后通过排气筒排放。 ③项目不设罐区，液氨采用钢瓶储存，要求企业定期对钢瓶进行检查，防止液氨泄漏。 ④项目危废按要求进行储存，采用密闭包装桶/袋进行包装。 ⑤项目不涉及污水处理。	符合
	4	废气处理能力	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；	项目产生的废气经收集后通过各自排气筒排放，要求治理设施运行与生产设备“同启同停”，企业应定期对废气设施进行检查维护，确保废气稳定达标排放。	符合
	5	环保管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，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，	按照规范要求落实。	符合

		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，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值，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。		
其他符合性分析	3、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性			
	根据分析，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则要求，具体分析如下。			
	表 1-10 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析			
	序号	主要内容	本项目情况	是否符合
	1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	项目不属于码头项目。	符合
	2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	项目拟建地位于三门县海游街道庆海路 8 号，用地性质为工业用地，不涉及自然保护地、I 级林地、一级国家级公益林等。	符合
	3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	项目不涉及国家湿地公园。	符合	
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目所在地为工业用地，不利用、占用长江流域	符合	

其他符合性分析			河湖岸线。	
	7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目不涉及岸线保护区和保留区。	符合
	8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目废水预处理后纳管排放至污水处理厂，不直接排放周边地表水。	符合
	10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目。	符合
	11	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，经查《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染项目。	符合
	13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、煤化工项目。	符合
	14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类，且本项目已经在经济和信息化局备案。	符合
	15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目产品为汽车零部件，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
	16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能高排放项目。	符合
	17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不涉及。	符合
	18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目建设符合法律法规及相关政策文件要求。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来及项目报告类别判定

浙江省三门县机械摩擦片厂成立于 1994 年，企业成立至今无生产行为。现企业为适应市场发展，拟投资 800 万元，租用三门县三门湾铆钉厂和浙江省三门永信汽车配件有限公司闲置厂房（租赁面积 3695.66m²）实施年产 20 万片摩擦片及 500 万套五金汽配生产项目（三门县三门湾铆钉厂和浙江省三门永信汽车配件有限公司厂区紧邻，成立至今均未从事过生产活动，厂房目前闲置，目前两家企业厂区已打通）。该项目已取得三门县发展和改革局出具的浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表，项目代码为 2511-331022-04-01-757777。

本项目从事摩擦片和五金汽配的生产，主要生产工艺为混粉、冷压成型、烧结、机加工等。经查询《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）及其第 1 号修改单，本项目行业属于“C3670 汽车零部件及配件制造”和“C3360 金属表面处理及热处理加工”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号），项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

环评类别		报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十、金属制品业 33				
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外）；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）和《关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》（三政函〔2018〕83 号），本项目属于环评审批负面清单范围内涉及重金属的项目，因此不降级。

表 2-2 浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革负面清单

序号	类别
1	环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目

建设内容

2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目
4	生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目
5	危险废物集中处置项目
6	电镀、印染、造纸、制革等重污染高耗能项目
7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目
8	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目或有重大风险源的潜在环境风险项目
9	含酸洗、磷化等表面处理和热处理工艺的项目
10	有喷漆工艺的项目(水性漆除外)
11	涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料的项目
12	有酸洗或有机溶剂清洗工艺的机械、电子、工艺品制造项目
13	热电联产、垃圾焚烧、废物集中处置和综合利用、城市污水集中处理等环保基础设施项目
14	规划环评环境准入条件清单中列入限制类清单项目
15	环境敏感、群众反映强烈及其他存在严重污染可能的项目

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目不涉及溶剂型涂料、胶粘剂和有机溶剂的使用，不涉及酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序，且企业目前未纳入重点排污单位名单，因此项目为登记管理。

表 2-3 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
二十八、金属制品业 33				
81	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

2、项目工程组成

建设内容

表 2-4 项目基本情况表

工程组成		工程规模及建设内容
主体工程	1#厂房 (1F)	用于生产五金汽配, 布设拉丝、冷镦、去油、机加工、退火、筛检、一般固废堆场、危废仓库。
	2#厂房 (1F)	用于生产摩擦片, 布设混粉、冷压成型、烧结、剪板、喷砂。
辅助工程	办公	位于 2#厂房。
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	项目厂区实行雨污分流, 雨水经管道收集后纳入市政雨水管网; 项目废水经预处理达标后纳管至三门县城市污水处理厂处理。
	供电	由市政电网供电。
环保工程	废气	混粉粉尘: 混粉在单独的隔间内作业, 混粉过程混粉机密闭, 混粉过程粉尘产生量少, 产生的粉尘大部分沉降在隔间内, 要求做好隔间和设备的密闭性, 减少无组织排放。 烧结废气: 收集后经不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 喷砂粉尘: 经设备自带收尘装置收集至布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒 (DA002) 排放。 冷镦废气: 产生量少, 加强车间通风。
	废水	项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准 (其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准限值)后纳入污水管网, 经三门县城市污水处理厂集中处理后达标排放。
	固废	一般固废在一般固废暂存间暂存, 位于 1#厂房, 占地面积约 15m ² , 需做好防扬散、防流失、防渗漏措施; 危险废物在危废暂存间内暂存, 位于 1#厂房, 占地面积为 15m ² , 需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。
储运工程	物料储存运输	原辅料通过卡车运入, 储存在仓库内, 产品由卡车运出, 生活垃圾由环卫清运车清运, 一般固废由废物回收厂家回收运走, 危险废物由危险废物回收企业负责运输。
依托工程	污水处理厂	依托三门县城市污水处理厂处理。
	危险废物处理	危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。
	生活垃圾处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理。

3、主要产品及产能

本项目产品方案及规模见表 2-5。

表 2-5 企业产品方案及规模情况

序号	产品名称	年产量	备注
1	摩擦片	20万片/a	主要工艺为混粉、冷压成型、烧结等, 单片重约0.2-0.3kg。
2	五金汽配	500万套/a	主要工艺为冷镦、退火、机加工等, 单套汽车配件重约0.09-0.1kg。

4、主要生产设施

项目主要生产设施情况见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备一览表 单位：台/套

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量	位置	
摩擦片生产线	混粉	混粉	混粉机	/	2	2#厂房
	冷压成型	冷压成型	液压机	Y32-120T	3	
				Y32-200T	2	
				Y71-100T	1	
	烧结	制备氢气、氮气	氨分解制氢装置	/	1	
		烧结	烧结炉（配套旋片式真空泵，电加热）	W-45	2	
	剪板	剪板	剪板机	Q11-3×1500	1	
	喷砂	喷砂	喷砂	/	1	
检验	检验	定速式摩擦试验机	XD-MSM	1		
辅助	辅助	空压机	25kW	1		
五金汽配生产线	拉丝	拉丝	拉丝机	J2650	1	1#厂房
	机加工	机加工	数控车床	JH-CK6125	6	
			车床	CQA6140	1	
				H10-616	1	
	冷镦	冷镦*	冷镦成型机	/	3	
			多冲程螺帽机	/	7	
			冷镦尾孔机	M10-B220	1	
			打头机	/	5	
			冷镦机	/	8	
			合模机	/	1	
	离心甩油机	/	2			
	退火	退火	电阻炉	/	3	
	检验	检验	全自动筛选机	PSG-1000-02	1	
辅助	辅助	空压机	75kW	1		

注：*冷镦成型机、多冲程螺帽机、冷镦尾孔机、打头机和合模机设备自带离心甩油设备，8台冷镦机单独配有2台离心甩油机。

5、主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-7。

表 2-7 本项目主要原材料消耗及能源消耗情况表

序号	原料名称	单位	年用量	形状、包装规格	最大存储量	备注	
1	摩擦片生产线	铜粉	t/a	12	20kg/袋	1t	/
2		铁粉	t/a	2.4	20kg/袋	0.2t	/
3		石墨粉	t/a	1	20kg/袋	0.08t	/
4		锆英砂	t/a	2	20kg/袋	0.16t	/
5		冷轧板	t/a	40	散装	4t	/
6		液氨	t/a	1.6	400kg 钢瓶	0.8t（含在线量）	/
7		金钢砂	t/a	2	20kg/箱	0.5（含在线量）	用于喷砂
8	五金汽配	线材	t/a	500	散装	20t	/

建设内容	9	生产线	冷镲油	t/a	3	200L/桶（折170kg/桶）	0.5t	/																																																						
	10	润滑油		t/a	0.05	25kg/桶	0.025t	/																																																						
	11	水		t/a	300	/	/	/																																																						
	12	电		万度/a	15	/	/	/																																																						
	<p>6、设备和工艺先进性</p> <p>①本项目摩擦片采用真空烧结工艺。真空烧结可以避免摩擦片基体发生氧化脱碳或增碳反应，成品孔隙率可稳定控制在 1.2~1.8%，可避免高温下晶粒异常长大，提升成品耐磨性，降低磨损率。</p> <p>②项目烧结炉炉内温度、真空度、升温速率等参数可编程控制，支持多品种小批量生产。</p> <p>7、产能匹配性分析</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 产能核算表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>设备名称</th> <th>数量（台）</th> <th>单台平均生产能力</th> <th>单批次加工时长</th> <th>年生产时间</th> <th>年加工能力</th> <th>设计产能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>烧结炉</td> <td>2</td> <td>400 片/批</td> <td>10h</td> <td>3000h</td> <td>24 万片/a</td> <td>20 万片/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目设备产能与项目规模相匹配。</p> <p>8、物料平衡及水平衡</p> <p>(1) 物料平衡</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 摩擦片生产线物料平衡表 单位：t/a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">投入情况</th> <th colspan="2">产出情况</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铜粉</td> <td>12</td> <td>摩擦片</td> <td>54.7658</td> </tr> <tr> <td>铁粉</td> <td>2.4</td> <td>混粉粉尘</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>石墨粉</td> <td>1</td> <td>烧结废气</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>锆英砂</td> <td>2</td> <td>喷砂粉尘</td> <td>0.483</td> </tr> <tr> <td>冷轧板</td> <td>40</td> <td>不合格品</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>金刚砂</td> <td>2</td> <td>废边角料</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>废钢砂</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>59.4</td> <td>合计</td> <td>59.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 水平衡</p> <pre> graph LR A[新鲜水 300] --> B[员工生活] B -- 45 损耗 --> C[化粪池] B -- 255 --> C C -- 255 --> D[纳管排放] </pre> <p style="text-align: center;">图 2-1 水平衡图 单位：t/a</p> <p>9、项目劳动定员及生产班制</p> <p>项目劳动定员 20 人，烧结工序日工作 10h，其余工序日工作 8h，年工作 300 天，厂内不</p>									设备名称	数量（台）	单台平均生产能力	单批次加工时长	年生产时间	年加工能力	设计产能	烧结炉	2	400 片/批	10h	3000h	24 万片/a	20 万片/a	投入情况		产出情况		名称	数量	名称	数量	铜粉	12	摩擦片	54.7658	铁粉	2.4	混粉粉尘	0.001	石墨粉	1	烧结废气	0.0002	锆英砂	2	喷砂粉尘	0.483	冷轧板	40	不合格品	0.55	金刚砂	2	废边角料	2			废钢砂	1.6	合计	59.4	合计
设备名称	数量（台）	单台平均生产能力	单批次加工时长	年生产时间	年加工能力	设计产能																																																								
烧结炉	2	400 片/批	10h	3000h	24 万片/a	20 万片/a																																																								
投入情况		产出情况																																																												
名称	数量	名称	数量																																																											
铜粉	12	摩擦片	54.7658																																																											
铁粉	2.4	混粉粉尘	0.001																																																											
石墨粉	1	烧结废气	0.0002																																																											
锆英砂	2	喷砂粉尘	0.483																																																											
冷轧板	40	不合格品	0.55																																																											
金刚砂	2	废边角料	2																																																											
		废钢砂	1.6																																																											
合计	59.4	合计	59.4																																																											

设员工食宿。

10、项目平面布置图

企业租用三门县三门湾铆钉厂和浙江省三门永信汽车配件有限公司的闲置厂房实施生产。三门县三门湾铆钉厂和浙江省三门永信汽车配件有限公司厂区紧邻，目前两家企业厂区已打通，厂区主物流入口位于南侧。各厂房功能布局情况具体见表 2-9。

表 2-9 厂房功能布局一览表

厂房	用途
1#厂房 (1F)	用于生产五金汽配，布设拉丝、冷镦、去油、机加工、退火、筛检、一般固废堆场、危废仓库。
2#厂房 (1F)	用于生产摩擦片，布设混粉、冷压成型、烧结、剪板、喷砂。

1、工艺流程及产污环节

(1)摩擦片生产工艺

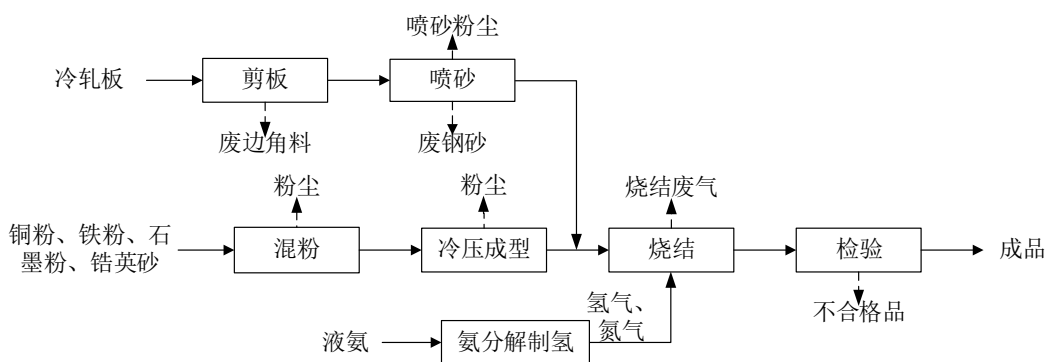


图 2-2 项目摩擦片生产工艺流程图

【工艺流程说明】

①混粉、冷压成型

项目摩擦片生产采用混粉烧结工艺。企业拟设单独的混粉间，人工拆袋将铜粉、铁粉、石墨粉和锆英砂按比例倒入混粉机内混合均匀，混粉机在混粉过程中完全密闭。混合后的粉末用密闭的料桶运至液压机旁，人工将粉料倒入液压机的料筒内，然后经液压机冷压成型。

②烧结

将压制好的生坯与剪板、喷砂处理后的冷轧板一同放入烧结炉内，抽真空，通入少量氢气和氮气进行洗气，再抽真空，然后再通入氮气和氢气，气体通入完成后开始烧结加热工序，项目烧结炉采用电加热。炉内温度缓慢升温至 300℃，保温一段时间，让粉末吸附的水分充分、缓慢的蒸发，然后以较快速度加热到 800℃，在此温度下保温一段时间，铜粉和铁粉基体进行充分结合，粉末颗粒通过原子扩散实现致密化，达到所需的强度和密度。然后自然冷却，直到产品温度降至安全范围。项目一批次烧结时间约需 10h。

本项目采用氨分解制氢装置制备保护气体，氨分解气体发生装置以液氨为原料，经汽化后

工艺流程和产排污环节

将氨气加热到一定温度，在镍触媒催化剂作用下，氨分解成氢气和氮气，产生的氢气和氮气的混合气体直接通入烧结炉内。液氨理论上能完全分解，但是在实际操作过程中仍会有少量未能分解，未分解的余氨采用分子筛进行吸附，分子筛是一种具有规则微孔结构的吸附剂，其孔径大小均匀且与氨分子的大小相匹配，当含有余氨的混合气体通过分子筛床层时，氨分子由于分子间作用力和扩散作用进入分子筛的微孔内并被吸附在其表面，而氢气和氮气等分子小，较易通过分子筛微孔，不易被吸附，从而实现氨与其他气体的分离。烧结炉排气口设有燃烧装置，通入的气体经燃烧装置燃烧后通过 15m 高的排气筒排放。

烧结后的摩擦片经检测合格后即可包装入库。本项目采用定速摩擦试验机对摩擦片进行检测，其原理是通过在恒定转速的情况下对摩擦片性能进行检测，检测过程无需使用试剂等材料，检测过程无废气、废水产生。

(2)五金汽配生产工艺

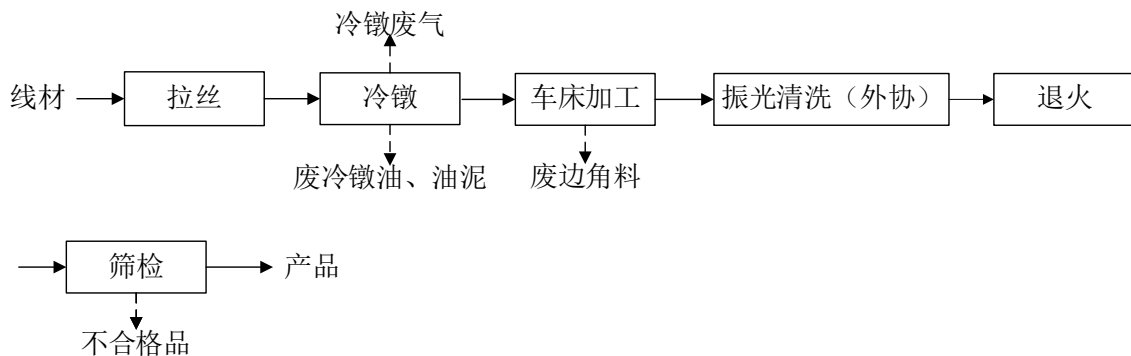


图 2-3 项目五金汽配工艺流程图

【工艺流程说明】

拉丝：用拉丝机将线材拉伸至所需要的直径，拉丝过程无需使用拉丝粉或拉丝油。

冷镦：冷镦是一种在常温下对金属材料进行塑性变形的加工方式。由于加工过程中金属与模具之间会产生极大的压力和摩擦，因此，加工过程中需使用冷镦油来保障生产顺利进行。冷镦成型后的半成品表面会附着大量残余的冷镦油，企业设有离心甩油设施，冷镦后的半成品经离心甩油设施脱油后进入下一道工序。脱除的冷镦油过滤后回用于冷镦工序。

车床加工：采用车床对工件进行修整，此过程为干加工。

振光清洗（外协）：加工后的工件外协振光清洗。

退火：项目采用电阻炉进行退火，将五金件缓慢加热到 400~600℃，保持 1-1.5h，然后缓慢自然冷却，以消除工件残余应力。

检验：经筛选机筛检合格后包装入库，检验出的不合格品外售给物资回收公司。

2、主要污染因子

表 2-10 主要污染工序一览表				
污染类型	产生工序	污染物	污染因子	
废气	混粉	混粉粉尘	颗粒物	
	冷压成型	上料粉尘	颗粒物	
	喷砂	喷砂粉尘	颗粒物	
	烧结	烧结废气	颗粒物、NO _x （少量）	
	冷镦	冷镦废气	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃	
废水	员工日常	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	
固废	油品包装	废油桶	沾染矿物油	
	原材料包装	一般废包装材料	纸、塑料	
	机加工	废边角料	金属	
	喷砂	废钢砂	钢砂	
	粉尘处理	集尘灰	金属	
	检验	不合格品	金属	
	氨分解制氢		废分子筛	分子筛
			废镍触媒	催化剂
	冷镦	废冷镦油	废矿物油	
	冷镦	油泥	含矿物油	
	设备使用	废润滑油	废矿物油	
	日常生产	废劳保用品	沾染油类物质	
	员工日常	生活垃圾	生活垃圾	
噪声	生产及辅助设备运行	噪声	Leq	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	----------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气</p> <p>(1) 区域达标性判定</p> <p>根据大气环境功能区划分方案，项目所在地为二类功能区。</p> <p>根据《台州市环境质量报告书（2024年）》公布的相关数据，三门县基本污染物达标情况如下表。</p>								
	<p>表 3-1 2024 年三门县环境空气质量现状监测数据</p>								
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	对标 GB3095-2012			对标 GB3095-2026		
				标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标	30	80.0	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	58	75	77	达标	60	96.7	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	56	达标	60	65.0	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	85	150	57	达标	120	70.8	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标	40	48	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标	80	56	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标	60	7	达标	
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标	150	4	达标	
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	-	-	-	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标	4000	20	达标	
O ₃	最大 8 小时年均浓度	92	-	-	-	-	-	-	
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	126	160	79	达标	160	79	达标	
<p>由上表可知，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。同时对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026），项目所在区域为环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡期阶段二级标准限值和表 2 二级标准限值。</p>									
<p>(2) 特征污染物</p> <p>为了解项目所在地 TSP 现状情况，本环评引用台州三飞检测科技有限公司于 2024 年 3 月 19 日-2024 年 3 月 26 日（有效 7 天），在浙江劲马轮胎有限公司（距离项目约 2707m）</p>									

连续 7 天的监测数据（报告编号：JJ20240316 号）进行说明，监测点位情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	与本项目相对位置	相对厂界距离
	经度	纬度				

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率	超标率	达标情况

由上表可知，项目所在区域现状大气环境中 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单，同时满足 GB3095-2026 表 2 中的二级标准。

2、地表水环境

项目所在地附近地表水水体为珠游溪，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，属椒江 93 “珠游溪三门农业、工业用水区”，水环境功能为 III 类，水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

项目拟建地地表水水质现状参考项目上叶桥断面（位于项目西南侧约 1585m）2024 年 7 月~2025 年 5 月的常规监测数据，具体见表 3-4。

表 3-4 上叶桥断面常规监测数据（单位：mg/L，除 pH 值）

时间	检测结果 mg/L（pH 值 无量纲）								
	pH	DO	氨氮	石油类	BOD ₅	BOD ₅	COD	TP	水质类别
2024 年 7 月	7.1	7.42	0.083	0.03	2.1	2.2	12	0.07	II
2024 年 9 月	7.5	7.29	0.087	0.02	2.3	2.1	13	0.06	II
2024 年 11 月	7.3	7.46	0.081	0.03	2.3	2.1	13	0.05	II
2025 年 1 月	7.5	10.8	0.098	0.03	2.1	1.4	13	0.07	II
2025 年 3 月	7.8	7.34	0.093	0.03	1.9	1.9	12	0.05	II
2025 年 5 月	8.1	6.37	0.101	0.03	2.4	2.1	13	0.06	II
III类标准值	6~9	≥5	≤1.0	≤0.05	≤6	≤4	≤20	≤0.2	/

从监测结果看，项目所在区域地表水环境能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

3、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状调查。

4、地下水、土壤环境

本项目为汽车零部件生产，主要生产工艺为混粉、冷压成型、烧结、机加工等，企业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。

	<p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。</p> <p>6、生态环境</p> <p>本项目位于台州市三门县海游街道庆海路 8 号，位于产业园区内，企业利用已建工业用房从事生产，不新增用地，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。</p>																																									
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，但存在民居，另根据浙江三门经济开发区（滨海科技区块）土地利用规划图，项目厂界外 500m 范围内涉及规划居住用地，具体如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="276 734 1382 1021"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">位置坐标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离/m</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">环境空气</td> <td>山董村</td> <td>121°21'11.320"</td> <td>29°6'4.564"</td> <td>E</td> <td>55(70)*</td> <td>人群</td> <td>居民</td> <td rowspan="4">二类区</td> </tr> <tr> <td>统建村</td> <td>121°21'13.955"</td> <td>129°5'55.515"</td> <td>SE</td> <td>255</td> <td>人群</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>西岙村</td> <td>121°20'52.596"</td> <td>29°5'53.198</td> <td>SW</td> <td>388</td> <td>人群</td> <td>居民</td> </tr> <tr> <td>规划居住用地</td> <td>121°21'6.666"</td> <td>29°5'53.183"</td> <td>SW</td> <td>260</td> <td>人群</td> <td>居民</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*（）内是和车间最近距离，（）外是和厂界最近距离。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界周边 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 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于台州市三门县海游街道庆海路 8 号，位于产业园区内，企业利用已建工业用房从事生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	环境要素	名称	位置坐标		方位	距厂界最近距离/m	保护内容	保护对象	环境功能区	经度	纬度	环境空气	山董村	121°21'11.320"	29°6'4.564"	E	55(70)*	人群	居民	二类区	统建村	121°21'13.955"	129°5'55.515"	SE	255	人群	居民	西岙村	121°20'52.596"	29°5'53.198	SW	388	人群	居民	规划居住用地	121°21'6.666"	29°5'53.183"	SW	260	人群	居民
环境要素	名称			位置坐标							方位	距厂界最近距离/m		保护内容	保护对象	环境功能区																										
		经度	纬度																																							
环境空气	山董村	121°21'11.320"	29°6'4.564"	E	55(70)*	人群	居民	二类区																																		
	统建村	121°21'13.955"	129°5'55.515"	SE	255	人群	居民																																			
	西岙村	121°20'52.596"	29°5'53.198	SW	388	人群	居民																																			
	规划居住用地	121°21'6.666"	29°5'53.183"	SW	260	人群	居民																																			

1、大气污染物排放标准

项目生产过程中产生的废气主要为混粉粉尘、上料粉尘、喷砂粉尘、烧结废气和冷镨废气。混粉、上料、喷砂、冷镨工序产生的颗粒物和甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准,详见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.75*	周界外浓度	1.0
非甲烷总烃	/	/	/	最高点	4.0

注: *项目排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,故污染物有组织排放速率按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

烧结废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准 (GB 9078-1996)》,同时,根据关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56 号),重点区域原则上颗粒物、NO_x 排放限值应分别不高于 30mg/m³、300mg/m³,具体见表 3-7。

表 3-7 工业炉窑大气污染物排放标准 (GB 9078-1996)

序号	污染物项目	有组织排放浓度限值 mg/m ³	无组织排放最高允许浓度 mg/m ³
1	颗粒物	30	5 ^②
2	NO _x	300	/

注: ①实测的工业炉窑的烟(粉)尘、有害污染物排放浓度,应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值,其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7。

②无组织排放烟尘及生产性粉尘监测点,设置在工业炉窑所在厂房门窗排放口处,并选浓度最大值。若工业炉窑露天设置(或有顶无围墙),监测点应选在距烟(粉)尘持放源 5m,最低高度 1.5m 处任意点,并选浓度最大值。

厂区内无组织有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中的特别排放限值,具体见表 3-8。

表 3-8 厂区内有机废气无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物	限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准限值)后纳入污水管网,经三门县城市污水处理厂集中处理后达标排放。三门县城市污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水 IV 类标准。具体标准限值见表 3-9。

污染物排放控制标准	表 3-9 废水排放标准 单位: mg/L (除外)		
	排放限值 污染因子	纳管标准	三门县城市污水处理厂出水水质
	pH	6~9	6~9
	COD _{Cr}	500	30
	SS	400	5
	总磷	8	0.3
	氨氮	45	1.5(2.5) ^①
	石油类	20	0.5

注: ①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限。

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值, 具体标准值见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 单位: dB(A)

区域类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废储存、处置标准

危险废物按照《国家危险废物名录》(2025 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)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求, 危废仓库和危险废物标识应符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单要求; 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用该标准, 但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。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, 按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》要求规范转移。

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）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，本项目纳入总量控制的污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs和烟粉尘。

根据“工程分析”内容，本项目总量指标情况见表3-11。

表 3-11 本项目总量控制指标 单位：t/a

污染源名称		本项目总量指标
废气	工业烟粉尘	0.358
	VOCs	0.030
废水	COD _{Cr}	0.008
	NH ₃ -N	0.0004

2、削减替代比例

根据《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2024〕123号）等相关规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。本项目仅排放生活污水，可不进行区域替代削减。

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），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。本项目所在区域上一年度为环境空气质量达标区，本项目新增VOCs排放总量替代比例按1:1执行。

表 3-12 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a

种类	污染物名称	新增排放量	替代比例	削减替代量	申请区域替代方式
废水	COD	0.008	/	/	仅排放生活污水， 无需区域替代削减
	NH ₃ -N	0.0004	/	/	
废气	烟粉尘	0.358	/	/	备案指标
	VOCs	0.030	1:1	0.030	区域替代削减

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>企业利用已建厂房进行生产，无需新建，建设期不涉及土建施工，主要为设备的搬运、安装等，故施工期对周围环境影响不大。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>项目营运期产生的废气主要为混粉粉尘、上料粉尘、烧结废气、喷砂粉尘和冷镦废气。</p> <p>①混粉粉尘</p> <p>企业设有单独的混粉间，人工拆包将粉料倒入混粉机中进行混粉，混粉过程混粉机密闭。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中粉末冶金-混粉工序产污系数，颗粒物产污系数为 0.192kg/t 原料。项目粉料使用量为 17.4t/a，则粉尘产生量为 0.003t/a。</p> <p>项目混粉粉尘产生量较少，混粉过程隔间密闭，金属粉尘密度较大，大部分沉降于隔间内，沉降率约 80%，沉降于隔间内的粉料收集后回用于生产，剩余 20%的粉尘以无组织形式排放，排放量约 0.001t/a，年混粉约 150h，排放速率为 0.007kg/h。</p> <p>②上料粉尘</p> <p>混合后的金属粉末通过人工倒入液压机的料筒内，上料过程会有少量粉尘产生，该部分粉尘产生量较少，报告不作定量分析。</p> <p>③烧结废气</p> <p>项目烧结过程中需通入保护气体氮气和氢气，企业采用液氨制备氢气和氮气，理论上液氨能完全分解，但在实际操作过程中仍会有少量未能分解，未分解的氨气经分子筛吸附处理后通入烧结炉内。项目烧结炉排气管尾部设有燃烧装置，氢气、氮气及少量余氨经燃烧装置充分燃烧后通过不低于 15m 高排气筒排放。N₂ 不可燃，经点火装置后通过排气筒排放，N₂ 是空气的主要成分，对环境无影响。H₂ 经点火装置燃烧后产物为 H₂O，H₂O 对环境无污染。通入炉内的残氨是已经过吸附处理，浓度极低，经燃烧装置燃烧后主要产生 N₂、H₂O 和微量 NO_x，该部分 NO_x 产生量极少，报告不作定量分析。报告主要对颗粒物进行分析说明。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24</p>

号)中机械行业系数手册中粉末冶金-粉末烧结工序产污系数,工业废气量为 2000m³/t 原料,颗粒物为 0.013 kg/t 原料。项目金属粉末年用量约 17.4t/a,则废气量为 3.48×10⁴m³/a,颗粒物产生量为 0.0002t/a。颗粒物主要在加热烧结工序产生,项目烧结炉一批次工作时间 10h,其中烧结时间约 2h,产生的颗粒物经引风机引至 15m 高排气筒(DA001)排放,风机风量 100m³/h,具体排放情况见表 4-1。

表 4-1 烧结废气产生及排放情况

污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		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)	
颗粒物	0.0002	DA001	0.0002	3.3×10 ⁻⁴	3.3	/	/	0.0002

④喷砂粉尘

冷轧板烧结前需经喷砂机进行喷砂,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中机械行业—预处理—打磨工序产污系数,颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料。本项目喷砂加工量为 38t/a(已扣除剪板产生的边角料),则粉尘产生量为 0.083t/a。同时,喷砂过程中钢砂损耗会产生颗粒物,项目钢砂年用量 2t/a,损耗量约 20%,则合计喷砂过程产生粉尘约 0.483t/a。

项目设有 1 台喷砂机,喷砂机密闭作业,喷砂过程产生的粉尘经设备自带收尘装置收集至布袋除尘器处理后通过不低于 15m 排气筒(DA002)排放,设备、收尘管道、布袋除尘器均通过密闭管道连接,粉尘收集效率取 98%,除尘效率取 90%,风机风量 3000m³/h,年喷砂 1200h,则喷砂粉尘产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 喷砂粉尘产生及排放情况

污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		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)	
颗粒物	0.483	DA002	0.047	0.039	13	0.010	0.008	0.057

⑤冷镦废气

项目在冷镦过程中使用冷镦油作为润滑、冷却剂,所用冷镦油以矿物质基础油为主要成分,不易挥发。在冷镦加工过程中,工件受挤压、摩擦会产生局部瞬时温升,使工件表面少量冷镦油受热挥发、雾化,因此该工序会产生油雾(以颗粒物计)和非甲烷总烃。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)-机械行业系数手册及省内同类型紧固件项目,油雾(以颗粒物计)产生量按原料用量的 10%计,非甲烷总烃类产生量按原料使用量的 1%计。项目冷镦油年用量 3t/a,年工作 2400h,则油雾(以颗粒物计)产生量为 0.3t/a,产生速率为 0.125kg/h,非甲烷总烃产生量为 0.03t/a,产生

速率为 0.013kg/h。

项目共设有冷镦设备 25 台，布置在厂房的 2 个车间内，分别布设 14 台和 11 台。2 个车间间距较大，单个车间冷镦设备产污强度低，集中收集处理的可行性和经济性较低。本报告要求企业加强车间通风，确保废气及时扩散稀释，保证厂界无组织排放满足标准要求。

⑥废气源强汇总

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-3 废气源强汇总表

污染物		产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排 放量 (t/a)	运行 时间(h)
			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)		
混粉粉尘	颗粒物	0.002	/	/	/	/	0.001	0.007	0.001	150
烧结粉尘	颗粒物	0.0002	DA001	0.0002	3.3×10 ⁻⁴	3.3	/	/	0.0002	600
喷砂粉尘	颗粒物	0.483	DA002	0.047	0.039	13	0.010	0.008	0.057	1200
冷镢油雾	油雾(颗粒物)	0.3	/	/	/	/	0.3	0.125	0.3	2400
	非甲烷总烃	0.03	/	/	/	/	0.03	0.013	0.03	
合计	颗粒物	0.7852		0.0472	/	/	0.311	/	0.3582	/
	非甲烷总烃	0.03	/	/	/	/	0.03	/	0.03	/

(2) 防治措施

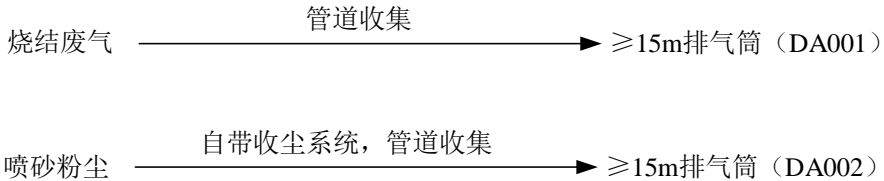


图 4-1 废气治理措施图

表 4-4 项目废气防治设施相关参数一览表

类 目		排放源	
生产单元		烧结	喷砂
生产设施		烧结	喷砂机
产排污环节		烧结	喷砂
污染物种类		颗粒物、NO _x	颗粒物
排放形式		有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	管道收集	设备自带收尘装置
	收集效率 (%)	100	98
	处理能力 (m ³ /h)	100	3000
	处理效率 (%)	/	90
	处理工艺	/	布袋除尘器
	是否为可行技术	/	根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录 C, 布袋除尘为可行技术
排放口	类型	一般排放口	一般排放口
	高度 (m)	≥15	≥15
	内径 (m)	0.1	0.3
	温度 (°C)	100	25
	地理坐标	E121°21'5.198" N29°6'5.639"	E121°21'5.657" N29°6'4.959"
	编号	DA001	DA002

(3) 非正常工况下废气源强

根据企业生产工艺特点,在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下,本项目非正常情况发生情景主要是“布袋破损,效率降低”这一情景。企业非正常情况下的污染物排放情况见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	有组织		单次持续时间	发生频次
			非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)		
喷砂粉尘	布袋破损,去除效率降为 50%	颗粒物	0.195	65	2h	1 年 1 次

从表中数据可知,在非正常工况下,企业污染物的排放量将高于正常情况,故企业需引起充分重视,加强废气处理设施的管理和维护工作,确保废气处理设施的长期稳定运行,切实防止非正常情况的发生,并做好以下工作:严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处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、残留废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况,应停产检修,待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产,并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表,且上报当地生态环境部门;因安全等因素

生产工艺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。

(4) 环境影响分析

废气有组织排放达标性分析见表 4-6。

表 4-6 废气达标性分析一览表

排气筒 编号	废气种类	污染物 种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	烧结废气	颗粒物	3.3×10 ⁻⁴	/	3.3	30	《工业炉窑大气污染物排放标准 (GB 9078-1996)》、环大气[2019]56 号
DA002	喷砂粉尘	颗粒物	0.039	1.75	13	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准

运营期
环境影
响和保
护措施

根据上表可知,本项目正常工况下,喷砂粉尘有组织排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准;烧结废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准 (GB 9078-1996)》和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56 号)要求。

②无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后,大部分工艺废气被收集处理,无组织废气排放量较少,不会对周边环境造成较大影响。

③环境影响分析小结

本项目所在区域属于环境空气质量达标区,环境质量良好,本项目废气污染源通过有效收集处理达标后排放,采取处理措施均是可行技术,污染物排放速率及浓度不大,对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。因此企业在落实环评所提出的废气防治措施后,不会对周边环境造成较大影响。

2、废水

(1) 废水源强

本项目产生的废水主要为员工生活污水。本项目劳动定员 20 人,年工作时间 300 天,厂区不设食堂和宿舍,以每人每天 50L 用水计,则生活用水量为 300t/a,污水产生量按 85% 计,则生活污水量约为 255t/a。生活污水中 COD_{Cr} 浓度约 350mg/L,氨氮约 35mg/L,则 COD_{Cr} 产生量约 0.089t/a,氨氮约 0.009t/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)中的三级标准(其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准限值)后纳入污水管网,经三门县城市污水处理厂集中处理后达标排放。三门县城市污水处理厂出

水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。项目废水产排情况见下表。

表 4-7 项目废水产排情况汇总表

废水污染源	污染物名称	产生量		纳管排放量		环境排放	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	255	/	255	/	255
	COD _{Cr}	350	0.089	350	0.089	30	0.008
	氨氮	35	0.009	35	0.009	1.5	0.0004

(2) 废水治理设施

表 4-8 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		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	2	化粪池	/	是	一般排放口	DW001 (企业总排口)

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 / (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°21'7.482"	29°6'3.526"	0.0255	间接	三门县城市污水处理厂	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 依托污水处理厂概况

三门县城市污水处理厂位于三门县海游街道园里村园里塘，规划总处理规模 8 万 m³/d，一次规划、分期实施，设计一期工程（2 万 m³/d）、二期工程（2 万 m³/d）、三期工程（4 万 m³/d），主要服务范围为三门县城区、三门县工业园区和三门县城西区等区域。

一期工程处理规模为 2 万 t/d，采用改良式 SBR 工艺，于 2013 年 5 月通过竣工环保验收。二期工程采用 BOT 方式运作，处理规模为 2 万 t/d。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺，于 2015 年 4 月完成竣工验收。一期、二期提标工程项目日处理规模为 4 万吨的污水深度处理，采用反硝化深床滤池作为深度处理工艺，对污水处理厂一、二期出水水质进行提标，进水为一、二期处理尾水，通过反硝化滤池处理，出水水质排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 提升至一级 A 标准。三门县城市污水处理厂一级 A 提标项目于 2016 年 8 月具备通水条件，2016 年 9 月开始试运行，2016 年 11 月完成提标工程单位工程质量竣工验收。

三门县城市污水处理厂三期工程选址于三门县海游港以南、园里溪以东的园里村园里塘（一期、二期工程的南面），设计规模 4.0 万 m³/d，采用氧化沟式 A/A/O+沉淀池+ABFT 池+连续流沙滤池处理工艺。工程污水处理工艺流程为：进水—细格栅及沉砂池—初沉池—MSBR 改造（一期、二期改良式 SBR 池）—一期中间提升泵、絮凝反应池—反硝化滤池（增加一格）—紫外线消毒池—出水。主要工艺流程图如下：

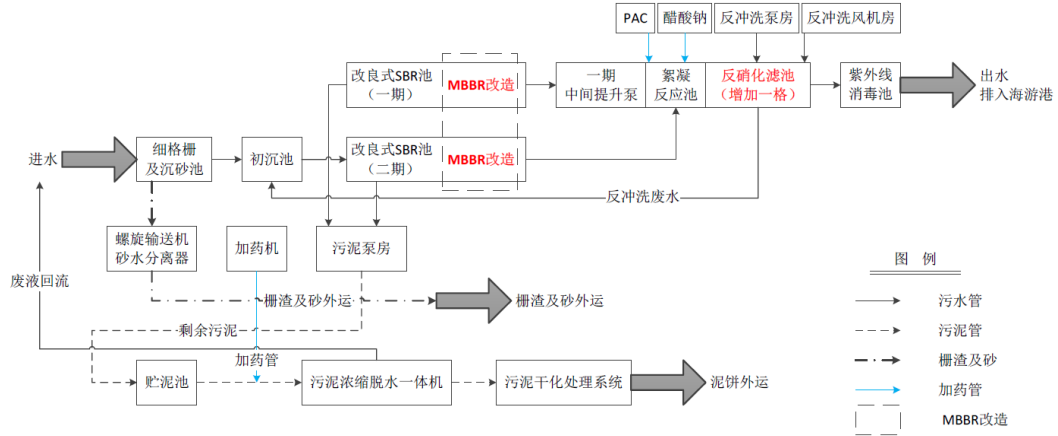


图 4-2 三门县城市污水处理厂提标工程（准 IV 类水提标工程）工艺流程图

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公开信息，三门县城市污水处理厂近期出水情况见下表，近期出水水质能够达标排放，平均废水量为 3.97 万 m³/d，有一定的处理余量。

表 4-10 三门县城市污水处理厂近期出水情况

监测时间	pH值	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量总 量 (L/s)
2025.3.19	6.95	8.17	0.0604	0.0126	4.188	379.93
2025.3.18	6.90	7.92	0.0606	0.0406	4.422	426.46
2025.3.17	6.85	7.95	0.0528	0.0663	4.554	488.22
2025.3.16	6.85	8.14	0.0705	0.0719	4.479	437.17
2025.3.15	6.82	9.5	0.5403	0.0876	4.592	495.24
2025.3.14	6.81	9.02	0.37	0.0941	4.552	508.82
2025.3.13	6.8	9.4	0.2413	0.1121	4.395	482.7
准IV类	6-9	30	1.5	0.3	10	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

由上表可知，三门县城市污水处理厂近期出水浓度能够稳定达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水IV类标准要求。

②依托可行性分析

经核实，项目所在区域在三门县城市污水处理厂服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。项目废水预处理达标后纳管排入三门县城市污水处理厂，满足设计进水水质标准要求。根据三门县城市污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。本项目实施后日均纳管排放

量约为 0.85t/d，三门县城市污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水。因此项目废水送入三门县城市污水处理厂处理是可行的。

3、噪声

报告按 2 个租赁企业的厂界外轮廓作为本项目厂界边界进行预测。

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

(1) 预测条件假设

- ①所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

(2) 室内声源

如图 4-3 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式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

TL ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

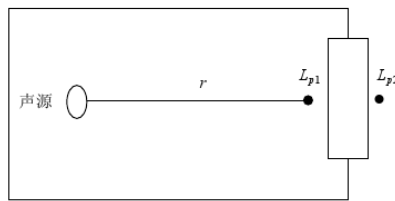


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），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, $R = S\alpha/(1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r: 声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$: 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_{p1ij} : 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, 按式 (B.4) 计算出靠近室外观护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.4)$$

式中:

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

TL: 围护结构主倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 室外声源

①基本公示

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级,

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_{p(r)}$: 预测点处声压级, dB;

$L_{p(r_0)}$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC: 指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} : 几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} : 大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} : 地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} : 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} : 其他多方面效应引起的衰减, dB。

②点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$: 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r : 预测点距声源的距离;

r_0 : 参考位置距声源的距离。

(4) 工业企业噪声计算

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

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

式中:

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

t_j : 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i : 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T: 用于计算等效声级的时间, s;

N: 室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

(5) 预测值计算

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

式中:

L_{eq} : 预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

L_{eqb} : 预测点的背景噪声值, dB (A)。

2) 预测参数

表 4-11 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m ^②	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	2#厂房	混粉机 1	75	/	-8	45	0.5	21.83	52.9	昼间	21	31.9	1
2		混粉机 2	75	/	-10	44	0.5	21.83	52.9		21	31.9	1
3		液压机（等效点声源）	84.8	减振	-17	56	0.5	21.83	62.7		21	41.7	1
4		氨分解制氢装置	68	/	-29	76	0.5	21.83	45.9		21	24.9	1
5		烧结炉 1	68	/	-34	74	0.5	21.83	45.9		21	24.9	1
6		烧结炉 2	68	/	-39	72	0.5	21.83	45.9		21	24.9	1
7		剪板机	78	/	-37	63	0.5	21.83	55.9		21	34.9	1
8		喷砂	85	/	-12	51	0.5	21.83	62.9		21	41.9	1
9		定速式摩擦试验机	75	/	-33	55	0.5	21.83	52.9		21	31.9	1
10		空压机	80	减振	-11	47	0.5	21.83	57.9		21	36.9	1
11	1#厂房	拉丝机	68	/	47	68	0.5	18.16	48.0	21	27.0	1	
12		冷墩成型机 1	82	减振	29	57	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1	
13		冷墩成型机 2	82	减振	33	58	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1	
14		冷墩成型机 3	82	减振	37	59	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1	
15		冷墩机（等效点声源）	91	减振	43	61	0.5	18.16	71.0	21	50.0	1	
16		离心甩油机 1	82	减振	45	61	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1	
17		离心甩油机 2	82	减振	40	59	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1	
18		电阻炉 1	68	/	28	63	0.5	18.16	48.0	21	27.0	1	

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	19	电阻炉 2	68	/	32	64	0.5	18.16	48.0	21	27.0	1
	20	电阻炉 3	68	/	36	65	0.5	18.16	48.0	21	27.0	1
	21	全自动筛选机	78	/	52	69	0.5	18.16	58.0	21	37.0	1
	22	数控车床（等效点声源）	84.8	减振	40	78	0.5	18.16	64.8	21	43.8	1
	23	车床 1	82	减振	48	80	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1
	24	车床 2	82	减振	45	79	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1
	25	多冲程螺帽机（等效点声源）	90.5	减振	27	80	0.5	18.16	70.5	21	49.5	1
	26	打头机（等效点声源）	89	减振	36	83	0.5	18.16	69.0	21	48.0	1
	27	冷镦尾孔机	82	减振	25	75	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1
	28	合模机	82	减振	29	76	0.5	18.16	62.0	21	41.0	1
	29	空压机	85	减振	33	76	0.5	18.16	65.0	21	44.0	1

注：①以厂区西南角为原点。②根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。③参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），企业采用减振垫隔振效果取 3dB（A），隔声罩降噪效果 10dB(A)。④项目同类设备满足以下条件：a)有大致相同的强度和离地面高度；b)到接收点有相同的传播条件；c)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 ($d > 2H_{max}$)，因此可采用等效声源进行预测。单台液压机声功率级为 80dB（A），减振后源强为 77 dB（A），6 台液压机等效点声源声功率级为 84.8dB(A)；单台数控车床声功率级为 80dB（A），减振后源强为 77 dB（A），6 台数控车床等效点声源声功率级为 84.8dB(A)；单台多冲程螺帽机声功率级为 85dB（A），减振后源强为 82 dB（A），7 台多冲程螺帽机等效点声源声功率级为 90.5d(A)；单台打头机声功率级为 85dB（A），减振后源强为 82 dB（A），5 台打头机等效点声源声功率级为 89dB(A)；单台冷镦机声功率级为 85dB（A），减振后源强为 82 dB（A），8 台冷镦机等效点声源声功率级为 91 dB（A）。④本项目建筑物隔声量取 15dB，根据 $Lp2=Lp1-(TL+6)$ ，TL 为隔声量，即建筑物插入损失为 15+6=21dB。

表 4-12 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	DA001 风机	点源	-28	76	0.5	75/1	/	昼间
2	DA002 风机	点源	-12	53	0.5	80/1	减振	

3) 污染治理设施

为降低噪声对周围环境的影响，企业采取如下措施：

- ①合理布局噪声设备，防止产生声音叠加现象。
- ②加强生产管理，避免原材料或产品在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声。
- ③对于高噪声设备，应采用减振等降噪措施。
- ④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声昼间预测结果与达标分析见下表。

表 4-13 厂界噪声昼间预测结果 单位:dB (A)

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值	60.2	46.9	56.4	64.4
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

在落实上述噪声防治措施的前提下，项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4、固废

（1）固废源强分析

液氨储存过程产生的钢瓶循环使用，不作为固废。本项目产生的固废主要为废油桶、一般废包装材料、废边角料、废钢砂、集尘灰、不合格品、废分子筛、废镍触媒、废冷镲油、油泥、废润滑油、废劳保用品和生活垃圾。

①废油桶

项目冷镲油年用量3t/a，采用200L桶包装，年产生废包装桶约18个，单个桶重约25kg；润滑油年用量0.05t/a，采用25kg包装桶包装，单个桶重1.5kg，则废油桶产生量约0.45t/a。

②一般废包装材料

项目一般废包装材料主要来自金属粉料、钢砂等包装，废包装材料产生量按物料用量的1%计，则一般废包装材料产生量约 0.2t/a。

③废钢砂

项目钢砂年用量 2t/a，使用过程中损耗量约 20%，则产生废钢砂 1.6t/a。

④集尘灰

集尘灰来自喷砂粉尘处理，根据工程分析，集尘灰产生量为 0.426t/a。

⑤不合格品

摩擦片和五金汽配在生产过程中会有不合格品产生，根据企业提供的资料，产品合格率在 99%，则不合格品产生量约 5.5t/a。

⑥废分子筛

氨分解制氢装置设有纯化器，内设分子筛，根据企业提供的资料，分子筛填装量 20kg，分子筛每年更换一次，则年产生废分子筛约 0.02t/a。

⑦废镍触媒

项目氨分解制氢装置采用镍触媒催化剂，催化剂填装量 25kg，每年更换一次，则废镍触媒产生量约 0.025t/a。

⑧废冷镲油

项目冷镲油用量为 3t/a，冷镲油经离心脱油后循环使用，每年更换一次，使用过程中部分以废气形式排放（0.33t/a），约 5%被工件带走或进入油泥，则废冷镲油产生量约 2.52t/a。

⑨油泥

冷镲油经离心脱油和过滤后回用于生产，过滤过程会产生少量油泥，根据企业提供的资料，油泥产生量约 0.05t/a。

⑩废润滑油

项目润滑油年用量 0.05t/a，使用过程中会有损耗，损耗量约 20%，则产生废润滑油 0.04t/a。

⑪废边角料

冷轧板剪板、线材机加工过程会产生废边角料，剪板过程中边角料产生量约为加工量的 5%，车床加工过程中边角料产生量约为加工量的 2%，则废边角料产生量为 12t/a。

⑫废劳保用品

项目生产过程中会产生废劳保用品，预计产生量约 0.05t/a。

⑬生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，劳动时间为 300d/a，则年产生生活垃圾 3t/a。

表 4-14 固体废物污染源强核算一览表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	固废属性	主要有毒有害物质名称	产废周期	产生量 t/a	利用或处置量 t/a	最终去向
1	一般废包装材料	原材料包装	固	工业固废	/	每天	0.2	0.2	出售给相

运营期环境影响和保护措施	2	废钢砂	喷砂	固	工业固废	/	每月	1.6	1.6	企业综合利用
	3	集尘灰	粉尘处理	固	工业固废	/	每天	0.426	0.426	
	4	不合格品	检验	固	工业固废	/	每周	5.5	5.5	
	5	废分子筛	氨分解制氢	固	工业固废	/	每年	0.02	0.02	
	6	废边角料	机加工	固	工业固废	/	每天	12	12	
	小计				工业固废	/	/	19.746	19.746	
	7	生活垃圾	员工日常	固	生活垃圾	/	每天	3	3	环卫部门清运
	8	废油桶	润滑油包装	固	危险废物	沾染矿物油	每月	0.45	0.45	委托资质单位处置
	9	废冷镲油	冷镲	液	危险废物	矿物油	每月	2.52	2.52	
	10	油泥	冷镲	固	危险废物	沾染矿物油	每月	0.05	0.05	
	11	废润滑油	设备使用	液	危险废物	矿物油	半年	0.04	0.04	
	12	废镍触媒	氨分解制氢	固	危险废物	催化剂	每年	0.025	0.025	
	13	废劳保用品	日常生产	固	危险废物	沾染矿物油等	每周	0.05	0.05	
	小计				危险废物	/	/	3.135	3.135	/

表 4-15 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	环境危险特性
1	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49 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	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08 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
3	废冷镲油		900-209-08 金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I
4	废润滑油		900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I
5	油泥		900-213-08 废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I
6	废镍触媒	HW46 含镍废物	900-037-46 废弃的镍催化剂	T, I

(2) 环境管理要求

1) 一般固废管理要求

项目一般固废堆场位于 1#厂房内，面积为 15m²。一般固废堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《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）、《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）中要求，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。企业应按《一般工业固体废物管

运营期环境影响和保护措施	<p>理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。</p> <p>2) 危险废物管理要求</p> <p>①危废仓库建设要求</p> <p>企业拟在 1#厂房设置一个危险仓库，占地面积 15m²。危废暂存间地面、墙裙需用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟。危废仓库的建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计、建设：</p> <p>a、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>b、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>c、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>d、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>e、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>f、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>g、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>②危废仓库管理要求</p> <p>i.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监测的围墙或围栏，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；设置通风设施。危险</p>
--------------	--

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、建立台帐制度。

本项目液态或固态危险废物可用包装容器进行盛装。各包装容器/包装袋必须完好无损，容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

ii.转移、处置：应配备专职的管理人员，建立规范的台帐制度，如实记录危废的产生，包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环境的情况，如危险废物交接记录台帐，危险废物贮存情况记录台帐、危险废物处理/利用情况记录台帐。对危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》执行，在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。

表 4-16 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力(t)	贮存面积(m ²)	仓库位置
1	危险废物	废油桶	HW08 900-249-08	T, I	垛存	半年	0.3	15	1#厂房
		废冷镦油	HW08 900-209-08	T, I	桶装	2个月	0.6		
		油泥	HW08 900-213-08	T, I	桶装	半年	0.05		
		废润滑油	HW08 900-217-08	T, I	桶装	半年	0.02		
		废镍触媒	HW46 900-037-46	T, I	袋装	半年	0.025		
		废劳保用品	HW49 900-041-49	T/In	袋装	半年	0.05		
2	一般固废	一般废包装材料	900-099-S17	/	袋装	半年	0.1	15	1#厂房
		废钢砂	900-001-S17	/	袋装	半年	0.8		
		集尘灰	900-099-S17	/	袋装	半年	0.25		
		不合格品	900-099-S17	/	袋装	2个月	1		
		废分子筛	900-008-S59	/	袋装	半年	0.02		
		废边角料	900-099-S17	/	袋装	2个月	2		
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.01	/	/

5、地下水、土壤

表 4-17 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物	污染途径	影响对象	备注
生产车间	违规操作	原料物质、电器设备	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	事故
废气处理	废气处理	颗粒物	大气沉降	土壤	连续、正常
油品仓库	油类物质暂存	矿物油	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤	事故
危废仓库	危废泄漏	废矿物油	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤	事故
事故废水	风险事故	涉有毒有害物质废水	垂直入渗、地面漫流	地下水、土壤	事故

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。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 4-18 企业各功能单元分区防控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	油品仓库、事故应急池	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
	危废仓库	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中要求设置, 防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$), 或 2mm 厚高密度聚乙烯层, 或至少 2mm 厚的其他人工材料 (渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$)
一般防渗区	冷镦区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB 16889 执行
简单防渗	厂区其他区域	一般地面硬化

企业在采取分区防渗措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径。因此，本项目运营期不会对所在地土壤、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, 本项目环境风险识别见表 4-20。

表 4-19 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	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	生产车间	危险原材料	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	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、区域地下水、土壤
2	油品仓库	油类物质	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	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、区域地下水、土壤
3	废气处理	颗粒物	非正常运转	大气环境污染	周边环境空气
4	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次	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、区域

			生污染物排放		地下水、土壤
5	事故应急池	事故废水	泄漏、超标排放	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、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 4-20 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	液氨	0.8（含在线量）	5	0.1600
2	镍触媒	0.025	0.25	0.1000
3	油类物质	0.5（含在线量）	2500	0.0002
4	危险废物	1.045	50	0.0209
5	氢气	0.0005（在线量）	10	0.00005
合计				0.28115

注：氢气临界量数据来源于《企业突发环境事件风险分级方法》中“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”。

运营期环境影响和保护措施

根据计算，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。

（2）风险防治措施

①严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

②原料贮存、生产过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废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，以免物料泄漏污染周围环境，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，防患于未然。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。

③物料运输、装卸过程要求

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；

容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

④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。危险废物贮存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。

⑤火灾爆炸事故环境风险防范

加强对生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并张贴醒目的警示牌。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

⑥洪水、台风等风险防范

由于项目所在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。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，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，将原料仓库、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。

⑦事故应急池

日常当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分泄漏未燃烧液体将混入消防废水中，废水污染物浓度较高，瞬时水量较大，不宜直接排入污水管网，厂区内四周需设置导流，泄露液体及消防废水可通过导流沟进入事故应急池暂存。

参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等，事故应急池总有效容积：

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

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。

式中：

$V_{总}$ ——事故缓冲设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套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，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ：

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

其中： $Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ， $t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h 。

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 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量：

$$q = q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据现场调查，各项指标的取值如下所示。

(1) $V_1 = 0m^3$ 。

(2) 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)，发生火灾时，室内消防水量为 10L/s，室外消防水量为 15L/s，消防时间按 1h 计，则消防废水产生量约为 90 m^3 ，则 $V_2 = 90m^3$ 。

(3) $V_3 = 28.3m^3$ 。本项目厂区内雨水管网主要分布于厂房四周及厂界四周，估算雨水管网总长度约 40m，雨水管网直径 0.3m 计，则发生事故时雨水口切断阀关闭后，雨水管网内可容纳的消防废水量大约为 28.3 m^3 。

(4) $V_4 = 0m^3$ 。

(5) $V_5 = 62.5m^3$ 。三门县多年平均降雨量 1733.1mm，年总雨日按 150d 计，项目汇水面积约 5413 m^2 ，可计算得到 $V_5 = 62.5m^3$ 。

根据以上计算，建议事故应急池应不小于 125 m^3 。

⑧环保设施风险防范措施

为预防和减少安全事故发生，保障从业人员生命安全，根据《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）和省安委会印发的《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）文件提出下列要求：

a 企业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。

b 施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

c 严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

⑨突发环境污染事故应急防控

企业须做好突发环境污染事故应急计划，配备好应急物质，同时做好应急事故演练。企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

7、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）》中相关内容开展，项目监测计划建议汇总如下。

表 4-21 监测计划

项目		监测因子	监测频率	执行标准
类别	编号			
废气	DA001	颗粒物、NO _x	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准（GB 9078-1996）》和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）要求。
	DA002	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准
	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1
废水	DW001	COD _{Cr} 、氨氮	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值）

运营期环境影响和保护措施	噪声	厂界四周	LeqA	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值
	8、环保投资				
	项目总投资 800 万元, 环保投资 25 万元, 环保投资占总投资 3.12%, 环保投资见表 4-22, 投资运行费用见表 4-23。				
	表 4-22 建设项目环保投资 单位: 万元				
	项目		内容		投资 (万元)
	废气	喷砂粉尘	布袋除尘器 (自带)、排气筒		2
		烧结炉	排气筒		1
	废水	化粪池 (利用现有)			0
	噪声	减振、降噪、消声措施			5
	固废	一般固废堆场、危废暂存间			10
地下水、土壤	车间分区防渗			5	
环境风险	防爆电器、防静电装置等、事故应急物资			2	
合计				25	
表 4-23 环保设施运维费用 单位: 万元					
项目		内容		投资 (万元)	
废气	电费、布袋更换			0.5	
固废	危险废物处置			2	
合计				2.5	

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	烧结废气 (DA001)	颗粒物、NOx	经不低于 15m 排气筒 (DA001) 排放。	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)》和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56 号)要求。 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准
	喷砂粉尘 (DA002)	颗粒物	设备自带配套布袋除尘器处理后由 1 根不低于 15m 排气筒 (DA002) 排放。	
	冷镦废气	油雾(颗粒物)、非甲烷总烃	加强车间通风	
	混粉粉尘	颗粒物	设置单独的隔间,混粉机混粉过程密闭,减少无组织颗粒物排放。	
地表水环境	废水总排口 (DW001)	COD _{Cr} 、氨氮	生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网,经三门县城市污水处理厂集中处理后达标排放。	纳管标准:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准限值)
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备;合理布局生产设备的位置;对高噪声室外设备采取减振降噪;定期对设备进行检修;生产期间关闭门窗	《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	①一般工业固废出售相关企业综合利用;危险废物委托有资质单位统一安全处置;生活垃圾分类收集,由环卫部门统一清运。 ②危废暂存库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,危险废物暂存场所暂存规模能够满足全厂危废暂存要求,危废暂存库应设立标志,做好危险废物的入库、存放、出库记录,危险废物进行分类存放,装有危险废物的容器必须贴有标签,危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。 ③一般固废暂存库建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。			

土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生。加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。④废气处理设施定期维护，确保废气处理效率。⑤定期对作业场所的落地粉尘进行清理，避免沉积。⑥生产过程中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，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。⑦做好环保设施安全风险辨识和隐患排查。
其他环境管理要求	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》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）》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。

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

本项目位于浙江省台州市三门县海游街道庆海路 8 号，不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，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；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“台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102220110）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（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

①排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放。

②排放污染物符合重点污染物排放总量控制要求

本项目实施后，企业总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.008t/a、氨氮 0.0004t/a、工业烟粉尘 0.358t/a、VOCs0.03t/a。本项目新增 COD_{Cr}、氨氮仅来自生活污水，无需区域替代削减；新增 VOCs 按 1:1 进行区域替代削减。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合国土空间规划的要求

根据企业提供的不动产权证及土地证，项目用地性质为工业用地；根据《三门县国土空间规划》，项目所在地属于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线；项目实施符合国土空间规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目生产过程中采用的生产工艺和生产设备，未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类和淘汰类；对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已获得三门县发展和改革局备案通知书，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

浙江省三门县机械摩擦片厂年产 20 万片摩擦片及 500 万套五金汽配生产项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求，污染物排放符合国家、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，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策的要求，环境风险可控。因此，从环境保护角度看，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

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削 减量（新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		工业烟粉尘	/	/	/	0.358	/	0.358	+0.358
		VOCs	/	/	/	0.030	/	0.030	+0.030
		SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
		NOx	/	/	/	/	/	/	/
废水		废水量	/	/	/	255	/	255	+255
		COD _{Cr}	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
		氨氮	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物		一般废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
		废钢砂	/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
		集尘灰	/	/	/	0.426	/	0.426	+0.426
		不合格品	/	/	/	5.5	/	5.5	+5.5
		废分子筛	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		废边角料	/	/	/	12	/	12	+12
危险废物		废油桶	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
		废冷镲油	/	/	/	2.52	/	2.52	+2.52
		油泥	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废润滑油	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
		废镍触媒	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
		废劳保用品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。