

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 100 万吨废钢回收及加工配送中心建设项目(一期)

建设单位（盖章）：广东兴强苑能源科技有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 100 万吨废钢回收及加工配送中心建设项目(一期)		
项目代码	2410-440205-04-01-246116		
建设单位联系人	黄**	联系方式	139*****222
建设地点	韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园 GM0101-01A 号地块、GM0202-03 号地块		
地理坐标	GM0101-01A 号地块: 东经 <u>113</u> 度 <u>40</u> 分 <u>51.283</u> 秒, 北纬 <u>24</u> 度 <u>43</u> 分 <u>15.578</u> 秒 GM0202-03 号地块: 东经 <u>113</u> 度 <u>40</u> 分 <u>56.788</u> 秒, 北纬 <u>24</u> 度 <u>43</u> 分 <u>9.350</u> 秒		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业—85、金属废料和碎屑加工处理 421（不含仅分拣、破碎的）中“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含汞工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 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）	韶关市曲江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2410-440205-04-01-246116
总投资（万元）	19752	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.51	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	81041.67
专项评价设置情况	无		

规划情况	《钢铁加工贸易产业园控制性详细规划》
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《钢铁加工贸易产业园控制性详细规划》，园区规划定位为以优特钢生产为主导，集创意研发、商贸物流、商业服务、教育培训、质量检测等功能为一体，配套完善、宜居宜业的综合性产业园区。结合钢铁加工产业发展前景及新趋势、园区产业基础与条件，将园区定位为：韶关市金属加工分拣中心、工业废物综合利用基地。 总体布局：规划形成“一轴两片区”的规划空间结构。 一轴：东西向交通景观发展轴线，以地块中部东西向主干路及水系周边景观形成的交通景观轴线。 两片区：工业废物综合利用片区，主要功能为工业废物综合利用、金属加工分拣等；金属加工分拣片区，主要功能为金属加工分拣、废物厂房等。 本项目选址位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园GM0101-01A号地块、GM0202-03号地块，项目主要生产内容为对废钢铁进行回收、切割、剪切、打包，属钢结构制造、装备制造业的下游配套企业，对其相关产业及周边废钢进行回收，符合园区主导产业，发展金属资源综合利用等循环经济产业，符合园区的产业发展定位。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类中的“C4210 金属废料和碎屑加工处理”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目属于“鼓励类”四十二、环境保护与资源节约综合利用，“8. 废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边

角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用”。符合当前国家的产业发展政策。

对照《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022年版）>的通知》（发改体改规[2022]397号），本项目不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止类规定，因此，本项目可依法进行建设和投产。

韶关市曲江区发展和改革局已对项目进行了核准，企业取得了《广东省企业投资项目备案证》，编号2410-440205-04-01-246116。

综上，本项目建设符合国家及地方产业发展政策。

2、选址合理性分析

本项目选址位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园GM0101-01A号地块、GM0202-03号地块，园区主导产业为工业废物综合利用、金属加工分抹等，本项目为废钢回收及加工项目，符合园区的主导产业要求。

项目所在区域内电、路等相应配套设施齐全，基础条件充足，政策环境优越。项目用地属于工业用地，与用地性质相符。项目厂址外环境关系较为简单，不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区，无特殊环境敏感点，不在生态红线范围内，无明显环境制约因素。综上所述，评价认为，本项目选址合理可行。

3、“三线一单”相符性分析

根据韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（韶府〔2021〕16号）及其动态更新成果，相关管控要求如下：

（1）主要目标

到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全

市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，山水林田湖草沙综合治理走在全国前列，初步构建以国家公园为主体的自然保护地体系，森林覆盖率、森林蓄积量和有林地面积等核心指标居全省前列。

其中：

①生态保护红线及一般生态空间

全市陆域生态保护红线面积5827.58 平方千米，占全市陆域国土面积的31.65%；一般生态空间面积4951.43 平方千米。

本项目选址位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园GM0101-01A号地块、GM0202-03号地块，符合土地利用规划。选址不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，不涉及生态保护红线，符合生态保护红线管控要求。

②环境质量底线

韶关全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达100%。大气环境质量持续改善，AQI和PM_{2.5}等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。

根据现状调查结果，项目所在区域地表水、环境空气等均满足其相应的功能区划要求，根据环境影响分析结果，项目生产过程产生的废气、废水、噪声均能达标排放，固废均得到了妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

③资源利用上线

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地

	资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标。 水资源利用效率持续提高。到2025年，全市用水总量控制在19.71亿立方米以内，万元地区生产总值用水量较2020年降幅不低于24%，万元工业增加值用水量较2020年降幅不低于20%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。 岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。 能源利用效率持续提升，能源结构不断优化。到2025年，全市单位地区生产总值能源消耗比2020年下降15.5%。碳排放控制步伐加快推进，与全省同步达峰。 项目用地为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求。用水主要为生活用水，主要能源为电能，不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后在内部管理、设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等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。 （2）环境管控单元划定 全市共划定环境综合管控单元88个。其中，优先保护单元39个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，优先保护单元总面积10713.43平方公里，占国土面积的58.18%。重点管控单元31个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域，总面积共2284.54平方公里，占国土面积的12.41%。一般管控单元18个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积5415.13平方公里，占国土面积的29.41%。
--	--

——优先保护单元。以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，涵盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

——重点管控单元。涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

——一般管控单元。涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求。

本项目选址位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园GM0101-01A号地块、GM0202-03号地块，本项目所在管控单元名称为“曲江区枫湾、大塘镇一般管控单元”（编码ZH44020530001），大气环境所在管控单元名称为“大气一般管控区”（编码YS4402053310001），水环境所在管控单元名称为“梅江河韶关市马坝-大塘镇控制单元”（编码YS4402053210014），位置关系见附图9至附图11所示。

（3）生态环境准入清单

从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。”1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。

本项目选址位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析（详见附图9），本项目所在地属于“ZH44020530001曲江区枫湾、大塘镇一般管控单元”，具体管控要求及本项目相符性如下表：

其他符合性分析	表 1-1 管控单元要求符合性分析表			
	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	区域布局 管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目不涉及相关内容	相符
		1-2.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工构筑物，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已□入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色□山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的风电利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目不涉及采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动	相符
		1-3.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。	本项目不属于畜禽养殖项目	相符
	能源资源 利用	2-1.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。严格控制用水总量。	项目用水主要为生活用水，用水量小。项目实施后厂区将严格控制用水总量。	相符
	污染物排 放管控	3-1.【水/综合类】持续推进化肥农药减量增效，加强种植业、水产养殖业废水收集处理，鼓励实施农田灌溉退水生态治理。	本项目不涉及相关内容	相符
		3-2.【水/综合类】以集中处理为主，分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水处理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。	本项目不涉及相关内容	相符

环境风险 防控	4-1.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	项目运营期将制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和应急演练。构建多级环境风险应急预案体系。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。			

4、与《废钢铁加工行业准入条件》相符性分析

本项目与《废钢铁加工行业准入条件》（2016 年 12 月 31 日起实施）相符性见下表。

表 1-2 本项目与《废钢铁加工行业准入条件》符合性对比分析表

序号	废钢铁加工行业准入条件	本项目情况	相 □ 性
1	企业的设立和布局	（一）废钢铁加工配送企业应符合有关法律、法规规定，符合国家产业政策、土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求，企业建设应符合规范化设计要求。	符合
		（二）建设废钢铁加工配送项目时，应根据环境影响评价结论，确定厂址及其与周围人群敏感区域的距离。新建废钢铁加工配送项目□则上应布局在符合相应功能定位的产业园区。在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废钢铁加工配送企业。已在上述区域投产运营的废钢铁加工配送企业要根据该区域规划要求，在一定期限内，通过依法搬迁、转产等方式逐步退出。	符合
		（三）废钢铁加工配送企业应符合国家土地管理的相关政策和规定，应符合国家和本地区土地供应政策，以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。	符合
2	规模、工艺和装备	（一）新建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力必须在 15□万吨以上；改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力应达到 10 万吨以上；废旧不锈□及其它废旧特种钢加工配送企业年加工能力应达	符合
		本项目年加工 100 万吨废钢。	符合

			到 3 万吨以上。		
			(二)新建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 3 万平米,作业场地硬化面积不小于 1.5 万平方米;改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 2 万平方米,作业场地硬化面积不小于 1 万平米;废旧不锈钢及其它废旧特种钢加工配送企业厂区面积不小于 1 万平米,作业场地硬化面积不小于 5 千平米。土地使用手续合法(若土地为租用,合同期限不少于 15 年)。	本项目占地面积 81041.67 平方米,作业场地硬化面积 43187.98 平方米(车间面积)平方米,符合要求。	符合
			(三)废钢铁加工配送企业应配有打包设备、剪切设备或破碎设备以及配套装卸设备和车辆等,必须配备辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。废旧不锈钢及其他废旧特种钢加工配送企业应配备成分检测设备。	项目配有打包设备、剪切设备以及配套装卸设备和车辆等,配备辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。	符合
			(四)废钢铁加工配送企业应选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高的加工生产系统。必须配套有粉尘收集、污水处理和噪音控制等环境保护设施。	本项目将选用生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高的加工生产系统。且配套有粉尘收集和噪音控制等环境保护设施。	符合
			(五)鼓励企业积极开发使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备,逐步淘汰鳄鱼剪式剪切机。	本项目积极使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备。本项目不使用鳄鱼剪式剪切机等落后设备。	符合
	3	产品质量	(一)废钢铁加工产品达到废钢铁国家标准和行业标准。不得销售给生产建筑用钢的工频炉、中频炉企业,以及使用 30 吨及以下电炉(特种合金电炉除外)等落后生产设备的企业。	本项目产品达到废钢铁国家标准和行业标准。加工处理后的废钢铁精料销售给钢铁企业作为炼钢原料。	符合
			(二)废钢铁加工配送企业应配备专职质量管理人员,建立质量管理体系。应通过 ISO 质量管理体系认证。	项目建成后将配备专职质量管理人员,并建立质量管理体系。	符合
	4	能源消耗和 资源综合利用	(一)废钢铁加工配送企业加工生产系统综合电耗应低于 30 千瓦时/吨废钢铁,新水消耗应低于 0.2 吨/吨废钢铁。	本项目综合电耗低于 30 千瓦时/吨废钢铁,不涉及耗水	符合
			(二)对加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物,如有色金属、塑	本项目筛选出的杂物属于一般工业固体废弃,收集后有	符合

			料、橡胶、木块、纤维、渣土、机油、汽油、氟利昂、电池等，应有相应的回收、处理措施和合法流向，避免二次污染。	回收价值的外售资源回收站，无回收利用价值的交由环卫部门处置。	
	5	环境保护	(一)废钢铁加工配送企业应按照《建设项目环境保护管理条例》，严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和排污许可制度等环境保护要求。☐按照规定申领排污许可证，经有管辖权的环境保护行政主管部门审核同意、领取排污许可证后，方☐排污。 (二)按照环境保护主管部门和相关制度规定依法履行环境保护义务，应通过 ISO 环境管理体系认证。 (三)废钢铁加工配送企业应有雨水、生产废水、生活废水的收集和循环利用系统，废水经无害化处理后达标排放，或者排入城市污水集中处理系统处理，设置废油回收储存设备和相关处理措施。废钢铁加工配送企业应有突发环境事件或污染事件应急设施和处理预案，消防设施应达到国家相关要求。	本项目严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和排污许可制度等环境保护要求。企业正在办理相关环保手续。 项目将依法履行环境保护义务，项目建成后，将按要求通过 ISO 环境管理体系认证。 本项目实行雨污分流制，不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地浇灌，不外排。项目配备废油回收储存设备及相关处理措施、应急设施，消防设施设计按国家相关要求设计进行。	符合 符合 符合
综上所述，项目在落实环保措施以及各项管理制度的前提下，符合《废钢加工行业准入条件》相关要求。 5.3 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）相符性分析 2021年5月30日生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）指出，严格“两高”项目环评审批，推进“两高”行业减污降碳协同控制，并将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。该指导意见提出，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本项目属于金属废料和碎屑加工处理项目，因此，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境					

境源头防控的指导意见》(环环评 2021)45 号)提出的“两高”项目。

2021 年 9 月 24 日广东省发展改革委印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》(粤发改能源[2021]368 号), 方案提出: 为深入贯彻习近平生态文明思想, 全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神, 立足新发展阶段, 贯彻新发展理念, 构建新发展格局, 采取强有力措施, 严格落实能耗双控及碳排放控制要求, 坚决调制不符合关业政策、未落实能耗指标来源等的“两高”项目盲目发展, 推动全省经济社会发展全面绿色低碳转型。

根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 版)》, 煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材等 8 个行业的项目, 对上述行业的项目纳入“两高”企业管理。

本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理项目, 不在《广东省“两高”项目管理目录(2022 版)》所列的“两高”行业、“两高”项目。本项目所有生产设备均以清洁的电为能源, 本项目拟采取严格的废气、废水、固体废物等污染治理措施, 确保各污染物长期稳定达标排成能并严格履行环境影响评价、环保“三同时”等手续, 且项目建在依法设立的工业园内, 不会对区域生态环境造成不良影响。可见本项目与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》(粤发改能源(2021)368 号)的相关要求不相冲突。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、任务由来 广东兴强苑能源科技有限公司成立于 2020 年 8 月，公司拟投资 19752 万元，选址于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园 GM0101-01A 号地块、GM0202-03 号地块，建设年加工 100 万吨废钢回收及加工配送中心建设项目(一期)。本项目总占地面积 81041.67m²，规划总建筑面积为 48665.2m²。主要购置辐射检测仪、剪切机、火焰切割设备、打包机、压块机等设备，年回收加工 100 万吨废钢。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）等有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。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“三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理”中“421-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、非磁弱磁金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应编制环境影响报告表。 为此，广东兴强苑能源科技有限公司委托广州国寰环保科技有限公司承担环境影响评价报告表的编制工作。我司受广东兴强苑能源科技有限公司委托后，派有关工程技术人员到现场进行调查和资料收集，并在工程分析的基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，提出切实可行的污染防治及改进措施，分析对环境可能造成的影响程度和范围，为项目管理和提供科学依据。 2、项目选址、四至情况 本项目选址位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园 GM0101-01A 号地块、GM0202-03 号地块，其中 GM0101-01A 号地块中心点位坐标为东经
------	--

113°40'51.283", 北纬 24°43'15.578", GM0202-03 号地块中心点位坐标为东经 113°40'56.788", 北纬 24°43'9.350", 。项目具体地理位置见附图 1。

项目四至情况: 根据现场踏勘, GM0101-01A 号地块北侧为林地, 南侧为 Y407 乡道、梅花河, 东侧、西侧均为林地; GM0202-03 号地块北侧为 Y407 乡道、梅花河, 东侧、南侧为林地, 西侧为水塘。项目四至图见附图 2。

3、建设规模及内容

项目分两个地块进行, 总占地面积 81041.67m², 其中 GM0101-01A 号地块占地面积 42162.77m², 主要建设内容包括 2 座单层钢结构厂房、1 栋 3F 办公楼以及 1 座消防泵房。GM0202-03 号地块占地面积 38878.9m², 主要建设内容包括 2 座单层钢结构厂房、2 栋 3F 办公楼以及 1 座配电房。项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程分类	单项工程名称		工程内容及规模
主体工程	GM0101-01 A 号地块	1#厂房	占地面积为 15922.22m ² , 单层钢结构厂房, 层高 17.85m, 主要用于生产原料及产品的堆放
		2#厂房	占地面积为 5957.76m ² , 单层钢结构厂房, 层高 17.85m, 厂房内布置一条废钢加工生产线, 主要进行检验、剪切、切割等工序
	GM0202-03 号地块	1#厂房	占地面积为 12605.48m ² , 单层钢结构厂房, 层高 18.8m, 厂房内布置一条废钢加工生产线, 主要进行检验、剪切、切割、压块等工序
		2#厂房	占地面积为 8752.47m ² , 单层钢结构厂房, 层高 18.6m, 厂房内布置一条废钢加工生产线, 主要进行检验、剪切、切割等工序
辅助工程	GM0101-01 A 号地块	综合楼	3 层, 占地面积 1249.39m ² , 建筑面积 3748.17 m ² , 层高 13.6m, 主要用于员工办公生活
		消防泵房、控制室	1 层, 占地面积 120 m ² , 层高 4.5m
		门卫室	1 层, 占地面积 14m ² , 层高 4.0m
	GM0202-03 号地块	1#办公楼	3 层, 占地面积 245.85m ² , 建筑面积 737.55m ² , 层高 13.6m, 主要用于员工办公生活
		2#办公楼	3 层, 占地面积 245.85m ² , 建筑面积 737.55 m ² , 层高 13.6m, 主要用于员工办公生活
公用工程	配电房		1 层, 占地面积 120 m ² , 层高 4.5m
	供水工程		市政供水管网供给
公用工程	供电工程		市政供电管网, 主要供应设备用电、照明及办公用电

	消防		两个地块分别设置地下消防水池一个，GM0101-01 A 号地块消防水池容积为 480m ³ ，GM0202-03 号地块消防水池容积为 1220m ³
	废气	剪切、切割粉尘	移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放
	废水	生活污水	三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作灌溉用水标准后用于周边林地灌溉
	噪声	生产设备	选用低噪声设备，减振、隔声、合理布局等
	固体废物	生活垃圾	环卫部门统一清运处理
		除尘器收集的粉尘	集中收集后全部外售给资源回收部门回收利用
		分拣杂物	有回收价值的外售资源回收站，无回收利用价值的交由环卫部门处置
		废机油 废液压油	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理处置

4、产品方案

项目运营后产品主要为废钢铁，产品方案见下表。

表 2-2 主要产品方案及规模一览表

产品名称及规格		设计产能（万吨）	备注
废钢铁	废钢材（剪切料）	40	废钢铁剪切、切割加工制成
	废金属包块	60	废钢铁剪切、切割及压块加工制成。规格：长：1.2m-1.7m，宽：0.6m，高：0.6m

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗量详见表2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	存储位置	备注
1	废钢	100.05 万吨	10 万吨	仓库堆存	韶关市及周边地区回收
2	氧气	150 瓶	10 瓶（折合 1.8 吨）	气瓶存放区	外购，瓶装，195L/瓶，180kg/瓶
3	乙炔	1000 瓶	50 瓶（折合 0.34 吨）	气瓶存放区	外购，瓶装，40L/瓶，6.8kg/瓶
4	机油	2 吨	1 吨	车间内	外购，100kg/桶
5	液压油	1 吨	0.5 吨	车间内	外购，100kg/桶
6	电	500 万 kWh	/	/	园区电网

7	水	1000m ³	/	/	园区供水管网
(1) 原辅材料理化性质: 废钢: 项目所需的废钢铁主要由周边制造业企业以及附近各地的废钢铁回收公司提供, 采购的废钢为供应商已经过清灰处理, 废钢铁表面附着的粉尘含量低, , 不涉及废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机及废五金电器等, 严格控制回收的废旧钢铁种类, 同时杜绝废钢中混入密封罐、灭火器、液压缸、减震器、液化气瓶、氧气瓶、乙炔瓶以及其他各种密闭容器。项目原料不涉及含有油类及盛装过有毒有害、易燃易爆、强腐蚀化学品、带漆废钢, 原料经人工检测不合格禁止进入厂内。 氧气: 化学式 O₂, 相对分子质量 32.00, 无色无味气体, 氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃, 沸点-183℃。不易溶于水, 1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%, 在金属的切割和焊接中是用纯度 93.5%~99.2%的氧气与可燃气体(如乙炔)混合, 产生极高温度的火焰, 从而使金属熔融。为了强化硝酸和硫酸的生产过程也需要氧。不用空气而用氧与水蒸气的混合物吹入煤气气化炉中, 能得到高热值的煤气。 乙炔: 易燃气体。在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险, 受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸, 因此不能在加压液化后贮存或运输。难溶于水, 易溶于丙酮, 在 15℃和总压力为 15 大气压时, 在丙酮中的溶解度为 237 克/升, 溶液是稳定的。因此, 工业上是在装满石棉等多孔物质的钢桶或钢罐中, 使多孔物质吸收丙酮后将乙炔压入, 以便贮存和运输。 机油: 油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。可燃, 但不属于易燃品。闪点为 76℃, 爆炸极限无资料, 最小点火能和引燃温度分别为未知和 248℃。能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。 液压油: 清澈的琥珀色液体, 相对密度 0.881, 遇明火、高热能引起燃烧。是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质, 在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。					

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	名 称	规格型号	数量	使用工序
1	门式剪切机	400 吨	10	剪切
2	废钢打包机	YG81-250	6	打包
3	废钢剪切机	160 吨	10	剪切
4	电吸盘装置	MW5-150L/1	10	废钢吊运
5	压块机	Y81315	4	金属压块
6	火焰切割机	/	20	切割
7	地磅	3*16 米 150 吨	2	称重
8	抓钢机	神钢 200-7	8	物料的抓取、装载作业
9	抓钢机	小松 200-7	10	物料的抓取、装载作业
10	装载机	XG951	8	物料装卸
11	行车	10 吨	6	物料装卸、搬运
12	行车	10 吨	4	物料装卸、搬运
13	门式放射性检测装置	CRMS2000-C	4	放射性检测
14	手持型放射性检测仪	XH-2600	8	放射性检测
15	运输车	A30	6	物料输送
16	大型运输车辆	EQ5250	12	物料输送
17	中型运输车辆	SQZ4D3	10	物料输送
18	物料周转车	JG1200	20	物料输送

门式放射性检测装置、手持型放射性检测仪：是一种用于检测和测量环境中的核辐射水平的仪器，采用高灵敏的闪烁晶体作为探测器，可准确测量 γ 射线与 X 射线反应速度快，超出范围自动报警。该仪器主要依靠电离原理来运作，不属于射线装置，也不涉及放射源的使用，仪器本身并不产生辐射，而是用来检测周围环境中的辐射水平的设备。这些设备通常用于监测放射性工作场所、实验室、医院等地方的辐射剂量率，以确保工作人员和公众的安全。因此，门式放射性检测

装置、手持型放射性检测仪本身是安全的，不会对人体造成辐射危害。

7、劳动定员及生产制度

本项目建成后，劳动定员为 100 人，均不在厂区内食宿。全年工作 300 天，实行 1 班 8 小时工作制。

8、公用工程

(1) 供电

本项目年用电量约 500 万 kW·h/年，主要供应设备用电、照明及办公生活用电。项目用电由市政供电，供电量可以满足生产及办公生活用电，项目内不设备用发电机。

(2) 给水

项目生产过程无需用水，用水主要为职工办公生活用水，供水来自园区供水管网，韶关水源充足，供水量可满足项目使用。

项目劳动定员为 100 人，年工作 300 天，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 表 A.1 “国家行政机构办公建筑食堂和浴室”的先进值用水定额，每人用水量按 $10\text{m}^3/\text{a}$ 计，则用水量为 $100 \times 10 = 1000\text{m}^3/\text{a}$ (即 $3.33\text{m}^3/\text{d}$)。

(3) 排水

本项目生活用水量为 $3.33\text{m}^3/\text{d}$ ($1000\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数取 0.9，则本项目生活污水产生量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中“表 1 基本控制项目限值”的旱地作物水质标准后用于周边林地浇灌。



图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

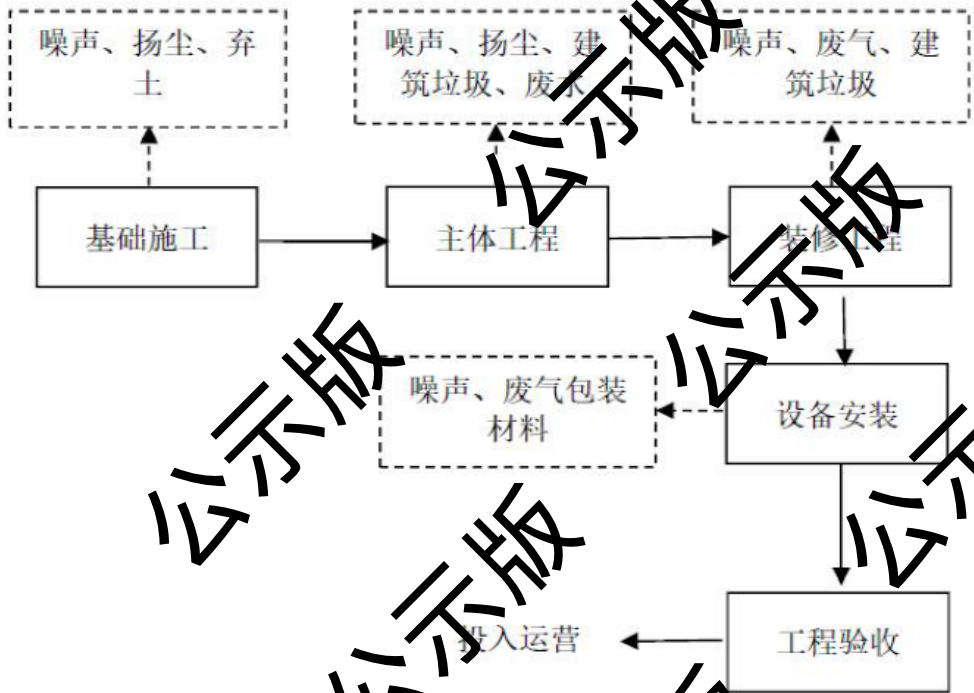
9、总平面布局合理性分析

本项目位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园 GM0101-01A 号地块、

	GM0202-03 号地块，项目分两个地块进行，根据生产需要功能分区两个地块分别布置厂房、办公楼、门卫室等，厂区布局功能分区明确。两个地块出入口均设置于厂界南侧，便于车辆及职工出入。GM0101-01A 号地块 1#厂房为仓储功能，主要用于生产原料及产品的堆放，2#厂房及 GM0202-03 号地块内 1#厂房、2#厂房均布设废钢加工生产线，主要进行检验、剪切、切割、压块等工序，生产车间布局按工艺流程的顺序排列，使各功能区分区明确，各生产环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响。公用工程设施和辅助设施紧邻主要生产单元，以便于水、电进线，减少能耗，降低生产成本；环保设备布置在紧邻生产车间，方便废气的收集。 项目总平面布置可以满足工艺要求，同时也能满足消防、安全、卫生等规范要求。环评认为，本项目依据厂房进行布置，本着生产工艺流畅、布置紧凑、减小对外环境影响等因素布置厂区总平面图，总体上来看是合理的。厂区平面布置图见附图 3。
--	---

1、施工期工艺流程和排污环节

根据项目的建设内容，项目施工期包括建（构）筑物建设以及设备的安装，其工艺流程及产污环节详见下图：



施工流程简述：

- （1）基础建设：主要为场地的挖方、填土、平整和夯实；
- （2）主体工程：主要为主体工程、公用工程等建构筑物的建设、厂区道路的修建等建设；
- （3）装修工程：对建构筑物的装修、安装水电等装修工程；
- （4）设备安装：装修工程完成后进行各设备的安装，安装完成后进行工程验收。

2、项目生产工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节如下：

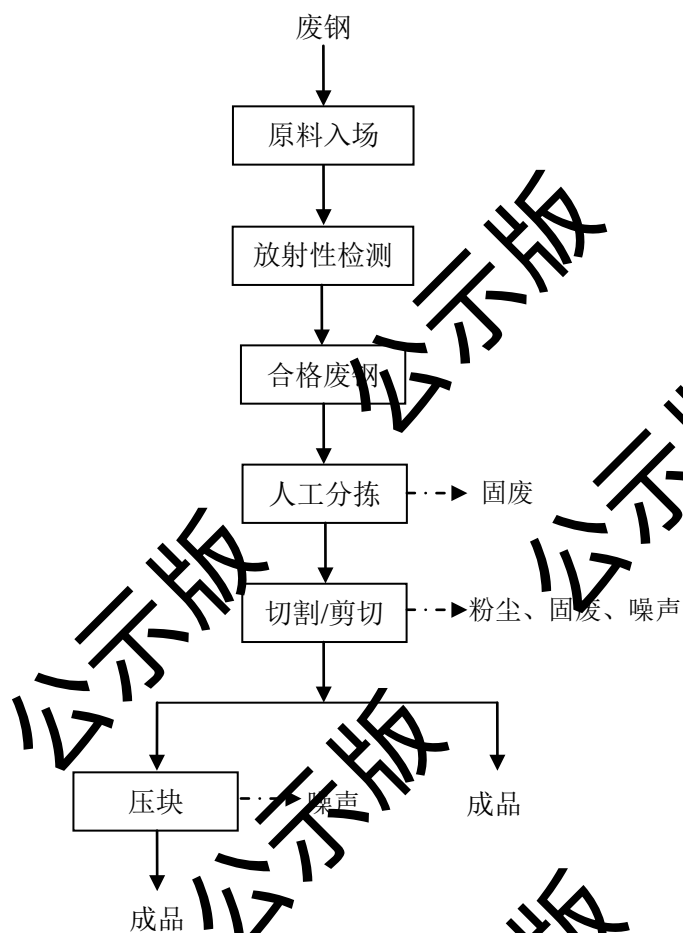


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺说明如下：

原料入场：通过车辆运输将周边制造业企业以及附近各地的废钢铁回收公司提供的废钢送入场内。

放射性检测：主要针对放射性夹杂物和易爆品。为确保废钢不含放射性，在进场过磅区，设置通道式放射性检测仪，当原料辐射检测超标，警报灯亮起时，检测超标的车辆禁止进入原料仓库内，直接整车原路退回（不在厂内暂存），并立即上报辐射管理相关部门进行处理。易爆品一经发现，马上疏散人群和隔离，上报相关部门。

人工分选：为了杜绝废钢中的其他杂质，检验合格的废钢由人工进行分拣，检选其中的有色金属等各类杂质。杂质按类别收集，这个过程主要产生固体废

物。主要包括两类，一类是有色金属（如铜件、铝等），一类为废塑料、废橡胶及其他杂质。有色金属进行外售，废塑料、废橡胶及其他杂质有回收价值的外售资源回收站，无回收利用价值的交由环卫部门处置。

切割/剪切：切割主要是通过火焰切割设备（切割方式采用火焰切割，切割温度约为 $2800^{\circ}\text{C}\sim 3500^{\circ}\text{C}$ ）、火焰切割也叫燃气切割是一个用氧/燃气火焰燃烧的过程。第一步，钢板的温度必须升至燃点。然后，氧流在狭小区域氧化金属，燃烧时所产生的熔渣被切割氧流吹除从而形成割缝。剪切机将大型设备结构件、废钢锭、废钢件进行解体，使之满足入炉冶炼要求。切割设备、剪切机的效率高、能耗低金属损耗少、环境污染少、劳动强度小、加工质量高，其产品可以打包压块或者直接作炼钢原料。这个过程中主要产生剪切切割粉尘、噪声和固体废物。

压块：经切割/剪切后的部分废钢铁进行压块，压块后进入仓库待售；另一部分废钢铁经切割/剪切后直接进入仓库待售。

3、产污情况

- （1）废水：本项目无生产废水产生与排放，废水主要为员工生活污水。
- （2）废气：本项目废气主要为切割、剪切工序产生的粉尘。
- （3）噪声：各生产设备运行过程中产生的机械设备噪声。
- （4）固体废物：本项目固废主要为除尘器收集粉尘、分拣杂物（有色金属、橡胶、塑料及其他杂质）、废液压油、废机油以及员工生活垃圾。

与项目有关的原有环境问题	1.与本项目有关的原有污染情况 本项目为新建项目，选址于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园规划的工业用地，不存在原有污染情况及环境遗留问题。 2.主要环境问题 据现场调查，主要环境问题为周边企业的废水、废气和噪声等及附近道路的交通噪声和汽车尾气会对周围环境产生一定的负面影响。因此必须加强环境保护工作以减轻对周围环境的影响。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

（1）项目所在区域达标区判定

本评价依据韶关市曲江区人民政府网公开发布的《2023年曲江区环境质量简报》中环境空气质量常规因子指标数据作为评价依据，具体数值见表 3-1。

表 3-1 2023 年曲江区环境质量监测数据汇总表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标 情况
SO ₂	年平均浓度值	12	60	0.20	达标
NO ₂	年平均浓度值	18	40	0.45	达
PM ₁₀	年平均浓度值	41	70	0.59	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	□24	35	0.69	达标
CO	第 95 百分位数平均浓度值	1000	4000	0.25	达标
O ₃	第 90 百分位数平均浓度值	130	160	0.81	达标

由表 3-1 可知，项目所在区域各污染物现状浓度值均为达标，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目大气特征污染物为 TSP，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）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价 TSP 现状数据引用《华

南装备园舜源精密智造项目环境影响报告表》中韶关市汉诚环保技术有限公司进行的环境质量现状监测数据，监测点为保安岭北侧，监测时间为 2023 年 11 月 17 日至 2023 年 11 月 20 日，在本项目西北方，与 GM0101-01A 号地块相距约 4260 米，GM0202-03 号地块相距约 4550 米。监测点符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》引用数据要求。本项目其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-3，大气环境现状监测报告见附件 5。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址方位/m
	X	Y				
保安岭北侧	-3180	3430	TSP	2023 年 11 月 17 日~20 日	西北	4260
	-3030	3250			西北	4550

注：以两个地块中心点为坐标原点（0，0）。

表 3-3 TSP 环境质量现状监测结果

检测 点位	保安岭北侧检测点				
监测项目及结果					
检测 项目	采样日期及检测结果（mg/m ³ ）			执行标准	标准 限值 （mg/m ³ ）
	2023-11-17～ 2023-11-18	2023-11-18～ 2023-11-19	2023-11-19～ 2023-11-20		
TSP（日 均值）	**	**	**	《环境空气 质量标准》 （GB3095-20 12）及 2018 年修改单二 级标准	0.3
备注： 1、此次检测结果仅对此次采样负责。					

由上表可知，本项目大气环境现状监测范围内特征污染物 TSP 的日平均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目附近水体为梅花河，梅花河自华南装备产业园山子背污水处理中心排污口下游约 11km 汇入马坝水，之后马坝水汇入北江干流。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），梅花河“韶关黄沙坑~韶钢排污口”河段为Ⅲ类功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；梅花河“韶钢排污口~韶关龙岗（河口）”河段为Ⅳ类功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

根据《2023年曲江区环境质量简报》，马坝河、梅花河出口水质全年均值达标，其中梅花河出口水质由往年的Ⅳ类提升至Ⅲ类；但马坝河出口、梅花河出口水质不稳定，部分月份监测时出现氨氮、氟化物等指标超标，主要原因为上游工业的污水排入及城区生活污水雨污分流不完善。

表 3-4 2023 年曲江区马坝河、梅花河水质状况表

河段名称	控制级别	水质目标	水质现状	定类指标
马坝河出口	市控	Ⅲ	Ⅲ	氨氮、总磷
梅花河出口	区控	Ⅳ	Ⅲ	氟化物、总磷、氨氮

由上文可知项目附近水体梅花河“黄沙坑~韶钢排污口”、“韶钢排污口~韶关龙岗”及马坝河“韶关龙岗~韶关白土（河口）”河段监测数据满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ、Ⅳ类标准要求。总体来说，项目所在地地表水环境质量现状一般。

三、声环境质量现状

本项目位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园 GM0101-01A 号地块、GM0202-03 号地块，所在地为工业用地，周边主要为工业聚集区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

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）》——厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环

	境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外 50m 内无声环境保护目标，因此，项目无需调查声环境质量现状。 四、地下水、土壤环境现状 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、土壤环境质量现状调查。本项目位于工业园区，厂区地面均进行硬底化，正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此本报告不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 五、生态环境质量现状 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）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态环境现状调查”，本项目位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园内，用地范围内不含生态环境保护目标，因此，本项目不进行生态环境现状调查。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无规划居住、医疗、教育用地，不存在自然保护区、风景名胜、文化区等保护目标。 2、声环境保护目标 本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目在韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园内进行建设，周边无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

表 3-5 项目大气污染物排放标准

废气种类	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
厂界外无组织废气	颗粒物	1.0	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

2、废水排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中“表 1 基本控制项目限值”的旱地作物水质标准后进行林地浇灌。农田灌溉水质基本控制项目限值见表 3-6。

表 3-6 农田灌溉水质基本控制项目限值一览表序号	类别（旱地作物）	标准值（mg/L, pH 除外）
1	pH	5.5-8.5
2	CODcr	200
3	BOD ₅	100
4	SS	100
5	全盐量	1000（非盐碱土地区）

3、噪声排放标准

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）以及《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日第三次修正）的相关规定。一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求执行。项目危险废物按照《国家危险废物名录（2025年版）》类别进行管理，危险废物污染控制标准按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

总量控制指标	本项目生产过程中大气污染物主要为无组织排放的粉尘，不产生工艺废水，生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区周边林地浇灌。因此，建议对本项目不进行总量控制指标分配。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期产生的污染主要为建设过程中产生的扬尘、废水、噪声、固体废物等，为减小施工期废气对周围的影响，建设单位必须采取以下治理措施，减小施工期对环境的影响。 1、施工期水环境保护措施 在施工场地周边建设临时导流沟，将施工污水和降雨径流引至施工场地设置的临时沉淀池收集储存，用于施工场地洒水抑尘及车辆洗涤、循环使用不外排。 2、施工期大气环境保护措施 ①平整场地、开挖基础作业时，应经常洒水使作业面上土壤保持较高的湿度；施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘； ②运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采用有遮盖的专用车辆或者配置防止洒落装置，车辆装载不宜过满，避免运输过程中散落，严禁超载； ③在施工场地边界建设临时围墙，在临时围墙大门入口设一个临时洗车场，车辆进出施工场地前必须冲洗干净再驶出大门； ④施工设备及运输机械应选用符合标准的燃料，进行定期的保养。 3、施工期声环境保护措施 ①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，使施工噪声降低； ②规范施工秩序，文明施工作业； ③对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，有利于噪声的降低； ④合理安排运输车辆的路线和工作时间，尤其在深夜，避免运输车辆经过居民居住区，防止噪声扰民； ⑤禁止打桩机在夜间施工，需合理安排日间打桩机使用时段，尽量避免在中午 12:00-14:00 时间段内打桩，以减少这类噪声对周边声环境的影响。
-----------	---

4、施工期固体废物防治措施

①严禁施工人员在工地内乱堆乱扔垃圾，应将垃圾扔到固定的垃圾桶。

②要加强施工期的余土和建筑垃圾的管理，施工单位应当规范运输，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾。施工结束后，应及时清运建筑垃圾。对建筑垃圾中的土建施工垃圾，可以就地填埋处理（可用于地基或低洼地的回填）；安装施工的金属垃圾要进行回收。总之，施工期的固体废物应送到指定处置场所堆放或处置。

5、施工期振动防治措施

科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，充分考虑现场布置与环境的关系，选择环境要求较低的位置作为固定制件制作场地；施工车辆，特别是中型运输车辆，运行通路应尽量避免避开振动敏感区域；靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机等强振动机械；做好施工人员的环境保护意识教育，倡导文明施工的自觉性。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 本项目运营期废气主要为剪切、切割工序产生的粉尘。 1、废气源强核算 (1) 剪切、切割粉尘 本项目生产过程中需对废钢进行剪切、切割，该过程产生主要污染物为颗粒物。其中项目切割方式采用火焰切割，切割温度约为 2800℃~3500℃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，切割过程粉尘产生系数为 1.0 克/吨-原料，剪切过程粉尘产生系数为 7.2 克/吨-原料。项目废钢铁回收量为 100 万 t/a，根据建设单位提供的资料，项目需要切割的废钢约为总量的 70%，需要剪切的废钢占总量的 30%，故项目剪切、切割工序产生的粉尘量为 2.86t/a。 为减少项目废气对周围环境的影响，建设单位拟设置移动式布袋除尘器收集处理剪切、切割工序产生的粉尘，废气经处理后无组织排放于车间内。参考《韶关市生态环境局关于为进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函〔2019〕10 号）中“附件 2 不同情况下污染治理设施的捕集效率”，本项目剪切、切割粉尘在非密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，且采用外部集气罩作为废气收集系统，故剪切、切割粉尘的收集效率为 60%。 另外参考作者陈万金的《移动式颗粒物除尘器的理论计算》除尘器除尘效率为 90%，考虑到设备长期运行可能出现的效率下降情况，为保守估计，本项目除尘器的处理效率取 90%。 本项目年工作 300 天，实行一班 8 小时工作制，经处理后的剪切、切割粉尘排放量为 0.1716t/a，未捕集粉尘约 1.144t/a，无组织排放粉尘排放量共计 1.3156t/a，排放速率为 0.5482kg/h。
----------------------------------	--

表 4-1 项目废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	排放方式	产生量(t/a)	治理设施	收集效率	处理效率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	运行时间(h/a)
剪切、切割工序	颗粒物	无组织	2.86	移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放	60%	99%	1.3156	0.5482	2400

2、废气治理措施可行性分析

项目剪切、切割粉尘由移动式除尘器处理后无组织排放，移动式除尘器的工作原理如下：

移动式除尘器，对一般比重大的、细微的金属切屑，铸造用砂的粉尘、水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等在一定范围内也均有良好的除尘效果，除尘效率大于百分之九十九点五。含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由排气口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。

移动式除尘器是通用的除尘设施，技术成熟，运行可靠，项目产生的移动式除尘器处理后，其排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中的附录 A，袋式除尘属于可行性技术，因此，粉尘治理措施可行。

3、废气环境影响分析

本项目切割粉尘由移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放，由于金属颗粒物质质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物较少，对环境的影响较小。其排放量较小且排放浓度可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

要求，对周围环境影响不大。

根据上文对环境质量现状的分析，项目所在区域属于环境空气达标区，项目周边 500 米范围内无敏感点，项目采用的废气治理措施成熟有效，废气经处理后可达标排放，切实可行，可保证废气达标排放。由于项目主要污染物最终排放量很小，定性分析其废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内，对环境影响不大。

4、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-2 废气监测计划

监测点位	检测因子	检测频次	执行标准
厂界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

二、废水

（1）生活污水

根据工艺要求及生产规模的需要，本项目劳动定员 100 人，均不在厂区内食宿，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A1 国家行政机构办公楼“无食堂和浴室”的先进值用水定额，每人用水量按 10m³/a 计，则员工生活用水量为：100×10=1000m³/a（即 3.33m³/d）。生活污水产生量按用水量 90%计，则生活污水产生量为 900m³/a（3m³/d），生活污水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，项目生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其浓度系数分别为 250mg/L、150mg/L、30 mg/L、150mg/L、20mg/L。生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作灌溉用水标准后用于周边林地灌溉。

表 4-3 生活污水产生情况一览表

生活污水 900m ³ /a	项目	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
	产生浓度 (mg/L)	250	150	30	150	20

	产生量 (t/a)	0.225	0.135	0.027	0.135	0.018
	处理后浓度 (mg/L)	150	90	15	90	10
	处理后量 (t/a)	0.135	0.081	0.014	0.081	0.009
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)		200	100	/	100	/

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目废水总量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ (合 $3\text{m}^3/\text{d}$)，仅为生活污水，污染物种类简单且易生化，处理后能满足《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中“表 1 基本控制项目限值”的旱地作物水质标准的要求，不会对周边环境造成大的负荷。

(3) 废水回用浇灌可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后进行林地浇灌。本项目排水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，项目排放废水水质简单，项目污水排放量较小。按照灌溉水质二类标准分类，旱作物灌溉水量为 $300\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{a}$ ，即折 $1\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{d}$ (按 300 天/年计)。本项目排水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，计算得可容纳灌溉面积为 3 亩/d，项目周边林地面积可满足灌溉需求，且经过污水处理设施处理后出水水质达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中“表 1 基本控制项目限值”的旱地作物水质标准要求。综上项目所产生的废水作为林地浇灌具有可行性。

(4) 废水环境影响分析结论

项目产生的废水主要为员工生活污水，产生量较小，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，回用浇灌分析可行，污水不外排，对地表水环境无不利影响。

综上所述，本项目废水排放信息如表 4-4~4-5 所示。废水监测计划如表 4-6 所示。

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	pH BOD ₅ COD 氨氮 SS 动植物油	不外排，用于周边林地浇灌	/	TW001	三级化粪池	厌氧、发酵、沉淀	不外排	☐ 是企业总排 ☐ 是雨水排放 ☐ 是清净下水排放 ☐ 是温排水排放 ☐ 是车间或车间处理设施排放
---	------	---	--------------	---	-------	-------	----------	-----	--

表 4-5 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中“表 1 基本控制项目限值”的旱地作物水质标准	5.5-8.5(无量纲)
		COD _{Cr}		200
		BOD ₅		100
		SS		100
		氨氮		/
		动植物油		/

表 4-6 废水监测指标及监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
生活污水	废水处理设施出水口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	1次/年	《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中“表 1 基本控制项目限值”的旱地作物水质标准

三、噪声

(1) 噪声源强

本项目主要噪声污染源为门式剪切机、废钢打包机、切割机、压块机、抓钢机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值约为 70~85dB(A)。主要噪声源汇总见表 4-7。

表 4-7 项目主要噪声源强一览表 单位 dB (A)

工序/生产线	设备名称	数量	声源类型	单台设备外 1 米处声级值	叠加后源强 dB(A)	车间设备的噪声叠加	降噪措施	降噪效果	持续时间 (h/d)
--------	------	----	------	---------------	-------------	-----------	------	------	------------

					dB (A)		值			
GM01 01-01 A 号 地块	门式剪 切机	4	频发	85	91.0	96.8	选用低 噪声设 备、合 理布 局、隔 声、减 振	35	35	
	废钢打 包机	2	频发	75	78.0					
	废钢剪 切机	5	频发	85	92.0					
	电吸盘 装置	4	频发	70	76.8					
	火焰切 割机	8	频发	80	89.0					
	抓钢机	6	频发	80	87.8					
	装载机	3	频发	80	84.8					
	行车	4	频发	75	81.0					
	叉车	3	频发	70	74.8					
GM02 02-03 B 号 地块	门式剪 切机	6	频发	85	92.8	96.4				
	废钢打 包机	4	频发	75	81.0					
	废钢剪 切机	5	频发	85	92.0					
	电吸盘 装置	6	频发	70	77.8					
	压块机	4	频发	75	81.0					
	火焰切 割机	12	频发	80	90.8					
	抓钢机	12	频发	80	90.8					
	装载机	5	频发	80	87.8					
	行车	6	频发	75	82.8					
叉车	3	频发	70	74.8						

为减小项目噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

- ①在设备选型要选取低噪声类型，并加强设备的巡检和维护，防止因维护不及时造成异常机械摩擦噪声；
- ②对高噪声源设备安装减振垫、消声器
- ③对主要生产及配套电机应根据实际情况安装隔声罩。

④加强厂区及厂界的绿化，绿化带可选择一些较好的隔声树种，如高大乔木落叶树与低矮的黄杨、松柏等构成绿化屏障来阻挡噪声。屏障隔声可衰减1~5dB(A)。

⑤加强员工素质教育培训，生产操作中文明作业，减少人为因素噪声污染问题。

⑥加强运输车辆噪声管理，厂区设置限速杆和禁鸣标志。

项目通过以上噪声治理，噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制技术导则》：

表 4-8 噪声治理措施及减震效果一览表

序号	降噪方式	降噪效果 dB(A)	项目降噪效果取值 dB(A)
1	墙体隔声	10-40	20
2	消声器	5-25	10
3	加装减振垫	5	5

项目采取的噪声治理措施在厂界的降噪效果为35dB(A)，由于项目实行8小时工作制，晚上不从事生产，故项目仅针对昼间噪声进行评价。

预测结果及分析：

(1) 预测分析模型

①噪声叠加公式

$$L_{eq}=10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$$

式中： L_{eq} ——噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

②噪声衰减公式：

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

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——预测点距离声源的距离；

r0——参考位置，通常取 1m。

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括隔振、声屏障、合理布局、空气吸收等引起的衰减量），dB。由上文可知， $\Delta L=35\text{dB}$ 。

项目采取的噪声治理措施的综合降噪效果为 35dB(A)，故项目噪声在采取措施下，噪声对四周厂界噪声贡献值如表 4-9 所示。

表 4-9 项目厂界噪声贡献值计算结果 单位 dB (A)

噪声区域	噪声源 dB(A)	削减后 dB(A)	东面边界		南面边界		西面边界		北面边界	
			声源与边界距离/m	贡献值	声源与边界距离/m	贡献值	声源与边界距离/m	贡献值	声源与边界距离/m	贡献值
GM0101-01A号地块	96.8	61.8	230	14.6	12	38.3	25	33.8	12	40.2
GM0202-03号地块	98.4	63.4	23	36.17	6	47.8	5	39.9	5	49.4
标准限值			昼间：65dB(A)							
达标情况			达标							

由上表可知，本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行，通过采取上述措施及距离衰减后，厂界外 1m 的贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。可见本项目运营期对产生的噪声对周围的环境影响较小。

（2）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-10 项目噪声监测计划表				
类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	GM0101-01A 号地块厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	GM0202-03 号地块厂界			

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固体废物及危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员共 100 人，均不在厂区内住宿，生活垃圾按 0.5kg/d/人计，则产生量为 50kg/d，即 15t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，属于 SW64 其他垃圾(900-009-S64 生活垃圾)，由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

①除尘器收集粉尘

根据上文分析，移动式除尘器粉尘收集量为 1.5444t/a，主要成分为金属，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，属于 SW17 可再生类废物(900-007-S17 废钢铁)，集中收集后全部外售给资源回收部门回收利用。

②分拣杂物

废钢铁分拣过程中会有少量的杂物产生，主要有色金属(如铜件、铝等)、橡胶、塑料及其他杂质，根据建设单位提供资料，该部分杂物产生量以原料的 0.05%计，产生量约为 500t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，属于 SW17 可再生类废物(900-012-S17 废有色金属、900-003-S17 废塑料、900-006-S17 废橡胶)。经收集后，有色金属进行外售，废塑料、废橡胶及其他杂质有回收价值的外售资源回收站，无回收利用价值的交由环卫部门处

置。

(3) 危险废物

①废机油

项目在生产过程中需要使用机油对机械设备进行维护，此过程中会产生废机油，产生量为 0.3t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）规定的危险废物（废物类别为 HW08，废物代码为 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），收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理处置。

②废液压油

根据建设单位提供资料，本项目液压油的在线量为0.1t，每半年更换一次，则废液压油产生量为0.1t/a。废液压油属于《国家危险废物名录》（2025年版）规定的危险废物（废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理处置。

本项目运营期固体废物产生情况详见表 4-11，危险废物汇总详见表 4-12。

表 4-11 项目固体废物信息表										
序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性质	环境危害特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或处置措施	利用或处置量 (t/a)
1	职工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	无	固态	无	15	垃圾桶	环卫部门统一清运处理	15
2	废气处理	除尘器收集粉尘	一般工业固废	无	固态	无	1.5444	暂存于一般固废暂存区	外售给资源回收部门回收利用	1.5444
3	人工分拣	分拣杂物	一般工业固废	无	固态	无	500		有回收价值的出售资源回收站，无回收利用价值的交由环卫部门处置	500
5	设备维护	废机油	危险废物 900-249-08	废矿物油	液态	易燃、易爆、有毒、对水生环境有害	0.3	危废暂存间	定期交由有资质单位进行处理处置	0.3
6	设备维护	废液压油	危险废物 900-218-08	废矿物油	液态	易燃、易爆、有毒、对水生环境有害	0.2			0.2

表 4-12 项目危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.3	设备维护	液态	废矿物油	一年/次	T, I	厂区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设危险废物暂存间的,进行分类收集、分类存放,并委托相关资质单位处理处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.2	设备维护	液态	废矿物油	半年/次	T, I	

项目危险废物的暂存场所设置情况如下表:

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	转运周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	10m ²	密封桶装	2t	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08		密封桶装	2t	1 年

2、一般工业固体废物处理处置要求

(1) 贮存要求

为了防止一般固废在贮存、处置过程中对环境产生影响，项目依托现有一般固废暂存间，其建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，具体规定如下：

①应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

②暂存场所应采取防雨措施，设置钢制防雨棚或混凝土防雨屋顶，并设置给排水系统。

③暂存场所应采取防雨、防渗措施，应在贮存场所地表建设建筑物，将贮存场所建成室内贮存区域，同时采用防渗、防腐蚀（耐碱）的材料作地面。

(2) 管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，建设单位需采取措施，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。

①监督管理

加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

②工业固体废物

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、

可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。依法取得排污许可证。根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。

③生活垃圾

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

④环境管理要求

对项目一般工业固体废物的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不少于 5 年。

3、危险废物处理处置要求

(1) 收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

	②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 ③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 ④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。 ⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。 (2) 贮存设施选址要求 项目依托现有危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，危险废物暂存库采取如下措施： ①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。 ②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 ③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 (3) 贮存设施污染控制要求 ①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。 ②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。 ③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。

④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。贮存的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^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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、泄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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦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。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏拦截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

4) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②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。

③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。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤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。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

（5）危险废物运输和转移

企业应严格按照《危险废物转移管理办法》相关要求加强对危险废物转移活动的管理，危险废物运输和转移过程需注意：

①危险废物转移应当遵循就近原则。

②转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；

③危险废物移出人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

④移出人应当履行以下义务：

a、对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

b、制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

c、建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

d、填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

e、及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

f、法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产

品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理 and 处置，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目占地范围内进行硬底化处理，生产区按要求做好防渗措施，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规范设计，做到防渗防漏，因此本项目不存在地下水、土壤污染途径。

六、生态环境影响分析

本项目位于韶关市曲江区大塘镇钢铁加工贸易产业园 GM0101-01A 号地块、GM0202-03 号地块，在运行时对产生的废水、废气、噪声、固体废物采取相应的治理措施治理，不会对附近环境等产生明显影响，对周围生态系统影响不大。且本项目用地范围内无生态环境保护目标，故本项目对周边生态环境不产生较大影响，在可接受范围之内。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目生产过程中涉及的环境风险物质为乙炔、机油、液压油以及危险废物废机油、废液压油。

（2）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性

和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。风险评价工作等级见下表 4-14。

表 4-14 风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。按下表确定环境风险潜势。

其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+...+q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂...、q_n—每种危险物质实际存在量（t）；

Q₁、Q₂、...、Q_n—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目使用的危险化学品其 Q 值计算如下：

表 4-15 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	类别	最大存在总量（t）	临界量（t）	比值/Q
1	乙炔	0.34	10	0.034
2	机油	1	2500	0.0004
3	液压油	0.5	2500	0.0002
4	废机油	0.3	2500	0.00012
5	废液压油	0.2	2500	0.00008
合计			--	0.0348

注：1、项目产生的危险废物最大存在总量按年产生量进行计算。

如上表所示，本项目 $Q=0.0348<1$ ，项目环境风险潜势为 I。

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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目 $Q<1$ ，无需设置环境风险专项评价，本项目仅进行简单分析。

（3）环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)，本项目各环境风险物质储量未超出临界量，不识别为重大危险源。项目主要环境风险为危险物质（乙炔、机油、液压油、废机油、废液压油）泄漏及次生火灾事故。以下评价针对可能产生的环境风险提出相应环境风险防范措施。

（4）环境风险事故分析

①危险物质泄漏

本项目机油、液压油、废机油、废液压油若发生泄漏，未及时处理会导致环境污染事件，会造成水体及土壤环境污染。因本项目各危险物质使用量少，泄漏很少，在厂区内可以处理，不会泄露到厂外，对外部环境基本无影响。

②火灾爆炸事故

危险物质泄漏导致火灾事故，未完全燃烧产生的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有毒物质进入环境空气，从而对大气环境造成影响，次生物质为 CO。

（5）环境风险防范措施

①乙炔的存放设置相对独立的存放区域，并考虑通风、不易接触明火、氧化剂的地方，远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志。准备一定量的应急物资，如灭火器，干沙等。

②加强贮存管理，建立日常原料保管、使用制度，要严订管理与操作章程；设立安全环保机构，专人负责。制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，使操作人员能够应付突发事件的发生。加强容器的维护、检测，对破损的容器及时更换，防止泄漏。

	③危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间应采用重点防渗、防雨、防风、防流失，储存废机油、废切削液的桶下均设置防渗托盘接漏； ④本项目机油、液压油及危险废物均用桶装，厂区内不大量储存，如泄漏，尽快用抹布擦拭，统一收集至指定区域的收集桶内。 ⑤建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理危废暂存间，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识）。定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，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^{-7} cm/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^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。危险废物定期交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。 （6）环境风险结论 建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，强化运营中的环境保护管理，可将风险事故降至最低。 本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。 九、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	--

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	剪切、切割粉尘	颗粒物	移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	生活污水	pH COD BOD ₅ NH ₃ -N SS 动植物油	经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2022) 中的旱作灌溉用水标准
声环境	设备	等效A声级	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减振	《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	生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理；除尘器收集粉尘经收集后全部外售给资源回收部门回收利用；分拣杂物有回收价值的外售资源回收站，无回收利用价值的交由环卫部门处置；废机油、废液压油收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	占地范围内进行硬底化处理，生产区按要求做好防渗措施，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规范设计，做到防渗防漏。			
生态保护措施	项目运行时对产生的废水、废气、噪声、固体废物采取相应的治理措施治理，不会对附近环境等产生明显影响，对周围生态系统影响不大			
环境风险防范措施	①乙炔瓶应设置相对独立的存放区域，并考虑通风、不易受明火、氧化剂的地方，远离电源，并在储存点设置醒目的禁火标志，准备一定量的应急物资，如灭火器，干沙等；②危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间应采用重点防渗、防雨、防风、防流失，储存废机油、废液压油的桶下均设置防渗托盘接漏；交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施；③本项目机油、液压油及危险废物均用桶装，厂区内不大量储存，如泄漏，尽快用抹布擦拭，统一收集至指定区域的收集桶内；④设置专人管理危废暂存间，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识）。定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施			
其他环境管理要求	无			

六、结论

通过上述分析，项目符合国家产业政策，选址合理。对于建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提下，项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的变化。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

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	颗粒物（t/a）	0	0	0	1.3156	0	1.3156	+1.3156
废水	COD（t/a）	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N（t/a）	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	+15
	除尘器收集粉尘	0	0	0	1.5444	0	1.5444	+1.5444
	分拣杂物	0	0	0	500	0	500	+500
危险废物	废机油	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废液压油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①