

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 韶关承鑫金属有限公司铜板边角料加工利用项目

建设单位(盖章): 韶关承鑫金属有限公司

编制日期: 2021年12月15日

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.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	16
四、主要环境影响和保护措施.....	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	37
六、结论.....	38
附表.....	39
建设项目污染物排放量汇总表.....	39
附图.....	40
附图 1：项目地理位置图.....	40
附图 2：厂区平面布置示意图.....	41
附图 3：环境保护目标分布图.....	42
附图 4：水系图.....	43
附图 5：本项目位于官广工业园位置图.....	44
附图 6：本项目四至图.....	45
附图 7：翁源县大气环境管控分区图.....	46
附图 8：翁源县生态管控分区图.....	47
附图 9：翁源县水环境管控分区图.....	48
附图 10：翁源县综合管控分区图.....	49
附件.....	50
附件 1：企业投资项目备案证.....	50
附件 2 厂房租赁合同.....	51
附件 3 废树脂粉渣处理合同.....	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	韶关承鑫金属有限公司铜板边角料加工利用项目		
项目代码	2112-440229-04-01-360487		
建设单位联系人	吴乐辉	联系方式	13922573098
建设地点	广东翁源经济开发区官广工业园（翁源县源霖木业有限公司）内		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>52</u> 分 <u>15.804</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>15</u> 分 <u>1.446</u> 秒）		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和废屑加工处理	建设项目行业类别	85、金属废料和碎屑加工处理 421
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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： 年 月动工	用地（用海）面积（m ² ）	5000
专项评价设置情况	环境风险专章（本项目有毒有害危险物质储存量超过临界量）		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;">（1）产业政策相符性</p> <p>本项目为废弃资源综合利用业。经检索，属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类项目。对照《广东省国家重</p>		

点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2018〕300号）及《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目不属于负面清单中的内容。本项目已经取得发改部门的投资项目备案证，编号2112-440229-04-01-360487。可见，本项目符合当前国家产业发展政策。

（2）选址合理性分析

本项目选址广东翁源经济开发区官广工业园（翁源县源霖木业有限公司）内，项目用地性质为工业用地，运营期不排放生产废水，少量生活污水经三级化粪池处理后依托官渡镇污水处理厂处理和排放，不单独设置废水排放口。项目无废气产生，不设置废气排放口，厂址与附近居民区保持合理距离，选址合理。

（3）与“三线一单”相符性分析

①与韶关市“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〕10号），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。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下：

与“全市总体管控要求”的相符性分析

——区域布局管控要求

强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、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8类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和

省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。

扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工业三大战略性支柱产业集群，培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业，引导绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，推进韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作，加快绿色化改造、智能化升级。加快融入“双区”建设，构建生态产业体系，打造全国产业转型升级示范区。

着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区，集中力量推动县域、镇域高质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。

积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生态农业品牌。推广资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。

努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。

严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的

	<p>工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p> <p>——能源资源利用要求</p> <p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生清洁能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。</p> <p>——污染物排放管控要求</p> <p>深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，</p>
--	---

推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。

实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排,全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控,将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。

北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督,在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减,实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域(仁化县董塘镇)、大宝山矿及其周边区域(曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇)严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。

完善污水处理厂配套管网建设,切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造,加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理,实施种植业“肥药双控”;严格禁养区管理,加强养殖污染防治,加强畜禽养殖废弃物资源化利用。

——环境风险防控要求

加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。

持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。

本项目为铜板边角料加工利用，不涉及重金属和持久性有毒有害污染物的产生和排放，符合区域布局管控要求；项目不涉及易燃易爆原料，环境风险较小，符合区域环境风险防控要求。

生态环境准入清单的相符性

环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。

本项目位于广东翁源经济开发区官广工业园内，属于“ZH44022920001 翁源县重点管控单元（涉及龙仙、周陂、官渡镇）”，总体管控要求如下：

表 1 管控单元要求相符性分析表

区域 布局 管控	1-1.【产业/限制类】引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。	本项目选址于广东翁源经济开发区官广工业园内
	1-2.【产业/限制类】严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目属于废弃资源综合利用项目，不涉及重金属及有毒有害污染物排放。
	1-3.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色金属冶炼（不包括再生金属产业化）、石化等高污染行业项目。	本项目不属于高能耗煤电项目，不属于煤电、钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、石化等高污染行业。
	1-4.【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。	本项目不涉及生态保护红线。
	1-5.【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商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。一般生态空间内可进行已纳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矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目位于广东翁源经济开发区官广工业园内，属于生态空间一般管控区。本项目不涉及农作物开垦和在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动；不涉及非法猎捕、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等活动；不涉及人工商品林的采伐等活动；不涉及矿产资源开发利用以及风电项目。

		1-6.【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。	本项目不涉及焚烧秸秆及垃圾等行为。	
		1-7.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。	本项目属于废弃资源综合利用项目，不属于高能耗、高排放项目。	
		1-8.【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。	本项目不涉及畜禽养殖。	
		1-9.【岸线/限制类】岸线优先保护区内，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。优先保护岸线范围内严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁围垦湖泊、非法采砂等。	本项目属于废弃资源综合利用项目，不涉及破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，不涉及围垦湖泊、非法采砂等活动。	
		1-10.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目附近无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位。	
		1-11.【产业/鼓励引导类】重点发展兰花产业，重点突破兰花研发组培、种植扩面、品牌销售、兰文化产品、兰花酒店民宿等产业链关键节点，推动兰花产业园和兰花特色小镇扩容提质。	本项目不涉及该条款。	
		1-12.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目属于废弃资源综合利用项目，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	
		能源资源利用	2-1.【能源/禁止类】城市建成区内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。在禁燃区，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等燃烧设施；禁止以任何方式燃烧生活垃圾、废旧建筑模板、废旧家具、工业固体废弃物等各类可燃废物；使用非高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，可在达到相应大气污染物排放标准并	本项目不涉及燃料。

		符合大气污染防治、锅炉污染整治工作要求的继续使用；使用高污染燃料的，以及不能达到相应大气污染物排放标准的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，应在“禁燃区”执行时间前改造使用清洁能源或予以拆除。	
		2-2.【能源/限制类】原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。	本项目不涉及小水电建设。
		2-3.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	本项目用地符合建设用地控制性指标要求。
		2-4.【水资源/综合类】严格落实滙江控制断面生态流量保障目标。	本项目不涉及该条款。
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。	本项目无废气产生，不涉及新增氮氧化物和挥发性有机物排放。
	环境风险防控	4-1.【水/综合类】集中式污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。	本项目不属于集中式污水处理。
		4-2.【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。	本项目实施后应及时编制突发环境事件应急预案并备案，符合要求。
	<p>②环境质量底线要求相符性</p> <p>项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。</p> <p>本项目纳污水体为滙江，滙江“翁源河口~英德市大镇水口”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Ⅲ类标准，相关水质数据表明，滙江“翁源河口~英德市大镇水口”河段水质现状保持良好。本项目生产用水全部</p>		

循环使用，不外排，少量生活污水经三级化粪池预处理后依托官渡镇污水处理厂处理和排放。由于废水量及主要污染物最终排放量小，综合分析，其对地表水环境影响很小，不会造成水质明显下降。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。

③环境准入负面清单相符性

本项目不属于煤电、钢铁、建材、焦化、有色金属冶炼、石化等高能耗高污染行业项目，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制和淘汰类；不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中的禁止准入和许可准入类。综上所述，本项目符合韶关市“三线一单”各项管控要求。

因此本项目符合广东省“三线一单”和韶关市“三线一单”各项管控要求。

二、建设项目工程分析

1、工程建设内容及规模

韶关承鑫金属有限公司铜板边角料加工利用项目建设地点位于韶关市翁源县官渡镇，租用已建厂房，厂房租赁协议见附件 2。占地面积约 5000m²，年加工 2 万吨覆铜板边角料。本项目原材料为覆铜板边角料，不包括从废旧家电、电子电器拆除下来的废旧线路板、电路板。本项目工程内容主要包括主体工程、公用辅助工程、环保工程等，本项目组成情况详见表 1，企业平面布置情况详见附图 2。

表 1 本项目组成一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	设备区	1F, 占地 1300m ² , 建筑面积 1000m ² , 6m 高
	备料区	1F, 占地 800m ² , 建筑面积 600m ² , 6m 高
	仓储区	1F, 占地 3000m ² , 建筑面积 2500m ² , 6m 高
	渣池区	1F, 占地 730m ² , 建筑面积 730m ² , 6m 高
公用辅助工程	办公楼	1 幢 (1F), 占地面积 280m ² 建筑面积 280m ² , 3m 高, 已建成
	宿舍楼	1 幢 (2F), 占地面积 500m ² , 建筑面积 500m ² , 6m 高
	供水	园区市政供水
	供电	园区市政供电
	消防系统	设置符合规范的消防栓
环保工程	废水	生活污水: 经三级化粪池预处理后由污水管网汇入官渡镇污水处理厂处理 生产废水: 经三级沉淀池处理后回用系统, 不外排
	油烟废气	经油烟净化系统处理后外排
	固体废物	建设危险废物暂存区一废树脂粉堆放池 (180m ²)
	应急事故	设置 100m ³ 的事故应急池, 消防废水及事故废水可通过事故废水收集沟进入事故应急池, 经收集后交由有资质单位处理。
	噪声	采用车间隔音、设备基础减震、加强厂区绿化等措施

建设内容

2、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2。

表 2 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	来源
1	覆铜板边角料	20000	各 PCB 生产厂家

本项目使用的原材料覆铜板边角料来源于各 PCB 厂家生产产生的覆铜板边角料，覆铜板由树脂和铜等金属混合制成，铜含量约为 18%，其他金属含量约为 2%，树脂含量约为 80%，制作过程需要经过剪板开料、磨板、涂布、烘烤、曝光、显影、文字印刷、成型及测试、电镀、蚀刻、沉铜等生产工艺。禁止从废旧家电、电子电器拆除下来的废旧线路板、电路板作为原材料使用。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
1	粗破碎机	MX580×620	4 台	配 45KW 电机及普通支架
2	螺旋输送机	Φ350×6000	4 台	配 3KW 电机
3	细破碎机	MX460×620	16 台	配 37KW 电机及普通支架
4	水力摇床	MX-2	40 台	配大槽钢支架，1.1KW 电机
5	分流桶	/	4 个	/
6	渣浆泵	3 寸	8 个	配 3KW 电机
7	渣浆泵	2 寸	4 个	配 1.5KW 电机
8	清水泵	/	6 个	配 1.5KW 电机
9	自动电控装置	/	4 台	580×620 破碎机用
10	自动电控装置	/	16 台	460×620 破碎机用
11	总控制柜	MX	1 个	/
12	脱水机	1000 型	4 台	用于沉淀池沉渣脱水工序
13	三级沉淀池	5m×6m×2m	6 个	用于分离废水与废树脂粉
14	废树脂粉堆放池	30m×6m×2m	1 个	用于存放废树脂粉

4、产品方案

项目产品方案为年产 4000 吨铜粉，铜粉出售给金属回收企业加工利用。

表 4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	铜粉	4000 吨	铜粉的成分为 90%铜，10%其他金属及非金属成分。铜粉出售给金属回收企业加工利用

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人。运营期每天 8 小时制；年工作 300 天。员工在厂区食宿。

6.能耗、水耗

本项目预计用电量约为 400 万 kW·h/a，本项目工艺生产用水主要为一级破碎用水及水力摇床用水，用水循环使用，需要定期补充新鲜水。一级破碎过程中控制固液比均为 5:1，水力摇床过程中控制固液比为 1:1。一级破碎用水量为 4020t/a（13.4t/d），水力摇床用水量为 20000t/a（67t/d）。由废树脂粉带走的水量为 4800t/a（16t/d），新鲜水补充量为 4800t/a（16t/d）。本项目劳动定员为 15 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021），厂区食宿员工用水按 140L/人·天计，员工生活用水量约 630m³/a（2.1t/d）。利用沉淀池清水进行车间清洗，使用水量约为 150m³/a（0.5t/d），清洗后的废水重新流入沉淀池中。水平衡图如图 1 所示。

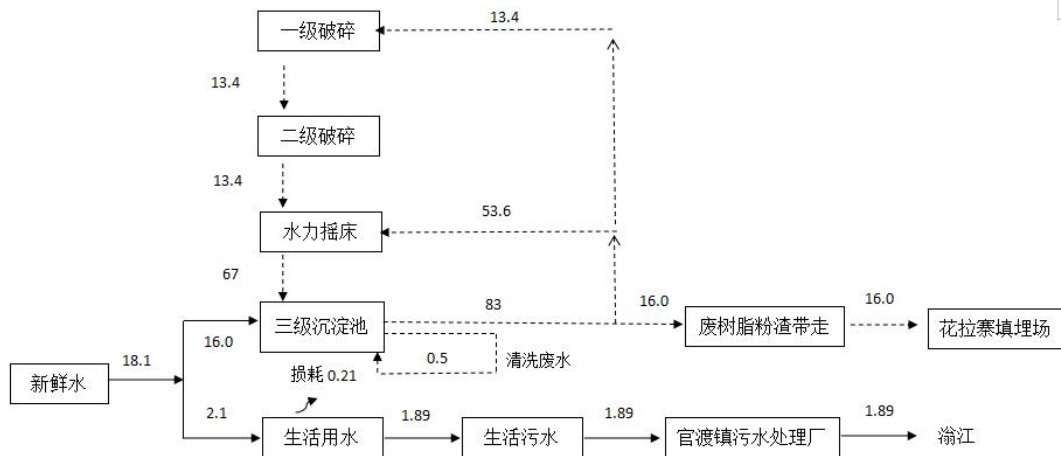


图 1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

本项目生产工艺流程见下图 2 所示。

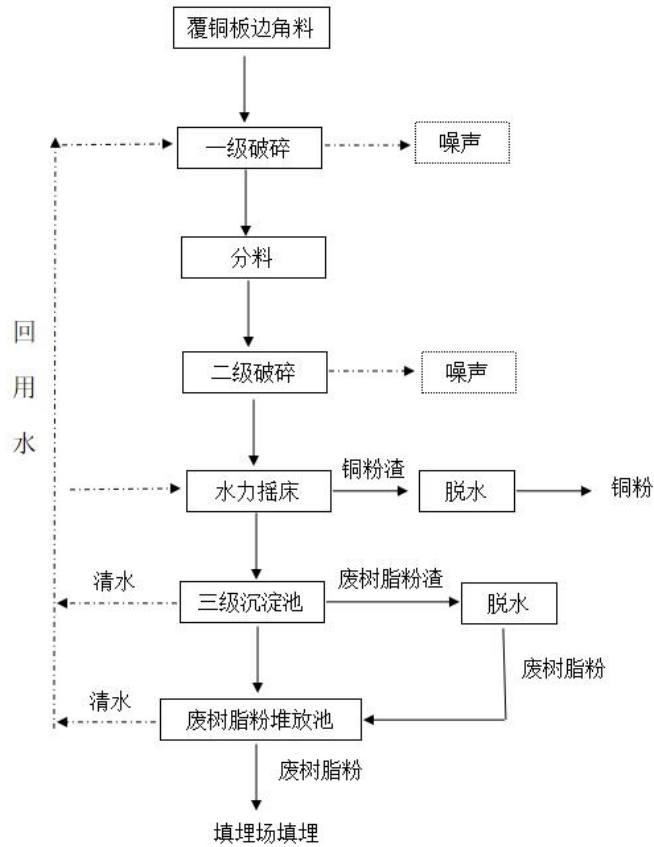


图 2 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 一级破碎：覆铜板边角料通过人工上料至粗破碎机，使用物理方法，将覆铜板边角料破碎成粒径约为 5cm 的颗粒。破碎机内设有水管，破碎过程中通过调节喷洒进水开关，加入少量循环水将物料润湿，控制物料含水率在 20%左右，破碎机除了进料口，其余位置均封闭，破碎产生后的颗粒物易沉降，不产生粉尘。

(2) 分料：将破碎后的含水物料通过传输带自动分装到细破碎机内。

(3) 二级破碎：细破碎机使用物理方式，继续将已破碎的覆铜板颗粒进一步破碎成粒径约为 3mm 的颗粒。物料含水率维持在 20%左右，破碎机除了进料口，其余位置均封闭，破碎产生后的颗粒物易沉降，不产生粉尘。

(4) 水力摇床：经破碎后的覆铜板浆料经渣浆泵送至水力摇床，调节进水开关，加入循环水，控制覆铜板浆料含水率为 50%。水力摇床利用金属与非金属比

	<p>重差异，通过摇床加速其分离过程。水力摇床是在一个倾斜的宽阔床面上，覆铜板浆料在水力摇床内受水流冲击和床面振动被松散、分层，分层后的上层废树脂粉及下层铜粉受到不同大小的水流动压力及床面摩擦作用，而沿不同方向运动。上层轻废树脂粉受到较大的水冲力，大多沿床面横向倾斜向下运动，相应地床面这一侧为废树脂粉侧。而位于床层底部的重铜粉受床面的差动运动沿床底刻槽纵向运动，由传动端对面排出成为铜粉渣，相应床面位置为铜粉侧。分选出的铜粉渣进入摇床设备底部的铜粉收集池中废树脂粉渣进入三级沉淀池。</p> <p>(5) 脱水：分选后的铜粉渣及沉淀池清理的废树脂粉渣含有一定量水分，铜粉渣使用人工装袋后方式送至脱水机，废树脂粉渣则使用铲车运输至脱水机，利用离心作用将铜粉渣及废树脂粉渣中水分分离出来。脱水后的铜粉采用编织袋包装后堆存于铜粉存放间内，废树脂粉采用编织袋包装后存放于废树脂粉堆放池，废水则通过水管进入三级沉淀池后循环利用。</p> <p>(6) 三级沉淀：水力摇床分离后的废树脂粉渣(废树脂粉+水)及脱水后的废水进入三级沉淀池。三级沉淀池沉淀后的上层清水回用于生产工序中，沉渣为废树脂粉，废树脂粉主要集中在第一级沉淀池中。沉淀池中的废树脂粉使用铲车每天清理至脱水机脱水，脱水后的废树脂粉渣装袋后存放于废树脂粉堆放池，通过市政运输车送至垃圾填埋场填埋。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1. 与本项目有关的原有污染情况</p> <p>本项目属新建项目，无与本项目有关的原有污染情况。翁源县源霖木业有限公司已停产。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，本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。

根据2019年翁源监测站监测数据可知，各常规监测因子均可满足《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”二级标准要求，翁源县属于达标区域。

表5 2019年翁源县环境空气质量监测结果统计 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO(mg/m^3) /95百分位数	O ₃ 8H /90百分位数	PM _{2.5}	
浓度值	2019年均浓度	7	14	43	1.2	134	20	
	标准值	年平均	60	40	70	—	—	35
		日平均	—	—	—	4	160	—
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
区域类别		达标区						

区域
环境
质量
现状

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为滃江“翁源河口~英德市大镇水口”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）的规定，滃江“翁源河口~英德市大镇水口”河段为III类水功能区，因此水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2019年）》，官渡监测断面的水质指标满足III类水质标准，符合相应的环境功能区划标准，水环境质量现状良好。

表6 韶关市2019年地表水滃江（官渡断面）环境质量状况

河流名称	断面名称及水质目标	2019年水质现状	水质目标	断面所在地区
滃江	官渡（III类）	III类	III类	翁源县

3、声环境质量现状

本项目在广东翁源经济开发区官广工业园（翁源县源霖木业有限公司）

内，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状监测。

4、地下水环境现状

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环境质量现状调查，为了解项目所在地地下水环境质量现状，本报告引用广东翁源经济开发区官广工业园内《韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建项目环境影响评价报告书》中 D4 五四村的地下水检测数据，由监测结果表明，地下水各项水质指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。

表 7 地下水（D4 五四村）检测结果

5、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），原则上不开展土壤环境质量现状调查。为了解项目所在地土壤环境质量现状，本报告引用广东翁源经济开发区官广工业园内《韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建项目环境影响评价报告书》中 T1 的土壤检测数据，由监测结果表明，项目所在区域土壤各指标均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 建设用地土壤风险筛选值第二类用地标准要求。

表 8 土壤检测数据——T1 点位

6、生态环境

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，应进行生态现状调查”，本项目位于广东翁源经济开发区官广工业园内，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

7、专项评价设置情况

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表 9 所示。

表 9 本项目专项评价设置情况

序号	类别	是否设置专项评价	设置/不设置专项评价原因
1	大气	不开展	排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
2	地表水	不开展	不属于新增工业废水直排建设项目
3	声环境	不开展	厂界 50 米范围内不存在声环境保护目标
4	地下水	不开展	不涉及地下水的开采和利用
5	土壤	不开展	建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）要求不开展土壤专项评价
6	环境风险	开展	-Q 值大于 1，设置风险专项评价
7	生态影响	不开展	本项目不属于取水口下游 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

环境保护目标

1.大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，保护目标主要为居民点。

2.地表水环境保护目标

本项目生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入官渡镇污水处理厂，进一步处理达标后排入滄江，因此本项目地表水环境保护目标主要为滄江“翁源河口~英德市大镇水口”河段。

3.声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

本项目厂界外周边 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5.生态环境保护目标

本项目位于广东翁源经济开发区官广工业园内，用地范围内不含生态环境保护目标。

综上所述，本项目环境保护目标如表 10 所示，分布情况见附图 3。

表 10 主要环境保护目标

序号	所属市	敏感点	所属行政村	敏感点性质	方位	最近距离 m (边界)	规模人口 (户数)	敏感因素						
1	韶关市翁源县	五四村	五四村	村庄	NNE	823	530 (132)	大气						
2		下洞	河边村	村庄	ENE	1343	450 (110)	大气						
3		中心屋		村庄	NNE	1794	248 (62)	大气						
4		张屋	下榕角村	村庄	NNW	1964	588 (144)	大气						
5		莲塘尾		村庄	N	1655	184 (46)	大气						
6		道姑岩	新南村	村庄	ESE	2157	350 (88)	大气						
7		岭南高级技工学校	----	学校	NNE	1626	10000	大气						
8	清远英德市	上王	青北村	村庄	NW	1010	95 (24)	大气						
9		上邓		村庄	NW	718	112 (28)	大气						
10		下邓		村庄	W	1121	84 (21)	大气						
11		禾丰		村庄	WSW	1375	295 (74)	大气						
12		刘屋		村庄	SW	2847	54 (13)	大气						
13		何屋		村庄	SW	2587	360 (90)	大气						
14		生利		村庄	SSW	2136	266 (66)	大气						
15		上温		村庄	S	2291	243 (58)	大气						
16		新屋		村庄	SSW	2589	142 (36)	大气						
17		青北村委		村庄	SSW	2838	260 (65)	大气						
18		马岭		马岭	村庄	SSE	2597	540 (135)	大气					
19		黄屋		黄屋	村庄	SSE	2386	850 (210)	大气					
20		墩下		墩下	村庄	SSE	1791	80 (19)	大气					
21	滙江	滙江翁源河口至英德市大镇水口河段III类水质目标						水环境						
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>运营期无生产废气产生和排放，废气主要为食堂油烟。</p> <p>(1) 食堂油烟</p> <p>油烟废气经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准要求后排放。</p> <p>2、废水排放标准</p> <p>本项目运营期产生生活污水。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准后由污水管网汇入官渡镇污水处理厂处理达标后排入滙江，具体排放限值详见表 11。</p> <p>表 11 水污染物排放标准 (单位: mg/L, pH: 无量纲)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排水</th> <th>污染物名称</th> <th>备</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								排水	污染物名称	备			
	排水	污染物名称	备											

对象	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	TP	LAS	注
本项目污水	6~9	≤500	≤300	—	≤400	≤100	—	≤20	—
官渡镇污水处理厂尾水	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10	≤1	≤0.5	≤0.5	—

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））；

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间：65 dB（A），夜间：55 dB（A））。

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定的要求，危险废物暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单规定的要求。根据名录豁免清单，“采用破碎分选方式回收废覆铜板、线路板、电路板中金属后的废树脂粉”运输过程中运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，可不按危险废物进行运输。处置过程中满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889）要求进入生活垃圾填埋场填埋，或满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）要求进入一般固体废物处置场处置。填埋处置过程可不按危险废物管理。

总量控制指标	<p>本项目废水总排口外排水污染量为：COD 0.113 t/a、NH₃-N 0.011t/a。</p> <p>本项目生活污水经预处理后最终排入官渡镇污水处理厂进一步处理，属于间接排放，因此建议本项目不分配废水总量控制指标。</p> <p>本项目无废气排放，故不需要申请总量控制指标。</p>
--------	---

--	--

广东韶科环保科技有限公司

四、主要环境影响和保护措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为食堂油烟。</p> <p>(1) 食堂油烟</p> <p>食堂厨房作业时产生的油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气。按食堂就餐 15 人/天，每人每天消耗食用油 50g 计算，则消耗食用油 0.5kg/d、0.15t/a，烹饪过程中油烟产生量约为食用油消耗量的 3%，则餐厅厨房年产生油烟量为 0.00675t/a。食堂厨房内设 1 个基准灶头，油烟废气集中收集后通过一套油烟净化器处理，风量 2000Nm³/h，每天烹饪时间取 2h，则油烟产生浓度为 5.62mg/m³。厨房产生的油烟废气经过油烟净化器处理后通过专用烟道排放，处理效率可达 70%，则油烟排放量为 0.0020t/a，排放浓度为 1.67mg/m³。</p> <p>(2) 废气污染治理设施可行性</p> <p>根据项目设计资料，本项目拟建废气处理设施详见表 12。</p> <p style="text-align: center;">表 12 本项目废气处理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">排气筒编号</th> <th style="width: 15%;">生产工序</th> <th style="width: 15%;">治理措施</th> <th style="width: 10%;">是否为可行技术</th> <th style="width: 10%;">废气处理设备数量</th> <th style="width: 10%;">污染治理设施编号</th> <th style="width: 10%;">设计风机风量 m³/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>员工食堂</td> <td>油烟净化器</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">1 套</td> <td style="text-align: center;">TA001</td> <td style="text-align: center;">2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 废气环境影响分析</p> <p>本项目油烟废气经油烟净化器处理后可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准，可见本项目废气能满足相应标准的排放限值要求。</p> <p>本项目所在的韶关市翁源县属环境空气达标区，正常排放情况下，本项目涉及的油烟废气污染物排放量总体较小，经合适的收集处理后废气排放对当地大气环境影响不大，可以接受。综上所述，本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表 13 所示。大气排放口情况如表 14 所示。大气污染物产排情况如表 15 所示。</p>	排气筒编号	生产工序	治理措施	是否为可行技术	废气处理设备数量	污染治理设施编号	设计风机风量 m ³ /h	P1	员工食堂	油烟净化器	是	1 套	TA001	2000
排气筒编号	生产工序	治理措施	是否为可行技术	废气处理设备数量	污染治理设施编号	设计风机风量 m ³ /h									
P1	员工食堂	油烟净化器	是	1 套	TA001	2000									

表 13 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	污染治理设施							排放口名称
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	员工食堂	油烟废气	TA001	油烟净化系统	油烟净化器	2000	100%	70%	—	油烟废气排放口 (P1)

表 14 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口地理坐标		类型
						经度	纬度	
1	DA001	油烟废气排放口	10	0.3	常温	113.871402	24.250909	一般排放口

表 15 本项目废气污染物产排情况

排气筒编号	生产线	污染源	污染物	风量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	食堂	油烟	油烟	2000	5.62	0.01125	0.00675	油烟净化器	1.67	0.0033	0.0020

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、废水

根据建设单位提供的资料，本项目运营期用水环节包括：生产用水、员工生活用水。详细水平衡图详见下图 1。经分析，本项目运营期外排废水为生活污水，以下进行详细分析：

(1) 生产废水

本项目工艺生产用水主要为一级破碎用水及水力摇床用水，用水循环使用，需要定期补充新鲜水。一级破碎过程中控制固液比为 5:1，水力摇床过程中控制固液比为 1:1。年加工覆铜板边角料共计 20000 吨（即 67t/d），可得一级破碎用水量为 4020t/a（13.4t/d），水力摇床用水量为 20000t/a（67t/d）。经过脱水后的废树脂粉含水率约为 30%，覆铜板边角料中，树脂粉含量为 80%，处理 20000t/a（67t/d）覆铜板边角料产生的废树脂粉约为 16000t/a（54t/d），由废树脂粉带走的水量为 4800t/a（16t/d），因此产生废树脂粉渣约为 20800t/a（70t/d）。新鲜水补充量为 4800t/a（16t/d）。生产过程中不添加药剂，无化学反应，废水的主要污染物为 SS，因湿法破碎用水水质要求较低，废水经过沉淀后可全部回用，不外排。

(2) 车间清洗废水

本项目车间清洗工序利用沉淀池清水进行车间清洗，清洗后的废水重新流入沉淀池中，清洗废水约为 150t/a（0.5t/d）。

(3) 员工办公生活用排水

本项目劳动定员 15 人，员工在厂区住宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021），厂区食宿员工用水按 140L/人·天计，由此可算得全厂生活用水量 2.1m³/d，用水量 630m³/a，废水排水系数按 0.9 计，则生活污水产生量 567m³/a（1.89m³/d）。生活污水主要污染物为 COD_{cr}、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油等，污染物浓度见表 16，生活污水经三级化粪池处理后排至官渡镇污水处理厂进一步处理达标后外排。

表 16 项目废水源强一览表

污染物		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度	6~9	250	150	150	25

(567m ³ /a)	(mg/L)					
	产生量 (t/a)	/	0.141	0.085	0.085	0.014
处理措施		经三级化粪池处理后经市政污水管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理，处理达标后排入滄江				
厂区排放浓度 (mg/L)		6~9	200	120	100	20
厂区排放量 (567t/a)		—	0.113	0.068	0.056	0.011
污水处理厂最终排放浓度 (mg/L)		6~9	40	10	10	5
污水处理厂最终排放量 (t/a) (污水排放量为 567m ³ /a)		—	0.023	0.006	0.006	0.003

(4) 水环境影响减缓措施有效性评价

本项目污水主要为生活污水，厂内设置三级化粪池对生活污水进行收集预处理。属于生活污水成熟的处理工艺，出水可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准。

(5) 依托官渡镇污水处理厂可行性分析

①工艺可行性

官渡镇污水处理厂官渡镇下榕角村，2018 年取得环评批复，批复文号为《翁环审[2018]42 号》。污水处理厂占地面积 14815m²，污水处理厂采用“格栅--沉砂池--调节池--厌氧--缺氧--好氧--二沉池--高效纤维过滤--消毒”工艺，处理规模为 2000m³/d。污水处理厂出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级标准的 A 标准的严者。本项目废水依托官渡镇污水处理厂处理可行。

②水量可行性

官渡镇污水处理厂处理规模为 2000m³/d。本项目废水产生量为 1.89m³/d，占官渡镇污水处理厂处理能力的 0.095%，占比较小，本项目废水依托官渡镇污水处理厂处理可行。

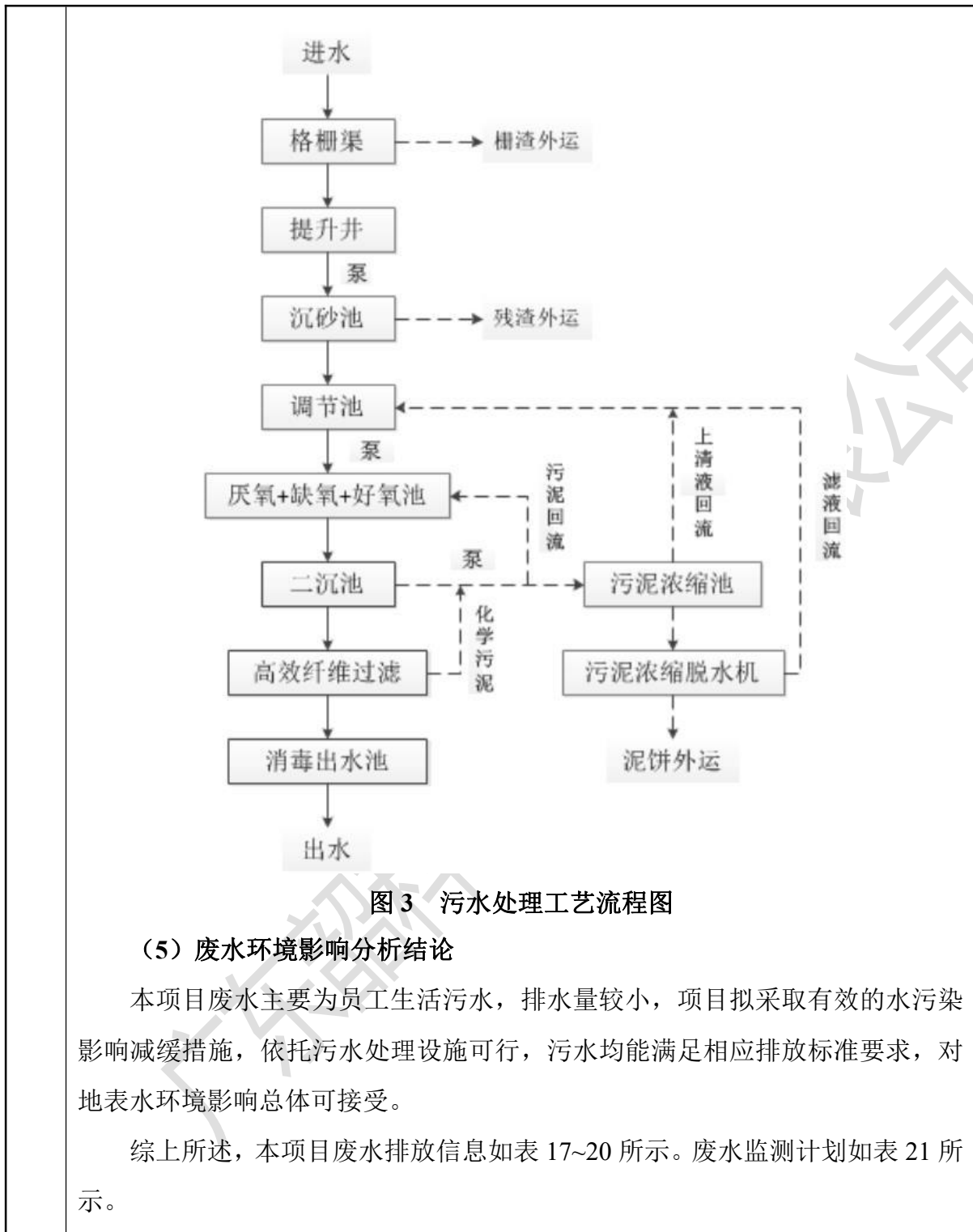


图3 污水处理工艺流程图

(5) 废水环境影响分析结论

本项目废水主要为员工生活污水，排水量较小，项目拟采取有效的水污染影响减缓措施，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，对地表水环境影响总体可接受。

综上所述，本项目废水排放信息如表 17~20 所示。废水监测计划如表 21 所示。

表 17 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	城镇生活污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	TW001	三级化粪池	厌氧、发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 18 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 ^a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.870843°	24.251111°	0.0567	城镇生活污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	/	官渡镇污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									化学需氧量	40
									五日生化需氧量	10
									氨氮	5
									悬浮物	10

表 19 废水污染物排放标准

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	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6~9（无量纲）
2		化学需氧量		500
3		五日生化需氧量		300
4		氨氮		—
5		悬浮物		400

表 20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	200	3.67E-04	0.113
		NH ₃ -N	20	3.67E-05	0.011
排放口合计		COD			0.113
		NH ₃ -N			0.011

表 21 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测频次
1	DW001	流量	1 次/年
2		pH 值	
3		化学需氧量	
4		氨氮	
5		悬浮物	
6		五日生化需氧量	

3、噪声

本项目主要噪声源为机器设备运行时产生的噪声，主要生产设备的噪声源强详见表 22。

表 22 本项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量	噪声值/dB (A)
1	粗破碎机	3 台	85-95
2	细破碎机	12 台	85-95
3	水力摇床	36 台	65-85
4	渣浆泵	6 个	60-85
5	渣浆泵	3 个	60-85
6	清水泵	5 个	60-85
7	脱水机	3 台	60-85

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

①尽量选用低噪声设备，同时加强保养和维护，并对操作工人进行培训，严格按操作规范使用各类机械设备；

②合理进行平面布置，尽量将高噪声生产单元布置在厂区中央位置；

③对高噪声生产设备进行遮蔽，并设置减震基座等；

④加强周边绿化，采用乔木、灌木、草木相结合的立体绿化方案。

上述防治措施经济投资小，技术上简单可行，最终降噪效果可达 20~25dB (A)，项目综合噪声源强取 74dB(A)，噪声影响按《环境影响预测评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声传播声级衰减模式预测。噪声源近似视为点源，根据点声源噪声衰减模式，可估算出噪声源在不同距离处得噪声值，预测模式如下：

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：

$L_p(r)$ —— 距离声源 r 处的声压级；

$L_p(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声压级；

r —— 距声源的距离，m；

r_0 —— 参考位置距离声源的距离；

则各厂界噪声预测值见下表。

表 23 厂界噪声预测贡献值 单位：dB (A)

噪声源	源强	与厂界最近距离 (m)	预测贡献值	标准值	达标情况	
设备噪声	76dB (A)	厂界北	10	54	昼间 ≤65dB (A)	达标
		厂界东	6	58		
		厂界南	4	62		
		厂界西	80	36		

本项目仅在白天生产，厂界 50m 范围内无声环境保护目标，由预测结果可知，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境的影响在可接受范围内。

4、固体废物

(1) 一般固废

本项目产生的一般固废主要有生活垃圾、化粪池污泥。

生活垃圾（S1）：厂内员工 15 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人.天计算，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。委托当地环卫部门清运处理。

化粪池污泥（S2）：本项目化粪池会产生少量污泥，产生量按照废水处理量万分之二核算（干基质量），故污泥产生量约 0.1t/a（干基），属于一般固体废物，委托当地粪污处理中心定期抽取外运综合利用。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废树脂粉渣。

废树脂粉渣（S3）：本项目分选后产生一定量的废树脂粉渣，根据企业生产经验估算，产生量约为 20800t/a。废树脂粉渣属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW13 的危险废物，废物代码为 900-451-13。根据名录豁免清单，“采用破碎分选方式回收废覆铜板、线路板、电路板中金属后的废树脂粉”运输过程中运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，可不按危险废物进行运输。处置过程中满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889）要求进入生活垃圾填埋场填埋，或满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）要求进入一般固体废物处置场处置。填埋处置过程可不按危险废

物管理。

本项目生产产生的废树脂粉渣（S3）由当地环卫部门定期清运，并运输至花拉寨填埋场进行填埋处理（接收协议书见附件3），运输车在运输途中使用帆布遮盖，做到防雨、防渗漏、防遗撒要求。废树脂粉渣（S3）经厂内脱水机脱水预处理后能够满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889）要求。

（3）危险废物环境影响

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析：

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订），本项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施，必须使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单附录A所示的标签。

本项目废树脂粉堆放池面积约180m²，可见废树脂粉堆放池能满足危险废物的暂存要求。

厂区内废树脂粉堆放池应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013年修订）要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤废树脂粉堆放池防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物兼容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材

料建造，建筑材料必须与危险废物兼容；基础防渗层为至少 1m 原粘土层（渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

通过上述措施处理后，建设项目产生的危险废物均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

B、运输过程的环境影响分析

对于危险废物的收集和管理，建设单位应委派专人负责，认真执行转移联单制度。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写转移联单（每种废物填写一份联单）。

废树脂粉渣于废树脂粉堆放池内暂存一定时间后，定期运输至垃圾填埋场进行填埋，运输过程中运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求；运输废树脂粉应制定事故防范措施，运输时发生中途突发性事故必须采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，并向事故发生地以上人民政府生态环境行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。通过采取以上措施后，将对运输路线沿线环境敏感点的危害性降至最低。

C、委托利用或处理处置的环境影响性分析

本项目产生的废树脂粉渣进入垃圾填埋场进行填埋处理，做到合理处置，将对环境的危害降到最低。

综上，在采取相应处理处置措施后，本项目固体废物不会对区域环境造成显著不利影响。

表 24 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	固废类型	主要有毒有害物质名称	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	无	固体	4.5	生活垃圾收集点	当地环卫部门清运	4.5
2	生活污水处理	化粪池污泥	一般工业固废	无	固体	0.1	三级化粪池	当地粪污处理中心定期抽取外运综合利用	0.1
3	生产破碎	废树脂粉渣	危险废物 HW13 900-451-13	树脂粉	固体	20800	废树脂粉堆放池	运输至花拉寨填埋场填埋	20800

广东韶科环保科技有限公司

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>5、地下水</p> <p>本项目道路等均按照相关规范要求进行了硬底化设置，对生产区、三级沉淀池、危废暂存间等重点防渗区均按照相关规范要求做好防渗漏措施，因此本项目正常情况下不存在地下水污染途径，对区域地下水总体无影响。</p> <p>6、土壤</p> <p>本项目道路等均按照相关规范要求进行了硬底化设置，对生产区、三级沉淀池、危废暂存间等重点防渗区均按照相关规范要求做好防渗漏措施，因此本项目正常情况下不存在土壤污染途径，对区域土壤环境总体无影响。</p> <p>7、生态</p> <p>本项目位于广东翁源经济开发区官广工业园内，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此项目对区域生态环境影响轻微。</p> <p>8、环境风险</p> <p>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），由于本项目有毒有害危险物质存储量超过临界量，因此需设置环境风险专项评价，本报告环境风险评价分析见环境风险专项评价专章。</p> <p>本项目的的环境风险因素包括各危险废物在运输、储存过程中可能发生的泄漏、火灾等重大污染事故风险，针对项目存在的主要环境风险污染事故，本评价已提出初步的防范对策措施和突发事故应急方案。建设单位必须根据消防和劳动安全主管部门的要求做好风险防范和事故应急工作，并配套建设容积100m³的事故应急池。建设单位应在施工过程、营运过程切实落实消防和劳动安全主管部门的要求、本报告中提出的各项环保措施和对策建议，则本项目可最大限度地降低环境风险。在加强管理的前提下，本项目的的环境风险是可以接受的。</p> <p>9、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>10、环境管理及环境监测计划</p> <p>（1）环境管理</p> <p>1）企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。其具体职责为：贯彻</p>
----------------------------------	---

执行国家和上级有关部门及地方生态环境主管部门的方针政策和法规，负责对职工进行经常性的环保教育，按时向有关部门上报有关技术数据，负责组织、落实和监督公司的环境保护工作。

2) 做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。

3) 定期对污染源进行监测，通过设置监测制度，及时反映企业排污状况，根据监测结果及时调整环保管理计划，为改善环保措施提供依据。

4) 制定和实施环境保护奖惩制度。

(2) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形——排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气等)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。

因此，本项目应按照《环境保护图形——排放口(源)》(GB15562.1-1995)等的技术要求，设置相应的环境保护图形标志。

(3) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)》，本项目提出运营期污染源监测计划如表 25 所示。

表 25 运营期污染源监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废水	厂区废水总排口	流量、pH、COD、BOD5、氨氮、SS、TP、石油类、动植物油	每年 1 次
废气	油烟废气排放口(P1)	油烟	每年 1 次
噪声	厂界	昼、夜间噪声	每季度 1 次
地下水	厂区周边监测井	pH 值、总硬度、氨氮、挥发酚、LAS、氯化物、溶解性总固体、总大肠菌群、甲苯、二甲苯、铜	3 年 1 次
土壤	厂区内	pH 值、甲苯、二甲苯、铜	5 年 1 次

11、污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 26 所示。

表 26 本项目运营期污染物排放清单

污染源	拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度 (mg/m ³)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放量 (t/a)	执行标准			
							排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源	
废气	DA001	油烟净化器	15m 高排气筒 1#排放	油烟	1.67	0.0033	0.0022	2.0	/	GB18483-2001
废水	生活污水	三级化粪池	经市政管网排入官渡镇污水处理厂	COD	200mg/L	/	0.113	500mg/L	/	DB 44/26-2001
				BOD ₅	120mg/L	/	0.068	300mg/L	/	
				NH ₃ -N	20mg/L	/	0.011	/	/	
				SS	100mg/L	/	0.056	400mg/L	/	
噪声	四周厂界	采用低噪声设备，减振等措施等		Leq [dB (A)]	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)		昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准	
固废	生活垃圾	环卫部门清运处理		不排放						
	化粪池污泥	运至当地政府部门指定的填埋场填埋处理		不排放			厂区临时堆放场所规范化建设和管理情况			
	废树脂粉渣	经厂内脱水机脱水达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889) 要求后运至花拉寨填埋场填埋处理		不排放			运输车在运输废树脂粉时使用帆布遮盖，满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，废树脂粉渣经厂内脱水机脱水达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889) 要求后进入花拉寨填埋场填埋			

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	油烟废气排放口 (DA001)	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)
地表水环境	废水总排放口 (DW001)	pH 值、化学需氧量、氨氮悬浮物、五日生化需氧量	三级化粪池预处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	破碎机、水力摇床、泵类、脱水机	机械噪声	合理平面布置、隔音减震、建筑物隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类排放标准
电磁辐射	-			
固体废物	生活垃圾 (S1): 当地环卫部门清运 废水处理污泥 (S2): 运至当地政府部门指定的填埋场填埋处理 废树脂粉 (S3): 运输车在运输废树脂粉时使用帆布遮盖, 满足防雨、防渗漏、防遗撒要求, 废树脂粉渣经厂内脱水机脱水后达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889) 要求进入花拉寨填埋场填埋			
土壤及地下水污染防治措施	车间、仓库、废树脂粉堆放池、废水池地面硬底化设置, 分区防渗, 能做到防扬撒、防流失、防渗漏。废树脂粉堆放池防渗要求达到《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) (2013 年修改) 标准, 一般固废暂存间防渗要求达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 标准。			
生态保护措施	加强厂区绿化			
环境风险防范措施	①废树脂粉堆放池做好硬底化, 建设围堰, 做好防风、防雨、防晒、防渗等封闭设施。 ②加强废水、废气等治理设施的管理, 确保各污染物长期稳定达标排放。			
其他环境管理要求	-			

六、结论

韶关承鑫金属有限公司拟投资 300 万元人民币，其中环保投资 30 万元，选址于广东翁源经济开发区官广工业园建设韶关承鑫金属有限公司铜板边角料加工利用项目，项目主要以覆铜板边角料等为原料，经“破碎—水力摇床分离—脱水”生产工艺后，回收利用铜粉，废树脂粉渣经厂内脱水机脱水后达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889）要求进入花拉寨填埋场填埋。

本报告评价认为，韶关承鑫金属有限公司铜板边角料加工利用项目符合国家和地方产业政策，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		颗粒物				0		0	0
		VOCs				0		0	0
		SO ₂				0		0	0
		CO				0		0	0
		NO _x				0		0	0
废水		COD				0.113		0.113	+0.113
		NH ₃ -N				0.011		0.011	+0.011
一般工业 固体废物		生活垃圾				4.5		4.5	+4.5
		化粪池污泥				0.1		0.1	+0.1
危险废物		废树脂粉				20800		20800	+20800

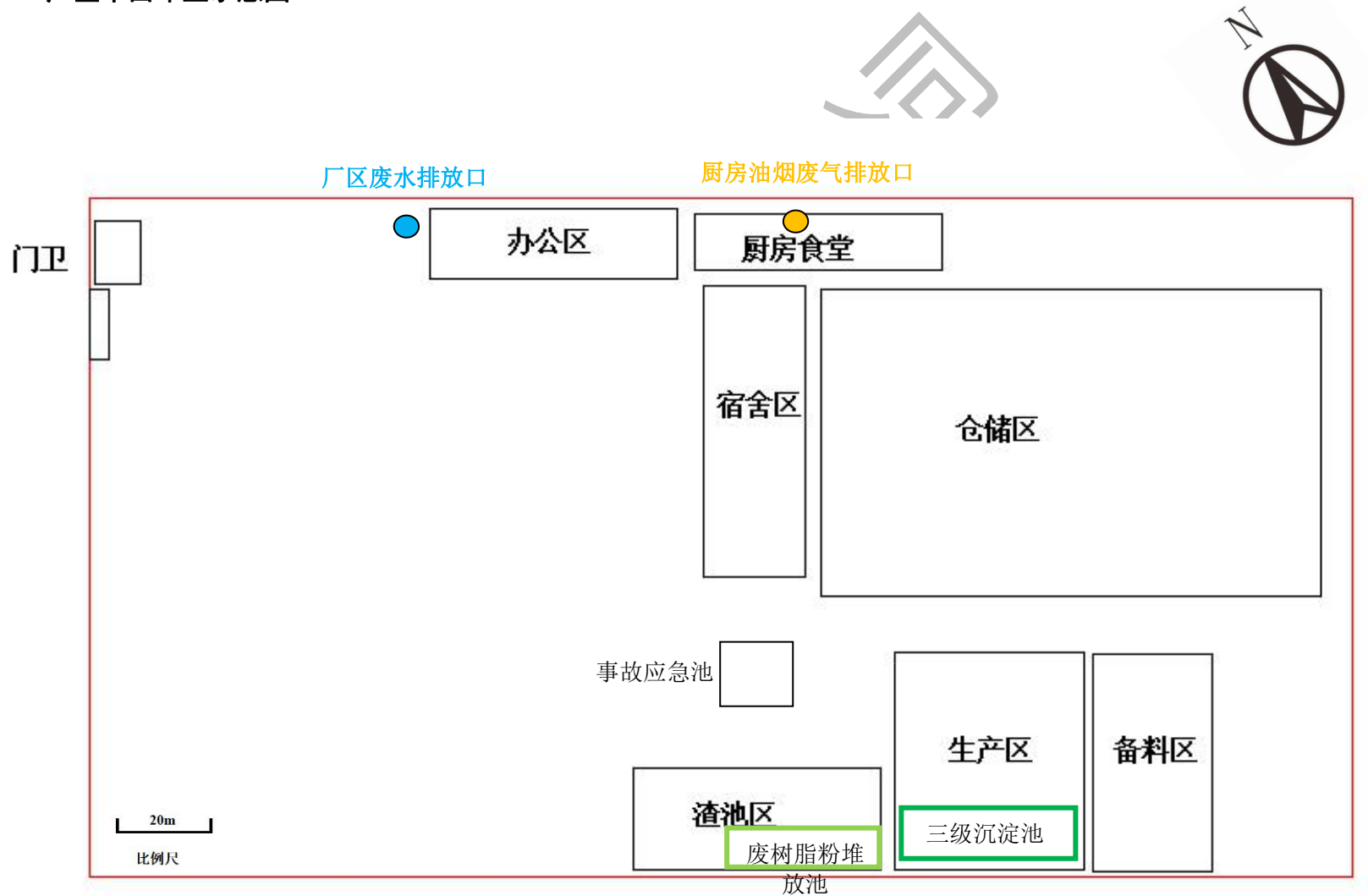
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

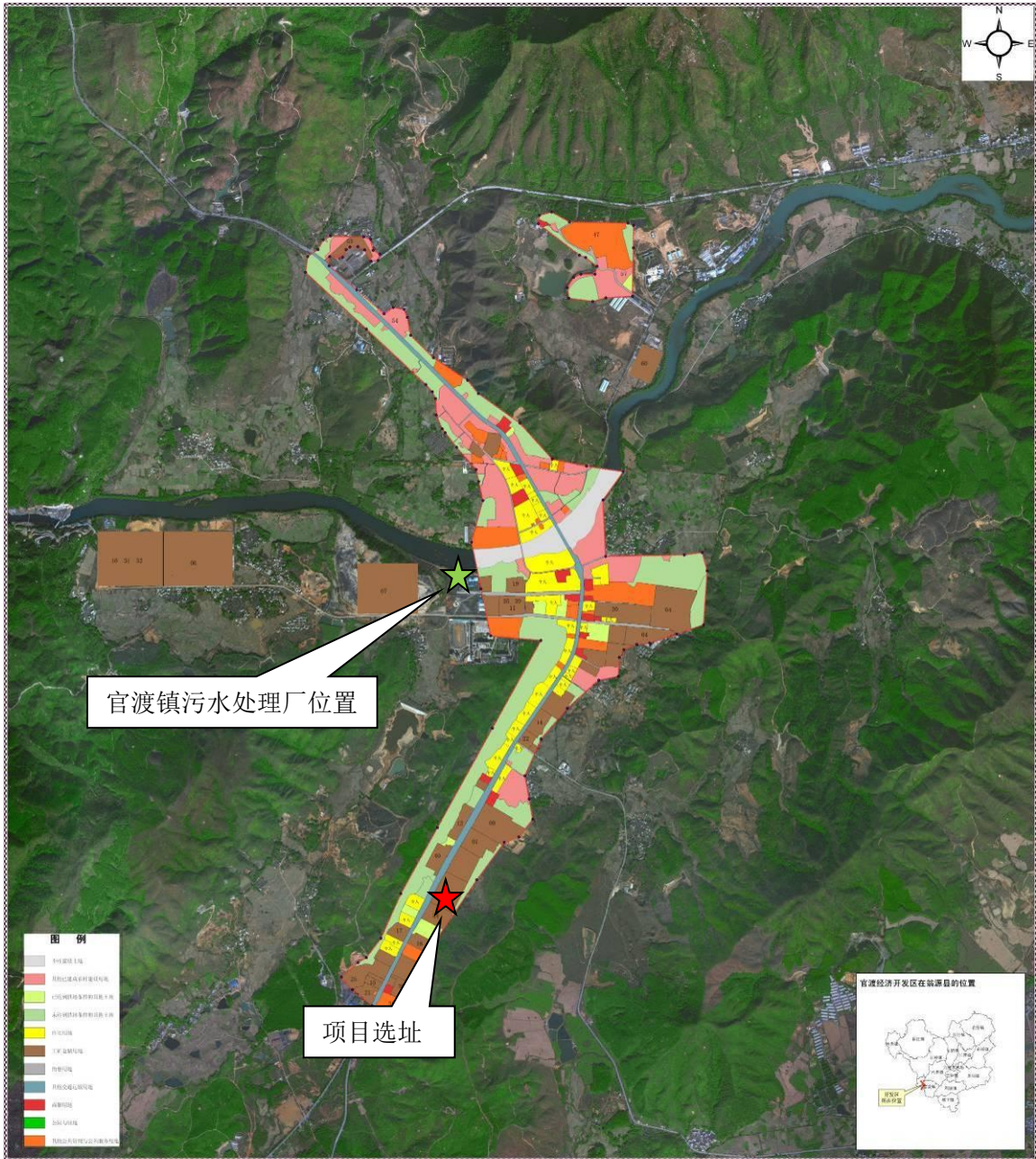
附图 1：项目地理位置图



附图 2：厂区平面布置示意图



附图 5：本项目位于官广工业园位置图



韶关市国土资源信息中心 编制

1:10000

韶关市国土资源信息中心 制图
2012年5月

附图 6：本项目四至图



广东韶科

韶关承鑫金属有限公司铜板边角料
加工利用项目

环
境
风
险
评
价
专
章

2021年12月

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	16
四、主要环境影响和保护措施.....	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	37
六、结论.....	38
附表.....	39
建设项目污染物排放量汇总表.....	39
附图.....	40
附图 1：项目地理位置图.....	40
附图 2：厂区平面布置示意图.....	41
附图 3：环境保护目标分布图.....	42
附图 4：水系图.....	43
附图 5：本项目位于官广工业园位置图.....	44
附图 6：本项目四至图.....	45
附图 7：翁源县大气环境管控分区图.....	46
附图 8：翁源县生态管控分区图.....	47
附图 9：翁源县水环境管控分区图.....	48
附图 10：翁源县综合管控分区图.....	49
附件.....	50
附件 1：企业投资项目备案证.....	50
附件 2 厂房租赁合同.....	51
附件 3 废树脂粉渣处理合同.....	55
1. 环境风险评价.....	3
1.1 环境风险评价总则.....	3
1.1.1 评价目的和重点.....	3
1.1.2 风险识别.....	3
1.2 环境风险潜势初判.....	4
1.2.1 危险物质数量与临界量比值（Q）.....	5

1.2.2 行业及生产工艺 (M)	5
1.2.3 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级.....	6
1.2.4 环境敏感程度 (E) 的分级.....	6
1.2.5 小结.....	8
1.3 环境风险评价工作等级及评价范围.....	9
1.3.1 评价工作等级.....	9
1.3.2 评价范围.....	9
1.3.3 评价重点及评价内容.....	11
1.4 源项分析.....	11
1.4.1 风险因素识别.....	11
1.4.2 最大可信事故.....	11
1.4.3 最大可信事故源项分析.....	12
1.5 环境风险影响分析.....	12
1.6 事故风险防范措施.....	13
1.7 应急预案.....	15
1.8 环境风险评价结论.....	16

1. 环境风险评价

按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）的相关要求，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）开展工作，主要是根据有关资料分析、确定风险事故产生的环节，分析其对环境可能造成的影响程度和范围，并提出工程环境风险事故的防范措施和应急对策。

1.1 环境风险评价总则

1.1.1 评价目的和重点

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，建设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。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。环境风险评价在条件允许的情况下，可利用安全评价数据开展环境风险评价。环境风险评价与安全评价的主要区别是：环境风险评价关注点是事故对厂（场）界外环境的影响。

1.1.2 风险识别

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别，有毒有害物质扩散途径的识别（如大气环境、水环境、土壤等）以及可能受影响的环境保护目标的识别。

物质危险性识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。生产设施风险识别范围：包括项目的主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

根据项目的特点和有毒有害物质放散起因，事故风险类型分为火灾和有毒有害物质泄漏三种。

1、物质危险性识别

(1) 贮存物料种类及性质

根据《危险化学品目录》（2015年）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目贮存物料涉及危险化学品辨识结果见下表。

表 1-1 项目涉及危险废物的危险特性判定

序号	危险废物类别	形态	危害特性	收集规模 (t/a)	仓库最大贮存量 (t/a)
1	HW13 废树脂粉	固态	T（毒性）	20800	400

注：暂存周期为 5-8 天，按最大 8 天贮存量计算。

2、危险废物贮存运输风险识别

本项目危险废物贮存和运输过程中，在危废贮存池发生破损或发生交通事故时，若这些危险废物洒漏于地面，可能会污染周围土壤、水体、空气，同时危险废物将对水生生物和河流生态环境造成损害。

3、有毒有害物质扩散途径的识别

项目贮存设施防腐层脱落、破裂等均可能引起危险废物泄漏。本项目主要为危险废物的泄漏风险，可污染地表水、土壤，或遇明火助燃。本项目主要风险特征及危害见下表。

表 1-2 风险特征及危害

风险类型	危害	原因简析
危险废物贮置异常	污染地下水 污染地表水 污染土壤	贮存设施破损 火灾爆炸 交通事故
生产废水池泄露	污染地下水 污染地表水 污染土壤	生产废水池破损 火灾
树脂粉火灾	财产损失 人员伤亡 污染环境	贮品泄漏 存在机械、高温、电气原因 火源

1.2 环境风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169 - 2018）的要求，根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 2 确定环境风险潜势。

1.2.1 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目危险化学品 Q 值经加权计算后 $\sum q_n/Q_n = 4.0 < 10$ 。

表 1-3 Q 值计算一览表

序号	危险废物类别	危害特性	仓库最大贮存量 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值
1	HW13 废树脂粉	T (毒性)	400	100	4.0
2	总计				4.0

注: ①暂存周期为 5-8 天, 按最大 8 天贮存量计算。
②本项目存贮的危险废物来源成分较为复杂, 无法按附录 B 的风险物质及临界量进行核算, 考虑到危险废物的危险性, 本评价对厂内存贮的危险废物临界值保守按附录表 B.2 中“危害水环境物质”的临界量进行计算。

1.2.2 行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点, 生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目, 对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) $M > 20$; (2) $10 < M \leq 20$; (3) $5 < M \leq 10$; (4) $M = 5$, 分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

本项目属于金属废料和废屑加工处理行业, 涉及危险物质贮存, 为其他行业, 因此本项目分值 $M = 5$, 行业及生产工艺为 M4。

表 1-4 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、	涉及光气及光气化工艺、电解工艺 (氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解 (裂化) 工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化	10/套

轻工、化纤、有色冶炼等	工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
^a 高温指工艺温度 ≥ 300 °C，高压指压力容器的设计压力（P） ≥ 10.0 MPa； ^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

1.2.3 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 1-5 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

本项目行业及生产工艺为 M4，Q=4.0，因此确定本项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。

1.2.4 环境敏感程度（E）的分级

1、大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表 1-6 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

根据现场勘探和收集资料，项目周边 5km 范围内人口总数大于 1 万人，小于 5 万人，因此，本项目大气环境敏感程度为 E2。

2、地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 1-7。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级见表 1-8 和表 1-9。

表 1-7 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

本项目地表水环境敏感目标分级为 S3，发生事故时，废水进入地表水水域环境功能为 III 类，因此，地表水功能敏感性分区为 F2，地表水环境敏感程度分级为 E2。

表 1-8 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 1-9 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

3、地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 1-10。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 1-11 和表 1-12。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 1-10 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

本项目地下水环境敏感程度为不敏感 G3，包气带防污性能分级为 D2，因此地下水环境敏感程度分级为 E3。

表 1-11 地下水环境敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 1-12 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度。
K: 渗透系数。

1.2.5 小结

综合判断，本项目环境风险潜势划分为 II 级。

表 1-13 本项目环境风险潜势分析

类型	危险物质及工艺系统危险性	环境敏感性	环境风险潜势分析	环境风险潜势划定
----	--------------	-------	----------	----------

地表水	P4	E2	II	II
大气	P4	E2	II	
地下水	P4	E3	I	

表 1-14 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

1.3 环境风险评价工作等级及评价范围

1.3.1 评价工作等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的有关规定,风险评价工作等级划分详见表 1-15。根据对本项目环境风险潜势划分,本项目环境风险潜势为 II 级,环境风险评价工作等级为三级。

表 1-15 评价工作级别

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简要分析 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。见附录 A。

1.3.2 评价范围

本项目环境风险评价工作等级为三级,大气环境风险评价范围为距项目边界 3km 的范围,地表水风险评价范围为滙江“翁源河口~英德市大镇水口”河段,可能受影响的环境保护目标为 3km 范围内的村庄、学校、环境敏感区等,本项目主要环境保护目标如下。

表 1-16 主要环境保护目标

序号	所属市	敏感点	所属行政村	敏感点性质	方位	最近距离 m(边界)	规模人口(户数)	敏感因素
1	韶关市翁源县	五四村	五四村	村庄	NNE	823	530 (132)	大气
2		下洞	河边村	村庄	ENE	1343	450 (110)	大气
3		中心屋		村庄	NNE	1794	248 (62)	大气
4		张屋	下榕角村	村庄	NNW	1964	588 (144)	大气
5		莲塘尾	村庄	N	1655	184 (46)	大气	

6		道姑岩	新南村	村庄	ESE	2157	350 (88)	大气	
7		岭南高级技工学校	----	学校	NNE	1626	10000	大气	
8	清远英德市	上王	青北村	村庄	NW	1010	95 (24)	大气	
9		上邓		村庄	NW	718	112 (28)	大气	
10		下邓		村庄	W	1121	84 (21)	大气	
11		禾丰		村庄	WSW	1375	295 (74)	大气	
12		刘屋		村庄	SW	2847	54 (13)	大气	
13		何屋		村庄	SW	2587	360 (90)	大气	
14		生利		村庄	SSW	2136	266 (66)	大气	
15		上温		村庄	S	2291	243 (58)	大气	
16		新屋		村庄	SSW	2589	142 (36)	大气	
17		青北村委		村庄	SSW	2838	260 (65)	大气	
18		马岭		马岭	村庄	SSE	2597	540 (135)	大气
19		黄屋		黄屋	村庄	SSE	2386	850 (210)	大气
20		墩下		墩下	村庄	SSE	1791	80 (19)	大气
21		滙江		滙江翁源河口至英德市大镇水口河段III类水质目标					

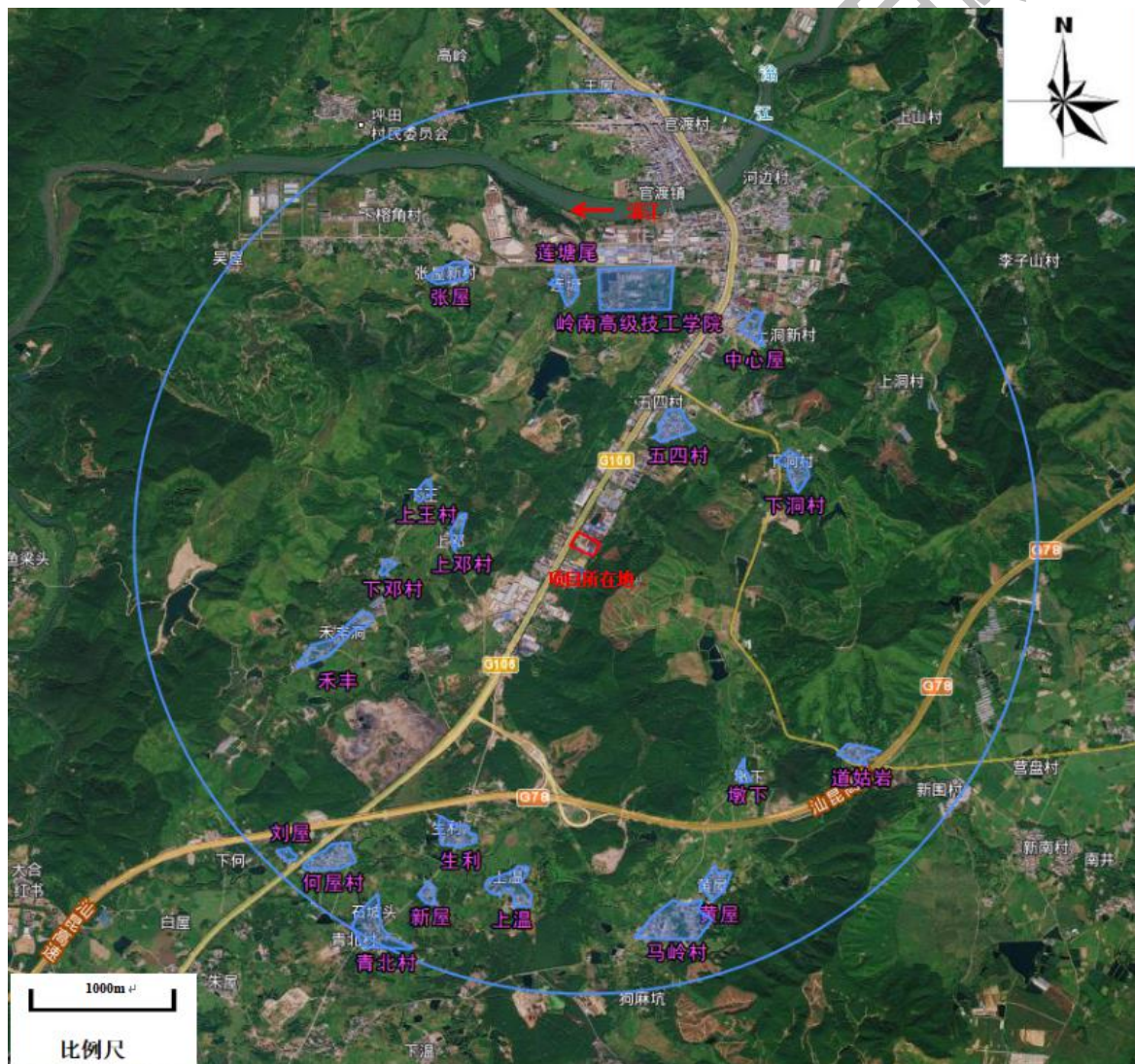


图 1-1 项目风险评价范围图

1.3.3 评价重点及评价内容

根据风险技术导则等要求，环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

因此，本项目环境风险评价的重点拟定为：

分析建设项目存在的潜在危险、有害因素，评价事故状态下，项目周边大气环境质量和水环境质量的变化情况，并提出风险防范措施。

1.4 源项分析

1.4.1 风险因素识别

结合建设项目自身特点，确定该项目存在的危险有害因素如下：

①危废暂存设施防腐层脱落、破裂，导致液体泄漏下渗造成地下水污染、蒸发扩散造成大气污染、大量泄漏物处置不及时造成物料进入地表水体造成地表水污染；大量物料通过消防废水进入地下水、土壤、地表水造成污染等。

②生产废水池泄露造成地下水、土壤、地表水造成污染等

1.4.2 最大可信事故

①最大可信事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价的主要目的是从功能单元可能发生的突发性事件或事故中选出危害最大的作为该项目的最大可信灾害事故，并以此作为风险可接受水平的分析基础。

根据潜在环境风险事故分析，本项目最大可信事故为风险评价主要内容是废树脂粉等在厂区的暂存过程中发生的泄漏事故以及危废在转运过程中发生意外事故、火灾事故。本评价主要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。

②最大可信事故出现概率

重大事故发生的概率较小，重大事故概率分类见下表。

表 1-17 重大事故概率分类

分类	情况说明	定义	事故概率（次/年）
0	极端少	从不发生	$<3.125 \times 10^{-3}$

1	少	装置寿命内从不发生	$1 \times 10^{-2} \sim 3.125 \times 10^{-3}$
2	不大可能	装置寿命内发生一次	$3.125 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^{-2}$
3	也许可能	装置寿命内发生一次以上	0.10~0.03125
4	偶然	装置寿命内发生几次	0.3333~0.10
5	可能	预计一年发生一次	1~0.3333
6	频繁	预计一年发生一次以上	>1

根据危废仓贮行业的有关资料对引发风险事故概率的介绍，主要风险事故的概率见下表。

表 1-18 主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

事故名称	发生概率(次/年)	发生频率	对策反应
输送管、输送泵、阀门等损坏泄漏事故	10^{-1}	可能发生	必须采取措施
雷击或火灾引起严重泄漏事故	10^{-3}	偶尔发生	采取对策
贮罐等出现重大火灾、爆炸事故	$10^{-3} \sim 10^{-4}$	极少发生	关心和防范
自然灾害引起事故	$10^{-5} \sim 10^{-6}$	很难发生	注意关心

1.4.3 最大可信事故源项分析

最大可信事故是指事故所造成的危害，在所有预测的事故中最严重，并且发生事故的概率不等于零。需要从各功能单元的最大可信事故风险中，选出危害最大的作为本项目的最大可信灾害事故，并以此作为风险可接受水平的分析基础。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E，本项目贮存设施泄漏频率为 1×10^{-4} ，为本项目最大可信事故概率，本项目危险废物中废树脂粉贮存量较大，临界量较低，确定本项目最大可信事故为废树脂粉泄漏事故。

1.5 环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），三级评价工作内容应定性分析说明环境影响后果。

a 地表水环境风险分析

当项目贮存的危险废物发生泄露时，若厂区内不做好相应的应急措施，泄漏物可能经地表进入水体，会污染周边水体水质，对水中鱼类、植物产生危害，严重时导致水中生物的死亡；此外，当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影 响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。因此建设

单位必须对以上可能产生的泄漏液体及事故消防废水设计合理的处置方案，定期维护废水处理设施确保其正常运行。

b 地下水环境风险分析

当发生泄露或火灾事故时，泄露的物料或消防废水可能经地表渗入地下造成地下水污染，因此建设单位必须对厂区内地表进行硬底化，且做好相关处理设施的防渗防漏处理。

c 大气环境风险分析

本项目收集的危险废物为可燃性物质，在发生火灾的情况下，危险废物不完全燃烧可能产生大量的烟尘及有毒物质，主要为 CO、SO₂、NO_x，火灾事故下产生的二次污染物将对厂区及周边大气环境产生影响。发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，累及其它装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散；容易造成大面积火灾。火灾、爆炸事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，火灾燃烧过程产生的烟雾及有害气体可造成较大范围的环境空气污染。在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

1.6 事故风险防范措施

① 危险废物贮存过程泄漏的风险防范措施

本项目应针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，做好贮存风险事故防范工作。

a、危险废物仓库为封闭设计，基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚混凝土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，仓库地面必须为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙，并设有泄漏液体收集装置，防止液体废物意外泄漏造成无组织溢流渗入地下；仓库设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大贮量。

b、危险废物仓库应严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）进行设计，在总图的布置上应留有足够的防火距离，仓库与交通线路的距离、仓库与其他建筑物之间的距离应符合规范要求。

c、危险废物仓库应阴凉、干燥、通风，避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、

火源。不同种类的危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危险废物名称，液态危险废物需将盛装容器放置在防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固体废物包装需完好无损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

d、危险废物仓库地面、门窗、货架应经常打扫，保护清洁；仓库内的杂物、易燃物应及时清理，排水沟保持畅通。

e、仓库门口应设置 10~15cm 高的挡水坡，防止暴雨时有雨水涌进；堆放货架最底层应距地面至少 20cm，易溶物品必须放在上层，防止水淹溶解；在仓库外部设雨水沟，下雨时可收集雨水，防止雨水浸入危险废物仓库。

f、建立台账并悬挂于危险废物仓库内，转入及转出需要填写危险废物种类、数量、时间及负责人姓名。

g、危险废物仓库内准备干砂或其他吸收剂，对于泄漏量不大的液体，用于沙或其他不燃性吸附剂吸收、收集。

h、加强对危废暂存区的巡查，若发生物料泄漏，则立即组织抢修，确保危险废物不发生溢流事故；如发现危废暂存区防渗层破坏，应及时修复，尽量减少对地下水污染。

i、为应对可能发生的泄漏事故，项目设置事故应急池，冲洗废水经厂区设置的导流沟进入事故应急池，不会进入土壤和地下水中，不会对土壤、地下水造成影响。

②废树脂粉运输过程中风险防范措施

1) “采用破碎分选方式回收废覆铜板、线路板、电路板中金属后的废树脂粉”运输过程中运输车设置有帆布遮盖，满足防雨、防渗漏、防遗撒要求。

③火灾事故风险防范

1) 在经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《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范》等。消防专用通道，消防水源要充足，消防车道要畅通，安装消防专用电话或报警设备。

2) 对明火严格控制，其发生源为火柴、打火机和香烟头等。建立完善的安全生产管理制度，应该做到：①健全门卫制度。外来人员及车辆入场时门卫应严格检查、登记并收缴火种；②周围烟囱、生活用火炉等要安装防飞火装置；③项目车间内严禁吸烟，严禁使用明火；④机动车进入车间内时，易产生火花部位要加装防护装置，排气管必须戴性能良好的防火帽；⑤清除场内可燃杂物。健全各项制度，加强人员管理。加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。对

靠近车间区域的人要严禁烟火，并设置醒目标志。对维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。

3) 要有防雷击装置，如设置接地的避雷针。加强用电设备的管理，做到：①电器设备每年至少进行两次绝缘测定，发现可能引起打火、短路、发热和绝缘不良等情况时，必须及时检修；②电器设备和电线不准超负荷，保险装置应符合规定要求，开关须设有防护罩；③堆场工作结束时，应及时切断电源（不含消防供电）。

4) 车间内需设置消防栓和火灾报警器，并配备泡沫灭火器、干粉灭火器等灭火设备以及消防砂等。加强消防基础设施建设，配备充足的消防器材，设施齐全，就能够及时扑灭萌芽状态的火灾，减少损失。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统。并经常检查确保设施正常运转。

5) 开展防火安全知识教育，提高干部职工的安全意识。做好厂区防火工作，关键在于提高全厂职工和干部的安全素质。定期对职工进行防火安全知识教育，通过聘请消防监督人员授课或自制防火手册，定期对职工进行消防安全知识考核，以增强职工的防火安全意识，并使项目消防专业人员熟悉掌握消防法规、防火灭火、火灾现场逃生常识。

④消防废水风险防范措施

在产生火灾事故处理过程中，灭火时产生的消防废水会携带部分化学品物质，并可能进入雨水管网，若不能及时得到有效的收集和处置将会通过雨水管网污染周边水体。因此，故发生后产生的消防废水污染周边水体是事故处理过程中产生的伴生/次生污染。因此，在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏。企业发生火灾爆炸事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防废水产生时间短，产生量大，不易控制，一经厂区雨水管网后直接进入外界水体环境，从而使含有化学品的消防废水对外界水体环境造成严重的污染。本项目消防废水可通过废水管网外泄至外界水体，间接排入良安截洪沟等地表水体，造成地表水污染。事故一旦发生，立即启动应急响应程序，本项目设置一个 100m³ 容量的事故应急池，防止消防废水通过废水管网直接进入市政污水管网。

1.7 应急预案

本项目实施后应及时编制突发环境事件应急预案并报环保部门备案，应急预案

应包括总则、企业基本情况、组织体系和职责、预防和预警、应急响应、应急终止、善后处理、应急保障措施、预案管理等内容。

1.8 环境风险评价结论

本项目的主要环境风险因素包括各危险废物在运输、贮存过程中可能发生的泄漏、火灾等重大污染事故风险，针对项目存在的主要环境风险污染事故，本评价已提出初步的防范对策措施和突发事故应急方案。建设单位必须根据消防和劳动安全主管部门的要求做好风险防范和事故应急工作。建设单位应在营运过程切实落实消防和劳动安全主管部门的要求、本报告中提出的各项环保措施和对策建议，则本项目可最大限度地降低环境风险。在加强管理的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。