建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目

建设单位（盖章）：韶关三和磁材电子有限公司

编制日期：2023 年 2 月 20 日

中华人民共和国生态环境部制

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 13
四、主要环境影响和保护措施 19
五、环境保护措施监督检查清单 39
六、结论 42
附表：建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a 43
附图： ..... 错误！未定义书签。
附件 1 营业执照 ..... 错误！未定义书签。
附件 2 发改备案证 ..... 错误！未定义书签。
附件 3 《建设项目环境影响报告表》现状监测问题解答 ..... 错误！未定义书签。
附件 4 公众参与调查表（扫描件） ..... 错误！未定义书签。
附件 5 韶关市发改局关于本项目节能报告的审查意见 ..... 错误！未定义书签。

广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究！

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目		
项目代码	2208-440281-04-01-819385		
建设单位联系人	梁战勇	联系方式	138****8380
建设地点	广东省韶关市乐昌市产业转移工业园		
地理坐标	E113° 25′ 3.031″，N25° 7′ 24.294″		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业；81、电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	√新建（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）	乐昌市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2208-440281-04-01-819385
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2	施工工期（月）	12
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	27014.09
专项评价设置情况	无		
规划情况	《东莞东坑（乐昌）产业转移工业园》，广东省人民政府批准设立		
规划环境影响评价情况	原广东省环境保护厅关于对《东莞东坑（乐昌）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》审查意见的函（粤环函【2016】956号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目紧邻乐昌产业转移工业园以及广东乐昌经济开发区，根据已批复的乐昌产业转移工业园以及广东乐昌经济开发区红线图，本项目选址不在已批复红线范围内，见**错误！未找到引用源。**。根据乐昌产业转移园管理委员会提供的乐昌产业转移工业园规划企业分布图，本项目纳入园区管理，分布图见**错误！未找到引用源。**。 广东乐昌产业转移工业园拟主导产业为轻工纺织、机械制		

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

	造、电子信息、家具制造、金属制品产业，引入产业需符合相关产业政策的要求，新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》（2019年本）限制类和淘汰类行业、工艺设备、产品。根据规划主导产业类型和清洁生产要求，重点发展轻工纺织、机械制造、电子信息、家具制造、金属制品产业，优先引进无污染物或轻污染项目，禁止引入电镀、鞣革、印染、制浆造纸、重化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 本项目为铁氧体磁铁生产项目，经检索，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中所列负面清单，符合产业政策要求。本项目无生产废水排放，生活污水污染物排放量很小，废水水质符合园区污水处理厂入水水质准入要求，没有一类水污染物和持久性有机污染物排放，符合园区污水处理厂接纳要求；项目产生的固体废物等污染物建设单位拟采取妥善的处理、处置设施，对环境影响轻微，综上所述，本项目不属于广东乐昌产业转移工业园的禁止引入项目，符合广东乐昌产业转移工业园的准入要求。
其他符合性分析	**1、产业政策相符性** 本项目为铁氧体磁铁生产项目，经检索，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中限制类和淘汰类；不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中所列内容，属允许类；不属于《广东省发展改革委关于印发《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知》（粤发改规划〔2017〕331号）中所列产业准入负面清单，属允许类。 因此，本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。 **2、“三线一单”符合性分析** （1）“三线一单”符合性 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

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

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。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5415.18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，含盖以南岭、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。

本项目紧邻广东省韶关市乐昌市产业转移工业园，属于乐昌市一般管控单元（编码：ZH44028130001），不涉及优先保护单元，符合环境管控单元总体管控要求。本项目与乐昌市一般管控单元（编码：ZH44028130001）的相符性分析如下：

表 1　本项目与环境管控单元的相符性分析

管控纬度	管控要求	相符性分析

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】以粤湘桂三省边界区域为服务范围，以应急救援、旅游观光、飞行体验及培训为重点，大力推动乐昌通用机场建设。通过政府引导、市场运作，加快坪石发电厂集中供热管网向宜章县境内热负荷集中区域延伸，促进区域内资源高效循环利用。对接中国（郴州）跨境电子商务综合试验区，协调推动坪石、白石渡等货运站场改造，加快运力整合及集疏运体系建设，共同打造粤湘桂边界现代物流中心。	本项目与该条款不相冲突，符合要求。
		1-2.【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。	本项目不在生态保护红线内，符合要求。
		1-3.【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。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。	本项目与该条款不相冲突，符合要求。
		1-4.【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（平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。	本项目不涉及该条款，符合要求。
		1-5 【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。	本项目不涉及该条款，符合要求。
		1-6.【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（国家和省的重点项目除外）。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。	本项目不涉及该条款，符合要求。
		1-7.【矿产/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬5种重金属排放的矿产资源开发利用项目。	本项目不涉及该条款，符合要求。
		1-8.【其他/综合类】对生态公益林及境内生态脆弱区的林草地实施封育保护，逐步扩大生态公益林保护面积。对面状等轻度水土流失采取封禁、植物措施等进行治理，对坡地、火烧迹地等严重水土流失采取工程措施和植物措施进行综合整治。	本项目不涉及该条款，符合要求。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有 侵权必究！

	1-9.【其他/综合类】推进石漠化治理，实施封山育林、植树造林、退耕还林，开展渠道、陂头和山塘建设。积极推进天然林生态修复与林分改造，加快岩溶地区石漠化治理和重点区域水土流失防治，统筹推进森林进城围城工程、重点林业生态工程。因地制宜采取封山育林、人工造林、退耕还林、土地综合整治等多种措施，着力加强森林植被保护与恢复，推进水土资源合理利用。，对石漠化和其他特别脆弱地区，在经过综合评估后，可考虑采取“光伏+”的形式推进修复工作。	本项目不涉及该条款，符合要求。
	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。	本项目距离周边居民区、学校较远，符合要求。
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。	本项目严格落实“节水优先”方针，严格控制用水总量，符合要求。
污染物排放管控	3-1.【水/限制类】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。铅锌工业废水中总锌、总铅、总镉、总汞、总砷、总镍、总铬执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）特别排放限值。	本项目无重金属污染物排放，符合要求。
	3-2.【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。	本项目不涉及该条款，符合要求。
	3-3.【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治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。	本项目不涉及该条款，符合要求。
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。	本项目不涉及该条款，符合要求。

（2）环境质量底线要求相符性

环境现状监测结果表明：项目附近水体常规监测断面各指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求限值；本项目所在地各污染物浓度均低于《环境空气质量标准》（2012）二级标准限值及相关标准要求；本项目所在区域声环境现状监测值昼夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，说明项目所在地水体环境质量、大气环境质量、声环境质量满足环境功能区划要求。

本项目实施后，无生产废水外排，不会导致水环境质量恶化；项目废气污染物排放量很小，不会导致大气环境质量恶化；本项目噪声值不大，经预测评

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

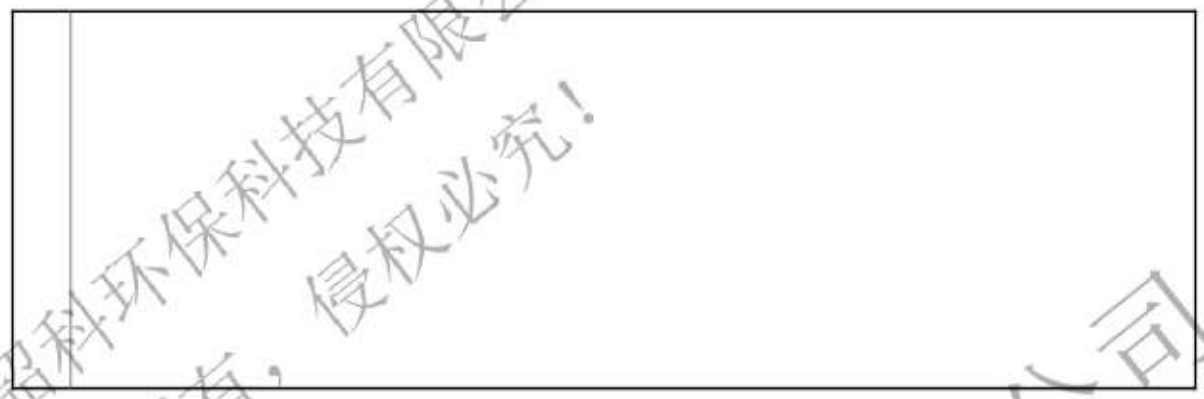
价，其对周边敏感点的贡献值很低，不会导致其声环境质量超标。综上，本项目实施后可满足环境质量底线要求。

（3）环境准入负面清单符合性分析

项目不属于《广东省发展改革委关于印发《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知》（粤发改规划〔2017〕331 号）中所列产业准入负面清单，项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中所列负面清单，属允许类。

综上，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，符合“三线一单”的要求，项目选址具有合法性和合理性。

广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究！



广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究！

广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究！

广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究！

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

自从上世纪六十年代微型直流马达进入大规模生产之后，越来越多的被广泛用到民众的生活中。凡是通上电即可开始运动的电气产品，都需要各种各样的马达。起初，微型马达主要用在电动玩具，电动牙刷，电动胡须刀，电吹风，电动工具，游戏机手柄，打印机等各种小家电和办公用品中，进入本世纪以来，被广泛应用于汽车行业，如：汽车倒车镜自动调节，车门锁的自动上锁装置等等，具有广阔的市场前景。

在汽车行业，随着人们生活水平的不断提升，自动化程度的需求也越来越高，马达使用的数量也随之增加。最典型的例子就是，十多年前，汽车的两边倒车镜还是用手搬弄的，而现在无论多便宜的车，都是手按自动调节。光这一项功能，一辆车就用到了6个直流小马达。汽车越高档，配置越高，用到的马达数量就越大。每个马达，必须配2个磁铁。

马达的零部件中，最关键的部品之一就是磁铁，它决定了马达的性能。最早生产磁性材料的是日本TDK公司，经过多年的市场竞争和不断淘汰，现在，TDK和东莞三和在这个细分领域各自占据半壁江山，成为直流微型马达行业的上游龙头供应商。

微型马达对磁铁的要求非常高，除了磁铁的尺寸精度之外，产品特性的均一性也必须达到很高水准。三和公司经过四十多年来在磁铁制造这个细分领域的深耕，形成了先进的生产和管理经验，具有良好的市场口碑和信誉，成熟的管理团队和完整的供应链体系。

三和公司在行业具有领头羊地位。进入中国之后，率先导入了中国国内原材料和生产设备，率先提升废品回收率。去年，突破性的研发成功了人工智能外观检测设备并陆续投产，在业界属于首创。现位于东莞的三和公司，每年生产近10亿个磁铁，25年来连续投入市场将近250亿个磁铁，而没有出现市场品质问题。这就是“值得信赖的公司，值得信赖的产品”的企业文化带来的核心竞争力的呈现。

三和公司的主要大客户，都是著名的马达公司，在微型马达市场的占有率高达60%以上。公司的产品，也跟随客户一起，从最早普通的日常生活小家电，

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

转型为汽车行业用的配套产品，多年来保持着持续增长的势头。

综上所述，韶关三和磁材电子有限公司拟投资10000万元在广东省韶关市乐昌市产业转移工业园建设乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目（以下简称“本项目”）。为此，建设单位委托广东韶科环保科技有限公司开展本项目的环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业；81、电子元件及电子专用材料制造 398”类别，因此本项目需编制环境影响报告表。我单位接受委托后进行了实地勘察，收集了有关的资料，并按照国家相关法律法规，编制了本环境影响报告表。

二、项目建设内容及总平面布置

本项目位于广东省韶关市乐昌市产业转移工业园，厂区总占地面积为27014.09m^2，总建筑面积约为21579m^2，总投资10000万元，建设内容及规模见下表。

表 2 项目建设内容及规模一览表

序号	工程类别	项目	内容
1	主体工程	1#厂房	建筑面积约 14455m^2，主要功能为产品生产等。
		2#仓库	建筑面积约 4000m^2，主要功能为原料、产品的储存等。
2	辅助工程	3#办公楼	建筑面积约 400m^2，主要功能为办公。
		4#宿舍楼及食堂	建筑面积约 2184m^2，主要功能为员工食宿。
3	公用工程	供电	由市政供水供给
		供水	由市政供电供给
4	环保工程	生活污水	三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进行处理
		工艺粉尘	经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒达标外排
		烧结烟气	高温烧结后通过 15m 高排气筒达标外排
		噪声	选用低噪声设备、车间合理布局、加强设备维护、建筑物隔声、距离衰减等措施
		危险废物	委托有资质的单位进行处理

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

表 3 技术经济指标表

序号	指标项		单位	数值
1	规划建设用地面积		m^2	27014.09
2	建筑基地面积		m^2	15630.89
3	总建筑面积		m^2	21690.56
4	其中	1#厂房	m^2	14510.19
5		2#仓库	m^2	4044.36
6		3#办公楼	m^2	388
7		4#宿舍楼及食堂	m^2	2203.69
8		消防水池及泵房	m^2	544.32
9	不计容建筑面积		m^2	544.32
10	其中	消防水池及泵房	m^2	544.32
11	绿地面积		m^2	4265.3
12	绿地率		%	15.79
13	容积率		/	1.71
14	建筑密度		%	57.86
15	行政办公和生活服务设施用地面积		m^2	630.8
16	行政办公和生活服务设施占地率		%	2.34
17	建筑限高		米	19.75
18	停车位		个	66

三、产品方案

本项目主要产品为干法铁氧体磁铁，产品方案见下表。

表 4 产品规格型号

序号	名称	数量（个/年）	重量（t/a）
1	干法铁氧体磁铁	10 亿	4000

四、原辅材料

项目各原辅材料用量情况见下表。

表 5 各原辅材料用量情况

五、主要生产设备

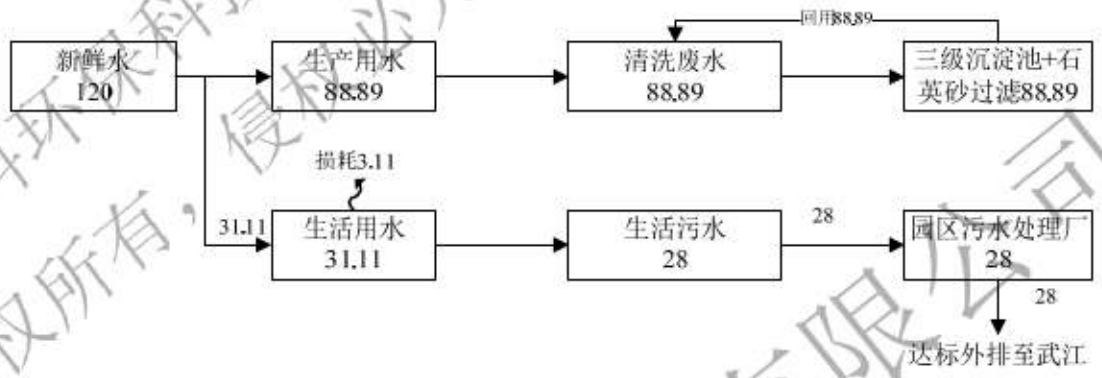
本项目生产设备列表如下。

表 6 生产设备一览表

六、能耗、水耗

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

本项目使用能源为电能，用量量约为 1800 万 kWh/a，用水量约为 3.24 万 m^3/a。



图一 项目用水平衡图 m^3/d

七、劳动定员及工作制度

项目总劳动定员约300人，全年工作270天，采用一天两班工作制，每班10小时。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

工艺流程和产排污环节

一、项目生产工艺流程

二、产排污环节

项目生产过程中产生的污染物情况如下：

① 废水：本项目废水包括清洗废水、压滤废水、生活污水等。

② 废气：配粉、成型、振磨、研磨等工序产生的粉尘，烧结工序产生的VOCs。

③ 噪声：设备在运转过程中产生的噪声。

④ 固废：生产过程中产生的废边角料、不良品、除尘器收集的粉尘、沉淀渣、生活垃圾等。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

与项目有关的原有环境污染问题	本项目选址于广东乐昌经济开发区旁，广东乐昌经济开发区前身为 1996 年 5 月广东省政府批准成立的乐昌经济开发试验区，原批准面积 900 公顷。2006 年 7 月，乐昌经济开发区被列为国家发改委第七批通过审核《公告》的省级经济开发区（国家发改委公告 2006 年第 41 号），核定面积为 303.16 公顷。2011 年，广东乐昌经济开发区管理委员会根据《广东省省级经济开发区扩区和区位调整审批管理暂行办法》（粤外经贸开字〔2011〕5 号）对于开发区区位调整的相关要求，启动乐昌经济开发区区位调整的相关程序，并委托韶关市城乡规划市政设计研究院编制了《广东乐昌经济开发区区位调整规划》，规划将开发区整体调整到现有东莞东坑（乐昌）产业转移工业园所在区域。调整后开发区规划面积要求与原开发区面积相等，并扣除了不符合土地利用的 0.03ha 用地，最终为 303.13ha。 截至 2022 年 8 月，开发区新址范围内产业现状基本以工业产业为主，共涉及 67 家企业（钟表基地配套电镀车间由于决定取消，这里不再进行统计），其中 1 家（圣大木业）已经停产。本评价根据环评情况和建设生产情况，将企业分为已建、在建、停产三大类：已建企业为已经投产运行或正在试运行的企业；在建企业为已通过环评，正在建设的企业；停产企业为已经建成，但停产的企业。根据分类，已建企业 38 家，在建企业 28 家，停产企业 1 家。开发区区三废排放汇总见下表。 **表 7 开发区企业统计情况** **表 8 开发区企业三废排放情况汇总表** 从该区域环境质量现状来看，各环境要素各因子均符合相应功能区划及标准要求，环境质量良好，无明显环境问题。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气现状质量

①区域环境空气质量达标区判定

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，项目所在地周围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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二级标准。

根据 2021 年乐昌市全年监测数据可知，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，2021 年乐昌市属于达标区域。各监测指标值见表 9。

表 9　环境空气质量监测结果统计单位：ug/m^3，CO 单位：mg /m^3

2、地表水环境质量

本项目废水排入乐昌产业转移工业园污水处理厂进行处理，最终受纳水体为武水“乐昌城～犁市”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），武江“乐昌城～犁市”河段水环境功能区划为“饮农”，水质目标为III类，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。本项目地表水环境质量现状数据引用广东韶测检测有限公司 2020 年 6 月检测报告（报告编号：广东韶测 第（20051801）号）。监测点位如表 10所示，布点图如**错误！未找到引用源。**所示，监测数据标准指数统计结果见表 11。监测结果表明，各监测断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目所在区域地表水环境质量现状良好。

表 10　地表水现状监测断面一览表

表 11　地表水现状监测水质标准指数统计一览表

3、环境噪声现状

本项目所在地为工业用地，环境噪声为 3 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。

由于本项目厂界外周边 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），无需开展地下水环境质量现状调查。

5、土壤环境影响分析

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），无需开展土壤环境质量现状调查。

6、生态环境

项目所在地位于工业园区范围内，附近正处于开发阶段，无原生植被，周边植被以人工绿化植被主，动物物种简单，以鼠为主；厂址附近区域未发现国家保护动植物种，因此，总体来说，生态环境质量一般，生物多样性不高。

综上所述，本项目选址所在区域环境质量现状总体较好。

7、专项评价设置情况

本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表所示。

表 12　项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目排放废气不含有毒有害物、二噁英等废气污染物。
2	地表水	不设置	项目产生的生活污水排入园区污水处理厂进行处理，为间接排放
3	噪声	不设置	不开展专项评价
4	地下水	不设置	不开展专项评价
5	土壤	不设置	不开展专项评价
6	环境风险	不设置	项目无有毒有害和易燃易爆危险物质
7	海洋	不设置	项目不涉及海洋

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标如下：

表13 大气环境保护目标

序号	保护目标	方位	与厂界距离（m）	保护级别
1	付村	NE	180	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准
2	高梁头村	SE	420	

2、声环境

本项目厂界外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 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。

4、生态环境保护目标

本项目位于广东省韶关市乐昌市产业转移工业园，用地范围内不存在生态环境保护目标。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

运营期颗粒物排放执行《广东省地方标准-大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级排放标准要求，VOCs、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）标准要求。

表 14 大气污染物排放限值

污染物		最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m^3	标准来源
工艺废气	颗粒物	120	1.45	1.0	DB44/27-2001 第二时段二级标准
	VOCs	100	—	—	DB44/2367-2022
	NMHC	80	—	—	
厂区内 NMHC		6（监控点处 1h 平均浓度值）			
		20（监控点处任意一次浓度值）			

2、废水排放标准

本项目废水预处理达到园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂进行处理，详见表 15，经园区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者之严者后排入武江，具体如表 16所示。

表 15 园区污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
标准值	6~9	≤350	≤150	≤300	≤40	≤30

表 16 《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）（摘录） 单位：mg/L

执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	（GB18918-2002）一级 B 标准和（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者
pH	6~9	6~9	6~9
COD	≤60	≤40	≤40
BOD_5	≤20	≤20	≤20
SS	≤20	≤20	≤20

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

TP	≤1	≤0.5	≤0.5
动植物油	≤3	≤10	≤3

3、噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

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

4、固体废弃物

项目一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。厂内危废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

总量控制指标	

广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究！

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期扬尘治理措施

A．配备足够的洒水车以保证将汽车行走施工道路的粉尘（扬尘）控制在最低限度。

B．定时派人清扫施工便道路面，减少施工扬尘。

C．对可能扬尘的施工场地定时洒水，并为在场的作业人员配备必要的专用劳保用品。对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水，运输时亦应予遮盖。

D．汽车进入施工场地应减速行驶，减少扬尘。

2、施工期废水防治措施

A．加强对施工机械的维修保养，防止机械使用的油类渗漏进入土壤和地下水。

B．施工人员生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂。

C．建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池，将生产废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。。

3、噪声防治措施

施工噪声主要来自施工机械，为减轻施工噪声对其造成的影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下：

①尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在12:00～14:30、22:00～8:00期间施工；若因工程进度要求或抢险需要连续施工作业时，则提前5天向环保局申报，获《夜间噪声排放证》，并设立施工公告牌，接受市民监督，以取得市民谅解，防止扰民事件发生。“两考”期间禁止夜间施工作业。

③采用距离防护措施：高噪声设备布置在远离居民点一侧，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

⑤在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障。

⑥施工场出入口位置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。

受技术条件和施工环境的限制，即使采取严格的控制手段，仍可能对周围环境产生明显影响的，要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得受影响人群的理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。

4、固体废物处理处置措施

（1）本工程施工人员产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

（2）施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。渣土外运处理不当将会产生一系列环境问题，因此建设单位须按照要求妥善处理渣土调运工作，将渣土运至城市管理局指定的消纳场消纳。

（3）对施工期间的固体废弃物应分类定点堆放，分类处理。

（4）施工期间产生的废钢材、木材，塑料等固体废料应予回收利用。

（5）严禁将有害废弃物用作土方回填料。

5、振动防治措施

（1）科学合理的施工现场布局是减少施工振动的重要途径，在满足施工作业的前提下，应充分考虑施工场地布置与周边环境的相对位置关系，将施工现场的固定振动源，如加工车间、料场等相对集中，以缩小振动干扰的范围。

（2）在保证施工进度的前提下，优化施工方案，合理安排作业时间，在环境振动背景值较高的时段内进行高振动作业，限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业，并做到文明施工。

6、水土保持措施

合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等措施，减少水土流失。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

运营期环境影响和保护措施

1、废水

（1）废水产排污分析

本项目废水主要包括清洗废水、压滤废水、生活污水等。

①清洗废水

本项目产品生产过程中会对振磨后半成品用水进行清洗，根据建设单位提供的资料，清洗用水量为2000m^3/月，合24000m^3/a，主要污染物为SS，浓度约为产生的清洗废水经过三级沉淀池进行沉淀，再经石英砂进行过滤后循环使用，不外排。

②压滤废水

本项目原料再造工艺中，由于原料含有一定的水分，需对粉碎后的物料进行压滤，产生的压滤废水量约为80m^3/a，主要污染物为SS，排入三级沉淀池进行沉淀处理，再经石英砂进行过滤后循环使用，不外排。

③生活污水

员工在日常办公过程中会产生生活污水。本项目员工为300人，根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中无食堂和浴室的单位企业用水定额，生活用水量按28m^3/a/人计算，年运营天数为270天，则生活用水量31.11m^3/d，即8400m^3/a，排放系数按90%算，生活污水产生量为28m^3/d（7560m^3/a），生活污水中主要污染物浓度为COD：250mg/L、BOD_5：150mg/L、NH_3-N：30mg/L、SS：100mg/L和动植物油：6mg/L。

生活污水经三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂进行处理，进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B类标准两者之严者后排入武江。

（2）废水排放影响分析

本项目清洗废水、压滤废水经三级沉淀池进行沉淀，再经石英砂进行过滤后循环使用，不外排；生活污水进入园区污水处理厂进行处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B类标准两者之严者后排入武江。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

本项目废水排放量不大，废水排放浓度可达到园区污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂造成冲击，因此，项目废水对地表水环境影响很小。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目清洗废水、压滤废水中主要污染物为SS，无其他污染物，经三级沉淀池沉淀+石英砂过滤后，一部分蒸发损耗，其他处理后的废水中污染物SS浓度很低，其水量和水质可完全回用于清洗工序，不外排，其回用可行。

本项目生活污水排放量为28m^3/d（7560m^3/a），经园区污水管网汇入园区污水处理厂处理。

根据《东莞东坑（乐昌）产业转移工业园污水处理厂及配套管网工程建设项目环境影响报告表》，园区收集废水经循环式活性污泥法（CASS）处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准和广东省《水污染物排放限标准值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者后通过污水管网外排至武江河段。产业园污水处理厂目前已建成正常运行，并安装了在线监控设施并于环保部门联网，园区污水处理厂占地面积15400m^2，设计处理能力为10000m^3/d，分两期建设，一期处理能力5000m^3/d，二期处理能力5000m^3/d，现状首期5000m^3/d已经建成运行。本项目外排废水总量为28m^3/d，仅占园区污水处理厂处理能力的0.56%，外排废水浓度符合园区污水处理厂进水水质要求，且该污水处理厂设置了容积为10000m^{3}的事故缓冲池，因此，项目外排废水不会对污水处理厂造成水量和水质的冲击负荷。可见本项目废水可依托园区污水处理厂处理。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

产业园污水处理厂目前已建成正常运行，可有效处理园区内各企业排放的污水。本项目拟处理的生活污水量为28m^3/d（7560m^3/a），在园区污水处理厂纳水能力之内。本项目生活污水排放浓度符合园区污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂造成水质的冲击负荷。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

表 17　废水产排污情况

序号	产排污环节	类别	污染物产生情况			治理设施				废水排放量 m^3/a	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放规律
			污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
1	清洗废水	生产废水	SS	——	——	100t/d	三级沉淀池+石英砂过滤	98	可行	——	——	——	不排放	回用	——
2	压滤废水	生产废水	SS	——	——					——	——	——	不排放	回用	——
3	生活污水	生活污水	COD	250	1.890	40t/d	三级化粪池	20	可行	7560	200	1.512	间接排放	园区污水处理厂	连续排放
			BOD_5	150	1.134						120	0.907			
			SS	100	0.756						80	0.605			
			氨氮	30	0.227						24	0.181			
			动植物油	6	0.045						4.8	0.036			

表 18　排污口排放情况

序号	废水类别	排放口基本情况			地理坐标		排放标准			监测要求		
		编号	名称	类型			名称	标准要求 mg/L	标准来源	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	1#	排污口	企业总排口	E113.41685414°	N25.12345791°	COD	500	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	排污口	COD BOD_5 SS 氨氮 动植物油	1 次/年
							BOD_5	300				
							SS	400				
							氨氮	—				
							动植物油	100				

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

运营期环境影响和保护措施

2、废气

（1）废气产排污分析

项目运营期间产生的废气主要为生产过程中产生的工艺粉尘、烧结工序产生的 VOCs。

①工艺粉尘

根据生产工艺分析，本项目配粉、成型、振磨、研磨等工序会产生工艺粉尘，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“39 计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册”3985 机械加工-粉碎、制粉工序产污系数，颗粒物产生量为 2.401×10^{-2}g/kg 原料，配料（混合）工序颗粒物产生量为 3.67×10^{-2}g/kg 原料，磨削工序颗粒物产生量为 2.653g/kg 原料，本项目产品量为 4000t/a，则颗粒物总产生量为 10.854t/a，风机风量为 5000m^3/h，废气收集效率为 95%，则颗粒物有组织收集量为 10.311t/a，颗粒物无组织排放量为 0.543t/a。颗粒物产生浓度为 343.71mg/m^3，经过袋式除尘器处理后，处理效率可达 95%以上，则颗粒物排放量为 0.516t/a，排放浓度为 17.19mg/m^3，可通过 15m 高 1#排气筒达标外排。

②烧结废气

本项目使用粘结剂，烧结过程中会产生 VOCs，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“39 计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册”3985 烧结工序产污系数，工业废气量为 1.064×10^4Nm^3/t 产品，VOCs 产生量为 53.51g/kg 原料，颗粒物产生量为 0.1653g/kg 原料。本项目产品量为 4000t/a，粘结剂总用量为 50t/a，则烧结工序废气产生量为 4.256×10^7Nm^3/a，VOCs 产生量为 2.68t/a，颗粒物产生量为 0.661t/a，废气收集效率为 95%，则 VOCs、颗粒物有组织收集量分别为 2.546t/a、0.628t/a，VOCs、颗粒物无组织排放量分别为 0.134t/a、0.033t/a。

则 VOCs、颗粒物产生浓度分别为 59.82mg/m^3、14.75mg/m^3，通经过高温烧结后，由于高温烧结温度为 1230℃，且高温烧结时间为 10 小时，因此，VOCs 处理效率可达 95%以上，则 VOCs 排放量为 0.127t/a，排放浓度为 2.99mg/m^3，可通过过 15m 高 2#排气筒达标外排。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

（2）废气环境影响分析

①工艺粉尘

本项目配粉、成型、振磨、研磨等机械加工工序会产生工艺粉尘，工艺废气产生量为 $2.7\times10^7Nm^3/a$，颗粒物总产生量为 10.854t/a，废气收集效率为 95%，则颗粒物有组织收集量为 10.311t/a，颗粒物无组织排放量为 0.543t/a。颗粒物产生浓度为 $343.71mg/m^3$，经过袋式除尘器处理后，处理效率可达 95%以上，则颗粒物排放量为 0.516t/a，排放浓度为 $17.19mg/m^3$，可通过 15m 高 1#排气筒达标外排。由于污染物排放量及排放浓度不高，对周边敏感点及环境影响不大。

②烧结废气

本项目使用粘结剂，烧结过程中会产生 VOCs，烧结工序废气产生量为 $4.256\times10^7Nm^3/a$，VOCs 产生量为 2.68t/a，颗粒物产生量为 0.661t/a，废气收集效率为 95%，则 VOCs、颗粒物有组织收集量分别为 2.546t/a、0.628t/a，VOCs、颗粒物无组织排放量分别为 0.134t/a、0.033t/a。则 VOCs、颗粒物产生浓度分别为 $59.82mg/m^3$、$14.75mg/m^3$，通经过高温烧结后，由于高温烧结温度为 1230℃，且高温烧结时间为 10 小时，因此，VOCs 处理效率可达 95%以上，则 VOCs 排放量为 0.127t/a，排放浓度为 $2.99mg/m^3$，可通过过 15m 高 2#排气筒达标外排。。由于污染物排放量及排放浓度较低，对周边敏感点及环境影响较小。

综上所述，本项目各废气污染物经相应处理措施处理后，可通过排气筒达标外排，对环境影响不大。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

表 19　项目废气污染物排放情况

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况		
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m³		治理工艺	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
1	工艺粉尘	颗粒物	10.311	343.71	有组织	布袋除尘器	95	95	可行	0.516	0.086	17.19
2	烧结废气	VOCs	2.546	59.82	有组织	高温烧结	95	95	可行	0.127	0.0212	2.99
		颗粒物	0.628	14.75				0	可行	0.628	0.1047	14.75
3	无组织废气	VOCs	0.134	—	无组织	加强车间通风，厂区绿化			可行	0.134	0.0223	—
		颗粒物	0.576	—					可行	0.576	0.096	—

表 20　废气排放口排放情况

序号	废气类别	排放口基本情况						地理坐标		排放标准			监测要求		
		编号	名称	类型	高度 m	内径 m	温度 ℃			名称	标准要求 mg/m³	标准来源	监测点位	监测因子	监测频次
1	工艺粉尘	1#	排气筒	点源	15	0.3	25	E113.41850638°	N25.12315750°	颗粒物	120	DB44/27-2001	排放口	颗粒物	1 次/年
2	烧结废气	2#	排气筒	点源	15	0.3	200	E113.41728330°	N25.12263179°	VOCs	100	DB44/2367-2022	排放口	VOCs	1 次/年
										颗粒物	120	DB44/27-2001	排放口	颗粒物	1 次/年

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

（1）噪声源强分析

项目噪声主要来源于各种设备运行噪声，包括粉碎机、成型机、研磨机等，项目噪声源较多，噪声源强度也较大，根据同类企业类比分析，项目噪声源综合源强在 75～90 分贝之间。建设单位通过对所有设备采取安装减振基座、消声处理、墙体阻隔等措施，噪声源强可降低约 15dB（A）。

（2）噪声影响分析

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为 75～90dB（A），通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区四周布有绿化带、围墙等，经生产车间围墙阻隔、厂区围墙阻隔、绿化带阻隔，可以有效减少噪声，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A），对周围环境的影响不大。

本项目车间位置距离最近敏感点距离为 180m，项目噪声衰减到敏感点时为 36.9dB（A），其噪声贡献值低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求，考虑厂内建筑阻隔、绿化吸收阻隔后，噪声源对周围各敏感点的影响更轻微。

表 21 噪声的传播衰减表 dB（A）

源强	降噪措施						
90	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等						
距离 （m）	10	20	30	40	50	100	180
预测结果	62.0	56.0	52.5	50.0	48.0	42.0	36.9

表 22 噪声排放情况一览表

噪声源	产生强度 dB（A）	降噪措施	排放强度 dB（A）	持续时间	监测要求	
					监测点位	监测频次
生产设备运行噪声	75～90	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	65~75	20h	厂界四周	1 次/季度

4、固体废弃物

（1）固体废物产生情况

①生活垃圾

本项目共有员工 300 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·日计算，则员工生活垃圾产生量为 81/a，由环卫部门集中清运。

②废边角料

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

项目振磨工序生产过程中会产生少量废边角料，产生量按原料用量的 0.1%计算，约为 4.05t/a，可回用于原料再造工序进行生产，不外排。

③不良品

项目在检验和选别过程中，会产生一定量的不良品，按产品量的 1%计算，则不良品产生量为 40t/a，可回用于原料再造工序进行生产，不外排。

④除尘器粉尘

本项目配粉、成型、振磨、研磨等工序会产生工艺粉尘，有组织收集量为 10.311t/a，经过袋式除尘器处理后，排放量为 0.516t/a，则除尘器收集的粉尘量为 9.795t/a，可回用于原料再造工序进行生产，不外排。

⑤沉淀渣

本项目清洗废水、压滤废水总产生量为 24080t/a，经三级沉淀池进行沉淀，再经石英砂进行过滤后循环使用，不外排。沉淀过程中会产生沉淀渣，含水率为 60%，则产生量约为 30.1t/a，可回用于原料再造工序进行生产，不外排。

⑥包装废物

项目产品生产过程将产生包装废物，为原料的包装编织袋、纸皮袋、胶桶等，产生量约为 8.1t/a（按原辅材料用量的 0.2%估算），属于一般固体废物，可委托物资回收部门回收处理。

⑦废机油

项目生产设备较多，在设备检修期间产生的废机油属危险废物（HW08，代码为 900-214-08），项目设备平均一年检修一次，废机油产生量约 0.8t/a，委托有资质的单位进行处理。

（2）固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物有：员工生活垃圾、废边角料、不良品、除尘器粉尘、沉淀渣、包装废物、废机油等，其产生量分别为 81t/a、4.05t/a、40t/a、9.795t/a、30.1t/a、8.1t/a、0.8t/a，其中废边角料、不良品、除尘器粉尘、沉淀渣可回用于原料再造工序进行生产，不外排；包装材料可委托物资回收部门回收处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理，废机油属于危险废物，委托有资质的单位进行处理。

可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

表 23 固体废物产生情况

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	振磨	废边角料	一般工业固体废物	振磨	固体	一般	4.05	袋装	回用于原料再造工序进行生产，不外排	4.05	不外排
2	检验、选别	不良品		检验、选别	固体	一般	40	袋装		40	不外排
3	废气处理	除尘器粉尘		废气处理	固体	一般	9.795	袋装		9.795	不外排
4	废水处理	沉淀渣		废水处理	固体	一般	30.1	袋装		30.1	不外排
5	包装	包装废物		包装	固体	一般	8.1	袋装	委托物资回收部门回收处理	8.1	不外排
6	员工生活	生活垃圾		员工生活	固体	一般	81	袋装	委托环卫部门清运处理	81	不外排
7	设备检修	废机油	危险废物	废机油	液体	危险	0.8	桶装	委托有资质的单位进行处理	0.8	不外排

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

运营期环境影响和保护措施

5、地下水

项目不取用地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。本项目生产厂房、仓库、道路等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对项目废水、固废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目阻断了地下水污染途径，正常情况下对地下水影响很小。

6、土壤环境影响和保护措施

（1）环境影响分析与评价

本项目建成后，生产厂房及仓库等均硬底化，采取了防渗措施，切断了污染途径，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对土壤影响较小，本项目运营期间可能迁移进入土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

（2）环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、固废等对土壤造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 24 主要场地分区防渗一览表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	生产厂房、仓库等	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，采用符合要求的天然基础层或人工合成衬里材料。部分构筑物除需做基础防渗处理外，还需根据生产过程中接触到的物料腐蚀性情况采取相应的防腐蚀处理措施。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，采取防渗措施后的基础层渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s
一般防渗区	一般固废暂存区	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，采用复合要求的天然粘土防渗层，具体要求依据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行实施。 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，采取防渗措施后的基础层渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s
简单防渗区	办公区、道路等非污染区域	一般地面硬化

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

本项目对生产厂房、仓库等构筑物设计严格的防渗措施，严格按照国家规定进行建设，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染，正常情况，原辅材料、固体废物等不会接触土壤，对土壤污染的影响很小，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤的影响较小。

7、环境风险评价分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，应对可能产生环境污染事故隐患进行环境风险评价。

（1）评价目的

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。

（2）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 中的危险物质及临界要求，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。

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）：

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

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, ..., Q_n$——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 $Q\geq1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1\leq Q<10$；（2）$10\leq Q<100$；（3）$Q\geq100$。

经核对，本项目不涉及危险化学品的使用和储存，$\sum q_n/Q_n=0<1$。

（3）环境风险潜势初判及评价等级

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）属于 Q<1；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价工作等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①制定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；

②生产区域应设置泡沫灭火器。

③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

④仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；

⑤仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

⑥成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

⑦生产区域内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

⑧定期检查维护生产设备设施，确保其正常运行。

（5）环境风险影响结论

项目运营期环境风险程度较低，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主要有火灾及次生灾害事故。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

8、公众参与调查

由于项目以东最近敏感点为付村，距离为 180m，距离较近，本项目特征求付村所属村委及村民代表的意见。

8.1 概述

公众参与是环境影响评价中重要的内容，包括任何社会团体在内的公众都可直接参与环境保护活动。《中华人民共和国环境影响评价法》“第五条 国家鼓励有关单位、专家和公众以适当方式参与环境影响评价”；《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日发布，2017 年 7 月 16 日修订）“第十四条 建设单位编制环境影响报告书，应当依照有关法律规定，征求建设项目所在地有关单位和居民的意见”，从而明确规定了环境影响评价程序中公众的知情权和参与权。通过公众参与这种方式，达到如下目的和意义：

（1）维护公众合法的环境权益，在环境影响评价中体现以人为本的原则。

（2）更全面地了解环境背景信息，发现存在环境问题，提高环境影响评价的科学性和针对性。

（3）通过公众参与，提出经济有效的且切实可行的减缓不利社会环境影响的措施。

（4）平衡各方面利益，化解不良环境影响可能带来的社会矛盾。

（5）推动政府决策的民主化和科学化。

建设单位在进行环境影响评价公众参与时，按照力求普遍，重点突出的原则确定公众参与的对象。根据本项目的环境影响特点，确定本项目附近居民、村委会及企业作为主要公众参与对象。

8.2 公众参与调查内容

①调查形式与调查对象

建设单位在环评期间通过发放问卷调查表方式，对公众意见进行了调查。共发放问卷 22 份，回收 22 份，回收率 100%。公众参与的对象主要为项目所在地村委及居民代表。

②调查内容

本项目公众参与调查表调查内容见下表。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

《韶关三和磁材电子有限公司乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目》

环境影响评价公众调查表

一、项目概况

项目名称：乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目　　建设单位：韶关三和磁材电子有限公司

联系人：梁先生　　电话：13829298380

占地面积：27014.09m^2　　项目性质：新建

建设地点：广东省韶关市乐昌市产业转移工业园

项目投资：项目总投资 10000 万元，环保投资 200 万元。项目劳动定员 300 人。

建设内容：，韶关三和磁材电子有限公司拟投资 10000 万元在广东省韶关市乐昌市产业转移工业园建设乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目。项目主要产品为干法铁氧体磁铁，产品量为 4000t/a。厂区总占地面积为 27014.09m^2，总建筑面积约为 21579m^2，项目主要构筑物包括：1#厂房、2#仓库、3#办公楼、4#宿舍楼及食堂等。

二、主要环境影响及保护措施

1、废水：项目废水主要为清洗废水、压滤废水、生活污水等，清洗废水经过三级沉淀池进行沉淀，再经石英砂进行过滤后循环使用，不外排。压滤废水排入三级沉淀池进行沉淀处理，再经石英砂进行过滤后循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池处理后通过管网排入园区污水处理厂，进一步处理达标后排放，因此对地表水的环境影响很小。

2、废气：

项目运营期间产生的废气主要为生产过程中产生的工艺粉尘、烧结工序产生的 VOCs。工艺粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒达标外排；烧结废气经过高温烧结后通过 15m 高 2#排气筒达标外排，对环境影响不大。

3、噪声：

本项目噪声源主要为各生产设备产生的噪声，均为机械噪声，排放特征是点源、连续。主要噪声源强在 75~90dB（A）之间。本项目厂区四周布有绿化带、围墙等，经车间围墙阻隔、绿化带阻隔，可以有效减少噪声，噪声源强可降低约 15dB（A）。可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A），对周围环境的影响不大。

4、固体废弃物：

本项目产生的固体废弃物有：员工生活垃圾、废边角料、不良品、除尘器粉尘、沉淀渣、包装废物等，其中废边角料、不良品、除尘器粉尘、沉淀渣可回用于原料再造工序进行生产，不外排；包装材料可委托物资回收部门回收处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。。其对当地环境影响较小。

三、环境影响评价结论

从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

1

广东韶科环，版权所有，侵权必究！

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 _____ 年 月 日

项目名称	韶关三和磁材电子有限公司乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目
一、本页为公众意见	
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（**注**：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及**征地拆迁、财产、就业**等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	（填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）

广东韶科环，版权所有，侵权必究！

二、本页为公众信息	
（一）公众为公民的请填写以下信息	
姓　名	
身份证号	
有效联系方式 （电话号码或邮箱）	
经常居住地址	省　市　县（区、市）　乡（镇、街道）　村（居委会）　村民组（小区）
是否同意公开个人信息 （填同意或不同意）	（若不填则默认为不同意公开）
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息	
单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式 （电话号码或邮箱）	
地　址	省　市　县（区、市）　乡（镇、街道）　路　号
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。	

3

8.3 公众调查意见分析

本项目公众参与调查人员名单及意见见下表。

广东韶科环境科技有限公司
版权所有，侵权必究！

表 25 公众参与调查名单（单位）及意见

表 26 公众参与调查名单（个人）及意见

序号	姓名	身份证号	联系方式	经常居住地址	公众意见
1	徐*生			付村	无意见
2	徐*			付村	无意见
3	徐*玉			付村	无意见
4	徐*通			付村	无意见
5	徐*茼			付村	无意见
6	徐*焱			付村	无意见
7	徐*古			付村	无意见
8	徐*古			付村	无意见
9	杨*忠			付村	无意见
10	杨*生			付村	无意见
11	杨*忠			付村	无意见
12	杨*永			付村	无意见
13	杨*平			付村	无意见
14	戴*井			付村	无意见
15	郭*犬			付村	无意见
16	郭*有			付村	无意见
17	郭*胜			付村	无意见
18	龚*明			付村	无意见
19	连*婵			付村	无意见
20	龚*雄			付村	无意见
21	徐*华			付村	无意见

8.4 公众调查结论

通过对调查表的调查结果可以看出，本项目附近公众均支持本项目的建设，无人反对本项目建设，同时建设单位应严格作好污染防治措施，把污染降低到最低限度，切实保护好区域环境不因本项目受到大的影响。

9、环境保护“三同时”验收一览表

本项目环保设施“三同时”验收一览表见下表：

表 27 环境保护“三同时”验收一览表

处理对象	治理措施	数量	治理效率及效果

废水	生活污水	三级化粪池	1 套	处理达到园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂进行处理
	清洗废水、压滤废水	三级沉淀池+石英砂过滤	1 套	不外排
废气	工艺粉尘 $2.7\times10^7m^3/a$	抽风系统+布袋式除尘器	1 套	处理达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求
		排气筒（高 15m）	1 个	
	烧结废气 $4.256\times10^7Nm^3/a$	排气筒（高 15m）	1 个	处理达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求
	厂区内无组织废气	加强车间通风和厂区绿化	—	
噪声	设备噪声	设备设独立厂房、绿化消声	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
固体废物	一般固废	一般固废暂存	1 个	经收集后回收处理
	危险废物	危废暂存间	1 个	委托有资质的单位进行处理
	生活垃圾	由当地环卫部门定期上门清运处理	1 个	不外排

10、环境监测计划

本项目监测计划见下表。

表 28　本项目环境监测计划

监测类型		监测项目	监测频次	监测单位
废水排放口		流量、COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油、石油类	1 次/年	委托专业监测单位
废气	工艺粉尘	废气量、颗粒物	1 次/年	
	烧结废气	废气量、VOCs、颗粒物	1 次/年	
	厂区内无组织	NMHC	1 次/年	
厂界		昼间、夜间噪声	1 次/季度	

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

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	工艺粉尘	颗粒物	抽风系统+布袋除尘处理后 15m 高烟囱排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求
	烧结废气	VOCs 颗粒物	高温烧结后 15m 高烟囱排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
	厂区内无组织废气	VOCs 颗粒物 NMHC	加强车间通风，厂区绿化	
地表水环境	生活污水	COD_{Cr} BOD_5 NH_3-N SS 动植物油	三级化粪池处理后通过管网排入园区污水处理厂	园区污水处理厂进水水质要求
声环境	各生产设备	厂区噪声	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	—		—	—
固体废物	本项目产生的固体废弃物有：员工生活垃圾、废边角料、不良品、除尘器粉尘、沉淀渣、包装废物、废机油等，其产生量分别为 81t/a、4.05t/a、40t/a、9.795t/a、30.1t/a、8.1t/a、0.8t/a，其中废边角料、不良品、除尘器粉尘、沉淀渣可回用于原料再造工序进行生产、不外排；包装材料可委托物资回收部门回收处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理，废机油属于危险废物，委托有资质的单位进行处理。 可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。			

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

土壤及地下水污染防治措施	本项目对生产厂房、仓库等构筑物设计严格的防渗措施，严格按照国家规定进行建设，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染，正常情况，原辅材料、固体废物等不会接触土壤，对土壤污染的影响很小，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤的影响较小。
生态保护措施	（1）本项目位于乐昌产业转移工业园内，目前土地已平整，项目土建工程量不大，工期短，对生态环境影响较小。 （2）运营期间，本项目生活废水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进行处理，处理达标后外排，其它各污染源经过有效的治理，因此，项目对环境产生的影响较小； 同时本项目位于工业园区内，生态敏感性相对较低，占地面积不大，结合项目特点，对生态环境影响不大。
环境风险防范措施	①制定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；在车间的明显位置张贴禁用明火的告示； ②生产区域应设置泡沫灭火器。 ③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容； ④仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高； ⑤仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。 ⑥成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

	组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 ⑦生产区域内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。 ⑧定期检查维护生产设备设施，确保其正常运行。
其他环境管理要求	

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

六、结论

韶关三和磁材电子有限公司拟投资 10000 万在广东省韶关市乐昌市产业转移工业园建设乐昌高精密度铁氧体磁铁生产项目，厂区总占地面积为 27014.09m^2，主要构筑物包括 1#厂房、2#仓库、3#办公楼、4#宿舍楼及食堂等，项目产品为 10 亿个/年干法铁氧体磁铁，共 4000t/a，劳动定员 300 人，采用一天两班工作制，年运营天数 270 天。

本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”的管控要求，项目选址合理，建设单位对项目建设和运行过程产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内，环境效益明显。

综上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！

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	颗粒物	—	—	—	1.144	—	1.144	+1.144
	VOCs	—	—	—	0.127	—	0.127	+0.127
	无组织颗粒物	—	—	—	0.576	—	0.576	+0.576
	无组织 VOCs	—	—	—	0.134	—	0.134	+0.134
废水	COD	—	—	—	1.512	—	1.512	+1.512
	氨氮	—	—	—	0.181	—	0.181	+0.181
一般工业固体废物	废边角料	—	—	—	4.05	—	4.05	+4.05
	不良品	—	—	—	40	—	40	+40
	除尘器粉尘	—	—	—	9.795	—	9.795	+9.795
	沉淀渣	—	—	—	30.1	—	30.1	+30.1
	包装废物	—	—	—	8.1	—	8.1	+8.1
	生活垃圾	—	—	—	81	—	81	+81
危险废物	废机油	—	—	—	0.8	—	0.8	+0.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

广东韶科环保科技有限公司 版权所有，侵权必究！