

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 高性能软磁铁氧体生产线技改项目

建设单位（盖章）： 乳源东阳光磁性材料有限公司

编制日期： 2021 年 6 月 20 日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5h27m9		
建设项目名称	高性能软磁铁氧体生产线技改项目		
建设项目类别	36--081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	乳源东阳光磁性材料有限公司		
统一社会信用代码	914402007331141364		
法定代表人（签章）	王东明		
主要负责人（签字）	陈诚		
直接负责的主管人员（签字）	吴炳华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	韶关市科环生态环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440200MA53MD1E57		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王铁兵	05354443505440673	BH006916	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王铁兵	全本	BH006916	

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论.....	59
附表：建设项目污染物排放量汇总表 t/a	60
附图：	61
附件 1 营业执照.....	71
附件 2 乳源工信局备案证.....	72
附件 3 企业排污许可证.....	73
附件 4 项目历年环评批复及验收批复文件.....	74
附件 5 应急预案备案表.....	106
附件 6 项目危险废物委托处置协议.....	108
附件 7 厂区第一季度监测报告	115

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能软磁铁氧体生产线技改项目		
项目代码	2105-440232-04-02-765984		
建设单位联系人	吴炳华	联系方式	13531461589
建设地点	广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园乳源东阳光磁性材料有限公司现有厂区内		
地理坐标	E 113° 19' 27.583" , N 24° 45' 4.260"		
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	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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	4006	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	2	施工工期（月）	15
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	60000（在原有厂内进行建设，不新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东乳源经济开发区控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	韶关市生态环境局关于印发《广东乳源经济开发区区位调整环境影响报告书审查小组意见的函》（韶环审[2019]108号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	广东乳源经济开发区企业入区条件应是： （1）工艺先进。工艺落后及带有国家公布的淘汰工艺的工业企业、产品不能入内。入驻项目符合国家和地方产业政策及《广东乳源经济开发区企业准入及退出管理暂行办法》（乳源经济开发区管委会 2014）的相关要求。 （2）企业既符合环境保护和清洁生产的要求，又要有利于开发区主导行业的发展，以形成规模化发展； （3）限制发展排水量大、能耗高的企业； （4）限制发展产生大量有毒有害废物的企业发展；		

	(5) 具有对环境影响小、处理效果较好、技术上可行、经济上能够承受的废污水处理方式和排放方案的企业或工业优先考虑。 (6) 《外商投资产业目录》鼓励和允许类产业进入，限制类产业严格审批，禁止类产业不准引入。 (7) 严格禁止有第一类污染物排放的企业进入（做到零排放的除外）。 (8) 开发区东片区应严格限制与氯碱产业无关的企业进入。 本开发区对于生产工艺落后、资源消耗大、能耗大、污染物排放量大等企业应严格限制进入。入园企业原则上以高端装备制造业、电子信息、新材料、铝箔加工、生物制药、氯碱化工、氟精细化工等为重点产业，着力引进上下游企业，对于其它类型企业，符合准入条件的，亦可进入本园。 本项目为高性能软磁铁氧体生产线技改项目，经检索，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中所列负面清单，符合产业政策要求。且本企业为园区内已有企业，本项目无新增生产废水排放，无一类水污染物和持久性有机污染物排放；项目产生的有机废气和固体废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，本项目符合广东乳源经济开发区的准入要求。
其他符合性分析	1、本项目为高性能软磁铁氧体生产线技改项目，经检索，项目属于国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）中“第一类、鼓励类；九、有色金属；5、交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料；（2）高端制造及其他领域：高品质稀土磁性材料及高端应用”；不属于《市场准入负面清单》（2020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。且本项目已取得乳源县工信局备案，备案号为2105-440232-04-02-765984，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 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“三线一单”相符性分析如下： （1）全市总体管控要求的相符性分析 ①区域总体管控要求 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，自然保护区核心保护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。对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工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。 ②能源资源利用要求。 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。 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。 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。 ③污染物排放管控要求。 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（NOX）和挥发性有机物(VOCs)等量替代，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”8 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。 ④环境风险防控要求。 加强北江干流、新丰江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 and 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”以上集中式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）。 本项目位于广东乳源经济开发区内，不属于涉重金属和高污染高能耗项目，项目使用电等清洁能源，不使用高污染燃料，符合要求。项目不新增氮氧化物，挥发性有机物有总量来源，实行等量替代，废水不排放一类重金属污染物；项目将采取一系列风险防范措施，制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系。因此，项目符合环境总体管控要求。 （2）项目环境管控单元总体管控要求的相符性 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、饮用水水源地保护区、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区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。 本项目位于广东乳源经济开发区内，不涉及优先保护单元，符合环境管控单元总体的管控要求。 （3）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，本报告经过分
--	--

	析评价，本项目实施后，项目所在地水体环境质量、大气环境质量、声环境质量仍可满足环境功能区划要求。 （4）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（2020年版）》中所列负面清单，属允许类；项目不属于开发区区位调整规划环评及其审查意见中确定的负面清单。 综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。 3、选址合理性分析 本项目在现有厂区内进行生产，不新增用地，且项目所在地用地性质为工业用地，符合选址要求。 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。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	一、任务由来 乳源东阳光磁性材料有限公司成立于2001年11月，注册资金为人民币10000万元，是一家以生产软磁系列产品为主导，集科研、开发和生产为一体的高新技术企业，公司现有员工741人。公司2005年建成投产，并逐步形成软磁铁氧体材料（磁化发生在Hc不大于1000A/m）及器件17600吨/年的生产能力。公司主导产品为新型高性能磁性材料——镍锌、合金、锰锌系列软磁铁氧体材料，是华南地区规模最大的磁性材料生产厂家之一，产能规模已进入全国磁材行业前三名，产品包括高频低功耗软磁铁氧体材料、抗电磁干扰高磁导率软磁体氧体、抗电磁干扰镍锌软磁铁氧体材料、高饱和和高温度特性的合金铁氧体材料(铁硅铬)，生产出不同的磁普特性、不同系列和品种的元器件。 该公司拥有磁性材料研究所，还与成都电子科技大学等建立了长期的战略合作关系，走产、学、研相结合的道路，是经广东省科技厅认定的产学研示范基地，并取得了丰硕的技术成果。目前，公司在产品开发和工艺技术上处于国内行业领先地位。公司建立了完整的质量保证体系。已通过ISO9000质量认证和ISO14000环境认证。 为实现公司中长期发展战略目标，提升磁性材料产能，公司将坚持走高质量发展道路，持续推进传统产业转型升级，加快新兴产业发展，同时也为了进一步提升公司经营绩效，降低不同市场情况下对订单量、车间生产成本波动的影响，降低单品实际生产成本，增强公司市场开拓和竞争力；加强新产品拓展，其中镍锌共模多焊盘磁芯产品、合金NR类扁平类铁氧体磁芯是目前市场需求新品，市场需求量大，产品生命周期长，积极部署以抓住时机抢占市场份额；积极部署提高铁粉产能规模，以增加铁粉市场份额，降低单位产量生产成本，增加利润空间。 为此，乳源东阳光磁性材料有限公司根据市场需求，拟购置一批生产设备，确保公司生产能力获得进一步释放与提升，拓宽产品线，有利于头部客户新品开发、生产的顺利推进，最终实现降低生产经营成本，提高公司盈利能力。因此，乳源东阳光磁性材料有限公司拟投资4006万元在广东乳源经济
------	--

开发区东阳光高科技产业园乳源东阳光磁性材料有限公司现有厂区内建设高性能软磁铁氧体生产线技改项目（以下简称“本项目”），并委托韶关市科环生态环境工程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“81、电子元件及电子专用材料制造；电子专用材料制造（电子化学材料制造除外）”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、技改项目内容

1、取消现有工程铁粉芯项目的制浆工序，直接外购合金粉料进行生产，同时调整优化厂区内生产布局，将铁粉芯项目生产工序调整至四车间进行生产，同时更新部分生产设备，提高生产效率，降低生产成本、提升产品质量；

2、完善厂区废水处理站废水处理工艺，增加砂滤工序，最终废水处理工艺为“絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤”，调整后废水回用率提高至50%；

3、根据市场行情，将NR20系列、NR25系列合金铁氧体磁芯（铁粉芯）产能由66.77t/a（20亿只）提高至150.24t/a（45亿只），其他产品产能不变。

三、产品方案

现有工程主要产品及生产规模为：普通锰锌系列9800 t/a，宽温高频锰锌系列2500 t/a，宽温低损耗锰锌系列2000 t/a，高性能镍锌磁性材料1300 t/a，高温高Bs低损耗MnZn系列2000 t/a，1亿片软磁新材料，耐高电流（高饱和特性）合金铁氧体磁芯（铁粉芯）20亿只，合计为17692.77t/a软磁铁氧体材料。

本次技改项目将NR20系列、NR25系列合金铁氧体磁芯（铁粉芯）产能由66.77t/a（20亿只）提高至150.24t/a（45亿只），其他产品产能不变。

表 1 本技改项目产品方案

序号	产品名称	现有项目 t/a	技改项目完成后 t/a	增减量 t/a
1	铁粉芯	66.77（20 亿只）	150.24t/a（45 亿只）	83.47（25 亿只）

表 2 技改项目完成后全厂产品方案

序号	产品名称	现有项目 t/a	技改项目完成后 t/a	增减量 t/a
1	锰锌系列	9800	9800	0
2	镍锌系列	1300	1300	0
3	宽温高频锰锌系列	2500	2500	0
4	宽温低损耗锰锌系列	2000	2000	0
5	高温高 Bs 低损耗锰锌系列	2000	2000	0
6	软磁新材料（非接触充电、NFC 无线通信配套的薄片及天线）	26（1 亿片）	26（1 亿片）	0
7	铁粉芯	66.77（20 亿只）	150.24t/a（45 亿只）	83.47（25 亿只）

四、建设内容及总平面布置

现有工程位于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园，厂区占地约 60000m²。项目固定资产总额 32547 万元，公司年工业总产值约 26586.65 万元，年均利税总额 422 万元。现有工程主要构筑物情况见下表，项目平面布置图见图 3。

本技改项目将铁氧体磁芯（铁粉芯）产品调整至四车间进行生产，其他建构筑物设施功能不变。

表 3 现有工程构筑物一览表

序号	厂区	名称	占地面积 m ²	备注
1	主体工程	一车间	5600	锰锌功率车间
2		二车间	6000	锰锌功率车间
3		三车间	3600	锰锌高导车间
4		四车间	3600	镍锌、铁粉芯车间
5		锰锌制粉车间	6000	制粉车间
6		镍锌制粉车间	1800	制粉车间
7		成品仓库 A	1260	
8		成品仓库 B	1750	
9	辅助工程	给水系统	由园区管网供水	
10		供电系统	由园区电网供给	
11	公用工程	二等品库/包装材料仓库	700	
12		制氮房	1200	
13		维修房	600	
14		模具仓库	500	
15		五金库	720	
16	环保工程	废水处理站	300	化学沉淀法
17		危险废物仓库	100	
18		废气处理系统	—	布袋除尘器、活性炭

五、原辅材料

技改项目原辅材料用量见下表。

表 4 本技改项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	包装规格	来源	现有工程用量 (t/a)	技改项目完成后用量 t/a	增减量 t/a
1	铁硅铬	20kg/桶	外购	69	156	+87
2	硬脂酸锌	25kg/袋	外购	0.08	0.18	+0.1
3	氩气	10kg/瓶	外购	0.04	0.08	+0.04
4	镍靶材	/	外购	191 根	430 根	+239 根
5	银靶材	/	外购	0.05	0.12	+0.07
6	不锈钢靶材	/	外购	64 根	144 根	+80 根
7	包装胶袋	18*15*1.2	外购	165333 个	372000 个	+206667 个
8	包装棉袋	/	外购	165333 个	372000 个	+206667 个
9	标签	100*100	外购	172000 张	387000 张	+215000 张
10	包装箱	397*298*177	外购	7733 个	17400 个	+9667 个
11	泡沫箱	360*280*160	外购	7733 个	17400 个	+9667 个
12	泡沫箱盖板	270*105*13	外购	168533 块	379200 块	+210667 块

表 5 技改项目完成后全厂主要原辅材料用量一览表

序号	名称	包装规格	来源	现有工程用量 (t/a)	技改项目完成后用量 t/a	增减量 t/a
1	三氧化二铁	1000kg/袋	外购	10582	10582	0
2	四氧化三锰	1000kg/袋	外购	2654	2654	0
3	氧化锌	25kg/袋	外购	1696	1696	0
4	氧化铜	25kg/袋	外购	74	74	0
5	氧化亚镍	25kg/袋	外购	249	249	0
6	聚乙烯醇	25kg/袋	外购	332	332	0
7	分散剂	1000kg/桶	外购	369	369	0
8	正辛醇	25kg/桶	外购	9.2	9.2	0
9	消泡剂	25kg/桶	外购	9.2	9.2	0
10	氢氧化钠	1000kg/桶	外购	184	184	0
11	硫酸亚铁	50kg/袋	外购	221	221	0

	12	防锈研磨液	18kg/桶	外购	4	4	0
	13	无水乙醇	20kg/桶	外购	2.77	2.77	0
	14	消泡剂	5kg/罐	外购	0.22	0.22	0
	15	氧化铁粉	25kg/包	外购	19.4	19.4	0
	16	日本胶粉	10kg/包	外购	3.7	3.7	0
	17	国产胶粉	25kg/桶	外购	1.8	1.8	0
	18	硬脂酸锌	20KG/袋	外购	12.5	12.5	0
	19	煤油	160KG/桶	外购	29	29	0
	20	镍锌材质粉料	80kg/桶	外购	1173	1173	0
	21	铁硅铬	20kg/桶	外购	69	156	+87
	22	硬脂酸锌	25kg/袋	外购	0.08	0.18	+0.1
	23	氩气	10kg/瓶	外购	0.04	0.08	+0.04
	24	镍靶材	/	外购	191 根	430 根	+239 根
	25	银靶材	/	外购	0.05	0.12	+0.07
	26	不锈钢靶材	/	外购	64 根	144 根	+80 根
	27	包装胶袋	18*15*1.2	外购	165333 个	372000 个	+206667 个
	28	包装棉袋	/	外购	165333 个	372000 个	+206667 个
	29	标签	100*100	外购	172000 张	387000 张	+215000 张
	30	包装箱	397*298*177	外购	7733 个	17400 个	+9667 个
	31	泡沫箱	360*280*160	外购	7733 个	17400 个	+9667 个
	32	泡沫箱盖板	270*105*13	外购	168533 块	379200 块	+210667 块
注：①乙醇：无色易燃液体，最大贮存量为 0.8t。							
②氢氧化钠：白色不透明强碱性固体，，最大贮存量为 5.1t。							

表 6 本技改项目耐火材料用量一览表

序号	材料名称	规格型号	现有工程 用量 (t/a)	技改项目 完成后用 量 t/a	增减量 t/a
1	带铅三明治板	320*320*10mm	24444 块	25444 块	+1000 块
2	推板	340*340*30mm	5200 块	5650 块	+45 块
3		340*230*30mm	533 块	1200 块	+667 块
4	匣钵	310*210*26mmZM 涂层	5333 块	12000 块	+6667 块
5	白刚玉	46 目	178KG	400KG	+222 KG
6		80 目	444KG	1000KG	+556 KG
7	耐高温筛网	30 米*1 米/卷	1422 块	3200 块	+1778 块

表 7 技改项目完成后全厂耐火材料用量一览表

序号	材料名称	规格型号	现有工程 用量 (t/a)	技改项目 完成后用 量 t/a	增减量 t/a
1	三明治板	320*320*13mm	28800 块	28800 块	+0
2		320*320*8mm	8000 块	8000 块	+0
3	带铅三明治板	320*320*10mm	24444 块	25444 块	+1000 块
4	推板	340*340*30mm	5200 块	5650 块	+45 块
5		340*230*30mm	533 块	1200 块	+667 块
6	底板	420*420*35	120 块	120 块	+0
7		450*420*40	120 块	120 块	+0
8		420*310*40	32 块	32 块	+0
9		380*340*30	8 块	8 块	+0
10	匣钵	310*310*40	200 个	200 个	+0
11		310*310*70	100 个	100 个	+0
12		310*210*26mmZM 涂层	5333 块	12000 块	+6667 块
13	氧化锆板	100*100*3.5	12000 块	12000 块	+0
14	承烧柱	15*20*20	30000 个	30000 个	+0
15		40*50*150	10000	10000	+0
16	刚玉砂	25kg/包	6 吨	6 吨	+0
17	氧化锆粉	25kg/桶	3.6 吨	3.6 吨	+0
18		50kg/包	600KG	600KG	+0
19	氧化铝粉	50kg/包	600KG	600KG	+0
20	白刚玉	46 目	178KG	400KG	+222 KG
21		80 目	444KG	1000KG	+556 KG
22	耐高温筛网	30 米*1 米/卷	1422 块	3200 块	+1778 块

六、生产设备

技改项目主要生产设备见下表。

表 8 本技改项目主要生产设备一览表

车间名称/ 工序	设备/设施名称	规格型号	数量/台	备注
二车间成型	旋转式粉末成型机	600 型	1	新增
	旋转式粉末成型机	500 型	6	新增
	旋转压机	800 型	2	新增
	全自动干粉压机	60T	2	新增
	全自动干粉液压机	600T	1	新增
	全自动干粉液压机	250T	1	新增
	混料机	/	1	新增
二车间烧结	隧道窑	SNY37.5M	2	新增

	二车间磨加工	自动上料设备	/	3	新增
		超声波清洗机	CG1B-2B	3	新增
		直线通过式平面磨床	400T1G1	6	新增
	二车间检分	外观分选仪	/	3	新增
	三车间成型	伺服压机	10 吨	3	新增
		伺服压机	20 吨	2	新增
		排列机	昊通	19	替换
	三车间检分	外观分选仪	F3.4-1.6-1.45/0.6	5	新增
		外观分选仪	H7.45 环	1	新增
		电感分选仪	H18-50 环	1	新增
	铁粉芯成型工序	直立式压机	16 吨	46	报废
		伺服压机	20 吨	11	新增
	铁粉芯 D R 加工	方形加工机	CDFX-125	48	新增
	铁粉芯检分工序	CCD 选别机	2016/2520	14	新增
	铁粉芯真空溅射工序	排列机	2016	7	报废
		排列机	2016	5	新增

表 9 技改项目完成后全厂主要生产设备一览表

车间名称 /工序	设备/设施名称	规格型号	数量/台	备注
制粉车间	砂磨机	/	27	
	搅拌池	7B5	37	
	PVA 煮胶机	/	7	
	PVA 胶储备池	/	7	
	喷雾塔	DYP—500	5	其中 1 台备用
	喷雾塔	DYP—300	4	
	喷雾塔	DYP—200	4	
	喷雾塔	DYP—150	2	
	除尘器	/	30	
	回转窑	L8211 II -1/2M	9	
	干法辊压式制粒机	GZL-3 型	2	
	电动葫芦	2000 吨	19	
二车间前 工序	原料混炼机	MP-70	2	
	陶瓷滚轴机	NP-120A 型	1	
	高速混料机	MHS-200	1	
	分割机	TYK676	2	
	模切机	000932	2	
	微粘着贴合机	TYK677	1	
	切口加工机	TYK821	1	
	匣钵摆放机	000953	1	
	匣钵摆放机	000602	1	
	匣钵摆放机	000820	1	
	匣钵摆放机	TYK602	1	
	冲压机	000643	1	
	小冲压机	/	1	
	粉碎机	/	1	

		真空挤压成型机	FM-70	1	
		1 皮带干燥机	FAR-250	1	
		滚筒干燥机	FDD26-250-10	1	
	二车间后 工序	隧道窑	SNY36M	2	
		薄片贴膜机	000595/000500/000561	4	其中 1 台备用
		胶带加工机	436000	1	
		薄片切割机	436300	1	
		冲压机	000706/MS-6A-S/ MS-6A-V	5	其中 4 台备用
		覆膜机	上海香宝 XB-V10	2	
	二车间成 型	全自动干粉压机	16T	6	
		全自动干粉压机	25T	1	
		旋转式粉末成型机	600 型	1	其中新增 1 台
		旋转式粉末成型机	500 型	15	其中新增 6 台
		旋转式粉末成型机	300-50	2	
		旋转式粉末成型机	300-26	1	
		旋转压机	800 型	2	新增
		伺服压机	100T	1	
		全自动干粉压机	110T	2	
		全自动干粉压机	100T	1	
		全自动干粉压机	(高速) 60T	4	
		全自动干粉压机	60T	5	其中新增 2 台
		全自动干粉压机	50T	15	
		全自动干粉压机	45T	6	
		直立式压机	30T	1	
		全自动干粉液压机	600T	1	其中新增 1 台
		全自动干粉液压机	250T	2	其中新增 1 台
		全自动叠层排列机	500 型	8	
		全自动排列机	500 型	6	
		全自动排列机	50T	3	
		全自动排列机	60T	4	
		八角混料机	/	1	
		V 型混料机	/	1	
		混料机	/	3	其中新增 1 台
		振动筛网机	/	2	
		烘箱	/	1	
	二车间烧 结	隧道窑	SNY37.5M	9	其中新增 2 条, 闲 置 1 条
		钟罩窑	16 垛	1	
		球磨机	/	1	
	二车间磨 加工	自动上料设备	/	3	其中新增 3 台
		超声波清洗机	CG1B-2B	15	其中新增 3 台
		直线通过式平面磨床	300T1G1	3	
		直线通过式平面磨床	400T1G1	27	其中新增 6 台
		直线通过式平面磨床	CX-T20	1	
		主轴全自动平面磨床	NVG-750D	2	
		主轴全自动磨床	NVG 750G	1	

		精密平面磨床	KGS-306AH	2	
		多线切割机	YJXQL920A	1	
		切割机	/	3	
		打网格机	/	2	
		脱水机	/	1	
		提耙式刮泥机	/	1	
		隔膜压榨压滤机	/	1	
	二车间检分	外观分选仪	/	3	其中新增 3 台
		吸塑机	BT-5439 型贴体包装机	1	
		喷码机	9040 Contast	1	
		鼓风干燥箱	DHG-9146A	1	
	三车间成型	伺服压机	10 吨	8	其中新增 3 台
		伺服压机	20 吨	2	其中新增 2 台
		单发机	16 吨	8	
		单发机	25 吨	4	
		旋转压机	200 型	1	
		旋转压机	300 型	16	
		旋转压机	400 型	2	
		旋转压机	500 型	2	
		混料机	V 型	2	
		混料机	滚筒式	2	
		振动筛	60-220 目	2	
		排列机	嘉兴	2	
		排列机	牧磁	6	
		排列机	昊通	19	替换
	三车间烧结	隧道窑	隧道双板窑	2	2 条隧道双板窑 (G1#、G2#)
		钟罩窑炉	钟罩窑	7	6 条 8 垛钟罩窑和 1 条 4 垛钟罩窑
		钟罩窑叉坯机	/	2	
		钟罩窑牵引机	/	1	
	三车间磨加工	磨床	180 型	5	
		磨床	300 型	5	
		磨床	400 型	5	
		通过式清洗机	CG-2000	5	
		振磨机	/	4	
		双轴精密磨床	NVG-750THD	2	
		切割机	MJ7120	1	
		脱料浆机	/	1	
		中柱测试仪	TS-EP6-4	4	
	三车间检分	外观分选仪	EP6-EP13	2	
		外观分选仪	F3.4-1.6-1.45/0.6	7	其中新增 5 台
		电感分选仪	ET、FT	3	
		电感分选仪	H9-12	6	
		电感分选仪	H18-22	1	
		电感分选仪	H4-H5.4	5	
		电感分选仪	H4.5	1	

	耐压测试仪	H10C 专测	1	
	吸塑包装机		1	
	真空包装机		1	
铁粉芯混料工序	混料机	八角形混料机	1	
	混料机	V 型	1	
铁粉芯成型工序	直立式压机	16 吨	46	报废
	伺服压机	10 吨	10	
	伺服压机	20 吨	11	新增 11 台
铁粉芯研磨工序	抛光机	八角形 5kg	6	
	烘箱	120 度	3	
铁粉芯 D R 加工	方形加工机	CDFX-125	148	共 148 台, 其中新增 48 台
	布袋除尘器	/	2	
铁粉芯烧结	推板式电阻炉	TV-IV-S20M	1	
铁粉芯检分工序	CCD 选别机	2016/2520	18	共 18 台, 其中新增 14 台
铁粉芯真空溅射工序	真空溅射镀膜生产线	PLINE19B	1	
	排列机	2016	7	报废
	排列机	2016	5	新增 5 台
镍锌混料工序	混料机	八角形混料机	2	
	混料机	滚筒式混料机	1	
镍锌成型工序	直立式压机	6 吨	1	
	直立式压机	3 吨	2	
	旋转机	200/300/400 型	25	
镍锌 D R 加工	方形加工机	CDFX-125	58	
	超薄型加工机	RC-MDRM125	20	
	布袋除尘器	/	5	
镍锌烧结	推板式电阻炉	20m 双推	2	

七、能耗、水耗

本技改项目生产使用清洁能源电能，能耗及水耗见下表。

表 10 能耗及水耗一览表

序号	名称	现有工程	技改项目完成后	增减量	来源及运输
1	新鲜水(万 m ³ /a)	32.6	34.1	+1.5	自来水管网
2	电 (万 kWh/a)	4950	5600	+650	工业园电网
3	天然气(万 m ³ /a)	126	126	0	外购

八、劳动定员及工作制度

公司已批复劳动定员1301人，实际现有劳动定员741人，本技改项目劳动定员105人，在现有厂区内进行调配。生产制度为3班制，每班工作8小时，年工作330日，项目厂区不设员工食宿。

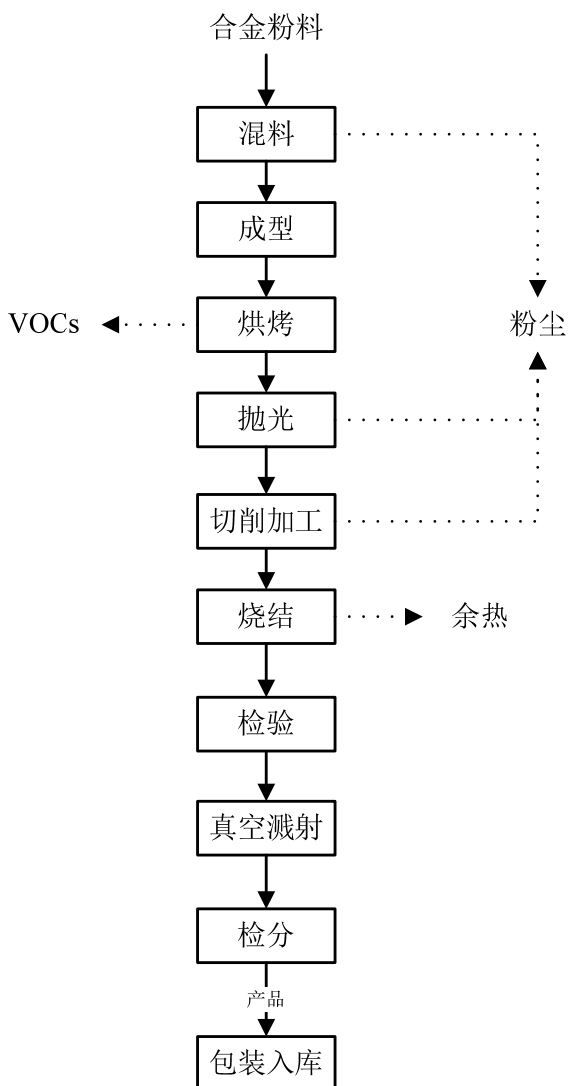
1、生产工艺流程

①铁粉芯产品生产

本项目产品经由混料→成型→烘烤→抛光→切削加工→烧结→检验→真空溅射→检分等几道工序加工完成。

铁粉芯产品成型采用高精度伺服压机生产，尺寸精度高，成型坯件尺寸精度+0.015mm；采用一出多取模具设计方案，提高生产效率，降低成本。

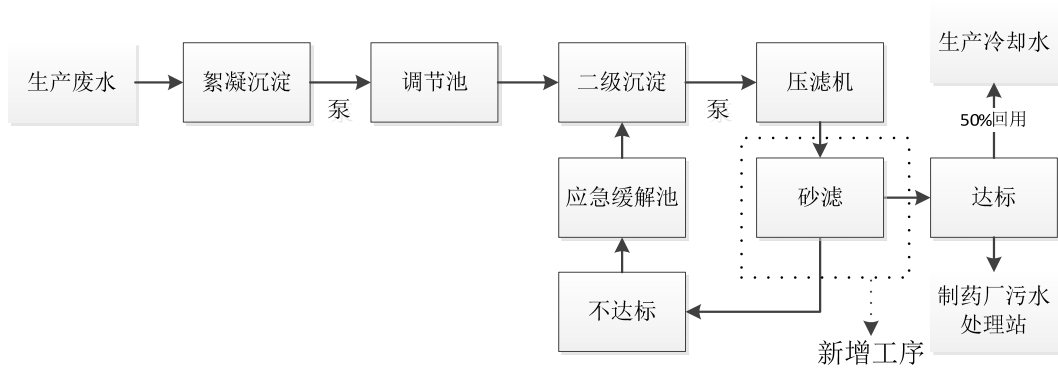
将原辅材料混料后，采用高精度伺服压机压制成型，烘烤后进行抛光（去毛刺）、切削等机械加工工序，并送入隧道窑内进行烧结（900℃），由电加热提供热能。完成后进行检验，然后进入真空溅射（真空镀）工序（以高电压高电流控制磁场，使不锈钢、银分别镀在铁粉芯上），最后进行检分，合格后包装入库。



图一 生产工艺流程图

②废水处理工艺流程

厂区生产废水经絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤处理工艺处理后，50%回用于生产冷却水，50%排入铝业药业片区南岸污水处理厂进一步处理。



图二 废水处理工艺流程图

2、产排污环节

项目生产过程中主要产生的污染物情况如下：

废水：本项目无生产废水产生；

废气：混料工序、抛光、切削加工等工序产生的颗粒物，烘烤工序产生的VOCs；

噪声：生产设备产生的噪声等；

固体废物：布袋除尘器收集的粉尘、不合格产品、废靶材等。

与项目有关的原有环境问题

一、现有工程历程及规模

乳源东阳光磁性材料有限公司自2005年以来，经过多次扩建及技改，逐渐形成17692.77t/a的软磁铁氧体材料生产规模，详见下表。

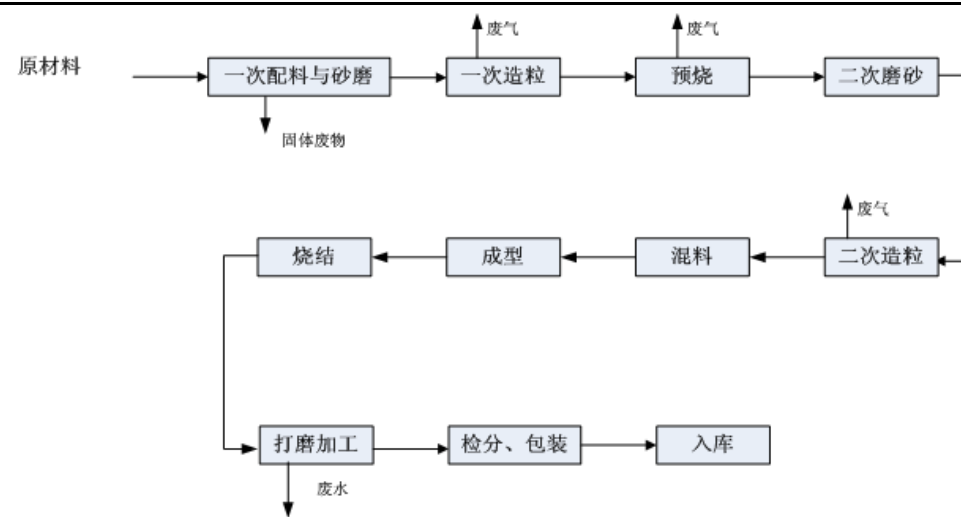
表 11 现有工程历程及规模

序号	时间	项目批复文件	总规模 t/a	新增 量 t/a	产品种类明细
1	2005 年	韶环函[2005]56 号	15000	0	15000t/a 软磁铁氧体材料
2	2011 年	乳环函[2011]37 号	15000	0	技改为 700t/a 镍锌系列、14300t/a 锰锌系列
3	2011 年	乳环函[2011]67 号	15000	0	技改为 11800t/a 锰锌系列、700t/a 镍锌系列、2500t/a 宽温高频锰锌系列
4	2012 年	乳环函[2012]15 号	15600	600	改扩建为 11800t/a 锰锌系列、1300t/a 镍锌系列、2500t/a 宽温高频系列
5	2013 年	乳环审[2013]6 号	17600	2000	改扩建为 11800t/a 锰锌系列、1300t/a 镍锌系列、2500t/a 宽温高频锰锌系列、2000t/a 宽温低损耗锰锌系列
6	2013 年	乳环函[2013]47 号	17600	0	技改为 9800t/a 锰锌系列、1300t/a 镍锌系列、2500t/a 宽温高频锰锌系列、2000t/a 宽温低损耗锰锌系列、2000t/a 高温高 Bs 低损耗锰锌系列
7	2014 年	乳环审[2014]27 号	26（1 亿片）	26	软磁新材料（非接触充电、NFC 无线通信配套的薄片及天线）
8	2019 年	乳环审[2019]2 号	66.77（20 亿只）	66.77	铁粉芯

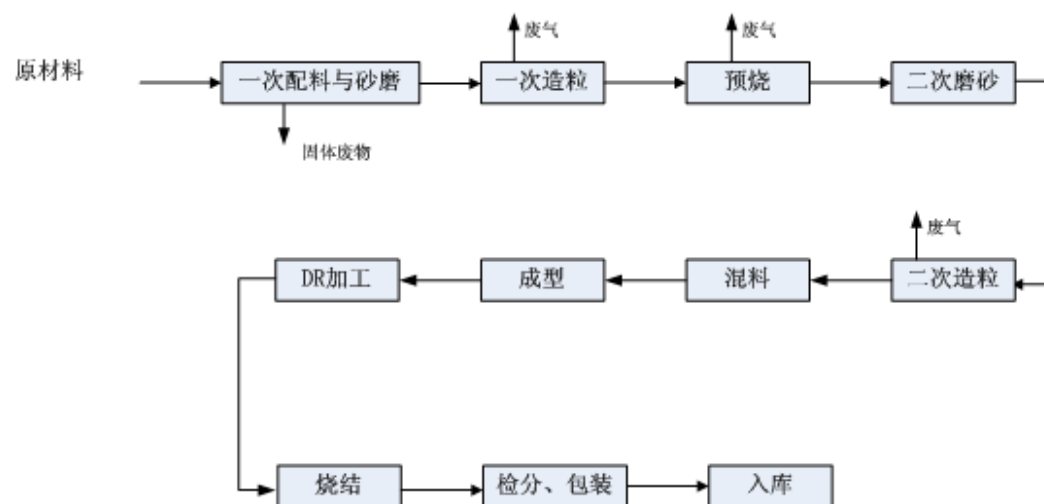
二、现有工程的污染情况

1、生产工艺流程及产污环节

现有工程主要工艺流程为：将金属氧化物粉末（三氧化二铁、四氧化三锰、氧化锌）按照一定的比例配方，经过粉末合金工艺，让其粉末具有流动性、粘结性、可塑性和均匀性，通过成型、烧结、磨加工等物理成型过程，生产出各种形状满足客户电磁性能的尖晶石结构的一种新型铁氧体材料，广泛用于家电、电子、通讯、网络、汽车等领域。



图三 现有工程锰锌系列、高导系列产品生产工艺流程图



图四 现有工程镍锌系列产品生产工艺流程图

具体产污环节如下：

磁性材料厂主要废水为制粉车间洗涤废水和磨加工漂洗废水，全部收集后经“絮凝沉淀+二级沉淀+压滤”处理达标后外排。

废气包括各种工艺窑炉废气；各制粉过程中产生的粉尘和制成窑炉产生的废气。

固体废弃物包括废边角料、残次品、污水处理污泥、废机油、废活性炭，其中废边角料、残次品、污水处理污泥属可回收的一般工业固废，全部返回生产配料；废机油、废活性炭属于危险废物，委托有相应资质单位处理处置。

噪声主要是各类机械噪声，设备噪声源强在80-90dB（A）。

2、污染物排放情况

乳源东阳光磁性材料有限公司现有工程污染物排放情况的分析，废水、废气、噪声、固体废弃物对环境的影响具体如下：

①废水

乳源东阳光磁性材料有限公司废水包括生产废水和生活污水，生活污水排放量为100吨/天，主要污染物为COD和氨氮；生活污水全部经收集后送乳源县污水处理厂集中处理和排放；生产废水主要为制粉车间洗涤废水和磨加工漂洗废水，排放量约为27.1m³/d，主要污染物为悬浮物。

生产废水经过自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入铝业药业片区南岸污水处理厂进一步处理，处理达标后外排；生活污水由配套生活污水处理设施处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入乳源县污水处理厂处理后外排。

②废气

公司产生废气主要为制粉过程中产生的粉尘和制成窑炉产生的废气。制粉工序产生的粉尘经车间配套废气收集系统收集后，采用布袋除尘器进行处理；制成窑炉使用电能作为能源，排气口仅排放余热，不含其它废气污染物。

③噪声

公司采取减震措施，减少噪声产生，修建隔音效果较好的隔音墙，减少噪声对员工产生的身体伤害，在正常生产过程厂界昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限制要求。

④固体废弃物

公司产生的边角料和次品回用于生产中；污水处理污泥经鉴定为一般固废，送至垃圾填埋场填埋处理；生产中产生的危险废物暂存于危险废物暂存库定期委托有资质的单位外运处理处置。生活垃圾委托环卫部门清运处理。

现有工程污染物排放情况见表 12。

表 12 与本项目有关的原有污染情况一览表

污染源	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 t/a	环保措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a
生产废水	废水量（万 m ³ /a）	—	33.2	“絮凝沉淀 +二级沉	—	27.1

		BOD ₅	28.6	9.48	后部分回 用于生产, 部分外排	20.0	5.42
		SS	653.0	216.8		43.2	11.71
		NH ₃ -N	1.2	0.41		1.2	0.33
	镍锌制粉 喷雾干燥 废气 (ZF5 二 P、ZF6 一 P、ZF6 二 P、ZF6 二 PB)	废气量	—	2520	布袋收尘 器	—	2520
		SO ₂	3.8	0.10		3.8	0.10
		NO _x	18.1	0.46		18.1	0.46
		颗粒物	10900	274.7		109	2.75
		镍及其化 合物	132	3.3		1.32	0.03
	锰锌制粉 喷雾干燥 废气 (ZF1 二 P、ZF1 一 P、ZF2 二 PA、ZF2 一 P、ZF2 二 PB、 ZF3 二 PA、ZF3 二 PB、 ZF3 一 P、 ZF4 一 P)	废气量	—	6480	布袋收尘 器	—	6480
		SO ₂	5.6	0.36		5.6	0.36
		NO _x	28.2	1.83		28.2	1.83
		颗粒物	6000	388.8		60	3.89
		锰及其化 合物	515	33.4		5.15	0.33
	东硕车间 废气 (DS-5#)	废气量	—	4320	布袋收尘 器、活性炭 吸附装置	—	4320
		颗粒物	4400	190.1		44	1.90
		VOCs	42.6	1.84		4.26	0.18
	镍锌窑炉 废气 (DR03、 DR04、 DR05)	废气量	—	1440	布袋收尘 器	—	1440
		颗粒物	10100	145.4		101	1.45
		镍及其化 合物	48	0.7		0.48	0.01
	锰锌窑炉 废气 (DR01、 DR02)	废气量	—	2520	布袋收尘 器	—	2520
		颗粒物	11200	282.2		112	2.82
		锰及其化 合物	29	0.7		0.29	0.01
	锂电车间 喷雾造粒 废气 (ZF4 二 P)	废气量	—	3600	布袋收尘 器	—	3600
		SO ₂	1.9	0.07		1.9	0.07
		NO _x	9.4	0.34		9.4	0.34
		颗粒物	11300	406.8		113	4.07
	回转窑废 气 (ZF1 一 Y、 ZF23 一 Y、ZF4 一 Y、ZF4 二 Y、ZF4 三 Y、ZF6 一 Y、ZF6 二 Y)	废气量	—	720	布袋收尘 器	—	720
		颗粒物	11800	85.0		118	0.85
		锰及其化 合物	1410	10.2		14.1	0.10
	废气合计	废气量	—	21600		—	21600

		SO ₂	——	0.53		——	0.53
		NO _x	——	2.62		——	2.62
		颗粒物	——	1773		——	18
		镍及其化合物	——	4.02		——	0.04
		锰及其化合物	——	44.25		——	0.44
		VOCs	——	1.84		——	0.18
	固体废弃物	废边角料、残次品	——	390	返回配料	——	0.00
		污水处理废磁泥	——	205.1	返回配料	——	0.00
		废机油	——	1.2	危险废物，委托有资质单位处理	——	0.00
		废活性炭	——	6.5		——	0.00

备注：废水量、废气量——万 m³/a；废水污染物浓度——mg/L，废气污染物浓度——mg/m³，废水、废气污染物产生排放量——t/a；固体废弃物产生量——t/a。

表 13 项目废气产排污节点及污染治理设施信息表

序号	生产线名称及编号	生产单元	产污设施编号	设施名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施编号	污染治理设施	有组织排放口编号	有组织排放口名称
1	工艺与辅助材料生产线，C01A30A001	喷雾	MF0003	喷雾塔	颗粒物	有组织	TA003	布袋除尘器	ZF1—P	制粉一线一次喷雾排放口
					氮氧化物					
					锰及其化合物					
					二氧化硫					
2	工艺与辅助材料生产线，C01A30A001	喷雾	MF0004	喷雾塔	颗粒物	有组织	TA004	布袋除尘器	ZF1—P	制粉一线二次喷雾排放口
					氮氧化物					
					锰及其化合物					
					二氧化硫					
3	工艺与辅助材料生产线，C01A30A002	喷雾	MF0005	喷雾塔	颗粒物	有组织	TA005	布袋除尘器	ZF2—P	制粉二线一次喷雾
					氮氧化物					
					锰及其化合物					
					二氧化硫					
4	工艺与辅助材料生产线，C01A30A002	喷雾	MF0006	喷雾塔 A	颗粒物	有组织	TA006	布袋除尘器	ZF2—PA	制粉 2 线二次喷雾 A 塔
					氮氧化物					
					锰及其化合物					
					二氧化硫					
5	工艺与	喷	MF0	喷	颗粒物	有	TA00	布袋除	ZF2	制粉 2

		A002									
	6	工艺与辅助材料生产线, C01A30 A003	喷雾	MF0 008	喷雾塔	颗粒物 氮氧化物 锰及其化合物 二氧化硫	有组织	TA00 8	布袋除尘器	ZF3 一 P	制粉 3 线一次喷雾排放口
	7	工艺与辅助材料生产线, C01A30 A003	喷雾	MF0 009	喷雾塔 A	颗粒物 氮氧化物 锰及其化合物 二氧化硫	有组织	TA00 9	布袋除尘器	ZF3 二 PA	制粉 3 线二次喷雾 A 塔
	8	工艺与辅助材料生产线, C01A30 A003	喷雾	MF0 010	喷雾塔 B	颗粒物 氮氧化物 锰及其化合物 二氧化硫	有组织	TA01 0	布袋除尘器	ZF3 二 PB	制粉 3 线二次喷雾 B 塔
	9	工艺与辅助材料生产线, C01A30 A004	喷雾	MF0 011	喷雾塔	颗粒物 氮氧化物 锰及其化合物 二氧化硫	有组织	TA01 1	布袋除尘器	ZF4 一 P	制粉 4 线一次喷雾排
	10	工艺与辅助材料生产线, C01A30 A004	喷雾	MF0 012	喷雾塔	颗粒物 氮氧化物 锰及其化合物 二氧化硫	有组织	TA01 2	布袋除尘器	ZF4 二 P	制粉 4 线二次喷雾排放
	11	工艺与辅助材料生产线, NX04	DR 加工 1 线	MF0 256-273	加工机	颗粒物	有组织	TA02 6	布袋除尘器	DR0 1	DR1 号排放口
	12	工艺与辅助材料生产线, NX04	DR 加工 2 线	MF0 274-MF0 291	加工机	颗粒物 锰及其化合物	有组织	TA02 7	布袋除尘器	DR0 2	DR2 号排放口
	13	工艺与辅助材料生产线, NX04	DR 加工 3 线	MF0 292-MF0 309	加工机	颗粒物 镍及其化合物	有组织	TA02 8	布袋除尘器	DR0 3	DR3 号排放口
	14	工艺与辅助材料生产线, NX04	DR 加工 4 线	MF0 310-MF0 319	加工机	颗粒物	有组织	TA02 9	布袋除尘器	DR0 4	DR4 号排放口

			线								
	15	工艺与辅助材料生产线,NX04	DR加工5线	MF0344-MF0459	加工机	颗粒物 镍及其化合物	有组织	TA030	布袋除尘器	DR05	DR5号排放口
	16	工艺与辅助材料生产线,C06A30B001	喷雾	MF0013	喷雾塔	颗粒物	有组织	TA013	布袋除尘器	ZF5二P	制粉5线二次喷雾排放口
						氮氧化物					
						镍及其化合物					
						二氧化硫					
	17	工艺与辅助材料生产线,C06A30B002	喷雾	MF0014	喷雾塔	颗粒物	有组织	TA014	布袋除尘器	ZF6一P	制粉6线一次喷雾排放口
						氮氧化物					
						镍及其化合物					
						二氧化硫					
	18	工艺与辅助材料生产线,C06A30B002	喷雾	MF0015	喷雾塔A	颗粒物	有组织	TA015	布袋除尘器	ZF6二P	制粉6线二次喷雾排放口
						氮氧化物					
						镍及其化合物					
二氧化硫											
19	工艺与辅助材料生产线,C06A30B002	喷雾	MF0016	喷雾塔B	颗粒物	有组织	TA016	布袋除尘器	ZF6二PB	制粉6线二次喷雾B塔排放口	
					氮氧化物						
					镍及其化合物						
					二氧化硫						
20	工艺与辅助材料生产线,C01A30A001	预烧	MF0017	回转窑	颗粒物	有组织	TA017	沉降箱	ZF1一Y	制粉1线预烧窑排放口	
21	工艺与辅助材料生产线,C01A30A002	预烧	MF0018	回转窑	颗粒物	有组织	TA018	沉降箱	ZF23一Y	制粉2、3线回转窑排放口	
22	工艺与辅助材料生产线,C01A30A004	预烧	MF0021	回转窑1号	颗粒物	有组织	TA021	沉降箱	ZF4一Y	制粉车间4线预烧窑1号排放口	
23	工艺与辅助材料生产线,	预烧	MF0022	回转窑2	颗粒物	有组织	TA022	沉降箱	ZF4二Y	制粉车间4线预烧窑2号排	

		C01A30 A004			号					放口
2 4	工艺与 辅助材 料生产 线, C01A30 A004	预 烧	MF0 023	回 转 窑 3 号	颗粒物	有 组 织	TA02 3	沉降箱	ZF4 三 Y	制粉 4 线预烧 窑 3 号 排放口
2 5	工艺与 辅助材 料生产 线, DS01	脱 泡	D01 A02 A00 1-2	脱 泡 机	挥发性有 机物	有 组 织	TA00 1	活性炭 吸附	DS-5 #	废气排 放口
2 6	工艺与 辅助材 料生产 线, C06A30 B002	预 烧	MF0 024	回 转 窑 1 号	颗粒物	有 组 织	TA02 4	沉降箱	ZF6 一 Y	制粉 6 线预烧 窑 1 号 排放口
2 7	工艺与 辅助材 料生产 线, DS01	流 延 成 型	D01 A03 A00 1	薄 片 成 型 机	挥发性有 机物	有 组 织	TA00 1	活性炭 吸附	DS-5 #	废气排 放口
2 8	工艺与 辅助材 料生产 线, C06A30 B002	预 烧	MF0 025	回 转 窑 2 号	颗粒物	有 组 织	TA02 5	沉降箱	ZF6 二 Y	制粉 6 线预烧 窑 2 号 排放口

2、现有工程的达标分析

乳源东阳光磁性材料有限公司于 2021 年 4 月 17 日委托广东国测科技有限公司对废气、废水和厂界噪声进行了检测，检测结果见下表。

表 14 有组织废气排放监测数据

检测点	检测项目	测量值		排放限值		标干流量 (m ³ /h)	排放筒 高度 (m)
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
制粉车间 ZF1 二 P	颗粒物	12.7	0.013	120	2.9	1037	15
	NO _x	5	0.0052	120	0.64		
	锰及其化合物	0.536	0.00056	15	0.42		
	SO ₂	29	0.03	500	2.1		
制粉车间 ZF1 一 P	颗粒物	8.8	0.031	120	4.8	3482	20
	NO _x	6	0.021	120	1.0		
	锰及其化合物	2.06	0.0072	15	0.071		
	SO ₂	6	0.021	500	3.6		
制粉车间	颗粒物	11.8	0.056	120	4.8	4756	20

	ZF2 二 PA	NO _x	6	0.029	120	1.0		
		锰及其化合物	3.57	0.017	15	0.071		
		SO ₂	9	0.043	500	3.6		
	制粉车间 ZF2 一 P	颗粒物	15.7	0.098	120	4.8	6262	20
		NO _x	10	0.063	120	1.0		
		锰及其化合物	1.98	0.012	15	0.071		
		SO ₂	7	0.044	500	3.6		
	制粉车间 ZF3 二 PB	颗粒物	29.0	0.064	120	4.8	2223	20
		NO _x	14	0.031	120	1.0		
		锰及其化合物	2.80	0.0062	15	0.071		
		SO ₂	6	0.013	500	3.6		
	制粉车间 ZF3 一 P	颗粒物	34.3	0.24	120	4.8	6864	20
		NO _x	14	0.096	120	1.0		
		锰及其化合物	0.904	0.0062	15	0.071		
		SO ₂	7	0.048	500	3.6		
	制粉车间 ZF5 二 P	颗粒物	18.7	0.034	120	4.8	1800	20
		NO _x	9	0.016	120	1.0		
		镍及其化合物	0.036	0.000065	4.3	0.22		
		SO ₂	6	0.011	500	3.6		
	制粉车间 ZF6 一 P	颗粒物	20.2	0.063	120	4.8	3130	20
		NO _x	16	0.05	120	1.0		
		镍及其化合物	0.027	0.000085	4.3	0.22		
		SO ₂	6	0.019	500	3.6		
	制粉车间 ZF1 一 Y	颗粒物	46.3	0.016	120	4.8	341	20
	制粉车间 ZF23 一 Y	颗粒物	44.5	0.094	120	4.8	2119	20
	制粉车间 ZF6 二 Y	颗粒物	36.8	0.019	120	4.8	509	20
	制粉车间 ZF6 一 Y	颗粒物	34.2	0.021	120	4.8	608	20
	制粉车间 ZF4 一 Y	颗粒物	48.9	0.024	120	4.8	481	20
	制粉车间 ZF4 二 Y	颗粒物	41.0	0.081	120	4.8	1986	20
	制粉车间 ZF4 三 Y	颗粒物	35.6	0.059	120	4.8	1666	20
	制粉车间 ZF2 二 PB	颗粒物	6.2	0.025	120	4.8	3999	20
		NO _x	20	0.080	120	1.0		
		锰及其化合物	0.0045	0.000018	15	0.071		
		SO ₂	5	0.02	500	3.6		
	制粉车间 ZF3 二 PA	颗粒物	5.2	0.034	120	4.8	6485	20
		NO _x	16	0.10	120	1.0		
		锰及其化合物	0	0	15	0.071		

	SO ₂	4	0.026	500	3.6		
制粉车间 ZF4 二 P	颗粒物	17.8	0.078	120	4.8	4378	20
	NO _x	11	0.048	120	1.0		
	锰及其化合物	0.0027	0.000013	15	0.071		
	SO ₂	5	0.022	500	3.6		
制粉车间 ZF6 二 P	颗粒物	91	0.23	120	4.8	2505	20
	NO _x	9	0.022	120	1.0		
	镍及其化合物	0.0088	0.000022	4.3	0.22		
	SO ₂	0	0	500	3.6		
制粉车间 ZF6 二 PB	颗粒物	98	0.14	120	4.8	1473	20
	NO _x	6	0.0088	120	1.0		
	镍及其化合物	0.0081	0.000012	4.3	0.22		
	SO ₂	0	0	500	3.6		
四车间 DR01	颗粒物	3.6	0.0066	120	2.9	1831	15
四车间 DR02	颗粒物	5.3	0.02	120	2.9	3688	15
	锰及其化合物	0.124	0.00046	15	0.042		
四车间 DR03	颗粒物	0	0	120	2.9	3742	15
	镍及其化合物	0.06	0.00022	4.3	0.13		
四车间 DR04	颗粒物	108	0.91	120	4.8	8468	20
	镍及其化合物	0.0023	0.000019	4.3	0.22		
四车间 DR05	颗粒物	0	0	120	2.9	3391	15
	镍及其化合物	0.00018	0.00000061	4.3	0.13		

表 15 厂界无组织废气排放监测数据 单位: mg/m³

检测点位	检测项目	测量值	标准限值
上风向参照点 1#	颗粒物	0.080	——
	VOCs	0.18	——
下风向监控点 2#	颗粒物	0.539	1.0
	VOCs	0.20	2.0
下风向监控点 3#	颗粒物	0.439	1.0
	VOCs	0.20	2.0
下风向监控点 4#	颗粒物	0.499	1.0
	VOCs	0.20	2.0

表 16 厂界噪声监测结果

测点位置	监测结果 Leq [dB(A)]		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 3 类限值
	昼间	夜间	
厂界东面外 1 米处	60	51	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)
厂界南面外 1 米处	61	50	
厂界西面外 1 米处	59	49	
厂界北面外 1 米处	60	51	

表 17 厂区污水处理站废水排放口监测数据

检测点位	检测项目	测量值	标准限值要求	单位
污水处理站 废水排放口	pH 值	6.94	6-9	无量纲
	悬浮物	11	150	mg/L
	化学需氧量	30	500	mg/L
	五日生化需氧量	9.2	100	mg/L
	总磷	ND	10	mg/L
	氨氮	1.02	30	mg/L
	总镍	ND	1	mg/L
备注：1“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。				

由监测结果可知，项目 DR 加工废气中的颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放限值的要求；制粉车间喷雾废气及回转窑中颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度可达到《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值要求。

厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间、夜间噪声排放的要求；废水中的各项污染物排放浓度能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放限值的要求。

总体而言，现有工程废气、废水污染物和厂界噪声的排放能达到相关标准要求，现有环保措施能满足污染物达标排放的要求。

3、现有工程存在的环境问题及整改要求

乳源东阳光磁性材料有限公司成立以来，经过多次改扩建，现有工程废气排放口达 36 个，部分排放口仅排放废热，并未列入监测，排放方式存在进一步优化空间。

建议在不影响生产运行前提下，按“就近原则”，对同一空间内的同类排气筒实行并筒排放，以加强对废气的管控。

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。

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）及其修改单规定的二级标准。

根据乳源县监测站 2019 年常规监测数据，乳源县监测站二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、CO 的监测结果，对比标准中对应指标的标准值，可知项目所在区域各项环境空气监测指标均能符合二级标准，当地环境空气质量较好，项目所在区域环境空气质量属达标区。各监测指标值见表 18。

表 18 环境空气质量监测结果统计单位：ug/m³，CO 单位：mg /m³

评价时段	污染物		SO₂	NO₂	PM₁₀	CO(mg/m³) /95 百分位数	O₃-8H /90 百分位数	PM₂.₅
浓度值	2019 年均浓度		9	13	32	1.3	128	23
	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					

②特征污染物大气质量现状调查与评价

本项目特征污染物 VOCs 现状监测数据引用 2021 年 2 月已批复的《乳源东阳光集团铝业药业片区固废减排建设项目环境影响报告书》（韶环审[2021]10 号）中深圳市威标检测技术有限公司对 TVOC 的监测数据，监测布点图如图 10所示，监测结果表明，各监测点 TVOC 可满足《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求。因此，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

表 19 监测结果统计

采样位置	名称	实测浓度范围 (mg/m³)	最大值标准指数	标准值 (mg/m³)	达标情况
G1	广明山村	0.0456~0.102	0.17	0.6	达标
G2	前进村	0.0345~0.0945	0.16	0.6	达标

2、地表水环境质量

本项目废水最终纳污河段为南水河（南水水库大坝至孟洲坝段），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文），南水河（南水水库大坝至孟洲坝段）河段水环境功能现状为综合，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。根据《韶关市地表水环境质量专报（2021 年 1 月）》，南水河铋厂下游、龙归断面的水质指标满足Ⅱ类水质标准要求，符合相应的环境功能区划标准，该河段水环境质量良好，详见下表。

表 20 韶关市 2021 年 1 月南水河（铋厂下游、龙归断面）环境质量状况

河流名称	断面名称及水质目标	2021 年 1 月水质现状	2020 年 1 月水质状况	断面所在地区
南水河	铋厂下游（Ⅲ类）	Ⅱ类	Ⅱ类	乳源县
南水河	龙归（Ⅲ类）	Ⅱ类	Ⅱ类	曲江区

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））。

根据 2021 年 2 月广东国测科技有限公司对本公司厂界的噪声检测报告可知，厂界昼间噪声值在 59~61dB（A）之间，夜间噪声值在 49~51dB（A）之间，可达到厂界噪声 3 类标准限值要求。

同时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），原则上不开展地下水环境质量现状调查，根据现场勘查，项目地面及沟渠均已完全硬化，不存在地下水污染途径，不需开展地下水环境质量现状调查。

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 2021 年 2 月已批复的《乳源东阳光集团铝业药业片区固废减排建设项目环境影响报告书》（韶环审[2021]10 号）中广东韶测检测有限公司 2020 年 4 月的 S1 监测点位的土壤

检测数据，由监测结果可知，监测点位 S1 的各项指标可达到《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（基本项目）标准。说明项目所在区域土地并未受到明显的污染，土壤环境质量满足功能区划的要求。

表 21 建设用地土壤环境监测结果（单位：mg/kg，pH 除外）

检测项目	S1			标准值（第二类用地筛选值）	单位
	0m~0.5m	0.5m~1.5m	1.5m~3m		
砷	35.7	53.9	20.1	60 ^①	mg/kg
镉	0.31	0.52	0.01L	65	mg/kg
铜	129	95	33	18000	mg/kg
铅	60	66	10	800	mg/kg
汞	0.717	0.603	0.665	38	mg/kg
镍	38	27	19	900	mg/kg
铬（六价）	2L	2L	2L	5.7	mg/kg
四氯化碳	1.3L	1.3L	1.3L	2.8	mg/kg
氯仿	1.1L	1.1L	1.1L	0.9	mg/kg
氯甲烷	1.0L	1.0L	1.0L	37	mg/kg
1,1-二氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	9	mg/kg
1,2-二氯乙烷	1.3L	1.3L	1.3L	5	mg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0L	1.0L	1.0L	66	mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	1.3L	1.3L	1.3L	596	mg/kg
反-1,2-二氯乙烯	1.4L	1.4L	1.4L	54	mg/kg
二氯甲烷	1.5L	1.5L	1.5L	616	mg/kg
1,2-二氯丙烷	1.1L	1.1L	1.1L	5	mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	10	mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	6.8	mg/kg
四氯乙烯	1.4L	1.4L	1.4L	53	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	1.3L	1.3L	1.3L	840	mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	2.8	mg/kg
三氯乙烯	1.2L	1.2L	1.2L	2.8	mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2L	1.2L	1.2L	0.5	mg/kg
氯乙烯	1.0L	1.0L	1.0L	0.43	mg/kg
苯	1.9L	1.9L	1.9L	4	mg/kg
氯苯	1.2L	1.2L	1.2L	270	mg/kg
1,2-二氯苯	1.5L	1.5L	1.5L	560	mg/kg
1,4-二氯苯	1.5L	1.5L	1.5L	20	mg/kg
乙苯	1.2L	1.2L	1.2L	28	mg/kg
苯乙烯	1.1L	1.1L	1.1L	1290	mg/kg
甲苯	1.3L	1.3L	1.3L	1200	mg/kg
间二甲苯+对二甲苯	1.2L	1.2L	1.2L	570	mg/kg
邻二甲苯	1.2L	1.2L	1.2L	640	mg/kg
硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	76	mg/kg
苯胺	0.1L	0.1L	0.1L	260	mg/kg
2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	2256	mg/kg

苯并[a]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	15	mg/kg
苯并[a]芘	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	mg/kg
苯并[b]荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	15	mg/kg
苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	151	mg/kg
蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1293	mg/kg
二苯并[a, h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1L	0.1L	0.1L	15	mg/kg
苯	0.09L	0.09L	0.09L	70	mg/kg

6、生态环境

项目所在地位于工业园区范围内，正处于开发阶段，无原生植被，厂址附近区域未发现国家保护动植物种，生态环境质量一般。

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），本项目位于园区范围内，无新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

综上所述，本项目选址所在区域环境质量现状总体较好。

本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表所示。

表 22 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	项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物，且 500m 范围内无环境空气保护目标
2	地表水	不设置	项目无新增废水污染物排放。
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	本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 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 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 本项目位于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园乳源东阳光磁性材料有限公司现有厂区内，用地范围内不存在生态环境保护目标。
---------------	--

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准																																																																				
	乳源东阳光磁性材料有限公司 DR 加工废气中的颗粒物、锰及其化合物、镍及其化合物排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放限值的要求；制粉车间喷雾废气及回转窑中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度执行《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气[2019]56 号）中规定的排放限值要求。VOCs 排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中排放标准要求。																																																																				
	厂区内无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 NMHC 无组织特别排放限值要求，详见下表。																																																																				
	表 23 大气污染物排放限值																																																																				
	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">污 染 物</th><th rowspan="2">最高允许 排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速 率 (kg/h)</th><th rowspan="2">无组织排 放标准要 求 (mg/m³)</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>排气筒 (m)</th><th>二级</th></tr><tr><td rowspan="3">DR 加工废 气</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>2.9</td><td>1.0</td><td rowspan="3">DB44/27-2001</td></tr><tr><td>锰及其 化合物</td><td>15</td><td>15</td><td>0.042</td><td>0.04</td></tr><tr><td>镍及其 化合物</td><td>4.3</td><td>15</td><td>0.13</td><td>0.04</td></tr><tr><td>烘烤废气</td><td>VOCs</td><td>30</td><td>15</td><td>2.9</td><td>2.0</td><td>DB44/814-2010</td></tr><tr><td rowspan="2">厂区内</td><td rowspan="2">NMHC</td><td colspan="4">6（监控点处 1h 平均浓度值）</td><td rowspan="2">GB37822-2019</td></tr><tr><td colspan="4">20（监控点处任意一次浓度值）</td></tr><tr><td rowspan="3">现 有 工 程</td><td rowspan="3">制粉车 间喷雾 废气及 回转窑 废气</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>15</td><td>--</td><td>5.0</td><td rowspan="3">环大气 [2019]56 号重 点区域标准限 值要求</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>200</td><td>15</td><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>300</td><td>15</td><td>--</td><td>5.0</td></tr></table>							污 染 物		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速 率 (kg/h)		无组织排 放标准要 求 (mg/m ³)	标准来源	排气筒 (m)	二级	DR 加工废 气	颗粒物	120	15	2.9	1.0	DB44/27-2001	锰及其 化合物	15	15	0.042	0.04	镍及其 化合物	4.3	15	0.13	0.04	烘烤废气	VOCs	30	15	2.9	2.0	DB44/814-2010	厂区内	NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）				GB37822-2019	20（监控点处任意一次浓度值）				现 有 工 程	制粉车 间喷雾 废气及 回转窑 废气	颗粒物	30	15	--	5.0	环大气 [2019]56 号重 点区域标准限 值要求	SO ₂	200	15	--	--	NO _x	300	15	--	5.0
	污 染 物		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速 率 (kg/h)		无组织排 放标准要 求 (mg/m ³)	标准来源																																																														
				排气筒 (m)	二级																																																																
	DR 加工废 气	颗粒物	120	15	2.9	1.0	DB44/27-2001																																																														
		锰及其 化合物	15	15	0.042	0.04																																																															
		镍及其 化合物	4.3	15	0.13	0.04																																																															
烘烤废气	VOCs	30	15	2.9	2.0	DB44/814-2010																																																															
厂区内	NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）				GB37822-2019																																																															
		20（监控点处任意一次浓度值）																																																																			
现 有 工 程	制粉车 间喷雾 废气及 回转窑 废气	颗粒物	30	15	--	5.0	环大气 [2019]56 号重 点区域标准限 值要求																																																														
		SO ₂	200	15	--	--																																																															
		NO _x	300	15	--	5.0																																																															
2、废水排放标准																																																																					
本项目无生产废水产生与排放，本项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放。																																																																					
根据韶关市生态环境局关于印发《广东乳源经济开发区区位调整环境影响报告书审查小组意见的函》（韶环审[2019]108 号），现有工程生产废水经																																																																					

自建的污水处理设施进行预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入集污管网，进入铝业药业片区南岸污水处理厂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、《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）及《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）新建企业污水排放标准的严者后排入南水河。

表 24 铝业药业片区南岸污水处理厂水污染物排放标准 单位：mg/L

序号	污染物项目	DB44/26-2001 第二时段一级排放标准	GB21904-2008 新建企业	GB21908-2008 新建企业	执行标准值	污染物排放监控位置
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	色度（倍）	40	50	——	40	
3	悬浮物	60	50	30	30	
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	20	25（20）	15	15	
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）	90	120（100）	60	60	
6	氨氮（以 N 计）	10	25（20）	10	10	
7	总氮	——	35（30）	20	20	
8	总磷	0.5	1	0.5	0.5	
9	总汞	0.05	0.05	——	0.05	车间或生产设施废水排放口
10	总镉	0.1	0.1	——	0.1	
11	总镍	1	1	——	1	

注：括号内排放限值适用于同时生产化学合成类原料药和混装制剂的生产企业。

表 25 铝业药业片区南岸企业水污染物预处理排放标准 单位：mg/L

污染物项目	pH 值	色度	悬浮物	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	化学需氧量（COD _{Cr} ）	氨氮（以 N 计）	总磷
DB44/26-2001 第二时段三级排放标准	6~9	——	400	300	500	——	——

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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，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。

总量控制指标	本项目无新增生产废水和生活污水排放，生产废水经污水处理站采用“絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤”处理工艺处理后，50%回用于生产冷却水，50%排入铝业药业片区南岸污水处理厂进一步处理。则经废水处理站处理后，废水最终排放量为 16.6 万 m³/a，废水污染物可实现减排，COD、氨氮减排量分别为 15.79t/a、0.21t/a。 本项目建成后大气污染物颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.124t/a，0.577t/a。因此本报告建议以项目实际排放量为总量控制指标，为颗粒物：0.124t/a，VOCs：0.577t/a。其中 VOCs 污染物排放量来源于本技改项目的“以新带老”削减量，本项目实施后 VOCs 可削减 1.863t/a。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园乳源东阳光磁性材料有限公司现有厂区内，无土建工程，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等，影响较小，施工期内的噪声对周边环境的影响随施工期的结束而消失，本报告不作分析。
-----------	---

1、废水

(1) 废水产排污分析

①铁粉芯项目

铁粉芯项目无生产废水产生与排放。项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放。

②“以新带老”措施及削减量

本工程“以新带老”措施为将现有工程的污水处理站进行技术改造，增加砂滤工序，将原有废水 20%的回用率提高至 50%，可减少厂区污水的排放量。

现有工程生产废水产生量 33.2 万 m³/a，生产废水经絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤处理工艺处理后，50%回用于生产冷却水，50%排入铝业药业片区南岸污水处理厂进一步处理。则经废水处理站处理后，废水最终排放量为 16.6 万 m³/a，废水污染物可实现减排。废水产生与排放情况见下表。

表 26 “以新带老”后现有工程废水产生与排放情况一览表

污染源	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 t/a	环保措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a
生产废水	废水量(万 m ³ /a)	——	33.2	絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤处理后部分回用于生产，排入南岸污水处理厂进一步处理	——	16.6
	COD	77.6	25.75		60	9.96
	BOD ₅	28.6	9.48		15	2.49
	SS	653.0	216.8		30	4.98
	NH ₃ -N	1.2	0.41		1.2	0.20

表 27 “以新带老”措施实施后废水污染物减排情况一览表

污染源	污染物	现有工程排放量 t/a	本工程实施后排放量 t/a	增减量 t/a
生产废水	废水量(万 m ³ /a)	27.1	16.6	-10.5
	COD	18.43	9.96	-8.47
	BOD ₅	5.42	2.49	-2.93
	SS	11.71	4.98	-6.73
	NH ₃ -N	0.33	0.20	-0.13

(2) 废水排放影响分析

现有工程污水处理站采用“絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤”处理工艺，废水经处理达标后回用率为 20%，回用率不高，大部分废水外排。本工程“以新带老”措施为将现有工程的污水处理站进行技术改造，增加砂滤工序，将原有废水 20%的回用率提高至 50%，可减少厂区废水污染物的排放。

由于本项目废水中的污染物主要为 SS，其他污染物浓度不高，因此，污水处理站处理工艺增加砂滤工序后，处理后的废水水质可满足回用水质要求，可回用于窑炉冷却用水。

本项目无生产废水产生与排放。项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放，项目运营后对地表水环境影响很小。同时，由于技改项目实施后可削减废水排放量 10.5 万 m^3/a ，主要污染物相应削减，有利于减轻企业对地表水体的污染影响程度，有利于改善地表水体环境质量。

2、废气

(1) 废气产排污分析

项目废气主要为混料工序、抛光、切削加工等工序产生的粉尘、烘烤工序产生的 VOCs。

①工艺粉尘

本项目混料工序、抛光、切削加工等工序会产生颗粒物，根据建设单位提供的资料，颗粒物按投料的 0.67%计算，本项目原料投加量为 156.18t/a，则颗粒物产生量为 1.05t/a，引风机风量为 1000 m^3/h ，收集效率为 90%，则颗粒物有组织收集量为 0.945t/a，产生浓度为 119.32 mg/m^3 ，布袋除尘效率按 98%计算，则颗粒物排放量为 0.019t/a，排放浓度为 2.39 mg/m^3 ，无组织颗粒物排放量为 0.105t/a。

②烘烤有机废气

项目原辅材料混料成型后，进入烘烤工序进行烘烤，由于原辅材料铁硅铬中含有约 1%的 PVA（聚乙烯醇），因此，烘烤工序会产生 VOCs，产生量约为 1.56t/a，引风机风量为 2000 m^3/h ，收集效率为 90%，则 VOCs 有组织收集量为 1.404t/a，产生浓度为 88.64 mg/m^3 ，采用活性炭吸附进行处理，处理效率按 80%计算，则 VOCs 排放量为 0.421t/a，排放浓度为 17.73 mg/m^3 ，无

组织 VOCs 排放量为 0.156t/a。

(2) “以新带老”措施及削减量

现有工程铁粉芯项目生产工艺中对原辅材料采用制浆工序，原辅材料中使用较多的有机原料（无水乙醇、乙酸乙酯等），其烘干工序产生较多的 VOCs，并采用焚烧炉进行焚烧处理。本技改项目直接外购合金粉料进行生产，烘烤产生的 VOCs 量很小。废气污染物“三本账”见下表。

表 28 废气污染物“三本账” t/a

序号	废气	污染物	现有工程	本工程	以新带老 削减量	本项目 建成后 排放量	变化量
1	工艺粉尘	颗粒物	0.041	0.124	0.041	0.124	+0.083
2	烘烤有机 废气	VOCs	2.44	0.577	2.44	0.577	-1.863
		SO ₂	0.008	0	0.008	0	-0.008
		NO _x	0.037	0	0.037	0	-0.037
		颗粒物	0.005	0	0.005	0	-0.005

(3) 废气环境影响分析

①工艺粉尘

本项目混料工序、抛光、切削加工等工序会产生颗粒物，有组织收集量为0.945t/a，产生浓度为119.32mg/m³，布袋除尘效率按98%计算，则颗粒物排放量为0.019t/a，排放浓度为2.39mg/m³。颗粒物排放浓度和排放速率可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求，对周边环境影响不大，可以接受。

②烘烤有机废气

项目原辅材料混料成型后，进入烘烤工序进行烘烤，烘烤工序产生的 VOCs，量约为1.56t/a，引风机风量为2000m³/h，收集效率为90%，则 VOCs 有组织收集量为1.404t/a，产生浓度为88.64mg/m³，采用活性炭吸附进行处理，处理效率按80%计算，则 VOCs 排放量为0.421t/a，排放浓度为17.73mg/m³，可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中排放标准要求，对周边环境影响不大，可以接受。

项目无组织颗粒物、VOCs排放量分别为0.105t/a、0.156t/a，通过在厂房加装排气扇等，加强厂房通风，可有效减少颗粒物的影响，可保证周界浓度

	低于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段及《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度要求，由于废气污染物排放增量很小，定性分析，其对周边环境影响不大，可以接受。 从“三本账”核算结果可知，本技改项目VOCs、SO₂、NO_x等污染物相对现有工程有所减少，本技改项目实施后对环境的影响有所减轻，对环境的影响不大。
--	---

表 29 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/m ³		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/m ³
1	工艺粉尘	颗粒物	0.945	119.32	有组织	袋式除尘器	90	98	可行	0.019	0.0024	2.39
2	烘烤	VOCs	1.404	88.64	有组织	活性炭吸附	90	80	可行	0.421	0.05316	17.73
3	车间无组织	颗粒物	0.105	—	无组织	加强车间通风， 厂区绿化	—	0	可行	0.105	0.01326	—
		VOCs	0.156	—	无组织		—	0	可行	0.156	0.0197	—

表 30 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 °C			名称	标准要求 mg/m ³	标准来源	监测点位	监测因子	监测频次
1	车间有组织	01	排气筒	点源	15	0.2	25	113.32421064	24.75123167	颗粒物	120	DB44/27-2001	排放口	颗粒物	1次/季度
		02	排气筒	点源	15	0.2	50	113.32421012	24.75123133	VOCs	30	DB44/814-2010	排放口	VOCs	
2	车间无组织	—	—	—	—	—	—	—	—	颗粒物	1.0	DB44/27-2001	上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物	1次/季度
		—	—	—	—	—	—	—	—	VOCs	2.0	DB44/814-2010		VOCs	

3、噪声

(1) 噪声源强分析

项目噪声主要来源于各种机械加工设备，包括混料机、压机等，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 620m，项目噪声衰减到敏感点时为 26.2dB (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 31 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	620
预测结果	62.0	56.0	52.5	50.0	48.0	42.0	26.2

表 32 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
混料机、压机等	75~90	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	65~75	24h	厂界四周	1 次/季度

4、固体废弃物

(1) 固体废物产生情况

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生，本项目固体废物主要包括如下：

①布袋除尘器收集的粉尘

本项目混料工序、抛光、切削加工等工序会产生粉尘，采用袋式除尘器进行处理，除尘效率可达到 98%以上，则袋式除尘器收集的粉尘量约为 0.926t/a，可外售进行资源综合利用。

②不合格产品

项目检验工序会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供的资料，不合格品产生量约为 1.2t/a，可外售进行资源综合利用。

③废靶材

项目靶材使用过程中会产生一定量的废靶材，产生量约为 1.2t/a，可返回厂家回收利用。

④废活性炭及其吸附物

本项目有机废气采用活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后需更换，更换出来的废活性炭为有机溶剂使用过程中产生的载体废物，属危险废物，类别为有机溶剂废物（HW49）中的“废活性炭”，危废代码为 261-005-06；参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭对甲苯的吸附量，为 0.12~0.37g/g 活性炭，本项目活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/3，由前述分析结果可知，有机废气总处理量为 1.404t/a，则被活性炭吸附（效率 80%）的有机物 1.123t/a，则活性炭用量为 3.369t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 4.492t/a。

⑤污水处理污泥

本项目对污水处理站进行技术改造，增加砂滤工序，该工序会产生污水处理污泥，据核算，废水回用量为 10.5 万 m³/a，砂滤工序产生的污泥量为 2.436t/a，返回配料使用。

表 33 本技改项目固体废物“三本账” t/a

序号	种类	污染物	现有工程	本工程	以新带老削减量	本项目建成后产生量	变化量
1	危险废物	废活性炭及其吸附物	0	4.492	0	4.492	+4.492
		小计	0	4.492	0	4.492	+4.492
2	一般	除尘器收集的粉尘	0.672	0.926	0.672	0.926	+0.254

固废

		不合格产品	0.5	1.2	0.5	1.2	+0.7
		废靶材	0.5	1.2	0.5	1.2	+0.7
		污水处理污泥	205.1	2.436	0	207.536	+2.436
		小计	206.772	5.762	1.672	210.862	+4.09
(2) 固体废物环境影响分析 本项目产生的固体废弃物有：布袋除尘器收集的粉尘、不合格产品、废靶材、废活性炭及其吸附物、污水处理污泥等。其中布袋除尘器收集的粉尘、不合格产品产生量分别为 0.926t/a、1.2t/a，可外售进行资源综合利用；废靶材产生量为 0.2t/a，可返回厂家回收利用；废活性炭及其吸附物产生量为 4.492t/a，委托有资质的单位进行处理；污水处理污泥产生量为 2.436t/a，可按现有工程使用去向，返回配料使用。 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。							

表 34 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	年度产生量 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	废气处理	袋式除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	袋式除尘器收集的粉尘	固体	一般	0.926	袋装	可外售进行资源综合利用	0.926	不外排
2	检验	不合格产品		不合格产品	固体	一般	1.2	袋装	可外售进行资源综合利用	1.2	不外排
3	生产	废靶材		废靶材	固体	一般	1.2	袋装	可返回厂家回收利用	1.2	不外排
4	废水处理	污水处理污泥		污水处理污泥	固体	一般	2.436	袋装	返回配料使用	2.436	不外排
5	废气处理	废活性炭及其吸附物	危险废物	废活性炭及其吸附物	固体	一般	4.492	袋装	委托有资质的单位进行处理	4.492	不外排

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

5、地下水

本项目生产车间、仓库、道路、危废暂存间、污水处理站等均按照相关规范要求
进行硬底化设置，对项目废水、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在地下水污染途径。

6、土壤环境影响和保护措施

(1) 环境影响分析与评价

本技改项目建成后，生产车间及仓库等均硬底化，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地下水、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、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；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 35 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、污水收集管网、污水处理站、事故应急池、危废暂存间	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，具体要求依据《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）进行实施。 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 $Mb \geq 1.5m$ ，采取防渗措施后的 基础层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	办公用房、道路 等非污染区域	一般地面硬化

本项目对生产车间、仓库、危废暂存间等构筑物设计严格的防渗措施，并对污水收集管道等设施进行防渗处理，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、危险废物、污水等不会接触土壤，对土壤、地下水污染的影响很小，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、地下水的影响较小。

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。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) $Q \geq 100$。 经核对，本项目无危险物质，$\sum q_n/Q_n = 0 < 1$。 (3) 环境风险潜势初判及评价等级 本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 属于 $Q = 0 < 1$；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车间内应设置移动式泡沫灭火。 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生产车间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 项目运营期不涉及环境风险物质，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事故，以及废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理排放。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、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 36 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	生产废水	增加砂滤处理工艺，最终处理工艺为“絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤处理工艺”（1200m ³ /d）	1 套	处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，50%回用，50%排入铝业药业片区南岸污水处理厂进一步处理
废气	车间工艺粉尘	袋式除尘器（1000m ³ /h）处理后通过 15m 高排气筒达标外排	1 套	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求
	烘烤有机废气	活性炭吸附（2000m ³ /h）处理后通过 15m 高排气筒达标外排	1 套	达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中排放标准要求
	厂界外无组织废气	加强车间通风和厂区绿化	1 套	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控限值要求
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（除尘器粉尘、不合格产品、污水处理污泥）	一般固废暂存	已建	可外售进行资源综合利用
	一般固废（废靶材）			可返回厂家回收利用
	废活性炭及其吸附物	危废暂存间	已建	委托有资质的单位进行处理

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	车间工艺粉尘	颗粒物	袋式除尘器	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求
	烘烤有机废气	VOCs	活性炭吸附	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
	车间无组织	颗粒物	加强车间通风, 厂区绿化	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限值要求
		VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控限值要求
地表水环境	生产废水	COD BOD 氨氮 SS	絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤处理工艺	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	混料机、压机等生产设备	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：布袋除尘器收集的粉尘、不合格产品、废靶材、废活性炭及其吸附物、污水处理污泥等。其中布袋除尘器收集的粉尘、不合格产品产生量分别为 0.926t/a、1.2t/a，可外售进行资源综合利用；废靶材产生量为 0.2t/a，可返回厂家回收利用；废活性炭及其吸附物产生量为 4.492t/a，委托有资质的单位进行处理；污水处理污泥产生量为 2.436t/a，可按现有工程使			

	用去向，返回配料使用。 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。
土壤及地下水污染防治措施	本项目对生产车间、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、危险废物等不会接触土壤，对土壤、地下水污染的影响很小，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。
生态保护措施	(1) 本项目位于位于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园乳源东阳光磁性材料有限公司现有厂区内，无土建工程，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，工期短，对生态环境影响较小。 (2) 运营期间，无新增生产废水和生活污水产生与排放，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车间内应设置移动式泡沫灭火。 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生产车间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	—

六、结论

乳源东阳光磁性材料有限公司拟投资 4006 万在广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园乳源东阳光磁性材料有限公司现有厂区内建设高性能软磁铁氧体生产线技改项目，厂区总占地面积为 60000m²，项目劳动定员 105 人，在现有厂区内进行调配。生产制度为 3 班制，每班工作 8 小时，年工作 330 日。本技改项目主要技改内容包括如下：

1、调整优化厂区内生产布局，将铁粉芯项目生产工序调整至四车间进行生产，同时更新部分生产设备，提高生产效率，降低生产成本、提升产品质量；

2、完善厂区废水处理站废水处理工艺，增加砂滤工序，最终废水处理工艺为“絮凝沉淀+调节+二级沉淀+压滤+砂滤”，调整后废水回用率提高至50%；

3、根据市场行情，将 NR20 系列、NR25 系列合金铁氧体磁芯（铁粉芯）产能由 66.77t/a（20 亿只）提高至 150.24t/a（45 亿只），其他产品产能不变。

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，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。

附表：建设项目污染物排放量汇总表 t/a

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	0.046	—	—	0.124	0.046	0.124	+0.078
	VOCs	2.44	—	—	0.577	2.44	0.577	-1.863
	SO ₂	0.008	—	—	0	0.008	0	-0.008
	NO _x	0.037	—	—	0	0.037	0	-0.037
	镍及其化合物	0.04	—	—	0	0	0.04	+0
	锰及其化合物	0.44	—	—	0	0	0.44	+0
废水	废水量（万m ³ /a）	27.1	—	—	0	10.5	16.6	-10.5
	COD	18.43	—	—	0	8.47	9.96	-8.47
	氨氮	0.33	—	—	0	0.13	0.20	-0.13
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	595.1	—	—	5.762	1.672	599.19	+4.09
危险废物	危险废物	9.372	—	—	4.492	0	13.864	+4.492

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①