

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：欧莱新金属材料生产基地建设项目

建设单位（盖章）：广东欧莱新金属材料有限公司

编制日期：2022年 11 月 2 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	29
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	86
附图 1 项目地理位置图	87
附图 2 韶关市环境管控单元图	88
附图 2-1 乳源县大气环境管控分区图	89
附图 2-2 乳源县生态管控分区图	90
附图 2-3 乳源县水环境管控分区图	91
附图 2-4 乳源县综合管控分区图	92
附图 3 项目平面布置图	93
附图 4 项目四至情况图	94
附图 5 环境保护目标分布	95
附件 1 营业执照	96
附件 2 备案证	97
附件 3 土地使用性质证明	98
附件 4 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]23 号）	99
附表	116

一、建设项目基本情况

建设项目名称	欧莱新金属材料生产基地建设项目		
项目代码	2205-440232-04-01-277509		
建设单位联系人	黄福对	联系方式	
建设地点	韶关市乳源瑶族自治县乳城镇北环路北侧（东阳光锂电池厂对面） （广东乳源经济开发区）		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>19</u> 分 <u>8.433</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>45</u> 分 <u>55.696</u> 秒）		
国民经济 行业类别	C3985 电子专用材料制造 C3392 有色金属铸造	建设项目 行业类别	81-电子元件及电子专用材料制造 398 68- 铸造及其他金属制品制造 339
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）	乳源瑶族自治县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2205-440232-04-01-277509
总投资（万元）	45000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	1.11	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	107525.15
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《广东乳源经济开发区控制性详细规划》 规划批复部门：乳源瑶族自治县人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《广东乳源经济开发区区划调整环境影响报告书》； 审查部门：韶关市生态环境局； 审批文件及文号：韶关市生态环境局关于印发《广东乳源经济开发区区划调整环境影响报告书审查小组意见的函》韶环审[2019]23号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	与开发区的准入条件相符性分析： 广东乳源经济开发区企业入区条件如下： （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。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、氟精细化工等位重点产业，着力引进上下游企业，对于其他类型企业，符合准入条件的，亦可进入本园。 本项目产品高纯靶材及金属、高纯度与高品质合金粉末属于《产业结构调整指导目录（2019年本，2021年修订）》中鼓励类的“九、有色金属”中的“4、信息、新能源有色金属新材料生产”。通过对比中华人民共和国工业和信息化部发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业
-------------------------	---

	〔2010〕第122号），本项目所使用的设备及本项目生产的产品均未列入名录；本项目不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331号）中清单内容；本项目为高纯靶材及金属、高纯度与高品质合金粉末，符合开发区主导产业的发展。本项目废水不含第一类污染物，本项目实施后新增排放水量为7657.2m³/a。综上所述，本项目与开发区准入条件相符。 综上所述，本项目与开发区准入条件相符。
--	---

其他符合性分析	1.产业政策相符性分析 经查，本新建项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本，2021年修订）》中鼓励类的“九、有色金属”中的“4、信息、新能源有色金属新材料生产”；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类；本项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331号）中乳源瑶族自治县国家重点生态功能区产业准入负面清单限制类及禁止类。 本新建项目已取得乳源瑶族自治县发展和改革局备案，项目代码为：2205-440232-04-01-277509。 根据《乳源瑶族自治县高污染燃料禁燃区划定实施方案》（乳府办〔2017〕163号）：“禁燃区划定范围为：县城建成区。具体包括：南环路与北环路围成封闭片区、东坪新村片区、乳源县委党校片区、南水电厂片区、中农批片区、大群村委乌石片区、云门片区。” 本项目加热设备采用电加热，属于清洁能源，与《乳源瑶族自治县高污染燃料禁燃区划定实施方案》（乳府办〔2017〕163号）相符。 因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。 2.选址合理性分析 本新建项目位于广东乳源经济开发区，用地性质为工业用地，符合土地利用规划，选址合理。 3.与“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。 本项目与全市总体管控要求相符性分析如表1。 表1 本项目与全市总体管控要求的相符性分析 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">管控要求</th><th style="width: 30%;">相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	管控要求	相符性		
管控要求	相符性				

		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。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。	本项目不涉及生态保护红线和自然保护区等开发活动。
	区域布局管控要求	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，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。	本项目为电子专用材料制造，属于三大战略性新兴产业之一电子信息制造业；项目不涉及韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作。
		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。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。
		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）。	本项目产品为高纯合金材料、靶材胚料，属于电子专用材料制造，不属于涉重金属和高污染高能耗项目，项目位于广东乳源经济开发区富源工业园。
		逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目不涉及高污染燃料。
	能源资源利用	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	本项目不属于电力、建材、冶炼等重点耗能行

要求	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。	业，不涉及燃煤锅炉。
	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。	本项目不涉及。
	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。	本项目不涉及。
	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，采取有效的重点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，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。	本项目不涉及重点污染物，不涉及挥发性有机物（VOCs）与氮氧化物（NO _x ）。
	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。	本项目不排放挥发性有机物（VOCs）。
	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。	本项目不涉及重金属污染物排放。
污染物排放管控要求		

环境 风险 防控 要求	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。	本项目不涉及。
	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。	本项目不涉及。
	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。	本项目不属于北江干流沿岸项目。
	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）。	本项目不属于土壤环境风险项目，不涉及重金属排放，不属于金属矿采选、金属冶炼企业。

由表 1 可知，本新建项目符合全市总体管控要求。

（2）项目与环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目位于广东乳源经济开发区富源工业园，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析结果（见附图），项目位于韶关市乳源高新技术开发区重点管控单元（ZH44020320003），总体管控要求如下：

表2 管控单元要求相符性分析表

类别	管控要求	相符性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】富源工业园重点发展高端装备制造业和电子信息产业，东阳光高科技产业园重点发展铝箔加工、化学制药产业，广东乳源新材料产业园重点发展化工新材料产业。	本项目属于高纯金属、靶材胚料项目，位于富源工业园，属于重点发展的电子信息产业。
	1-2.【产业/鼓励引导类】依托东阳光集团的技术产能优势，做强电容器铝箔、散热片等铝箔产业。承接发展光伏铝材、机电设备铝材、消费电子铝材、铝合金建筑模板等工业铝型材。以东阳光集团为重点，突破发展铝电解电容等电子材料等新型电子材料；以东阳光药为重点，重点发展生物医药与健康产业（生物制药及医疗器械），开展重大疾病新药的研发，突破发展抗肿瘤（对甲苯磺酸宁格替尼、甲磺酸莱洛替尼、马来酸英利替尼、博昔替尼）、抗丙肝（索非布韦）以及中间体（索非布韦中间体、氮红霉素）等化学药。	本项目不涉及。
	1-3.【产业/鼓励引导类】实施“电子材料强基工程”，以东阳光为核心，将我市铝箔材料打造成大湾区重要的配套基地。	本项目不涉及。
	1-4.【产业/鼓励引导类】实施“产业集聚集群打造工程”，乳源电子铝箔及电容器上下游配套产业，打造电容器特色产业集群。	本项目不涉及。
	1-5.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。开发区东片区严格限制与氯碱产业无关的企业进入。	本项目位于广东乳源经济开发区富源工业园，符合园区发展定位。
	1-6.【产业/禁止类】园区禁止引入专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目不属于专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。
	1-7.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本项目废气和噪声经相应措施处理后不会对周边环境敏感点造成太大的影响，可以接受。
能源 资源 利用	2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。	符合，本项目主要能源为电能和天然气。
	2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。	本项目占地面积为107525.15平方米。
	2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	本项目不涉及。
污染 物排	3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物	本项目实施后，总量指标在规划环评核定的污染物排放总量

放管 控	排放总量管控要求。	管控要求内。
	3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。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。	本项目不涉及重点重金属污染物和有毒有害污染物排放，不涉及重金属污染物总量指标。
	3-3.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。	本项目不涉及新增挥发性有机物、氮氧化物排放和总量指标
	3-4.【其它/鼓励引导类】鼓励东阳光集团根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施。鼓励化工等工业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。	本项目不涉及危险废物利用处置。
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污水处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。	本项目厂区内严格按照要求做好分区防渗，建立完善环境事件应急管理体系。

由表 2 可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求。

(3) 环境质量底线要求相符性分析

本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，本项目生产废气经相应处理措施处理后可达标排放，经过评价分析，区域环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求。

根据水质监测数据表明，南水河水质现状保持良好。本项目新增废水排入广东乳源经济开发区污水处理厂进一步处理，处理达标后排入南水河。本项目新增废水排放量及主要污染物排放量不大，其对南水河环境质量影响较小，评价河段水质可保持良好。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类、3 类和 4a 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）中相应标准。

因此，本项目符合环境质量底线要求。

综上所述，本项目符合韶关市“三线一单”各项管控要求。

4. 与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）的相符性分析

2021年9月24日广东省发展改革委印发了《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号），方案提出：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，采取强有力措施，严格落实能耗双控及碳排放控制要求，坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源等的“两高”项目盲目发展，推动全省经济社会发展全面绿色低碳转型。

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

本项目为电子专用材料制造项目，不在《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）所列的“两高”行业、“两高”项目。本项目所有生产设备均以清洁的电、天然气为能源，本项目拟采取严格的废气、废水、固体废物等污染治理措施，确保各污染物长期稳定达标排放，并严格履行环境影响评价、环保“三同时”等手续，且项目选址于依法设立的工业园内，不会对区域生态环境造成不良影响。可见本项目与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）的相关要求不相冲突。

根据《广东欧莱高新材料股份有限公司乳源高纯金属制造项目节能评估报告表》，本项目运营期总能耗折标煤估算为949.15吨/年。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 随着消费电子等终端应用市场的飞速发展，高纯溅射靶材的市场规模日益扩大。广东欧莱高新材料股份有限公司的产品是显示面板行业的关键基础原材料，目前公司生产车间面积严重不足，制约了发展的后劲，迫切需要土地建设新的厂房。因发展需要，广东欧莱新金属材料有限公司拟投资 45000 万元，在广东乳源经济开发区富源工业园新建厂房及建设金属靶材年产 3000 吨，金属合金年产 22000 吨生产线作为欧莱新金属材料生产基地建设项目（以下简称“本项目”）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改建、扩建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号），本项目产品方案中产品为高纯金属与金属靶材，属于“三十五、电气机械和器材制造业 81 电子元件及电子专用材料制造 398”中的“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”类别，需编制环境影响报告表；工艺中涉及铸造工序属于“三十、金属制品业 68 铸造及其金属制品制造 339”中的“其他”类别，需编制环境影响报告表。综上，本项目应编制环境影响报告表。 2、本项目建设内容 ①本项目组成 本项目在占地面积为 107525.15m² 的广东乳源经济开发区预留用地内进行建设，本项目建设 1 栋 6 层办公楼；1 栋 6 层宿舍楼；2 栋 1 层仓库；1 栋 1 层气瓶仓库；1 栋固体废弃物仓库；1 栋 1 层铜机加工车间、铜冷轧车间、铜铸锭热轧车间；1 栋 1 层 HIP 车间、钼产品车间、镍基合金车间。项目分二期建设：一期工程为高纯无氧铜生产基地建设项目，主要生产高纯金属产品，包括高纯铜锭、无氧铜板/铜管；二期工程为高熔点金属项目主要生产铝靶、镍铬
------	--

靶、镍合金靶、铝合金靶、钼管靶、钼铌靶、喷涂管靶以及硅铝粉。本项目组成详见下表 3。				
表3 本项目组成一览表				
序号	工程类别	名称	项目内容	工程分期情况（一期/二期）
1	主体工程	铜冷轧车间	1#厂房，1层，采用高净空钢结构，建筑面积 43198m ²	一期
2		铜铸锭热轧车间		一期
3		金属合金车间		二期
4		HIP（热等静压）车间		二期
5		铜机加工车间	2#厂房，1层，采用高净空钢结构，建筑面积 13740m ²	一期
6		钼产品车间		二期
7		喷涂管靶车间		二期
8	公用工程	3#仓库（氢气库）	1层，采用高净空钢结构，占地面积 102m ²	一期
9		1#仓库（丙类）	1层，采用高净空钢结构，占地面积 2880m ²	一期
10		2#仓库（乙类）	1层，采用高净空钢结构，占地面积 232m ²	一期
11		4#仓库（甲类）	1层，采用高净空钢结构，占地面积 313m ²	二期
12	辅助工程	办公楼	3层，用于办公，占地面积 5254m ²	一期
13		宿舍楼	6层，用于职工住宿，占地面积 3729m ²	一期
14		厂内道路、停车场及广场等		一期/二期
15	环保工程	生活污水	三级化粪池处理后进入开发区污水处理厂进行深度处理	一期
16		固体废弃物仓库	占地约 100m ²	一期
17		背管清洗废水沉淀水槽	建设沉淀水槽（规格：4200mm*350mm*350mm），清洗废水经物理沉淀后进入开发区污水处理厂进行处理	二期
18		危废暂存间	设置 1 处危废暂存间，占地面积 6m ²	一期
19		废气处理系统	新增 4 套布袋除尘、1 套油烟净化设施及排气筒（DA001、DA002、DA003）	一期
	新增 9 套布袋除尘、排气筒（DA004、DA005、DA006）		二期	

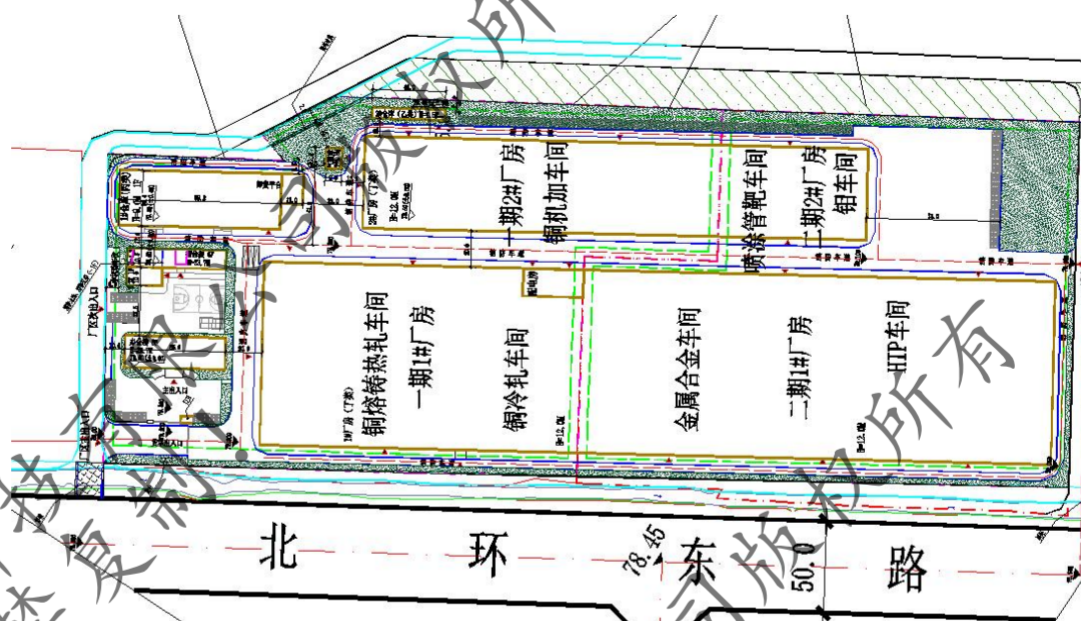


图 1 项目分期建设示意图

②本项目主要产品及产能

本项目主要产品为一期工程：高纯金属，包括高纯铜锭、无氧铜板/管；二期工程：金属靶材、喷涂管靶、硅铝粉，其详见下表 4。

表 4 本项目产品方案一览表

序号	产品类型	产品名称	产量	合计产量
一期产品方案				
1			3840t/a	10417t/a
			6577t/a	
二期产品方案				
1			200t/a	610t/a
			100t/a	
			220t/a	
			30t/a	
			30t/a	
			30t/a	
2			1020 件/a	2760 件/a
			1200 件/a	
			180 件/a	
			360 件/a	
3			25t/a	25t/a

③本项目主要原辅材料及用量

本项目主要原辅材料及用量详见表 5。

表 5 本项目原辅材料及用量一览表	
本项目主要原辅材料理化性质如下： 钼粉：外观呈深灰色，颜色应均匀一致，无结块，无目视可见的夹杂物。通常是以仲钼酸铵或经煅烧成的 MoO_3 为原料，用氢气还原制得，是粉末冶金法制备钼深加工产品的原料。 铌粉：金属铌的粉末，在其表面生成的致密氧化膜具有单向导电的阀金属性质。其氧化物氧化铌 Nb_2O_5 为白色粉末，纯度可达 99.999%，用于生产高纯铌酸锂晶体和特种光学玻璃添加剂。这种阳极氧化膜的化学性能稳定、电阻率高、漏电流小、介电常数大。电容器用铌粉电性能比电容为 $3300 \sim 3600 \mu\text{F} \cdot \text{V/g}$，漏电流值为 $1 \times 10^{-3} \mu\text{A}/(\mu\text{F} \cdot \text{V})$。采用还原-氢化法、钠还原法等制取。用于制造电解电容器及步话机和一般工业电器设备。 硅粉：也叫微硅粉，学名硅灰，是工业电炉在高温熔炼工业硅及硅铁的过程中，随废气逸出的烟尘经特殊的捕集装置收集处理而成。在逸出的烟尘中，SiO_2 含量约占烟尘总量的 90%，颗粒度非常小，平均粒度几乎是纳米级别，	

钼粉：外观呈深灰色，颜色应均匀一致，无结块，无目视可见的夹杂物。通常是以仲钼酸铵或经煅烧成的 MoO_3 为原料，用氢气还原制得，是粉末冶金法制备钼深加工产品的原料。

硅粉：也叫微硅粉，学名硅灰，是工业电炉在高温熔炼工业硅及硅铁的过程中，随废气逸出的烟尘经特殊的捕集装置收集处理而成。在逸出的烟尘中，SiO₂含量约占烟尘总量的 90%，颗粒度非常小，平均粒度几乎是纳米级别，

故称为硅粉。

阴极铜：也叫电解铜，将粗铜(含铜 99%)预先制成厚板作为阳极，纯铜制成薄片作阴极，以硫酸和硫酸铜的混合液作为电解液。通电后，铜从阳极溶解成铜离子(Cu)向阴极移动，到达阴极后获得电子而在阴极析出纯铜（亦称电解铜）。粗铜中杂质如比铜活泼的铁和锌等会随铜一起溶解为离子(Zn 和 Fe)。由于这些离子与铜离子相比不易析出，所以电解时只要适当调节电位差即可避免这些离子在阴极上析出。比铜不活泼的杂质如金和银等沉积在电解槽的底部。阴极铜质量极高，可以用来制作电气产品。

④本项目主要设备

本项目主要新增设备详见表 6。

表 6 本项目主要新增设备一览表

序号	设备名称	数量	放置厂房	对应工序
一期工程设备				
1	机	1	1#厂房	电解铜剪板
2		1	1#厂房	材料预处理
3		1	1#厂房	熔铸
4		1	1#厂房	熔铸
5		2	1#厂房	熔铸
6		2	1#厂房	锯切
7		1	1#厂房	方锭加热
8		1	1#厂房	轧制
9		2	1#厂房	轧制
10		1	1#厂房	厚铜板剪板
11		1	1#厂房	铜板标识
12		2	1#厂房	切割
13		1	1#厂房	转运
14		1	1#厂房	退火
15		3	1#厂房	退火
16		2	1#厂房	检测
17		1	1#厂房	板材校平
18		1	1#厂房	铜板取样
19		1	1#厂房	样品标识

	20	1	2#厂房	制样
	21	1	2#厂房	金相检测
	22	2	2#厂房	转运
	23	1	1#厂房	圆锭加热
	24	1	1#厂房	进出料
	25	1	1#厂房	锻压
	26	1	1#厂房	锻压
	27	3	2#厂房	锻压工段
	28	1	2#厂房	锯切
	29	1	2#厂房	铜管校直
	30	4	2#厂房	车加工
	31	4	2#厂房	镗加工
	32	1	2#厂房	油水分离
	33	8	2#厂房	锯切
	34	1	2#厂房	称重
	35	1	2#厂房	称重
	36	3	2#厂房	称重
	37	1	2#厂房	包装
	二期工程设备			
	1	3	1#厂房	机械加工
	2	2	1#厂房	退火处理
	3	1	1#厂房	材料加热
	4	1	1#厂房	进出料
	5	1	1#厂房	锻造
	6	3	1#厂房	锻造
	7	1	1#厂房	机械加工
	8	1	1#厂房	压缩空气制备
	9	1	1#厂房	机械加工
	10	3	1#厂房	熔铸
	11	2	1#厂房	熔铸
	12	2	1#厂房	熔铸
	13	1	1#厂房	机械加工
	14	1	1#厂房	机械加工
	15	6	2#厂房	烧结
	16	10	2#厂房	制粉处理
	17	3	2#厂房	成型
	18	2	2#厂房	成型

19		2	2#厂房	致密化处理
20		10	2#厂房	机加工
21		4	2#厂房	机加工
22		4	2#厂房	机加工
23		2	2#厂房	致密化处理
24		1	2#厂房	校直
25		2	2#厂房	机械加工
26		7	2#厂房	机械加工
27		1	2#厂房	抛光
28		3	2#厂房	清洁
29		1	2#厂房	焊接
30		1	2#厂房	焊接
31		1	2#厂房	热喷涂
32		1	2#厂房	热喷涂
33		8	2#厂房	热喷涂
34		3	2#厂房	筛粉
35		3	2#厂房	混料
36		1	2#厂房	检验

⑤本项目能耗、水耗

根据建设单位提供资料及《广东欧莱新金属材料有限公司乳源高纯金属制造项目节能评估报告表》，本项目达产年用电量约为 500 万 kWh，天然气年用量约为 1 万 m³（天然气仅为食堂供应热源），新鲜水年用量约为 2.5 万吨。

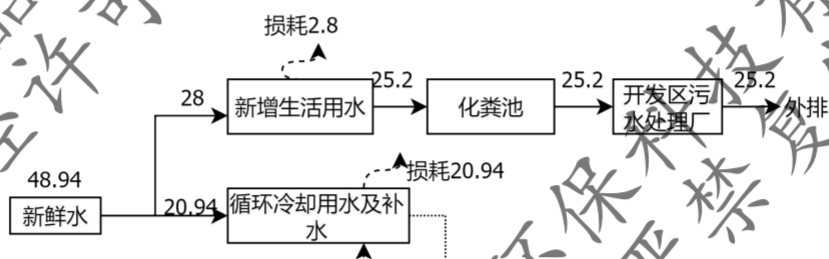


图2 项目一期工程水平衡图 (m³/d)

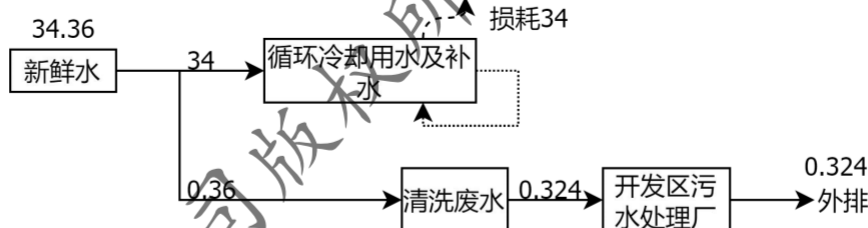


图3 项目二期工程水平衡图 (m³/d)

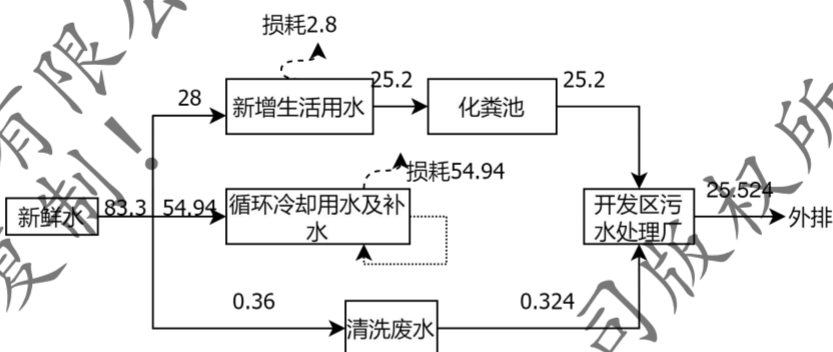


图4 项目总体工程水平衡图 (m³/d)

⑥劳动定员与工作制度

本项目新增劳动定员 200 人。年工作 300 天，每班 8 小时，厂区内设食堂和宿舍。

⑦平面布置及四至情况

本项目规划用地面积约 107525.15m²。在保证生产运营和消防安全基础上，建设厂房两栋、仓库两栋。其中 1#厂房分别布置铜机加工车间、铜冷轧车间、铜铸锭热轧车间；2#厂房分别布置钼产品车间、HIP（热等静压）车间、金属合金车间、喷涂管靶车间。厂房均为 1 层，基底面积为 56938m²。仓库均为 1 层，基底面积为 3112m²，仓库与厂房采用高净空钢结构，层高 12 米。项目分两期进行建设。

本项目平面布置图详见附图 3。企业总体平面布置规划满足建筑防火规范，满足城市规划、道路、建筑密度、容积率等有关规定，布置合理。企业厂界东北面与东面为居民点（田心移民村、田心村），西面为毗邻国道 G323，南面为未开发地，西面国道东阳光锂电池厂。本项目四至情况详见附图 4。

⑧镍平衡情况

根据工程分析，项目中镍平衡情况详见表 7 和图 5

表 7 镍平衡表	
流入项 (t/a)	流出项 (t/a)
	
	
图 5 镍平衡图 (t/a)	
本项目平面布置图详见附图 3。企业总体平面布置规划满足建筑防火规范，满足城市规划、道路、建筑密度、容积率等有关规定，布置合理。企业厂界东北面与东面为居民点（田心移民村、田心村），西面为毗邻国道 G323，	

	南面为未开发地，西面国道东阳光锂电池厂。本项目四至情况详见附图 4。
--	---

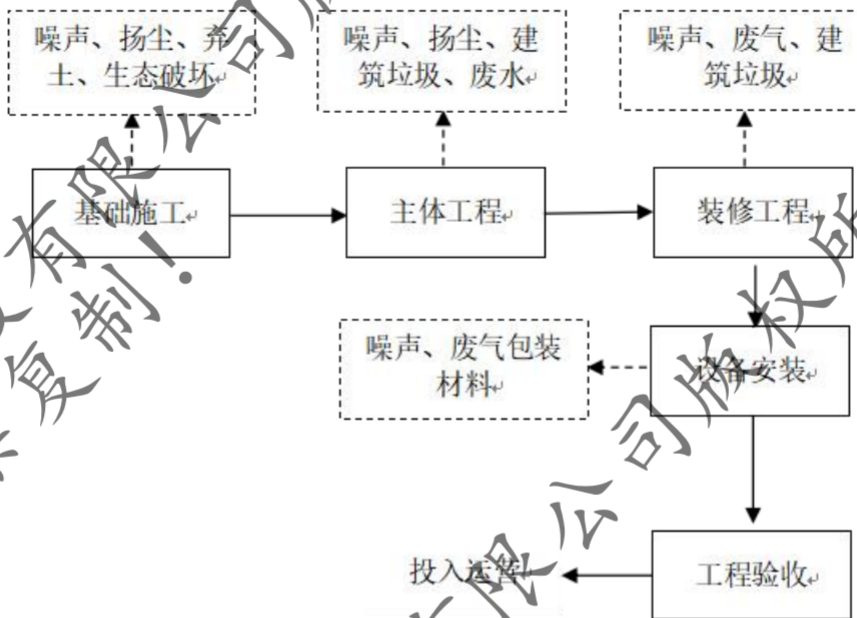
工艺流程和产排污环节	1、施工期 根据项目的建设内容，项目施工期包括建（构）筑物建设以及设备的安装，其工艺流程及产污环节详见图 6。  <pre> graph LR A[基础施工] --> B[主体工程] B --> C[装修工程] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收] E --> F[投入运营] A -.-> A1[噪声、扬尘、弃土、生态破坏] B -.-> B1[噪声、扬尘、建筑垃圾、废水] C -.-> C1[噪声、废气、建筑垃圾] D -.-> D1[噪声、废气包装材料] </pre> 图 6 施工期工艺流程图 施工流程简述： （1）基础建设：主要为场地的挖方、填土、平整和夯实。 （2）主体工程：本主要为 1 号厂房和 2 号厂房等建构筑物的建设、厂区道路的修建等建设。 （3）装修工程：对建筑构物的装修、安装水电等装修工程。 （4）设备安装：装修工程完成后进行各设备的安装，安装完成后进行工程验收。 2、运营期 本项目分二期建设：一期为高纯无氧铜生产基地，主要产品有高纯铜锭、高纯铜板/铜管；二期项目主要生产高熔点金属材料，主要产品有铝靶、镍铬靶、镍合金靶、铝合金靶、钼管靶、钼钨靶、喷涂管靶产品、硅铝粉。 （1）高纯铜锭（一期产品）
-------------------	--



图 7 高纯金属产品生产工艺及产污环节

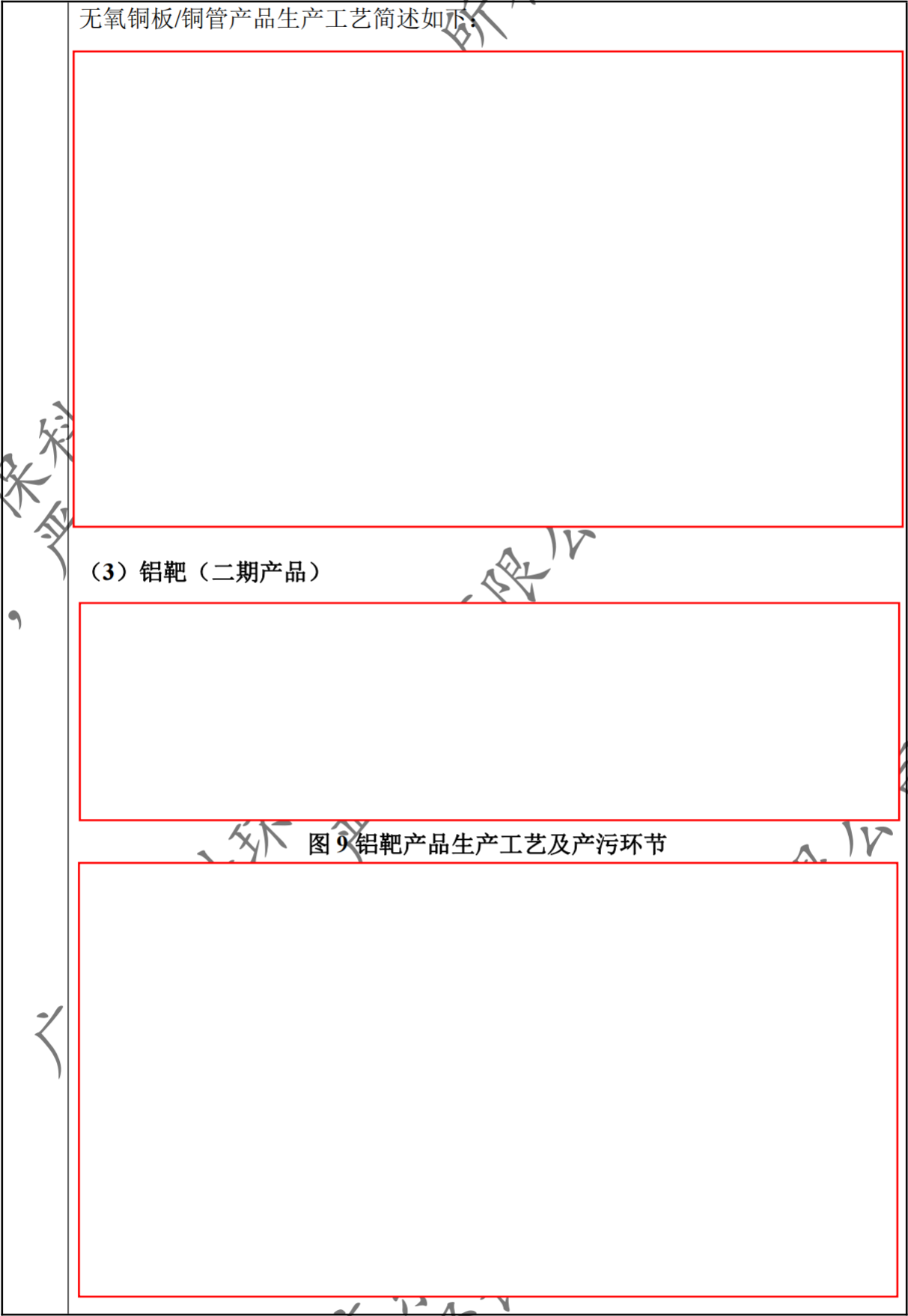
高纯金属产品生产工艺简述如下：



(2) 无氧铜板/铜管（一期产品）



图 8 无氧铜板/铜管产品生产工艺及产污环节



	(5) 镍合金靶、铝合金靶（二期产品）

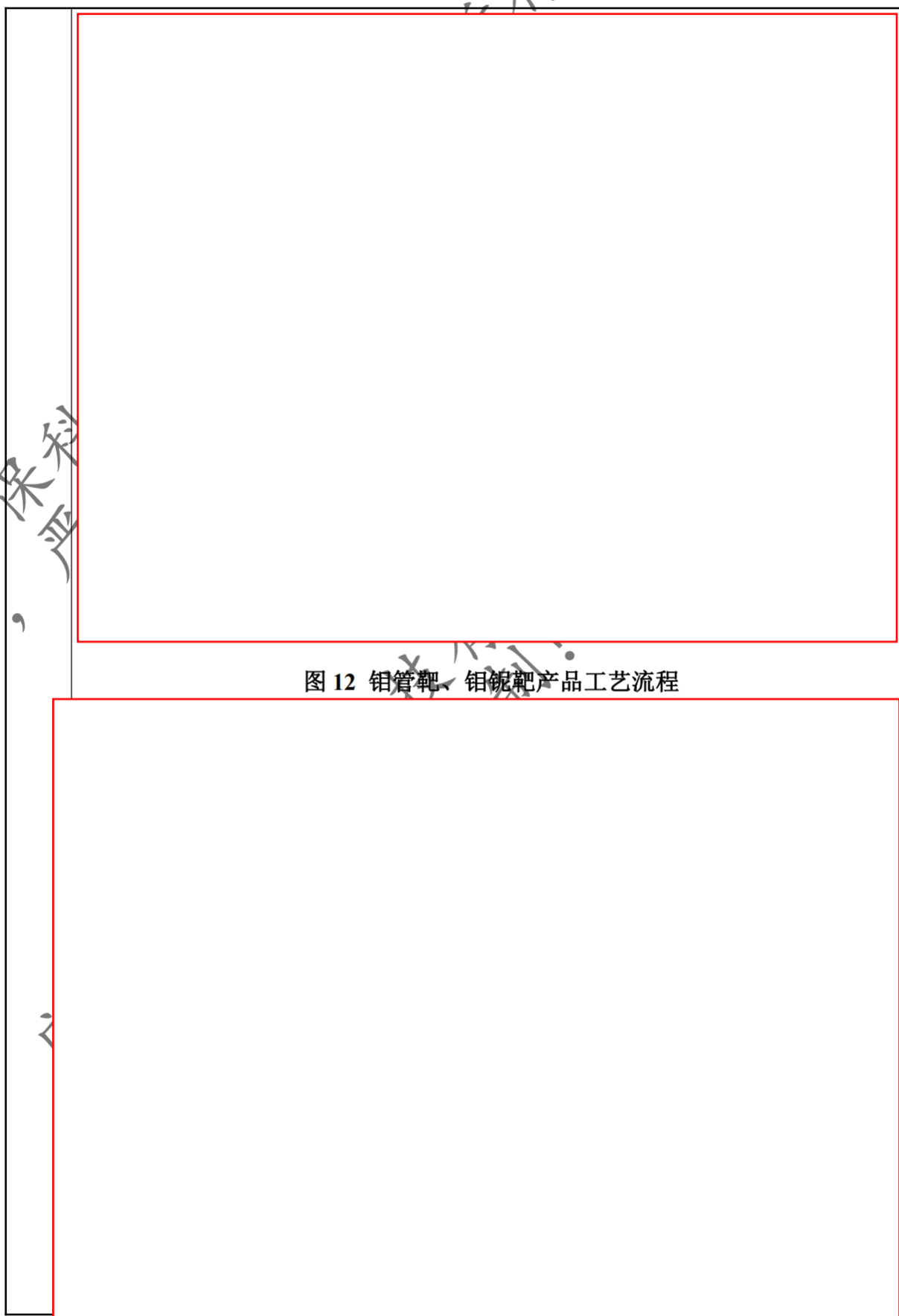


图 12 钼管靶、钼铌靶产品工艺流程

(7) 喷涂管靶（二期产品-硅铝靶、高纯硅靶、氧化钛靶、氧化铌靶）

图 13 喷涂管靶工艺流程图

(8) 硅铝粉（二期产品）



广东韶科环保科技有限公司版权所有，严禁复制！

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

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，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。

① 基本污染物环境空气质量现状调查

根据2021年乳源县监测站监测数据可知，各基本污染物监测因子均可满足《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，乳源县属于达标区域。

表8 2021年乳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)	O ₃ _8H	PM _{2.5}
年均浓度	年均浓度	8	9	30	—	—	19
	标准值	60	40	70	—	—	35
	是否达标	达标	达标	达标	—	—	达标
日均（或8h）浓度	评价百分位数（%）	98	98	95	95	90	95
	百分位数对应浓度值	13	23	57	1	111	40
	标准值	150	80	150	4	160	75
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
区域类别		达标区					

② 其他污染物环境空气质量现状补充调查

根据广东韶测检测有限公司2022年1月检测报告（广东韶测第（22010701）号），监测点TSP日均浓度范围为0.148~0.180 mg/m^3 ，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”中的二级标准要求，表明项目所在区域的环境空气质量现状良好。

表9 环境空气补充监测统计结果（单位： mg/m^3 ）

监测项目		浓度范围	标准值	最大值标准指数	是否达标
TSP	日均值	0.148~0.180	0.3	0.60	达标

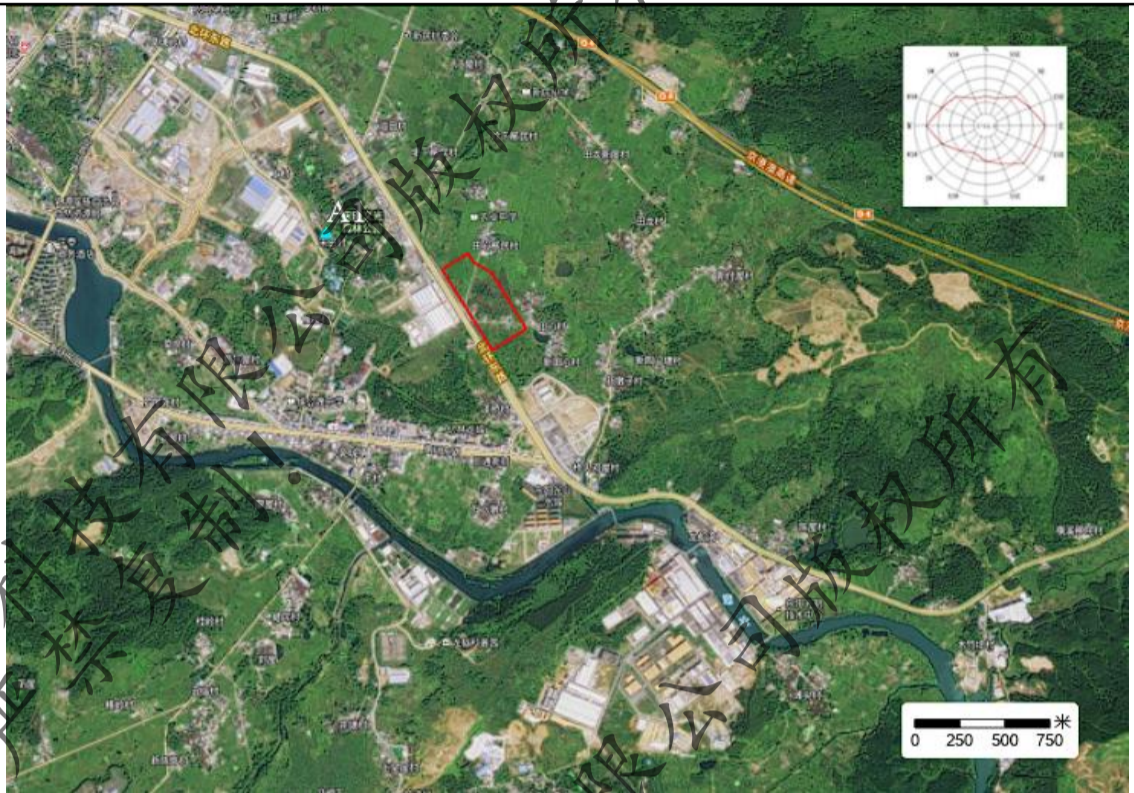


图 15 环境空气补充监测点位图

2.地表水环境质量现状

本项目附近水体为南水（南水水库大坝~孟洲坝），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）的规定，南水（南水水库大坝~孟洲坝）为Ⅲ类水功能区，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。根据广东韶测检测有限公司于2021年2月和2022年1月30日监测报告（报告编号：广东韶测第（21011201）号&广东韶测第（22010701）号），各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求，附近河段水环境质量良好。水质监测结果见表10。

表 10 地表水水质监测点位

编号	位置	所属水体	监测项目
W1	下村桥断面	南水河	水温、pH、DO、高锰酸盐指数、
W2	乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司（开发区污水处理厂）排污口上游500m	南水河	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物、粪
W3	滩头断面	南水河	

	W4	干溪断面		南水河	大肠菌群、SS、硫酸盐、铁、锰、镍、钴				
区域环境质量现状	表 11 地表水水环境质量现状统计结果								
	监测项目	W1		W2		W3		W4	
		浓度范围	达标情况	浓度范围	达标情况	浓度范围	达标情况	浓度范围	达标情况
	pH	7.44~7.55	达标	7.5~7.6	达标	7.61~7.69	达标	7.69~7.76	达标
	DO	8.7~9.1	达标	8.3~8.9	达标	10.2~10.8	达标	8.3~8.6	达标
	COD _{Cr}	7~8	达标	12~15	达标	8~9	达标	11~12	达标
	高锰酸盐指数	1.2~1.4	达标	1.0~1.1	达标	1.6~1.7	达标	1.4~1.6	达标
	BOD ₅	0.7~0.8	达标	1.4~1.7	达标	0.8~0.9	达标	1~1.2	达标
	悬浮物	6	达标	6~7	达标	5~7	达标	6	达标
	氨氮	0.492~0.525	达标	0.646~0.694	达标	0.541~0.6	达标	0.557~0.627	达标
	总磷	0.1	达标	0.06~0.07	达标	0.06~0.09	达标	0.08~0.1	达标
	氟化物	0.18~0.188	达标	0.112~0.173	达标	0.198~0.206	达标	0.253~0.255	达标
	石油类	0.02	达标	0.02	达标	0.02	达标	0.02	达标
	六价铬	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	铜	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	锌	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	汞	ND	达标	(6.0~9.0)×10 ⁻⁵	达标	ND	达标	ND	达标
	砷	0.0015~0.0047	达标	0.0003~0.0008	达标	0.0013~0.0022	达标	0.0016~0.0038	达标
	硒	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
	氰化物	ND	达标	0.001~0.002	达标	ND	达标	ND	达标
	镉	ND	达	ND	达	ND	达	ND	达

铅	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
挥发酚	0.001~0.0018	达标	0.001~0.0014	达标	0.0018~0.0021	达标	0.0013~0.0021	达标
硫化物	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
LAS	ND	达标	ND	达标	ND	达标	ND	达标
硫酸盐	3.54~3.56	达标	1.52~2.36	达标	3.43~3.64	达标	3.40~3.56	达标

注：ND 表示未检出，水温℃、pH 值无量纲、其他 mg/L；标准指数为无量纲。

3. 声环境质量现状

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇北环路北侧（泰阳光锂电池厂对面），50m 范围内存在声环境保护目标。

根据广东韶测监测有限公司 2022 年 8 月和 11 月检测报告广东韶测第 (22080803) 号，本项目南、东、北厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类限值；西厂界达到 4a 类标准限值；环境敏感点田心村居民点与田心移民村达到 2 类标准限值，声环境现状良好。具体监测结果如下表所示。

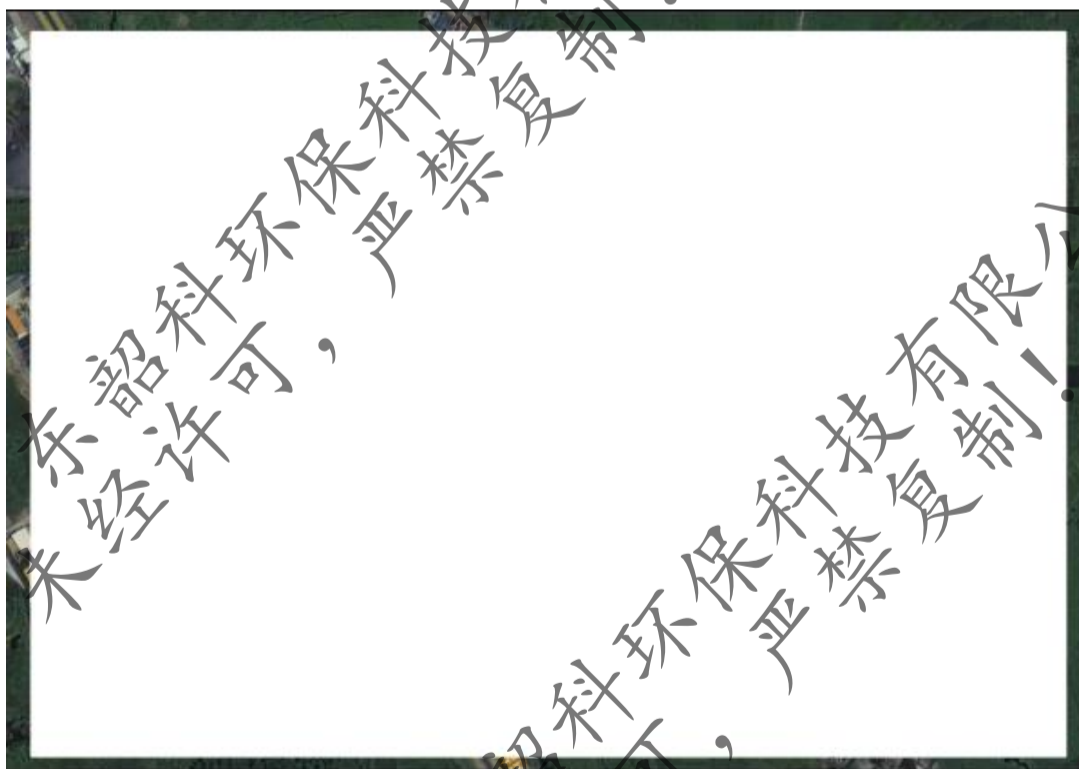


图 16 声环境质量现状监测点分布图

4.地下水环境现状

本项目属于电子专用材料制造项目，正常工况下不存在地下水污染的途径，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）要求，本报告不开展地下水环境现状调查。

5.土壤环境现状

本项目属于电子专用材料制造项目，正常工况下不存在土壤污染的途径，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）要求，本报告不开展土壤环境现状调查。

6.生态环境

项目所在地位于广东乳源经济开发区富源工业园。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

7.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

环境保护目标	8.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 13 所示。					
	表 13 本项目专项评价设置情况					
	序号	类别	是否设置专项评价	理由	评价等级	评价范围
	1	大气	不开展	本项目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	本项目不涉及工业废水直排	/	/
	3	声环境	不开展	不开展专项评价	/	/
	4	地下水	不开展	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	/	/
	5	土壤	不开展	不开展专项评价	/	/
	6	环境风险	不开展	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	/	/
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	/	/	
1.大气环境保护目标						
本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标主要为共和村、新屋、宋田、泽桥、田心、田心移民村、石灰墩和镇溪祠古戏台。						
2.地表水环境保护目标						
本项目产生的生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）进一步处理，达标后排入南水河；因此地表水环境保护目标主要为南水“南水水库大坝-孟洲坝”河段。						
3.声环境保护目标						
本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标主要为田心村。						
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保护区。						
5.生态环境保护目标						
本项目位于广东乳源经济开发区富源工业园，项目用地范围内无生态环境保						

护目标。综上所述，本项目环境保护目标如表 14 所示，分布情况见附图 5。

表 14 主要环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
新屋	居民区	大气环境	大气环境 二类区 二类声环境功能区	NW	350
宋田	居民区	大气环境		NW	490
田心移民村	居民区	大气环境		NE	60
石灰墩	居民区	大气环境		N	312
泽桥	居民区	大气环境		S	250
共和村	居民区	大气环境		SW	490
田心村	居民区	大气环境		E	20
镇溪祠古戏台	文物	文物保护	省级文物保护单位	NW	300
南水坝	地表水体	地表水环境	III类水	S	1120

1.废气排放标准

本项目运营期废气主要为生产各工序产生的粉尘，废气污染物主要为颗粒物。

根据国民经济行业代码，本项目产品金属靶材属于电子专用材料制造（C3985），根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）电子工业排污单位污染控制项目依据 GB16297 确定，待《电子工业污染物排放标准》发布实施后，从其规定，地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

生产工序中涉及铸造工序，因此废气中颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值要求。颗粒物无组织排放同样执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A1 厂内颗粒物无组织排放限值要求。

生产工序中涉及喷涂工序，因此该工序中产生的废气中颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物排放限值。

本项目食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的中型规模，油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³，详见表 15。本项目废气排放标准一览表详见表 16。

表 15 饮食油烟排放标准（摘录）

规 模	小型	中型	大型
油烟最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

表 16 本项目工艺废气排放标准

排气筒	污染物	排放限值			标准来源
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
P1	颗粒物	30	-	无组织排放限值执行	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
P2				DB44/T2	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

P4			-	7-2001 第二时段二级标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
P5			-		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
P6		120	2.9	1	DB44/T27-2001 第二时段二级标准
P3	油烟最高允许排放浓度	2	-	-	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

注：根据 DB44/27-2001，排气筒应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。项目周边最高建筑物 10m，排气筒高度为 17m，符合 DB44/27-2001 相关要求。

2. 废水排放标准

本项目的废水为生活污水与生产废水，其中生活污水经过三级化粪池处理达到开发区污水处理厂接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级标准后排放至开发区污水处理厂；生产废水为背管清洗废水，经过沉淀水槽物理沉淀后达到开发区污水处理厂接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级、《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)、《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中的严者标准后排放至开发区污水处理厂，详见表 17a~表 17b。

开发区污水处理厂处理后达标后排入南水河，其中开发区污水处理厂废水排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的严者，详见表 17c。

表 17a 企业生活污水水质要求 mg/L, pH 无量纲

评价因子	《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级
pH 值 (无量纲)	6.5~9.5
BOD ₅	≤350
COD _{Cr}	≤500
NH ₃ -N	≤45
SS	≤400
动植物油	≤100
石油类	≤15

总磷	≤8
总氮	≤70
总有机碳	—
阴离子表面活性剂	≤20
硫酸盐	≤600
总镍	≤1
总锰	≤5
总铁	≤10
单位产品基准排水量	—

表17b 企业生产废水水质要求 mg/L, pH无量纲

评价因子	开发区污水处理厂接管标准①	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) ②	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020) ③	①、②和③的严者④
	《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级	第二时段三级标准	电子专用材料间接排放标准	
pH值 (无量纲)	6.5~9.5	6.0~9.0	6.0~9.0	6.5~9.0
BOD ₅	≤350	≤300	—	≤300
COD _{Cr}	≤500	≤500	≤500	≤500
NH ₃ -N	≤45	—	≤45	≤45
SS	≤400	≤400	≤400	≤400
动植物油	≤100	≤100	—	≤100
石油类	≤45	≤20	≤20	≤15
总磷	≤8	—	≤8	≤8
总氮	≤70	—	≤70	≤70
总有机碳	—	—	≤200	≤200
阴离子表面活性剂	≤20	≤20	≤20	≤20
硫酸盐	≤600	—	—	≤600
总镍	≤1	≤1	≤0.5	禁排
总锰	≤5	≤5	—	≤5
总铁	≤10	—	—	≤10
单位产品基准排水量	—	—	5.0m ³ /t产品	5.0m ³ /t产品

注：^a根据《广东乳源经济开发区区位调整环境影响报告书》开发区准入条件：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）。因此，本项目外排废水禁排第一类污染物。

表 17c 开发区污水处理厂水污染物排放限值摘录 mg/L, pH、粪大肠菌群数除外

排水	指标名称	pH	化学需	五日生化	氨	悬浮	磷酸盐(以	总
----	------	----	-----	------	---	----	-------	---

对象		(无量纲)	氧量	需氧量	氮	物	P 计)	氮
污水处理厂	GB18918-2002 一级 A 和 DB44/26-2001 两者中的严者	6~9	40	10	5(8)	10	0.5	15
排水对象	指标名称	石油类	动植物油	阴离子表面活性剂	色度(稀释倍数)	粪大肠菌群数(个/L)		
污水处理厂	GB18918-2002 一级 A 和 DB44/26-2001 两者中的严者	1.0	1.0	0.5	30	1000		
注：括号外数值为水文>12℃时的控制指标，括号内数值为水文≤12℃时的控制指标。								

3.噪声排放标准

本项目建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声限值；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类和 4 类排放标准要求，详见下表 18。

表 18 项目噪声排放限值 单位：dB(A)

阶段	执行标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	≤70	≤55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(北、东、南厂界)	≤65	≤55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准(西厂界)	≤70	≤55

4.固体废物执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 及 2013 年修改单)。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1.施工扬尘 建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等防止扬尘措施。 2.废水 场地内设置临时沉淀池，对施工废水收集处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。 3.噪声 采取的施工噪声防治措施有： （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）现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于 2 米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-8:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。 （3）加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。 4.固体废物 建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点工程渣土消纳场处置。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废气 (1) 工艺废气污染物产排情况分析（一期） ① (G1-1) 中会产生熔炼废气，熔炼废气为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，熔炼工序产生颗粒物按 0.479 千克/吨-产品计算。产品量为 3840t/a，则产生的颗粒物量为 1.839t/a。采用密闭集气罩进行收集，废气收集效率为 98%。则无组织颗粒物产生量 0.037t/a，参考同类型项目，熔炼过程中无组织形式排放的颗粒物较大部分在车间内沉降，未能沉降部分则排至车间外，考虑约 85%在车间内沉降作用，则熔炼过程排放至车间外的无组织颗粒物量为 0.0055t/a。 收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 1.803t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P1 排放的颗粒物为 0.0901t/a。 ② (G1-2) 物，产生的颗粒物的量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，浇注工序产生颗粒物按 0.247 千克/吨-产品计算。产品量为 3840t/a，则产生的颗粒物量为 0.948t/a。采用密闭集气罩进行收集，废气收集效率为 98%。则无组织颗粒物产生量 0.019t/a，参考同类型项目，熔炼过程中无组织形式排放的颗粒物较大部分在车间内沉降，未能沉降部分则排至车间外，考虑约 85%在车间内沉降作用，则熔炼过程排放至车间外的无组织颗粒物量为 0.0028t/a。 收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.930t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P2 排放的颗粒物为 0.046t/a。 ③ (G1-3) 阴极铜原料通过真空熔炼炉进行熔炼过程中会产生熔炼废气，熔炼废气为颗粒物。产生的颗粒物的量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数
----------------------------------	---

手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，熔炼工序产生颗粒物按 0.479 千克/吨-产品计算。产品量为 6577t/a，则产生的颗粒物量为 3.15t/a，通过集气罩收集至布袋除尘器，由于本工序使用的是真空熔炼炉，本工序产生废气收集率为 100%。

收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 3.15t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P1 排放的颗粒物为 0.1575t/a。

④

（G1-4）

生颗粒物，产生的颗粒物的量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，浇注工序产生颗粒物按 0.247 千克/吨-产品计算。产品量为 6577t/a，则产生的颗粒物量为 1.625t/a。采用密闭集气罩进行收集，废气收集效率为 98%。则无组织颗粒物产生量 0.03249t/a，参考同类型项目熔炼过程中无组织形式排放的颗粒物较大部分在车间内沉降，未能沉降部分则排至车间外，考虑约 85%在车间内沉降作用，则熔炼过程排放至车间外的无组织颗粒物量为 0.00487t/a。

收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 1.592t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P2 排放的颗粒物为 0.080t/a。

（2）工艺废气污染物产排情况分析（二期）

（G2-1）

序过程中产生粉尘，成型过程产生粉尘量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，熔炼工序产生颗粒物按 0.525 千克/吨-产品计算，产品量为 220t/a，则产生的颗粒物量为 0.01155t/a，采用密闭集气罩进行收集，废气收集效率为 98%。则无组织颗粒物产生量 0.0002t/a，参考同类型项目，熔炼过程中无组织形式排放的颗粒物较大部分在车间内沉降，未能沉降部分则排至车间外，考虑约 85%在车间内沉降作用，则熔炼过程排放至

	车间外的无组织颗粒物量为 0.000035t/a。 收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.0113t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P1 排放的颗粒物为 0.0005775t/a。 ② (G2-2) 颗粒物，产生的颗粒物的量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，浇注工序产生颗粒物按 0.247 千克/吨-产品计算。产品量为 220t/a，则产生的颗粒物量为 0.05434t/a。采用密闭集气罩进行收集，废气收集效率为 98%。则无组织颗粒物产生量 0.001t/a，参考同类型项目，熔炼过程中无组织形式排放的颗粒物较大部分在车间内沉降，未能沉降部分则排至车间外，考虑约 85%在车间内沉降作用，则熔炼过程排放至车间外的无组织颗粒物量为 0.00016t/a。 收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.05325t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P2 排放的颗粒物为 0.00266266t/a。 ③ (G2-3) 铸工序过程中产生粉尘，成型过程产生粉尘量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，熔炼工序产生颗粒物按 0.525 千克/吨-产品计算，产品量为 60t/a，则产生的颗粒物量为 0.0315t/a。采用密闭集气罩进行收集，废气收集效率为 98%。则无组织颗粒物产生量 0.00063t/a，参考同类型项目，熔炼过程中无组织形式排放的颗粒物较大部分在车间内沉降，未能沉降部分则排至车间外，考虑约 85%在车间内沉降作用，则熔炼过程排放至车间外的无组织颗粒物量为 0.0000945t/a。 收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.031t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P1 排放的颗粒物为 0.001575t/a。 ④ 镍合金靶、铝合金靶浇注废气 (G2-4) 金属浇注过程中会产生颗粒物，产生的颗粒物的量参考《排放源统计调
--	--

查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，浇注工序产生颗粒物按 0.247 千克/吨-产品计算。产品量为 60t/a，则产生的颗粒物量为 0.0148t/a。浇注过程采用移动式密闭集气罩收集，废气收集效率为 98%，则无组织颗粒物产生量 0.00296t/a，参考同类型项目，浇注过程中无组织形式排放的颗粒物较大部分在车间内沉降，未能沉降部分则排至车间外，考虑约 85%在车间内沉降作用，则熔炼过程排放至车间外的无组织颗粒物量为 0.000044t/a。

收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.0145t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P2 排放的颗粒物为 0.000726t/a。

⑤ 粉尘（G2-5）

过程中产生粉尘，成型过程产生粉尘量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，混粉成型工序产生颗粒物按 0.192 千克/吨-原料计算，原料用量为 415t/a，则产生的颗粒物量为 0.0797t/a。通过集气罩收集至布袋除尘器处理后通过排气筒 P4 外排，收集效率为 95%。未收集的颗粒物为无组织形式排放，则无组织排放量为 0.003984t/a。

收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.071712t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P4 排放的颗粒物为 0.0037848t/a。

⑥ 废气（G2-6）

结废气，主要为颗粒物，产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，烧结工序产生颗粒物产污系数 0.0130 千克/吨-原料，原料用量为 415t/a，则产生颗粒物 0.005395t/a，通过集气罩收集至布袋除尘器，收集效率为 98%。收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.005287t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序颗粒物有组织排放量为 0.00026436t/a通过排气筒P5进行排放。未被收集部分作为无

	组织颗粒物排放，排放量为 0.0001079t/a。 ⑦ 颗粒物（G2-7） 序过程中产生粉尘，产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，混粉工序产生颗粒物按 0.192 千克/吨-原料计算，原料用量为 108t/a，则产生的颗粒物量为 0.020736t/a。通过集气罩收集至布袋除尘器处理后通过排气筒 P1 外排，收集效率为 95%，未收集的颗粒物以无组织形式排放，则无组织排放量为 0.0010368t/a。 收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.0196992t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P6 排放的颗粒物为 0.00098496t/a。 ⑧ 气（G2-8） 接工艺会产生粉尘，主要为颗粒物，产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表-焊接工艺产污系数为 9.19 千克/吨-原料，根据企业提供资料，本项目实芯焊丝用量为 1kg/a，则电弧打底焊接产生颗粒物的量为 0.00000919t/a，以无组织形式排放。 ⑨ 粉尘（G2-9） 等离子喷涂工艺产生粉尘，产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-39 计算机、通信和其他电子设备制造业产污系数表（涂粉+固化工段），产污系数为 6.148 克/千克-原料，本工序涉及原料用量为 108t/a，则等离子喷涂工序产生废气量为 0.6607t/a，通过集气罩收集至布袋除尘器处理后通过排气筒 P2 外排，由于喷涂工艺在喷涂车间内完成，收集效率为 100%。布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P6 排放的颗粒物为 0.033035t/a。 ⑩ 筛分颗粒物（G2-10） 产过程混料工序过程中产生粉尘，产生量参考《排放源统计调
--	---

查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）-33 金属制品业中行业产污系数表，混粉工序产生颗粒物按 0.192 千克/吨-原料计算，原料用量为 181t/a，则产生的颗粒物量为 0.034752t/a，通过集气罩收集至布袋除尘器处理后通过排气筒 P4 外排。本工序收集效率为 95%，未收集的颗粒物为无组织形式排放，则无组织排放量为 0.0017376t/a。

收集至布袋除尘器中处理的颗粒物为 0.0330144t/a，布袋除尘对颗粒物去除效率取 95%，则该工序通过排气筒 P4 排放的颗粒物为 0.00165072t/a。

(3) 食堂油烟

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 200 人次/天、年工作 300 天、每人每次消耗食用油 30g 计算，则消耗食用油 1.98t/a，烹饪过程中油烟产生量约为食用油消耗量的 3%，则厨房年产生油烟量为 0.059t/a。食堂厨房内设 2 个基准灶头，油烟废气集中收集后通过一套高效油烟净化器处理，风量 4000m³/h，每天烹饪时间约 5h，则油烟废气产生速率为 0.036kg/h，油烟产生浓度为 9.83mg/m³。厨房产生的油烟废气经过高效油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排气筒 P3 排放，处理效率可达 85%，由此可算得本项目厨房油烟产排情况见表 20。

表 20 项目食堂油烟废气产生情况

耗油量 (t/a)	油烟 产生 系数	油烟产 生量 (t/a)	废气量 (m ³ /h)	年运 行小 时数 (h)	产生浓度 (mg/m ³)	净化 效率	油烟排 放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
1.98	3%	0.059	4000	1500	9.83	85%	0.0089	1.48

(4) 废气污染治理设施可行性分析

企业食堂设基准灶头 2 个，食堂安装油烟净化装置，净化效率大于等于 85%，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，对区域大气环境影响较小。

本项目废气处理设施主要为布袋除尘处理设施与油烟净化设备。

①、一期工程中高纯金属（高纯铜锭、高纯铜板/铜管）及二期工程中金属靶材产品（铝靶、镍铬靶、镍合金靶、铝合金靶）生产过程中熔炼工序产生的废气采用布袋除尘器处理后通过 17m 排气筒 P1 高空排放，浇注工序产生废气采用布袋除尘器处理后通过 17m 排气筒 P2 高空排放。

②、食堂油烟经过高效油烟净化器处理后通过排气筒 P3 排放。

③、二期工程中混粉、筛粉工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过排气筒 P4 进行排放；烧结工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后用 17m 排气筒 P5 高空排放；喷涂工序产生粉尘采用布袋除尘器处理后通过 17m 排气筒 P6 高空排放。

经核算，污染物排放浓度和速率可达到相应的排放标准。根据项目设计资料，本项目拟建废气处理设施详见表 21。

表 21 本项目废气处理设施一览表

生产车间	生产工序	治理措施	除尘设备数量	污染治理设施编号	设计风机风量 m ³ /h	排气筒编号
铜铸锭热轧车间	熔炼工序	袋式除尘器	4 套	TA001、TA002、TA003、TA004	6000	排气筒 P1
	浇注工序	袋式除尘器	1 套	TA005、TA006、TA007、TA008	6000	排气筒 P2
食堂	员工食堂	袋式除尘器	1 套	TA009	4000	排气筒 P3
钼产品车间	混粉工序	袋式除尘器	1 套	TA010、TA011	6000	排气筒 P4
	烧结工序	袋式除尘器	1 套	TA012	6000	排气筒 P5
喷涂靶材车间	喷涂工序	袋式除尘器	1 套	TA013、TA014	6000	排气筒 P6

布袋除尘器：

当含尘气体由进风口进入除尘器，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排

出，含尘气体通过布袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，增加布袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140—170 毫米水柱），必须对布袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管喷射到各相应的布袋内，布袋瞬间急剧膨胀，使积附在布袋表面的粉尘脱落。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在布袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

建设单位拟新增布袋除尘器主要技术参数如下：

布袋数量：256 条；耗气量：0.2m³/min；入口浓度：200g/Nm³；出口浓度：<20mg/Nm³；喷吹压力：0.5-0.7MPa；承受负压：5000Pa；设备阻力：<1200Pa；脉冲阀数量：24 个；脉冲阀规格：1 寸。

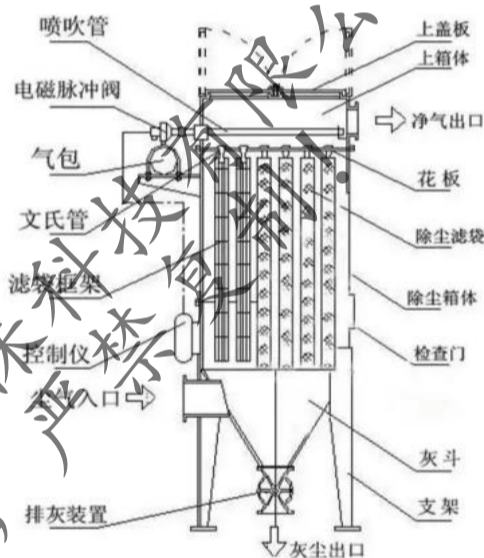


图 17 布袋除尘器示意图

(5) 废气环境影响分析

本项目废气的主要因子为颗粒物，治理措施采用布袋除尘器，布袋除尘器能负压或正压操作，操作要求简单，除尘效率高。颗粒物经布袋除尘设施处理后可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值标准 30mg/m³。

表 22 本项目废气污染物产排情况一览表

序号	产排污环节	污染物种类	排气筒	污染物产生情况			排放形式	治理设施				污染物排放情况		
				废气量 Nm ³ /h	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	(一期)高纯铜锭熔炼废气(G1-1)	颗粒物	排气筒P1	6000	1.839	127.733	有组织	布袋除尘	98	95	是	0.090	0.038	6.259
	(一期)无氧铜板熔炼废气(G1-3)				3.150	218.776			98	95	是	0.158	0.066	10.939
	(二期)铝靶金属熔炼废气(G2-1)				0.011	0.802			100	95	是	0.0006	0.0002	0.040
	(二期)镍合金靶、铝合金靶熔炼废气(G2-3)				0.032	2.188			100	95	是	0.0016	0.0007	0.109
2	(一期)高纯铜锭浇注废气(G1-2)	颗粒物	排气筒P2	6000	0.948	65.867	有组织	布袋除尘	98	95	是	0.046	0.019	3.227
	(一期)无氧铜板浇注废气(G1-4)				1.625	112.814			98	95	是	0.080	0.033	5.528
	(二期)铝靶浇注废气(G2-2)				0.054	3.774			98	95	是	0.003	0.001	0.185

	(二期) 镍合金靶、铝合金靶浇注废气 (G2-4)				0.0148	1.029			98	95	是	0.0007	0.0003	0.050
3	厨房油烟	厨房油烟	排气筒 P3	4000	0.059	9.83	有组织	高效油烟净化器	100	85	是	0.0089	1.48	0.0037
4	(一期) 工艺废气 (熔炼工艺与浇注工艺废气)	颗粒物		/	0.023	-	无组织	-	-	-	-	0.023	-	-
5	(二期) 钼管靶、钼铌靶混料成型粉尘 (G2-5)	颗粒物	排气筒 P4	6000	0.0797	5.533	有组织	布袋除尘	95%	95%	是	0.004	0.158	0.263
	(二期) 硅铝粉筛分颗粒物 (G2-10)			6000	0.035	2.413			95%	95%	是	0.002	0.069	0.115
6	(二期) 钼管靶、钼铌靶烧结工序废气 (G2-6)	颗粒物	排气筒 P5	6000	0.005	0.691	有组织	布袋除尘	98%	95%	是	0.0003	0.0203	0.034
7	(二期) 喷涂管靶混粉、筛分工序颗粒物 (G2-7)	颗粒物	排气筒 P6	6000	0.021	1.44	有组织	布袋除尘	100%	95%	是	0.001	0.04104	0.068
	(二期) 喷涂管靶等离子喷涂粉尘 (G2-9)					0.661			45.882	100%	95%	是	0.033	1.376
8	(二期) 喷涂管靶电弧打底焊接废气 (G2-8)	颗粒物		/	0.000009	/	无组织	/	/	/	/	/	/	/

9	二期工程工艺废气	颗粒物	/	0.007	/	无组织	/	/	/	/	/	/
---	----------	-----	---	-------	---	-----	---	---	---	---	---	---

表 23 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	排放形式	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 m³/h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	(一期)高纯铜锭熔炼废气(G1-1)	颗粒物	有组织排放	TA001	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是	排气筒 P1
	(一期)无氧铜板熔炼废气(G1-3)	颗粒物	有组织排放	TA002	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是	
3	(二期)铝靶金属熔炼废气(G2-1)	颗粒物	有组织排放	TA003	除尘器	布袋除尘	6000	100	95	是	
4	(二期)镍合金靶、铝合金靶熔炼废气(G2-3)	颗粒物	有组织排放	TA004	除尘器	布袋除尘	6000	100	95	是	
5	(一期)高纯铜锭浇注废气(G1-2)	颗粒物	有组织排放	TA005	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是	排气筒 P2
	(一期)无氧铜板浇注废气	颗粒物	有组织排放	TA006	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是	
7	(二期)铝靶浇	颗粒物	有组织	TA007	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是	

	注废气 (G2-2)		排放							
8	(二期) 镍合金靶、铝合金靶浇注废气 (G2-4)	颗粒物	有组织排放	TA008	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是
9	(二期) 钼管靶、钼铌靶混料成型粉尘 (G2-5)	颗粒物	有组织排放	TA010	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是
	(二期) 硅铝粉筛分颗粒物 (G2-9)	颗粒物	有组织排放	TA011	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是
10	(二期) 钼管靶、钼铌靶烧结工序废气 (G2-6)	颗粒物	有组织排放	TA012	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是
11	(二期) 喷涂管靶混粉、筛分工序颗粒物 (G2-7)	颗粒物	有组织排放	TA013	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是
	(二期) 等离子喷涂粉尘 (G2-8)	颗粒物	有组织排放	TA014	除尘器	布袋除尘	6000	98	95	是
12	(一期) 厨房油烟	油烟废气	有组织排放	TA009	高效油烟净化器	高效油烟净化器	80	100	85	是
13	(一期/二期) 工艺废气	颗粒物	无组织排放	-	-	-	-	-	-	-
14	(二期) 电弧打	颗粒物	无组织	-	-	-	-	-	-	-

	底废气		排放						
--	-----	--	----	--	--	--	--	--	--

表 24 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	类型
			经 度 (东 经)	纬 度 (北 纬)				
1	DA001	排气筒 P1	113°19'10.94"	24°45'50.89"	17	0.4	80	一般排放口
2	DA002	排气筒 P2	113°19'13.11"	24°45'45.98"	17	0.4	80	
3	DA003	排气筒 P3	113°19'9.07"	24°45'55.01"	17	0.4	80	
4	DA004	排气筒 P4	113°19'18.84"	24°45'50.31"	17	0.4	80	
5	DA005	排气筒 P5	113°19'20.58"	24°45'48.35"	17	0.4	80	
6	DA006	排气筒 P6	113°19'21.14"	24°45'45.70"	17	0.4	80	

表 25 本项目一期工程大气污染物排放量核算表

排放形式	污染源	污染物种类	排气筒编号	废气量	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度	排放速率	排放标准
				Nm³/h	t/a	mg/m³	t/a	mg/m³	kg/h	mg/m³
有组织排放	(一期) 高纯铜锭熔炼废气 (G1-1)	颗粒物	排气筒 P1	6000	1.839	127.733	0.090	6.259	0.038	30
	(一期) 高纯铜锭浇注废气 (G1-2)	颗粒物	排气筒 P2	6000	0.948	65.867	0.046	3.227	0.019	30

无组织排放	(一期) 无氧铜板 熔炼废气 (G1-3)	颗粒物	排气筒 P1	6000	3.150	218.777	0.158	10.939	0.066	30
	(一期) 无氧铜板 浇注废气 (G1-2)	颗粒物	排气筒 P2	6000	1.625	112.814	0.080	5.528	0.033	30
	厨房油烟	厨房油烟	排气筒 P3	4000	0.059	9.830	0.009	0.004	1.480	2
	二期工程 工艺废气	颗粒物	/	/	0.023		0.023	/	/	/
排放量合计		颗粒物	/	0.396						
		厨房油烟	/	0.009						

表 26 本项目二期工程大气污染物排放量核算表

排放形式	污染源	污染物 种类	排气筒编 号	废气量	产生量	产生浓 度 mg/m ³	排放量	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放标 准 mg/m ³
				Nm ³ /h	t/a		t/a			
有组织排放	铝靶金属熔炼 废气 (G2- 1)	颗粒物	排气筒 P1	6000	0.0116	0.8021	0.0006	0.0401	0.0002	30
	镍合金靶、铝 合金靶熔炼废 气 (G2-3)				0.0315	2.1875	0.0016	0.1094	0.0007	30
	铝靶浇注废气 (G2-2)	颗粒物	排气筒 P2	6000	0.0543	3.7736	0.0027	0.1849	0.0011	30
	镍合金靶、铝 合金靶浇注废 气 (G2-4)				0.0148	1.0292	0.0007	0.0504	0.0003	30
	铝管靶、铝铌	颗粒物	排气筒 P4	6000	0.0797	5.5333	0.0038	0.2628	0.1577	30

	靶混料成型粉尘（G2-5）									
	硅铝粉筛分颗粒物（G2-10）		排气筒 P4		0.0348	2.4133	0.0017	0.1146	0.0688	30
	钼管靶、钼铌靶烧结工序废气（G2-6）	颗粒物	排气筒 P5	6000	0.0054	0.6906	0.0003	0.0338	0.0203	30
	喷涂管靶混粉、筛分工序颗粒物（G2-7）	颗粒物	排气筒 P6	6000	0.0207	1.4400	0.0010	0.0684	0.0410	30
	喷涂管靶等离子喷涂粉尘（G2-8）				0.6607	45.8819	0.0330	2.2941	1.3765	30
无组织排放	喷涂管靶电弧打底焊接废气（G2-9）	颗粒物	/	/	0.00000919	/	0.00000919	/	/	/
	二期工艺废气	颗粒物	/	/	0.0071	/	0.0071	/	/	/
排放量合计		颗粒物	0.0524							

表 27 本项目总体工程大气污染物排放量核算表

排放形式	污染源	污染物种类	排气筒	废气量	产生量	产生浓度 mg/m ³	排放量	排放浓度	排放速率 kg/h	排放标准 mg/m ³
				Nm ³ /h	t/a		t/a	mg/m ³		
有组织排放	(一期) 高纯铜铌熔炼废气 (G1-1)	颗粒物	排气筒 P1	6000	1.8394	127.7333	0.0901	6.2589	0.0376	30
	(一期) 无氧	颗粒物			3.1504	218.7766	0.1575	10.9388	0.0656	30

铜板熔炼废气 (G1-3)									
(二期) 铝靶 金属熔炼废气 (G2-1)	颗粒物			0.0116	0.8021	0.0006	0.0401	0.0002	30
(二期) 镍合 金靶、铝合金 靶熔炼废气 (G2-3)	颗粒物			0.0315	2.1875	0.0016	0.1094	0.0007	30
(一期) 高纯 铜锭浇注废气 (G1-2)	颗粒物	排气筒 P2	6000	3.1504	218.7766	0.1575	10.9388	0.0656	30
(一期) 无氧 铜板浇注废气 (G1-4)	颗粒物			1.6245	112.8138	0.0796	5.5279	0.0332	30
(二期) 铝靶 浇注废气 (G2-2)	颗粒物			0.0543	3.7736	0.0027	0.1849	0.0011	30
(二期) 镍合 金靶、铝合金 靶浇注废气 (G2-4)	颗粒物			0.0148	1.0292	0.0007	0.0504	0.0003	30
厨房油烟	厨房油烟	排气筒 P3	4000	0.0590	9.8300	0.0089	0.0037	1.4800	2.0
钼管靶、钼铌 靶混料成型粉 尘 (G2-5)	颗粒物	排气筒 P4	6000	0.0797	5.5333	0.0038	0.2628	0.1577	30
硅铝粉筛分颗 粒物 (G2- 10)				0.0348	2.4133	0.0017	0.1146	0.0688	30
钼管靶、钼铌 靶烧结工序废 气 (G2-6)	颗粒物	排气筒 P5	6000	0.0054	0.6906	0.0003	0.0338	0.0203	30

	喷涂管靶混粉、筛分工序颗粒物 (G2-7)	颗粒物	排气筒 P6	6000	0.0207	1.4400	0.0010	0.0684	0.0410	30
	喷涂管靶等离子喷涂粉尘 (G2-8)				0.6607	45.8819	0.0360	2.2941	1.3765	30
无组织排放	一期工艺废气	颗粒物	/	/	0.0227	/	0.0227	/	/	/
	喷涂管靶电弧打底焊接废气 (G2-9)	颗粒物	/	/	0.00000919	/	0.00000919	/	/	/
	二期工艺废气	颗粒物	/	/	0.007	/	0.007	/	/	/
排放量合计		颗粒物	0.49							
		厨房油烟	0.0089							

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废水 (1) 背管清洗废水 本项目的生产废水来自于喷涂管靶生产过程中背管的清洗废水。使用超声波清洗设备对完成背管加工工序将进行电弧打底工序的背管进行清洗，清洗所使用的水为自来水，用量为 108t/a，排放量按用水量的 90% 计算，则自动清洗线废水排放量为 97.2m³/a，0.324m³/d。清洗废水通过 DW001 排放口排放至开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）进一步处理。 (2) 生活污水。 根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），居民生活用水定额表，小城镇用水定额为 140L/（人·d）。按定员 200 人，年工作 300 天进行计算，全厂年生活用水量为 8400t/a（28m³/d），生活污水量约为用水量的 90%，则本项目新增生活污水产生量为 7560m³/a（25.2m³/d）。生活污水主要污染物产生浓度为 COD_{Cr}：250 mg/L、BOD₅：150 mg/L、SS：100 mg/L 和 NH₃-N：30 mg/L、动植物油：6mg/L。则产生量分别为 COD_{Cr}：1.89t/a（0.0063t/d）；BOD₅：1.134t/a（0.00378t/d）；SS：0.756t/a（0.0025t/a）；NH₃-N：0.2268 t/a（0.000756t/d）；动植物油：0.04536t/a（0.0001512t/d）。 生活污水经化粪池预处理后通过 DW001 排放口排入开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）进一步处理。 (3) 依托开发区污水处理厂可行性评价 根据《广东乳源经济开发区污水处理工程环境影响报告书》，开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）位于乳源瑶族自治县经济开发区三协电子厂东侧，收集处理富源工业园废水，污水处理总规模为 5000m³/d，目前首期 2500m³/d 已于 2018 年 7 月完成建设，于 2019 年 7 月取得国家污染物排放许可证（登记编号：91440232MA4X5C2P1Y001R）。污水处理厂的总体工艺为 A/A/O+滤池，流程主要包括：集水井-粗格栅-提升
----------------------------------	---

泵池-细格栅-曝气沉砂池-混合反应沉淀池 1-水解酸化池-生化池-二沉池-混合反应沉淀池 2-滤布滤池-接触消毒池-标准化排水池。处理工艺见下图所示。

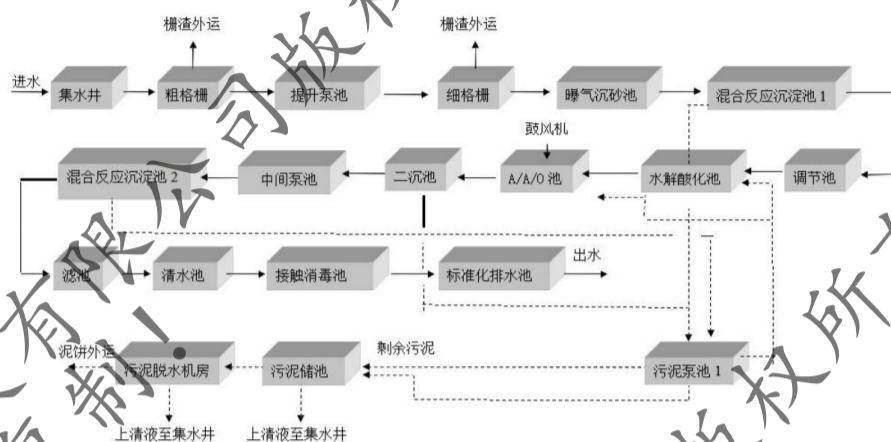


图 18 开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目位于开发区污水处理厂服务范围内，相关污水管网较为完善，项目废水可以较好的进入开发区污水处理厂处理；

根据咨询乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司污水处理运行情况，目前开发区污水处理厂进水水量约 1500~1800m³/d。本项目实施后新增总排放水量为 7657.2m³/a（即 25.5m³/d），外排废水污染物浓度符合开发区污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂造成水量和水质的冲击负荷。因此，本项目外排废水纳入开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）处理是可行的。



(4) 废水环境影响分析结论

综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后，排入开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）进一步处理，达标后排入南水河，对地表水环境影响轻微。

表 28a 项目废水产排情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类
新增生活污水 (7560m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	100	30	6	/
	产生量 (t/a)	1.89	1.134	0.756	0.2268	0.04536	/
生活污水处理措施		生活污水经三级化粪池预处理后通过管网排入开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）进一步处理					
清洗废水 (97.2m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	108	39.8	27	0.26	0.16	0.33
	产生量 (t/a)	1.05E-02	3.87E-03	2.62E-03	2.53E-05	1.56E-05	3.21E-05
处理措施		废水经沉淀水槽物理沉淀后，排入开发区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）进一步处理					

表 28b 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	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS、动植物油、粪大肠菌群数、磷酸盐、TN 等	工业废水集中处理厂	连续排放，流量稳定	01	沉淀水槽	静置+物理沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水				02	化粪池	接触氧化	DW001		

表 28c 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放	排放	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度		去向	规律		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°18'47.9045"	24°46'01.6529"	0.76572	工业废水集中处理厂	连续排放, 流量稳定	/	乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司	pH	6-9
									NH ₃ -N	5
									SS	10
									CODcr	40
									BOD ₅	10
									石油类	0.5
									阴离子表面活性剂	0.5
									TP	0.5
									TN	15
									动植物油	1
									粪大肠菌群数	10 ³ 个/L

表 28d 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)	新增日排放量(t/d)	全厂日排放量(t/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)
1	生活污水 DW001	COD _{Cr}	250	6.32E-03	6.32E-03	1.895	1.895
		BOD ₅	150	3.79E-03	3.79E-03	1.137	1.137

		SS	100	2.53E-03	2.53E-03	0.758	0.758
		NH ₃ -N	30	7.58E-04	7.58E-04	0.2274	0.2274
		动植物油	6	1.52E-04	1.00E-04	0.04548	0.03
2	生产废水 DW001	COD _{Cr}	250	8.10E-05	8.10E-05	2.43E-02	2.43E-02
		BOD ₅	150	4.86E-05	4.86E-05	1.46E-02	1.46E-02
		SS	100	3.24E-05	3.24E-05	9.72E-03	9.72E-03
		NH ₃ -N	30	9.72E-06	9.72E-06	2.92E-03	2.92E-03
		动植物油	6	1.94E-06	1.94E-06	5.83E-04	5.83E-04
		石油类	1	3.24E-07	3.24E-07	9.72E-05	9.72E-05
全厂排放口合计		COD _{Cr}				1.9193	1.9193
		BOD ₅				1.15158	1.15158
		SS				0.76772	0.76772
		NH ₃ -N				0.230316	0.230316
		动植物油				0.0460632	0.0460632
		石油类				9.72E-05	9.72E-05

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3.噪声

本项目投入运营后产生的噪声主要为筛分系统、熔炼炉、振动筛等生产设备产生的噪声，噪声强度约为 75~90 dB(A)，为减小项目噪声对周边环境的影响，企业采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其进行加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级10-15 分贝。

②使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

③同加强生产车间周围进行植树绿化，利用绿化树木的阻隔作用，减少噪声对外界的影响。

本项目主要噪声源强一览表见下表：

表 29 本项目主要噪声源强一览表 单位：dB（A）

噪声源	噪声值 dB（A）	设备数量	产生情况	治理措施	治理效果
轧机	85	1 台	连续	基础减振、隔声	≤70
高速锯	80	1 台	连续	基础减振、隔声	≤70
剪板机	80	1 台	连续	基础减振、隔声	≤70
打磨台	90	3 台	连续	基础减振、隔声	≤75
混料机	85	10 台	连续	基础减振、隔声	≤70
筛粉机	75	3 台	连续	基础减振、隔声	≤65
拌粉机	80	3 台	连续	基础减振、隔声	≤65

经以上各项减噪措施后，噪声源强一般可以衰减 15~25dB（A），本项目厂房#1 主要设备等效综合噪声源强以 86.32dB（A）计，厂房#2 设备等效综合噪声源强以 70dB（A）计，等效源强均位于厂房中央。

参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下。

点声源在预测点产生的声级计算基本公式如下：

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

式中 $L_{p(r)}$ ：预测点的声压级；

D_c ：指向性校正，本评价不考虑；

A ：衰减，项目所在区域地面已硬化，地势平坦，因此本评价只考虑几何发散衰减 A_{div} 、大气吸收衰减 A_{atm} 等。

①几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播时，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

式中 r_0 ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

r ：预测点与噪声源距离，取值见表 23。

②大气吸收衰减

由于大气湿度的影响，噪声在空气中传播过程中，会存在被空气吸收而导致声压级衰减的过程，大气吸收衰减量计算公式如下：

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中 a ：大气吸收衰减系数，在通常情况的温度 19.8℃、相对湿度 65%、倍频带中心频率取 500Hz 条件下，大气吸收衰减系数 a 取值 2.8。

本项目边界噪声贡献值如表 30 所示。

表30 噪声预测值一览表 单位：dB(A)

等效声源		南厂界	东厂界	北厂界	西厂界	居民点 (田心村)
厂房 1# 86.32	距离	247	179	273	100	227
	贡献值	37.78	40.76	36.84	46.04	38.57
厂房 2# 70	距离	250	81	184	177	180
	贡献值	21.35	31.33	23.94	24.76	24.26
叠加贡献值		28.39	23.64	18.89	23.56	20.13
现状值	昼间					43
叠加值	昼间					43.02
执行标准		西厂界（昼间：70、夜间：55）； 其余厂界（昼间：65、夜间：55）； 敏感点（昼间：60、夜间：50）。				
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类和4类标准要求，叠加背景值后声环境敏感点噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，故本项目运营期的生产噪声对周围环境影响不大。

4. 固体废物

（1）一期工程固体废物

①检验残次品

一期工程运营生产过程的检验环节会产生一定的残次品，产生量约为70a，该部分残次品作为一般固体废物外售。

②机械加工工序边角料

根据建设单位提供数据，高纯金属在机械加工工序中会产生边角废料。其中高纯铜锭成材率为84%，因此高纯铜锭产品产生边角废料量为731.4t/a；生产无氧铜板\铜管产生边料废料3130.6t/a，则一期工程机械加工产生边角废料3862t/a，该部分作为一般固体废物外售利用。

③废布袋

本项目生产过程中用于除尘产生的布袋，需定期更换，因此产生废布袋，产生量为0.08t/a，为一般工业固体废弃物，定期交由环卫部门清运处置。

④生活垃圾

本项目新增劳动定员200人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则生活垃圾产生量为100kg/d，30t/a，由环卫部门统一清运处置。

⑤废润滑油

本项目危险废物主要为维护保养设备产生的废润滑油，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废润滑油属“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，危废代码（HW08，900-214-08），废油产生量少，约为1.5t/a。

⑥废乳化液

机械加工过程中，会使用切削液对机械加工设备进行冷却，使用完后会

产生废乳化液。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废润滑油属“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”类危险废物，危废代码（HW09，900-006-09），根据企业提供资料，乳化液产生量约为 3t/a。

⑦布袋除尘灰

一期工程项目各除尘器收集的粉尘约 7.101t/a，为一般固废，其主要成分为金属颗粒物，收集后作为一般固体废物外售。

(2) 二期工程固体废物

①检验残次品

二期工程运营生产过程的检验环节会产生一定的残次品，产生量约为 10t/a，该部分残次品作为一般固体废物外售。

②机械加工工序边角料

在机械加工工序中会产生边角废料，根据建设单位提供数据，二期工程生产靶材产品过程中产生的边角废料为 760t/a。该部分残次品作为一般固体废物外售。

③废布袋

本项目生产过程中用于除尘产生的布袋，需定期更换，因此产生废布袋，产生量为 0.07t/a，为一般工业固体废弃物，定期交由环卫部门清运处置。

④布袋除尘灰

二期工程项目各除尘器收集的粉尘约 0.86t/a，为一般固废，其主要成分为金属颗粒物，收集后作为一般固体废物外售。

⑤废润滑油

本项目危险废物主要为维护保养设备产生的废润滑油，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废润滑油属“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，（危废类别 HW08 (900-214-08)）废物代码为，废油产生量少，约为 0.5t/a。

⑥废乳化液

机械加工过程中，会使用切削液对机械加工设备进行冷却，使用完后会产生废乳化液。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废润滑油属“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”类危险废物，危废类别 HW08 废物代码为 900-006-09，根据企业提供资料，乳化液产生量约为 2t/a。

本项目危险废物危废产生量约 7t/a，应按危废的要求收集、贮存、转移、处置，并委托有资质的单位转移处置。本项目危险废物详情具体见表 31。

表31 危险废物一览表

危险废物名称	废润滑油	废乳化液
类别	HW08	HW09
代码	900-214-08	900-006-09
产生量 (t/a)	2	5
产生工序及装备	机械使用维护	机械加工冷却废液
形态	液态	液态
主要成分	润滑油、机油等	水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂
有害成分	矿物油	表面活性剂
产废周期	1 次/月	1 次/月
危险特性	T/I	T

表 32 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	危险特性 ^(a)	产生量 t/a			贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
							一期	二期	合计			
1	检验	检验残次品	一般工业固废	无	固体	无	7	10	17	仓库	外售	17
2	机械加工	机械加工工序边角料	一般工业固废	无	固体	无	3862	760	4622	仓库	外售	4622
3	废气治理	废布袋	一般工业固废	无	固体	无	0.08	0.07	0.15	仓库	委托有资质单位处理	0.15
4	废气治理	布袋除尘灰	一般工业固废	无	固体	无	7.10	0.86	7.96	仓库	外售	7.96
5	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	无	固体	无	30		30	生活垃圾收集点	环卫部门清运处理	30
6	生产全环节	废润滑油	危废代码 (HW08, 900-214-08)	废润滑油	液体	T/I	1.5	0.5	2	危废间	委托危废处置单位处理	2
7	机械加工	废乳化液	危废代码 (HW09, 900-006-09)	废乳化液	液体	T	3	2	5	危废间	委托危废处置单位处理	5

备注：a.危险特性是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

5.地下水、土壤

本项目新建厂房、道路等均按照相关规范要求进行了硬化设置，对废水、废气等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，依托现有废水处理设施均采取了严格的防渗措施，因此本项目的物料不与土壤、地下水直接接触，不会对地下水、土壤环境造成太大的影响。

6.生态

本项目在企业现有红线范围内，不新增用地，用地性质为工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，对生态环境影响可以接受。

7.环境风险

(1) 建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)、《危险化学品名录》和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容与《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，筛选出本项目重点关注的危险物质及临界量，其危险物质种类及临界量计算见表 33。

表 33 危险物质计算表

名称	储存方式	储存位置	最大储存量 (t)	临界值 (t)	q/Q
废润滑油	桶装	危险废物 贮存间	50	2500	0.02
废乳化液	桶装	危险废物 贮存间	50	2500	0.02

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中计算危险物质数量与临界量比值(Q)，当企业只涉及多种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值之和，即为 Q。本项目 Q=0.04。

根据计算结果，本项目 $Q=0.04 < 1$ ，则本项目的环境风险潜势为 I。

(2) 建设项目风险源调查项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目生产工艺均为常压状态，

作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺

(3) 危险物质数量与临界量比值(Q)及评价等级根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值Q。根据表4-10计算，危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.04 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C.1.1：“当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I”。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中《表1评价工作等级划分》的规定，本项目评价工作等级为简单分析

表34 环境分析潜势表

环境分析潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

本项目环境风险潜势划分为I，因此根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表1评价工作等级划分，该项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(4) 环境风险类型及可能影响途径

环境风险是可能发生的突发性事故对环境造成的危害及可能性。建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运营期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估、提出防范、应急与减缓措施。

(5) 环境风险防范措施

项目所使用的粉末易燃易爆，项目危险废物存在泄漏的风险，建设单位应采取有效措施对可能发生的风险进行提前预防，并对日常的生产生活所涉及的风险物质使用、存储等行为进行规范。项目采取的环境风险防范措施如下：

- ①在总图布置中，考虑了各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条

	件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。 ②对可燃物质应加强储存及运输过程中的防火、防高温措施，防止遇高温、明火引起燃烧、甚至爆炸，要制定严格的制度，强化管理，并提高有关人员对其危险性的认识。 ③企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。建议企业建立安全应急机构，并由企业领导直接领导，全权负责，主要负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况，对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，严格执行设备检验和报废制度。 ④职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。 ⑤定期检查生产线、废气、废水处理设施，加强设备管理及维护，发现异常情况应及时抢修；加强设备、仪表的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝安全隐患，降低事故发生概率，杜绝由于设备劳损、拆旧带来的事故隐患。 ⑥定期检查生产线、废气、废水处理设施，加强设备管理及维护，发现异常情况应及时抢修；加强设备、仪表的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝安全隐患，降低事故发生概率，杜绝由于设备劳损、拆旧带来的事故隐患。 ⑦仓库物品储存、使用时，应遵守下列规定：1.存放物品时，应分类管理，放置整齐，留出通道。堆放垛高不宜过高。2.仓库内严禁明火和其他热源，仓库内应通风、干燥，避免阳光直射。3.存储区域附近注意防火，禁止吸烟。 ⑧危险废物泄露应急措施 1.泄漏发现者立即通知危废管理人员；2.若危废泄漏，危废管理人员立即对泄漏的容器进行堵漏，可采取在泄漏处放置托盘、将泄漏桶危废倒入处理装置或更换储存容器等措施进行处置；3.少量泄漏时用吸油毡，吸附泄漏出的危废，严禁直接将泄漏出危险废物直
--	--

接向污水管道排放；大量泄漏时采用围堵的方式将泄漏的危废尽快收集，防止进入下水道、排洪沟等；4.确认泄露已经完全得到控制，解除警戒；5.分析泄漏的原因并采取改进措施。经过妥善的风险防范措施，风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

(6) 风险评价结论

综合上述可知，只要建设单位做好各项风险防范措施，可把环境风险控制最低范围，本项目环境风险可接受。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9.环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）和《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本项目环境监测计划详见表如表 35 所示。

表 35 本项目运营期环境监测计划

监测类型	监测位置		监测项目	监测频次	监测单位
污染源监测	废水	企业总排放口	COD、BOD、氨氮、SS	1次/年	委托有资质的监测单位
	废气	DA001	颗粒物	1次/年	
		DA002	颗粒物		
		DA004	颗粒物		
		DA005	颗粒物		
		DA006	颗粒物		
		厂界	颗粒物	1次/年	
	噪声	厂界	厂界噪声	1次/年	

10、环保设施“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 36。

11.污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 37-表 39 所示。

表 36 环保设施“三同时”验收一览表

类别	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	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T 31962-2015）中的 B 级，排入开发区污水处理厂进一步处理
	清洗废水	沉淀水槽	1 套	《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中电子专用材料间接排放标准的严者
废气	二期	布袋除尘器	2 套	《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726—2020
		17m 排气筒（DA001）	1 根	
		布袋除尘器	2 套	
		17m 排气筒（DA002）	1 根	
		布袋除尘器	2 套	
		17m 排气筒（DA001）	并筒排放	
		布袋除尘器	2 套	
		17m 排气筒（DA002）	并筒排放	
		布袋除尘器	2 套	
		17m 排气筒（DA004）	1 根	
		布袋除尘器	1 套	
		17m 排气筒（DA005）	1 根	
		布袋除尘器	2 套	
		17m 排气筒（DA006）	1 根	《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2002）
	厨房油烟	油烟净化器（DA003）	1 套	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
噪声	设备噪声	设备设独立厂房、绿化消声	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
固体	危险废物	危废暂存间 6m ²	1 个	委托有资质的单位处理，危废暂存间

废物				按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)
	一般固废	临时垃圾场和存放点分类存放	1个	委外资源化利用，不能利用的由环卫 部门统一清运处理

表 37 一期工程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	(一期)高纯铜锭熔炼废气(G1-1)	布袋除尘器	排气筒 P1	颗粒物	6.259	0.038	0.090	30	-	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
	(一期)无氧铜板熔炼废气(G1-3)	布袋除尘器		颗粒物	10.939	0.066	0.158			
	(一期)高纯铜锭浇注废气(G1-2)	布袋除尘器	排气筒 P2	颗粒物	3.227	0.019	0.046			
	(一期)无氧铜板浇注废气(G1-4)	布袋除尘器		颗粒物	5.528	0.033	0.080			
	厨房油烟	高效油烟净化器	排气筒 P3	厨房油烟	1.48	0.0037	0.0089	2	-	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	一期工程工艺溢散粉尘	-	无组织排放	颗粒物	-	-	0.0227	1.0	-	《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2002)
废水	生活污水	排入开发区污水处理厂进一步处理	开发区污水处理厂	CODCr	250	/	1.895	500	/	《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级
				BOD ₅	150	/	1.137	350	/	
				NH ₃ -N	30	/	0.2274	45	/	
				SS	100	/	0.758	400	/	
噪	四周厂界	车间隔声、基础减振		Leq[dB]	东厂界(昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)), 其余厂界(昼					《工业企业厂界

声		(A)]	间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）	环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准
固体废物	检验残次品		外售	不排放
	机械加工工序边角料		外售	
	废布袋		交由环卫部门清运处置	
	生活垃圾		定期由环卫部门清运处置	
	危险废物		由危废处置单位进行处置	

表 38 二期工程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	(二期) 铝靶金属熔炼废气 (G2-1)	布袋除尘器	颗粒物	0.0402	0.0002	0.0006	30	-	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
	(二期) 镍合金靶、铝合金靶熔炼废气 (G2-3)	布袋除尘器		0.1094	0.0007	0.0016			
	(二期) 铝靶浇注废气 (G2-2)	布袋除尘器	颗粒物	0.1849	0.0011	0.0027			
	(二期) 镍合金靶、铝合金靶浇注废气 (G2-4)	布袋除尘器	颗粒物	0.0504	0.0003	0.0007			
	(二期) 钼管靶、钼铌靶混	布袋除尘器	颗粒物	0.263	0.158	0.004			

	料成型粉尘 (G2-5)	布袋除尘器		颗粒物	0.115	0.069	0.002			
	(二期) 硅铝 粉筛分颗粒物 (G2-10)									
	(二期) 铝管 靶、铝铈靶烧 结工序废气 (G2-6)	布袋除尘器	排气筒 P5	颗粒物	0.034	0.02	0.0003	120	2.9	《广东省大气污 染物排放限值》 (DB44/27- 2002)
	(二期) 喷涂 管靶混粉、筛 分工序颗粒物 (G2-7)	布袋除尘器	排气筒 P6	颗粒物	0.068	0.041	0.001			
	(二期) 喷涂 管靶等离子喷 涂粉尘 (G2- 9)	布袋除尘器		颗粒物	2.294	1.376	0.033			
	喷涂管靶电弧 打底焊接废气	-	无组织排 放	颗粒物	-		0.00001	1.0		
	二期工艺废气		无组织排 放	颗粒物			0.0071			
	清洗废水	排入开发区 污水处理厂 进一步处理	开发区污 水处理厂	CODCr	250	-	0.0243	500	-	《污水排入城镇 下水道水质标 准》GB T 31962- 2015 中的 B 级、 《水污染物排放 限值》 (DB44/26- 2001) 第二时段 三级标准和《电 子工业水污染物 排放标准》
				BOD5	150	-	0.0146	350		
				NH3-N	30	-	0.002916	45		
				SS	100	-	0.00972	400		

								(GB39731-2020) 中电子专用材料间接排放标准的严者	
噪声	四周厂界	车间隔声、基础减振	Leq[dB(A)]	东厂界（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），其余厂界（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））					《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准
固体废物	检验残次品		外售					不排放	
	机械加工工段边角料		外售						
	废布袋		交由环卫部门清运处置						
	生活垃圾		定期由环卫部门清运处置						
	危险废物		由危废处置单位进行处置						

表 39 项目总体工程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	(一期) 高纯铜锭熔炼废气 (G1-1)	布袋除尘器	排气筒 P1	颗粒物	6.2589	0.0376	0.0901	30	-	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
	(一期) 无氧铜板熔炼废气 (G1-3)	布袋除尘器		颗粒物	10.9388	0.0656	0.1575			
	(二期) 铝靶金属熔炼废气 (G2-1)	布袋除尘器		颗粒物	0.0402	0.0002	0.0006			
	(二期) 镍合金	布袋除尘器		颗粒物	0.1094	0.0007	0.0016			

靶、铝合金靶熔炼废气 (G2-3)	器								
(一期) 高纯铜锭浇注废气 (G1-2)	布袋除尘器	排气筒 P2	颗粒物	3.2275	0.0194	0.0465			
(一期) 无氧铜板浇注废气	布袋除尘器		颗粒物	5.5279	0.0332	0.0796			
(二期) 铝靶浇注废气 (G2-2)	布袋除尘器		颗粒物	0.1850	0.0010	0.0030			
(二期) 镍合金靶、铝合金靶浇注废气 (G2-4)	布袋除尘器		颗粒物	0.0504	0.0003	0.0007			
厨房油烟	高效油烟净化器	排气筒 P3	厨房油烟	1.4800	0.0037	0.0089	2	-	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)
(二期) 钼管靶、钼铌靶混料成型粉尘 (G2-5)	布袋除尘器	排气筒 P4	颗粒物	0.2630	0.1580	0.0040			
(二期) 硅铝粉筛分颗粒物 (G2-9)	布袋除尘器		颗粒物	0.1150	0.0690	0.0020			
(二期) 钼管靶、钼铌靶烧结工序废气 (G2-6)	布袋除尘器	排气筒 P5	颗粒物	0.0340	0.0200	0.0005	30	-	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
(二期) 喷涂管靶混粉、筛分工序颗粒物 (G2-7)	布袋除尘器	排气筒 P6	颗粒物	0.0680	0.0410	0.0010			

	(二期)等离子喷涂粉尘 (G2-8)	布袋除尘器		颗粒物	2.2940	1.3760	0.0330			
	一期工程工艺溢散粉尘	-	无组织排放	颗粒物	-	-	0.0227			《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2002)
	喷涂管靶电弧打底焊接废气		无组织排放	颗粒物	-	-	0.0000	1.0	-	
	二期工艺废气溢散粉尘		无组织排放	颗粒物	-	-	0.0071			
废水	生活污水	排入开发区污水处理厂进一步处理	开发区污水处理厂	CODCr	250	/	0.3024	500	/	
				BOD ₅	150	/	1.134	350		
				NH ₃ -N	30		0.2268	45		
				SS	100		0.756	400		
	清洗废水	排入开发区污水处理厂进一步处理	开发区污水处理厂	CODCr	250	-	0.0243	500		《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级、《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中电子专用材料间接排放标准的严者
				BOD ₅	150	-	0.01458	350		
				NH ₃ -N	30	-	0.00292	45		
				SS	100	-	0.00972	400		
噪声	四周厂界	车间隔声、基础减振		Leq[dB (A)]	东厂界 (昼间≤70dB (A) 、夜间≤55dB (A)) , 其余厂界 (昼间≤65dB (A) 、夜间≤55dB (A))				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-	

				2008) 中 3 类和 4 类标准
固 体 废 物	检验残次品	外售	不排放	
	机械加工工序边角料	外售		
	废布袋	交由环卫部门清运处置		
	生活垃圾	定期由环卫部门清运处置		
	危险废物	由危废处置单位进行处置		

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	一期	排气筒 DA001	颗粒物	布袋除尘 风机风量: 6000m³/h	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
		排气筒 DA002	颗粒物	布袋除尘 风机风量: 6000m³/h	
		排气筒 DA003	油烟废气	高效油烟处理设备	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	二期	排气筒 DA004	颗粒物	布袋除尘 风机风量: 6000m³/h	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
		排气筒 DA005	颗粒物	布袋除尘 风机风量: 6000m³/h	
		排气筒 DA006	颗粒物	布袋除尘 风机风量: 6000m³/h	
	厂界无组织		颗粒物	加强设备密闭性, 加强车间通风	《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2002)
地表水环境	DW001 企业污水总排放口(生活污水)		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	经化粪池预处理后排入开发区污水处理厂进一步处理	《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级
	DW001 企业污水总排放口(生产废水)		COD _{Cr} 、SS	背管清洗废水经沉淀水槽沉淀后排入开发区污水处理厂进一步处理	《污水排入城镇下水道水质标准》GB T 31962-2015 中的 B 级、《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中电子专用材料间接排放标准的严者
声环境	生产及辅助设备		噪声	车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类和 4 类标准
电磁辐射					
固体废物	本项目产生的检验残次品作为一般固废外售; 废布袋、和生活垃圾定期由当				

	地环卫部门清运处理；危险废物交由有资质的企业回收处置。
土壤及地下水污染防治措施	地面做好硬化、防渗漏处理。
生态保护措施	——
环境风险防范措施	a、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全、卫生的法规和标准规范。 b、尽量采用技术先进和安全可靠的设备。 c、在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护、急救用具、用品。 d、企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。加强废水、废气等环保设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放。。
其他环境管理要求	项目建成投入运行后，建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 ①环境管理组织机构，为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 ②健全环境管理制度按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

六、结论

广东欧莱新金属材料有限公司投资 45000 万元人民币乳源瑶族自治县乳城镇北环路北侧广东乳源经济开发区内新建厂房和生产线，建设欧莱新金属材料生产基地建设项目，项目占地面积 107525.15m²。项目分两期建设，其中一期工程为高纯无氧铜生产基地建设项目，主要生产高纯金属产品，包括高纯铜锭、无氧铜板/铜管；二期工程为高熔点金属项目主要生产铝靶、镍铬靶、镍合金靶、铝合金靶、钼管靶、钼铌靶、喷涂管靶以及硅铝粉。

该项目通过外购原辅材料进行高纯金属、金属靶材、喷涂管靶和硅铝粉末生产，新增高纯金属产能 10417 吨/年，新增金属靶材产能 610 吨/年、新增喷涂管靶产能 2760 件/年、硅铝粉 25t/a。本建设项目符合国家产业政策，符合“三线一单”相关要求，选址合理。对于本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。