

广东金田铜业有限公司年产 2 万吨高端精密铜
排扩建项目竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：广东金田铜业有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司



建设单位法人代表：励峰（签字）
编制单位法人代表：邓金珠（签字）
项目负责人：莫大富
报告编写人：麦康武



建设单位：广东金田铜业有限公司
(盖章)
电话：43957866505
传真：
邮编：/
地址：肇庆市四会市东城街道金田大道1号



编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司
(盖章)
电话：0758-2269742
传真：/
邮编：/
地址：肇庆市端州信安大道祥福路鸿景悦园二楼



表一

建设项目名称	广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目				
建设单位名称	广东金田铜业有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	肇庆市四会市东城街道金田大道1号				
主要产品名称	高端精密铜排				
设计生产能力	年产高端精密铜排20000吨/年				
实际生产能力	年产高端精密铜排20000吨/年				
建设项目环评时间	2024年9月	开工建设时间	2024年9月		
调试时间	2025年1月	验收现场监测时间	2025年02月19日至20日		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局四会分局	环评报告表编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计单位	靖江市泰格锅炉配套设备制造有限公司	环保设施施工单位	靖江市泰格锅炉配套设备制造有限公司		
投资总概算	256万元	环保投资总概算	50万元	比例	20%
实际总概算	256万元	环保投资	50万元	比例	20%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订,2015年01月01日起施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行);</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第682号(2017));</p> <p>(7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4号);</p> <p>(8) 《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉</p>				

的函》（粤环函〔2017〕1945号）；

（9）《排污许可管理条例》（国令第736号）；

（10）《广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省控制污染物排放许可制实施计划〉的通知》（粤府办〔2017〕29号）；

（11）《广东省环境保护条例》（2018年11月29日修正）；

（12）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部〔2018〕9号）；

（13）《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；

（14）《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》及审批意见（肇环建〔2024〕59号）；

（15）《国家危险废物名录》（2025年）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气污染物

扩建项目使用的电解铜为纯度高达99.90%的金属铜，其他金属杂质含量极低，可忽略不计。因此，扩建项目大气污染物主要为颗粒物。有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）“金属熔炼（化）”中感应电炉排放限值。厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值。厂内无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值。具体标准值如下表所示。

表1-1扩建项目废气排放执行标准一览表

排放口	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
依托现有引连铸熔炉废气排气筒(DA001)	颗粒物	30	无	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）“金属熔炼（化）”中感应电炉排放限值

无组织	厂界	颗粒物	1.0	无	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值
	厂内	颗粒物	5	无	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)表A.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值

2、噪声污染物

扩建项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

3、固体废物

扩建项目的一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)等相关要求,贮存管理上应根据一般工业固体废物的属性分类分区贮存,并满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

扩建项目的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。

表二

工程建设内容

1、项目概况

广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目位于肇庆市四会市东城街道金田大道1号，建设单位为广东金田铜业有限公司（以下简称“金田公司”）地理坐标为：112° 46' 54.381"E，23° 18' 35.712"N，扩建项目主要产品为高端精密铜排，年产量共计20000吨，项目生产车间及公用配套工程依托原有项目。

2018年10月，金田公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《广东金田铜业高端铜基新材料项目环境影响报告书》，并于2019年11月获得审批意见（肇环四审〔2019〕50号），该项目于2022年8月完成竣工环境保护自主验收。

2024年8月金田公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》，并于2024年9月2日取得了《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》的审批意见（肇环建〔2024〕59号）。现有项目相关环保批复详见附件1，2025年01月17日重新申领了国家排污许可证（证书编号：91441284MA51Y9E221001U，具体见附件2）。

2024年9月扩建项目（以下简称“项目”）开始施工建设，2024年12月主体工程与配套的环保治理设施基本建成；2025年1月17日重新申领了国家排污许可证，随后，进行生产调试；2025年2月19日至20日广东智行环境监测有限公司对项目进行了验收监测，并出具了验收监测报告（编号：GDZX（2025）022409）。

2、地理位置、四至图及平面布置

项目位于肇庆市四会市东城街道金田大道1号，根据现场勘查，项目东面隔园区道路分别为奥柏瑞智能科技有限公司、安第斯智能科技（广东）有限公司；东南面为广兴集团；南面为广东保为康安全科技有限公司；西面为鱼塘和二广高速，北面为园区道路。项目地理位置见附图1，四至情况见附图2，平面布置情况见附图3。

3、项目建设规模、建设内容

项目主要建设内容为生产车间和环保工程依托原有项目。实际建设内容与环评内容对比情况见表2-1，主要设备一览表见表2-2。

项目员工在原项目员工里进行调配，不新增员工。工作制度为年工作300天，三班

每班工作 8 小时，全年工作 7200 小时。

表 2-1 项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

工程类别	项目组成	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	铜排生产车间	项目年产 2 万吨高端精密铜排	项目年产 2 万吨高端精密铜排	与环评一致
环保工程	废气处理	上引连铸熔炉废气经间接式水冷却器冷却处理后，进入布袋除尘系统处理，处理后的废气由一根 15 排气筒（DA001）高空排放	上引连铸熔炉废气经间接式水冷却器冷却处理后，进入布袋除尘系统处理，处理后的废气由一根 15m 排气筒（DA001）高空排放。	与环评一致，依托现有
	废水处理	扩建项目冷却水循环回用，定期补充，不外排。	扩建项目冷却水循环回用，定期补充，不外排。	与环评一致
	固废处理	生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物妥善处理处置；危险废物交有资质单位回收处理	生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物妥善处理处置；危险废物交有资质单位回收处理	与环评一致，依托现有
	噪声控制	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	与环评一致

表 2-2 项目主要生产设备实际建设与环评内容对比情况一览表

生产车间	设备名称	型号	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	变化情况
铜排车间	挤压机	500	1	1	与环评一致
	上引炉	1 万吨	1	1	与环评一致
	轧机	SJJ450	1	1	与环评一致
	钟罩式退火炉	RBG 1500×1700	1	1	与环评一致
	卷排机	CDA20	1	1	与环评一致
	倒立式盘圆机	Φ1000	1	1	与环评一致

4、原辅材料消耗

项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 原辅材料实际使用与环评内容对比一览表

序号	名称	环评使用量 (t/a)	实际使用量 (t/a)	变化情况	产品
1	电解铜	20110	20110	与环评一致	高端精密铜

2	木炭	50	50	与环评一致	排
3	石墨	10	10	与环评一致	

表 2-4 原辅材料调试期消耗量一览表

日期	原辅材料使用量 (t)		
	电解铜	木炭	石墨
2025. 1. 19-2. 17	1315	10. 5	0. 66
合计	1315	10	0. 66

5、主要工艺流程及产物环节

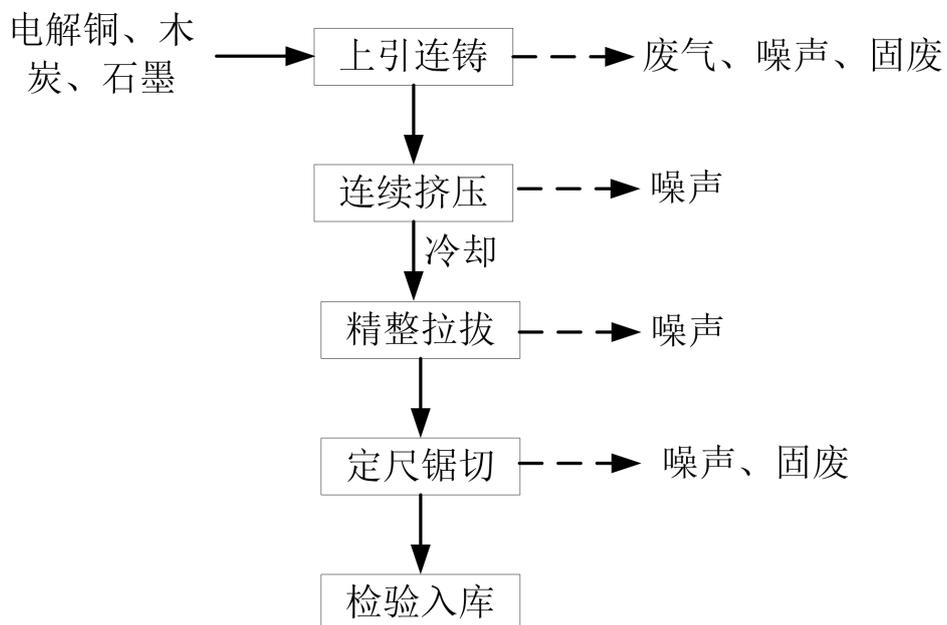


图 2-1 生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

(1) 上引连铸：上引连铸是一种连续铸造的方法，其原理是利用金属熔液冷却结晶的机理，从熔融的金属熔液中缓慢连续地抽出具有一定形状的固态金属线材、杆材等。

上引连铸机组由电炉、交流伺服驱动电机牵引机构、收线系统组成。通过将电解铜熔化、铜液转移、结晶成型，牵引出 $\phi 16\text{mm}$ 、 $\phi 20\text{mm}$ 、 $\phi 25\text{mm}$ 等规格的上引杆。整个工艺过程中，采用木炭和鳞片石墨覆盖、隔氧等措施，保证氧含量控制在10ppm以下，防止氧化。

(2) 连续挤压：上引杆在挤压轮的强迫送进之下，经过堵头金属产生塑性变形流入模腔从模具孔流出，由变形热使其本身加热，达到了动态再结晶温度，进而实现铜母

线排连续挤压过程，具有工艺流程短、生产效率高、成材率高、节能环保、电学性能好等优点。

扩建项目需用到冷却水对挤压后半成品进行冷却，冷却方式为直接冷却，不添加药剂，冷却水循环使用，无需更换，不外排，仅需定期补充蒸发损耗部分。

(3) 精整拉拔：通过拉拔、矫直、锯切等工序，使挤压后的铜母线排产品在通过拉拔模具时强制变形，有效提高产品表面硬度、弹性、抗拉强度及表面质量等性能，满足客户要求。

(4) 定尺锯切：按客户要求进行锯切，并留余量。

(5) 产品经检验合格后，运往成品库包装、入库。

6、项目变动情况

对照《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》及其审批意见（肇环建〔2024〕59号）相关内容，项目实际建设内容跟环评文件一致。

7、项目验收范围

本次验收的范围为广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目主体工程及其配套的环保治理设施、辅助设施等建设内容。

表三

主要污染源、污染防治措施

项目生产过程中的污染治理措施详见表 3-1。

表 3-1 项目污染治理措施

污染源		主要污染因子	产污环节	收集、处理及排放方式
废气	上引连铸废气	颗粒物	上引连铸	经集气管道与上引炉直连的方式进行收集，收集后的废气依托现有项目废气处理设施，经间接式水冷器冷却处理后，采用布袋除尘系统进行处理，由一条 15m 高的排气筒（DA001）排放
固废	电解铜边角料	电解铜边角料	挤压、精整、锯切	回用于生产
	炉渣	炉渣	上引炉炉渣	外售给资源再生公司处置
	布袋除尘器收集的粉尘	布袋除尘器收集的粉尘	废气处理	外售给资源再生公司处置
	废液压油	废液压油	设备保养	交茂名市汉荣环保科技有限公司处置
	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	交环卫部门处理

1、废气处理措施

扩建项目上引连铸废气依托现有项目布袋除尘系统处理由一条 15m 排气筒（DA001）高空排放。

表 3-2 废气治理措施情况一览表

污染物种类	排放方式	治理设施	工艺规模	设计指标	排气筒内径尺寸	治理设施监测点设置情况
颗粒物	有组织排放	布袋除尘系统	处理风量 24000 立方米/小时	颗粒物排放浓度 ≤ 30 毫克/立方米	0.8 米	废气处理前采样口 废气处理后排放口

2、噪声措施

扩建项目运营期噪声主要来源于挤压机、上引炉、轧机、卷排机等设备，为使扩建项目边界噪声达到所在区域环境标准要求，降低对声环境影响，必须对噪声源采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。采取的噪声治理措施如下：

(1) 优先选用低噪设备，并加强设备维护，合理布置噪声源设备位置；

(2) 对高噪声设备如挤压机等机座进行减振处理，做好高噪声设备隔音工作，必要时对墙体和门窗设置隔声材料；

(3) 定期对生产设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

3、固体废物

项目固体废物如下：

产生环节	名称	类别及其编码	形态	产生量 (t/a)	暂存 场所	利用及 处置方向	利用或处置 量 (t/a)
挤压、精整、 锯切	电解铜边 角料	一般工业固废 (900-004-S62)	固态	200	一般 固废 仓	回用于生产	200
上引连铸	炉渣	一般工业固废 (900-002-S17)	固态	45.2	一般 固废 仓	外售给资源再生公司 处置	45.2
废气处理	布袋除尘 器收集的 粉尘	一般工业固废 (900-099-S59)	固态	10.87	一般 固废 仓	外售给资源再生公司 处置	10.87
设备保养	废液压油	危险废物 HW08 (900-249-08)	固态	0.03	危废 仓	交由茂名市汉荣环保 科技有限公司处置	0.03

4、环境风险防范措施

本项目生产过程无使用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 的突发环境事件风险物质。本项目突发环境事件风险物质主要为产生的危险废物。期间容易发生的事故主要为火灾、危险废物泄漏，危险废物可能会因自然或人为因素，出现泄漏情况，从而造成环境风险。通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。本项目应急设施依托现有厂区的初期雨水收集系统、雨水闸阀、事故应急池（容积约 757m³）。项目废气排气筒设置采样平台、采样孔，具体见附图 4。

项目制定了《广东金田铜业有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2025 年 1 月通过了肇庆市生态环境局四会分局备案，项目配置了专职的环保技术人员负责环保设施的运行和维护及巡查相关工作，遵守环境管理相关规章制度，现场按应急预案要求落实相关防范措施。现场按应急预案要求落实相关防范措施，并按照应急预案要求加强职工对风险意识和事故自救能力的教育和培训，严格规范风险物质、风险源的管理，定期组织至少一年一次的应急演练。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表主要结论

综上所述，广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目选址位置合理，符合相关产业政策有关要求。扩建项目产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等若不经处理直接排放，将会对周围的大气、水体及声环境等造成一定的不利影响。因此项目必须按照前述提出的环保措施和建议，认真做好各项工作，保证各项污染物达标排放，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内。从环保角度考虑，扩建项目建设是可行的。

二、审批部门审批决定

你公司报来的由肇庆市环科所环境科技有限公司编制的《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审核，提出如下审批意见：

一、项目位于四会市东城街道金田大道1号(位于广东省四会经济开发区)，占地面积113339平方米，项目总投资约256万元，其中环保投资50万元。扩建项目主要从事高端精密铜排生产，新增一条生产线，年产高端精密铜排2万吨/年。扩建完成后年产高强高导高韧铜线35万吨、新能源汽车及高效电机专用电磁线1万吨、异型精密铜排/高端精密铜排4万吨和精密铜合金棒材2万吨。

二、主要生产设备

序号	设备名称	型号	扩建项目
1	挤压机	500	1
2	上引炉	1万吨	1
3	轧机	SJJ450	1
4	钟罩式退火炉	RBG 1500×1700	1
5	卷排机	CDA20	1
6	倒立式盘圆机	Φ1000	1

三、主要生产工艺：

电解铜、木炭、石墨→上引连铸→连续挤压→精整拉拔→定尺锯切→检验入库。

四、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止环境与生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项

目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

(一) 加强施工期环境保护工作，落实施工期各项污染防治措施。

(二) 落实项目大气污染防治措施。项目上引连铸废气治理设施沿用原有设备，经间接式水冷器冷却处理后，采用布袋除尘系统进行处理，由排气筒(DA001) 排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)“金属熔炼(化)”中感应电炉排放限值。厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值。厂内无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

(三)按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，采取有效措施防止废水的非正常排放。项目的冷却水循环回用，定期补充新鲜水，不外排。

(四)项目须合理采取防振、隔声、消声等措施，合理安排工作时间，确保厂界边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值的要求，防止噪声污染。

(五)加强固体废物综合利用，实现减量化、资源化、无害化。项目的一般工业固体废物的处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》的要求。项目的危险废物的储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。项目的生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

(六)根据我市总量控制计划，本扩建项目工业主要污染物无需平衡，不设立主要污染物总量控制指标。

五、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环评文件。

七、你公司应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。

八、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环保管理的要求进行竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

表五

监测质量保证和质量控制

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于0.5dB,若大于0.5dB 测试数据无效。

(5) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性，测量前后仪器的示值误差在 $\pm 2\%$ 范围内,若大于 $\pm 2\%$ 测试数据无效。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

表六

验收监测内容及结果

1、监测期间概况

在验收监测期间，扩建项目主体工程及废气治理设施均运行正常，生产工况稳定。

表 6-1 验收监测期间基本信息及生产工况表

委托单号	ZX-ZQ20250211-12
企业名称	广东金田铜业有限公司
地址	广东省肇庆市四会市东城街道金田大道 1 号
企业联系人	熊华
联系方式	18718425352
采样日期	2025 年 2 月 19-20 日
采样人员	梁伟军、梁宇航、朱荣华、陆炎新
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2025 年 2 月 20-22 日
分析人员	龙美静
工况情况	检测期间企业生产正常，废气、噪声有排放，企业设计日产量为 66.6 吨，2025 年 2 月 19 日实际产能量均为 56 吨，2025 年 2 月 20 日实际产能均为 57.5 吨，工作时间 24 小时。

2、验收监测内容

验收期间，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点图可见图 6-1。

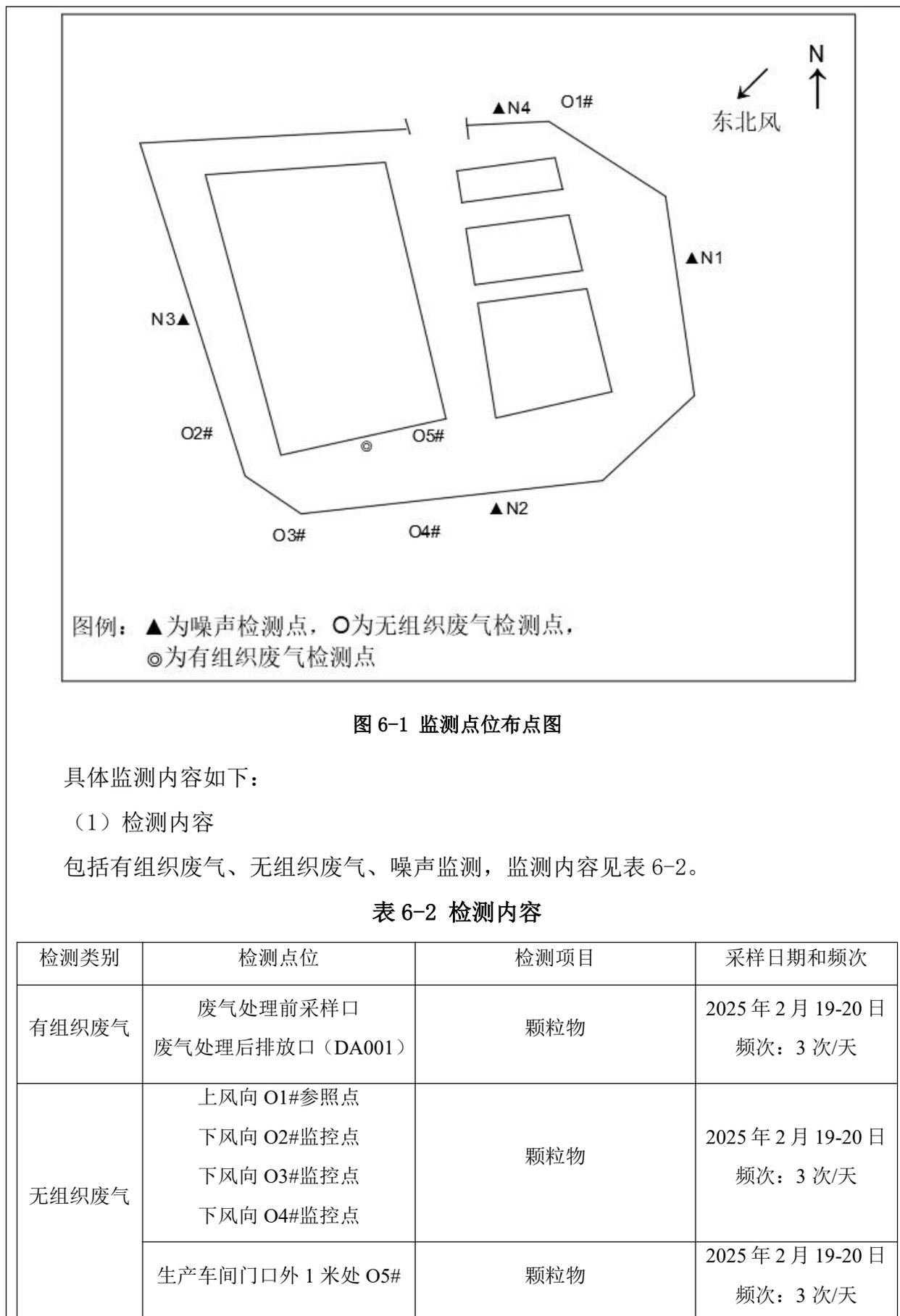


图 6-1 监测点位布点图

具体监测内容如下：

(1) 检测内容

包括有组织废气、无组织废气、噪声监测，监测内容见表 6-2。

表 6-2 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	废气处理前采样口 废气处理后排放口 (DA001)	颗粒物	2025 年 2 月 19-20 日 频次：3 次/天
无组织废气	上风向 O1#参照点 下风向 O2#监控点 下风向 O3#监控点 下风向 O4#监控点	颗粒物	2025 年 2 月 19-20 日 频次：3 次/天
	生产车间门口外 1 米处 O5#	颗粒物	2025 年 2 月 19-20 日 频次：3 次/天

噪声	厂界东北侧边界▲N1 厂界东南侧边界▲N2 厂界西南侧边界▲N3 厂界西北侧边界▲N4	工业企业厂界环境噪声	2025年2月19-20日 频次：2次/天，分昼夜进行
----	--	------------	--------------------------------

3、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表 6-3 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01 鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01	20mg/m ³
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	7μg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-02	/

采样依据：

- 1.有组织废气采样依据为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)；
- 2.无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020。

4、验收监测结果

(1) 废气监测结果

①有组织生产废气监测结果，详见表 6-4。

表 6-4 有组织废气监测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		
					排放浓度	排放速率	
废气采样口 (DA001)	2025-02-19	第一次	处理前	15211	36	--	
			处理后	14577	3.2	0.047	
		第二次	处理前	15345	39	--	
			处理后	14541	3.6	0.052	
		第三次	处理前	15078	34	--	
			处理后	14798	3.1	0.046	
	2025-02-20	第一次	处理前	14954	37	--	
			处理后	14828	3.3	0.049	
		第二次	处理前	14777	34	--	
			处理后	14767	3.2	0.047	
		第三次	处理前	15301	38	--	
			处理后	14332	3.0	0.043	
	参照限值 (处理后)				--	30	--
	达标情况				--	达标	--
备注	1.参照限值: 颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值; 2.处理设施: 布袋+脉冲; 3.排气筒高 15m; 4.检测布点及示意图见图 6-1。						

上表监测结果表明, 验收监测期间, 项目颗粒物有组织排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值要求。

②厂区无组织废气监测结果, 详见表 6-5。

表 6-5 厂界无组织废气监测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³)

检测项目	检测点位	2025-02-19			2025-02-20			标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
总悬浮颗粒物	上风向 O1#参照点	0.122	0.131	0.134	0.146	0.142	0.156	1.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.190	0.185	0.185	0.178	0.194	0.207		

	下风向 O3#监控点	0.267	0.275	0.270	0.268	0.256	0.297		
	下风向 O4#监控点	0.199	0.228	0.215	0.202	0.201	0.217		
	最大值	0.267	0.275	0.270	0.268	0.256	0.297		
总悬浮颗粒物	生产车间门口外 1米处 O5#	0.341	0.378	0.421	0.324	0.379	0.414	5	达标
气象参数	2025年02月19日（天气状况：晴；环境温度：20.4-22.9℃；大气压：101.5-101.6kPa，风向：东北，风速：1.7m/s） 2025年02月20日（天气状况：晴；环境温度：18.9-21.7℃；大气压：101.4-101.5kPa，风向：东北，风速：1.8m/s）								
备注	1.参照限值：厂界总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内总悬浮颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1厂区内无组织排放限值； 2.检测布点及示意图见图6-1。								

上表监测结果表明，验收监测期间，项目厂界颗粒物的无组织排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内总悬浮颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1厂区内无组织排放限值。

（2）噪声监测结果

扩建项目噪声监测结果，详见表6-6。

表6-6 噪声监测结果

（单位：dB(A)）

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东北侧边界▲N1	2025-02-19	昼间	58	65	达标
		夜间	48	55	达标
	2025-02-20	昼间	56	65	达标
		夜间	47	55	达标
厂界东南侧边界▲N2	2025-02-19	昼间	56	65	达标
		夜间	46	55	达标
	2025-02-20	昼间	57	65	达标

		夜间	47	55	达标
厂界西南侧边界▲N3	2025-02-19	昼间	59	65	达标
		夜间	50	55	达标
	2025-02-20	昼间	60	65	达标
		夜间	50	55	达标
厂界西北侧边界▲N4	2025-02-19	昼间	56	65	达标
		夜间	45	55	达标
	2025-02-20	昼间	56	65	达标
		夜间	46	55	达标
气象参数	2025年02月19日（昼间 无雨雪、无雷电 风速：1.8m/s，夜间 无雨雪、无雷电 风速：1.8m/s） 2025年02月20日（昼间 无雨雪、无雷电 风速：1.7m/s，夜间 无雨雪、无雷电 风速：1.8m/s）				
备注	1.参照限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值； 2.检测布点及示意图见图6-1。				

上表结果表明，验收监测期间，项目厂界昼间及夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

（4）污染物排放总量核算

根据排污许可证，本项目依托排气筒（DA001）有组织废气污染物总量控制指标值为：颗粒物 1.979t/a。

本项目总量指标见表6-7。

表 6-7 废气总量指标表

监测点位	污染物名称	监测期间平均年排放量(t/a)	项目总量控制指标	是否符合指标要求
上引连铸熔炉（DA001） 废气排放口	颗粒物	0.341	1.979	是

注：1、监测期间，排放总量计算时，排放浓度参考排放口中平均排放速率来计算。

2、项目年工作 300 天，工作时长 24 小时/天。

3、废气污染物排放总量=排放速率×排放时数(h/d)×排放天数(d/a)×10⁻³

表七

环境管理检查

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

金田公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司完成了广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目的编制，并于2024年9月2日取得了《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》的审批意见（肇环建〔2024〕59号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

金田公司制定了相关环境保护管理制度，设立专门的环境保护管理部门及专职人员，扩建项目建成后委托环保单位编制了环境应急预案，生产调试以来没有发生过环境或安全事故。

3、环保投资、运行及维护情况

项目实际总投资256万元，环保投资50万元，其中，废水治理设施15万元、废气治理设施15万元、噪声治理设施5万元、固体治理设施10万元、其他5万，环保投资占比20%。

项目配备生产废气的治理设施，并制定自行监测方案委托第三方监测公司对废气、噪声排放进行定期监测。

2025年1月，金田公司重新申领了排污许可证，编号为：91441284MA51Y9E221001U。

4、固体废物仓库、污染物排放口标准化建设情况

项目已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置了一般工业固体废物仓库及危险废物仓库。仓库均采用混凝土和钢结构建设，落实了防扬散、防流失措施。仓库门口按要求设立固体废物贮存场所、危险废物贮存场所标志牌，固体废物污染防治管理制度上墙，并设置了固体废物进出登记台账；其中危险废物仓库还按要求张贴了危险废物标签、产生及处置去向图。

依照国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号（监察分局）），按照“便

于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，扩建项目依托现有废气治理设施，已规范化设置废气排放口、采样孔和采样平台。

5、环保“三同时”落实情况

扩建项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度，环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环保设施落实情况详情见表 7-1。

表 7-1 扩建项目环保“三同时”落实情况检查

序号	要素	污染物		环评设施或措施	实际措施	相符性	
		污染源	污染因子				
1	废气	上引连铸废气	有组织	颗粒物	扩建项目废气依托现有项目废气处理设施，经间接式水冷却器冷却处理后，采用布袋除尘系统进行处理，由一条 15m 高的排气筒（DA001）排放。	扩建项目废气依托现有项目废气处理设施，经间接式水冷却器冷却处理后，采用布袋除尘系统进行处理，由一条 15m 高的排气筒（DA001）排放。	相符
			无组织	颗粒物	车间沉降+厂房阻隔+加强通风，无组织排放。	车间沉降+厂房阻隔+加强通风，无组织排放。	相符
3	噪声	生产设备运行噪声		选用低噪声设备，设置减振垫，并加强设备的维护，合理安排工作时间等措施。	选用低噪声设备，设置减振垫，并加强设备的维护，合理安排工作时间等措施。	相符	
4	固废	危险废物	废液压油	交由具有危废处理资质的单位处置	交由具有危废处理资质的单位处置	相符	
		一般固体废物	电解铜边角料	回用于生产	回用于生产	相符	
			炉渣	外售给资源再生公司处置	外售给资源再生公司处置	相符	
			布袋除尘器收集的粉尘	外售给资源再生公司处置	外售给资源再生公司处置	相符	
		生活垃圾	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理	相符		

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目位于肇庆市四会市东城街道金田大道1号，建设单位为广东金田铜业有限公司（以下简称“金田公司”）地理坐标为：112° 46' 54.381"E，23° 18' 35.712"N，扩建项目主要产品为高端精密铜排，年产量共计20000吨，项目生产车间及公用配套工程依托原有项目。

项目实际总投资256万元，环保投资50万元，环保投资占比20%。

项目不新增员工，工作天数为300天，每天3班制，每班工作8小时。

2、环保管理检查

项目已办理环评及依法申领了国家排污许可证，环境安全管理状态良好，从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录；项目主体工程与配套的环保措施已经建成，并已实施排污口规范化。

3、验收监测期间生产工况记录

项目在进行采样或监测期间，生产设备及环保设施运作正常，如实记录生产工况。

4、环保设施调试运行效果

（1）废气监测结果及达标情况

根据验收监测显示：

本项目废气排气筒（DA001）颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值要求；厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂区内无组织总悬浮颗粒物排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1厂区内无组织排放限值的较严值要求。

（2）废水监测结果及达标情况

项目冷却水循环回用，定期补充，不外排。

（3）噪声监测结果及达标情况

根据验收监测结果显示，项目昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

（4）固废检查情况

本项目电解铜边角料回用于生产；炉渣、布袋除尘器收集的粉尘外售给资源再生公司处置；废液压油交具有危废处理资质的单位处理。

（5）污染物总量达标情况

根据验收监测期间污染物排放速率核算，项目颗粒物年排放量均符合排污许可证建议要求。

5、结论

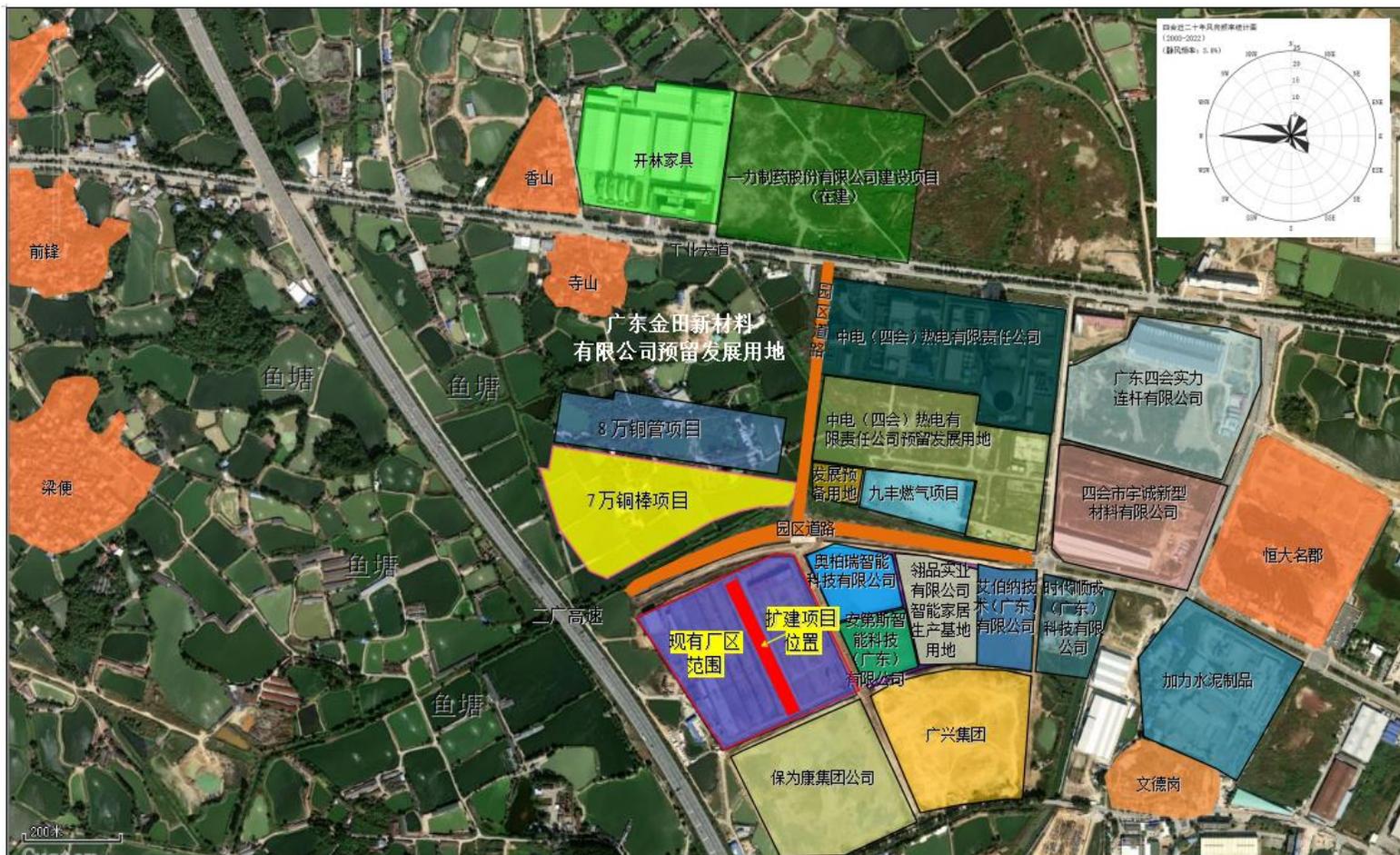
项目的主体工程、环保设施及辅助设施已建成，基本符合环评报告表及其批复的要求。验收监测结果表明，生产调试期间项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。项目认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及批复提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议项目通过竣工环境保护验收。**

1、附图

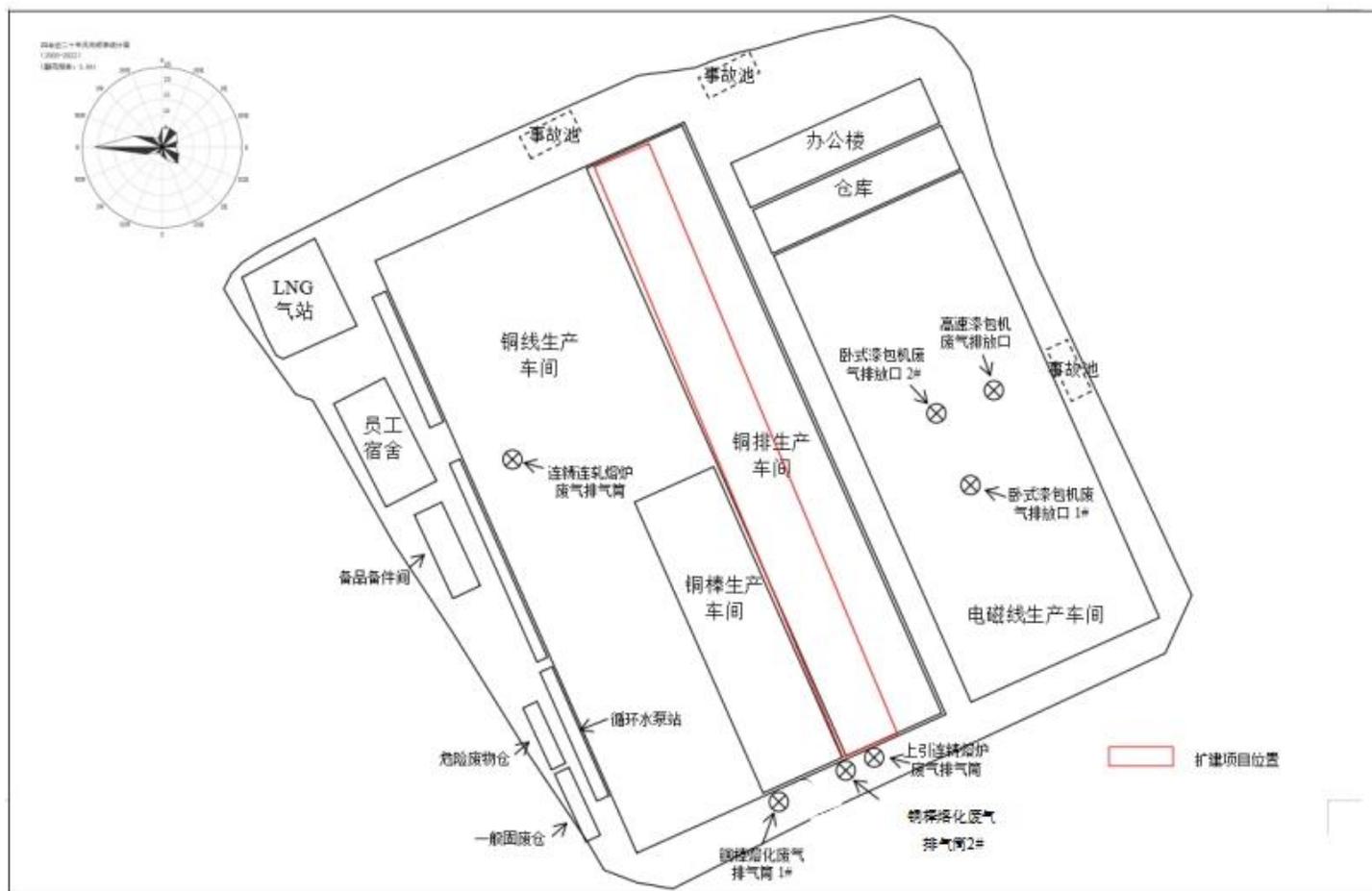
附图 1：项目项目地理位置



附图 2：项目四至情况



附图 3：扩建项目平面布置及车间布置情况



附图 4：项目建设现状照情况



2、附件

附件1：环评批复

肇庆市生态环境局四会分局

肇环四审（2019）50号

关于广东金田铜业高端铜基新材料项目环境影响报告书的审批意见

广东金田铜业有限公司：

你公司报来的由肇庆市环科所环境科技有限公司编制的《广东金田铜业高端铜基新材料项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）等材料收悉。经审核，提出如下审批意见：

一、项目位于四会市东城街道前锋村地块。项目总投资120000万元，其中环保投资1380万元，总占地面积113339平方米，新建厂房、机物料仓库、危险品仓库、高配房、办公大楼、宿舍楼、食堂等，总建筑面积79425平方米；引进先进的铜线、电磁线、铜排生产装备，建成后形成年产35万吨高强高导高韧铜线、年产1万吨新能源汽车及高效电机专用电磁线、年产2万吨异型精密铜排生产能力。

二、主要生产设备：

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	连铸连轧生产线*	美国南线	1	铜线生产
2	双头大拉机	德国尼霍夫	8	
3	空压机		4	
4	变压器	2000KVA	2	电磁线生产
5	卧式包漆机	RXHW4500MN-22-9	15	

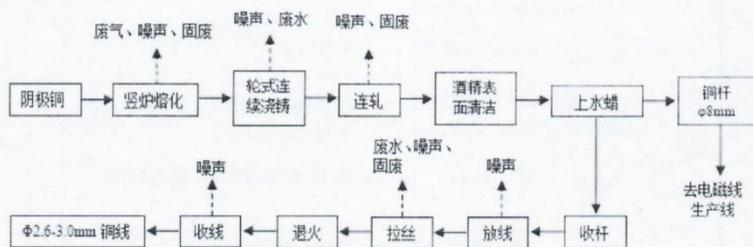
6	卧式高速拉丝漆包机	HM5/2D-4/18	8		
7	中拉机	ZL250	4		
8	小拉机	B22-2	20		
9	微拉机	SMD120/24	25		
10	实验室设备		1		
11	铲车	3吨	1		
12	去离子设备		1		
13	包装线		1		
14	其他辅助配套设备		一批		
15	挤压机	350	1		铜排生产
16	挤压机	400	1		
17	挤压机	500	1		
18	拉拔机	链条 10T	1		
19	拉拔机	液压 50T	1		
20	拉拔机	液压 100T	1		
21	上引炉	1万吨	2		
22	二辊矫直机	JY60	1		
23	倒立式拉丝机	1200	1		
24	叉车	3.5T	2		
25	单梁行车	5T	6		
26	冷却塔	400m³	1		
27	循环水池	500m³	1		
28	水泵	45KW	5		
29	打包机	Y81-125	2		
30	中走丝线切割	FR-400M	2		
31	车床	6140	1		
32	摇臂钻床	Z3032	1		
33	变频空压机	10m³	2		
34	打头机	轧铜排	1		
35	打头机	轧铜棒	1		
36	带锯床	GD4038	1		
37	电导率测试仪		1		
38	吊秤	5T	4		
39	其他配套设备	QJ36	1		
40	发电机组	/	2	发电机房	

*注：连铸连轧生产线由以下主要设备构成：

连铸连轧生产线设备组成表

序号	设备名称	工艺参数	数量(台/套)	备注
1	竖炉	熔化能力 54 吨/时	1	天然气加热
2	保温炉	54 吨	1	天然气加热
3	SCR 轮带式连铸机		1	
4	连轧机	16 机架 (8 粗 8 精)	1	单独传动, 无扭轧制
5	清洗管道	/	1	采用自来水清洗
6	成卷站	卷重 1-5 吨	1	打包

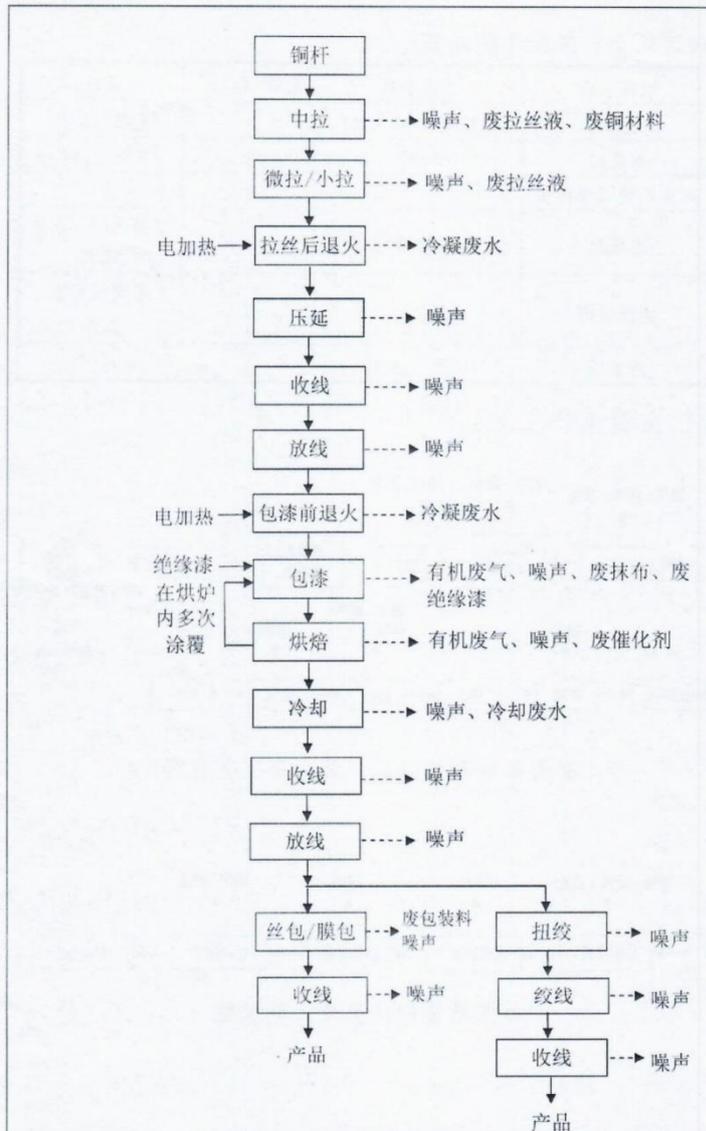
三、主要生产工艺:



高强高导高韧铜线产品生产工艺流程



异型精密铜排生产工艺流程



新能源汽车及高效电机专用电磁线的生产工艺流程

四、根据《报告书》的评价结论，该项目按照《报告书》所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止环境与生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境保护工作，落实施工期各项污染防治措施。

（二）落实项目大气污染防治措施。项目连铸连轧熔炉产生的废气污染物主要为燃料燃烧时产生的 SO_2 、 NO_x 及熔化烟尘，通过 26 米高的排气筒 G1 高空排放，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的二级排放限值要求。项目包漆工艺产生的废气污染物主要为 VOCs，项目共有 23 台包漆机，每台包漆机产生的工艺废气的产生环节全部设置有废气捕集装置，所捕集的有机废气均经催化燃烧处理后分别经 3 条 15 米高的排气筒 G2-1~G2-3 排放（其中，两条排气筒分别汇合 8 台包漆机尾气，一条排气筒汇合 7 台包漆机尾气）；执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准。项目上引连铸熔炉产生的废气污染物主要为烟尘，烟尘汇合经间接式水冷却器冷却处理后，进入布袋除尘系统处理，处理后的废气由一根

18米排气筒G3高空排放，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的二级排放限值要求。项目备用发电机尾气产生的SO₂、NO_x及烟尘通过专用烟道收集后经5米高的排气筒G4排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值。项目产生的厨房油烟经“集气罩+油烟净化装置”处理后经楼顶专管G5排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型项目标准要求。

（三）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，采取有效措施防止废水的非正常排放。项目生产废水主要为废乳化液、含碳黑冷却废水及清净下水。废乳化液：在四会市新江污水处理厂建成前，项目废乳化液排入厂内自建乳化液处理站，经“絮凝+气浮+A/O+活性炭吸附”处理，再汇入厂内中水回用处理系统（膜过滤系统）处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后回用作连铸连轧冷却用水。在四会市新江污水处理厂建成并且污水管网完善后，项目废乳化液经厂内自建乳化液处理站处理，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排放四会新江污水处理厂处理作进一步处理。含碳黑冷却废水：在四会市新江污水处理厂建成前，项目含碳黑冷却废水排入厂内自建碳黑废水处

理站，经“超滤”处理工艺处理，再汇入厂内中水回用处理系统（膜过滤系统）处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“敞开式循环冷却水系统补充水”水质要求后回用作连铸连轧冷却用水。在四会市新江污水处理厂建成并且污水管网完善后，项目外排含碳黑冷却废水经厂内自建碳黑废水处理站处理，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排放四会新江污水处理厂处理作进一步处理。清净水：直接排入雨水系统。项目生活污水：在四会市新江污水处理厂建成前，经“三级化粪池+隔油隔渣”处理后，进一步由厂区自建的地理式一体化污水处理达装置处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准的较严值后经青莲渠和独水河间排绥江；在四会市新江污水处理厂建成并且污水管网完善后：经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，排入市政管道，汇入四会新江污水厂处理。

（四）项目须合采取防振、隔声、消声等措施，合理安排工作时间，确保项目西南面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(五) 加强固体废物综合利用, 实现减量化、资源化、无害化。项目产生的一般固体废物主要有布袋除尘器收集的粉尘(木炭灰)、炉渣、废铜丝等加工边角料; 其中粉尘送生活垃圾填埋场填埋处置; 炉渣和废铜丝等加工边角料外售给资源再生公司处置。项目产生的危险废物主要有废矿物油、废催化剂、废溶剂油、废绝缘漆、废抹布, 及废乳化液处理站产生隔油渣、气浮渣、生化污泥和废活性炭, 以上均按危险废物管理要求进行收集、贮存、转移、交由资质单位处理处置。而废乳化液处理站产生生化污泥和碳黑废水处理站污泥按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定; 若鉴别认定为危险废物, 按危险废物管理要求进行收集、贮存、转移、交由资质单位处理处置, 否则按一般工业固废处置。项目生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

(六) 根据我市主要污染物总量控制计划, 项目主要污染物排放总量应控制在: COD: 0.576 吨/年、NH₃-N: 0.072 吨/年、SO₂: 5.936 吨/年、NO_x: 26.53 吨/年、挥发性有机物 4.538 吨/年。其中 COD 增 0.576 吨/年、NH₃-N 增 0.072 吨/年和 SO₂ 增 5.936 吨/年由广东英亚铜铝有限公司结构减排中解决; NO_x 增 26.53 吨/年由四会市骏马水泥有限公司烟气脱硝项目中解决; 挥发性

有机物增 4.538 吨/年，由完成“一企一策”的企业四会市新达化工实业有限公司削减 VOCs 排放量中分配取得。

五、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环评文件。

七、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环保管理的要求进行竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局四会分局

2019 年 11 月 22 日

广东金田铜业高端铜基新材料项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》（粤环函[2017]1945号）等相关要求，2022年8月10日，广东金田铜业有限公司（以下简称“金田公司”）在厂区组织召开广东金田铜业高端铜基新材料项目竣工环境保护验收会（验收组名单附后）。验收组查阅了《广东金田铜业高端铜基新材料项目环境影响报告书》及其审批意见（肇环四审[2019]50号）、《广东金田铜业高端铜基新材料项目竣工环境保护验收监测报告》等材料，并察看了项目现场，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东金田铜业高端铜基新材料项目（以下简称“项目”）位于四会市东城街道先锋村地块，位置坐标为 112°47'01.37"E, 23°18'27.28"N。项目总投资额为 120000 万元，其中环保投资 1380 万元。建设规模及内容：项目总占地面积 113339 平方米，新建厂房、机物料仓库、危险品仓库、高配房、办公大楼、宿舍楼、食堂等，总建筑面积 79425 平方米；引进先进的铜线、电磁线、铜排生产装备，建成后形成年产 35 万吨高强高导高韧铜线、年产 1 万吨新能源汽车及高效电机专用电磁线、年产 2 万吨异型精密铜排生产能力。

项目于 2019 年 12 月开始建设，2022 年 2 月项目的主体工程与配套的环保治理设施基本建成，2022 年 3 月取得国家排污许可证，证书编号：91441284MA51Y9E221001U，随后进入生产调试阶段。

项目年工作时间 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。

（二）环保审批情况及建设过程

2019 年 10 月，金田公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东金田铜业高端铜基新材料项目环境影响报告书》，于 2019 年 11 月获得关于《广东金田铜业高端铜基新材料项目环境影响报告书》的审批意见（肇环四审[2019]50号）。2019 年 12 月金田公司开始项目建设，2022 年 2 月项目的主体工程与配套的环保治理设施基本建成，2022 年 3 月取得国家排污许可证，证书编号：91441284MA51Y9E221001U，随后进入生产调试阶段。

验收组：

刘邦

刘邦 吕林 刘国

第 1 页 共 4 页

二、工程变动情况

序号	环评及批复内容	实际建设内容	变化情况
1	项目废乳化液经絮凝+气浮+A/O+活性炭吸附工艺废乳化液处理站达标后排入市政污水管网	项目废乳化液作为危险废物交危废处置单位处理,取消建设絮凝+气浮+A/O+活性炭吸附工艺废乳化液处理站	废乳化液作为危险废物交危废处置单位处理,取消建设絮凝+气浮+A/O+活性炭吸附工艺废乳化液处理站,不产生废乳化液处理站运行过程中的废活性炭、气浮渣、隔油渣、生化污泥等危险废物
2	双头大拉机8台、中拉机4台、小拉机20台、微拉机25台、350挤压机1台、400挤压机1台、倒立式拉丝机1台、打包机2台、中走丝线切割2台、车床1台、摇臂钻床1台、打头机1台	双头大拉机5台、中拉机5台、小拉机35台、微拉机0台、350挤压机2台、400挤压机2台、倒立式拉丝机0台、打包机0台、中走丝线切割0台、车床0台、摇臂钻床0台、打头机0台	双头大拉机减少3台,增加350挤压机和400挤压机各1台备用,使用1台中拉机和15台小拉机替代25台微拉机、倒立式拉丝机、打包机、中走丝线切割、车床、摇臂钻床和打头机均取消

项目的选址、性质、生产规模、原辅材料使用均没发生变化。项目增加1台350型挤压机和1台400型挤压机备用,用于生产调节;使用1台中拉机和15台小拉机替代25台微拉机;废乳化液作为危险废物交危废处置单位处理,取消废乳化液处理站,不产生废乳化液处理站运行过程中的废活性炭、气浮渣、隔油渣、生化污泥等危险废物。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知(环办环评函[2020]688号)》,经界定,本项目的上述变化内容不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

验收组查阅了《广东金田铜业高端铜基新材料项目竣工环境保护验收监测报告》等相关材料,并实地察看了企业生产现场,已落实的环境保护措施主要包括以下:

(一) 废水

1、含碳黑冷却废水

含碳黑冷却废水经碳黑废水处理站处理后排入四会新江污水处理厂作进一步处理。

2、员工生活污水

生活污水经三级化粪池处理后排入四会新江污水处理厂作进一步处理。

(二) 废气

1、连铸连轧熔炉废气

项目连铸连轧熔炉废气经收集后由26m高烟囱排放;

验收组:

刘娜

第2页共4页

2、包漆机有机废气

项目包漆机有机废气经收集由催化燃烧处理后通过3条15m高排气筒排放；

3、上引连铸熔炉废气

项目上引连铸熔炉废气经收集冷却处理后，进入布袋除尘系统处理，尾气由一根18m高排气筒排放。

(三) 噪声

项目采用低噪声设备，设备固定底座，合理布置设备位置，厂房隔声、加强设备保养维护等措施降低噪声对周边环境的影响。

(四) 固体废物

炉渣、布袋除尘器收集的粉尘、废铜丝均属于一般工业固废，外售给资源再生公司处置。项目化工原料包装容器交由厂家回收利用。生活垃圾收集后交由环卫部门清理处置。废矿物油、废催化剂、废乳化液、废溶剂油、废绝缘漆、废抹布、碳黑废水处理站污泥等属于危险废物，按危险废物管理要求进行收集、贮存、转移、交由资质单位处理处置。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间项目生产工况正常，《广东金田铜业高端铜基新材料项目竣工环境保护验收监测报告》表明：

(一) 废水

验收监测期间，项目生活污水的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮等污染物监测结果均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准限值，含碳黑冷却废水的总铜、悬浮物污染物监测结果均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准限值要求。

(二) 废气

验收监测期间，包漆工艺废气非甲烷总烃、酚类化合物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度及排放速率均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求，连铸连轧废气处理后排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级排放限值要求，上引炉废气处理后排放口颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级排放限值要求。备用发电机废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值要求。厨房油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关限值

验收组：

第3页共4页

要求。厂界无组织排放监控点中颗粒物、非甲烷总烃、酚类化合物、二甲苯的排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准值要求,厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃的排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的特别排放限值要求。

(三) 噪声

项目西南面厂界昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准限值要求,其余厂界昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准限值要求。

(四) 固体废弃物

项目固体废物已按环评文件及其批复文件要求进行处理处置。

(五) 污染物排放总量

项目污染物排放总量满足相关文件中的总量指标要求。

(六) 环境风险防范措施

金田公司已经编制突发环境事件应急预案,已上报生态环境部门备案。落实环境风险防范措施。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知,本项目主要污染物均能做到达标排放,污染物排放量符合项目总量控制指标要求。

六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度,主要建设内容和主要污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求,主要污染物能够实现达标排放,验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

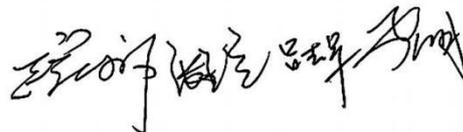
七、后续工作

金田公司在项目运行过程中将加强环境保护管理工作,严格执行各类管理制度和操作规程,定期对各项环境保护设施进行检查、维护和更新,确保污染物能稳定达标排放。

广东金田铜业有限公司

2022年8月10日

验收组: 



第4页共4页

广东金田铜业高端铜基新材料项目环境竣工验收专家评审会

与会人员签到表

序号	单位名称	姓名	职务/职称	联系电话
1	广东金田铜业股份有限公司	刘翠	副经理	1357886155
2				
3	肇庆市环境科学研究院	钟桂祥	高工	13822617308
4	肇庆市环境科学研究院	张立	高工	13929868099
5	肇庆市环境科学研究院	李小明	高工	1382461511
6	肇庆市环境科学研究院	吕志军	高工	15012529042
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

肇庆市生态环境局文件

肇环四建〔2024〕59号

肇庆市生态环境局关于广东金田铜业有限公司 年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响 报告表的审批意见



广东金田铜业有限公司：

你公司报来的由肇庆市环科所环境科技有限公司编制的《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，提出如下审批意见：

一、项目位于四会市东城街道金田大道1号（位于广东省四会经济开发区），占地面积113339平方米，项目总投资约256万元，其中环保投资50万元。扩建项目主要从事高端精密铜排生产，新增一条生产线，年产高端精密铜排2万吨/年。扩建完成后年产

高强高导高韧铜线 35 万吨、新能源汽车及高效电机专用电磁线 1 万吨、异型精密铜排/高端精密铜排 4 万吨和精密铜合金棒材 2 万吨。

二、主要生产设备

序号	设备名称	型号	扩建项目
1	挤压机	500	1
2	上引炉	1 万吨	1
3	轧机	SJJ450	1
4	钟罩式退火炉	RBG 1500×1700	1
5	卷排机	CDA20	1
6	倒立式盘圈机	Φ1000	1

三、主要生产工艺：

电解铜、木炭、石墨→上引连铸→连续挤压→精整拉拔→定尺锯切→检验入库。

四、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止环境与生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境保护工作，落实施工期各项污染防治措施。

(二) 落实项目大气污染防治措施。项目上引连铸废气治理设施沿用原有设备，经间接式水冷器冷却处理后，采用布袋除尘系统进行处理，由排气筒（DA001）排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）“金属熔炼（化）”中感应电炉排放限值。厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值。厂内无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。

(三) 按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，采取有效措施防止废水的非正常排放。项目的冷却水循环回用，定期补充新鲜水，不外排。

(四) 项目须合理采取防振、隔声、消声等措施，合理安排工作时间，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求，防止噪声污染。

(五) 加强固体废物综合利用，实现减量化、资源化、无害化。项目的一般工业固体废物的处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》的要求。项目的危险废物的储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》



(GB18597-2023)的要求。项目的生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

(六)根据我市总量控制计划,本扩建项目工业主要污染物无需平衡,不设立主要污染物总量控制指标。

五、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,你公司应当重新报批项目环评文件。

七、你公司应落实生态环境安全主体责任,加强生态环境安全管理工作,强化各项生态环境安全措施落实。

八、严格执行“三同时”制度,项目建成后应按建设项目环保管理的要求进行竣工环境保护验收,经验收合格后主体工程方可投入使用。



抄送:市生态环境局四会分局,肇庆市环科所环境科技有限公司。

肇庆市生态环境局

2024年9月2日印发

附件 2: 排污许可证



排污许可证

证书编号: 91441284MA51Y9E221001U

单位名称: 广东金田铜业有限公司
注册地址: 四会市东城街道前锋村地段 D 道路 1-1 号
法定代表人: 励峰
生产经营场所地址: 广东省肇庆市四会市东城街道金田大道 1 号
行业类别: 有色金属合金制造, 有色金属铸造, 电线、电缆制造
统一社会信用代码: 91441284MA51Y9E221
有效期限: 自 2025 年 01 月 17 日至 2030 年 01 月 16 日止



发证机关: (盖章) 肇庆市生态环境局
发证日期: 2025 年 01 月 17 日

中华人民共和国生态环境部监制
肇庆市生态环境局印制

附件 3：危废处置合同

委托处置服务协议书							
						XB-15900028	
						合同编号：HB20250106-101	
						合同签署地：宁波江北慈城	
甲方：广东金田铜业有限公司 (以下简称甲方)							
乙方：茂名市汉棠环保科技有限公司 (以下简称乙方)							
根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》以及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等和诚信的原则下，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，双方达成如下协议：							
第一条 危险废物基本信息							
序号	危废名称	废物代码	预计处理量(吨)	物理性 状	包装 方式	含税出售价格 (元/吨)	增值税税额 (元/吨)
1	废矿物油	900-249-08	20	液态	桶装	600	69.03
注：以上均系乙方负责自提运费、处置费用等全部费用前提下的报价。							
第二条 甲乙双方权责							
1、甲方责任：							
(1) 负责将其生产过程中产生的危险废物收集、暂存在厂区符合有关规范的临时设施中；							
(2) 危险废物应置于规范的包装袋和容器内，如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物和不明物，应告知乙方现场收运人员；							
(3) 承担危险废物未按包装要求进行包装而引起的环境安全事故和人身安全事故责任；							
(4) 承担危险废物未如实告知乙方其成分、含量等内容所引起的环境安全事故、人身安全事故责任和相应的经济责任；							
(5) 在贮存一定数量的危险废物后告知乙方，并负责装货上车。							
2、乙方责任：							
(1) 乙方保证合同有效期内持续具备处置危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效；							
(2) 保证在接到甲方通知后【一周内】安排到甲方现场接收危险废物，除甲方同意外，不得以任何理由拒绝、拖延接收、转运；危废运输事宜由乙方负责联系，并承担运输费用，运输费用包含在处置费以内；							
(3) 配合甲方提供向上级环保部门申报危废转移计划所需的相关资料附件，协助甲方申报；							
(4) 为甲方提供有关有害及危险废物方面的技术服务和技术支持；							
(5) 若甲方未按规范包装要求对危险废物进行包装，现场收运人员有权拒绝接收；							
第 1 页 共 3 页							

- (6) 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续;
- (7) 按照法律法规、标准规范要求对危险废物实施规范贮存和再生及最终安全处置; 承担危险废物接收、运输、到厂后贮存、再生及处置过程中发生违法、侵权等行为的全部责任和风险。
- (8) 遵守甲方厂区有关安全、环保、保密等制度和要求。

第三条 计费及支付方式

- 1、数量计量: 以甲方厂内过磅数量为准。
- 2、费用: 根据不同危废类别, 分出售类和处置类两种结算方式。
 - (1) 出售类结算: 乙方在装货车辆离开甲方场地之前支付甲方, 甲方在收到乙方费用后开具增值税专用发票。乙方负责处置, 甲方无需另行支付处置费用。
 - (2) 处置类结算: 处置费按实际过磅结算, 甲方在收到乙方发票后 30 日内结清款项。
- 3、支付方式: 按危险废物转移批次结算。

第四条 履约保证金

乙方或乙方委托代理人应在合同签订后 3 个工作日内向甲方缴【2 万元】的履约保证金, 乙方缴纳的投标保证金 (如有) 自动转为履约保证金。如乙方在甲方关联公司 (包括甲方旗下分子公司、甲方所属集团及其直接或间接控制的其他经营主体) 已缴纳履约保证金 (如有), 该等保证金共同担保本合同项下乙方全部债务/义务的履行。涉及乙方应承担的违约金、罚款等, 甲方有权从前述履约保证金中直接扣除, 不足部分继续追索。履约保证金扣除后乙方应立即补足。前述履约保证金 (如有), 在全部合同到期, 双方款项结清后, 无息退还。

第五条 违约责任

- 1、若乙方违反本合同的规定, 甲方有权要求乙方停止并纠正违约行为, 造成甲方经济以及其他方面损失的, 乙方应赔偿一切损失。对于乙方违反本协议约定, 经甲方指出后仍未在 10 日内予以改正的, 乙方除应承担违约责任和赔偿外, 甲方有权单方解除本合同。
- 2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 并造成合同另一方损失的, 应赔偿由此造成的直接损失。
- 3、若乙方未按照法律法规、标准规范要求对危险废物实施规范贮存和再生及最终安全处置出现困难、发生事故的, 乙方自行承担全部责任, 甲方有权随时取消合同, 上报环境保护行政主管部门。
- 4、如乙方违反或怠于履行本合同约定义务 (如按时接收、转运、遵守广东省危险废物动态管理系统中的申报要求、如实提供基本信息义务、履行转运跟踪的告知义务、安全教育义务、执行危险废物转移管理要求及程序义务及各项保证和承诺等) 时, 甲方有权随时取消合同并要求乙方承担 5000 元/次违约金。

第六条 争议解决

本合同在双方签订后，双方必须遵守本协议的规定，本协议如有争议时，双方友好协商解决，协商不成的，诉请合同签订地人民法院解决。

第七条 其他

1、乙方应对本合同内容以及因履行本合同而知悉的甲方技术、经营、生产信息予以严格保密，未经甲方同意，不得提供、泄露给任何第三方，或用于与本合同目的无关的用途。

2、本协议未尽事宜或对本协议内部分进行修改的条款经双方友好协商后补签作为补充协议，本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

3、本协议自 2025 年 01 月 01 日开始，至 2025 年 12 月 31 日终止。

4、协议一式四份，甲乙双方各执二份，经双方签字盖章后生效。

5、本协议同时适用于甲乙双方控股的所有法人或非法人单位，乙方对其前述关联公司合同义务的履行承担连带责任。

6、本协议有效期内乙方危险废物经营许可证到期且未取得新危险废物经营许可证，此协议自动失效。

甲方（盖章）

单位代表签字：

联系电话：



年 月 日

乙方（盖章）

单位代表签字：

联系电话：

2025 年 1 月 1 日



附件 4：验收监测报告

GDZX (2025) 022409

第 1 页 共 12 页



检 测 报 告

报告编号: GDZX (2025) 022409

项目名称: 广东金田铜业有限公司年产 2 万吨高端精密铜排扩建项目

检测类别: 废气、噪声

检测类型: 验收检测

报告日期: 2025 年 2 月 24 日



广东智行环境监测有限公司

(检验检测专用章)

联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧 (118区) 集美居装饰材料市场第1002卡1~4层
邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 **CMA** 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司于 2025 年 2 月 19-20 日对广东金田铜业有限公司年产 2 万吨高端精密铜排扩建项目产生的废气、噪声进行检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20250211-12
项目名称	广东金田铜业有限公司年产 2 万吨高端精密铜排扩建项目
地址	广东省肇庆市四会市东城街道金田大道 1 号
企业联系人	熊华
联系方式	18718425352
采样日期	2025 年 2 月 19-20 日
采样人员	梁伟军、梁宇航、朱荣华、陆炎新
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2025 年 2 月 20-22 日
分析人员	龙美静

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	废气处理前采样口 废气处理后排放口 (DA001)	颗粒物	2025 年 2 月 19-20 日 频次: 3 次/天
无组织废气	上风向 O1#参照点 下风向 O2#监控点 下风向 O3#监控点 下风向 O4#监控点	颗粒物	2025 年 2 月 19-20 日 频次: 3 次/天
	生产车间门口外 1 米处 O5#	颗粒物	2025 年 2 月 19-20 日 频次: 3 次/天
噪声	厂界东北侧边界▲N1 厂界东南侧边界▲N2 厂界西南侧边界▲N3 厂界西北侧边界▲N4	工业企业厂界环境噪声	2025 年 2 月 19-20 日 频次: 2 次/天, 分昼夜进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01 鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01	20mg/m ³
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	7μg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-02	/
采样依据： 1. 有组织废气采样依据为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)； 2. 无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020。				

5、工况

检测期间，该企业生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。

6、检测结果

表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		
					排放浓度	排放速率	
废气采样口 (DA001)	2025-02-19	第一次	处理前	15211	36	--	
			处理后	14577	3.2	0.047	
		第二次	处理前	15345	39	--	
			处理后	14541	3.6	0.052	
		第三次	处理前	15078	34	--	
			处理后	14798	3.1	0.046	
	2025-02-20	第一次	处理前	14954	37	--	
			处理后	14828	3.3	0.049	
		第二次	处理前	14777	34	--	
			处理后	14767	3.2	0.047	
		第三次	处理前	15301	38	--	
			处理后	14332	3.0	0.043	
	参照限值 (处理后)				--	30	--
	达标情况				--	达标	--
备注	1.参照限值: 颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值; 2.处理设施: 布袋+脉冲; 3.排气筒高15m; 4.检测布点及示意图见图6-1。						

表6-2无组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³)

检测项目	检测点位	2025-02-19			2025-02-20			标准 限值	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
总悬浮 颗粒物	上风向 O1#参照点	0.122	0.131	0.134	0.146	0.142	0.156	1.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.190	0.185	0.185	0.178	0.194	0.207		
	下风向 O3#监控点	0.267	0.275	0.270	0.268	0.256	0.297		
	下风向 O4#监控点	0.199	0.228	0.215	0.202	0.201	0.217		
	最大值	0.267	0.275	0.270	0.268	0.256	0.297		
总悬浮 颗粒物	生产车间门口外 1 米处 O5#	0.341	0.378	0.421	0.324	0.379	0.414	5	达标
气象参 数	2025年02月19日(天气状况: 晴; 环境温度: 20.4-22.9°C; 大气压: 101.5-101.6kPa, 风向: 东 北, 风速: 1.7m/s) 2025年02月20日(天气状况: 晴; 环境温度: 18.9-21.7°C; 大气压: 101.4-101.5kPa, 风向: 东 北, 风速: 1.8m/s)								
备注	1.参照限值: 厂界总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值, 厂区内总悬浮颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)附录A 表 A.1 厂区内无组织排放限值; 2.检测布点及示意图见图6-1。								

表6-3噪声检测结果

(单位: dB(A))

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东北侧边界 ▲N1	2025-02-19	昼间	58	65	达标
		夜间	48	55	达标
	2025-02-20	昼间	56	65	达标
		夜间	47	55	达标
厂界东南侧边界 ▲N2	2025-02-19	昼间	56	65	达标
		夜间	46	55	达标
	2025-02-20	昼间	57	65	达标
		夜间	47	55	达标
厂界西南侧边界 ▲N3	2025-02-19	昼间	59	65	达标
		夜间	50	55	达标
	2025-02-20	昼间	60	65	达标
		夜间	50	55	达标
厂界西北侧边界 ▲N4	2025-02-19	昼间	56	65	达标
		夜间	45	55	达标
	2025-02-20	昼间	56	65	达标
		夜间	46	55	达标
气象参数	2025年02月19日(昼间 无雨雪、无雷电 风速:1.8m/s, 夜间 无雨雪、无雷电 风速:1.8m/s) 2025年02月20日(昼间 无雨雪、无雷电 风速:1.7m/s, 夜间 无雨雪、无雷电 风速:1.8m/s)				
备注	1.参照限值:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值; 2.检测布点及示意图见图6-1.				

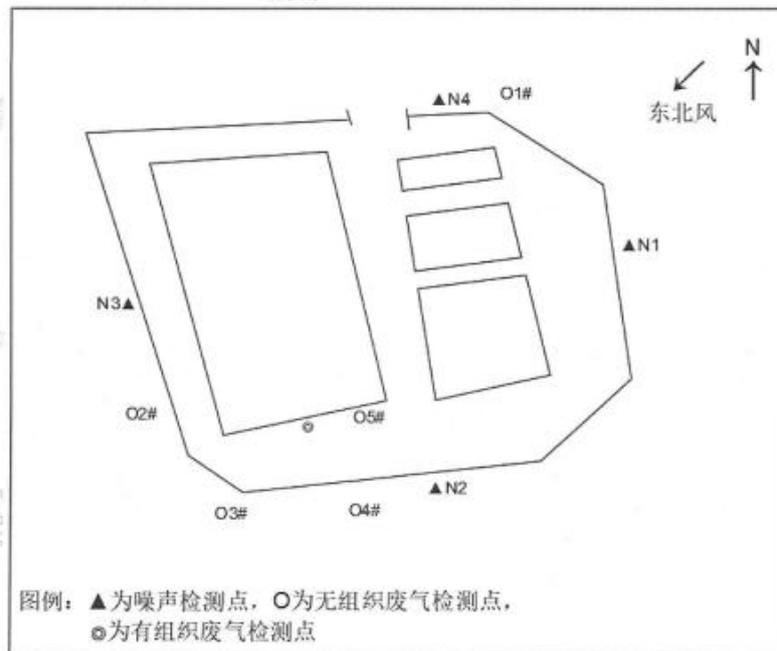


图 6-1 检测布点及示意图

7、质量保证与质量控制

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。

(5) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性，测量前后仪器的示值误差

在±2%范围内,若大于±2%测试数据无效。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写,并按有关规定和要求经三级审核。

8、结论

(1) 废气:

①废气排气筒(DA001)颗粒物排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值要求;

②厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求;

③厂区内无组织总悬浮颗粒物排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A表A.1厂区内无组织排放限值的较严值要求。

(2) 噪声:

厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

(本报告结束)

报告编写: 陈善福

审核: 陈善福

签发: [Signature]

签发日期: 2025年3月3日

附图：现场采样图



有组织废气



有组织废气



无组织废气



无组织废气



噪声



噪声

附件:

现场工况核实表

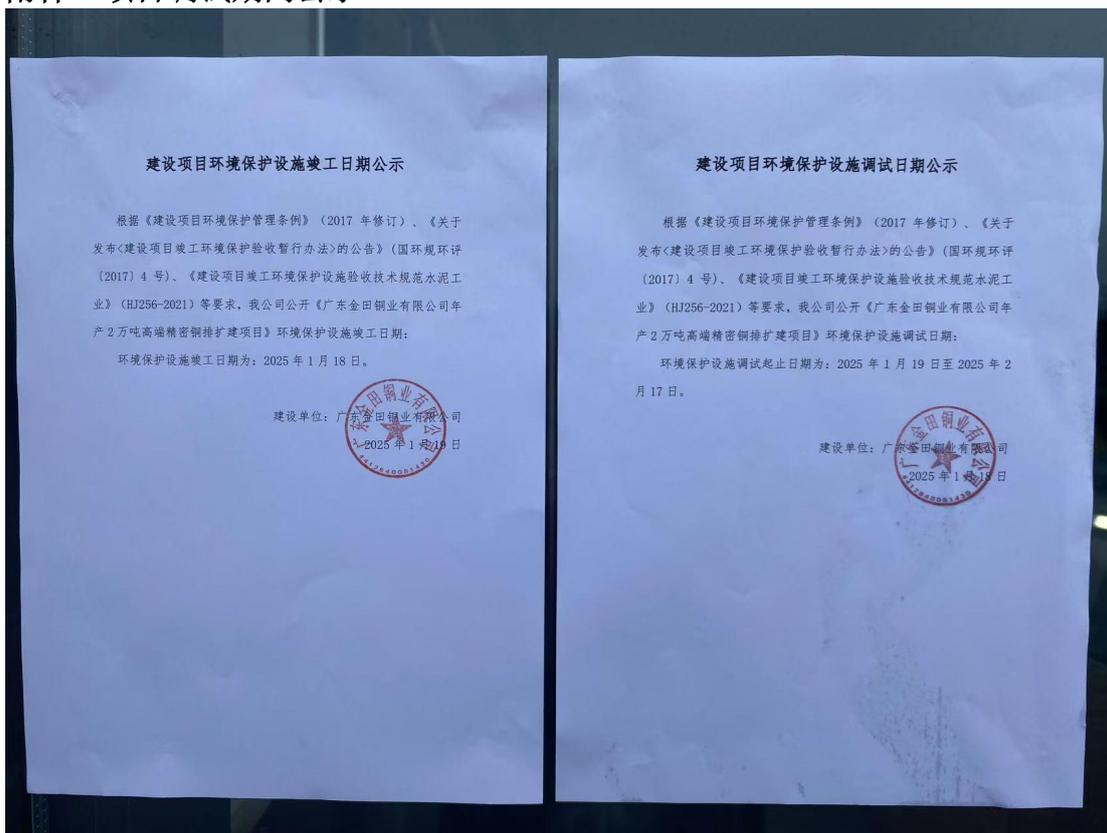
项目名称	广东金田铜业有限公司年产 2 万吨高纯精密铜棒扩建项目			联系人	刘芝君
地址	肇庆市四会市东城街道金田大道 1 号			电话	13957886605
生产工况	时间	主要产品名称	设计能力	实际产量	负荷
	2025-2-19	铜排	66.6 吨	56 吨	84.08%
	2025-2-20	铜排	66.6 吨	57.5 吨	86.33%

签名及盖章:



日期: 2025年2月21日

附件 5 项目调试期间公示



附件6 验收意见

广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，以及省市等建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2025年3月6日，广东金田铜业有限公司（以下简称“公司”）在四会市组织召开广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会议。参加验收会议单位代表和邀请专家名单附后。验收组查阅了本项目的环境影响报告表、审批意见，以及《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》等材料，现场核查了本项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

本项目位于肇庆市四会市东城街道金田大道1号，主要产品为高端精密铜排，年产量共计20000吨，项目总投资256万元，其中环保投资50万元，占投资额的20%，本项目不新增用地，利用现有生产车间及公用配套工程。项目不新增员工，年工作300天，三班制，每班工作8小时，全年工作7200小时。

二、项目有关环保手续执行情况

公司2024年8月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目环境影响报告表》，并于2024年9月2日取得了肇庆市生态环境局的审批意见（肇环四建（2024）59号）。

本项目于2024年9月开始建设，2024年12月项目主体工程与配套的环保治理设施基本建成；2025年1月重新申领了国家排污许可证，证书编号：91441284MA51Y9E221001U。随后，本项目进入生产调试阶段。公司委托广东智行环境监测有限公司于2025年2月19日-2月20日对本项目进行了现场验收监测。

三、验收范围

本次验收范围为：本项目建设内容及配套治理设施。

四、项目建设变动情况

项目实际建设内容与环评及其批复文件一致。

五、项目环境保护设施落实情况

验收组签名：

- 1 -

刘锦

梁凯 李锐

李锐



(一) 废水

本项目冷却水循环回用，并定期补充，不外排。

(二) 废气

本项目上引连铸废气依托现有废气处理设施处理后经排气筒（DA001）高空排放。

(三) 噪声

本项目通过选用低噪设备、减振、消声和加强设备维护等措施，降低噪声对周边环境的影响。

(四) 固体废物

本项目电解铜边角料回用于生产；炉渣、布袋除尘器收集的粉尘外售给资源再生公司处置；废液压油交由具有危废处理资质的单位处理。

(五) 环境风险防范措施

公司编制了突发环境事件应急预案，并配置了相关应急物资，建立了应急组织机构，并制定了应急演练计划。

六、项目环境保护设施调试监测情况

验收监测期间，本项目生产工况稳定，环境保护设施运行正常。具体验收监测结果如下：

(一) 废气

本项目废气排气筒（DA001）颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂区内无组织总悬浮颗粒物排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 厂区内无组织排放限值的较严值要求。

(二) 噪声

本项目各边界昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

(三) 固体废物

本项目固体废物均已得到妥善分类和处置，建立了管理台账。

七、项目建设对环境的影响情况

本项目调试期间废气、噪声及固体废物等均得到妥善处理，根据验收监测结果，外排污染物均能达标排放。建设及调试期间未收到周边公众投诉，对周边环境未造成不良影响。

验收组签名：

- 2 -




八、验收结论

本项目环保审批手续齐全，落实了项目环评报告表及环评批复提出的各项环保措施，验收监测各项污染物排放均满足相应标准要求，建立了环境管理制度，符合项目竣工环境保护验收合格条件，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

九、后续工作

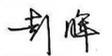
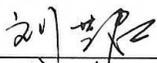
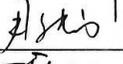
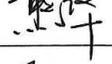
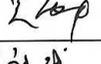
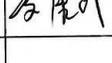
- (一) 加强环保处理设施的运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- (二) 按照建设单位自主验收的有关要求，完善项目竣工环境保护验收的其他后续工作。



验收组签名:

- 3 -
刘世红 梁朝林 李峰 李能武

**广东金田铜业有限公司年产 2 万吨高端精密铜排扩建项目
竣工环保（自主）验收会与会人员签到表**

序号	姓名	工作单位	职称	联系方式	签名	备注
1	李湘	肇庆学院		13760012073		
2	彭晖	广东省肇庆生态环境监测站		13672367233		
3	梁嘉胜	肇庆市环境保护产业协会		13580611596		
4	刘慧	广东金田铜业有限公司		13957886005		
5	姜峰	广东金田		13736146740		
6	尹冰心	广东金田		13429258128		
7	熊华	广东金田铜业有限公司		18718425352		
8	吴伟	广东智行环境监测有限公司		18507580770		
9	李陈武	肇庆环科所环境科技有限公司		13920606157		
10						

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东金田铜业有限公司

填表人（签字）：张华

项目经办人（签字）：刘学平

建设项目	项目名称	广东金田铜业有限公司年产2万吨高端精密铜排扩建项目				项目代码	2405-441284-04-02-303836		建设地点	肇庆市四会市东城街道金田大道1号			
	行业类别 (分类管理名录)	C3392 有色金属铸造 C3251 铜压延加工		建设性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			项目中心经纬度	N23°18'35.712", E112°46'54.381"				
	设计生产能力	年产高端精密铜排 20000 吨		实际生产能力	年产高端精密铜排 20000 吨			环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局四会分局		审批文号	肇环建〔2024〕59号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2024年9月		竣工日期	2025年1月		排污许可证申领时间	2025年1月17日					
	环保设施设计单位	靖江市泰格锅炉配套设备制造有限公司		环保设施施工单位	靖江市泰格锅炉配套设备制造有限公司			本工程排污许可证编号	91441284MA51Y9E221001U				
	验收单位	广东金田铜业有限公司		环保设施监测单位	广东智行环境监测有限公司			验收监测时工况	正常生产				
	投资总概算(万元)	256		环保投资总概算(万元)	50		所占比例(%)	20					
	实际总投资	256		实际环保投资(万元)	50		所占比例(%)	20					
	废水治理(万元)	15	废气治理(万元)	15	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	5	
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200h						
运营单位	广东金田铜业有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91441284MA51Y9E221			验收时间	/					
污染物排放达 标与总量控制 (工业建设项 目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物	1.979		30			0.341	0.341			1.979		
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	VOCS												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) + (11)，(9) = (4) - (5) + (6) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升