

揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司 升级改造项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司

编制单位： 揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司



2020年9月

建设单位：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司

法人代表：杨文雄

编制单位：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司

法人代表：杨文雄

建设单位：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司

电话：13828177948

传真：

邮编：522000

地址：揭阳市榕城区仙桥街道办下六村老太联社工业区

编制单位：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司

电话：13828177948

传真：

邮编：522000

地址：揭阳市榕城区仙桥街道办下六村老太联社工业区

目录

一 项目概况.....	1
二 验收依据.....	2
三 项目建设情况.....	3
四 环境保护设施.....	8
五 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	12
六 验收执行标准.....	16
七 验收监测内容.....	18
八 质量保证与质量控制.....	20
九 验收监测结果.....	23
十 验收监测结论.....	33
附件一 批复.....	37
附件二 危废协议.....	41
现场图片.....	48
附图二 项目地理位置图.....	54
附图三 项目四至图.....	55
附图四 项目平面布置图.....	56

一 项目概况

- (1) 项目名称：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司升级改造项目。
- (2) 建设单位：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司。
- (3) 建设地点：揭阳市榕城区仙桥下六村老太东路，中心地理坐标：东经 116°22'55.72"，北纬 23°30'25.00"。
- (4) 项目性质：升级改造。
- (5) 改造方案：在原项目用地南侧新增占地面积。具体建设内容为：新增占地面积 2000 平方米，取消原有雾化反射炉，新增 2 台 40t 雾化反射炉，并配套相应废气、废水处理设施；改造后年产铝合金铸件 5 万吨。
- (6) 投资总额：总投资额为 700 万元，其中环保投资为 100 万元，占总投资的 14%。
- (7) 劳动定员：新增员工至 30 人。
- (8) 工作机制：生产车间实行三班制，每班工作时间 8 小时，年工作 330 天。
- (9) 周边环境：厂区东侧为榕江南河，南侧紧邻广东鸿盛实业有限公司，西、北侧均为空地。

二 验收依据

- 1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 01 日；
- 2、国家环境保护总局令，第 13 号，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2012 年 12 月 22 日修改）；
- 3、中华人民共和国国家环境保护标准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）（2017 年 06 月 01 日）；
- 4、生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日；
- 5、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- 6、揭阳市生态环境局关于揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司升级改造项目环境影响报告书审批意见的函，2019 年 4 月 29 日；
- 7、深圳环新环保技术有限公司《揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司升级改造项目环境影响报告书》，2019 年 3 月；
- 8、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- 10、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

三 项目建设情况

1、项目地理位置及平面布置

揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司升级改造项目位于揭阳市榕城区仙桥下六村老太东路（中心地理坐标为东经 116°22'55.72"，北纬 23°30'25.00"）。厂区东侧为榕江南河，南侧紧邻广东鸿盛实业有限公司，西、北侧均为空地。

2、建设内容

项目占地面积 5000m²，建筑面积 2840m²，总投资 700 万元人民币，其中环保投资 100 万元。年产铝合金铸件 5 万吨。主要建筑内容：生产车间、办公宿舍楼、食堂、值班室等。本项目新增员工至 30 人，均在厂内食宿。生产车间实行三班制，每班工作时间 8 小时，年工作 330 天。

项目于 2019 年 5 月于厂区西南侧与黄银鸿租赁一空厂房作为仓库使用，根据《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录》（2020 年版），“仓储”属于豁免手续办理项目。无需办理环评手续。

3、主要原辅材料及能源

项目生产使用的主要原辅材料见表 1，能源消耗见表 1。

表 1 项目原辅材料情况

序号	名称	年用量	性状	来源及贮存方式
1	废铝材	4.8 万 t	固态块状	来源于当地市场，分类堆放、贮存于原料区，不得露天堆放
2	打渣剂	50t	固体状	国产、袋装贮存
3	金属硅	5000t	固体状	国产、桶装贮存
4	光亮铜	20t	固体状	国产、桶装贮存

表 2 项目能源消耗情况

序号	能源名称	年消耗量	备注
1	电	150 万 kWh/a	市政供电系统
2	水	2641.2t/a	市政供水
3	轻油	2000t/a	外运，最大储量 20t

4、水源及水平衡

(1) 用水

项目用水主要包括：生活用水、循环冷却补充水、喷淋除尘系统补充水、地面冲洗水。

①生活用水：本项目新增员工 20 人，则改造后职工人数为 30 人，新增人员均在厂

区住宿。本项目工作人员用水系数按 200L/人·日计算，则项目建成后生活用水量约为 6m³/d、1980m³/a。

②循环冷却用水：项目改造后铸锭过程冷却水用量为 60m³，在冷却过程中每天蒸发损耗约为 1m³/d，则补充新鲜水 1m³/d，330m³/a。

③喷淋除尘系统用水：项目改造后喷淋除尘系统用水量为 50m³，在运行过程中水蒸发量约 0.5m³/d，则补充新鲜水 0.5m³/d，165m³/a。

④地面冲洗用水：项目生产车间定期进行冲洗，冲洗次数约为 1 次/月，则项目地面冲洗用水量为 12m³/a。

因此，本项目总用水量为 2487m³/a。

(2) 排水

项目生产过程的循环冷却水、喷淋除尘废水、地面冲洗废水循环使用不外排。项目生活污水产生量为 5.4m³/d，即 1782m³/a（按生活用水量 90%计算），生活污水经三级化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 中旱作标准作为周边菜农施肥用料不外排。项目给排水情况详见表 3。

项目水平衡图详见图 1。

表 3 厂区总给排水一览表

序号	项目	新鲜水量(m ³ /a)	排水量(m ³ /a)	备注
1	铸锭冷却水	330	0	循环水量 59m ³ /a
2	喷淋用水	165	0	循环水量 49.5m ³ /a
3	地面冲洗水	1.2	0	循环水量 10.8m ³ /a
4	生活用水	1980	0	用于农田灌溉，水量 1782 m ³ /a
5	合计	2476.2	0	总循环用水量为 119.3m ³ /a

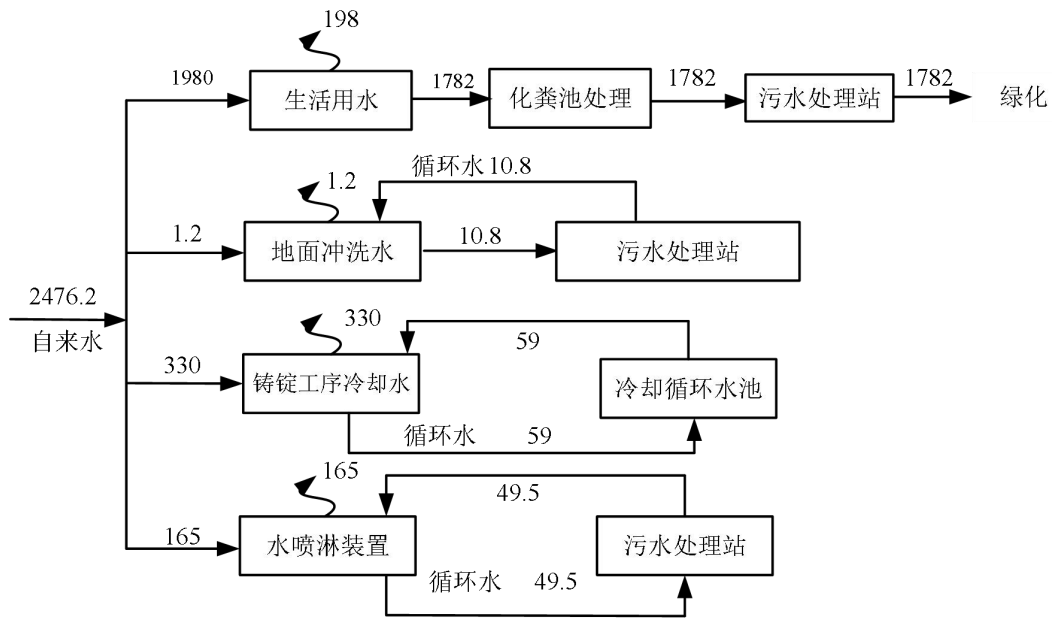


图1 改造后厂区总水平衡图 (t/a)

5、生产工艺

改造前后其工艺无变化，仍为预处理（人工分选）、熔炼、打渣炒灰、调质、铸锭、检验、包装入库。

(1) 熔炼工艺流程及产物节点如下图所示。

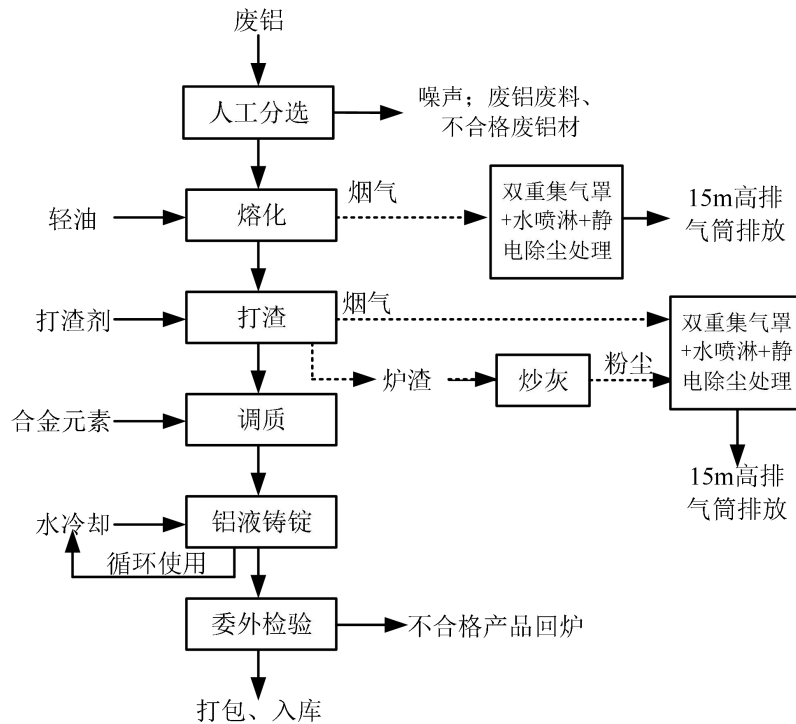


图2 改造后项目熔炼工艺流程及产污节点图

(2) 工艺流程说明:

A、预处理（人工分选）

项目以废铝型材料作为原材料，不含有非金属、其他金属等，并将混在废铝中的塑料、橡胶杂质拣出后外买，禁止将此类杂质投入熔炼炉。项目废铝均不用水清洗。

B、熔炼

项目铝熔炼过程通入精炼气体（氮气），减少熔炼过程铝的氧化，铝的熔化温度控制在 $700^{\circ}\text{C}\sim 760^{\circ}\text{C}$ ，当炉料熔化后需搅拌熔体，以利于熔体温度一致、成分均匀化和加速熔化；并在铝液中加入打渣剂，以清除其中的氧化物等杂质，打渣剂中的覆盖剂同时可起到保护熔体，以减少熔体烧损及吸气的的作用。

制氮精炼机的工作原理为：以空气为原料，以碳分子筛作为吸附剂，运用变压吸附原理，利用碳分子筛对氧和氮的选择性吸附而使氮和氧分离的方法。

C、打渣炒灰

当炉料全部熔化到熔炼温度时即可打渣，将表层被氧化的铝（即炉渣）及其他杂质去除，该工序应尽量彻底，因为有浮渣存在时易污染金属并增加熔体的含气量。

出炉的热炉渣中有一定比例的金属铝，使用炒灰机将金属铝与杂质进一步分离。先将炉渣加入到炒灰机内，机内有可调节高度的搅拌装置，经搅拌夹杂的金属铝逐渐沉向容器底部形成熔池，灰则留在熔池上部，在搅拌的作用下，灰从容器上部的出灰孔排出，铝液从容器底部的放料孔排出。

D、铝液调质

当熔体成分不符合要求时，应进行补加合金元素（包括 Si、Cu、Zn、Mg、Mn 等）调整成分，使熔炼后的合金含量符合产品标准。

E、铝液铸锭

经过调质后的铝液检验合格后，通过铸锭机铸成铝合金锭。

F、产品检验、打包入库

项目厂区内不设产品检验，检验采用外协的方式，经检验合格，用全自动连续挤压包覆机组打包成捆入成品库。

6、项目变动情况

根据项目环评显示，项目燃油与熔炼废气、炒灰废气各设置2个废气排放口，依照环评情况为4个废气排放口；根据现场情况核实，项目燃油与熔炼废气、炒灰废气一并收集后设置一个排放口，均由布袋除尘器+水喷淋装置处理达标后引至15m排气筒放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业-铝冶炼》（HJ863.2-2017）中规定，项目锅炉废气排放口需安装二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物实时在线监测系统。

四 环境保护设施

1、污染物治理设施

1.1 废水

项目生产冷却水和喷淋除尘系统用水经过定期沉淀（加入絮凝沉淀剂）后，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中冷却用水要求后，回用于浇铸生产，不外排；项目冲洗废水进入自建污水处理站处理后回用。

近期项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表1 中旱作标准作为周边菜农施肥用料不外排。远期待市政污水管网完善后，项目生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，经仙梅污水处理厂深度处理达标后流入榕江南河（揭阳侨中-灶浦镇新寮）。

1.2 废气

项目燃油废气、熔炼过程产生的熔炼废气以及炒灰废气；采用封闭式集气方式，熔炼炉废气经熔炼炉的排气口直接引出，此部分废气几乎可全部收集，经布袋除尘+水喷淋装置处理达《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4排放限值要求后，引至15m高排气筒排放。

1.3 噪声

项目生产设备均选用低噪型，并设置减振基础，设置于厂房内；其他各型风机及水泵等选用低噪型，风机排气口设消声器，采用软性连接；水泵等设备设置隔声罩。

经过采取降噪措施、厂区合理布局、距离衰减后，类比其它同类噪声源及控制措施的效果可知，经采取以上这些消声降噪措施，工程高噪声设备的声源强度可降低20~25dB(A)。再经过距离衰减及厂区内建构筑物的吸隔声作用，可满足厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准的要求。

以上措施均成熟可靠，在落实以上隔声降噪措施后，项目噪声可达标排放。

1.4 固体废物

项目营运期产生的固体废物主要有不合格铝锭、冷却水沉渣、除尘设备收集的灰渣、含氟沉渣、炒灰废渣、废机油等固体废物，以及生活垃圾。

项目熔炼铸锭后，外协检验，不合格铝锭回炉利用。

除尘设备收集的灰渣、炒灰废渣与冷却水沉渣均属于一般工业固体废物，项目须在

日常生产中加强管理，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单，将以上废物妥善收集至固废暂存库中，定期外售综合利用。

含氟沉渣、废机油单独收集后委托有资质单位进行处理，同时场内配备有符合规范的危险废物暂存场所。

厂区内的生活垃圾统一集中送城市垃圾填埋场作填埋处理。

2、其他环境保护设施

2.1 环境风险防范措施

本项目可能存在环境风险影响主要为轻油等物料的泄漏，风险事故对环境产生的影响主要为泄漏、火灾、爆炸。建设单位应通过制定严格的管理制度和岗位责任制，给予足够的重视，通过调查了解风险事故发生原因、影响程度，针对各项风险事故落实各项防范措施，设置容积 80m³ 事故应急池，用于临时储存消防废水等，以避免事故状态下，消防废水对周围地表水和地下水产生不利的影 响，最大限度减少可能发生的环境风险，制订应急预案，事故发生时及时落实应急反应措施。

2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目生活污水和生产废水均不外排。

根据现场情况核实，项目燃油与熔炼废气、炒灰废气一并收集后设置一个排放口，均由布袋除尘器+水喷淋装置处理达标后引至15m排气筒放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中规定，项目不属于重点排污企业，无需安装二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物实时在线监测系统。

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

依据建设项目管理办法，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在建设项目完成后，应对环境保护设施进行验收。运营期环境保护“三同时”验收一览表见表 4。

表 4 环境保护“三同时”验收一览表

类别	监测/检查地点	监测/检查内容	效果
废气	排气筒（1#或 2#）	监测项目：SO ₂ 、NO ₂ 、粉尘、HCl、氟化物、二噁英 处理设施：水喷淋+	达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）新建企业大气污染物排放限值要求

		静电除尘 排气筒技术参数： 烟囱 15m 高，出口 内直径为 1000mm 安装颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物自 动监测设备	
	排气筒（3#或 4#）	监测项目：粉尘 处理设施：水喷淋+ 静电除尘 排气筒技术参数： 烟囱 15m 高，出口 内直径为 1000mm	达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染 物排放标准》（GB31574-2015）新建 企业大气污染物排放限值要求
	无组织废气	加强通风	《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准
	雨污分流管网	雨水排放口	雨污分流
废水	生活污水收集及处 理系统	监测项目：COD _{Cr} 、 SS、NH ₃ -N， 处理设施：隔油池、 三级化粪池	生活污水经处理达到《农田灌溉水质 标准》（GB5084-2005）中表 1 中旱 作标准作为周边菜农施肥用料不外 排。
	生产废水收集及处 理系统	监测项目：COD _{Cr} 、 SS、NH ₃ -N、石油 类， 处理设施：沉淀处 理	冷却废水、喷淋除尘废水单独经沉淀 处理后能达到《城市污水再生利用 工 业用水水质》（GB/T19923-2005）中 冷却用水和洗涤用水要求回用于生 产。
噪声	采用低噪声设备、消 声、隔声	等效连续 A 声级 Leq	厂界噪声排放满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中的 3 类标准
固废	一般工业固体废物	符合相关废物贮存 的要求	/
	危险废物贮存场所、 危险废物处置去向 证明	符合相关废物贮存 的要求，危废处置 合同及转移联单	/
环境 风险	风险	厂内制定应急预 案；设置 80m ³ 事故 应急池及相应的集 水管道	满足环境应急需要
环境 管理	日常管理，环境例行 监测设备	/	/
	各类产品、危险品台 账系统	/	清晰的台账系统

表 5 环保投资概算一览表

措施	污染源	内容	投资（万元）
废/污水治理措施	除尘废水、地面清	污水处理站，隔油池和三级化粪	10

	洗水和生活污水	池，废水事故应急池	
废气治理措施	熔炼炉废气	经水喷淋（含碱液）+静电除尘处理后，经管道引至车间楼顶进行高空排放	83
噪声治理措施	设备噪声	消声器、隔声罩、绿化等	5
固废处理措施	工业固废处理	工业固废暂存间	2
合计			100

五 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	<p>项目位于揭阳市榕城区仙桥下六村老太东路，占地面积 5000m²，建筑面积 2840 m²。本次升级改造内容为：取消原有雾化反射炉，新增 2 台 40t 雾化反射炉，改造后年产铝合金铸件 5 万吨。项目总投资 700 万元人民币，其中环保投资 100 万元人民币。</p>	<p>本项目位于揭阳市榕城区仙桥下六村老太东路。本次升级改造内容为：取消原有雾化反射炉，新增 2 台 40t 雾化反射炉，改造后年产铝合金铸件 5 万吨。项目总投资 700 万元人民币，其中环保投资 100 万元人民币。主要建筑内容：生产车间、办公宿舍楼、食堂、值班室等。</p>
污染防治设施和措施	<p>1、加强废水污染防治，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，生产冷却水及地面冲洗废水经收集处理后全部回用；生活污水近期经处理达标后用于周边农田灌溉，远期待周边污水管网建成后纳入仙梅污水处理厂统一处理。</p>	<p>1、已落实。项目生产冷却水和喷淋除尘系统用水经过中和沉淀后，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水与直接冷却水标准较严者后，回用于浇铸生产，不外排。</p> <p>近期项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 中旱作标准作为周边菜农施肥用料不外排。远期待市政污水管网完善后，项目生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，经仙梅污水处理厂深度处理达标后流入榕江南河（揭阳侨中-灶浦镇新寮）。</p>

	<p>2、加强大气污染物排放控制。加强原料控制，从源头杜绝 VOCs 大气污染物产生，进一步优化生产工艺和废气处理措施，尽可能减少二氧化硫、氮氧化物、二噁英等污染物排放量，采用封闭式集气方式，最大限度减少无组织排放废气，收集后的燃料废气与熔炼废气应经处理达标后通过 15 米高排气筒排放。废气排放口须安装二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物实时在线监测系统，并与环保部门联网。</p>	<p>2、已落实。项目燃油废气、熔炼过程产生的熔炼废气以及炒灰废气；采用封闭式集气方式，熔炼炉废气经熔炼炉的排气口直接引出，此部分废气几乎可全部收集，经布袋除尘+水喷淋装置处理达《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 特别排放限值要求后，引至 15m 高排气筒排放。项目工艺废气排放口所排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氯化氢、氟化物、二噁英经检测后均能满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 排放限值要求。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范有色金属工业-铝冶炼》（HJ863.2-2017）中规定，项目锅炉废气排放口需安装二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物实时在线监测系统。</p>
--	---	--

	<p>3、加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处置工作。项目产生的含氟沉渣、废机油等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物的临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。</p>	<p>3、已落实。项目营运期产生的固体废物主要有不合格铝锭、冷却水沉渣、除尘设备收集的灰渣、含氟沉渣、炒灰废渣、废机油等固体废物，以及生活垃圾。</p> <p>项目熔炼铸锭后，外协检验，不合格铝锭回炉利用。</p> <p>除尘设备收集的灰渣、炒灰废渣与冷却水沉渣均属于一般工业固体废物，项目须在日常生产中加强管理，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单，将以上废物妥善收集至固废暂存库中，定期外售综合利用。</p> <p>含氟沉渣、废机油单独收集后委托有资质单位进行处理，同时场内配备有符合规范的危险废物暂存场所。</p> <p>厂区内的生活垃圾统一集中送城市垃圾填埋场作填埋处理。</p>
	<p>4、强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>4、已落实。项目生产设备均选用低噪型，并设置减振基础，设置于厂房内；其他各型风机及水泵等选用低噪型，风机排气口设消声器，采用软性连接；水泵等设备设置隔声罩。</p> <p>经过采取降噪措施、厂区合理布局、距离衰减后，类比其它同类噪声源及控制措施的效果可知，经采取以上这些消声降噪措施，工程高噪声设备的声源强度可降低20~25dB(A)。再经过距离衰减及厂区内建构物的吸隔声作用，可满足厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准的要求。</p> <p>以上措施均成熟可靠，在落实以上隔声降噪措施后，项目噪声可达标排放。</p>

<p>5、强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。制订有效的环境风险事故防范和应急预案并报环保部门备案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力，配备必要的事故防范和应急设备，设置不小于 80 立方米的应急事故池，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。</p>	<p>5、已制定突发环境事件应急预案并于 2020 年 4 月 8 日取得应急预案备案表，并设置 1 个事故 80m³应急池。试运行期间，配备了应急物资、并定期进行了安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高事故处置应急能力。</p>
--	--

六 验收执行标准

6.1 废水验收监测评价标准

项目生产冷却水和喷淋除尘系统用水经过定期沉淀（加入絮凝沉淀剂）后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水与直流冷却水标准中较严值要求，回用于浇铸生产，不外排。

废水执行标准见表 1-1。

表 6 （GB/T 19923-2005）中洗涤用水与直流冷却水标准中较严值要求

项目	SS	NH ₃ -N	浊度	pH	LAS
洗涤用水	≤30	--	--	6.5~9.0	--

近期项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 7 中旱作标准作为周边菜农施肥用料不外排。执行标准见表 1-2。

表 7 生活污水处理后标准（除 pH 外，单位 mg/L）

序号	污染物名称	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准
1	pH	5.5-8.5
2	COD _{Cr}	≤200
3	SS	≤100
4	NH ₃ -N	--
5	BOD ₅	≤100

6.2 废气验收监测评价标准

项目燃油废气、熔炼过程产生的熔炼废气以及炒灰废气，污染物排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）新建企业大气污染物排放限值要求；具体标准值如下表 8。

表 8 《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）（单位 mg/m³）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	二级标准		无组织排放周界外浓度最高点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	污染物
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)			

颗粒物	30	15	—	—	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中的新建企业大气污染物排放限值标准	颗粒物
SO ₂	150		—	—		SO ₂
NO _x	200		—	—		NO _x
氟化物	3		—	0.02		氟化物
氯化氢	30		—	0.2		氯化氢
二噁英类	0.5ngTEQ/m ³		—	—		二噁英类
单位产品基准排气量（m ³ /吨产品）	炉窑	10000	排气量计量位置与污染物排放监控位置一致	—		单位产品基准排气量（m ³ /吨产品）

6.3 噪声验收监测评价标准

厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，见表9。

表9 厂界噪声执行标准 单位：Leq[dB(A)]

监测点位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	
	昼间	夜间
厂界	65	55

6.4 固体废物

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单标准执行。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准执行。固体废物要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正版）和《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

七 验收监测内容

7.1 废水监测内容

项目混合废水监测按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）进行，在项目混合废水排放口设置 1 个监测点。

废水监测点位图见图 3，混合废水监测内容见表 10。

表 10 生活污水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水处理后排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、动植物油、总磷、总氮	连续采样 2 天，每天各采集 4 个样品

表 11 生产废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
生产废水回用水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、氟化物、硫化物	连续采样 2 天，每天各采集 4 个样品

7.2 废气监测内容

无组织排放废气监测根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 在厂界的上风向设 1 个参照点，在下风向设 3 个监控点，监测频次：每天 3 次，连续 2 天。

表 12 无组织排放废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
监测当天于现场主导风向上风向布点 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点	颗粒物	3 次/天，连续 2 天

表 13 有组织排放废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
工艺废气处理后排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、二噁英	3 次/天，连续 2 天

7.3 噪声监测内容

项目厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，由于项目西北侧、东南侧与邻厂共用一面墙，因此均未设噪声检测点，故本次噪声监测共设 2 个监测点位。项目监测等效连续 A 声级，监测频次为每天监测 2 次，昼间、夜间 1 次，连续监测 2 天，噪声监测点位图见图 3。

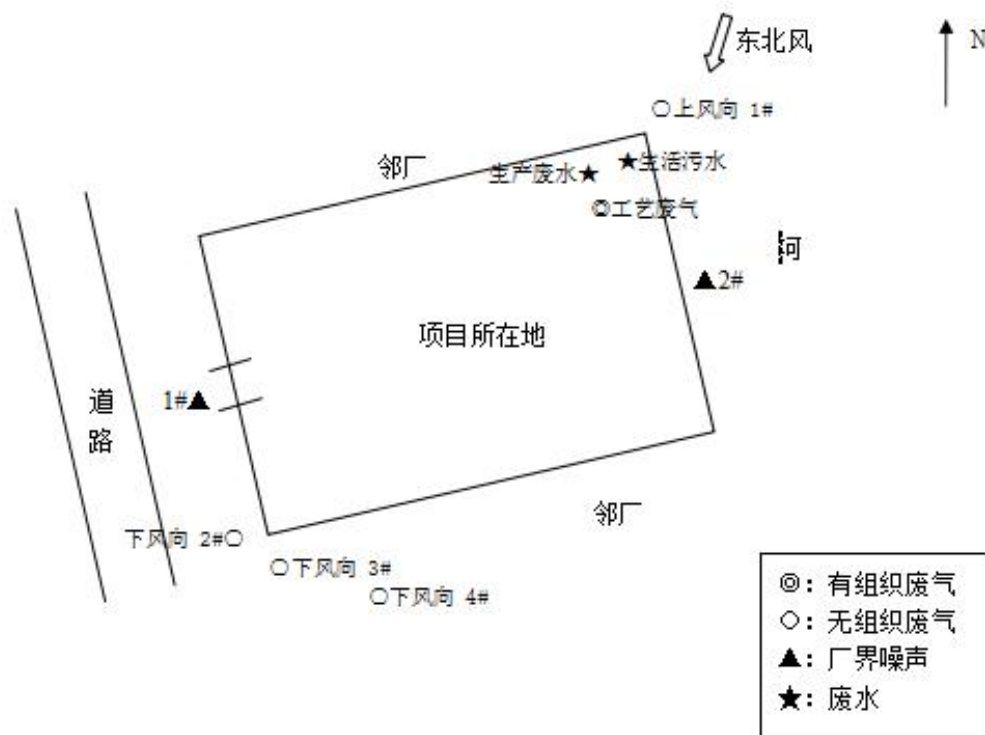


图 3 监测点位图

八 质量保证与质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范要求进行。

验收监测在项目正常生产、工况稳定时进行。

监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关技术规范进行；

监测人员持证上岗，所计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；

采样前废气采样器进行气路检查和流量校核，废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性；

废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；

水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；

监测仪器经计量部门检合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

监测因子监测分析方法均采用本公司通过量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表 12 监测分析方法、使用仪器及检出限

类别	分析项目	方法名称及标准号	检测仪器	检出限
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	多功能烟尘(气)分析仪 (GH-60E)	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	多功能烟尘(气)分析仪 (GH-60E)	3mg/m ³
	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	分析天平 AUY120	20mg/m ³

	氯化氢	《环境空气和废气氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	pH 计 PHS-3C 氟离子选择电极	6×10 ⁻² mg/m ³
	二噁英	《环境空气和废气二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ77.2-2008	废气二噁英采样器 高分辨气相色谱-高分辨磁质谱仪	--
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	分析天平 AUW120D	0.001mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 AUY120	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV1800	0.025mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	恒温培养箱 DNP-9082	20MPN/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	水中油份浓度仪 ET1200	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外/可见分光光度计 UV1800	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定	紫外/可见分光光	

		碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	度计 UV1800	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	水中油份浓度仪 ET1200	0.06mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.006mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996	紫外/可见分光光度计 UV1800	0.005mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计AWA5688	--
采样依据	《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			
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000			
	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019			
现场采样/监测仪器	项目类别	监测项目	仪器名称&型号	
	环境气象条件	温度、湿度	温湿度计(TH-603A)	
		大气压	空盒气压表(DYM-3)	
		风速、风向	风向风速仪(10624 型)	
	有组织废气	二氧化硫、氮氧化物	多功能烟尘(气)分析仪(GH-60E)	
		颗粒物	分析天平(AUW120D)	
		氟化物	pH计(pHS-3C) 氟离子选择电极	
		氯化氢	离子色谱仪(CIC-D100)	
二噁英		废气二噁英采样器(ZR-3720) 高分辨气相色谱-高分辨磁质谱仪(DFS)		
无组织废气	颗粒物	分析天平(AUW120D)		

九 验收监测结果

9.1 废水验收监测结果

生活污水验收监测结果见表13。

表 13 生活污水监测结果

检测点位：生活污水1#排放口		处理设施：三级化粪池处理				
样品状态及特征：淡黄色、弱异味、少量浮油、微浊、少量沉淀						
采样日期/ 频次	检测编号/ 样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果评价
2020.05.29 第一次	K1200529-1 6a	pH 值	无量纲	7.55	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	36	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	106	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	32.4	100	符合
		氨氮	mg/L	2.52	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.42	--	--
		总磷	mg/L	0.75	--	--
		总氮	mg/L	8.05	--	--
2020.05.29 第二次	K1200529-1 6b	pH 值	无量纲	7.68	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	26	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	114	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	35.4	100	符合
		氨氮	mg/L	3.47	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.52	--	--
		总磷	mg/L	0.67	--	--
		总氮	mg/L	8.70	--	--
2020.05.29 第三次	K1200529-1 6c	pH 值	无量纲	7.73	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	39	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	99	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	31.1	100	符合
		氨氮	mg/L	2.83	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.44	--	--

		总磷	mg/L	0.64	--	--
		总氮	mg/L	8.35	--	--
2020.05.29 第四次	K1200529-1 6d	pH 值	无量纲	7.49	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	22	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	119	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	29.3	100	符合
		氨氮	mg/L	3.24	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.56	--	--
		总磷	mg/L	0.73	--	--
		总氮	mg/L	7.83	--	--
		2020.05.29 日平均值		pH 值	无量纲	7.61
	悬浮物		mg/L	31	100	符合
	化学需氧量 (COD _{cr})		mg/L	110	200	符合
	五日生化需氧量 (BOD ₅)		mg/L	32.1	100	符合
	氨氮		mg/L	3.02	--	--
	粪大肠菌群		个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
	动植物油		mg/L	0.49	--	--
	总磷		mg/L	0.70	--	--
	总氮		mg/L	8.23	--	--
2020.05.30 第一次	K1200530-1 6a	pH 值	无量纲	7.66	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	37	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	98	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	28.3	100	符合
		氨氮	mg/L	2.42	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.52	--	--
		总磷	mg/L	0.64	--	--
		总氮	mg/L	8.24	--	--
		pH 值	无量纲	7.48	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	32	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	116	200	符合
		五日生化需氧量	mg/L	31.1	100	符合

2020.05.30 第二次	K1200530-1 6b	(BOD ₅)				
		氨氮	mg/L	2.99	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.51	--	--
		总磷	mg/L	0.79	--	--
		总氮	mg/L	7.85	--	--
2020.05.30 第三次	K1200530-1 6c	pH 值	无量纲	7.42	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	28	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	110	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	35.7	100	符合
		氨氮	mg/L	3.86	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.54	--	--
		总磷	mg/L	0.72	--	--
2020.05.30 第四次	K1200530-1 6d	pH 值	无量纲	7.53	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	30	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	103	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	33.1	100	符合
		氨氮	mg/L	3.30	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.46	--	--
		总磷	mg/L	0.74	--	--
		总氮	mg/L	8.68	--	--
2020.05.30 日平均值		pH 值	无量纲	7.52	5.5~8.5	符合
		悬浮物	mg/L	32	100	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	107	200	符合
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	32.1	100	符合
		氨氮	mg/L	3.14	--	--
		粪大肠菌群	个 /100mL	8.0×10 ²	4000	符合
		动植物油	mg/L	0.51	--	--
		总磷	mg/L	0.72	--	--
		总氮	mg/L	8.19	--	--

执行标准：《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作物标准。

注：“--”表示标准对该项目无限值要求，故未对该项目进行评价。

表 14 生产废水监测结果

检测点位：生产废水回用水1#排放口		处理设施：重力降尘器+布袋除尘+水喷淋处理				
样品状态及特征：淡黄色、弱异味、少量浮油、透明、少量沉淀						
采样日期/ 频次	检测编号/ 样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果评价
2020.05.29 第一次	K1200529-1 7a	pH 值	无量纲	7.50	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	18	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	146	--	--
		石油类	mg/L	0.68	--	--
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.946	--	--
		氟化物	mg/L	13.9	--	--
		硫化物	mg/L	0.056	--	--
2020.05.29 第二次	K1200529-1 7b	pH 值	无量纲	7.39	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	24	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	137	--	--
		石油类	mg/L	0.71	--	--
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.818	--	--
		氟化物	mg/L	11.3	--	--
		硫化物	mg/L	0.074	--	--
2020.05.29 第三次	K1200529-1 7c	pH 值	无量纲	7.49	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	21	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	140	--	--
		石油类	mg/L	0.74	--	--
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.857	--	--
		氟化物	mg/L	13.3	--	--
		硫化物	mg/L	0.069	--	--
2020.05.29 第四次	K1200529-1 7d	pH 值	无量纲	7.33	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	27	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	129	--	--
		石油类	mg/L	0.70	--	--
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.730	--	--

		氟化物	mg/L	12.8	--	--
		硫化物	mg/L	0.060	--	--
2020.05.29 日平均值		pH 值	无量纲	7.43	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	23	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	138	--	--
		石油类	mg/L	0.71	--	--
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.838	--	--
		氟化物	mg/L	12.8	--	--
		硫化物	mg/L	0.065	--	--
	2020.05.30 第一次	K1200530-1 7a	pH 值	无量纲	7.40	6.5~9.0
悬浮物			mg/L	28	30	符合
化学需氧量 (COD _{cr})			mg/L	132	--	--
石油类			mg/L	0.85	--	--
氨氮(以 N 计)			mg/L	0.992	--	--
氟化物			mg/L	12.6	--	--
硫化物			mg/L	0.051	--	--
2020.05.30 第二次	K1200530-1 7b	pH 值	无量纲	7.33	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	22	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	142	--	--
		石油类	mg/L	0.62	--	--
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.772	--	--
		氟化物	mg/L	13.7	--	--
		硫化物	mg/L	0.063	--	--
2020.05.30 第三次	K1200530-1 7c	pH 值	无量纲	7.37	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	26	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	128	--	--
		石油类	mg/L	0.71	--	--
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.841	--	--
		氟化物	mg/L	14.7	--	--
		硫化物	mg/L	0.065	--	--
2020.05.30		pH 值	无量纲	7.29	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	20	30	符合
		化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	145	--	--
		石油类	mg/L	0.67	--	--

第四次	K1200530-1 7d	氨氮（以 N 计）	mg/L	0.861	--	--
		氟化物	mg/L	14.0	--	--
		硫化物	mg/L	0.081	--	--
2020.05.30 日平均值		pH 值	无量纲	7.35	6.5~9.0	符合
		悬浮物	mg/L	24	30	符合
		化学需氧量（COD _{cr} ）	mg/L	137	--	--
		石油类	mg/L	0.71	--	--
		氨氮（以 N 计）	mg/L	0.867	--	--
		氟化物	mg/L	13.8	--	--
		硫化物	mg/L	0.065	--	--
执行标准：《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水与直流冷却水标准中较严值。						
注：“--”表示标准对该项目无限值要求，故未对该项目进行评价。						

废水验收监测结果评价：

验收监测期间，监测结果表明：

生活污水排放口所排放的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总磷、总氮均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作物标准要求；

生产废水回用水排放口所排放的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、氟化物、硫化物均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水与直流冷却水标准中较严值要求。

9.2 废气验收监测结果

废气监测结果见表 15。

表 15 有组织废气监测结果 单位：mg/m³

检测点位：工艺废气1#排放口				处理设施：布袋除尘+水喷淋装置			
采样日期/ 频次	检测编号/ 样品编号	检测项目	标干流 量 m ³ /h	检测结果		标准限值	结果 评价
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
2020.05.29 第一次	K1200529 -01a	颗粒物	58258	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		31	1.81	200	符合
	K1200529 -03a	氯化氢	<0.2	/	30	符合	
	K1200529 -06a	氟化物	61982	<0.06	/	3	符合

2020.05.29 第二次	K1200529 -01b	颗粒物	58097	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		27	1.57	200	符合
	K1200529 -03b	氯化氢	<0.2	/	30	符合	
	K1200529 -06b	氟化物	59595	0.09	5.36×10^{-3}	3	符合
2020.05.29 第三次	K1200529 -01c	颗粒物	57774	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		29	1.68	200	符合
	K1200529 -03c	氯化氢	<0.2	/	30	符合	
	K1200529 -06c	氟化物	60086	0.07	4.21×10^{-3}	3	符合
2020.05.29 日平均值		颗粒物	58043	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		29	1.68	200	符合
		氯化氢		<0.2	/	30	符合
		氟化物		60554	0.08	4.84×10^{-3}	3
2020.05.30 第一次	K1200530 -01a	颗粒物	58858	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		32	1.88	200	符合
	K1200530 -03a	氯化氢	0.38	2.24×10^{-2}	30	符合	
	K1200530 -06a	氟化物	58181	0.06	3.49×10^{-3}	3	符合
2020.05.30 第二次	K1200530 -01b	颗粒物	57429	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		29	1.66	200	符合
	K1200530 -03b	氯化氢	0.35	2.01×10^{-2}	30	符合	
	K1200530 -06b	氟化物	55884	0.09	5.03×10^{-3}	3	符合
2020.05.30 第三次	K1200530 -01c	颗粒物	57239	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		31	1.77	200	符合
	K1200530 -03c	氯化氢	<0.2	/	30	符合	
	K1200530 -06c	氟化物	56315	<0.06	/	3	符合
2020.05.30		颗粒物	57842	<20	/	30	符合
		二氧化硫		<3	/	150	符合
		氮氧化物		31	1.79	200	符合

日平均值	氯化氢		0.37	2.14×10^{-2}	30	符合
	氟化物	56793	0.08	4.54×10^{-3}	3	符合

执行标准：《再生铜、铝、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）表 4 排放限值。

注：

- 1、根据 GB/T 16157-1996 修改单规定，颗粒物测定浓度小于等于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 时，测定结果表述为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放速率无需计算、无需评价。
- 2、检测结果小于方法检出限以“<”加检出限标识，其排放速率无需计算、无需评价。
- 3、标准对排放速率无限值要求，故未对排放速率进行评价。
- 4、“-”表示标准对该项目无限值要求，故未对该项目进行评价。

表 16 二噁英有组织废气监测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	均值	GB31574-2015 再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准	单位
G1 工艺 废气排放 口	2020 年 7 月 24 日 09:51-11:51	二噁英类	0.13	0.074	0.5	ng TEQ/m ³
	2020 年 7 月 24 日 12:22-14:22		0.044			
	2020 年 7 月 24 日 14:54-16:54		0.048	0.014		
	2020 年 7 月 25 日 09:24-11:24		0.036			
	2020 年 7 月 25 日 11:56-13:56		0.078			
	2020 年 7 月 25 日 14:27-16:27		0.30			

有组织废气验收监测结果评价：

验收监测期间，废气验收监测结果表明：

有组织排放废气污染物符合《再生铜、铝、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）

表 4 排放限值。

无组织废气监测结果见表 17。

表 17 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期/	检测编号/		检测结果	标准限值	结果评价
-------	-------	--	------	------	------

频次	样品编号	检测点位	检测项目	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	
2020.05.29 第一次	K1200529-1 1a	无组织废气排 放上风向 1#	颗粒物	0.058	1.0	符合
	K1200529-1 2a	无组织废气排 放下风向 2#	颗粒物	0.145	1.0	符合
	K1200529-1 3a	无组织废气排 放下风向 3#	颗粒物	0.153	1.0	符合
	K1200529-1 4a	无组织废气排 放下风向 4#	颗粒物	0.180	1.0	符合
2020.05.29 第二次	K1200529-1 1b	无组织废气排 放上风向 1#	颗粒物	0.052	1.0	符合
	K1200529-1 2b	无组织废气排 放下风向 2#	颗粒物	0.148	1.0	符合
	K1200529-1 3b	无组织废气排 放下风向 3#	颗粒物	0.132	1.0	符合
	K1200529-1 4b	无组织废气排 放下风向 4#	颗粒物	0.165	1.0	符合
2020.05.29 第三次	K1200529-1 1c	无组织废气排 放上风向 1#	颗粒物	0.077	1.0	符合
	K1200529-1 2c	无组织废气排 放下风向 2#	颗粒物	0.160	1.0	符合
	K1200529-1 3c	无组织废气排 放下风向 3#	颗粒物	0.195	1.0	符合
	K1200529-1 4c	无组织废气排 放下风向 4#	颗粒物	0.228	1.0	符合
2020.05.30 第一次	K1200530-1 1a	无组织废气排 放上风向 1#	颗粒物	0.045	1.0	符合
	K1200530-1 2a	无组织废气排 放下风向 2#	颗粒物	0.155	1.0	符合
	K1200530-1 3a	无组织废气排 放下风向 3#	颗粒物	0.182	1.0	符合
	K1200530-1 4a	无组织废气排 放下风向 4#	颗粒物	0.222	1.0	符合
2020.05.30 第二次	K1200530-1 1b	无组织废气排 放上风向 1#	颗粒物	0.060	1.0	符合
	K1200530-1 2b	无组织废气排 放下风向 2#	颗粒物	0.140	1.0	符合
	K1200530-1 3b	无组织废气排 放下风向 3#	颗粒物	0.152	1.0	符合
	K1200530-1 4b	无组织废气排 放下风向 4#	颗粒物	0.208	1.0	符合
	K1200530-1 1c	无组织废气排	颗粒物	0.073	1.0	符合

2020.05.30 第三次		放上风向 1#				
	K1200530-1 2c	无组织废气排 放下风向 2#	颗粒物	0.177	1.0	符合
	K1200530-1 3c	无组织废气排 放下风向 3#	颗粒物	0.188	1.0	符合
	K1200530-1 4c	无组织废气排 放下风向 4#	颗粒物	0.203	1.0	符合
执行标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。						
注：“-”表示标准对该项目无限值要求，故未对该项目进行评价。						

无组织废气验收监测结果评价：

验收监测期间，废气验收监测结果表明：

无组织排放废气颗粒物排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

9.3 噪声验收监测结果

厂界噪声监测结果见表 18。

表 18 噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]

检测日期	测点编号	检测点位	主要声源	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.05.29	1#	西南侧厂界外 1 米处	工业噪声	64.1	47.5	65	55	符合
	2#	东北侧厂界外 1 米处	工业噪声	62.0	45.3	65	55	符合
2020.05.30	1#	西南侧厂界外 1 米处	工业噪声	62.4	46.7	65	55	符合
	2#	东北侧厂界外 1 米处	工业噪声	63.6	47.2	65	55	符合
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值。								
注：企业西北侧、东南侧与邻厂共用一面墙，因此均未设噪声检测点。								

噪声验收监测结果评价：

验收监测期间，监测结果表明：

项目厂界西南、东北侧监测点昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求，企业西北侧、东南侧与邻厂共用一面墙，因此均未设噪声检测点。

十 验收监测结论

10.1 工况调查结论

验收监测期间，项目正常运营，工况稳定。

10.2 废水

验收监测期间，监测结果表明：

项目生活污水排放口所排放的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总磷、总氮均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作物标准要求；

生产废水回用水口所排放的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、氟化物、硫化物均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水与直流冷却水标准中较严值要求。

10.3 废气

验收监测期间，废气验收监测结果表明：

有组织废气：项目工艺废气排放口所排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氯化氢、氟化物、二噁英均符合《再生铜、铝、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）表4排放限值；

无组织废气：项目无组织废气所排放的颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

10.4 噪声

验收监测期间，监测结果表明：

项目厂界西南、东北侧噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值要求。（企业西北侧、东南侧与邻厂共用一面墙，因此均未设噪声检测点）

10.5 固体废物处置情况

项目营运期产生的固体废物主要有不合格铝锭、冷却水沉渣、除尘设备收集的灰渣、含氟沉渣、炒灰废渣、废机油等固体废物，以及生活垃圾。

项目熔炼铸锭后，外协检验，不合格铝锭回炉利用。

除尘设备收集的灰渣、炒灰废渣与冷却水沉渣均属于一般工业固体废物，项目须在日常生产中加强管理，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 及 2013 年修改单, 将以上废物妥善收集至固废暂存库中, 定期外售综合利用。

含氟沉渣、废机油单独收集后委托有资质单位(惠州东江威立雅环境服务有限公司)进行处理, 同时场内配备有符合规范的危险废物暂存场所。

厂区内的生活垃圾统一集中送城市垃圾填埋场作填埋处理。

10.5 验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 验收组经现场检查并审阅有关资料, 经认真讨论, 认为揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司升级改造项目基本符合竣工环境保护验收条件, 同意该项目通过竣工环境保护验收。

10.6 后续要求

切实做好项目的环境保护管理工作, 加强各项环保设施的日常维护与管理, 确保处理设施正常运行, 近期生活污水回用周边农灌不外排, 生产废水回用不外排, 废气、噪声等各项污染物持续稳定达标排放; 按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作, 并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作, 确保不造成二次污染。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司升级改造项目				项目代码		建设地点		揭阳市榕城区仙桥街道山前开发区			
	行业类别(分类管理名录)		C3240 有色金属合金制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建		<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造	
	设计规模		年产铝合金铸件5万吨		实际规模		年产铝合金铸件5万吨		环评单位		深圳环新环保技术有限公司			
	环评文件审批机关		揭阳市生态环境局		审批文号		揭市环审【2019】14号		环评文件类型		环评报告书			
	开工日期		2019.4		竣工日期		2020.2		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司		环保设施监测单位		佛山市中誉安环检测技术有限公司		验收监测时工况%		80%~90%			
	投资总概算(万元)		700		环保投资总概算(万元)		100		所占比例(%)		14			
	实际总投资(万元)		700		实际环保投资(万元)		200		所占比例(%)		28.6			
	废水治理(万元)		50	废气治理(万元)	120	噪声治理(万元)	10	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	10	其它(万元)	/	
	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		7920h			
	营运单位		揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司		营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91445200734118665H		验收时间		2020年9月6日	
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)	本期工程核定排放总量(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		—	--	--	5.79	—	5.79	5.79	—	—	5.79	—	—
	二氧化硫		—	3	150	0.9111	—	0.9111	—	—	—	0.9111	—	—
	烟尘		—	20	30	10.59	—	10.59	—	—	—	10.59	—	—
	氮氧化物		—	30	200	7.028	—	7.028	—	—	—	7.028	—	—
	VOCs		—	--	--	—	—	--	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物		—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其他特征污染物		悬浮物	—	--	--	—	—	—	—	—	—	—	—
		总磷	—	--	--	—	—	—	—	—	—	—	—	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：(+表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件一 批复

揭阳市生态环境局文件

揭市环审〔2019〕14号

揭阳市生态环境局关于揭阳市榕城区金裕荣 金属制品有限公司升级改造项目环境影响 报告书审批意见的函

揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司：

你单位报送的《揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司升级改造项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、升级改造项目位于榕城区仙桥下六村老太东路，主要升级改造内容为取消原有雾化反射炉，新增2台40吨雾化反射炉，并配套相应废气、废水处理设施。改造后年产铝合金铸件5万吨。升级改造项目总投资700万元人民币，其中环保投资100万元。

根据报告书的分析、评价结论以及技术评估意见，在项目按照报告书所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，其建

设从环境保护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作：

（一）加强废水污染防治。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，生产冷却水及地面冲洗废水经收集处理后全部回用，生活污水近期经处理达标后用于周边农田灌溉，远期待周边污水管网建成后纳入仙梅污水处理厂统一处理。

严格做好生产区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、事故应急池等的防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（二）加强大气污染物排放控制。加强原料控制，从源头杜绝 VOCs 大气污染物产生。进一步优化生产工艺和废气处理措施，尽可能减少二氧化硫、氮氧化物、二噁英等污染物排放量，采用封闭式集气方式，最大限度减少无组织排放废气，收集后的燃料废气与熔炼废气应经处理达标后通过 15 米高排气筒排放。废气排放口须安装二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物实时在线监测系统，并与环保部门联网。

（三）加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的含氟沉渣、废机油等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物的临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,强化危险废物规范化管理,确保及时合法转移,建立健全管理台账,避免危险物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。

(四)强化噪声治理措施。选用低噪声设备,对主要噪声源合理布局,各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施,确保厂界噪声达标排放。

(五)强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系,加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。制订有效的环境风险事故防范和应急预案并报环保部门备案,落实严格的风险防范和应急措施,提高事故应急能力。配备必要的事故防范和应急设备,设置不小于80立方米的应急事故池,防止风险事故等造成环境污染,确保周边的环境安全。

三、根据项目选址的环境功能区要求,该项目污染物排放应符合如下标准:

(一)项目废气排放执行《再生铜、铝、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)的相应标准。

(二)项目远期生活污水排入仙梅污水处理厂执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

(三)运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。

四、项目主要污染物排放总量指标为二氧化硫0.9111吨/年、

氮氧化物 7.028 吨/年。

五、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

六、项目的规模、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你公司今后应服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。

八、项目日常环境监督管理工作由市生态环境局榕城分局负责。



抄送：市生态环境局榕城分局，深圳环新环保技术有限公司

揭阳市生态环境局办公室

2019年4月29日印发

附件二 危废协议



危
险
废
弃
物
处
置
服
务
合
同



签约方：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司 (甲方)

惠州东江威立雅环境服务有限公司 (乙方)

合同号：HT200310-030



重视安全，保护环境
Be safe, Be green

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

目 录

第一部分 通用条款

第一条、双方协议

第二条、联单填写

第三条、EHS条款

第四条、保密条款

第五条、反腐条款

第六条、违约责任

第七条、合同的免责

第八条、合同争议的解决

第九条、其他事宜

双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

一、收运及运费

二、费用及结算

三、开票事宜

四、其他事宜

双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

废物清单&双方盖章

废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

第一部分 通用条款

合同号：HT200310-030

第一条、双方协议

本合同由揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许专营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

第二条、联单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

- (一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家 and 地方相关技术规范执行并满足以下要求：
 - 1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。
 - 2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
 - 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
 - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
 - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。
- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

- (四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核，自觉遵守甲方EHS管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。
- (五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。
- (六) 双方守约前提下，甲方将待处理的工业废弃物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订保密协议。

第五条、反腐条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益，甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿（包括但不限于馈赠财物等），乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐条款的，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订反腐或廉洁协议。

第六条、违约责任

- (一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。
- (二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第三条（二）中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费，其他异常处置费用）以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

- (四) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。



双方因故无法履行合同时，经双方协商一致签订解约协议，双方亦可免于承担相应的违约责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将争议提交给华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

第九条、其他事宜

- (一) 本合同有效期从2020年03月01日起至2021年02月28日止。
- (二) 本合同及附件一式叁份，双方各持壹份，壹份交由揭阳市环境保护部门备案。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (五) 通知送达地址：按如下合同中双方公司地址，以邮寄送达方式为准。

公司全称 (合同章/公章)	甲方：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司	乙方：惠州东江威立雅环境服务有限公司
公司地址	揭阳市榕城区仙桥下六村老太东路	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
收运地址	揭阳市榕城区仙桥下六村老太东路	客服热线：4001-520522
收运联系人/手机	杨文雄 13828177948	王明明/陈佳
收运联系电话	0663-8866836	0752-8964121/8964161
传真号码	0663-8866836	0752-8964120
授权代表签字/日期	 杨文雄 2020.3.1	 (1) 合同专用章

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

第二部分 专用条款
 合同号：HT200310-030

专用条款内容包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。

一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人，得到乙方确认收运后，合同期内乙方免费运输合同内废物壹次（7~8米厢车）。如需增加运输次数，乙方则按 6000 元/车次（7~8米厢车）或者 6500 元/车次（9~10米厢车）另行收取运输费用。

可使用甲方或乙方地磅免费称重，任何一方对称重有异议时，双方协商解决；若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商；若甲方要求第三方称重，则由甲方支付相关费用。

二、费用及结算

合同签订生效后，甲方应在 10 个工作日内以银行汇款转账形式一次性支付本合同服务费用人民币 18000元（大写壹万捌仟元整）。

若实际进场废物量超出本合同预计量或超出运输次数约定，则乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》，经双方核对无误后，甲方须在收到发票后10个工作日内补足超量费用；若实际进场废物及数量、运输次数在合同约定预计量内，则上述服务费用不变。银行转账手续费由付款方支付。

三、开票事宜

乙方开具增值税专用发票。因故双方协商退款退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的，由甲方承担相应税金。

四、其他事宜

- 1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按本合同款项5%支付滞纳金给乙方。
- 2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同约定价依据时，双方通过协商调整结算价格。
- 3、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	揭阳榕城农商银行仙桥支行	兴业银行惠州分行
银行账号	80020000001083908	3360 0010 0100 0000 0000 0000 0000 0000
统一社会信用代码 (纳税人识别号)	91445200734118665H	91441307783022166X
开票地址	揭阳市榕城区仙桥村老太东路	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
开票固话	0663-8868888	0752-8964100

甲方盖章:



乙方盖章:



惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--

合同编号: HT200310-030(679EE76), 揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司合同附件1:

废物名称	废机油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	机器保养和维修过程产生的废机油				
主要成分	机油				
预计产生量	100 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
废物说明	焚烧				
废物名称	含氟沉渣	形态	粘胶状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	碱液(烧碱和石灰)吸收氟化氢气体产生的沉渣				
主要成分	氧化钠				
预计产生量	400 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW32无机氟化物废物 900-026-32		
废物说明	填埋				

甲方盖章:



乙方盖章:



附件三 一般固废处理协议

一般工业固体废物处理协议

甲方：揭阳市榕城区金裕荣金属制品有限公司

乙方：梅州市梅县区畲江镇郭剑明煤炭经营部

为了将甲方在生产过程中产生的一般工业废弃物充分进行综合利用和无害化处置，经双方平等协商，达成如下协议：

一、甲方责任：

- 1、提供一般工业固体废物储存场地；
- 2、甲方为乙方提供装车的便利条件。

二、乙方责任：

- 1、乙方须及时到甲方厂区内清理、回收一般工业固体废物，保持场地清洁卫生；
- 2、乙方应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》等法律法规的要求处置甲方提供的工业固体废物。

三、废弃物名称、处理量及处置方式

序号	废弃物名称	数量（吨/年）	建议处置方式
1	除尘灰渣	1088.83	可外售砖厂制砖
2	炒灰渣	625	可外售砖厂制砖
3	冷却水沉渣	0.195	可外售砖厂制砖

四、费用

甲方对具有较高回收利用价值的一般工业固废向乙方收取适当费用，其余一般固废无偿提供给乙方处理。乙方不向甲方收取任何废弃物处置费用，乙方自负盈亏。

五、协议变更

本协议一经生效，任何一方只可对协议内容以书面形式提出变更、取消或补充的建议并作详细说明；若另一方接受该项目建议，则需经双方法定代表人或委托代理人以书面形式签字或盖章后方能生效，并具有与本协议同等的法律效力。

六、其他

- 1、甲、乙双方任一方违反本协议规定，应对其行为承担法律责任。
- 2、双方任何一方未取得堆放书面同意前，不得将本协议项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。

3、本协议有效期自2020年 7 月 10 日至2025年 7 月 9 日。

4、本协议一式两份，双方各执一份，两份协议具有同等法律效力。

甲方（盖章）



乙方（盖章）

A red circular stamp and a handwritten signature '郭利明' in black ink.

日期：2020·7·10



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码 92441403MA4UYUNF8A

经营者	郭剑明
名称	梅州市梅县区畚江镇郭剑明煤炭经营部
类型	个体工商户
经营场所	梅州市梅县区畚江镇径心村乌石背
组成形式	个人经营
注册日期	2016年11月17日
经营范围	煤炭零售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关



2016 年 11 月 17 日

现场图片



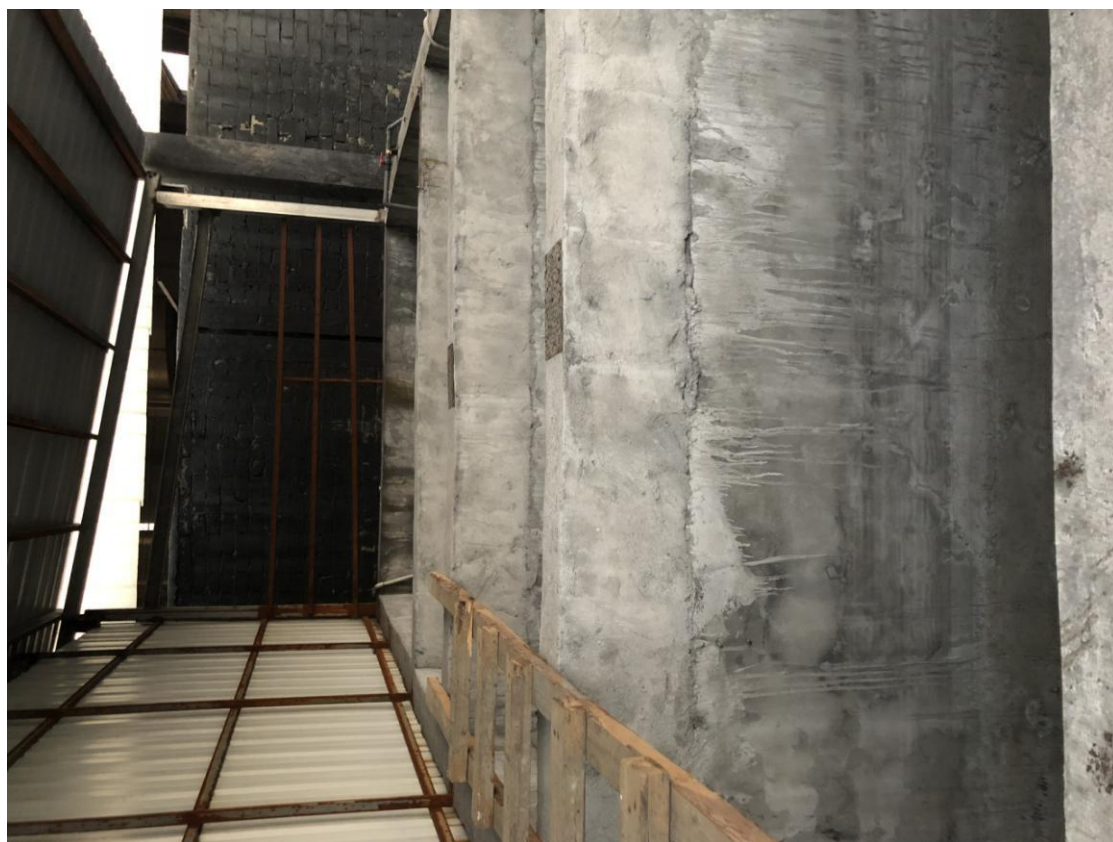
废气处理设施



循环水池



危废间和固废间



应急事故池



应急物资存放点



现场在线监控设备

附图二 项目地理位置图



附图三 项目四至图



附图四 项目平面布置图

