

肇庆市高要区金利三合金属制品铝灰渣回
收利用项目竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：肇庆市高要区金利三合金属制品厂

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2022年11月



建设单位法人代表：梁悦辉

编制单位法人代表：邓金珠

项目负责人：莫大富

报告编写人：麦康武

建设单位：肇庆市高要区金利三合金

有限公司（盖章）

电话：075702968091

传真：/

邮编：/

地址：肇庆市高要区金利镇金洲
村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤
地南面旧工场厂房）

编制单位：肇庆市环境科技

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

目录

1 建设项目基本情况.....	- 1 -
2 验收监测依据.....	- 2 -
3 项目工程建设情况.....	- 3 -
3.1 项目地理位置及平面布置图.....	- 3 -
3.2 项目主要建设内容及规模.....	- 6 -
3.3 主要生产设备.....	- 7 -
3.4 原辅材料.....	- 8 -
3.5 职工人数及工作制度.....	- 8 -
3.6 工艺流程.....	- 8 -
4 主要污染物排放及治理措施.....	- 12 -
4.1 废水.....	- 12 -
4.2 废气.....	- 12 -
4.3 噪声.....	- 12 -
4.4 固体废物.....	- 12 -
4.5 项目变动情况.....	- 13 -
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及批复要求.....	- 14 -
5.1 建设项目环评报告书的主要结论.....	- 14 -
5.1.1 环境质量现状评价结论.....	- 14 -
5.1.2 营运期环境影响评价结论.....	- 15 -
5.1.3 综合结论.....	- 16 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 16 -
6 验收监测评价标准.....	- 19 -
6.1 废水标准.....	- 19 -
6.2 废气标准.....	- 19 -
6.3 厂界噪声标准.....	- 19 -
6.4 总量控制指标.....	- 19 -
(1) 水污染物总量控制指标.....	- 19 -
(2) 废气污染物总量控制指标.....	- 19 -
7 环境管理制度.....	- 20 -
7.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况.....	- 20 -
7.2 环保管理机构建立和执行情况.....	- 20 -
7.3 环保设施投资、运行及维护情况.....	- 20 -
7.4 固体废物产生、处理处置情况.....	- 20 -
7.5 排污口规范化情况.....	- 21 -
7.6 环境风险防范、应急预案的建立及执行情况.....	- 21 -
8、质量保证与质量控制.....	- 22 -
8.1 质量控制与管理.....	- 22 -
9 验收检测内容及结果评价.....	- 28 -
9.1 工况调查.....	- 28 -
9.2 检查内容.....	- 28 -
9.3 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限.....	- 29 -
9.4 监测结果.....	- 32 -
9.4.1 有组织废气检测结果.....	- 32 -
9.4.2 无组织废气检测结果.....	- 39 -
9.4.3 生活污水检测结果.....	- 40 -
9.4.4 废水检测结果.....	- 41 -

9.4.5 厂界噪声监测结果.....	- 44 -
9.5 污染物排放总量.....	- 45 -
9.5.1 废气总量控制.....	- 45 -
9.5.2 废水总量控制.....	- 46 -
10 验收监测结论和建议.....	- 47 -
10.1 工程概况.....	- 47 -
10.2 验收检测结果.....	- 47 -
10.2.1 废水检测结果.....	- 47 -
10.2.2 废气检测结果.....	- 47 -
10.2.3 噪声检测结果.....	- 47 -
10.2.4 固体废物暂存及处置情况.....	- 47 -
10.3 结论.....	- 48 -
10.4 后续工作.....	- 48 -
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	- 49 -
附图 1 排放口规范标识.....	- 50 -
附件 1 环评审批意见.....	- 55 -
附件 2 排污许可证.....	- 59 -
附件 3 危险废物合同.....	60
附件 4 监测报告.....	- 82 -

1 建设项目基本情况

肇庆市高要区金利三合金属制品厂位于肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤地南面旧工场厂房）。公司占地面积约 10000 m²，总投资 1500 万元人民币，其中环保投资 150 万元，主要包括办公楼、球磨车间，筛分、风选、包装区，投料间，一般工业固废暂存区、危废暂存间及相关配套设施等。项目主要年处理肇庆市范围内一次铝灰渣 7 万吨，一次铝灰渣处理可回收约 30% 的铝粒，即 2.1 万吨/年；产生二次铝灰约 4.84 万吨/年。

肇庆市高要区金利三合金属制品厂（简称“公司”）于 2022 年委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《肇庆市高要区金利三合金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书》，并于 2022 年 6 月取得肇庆市生态环境局《关于肇庆市高要区金利三合金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2022〕8 号）。项目 2022 年 7 月 20 日取得国家排污许可证；2022 年 6 月下旬公司开始本项目建设，2022 年 7 月 30 日本项目的主体工程与配套的环保治理设施基本建成，并进入生产调试阶段。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号）等有关法律法规的规定，公司委托广东智行环境监测有限公司于 2022 年 10 月 3 日-10 月 6 日、10 月 22 日-10 月 23 日对本项目进行了现场验收监测，根据验收监测结果及环境管理检查情况，编制了本验收监测报告。

2 验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》第二十六条款，2015年01月01日；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》国令682号，2017年10月1日施行；
- 3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部国环规环评〔2017〕4号），2017年12月20日；
- 4、《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>的函》，肇环函〔2017〕1945号；
- 5、肇庆市环境保护局关于转发《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>的函》，肇环函〔2018〕36号；
- 6、《肇庆市高要区金利三合金属制品铝灰渣回收利用项目环境影响报告书》；
- 7、关于《肇庆市高要区金利三合金属制品铝灰渣回收利用项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2022〕8号）；
- 8、《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年第9号公告），2018年5月15日；
- 9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》，2020年9月1日起施行。
- 10、《国家危险废物名录（2021年版）》2021年1月1日起施行；
- 11、《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）。

3 项目工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置图

公司位于肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤地南面旧工场厂房），中心地理位置坐标为：（ $112^{\circ} 48' 40.5193''E$ ， $23^{\circ} 01' 41.2530''N$ ），地理位置图见 3-1，东面、南面、北面均为林地，西面为村道、隔村道为农地，北面隔离地约 60m 处为其他厂房，南面隔林地约 100m 处为其他厂房，具体详见图 3-2。

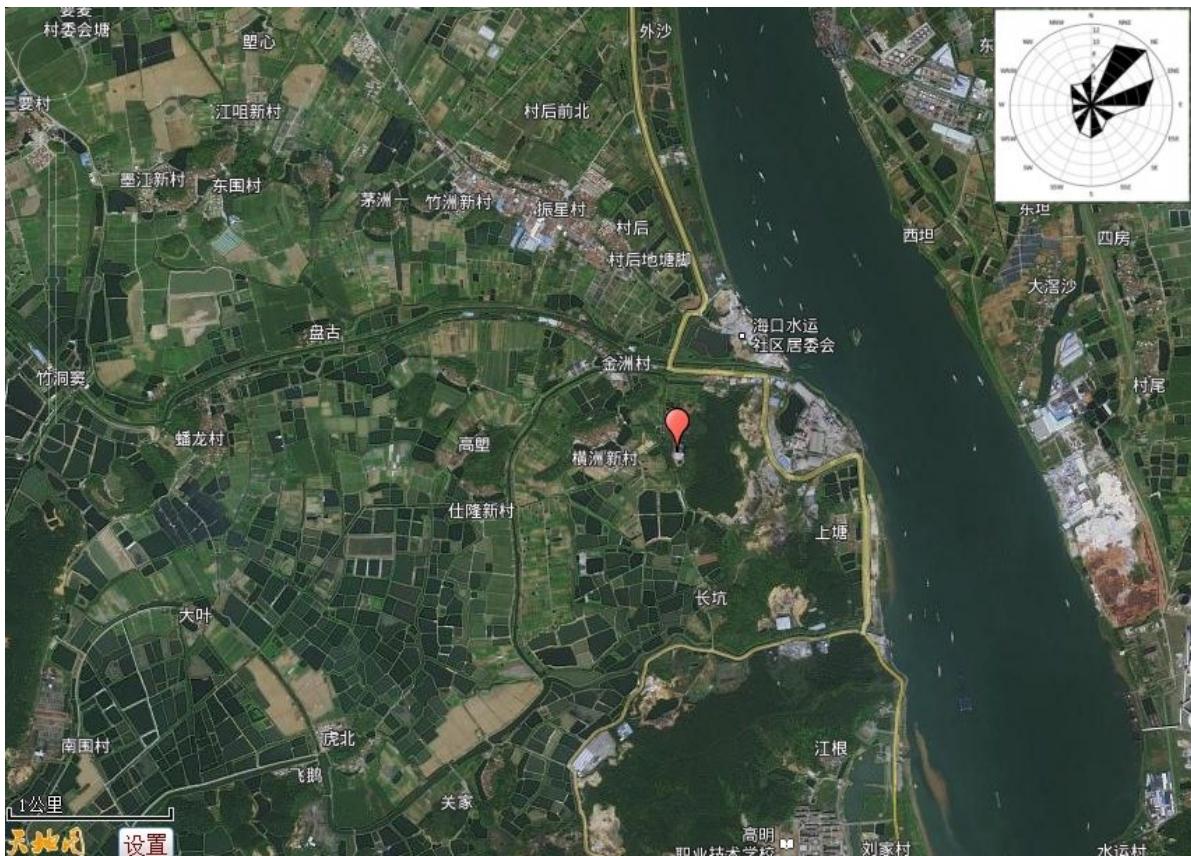


图 3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 项目四至情况图

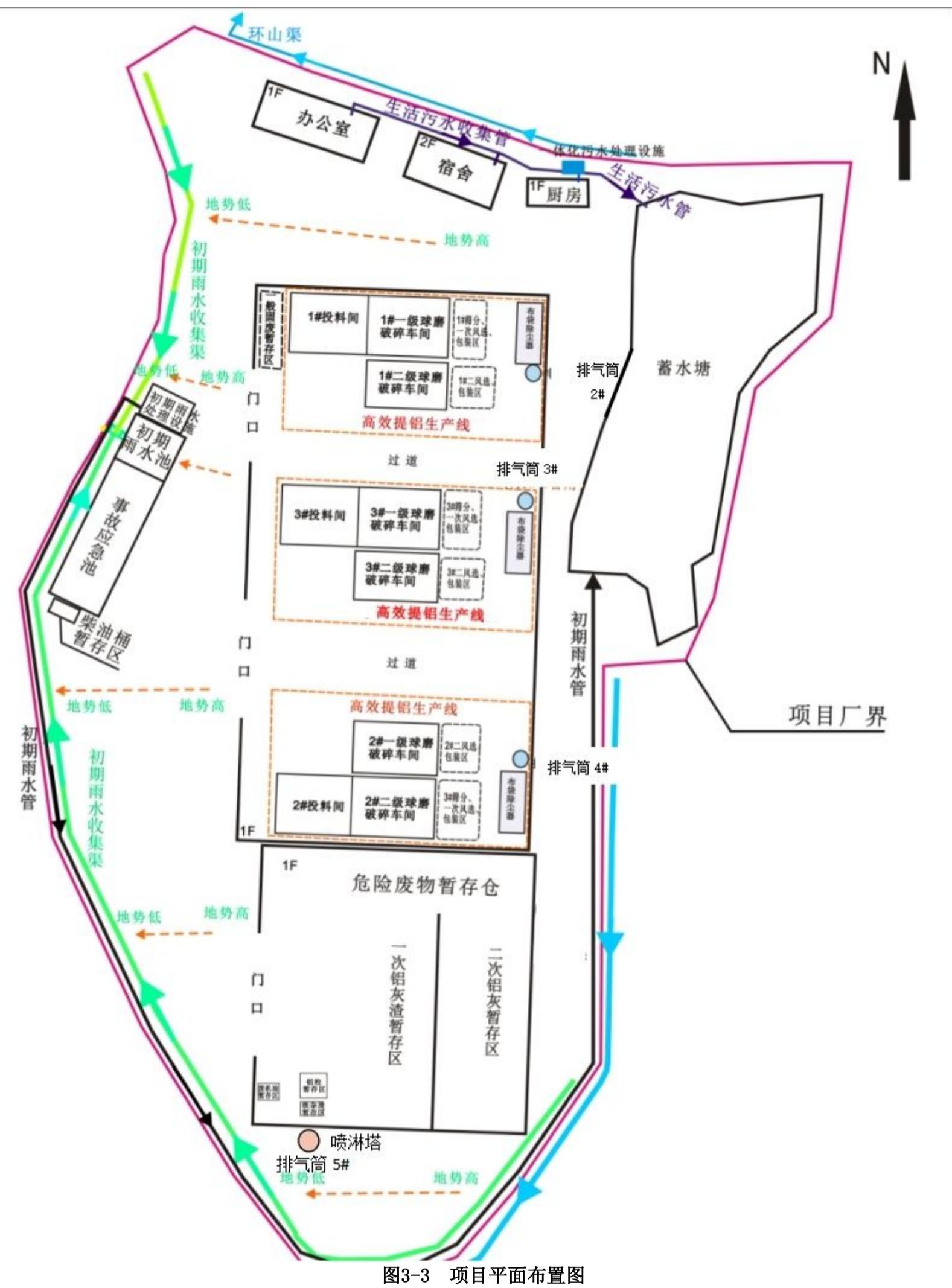


图3-3 项目平面布置图

3.2 项目主要建设内容及规模

公司占地面积约 10000 m²，总投资 1500 万元人民币，其中环保投资 150 万元，主要包括办公楼、球磨车间，筛分、风选、包装区，投料间，一般工业固废暂存区、危废暂存间及相关配套设施等。项目主要年处理肇庆市范围内一次铝灰渣 7 万吨，一次铝灰渣处理可回收约 30%的铝粒，即 2.1 万吨/年；产生二次铝灰约 4.84 万吨/年。

项目验收范围为：本项目建设内容及配套污染防治设施。

主要建设内容详见表 3-1。

表3-1 本项目主要建设内容

序号	项目名称	主要建设内容		
		环评情况	实际情况	变化情况
1	主体工程	项目占地面积约 10000 m ² ，总投资 1500 万，其中环保投资 150 万元，项目主要年处理肇庆市范围内一次铝灰渣 7 万吨，一次铝灰渣处理 2.1 万吨/年；产生二次铝灰约 4.84 万吨/年。	项目占地面积约 10000 m ² ，总投资 1500 万，其中环保投资 150 万元，项目主要年处理肇庆市范围内一次铝灰渣 7 万吨，一次铝灰渣处理 2.1 万吨/年；产生二次铝灰约 4.84 万吨/年。	与环评一致
二	环保工程（措施）			
1	废水	生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理经一体化污水处理站处理后排入蓄水塘回用于厂区周边林地绿化灌溉；初期雨水经二级混凝沉淀+过滤+离子交换处理后排入蓄水塘与生活污水一同回用于周边林地灌溉；喷淋塔废液：喷淋溶液循环使用。	生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理经一体化污水处理站处理后排入蓄水塘回用于厂区周边林地绿化灌溉；初期雨水经二级混凝沉淀+过滤+离子交换处理后排入蓄水塘与生活污水一同回用于周边林地灌溉；喷淋塔废液：喷淋溶液循环使用。	与环评一致
2	废气	高效提铝生产线 1#工艺粉尘：经配套“布袋除尘器”处理后由配套的 15m 排气筒排放；高效提铝	高效提铝生产线 1#工艺粉尘：经配套“布袋除尘器”处理后由配套的 15m 排气筒排放；高	取消员工食堂

		生产线 2#工艺粉尘：经配套“布袋除尘器”处理后由配套的 15m 排气筒排放；（备用）高效提铝生产线 3#工艺粉尘：经配套“布袋除尘器”处理后由配套的 15m 排气筒排放；危废暂存间废气：经抽风系统密闭整室抽风收集引入稀硫酸喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放；油烟废气：经油烟处理装置处理后，经烟道排放。	效提铝生产线 2#工艺粉尘：经配套“布袋除尘器”处理后由配套的 15m 排气筒排放；（备用）高效提铝生产线 3#工艺粉尘：经配套“布袋除尘器”处理后由配套的 15m 排气筒排放；危废暂存间废气：经抽风系统密闭整室抽风收集引入稀硫酸喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放；	
3	噪声	噪声具体措施： 优先选用低噪设备，并加强设备维护。	噪声具体措施： 优先选用低噪设备，并加强设备维护。	与环评一致
4	固体废物	1、项目铁杂质、废机油、含油抹布、手套、破损包装材料、废布袋、废树脂交由有资质单位处理； 2、项目二次铝灰交由有铝灰渣类危险废物经营许可证的单位处置； 3、初期雨水沉淀池沉渣、喷淋废液交由相关单位利用； 4、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。	1、项目铁杂质、废机油、含油抹布、手套、破损包装材料、废布袋、废树脂交由有资质单位处理； 2、项目二次铝灰交由有铝灰渣类危险废物经营许可证的单位处置； 3、初期雨水沉淀池沉渣、喷淋废液交由相关单位利用； 4、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。	与环评一致

3.3 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要相关设备一览表

序号	设备名称	环评数量/台	实际数量/台	变更情况
1	球磨机	6台（4用2备）	6台（4用2备）	与环评一致
2	输送带	3条（备用）	3条（备用）	与环评一致
3	小吊机	3台（2用1备）	3台（2用1备）	与环评一致
4	筛分机	3台（2用1备）	3台（2用1备）	与环评一致
5	雷蒙风选机	6台（4用2备）	6台（4用2备）	与环评一致
6	磁选机	3台（2用1备）	3台（2用1备）	与环评一致
7	U型螺旋输送机	21台（14用7备）	21台（14用7备）	与环评一致

8	布袋除尘器	3台（2用1备）	3台（2用1备）	与环评一致
9	叉车	4台	4台	与环评一致
10	柴油桶	2个	2个	与环评一致

3.4 原辅材料

项目的能源和原辅材料消耗情况见表3-3。

表3-3原料种类

序号	原辅材料	环评使用量(t/a)	实际使用量(t/a)	备注
1	一次铝灰渣	70000	70000	与环评一致

项目能源主要为电能。电能由市政电网供给，消耗量约140万kW·h/a；用水主要为生活用水，由市政供水系统供给。

3.5 职工人数及工作制度

项目共有员工20人，其中16人在厂内住宿，实行两班制，每班工作10小时，年工作日为300天。

3.6 工艺流程

公司生产工艺流程及产污环节见下图。

工艺流程简述：



图 3-4 工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 原料贮存

企业安排人员对外厂回收铝灰渣进行检查，确保铝灰渣中不混入二次铝灰，合格一次铝灰渣即可按照规定运输至厂区危险废物暂存间中的一次铝灰暂存区贮存，铝灰渣贮存过程会产生一定量的氨气、臭气（G1）。

(2) 一级球磨破碎、磁选除铁、筛分

一次铝灰渣定期由叉车转运到投料间，一次铝渣灰由小吊机提升包装吨袋投料，原料经包装吨袋口与投料间的投料坑连接投料进入料仓，物料从料仓由输送带输送到1#球磨机进料斗，物料从进料斗投入1#球磨机中进行一次球磨破碎后放料进入出料斗，由放料斗进入密闭磁选机进行除铁后，通过1#U型螺旋输送机输

送至筛分机筛分。

一级球磨后物料经筛分机筛分出的金属铝粒成品1# (≥ 20 目) 从筛分机放料口直接放料包装，暂存于危险废物暂存间铝粒暂存区。筛下物 <20 目颗粒放入通过密闭2#U型螺旋输送机输送至1#雷蒙风选机进行风选分离出小于120目的二次铝灰。

1#球磨设备运行过程会产生一定量的进、放料粉尘 (G4)、设备噪声 (N4)，磁选过程基本无粉尘产生，磁选过程会产生设备噪声 (N5)、磁选铁杂质 (S1)，筛分过程会产生筛分及出料包装粉尘 (G5)、设备噪声 (N7)，1#、2#U型输送机运行噪声 (N6、N8)，铝粒成品1#暂存过程产生的少量氨气、臭气 (G6)。

(3) 一次雷蒙风选

雷蒙风选装置即由雷蒙机+旋风除尘器构成，经前道球磨、筛分后的铝灰渣，进入雷蒙机研磨，进一步降低铝灰渣粒度，并聚集铝。再经旋风除尘器实现铝灰与铝的分离，达到回收金属铝的目的。

经一级球磨破碎、筛分出 <20 目物料送到1#雷蒙风选机进行风选，分离出粒径 <120 目的二次铝灰由密闭3#U型螺旋输送机送至出料管道接入防水吨袋(吨袋进料口密封包裹出料口放料) 放料包装，暂存于危废暂存间二次铝灰暂存区。风选出的 <20 目、 >120 目的物料进入下一道工序（二次球磨破碎）。1#雷蒙风选机风选过程会产生一定量的粉尘 (G7)、设备运行噪声 (N9)，3#U型输送机出料包装粉尘 (G8) 及运行噪声 (N10)、4#U型螺旋输送机运行噪声 (N11)，二次铝灰暂存过程产生的少量氨气、臭气 (G9)。

(4) 二次球磨破碎

风选出的 <20 目、 >120 目的物料由密闭4#U型输送机送至2#球磨机的进料斗，经进料斗进入2#球磨机内进行二次球磨破碎；完成二次球磨后物料从2#球磨机放料进入出料斗，由放料斗接入密闭5#U型螺旋输送机输送至2#雷蒙风选机进行风选。二次球磨破碎过程会产生一定量的球磨机进、放料粉尘 (G10)、设备噪声 (N12)，5#U型输送机运行噪声 (N13)。

(5) 二次雷蒙风选

经二次球磨破碎的物料密闭输送到雷蒙风选机进行风选，风选出的金属铝粒成品 2# (120 目) 经出料口 (吨袋进料口密封包裹出料口放料) 出料包装，暂存于危险废物暂存间铝粒暂存区；风选分离出粒径 <120 目的二次铝灰由密闭 U 型

输送机送至出料管道接入防水吨袋（吨袋进料口密封包裹出料口放料）包装，二次铝灰暂存于危废暂存间二次铝灰暂存区。二次风选过程会产生一定量的粉尘（G11）、设备运行噪声（N14），6#、7#U型输送机出料包装粉尘（G12、G14）、设备噪声（N15、N16），铝粒成品2#、二次铝灰暂存过程产生的少量氨气、臭气（G15、G13）。

4 主要污染物排放及治理措施

公司生产过程中产生的污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声。针对上述污染物，公司采取了对应有效的治理措施。

4.1 废水

生活污水：生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理经一体化污水处理站处理后排入蓄水塘回用于厂区周边林地绿化灌溉；初期雨水经二级混凝沉淀+过滤+离子交换处理后排入蓄水塘与生活污水一同回用于周边林地灌溉；喷淋塔废液：喷淋溶液循环使用。

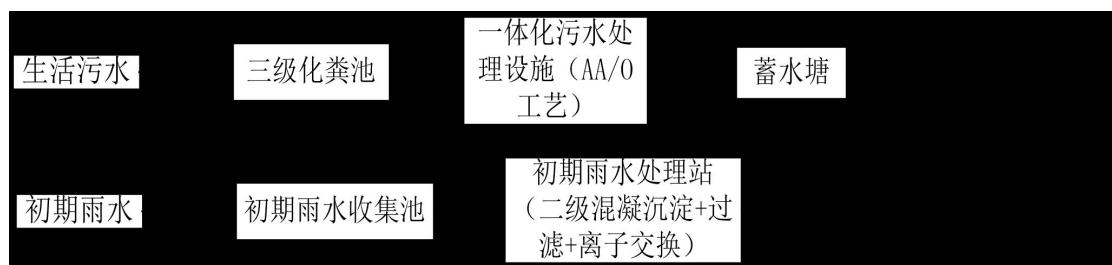


图 4-1 生活污水、初期雨水工艺流程图

4.2 废气

粉尘废气：项目生产线工艺粉尘分别经配套“布袋除尘器”处理后由配套的15m排气筒排放；铝灰渣、二次铝灰、金属铝粒均暂存于危废暂存间的废气：经抽风系统密闭整室抽风收集引入稀硫酸喷淋塔处理后经新增的15m高排气筒排放。

4.3 噪声

项目噪声主要来源于生产车间的球磨机、雷蒙风选机、筛分机等各设备在运转过程中产生的机械动力噪声，均集中在生产车间内，噪声治理措施如下：优先选用低噪设备，并加强设备维护。

4.4 固体废物

固体废物情况见表 4-1。

表 4-1 固体废物情况

序号	固废名称	产生量(t/a)	生产环节	储存位置	最终处置方式
1	铁杂质	560t/a	磁选	危废仓	肇庆市新荣昌环保股份有限公司
2	二次铝灰	48437.513t/a	雷蒙风选、布袋除尘器除尘、车间沉降	危废仓	交由有铝灰渣类危险废物经营许可证的单

					位处置
3	废机油	0.2t/a	设备维修	危废仓	肇庆市新荣昌环保股份有限公司
4	含油抹布、手套	0.03t/a		危废仓	
5	破损包装材料	3.5t/a	一次铝灰渣原料拆封	危废仓	
6	废布袋	2.1	粉尘处理	危废仓	
7	废树脂	0.35	初期雨水处理	危废仓	交相关单位利用
8	初期雨水沉淀池沉渣	0.18	初期雨水处理	一般固废间	
9	喷淋废液	24	危废暂存间氨气吸收处理	一般固废间	委托环卫部门处理
10	生活垃圾	5.4	员工	一般固废间	

4.5 项目变动情况

对照《肇庆市高要区金利三合金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书》及肇庆市生态环境局《关于肇庆市高要区金利三合金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2022〕8号）相关内容，本项目变动如下表：

表4-2变更情况一览表

项目	名称	原环评内容	项目实际情况	是否属于重大变动	备注
辅助工程	食堂	1	0	否	取消员工食堂

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》，经界定上述情况不属于重大变动。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及批复要求

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

5.1.1 环境质量现状评价结论

(1) 根据环境影响报告书可知, 环境空气: 评价区域内 TSP 监测结果均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的二级标准; 氨监测浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求; 臭气浓度监测结果满足参照执行的《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织排放源的新改扩建二级标准。

根据地方环保网站公布的 2019 年监测统计数据, 2019 年肇庆市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 浓度统计结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单的二级标准; 2019 年佛山市 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 浓度统计结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单的二级标准, NO₂、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单的二级标准。由此可知, 改建项目所在区域为不达标区。

根据 2019 年肇庆市坑口子站环境质量现状统计数据可知, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 浓度统计结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准。

总体而言, 改建项目建设址所在区域环境空气质量现状一般。

(2) 根据环境影响报告书可知, 声环境: 改建项目四面厂界的昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准, 表明区域声环境质量现状良好。

(3) 根据环境影响报告书可知, 地下水环境: 各地下水监测点的各项因子监测结果均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准, 可见改建项目所在区域地下水质量环境较好。

(4) 根据环境影响报告书可知, 土壤环境: 场地内 T1~T7 各采样点均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类建设用地风险筛选值标准; 场地外 T9、T10、T11 采样点符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第一类建设用地风险筛选值标准; T8 采样点符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试

行)》(GB15618—2018)中水旱轮作的对应pH的风险筛选值标准,因此,改建项目所在区域土壤环境质量现状较好。

(5)根据环境影响报告书可知,地表水环境:双金河W1监测断面的石油类、阴离子表面活性剂监测指标的污染指数均大于1,超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准外,其余监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,双金河W2监测断面监测结果均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,说明双金河已受到一定污染,表明双金河的水质较差。超标的原因主要为改建项目所在区域污水处理厂未完善,周边村庄的生活污水均未进行有效的截污及配套污水处理厂处理,造成河段水环境恶化。

西江W3、W4断面各监测因子标准指数均小于1,各监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质标准,表明西江水质较好。

5.1.2 营运期环境影响评价结论

(1) 大气环境影响分析

①改建项目新增污染源正常排放下各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为13.39% (贡献值最大的污染因子为氨), 小于100%。

②改建项目新增污染源正常排放下各污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率为2.59% (贡献值最大的污染因子为TSP), 小于30%。

③改建项目叠加现状浓度影响后,各污染物的保证率日平均质量浓度、年平均质量浓度、小时平均质量浓度最大浓度占标率不大于100%,满足环境质量标准要求。

(2) 地表水环境影响分析

生活污水经三级化粪池、一体化污水处理站处理出水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1中城市绿化标准较严值后,排入蓄水塘回用于厂区周边林地绿化灌溉;初期雨水经二级混凝沉淀+过滤+离子交换处理,污染物达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1中城市绿化标准较严值,排入蓄水塘回用于周边林地灌溉;喷淋废液统一交相关单位利用,不外排。因此改建项目不会对周边地表水体造成影响。

(3) 声环境影响分析

预测结果表明，高噪声经过隔音、减振、降噪治理，再经距离削减后，厂区边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求。

(4) 固体废物影响分析

改建项目固体废物按照固废性质进行分类收集和储存，交相关部门处理，不在厂区附近形成堆积，不直接排入环境造成二次污染，对环境无不良影响。

(5) 地下水环境影响分析

改建项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的事故废水/废液污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，在落实有效地下水污染防治措施的前提下，改建项目不会对区域地下水产生明显的影响。

(6) 土壤环境影响分析

改建项目通过采取有效的土壤防治措施，杜绝事故排放的前提下，可将污染物对土壤的影响降至最低，可有效减轻对土壤环境造成明显不良影响，土壤污染防治措施可行。如此，改建项目建设对土壤环境影响可接受。

5.1.3 综合结论

综上所述，项目建设基本符合国家及地方产业发展政策，符合肇庆市、高要区建设发展要求，符合土地利用规划，符合周边环境功能要求。只要企业确保各项污染治理措施正常运行，可达到总量控制要求及污染物排放浓度限值要求。因此，项目建设符合相关政策规划的要求，并具有环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

你单位报送的《肇庆市高要区金利三合金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书》收悉。经研究，作出批复如下：

一、项目选址位于肇庆市高要区金利镇金洲经济合作社原熟料场，占地面积为 10000 m²，建筑面积为 5080 m²，主要建设内容包括：1 个钢结构生产车间（共设置 3 条（2 用 1 备）铝灰生产线）、1 个钢结构危废暂存间等。项目主要采用球磨、筛分风选等物理工艺对一次铝灰渣进行预处理，建成后年处理肇庆市范围内一次铝灰渣 7 万吨，回收产品铝粒 2.1 万吨。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 150 万元。

二、根据报告书的评价结论、市环境技术中心出具的技术评估意见，前面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、防止污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一) 项目运营期间，无生产废水生产。生活污水、初期雨水经自建污水处理设施处理后用于周边林地灌溉。广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1中城市绿化标准较严值；初期雨水重金属不得检出。

项目应重视废水、原料仓库、危险废品暂存间等原料、危险废物淋溶等可能对地下水水质造成的不良影响，落实《报告书》提出的各项防护防止地下水污染。

(二) 项目运营期间，改建项目生产线投料、球磨、筛分、风选工艺废气中颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标及无组织排放监控浓度限值；一次铝灰渣、二次铝灰暂存等环节产生的氨气及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关限值要求。

(三) 项目应采用底噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，防止噪声影响周围环境。

(四) 项目一般固体废物应立足回收利用，不能利用的应按有关要求进行处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《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》(GB18597-2001)及2013年修改单的有关要求，防止造成二次污染。

(五) 项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，从物料收集、运输、储存、生产及污染处理等全过程，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

三、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

四、《报告书》批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染的措施发生重大变化，你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用，并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。

6 验收监测评价标准

根据环境影响报告表及其审批意见的要求，确定项目废水、废气、噪声的验收监测评价标准。

6.1 废水标准

项目生活污水、初期雨水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1中城市绿化标准较严值。

6.2 废气标准

本项目颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的15m高排气筒标准；

无组织废气执行颗粒物执行广东省《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；氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准。

6.3 厂界噪声标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

6.4 总量控制指标

根据环评报告：

(1) 水污染物总量控制指标

项目生活污水、初期雨水经处理达标后回用于厂区周边林地绿化灌溉；喷淋废液交相关单位利用。因此无需分配水污染物总量控制指标。

(2) 废气污染物总量控制指标

项目大气污染物为颗粒物，全厂总量控制指标值分别为：颗粒物：2.121/a。

7 环境管理制度

7.1 执行国家建设项目建设项目环境管理制度的情况

项目执行了环境影响评价制度，2022年委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《肇庆市高要区金利三合金金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书》，并于2022年6月取得肇庆市生态环境局《关于肇庆市高要区金利三合金金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书的审批意见》（肇环建〔2022〕8号），符合相关法律法规的要求。

7.2 环保管理机构建立和执行情况

项目配套环境安全管理人员，至今没有发生过环境安全事故及未发生环境投诉、违法和处罚记录。

7.3 环保设施投资、运行及维护情况

项目实际总投资1500万元，其中环保投资为150万元，环保投资占总投资的10%。由项目建设方按照排污许可证要求定期委托有资质单位进行监测，监测频率由管理部门确定。

7.4 固体废物产生、处理处置情况

固体废物污染源见表7-1。

表 7-1 项目固体废物产生及处理处置情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	生产环节	储存位置	最终处置方式
1	铁杂质	560t/a	磁选	危废仓	肇庆市新荣昌环保股份有限公司
2	二次铝灰	48437.513t/a	雷蒙风选、布袋除尘器除尘、车间沉降	危废仓	交由有铝灰渣类危险废物经营许可证的单位处置
3	废机油	0.2t/a	设备维修	危废仓	肇庆市新荣昌环保股份有限公司
4	含油抹布、手套	0.03t/a		危废仓	
5	破损包装材料	3.5t/a	一次铝灰渣原料拆封	危废仓	
6	废布袋	2.1	粉尘处理	危废仓	
7	废树脂	0.35	初期雨水处理	危废仓	
8	初期雨水沉淀池沉渣	0.18	初期雨水处理	一般固废间	交相关单位利用
9	喷淋废液	24	危废暂存间氨	一般固废间	

			气吸收处理		
10	生活垃圾	5.4	员工	一般固废间	委托环卫部门 处理

7.5 排污口规范化情况

项目雨水排放口1个、废气排放口4个，排放口均按规范标识，见附图1。

7.6 环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

项目制定了《肇庆市高要区金利三合金属制品厂突发环境事件应急预案》，并报肇庆市生态环境局高要分局备案（备案编号：441204-2022-0245-L），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。

8、质量保证与质量控制

8.1 质量控制与管理

(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) 水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 声级计在测试前后用标准发生源进行校准，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。

(6) 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±5% 范围内，若大于±5% 测试数据无效。

(7) 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数据处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

表 8-1 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
2022-10-03	众瑞 ZR-3260D	XC-2020-001-01	20	19.9	0.5	20.2	-1.0	合格
			40	39.5	1.3	40.0	0.0	合格
			50	49.0	2.0	49.4	1.2	合格
		XC-2021-001-02	20	19.6	2.0	19.6	2.0	合格
			40	39.4	1.5	39.9	0.3	合格
			50	50.1	-0.2	50.5	-1.0	合格
		XC-2021-001-03	20	20.3	-1.5	19.7	1.5	合格
			40	40.4	-1.0	39.8	0.5	合格
			50	51.1	-2.2	51.2	-2.3	合格
	众瑞 ZR-3260A	XC-2021-001-04	20	20.1	-0.5	20.4	-2.0	合格
			40	40.4	-1.0	40.7	-1.7	合格

			50	50.1	-0.2	50.7	-1.4	合格
XC-2021-001-05	众瑞 ZR-3260D	20	20.0	0.0	19.7	1.5	合格	
		40	39.7	0.8	40.3	-0.7	合格	
		50	51.1	-2.2	49.2	1.6	合格	
		20	19.8	1.0	19.7	1.5	合格	
XC-2021-001-06		40	39.8	0.5	40.9	-2.2	合格	
		50	49.9	0.2	50.5	-1.0	合格	
		20	20.5	-2.4	19.9	0.5	合格	
2022-10-04	众瑞 ZR-3260D	40	40.1	-0.2	40.0	0.0	合格	
		50	50.2	-0.4	50.2	-0.4	合格	
		20	19.7	1.5	20.3	-1.5	合格	
		40	39.2	2.0	40.7	-1.7	合格	
		50	50.1	-0.2	50.2	-0.4	合格	
		20	19.6	2.0	19.8	1.0	合格	
		40	40.0	0.0	39.5	1.3	合格	
		50	50.5	-1.0	49.6	0.8	合格	
		20	20.3	-1.5	20.3	-1.5	合格	
众瑞 ZR-3260A	众瑞 ZR-3260A	40	40.4	-1.0	39.9	0.3	合格	
		50	50.8	-1.6	49.6	0.8	合格	
		20	20.1	-0.5	19.6	2.0	合格	
		40	39.7	0.8	40.2	-0.5	合格	
		50	49.3	1.4	50.7	-1.4	合格	
		20	20.4	-2.0	20.3	-1.5	合格	
		40	40.0	0.0	39.9	0.3	合格	
		50	50.4	-0.8	50.0	0.0	合格	
		20	20.3	-1.5	20.3	-1.5	合格	
备注		校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号： XC-2021-005-02						

表 8-2 采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)		监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
2022-10-03	众瑞 ZR-3923	XC-2021-003-02	A 路	1.0	1.014	-1.4	1.015	-1.5	合格
			TSP	100	102.0	-1.9	99.2	0.8	合格
		XC-2021-003-03	A 路	1.0	0.978	2.2	0.995	0.5	合格
			TSP	100	99.1	1.0	98.6	1.4	合格
		XC-2021-003-04	A 路	1.0	1.013	-1.3	0.997	0.3	合格

			TSP	100	97.8	2.3	101.6	-1.6	合格
XC-2021-003-05	A 路	1.0	1.013	-1.3	0.997	0.3	合格		
众瑞 ZR-3712	XC-2021-004-04	A 路	0.5	0.500	0.0	0.505	-1.0	合格	
鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-01	A 路	0.5	0.494	1.2	0.507	-1.4	合格	
2022-10-04	众瑞 ZR-3923	XC-2021-003-02	A 路	1.0	0.977	2.4	0.980	2.0	合格
			TSP	100	101.2	-1.2	98.7	1.3	合格
		XC-2021-003-03	A 路	1.0	1.020	-2.0	0.990	1.0	合格
			TSP	100	98.3	1.7	98.8	1.2	合格
		XC-2021-003-04	A 路	1.0	1.018	-1.8	0.999	0.1	合格
			TSP	100	100.4	-0.4	97.8	2.2	合格
		XC-2021-003-05	A 路	1.0	0.979	2.1	0.999	0.1	合格
			TSP	100	99.9	0.1	101.9	-1.8	合格
	众瑞 ZR-3712	XC-2021-004-04	A 路	0.5	0.490	2.0	0.505	-1.0	合格
			A 路	0.5	0.498	0.4	0.505	-1.0	合格
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号： XC-2021-005-02								

表 8-3 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前 示值 (dB)	示值 偏差 (dB)	监测后 示值 (dB)	示值 偏差 (dB)	允许示 值偏差 (dB)	是否合 格		
2022-10-03	多功能声 级计 AWA5688	XC-2022-009-05	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格		
			94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格		
2022-10-04			94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格		
			94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格		
备注	声级计校准器型号： AWA6022A 编号： XC-2022-010-05										

表 8-4 废水现场平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	32	44	45	-1.1	±10	合格
		12	11	4.3	±10	合格

		49	50	-1.0	±10	合格
		11	10	4.8	±10	合格
氨氮	32	4.45	4.57	-1.3	±10	合格
		4.19	4.03	1.9	±10	合格
		4.36	4.45	-1.0	±10	合格
		4.10	4.18	-1.0	±10	合格
总磷	32	0.19	0.20	-2.6	±10	合格
		0.16	0.17	-3.0	±10	合格
		0.19	0.20	-2.6	±10	合格
		0.17	0.16	3.0	±10	合格
阴离子表面活性剂	16	0.415	0.460	-5.1	±20	合格
		0.411	0.464	-6.1	±20	合格
总氮	16	7.12	7.25	-0.9	±10	合格
		7.07	7.19	-0.8	±10	合格
六价铬	8	0.004L	0.004L	/	±10	合格
		0.004L	0.004L	/	±10	合格
总铬	8	0.004L	0.004L	/	±10	合格
		0.004L	0.004L	/	±10	合格
总镍	8	0.05L	0.05L	/	±10	合格
		0.05L	0.05L	/	±10	合格
总砷	8	$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$	/	±10	合格
		$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$	/	±10	合格
备注	“L”为低于检出限，低于检出限的不计算相对偏差；					

表 8-5 废水实验室平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	32	46	45	1.1	±10	合格
		225	241	-3.4	±10	合格
		37	35	2.8	±10	合格
		48	46	2.1	±10	合格
		278	265	2.4	±10	合格
		31	33	-3.1	±10	合格
氨氮	32	6.63	6.70	-0.5	±10	合格

		5.51	5.40	1.0	± 10	合格
		6.78	6.64	1.0	± 10	合格
		5.58	5.46	1.1	± 10	合格
总磷	32	0.80	0.80	0.0	± 10	合格
		0.42	0.42	0.0	± 10	合格
		0.81	0.81	0.0	± 10	合格
		0.44	0.44	0.0	± 10	合格
阴离子表面活性剂	16	0.472	0.482	-1.0	± 20	合格
		0.486	0.472	1.5	± 20	合格
总氮	16	9.70	9.79	-0.5	± 10	合格
		9.83	9.76	0.4	± 10	合格
五日生化需氧量	32	8.0	8.6	-3.6	± 20	合格
		1.9	2.0	-2.6	± 20	合格
		8.9	8.6	1.7	± 20	合格
		2.1	1.9	5.0	± 20	合格
六价铬	8	0.004L	0.004L	/	± 10	合格
		0.004L	0.004L	/	± 10	合格
总铬	8	0.004L	0.004L	/	± 10	合格
		0.004L	0.004L	/	± 10	合格
总镍	8	0.05L	0.05L	/	± 10	合格
		0.05L	0.05L	/	± 10	合格
总砷	8	$3.0 \times 10^{-4} L$	$3.0 \times 10^{-4} L$	/	± 10	合格
		$3.0 \times 10^{-4} L$	$3.0 \times 10^{-4} L$	/	± 10	合格
备注	“L”为低于检出限，低于检出限的不计算相对偏差；					

表 8-6 废水有证标准物质质控数据表

检测项目	标准物质批号	标准值 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	合格情况
化学需氧量	2001150	235	10	231	236	合格
				241	233	合格
	2001152	32.7	1.8	32.8	33.5	合格
				32.1	31.1	合格
氨氮	B21060447	24.8	1.2	24.8	/	合格

五日生化需氧量	21070101	110	12	112	109	合格
				114	116	合格
总磷	B21070294	0.427	0.019	0.431	0.425	合格
总氮	203270	1.148	0.11	1.18	/	合格
石油类	AA4334	13.8	6%	13.5	13.7	合格
				13.2	13.7	合格

9 验收检测内容及结果评价

9.1 工况调查

本项目在验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。2022年10月3日-2022年10月6日、2022年10月22日-23日实际生产负荷见表9-1。

表9-1 生产工况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量(以天计)	实际日产量(以天计)	生产负荷(%)
2022-10-03	二次铝灰渣	161.46 吨	159 吨	98
	金属铝粒	70 吨	65 吨	93
2022-10-04	二次铝灰渣	161.46 吨	155 吨	96
	金属铝粒	70 吨	63 吨	90
2022-10-05	二次铝灰渣	161.46 吨	156 吨	97
	金属铝粒	70 吨	60 吨	86
2022-10-06	二次铝灰渣	161.46 吨	154 吨	95
	金属铝粒	70 吨	61 吨	87
2022-10-22	二次铝灰渣	161.46 吨	150 吨	93
	金属铝粒	70 吨	60 吨	86
2022-10-23	二次铝灰渣	161.46 吨	151 吨	94
	金属铝粒	70 吨	62 吨	89
备注：检测时生产工况由企业提供				

9.2 检查内容

检查内容见表9-2。

表9-2 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 1# 废气处理前采样口 2# 废气处理前采样口 3# 废气处理前采样口 4# 废气处理前采样口 5# 废气处理前采样口 6# 废气处理前采样口 7# 废气处理后排放口 (DA002)	颗粒物	2022 年 10 月 3-4 日 频次：3 次/天

	废气处理前采样口 1# 废气处理前采样口 2# 废气处理前采样口 3# 废气处理前采样口 4# 废气处理前采样口 5# 废气处理前采样口 6# 废气处理前采样口 7# 废气处理前采样口 8# 废气处理后排放口 (DA003)	颗粒物	2022 年 10 月 3-4 日 频次：3 次/天
	废气处理前采样口 1# 废气处理前采样口 2# 废气处理前采样口 3# 废气处理前采样口 4# 废气处理前采样口 5# 废气处理前采样口 6# 废气处理前采样口 7# 废气处理前采样口 8# 废气处理前采样口 9# 废气处理后排放口 (DA004)	颗粒物	2022 年 10 月 5-6 日 频次：3 次/天
	废气处理前采样口 废气处理后排放口 (DA005)	氨、臭气浓度	2022 年 10 月 3-4 日 频次：3 次/天
无组织废气	上风向 01#参照点 下风向 02#监控点 下风向 03#监控点 下风向 04#监控点	总悬浮颗粒物	2022 年 10 月 3-4 日 频次：3 次/天
		臭气浓度、氨	2022 年 10 月 3-4 日 频次：4 次/天
废水	生活污水处理前采样口 生活污水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需 氧量、五日生化需氧量、 氨氮、动植物油、总磷	2022 年 10 月 5-6 日 频次：4 次/天
	雨水处理前采样口 雨水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需 氧量、五日生化需氧量、 氨氮、阴离子表面活性 剂、石油类、总磷、总氮	2022 年 10 月 5-6 日 频次：4 次/天
	雨水处理后排放口	总汞*、总镉*、总铅*、六价 铬、总铬、总镍、总砷	2022 年 10 月 22-23 日 频次：4 次/天
噪声	厂界西北侧▲N1 厂界西南侧▲N2 厂界东南侧▲N3 厂界东侧▲N4	工业企业厂界环境噪声	2022 年 10 月 3-4 日 频次：2 次/天，分昼夜 进行
备注：标“*”为分包项目，分包单位为“肇庆睿盈环境监测技术有限公司”其资质认定许可编号为 “2017192166U”			

9.3 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据和使用仪器见表 9-3。

表 9-3 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	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	1.0mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.25mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
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》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	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	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/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	红外测油仪 JC-OIL-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	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	红外测油仪 JC-OIL-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	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-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二阱分光光度法》GB/T 7467-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.004mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB 7466-1987 第一篇 高锰酸钾氧化一二苯碳酰二阱分光光度法	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.004mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/ FX-2020-004-01	0.05mg/L
	总汞	《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》 HJ 597-2011	F732-S 冷原子吸收测汞仪	0.00001 mg/L
	总镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 第三篇 第四章 第七节 (四)	TAS-990 原子吸收分光光度计(带石墨炉)	0.00002 mg/L
	总铅	石墨炉原子吸收法(B)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 第三篇第四章 第十六节 (五)	TAS-990 原子吸收分光光度计(带石墨炉)	0.0002 mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520/FX-2020-006-01	0.3ug/L
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-2022-009-05	/

采样依据:

- 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)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)；
- 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)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)；
- 废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。

9.4 监测结果

9.4.1 有组织废气检测结果

项目有组织检查结果见表9-4、9-5、9-6、9-7。

表 9-4 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 (DA002)	2022-10-03	第一次	处理前 1	1991	35	--
			处理前 2	2176	31	--
			处理前 3	2249	26	--
			处理前 4	2002	31	--
			处理前 5	1003	27	--
			处理前 6	918	33	--
			处理前 7	815	30	--
			处理后	12316	5.5	0.068
		第二次	处理前 1	2016	28	--
			处理前 2	2232	31	--
			处理前 3	2236	29	--
			处理前 4	1943	33	--
			处理前 5	987	27	--
			处理前 6	921	36	--
			处理前 7	787	29	--
			处理后	12119	5.2	0.063

		第三次	处理前 1	1990	26	--		
			处理前 2	2213	21	--		
			处理前 3	2303	35	--		
			处理前 4	1930	32	--		
			处理前 5	1030	33	--		
			处理前 6	900	29	--		
			处理前 7	820	27	--		
			处理后	12384	4.8	0.059		
		第一次	处理前 1	2016	38	--		
			处理前 2	2214	33	--		
			处理前 3	2296	29	--		
			处理前 4	1930	33	--		
			处理前 5	996	34	--		
			处理前 6	938	30	--		
			处理前 7	808	29	--		
			处理后	11962	5.2	0.062		
		第二次	处理前 1	1992	30	--		
			处理前 2	2205	34	--		
			处理前 3	2310	35	--		
			处理前 4	1992	36	--		
			处理前 5	1000	30	--		
			处理前 6	911	38	--		
			处理前 7	828	33	--		
			处理后	11944	5.4	0.064		
		第三次	处理前 1	2013	30	--		
			处理前 2	2238	33	--		
			处理前 3	2251	30	--		
			处理前 4	1975	36	--		
			处理前 5	1029	35	--		
			处理前 6	908	28	--		
			处理前 7	807	32	--		
			处理后	12002	4.3	0.052		
参照限值（处理后）			--	120	1.45			
达标情况			--	达标	达标			

备注	1. 参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准； 2. 处理设施：布袋除尘； 3. 排气筒高 15m，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应排放速率限值的 50% 执行； 4. 检测布点及示意图见图 6-1。
----	--

表 9-5 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 (DA003)	2022-10-03	第一次	处理前 1	2115	31	--
			处理前 2	1754	26	--
			处理前 3	1175	33	--
			处理前 4	1835	29	--
			处理前 5	780	34	--
			处理前 6	1393	26	--
			处理前 7	1386	34	--
			处理前 8	1505	29	--
			处理后	12166	5.2	0.063
		第二次	处理前 1	2077	40	--
			处理前 2	1695	38	--
			处理前 3	1154	36	--
			处理前 4	1843	42	--
			处理前 5	768	39	--
			处理前 6	1391	42	--
			处理前 7	1428	31	--
			处理前 8	1506	35	--
		第三次	处理后	12854	6.0	0.077
			处理前 1	2081	43	--
			处理前 2	1701	26	--
			处理前 3	1175	31	--
			处理前 4	1832	29	--
			处理前 5	755	35	--
			处理前 6	1382	46	--
			处理前 7	1380	31	--

2022-10-04			处理前 8	1536	40	--		
			处理后	12433	4. 5	0. 056		
			第一次	处理前 1	2077	33	--	
				处理前 2	1713	29	--	
				处理前 3	1172	31	--	
				处理前 4	1819	25	--	
				处理前 5	753	33	--	
				处理前 6	1436	35	--	
				处理前 7	1363	30	--	
				处理前 8	1499	29	--	
				处理后	12450	4. 1	0. 051	
			第二次	处理前 1	2132	46	--	
				处理前 2	1674	41	--	
				处理前 3	1171	38	--	
				处理前 4	1824	43	--	
				处理前 5	752	42	--	
				处理前 6	1354	39	--	
				处理前 7	1371	34	--	
				处理前 8	1527	35	--	
				处理后	12494	3. 8	0. 047	
			第三次	处理前 1	2111	40	--	
				处理前 2	1675	37	--	
				处理前 3	1210	41	--	
				处理前 4	1795	37	--	
				处理前 5	753	30	--	
				处理前 6	1394	32	--	
				处理前 7	1438	35	--	
				处理前 8	1467	46	--	
				处理后	11997	5. 3	0. 064	
参照限值（处理后）			--	120	1. 45			
达标情况			--	达标	达标			

备注	<p>1. 参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；</p> <p>2. 处理设施：布袋除尘；</p> <p>3. 排气筒高 15m，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应排放速率限值的 50% 执行；</p> <p>4. 检测布点及示意图见图 6-1。</p>
----	---

表 9-6 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 (DA004)	2022-10-05	第一次	处理前 1	1357	39	--
			处理前 2	1636	35	--
			处理前 3	1577	31	--
			处理前 4	1585	26	--
			处理前 5	712	27	--
			处理前 6	882	22	--
			处理前 7	893	37	--
			处理前 8	866	22	--
			处理前 9	1215	29	--
			处理后	10309	5.2	0.054
		第二次	处理前 1	1367	26	--
			处理前 2	1583	21	--
			处理前 3	1605	30	--
			处理前 4	1572	35	--
			处理前 5	745	33	--
			处理前 6	873	29	--
			处理前 7	868	24	--
			处理前 8	894	37	--
			处理前 9	1174	26	--
			处理后	10371	4.2	0.044
		第三次	处理前 1	1374	33	--
			处理前 2	1608	31	--
			处理前 3	1617	29	--
			处理前 4	1615	21	--

			处理前 5	746	29	--
			处理前 6	860	35	--
			处理前 7	897	33	--
			处理前 8	867	27	--
			处理前 9	1175	25	--
			处理后	9729	6.2	0.060
		第一次	处理前 1	1392	37	--
			处理前 2	1593	33	--
			处理前 3	1603	28	--
			处理前 4	1568	31	--
			处理前 5	731	26	--
			处理前 6	889	35	--
			处理前 7	898	25	--
			处理前 8	867	33	--
			处理前 9	1216	30	--
			处理后	10366	5.4	0.056
2022-10-06		第二次	处理前 1	1328	32	--
			处理前 2	1595	31	--
			处理前 3	1616	26	--
			处理前 4	1565	36	--
			处理前 5	751	29	--
			处理前 6	869	26	--
			处理前 7	908	33	--
			处理前 8	874	25	--
			处理前 9	1218	34	--
			处理后	10021	4.8	0.048
		第三次	处理前 1	1340	36	--
			处理前 2	1643	32	--
			处理前 3	1528	35	--
			处理前 4	1563	26	--
			处理前 5	728	24	--
			处理前 6	857	29	--
			处理前 7	885	30	--
			处理前 8	898	34	--
			处理前 9	1212	26	--
			处理后	9732	4.3	0.042

	参照限值（处理后）	--	120	1.45
	达标情况	--	达标	达标
备注	1. 参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准； 2. 处理设施：布袋除尘； 3. 排气筒高 15m，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应排放速率限值的 50% 执行； 4. 检测布点及示意图见图 6-1。			

9-7 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, 臭气浓度为无量纲)

点位名称/ 编号	检测日期	检测频 次	检测位 置	标干流 量	氨		臭气浓度	
					排放浓 度	排放速率		
废气采样口(DA005)	2022-10-03	第一次	处理前	10263	2.14	--	3090	
			处理后	13745	0.738	0.010	549	
		第二次	处理前	10561	2.49	--	3090	
			处理后	14262	0.738	0.011	412	
		第三次	处理前	10856	2.76	--	3090	
			处理后	14795	0.806	0.012	732	
	2022-10-04	第一次	处理前	10661	2.49	--	2317	
			处理后	14527	0.603	8.8×10^{-3}	412	
		第二次	处理前	10246	2.70	--	2317	
			处理后	14242	0.671	9.6×10^{-3}	549	
		第三次	处理前	10637	2.70	--	3090	
			处理后	13887	0.603	8.4×10^{-3}	412	
	参照限值（处理后）			--	--	4.9	2000	
	达标情况			--	--	达标	达标	
备注	1. 参照限值：氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准； 2. 处理设施：喷淋塔； 3. 排气筒高 15m； 4. 检测布点及示意图见图 6-1。							

由上表监测结果可见，项目颗粒物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) 第二时段二级标准；氨、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准。

9.4.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见表 9-8、9-9。

表 9-8 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	2022-10-03			2022-10-04			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 01#参照点	0.105	0.215	0.205	0.187	0.285	0.215	1.0	达标	
	下风向 02#监控点	0.294	0.417	0.290	0.289	0.395	0.405			
	下风向 03#监控点	0.191	0.286	0.310	0.289	0.285	0.294			
	下风向 04#监控点	0.306	0.397	0.407	0.394	0.416	0.301			
	最大值	0.306	0.417	0.407	0.394	0.416	0.405			
气象参数	2022年10月03日 (天气状况: 晴; 环境温度: 27.6~32.9°C; 大气压: 100.9~101.4kPa, 风向: 东南, 风速: 1.8~1.9m/s) 2022年10月04日 (天气状况: 晴; 环境温度: 28.5~33.6°C; 大气压: 101.0~101.5kPa, 风向: 东南, 风速: 1.7~1.9m/s)									
备注	1. 参照限值: 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; 2. 检测布点及示意图见图6-1。									

表 9-9 无组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³, 臭气浓度为无量纲)

检测项目	检测点位	2022-10-03				2022-10-04				标准限值	达标情况
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
氨	上风向 01#参照点	0.575	0.492	0.518	0.575	0.549	0.518	0.530	0.518	1.5	达标
	下风向 02#监控点	0.718	0.605	0.630	0.752	0.731	0.643	0.706	0.791		
	下风向 03#监控点	0.693	0.655	0.630	0.752	0.655	0.706	0.680	0.793		
	下风向 04#监控点	0.693	0.643	0.700	0.685	0.686	0.706	0.768	0.731		

	最大值	0.718	0.655	0.700	0.752	0.731	0.706	0.768	0.793			
臭气浓度	上风向 01#参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	下风向 02#监控点	12	<10	13	12	12	<10	11	12			
	下风向 03#监控点	<10	11	12	<10	<10	11	<10	<10			
	下风向 04#监控点	11	11	<10	12	12	13	12	<10			
	最大值	12	11	13	12	12	13	12	12			
气象参数	2022年10月03日(天气状况:晴;环境温度:27.6~33.9℃;大气压:100.7~101.4kPa,风向:东南,风速:1.8~1.9m/s) 2022年10月04日(天气状况:晴;环境温度:28.5~35.0℃;大气压:100.8~101.5kPa,风向:东南,风速:1.7~1.9m/s)											
备注	1. 参照限值: 臭气浓度、氨执行《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扩建标准值; 2. 检测布点及示意图见图6-1。											

由上表监测结果可见，项目无组织颗粒物排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度、氨排放符合《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扩建标准值。

9.4.3 生活污水检测结果

生活污水检测结果见表9-10。

表 9-10 生活污水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	悬浮物	氨氮	pH 值	五日生化需氧量	化学需氧量	总磷	动植物油
2022-10-05	生活污水处理前采样口	第一次	62	6.43	7.5	97.7	247	0.81	2.91
		第二次	54	7.09	7.5	111	290	0.80	3.31
		第三次	57	6.76	7.5	109	274	0.83	2.05
		第四次	59	6.66	7.5	98.7	233	0.80	3.15
		均值或范	58	6.74	7.5	104	261	0.81	2.86

		围							
生活污水 处理后排放口	第一次	21	4.51	7.3	8.2	44	0.20	1.15	
	第二次	23	4.10	7.3	8.4	50	0.23	1.18	
	第三次	25	4.70	7.3	7.8	43	0.24	0.82	
	第四次	20	4.54	7.3	8.3	46	0.22	0.87	
	均值或范 围	22	4.46	7.3	8.2	46	0.22	1.00	
	标准限值	≤60	≤ 8.0	6~9	≤10	≤90	≤ 0.5	≤10	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
2022-10-06	生活污水 处理前采 样口	第一次	53	6.54	7.5	98.0	227	0.79	2.55
		第二次	57	7.16	7.6	104	240	0.80	2.72
		第三次	50	6.67	7.6	114	286	0.83	2.77
		第四次	59	6.71	7.5	102	272	0.81	2.61
		均值或范 围	55	6.77	7.5~7.6	104	256	0.81	2.66
	生活污水 处理后排放口	第一次	23	4.40	7.3	7.5	50	0.20	1.27
		第二次	20	4.10	7.3	8.5	50	0.22	0.92
		第三次	24	4.64	7.3	7.5	44	0.23	1.07
		第四次	26	4.64	7.4	8.8	47	0.21	1.31
		均值或范 围	23	4.44	7.3~7.4	8.1	48	0.22	1.14
		标准限值	≤60	≤ 8.0	6~9	≤10	≤90	≤ 0.5	≤10
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1. 参照限值：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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中城市绿化标准较严值； 2. 检测布点及示意图见图 6-1。								

由上表监测结果可见，项目污水排放口各污染物浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中城市绿化标准较严值。

9.4.4 废水检测结果

表 9-11 废水检测结果

(单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	阴离子表面活性剂	悬浮物	化学需氧量	氨氮
2022-10-05	雨水处理前监测点	第一次	7.6	0.472	28	33	5.76
		第二次	7.6	0.480	27	35	5.94
		第三次	7.6	0.490	26	32	5.70
		第四次	7.5	0.477	24	36	5.46
		均值或范围	7.5~7.6	0.480	26	34	5.72
	雨水处理后监测点	第一次	7.3	0.438	13	12	4.11
		第二次	7.3	0.435	12	10	3.61
		第三次	7.4	0.390	10	9	3.92
		第四次	7.3	0.374	12	9	3.69
		均值或范围	7.3~7.4	0.409	12	10	3.83
		标准限值	6~9	<0.5	≤60	≤90	≤8.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
2022-10-06	雨水处理前监测点	第一次	7.5	0.466	27	30	5.94
		第二次	7.6	0.478	25	29	5.88
		第三次	7.6	0.482	24	34	5.80
		第四次	7.6	0.479	25	32	5.52
		均值或范围	7.5~7.6	0.476	25	31	5.78
	雨水处理后监测点	第一次	7.3	0.438	11	10	4.14
		第二次	7.3	0.443	12	9	3.69
		第三次	7.3	0.370	13	7	3.88
		第四次	7.4	0.435	10	6	3.79
		均值或范围	7.3~7.4	0.422	12	8	3.88
		标准限值	6~9	<0.5	≤60	≤90	≤8.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1. 参照限值：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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中城市绿化标准较严值； 2. 检测布点及示意图见图 6-1。						

续表 9-11 废水检测结果

检测日期	检测点位	检测频次	五日生化需氧量	总氮	石油类	总磷
------	------	------	---------	----	-----	----

2022-10-05	雨水处理前监测点	第一次	7.0	9.29	1.95	0.44
		第二次	7.3	9.38	1.50	0.45
		第三次	7.0	9.61	1.42	0.47
		第四次	7.6	9.74	1.45	0.42
		均值	7.2	9.50	1.58	0.44
	雨水处理后监测点	第一次	2.9	7.18	0.28	0.16
		第二次	2.7	7.09	0.21	0.18
		第三次	2.3	7.36	0.38	0.15
		第四次	2.0	7.19	0.43	0.16
		均值	2.48	7.20	0.32	0.16
		标准限值	≤10	--	≤5.0	≤0.5
		达标情况	达标	--	达标	达标
2022-10-06	雨水处理前监测点	第一次	6.6	9.36	1.94	0.45
		第二次	7.0	9.52	1.43	0.42
		第三次	7.2	9.52	1.54	0.46
		第四次	6.7	9.80	1.50	0.44
		均值	6.88	9.55	1.60	0.44
	雨水处理后监测点	第一次	2.1	7.13	0.34	0.16
		第二次	1.8	7.18	0.12	0.15
		第三次	2.0	7.45	0.39	0.16
		第四次	2.0	7.29	0.37	0.17
		均值	2.0	7.26	0.30	0.16
		标准限值	≤10	--	≤5.0	≤0.5
		达标情况	达标	--	达标	达标
备注	1. 参照限值：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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中城市绿化标准较严值； 2. 检测布点及示意图见图 6-1。					

续表 9-11 废水检测结果

(单位: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	六价铬	总铬	总镍	总砷	总汞	总镉	总铅
2022-10-22	雨水处理后监	第一次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-5} L	2×10^{-5} L	2×10^{-4} L
		第二次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-5} L	2×10^{-5} L	2×10^{-4} L
		第三次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-5} L	2×10^{-5} L	2×10^{-4} L

	测点	第四次	0.004L	0.004L	0.05L	$3 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-4}L$
		均值	0.004L	0.004L	0.05L	$3 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-4}L$
2022-10-23	雨水 处理 后监 测点	第一次	0.004L	0.004L	0.05L	$3 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-4}L$
		第二次	0.004L	0.004L	0.05L	$3 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-4}L$
		第三次	0.004L	0.004L	0.05L	$3 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-4}L$
		第四次	0.004L	0.004L	0.05L	$3 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-4}L$
		均值	0.004L	0.004L	0.05L	$3 \times 10^{-4}L$	$1 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-5}L$	$2 \times 10^{-4}L$
备注		1. “L”为低于检出限； 2. 检测布点及示意图见图6-1。							

由上表监测结果可见，项目废水排放口各污染物浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中城市绿化标准较严值；初期雨水重金属未检出。

9.4.5 厂界噪声监测结果

噪声监测内容见表9-12。

表9-12 工业企业厂界环境噪声监测结果

(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
厂界西北侧边界▲N1	2022-10-05	昼间	58	60	达标
		夜间	46	50	达标
	2022-10-06	昼间	56	60	达标
		夜间	48	50	达标
厂西南侧边界▲N2	2022-10-05	昼间	51	60	达标
		夜间	48	50	达标
	2022-10-06	昼间	57	60	达标
		夜间	47	50	达标
厂界东南侧边界▲N3	2022-10-05	昼间	56	60	达标
		夜间	46	50	达标
	2022-10-06	昼间	57	60	达标
		夜间	47	50	达标

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧边界 ▲N4	2022-10-05	昼间	54	60	达标
		夜间	48	50	达标
	2022-10-06	昼间	56	60	达标
		夜间	46	50	达标
气象参数	2022年10月05日(昼间 无雨雪、风速:1.6m/s, 夜间 无雨雪、风速:1.9m/s) 2022年10月06日(昼间 无雨雪、风速:1.6m/s, 夜间 无雨雪、风速:1.9m/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2类标准限值; 2. 检测布点及示意图见图6-1。				

由上表监测结果可见,项目厂界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2类标准限值。

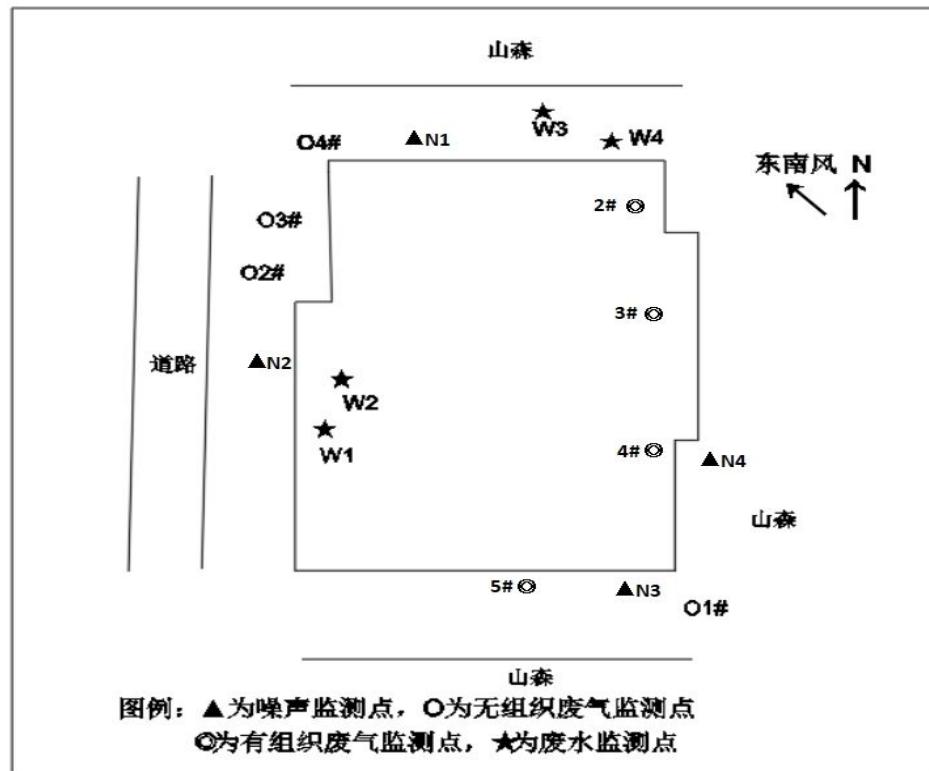


图9-1检测布点及示意图

9.5 污染物排放总量

9.5.1 废气总量控制

根据本项目环评报告书、环评批复,本项目有组织废气污染物总量控制指标

值为：颗粒物1.4t/a。本项目总量指标见表9-13。

表 9-13 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)	合计(t/a)	项目总量控制指标	是否符合指标要求
粉尘废气排放口 DA002	颗粒物	0.344	0.719	1.4	是
粉尘废气排放口 DA003		0.334			
粉尘废气排放口 DA004		0.041			

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、项目粉尘废气排放口 DA002、DA003 年工作 5600 小时；粉尘废气排放口 DA004 年工作 800 小时。

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

9.5.2 废水总量控制

项目生活污水、初期雨水经处理达标后回用于厂区周边林地绿化灌溉；喷淋废液交相关单位利用。因此无需分配水污染物总量控制指标。

10 验收监测结论和建议

10.1 工程概况

肇庆市高要区金利三合金属制品厂位于肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤地南面旧工场厂房）。公司占地面积约 10000 m²，总投资 1500 万元人民币，其中环保投资 150 万元，主要包括办公楼、球磨车间，筛分、风选、包装区，投料间，一般工业固废暂存区、危废暂存间及相关配套设施等。项目主要年处理肇庆市范围内一次铝灰渣 7 万吨，一次铝灰渣处理可回收约 30%的铝粒，即 2.1 万吨/年；产生二次铝灰约 4.84 万吨/年。

10.2 验收检测结果

10.2.1 废水检测结果

验收监测结果可见，项目生活污水、废水排放口各污染物浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化标准较严值；初期雨水重金属未检出，符合验收要求。

10.2.2 废气检测结果

验收监测结果可见，项目颗粒物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）第二时段二级标准；氨、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准；项目无组织颗粒物排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度、氨排放浓度符合《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扩建标准值。

10.2.3 噪声检测结果

验收监测结果可见，项目厂界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 2 类标准限值，符合验收要求。

10.2.4 固体废物暂存及处置情况

项目固体废物主要为铁杂质、废机油、含油抹布、手套、破损包装材料、废布袋、废树脂交由有资质单位处置；二次铝灰交由有铝灰渣类危险废物经营许可证的单位处置；初期雨水沉淀池沉渣、喷淋废液交相关单位利用；生活垃圾委托环卫部门处理。

10.3 结论

本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，本项目建设及调试期间未收到周边投诉，主要污染物达标排放，达到建设项目竣工环境保护验收条件。

10.4 后续工作

- (1) 加强环保设施的运作和管理，建立健全环保资料档案；
- (2) 加强对生产设备进行检查维护，确保设备处于良好的运行状态，避免生产事故的发生；
- (3) 做好风险防治措施和应急预案；
- (4) 加强固体废弃物的收集和管理。

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）：肇庆市高要区金利三合金属制品厂

填表人（签字）：梁悦辉 项目经办人（签字）：梁悦辉

项目概况	项目名称 肇庆市高要区金利三合金属制品粗灰渣回收利用项目 441283096666666666 C7724 危险废物的处理				项目代码		建设地点	肇庆市高要区金利镇金洲村横洲路2号礼乐料场（即礼乐西南面旧工场厂房）					
					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	112°48'40.51907"E, 23°07'41.25907"N					
	设计生产能力 粗料土1万吨/年，二次粗灰渣4.84万吨/年				实际生产能力	粗料2.1万吨/年；二次粗灰渣4.84万吨/年				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				审批文号	肇环建(2022)8号				环评文件类型	报告书		
	开工日期 2022年6月				竣工日期	2022年7月				排污许可证申领时间	2022年7月20日		
	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	91441283MA5G77M59901J		
	验收单位 肇庆市高要区金利三合金属制品厂				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	生产正常		
	投资总额（万元） 1500				环保投资总额（万元）	150				所占比重（%）	10		
	实际总投资 1500				实际环保投资（万元）	150				所占比重（%）	10		
	废水治理（万元） 30 废气治理（万元） 90 噪声治理（万元） 10 固体废物治理（万元） 20				固体废物治理（万元）	20				绿化及生态（万元）	5 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	5600h/a			
运营单位 肇庆市高要区金利三合金属制品厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441283MA5G77M599	验收时间	/				
污染物排放与总量控制（工业企业项目概况）	污染物 原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自平衡量(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)	排放削减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	动植物油												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘									0.719	1.4		
	氯化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物		VOCs											
污染物													

注：1. 排放削减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2. (12)-(6)+(10)-(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

附图 1 排放口规范标识





DA003 排放口



DA004 排放口



DA005 检测口



YS001 排放口

附件 1 环评审批意见

91441283MA4X7FRM592022001

肇庆市生态环境局文件

肇环建〔2022〕8号

肇庆市生态环境局关于肇庆市高要区金利三合金属制品厂 铝灰渣回收利用项目环境影响报告书的审批意见

肇庆市高要区金利三合金属制品厂：

你单位报送的《肇庆市高要区金利三合金属制品厂铝灰渣回收利用项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，作出批复如下：

一、项目选址位于肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场，占地面积为 10000m²，建筑面积为 5080m²，主要建设内容包括：1 个钢结构生产车间（共设置 3 条（2 用 1 备）铝灰生产线）、1 个钢结构危废暂存间等。项目主要采用球磨、筛分、风选等物理工艺对一次铝灰渣进行预处理，建成后年处理肇庆市范围内一次铝灰渣 7 万吨，回收产品铝粒 2.1 万吨。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 150 万元。

- 1 -

二、根据报告书的评价结论、市环境技术中心出具的技术评估意见，全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一) 项目运营期间，无生产废水产生。生活污水、初期雨水经自建污水处理设施处理后用于周边林地灌溉。执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GBT 18920-2020)中城市绿化标准较严值；初期雨水重金属不得检出。

项目应重视废水、原料仓库、危险废品暂存间等原料、危险废物淋溶等可能对地下水水质造成的不良影响，落实《报告书》提出的各项防护措施防止地下水污染。

(二) 项目运营期间，改建项目生产线投料、球磨、筛分、风选工艺废气中颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；一次铝灰渣、二次铝灰暂存等环节产生的氨气及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关限值要求。

(三) 项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求，防止噪声影响周围环境。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求进行处置;项目产生的危险废物应交有资质单位处置,并建立转移处置联单制度以便于监管;项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物,其污染控制须符合《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》(GB18597-2001)及2013年修改单的有关要求,防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度,落实岗位责任制,确保各类污染物稳定达标排放。制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案,从物料收集、运输、储存、生产及污染物处理等全过程,建立健全事故应急体系,加强应急演练,落实有效事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。

三、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

四、《报告书》批准后,若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染的措施发生重大变化,你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度,项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收,经验收合格后主体工程方可投入使用,并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。

你单位须在 10 日内将有关材料送至市生态环境局高要分局。
建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由市生态环境局高要分局和我局综合执法支队负责。



公开方式：主动公开

抄送：肇庆市生态环境局高要分局、肇庆市环境技术中心、肇庆市环科所
环境科技有限公司。

肇庆市生态环境局

2022 年 6 月 28 日印发

— 4 —

附件 2 排污许可证



附件3危险废物合同

广东兴发环境科技有限公司
GUANGDONG XINGFA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD XFHJ/SCG/W031-2022

危险废物处置合同

危险废物经营许可证号：440607220628 合同编号：XFHJ/SCG/W031-2022

甲方（产生单位）：肇庆市高要区金利三合金属制品厂 社会信用代码：91441283MA4X7FRM59
公司地址：肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤地南面旧工场厂房）
联系人：梁悦辉 联系电话：13702968091

乙方（处置单位）：广东兴发环境科技有限公司 社会信用代码：91440607MA5278QDXR
公司地址：广东省佛山市三水区中心科技工业园 D 区 12 号
联系人：黎少怡 联系电话：15651700986

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》及相关环境保护法律、法规的规定，更有效的防止和减少危险废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，经协商，乙方为甲方提供收集、贮存、利用危险废物的服务。为确保双方合法利益，维护正常合作，经双方友好协商特签订本合同。甲乙双方在履行本合同期间，均必须遵守国家和地方政府颁布的关于危险废物处理的法律法规以及相关的技术规范和其他相关政策规章，双方均应对危险废物的收集、储存、运输、处置采取必要的安全保障措施。



第一条 甲方委托处理的工业危险废物种类、数量。

(一) 甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	危废名称	危废类别	代码	包装方式	数量(吨)
1	二次铝灰	HW48	321-026-48	袋装	10000

上述数量仅作参考，最终以危险废物转移联单为准。

第二条 危险废物回收范围

(一) 甲方同意按照本合同附件《危险废物收集、处置结算标准》将其生产经营过程所产生的相应危险废物连同废包装物交给乙方统一收运处理，如乙方违约或无能力处理的，甲方有权将危险废物交由第三方处理。

(二) 甲方须如实披露与危险废物相关的必要信息，包括但不限于危险废物具体明细、种类、主

要成份，以及乙方在收集、贮存、利用等环节中注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施，以便乙方安全收集、贮存、利用，并确保提供的危险废物与本合同约定一致，且不得含有除《危险废物收集、处置结算标准》列明外的其他易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质或其他严控危险废物。

(三) 乙方有对双方合同内约定处置的甲方的危险废物的产生情况、贮存情况、包装情况等进行监督了解的权利，并有权对甲方不符合收集、运输、贮存、处置要求的危险废物及并未列入本合同条款内的其他危险废弃物拒绝接纳的权利，以免在收集、运输、贮存、处置等环节中产生其他环境污染安全等方面事故：

(四) 乙方应确保本合同约定危险废物涉及的收集、贮存、利用单位具有相关资质和能力。

第三条 危险废物收集及包装

(一) 双方约定危险废物包装物及包装方式，合同生效后，由乙方提供危险废物专业包装贮存规范的指导，甲方依约负责按乙方要求对危险废物收集和包装。

(二) 甲方应严格依约并按不同品种选择存放拟交付危险废物，不得向危险废物中混入其他杂物或非危险废物，不得混合存放性质不相容而未经安全性处置的危险废物；包装外部应贴上正确及完整的危废识别标识及标签（标签内容包括公司名称、危险废物名称、数量、注意事项、危险废物产生日期以及批次等）。

(三) 甲方应将拟交运的危险废物集中存放，存放场地应方便运输车辆进场和装运，并做好安全防护措施；存在以下情形的，乙方有权对照处置标准加收处理成本或按拒收、退货处理：

1、品种未列入本协议（尤其不得含有易燃易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；

2、标识不规范或者错误、缺少；

3、两类及以上危险废物混合存放在同一槽内或场内；

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情况。

第四条 危险废物交付

(一) 根据广东省危险废物转移的管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物固废申报登记和危险废物转移管理计划网上备案工作，以确保危险

废物转移电子联单的顺利完成。甲乙双方各自通过《广东省固体废物管理信息平台》完成“危险废物转移联单”填写及确认，作为双方核对危险废弃物种类、数量以及收费凭证。

(二) 甲方应当提前3个工作日通知乙方收储危险废物，并于通知前在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单的申请，以便乙方安排人员、车辆、器械进场装车和运输。

(三) 甲方应当确保拟交付乙方的危险废物与其所提交的联单信息一致，乙方人员（包含但不限于运输司机）确认后，由甲方负责装运；经乙方人员（包含但不限于运输司机）在收运现场核实实际交付危险废物与联单不一致的，有权拒绝签收，甲方承担当次运输的全费用。

(四) 甲方负责委托具有危险废物运输资质的物流公司运输甲方的危险废物，实际结算数量原则上按甲方厂区内的过磅称重为准，危废到达乙方厂区后，由乙方进行称重稽核；如数值偏差较大的，双方协商沟通后确认接收入库数量，并备注原因，并作为经双方确认的危险废物转移电子联单过磅值。

(五) 危险废物全部装至指派的运输车辆后，双方必须认真核对交接单上的各栏目内容，包括危险废物的种类、数量、包装及对特殊情况作相关记录等，并确保交接单上的信息与危险废物转移电子联单上的信息一致，核对无误后双方签名，即为完成危险废物交接。

(六) 因甲方原因未能完善《广东省固体废物管理信息平台》危险废物转移手续，导致乙方在危险废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于危险废物延误收运的违约责任。

(七) 甲方有义务将拟收运危险废物安全、顺利地装运到指派的运输车辆上，以确保在包装、转运过程中不产生洒落、泄漏等环境安全方面意外的情况导致的污染问题，双方交接前产生的环境污染问题，由甲方承担；交接后乙方人员或乙方若因此产生的污染问题，一切责任由甲方承担，乙方若因此承担责任的，可向甲方追偿；甲方故意隐瞒危险废物实际品种或成分，导致乙方无法采取相应的有效防控措施所导致的污染问题一切责任由甲方承担。

第五条 危险废物检验和收集、转运

(一) 甲方指派的装储危险废物的运输车辆到厂后，乙方派出相关专业人员立刻对样品进行取样检验。经乙方检验样品符合接收标准后方可接收，如发现危险废物的品质标准与《小样检测数据表》上样品检测数据差异较大的，应在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。乙方未按规定期限提出书面异议的，视为所交付危险废物符合约定。

(二) 甲方应在收到乙方书面异议后3个工作日内书面答复，否则，乙方有权暂停该批次的危险收集与转运服务，直至甲方给出明确回复。并征求甲方按以下方式进行处理（期间甲方应积极、主动

配合），相关费用结算及支付适用本合同第六条约定：

1、实际交付危险废物与联单、交接单不一致但属本合同约定范围内的，按乙方收费标准补充计费；

2、实际交付危险废物非属本合同约定范围内但属乙方危险废物经营许可范围内的，按乙方收费标准补充计费；

3、实际交付危险废物非属本合同约定范围内且不属于乙方危险废物经营许可范围内的，乙方可直接拒收，甲方承担该批次危险废物的运输费用。

（三）甲方不同意乙方书面异议中的检验结果的，可于 5 个工作日内委托双方认可的第三方进行检验，费用由责任方承担；甲方不同意乙方书面异议中提出的处理意见的，应在 3 个工作日内另行提出处理意见，由双方协商确认；甲方既不同意乙方书面异议又不按本款约定处理的，乙方有权暂停该项类别的危险收集与转运服务，直至甲方明确处理方案。

第六条 价款结算

（一）处置服务费：乙方根据危险废物转移联单确认的收储的危险废物数量向甲方收取服务费，每完成一次收运，乙方根据《危险废物收集、处置结算标准》对双方确认的危险废物种类及数量进行结算服务费，向甲方发送对账单，甲方在 3 个工作日内进行核对，甲方核对无误或逾期未核对的则视为完成核对，完成对账后乙方开具合法的增值税专用发票，甲方自开票之日起 30 日内将合同服务款通过银行转账方式汇入乙方指定账号，并将转账单发给乙方确认。

（二）支付及开票方式：甲乙双方核对完服务账单日计起 3 个工作日内，乙方将增值税专用发票开出并顺丰快递寄给甲方，甲方应按期足额将服务费付至以下账户，若发生因甲方单方原因造成退款退票的情况，甲方应承担乙方开票的税费损失。

账户名称：广东兴发环境科技有限公司

开户银行：佛山农村商业银行股份有限公司南庄支行

账号：80020000017225665

（三）合同期内若危险废物处置费单价市场变动较大时，双方可协商进行价格更新。

第七条 违约责任

（一）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，经守约方书面通知后，违约方仍不予以改正的，守约方有权中止履行或解除本合同，因此而造成的经济损失



广东兴发环境科技有限公司

GUANGDONG XINGFA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD

XFHJ/SCG/W031-2022

及法律责任由违约方承担。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，应双倍支付合同费用作为违约金给另一方，违约金不足以弥补另一方实际损失的，还应当赔偿实际损失。

(三) 甲方所交付的危险废物的类别、品质标准不符合合同约定的，乙方有权拒绝收运或要求重新核定价格；其中对已经收运进入乙方指派车辆或者指定仓库后检验出不符合合同约定的，乙方应在危险废物转移出甲方工厂后 15 个工作日内向甲方提出书面异议（包含但不限于要求将该批危险废物返还给甲方或要求甲方补回差价），期间乙方仍应对危险废物进行妥善保管，甲方也应赔偿由此给乙方造成的相关经济损失（包含分析检测费、运输费）并承担相应的法律责任。如乙方逾期提出异议，所造成的相关经济损失乙方按逾期一天 1% 来承担。

(四) 甲方应在收到乙方书面异议后 3 个工作日内书面答复，如甲方逾期回复，每逾期一天按该批已转运危险废物服务费的 1% 支付仓储费、窝工费给乙方，直至甲方给出明确回复。

第八条 免责事由

一方因不可抗力而不能依约履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后 3 个工作日内书面通知对方不能履行或者延期履行、部分履行的理由；提供相关证明后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任，否则视为违约，应双倍支付合同价款作为违约金给另一方，违约金不足以弥补另一方实际损失的，还应当赔偿实际损失。

第九条 保密义务

甲乙双方在本合同签订前后及履行过程中所知悉的对方计划、方案、危险废物来源、危险废物情况、危险废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户资料、与本合同有关的技术资料、经验和数据等，以及其他与本公司利益密切相关的信息，均视为各方商业秘密，各方均负保密义务，妥善保管，未经对方的书面同意不得公开、泄露或用于本合同外的其他目的。

第十条 合同争议解决

因本合同发生的争议，由双方协商解决；双方未达成一致的，应向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一条 合同期限

本合同期限自 2022 年 08 月 01 日 至 2022 年 12 月 31 日 止，期限届满前两周，双方根据实际情况商定续期事宜。

第十二条 其他事项

(一) 本合同经双方法人代表或授权代表签名并加盖公章或合同专用章后生效。

(二) 本合同附件属本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力；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。

(三) 书面通知的联系地址为本合同中的双方公司地址及电子邮箱，以邮寄或电子邮件方式送达；如有变更应及时书面通知对方，否则视为未变更，并自行承担相应后果。

(四) 附件条款与本合同具同等法律效力。

4.1 附件 1.《危险废物收集、处置结算标准》

4.2 附件 2.《小样检测数据表》

4.3 附件 3.《危险废物分类包装技术标准》

(五) 本合同共9页，一式肆份，甲乙双方各执贰份。

(以下无正文内容)

甲方（盖章）：肇庆市高要区金利三合金制品厂
法定代表人或其授权代表（签字）：
地址：肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤地南面旧工场厂房）
收运联系人：梁悦辉
收运联系方式：13702968091

日期：

乙方（盖章）：广东兴发环境科技有限公司
法定代表人或其授权代表（签字）：
地址：广东省佛山市三水区乐平镇南湖工业区12号
收运联系人：黎少怡
开户行：中国农业银行佛山三水乐平支行
账号：44442601040011331
收运联系方式：15651701986
电话：0757-87336652
日期：



广东兴发环境科技有限公司

GUANGDONG XINGFA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD

XFHJ/SCG/W031-2022

附件 1.

危险废物收集、处置结算标准

甲方：肇庆市高要区金利三合金属制品厂

乙方：广东兴发环境科技有限公司

本《危险废物收集、处置结算标准》为甲、乙双方于 2022 年 08 月 01 日签订的编号：XFHJ/SCG/W031-2022 的《危险废弃物处置合同》附件一。根据甲方向属地环保部门申报的危险废物产生量及种类，经甲、乙双方友好协商，甲方按以下方式向乙方支付危险废物处置服务费用：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	包装方式	单位	数量	单价	金额
1	二次铝灰	HW48	321-026-48	固态	袋装	吨	10000	1200	12000000

备注：

1. 上述数量仅作参考，最终以危险废物转移联单为准。
2. 上述价格含 6%合法的增值税。
3. 上述价格不含现场槽内渣的清理、装袋与装车。
4. 此结算标准为双方签署的《危险废物处置合同》的结算依据，包含甲乙双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！
5. 乙方收款信息：

账户名称：广东兴发环境科技有限公司

开户银行：佛山农村商业银行股份有限公司南庄支行

账号：80020000017225665

(以下无正文)

协议单位：

甲方（盖章）



日期：



附件 2.

小样检测数据表

肇庆市高要区金利三合金属制品厂二次铝灰小样检测结果:

XF22-176-02 二次灰

外观 浅灰色，小颗粒

堆积密度 1.30g/cm³

MgO 7.37%

含盐率 3.70%

氨氮 20698.37mg/kg

浸出氟 34.07mg/kg

浸出硫 881.83mg/kg

重金属:

As 未检出

Cd 未检出

Hg 未检出

Pb 未检出

Cr 15.36ppm

Ni 227.60ppm

Zn 40.49ppm

Cu 44.24ppm

Ti 3022.76ppm

Ba 7277.13ppm

(以下无正文)



附件 3.

广东兴发环境科技有限公司

危险废物分类包装技术标准

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》，为了防治危险废物污染环境，保障人体健康维护生态安全，加强对危险废物管理，防止危险废物产生单位、经营单位因对危险废物的包装不规范而造成环境污染，危害人类，特制定本制度；该制度为《危险废物处置协议》中相关条款的补充，具有同等约束效力。

一、标准参考文件

产废单位必须严格按照中华人民共和国环境保护行业标准 HJ 2025—2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的包装要求，否则不予接收。

二、固体危险废物包装接收标准

2.1 第一类 固态危险废物

- (1) 一般危险废物需采用吨袋（1吨）包装；
- (2) 易扬散的危险废物需用密封包装；
- (3) 包装强度须达到装卸及运输过程中不出现跑冒滴漏。

2.2 第二类 液态危险废物

- (1) 产废单位有液体贮存罐（池）的，需采用危废专用槽罐车抽料转运（一般适用废酸、废碱类）；
- (2) 产废单位无液体贮存罐（池）的，需采用 200L 或 1000L 包装桶，包装桶须完好无损，并且包装强度达到装卸及运输过程中不出现跑冒滴漏。

三、危险废物包装拒绝标准

3.1 产废单位必须保证危险废物不夹杂垃圾杂质、含放射性、爆炸性、剧毒性物品等重点危险源，否则拒收；隐瞒不报的，处置单位有权根据造成的损失向产废单位追究相应责任。

3.2 危险废物的包装以下要求，否则拒收：

- (1) 同一容器内不能有性质不相容物质；
- (2) 包装容器与装盛物相容（不起反应），不能出现破损、渗漏；
- (3) 腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器。

3.3 危险废物包装识别标签

- (1) 产废单位需自行制作标签并牢固粘贴或悬挂在包装的明显部位，标签张贴规范，信息填写完整、准确、有效。
- (2) 危险废物标签格式及内容，满足中华人民共和国环境保护行业标准中的《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的标签要求，内容必须包含废物名称及八位编码等信息，批次、数量、出厂日期等信息，必须按照生产情况据实填写。

（本附件结束）







危险废物 经营许可证

法人名称: 广东兴发环境科技有限公司
法定代表人: 刘佑平
住 所: 佛山三水工业园区D区12号厂房四（住所申报）
经营设施地址: 佛山三水工业园区D区12号厂房四（北纬
23°15'3.312", 东经112°59'8.29")
核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

【收集、贮存、利用】有色金属采选和冶炼废物(HW48
类中的321-026-48, 35000吨/年、321-034-48, 15000吨/年),
共5万吨/年。#

此证仅用于罗文俊业务洽谈
危废转移 复印无效
有效期至: 年 月 日止

编 号: 440607220628

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二二年六月二十八日

有效期限: 自2022年6月28日至2023年6月27日

初次发证日期: 2022年6月28日

广东省生态环境厅印制



新荣昌环保
XinRongchang Environment



危险废物处理处置服务合同

合同编号【HJ2022667】

甲方：肇庆市高要区金利三合金属制品厂（以下简称“甲方”）

地址：肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤地南面旧工场厂房）

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定。甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1. 甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08	废机油	桶装	0.2
2	HW13	废树脂	袋装	0.35
3	HW49	破损包装材料	袋装	3.5
4	HW49	含油抹布、手套	袋装	0.03
5	HW49	废布袋	袋装	2.1
6	HW49	磁选铁杂质	袋装	560

1.2. 本合同期限自 2022 年 07 月 11 日至 2023 年 07 月 10 日止。

1.3. 甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场（即旧煤地南面旧工场厂房）】

1.4. 废物处理价格、运输装卸费用详见收费标准附表。

二、甲方义务

2.1. 甲方在合同有限期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方向意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2. 各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按照不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，按环保相关规定要求，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3. 保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应待待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4. 甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5. 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1. 品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氟化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2. 标识不规范或错误；

2.5.3. 包装破损或密封不严；



2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同2.5条情况的除外。

3.5、以上合同1.1条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台帐等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识，规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作。甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产生废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重接下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容，并于废物交接2天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方，由乙方负责，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产安排对废物进行检验。

5.3.2、乙方在收货中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，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约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括



新荣昌环保
XinRongchang environment



但不限于环境污染责任)由甲方承担。

6.4. 若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员,使本合同第2.5.1~2.5.6条的异常废物交付给乙方,造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的,乙方有权拒收或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(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处置费、运输费、事故处理费、人工费等),并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金,以及承担全部相应的法律责任,乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金,甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门;若发生特殊情况,在不影响乙方处理的情况下,甲乙双方须先交代真实情况后,再协商处理。

6.5. 在合同存续期间,甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理,乙方有权依法追究甲方的违约责任(包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失,并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金)外,还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1. 任何一方对于因本合同(含附件)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,未征得双方同意的,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)。一方违反上述保密义务造成另一方损失的,应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1. 若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动,导致一方不能履行合同的,应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2. 在取得相关证明或征得对方同意后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免予承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1. 本合同在履行过程中若发生争议,双方应友好协商解决,协商成立的可签订补充协议,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议约定的内容为准。

9.2. 若经协商无法达成一致意见,任何一方可把争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1. 甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准,一方向对方发出的书面通知,须按对方的有效地址寄出。

10.2. 一方向另一方以邮政特快专递(EMS)、顺丰速运发出的通知,自发出之日起三个工作日内,视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1. 以下文件为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等效力。

11.1.1. 双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2. 本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充。其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。

11.3. 本合同一式叁份,自双方盖章、授权代表签字之日起生效,甲乙双方各执一份,另一份交乙方所在地环境保护主管部门备案。

11.4. 本合同期满前一个月,双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话:0758-8419003

(以下无正文)

甲方(盖章):

授权代表(签字):

日期:



乙方(盖章):

授权代表(签字):

日期:





新荣昌环保
XinRongchang environment



收费标准附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费标准

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW08 (900-249-08)	废机油	桶装	0.2	液态	3500 元/吨	3500 元/吨	焚烧 (D10)
2	HW13 (90-J-015-13)	废树脂	袋装	0.35	固态	3500 元/吨	3500 元/吨	焚烧 (D10)
3	HW49 (900-041-49)	破损包装材料	袋装	3.5	固态	3500 元/吨	3500 元/吨	焚烧 (D10)
4	HW49 (900-041-49)	含油抹布、手套	袋装	0.03	固态	3500 元/吨	3500 元/吨	焚烧 (D10)
5	HW49 (900-041-49)	废布袋	袋装	2.1	固态	3500 元/吨	3500 元/吨	焚烧 (D10)
6	HW49 (900-041-49)	磁选铁杂质	袋装	560	固态	3500 元/吨	3500 元/吨	焚烧 (D10)

备注：

- 1.以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
- 2.以上价格不含运输费，10吨起运，单次收运重量满10吨时免运输费。单次收运重量不足10吨时，不足部分按100元/吨收取运输费，由甲方支付。
- 3.甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
- 4.废物包装容器不作退还，重量不作扣减。
- 5.以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。
- 6.经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在2022-2023年执行。

对应主合同编号：H-2022667

二、付款方式

- 1.甲乙双方合同签订完成后，每月底25号前对当月收运的按重量结算部分对账，甲乙双方确认无误后，乙方开出发票，甲方收到发票后10个工作日内支付当期处理费给乙方，甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。
- 2.甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3.乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】
地址及电话：【高要区白诸康甘工业园 0758-8418866】
收款开户银行名称：【中国农业银行高要新桥支行】
收款开户银行账号：【4464 7101 0400 04017】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价8‰支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危险处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

收运联系人：黎悦辉

联系电话：13702968097

日期：



乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

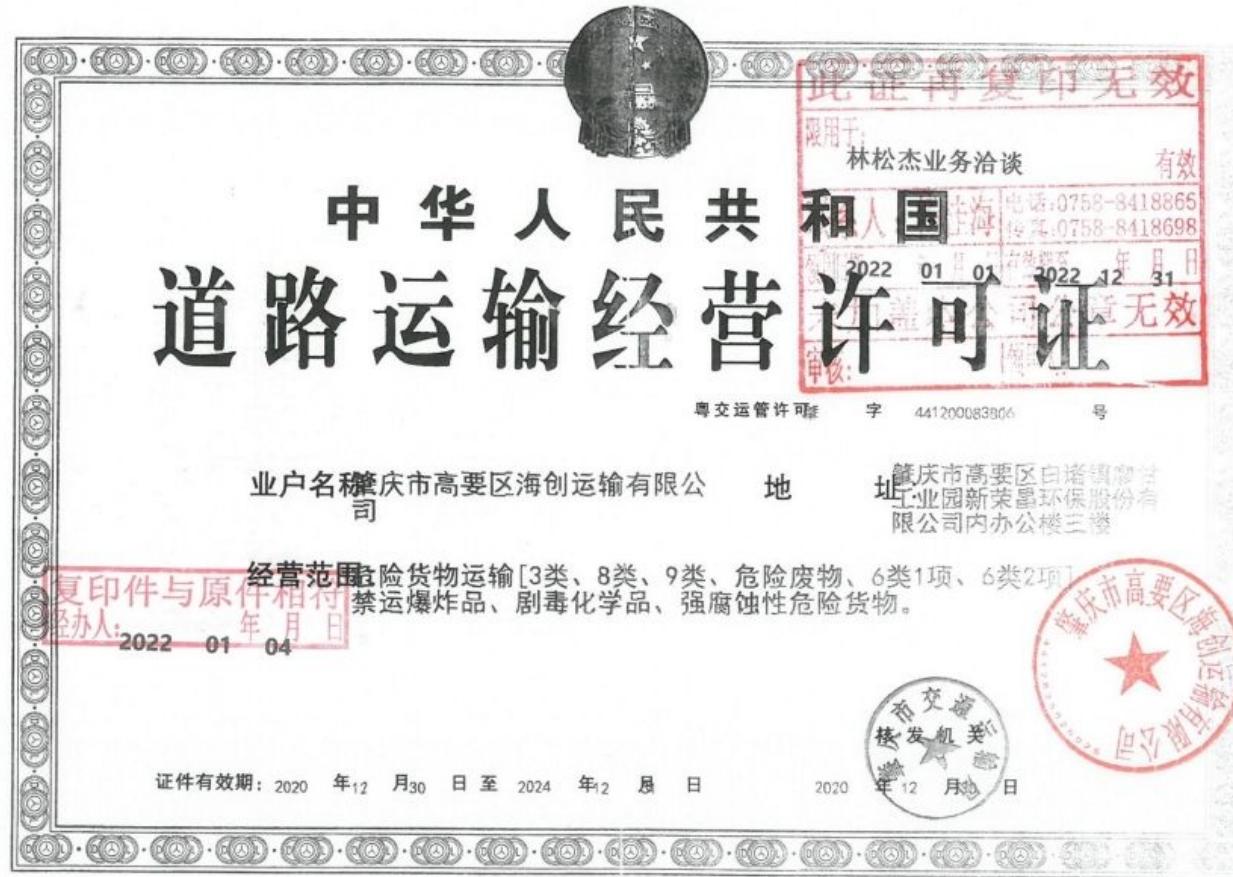
收运联系人：苏松杰

联系电话：13600227189

日期：









危险废物

经营许可证
林松杰业务洽谈

联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418866
传真: 0758-8418696

2022 01 01 2022 12 31

未加盖本公司公章无效

编 审 号: 441204181028

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二一年五月十日

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

住所: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园 (北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营内容:

【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中 251-001-08, 291-001-08, 398-001-08, 900-199-201-08, 900-203-205-08, 900-209-210-08, 900-214-08, 900-216-220-08, 900-249-08) 6000 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中 336-054-17, 336-055-17, 336-058-17, 336-062-064-17, 336-066-17, 336-100-17, 仅限污泥) 20000 吨/年, 含铬废物 (HW21 类中 193-001-21, 336-100-21, 398-002-21, 仅限污泥) 2000 吨/年, 含铜废物 (HW22 类中 304-001-22, 398-005-22, 398-051-22, 仅限污泥) 30000 吨/年, 含镍废物 (HW46 类中 261-087-46, 384-005-46) 2000 吨/年 (污泥含 5.4 万吨/年, 限定其中火法冶炼 4.2 万吨/年, 湿法冶炼 1.2 万吨/年)、含镉废物 (HW22 类中 398-004-22, 398-005-22, 398-051-22, 仅限废液) 40000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-045-49, 未拆除元器件的废弃电路板 21000 吨/年, 拆除元器件的废弃电路板 4000 吨/年) 25000 吨/年, 共 125000 吨/年;

【收集、贮存、处置】油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09) 3600 吨/年, 表面处理废物和含铬废物 (HW17 类中 336-069-17, 336-100-17, 336-101-17, HW21 类中 261-138-21, 336-100-21, 仅限废液) 1200 吨/年, 表面处理废物和含铜废物 (HW17 类中 336-058-17, 336-062-064-17, HW22 类中的 304-001-22, 398-004-22, 398-005-22, 398-051-22, 仅限废液) 2400 吨/年, 表面处理废物和含镍废物 (HW17 类中 336-054-17, 336-055-17, 336-063-17, HW46 类中 261-087-46, 仅限废液) 2700 吨/年, 含锌废物 (HW23 类中 900-021-23, 仅限废液) 1200 吨/年, 无机氟化物废物 (HW33 类中 336-104-33, 900-027-029-33) 600 吨/年, 废酸 (HW34 类) 6300 吨/年, 废碱 (HW35 类) 3600 吨/年, 共 21600 吨/年, 共计 146600 吨/年;

【收集】含汞废物 (HW29 类中 900-023-29, 仅限废含汞荧光灯; 900-024-29, 仅限废弃的氧化汞电池), 其他废物 (HW49 类中 900-044-49, 仅限废弃的镉镍电池)。#

有效期限: 自 2019 年 10 月 18 日至 2024 年 10 月 17 日

初次发证日期: 2018 年 10 月 28 日

广东省生态环境厅印制



危险废物

经营许可证

林松杰业务洽谈

有效

联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418866
传真: 0758-8418698

有效期: 2022年01月01日至2022年12月31日

未加盖本公司公章无效

审核号: 441204150128

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二一年四月二日



法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海 复印件与原件相符
经办人: _____
年月日 2022 01 04

住所: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园 (北纬
22°56'22", 东经 112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

【收集、贮存、利用】废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类中的900-401-06, 500吨/年; 900-402-06, 900-404-06, 7000吨/年; 限液态) 7500吨/年, 精(蒸)馏残渣(HW11类中的261-013-11, 261-014-11, 261-021-025-11, 261-030-035-11, 900-013-11, 限液态) 1000吨/年, 染料、涂料废物(HW12类中的264-010-12, 264-011-12, 264-013-12, 900-250-254-12, 900-256-12) 3000吨/年, 有机树脂废物(HW13类中的265-101-103-13, 900-016-13) 3500吨/年, 感光材料废物(HW16类中的231-001-16, 231-002-16, 398-001-16, 873-001-16, 900-019-16) 100吨/年, 表面处理废物(HW17类中的336-054-059-17, 336-062-17, 336-063-17) 400吨/年, 无机氯化废物(HW33类中的092-003-33) 1000吨/年, 含镍废物(HW46类中的900-037-46) 300吨/年, 有色金属采选和冶炼废物(HW48类中的321-002-48, 321-004-48, 321-007-011-48, 321-013-48, 321-014-48, 321-016-48, 321-018-021-48, 321-027-48, 321-029-48) 3200吨/年, 共20000吨/年。

【收集、贮存、清洗】其他废物(HW49类中的900-041-49, 废包装容器) 3000吨/年。#

有效期限: 自2021年4月2日至2026年4月1日

初次发证日期: 2015年1月28日



广东省生态环境厅印制



危险废物



发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二一年五月十日

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

复印件与原件相符
经办人: _____
年月日

住 所: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

2022 01 04

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园 (北纬
22°56'22", 东经 112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、处置 (焚烧)

核准经营内容:

医药废物 (HW02 类中 271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004-006-02、
275-008-02、276-001-005-02), 废药物、药品 (HW03 类), 农药废物 (HW04 类中 263-001-012-04),
木材防腐剂废物 (HW05 类中 266-001-003-05、900-004-05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类),
废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中 251-001-006-08、251-010-012-08, 291-001-08, 398-001-08,
900-199-201-08, 900-203-205-08, 900-209-210-08, 900-213-221-08, 900-249-08), 油/水、烃/水混合物
或乳化液 (HW09 类), 精(蒸)馏残渣 (HW11 类中 252-002-005-11、252-007-11, 252-009-11, 252-011-11,
251-013-11, 261-007-035-11, 309-001-11, 451-001-11, 772-001-11, 900-013-11), 染料、涂料废物 (HW12
类), 有机树脂类废物 (HW13 类中 265-101-104-13, 900-014-016-13), 感光材料废物 (HW16 类中
266-009-16, 266-010-16, 231-001-16, 231-002-16, 398-001-16, 900-019-16), 表面处理废物 (HW17
类中 336-064-17), 无机氯化物废物 (HW33 类中 336-104-33, 900-027-029-33), 有机磷化合物废物 (HW37
类), 有机氟化物废物 (HW38 类中 261-064-069-38), 含酚废物 (HW39 类), 含醚废物 (HW40 类),
含有机卤化物废物 (HW45 类中 261-078-082-45, 261-084-045, 261-085-45), 其他废物 (HW49 类中
900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49), 共计 23980 吨/年。#

有效期限: 自 2019 年 2 月 22 日 至 2024 年 2 月 21 日

初次发证日期: 2018 年 2 月 5 日



广东省生态环境厅印制

 危险废物 经营许可证 <small>未经复印件与原件相符 申请人: 杨桂海 2021年11月23日</small> <small>林松杰业务洽谈 有效</small> <small>联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418866 传真: 0758-8418698 2021 11 22 2022 11 02</small> <small>未加盖本公司公章无效</small> <small>审核号: 441204211103</small> <small>发证机关: 广东省生态环境厅 生态环境厅</small> <small>发证日期: 二〇二一年十一月三日</small>	<p>法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司</p> <p>法定代表人: 杨桂海</p> <p>住 所: 广东省肇庆市高要区白诸廖甘工业园</p> <p>经营设施地址: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园(北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")</p> <p>核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)</p> <p>核准经营内容:</p> <p>医药废物(HW02类中的271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-006-02、275-008-02)、废药物、药品(HW03类)、农药废物(HW04类)、木材防腐剂废物(HW05类)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)、精(蒸)馏残渣(HW11类中的251-013-11、252-001-005-11、252-007-11、252-009-013-11、252-016-11、451-001-003-11、261-007-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12类)、有机树脂类废物(HW13类中的265-101-104-13、900-014-016-13)、新化学物质废物(HW14类)、感光材料废物(HW16类)、有机磷化合物废物(HW37类)、有机氯化合物废物(HW38类)、含酚废物(HW39类)、含醚废物(HW40类)、含有机卤化物废物(HW45类)、其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041-042-49、900-046-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50类中的251-016-019-50、261-151-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-049-50)，共计60000吨/年。</p> <p>#</p> <p>有效期: 自2021年11月3日至2022年11月2日</p> <p>初次发证日期: 2021年11月3日</p>
---	---

附件 4 监测报告

GDZX (2022) 103108

第 1 页 共 31 页

检 测 报 告

报告编号: GDZX (2022) 103108

委托单位: 肇庆市高要区金利三合金属制品厂

受测单位: 肇庆市高要区金利三合金属制品厂

检测类别: 废气、废水、噪声

检测类型: 验收检测

报告日期: 2022 年 10 月 31 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 **MA** 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

受肇庆市高要区金利三合金属制品厂委托，本公司于 2022 年 10 月 3-6 日、22-23 日对肇庆市高要区金利三合金属制品厂产生的废气、废水、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-ZQ20220919-04
企业名称	肇庆市高要区金利三合金属制品厂
地址	肇庆市高要区金利镇金洲村横洲经济合作社原熟料场
企业联系人	梁总
联系方式	13702968091
采样日期	2022 年 10 月 3-6 日、22-23 日
采样人员	黄磊春、陈祖照、梁伟军、叶洪华、姚光靖、梁浩德、梁宇航、朱荣华、朱文劲
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	2022 年 10 月 3-12 日、23-31 日
分析人员	艾燕霞、黄烟、程焯君、陈善福、龙美静、钟钰涛、陈丽玉、江秋婵、陈嘉怡

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
	废气处理前采样口 1# 废气处理前采样口 2# 废气处理前采样口 3# 废气处理前采样口 4# 废气处理前采样口 5# 废气处理前采样口 6# 废气处理前采样口 7# 废气处理后排放口 (DA002)	颗粒物	2022 年 10 月 3-4 日 频次：3 次/天
有组织废气	废气处理前采样口 1# 废气处理前采样口 2# 废气处理前采样口 3# 废气处理前采样口 4# 废气处理前采样口 5# 废气处理前采样口 6# 废气处理前采样口 7# 废气处理前采样口 8# 废气处理后排放口 (DA003)	颗粒物	2022 年 10 月 3-4 日 频次：3 次/天

废气	废气处理前采样口 1# 废气处理前采样口 2# 废气处理前采样口 3# 废气处理前采样口 4# 废气处理前采样口 5# 废气处理前采样口 6# 废气处理前采样口 7# 废气处理前采样口 8# 废气处理前采样口 9# 废气处理后排放口 (DA004)	颗粒物	2022 年 10 月 5-6 日 频次：3 次/天
	废气处理前采样口 废气处理后排放口 (DA005)	氨、臭气浓度	2022 年 10 月 3-4 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	总悬浮颗粒物	2022 年 10 月 3-4 日 频次：3 次/天
		臭气浓度、氨	2022 年 10 月 3-4 日 频次：4 次/天
废水	生活污水处理前采样口 生活污水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷	2022 年 10 月 5-6 日 频次：4 次/天
	雨水处理前采样口 雨水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类、总磷、总氮	2022 年 10 月 5-6 日 频次：4 次/天
	雨水处理后排放口	总汞*、总镉*、总铅*、六价铬、总铬、总镍、总砷	2022 年 10 月 22-23 日 频次：4 次/天
噪声	厂界西北侧▲N1 厂界西南侧▲N2 厂界东南侧▲N3 厂界东侧▲N4	工业企业厂界环境噪声	2022 年 10 月 5-6 日 频次：2 次/天，分昼夜 进行

备注：标“*”为分包项目，分包单位为“肇庆春盈环境监测技术有限公司”其资质认定许可编号为“2017192166U”

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(处理前)	《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
	颗粒物(处理后)	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	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	1.0mg/m ³
	氯	《环境空气和废气 氯的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.25mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
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》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018年第31号)	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	0.001mg/m ³
	氯	《环境空气 氯的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/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	红外测油仪 JC-OIL-6/FX-2020-010-01	0.06mg/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	红外测油仪 JC-OIL-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	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-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二阱分光光度法》GB/T 7467-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.004mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB 7466-1987 第一篇 高锰酸钾氯化一二苯碳酰二阱分光光度法	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.004mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.05mg/L
	总汞	《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》HJ 597-2011	F732-S 冷原子吸收测汞仪	0.00001 mg/L
	总镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 第三篇 第四章 第七节(四)	TAS-990 原子吸收分光光度计(带石墨炉)	0.00002 mg/L
	总铅	石墨炉原子吸收法(B)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 第三篇第四章 第十六节(五)	TAS-990 原子吸收分光光度计(带石墨炉)	0.0002 mg/L
	总砷	《水质 砷、砷、硒、锑和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520/FX-2020-006-01	0.3ug/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
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-2022-009-05	/

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)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)；
2.无组织废气采样依据为《大气汚染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ905-2017)；
3.废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。

5、工况

检测期间，该企业正常生产，生产工况稳定，污染防治设施正常运行，具体工况见表 5-1。

表5-1 监测期间生产工况表

监测日期	产品名称	设计日产量(以天计)	实际日产量(以天计)	生产负荷(%)
2022-10-03	二次铝灰渣	161.46 吨	159 吨	98
	金属铝粒	70 吨	65 吨	93
2022-10-04	二次铝灰渣	161.46 吨	155 吨	96
	金属铝粒	70 吨	63 吨	90
2022-10-05	二次铝灰渣	161.46 吨	156 吨	97
	金属铝粒	70 吨	60 吨	86
2022-10-06	二次铝灰渣	161.46 吨	154 吨	95
	金属铝粒	70 吨	61 吨	87
2022-10-22	二次铝灰渣	161.46 吨	150 吨	93
	金属铝粒	70 吨	60 吨	86
2022-10-23	二次铝灰渣	161.46 吨	151 吨	94
	金属铝粒	70 吨	62 吨	89

备注：检测时生产工况由企业提供

6、检测结果

表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标气流量: 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	标气流量	颗粒物	
					排放浓度	排放速率
废气采样口 (DA002)	2022-10-03	第一次	处理前 1	1991	35	--
			处理前 2	2176	31	--
			处理前 3	2249	26	--
			处理前 4	2002	31	--
			处理前 5	1003	27	--
			处理前 6	918	33	--
			处理前 7	815	30	--
		第二次	处理后	12316	5.5	0.068
			处理前 1	2016	28	--
			处理前 2	2232	31	--
			处理前 3	2236	29	--
			处理前 4	1943	33	--
			处理前 5	987	27	--
			处理前 6	921	36	--
	2022-10-04	第三次	处理前 7	787	29	--
			处理后	12119	5.2	0.063
			处理前 1	1990	26	--
			处理前 2	2213	21	--
			处理前 3	2303	35	--
			处理前 4	1930	32	--
			处理前 5	1030	33	--
		第一次	处理前 6	900	29	--
			处理前 7	820	27	--
			处理后	12384	4.8	0.059
			处理前 1	2016	38	--
			处理前 2	2214	33	--
			处理前 3	2296	29	--

		处理前 7	808	29	--
		处理后	11962	5.2	0.062
第二次		处理前 1	1992	30	--
		处理前 2	2205	34	--
		处理前 3	2310	35	--
		处理前 4	1992	36	--
		处理前 5	1000	30	--
		处理前 6	911	38	--
		处理前 7	828	33	--
第三次		处理后	11944	5.4	0.064
		处理前 1	2013	30	--
		处理前 2	2238	33	--
		处理前 3	2251	30	--
		处理前 4	1975	36	--
		处理前 5	1029	35	--
		处理前 6	908	28	--
		处理前 7	807	32	--
备注		处理后	12002	4.3	0.052
		参照限值 (处理后)	-	120	2.9
		达标情况	-	达标	达标
		1. 参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准； 2. 处理设施：布袋除尘； 3. 排气筒高 15m； 4. 检测布点及示意图见图 6-1。			

续表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 (DA003)	2022-10-03	第一次	处理前 1	2115	31	--
			处理前 2	1754	26	--
			处理前 3	1175	33	--
			处理前 4	1835	29	--
			处理前 5	780	34	--
			处理前 6	1393	26	--
			处理前 7	1386	34	--
			处理前 8	1505	29	--
废气采样口 (DA003)	2022-10-03	第二次	处理后	12166	5.2	0.063
			处理前 1	2077	40	--
			处理前 2	1695	38	--
			处理前 3	1154	36	--
			处理前 4	1843	42	--
			处理前 5	768	39	--
			处理前 6	1391	42	--
			处理前 7	1428	31	--
废气采样口 (DA003)	2022-10-04	第三次	处理前 8	1506	35	--
			处理后	12854	6.0	0.077
			处理前 1	2081	43	--
			处理前 2	1701	26	--
			处理前 3	1175	31	--
			处理前 4	1832	29	--
			处理前 5	755	35	--
			处理前 6	1382	46	--
废气采样口 (DA003)	2022-10-04	第一次	处理前 7	1380	31	--
			处理前 8	1536	40	--
			处理后	12433	4.5	0.056
			处理前 1	2077	33	--
废气采样口 (DA003)	2022-10-04	第二次	处理前 2	1713	29	--
			处理前 3	1172	31	--
			处理前 4	1819	25	--

			处理前 5	753	33	--		
			处理前 6	1436	35	--		
			处理前 7	1363	30	--		
			处理前 8	1499	29	--		
			处理后	12450	4.1	0.051		
			处理前 1	2132	46	--		
			处理前 2	1674	41	--		
			处理前 3	1171	38	--		
			处理前 4	1824	43	--		
			处理前 5	752	42	--		
		第二次	处理前 6	1354	39	--		
			处理前 7	1371	34	--		
			处理前 8	1527	35	--		
			处理后	12494	3.8	0.047		
		第三次	处理前 1	2111	40	--		
			处理前 2	1675	37	--		
			处理前 3	1210	41	--		
			处理前 4	1795	37	--		
			处理前 5	753	30	--		
			处理前 6	1394	32	--		
			处理前 7	1438	35	--		
			处理前 8	1467	46	--		
			处理后	11997	5.3	0.064		
参照限值(处理后)			--	120	2.9			
达标情况			--	达标	达标			
备注								
1. 参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准； 2. 处理设施：布袋除尘； 3. 排气筒高 15m； 4. 检测布点及示意图见图 6-1。								

续表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 (DA004)	2022-10-05	第一次	处理前 1	1357	39	--
			处理前 2	1636	35	--
			处理前 3	1577	31	--
			处理前 4	1585	26	--
			处理前 5	712	27	--
			处理前 6	882	22	--
			处理前 7	893	37	--
			处理前 8	866	22	--
			处理前 9	1215	29	--
			处理后	10309	5.2	0.054
废气采样口 (DA004)	2022-10-05	第二次	处理前 1	1367	26	--
			处理前 2	1583	21	--
			处理前 3	1605	30	--
			处理前 4	1572	35	--
			处理前 5	745	33	--
			处理前 6	873	29	--
			处理前 7	868	24	--
			处理前 8	894	37	--
			处理前 9	1174	26	--
			处理后	10371	4.2	0.044
废气采样口 (DA004)	2022-10-06	第三次	处理前 1	1374	33	--
			处理前 2	1608	31	--
			处理前 3	1617	29	--
			处理前 4	1615	21	--
			处理前 5	746	29	--
			处理前 6	860	35	--
			处理前 7	897	33	--
			处理前 8	867	27	--
			处理前 9	1175	25	--
			处理后	9729	6.2	0.060
		第一次	处理前 1	1392	37	--

			处理前 2	1593	33	--		
			处理前 3	1603	28	--		
			处理前 4	1568	31	--		
			处理前 5	731	26	--		
			处理前 6	889	35	--		
			处理前 7	898	25	--		
			处理前 8	867	33	--		
			处理前 9	1216	30	--		
			处理后	10366	5.4	0.056		
		第二次	处理前 1	1328	32	--		
			处理前 2	1595	31	--		
			处理前 3	1616	26	--		
			处理前 4	1565	36	--		
			处理前 5	751	29	--		
			处理前 6	869	26	--		
			处理前 7	908	33	--		
			处理前 8	874	25	--		
			处理前 9	1218	34	--		
			处理后	10021	4.8	0.048		
		第三次	处理前 1	1340	36	--		
			处理前 2	1643	32	--		
			处理前 3	1528	35	--		
			处理前 4	1563	26	--		
			处理前 5	728	24	--		
			处理前 6	857	29	--		
			处理前 7	885	30	--		
			处理前 8	898	34	--		
			处理前 9	1212	26	--		
			处理后	9732	4.3	0.042		
参照限值（处理后）			--	120	2.9			
达标情况			--	达标	达标			

备注	<p>1.参照限值：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；</p> <p>2.处理设施：布袋除尘；</p> <p>3.排气筒高 15m；</p> <p>4.检测布点及示意图见图 6-1。</p>
----	---

续表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, 臭气浓度为无量纲)

点位名称/ 编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	氨		臭气浓度		
					排放浓度	排放速率			
废气采样口 (DA005)	2022-10-03	第一次	处理前	10263	2.14	--	3090		
			处理后	13745	0.738	0.010	549		
		第二次	处理前	10561	2.49	--	3090		
			处理后	14262	0.738	0.011	412		
		第三次	处理前	10856	2.76	--	3090		
			处理后	14795	0.806	0.012	732		
	2022-10-04	第一次	处理前	10661	2.49	--	2317		
			处理后	14527	0.603	8.8×10^{-3}	412		
		第二次	处理前	10246	2.70	--	2317		
			处理后	14242	0.671	9.6×10^{-3}	549		
		第三次	处理前	10637	2.70	--	3090		
			处理后	13887	0.603	8.4×10^{-3}	412		
参照限值（处理后）				--	--	4.9	2000		
达标情况				--	--	达标	达标		
备注	<p>1.参照限值：氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准；</p> <p>2.处理设施：喷淋塔；</p> <p>3.排气筒高 15m；</p> <p>4.检测布点及示意图见图 6-1。</p>								

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	2022-10-03			2022-10-04			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	0.105	0.215	0.205	0.187	0.285	0.215	1.0	达标		
	下风向 O2#监控点	0.294	0.417	0.290	0.289	0.395	0.405				
	下风向 O3#监控点	0.191	0.286	0.310	0.289	0.285	0.294				
	下风向 O4#监控点	0.306	0.397	0.407	0.394	0.416	0.301				
	最大值	0.306	0.417	0.407	0.394	0.416	0.405				
气象参数	2022年10月03日 (天气状况: 晴; 环境温度: 27.6~32.9°C; 大气压: 100.9~101.4kPa, 风向: 东南, 风速: 1.8~1.9m/s) 2022年10月04日 (天气状况: 晴; 环境温度: 28.5~33.6°C; 大气压: 101.0~101.5kPa, 风向: 东南, 风速: 1.7~1.9m/s)										
备注	1. 参照限值: 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; 2. 检测布点及示意图见图6-1。										

续表6-1无组织废气检测结果

(单位:排放浓度: mg/m³; 臭气浓度为无量纲)

检测项目	检测点位	2022-10-03				2022-10-04				标准限值	达标情况		
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次				
氨	上风向 O1#参照点	0.575	0.492	0.518	0.575	0.549	0.518	0.530	0.518	1.5	达标		
	下风向 O2#监控点	0.718	0.605	0.630	0.752	0.731	0.643	0.706	0.791				
	下风向 O3#监控点	0.693	0.655	0.630	0.752	0.655	0.706	0.680	0.793				
	下风向 O4#监控点	0.693	0.643	0.700	0.685	0.686	0.706	0.768	0.731				
	最大值	0.718	0.655	0.700	0.752	0.731	0.706	0.768	0.793				
臭气浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标		
	下风向 O2#监控点	12	<10	13	12	12	<10	11	12				
	下风向 O3#监控点	<10	11	12	<10	<10	11	<10	<10				
	下风向 O4#监控点	11	11	<10	12	12	13	12	<10				
	最大值	12	11	13	12	12	13	12	12				
气象参数	2022年10月03日 (天气状况: 晴; 环境温度: 27.6~33.9°C; 大气压: 100.7~101.4kPa, 风向: 东南, 风速: 1.8~1.9m/s)												
备注	1.参照限值: 臭气浓度、氨执行《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扩建标准值; 2.检测布点及示意图见图6-1。												

表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L.)

检测日期	检测点位	检测频次	悬浮物	氨氮	pH 值	五日生化需氧量	化学需氧量	总磷	动植物油
2022-1 0-05	生活污水处理前采样口	第一次	62	6.43	7.5	97.7	247	0.81	2.91
		第二次	54	7.09	7.5	111	290	0.80	3.31
		第三次	57	6.76	7.5	109	274	0.83	2.05
		第四次	59	6.66	7.5	98.7	233	0.80	3.15
		均值或范围	58	6.74	7.5	104	261	0.81	2.86
	生活污水处理后排放口	第一次	21	4.51	7.3	8.2	44	0.20	1.15
		第二次	23	4.10	7.3	8.4	50	0.23	1.18
		第三次	25	4.70	7.3	7.8	43	0.24	0.82
		第四次	20	4.54	7.3	8.3	46	0.22	0.87
		均值或范围	22	4.46	7.3	8.2	46	0.22	1.00
		标准限值	≤60	≤8.0	6~9	≤10	≤90	≤0.5	≤10
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2022-1 0-06	生活污水处理前采样口	第一次	53	6.54	7.5	98.0	227	0.79	2.55
		第二次	57	7.16	7.6	104	240	0.80	2.72
		第三次	50	6.67	7.6	114	286	0.83	2.77
		第四次	59	6.71	7.5	102	272	0.81	2.61
		均值或范围	55	6.77	7.5~7.6	104	256	0.81	2.66
	生活污水处理后排放口	第一次	23	4.40	7.3	7.5	50	0.20	1.27
		第二次	20	4.10	7.3	8.5	50	0.22	0.92
		第三次	24	4.64	7.3	7.5	44	0.23	1.07
		第四次	26	4.64	7.4	8.8	47	0.21	1.31
		均值或范围	23	4.44	7.3~7.4	8.1	48	0.22	1.14
		标准限值	≤60	≤8.0	6~9	≤10	≤90	≤0.5	≤10
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	备注	1. 参照限值: 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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 中城市绿化标准较严值; 2. 检测布点及示意图见图 6-1。							

续表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	阴离子表面活性剂	悬浮物	化学需氧量	氨氮
2022-10-05	雨水处理前监测点	第一次	7.6	0.472	28	33	5.76
		第二次	7.6	0.480	27	35	5.94
		第三次	7.6	0.490	26	32	5.70
		第四次	7.5	0.477	24	36	5.46
		均值或范围	7.5~7.6	0.480	26	34	5.72
	雨水处理后监测点	第一次	7.3	0.438	13	12	4.11
		第二次	7.3	0.435	12	10	3.61
		第三次	7.4	0.390	10	9	3.92
		第四次	7.3	0.374	12	9	3.69
		均值或范围	7.3~7.4	0.409	12	10	3.83
		标准限值	6~9	<0.5	≤60	≤90	≤8.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
2022-10-06	雨水处理前监测点	第一次	7.5	0.466	27	30	5.94
		第二次	7.6	0.478	25	29	5.88
		第三次	7.6	0.482	24	34	5.80
		第四次	7.6	0.479	25	32	5.52
		均值或范围	7.5~7.6	0.476	25	31	5.78
	雨水处理后监测点	第一次	7.3	0.438	11	10	4.14
		第二次	7.3	0.443	12	9	3.69
		第三次	7.3	0.370	13	7	3.88
		第四次	7.4	0.435	10	6	3.79
		均值或范围	7.3~7.4	0.422	12	8	3.88
		标准限值	6~9	<0.5	≤60	≤90	≤8.0
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1. 参照限值: 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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 中城市绿化标准较严值; 2. 检测布点及示意图见图 6-1。						

续表 6-3 废水检测结果

(单位: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	五日生化需氧量	总氮	石油类	总磷
2022-10-05	雨水处理前 监测点	第一次	7.0	9.29	1.95	0.44
		第二次	7.3	9.38	1.50	0.45
		第三次	7.0	9.61	1.42	0.47
		第四次	7.6	9.74	1.45	0.42
		均值	7.2	9.50	1.58	0.44
	雨水处理后 监测点	第一次	2.9	7.18	0.28	0.16
		第二次	2.7	7.09	0.21	0.18
		第三次	2.3	7.36	0.38	0.15
		第四次	2.0	7.19	0.43	0.16
		均值	2.48	7.20	0.32	0.16
		标准限值	≤10	--	≤5.0	≤0.5
		达标情况	达标	--	达标	达标
2022-10-06	用水处理前 监测点	第一次	6.6	9.36	1.94	0.45
		第二次	7.0	9.52	1.43	0.42
		第三次	7.2	9.52	1.54	0.46
		第四次	6.7	9.80	1.50	0.44
		均值	6.88	9.55	1.60	0.44
	雨水处理后 监测点	第一次	2.1	7.13	0.34	0.16
		第二次	1.8	7.18	0.12	0.15
		第三次	2.0	7.45	0.39	0.16
		第四次	2.0	7.29	0.37	0.17
		均值	2.0	7.26	0.30	0.16
		标准限值	≤10	--	≤5.0	≤0.5
		达标情况	达标	--	达标	达标
备注	1.参照限值: 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《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1中城市绿化标准较严值; 2.检测布点及示意图见图 6-1。					

续表 6-3 废水检测结果

(单位: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	六价铬	总铬	总砷	总汞	总镉	总铅
2022-10-22	雨水处理后监测点	第一次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		第二次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		第三次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		第四次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		均值	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
2022-10-23	雨水处理后监测点	第一次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		第二次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		第三次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		第四次	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
		均值	0.004L	0.004L	0.05L	3×10^{-4} L	1×10^{-3} L	2×10^{-3} L
备注	1. "L" 为低于检出限; 2. 检测布点及示意图见图 6-1。							

表6-4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
厂界西北侧边界 ▲N1	2022-10-05	昼间	58	60	达标
		夜间	46	50	达标
	2022-10-06	昼间	56	60	达标
		夜间	48	50	达标
厂西南侧边界 ▲N2	2022-10-05	昼间	51	60	达标
		夜间	48	50	达标
	2022-10-06	昼间	57	60	达标
		夜间	47	50	达标
厂界东南侧边界 ▲N3	2022-10-05	昼间	56	60	达标
		夜间	46	50	达标
	2022-10-06	昼间	57	60	达标
		夜间	47	50	达标
厂界东侧边界 ▲N4	2022-10-05	昼间	54	60	达标
		夜间	48	50	达标
	2022-10-06	昼间	56	60	达标
		夜间	46	50	达标
气象参数	2022年10月05日(昼间 无雨雪、风速: 1.6m/s, 夜间 无雨雪、风速: 1.9m/s) 2022年10月06日(昼间 无雨雪、风速: 1.6m/s, 夜间 无雨雪、风速: 1.9m/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2类标准限值; 2.检测布点及示意图见图6-1。				

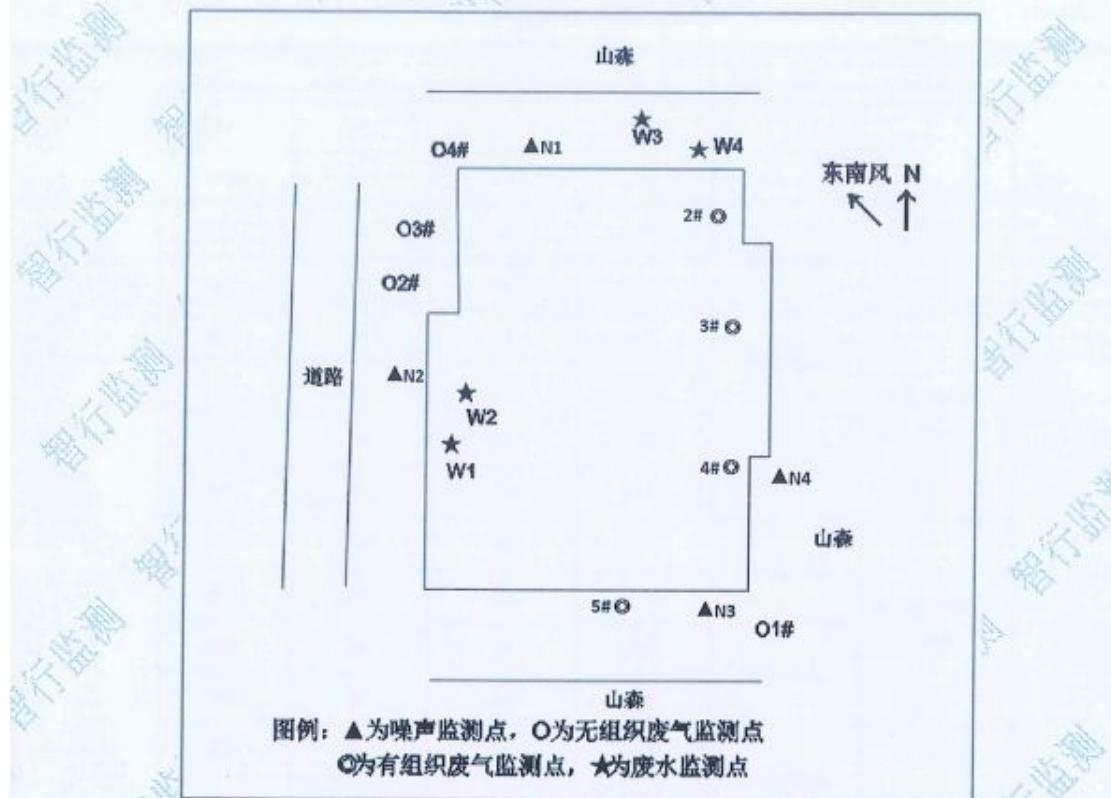


图 6-1 检测布点及示意图

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) 水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、

空白样分析等质控措施。

(5) 声级计在测试前后用标准发生源进行校准, 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。

(6) 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 $\pm 5\%$ 范围内,若大于 $\pm 5\%$ 测试数据无效。

(7) 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数据处理和填写, 并按有关规定和要求经三级审核。

表 7-1 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量(L/min)	监测前示值(L/min)	示值误差(%)	监测后示值(L/min)	示值误差(%)	是否合格
2022-10-03	众瑞 ZR-3260D	XC-2020-001-01	20	19.9	0.5	20.2	-1.0	合格
			40	39.5	1.3	40.0	0.0	合格
			50	49.0	2.0	49.4	1.2	合格
		XC-2021-001-02	20	19.6	2.0	19.6	2.0	合格
			40	39.4	1.5	39.9	0.3	合格
			50	50.1	-0.2	50.5	-1.0	合格
		XC-2021-001-03	20	20.3	-1.5	19.7	1.5	合格
			40	40.4	-1.0	39.8	0.5	合格
			50	51.1	-2.2	51.2	-2.3	合格
		XC-2021-001-04	20	20.1	-0.5	20.4	-2.0	合格
			40	40.4	-1.0	40.7	-1.7	合格
			50	50.1	-0.2	50.7	-1.4	合格
		众瑞 ZR-3260A	20	20.0	0.0	19.7	1.5	合格
			40	39.7	0.8	40.3	-0.7	合格
			50	51.1	-2.2	49.2	1.6	合格
		XC-2021-001-06	20	19.8	1.0	19.7	1.5	合格
			40	39.8	0.5	40.9	-2.2	合格
			50	49.9	0.2	50.5	-1.0	合格
2022-10-04	众瑞	XC-2020-001-01	20	20.5	-2.4	19.9	0.5	合格

表 7-2 采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量(L/min)	监测前示值(L/min)	示值误差(%)	监测后示值(L/min)	示值误差(%)	是否合格	
2022-10-03	众瑞 ZR-3923	XC-2021-003-02	A 路	1.0	1.014	-1.4	1.015	-1.5	合格
			TSP	100	102.0	-1.9	99.2	0.8	合格
		XC-2021-003-03	A 路	1.0	0.978	2.2	0.995	0.5	合格
			TSP	100	99.1	1.0	98.6	1.4	合格
		XC-2021-003-04	A 路	1.0	1.013	-1.3	0.997	0.3	合格
			TSP	100	97.8	2.3	101.6	-1.6	合格
		XC-2021-003-05	A 路	1.0	1.013	-1.3	0.997	0.3	合格
			TSP	100	99.8	0.2	97.9	2.1	合格
	众瑞 ZR-3712	XC-2021-004-04	A 路	0.5	0.500	0.0	0.505	-1.0	合格
	鸿源 HP-CYY2	XC-2021-029-01	A 路	0.5	0.494	1.2	0.507	-1.4	合格

2022-10-04	众瑞 ZR-3923	XC-2021-003-02	A 路	1.0	0.977	2.4	0.980	2.0	合格
			TSP	100	101.2	-1.2	98.7	1.3	合格
		XC-2021-003-03	A 路	1.0	1.020	-2.0	0.990	1.0	合格
			TSP	100	98.3	1.7	98.8	1.2	合格
		XC-2021-003-04	A 路	1.0	1.018	-1.8	0.999	0.1	合格
			TSP	100	100.4	-0.4	97.8	2.2	合格
		XC-2021-003-05	A 路	1.0	0.979	2.1	0.999	0.1	合格
			TSP	100	99.9	0.1	101.9	-1.8	合格
	众瑞 ZR-3712	XC-2021-004-04	A 路	0.5	0.490	2.0	0.505	-1.0	合格
	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-05	A 路	0.5	0.498	0.4	0.505	-1.0	合格
备注		校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号： XC-2021-005-02							
表 7-3 声级计校准结果									
校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级(dB)	监测前示值(dB)	示值偏差(dB)	监测后示值(dB)	示值偏差(dB)	允许示值偏差(dB)	是否合格
2022-10-05	多功能声级计	XC-2022-009-05	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格
			94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格
2022-10-06	AWA5688		94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格
			94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	0.5	合格
备注		声级计校准器型号： AWA6022A 编号： XC-2022-010-05							

表 7-4 废水现场平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	32	44	45	-1.1	±10	合格
		12	11	4.3	±10	合格
		49	50	-1.0	±10	合格
		H	10	4.8	±10	合格
氨氮	32	4.45	4.57	-1.3	±10	合格
		4.19	4.03	1.9	±10	合格
		4.36	4.45	-1.0	±10	合格
		4.10	4.18	-1.0	±10	合格
总磷	32	0.19	0.20	-2.6	±10	合格
		0.16	0.17	-3.0	±10	合格
		0.19	0.20	-2.6	±10	合格
		0.17	0.16	3.0	±10	合格
阴离子表面活 性剂	16	0.415	0.460	-5.1	±20	合格
		0.411	0.464	-6.1	±20	合格
总氮	16	7.12	7.25	-0.9	±10	合格
		7.07	7.19	-0.8	±10	合格
六价铬	8	0.004L	0.004L	/	±10	合格
		0.004L	0.004L	/	±10	合格
总铬	8	0.004L	0.004L	/	±10	合格
		0.004L	0.004L	/	±10	合格
总镍	8	0.05L	0.05L	/	±10	合格
		0.05L	0.05L	/	±10	合格
总砷	8	$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$	/	±10	合格
		$3.0 \times 10^{-4}L$	$3.0 \times 10^{-4}L$	/	±10	合格
备注		“L”为低于检出限，低于检出限的不计算相对偏差；				

表 7-5 废水实验室平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	32	46	45	1.1	±10	合格

		225	241	-3.4	± 10	合格
		37	35	2.8	± 10	合格
		48	46	2.1	± 10	合格
		278	265	2.4	± 10	合格
		31	33	-3.1	± 10	合格
氨氮	32	6.63	6.70	-0.5	± 10	合格
		5.51	5.40	1.0	± 10	合格
		6.78	6.64	1.0	± 10	合格
		5.58	5.46	1.1	± 10	合格
总磷	32	0.80	0.80	0.0	± 10	合格
		0.42	0.42	0.0	± 10	合格
		0.81	0.81	0.0	± 10	合格
		0.44	0.44	0.0	± 10	合格
阴离子表面活性剂	16	0.472	0.482	-1.0	± 20	合格
		0.486	0.472	1.5	± 20	合格
总氯	16	9.70	9.79	-0.5	± 10	合格
		9.83	9.76	0.4	± 10	合格
五日生化需氧量	32	8.0	8.6	-3.6	± 20	合格
		1.9	2.0	-2.6	± 20	合格
		8.9	8.6	1.7	± 20	合格
		2.1	1.9	5.0	± 20	合格
六价铬	8	0.004L	0.004L	/	± 10	合格
		0.004L	0.004L	/	± 10	合格
总铬	8	0.004L	0.004L	/	± 10	合格
		0.004L	0.004L	/	± 10	合格
总镍	8	0.05L	0.05L	/	± 10	合格
		0.05L	0.05L	/	± 10	合格
总砷	8	$3.0 \times 10^{-4} L$	$3.0 \times 10^{-4} L$	/	± 10	合格
		$3.0 \times 10^{-4} L$	$3.0 \times 10^{-4} L$	/	± 10	合格
备注		“L”为低于检出限，低于检出限的不计算相对偏差；				

表 7-6 废水有证标准物质质控数据表

检测项目	标准物质批号	标准值 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	合格情况
化学需氧量	2001150	235	10	231	236	合格
				241	233	合格
	2001152	32.7	1.8	32.8	33.5	合格
				32.1	31.1	合格
氨氮	B21060447	24.8	1.2	24.8	/	合格
五日生化需氧量	21070101	110	12	112	109	合格
				114	116	合格
总磷	B21070294	0.427	0.019	0.431	0.425	合格
总氮	203270	1.148	0.11	1.18	/	合格
石油类	AA4334	13.8	6%	13.5	13.7	合格
				13.2	13.7	合格

8、结论

(1) 废气:

①废气排气筒 (DA002~DA004) 颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求;

②废气排气筒 (DA005) 臭气浓度、氨排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值要求;

③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, 臭气浓度、氨排放达到《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扩建标准值要求。

(2) 废水:

①生活污水污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 中城市绿化标准较严值要求;

②雨水污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 中城市绿化标准较严值要求。

(3) 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 2 类标准限值要求。

附图：现场采样图



有组织废气



有组织废气



无组织废气



噪声



废水



废水

(本报告结束)

报告编写: 隋丽军

审核: 蔡晓红

签发: 张锐

签发日期: 2022 年 10 月 31 日