

醴陵市星湖废旧金属回收加工 厂废旧金属回收加工建设项目 竣工环境保护验收监测报告

精检竣监【2021】112号

建设单位：醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二二年十二月

建设单位：醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

法人代表：易升平

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：黄建

报告编制员：文鑫鑫

建设单位：	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂	编制单位：	湖南精科检测有限公司
电话：	/	电话：	0731-86953766
传真：	/	传真：	0731-86953766
邮编：	412200	邮编：	410000
地址：	湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛社区向阳组	地址：	长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 1812051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区振华路16号金鹰工业园 16 栋 604-605

经审查, 你机构符合有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

获准使用标志



181812051320

发证日期: 2019年09月29日

有效期至: 2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

仅用于醴陵市星湖体育会展中心项目竣工验收环境保护竣工验收监测报告

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	3
3.3 主要原辅材料及燃料	5
3.4 水源及水平衡	6
3.5 生产工艺	6
3.6 项目变动情况	7
4 环境保护设施	8
4.1 污染物治理/处置设施	8
4.1.1 废水	8
4.1.2 废气	10
4.1.3 噪声	11
4.1.4 固（液）体废物	11
4.2 其他环境保护设施	12
4.2.1 环境风险防范设施	12
4.2.3 其他设施	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	12
4.4 环评批复落实情况	14
5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见	15
5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议	15

5.1.1 环评报告表结论	15
5.2 审批部门审批决定	15
6 验收执行标准	15
6.1 污染物排放标准	15
6.1.1 废气	15
6.1.2 废水	16
6.1.3 厂界环境噪声	16
7 验收监测内容	16
7.1 环境保护设施调试运行效果	16
7.1.1 废气	16
7.1.2 废水	17
7.1.3 厂界环境噪声	17
8 质量保证及质量控制	18
8.1 监测分析方法	18
8.2 人员能力	18
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	18
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	18
9 验收监测结果	19
9.1 生产工况	19
9.2 环境保护设施调试效果	19
9.2.1 污染物达标排放监测结果	19
9.2.1.1 废气	19
9.2.1.2 废水	23
9.2.1.3 噪声	23
9.2.1.4 污染物排放总量核算	24
10 验收监测结论	24
10.1 环保设施调试运行效果	24

10.1.1 污染物达标排放监测结论	24
10.2 环保设施去除效率监测结果	25
10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查	26
10.4 结论和建议	26
10.4.1 总体结论	26
10.4.2 建议	27
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	27
附件	29
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复	29
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书	31
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明	32
附件 4 营业执照	33
附件 5 自查报告	34
附件 6 排污权证	36
附件 7 验收意见及签到表	39
附件 8 公示截图	42
附件 9 验收备案表	43
附件 10 检测报告	45
附件 11 危废处置协议	53
附件 12 其他需要说明事项	57
附件 13 排污许可登记回执	59
附件 14 原料购买合同	60
附件 15 废气处理工艺说明	61
附图 1 项目地理位置图	66
附图 2 监测布点图	67
附图 3 部分现场照片	68

1 项目概况

项目位于醴陵市白兔潭镇金牛社区向阳组，醴陵市星湖废旧金属回收加工厂已与原单位（原腾飞花炮引线厂）签订租赁协议，利用其现有厂房进行建设，租赁约为面积10000m²。项目主要建设内容包括粉碎车间、烘料车间、原料存放区、成品存放区、办公区等。

项目于2021年7月由株洲华晟环保技术有限公司完成《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》并通过评审，于2021年8月18日以株醴环评表【2021】92号文予以批复。

本次验收范围为环境影响评价报告和审批部门审批决定的建设内容，建设单位对企业运营状况和环保措施的落实情况进行了验收自查，编制完成了自查报告，详见附件5，认定企业初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。

受醴陵市星湖废旧金属回收加工厂的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第682号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评[2017]4号文件<关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告>及相关法律法规的规定，对醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。2021年12月30日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2021年12月30至12月31日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2021年8月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (7) 中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号文；
- (9) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号），2018年5月15日。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》，株洲华晟环保技术有限公司，2021年7月；
- (2) 关于《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》的审批意见，株洲市生态环境局醴陵分局，株醴环评表【2021】92号，2021年8月18日；

2.4 其他相关文件

(1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目平面布置图可以看出，项目厂址大体上呈现“Y”。项目办公生活区位于厂房最东侧，靠近厂界，厂区打料车间位于厂房中南侧，打料车间对面为产品储存车间，在打料车间上方不远处为原料车间，危废暂存间位于办公区西南侧。在厂区西北侧为烘料车间。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。项目主要风险保护目标见表3-1。

表 3-1 项目主要环境保护目标

类别	敏感目标	坐标	方位、距项目厂房距离	功能/规模	与敏感目标阻隔情况	保护级别
环境空气	向阳组散户	113.6449, 27.8111	E, 离厂界 35-500m SE, 离烘料房 170-500m	居民约 3 户, 约 12 人	两者之间围墙和林地阻隔	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	包公庙居民点	113.6456, 27.8128	NE, 离厂界 205m-500m	居民约 50 户, 约 200 人	两者之间围墙和林地阻隔	
地表水环境	澄潭江	/	N, 3.2km	农业用水区	--	GB3838-2002III类标准
	农灌渠	/	NE, 105m	农业灌渠用水	--	GB3838-2002III类标准
声环境	向阳组散户	113.6449, 27.8111	E, 离厂界距离 35-50m	居民约 3 户, 约 12 人	两者之间围墙和林地阻隔	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目
建设单位	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂
建设地点	湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛社区向阳组
建设性质	新建

行业类别及代码	C4210 金属废料和碎屑加工处理				
法人代表	易升平				
统一社会信用代码	92430281MA4TAAUU92				
占地面积	10000平方米	建筑面积	2064平方米		
开工建设日期	2021年8月	试运行日期	2021年11月		
环评文件编制单位及编制日期	株洲华晟环保技术有限公司、2021年7月				
环评文件审批部门、日期及文号	株洲市生态环境局醴陵分局，2021年8月18日，株醴环评表【2021】92号				
投资总概算	60万元	环保投资概算	20.5万元	比例	34.2%
实际总投资	60万元	环保投资概算	22.5万元	比例	37.5%

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

序号	类别	名称	环评工程建设内容及规模	实际建设内容与规模	
1	主体工程	粉碎车间	位于厂区中南侧，占地面积为 120m ²	与环评一致	
		烘料车间	位于厂区西北侧，共有三个烘料间，每个车间有两个烘料灶，烘料车间全封闭，总占地面积约 600m ²	位于厂区西北侧，1 个烘料间配套两个烘料灶，烘料车间半封闭，总占地面积约 200m ²	
		筛分车间	位于打料车间右侧，占地面积 24m ²	与环评一致	
2	储运工程	原料存放区	原料区域主要位于厂区中西侧，占地面积 600m ² ，原料堆场室内堆放应保证堆放区面积充足，并要求原材料不能混放，堆放整齐，并保持干燥通风	与环评一致	
		产品存场区	位于粉碎车间对面侧，占地面积 120m ² ，产品入库要做好标记包括产品的品名、时间、入库时间等等；随时保持存放区四周干净、整洁、干燥	与环评一致	
3	辅助工程	生活办公区	办公楼，办公区位于厂区东侧，占地面积 1000m ²	与环评一致	
4	公用工程	供水	供水主要来源井水	与环评一致	
		供电	乡镇配电	与环评一致	
		排水	雨污分流	与环评一致	
5	环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉	与环评一致
			生产废水	粉碎工序中喷淋废水，废水经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排	与环评一致
			净化塔废水	经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排	与环评一致

	废气	粉碎粉尘	采用湿式粉碎，喷淋洒水降尘，粉尘在车间呈无组织排放	采用湿式粉碎，通过人工喷淋洒水降尘，粉尘在车间呈无组织排放	
		生物质燃烧废气	经微负压收集后进入净化塔中，废气在净化塔中处理后由 15m 排气筒高空排放	碱洗塔+碱洗塔+干式过滤器+静电式油烟机+UV 光解+活性炭吸附箱+15m 排气筒	
	噪声	基础减震、墙体隔声，距离衰减、绿化降噪		与环评一致	
	固废	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理		与环评一致
		非金属废料	收集后外售物资回收公司再利用		与环评一致
		灰渣	生物质颗粒燃烧后产生产生的灰渣经收集后用作当地农肥		与环评一致
		危险废物	危险废物（废油液）：设置 20m ² 危险固废暂存处，位于厂区南侧，定期委托有资质单位处理。		与环评一致

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格	环评数量	实际数量	备注
1	粉碎机	GS1-6X5A-D2H2	2	2	新增
2	筛料机	6930	1	1	新增
3	脱水机	RD-R4	1	1	新增
4	燃料机	20X2500	12	12	新增
5	行车	XRD-Z2	1	1	新增
6	引风机	B4-72、功率 50KW，风量 5000m ³ /h	6	6	新增
7	烘料灶	--	6	4	自制

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	名称	年用量	最大暂存量	暂存位置	备注
原料	废旧铝材金属	1200t/a	100t	原料存放区	外购废金属，主要为电脑碎铝材、铝丝、废铝料等等，不能收集有毒有害的危险废物（原料购买合同详见附件）
	生物质颗粒	145t/a	15t	原料存放区	外购，作为烘料车间燃料，在烘料车间烘炉灶中进行使用
能源	水	114.719t/a	/	/	自打井水
	电	10 万 kwh/a	/	/	乡镇供电

3.4 水源及水平衡

生活污水：生活污水经化粪池处理后用于林地、菜地灌溉，不外排。

生产废水：项目生产废水经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排。

喷淋塔废水：项目喷淋塔废水经隔油沉淀后循环使用，不外排。

3.5 生产工艺

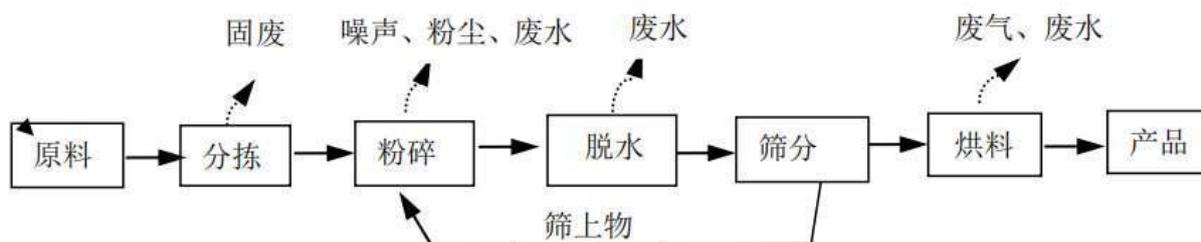


图3-2 生产工艺流程及产污节点图

项目主要生产工艺流程简述：

- (1) 分拣：将采购回来的废旧铝材金属进行分拣，将原料中的掺杂的非金属碎屑分拣出来；
- (2) 粉碎：对分拣好的废铝材金属进行破碎处理成相应规格的半成品，并同时采用喷淋洒水降尘；
- (3) 脱水：由于在粉碎过程中采用喷淋洒水，半成品中含有大量的水分，因此需要对粉碎好的半成品进行离心脱水，脱去的废水重新回到沉淀池中用于生产，脱水完成的半成品送至烘料车间；
- (4) 筛分：采用进行筛分，对脱水好的半成品进行筛分，合格的筛上物送入烘料车间，不合格的筛上物重新粉碎；

(5) 烘料：将粉碎好的半成品送入烘料间进行烘料处理，利用生物颗粒作为燃料，将半成品放在烘料灶上进行烘干处理，烘干的温度为 60-70℃，待产品表面水分和油分充分烘干后，自然冷却半个小时到一个小时后进行筛选；

(6) 成品：对于烘料合格产品进行包装入库，堆放在成品仓库。

3.6 项目变动情况

经对本项目现场核查，对比环评报告表及批复要求，项目的变动情况为：

表 3-7 项目变动情况

序号	环评要求建设内容	实际建设情况	变动情况分析	是否属于重大变动
1	三个烘料间，每个车间有两个烘料灶，烘料车间全封闭	两个烘料间，每个车间有两个烘料灶，烘料车间半封闭	作废一个烘料间，产能不发生变化；由于需要运输半成品至烘料灶，不便于全封闭，根据监测结果能达标排放。	否
2	采用湿式粉碎，喷淋洒水降尘，粉尘在车间呈无组织排放	采用湿式粉碎，通过人工喷淋洒水降尘，粉尘在车间呈无组织排放	通过监测结果得知，喷淋方式变化对周边环境的影响不大	否

表 3-8 项目与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对照情况一览表

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物排放	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大，没有导致相应污染物排放量增加的	否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目厂区地址无变化	否
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	部分生产设备有变动（具体详见主要设备一览表），不新增产品品种或生产工艺无变化	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否

8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气、废水污染防治措施无变化	否
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水直接排放口无变化	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无新增废气主要排放口	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

经过对醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目现场核查，对比环评及批复要求，对照《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，项目无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为粉碎车间废旧金属粉碎时的喷淋废水，通过五级沉淀池预处理后经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排；废气处理设施产生的废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉。

废水治理/处置设施情况，见表4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /a)	治理设施	排放去向
生产废水	粉碎工序	石油类、SS	间断	3.539	五级沉淀池（单个容积为4m ³ ）+隔油沉淀池（6m ³ 、9.5m ³ ）	循环使用，不外排
	废气处理设施	石油类、SS	间断	0.632	隔油沉淀池（5m ³ ）	循环使用，不外排

生活污水	员工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	间断	86.4	化粪池（8m ³ ）	用作周边林地、菜地灌溉
------	------	-----------------------------------	----	------	-----------------------	-------------

4.1.2 废气

本项目运营期废气主要为粉碎废气、烘料废气；项目粉碎工序采用湿法工艺，通过喷淋洒水降尘；项目设置两个烘干灶，烘料过程产生的废气通过一套碱洗塔+碱洗塔+干式过滤器+静电式油烟机+UV光解+活性炭吸附箱+15m排气筒排放。

废气收集处理简述：双级碱洗塔主要处理废气中大颗粒油烟雾并将废气温度迅速降温进一步冷凝废气中的油烟雾；干式过滤器+静电式油烟机主要处理废气中喷淋塔未处理干净的油雾和喷淋塔中逃逸出来的油雾；UV光解+活性炭吸附箱主要处理废气中的异味，核心工艺为活性炭吸附，UV目前研究表明主要环保上可以用于除油雾、臭味，对于其它废气效果欠佳，考虑工艺设计优先喷淋塔采用大水量循环水，故保留一级UV处理以杀菌除臭，并减小系统能耗，活性炭初步设计采用蜂窝活性炭，设计风速按颗粒碳活性炭风速设计，采用0.35m/s。

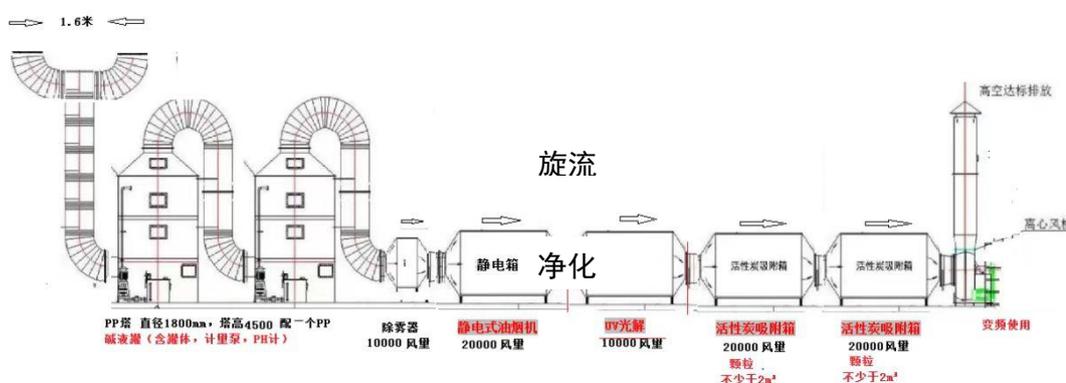


图4-1 废气处理设施工艺流程图

废气治理/处置设施情况，见表4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况

废气类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	参数	排放去向	治理设施开孔情况
烘料废气	烘料工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	碱洗塔+碱洗塔+干式过滤器+静电式油烟机+UV光解+活性炭吸附箱	15m, 20cm、设计处理风量：10000m ³ /h	周围大气环境	进、出口已开孔

粉碎废气	粉碎工序	颗粒物	无组织	湿法工序，喷淋降尘	/	周围大气环境	/
------	------	-----	-----	-----------	---	--------	---

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于粉碎机、筛料机、脱水机、燃料机以及各类风机、泵类等生产设备，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。主要设备噪声治理见表4-3。

表4-3 噪声治理设施情况一览表

序号	设备名称	单台声压级 dB (A)	监测点位距设备距离	治理措施
1	粉碎机	85	1m	基础减振、厂房隔声、围墙隔声
2	筛料机	70	1m	
3	脱水机	75	1m	
4	燃料机	80	1m	
5	引风机	85	1m	

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为非金属废料、灰渣、危险废物以及生活垃圾等；非金属废料暂存一般固废暂存区，经集中收集后外售回收单位；灰渣收集后用作当地农肥综合利用；危险废物（沉淀池废油液）暂存于为危废暂存间后交由株洲市鸿财废油回收公司处置；生活垃圾由环卫部门收集清运处理。

固（液）体废物的处置措施，见表 4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

来源	固（液）体废物名称	性质	产生量 t/a	处置量 t/a	处理措施	委外处置合同及资质
分拣工序	非金属废料	一般工业固废	198.5	198.5	外售	/
烘料灶	灰渣		145	145	用作当地农肥综合利用	/
办公、生活	生活垃圾		0.6	0.6	设生活垃圾收集桶，定期由环卫部门统一处理	/
废水处理设施	沉淀池废油液	危废废物	0.091	0.091	暂存于危废暂存间，交株洲市鸿财废油回收公司处理	/

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目沉淀池已进行地面硬化。同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。并对环保设施设置了相应的管理台账，制定了较为完善的环境管理制度。

4.2.3 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目为新建项目，不涉及“以新代老”改造工程。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目不涉及关停或拆除现有工程的情况。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目不涉及绿化工程，依托厂区已建绿化。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资60万元、环保投资22.5万元，环保投资占总投资额的37.50%，各

项环保设施实际投资情况见表4-6。

2021年7月由株洲华晟环保技术有限公司编制完成了项目的环境报告表，2021年8月18日株洲市生态环境局醴陵分局对《环评报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

内容要素	排放口污染源	污染物项目	实际环境保护措施	环保投资金额 (万元)
废气	生物质燃烧废气	SO ₂ 、氮氧化物、 烟尘	车间半封闭，采取碱洗塔+碱洗塔+干式过滤器+静电式油烟机+UV 光解+活性炭吸附箱+15m 排气筒	10
	粉碎粉尘	颗粒物	厂房半封闭、喷淋洒水	5
废水	生活污水	COD、BOD、 氨氮、SS、	化粪池处理后用作林地菜地灌溉	1
	生产废水	石油类	粉碎工序中喷淋废水， 废水经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排	2
	净化塔废水	石油类	废水经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排	0.5
噪声	生产设备	等效连续 A 声级 Leq	采用低噪声设备、基础减振、隔声等降噪处理	2
固体废物	一般固废	非金属废料	外售物资回收公司再利用	/
		灰渣	综合利用，用作农肥	/
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶暂存，交由环卫部门进行处理	1
	危险废物	废油液 (HW08-900-2 10-08)	暂存于危废储存间，定期交由株洲市鸿财废油回收公司处置	1
合计				22.5

4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
<p>实行雨污分流，粉碎工序喷淋产生的喷淋废水经隔油、沉淀处理达标后循环使用，不外排；净化塔废气处理设施产生的废水经隔油、沉淀处理达标后循环使用，不外排；生活污水经化粪池等处理达标后用于林地、菜地灌溉。</p>	<p>本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为粉碎车间废旧金属粉碎时的喷淋废水，经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排；净化塔产生的废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉。</p>
<p>项目设置3个封闭式烘料车间，烘料灶采用成型生物质为燃料，每个车间单独配置废气收集处理设备，烘料过程中产生的废气经微负压收集+净化塔（填料层+净化层+旋流板）处理达到《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求后通过15m排气筒排放；粉碎工序采用湿法作业，在粉碎区内配置喷淋装置，在生产过程中同步进行清水喷淋，同时对厂区及道路采取定期清扫、洒水抑尘等措施，确保无组织排放粉尘达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织排放限值要求。</p>	<p>本项目运营期废气主要为粉碎废气、烘料废气；项目粉碎工序采用湿法工艺，通过喷淋洒水降尘；项目设置两个烘干灶，烘料过程产生的废气通过一套碱洗塔+碱洗塔+干式过滤器+静电式油烟机+UV光解+活性炭吸附箱+15m排气筒排放。</p> <p>验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2无组织排放监控浓度限值，臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准；项目有组织废气排气筒中颗粒物（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）限值要求，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2排放标准。</p>
<p>合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声、夜间不生产等措施。确保噪声达标不对周边环境造成不良影响。</p>	<p>本项目噪声主要来源于粉碎机、筛料机、脱水机、燃料机以及各类风机、泵类等生产设备，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。</p>
<p>按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物特别是危险固体废物。</p>	<p>本项目固体废物主要为非金属废料、灰渣、危险废物以及生活垃圾等；非金属废料暂存一般固废暂存区，经集中收集后外售回收单位；灰渣收集后用作当地农肥综合利用；危险废物（沉淀池废油液）暂存于为废暂存间后交由株洲市鸿财废油回收公司处置；生活垃圾由环卫部门收集清运处理。</p>
<p>加强环境风险管控，制定并严格落实环境风险防控措施。</p>	<p>已加强环境风险管控，制定并严格落实环境风险防控措施。</p>

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表结论

本项目符合国家产业政策；符合国家和地方产业相关规范；选址较为合理，符合“三线一单”的相关要求；项目采取的各项污染防治措施可行。项目运行后产生的污染物在采取的相应的防治措施后，对地表水、环境空气及声环境的不良影响可得到有效缓解，项目在实施后不会改变当地的地表水水体功能、空气环境功能和声环境功能。项目环境风险较小且可以接受。项目营运期对环境产生的不利影响如能按本报告所提出的相应防治措施进行处理企业应尽快整改完善，且加强环境管理，则项目实施对周围环境影响较小，从环境保护的角度出发，项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

一、株洲市生态环境局醴陵分局《关于醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》的审批意见，（株醴环评表【2021】92号），2021年8月18日。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的的环境质量标准。原则上执行环境报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2无组织排放监控浓度限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准。有组织废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6

号) 限值要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表2排放标准。

具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

监测点位	污染因子	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准号及标准等级
排气筒	颗粒物 (低浓度)	30	/	15	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发[2020]6号) 限值要求
	二氧化硫	200	/	15	
	氮氧化物	300	/	15	
	臭气浓度	2000(无量纲)	/	15	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 排放标准
无组织废气	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 中表 2 无组织排放 监控浓度限值
	臭气浓度	20(无量纲)	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中二级标准

6.1.2 废水

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水, 生产废水主要为粉碎车间废旧金属粉碎时的喷淋废水, 经隔油沉淀池处理后循环使用, 不外排; 喷淋塔产生的废水经沉淀后循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉。

6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中2类标准, 具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	有组织废气排气筒进口1、进口2、出口	颗粒物（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，连续监测2天
无组织废气	○1#厂界上风向	颗粒物、臭气浓度	
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		

7.1.2 废水

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为粉碎车间废旧金属粉碎时的喷淋废水，经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排；喷淋塔产生的废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉。

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
有组织 废气	颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
	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/T 57-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪, JKCY-116	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)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪, JKCY-116	3mg/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)	3L 气袋	10 (无量纲)
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/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)	3L 气袋	10 (无量纲)
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-117	/

8.2 人员能力

参加本次验收监测的人员，均经培训，持有合格上岗证，具备验收监测工作的能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检，在检定合格有效期内；仪器测量前后用标准气体进行了检定，气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）进行。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表8-2 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准 型号	声级计仪器 编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2021.12.30	SC-05	JKCY-073	93.8	93.8	0
2021.12.31	SC-05	JKCY-073	93.8	93.8	0

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2021年12月30至12月31日对醴陵市星湖废旧金属回收加工厂进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产（吨）	实际生产（吨）	生产负荷（%）
2021.12.30	铝削制品	3.33	2.99	90
2021.12.31			2.90	87

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

废气监测结果，见表9-3、9-4；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
○1#厂界上风向	2021.12.30	6.4	101.4	北	1.5
	2021.12.31	7.4	101.5	北	1.3
○2#厂界下风向	2021.12.30	6.6	101.4	北	1.7
	2021.12.31	7.7	101.5	北	1.4
○3#厂界下风向	2021.12.30	6.9	101.4	北	1.7
	2021.12.31	8.1	101.5	北	1.4

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	颗粒物监测结果 (mg/m ³)			臭气浓度监测结果 (无量纲)		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
o1#厂界上风向	2021.12.30	0.153	0.170	0.188	11	13	12
	2021.12.31	0.170	0.188	0.206	12	13	14
o2#厂界下风向	2021.12.30	0.255	0.307	0.359	15	16	17
	2021.12.31	0.273	0.325	0.395	14	16	16
o3#厂界下风向	2021.12.30	0.289	0.324	0.377	16	17	18
	2021.12.31	0.307	0.360	0.412	17	18	19
标准限值		1.0			20		

注：标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中二级标准。

由表9-3可知，验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2无组织排放监控浓度限值，臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1中二级标准。

表9-4 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	
			第1次	第2次	第3次		
有组织 废气排 气筒进 口 1	2021.12.30	标干风量 (m ³ /h)	845	843	906	/	
		含氧量 (%)	20.3	20.2	20.1	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	10.1	12.7	10.9	/
			折算浓度 (mg/m ³)	178	196	150	/
			排放速率 (kg/h)	0.00853	0.0107	0.00988	/
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	4	3	3	/
			折算浓度 (mg/m ³)	71	46	41	/
			排放速率 (kg/h)	0.00338	0.00253	0.00272	/
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	6	8	6	/
			折算浓度 (mg/m ³)	106	124	82	/
			排放速率 (kg/h)	0.00507	0.00674	0.00544	/
		臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	2317	2317	3090	/

采样点 位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限 值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
有组织 废气排 气管进 口 2	2021.12.31	标干风量 (m ³ /h)		841	895	831	/
		含氧量 (%)		20.3	20.1	20.2	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.6	11.4	13.8	/
			折算浓度 (mg/m ³)	222	156	213	/
			排放速率 (kg/h)	0.0106	0.0102	0.0115	/
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	3	4	/
			折算浓度 (mg/m ³)	53	41	62	/
			排放速率 (kg/h)	0.00252	0.00269	0.00332	/
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	6	8	9	/
			折算浓度 (mg/m ³)	106	110	139	/
	排放速率 (kg/h)		0.00505	0.00716	0.00748	/	
	臭气浓 度	实测浓度 (无量纲)	2317	3090	3090	/	
	2021.12.30	标干风量 (m ³ /h)		837	771	830	/
		含氧量 (%)		20.3	20.3	20.1	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.4	15.1	11.7	/
			折算浓度 (mg/m ³)	219	266	161	/
			排放速率 (kg/h)	0.0104	0.0116	0.00971	/
二氧化 硫		实测浓度 (mg/m ³)	4	3	3	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	71	53	41	/	
		排放速率 (kg/h)	0.00335	0.00231	0.00249	/	
氮氧化 物		实测浓度 (mg/m ³)	6	8	6	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	106	141	82	/	
	排放速率 (kg/h)	0.00502	0.00617	0.00498	/		
臭气浓 度	实测浓度 (无量纲)	3090	3090	2317	/		
2021.12.31	标干风量 (m ³ /h)		826	833	775	/	
	含氧量 (%)		20.2	20.3	20.3	/	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.1	16.2	13.7	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	187	286	242	/	
		排放速率 (kg/h)	0.00999	0.0135	0.0106	/	
二氧化	实测浓度 (mg/m ³)	4	5	3	/		

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
有组织 废气排 气筒出 口	2021.12.30	硫	折算浓度 (mg/m ³)	62	88	53	/	
			排放速率 (kg/h)	0.00330	0.00417	0.00233	/	
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	11	8	9	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	170	141	159	/	
			排放速率 (kg/h)	0.00909	0.00666	0.00698	/	
		臭气浓 度	实测浓度 (无量纲)	3090	2317	3090	/	
		2021.12.31	标干风量 (m ³ /h)		1051	1070	1065	/
			含氧量 (%)		19.6	19.4	19.7	/
	颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	3.2	3.7	2.9	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	28.2	28.6	27.6	30	
			排放速率 (kg/h)	0.00336	0.00396	0.00309	/	
	二氧化 硫		实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	200	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	
氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	5	4	6	/			
	折算浓度 (mg/m ³)	44	31	57	200			
	排放速率 (kg/h)	0.00526	0.00428	0.0064	/			
臭气浓 度	实测浓度 (无量纲)	977	977	1303	2000			
2021.12.31	标干风量 (m ³ /h)		1053	1072	1036	/		
	含氧量 (%)		19.7	19.5	19.8	/		
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.8	3.1	2.4	/		
		折算浓度 (mg/m ³)	26.6	25.5	24.7	30		
		排放速率 (kg/h)	0.00295	0.00332	0.00249	/		
	二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/		
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	200		
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/		
氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	5	5	4	/			
	折算浓度 (mg/m ³)	48	41	41	200			
	排放速率 (kg/h)	0.00527	0.00536	0.0041	/			
臭气浓 度	实测浓度 (无量纲)	1303	977	1303	2000			

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目有组织废气排气筒中颗粒物（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）限值要求，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放标准。

9.2.1.2 废水

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为粉碎车间废旧金属粉碎时的喷淋废水，经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排；喷淋塔产生的废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-5。

表9-5 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#厂界东侧外 1m处	2021.12.30	53.6	42.7	60	50
	2021.12.31	53.4	45.5	60	50
▲2#厂界南侧外 1m处	2021.12.30	54.0	43.1	60	50
	2021.12.31	55.1	44.2	60	50
▲3#厂界西侧外 1m处	2021.12.30	55.2	44.8	60	50
	2021.12.31	54.4	46.6	60	50
▲4#厂界北侧外 1m处	2021.12.30	53.0	44.5	60	50
	2021.12.31	55.9	44.7	60	50

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

由表 9-5 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值的要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

企业已于2021年10月30日取得株洲市主要污染物排污权储备中心的排污权证，编号为湘资排2021-017-01-006，根据排污权证得出项目的污染物指标为氮氧化物 $\leq 0.15\text{t/a}$ 。污染物排放总量核算，见下表。

表9-8 污染物排放总量控制核算（单位：t/a）

项目	排污权证总量	验收计算总量	达标情况
氮氧化物	0.15	0.012	达标

注：项目年工作时间为300天，8小时制。

污染物排放总量计算方法如下：

$$(\text{废气}) \text{平均排放速率} \times \text{年工作时间} \times 10^{-3}$$

$$\text{氮氧化物：} 0.0051 \times 72400 \times 10^{-3}$$

由表9-8可知，根据验收监测期间的数据计算，氮氧化物的排放量为0.070t/a，化学需氧量的排放量为0.012t/a，满足排污权证总量：氮氧化物 $\leq 0.15\text{t/a}$ 的要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

(1) 废气

验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2无组织排放监控浓度限值，臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准；项目有组织废气排气筒中颗粒物（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物的监测结果符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）限值要求，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2排放标准。

(2) 废水

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为粉碎车间废旧金属

粉碎时的喷淋废水，经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排；喷淋塔产生的废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉。

(3) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值的要求。

(4) 固（液）体废物

本项目固体废物主要为非金属废料、灰渣、危险废物以及生活垃圾等；非金属废料暂存一般固废暂存区，经集中收集后外售回收单位；灰渣收集后用作当地农肥综合利用；危险废物（沉淀池废油液）暂存于为废暂存间后交由株洲市鸿财废油回收公司处置；生活垃圾由环卫部门收集清运处理。

10.2 环保设施去除效率监测结果

本项目运营期产生的环境影响主要来自废气处理设施，因此本次验收对项目废气治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 项目废气治理设施去除效率计算内容一览表

采样地点	监测项目		监测日期	单位	进口检测	出口检测	处理效率
					结果	结果	
					平均值	平均值	
喷淋塔设施	颗粒物	排放浓度	2021.12.30	mg/m ³	0.02	0.01	50.0%
		排放浓度	2021.12.31	mg/m ³	0.022	0.009	59.1%
	二氧化硫	排放浓度	2021.12.30	mg/m ³	0.0055	/	/
		排放浓度	2021.12.31	mg/m ³	0.0061	/	/
	氮氧化物	排放浓度	2021.12.30	mg/m ³	0.0112	0.0053	52.7%
		排放浓度	2021.12.31	mg/m ³	0.0142	0.0049	65.5%

经计算，项目废气治理设施去除效率结果为 50.0%~65.5%。

10.3 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2021 年 7 月由株洲华晟环保技术有限公司编制完成了《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》，2021 年 8 月 18 日，株洲市生态环境局醴陵分局以株醴环评表【2021】92 号对《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》予以批复，详见附件 1。从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.4 结论和建议

10.4.1 总体结论

根据中国环境保护部于 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号可知，建设项目环境保护设施存在以下情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。

表10-2 项目与竣工环境保护验收暂行办法对照情况一览表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得提出验收合格意见的情形	项目实际建设情况	本项目是否存在以上情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且与主体工程同时投产使用	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	根据验收监测结果，本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用	对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行），本项目建设性质、规模、	否

	的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	根据调查了解，本项目建设过程中未造成重大环境污染或者造成重大生态破坏未恢复	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已完成排污许可登记管理，并取得登记回执	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目涉及分期建设，分期建设使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可满足其相应主体工程需要的	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	据调查，建设单位不涉及因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的情形	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料收集完善，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目不涉及其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	否

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设单位不得提出验收合格意见的几种情形，本项目不存在以上任意一条不通过验收的情形。

醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目的废气、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

- (1) 加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行；
- (2) 应定期检查、维修废气处理设施，防止污染物处理系统故障。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目				项目代码	/			建设地点	湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛社区向阳组			
	行业类别（分类管理名录）	C4210 金属废料和碎屑加工处理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	年产铝削制品 1000t/a				实际生产能力	年产铝削制品 1000t/a			环评单位	株洲华晟环保技术有限公司			
	环评文件审批机关	株洲市生态环境局醴陵分局				审批文号	株醴环评表【2021】92号			环评文件类型	环境报告表			
	开工日期	2021年8月				竣工日期	2021年11月			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	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	87%-90%			
	投资总概算	60万元				环保投资总概算	20.5万元			所占比例	34.2%			
	实际总投资	60万元				实际环保投资	22.5万元			所占比例	37.5%			
	废水治理（万元）	3.5	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	m ³ /d				新增废气处理设施能力	0m ³ /h			年平均工作时	2400h			
运营单位	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	92430281MA4TAAU92			验收时间	2021年12月30至12月31日				
污染物排放达总量控制（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													
	动植物油													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	工业粉尘													
	烟尘													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	甲苯												
	二甲苯													
	VOCs													

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；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复

审批意见：

株醴环评表（2021）92号

一、醴陵市星湖废旧金属回收加工厂拟投资60万，在醴陵市白兔潭镇金牛社区建设“废旧金属回收加工建设项目”。项目租赁原腾飞花炮厂引线工区，利用现有厂房进行建设，租赁面积10000m²，主体工程组成为粉碎车间、烘料车间、筛分车间等主体工程，原料存放区、产品存放区等储运工程，办公生活区等辅助工程，给排水、供电等公用工程和废气、废水、噪声和固废处理等环保工程。项目建成后年产铝削制品1000吨。

根据株洲华晟环保技术有限公司编制的环境影响报告表分析结论、专家技术评审意见，在建设单位落实环评报告表中提出的各项污染防治和风险防范措施前提下，项目对环境的影响可达到国家相关环保要求，从环境保护的角度，同意该项目按报告表中确定的地点、规模和内容建设。

二、工程设计、建设和运行管理中应重点做好的工作：

1. 实行雨污分流，粉碎工序喷淋产生的喷淋废水经隔油、沉淀处理达标后循环使用，不外排；净化塔废气处理产生的废水经隔油、沉淀处理达标后循环使用，不外排；生活污水经化粪池等处理达标后用于林地、菜地灌溉。

2. 项目设置3个封闭式烘料车间，烘料灶采用成型生物质为燃料，每个车间单独配置废气收集处理设备，烘料过程中产生的废气经微负压收集+净化塔（填料层+净化层+旋流板）处理达到《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求后通过15m排气筒排放；粉碎工序采用湿法作业，在粉碎区内配置喷淋装置，在生产过程

中同步进行清水喷淋，同时对厂区及道路采取定期清扫、洒水抑尘等措施，确保无组织排放粉尘达到《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2厂界无组织排放限值要求。

3. 合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声、夜间不生产等措施，确保噪声达标不对周边环境造成不良影响。

4. 按国家规定收集、暂存、转运、处置固体废物特别是危险固体废物。

5. 加强环境风险管控，制定并严格落实环境风险防范措施。

三、环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

四、项目事中事后监管工作由醴陵市生态环境保护综合行政执法大队负责。

经办人：(Signature)

审批人：(Signature)



附件2 建设项目竣工环境保护验收委托书

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“废旧金属回收加工建设项目”的竣工环保验收工作。

委托方：醴陵市星湖废旧金属回收加工

2022年七月(盖章)



附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司醴陵市星湖废旧金属回收加工厂于 2021 年 7 月由株洲华晨环保技术有限公司完成《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》并通过评审，于 2021 年 8 月 18 日以株醴环评表【2021】92 号文予以批复。

我司醴陵市星湖废旧金属回收加工厂生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。鉴于上述条件，我司醴陵市星湖废旧金属回收加工厂于 2022 年 1 月委托湖南精科检测有限公司负责废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司醴陵市星湖废旧金属回收加工厂保证湖南精科检测有限公司所编制的《废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我醴陵市星湖废旧金属回收加工厂自行承担。

醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

2022 年 1 月 (盖章)



附件 4 营业执照



附件5 自查报告

醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目验收 自查报告

2021年11月，我公司建设的醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目验收投入运行，我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、并对照本项目环境影响评价报告表和湖南省环境保护厅的审批决定等要求对本项目进行环保验收自查，得出结论如下：

一、工程建设基本情况

1) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目验收

建设性质：新建

建设地点：湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛社区向阳组

2) 建设过程及环保审批情况

项目于2021年7月由株洲华晟环保技术有限公司完成《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》并通过评审，株洲市生态环境局醴陵分局于2021年8月18日以株醴环评表【2021】92号文予以批复。

目前该项目已建成投入运营，生产及环保设施运行状况正常，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。

3) 投资情况

总投资60万元，其中环保投资22.5万元，占总投资比例37.5%。

4) 验收范围

本项目验收范围为环境影响评价报告表和审批部门审批决定的工程建设内容。

二、工程变动情况

本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环保设施建设情况

1、废气处理措施

本项目运营期废气主要为粉碎废气、烘料废气；项目粉碎工序采用湿法工艺，通过

喷淋洒水降尘；项目设置两个烘干灶，烘料过程产生的废气通过一套碱洗塔+碱洗塔+干式过滤器+静电式油烟机+UV 光解+活性炭吸附箱处理后通过 15 米高排气筒排放。

2、废水处理措施

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为粉碎车间废旧金属粉碎时的喷淋废水，经隔油沉淀池处理后循环使用，不外排；净化塔产生的废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用作周边林地、菜地灌溉。

3、固体废物

本项目固体废物主要为非金属废料、灰渣、危险废物以及生活垃圾等；非金属废料暂存一般固废暂存区，经集中收集后外售回收单位；灰渣收集后用作当地农肥综合利用；危险废物（沉淀池废油液）暂存于危废暂存间后交由株洲市鸿财废油回收公司处置；生活垃圾由环卫部门收集清运处理。

4、噪声防治措施

本项目噪声主要来源于粉碎机、筛料机、脱水机、燃料机以及各类风机、泵类等生产设备，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

四、自查结论

经过我司自查，本项目工程内容基本按照环评报告和审批意见建设，无重大变更情况，各项环保设施及污染治理措施基本得到落实，符合建设项目竣工环境保护条件。

醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

2022 年 1 月

附件6 排污权证

株洲市主要污染物排污权交易合同

合同号:湘资排2021-017-01-006

转让人(甲方):株洲市生态环境事务中心

法定代表人:尹卫东

委托代表人:陈建平

联系电话:17707333731

受让人(乙方):醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

法定代表人:易升平

委托代表人:易升平

联系电话:13907415163

双方根据《中华人民共和国民法典》和排污权交易有关规定,依据网上挂牌交易竞价结果,经甲乙双方协商同意,达成如下排污权交易协议:

一、交易标的、交易价款及支付方式

1、交易标的物为污染物氮氧化物,排污权指标0.15吨(指标来源单位:湖南柳化桂成化工有限公司)。

2、交易价格为人民币单价:25300.00元/吨;交易总价款为人民币大写:叁仟柒佰玖拾伍元整,小写:3795.00元。

3、支付方式:乙方须自本合同签订之日起5个工作日内,到转让人所在地税务部门将排污权交易总价款缴入转让人所在地市(州)本级国库,分配比例市(州)100%(首次交易去转让人所在地税务部门办理,转让地不变的情况下,后期交易可以通过电子税务局办理申报缴费)。缴费完成后获得税务部门出具的完税凭证。

二、甲方的权利与义务

1、确保本合同所涉及的排污权具有合法性,之前未设置任何抵押、债权、债务,不被任何第三方追索任何权益。

2、在乙方违约、不能履行本合同时,有权将合同涉及指标转让给另一项目主体。

3、在乙方办理本合同涉及的排污权转移事项时提供必要的配合。

三、乙方的权利与义务

1、确保审批手续齐全,材料内容真实;按约定支付交易价款。

2、受让本合同所涉及之排污权相关手续办理完毕后,即获得该排污权登记确认文件中载明的权利和义务。

3、获得本合同排污权之后,不免除其他法律责任。

四、违约情形与责任

1、甲方在本合同生效后单方面解除合同,或拖延履行本合同中应尽义务超过10个工作日,视作甲方违约,乙方有权解除合同,甲方除返还乙方已支付的交易价款外,另按乙方已支付交易价款的10%作为违约金支付给乙方。

2、乙方在本合同生效后单方面解除合同,或乙方隐瞒事实真相致使合同不能履行,视作乙方违约,甲方有权解除合同,乙方已支付的交易价款不予退还。

3、乙方在本合同生效后单方面解除合同,或乙方隐瞒事实真相致使合同不能履行,视作乙

方违约，甲方有权解除合同，乙方已支付的交易价款不予退还。

4、因受不可抗力事件影响，致使本合同的全部或部分义务无法履行的，义务履行人在不可抗力妨碍该部分义务履行期间可以中止履行义务，不承担违约责任。但义务履行人应依法提供相关证据。

5、因受不可抗力事件影响，致使本合同的全部或部分义务无法履行的，义务履行人在不可抗力妨碍该部分义务履行期间可以中止履行义务，不承担违约责任。但义务履行人应依法提供相关证据。

6、本合同经各自法定代表人或委托代理人签字加盖公章后生效。

7、交易资金结算完毕后，双方持交易机构出具的《湖南省主要污染物排污权进场交易确认书》和本合同，到生态环境部门办理排污权证发放或变更手续。



株洲市主要污染物排污权交易合同

合同号:湘资排2021-016-01-006

转让人(甲方):株洲市生态环境事务中心

法定代表人:尹卫东

委托代理人:陈建平

联系电话:17707333731

受让人(乙方):醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

法定代表人:易升平

委托代理人:易升平

联系电话:13907415163

双方根据《中华人民共和国民法典》和排污权交易有关规定,依据网上挂牌交易竞价结果,经甲乙双方协商同意,达成如下排污权交易协议:

一、交易标的、交易价款及支付方式

1、交易标的物为污染物二氧化硫,排污权指标0.04吨(指标来源单位:湖南柳化桂成化工有限公司)。

2、交易价格为人民币单价:15050.00元/吨;交易总价款为人民币大写:陆佰零贰元整,小写:602.00元。

3、支付方式:乙方须自本合同签订之日起5个工作日内,到转让人所在地税务部门将排污权交易总价款缴入转让人所在地市(州)本级国库,分配比例市(州)100%(首次交易去转让人所在地税务部门办理,转让地不变的情况下,后期交易可以通过电子税务局办理申报缴费)。缴费完成后获得税务部门出具的完税凭证。

二、甲方的权利与义务

1、确保本合同所涉及的排污权具有合法性,之前未设置任何抵押、债权、债务,不被任何第三方追索任何权益。

2、在乙方违约、不能履行本合同时,有权将合同涉及指标转让给另一项目主体。

3、在乙方办理本合同涉及的排污权转移事项时提供必要的配合。

三、乙方的权利与义务

1、确保审批手续齐全,材料内容真实;按约定支付交易价款。

2、受让本合同所涉及之排污权相关手续办理完毕后,即获得该排污权登记确认文件中载明的权利和义务。

3、获得本合同排污权之后,不免除其他法律责任。

四、违约情形与责任

1、甲方在本合同生效后单方面解除合同,或拖延履行本合同中应尽义务超过10个工作日,视作甲方违约,乙方有权解除合同,甲方除返还乙方已支付的交易价款外,另按乙方已支付交易价款的10%作为违约金支付给乙方。

2、乙方在本合同生效后单方面解除合同,或乙方隐瞒事实真相致使合同不能履行,视作乙方违约,甲方有权解除合同,乙方已支付的交易价款不予退还。

3、乙方在本合同生效后单方面解除合同,或乙方隐瞒事实真相致使合同不能履行,视作乙

4. 违约，甲方有权解除合同，乙方已支付的交易价款不予退还。

4、因受不可抗力事件影响，致使本合同的全部或部分义务无法履行的，义务履行人在不可抗力妨碍该部分义务履行期间可以中止履行义务，不承担违约责任。但义务履行人应依法提供相关证据。

5、因受不可抗力事件影响，致使本合同的全部或部分义务无法履行的，义务履行人在不可抗力妨碍该部分义务履行期间可以中止履行义务，不承担违约责任。但义务履行人应依法提供相关证据。

6、本合同经各自法定代表人或委托代表人签字加盖公章后生效。

7、交易资金结算完毕后，双方持交易机构出具的《湖南省主要污染物排污权进场交易确认书》和本合同，到生态环境部门办理排污权证发放或变更手续。



附件7 验收意见及签到表

醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目

竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间：

地点：

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	刘和平	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂	厂长	1390445163	4302111958061774	刘和平
成员	刘和平	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂	高工	1578612296	430104196305114316	刘和平
成员	刘和平	省环科院	高工	1530731653	43060219850316030	刘和平
成员	文鑫	湖南精科检测	技术员	15211081853	41028119910610070044	文鑫
成员						
成员						

附件8 公示截图

附件9 验收备案表

建设项目竣工环保验收资料存档备查表

单位名称(盖章)	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂	机构代码	92430281MA4TAAUU92
法定代表人	易升平	联系电话	/
联系人	易显德	联系电话	18627539336
传 真	/	电子邮箱	/
项目名称	醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目		
项目地址	湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛社区向阳组		
项目环评文件 审批机构及文号	株洲市生态环境局醴陵分局，株醴环评表【2021】92号		
项目验收监测或 调查报告编制单 位	湖南精科检测有限公司		
项目验收监测或 调查报告编号	精检竣监【2021】112号		
报告信息公示网 站	湖南精科检测有限公司官网		
报告信息公开链 接	http://www.hnjkc.cn/gongsixinwen/450.html		

本单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,于 年 月 日自主组织对项目进行了环保验收,并将自主验收意见及验收监测报告在网上予以公开,在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行了登记,现将项目竣工环保验收资料报送存档备查。

本单位承诺:本单位进行项目竣工环保验收过程中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。

<p>项目负责人</p>	<p>(签名)</p>	<p>报送时间</p>	
<p>项目竣工环保验收资料报送文件名称</p>	<p>验收监测报告 项目竣工环保验收意见</p>		
<p>收讫登记</p>	<p>项目竣工环保验收报告、验收意见于 年 月 日收讫,予以登记。</p> <p>(公章)</p>		

备注:本表一式两份(原件),建设单位和环境保护主管部门各执1份

附件10 检测报告



181812051320

JNKE 精科检测
JNKE TESTING INSTITUTION

报告编号: JK2111909



检测报告

项目名称: 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收
加工建设项目

委托单位: 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

湖南精科检测有限公司

二〇二三年一月十日

检测专用章

4301110167495

检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	醴陵市东富镇东兴社区莲塘组
检测类别	验收检测
采样日期	2021.12.30~2021.12.31
检测日期	2021.12.31~2022.1.7
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	○1#厂界上风向	颗粒物、臭气浓度 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3 次/天，检测 2 天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		
有组织 废气	有组织废气排气筒进口 1、进口2、出口	颗粒物（低浓度）、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，连续检测 2 天
噪声	▲1#厂界东侧外 1m 处	厂界环境噪声	2 次/天，昼、夜检测， 检测 2 天
	▲2#厂界南侧外 1m 处		
	▲3#厂界西侧外 1m 处		
	▲4#厂界北侧外 1m 处		
备注	1、采样点位、检测项目及频次由委托单位指定； 2、检测期间气象参数详见附件 1。		

3 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 3。

表 3 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
有组织废气	颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
	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/T 57-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气)测试仪, JKCY-116	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)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气)测试仪, JKCY-116	3mg/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)	3L 气袋	10 (无量纲)
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/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)	3L 气袋	10 (无量纲)
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-117	/

4 检测结果

4.1 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目无组织废气检测结果见表 4-1;

4.2 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目有组织废气检测结果见表 4-2;

4.3 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目厂界环境噪声检测结果见表 4-3。

表 4-1 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	颗粒物监测结果 (mg/m ³)			臭气浓度监测结果 (无量纲)		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
o1#厂界上风向	2021.12.30	0.153	0.170	0.188	11	13	12
	2021.12.31	0.170	0.188	0.206	12	13	14
o2#厂界下风向	2021.12.30	0.255	0.307	0.359	15	16	17
	2021.12.31	0.273	0.325	0.395	14	16	16
o3#厂界下风向	2021.12.30	0.289	0.324	0.377	16	17	18
	2021.12.31	0.307	0.360	0.412	17	18	19
标准限值		1.0			20		

注: 标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中二级标准。

表 4-2 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目有组织废气检测结果

采样点 位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
有组织 废气排 气筒进 口 1	2021.12.30	标干风量 (m ³ /h)	845	843	906	/	
		含氧量 (%)	20.3	20.2	20.1	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	10.1	12.7	10.9	/
			折算浓度 (mg/m ³)	178	196	150	/
			排放速率 (kg/h)	0.00853	0.0107	0.00988	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	4	3	3	/
			折算浓度 (mg/m ³)	71	46	41	/
			排放速率 (kg/h)	0.00338	0.00253	0.00272	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	6	8	6	/
			折算浓度 (mg/m ³)	106	124	82	/
			排放速率 (kg/h)	0.00507	0.00674	0.00544	/
		臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	2317	2317	3090	/
		2021.12.31	标干风量 (m ³ /h)	841	895	831	/
			含氧量 (%)	20.3	20.1	20.2	/
			颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.6	11.4	13.8
	折算浓度 (mg/m ³)			222	156	213	/
	排放速率 (kg/h)			0.0106	0.0102	0.0115	/
	二氧化硫		实测浓度 (mg/m ³)	3	3	4	/
			折算浓度 (mg/m ³)	53	41	62	/
			排放速率 (kg/h)	0.00252	0.00269	0.00332	/
	氮氧化物		实测浓度 (mg/m ³)	6	8	9	/
折算浓度 (mg/m ³)			106	110	139	/	
排放速率 (kg/h)			0.00505	0.00716	0.00748	/	
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)		2317	3090	3090	/	
有组织 废气排 气筒进 口 2	2021.12.30		标干风量 (m ³ /h)	837	771	830	/
			含氧量 (%)	20.3	20.3	20.1	/
			颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.4	15.1	11.7
		折算浓度 (mg/m ³)		219	266	161	/
		排放速率 (kg/h)		0.0104	0.0116	0.00971	/

采样点 位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
	2021.12.31	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	4	3	3	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	71	53	41	/	
			排放速率 (kg/h)	0.00335	0.00231	0.00249	/	
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	6	8	6	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	106	141	82	/	
			排放速率 (kg/h)	0.00502	0.00617	0.00498	/	
		臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	3090	3090	2317	/	
		2021.12.31	标干风量 (m ³ /h)		826	833	775	/
			含氧量 (%)		20.2	20.3	20.3	/
			颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.1	16.2	13.7	/
				折算浓度 (mg/m ³)	187	286	242	/
				排放速率 (kg/h)	0.00999	0.0135	0.0106	/
	二氧化硫		实测浓度 (mg/m ³)	4	5	3	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	62	88	53	/	
			排放速率 (kg/h)	0.00330	0.00417	0.00233	/	
	氮氧化物		实测浓度 (mg/m ³)	11	8	9	/	
		折算浓度 (mg/m ³)	170	141	159	/		
		排放速率 (kg/h)	0.00909	0.00666	0.00698	/		
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	3090	2317	3090	/		
	有组织 废气排 气筒出 口	2021.12.30	标干风量 (m ³ /h)		1051	1070	1065	/
			含氧量 (%)		19.6	19.4	19.7	/
颗粒物			实测浓度 (mg/m ³)	3.2	3.7	2.9	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	28.2	28.6	27.6	30	
			排放速率 (kg/h)	0.00336	0.00396	0.00309	/	
二氧化硫			实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	200	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	
氮氧化物			实测浓度 (mg/m ³)	5	4	6	/	
			折算浓度 (mg/m ³)	44	31	57	200	
			排放速率 (kg/h)	0.00526	0.00428	0.0064	/	
臭气浓度			实测浓度 (无量纲)	977	977	1303	2000	

采样点 位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	
			第1次	第2次	第3次		
	2021.12.31	标干风量 (m³/h)	1053	1072	1036	/	
		含氧量 (%)	19.7	19.5	19.8	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	2.8	3.1	2.4	/
			折算浓度 (mg/m³)	26.6	25.5	24.7	30
			排放速率 (kg/h)	0.00295	0.00332	0.00249	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	3L	3L	3L	/
			折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	200
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	5	5	4	/
			折算浓度 (mg/m³)	48	41	41	200
			排放速率 (kg/h)	0.00527	0.00536	0.0041	/
		臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1303	977	1303	2000

表 4-3 醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#厂界东侧外 1m处	2021.12.30	53.6	42.7	60	50
	2021.12.31	53.4	45.5	60	50
▲2#厂界南侧外 1m处	2021.12.30	54.0	43.1	60	50
	2021.12.31	55.1	44.2	60	50
▲3#厂界西侧外 1m处	2021.12.30	55.2	44.8	60	50
	2021.12.31	54.4	46.6	60	50
▲4#厂界北侧外 1m处	2021.12.30	53.0	44.5	60	50
	2021.12.31	55.9	44.7	60	50

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准。

检测报告结束

编制：文鑫鑫 审核：龙舟

签发：李三平
(授权签字人)
签发日期：2022年1月8日



附件 1 检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
o1#厂界上风向	2021.12.30	6.4	101.4	北	1.5
	2021.12.31	7.4	101.5	北	1.3
o2#厂界下风向	2021.12.30	6.6	101.4	北	1.7
	2021.12.31	7.7	101.5	北	1.4
o3#厂界下风向	2021.12.30	6.9	101.4	北	1.7
	2021.12.31	8.1	101.5	北	1.4

本页以下空白

附件11 危废处置协议

危险废物收集服务协议

方：面壹陵市星湖废旧金属回收加工
址：面壹陵市白兔潭镇星板村向阳组
方：株洲市鸿财废油回收有限公司
址：株洲市云龙示范区龙头铺街道办事处株洲汽车零部件实业有限公司内

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》以及其他法律、法规的规定，甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方产生的危险废物委托乙方收集处置，达成如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条、乙方提供服务的内容：

- 1、收集、转存甲方生产过程中产生的危险废物。
- 2、为甲方的危险废物污染治理提供咨询服务及技术指导。
- 3、指导甲方对危险废物的产生、分类、收集、贮存及规范化管理。

第二条、甲方合同义务：

- (一) 合同中列出的危险废物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
- (二) 危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家 and 地方有关技术规范制定的相应的技术要求。
- (三) 应将待处理的危险废物集中摆放，并负责装车，包括提供装车工具、卡板等。
- (四) 甲方应将各类危险废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方更及操作安全。袋装、桶装危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。
- (五) 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、多氯联苯以及氰化钾等剧毒物质）；
 - 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严出现滴漏；
 - 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条件的异常情况。

第三条、乙方合同义务：

- (一) 必须保证所持有的《危险废物经营许可证》、《企业营业执照》等相关证件合法有效。
- (二) 根据各类危险废物的特性制订运输、贮存、处理方案，保证收集处理过程符合法律规定的技术标准，不产生对环境的二次污染。制订相关的事故应急预案，确保各项应急措施落实到位。
- (三) 自备运输车辆，得到甲方通知后 3 个工作日内到甲方收取危险废物。
- (四) 乙方收运时，工作人员应在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第四条、交接危险废物有关责任

1

旁。

八、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三日内对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第九条、合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方或任何一方可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十条、合同其他事宜

- (一) 乙方应对甲方危险废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。
- (二) 本协议有效期为壹年，从2022年1月6日起至2023年1月6日止。
- (三) 本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。
- (四) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。
- (五) 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。

甲方盖章：



代表签字：

收运联系人：

联系电话：

传 真：

13907415163

2022年1月6日

乙方盖章：



代表签字：

收运联系人：

联系电话：

传 真：

魏建纹

18007332671

2022年1月6日



营业执照

副本编号: 1-1

(副本) 统一社会信用代码 91430200MA4PB5DJ9X

名称 株洲市鸿财废油回收有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 株洲云龙示范区兴隆山社区龙头铺新街刘意德私房

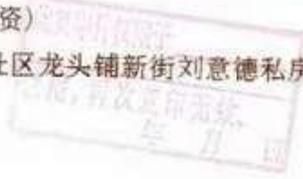
法定代表人 魏建纹

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2017年12月27日

营业期限 长期

经营范围 固体废物治理; 危险废物治理; 危险废物经营; 废旧物资回收(不含金属); 废旧物资回收(含金属); 油气回收设备及配件的销售; 废旧机械设备拆解、回收; 城市水域垃圾清理; 市政管道清理、疏通; 机械设备专业清洗服务。(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)



提示:

1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知;
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

登记机关



日

<http://hn.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危险废物经营许可证

编号：株环（危）字第（007）号

持证单位：

株洲市鸿财废油回收有限公司

法人代表：

魏建纹

地址：

株洲市云龙示范区龙头铺街道办事处株洲汽车零部件实业有限公司

经营方式：

收集、贮存（限长株潭地区来源于非工业产生）

经营范围：

HW08（900-199-08 900-200-08 900-201-08 900-204-08 900-205-08 900-209-08 900-210-08
900-211-08 900-212-08 900-213-08 900-216-08 900-217-08 900-218-08 900-219-08
900-220-08 900-221-08 900-222-08 900-269-08 900-311-08 251-002-08 251-003-08； HW49（900-041-49）

经营规模：

3000吨

经营期限：

叁年

有效期：

2020年03月17日至2023年03月16日

发证机关：（盖章）

2020年03月17日

附件12 其他需要说明事项

其他需要说明的事项

2021年11月，醴陵市星湖废旧金属回收加工厂根据《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批决定等要求对本项目进行验收。“其他需要说明的事项”如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程概况

1.1 设计简况

2021年7月，醴陵市星湖废旧金属回收加工厂委托株洲华晟环保技术有限公司完成《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目环境影响报告表》并通过评审，于2021年8月18日以株醴环评表【2021】92号文予以批复。项目主要建设内容包括粉碎车间、烘料车间、原料存放区、成品存放区、办公区等。

根据调查项目环保投资概算为实际总投资60万元，环保投资22.5万元，环保设施资金投入基本得到落实。

1.2 施工简况

环境保护资金落实到位，对本项目的环境影响报告表和审批部门批复中提出的环境保护对策一一对照进行了建设和实施。

1.3 验收过程简况

本项目于2021年11月调试使用。由于本项目建设单位湖醴陵市星湖废旧金属回收加工厂不具备环境检测能力，2021年12月，与湖南精科检测有限公司签订了委托协议，协议约定湖南精科检测有限公司全权负责醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目竣工环境保护验收工作，醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目提供相关证明材料并对出具的材料真实性和有效性负责。2021年12月中旬，湖南精科检测有限公司组织技术人员对本项目进行了现场勘查，并编制了验收监测方案。2021年12月30至12月31日，湖南精科检测有限公司对本项目废气、废水、噪声等环保处理设施进行了竣工环境保护验收监测。依据验收监测结果和建设单位提供的资料，编制完成《醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目竣工环境保护验收监测报告》。2022年1月16日组织了验收工作会议，验收会议成员由建设单

位、验收监测单位、技术专家组、施工单位组成，于 2022 年 1 月 16 日出具了书面的《关于醴陵市星湖废旧金属回收加工厂废旧金属回收加工建设项目竣工环境保护验收监测报告验收意见》，验收意见的结论为工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

根据现场实地走访、查询环保部门意见等方式，未发现本项目设计期、施工期和验收期公众对本项目的投诉等情况。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本公司建立了环境管理制度。

(2) 环境风险防范措施

企业目前暂未编制环境风险应急预案。

(3) 环境监测计划落实情况

本项目按照环评报告表和环保部门要求，定期委托专业环境检测机构进行环境监测，并设立了专门环境监测经费。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

本项目根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》的规定，该项目不属于限制类、淘汰类项目，符合国家产业政策。

(2) 防护距离控制及居民搬迁落实情况

根据本项目环评及批复，本项目无须设置大气防护距离和卫生防护距离。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3 整改工作情况

经现场调查，未发现建设过程中需整改的工作。

附件 13 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：92430281MA4TAAUU92001X

排污单位名称：醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

生产经营场所地址：湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛社区向阳组

统一社会信用代码：92430281MA4TAAUU92

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年09月14日

有效期：2022年09月14日至2027年09月13日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 14 原料购买合同

采购合同

甲方单位名称：东莞银亮金属材料有限公司

乙方单位名称：醴陵市星湖废旧金属回收加工厂

根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，为明确合同双方的权利义务，经过双方友好协商，现达成以下条款：

一、产品名称、型号、数量、价格：

序号	产品名称	规格型号	单位	数量	单价	合计
	铝屑	不一	吨	29	4160	120640
	铁屑	不一				
合计（大小写）		贰万零陆佰肆拾元				

二、付款时间与方式：

- (一) 乙方于收到甲方产品三日内支付甲方 30% 货款，剩余货款三个用内付清
- (二) 甲方于货款入账后提供乙方全额增值税发票。

三、交货方式、交货日期及交货地点：

- (一) 交货日期：合同生效后十日内甲方交付乙方产品，甲方收到乙方货款后，交付乙方产品。
- (二) 交货地点：乙方指定地点。

四、质量标准：

甲方所提供产品的必须符合乙方的要求。

五、违约责任：

除不可抗力事件，任何一方不得违反本合同条款。

六、争议的解决：

凡因执行本合同所发生的争议，或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。如果协商不能解决，依照《中华人民共和国合同法》，由双方认可的仲裁部门解决或向人民法院起诉。

本合同一式贰份，甲乙双方各持壹份，具有同等法律效力。

合同附件与本合同具有同等法律效力。

甲方：
签字：



乙方：
签字：



(盖章)

附件 15 废气处理工艺说明

醴陵市星湖废旧金属回收加工厂 环保设计方案

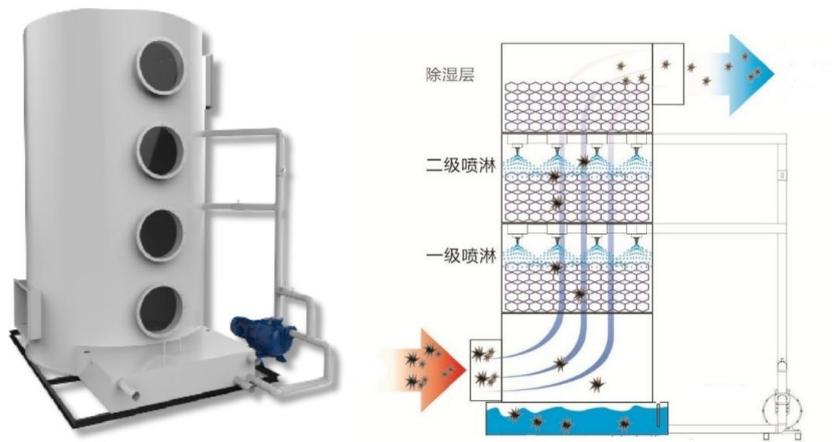
工艺路线：碱洗塔+碱洗塔+干式过滤器+静电式油烟机+UV 光解+活性炭吸附箱+离心风机

工艺介绍：

双级碱洗塔主要处理废气中大颗粒油烟雾并将废气温度迅速降温进一步冷凝废气中的油烟雾；干式过滤器+静电式油烟机主要处理废气中喷淋塔未处理干净的油雾和喷淋塔中逃逸出来的油雾；UV 光解+活性炭吸附箱主要处理废气中的异味，核心工艺为活性炭吸附，UV 目前研究表明主要环保上可以用于除油雾、臭味，对于其它废气效果欠佳，考虑工艺设计优先喷淋塔采用大水量循环水，故保留一级 UV 处理以杀菌除臭，并减小系统能耗，活性炭初步设计采用蜂窝活性炭，设计风速按颗粒活性炭风速设计，采用 0.35m/s。

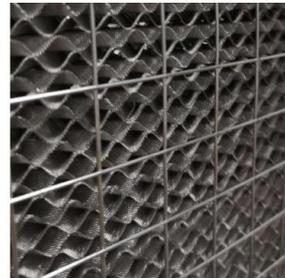
碱洗塔工作原理：

喷淋塔利用气体与液体间的接触，将气体中的污染物传送到液体中，然后再将清洁气体与被污染的液体分离，达到净化空气的目的。与一般的填充式喷淋塔不同的是，采用气液逆向吸收方式处理，即液体自塔顶向下以雾状（或小液滴）喷撒而下，废气则由塔体（逆向流）达到气液接触之目的主要作用。VOCs/恶臭污染物从吸收塔底部侧面进入，通过填料孔隙向上运行，与塔顶进入并喷淋到填料上的吸收液而进行接触，污染物随吸收液降落到填充塔下部。为了提高气液接触混合效果，提高传质效率，通常在接触塔装填相应高效填料。塔体顶部设有除雾段，清除气体中所夹带的化学吸收液。可根据气体浓度和成份设置多级处理装置，确保净化效果。各级处理工艺段中，吸收液进行循环利用。立式吸收塔作为吸收设备，具有布水均匀、塔内构件少、运行阻力小、接触面积大、气液传质效果好等优点。塔体材质 PPS，并在吸收塔里面加载填料 PP 多面球以增加气液接触面积。其结构形式如下图所示。



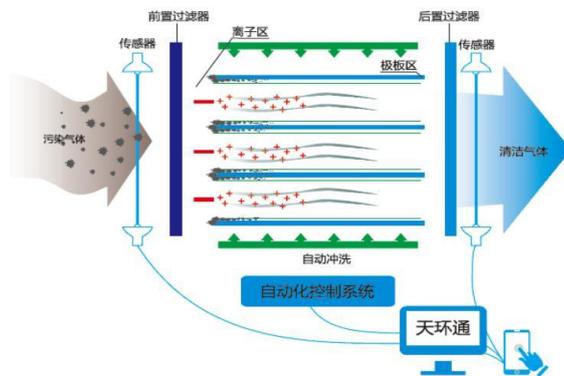
干式过滤器工作原理：

预处理设备：根据此项目油雾浓度高、持续工作时间长等特点，特采用过滤效果更高、填充间隙更小的菱形密铺金属网（如图所示），通过 S 形的蜂窝式结构、防火设计，有效拦截沉降油雾颗粒，达到匀风均流、降低颗粒物总量的效果。保证后续静电吸附设备长期高效运行，尾部达标排放无冒烟。



静电式油烟机工作原理：

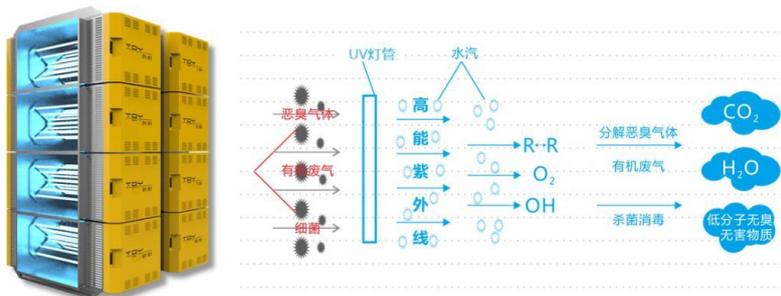
静电式油雾净化设备是利用静电力将油雾粒子从气流中分离的一种设备。设备由本体及直流高压电源两部分组成，原理如下：



静电吸附净化原理图

1. 荷电：在放电极与地极之间施加高电压，放电极发生电晕放电，使气体电离，生成空间电荷。含有污染物气流经过电场空间时，空间电荷通过碰撞或者扩散附着在污染物分子上，使污染物分子荷电；
2. 沉降：荷电后的污染物分子在电场中受到库仑力的作用，驱使污染物分子向集尘极运动，经过一定时间后沉积在集尘极表面；
3. 清洗：吸附极板表面上的油污沉积到一定的厚度后，进行自动清洗，清洗后吹干，吸附极板又可以重新工作。

UV 光解工作原理：

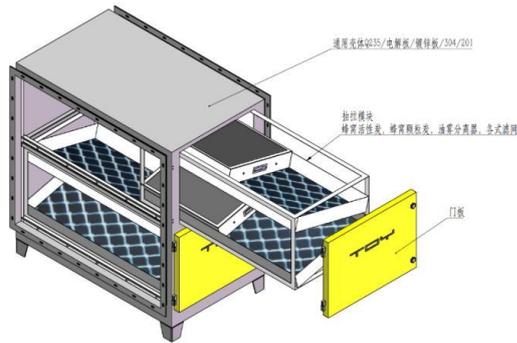


- ①直接分解：UV 设备的高能紫外线光束大于大部分的化合物的键能，因此，利用 UV 设备高能紫外线的作用，将高分子量的 VOCs 及恶臭污染物，裂解为独立的、呈游离状态的污染物原子，进而重新合成稳定的低分子化合物：H2O、CO2。

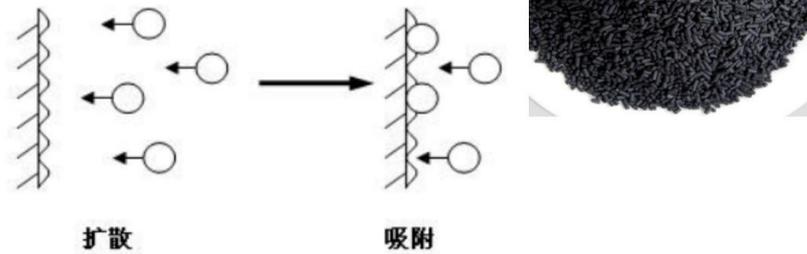
②间接分解:

反应体系中存在氧分子、水蒸气等在高能光子的作用下产生 $O\cdot$ 、 $OH\cdot$ 等氧化自由基能加速氧化 VOCs;

活性炭工作原理:



吸附原理: 采用多孔性固体物质处理流体混合物时, 流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上, 此现象成为吸附。在进行气态污染物治理中, 被处理的流体为气体, 因此属于气固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质, 多孔固体物质称为吸附剂。活性炭选用以优质颗粒活性炭, 其主要特点为: 具有发达的孔隙结构, 良好的吸附性能, 机械强度高, 易反复再生。



活性炭吸附过程示意图

活性炭规格参数

材质	煤质	水分	≤3%
碘吸附值 (mg/g)	≥800	灰分	≤15%
四氯化碳 CTC (%)	≥40	强度	≥95%

比表面积 (m ² /g)	≥700	使用温度	活性炭燃点 400℃ 使用温度根据实际吸附废气的燃点设计
--------------------------	------	------	---------------------------------

风量设计

风量设计：
单台烘干炉采用风量 4000m³/h。

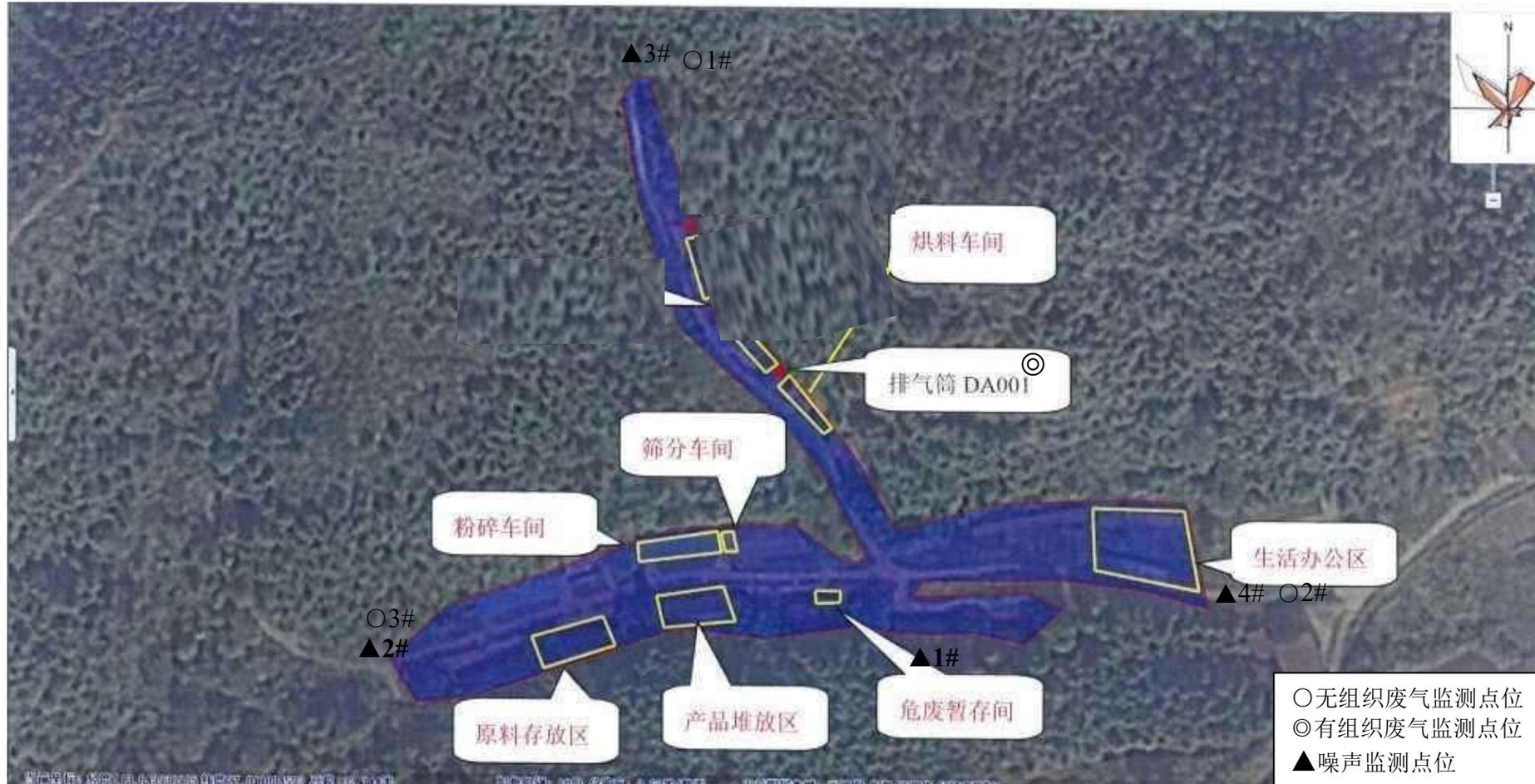
实 地 安 装 照 片：



附图 1 项目地理位置图



附图 2 监测布点图



附图 3 部分现场照片



无组织废气监测点 1



无组织废气监测点 2



噪声东监测点



噪声南监测点



噪声西监测点



噪声北监测点



危废暂存间



厂区排水沟



集气罩



废气处理设施



五级沉淀池



排水管道



隔油沉淀池