

**废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业
固废经营项目竣工环境保护阶段性验收
监测报告表**

建设单位和编制单位：芜湖海川金属材料有限公司

2022 年 8 月

建设单位和编制单位：芜湖海川金属材料有限公司

建设单位和编制单位法人代表：唐海芸

地址：芜湖市芜湖经济技术开发区长江路东侧、衡山路南侧

项目负责人：后世文

电话：15609636168

邮编：241000

报告编制人：琚猛

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测报告表

表一

建设项目名称	废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目				
建设单位名称	芜湖海川金属材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	芜湖市芜湖经济技术开发区长江路东侧、衡山路南侧				
主要产品名称	废旧五金电机和废旧压缩机拆解的废钢铁、废铝、废铜、废塑料				
设计生产能力	年拆解废旧五金电机 3000 吨、年拆解废旧压缩机 6000 吨				
实际生产能力	年拆解废旧五金电机 500 吨、年拆解废旧压缩机 1000 吨				
建设项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间	2022 年 1 月 (厂房现有)		
调试时间	2022 年 3 月	验收现场监测时间	2022.3.11-2022.3.12		
环评报告表 审批部门	芜湖市生态环境局	环评报告表 编制单位	芜湖大唐企业管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10000 万	环保投资总概算	30 万	比例	0.3%
实际总投资	2000 万	环保投资	25 万	比例	1.25%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订）； 4、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）； 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； 6、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），中华人民共和国环境保护部，2017 年 11 月 20 日）； 8、《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日起实施）； 9、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。 10、芜湖市生态环境局芜环评审[2022]15 号文《关于芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目》环评批复。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3192-2015）中 B 级标准； 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准； 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准； 4、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）； 5、上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）； 6、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的规定； 8、《环境监测技术规范》。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:Leq[dB(A)]			
位置	采用标准	标准值[dB（A）]	
		昼间	夜间
厂界外 1m	3 类	65	55
备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类标准		

表 1-2 项目废水排放标准 单位：mg/L					
水质指标	COD	SS	氨氮	动植物油	BOD ₅
标准限值	500	400	45	100	300
备注	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准；				

表 1-3 项目有组织废气排放标准 单位：mg/m ³		
有组织废气	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	70	3.0
颗粒物	30	1.5
备注	执行上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)中排放限值；	

验收监测评价标准、标号、级别、限值	表 1-4 项目无组织废气排放标准 单位：mg/m³	
	无组织废气	最高允许排放浓度（mg/m³）
	非甲烷总烃	4.0
	备注	厂界浓度执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值
	非甲烷总烃	6.0
	备注	车间门窗外浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值
	颗粒物	0.5
	备注	执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中排放限值

表二

工程建设内容:

芜湖海川金属材料有限公司位于芜湖经济技术开发区长江路东侧、衡山路南侧，成立于 2012 年 11 月 2 日，主要从事金属材料（除贵金属）、化工产品（除危险化学品、剧毒化学品、易制毒化学品）、机电产品（除特种设备）的销售；废旧金属回收、销售。项目已于 2021 年 4 月 14 日取得芜湖经济技术开发区管委会《关于芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目备案的通知》（开管秘[2021]98 号）（项目编码：2111-340264-04-01-401526）。2021 年 4 月，委托芜湖大唐企业管理咨询有限公司编制《芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境影响报告表》，2022 年 1 月 24 日，芜湖市生态环境局以《关于芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境影响报告表的批复》（芜环评审[2022]15 号）通过审批。项目实际总投资 2000 万元，企业利用现有厂房建设拆解区、原料区和成品区，厂房约 8480m²，购买等离子切割机、破碎机、空压机、起重机等设备，形成年拆解废旧五金电机 500 吨、年拆解废旧压缩机 1000 吨生产规模。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成。

项目建设内容及组成一览表

工程类别	工程名称	环评项目规模和内容	实际项目内容和规模	验收实际情况	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 8480m ² ，布置废旧五金电机和废旧压缩机拆解生产线（一条自动线和一条手动线，手动线为备用），原料区，产品区（分为废钢铁、废铝、废铜堆放区和废塑料堆放区）和危废库一座。	建筑面积 8480m ² ，布置废旧五金电机和废旧压缩机拆解生产线（一条手动线），原料区，产品区（分为废钢铁、废铝、废铜堆放区和废塑料堆放区）和危废库一座。	自动拆解生产线暂时未建设，不在本次验收范围内	仅设置一条手动生产线
辅助工程	办公区	利用汉峰公司现有办公室	利用汉峰公司现有办公室	与环评一致	/
	食堂、宿舍	在汉峰公司现有厂区内就餐住宿	在汉峰公司现有厂区内就餐住宿	与环评一致	
贮存工程	成品区	设置在生产厂内，划定成品区，分为废钢铁、废铝、废铜堆放区和废塑料堆放区	设置在生产厂内，划定成品区，分为废钢铁、废铝、废铜堆放区和废塑料堆放区	与环评一致	/
	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	与环评一致	/
		产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	与环评一致	/
	厂内运输	叉车、行车、人力推车 89+A “	叉车、行车、人力推车 89+A “	与环评一致	/

项目建设内容及组成一览表

工程类别	工程名称	环评项目规模和内容	实际项目内容和规模	验收实际情况	备注
公用工程	用水	项目用水量 2250m ³ /a, 园区供水管网供水	依托现有厂区供水管网供水	与环评一致	/
	排水	项目废水量 1800m ³ /a, 接管芜湖市天门山污水处理厂	生活污水依托现有隔油池+化粪池处理后, 接管市政管网, 汇入芜湖市天门山污水处理厂	与环评一致	/
	供电	项目用电量 120 万 kWh/a	依托现有厂区供电管网供电	与环评一致	/
环保工程	废气处理	切割、破碎废气: 集气收集装置系统+油雾净化器+布袋除尘+活性炭+15m 排气筒 (DA001)	切割废气: 集气收集装置系统+油雾净化器+布袋除尘+活性炭+15m 排气筒 (DA001)	拆解的废电机、废压缩机外壳不进行破碎处理, 无破碎废气产生	外壳破碎工艺, 不在本次阶段性验收范围内
	废水处理	经隔油池+化粪池预处理后接管市政污水管网, 进入天门山污水处理厂处理	生活污水依托现有隔油池+化粪池处理后, 接管市政管网, 汇入芜湖市天门山污水处理厂	与环评一致	/
	固废处理	生活垃圾: 垃圾桶	生活垃圾: 垃圾桶	与环评一致	/
		危险废物: 设 1 座危废库, 位于车间南面, 面积 52.5m ²	设 1 座危废库, 面积约 25m ²	与环评基本一致	/
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	与环评一致	/
	土壤及地下水	分区防渗: 污水管道、隔油池、化粪池、危废库、沥油区和拆解区采取重点防渗; 仓储区等为一般防渗区; 其他其余为简单防渗区。	分区防渗: 污水管道、隔油池、化粪池、危废库、沥油区和拆解区采取重点防渗; 仓储区等为一般防渗区; 其他其余为简单防渗区	与环评一致	/

产品方案

建设项目产品方案

序号	产品名称	单位	设计拆解能力	实际拆解能力	备注
1	废钢铁	t/a	3645	600	本次阶段性验收 产能为年拆解废 旧五金电机 500 吨、年拆解废旧压 缩机 1000 吨
2	废铝	t/a	2250	375	
3	废铜	t/a	3010	500	
4	废塑料	t/a	85	25	

原辅材料消耗、生产设备及水平衡：

本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际消耗量	备注
1	废旧五金电机	t/a	3000	500	本次阶段性验收 产能为年拆解废 旧五金电机 500 吨、年拆解废旧压 缩机 1000 吨
2	废旧压缩机	t/a	6000	1000	
3	水	t/a	2250	720	
4	电	万 kWh	120	20	

建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	环评数量 (台/套)	验收数量 (台)	备注
1	合力叉车	3.5T 自动挡	2	0	本次为阶段性验收，部分生产设备暂时未购置，不在本次验收
2	A 系列 5t 叉车	CPC50-AXG53	1	1	
3	A 系列 3.5t 叉车	CPC35-AG65J	1	0	
4	鳄鱼式液压剪切机	Q43-1600	1	0	
5	液压金属打包机	Y81/F-125	2	2	
6	液压金属打包机	Y81/F-160	1	0	
7	手持式 XRF 分析仪	DE-2000	1	0	
8	汽车衡（地磅）	/	1	1	
9	电动液压六瓣抓斗	0.8 立方	1	0	
10	电动单梁起重机	LD10T-28.5M	3	0	
11	电动单梁起重机	LD10T-22.36M	1	1	
12	破碎机	/	2	0	
13	装载机	/	1	0	
14	等离子切割机	LGK-100	3	3	
15	割枪	/	2	2	
16	空压机	/	1	1	
17	破拆一体机设备	/	1	0	

验收范围

本次为阶段性验收，验收范围为新建设完成的 1 条废旧五金电机和废旧压缩机手动拆解生产线（不含拆解的废电机、废压缩机外壳破碎处理工艺）及其配套的公用工程、辅助工程、储运工程和环保工程，而由于设计的一条自动拆解生产线暂时未建设，故其涉及到的生产工艺、生产设备等均不在本次验收范围内。

项目主要变动情况

1、本次验收为阶段性验收，生产设备数量有所变动，具体情况见生产设备一览表。

参照生态环境部办公厅《生态环境部办公厅关于印发〈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号文）的规定和要求，上述情况不属于重大变更，该项目生产工艺、建设地点、原辅料均未发生变化，未有重大变更发生。

该项目用水由厂区供水管网供给，主要用水为员工生活用水。

(1) 生活用水

项目劳动定员 16 人，依托汉峰厂食堂宿舍，员工生活用水约 150L/人.d，年工作 300d，职工生活用水量约 720m³/a (2.4m³/d)。生活污水产生系数约 0.8，本项目生活污水排放量为 576m³/a (1.92m³/d)。生活污水依托芜湖汉峰科技公司的隔油池+化粪池处理后处理后排入市政污水管网，接管芜湖市天门山污水处理厂处理。



建设项目水平衡图 (t/d)

生产工艺说明：

1、生产工艺流程

本项目为废旧资源综合利用项目，主要生产工艺为废旧五金电机和废旧压缩机的拆解。生产工艺如下：（1）废旧五金电机和废旧压缩机拆解见图 2-1

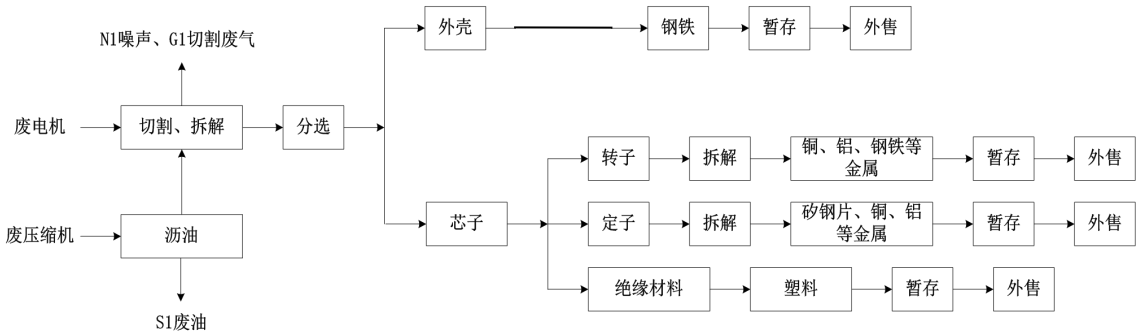


图 2-1 废旧五金电机和废旧压缩机拆解工艺流程及排污节点图

（2）工艺流程简述

①入库

回收的废旧电机、压缩机经登记入库暂存，叉车将原料放置在原料区。

②沥油

在沥油工位对压缩机进行沥油，沥油率不低于 95%，对沥油完毕的压缩机人工进入切割。废旧电机不需要进行沥油。沥油工位设置单独的沥油区域，区域设置专门托盘和重点防渗，废油放入专门容器内，暂存于危废库。

③切割

在废旧电机、废旧压缩机焊接口出进行切割并切断内部链接管道，项目使用等离子切割机、割枪。人工切割完毕后，将物料送至拆解工位。

④拆解

本次验收拆解部分为人工拆解，人工将外壳与机芯分离，外壳收集后暂存，机芯进一步分解。

⑤分选

利用气动工具、液压工具将机芯的转子、定子、绝缘材料及其他金属部件进行分离，分别存放，然后对转子和定子进行进一步拆解。将转子彻底拆解为铜、铝、钢铁等金属；将定子拆解为铜、铝、矽钢片等金属。

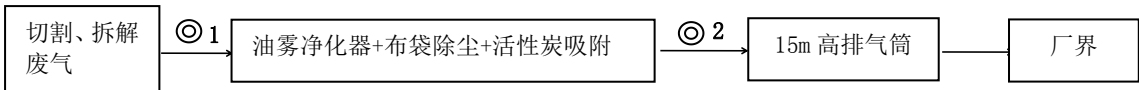
表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

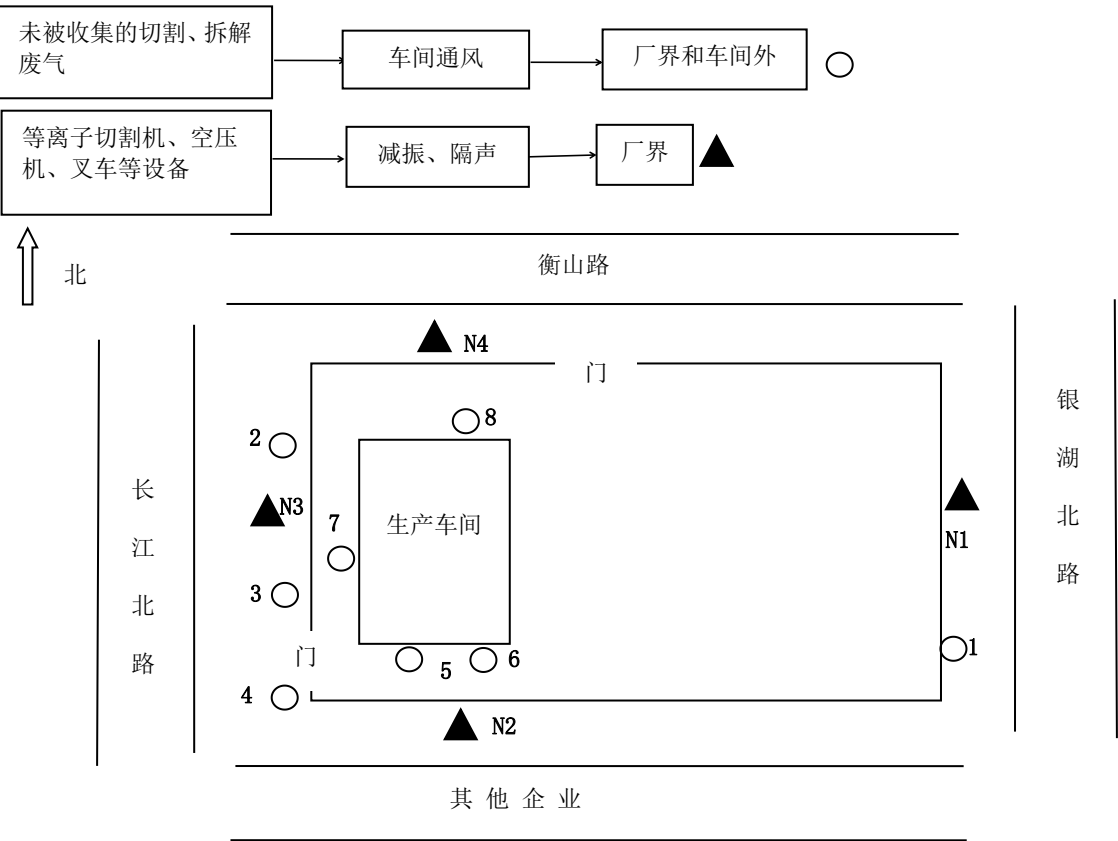
1、废水监测：企业用水主要为员工生活用水，厂区污水经厂区内隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网排入芜湖市天门山污水处理厂。本次监测点位在生活污水排口。



2、废气有组织监测：本次验收有组织废气主要为切割、拆解废气。废气经集气收集装置系统+油雾净化器+布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过一个 15 米高排气筒排放；本次在各个废气环保设施进出口处监测。



3、废气无组织监测和噪声监测：无组织废气主要为生产过程中未被收集的切割、拆解过程中产生的颗粒物和甲烷总烃，本次在厂界上风向设置 1 个对照点，厂界下风向设置 3 个监测点，监测项目为甲烷总烃和颗粒物；并在车间门窗外 1m，距离地面 1.5m 以上位置，设置 4 个监测点，监测项目为甲烷总烃。噪声为等离子切割机、空压机、叉车等设备运行时产生的噪声等，在厂界四周进行昼夜监测。



▲：噪声监测点；★：废水监测点；◎：有组织废气监测点 ○：无组织废气监测点

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

总 结 论

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合规划要求，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
一、	芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目位于芜湖经济技术开发区长江路东侧、衡山路南侧，项目总投资 10000 万元，经芜湖经济技术开发区管委会备案（开管秘[2021]98 号），（项目代码 2111-340264-04-01-401526）。根据申《报告表》的申报材料，结合辖区生态环境分局初审意见、公示期间反馈意见和企业关于拆解原料来源的说明材料，该项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。在全面落实《报告表》中提出的环境保护措施和本审批意见各项要求的前提下，从环境保护角度，我局原则同意你单位废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目建设；若项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新履行相关审批手续。	按环评要求建设，项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施无重大变化，各环保设施正常运行。	/
二、	建设项目应重点做好以下工作		
1	加强大气污染防治。切实落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重大污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。项目不新建厂房，施工期主要进行设备安装。项目切割、破碎工序生产的废气采用集气罩+油雾净化+布袋除尘+活性炭处理。各类废气必须达标排放，废气排放口必须规范化设置。	项目有组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相应限值要求。厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放限值；厂区内无组织废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求；废气排放口已规范化设置。	/
2	加强水污染防治。落实雨污分流制度。项目无生产废水产生及排放；生活污水经化粪池有效处理，废水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3192-2015）中 B 级标准，并满足纳管要求，并通过污水管网纳入区域污水处理厂集中处理，废水排放口须规范化设置。	职工生活用水通过厂区隔油池+化粪池处理后汇入市政污水管网，通过市政污水管网进入芜湖市天门山污水处理厂。废水监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3192-2015）中 B 级标准。废水排放口规范化设置。	

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
二、	建设项目应重点做好以下工作		
3	加强噪声污染防治。选用低噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准限值。	项目对生产设备产生的噪声源采取隔声、消声和减震等措施，厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
4	加强固废污染防治。一般工业废物应分类收集，落实回收利用途径。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。一般工业固废应分类收集，落实回收利用途径。一般固废处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定处理。危险废物须分类收集后委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。	项目生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理；除尘灰收集后定期外售。废活性炭或废油收集后委托有资质单位定期处理。所有固废均有效处置，不外排。一般固废堆放场建设和一般固废处理满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定处理。危险废物堆放场建设和危废处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。	
5	企业须申请取得废弃电器电子产品处理资格，建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强厂区环境管理，确保各类环保设施稳定正常运行。制定突发环境事件应急预案，落实环境风险事故应急防范措施。	正在落实	/
6	项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应依法申领排污许可证或排污登记表，并按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收材料，未经验收，或验收不合格的，不得投入生产。	正在落实	

2022 年 1 月 24 日，芜湖市生态环境局以芜环评审[2022]15 号文《关于芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境影响报告表的审批意见》原则同意该项目环境影响报告表的结论。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

监测因子方法分析一览表

监测因子		监测方法	方法来源	方法检出限
废气	烟气参数	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	/
	有组织非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	HJ38-2017	0.07mg/m ³
	有组织颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	HJ836--2017	1.0mg/m ³
		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	/
	无组织非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ604-2017	0.07mg/m ³
	无组织颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
废水	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》	GB11901-1989	1mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法》	HJ537-2009	0.05mg/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》	HJ637-2018	0.06mg/L
	BOD5	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	HJ505-2009	0.5mg/L

二、监测仪器

监测因子分析仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定周期
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-7890	J113	2020.12.17	2 年
	颗粒物	电子分析天平	FA2004B	J008	2022.02.22	1 年
废水	COD	滴定管	25ml	/	/	/
	BOD5	生化培养箱	SPX-150	J110	2021.08.24	1 年
	悬浮物	电子分析天平	FA2004B	J008	2022.02.22	1 年
	氨氮	滴定管	25ml	/	/	/
	动植物油	红外分光测油仪	OIL460 型	J006	2022.01.18	1 年
噪声	噪声	倍频声级计	HS6288B	J087	2021.05.08	1 年

三、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。
- 2、采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工序和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段。
- 3、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用
- 4、采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。
- 5、监测数据和监测报告实行三级审核制度。

四、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、严格按照验收方案展开监测工作。

2、采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程序空白、平行样、加标回收等质控措施。化学需氧量、氨氮平行样相对偏差不超过 $\pm 10\%$ ，五日化学需氧量百分偏差不超过 $\pm 20\%$ 。

3、采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

五、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，校准仪器为HS6020A校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。在使用前后进行校准，前后相差在0.5dB以内，校准结果见下表。

噪声监测仪校准结果（标准声源：94.0dB）单位：dB（A）

测量日期	校准声级（dB）A		
	测量前	测量后	差值
2022年3月11日昼间	94.0	93.8	0.2
2022年3月11日夜间	94.0	93.8	0.2
2022年3月12日昼间	94.0	93.8	0.2
2022年3月12日夜间	94.0	93.8	0.2

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

表六

验收监测内容：

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目污水外排主要为生活污水，生活污水经厂区隔油池+化粪池预处理后接入市政污水管网排入芜湖市天门山污水处理厂。废气主要为切割、拆解过程中产生的废气。固体废物为除尘灰、废油、废活性炭和生活垃圾。噪声为等离子切割机、空压机、叉车等设备运行时产生的噪声等。

一、废水

项目废水监测布点、因子、频次一览表

类别	监测点位	符号	监测因子	监测周期、频率	备注
生活污水	生活污水排口	★	COD、氨氮、SS、BOD5、动植物油	监测 2 天 3 次/天	/
执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准				

二、废气

项目无组织废气监测布点、频次一览表

	监测点位	监测项目	监测频次
无组织排放	厂界上风向设置 1 个对照点○1，下风向厂界设置 3 个监控点○2、○3、○4	非甲烷总烃和颗粒物	监测 2 天， 3 次/天
执行标准	厂界非甲烷总烃、颗粒物执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值要求		
无组织排放	车间门窗外 1m，距离地面 1.5m 以上位置，设置 4 个监控点○5、○6、○7、○8	非甲烷总烃	监测 2 天， 3 次/天
执行标准	厂区非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值；		

项目有组织废气监测布点、因子、频次一览表

类别	监测点位	符号	监测因子	监测周期、频率	备注
有组织废气	车间废气处理设备进口	◎1	非甲烷总烃、颗粒物	监测 2 天 3 次/天	/
	车间废气处理设备出口	◎2	非甲烷总烃、颗粒物	监测 2 天 3 次/天	/
执行标准	执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值				

三、厂界噪声

项目噪声监测布点、频次一览表

监测项目	监测点位	采样频次	执行标准
噪声（Leq（A））	东厂界▲1	监测 2 天， 昼夜各 1 次	《工业企业厂界噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
	南厂界▲2		
	西厂界▲3		
	北厂界▲4		

四、固体废物核查

本项目固体废物主要为除尘灰、废油、废活性炭和生活垃圾。本次验收仅对其处置去向和产生量进行调查，未进行监测。

序号	名称	固废类别	产生量 (t/a)	外排量 (t/a)	处理处置方式
1	除尘灰	一般固废	0.5	0	集中收集后定期外售
2	生活垃圾	一般固废	1.5	0	收集后环卫工人定期清运处理
3	废油	危险废物 (HW08)	0.5	0	由有危险废物回收资质的单位回收处理
4	废活性炭	危险废物 (HW49)	1.0	0	

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

表七

验收监测期间生产工况记录：项目环评废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目，年工作日 300 天，日拆解废旧五金电机 1.7 吨，日拆解废旧压缩机 3.3 吨。安徽祥和环境安全技术服务有限公司于 2022 年 3 月 11 日-3 月 12 日两天对该项目开展验收监测工作。其中 3 月 11 日实际拆解废旧五金电机 1.3 吨，日拆解废旧压缩机 2.5 吨；3 月 12 日实际拆解废旧五金电机 1.4 吨，日拆解废旧压缩机 2.5 吨；平均生产工况 77.6%，高于 75%以上要求，主体工程运行稳定、配套环保设施正常运行，均达到验收条件要求，满足验收监测生产工况条件要求。（具体工况说明见附件）

验收监测结果：

安徽祥和环境安全技术服务有限公司受我公司委托，于 2022 年 3 月 11 日-3 月 12 日对废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目进行了为期两天的验收监测。

安徽祥和环境安全技术服务有限公司对项目生产的废气、厂界昼夜间噪声、废水，按照测试要求和验收监测方案进行了现场监测，监测结果均满足要求。具体监测结果内容详情见检测报告（见附件）。

一、废水

废水监测结果

监测日期	监测点位	检测项目	COD	SS	氨氮	动植物油	BOD5
2022.3.11	生活污水排口	第一次	244	34	1.55	3.77	87.2
		第二次	257	37	1.27	2.26	93.5
		第三次	239	28	1.82	2.88	81.9
		日均值	247	33	1.55	2.97	87.5
标准值(mg/L)			500	400	45	100	300
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

监测日期	监测点 位	检测项目	COD	SS	氨氮	动植物油	BOD5
2022.3.12	生活污水 水排口	第一次	239	32	1.54	3.26	88.6
		第二次	263	29	1.83	2.89	82.1
		第三次	215	38	1.25	3.10	79.6
		日均值	239	33	1.54	3.08	83.4
标准值(mg/L)			500	400	45	100	300
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标

二、废气

无组织废气监测结果

监测结果 （单位：mg/m³）

监测点位	检测因子	2022.3.11			2022.3.12		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
WQ1 厂界上风向○1	非甲烷总烃	0.78	0.77	0.64	0.84	0.80	0.70
WQ2 厂界下风向○2		1.04	0.92	0.92	1.00	0.95	1.17
WQ3 厂界下风向○3		1.13	1.08	1.11	1.14	1.13	0.91
WQ4 厂界下风向○4		0.99	0.99	1.25	1.03	0.97	1.04
标准值(mg/m3)		4.0					
达标情况		达标					

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

监测结果 （单位：mg/m³）							
监测点位	检测因子	2022.3.11			2022.3.12		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
WQ5 车间门窗○5	非甲烷总烃	2.85	2.53	2.62	3.09	3.14	3.23
WQ6 车间门窗○6		2.58	2.62	2.57	3.15	3.28	3.39
WQ7 车间门窗○7		2.77	2.45	2.49	3.32	3.56	3.00
WQ8 车间门窗○8		2.68	2.38	2.33	2.94	3.03	2.91
标准值(mg/m3)		6.0					
达标情况		达标					

监测结果 （单位：mg/m³）							
监测点位	检测因子	2022.3.11			2022.3.12		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
WQ1 厂界上风向○1	颗粒物	0.200	0.250	0.266	0.267	0.284	0.249
WQ2 厂界下风向○2		0.316	0.367	0.450	0.348	0.383	0.418
WQ3 厂界下风向○3		0.368	0.400	0.433	0.366	0.433	0.483
WQ4 厂界下风向○4		0.333	0.383	0.417	0.400	0.450	0.467
标准值(mg/m3)		0.5					
达标情况		达标					

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

有组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				1	2	3
2022.3.11	车间废气处理设备进口	标干流量(m ³ /h)		8073	7921	8109
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	10.4	9.94	10.2
			排放速率(kg/h)	0.084	0.079	0.083
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	71.2	70.3	77.5
			排放速率(kg/h)	0.575	0.557	0.628
		标干流量(m ³ /h)		8583	8704	8682
	车间废气处理设备出口	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.91	1.80	1.86
			排放速率(kg/h)	0.016	0.016	0.016
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		70		
		最高允许排放速率 (kg/h)		3.0		
		达标情况		达标		
		标干流量(m ³ /h)		8583	8704	8682
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	9.8	8.4	7.9
			排放速率(kg/h)	0.084	0.073	0.069
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		30		
		最高允许排放速率 (kg/h)		1.5		
		达标情况		达标		

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2022.3.12	车间废气处理设备进口	标干流量(m ³ /h)		8191	8012	7861
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	10.5	10.2	9.95
			排放速率(kg/h)	0.086	0.082	0.079
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	77.8	69.2	83.3
			排放速率(kg/h)	0.637	0.554	0.655
	车间废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		8730	8736	8664
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.86	1.95	1.80
			排放速率(kg/h)	0.016	0.017	0.016
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		70		
		最高允许排放速率 (kg/h)		3.0		
		达标情况		达标		
		标干流量(m ³ /h)		8730	8736	8664
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	9.5	7.6	8.8
			排放速率(kg/h)	0.083	0.066	0.076
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		30		
		最高允许排放速率 (kg/h)		1.5		
		达标情况		达标		

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

三、厂界噪声

噪声监测结果			
监测时间	监测点位	监测结果(dB(A))	
		昼间	夜间
2022.3.11	厂界东侧外 1m▲1	51.9	47.5
	厂界南侧外 1m▲2	51.5	41.5
	厂界西侧外 1m▲3	53.1	49.8
	厂界北侧外 1m▲4	56.9	48.0
2022.3.12	厂界东侧外 1m▲1	52.5	48.9
	厂界南侧外 1m▲2	53.3	45.5
	厂界西侧外 1m▲3	57.7	52.2
	厂界北侧外 1m▲4	58.0	48.7
标准值(dB(A))		65	55
达标情况		达标	

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

表八

验收监测结论：

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目竣工阶段性验收监测期间，根据现场核查可知项目生产负荷稳定，满足“三同时”竣工阶段性验收监测要求，各项环保设施正常运转，监测结果具有代表性。

一、废水

该项目废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区化粪池+隔油池预处理后接入市政污水管网排入芜湖市天门山污水处理厂。废水监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求，氨氮结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准。

二、噪声

项目噪声主要为等离子切割机、空压机、叉车等设备运行时产生的噪声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声功能标准要求。

三、废气

本次验收废气主要为切割、拆解过程中产生的粉尘和有机废气。废气经集气收集装置系统+油雾净化器+布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过一个15米高排气筒排放。有组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相应限值要求。厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放限值；厂区内无组织废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

四、固体废弃物

项目生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理；除尘灰收集后定期外售。废活性炭或废油收集后委托有资质单位定期处理。所有固废均有效处置，不外排。一般固废堆放场建设和一般固废处理满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定处理。危险废物堆放场建设和危废处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目环境保护阶段性验收监测
报告表

五、 总量控制指标

本项目主要污染物为有机废气和生活污水，结合国家及安徽省对污染物控制提出的新要求，结合周围区域环境质量现状和本项目污染物排放特征，废气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物。该项目采取了一系列的污染控制和治理措施，促进了污染物的达标排放，并有效地降低污染物排放总量。

该项目年生产 300 天，每天设备运行时间为 8h，年排放时间为 2400h，根据项目切割废气的排放速率和排放时间，可计算得出项目污染物年排放总量，项目废气总量控制详情见下表：

项目废气总量

污染物	排放类别	监测日期	排放速率 (kg/h)	排放时 间 (h/a)	年排放 量 t/a	总量控 制指标 t/a	评价 结果
VOCs(非 甲烷总烃 计)	有机废气	2022.3.11	0.016	2400	0.038	0.435	合格
		2022.3.12	0.016				
颗粒物	粉尘	2022.3.11	0.075	2400	0.180	0.6159	合格
		2022.3.12	0.075				

综上所述，芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目较好地执行了《中华人民共和国环境保护法》，各项环保手续完善，厂址选址合理，验收监测期间，各环保设施运行正常，污染物达标排放，建议本项目通过竣工环境保护验收。

建议

- 1、加强各项污染治理设施日常管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放。
- 2、加强环境保护、生态保护宣传和教育，开展清洁生产，节约资源，减少废物排放。

项目环保措施三同时验收一览表

序号	项目	环保措施	执行标准或验收监测要求	落实情况	
1	废气处理措施	切割、破碎废气：集气收集装置系统+油雾净化器+布袋除尘+活性炭+15m 排气筒（DA001）	执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值	切割废气：集气收集装置系统+油雾净化器+布袋除尘+活性炭+15m 排气筒（DA001）	有组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相应限值要求。厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放限值；厂区内无组织废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。
2	废水处理措施	经隔油池、化粪池处理后接管芜湖市天门山污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准	该项目生活污水依托厂区内化粪池+隔油池处理，处理后的污水汇入市政污水管网后进入芜湖市天门山污水处理厂。	排口中各污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。
3	噪声防治措施	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声	厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。	采用低噪声设备、减振、厂房隔声、距离衰减等措施	厂界处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。
4	固体废物处置	一般固废暂存场所	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	项目生活垃圾收集后由环卫部门定期统一处理；除尘灰收集后定期外售。废活性炭或废油收集后委托有资质单位定期处理。所有固废均有效处置，不外排。	已按照规范设置危废暂存区，明确各类固体废物的处置方法及出路，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定
		危险固废暂存场所	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）		
5	土壤及地下水污染防治措施	厂区实施分区防渗：污水管道、沥油区、拆解区、隔油池、化粪池和危废库采取重点防渗；厂房其他原料区和成品区等为一般防渗区；其他其余为简单防渗区。		厂区实施分区防渗：污水管道、沥油区、拆解区、隔油池、化粪池和危废库采取重点防渗；厂房其他原料区和成品区等为一般防渗区；其他其余为简单防渗区。	

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）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	芜湖海川金属材料有限公司废旧五金电机、压缩机拆解及一般工业固废经营项目						项目代码	2111-340264-04-01-401526		建设地点	芜湖市芜湖经济技术开发区长江路东侧、衡山路南侧		
	行业类别(分类管理名录)	C[4210]金属废料和碎屑加工处理						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	年拆解废旧五金电机 3000 吨、年拆解废旧压缩机 6000 吨						实际生产能力	年拆解废旧五金电机 500 吨、年拆解废旧压缩机 1000 吨		环评单位	芜湖大唐企业管理咨询有限公司		
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局						审批文号	芜环评审[2022]15 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022 年 1 月						竣工日期	2022 年 3 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	芜湖海川金属材料有限公司						环保设施监测单位	安徽祥和环境安全技术服务有限公司		验收监测时工况	77.6%		
	投资总概算(万元)	1000						环保投资总概算(万元)	30		所占比例(%)	0.3		
	实际总投资(万元)	2000						实际环保投资(万元)	25		所占比例(%)	1.25		
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	3		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
	废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400		
	运营单位		芜湖海川金属材料有限公司				运营单位社会统一信用代码			91340200057011114A		验收时间		2022.4
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	0.058	/	/	0.058	/	/	+0.058	
	化学需氧量	/	243	500	/	/	0.141	/	/	0.141	/	/	+0.141	
	氨氮	/	1.54	45	/	/	0.001	/	/	0.001	/	/	+0.001	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	0.001	/	0	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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