

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

精检竣监 [2021] 101 号

建设单位：湖南振升恒佳新材料科技有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表：蒋继明（签字）

编制单位法人代表：昌小兵（签字）

项目负责人：黄建

报告编写人：何佩佩

建设单位：湖南振升恒佳新材料科技有限
公司

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：414400

邮编：410000

地址：汨罗高新技术产业开发区创新
大道西侧

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: 18112051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区振华路16号振华工业园 16 栋 604-605

经审查, 湖南精科检测有限公司具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件, 符合《检验检测机构资质认定管理办法》的要求, 予以批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据, 并承担相应的法律责任。资质认定包括检验检测机构计量认证。

本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。

许可使用标志



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。

仅用于湖南精科检测有限公司生产16号振华工业园16栋604-605号金林普能化生产项目使用

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响评价报告书及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
3 建设项目工程概况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料.....	8
3.4 主要生产设备.....	9
3.5 水源及水平衡.....	11
3.6 生产工艺.....	12
3.7 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施	17
4.1 污染物处置设施.....	17
4.2 其他环保设施.....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	23
5 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定	25
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	25
5.2 审批部门审批决定.....	25
6 验收执行标准	26
6.1 废水验收执行标准.....	26
6.2 废气验收执行标准.....	26
6.3 噪声验收执行标准.....	27
6.4 环境质量标准.....	28
6.6 污染物总量控制指标.....	28

7 验收监测内容	29
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	29
7.2 环境质量监测.....	30
8 质量保证及质量控制	31
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	31
8.2 质量控制及质量保证.....	33
9 验收监测结果	35
9.1 生产工况.....	35
9.2 环保设施调试运行效果.....	35
9.3 工程建设对环境的影响.....	46
10 环境管理检查结果	48
10.1 环保审批手续履行情况.....	48
10.2 环保档案资料管理情况.....	48
10.3 环保管理机构及环保管理制度建立情况.....	48
10.4 环保设施建设、管理及运行情况.....	49
10.5 排污口规范化情况检查.....	49
10.6 施工期及试运行期扰民事件调查.....	50
10.7 排污许可证落实情况.....	50
10.8 环评批复落实情况检查.....	50
11 验收监测结论	53
11.1 环保设施调试运行效果.....	53
11.2 工程建设对环境的影响.....	54
11.3 总结论.....	54
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	55
附件	56
附件 1：验收项目环评批复.....	56
附件 2：建设单位营业执照.....	60
附件 3：排污许可证.....	61

附件 4: 危废处置合同	62
附件 6: 自查报告	68
附件 7: 危废台账	71
附件 8: 应急预案备案表	72
附件 9: 验收意见及签到表	73
附件 10: 检测报告	77
附件 11: 二噁英检测报告	78
附件 12: 公示截图	87
附图	88
附图 1: 项目地理位置图	88
附图 2: 项目监测点位及平面布置图	89
附图 3: 现场照片	91

1 验收项目概况

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目，位于汨罗高新技术产业开发区新市片创新大道西侧（汨罗振升恒创新材料有限公司北侧），主要建设内容包括 1 栋 1F 铝扁锭熔铸车间，1 栋 1F 熔铸车间（铝合金圆棒），1 栋 1F 建筑模板车间，1 栋 1F 挤压车间（制冷铝圆管材），1 栋 1F 压缩空气、氮气车间，1 栋 1F 水泵房及配套站控室、值班室、低压配电间、办公房、门卫等辅助设施，建成后可年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭、2 万吨建筑铝合金模板、1 万吨制冷铝圆管材，产能合计 16 万吨/年。

项目目前仅建成 1 栋 1F 熔铸车间（铝合金圆棒）、1 栋 1F 建筑模板车间、1 栋 1F 压缩空气、氮气车间，1 栋 1F 水泵房及配套站控室、值班室、低压配电间、办公房目前暂未建设，仅建设临时办公房等辅助设施，主要产品为年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭。

本次验收内容为：本次验收为阶段性验收，不包括 2 万吨建筑铝合金模板、1 万吨制冷铝圆管材生产线，验收主要范围为年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭，生产线及其配套的设备、环保设施、周围生态环境、监测内容及结果、环境管理内容。本次验收主要对生活废水排口、厂界上下风向 3 个点、有组织废气排气筒进出口、厂界四周噪声、一般固体废物及危险废物的处置、周边环境包括地下水进行了竣工环境保护验收监测和现场管理检查。

2021 年 1 月，湖南振升恒佳新材料科技有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书》，岳阳市生态环境局于 2021 年 2 月 3 日以“岳环评[2021]7 号”文予以批复。项目于 2021 年 3 月开始建设，2021 年 7 月开始试运行。建设单位已于 2021 年 7 月 5 日取得了《排污许可证》（证书编号：91430681MA4R3R1G65001P）。

根据建设项目竣工环境保护验收管理办法的相关要求和规定，湖南精科检测有限公司受湖南振升恒佳新材料科技有限公司委托，负责其“湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目”阶段性竣工环境保护验收监测工作，2021 年 11 月 4 日，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,根据现场踏勘情况编制了验收监测方案。2021 年 12 月 2 日至 12 月 3 日,湖南精科检测有限公司对本项目废气、废水、噪声、固废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《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目阶段性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) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实行；
- (6) 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；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《关于印发污染影响类建设项目大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021 年 1 月 1 日起施行）；
- (10) 中国环境保护部《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规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响评价报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书》，2021 年 1 月，湖南道和环保科技有限公司；
- (2) 《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书的批复》（岳环评[2021]7 号），岳阳市生态环境局，2021 年 2 月 3 日。

2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位营业执照；
- (2) 建设单位提供的其他相关材料。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

湖南振升恒佳新材料科技有限公司位于汨罗高新技术产业开发区创新大道西侧，东经：113.17280531°，北纬：28.75976086°。项目地理位置附图 1。

表 3-1 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)	备注
	X	Y						
新市-新市社区	-405	980	居民	约 800 户, 2800 人	二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单	西北侧	1050~2900	与环评一致
新市中学	-2180	2190	学校	约 2000 人		西北侧	3090	与环评一致
新市镇镇政府	-2050	2170	机关	--		西北侧	2980	与环评一致
汨罗市第二人民医院	-881.8	2100	医院	约 160 人, 120 床位		西北侧	2800	与环评一致
新市-新书小学	-1500	2200	学校	约 500 人		西北侧	2660	与环评一致
新市-八里村	-20	0	居民	约 200 户, 700 人		西侧	20~2100	与环评一致
	0	-450	居民	约 7 户, 11 人		南侧	450-710	与环评一致
新市-新阳社区	-1650	0	居民	约 400 户, 1400 人		西侧	1650~3300	与环评一致
新市-团螺村	-1240	-1660	居民	约 50 户, 180 人		西南侧	2100~3150	与环评一致
新市-新栗村	0	-1880	居民	约 50 户, 180 人		南侧	1880~2500	与环评一致
伍市-桥墩村	1120	-1300	居民	约 80 户, 240 人		东南侧	1700~2300	与环评一致
伍市-童家墩村	1100	0	居民	约 150 户, 450 人		东侧	1100~2400	与环评一致
伍市-武莲村	1250	1350	居民	约 50 户, 180 人		东北侧	1850~2900	与环评一致
三和中学	1650	1830	学校	约 800 人	东北侧	2500	与环评一致	

表 3-2 项目周边主要环境敏感目标和保护目标一览表

环境因素	环境保护目标	相对方位和距离	功能/规模	保护对象及等级
地表水环境	汨罗江（石碧潭渡口至新市桥）	N, 1.3km	渔业用水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准
	汨罗江（新市桥至市水厂取水口上游 1000 米）	NW, 1.5km	二级饮用水源保护区	
	汨罗江（市水厂取水口上游 1000 米至下游 200 米）	NW, 6.8km	一级饮用水源保护区	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）II类标准
	汨罗江（市水厂取水口下游 200 米至南渡桥）	NW, 8km	二级饮用水源保护区	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准
	汨罗江（南渡桥至磊石）	NW, 12km	渔业用水	
	湄江	E, 900m	渔业用水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准
	李家河	NE, 13km	渔业用水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准
声环境	G107 沿线八里村居民	W, 20m	约 70 户	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
生态	汨罗江国家湿地公园	N, 1.3km	汨罗江干流汨罗段及其周边区域	/
地下水环境	以厂址为中心，8km ² 范围地下水			《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III 类
土壤环境	项目所在区域的土壤			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

3.1.2 平面布置

项目总体布局简洁紧凑，土地利用率高。建、构筑物的布置满足工艺流程的顺畅，便于物流人流畅通的同时，保证了卫生、消防安全要求。厂区布置主要分为从北往南依次为熔铸生产区、建筑合金模板加工区、原料分拣区（位于筑合金模板加工车间）。项目入口位于厂区东部，与创新大道相连，便于物料运输。项目总平面布局图详见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 验收项目建设内容

本项目基本情况详见表 3.2-1，项目环评及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表 3.2-2，产品方案一览表 3.2-3。

表 3.2-1 本项目基本情况一览表

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

项目名称	湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目		
建设单位	湖南振升恒佳新材料科技有限公司		
地理位置	汨罗高新技术产业开发区创新大道西侧		
项目性质	新建	行业类别及代码	常用有色金属冶炼
占地面积	84587.5m ²	生产规模	年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭
投资情况	项目总投资 31675 万，环保投资 1102 万元，占项目建设投资的比例为 3.5%		
	实际总投资 20000 万，环保投资约 927 万元，占总投资的 4.6%		
开工时间	2021 年 3 月	试运行时间	2021 年 6 月
劳动定员	100 人	工作制度	一天 24 小时制，年工作 300 天
环评及批复情况	2021 年 1 月，湖南振升恒佳新材料科技有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书》，岳阳市生态环境局于 2021 年 2 月 3 日以“岳环评 [2021] 7 号”文予以批复。		

表 3.2-2 项目主要建设内容一览表

项目	工程内容	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	铝扁锭熔铸车间	3297m ² , 1F, 钢架结构, 13.5m	未建设	目前暂未建设
	熔铸车间	11730m ² , 1F, 钢架结构, 13.5-16.5m	与环评一致	项目北部, 废铝熔炼 (16.5m)、铝合金圆棒铸造、均质及炒灰 (13.5m)
	建筑模板车间	25382m ² , 1F, 钢架结构, 12.8m	与环评一致	项目中部, 原料分拣、破碎、打包、暂存
	挤压车间	5345m ² , 1F, 钢架结构, 12.8m	与环评一致	项目南部, 制冷铝圆管材加工
储运工程	原料分拣区	8060m ² , 1F, 钢架结构, 12.8m	与环评一致	位于建筑模板车间, 原料分拣、破碎、打包、暂存
	模板仓储	3480m ² , 1F, 钢架结构, 12.8m	与环评一致	位于建筑模板车间, 建筑模板组装、暂存
	扁锭暂存区	720m ² , 1F, 钢架结构, 13.5m	未建设	位于铝扁锭熔铸车间
	铝合金棒暂存区	3584m ² , 1F, 钢架结构, 13.5m	与环评一致	位于熔铸车间
	液氮暂存间	276m ² , 砖混结构, 3.6m	露天, 276m ²	位于项目北侧

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

	行车	/	未建设	各车间均配备有行车进行物料运输	
辅助工程	办公宿舍综合楼	1200m ² , 1F, 钢架结构, 10.8m	未建设、建设临时办公区	用于办公	
	门卫	40m ² , 1F, 砖混结构, 3.6m	与环评一致	/	
	辅助用房	72m ² , 1F, 砖混结构, 3.6m	与环评一致	配电、工具间等	
公用工程	供电	市政电网供给	与环评一致	依托园区	
	供水	自来水管网供给	与环评一致	依托园区	
环保工程	废气	原料破碎粉尘	布袋除尘器+20m高排气筒 (P1)	破碎机暂未建设 原料分拣、打包、暂存, 破碎机暂未建设	
		熔炼废气 (包括炉膛烟气、环境集烟、天然气燃烧)、均质炉天然气燃烧废气、	弥散式燃烧、低过量空气燃烧、烟气再循环等减氮措施布袋除尘器+碱液喷淋系统+20m高排气筒 (P2)	与环评一致 用于处理熔炼废气、炒灰废气, 位于熔炼车间西侧	
		炒灰废气	布袋除尘器+ 20m高排气筒 (P2)	与环评一致	
	废水	生活废水	三级化粪池	与环评一致	生活污水处理
		冷却循环水	冷却循环池, 位于熔铸车间北侧, 2200m ³	与环评一致	其中热水池 1200m ³ , 冷水池 1000m ³ , 间接冷却, 循环使用, 定期补充
	噪声	噪声治理	隔声、减震、降噪	与环评一致	用于设备减震降噪
	固废	固废暂存间	面积约 350m ²	与环评一致	位于原料分拣区东南
		危废暂存间	面积约 300m ²	与环评一致	位于原料分拣区东南
		生活垃圾收集池	面积约 10m ²	与环评一致	位于厂区东侧

表 3.2-3 项目产品方案一览表

产品名称	单位	年产量	规格 (牌号)	产品去向	备注
------	----	-----	---------	------	----

变形铝合金扁锭	吨	30000	1xxx、3xxx、4xxx、5xxx、6xxx 系铸态	外售	与环评一致
铝合金圆棒	吨	100000	6061, 6063 铸态	外售	与环评一致
建筑合金模板	吨	20000	6061, 6063 挤压态	外售	未建设
制冷铝圆管材	吨	10000	1070 挤压态	外售	未建设

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要原辅材料消耗及能耗一览表

序号	名称	成分	性状	环评年用量 (t)	实际年用量 (t)	储存场所	来源
1	切余及残次品料	主要合金元素： Si0.4~0.8， Cu0.05~0.2， Mg0.1~6.8， Zn0.1~0.22、 铝：93~99	固体状/ 工业级	24000	15655	建筑模板车间原料分拣区，变形铝合金扁锭和铝合金圆棒、铝合金圆棒熔铸	湖南恒佳、长沙众兴、长沙振升
2	1 系铝管废品			1137	636		长沙恒佳、湖南恒佳
3	A00 重熔铝锭			7346	5258		遵义恒佳铝业采购
4	回收废铝			100620	43055		汨罗再生资源回收市场采购
5	合金元素合金元素	Si、Cu、Mg 等	工业级/ 固体状	1048	605		市场采购
6	打渣剂	Na、K、F、Al、Cl、Mg 等元素	粉末状	237	117		市场采购
7	精炼剂	Na ₂ CO ₃ 、Na ₂ SiF ₆ 、AlF ₃ 、NaCl	工业级/ 粉末状	165	89		市场采购
8	铝合金盘圆杆	高品质φ9.7 连铸连轧铝	工业级/ 固体状	10638	0	挤压车间	未建设
9	铝合金圆棒	6061, 6063 系铸态	工业级/ 固体状	21978	0	建筑模板车间	遵义恒佳铝业采购
10	设备液压油	矿物油	工业级/ 液态	5	2	建筑模板车间原料分拣区	遵义恒佳铝业采购

11	液氮	N ₂	工业级/ 液态	190	135	气体车间	市场采购
12	生产用水	/	/	75000m ³ /a	36500	/	工业园供水管网
13	电	/	/	2000 万 kWh	450	/	工业园供电电网
14	天然气	/	/	1006 万 m ³ /a	488	/	工业园供气管网

3.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目生产设备统计表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/组)	实际数量 (台/组)	备注
一	原料分拣区				
1	破碎分选机组	SCL600-120X120mm	1	1	分选机组，无破碎
2	液压打包机	100T	1	1	200 吨
3	鳄鱼剪		1	1	160 吨
4	棉花打包机		1	1	250 吨
5	除尘器	Q=40000m ³ /h	1	0	/
6	汽油动力叉车	5T/10T	4	4	5T 3 台、10T 1 台
7	手动叉车	500KG	2	0	
8	5 吨行车	Gn=5, Lk=25.5m	5	5	
二	铝合金扁锭熔铸车间				
1	100t 矩形燃气双室熔炼炉	100t	1	未建设	
2	40t 燃气熔保炉	40t	2	未建设	
3	除气装置	处理量：40t/h (max)	1	未建设	
4	电磁搅拌装置	形式：底置式	1	未建设	
5	40t 液压半连续铸造机	荷重：40t (max, 铸次锭重)	1	未建设	
6	扁锭锯切机	形式：带锯	1	在现有圆棒车间使用	

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

7	铣面机		1	0	
8	电动双梁桥式起重机	Gn=16, Lk=22.5m, A7	1	在现有圆棒 车间使用	
9	电动单梁起重机	Gn=5, Lk=22.5m	1	在现有圆棒 车间使用	
10	汽油动力叉车	5T/10T	3	在现有圆棒 车间使用	5T 2 台、 10T1 台
11	电子平台秤		1	1 台 20 吨	
三	熔铸车间（铝合金圆棒）				
1	100t 矩形燃气双室熔 炼炉	100t	1	1	
2	80t 矩形燃气熔炼炉	80t	1	1	
3	35t 燃气熔保炉	35t	4	3	
4	除气装置	处理量：40t/h（max）	2	2	
5	电磁搅拌装置	形式：底置式	1	0	
6	35t 液压半连续铸造机	荷重：35t（max，铸次 锭重）	4	3	
7	圆棒锯切机	形式：圆盘锯	2	1	
8	均质炉		3	0	
9	铝渣处理装置	处理能力：20t/d	1	1	含 2 台灰搅 机，1 组破碎 分选
10	电动双梁桥式起重机	Gn=20, Lk=22.5m, A7	1	1	
11	烟气除尘处理装置	Q=185000m ³ /h		1	布袋除尘+ 碱液喷淋塔
四	建筑合金模板				
1	挤压机	1800T	2	0	20-25t/d
2	模具加热炉	配套 1800T	2	0	电热
3	牵引机		2	0	
4	冷床（含中断锯）		2	0	
5	拉伸机		2	0	
6	成品锯		2	0	
7	时效炉		1	0	电热

8	辊矫机	辅助矫直	2	0	
9	单梁行车	5t	2	0	
五	制冷铝圆管材				
1	铝管连续挤压机	LJ300	5	0	
2	43s 伟迪捷喷码机		5	0	
3	打包机缠膜机		2	0	
4	汽油动力叉车		2	0	物料运输
5	单梁行车	5t	2	0	
六	保护气体				
1	液氮储罐		2	2	液氮暂存
2	液氮气化装置	5t	1	2	液氮气化

3.5 水源及水平衡

本工程排水系统划分为三个系统，即冷却循环系统、生活污水系统、雨水系统。

①生活污水：生活污水产生量约为 $19.8\text{m}^3/\text{d}$ ($5928\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池预处理后进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。汨罗市城市污水处理厂的排污口位于李家河，在汨罗江大桥的上游，远离汨罗市饮用水源保护区。

②雨水：本项目实行雨污分流制。

③冷却循环水：建设单位在厂区设置 2200m^3 冷却循环水池，冷却循环水在冷却循环水池冷却后循环使用，定期补充损耗，不外排。

④碱液喷淋水：项目设置碱液喷淋塔，其循环水量为 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，由于在水喷淋过程中，水气化损耗 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，需定期补充新鲜水，不外排。

3.6 生产工艺

项目生产工艺流程及产污节点图：

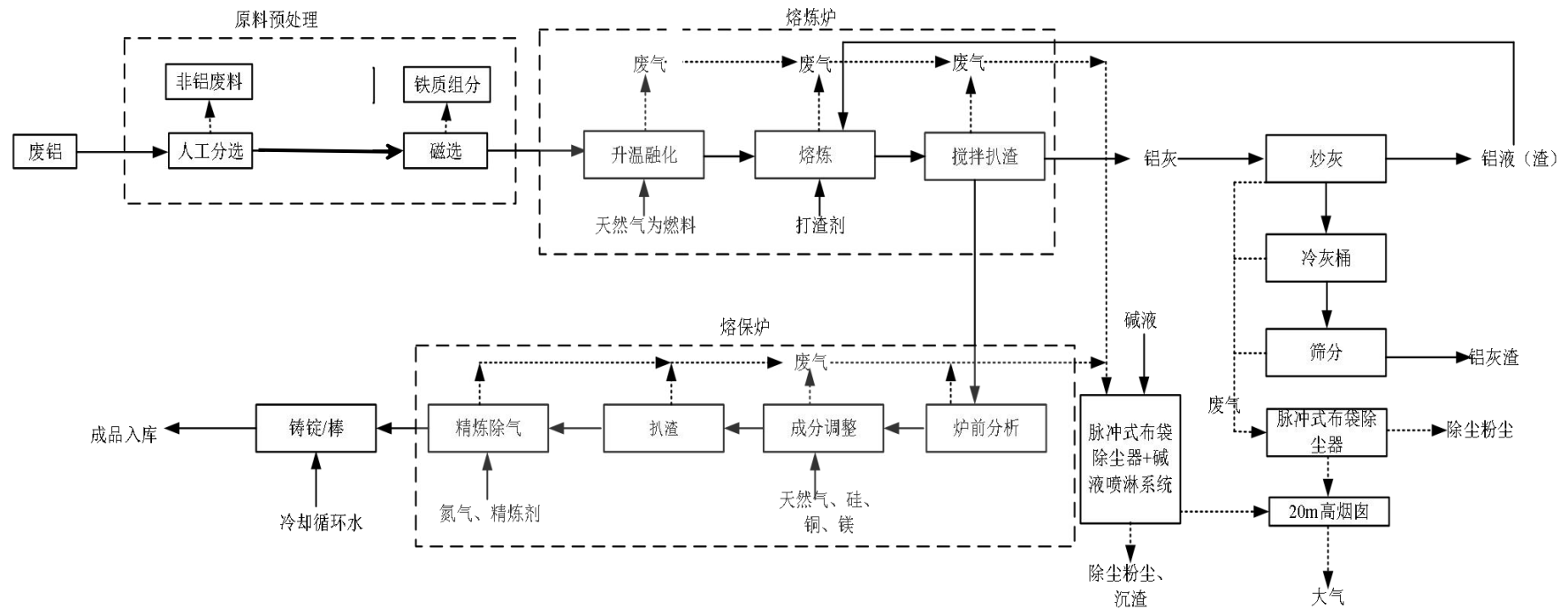


图 3-1 废杂铝预处理、熔铸生产工艺流程及排污节点图

项目工艺流程简介：

1、废杂铝预处理、熔铸生产工艺

原料预处理：废杂铝预处理目的是最大限度地去除金属杂质和非金属杂质，并使废杂铝有效地按合金成分分类分选，以减轻熔炼过程中的除杂和调整成分的难度，并可综合利用废铝中的合金成分。由于本项目购进的废铝在进厂前已经由原料提供厂家进行处理，因此本项目选料车间内主要是人工分选，不设清洗工序，无清洗废水产生。项目废铝先经人工目测和经验进行分选，清除废铝件中较明显的非金属、其他金属等，将不利于捆扎的大件废铝分拣出来，并按照化学成分和块度分类，将成分或块度相近的铝材料分类堆放，以利于捆扎压实；再通过废料分选机除去废料中橡胶、玻璃等非金属，采用电磁除铁机磁选除铁，用于熔炼。

升温熔化、熔炼：按装炉规程，将配好的炉料分批依次装入熔炼炉内，利用熔炼炉的余热进行炉料预热，预热可以缩短熔炼时间，提高熔炼炉的产能和效率。上料过程中炉门口处会有颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物、HCl、二噁英类等废气从炉门口逸出，在炉门口上方设有集气罩，颗粒物等废气通过集气罩抽到废气处理设施，处理后通过1根20米高的排气筒排放。先送铝成分较高的金属材料装炉熔化，等熔炼有一半熔汤后（温度控制在680-720摄氏度之间），再分批次加入废铝，搅拌熔化、升温。直至上炉装满铝液，扒除铝液表面浮渣至炒灰车间处理。熔铝炉选择天然气为燃料，选择蓄热炉是因为蓄热炉能够保持炉内的还原性气氛，减少合金的吸气和氧化作用；炉膛燃烧室温度达到1200~1250摄氏度，熔炼炉内铝液温度控制在750~800摄氏度，加入打渣剂；熔炼时间大约为10小时。熔炼后的铝合金溶液经搅拌扒渣、炉前分析后进行成分调整（当成分不符合客户标准或要求时，才进行成份调整）。废气使用烟气再循环法，使用的方式是在抽取温度较低的烟气，通过再循环风机将抽取的烟气送入空气烟气混合器，和空气混合后一起送入炉内，降低NO_x排放颗粒物等废气污染物，从炉门口逸出的废气经引风机引至在炉门口上方通过集气罩抽到废气处理设施，处理后通过1根20米高的排气筒（P2）排放。扒渣下来的铝灰渣含有一定量的铝，送到铝灰处理车间回转炉内回收处理，具体回收系统工艺详见后面废渣回收系统中相关介绍。熔炼过程炉温度控制在800°C-1000°C，铝液温度710°C-750°C。该熔炼炉单次成分调整：熔炼炉内熔化好的铝熔体进入到保温炉内，根据不同产品铝合金扁锭和铝合金圆棒要求，加入

硅、铜等金属原料，调整铝液成分。

精炼除气：在保温炉内，对再生铝熔体的精炼及净化处理是保证再生铝冶金质量的关键工序。精炼分为炉内精炼和炉外精炼，一般采用熔体精炼、静置和过滤等方法除去熔体中的气体、非金属夹杂物和碱性金属等，使熔体净化。对铝熔体的净化与变质，采用精炼剂等，进行除渣、除气，纯净熔体，精炼变质，细化晶粒，改善铝合金的性能。铝液熔体精炼过程在精炼炉内进行精炼，停留时间根据产品的要求确定，精炼炉内温度保持在660~710℃，保证精炼时间15分钟以上，静置约10分钟。在精炼净化过程中，铝液熔体先后经过静置、扒渣、搅拌、除气、取样分析、调质（选）等工序，其中除气工序约1小时，添加剂（精炼剂）由氮气作为载气通入铝液熔体。根据需要还需加入一定量的纯铝合金扁锭进行调质。精炼的目的是为了进一步除去铝熔体中的杂质，在精炼阶段需要加入精炼剂，并通入氮气以避免炉料再次氧化。

熔液浇铸：静置后合格铝液流入自动铸造系统，浇铸成标准规格的铝合金扁锭和铝合金圆棒，打包后，包装入库。

废渣回收系统：在熔炼过程中废渣考虑到含有一定量的铝（一般约50%-60%），铝灰成份较为复杂，它与废铝的污染物、使用的精炼剂有直接关系，与废铝的合金成份等也有关系。本项目铝灰处理工艺采用回转炉工艺。在熔炉里扒出来的热铝灰铝渣通过自动上料装置提起送入容器内，旋转回转炉，当铝灰渣中的铝合金液与灰渣分离，铝合金液集于下部，灰渣浮于铝合金液表面时，停止旋转和加热，倾倒回转炉体使炉口下降，先倒出铝液，再一边旋转回转炉一边倒出固体灰，完成一个操作周期。铝液重新送回熔炼炉熔炼。经铝灰渣回收系统处理后，可以回收大约60%的金属铝，剩余铝灰渣中金属铝含量降至约20%，所产生的铝灰渣在冷却后，设备出口直接装袋入库。根据《国家危险废物名录》（2021年版），铝灰渣属于危险废物（HW48有色金属采选和冶炼废物321-026-48再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰），需交有资质单位进行处理。灰渣在系统中进行炒灰、球磨、筛分等操作，产生大量颗粒物，经收集后进入低压脉冲布袋除尘器处理后经20m高排气筒排放，在该过程中会产生少量不可以利用的铝灰，属于危险废物（HW48有色金属采选和冶炼废物321-034-48铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生

铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气) 处理集(除)尘装置收集的粉尘)。

循环水系统

本项目循环水用于铸锭的冷却，为间接冷却。为使铝合金锭快速冷却，并获得较好的铸锭表面，在合金锭模具下方采用循环水进行冷却，冷却水与铸锭模具直接换热，并循环回用。本项目设置有循环水系统1座，容积为2200m³。

碱液喷淋系统

本项目使用碱液喷淋系统，系统碱液循环使用，不外排。但在系统运转过程中，液体有所蒸发，需要补充所蒸发的水，以保证系统的正常运行。

根据上述工程分析，本项目废杂铝预处理及铝合金扁锭、铝合金圆棒熔铸产污环节如下：

- ①废气：熔炼废气、炒灰废气、破碎废气；
- ②废水：冷却水、碱液循环使用，生活污水；
- ③噪声：生产设备运行机械噪声；
- ④固废：碱液系统沉渣、非铝废杂料、不合格铝合金扁锭和铝合金圆棒、除尘灰渣、炒灰废渣和员工生活垃圾。

3.7 项目变动情况

根据本项目环境影响报告书及其批复内容，对照项目实际建设情况，主要变动内容如下：

表 3.7-1 本项目变动情况一览表

序号	环评及批复内容	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
1	破碎颗粒物：低压脉冲布袋除尘器除尘+ 20m 高排气筒 (P1)	无破碎工序	本项目为阶段性验收，目前不进行破碎，后期如需破碎与后期建设项目一起验收	否
2	液压油交由有资质单位处置	无液压油产生	由于本项目为阶段性验收，建筑合金模板、制冷铝圆管暂未投入运行，不在本次验收范围内，因此，本项目无液压油产生	否

综上所述，根据相关资料结合现场踏勘，根据本项目环境影响报告表及其批复内

容，对照项目实际建设情况以及《关于印发污染影响类建设项目大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物处置设施

4.1.1 废水

本项目营运期废水主要为冷却循环水、废气处理设施产生的废水、地面冲洗水、初期雨水、生活污水（含食堂污水）；项目铸锭过程需要对铝合金扁锭、铝合金圆棒成型冷却工序、冷却工序均采用水冷却，为间接冷却，冷却水循环回用。本项目设置有循环水系统 1 座，容积为 2200m³。该冷却水循环使用不外排。废气处理设施产生的废水经沉淀池处理后循环使用不外排；生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

项目废水污染源及其环保措施情况统计如下：

表 4.1-1 项目废水污染源及其环保措施情况统计一览表

废水类别	污染物种类	产生量(t/a)	治理设施	工艺与设计处理能力	排放去向
铸锭工序冷却循环水	悬浮物、石油类	375000	沉淀池	2200m ³	不外排
废气处理设施废水	悬浮物	30030	沉淀池	75m ³	不外排
生活污水	pH 值、COD、悬浮物、石油类、NH ₃ -N	2164.8	化粪池	5m ³	汨罗市城市污水处理厂

项目废水处理设施建设情况如下：



图 4.1-1 项目废水处理设施照片

4.1.2 废气

本项目大气污染源主要为破碎颗粒物、炒灰废气、熔炼废气、天然气燃烧等，其中破碎颗粒物主要污染因子为颗粒物，炒灰废气主要污染因子为颗粒物，熔炼废气主要污染因子为颗粒物、氯化氢、氟化物、二噁英；天然气燃烧废气主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。

(1) 破碎颗粒物

本项目原料进行剪切及破碎过程将产生金属颗粒物，在封闭的车间内进行切割及破碎，金属颗粒物的粒径均大于 100 微米，且密度大，易沉降，无组织排放。

(2) 熔炼废气

废铝等原材料在熔炼过程中以及精炼炉内（下炉）精炼过程中有一定废气污染物产生，经“脉冲布袋除尘+碱液喷淋装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放。

天然气燃烧废气：项目熔炼炉采用清洁能源天然气作为燃料，产生的烟气主要含有 SO₂、NO_x 和颗粒物等污染物。天然气燃烧烟气均采用经“脉冲布袋除尘+碱液喷淋装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放。

(3) 炒灰颗粒物

本熔化及精炼工序送出的铝渣送铝渣回收系统进一步处理，本项目回转炉利用铝灰渣自燃产生的热量，运转过程中炉内温度保持在 800℃左右，处理过程中将产生颗粒物。颗粒物经集气罩收集后，经“脉冲布袋除尘”处理后与熔炼废气通过同一根 20m 高的排气筒排放。

项目除尘器安装情况如下：

表 4.1-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气来源	污染物种类	排放形式	治理设施名称	排气筒高度与直径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
原料分拣区：破碎颗粒物	颗粒物	无组织排放	/	/	大气环境	/
熔炼废气	颗粒物、HCl、氟化物、SO ₂ 、NO _x 、二噁英	有组织排放	脉冲布袋除尘+碱液喷淋装置	20 米	大气环境	已开孔
炒灰颗粒物	颗粒物	有组织排	脉冲布袋除	20 米	大气环境	

		放	尘			
--	--	---	---	--	--	--

项目废气处理设施建设情况如下：



熔炼：碱液喷淋装置



熔炼：脉冲布袋除尘



炒灰：脉冲布袋除尘



熔炼炉



图 4.1-2 项目废气处理设施照片

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为预处理过程切割、破碎、分选、磁选、压实、打包过程设备的运行噪声，熔炼区熔炼炉、炒灰炉、风机、叉车等设备运行噪声，噪声源约 70~90dB (A)。项目采用合理布局和加装防噪设备进行综合治理，降低噪声污染。

表 4.1-3 项目废气产生、治理及排放情况一览表

序号	噪声源	设备名称	数量 (台/套)	等效声级 dB (A)	治理措施	降噪后效果 dB (A)
1	熔炼工序	熔炼炉、熔保炉	5	90	减振、隔声	70
2	炒灰工序	铝渣处理装置	1	90	减振、隔声	70
3	抽风设备	风机	8	70~75	减振、隔音、消声	50~55
4	预处理工序	破碎分选机	1	85~90	减振、隔声	65~70
5		液压打包机	1	70	减振、隔声	50
6	物料运输	叉车	4	80	隔声	60
7		行车	5	85	隔声	65

4.1.4 固体废物

由于本项目为阶段性验收，建筑合金模板、制冷铝圆管暂未投入运行，不在本次验收范围内，因此，本项目无液压油产生，本项目营运期废物有碱液系统沉渣、非铝废杂料、不合格产品（废铝合金扁锭、废铝合金圆棒、废建筑合金模板、废制冷铝材管）及废边角料、原料预处理除尘灰渣、熔炼车间除尘灰渣、炒灰废渣和员工生活垃圾。

(1) 非铝废杂料：项目人工分选、废料分选机分选、磁选除铁过程，将选出一定量的非铝废杂料，非铝废杂料的量为 1526t/a，收集后外售处理。

(2) 不合格产品（废铝合金扁锭、废铝合金圆棒、废建筑合金模板、废制冷铝材管）及非边角料。项目不合格产品（废铝合金扁锭、废铝合金圆棒、废建筑合金模板、废制冷铝材管）及废边角料均回炉利用，年产生不合格产品量约 3814.7t/a。

(3) 原料预处理除尘灰渣

项目破碎采用布袋除尘器处理，项目破碎除尘灰渣的年产生量为 62.3t/a，其中主要成分为铝合金金属颗粒，属于一般固废，经收集暂存后，定期外售综合利用。

(4) 熔炼车间除尘灰渣

项目熔炼及炒灰废气均采用布袋除尘器处理，本项目熔炼车间除尘灰渣属于名录中 HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码为 321-034-48（铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘），经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源铜业有限公司进行处理。

(5) 炒灰废渣

项目炒灰回收的铝回炉熔炼，剩下的氧化铝废渣为固体废物，铝灰经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源铜业有限公司进行处理。

(6) 生活垃圾：本项目劳动定员 195 人，年工作天数为 300 天，项目生活垃圾产生量为 97.5kg/d、29.2t/a，经收集后交环卫部门清运。

(8) 碱液系统沉渣：项目采取碱液喷淋进行烟气脱硫除氟除尘，碱液为烧碱（NaOH），沉渣主要成分为颗粒物及可能含有的重金属等，属于危险废物，目前暂未产生，产生后交由有资质单位处置。

项目固废污染源及其环保措施情况统计如下：

表 4.1-3 项目固废污染源及其环保措施情况统计一览表

序号	固废名称	属性类别	排放量 (t/a)	去向
1	非铝废杂料	一般固废	1526	收集后外售处理
2	不合格产品、废边角料	一般固废	3814.7	回炉利用

3	原料分拣车间除尘灰渣	一般固废	62.3	收集后外售处理
4	熔炼车间除尘灰渣	危险废物 属于 HW48 (321-034-48)	136.6	洛南环亚源铜业有限公司
5	炒灰废渣	危险废物 属于 HW48 (321-026-48)	1625	
6	碱液系统沉渣	危险废物	0.5	交有资质的单位处理
7	生活垃圾	一般固废	29.2	环卫部门清运处置



危险废物暂存间

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目车间内已进行地面硬化，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。建设单位已设置了企业内部应急组织，厂内配备了相应的应急物资。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目生活污水设置1个规范化的废水排放口，废气处理设施设置1个规范化的废气排放口。

通过现场勘查，企业在废气处理设施排口设置了在线监测系统，主要监测因子为SO₂、NO_x、O₂、湿度、温度、压力、流速、烟尘，并与岳阳市生态环境局汨罗分局进行联网记录。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

实际总投资 20000 万，环保投资约 927 万元，占总投资的 4.6%，其主要投资内容详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目主要环保设施实际建设情况与环评及批复要求对照表

序号	环境工程项目	污染物类别	环评环保措施	环评投资额 (万元)	实际环保措施	实际投资额 (万元)
1	废水处理工程	生活污水	三级化粪池	2	与环评一致	2
		冷却循环水	冷却循环水 2200m ³	12	与环评一致，兼做事故池	12
2	废气治理工程	破碎颗粒物	低压脉冲布袋除尘器除尘+20m 高排气筒 (P1)	60	未建设	/
		熔炼废气、炒灰废气、均质炉烟气	弥散式燃烧、低过量空气燃烧、烟气再循环等减氮措施低压脉冲布袋除尘器除尘+碱液喷淋脱硫塔(炒灰废气无此工艺)+20m 高排气筒 (P2) (颗粒物、SO ₂ 、NO _x 在线监测)	800	与环评一致	800
3	固废处置工程	非铝废杂料	收集外售	100	本项目为阶段性验收，无液压油产生，其余与环评一致	95
		不合格产品、边角料	收集再生产			
		原料分拣区除尘灰渣	收集外售			
		熔炼车间区除尘灰渣	委托有资质单位处置			
		炒灰废渣	委托有资质单位处置			
		废液压油	委托有资质单位处置			
		碱液系统沉渣	委托有资质单位处置(暂定)			
生活垃圾	环卫部门清运处理					
4	噪声治理工程	生产设备噪声	隔声、加强厂区绿化	20	与环评一致	20

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

合计	--	--	1102		927
----	----	----	------	--	-----

5 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，符合土地利用规划，选址可行；工程工艺合理，工程的建设符合有关规定和要求；在落实报告中的治理措施后，企业生产过程中产生的各种污染物均可实现达标排放，其项目环境影响可以接受，能够满足清洁生产要求。通过对本项目风险识别，项目环境风险影响可接受。该项目具有明显的社会、经济效益。

通过分析，本评价认为，只要建设单位能认真贯彻执行国家和地方的环境保护法规政策，加强企业环境管理，严格执行企业环保质量安全规程，控制污染物排放总量，认真落实本评价中提出的各项污染防治对策，则本项目在该址建设，从环保角度来说，是可行的。

5.1.2 建议

- (1) 确保环保设施投入正常运行，保证污染物长期稳定达标排放。
- (2) 营运单位一定要重视和加强环境风险管理和防范，切实做好安全生产，杜绝各类风险事故发生；
- (3) 设立环境管理部门，建立完善的环境管理制度。
- (4) 加强企业管理的同时，应注意职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责。

5.2 审批部门审批决定

2021 年 1 月，湖南振升恒佳新材料科技有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书》，岳阳市生态环境局于 2021 年 2 月 3 日以“岳环评[2021]7 号”文予以批复。具体审批部门审批内容详见附件 1。

6 验收执行标准

根据湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响评价文件及批复内容，结合项目建成情况、现行标准，本项目验收监测执行如下标准：

6.1 废水验收执行标准

项目生活废水经预处理进入市政污水管网，最终进入汨罗市城市污水处理厂处理，厂区出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及污水处理厂进水水质标准要求的较严值。

表 2.4-7 水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 无量纲

废水种类	污染物	本项目废水排放标准限值	执行标准
生活污水	pH 值	6~9	汨罗市城市污水处理厂进水水质标准
	化学需氧量	320	
	五日生化需氧量	160	
	氨氮	25	
	悬浮物	180	
	动植物油	100	
	总磷	3	

6.2 废气验收执行标准

营运期废气中有组织排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 4 大气污染物特别排放限值，无组织颗粒物排放执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值；其他因子执行《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 3 大气污染物排放限值和表 5 企业边界大气污染物限值。厂界 NH₃ 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准。

表 6.2-2 大气污染物有组织排放限值 单位：mg/m³

类别	监测项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	执行标准
有组织 废气	颗粒物	10	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 大气污染物特别排放限值
	二氧化硫	100	
	氮氧化物	100	

	氟化物	3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015） 表 3 大气污染物排放限值
	铅	1	
	砷	0.4	
	铬	1	
	锡	1	
	镉	0.05	
	氯化氢	30	
	二噁英类	0.5ngTEQ/m ³	

表 6.2-3 大气污染物无组织排放限值 单位：mg/m³

类别	监测项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
无组织 废气	颗粒物	1.0	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理方案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值
	氟化物	0.02	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 大气污染物排放限值
	铅	0.006	
	砷	0.01	
	铬	0.006	
	锡	0.24	
	镉	0.0002	
	氯化氢	0.2	
	氨气	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建限值

6.3 噪声验收执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

类别	执行标准	监测项目	排放限值 dB (A)		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界环境噪声	3 类	昼间	65
				夜间	55

6.4 环境质量标准

本项目周边环境敏感点地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准值。

表 6.5-1 本项目地下水质量标准限值一览表

序号	指标	III类标准	序号	指标	III类标准
1	pH	≤6.5~8.5	15	镉	≤0.005
2	氨氮	≤0.5	16	铁	≤0.3
3	总硬度	≤450	17	锰	≤0.1
4	硝酸盐（以 N 计）	≤20	18	溶解性总固体	≤1000
5	亚硝酸盐	≤1.0	19	耗氧量	≤3.0
6	氯化物	≤250	20	总大肠菌群（MPN/L）	≤30
7	硫酸盐	≤250	21	菌落总数	≤100
8	挥发酚	≤0.002	22	钠	≤200
9	氰化物	≤0.05	23	钾	/
10	砷	≤0.01	24	钙	/
11	汞	≤0.001	25	镁	/
12	六价铬	≤0.05	26	碳酸盐	/
13	铅	≤0.01	27	碳酸氢盐	/
14	氟化物	≤1.0	/	/	/

6.6 污染物总量控制指标

根据《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书》及批复内容对项目总量控制指标的建议：二氧化硫≤2.8t/a、氮氧化物≤19.6t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 有组织废气

表 7.1-1 有组织废气监测布点、监测频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	炒灰废气进口	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	熔炼废气进口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、铅、砷、铬、锡、镉、氯化氢	
	炒灰、熔炼废气出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、铅、砷、铬、锡、镉、氯化氢、二噁英	

7.1.2 无组织废气

表 7.1-2 无组织废气排放监测内容表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
Q1	厂界上风向	颗粒物、氟化物、氯化氢、铅及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、NH ₃	3 次/天，连续 2 天
Q2	厂界下风向 1		
Q3	厂界下风向 2		

7.1.3 厂界噪声

表 7.1-3 项目厂界环境噪声验收监测工作内容一览表

类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	N1	厂界东面外 1m 处 1#	等效连续 A 声级	每天昼间 1 次，连续 2 天
	N2	厂界南面外 1m 处 2#		
	N3	厂界西面外 1m 处 3#		
	N4	厂界北面外 1m 处 4#		

7.1.4 废水

表 7.1-4 项目验收监测工作内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活废水总排口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、总磷	每天 4 次，连续 2 天

7.2 环境质量监测

本次验收主要对项目周围地下水进行质量监测，具体监测内容如下：

表 7.2-1 项目环境质量验收监测工作内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	东侧 500m 新市街社区新桥片居民水井	pH 值、钠、钾、钙、镁、碳酸盐、碳酸氢盐、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数	每天 1 次 连续 2 天
	南侧 450m 八里村居民水井		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

本次验收监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测方法及使用仪器统计表

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)		0.001mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (8 排气中颗粒物的测定) 第 1 号修改单 (GB/T 16157-1996/XG1-2017)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ/T 57-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪, JKCY-032	0.02mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法(HJ693-2014)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪, JKCY-032	0.01mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.9mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 (HJ/T 67-2001)	PXSJ-216F 离子计, JKFX-082	6×10 ⁻² mg/m ³
	铅、铬、镉、锡、砷	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 777-2015)	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪/JKFX-068	铅: 0.002mg/m ³ 镉: 0.0008mg/m ³ 铬: 0.004mg/m ³ 锡: 0.002mg/m ³ 砷: 0.0009mg/m ³
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/T15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.05mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 (HJ 955-2018)	PXSJ-216F 离子计, JKFX-082	0.5μg/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)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.01 mg/m ³
	铅、铬、镉、锡、砷	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 777-2015)	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	铅: 0.003μg/m ³ 镉: 0.004μg/m ³ 铬: 0.004μg/m ³

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
				锡: 0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 砷: 0.005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	碳酸盐、碳酸氢盐	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 (DZ/T 0064.49-2021)	50ml 滴定管	5mg/L
	钾、钠、钙、镁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	钾: 0.05mg/L 钠: 0.03mg/L 镁: 0.003mg/L 钙: 0.02mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 (GB 7477-1987)	50ml 滴定管	5mg/L
	硝酸盐 (以 N)	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.004mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 (GB 7493-1987)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.003mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.007mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.018mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.0003mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-巴比妥酸分光光度法) (HJ 484-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.001mg/L
	砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.12 $\mu\text{g}/\text{L}$
	汞	水质 砷、汞、硒、锑、铋的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081	0.00004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7467-1987)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.004mg/L
	铅、镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	铅: 0.09 $\mu\text{g}/\text{L}$ 镉: 0.05 $\mu\text{g}/\text{L}$
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068	0.01mg/L	
氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱	ICS-600 离子色谱	0.006mg/L	

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
		法 (HJ 84-2016)	仪, JKFX-001	
	锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	0.12μg/L
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 (DZ/T 0064.9-2021)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法 (GB/T 5750.7-2006)	50ml 滴定管	0.05mg/L
	总大肠菌群 (MPN/L)	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (2.1 多管发酵法) (GB/T 5750.12-2006)	DH124D 精密培养箱 JKFX-070	20MPN/L
	菌落总数 (CFU/mL)	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 (HJ 1000-2018)	DH124D 精密培养箱 JKFX-070	1CFU/mL
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/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)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/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)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.001mg/L
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 型多功能声级计, JKCY-017	/

8.2 质量控制及质量保证

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法, 实施全过程的质量保证。

(1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准, 采样前用标准气体流量计进行流量校准。

(2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版-增补版) 和标准分析方法进行采样及测试。

(3) 对废气样品, 采集指标 10% 的现场空白。

(4) 对废水样品，采集 10%的现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施，质控数据应占每批 0 分析样品的 10~20%。

(5) 所用分析仪器经过了周期性计量检/定。

(6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。平行样、质控样分析结果如表 8-2、表 8-3。

(7) 噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s 停止测试，噪声校准结果详见表 8-4。

表 8-2 平行样分析结果统计表

项目	分析日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)	结果 评价	备注
氨氮	2021.12.02	ZS211202W10401	3.99	2.9	≤15	合格	现场 密码 平行
		ZS211202W10402	4.23				
总磷	2021.12.03	ZS211203W10401	0.08	0	≤15	合格	现场 密码 平行
		ZS211203W10402	0.08				

表 8-3 质控样分析结果统计表

项目	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学 需氧量	B21040116	108±8mg/L	110mg/L	合格
氨氮	B21060059	1.50±0.08mg/l	1.49mg/L	合格
总磷	B21070382	0.204±0.011mg/l	0.204mg/L	合格

表 8-4 噪声仪器校验表

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)
2021.12.2	SC-05	JKCY-104	93.8	93.8	0
2021.12.3	SC-05	JKCY-104	93.8	93.8	0

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2021 年 12 月 2 日至 12 月 3 日，湖南精科检测有限公司对湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常。

表 9.1-1 工况证明一览表

生产线	监测日期	实际运行负荷 (吨/天)	设计生产负荷 (吨/天)	负荷率 (%)
变形铝合金扁锭	2021.12.2	230	275	83.6%
	2021.12.3	215		78.2%
铝合金圆棒	2021.12.2	45	59	76.3%
	2021.12.3	48		81.4%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织排放废气监测结果统计表分别见表 9.2-1~2。

表 9.2-1 有组织排放监测结果

采样 点位	采样日 期	检测项目		检测结果			标准 限值	是否达 标
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
炒灰 废气 进口	2021.12. 2	标干风量 (m ³ /h)		26111	26948	25570	/	/
		流速 (m/s)		7.2	7.5	7.1	/	/
		烟温 (°C)		31	32	31	/	/
		烟道截面积 (m ²)		1.1309			/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.7	5.2	6.1	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.175	0.140	0.156	/	/
	2021.12. 3	标干风量 (m ³ /h)		26679	27586	25950	/	/
		流速 (m/s)		7.4	7.6	7.1	/	/
		烟温 (°C)		33	32	31	/	/
		烟道截面积 (m ²)		1.1309			/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.9	6.9	6.4	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.157	0.190	0.166	/	/
熔炼 废气 进口	2021.12. 2	标干风量 (m ³ /h)		18780	20621	18823	/	/
		流速 (m/s)		2.5	2.7	2.5	/	/
		烟温 (°C)		54	53	53	/	/
		烟道截面积 (m ²)		2.5446			/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	26.2	22.6	25.2	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.492	0.466	0.474	/	/
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	5	4	6	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0939	0.0825	0.113	/	/
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	27	25	24	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.507	0.516	0.452	/	/
		氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	2.96	3.24	2.84	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0556	0.0668	0.0535	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.461	0.446	0.512	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.008658	0.009197	0.009637	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m ³)	0.462	0.456	0.532	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.00868	0.00940	0.0100	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m ³)	0.279	0.270	0.314	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.00524	0.00557	0.00591	/	/
		锡	实测浓度 (mg/m ³)	0.097	0.116	0.099	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.00182	0.00239	0.00186	/	/
		镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.174	0.170	0.173	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.00327	0.00351	0.00326	/	/

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	17.8	20.2	19.1	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.334	0.417	0.360	/	/
2021.12. 3		标干风量 (m ³ /h)		18810	18821	16770	/	/
		流速 (m/s)		2.5	2.5	2.2	/	/
		烟温 (°C)		55	54	56	/	/
		烟道截面积 (m ²)		2.5446			/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	29.8	26.4	27.0	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.561	0.497	0.453	/	/
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	6	5	5	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.113	0.094	0.084	/	/
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	28	29	27	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.527	0.546	0.453	/	/
		氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	2.73	3.42	3.06	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0514	0.0644	0.0513	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.632	0.465	0.569	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0119	0.0088	0.0095	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m ³)	0.651	0.470	0.583	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0122	0.00885	0.0098	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m ³)	0.168	0.278	0.341	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.00316	0.00523	0.00572	/	/
		锡	实测浓度 (mg/m ³)	0.100	0.102	0.110	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.001881	0.001920	0.001845	/	/
镉	实测浓度 (mg/m ³)	0.104	0.168	0.171	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.00196	0.00316	0.00287	/	/		
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	18.6	21.4	20.4	/	/		
	排放速率 (kg/h)	0.350	0.403	0.342	/	/		
炒 灰、 熔炼 废气 出口	2021.12. 2	标干风量 (m ³ /h)		54963	47717	55059	/	/
		流速 (m/s)		2.1	1.8	2.1	/	/
		烟温 (°C)		30	29	29	/	/
		烟道截面积 (m ²)		8.0424			/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.7	8.1	7.7	10	达标
			排放速率 (kg/h)	0.368	0.387	0.424	/	/
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	100	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		氮氧化 物	实测浓度 (mg/m ³)	9	8	7	100	达标
			排放速率 (kg/h)	0.495	0.382	0.385	/	/
氟化物	实测浓度 (mg/m ³)	0.82	0.89	0.78	3	达标		

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

			排放速率 (kg/h)	0.0451	0.0425	0.0429	/	/	
	铅		实测浓度 (mg/m ³)	0.016	0.015	0.016	1	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.000879	0.000716	0.000881	/	/	
	砷		实测浓度 (mg/m ³)	0.0045	0.0037	0.0019	0.4	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.000247	0.000177	0.000105	/	/	
	铬		实测浓度 (mg/m ³)	0.005	0.005	0.005	1	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.000275	0.000239	0.000275	/	/	
	锡		实测浓度 (mg/m ³)	0.004	0.004	0.004	1	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.000220	0.000191	0.000220	/	/	
	镉		实测浓度 (mg/m ³)	0.0008L	0.0008L	0.0008L	0.05	达标	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	
	氯化氢		实测浓度 (mg/m ³)	4.6	5.7	5.2	30	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.253	0.272	0.286	/	/	
2021.12. 3			标干风量 (m ³ /h)	55052	61607	61510	/	/	
			流速 (m/s)	2.1	2.4	2.4	/	/	
			烟温 (°C)	31	30	32	/	/	
			烟道截面积 (m ²)	8.0424			/	/	
		颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	6.6	7.6	6.1	10	达标
				排放速率 (kg/h)	0.363	0.468	0.375	/	/
		二氧化硫		实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	100	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		氮氧化物		实测浓度 (mg/m ³)	6	7	7	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.330	0.431	0.431	/	/
		氟化物		实测浓度 (mg/m ³)	0.73	0.86	0.79	3	达标
				排放速率 (kg/h)	0.0402	0.0530	0.0486	/	/
		铅		实测浓度 (mg/m ³)	0.015	0.015	0.016	1	达标
				排放速率 (kg/h)	0.000826	0.000924	0.000984	/	/
		砷		实测浓度 (mg/m ³)	0.0056	0.0096	0.0026	0.4	达标
				排放速率 (kg/h)	0.000308	0.000591	0.000160	/	/
		铬		实测浓度 (mg/m ³)	0.005	0.005	0.005	1	达标
				排放速率 (kg/h)	0.000275	0.000308	0.000308	/	/
		锡		实测浓度 (mg/m ³)	0.004	0.005	0.004	1	达标
				排放速率 (kg/h)	0.000220	0.000308	0.000246	/	/
		镉		实测浓度 (mg/m ³)	0.0008L	0.0008L	0.0008L	0.05	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		氯化氢		实测浓度 (mg/m ³)	3.9	4.8	4.2	30	达标
				排放速率 (kg/h)	0.215	0.296	0.258	/	/

由上表内容可知，验收监测期间，有组织排气筒出口排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 4 大气污染物特别排放限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 3 大气污染物排放限值。

江西星辉检测技术有限公司于 2021 年 12 月 7 至 12 月 8 日对湖南炯铜科技有限公司排气筒出口二噁英类进行了监测，检测报告见附件 11，根据本次监测数据可知，项目排气筒出口二噁英类满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 3 大气污染物排放限值要求。

(2) 无组织废气

本项目无组织排放废气监测期间气象参数及监测结果如下：

表 9.2-2 采样期间气象参数

日期	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
厂界上风向	2021.12.2	16.4	101.1	北	1.8
	2021.12.3	17.2	100.7	北	1.8
厂界下风向 1	2021.12.2	16.5	101.1	北	1.8
	2021.12.3	17.3	100.7	北	1.8
厂界下风向 2	2021.12.2	16.3	101.1	北	1.8
	2021.12.3	17.1	100.7	北	1.8

表 9.2-3 本项目无组织排放废气验收监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)											
		颗粒物			氟化物 (μg/m ³)			氯化氢			铅及其化合物 (μg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界上风向	2021.12.2	0.141	0.159	0.178	3.8	4.3	4.7	0.05L	0.05L	0.05L	0.003L	0.003L	0.003L
	2021.12.3	0.124	0.143	0.161	4.1	4.6	5.1	0.05L	0.05L	0.05L	0.003L	0.003L	0.003L
厂界下风向 1	2021.12.2	0.264	0.319	0.391	4.7	5.4	6.1	0.05L	0.05L	0.05L	0.019	0.003L	0.003L
	2021.12.3	0.249	0.303	0.358	5.2	5.7	6.5	0.05L	0.05L	0.05L	0.036	0.005	0.010
厂界下风向 2	2021.12.2	0.299	0.354	0.426	5.2	6.2	6.9	0.05L	0.05L	0.05L	0.007	0.003L	0.003L
	2021.12.3	0.284	0.339	0.375	5.7	6.4	7.1	0.05L	0.05L	0.05L	0.010	0.003L	0.019
标准限值		1.0			20 (μg/m ³)			0.2			6 (μg/m ³)		
是否达标		达标			达标			达标			达标		

(续) 表 9.2-4 本项目无组织排放废气验收监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)														
		镉及其化合物 (μg/m ³)			砷及其化合物 (μg/m ³)			铬及其化合物 (μg/m ³)			锡及其化合物 (μg/m ³)			氨气		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
厂界上风向	2021.12.2	0.004L	0.004L	0.004L	0.005L	0.005L	0.005L	0.004L	0.004L	0.004L	0.01L	0.01L	0.01L	0.06	0.09	0.11
	2021.12.3	0.004L	0.004L	0.004L	0.005L	0.005L	0.005L	0.004L	0.004L	0.004L	0.01L	0.01L	0.01L	0.07	0.11	0.12
厂界下风	2021.12.2	0.005	0.010	0.009	0.005L	0.005L	0.005L	0.004L	0.004L	0.004L	0.01	0.01L	0.01	0.13	0.14	0.17

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目
竣工环境保护验收监测报告

向 1	2021 .12.3	0.004L	0.004L	0.006	0.005L	0.005L	0.005L	0.004L	0.004L	0.004L	0.01L	0.01L	0.02	0.11	0.14	0.16
厂界 下风 向 2	2021 .12.2	0.006	0.004L	0.004	0.005L	0.005L	0.005L	0.004L	0.004L	0.004L	0.01L	0.01L	0.01L	0.15	0.17	0.20
	2021 .12.3	0.004L	0.007	0.004L	0.005L	0.005L	0.005L	0.004L	0.004L	0.004L	0.01L	0.01L	0.01L	0.14	0.15	0.18
标准限值		0.02 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			6 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			240 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			1.5		
是否达标		达标			达标			达标			达标			达标		

由上表内容可知，验收监测期间，本项目无组织废气中厂界颗粒物排放满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值；氨气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 5 企业边界大气污染物限值。

9.2.2 噪声

本项目噪声监测结果如下：

表 9.2-4 本项目厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间
▲1#厂界东侧外 1m 处	2021.12.2	58.0	45.5
	2021.12.3	57.8	45.1
▲2#厂界南侧外 1m 处	2021.12.2	56.5	43.3
	2021.12.3	56.4	42.9
▲3#厂界西侧外 1m 处	2021.12.2	57.0	44.0
	2021.12.3	56.7	43.7
▲4#厂界北侧外 1m 处	2021.12.2	57.5	44.6
	2021.12.3	57.1	44.1
标准限值		65	55
是否达标		达标	达标

由上表内容可知，验收监测期间，项目厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

9.2.3 废水

废水监测结果如下：

表 9.2-6 生活废水水质监测结果一览表

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)						
			pH 值	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油	悬浮物
生活废水排口	2021.12.2	微黄微臭微浊	7.39	82	18.6	3.92	0.07	0.39	16
		微黄微臭微浊	7.49	66	14.2	3.21	0.06	0.42	19
		微黄微臭微浊	7.36	102	21.4	3.62	0.07	0.57	14
		微黄微臭微浊	7.43	94	19.4	4.11	0.07	0.51	21
	2021.12.3	微黄微臭微浊	7.44	119	22.6	3.86	0.07	0.46	18
		微黄微臭微浊	7.52	91	19.1	4.27	0.08	0.61	23
		微黄微臭微浊	7.34	86	18.9	3.54	0.06	0.59	26
		微黄微臭微浊	7.49	74	15.6	4.46	0.08	0.44	20
标准限值			6~9	320	160	25	3	100	180
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表内容可知，验收监测期间，本项目生活废水排口各监测因子满足汨罗市城市污水处理厂进水水质标准。

9.2.5 污染物排放总量核算

根据本次验收监测实测值计算，湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目实际排放量指标比较详见表 9.2-7。

表 9.2-7 验收实测值与总量控制指标对比一览表 单位: t/a

项目	实际排放总量	环评批复中建议污染物排放总量
二氧化硫	0.06624	2.8
氮氧化物	3.564	19.6

注：根据本次验收检测数据可知，氮氧化物：0.495 kg/h、，二氧化硫未检出，按检出限一半计算：0.00924kg/h；工作时间 2400h。
2. 污染物排放总量计算方法如下：最大速率×工作时间×10⁻³，氮氧化物：0.495×7200×10⁻³=3.564
二氧化硫：0.0092×7200×10⁻³=0.02208。

由上表内容可知，本项目主要污染物实际排放总量满足环评批复建议指标。

9.2.6 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，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 9.2-8 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 结果	出口检测 结果	处理效率
					平均值	平均值	
熔炼废气 排气筒	二氧化硫	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.0964	/	/
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.0969	/	/
	氮氧化物	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.491	0.421	14.3%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.508	0.397	21.9%
	氟化物	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.0586	0.0435	25.8%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.0557	0.0473	15.1%
	铅	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.00916	0.00083	90.9%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.01006	0.00091	91.0%
	砷	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.00936	0.00018	98.1%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.01029	0.00035	96.6%
	铬	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.00557	0.00026	95.3%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.0047	0.0003	93.6%
	锡	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.00203	0.00021	89.7%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.00188	0.00026	86.2%
	镉	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.00334	/	/
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.00266	/	/
	氯化氢	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.37	0.27	27.0%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.365	0.256	29.9%
炒灰、熔 炼废气排 气筒	颗粒物	排放速率	2021.12.2	kg/h	0.63449	0.393	38.1%
		排放速率	2021.12.3	kg/h	0.67468	0.402	40.4%

注：颗粒物进口检测结果为炒灰进口平均值+熔炼废气进口平均值

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地下水环境质量监测结果

本次验收对地下水进行了检测，具体如下：

表 9.3-1 地下水水质监测结果一览表

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲、总大肠菌群: MPN/L)												
			pH 值	钾	钠	钙	镁	碳酸盐	碳酸氢盐	氯离子	硫酸盐	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐	挥发酚
东侧 500m 新市街社区新桥片居民水井	2021.12.2	无色无味较清	7.06	3.70	8.75	3.48	2.45	5L	24	18.4	0.075	0.025L	6.57	0.003L	0.0003L
	2021.12.3	无色无味较清	7.14	3.90	8.92	3.50	2.48	5L	21	17.3	0.068	0.025L	6.32	0.003L	0.0003L
南侧 450m 八里村居民水井	2021.12.2	无色无味较清	7.08	3.89	10.2	3.48	2.51	5L	22	17.8	0.109	0.025L	6.62	0.003L	0.0003L
	2021.12.3	无色无味较清	7.05	3.81	9.98	3.50	2.50	5L	25	17.9	0.064	0.025L	6.62	0.003L	0.0003L
执行标准			6.5~8.5	/	200	/	/	/	/	250	250	0.5	20	1	0.002
是否达标			达标	/	达标	/	/	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(续) 表 9.3-1 地下水水质监测结果一览表

采样点 位	采样 日期	样品 状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲、总大肠菌群: MPN/L)													
			氰化物	砷	汞	六价铬	总硬 度	铅	氟	镉	铁	锰	溶解 性总 固体	耗氧 量	总大 肠菌 群	菌落总 数
东侧 500m 新 市街社 区新桥 片居民 水井	2021. 12.2	无色 无味 较清	0.001L	0.00043	0.00004L	0.004L	62	0.00240	0.173	0.00012	0.08	0.0407	68	0.90	20L	52
	2021. 12.3	无色 无味 较清	0.001L	0.00040	0.00004L	0.004L	60	0.00176	0.145	0.00010	0.08	0.0419	64	0.86	20L	64
南侧 450m 八 里村居 民水井	2021. 12.2	无色 无味 较清	0.001L	0.00060	0.00004L	0.004L	68	0.00183	0.051	0.00011	0.06	0.0447	71	0.99	20L	68
	2021. 12.3	无色 无味 较清	0.001L	0.00069	0.00004L	0.004L	64	0.00206	0.057	0.00010	0.06	0.0450	75	1.02	20L	71
执行标准			0.05	0.01	0.001	0.05	450	0.01	1	0.005	0.3	0.1	1000	3	30	100
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表内容可知, 验收监测期间, 本项目东侧 500m 新市街社区新桥片居民水井、南侧 450m 八里村居民水井中各监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准值。



企业管理制度

10.4 环保设施建设、管理及运行情况

根据现场踏勘情况，本项目主要安装的环保设施有：

- (1) 针对项目生产废水，建设单位已建设循环水池；
- (2) 针对厂区废气，建设单位建设了碱液喷淋塔、布袋除尘器等。

以上环保设施均已建设完成并运转正常，建设单位同步进行环保设施运行记录。

同时，本项目于厂内设置厂区绿化，加强区域生态保护。

10.5 排污口规范化情况检查

本项目生活污水设置 1 个规范化的废水排放口，废气处理设施设置 1 个规范化的废气排放口。建设单位已于 2021 年 7 月 5 日取得了《排污许可证》（证书编号：91430681MA4R3R1G65001P）。

	
<p>废水排放口</p>	<p>废气排放</p>

10.6 施工期及试运行期扰民事件调查

经项目周边群众走访及现场踏勘得知，本项目施工期及试运行期间未造成较大环境影响，无遗留环境问题，未造成扰民事件；无环保危化事件发生。

10.7 排污许可证落实情况

建设单位已于 2021 年 7 月 5 日取得了《排污许可证》（证书编号：91430681MA4R3R1G65001P）。

10.8 环评批复落实情况检查

本项目环评及批复中相关要求的落实情况如下：

表 10.8-1 本项目“以新带老”措施落实情况

环评及批复内容	实际建设情况
<p>本项目原料废杂铝中不得含塑料、橡胶、油漆等杂质，不得利用危险废物</p>	<p>本项目原料废杂铝中不含塑料、橡胶、油漆等杂质，没有利用危险废物</p>

<p>废水污染防治工作。严格按照"雨污分流、清污分流、污污分流"的原则规范建设厂区雨水及污水管网。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和汨罗市城市污水处理厂接管标准的较严值后排入市政污水管网,经市政污水管网进入汨罗市城市污水厂进行处理。冷却循环水、碱液喷淋水循环使用,不外排。</p> <p>按照分区防控的原则落实报告书提出地下水污染防治措施,做好危险废物贮存区、生产循环水收集池、厂区污水管道、初期雨水池等区域的防腐、防渗工作,避免由于管道破损等造成污染物下渗污染地下水;根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 要求,跟踪监测地下水水质情况,确保地下水环境安全。</p>	<p>项目已严格按照"雨污分流、清污分流、污污分流"的原则规范建设厂区雨水及污水管网。根据本次验收数据可知,生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和汨罗市城市污水处理厂接管标准的较严值后排入市政污水管网,经市政污水管网进入汨罗市城市污水厂进行处理。冷却循环水、碱液喷淋水循环使用,不外排。</p> <p>根据本次验收对周边地下水的监测结果,项目周边地下水未被污染。</p>
<p>废气污染防治工作。严格控制项目废气污染,应采取密闭生产装置和设备,加强日常监管,定期对设备、机泵、管道、阀门、法兰等进行维护和管理,杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏,最大限度减少生产过程中的废气无组织排放,厂界 NH₃ 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建限值,颗粒物满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值,其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 5 企业边界大气污染物限值;废杂铝预处理废气经处理后,颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 4 大气污染物特别排放限值后通过 20m 高排气筒排放(P1);熔炼炉熔炼废气经处理后,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 4 大气污染物特别排放限值,其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 3 大气污染物排放限值后,通过 20m 高排气筒排放(P2)。食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 要求后,通过屋顶高空排放。</p>	<p>项目采取密闭生产装置和设备,通过加强日常监管,定期对设备、机泵、管道、阀门、法兰等进行维护和管理,杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏,最大限度减少生产过程中的废气无组织排放,根据本次验收数据可知,厂界 NH₃ 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建限值,颗粒物满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值,其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 5 企业边界大气污染物限值;熔炼炉熔炼废气脉冲布袋除尘+碱液喷淋装置经处理后,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 4 大气污染物特别排放限值,其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 3 大气污染物排放限值后,通过 20m 高排气筒排放。项目未设置食堂,项目无破碎工序,无废杂铝预处理废气产生较小,无组织排放。</p>

<p>噪声污染防治工作,采用低噪声设备,对产生噪声的设备和工序进行合理布局,对各类风机、生产设备及各种泵类等主要声源采取消声、隔声等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求</p>	<p>项目采用低噪声设备,对产生噪声的设备和工序进行合理布局,对各类风机、生产设备及各种泵类等主要声源采取消声、隔声等措施,根据本次验收数据监测结果,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求</p>
<p>固体废物防治工作。按"无害化、减量化、资源化"原则,做好固体废物的分类收集、贮存、处置、管理工作,建立台账;按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求建设危险废物暂存间,碱液系统沉渣、废矿物油、熔炼车间除尘灰渣、炒灰废渣等危险废物,收集后交由资质的单位处置,并执行转移联单制度;按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》和2013年修改单标准要求建设一般固废暂存场,不合格产品、废边角料收集后回用于生产,非铝杂物、原料破碎除尘灰渣分类收集后外售;生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。</p>	<p>项目已按"无害化、减量化、资源化"原则,做好固体废物的分类收集、贮存、处置、管理工作,建立台账;按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求建设危险废物暂存间;碱液系统沉渣、废矿物油、熔炼车间除尘灰渣、炒灰废渣等危险废物,收集后交由资质的单位处置,并执行转移联单制度;按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》和2013年修改单标准要求建设一般固废暂存场,不合格产品、废边角料收集后回用于生产,非铝杂物、原料破碎除尘灰渣分类收集后外售;生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。</p>
<p>加强营运期风险防范,落实各项风险防范措施,加强设施设备的维护和管理,严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求制定事故环境应急预案,储备风险救助物资并组织演练,杜绝环境风险事故发生。</p>	<p>已落实各项风险防范措施,加强设施设备的维护和管理,企业已编制突发环境事件应急预案,并按照应急预案储备风险救助物资并组织演练,杜绝环境风险事故发生。</p>
<p>加强环境管理,建立健全污染防治设施运行管理台账,设专门的环保机构及环保人员,确保各项污染防治设施的正常运行,各类污染物稳定达标排放。</p>	<p>已建立健全污染防治设施运行管理台账,设专门的环保机构及环保人员,确保各项污染防治设施的正常运行,各类污染物稳定达标排放。</p>
<p>本项目核定的总量指标为: $SO_2 \leq 2.8t/a$、$NO_x \leq 19.6t/a$。</p>	<p>根据本次验收监测结果计算,二氧化硫的排放量为 $0.06624t/a$、氮氧化物的排放量为 $3.564t/a$,满足环评批复要求</p>

11 验收监测结论

2021 年 12 月 2 日至 12 月 3 日，湖南精科检测有限公司对湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常，生产工况达到设计生产能力的 75% 以上，满足竣工环保验收监测规范要求。

11.1 环保设施调试运行效果

(1) 废气

验收监测期间，有组织排气筒出口排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 4 大气污染物特别排放限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 3 大气污染物排放限值。

验收监测期间，本项目无组织废气中厂界颗粒物排放满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值；氨气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 5 企业边界大气污染物限值。

(2) 噪声

验收监测期间，项目厂界测得昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求。

(3) 废水

验收监测期间，本项目生活废水排口各监测因子满足汨罗市城市污水处理厂进水水质标准。

(3) 固废

本项目非铝废杂料收集后外售处理，不合格产品均回炉利用，原料预处理除尘灰渣，定期外售综合利用。熔炼车间除尘灰渣经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源铜业有限公司进行处理。炒灰废渣经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源铜业有限公司进行处理。生活垃圾经收集后交环卫部门清运。碱液系统沉渣目前暂未产生，产生后交由有资质单位处置。

11.2 工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目东侧 500m 新市街社区新桥片居民水井、南侧 450m 八里村居民水井中各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准值。

11.3 总结论

项目环保手续齐全，各项环境保护设施已按环评报告及其批复落实。根据验收检测结果分析可知，项目各项环保措施可实现污染物达标排放，项目运营未改变周边环境功能区划，项目污染物排放总量满足审批文件要求。因此，本项目已具备竣工环境保护验收条件，满足竣工环境保护验收要求。

12 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		湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目				项目代码		建设地点		汨罗高新技术产业开发区创新大道西侧				
	行业类别（分类管理名录）		有色金属制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力		年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭、2 万吨建筑铝合金模板、1 万吨制冷铝圆管材				实际生产能力		年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭		环评单位		湖南道和环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		岳阳市生态环境局				审批文号		岳环评 [2021] 7 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2021 年 3 月				竣工日期		2021 年 7 月		排污许可证申领时间		2021.7.5		
	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		湖南振升恒佳新材料科技有限公司				环保设施监测单位		湖南精科检测有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）		31675				环保投资总概算（万元）		1102		所占比例（%）		3.5		
	实际总投资（万元）		20000				实际环保投资（万元）		927		所占比例（%）		4.6		
	废水治理（万元）		14	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）		95	绿化及生态（万元）		0	其它（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h/a			
运营单位		湖南振升恒佳新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91430681MA4R3R1G65		验收时间		2021 年 12 月			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	废气														
	二氧化硫							0.06624	2.8						
	氮氧化物							3.564	19.6						
	固体废物														
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；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件

附件1：验收项目环评批复

岳阳市生态环境局

岳环评[2021]7号

关于湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产16万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目 环境影响报告书的批复

湖南振升恒佳新材料科技有限公司：

你公司《关于申请办理年产16万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环评审批手续的报告》、岳阳市生态环境局汨罗分局的预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、湖南振升恒佳新材料科技有限公司位于汨罗高新技术产业开发区创新大道西侧，拟投资31675万元建设年产16万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目，其中环保投资1102万元（占总投资的3.5%），总用地面积为84587.5m²，总建筑面积为48128.6m²。项目以废铝、铝合金废料等通过分拣、破碎、磁选、熔炼、精炼（调质保温）、浇铸生产变形铝合金扁锭和铝合金圆棒13万吨/年；以外购铝合金棒为主要原料，通过模具加热挤出、水冷、张力矫直、定尺锯切、时效、检验、组装生产建筑合金模板2万吨/年；以外购铝合金盘圆杆为主要原料，通过矫直、连续挤压、水冷、卷取、检验生产制冷铝圆管材1万吨/年。主要建设内容为：新建1栋1F铝扁锭熔铸车间，1栋1F熔铸车间（铝合金圆棒），1栋1F建筑模板车间，1栋1F挤压车间（制冷铝圆管材），1栋1F压缩空气、氮气车间，1栋1F水泵房及配套站控室、值班室、低压配电间、办公房、门卫等辅助设施。

根据湖南道和环保科技有限公司编制的《年产16万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书（报批稿）》基本内容、结论、专家评审意见及岳阳市生态环境局汨罗分局预审意见，综合考虑，我局原则同意该项目环评报告书中的环境影响评价结论和环境保护措施。

二、认真落实专家及环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，并应着重注意以下问题：

1、本项目原料废杂铝中不得含塑料、橡胶、油漆等杂质，不得利用危险废物。

2、废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则规范建设厂区雨水及污水管网。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和汨罗市城市污水处理厂接管标准的较严值后排入市政污水管网，经市政污水管网进入汨罗市城市污水厂进行处理。冷却循环水、碱液喷淋水循环使用，不外排。

按照分区防控的原则落实报告书提出地下水污染防治措施，做好危险废物贮存区、生产循环水收集池、厂区污水管道、初期雨水池等区域的防腐、防渗工作，避免由于管道破损等造成污染物下渗污染地下水；根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，跟踪监测地下水水质情况，确保地下水环境安全。

3、废气污染防治工作。严格控制项目废气污染，应采取密闭生产装置和设备，加强日常监管，定期对设备、机泵、管道、阀门、法兰等进行维护和管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏，最大限度减少生产过程中的废气无组织排放，厂界NH₃满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建限值，颗粒物满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方

案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 5 企业边界大气污染物限值；废杂铝预处理废气经处理后，颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 4 大气污染物特别排放限值后通过 20m 高排气筒排放 (P1)；熔炼炉熔炼废气经处理后，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 4 大气污染物特别排放限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 3 大气污染物排放限值后，通过 20m 高排气筒排放 (P2)；食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 要求后，通过屋顶高空排放。

4、噪声污染防治工作。采用低噪声设备，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对各类风机、生产设备及各种泵类等主要声源采取消声、隔声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

5、固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体废物的分类收集、贮存、处置、管理工作，建立台账；按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关要求建设危险废物暂存间，碱液系统沉渣、废矿物油、熔炼车间除尘灰渣、炒灰废渣等危险废物，收集后交有资质的单位处置，并执行转移联单制度；按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001)》和 2013 年修改单标准要求建设一般固废暂存场，不合格产品、废边角料收集后回用于生产，非铝杂物、原料破碎除尘灰渣分类收集后外售；生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。

6、加强营运期风险防范。落实各项风险防范措施，加强设

施设备的维护和管理，严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求制定事故环境应急预案，储备风险救助物资并组织演练，杜绝环境风险事故发生。

7、加强环境管理，建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。

8、本项目核定的总量指标为： $SO_2 \leq 2.8t/a$ 、 $NO_x \leq 19.6t/a$ 。

三、你公司应收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文件送岳阳市生态环境局汨罗分局、湖南省汨罗市循环经济工业园管委会、湖南道和环保科技有限公司。

四、请岳阳市生态环境局汨罗分局负责项目建设和运营期的日常环境监管。



抄送：岳阳市生态环境局汨罗分局、湖南省汨罗市循环经济工业园管委会、湖南道和环保科技有限公司

附件 2：建设单位营业执照

		
<h1>营业执照</h1>		
(副本) 副本编号: i-1		
统一社会信用代码 91430681MA4R3R1G65	 <small>扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。</small>	
名称 湖南振升恒佳新材料科技有限公司	注册资本 肆仟万元整	
类型 其他有限责任公司	成立日期 2020年01月10日	
法定代表人 蒋继明	营业期限 2020年01月10日至 2070年01月09日	
经营范围 有色金属新材料技术的研究开发、综合利用推广，有色金属压延，建筑用铝模板、家用制冷电器具、铝棒、铝扁锭的加工、销售，建筑材料、工业铝型材、铝制品、五金配件、机械模具的生产、加工、销售，各类门窗、幕墙的研发、设计、加工、制作、安装，自营和代理各类商品及技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	住所 湖南汨罗循环经济产业园区	
登记机关 		
2020 年 01 月 10 日		
国家企业信用信息公示系统网址 http://www.gsxt.gov.cn	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。	国家市场监督管理总局监制

附件 3：排污许可证



附件 4：危废处置合同



总则:

为了科学规范处置危险废物,保护环境安全,根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和国家环保总局《危险废物集中处置规范》的有关要求,甲、乙双方经共同协商,订立本合同。

一、合同内容:

甲方将生产过程中的产生的危险废物交由乙方进行无害化处置。

1、处置项目名称:

危险废物名称	危险类别	危险代码	数量约(吨)	处置费(元/吨)	备注
烟灰(1、2号)	HW48	321-026-48	2400	00.00	
烟灰(3号)	HW48	321-034-48	1500	-1600.00	
收尘灰(5、6号)	HW48	321-034-48	300	1600	

2、本合同数量溢短装数量±20%。

二、双方的权利和义务

(一)甲方:

1、甲方应在厂内建设防止二次污染的储存场所,并按国家有关规定对上述危险废物采取三防措施,以便安全运输、储存与处置。

2、甲方应按《危险废物转移联单管理办法》等有关法律法规的要求,办理危险废物移出地的相关审批手续。

(二)乙方:

1、乙方按国家有关法律法规的要求办理危险废物接收地的相关的审批手续,负责无害化处置危险废物。

2、乙方承担危险废物在转移、暂存、处置过程中对周边环境造成污染或发生安全、卫生等意外事故所产生的一切后果和责任。

3、乙方选择有危险废物运输资格的承运单位运输危险废物，并对运输过程的安全负责。

2、所有乙方人员（包括为其服务的人员）的现场安全由乙方负责，乙方有义务教育上述人员遵守安全规定。

三、合同履行期限和履行方式

（一）本合同有效期从 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

（二）履行方式：本合同在服务期满后重新签订处置合同时，在同等条件下，甲方优先考虑与乙方合作。

（三）本合同一式一份，经双方签章后即刻生效。传真件、复印件、扫描件与原件具有同等法律效应。

四、费用及其支付方式：

支付方式：每次拉运完毕后，乙方按实际吨位开具增值税专用发票邮寄给甲方，甲方在收到发票后将处置费汇入乙方所提供的账户上。甲方负责协助装车及装车费用，乙方负责运输及运输费用。

甲方：湖南振升恒佳新材料科技有限公司	乙方：洛南环亚源铜业有限公司
地址：湖南省岳阳市汨罗市新市镇循环经济产业园	地址：陕西省商洛市洛南县卫东工业集中区
电话：0730-5620165	电话：0914-7777008
开户行：中国农业银行股份有限公司汨罗市支行	开户行：长安银行股份有限公司洛南县支行
账号：18-422801042012543	账号：80609020142100644
税号：91430681MA483E1G65	税号：91611021MA70TKLXXR

五、争议解决

甲乙双方本着诚信为本的态度，共同努力，对合作过程中出现分歧采取积极态度协商解决，若协商不成，可提请法院仲裁。

六、其他

(一) 每次提运危险废物时, 乙方必须向甲方提交由企业法人签署的委托书方可提货。

(二) 任何一方违反合同的, 另一方均有权要求对方承担相应的违约责任。

(三) 国家法律和地方法规对危废的处置要求发生变化时双方应根据新的要求对合同进行修改。

(四) 其他未尽事宜双方另行协商解决。



甲方: 湖南振升恒佳新材料科技有限公司 乙方: 洛南环亚源铜业有限公司

法定代表人: 蒋海明
联系人: 胡章建
电话: 18548639430
通讯地址: 湖南省岳阳市
汨罗市新市镇循环经济产业园
邮政编码: 414400
传真:
合同签订日期:

法定代表人: 邵文文
联系人: 许江泽
电话: 18693810555
通讯地址: 陕西省商洛市
洛南县卫东工业集中区
邮政编码: 726109
传真:
合同签订日期:

18693810555

统一社会信用代码		91611021MA70TKLKKXR	
名称		洛南环亚源铝业有限公司	
类型		有限责任公司(自然人投资或控股)	
法定代表人		邵文文	
经营范围		收集、储存、处置、综合利用《国家危险废物名录》所列 HW04、HW12、HW17、HW22、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 等工业废物、废钢、铁粉、煤炭加工、销售；废旧机电、电线电缆、电子产品拆解、加工、销售；有色金属及其合金加工、销售；铜线、铜杆、铜精粉、再生铜、铜板锭、电解铜架、铜、加工、销售；有色金属熔炼装置、工艺及技术的研发、设计、推广；有色金属检验检测设备的研发及推广；从事货物及技术的进出口业务。（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）	
注册资本		贰亿捌仟万元人民币	
成立日期		2017 年 07 月 31 日	
营业期限		2017 年 07 月 31 日至 9999 年 09 月 09 日	
住所		陕西省商洛市洛南县工业集中区	
登记机关		2021 年 肆 月 肆 日 	



营业执照

(副本 12-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>
 市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。
 国家市场监督管理总局监制



附件 6：自查报告

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目自查报告

2021 年 10 月，我公司建设的湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目投入运行，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和岳阳市生态环境局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：湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目

建设性质：新建

建设地点：汨罗高新技术产业开发区创新大道西侧

主要建设内容：项目目前仅建成 1 栋 1F 熔铸车间（铝合金圆棒）、1 栋 1F 建筑模板车间、1 栋 1F 压缩空气、氮气车间，1 栋 1F 水泵房及配套站控室、值班室、低压配电间、办公房目前暂未建设，仅建设临时办公房等辅助设施，主要产品为年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭。

2) 建设过程及环保审批情况

2021 年 1 月，湖南振升恒佳新材料科技有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书》，岳阳市生态环境局于 2021 年 2 月 3 日以“岳环评[2021]7 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

实际总投资 20000 万，环保投资约 927 万元，占总投资的 4.6%。

4) 验收范围

本次验收范围年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭及其配套的环保设施。

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、废水

本项目营运期废水主要为冷却循环水、废气处理设施产生的废水、地面冲洗水、初期雨水、生活污水（含食堂污水）；项目铸锭过程需要对铝合金扁锭、铝合金圆棒成型冷却工序、冷却工序均采用水冷却，为间接冷却，冷却水循环回用。本项目设置有循环水系统 1 座，容积为 2200m³。该冷却水循环使用不外排。废气处理设施产生的废水经沉淀池处理后循环使用不外排；生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

2、废气

本项目大气污染源主要为破碎颗粒物、炒灰废气、熔炼废气（包括炉膛烟气和环境集烟）、天然气燃烧等，其中破碎颗粒物主要污染因子为颗粒物，炒灰废气主要污染因子为颗粒物，熔炼废气主要污染因子为颗粒物、氯化氢、氟化物、二噁英；天然气燃烧废气主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。

（1）破碎颗粒物

本项目原料进行剪切及破碎过程将产生金属颗粒物，在封闭的车间内进行切割及破碎，金属颗粒物的粒径均大于 100 微米，且密度大，易沉降，无组织排放。

（2）熔炼废气

废铝等原材料在熔炼过程中以及精炼炉内（下炉）精炼过程中有一定废气污染物产生，经“脉冲布袋除尘+碱液喷淋装置”处理后通过 20m 高的排气筒）排放。

(3) 炒灰颗粒物

本熔化及精炼工序送出的铝渣送铝渣回收系统进一步处理，本项目回转炉利用铝灰渣自燃产生的热量，运转过程中炉内温度保持在 800°C 左右，处理过程中将产生颗粒物。颗粒物经集气罩收集后，经“脉冲布袋除尘”处理后与熔炼废气通过同一根 20m 高的排气筒排放。

3、噪声

本项目主要噪声源为预处理过程切割、破碎、分选、磁选、压实、打包过程设备的运行噪声，熔炼区熔炼炉、炒灰炉、风机、叉车等设备运行噪声，噪声源约 70~90dB(A)。项目采用合理布局和加装防噪设备进行综合治理，降低噪声污染。

4、固体废物

本项目非铝废杂料收集后外售处理，不合格产品均回炉利用，原料预处理除尘灰渣，定期外售综合利用。熔炼车间除尘灰渣经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源铜业有限公司进行处理。炒灰废渣经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源铜业有限公司进行处理。生活垃圾经收集后交环卫部门清运。碱液系统沉渣目前暂未产生，产生后交由有资质单位处置。。

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。

湖南振升恒佳新材料科技有限公司

2021 年 10 月

附件 7：危废台账

2021 年湖南振升恒佳新材料科技有限公司危险废物跨省转移汇总表

序号	企业名称	报批数量 (吨)	转入时间 (月.日)	转出时间 (月.日)	转入数量 (吨)	转出数量 (吨)
1	湖南振升恒佳新材料科 技有限公司	500	/	2021 年 12 月 21 日	/	34.44
2				2021 年 12 月 22 日		34.08
3				2021 年 12 月 22 日		34.38
4				2021 年 12 月 23 日		33.44
5				2021 年 12 月 23 日		33.76
6				2021 年 12 月 23 日		33.56
7				2021 年 12 月 24 日		33.72
8				2021 年 12 月 25 日		34.34
9				2021 年 12 月 27 日		34.74
10				2021 年 12 月 28 日		33.36
合计						339.82

附件 8：应急预案备案表

附件 9：验收意见及签到表

湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目阶段性竣工环境保护 自行验收意见

2022 年 1 月 18 日，由湖南振升恒佳新材料科技有限公司组织“年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目”阶段性竣工环境保护验收工作组，根据湖南精科检测有限公司编制的《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目阶段性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指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点：汨罗高新技术产业开发区新市片创新大道西侧（汨罗振升恒佳新材料有限公司北侧）

性质：新建

产品、规模：年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭。

工程组成与建设内容：1 栋 1F 熔铸车间（铝合金圆棒）、1 栋 1F 建筑模板车间、1 栋 1F 压缩空气、氮气车间，1 栋 1F 水泵房及配电站控室、值班室、低压配电间。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告书（表）编制与审批情况：2021 年 1 月，湖南振升恒佳新材料科技有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《湖南振升恒佳新材料科技有限公司年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目环境影响报告书》，岳阳市生态环境局于 2021 年 2 月 3 日以“岳环评[2021]7 号”文予以批复。。

开工与竣工时间、调试运行时间：项目于 2021 年 3 月开始建设，2021 年 8 月开始试运行。

排污许可证申领情况及执行排污许可相关规定情况：2021 年 7 月 5 日取得了《排污许可证》（证书编号：91430681MA4R3R1G65001P）

项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等：无

（三）投资情况

项目实际总投资与环保投资情况：实际总投资 20000 万，环保投资约 927 万元，占总投资的 4.6%。

（四）验收范围

明确本次验收的范围，不属于本次验收的内容予以说明：本次验收为阶段性验收，不包括 2 万吨建筑铝合金模板、1 万吨制冷铝圆管材生产线，验收主要范围为年产 10 万吨再生铝合金圆棒、3 万吨变形铝合金扁锭，生产线及其配套的设施、环保设施、周围生态环境、监测内容及结果、环境管理内容。

二、工程变动情况

项目变动情况：根据本项目实际变动情况以及《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）号文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目营运期废水主要为冷却循环水、废气处理设施产生的废水、地面冲洗水、初期雨水、生活污水（含食堂污水）；项目铸锭过程需要对铝合金扁锭、铝合金圆棒成型冷却工序、冷却工序均采用水冷却，为间接冷却，冷却水循环回用。本项目设置有循环水系统 1 座，容积为 2200m³。该冷却水循环使用不外排。废气处理设施产生的废水经沉淀池处理后循环使用不外排；生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

2、废气

本项目大气污染源主要为炒灰废气、熔炼废气、天然气燃烧等，炒灰废气主要污染因子为颗粒物，熔炼废气主要污染因子为颗粒物、氯化氢、氟化物、二噁英；天然气燃烧废气主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。

（1）熔炼废气、天然气燃烧废气

废铝等原材料在熔炼过程中以及精炼炉内（下炉）精炼过程中有一定废气污染物产生，经“脉冲布袋除尘+碱液喷淋装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放。

项目熔炼炉采用清洁能源天然气作为燃料，产生的烟气主要含有 SO₂、NO_x 和颗粒物等污染物。天然气燃烧烟气与熔炼废气一起采用经“脉冲布袋除尘+碱液喷淋装置”处理后通过 20m 高的排气筒排放。

（2）炒灰颗粒物

燃产生的热量，运转过程中炉内温度保持在 800℃左右，处理过程中将产生颗粒物。颗粒物经集气罩收集后，经“脉冲布袋除尘”处理后与熔炼废气通过同一根 20m 高的排气筒排放。

3、噪声

本项目主要噪声源为预处理过程切割、破碎、分选、磁选、压实、打包过程设备的运行噪声，熔炼区熔炼炉、炒灰炉、风机、叉车等设备运行噪声，噪声源约 70~90dB (A)。项目采用合理布局和加装防噪设备进行综合治理，降低噪声污染。

4、固体废物

本项目非铝废余料收集后外售处理，不合格产品均回炉利用，原料预处理除尘灰渣，定期外售综合利用，熔炼车间除尘灰渣经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源钢业有限公司进行处理，炒灰废渣经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源钢业有限公司进行处理。生活垃圾经收集后交环卫部门清运。碱液系统沉渣目前暂未产生，产生后交由有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

(1) 废气

验收监测期间，有组织排气筒出口排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 4 大气污染物特别排放限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 3 大气污染物排放限值。

验收监测期间，本项目无组织废气中厂界颗粒物排放满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 2 有色金属企业边界无组织排放浓度限值；氨气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建限值，其他因子满足《再生铜、铝、铅、锌行业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 5 企业边界大气污染物限值。

(2) 噪声

验收监测期间，项目厂界测得昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求。

(3) 废水

验收监测期间，本项目生活废水排口各监测因子满足汨罗市城市污水处理厂进水水质标准。

(3) 固废

本项目非铝废余料收集后外售处理，不合格产品均回炉利用，原料预处理除尘灰渣，定期外售综合利用，熔炼车间除尘灰渣经危废暂存间暂存后交由洛南环亚源钢业有限公司进行

行处理。炒灰废渣经危废暂存间暂存后有河南祥泰环保科技有限公司进行处理，生活垃圾经收集后交环卫部门清运。碱液系统沉渣目前暂未产生，产生后交由有资质单位处置。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目东侧 500m 新市街社区新桥片居民水井、南侧 450m 八里村居民水井中各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准值。

项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

六、验收结论

本项目在建设及生产过程中基本上按照环评文件及批复要求进行了建设，并落实了各污染防治措施，验收监测各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准，本项目配套废气、废水、噪声、固废环保设施验收为合格。

七、后续环保工作的建议

- (1) 定期对污染控制设施设备进行维护、保养、检修，建立日常运行台账。
- (2) 加强安全生产管理、清洁生产管理及环保设施的日常运行管理。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

湖南振升恒佳新材料科技有限公司

2022 年 1 月 18 日

周平
李玲
胡志勇
陈丁

附件 10：检测报告

附件 11：二噁英检测报告

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2201041



检测报告 TEST REPORT

报告编号：XH2201041

委托单位：湖南道和环保科技有限公司岳阳分公司

受测单位：湖南振升恒佳新材料科技有限公司

项目名称：年产 16 万吨新型绿色再生铝合金材料智能化生产项目

检测类别：废气中二噁英

检测单位：江西星辉检测技术有限公司

江西星辉检测技术有限公司

JiangXi StarLight Detection Technology Co.,Ltd.

第 1 页，共 9 页

报告说明

- 1、本报告无本单位红色 CMA 章、红色检验检测专用章,骑缝未盖红色检验检测专用章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人三级签字无效;报告涂改、增删、伪造、缺页、插入无效。
- 3、未经本单位书面批准,任何人不得部分复印本检测报告的内容;任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 4、本报告结果仅对本次检测负责。由本单位现场采样或检测的,仅对采样或检测期间负责;由委托单位送检的样品,样品信息由客户提供,本单位不负责其真实性,本单位仅对来样负责。
- 5、如果客户对本报告有异议,请于报告发出之日起 15 日内通过来访、来电、来信、电子邮件等方式提出异议,逾期视为认可本报告;除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样,对无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 6、本单位对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责并对本报告之检测数据保守秘密。

本公司通讯资料:

单 位: 江西星辉检测技术有限公司

地 址: 江西省南昌市南昌高新技术产业开发区天祥大道 2799 号南昌佳海产业园 170#101 室

邮 箱: StarlightTesting@yeah.net

邮 编: 330096

电 话: 0791-82328008-803

江西星辉检测技术有限公司

报告编号: XH2201041

检测报告

一、检测概况

委托单位	湖南道和环保科技有限公司岳阳分公司
受测单位	湖南振升恒佳新材料科技有限公司
单位地址	岳阳市汨罗市平益高速
样品来源	采样
采样人员	邱博海、杜磊
采样日期	2021.12.07~2021.12.08
收样日期	2021.12.15
检测类别	废气中二噁英
监测点位及频次	1 个点, 3 次/天, 2 天
检测日期	2021.12.30~2022.01.11
主要仪器	高分辨双聚焦磁式质谱仪 DFS
检测依据	HJ 77.2-2008 《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》

二、检测结果

监测类别	监测点位	监测时间	采样样品编号	检测样品编号	检测结果 (ng-TEQ/m ³)
废气中二噁英 (玻璃纤维滤筒、XAD-2、 冷凝清洗液)	P2 排气筒 烟气排放口	2021.12.07	XHFF21120701	XHF2111121-01	0.17
			XHFF21120702	XHF2111121-02	0.14
			XHFF21120703	XHF2111121-03	0.042
		2021.12.08	XHFF21120801	XHF2111121-04	0.098
			XHFF21120802	XHF2111121-05	0.30
			XHFF21120803	XHF2111121-06	0.12

注: 二噁英类同类换算见附录 1。

编制人: 向向艳

审核人: 宋望亦

签发人: 杜 辉

签发日期: 2022.02.21

本页以下空白

第 3 页, 共 9 页

江西星辉检测技术有限公司

报告编号: XH2201041

附录 1

检测样品编号		XHF2111121-01	样品类型		废气
二噁英类		样品检出限	实测浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0001	0.0041	×1	0.0041
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0004	0.017	×0.5	0.0085
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.012	×0.1	0.0012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.021	×0.1	0.0021
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0002	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0003	0.064	×0.01	0.00064
	O ₈ CDD	0.00009	0.065	×0.001	0.000065
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0003	0.20	×0.1	0.020
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.15	×0.05	0.0075
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0005	0.15	×0.5	0.075
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0003	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0004	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.045	×0.1	0.0045
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0002	0.31	×0.01	0.0031
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	0.034	×0.01	0.00034
	O ₈ CDF	0.0004	0.14	×0.001	0.00014
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ng-TEQ/m ³					0.17

- 注: 1、实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
2、毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
3、毒性当量(TEQ)质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 质量浓度, ng/m³。
4、采样体积: 2.1117 m³ (标准状态); 氧含量: 19.8 %。
5、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号: XH2201041

附录 1

检测样品编号		XHF2111121-02	样品类型		废气
二噁英类		样品检出限	实测浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	<1	0.000050
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0004	0.011	×0.5	0.0055
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.048	×0.1	0.0048
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0002	0.022	×0.1	0.0022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0003	0.30	×0.01	0.0030
	O ₈ CDD	0.00009	0.14	×0.001	0.00014
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0003	0.056	×0.1	0.0056
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.078	×0.05	0.0039
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0005	0.12	×0.5	0.060
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0003	0.18	×0.1	0.018
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0004	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.051	×0.1	0.0051
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0002	0.42	×0.01	0.0042
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	0.050	×0.01	0.00050
	O ₈ CDF	0.0004	0.091	×0.001	0.000091
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.14

- 注: 1、实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
2、毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
3、毒性当量(TEQ)质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 质量浓度, ng/m³。
4、采样体积: 2.1400 m³ (标准状态); 氧含量: 20.6 %。
5、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号: XH2201041

附录 1

检测样品编号		XHF2111121-03	样品类型		废气
二噁英类		样品检出限	实测浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD	0.0001	0.0025	×1	0.0025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0004	0.011	×0.5	0.0055
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.0027	×0.1	0.00027
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.0053	×0.1	0.00053
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0002	0.0027	×0.1	0.00027
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0003	0.020	×0.01	0.00020
	O ₈ CDD	0.00009	0.035	×0.001	0.000035
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0003	0.064	×0.1	0.0064
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.035	×0.05	0.0018
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0005	0.040	×0.5	0.020
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0003	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0004	0.014	×0.1	0.0014
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.0042	×0.1	0.00042
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0002	0.025	×0.01	0.00025
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	N.D.<0.0004	×0.01	0.000020
	O ₈ CDF	0.0004	0.021	×0.001	0.000021
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.042

- 注: 1、实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
2、毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
3、毒性当量(TEQ)质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 质量浓度, ng/m³。
4、采样体积: 2.1244 m³ (标准状态); 氧含量: 20.2 %。
5、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号: XH2201041

附录 1

检测样品编号		XHF2111121-04	样品类型	废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	<1	0.000050
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0004	0.0090	×0.5	0.0045
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.0026	×0.1	0.00026
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.0053	×0.1	0.00053
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0002	N.D.<0.0002	×0.1	0.000010
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0003	0.022	×0.01	0.00022
	O ₈ CDD	0.00009	0.035	×0.001	0.000035
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0003	0.28	×0.1	0.028
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.13	×0.05	0.0065
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0005	0.078	×0.5	0.039
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0003	0.071	×0.1	0.0071
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0004	0.043	×0.1	0.0043
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.016	×0.1	0.0016
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.043	×0.1	0.0043
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0002	0.16	×0.01	0.0016
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	0.014	×0.01	0.00014
	O ₇ CDF	0.0004	0.11	×0.001	0.00011
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.098

- 注: 1、实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 2、毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 3、毒性当量(TEQ)质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8,-T₄CDD 质量浓度, ng/m³。
 4、采样体积: 2.1352m³ (标准状态); 氧含量: 20.6%。
 5、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号: XH2201041

附录 1

检测样品编号		XHF2111121-05	样品类型		废气
二噁英类		样品检出限	实测浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD	0.0001	0.016	×1	0.016
	1,2,3,7,8-P5CDD	0.0004	0.026	×0.5	0.013
	1,2,3,4,7,8-H6CDD	0.0002	N.D.<0.0002	×0.1	0.000010
	1,2,3,6,7,8-H6CDD	0.0002	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,7,8,9-H6CDD	0.0002	0.0063	×0.1	0.00063
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	0.0003	0.090	×0.01	0.00090
	O8CDD	0.00009	0.12	×0.001	0.00012
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0003	0.92	×0.1	0.092
	1,2,3,7,8-P5CDF	0.0004	0.82	×0.05	0.041
	2,3,4,7,8-P5CDF	0.0005	0.14	×0.5	0.070
	1,2,3,4,7,8-H6CDF	0.0003	0.32	×0.1	0.032
	1,2,3,6,7,8-H6CDF	0.0004	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,7,8,9-H6CDF	0.0002	0.074	×0.1	0.0074
	2,3,4,6,7,8-H6CDF	0.0002	0.066	×0.1	0.0066
	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	0.0002	0.14	×0.01	0.0014
	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	0.0004	0.023	×0.01	0.00023
	O8CDF	0.0004	0.094	×0.001	0.000094
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.30

- 注: 1、实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
2、毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
3、毒性当量(TEQ)质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 质量浓度, ng/m³。
4、采样体积: 2.1245 m³ (标准状态); 氧含量: 20.6 %。
5、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2201041

附录 1

检测样品编号		XHF2111121-06	样品类型		废气
二噁英类		样品检出限	实测浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	×1	0.000050
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0004	0.0099	×0.5	0.0050
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.0067	×0.1	0.00067
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.015	×0.1	0.0015
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0002	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0003	0.070	×0.01	0.00070
	O ₈ CDD	0.00009	0.072	×0.001	0.000072
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0003	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.095	×0.05	0.0048
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0005	0.10	×0.5	0.050
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0003	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0004	0.11	×0.1	0.011
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.031	×0.1	0.0031
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0002	0.26	×0.01	0.0026
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	0.037	×0.01	0.00037
	O ₈ CDF	0.0004	0.072	×0.001	0.000072
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.12

- 注：1. 实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
2. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
3. 毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8,-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
4. 采样体积：2.1167 m³（标准状态）；氧含量：20.5 %。
5. 当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

****报告结束****

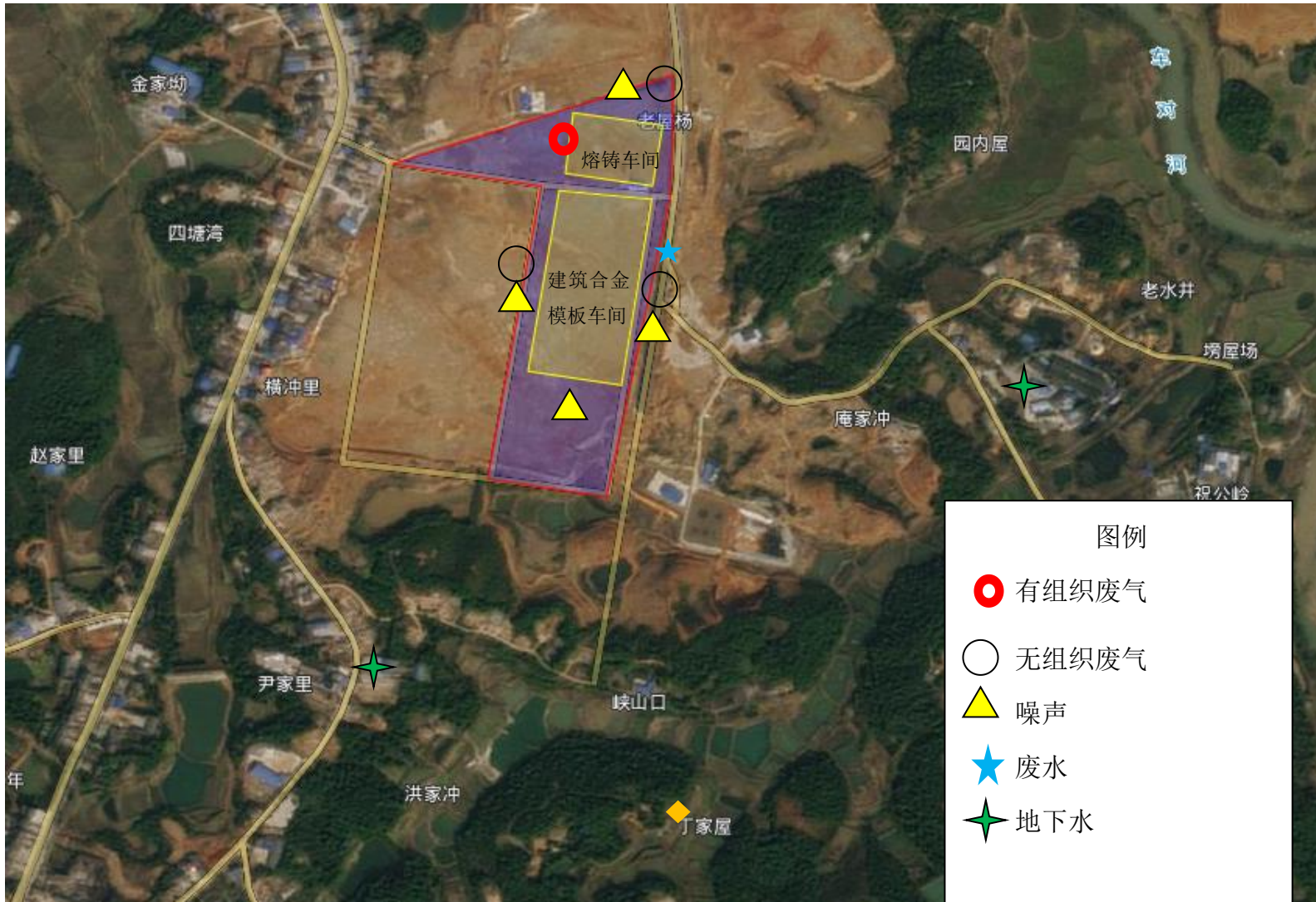
附件 12：公示截图

附图

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目监测点位及平面布置图





附图 3：现场照片

	
炒灰进口	熔炼进口
	
有组织出口	无组织废气
	
无组织废气	无组织废气
	

<p style="text-align: center;">噪声</p> 	<p style="text-align: center;">噪声</p> 
<p style="text-align: center;">噪声</p>	<p style="text-align: center;">噪声</p>
	
<p style="text-align: center;">废水</p>	<p style="text-align: center;">地下水</p>
	
<p style="text-align: center;">地下水</p>	