



浙江华荣球铁铸造有限公司年产 1 万吨机械配件技改提升项目（桐琴江滨厂区）竣工环境保护验收监测报告表

丰合检测（2018）验字第 08-015 号

建设单位：浙江华荣球铁铸造有限公司

编制单位：浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一八年八月

表一

建设项目名称	浙江华荣球铁铸造有限公司年产 1 万吨机械配件技改提升项目（桐琴江滨厂区）				
建设单位名称	浙江华荣球铁铸造有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	武义县桐琴镇江滨工业功能区				
主要产品名称	机械配件				
设计生产能力	年产 4000 吨机械配件（桐琴江滨厂区）				
实际生产能力	年产 4000 吨机械配件（桐琴江滨厂区）				
建设项目环评时间	2015-09	开工建设时间	2016-01		
调试时间	2016-05	验收现场监测时间	2018.08.15-08.16		
环评报告表 审批部门	武义县环境保护局	环评报告表 编制单位	金华市环境科学研究院		
环保设施设计单位	浙江安可环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江安可环保科技有限公司		
投资总概算	2990 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	2.68%
实际总概算	2000 万元	环保投资	28 万元	比例	1.4%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>3、《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）；</p> <p>4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）；</p> <p>5、《浙江华荣球铁铸造有限公司年产 1 万吨机械配件技改提升项目环境影响登记表》（金华市环境科学研究院，2015.09）；</p> <p>6、《浙江华荣球铁铸造有限公司年产 1 万吨机械配件技改提升项目环境影响报告表的批复》（武环建[2015]178 号）。</p>				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准：</p> <p>pH 6-9；COD_{Cr}≤500mg/L；NH₃-N≤35mg/L；SS≤400mg/L；总磷≤8mg/L；石油类≤20mg/L。</p> <p>2、废气</p> <p>混砂、抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的相应标准：（排气筒高度 15m）</p> <p>颗粒物：最高允许排放浓度≤120mg/m³； 最高允许排放速率≤3.5kg/h；</p> <p>项目熔化废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中的金属熔化炉二级标准：</p> <p>烟尘：最高允许排放浓度≤150mg/m³； 烟气黑度≤1 级</p> <p>厂界废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值：</p> <p>颗粒物（周界外浓度最高点）≤1.0mg/m³。</p> <p>3、噪声</p> <p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准：</p> <p>3 类标准：昼间噪声≤65dB(A)。</p>
-----------------------	---

表二

工程建设内容:

浙江华荣球铁铸造有限公司浙江武义华荣球铁铸造有限公司位于武义县桐琴镇江滨工业功能区，是一家专业从事机械配件生产的企业，现年产机械配件 4000 吨；由于受场地面积的限制，企业现有厂区不能满足企业扩大生产的需求，企业拟在泉溪镇王山头工业功能区新租工业用地，扩大产能，新增产能 6000 吨；项目达产后，两个厂区合计产能 10000 吨。项目已于 2015

年 06 月通过武义县经济商务局备案，备案号为[330000150602055056B1]。此次验收范围为桐琴江滨厂区年产 4000t 机械配件（主要为精密农具配件）。

本项目桐琴江滨厂区东面邻浙江圣贝工贸有限公司，南面相邻永武公路，隔路为赵宅村新区，西面相邻浙江嘉利源工贸有限公司，北面相邻武义桐琴赵宅砂厂。



注：本项目最近敏感点为位于厂区南侧约 125m 的赵宅村新区。

图 1 项目地理位置图

表 1 生产设备一览表

序号	名称	环评数量（台）	实际数量（台）	更改情况（台）
1	中频电炉	2 套	3 套	1 套为备用
2	射芯炉	11	11	一致
3	挂式抛丸机	1	1	一致
4	履带式抛丸机	3	3	一致
5	八角滚筒抛丸机	1	1	一致
6	砂轮机	3	3	一致
7	台钻	1	1	一致
8	空压机	2	2	一致
9	铣床	2	2	一致
10	混砂机	1	1	一致
11	筛砂机	2	2	一致
12	打砂机	3	3	一致

注：经企业核实，全厂全年仅运行 2 套中频电炉。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	更改情况
1	生铁	4050t/a	4000t/a	-50t/a
2	锰铁	120t/a	118t/a	-2t/a
3	硅铁	200t/a	195t/a	-5t/a
4	稀土合金	120t/a	116t/a	-4t/a
5	抛丸钢丸	24t/a	22.5t/a	-1.5t/a
6	石英砂	240t/a	235t/a	-5t/a
7	膨润土	400t/a	394t/a	-6t/a
8	覆膜砂	40t/a	38.6t/a	-1.4t/a

2、水平衡

项目产生的废水主要是职工生活污水，冷却水循环使用。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对项目年产 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，员工 85 人，不提供员工宿舍和食堂。

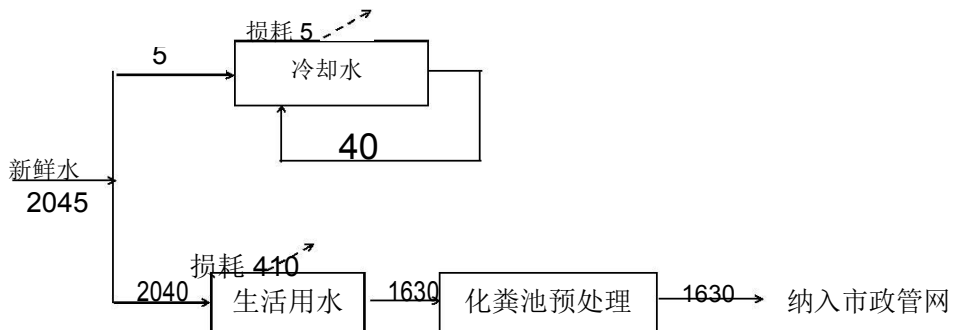


图 2 项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

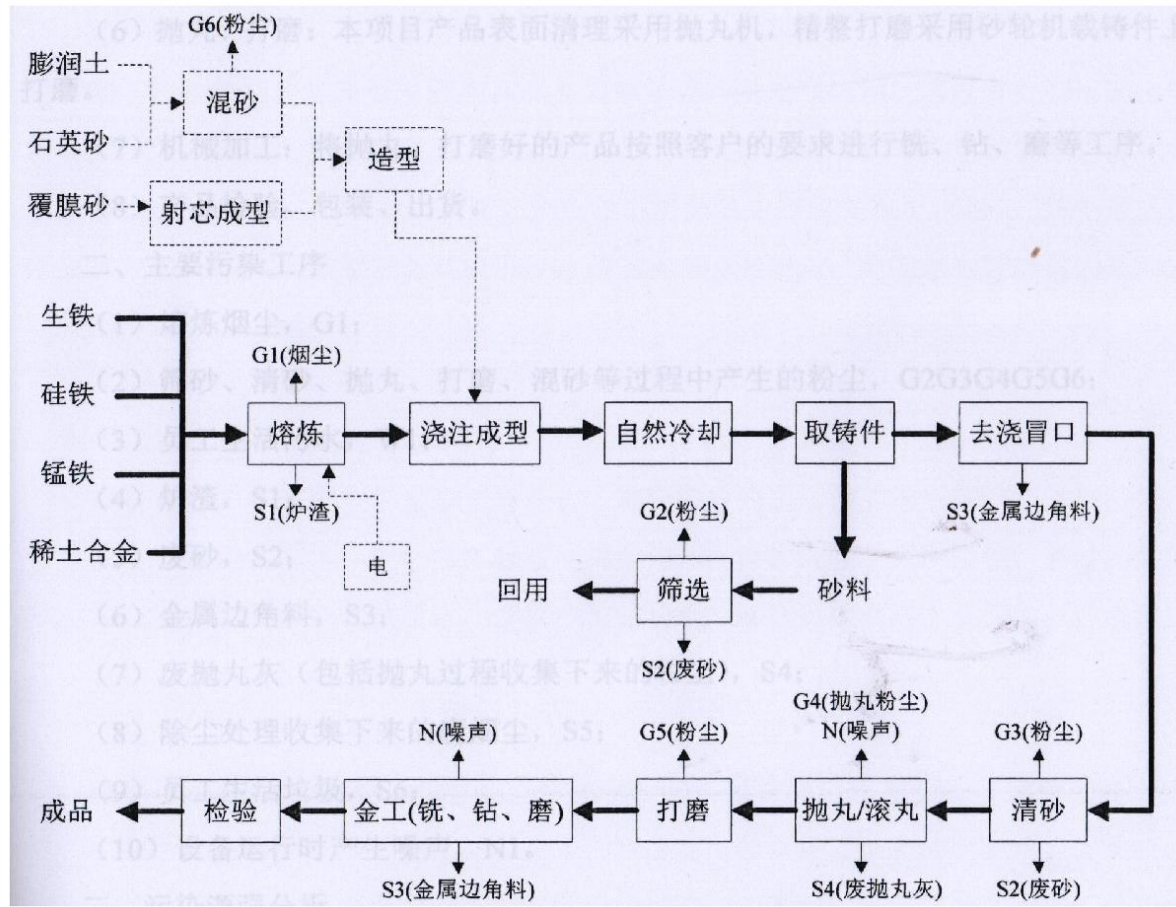


图 3 项目生产工艺及产污流程图

工艺流程简述:

- (1) 混砂、造型:将石英砂、膨润土(粘结剂)和少量的其它材料按一定比例加入到混砂机中，加入适量的水充分混合后准备造型，由于生产过程中，旧砂回用率很高，约达 95%以上，所以新砂加入量很少，将混合好的型砂和模具放入沙箱中人工压实后，将模具取出。
- (2) 配料、熔炼:将生铁、硅铁、锰铁及稀土合金按一定比列加入到中频电炉中，通电加热到浇注温度后出炉。
- (3) 浇注:将合格的金属液体倒入提前造好的型腔内进行浇注。
- (4) 取铸件、去浇冒口:待铸件自然冷却后，从模具中取出铸件，除去浇冒口。
- (5) 清砂:用八角滚筒清砂机去除铸件表面的砂。
- (6) 抛丸、打磨:本项目产品表面清理采用抛丸机，精整打磨采用砂轮机载铸件上打磨。
- (7) 机械加工:将抛丸、打磨好的产品按照客户的要求进行铣、钻、磨等工序。
- (8) 产品检验、包装、出货。

主要污染工序为：

- (1) 熔炼烟尘，G1；
- (2) 筛砂、清砂、抛丸、打磨、混砂等过程中产生的粉尘，G2G3G4G5G6；
- (3) 员工生活污水，W1；
- (4) 炉渣，S1；
- (5) 废砂，S2；
- (6) 金属边角料，S3；
- (7) 废抛丸灰(包括抛丸过程收集下来的粉尘)，S4；
- (8) 除尘处理收集下来的废烟尘，S5；
- (9) 员工生活垃圾，S6；
- (10) 设备运行时产生噪声，N1。

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、主要污染源、污染物处理和排放

表 3 主要污染源、污染物处理和排放一览表

类别	污染物	污染来源	处理措施	排放去向
废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	员工生活	隔油池、化粪池	纳入市政管网
废气	颗粒物、烟气黑度	熔炼工序	脉冲袋式除尘器	环境
	颗粒物	抛丸工序	脉冲滤筒除尘器	环境
噪声	/	抛丸打磨等	隔声降噪	环境
固废	炉渣	熔炼	收集后外卖	
	废砂	筛砂	收集后外卖	
	金属边角料	金工	收集后外卖	
	废抛丸灰	抛丸	收集后外卖	
	废烟尘	除尘处理	收集后外卖	
	生活垃圾	生活	环卫部门统一清运	

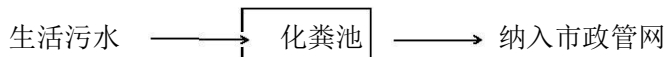


图 5 生活污水处理工艺流程图



图 6 熔炼废气处理工艺流程图

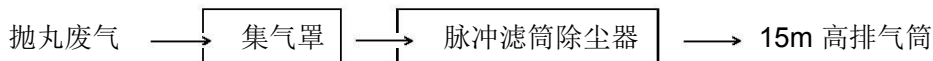


图 8 抛丸废气处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2000 万元，其中环保总投资为 28 万元，占总投资的 1.4%。项目环保投资情况见表 4。

表 4 工程环保设施投资情况

类别	实际建设		内容	投资 (万元)
	内容	投资 (万元)		
废气治理	抛丸废气：经配套除尘装置处理后引至车间外 15m 高排放； 熔炼废气：经耐高温布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	40	抛丸废气：经脉冲滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放； 熔炼废气：经脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	15
废水治理	新建埋地式生活污水处理设施	15	雨污分流、污污分流管道铺设，化粪池建设	10
隔声治理	设置减振、隔声门窗、低噪声设备选型等	20	生产车间均采用隔声门窗，主要生产设备已加装减振基础	1

固废	建设固废暂存库，固废委托处置等	5	各类危废已委托处置	2
合计		80	/	28

3、项目平面布置及监测点位图

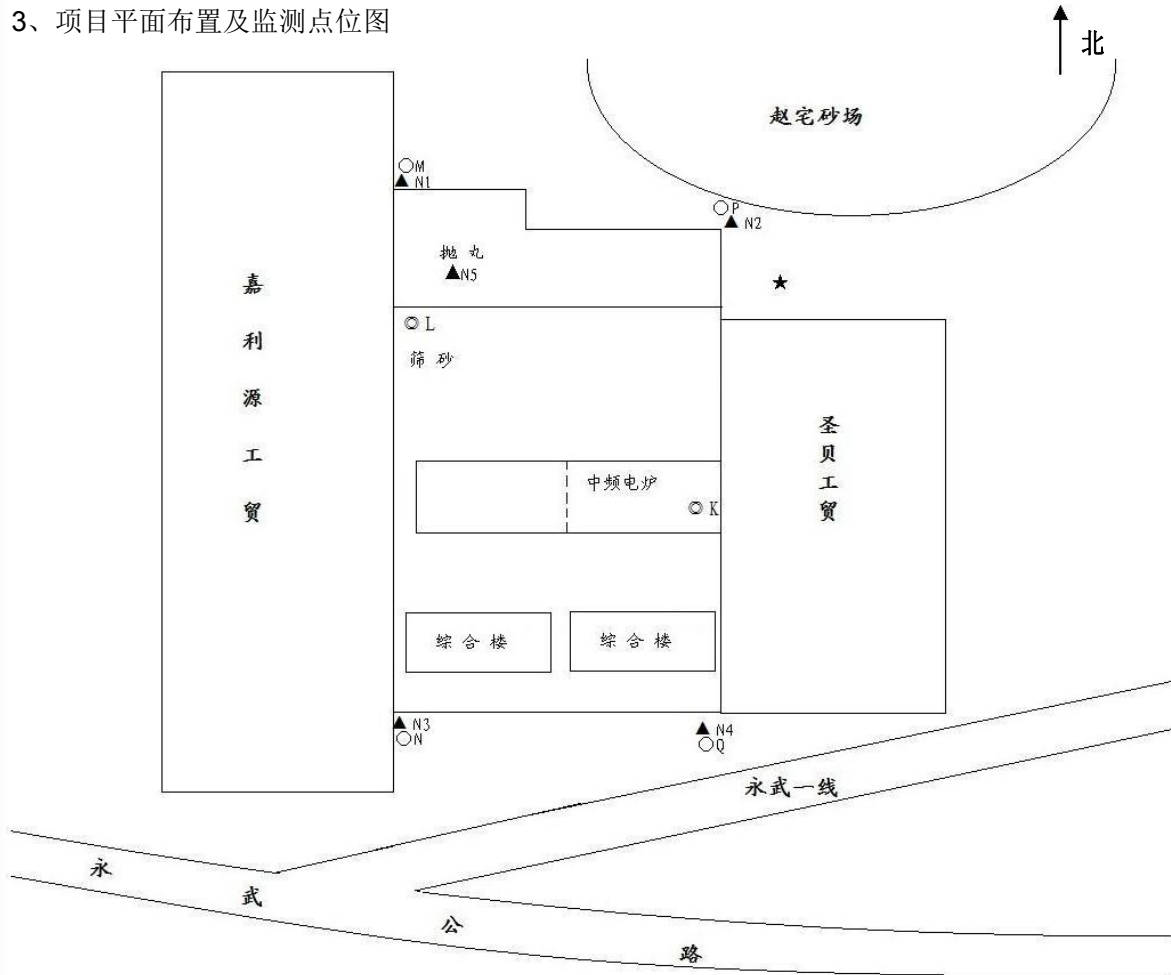


图 6 项目平面布置及监测点位图

- 1、★—为生活污水采样点；
- 2、◎K、◎L—分别为熔炼废气排气筒、抛丸废气排气筒；
- 3、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4、▲N5—为噪声检测点；
- 4、○—为周界无组织废气监控点采样点。

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：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

浙江武义华荣球铁铸造有限公司年产 1 万吨机械配件技改提升项目的实施具有较好的社会效益，选址符合武义县生态环境功能区划、县域总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

2、审批部门审批决定

表 5 环评审批意见及落实情况

序号	环评审批意见	落实情况
1	建设项目内容和规模:建成年产 1 万吨机械配件生产线。相应配套中频电炉 5 套、抛丸机 7 台、清砂机 3 台、混砂机 4 台、筛砂机 5 台、打砂机 6 台、射芯机等相应配套设备 29 台。项目总投资 2990 万元，其中环保投资 80 万元，占项目总投资的 2.68%。	已落实。建设项目年产 1 万吨机械配件生产线中桐琴江滨厂区的年产 4000 吨机械配件生产线已建成，相应配套中频电炉 3 套（1 套备用）、抛丸机 4 台、清砂机 1 台、混砂机 1 台、筛砂机 2 台、打砂机 3 台、射芯机等相应配套设备，项目总投资 2000 万元，其中环保投资 28 万元，占项目总投资的 1.4%。
3	加强废水污染防治。项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经新建地埋式生活污水处理设施好氧+厌氧处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。	已落实。项目厂区内已实行雨污分流。生活污水通过化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准后纳入市政污水管网（见附件 5）。
4	加强废气污染防治。熔炼烟尘集中收集后经耐高温布袋除尘器处理达到《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）二级标准后 15m 高空排放；打磨车间加装强制通风设施；筛砂、清砂、混砂车间设置单独操作间，加强车间封闭减小空气扰动；抛丸粉尘经配套除尘装置除尘处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准后 15m 高空排放。	已落实。项目打磨车间已加强机械通风；筛砂、清砂、混砂车间已设置密闭工作车间。混砂、抛丸废气：收集后经脉冲滤筒除尘器处理通过 15m 高排气筒高空排放；熔炼废气：收集后经脉冲布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒高空排放；以上废气及厂界无组织废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准；
5	加强噪声污染防治。选用低噪设备，合理布局高噪声源，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类。	已落实。项目生产车间均已采用隔声门窗，并在运行时关闭门窗，内部采取强制通风；主要生产设备加装减震基础；加强设备的维护保养，保证设备的正常运行。噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
6	加强固废污染防治。废砂、废烟尘送建材生产企业综合利用；炉渣、金属边角料、废抛丸灰收集外卖；生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。	已落实。项目生产过程中产生的废砂、废烟尘熔化炉废渣、边角料、炉渣、金属边角料、废抛丸灰收集后外售；生活垃圾统一由环卫部门清运。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 玻璃电极法	GB/T6920-1986	-
	COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
	NH ₃ -N	水质 纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	水质 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	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	GB/T 16157-1996	20mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气检测分析方法》（第四版增补版国家环境保护总局）（2007年）	/
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	/
	车间噪声	工作场所物理因素测量 噪声	GBZ/T 189.8-2007	/

2、监测仪器

表 7 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/最大允差
空盒气压表	DYM3	大气压力	测量范围：800-1064hPa	测量误差不大于2.0hPa
多功能声级计	AWA6228	噪声	测量上限：120dB 至 140dB，由所配传声器灵敏度级决定	灵敏度级：-46dB 至-26dB(以 1V/Pa 为参考 0dB)
台式 PH 计（酸度计）	PHS-3C	pH 值	(0.00-14.00) pH	±0.01pH, ±0.1%FS
COD 测定仪	DR1010	COD _{Cr}	波长范围 420, 610nm 光度测量范围：0-2A	波长精度±1nm 光度测量精度：在额定的 1.0ABS 下为±0.005A
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	氨氮	波长 190nm-1100nm	光度准确度：±0.002Abs(0-0.5Abs)
万分之一天平	ME204E	悬浮物	0-220g	0.0001g
气相色谱仪	GC9790II	非甲烷总烃	FID/线性范围≥10	温控范围：室温加 8℃~399℃ 定量重复性 0.8%

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》（HJ 494-

2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的通知中的技术要求进行，分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施，实验室采用平行样、全程序空白等质量控制方法，各污染物质量控制情况如下表：

表 8 质控样检查情况表

质控样项目	质控样编号	质控样范围(mg/L)	检测数据(mg/L)	判定
COD _{Cr}	200193	29.4±1.9	29	合格
NH ₃ -N	200582	2.92±0.14	2.92	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时保证了采样流量的准确。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 9 噪声测试校准记录

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2018 年 8 月 15 日	93.85	93.85	0	符合
2018 年 8 月 16 日	93.86	93.86	0	符合

表六

验收监测内容：**1、废水监测****表 10 废水监测内容及频次**

测点	监测断面	监测项目	监测频次
1	生活污水外排口	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、SS、石油类	监测 2 天，每天 4 次。

注：验收监测期间，该企业雨水口无雨水，故本次未对雨水口水质进行监测。

2、废气监测**表 11 废气监测内容及频次**

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织废气	颗粒物、 烟气黑度	熔化废气排气筒 K 出口	监测 2 天，每天 3 次。
	颗粒物	混砂、抛丸废气排气筒 L 出口	监测 2 天，每天 3 次。
无组织废气	非甲烷总烃、 颗粒物	周界四周	监测 2 天，每天 4 次。

3、噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，高度 1.2m 处，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼夜各 1 次。

表 12 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次。
车间噪声	抛丸车间	监测 2 天，每天 1 次。

4、固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表 13 固体废弃物汇总表

序号	名称	来源	性质	环评预估量	实际产生量	处理方式
1	炉渣	熔炼	一般固废	200t/a	180t/a	收集后外售
2	废砂	筛砂		50t/a	55t/a	收集后外售
3	金属 边角料	下料		250t/a	255t/a	收集后外售
4	废抛丸灰	抛丸		30t/a	30t/a	收集后外售
5	废烟尘	除尘处理		2.1t/a	2t/a	收集后外售
6	生活垃圾	生活垃圾		2.4t/a	2.6t/a	环卫部门统一清运

表七

验收监测期间生产工况记录：

2018年8月15日-8月16日，浙江华荣球铁铸造有限公司年产1万吨机械配件技改提升项目主体工程与各项环保治理实施正常运行，此次验收范围为桐琴江滨厂区年产4000吨机械配件项目，实际生产能力达到设计生产规模的75%以上，符合“三同时”验收监测工况要求，监测期间工况详见表14。

表14 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷(%)
2018.08.15	机械配件	13.3	11.6	87.2
2018.08.16	机械配件	13.3	11.4	85.7

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

验收监测结果：

1、废水

表15 废水监测结果及评价 单位：mg/L(除pH值及注明外)

采样 点位	分析项目		pH 值	SS	COD _{Cr}	氨氮	总磷	石油类
	采样日期							
生活 污水 外排 口	2018. 08.15	日均值	7.18-7.62	75	126	29.8	2.32	1.04
	2018. 08.16	日均值	7.09-7.60	82	126	28.2	2.20	0.98
验收标准			6-9	500	35	8	400	20
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

2、废气

2.1 有组织废气

表16 废气监测结果及评价

监测点位		监测项目	平均折算浓度(mg/m ³)	标杆流量(m ³ /h)	平均排放速率(kg/h)	排气筒高度	评价结果
熔化废气 排气筒 K 出口	2018.08.15	颗粒物	<20	7894	7.89×10 ⁻²	15 米	达标
	2018.08.16		<20	7960	7.96×10 ⁻²		达标
	2018.08.15	烟气黑度	0.5				达标
	2018.08.16		0.5				达标
标准限值		颗粒物排放浓度≤150mg/m ³ ；烟气黑度排放浓度≤1 级。					

表17 废气监测结果及评价

监测点位		监测项目	平均浓度(mg/m ³)	标杆流量(m ³ /h)	平均排放速率(kg/h)	排气筒高度	评价结果
混砂、抛丸 废气排气筒 L 出口	2018.08.15	颗粒物	<20	5985	5.98×10 ⁻²	15 米	达标
	2018.08.16		<20	6136	6.13×10 ⁻²		达标
标准限值		颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h。					

2.2 无组织废气

表 18 气象参数一览表

采样日期		气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (Kpa)	天气情况
2018. 08.15	第一次 (8:00-09:00)	东	1.3	31	100.9	晴
	第二次 (10:00-11:00)	东	1.0	33	100.7	晴
	第三次 (12:00-13:00)	东	1.2	36	100.4	晴
	第四次 (14:00-15:00)	东	1.4	37	100.3	晴
2018. 08.16	第一次 (8:00-09:00)	东	1.5	32	101.0	晴
	第二次 (10:00-11:00)	东	1.3	34	100.7	晴
	第三次 (12:00-13:00)	东	1.0	36	100.3	晴
	第四次 (14:00-15:00)	东	1.0	36	100.2	晴

表 19 无组织废气检测结果及评价

监测项目	监测日期	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价
颗粒物	2018.08.15	0.267	1.0	达标
	2018.08.16	0.289		

3、噪声

表 20 噪声监测结果及评价

单位: dB(A)

监测点位	监测时间	2018.08.15	2018.08.16
		昼间	昼间
厂界西北侧 N1		60.2	60.7
厂界东北侧 N2		59.7	59.4
厂界西南侧 N3		58.5	59.6
厂界东南侧 N4		59.6	59.0
标准限值		65	65
评价结果		达标	达标

表 21 车间噪声检测结果（2018 年 8 月 15 日）

单位：dB(A)

检测项目 检测位置	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触时 间 (h)	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
抛丸车间	岗位 1	FHN180815321	第一次	机械	8	82.1	稳态	82.1
			第二次	机械	8	82.6	稳态	82.6
			第三次	机械	8	82.3	稳态	82.3
			平均值	机械	8	82.3	稳定	82.3

表 22 车间噪声检测结果（2018 年 8 月 16 日）

单位：dB(A)

检测项目 检测位置	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触时 间 (h)	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
抛丸车间	岗位 1	FHN180816321	第一次	机械	8	81.4	稳态	81.4
			第二次	机械	8	81.1	稳态	81.1
			第三次	机械	8	82.0	稳态	82.0
			平均值	机械	8	81.5	稳定	81.5

4、总量核算

本项目废水主要为生活污水，根据企业提供资料，该项目全年生活污水排放量为 14921t/a。纳入武义县城市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 类标准：COD_{Cr}：50mg/L、NH₃-N：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 23 废水监测因子年排放量

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	年排入外环境量 (t/a)	环评预估值 (t/a)
污水排放量	/	1630	/
COD _{Cr}	50	0.082	0.192
NH ₃ -N	5	0.0082	0.029

表八

验收监测结论：

1、验收监测期间，2018 年 8 月 15 日该企业生活污水外排口化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类的日均值分别为 126mg/L、29.8mg/L、2.32mg/L、75mg/L，pH 值范围为 7.18-7.62；

2018 年 8 月 16 日化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类的日均值分别为 126mg/L、28.2mg/L、2.20mg/L、82mg/L，pH 值范围为 7.09-7.60。由以上数据表明，该企业 2018 年 8 月 15 日、8

月 16 日生活污水外排口所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准。

2、验收监测期间，2018 年 8 月 15 日熔化废气排气筒 K 出口颗粒物平均折算排放浓度为 <20mg/m³、排放速率为 7.89×10⁻²kg/h，，烟气黑度为 0.5 级；混砂、抛丸废气排气筒 L 出口所测颗粒物平均排放浓度为 <20mg/m³、平均排放速率为 5.98×10⁻²kg/h。

2018 年 8 月 16 日熔化废气排气筒 K 出口颗粒物平均折算排放浓度为 <20mg/m³、排放速率为 7.96×10⁻²kg/h，，烟气黑度为 0.5 级；混砂、抛丸废气排气筒 L 出口所测颗粒物平均排放浓度为 <20mg/m³、平均排放速率为 6.13×10⁻²kg/h。

项目熔化废气排放达到《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB 9078-1996）二级标准；混砂、抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级标准

3、验收监测期间，2018 年 8 月 15 日该企业周界所测的所测的颗粒物周界外浓度最大值为 0.267 mg/m³；2018 年 8 月 16 日该企业周界所测颗粒物周界外浓度最大值为 0.289mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中标准限值。

4、验收监测期间，2018 年 8 月 15 日该企业厂界昼间噪声为 58.5-60.2dB(A)；8 月 16 日该企业厂界昼间噪声为 59.0-60.7dB(A)。由以上数据表明，2018 年 8 月 15 日和 8 月 16 日该项目厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

5、该项目产生的炉渣、废砂、金属边角料、废抛丸灰、废烟尘收集后外售；生活垃圾统一由环卫部门清运。

