

全自动生产线升级项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福州长帆机械有限公司

编制单位：福州长帆机械有限公司

2025 年 07 月

建设单位法人代表： 林长发

编制单位法人代表： 林长发

项 目 负 责 人： 林 芝

建设单位

电话： 13809523000

传真： 无

邮编： 350501

地址：连江县琯头投资区琯福大道

93 号

编制单位

电话： 13809523000

传真： 无

邮编： 350501

地址：连江县琯头投资区琯福大道

93 号

表一

建设项目名称	全自动生产线升级项目				
建设单位名称	福州长帆机械有限公司				
建设项目性质	扩建、技术改造				
建设地点	连江县琯头投资区琯福大道 93 号 (E: 119 度 33 分 30.820 秒, N: 26 度 8 分 57.300 秒)				
主要产品名称	铸铁件				
设计生产能力	年产铸铁件 8400 吨,新增一条砂处理生产线,处理能力为 40t/h				
实际生产能力	年产铸铁件 8400 吨,新增一条砂处理生产线,处理能力为 40t/h				
建设项目环评时间	2024 年 5 月	开工建设时间	2024 年 7 月		
调试时间	2024 年 12 月	验收现场监测时间	2025.06.24~2025.06.28		
环评报告表 审批部门	福州市连江生态 环境局	环评报告表 编制单位	深圳市佳航环保科技 有限公司		
环保设施设计单位	青岛富迪铸机有 限公司	环保设施施工单 位	青岛富迪铸机有限公 司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	12.5 万 元	比例	0.25%
实际总投资	3500 万元	环保投资	55.0 万 元	比例	1.57%

验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1。 (2) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号，2017.10.1。 (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017.11.20。 (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告 2018 年第 9 号，2018.5.15。 (5) 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。 (6) 《全自动生产线升级项目环境影响报告表》，深圳市佳航环保科技有限公司，2024.05。 (7) 《全自动生产线升级项目环境影响报告表的批复》，榕连环评[2024]7 号，福州市连江生态环境局，2024.05.08。
--------	---

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

本项目具体执行标准如下：

(1) 废水

本项目仅对项目仅针对铸造生产线进行改造，故本项目废水为铸造生产线冷却循环废水。冷却循环水依托现有冷却循环池（规格为 2*2*1.5m）冷却后回用。随着水分的蒸发，循环水中溶解盐浓度增高，故循环水每 12 天排放一次，则排放量为 150t/a。由于排放周期与现有工程一致，则铸造生产废水排放量不变，故本项目不新增生产废水。

本项目生产废水和生活水分开排放。生活污水经三级化粪池处理后纳入马尾长安污水处理厂集中处理，生产废水与超声波清洗废水、电泳涂装废水经厂区污水处理站处理后纳入马尾长安污水处理厂集中处理。生活污水和生产废水均执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）。详见表 1-1。

表 1-1 项目废水标准限值一览表（单位：mg/L）

序号	污染物名称	标准限值	执行标准
1	pH（无量纲）	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 一 级标准
2	COD	≤500	
3	BOD ₅	≤300	
4	SS	≤400	
5	总氮	≤70	《污水排入城镇下水道水 质标准》 （GB/T31962-2015）中 B 级
6	总磷	≤8	
7	氨氮	≤45	

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

(2) 废气

运营期有组织颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准限值；厂界四周无组织颗粒物放浓度执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂区内监控点颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》中附录 A 表 A.1 中排放限值。详见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放限值一览表

项目	类别	标准名称	标准限值
颗粒物	排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	最高允许排放浓度 30mg/m ³
	厂区内		厂区内监控点浓度最高点 5.0mg/m ³
	厂界	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³

(3) 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，）。

(4) 固体废物

项目运营期一般固体废物和员工生活垃圾分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)相关规定。

表二

工程建设内容：

1、项目概况

- (1) 项目名称：全自动生产线升级项目
- (2) 建设单位：福州长帆机械有限公司
- (3) 建设地点：连江县琯头投资区琯福大道 93 号
- (4) 建设性质：扩建、技术改造
- (5) 建设内容及规模：仅对原有铸件生产线进行自动化升级改造，将铸件产能提升至 8400t/a
- (6) 劳动定员：80 人
- (7) 工作制度：每天 8 小时，年生产 300 天
- (8) 工程投资：总投资 3500.0 万元，其中环保投资 55.0 万元

2、验收范围

本次验收范围为连江县琯头投资区琯福大道 93 号福州长帆机械有限公司全自动生产线升级项目 1#、2#厂房建设内容及配套环境保护设施建设运行情况。

3、建设内容

项目位于连江县琯头投资区琯福大道 93 号，项目建设内容主要有主体工程、配套工程、公用工程及环保工程等。项目实际建设内容见表 2-1。项目地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 2。

表 2-1 项目环评批复阶段建设内容与实际建设内容概况对比一览表

工程类别	名称	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	铸造生产线	熔炼：位于 2#厂房，依托现有 3 台中频炉，并将原有备用的中频炉改为正常使用	与环评一致	无
		造型：位于 2#厂房，淘汰现有造型机，新增 2 台自动化造型机，分别为垂直自动化造型机和水平自动化造型机；新增 2 台智能台车输送线；依托现有 8 台射芯机，将实际运行时间增加至 8 小时	与环评一致	无
		砂处理：位于 2#厂房，淘汰原有 3 台混砂机，新增一条砂处理生产线，处理能力为 40t/h	与环评一致	无
		抛丸：位于 1#厂房，依托现有 4 台抛丸机，将实际运行时间增加至 8 小时	与环评一致	无

全自动生产线升级项目竣工环境保护验收监测报告表

配套工程	仓库		依托现有原料仓库及铸件仓库	与环评一致	无
公用工程	供水		市政供水	与环评一致	无
	供热		中频炉采用电能	与环评一致	无
	供电		市政电网	与环评一致	无
环保工程	废气	熔炼粉尘+水平造型粉尘	依托原有熔炼粉尘收集措施，新增水平造型线密闭收集措施，将水平造型粉尘和熔炼粉尘统一收集后引入原有布袋除尘处理达标后通过原有15m高排气筒（DA001）排放	新增水平造型线密闭收集措施，水平造型粉尘经布袋除尘处理后单独通过1根15m高排气筒排放	水平造型粉尘经布袋除尘处理后单独通过1根15m高排气筒排放
		垂直造型粉尘+制芯粉尘	新增密闭收集措施，将垂直造型粉尘和制芯粉尘统一收集后引入新增的布袋除尘处理达标后通过新建的15m高排气筒（DA002）排放	新增垂直造型线密闭收集措施，垂直造型粉尘经布袋除尘处理后单独通过1根15m高排气筒排放	垂直造型粉尘经布袋除尘处理后单独通过1根15m高排气筒排放
		抛丸粉尘	依托现有除尘系统（袋式除尘+7m排气筒）处理后无组织排放；排气筒位于2#厂房内	与环评一致	无
		清理粉尘	新增砂处理密闭收集措施，增大布袋除尘除尘面积，将清理粉尘收集后引入布袋除尘处理达标后通过原有15m排气筒（DA003）排放	与环评一致	无
	废水	生产废水	生产废水为铸造冷却水，依托原有循环水池（2*2*1.5m）冷却后回用，12天排放一次，排入厂区现有污水处理站处理达标后排入市政管网进入马尾长安污水处理厂	与环评一致	无
		生活污水	生活污水依托原有化粪池预处理达标后排入市政管网进入马尾长安污水处理厂	与环评一致	无
	噪声		依托原有厂房隔声，新增设备减振降噪措施	与环评一致	无

	固废	一般固废依托原有一般固废区暂存；危险废物依托原有危废间暂存，定期委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运	设置一般固废暂存区和危废暂存间。 ①一般工业废物：炉渣、布袋除尘收集的粉尘、废砂集中收集后外售；废铁块和铁屑、边角料回用于生产； ②危险废物：废机油、废油桶暂存危废间，后委托福建绿洲固体废物处置有限公司处置； ③生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。	
--	----	---	---	--

续表二

3、主要原辅材料、能源及主要设备

项目主要原辅材料消耗一览表详见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	产品名称	原辅料名称	环评阶段 (t/a)	实际情况 (t/a)	增减量	备注
1	铸铁件	生铁	8500	8602	+102	根据实际生产情况进行少量调整
2		膨润土	2520	2505	-15	
3		烟煤粉	1250	1265	+15	根据实际生产情况进行少量调整
4		海砂	500	500	0	
5		树脂砂	560	550	-10	根据实际生产情况进行少量调整
6		机油	/	100	0	环评未提及

项目主要能源消耗一览表详见表 2-3。

表 2-3 项目主要能源消耗一览表

序号	名称	环评阶段	实际情况	增减量	备注
1	水 (t/a)	1685	1760	+75	根据实际生产要求调整
2	电 (万 kwh/a)	1225	1250	+25	根据实际生产要求调整

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备参数	设备数量 (台)			备注
			环评设计	现场核查	变化情况	
1	中频炉	1.5T-1000KW 磁轭钢壳炉	3 台	3 台	0	
2	卧式抛丸清理机	履带式抛丸清理机	4 台	4 台	0	
3	射芯机	自动双头射芯机 DLZS3828SA	8 台	8 台	0	
4	自动造型机	X-ZZ418AF 垂直分型	1 台	1 台	0	
		垂直射砂水平分型	1 台	1 台	0	
5	砂处理生产线	砂处理 40t/h	1 条	1 条	0	
6	智能台车输送线	/	2 条	2 条	0	

4、水源及水平衡

项目用水主要为生活用水。

(1) 生活用水

根据厂方提供的资料，企业劳动定员为 80 人，本项目年生产天 300 天，员工生活用水按 50L/(d·人) 计，则用水量为 4.0t/d (1200t/a)。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水量为 3.2t/d (960t/a)。

(2) 铸铁生产线循环冷却水

中频炉用水进行冷却，冷却水循环使用（循环水池规格为 2*2*1.5m）。随着水分的蒸发，循环水中溶解盐浓度增高，故循环水每 12 天排放一次，则排放量为 150t/a。

水平衡图见图 3-1。

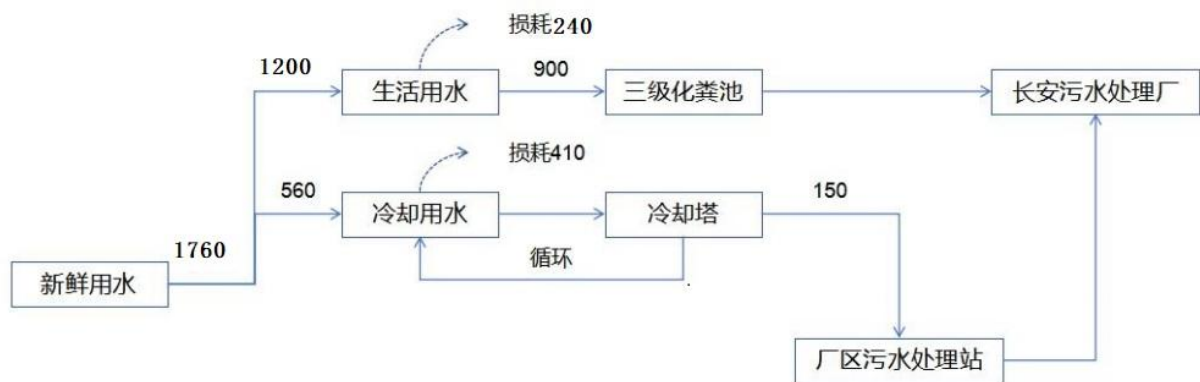


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节：**工艺流程说明：**

①熔炼：利用中频炉（用电）将生铁熔成铁水，熔炼时间控制在 60 分钟以内，温度不低于 1600℃，熔炼过程中使用循环冷却水降温。

②砂芯、模具制作：将松散的型砂填入砂箱中，经压实、脱模、下芯、合箱形成铸型，最后将其取出，放入造型机生产。

③浇铸：将中频炉中熔化的铁水浇铸进铸型模具中。

④清砂、砂处理：浇铸好的铸件冷却至 300℃ 以下后再进行落砂，废砂经收集挑选后部分进入砂处理生产线处理后回用，不可回收的废砂外售供应单位。

⑤抛丸：利用抛丸机对铸件表面进行处理，改变铸件表面粗糙度。

⑥修边、检验成品：去除铸件的冒口；冒口和检验不合格的产品回用生产。

砂处理工艺流程说明：

砂处理主要由除铁、破碎机和筛分组成。

A、除铁：安装除铁器，利用磁铁将废砂中的铁块及铁屑吸出。

B、破碎：粘结的大粒径废砂投入破碎机中进行破碎。

C、筛分：破碎后的废砂进入振动筛进行筛分，筛上物（粒径 $\geq 30\text{mm}$ ）通过皮带运送至破碎机再次破碎。

项目生产工艺流程及产污环节见图 2-2，砂处理工艺流程图见图 2-3。

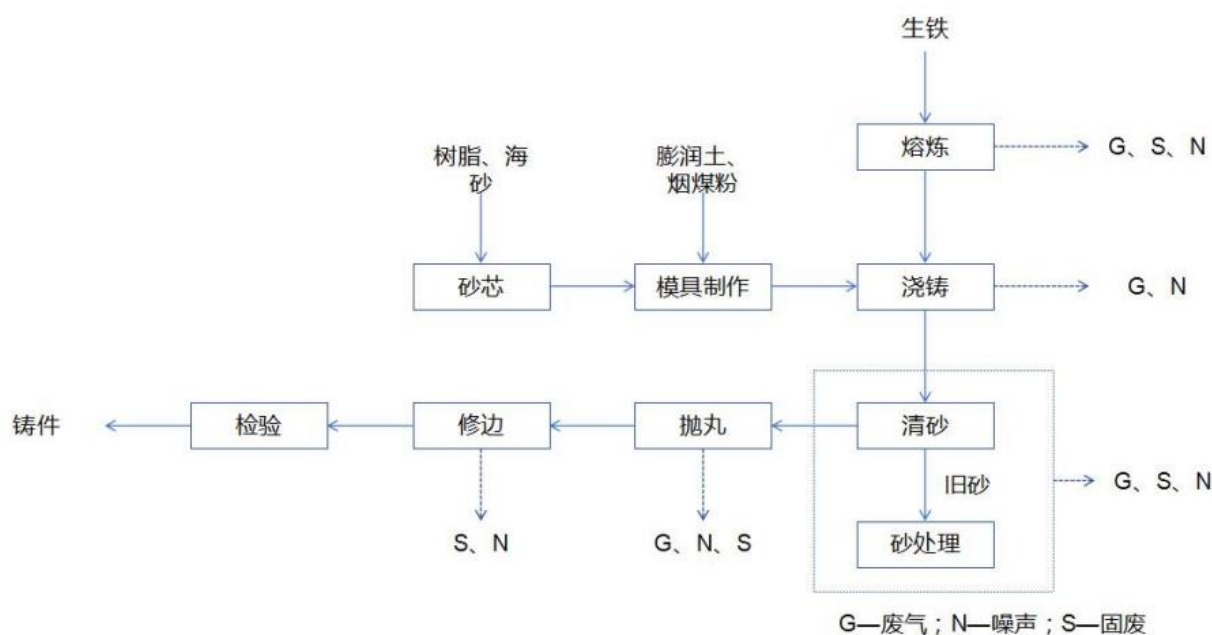
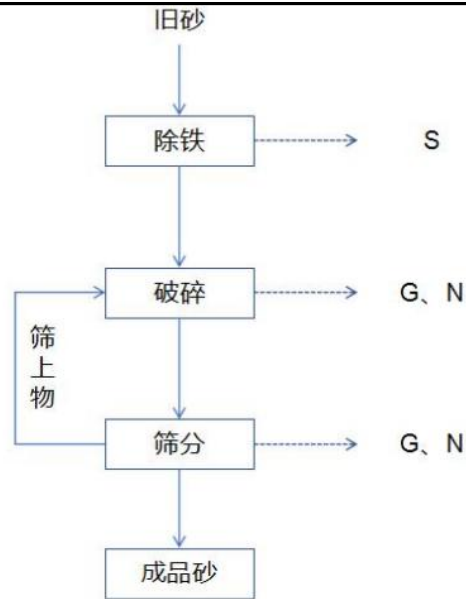


图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图



G—废气；N—噪声；S—固废

图 2-3 砂处理生产工艺流程图

2、产污环节

项目产污环节见表 2-5。

表 2-5 项目产污环节一览表

序号	类别	产污工序	污染源名称	主要污染物
1	废气	熔炼、浇铸	熔炼+水平造型粉尘	颗粒物
		浇铸、砂芯、模具制造	垂直造型粉尘+制芯粉尘	颗粒物
		清砂、砂处理	清理粉尘	颗粒物
		抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
2	废水	生活污水	员工工作	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		冷却水	中频炉冷却	COD、SS
3	固废	熔炼	炉渣	/
		清砂	废砂	/
		砂处理	铁块及铁屑	/
		修边	边角料	/
		环保工程	粉尘	/
		设备维护	废机油	/
		废过滤棉	有机废气处理设施	/
		职工生活	生活垃圾	/
4	噪声	设备噪声	机械设备运行	等效连续 A 声级

变动说明：

项目实际建设过程基本严格按照技改扩建环评设计内容进行建设，未发生重大变更情况。

主要涉及变更内容包括：

(1) 原环评熔炼废气和水平造型废气经布袋除尘处理后合并成一根 15m 高排气筒排放；实际熔炼废气经旋风除尘+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），水平造型废气经布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA005）。

(2) 原环评垂直造型废气和制芯废气经布袋除尘处理后合并成一根 15m 高排气筒排放；实际垂直造型废气经布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA003），制芯废气经布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

(3) 原环评炉渣、布袋除尘收集的粉尘、边角料回用于生产，废砂和废铁块和铁屑中收集后外售；目前实际情况是炉渣、布袋除尘收集的粉尘、废砂集中收集后外售；废铁块和铁屑、边角料回用于生产。

项目与《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 号变动内容对照表详见表 2-6。

表 2-6 变动内容对照一览表

序号	变动清单		实际变动情况	是否属于重大变动
	类型	内容		
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	无	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量	无	否

		增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	否
8		废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	新增 2 个废气排放口，对排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业（HJ1115—2020），新增排放口属于一般排放口	否
11	环境保护措施	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	原环评炉渣、布袋除尘收集的粉尘、边角料回用于生产，废砂和废铁块和铁屑中收集后外售；目前实际情况是炉渣、布袋除尘收集的粉尘、废砂集中收集后外售；废铁块和铁屑、边角料回用于生产，固体废物自行处置方式变化，并未导致不利环境影响加重的。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	否

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688 号，项目发生的变动不属于重大变动，符合竣工环保验收条件。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

(1) 废水

项目运营过程废水主要为生活污水和冷却废水，生活污水经三级化粪池处理后纳入马尾长安污水处理厂集中处理，生产废水经经厂区污水处理站处理后纳入马尾长安污水处理厂集中处理。

废水产排情况及治理设施建设情况见表 3-1。

表 3-1 废水产排情况一览表

废水类别	生活污水	生产废水
污染物种类	pH、COD、SS、氨氮、BOD ₅	COD、SS
治理设施	化粪池	污水处理系统
设计处理能力	20t/d	20t/d
排放去向	尾长安污水处理厂	尾长安污水处理厂

(2) 废气

项目运营期主要为中频炉熔化废气、制芯废气、垂直造型废气、砂处理废气和水平造型废气。

①中频炉熔化废气

中频炉熔化废气采用旋风除尘+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。

②制芯废气

制芯废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。

③垂直造型废气

垂直造型废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。

④砂处理废气

砂处理废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。

⑤水平造型废气

水平造型废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA005）。

废气产排情况见表 3-2。

表 3-2 废气产排情况一览表

产生工序	中频炉熔化	制芯	垂直造型	砂处理	水平造型
污染物种类	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物

治理设施	集气罩+布袋除尘	集气罩+布袋除尘	集气罩+布袋除尘	集气罩+布袋除尘	集气罩+布袋除尘
排气筒高度	15m	15m	15m	15m	15m
排放方式	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织

(3) 噪声

本项目营运期噪声源主要来自于生产设备运行时产生的噪声，采取选用低噪声设备，加强设备的维护管理，对高噪声设备采取减振、消声、隔声等降噪措施减少噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

本项目一般固体废物包含炉渣、布袋除尘收集的粉尘、废砂、边角料和铁块、铁屑。

①炉渣

项目炉渣产生量约 60.0t/a，集中收集后外售。

②布袋除尘收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘产生量约 155t/a，集中收集后外售。

③废砂

项目废砂产生量约 2.0t/a，集中收集后外售。

④边角料

项目边角料产生量约 1.2t/a，回用于生产。

⑤铁块、铁

项目铁块、铁产生量约 0.5t/a，回用于生产。

(2) 危险废物

项目危险废物主要包括本项目产生的危险废物主要包括废活性炭、废漆皮漆渣、废油漆空桶和废油漆沾染物。

①废机油：产生量约为 0.1t/a，危废类别为 HW08，废物代码 900-249-08，暂存危废间，定期交由福建绿洲固体废物处置有限公司处置。

②废油桶：产生量约为 0.05t/a，危废类别为 HW49，废物代码 900-041-49，暂存危废间，定期交由福建绿洲固体废物处置有限公司处置。

(3) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量约 28.0t/a，生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运。

表 3-3 固体废物产生及处置情况一览表

序号	分类	固体废弃物名称	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	一般固废	炉渣	SW03	60.0	集中收集后外售
2		布袋除尘收集的粉尘	SW59	155	
3		废砂	SW59	2.0	
4		边角料	SW59	1.2	回用于生产
5		铁块、铁	SW59	0.5	
6	危险废物	废机油	HW08 900-249-08	0.1	暂存于危废储存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司集中处置
		废油桶	HW49 900-041-49	0.05	
7	生活垃圾	生活垃圾	—	27.5	环卫统一清运

四、环保投资和三同时情况

项目总投资 3500.0 万元，环保投资 55.0 万元，其中废水治理投资 15.5 万元，废气治理投资 35.0 万元，噪声治理资 2.0 万元，固体废物治理投资 1.5 万元，其他 1.0 万元。

项目于 2024 年委托深圳市佳航环保科技有限公司编制环境影响报告表，2024 年 05 月 08 日通过福州市连江生态环境局的审批（榕连环评[2024]7 号）；2023 年 07 月 10 日取得固定排污许可证（编号：91350122753123347C001Q）。

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：

建设项目环境影响报告表主要结论

环境保护措施监督检查清单

内容要素	生产工序	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔炼、浇铸、砂芯、模具制造	有组织	DA001/熔炼+水平造型粉尘	颗粒物	密闭收集+袋式除尘器+15米高排气筒 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，即颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$
	浇铸、砂芯、模具制造		DA002/垂直造型粉尘+制芯粉尘	颗粒物	
	清砂、砂处理		DA003/清理粉尘	颗粒物	
	/	无组织废气	颗粒物	移动式焊接烟尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，即颗粒物 $\leq 1\text{mg/m}^3$
		厂区内监控点	颗粒物	加强废气收集、定期对废气处理设施进行保养；抛丸粉尘经自带除尘系统（袋式除尘器+7m排气筒）处理	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A限值，即颗粒物 $\leq 5.0\text{mg/m}^3$
地表水环境	DW001 生产废水排口		pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、总氮、总磷	生产废水经厂区污水处理站处理达标后排入污水管网进入马尾长安污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级要求
声环境	DW002 生活废水排口		pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入马尾长安污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的三级排放标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值
声环境	厂界四周外1m		等效连续A声级	设备基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$

电磁辐射	/	/	/	/															
固体废物	①一般工业固废：炉渣、粉尘、边角料回用于生产，废砂、铁块及铁屑外售。妥善分类收集，一般固废贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 ②危险废物：危废废物暂存于危废间，委托有资质的单位处理。危废间贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。③生活垃圾由环卫部门统一清运处理。																		
土壤及地下水污染防治措施	合理进行分区防渗；危险废物暂存间四周建设导流沟装置；健全相关制度，强化风险防范意识																		
生态保护措施	/																		
环境风险防范措施	①环境风险监控措施 危废暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。 ②危险废物贮运安全防范措施 A、危废间设置收集沟，包装破损时可将泄漏液收集在危废间内。 B、转运过程中，操作人员应轻装轻卸，防止摔碰造成包装材料破损。 C、危废暂存间地面进行防渗、硬化，并在出入口设置围堰。 ③消防系统防范措施 A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。 B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。 ④生产工艺及管理防范措施 A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。 B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。 C、针对危险作业区域可能发生的液体物料泄漏、火灾及中毒等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。 D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。 E、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。																		
其他环境管理要求	①排污许可证申请：建设单位应依照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》的相关要求，在投入生产前应在全国排污许可证管理信息平台上申请排污许可简化 管理。 表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十八、金属制品业 33</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">82</td><td style="text-align: center;">铸造及其他金属制品制造 339</td><td style="text-align: center;">黑色金属铸造 3391（使用冲天炉），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）</td><td style="text-align: center;">除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392</td><td style="text-align: center;">其他</td></tr> </tbody> </table> ②竣工环境保护验收：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 ③排污口规范化管理要求：建设单位应在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。标志牌设置应符合《环境保护图形标志》相关规定。同时根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》，设置规范的二维码标识。				序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十八、金属制品业 33					82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理															
二十八、金属制品业 33																			
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	其他															

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	提示图形符号	名称	功能
1		污水排放口	表示污水向水体排放
2		废气排放口	表示废气向大气环境排放
3		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

④环保信息公示：参照《企业环境信息依法披露管理办法》(生态环境部令第 24 号)要求可知，企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

- (1) 企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；
- (2) 企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；
- (3) 污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；
- (4) 碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；
- (5) 生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；
- (6) 生态环境违法信息；
- (7) 本年度临时环境信息依法披露情况；
- (8) 法律法规规定的其他环境信息。

审批部门审批决定

福州长帆机械有限公司：

你公司报送的《全自动生产线升级项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及相关申请审批的材料收悉。根据《环影响评价法》第 22 条等规定，现提出审批意见如下一、拟建项目位于连江县琯头投资区琯福大道 93 号福州长帆机械有限公司现有厂区内。福州长帆机械有限公司年产铸铁件 1500 吨、扩建水泵及电机生产项目、技改项目环境影响报告表分别于 2004 年 6 月、2010 年 1 月和 2020 年 6 月通过审批。本次全自动生产线升级项目主要建设内容为：对铸造生产线进行技改，中频炉(1.5T-1000KW 磁轭钢壳炉)共 3 台；淘汰现有造型机，新增 2 台自动化造型机；新增 2 台智能台车输送线；射芯机、抛丸机实际运行时间增加至 8 小时/天；淘汰原有 3 台混砂机，新增一条砂处理生产线，并对各工序产生的粉尘进行密闭收集改造。生产规模为：铸铁件产能由原来的 4500 吨/年提升至 8400 吨/年，砂处理生产线处理能力为 40t/h。原有的水泵、电机配件、水泵电泳生产线产能保持不变。根据《报告表》评价结论，该项目符合国家产业政策，符合“三线一单”生态分区管控要求，在严格执行环保“三同时”制度，认真全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施后，从环境保护角度，同意按照《报告表》所列的地点、性质、规模和生态环境保护对策措施进行全自动生产线升级改造。

二、你公司应认真落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放和总量控制要求，项目应按照“以新带老”原则，完善现有工程存在的环保问题，并重点做好以下工作：

1.提高清洁生产工艺装备水平，降低能耗、物耗，减少污染物产生量。同时应加强对生产装置的检修与维护，提高操作管理水平，最大程度减少跑、冒、滴、漏。

2.厂区排水系统应严格实行雨污分流制。生活污水、生产废水应分别经化粪池、污水处理设施处理达标后排入园区污水管网经琯头镇提升泵站送往马尾长安污水处理厂统一处理。

3.本项目应加强对中频炉熔炼、自动化造型(浇注)、制芯和砂处理等工序产生粉尘的密闭收集，提高粉尘收集率，粉尘收集率应达 90%。熔炼粉尘与水平造型粉尘合并、垂直造型粉尘与制芯粉尘合并、清理与砂处理粉尘，分别经一套布袋除尘器处理达标后，分别由 1 根 15 米高排气筒(DA001-DA003)排放；抛丸粉尘应经袋式除尘器处理后无组织排放。同时，应加强粉尘无组织控制措施，尽最大程度减少粉尘无组织排放量。

4.优先选用低噪声级设备，对高噪声设备应合理布局，并采取消声、隔声、减振等综合降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

5.本项目危险废物和一般工业固体废物暂存场所依托现有工程，暂存场所的建设应符合相关规范要求。应按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置炉渣、除尘器粉尘、生铁边角料收集后回用于生产；废砂、废铁块和铁屑应收集后暂存于一般工业固体废物贮存场所，定期外售给供应商或综合利用；废机油等危险废物应收集后暂存于危险废物暂存场所，定期委托有资质的单位处置，并建立危险废物管理台账，收集、贮存、转移过程应严格执行有关规定要求。生活垃圾应委托环卫部门统一清运处理。

6.应建立严格的环保管理制度，配备专职环保管理人员，加强对环保设施的日常运行管理与维护。同时，应落实《报告表》提出的废水、噪声、废气等自行监测计划，发现问题，及时整改和报告。

7.未涉及本次全自动生产线升级改造的建设内容，应严格按照你公司历次建设项目环境影响评价文件及审批意见，落实各项污染防治和环境风险防范措施。

三、污染物排放标准及主要污染物允许排放总量

(一)污染物排放执行标准(标准更新按新标准执行)

1.废水。污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中，氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值。

2.废气。

(1)颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)》表1中排放限值；厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)》中附录A表A.1中排放限值，厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

(2)对现有项目非甲烷总烃排放标准更正如下：非甲烷总烃有组织和无组织排放分别执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1和表3、表4中的排放限值厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)》中附录A表A.1的排放限值。

(3)现有工程热风炉废气污染物排放标准仍按技改项目环评审批意见(连环审表[2020]34号)执行。

3.噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区排放限值。

4.固体废物。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，转运

执行《危险废物转移管理办法》。

(二)主要污染物允许排放总量

本项目建成后，新增颗粒物排放量<2.99 吨/年。

本项目建成后，全厂允许主要污染物排放总量控制要求：颗粒物排放量 ≤ 3.045 吨/年，VOCs 排放量 ≤ 0.392 吨/年，SO₂ 排放量 ≤ 0.01 吨/年，NO_x 排放量 ≤ 0.047 吨/年；COD 排放量 ≤ 0.207 吨/年，氨氮排放量 ≤ 0.021 吨/年。

由于现有工程环评未测算生产废水氨氮排放量，你公司应按照排污权交易相关规定，通过市场交易购买氨氮总量指标。氨总量指标未购买，不得排放生产废水。

四、《报告表》审批后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺或环保措施发生重大变动的，应当依法重新报批项目变更的环境影响报告表。

五、项目建设应严格执行环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照规定的程序和标准，组织开展环保设施竣工验收。项目配套的各项环境保护设施未建成或未经竣工验收合格，项目不得投入生产。

六、项目在投产前，你公司应依法向我局重新申领排污许可证，并向社会公开相关信息。

七、我局委托福州市连江生态环境保护综合执法大队开展该项目环保“三同时”监督检查和日常环保监督管理工作。

表 4-1 项目环评批复阶段环保措施要求与实际落实情况比较一览表

类别	环评要求	批复要求	实际落实情况	与环评批复符合性
废水	生产废水经厂区污水处理站处理达标后排入污水管网进入马尾长安污水处理厂集中处理；生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入马尾长安污水处理厂集中处理	厂区排水系统应严格实行雨污分流制。生活污水、生产废水应分别经化粪池、污水处理设施处理达标后排入园区污水管网经琯头镇提升泵站送往马尾长安污水处理厂统一处理	厂区采用雨污分流建设，生产废水经厂区污水处理站处理达标后排入污水管网进入马尾长安污水处理厂集中处理；生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入马尾长安污水处理厂集中处理	一致
废气	加强废气收集、定期对废气处理设施进行保养；抛丸粉尘经自带除尘系统（袋式除尘器+7m 排气筒）处理；熔炼+水平造型粉尘密闭收集+袋式除尘器+15 米高排气筒（DA001）排放；垂直造型粉尘+制芯粉尘密闭收集+袋式除尘器+15 米高排气筒（DA002）排放；清理粉尘密闭收集+布袋除尘器+15 米高排气筒（DA003）排放	应加强对中频炉熔炼、自动化造型(浇注)、制芯和砂处理等工序产生粉尘的密闭收集，提高粉尘收集率，粉尘收集率应达 90%。熔炼粉尘与水平造型粉尘合并、垂直造型粉尘与制芯粉尘合并、清理与砂处理粉尘，分别经一套布袋除尘器处理达标后，分别由 1 根 15 米高排气筒(DA001-DA003)排放；抛丸粉尘应经袋式除尘器处理后无组织排放。同时，应加强粉尘无组织控制措施，尽最大程度减少粉尘无组织排放量。	加强废气收集、定期对废气处理设施进行保养；抛丸粉尘经自带除尘系统（袋式除尘器+7m 排气筒）处理；中频炉熔化废气采用旋风除尘+袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；制芯废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；垂直造型废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）；砂处理废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）；水平造型废气采用布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA005）	排气筒数量增加，处理设施改进，排气筒高度变高，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688 号，不属于重大变更
噪声	设备基础减震、厂房隔声	优先选用低噪声级设备，对高噪声设备应合理布局，并采取消声、隔声、减振等综合降噪措施，确保厂界噪声达标排放。	优化车间总平布局，选用低噪声设备，并采取消声、隔声、减振等综合降噪措施。	一致

固体废物	进行分区防渗；危险废物暂存间四周建设导流沟装置；健全相关制度，强化风险防范意识； ①一般工业固废：炉渣、粉尘、边角料回用于生产，废砂、铁块及铁屑外售。妥善分类收集，一般固废贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 ②危险废物：危废废物暂存于危废间，委托有资质的单位处理。危废间贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。③生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	本项目危险废物和一般工业固体废物暂存场所依托现有工程，暂存场所的建设应符合相关规范要求。应按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置炉渣、除尘器粉尘、生铁边角料收集后回用于生产；废砂、废铁块和铁屑应收集后暂存于一般工业固体废物贮存场所，定期外售给供应商或综合利用；废机油等危险废物应收集后暂存于危险废物暂存场所，定期委托有资质的单位处置，并建立危险废物管理台账，收集、贮存、转移过程应严格执行有关规定要求。生活垃圾应委托环卫部门统一清运处理。	固体废物进行分类收集和处置，设置一般固废储存间和危险废物暂存间，危险废物暂存间按照防风、防雨、防晒和重点防渗措施进行建设。废包装材料集中收集后，委托环卫部门处置；废漆包线集中收集后外售委托利用；废活性炭、废漆皮漆渣、废油漆桶和废油漆沾染物暂存危废间，定期交由福建绿洲固体废物处置有限公司妥善处置；生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运。	一致
总量控制	本项目 VOCs(以非甲烷总烃计)的总量控制建议指标是 0.3070t/a。项目所需 VOCs 总量拟从福安市关停企业(钢铁、电机企业)产生的减排量予以调剂解决。	/	根据福建绿家检测技术有限公司出具的监测报告（编号：LJBG-F25061601）可知，项目非甲烷总烃最大排放速率 0.0429kg/h，年工作时长 2400h，计算可得非甲烷总烃年排放量 0.1030t/a<0.3070t/a，满足总量控制要求（项目已取得 VOCs 总量调剂文件，详见附件 7）	一致

表五

验收监测质量保证及质量控制：

承担验收监测的单位为福建绿家检测技术有限公司，验收监测质量保证及质量控制情况如下：

(1) 监测分析方法

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求三级审核后报出。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	方法标准号	检测标准（方法）名称及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	GB/T16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单(环境保护部公告 2017 年第 87 号)	20mg/m ³
	低浓度颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.168mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 /HJ 706-2014	工业企业厂界环境噪声排放标准及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/
水和废水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	/
	CODCr	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	SS	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	NH ₃ -N	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	总磷	GB 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L

(2) 仪器检定及校准

本次检测使用的检测仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，仪器均在检定有效期内。具体见下表。

表 5-2 仪器检定及校准

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
分析天平	AUW120D	LJJC-022	2026.03.30
多路空气烟气综合采样器	SF-8400	LJJC-517	2025.08.18
多路空气烟气综合采样器	SF-8400	LJJC-518	2025.08.18
多路空气烟气综合采样器	SF-8400	LJJC-519	2025.08.18
多路空气烟气综合采样器	SF-8400	LJJC-520	2025.08.18
多路空气烟气综合采样器	SF-8400	LJJC-237	2025.11.20
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-525	2026.02.25
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-526	2026.02.25
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-541	2025.09.20
笔式 pH 检测计	PH-100pro	LJJC-533	2026.03.30
分析天平	BSA124S	LJJC-014	2026.06.17
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LJJC-008	2026.06.17
便携式溶解氧水质测定仪	PDO-508	LJJC-222	2026.06.18
生化培养箱	SHP-150B	LJJC-208	2026.06.17
声校准器	AWA6022A	LJJC-514	2026.02.25
多功能声级计	AWA5688	LJJC-516	2026.03.18
便携式风速风向仪	16026	LJJC-509	2026.03.02

(3) 噪声校准

表 5-3 噪声校准

日期	仪器名称	型号	编号	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	结果评价
2025.06.25	多功能声级计	AWA5688	LJJC-516	93.8	93.8	合格
2025.06.26	多功能声级计	AWA5688	LJJC-516	93.8	93.8	合格
2025.06.27	多功能声级计	AWA5688	LJJC-516	93.8	93.8	合格
2025.06.28	多功能声级计	AWA5688	LJJC-516	93.8	93.8	合格
声校准器						
编号	LJJC-51	型号	AWA6022A	声级值 dB(A)	94.0	校准有效期 2026.03.18

(4) 废水质量控制

1、控制方法：平行双样

参 项 目	采样日期	检测结果	单位	相对偏差(%)	允许相对偏差 (%)	质控结果评价
化学需氧量 CODcr	2025.06.26	144	mg/L	-2.06	≤ 10	合格
		147				
	2025.06.28	154		3.30		合格
		149				
NH ₃ -N	2025.06.26	7.68	mg/L	3.85	≤ 10	合格
		7.39				
	2025.06.28	6.92		1.16		合格
		6.84				
总磷	2025.06.26	0.16	mg/L	6.45	≤ 10	合格
		0.15				
	2025.06.28	0.15		-6.45		合格
		0.16				
总氮	2025.06.26	6.82	mg/L	0.88	≤ 10	合格
		6.76				
	2025.06.28	6.89		3.85		合格
		6.63				

2、控制方法：实验室空白

参 项 目 数	采 样 日 期	检 测 结 果	单 位	质 控 结 果 评 价
COD _{Cr}	2025.06.26	未检出	mg/L	合格
SS		未检出	mg/L	合格
NH ₃ -N		未检出	mg/L	合格
BOD ₅		未检出	mg/L	合格
总 磷		未检出	mg/L	合格
总 氮		未检出	mg/L	合格
COD _{Cr}	2025.06.28	未检出	mg/L	合格
SS		未检出	mg/L	合格
NH ₃ -N		未检出	mg/L	合格
BOD ₅		未检出	mg/L	合格
总 磷	2025.06.28	未检出	mg/L	合格
总 氮		未检出	mg/L	合格

3、控制方法：质控样考核

检测项目	质控方式	标准值	测量值	单位	评价指标计算值		评价指标限值
化学需氧量	标准物质 (编号 B24030438)	144	150	mg/L	误差	6.0	±10
			152			8.0	
BOD ₅	标准物质 (编号 B24080070)	41.5	42.9	mg/L	误差	1.4	±3.4
			44.6			3.1	
NH ₃ -N	标准物质 (编号 B23120245)	24.8	24.1	mg/L	误差	-0.7	±1.6
			23.9			-0.9	
总磷	标准物质 (编号 B24050132)	2.52	2.52	mg/L	误差	-0.09	±0.18
			2.58			-0.03	
总氮	标准物质 (编号 B23120152)	2.61	2.51	mg/L	误差	-0.01	±0.17
			2.39			-0.1	

(5) 废气质量控制

1、设备流量校准

表 5-4-有组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量校准						结果评价
				示值流量 (L/min)	采样前 实测流量 (L/min)	测量 误差 (%)	采样后 实测流量 (L/min)	测量 误差 (%)	允许 误差 (%)	
20 25. 06. 24	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-525	30.0	30.4	1.3	30.2	0.7	±5	合格
	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-526	30.0	29.9	-0.3	29.9	-0.3	±5	合格
	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-541	30.0	30.0	0.0	29.9	-0.3	±5	合格
20 25. 06. 25	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-525	30.0	29.9	-0.3	29.8	-0.7	±5	合格
	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-526	30.0	29.5	-1.7	30.4	1.3	±5	合格
20 25. 06. 26	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-525	30.0	30.5	1.7	29.7	-1.0	±5	合格
	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	SF-8600	LJJC-526	30.0	30.0	0.0	29.9	-0.3	±5	合格

20 25. 06. 26	大流量低浓 度烟尘烟气 测试仪	SF-8600	LJJC-541	30.0	29.8	-0.7	30.3	1.0	±5	合格
20 25. 06.	大流量低浓 度烟尘烟气 测试仪	SF-8600	LJJC-525	30.0	29.2	-2.7	29.9	-0.3	±5	合格
27	大流量低浓 度烟尘烟气 测试仪	SF-8600	LJJC-526	30.0	29.2	-2.7	29.7	-1.0	±5	合格
20 25. 06.	大流量低浓 度烟尘烟气 测试仪	SF-8600	LJJC-525	30.0	29.8	-0.7	30.5	1.7	±5	合格
28	大流量低浓 度烟尘烟气 测试仪	SF-8600	LJJC-526	30.0	29.9	-0.3	30.1	0.3	±5	合格

表 5-5 无组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器 型号	仪器 编号	显示流量 (L/min)	采样前 实测流 量 (L/min)	示值 误差 (%)	采样后 实测流量 (L/min)	示值 误差 (%)	允 许 误 差 (%)	结 果 评 价
20 25. 06. 24	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-51 7	100	97.9	-2.1	100.1	0.1	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-51 8	100	101.6	1.6	102.4	2.4	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-51 9	100	100.0	0.0	98.3	-1.7	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-52 0	100	101.7	1.7	102.1	2.1	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-23 7	100	103.7	3.7	102.7	2.7	±5	合格
20 25. 06. 26	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-51 7	100	103.0	3.0	102.0	2.0	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-51 8	100	96.3	-3.7	97.3	-2.7	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-51 9	100	97.4	-2.6	99.3	-0.7	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-52 0	100	102.8	2.8	103.1	3.1	±5	合格
	多路空气烟气 综合采样器	SF-840 0	LJJC-23 7	100	98.3	-1.7	97.9	-2.1	±5	合格

表六

验收监测内容：

本次验收监测内容根据项目环评、福州市连江生态环境局对该项目的审批要求及现场调查情况确定。监测内容如下，监测点位、监测因子和监测频次见表 6-1~表 6-4。具体监测点位见附图 3。

(1) 有组织排放监测内容

项目有组织废气监测内容和采样频次见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容和采样频次一览表

废气类别	排气筒编号	监测点位	监测项目	频次	备注
有组织	DA001	中频炉废气处理设施进出口	颗粒物、烟气参数	监测 2 天，每天 3 次	
	DA002	制芯废气处理设施进出口	颗粒物、烟气参数	监测 2 天，每天 3 次	
	DA003	垂直造型废气处理设施进出口	颗粒物、烟气参数	监测 2 天，每天 3 次	
	DA004	砂处理废气处理设施进出口	颗粒物、烟气参数	监测 2 天，每天 3 次	
	DA005	水平造型处理设施进出口	颗粒物、烟气参数	监测 2 天，每天 3 次	

(2) 无组织排放监测内容

项目无组织废气监测内容和采样频次见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容和采样频次一览表

监测点位	监测项目	频次
厂界上风向设 1 个参照点、厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物	监测 2 天，每天 4 次
厂区内监控点 1 个点	颗粒物	监测 2 天，每天 4 次

(3) 噪声监测内容

项目厂界噪声监测内容和采样频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测内容和采样频次一览表

监测点位	监测项目	频次
项目厂界四周	昼夜 LAeq	监测 2 天，监测 1 次

(4) 废水监测内容

项目废水监测内容和采样频次见表 6-4。

表 6-4 废水监测内容和采样频次一览表

监测点位	监测项目	频次
生活污水排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	监测 2 天，监测 4 次
生产废水排放口	pH 值、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、 总氮、总磷	监测 2 天，监测 4 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

设计年产铸件 8400 吨，年生产 300 天，每天 8 小时。

2025 年 06 月 24 日产铸件 26.0 吨，生产负荷达 92.9%；2025 年 06 月 25 日产铸件 25.5 吨，生产负荷达 91.1%；2025 年 06 月 26 日产铸件 26.2 吨，生产负荷达 93.6%；2025 年 06 月 27 日产铸件 24.8 吨，生产负荷达 88.6%。2025 年 06 月 28 日产铸件 26.5 吨，生产负荷达 94.6%。

验收监测结果：

1、有组织废气

表 7-1 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次			
				1	2	3	平均值
2025.06.26	中频炉废气处理设施◎P1 进口	标干流量(m ³ /h)		16466	17225	16852	16848
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	21.0	19.1	20.2	20.1
			产生速率 kg/h	0.346	0.329	0.340	0.338
	中频炉废气处理设施◎P1 出口	标干流量(m ³ /h)		19087	19682	19276	19348
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.7	2.8	2.4	2.6
			排放速率 kg/h	5.15×10 ⁻²	5.51×10 ⁻²	4.63×10 ⁻²	5.10×10 ⁻²
	制芯废气处理设施◎P2 进口	标干流量(m ³ /h)		13178	13487	13362	13342
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	25.7	24.9	23.6	24.7
			产生速率 kg/h	0.339	0.336	0.315	0.330
	制芯废气处理设施◎P2 出口	标干流量(m ³ /h)		14753	14408	15113	14758
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	4.3	4.0	4.5	4.3
			排放速率 kg/h	6.34×10 ⁻²	5.76×10 ⁻²	6.80×10 ⁻²	6.30×10 ⁻²
2025.06.25	垂直造型废气处理设施◎P3 进口	标干流量(m ³ /h)		8164	8613	8941	8573
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	1.22×10 ³	1.27×10 ³	1.24×10 ³	1.24×10 ³
			产生速率 kg/h	9.96	10.9	11.1	10.7
	垂直造型废气处理设施◎P3 出口	标干流量(m ³ /h)		10089	9532	10352	9991
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.2	3.0	3.0	3.1
			排放速率 kg/h	3.23×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²

全自动生产线升级项目竣工环境保护验收监测报告表

2025.06.24~ 2025.06.25	砂处理废气处理设施◎P4 进口 1	标干流量(m ³ /h)		11073	11382	10776	11077
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	967	990	917	958
			产生速率 kg/h	10.7	11.3	9.88	10.6
	砂处理废气处理设施◎P4 进口 2	标干流量(m ³ /h)		14332	15094	15285	14904
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	707	645	694	682
			产生速率 kg/h	10.1	9.74	10.6	10.1
	砂处理废气处理设施◎P4 出口	标干流量(m ³ /h)		25826	27134	27712	26891
		低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.6	2.9	2.9	2.8
			排放速率 kg/h	6.71×10 ⁻²	7.87×10 ⁻²	8.04×10 ⁻²	7.54×10 ⁻²
2025.06.26	水平造型废气处理设施◎P5 进口	标干流量(m ³ /h)		12774	12430	13282	12829
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	229	214	216	220
			产生速率 kg/h	2.93	2.66	2.87	2.82
	水平造型废气处理设施◎P5 出口	标干流量(m ³ /h)		14353	15209	14696	14753
		低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.5	3.8	3.7	3.7
			排放速率 kg/h	5.02×10 ⁻²	5.78×10 ⁻²	5.44×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²
2025.06.28	中频炉废气处理设施◎P1 进口	标干流量(m ³ /h)		16254	16911	16766	16644
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	19.9	22.1	21.2	21.1
			产生速率 kg/h	0.323	0.374	0.355	0.351
	中频炉废气处理设施◎P1 出口	标干流量(m ³ /h)		18840	19540	19155	19178
		低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.3	2.5	2.5	2.4
			排放速率 kg/h	4.33×10 ⁻²	4.89×10 ⁻²	4.79×10 ⁻²	4.67×10 ⁻²
	制芯废气处理设施◎P2 进口	标干流量(m ³ /h)		13284	13392	13645	13440
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	23.1	25.6	24.0	24.2
			产生速率 kg/h	0.307	0.343	0.327	0.326
2025.06.28	制芯废气处理设施◎P2 出口	标干流量(m ³ /h)		15084	14727	14639	14817
		低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.5	2.8	3.0	2.8
			排放速率 kg/h	3.77×10 ⁻²	4.12×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²	4.10×10 ⁻²

全自动生产线升级项目竣工环境保护验收监测报告表

2025.06.27	垂直造型废气处理设施◎P3进口	标干流量(m ³ /h)		8659	8148	8819	8542
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	1.06×10 ³	1.06×10 ³	1.01×10 ³	1.04×10 ³
			产生速率 kg/h	9.18	8.64	8.91	8.91
	垂直造型废气处理设施◎P3出口	标干流量(m ³ /h)		10447	9220	9956	9874
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.9	3.4	2.9	3.1
			排放速率 kg/h	3.03×10 ⁻²	3.13×10 ⁻²	2.89×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²
2025.06.26~ 2025.06.27	砂处理废气处理设施◎P4进口1	标干流量(m ³ /h)		10168	11350	10891	10803
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	933	921	989	948
			产生速率 kg/h	9.49	10.5	10.8	10.3
	砂处理废气处理设施◎P4进口2	标干流量(m ³ /h)		15290	14681	15153	15041
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	620	676	645	647
			产生速率 kg/h	9.48	9.92	9.77	9.72
	砂处理废气处理设施◎P4出口	标干流量(m ³ /h)		27231	26763	27625	27206
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.3	3.2	3.7	3.4
			排放速率 kg/h	8.99×10 ⁻²	8.56×10 ⁻²	0.102	9.25×10 ⁻²
2025.06.28	水平造型废气处理设施◎P5进口	标干流量(m ³ /h)		12547	12913	11984	12481
		颗粒物	产生浓度 mg/m ³	253	277	258	263
			产生速率 kg/h	3.17	3.58	3.09	3.28
	水平造型废气处理设施◎P5出口	标干流量(m ³ /h)		15194	14644	14170	14669
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	4.6	4.2	4.7	4.5
			排放速率 kg/h	6.99×10 ⁻²	6.15×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	6.60×10 ⁻²

注：排气筒高度：◎P1、◎P2 均为 15m，◎P3~◎P5 均为 15m；处理设施：◎P1 为旋风除尘+袋式除尘器，◎P2~◎P5 均为袋式除尘器。

根据上述检测结果，有组织颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准限值（30mg/m³）。

2、无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-2，厂区内监控点检测结果见表 7-3，采样气象参数见表 7-4，检测报告见附件。

表 7-2 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³				
			1	2	3	4	厂界浓度最高值
2025.06.24~ 2025.06.25	上风向○G1	颗粒物	0.219	0.216	0.223	0.221	0.248
	下风向○G2		0.245	0.243	0.248	0.242	
	下风向○G3		0.230	0.229	0.235	0.233	
	下风向○G4		0.220	0.219	0.226	0.224	
2025.06.26~ 2025.06.27	上风向○G1	颗粒物	0.216	0.224	0.218	0.212	0.250
	下风向○G2		0.245	0.250	0.240	0.242	
	下风向○G3		0.231	0.225	0.226	0.229	
	下风向○G4		0.228	0.230	0.233	0.224	

表 7-3 非甲烷总烃厂区内监控点废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³					
			1	2	3	4	平均值	最高值
2025.06.24~ 2025.06.25	垂直造型车间内○G5	颗粒物	1.65	1.59	1.64	1.63	1.63	1.65
2025.06.26~ 2025.06.27	垂直造型车间内○G5	颗粒物	1.24	1.30	1.29	1.28	1.28	1.30

表 7-4 气象参数

采样日期	频次	天气	气温℃	大气压 kPa	风向	风速 m/s	相对湿度%
2025.06.24~ 2025.06.25	1	晴	31.3	100.3	西南	1.6	72
	2	晴	30.2	100.3	西南	1.9	71
	3	晴	29.6	100.4	西南	2.4	74
	4	晴	28.5	100.4	西南	2.2	75
2025.06.26~ 2025.06.27	1	晴	29.9	100.2	西南	1.8	70
	2	晴	30.8	100.2	西南	2.0	68
	3	晴	28.7	100.3	西南	2.5	72
	4	晴	29.5	100.3	西南	2.4	69

根据上述检测结果，厂界四周无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放限值（1.0mg/m³）；厂区内监控点颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》中附录 A 表 A.1 中排放限值（5.0mg/m³）。

3、厂界噪声

噪声监测气象参数结果见表 7-5，检测报告见附件。

表 7-5 厂界噪声检测结果一览表

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)				标准限值 dB(A)
					测量值	背景值	修正值	结果	
2025.06.25	▲N1	04:11-04:16	夜间	生产噪声	50.6	/	/	达标	55
	▲N2	04:21-04:26	夜间	生产噪声	52.6	/	/	达标	
	▲N3	04:33-04:38	夜间	生产噪声	52.7	/	/	达标	
	▲N4	04:44-04:49	夜间	生产噪声	51.1	/	/	达标	
2025.06.26	▲N1	10:37-10:42	昼间	生产噪声	60.5	/	/	达标	65
	▲N2	10:46-10:51	昼间	生产噪声	62.3	/	/	达标	
	▲N3	10:56-11:01	昼间	生产噪声	63.1	/	/	达标	
	▲N4	11:06-11:11	昼间	生产噪声	61.9	/	/	达标	
2025.06.27	▲N1	03:58-04:03	夜间	生产噪声	50.6	/	/	达标	55
	▲N2	04:08-04:13	夜间	生产噪声	52.2	/	/	达标	
	▲N3	04:17-04:22	夜间	生产噪声	53.4	/	/	达标	
	▲N4	04:28-04:33	夜间	生产噪声	51.5	/	/	达标	
2025.06.28	▲N1	10:13-10:18	昼间	生产噪声	61.1	/	/	达标	65
	▲N2	10:22-10:27	昼间	生产噪声	62.5	/	/	达标	
	▲N3	10:32-10:37	昼间	生产噪声	62.3	/	/	达标	
	▲N4	10:43-10:48	昼间	生产噪声	61.3	/	/	达标	

根据上述检测结果，厂界昼夜噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB，夜间 55dB）。

4、生活污水

生活污水检测结果见表 7-6，检测报告见附件。

表 7-6 生活污水检测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	检测结果				
			pH 无量纲	COD _{Cr} (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)
2025.06.26	生活污水排放口★W1	1	7.3	138	325	7.54	45.7
		2	7.4	145	305	8.58	48.6
		3	7.2	159	340	8.74	46.5
		4	7.1	154	300	8.53	45.9
		平均值 或范围	7.1-7.4	149	318	8.35	46.7

2025.06.28	生活污水排放口★W1	1	7.2	150	244	6.88	48.7
		2	7.3	151	260	7.18	52.1
		3	7.1	163	270	7.13	56.8
		4	7.3	159	260	7.53	50.8
		平均值或范围	7.1-7.3	156	259	7.18	52.1

根据上述检测结果可知，生活污水 pH、COD_{Cr}、SS、BOD₅ 排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中 3 级排放标准，NH₃-N 排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级要求）。

5、生产污水

生活污水检测结果见表 7-7，检测报告见附件。

表 7-7 生产污水检测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	检测结果						
			pH 无量纲	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
2025.06.26	生产废水排放口★W2	1	6.8	15	4.29	35	20.2	0.15	6.79
		2	6.6	13	3.89	43	19.8	0.17	6.88
		3	6.9	10	4.58	45	20.6	0.14	6.66
		4	6.7	11	4.87	44	20.5	0.13	6.82
		平均值或范围	6.6-6.9	12	4.41	42	20.3	0.15	6.79
2025.06.28	生产废水排放口★W2	1	6.6	13	4.01	32	21.3	0.16	6.76
		2	6.8	11	4.42	39	19.7	0.14	6.28
		3	6.7	10	4.08	43	19.9	0.13	6.47
		4	6.8	10	4.42	40	22.2	0.13	6.54
		平均值或范围	6.6-6.8	11	4.23	39	20.8	0.14	6.51

根据上述检测结果可知，生产废水 pH、COD_{Cr}、SS、BOD₅ 排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中 3 级排放标准，NH₃-N、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级要求）。

6、处理效率

废气处理设施处理效率详见表 7-8。

表 7-8 废气处理设施处理效率一览表

序号	产污工序	进口平均排放速率 kg/h	出口平均排放速率 kg/h	处理效率%
1	中频炉	0.345	0.0489	85.8
2	制芯	0.328	0.0520	84.1
3	垂直造型	9.81	0.0305	99.7
4	砂处理	20.36	0.0840	99.6
5	水平造型	3.05	0.0600	98.0

7、排放量核查

废气总量一览表详见表 7-9，废水总量一览表详见表 7-10。

表 7-9 废气总量一览表

因子	产污工序	最大速率 kg/h	实际年工作时长 h	计算总量 t/a	环评批复总量 t/a	已取得总量 t/a
颗粒物	中频炉	0.0489	2400	0.1173	/	/
颗粒物	制芯	0.0520	2400	0.1248	/	/
颗粒物	垂直造型	0.0305	2400	0.0732	/	/
颗粒物	砂处理	0.0840	2400	0.2016	/	/
颗粒物	水平造型	0.0600	2400	0.1440	/	/
合计	/			0.6609	2.99	2.99

表 7-10 废水总量一览表

因子	平均产生浓度 mg/L	废水年排放量 t/a	计算总量 t/a	环评批复总量 t/a	已取得总量 t/a
COD	41	4134	0.169	0.207	0.207
氨氮	4.32	4134	0.0179	0.021	0.021

表八

验收监测结论:

1、结论

(1) 在验收监测期间,项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后纳入园区污水处理厂。根据福建绿家检测技术有限公司(报告编号:LJBG-F25061601)检测结果可知,生活污水 pH(6-9 无量纲)、COD_{Cr}(500mg/L)、SS(400mg/L)、BOD₅(300mg/L)排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级排放标准,NH₃-N(45mg/L)排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级要求;生产废水 pH(6-9 无量纲)、COD_{Cr}(500mg/L)、SS(400mg/L)、BOD₅(300mg/L)排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级排放标准,NH₃-N(45mg/L)、总磷(70mg/L)、总氮(8mg/L)排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级要求)。

(2) 在验收监测期间,根据福建绿家检测技术有限公司的检测报告(报告编号:LJBG-F25061601)可知,有组织颗粒物放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 标准限值(30mg/m³);颗粒物厂区内监控点排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》中附录 A 表 A.1 中排放限值(5mg/m³);厂界四周无组织颗粒物排放浓度《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放限值(1.0mg/m³)。

(3) 在验收监测期间,根据福建绿家检测技术有限公司的检测报告(报告编号:LJBG-F25061601)可知,项目厂界昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

(4) 在验收监测期间:炉渣、布袋除尘收集的粉尘、废砂集中收集后外售;废铁块和铁屑、边角料回用于生产;废机油、废油桶暂存危废间,后委托福建绿洲固体废物处置有限公司处置;生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

(5) 处理效率:在验收监测期间,根据福建绿家检测技术有限公司的检测报告(报告编号:LJBG-F25061601)计算可知,中频炉废气处理设施处理效率为 85.8%;制芯废气处理设施处理效率为 84.1%;垂直造型废气处理设施处理效率为 99.8%;砂处理废气处理设施处理效率为 99.6%;水平造型废气处理设施处理效率为 98.0%;

(6) 总量:在验收监测期间,根据福建绿家检测技术有限公司的检测报告(报告编号:LJBG-F25061601)计算可知:颗粒物年排放总量为:0.6609t/a≤2.99t/a,COD 年排放总量为:0.169t/a≤0.207t/a,NH₃-N 年排放总量为:0.0179t/a≤0.021t/a,

2、后续建议

- (1) 加强污染物处理设施的维护和保养，确保污染物稳定、达标排放。
- (2) 规范危废间建设及台账管理。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：福州长帆机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	全自动生产线升级项目					项目代码	2204-350122-07-02-175906		建设地点	连江县琯头投资区琯福大道 93 号			
	行业类别	C3391 黑色金属铸造					建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产铸件 8400t，新增一条砂处理生产线，处理能力为 40t/h					实际生产能力	年产铸件 8400t，新增一条砂处理生产线，处理能力为 40t/h		环评单位	深圳市佳航环保科技有限公司			
	环评文件审批部门	福州市连江生态环境局					审批文号	宁安环评[2024]23 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024 年 05 月					竣工日期	2024 年 07 月		排污许可证申领时间	2023 年 07 月 10 日			
	环保设施设计单位	青岛富迪铸机有限公司					环保设施施工单位	青岛富迪铸机有限公司		本工程排污许可证编号	91350122753123347C001Q			
	验收监测单位	福建绿家检测技术有限公司					环保设施监测单位	福建绿家检测技术有限公司		验收监测时工况	92.2			
	投资总概算（万元）	5000.0					环保投资总概算（万元）	12.5		所占比例（%）	0.25			
	实际总投资（万元）	3500.0					实际环保投资（万元）	55.0		所占比例（%）	1.57			
	废水治理（万元）	15.5	废气治理（万元）	35.0	噪声治理（万元）	2.0	固体废物治理（万元）	1.5		绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	1.0	
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	2400				
运营单位		福州长帆机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350122753123347C		验收时间		2024.10.21-2024.10.22	
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)	工程核定排放总量(7)	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		41	400			0.169	0.207		0.207				
	氨氮		4.32	45			0.0179	0.021		0.021				
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘						0.6609	2.99			3.045			
	氮氧化物													
	工业固体废物				0.024635	024635	0			0				
	与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃												
	/													
	/													

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。

