

表一

建设项目名称	江西瑞奇尔机械制造有限公司年产 10 万套机器人，汽车配件项目				
建设单位名称	江西瑞奇尔机械制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	江西省上饶市玉山县文成乡（江西玉山万景环保装备产业园）				
主要产品名称	机器人配件、汽车配件等灰铁球墨铸铁件				
设计能力	年产 10 万套机器人，汽车配件				
实际能力	年产 10 万套机器人，汽车配件				
建设项目环评时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2021 年 11 月		
调试时间	2022 年 3 月	验收现场监测时间	2022 年 06 月 28 日~29 日		
环评报告表审批部门	上饶市玉山生态环境局	环评报告表编制单位	江西南大融汇环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3125 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.6%
实际总投资	2000 万元	实际环保投资总概算	150 万元	比例	7.5%
验收监测依据	<p>一 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订版）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 8 月 1 日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 12 月 29 日修订版）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订版）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令(2017)第 682 号）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4</p>				

	<p>号（2017年11月20日）；</p> <p>二 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(2) 《大气监测检验方法》；</p> <p>(3) 《地表水和污水监测技术规范》；</p> <p>(4) 《工业企业厂界噪声标准测量方法》；</p> <p>(5) 《环境噪声监测技术规范》；</p> <p>三 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目环境影响报告表》（江西南大融汇环境技术有限公司编制，2021年10月）；</p> <p>(2) 上饶市玉山生态环境局《关于江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目环境影响报告表的批复》（玉环评字[2021]29号），2021年11月02日。</p> <p>四 其他相关文件</p> <p>(1) 国家环境保护总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）</p> <p>(2) 江西瑞奇尔机械制造有限公司提供的其它有关技术资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>验收监测评价标准</p> <p>根据上饶市玉山生态环境局文件玉环评字[2021]29号《关于江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目环境影响报告表的批复》，确定本项目验收监测执行标准：项目运营期，外排废水执行江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准，部分执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准；项目有组织有机废气颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关限值要求，SO₂执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关限值要求；东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>

具体情况见下表：

表 1-1 污染物排放标准一览表

项目	排放标准	标准值			
水污染物	江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/L）		
		pH 值（无量纲）	6~9		
		化学需氧量	500		
		五日生化需氧量	300		
		悬浮物	400		
		氨氮	50		
		动植物油	100		
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准	总磷	0.5		
大气污染物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2	有组织	污染因子	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率（kg/h）
			颗粒物	30	/
		无组织	SO ₂	550	2.6
			颗粒物	5.0	/
			SO ₂	0.4	/
噪声	（GB12348-2008）3类	类别	昼间	夜间	
		3类	65dB（A）	55dB（A）	

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司”汽车配件项目”竣工环境保护验收公示

表二

工程建设内容:

项目建设工程简述

江西瑞奇尔机械制造有限公司位于江西省上饶市玉山县文成乡（江西玉山万景环保装备产业园），地理坐标为 E118° 11' 0.87"，N28° 39' 48.895"。项目租用玉山万景科技有限公司 B09 栋厂房，总建筑面积约 8862m²，其中 1 栋 1 层生产厂房建筑面积约 7620m²，1 栋 3 层综合楼建筑面积 1200m²，1 间卫生间建筑面积 42m²）。

江西瑞奇尔机械制造有限公司依照相关法律法规委托江西南大融汇环境技术有限公司编制完成了《江西瑞奇尔机械制造有限公司年产 10 万套机器人，汽车配件项目环境影响报告表》，2021 年 11 月 02 日，上饶市玉山生态环境局以玉环评字[2021]29 号文批复了该项目的环境影响评价文件。项目于 2021 年 11 月开始进行建设，2021 年 12 月建成竣工，属于新建项目，2022 年 02 月 25 日申领了排污许可证，编号为 91361123MA398G41YK001Z。

本次验收内容是年产 10 万套机器人，汽车配件项目及其配套设施，主要包括核查实际工程建设内容变更情况、工程实际环境影响、环境影响报告表及其批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况、各类环保设施与措施的效果等。

根据《中华人民共和国环境保护法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度要求，江西瑞奇尔机械制造有限公司于 2022 年 05 月 25 日委托江西南大融汇环境技术有限公司承担了项目竣工环保验收工作，江西南大融汇环境技术有限公司接受委托后，于 2022 年 05 月 30 日派出技术人员对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查，并收集了工程的有关技术资料，于 2022 年 06 月 20 日编制验收监测方案，委托鹰潭贯通环保有限公司于 2022 年 06 月 28 日~29 日进行了现场验收监测、调查，结合验收监测报告及建设方提供的有关资料，在此基础上编制完成了《江西瑞奇尔机械制造有限公司年产 10 万套机器人，汽车配件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目建设情况

项目名称：年产 10 万套机器人，汽车配件项目

建设单位：江西瑞奇尔机械制造有限公司

建设性质：新建

建设地点：江西省上饶市玉山县文成乡（江西玉山万景环保装备产业园），中心位置地理坐标为 E118° 11' 0.87"，N28° 39' 48.895"。项目地理位置图详见附图 1。

工程建设内容：项目建设性质为新建，租用玉山万景科技有限公司 B09 栋厂房，总建筑面积约 8862m²，其中 1 栋一层生产厂房建筑面积约 7620m²（1 栋 3 层综合楼建筑面积 1200m²，1 间门卫室建筑面积 42m²），建成投产后，年产 10 万套机器人，汽车配件。

本项目劳动定员 21 人，8h 制，年工作时间约 300 天；厂区内住宿。

建设项目经济技术指标一览表见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原材料年用量情况一览表见表 2-3。

表 2-1 建设项目经济技术指标一览表

工程类别	建设名称	工程内容（环评设计）	实际建设内容	备注
主体工程	生产厂房	1F，内设生产区、原辅材料区、成品区、固废区等	1F，内设生产区、原辅材料区、成品区、固废区等	租用厂房面积 7620m ²
辅助工程	综合楼	一层为食堂，用于员工用餐	一层为食堂，用于员工用餐（不在本次验收范围内）	租用三层综合楼，面积 1200m ²
		二层为办公楼，用于办公	二层为办公楼，用于办公	
		三层为宿舍，用于职工住宿	三层为宿舍，用于职工住宿	
公用工程	给水系统	市政供水	市政供水	/
	排水系统	雨、污分流	雨、污分流	/
	供电	由市政供电系统接入	由市政供电系统接入	/
环保工程	废水治理	餐饮废水、生活废水经过隔油池和化粪池处理后排入厂区附近污水管网。	生活废水经过隔油池和化粪池处理后排入厂区附近污水管网。	依托已建隔油池和化粪池，食堂不在本次验收范围内

废气治理	熔炼废气、砂处理废气经布袋除尘后通过一根 15m 高排气筒排放；浇注、球化废气经布袋除尘后通过一根 15m 高排气筒排放；抛丸废气经“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后 15m 排气筒排放；打磨废气于车间内无组织排放，建议企业加强车间机械通风；食堂油烟经油烟净化器处理后经专门的油烟通道高于楼顶排放。	球化烟尘经设备自带旋风除尘器预处理后与熔炼、浇注烟尘经各管道收集通过 1 套脉冲布袋除尘器处理后于同 1 根 15m 排气筒（1#）排放；履带式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后 15m 排气筒（2#）排放；双钩式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后，与经各管道收集通过 2 套脉冲布袋除尘器处理后的砂处理粉尘于同 1 根 15m 排气筒（3#）排放；打磨废气于车间内无组织排放，企业设置了车间机械通风。	新建
固废治理	设置一个 30m ² 的一般固废暂存区	设置一个 30m ² 的一般固废暂存区	新建
	/	设置一个 10m ² 的危废暂存区	新建
噪声治理	选用低噪设备；对设备房采取降噪措施。	选用低噪设备；对设备房采取降噪措施。	新建

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评设计			实际情况	变化情况
	设备名称	设备型号	数量	数量	
1	造型机	AMF-III07R	1 台	1 台	与环评一致
2	浇注机	500 公斤	1 台	1 台	与环评一致
3	造型线	TYLS67	1 台	1 台	与环评一致
4	砂处理生产线	/	1 台	1 台	与环评一致
5	中频电炉（一拖二电源）	2 吨	2 台	2 台	与环评一致
6	电动葫芦	2.8 吨	3 台	3 台	与环评一致
7	液压分离器	25T	1 台	1 台	与环评一致
8	电炉加料车	2t	2 台	2 台	与环评一致
9	双钩式抛丸机	Q376	1 台	1 台	与环评一致
10	履带式抛丸机	Q3215	1 台	1 台	与环评一致

11	打磨机	/	10台	10台	与环评一致
12	光谱分析仪	/	1台	1台	与环评一致
13	炉前测温仪	/	1台	1台	与环评一致
14	螺杆式空压机	LY-50AZ	3台	3台	与环评一致
15	除尘器	/	3台	3台	与环评一致
16	冷干机	SLAF-3H	1台	1台	与环评一致
17	水泵	/	1台	1台	与环评一致
18	车间通风机	DWT-II型 No3	4台	4台	与环评一致

表 2-3 主要原材料年用量情况一览表

序号	原辅材料		单位	年用量(环评设计)	实际年用量	变化情况
1	原料	钢锭	吨	6720	6720	与环评一致
2		生铁	吨	2880	2880	与环评一致
3	辅料	增碳剂	吨	192	192	与环评一致
4		锰铁	吨	40	40	与环评一致
5		孕育剂	吨	96	96	与环评一致
6		球化线	吨	216	216	与环评一致
7		原砂	吨	360	360	与环评一致
8		陶土	吨	1120	1120	与环评一致
9		煤粉	吨	240	240	与环评一致
10		修炉料	吨	96	96	与环评一致
11		钢丸	吨	120	120	与环评一致
12		硅铁	吨	100	100	与环评一致
13		水	吨	3000	3000	与环评一致
14		机油	吨	/	0.1	新增,用于维护设备

表 2-4 环保投资一览表

序号	项目	投资内容(环评设计)	环评设计环保投资(万)	实际投资内容	实际环保投资(万)	备注
1	工艺废气处理设施	①布袋除尘+15m高排气筒(1#) ②布袋除尘+15m高排气筒(2#) ③“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”+15m高排气筒(3#)	35	①1套脉冲布袋除尘+15m高排气筒(1#) ②1套“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”+15m高排气筒(2#) ③2套脉冲布袋除尘、1套“沉降室	135	新建

				+脉冲除尘器+多管除尘器”+15m高排气筒（3#）		
2	固废暂存区	/	2	一般固废暂存区+危险废物暂存区	2	新建
3	地面分区防渗	地面硬化、防渗膜铺设	8	地面硬化、防渗膜铺设	8	新建
4	噪声	隔声	5	隔声	5	
5	合计	/	50	/	150	/

主要环境保护目标

本项目位于江西省上饶市玉山县文成乡（江西玉山万景环保装备产业园）。中心位置地理坐标为E118° 11' 0.87"，N28° 39' 48.89"。据实地调查，项目周边主要环境保护目标及相对位置见表2-5，项目周边环境分布图见附图2。

表 2-5 周围环境敏感点分布情况表

要素	环评阶段				验收阶段				变化情况	备注
	环境保护目标	方位	距厂界最近距离(m)	规模(人)	环境保护目标	方位	距厂界最近距离(m)	规模(人)		
环境空气	姜宅	东北	402	280	姜宅	东北	402	280	无变化	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	姜宅西面村落	北	160	200	姜宅西面村落	北	160	200	无变化	
地下水	厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源				厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源				无变化	/
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				无变化	/

项目变动情况

表 2-6 项目实际建设情况与原始环评情况表

判断依据	环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断	
性质	1.建设项目开发，使用功能发生变化	新建，工业建设项目	新建，工业建设项目	无变化	不属于重大变动

规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%以上的	年产 10 万套机器人，汽车配件	年产 10 万套机器人，汽车配件	无变化	不属于重大变动
	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				
	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；其他大气污染物、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标因子）；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%以上的				
地点	5.重新选址；在原厂址附件调整（包括总平面布置图变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	江西省上饶市玉山县文成乡（江西玉山万景环保装备产业园）	江西省上饶市玉山县文成乡（江西玉山万景环保装备产业园）	无变化	不属于重大变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施主要原辅材料、染料的变化，导致以下情形制衣： （1）新增污染物排放种类物（毒性、挥发性降标的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量怎加的； （4）其他污染物排放量增加 10%以上的物料运输； 7.物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排	以钢锭、生铁为主要原料，按配比将钢锭、生铁、回炉料、增碳剂、锰铁等辅料加入中频炉中熔炼，待全部熔炼为铁水，熔化后在铁水中添加孕育剂进行孕育或球化处理，出汤、球化、浇注、冷却、砂处理、抛丸、打磨，最后经检验、包装入库等工序，建成投产后年产 10 万套机器人，汽车配件	以钢锭、生铁为主要原料，按配比将钢锭、生铁、回炉料、增碳剂、锰铁等辅料加入中频炉中熔炼，待全部熔炼为铁水，熔化后在铁水中添加孕育剂进行孕育或球化处理，出汤、球化、浇注、冷却、砂处理、抛丸、打磨，最后经检验、包装入库等工序，建成投产后年产 10 万套机器人，汽车配件（当产品为灰铁时不需要进	无变化	不属于重大变动

仅限于江西瑞泰机械有限公司年产 10 万套机器人、汽车配件项目“竣工环境保护验收公示”

	放量增加 10%以上的			行球化,其余工 序一致)		
环境保护措施	8.废水、废气污染防治措施发生变化,导致第六条中所列情形之一(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; 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。 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),主要排气筒排放高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。 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,导致不利影响加重的。 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	废水	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	无变化	不属于 重大变 动
		废气	熔炼废气、砂处理废气经布袋除尘后通过一根 15m 高排气筒排放;浇注、球化废气经布袋除尘后通过一根 15m 高排气筒排放;抛丸废气经“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后 15m 排气筒排放;打磨废气于车间内无组织排放,建议企业加强车间机械通风;食堂油烟经油烟净化器处理后经专门的油烟通道高于楼顶排放	①球化烟尘经设备自带旋风除尘器预处理后与熔炼、浇注烟尘经各管道收集通过 1 套脉冲布袋除尘器处理后于同 1 根 15m 排气筒(1#)排放; ②履带式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后 15m 排气筒(2#)排放; ③双钩式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后,与经各管道收集通过 2 套脉冲布袋除尘器处理后的砂处理粉尘于同 1 根 15m 排气筒(3#)排放; ④打磨粉尘于车间内无组织排放。	球化烟尘经预处理后再进入脉冲布袋除尘器处理,其中 1 台抛丸机因布局原因,排气筒并入砂处理、打磨工序排气筒中;食堂不在本次验收范围内	不属于 重大变 动
		噪声	减震、隔声、绿化	减震、隔声、绿化	无变化	不属于 重大变 动
		固废	一般固废暂存区 30m ²	一般固废暂存区 30m ²	无变化	不属于 重大变 动
		环境风险	加强废气设施管理,编制应急预案,开展应急演练,降低环境风险。	①制定了操作手册,加强了废气设施管理。 ②制定了环境突发事件应急预案。	无变化	不属于 重大变 动
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、						

《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）、《江西省环境保护厅《建设项目（污染型）重大变动判定原则（试行）》，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响发生显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经过现场调查与建设单位提供资料，本项目实际建设情况与环评内容基本一致，故本项目不存在重大变动。

水平衡：

项目用水由市政供水管网供给，用水主要为生活用水。

本项目职工 21 人，采用一班制，每班 8 小时，年工作 200 天。按职工用水量为 $3.78\text{m}^3/\text{d}$ ($1134\text{m}^3/\text{a}$)；废水量为 $3.024\text{m}^3/\text{d}$ ($907.2\text{m}^3/\text{a}$)

项目用水平衡图详见图 2-1。



图2-1 本项目水平衡图（单位： m^3/d ）

主要工艺流程及产污环节

营运期

本项目为金属铸件制造，主要产品包括机器人配件、汽车配件等灰铁球墨铸铁件，不同产品其生产过程仅模型不相同，原料、生产工序、工艺控制均相同。当产品为灰铁时不需要进行球化，其余工序一致。

工艺流程及产污环节如下：

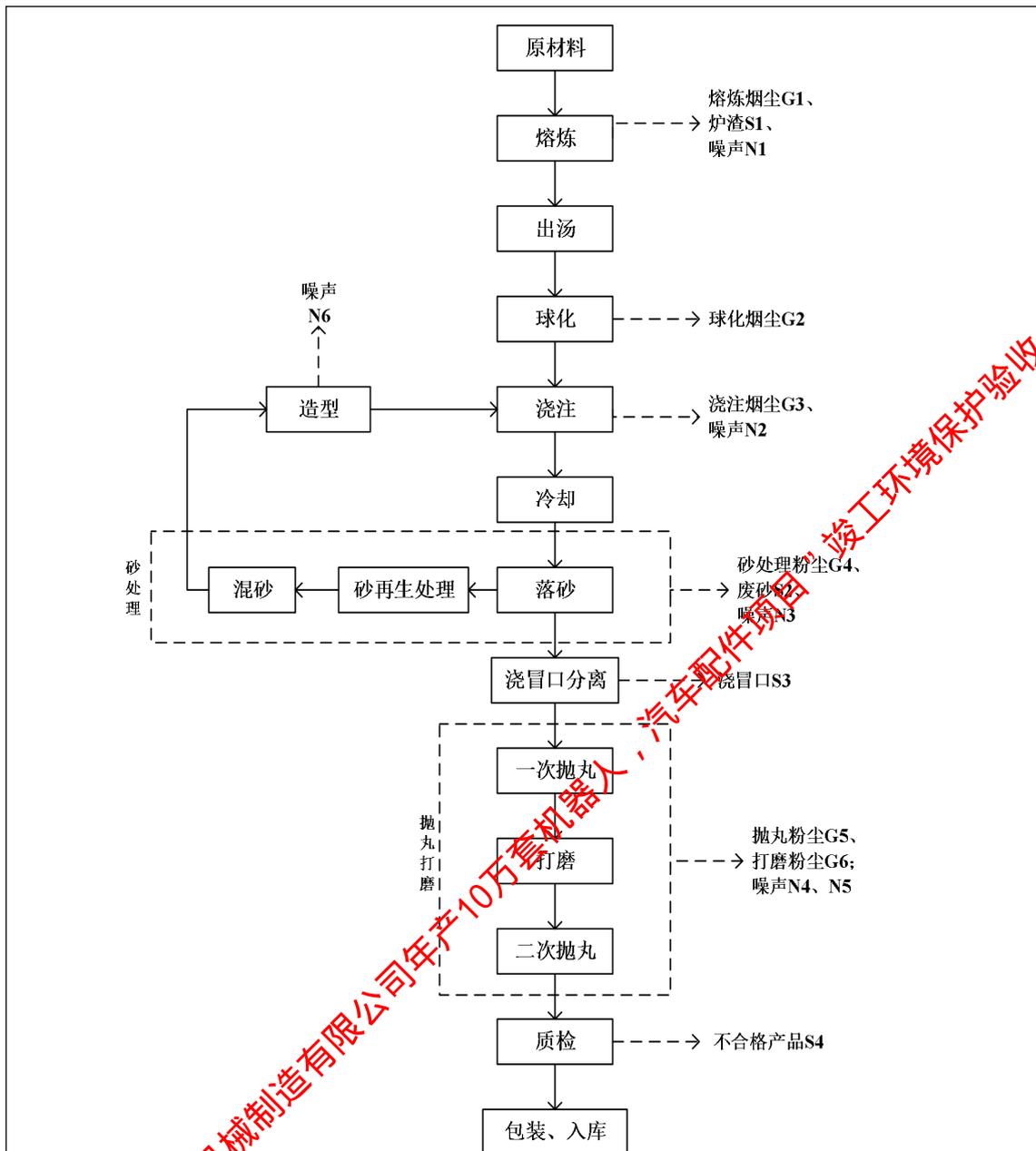


图2-1 工艺流程及产污节点图

工艺说明

(1) 造型

用混砂机将旧砂、原砂、陶土、煤粉并加入少量水等均匀混合，之后将砂注入选好的模具中利用砂子制作砂型，砂型制作好后进行固化，固化后砂型盖上盖子，形成合模，取出模具。

(2) 熔炼

按配比将钢锭、生铁、回炉料、增碳剂、锰铁等辅料加入中频炉中熔炼，待全部熔炼为铁水。钢锭、生铁、回炉料等由电磁吸盘加入到中频炉中，在熔炼过

程中还需加入增碳剂和锰铁对熔炼铁水进行成分调整。中频炉熔化温度约为1450℃，熔化一炉铁水约1h，由人工对铁液上部的浮渣进行捞渣，再将熔化好的铁水注入铁水包中。

(3) 出汤

熔化后在铁水中添加孕育剂进行孕育或球化处理，出汤。

(4) 球化

控制铁水温度在1000-1200℃左右，铁水通过炉前分析仪进行成分检测，根据检测结果进行孕育处理、球化处理。孕育剂和球化剂采用冲入法加入。

孕育主要是在铁水包内加入孕育剂然后再将熔化好的铁水注入铁水包，可促进石墨化，减少白口倾向，改善石墨形态和分布状况，增加共晶团数量，细化基体组织，它在孕育处理后的短时间内（约5~8分钟）有良好的效果。

球化剂是可促进球墨铸铁中石墨结晶成球形的铁水添加剂。球化剂主要成分为镁，铁水与镁反应达到球化目的，可保证较高的铁水球化率。镁与氧及其它非金属氧化物的反应，造成了镁一定量的损失。

(5) 浇注

将铁水由浇注口倒入砂型造型内，直到填满整个砂型，待铸件冷却后送至下一道工序。

(6) 冷却

完成浇注后，需在砂箱内保温约6-24h，至自然冷却，此为静置过程。

(7) 砂处理

砂处理包括混砂、落砂、旧砂再生工序。将冷却后的铸件进行落砂处理，处理后的旧砂由砂处理线回收重新用于制砂工序。

(8) 浇冒口分离

将半成品铸件上的冒口去除，浇冒口经过落砂清理后作为原料回用于熔炼。

(9) 抛丸、打磨

将浇铸完成的毛坯铸件，利用抛丸机清理铸造件型表面的粘砂，铸件初步铸造好后，将浇注口与铸件表面进行打磨平整。处理后铸件再进行二次抛丸。

(10) 检验、包装入库

按照图纸要求检验加工后的产品表面光洁度等各项尺寸和加工精度，符合要

求的入库储存待发，不合格品回炉重新加工。

产污环节分析：

(1) 废水

本项目营运期废水主要为员工生活污水。

(2) 废气

本项目营运期废气主要为熔炼工序废气，球化、浇注工序废气，砂处理、抛丸及打磨工序废气。

(3) 噪声

本项目营运期噪声主要来源于中频电炉、造型机、浇注机、砂处理生产线、抛丸机、打磨机、车间通风机运行产生的噪声。

(4) 固废

本项目营运期固体废物主要为炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、浇冒口、不合格产品、废钢丸、废油桶及生活垃圾。

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人、汽车配件项目”竣工环境保护验收公示

表三

项目主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目营运期废水主要为员工生活污水。

废水情况一览表见表3-1。

表 3-1 废水情况一览表

废水类别	来源	主要污染物种类	环评批复治理设施	实际治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准

废水处理设施照片：



隔油池



化粪池

2、废气

本项目营运期废气主要为熔炼工序废气，球化、浇注工序废气，砂处理、抛丸及打磨工序废气。

废气情况一览表见表3-2。

表 3-2 废气情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	环评批复治理设施	实际治理设施
生产 废气	熔炼工序	颗粒物	经布袋除尘后通过 1 根 15m 高排气筒 (1#) 排放	经 1 套脉冲布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (1#) 排放
	砂处理工序	颗粒物		经 2 套脉冲布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (3#) 排放
	球化工序	颗粒物	经布袋除尘后通过 1 根 15m 高排气筒 (2#) 排放	先经设备自带旋风除尘器预处理, 再进入 1 套脉冲布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (1#) 排放
	浇注工序	SO ₂		经 1 套脉冲布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (1#) 排放
	抛丸工序	颗粒物	经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”除尘设备处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (3#) 排放	履带式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后 15m 排气筒 (2#) 排放; 双钩式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后, 与经各管道收集通过 2 套脉冲布袋除尘器处理后的砂处理粉尘于同 1 根 15m 排气筒 (3#) 排放
	打磨工序	颗粒物	车间内无组织排放	车间内无组织排放

废气处理设施照片:

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人、汽车配件项目”竣工环境保护验收公示



旋风布袋除尘器（球化）



脉冲布袋除尘器（熔炼、浇注、球化）



脉冲布袋除尘器（抛丸）



脉冲布袋除尘器（砂处理）



收集管道



脉冲布袋除尘器（砂处理）

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人、汽车配件项目”竣工环境保护验收公示



熔炼、浇注、球化废气排气筒



抛丸废气排气筒



砂处理、抛丸废气排气筒

3、噪声

本项目运营期噪声主要来源于中频电炉、造型机、浇注机、砂处理生产线、抛丸机、打磨机、车间通风机等设备产生的噪声。

噪声情况一览表见 3-3。

表 3-3 噪声情况一览表

类别	来源	环评批复治理设施	实际治理设施
噪声	中频电炉、造型	选用低噪声的机械设备,并合理布置高	项目选用了低噪声的

机、浇注机、砂处理生产线、抛丸机、打磨机、车间通风机	噪声设备,同时对产生噪声的设备采取减震、隔声、距离衰减等措施,加强厂区绿化,降低噪声对周边环境的影响。	机械设备,并合理布置设备,对产生噪声的设备采取了隔声、距离衰减等措施,减少噪声对周边环境的影响。
----------------------------	---	--

项目噪声处理设施照片如下图:



厂房隔声

4、固体废物

本项目营运期固体废物主要为炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、浇冒口、不合格产品、废钢丸、修炉废料、废油桶及生活垃圾。生产过程中产生的炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、修炉废料分类收集后外售给外单位综合再利用(含山致祥环保科技有限公司,见附件7);浇冒口、不合格产品、废钢丸收集回用于生产工序;废油桶交由厂家回收(见附件6);生活垃圾统一收集后,由环卫部门定期清运。

固废处理设施照片:



一般固废暂存区



废油桶暂存区

规范化排污口

本项目按照国家环保部要求规范了排污口建设，并设置了各类排污口标识。具体如下：



废水排放口标识牌



废气排放口标识牌



废气排放口标识牌



废气排放口标识牌



噪声标识牌



一般固废暂存区标识牌

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人”竣工环境保护验收公示

表四

一、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、项目概况

江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目位于江西省上饶市玉山县文成街道江西玉山万景环保装备产业园(建设中)，总投资3125万元，项目建成投产后将实现年产10万套机器人配件、汽车配件等灰铁球墨铸铁件的能力。

2、环境质量状况

项目建设地目前的环境空气质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；地表水水质现状良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

3、环境影响评价

①废气

项目产生的粉尘经集气罩收集，由布袋除尘器（抛丸粉尘除外，抛丸机自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理设施）处理后通过一根不低于15m高排气筒（1~4#）排放，粉尘（以颗粒物计）排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）中的相关标准要求；SO₂排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。未收集到的粉尘在厂房内以无组织形式逸散。厂内粉尘（以颗粒物计）无组织排放监控点浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）中排放限值要求；SO₂无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准。对周边大气环境影响较小，项目需做好废气处理设施运营维护与管理，确定废气长期稳定达标排放。

②废水

本项目餐饮废水和生活废水经隔油池、化粪池预处理，达到江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准后排入污水管网进入江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）处理，达标后排入金沙溪，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准，对水环境影响较小。

③噪声

项目选用先进的低噪音设备，各设备均布设于生产厂房内，采取隔声降噪等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

④固体废物

项目产生的固体废物均得到妥善处理，不会产生二次污染。一般工业固废的临时贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

二、审批部门审批决定

（一）项目基本情况及批复意见

1、项目基本情况

项目位于玉山县高新区文成区块（坐标：118度1分0.87秒，28度39分48.895秒），拟投资3125万元（其中环保投资50万元）在玉山万景环保装备产业园（租用玉山万景科技有限公司B09栋厂房），以钢锭、生铁为主要原料，按配比将钢锭、生铁、回炉料、增碳剂、铸铁等辅料加入中频炉中熔炼，待全部熔炼为铁水，熔化后在铁水中添加孕育剂进行孕育或球化处理，出汤、球化、浇注、冷却、砂处理、抛丸、打磨，最后经检验、包装入库等工序，建设机器人、汽车配件项目，项目建设完成后，将形成年产10万套灰铁球墨铸铁件规模（折合为1万吨/a）。

2、项目批复意见

根据《报告表》的结论，你单位在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，缓解和控制环境不利影响的前提下，我局同意你单位按照《报告表》中所列工程性质、规模、地点、环境保护对策措施等要求建设。

（二）项目建设的污染防治措施及要求

1、加强废水污染防治。要按“雨污分流、清污分流”原则，合理规划和建设雨水管网、污水管网。餐饮、生活污水：经隔油池、化粪池处理，达到江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准后，经园区污水管网排入玉山县高新技术产业园区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后排入冰溪河。

2、加强废气污染防治措施。加强车间通风。熔炼废气、砂处理废气经布袋除尘后通过一根 15m 高排气筒排放；浇注、球化废气经布袋除尘后通过一根 15m 高排气筒排放；抛丸废气经“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”后通过 15m 高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。熔炼废气、砂处理废气，浇注、球化废气，抛丸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)中的相关标准，SO₂执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型标准要求。

3、加强噪声污染防治。选用低噪声设备，采取降噪、减噪等措施降低噪声对外环境的影响，确保厂界四周的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

4、加强固体废物污染防治。要按照《报告表》的要求，做好固废的污染防治工作：不合格品、浇冒口和废钢丸回用至生产工序；炉渣、废砂和收集粉尘外售再利用；生活垃圾交由环卫部门处置。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

5、土壤及地下水污染防治。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”原则做好地下水污染防治，进行地面硬化，做好防渗措施；同时加强日常环境管理，确保防护及防渗设施完好。

6、排污口设置要求。按规定设置规范的污染物排放口，并设立相应的标识牌。

7、建立健全环境管理制度。加强环保设施运行维护和管理，制定严格的环境保护岗位责任制，确保污染治理设施稳定正常运行，建立污染治理设施运行台账，严禁擅自闲置、停用环保治理设施，杜绝事故性污染排放，确保各项污染物达标排放并符合总量控制指标的要求。

(三) 项目生产和竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成投入生产后，你公司应当按照相关规定要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开。你公司在环境保护设施验收过程中，应当如实

查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。项目经验收合格后方可投入正式运行。

(四) 其他环保要求

1、重新办理环评审批要求。以上批复仅限于《报告表》确定的内容，若项目的地址、生产工艺、规模或者防治措施等发生重大变故或自本批复之日起超过5年方动工，须按照法律法规的规定，重新向我局申请办理环境保护审批手续。

2、我局委托上饶市玉山生态环境保护综合执法大队开展本项目的日常监督管理工作。上饶市玉山生态环境保护综合执法大队要加强对该项目建设过程中的事中事后监管，对发现有违反环境保护法律、法规行为的，要依法进行处理。

3、你单位在收到本批复后20个工作日内，将批准后的批复送至玉山县高新区管委会。

环评及批复要求落实情况

根据现场勘查，项目环评及批复要求落实情况具体如下：

表 4-1 环评及批复要求落实情况一览表

排放源	环境影响评价及批复要求	实际建设情况
废水	要按“雨污分流、清污分流”原则，合理规划和建设雨水管网、污水管网。餐饮、生活污水：经隔油池、化粪池处理，达到江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准后，经园区污水管网排入玉山县高新技术产业园区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后排入冰溪河。	本项目废水主要包括员工生活污水。项目废水经隔油池+化粪池处理后排至江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）处理。
废气	熔炼废气、砂处理废气经布袋除尘后通过一根15m高排气筒排放；浇注、球化废气经布袋除尘后通过一根15m高排气筒排放；抛丸废气经“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”后通过15m高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。熔炼废气、砂处理废气，浇注、球化废气，抛丸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）中的相关标准，SO ₂ 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。	<p>本项目营运期废气主要为熔炼工序废气，球化、浇注工序废气，砂处理、抛丸及打磨工序废气。</p> <p>①熔炼、浇注、球化烟尘经各管道收集通过1套脉冲布袋除尘器处理后于1根15m排气筒（1#）排放；</p> <p>②履带式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后15m排气筒（2#）排放；</p> <p>③双钩式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后，与经各管道收集通过2套脉冲布袋除尘器处理后的砂处理粉尘于同1根15m排气筒（3#）排放；</p>

		④打磨粉尘于车间内无组织排放。
噪声	选用低噪声设备，采取降噪、减噪等措施降低噪声对外环境的影响，确保厂界四周的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。	本项目营运期噪声主要来源于生产设备运行时产生的设备噪声。项目选用了低噪声的机械设备，并合理布置设备，对产生噪声的设备采取了隔声、距离衰减等措施，减少噪声对周边环境的影响。
固废	要按照《报告表》的要求，做好固废的污染防治工作：不合格品、浇冒口和废钢丸回用至生产工序；炉渣、废砂和收集粉尘外售再利用；生活垃圾交由环卫部门处置。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。	本项目营运期固体废物主要为炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、浇冒口、不合格产品、废钢丸、废油桶及生活垃圾。生产过程中产生的炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘分类收集外售给外单位综合利用(含山致祥环保科技有限公司，见附件7)；浇冒口、不合格产品、废钢丸收集回用于生产工序；废油桶收集于暂存区，并定期交由厂家回收(见附件6)；生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运。
土壤及地下水污染防治	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”原则做好地下水污染防治，进行地面硬化，做好防渗措施；同时加强日常环境管理，确保防护及防渗设施完好。	危险废物暂存处按相关要求做到了防雨、防腐、防渗。
其他	①按规定设置规范的污染物排放口，并设立相应的标识牌； ②加强环保设施运行维护和管理，制定严格的环境保护岗位责任制，确保污染治理设施稳定正常运行。建立污染治理设施运行台账，严禁擅自闲置、停用环保治理设施，杜绝事故性污染排放，确保各项污染物达标排放。	①已按规定设置了规范的采样口，设立了相应的环保标识牌； ②企业已根据各项环境风险建立了相关环保管理制度及环境突发事件应急预案，并定期组织风险防范教育和业务技术培训。

仅限于“江西瑞奇尔机械股份有限公司年产10万套机器人汽车配件项目”竣工环境保护验收公示

表五

验收监测质量保证及质量控制

一、检测分析及检测仪器

检测方法及其主要仪器设备具体见下表：

表 5-1 检测方法及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号/编号	检出限
废水	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	生化培养箱 SPX-150B YTGT-YQ-007	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	/	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 SP-722E YTGT-YQ-025	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 ESJ30-B5 YTGT-YQ-031	4mg/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	红外测油仪 CY2000 YTGT-YQ-008	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	可见分光光度计 SP-722E YTGT-YQ-025	0.01mg/L
	pH 值	《水质 PH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	便携式多参数水质分析仪 SX751 型 YTGT-YQ-091	/
环境空气与废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995 及修改单(生态环境部 2018 第 31 号)	万分之一天平 FA1204B YTGT-YQ-004	0.001mg/m ³
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单		20mg/m ³
	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	智能烟尘采样仪 3012H-21 YTGT-YQ-014	3mg/m ³

	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ482-2009 及修改单 (生态环境部 2018 第 31 号)	可见分光光度 SP-722E YTGT-YQ-025	0.004mg/m ³
噪声与 振动	厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA6228+ YTGT-YQ-096	/

质量保证及质量控制

- 1、人员：承担监测任务的监测公司通过资质认定，监测人员均持证上岗。
- 2、设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内使用；不属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。
- 3、监测时的工况调查：监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，
在建设项目竣工环境保护环境现状技术规范要求负荷下监测。
- 4、采样：采样点位选取考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，实验室分析过程加测10%的平行双样。噪声采样记录反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前用标准声源对仪器进行校准。校准结果未超过±0.5dB (A)，在规范要求范围之内。
- 5、样品的保存及运输：现场测定的项目，均在现场测定；不能现场测定的，加保存剂保存并在保存期内测定；水质监测项目按规范运输。
- 6、实验室分析：实验室温度为 25℃，实验室用水为超纯水，使用试剂为正规厂家生产，器皿及仪器完成检定、校准。
- 7、采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行审核制度。

表六

验收监测内容

6.1 废水监测内容

本项目废水主要为生活污水，经隔油池+化粪池处理后排至江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）处理。

本次验收期间在厂区总排口设置了 1 个监测点位，具体见表 6-1。废水监测布点图见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

测点编号	监测点位	监测目的	监测因子	监测频次
★1#	★1#厂区总排口	考核污水是否达标	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐（以 P 计）、动植物油	每天监测 4 次 连续监测 2 天

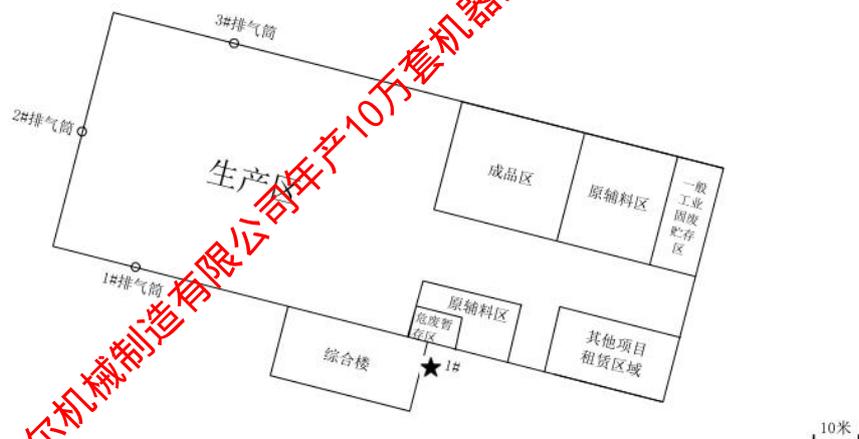


图 6-1 废水监测布点图

6.2 废气监测内容

(1) 有组织废气

本项目营运期有组织废气主要为熔炼工序废气，球化、浇注工序废气，砂处理及抛丸工序废气。

①熔炼、浇注、球化烟尘经各管道收集通过 1 套脉冲布袋除尘器处理后于 1 根 15m 排气筒（1#）排放；

②履带式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后 15m 排气筒（2#）排放；

③双钩式抛丸机抛丸粉尘经设备自带“沉降室+脉冲除尘器+多管除尘器”处理后，与经各管道收集通过 2 套脉冲布袋除尘器处理后的砂处理粉尘于同 1 根 15m 排气筒（3#）排放。

本次竣工验收监测在熔炼、浇注、球化工序废气处理后采样口、抛丸工序废气处理后采样口、砂处理工序废气处理后采样口分别设置了 1 个监测点。监测内容见表 6-2，监测点位置见图 6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

所属工序	测点编号	监测点位	监测目的	监测内容	监测频次
熔炼、浇注、球化	◎1#	熔炼、浇注、球化工序废气处理后采样口	考核废气排放达标情况	颗粒物、SO ₂	每天监测 3 次 连续监测 2 天
抛丸	◎2#	抛丸工序废气处理后采样口	考核废气排放达标情况	颗粒物	每天监测 3 次 连续监测 2 天
砂处理、抛丸	◎3#	砂处理、抛丸工序废气处理后采样口	考核废气排放达标情况	颗粒物	每天监测 3 次 连续监测 2 天

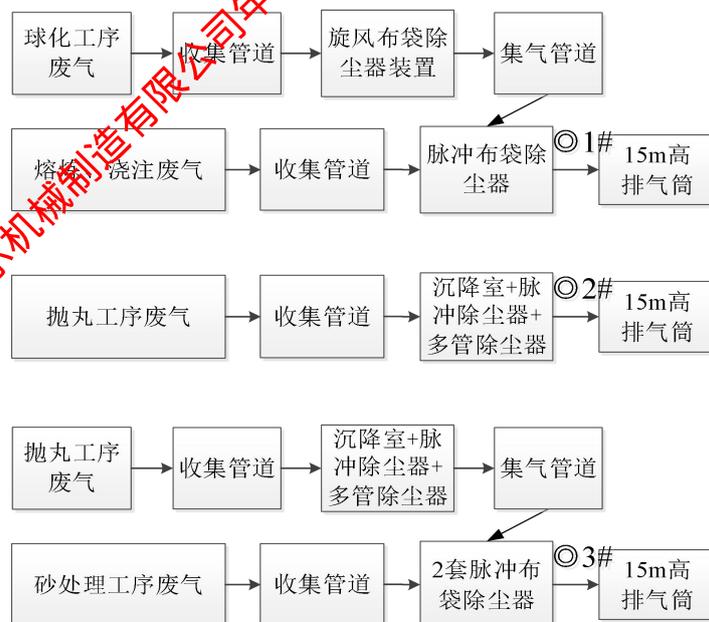


图6-2 有组织废气监测点位示意图

(2) 无组织废气

本项目无组织废气源主要为呈无组织排放的打磨粉尘，监测内容见表 6-3，监测点位置见图 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

测点编号	监测点位置	监测目的	监测内容	监测频次
G1#	上风向参照点	监测废气背景值	颗粒物、SO ₂	每天监测 4 次 连续监测 2 天
G2#	下风向监控点	考核废气排放达标情况	颗粒物、SO ₂	每天监测 4 次 连续监测 2 天
G3#	下风向监控点	考核废气排放达标情况	颗粒物、SO ₂	每天监测 4 次 连续监测 2 天
G4#	下风向监控点	考核废气排放达标情况	颗粒物、SO ₂	每天监测 4 次 连续监测 2 天
备注	监测期间同时测定风向、风速、气温、气压等气象参数			



图 6-3 无组织废气监测点位示意图

6.3 厂界噪声监测

监测点位：在项目东、南、西、北方向厂界各布设 1 个监测点，共设 4 点。

表 6-4 噪声监测频次

监测点	监测点位	监测目的	监测项目	监测频次
N1	厂界东外 1m 处	噪声对周围 环境的影响	厂界环境噪 声	监测 2 天，分昼间和夜间进 行监测，昼夜各两次
N2	厂界南外 1m 处			
N3	厂界西外 1m 处			
N4	厂界北外 1m 处			

项目厂区监测点位图如下：

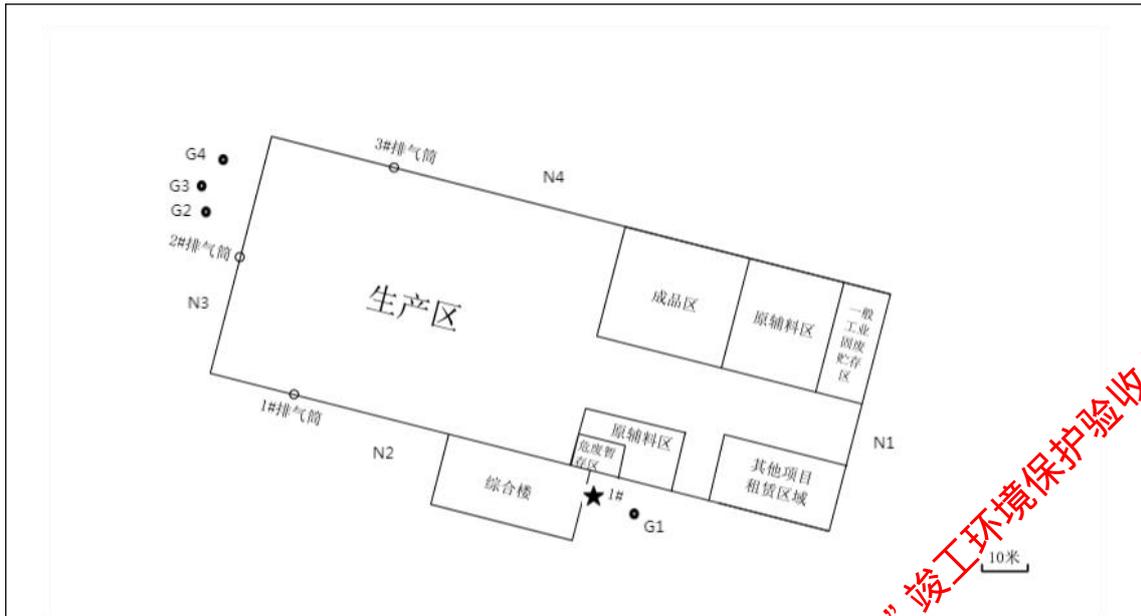


图6-4 项目噪声监测点位图

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目”竣工环境保护验收公示

表七

验收监测期间生产工况记录:

表 7-1 验收工况检查情况一览表

日期	产品名称	设计生产量 (套/d)	实际生产量 (套/d)	生产负荷 (%)
2022年06月28日	机器人配件、汽车配件等灰铁球墨铸铁件	333.3	280	84.0
2022年06月29日			258	77.4

具体证明见附件。

验收监测结果

1、废水

厂区废水排放口监测结果:

表 7-2 厂区废水排放口监测结果一览表 单位: mg/L (pH 除外)

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				平均值或范围
			第一次	第二次	第三次	第四次	
★1# 废水排放口	2022年06月28日	生化需氧量	7.6	8.3	6.7	11.4	8.5
		化学需氧量	42	51	38	55	47
		氨氮	2.83	3.36	2.67	3.53	3.10
		悬浮物		16	11	17	15
		动植物油	0.41	0.69	0.23	0.67	0.50
		总磷	0.41	0.46	0.31	0.45	0.41
		pH 值(无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	2022年06月29日	生化需氧量	6.6	8.9	12.6	15.5	10.9
		化学需氧量	34	46	50	65	49
		氨氮	2.52	2.99	3.21	3.61	3.08
		悬浮物	12	15	17	19	16
		动植物油	0.23	0.38	0.61	0.90	0.53
		总磷	0.37	0.43	0.45	0.48	0.43
		pH 值(无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4

由表 7-2 可知, ★1#废水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬

浮物监测结果均符合江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准，总磷、动植物油监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准。

2、废气

(1) 熔炼、浇注、球化工序废气监测结果见下表：

表 7-3 熔炼、浇注、球化工序废气监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目		监测结果			标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
◎1# 熔炼、 浇注、 球化工 序废气 处理后 采样口	2022 年 06 月 28 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	22	25	23	30
			排放速率 (kg/h)	0.432	0.501	0.465	/
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	36	35	38	550
			排放速率 (kg/h)	0.707	0.701	0.768	2.6
		烟气含氧量(%)		12.5	12.4	12.2	/
		烟气湿度(%)		2.1	2.1	2.2	/
		烟气温度(°C)		82.3	82.5	81.9	/
		烟气流速(m/s)		9.2	9.4	9.5	/
		标干流量(m ³ /h)		19644	20031	20221	/
	2022 年 06 月 29 日	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	23	24	22	30
			排放速率 (kg/h)	0.447	0.482	0.442	/
		SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	32	33	31	550
			排放速率 (kg/h)	0.622	0.662	0.623	2.6
		烟气含氧量(%)		12.6	12.4	12.2	/
		烟气湿度(%)		2.2	2.1	2.1	/
烟气温度(°C)		81.5	81.8	82.1	/		
烟气流速(m/s)		9.1	9.4	9.4	/		
标干流量(m ³ /h)		19444	20066	20103	/		

由表 7-3 可知，项目熔炼、浇注、球化工序废气经环保设备处理后，颗粒物监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值，

SO₂ 监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求。

(2) 抛丸工序废气监测结果见下表：

表 7-4 抛丸工序废气监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目		监测结果			标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
◎2# 抛丸工序废气处理后 采样口	2022 年 06 月 28 日	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	21	23	22	30
			排放速率 (kg/h)	0.019	0.021	0.021	/
		烟气含氧量(%)		21.0	21.0	21.0	/
		烟气湿度(%)		2.1	2.1	2.1	/
		烟气温度(°C)		38.5	37.9	38.1	/
		烟气流速(m/s)		4.2	4.3	4.3	/
		标干流量(m ³ /h)		914	934	932	/
	2022 年 06 月 29 日	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	20	24	21	30
			排放速率 (kg/h)	<0.020	0.024	0.021	/
		烟气含氧量(%)		21.0	21.0	21.0	/
		烟气湿度(%)		2.1	2.1	2.1	/
		烟气温度(°C)		37.3	37.6	38.1	/
		烟气流速(m/s)		4.4	4.5	4.5	/
		标干流量(m ³ /h)		977	985	996	/

由表 7-4 可知，项目抛丸粉尘经环保设备处理后，颗粒物监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值。

(3) 砂处理、抛丸工序废气监测结果见下表：

表 7-5 砂处理、抛丸工序废气监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目		监测结果			标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
◎3# 砂处理、抛丸工序	2022 年 06 月 28 日	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	24	26	25	30
			排放速率 (kg/h)	0.998	1.11	1.10	/

废气处理后采样口	烟气含氧量(%)		21.0	21.0	21.0	/	
	烟气湿度(%)		2.1	2.1	2.2	/	
	烟气温度(℃)		36.2	36.1	36.5	/	
	烟气流速(m/s)		4.2	4.4	4.5	/	
	标干流量(m ³ /h)		41596	42694	43837	/	
	2022年06月29日	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	23	26	24	30
			排放速率(kg/h)	1.03	1.16	1.07	
		烟气含氧量(%)		21.0	21.0	21.0	/
		烟气湿度(%)		2.1	2.1	2.1	/
		烟气温度(℃)		37.1	37.3	37.5	/
烟气流速(m/s)		4.6	4.6	4.6	/		
标干流量(m ³ /h)		44646	44637	44622	/		

由表 7-5 可知，项目砂处理、抛丸工序废气经环保设备处理后，颗粒物监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值。

(4) 无组织废气监测结果见下表。

表 7-6 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测频次	检测结果 mg/m ³	
			颗粒物	SO ₂
2022年06月28日	G1#上风向参照点	第 1 次	0.107	0.026
		第 2 次	0.089	0.029
		第 3 次	0.124	0.024
		第 4 次	0.106	0.022
	G2#下风向监控点	第 1 次	0.143	0.042
		第 2 次	0.142	0.050
		第 3 次	0.160	0.042
		第 4 次	0.179	0.038
	G3#厂区下风向监控点	第 1 次	0.194	0.050
		第 2 次	0.213	0.052
		第 3 次	0.250	0.058
		第 4 次	0.180	0.044
	G4#厂区下风向监	第 1 次	0.323	0.042

2022 年06 月29 日	控点	第2次	0.269	0.058
		第3次	0.302	0.048
		第4次	0.213	0.041
	G1#上风向参照点	第1次	0.123	0.023
		第2次	0.089	0.026
		第3次	0.106	0.021
		第4次	0.140	0.020
	G2#下风向监控点	第1次	0.177	0.043
		第2次	0.212	0.059
		第3次	0.266	0.046
		第4次	0.230	0.040
	G3#厂区下风向监控点	第1次	0.249	0.050
		第2次	0.316	0.058
		第3次	0.282	0.051
		第4次	0.337	0.045
	G4#厂区下风向监控点	第1次	0.356	0.044
第2次		0.284	0.052	
第3次		0.264	0.047	
第4次		0.339	0.043	

由表 7-6 可知，项目厂界无组织废气颗粒物监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39126-2020）标准限值，SO₂ 监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求。

3、厂界噪声

噪声监测结果详见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果表 单位：Leq (dB (A))

监测时间	监测点位	监测结果					
		昼间			夜间		
		监测值	执行标准	达标情况	监测值	执行标准	达标情况
2022 年 06 月 28 日	N1	60.1	65	达标	49.9	55	达标
	N2	55.2	65	达标	49.2	55	达标
	N3	54.8	65	达标	47.8	55	达标
	N4	54.9	65	达标	48.7	55	达标
2022年06	N1	56.7	65	达标	42.9	55	达标

月29日	N2	56.8	65	达标	43.7	55	达标
	N3	58.0	65	达标	42.1	55	达标
	N4	58.2	65	达标	48.4	55	达标

从表 7-7 的噪声监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界噪声昼、夜均满足《工业企业厂界环境排放噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、固体废物

本项目营运期固体废物主要为炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、浇冒口、不合格产品、废钢丸、废油桶及生活垃圾。生产过程中产生的炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘分类收集后外售给外单位综合再利用；浇冒口、不合格产品、废钢丸收集回用于生产工序；废油桶收集于暂存区，并定期交由厂家回收（见附件 6）；生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运。

5、污染物排放总量核算

(1) 废水总量控制

项目废水排入污水处理厂处理，不考核废水污染物排放总量。

本项目废水主要为生活污水，经隔油池、化粪池处理后排至江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）处理。本次验收年排放量约为907.2t/a，按照污水处理厂的排放标准和检测报告平均排放浓度进行总量核算。

表7-8 废水总量控制结果一览表 单位：t/a

项目	考核总量	计算结果	控制总量	计算结果	评价
CODcr	0.353	0.044	0.121	0.054	合格
NH ₃ -N	0.046	0.0028	0.016	0.0073	合格

总量考核量核算过程如下：

$$\text{CODcr: } 907.2 \times 48 \times 10^{-6} = 0.044 \text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N: } 907.2 \times 3.09 \times 10^{-6} = 0.0028 \text{t/a}$$

总量控制量核算过程如下：

$$\text{CODcr: } 907.2 \times 60 \times 10^{-6} = 0.054 \text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N: } 907.2 \times 8 \times 10^{-6} = 0.073 \text{t/a}$$

(2) 浇注废气SO₂总量控制

本项目浇注废气经收集通过1套脉冲布袋除尘器处理后于1根15m排气筒(1#)排放。本次总量计算根据检测报告平均排放速率结果进行计算。

表7-9 有机废气总量控制结果一览表 单位：t/a

项目	控制总量	计算结果	评价
SO ₂	2.77	1.63	合格

总量核算过程如下：

$$\text{SO}_2: 0.6805\text{kg/h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-3} = 1.63\text{t/a}$$

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目”竣工环境保护验收公示

表八

验收监测结论

一、“三同时”执行情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，江西瑞奇尔机械制造有限公司办理了该项目的环保审批手续，委托江西南大融汇环境技术有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2021年7月，江西南大融汇环境技术有限公司完成了《江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目环境影响报告表》的编制工作。上饶市玉山生态环境局于2021年8月9日以玉环评字[2021]29号文对本项目环评进行了批复。

项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

二、环保设施调试运行效果

1、废水

项目废水主要为生活污水，经隔油池+化粪池处理后排至江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准处理。

验收监测期间，★1#总排口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果均符合江西玉山工业园区污水处理厂（金山片区）接管标准，总磷、动植物油监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准。

3、废气

验收监测期间，项目熔炼、浇注、球化工序废气经环保设备处理后，颗粒物监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值，SO₂ 监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求；项目抛丸粉尘经环保设备处理后，颗粒物监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值；项目砂处理、抛丸工序废气经环保设备处理后，颗粒物监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值；项目厂界无组织废气颗粒物监测结果均符合《铸

造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)标准限值,SO₂监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求。

4、噪声

验收监测期间,本项目东、南、西、北厂界噪声昼、夜均满足《工业企业厂界环境排放噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。

5、固体废物

本项目营运期固体废物主要为炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘、浇冒口、不合格产品、废钢丸、废油桶及生活垃圾。生产过程中产生的炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘分类收集后外售给外单位综合再利用(含山致祥环保科技有限公司,见附件7);浇冒口、不合格产品、废钢丸收集回用于生产工序,废油桶收集于暂存区,并定期交由厂家回收(见附件6);生活垃圾统一收集后,由环卫部门定期清运。

5、总量控制

根据计算结果,本项目COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂总量计算结果分别为0.054t/a、0.0073t/a、1.63t/a,均符合环评批复控制总量要求。

三、工程建设对环境的影响

项目的开发建设带动周边配套产业升级,促进邻近片区的开发和发展,具有较大的经济和社会效益。项目建设及试运行期间,未发生扰民事件,未收到群众环保投诉。

四、要求与建议

为了确保本公司对周边环境不造成影响,需加强以下几方面工作:

(1)企业运营过程中必须保证环保设施的正常运行,确保环评中提出的各项治理措施落实到位,加强环保管理,确保各项污染物稳定达标排放,防止超标现象发生。

(2)公司应加强员工环保意识、安全意识的教育。

(3)建立健全环境保护日程管理和责任制度,切实保证场区污染治理设施正常运行。

江西瑞奇尔机械制造有限公司年产 10 万套机器人，汽车配件项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目的环境保护纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目建设已将环境保护设施纳入了施工合同，设置了专项环保资金确保环境保护设施得到落实，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

项目于 2021 年 11 月开始进行建设，2021 年 12 月建成竣工，属于新建项目，2022 年 02 月 25 日申领了排污许可证，编号为 91361123MA398G4Y1K001Z。

建设单位于 2022 年 05 月 25 日成立了“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产 10 万套机器人，汽车配件项目”验收工作组，并委托江西南大融汇环境技术有限公司承担了项目竣工环保验收工作。

江西南大融汇环境技术有限公司组织了有关技术人员对该项目的生产工艺、环保设施的配置及运行情况进行了现场勘察，在查阅和收集有关文献及技术资料的基础上，结合出具的验收监测报告及建设单位提供的有关资料，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关要求，于 2022 年 8 月编制完成了《江西瑞奇尔机械制造有限公司年产 10 万套机器人，汽车配件项目竣工环境保护验收监测报告表》，2022 年 8 月 6 日，经验收工作组评议，本项目竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见、环境投诉、违法或处罚记录。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织结构及规章制度

项目已制定环境保护管理制度。环保管理工作由公司法人负责，安全环保部负责日常环保工作的监督管理，明确了安全环保部及环保管理员的职责，同时制定了环保设施管理规定。

(2) 环境风险防范措施

企业已根据各项环境风险建立了相关环保管理制度及环境突发事件应急预案，并定期组织风险防范教育和业务技术培训。

(3) 环境监测计划

企业已制定了日常环境监测计划，具体如下：

①企业对项目运营后产生的废水、废气、噪声处理设施的运行效果、运行过程的维护和检修进行检查和监督，定期向地方环保管理部门汇报设施的运行状况。

②企业 2022 年 02 月 25 日进行了排污登记。

③及时发现和排除正常排污隐患的检查制度和实施。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无防护距离控制要求和无居民搬迁要求。

3 整改工作情况

根据验收专家意见提出的建设单位验收后续要求可知，本项目验收期间需要整

改工作详见下表。

表 3.1-1 整改要求一览表

整改内容	整改情况
加强生产管理，做好各项环保设施和维护检修及正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放	环保设施定期维护检修
严格执行各项环境管理制度和档案、制定好环保台账	已建立环境管理制度，档案、台账均为电子+纸质存档
补充炉渣、废炉料外售协议	已补充

仅限于“江西瑞奇尔机械制造有限公司年产10万套机器人，汽车配件项目”竣工环境保护验收公示