

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目竣工环境保护验收报告表

建设单位：浙江瑞发机械有限公司

编制单位：台州仁合环保咨询有限公司

二〇二五年二月

目 录

第一部分：验收监测报告	1
第二部分：验收意见	149
第三部分：其他需要说明事项	157

第一部分

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江瑞发机械有限公司

编制单位：台州仁合环保咨询有限公司

二〇二五年二月

责 任 表

【浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目竣工环境保护验收监测报告表】

建设单位法人代表：金倩程

编制单位法人代表：李阳贝

项目负责人：

报告编写人：

审 核 人：

签 发 人：

建设单位：浙江瑞发机械有限公司

电话：18905862181

传真：/

邮编：317500

地址：浙江省台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号

编制单位：台州仁合环保咨询有限公司

电话：13705767963

传真：/

邮编：317700

地址：浙江省台州市椒江区海门街道市府大道东段 201 号科技创业服务中心 5 楼 517 室

目 录

表一、项目概况、验收依据及验收评价标准	1
表二、工程建设内容、原辅料消耗、水平衡及生产工艺	10
表三、主要污染源、污染物处理和排放	36
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	49
表五、验收监测质量保证和质量控制	54
表六、验收监测内容	60
表七、验收检测结果与评价	63
表八、验收监测结论	81
附件 1、环评批复	84
附件 2、排污许可证	88
附件 3、营业执照	89
附件 4、排污权交易凭证	90
附件 5、排水许可证	91
附件 6、废气设计方案	92
附件 7、废水设计方案	95
附件 8、危废合同	96
附件 9、危废转移联单	108
附件 10、竣工、调试信息公开	110
附件 11、2024 年 9-11 月用水情况	111
附件 12、应急预案备案表	113
附件 13、油烟净化器检测报告及资质证书	114
附件 14、检测报告	115
附图 1、项目地理位置图	140
附图 2、平面分布图	141
附件 3、监测点位示意图	144
附件 4、厂区雨污管网图	145
附图 5、环保设施及车间照片	146
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	148

表一、项目概况、验收依据及验收评价标准

建设项目名称	浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目				
建设单位名称	浙江瑞发机械有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	浙江省台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号 东经：121 度 36 分 39.826 秒，北纬：28 度 20 分 8.957 秒				
主要产品名称	变速箱壳体、发动机曲轴箱体、轮毂				
设计生产能力	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂				
实际生产能力	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂				
建设项目环评时间	2022 年 12 月	建设项目竣工时间	2024 年 4 月 26 日		
建设项目调试时间	2024 年 9 月 15-22 日	现场验收监测时间	2024 年 12 月 6 日~7 日（雨水 2025 年 2 月 24 日）		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局温岭分局	环评报告表编制单位	浙江翠金环境科技有限公司		
环保设施设计单位	浙江天弘环境工程有限公司	环保设施施工单位	浙江天弘环境工程有限公司		
投资总概算	3800 万元	环保投资总概算	98 万元	比例	2.58%
实际总概算	3500 万元	实际环保投资	100 万元	比例	2.85%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）中华人民共和国主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；</p> <p>（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》，2017 年 6 月 27 日修改；</p> <p>（3）中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日；</p> <p>（4）中华人民共和国主席令第一〇四号《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日</p>				

验收监测依据	<p>起施行；</p> <p>(5) 中华人民共和国主席令第四十三号《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；</p> <p>(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 日起施行）；</p> <p>(7) 中华人民共和国生态环境部《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）；</p> <p>(8) 中华人民共和国生态环境部《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(9) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日施行）；</p> <p>(10) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），2021.2.10；</p> <p>(11) 《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 8 月 1 日施行）；</p> <p>(12) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（2021 年 11 月 25 日施行）。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 生态环境部《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，2018 年 5 月 16 日。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>(1) 浙江翠金环境科技有限公司《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表》，2022 年 12 月；</p> <p>(2) 台州市生态环境局温岭分局《关于浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表的批复》（台环建（温）〔2023〕1 号），2023 年 1 月 4 日；</p> <p>4、其他相关文件</p>
--------	---

	<p>(1) 《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目非重大变动环境影响分析说明》，2024 年 7 月；</p> <p>(2) 浙江天弘环境工程有限公司《浙江瑞发机械有限公司废水治理工程初步设计方案（3.0m³/d）》；</p> <p>(3) 浙江天弘环境工程有限公司《浙江瑞发机械有限公司废气处理工程设计方案》；</p> <p>(4) 台州市仁合环保咨询有限公司《浙江瑞发机械有限公司突发环境事件应急预案（简本）》，2024 年 11 月；</p> <p>(5) 浙江瑞发机械有限公司平面布置、雨污管网图；</p> <p>(6) 浙江瑞发机械有限公司提供的其他文件和资料。</p>																								
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废水</p> <p>环评评价标准：</p> <p>本项目运营阶段外排废水为生产废水及生活污水。生产废水经企业自建废水处理设施处理达标后与经厂区化粪池、隔油池预处理达标的生活污水一并纳入市政污水管网（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）），由温岭市松门镇污水处理厂统一处理达标后排放（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准），具体纳管及污水处理厂出水标准见表 1-1。</p> <p>表 1-1 污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）</p> <table border="1" data-bbox="501 1603 1401 1856"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>动植物 油</th> <th>氨氮（以 N 计）</th> <th>总磷（以 P 计）</th> <th>石油 类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>纳管标准</td> <td>6~ 9</td> <td>≤500</td> <td>≤40 0</td> <td>≤100</td> <td>≤35①</td> <td>≤8.0①</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>排放标准</td> <td>6~ 9</td> <td>≤30</td> <td>≤10</td> <td>≤0.5</td> <td>≤1.5（2.5） ②</td> <td>≤0.3</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准；</p> <p>②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。</p>	污染物	pH	COD	SS	动植物 油	氨氮（以 N 计）	总磷（以 P 计）	石油 类	纳管标准	6~ 9	≤500	≤40 0	≤100	≤35①	≤8.0①	≤20	排放标准	6~ 9	≤30	≤10	≤0.5	≤1.5（2.5） ②	≤0.3	≤0.5
污染物	pH	COD	SS	动植物 油	氨氮（以 N 计）	总磷（以 P 计）	石油 类																		
纳管标准	6~ 9	≤500	≤40 0	≤100	≤35①	≤8.0①	≤20																		
排放标准	6~ 9	≤30	≤10	≤0.5	≤1.5（2.5） ②	≤0.3	≤0.5																		

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

验收执行标准：

本项目外排废水主要为生产废水及生活污水。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准限值），由温岭市松门镇污水处理厂统一处理达标后排放（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准）。

表 1-2 污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	纳管标准	排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	30
SS	400	10
动植物油	100	0.5
氨氮（以 N 计）	35	1.5（2.5）
总磷（以 P 计）	8	0.3
石油类	20	0.5
LAS	20	0.3
总氮	70	12（15）
BOD ₅	300	6

(2) 废气

环评评价标准：

a)有组织废气：

本项目涉及铸造工序（含熔化（含保温）、造型（压铸）及清理工序（抛丸）），根据《铸造工业大气污染物排放标准》中关于“铸造工业”定义（有色金属铸造指有色金属及其合金铸件等各种成品、半成品的制造），企业铝锭熔化-保温-压铸-修边-打磨-抛丸工序制得铸件半成品过程属于铸造工业，上述工序产生的废气排放标准需执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 限值；由于 GB 39726-2020 中表 1 “造型”无非甲烷总烃排放限值，故本项目压铸废气中非甲烷总烃排放限值参照执行 GB 39726-2020 中表 1 “表面涂装”限值，具体见表

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1-3。						
	表 1-3 《铸造工业大气污染物排放标准》 单位：mg/m³						
	生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃	污染物排放监控位置
	金属熔化	燃气炉 c	30	100	400	/	车间或生产设施排气筒
	造型	自硬砂及干砂等造型设备 f	30	/	/	/	
	落砂、清理	落砂机 c、抛（喷）丸机等清理设备	30	/	/	/	
	表面涂装	表面涂装设备（线）	30	/	/	100	
	c 燃气冲天炉适用于燃气炉，混合燃料冲天炉适用于冲天炉； f 适用于砂型铸造、消失模铸造、V 法铸造、熔模精密铸造、壳型铸造。						
	本项目燃气炉（含燃气炉（1 台 1.5 吨/小时）及燃气保温炉（仅保温，非熔化设备））的基准含氧量执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 3 限值，具体见表 1-4。						
	表 1-4 基准含氧量						
	序号		炉窑类型		基准含氧量，%		
	1		燃气炉		8		
	本项目设置 3 个基准灶头，食堂油烟（油烟）排放标准参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模的标准限值，具体见表 1-5。						
	表 1-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》						
	规模		小型	中型	大型		
基准灶头数		≥1, <3	≥3, <6	≥6			
对应灶头总功率（108J/h）		≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10			
对应排气罩投影面积（m ² ）		≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6			
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		2.0					
净化设备最低去除率（%）		60	75	85			
注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m ³ /h。							
本项目焊接烟尘（颗粒物）排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准，具体见表 1-6。							
表 1-6 《大气污染物综合排放标准》 单位：mg/m³							
污染物	无组织排放监控浓度限值						
	监控点		浓度 mg/Nm ³				
颗粒物	周界外浓度最高点		1.0				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	非甲烷总烃				4.0
	b)无组织废气:				
	企业厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 A.1 限值,具体见表 1-7。				
	表 1-7 《铸造工业大气污染物排放标准》 单位: mg/m³				
	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	
	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点	
	企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 的排放限值,具体见表 1-8。				
	表 1-8 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值 单位: mg/m³				
	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	
	非甲烷总烃(NMHC)	6	监控点 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点	
		20	监控点处任意一次浓度值		
	本项目厂界臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新改扩建),见表 1-9。				
	表 1-9 《恶臭污染物排放标准》 单位: mg/m³				
	控制项目	限值(二级新改扩建)			
	氨	1.5			
臭气浓度	20(无量纲)				
本项目厂界颗粒物及非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值,具体见表 1-5。					
验收执行标准:					
本次验收执行标准: 与环评评价标准一致。					
具体标准见表 1-10。					
表 1-10 大气污染物排放限值 浓度单位: mg/m³					
废气种类	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	标准来源	
熔化废气	颗粒物	≥15	30	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB	
	二氧化硫		100		

验收监测评价标准、 标号、级别、限值		氮氧化物		400	39726-2020) 中表 1 限值及表 3 限值
		基准含氧量		8%	
	保温废气	颗粒物	≥15	30	
		二氧化硫		100	
		氮氧化物		400	
		基准含氧量		8%	
	压铸废气	颗粒物	≥15	30	
		非甲烷总烃		100	
	抛丸粉尘	颗粒物	≥15	30	
	厂区内	颗粒物	/	5	
		非甲烷总烃		6(监控点处 1h 平均浓度值)	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 规定的特别排放限值
				20(监控点处任意一次浓度值)	
	厂界	颗粒物	/	1.0	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准
		非甲烷总烃		4.0	
		氨		1.5	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新改扩建)
臭气浓度		20(无量纲)			
(3) 厂界环境噪声					
环评评价标准:					
东、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准; 西厂界临近滨海大道(城市次干路), 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准。					
验收执行标准:					
本次验收执行标准: 与环评评价标准一致。					
表 1-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)					
类别	时段				
	昼间	夜间			

	3 类	65	55
	4 类	70	55

(4) 固废标准

环评评价标准:

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《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）的工业固体废物管理条款要求执行。

验收执行标准:

一般工业固体废物的贮存和填埋执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 版）分类，危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

(5) 总量控制指标

根据批复，总量控制指标为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。本项目企业总量控制建议值具体见表 1-12。

表 1-12 污染物排放总量控制指标一览表

指 标		建议值	
		纳管排放量	最终排放量
废水 ①	废水量（万 m ³ /a）	1.0346	1.0346
	化学需氧量（t/a）	3.092	0.310
	氨氮（t/a）	0.306	0.016
废气 ②	挥发性有机物（t/a）	/	0.334
	颗粒物（t/a）	/	0.903
	氮氧化物（t/a）	/	1.346

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

		二氧化硫 (t/a)	/	0.144
注：①废水最终排放量按松门镇污水处理厂出水标准计算所得； ②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计。				

表二、工程建设内容、原辅料消耗、水平衡及生产工艺

2.1 项目概况

浙江瑞发机械有限公司成立于 2003 年 6 月，企业投资 3500 万元，利用现有位于台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号的厂区，并购置燃气炉、压铸机、加工中心、燃气保温炉（仅保温，非熔化设备）、抛光研磨机、抛丸机、喷淋清洗机、激光焊机、补漏机、整形机、铆压专机、五工位液压机、氩弧焊机等设备（部分设备利用企业现有），实施年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目。

企业已在温岭市经济与信息化局对该项目进行备案（项目代码：2203-331081-07-02-451309）并于 2022 年 12 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表》，2023 年 1 月 4 日，台州市生态环境局温岭分局以台环建（温）[2023]1 号文对该项目进行批复。

由于现场勘探，企业生产设备、平面布置、生产工艺、防治措施等较环评有所变化，故于 2024 年 7 月委托台州市仁合环保咨询有限公司编制了《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目非重大变动环境影响分析说明》。

本次项目验收范围：浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目。

本项目于 2023 年 12 月 7 日开工建设，2024 年 4 月 26 日竣工，企业于 2024 年 9 月 12 日取得排污许可证，排污证编号为 91331081751184568K002Y，排污许可证内容与非重大变动说明一致。2024 年 9 月 15 日开始调试生产。

项目废气、废水处理设施委托浙江天弘环境工程有限公司设计并实施建设。

根据国家有关环保法律规定，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。2024 年 11 月，浙江瑞发机械有限公司委托台州仁合环保咨询有限公司（以下简称“我公司”）对其环保处理设施进行验收。我公司接受委托后，结合企业提供的有关资料，对浙江瑞发机械有限公司的环保设施现场勘查，通过现场踏勘调查，认为该企业建设项目已按环评及批复要求配套建设了相应的环保设施，并投入试运行，具备验收监测条件。我公司按照国家有关规定编制完成了该项目环境保护设施验收监测方案，

企业于 2024 年 12 月 6 日-7 日委托浙江鑫晟环境检测有限公司对本项目废水、废气、厂界噪声进行布点监测，我公司结合监测数据和有关资料编制了本次验收监测报告。

2.2 地理位置及平面布置

2.2.1 项目地理位置

本项目位于台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号，项目周边情况见表 2-1。

表 2-1 周边环境概况表

方位	现状
东	临近道路（城市支路），隔路以东为景驰汽贸等其他工业企业
南	临近道路（城市支路），隔路以南为启点汽车养护中心等其他工业企业
西	临近滨海大道（城市次干路），隔路以西距企业厂界 75m 为江南锦园
北	临近鑫丰冷库

根据现场调查，项目实际建设地点、周边概况与环评一致，且无新增其他敏感点目标。

2.2.2 项目平面布置

本项目利用企业位于台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号的厂区，通过合理规划生产厂房布局，作为本项目生产、办公用房，其中出入口位于厂区西侧。

表 2-2 主要建筑物功能布局

房号	结构	环评布置情况	实际布置情况
1#厂房	建筑面积 11895.23m ³ ，共 6F，钢混	1~6F 南北栋隔断，其中北栋 1F 设置为仓库（含危化品仓库），2F 设置为食堂，3~5F 设置为休整室，6F 设置为仓库；南栋设置为办公楼	1~6F 南北栋隔断，其中北栋 1F 设置为仓库（含危化品仓库），2F 设置为食堂，3~5F 设置为休整室，6F 设置为仓库；南栋 1F 和 3F 由办公楼调整为外租其他企业，其余楼层为办公室
2#厂房	建筑面积 3904.19m ³ ，共 1F，砖混	东侧设置机加工车间，西侧设置压铸车间	东侧设置机加工车间，西侧设置压铸车间
3#厂房	建筑面积 2995.04m ³ ，共 1F，砖混	东北侧设置机加工车间，南侧设置冲压车间，西侧设置焊接车间	东北侧设置机加工车间，南侧设置冲压车间，西侧设置焊接车间
4#厂房	建筑面积 1008.00m ³ ，共 1F，砖混	企业发展预留用房	租赁给其他工业企业
5~7#厂房	/	租赁给其他工业企业	租赁给其他工业企业

本项目部分厂房出租，未导致防护距离变化，也未导致防护距离内新增敏感点，因

此平面布置变动不属于重大变动。

2.3 项目产品及规模

根据环评审批，结合实际生产情况，项目生产规模为年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂。

实际调查生产期间（2024 年 9-11 月）的生产情况具体见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案表

产品名称	产品规模	验收产能	2024 年 9 月-11 月产能	生产负荷
变速箱壳体	31 万台/年	31 万台/年	14573 台	19%
发动机曲轴箱体	16 万台/年	16 万台/年	7565 台	
轮毂	65 万套/年	65 万套/年	30462 套	

企业产品种类与环评保持一致，产能未超过环评审批范围，满足验收要求，无重大变动。

2.4 项目组成情况

项目名称：浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目；

建设单位：浙江瑞发机械有限公司；

建设性质：扩建；

项目投资：项目总投资 3500 万元，环保投资约 100 万元，占项目总投资的 2.85%；

项目劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 110 人，采用单班制（熔铸单元采用三班制），工作日为 300d/a，厂区内不设食宿。

验收范围：浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目。

项目主要组成内容包括主体工程、公用工程和环保工程，基本情况见下表。

表 2-4 工程建设基本情况

工程类别	环评建设		实际建设情况
主体工程	1#厂房	1~6F 南北栋隔断，其中北栋 1F 设置为仓库（含危化品仓库），2F 设置为食堂，3~5F 设置为休整室，6F 设置为仓库；南栋设置为办公楼	1~6F 南北栋隔断，其中北栋 1F 设置为仓库（含危化品仓库），2F 设置为食堂，3~5F 设置为休整室，6F 设置为仓库；南栋 1F 和 3F 由办公楼调整为外租其他企业，其余楼层为办公室
	2#厂房	东侧设置机加工车间，西侧设置压铸车间	东侧设置机加工车间，西侧设置压铸车间

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

	3#厂房	东北侧设置机加工车间，南侧设置冲压车间，西侧设置焊接车间		东北侧设置机加工车间，南侧设置冲压车间，西侧设置焊接车间
	4#厂房	企业发展预留用房		租赁给其他工业企业
	5~7#厂房	租赁给其他工业企业		租赁给其他工业企业
辅助工程	食堂	1#厂房北栋 2F		暂未建设食堂
	休整	1#厂房北栋 3~5F		1#厂房北栋 3~5F
	办公楼	1#厂房南栋		1#厂房南栋
公用工程	给水工程	依托厂区自来水管网提供		依托厂区自来水管网提供
	排水工程	市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）；生产废水经企业自建废水处理站调节+隔油+混凝沉淀+生化处理后与经厂区隔油池、化粪池预处理的生活污水一并达标纳入市政污水管网，由温岭市松门镇污水处理厂统一处理达标排放		市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）；生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+回调池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR膜处理达标后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门镇污水处理厂统一处理达标排放
	供电工程	由城市电网提供		由城市电网提供
	供气工程	由燃气管道提供		由燃气管道提供
环保工程	废气	熔化废气	有组织：废气经换热降温+沉降室+布袋除尘处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA001 排气筒高空排放	熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒（DA001）高空排放（15000 m^3/h ）
		保温废气	有组织：废气经收集后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA002 排气筒高空排放	保温废气收集后通过 18m 高排气筒（DA002）高空排放。
		压铸废气	有组织：废气经水喷淋装置处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA003 排气筒高空排放	压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒（DA003）高空排放（30000 m^3/h ）
		抛丸粉尘	有组织：废气经抛丸机自带布袋除尘器处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA004 排气筒高空排放	抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）高空排放。
		焊接烟尘	无组织：加强车间通风	焊接烟尘在车间无组织排放
		食堂油烟	有组织：食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道（DA005）于屋顶排放	食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道（DA005）于屋顶排放
	废水	生产废水	生产废水经调节+隔油+混凝沉淀+生化处理达标后纳入市政污水管网	
生活		生活污水经厂区内化粪池、隔		生活污水经厂区内化粪池预处理达

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

		污水	油池预处理达标后纳入市政污水管网	标后纳入市政污水管网
	噪声	隔声降噪措施	合理规划生产车间布局；隔声、减振等措施	采用低噪声设备；合理布置车间布局；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态；企业在进行生产时关闭门窗。
	固废	固废暂存场所及保护措施	一般工业固体废物暂存区按规范要求落实，位于 1#厂房 1F，占地面积 40m ² （8m×5m），其贮存过程应满足相应防渗漏、防淋雨、防扬尘要求	企业按要求设置一间一般固废仓库，位于 3#车间南侧，面积为 20m ² ，具有防渗漏、防淋雨、防扬尘要求。
			危废暂存库需按规范要求落实，位于 2#厂房外北侧，占地面积 40m ² （8m×5m），其贮存过程应满足相应防晒、防渗、防风、防雨，各类危废分类收集、存放。危险废物应委托有资质的单位进行安全处置	企业按要求设置一间危废仓库，位于 2#车间北侧，面积为 30m ² ，地面及墙裙涂有环氧地坪漆，四周设有导流沟，仓库粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装，具有防腐防渗、防雨防晒功能。各类危废委托有资质单位安全处置。
储运工程	储存	设置原料存放区、半成品存放区、成品仓库等		设置原料存放区、半成品存放区、成品仓库等
	运输	厂区内原辅材料及成品采用车辆或货运电梯运输		厂区内原辅材料及成品采用车辆或货运电梯运输
依托工程	供水	当地供水系统。		当地供水系统。
	供电	当地供电系统。		当地供电系统。
	排水	厂区内实施雨污分流，雨水收集后排入市政雨水管网；项目所在地已具备纳管条件，项目生产废水经调节+隔油+混凝沉淀+生化处理达标后与经化粪池预处理达标的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂集中处理后排放。		厂区内实施雨污分流，雨水收集后排入市政雨水管网；项目所在地已具备纳管条件，项目生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+回调池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR 膜处理达标后与经化粪池预处理达标的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂集中处理后排放。
	固废	生活垃圾依托当地环卫部门清运；一般工业固体废物拟依托温岭市及周边相关物资回收单位回收利用；危险废物拟依托温岭市及周边相关危废处置单位处理。		生活垃圾依托当地环卫部门清运；一般工业固体废物委托相关物资回收单位回收利用；铝灰渣、集尘灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置，切削液（含金属屑）委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存。

由上表可知，项目建设工程实际建设性质、总建设规模、建设内容等与环评基本一致。

2.5 生产设备

本项目主要设备情况见下表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表 单位：台/套/个/副/条

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	环评数量	排污许可证（非重大变动说明）数量	实际数量	区域
1	熔铸单元	熔化	燃气炉*	1.5T	1	1	1	2# 厂房 1F
2		保温	燃气保温炉*	FGH-1200	4	1	1	
				FGH-850	3	0	0	
				FGH-500	3	1	1	
				FGH-1500	0	1	1	
				GCY-500	0	1	1	
				GCY-1200	0	1	1	
3		压铸	四联杆自动给汤机	CPL-5	8	5	5	
4			压铸机*	LG-2500T	1	1	1	
5			卧式冷式压铸机*	EST-280T	1	1	1	
				EST-800T	1	0	0	
				EST-1250T	2	1	1	
				EST-1600T	2	0	0	
6			冷室压铸机*	ZDC-560TPM	1	1	1	
				ZDC-900TPM	1	0	0	
		ZDC-1250TPM		1	1	1		
7		模具*	/	200	200	200		
8	冷却单元	冷却塔	HLT-100-25	1	1	1		
9		高压模冷机	MC16	1	1	1		
10		细芯点冷机	FC6	1	1	1		
11	清理单元	抛丸	抛丸机*	Q3710	3	2	2	
12		研磨	抛光研磨机	/	1	1	1	
13		打磨	打磨机	M133213/1500	1	2	2	
14	测试单元	试漏	试漏机	MRDR0123	1	1	1	
15			湿式试漏机*	/	2	2	2	
16	补漏单元	清洗	喷淋清洗机*	ZY-SF300-3	1	1	1	
17			超声波清洗机*	/	1	0	0	

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

18		补漏	补漏机		/	1	1	1		
			其中	储液罐	1m ³	1	1	1		
				浸渗罐	2m ³	1	1	1		
19	机加工单元	机械化加工	综合加工	立式加工中心	JN-VM80011	2	2	2	2#厂房 1F	
CMV-920					1	1	1			
JN-VM800					17	17	17			
20				立式数控车床	SUP400B	2	2	2		
21				铸件数控机床	/	1	1	1		
22				平轨机床	CB-5037	2	2	2		
23				数控立式加工中心	VX500Z	2	0	0		
24				数控车床	/	8	8	8		
25	机加工单元	机械化加工	钻孔	钻攻专机	/	6	6	6	3#厂房 1F	
26				电火花穿孔机	D703H	1	1	1		
27			磨削	平面磨床	M133213/1500	1	1	1		
28	组装单元	压装	压装机	MRDR0130	1	1	1	2#厂房 1F		
29	公用单元	动力	螺旋空气压缩机	EAS50J/8	2	2	2	2#厂房 1F		
30				XSZJC60A	1	1	1			
31	机加工单元	机械化加工	下料	锯床	/	2	0	0	3#厂房 1F	
32				线切割	DK7740	2	2	2		
33					DK7728	1	1	1		
34			冲压	冲床	/	28	26	26		
35				成型机	/	4	3	3		
36				整平机	/	2	1	1		
37				冲压切边机	/	1	1	1		
38				五工位液压机	/	2	1	1		
39			一工位液压机	/	0	1	1			
40			钻孔	多孔钻	/	3	3	3		
41				扩孔机	/	1	1	1		
42				钻床	/	3	2	2		
43				攻丝机	/	1	1	1		
44			综合加	立式加工中心	T-V856S	15	15	15		2#厂房 1F
45				切削机	/	1	1	1		3#厂房

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

46		工	数控车床	XG-50W	28	28	28	房 1F
47	铆压单元	铆压	铆压机	/	3	3	3	
48			铆压专机	8 工位	6	6	6	
49	整形单元	整形	整形机	/	4	4	4	
50	清洗单元	清洗	超声波清洗机*	/	1	0	0	
51	焊接单元	焊接	激光焊机*	QD-100W	2	2	2	
52			直缝焊机*	/	10	10	10	
53			氩弧焊机*	/	4	4	4	
54			保护焊机*	4 工位	6	6	6	
55	公用单元	检测	三坐标测量仪	Croma8106	1	1	1	/
56		运输	传输带	/	若干	若干	若干	/
57			叉车	/	若干	若干	若干	/
58			行车	/	若干	若干	若干	/
59		废气处理设施	熔化废气处理设施	/	1	1	1	/
60			压铸废气处理设施	/	1	1	1	/
61			抛丸粉尘处理设施	/	1	1	1	/
62			环保风机	/	4	4	4	/
63		废水处理设施	生产废水处理设施	处理量: 2m ³	1	1	1	/
64			生活污水处理设施	处理量: 40m ³	1	1	1	/
65	压饼机		/	1	1	1	/	

*注: 1、本项目模具均为外购定制成品; 2、部分设备具体参数见下表。

表 2-6 主要产污设备汇总 单位: 台/套/副

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	燃气炉	1.5T	1	集中熔化炉, 用于熔化工序
2	燃气保温炉	FGH-1200	1	仅保温, 非熔化设备, 用于保温工序
		FGH-500	1	
		FGH-1500	1	
		GCY-500	1	
		GCY-1200	1	
3	压铸机	LG-2500T	1	用于压铸工序
4	卧式冷式压铸机	EST-280T	1	
		EST-1250T	1	
5	冷室压铸机	ZDC-560TPM	1	

		ZDC-1250TPM	1		
6	抛丸机	Q3710	2	用于抛丸工序	
7	湿式试漏机	/	2	用于机加工后的湿式试漏工序, 试漏水槽尺寸: 0.5×0.5×0.5m, 有效容积 0.1m ³	
8	喷淋清洗机	ZY-SF300-3	1	用于补漏前清洗	
	其中	储液槽 1	0.5×0.5×0.6m	1	有效容积 0.12m ³ , 用于脱脂, 添加清洗剂
	储液槽 2	0.5×0.5×0.6m	1	有效容积 0.12m ³ , 用于清水清洗	
9	激光焊机	QD-100W	2	用于焊接工序	
10	直缝焊机	/	10		
11	氩弧焊机	/	4		
12	保护焊机	4 工位	6		

表 2-7 燃气炉产能匹配性分析

设备	型号	单机产能	总产能				
			每次熔化 投料量	日投料批 次	年生产天 数	设备产能	
						日产能	年产能
燃气炉	1.5T	1.2t/台	1.2t	14 次	300d	16.8t/d	5040t/a

表 2-8 压铸机产能匹配性分析

序号	设备名称	数量	设施参数	单台设备平均压铸能力	年工作时间	设计生产规模
1	压铸机	1	LG-2500T	0.29t/h	5400h	1566t
2	卧式冷式 压铸机	1	EST-280T	0.08t/h	5400h	432t
		1	EST-1250T	0.25t/h	5400h	1350t
3	冷室压铸 机	1	ZDC-560TPM	0.1t/h	5400h	540t
		1	ZDC-1250TPM	0.23t/h	5400h	1242t
合计						5130t

设备产能匹配: 企业设置 1 台燃气炉 (1.5T) 对铝锭进行熔化后压铸, 由于生产效率提高, 保温时间缩短, 单台燃气炉每炉熔化-保温时间均约为 1.25h/炉 (熔化 1.0h+保温 0.25h), 每台每天熔化 14 炉/天, 每炉最多取该型号熔化保温炉最大熔化量的 80% 铝锭进行熔化; 每炉铝液使用完前 (需保留一部分高温铝液对下一次投料进行预热) 进行下一炉熔化, 年工作时间 300d, 则熔化设备产能为 5040t/a。企业实际压铸机单台单次压铸时间缩短, 生产效率提高, 按照年生产 5400h, 压铸机生产能力为 5130t。根据环评项目铝锭用量为 4332.1t/a, 铸余及边角料 (回用) 回炉熔化量约 616.5t/a, 合计熔化量为 4948.6t/a。因此企业现有配套燃气炉和压铸机可满足企业铸造产能生产能力要求。

由表 2-6 可知, 燃气保温炉型号有所变动, 数量减少 5 台, 四连杆自动给汤机减少 3 台, 卧式冷式压铸机减少 4 台, 冷室压铸机减少 1 台, 抛丸机减少一台, 打磨机增加一台, 超声波清洗机减少 2 台, 数控立式加工中心减少 2 台, 锯床和冲床均减少 2 台,

成型机、整平机和钻床均减少 1 台，一台五工位液压机变为一台一工位液压机，立式加工中心和平面磨床的位置进行了调整，企业调整后较环评生产能力未变大，不属于重大变动。

2.6 主要原辅材料

根据非重大变动说明，调整后项目原辅料消耗量与原环评相比取消了清洗剂的使用，天然气用量因保温炉的数量和型号变化而减少，其余原辅料种类和消耗量不变。

根据环评审批，结合实际生产情况，统计 2024 年 9-11 月原辅材料消耗量，核算项目满负荷生产时原辅材料消耗情况，详见表 2-9。

表 2-9 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料		单位	环评年用量	非重大变动说明用量	2024 年 9-11 月实际用量	折算成达产时年消耗量
1	原材料	铝锭	t/a	4332.1	4332.1	204.74	4310.3
2		铁板	t/a	14300	14300	599.33	14101
3	辅助材料	碳钢焊丝	t/a	10	10	0.45	9.5
4		氩气	瓶/年	1000	1000	45	947
5		二氧化碳	瓶/年	1000	1000	48	1010
6		氧气	瓶/年	800	800	36	758
7		切削液	t/a	12	12	0.5	10.5
8		齿轮油	t/a	10	10	0.015	0.32
9		液压油	t/a	4	4	0.2	4.2
10		脱模剂	t/a	2.8	2.8	0.055	1.16
11		浸渗剂	t/a	3	3	0.14	2.9
12		不锈钢丸	t/a	7	7	1.5	6
13	铁件	t/a	60	60	2.6	57	
14	清洗剂	t/a	0.1	0	0	0	
15	能源	水	m ³ /a	15241.2	15241.2	2887	14003
16		天然气	万 m ³ /a	72	67	3.05	64.2

由上表可知，结合企业现状情况，本次验收项目原辅料消耗量与原环评相比取消了清洗剂的使用，天然气用量减少，其余原料用量与环评审批用量基本一致，不属于重大变动。

2.7 水源及水平衡

根据企业用水资料，2024 年 9-11 月共用水 2887 吨，其中生活用水为 2743 吨。生

产用水为 144 吨。由于调查期间生产负荷为 19%，折算达产时全年生产用水为 3031 吨，生活用水 10972 吨，全厂用水量为 14003 吨。

企业员工 110 人，年工作 300 天，生活用水年使用量为 10972t；试漏机有效容积为 $0.1\text{m}^3 \times 2$ 个，年排放 60 次，故年用水量为 12t；喷淋清洗机有效容积为 $0.12\text{m}^3 \times 2$ 个，年排放 100 次，故年用水量为 24t；脱模剂按 1:29 配比，脱模剂年用量为 2.7t，故脱模剂配比用水为 78.3t；切削液按照 1:9 配比，切削液年用量为 10.5t，故切削液配比用水为 94.5t。项目调试期间具体用水及废水排放情况汇总表详见表 2-10，全厂具体用水及废水排放情况汇总表详见表 2-11，调试期间水平衡图见图 2-1，全厂水平衡图见图 2-2。

表 2-10 项目调试期间用水情况汇总表

序号	使用工序	使用量 (t)	废水排放量 (t)
1	生活用水	2743	2354
2	试漏用水	0.6	0.5
3	喷淋清洗用水	1.1	0.9
4	喷淋用水	3.4	2.8
5	冷却用水	130.7	0
6	脱模剂配比用水	3.7	0
7	切削液配比用水	4.5	0
合计		2887	2358.2

表 2-11 项目达产后年用水情况汇总表

序号	使用工序	使用量 (t/a)	废水排放量 (t/a)
1	生活用水	10972	9416
2	试漏用水	12	10
3	喷淋清洗用水	24	20
4	喷淋用水	72	60
5	冷却用水	2750.2	0
6	脱模剂配比用水	78.3	0
7	切削液配比用水	94.5	0
合计		14003	9416

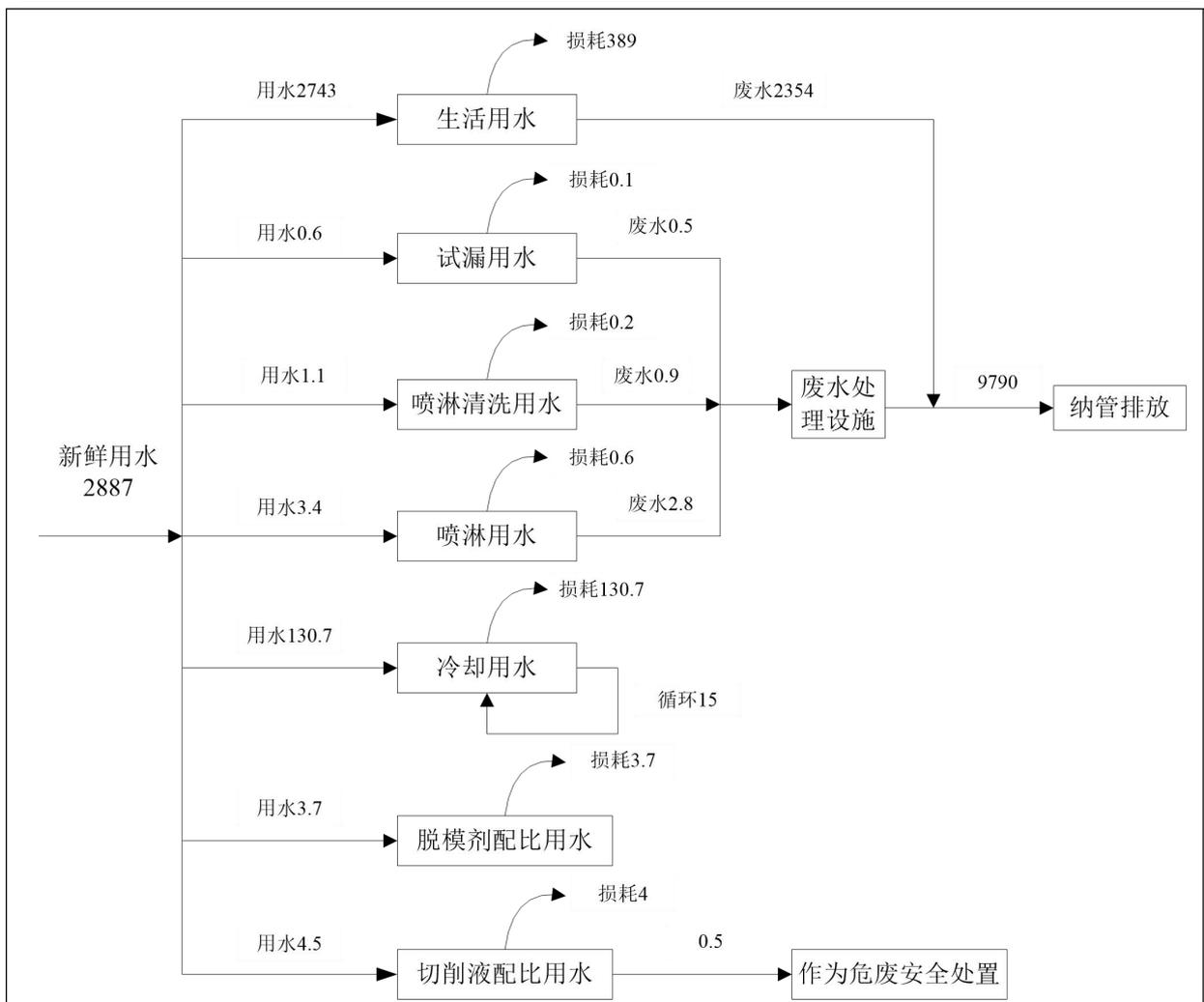


图 2-1 项目调试期间水平衡图 (t)

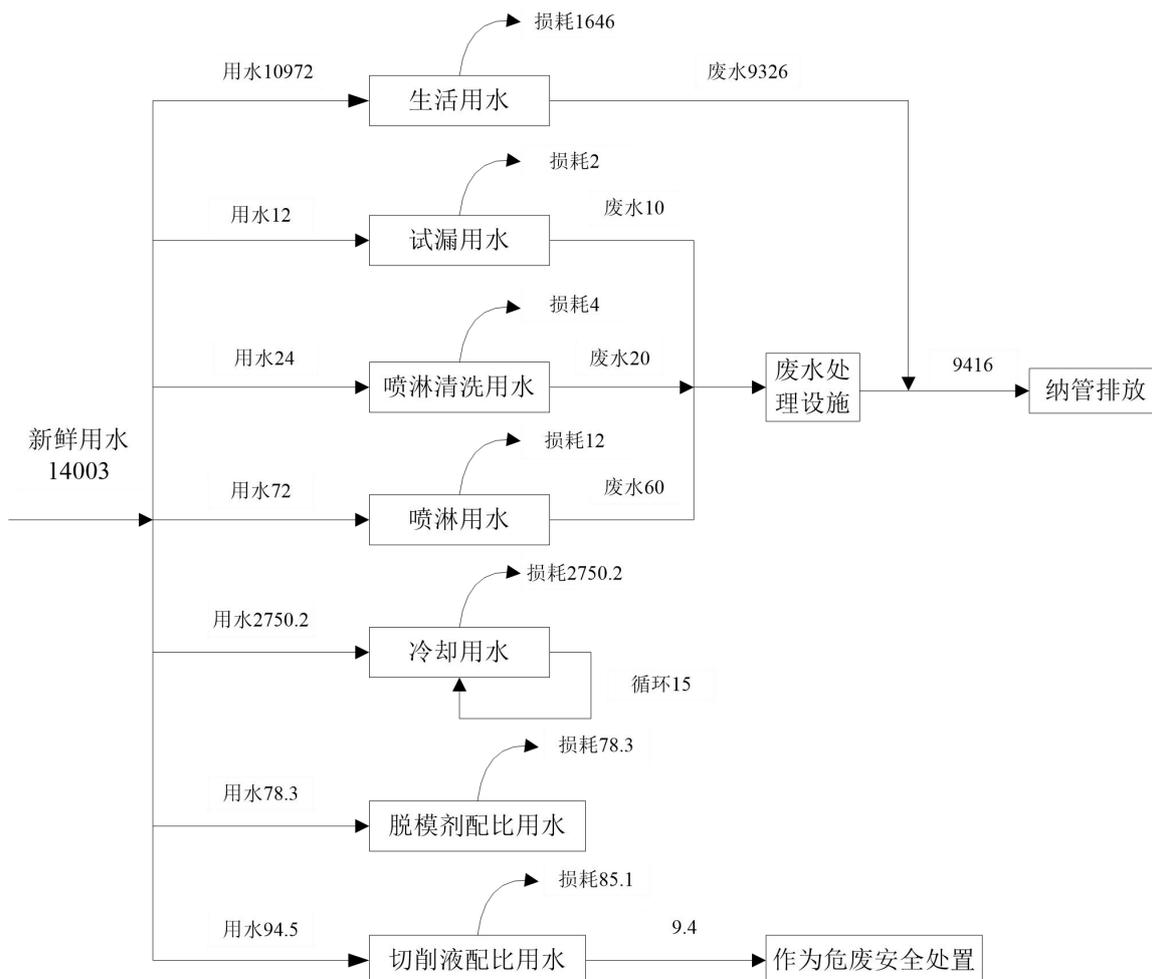


图 2-2 项目全年水平衡图 (t/a)

2.8 主要工艺流程及产污环节

2.8.1 环评审批生产工艺流程图

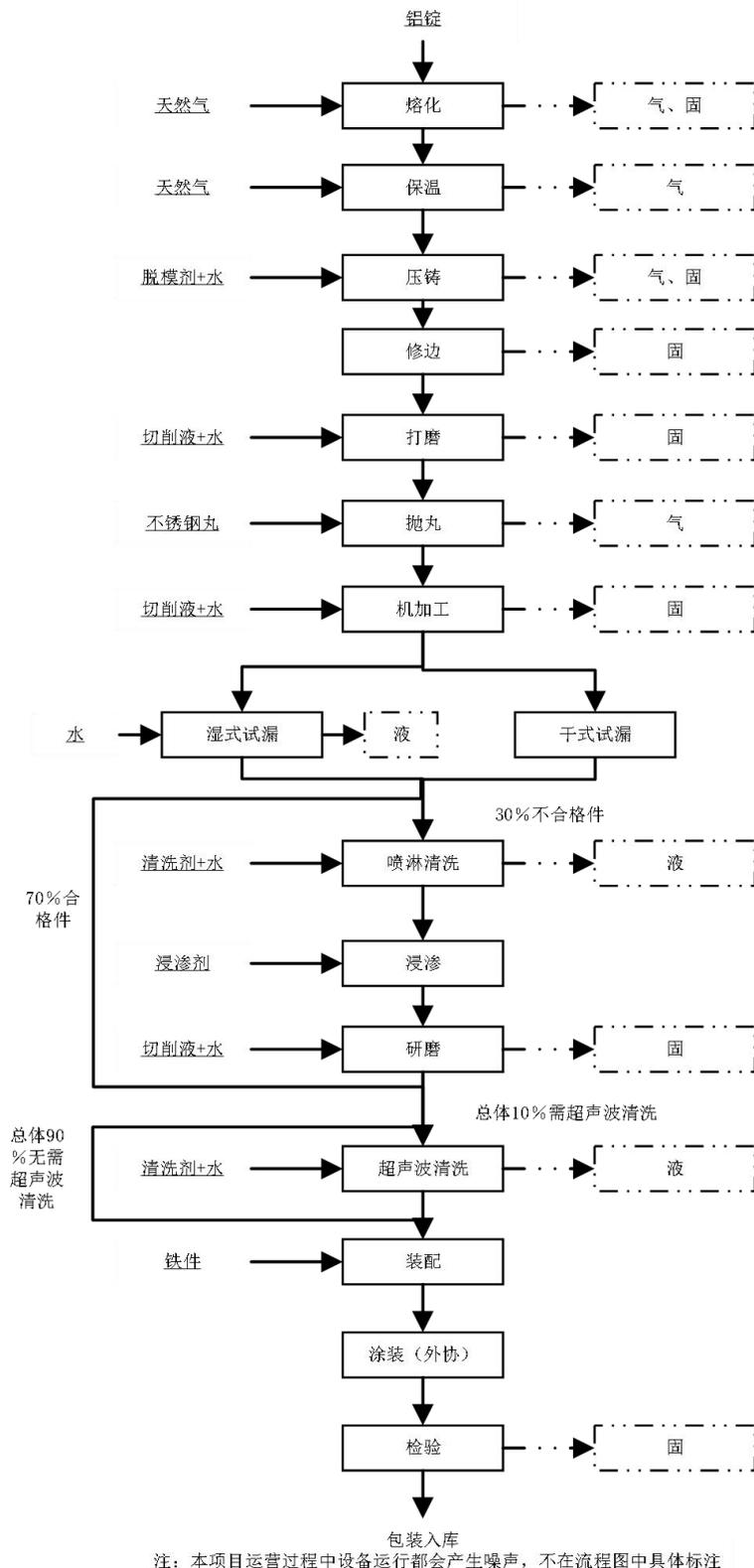


图 2-3 环评变速箱壳体及发动机曲轴箱体生产工艺示意图

工艺流程说明：

首先将铝锭装入熔化炉内，以天然气作为燃料加热。铝锭熔化后通过给汤机移至保

温炉内，再浇入压室内，压射、开模取件即可。压铸工段主要是将熔化状态的铝在压铸模中压铸出各种铝铸件半成品。

铝液连续进行压铸、打磨、抛丸、机加工工序。机加工后进行试漏，试漏分为湿式试漏和干式试漏，湿式试漏用水进行试漏，会产生试漏废水，干式试漏使用压缩空气试漏。根据企业提供信息，试漏不合格率约 30%。合格的工件进行下一步工序，不合格工件先清洗再浸渗。浸渗剂从储液罐加入到浸渗罐中，抽真空，浸渗剂渗入铸件的瑕疵微孔隙中，浸渗后再进行测漏，直到合格进入下一工序。

根据企业提供信息，约 10%的工件需要进行清洗，先通过超声波清洗机清洗，超声波清洗机水槽为自来水添加清洗剂(主要作用为去除工件表面油污)的脱脂槽，再用清水喷淋漂洗。清洗后的工件通过空气干燥机进行干燥，再进行装配。本项目不设置涂装工序，委托其他单位处理。涂装处理后的工件经检验合格后包装入库。

熔化：通过人工操作将铝锭放入到投料机料斗当中，按下按钮，通过联动装置将投料机升至中间位置后停止，投料塔上的炉盖自动打开到位，投料机自动上升至最高位置并翻转，斗内铝锭倒入熔化炉投料塔内，待投料机下降炉盖自动关闭。每次投料应在炉底材料熔化完之前投入新的料，在正常生产状况下熔化炉根据生产情况进行加料，通过液位系统对熔化炉液面进行监测，防止液体溢出。投入的铝锭原料利用投料塔中的热空气（熔化烟尘通过预热回收系统（采用空气单蓄热燃烧技术,将空气预热温度提高到 300~400℃,排烟温度降到 150℃以下；采用陶瓷小球蓄热体进行降温，换热加热的热空气通入投料塔中）进行预热，使之表面温度达到 150℃，从而最大程度的利用余热，以去掉铝锭表面的少量水分，此过程时间约 20min。由投料塔进入熔化室的铝锭在燃烧器的作用下（以天然气为燃料，与空气的配比由燃气控制比例阀自动调节），将材料自动升温到熔化温度约 750℃（本项目燃气炉加热炉温度远低于铜、硅、铁、锰、镍熔化温度，后续不对上述金属产生的特征污染物进行描述；镁、锌、锡等部分进入烟尘，污染物均识别为颗粒物）。熔化后的铝液流入燃气炉的保温室中，准备进行下一步出水。整个燃气炉产生的烟气经由投料塔上方的主烟道进入废气处理设施进行处理后高空排放（投料口需另行设置集气罩）。项目不涉及精炼，燃气炉采用水冷方式冷却（间接冷却）。

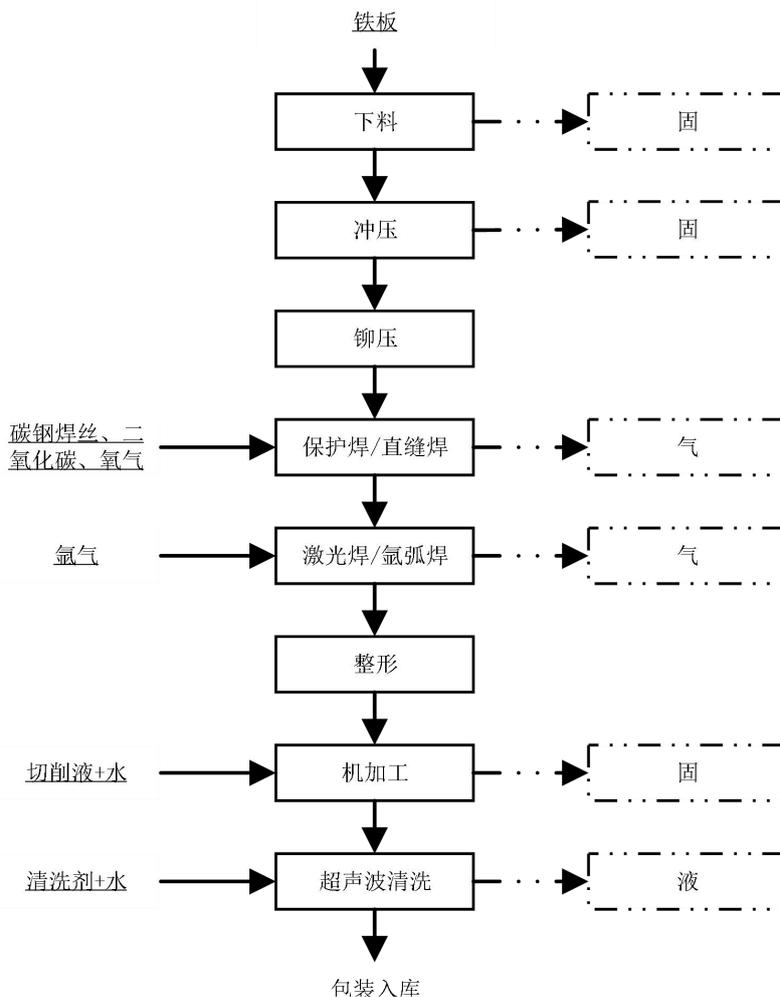
保温：当铝锭熔化炉的保温室中完成扒渣之后，通过放汤管将铝液释放，通过专用转运包将放出的铝液放置保温炉中，保温炉采用天然气进行加热保温，保温温度约在 630℃左右（设置温度低于铝熔化温度（660℃），该过程铝液产生的烟尘较小，故不考

虑保温过程铝液产生的烟尘)，为压铸做准备。

压铸：铝液经自动给汤机至压铸机压室，将铝液压入型腔。金属液凝固后，压铸模具打开，取出铸件即可完成一个压铸循环。

压铸时模具与熔体接触面要喷上一层脱模剂，以利于铸件的取出和保护。在高温下部分脱模剂会挥发产生废气。项目所用脱模剂与水按 1:29 调配后使用，脱膜液经过滤后循环使用不外排，损耗定期补充。

浸渗：浸渗剂(主要成分为硅酸钠)从储液罐加入到浸渗罐中，抽真空，让浸渗剂渗入铸件的瑕疵微孔隙中(40 分钟左右)，放入固化罐，加热约 90℃使其固化(20 分钟)，从而封闭零件内部的孔隙，防止液体介质的泄露，并改善零件的表面质量，延长其使用寿命。



注：本项目运营过程中设包装入库产生噪声，不在流程图中具体标注

图 2-4 环评轮毂生产工艺示意图

工艺流程说明：

平均分布固定在机壳十个槽内、保护焊/直缝焊（将滚压好的外圈放置籽工装工位上，并依次放入机壳）、激光焊/氩弧焊（把大钢圈配件定点放置液压机工装工作台、并在大钢圈之上定位放入保护焊流转配件进行压紧组合，然后放置固定在激光焊/氩弧焊工装工作上，并依此放上刹车圈，下压气缸压紧进行焊接工作）、整形（将上工序产品放置整形机工位上，启动设备进行滚压、整形完成轮毂塑形）制成轮毂毛坯，再经机加工、超声波清洗（由于工件沾染一定的切削液粘附在工件上，因此需对其进行清洗处理，以去除工件上沾染的切削液；清洗分两道，第一道为脱脂，第二道为清洗）。

2.8.2 实际生产工艺

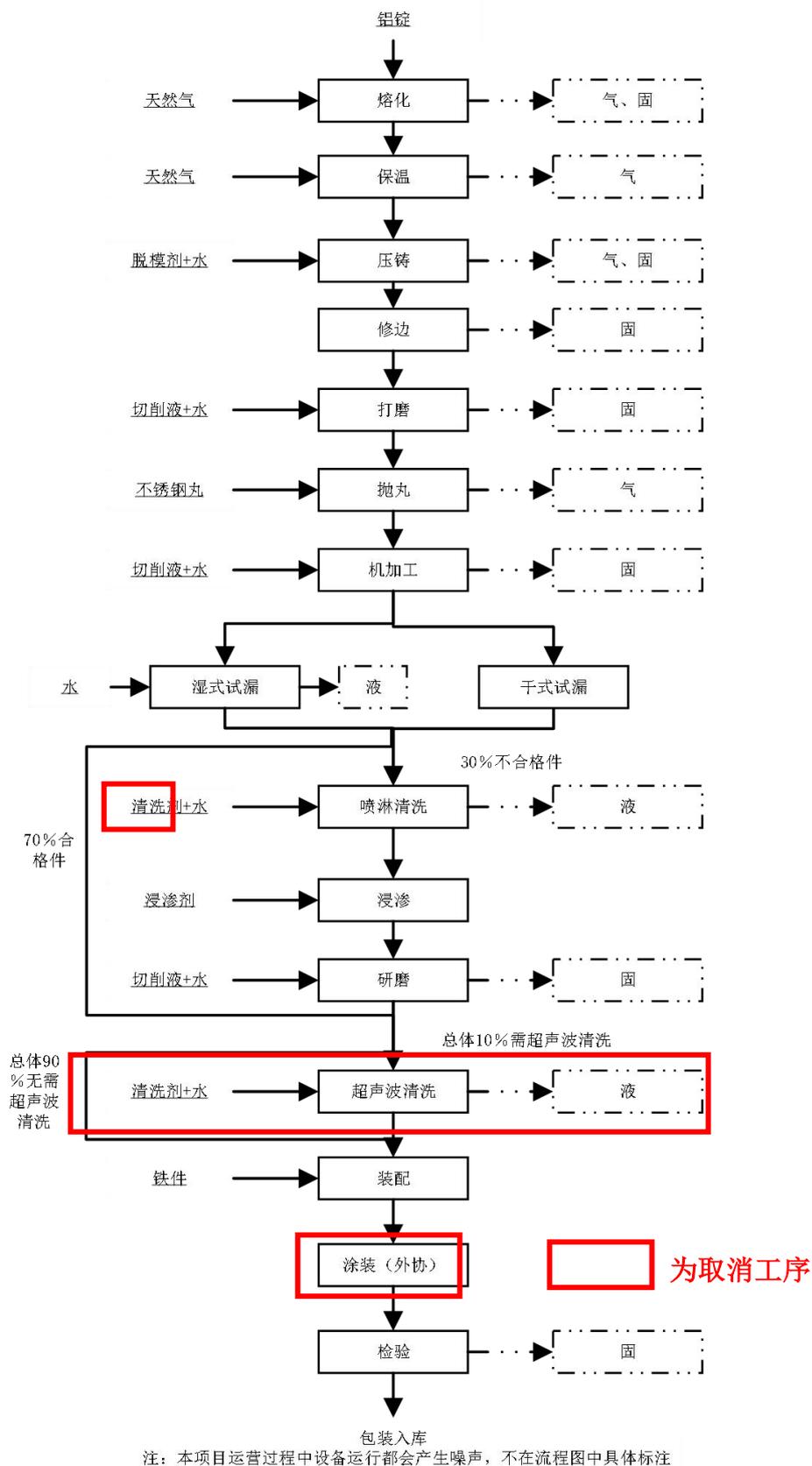


图 2-5 实际变速箱壳体及发动机曲轴箱体生产工艺示意图

工艺流程说明:

首先将铝锭装入熔化炉内，以天然气作为燃料加热。铝锭熔化后通过给汤机移至保温炉内，再浇入压室内，压射、开模取件即可。压铸工段主要是将熔化状态的铝在压铸模中压铸出各种铝铸件半成品。

铝液连续进行压铸、打磨、抛丸、机加工工序。机加工后进行试漏，试漏分为湿式试漏和干式试漏，湿式试漏用水进行试漏，会产生试漏废水，干式试漏使用压缩空气试漏。根据企业提供信息，试漏不合格率约 30%。合格的工件进行下一步工序，不合格工件进行浸渗。浸渗剂从储液罐加入到浸渗罐中，抽真空，浸渗剂渗入铸件的瑕疵微孔隙中，浸渗后再进行测漏，直到合格进入下一工序。

根据企业提供信息，约 10%的工件需要进行清洗，通过喷淋清洗机清水清洗。清洗后的工件通过空气干燥机进行干燥，再进行装配检验，包装入库。

熔化: 通过人工操作将铝锭放入到投料机料斗当中，按下按钮，通过联动装置将投料机升至中间位置后停止，投料塔上的炉盖自动打开到位，投料机自动上升至最高位置并翻转，斗内铝锭倒入熔化炉投料塔内，待投料机下降炉盖自动关闭。每次投料应在炉底材料熔化完之前投入新的料，在正常生产状况下熔化炉根据生产情况进行加料，通过液位系统对熔化炉液面进行监测，防止液体溢出。投入的铝锭原料利用投料塔中的热空气（熔化烟尘通过预热回收系统（采用空气单蓄热燃烧技术,将空气预热温度提高到 300~400℃,排烟温度降到 150℃以下;采用陶瓷小球蓄热体）进行降温，换热加热的热空气通入投料塔中）进行预热，使之表面温度达到 150℃，从而最大程度的利用余热，以去掉铝锭表面的少量水分，此过程时间约 20min。由投料塔进入熔化室的铝锭在燃烧器的作用下（以天然气为燃料，与空气的配比由燃气控制比例阀自动调节），将材料自动升温到熔化温度约 750℃（本项目燃气炉加热炉温度远低于铜、硅、铁、锰、镍熔化温度，后续不对上述金属产生的特征污染物进行描述；镁、锌、锡等部分进入烟尘，污染物均识别为颗粒物）。熔化后的铝液流入燃气炉的保温室中，准备进行下一步出水。整个燃气炉产生的烟气经由投料塔上方的主烟道进入废气处理设施进行处理后高空排放（投料口需另行设置集气罩）。项目不涉及精炼，燃气炉采用水冷方式冷却（间接冷却）。

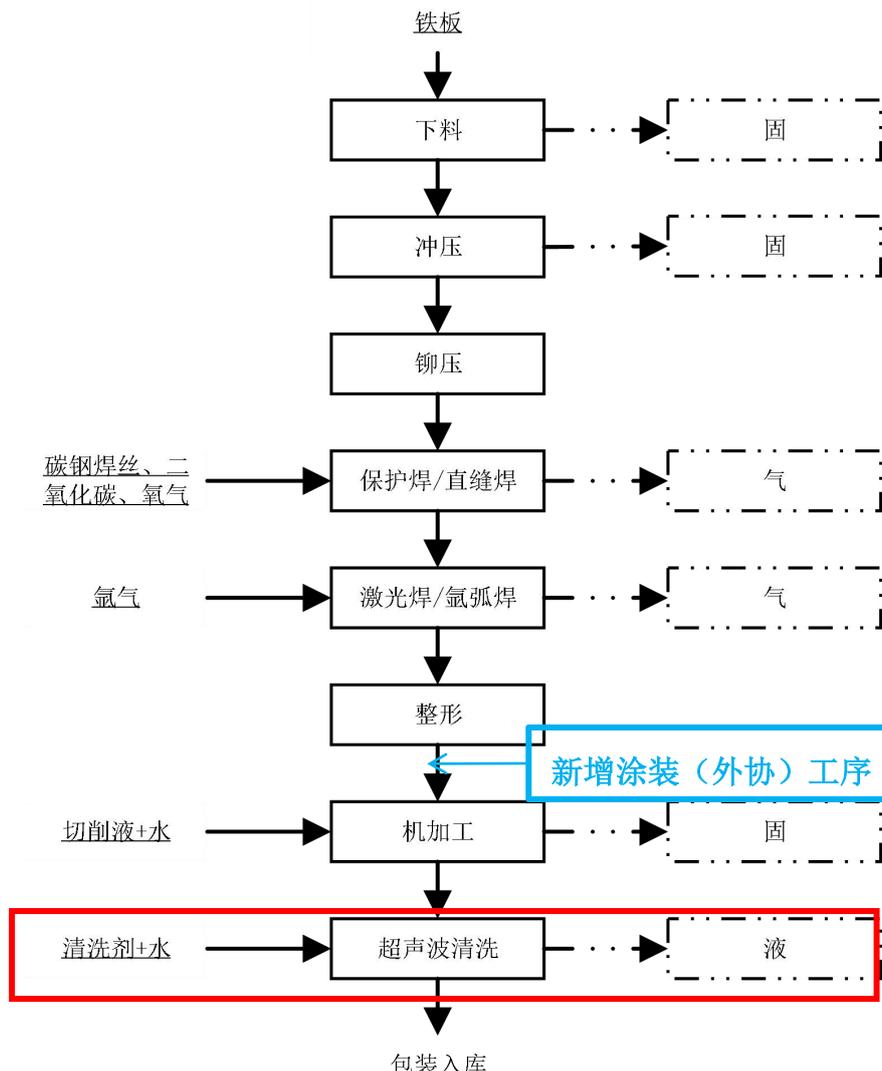
保温: 当铝锭熔化炉的保温室中完成扒渣之后，通过放汤管将铝液释放，通过专用转运包将放出的铝液放置保温炉中，保温炉采用天然气进行加热保温，保温温度约在 630℃左右（设置温度低于铝熔化温度（660℃），该过程铝液产生的烟尘较小，故不考

虑保温过程铝液产生的烟尘)，为压铸做准备。

压铸：铝液经自动给汤机至压铸机压室，将铝液压入型腔。金属液凝固后，压铸模具打开，取出铸件即可完成一个压铸循环。

压铸时模具与熔体接触面要喷上一层脱模剂，以利于铸件的取出和保护。在高温下部分脱模剂会挥发产生废气。项目所用脱模剂与水按 1:29 调配后使用，脱膜液经过滤后循环使用不外排，损耗定期补充。

浸渗：浸渗剂(主要成分为硅酸钠)从储液罐加入到浸渗罐中，抽真空，让浸渗剂渗入铸件的瑕疵微孔隙中(40 分钟左右)，放入固化罐，加热约 90°C使其固化(20 分钟)，从而封闭零件内部的孔隙，防止液体介质的泄露，并改善零件的表面质量，延长其使用寿命。



注：本项目运营过程中设备运行都会产生噪声，不在流程图中具体标注

 为取消工序 为新增工序

图2-6 实际轮毂生产工艺示意图

工艺流程说明：

铁板经下料、冲压，制成内圈及外圈，再经铆压（进行机壳压籽工作，将籽平均分布固定在机壳十个槽内）、保护焊/直缝焊（将滚压好的外圈放置籽工装工位上，并依次放入机壳）、激光焊/氩弧焊（把大钢圈配件定点放置液压机工装工作台、并在大钢圈之上定位放入保护焊流转配件进行压紧组合，然后放置固定在激光焊/氩弧焊工装工作上，并依此放上刹车圈，下压气缸压紧进行焊接工作）、整形（将上工序产品放置整形机工位上，启动设备进行滚压、整形完成轮毂塑形）制成轮毂毛坯，再经涂装、机加工处理，本项目不设置涂装工序，委托其他单位处理。涂装处理后的工件经检验合格后包装入库。

根据现状调查及非重大变动说明，所有产品均取消超声波清洗，变速箱壳体及发动机曲轴箱体生产工艺中喷淋清洗仅使用清水喷淋，不使用清洗剂，并取消了外协涂装的工序；轮毂生产工艺中增加了外协涂装的工序，以上变化未导致新增污染物或污染物排放量增加，因此不属于重大变动。

2.9 项目变动情况

表 2-12 项目变更情况表

类别	环评	实际	备注
性质	扩建	扩建	/
规模	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂	/
生产工艺	变速箱壳体及发动机曲轴箱体：熔化、保温、压铸、修边、打磨、抛丸、机加工、喷淋清洗、浸渗、研磨、超声波清洗、涂装(外协)。轮毂：下料、冲压、铆压、焊接、整形、机加工、超声波清洗	变速箱壳体及发动机曲轴箱体：熔化、保温、压铸、修边、打磨、抛丸、机加工、喷淋清洗、浸渗、研磨。轮毂：下料、冲压、铆压、焊接、整形、涂装(外协)、机加工	所有产品均取消超声波清洗，变速箱壳体及发动机曲轴箱体生产工艺中喷淋清洗仅使用清水喷淋，不使用清洗剂，并取消了外协涂装的工序；轮毂生产工艺中增加了外协涂装的工序。
主要设备	见表 2-8		/
厂区平面	见表 2-2		/
环保防治	<p>废气：</p> <p>(1) 熔化废气：废气经换热降温+沉降室+布袋除尘处理后通过高度$\geq 15\text{m}$的 DA001 排气筒高空排放；</p> <p>(2) 保温废气：废气经收集后通过高度$\geq 15\text{m}$的 DA002 排气筒高空排放；</p> <p>(3) 压铸废气：废气经水喷淋装置处理后通过高度$\geq 15\text{m}$的 DA003 排气筒高空排放；</p> <p>(4) 抛丸粉尘：废气经抛丸机自带布袋除尘器处理后通过高度$\geq 15\text{m}$的 DA004 排气筒高空排放；</p> <p>(5) 焊接烟尘：在车间无组织排放；</p>	<p>废气：</p> <p>(1) 熔化废气：熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒 (DA001) 高空排放 (15000m^3/h)；</p> <p>(2) 保温废气：保温废气收集后通过 18m 高排气筒 (DA002) 高空排放；</p> <p>(3) 压铸废气：压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒 (DA003) 高空排放 (30000m^3/h)；</p> <p>(4) 抛丸粉尘：抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒</p>	/

	<p>(6) 食堂油烟：食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放；</p> <p>废水： 生产废水经调节+隔油+混凝沉淀+生化处理达标后纳入市政污水管网；生活污水经厂区内化粪池、隔油池预处理达标后纳入市政污水管网。</p> <p>固废： 本项目产生的固废主要铸余、边角料（回用）、废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物、铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、生活垃圾。</p>	<p>(DA004) 高空排放；</p> <p>(5) 焊接烟尘：在车间无组织排放；</p> <p>(6) 食堂油烟：食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放；</p> <p>废水： 生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+回调池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR 膜处理达标后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放。</p> <p>固废： 本项目产生的固废主要为铸余、边角料（回用）、废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物、铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油、生活垃圾。</p>	
--	--	---	--

污染影响类建设项目重大变动清单见表 2-12。

表 2-13 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	重大变动清单	环评情况	实际执行情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	扩建	扩建	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂	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。	不涉及	不涉及	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。	不涉及	不涉及	否
地点	5.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。	本项目位于台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号	项目位于台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号,项目厂区位置不变,无新增敏感点。	否
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、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。	不涉及	不涉及	否
	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。	不涉及	不涉及	否
环境保护措施环	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。	废气: (1) 熔化废气: 废气经换热降温+沉降室+布袋除尘处理后通过高度≥15m 的 DA001 排气筒高空排放; (2) 保温废气: 废气经收集后通过高度≥15m	压铸废气、废水处理工艺优于环评,不涉及重大变动。 废气: (1)熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒(DA001)高空排放(15000m ³ /h); (2)保温废气收集后通过	否

<p>境保护措施</p>	<p>的 DA002 排气筒高空排放； (3) 压铸废气：废气经水喷淋装置处理后通过高度≥15m 的 DA003 排气筒高空排放； (4) 抛丸粉尘：废气经抛丸机自带布袋除尘器处理后通过高度≥15m 的 DA004 排气筒高空排放 (5) 焊接烟尘在车间无组织排放； (6) 食堂油烟：食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放。 废水： 生产废水经企业自建废水处理设施经调节+隔油+混凝沉淀+生化处理达标后与经化粪池、隔油池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放。</p>	<p>18m 高排气筒 (DA002) 高空排放； (3) 压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒 (DA003) 高空排放 (30000m³/h)； (4) 抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 高空排放； (5) 焊接烟尘在车间无组织排放； (6) 食堂油烟：食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放。 废水： 生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+回调池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR 膜处理达标后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放。</p>		
	<p>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。</p>	<p>不涉及</p>	<p>不涉及</p>	<p>否</p>
	<p>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。</p>	<p>不涉及</p>	<p>不涉及</p>	<p>否</p>
	<p>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。</p>	<p>噪声： (1) 车间降噪设计：日常生产关闭窗户； (2) 平面合理布置：将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间，并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降</p>	<p>噪声： 采用低噪声设备；合理布置车间布局；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态；企业在进行生产时关闭门窗。</p>	<p>否</p>

		<p>噪措施： (3) 加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。</p>		
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。	<p>铸余、边角料(回用)回用于生产，废钢丸、边角料(非回用)、废品、集尘灰、一般包装废物外售给物资部门综合利用；铝灰渣、集尘灰、切削液(含金属屑)、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物(油类)、危险包装废物(其他)委托有资质单位安全处置。</p>	<p>铸余、边角料(回用)回用于生产，废钢丸、边角料(非回用)、废品、集尘灰、一般包装废物外售给物资部门综合利用；铝灰渣、集尘灰、切削液(含金属屑)委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物(油类)、危险包装废物(其他)、废油委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存。</p>		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。	<p>环评要求企业设置应急池容积为 50m³。</p>	<p>企业已编制应急预案并备案，已落实风险防范，已设有 1 个体积为 75m³ 事故应急池(地埋式)。</p>		否

由上表可知，对照生态环境部关于印发《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)以上调整与环评相比不属于重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废气

环评要求：

本项目废气主要有熔化废气、保温废气、压铸废气、抛丸粉尘、焊接烟尘、食堂油烟。

表 3-1 本项目废气防治要求

内容	排放源	污染物名称	环评的防治要求
大气污染物	熔化废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	废气经换热降温+沉降室+布袋除尘处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA001 排气筒高空排放
	保温废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	废气经收集后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA002 排气筒高空排放
	压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃	废气经水喷淋装置处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA003 排气筒高空排放
	抛丸粉尘	颗粒物	废气经抛丸机自带布袋除尘器处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA004 排气筒高空排放
	焊接烟尘	颗粒物	在车间无组织排放
	食堂油烟	油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放

实际情况：

(1) 污染源调查

本项目产生的废气主要有熔化废气、保温废气、压铸废气、抛丸粉尘、焊接烟尘、食堂油烟。

(2) 废气治理情况

项目废气产生及治理情况详见下表 3-2。

表 3-2 项目废气产生及治理情况

排放源	污染物名称	排放形式	治理设施
熔化废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒 (DA001) 高空排放 (15000m ³ /h)
保温废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	保温废气收集后通过 18m 高排气筒 (DA002) 高空排放
压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒 (DA003) 高空排放 (30000m ³ /h)
抛丸粉尘	颗粒物	有组织	抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 高空排放
焊接烟尘	颗粒物	无组织	焊接烟尘在车间无组织排放

食堂油烟	油烟	有组织	食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放
------	----	-----	-----------------------------------

环评防治措施:

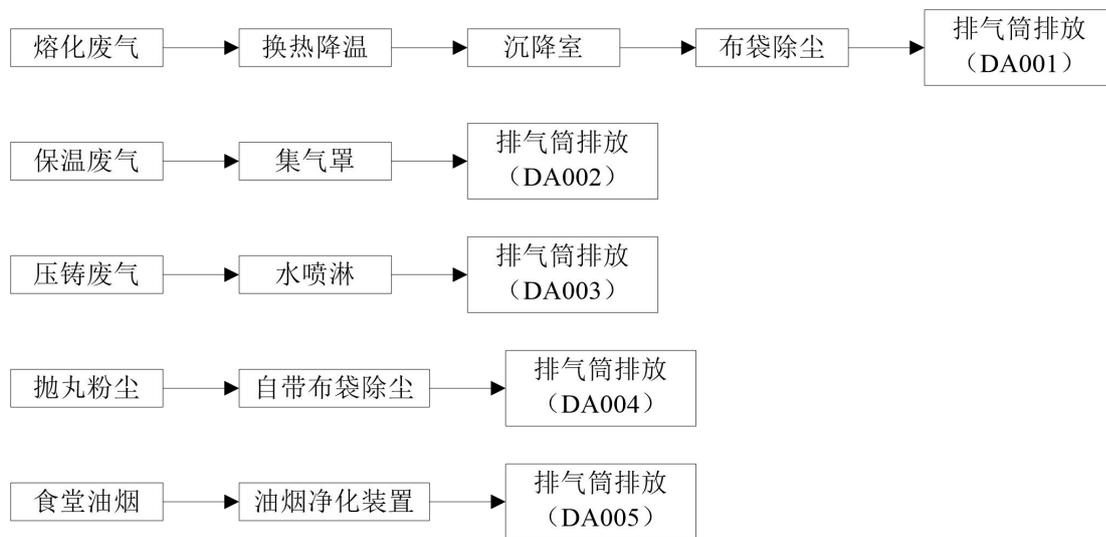


图 3-1 环评废气处理工艺流程图

实际防治措施:

企业委托浙江天弘环境工程有限公司对本项目熔化、压铸废气设计并安装了废气处理设施，废气处理工艺流程图见下图。

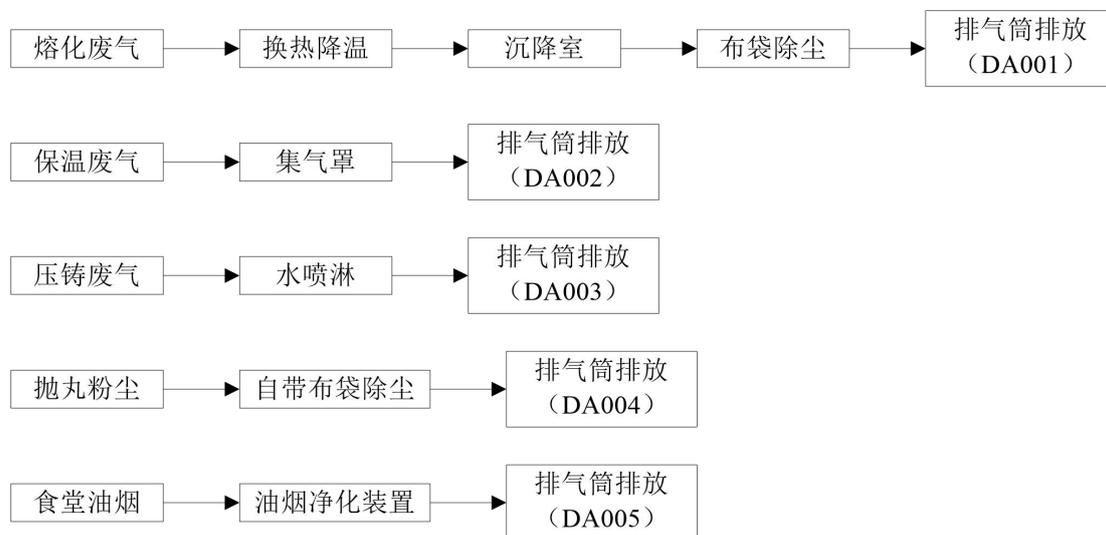


图 3-2 实际废气处理工艺流程图

表 3-3 废气设计参数一览表

一、熔化废气处理设施设计参数表		
设计风量	10000m ³ /h	
处理工艺	集气收集+沉降室+脉冲布袋除尘器+风机+排气筒	
沉降室	1 座	10000m ³ /h
脉冲布袋除尘器	1 座	10000m ³ /h
离心风机	1 台	15kw

二、压铸废气处理设施设计参数表

设计风量	30000m ³ /h	
处理工艺	集气收集+喷淋塔+风机+排气筒	
喷淋塔	1 台	30000m ³ /h
离心风机	1 台	37kw

3.1.2 废水

环评要求:

本项目外排废水为试漏废水、喷淋清洗废水、超声波清洗废水、喷淋废水和生活污水，冷却水循环使用不外排。

表 3-4 本项目废水防治要求

内容	排放源	污染物名称	环评防治要求
水污染物	生产废水	化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、动植物油	生产废水经调节+隔油+混凝沉淀+生化处理达标后与经化粪池、隔油池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放
	生活污水	化学需氧量、悬浮物	

实际情况:

(1) 污染源调查

本项目外排废水为试漏废水、喷淋清洗废水、喷淋废水和生活污水，冷却水循环使用不外排。本项目取消超声波清洗工序，故无超声波清洗废水。

(2) 废水治理情况

本项目废水产生及治理情况详见下表 3-5。

表 3-5 本项目废水防治要求

内容	排放源	污染物名称	实际防治要求
水污染物	生产废水	化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、动植物油	生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+回调池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR 膜处理达标后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放
	生活污水	化学需氧量、悬浮物	

环评防治措施:



图 3-3 环评废水处理工艺

实际防治措施:

企业委托浙江天弘环境工程有限公司对本项目废水设计，编制了《浙江瑞发机械有限公司废水治理工程初步设计方案（3.0m³/d）》，并安装了一套处理能力为 3t/d 的废水处理设施。

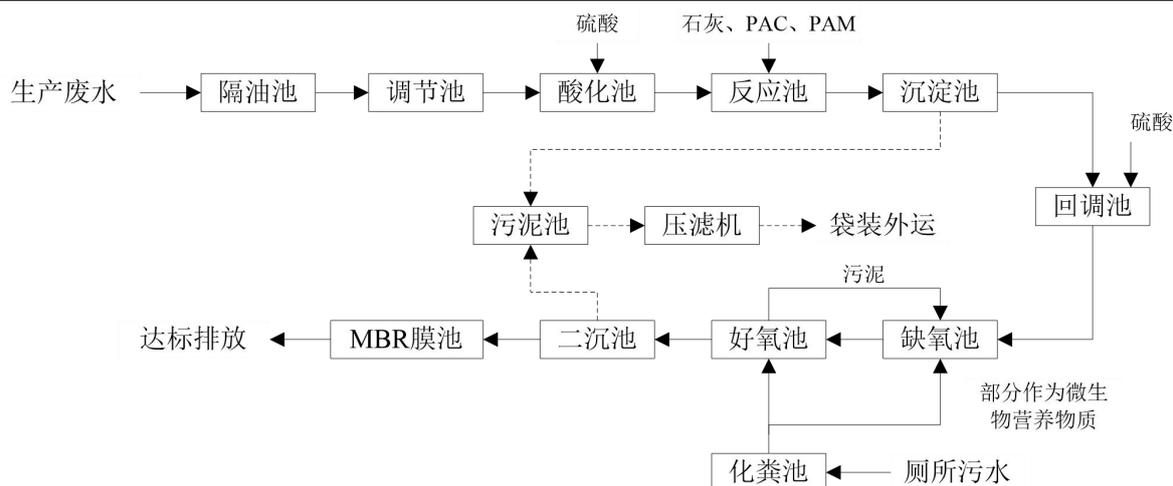


图 3-4 实际废水处理工艺 (3t/d)

工艺流程说明:

车间的工艺废水为含有油脂类的生产废水。首先统一进入隔油池去除大部分悬浮油脂，然后进入调节池均质均量，以达到池内水量、水质均衡的目的。

在调节池中均质均量后定量泵入酸化池，利用硫酸的酸化作用对废水中的破除水中的油脂类物质。随后废水进入混凝反应池。先经过投加石灰，将其 pH 值调节至 10-11 左右，再投加絮凝剂 PAC，利用其网捕作用，使悬浮液滴进一步聚合。此时可以肉眼可见细小的悬浮颗粒，此时投加 PAM 使絮体变大利于沉淀，在沉淀池进行泥水分离，上清液进入回调池，下部泥渣进入污泥池。

在回调池中，加入硫酸调 pH 至 5.5-6.5，然后废水进入生化系统。

废水进入 A 池（缺氧池），在弱酸性条件下，通过缺氧系统的产酸菌的水解酸化作用，将有机物降解为较简单结构的易降解的小分子有机物，并使其中的显色有机物分解脱色，使得缺氧池出水更易于被后好氧菌降解，在此阶段提高废水的 BOD₅/COD。氮的反应主要以反硝化为主，硝酸氮和亚硝酸氮在反硝化菌的作用下，在缺氧状态下，利用回流泥水混合物中被硝化的硝酸盐和亚硝酸盐中的氧作为电子受体，以有机物（废水中的 BOD）作为电子供体，将其还原为气态氮（N₂）和氮氧化物。

进入好氧池（O 池）后，活性污泥中的细菌以异养型的原核细菌为主，它们通过一些细菌分泌的黏性物质，以菌胶团、活性污泥絮体的形式存在。此时废水中残留污染物为容易好氧生物降解的半径小、结构简单的小分子有机物质。因此大部分余留的有机污染物质在此进行彻底为二氧化碳和水等无机物，同时获得合成新细胞所需的能量，另外一部分有机物质通过合成代谢，合成为新细胞。其中的硝化菌利用水中余留的碱度和缺氧段回收的部分碱度，将剩余的氨态氮氧化成硝态氮和亚硝态氮。

好氧池出水进入二沉池。由于活性污泥黏度大，如果采用斜板沉淀池会易因污泥的黏附而影响沉淀效果，因此，采用导流筒-竖流式沉淀池作为二沉池，以优化沉淀效果。二沉池的作用除从好氧池混合液中分离出符合设计要求的澄清水外，还具有将回流污泥进行浓缩的作用，底部浓缩污泥回流至缺氧池、好氧池进水端，使回流的活性污泥与进水充分混合，并维持其中 MLSS。多余的生化活性污泥则排往污泥池压滤。

二沉池后设置 MBR 膜池，在外压作用下由膜过滤出水。这种形式的膜生物反应器由于省去了混合液循环系统，并且靠抽吸出水，能耗相对较低；同时使得系统内能够维持较高的微生物浓度，处理出水极其清澈，悬浮物、浊度、细菌和病毒被大幅去除。

MBR 膜的出水经排放口检测合格后排入污水管网，未达标出水则进入废水处理系统重新处理。

职工生活污水包括冲厕污水及其他生活污水，冲厕污水需经化粪池预处理，然后通过标准取样口达标排入污水管网。

处理过程中产生的污泥、废渣统一排入污泥池，经底部泥斗浓缩后的污泥含水率降到 95~98%，由压滤机进行脱水、压滤处理，产生的滤液回到调节池。污泥经压榨成含水率 80% 左右的泥饼后，交由有危废处理资质单位进行最终的处置。

表 3-6 废水设计参数一览表

序号	构筑物名称	参数	
1	隔油池	结构形式：钢砼结构，表面防腐 池内大约尺寸：L0.7m×B0.7m×H3.0m 设计参数：HRT=1.0d	数量：3 座 有效容积：3.5m ³
2	调节池	结构形式：钢砼结构，表面防腐 池内大约尺寸：L4.5×B3.5×H2.6 主要设备：废水提升泵 25FZS-10 一台， 液位计 1 只，流量计 1 只	数量：1 座 有效容积：33m ³ 设计参数：HRT=11d
3	酸化池	结构形式：PP 池内大约尺寸：L0.8×B0.7×H1.5 主要设备：加药桶 1 只（硫酸共用）； FS32-25-105 加药泵 1 只；DL 型液位计 1 套； LZS 转子流量计 1 套；6106 型 pH 计 1 只。	数量：1 座 有效容积：0.5m ³ 设计参数：HRT=0.5h
4	反应池	结构形式：SUS201 池内大约尺寸：L0.5×B0.5×H2.0 主要设备：N=0.75kW 搅拌机 1 台；加药桶 3 只；FS32-25-105 加药泵 3 只；DL 型液位计 3 套；LZS 转子流量计 2 套；6106 型 pH 计 1 只。	数量：2 座 有效容积：0.75m ³ 设计参数：HRT=45min
5	沉淀池	结构形式：SUS201 池内大约尺寸：L1.5×B1.5×H3.0	数量：1 座 有效容积：3.3m ³

		主要设备：导流筒 1 套	设计参数：水力停留时间 HRT=3.3h；表面负荷 q=0.44m ³ /(m ² h)
6	回调池	结构形式：SUS201 池内大约尺寸：L0.5×B0.5×H2.0 主要设备：加药桶 1 只（硫酸共用）； FS32-25-105 加药泵 1 只；DL 型液位计 1 套； LZS 转子流量计 1 套；6106 型 pH 计 1 只。	数量：1 座 有效容积：0.375m ³ 设计参数：HRT=22.5min
7	缺氧池	结构形式：钢砼结构，表面防腐 池内大约尺寸：L3.5×B3.5×H2.6 主要设备：罗茨风机 1 台，BSR-50, 1.5KW, 1450r； 曝气头若干。	数量：1 座 有效容积：25m ³ 设计参数：HRT=8.33d；
8	好氧池	结构形式：钢砼结构，表面防腐 池内大约尺寸：L3.5×B3.5×H2.6 主要设备：罗茨风机 1 台，BSR-50, 1.5KW, 1450r； 曝气头若干	数量：1 座 有效容积：25m ³ 设计参数：HRT=8.33d；
9	二沉池	结构形式：钢砼结构，表面防腐 池内大约尺寸：L2.0×B2.0×H2.6 主要设备：导流筒 1 套	数量：1 座 有效容积：6m ³ 设计参数：水力停留时间 HRT=6h；表面负荷 q=0.69m ³ /(m ² h)；
10	MBR 膜池	结构形式：钢砼结构，表面防腐 池内大约尺寸：L1.35×B1.2×H2.6 主要设备：PVDF 膜 10 片	数量：1 座 有效容积：3.4m ³ 设计参数：HRT=3.4h；
11	排放口	结构形式：PP 池内大约尺寸：L1.2×B0.5×H0.5	数量：1 座

3.1.3 噪声

环评要求：根据环评，本项目噪声的防治要求见下表。

表 3-7 本项目噪声防治要求

序号	噪声源	环评数量（台）	排放方式	治理措施
1	压铸机	1	间断	(1) 车间降噪设计：日常生产关闭窗户； (2) 平面合理布置：将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间，并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降噪措施； (3) 加强管理：
2	卧式冷式压铸机	6	间断	
3	冷室压铸机	3	间断	
4	高压模冷机	1	间断	
5	细芯点冷机	1	间断	
6	抛丸机	3	间断	
7	抛光研磨机	1	间断	
8	打磨机	1	间断	
9	喷淋清洗机	1	间断	
10	超声波清洗机	1	间断	
11	立式加工中心	20	间断	

12	立式数控车床	2	间断	定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。
13	铸件数控机床	1	间断	
14	平轨机床	2	间断	
15	数控立式加工中心	2	间断	
16	数控车床	8	间断	
17	钻攻专机	6	间断	
18	电火花穿孔机	1	间断	
19	平面磨床	1	间断	
20	螺旋空气压缩机	3	间断	
21	锯床	2	间断	
22	线切割	3	间断	
23	冲床	28	间断	
24	冲压切边机	1	间断	
25	多孔钻	3	间断	
26	扩孔机	1	间断	
27	钻床	3	间断	
28	攻丝机	1	间断	
29	立式加工中心	15	间断	
30	切削机	1	间断	
31	数控车床	28	间断	
32	超声波清洗机	1	间断	

实际情况：

根据调查，本项目噪声主要来自于设备运行噪声。

表 3-8 项目噪声源情况及治理措施一览表

序号	噪声源	实际数量（台）	排放方式	治理措施
1	压铸机	1	间断	采用低噪声设备；合理布置车间布局；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态；企业在进行生产时关闭门窗。
2	卧式冷式压铸机	2	间断	
3	冷室压铸机	2	间断	
4	高压模冷机	1	间断	
5	细芯点冷机	1	间断	
6	抛丸机	2	间断	
7	抛光研磨机	1	间断	
8	打磨机	2	间断	
9	喷淋清洗机	1	间断	
10	立式加工中心	20	间断	
11	立式数控车床	2	间断	
12	铸件数控机床	1	间断	
13	平轨机床	2	间断	

14	数控车床	8	间断
15	钻攻专机	6	间断
16	电火花穿孔机	1	间断
17	平面磨床	1	间断
18	螺旋空气压缩机	3	间断
19	线切割	3	间断
20	冲床	26	间断
21	冲压切边机	1	间断
22	多孔钻	3	间断
23	扩孔机	1	间断
24	钻床	2	间断
25	攻丝机	1	间断
26	立式加工中心	15	间断
27	切削机	1	间断
28	数控车床	28	间断

3.1.4 固废

环评要求：根据环评，本项目固废的防治要求见下表。

表 3-9 本项目固废的防治要求

内容	排放源	污染物名称	环评的防治要求
固体废物	压铸	铸余	回用
	修边	边角料（回用）*	
	抛丸	废钢丸	出售给物资回收部门进行综合利用
	机加工、下料、冲压	边角料（非回用）	
	检验	废品	
	废气处理（抛丸）	集尘灰	
	原辅材料使用	一般包装废物	
	熔化	铝灰渣	委托有资质的单位安全处理
	机加工	切削液（含金属屑）	
	废气处理（熔化）	集尘灰	
	废水处理	污泥	
	设备维修、更换	废齿轮油	
	设备维修、更换	废液压油	
	原辅材料使用	危险包装废物（油类）*	
	原辅材料使用	危险包装废物（其他）*	
日常生活	生活垃圾	环卫部门清运	

注：1、边角料（回用）为修边产生的边角料，方可回炉；

2、危险包装废物作为其他危险废物贮存桶。

实际情况：

(1) 污染源调查

本项目主要固废为铸余、边角料（回用）、废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物、铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油、生活垃圾。由于压铸经油雾净化器+水喷淋塔处理后高空排放，油雾净化器会定期产生废油，较环评新增废油。

本项目固废的产生和处置情况见下表：

表 3-10 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	性质	危废代码	环评预估产生量 (t/a)	非重大变动说明预估产生量 (t/a)	环评处置措施	实际处置措施
1	铸余	压铸	一般固废	/	411.00	411.00	回用	回用
2	边角料（回用）	修边		/	205.50	205.50		
3	废钢丸	抛丸		/	2.80	2.80	出售给物资回收部门进行综合利用	出售给物资部门综合利用
4	边角料（非回用）	机加工、下料、冲压		/	903.30	903.30		
5	废品	检验		/	8.22	8.22		
6	集尘灰	废气处理（抛丸）		/	8.91	8.91		
7	一般包装废物	原辅材料使用		/	0.12	0.12		
8	铝灰渣	熔化	危险废物	HW48 321-026-48	82.20	82.20	委托有资质的单位安全处理	委托浙江美臣新材料科技有限公司处置
9	切削液（含金属屑）	机加工		HW09 900-006-09	13.20	13.20		委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置
10	集尘灰	废气处理（熔化）		HW48 321-034-48	3.69	3.69		委托浙江美臣新材料科技有限公司处置

11	污泥	废水处理		HW08 900-210-08	1.88	1.17		委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存
12	废齿轮油	设备维修、更换		HW08 900-217-08	2.00	2.00		
13	废液压油	设备维修、更换		HW08 900-218-08	3.20	3.20		
14	危险包装废物（油类）	原辅材料使用		HW08 900-249-08	1.26	1.26		
15	危险包装废物（其他）	原辅材料使用		HW49 900-041-49	1.37	1.36		
16	废油	废气处理（油雾净化器）		HW08 900-249-08	/	/	/	
16	生活垃圾	日常生活	/	/	36.00	36.00	环卫部门清运	环卫部门统一清运

危险包装废物（其他）因不使用清洗剂，产生数量变化；因废水处理量发生变化，污泥产生量发生变化。

由于压铸经油雾净化器+水喷淋塔处理后高空排放，油雾净化器会定期产生废油，根据环评源强计算废油产生量为 0.695t/a。

（2）固废产生量、利用处置方式

2024 年 9-11 月，企业固废实际产生情况和处置方式见下表。

表 3-11 固体废物实际产生和处理情况

污染物名称	环评预估产生量 (t/a)	非重大变动说明预估产生量 (t/a)	2024 年 9-11 月产生量(t)	折算达产时年排放量(t)	实际处置方式
铸余	411.00	411.00	18.415	387.7	回用
边角料（回用）	205.50	205.50	9.2	193.7	
废钢丸	2.80	2.80	0.8	3.2	出售给物资部门综合利用
边角料（非回用）	903.30	903.30	38.5	810	
废品	8.22	8.22	0.38	8	
集尘灰	8.91	8.91	0.382	8.04	
一般包装废物	0.12	0.12	0.005	0.11	
铝灰渣	82.20	82.20	2.388	50.27	委托浙江美臣新材料科技有限公司处置
切削液（含金属屑）	13.20	13.20	0.426	8.97	委托浙江绿保再生资源科技

					有限公司处置
集尘灰	3.69	3.69	0.137	2.88	委托浙江美臣新材料科技有限公司处置
污泥	1.88	1.17	0.132	0.660	委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存
废齿轮油	2.00	2.00	0.01	0.211	
废液压油	3.20	3.20	0.036	0.76	
危险包装废物 (油类)	1.26	1.26	0.036	0.758	
危险包装废物 (其他)	1.37	1.36	0.054	1.14	
废油	/	/	/	0.695	
生活垃圾	36.00	36.00	8.25	33	由环卫部门统一清运

废钢丸企业每季度更换一次，9~11 月产生 0.8t，故废钢丸全年产生量为 3.2t；企业员工 110 人，生活垃圾按照每人每日产生量 1kg，年工作 300 天计算，则全年产生量为 33t/a；其余固废年产生量按照 2024 年 9-11 月产生量及生产负荷 19%折算。由于压铸经油雾净化器+水喷淋塔处理后高空排放，油雾净化器会定期产生废油，根据环评源强计算废油产生量为 0.695t/a。

根据调查分析，企业购买铝锭杂质含量较低，因此铝灰渣产生量较环评减少；设备维修齿轮油、液压油添加为主，少量更换，因此废齿轮油、废液压油产生量较环评减少。

表 3-12 固废贮存设施情况表

序号	固废贮存设施名称	贮存面积 (m ²)	贮存能力 (t)	贮存周期	位置
1	一般固废堆场	20	16	3 天	生产车间东侧
2	危险废物堆场	30	25	12	生产车间东侧

(3) 固废收集、贮存设施

企业按固废种类，分类收集存放，企业按要求设置一间危废仓库，位于 2#车间北侧，面积为 30m²，地面及墙裙涂有环氧地坪漆，四周设有导流沟，仓库粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装，具有防腐防渗、防雨防晒功能，危险废物分类堆放。企业按要求设置一间一般固废仓库，位于 3#车间南侧，面积为 20m²，具有防渗漏、防淋雨、防扬尘要求。

(4) 固废处置及管理情况

企业建立专门的固废管理制度和固废管理台账，并将入场的危险固废和一般工业固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。危险固废委托浙江美臣新材料科技有限公司、浙江绿保再生资源科技有限公司、温岭绿佳生态环境有限公司处置、

暂存。

(5) 小结

综上所述，企业各类固废均得到妥善处置，企业实际运营各固废均得到合理处置，对周围环境的影响不大，无重大变动，符合验收条件要求。

3.2 其他环保实施

3.2.1 环境应急风险防范措施

企业于 2024 年 11 月委托台州市仁合环保咨询有限公司编制了《浙江瑞发机械有限公司突发环境事件应急预案（简本）》，已在台州市生态环境局温岭分局备案，备案编号为：331081-2024-107-L。企业已设有 1 个体积为 75m³ 事故应急池（地埋式）。

(1) 应急组织体系组成情况

目前公司建立应急指挥小组，企业内部应急联系电话见表 3-13。

表 3-13 企业内部应急联系电话

序号	姓名	职称	联系电话
1	金倩程	总指挥	18905862181
2	金丽娟	副总指挥	13505862600
3	金伶俐	应急抢险组长	13867612708
4	吴怀民	综合协调组长	13486863519
5	江夏友	治安保障组长	13758667215
6	方洋	后勤保障组长	15068602400
7	江宇滕	后勤保障成员	18267607816

(2) 应急组织物资配备情况

目前公司应急物资配备情况见表 3-14。

表 3-14 应急物资配备情况

分类	设施与物资	数量	用途	存放位置	物资负责人
消防物资	灭火器	若干	火灾抢险	1#厂房	金伶俐
	消防栓	若干	火灾抢险	1#厂房	
	消防水带	若干	火灾抢险	1#厂房	
	灭火砂	若干	小范围灭火	1#厂房	
	室外消防栓	5 个	火灾抢险	/	
	消防砂桶	若干	火灾抢险	1#厂房	
防护物资	防毒面具	10 个	应急防护	1#厂房	吴怀民
	消防服	5 套	应急防护	1#厂房	
	橡胶手套	若干	应急防护	1#厂房	
	安全帽	若干	应急防护	1#厂房	

	口罩	若干	应急防护	1#厂房	
现场指挥	袖章	10 个	应急指挥	1#厂房	江夏友
	对讲机	2 个	应急指挥	1#厂房	
	头灯	若干	照明	1#厂房	
	应急灯	5 个	夜间应急	1#厂房	
应急物资	风向标	1 个	判断风向	1#厂房	方洋
	吸附棉	若干	吸附	1#厂房	
其他物资	医药箱	2 个	医疗救护	1#厂房	江宇滕
其他	应急池	1 个 (75m ³)	收集事故废水	4#厂房东北侧	金丽娟

(3) 环境管理制度制定情况

企业已成立相关的管理部门，已设有环保管理人员，负责厂区的环保管理工作，另外配备操作人员负责车间、仓库等设施的运行和管理。

企业应高度重视厂内的安全性，由公司各职能部门和支持保障部门组成安全事故应急救援指挥小组、安全事故应急救援指挥办公室等管理小组，并制定了一系列安全管理条例。各种安全管理制度的实施在一定程度上提高了企业全体员工的风险防范意识，这对降低风险事故的发生概率具有一定的积极作用。

3.3 环保投资概况

本项目实际总投资 3500 万元，其中环保投资 100 万元，环保投资占总投资的 2.85%，详见表 3-15。

表 3-15 环保投资构成一览表

序号	项目名称	实际投资 (万元)
1	废气防治	48
2	废水防治	25
3	噪声防治	1
4	固废防治	8
5	应急措施	18
合计		100

3.4 排污许可证执行情况

企业于 2024 年 9 月 12 日完成排污许可证申领，排污许可证编号：91331081751184568K002Y。

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

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 建设项目审批原则相符性分析（含“三线一单”）

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，浙江省人民政府第 388 号令，2021.2.10 第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：

（1）建设项目是否符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据表 1-3，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

（2）排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

（3）排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

“浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目”实施后，建设项目总量控制建议值见表 3-17。

4.1.2 建设项目审批要求相符性分析

（1）建设项目是否符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号，从事汽车配件制造，根据温岭市域总体规划（2015~2035）（见附图 11）、温岭市松门镇总体规划图（2015-2035 年）（详见附图 12）及企业提供的不动产权证书，项目所用地块为工业用地，因此符合土地利用总体规划。项目所在地属于工业集聚区，因此本项目符合主体功能区规划要求。

（2）建设项目是否符合国家和省产业政策的要求

本项目属于汽车配件制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的禁止类和限制类项目，也不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》中项目，同时项目已在台州市温岭市经济和信息化局进行备案，因此本项目符合国家和省产业政策要求。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

4.1.3 环评总结论

综上所述，“浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目”的实施，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求；建设项目亦符合国家和省产业政策的要求。

4.1.4 污染防治措施汇总

污染防治措施汇总见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施汇总

污染物名称		污染防治措施及标准	实际落实情况
废水	生产废水	生活污水：隔油池+化粪池 生产废水：收集管路+调节+隔油+混凝沉淀+生化+排放设施	生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR 膜处理达标后同经化粪池处理的生活污水一起纳管排放
	生活污水		
废气	熔化废气	废气经换热降温+沉降室+布袋除尘处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA001 排气筒高空排放	熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒 (DA001) 高空排放 (15000 m^3/h)
	保温废气	废气经收集后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA002 排气筒高空排放	保温废气收集后通过 18m 高排气筒 (DA002) 高空排放。
	压铸废气	废气经水喷淋装置处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA003 排气筒高空排放	压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒 (DA003) 高空排放 (30000 m^3/h)
	抛丸粉尘	废气经抛丸机自带布袋除尘器处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA004 排气筒高空排放	抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 高空排放。
	焊接烟尘	在车间无组织排放	焊接烟尘在车间无组织排放
	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放	食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道 (DA005) 于屋顶排放
噪声	设备噪声	(1) 车间降噪设计：日常生产关闭窗户； (2) 平面合理布置：将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间，并保证高噪声设备和敏感点之间有足够隔声降噪措施； (3) 加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好	采用低噪声设备；合理布置车间布局；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态；企业在进行生产时关闭门窗。

		的运行状态,避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	
固废	铸余	回用	回用
	边角料(回用)		
	废钢丸	出售给物资部门综合利用	出售给物资部门综合利用
	边角料(非回用)		
	废品		
	集尘灰		
	一般包装废物		
	铝灰渣	委托有资质的单位安全处理	委托浙江美臣新材料科技有限公司处置
	切削液(含金属屑)		浙江绿保再生资源科技有限公司处置
	集尘灰		委托浙江美臣新材料科技有限公司处置
	污泥		委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存
	废齿轮油		
	废液压油		
	危险包装废物(油类)		
	危险包装废物(其他)		
废油	/		
生活垃圾	由环卫部门清运		由环卫部门统一清运

4.2 审批部门审批决定

4.2.1 环评批复审批

2023 年 1 月 4 日,台州市环境生态局温岭分局以“台环建(温)[2023]1 号”文件对浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表进行环评批复,环评批复见附件 1。

4.2.2 环评及批复落实情况核查

验收监测期间,对环评批复要求进行现场监测和调查,具体的落实情况见下表 4-2。

表 4-2 环评批复意见落实情况

批复要求	落实情况
项目建设情况	
<p>建设项目位于温岭市松门镇滨海大道 238 号，占地面积 37576 平方米。项目内容为年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂，涂装工序外协。主要设备包括燃气炉 1 台、燃气保温炉 10 台、四连杆自动给汤机 8 个、压铸机 1 台、卧式冷式压铸机 6 台、冷室压铸机 3 台、抛丸机 3 台、抛光研磨机 1 台、喷淋清洗机 1 台及超声波清洗机 2 台等。温环建函[2004]160 号和温环建函[2005]097 号不再实施。</p>	<p>已落实。本项目位于温岭市松门镇滨海大道 238 号，购置燃气炉、压铸机、加工中心、燃气保温炉（仅保温，非熔化设备）、抛光研磨机、抛丸机、喷淋清洗机、激光焊机、补漏机、整形机、铆压专机、五工位液压机、氩弧焊机等设备（部分设备利用企业现有），项目现已具有年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂的生产能力。</p>
废水防治方面	
<p>加强废水污染防治。优化设计污水收集净化系统，严格实施雨污分流制度。项目所有废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后一并纳入市政污水管网，由温岭市松门镇污水处理厂统一处理；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应限值。</p>	<p>已落实。企业已实施清污分流和雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网。生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR 膜处理达标后同化粪池处理的生活污水纳入市政管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放。</p>
废气防治方面	
<p>强化废气的收集和净化。加强车间通风，废气经收集处理达标后高空排放。项目工艺废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相应限值；食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 118483-2001）相应限值。</p>	<p>已落实。熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒（DA001）高空排放（15000m³/h）；保温废气收集后通过 18m 高排气筒（DA002）高空排放；压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒（DA003）高空排放（30000m³/h）；抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA004）高空排放；焊接烟尘在车间无组织排放。根据监测结果符合相关标准，项目废气排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相应限值；食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 118483-2001）相应限值。</p>
噪声防治方面	

<p>加强噪声污染防治。积极选用低噪声设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。</p>	<p>已落实。采用低噪声设备；合理布置车间布局；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态；企业在进行生产时关闭门窗。根据监测结果符合相关标准，东、南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；西厂界临近滨海大道（城市次干路），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准</p>
<p>固废防治方面</p>	
<p>落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）及污泥等危险废物须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。</p>	<p>已落实，企业按要求设置一间危废仓库，位于 2#车间北侧，面积为 30m²，地面及墙裙涂有环氧地坪漆，四周设有导流沟，仓库粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装，具有防腐防渗、防雨防晒功能，危险废物分类堆放。企业按要求设置一间一般固废仓库，位于 3#车间南侧，面积为 20m²，具有防渗漏、防淋雨、防扬尘要求。危险固废贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物贮存和填埋符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>
<p>总量控制</p>	
<p>严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目废水总量控制值为 COD_{Cr}0.310t/a、NH₃-N0.016t/a，废气总量控制值为 VOCs0.334t/a、SO₂0.144t/a、NO_x1.346t/a。新增 SO₂、NO_x、COD_{Cr}、NH₃-N 总量由台州市排污权储备中心交易获得。</p>	<p>已落实。企业主要污染物实际排放总量为：COD_{Cr}0.283t/a，NH₃-N0.014t/a，VOCs0.316t/a，SO₂0.0638t/a，NO_x0.104t/a 未超出环评核算总量控制建议值。总量已由台州市排污权储备中心交易获得。</p>
<p>环保设施验收</p>	
<p>严格执行环保“三同时”制度，在项目初步设计及施工图设计中认真落实各项环保要求，环保设施须委托有资质单位设计。项目竣工后，应当按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产。</p>	<p>已落实。企业已严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，在设计、施工和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施，建设项目竣工后，已按规定的标准和程序进行验收监测。</p>

表五、验收监测质量保证和质量控制

验收监测质量保证和质量控制：

本项目验收监测质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

5.1 监测分析方法

监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）或行业颁布（或推荐）的标准分析方法，本次验收项目所用的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度 HJ636-2012	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度 法 HJ 637-2018	0.06mg/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	0.06mg/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	0.5mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
	总铁	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
总铝	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.008mg/L	
废气	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 及修改单	20mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进 样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m ³	

	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/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	0.01mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，部分监测仪器见表 5-2。

表 5-2 部分监测仪器一览表

样品类别	检测项目	检测依据	主要检测仪器	仪器型号	仪器编号	检定/校准到期日期
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计	PHB-4	XSY-073-05	2025.9.11
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计	723N	XSY-006-03	2025.3.19
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987				
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989				
	总铝	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006				
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 加热器	JC-101A	XSY-018-04	2025.9.11
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	ATX224	XSY-009-01	2025.3.19
			电热鼓风干燥箱	DHG-9123A	XSY-020-01	2025.3.19
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪	OIL460	XSY-007-02	2025.9.11
动植						

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

	物油	HJ 637-2018				
	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	生化培养箱	SPX-1508-Z	XSY-016-01	2025.3.19
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XSY-006-01	2025.3.19
	总铁	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子自 首分光光度计	ICE-3500	XSY-003-01	2026.3.19
废气	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 及修改单	电子天平	ATX224	XSY-009-01	2025.3.19
			电热鼓风干燥箱	DHG-9123A	XSY-020-01	2025.3.19
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平	AUW220D	XSY-010-01	2025.3.19
			恒温恒湿称重系统	HW-7700	XSY078-01	2025.3.19
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	XSY-052-04/03	2025.3.19
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	XSY-052-04/03	2025.3.19
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	G5	XSY-002-03	2026.3.19
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017				
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计	723N	XSY-006-03	2025.3.19
	噪声	工业企业厂界环境噪声	多功 能声级计	AWA6288+ 型	XSY-033-08	2025.01.30

5.3 人员资质

本次验收项目的监测人员经过上岗证考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 5-3。

表 5-3 部分监测人员资质一览表

序号	项目负责内容	人员	发证日期
1	报告审核	王珍珍	20180909
2	报告签发	刘时建	20180928
3	报告编制	季茜梦	20180929
4	现场采样及分析人员	刘炎豪	20210304
5		胡皓斌	20240612
6		韩鑫财	20220926
7		赵怀闰	20240814
8		蒋丽慧	20240815
9		娄斯琪	20241030
10		丁天宝	20200919
11		韩江磊	20240329
12		陈俊宇	20240701
13		柯新城	20221203
14		项晨	20240330

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

表 5-4 废水部分质控分析结果情况一览表

项目	平行样编号	原样测得浓度 (mg/L)	平行样测得浓度 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评定
化学需氧量	HJ2412093-012	795	749	772	3.0%	10	合格
	HJ2412093-016	704	745	724	2.8%	10	合格
氨氮	HJ2412093-012	0.278	0.293	0.286	2.6%	10	合格
	HJ2412093-016	0.290	0.301	0.296	1.9%	10	合格
总氮	HJ2412093-012	0.78	0.80	0.79	1.3%	10	合格
	HJ2412093-016	0.79	0.74	0.76	3.3%	10	合格
总磷	HJ2412093-012	1.19	1.08	1.14	4.8%	10	合格
	HJ2412093-016	1.16	1.05	1.10	5.0%	10	合格
总铁	HJ2412093-012	0.27	0.29	0.28	3.6%	10	合格

	HJ2412093-016	0.28	0.27	0.28	1.8%	10	合格
BOD ₅	HJ2412093-012	182	165	174	4.9%	15	合格
	HJ2412093-016	173	159	166	4.2%	15	合格

表 5-5 部分水质标准曲线质控检查表

项目	质控编号	实测值 (mg/L)	质控要求 (mg/L)	结果评定
总氮	B23110270	9.89	10.1±0.7	合格
氨氮	B24040447	24.3	24.7±1.8	合格
总铁	B23070458	1.79	1.82±0.13	合格
COD	B24070212	91.0	92.4±6.6	合格
	B24080214	33.8	33.7±2.2	合格
总磷	B23120143	0.868	0.867±0.059	合格
		0.881		合格
BOD ₅	B22030224	70.8	68.4±4.1	合格
		69.4		合格

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

表 5-6 标准曲线质控检查表（非甲烷总烃）

项目	质控名称	配置浓度 (mg/m ³)	检测浓度 (mg/m ³)	相对误差 (%)	质控要求 (%)	结果评定
非甲烷总烃	总烃	17.2	17.9	4.1	10	合格
	甲烷	17.2	17.2	0		合格

5.6 噪声监测分析工程中的质量保证和质量控制

本项目噪声测试采用 AWA6288+ 型号多功能声级计，每次噪声测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A)，否则测试结果无效。噪声仪器校验结果如下：

表 5-7 噪声仪器校验结果 单位：dB (A)

监测时间	校准器声级值	检测前校准值	检测后校准值	误差要求	结果评价
2024.12.6	94.0	93.8	93.8	±0.5	符合要求
2024.12.7	94.0	93.8	93.8		符合要求

5.7 数据处理和审核

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170-2008）和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

表六、验收监测内容

6.1 废气监测

(1) 有组织废气监测

本项目产生的废气主要为熔化废气（包括颗粒物、氮氧化物、二氧化硫）、保温废气（包括颗粒物、氮氧化物、二氧化硫）、压铸废气（颗粒物、非甲烷总烃）、抛丸粉尘（颗粒物）。

2024 年 12 月 6 日-7 日，企业委托对浙江鑫晟环境检测有限公司对废气进行了采样监测，根据验收监测目的和废气处理工艺流程，本次监测共设置 7 个有组织废气采样点，有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 6-1，监测点位见图 6-1，以“◎”表示。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

取样点位	取样位置	监测项目	监测频次
熔化废气 DA001	处理设施进口◎1#	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	3 次/天，2 天
	处理设施出口◎2#		
保温废气 DA002	出口◎3#	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	
压铸废气 DA003	处理设施进口◎4#	颗粒物、非甲烷总烃	
	处理设施出口◎5#		
抛丸粉尘 DA004	出口◎6#	颗粒物	

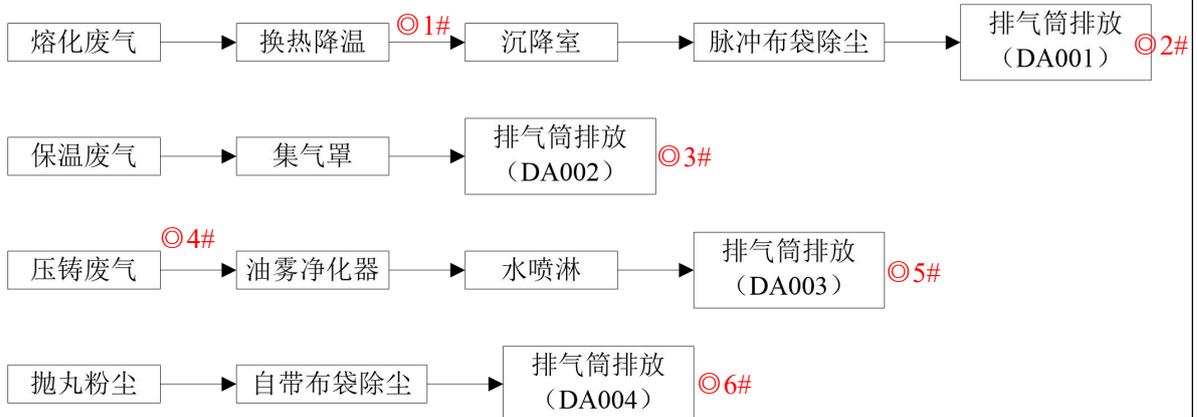


图 6-1 废气监测点位示意图

(2) 厂界及厂区内无组织废气监测

根据企业现场情况设置 5 个监控点，（厂界四周 4 个点、厂区内 1 个点），以“○”，具体监测项目及频次见表 6-2，监测点位示意图见附图。

表 6-2 厂界及厂区内无组织废气分析项目和采样频次一览表

监测点位	监测项目	采样频次	监测点位
厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	4 次/天、2 天	厂界上、下风向 1#-4#
厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天、2 天	/

备注：根据该企业的生产情况及监测当天风向，确定上风向、下风向；监测期间同时测定风向、风速、气温、气压等气象参数。

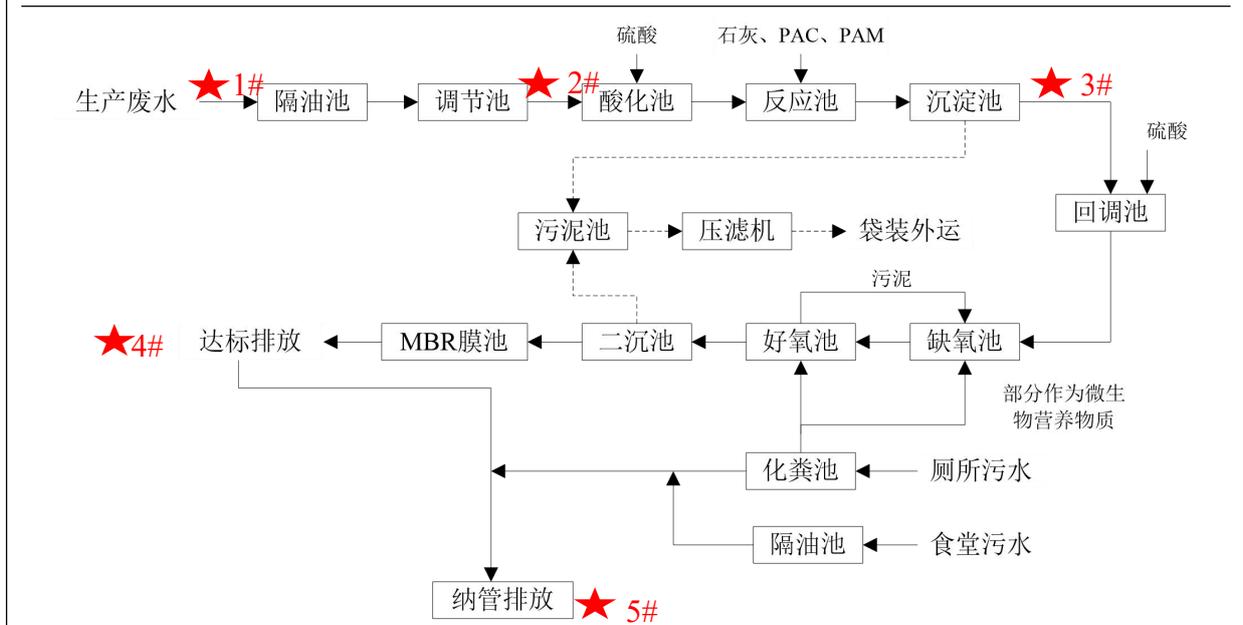
6.2 废水监测内容

2024 年 12 月 6 日-7 日，企业委托对浙江鑫晟环境检测有限公司对废水进行了采样监测，根据验收监测目的，此次监测共设置 5 个废水采样点位，监测项目及监测频次见表 6-3，监测点位见图 6-3，以“★”表示。

表 6-3 废水分析项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
★1#	废水处理设施进口	石油类	4 次/天，共 2 天
★2#	调节池	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、悬浮物、LAS、铁、铝	
★3#	混凝沉淀池出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、悬浮物、LAS、铁、铝	
★4#	废水处理设施出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、悬浮物、LAS、铁、铝	
★5#	厂区总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类、悬浮物、LAS、动植物油	

注：调查期间无雨水，故未检测



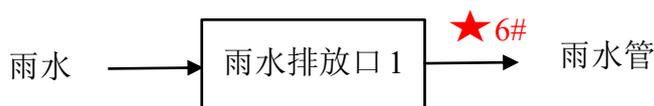


图 6-2 废水监测点位示意图

6.3 厂界噪声监测

根据声源分布情况，在项目地四周设 3 个噪声测点，以“▲”，每个测点每天昼夜各监测 1 次，同时监测背景值，监测点离实际边界 1m 以内，监测 2 天，监测内容见表 6-4。监测点位示意图见附图。

表 6-4 噪声监测项目及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
1	厂界西南 1▲	等效声级 Leq	昼、夜间	1 次/天，2 天
2	厂界西北 2▲			
3	厂界东北 3▲			

注：厂界东南侧与其它厂相邻无法布点，故未检测。

6.4 固体废物调查

核查企业固体废物的来源、种类、数量、暂存场所及处置情况，核实危险固废的暂存、转运和处置是否符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；一般固废是否符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020），核实危险固废台账。

表七、验收检测结果与评价

7.1 验收监测期间生产工况

经企业提供台账和现场核实，2024 年 12 月 6 日~7 日，监测期间企业生产正常，废水、废气处理设施稳定运行，监测期间工况情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况情况

名称	批复产能	日产量	2024 年 12 月 6 日 第一周期		2024 年 12 月 7 日 第二周期	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
变速箱壳体	31 万台/年	1033 台	909 台	87.9%	900 台	87.1%
发动机曲轴箱体	16 万台/年	533 台	458 台	85.9%	478 台	89.7%
轮毂	65 万套/年	2167 套	1845 套	85.1%	1780 套	82.1%

注：企业年工作天数 300 天。

表 7-2 监测期间主要生产设备运行情况 单位：台/套/个/副/条

序号	设备名称	型号	实际数量	2024 年 12 月 6 日 设备运行数量	2024 年 12 月 7 日 设备运行数量
1	燃气炉	1.5T	1	1	1
2	燃气保温炉	FGH-1200	1	1	1
		FGH-500	1	1	1
		FGH-1500	1	1	1
		GCY-500	1	1	1
		GCY-1200	1	1	1
3	压铸机	LG-2500T	1	1	1
4	卧式冷式压铸机	EST-280T	1	1	1
		EST-1250T	1	1	1
5	冷室压铸机	ZDC-560TPM	1	1	1
		ZDC-1250TPM	1	1	1
6	抛丸机	Q3710	2	2	2
7	湿式试漏机	/	2	2	2
8	喷淋清洗机	ZY-SF300-3	1	1	1
	其中	储液槽 1	0.5×0.5×0.6m	1	1
		储液槽 2	0.5×0.5×0.6m	1	1
9	激光焊机	QD-100W	2	2	2
10	直缝焊机	/	10	9	10
11	氩弧焊机	/	4	4	4
12	保护焊机	4 工位	6	6	5

7.2 环保设施调试运行效果评价

7.2.1 废水监测结果与评价

(1) 监测结果统计

验收期间，浙江鑫晟环境检测有限公司于 2024 年 12 月 6~7 日，对浙江瑞发机械有限公司废水处理设施进行取样监测，监测结果见表 7-3，监测期间未下雨，故无雨水监测。

表 7-3 废水监测结果表 单位：mg/L（除 pH 值外）

测试项目		pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	动植物 油类	五日生 化需氧 量	总氮	阴离子 表面活 性剂	总铁	总铝		
监测点位															
废水处理 设施进 口	2024 年 12 月 6 日	1-1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		1-2												60.3	
		1-3												59.4	
		1-4												60.5	
		均值												61.8	
	2024 年 12 月 7 日	1-1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		1-2													60.5
		1-3													61.8
		1-4													61.2
		均值													61.0
调节 池	2024 年 12 月 6 日	1-1	7.3	917	8.95	532	3.06	50.2	/	321	14.6	15.0	1.57	0.222	
		1-2	7.3	1.03×10 ³	8.88	524	3.29	51.9		359	13.7	14.4	1.60	0.193	
		1-3	7.4	986	9.16	510	2.90	51.4		335	14.0	17.1	1.55	0.230	

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

		1-4	7.3	971	8.24	538	3.40	51.3		310	13.7	16.0	1.60	0.214
		均值	/	976	8.81	526	3.16	51.2		331	14.0	15.6	1.58	0.215
	2024 年 12 月 7 日	1-1	7.3	910	9.52	504	2.96	54.8	/	318	14.6	17.7	1.60	0.230
		1-2	7.4	994	9.02	517	3.20	53.5		347	16.4	15.8	1.68	0.212
		1-3	7.4	1.02×10 ³	9.87	527	2.84	50.7		357	15.9	17.1	1.68	0.216
		1-4	7.3	1.01×10 ³	9.38	491	3.04	50.4		371	15.4	15.0	1.70	0.200
		均值	/	984	9.45	510	3.01	52.4		348	15.6	16.4	1.67	0.215
混 凝 沉 淀 池 出 口	2024 年 12 月 6 日	1-1	7.2	757	0.301	23	0.960	5.77	/	167	0.70	5.76	0.25	0.044
		1-2	7.3	753	0.264	22	1.09	5.81		161	0.73	5.33	0.26	0.036
		1-3	7.3	780	0.287	21	0.990	5.93		172	0.84	5.51	0.26	0.039
		1-4	7.2	795	0.278	26	1.19	5.49		182	0.78	6.01	0.27	0.042
		均值	/	771	0.283	23	1.06	5.75		171	0.76	5.65	0.26	0.040
	2024 年 12 月 7 日	1-1	7.2	737	0.310	26	1.01	5.74	/	162	0.75	5.97	0.26	0.041
		1-2	7.3	717	0.321	26	1.07	5.97		158	0.79	5.66	0.30	0.039
		1-3	7.3	722	0.324	27	0.920	5.75		154	0.72	5.35	0.28	0.045
		1-4	7.2	704	0.290	25	1.16	5.64		173	0.79	6.38	0.28	0.037
		均值	/	720	0.311	26	1.04	5.78		162	0.76	5.84	0.28	0.041
废 水 处 理 设 施 出 口	2024 年 12 月 6 日	1-1	7.2	156	0.168	15	0.83	0.48	/	34.3	0.79	7.39	0.09	0.035
		1-2	7.1	145	0.159	17	0.79	0.49		26.2	0.75	6.85	0.12	0.036
		1-3	7.2	139	0.182	14	0.85	0.50		37.8	0.73	7.70	0.14	0.032
		1-4	7.2	160	0.185	17	0.77	0.45		41.8	0.63	6.54	0.14	0.039
		均值	/	150	0.174	16	0.81	0.48		35.0	0.73	7.12	0.12	0.036
	2024 年 12 月 7 日	1-1	7.2	158	0.153	16	0.78	0.49	/	36.6	0.83	8.02	0.16	0.036
		1-2	7.1	161	0.170	13	0.81	0.45		41.0	0.81	7.53	0.14	0.038
		1-3	7.3	152	0.185	17	0.76	0.54		34.1	0.69	6.85	0.12	0.035

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

		1-4	7.1	157	0.162	14	0.84	0.50		43.4	0.73	7.82	0.13	0.031
		均值	/	157	0.168	15	0.80	0.50		38.8	0.77	7.56	0.14	0.035
厂区总排口	2024 年 12 月 6 日	1-1	7.6	309	26.8	311	6.07	15.0	12.4	67.9	54.6	11.7	/	/
		1-2	7.7	286	26.3	304	6.29	15.0	13.2	62.9	55.1	12.0		
		1-3	7.6	294	27.3	330	5.66	15.7	12.1	58.7	53.0	11.2		
		1-4	7.6	283	26.1	324	6.42	15.0	12.9	72.9	53.0	10.6		
		均值	/	293	27.0	317	6.11	15.2	12.7	65.6	53.9	11.4		
	2024 年 12 月 7 日	1-1	7.6	284	26.6	309	5.91	15.0	12.6	62.6	54.9	12.1	/	/
		1-2	7.7	275	24.7	316	5.61	14.9	13.3	53.8	57.0	11.3		
		1-3	7.6	267	27.0	299	6.58	14.8	13.3	58.8	54.4	11.7		
		1-4	7.6	282	25.4	302	6.37	15.1	13.1	69.6	54.3	11.8		
		均值	/	277	25.9	307	6.12	15.0	13.1	61.2	55.2	11.7		
标准限值		7-9	500	35	400	8.0	20	100	300	70	20	/	/	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/	

(2) 废水排放口达标性分析

表 7-4 废水污染物达标性分析 单位: mg/L (pH 值除外)

排放口	污染因子	日均排放浓度值		排放限值	达标情况
		2024 年 12 月 6 日	2024 年 12 月 7 日		
厂区总 排口	pH 值	7.6~7.7	7.6~7.7	6~9	达标
	化学需氧量	293	277	500	达标
	氨氮	27	25.9	35	达标
	悬浮物	317	307	400	达标
	总磷	6.11	6.12	8	达标
	石油类	15.2	15.0	20	达标
	动植物油类	12.7	13.1	100	达标
	五日生化需氧量	65.6	61.2	300	达标
	总氮	53.9	55.2	70	达标
	阴离子表面活性剂	11.4	11.7	20	达标

由上表监测结果可知, 验收监测期间, 厂区总排口排放口 pH 值范围为 7.6~7.7, 污染物日均最大排放浓度: 化学需氧量 293mg/L、氨氮 27.0mg/L、悬浮物 317mg/L、总磷 6.12mg/L、石油类 15.2mg/L、动植物油 13.1mg/L、五日生化需氧量 65.6mg/L、总氮 55.2mg/L、阴离子表面活性剂 11.7mg/L。

由上表可知监测期间, 废水排放口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关标准限值), 总氮日均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 标准限值。

7.2.2 废气监测结果与评价

(1) 有组织废气监测结果

熔化废气监测结果见表 7-5; 压铸废气监测结果见表 7-6; 保温废气监测结果见表 7-7; 抛丸粉尘监测结果见表 7-8。

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

表 7-5 熔化废气监测结果表

测试项目	2024 年 12 月 6 日						2024 年 12 月 7 日					
	1#进口			2#出口			1#进口			2#出口		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
排气筒高度 (m)	18						18					
烟气温度 (°C)	71.8	73.8	72.0	29.1	28.9	28.8	72.9	72.9	73.0	27.2	27.0	27.3
标干流量 (N.d.m ³ /h)	7549	7551	7585	8978	8919	8998	7587	7575	7590	8391	8332	8411
含氧量 (%)	19.0	19.1	18.9	18.6	18.5	18.5	17.6	18.0	18.5	17.9	17.8	18.2
颗粒物实测 浓度 (mg/N.d.m ³)	33.0	29.5	28.8	4.5	4.9	5.2	28.6	34.3	32.1	6.4	6.4	5.0
颗粒物折算 浓度 (mg/N.d.m ³)	215	202	178	24	25	27	109	149	167	27	26	23
排放速率 (kg/h)	0.249	0.223	0.218	4.04×10 ⁻²	4.37×10 ⁻²	4.68×10 ⁻²	0.217	0.260	0.244	5.37×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	4.21×10 ⁻²
标准限值 (mg/m ³)	/			30			/			30		
达标情况	/			达标			/			达标		
去除效率	81.0%						79.3%					
SO ₂ 实测浓度 (mg/N.d.m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
SO ₂ 折算浓度	<20	<21	<19	<16	<16	<16	<11	<13	<16	<13	<12	<14

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

(mg/N.d.m ³)												
排放速率 (kg/h)	<1.13× 10 ⁻²	<1.13× 10 ⁻²	<1.14×10 ⁻²	<1.35× 10 ⁻²	<1.34× 10 ⁻²	<1.35× 10 ⁻²	<1.14×10 ⁻²	<1.14× 10 ⁻²	<1.14× 10 ⁻²	<1.26× 10 ⁻²	<1.25× 10 ⁻²	<1.26× 10 ⁻²
标准限值 (mg/m ³)	/			100			/			100		
达标情况	/			达标			/			达标		
去除效率 (%)	/						/					
NO _x 实测浓 度 (mg/N.d.m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
NO _x 折算浓 度 (mg/N.d.m ³)	<20	<21	<19	<16	<16	<16	<11	<13	<16	<13	<12	<14
排放速率 (kg/h)	<1.13× 10 ⁻²	<1.13× 10 ⁻²	<1.14×10 ⁻²	<1.35× 10 ⁻²	<1.34× 10 ⁻²	<1.35× 10 ⁻²	<1.14×10 ⁻²	<1.14× 10 ⁻²	<1.14× 10 ⁻²	<1.26× 10 ⁻²	<1.25× 10 ⁻²	<1.26× 10 ⁻²
标准限值 (mg/m ³)	/			400			/			400		
达标情况	/			达标			/			达标		
去除效率 (%)	/						/					

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

表 7-6 压铸废气监测结果表

测试项目	2024 年 12 月 6 日						2024 年 12 月 7 日					
	进口			出口			进口			出口		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
排气筒高度 (m)	16						16					
烟气温度(°C)	19.3	19.4	19.3	11.6	12.1	12.4	22.1	22.1	21.9	12.2	11.4	12.0
标干流量 (N.d.m ³ /h)	32453	32453	32119	25797	25933	26793	30516	30585	30171	27218	27411	27399
颗粒物浓度 (mg/N.d.m ³)	27	27	28	<20	<20	<20	30	31	30	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.886	0.865	0.889	<0.258	<0.259	<0.268	0.926	0.938	0.905	<0.272	<0.274	<0.274
标准限值 (mg/m ³)	/			30			/			30		
达标情况	/			达标			/			达标		
去除效率	>70.3%						>70.4%					
标干流量 (N.d.m ³ /h)	33148	32314	31897	27733	27664	27853	30447	30157	30278	27527	27874	27860
非甲烷总烃浓度(mg/N.d.m ³)	6.79	6.14	6.68	1.27	1.41	1.29	7.54	6.44	7.23	1.54	1.49	1.55
排放速率 (kg/h)	0.225	0.198	0.213	3.52×10 ⁻²	3.90×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	0.230	0.194	0.219	4.24×10 ⁻²	4.15×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²
标准限值 (mg/m ³)	/			100			/			100		
达标情况	/			达标			/			达标		
去除效率	83.5%						80.2%					

表 7-7 保温废气监测结果表

测试项目	2024 年 12 月 6 日			2024 年 12 月 7 日		
	出口			出口		
	1	2	3	1	2	3
排气筒高度 (m)	18			18		
烟气温度 (°C)	29.9	31.0	30.1	29.2	29.1	29.3
标干流量 (N.d.m ³ /h)	258	227	249	283	286	263
含氧量 (%)	19.0	18.5	18.8	17.7	18.2	18.1
颗粒物实测浓度 (mg/N.d.m ³)	3.8	4.6	4.2	3.5	4.3	5.2
颗粒物折算浓度 (mg/N.d.m ³)	25	24	25	<20	<20	23
排放速率 (kg/h)	9.80×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	9.91×10 ⁻⁴	1.23×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³
标准限值 (mg/m ³)	30			30		
达标情况	达标			达标		
SO ₂ 实测浓度(mg/N.d.m ³)	12	12	14	23	19	19
SO ₂ 折算浓度(mg/N.d.m ³)	78	62	83	91	88	85
排放速率 (kg/h)	3.10×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	5.44×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³
标准限值 (mg/m ³)	100			100		
达标情况	达标			达标		
NO _x 实测浓度(mg/N.d.m ³)	14	15	13	10	11	11
NO _x 折算浓度(mg/N.d.m ³)	91	78	77	39	51	49
排放速率 (kg/h)	3.61×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³
标准限值 (mg/m ³)	400			400		
达标情况	达标			达标		

表 7-8 抛丸粉尘监测结果表

测试项目	2024 年 12 月 6 日			2024 年 12 月 7 日		
	出口			出口		
	1	2	3	1	2	3
排气筒高度 (m)	15			15		
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1987	1907	1949	2164	2124	2286
颗粒物浓度 (mg/N.d.m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<1.99×10 ⁻²	<1.91×10 ⁻²	<1.95×10 ⁻²	<2.16×10 ⁻²	<2.12×10 ⁻²	<2.29×10 ⁻²
标准限值 (mg/m ³)	30			30		
达标情况	达标			达标		

(2) 有组织废气排放达标性分析

根据表 7-5~表 7-8, 浙江瑞发机械有限公司有组织废气排放口达标性分析见表 7-9。

表7-9 有组织废气排放口达标性分析

废气污染物名称		排放浓度达标情况		
		排放口最大排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	达标情况
熔化废气	颗粒物	27	30	达标
	SO ₂	<16	100	达标
	NO _x	<16	400	达标
保温废气	颗粒物	25	30	达标
	SO ₂	91	100	达标
	NO _x	91	400	达标
压铸废气	颗粒物	<20	30	达标
	非甲烷总烃	1.55	100	达标
抛丸粉尘	颗粒物	<20	30	达标

由监测结果可知, 验收期间, 熔化废气处理设施排放口污染物最大排放浓度: 颗粒物: 27mg/m³、SO₂: <16mg/m³、NO_x: <16mg/m³; 保温废气排放口污染物最大排放浓度: 颗粒物: 25mg/m³、SO₂: 91mg/m³、NO_x: 400mg/m³; 压铸废气处理设施排放口污染物最大排放浓度: 颗粒物: <20mg/m³、非甲烷总烃: 1.55mg/m³; 抛丸粉尘处理设施排放口污染物最大排放浓度: 颗粒物: <20mg/m³;

熔化废气有组织颗粒物、SO₂、NO_x, 保温废气有组织颗粒物、SO₂、NO_x, 压铸废气有组织颗粒物, 抛丸粉尘有组织颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 中表 1 限值; 压铸废气中非甲烷总烃排放限值符合 GB 39726-2020 中表 1 “表面涂装” 限值。

(3) 无组织废气监测结果与评价。

验收期间气象参数见表 7-10, 厂界无组织废气具体监测结果见表 7-11。

表 7-10 验收监测期间气象参数

监测日期	时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024 年 12 月 6 日	9:55~10:55	阴	12.2	102.4	东北风	1.6
	12:15~13:15	阴	13.4	102.4	东北风	1.9
	14:16~15:16	阴	13.0	102.4	东北风	2.0
	16:18~17:18	阴	12.8	102.4	东北风	1.3
2024 年 12 月 7 日	09:00~10:00	阴	11.4	102.6	东北风	1.4
	11:03~12:03	阴	12.6	102.6	东北风	1.7
	13:04~14:04	阴	12.3	102.6	东北风	1.0
	15:04~16:04	阴	10.7	102.6	东北风	1.5

表 7-11 厂界无组织废气监测结果

点位	采样时间		非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
厂界上风向 1	2024 年 12 月 6 日	1	1.66	<0.168	0.13	11
		2	1.67	<0.168	0.14	13
		3	1.62	<0.168	0.11	<10
		4	1.43	<0.168	0.11	<10
	2024 年 12 月 7 日	1	1.23	<0.168	0.09	11
		2	1.41	<0.168	0.15	<10
		3	1.22	<0.168	0.08	11
		4	1.18	<0.168	0.13	<10
厂界下风向 1	2024 年 12 月 6 日	1	1.93	<0.168	0.13	13
		2	1.82	<0.168	0.10	14
		3	2.07	<0.168	0.09	13
		4	2.02	<0.168	0.08	13
	2024 年 12 月 7 日	1	2.18	<0.168	0.08	15
		2	1.95	<0.168	0.12	15
		3	1.77	<0.168	0.15	14
		4	1.75	<0.168	0.12	14
厂界下风向 2	2024 年 12 月 6 日	1	1.89	<0.168	0.15	13
		2	1.73	<0.168	0.08	17
		3	2.13	<0.168	0.14	13
		4	2.13	<0.168	0.13	15
	2024 年 12 月 7 日	1	2.15	<0.168	0.12	17
		2	2.08	<0.168	0.10	13
		3	1.70	<0.168	0.14	11
		4	1.62	<0.168	0.09	13
厂界下风向 3	2024 年 12 月 6 日	1	1.98	<0.168	0.08	17
		2	1.71	<0.168	0.10	13
		3	2.23	<0.168	0.12	14
		4	2.15	<0.168	0.09	14
	2024 年 12 月 7 日	1	2.03	<0.168	0.09	14
		2	1.72	<0.168	0.14	16
		3	1.80	<0.168	0.08	14
		4	1.80	<0.168	0.16	14
最大浓度值			2.23	<0.168	0.16	17
标准限值			4.0	1.0	1.5	20
达标情况			达标	达标	达标	达标

从上表监测结果可知，厂界各点污染物日最大排放浓度：非甲烷总烃 2.23mg/m³，

颗粒物 $<0.168\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 17。

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准；氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）。

厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果见表 7-12。

表 7-12 厂区内挥发性有机物无组织（1 小时平均值浓度）排放监测结果 单位： mg/m^3

测试项目		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂区内	2024 年 12 月 6 日	1	<0.168
		2	<0.168
		3	<0.168
		4	<0.168
	2024 年 12 月 7 日	1	<0.168
		2	<0.168
		3	<0.168
		4	<0.168
最大浓度值		3.98	<0.168
标准限值		6（1h 平均浓度值）	5
达标情况		达标	达标

从上表监测结果可知，厂区内无组织挥发性有机物（1 小时平均值浓度）最大排放浓度：非甲烷总烃 $3.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，总悬浮颗粒物最大排放浓度为 $<0.168\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂区内无组织非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值；颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 限值。

7.2.3 噪声

项目生产过程中，设备运行会产生噪声，因此，验收期间对项目进行了噪声监测，监测结果见表 7-13。

表 7-13 工业企业厂界噪声监测结果

检测日期	测点名称	主要声源	测量时段	测量值 Leq[dB(A)]	标准限值	达标情况
2024 年 12 月 6 日	厂界西南	生产噪声	16:53~16:56	61	65	达标
			22:09~22:12	52	55	达标
	厂界西北	杂声	17:01~17:04	62	70	达标
			22:17~22:20	52	55	达标
	厂界东北	生产噪声	17:08~17:11	63	65	达标
			22:25~22:28	54	55	达标

2024 年 12 月 7 日	厂界西南	生产噪声	10:29~10:32	64	65	达标
			22:09~22:12	54	55	达标
	厂界西北	杂声	10:32~10:35	63	70	达标
			22:21~22:24	52	55	达标
	厂界东北	生产噪声	10:44~10:47	64	65	达标
			22:32~22:35	54	55	达标

注：厂界东南侧与其它厂相邻无法布点；

从上表监测结果可知，项目西南、东北侧厂界噪声结果为昼间 61-64dB（A）、夜间 52-54dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求；项目西北侧厂界噪声结果为昼间 62-63dB（A）、夜间均为 52dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求。

7.2.4 固体废物

① 固体废物产生量及利用处置情况

本项目主要固废为铸余、边角料（回用）、废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物、铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油、生活垃圾。由于压铸经油雾净化器+水喷淋塔处理后高空排放，油雾净化器会定期产生废油，较环评新增废油。

铝灰渣、集尘灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置，切削液（含金属屑）委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存；生活垃圾由环卫部门统一清运。

固体废物产生及利用处置情况如下：

表 7-14 本项目固体废物产生及利用处置方式汇总表

序号	固废名称	来源	性质	危废代码	环评预估产生量 (t/a)	统计期间产生量 (t)	预计达产时全年产生量 (t/a)	环评处置措施	实际处置措施
1	铸余	压铸	一般固废	/	411.00	18.415	387.7	回用	回用
2	边角料（回用）*	修边		/	205.50	9.2	193.7		
3	废钢丸	抛丸		/	2.80	0.8	3.2	出售给物资回收部门进行综合利用	
4	边角料（非回用）	机加工、下料、冲		/	903.30	38.5	810		

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

		压						合利用			
5	废品	检验		/	8.22	0.38	8				
6	集尘灰	废气处理（抛丸）		/	8.91	0.382	8.04				
7	一般包装废物	原辅材料使用		/	0.12	0.005	0.11				
8	铝灰渣	熔化	危险废物	HW48 321-026-48	82.20	2.388	50.27	委托有资质的单位安全处理	委托浙江美臣新材料科技有限公司处置		
9	切削液（含金属屑）	机加工		HW09 900-006-09	13.20	0.426	8.97		委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置		
10	集尘灰	废气处理（熔化）		HW48 321-034-48	3.69	0.137	2.88		委托浙江美臣新材料科技有限公司处置		
11	污泥	废水处理		HW08 900-210-08	1.88	0.132	0.660		委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存		
12	废齿轮油	设备维修、更换		HW08 900-217-08	2.00	0.01	0.211				
13	废液压油	设备维修、更换		HW08 900-218-08	3.20	0.036	0.76				
14	危险包装废物（油类）*	原辅材料使用		HW08 900-249-08	1.26	0.036	0.758				
15	危险包装废物（其他）*	原辅材料使用		HW49 900-041-49	1.37	0.054	1.14				
16	废油	废气处理（油雾净化器）			HW08 900-249-08	/	/		0.695	/	
17	生活垃圾	日常生活		/	/	36.00	8.25		33	环卫部门清运	环卫部门统一清运

*注：1、边角料（回用）为修边产生的边角料，方可回炉；

2、危险包装废物作为其他危险废物贮存桶。

废钢丸企业每季度更换一次，9~11 月产生 0.8t，故废钢丸全年产生量为 3.2t；企业员工 110 人，生活垃圾按照每人每日产生量 1kg，年工作 300 天计算，则全年产生量为 33t/a；其余固废年产生量按照 2024 年 9-11 月产生量及生产负荷 19%折算。由于压铸经油雾净化器+水喷淋塔处理后高空排放，油雾净化器会定期产生废油，根据环评源强计算废油产生量为 0.695t/a。

根据调查分析，企业购买铝锭杂质含量较低，因此铝灰渣产生量较环评减少；设备维修齿轮油、液压油添加为主，少量更换，因此废齿轮油、废液压油产生量较环评减少。

②固废收集、储存情况

企业按要求设置一间危废仓库，位于 2#车间北侧，面积为 30m²，地面及墙裙涂有环氧地坪漆，四周设有导流沟，仓库粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装，具有防腐防渗、防雨防晒功能，危险废物分类堆放。企业按要求设置一间一般固废仓库，位于 3#车间南侧，面积为 20m²，具有防渗漏、防淋雨、防扬尘要求。

③固体废物调查评价

本项目一般工业固体废弃物的贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物包装、贮存、处置符合（GB18597-2023）《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的要求。

7.2.5 污染物总量

（1）废水

根据调查，企业年废水排放量按 9416 吨，废水中化学需氧量、氨氮浓度按《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水IV类）计算，则废水中主要污染物年排放量情况见表 7-15。

表 7-15 本项目废水污染物排放总量一览表

污染物	实际年排放量（t/a）	环评及批复控制值（t/a）	达标情况
废水量	9416	10346	符合
化学需氧量	0.283	0.310	符合
氨氮	0.014	0.016	符合

（2）废气

表 7-16 本项目废气污染物排放总量计算

监测点位	测试项目	平均排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a) (参照环评)	外排总量 (t/a)
熔化废气	颗粒物	4.67×10^{-2}	5400	0.252	0.356	0.608
颗粒物实际年排放量 (t/a)						0.608
颗粒物审批总量控制指标 (t/a)						0.903
总量指标符合性						
压铸废气	非甲烷总烃	3.95×10^{-2}	5400	0.213	0.103	0.316
VOCs 实际年排放量 (t/a)						0.316
VOCs 审批总量控制指标 (t/a)						0.334
总量指标符合性						符合
熔化废气	二氧化硫	$<1.30 \times 10^{-2}$	5400	3.51×10^{-2}	0.005	4.01×10^{-2}
保温废气	二氧化硫	4.38×10^{-3}	5400	2.37×10^{-2}	/	2.37×10^{-2}
二氧化硫实际年排放量 (t/a)						6.38×10^{-2}
二氧化硫审批总量控制指标 (t/a)						0.144
总量指标符合性						符合
熔化废气	氮氧化物	$<1.30 \times 10^{-2}$	5400	3.51×10^{-2}	0.045	8.01×10^{-2}
保温废气	氮氧化物	4.38×10^{-3}	5400	2.37×10^{-2}	/	2.37×10^{-2}
氮氧化物实际年排放量 (t/a)						0.104
氮氧化物审批总量控制指标 (t/a)						1.346
总量指标符合性						符合

由于压铸废气、保温废气颗粒物未检出，故未计入总量。

7.2.6 处理设施处理效率

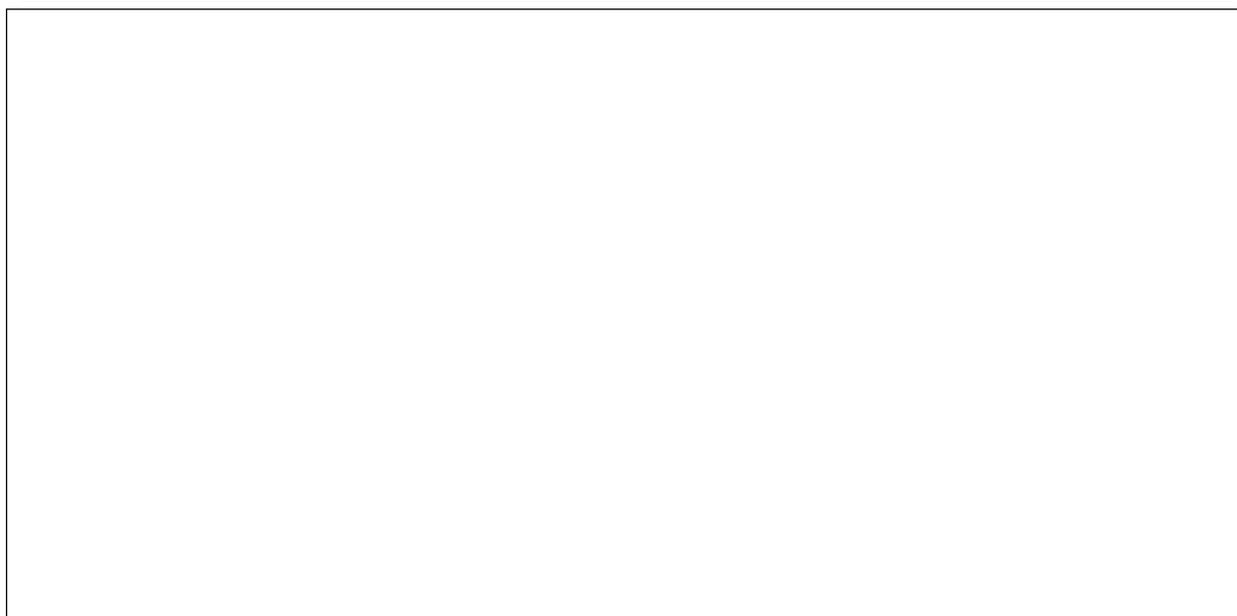
(1) 废气治理设施处理效率见表 7-17。

表 7-17 废气处理设施处理效率一览表

处理工序	处理项目	第一周期			第二周期		
		进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	处理效率 (%)	进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	处理效率 (%)
熔化废气	颗粒物	0.230	4.36×10^{-2}	81.0	0.240	4.97×10^{-2}	79.3
	SO ₂	$<1.13 \times 10^{-2}$	$<1.35 \times 10^{-2}$	/	$<1.14 \times 10^{-2}$	$<1.26 \times 10^{-2}$	/
	NO _x	$<1.13 \times 10^{-2}$	$<1.35 \times 10^{-2}$	/	$<1.14 \times 10^{-2}$	$<1.26 \times 10^{-2}$	/
压铸废气	颗粒物	0.880	<0.262	>70.3	0.923	<0.273	>70.4
	非甲烷总烃	0.212	3.67×10^{-2}	83.5	0.214	4.24×10^{-2}	80.2

由上表可知，熔化废气处理设施对颗粒物的处理效率为 79.3-81.0%；压铸废气处理设施对颗粒物的处理效率为大于 70.3-70.4%，对非甲烷总烃的处理效率为 80.2-83.5%。废气处理设施对主要污染物具有较好的处理效果，废气经处理后能够达标排放。

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表



(2) 废水治理设施处理效率见表 7-18。

表 7-18 废水处理设施处理效率一览表

监测点位	监测日期	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	五日生化需氧量	总氮	阴离子表面活性剂	总铁	总铝
调节池浓度 (mg/L)	2024 年 12 月 6 日	976	8.81	526	3.16	51.2	331	14.0	15.6	1.58	0.215
废水处理设施出口浓度 (mg/L)		150	0.174	16	0.81	0.48	35.0	0.73	7.12	0.12	0.036
处理效率 (%)		84.6	98.0	97.0	74.4	99.1	89.4	94.8	54.4	92.4	83.3
调节池浓度 (mg/L)	2024 年 12 月 7 日	984	9.45	510	3.01	52.4	348	15.6	16.4	1.67	0.215
废水处理设施出口浓度 (mg/L)		157	0.168	15	0.80	0.50	38.8	0.77	7.56	0.14	0.035
处理效率 (%)		84.0	98.2	98.1	73.4	99.0	88.9	95.1	53.9	91.6	83.7

由上表可知，废水处理设施对化学需氧量的处理效率为 84.0-84.6%，对氨氮的处理效率为 98.0-98.2%，对悬浮物的处理效率为 97.0-98.1%，对总磷的处理效率为 73.4-74.4%，对石油类的处理效率为 99.0-99.1%，对五日生化需氧量的处理效率为 88.9-89.4%，对总氮的处理效率为 94.8-95.1%，对阴离子表面活性剂的处理效率为 53.9-54.4%，对总铁的处理效率为 91.6-92.4%，对总铝的处理效率为 83.3-83.7%。废水处理设施对主要污染物具有较好的处理效果，废水经处理后能够达标排放。

表八、验收监测结论

8.1 废水

由监测结果可知，验收监测期间，厂区总排口排放口 pH 值范围为 7.6~7.7，污染物日均最大排放浓度：化学需氧量 293mg/L、氨氮 27.0mg/L、悬浮物 317mg/L、总磷 6.12mg/L、石油类 15.2mg/L、动植物油 13.1mg/L、五日生化需氧量 65.6mg/L、总氮 55.2mg/L、阴离子表面活性剂 11.7mg/L。

监测期间，废水排放口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值），总氮日均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准限值。

8.2 废气

（1）有组织废气

由监测结果可知，验收期间，熔化废气处理设施排放口污染物最大排放浓度：颗粒物：27mg/m³、SO₂：<16mg/m³、NO_x：<16mg/m³；保温废气排放口污染物最大排放浓度：颗粒物：25mg/m³、SO₂：91mg/m³、NO_x：400mg/m³；压铸废气处理设施排放口污染物最大排放浓度：颗粒物：<20mg/m³、非甲烷总烃：1.55mg/m³；抛丸粉尘处理设施排放口污染物最大排放浓度：颗粒物：<20mg/m³；

熔化废气有组织颗粒物、SO₂、NO_x，保温废气有组织颗粒物、SO₂、NO_x，压铸废气有组织颗粒物，抛丸粉尘有组织颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 限值；压铸废气中非甲烷总烃排放限值符合 GB 39726-2020 中表 1 “表面涂装” 限值。

（2）无组织废气

从监测结果可知，厂界各点污染物日最大排放浓度：非甲烷总烃 2.23mg/m³，颗粒物<0.168mg/m³、氨 0.16mg/m³、臭气浓度 17。

厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）。

从监测结果可知，厂区内无组织挥发性有机物（1 小时平均值浓度）最大排放浓度：非甲烷总烃 $3.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，总悬浮颗粒物最大排放浓度为 $<0.168\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂区内无组织非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值；颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 限值。

8.3 噪声

从监测结果可知，项目西南、东北侧厂界噪声结果为昼间 61-64dB（A）、夜间 52-54dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求；项目西北侧厂界噪声结果为昼间 62-63dB（A）、夜间均为 52dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求。

8.4 固体废物处置评价结论

本项目生产过程中产生的固体废弃物主要为铸余、边角料（回用）、废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物、铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油、生活垃圾。铸余、边角料（回用）回用于生产；废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物出售给物资部门综合利用；铝灰渣、集尘灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置，切削液（含金属屑）委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废均达到妥善处置，对周围环境影响较小。

8.5 环评批复意见及落实情况

企业项目实际建设过程中严格落实环评批复提出的相关要求，实际建设内容、建设地点、规模及工艺、污染防治措施均与环评批复基本一致，并未新增污染物，能较好地执行“三同时”制度，并做到按证排污。

8.6 污染物总量控制结论

根据环评文件及批复要求，本次项目实施后，总量控制指标建议值为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.310\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.016\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{VOCs}0.334\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{SO}_20.144\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NO}_x1.346\text{t}/\text{a}$ 。新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 污染物排放指标已通过交易取得（台州市排污权储备中

心排污权交易交割单，编号为 2023222、2023362）。

根据计算，企业主要污染物实际排放总量为： COD_{Cr} 0.283t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.014t/a， VOCs 0.316t/a， SO_2 0.0638t/a， NO_x 0.104t/a 未超出环评核算总量控制建议值，因此，本次验收项目污染物排放符合总量控制要求。

8.7 建议

- (1) 健全环保管理体制，加强对生产设备日常运行管理。
- (2) 加强固体废物的储存管理，防治二次污染事故发生。
- (3) 强化环保管理职责，提升人员技能，加强培训，积极推行清洁生产，减少原辅材料及产品的“跑、冒、滴、漏”。
- (4) 建设单位应依照相关管理要求，进一步落实好各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

8.8 总结论

综上所述，浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目在项目建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告中要求的各项环保设施和相关措施。该项目建成运行后产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，固废的储存、转移、处置等基本符合环评要求。污染物排放量控制在环评污染物总量控制目标内。综上，我认为浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目的建设符合竣工环境保护验收条件。

附件 1、环评批复

台州市生态环境局文件

台环建（温）[2023]1 号

关于浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表的批复

浙江瑞发机械有限公司：

你公司报送的由浙江翠金环境科技有限公司编制的《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和《浙江省建设项目环境保护管理办法》第八条等相关法律法规规定以及该项目技术咨询报告（台污防评估[2022]328 号），经研究，现批复如下：

一、该项目环境影响报告表编制规范，选用的评价标准准确，工程分析基本清楚，环境影响分析结论基本可信，提出的环境保护对策和措施具有针对性。原则同意该项目环境影响报告表所列的建设项目

性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、建设项目位于温岭市松门镇滨海大道 238 号, 占地面积 37576 平方米。项目内容为年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂, 涂装工序外协。主要设备包括燃气炉 1 台、燃气保温炉 10 台、四联杆自动给汤机 8 台、压铸机 1 台、卧式冷式压铸机 6 台、冷室压铸机 3 台、抛丸机 3 台、抛光研磨机 1 台、喷淋清洗机 1 台及超声波清洗机 2 台等。温环建函[2004]160 号和温环建函[2005]097 号不再实施。具体工艺和设备设置详见环评报告。

三、项目在设计、施工和运行时须严格落实环评报告中提出的污染防治措施和要求, 着重做好以下工作:

1、加强废水污染防治。优化设计污水收集净化系统, 严格实施雨污分流制度。项目所有废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后一并纳入市政污水管网, 由温岭市松门镇污水处理厂统一处理; 氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相应限值。

2、强化废气的收集和净化。加强车间通风, 废气经收集处理达标后高空排放。项目工艺废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 相应限值; 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相应限值; 食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 相应限值。

3、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。

4、落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）及污泥等危险废物须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目废水总量控制值为 COD_{Cr}0.310t/a、NH₃-N0.016t/a，废气总量控制值为 VOC_s0.334t/a、SO₂0.144t/a、NO_x1.346t/a。新增 SO₂、NO_x、COD_{Cr}、NH₃-N 总量由台州市排污权储备中心交易获得。

五、严格执行环保“三同时”制度。在项目初步设计及施工图设计中认真落实各项环保要求，环保设施须委托有资质的单位设计。项目竣工后，应当按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产。

六、该项目的实施还须符合其他相关法律、法规、政策、规划等规定和要求，如建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施发生重大变化的，须重新报批该项目的环评报告表；如该项目自本批复之日起 5 年后方开工建设的，开工建设前环评报告表应当报我局重新审核。

七、项目建设和运行期间的环境现场监督管理工作由温岭市生态环境保护行政执法队负责。



抄送：温岭市经信局、温岭市应急管理局、温岭市松门镇人民政府。

附件 2、排污许可证



排污许可证

证书编号：91331081751184568K002Y

单位名称：浙江瑞发机械有限公司（松门）
注册地址：温岭市松门镇滨海大道东侧
法定代表人：金倩程
生产经营场所地址：浙江省台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号
行业类别：汽车零部件及配件制造，有色金属铸造
统一社会信用代码：91331081751184568K
有效期限：自 2024 年 09 月 12 日至 2029 年 09 月 11 日止

发证机关：（盖章）台州市生态环境局
发证日期：2024 年 09 月 12 日

中华人民共和国生态环境部监制
台州市生态环境局印制

附件 3、营业执照

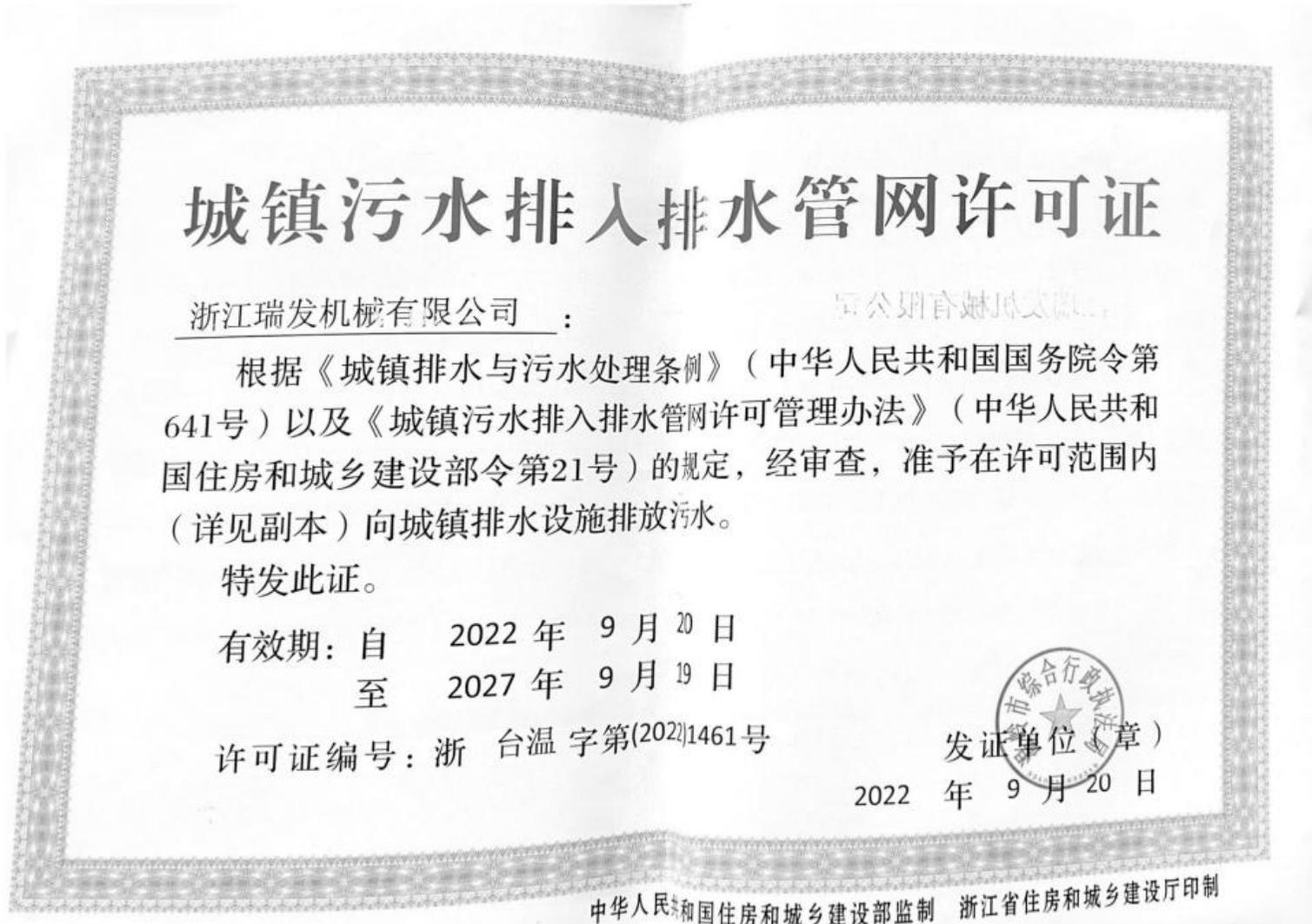


附件 4、排污权交易凭证

排污权交易凭证					
					编号: 023362
单位名称:	浙江瑞发机械有限公司				
法定代表人:	金信程	项目名称:	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目		
生产地址:	温岭市松门镇滨海大道 238 号				
交易排污权:	COD	0.62	吨,	价格	4700 元/吨
	NH ₃ -N	0.032	吨,	价格	5400 元/吨
	SO ₂	0.216	吨,	价格	3000 元/吨
	NO _x	/	吨,	价格	/ 元/吨
	总价	18674	元		
获得排污权:	COD	0.31	吨,	SO ₂	0.144 吨
	NH ₃ -N	0.016	吨,	NO _x	/ 吨
排污权有效期限:	5 年				
发证机关(章): 台州市排污权储备中心					
2023 年 6 月 21 日					
注意事项:					
1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。					
2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。					
3、使用时,须携带单位介绍信。					
4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。					

排污权交易凭证					
					编号: 2023222
单位名称:	浙江瑞发机械有限公司				
法定代表人:	金信程	项目名称:	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目		
生产地址:	温岭市松门镇滨海大道 238 号				
交易排污权:	COD	/	吨,	价格	/ 元/吨
	NH ₃ -N	/	吨,	价格	/ 元/吨
	SO ₂	/	吨,	价格	/ 元/吨
	NO _x	2.019	吨,	价格	1600 元/吨
	总价	16152	元		
获得排污权:	COD	/	吨,	SO ₂	/ 吨
	NH ₃ -N	/	吨,	NO _x	1.346 吨
排污权有效期限:	5 年				
发证机关(章): 台州市排污权储备中心					
2023 年 6 月 24 日					
注意事项:					
1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。					
2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。					
3、使用时,须携带单位介绍信。					
4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。					

附件 5、排水许可证



附件 6、废气设计方案



台州瑞发机械有限公司 废气处理工程设计方案



编制单位：浙江天弘环境工程有限公司

项目名称：台州瑞发机械有限公司熔化压铸废气工程

方案编号：Q20230512

编制时间：2023.05.12



浙江省生态与环境修复技术协会印制



浙江省生态与环境修复技术协会印制



附件 7、废水设计方案

浙江瑞发机械有限公司 废水治理工程初步设计方案 (3.0m³/d)



台州市天弘环保科技有限公司

Taizhou Tianhong Environmental Technology Co.,Ltd.

二零一八年九月

附件 8、危废合同

铝灰渣、集尘灰：

危险废物收购合同					
				合同编号：MC-XCL/2025-103	
甲方（委托方）：浙江瑞发机械有限公司					
乙方（受托方）：浙江美臣新材料科技有限公司					
根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规，经甲乙双方共同友好协商，就甲方本单位产生的危险废物委托乙方处置的相关事宜，签订以下合同。					
第一条 甲方将产生的危险废物委托给乙方进行处置服务：					
1. 甲方只能将本公司产生的危险废物委托给乙方进行收运处置服务。					
2. 废物类别及收费标准：					
序号	危废名称	危废代码	年预计产生量 /吨	收购价 元/吨	备注
1	炉渣	321-026-48	82.2	随行就市	-
2	集尘灰	321-034-48	3.69	随行就市	甲方付给乙方
3. 委托期限：有效期自 2025 年 01 月 09 日至 2025 年 12 月 31 日；					
第二条 费用及支付：					
1. 运输费用：处置费用中不包含运输费用，运费另计。					
2. 现金采购，甲方提供 13% 增值税发票。					
3. 货款差额结算。					
第三条 甲方权利和义务：					
1. 甲方需向乙方提供营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度危险废物数量等资料。					
2. 甲方应将危险废物分类收集，并按环保要求进行包装、标识和贮存。甲方有义务确保转移的危险废物与本合同签订内容一致。					
3. 甲方擅自将危险废物转移出厂，乙方概不负责，后果由甲方自负。					
4. 甲方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成，以方便乙方处置。若甲方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成乙方设备损坏或者故障的，甲方需承担相应的费用并且赔偿损失。不可混入与本协议约定的种类不符的危险废物或不明物质，如混有其他危险废物或不明物质的，乙方收运人员现场发现，乙方有权拒收，甲方须承担乙方的来回运输费用。如乙方运回后发现，并给乙方造成损失时，					
第 1 页 共 3 页					

3. 甲方全部赔偿并承担相应的法律责任。

4. 甲方应指定专门人员及时安排危险废物的装车、交接工作，并配合乙方做好危险废物转移相关手续。
5. 危险废物收运时，甲方应规范、及时做好转移联单等填报工作，并将盖章后的转移联单交给乙方收运人员，需要时乙方应予以协助配合。
7. 甲方有危险废物需要转运时，一般需提前 5 个工作日通知乙方。

第四条 乙方的权利和义务：

1. 乙方须持有危险废物经营资质，向甲方提供营业执照、运输资质、危险废物经营资质等复印件。
2. 按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。
3. 乙方负责危险废物的收运、暂存、处置。
4. 对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行核实。
5. 乙方在甲方作业时，必须遵守甲方单位的管理规定。
6. 本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保乙方处置（生产）的持续和稳定，甲方须将委托期限内的危废数量全部交由乙方处置（因停产、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知乙方）。
7. 及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

第五条 危险废物的风险转移：

1. 危险废物的收运必须严格按照《危险废物转移联单管理办法》相关要求进行操作。
2. 甲方危险废物交给乙方签收前，责任由甲方负责，交给乙方后由乙方负责。

第六条 合同解除：

1. 危废处置收购有下列情况之一的，乙方有权单方解除本协议：
 - (1) 甲方连续两个月供应量不足月平均量，甲方无书面说明并得到乙方认可的；
 - (2) 甲方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知乙方的；
 - (3) 收购价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的，诉请乙方所在地人民法院解决。
2. 甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

第七条 附则：

1. 本协议经双方签字盖章后生效，获环保主管部门转移备案后履行，若环保主管部门不予以备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退回预处置费。
2. 本协议在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，提交乙方所在地人民法院判决。

3. 本协议一式贰份，甲方执一份、乙方执一份，其余交环保局备案。
4. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。

(以下无正文)

甲方	乙方
单位(章): 浙江瑞发机械有限公司	单位(章): 浙江美臣新材料科技有限公司
地址: 温岭市松门镇滨海大道东侧	地址: 浙江省金华市东阳市南马镇华西村双桐
开户银行及账号: 工商银行箬横支行 1207044109045475539	开户银行及账号: 中国建设银行股份有限公司东阳 花园支行 33050167634100000455
税号: 91331081751184568K	税号: 91330783MA2P6L6Q49
委托代理人:	委托代理人:
联系电话:	联系电话: 0579-86218880
签订日期: 2025 年 01 月 09 日	签订日期: 2025 年 01 月 09 日

危险废物经营许可证

3307000370

单位名称：浙江美臣新材料科技有限公司

法定代表人：朱剑帆

注册地址：浙江省金华市东阳市南马镇华西村双桐

经营地址：浙江省金华市东阳市南马镇华西村双桐

经营范围：有色金属冶炼废物等危险废物的利用

有效期限：五年(2024 年 08 月 21 日至 2029 年 08 月 20 日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2024 年 08 月 21 日

危险废物经营许可证

(副本)

3307000370

单位名称：浙江美臣新材料科技有限公司

法定代表人：朱剑帆

注册地址：浙江省金华市东阳市南马镇华西村双桐

经营地址：浙江省金华市东阳市南马镇华西村双桐

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：有色金属冶炼废物
(详见下页表格)

有效期限：五年

(2024年08月21日至2029年08月20日)

发证机关：浙江省生态环境厅

发证日期：2024年08月21日

初次发证日期：2024年08月07日

浙江省危险废物经营许可证
(副本3307000370)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW48 有色金属 冶炼废物	321-024-48、321-026-48、 321-034-48	200000	收集、贮存、利用 (R5)	



切削液（含金属屑）：

		浙江绿保再生资源科技有限公司			
<h2>危险废物委托处置合同</h2>					
合同编号：LB-YY- - -					
甲方（委托方）：浙江瑞发机械有限公司					
乙方（处置方）：浙江绿保再生资源科技有限公司					
<p>浙江绿保再生资源科技有限公司是专业从事危险废物处置及综合利用的企业，具有浙江省环境保护厅颁发的危险废物经营许可证（浙危废经第 3310000104 号），根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《国家危险废物名录》等有关规定，产生危险废物企业，必须按国家有关规定处置危险废物，不得擅自随意排放、弃置、或者转移。在甲方完全知晓国家关于危险废物相关法律法规及甲方产生的危险废物的危害性的基础上，经甲、乙双方友好协商，就甲方将本单位生产过程中产生的危险废物委托乙方进行无害化处置，达成如下合作协议：</p>					
一、危险废物种类、数量、包装方式					
废物类别	废物代码	数量（吨）	贮存工具	运输方式	备注
HW09 油/ 水、烃/ 水混合物 或乳化液	900-005-09				
	900-006-09	13.2	桶	厢式车	
	900-007-09				
	合计				
二、甲方权利和义务					
1. 甲方应根据乙方的收运要求，负责将其生产过程中产生的危险废物收集、贮存在本协议第一条约定的贮存工具内，保证储存工具密封完好，适合长途运输，做好液体废物中固渣、固屑分离等必要的预处理工作，并做好警示标识。					
2. 甲方现有危险废物贮存方式、工具需满足乙方收运要求。甲方危险废物贮存方式、工具发生改变，须提前告知乙方做好应对措施。					
3. 甲方不得将用于本协议的贮存工具挪作他用，不得在工具内贮存他类废物或与他类废物混合贮存。否则，由此造成的一切后果均由甲方负责。					
4. 甲方应严格按照危险废物管理办法，填写使用五联单。无完整合法转移手续的，乙方有权拒绝接收。					
5. 甲方应提前至少 5 个工作日与乙方商定危险废物处置事宜，并告知预转移量，便于乙					
1/4					



浙江绿保再生资源科技有限公司



方正常步
3
向?

方做好运输准备。

6. 甲方须安排专人负责危险废物的装车, 并负责装车期间的一切风险, 危险废物运输车辆自到达甲方厂区至离开工厂期间的安全责任由甲方承担。

7. 甲方须严格遵守危险废物转移规范, “危险废物和污泥全过程监控系统”的内容需严格按照实际危险废物种类、数量、车辆申报。

8. 甲方须保证物料符合乙方处置要求, 且要求实际运输量与预转移量误差不得超过 5%。若误差导致乙方实际运输费用增加的, 增加的运输费用由甲方承担; 若出现实际物料与样品未料出现偏差未符合乙方处置要求, 在乙方已进行派车的情况下有权扣除相应的预付款或保证金作为已实际发生的运输费用。

9.9.1. 甲方实际转移的危险废物 COD 指标 ≥ 100000 (mg/l)、电导 ≥ 6000 (μ s/cm)、固体含量 $\geq 0.5\%$ 增加乙方成本的, 乙方有权根据实际情况向甲方收取增加的费用。增加的费用根据 COD 指标按阶梯计价, 明细如下:

废物类别	COD 指标 (mg/l)	处置价格 (元/吨)	备注
HW09 油/水、 烃/水混合 物或废乳化 液	<10 万	2000	
	10 万 \leq COD < 15 万	2200	
	15 万 \leq COD < 20 万	2400	
	20 万 \leq COD < 25 万	2600	
	25 万 \leq COD < 30 万	2800	

9.2. 若甲方实际转移的危险废物电导率 ≥ 6000 (μ s/cm) 的, 处置价格为在本协议第 9.1 条约定的处置价格基础上增加 200 元/吨。

10. 甲方指定 _____ (手机号码: _____ 固定电话: _____) 为工作联系人, 联系人变更须及时通知乙方。

三、乙方权利和义务:

1. 乙方在接到甲方预转移通知后 5 日内, 回复甲方危险废物转移计划, 具体转移时间以转移计划安排为准。

2. 乙方派往甲方工作场所的工作人员, 须遵守甲方有关规章制度和安全要求且不影响甲



方正常生产、经营活动。

3. 乙方有权拒绝配合甲方任何违反国家及地方危险废物处置相关的法律法规的行为，并向相应环保部门进行举报。

4. 乙方须严格遵守危险废物相关的法律法规，根据甲方在“危险废物和污泥全过程监控系统”申报的转移内容严格核查入场危险废物，确认无误后接收处置；并完成危险废物转移规范流程。

5. 若发生任一或多个以下情况，乙方有权拒收危险废物，并由甲方承担所有相关费用及损失：

- 甲方现场危险废物贮存方式未达到乙方运输车辆收运要求。
- 甲方实际转移的危险废物与“危险废物和污泥全过程监控系统”申报的内容不符。
- 甲方实际转移的危险废物性质发生改变，不符合乙方处置要求。

6. 乙方指定_____（手机号码_____固定电话：/）为工作联系人，联系人变更须及时通知甲方。

四、收费标准及结算方式

1. 本合同第一条约定的危险废物的处置含税价按照人民币¥ 2000 元/吨的收费标准进行结算。甲方实际转移的危险废物 COD 指标与甲方留存样品 COD 指标若偏差超出 20%，需按每吨运输实际 COD 指标的相应单价收费结算。

2. 甲方于合同签订时支付乙方预付款¥ / 元，若甲方在一个年度内委托乙方处置的危险废物总量不足一吨的，按照一吨计算处置费用，甲方支付的上述预付款抵作处置费，乙方不予退还。

3. 甲方于合同签订时向乙方支付¥ / 元作为履约保证金。若合同履行期限届满双方不再续签且甲方不存在违约行为的，乙方应于合同期限届满后 / 个工作日内一次性向甲方无息返还。

4. 甲方须在收到乙方开具发票后一周内全额支付该批次危险废物处置费用。甲方逾期支付处置费及相关费用的，每逾期一日应支付总金额的 5% 违约金给乙方；逾期 15 天的，乙方有权单方解除合同并有权扣除本协议第四条第二款甲方交纳的履约保证金。

5. 甲方如需紧急处置危险废物，须提前向乙方提出危险废物紧急转移申请，经乙方书面同意后，优先转移该批次危险废物，甲方应在转移该批次危险废物之日起 5 日内结清全部费用。如因紧急处置危险废物产生任何超出本合同约定的额外费用，均由甲方承担。



浙江绿保再生资源科技有限公司

6. 甲方实际转移危险废物未达到乙方要求，乙方主动提出拒收，由甲方承担往返运费等因此产生的一切额外费用。

7. 甲方需在运输当天车辆出厂后开具联单，待乙方接收后，若双方重量出现差异，按乙方实际接收重量为准开票付款。

乙方开户银行信息：

开户名称：浙江绿保再生资源科技有限公司

纳税人识别号：91331003MA28GLXR34

开户银行：浙江台州黄岩农村合作银行江口支行

开户账号：201000182794625

开户行：402345013014

五、违约责任

因一方导致不能履行本协议或违约，致对方遭受经济损失时，违约方应承担赔偿责任。

六、争议解决

本合同在履行过程中发生争议，双方应友好协商解决；协商不成，依法向乙方住所地人民法院提起诉讼。

七、其他

1. 本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份原件，复印件交当地环保部门备案壹份。自甲、乙双方授权代表签字并盖章后生效。

2. 本合同有效期为 2024 年 10 月 12 日至 2025 年 12 月 31 日。

3. 甲、乙双方均应对合同内容保密，均不得将任何合同内容透露给任何第三方。

甲方（盖章）：

地址：

授权代表：

电话：

手机：

日期：



乙方（盖章）：

浙江绿保再生资源科技有限公司

地址：

浙江省台州市黄岩区江口街道碧顷路 1 号

授权代表：张道喜

电话：

手机：13989661633

日期：



污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油：

危险废物委托收集协议

甲方：浙江瑞发机械有限公司

乙方：温岭绿佳生态环境有限公司

为加强对危险废物的规范管理、收集和处置，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保部《危险废物转移联单管理办法》、《温岭市小微企业事业单位危险废物集中收集贮存试点工作方案》等法律法规的规定和要求，双方经协商达成以下协议：

一、乙方负责收集的危险废物为《温岭市小微企业事业单位危险废物集中收集贮存试点工作方案》中规定的试点单位允许收集贮存的危险废物类别。

二、甲方必须按环评材料里阐述的危险废物重（数）量或环保部门核定的数量（可填预估量，核算以实际产生为准）。合同期内甲方不得私自转移危险废物至第三方处理，否则甲方须承担相关的违反环保法规责任和经济损失。

三、甲方在转移危险废物前填写《温岭市小微企业危废需收集清单》以便乙方安排时间、车辆进行转移；甲方需要对不同特性的危险废物进行有效包装和贮存；甲方由于改变生产工艺和流程等处理方式，造成本协议中委托乙方收集的危险废物的形态、特征和化学成分等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以确保危险废物运输和贮存过程的安全。

四、乙方应严格按环保要求进行规范化、无害化回收和贮存甲方委托回收的危险废物。

五、乙方负责危险废物转移运输，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在甲方场地装卸时，双方应对危险废物进行安全接驳，避免造成环境污染。

六、危险废物从甲方向乙方转移时，甲方负责落实专人与乙方收集联络人员办理交接手续，甲方需在转移前完整操作浙江省固体废物监管信息系统管理计划、台账等数据，并确认数据有效；由甲方填写省内危废联单；甲方若需乙方帮助完成浙江省固体废物监管信息系统的操作，提前与乙方沟通并共同完成相关手续；乙方落实危废运输车辆，危废车辆报单、驾驶员，运输路线等工作。

七、经双方协商达成以下费用内容：

危废代码	危废名称	收集单价(元/吨)	预计产生量(吨)	备注
900-210-08	污泥	4000	1.88	
900-217-08	废齿轮油	3000	2	
900-218-08	废液压油	3000	3.2	
900-249-08	废油桶	3000	1.26	
900-041-49	废油漆桶	3000	1.37	
900-249-08	废油	3000	0.695	

1. 预收处置费 3000 元整(预收处置费只抵扣危废总量 0.3 吨的收集费和一次运输费，超出 0.3 吨部分，按实际收集单价另外结算)合同期内有效，超出合同期归乙方所有。注：收集单价由甲方付给乙方。

2. 第一次以后的运输费根据运输距离、危废状态另行收取运费。

3. 乙方不授权任何单位或个人向甲方收取现金。甲、乙双方共同指定资金往来的乙方唯一银行账户为：温岭绿佳生态环境有限公司，账号：550485443800015，行号：313345003056，开户银行：台州银行股份有限公司开发区支行。

4. 危险废物贮存包装容器根据实际所需甲方可向乙方进行购买，费用另外结算。

八、本合同如有争议，双方协商解决，协商不成的，双方可向温岭市人民法院诉讼解决。

九、本协议经甲、乙双方签字盖章后生效，一式贰份，双方各执壹份。

十、合同有效期自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止，协议中未尽事宜，在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方经协商后执行新的政策和规定。若乙方处置资格被环保部门取消，立即以书面方式告知甲方，本协议自动失效。

甲方：

单位名称（章）：

联系人：

地址：

电话：

____年____月____日

乙方：温岭绿佳生态环境有限公司

单位名称（章）：

联系人：张艳

地址：温岭市石塘镇上马工业区奥科园林厂区内

电话：13505766685 0576-86785899

____年____月____日

经营许可证详情:		温岭绿佳生态环境有限公司 (温岭市小微企业危险废物集中转运中心)		经营许可证编号	浙小危收集第00025号
企业名称:	温岭绿佳生态环境有限公司	2024年4月13日	有效期	2027年4月12日	
发证日期:					
经营许可证文件:					
危险废物许可量详情:					
处置方式	危险大类	危险代码			许可量 (吨)
收集、贮存	HW03 废药物、药品	900-002-03			
收集、贮存	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-404-06, 900-402-06			
收集、贮存	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-199-08, 900-200-08, 900-201-08, 900-203-08, 900-204-08, 900-209-08, 900-210-08, 900-211-08, 900-213-08, 900-214-08, 900-216-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-219-08, 900-220-08, 900-221-08, 900-249-08, 291-001-08			
收集、贮存	HW09 油水、烃水混合物或乳化液	900-005-09, 900-006-09, 900-007-09			
收集、贮存	HW12 染料、涂料废物	900-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-254-12, 900-255-12, 900-256-12, 264-011-12, 264-012-12, 264-013-12, 900-299-12			
收集、贮存	HW13 有机树脂类废物	900-014-13, 900-015-13, 900-451-13, 265-101-13, 265-102-13			
收集、贮存	HW16 感光材料废物	900-019-16, 231-002-16			
收集、贮存	HW17 表面处理废物	336-054-17, 336-062-17, 336-063-17, 336-064-17, 336-066-17, 336-069-17, 336-089-17, 336-100-17			10000
收集、贮存	HW29 含汞废物	900-023-29, 900-024-29			
收集、贮存	HW31 含铅废物	900-052-31			
收集、贮存	HW34 废酸	900-300-34, 900-301-34, 900-303-34, 900-307-34, 900-349-34			
收集、贮存	HW35 废碱	900-352-35, 900-353-35, 900-354-35, 900-399-35			
收集、贮存	HW36 石棉废物	900-030-36, 900-031-36, 900-032-36, 302-001-36, 308-001-36, 373-002-36			
收集、贮存	HW48 有色金属冶炼废物	321-024-48, 321-025-48, 321-026-48, 321-027-48, 321-028-48, 321-034-48, 321-024-48			
收集、贮存	HW49 其他废物	900-039-49, 900-040-49, 900-041-49, 900-044-49, 900-045-49, 900-047-49, 772-006-49, 900-042-49			
收集、贮存	HW50 废催化剂	900-048-50, 900-049-50, 772-007-50			



附件 9、危废转移联单

2024/9/20

浙江省固体废物监管信息系统

浙江瑞发机械有限公司转移联单

全国统一联单编号:

省联单编号: 331081202400047811000005

转移计划编号: PM3310812024000478



产生单位填写			
产生单位名称	浙江瑞发机械有限公司	联系电话	13758780489
设施地址:	松门镇滨海大道238号		
运输单位名称	金华市诚欣运输有限公司		
处置单位名称	浙江美臣新材料科技有 限公司	联系电话	13967987977
处置单位地址:	华西村双桐		
发运人	金丽娟	转移时间	2024-09-20 18:08:07
运输单位填写			
运输道路证号	330702106824	车辆车牌号	浙GB8883
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省金华市
驾驶员姓名	罗国宇	驾驶员手机号	13885969061
处置单位填写			
经营许可证号	3307000370	接收人	许远征
接收人电话	13967987977	接收时间	

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大 类	处置方式小 类	包装 数量	转移数 量(吨)	接收数 量(吨)
炉渣	321-026- 48	袋	固态	反应 性	综合利用	再循环/再 利用其他无 机物	3	2.547	

2024/9/20

浙江省固体废物监管信息系统

浙江瑞发机械有限公司转移联单

全国统一联单编号:

省联单编号: 331081202400047811000004

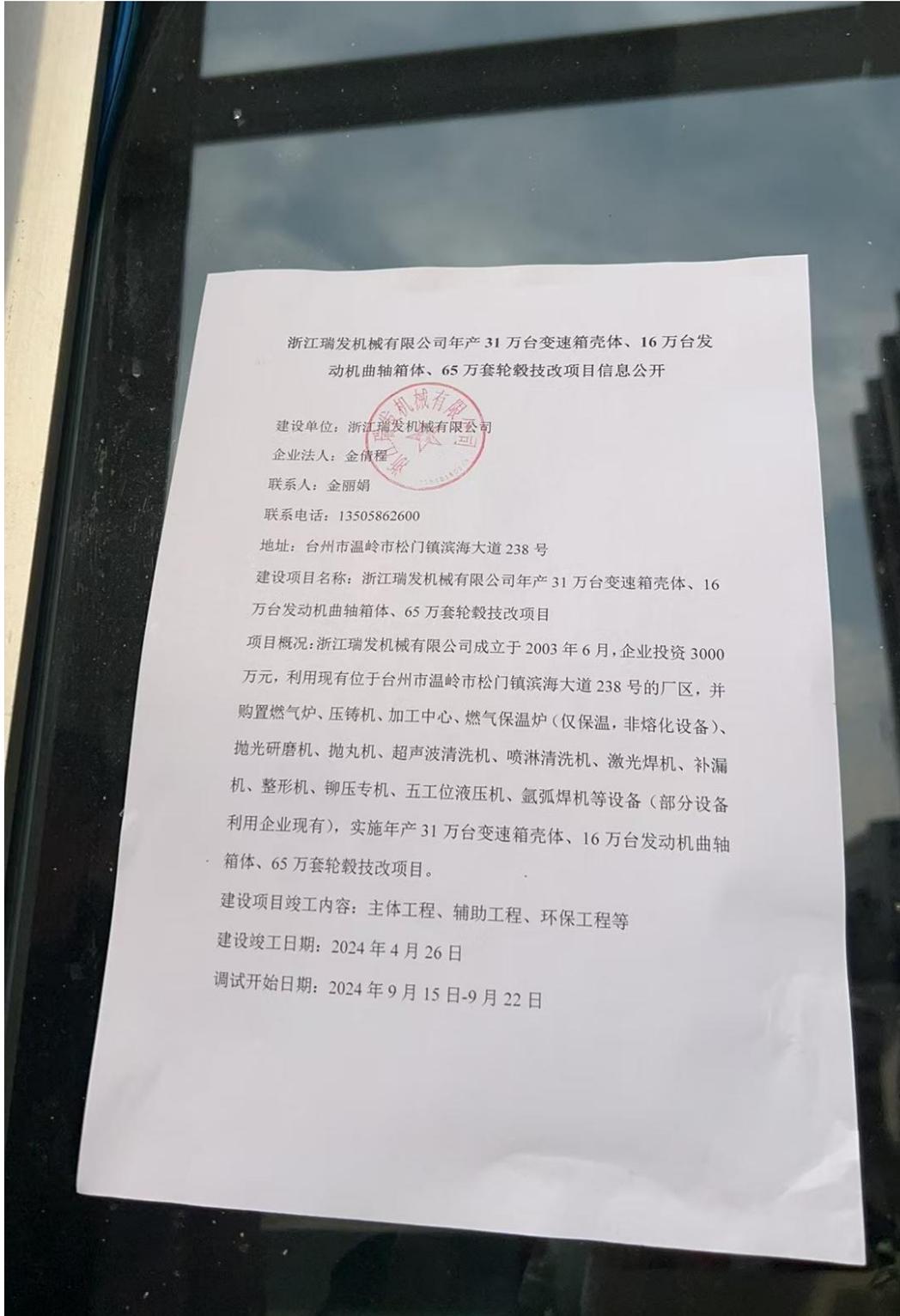
转移计划编号: PM3310812024000478



产生单位填写			
产生单位名称	浙江瑞发机械有限公司	联系电话	13758780489
设施地址:	松门镇滨海大道238号		
运输单位名称	金华市诚欣运输有限公司		
处置单位名称	浙江美臣新材料科技有 限公司	联系电话	13967987977
处置单位地址	华西村双桐		
发运人	金丽娟	转移时间	2024-09-20 14:21:47
运输单位填写			
运输道路证号	330702106824	车辆车牌号	浙GB8883
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省金华市
驾驶员姓名	罗国宇	驾驶员手机号	13885969061
处置单位填写			
经营许可证号	3307000370	接收人	许远征
接收人电话	13967987977	接收时间	

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大 类	处置方式小 类	包装 数量	转移数 量(吨)	接收数 量(吨)
集尘灰	321-034- 48	袋	固态	反应 性,毒 性	综合利用	再循环/再 利用其他无 机物	1	0.303	

附件 10、竣工、调试信息公开



附件 11、2024 年 9-11 月用水情况

9 月:



电子发票 (增值税专用发票)



发票号码: 24332000000301112500

开票日期: 2024年09月02日

购买方信息	名称: 浙江瑞发机械有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331081751184568K	销售方信息	名称: 温岭市供水有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331081669169035P				
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水冰雪*基本水费	松门非居民临时	吨	1002	4.56311377	4572.24	3%	137.16
合计					¥4572.24		¥137.16
价税合计 (大写)		肆仟柒佰零玖圆肆角整		(小写) ¥4709.40			
备注	营业网点地址: 松门供水分公司 (为民路1号), 营业网点客服电话: 0576-86668488, 开户行及账号: 温岭农村商业银行太平支行 201000062662484000016, 户号: 4006900178, 地址: 温岭市松门镇滨海大道东侧, 年月: 2024-08, 起码: 39653, 止码: 40655, 水量: 1002, 实收: 0.00, 本次结余 (元): 0.00						

下载次数: 1

开票人: 江晨怡

10 月:



电子发票 (增值税专用发票)



发票号码: 24332000000353103673

开票日期: 2024年10月08日

购买方信息	名称: 浙江瑞发机械有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331081751184568K	销售方信息	名称: 温岭市供水有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331081669169035P				
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水冰雪*基本水费	松门非居民临时	吨	1058	4.56310964	4827.77	3%	144.83
合计					¥4827.77		¥144.83
价税合计 (大写)		肆仟玖佰柒拾贰圆陆角整		(小写) ¥4972.60			
备注	营业网点地址: 松门供水分公司 (为民路1号), 营业网点客服电话: 0576-86668488, 开户行及账号: 温岭农村商业银行太平支行 201000062662484000016, 户号: 4006900178, 地址: 温岭市松门镇滨海大道东侧, 年月: 2024-09, 起码: 40655, 止码: 41713, 水量: 1058, 实收: 0.00, 本次结余 (元): 0.00						

下载次数: 1

开票人: 阮映雪

11 月:



电子发票 (增值税专用发票)



发票号码: 24332000000646146752

开票日期: 2024年11月06日

购买方信息	名称: 浙江瑞发机械有限公司		名称: 温岭市供水有限公司				
	统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331081751184568K		统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331081669169035E				
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水冰雪*基本水费	松门非居民临时	吨	827	4.66310762	3773.69	3%	113.21
合 计					¥3773.69		¥113.21
价税合计 (大写)		叁仟捌佰捌拾陆圆玖角整		(小写) ¥3886.90			
备注	营业网点地址: 松门供水分公司(为民路1号), 营业网点客服电话: 0576-86668488, 开户行及账号: 温岭农村商业银行太平支行 201000062662484000016, 户号: 4006900178, 地址: 温岭市松门镇滨海大道东侧, 年月: 2024-10, 起码: 41713, 止码: 42540, 水量: 827, 实收: 0.00, 本次结余(元): 0.00						

开票人: 江晨怡

附件 12、应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 12 月 2 日收讫，文件齐全，予以备案。		
			
备案编号	331081-2024-107-L		
报送单位	浙江瑞发机械有限公司		
受理部门负责人	叶海波	经办人	陈林超

附件 13、油烟净化器检测报告及资质证书



附件 14、检测报告



检测报告

Test Report

报告编号:XSJC-HJ-241214-094

项目名称: 浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、
16 万台发电机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目废
气检测 (废气)

委托单位: 浙江瑞发机械有限公司

检测类别: 委托检测



XSJC-HJ-241214-094

第 1 页 共 12 页

样品类别 废气

委托日期 2024 年 12 月 4 日

委托方 浙江瑞发机械有限公司

采样日期 2024 年 12 月 6 日-7 日

采样地点 台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号

检测日期 2024 年 12 月 6 日-13 日

检测方及地点 浙江鑫晟环境检测有限公司；温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

检测项目及检测方法依据

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 及其修改单
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

监测仪器设备

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
电子天平	ATX224/XSY-009-01	颗粒物
电热鼓风干燥箱	DHG-9123A/XSY-020-01	
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H/XSY-052-04/03	二氧化硫、氮氧化物
气相色谱仪	G5/XSY-002-04	非甲烷总烃
电子天平	AUW220D/XSY-010-01	总悬浮颗粒物
恒温恒湿称重系统	HW-7700/XSY078-01	
可见分光光度计	723N/XSY-006-03	氨

评价标准 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）

《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

检测结果

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001 熔化工序废气处 理设施进口 12月6日	颗粒物	33.0	19.0	215	7549	2.49×10 ⁻¹
		29.5	19.1	202	7551	2.23×10 ⁻¹
		28.8	18.9	178	7585	2.18×10 ⁻¹
DA001 熔化工序废气处 理设施出口 12月6日		4.5	18.6	24	8978	4.04×10 ⁻²
		4.9	18.5	25	8919	4.37×10 ⁻²
		5.2	18.5	27	8998	4.68×10 ⁻²
标准限值		—	—	30	—	—

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001 熔化工序废气处 理设施进口 12月6日	二氧化硫	<3	19.0	<20	7549	1.13×10 ⁻²
		<3	19.1	<21	7551	1.13×10 ⁻²
		<3	18.9	<19	7585	1.14×10 ⁻²
DA001 熔化工序废气处 理设施出口 12月6日		<3	18.6	<16	8978	1.35×10 ⁻²
		<3	18.5	<16	8919	1.34×10 ⁻²
		<3	18.5	<16	8998	1.35×10 ⁻²
标准限值		—	—	100	—	—

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001 熔化工序废气处 理设施进口 12月6日	氮氧化物	<3	19.0	<20	7549	1.13×10 ⁻²
		<3	19.1	<21	7551	1.13×10 ⁻²
		<3	18.9	<19	7585	1.14×10 ⁻²
DA001 熔化工序废气处 理设施出口 12月6日		<3	18.6	<16	8978	1.35×10 ⁻²
		<3	18.5	<16	8919	1.34×10 ⁻²
		<3	18.5	<16	8998	1.35×10 ⁻²
标准限值		—	—	400	—	—

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001 熔化工序废气处 理设施进口 12月7日	颗粒物	28.6	17.6	109	7587	2.17×10 ⁻¹
		34.3	18.0	149	7575	2.60×10 ⁻¹
		32.1	18.5	167	7590	2.44×10 ⁻¹



XSJC-HJ-241214-094

第 3 页 共 12 页

DA001 熔化工序废气处理设施出口 12月7日		6.4	17.9	27	8391	5.37×10^{-2}
		6.4	17.8	26	8332	5.33×10^{-2}
		5.0	18.2	23	8411	4.21×10^{-2}
标准限值		—	—	30	—	—

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001 熔化工序废气处理设施进口 12月7日	二氧化硫	<3	17.6	<11	7587	1.14×10^{-2}
		<3	18.0	<13	7575	1.14×10^{-2}
		<3	18.5	<16	7590	1.14×10^{-2}
DA001 熔化工序废气处理设施出口 12月7日		<3	17.9	<13	8391	1.26×10^{-2}
		<3	17.8	<12	8332	1.25×10^{-2}
		<3	18.2	<14	8411	1.26×10^{-2}
标准限值		—	—	100	—	—

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA001 熔化工序废气处理设施进口 12月7日	氮氧化物	<3	17.6	<11	7587	1.14×10^{-2}
		<3	18.0	<13	7575	1.14×10^{-2}
		<3	18.5	<16	7590	1.14×10^{-2}
DA001 熔化工序废气处理设施出口 12月7日		<3	17.9	<13	8391	1.26×10^{-2}
		<3	17.8	<12	8332	1.25×10^{-2}
		<3	18.2	<14	8411	1.26×10^{-2}
标准限值		—	—	400	—	—

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA002 保温工序废气排气筒出口 12月6日	颗粒物	3.8	19.0	25	258	9.80×10^{-4}
		4.6	18.5	24	227	1.05×10^{-3}
		4.2	18.8	25	249	1.05×10^{-3}
DA002 保温工序废气排气筒出口 12月7日		3.5	17.7	<20	283	9.91×10^{-4}
		4.3	18.2	<20	286	1.23×10^{-3}
		5.2	18.1	23	263	1.37×10^{-3}
标准限值		—	—	30	—	—

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207

XSJC-HJ-241214-094

第 4 页 共 12 页

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA002 保温工序废气排 气筒出口 12 月 6 日	二氧化硫	12	19.0	78	258	3.10×10 ⁻³
		12	18.5	62	227	2.73×10 ⁻³
		14	18.8	83	249	3.49×10 ⁻³
DA002 保温工序废气排 气筒出口 12 月 7 日		23	17.7	91	283	6.51×10 ⁻³
		19	18.2	88	286	5.44×10 ⁻³
		19	18.1	85	263	5.00×10 ⁻³
标准限值		—	—	100	—	—

采样位置及日期	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	标态干烟气 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA002 保温工序废气排 气筒出口 12 月 6 日	氮氧化物	14	19.0	91	258	3.61×10 ⁻³
		15	18.5	78	227	3.41×10 ⁻³
		13	18.8	77	249	3.24×10 ⁻³
DA002 保温工序废气排 气筒出口 12 月 7 日		10	17.7	39	283	2.83×10 ⁻³
		11	18.2	51	286	3.15×10 ⁻³
		11	18.1	49	263	2.89×10 ⁻³
标准限值		—	—	400	—	—

采样位置	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	均值 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	均值(kg/h)		
DA003 压铸工 序废气处理设 施进口 12 月 6 日	颗粒物	HJ2412094-055	25	27	33148	32453	8.29×10 ⁻¹	8.86×10 ⁻¹		
		HJ2412094-056	29		32314		9.37×10 ⁻¹			
		HJ2412094-057	28		31897		8.93×10 ⁻¹			
		HJ2412094-058	27	27	32105	32453	8.67×10 ⁻¹	8.65×10 ⁻¹		
		HJ2412094-059	26		32522		8.46×10 ⁻¹			
		HJ2412094-060	27		32731		8.84×10 ⁻¹			
		HJ2412094-061	27		31899		8.61×10 ⁻¹			
		DA003 压铸工 序废气处理设 施出口 12 月 6 日	颗粒物	HJ2412094-062	28	28	32334	32119	9.05×10 ⁻¹	8.89×10 ⁻¹
				HJ2412094-063	28		32125		9.00×10 ⁻¹	
				HJ2412094-079	<20	<20	25360	25797	2.54×10 ⁻¹	2.58×10 ⁻¹
HJ2412094-080	<20			25283	2.53×10 ⁻¹					
HJ2412094-081	<20			26748	2.67×10 ⁻¹					
DA003 压铸工 序废气处理设 施出口 12 月 6 日	颗粒物			HJ2412094-082	<20	<20	25145	25933	2.51×10 ⁻¹	2.59×10 ⁻¹
				HJ2412094-083	<20		26005		2.60×10 ⁻¹	

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207

采样位置	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	均值 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	均值(kg/h)
		HJ2412094-084	<20		26649		2.66×10 ⁻¹	
		HJ2412094-085	<20		27294		2.73×10 ⁻¹	
		HJ2412094-086	<20	<20	26864	26793	2.69×10 ⁻¹	2.68×10 ⁻¹
		HJ2412094-087	<20		26220		2.62×10 ⁻¹	
标准限值			30		/		/	

采样位置	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	均值 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	均值(kg/h)
DA003 压铸工 序废气处理设 施进口 12月7日	颗粒物	HJ2412094-064	32		30447		9.74×10 ⁻¹	
		HJ2412094-065	30	30	30864	30516	9.26×10 ⁻¹	9.26×10 ⁻¹
		HJ2412094-066	29		30238		8.77×10 ⁻¹	
		HJ2412094-067	29		31072		9.01×10 ⁻¹	
		HJ2412094-068	32	31	30655	30585	9.81×10 ⁻¹	9.38×10 ⁻¹
		HJ2412094-069	31		30029		9.31×10 ⁻¹	
		HJ2412094-070	29		30059		8.72×10 ⁻¹	
DA003 压铸工 序废气处理设 施出口 12月7日	颗粒物	HJ2412094-071	30	30	30185	30171	9.06×10 ⁻¹	9.05×10 ⁻¹
		HJ2412094-072	31		30268		9.38×10 ⁻¹	
		HJ2412094-088	<20		26983		2.70×10 ⁻¹	
		HJ2412094-089	<20	<20	27474	27218	2.75×10 ⁻¹	2.72×10 ⁻¹
		HJ2412094-090	<20		27197		2.72×10 ⁻¹	
		HJ2412094-091	<20		26769		2.68×10 ⁻¹	
		HJ2412094-092	<20	<20	27625	27411	2.76×10 ⁻¹	2.74×10 ⁻¹
		HJ2412094-093	<20		27839		2.78×10 ⁻¹	
		HJ2412094-094	<20		28054		2.81×10 ⁻¹	
		HJ2412094-095	<20	<20	27152	27399	2.72×10 ⁻¹	2.74×10 ⁻¹
HJ2412094-096	<20		26992		2.70×10 ⁻¹			
标准限值			30		/		/	

采样位置	检测项目	样品编号	排放浓度(mg/m ³)	标态干烟气流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA003 压铸工序废 气处理设施进口 12月6日	非甲烷总 烃	HJ2412094-073	6.79	33148	2.25×10 ⁻¹
		HJ2412094-074	6.14	32314	1.98×10 ⁻¹
		HJ2412094-075	6.68	31897	2.13×10 ⁻¹
DA003 压铸工序废		HJ2412094-097	1.27	27733	3.52×10 ⁻²

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207

XSJC-11J-241214-094

第 6 页 共 12 页

气处理设施出口 12月6日	HJ2412094-098	1.41	27664	3.90×10^{-2}
	HJ2412094-099	1.29	27853	3.59×10^{-2}
标准限值		100	/	/

采样位置	检测项目	样品编号	排放浓度(mg/m ³)	标态干烟气流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA003 压铸工序废 气处理设施进口 12月7日	非甲烷总 烃	HJ2412094-076	7.54	30447	2.30×10^{-1}
		HJ2412094-077	6.44	30157	1.94×10^{-1}
		HJ2412094-078	7.23	30278	2.19×10^{-1}
DA003 压铸工序废 气处理设施出口 12月7日		HJ2412094-100	1.54	27527	4.24×10^{-2}
		HJ2412094-101	1.49	27874	4.15×10^{-2}
		HJ2412094-102	1.55	27860	4.32×10^{-2}
标准限值			100	/	/

采样位置	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	均值 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	均值(kg/h)
DA004 抛丸粉 尘废气处理设 施出口 12月6日	颗粒物	HJ2412094-127	<20	<20	1979	1987	1.98×10^{-2}	1.99×10^{-2}
		HJ2412094-128	<20		1955		1.96×10^{-2}	
		HJ2412094-129	<20		2027		2.03×10^{-2}	
		HJ2412094-130	<20	<20	1931	1907	1.93×10^{-2}	1.91×10^{-2}
		HJ2412094-131	<20		1882		1.88×10^{-2}	
		HJ2412094-132	<20		1907		1.91×10^{-2}	
		HJ2412094-133	<20	<20	2003	1949	2.00×10^{-2}	1.95×10^{-2}
		HJ2412094-134	<20		1987		1.99×10^{-2}	
		HJ2412094-135	<20		1858		1.86×10^{-2}	
DA004 抛丸粉 尘废气处理设 施出口 12月7日		HJ2412094-136	<20	<20	2124	2164	2.12×10^{-2}	2.16×10^{-2}
		HJ2412094-137	<20		2220		2.22×10^{-2}	
		HJ2412094-138	<20		2148		2.15×10^{-2}	
		HJ2412094-139	<20	<20	2100	2124	2.10×10^{-2}	2.12×10^{-2}
		HJ2412094-140	<20		2196		2.20×10^{-2}	
		HJ2412094-141	<20		2076		2.08×10^{-2}	
		HJ2412094-142	<20	<20	2331	2286	2.33×10^{-2}	2.29×10^{-2}
		HJ2412094-143	<20		2409		2.41×10^{-2}	
		HJ2412094-144	<20		2117		2.12×10^{-2}	
标准限值			30	/	/	/	/	

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

XSJC-HJ-241214-094

第 7 页 共 12 页

采样位置及日期	测点编号	检测项目	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
厂界上风向 08 号点 12 月 6 日	HJ2412094-145	总悬浮颗粒物	09:55~10:55	<0.168	<0.168	/
	HJ2412094-146		12:15~13:15	<0.168		
	HJ2412094-147		14:16~15:16	<0.168		
	HJ2412094-148		16:18~17:18	<0.168		
厂界下风向 09 号点 12 月 6 日	HJ2412094-149		09:55~10:55	<0.168	<0.168	/
	HJ2412094-150		12:15~13:15	<0.168		
	HJ2412094-151		14:16~15:16	<0.168		
	HJ2412094-152		16:18~17:18	<0.168		
厂界下风向 10 号点 12 月 6 日	HJ2412094-153		09:55~10:55	<0.168	<0.168	1.0
	HJ2412094-154		12:15~13:15	<0.168		
	HJ2412094-155		14:16~15:16	<0.168		
	HJ2412094-156		16:18~17:18	<0.168		
厂界下风向 11 号点 12 月 6 日	HJ2412094-157		09:55~10:55	<0.168	<0.168	/
	HJ2412094-158		12:15~13:15	<0.168		
	HJ2412094-159		14:16~15:16	<0.168		
	HJ2412094-160		16:18~17:18	<0.168		
厂界上风向 08 号点 12 月 7 日	HJ2412094-161	09:00~10:00	<0.168	<0.168	/	
	HJ2412094-162	11:03~12:03	<0.168			
	HJ2412094-163	13:04~14:04	<0.168			
	HJ2412094-164	15:04~16:04	<0.168			
厂界下风向 09 号点 12 月 7 日	HJ2412094-165	09:00~10:00	<0.168	<0.168	/	
	HJ2412094-166	11:03~12:03	<0.168			
	HJ2412094-167	13:04~14:04	<0.168			
	HJ2412094-168	15:04~16:04	<0.168			
厂界下风向 10 号点 12 月 7 日	HJ2412094-169	09:00~10:00	<0.168	<0.168	1.0	
	HJ2412094-170	11:03~12:03	<0.168			
	HJ2412094-171	13:04~14:04	<0.168			
	HJ2412094-172	15:04~16:04	<0.168			
厂界下风向 11 号点 12 月 7 日	HJ2412094-173	09:00~10:00	<0.168	<0.168	/	
	HJ2412094-174	11:03~12:03	<0.168			
	HJ2412094-175	13:04~14:04	<0.168			

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207

	HJ2412094-176		15:04~16:04	<0.168		
--	---------------	--	-------------	--------	--	--

采样位置及日期	测点编号	检测项目	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	
厂界上风向 08 号点 12 月 6 日	HJ2412094-177	非甲烷总烃	09:55	1.66	1.67	/	
	HJ2412094-178		12:15	1.67			
	HJ2412094-179		14:16	1.62			
	HJ2412094-180		16:18	1.43			
厂界下风向 09 号点 12 月 6 日	HJ2412094-181		09:55	1.93	2.07		
	HJ2412094-182		12:15	1.82			
	HJ2412094-183		14:16	2.07			
	HJ2412094-184		16:18	2.02			
厂界下风向 10 号点 12 月 6 日	HJ2412094-185		09:55	1.89	2.13		4.0
	HJ2412094-186		12:15	1.73			
	HJ2412094-187		14:16	2.13			
	HJ2412094-188		16:18	2.13			
厂界下风向 11 号点 12 月 6 日	HJ2412094-189		09:55	1.98	2.23		
	HJ2412094-190		12:15	1.71			
	HJ2412094-191		14:16	2.23			
	HJ2412094-192		16:18	2.15			
厂界上风向 08 号点 12 月 7 日	HJ2412094-193	09:00	1.23	1.41	/		
	HJ2412094-194	11:03	1.41				
	HJ2412094-195	13:04	1.22				
	HJ2412094-196	15:04	1.18				
厂界下风向 09 号点 12 月 7 日	HJ2412094-197	09:00	2.18	2.18		4.0	
	HJ2412094-198	11:03	1.95				
	HJ2412094-199	13:04	1.77				
	HJ2412094-200	15:04	1.75				
厂界下风向 10 号点 12 月 7 日	HJ2412094-201	09:00	2.15	2.15			
	HJ2412094-202	11:03	2.08				
	HJ2412094-203	13:04	1.70				
	HJ2412094-204	15:04	1.62				
厂界下风向 11 号点	HJ2412094-205	09:00	2.03	2.03			
	HJ2412094-206	11:03	1.72				

12 月 7 日	HJ2412094-207		13:04	1.80		
	HJ2412094-208		15:04	1.80		

采样位置及日期	测点编号	检测项目	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
厂界上风向 08 号点 12 月 6 日	HJ2412094-209	氨	09:55~10:55	0.13	0.14	/
	HJ2412094-210		12:15~13:15	0.14		
	HJ2412094-211		14:16~15:16	0.11		
	HJ2412094-212		16:18~17:18	0.11		
厂界下风向 09 号点 12 月 6 日	HJ2412094-213		09:55~10:55	0.13	0.13	
	HJ2412094-214		12:15~13:15	0.10		
	HJ2412094-215		14:16~15:16	0.09		
	HJ2412094-216		16:18~17:18	0.08		
厂界下风向 10 号点 12 月 6 日	HJ2412094-217		09:55~10:55	0.15	0.15	1.5
	HJ2412094-218		12:15~13:15	0.08		
	HJ2412094-219		14:16~15:16	0.14		
	HJ2412094-220		16:18~17:18	0.13		
厂界下风向 11 号点 12 月 6 日	HJ2412094-221	09:55~10:55	0.08	0.12		
	HJ2412094-222	12:15~13:15	0.10			
	HJ2412094-223	14:16~15:16	0.12			
	HJ2412094-224	16:18~17:18	0.09			
厂界上风向 08 号点 12 月 7 日	HJ2412094-225	氨	09:00~10:00	0.09	0.15	/
	HJ2412094-226		11:03~12:03	0.15		
	HJ2412094-227		13:04~14:04	0.08		
	HJ2412094-228		15:04~16:04	0.13		
厂界下风向 09 号点 12 月 7 日	HJ2412094-229		09:00~10:00	0.08	0.15	1.5
	HJ2412094-230		11:03~12:03	0.12		
	HJ2412094-231		13:04~14:04	0.15		
	HJ2412094-232		15:04~16:04	0.12		
厂界下风向 10 号点 12 月 7 日	HJ2412094-233		09:00~10:00	0.12	0.14	
	HJ2412094-234		11:03~12:03	0.10		
	HJ2412094-235		13:04~14:04	0.14		
	HJ2412094-236		15:04~16:04	0.09		
厂界下风向	HJ2412094-237		09:00~10:00	0.09	0.16	

11 号点 12 月 7 日	HJ2412094-238		11:03~12:03	0.14		
	HJ2412094-239		13:04~14:04	0.08		
	HJ2412094-240		15:04~16:04	0.16		

采样位置及日期	测点编号	检测项目	监测时间	监测结果 (无量纲)	最大值 (无量纲)	标准限值 (无量纲)
厂界上风向 08 号点 12 月 6 日	HJ2412094-241	臭气浓度	09:58	11	13	/
	HJ2412094-242		12:18	13		
	HJ2412094-243		14:19	<10		
	HJ2412094-244		16:21	<10		
厂界下风向 09 号点 12 月 6 日	HJ2412094-245		09:58	13	14	20
	HJ2412094-246		12:18	14		
	HJ2412094-247		14:19	13		
	HJ2412094-248		16:21	13		
厂界下风向 10 号点 12 月 6 日	HJ2412094-249		09:58	13	17	
	HJ2412094-250		12:18	17		
	HJ2412094-251		14:19	13		
	HJ2412094-252		16:21	15		
厂界下风向 11 号点 12 月 6 日	HJ2412094-253		09:58	17	17	
	HJ2412094-254		12:18	13		
	HJ2412094-255		14:19	14		
	HJ2412094-256		16:21	14		
厂界上风向 08 号点 12 月 7 日	HJ2412094-257	09:03	11	11	/	
	HJ2412094-258	11:06	<10			
	HJ2412094-259	13:07	11			
	HJ2412094-260	15:07	<10			
厂界下风向 09 号点 12 月 7 日	HJ2412094-261	09:03	15	15	20	
	HJ2412094-262	11:06	15			
	HJ2412094-263	13:07	14			
	HJ2412094-264	15:07	14			
厂界下风向 10 号点 12 月 7 日	HJ2412094-265	09:03	17	17		
	HJ2412094-266	11:06	13			
	HJ2412094-267	13:07	11			
	HJ2412094-268	15:07	13			

厂界下风向 11 号点 12 月 7 日	HJ2412094-269		09:03	14	16	
	HJ2412094-270		11:06	16		
	HJ2412094-271		13:07	14		
	HJ2412094-272		15:07	14		

采样位置及日期	测点编号	检测项目	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
厂区内监控点 12 号点 12 月 6 日	HJ2412094-273	总悬浮颗粒物	09:55~10:55	<0.168	<0.168	5
	HJ2412094-274		12:15~13:15	<0.168		
	HJ2412094-275		14:16~15:16	<0.168		
	HJ2412094-276		16:18~17:18	<0.168		
厂区内监控点 12 号点 12 月 7 日	HJ2412094-277		09:00~10:00	<0.168	<0.168	5
	HJ2412094-278		11:03~12:03	<0.168		
	HJ2412094-279		13:04~14:04	<0.168		
	HJ2412094-280		15:04~16:04	<0.168		
厂区内监控点 12 号点 12 月 6 日	HJ2412094-281	非甲烷总烃	10:03	2.57	2.74	6
	HJ2412094-282		12:22	2.74		
	HJ2412094-283		14:23	2.50		
	HJ2412094-284		16:25	2.72		
厂区内监控点 12 号点 12 月 7 日	HJ2412094-285		09:08	2.93	2.93	6
	HJ2412094-286		11:10	2.75		
	HJ2412094-287		13:12	2.68		
	HJ2412094-288		15:12	2.68		



结论:有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 中的标准限值,无组织排放的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的限值,氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的限值。厂区内无组织排放的总悬浮颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 A.1 限值,非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 的排放限值。

(以下空白)

编制人: [Signature]
批准人: [Signature]





检测报告

Test Report

报告编号:XSJC-HJ-241214-093

项目名称: 浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发电机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目废水检测(废水)

委托单位: 浙江瑞发机械有限公司

检测类别: 委托检测



XSJC-HJ-241214-093

第 1 页 共 5 页

样品类别 废水 委托日期 2024 年 12 月 4 日
委托方 浙江瑞发机械有限公司 采样日期 2024 年 12 月 6 日-7 日
采样地点 台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号 检测日期 2024 年 12 月 6 日-13 日
检测方及地点 浙江鑫晟环境检测有限公司；温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

检测项目及检测方法依据

pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
总铝	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023

监测仪器设备

仪器名称	规格型号/编号	监测因子
pH 计 (现场)	PHB-4/XSY-073-05	pH 值
可见分光光度计	723N/XSY-006-03	氨氮、阴离子表面活性剂、总磷、总铝
COD 加热器	JC-101A/XSY-018-04	化学需氧量
电热鼓风干燥箱	DHG-9123A/XSY-020-01	悬浮物
电子天平	ATX224/XSY-009-01	
紫外可见分光光度计	TU-1810PC/XSY-006-01	总氮
原子吸收分光光度计	ICE-3500/XSY-003-01	总铁
生化培养箱	SPX-1508-Z/XSY-016-01	五日生化需氧量
红外分光测油仪	OIL460/XSY-007-02	石油类、动植物油类

评价标准 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准中的标准限值
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

检测结果

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207



浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

XSJC-HJ-241214-093

第 2 页 共 5 页

单位:mg/L (除注明外)

采样位置 及日期	采样 时间	样品编号	项目		pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	悬浮物	石油类	氨氮	水温 (℃)
			样品性状							
调节池 12月6日	11:35	HJ2412093-001	灰色、浑浊		7.3	917	532	50.2	8.95	6.5
	13:35	HJ2412093-002	灰色、浑浊		7.3	1.03×10 ³	524	51.9	8.88	7.2
	15:37	HJ2412093-003	灰色、浑浊		7.4	986	510	51.4	9.16	7.8
	17:59	HJ2412093-004	灰色、浑浊		7.3	971	538	51.3	8.24	6.2
调节池 12月7日	09:53	HJ2412093-005	白色、浑浊		7.3	910	504	54.8	9.52	7.9
	11:54	HJ2412093-006	白色、浑浊		7.4	994	517	53.5	9.02	8.2
	13:56	HJ2412093-007	白色、浑浊		7.4	1.02×10 ³	527	50.7	9.87	8.5
	15:56	HJ2412093-008	白色、浑浊		7.3	1.01×10 ³	491	50.4	9.38	7.4

单位:mg/L

采样位置	采样 时间	样品编号	项目		总氮	总磷	五日生化 需氧量	总铁	总铝
			样品性状	阴离子表 面活性剂					
调节池 12月6日	11:35	HJ2412093-001	灰色、浑浊	15.0	14.6	3.06	321	1.57	0.222
	13:35	HJ2412093-002	灰色、浑浊	14.4	13.7	3.29	359	1.60	0.193
	15:37	HJ2412093-003	灰色、浑浊	17.1	14.0	2.90	335	1.55	0.230
	17:59	HJ2412093-004	灰色、浑浊	16.0	13.7	3.40	310	1.60	0.214
调节池 12月7日	09:53	HJ2412093-005	白色、浑浊	17.7	14.6	2.96	318	1.60	0.230
	11:54	HJ2412093-006	白色、浑浊	15.8	16.4	3.20	347	1.68	0.212
	13:56	HJ2412093-007	白色、浑浊	17.1	15.9	2.84	357	1.68	0.216
	15:56	HJ2412093-008	白色、浑浊	15.0	15.4	3.04	371	1.70	0.200

单位:mg/L (除注明外)

采样位置 及日期	采样 时间	样品编号	项目		pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	悬浮物	石油类	氨氮	水温 (℃)
			样品性状							
混凝沉淀 池出口 12月6日	11:26	HJ2412093-009	微黄色、微浑浊		7.2	757	23	5.77	0.301	6.9
	13:26	HJ2412093-010	微黄色、微浑浊		7.3	753	22	5.81	0.264	7.9
	15:27	HJ2412093-011	微黄色、微浑浊		7.3	780	21	5.93	0.287	6.8
	17:45	HJ2412093-012	微黄色、微浑浊		7.2	795	26	5.49	0.278	6.5
	17:45	HJ2412093-012P	微黄色、微浑浊		7.2	749	—	—	0.293	6.5
混凝沉淀 池出口 12月7日	09:42	HJ2412093-013	微黄色、微浑浊		7.2	737	26	5.74	0.310	7.6
	11:43	HJ2412093-014	微黄色、微浑浊		7.3	717	26	5.97	0.321	8.0

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207



浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

XSJC-4B-241214-093

第 3 页 共 3 页

	13:45	HJ2412093-015	微黄色、微浑浊	7.3	722	27	5.75	0.324	8.3
	15:45	HJ2412093-016	微黄色、微浑浊	7.2	704	25	5.64	0.290	7.1
	15:45	HJ2412093-016P	微黄色、微浑浊	7.2	745	—	—	0.301	7.1

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	阴离子表面活性剂	总氮	总磷	五日生化需氧量	总铁	总铝
混凝沉淀池出口 12月6日	11:26	HJ2412093-009	微黄色、微浑浊	5.76	0.70	0.96	167	0.25	0.044
	13:26	HJ2412093-010	微黄色、微浑浊	5.33	0.73	1.09	161	0.26	0.036
	15:27	HJ2412093-011	微黄色、微浑浊	5.51	0.84	0.99	172	0.26	0.039
	17:45	HJ2412093-012	微黄色、微浑浊	6.01	0.78	1.19	182	0.27	0.042
	17:45	HJ2412093-012P	微黄色、微浑浊	—	0.80	1.08	165	0.29	—
混凝沉淀池出口 12月7日	09:42	HJ2412093-013	微黄色、微浑浊	5.97	0.75	1.01	162	0.26	0.041
	11:43	HJ2412093-014	微黄色、微浑浊	5.66	0.79	1.07	158	0.30	0.039
	13:45	HJ2412093-015	微黄色、微浑浊	5.35	0.72	0.92	154	0.28	0.045
	15:45	HJ2412093-016	微黄色、微浑浊	6.38	0.79	1.16	173	0.28	0.037
	15:45	HJ2412093-016P	微黄色、微浑浊	—	0.74	1.05	159	0.27	—

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	石油类
废水处理设施进口 12月6日	11:28	HJ2412093-017	白色、浑浊	60.3
	13:28	HJ2412093-018	白色、浑浊	59.4
	15:29	HJ2412093-019	白色、浑浊	60.5
	17:47	HJ2412093-020	白色、浑浊	61.8
废水处理设施进口 12月7日	09:44	HJ2412093-021	白色、浑浊	61.2
	11:45	HJ2412093-022	白色、浑浊	61.0
	13:47	HJ2412093-023	白色、浑浊	59.6
	15:47	HJ2412093-024	白色、浑浊	61.6

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

XSJC-HJ-241214-093

第 4 页 共 3 页

单位:mg/L (除注明外)

采样位置 及日期	采样 时间	样品编号	项目		pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	悬浮物	石油类	氨氮	水温 (℃)
			样品性状							
废水处理 设施出口 12月6日	11:45	HJ2412093-025	微黄色、微浑浊		7.2	156	15	0.48	0.168	7.4
	13:45	HJ2412093-026	微黄色、微浑浊		7.1	145	17	0.49	0.159	8.2
	15:45	HJ2412093-027	微黄色、微浑浊		7.2	139	14	0.50	0.182	7.9
	18:08	HJ2412093-028	微黄色、微浑浊		7.2	160	17	0.45	0.185	6.7
废水处理 设施出口 12月7日	09:58	HJ2412093-029	微黄色、微浑浊		7.2	158	16	0.49	0.153	7.2
	11:58	HJ2412093-030	微黄色、微浑浊		7.1	161	13	0.45	0.170	7.8
	14:01	HJ2412093-031	微黄色、微浑浊		7.3	152	17	0.54	0.185	8.3
	16:01	HJ2412093-032	微黄色、微浑浊		7.1	157	14	0.50	0.162	6.9
标准限值					6-9	500	400	20	35	—

单位:mg/L

采样位置	采样 时间	样品编号	项目		阴离子表 面活性剂	总氮	总磷	五日生化 需氧量	总铁	总铝
			样品性状							
废水处理 设施出口 12月6日	11:45	HJ2412093-025	微黄色、微浑浊		7.39	0.79	0.83	34.3	0.09	0.035
	13:45	HJ2412093-026	微黄色、微浑浊		6.85	0.75	0.79	26.2	0.12	0.036
	15:45	HJ2412093-027	微黄色、微浑浊		7.70	0.73	0.85	37.8	0.14	0.032
	18:08	HJ2412093-028	微黄色、微浑浊		6.54	0.63	0.77	41.8	0.14	0.039
废水处理 设施出口 12月7日	09:58	HJ2412093-029	微黄色、微浑浊		8.02	0.83	0.78	36.6	0.16	0.036
	11:58	HJ2412093-030	微黄色、微浑浊		7.53	0.81	0.81	41.0	0.14	0.038
	14:01	HJ2412093-031	微黄色、微浑浊		6.85	0.69	0.76	34.1	0.12	0.035
	16:01	HJ2412093-032	微黄色、微浑浊		7.82	0.73	0.84	43.4	0.13	0.031
标准限值					20	70	8	300	—	—

浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207

XSJC-HJ-241214-093

第 3 页 共 5 页

单位:mg/L (除注明外)

采样位置及日期	采样时间	样品编号	项目 样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	悬浮物	石油类	氨氮	水温 (℃)
厂区总排 放口 12月6日	11:59	HJ2412093-033	黄色、浑浊	7.6	309	311	15.0	26.8	8.2
	14:00	HJ2412093-034	黄色、浑浊	7.7	286	304	15.0	26.3	8.9
	16:00	HJ2412093-035	黄色、浑浊	7.6	294	330	15.7	27.3	7.3
	18:21	HJ2412093-036	黄色、浑浊	7.6	283	324	15.0	26.1	6.7
厂区总排 放口 12月7日	10:10	HJ2412093-037	黄色、浑浊	7.6	284	309	15.0	26.6	8.0
	12:11	HJ2412093-038	黄色、浑浊	7.7	275	316	14.9	24.7	8.5
	14:11	HJ2412093-039	黄色、浑浊	7.6	267	299	14.8	27.0	8.8
	16:11	HJ2412093-040	黄色、浑浊	7.6	282	302	15.1	25.4	7.5
标准限值				6-9	500	400	20	35	—

单位:mg/L

采样位置	采样时间	样品编号	项目 样品性状	总氮	总磷	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂	动植物油类
厂区总排 放口 12月6日	11:59	HJ2412093-033	黄色、浑浊	54.6	6.07	67.9	11.7	12.4
	14:00	HJ2412093-034	黄色、浑浊	55.1	6.29	62.9	12.0	13.2
	16:00	HJ2412093-035	黄色、浑浊	53.0	5.66	58.7	11.2	12.1
	18:21	HJ2412093-036	黄色、浑浊	53.0	6.42	72.9	10.6	12.9
厂区总排 放口 12月7日	10:10	HJ2412093-037	黄色、浑浊	54.9	5.91	62.6	12.1	12.6
	12:11	HJ2412093-038	黄色、浑浊	57.0	5.61	53.8	11.3	13.3
	14:11	HJ2412093-039	黄色、浑浊	54.4	6.58	58.8	11.7	13.3
	16:11	HJ2412093-040	黄色、浑浊	54.3	6.37	69.6	11.8	13.1
标准限值				70	8	300	20	100

结论:pH 值、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类、五日生化需氧量、动植物油类检测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的标准限值,氨氮、总磷检测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准限值,总氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2019)中的标准限值。

编制人:

批准人:

审核人:

批准日期:

检测单位:

浙江鑫晟环境检测有限公司

地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层

电话: 86866207



检测报告

Test Report

报告编号:XSJC-HJ-241208-095

项目名称: 浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、
16 万台发电机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目噪
声检测 (噪声)

委托单位: 浙江瑞发机械有限公司

检测类别: 委托检测



浙江鑫晟环境检测有限公司
ZHEJIANG XINSHENG ENVIRONMENT TESTING CO.,LTD



浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

XSJC-HJ-241208-095

第 1 页 共 2 页

样品类别 噪声 委托日期 2024 年 12 月 4 日
委托方 浙江瑞发机械有限公司 采样日期 2024 年 12 月 6 日-7 日
采样地点 台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号 检测日期 2024 年 12 月 6 日-7 日
检测方及检测地点 浙江鑫晟环境检测有限公司；温州龙湾罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层
检测项目及检测方法依据

噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
----	------------------------------

监测仪器设备

仪器名称	型号规格/编号	监测因子
多功能声级计	AWA6288+/XSY-033-08	噪声

评价标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4 类标准

检测结果

单位: dB(A)

监测日期	测点位置	测点编号	主要声源	监测时段	最大声级 L _{eq}	检测结果 L _{eq}	标准限值
12 月 6 日	厂界西南侧	01	生产设备运行	16:53~16:56	—	61	65
	厂界西北侧	02	杂声	17:01~17:04	—	62	70
	厂界东北侧	03	生产设备运行	17:08~17:11	—	63	65
	厂界西南侧	01	生产设备运行	22:09~22:12	59.6	52	55
	厂界西北侧	02	杂声	22:17~22:20	62.7	52	
	厂界东北侧	03	生产设备运行	22:25~22:28	64.7	54	
12 月 7 日	厂界西南侧	01	生产设备运行	10:29~10:32	—	64	65
	厂界西北侧	02	杂声	10:32~10:35	—	63	70
	厂界东北侧	03	生产设备运行	10:44~10:47	—	64	65
	厂界西南侧	01	生产设备运行	22:09~22:12	63.3	54	55
	厂界西北侧	02	杂声	22:21~22:24	62.5	52	
	厂界东北侧	03	生产设备运行	22:32~22:35	64.0	54	

备注：1.检测期间，该企业正常生产；
2.厂界西北侧与主干道相邻执行 4 类标准；
3.厂界东南侧与其它厂相邻无法布点；
4.布点位置见下图。



浙江鑫晟环境检测有限公司 地址:温州市龙湾区罗东北街 167 号龙联大厦 3 幢 2 层 电话: 86866207



结论:厂界西南侧、东北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。厂界西北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准。

(以下空白)

编制人:

唐满呀

批准人:

刘健





201112112637

检测报告

Test Report

正泽检字 第 2025022703 号

项目名称 浙江瑞发机械有限公司雨水检测

委托单位 浙江瑞发机械有限公司

报告日期 2025 年 2 月 27 日



浙江正泽检测技术有限公司



报告编号：正泽检字 第 2025022703 号

第 1 页 共 1 页

项目概况

项目名称	浙江瑞发机械有限公司雨水检测	联系人及电话	金总 13505862600
委托方（受检方）及地址	浙江瑞发机械有限公司（台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号）		
采样方	浙江正泽检测技术有限公司		
采样日期	2025 年 2 月 24 日	样品接收日期	2025 年 2 月 24 日
样品类别	雨水	样品性状	详见检测结果
检测地点	浙江正泽检测技术有限公司	检测日期	2025 年 2 月 24-25 日

检测依据、所使用主要仪器设备名称及编号

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 (C0305)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	RX-102 COD 恒温加热器 (F0902)
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平 (万分之一) (F0402)
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
5	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 (B0401)

检测结果

单位：mg/L，除 pH 值无量纲外

检测点位	检测频次	样品性状	检测结果				
			pH 值	悬浮物	氨氮	石油类	化学需氧量
雨水排放口☆1 (N28°20'6.93" E121°36'37.92")	1	淡黄色略浊	7.1	19	1.21	0.03	25
	2	淡黄色略浊	7.1	14	1.10	0.03	24

报告编制

陆益

审核

徐培吉

批准人

批准日期



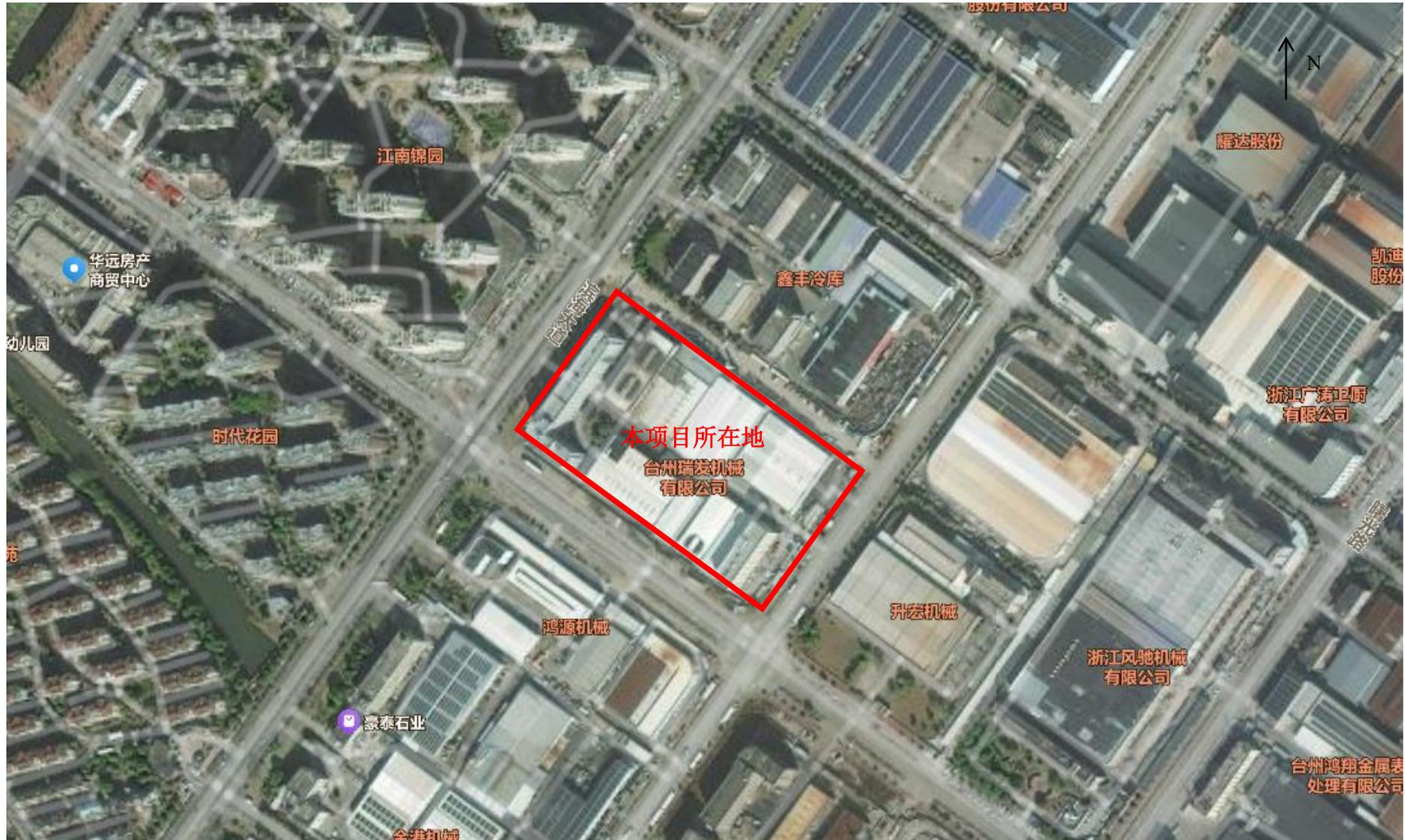
附：测点示意图



☆ 雨水监测点位

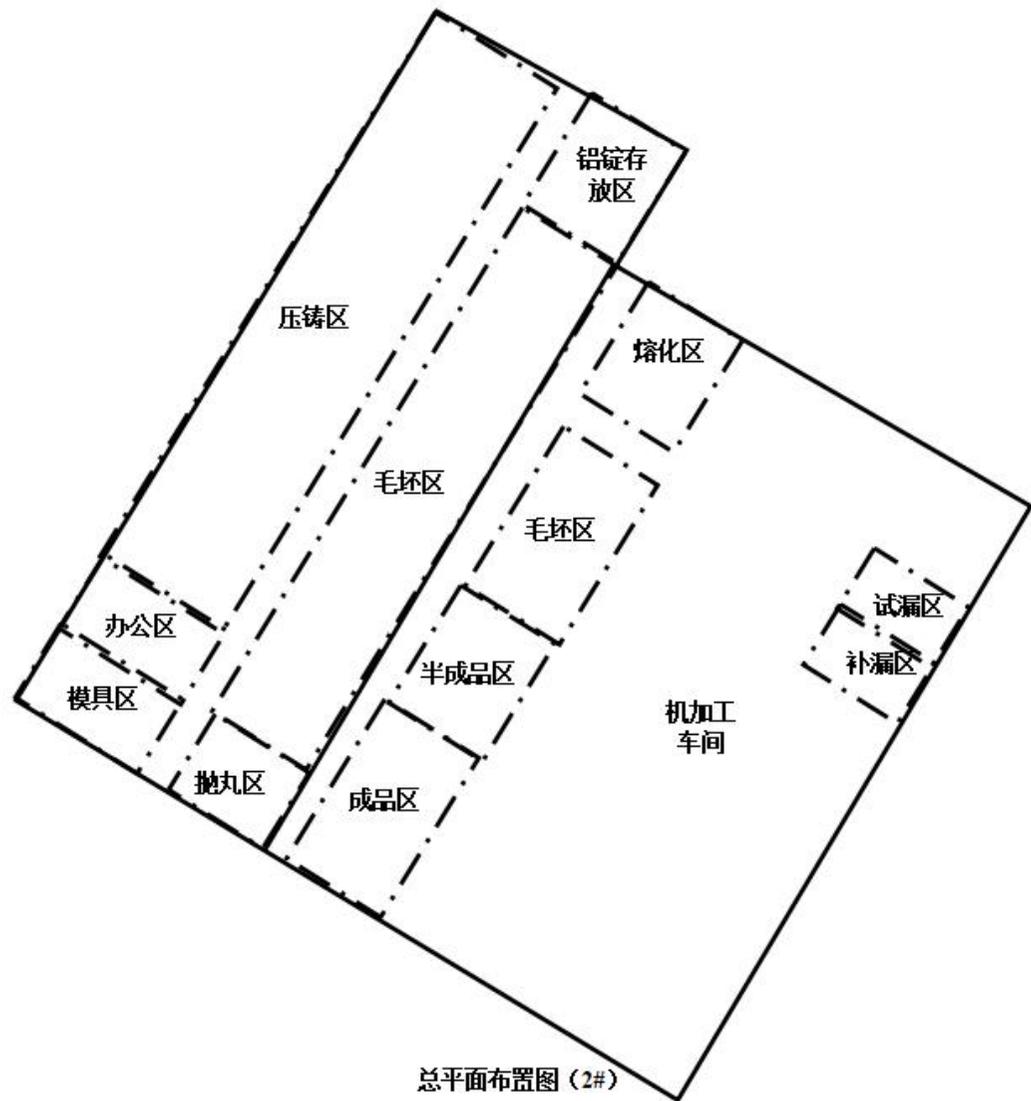
ZZJC

附图 1、项目地理位置图



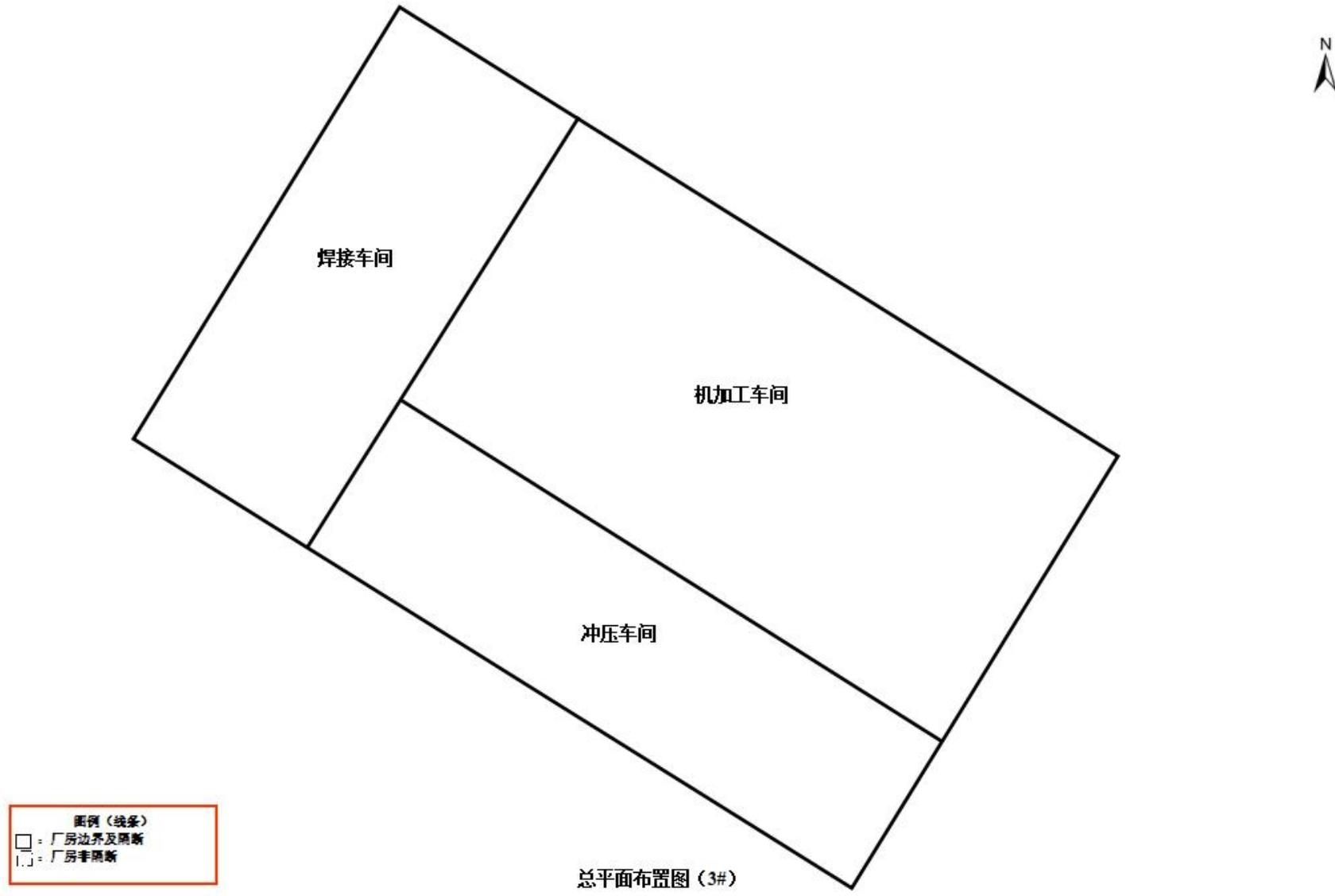
附图 2、平面分布图





图例 (线条)
□ = 厂房边界及隔断
--- = 厂房非隔断

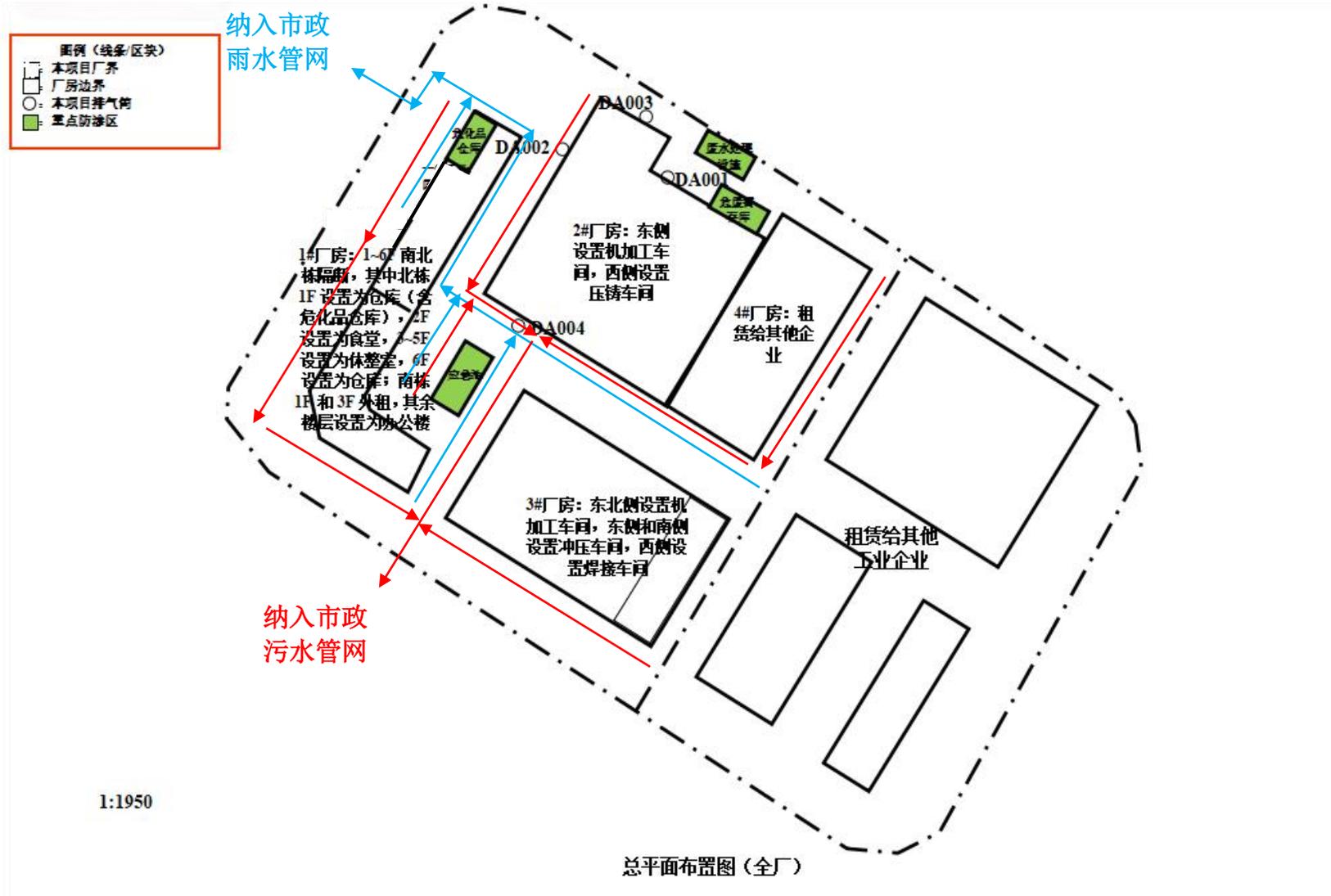
总平面布置图 (2#)



附件 3、监测点位示意图



附件 4、厂区雨污管网图



附图 5、环保设施及车间照片



抛丸粉尘



保温废气



压铸废气





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	浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目			项目代码	/			建设地点	浙江省台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3670 汽车零部件及配件制造			建设性质	扩建			项目厂区中心经度/纬度	东经：121 度 36 分 39.826 秒， 北纬：28 度 20 分 8.957 秒			
	设计生产能力	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂			实际生产能力	年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂			环评单位	浙江翠金环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局温岭分局			审批文号	台环建（温）（2023）1 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 12 月 7 日			竣工日期	2024 年 4 月 26 日			排污许可证申领时间	2024 年 9 月 12 日			
	环保设施设计单位	浙江天弘环境工程有限公司			环保设施施工单位	浙江天弘环境工程有限公司			本工程排污许可证编号	91331081751184568K002Y			
	验收单位	台州仁合环保咨询有限公司			环保设施监测单位	浙江鑫晟环境检测有限公司			验收监测时工况	82.1-89.7%			
	投资总概算（万元）	3800			环保投资总概算（万元）	98			所占比例（%）	2.58			
	实际总投资（万元）	3500			实际环保投资（万元）	100			所占比例（%）	2.85			
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	48	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	18	
新增废水处理设施能力	3t/d			新增废气处理设施能力	45000m ³ /h			年平均工作时间	7200h				
运营单位	浙江瑞发机械有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331081751184568K			验收时间	2024 年 12 月 6-7 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水						0.942	1.0346					
	化学需氧量		30	30			0.283	0.310					
	氨氮		1.5	1.5			0.014	0.016					
	非甲烷总烃						0.316	0.334					
	二氧化硫						0.0638	0.144					
	氮氧化物						0.104	1.346					
固废				0.1477	0.1477								

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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度：毫克/立方米

第二部分：验收意见

一、验收意见

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目竣工环境保护验收意见

2025 年 1 月 23 日，浙江瑞发机械有限公司根据《浙浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目竣工环境保护验收监测报告表》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、本项目环境影响报告表和项目审批部门审批决定等要求对项目进行竣工环境保护验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号；

建设规模：年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目；

主要建设内容：浙江瑞发机械有限公司成立于 2003 年 6 月，企业投资 3500 万元，利用现有位于台州市温岭市松门镇滨海大道 238 号的厂区，并购置燃气炉、压铸机、加工中心、燃气保温炉（仅保温，非熔化设备）、抛光研磨机、抛丸机、喷淋清洗机、激光焊机、补漏机、整形机、铆压专机、五工位液压机、氩弧焊机等设备（部分设备利用企业现有），实施年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2022 年 12 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表》，2023 年 1 月 4 日，台州市生态环境局温岭分局以台环建（温）[2023]1 号文对该项目进行批复。由于现场勘探，企业生产设备、平面布置、生产工艺、防治措施等较环评有所变化，故于 2024 年 7 月委托台州市仁合环保咨询有限公司编制了《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目非重大变动环境影响分析说明》。

本项目于 2023 年 12 月 7 日开工建设，2024 年 4 月 26 日竣工，于 2024 年 9 月 12 日取得排污许可证，排污证编号为 91331081751184568K002Y。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，项目已具备建设项目竣工

环保验收监测条件，并已委托台州市仁合环保科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资 3500 万元人民币，其中环保投资约 100 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目主体工程以及配套环境保护设施，本次验收为先行验收。

二、工程变动情况

根据项目验收监测报告书，项目较环评变动情况如下：

1、原辅料变动：原辅料消耗量与原环评相比取消了清洗剂的使用，天然气用量因保温炉的数量和型号变化而减少。

2、生产设备变动：燃气保温炉型号有所变动，数量减少 5 台，四联杆自动给汤机减少 3 台，卧式冷式压铸机减少 4 台，冷室压铸机减少 1 台，抛丸机减少一台，打磨机增加一台，超声波清洗机减少 2 台，数控立式加工中心减少 2 台，锯床和冲床均减少 2 台，成型机、整平机和钻床均减少 1 台，一台五工位液压机变为一台一工位液压机，立式加工中心和平面磨床的位置进行了调整，企业调整后较环评生产能力未变大。

3、生产工艺变动：调整后所有产品均取消超声波清洗，变速箱壳体及发动机曲轴箱体生产工艺中喷淋清洗仅使用清水喷淋，不使用清洗剂，并取消了外协涂装的工序；轮毂生产工艺中增加了外协涂装的工序，以上变化未导致新增污染物或污染物排放量增加。

4、防治措施变动：压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒（DA003）高空排放，增加油雾净化器，处理设施优于环评，同时新增危废废油。

依据《生态环境部关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》环办环评函（2020）688 号文件要求，项目较环评无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目外排废水为试漏废水、喷淋清洗废水、喷淋废水和生活污水，冷却水循环使用不外排。本项目取消超声波清洗工序，故无超声波清洗废水。生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+回水池+缺氧池+好氧池+二沉池+MBR 膜处理达标后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放。

（二）废气

本项目产生的废气主要有熔化废气、保温废气、压铸废气、抛丸粉尘、焊接烟尘、食堂废气。

熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒（DA001）高空排放（15000m³/h）；保温废气收集后通过 18m 高排气筒（DA002）高空排放；压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒（DA003）高空排放（30000m³/h）；抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）高空排放；焊接烟尘在车间无组织排放。

（三）噪声

企业已合理布置生产设备，采用低噪生产设备；各设备底部设置橡胶减振垫减振；定期对设备进行养护，避免因设备不正常运转产生高噪现象；生产期间尽量关闭车间门窗。

（四）固废

本项目主要固废为铸余、边角料（回用）、废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物、铝灰渣、切削液（含金属屑）、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油、生活垃圾。

企业按要求设置一间危废仓库，位于 2#车间北侧，面积为 30m²，地面及墙裙涂有环氧地坪漆，四周设有导流沟，仓库粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装，具有防腐防渗、防雨防晒功能，危险废物分类堆放。企业按要求设置一间一般固废仓库，位于 3#车间南侧，面积为 20m²，具有防渗漏、防淋雨、防扬尘要求。铸余、边角料（回用）回用于生产；废钢丸、边角料（非回用）、废品、集尘灰、一般包装废物出售给物资部门综合利用；铝灰渣、集尘灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置，切削液（含金属屑）委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物（油类）、危险包装废物（其他）、废油委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存；生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水

废水处理设施对化学需氧量的处理效率为 84.0-84.6%，对氨氮的处理效率为 98.0-98.2%，对悬浮物的处理效率为 97.0-98.1%，对总磷的处理效率为 73.4-74.4%，对石

油类的处理效率为99.0-99.1%，对五日生化需氧量的处理效率为88.9-89.4%，对总氮的处理效率为94.8-95.1%，对阴离子表面活性剂的处理效率为53.9-54.4%，对总铁的处理效率为91.6-92.4%，对总铝的处理效率为83.3-83.7%。废水处理设施对主要污染物具有较好的处理效果，废水经处理后能够达标排放。

2、废气

熔化废气处理设施对颗粒物的处理效率为79.3-81.0%；压铸废气处理设施对颗粒物的处理效率为大于70.3-70.4%，对非甲烷总烃的处理效率为80.2-83.5%。废气处理设施对主要污染物具有较好的处理效果，废气经处理后能够达标排放。

(二) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，废水排放口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准（其中氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关标准限值），总氮日均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 标准限值。

2、废气

有组织废气：监测期间，废气处理设施正常运行，熔化废气有组织颗粒物、SO₂、NO_X，保温废气有组织颗粒物、SO₂、NO_X，压铸废气有组织颗粒物，抛丸粉尘有组织颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 中表 1 限值；压铸废气中非甲烷总烃排放限值符合 GB 39726-2020 中表 1 “表面涂装” 限值。

无组织废气：在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准；氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）。

在厂内监控点布设 1 个废气无组织排放测点，从两天的监测结果看，厂区内无组织非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 规定的特别排放限值；颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 中表 A.1 限值。

3、噪声

监测期间，项目西南、东北侧厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求;项目西北侧厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准要求。

4、固废

本项目生产过程中产生的固体废弃物主要为铸余、边角料(回用)、废钢丸、边角料(非回用)、废品、集尘灰、一般包装废物、铝灰渣、切削液(含金属屑)、集尘灰、污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物(油类)、危险包装废物(其他)、废油、生活垃圾。铸余、边角料(回用)回用于生产;废钢丸、边角料(非回用)、废品、集尘灰、一般包装废物出售给物资部门综合利用;铝灰渣、集尘灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置,切削液(含金属屑)委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置,污泥、废齿轮油、废液压油、危险包装废物(油类)、危险包装废物(其他)、废油委托温岭绿佳生态环境有限公司收集暂存;生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废均达到妥善处置,对周围环境影响较小。

5、污染物排放总量

项目各污染物排放总量符合环评及批复的污染物排放总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评及审查意见要求落实了各项环保措施,验收监测结果均符合相关标准,项目建设对周边环境的影响控制在环评及审查意见要求以内。

六、验收结论

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环保手续完备,较好执行了环保“三同时”的要求,主要环保治理设施均已按照环评及审查意见要求建成,建立了各类环保管理制度,废水、废气、噪声监测结果达标,固废收集、处置符合相关要求,总量符合环评及审查意见要求,验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合项目竣工环境保护验收条件,同意通过项目先行竣工环境保护验收。

七、后续要求

监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容及附图附件。

对建设单位的要求:

1、加强各类废气的收集和处理工作,确保废气稳定达标排放;做好危废规范管理,及时委托有资质单位处置各类固废,杜绝产生二次污染。加强设备维护保养,做好隔声

降噪措施，减少噪声对周边环境的影响。

2、进一步完善各类标识、标志及相关台帐记录，定期开展自行监测，加强环境风险防范管理，配备必要的应急物资。

3、按相关规范将项目竣工环境保护验收材料和结论进行公开、公示，并按排污许可要求按证管理，依证排污，加强证后管理。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“浙江瑞发机械有限公司年产31万台变速箱壳体、16万台发动机曲轴箱体、65万套轮毂技改项目竣工环境保护验收会验收工作组签到表”。

验收工作组（签字）：

金伟程 徐建星 杨明物
浙江瑞发机械有限公司
2025年1月23日
蔡丽志 王悦祥 汪爱勇

二、签到表

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目
竣工环境保护验收工作组签到表

序号	单位	电话	职称/职务	身份号码	签名	备注
1	浙江瑞发机械有限公司				俞信程	验收组长
2	台州市环境科学院				洪如平	专家
3	台州市环境中心有限公司				徐超星	专家
4	台州市环境中心有限公司				陈丽如	专家
5	浙江天弘环境工程有限公司				何明祥	
6	台州仁合环保				蔡丽霞	
7	浙江紫金环境				温笑勇	
8						
9						
10						
11						

三、验收意见修改单

序号	验收意见要求	修改情况
1	监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容及附图附件。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的要求进一步完善监测报告；完善了现场照片等相关附图附件。
2	加强各类废气的收集和处理工作，确保废气稳定达标排放；做好危废规范管理，及时委托有资质单位处置各类固废，杜绝产生二次污染。加强设备维护保养，做好隔声降噪措施，减少噪声对周边环境的影响。	企业已加强各类废气收集和处理工作，确保废气稳定达标排放；已做好危废规范管理，及时委托有资质单位处置各类固废，杜绝产生二次污染。已加强设备维护保养，做好隔声降噪措施，减少噪声对周边环境的影响。
3	进一步完善各类标识、标志及相关台帐记录，定期开展自行监测，加强环境风险防范管理，配备必要的应急物资。	企业已进一步完善各类标识、标志及相关台帐记录，按要求定期开展自行监测，加强环境风险防范管理，配备必要的应急物资。
4	按相关规范将项目竣工环境保护验收材料和结论进行公开、公示，并按排污许可要求按证管理，依证排污，加强证后管理。	企业已按相关规范将项目竣工环境保护验收材料和结论进行公开、公示，并按排污许可要求按证管理，依证排污，加强证后管理。

第三部分：其他需要说明事项

浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、 65 万套轮毂技改项目其它需要说明的事项

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（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梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

企业于 2022 年 12 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环境影响报告表》，2023 年 1 月 4 日，台州市生态环境局温岭分局以台环建（温）[2023]1 号文对该项目进行批复。由于现场勘探，企业生产设备、平面布置、生产工艺、防治措施等较环评有所变化，故于 2024 年 7 月委托台州市仁合环保咨询有限公司编制了《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目非重大变动环境影响分析说明》。

企业委托浙江天弘环境工程有限公司设计了废气、废水处理设施。环境保护设施纳入了初步设计，符合环境保护设计规范的要求。企业投资总概算 3500 万元，其中环保投资概算 100 万元。企业按环评和废气、废水设计方案要求落实了污染防治措施。

1.2 施工简况

企业委托浙江天弘环境工程有限公司设计施工了废气、废水处理设施，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证。项目建设过程中落实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，并进行了优化。熔化废气经换热降温+沉降室+脉冲除尘处理后通过 18m 高排气筒（DA001）高空排放；保温废气收集后通过 18m 高排气筒（DA002）高空排放；压铸废气经油雾净化器+水喷淋塔处理后通过 16m 高排气筒（DA003）高空排放；抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）高空排放。生产废水经隔油池+调节池+酸化池+反应池+沉淀池+回调池+缺氧池+好氧池

+二沉池+MBR 膜处理达标后与经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由温岭市松门污水处理厂统一处理达标后排放。企业选用低噪声设备；高噪声设备设置降噪、减震措施。公司已按规定建设了固废堆场，分类收集各类固废。企业建设了 1 间危险固废堆场，堆场地面及墙裙已刷环氧漆，做好了防雨淋、防渗漏等相关工作；并贴有危废标识牌和周知卡。

1.3 验收过程简况

本项目于 2023 年 12 月 7 日开工建设，2024 年 4 月 26 日竣工，项目废气、废水处理设施委托浙江天弘环境工程有限公司设计并实施建设。2024 年 9 月 15 日调试生产。

本次验收报告委托台州市仁合环保咨询有限公司编制，由浙江鑫晟环境检测有限公司提供验收监测数据。浙江鑫晟环境检测有限公司具备本项目验收监测的资质和能力。浙江鑫晟环境检测有限公司于 2024 年 12 月 6~7 日对该企业进行了现场验收监测。台州市仁合环保咨询有限公司核对了环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，在仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了验收监测报告。

2025 年 1 月 23 日，浙江瑞发机械有限公司根据《浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目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规范/指南、本项目环境影响报告表和批复等要求对本项目进行验收，形成验收意见结论如下：浙江瑞发机械有限公司年产 31 万台变速箱壳体、16 万台发动机曲轴箱体、65 万套轮毂技改项目环保手续完备，较好执行了环保“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照环评及审查意见要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废收集、处置符合相关要求，总量符合环评及审查意见要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合项目竣工环境保护验收条件，同意通过项目先行竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间均未收到过公众投诉情况。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（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) 环保组织机构及规章制度

浙江瑞发机械有限公司建立了内部环保组织机构，设有专职环境保护管理人员负责企业环境工作的日常管理；根据环保部门对本项目的要求，本单位将继续加强管理力度，进一步强化各项管理制度，加强岗前培训，提高每位职工的环保意识，确保环保措施长期稳定有效。公司建立了废气处理设施运行台账和危废台账制度。

(2) 环境风险防范措施

公司制定了突发环境事件应急预案，并交台州市生态环境局温岭分局备案，备案编号：331081-2024-107-L。预案中明确了区域应急联动方案。为应对和处置突发环境事件，企业成立事故应急小组，配备了应急物资等。同时，企业也制定了应急演练计划，并定期进行演练。

(3) 环境监测计划

企业已按照排污许可证要求制定污染源自行监测方案，本项目自行监测计划见下表。

表 2-1 本项目自行监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
熔化废气排放口	排放口 (DA001)	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	1 次/半年
保温废气排放口	排放口 (DA002)	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	1 次/半年
压铸废气排放口	排放口 (DA003)	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
抛丸粉尘排放口	排放口 (DA004)	颗粒物	1 次/半年
厂界无组织废气	厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
废水	排放口	pH、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	1 次/年
噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目以西距企业厂界 75m 为江南锦园。不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

(1) 本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

(2) 雨水监测

企业于 2025 年 2 月 24 日委托浙江正泽检测技术有限公司进行雨水监测，雨水监测分析方法见表 2-2，雨水监测结果见表 2-3。

表 2-2 雨水分析项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
☆1#	雨水口	pH、COD _{cr} 、氨氮、石油类、悬浮物	2 次/天，共 1 天
注：调查期间无雨水，故未检测			

表 2-3 雨水监测分析及检测仪器

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 (C0305)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	RX-102 COD 恒温加热器 (F0902)
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平 (万分之一) (F0402)
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
5	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 (B0401)

表 2-4 雨水监测结果表 单位：mg/L (除 pH 值外)

检测点位	采样日期	采样频次	pH 值	悬浮物	氨氮	石油类	化学需氧量
雨水排放口	2025.2.24	1	7.1	19	1.21	0.03	25
		2	7.1	14	1.10	0.03	24
		均值	/	17	1.16	0.03	25

3 整改工作情况

表 3-1 项目整改工作情况一览表

整改环节	整改内容
建设过程中	1. 配套建设了一般固废堆场和危废仓库。 2. 配套建设了废气处理设施，确保废气达标排放。 3. 选择低噪设备，做好减震防噪措施。
竣工后	1. 建立了固废台账，做好固废的出入记录。 2. 建立了相应废气台账，做好了废气处理设施运行记录。 3. 同时完善了现场标识、标牌等。

验收监测期间	1.对废气处理设施进行维护，确保废气处理效率，使废气达标排放。
提出验收意见后	1.定期维护废气处理设施，完善相关台帐记录，确保废气长期稳定达标排放。 2.进一步规范固废管理，做好各类固废分类收集、贮存工作，完善危废管理及台账记录，严格执行危险废物转移联单制度。 3.进一步完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识；定期开展环境安全隐患排查与演练，确保环境安全。