

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速
箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30
万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监
测报告表

绿安监测（2025）验字第 015G 号

建设单位：浙江台兴机电科技有限公司

编制单位：浙江绿安检测技术有限公司

2025 年 6 月

责 任 表

[浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表]

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

审 核：

日 期：

建设单位：浙江台兴机电科技有限公 编制单位：浙江绿安检测技术有限公
司（盖章） 司（盖章）

电话：13454231444

电话：0576-88227075

传真： /

传真：0576-88320496

邮编：318050

邮编：318000

地址：台州市路桥区金清镇疏港大道
4899 号、台州市路桥区金清镇
四水、塘上村（嘉利工业集团
有限公司内）

地址：台州市椒江区洪三中路 18 号 6
幢 2 号

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

目 录

表一	1
表二	9
表三	34
表四	45
表五	46
表六	58
表七	64
表八	96
附图 1：项目地理位置图	101
附图 2：项目周边环境概况图	102
附图 3：项目厂区平面布置图	103
附图 4：雨污管网图	105
附图 5：现场照片	107
附件 1：环评审批文件	119
附件 2：排污许可证	128
附件 3：危废处置合同和危废处置单位资质	129
附件 4：营业执照	145
附件 5：排污权交易凭证	146
附件 6：调试期间产品产量及原辅料消耗情况	148
附件 7：监测期间企业生产工况	149
附件 8：自来水用量	150
附件 9：竣工公示、调试公示照片	151
附件 10：危废台账照片	152
附件 11：废水、废气设计方案及设计单位资质	162
附件 12：检测报告	171
附件 13：项目非重大变动环境影响分析说明	201
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	209
其他需要说明的事项	211
验收意见及修改单	218

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）				
建设单位名称	浙江台兴机电科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建+技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内）				
主要产品名称	电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机、伺服电机				
设计生产能力	年产电机配件 200 万套、减速箱体 280 万套、工业机器人配件 200 万套、新能源电机 200 万套及伺服电机 30 万台				
实际生产能力	年产电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台				
建设项目环评审批时间	2022 年 3 月 8 日 2022 年 12 月 27 日	开工建设时间	2022 年 3 月		
排污许可证时间	首次 2020 年 6 月 30 日 延续 2023 年 6 月 29 日 重新申请 2024 年 2 月 1 日 重新申请 2024 年 11 月 28 日	排污许可证编号	91331004090984823P001 U		
竣工时间	2024 年 12 月 18 日	验收现场监测时间	2025 年 1 月 15 日、 2025 年 1 月 16 日、 2025 年 1 月 17 日、 2025 年 1 月 18 日		
调试开始时间	2024 年 12 月 19 日	雨水监测时间	2025 年 2 月 27 日		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局路桥分局	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	台州市远清环保科技有限公司	环保设施施工单位	台州市远清环保科技有限公司		
投资总概算	4826.65 万元	环保投资总概算	123 万元	比例	2.55%
实际总投资	3500 万元	环保投资	128 万元	比例	3.66%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行） (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行） (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行） (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行） (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）				

<p>(6) 中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关 于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 10 月 1 日起实施）</p> <p>(7) 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》（2018 年 5 月 16 日起实施）</p> <p>(8) 浙江省生态环境监测中心（浙江省环境监测中心）《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行 2019 年 10 月）</p> <p>(9) 《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，2020 年 12 月 16 日起实施）</p> <p>(10) 浙江省人民政府令第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月 10 号起实施）</p> <p>(11) 生态环境部《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起实施）</p> <p>(12) 浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 8 月 1 日起实施）</p> <p>(13) 浙江翠金环境科技有限公司《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表》（2022 年 1 月）</p> <p>(14) 台州市生态环境局路桥分局《关于浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表的批复》-台环建（路）[2022]23 号（2022 年 3 月 8 日）</p> <p>(15) 浙江翠金环境科技有限公司《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表》（2022 年 12 月）</p> <p>(16) 台州市生态环境局路桥分局《关于浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表的审查意见》-台环建（路）[2022]96 号（2022 年 12 月 27 日）</p>
--

	<p>(17) 浙江翠金环境科技有限公司《浙江台兴机电科技有限公司项目非重大变动环境影响分析说明》（2024 年 11 月）</p> <p>(18) 台州市远清环保科技有限公司《浙江台兴机电科技有限公司废水处理工程设计方案》、《浙江台兴机电科技有限公司压铸、保温废气处理工程设计方案》（2023 年 8 月）。</p> <p>注：项目竣工时间、开始调试时间由建设单位提供，竣工公示、调试公示照片详见附件 9。</p>
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1) 废气

环评执行标准

①工业涂装工序大气污染物排放标准

根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》相关说明“国家出台相应行业型污染物排放标准中涉工业涂装工序污染控制要求的，当其严于本标准或本标准未作规定的污染物项目时，执行国家行业型排放标准的相关规定。”对照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）相关污染物排放指标限值，《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关污染物排放限值较严格，因此涂装工序执行其相关限值要求。

企业现有喷塑及塑粉固化废气污染物排放需执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的排放限值。

表 1-1 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）大气污染物排放限值

污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
臭气浓度		1000	
非甲烷总烃（NMHC）		80	

②铸造工业大气污染物排放标准

企业现有熔化炉、保温炉、压铸机、抛丸机、喷砂机废气排放标准均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中相关限值。

表 1-2 铸造工业大气污染物排放标准

生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	NMHC	TVOC ^a	污染物排放监控位置
金属熔化	燃气炉	30	100	400	/	/	车间或生产设施排气筒
造型	压铸机	30	/	/	/	/	
落砂、清理	抛（喷）丸机等清理设备	30	/	/	/	/	
表面涂装	表面涂装设备（线）	/	/	/	100 ^c	120	

a.待国家污染物监测技术规定发布后实施。

b.车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%。对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的，VOCs 处理设施的

处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

c.项目压铸废气非甲烷总烃相关标准参照表面涂装工序相关限值进行说明。

③工业炉窑大气污染物排放标准

企业喷塑烘道采用天然气间接加热。燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的干燥炉窑二类区二级标准（1997 年 1 月 1 日后新改扩建），其颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的限值。

表 1-3 喷塑烘道天然气燃烧废气排放限值

污染物项目	标准限值 (mg/m ³)	执行标准
颗粒物	30	《工业炉窑大气污染综合治理方案》 (环大气[2019]56 号)
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	
烟气黑度 (级)	≤1	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)

④无组织控制标准

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度限值从严执行《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。

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值

污染物项目	限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外 设置监控点
	20	监测点处任意一次浓度值	

非甲烷总烃、臭气浓度的企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的排放限值。厂界颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的厂界标准。

表 1-5 企业边界大气污染物排放限值

污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	厂界	1.0
非甲烷总烃	所有	4.0

技改项目实施后废气执行标准

铝合金锭熔化废气（颗粒物）需执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）相关污染物排放指标限值不变，但由于该标准无氟化物标准，因此精炼、除渣废气氟化物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的新改扩建二类区二级标准（1997年1月1日后），其中无组织参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

表 1-6 工业炉窑大气污染物排放标准

炉窑类型	烟尘	无组织排放烟尘最高允许浓度	烟气黑度（林格曼度）	氟化物
金属熔化炉	/	5mg/m ³	1	6mg/m ³

表 1-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
		排气筒(m)	二级(kg/h)	监控点	浓度限值
氟化物	/	/	/	周界外浓度最高点	0.02

验收执行标准

本次验收，废气执行标准与环评一致。

（2）废水

环评执行标准

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。生产废水主要为清洗线废水。

项目废水经分类收集、分质处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）后统一纳入市政污水管网，（氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。废水经路桥滨海污水处理厂处理达标后排放（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限制表》（试行），准 IV 类）。具体内容详见表 1-8。

表 1-8 污水厂进出水标准

单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物项目	路桥滨海污水处理厂进水标准	路桥滨海污水处理厂出水标准
1	pH	6~9	6~9
2	化学需氧量	500	30
3	氨氮	35	1.5

4	总磷	8	0.3
5	悬浮物	400	5
6	石油类	20	0.5
7	五日生化需氧量	300	6
8	阴离子表面活性剂	20	0.3

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；
②括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标，每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

验收执行标准

总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），总氮 70mg/L。其它执行标准环评一致。

（3）噪声

环评执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体内容详见表 1-9。

表 1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

标准类型	时段	3 类
3 类标准	昼间	65
	夜间	55

验收执行标准

本次验收，噪声执行标准与环评一致。

（4）固废

环评执行标准

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

本次验收危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别 标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单等标准。危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 版）分类。其余固废执行标准与环评一致。

（7）总量控制

环评总量控制指标

根据企业最新的环评文件，本项目实施后全厂污染物总量控制指标：废水排放总量：5475t/a、化学需氧量：0.164t/a、氨氮：0.008t/a、二氧化硫 0.049t/a、氮氧化物 1.96t/a、颗粒物：10.777t/a、VOCs：0.677t/a。化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量由企业通过排污权交易取得。

验收总量控制指标

本次验收项目产能为环评的 67.7%，因此先行项目废气各污染物总量控制值为环评 67.7%。项目员工 190 人，人员已配备完全，先行项目生活污水总量控制参照环评量，生产废水按照环评的 67.7%计算，先行项目废水排放量为 5179t/a。

表 1-10 总量控制对照表

单位：t/a

总量控制指标	环评总量控制值	先行项目总量控制值
废水排放量	5475	5179
化学需氧量	0.164	0.1554
氨氮	0.008	0.0078
氮氧化物	1.96	1.327
二氧化硫	0.049	0.033
颗粒物	10.777	7.296
VOCs	0.677	0.458

注：先行项目废气污染物总量控制值计算过程：

废水排放量=4320t/a+240t/a+915*67.7%=5179t/a；

化学需氧量=5179t/a*30mg/L*10⁻⁶=0.1554t/a；

氨氮=5179t/a*1.5mg/L*10⁻⁶=0.0078t/a；

氮氧化物=1.96t/a*67.7%=1.327t/a；

二氧化硫=0.049t/a*67.7%=0.033t/a；

颗粒物=10.777t/a*67.7%=7.296t/a；

VOCs=0.677t/a*67.7%=0.458t/a。

表二

项目背景及工程建设内容：

浙江台兴机电科技有限公司位于台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内），主要从事电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机及伺服电机的生产。

企业于 2015 年 5 月委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司建设年产电机配件 3200 吨的建设工程项目环境影响报告表》，台州市生态环境局路桥分局（原台州市环境保护局路桥分局）于 2015 年 5 月 25 日以台路环建[2015]48 号文对该项目进行批复。2017 年 6 月企业委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司新增 30 万台伺服电机“零增地”技改项目环境影响报告表》，并通过了台州市环境保护局路桥分局的审批（路环建[2017]30 号。企业于 2018 年 5 月组织完成以上项目（废水、废气）“三同时”环保竣工验收，2018 年 9 月台州市生态环境局路桥分局以台路环验（2018）10 号对该项目噪声、固废进行验收。

随着企业不断发展，企业决定对全厂进行技改，并于 2022 年 1 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局于 2022 年 3 月 8 日以台环建（路）[2022]23 号对该项目进行批复。

技改项目建设时，企业为提升产品品质及资源化，为此企业拟新增投资，购置数控车床、加工中心等设备，对“年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目”中 1.1T 集中熔化炉 1 台，0.5T 集中熔化炉 4 台进行铝合金锭熔化过程添加精炼剂、除渣剂，以提升产品品质，减少炉渣产生量，同时新增加工中心等生产设备，提升产品精度，即本次技术改造项目仅对熔化工序以及精加工过程进行优化，项目产品类型、生产规模、主要生产工艺、污染治理设施等其余生产内容均保持不变。企业于 2022 年 12 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 12 月 27 日获得台州市生态环境局路桥分局的审查意见-台环建（路）[2022]96 号，本次技术改造项目环评在 2022 年 3 月审批的项目基础上仅对熔化工序以及精加工过程进行优化，环评中产品类型、生产规模、其它主要生产工艺、污染治理设施均与 2022 年 1 月环评内容一致。企业于 2020 年 4 月 30 日首

次申领了排污许可证，于 2024 年 11 月 28 日重新申请排污许可证，证书编号为 91331004090984823P001U。

企业主要建设加工中心、数控机床、钻床、天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、喷塑及烘干线、清洗线、抛丸等生产设备，天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、抛丸等设备部分暂未建设，未建设的设备后续建设，项目分阶段实施。企业生产工艺均与环评及批复一致，配套的环保设施与环评一致。为提高产品的性能，企业压铸机型号略有调整，为提高压铸废气的处理效果，自建厂区压铸车间建设 2 套静电除油装置，较环评新增 1 个压铸废气排放口；租赁厂区抛丸机暂未建设，暂无相应的抛丸废气排气筒。针对以上变化，企业于 2024 年 11 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司项目非重大变动环境影响分析说明》（详见附件 13）。根据非重大变动说明分析及企业实际集中熔化炉数量，企业熔化能力占原环评审批能力的 67.7%，先行项目具备电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台的能力。目前，项目主体工程及相应的环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保设施验收监测的条件。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江尼博环境科技有限公司委托，浙江绿安检测技术有限公司承担了浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测工作。我公司技术人员于 2024 年 12 月对该项目进行了现场勘查，核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，并编制完成了验收监测方案。我公司技术人员于 2025 年 1 月 15 日、2025 年 1 月 16 日、2025 年 1 月 17 日、2025 年 1 月 18 日进行现场监测，并于 2025 年 2 月 27 日对雨水进行监测，随后我单位报告编制人员在认真研读并收集有关资料，仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告。

浙江台兴机电科技有限公司位于台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内）（东经：121 度 29 分 26.375 秒，北纬：28 度 30 分 22.486 秒）。

企业自建厂区内周边概况：厂界东面为浙江嘉利集团工业有限公司厂区；南面分别为浙江实日机电科技有限公司和浙江科马动力机械有限公司和其他企业；西面为道路绿化带，绿化带以西为疏港大道，隔道路以西距离本项目厂界约 220m 外为泗水村村民居

住地（距离本项熔铸车间约 350m）；北面为浙江普兰卡钎具有限公司，再往北为台州鼎邦汽车服务有限公司等企业；东南侧距离本项目厂界约 320m 外有约 20 户塘上村居民（距离本项目熔铸车间约 330m）。

租赁厂房周边概况：厂界东侧为浙江嘉利集团工业有限公司园区道路，隔路为台州奥凌汽摩配件厂等其他生产企业，东侧约 230m 处为一条河，约 265 米处为金塘村村民居住点；南侧紧邻嘉利工业园区道路，隔路为台州金浪科技有限公司和台州辰达卫浴有限公司等其他生产企业，再往南约 205 米处为塘上村村民居住点；西侧紧邻嘉利工业园区道路，隔路现状为空置生产厂房，再往西为企业自建厂区；北侧紧邻嘉利工业园区道路，约 100 米处为金清大道，约 260 米处为浙江金龙电机有限公司。项目周边企业及敏感保护目标情况均与环评一致。

本项目职工 190 人，其中部分机加工设备一人控制 2~3 台，熔化、压铸设备一套配 1 个工人，生产采用三班制，机加工等采用两班 8 小时工作制，年工作日按 300 天计。厂区内不设员工食堂和宿舍。

验收范围：浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）主体工程及其配套环保设施。项目生产规模：年产电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台。

企业项目建设情况见表 2-1，厂区功能布置详见表 2-2，项目主要环境保护目标详见表 2-3，项目产品方案详见表 2-4，主要生产设备详见表 2-5，压铸机实际建设与环评对照情况见表 2-6，调试期间产品产量见表 2-7，主要原辅材料消耗情况详见表 2-8。

表 2-1 企业项目建设情况

环评报告表项目	企业实际建设情况
浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目	年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机 595 万套及伺服电机 20 万台（其中，电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套，伺服电机 20 万台）

注：项目分阶段实施，先行项目产能为环评的 67.7%，先行项目具备年产电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台的能力。

表 2-2 厂区功能布置

工程类别		环评功能布局	实际功能布局	备注
自建 厂区	1#厂房	包括项目机加工车间、抛丸车间、熔铸车间、喷塑车间、清洗车间以及原材料仓库、危废仓库（厂房外东南侧）	包括项目机加工车间、抛丸车间、熔铸车间、喷塑车间、清洗车间以及原材料仓库、危废仓库（厂房内南侧）	除危废仓库外，其它功能布局与环评一致
	2#厂房	1F 作为产品展示厅，2F、3F 作为成品仓库，4F-6F 作为办公用房	1F 作为产品展示厅，2F、3F 作为成品仓库，4F-6F 作为办公用房	与环评一致
租赁 厂区	3#厂房	熔铸车间、加工车间、抛丸车间、去毛刺车间及仓库	熔铸车间、加工车间、去毛刺车间及仓库	租赁厂区抛丸机、喷砂机暂未建设

注：先行项目租赁厂区抛丸机、喷砂机暂未建设，环评中自建厂区厂房外东南侧的危废仓库实际调整至厂房内南侧，其它平面布局与环评一致。项目危废仓库位置仅在厂区内调整，项目厂界到敏感保护目标的距离不变。先行项目以上调整不涉及重大变动。

表 2-3 项目主要环境保护目标情况

序号	名称	方位	自建厂区		租赁厂区	
			与厂界距离	与熔铸车间距离	与厂界距离	与熔铸车间距离
1	泗水村	西	220m	350m	265m	265m
2	塘上村	东南	320m	330m	205m	215m

注：厂界外 50m 范围内无敏感点，厂界外 500m 范围内无规划保护目标。项目主要环境保护目标与环评一致。

表 2-4 项目产品方案一览表

产品名称		技改后环评产能 (万台/a、万套/a)	先行项目生产规模 (万台/a、万套/a)
减速箱体		280	190
新能源电机		200	135
工业机器人配件		200	135
电机配件		200	135
其中	机座	200	135
	端盖	200	135
	机脚	200	135
	线盒	200	135
	其他类	200	135
合计		880	595
伺服电机		30	20
其中	机座	30	20
	端盖	30	20
	机脚	30	20
	线盒	30	20

注：项目分阶段实施，本次验收项目产能为环评的 67.7%，先行项目具备年产电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台的能力。

表 2-5 项目主要生产设备

单位：台/套/条

序号	设备名称	单位	型号	设备数量		备注	
				环评审批	实际建设		
1	天然气熔化炉	台	1100kg	1	1	与环评一致	
		台	500kg	4	2	2 台暂未建设	
2	天然气保温炉	台	500 号	24	19	5 台暂未建设	
		台	400 号	15	15	与环评一致	
		台	600 号	4	1	3 台暂未建设	
3	压铸机	台	160T	5	0	取消 4 台 160T 压铸机、1 台 400T 压铸机、1 台 320T 压铸机调整为 4 台 200T 压铸机和 1 台 500T 压铸机，其余 1 台 160T 压铸机、2 台 280T、3 台 300T、1 台 630T 的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少 60T	
		台	200T	12	16		
		台	280T	9	7		
		台	300T	6	3		
		台	320T	4	3		
		台	400T	2	1		
		台	500T	/	1		
		台	630T	3	2		
		台	880T	1	1		与环评一致
	台	1250T	1	1	与环评一致		
	小计	台	/	43	35	-8	
4	自动配汤机器人	台	/	1	0	1 台暂未建设	
5	机械手	台	/	25	0	25 台暂未建设	
6	镶件机器人	台	/	2	0	2 台暂未建设	
7	其中	清洗烘干线	条	12.4m×4.8m×3.2m	1	1	与环评一致
		预喷淋槽	个	130L	1	1	与环评一致
		超声波脱脂槽	个	0.81×0.57×0.62	3	3	与环评一致
		逆流漂洗槽	个	0.76×0.57×0.52	4	4	与环评一致
		热水清洗槽	个	0.76×0.57×0.52	1	1	与环评一致
	脱水烘道	条	5.7m×4.8m×3.2m	1	1	与环评一致	
8	数控机床	台	/	151	151	与环评一致	
9	钻床	台	/	115	115	与环评一致	
10	钻孔中心	台	/	28	28	与环评一致	
11	抛丸机	挂钩式	台	/	8	4	4 台暂未建设
		履带式	台	/	2	2	与环评一致
	小计	台	/	10	6	4 台暂未建设	
12	喷砂机	台	/	1	0	暂未实施	

续表 2-5 项目主要生产设备

单位：台/套/条

序号	设备名称	单位	型号	设备数量		备注	
				环评审批	实际建设		
13	脉冲布袋除尘器	套	/	3	3	与环评一致	
14	冷却塔	台	/	3	1	-2	
15	喷塑线	条	/	1	1	与环评一致	
	其中	喷台	个	2.0m×2.5m×2.2m	16	16	与环评一致
		喷枪	把	/	16	16	与环评一致
		烘道	个	20m×3m×2.2m	1	1	与环评一致
16	空压机	台	/	4	4	与环评一致	
17	加工中心	台	台群 856 型号	2	2	与环评一致	

表 2-6 压铸机实际建设与环评对照情况

单位：台

设备名称	型号	环评审批	实际建设数量			较环评变化量	备注
			自建厂区	租赁厂区	总数		
压铸机	160T	5	0	0	0	-4	取消 4 台 160T、1 台 400T 压铸机、1 台 320T 压铸机调整为 4 台 200T 压铸机和 1 台 500T 压铸机，其余未实施的 1 台 160T 压铸机、2 台 280T、3 台 300T、1 台 630T 的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少 60T
	200T	12	13	3	16	+4	
	280T	9	2	5	7	/	
	300T	6	3	0	3	/	
	320T	4	0	3	3	-1	
	400T	2	1	0	1	-1	
	500T	/	1	0	1	+1	
	630T	3	2	0	2	-1	
	880T	1	1	0	1	/	
	1250T	1	0	1	1	/	
小计		43	23	12	35	/	

注：先行项目天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、抛丸等设备部分暂未建设，喷砂工艺暂未实施。项目分阶段实施，未建设的设备和抛砂工艺后续建设，并另行验收。根据企业集中熔化炉数量和型号，企业熔化能力占原环评审批能力的 67.7%。企业实际取消 4 台 160T 压铸机、1 台 400T 压铸机、1 台 320T 压铸机调整为 4 台 200T 压铸机和 1 台 500T 压铸机，其余 1 台 160T 压铸机、2 台 280T、3 台 300T、1 台 630T 的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少 60T。为提高产品的性能，企业压铸机型号略有调整，租赁厂区抛丸机暂未建设，暂无相应的抛丸废气排气筒。针对以上变化，企业于 2024 年 11 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司项目非重大变动环境影响分析说明》（详见附件）对变化内容分析，根据环评单位出具的非重大变动环境影响分析说明，项目以上变化不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅料

调试期间（2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日），项目产品产量见表 2-7，原辅材料消耗情况详见表 2-8。

表 2-7 调试期间产品产量

产品名称	调试期间产量 (万台/万套)	折算全年产量 (万台/万套)	先行项目产能 (万台/万套)	生产负荷 (%)
减速箱体	15.2	182.4	190	96
新能源电机	10.8	129.6	135	96
工业机器人配件	10.8	129.6	135	96
电机配件	10.8	129.6	135	96
伺服电机	1.6	19.2	20	96

表 2-8 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评全厂 年耗量	环评换算先行 项目年耗量	2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日 消耗量	类推达产 年耗量
1	国标铝合金锭	t	13064.5	8844.7	707.5	8844
2	脱模剂	t	3.77	2.55	0.2	2.50
3	切削液	t	2.2	1.49	0.118	1.48
4	液压油	t	6.6	4.47	0.355	4.44
5	塑粉	t	22	14.9	1.19	14.88
6	抛丸钢砂	t	20.4	13.8	1.1	13.75
7	定子	万只	30	20.31	1.62	20.25
8	转子	万只	30	20.31	1.62	20.25
9	其他配件	万套	30	20.31	1.62	20.25
10	清洗剂	t	0.1	0.068	0.005	0.063
11	精炼剂	t	6.5	4.40	0.35	4.38
12	除渣剂	t	13.1	8.87	0.7	8.75
13	天然气	万 m ³	123.5	83.61	6.65	83.1

注：2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日生产负荷为 96%，原辅材料达产年耗量根据生产负荷类推得出。由上表可知，项目原辅材料种类与环评一致，年耗量与环评换算先行项目年耗量基本一致。

水平衡

（1）调试期间（2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日）水平衡

根据企业提供的自来水用量统计表（附件 8），2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日调试期间自来水用量为 510 吨。其中清洗线用水约 55.2 吨，损耗按用水量的 10%计；脱模剂配比用水约 4.9 吨，切削液配比用水约 2.1 吨；冷却循环用水约 17.8 吨；生活用水量为 430t，损耗按用水量的 20%计，则调试期间生活污水产生量为 344 吨。调试期间外排废水总量约为 393.7 吨。调试期间水平衡图见图 2-1。

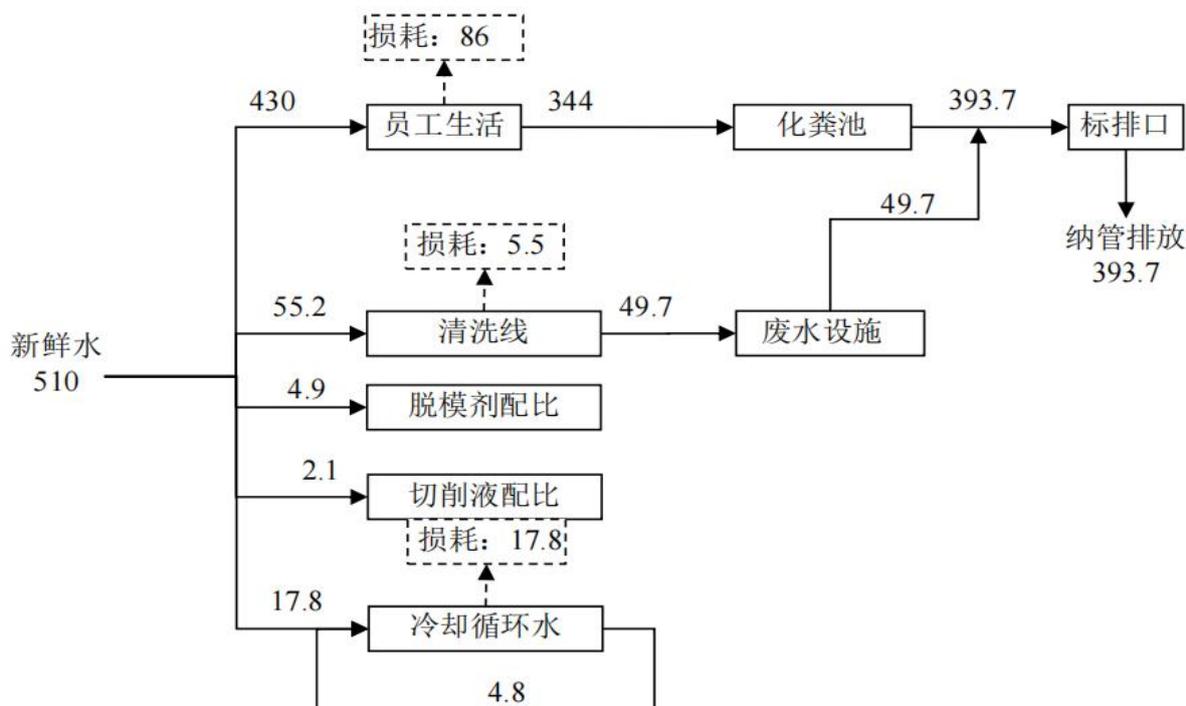


图 2-1 项目调试期间水平衡图（单位：吨）

（2）类推全年水平衡

据企业提供的自来水用量统计表（附件 8），2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日调试期间自来水用量为 510 吨，期间企业生产负荷为 96%，类推满负荷全年用水量为 6375 吨。其中清洗线用水约 690 吨，损耗按用水量的 10%计；脱模剂配比用水约 62 吨，切削液配比用水约 27 吨；冷却循环用水约 222 吨；生活用水量为 5434t，损耗按用水量的 20%计，则调试期间生活污水产生量为 4347 吨。企业年外排废水总量约为 4968 吨，全厂水平衡图见图 2-2。

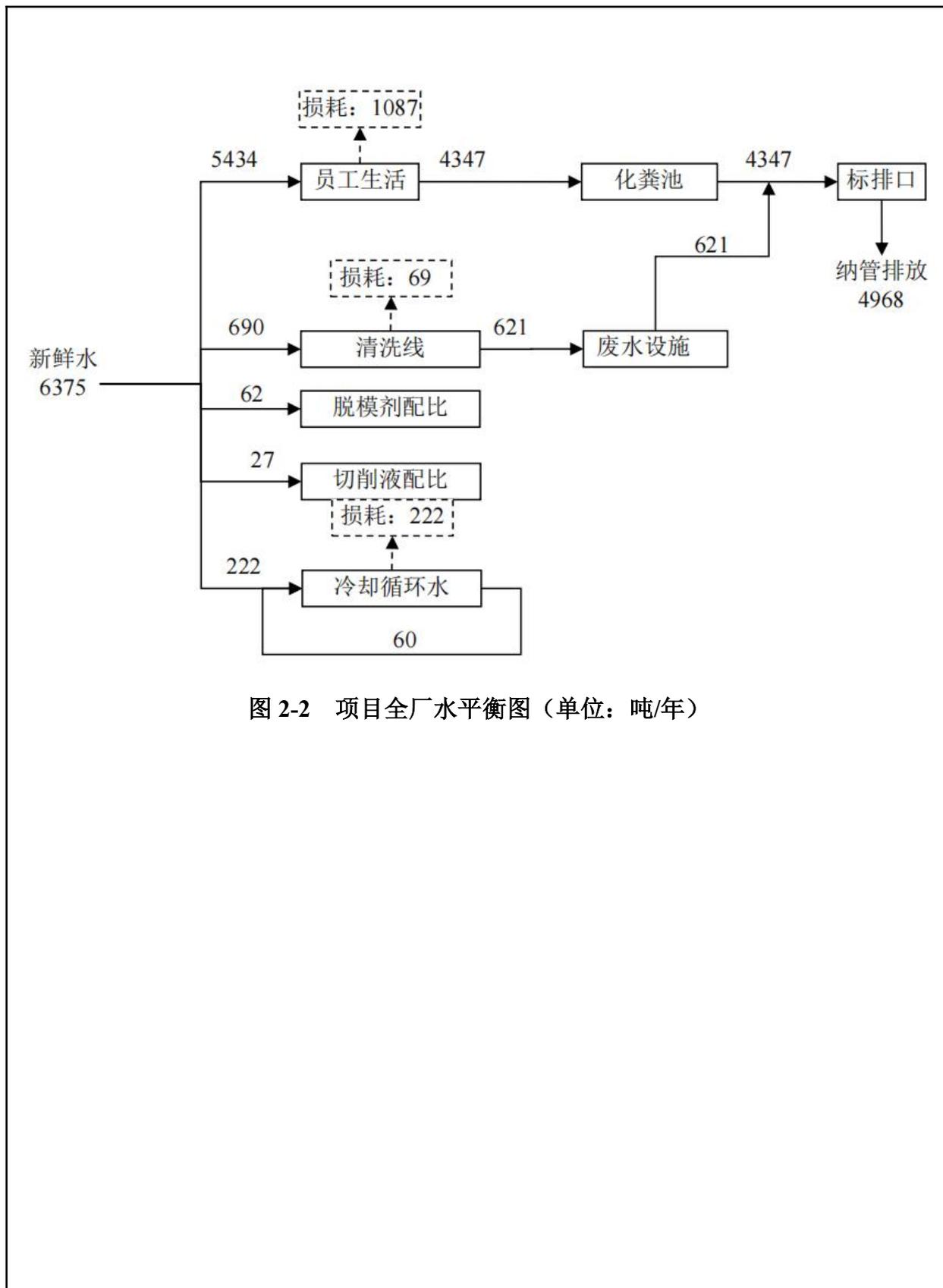


图 2-2 项目全厂水平衡图（单位：吨/年）

主要工艺流程及产物环节：

本次技改项目主要针对企业现有熔化工序及机加工内容进行技改，具体减速箱体、新能源电机、工业机器人配件生产工艺及产污环节见图 2-3，电机配件生产工艺及产污环节见图 2-4，伺服电机生产工艺及产污环节见图 2-5。

1、减速箱体、新能源电机、工业机器人配件

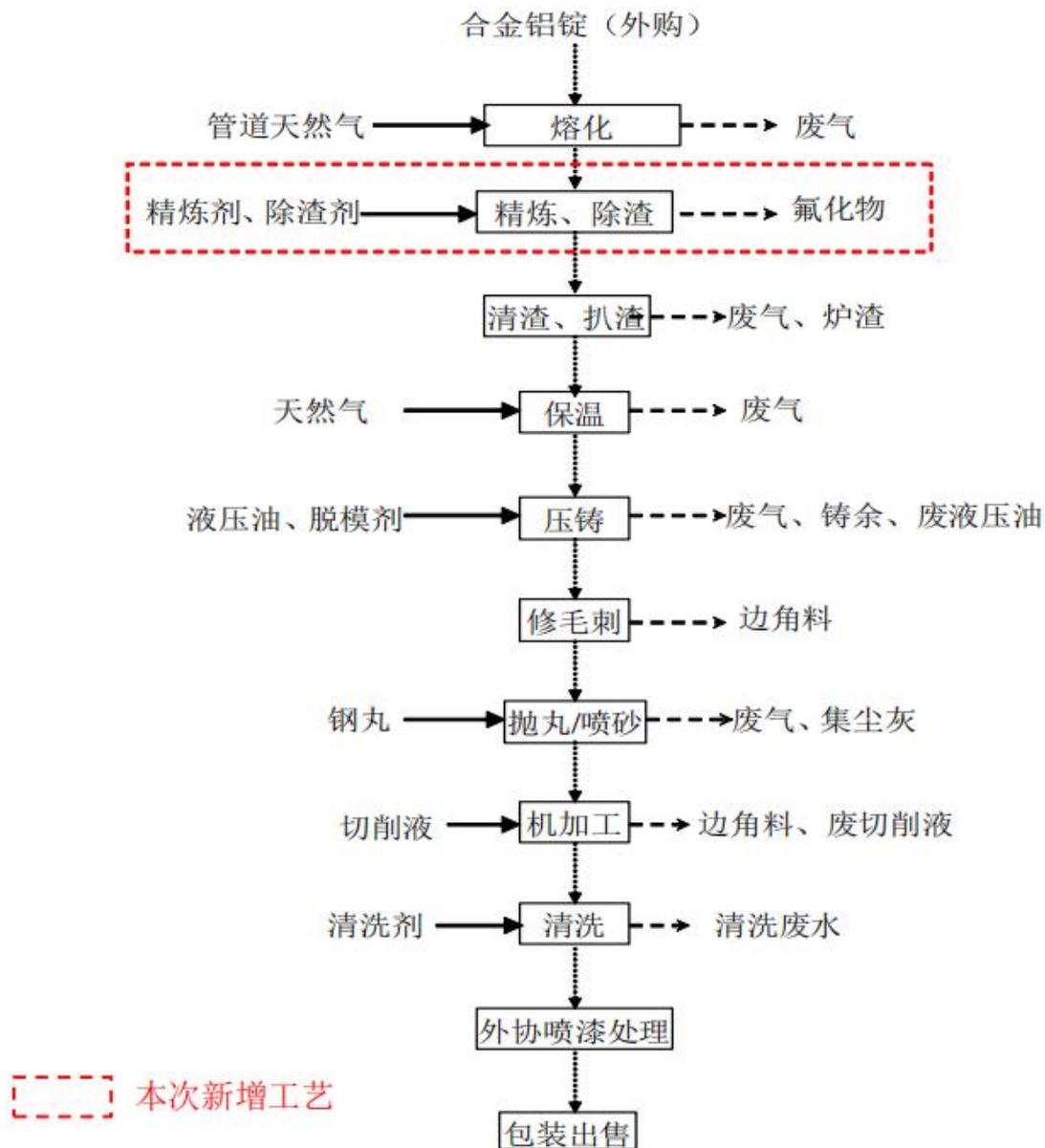


图2-3 减速箱体、新能源电机、工业机器人配件生产工艺流程图

工艺说明：

集中熔化炉熔化、保温：

通过人工操作将铝合金锭放入到投料机料斗当中，按动按钮，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，斗内铝合金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料，在正常生产状况下熔化炉根据生产情况进行加料，平均每次添加一定量的铝合金锭，通过液位系统对熔化炉液面进行监测，防止液体溢出。

投入的铝合金锭原料利用投料塔中的高温热烟气进行预热，使之表面温度达到 150°C，从而最大程度的利用余热，以去掉铝合金锭表面的少量水分，此过程时间约 10 分钟。

由投料塔进入熔化室的铝合金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 760°C。

熔化后的铝合金液流入熔化炉的保温室中，准备进行下一步出水。整个熔化炉产生的烟气经由投料塔，通过塔口上方集气罩集气，保证烟气能进入废气处理设施进行处理后高空排放。

扒渣和清渣：待熔化炉铝合金液面升至正常高度后，先关闭燃烧器，打开扒渣口进行扒渣处理。项目集中熔化炉设有熔化室和保温室，对于熔化室，间隔约 8h 进行扒渣和清渣处理，每次清理均要求将附在炉壁或堆积在熔化室内的铝合金渣清除推入保温室内；由于项目外购铝合金熔化过程产渣量较少，一般每隔 8h 对保温室浮渣扒渣一次，每次清渣和扒渣时间共计约 20min，扒渣和清渣产生的炉渣温度较高，在炉一侧设置暂存设施进行冷却后转移至危废仓库内。

打开熔化室和保温室炉门的同时，风机自动开启，通过炉门口上方集气罩集气，保证逸出烟气进入布袋除尘器进行处理。

精炼、除渣：项目精炼采用除渣剂和精炼剂对熔体进行双重净化。温度在 760°C 左右，精炼、除渣时间约 2 小时。

保温：当铝合金液熔化炉的保温室中完成扒渣和清渣之后，每小时通过放汤管将铝合金液释放一次，通过专用转运包（装入铝合金液之前将转运包烘烤透至 700°C 以上，部分采用大型压铸机配套供应铝水采用管道直供）将放出的铝合金液放置保温炉中，保温炉采用天然气进行加热保温，为压铸做准备。

压铸：将在保温炉中保温的铝液采用机械手自动浇注进入压铸机，压铸机以较高的压力和较快的速度将铝液注射进入模具中（模具压铸时添加一定量的脱模剂），模具采用水进行间接冷却，开模得到压铸件毛坯；

修毛刺：压铸过程中，毛坯边角会产生一定量的毛刺，抛丸前需进行人工修毛刺处理；

抛丸/喷砂：是一种机械方面的表面处理工艺，主要为了去除电机配件表面氧化皮等杂质以提高外观质量。抛丸/喷砂是利用高速运动的弹丸（60-110m/s）流连续冲击被强化工件表面，迫使靶材表面和表层（0.10-0.85mm）在循环性变形过程中发生以下变化：显微组织结构发生改性；非均匀的塑变外表层引入残余压应力，内表层生产残余拉应力；外表面粗糙度发生变化。（项目喷砂工艺暂未实施。）

机加工（含精加工）：机加工主要对产品进行车、削、磨等加工过程，同时新增加工中心、数控车床，进行高精度加工。

清洗：企业外协喷漆处理前需对工件表面进行除油处理，除油采用自动清洗线，清洗过程中产生一定量的清洗废水。

外协喷漆：本项目喷漆均外协处置，待工件表面清洗后外协进行涂装处理，处理后送回本厂包装出售。

注：项目喷砂工艺暂未实施。

2、电机配件

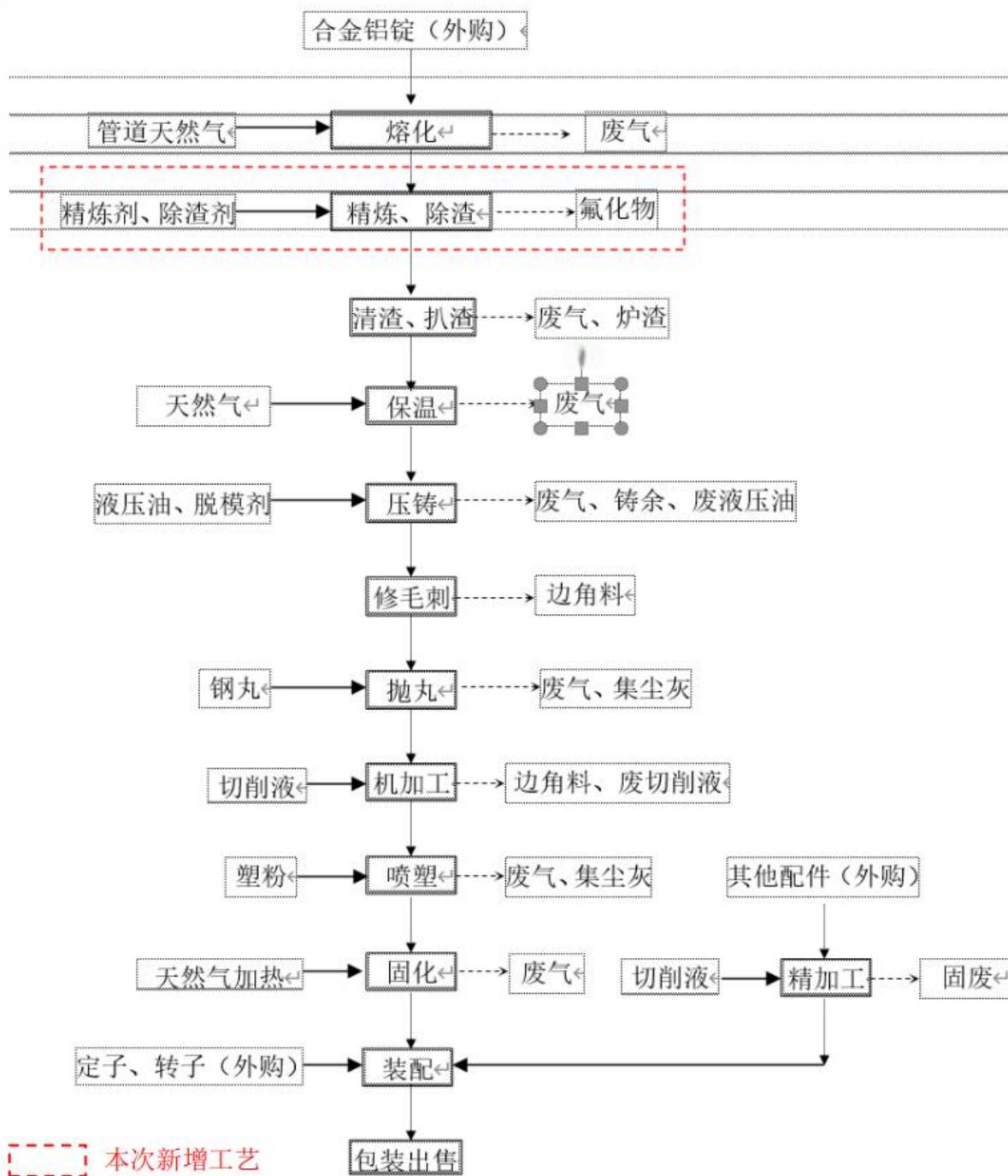


图2-4 电机配件生产工艺流程图

工艺说明：

集中熔化炉熔化、保温：

通过人工操作将铝合金锭放入到投料机料斗当中，按动按钮，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，斗内铝合金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料，在正常生产状况下 熔化炉根据生产情况进行加料，平均每次添加一定量的铝合金锭，通过液位系统对熔化炉液面进行监测，防止液体溢出。

投入的铝合金锭原料利用投料塔中的高温热烟气进行预热，使之表面温度达到 150°C，从而最大程度的利用余热，以去掉铝合金锭表面的少量水分，此过程时间约 10 分钟。

由投料塔进入熔化室的铝合金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 760°C。

熔化后的铝合金液流入熔化炉的保温室中，准备进行下一步出水。整个熔化炉产生的烟气经由投料塔，通过塔口上方集气罩集气，保证烟气能进入废气处理设施进行处理后高空排放。

扒渣和清渣：待熔化炉铝合金液面升至正常高度后，先关闭燃烧器，打开扒渣口进行扒渣处理。项目集中熔化炉设有熔化室和保温室，对于熔化室，间隔约 8h 进行扒渣和清渣处理，每次清理均要求将附在炉壁或堆积在熔化室内的铝合金渣清除推入保温室内；由于项目外购铝合金熔化过程产渣量较少，一般每隔 8h 对保温室浮渣扒渣一次，每次清渣和扒渣时间共计约 20min，扒渣和清渣产生的炉渣温度较高，在炉一侧设置暂存设施进行冷却后转移至危废仓库内。

打开熔化室和保温室炉门的同时，风机自动开启，通过炉门口上方集气罩集气，保证逸出烟气进入布袋除尘器进行处理。

精炼、除渣：项目精炼采用除渣剂和精炼剂对熔体进行双重净化。温度在 760°C 左右，精炼、除渣时间约 2 小时。

压铸：将在保温炉中保温的铝液浇注进入压铸机，压铸机以较高的压力和较快的速度将铝液注射进入模具中（模具压铸时添加一定量的脱模剂），模具采用水进行间接冷却，开模得到压铸件-电机配件；

修毛刺：压铸过程中，毛坯边角会产生一定量的毛刺，抛丸前需进行人工修毛刺处

理；

抛丸：是一种机械方面的表面处理工艺，主要为了去除电机配件表面氧化皮等杂质以提高外观质量。抛丸强化就是利用高速运动的弹丸（60-110m/s）流连续冲击被强化工件表面，迫使靶材表面和表层（0.10-0.85mm）在循环性变形过程中发生以下变化：显微组织结构发生改性；非均匀的塑变外表层引入残余压应力，内表层生产残余拉应力；外表面粗糙度发生变化。

电机配件经抛丸后，20%进入喷塑工序，25%直接出售，另外 55%直接进行机加工后出售；

喷塑：喷塑也就是静电粉末喷涂，它是利用静电发生器使塑料粉末带电，吸附在铁板表面，然后经过 170~220°C 的烘烤（塑粉固化过程），使粉末熔化黏附在金属表面。

机加工：机加工主要对电机配件进行车、削、磨等加工过程。

3、伺服电机

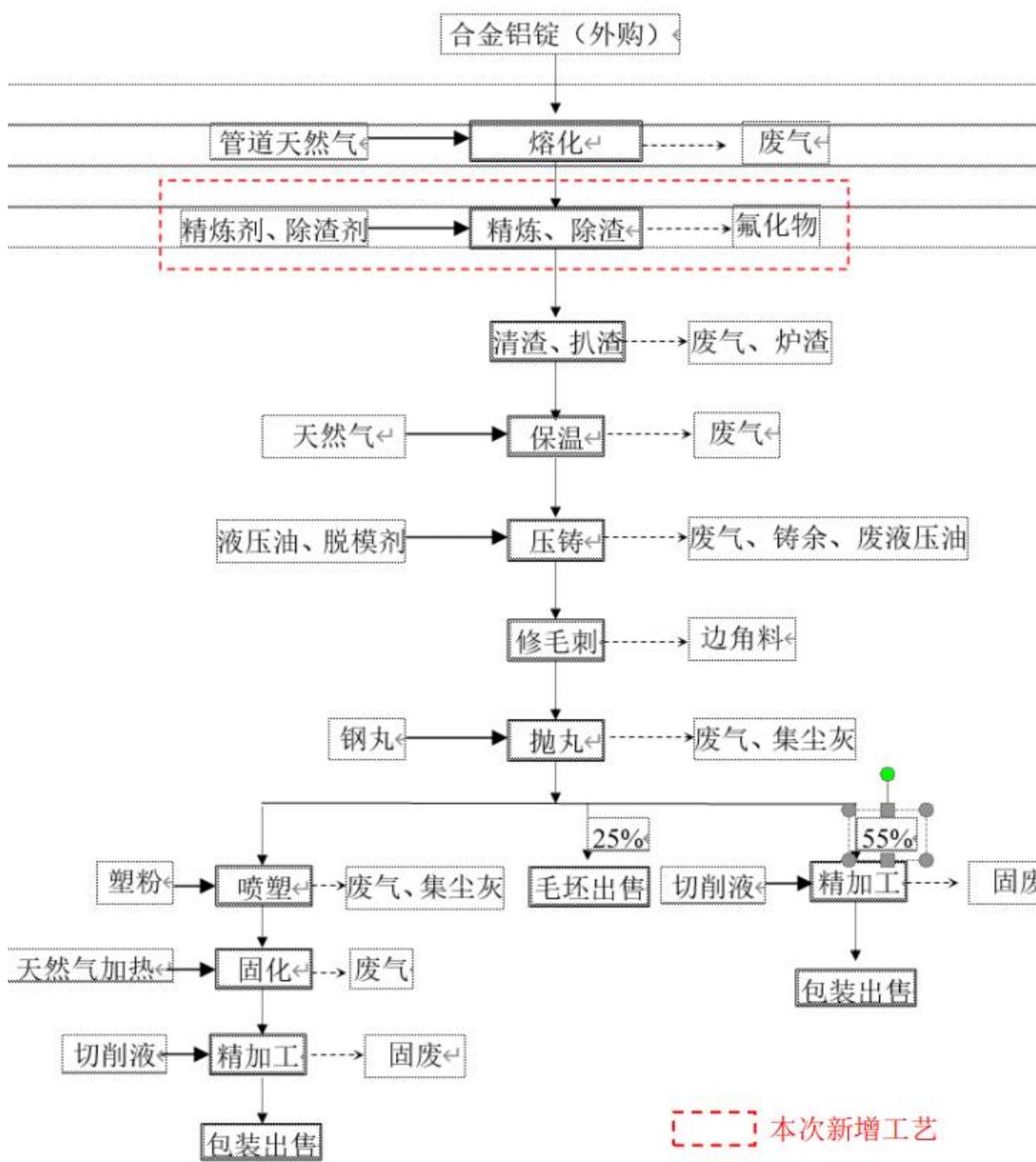


图2-5 伺服电机生产工艺流程图

工艺说明：

集中熔化炉熔化、保温：

通过人工操作将铝合金锭放入到投料机料斗当中，按动按钮，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，斗内铝合金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料，在正常生产状况下熔化炉根据生产情况进行加料，平均每次添加一定量的铝合金锭，通过液位系统对熔化炉液面进行监测，防止液体溢出。

投入的铝合金锭原料利用投料塔中的高温热烟气进行预热，使之表面温度达到 150°C，从而最大程度的利用余热，以去掉铝合金锭表面的少量水分，此过程时间约 10 分钟。

由投料塔进入熔化室的铝合金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 760°C。

熔化后的铝合金液流入熔化炉的保温室中，准备进行下一步出水。整个熔化炉产生的烟气经由投料塔，通过塔口上方集气罩集气，保证烟气能进入废气处理设施进行处理后高空排放。

扒渣和清渣：待熔化炉铝合金液面升至正常高度后，先关闭燃烧器，打开扒渣口进行扒渣处理。项目集中熔化炉设有熔化室和保温室，对于熔化室，间隔约 8h 进行扒渣和清渣处理，每次清理均要求将附在炉壁或堆积在熔化室内的铝合金渣清除推入保温室内；由于项目外购铝合金熔化过程产渣量较少，一般每隔 8h 对保温室浮渣扒渣一次，每次清渣和扒渣时间共计约 20min，扒渣和清渣产生的炉渣温度较高，在炉一侧设置暂存设施进行冷却后转移至危废仓库内。

打开熔化室和保温室炉门的同时，风机自动开启，通过炉门口上方集气罩集气，保证逸出烟气进入布袋除尘器进行处理。

精炼、除渣：项目精炼采用除渣剂和精炼剂对熔体进行双重净化。温度在 760°C 左右，精炼、除渣时间约 2 小时。

保温：当铝合金液熔化炉的保温室中完成扒渣和清渣之后，每小时通过放汤管将铝合金液释放一次，通过专用转运包（装入铝合金液之前将转运包烘烤透至 700°C 以上）将放出的铝合金液放置保温炉中，保温炉采用天然气进行加热保温，为压铸做准备，铝合金液每 1 小时释放一次约 1.0t。

压铸：将在保温炉中保温的铝液浇注进入压铸机，压铸机以较高的压力和较快的速度将铝液注射进入模具中（模具压铸时添加一定量的脱模剂），模具采用水进行间接冷却，开模得到铸件——伺服电机配件毛坯；

修毛刺：压铸过程中，毛坯边角会产生一定量的毛刺，抛丸前需进行人工修毛刺

处理；

抛丸：是一种机械方面的表面处理工艺，主要为了去除电机配件表面氧化皮等杂质以提高外观质量。抛丸强化就是利用高速运动的弹丸（60-110m/s）流连续冲击被强化工件表面，迫使靶材表面和表层（0.10-0.85mm）在循环性变形过程中发生以下变化：显微组织结构发生改性；非均匀的塑变外表层引入残余压应力，内表层生产残余拉应力；外表面粗糙度发生变化。

喷塑：喷塑也就是静电粉末喷涂，它是利用静电发生器使塑料粉末带电，吸附在铁板表面，然后经过 170~220°C 的烘烤（塑粉固化过程），使粉末熔化黏附在金属表面，形成保护膜。

机加工（含精加工）：机加工主要对电机配件进行车、削、磨等加工过程。

装配：外购成品配套的定子、转子以及其他配件，与精加工后的基座、端盖、机壳、线盒等配件进行组装后得到成品伺服电机，然后包装出售。

注：项目喷砂工艺暂未实施，其它生产工艺均与环评一致。

项目变动情况

本项目建设性质、建设地点、生产工艺等均与环评一致，先行项目生产规模、生产设备数量较环评有所减少，压铸废气污染治理设施增加 1 套，具体见表 2-6。

表 2-6 项目变更情况汇总表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》 环办环评函（2020）688 号文件	环评要求	实际情况	对照分析	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变动的。	扩建+技术改造	扩建+技术改造	1.项目建设性质与环评及批复一致。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（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。	年产电机配件 200 万套、减速箱体 280 万套、工业机器人配件 200 万套、新能源电机 200 万套及伺服电机 30 万台	年产电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台	2.项目分阶段实施，先行项目生产规模小于环评。 3.不涉及。 4.不涉及。	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变动）导致环境防护距离范围变动且新增敏感点的。	台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内）。	台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内）。	5.项目建设地点与环评一致；先行项目租赁厂区抛丸机暂未建设，环评中自建厂区厂房外东南侧的危废仓库实际调整至厂房内南侧，其它平面布局与环评一致，厂区内功能布置调整未导致环境防护距离位置变化，不新增敏感点。	否
		厂区功能布置：详见表 2-2、附图 3	厂区功能布置详见表 2-2、附图 3		

续表 2-6 项目变更情况汇总表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号文件	环评要求	实际情况	对照分析	是否属于重大变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变动，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。	生产工艺： 熔化、精炼、除渣、清渣、扒渣、保温、压铸、修毛刺、抛丸/喷砂、机加工、精加工、清洗、喷塑及固化等，详见图 2-3、图 2-4、图 2-5。	生产工艺： 熔化、精炼、除渣、清渣、扒渣、保温、压铸、修毛刺、抛丸、机加工、精加工、清洗、喷塑及固化等，喷砂工艺暂未实施，详见图 2-3、图 2-4、图 2-5。	6.先行项目天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、抛丸等设备部分暂未建设，喷砂工艺暂未实施。项目分阶段实施，未建设的设备和抛砂工艺后续建设，并另行验收。根据企业集中熔化炉数量和型号，企业熔化能力占原环评审批能力的 67.7%。企业实际取消 4 台 160T 压铸机、1 台 400T 压铸机、1 台 320T 压铸机调整为 4 台 200T 压铸机和 1 台 500T 压铸机，其余 1 台 160T 压铸机、2 台 280T、3 台 300T、1 台 630T 的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少 60T。为提高产品的性能，企业压铸机型号略有调整，租赁厂区抛丸机暂未建设，暂无相应的抛丸废气排气筒。针对以上变化，企业委托原环评单位编制了项目非重大变动环境影响分析说明，根据说明项目以上变化不属于重大变动。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变动，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	生产设备： 详见表 2-5 和表 2-6。	生产设备： 详见表 2-5 和表 2-6。		

续表 2-6 项目变更情况汇总表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号文件	环评要求	实际情况	对照分析	是否属于重大变动
污染防治措施	8.废气、废水污染防治措施变动，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。	<p>废水：除油清洗废水经调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀预处理后与经化粪池预处理达标的生活污水一起纳管，再由路桥污水滨海污水处理厂统一处理达标后排放。</p> <p>废气：</p> <p>1、抛丸/抛砂废气：抛丸机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>2、喷塑粉尘经配套的滤筒除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>3、喷塑烘道燃气废气经燃气烟道通过 15m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>4、塑粉固化废气经烘道出口集气罩收集后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。</p> <p>5、压铸及保温废气（自建厂房）：压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA005）排放。</p>	<p>除油清洗经配套建设的废水处理设施（调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀）预处理后同经化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网，最终进入台州市路桥区滨海污水处理厂处理。</p> <p>1、抛丸废气（自建厂房）：抛丸机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>2、喷塑粉尘经配套的滤筒除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>3、喷塑烘道燃气废气经燃气烟道通过 15m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>4、塑粉固化废气经烘道出口集气罩收集后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。</p> <p>5、压铸及保温废气（自建厂房）：压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经 2 套静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA005、DA010）排放。</p>	<p>8.项目废水污染防治措施与环评一致。企业自建厂区压铸车间建设 2 套静电除油装置，较环评新增 1 个压铸废气排放口；先行项目租赁厂区抛丸机、抛砂机暂未建设，相应的排气筒无需建设。新增的压铸废气排放口为一般排放口，不属于新增主要排放口。其它废气设施建设情况均与环评一致。针对变化内容，企业于 2024 年 11 月委托环评单位编制了项目非重大变动环境影响分析说明，根据分析说明，先行项目废气设施以上变化不属于重大变动。</p>	否

续表 2-6 项目变更情况汇总表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号文件	环评要求	实际情况	对照分析	是否属于重大变动
污染防治措施	8.废气、废水污染防治措施变动，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。	<p>6、熔化废气（自建厂房）：对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA006）排放。</p> <p>7、熔化废气（租赁厂房）：对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA007）排放。</p> <p>8、压铸及保温废气（租赁厂房）：压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA008）排放。</p> <p>9、抛丸机/喷砂机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA009）排放。</p>	<p>6、熔化废气（自建厂房）：对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA006）排放。</p> <p>7、熔化废气（租赁厂房）：对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA007）排放。</p> <p>8、压铸及保温废气（租赁厂房）：压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA008）排放。</p> <p>9、抛丸/喷砂粉尘（租赁厂房）：租赁厂区抛丸机、喷砂机暂未建设。</p>	/	/

续表 2-6 项目变更情况汇总表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号文件	环评要求	实际情况	对照分析	是否属于重大变动
	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动，导致不利环境影响加重的。	废水排放口： 自建厂区废水经废水总排口排入市政污水管网，租赁厂区生活污水经生活污水排放口排入市政污水管网，最终进入路桥区滨海污水处理厂处理。	自建厂区废水经废水总排口排入市政污水管网，租赁厂区生活污水经生活污水排放口排入市政污水管网，最终进入路桥区滨海污水处理厂处理。	9.项目废水排放方式与环评一致。	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	废气排放口： 1、抛丸/抛砂废气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 2、喷塑粉尘 15m 高排气筒（DA002）排放。 3、喷塑烘道燃气废气 15m 高排气筒（DA003）排放。 4、塑粉固化废气通过 15m 高排气筒（DA004）排放。 5、压铸及保温废气（自建厂房）通过 15m 高排气筒（DA005）排放。 6、熔化废气（自建厂房）通过 15m 高的排气筒（DA006）排放。 7、熔化废气（租赁厂房）通过 15m 高的排气筒（DA007）排放。 8、压铸及保温废气（租赁厂房）通过 15m 高排气筒（DA008）排放。 9、抛丸/喷砂废气（租赁厂房）通过 15m 高排气筒（DA009）排放。	1、抛丸废气（自建厂房）通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 2、喷塑粉尘通过 15m 高排气筒（DA002）排放。 3、喷塑烘道燃气废气通过 15m 高排气筒（DA003）排放。 4、塑粉固化废气通过 15m 高排气筒（DA004）排放。 5、压铸及保温废气（自建厂房）通过 2 根 15m 高排气筒（DA005、DA010）排放。 6、熔化废气（自建厂房）通过 15m 高的排气筒（DA006）排放。 7、熔化废气（租赁厂房）通过 15m 高的排气筒（DA007）排放。 8、压铸及保温废气（租赁厂房）通过 15m 高排气筒（DA008）排放。 9、抛丸/喷砂废气（租赁厂房）抛丸机、喷砂机暂未建设，相应排气筒无需建设。	10.企业自建厂区较环评新增 1 个压铸废气排放口；先行项目租赁厂区抛丸机、抛砂机暂未建设，相应的排气筒无需建设。新增的压铸废气排放口为一般排放口，不属于新增主要排放口。其它废气排放口均与环评一致。针对变化内容，企业于 2024 年 11 月委托环评单位编制了项目非重大变动环境影响分析说明，根据分析说明，先行项目以上变化不属于重大变动。	否

续表 2-6 项目变更情况汇总表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号文件	环评要求	实际情况	对照分析	是否属于重大变动
污染防治措施	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变动，导致不利环境影响加重的。	噪声： (1)在满足生产要求的前提下，优先选用低噪声型设备； (2)隔声措施：对高噪声的设备，做好减震工作，安装弹性衬垫和保护套； (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； (4)合理车间布局，使高噪声设备尽量布置在远离居民区的厂房中部。	企业选用低噪声设备，并加强设备的日常维护，避免因设备不正常运转产生的高噪声现象；合理规划，尽可能将高噪声设备布置于远离厂界处，减少噪声对外环境的影响。	11.项目噪声防治措施、土壤和地下水防治措施与环评一致。	否
		土壤和地下水： 1、源头控制：应对危废暂存库等重点区地面采取防渗、防腐措施，并根据需要设置相应的导流沟和事故存液池；按照规范要求设置一般固废暂存区和危废暂存库；加强设备监管和运行维护；加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量。 2、过程防控：厂区内做好雨污分流，加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施，特别是废矿物油贮存时采取托盘等防泄漏措施；涉及油类物质的储存区、生产装置区废水处理站及危废暂存区的防渗要求，应满足国家和地方标准相应的防渗技术规范要求；做好风险事故状态下的物料、消防废水等截留措施，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。	1、对危废暂存库等重点区地面采取防渗、防腐措施，危废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；按照要求设置一般固废暂存区和危废暂存库；加强设备监管和运行维护；加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量。 2、过程防控：厂区内已进行了雨污分流，加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施，废矿物油贮存时严格采取防泄漏措施；油类物质的储存区、生产装置区废水处理站、危废暂存区按照防渗要求建设，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。		否

续表 2-6 项目变更情况汇总表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号文件	环评要求	实际情况	对照分析	是否属于重大变动
污染防治措施	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动，导致不利环境影响加重的。	固废： 1、边角料收集后，洁净部分回炉，沾污边角料外售当地废旧物资回收公司。抛丸集尘灰收集后外售当地废旧物资回收公司。 2、生活垃圾收集后定期由当地环卫站统一清运处理。 3、废切削液、含油废抹布、非脱模剂、浮渣其、废包装桶、污泥等收集后在厂区内暂存，委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位定期进行安全运输、处置；铝灰渣等可出售给熔炼企业进行铝回收处置，废铁质油桶委托有危废处理资质的单位处置或“封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼”。	1、边角料收集后，洁净部分回炉，沾污部分外卖资源回收单位。抛丸集尘灰收集后外卖资源回收单位。含切削液金属边角料经静置分离后作为一般固废外卖资源回收单位。 2、生活垃圾收集后定期由当地环卫站统一清运处理。 3、铝灰渣、铝灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置，废切削液委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，废铁质油桶、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油委托台州金野环保科技有限公司安全处置安全处置。	12.项目固体废物利用处置方式与环评一致。	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变动，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	1、厂区内按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾事故时，第一时间加以控制，避免发生大面积的火灾事件。 2、原辅料储存区、生产装置区、废水处理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 3、落实专人管理，做好化学品进出库记录。 4、按要求配备相应的应急物资与设备，定期进行环境事故应急演练。	1、厂区内按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材。 2、原辅料储存区、生产装置区、废水处理设施、固体废物堆存区的防渗措施满足相关要求。 3、已落实专人管理，做好化学品进出库记录。 4、已按要求配备相应的应急物资与设备，并定期进行环境事故应急演练。	13.项目应急措施符合环评要求。	/

综上所述：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：

(1) 废水

项目废水包括废水主要为脱脂废水、清洗废水和员工生活污水。具体废水排放及防治措施见表 3-1。废水处理流程见图 3-1，雨水排放走向见图 3-2。

表 3-1 废水排放及防治措施

污染源	环评废水产生量 (t/a)	主要污染物	处理设施	
			环评/初步设计的要求	实际建设
生产废水 (脱脂废水、清洗废水)	915	pH、化学需氧量、悬浮物、石油类五日化学需氧量、阴离子表面活性剂	除油清洗废水经调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀预处理后与经化粪池预处理达标的生活污水一起纳管，再由路桥污水滨海处理厂统一处理达标后排放。生产废水设施设计处理能力：0.5t/h。	生产废水经配套建设的废水处理设施（调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀）预处理后同经化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网，最终进入台州市路桥区滨海污水处理厂处理。生产废水设施实际设计处理能力：2t/h。
生活污水	4560	pH、化学需氧量、五日化学需氧量、氨氮		

注：项目实际废水处理设施工艺与环评一致。废水设施设计单位：台州市远清环保科技有限公司；2t/h。

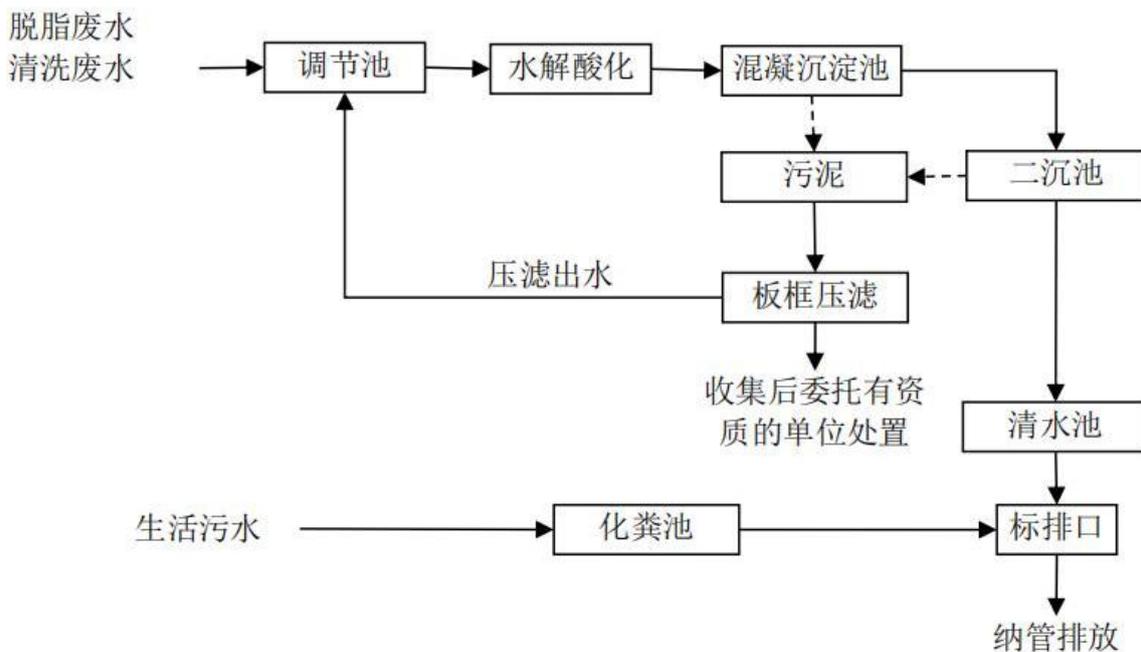


图 3-1 废水处理流程图



图 3-2 雨水排放走向图

(2) 废气

项目产生的废气主要有抛丸废气、喷塑粉尘、喷塑烘道燃气废气、塑粉固化废气、压铸及保温废气、熔化废气。具体废气排放及防治措施见表 3-2，废气处理流程见图 3-3。

表 3-2 废气排放及防治措施

污染源	污染物名称	处理设施	
		环评/初步设计 requirements	实际建设
抛丸废气/喷砂废气	颗粒物	抛丸机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA001）排放。	抛丸机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA001）排放。
喷塑粉尘	颗粒物	喷塑粉尘经配套的滤筒除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA002）排放。	喷塑粉尘经配套的滤筒除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA002）排放。
喷塑烘道燃气废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经燃气烟道通过 15m 高排气筒（DA003）排放。	经燃气烟道通过 15m 高排气筒（DA003）排放。
塑粉固化废气	非甲烷总烃	经烘道出口集气罩收集后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	经烘道出口集气罩收集后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。
压铸及保温废气（自建厂）	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA005）排放。	压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经 2 套静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA005、DA010）排放。
熔化废气（自建厂房）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA006）排放。	对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA006）排放。

续表 3-2 废气排放及防治措施

污染源	污染物名称	处理设施	
		环评/初步设计要求	实际建设
熔化废气（租赁厂房）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA007）排放。	对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA007）排放。
压铸及保温废气（租赁厂房）	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA008）排放。	压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA008）排放。
抛丸/喷砂粉尘（租赁厂房）	颗粒物	抛丸机/喷砂机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA009）排放。	租赁厂区抛丸机暂未建设。
厂界	颗粒物、氟化物	块状散装物料应储存于半封闭料场（堆棚）中；除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	块状散装物料储存于半封闭料场中；除尘器卸灰口采取遮挡抑尘措施。除尘灰采取袋装收集、存放和运输；厂区道路已硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。
厂区内	颗粒物		

注：企业自建厂区压铸车间建设 2 套静电除油装置，较环评新增 1 个压铸废气排放口；先行项目租赁厂区抛丸机、抛砂机暂未建设，相应的排气筒无需建设。新增的压铸废气排放口为一般排放口，不属于新增主要排放口。针对以上变化，企业于 2024 年 11 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司项目非重大变动环境影响分析说明》，根据分析说明，项目以上变化不属于重大变动。废气设施设计单位：台州市远清环保科技有限公司。

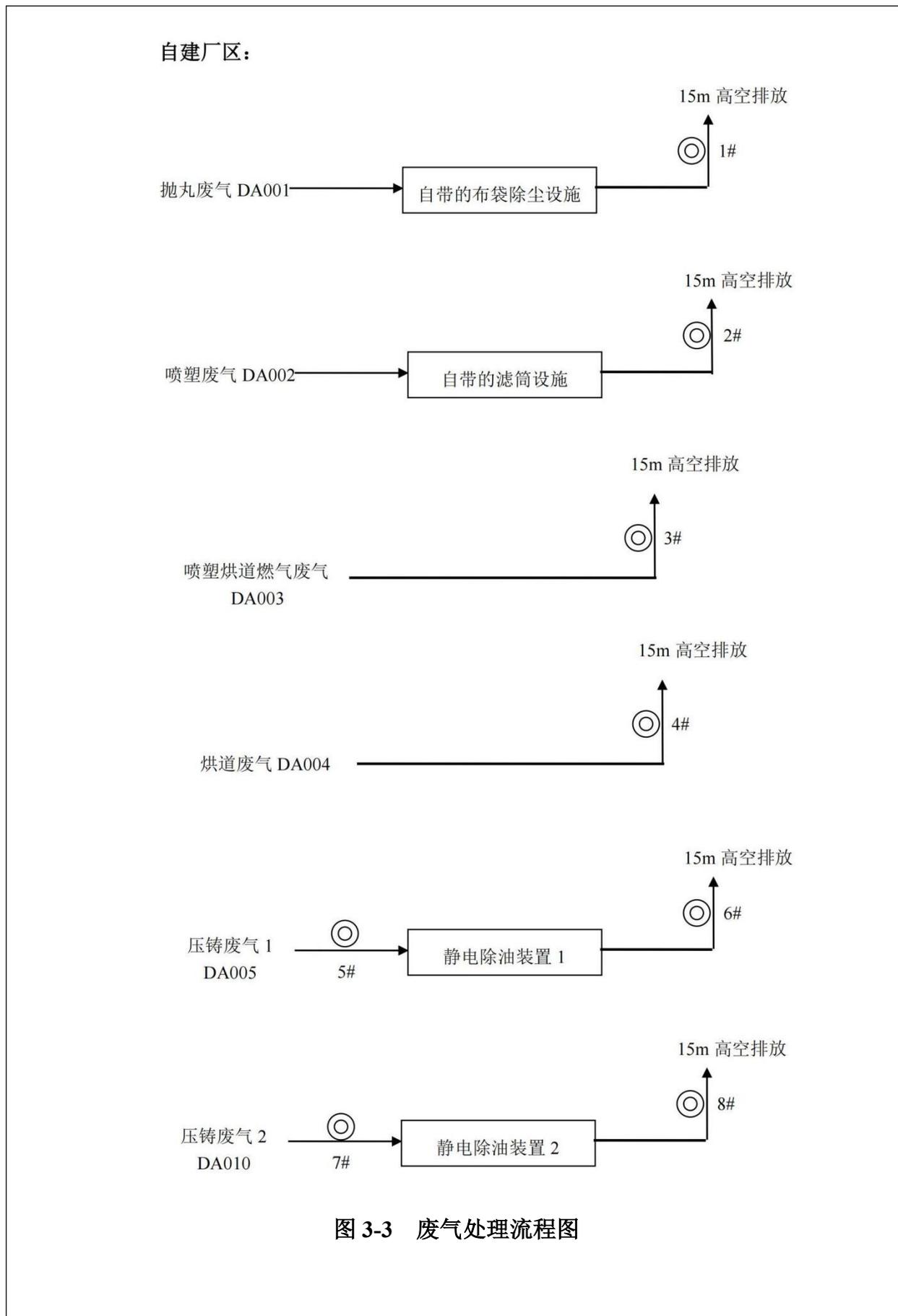


图 3-3 废气处理流程图

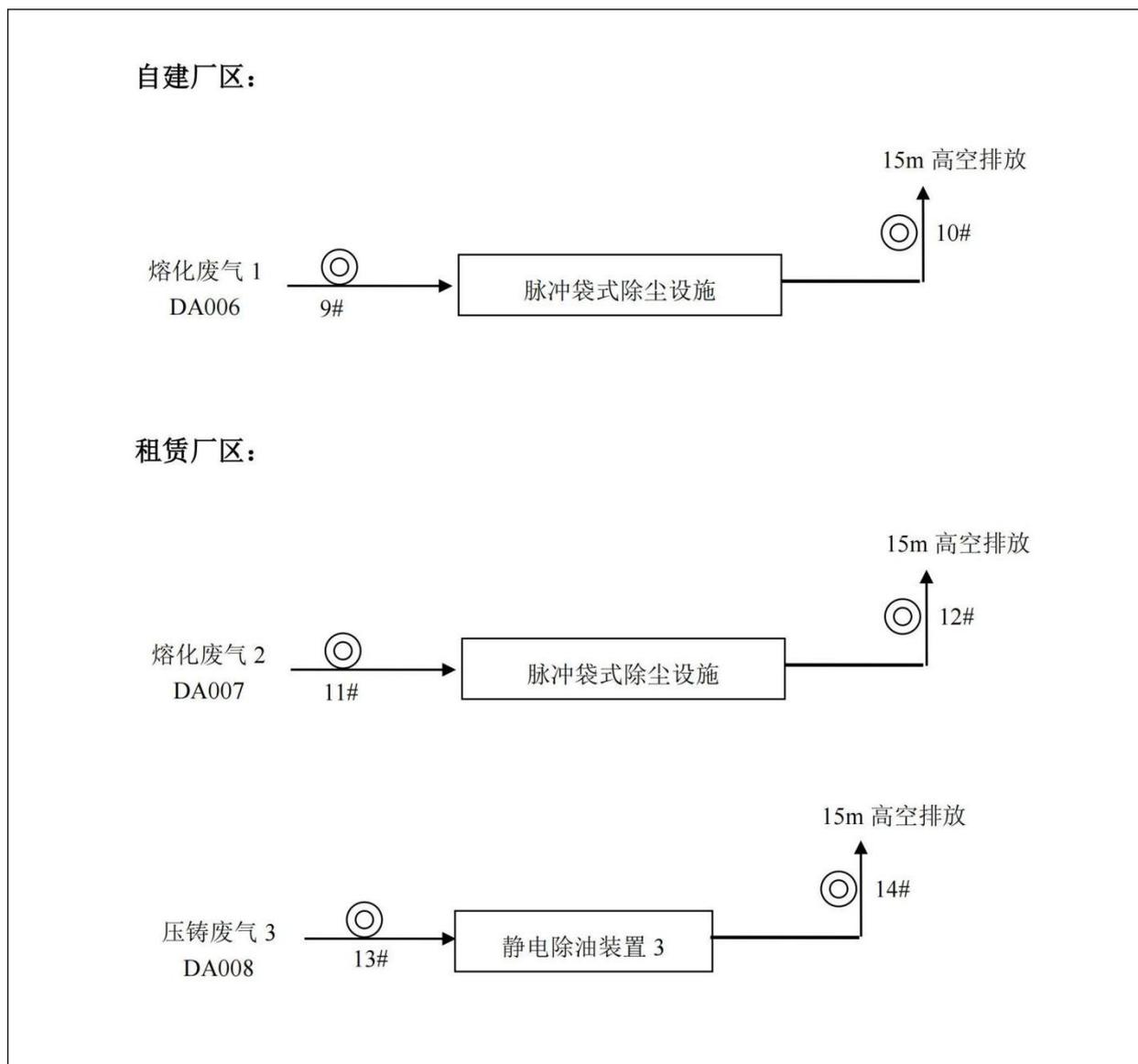


图 3-3 废气处理流程图

(3) 噪声

项目产生的噪声主要为各机械设备运行产生的噪声。主要噪声源及防治措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声源及防治措施

序号	设备/噪声源	环评建议治理措施	实际治理措施
1	天然气熔化炉	(1)在满足生产要求的前提下, 优先选用低噪声型设备; (2)隔声措施: 对高噪声的设备, 做好减震工作, 安装弹性衬垫和保护套;	企业选用低噪声设备, 并加强设备的日常维护, 避免因设备不正常运转产生的高噪声现象; 合理规划, 尽可能将高噪声设备布置于远离厂界处, 减少噪声对外环境的影响。
2	立式加工中心		
3	天然气保温炉		
4	强力铣床		

表 3-3 主要噪声源及防治措施

序号	设备/噪声源	环评建议治理措施	实际治理措施
5	数控外圆磨床	(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； (4)合理车间布局，使高噪声设备尽量布置在远离居民区的厂房中部。	企业选用低噪声设备，并加强设备的日常维护，避免因设备不正常运转产生的高噪声现象；合理规划，尽可能将高噪声设备布置于远离厂界处，减少噪声对外环境的影响。
6	压铸机		
7	清洗烘干线		
8	数控机床		
9	钻床		
10	钻孔中心		
11	抛丸机		
12	脉冲布袋除尘器		
13	冷却塔		
14	喷塑线		
15	空压机		
16	加工中心		

(4) 固废

项目产生的固废主要为边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰、含切削液金属边角料、铝灰渣、铝灰、废铁质油桶、废切削液、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油以及员工生活垃圾。固废产生和处置情况见表 3-4，固废贮存设施情况见表 3-5。

表 3-4 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	固废名称	固废来源	固废类别	固废代码	固废类别	环评预测年产生量(t)	环评核算先行项目年产生量(t)	2024年12月19日~2025年1月18日产生量(t)	类推达产年产生量(t)	环评建议处置方式	实际处置方式	
1	边角料	机加工	S17	900-001-S17	一般固废	954.7	646.3	51	637.5	洁净部分回炉	洁净部分回炉	
										沾污边角料外售当地废旧物资回收公司	沾污边角料外售当地废旧物资回收公司	
2	抛丸集尘灰	抛丸粉尘处理	S59	900-099-S59		22.6	15.3	1.2	15.0	外售当地废旧物资回收公司	收集后外卖资源回收单位	
3	喷塑集尘灰	喷塑粉尘处理	S59	900-099-S59		4.6	3.11	0.24	3.00			
4	含切削液金属边角料	精加工	S17	900-001-S17		9.5	6.43	0.51	6.38	含油率处置至 3% 以下，作为一般固废委托处置，但禁止回炉	经静置分离后作为一般固废委托处置	
5	生活垃圾	办公生活	/	/		42	42	3.3	41.2	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	
6	铝灰渣	铝合金锭熔化	HW48	321-026-48		危险废物	65.3	44.2	3.5	43.8	用于铝回收处置	收集后委托浙江美臣新材料科技有限公司处置
7	铝灰	熔化废气处理	HW48	321-026-48			9.8	6.63	0	6.63		
8	废铁质油桶	油类物质使用	HW08	900-249-08			0.4	0.27	0	0.25	收集后有资质的单位安全处置	收集后委托台州金野环保科技有限公司处置
9	废切削液	机加工	HW09	900-006-09			10	6.77	0.5	6.25		收集后委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置

表 3-4 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	固废名称	固废来源	固废类别	固废代码	固废类别	环评预测年产生量 (t)	环评换算先行项目年产生量 (t)	2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日产生量 (t)	类推达产年产生量 (t)	环评建议处置方式	实际处置方式
10	废脱模剂浮渣	脱模剂再生	HW09	900-007-09	危险废物	0.8	0.54	0	0.50	收集后有资质的单位安全处置	收集后委托台州金野环保科技有限公司处置
11	废液压油	液压油更换	HW08	900-218-08		2.2	1.49	0	1.38		
12	含油废抹布	设备维修等	HW49	900-041-49		0.2	0.135	0.01	0.125		
13	其他废包装桶	脱模剂、切削液使用	HW49	900-041-49		0.3	0.2	0	0.19		
14	污泥	废水处理	HW17	336-064-17		7.0	4.74	0.35	4.38		
15	废矿物油	压铸废气处理	HW08	900-249-08		0.5	0.34	0	0.31		

注：项目员工已经配备齐全，换算先行项目生活垃圾年产生量以环评量计。本次验收项目产能为环评的 67.7%，其它固废环评换算先行项目年产生量根据产能占比类推得出。

注：项目 2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日生产负荷约 96%。由于项目刚开始调试，铝灰、废脱模剂浮渣、废液压油、废铁质油桶、其他废包装桶、废矿物油暂未产生，因此，以上危险废物类推达产年产生量以换算量计。公司已按规定建设了固废堆场和垃圾箱，分类收集各类固废。企业建设 2 间危险固废堆场，危废堆场总占地面积为 76m²，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。生活垃圾采用可密闭式箱体收集，防止臭气扩散。

表 3-5 固废贮存设施情况表

序号	固废贮存设施名称	环评贮存面积 (m ²)	实际贮存面积 (m ²)	贮存能力 (t)	位置
1	一般固废堆场	/	25	60	自建厂区生产车间南侧
2	危险废物堆场 1	12	36	18	自建厂区车间内南侧
3	危险废物堆场 2	25	40	20	自建厂区车间东北侧

注：危险废物堆场的实际贮存能力能够满足企业的日常贮存需求。

(5) 项目采样布点图

浙江台兴机电科技有限公司自行监测点位图（自建厂区）

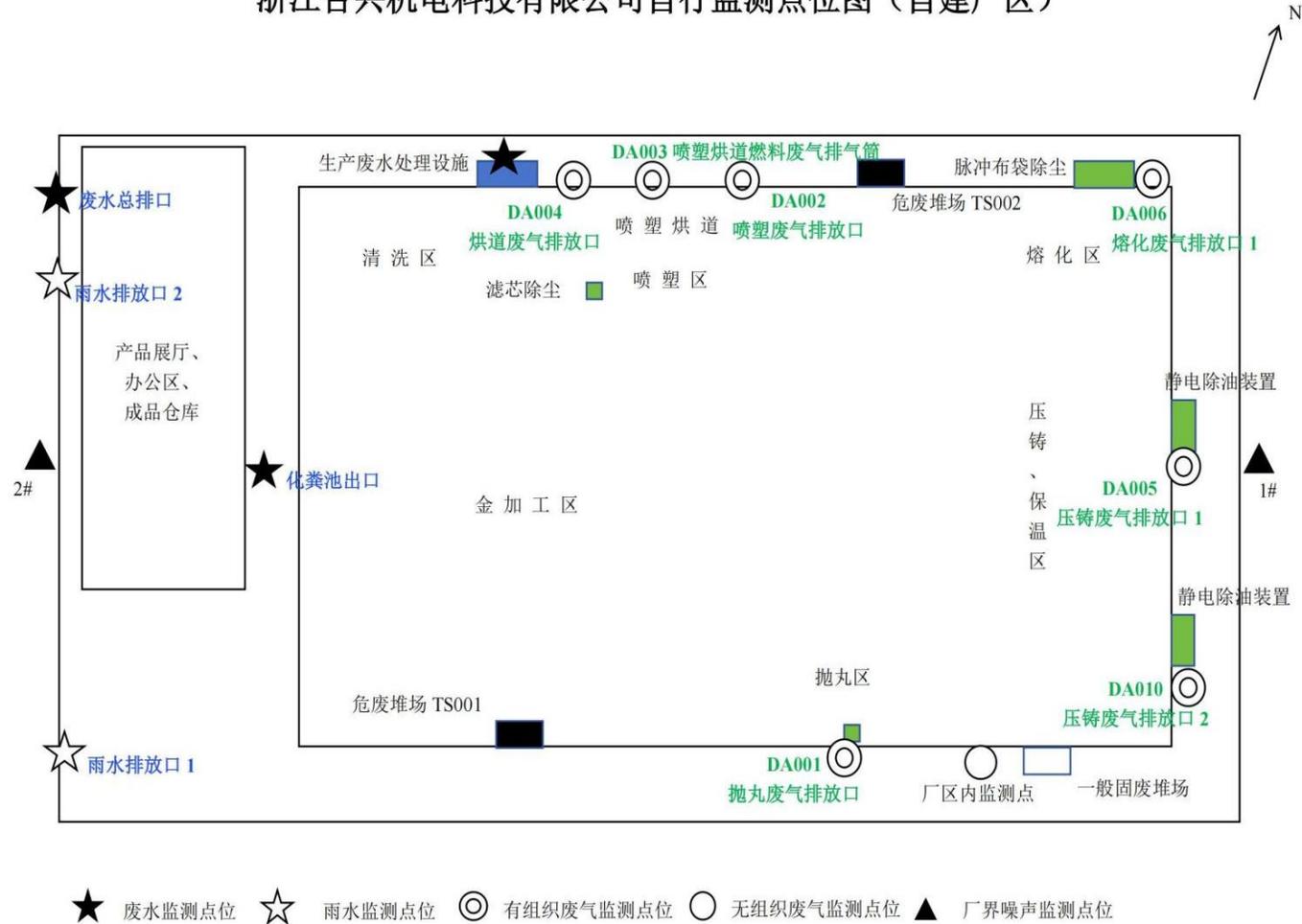
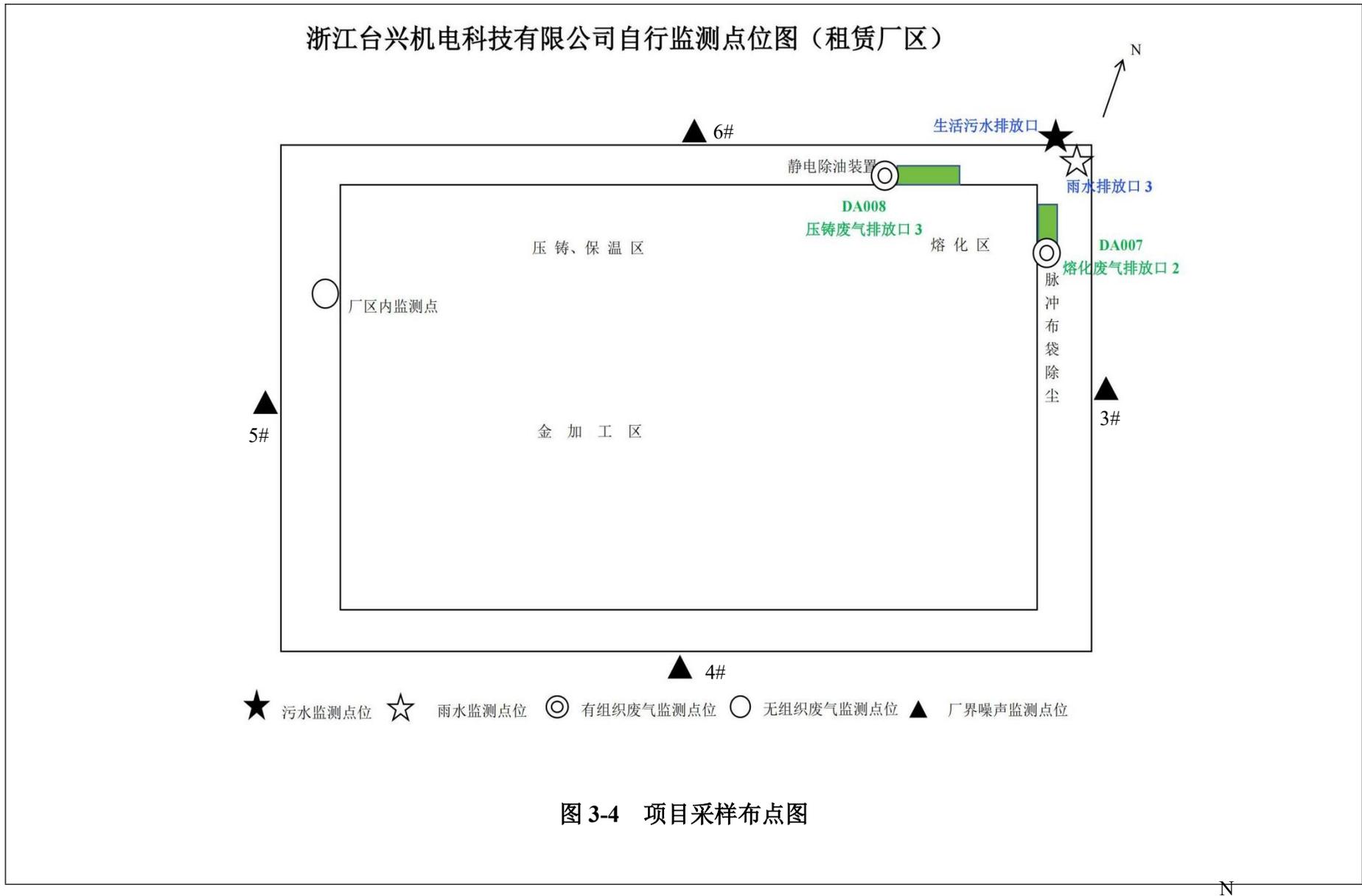
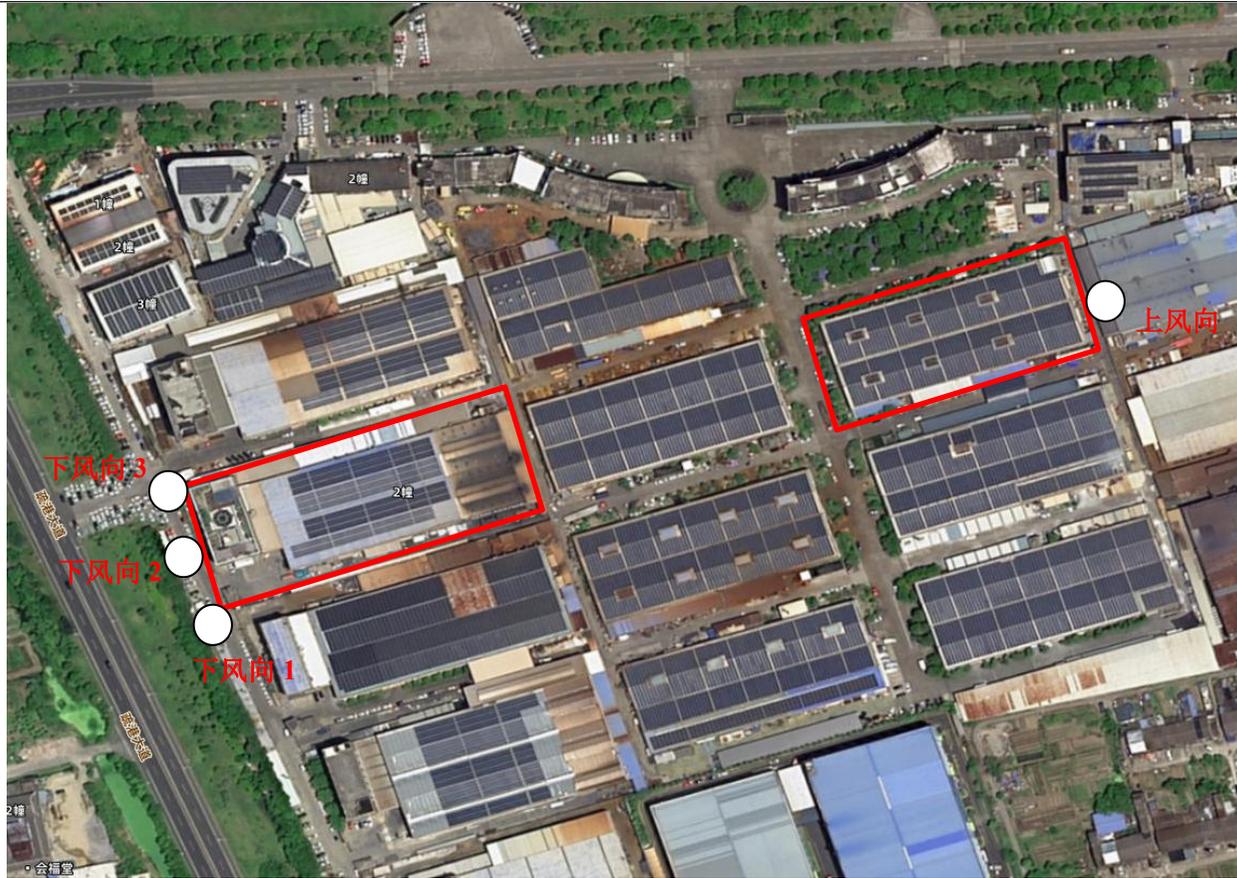


图 3-4 项目采样布点图





注：○为厂界无组织废气监测点位。

（2025 年 1 月 15 日 风向为东风、2025 年 1 月 17 日 风向为东风）

图 3-4 项目采样布点图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

（1）项目环境影响报告表主要结论：

1、2022 年 1 月环评

浙江台兴机电科技有限公司位于台州市路桥区金清镇疏港大道4899号，利用现有设备对项目进行技改，并新购置熔化炉、压铸机、保温炉、抛丸机、清洗线、数控机床等配套设备，本次技改项目投产后全厂可实现年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台的生产能力。

该项目的实施，排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；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；建设项目符合“三线一单”的要求；符合《建设项目环境保护管理条例》要求，亦符合国家和省产业政策等的要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

2、2022 年 12 月环评

浙江台兴机电科技有限公司为提升产品品质及资源化，对现有 1.1T 集中熔化炉 1 台，0.5T 集中熔化炉 4 台进行铝合金锭熔化过程添加精炼剂、除渣剂，以提升产品品质，减少炉渣产生量，本次技改项目投产后全厂电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台的生产能力不变。

该项目的实施，排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；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；建设项目符合“三线一单”的要求；符合《建设项目环境保护管理条例》要求，亦符合国家和省产业政策等的要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

（2）台州市生态环境局路桥分局对环境影响报告表的审批文件（台环建（路）[2022]23 号和台环建（路）[2022]96 号）详见附件 1。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

（1）验收监测分析方法

具体验收监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

测试项目	标准（方法）名称及编号	检出限值
废水及雨水		
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991（温度计法）	/
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
五日化学需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
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	0.05mg/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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
石油类 (废水)	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
石油类 (雨水)	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	0.01mg/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/T 7494-1987	0.05mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	2mg/L
废气		
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	7μg/m ³
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
非甲烷总烃 (无组织废气)	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
非甲烷总烃 (有组织废气)	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	0.07mg/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	/

续表 5-1 监测分析方法一览表

测试项目	标准（方法）名称及编号	检出限值
废气		
氮氧化物 (无组织)	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 (含 2018 年第 1 号修改单) HJ 479-2009	0.005mg/m ³
氮氧化物 (有组织)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	一氧化氮 3mg/m ³ 二氧化氮 3mg/m ³
二氧化硫 (无组织)	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (含 2018 年第 1 号修改单) HJ 482-2009	0.007mg/m ³
二氧化硫 (有组织)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
氟化物 (有组织)	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
氟化物 (无组织)	环境空气氟化物的测定滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ955-2018	0.5μg/m ³
噪声		
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

(2) 监测仪器

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 5-2。

表 5-2 监测仪器一览表

序号	项目	使用仪器名称、型号及编号	仪器校准日期及其有效期限
废气			
1	低浓度颗粒物	智能综合大气采样器崂应 2030 型	检定：2024 年 6 月 25 日，有效期至 2025 年 6 月 24 日。
		电子天平	检定：2024 年 6 月 25 日，有效期至 2025 年 6 月 24 日。
2	总悬浮颗粒物	智能综合大气采样器崂应 2030 型	检定：2024 年 6 月 25 日，有效期至 2025 年 6 月 24 日。
		电子天平	检定：2024 年 6 月 25 日，有效期至 2025 年 6 月 24 日。
3	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790	检定：2024 年 6 月 25 日，有效期至 2025 年 6 月 24 日。
4	氮氧化物 (无组织)	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定：2023 年 6 月 27 日，有效期至 2026 年 6 月 26 日。

续表 5-2 监测仪器一览表

序号	项目	使用仪器名称、型号及编号	仪器检定/校准日期及其有效期限
废气			
5	氮氧化物 (有组织)	自动烟尘(气)测试仪 3012H	检定: 2023 年 6 月 27 日, 有效期至 2026 年 6 月 26 日。
6	二氧化硫(无组织)	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定: 2023 年 6 月 27 日, 有效期至 2026 年 6 月 26 日。
7	二氧化硫(有组织)	自动烟尘(气)测试仪 3012H	检定: 2023 年 6 月 27 日, 有效期至 2026 年 6 月 26 日。
8	烟气黑度	林格曼烟气黑度图 QT203M	/
9	氟化物	Sartorius 普及型 pH 计	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
废水			
1	pH	pH 计 SX-620	检定: 2024 年 5 月 8 日, 有效期至 2025 年 5 月 7 日。
2	化学需氧量	滴定管	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
3	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
4	总磷	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
5	悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9053A	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
		电子天平 BSA224S	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
6	石油类(废水)	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
7	氯化物	棕色酸式滴定管 ZS2017071777-78	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
8	石油类(雨水)	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
9	总氮	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
10	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 UV-8000	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
11	五日生化需氧量	生化培养箱 PX-150B	检定: 2024 年 6 月 25 日, 有效期至 2025 年 6 月 24 日。
噪声			
1	连续等效声级	多功能声级计 AWA6228	检定: 2024 年 7 月 7 日, 有效期至 2025 年 7 月 6 日。
		声校准器 AWA6021A	检定: 2024 年 7 月 7 日, 有效期至 2025 年 7 月 6 日。

(3) 人员能力

我单位人员均为持证上岗，具体内容详见表 5-3。

表 5-3 岗位人员证书编号

序号	姓名	证书号	证书签发时间	序号	姓名	证书号	证书签发时间
1	赵正路	07-2023	2023.8.1	13	余潘剑	03-2023	2023.7.20
2	泮晨航	08-2023	2023.8.1	14	谢妮辉	01-2023	2023.07.24
3	罗陈鑫	16-2023	2023.8.1	15	吴巧燕	04-2023	2023.09.29
4	林日进	17-2023	2023.8.1	16	陈羽仪	05-2023	2023.9.29
5	马行晨	19-2023	2023.8.1	17	丁琦琦	15-2023	2023.8.1
6	王瑾	11-2023	2023.8.1	18	傅静娴	13-2023	2023.8.1
7	梅慧娟	10-2023	2023.8.1	19	徐千	12-2023	2023.8.1
8	徐晓红	22-2023	2023.8.1	20	张明永	20-2023	2023.8.1
9	潘凤春	23-2023	2023.8.1	21	金雪珍	18-2023	2023.8.1
10	徐燕斐	24-2023	2023.8.1	22	徐先洋	32-2023	2023.11.1
11	潘琳叶	25-2023	2023.8.1	23	邵广南	33-2023	2023.12.1
12	潘云花	26-2023	2023.8.1				

四、质量保证和质量控制

(一) 现场采样、监测分析过程中的质量保证和质量控制

1.水质现场采样、监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水采样根据《污水监测技术规范》HJ91.1-2019、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行），及项目相关的检测方法要求采集。

1.1 水质 pH 值现场测定质量保证和质量控制

水质 pH 尽量现场检测，样品测定前对仪器进行校准。每 20 个样品或每批次（≤20 个样品/批）至少分析 1 个平行样，测定结果要符合标准要求。

每 20 个样品或每批次（≤20 个样品/批）至少分析 1 个有证标准样品或标准物质，测定结果要在标准值范围内，否则就重新校准，重新测定该批样品。质控结果与评价见表 5-5、表 5-6。

1.2 全程序空白样品

全程序空白样品是用实验用水代替实际样品，置于样品容器中并按照与实际样品一致的程序包括采样现场、暴露于现场环境、装入采样瓶中、保存、运输以及所有的分析步骤进行测定。每批水样，选择部分项目按分析该方法中的要求采集全程序空白样，空白测定值应满足分析方法中的要求，一般应低于方法检出限。质控结果与评价见表 5-5。

1.3 现场平行样

按分析方法中的要求采集现场平行样品，等体积轮流分装 2 份，并分别加入保存剂。当分析方法中未明确，凡能做平行双样（除现场监测项目、悬浮物、石油类、动植物油类、微生物等）的项目均采集现场平行样，每批次采集不少于 10% 的现场平行样品，样品数量不足 10 个的至少做 1 份样品的现场平行样品。当现场平行样品测定结果差异较大时，对水样进行复核，检查采样和分析过程对结果的影响。质控结果与评价见表 5-5。

1.4 样品的保存

水样采集完成后，根据各项目的要求加入相应的保存剂，并立即置于放有蓝冰的保温箱内（约 4℃ 以下）避光保存。

2. 气体现场采样、监测分析过程中的质量保证和质量控制

环境空气和废气采样根据《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017（含 2018 年第 1 号修改单）、《固定污染源监测技术规范》HJ397-2007、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行），及项目相关的检测方法要求采集。

2.1 采样器具的生产厂家具有 CMC 资质，且具有厂家的出厂合格证。

2.2 采样器具具有资质合格的计量检定单位出具的有效校准证书并在有效期内。

2.3 每次采样前、后用经检定合格的标准气体流量计校验采样系统的流量，流量误差小于 5%。

2.4 吸收管、采样器及管路连接先经系统密闭性试验，确保在不漏气的前提下进行采样系统的流量校准。

2.5 采样器流量校准对仪器流量计、吸收管（含吸收液）及管路连接系统进行“负载”检定，而每台采样器与对应的一组采样管做到配套校准、配套使用。

2.6 为避免在低温季节流量计内出现水凝结，采样管与流量计之间干燥管中的干燥剂保持有效。

2.7 采样过程保证电压稳定，采样器流量计的“浮子”保持基本稳定，不跳动，必要时配备了稳压电源。

2.8 用气袋的方法采集样品时在准备工作时要完全按规范处理，经检验满足要求。

2.9 全程序空白样品数量、检测结果等应按照项目检测方法标准规定执行，如标准中无规定，每天每个项目至少采集 1 个空白样品，测定结果应小于方法的检出限。质控结果与评价见表 5-5。

2.10 现场采样体积按标准要求换算为标准状况下的采样体积、实际体积或参比体积，在计算物质含量时，按相关结果计算公式进行换算。

2.11 现场采样记录：按要求填写现场采样记录表，应包括采样时的现场情况、天气情况、采样日期、采样时间、地点、样品名称、数量、布点方式、大气压力、气温、相对湿度、空气流速以及采样者对采样过程控制情况进行详细记录并签字，复核人员对相关信息进行复核，并随样品一同报实验室交接。

3. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次项目噪声测试采用 AWA6228 型号多功能声级计，校准采用 AWA6021A 声校准器，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，否则测试结果无效。噪声仪器校验结果如下：

表 5-4 噪声仪器校验结果

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
2025 年 1 月 16 日	昼间	93.8dB	93.6dB	93.5dB	±0.5dB	符合要求
	夜间	93.8dB	93.6dB	93.5dB	±0.5dB	符合要求
2025 年 1 月 17 日	昼间	93.8dB	93.5dB	93.6dB	±0.5dB	符合要求
	夜间	93.8dB	93.5dB	93.6dB	±0.5dB	符合要求

（二）实验室分析质量保证与控制

根据《污水监测技术规范》HJ91.1-2019、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）、及相应的检测标准的要求检测。

1. 试剂及实验室用水要求

按照检测要求选择相应等级的化学试剂，实验室用水按照《分析实验室用水规格和试验方法》GB/T 6682-2008，检测氨氮项目时特别要注意无氨水的制备过程，及无氨水质量检查。

2. 校准曲线相关要求

2.1 每次分析样品的同时，同步制作校准曲线，校准曲线至少使用 5 个浓度梯度的标准溶液（除空白外）。对曲线的斜率较为稳定的分析方法，至少在分析样品的同时，

测定曲线上 1~2 个点，其测定结果与原校准曲线的相同浓度点进行比较，分光光度法相对偏差绝对值小于 5%，色谱小于 20%，原曲线可以使用。否则重新制作校准曲线。（分析方法中有规定的，则按方法规定执行）

2.2 校准曲线回归方程的相关系数 r 值应 ≥ 0.999 （除方法有规定外）、截距和斜率符合方法中规定的要求。

3.全程序空白与实验室空白

为了消除试剂和器皿中所含的待测组分和操作过程的沾污，以实验用水（试剂）代替样品进行实验室空白试验（试剂空白），然后从试样的测定结果中扣除空白值来校正。实验室空白值低于该检测项目的最低检出限。实验室空白和全程序空白两种结果之间无明显差异，若全程序空白显著高于实验室空白，表明采样过程中可能有意外沾污，立即查清原因，并判断本次采样是否有效以及分析数据能否接受，依此决定是否需要重新采样。质控结果与评价见表 5-5。

4.精密度控制

每批样品除色度、臭、悬浮物、油等项目外随机抽取 10%的实验室平行样，平行双样的偏差在《浙江省环境监测质量保证技术规定》附表 2 所规定的允许偏差内。

质控结果与评价见表 5-6。

5.正确度控制

5.1 实验室内部自行组织对每批样品设置 1-2 个质控样，确保测定结果正确度合格率达到 100%。

5.2 加标回收率试验：除悬浮物、容量分析项目外的项目，没有质控样的则每批样品随机抽取 2-3 个样品做加标回收测试。加标量一般以相当于待测组分浓度的 0.5-2 倍为宜，不超过样品含量的 3 倍，加标后总浓度不超过方法上限的浓度值。加标后的体积无显著变化，否则在计算回收率时考虑这一因素。当待测组分回收率在《浙江省环境监测质量保证技术规定》附表 2 所规定的范围内。

（三）部分分析项目质控结果与评价

部分分析项目质控结果与评价见表 5-5。

表 5-5 部分分析项目质控结果与评价

水实验室平行双样结果与评价（精密度）									
序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样 (%)	样品测定值 (mg/L)	平行样结果 (mg/L)	平行样相对偏差 (%)	要求 (%)	结果评价
1	氨氮	54	7	13.0	7.91	7.80	1.4	≤10	符合要求
					7.69				
					6.26	6.13	2.0	≤10	符合要求
					6.02				
					28.6	27.9	2.5	≤10	符合要求
					27.2				
					7.05	6.92	1.9	≤10	符合要求
					6.79				
					5.36	5.20	3.1	≤10	符合要求
					5.04				
					26.9	26.3	2.3	≤10	符合要求
					25.7				
					0.537	0.523	2.7	≤15	符合要求
					0.509				
2	化学需氧量	54	7	13.0	470	475	1.1	≤10	符合要求
					480				
					318	324	1.9	≤10	符合要求
					330				
					392	380	3.2	≤10	符合要求
					368				
					290	297	2.4	≤10	符合要求
					304				
					27	28	3.6	≤10	符合要求
					29				
					370	373	0.8	≤10	符合要求
					376				
					398	406	2.0	≤10	符合要求
					414				
3	总磷	48	6	12.5	11.0	11.3	2.7	≤5	符合要求
					11.6				
					7.11	7.17	1.0	≤5	符合要求
					7.24				
					7.11	7.02	1.2	≤5	符合要求
					6.94				

续表 5-5 部分分析项目质控结果与评价

水实验室平行双样结果与评价（精密度）									
序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样 (%)	样品测定值 (mg/L)	平行样结果 (mg/L)	平行样相对偏差 (%)	要求 (%)	结果评价
3	总磷	48	6	12.5	13.1	13.3	1.5	≤5	符合要求
					13.5				
					7.67	7.58	1.1	≤5	符合要求
					7.50				
					6.31	6.22	1.4	≤5	符合要求
					6.14				
4	总氮	48	6	12.5	15.7	16.0	1.9	≤5	符合要求
					16.3				
					12.7	12.9	1.6	≤5	符合要求
					13.1				
					40.7	40.2	1.2	≤5	符合要求
					39.7				
					18.5	18.7	1.1	≤5	符合要求
					18.9				
					13.8	14.0	1.4	≤5	符合要求
					14.2				
					30.6	31.0	1.3	≤5	符合要求
					31.4				
5	五日生化需氧量 (BOD ₅)	48	6	12.5	480	490	2.0	≤15	符合要求
					500				
					100	108	6.9	≤15	符合要求
					115				
					150	158	4.7	≤15	符合要求
					165				
					130	125	4.0	≤15	符合要求
					120				
					120	130	7.7	≤15	符合要求
					140				
					180	185	2.7	≤15	符合要求
					190				

续表 5-5 部分分析项目质控结果与评价

水实验室平行双样结果与评价（精密度）									
序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样（%）	样品测定值（mg/L）	平行样结果（mg/L）	平行样相对偏差（%）	要求（%）	结果评价
6	氯化物	32	4	12.5	200	204	2.0	≤10	符合要求
					208				
					139	143	2.8	≤10	符合要求
					147				
					144	152	7.9	≤10	符合要求
					160				
					147	151	2.6	≤10	符合要求
155									
7	阴离子表面活性剂（LAS）	32	5	15.6	0.402	0.440	8.6	≤20	符合要求
					0.478				
					0.524	0.546	4.0	≤20	符合要求
					0.568				
					0.526	0.550	4.4	≤20	符合要求
					0.574				
					0.300	0.324	7.4	≤20	符合要求
					0.348				
					0.550	0.526	4.6	≤20	符合要求
					0.502				
水现场空白样品检测结果									
分析项目			样品编号			检测结果			
化学需氧量			水 250116020100			<4mg/L			
			水 250118020100			<4mg/L			
			水 250227130100			<4mg/L			
五日生化需氧量（BOD ₅ ）			水 250116020100			<0.5mg/L			
			水 250118020100			<0.5mg/L			
阴离子表面活性剂（LAS）			水 250116020100			<0.05mg/L			
			水 250118020100			<0.05mg/L			
氯化物			水 250116020100			<2mg/L			
			水 250118020100			<2mg/L			

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

氨氮	水 250116020100	<0.025mg/L							
	水 250118020100	<0.025mg/L							
	水 250227130100	<0.025mg/L							
总氮	水 250116020100	<0.05mg/L							
	水 250118020100	<0.05mg/L							
总磷	水 250116020100	<0.01mg/L							
	水 250118020100	<0.01mg/L							
SS	水 250116020100	<4mg/L							
	水 250118020100	<4mg/L							
	水 250227130100	<4mg/L							
石油类	水 250116020100	<0.06mg/L							
	水 250118020100	<0.06mg/L							
	水 250227130100	<0.01mg/L							
	水 250603050100	<0.06mg/L							
气实验室平行双样结果与评价（精密度）									
序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样 (%)	样品测定值 (mg/m ³)	平行样结果 (mg/m ³)	平行样相对偏差 (%)	要求 (%)	结果评价
1	非甲烷总烃（无组织）	36	4	11.1	0.54	0.54	0	≤20	符合要求
					0.54				
					0.38	0.37	2.7	≤20	符合要求
					0.36				
					0.42	0.41	2.4	≤20	符合要求
					0.40				
					0.50	0.46	8.7	≤20	符合要求
0.42									
2	非甲烷总烃（有组织）	39	6	15.4	0.67	0.70	4.3	≤15	符合要求
					0.73				
					0.85	0.83	2.4	≤15	符合要求
					0.81				
					0.93	0.95	2.1	≤15	符合要求
					0.97				
					1.03	0.97	6.2	≤15	符合要求
					1.91				
					2.12	2.02	5.0	≤15	符合要求
					1.92				
					1.14	1.06	7.5	≤15	符合要求
					0.98				

续表 5-5 部分分析项目质控结果与评价

质控样结果与评价（正确度）							
序号	分析项目	样品总数	质控样个数	质控样标准值（mg/L）	质控样定值范围（mg/L）	测定结果（mg/L）	结果评价
1	氨氮	54	3	5.98	5.51~6.45	5.69	符合要求
						5.83	符合要求
				2.23	2.09~2.37	2.29	符合要求
2	化学需氧量	54	3	71.1	66.5~75.7	69.8	符合要求
						73.0	符合要求
				33.0	30.1~35.9	34.7	符合要求
3	总磷	48	2	0.830	0.803~0.857	0.839	符合要求
						0.846	符合要求
4	总氮	48	2	0.705	0.645~0.765	0.695	符合要求
						0.733	符合要求
5	氮氧化物	24	2	0.622	0.602~0.642	0.632	符合要求
						0.626	符合要求
6	石油类	48	2	51.3	47.2~55.4	49.2	符合要求
						49.6	符合要求
7	氯化物	32	2	27.91	25.68~30.14	25.91	符合要求
						16.92	符合要求
8	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	48	2	19.54	18.10~20.98	19.5	符合要求
						19.7	符合要求
9	阴离子表面活性剂（LAS）	32	2	2.77	2.65~2.89	2.72	符合要求
						2.68	符合要求
废水加标回收率结果与评价							
序号	加标类型	加标物名称	加标量	测定结果	回收率（%）	质控要求（%）	结果评价
1	空白加标	石油类	100μg	96μg	96	95~105	符合要求
			500μg	425μg	85	78~103	符合要求

由上表可知，上述分析项目平行双样结果（精密度）和质控样结果（正确度）均符合要求。

表六

验收监测内容：

1. 环境保护设施调试运行效果

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

(1) 废水及雨水监测布点

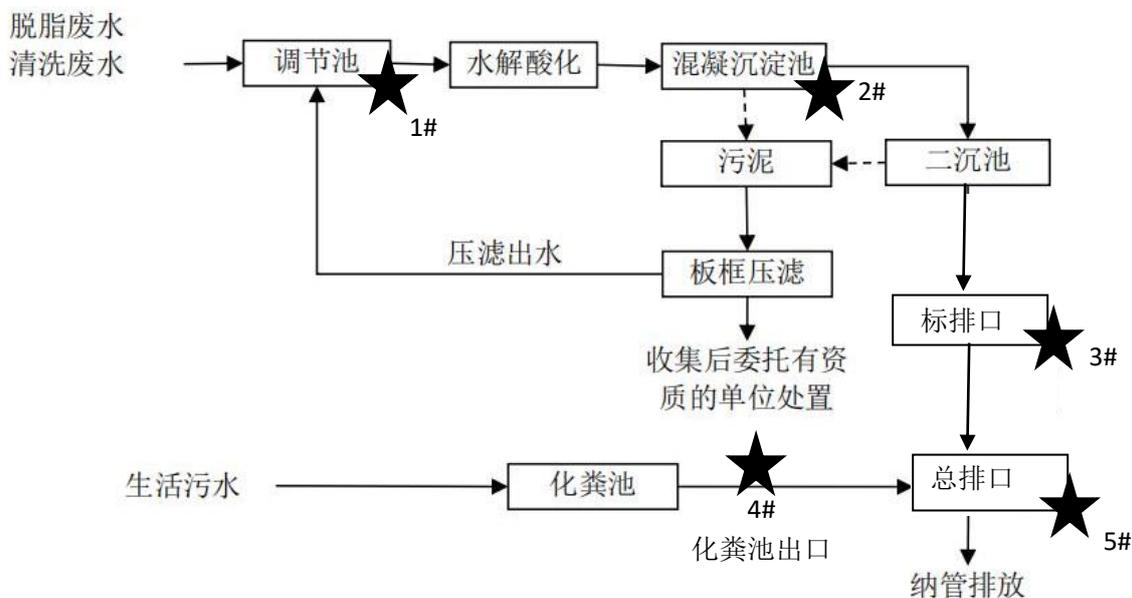
项目废水包括废水主要为脱脂废水、清洗废水和员工生活污水。本次验收对租赁厂区生活污水排放口、废水处理设施主要处理单元、废水标排口、废水总排放口进行布点监测，另为检验雨污分流情况，对项目 3 个雨水排放口进行了布点监测。具体废水和雨水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水及雨水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
自建厂区			
清洗废水	调节池 1#	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、总氮、五日化学需氧量、阴离子表面活性剂、氯化物	监测 2 天，每天 4 次
	混凝沉淀池 2#		监测 2 天，每天 4 次
	标排口 3#		监测 2 天，每天 4 次
	废水总排口 5#		监测 2 天，每天 4 次
生活污水	化粪池出口 4#	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、总氮、五日化学需氧量	监测 2 天，每天 4 次
雨水	雨水排放口 1	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	监测 1 天，每天 2 次
	雨水排放口 2		监测 1 天，每天 2 次
租赁厂区			
生活污水	生活污水排放口 6#	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、总氮、五日化学需氧量	监测 2 天，每天 4 次
雨水	雨水排放口 3	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	监测 1 天，每天 2 次

注：验收会时发现，监测期间生产废水石油类第一周期的浓度不稳定，企业对废水设施进行了调试，后于 2025 年 6 月 3 日对生产废水石油类进行了重测。

自建厂区：



租赁厂区：



图 6-1 废水处理流程及采样布点

(2) 废气监测布点

项目产生的废气主要有抛丸废气、喷塑粉尘、喷塑烘道燃气废气、塑粉固化废气、压铸及保温废气、融化废气。具体监测点位、项目和频次详见表 6-2 和图 6-2，具体监测布点图详见图 3-4。

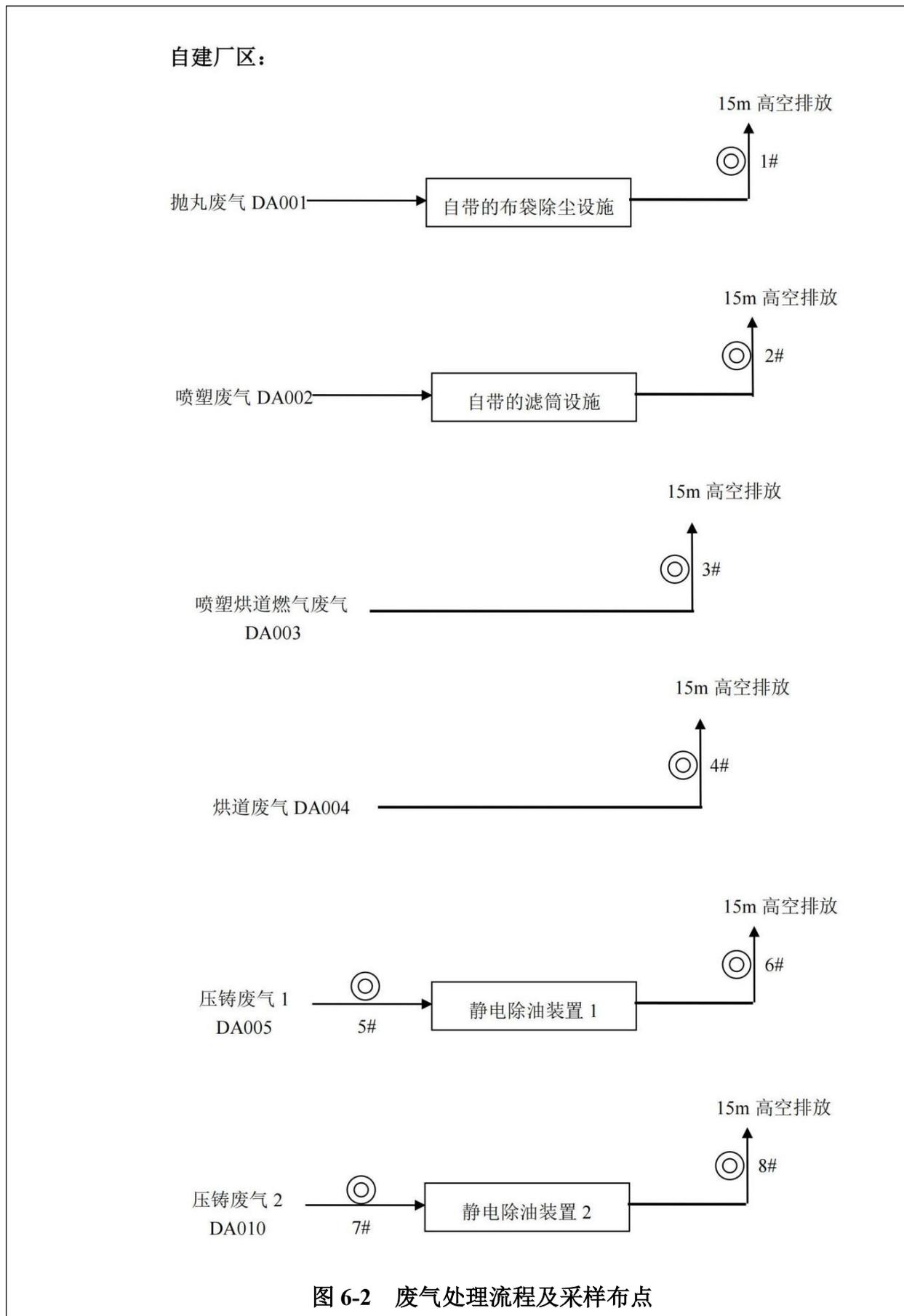
表 6-2 废气监测点位、项目和频次

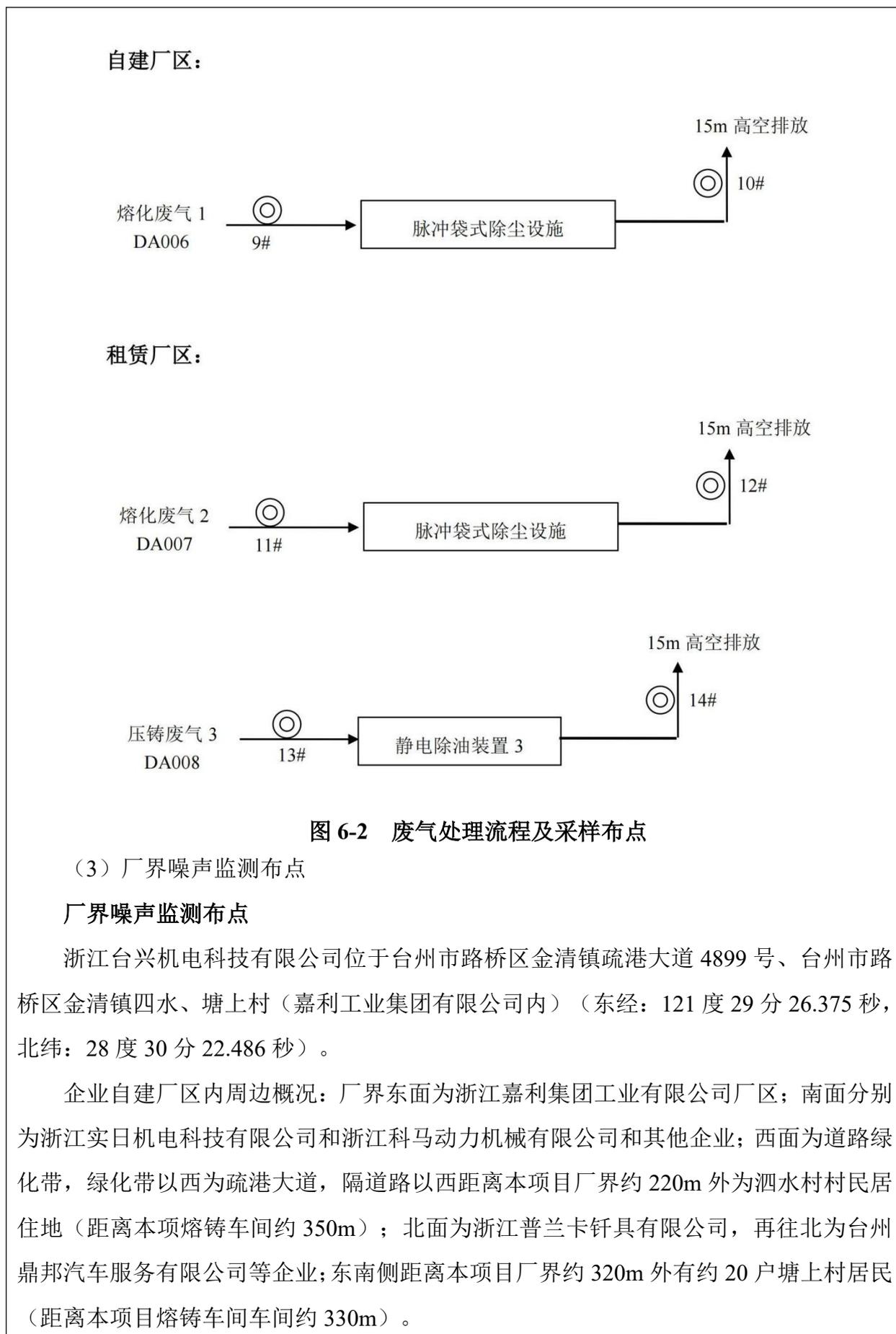
自建厂区			
排放源	监测点位	监测项目	监测频次
抛丸废气 DA001	自带的布袋除尘设施出口 (1#)	颗粒物	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样
喷塑废气 DA002	自带的滤筒设施出口 (2#)	颗粒物	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样
喷塑烘道燃气废气 DA003	排气筒 (3#)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

烘道废气 DA004	排气筒（4#）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 1 小时内等时间间隔采 3 个样
压铸废气 1 DA005	静电除油装置 1 进口（5#）、出口（6#）	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物（只测出口）、二氧化硫（只测出口）、林格曼黑度（只测出口）	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样或等时间间隔采 3 个样
压铸废气 2 DA010	静电除油装置 2 进口（7#）、出口（8#）	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物（只测出口）、二氧化硫（只测出口）、林格曼黑度（只测出口）	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样或等时间间隔采 3 个样（其中进口颗粒物 1 小时内连续采 4 个样）
熔化废气 1 DA006	脉冲布袋除尘设施进口（9#）、出口（10#）	颗粒物、氟化物、氮氧化物（只测出口）、二氧化硫（只测出口）、林格曼黑度（只测出口）	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样或等时间间隔采 3 个样
厂区内无组织废气	生产车间东南侧门口	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
租赁厂区			
排放源	监测点位	监测项目	监测频次
熔化废气 2 DA007	脉冲布袋除尘设施进口（11#）、出口（12#）	颗粒物、氟化物、氮氧化物（只测出口）、二氧化硫（只测出口）、林格曼黑度（只测出口）	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样或等时间间隔采 3 个样
压铸废气 3 DA008	静电除油装置 3 进口（13#）、出口（14#）	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物（只测出口）、二氧化硫（只测出口）、林格曼黑度（只测出口）	监测 2 天，每天 1 小时内连续采 3 个样或等时间间隔采 3 个样
厂区内无组织废气	生产车间西侧门口	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
自建厂区+租赁厂区			
厂界废气（采大厂界）	厂界上风向（1 个点）、下风向（3 个点）	颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃、氟化物	监测 2 天，每天 3 次

注：验收会时发现，监测期间熔化废气其中一周期的氟化物浓度 1 个频次出现了倒挂，因此于 2025 年 6 月 3 日对熔化废气氟化物进行了重测。





租赁厂房周边概况：厂界东侧为浙江嘉利集团工业有限公司园区道路，隔路为台州奥凌汽摩配件厂等其他生产企业，东侧约 230m 处为一条河，约 265 米处为金塘村村民居住点；南侧紧邻嘉利工业园区道路，隔路为台州金浪科技有限公司和台州辰达卫浴有限公司等其他生产企业，再往南约 205 米处为塘上村村民居住点；西侧紧邻嘉利工业园区道路，隔路现状为空置生产厂房，再往西为企业自建厂区；北侧紧邻嘉利工业园区道路，约 100 米处为金清大道，约 260 米处为浙江金龙电机有限公司。

根据周边情况，项目自建厂区厂界南、厂界北紧邻其它工业企业，不做监测，自建厂区厂界共布设 2 个噪声监测点位，租赁厂区厂界四周共布设 4 个噪声监测点位，监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，具体监测布点图详见图 3-4。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
自建厂区			
厂界噪声	厂界东、厂界西共布设 2 个监测点 (1#、2#)	等效声级	监测 2 天，每天昼间、 夜间监测 1 次
租赁厂区			
厂界噪声	厂界东、南、西、北共布设 4 个监测点 (3#~6#)	等效声级	监测 2 天，每天昼间、 夜间监测 1 次

注：自建厂区厂界南、厂界北紧邻其它工业企业，不做监测。

(4) 固废验收调查

本次验收对项目实际的固废产生种类、数量、处置途径及其贮存场所进行核查，核对其与环评要求内容的相符性。

表七

验收监测结果

1.生产工况

监测期间，本次验收项目各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态。监测期间核查结果见表 7-1，主要原辅料实际消耗情况见表 7-2。

表 7-1 监测期间主要生产设备负荷情况表

主要产品名称	环评设计年产量 (万台/万套)	先行项目年产量 (万台/万套)	换算日产量 (万台/万套)	2025 年 1 月 15 日		2025 年 1 月 16 日		2025 年 1 月 17 日		2025 年 1 月 18 日	
				实际产量 (万台/万套)	生产负荷	实际产量 (万台/万套)	生产负荷	实际产量 (万台/万套)	生产负荷	实际产量 (万台/万套)	生产负荷
减速箱体	280	190	0.633	0.614	97.0%	0.62	97.9%	0.59	96.1%	0.62	97.9%
新能源电机	200	135	0.45	0.4365	97.0%	0.441	98.0%	0.419	96.0%	0.441	98.0%
工业机器人配件	200	135	0.45	0.4365	97.0%	0.441	98.0%	0.419	96.0%	0.441	98.0%
电机配件	200	135	0.45	0.4365	97.0%	0.441	98.0%	0.419	96.0%	0.441	98.0%
伺服电机	30	20	0.067	0.065	97.0%	0.066	98.5%	0.0624	96.0%	0.0656	97.9%
备注：企业年生产时间为 300 天。											
主要设备名称			天然气熔化炉	天然气保温炉	压铸机	清洗烘干线	抛丸机				
监测期间设主要设备运行台数	2025 年 1 月 15 日		3 台	35 台	35 台	1 条	6 台				
	2025 年 1 月 16 日		3 台	35 台	35 台	1 条	6 台				

	2025 年 1 月 17 日	3 台	35 台	35 台	1 条	6 台
	2025 年 1 月 18 日	3 台	35 台	35 台	1 条	6 台
设备总数		3 台	35 台	35 台	1 条	6 台

表 7-2 监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	环评设计年耗量 (t)	环评换算先行项目年耗量 (t)	换算日耗量 (t)	2025 年 1 月 15 日		2025 年 1 月 16 日		2025 年 1 月 17 日		2025 年 1 月 18 日	
				实际使用量 (t)	用料负荷						
国标铝合金锭	13064.5	8844.7	29.5	28.7	97.3%	28.9	98.0%	28.7	97.3%	28.9	98.0%
脱模剂	3.77	2.55	0.0085	0.0083	97.6%	0.0084	98.8%	0.0082	96.5%	0.0084	98.8%
液压油	6.6	4.47	0.015	0.0146	97.3%	0.0147	98.0%	0.0144	96.0%	0.0147	98.0%
塑粉	22	14.9	0.050	0.049	98.0%	0.049	98.0%	0.048	96.0%	0.049	98.0%
定子 (万只)	30	20.31	0.068	0.066	97.1%	0.067	98.5%	0.066	97.1%	0.067	98.5%
转子 (万只)	30	20.31	0.068	0.066	97.1%	0.067	98.5%	0.066	97.1%	0.067	98.5%
其他配件 (万套)	30	20.31	0.068	0.066	97.1%	0.067	98.5%	0.066	97.1%	0.067	98.5%
除渣剂	13.1	8.87	0.030	0.030	100.0%	0.030	100.0%	0.030	100.0%	0.030	100.0%

2. 环保设施调试运行效果

2.1 污染物监测结果及评价

(1) 验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表 7-3。

表 7-3 监测期间气象状况

检测日期	2025 年 1 月 15 日			2025 年 1 月 17 日			2025 年 2 月 27 日
天气情况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	多云
气温 (°C)	10	12	12	12	14	14	14
气压 (Kpa)	102.4	102.4	102.4	102.2	102.4	102.4	102.0
风向	东风	东风	东风	东风	东风	东风	东南风
风速 (m/s)	2.2	2.4	2.0	2.1	2.4	2.2	2.3
噪声检测天气参数							
检测日期	2025 年 1 月 16 日 昼		2025 年 1 月 16 日 夜		2025 年 1 月 17 日 昼		2025 年 1 月 17 日 夜
天气情况	晴		晴		晴		晴
风向	东风		东风		东风		东风
风速 (m/s)	2.2		2.4		2.1		2.3

(2) 废水/雨水监测结果及评价

项目废水监测结果见表 7-4，年排放量情况见表 7-5，雨水监测结果见表 7-6。

表 7-4 废水监测结果 单位：mg/L，除 pH 无量纲、水温℃外

采样日期	检测点位	pH 值	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物	
2025.1.16	清洗废水调节池	1	9.2	9	1.70×10 ³	620	5.66	9.80	14.2	83	169	0.496	210
		2	9.3	9	1.24×10 ³	460	7.35	15.1	11.8	112	167	0.624	189
		3	9.3	10	1.07×10 ³	400	8.91	18.3	12.0	97	168	0.792	192
		4	9.2	10	1.35×10 ³	490	7.80	16.0	11.3	76	172	0.511	204
		均值	/	/	1.34×10³	492	7.43	14.8	12.3	92	169	0.606	199
	混凝沉淀池	1	9.5	9	392	135	6.99	14.4	7.51	69	0.79	0.537	132
		2	9.4	9	460	155	5.85	12.1	7.28	51	0.95	0.663	149
		3	9.5	10	423	145	7.32	15.0	7.41	44	0.89	0.502	167
		4	9.4	10	475	160	7.10	16.4	6.97	60	0.84	0.440	160
		均值	/	/	438	149	6.82	14.5	7.29	56	0.87	0.536	152
	标排口	1	7.9	9	359	120	7.26	16.5	7.36	42	4.98	0.585	187
		2	8.0	9	334	110	5.96	12.3	6.85	31	5.66	0.487	171
		3	7.8	10	376	125	6.45	14.7	6.70	48	5.90	0.376	163
		4	7.9	10	315	108	6.13	12.9	7.17	39	5.87	0.420	154
		均值	/	/	346	116	6.45	13.9	7.02	40	5.60	0.467	169
	标准限值		6~9	/	500	300	35	70	8	400	20	20	/
	第一周期处理效率		/	/	74.2%	76.4%	13.2%	6.1%	42.9%	56.5%	96.7%	22.9%	/

续表 7-4 废水监测结果 单位：mg/L，除 pH 无量纲、水温℃外

采样日期	检测点位	pH 值	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物	
2025.1.16	化粪池出口	1	7.2	9	355	140	33.1	50.5	7.68	95	13.9	/	/
		2	7.3	9	389	155	29.6	44.5	7.33	115	14.0	/	/
		3	7.3	10	307	125	31.8	47.7	7.75	123	15.4	/	/
		4	7.2	11	324	130	27.9	41.8	7.09	90	15.3	/	/
		均值	/	/	344	138	30.6	46.1	7.46	106	14.6	/	/
	废水总排口	1	7.3	9	330	130	23.9	39.0	7.41	112	11.2	0.335	160
		2	7.3	9	397	154	27.3	43.6	7.62	84	11.3	0.422	140
		3	7.3	10	290	115	20.9	33.4	7.19	103	11.1	0.615	177
		4	7.2	11	274	100	24.6	40.2	7.02	72	11.4	0.546	143
		均值	/	/	323	125	24.2	39.0	7.31	93	11.2	0.480	155
	租赁厂区生活污水排放口	1	7.5	9	397	175	26.6	34.5	7.55	123	9.63	/	/
		2	7.4	9	440	190	31.3	40.6	7.28	141	9.05	/	/
		3	7.4	10	412	180	27.2	35.4	7.41	119	8.84	/	/
		4	7.5	11	373	158	28.7	37.3	7.11	101	9.96	/	/
		均值	/	/	406	176	28.4	37.0	7.34	121	9.37	/	/
标准限值		6~9	/	500	300	35	70	8	400	20	20	/	

续表 7-4 废水监测结果 单位: mg/L, 除 pH 无量纲、水温 °C 外

采样日期	检测点位	pH 值	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物	
2025.1.18	清洗废水调节池	1	9.3	11	885	330	4.70	13.0	12.8	83	111	0.581	129
		2	9.5	11	1.29×10 ³	480	6.29	17.0	10.5	77	109	0.774	145
		3	9.5	12	1.47×10 ³	540	5.47	14.8	14.6	102	99.0	0.757	152
		4	9.5	12	1.10×10 ³	400	6.92	18.7	13.3	91	102	0.681	137
		均值	/	/	1.19×10³	438	5.84	15.9	12.8	88	105	0.698	141
	混凝沉淀池	1	9.6	11	410	135	6.68	21.3	7.63	31	0.96	0.624	138
		2	9.5	11	365	120	5.33	14.4	7.38	39	0.82	0.576	146
		3	9.4	12	443	145	6.40	17.3	7.70	46	0.84	0.648	150
		4	9.5	12	380	125	4.83	13.0	7.19	54	0.93	0.550	131
		均值	/	/	400	131	5.81	16.5	7.48	42	0.89	0.600	141
	标排口	1	8.4	11	372	130	5.68	17.3	7.33	35	0.95	0.533	144
		2	8.2	11	351	125	4.20	11.3	6.94	30	1.21	0.470	125
		3	8.3	12	393	130	5.74	15.4	7.21	42	1.06	0.613	169
		4	8.2	12	296	95.2	5.20	14.0	7.58	37	1.14	0.324	152
		均值	/	/	353	120	5.20	14.5	7.26	36	1.09	0.485	148
	标准限值		6~9	/	500	300	35	70	8	400	20	20	/
	第二周期处理效率		/	/	70.3%	72.6%	11.0%	8.8%	43.3%	59.1%	99.0%	30.5%	/

续表 7-4 废水监测结果 单位：mg/L，除 pH 无量纲、水温℃外

采样日期	检测点位	pH 值	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物	
2025.1.18	化粪池出口	1	7.6	11	316	175	20.8	31.0	5.10	105	10.1	/	/
		2	7.5	11	362	180	25.4	38.1	5.91	127	10.3	/	/
		3	7.5	12	345	155	22.7	34.0	6.48	120	10.1	/	/
		4	7.4	12	297	150	26.3	39.1	6.26	93	11.6	/	/
		均值	/	/	330	165	23.8	35.6	5.94	111	10.5	/	/
	废水总排口	1	7.5	11	325	135	21.6	32.4	6.10	123	8.64	0.315	167
		2	7.6	11	378	160	18.4	27.6	6.48	100	8.20	0.428	148
		3	7.6	12	334	140	22.3	33.5	5.88	94	8.33	0.570	135
		4	7.6	12	310	130	20.7	31.0	6.22	115	9.33	0.526	151
		均值	/	/	337	141	20.8	31.1	6.17	108	8.62	0.460	150
	租赁厂区生活污水排放口	1	7.5	11	422	190	30.5	39.6	7.33	158	8.37	/	/
		2	7.6	11	388	175	32.7	42.5	7.67	127	8.10	/	/
		3	7.5	12	467	210	29.1	37.8	7.39	145	7.94	/	/
		4	7.6	12	406	185	27.8	36.1	7.21	121	9.43	/	/
		均值	/	/	421	190	30.0	39.0	7.40	138	8.46	/	/
	标准限值		6~9	/	500	300	35	70	8	400	20	20	/

注：表 7-4 废水监测点位除生活污水排放口位于租赁厂区外，其它监测点位均位于自建厂区。

续表 7-4 废水监测结果 单位：mg/L

采样日期	检测点位	石油类	
2025.6.3	清洗废水调节池	1	181
		2	191
		3	170
		4	154
		均值	174
	混凝沉淀池	1	6.85
		2	6.79
		3	7.13
		4	5.67
		均值	6.61
	标排口	1	1.43
		2	1.06
		3	1.12
		4	1.16
		均值	1.19
标准限值		20	
重测期间处理效率		99.3%	

废水监测结果评价

由表 7-4 可知，监测期间，项目自建厂区生产废水标排口、化粪池出口、废水总排放口、租赁厂区化粪池出口两天化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂的平均排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中新扩改的三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准。

废水设施处理效率

由表 7-4 可知，监测期间，企业配套建设的废水处理设施（调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀）两天对化学需氧量的平均处理效率分别为 74.2%、70.3%，对五日生化需氧量的平均处理效率分别为 76.4%、72.6%，对氨氮的平均处理效率分别为 13.2%、11.0%，对总氮的平均处理效率分别为 6.1%、8.8%，对总磷的处理效率分别为 42.9%、43.3%，对悬浮物的平均处理效率分别为 56.5%、59.1%，对石油类的处理效率分别为 96.7%、99.0%，对阴离子表面活性剂的平均处理效率为 22.9%、30.5%。

生产废水石油类重测结果评价

由续表 7-4 可知，重测期间，项目自建厂区生产废水石油类的平均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中新扩改的三级标准，浓度稳定达标。

废水年产生量核算及废水污染物年排放量汇总：

根据项目水平衡图（图 2-2），项目废水年排放量为 4968t。废水污染物年排放量汇总表见表 7-5。

表 7-5 废水污染物年排放量汇总表

项目	污水厂出水标准 (mg/L)	实际年外排量 (t/a)	先行项目 总量控制指标 (t/a)	全厂总量控制指标 (t/a)
废水排放量	/	4968	5179	5475
化学需氧量	30	0.149	0.1554	0.164
氨氮	1.5	0.0075	0.0078	0.008

注：台州市路桥区滨海处理厂出水执行《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，化学需氧量排放限值为 30mg/L、氨氮排放限值为 1.5mg/L。

废水污染物总量评价

由上表可知，经污水厂处理后，企业全厂废水污染物外排环境总量化学需氧量为 0.149t/a、氨氮为 0.0075t/a，均符合先行项目污染物总量控制指标（**化学需氧量：0.1554t/a，氨氮：0.0078t/a**）。企业已取得化学需氧量、氨氮的排污权交易凭证（附件 5）。

表 7-6 雨水监测结果

单位：mg/L，除 pH 无量纲外

检测点位		pH 值	水温	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
雨水排放口 1 (自建厂区)	1	7.5	14	25	0.534	20	<0.01
	2	7.5	14	27	0.605	23	<0.01
	均值	/	/	26	0.570	22	<0.01
雨水排放口 2 (自建厂区)	1	7.6	14	24	0.498	18	<0.01
	2	7.6	14	22	0.523	16	<0.01
	均值	/	/	23	0.510	17	<0.01
雨水排放口 3 (租赁厂区)	1	7.4	14	26	0.896	22	<0.01
	2	7.5	14	28	0.994	24	<0.01
	均值	/	/	27	0.945	23	<0.01

雨水监测结果评价

由表 7-6 可知，监测期间，企业雨水排放口 1（自建厂区）pH 值为 7.5，化学需氧量的平均排放浓度为 26mg/L，氨氮的平均排放浓度为 0.570mg/L，石油类的平均排放浓度<0.01mg/L，悬浮物的平均排放浓度为 22mg/L。雨水排放口 2（自建厂区）pH 值为 7.6，化学需氧量的平

均排放浓度为 23mg/L，氨氮的平均排放浓度为 0.510mg/L，石油类的平均排放浓度<0.01mg/L，悬浮物的平均排放浓度为 17mg/L。雨水排放口 3（租赁厂区）pH 值为 7.4、7.5，化学需氧量的平均排放浓度为 27mg/L，氨氮的平均排放浓度为 0.945mg/L，石油类的平均排放浓度<0.01mg/L，悬浮物的平均排放浓度为 23mg/L。项目已进行较好的雨污分流。

（3）废气监测结果

DA001 抛丸废气监测结果见表 7-7，DA002 喷塑废气监测结果见表 7-8，DA003 喷塑烘道燃气废气监测结果见表 7-9，DA004 喷塑烘道废气监测结果表 7-10，DA005 压铸废气 1 监测结果见表 7-11，DA010 压铸废气 2 监测结果表 7-12，DA006 熔化废气 1 监测结果见表 7-13，DA007 熔化废气 2（租赁厂区）监测结果见表 7-14，DA008 压铸废气 3（租赁厂区）监测结果见表 7-15，熔化废气氟化物重测结果详见表 7-16 和表 7-17，有组织废气主要污染物排放汇总见表 7-18，厂界无组织废气放监测结果见表 7-19，厂区内无组织废气监测结果见表 7-20。

表 7-7 DA001 抛丸废气处理设施（自带的布袋除尘）出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 16 日		2025 年 01 月 18 日	
检测点位	废气出口		废气出口	
排气筒高度（m）	15		15	
截面积（m ² ）	0.36		0.36	
排气温度（℃）	15		17	
水分含量（%）	2.2		2.2	
排气流速（m/s）	6.2		6.6	
排气流量（m ³ /h）	8.01×10 ³		8.55×10 ³	
标干流量（N.d.m ³ /h）	7.53×10 ³		7.98×10 ³	
颗粒物 (mg/m ³)	1	10.2	10.5	
	2	8.7	8.8	
	3	8.2	10.7	
	平均值	9.0	10.0	
标准限值（mg/m³）	30			
排放速率（kg/h）	0.0678		0.0798	

表 7-8 DA002 喷塑废气处理设施（自带滤筒）出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 16 日		2025 年 01 月 18 日	
检测点位	废气出口		废气出口	
排气筒高度（m）	15		15	

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

截面积 (m ²)	0.64	0.64	
排气温度 (°C)	16	14	
水分含量 (%)	2.2	2.2	
排气流速 (m/s)	4.2	4.9	
排气流量 (m ³ /h)	9.80×10 ³	1.14×10 ⁴	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	9.15×10 ³	1.07×10 ⁴	
颗粒物 (mg/m ³)	1	4.6	8.7
	2	5.2	6.5
	3	5.4	6.6
	平均值	5.1	7.3
标准限值 (mg/m ³)	30		
排放速率 (kg/h)	0.0467	0.0781	

表 7-9 DA003 喷塑烘道燃气废气排气筒出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 16 日	2025 年 01 月 18 日	
检测点位	废气出口	废气出口	
排气筒高度 (m)	15	15	
烟气含氧量 (%)	12.6	12.6	
截面积 (m ²)	0.0177	0.0177	
排气温度 (°C)	172	172	
水分含量 (%)	2.1	2.0	
排气流速 (m/s)	6.6	7.0	
排气流量 (m ³ /h)	418	444	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	255	270	
颗粒物(mg/m ³)	1	4.5	7.2
	2	4.2	6.2
	3	4.7	6.4
	平均值	4.5	6.6
基准排放浓度(mg/m ³)	6.6	9.7	
标准限值 (mg/m ³)	30		
排放速率 (kg/h)	1.15×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	19	15
	2	21	18
	3	15	15
	平均值	18	16

基准排放浓度(mg/m ³)		26	24
标准限值 (mg/m³)		300	
排放速率 (kg/h)		4.59×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³
二氧化硫 (mg/m ³)	1	<3	<3
	2	<3	<3
	3	<3	<3
	平均值	<3	<3
基准排放浓度(mg/m ³)		<4	<4
标准限值 (mg/m³)		200	
排放速率 (kg/h)		3.83×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁴
烟气黑度(级)	1	<1	<1
标准限值 (级)		1	

表 7-10 DA004 喷塑烘道废气排气筒出口检测结果

采样日期		2025 年 01 月 16 日	2025 年 01 月 18 日
检测点位		废气出口	废气出口
排气筒高度 (m)		15	15
截面积 (m ²)		0.2250	0.2250
排气温度 (°C)		47	52
水分含量 (%)		2.2	2.0
排气流速 (m/s)		3.5	4.0
排气流量 (m ³ /h)		2.80×10 ³	3.24×10 ³
标干流量 (N.d.m ³ /h)		2.36×10 ³	2.70×10 ³
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.52	0.46
	2	0.90	0.93
	3	0.83	0.77
	平均值	0.75	0.72
标准限值 (mg/m³)		80	
排放速率 (kg/h)		1.77×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³

表 7-11 DA005 压铸废气处理设施（静电除油装置 1）进出口检测结果

采样日期		2025 年 01 月 15 日		2025 年 01 月 17 日	
检测点位		废气进口	废气出口	废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
截面积 (m ²)		0.3848	0.5027	0.3848	0.5027
排气温度 (°C)		20	18	20	16
水分含量 (%)		2.2	2.0	2.2	2.0
排气流速 (m/s)		12.5	10.7	13.9	10.5
烟气含氧量 (%)		/	20.7	/	20.7
排气流量 (m ³ /h)		1.73×10 ⁴	1.94×10 ⁴	1.92×10 ⁴	1.89×10 ⁴
标干流量 (N.d.m ³ /h)		1.58×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.77×10 ⁴
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	1.43	0.43	1.52	0.49
	2	1.14	0.70	1.06	0.55
	3	0.72	0.73	1.32	0.97
	平均值	1.10	0.62	1.30	0.67
标准限值 (mg/m ³)		/	80	/	80
排放速率 (kg/h)		0.0174	0.0112	0.0231	0.0119
处理效率 (%)		35.8		48.8	
颗粒物 (mg/m ³)	1	19.7	8.7	17.5	7.2
	2	18.8	8.2	15.5	7.8
	3	18.2	8.0	19.4	7.0
	平均值	18.9	8.3	17.5	7.3
标准限值 (mg/m ³)		/	30	/	30
排放速率 (kg/h)		0.2986	0.1494	0.3115	0.1292
处理效率 (%)		50.0		58.5	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m ³)		/	400	/	400
排放速率 (kg/h)		/	0.027	/	0.0266
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3

	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m³)		/	100	/	100
排放速率 (kg/h)		/	0.027	/	0.0266
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1
标准限值 (级)		/	1	/	1

表 7-12 DA010 压铸废气处理设施（静电除油装置 2）进出口检测结果

采样日期		2025 年 01 月 15 日		2025 年 01 月 17 日	
检测点位		废气进口	废气出口	废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
截面积 (m ²)		0.3848	0.3848	0.3848	0.3848
排气温度 (°C)		20	16	26	22
水分含量 (%)		2.2	2.0	2.2	2.1
烟气含氧量 (%)		/	20.7	/	20.7
排气流速 (m/s)	1	10.6	8.5	10.3	7.9
	2	10.6	8.5	10.4	8.1
	3	10.7	8.9	10.4	8.1
	4	10.8	/	10.5	/
	平均值	10.7	8.6	10.4	8.0
排气流量 (m ³ /h)	1	1.46×10 ⁴	1.54×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.43×10 ⁴
	2	1.48×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.46×10 ⁴
	3	1.49×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.47×10 ⁴
	4	1.50×10 ⁴	/	1.46×10 ⁴	/
	平均值	1.48×10 ⁴	1.57×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.45×10 ⁴
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1	1.35×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.31×10 ⁴
	2	1.36×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.34×10 ⁴
	3	1.38×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.34×10 ⁴
	4	1.39×10 ⁴	/	1.32×10 ⁴	/
	平均值	1.37×10 ⁴	1.47×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.33×10 ⁴
颗粒物(mg/m ³)	1	30.2	8.2	24.3	5.2
	2	29.8	8.0	17.8	7.8
	3	25.7	7.7	20.6	7.2
	4	32.7	/	23.0	/
	平均值	29.6	8.0	21.4	6.7
标准限值 (mg/m³)		/	30	/	30
排放速率 (kg/h)		0.4055	0.1176	0.2803	0.0891
处理效率 (%)		71.0		68.2	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.92	0.72	1.28	0.90
	2	1.57	0.65	1.81	0.79
	3	1.15	0.58	1.06	0.50

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

	平均值	1.21	0.65	1.38	0.73
标准限值 (mg/m³)		/	80	/	80
排放速率 (kg/h)		0.0166	9.56×10 ⁻³	0.0181	9.71×10 ⁻³
处理效率 (%)		42.4		46.3	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m³)		/	400	/	400
排放速率 (kg/h)		/	0.0221	/	0.0200
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m³)		/	100	/	100
排放速率 (kg/h)		/	0.0221	/	0.0200
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1
标准限值 (级)		/	1	/	1

表 7-13 DA006 熔化废气处理设施（脉冲布袋除尘）进出口检测结果

采样日期		2025 年 01 月 15 日		2025 年 01 月 17 日	
检测点位		废气进口	废气出口	废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
截面积 (m ²)		0.1963	0.1963	0.1963	0.1963
排气温度 (°C)		53	42	50	32
水分含量 (%)		2.3	2.0	2.2	2.2
烟气含氧量 (%)		/	20.7	1	20.6
排气流速 (m/s)		11.6	11.4	11.0	10.6
排气流量 (m ³ /h)		8.18×10 ³	8.01×10 ³	7.74×10 ³	7.51×10 ³
标干流量 (N.d.m ³ /h)		6.80×10 ³	6.87×10 ³	6.49×10 ³	6.64×10 ³
颗粒物(mg/m ³)	1	9.2	4.7	9.5	4.6
	2	8.8	4.5	10.2	5.5
	3	7.9	4.4	10.4	5.2
	平均值	8.6	4.5	10.0	5.1
标准限值 (mg/m³)		/	30	/	30
排放速率 (kg/h)		0.0585	0.0309	0.0649	0.0339
处理效率 (%)		47.1		47.8	
氟化物(mg/m ³)	1	0.57	0.32	0.97	0.46
	2	0.61	0.30	0.52	0.67
	3	0.98	0.85	1.02	0.38
	平均值	0.72	0.49	0.84	0.50
标准限值 (mg/m³)		/	6	/	6
排放速率 (kg/h)		4.90×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³

处理效率 (%)		31.2		39.1	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m ³)		/	400	/	400
排放速率 (kg/h)		/	0.0103	/	9.96×10 ⁻³
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m ³)		/	100	/	100
排放速率 (kg/h)		/	0.0103	/	9.96×10 ⁻³
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1
标准限值 (级)		/	1	/	1

表 7-14 DA007 熔化废气处理设施（脉冲布袋除尘）进出口检测结果（租赁厂区）

采样日期		2025 年 01 月 16 日		2025 年 01 月 17 日	
检测点位		废气进口	废气出口	废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
截面积 (m ²)		0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
排气温度 (°C)		42	22	40	22
水分含量 (%)		2.2	2.0	2.2	2.1
烟气含氧量 (%)		/	20.6	/	20.6
排气流速 (m/s)		8.5	10.2	10.7	11.8
排气流量 (m ³ /h)		8.64×10 ³	1.04×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.20×10 ⁴
标干流量 (N.d.m ³ /h)		7.42×10 ³	9.51×10 ³	9.39×10 ³	1.10×10 ⁴
颗粒物(mg/m ³)	1	11.5	5.2	12.3	6.2
	2	10.8	4.7	12.7	5.4
	3	11.2	4.5	11.8	5.0
	平均值	11.2	4.8	12.3	5.5
标准限值 (mg/m ³)		/	30	/	30
排放速率 (kg/h)		0.0831	0.0456	0.1155	0.0605
处理效率 (%)		45.1		47.6	
氟化物(mg/m ³)	1	0.64	0.77	1.32	0.67
	2	1.13	0.48	0.70	0.52
	3	0.89	0.30	0.86	0.79
	平均值	0.89	0.52	0.96	0.66
标准限值 (mg/m ³)		/	6	/	6
排放速率 (kg/h)		6.60×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	9.01×10 ⁻³	7.26×10 ⁻³
处理效率 (%)		25.1		19.5	
氮氧化物	1	/	<3	/	<3

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

(mg/m ³)	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m³)		/	400	/	400
排放速率 (kg/h)		/	0.0143	/	0.0165
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m³)		/	100	/	100
排放速率 (kg/h)		/	0.0143	/	0.0165
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1
标准限值 (级)		/	1	/	1

表 7-15 DA008 压铸废气处理设施（静电除油装置 3）进出口检测结果（租赁厂区）

采样日期		2025 年 01 月 16 日		2025 年 01 月 17 日	
检测点位		废气进口	废气出口	废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
截面积 (m ²)		0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
排气温度 (°C)		22	22	20	18
水分含量 (%)		2.2	2.0	2.2	2.1
烟气含氧量 (%)		/	20.7	/	20.7
排气流速 (m/s)		3.8	4.0	3.2	3.3
排气流量 (m ³ /h)		6.80×10 ³	7.27×10 ³	5.78×10 ³	6.03×10 ³
标干流量 (N.d.m ³ /h)		6.24×10 ³	6.66×10 ³	5.34×10 ³	5.60×10 ³
颗粒物(mg/m ³)	1	18.7	8.4	19.5	5.5
	2	17.2	8.7	17.2	5.0
	3	18.5	9.2	17.4	5.7
	平均值	18.1	8.8	18.0	5.4
标准限值 (mg/m³)		/	30	/	30
排放速率 (kg/h)		0.1129	0.0586	0.0961	0.0302
处理效率 (%)		48.1		68.5	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	1.02	1.17	2.48	1.04
	2	2.62	0.90	1.43	0.58
	3	1.91	0.95	2.44	2.02
	平均值	1.85	1.01	2.12	1.21
标准限值 (mg/m³)		/	80	/	80
排放速率 (kg/h)		0.0115	6.73×10 ⁻³	0.0113	6.78×10 ⁻³
处理效率 (%)		41.7		40.1	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m³)		/	400	/	400
排放速率 (kg/h)		/	9.99×10 ⁻³	/	8.40×10 ⁻³
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
标准限值 (mg/m³)		/	100	/	100
排放速率 (kg/h)		/	9.99×10 ⁻³	/	8.40×10 ⁻³
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1
标准限值 (级)		/	1	/	1

表 7-16 DA006 熔化废气处理设施（脉冲布袋除尘）氟化物重测结果（自建厂区）

采样日期		2025 年 6 月 3 日	
检测点位		废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15
截面积 (m ²)		0.1963	0.1963
排气温度 (°C)		68.9	40.4
水分含量 (%)		2.3	2.2
排气流速 (m/s)		11.6	11.4
排气流量 (m ³ /h)		8.41×10 ³	7.99×10 ³
标干流量 (N.d.m ³ /h)		6.51×10 ³	6.75×10 ³
氟化物(mg/m ³)	1	2.18	1.04
	2	1.32	0.78
	3	1.67	0.89
	平均值	1.72	1.04
标准限值 (mg/m³)		/	6
排放速率 (kg/h)		1.12×10 ⁻²	7.02×10 ⁻³
处理效率 (%)		37.3	

表 7-17 DA007 熔化废气处理设施（脉冲布袋除尘）氟化物重测结果（租赁厂区）

采样日期		2025 年 6 月 3 日	
检测点位		废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15
截面积 (m ²)		0.2827	0.2827
排气温度 (°C)		58.7	36.5
水分含量 (%)		2.2	2.1
排气流速 (m/s)		9.7	10.2
排气流量 (m ³ /h)		9.87×10 ³	1.04×10 ⁴
标干流量 (N.d.m ³ /h)		7.88×10 ³	8.89×10 ³
氟化物(mg/m ³)	1	2.32	1.57
	2	1.85	0.96

	3	2.11	1.22
	平均值	2.09	1.25
标准限值 (mg/m³)		/	6
排放速率 (kg/h)		1.65×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²
处理效率 (%)		32.7	

废气监测结果评价

由表 7-7 可知，监测期间，项目抛丸废气自带的布袋除尘设施排气筒 DA001 出口颗粒物的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）。

由表 7-8 可知，监测期间，项目喷塑废气自带滤筒设施排气筒 DA002 出口颗粒物的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

由表 7-9 可知，监测期间，项目喷塑烘道燃气废气排气筒 DA003 出口烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的基准排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的限值。

由表 7-10 可知，监测期间，项目喷塑烘道废气排气筒 DA004 出口非甲烷总烃的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

由表 7-11、表 7-12、表 7-15 可知，监测期间，项目压铸废气静电除油装置排气筒 DA005、DA008、DA010 出口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），非甲烷总烃的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准。

由表 7-13、表 7-14 可知，监测期间，项目熔化废气脉冲布袋除尘设施排气筒 DA006、DA007 出口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），氟化物的平均排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准。

废气设施处理效率

项目压铸废气（含保温炉废气）采用静电除油装置进行净化。静电除油装置 1 对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 35.8%、48.8%，对颗粒物的平均处理效率分别为 50.0%、58.5%；静电除油装置 2 对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 42.4%、46.3%，对颗粒物的平均处理效率分别为 68.2%、71.0%；静电除油装置 3（租赁厂区）对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 40.1%、41.7%，对颗粒物的平均处理效率分别为 48.1%、68.5%。熔化废气采用脉冲布袋除尘

设施进行净化，自建厂区脉冲布袋除尘设施对颗粒物的平均处理效率分别为 47.1%、47.8%，对氟化物的平均处理效率分别为 31.2%、39.1%；租赁厂区脉冲布袋除尘设施对颗粒物的平均处理效率分别为 45.1%、47.6%，对氟化物的平均处理效率分别为 19.5%、25.1%。废气经各自处理设施净化后能够达标排放。

氟化物重测结果评价

由表 7-16、表 7-17 可知，重测期间，项目熔化废气脉冲布袋除尘设施排气筒 DA006、DA007 出口氟化物的平均排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

表 7-18 有组织废气主要污染物排放汇总表

污染源及排气筒编号		废气排放量 (N.d.m ³ /a)	颗粒物 (t/a)	非甲烷总烃 (t/a)	氮氧化物 (t/a)	二氧化硫 (t/a)
抛丸废气 DA001	有组织	5.58×10 ⁷	0.5314	/	/	/
喷塑废气 DA002	有组织	7.15×10 ⁷	0.4493	/	/	/
	无组织	/	0.1787	/	/	/
喷塑烘道燃气废气 DA003	有组织	1.89×10 ⁶	0.0105	/	0.0321	见备注
喷塑烘道废气 DA004	有组织	1.82×10 ⁷	/	0.0134	/	/
	无组织	/	/	0.0020	/	/
压铸及保温废气 DA005 (自建厂区)	有组织	1.29×10 ⁸	1.003 ^②	0.0832	0.0648	见备注④
	无组织	/	/	0.0596	/	/
压铸及保温废气 DA010 (自建厂区)	无组织	1.01×10 ⁸	/	/	/	/
	有组织	/	0.7441 ^②	0.0694	0.1516	见备注④
压铸及保温废气 DA008 (租赁厂区)	有组织	4.41×10 ⁷	0.3197 ^②	0.0486	0.0662	见备注④
	无组织	/	/	0.0555	/	/
熔化废气 DA006 (自建厂区)	有组织	4.86×10 ⁷	0.2333	/	0.0729	见备注④
	无组织	/	0.1083	/	/	/
熔化废气 DA007	有组织	7.38×10 ⁷	0.3820	/	0.1109	见备注④

(租赁厂区)	无组织	/	0.1016	/	/	/
实际排放总量		5.44×10^8	1.995	0.332	0.499	0.03297
先行项目总量控制指标		/	7.296	0.458	1.327	0.033
环评总量控制指标		/	10.777	0.677	1.96	0.049
<p>注：</p> <p>①熔化工序、压铸及保温工序、喷塑及喷塑固化工序、抛丸工序每天 24 小时运行，年生产天数为 300 天，年运行时间为 7200 小时。</p> <p>②本报告 VOCs 以非甲烷总烃计。环评中压铸及保温废气未分析颗粒物排放量，也未核算其排放量，因此颗粒物总量核算时压铸及保温废气排气筒中的颗粒物不计入。</p> <p>③先行项目产能为环评的 67.7%，喷塑及烘道固化、压铸及保温、熔化工序的无组织废气排放量以环评量的 67.7% 计。</p> <p>无组织废气排放量计算过程举例：</p> <p> 喷塑无组织颗粒物=$0.264\text{t/a} \times 67.7\% = 0.1787\text{t/a}$；</p> <p> 喷塑烘道废气非甲烷总烃=$0.003\text{t/a} \times 67.7\% = 0.0020\text{t/a}$；</p> <p> 自建厂区压铸及保温废气非甲烷总烃=$0.088\text{t/a} \times 67.7\% = 0.0596\text{t/a}$；</p> <p> 自建厂区熔化废气颗粒物=$0.160\text{t/a} \times 67.7\% = 0.1083\text{t/a}$。</p> <p>④二氧化硫总量：项目熔化废气二氧化硫预测浓度为 0.2mg/m^3 和 0.1mg/m^3、压铸及保温废气二氧化硫预测浓度为 0.03mg/m^3，均远小于二氧化硫检出限（3mg/m^3）的 1/2，实际 DA003、DA005、DA006、DA007、DA008、DA010 排气筒二氧化硫均未检出，因此用检出限的一半（1.5mg/m^3）计算二氧化硫排放量不适用，因此选用物料衡算法计算二氧化硫实际排放量。环评天然气年使用量为 123.5 万 m^3。先行项目天然气年使用量为 83.1 万 m^3，二氧化硫实际排放量=$83.1 \text{万 m}^3 / 123.5 \text{万 m}^3 * 0.049\text{t/a} = 0.03297\text{t/a}$。</p>						

废气污染物总量评价

由上表可知，本项目实施后全厂年废气量为 $5.44 \times 10^8 \text{m}^3$ ，外排环境总量颗粒物 1.995t/a、VOCs 为 0.332t/a、氮氧化物 0.499t/a、二氧化硫 0.03297t/a，均符合先行项目污染物总量控制指标（颗粒物 7.296t/a、VOCs: 0.458t/a、氮氧化物 1.327t/a、二氧化硫 0.033t/a）。

表 7-19 厂界无组织废气监测结果

单位：mg/m³，除总悬浮颗粒物、氟化物μg/m³外

采样日期	检测项目	频次	厂界无组织废气检测结果				标准限值
			厂界东 (上风向)	厂界西南 (下风向 1)	厂界西 (下风向 2)	厂界西北 (下风向 3)	
2025.1.15	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	200	210	214	224	1000
		2	215	218	218	241	
		3	196	208	224	210	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.50	0.27	0.45	0.41	4.0
		2	0.53	0.35	0.44	0.46	
		3	0.54	0.36	0.37	0.42	
	氮氧化物 (mg/m ³)	1	0.046	0.060	0.039	0.039	/
		2	0.051	0.054	0.053	0.046	
		3	0.044	0.051	0.063	0.043	
	氟化物* (μg/m ³)	1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	20
		2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
		3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
2025.1.17	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	204	207	226	241	1000
		2	208	212	217	229	
		3	212	220	212	238	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.46	0.34	0.38	0.53	4.0
		2	0.47	0.28	0.39	0.52	
		3	0.41	0.43	0.46	0.54	
	氮氧化物 (mg/m ³)	1	0.032	0.037	0.038	0.038	/
		2	0.040	0.043	0.046	0.044	
		3	0.038	0.047	0.037	0.048	
	氟化物* (μg/m ³)	1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	20
		2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
		3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	

注：氟化物由分包单位浙江中通检测科技有限公司检测，氟化物检测报告详见附件 12。

表 7-20 厂区无组织废气监测结果

单位：mg/m³，除总悬浮颗粒物μg/m³外

检测点位	检测项目	频次	采样日期		标准限值
			2025.1.15	2025.1.17	
生产车间东南侧门口 (自建厂区)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.45	0.56	6
		2	0.31	0.54	
		3	0.35	0.49	
	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	251	250	5000
		2	244	238	
		3	241	247	
生产车间西侧门口 (租赁厂区)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.49	0.31	6
		2	0.43	0.49	
		3	0.43	0.49	
	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	243	245	5000
		2	239	229	
		3	236	233	

无组织废气监测结果评价

在企业大厂界上风向设置 1 个无组织废气排放参照点，下风向设置 3 个无组织废气排放监控点。从两天的监测结果看，非甲烷总烃的小时浓度值最高为 0.54mg/m³，总悬浮颗粒物的小时浓度值最高为 241μg/m³，氮氧化物的小时浓度值最高为 0.063mg/m³，氟化物小时浓度值均<0.5μg/m³，非甲烷总烃的厂界浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物、氟化物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

在自建厂区生产车间东南侧门口、租赁厂区生产车间西侧门口各设置 1 个厂区内挥发性有机物监测点和无组织烟尘监测点。监测期间，非甲烷总烃小时浓度值最高为 0.56mg/m³，总悬浮颗粒物的小时浓度值最高为 251μg/m³，非甲烷总烃的厂区内组织浓度均值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 中的特别排放限值，总悬浮颗粒物的厂区内无组织浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）由车间厂房无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

(4) 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 7-21。

表 7-21 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

测点编号	测点位置	2025 年 1 月 16 日			2025 年 1 月 17 日		
		昼间	夜间	夜间 最大值	昼间	夜间	夜间 最大值
厂界东 1# (自建厂区)	见图 3-4	60	49	59	62	50	63
厂界西 2# (自建厂区)		61	47	58	62	49	62
厂界东 3# (租赁厂区)		61	53	58	62	46	58
厂界南 4# (租赁厂区)		60	47	58	62	46	60
厂界西 5# (租赁厂区)		60	50	62	62	45	61
厂界北 6# (租赁厂区)		62	49	56	62	44	61
3 类标准限值		65	55	65	65	55	65

噪声监测结果评价

监测期间，自建厂区、租赁厂区各测点两天昼间噪声测得值范围为 60~62dB (A)，夜间噪声测得值范围为 46~53dB (A)，夜间噪声最大值为 63dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

(5) 固废验收调查结果

项目产生的固废主要为边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰、含切削液金属边角料、铝灰渣、铝灰、废铁质油桶、废切削液、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油以及员工生活垃圾。项目固废产生和处置情况见表 7-22，固废贮存场设施情况见表 7-23。

表 7-22 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	固废名称	固废来源	固废类别	固废代码	固废类别	环评预测年产生量 (t)	环评核算先行项目年产生量 (t)	2024年12月19日~2025年1月18日产生量 (t)	类推达产年产生量 (t)	环评建议处置方式	实际处置方式
1	边角料	机加工	S17	900-001-S17	一般固废	954.7	646.3	51	637.5	洁净部分回炉	洁净部分回炉
										沾污边角料外售当地废旧物资回收公司	沾污边角料外售当地废旧物资回收公司
2	抛丸集尘灰	抛丸粉尘处理	S59	900-099-S59		22.6	15.3	1.2	15.0	外售当地废旧物资回收公司	收集后外卖资源回收单位
3	喷塑集尘灰	喷塑粉尘处理	S59	900-099-S59		4.6	3.11	0.24	3.00		
4	含切削液金属边角料	精加工	S17	900-001-S17		9.5	6.43	0.51	6.38	含油率处置至 3% 以下，作为一般固废委托处置，但禁止回炉	经静置分离后作为一般固废委托处置
5	生活垃圾	办公生活	/	/		42	42	3.3	41.2	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运
6	铝灰渣	铝合金锭熔化	HW48	321-026-48		危险废物	65.3	44.2	3.5	43.8	用于铝回收处置
7	铝灰	熔化废气处理	HW48	321-026-48	9.8		6.63	0	6.63		

续表 7-22 固废废物产生和处置情况汇总表

序号	固废名称	固废来源	固废类别	固废代码	固废类别	环评预测年产生量(t)	环评换算先行项目年产生量(t)	2024年12月19日~2025年1月18日产生量(t)	类推达产年产生量(t)	环评建议处置方式	实际处置方式
8	废铁质油桶	油类物质使用	HW08	900-249-08	危险废物	0.4	0.27	0	0.25	收集后有资质的单位安全处置	收集后委托台州金野环保科技有限公司处置
9	废切削液	机加工	HW09	900-006-09		10	6.77	0.5	6.25		收集后委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置
10	废脱模剂浮渣	脱模剂再生	HW09	900-007-09	危险废物	0.8	0.54	0	0.50	收集后有资质的单位安全处置	收集后委托台州金野环保科技有限公司处置
11	废液压油	液压油更换	HW08	900-218-08		2.2	1.49	0	1.38		
12	含油废抹布	设备维修等	HW49	900-041-49		0.2	0.135	0.01	0.125		
13	其他废包装桶	脱模剂、切削液使用	HW49	900-041-49		0.3	0.2	0	0.19		
14	污泥	废水处理	HW17	336-064-17		7.0	4.74	0.35	4.38		
15	废矿物油	压铸废气处理	HW08	900-249-08		0.5	0.34	0	0.31		

注：项目员工已经配备齐全，换算先行项目生活垃圾年产生量以环评量计。本次验收项目产能为环评的 67.7%，其它固废环评换算先行项目年产生量根据产能占比类推得出。

注：项目 2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日生产负荷约 96%。由于项目刚开始调试，铝灰、废脱模剂浮渣、废液压油、废铁质油桶、其他废包装桶、废矿物油暂未产生，因此，以上危险废物类推达产年产生量以换算量计。公司已按规定建设了固废堆场和垃圾箱，分类收集各类固废。企业建设 2 间危险废物堆场，危废堆场总占地面积为 76m²，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。生活垃圾采用可密闭式箱体收集，防止臭气扩散。

表 7-23 固废贮存设施情况表

序号	固废贮存设施名称	环评贮存面积 (m ²)	实际贮存面积 (m ²)	贮存能力 (t)	位置
1	一般固废堆场	/	25	60	自建厂区车间东南侧
2	危险废物堆场 1	12	36	18	自建厂区车间内南侧
3	危险废物堆场 2	25	40	20	自建厂区车间东北侧

注：危险废物堆场的实际贮存能力能够满足企业的日常贮存需求。

2.2 环保设施调试运行效果

（1）废水设施

项目废水包括废水主要为脱脂废水、清洗废水和员工生活污水。由表 7-4 可知，- 监测期间，企业配套建设的废水处理设施（**调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀**）两天对化学需氧量的平均处理效率分别为 74.2%、70.3%，对五日生化需氧量的平均处理效率分别为 76.4%、72.6%，对氨氮的平均处理效率分别为 13.2%、11.0%，对总氮的平均处理效率分别为 6.1%、8.8%，对总磷的处理效率分别为 42.9%、43.3%，对悬浮物的平均处理效率分别为 56.5%、59.1%，对石油类的处理效率分别为 96.7%、99.0%，对阴离子表面活性剂的平均处理效率为 22.9%、30.5%。环评及环评批复未对生活污水处理设施明确主要污染物的处理效率的要求。

由表 7-4，监测期间，自建厂区生产废水标排口、化粪池出口、废水总排口，租赁厂区生活污水排放口各项监测指标均符合相应标准。

因此，可以认为本项目废水治理设施实际运行良好。

（2）废气设施

项目产生的废气主要有抛丸废气、喷塑粉尘、喷塑烘道燃气废气、塑粉固化废气、压铸及保温废气、熔化废气。项目压铸废气（含保温炉废气）采用**静电除油装置**进行净化。静电除油装置 1 对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 **35.8%、48.8%**，对颗粒物的平均处理效率分别为 50.0%、58.5%；静电除油装置 2 对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 **42.4%、46.3%**，对颗粒物的平均处理效率分别为 68.2%、71.0%；静电除油装置 3（租赁厂区）对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 **40.1%、41.7%**，对颗粒物的平均处理效率分别为 48.1%、68.5%。熔化废气采用**脉冲布袋除尘设施**进行净化，自建厂区脉冲布袋除尘设施对颗粒物的平均处理效率分别为 47.1%、47.8%，对氟化物的平均处理效率分别为 31.2%、39.1%；租赁厂区脉冲布袋除尘设施对颗粒物的平均处理效率分别为 45.1%、47.6%，对氟化物的平均处理效率分别为 19.5%、25.1%。废气经各自处理设施净化后能够达标排放。

根据表 7-7~表 7-17、表 7-19、表 7-20 可知，废气污染物经各废气治理设施收集处理后有组织排放均达标，厂界及厂房外无组织排放均达标。废气各污染物排放量均在环评废气总量控制指标范围内（详见表 7-18）。

因此，可以认为本项目废气治理设施实际运行良好。

表 7-22 环评批复落实情况（对照台环建(路)（2022）23 号）

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	项目在台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村实施，主要购置集中熔化炉、压铸机、抛丸机等设备。项目实施后形成年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台的生产能力。	已落实。 项目在台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村实施，主要建设集中熔化炉、压铸机、抛丸机、喷塑台及喷塑烘道等设备。项目分阶段实施，先行项目具备成年产电电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台的能力。
2	项目实施中应推行清洁生产，实施源头控制，采用先进生产工艺，同时加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。	项目实施中推行清洁生产，实行源头控制，采用先进生产工艺，并加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。
3	废水： 加强废水污染防治。项目须实施清污分流、雨污分流。项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后排入路桥市政污水管网。	已落实。 项目废水包括废水主要为脱脂废水、清洗废水和员工生活污水。生产废水经配套建设的废水处理设施（调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀）预处理后同经化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网，最终进入台州市路桥区滨海污水处理厂处理。监测期间，生产废水标排口、化粪池出口、废水总排口、生活污水排放口各项监测指标均符合相关标准。
4	废气： 加强废气污染防治。项目喷塑及塑粉固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)；熔化炉、保温炉、压铸机、抛丸机、喷砂机废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)；燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)，其中颗粒物、NO _x 及 SO ₂ 根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)排放浓度分别不超过 30mg/m ³ 、300mg/m ³ 、200mg/m ³ ；臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)。项目废气收集处理达标后高空排放。	已落实。 项目产生的废气主要有抛丸废气、喷塑粉尘、喷塑烘道燃气废气、塑粉固化废气、压铸及保温废气、熔化废气。企业加强废气的污染防治。项目喷塑及塑粉固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)；熔化炉、保温炉、压铸机、抛丸机、喷砂机废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)；燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)，其中颗粒物、NO _x 及 SO ₂ 根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)排放浓度分别不超过 30mg/m ³ 、300mg/m ³ 、200mg/m ³ ；臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)。监测期间，各排气筒出口各项监测指标均符合相关标准。

续表 7-22 环评批复落实情况（对照台环建(路)（2022）23 号）

序号	环评批复要求	实际落实情况
5	<p>噪声：加强噪声污染防治。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。项目应合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声降噪措施，确保项目厂界噪声达标。</p>	<p>已落实。项目产生的噪声主要为各机械设备运行产生的噪声。企业选用低噪声设备，并加强设备的日常维护，避免因设备不正常运转产生的高噪声现象；合理规划，尽可能将高噪声设备布置于远离厂界处，减少噪声对外环境的影响。监测期间，项目各监测点厂界昼间、夜间噪声以及夜间噪声最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。</p>
6	<p>固废：加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对固废进行分类收集、堆放，分质处置。对废切削液、废液压油及生活垃圾等固废进行分类收集、堆放，分质处置。危险废物的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单的要求，一般固废的贮存和处置必须符合相关法律法规要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>已落实。企业加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对固废进行分类收集、堆放，分质处置。对先行项目产生的边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰、含切削液金属边角料、铝灰渣、铝灰、废铁质油桶、废切削液、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油及生活垃圾等各类固废进行分类收集、堆放，分质处置。企业已配套设置 1 处一般固废堆场和 2 间危废堆场，危废堆场总占地面积为 76m²，堆场地面及墙裙采用环氧树脂刷砌，同时各堆场门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内设有危废台账。各类固废均得到妥善收集和处置。项目产生的一般固废贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物的贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，符合环保验收的要求。一般固废的贮存和处置按照相关法律法规要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>
7	<p>加强日常环保管理和环境风险防范。建立环保管理机构，健全岗位责任制和工作台帐制度。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，确保各类污染物达标排放。</p>	<p>已落实。企业加强日常环保管理和环境风险防范。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，以确保各类污染物达标排放。</p>
8	<p>严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，以减少污染物的产生量。按《环评报告表》结论，项目实施后全厂主要污染物排入外环境总量控制限值为：COD 0.157t/a，氨氮 0.008t/a，SO₂ 0.049t/a，NO_x 1.960t/a，VOCs 0.677t/a。在完成排污权交易及总量平衡等相关手续后方可投产。</p>	<p>已落实。企业严格落实污染物排放总量控制措施。项目实行源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，来减少污染物的产生量。根据验收监测结果推算得出，外排环境总量化学需氧量为 0.149t/a、氨氮为 0.0075t/a，颗粒物 1.995t/a、VOCs 为 0.332t/a、氮氧化物 0.499t/a、二氧化硫 0.03297t/a，均符合先行项目污染物总量控制指标（化学需氧量：0.1554t/a、氨氮：0.0078t/a、颗粒物 7.296t/a、VOCs：0.458t/a、氮氧化物 1.327t/a、二氧化硫 0.033t/a）。</p>

表 7-23 环评审查意见落实情况（对照台环建(路)（2022）96 号）

序号	环评审查意见要求	实际落实情况
1	本项目拟在台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村实施。项目主要建设内容为：企业拟新增投资 600 万元，购置数控车床、加工中心等设备，提升产品精度，并在现有生产基础上新增精炼、除渣工序。具体工艺及生产设备配置详见环评报告。	已落实。 项目在台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村实施。项目主要建设内容为：企业新增投资，建设数控车床、加工中心等设备，提升产品精度，并在现有熔化工序及设备基础上新增精炼、除渣工序，熔化工序设备型号及数量不改变。
2	项目须采用先进的工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量，确保稳定达标排放，减轻对生态环境的负面影响。	项目采用先进的工艺、技术和装备，实施清洁生产，以减少各种污染物的产生量和排放量，来确保各污染物稳定达标排放，以减轻对生态环境的负面影响。
3	废水： 加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水收集处理系统须采取防漏、防渗等措施。项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后纳管排入污水处理厂。	已落实。 企业加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水收集处理系统采取防漏、防渗等措施。项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后纳管排入污水处理厂。监测期间，生产废水标排口、化粪池出口、废水总排口、生活污水排放口各项监测指标均符合相关标准。
4	废气： 加强废气污染防治。按要求设置废气收集处理设施，各类废气排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)的相关要求，具体限值详见《环评报告表》。	已落实。 项目产生的废气主要有抛丸废气、喷塑粉尘、喷塑烘道燃气废气、塑粉固化废气、压铸及保温废气、熔化废气。企业加强废气的污染防治，按要求设置废气收集处理设施，监测期间，各排气筒出口各项监测指标均符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)等相关要求。
5	噪声： 加强噪声污染防治。项目应合理布局，采用低噪声设备项噪备，按环评要求采取有效的消声、减振措施，科学有效落实各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	已落实。 项目产生的噪声主要为各机械设备运行产生的噪声。企业选用低噪声设备，并加强设备的日常维护，避免因设备不正常运转产生的高噪声现象；合理规划，尽可能将高噪声设备布置于远离厂界处，减少噪声对外环境的影响。监测期间，项目各监测点厂界昼间、夜间噪声以及夜间噪声最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

续表 7-23 环评审查意见落实情况（对照台环建(路)（2022）96 号）

序号	环评审查意见要求	实际落实情况
6	<p>固废：加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。对铝灰渣、废切削液及生活垃圾等固废进行分类收集、堆放，分质处置。危险废物的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单的要求，一般固废的贮存和处置必须符合相关法律法规要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>已落实。加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，以尽大实现资源的综合利用。对铝灰渣、废切削液及生活垃圾等固废进行分类收集、堆放，分质处置。企业已对生产产生的固废进行妥善收集和处置，项目产生的一般固废贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），符合环保竣工验收的要求。一般固废的贮存和处置按照相关法律法规要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>
7	<p>加强日常环保管理和环境风险防范。建立环保管理机构，健全岗位责任制和工作台帐制度。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，确保各类污染物达标排放。</p>	<p>已落实。企业加强日常环保管理和环境风险防范。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，以确保各类污染物达标排放。</p>
8	<p>落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，本项目实施后不新增总量，四项主要污染物指标均在企业原有范围内。其他各类污染物排放总量按《环评报告表》意见进行控制。</p>	<p>已落实。企业严格落实污染物排放总量控制措施。项根据验收监测结果推算得出，外排环境总量化学需氧量为 0.149t/a、氨氮为 0.0075t/a，颗粒物 1.995t/a、VOCs 为 0.332t/a、氮氧化物 0.499t/a、二氧化硫 0.03297t/a，均符合先行项目污染物总量控制指标（化学需氧量：0.1554t/a、氨氮：0.0078t/a、颗粒物 7.296t/a、VOCs：0.458t/a、氮氧化物 1.327t/a、二氧化硫 0.033t/a）。</p>
9	<p>公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，依法依规办理排污许可相关手续。</p>	<p>已落实。公司严格执行环保“三同时”制度，按照要求依法依规办理了排污许可证。排污许可证重新申请时间为 2024 年 11 月 28 日，排污许可证编号为 91331004090984823P001U。</p>

表八

验收监测结论：

i环境保护设施调试效果：

(1) 验收工况

监测期间，企业正常生产，且主要设备均正常运行，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

(2) 环保设施处理效率

1、废水设施处理效率

监测期间，企业配套建设的废水处理设施（**调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀**）两天对化学需氧量的平均处理效率分别为 74.2%、70.3%，对五日生化需氧量的平均处理效率分别为 76.4%、72.6%，对氨氮的平均处理效率分别为 13.2%、11.0%，对总氮的平均处理效率分别为 6.1%、8.8%，对总磷的处理效率分别为 42.9%、43.3%，对悬浮物的平均处理效率分别为 56.5%、59.1%，对石油类的处理效率分别为 96.7%、99.0%，对阴离子表面活性剂的平均处理效率为 22.9%、30.5%。环评及环评批复未对生活污水处理设施明确主要污染物的处理效率的要求。

2、废气设施处理效率

项目压铸废气（含保温炉废气）采用**静电除油装置**进行净化。静电除油装置 1 对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 35.8%、48.8%，对颗粒物的平均处理效率分别为 50.0%、58.5%；静电除油装置 2 对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 42.4%、46.3%，对颗粒物的平均处理效率分别为 68.2%、71.0%；静电除油装置 3（租赁厂区）对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 40.1%、41.7%，对颗粒物的平均处理效率分别为 48.1%、68.5%。熔化废气采用**脉冲布袋除尘设施**进行净化，自建厂区脉冲布袋除尘设施对颗粒物的平均处理效率分别为 47.1%、47.8%，对氟化物的平均处理效率分别为 31.2%、39.1%；租赁厂区脉冲布袋除尘设施对颗粒物的平均处理效率分别为 45.1%、47.6%，对氟化物的平均处理效率分别为 19.5%、25.1%。废气经各自处理设施净化后能够达标排放废气污染物经各废气治理设施收集处理后有组织排放均达标，厂界及厂房外无组织排放均达标。废气各污染物排放量均在环评换算先行项目废气总量控制指标范围内。

(3) 废水及雨水监测结果与评价

1、废水

监测期间，项目自建厂区生产废水标排口、化粪池出口、废水总排放口、租赁厂区化粪池出口两天化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂的平均排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中新扩改的三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准。

2、雨水

企业雨水排放口 1 pH 值为 7.5，化学需氧量的平均排放浓度为 26mg/L，氨氮的平均排放浓度为 0.570mg/L，石油类的平均排放浓度<0.01mg/L，悬浮物的平均排放浓度为 22mg/L。雨水排放口 2 pH 值为 7.6，化学需氧量的平均排放浓度为 23mg/L，氨氮的平均排放浓度为 0.510mg/L，石油类的平均排放浓度<0.01mg/L，悬浮物的平均排放浓度为 17mg/L。租赁厂区雨水排放口 3 pH 值为 7.4、7.5，化学需氧量的平均排放浓度为 27mg/L，氨氮的平均排放浓度为 0.945mg/L，石油类的平均排放浓度<0.01mg/L，悬浮物的平均排放浓度为 23mg/L。项目已进行较好的雨污分流。

3、废水污染物总量

由上表可知，经污水厂处理后，企业全厂废水污染物外排环境总量化学需氧量为 0.149/a、氨氮为 0.0075t/a，均符合先行项目废水污染物总量控制指标（**化学需氧量：0.1554/a，氨氮：0.0078t/a**）。企业已取得化学需氧量、氨氮的排污权交易凭证。

（4）废气监测结果与评价

1、有组织废气

监测期间，项目抛丸废气自带的布袋除尘设施排气筒 DA001 出口颗粒物的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）。

监测期间，项目喷塑废气自带滤筒设施排气筒 DA002 出口颗粒物的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

监测期间，项目喷塑烘道燃气废气排气筒 DA003 出口烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的基准排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的限值。

监测期间，项目喷塑烘道废气排气筒 DA004 出口非甲烷总烃的平均排放浓度均符

合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

监测期间，项目压铸废气**静电除油装置**排气筒 DA005、DA008、DA010 出口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），非甲烷总烃的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准。

监测期间，项目熔化废气**脉冲布袋除尘设施**排气筒 DA006、DA007 出口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），氟化物的平均排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准。

2、无组织废气

在企业大厂界上风向设置 1 个无组织废气排放参照点，下风向设置 3 个无组织废气排放监控点。从两天的监测结果看，非甲烷总烃的小时浓度值最高为 $0.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，总悬浮颗粒物的小时浓度值最高为 $241\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的小时浓度值最高为 $0.063\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物小时浓度值均 $<0.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的厂界浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物、氟化物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

在自建厂区生产车间东南侧门口、租赁厂区生产车间西侧门口各设置 1 个厂区内挥发性有机物监测点和无组织烟尘监测点。监测期间，非甲烷总烃小时浓度值最高为 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，总悬浮颗粒物的小时浓度值最高为 $251\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的厂区内组织浓度均值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 中的特别排放限值，总悬浮颗粒物的厂区内无组织浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）由车间厂房无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

3、废气污染物总量控制

本项目实施后全厂年废气量为 $5.44\times 10^8\text{m}^3$ ，外排环境总量颗粒物 1.995t/a、VOCs 为 0.332t/a、氮氧化物 0.499t/a、二氧化硫 0.03297t/a，均符合先行项目污染物总量控制指标（**颗粒物 7.296t/a、VOCs: 0.458t/a、氮氧化物 1.327t/a、二氧化硫 0.033t/a**）。企

业已取得氮氧化物、二氧化硫的排污权交易凭证。

4、防护距离执行情况

根据本项目环评，本项目无需设置大气环境保护距离。

（5）噪声监测结果与评价

监测期间，自建厂区、租赁厂区各测点两天昼间噪声测得值范围为 60~62dB（A），夜间噪声测得值范围为 46~53dB（A），夜间噪声最大值为 63dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（6）固废验收调查结果与评价

项目产生的固废主要为边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰、含切削液金属边角料、铝灰渣、铝灰、废铁质油桶、废切削液、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油以及员工生活垃圾。

一般固废包括边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰、含切削液金属边角料，边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰收集后外卖资源回收单位，含切削液金属边角料经静置分离后作为一般固废外卖资源回收单位，企业已配套设置 1 处一般固废堆场，堆场面积为 25m²。本项目产生的危险废物为铝灰渣、铝灰、废铁质油桶、废切削液、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油。目前企业已配套设置 2 间危废堆场，危废堆场总占地面积为 76m²，堆场地面及墙裙采用环氧树脂刷砌，同时各堆场门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内设有危废台账；铝灰渣、铝灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置，废切削液委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，废铁质油桶、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油委托台州金野环保科技有限公司安全处置安全处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。各类固废均得到妥善收集和处置，基本符合环保竣工验收的要求。

企业已对生产产生的固废进行妥善收集和处置，项目产生的一般固废贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），符合环保竣工验收的要求。

ii 总量控制结论

本项目废水（化学需氧量、氨氮）、废气（VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物）各项污染物年外排环境量符合环评换算先行项目的总量控制指标。

iii 工程建设对环境的影响

本项目位于台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内）。项目废水、废气、噪声等能够做到达标排放，项目建设对周边环境影响不大。

iv 总结论

浙江台兴机电科技有限公司在浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度。项目产生的废水、废气、噪声排放均达到了相应的污染物排放标准。项目化学需氧量、氨氮、VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物的年外排环境总量均低于该项目环评环评换算先行项目的污染物总量控制指标。项目产生的固废已进行妥善的收集和处置。综上，我认为浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收条件。

v 建议

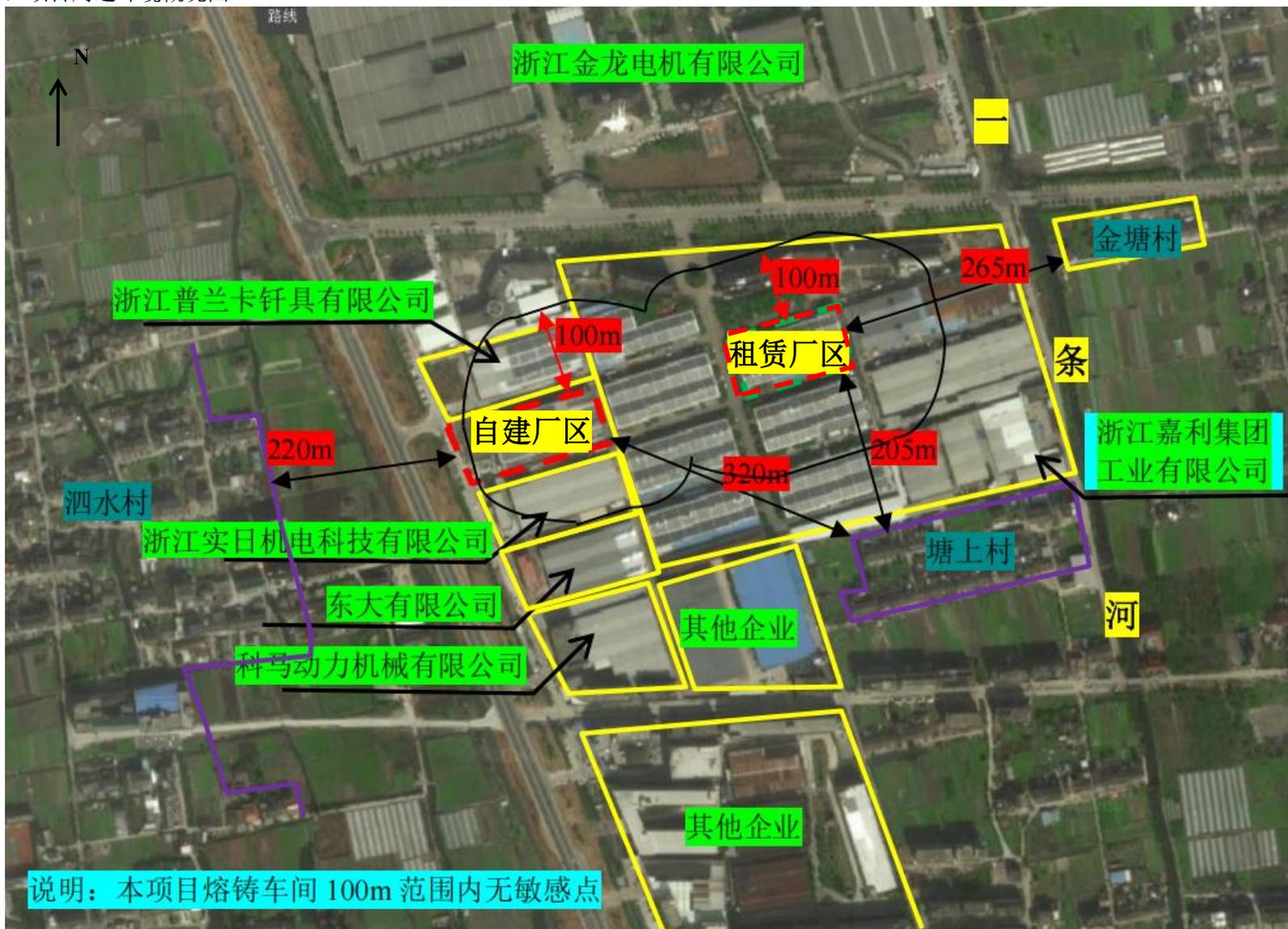
企业进一步提高总体管理水平，健全各项规章制度并严格执行，同时做好以下工作：

- 1、企业须继续加强固废的分类收集和贮存工作，做好各类固废的相应台账，并严格执行；
- 2、继续加强噪声治理工作，确保边界噪声的达标排放，杜绝噪声扰民的现象；
- 3、加强废气、废水处理设施的维护和管理，确保废气、废水稳定达标排放；
- 4、建立长效的管理制度，重视环境保护，强化员工的环保意识，争创绿色环保企业。

附图 1：项目地理位置图

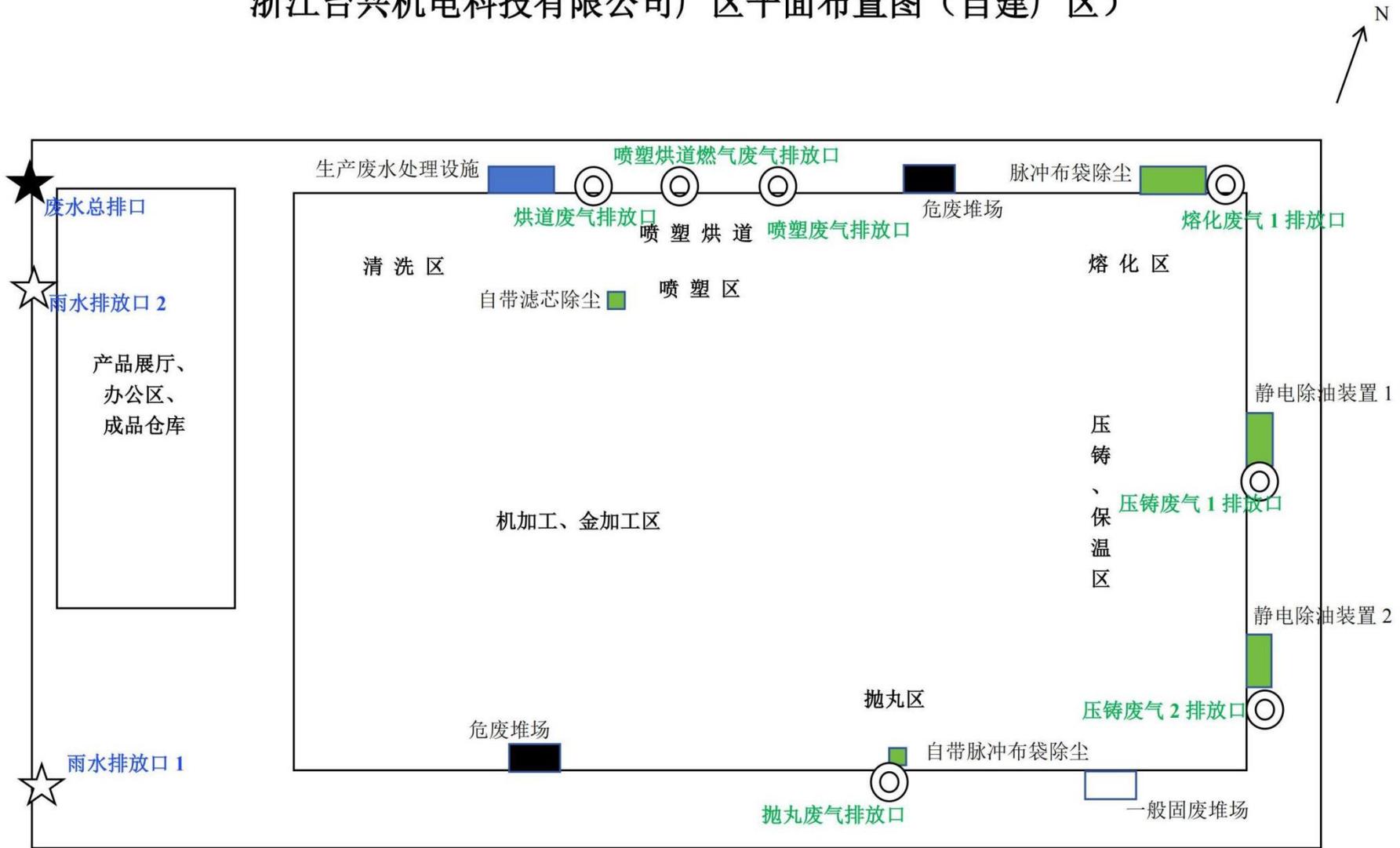


附图 2：项目周边环境概况图

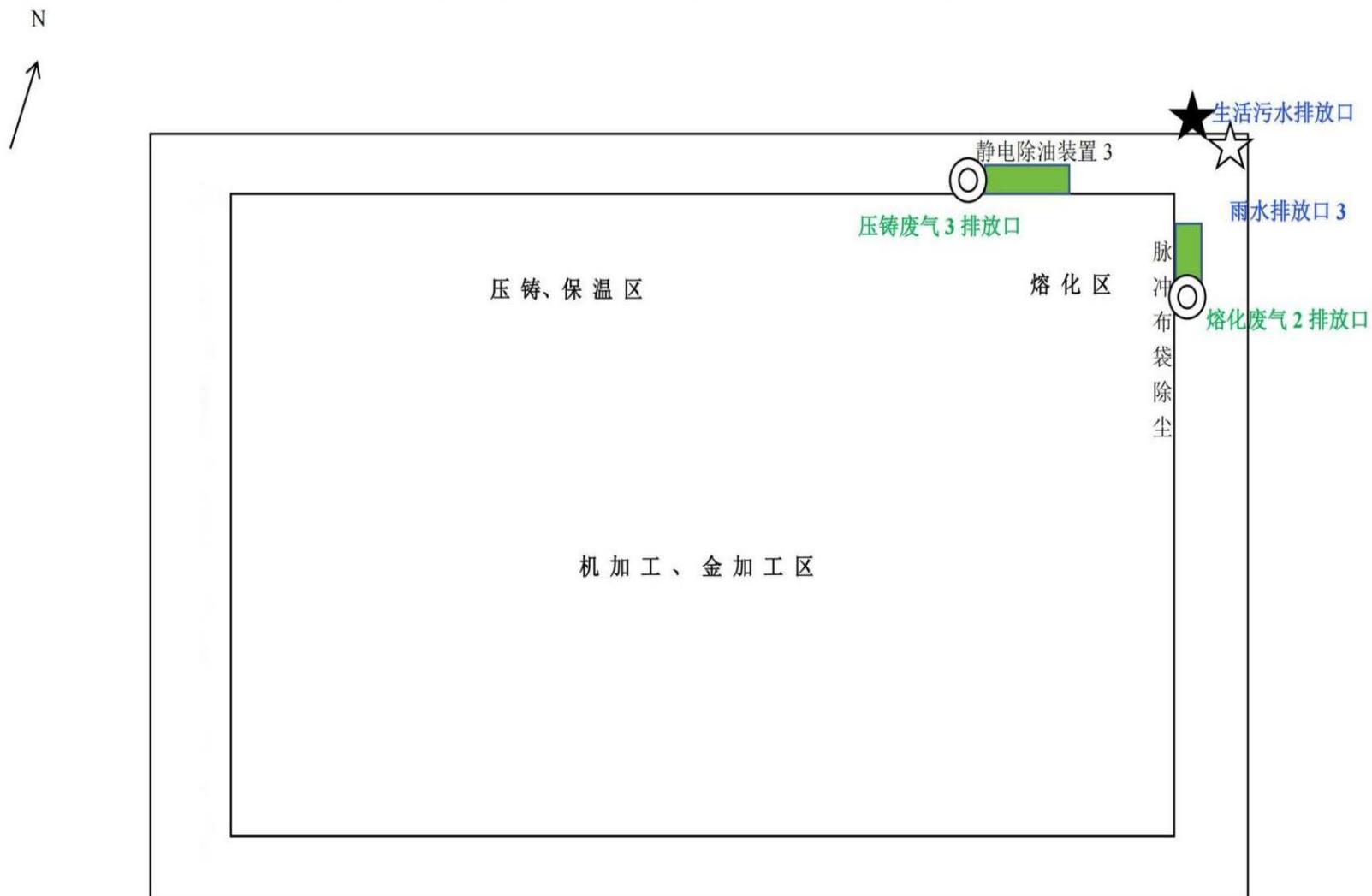


附图 3：项目厂区平面布置图

浙江台兴机电科技有限公司厂区平面布置图（自建厂区）

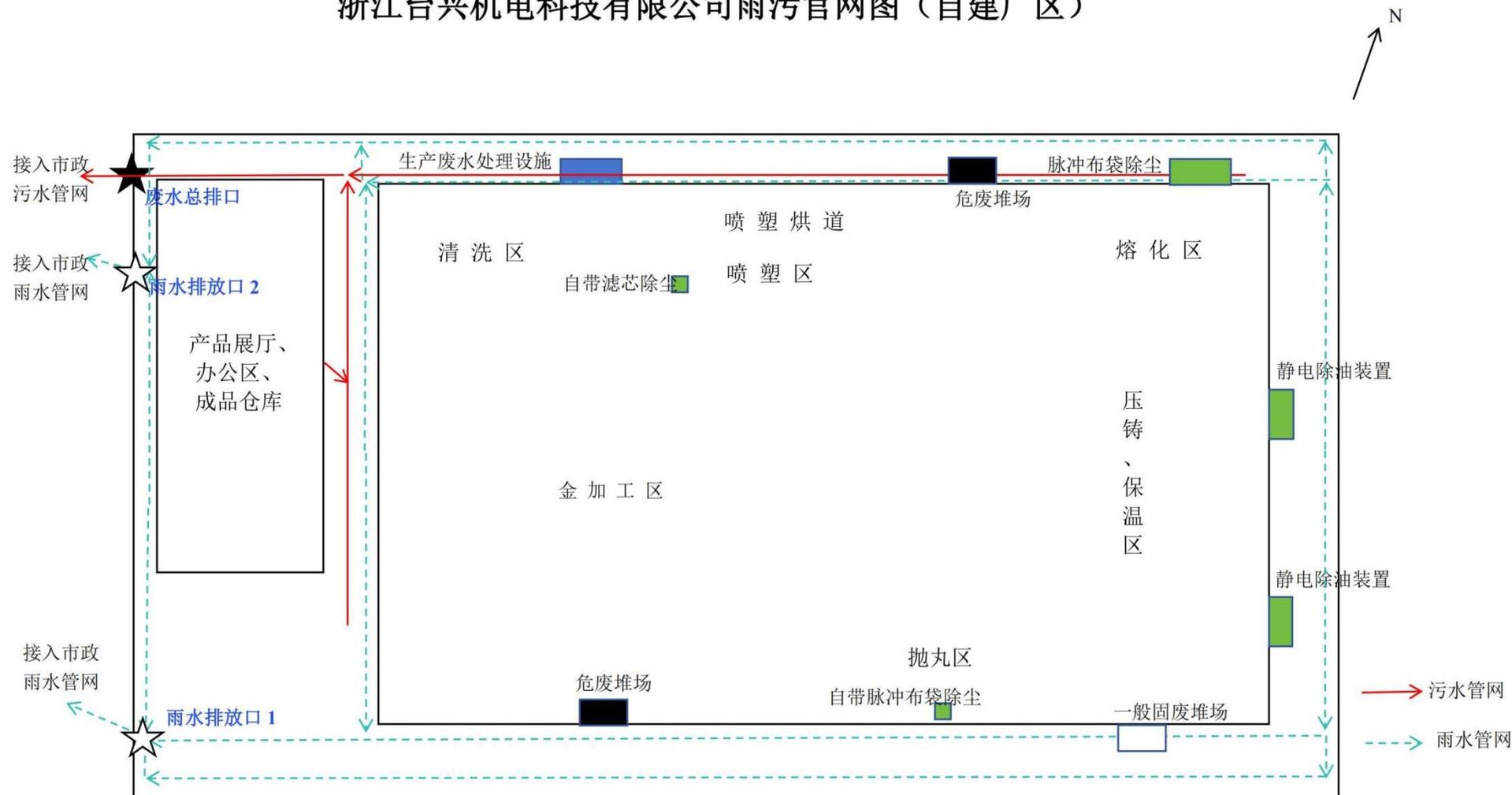


浙江台兴机电科技有限公司厂区平面布置图（租赁厂区）

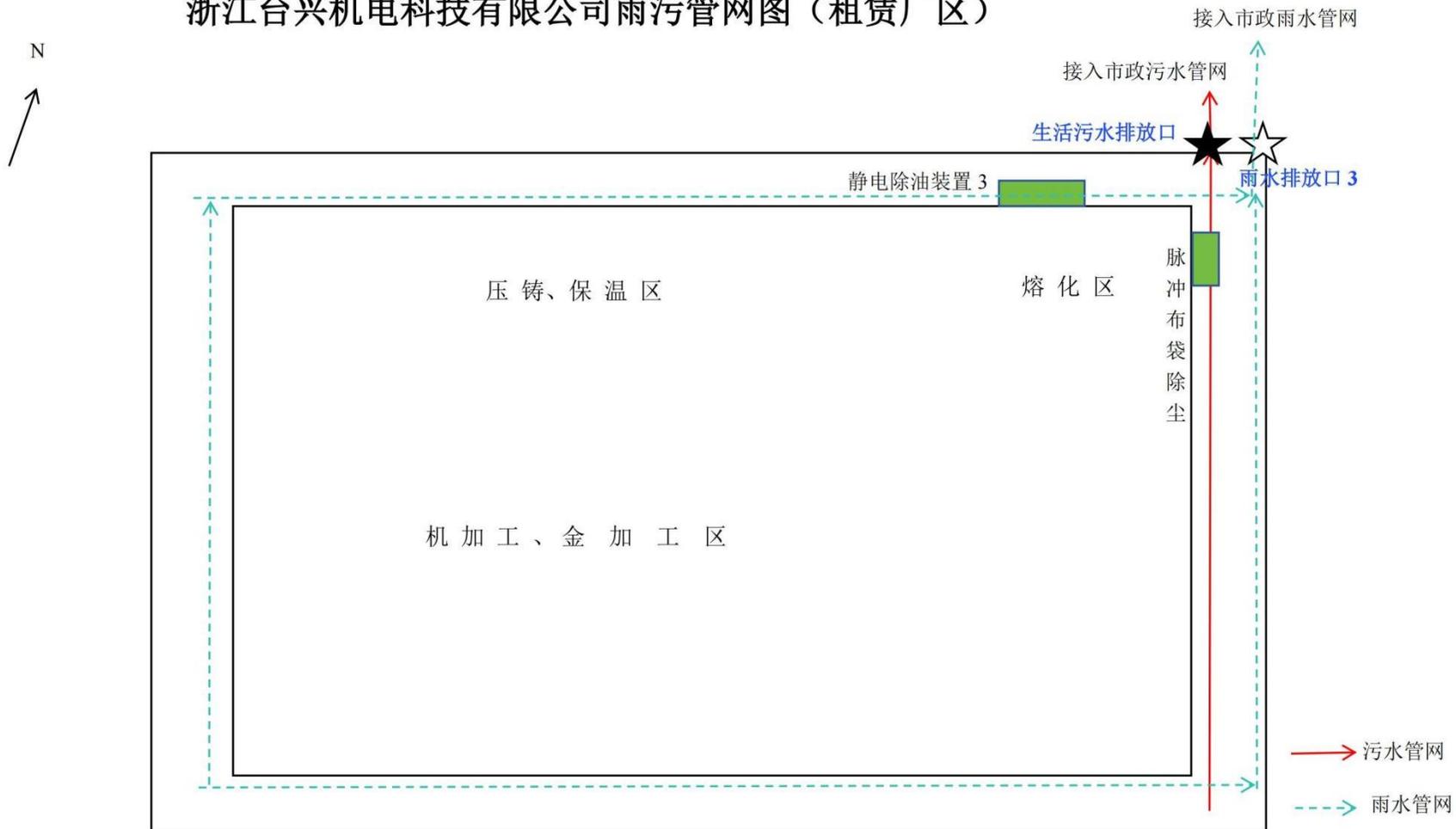


附图 4：雨污管网图

浙江台兴机电科技有限公司雨污管网图（自建厂区）



浙江台兴机电科技有限公司雨污管网图（租赁厂区）



附图 5：现场照片



生产车间



熔化区



熔化废气冷却沉降室+脉冲布袋除尘设施及其排气筒



压铸及保温区



静电除油装置 1



静电除油装置 2



压铸废气排气筒 DA005(左)、DA006(右)





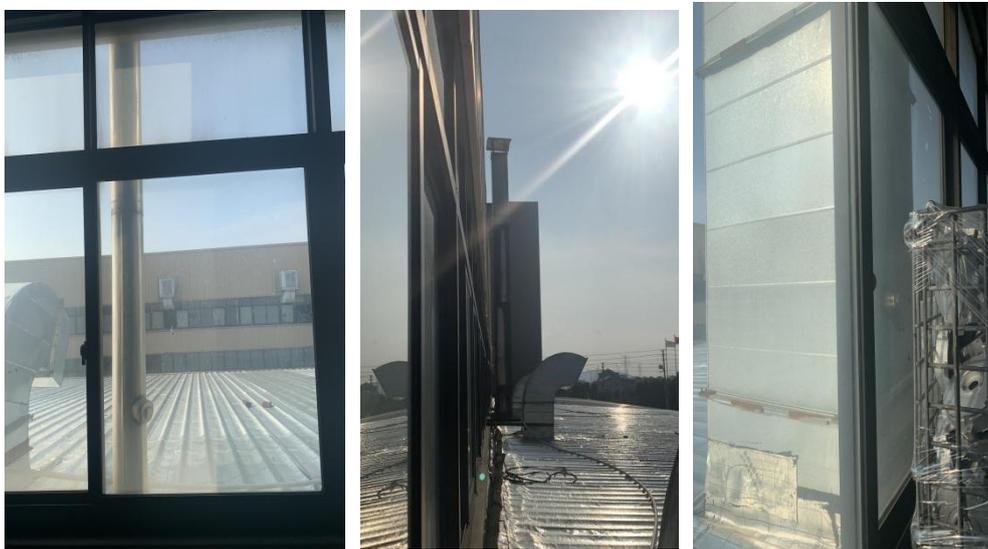
抛丸区及自带脉冲布袋除尘设施排气筒



喷塑区



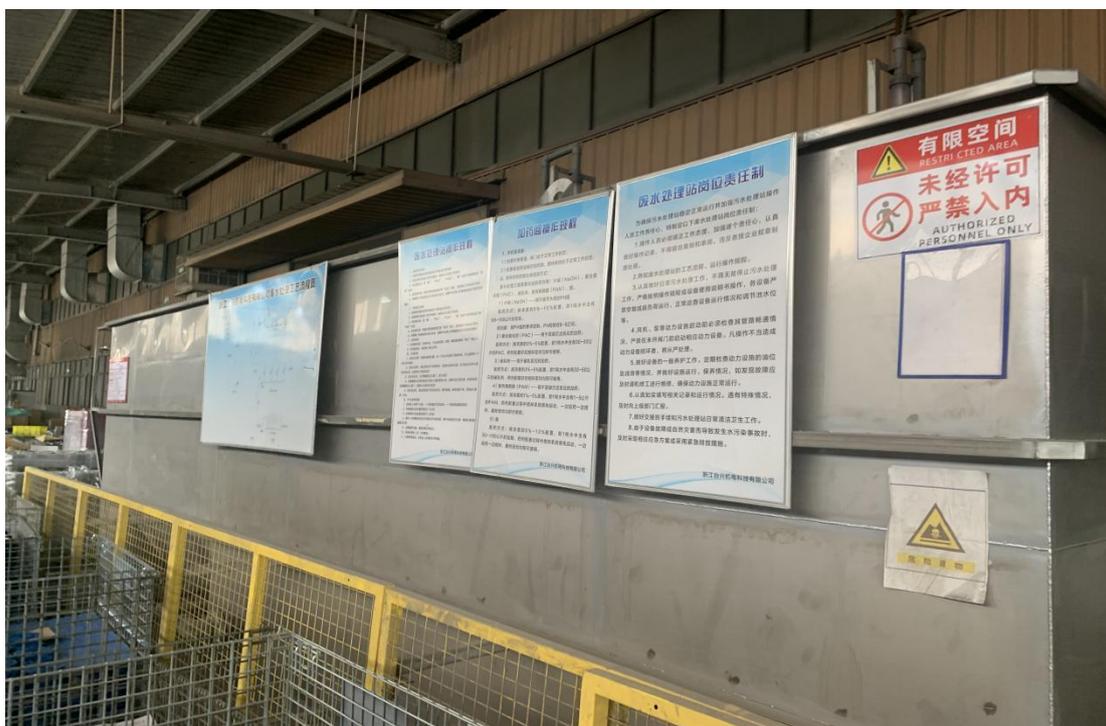
喷塑烘道



喷塑烘道燃气废气、喷塑固化废气、喷塑废气排气筒



清洗区



生产废水处理设施

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造
项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表



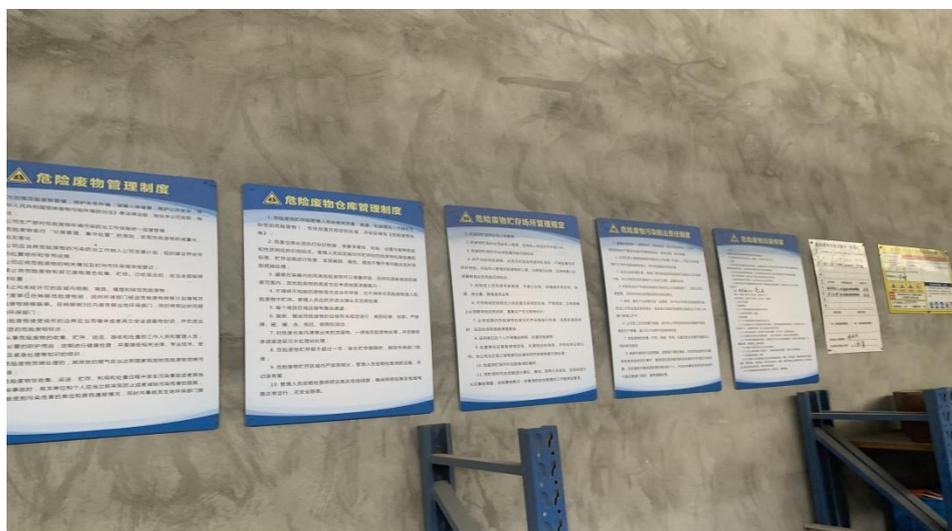
危险废物堆场 1



危险废物堆场 1



危险废物堆场 2



危险废物堆场 2



一般固废堆场



租赁厂区熔化炉及冷却沉降室+脉冲布袋除尘设施和排气筒



租赁厂区压铸及保温废气静电除油装置 3 和排气筒

附件 1：环评审批文件

2022 年 1 月环评批复-台环建（路）[2022]23 号

台州市生态环境局文件

台环建（路）〔2022〕23 号

关于浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表的批复

浙江台兴机电科技有限公司：

你公司报送的浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响评价文件许可的相关材料收悉。根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，形成批复意见如下：

一、根据你公司委托浙江翠金环境科技有限公司编制的《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人

- 1 -

人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）、路桥区经信局备案通知书（2106-331004-07-02-253204）等相关材料，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合城市总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意《环评报告表》结论。你公司须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点和生产工艺以及环境保护对策措施和要求进行建设生产，环评报告中提及的环境保护污染防治措施可以作为本项目污染治理设施设计的依据。

二、项目在台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村实施，主要购置集中熔化炉、压铸机、抛丸机等设备。项目实施后形成年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台的生产能力。

三、项目实施中应推行清洁生产，实施源头控制，采用先进生产工艺，同时加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时，你公司在项目建设和运行过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目须实施清污分流、雨污分流。项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后

排入路桥市政污水管网。

（二）加强废气污染防治。项目喷塑及塑粉固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；熔化炉、保温炉、压铸机、抛丸机、喷砂机废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）；燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），其中颗粒物、NO_x及SO₂根据《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56号）排放浓度分别不超过30mg/m³、300mg/m³、200mg/m³；臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。项目废气收集处理达标后高空排放。

（三）加强噪声污染防治。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。项目应合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声降噪措施，确保项目厂界噪声达标。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对固废进行分类收集、堆放，分质处置。对废切削液、废液压油及生活垃圾等固废进行分类收集、堆放，分质处置。危险废物的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单的要求，一般固废的贮存和处置必须符合相关法律法规要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强日常环保管理和环境风险防范。建立环保管理机构，健全岗位责任制和工作台帐制度。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，确保各类污染物达标排放。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，以减少污染物的产生量。按《环评报告表》结论，项目实施后全厂主要污染物排入外环境总量控制限值为：COD0.157t/a，氨氮0.008t/a，SO₂0.049t/a，NO_x1.960t/a，VOCs0.677t/a。在完成排污权交易及总量平衡等相关手续后方可投产。

六、若建设单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；或者本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

七、以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，并依法依规办理排污许可手续，项目建成后，依法办理项目环境保护设施竣工验收。

请台州市路桥区生态环境保护行政执法队负责对项目实施日常环保监督管理。同时你公司须按规定接受各级环保部门的监督检查。



抄送：路桥区经信局，金清镇人民政府。

台州市生态环境局路桥分局办公室 2022年3月8日印发

2022 年 12 月环评审查意见-台环建（路）[2022]96 号

台州市生态环境局文件

台环建（路）〔2022〕96 号

关于浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表的审查意见

浙江台兴机电科技有限公司：

你公司提交的《关于要求对〈浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表〉进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关生态环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你公司委托浙江翠金环境科技有限公司编制的《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响

- 1 -

报告表（报批稿）》（以下简称《环评报告表》），落实项目环保措施法人承诺等材料，结合本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

二、本项目拟在台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村实施。项目主要建设内容为：企业拟新增投资 600 万元，购置数控车床、加工中心等设备，提升产品精度，并在现有生产基础上新增精炼、除渣工序。具体工艺及生产设备配置详见环评报告。

三、项目须采用先进的工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量，确保稳定达标排放，减轻对生态环境的负面影响。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水收集处理系统须采取防漏、防渗等措施。项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后纳管排入污水处理厂。

（二）加强废气污染防治。按要求设置废气收集处理设施，各类废气排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的相关要求，具体限值详见《环评报告表》。

（三）加强噪声污染防治。项目应合理布局，采用低噪声设

备
项
噪

备，按环评要求采取有效的消声、减振措施，科学有效落实各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。对铝灰渣、废切削液及生活垃圾等固废进行分类收集、堆放，分质处置。危险废物的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单的要求，一般固废的贮存和处置必须符合相关法律法规要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强日常环保管理和环境风险防范。建立环保管理机构，健全岗位责任制和工作台帐制度。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，确保各类污染物达标排放。

五、落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，本项目实施后不新增总量，四项主要污染物指标均在企业原有范围内。其他各类污染物排放总量按《环评报告表》意见进行控制。

六、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新

审核。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施及环境风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，依法依规办理排污许可相关手续。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由台州市路桥区生态环境保护行政执法队负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本审查意见之日起六十日内向台州市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向台州市椒江区人民法院起诉。

2022年12月27日



抄送：路桥区经信局，金清镇人民政府，路桥区应急管理局。

台州市生态环境局路桥分局办公室 2022年12月27日印发

附件 2：排污许可证



附件 3：危废处置合同和危废处置单位资质

浙江美臣新材料科技有限公司

危险废物委托处置协议

协议编号：MC-XCL/2025-056

甲方（受托方）：浙江美臣新材料科技有限公司

乙方（委托方）：浙江台兴机电科技有限公司

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，就乙方本单位产生的危险废物委托甲方处置的相关事宜，达成如下一致意见：

第一条 乙方将产生的危险废物委托给甲方进行处置服务：

- 乙方只能将本公司产生的危险废物委托给甲方进行收运处置服务；
- 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	收费标准 元/吨	备注
1	铝渣	321-026-48	65.3	随行就市	甲方付给乙方
2	集尘灰	321-034-48	9.8	随行就市	乙方付给甲方

- 委托期限：有效期自 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日；

第二条 费用及支付：

- 收费标准：甲方按乙方实际转移危险废物品种、数量按收费标准单价收取处置费。单品种危险废物 30 吨起运，不足 1 吨的按 1 吨计算。数量以甲方过磅为准。
- 预处置费：合同签订时乙方需向甲方全额缴纳预处置费 人民币： / 元，若乙方在有效期内未发生危险废物转移的，该款项则作为甲方管理成本不予退还。
- 运输费用：每车次不足 30 吨的，运费另计。
- 铝渣可以用货款的形式与处置费抵消，另差额结算。铝渣收费标准由双方依据市场价格书面核对确认。
- 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。
- 支付方式：签订合同收取预处置费，甲方提供收据；转移时，乙方付足款项后给予开具服务发票。
- 甲方为乙方提供环保危险废物相关的咨询服务，并收取服务金额： / 元，服务期限合同签订起当年有效。

第三条 双方权利和义务：

甲方的权利义务

- 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。

第 1 页 共 3 页

- 2.甲方须持有危险废物经营资质，向乙方提供营业执照、运输资质、危险废物经营资质等复印件。
- 3.甲方负责危险废物的收运、暂存、处置。
- 4.甲方在乙方作业时，必须遵守乙方单位的管理规定。
- 5.甲方有义务依据乙方危险废物的实际情况向乙方移交危险废物的包装及标识，协助乙方做好《危险废物转移联单》的填报工作。如装运设备由甲方提供或特殊要求的，应保证使用的包装物及运输车符合装运危险废物的要求，不致发生洒漏或其他影响环境的结果。
- 6.甲方应立时对乙方转交的危险废物类型、数量及包装情况进行核实，并及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。
- 7.因甲方违约未妥善处理本合同约定的危险废物，造成任何不利后果的，甲方应承担相应的违约责任，违约责任包括但不限于因危险废物造成环境污染的处理费用、对甲方造成的经济损失、对其他单位造成的经济损失。

乙方的权利和义务：

- 1.乙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。乙方有义务确保转移的危险废物与本协议签订内容一致。
- 2.乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成，以方便甲方处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙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，甲方收运人员现场发现，甲方有权拒收，乙方须承担甲方的来回运输费用。如甲方运回后发现，并给甲方造成损失时，由乙方全部赔偿并承担相应的法律责任。
- 3.乙方应指定专门人员及时安排危险废物的装车、交接工作，并配合甲方做好危险废物转移相关手续。运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。
- 4.乙方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。
- 5.危险废物收运时，乙方应规范、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甲方收运人员。需要时甲方应予以协助配合。并按危险废物管理要求针对甲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》。
- 6.乙方有危险废物需要转运时，一般需提前 5 个工作日通知甲方。
- 7.本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

第四条 危险废物的风险转移：

第 2 页 共 3 页

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》相关要求来进行。
2. 乙方危险废物交给甲方签收前，责任由乙方负责，交给甲方后由甲方负责。

第五条 合同解除:

1. 危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金：
 - (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
 - (2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的；
 - (3) 全年转移总量不足 90%的，预收处置费不予退还，第二年需转移处置的，应另交预收处置费。
 - (4) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后 10 日内仍不支付的。
 - (5) 处置费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，诉请受害方所在地人民法院解决。
2. 基于双方危险废物处理的特殊性，乙方有权随时解除本协议，甲方不得主张任何违约责任。
3. 甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

第六条 本协议附件:

1. 《危险废物转移联单管理办法》
2. 《危险废物转移联单》
3. 《合同附件：铝含量及处置费发票约定》

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，乙方将合同原件退回甲方后，甲方退回预处置费。
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，提交受害方所在地人民法院判决。
3. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，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): 浙江美臣新材料科技有限公司	单位(章): 浙江台兴机电科技有限公司
地址: 浙江省金华市东阳市南马镇华西村双桐	地址: 台州市路桥区金清酒水, 塘上村
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	开户银行及账号: 中国金商银行股份有限公司台州金清支行 1207216109200018189
税号: 91330783MA2E6L6Q49	税号: 91331004090984823P
联系人:	委托代理人:
联系电话: 0579-86218880	联系电话: 0576-82881000
签订日期: 2024 年 12 月 26 日	签订日期: 2024 年 12 月 26 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：2023年08月01日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



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)	



台州金野环保科技有限公司

危废集中收储委托处置服务合同

合同编号 CC20250224001

甲方：浙江台兴机电科技有限公司 (以下简称甲方)

乙方：台州金野环保科技有限公司 (以下简称乙方)

甲方是危险废物产生单位；乙方是生态环境部门许可的危废收集、贮存、处置企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

1、甲方应按市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行收集、贮存、处置，数量按实结算，甲方委托乙方收集、贮存、处置的危险废物重量由乙方提供计重工具过磅称重，或用甲方电子设备称重，若危险废物不宜采用上述方法称重，则按照双方协商方式计重。

2、甲、乙双方商定的危险废物种类及数量如下表：

危险废物名称	废物类别	废物代码	数量 (单位：吨)	处置价格 (元/吨)	备注
废液压油	HW08	900-218-08	2.2	浮动价	按废油品相收费，最低-1000元/吨，最高3000元/吨
废包装桶	HW49	900-041-49	0.31	2000	
废抹布	HW49	900-041-49	0.2	3000	
污泥	HW17	336-064-17	6.8	3000	
废脱模剂浮渣	HW09	900-007-09	0.8	3000	
废铁质油桶	HW08	900-249-08	0.4	2000	
废矿物油	HW08	900-249-08	0.5	浮动价	按废油品相收费，最低-1000元/吨，最高3000元/吨

3、处置费含税，不含运费；运费单次3吨以下（含3吨）300元/次，单次3吨以上100元/吨。

二、甲、乙双方责任

（一）甲方责任

- 1、甲方必须按生态环境部门的要求对危废进行包装，贴好危险废物标签。
- 2、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性的物质，并且甲方还应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。
- 3、如甲方在生产过程中产生新的危险废物需及时转移处置的，甲乙双方另行商定解决。
- 4、甲方产生危废大于合同数量的应向当地生态环境部门申报，获批后联系乙方签订补充处置协议后方可处置。

5、在甲方场地内装货由甲方负责。

(二) 乙方责任

1、乙方必须按国家及地方有关法律法规收集、贮存、处置甲方产生的危险废物，并接受甲方监督。

2、甲方提出转移要求后，乙方原则上应在七天内安排上门清运，如遇特殊情况可适当延长，但最长不得超过十五天。

3、乙方应协助指导甲方对危险废物进行有序管理。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

5、运输由乙方统一安排。

三、环境污染责任

危险废物在出甲方厂区之前，危险废物所引起的任何环境污染责任由甲方自行承担。待处置危险废物在运输转移离开甲方厂区后，对其可能引起的任何环境污染责任由乙方承担，但因甲方违反告知义务，隐瞒危险废物物质种类或含量、包装不适引起废物泄露等情况除外。

四、结算方式

双方签订合同后甲方先行支付处置费 3000 元，每次清运乙方开发票后结算一次，不足部分甲方应在收到发票后 15 天内（含）通过银行转账支付；若甲方全年产生危废处置费未达 3000 元，即按 3000 元计算。

五、违约责任

1、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意，签字确认后再由乙方负责处理。

2、任何一方逾期，每逾期一日按应付款项总额的 5% 支付违约金给另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期十五日以上的（含十五日），守约方有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

六、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由生态环境局路桥分局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过路桥区人民法院诉讼解决。因此产生的必要费用由败诉方承担（包括律师代理费）。

七、本合同经双方签字盖章后即生效，本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。

八、本合同有效期，自 2025 年 2 月 24 日起，至 2026 年 2 月 23 日止。

甲方(盖章)

法人/授权代表(签字):

联系电话:

乙方(盖章)

法人/授权代表(签字):

联系电话:

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造
项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表



浙江省固体废物监管信息系统 | 台州金野环保科技有限公司

公告 省系统用户使用手册 jyhbkj1

关于配合“无废城市”建设满意度调查的通知

关于配合“无废城市”建设满意度调查的通知

关于配合“无废城市”建设满意度调查的通知

许可证1

基本详情

企业名称	台州金野环保科技有限公司	统一社会信用代码	91331004MA2DXBNK22
经营许可证编号	浙小危收集集00035号	有效期	2022-10-24 ~ 2027-10-23
发证日期	2022-10-24	初次发证日期	2020-09-18
是否豁免	否	是否包含医废	否
豁免类型		产废企业	
许可证文件	shwmm2/companyMaintain/2022/10/24/f_1666580256215_台路环发【2022】27号关于同意颁发台州金野环保科技有限公司危险废物收集豁免许可证的通知.pdf		

危废详情

序号	处置方式大类	处置方式小类	危废大类	危废代码	许可量(吨)	备注
----	--------	--------	------	------	--------	----

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造
项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江省固体废物监管信息系统 台州金野环保科技有限公司 公告 省系统用户使用手册 jyhbkj1

关于配合“无废城市”建设满意度调查的通知

许可证1

1	仅收集、贮存	仅收集、贮存	HW48有色金属冶炼废物,HW12染料、涂料废物,HW34废酸,HW13有机溶剂类废物,HW35废碱,HW08废矿物油与含矿物油废物,HW16感光材料废物,HW49其他废物,HW17表面处理废物,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	321-027-48, 321-034-48,90 0-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-253-12, 900-254-12, 900-256-12, 900-299-12,900-304-34, 900-300-34, 900-303-34, 900-307-34, 900-349-34, 900-306-34,900-016-13, 900-014-13, 900-015-13,900-352-35, 900-353-35, 900-355-35, 900-356-35, 900-399-35,900-023-29,900-209-08, 900-220-08, 900-213-08, 900-210-08, 900-205-08, 900-204-08, 900-203-08, 900-201-08, 900-200-08, 900-214-08, 900-199-08, 900-249-08, 900-221-08, 900-219-08, 900-218-08, 900-217-08, 900-216-08,900-019-16,900-039-4	8000
---	--------	--------	--	---	------

浙江省固体废物监管信息系统 台州金野环保科技有限公司 公告 省系统用户使用手册 jyhbkj1

关于配合“无废城市”建设满意度调查的通知

许可证1

1	仅收集、贮存	仅收集、贮存	HW48有色金属冶炼废物,HW12染料、涂料废物,HW34废酸,HW13有机溶剂类废物,HW35废碱,HW29含汞废物,HW08废矿物油与含矿物油废物,HW16感光材料废物,HW49其他废物,HW17表面处理废物,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	5, 900-356-35, 900-399-35,900-023-29,900-209-08, 900-220-08, 900-213-08, 900-210-08, 900-205-08, 900-204-08, 900-203-08, 900-201-08, 900-200-08, 900-214-08, 900-199-08, 900-249-08, 900-221-08, 900-219-08, 900-218-08, 900-217-08, 900-216-08,900-019-16,900-039-4 9, 900-041-49, 900-042-49, 900-045-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 772-006-49,336-052-17, 336-054-17, 336-062-17, 336-063-17, 336-064-17, 336-066-17,900-005-09, 900-006-09, 900-007-09	8000
---	--------	--------	---	---	------

共 1 条数据, 当前 1 / 1 页

10条/页 < 1 > 前往 1 页

浙江绿保再生资源科技有限公司



浙江绿保再生资源科技有限公司

危险废物委托处置合同

合同编号：LB-YY- - -

甲方（委托方）：浙江台兴机电科技有限公司

乙方（处置方）：浙江绿保再生资源科技有限公司

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：

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 或废乳化 液	900-005-09				
	900-006-09	10	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，保证贮存工具密封完好，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，填写危险废物转移联单。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



方做好运输准备。

6. 甲方须安排专人负责危险废物的装车，并负责甲方厂区内装车期间的一切风险。

7. 甲方须严格遵守危险废物转移规范，“浙江省固体废物监管信息系统”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来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 ($\mu\text{s/cm}$)、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 ($\mu\text{s/cm}$) 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。



浙江绿保再生资源科技有限公司

3. 乙方须严格遵守危险废物相关的法律法规，根据甲方在“浙江省固体废物监管信息系统”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。

4. 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“浙江省固体废物监管信息系统”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。

5. 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%，需按每趟运输实际 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月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 15 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。

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

3/4





浙江绿保再生资源科技有限公司

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 2025 年 1 月 1 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：沈光亮

电话：

手机：13454234444

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：张道军

电话：

手机：13989661633

日期：

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造
项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表


营业执照
(副本)

统一社会信用代码
91331003MA28GLXR34 (1/1)

名称 浙江绿保再生资源科技有限公司 注册资本 壹仟叁佰陆拾玖万人民币元
类型 有限责任公司(中外合资) 成立日期 2016年08月05日
法定代表人 陈光辉 营业期限 2016年08月05日至长期

经营范围 一般项目：资源再生利用技术研发；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；污水处理及其再生利用；水污染治理；水环境污染防治服务；水资源专用设备制造；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；石油制品销售（不含危险化学品）；环保咨询服务；信息技术咨询服务；海洋服务；海洋工程关键配套系统开发；海洋工程装备销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口；技术进出口；摄影及视频制作服务；广告设计、代理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

住所 浙江省台州市黄岩区江口街道碧顷路1号

登记机关 
2021年11月16日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

危险废物经营许可证

3310000104

单位名称：浙江绿保再生资源科技有限公司
法定代表人：陈光辉
注册地址：浙江省台州市黄岩区江口街道碧顷路1号
经营地址：浙江省台州市黄岩区江口街道碧顷路1号
经营范围：油/水、烃/水混合物或乳化液等危险废物的利用
有效期限：五年(2023年10月16日至2028年10月15日)

发证机关  浙江省生态环境厅
发证日期 2023年10月16日

危险废物经营许可证

(副本)

3310000104

单位名称:浙江绿保再生资源科技有限公司

法定代表人:陈光辉

注册地址:浙江省台州市黄岩区江口街道碧
顷路1号

经营地址:浙江省台州市黄岩区江口街道碧
顷路1号

核准经营方式:收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:油/水、烃/水混合
物或乳化液(详见下页表格)

有效期限:五年

(2023年10月16日至2028年10月15日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2023年10月16日

初次发证日期:2023年10月16日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造
项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江省危险废物经营许可证
(副本3310000104)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW09 油/水、 烃/水 混合物 或乳化 液	900-005-09、900-006-09、 900-007-09	15000	收集、 贮存、 利用 (R15)	

本件仅作为业务洽谈使用

附件 4：营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 5：排污权交易凭证



排污权交易凭证

编号：2019741

单位名称：浙江台兴机电科技有限公司

法定代表人：章玲斌 项目名称：建设年产电机配件 3200 吨建设工程项目

生产地址：路桥区金清镇泗水塘上村

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	0.69	吨，	价格	10,000.00	元/吨
	总价	0.69	万元			

获得排污权：	COD	/	吨，	SO ₂	/	吨
	NH ₃ -N	/	吨，	NO _x	0.69	吨

排污权有效期限：10 年

发证机关（章）：台州市排污权储备中心

2017 年 11 月 14 日

注意事项：
此凭证是排污单位获得排污权的证明，请妥善保管。



排污权交易凭证

编号：2022298

单位名称：浙江台兴机电科技有限公司

法定代表人：章玲斌 项目名称：年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目

生产地址：路桥区金清镇疏港大道 4899 号

交易排污权：	COD	0.157	吨，	价格	13000	元/吨
	NH ₃ -N	0.008	吨，	价格	8800	元/吨
	SO ₂	0.074	吨，	价格	5500	元/吨
	NO _x	0.96	吨，	价格	3000	元/吨
	总价	26992	元			

获得排污权：	COD	0.157	吨，	SO ₂	0.049	吨
	NH ₃ N	0.008	吨，	NO _x	0.64	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

2022 年 4 月 22 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。

初始排污权有偿使用凭证	
编号:	20221209/02
单位名称:	浙江台兴机电科技有限公司
法定代表人:	章玲斌
生产地址:	浙江省台州市路桥区金清镇泗水、塘上村（疏港大道 4899 号）
主要污染物价格:	COD 0.4 万元/吨, NH ₃ -N 0.4 万元/吨 SO ₂ 0.1 万元/吨, NO _x 0.1 万元/吨
获得初始排污权:	COD / 吨, NH ₃ -N / 吨 SO ₂ / 吨, NO _x 0.63 吨
有偿使用价款:	0.2205 万元
有效期限:	7 年 自 2022 年 7 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日
发证机关(章):	台州市生态环境局
注意事项	1、初始排污权有偿使用凭证不得私自涂改或再转让。 2、取得初始排污权有偿使用凭证后须到属地生态环境部门办理排污许可证申领或变更。 3、初始排污权有偿使用凭证遗失或被窃应及时办理挂失、补办手续。

附件 6：调试期间产品产量及原辅料消耗情况

浙江台兴机电科技有限公司调试期间产品产量及原辅料消耗情况

表 1 调试期间产品情况

主要产品名称	2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日
	实际产量（万台/万套）
减速箱体	15.2
新能源电机	10.8
工业机器人配件	10.8
电机配件	10.8
伺服电机	1.6

表 2 调试期间主要物耗情况

主要原辅材料名称	2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日
	实际消耗量
国标铝合金锭	707.5t
脱模剂	0.2t
切削液	0.118t
液压油	0.355t
塑粉	1.19t
抛丸钢砂	1.1t
定子	1.62t
转子	1.62t
其他配件	1.62t
清洗剂	0.005t
精炼剂	0.35t
除渣剂	0.7t

浙江台兴机电科技有限公司

2025 年 2 月 10 日

附件 7：监测期间企业生产工况

浙江台兴机电科技有限公司

表 1 监测期间主导产品生产负荷情况

主要产品名称	2025 年 1 月 15 日	2025 年 1 月 16 日	2025 年 1 月 17 日	2025 年 1 月 18 日		
	实际产量（万台/万套）					
减速箱体	0.614	0.62	0.59	0.62		
新能源电机	0.4365	0.441	0.419	0.441		
工业机器人配件	0.4365	0.441	0.419	0.441		
电机配件	0.4365	0.441	0.419	0.441		
伺服电机	0.065	0.066	0.0624	0.0656		
备注：企业年生产时间为 300 天。						
主要设备名称		天然气熔 化炉	天然气保 温炉	压铸 机	清洗烘干 线	抛丸机
监测期 间主 要运 行台 数	2025 年 1 月 15 日	3 台	35 台	35 台	1 条	6 台
	2025 年 1 月 16 日	3 台	35 台	35 台	1 条	6 台
	2025 年 1 月 17 日	3 台	35 台	35 台	1 条	6 台
	2025 年 1 月 18 日	3 台	35 台	35 台	1 条	6 台
设备总数		3 台	35 台	35 台	1 条	6 台

表 2 监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	2025 年 1 月 15 日	2025 年 1 月 16 日	2025 年 1 月 17 日	2025 年 1 月 18 日
	实际使用量（t）			
国标铝合金锭	28.7	28.9	28.7	28.9
脱模剂	0.0083	0.0084	0.0082	0.0084
液压油	0.0146	0.0147	0.0144	0.0147
塑粉	0.049	0.049	0.048	0.049
定子（万只）	0.066	0.067	0.066	0.067
转子（万只）	0.066	0.067	0.066	0.067
其他配件（万套）	0.066	0.067	0.066	0.067
除渣剂	0.030	0.030	0.030	0.030

浙江台兴机电科技有限公司

2025 年 2 月 10 日

附件 8：自来水用量

2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日自来水用量

水表总表用水统计表

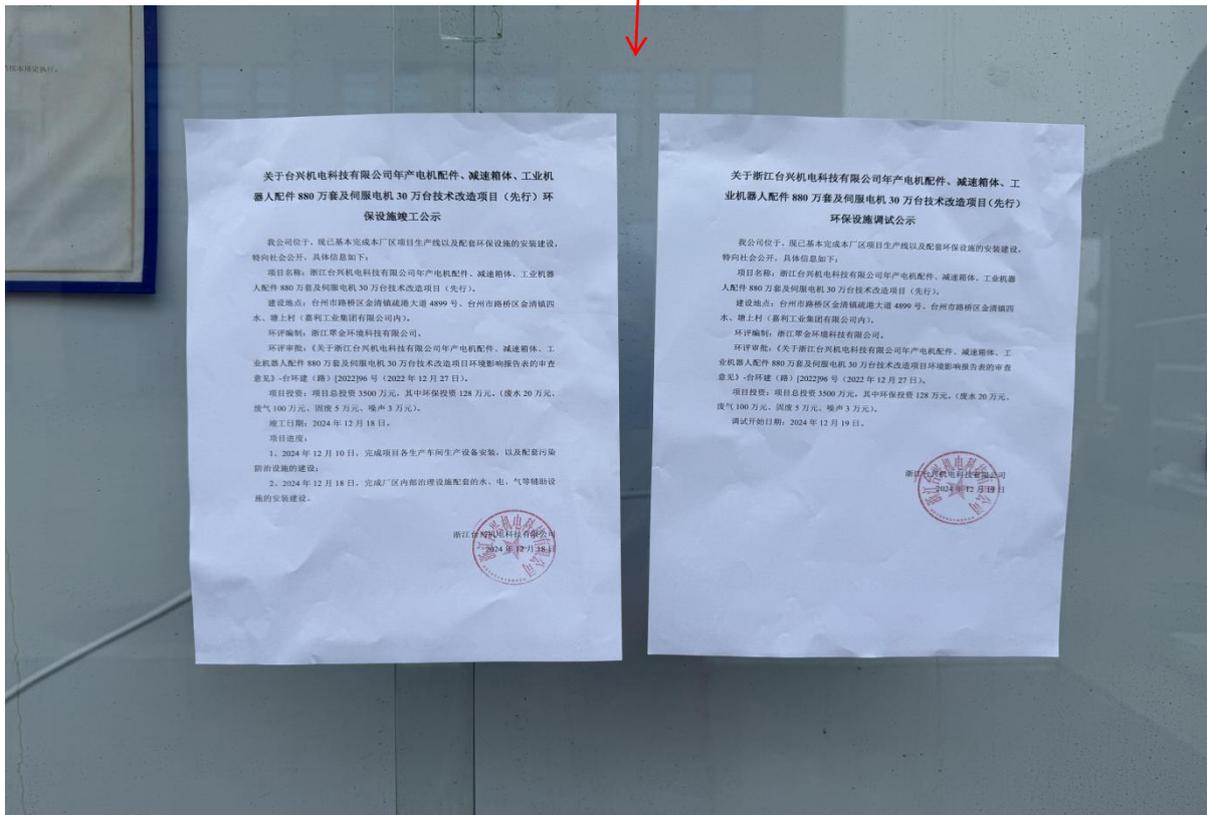
所属期：2024 年 12 月 19 日~2025 年 1 月 18 日

水表总表单位情况	名称	统一社会信用代码	用水统计时间	用水量抄表（吨）
	浙江台兴机电科技有限公司	91331004090984823P	2024 年 12 月 19 日~ 2025 年 1 月 18 日	510



浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

附件 9：竣工公示、调试公示照片



竣工公示、调试公示照片

附件 10：危废台账照片

编号： 铝灰渣 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江台兴机电科技有限公司 (公章)



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 沈光

浙江省生态环境厅制

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1		2025.1.18	铝灰渣		HW08	321-06-28	3.5	t		袋			沈光	
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注：产生批次编码：可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCS20211031001”。

编号: 铝灰 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江台兴机电科技有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: [Signature]

浙江省生态环境厅制

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注: 产生批次编码: 可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计, 例如“HWCS20211031001”。

编号： 废铁质油桶 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江台兴机电科技有限公司 （公章）



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 沈凡

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注：产生批次编码：可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCS20211031001”。

8

编号： 废脱模剂浮渣 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江台兴机电科技有限公司 （公章）



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 沈礼光

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注：产生批次编码：可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCS20211031001”。

8

编号： 废液压油 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江台兴机电科技有限公司 （公章）



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 沈兴

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注：产生批次编码：可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCS20211031001”。

8

编号： 含油废抹布 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江台兴机电科技有限公司 （公章）



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 沈凡光

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1		2025.11	含油废抹布		HW49	900-041-49	0.01	吨		袋			沈凡光	
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注：产生批次编码：可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCS20211031001”。

8

编号: 废切削液 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江台兴机电科技有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 沈兴

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1		2025.1.15	废切削液		HW09	900-006-09	0.5	t		桶			沈兴	
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注: 产生批次编码: 可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计, 例如“HWCS20211031001”。

8

编号： 其他废包装桶 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江台兴机电科技有限公司 （公章）



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： ifkuj

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注：产生批次编码：可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCS20211031001”。

8

编号: 污泥 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江台兴机电科技有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 张元元

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1		2025.1.18	污泥		HW17	33604417	0.35	t			袋		张元元	
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注: 产生批次编码: 可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计, 例如“HWCS20211031001”。

8

编号: 废矿物油 - 2025 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江台兴机电科技有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 沈XX

浙江省生态环境厅制

1

危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/经办人	去向
			行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

注: 产生批次编码: 可采用“产生”首字母加年月日再加编号的方式设计, 例如“HWCS20211031001”。

8

注: 2024年12月19日~2025年1月18日调试期间, 铝灰、废脱模剂浮渣、废液压油、废铁质油桶、其他废包装桶、废矿物油暂未产生。

附件 11：废水、废气设计方案及设计单位资质

废水设计方案

（封面、处理工艺流程页）

**浙江台兴机电科技有限公司
废水处理工程**

**设
计
方
案**

台州市远清环保科技有限公司
2023 年 8 月

浙江台兴机电科技有限公司废水处理设计方案

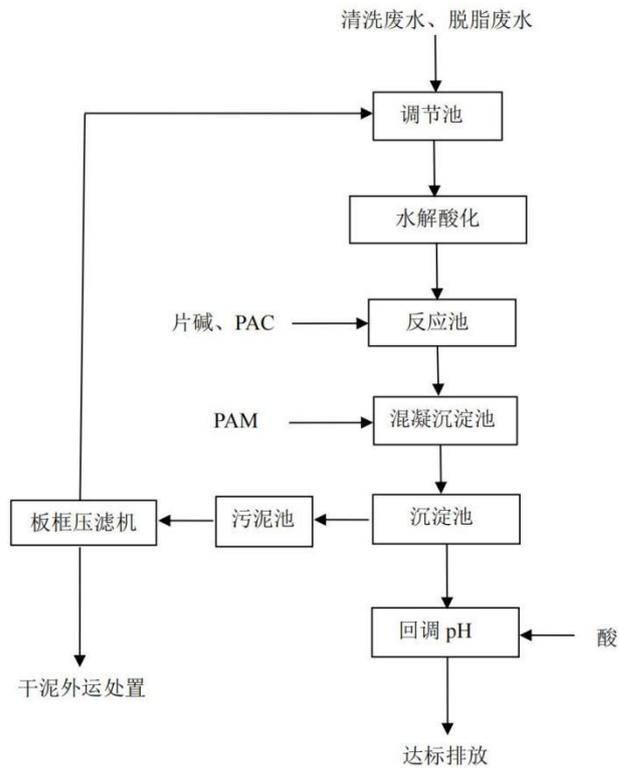


经沉淀后的的水需要调节酸碱度为中性，由于在混凝反应阶段加入了片碱，所以需在回调池中加入酸性物质，经此出水 pH 达标。

职工日常生活所产生的生活污水经化粪池处理能较好的达到排放标准。

3.3 综合废水处理工艺设计

废水处理工艺路线如下：



总工程建设期为 49 日历天（建设工期共约 6 周，自施工图设计至设备安装结束，调试自按设计进水后 1 周）。

总工程进度安排如下：

表 7-1 废水处理工程总进度表

周份 (个)	1	2	3	4	5	6	7
总平图及其他设计条件确认	—						
土建施工图出图	—						
土建施工		—	—				
设备预订及非标设备制作		—	—	—			
安装进场准备			—	—	—		
设备安装					—	—	
设备单体及联动调试							—
达标排放							—

第八章 工程投资估算

8.1 投资估算说明

本方案为工程占地约 50m²。设计废水最大处理量：5m³/h。

本投资估算范围为废水处理站内建筑、结构、工艺、电气控制系统包含的各建（构）筑物，设备、仪表等。

8.2 投资估算

8.2.1 土建工程

表 8-1 土建工程投资估算表

序号	土建工程名称	结构、材质	规格尺寸 (m)	单位	数量	造价 (万元)
1	隔油沉渣池	SUS304	2.5×0.5×3.0	座	1	—
2	调节池	SUS304	3.0×2.5×3.0	座	1	—

废气设计方案
（封面、处理工艺流程页）

**浙江台兴机电科技有限公司
压铸、保温废气处理工程**

**设
计
方
案**

台州市远清环保科技有限公司
2023 年 8 月



2.3. 排放标准

表1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/Nm ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0

3. 工艺说明

3.1. 风量核算

1、自有厂房

每台压铸机铸口上方设置移动式集气罩，其中一端固定，另一端可移动，罩体尺寸约为 2.0×1.0×1.6m。保温炉上方设置固定集气罩，罩体尺寸约为 φ200mm。参考同行每套吸风量约为 2500m³/h。考虑整体抽风效果，现将终端处理设备分为两套，其中一套接入 10 台压铸机，则风量为 25000m³/h；另外一套接入 13 台压铸机，则风量为 32500m³/h。

2、租赁厂房

每台压铸机铸口上方设置移动式集气罩，其中一端固定，另一端可移动，罩体尺寸约为 2.0×1.0×1.6m。保温炉上方设置固定集气罩，罩体尺寸约为 φ200mm。参考同行每套吸风量约为 2500m³/h。则 11 套总风量为 27500m³/h。

3.2. 工艺比较及选择

1、油烟废气的工艺选择

有机废气的处理方法种类繁多，特点各异，常用的有水喷淋法、冷凝法、吸收法、燃烧法、催化法、吸附法等。

（1）水喷淋法：水喷淋工艺在大气污染处理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是

3.4. 工艺流程及说明

压铸、保温废气

根据企业废气的产排情况，采用的工艺流程如下图所示：



废气先经过收集系统收集后，然后统一送入静电除油设施中，在静电除油设施中有高压电场，在电场的作用下，油烟等带电颗粒会向一侧极板运动，从而粘附在极板上。处理完成的废气通过排气筒达标排放。。

3.5. 技术特点

- 1) 整个系统设备实现了设备投资及运行费用低；
- 2) 设备占地面积小、重量较轻，开机容易；
- 3) 采用优质的材料作为管道及设备的主材料。设备不易腐蚀。
- 4) 设备运行、操作过程简单，运行过程安全稳定、可靠。

4. 设备简介

（1）收集管道

根据环境工程设计手册，废气的管道流速不得少于 11m/s。本设计方案为了延长风管使用寿命，本设计采用管道流速 15m/s。如因管道尺寸原有不能为整数，将在风管布局中加大管道的流量。

收集管道采用 1mm 厚度的不锈钢管道，为了减少车间噪声、降低风管的震动，收集管道采用圆形管。

（2）静电除油

我公司采用行业内先进的电场制作工艺，制成了能具有更高处理效果的高压电场。并在电场内做到开门保护，温度控制，超温报警及超温停机程序，使设备在使用过程中更加的高效及安全。

(3) 离心风机

为保证工程质量，我公司外购知名品牌的离心风机（Q235）。

5. 设备主要技术参数

表 5-1 处理设施技术参数

1、静电除油		
1.	处理设备型号	BQYYY-3.0 型
2.	处理风量	30000m ³ /h
3.	数量	3 台
4.	废气成分	中、低浓度油烟废气
5.	外形尺寸	3.60m×0.94m×1.32m
6.	处理废气浓度	<100mg/m ³
7.	净化效率	≥85%
8.	工况温度	<60℃
2、离心风机		
1.	处理设备型号	利用原有
2.	数量	3 台

6. 供货清单及报价

序号	名称	规格	数量	单价	价格	备注
				(万元)	(万元)	
一、油烟废气处理设施						
I	收集系统	管道、吸收罩、	1 套	(按实结算)		
II	处理系统		1 套	以下配置为单套配置		
1	静电除油	30000m ³ /h	3 台			

附件 12：检测报告



检测报告

Test Report

绿安检测（2025）综字第 882 号

委托单位 浙江尼博环境科技有限公司
检测类别 浙江台兴机电科技有限公司竣工验收监测
样品类别 废水、雨水、废气、噪声

浙江绿安检测技术有限公司
Zhejiang Green Safety Detection Technology Co. Ltd.



说 明

一、本报告无签发人签名、或涂改、或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

浙江绿安检测技术有限公司

地址：浙江省台州市椒江区康乐小微企业创业园 6 幢 2 号

邮编：318010

电话：0576-88227075

传真：0576-88320496

验收
2021

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第882号 正文第1页 共23页

样品类别 废水

检测类别 委托检测

委托方 浙江尼博环境科技有限公司

委托日期 2023.08.15

委托方联系人信息 13454231444

采样日期 2025.01.16、18

采样方 浙江绿安检测技术有限公司

接样日期 2025.01.16、18

采样地点 浙江台兴机电科技有限公司

检测日期 2025.01.16-23

分析地点 浙江绿安检测技术有限公司实验室及采样现场

检测方法依据

pH 值：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020；

水温：水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991（温度计法）；

氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009；

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989；

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；

化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017；

五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009；

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；

氯化物：水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989；

总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989。

主要检测仪器

pH 计 SX-620

生化培养箱 XPS-150B

紫外可见分光光度计 UV-8000

红外分光测油仪 JLBG-126

检测结果

表 1 废水检测结果

单位：mg/L (除 pH 值无量纲和水温℃外)

采样日期	检测点位	样品编号	样品外观	pH 值	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物
2025.01.16	清洗废水调节池	水 250116020101	浅黄、浑浊	9.2	9	1.70×10 ³	620	5.66	9.80	14.2	83	169	0.496	210
		水 250116020102	浅黄、浑浊	9.3	9	1.24×10 ³	460	7.35	15.1	11.8	112	167	0.624	189
		水 250116020103	浅黄、浑浊	9.3	10	1.07×10 ³	400	8.91	18.3	12.0	97	168	0.792	192
		水 250116020104	浅黄、浑浊	9.2	10	1.35×10 ³	490	7.80	16.0	11.3	76	172	0.511	204
		平均值	/	/	/	1.34×10 ³	492	7.43	14.8	12.3	92	169	0.606	199
	混凝沉淀池	水 250116020201	浅黄、略浑	9.5	9	392	135	6.99	14.4	7.51	69	0.79	0.537	132
		水 250116020202	浅黄、略浑	9.4	9	460	155	5.85	12.1	7.28	51	0.95	0.663	149
		水 250116020203	浅黄、略浑	9.5	10	423	145	7.32	15.0	7.41	44	0.89	0.502	167
		水 250116020204	浅黄、略浑	9.4	10	475	160	7.10	16.4	6.97	60	0.84	0.440	160
		平均值	/	/	/	438	149	6.82	14.5	7.29	56	0.87	0.536	152
	标排口	水 250116020301	浅黄、略浑	7.9	9	359	120	7.26	16.5	7.36	42	4.98	0.585	187
		水 250116020302	浅黄、略浑	8.0	9	334	110	5.96	12.3	6.85	31	5.66	0.487	171
		水 250116020303	浅黄、略浑	7.8	10	376	125	6.45	14.7	6.70	48	5.90	0.376	163
		水 250116020304	浅黄、略浑	7.9	10	315	108	6.13	12.9	7.17	39	5.87	0.420	154
		平均值	/	/	/	346	116	6.45	13.9	7.02	40	5.60	0.467	169
	化粪池出口	水 250116020501	浅黄、浑浊	7.2	9	355	140	33.1	50.5	7.68	95	13.9	/	/
		水 250116020502	浅黄、浑浊	7.3	9	389	155	29.6	44.5	7.33	115	14.0	/	/
		水 250116020503	浅黄、浑浊	7.3	10	307	125	31.8	47.7	7.75	123	15.4	/	/
		水 250116020504	浅黄、浑浊	7.2	11	324	130	27.9	41.8	7.09	90	15.3	/	/
		平均值	/	/	/	344	138	30.6	46.1	7.46	106	14.6	/	/

续表 1 废水检测结果

单位：mg/L (除 pH 值无量纲和水温℃外)

采样日期	检测点位	样品编号	样品外观	pH 值	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物
2025.01.16	废水总排口	水 250116020401	浅黄、浑浊	7.3	9	330	130	23.9	39.0	7.41	112	11.2	0.335	160
		水 250116020402	浅黄、浑浊	7.3	9	397	154	27.3	43.6	7.62	84	11.3	0.422	140
		水 250116020403	浅黄、浑浊	7.3	10	290	115	20.9	33.4	7.19	103	11.1	0.615	177
		水 250116020404	浅黄、浑浊	7.2	11	274	100	24.6	40.2	7.02	72	11.4	0.546	143
		平均值	/	/	/	323	125	24.2	39.0	7.31	93	11.2	0.480	155
	租赁厂区生活污水排放口	水 250116020601	褐色、浑浊	7.5	9	397	175	26.6	34.5	7.55	123	9.63	/	/
		水 250116020602	褐色、浑浊	7.4	9	440	190	31.3	40.6	7.28	141	9.05	/	/
		水 250116020603	褐色、浑浊	7.4	10	412	180	27.2	35.4	7.41	119	8.84	/	/
		水 250116020604	褐色、浑浊	7.5	11	373	158	28.7	37.3	7.11	101	9.96	/	/
		平均值	/	/	/	406	176	28.4	37.0	7.34	121	9.37	/	/
2025.01.18	清洗废水调节池	水 250118020101	浅黄、浑浊	9.3	11	885	330	4.70	13.0	12.8	83	111	0.581	129
		水 250118020102	浅黄、浑浊	9.5	11	1.29×10 ³	480	6.29	17.0	10.5	77	109	0.774	145
		水 250118020103	浅黄、浑浊	9.5	12	1.47×10 ³	540	5.47	14.8	14.6	102	99.0	0.757	152
		水 250118020104	浅黄、浑浊	9.5	12	1.10×10 ³	400	6.92	18.7	13.3	91	102	0.681	137
		平均值	/	/	/	1.19×10 ³	438	5.84	15.9	12.8	88	105	0.698	141
	混凝沉淀池	水 250118020201	浅黄、略浑	9.6	11	410	135	6.68	21.3	7.63	31	0.96	0.624	138
		水 250118020202	浅黄、略浑	9.5	11	365	120	5.33	14.4	7.38	39	0.82	0.576	146
		水 250118020203	浅黄、略浑	9.4	12	443	145	6.40	17.3	7.70	46	0.84	0.648	150
		水 250118020204	浅黄、略浑	9.5	12	380	125	4.83	13.0	7.19	54	0.93	0.550	131
		平均值	/	/	/	400	131	5.81	16.5	7.48	42	0.89	0.600	141

续表 1 废水检测结果

单位：mg/L (除 pH 值无量纲和水温℃外)

采样日期	检测点位	样品编号	样品外观	pH 值	水温	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	石油类	阴离子表面活性剂	氯化物
2025.01.18	标排口	水 250118020301	浅黄、略浑	8.4	11	372	130	5.68	17.3	7.33	35	0.95	0.533	144
		水 250118020302	浅黄、略浑	8.2	11	351	125	4.20	11.3	6.94	30	1.21	0.470	125
		水 250118020303	浅黄、略浑	8.3	12	393	130	5.74	15.4	7.21	42	1.06	0.613	169
		水 250118020304	浅黄、略浑	8.2	12	296	95.2	5.20	14.0	7.58	37	1.14	0.324	152
		平均值	/	/	/	353	120	5.20	14.5	7.26	36	1.09	0.485	148
	化粪池出口	水 250118020501	褐色、浑浊	7.6	11	316	175	20.8	31.0	5.10	105	10.1	/	/
		水 250118020502	褐色、浑浊	7.5	11	362	180	25.4	38.1	5.91	127	10.3	/	/
		水 250118020503	褐色、浑浊	7.5	12	345	155	22.7	34.0	6.48	120	10.1	/	/
		水 250118020504	褐色、浑浊	7.4	12	297	150	26.3	39.1	6.26	93	11.6	/	/
		平均值	/	/	/	330	165	23.8	35.6	5.94	111	10.5	/	/
	废水总排口	水 250118020401	褐色、浑浊	7.5	11	325	135	21.6	32.4	6.10	123	8.64	0.315	167
		水 250118020402	褐色、浑浊	7.6	11	378	160	18.4	27.6	6.48	100	8.20	0.428	148
		水 250118020403	褐色、浑浊	7.6	12	334	140	22.3	33.5	5.88	94	8.33	0.570	135
		水 250118020404	褐色、浑浊	7.6	12	310	130	20.7	31.0	6.22	115	9.33	0.526	151
		平均值	/	/	/	337	141	20.8	31.1	6.17	108	8.62	0.460	150
	租赁厂区生活污水排放口	水 250118020601	褐色、浑浊	7.5	11	422	190	30.5	39.6	7.33	158	8.37	/	/
		水 250118020602	褐色、浑浊	7.6	11	388	175	32.7	42.5	7.67	127	8.10	/	/
		水 250118020603	褐色、浑浊	7.5	12	467	210	29.1	37.8	7.39	145	7.94	/	/
		水 250118020604	褐色、浑浊	7.6	12	406	185	27.8	36.1	7.21	121	9.43	/	/
		平均值	/	/	/	421	190	30.0	39.0	7.40	138	8.46	/	/

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 5 页 共 23 页

样品类别 <u>雨水</u>	检测类别 <u>委托检测</u>
委托方 <u>浙江尼博环境科技有限公司</u>	
委托方联系人信息 <u>13454231444</u>	委托日期 <u>2023.08.15</u>
采样方 <u>浙江绿安检测技术有限公司</u>	采样日期 <u>2025.02.27</u>
采样地点 <u>浙江台兴机电科技有限公司</u>	接样日期 <u>2025.02.27</u>
分析地点 <u>浙江绿安检测技术有限公司实验室及采样现场</u>	检测日期 <u>2025.02.27-28</u>

检测方法依据

pH 值：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020；

水温：水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991（温度计法）；

氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009；

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989；

石油类：水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018；

化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017。

主要检测仪器

pH 计 SX-620

紫外可见分光光度计 UV-8000

检测结果

表 2 雨水检测结果

单位：mg/L (除 pH 值无量纲和水温℃外)

检测点位	样品编号	样品外观	pH 值	水温	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
雨水排放口 1	水 250227130101	浅黄、略浑	7.5	14	25	0.534	20	<0.01
	水 250227130102	浅黄、略浑	7.5	14	27	0.605	23	<0.01
	平均值	/	/	/	26	0.570	21.5	<0.01
雨水排放口 2	水 250227130201	浅黄、略浑	7.6	14	24	0.498	18	<0.01
	水 250227130202	浅黄、略浑	7.6	14	22	0.523	16	<0.01
	平均值	/	/	/	23	0.510	17	<0.01
租赁厂区雨水排放口 3	水 250227130301	浅黄、略浑	7.4	14	26	0.896	22	<0.01
	水 250227130302	浅黄、略浑	7.5	14	28	0.994	24	<0.01
	平均值	/	/	/	27	0.945	23	<0.01

注：2025 年 02 月 27 日天气：小雨。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 6 页 共 23 页

样品类别 固定污染源废气

检测类别 委托检测

委托方 浙江尼博环境科技有限公司

委托方联系人信息 13454231444

委托日期 2023.08.15

采样方 浙江绿安检测技术有限公司

采样日期 2025.01.15-18

采样地点 浙江台兴机电科技有限公司

接样日期 2025.01.15-18

分析地点 浙江绿安检测技术有限公司实验室及采样现场

检测日期 2025.01.15-20

检测方法依据

烟气含氧量：固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007（电化学法）；

排气温度、排气流速、排气流量：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；

颗粒物：固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017；

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；

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；

烟气黑度：固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007；

氟化物：大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001；

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。

主要检测仪器

自动烟尘（气）测试仪

恒温恒湿称重系统 LB-350N

气相色谱仪 GC9790

检测结果

表 3 样品性状

项目名称	样品性状
非甲烷总烃	PVF 气袋
颗粒物	采样头
氟化物	吸收液、玻璃纤维滤筒

注：排气温度、排气流速、排气流量、烟气含氧量、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度用仪器在采样现场直接检测。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 7 页 共 23 页

表 4 DA001 抛丸废气处理设施（布袋除尘）出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 16 日	2025 年 01 月 18 日	
检测点位	废气出口	废气出口	
排气筒高度 (m)	15	15	
截面积 (m ²)	0.36	0.36	
排气温度 (°C)	15	17	
水分含量 (%)	2.2	2.2	
排气流速 (m/s)	6.2	6.6	
排气流量 (m ³ /h)	8.01×10 ³	8.55×10 ³	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	7.53×10 ³	7.98×10 ³	
颗粒物 (mg/m ³)	1	10.2	10.5
	2	8.7	8.8
	3	8.2	10.7
	平均值	9.0	10.0

表 5 DA002 喷塑废气处理设施（自带滤筒）出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 16 日	2025 年 01 月 18 日	
检测点位	废气出口	废气出口	
排气筒高度 (m)	15	15	
截面积 (m ²)	0.64	0.64	
排气温度 (°C)	16	14	
水分含量 (%)	2.2	2.2	
排气流速 (m/s)	4.2	4.9	
排气流量 (m ³ /h)	9.80×10 ³	1.14×10 ⁴	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	9.15×10 ³	1.07×10 ⁴	
颗粒物 (mg/m ³)	1	4.6	8.7
	2	5.2	6.5
	3	5.4	6.6
	平均值	5.1	7.3

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 8 页 共 23 页

表 6 DA003 喷塑烘道燃气废气排气筒出口检测结果

采样日期		2025 年 01 月 16 日	2025 年 01 月 18 日
检测点位		废气出口	废气出口
排气筒高度 (m)		15	15
烟气含氧量 (%)		12.6	12.6
截面积 (m ²)		0.0177	0.0177
排气温度 (°C)		172	172
水分含量 (%)		2.1	2.0
排气流速 (m/s)		6.6	7.0
排气流量 (m ³ /h)		418	444
标干流量 (N.d.m ³ /h)		255	270
颗粒物 (mg/m ³)	1	4.5	7.2
	2	4.2	6.2
	3	4.7	6.4
	平均值	4.5	6.6
基准排放浓度(mg/m ³)		6.6	9.7
氮氧化物 (mg/m ³)	1	19	15
	2	21	18
	3	15	15
	平均值	18	16
基准排放浓度(mg/m ³)		26	24
二氧化硫 (mg/m ³)	1	<3	<3
	2	<3	<3
	3	<3	<3
	平均值	<3	<3
基准排放浓度(mg/m ³)		<4	<4
烟气黑度 (级)	1	<1	<1

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 9 页 共 23 页

表 7 DA004 烘道废气排气筒出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 16 日	2025 年 01 月 18 日	
检测点位	废气出口	废气出口	
排气筒高度 (m)	15	15	
截面积 (m ²)	0.2250	0.2250	
排气温度 (°C)	47	52	
水分含量 (%)	2.2	2.0	
排气流速 (m/s)	3.5	4.0	
排气流量 (m ³ /h)	2.80×10 ³	3.24×10 ³	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2.36×10 ³	2.70×10 ³	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.52	0.46
	2	0.90	0.93
	3	0.83	0.77
	平均值	0.75	0.72

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 10 页 共 23 页

表 8 DA005 压铸废气处理设施（静电除油装置）进出口检测结果

采样日期		2025 年 01 月 15 日		2025 年 01 月 17 日	
检测点位		废气进口	废气出口	废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
截面积 (m ²)		0.3848	0.5027	0.3848	0.5027
排气温度 (°C)		20	18	20	16
水分含量 (%)		2.2	2.0	2.2	2.0
排气流速 (m/s)		12.5	10.7	13.9	10.5
烟气含氧量 (%)		/	20.7	/	20.7
排气流量 (m ³ /h)		1.73×10 ⁴	1.94×10 ⁴	1.92×10 ⁴	1.89×10 ⁴
标干流量 (N.d.m ³ /h)		1.58×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.77×10 ⁴
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	1.43	0.43	1.52	0.49
	2	1.14	0.70	1.06	0.55
	3	0.72	0.73	1.32	0.97
	平均值	1.10	0.62	1.30	0.67
颗粒物 (mg/m ³)	1	19.7	8.7	17.5	7.2
	2	18.8	8.2	15.5	7.8
	3	18.2	8.0	19.4	7.0
	平均值	18.9	8.3	17.5	7.3
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
烟气黑度 (级)	1	/	<1	/	<1

注：非甲烷总烃检测结果以碳计。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 11 页 共 23 页

表 9 DA010 压铸废气处理设施（静电除油装置）进出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 15 日		2025 年 01 月 17 日		
检测点位	废气进口	废气出口	废气进口	废气出口	
排气筒高度 (m)	/	15	/	15	
截面积 (m ²)	0.3848	0.3848	0.3848	0.3848	
排气温度 (°C)	20	16	26	22	
水分含量 (%)	2.2	2.0	2.2	2.1	
烟气含氧量 (%)	/	20.7	/	20.7	
排气流速 (m/s)	1	10.6	8.5	10.3	7.9
	2	10.6	8.5	10.4	8.1
	3	10.7	8.9	10.4	8.1
	4	10.8	/	10.5	/
	平均值	10.7	8.6	10.4	8.0
排气流量 (m ³ /h)	1	1.46×10 ⁴	1.54×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.43×10 ⁴
	2	1.48×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.46×10 ⁴
	3	1.49×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.47×10 ⁴
	4	1.50×10 ⁴	/	1.46×10 ⁴	/
	平均值	1.48×10 ⁴	1.57×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.45×10 ⁴
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1	1.35×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.31×10 ⁴
	2	1.36×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.34×10 ⁴
	3	1.38×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.34×10 ⁴
	4	1.39×10 ⁴	/	1.32×10 ⁴	/
	平均值	1.37×10 ⁴	1.47×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.33×10 ⁴
颗粒物 (mg/m ³)	1	30.2	8.2	24.3	5.2
	2	29.8	8.0	17.8	7.8
	3	25.7	7.7	20.6	7.2
	4	32.7	/	23.0	/
	平均值	29.6	8.0	21.4	6.7
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.92	0.72	1.28	0.90
	2	1.57	0.65	1.81	0.79
	3	1.15	0.58	1.06	0.50
	平均值	1.21	0.65	1.38	0.73
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1

注：非甲烷总烃检测结果以碳计。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 12 页 共 23 页

表 10 DA006 熔化废气处理设施（脉冲布袋除尘）进出口检测结果

采样日期	2025 年 01 月 15 日		2025 年 01 月 17 日		
检测点位	废气进口	废气出口	废气进口	废气出口	
排气筒高度 (m)	/	15	/	15	
截面积 (m ²)	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	
排气温度 (°C)	53	42	50	32	
水分含量 (%)	2.3	2.0	2.2	2.2	
烟气含氧量 (%)	/	20.7	1	20.6	
排气流速 (m/s)	11.6	11.4	11.0	10.6	
排气流量 (m ³ /h)	8.18×10 ³	8.01×10 ³	7.74×10 ³	7.51×10 ³	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	6.80×10 ³	6.87×10 ³	6.49×10 ³	6.64×10 ³	
颗粒物 (mg/m ³)	1	9.2	4.7	9.5	4.6
	2	8.8	4.5	10.2	5.5
	3	7.9	4.4	10.4	5.2
	平均值	8.63	4.5	10.0	5.1
氟化物 (mg/m ³)	1	0.57	0.32	0.97	0.46
	2	0.61	0.30	0.52	0.67
	3	0.98	0.85	1.02	0.38
	平均值	0.72	0.49	0.84	0.50
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 13 页 共 23 页

表 11 DA007 熔化废气处理设施（脉冲布袋除尘）进出口检测结果（租赁厂区）

采样日期		2025 年 01 月 16 日		2025 年 01 月 17 日	
检测点位		废气进口	废气出口	废气进口	废气出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
截面积 (m ²)		0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
排气温度 (°C)		42	22	40	22
水分含量 (%)		2.2	2.0	2.2	2.1
烟气含氧量 (%)		/	20.6	/	20.6
排气流速 (m/s)		8.5	10.2	10.7	11.8
排气流量 (m ³ /h)		8.64×10 ³	1.04×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.20×10 ⁴
标干流量 (N.d.m ³ /h)		7.42×10 ³	9.51×10 ³	9.39×10 ³	1.10×10 ⁴
颗粒物 (mg/m ³)	1	11.5	5.2	12.3	6.2
	2	10.8	4.7	12.7	5.4
	3	11.2	4.5	11.8	5.0
	平均值	11.2	4.8	12.3	5.5
氟化物 (mg/m ³)	1	0.64	0.77	1.32	0.67
	2	1.13	0.48	0.70	0.52
	3	0.89	0.30	0.86	0.79
	平均值	0.89	0.52	0.96	0.66
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 14 页 共 23 页

表 12 DA008 压铸废气处理设施（静电除油装置）进出口检测结果（租赁厂区）

采样日期	2025 年 01 月 16 日		2025 年 01 月 17 日		
检测点位	废气进口	废气出口	废气进口	废气出口	
排气筒高度 (m)	/	15	/	15	
截面积 (m ²)	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	
排气温度 (°C)	22	22	20	18	
水分含量 (%)	2.2	2.0	2.2	2.1	
烟气含氧量 (%)	/	20.7	/	20.7	
排气流速 (m/s)	3.8	4.0	3.2	3.3	
排气流量 (m ³ /h)	6.80×10 ³	7.27×10 ³	5.78×10 ³	6.03×10 ³	
标干流量 (N.d.m ³ /h)	6.24×10 ³	6.66×10 ³	5.34×10 ³	5.60×10 ³	
颗粒物 (mg/m ³)	1	18.7	8.4	19.5	5.5
	2	17.2	8.7	17.2	5.0
	3	18.5	9.2	17.4	5.7
	平均值	18.1	8.8	18.0	5.4
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	1.02	1.17	2.48	1.04
	2	2.62	0.90	1.43	0.58
	3	1.91	0.95	2.44	2.02
	平均值	1.85	1.01	2.12	1.21
氮氧化物 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
二氧化硫 (mg/m ³)	1	/	<3	/	<3
	2	/	<3	/	<3
	3	/	<3	/	<3
	平均值	/	<3	/	<3
烟气黑度(级)	1	/	<1	/	<1

注：非甲烷总烃检测结果以碳计。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 15 页 共 23 页

样品类别 无组织废气

检测类别 委托检测

委托方 浙江尼博环境科技有限公司

委托方联系人信息 13454231444

委托日期 2023.08.15

采样方 浙江绿安检测技术有限公司

采样日期 2025.01.15、17

采样地点 浙江台兴机电科技有限公司

接样日期 2025.01.15、17

分析地点 浙江绿安检测技术有限公司实验室

检测日期 2025.01.15-19

检测方法依据

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；

氮氧化物：环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单；

非甲烷总烃：环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017。

主要检测仪器

紫外可见分光光度计 UV-8000

恒温恒湿称重系统 LB-350N

气相色谱仪 GC9790

检测结果

表 13 样品性状

项目名称	非甲烷总烃	氮氧化物	总悬浮颗粒物
样品性状	PVF 气袋	吸收液	玻璃纤维滤膜

表 14 无组织废气采样期间现场气象状况

日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (KPa)
2025.01.15	晴	东风	2.2	11	102.4
2025.01.17	晴	东风	2.2	13	102.3

注：气象参数未获得能力评审，数据仅供参考。

表 15 厂界无组织废气检测点位经纬度

点位	Q1 厂界东 (上风向)	Q2 厂界西南 (下风向)	Q3 厂界西 (下风向)	Q4 厂界西北 (下风向)
东经	121.493881	121.489686	121.489595	121.489378
北纬	28.507153	28.505609	28.505694	28.506121

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第882号 正文第 16 页 共 23 页

表 16 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次	厂界无组织废气检测结果			
			Q1 厂界东 (上风向)	Q2 厂界西南 (下风向)	Q3 厂界西 (下风向)	Q4 厂界西北 (下风向)
2025.01.15	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	200	210	214	224
		2	215	218	218	241
		3	196	208	224	210
	非甲烷总烃(mg/m^3)	1	0.50	0.27	0.45	0.41
		2	0.53	0.35	0.44	0.46
		3	0.54	0.36	0.37	0.42
	氮氧化物 (mg/m^3)	1	0.046	0.060	0.039	0.039
		2	0.051	0.054	0.053	0.046
		3	0.044	0.051	0.063	0.043
2025.01.17	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	204	207	226	241
		2	208	212	217	229
		3	212	220	212	238
	非甲烷总烃(mg/m^3)	1	0.46	0.34	0.38	0.53
		2	0.47	0.28	0.39	0.52
		3	0.41	0.43	0.46	0.54
	氮氧化物 (mg/m^3)	1	0.032	0.037	0.038	0.038
		2	0.040	0.043	0.046	0.044
		3	0.038	0.047	0.037	0.048

注：1.非甲烷总烃检测结果以碳计；
2.厂界无组织废气检测点位见附图。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 17 页 共 23 页

表 17 厂区内无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	频次	2025.01.15	2025.01.17
车间东南侧门口 (自建厂区)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.45	0.56
		2	0.31	0.54
		3	0.35	0.49
	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	251	250
		2	244	238
		3	241	247
车间西侧门口 (租赁厂区)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.49	0.31
		2	0.43	0.49
		3	0.43	0.49
	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	243	245
		2	239	229
		3	236	233

注：非甲烷总烃检测结果以碳计。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 18 页 共 23 页

样品类别 噪声

检测类别 委托检测

委托方 浙江尼博环境科技有限公司

委托方联系人信息 13454231444

委托日期 2023.08.15

检测地点 浙江台兴机电科技有限公司

检测日期 2025.01.16-17

检测方法依据

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

主要检测仪器

 多功能声级计 AWA6228

 声校准器 AWA6221A

检测结果

表 18 噪声检测期间气象状况

日期	时段	天气状况	风向	风速 (m/s)
2025.01.16	昼间	晴	东风	2.2
	夜间	晴	东风	2.4
2025.01.17	昼间	晴	东风	2.1
	夜间	晴	东风	2.3

注：气象参数未获得能力评审，数据仅供参考。

表 19 噪声检测点位经纬度

检测点位	厂界 (1#)	厂界 (2#)	厂界 (3#)	厂界 (4#)	厂界 (5#)	厂界 (6#)
东经	121.491129	121.489413	121.493857	121.493377	121.492554	121.493066
北纬	28.506361	28.505991	28.507111	28.506616	28.506769	28.507261

表 20 噪声检测结果

检测日期	测点编号	测量时间	昼间 L _{eq} 测量值 dB(A)	测量时间	夜间 L _{eq} 测量值 dB(A)	夜间 L _{max} 测量值 dB(A)
2025.01.16	厂界 (1#)	10:08-10:10	60	22:17-22:19	49	59
	厂界 (2#)	10:13-10:15	61	22:24-22:26	47	58
	厂界 (3#)	09:49-09:51	61	22:00-22:02	53	58
	厂界 (4#)	09:53-09:55	60	22:04-22:06	47	58
	厂界 (5#)	09:57-09:59	60	22:08-22:10	50	62
	厂界 (6#)	10:02-10:04	62	22:12-22:14	49	56
2025.01.17	厂界 (1#)	16:52-16:54	62	22:21-22:23	50	63
	厂界 (2#)	16:56-16:58	62	22:27-22:29	49	62
	厂界 (3#)	16:29-16:31	62	22:01-22:03	46	58
	厂界 (4#)	16:36-16:38	62	22:05-22:07	46	60
	厂界 (5#)	16:44-16:46	62	22:09-22:11	45	61
	厂界 (6#)	16:48-16:50	62	22:15-22:17	44	61

注：噪声检测点位见附图。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 19 页 共 23 页

质控检测结果

表 21 噪声仪器校准结果

单位: dB (A)

项目名称	质控措施	校准仪器型号	校准日期	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值
噪声	仪器校准	AWA6221A	2025.01.16 昼间	93.8	93.6	93.5
			2025.01.16 夜间	93.8	93.6	93.5
			2025.01.17 昼间	93.8	93.5	93.6
			2025.01.17 夜间	93.8	93.5	93.6

表 22 水部分分析项目实验室平行样结果与评价

水实验室平行双样结果与评价（精密度）

序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样 (%)	样品测定值 (mg/L)	平行样结果 (mg/L)	平行样相对偏差 (%)	要求 (%)	结果评价
1	氨氮	54	7	13.0	7.91	7.80	1.4	≤10	符合要求
					7.69				
					6.26	6.13	2.0	≤10	符合要求
					6.02				
					28.6	27.9	2.5	≤10	符合要求
					27.2				
					7.05	6.92	1.9	≤10	符合要求
					6.79				
					5.36	5.20	3.1	≤10	符合要求
					5.04				
					26.9	26.3	2.3	≤10	符合要求
					25.7				
					0.537	0.523	2.7	≤15	符合要求
					0.509				
2	化学需氧量	54	7	13.0	470	475	1.1	≤10	符合要求
					480				
					318	324	1.9	≤10	符合要求
					330				
					392	380	3.2	≤10	符合要求
					368				
					290	297	2.4	≤10	符合要求
					304				
					27	28	3.6	≤10	符合要求
					29				
					370	373	0.8	≤10	符合要求
					376				
					398	406	2.0	≤10	符合要求
					414				

续表 22 水部分分析项目实验室平行样结果与评价

水实验室平行双样结果与评价（精密度）									
序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样 (%)	样品测定值 (mg/L)	平行样结果 (mg/L)	平行样相对偏差 (%)	要求 (%)	结果评价
3	总磷	48	6	12.5	11.0	11.3	2.7	≤5	符合要求
					11.6				
					7.11	7.17	1.0	≤5	符合要求
					7.24				
					7.11	7.02	1.2	≤5	符合要求
					6.94				
					13.1	13.3	1.5	≤5	符合要求
					13.5				
					7.67	7.58	1.1	≤5	符合要求
					7.50				
					6.31	6.22	1.4	≤5	符合要求
					6.14				
4	总氮	48	6	12.5	15.7	16.0	1.9	≤5	符合要求
					16.3				
					12.7	12.9	1.6	≤5	符合要求
					13.1				
					40.7	40.2	1.2	≤5	符合要求
					39.7				
					18.5	18.7	1.1	≤5	符合要求
					18.9				
					13.8	14.0	1.4	≤5	符合要求
					14.2				
					30.6	31.0	1.3	≤5	符合要求
					31.4				

表 15 气部分分析项目实验室平行样结果与评价

气实验室平行双样结果与评价（精密度）									
序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样 (%)	样品测定值 (mg/m ³)	平行样结果 (mg/m ³)	平行样相对偏差 (%)	要求 (%)	结果评价
1	非甲烷总烃（无组织）	36	4	11.1	0.54	0.54	0	≤20	符合要求
					0.54				
					0.38	0.37	2.7	≤20	符合要求
					0.36				
					0.42	0.41	2.4	≤20	符合要求
					0.40				
					0.50	0.46	8.7	≤20	符合要求
0.42									
2	非甲烷总烃（有组织）	39	6	15.4	0.67	0.70	4.3	≤15	符合要求
					0.73				
					0.85	0.83	2.4	≤15	符合要求
					0.81				
					0.93	0.95	2.1	≤15	符合要求
					0.97				
					1.03	0.97	6.2	≤15	符合要求
					1.91				
					2.12	2.02	5.0	≤15	符合要求
					1.92				
					1.14	1.06	7.5	≤15	符合要求
					0.98				

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第 882 号 正文第 22 页 共 23 页

表 16 实验室质控样结果与评价

质控样结果与评价（正确度）							
序号	分析项目	样品总数	质控样个数	质控样标准值 (mg/L)	质控样定值范围 (mg/L)	测定结果 (mg/L)	结果评价
1	氨氮	54	3	5.98	5.51~6.45	5.69	符合要求
						5.83	符合要求
				2.23	2.09~2.37	2.29	符合要求
2	化学需氧量	54	3	71.1	66.5~75.7	69.8	符合要求
						73.0	符合要求
				33.0	30.1~35.9	34.7	符合要求
3	总磷	48	2	0.830	0.803~0.857	0.839	符合要求
						0.846	符合要求
4	总氮	48	2	0.705	0.645~0.765	0.695	符合要求
						0.733	符合要求
5	氮氧化物	24	2	0.622	0.602~0.642	0.632	符合要求
						0.626	符合要求

注：本报告仅对本次检测负责。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江绿安检测技术有限公司检测报告

绿安检测(2025)综字第882号 正文第 23页 共 23 页



厂界无组织废气、厂界噪声检测点位图

结论： /

END

编制： 张明永

审核：

金海

签发（授权签字人）：

E 卮

日期：

2025.04.18

浙江绿安检测技术有限公司
(检验检测专用章)

检验检测专用章
33100210179259

氟化物检测报告



检测报告

Test Report

（中通检测）检字第 ZTE202500977 号

项目名称： 废气检测

委托单位： 浙江绿安检测技术有限公司

受检单位： 浙江台兴机电科技有限公司



浙江中通检测科技有限公司



浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

检测报告说明

- 1、本报告无本公司红色“CMA”资质认定标志和红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
- 2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向浙江中通检测科技有限公司提出，逾期视同认可本报告。
- 8、本报告仅对接收后送检样品的检测结果负责，送检样品来源、时效、保存环节的合规性及相关信息的真实性由委托单位负责。
- 9、本报告正文共 2 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

本机构通讯资料

浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号
邮编：315200
电话：0574-86698516
传真：0574-86698516

浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号
电话：0574-86698516
邮编：315200
传真：0574-86698516
网址：<http://www.ztckj.com>

样品类别： 废气 样品来源： 送样
委托方及地址： 浙江绿安检测技术有限公司 (/)
委托日期： 2025 年 1 月 20 日
送样方及地址： 浙江绿安检测技术有限公司 (/)
收样日期： 2025 年 1 月 20 日
检测单位： 浙江中通检测科技有限公司
检测地点： 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号实验室
检测日期： 2025 年 1 月 20 日至 1 月 22 日
检测方法依据：

氟化物：环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018

检测结果

表 1 无组织废气检测结果

样品名称	氟化物 (μg)
气 250115020101	<1.5
气 250115020102	<1.5
气 250115020103	<1.5
气 250115020201	<1.5
气 250115020202	<1.5
气 250115020203	<1.5
气 250115020301	<1.5
气 250115020302	<1.5
气 250115020303	<1.5
气 250115020401	<1.5
气 250115020402	<1.5
气 250115020403	<1.5
气 250115020101P (平行样)	<1.5
气 250115020202P (平行样)	<1.5
气 250115020100(现场空白)	<1.5
气 250117020101	<1.5
气 250117020102	<1.5
气 250117020103	<1.5
气 250117020201	<1.5
气 250117020202	<1.5
气 250117020203	1.5

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

表 2 无组织废气检测结果

样品名称	氟化物 (μg)
气 250117020301	1.5
气 250117020302	<1.5
气 250117020303	<1.5
气 250117020401	<1.5
气 250117020402	<1.5
气 250117020403	<1.5
气 250117020101P (平行样)	1.8
气 250117020202P (平行样)	<1.5
气 250117020100(现场空白)	<1.5

END



编制：林怡

审核：[Signature]

签发：[Signature]

签发日期：2025.12.11

(检验检测专用章)



浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号
电话：0574-86698516 传真：0574-86698516

邮编：315200
网址：<http://www.ztjckj.com>

附页：

表1 无组织废气浓度计算表

样品名称	体积 (L)	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
气 250115020101	2925	<0.5
气 250115020102	2905	<0.5
气 250115020103	2905	<0.5
气 250115020201	2925	<0.5
气 250115020202	2905	<0.5
气 250115020203	2905	<0.5
气 250115020301	2925	<0.5
气 250115020302	2905	<0.5
气 250115020303	2905	<0.5
气 250115020401	2925	<0.5
气 250115020402	2905	<0.5
气 250115020403	2905	<0.5
气 250115020101P (平行样)	2925	<0.5
气 250115020202P (平行样)	2905	<0.5
气 250117020101	2899	<0.5
气 250117020102	2879	<0.5
气 250117020103	2879	<0.5
气 250117020201	2899	<0.5
气 250117020202	2879	<0.5
气 250117020203	2879	<0.5
气 250117020301	2899	<0.5
气 250117020302	2879	<0.5
气 250117020303	2879	<0.5
气 250117020401	2899	<0.5
气 250117020402	2879	<0.5
气 250117020403	2879	<0.5
气 250117020101P (平行样)	2899	<0.5
气 250117020202P (平行样)	2879	<0.5

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

附件 13：项目非重大变动环境影响分析说明

浙江台兴机电科技有限公司项目非重大变动环境影响分析说明

建设单位：浙江台兴机电科技有限公司

编制单位：浙江翠金环境科技有限公司

2024 年 11 月



一、变动情况

1、环保手续的办理情况、环评批复要求及落实情况

浙江台兴机电科技有限公司于 2015 年 5 月委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司建设年产电机配件 3200 吨的建设工程项目环境影响报告表》，台州市生态环境局路桥分局（原台州市环境保护局路桥分局）于 2015 年 5 月 25 日以台路环建[2015]48 号文对该项目进行批复。2017 年 6 月委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司新增 30 万台伺服电机“零增地”技改项目环境影响报告表》，并通过了台州市环境保护局路桥分局的审批（路环建[2017]30 号。企业于 2018 年 5 月组织完成该项目（废水、废气）“三同时”环保竣工验收，2018 年 9 月台州市生态环境局路桥分局以台路环验（2018）10 号对该项目噪声、固废进行验收。企业不断发展，决定对全厂进行技改，并于 2022 年 2 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局以台环建（路）[2022]23 号对该项目进行批复。

企业为提升产品品质及资源化，对“年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目”中 1.1T 集中熔化炉 1 台，0.5T 集中熔化炉 4 台进行铝合金锭熔化过程添加精炼剂、除渣剂，减少炉渣产生量，同时新增加工中心等生产设备，提升产品精度。企业于 2022 年 12 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表》，台州市生态环境局以台环建（路）[2022]96 号对该项目进行批复。

企业生产工艺均与环评及批复一致，配套的环保设施与环评一致。为提高产品的性能，企业压铸机型号略有调整，为提高压铸废气的处理效果，自建厂区压铸车间建设 2 套静电除油装置，较环评新增 1 个压铸废气排放口；租赁厂区抛丸机暂未建设，暂无相应的抛丸废气排气筒。

2、项目概况及主要变动内容

项目概况：对照环评，企业目前分阶段实施，先行实施的项目主要生产工艺，废水、废气处理工艺均与环评及批复一致。

由于企业分阶段实施，企业目前实际铸造产能、原辅料、生产设备、环保设施数量、排气筒数量均较环评有所变化，具体变化情况如下。

1、铸造产能

根据企业集中熔化炉数量，企业熔化能力占原环评审批能力的 67.7%，则目前总铸造产能为 8129t/a，较环评还有 3871t/a 暂未实施。

2、原辅料变化

但考虑目前企业部分主体生产设备集中熔化炉较环评 2 台暂未实施、压铸机较环评部分暂未实施，根据熔化炉数据则算，企业目前实际产能约为环评的 67.7%，则目前实际原辅料消耗较环评少具体原辅料较环评变化情况见表 1。

表 1 目前企业原辅料与环评审批情况对比

序号	名称	单位	用量		目前变化情况	说明
			环评消耗	先行消耗		
1	国标铝合金锭	t/a	13064.5	8844.7	-4219.8	暂未实施的原辅料企业后期另行实施时重新申领排污许可证
2	精炼剂	t/a	6.5	4.4	-2.1	
3	除渣剂	t/a	13.1	8.9	-4.2	
4	脱模剂	t/a	3.77	2.6	-1.2	
5	切削液	t/a	2	1.4	-0.6	
6	液压油	t/a	6.6	4.5	-2.1	
7	塑粉	t/a	22	14.9	-7.1	
8	抛丸钢砂	t/a	20.4	13.8	-6.6	
9	定子	万只/a	30	20.3	-9.7	
10	转子	万只/a	30	20.3	-9.7	
11	其他配件	万套/a	30	20.3	-9.7	
12	清洗剂	t/a	0.1	0.1	/	
13	天然气	万 m ³ /a	123.5	83.6	-39.9	

3、设备变化

根据现场实际调查，企业目前 2 台 500kg 的集中熔化炉暂未实施为提高产品的性能，企业已实施的压铸机型号略有调整。主要变化情况：企业实际取消 4 台 160T 压铸机、1 台 400T 压铸机、1 台 320T 压铸机调整为 4 台 200T 压铸机和 1 台 500T 压铸机，其余 1 台 160T 压铸机、2 台 280T、3 台 300T、1 台 630T 的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少 60T；具体生产设备清单对比情况如下：

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

表 2 生产设备清单

单位：台

序号	设备名称	单位	型号	设备数量		备注	
				环评审批	实际建设		
1	天然气熔炉	台	1100kg	1	1	与环评一致	
		台	500kg	4	2	2台暂未建设	
2	天然气保温炉	台	500号	24	19	5台暂未建设	
		台	400号	15	15	与环评一致	
		台	600号	4	1	3台暂未建设	
3	压铸机	台	160T	5	0	取消4台160T压铸机、1台400T压铸机、1台320T压铸机调整为4台200T压铸机和1台500T压铸机，其余1台160T压铸机、2台280T、3台300T、1台630T的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少60T	
		台	200T	12	16		
		台	280T	9	7		
		台	300T	6	3		
		台	320T	4	3		
		台	400T	2	1		
		台	500T	/	1		
		台	630T	3	2		
		台	880T	1	1	与环评一致	
		台	1250T	1	1	与环评一致	
	小计	台	/	43	35	-8	
4	自动配汤机器人	台	/	1	0	1台暂未建设	
5	机械手	台	/	25	0	25台暂未建设	
6	镶件机器人	台	/	2	0	2台暂未建设	
	清洗烘干线	条	12.4m×4.8m×3.2m	1	1	与环评一致	
7	其中	预喷淋槽	个	130L	1	1	与环评一致
		超声波脱脂槽	个	0.81×0.57×0.62	3	3	与环评一致
		逆流漂洗槽	个	0.76×0.57×0.52	4	4	与环评一致
		热水清洗槽	个	0.76×0.57×0.52	1	1	与环评一致
		脱水烘道	条	5.7m×4.8m×3.2m	1	1	与环评一致
8	数控机床	台	/	151	151	与环评一致	
9	钻床	台	/	115	115	与环评一致	
10	钻孔中心	台	/	28	28	与环评一致	
11	抛丸机	挂钩式	台	/	8	4	4台暂未建设
		履带式	台	/	2	2	与环评一致
		小计	台	/	10	6	4台暂未建设
12	喷砂机	台	/	1	0	暂未实施	
13	脉冲布袋除尘器	套	/	3	3	与环评一致	
14	冷却塔	台	/	3	1	-2	

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

15	其中	喷塑线	条	/	1	1	与环评一致
		喷台	个	2.0m×2.5m×2.2m	16	16	与环评一致
		喷枪	把	/	16	16	与环评一致
		烘道	个	20m×3m×2.2m	1	1	与环评一致
16		空压机	台	/	4	4	与环评一致
17		加工中心	台	台群856型号	2	2	与环评一致

表 3 压铸机实际建设与环评对照情况

单位：台

设备名称	型号	环评审批	实际建设数量			较环评变化量	备注
			自建厂区	租赁厂区	总数		
压铸机	160T	5	0	0	0	-4	取消4台160T、1台400T压铸机、1台320T压铸机调整为4台、200T压铸机和1台500T压铸机，其余未实施的1台160T压铸机、2台280T、3台300T、1台630T的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少60T
	200T	12	13	3	16	+4	
	280T	9	2	5	7	/	
	300T	6	3	0	3	/	
	320T	4	0	3	3	-1	
	400T	2	1	0	1	-1	
	500T	/	1	0	1	+1	
	630T	3	2	0	2	-1	
	880T	1	1	0	1	/	
1250T	1	0	1	1	/		
小计		43	23	12	35	-2	

根据上表对比可知，企业实际取消 4 台 160T 压铸机、1 台 400T 压铸机、1 台 320T 压铸机调整为 4 台 200T 压铸机和 1 台 500T 压铸机，其余 1 台 160T 压铸机、2 台 280T、3 台 300T、1 台 630T 的压铸机暂未实施，总的压力较环评减少 60T。

4、环保设施变化

根据现场调查，企业目前自建厂区内考虑压铸废气收集的有效性，在环评的基础上新增 1 套压铸废气及配套的压铸废气排气筒，废气处理工艺、总集气风量与环评一致，具体分析内容如下：

依据原环评计算数据，企业压铸机大小不一，平均风量按 2442m³/h/台，具体集气风量较环评变化情况见表 4。

表 4 压铸风量与环评对照情况

所在厂区	环评审批		目前实际		对比		说明
	压铸机数量（台）	集气风量（m ³ /h）	压铸机数量（台）	集气风量（m ³ /h）	压铸机数量（台）	集气风量（m ³ /h）	
自建厂区	23	56166	23	56166	0	0	总风量与环评基本一致，但废气处理设施由 1 套调整为 2 套
租赁厂区	20	48840	12	29304	-8	-19536	设备型号较环评调整，6 台暂时实施，调整情况见表 2

即，企业为提高压铸废气的处理效果，企业自建厂区压铸车间建设 2 套静电除油装置（环评自建厂区压铸废气静电除油装置为 1 套）。静电除油装置较环评增加了 1 套，能有效提高压铸废气的处理效率，减少了有组织废气的排放，增加的压铸废气排气筒为一般排放口。

5、压铸废气排放情况

根据企业现场调查，企业自建厂区压铸实际较环评新增 1 套静电除油装置和 1 个压铸废气排放口，压铸废气处理设施分别对应风量和设备见表 5。

表 5 压铸废气处理设施配套风量及对应的压铸机

所在厂区	环评审批		目前实际		说明
	压铸机数量（台）	集气风量（m ³ /h）	压铸机数量（台）	集气风量（m ³ /h）	
自建厂区	23	56166	12	29304	总风量与环评基本一致，但废气处理设施由 1 套调整为 2 套，废气处理效率不变
	/	/	11	26862	
租赁厂区	20	48840	12	29304	先行实施风量与环评基本一致，处理效率一致

根据环评，压铸废气产生系数为：污染物产生量=挥发性有机物含量×产生量，企业先行实施内容脱模剂消耗量为 2.7t/a，则脱模剂中矿物油及合成脂含量约 40%，压铸过程中部分会气化形成有机废气(主要为非甲烷总烃)，部分分解为 H₂O、CO₂ 等（分解量约占矿物油及合成脂含量的 20%），部分形成废脱模剂（废脱模剂产生量约占矿物油及合成脂含量的 5%，随水一起滴落到压铸机下设收集盘内）。企业先行脱模剂消耗量约为 2.7t/a，则压铸废气非甲烷总烃产生量约为 0.766t/a，废气收集效率与环评一致，按 85%计算，处理效率与环评一致，按 50%

计，则压铸废气非甲烷总烃排放量约为 0.440t/a。

企业目前分阶段实施，熔化量、压铸量、抛丸量、喷塑量、天然气使用均较环评减少，目前先行废气污染物排放情况与环评对比见表 5。

表 5 企业先行废气污染物排放情况与环评对比

/		原环评审批总量	先行总量控制	对比情况	说明
废气	氮氧化物	1.96	1.327	-0.633	暂未实施的总量控制指标，作为企业后期实施项目使用
	二氧化硫	0.049	0.033	-0.016	
	颗粒物	10.777	7.296	-3.481	
	VOCs	0.677	0.458	-0.219	
说明：企业废气处理工艺、集气风量与处理效率与环评一致，因此总量按照产能的百分比进行核算					

根据上表，企业先行项目相关废气污染物均较环评减少，符合总量控制要求。

综上，企业分期建设，目前熔化炉满足先行产能要求，压铸机部分型号变化，总压力较环评略微减少，新增 1 套压铸废气处理设施，不影响废气处理效率，即压铸废气先行实施内容与环评一致，新增 1 个压铸废气排放口属于一般排放口，不属于主要排放口，即上述变化不新增污染物排放量，不新增主要排放口，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，企业变动情况不属于重大变动。

二、评价要素

企业目前实施内容均在原环评审批范围内，原建设项目环境影响评价文件中评价等级、评价范围和评价标准等均与环评一致。

三、环境影响分析说明

1、项目变动污染物排放变化情况

根据上文，企业为了提高产品的性能，仅调整了个别压铸机的型号，其余型号的压铸机建设数量控制在环评范围内。以上变化污染物排放不增加。

另外，为提高压铸废气的处理效果，企业自建厂区压铸车间增加建设 1 套静电除油装置和 1 个压铸废气排放口（一般排放口）。不属于新增主要排放口。

2、项目变动后各环境要素的影响分析结论说明

企业仅调整了部分压铸机的型号，总压铸机能力在原环评审批范围内，以上变化不新增铸造产能，污染物排放不增加。另外，自建厂区压铸车间压铸废气增加建设 1 套静电除油装置和 1 个压铸废气排放口（一般排放口）。不属于新增主要排放口。即企业变动情况不属于重大变动，其余各环境要素的影响分析结论均

与环评审批情况一致，未发生变化。

3、其他要求

企业目前已建立了相关环保手续档案，在取得排污许可证后，将尽快落实建设项目竣工环境保护验收，后期定期维护“三废处”理设施，确保废水废气稳定达标排放，各类固废落实处置途径。

四、结论

综上，浙江台兴机电科技有限公司企业仅调整了部分压铸机的型号，总压铸机能力在原环评审批范围内，以上变化不新增铸造产能，污染物排放不增加。另外，自建厂区压铸车间压铸废气增加建设 1 套静电除油装置和 1 个压铸废气排放口（一般排放口）。不属于新增主要排放口。即企业变动情况不属于重大变动，原建设项目环境影响评价的结论未发生变化。

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	浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目 浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）				项目代码	2106-331004-07-02-253204 2206-331004-07-02-581132		建设地点	台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内）			
	行业类别（分类管理名录）	32--070 电子和电工机械专用设备制造、C3561 电工机械专用设备制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建+技术改造		经纬度	东经：121 度 29 分 26.375 秒 北纬：28 度 30 分 22.486 秒			
	设计生产能力	电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机 880 万套及伺服电机 30 万台				实际生产能力	电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机 595 万套及伺服电机 20 万台		环评单位	浙江翠金环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局路桥分局				审批文号	台环建（路）[2022]23 号 台环建（路）[2022]96 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 3 月				竣工日期	2024 年 12 月 18 日		排污许可证申领时间	首次 2020 年 6 月 30 日 延续 2023 年 6 月 29 日 重新申请 2024 年 2 月 1 日 重新申请 2024 年 11 月 28 日			
	环保设施设计单位	台州市远清环保科技有限公司				环保设施施工单位	台州市远清环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91331004090984823P001U			
	验收单位	浙江台兴机电科技有限公司				环保设施监测单位	浙江绿安检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	4826.65				环保投资总概算（万元）	123		所占比例（%）	2.55%			
	实际总投资（万元）	3500				实际环保投资（万元）	128		所占比例（%）	3.66%			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	-	
新增废水处理设施能力	生产废水处理设施：2t/h				新增废气处理设施能力	85000m ³ /h		年平均工作时	7200h				
运营单位		浙江台兴机电科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91331004090984823P	验收时间				
污染物排放达标与总量控制（工业建	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						4968	5179		4968	5475		
	化学需氧量			30			0.149	0.1554		0.149	0.164	0.157	
	氨氮			1.5			0.0075	0.0078		0.0075	0.008	0.008	
	废气						2.97×10 ⁸			2.97×10 ⁸			

项目 详 填	氮氧化物						0.499	1.327		0.499	1.96	0.959	
	二氧化硫						0.03297	0.033		0.03297	0.049	0.074	
	颗粒物						1.995	7.296		1.995	10.777		
	VOCs						0.332	0.458		0.332	0.677		
	固废												

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

其他需要说明的事项

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明事项”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，环境影响报告表及其评审意见提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将本项目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

浙江台兴机电科技有限公司位于台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内），主要从事电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机及伺服电机的生产。

企业于 2015 年 5 月委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司建设年产电机配件 3200 吨的建设工程项目环境影响报告表》，台州市生态环境局路桥分局（原台州市环境保护局路桥分局）于 2015 年 5 月 25 日以台路环建[2015]48 号文对该项目进行批复。2017 年 6 月企业委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司新增 30 万台伺服电机“零增地”技改项目环境影响报告表》，并通过了台州市环境保护局路桥分局的审批（路环建[2017]30 号。企业于 2018 年 5 月组织完成以上项目（废水、废气）“三同时”环保竣工验收，2018 年 9 月台州市生态环境局路桥分局以台路环验（2018）10 号对该项目噪声、固废进行验收。

随着企业不断发展，企业决定对全厂进行技改，并于 2022 年 1 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局以台环建（路）[2022]23 号对该项目进行批复。

技改项目建设时，企业为提升产品品质及资源化，为此企业拟新增投资，购置数控车床、加工中心等设备，对“年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目”中 1.1T 集中熔化炉 1 台，0.5T 集中熔化炉 4 台进行铝合金锭熔化过程添加精炼剂、除渣剂，以提升产品品质，减少炉渣产生量，同时新增加工中心等生产设备，提升产品精度，即本次技术改造项目仅对熔化工序以及精加工过程进行优化，项目产品类型、生产规模、主要生产工艺、污染治理设施等其余生产内容均保持不

变。企业于 2022 年 12 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 12 月 27 日获得台州市生态环境局路桥分局的审查意见-台环建（路）[2022]96 号，技术改造项目环评仅对熔化工序以及精加工过程进行优化，环评中产品类型、生产规模、其它主要生产工艺、污染治理设施均与 2022 年 2 月环评内容一致。企业于 2020 年 4 月 30 日首次申领了排污许可证，于 2024 年 11 月 28 日重新申请了排污许可证，证书编号为 91331004090984823P001U。

企业主要建设加工中心、数控机床、钻床、天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、喷塑及烘干线、清洗线、抛丸等生产设备，天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、抛丸等设备部分暂未建设，未建设的设备后续建设，项目分阶段实施。企业生产工艺均与环评及批复一致，配套的环保设施与环评一致。为提高产品的性能，企业压铸机型号略有调整，为提高压铸废气的处理效果，自建厂区压铸车间建设 2 套静电除油装置，较环评新增 1 个压铸废气排放口；租赁厂区抛丸机暂未建设，暂无相应的抛丸废气排气筒。针对以上变化，企业于 2025 年 4 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司项目非重大变动环境影响分析说明》。根据企业集中熔化炉数量，企业熔化能力占原环评审批能力的 67.7%，先行项目具备电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套及伺服电机 20 万台的能力。

1.2 施工简况

项目施工期主要为生产及配套设备的安装。在抛丸机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA001）排放；喷塑粉尘经配套的滤筒除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA002）排放；喷塑烘道燃气废气经燃气烟道通过 15m 高排气筒（DA003）排放；塑粉固化废气经烘道出口集气罩收集后通过 15m 高排气筒（DA004）；排放压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后经 3 套静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA005、DA008、DA010）排放；在熔化废气投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入各自脉冲布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 高的排气筒（DA006、DA007）排放；自建厂区脱脂废水、清洗废水经配套建设的废水处理设施（调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀）预处理后同经化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网，租赁厂区生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入台州市路桥区滨海污水处理厂处理；噪声防治为选用低噪声设备，合理布置厂区平面布置；固废防治：建设了一般固废堆场和危废堆场。

1.3 验收过程简况

在项目建设过程中，企业配套建设了相应的环保设施并进行了相应的调试，主体工

程及相应的环保设施均能正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件。根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江尼博环境科技有限公司委托，浙江绿安检测技术有限公司承担了浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测工作。我公司技术人员于 2024 年 12 月对该项目进行了现场勘查，核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，并编制完成了验收监测方案。我公司 2022 年 12 月审批的技术改造项目环评仅对熔化工序以及精加工过程进行优化，环评中产品类型、生产规模、其它主要生产工艺、污染治理设施等均与 2022 年 2 月审批的环评内容一致，因此决定对 2022 年审批的 2 个项目一起验收。绿安公司采样技术人员于 2025 年 1 月 15 日、2025 年 1 月 16 日、2025 年 1 月 17 日、2025 年 1 月 18 日进行现场监测，并于 2025 年 2 月 27 日对雨水进行监测，随后绿安公司报告编制人员在认真研读并收集有关资料，仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2025 年 4 月 29 日，浙江台兴机电科技有限公司组织召开本项目竣工环境保护验收会。会前专家和代表对本项目防治设施进行现场检查，听取了建设单位环保执行情况的汇报、浙江绿安检测技术有限公司对验收监测报告的介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）环保手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，废水、废气、噪声、固废等相应配套的主要环保治理设施均已按照环评的要求建成，建立了较完善环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果均能达到相应标准，总量符合环评及批复要求，固废均已妥善储存并委托处置。验收工作组认为台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）符合环保设施竣工验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目环评编制期间，环保设施施工及验收期间均未收到公众投诉情况。

2.其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司建立了相关环保组织机构，明确相关环保负责人，建立了废水运行及日常维护等相关制度。

(2) 环境风险防范措施

公司确立以公司法人作为总指挥，统领应急总指挥部，下设消防抢险组、治安保障组、后勤综合组和环境指挥组，负责向上级部门报告和请示，负责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

(3) 环境监测计划

根据项目排污许可证，本项目的监测计划见下表。

表 1 本项目自行监测计划

序号	污染源	排放口名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	废气	熔化废气排放口 1	氮氧化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
2			氟化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
3			二氧化硫	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
4			颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
5		熔化废气排放口 2	氮氧化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
6			氟化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
7			二氧化硫	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
8			颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
9		抛丸废气排放口	颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
10		压铸废气排放口 1	氮氧化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
11			二氧化硫	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
12			颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
13			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
14		压铸废气排放口 2	氮氧化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
15			二氧化硫	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
16			颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
17			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
18		烘道废气排放口	非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
19		喷塑废气排放口	颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
20		喷塑烘道燃料废气排气筒	林格曼黑度	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
21			氮氧化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
22			二氧化硫	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
23			颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
24		压铸废气排放口 3	氮氧化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
25			二氧化硫	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
26			颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
27			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年
28		废气	厂界四周	颗粒物	手工	非连续采样 至少 4 个

29	废水 废水及 雨水	厂区内	非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年			
30			氟化物	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年			
31			颗粒物	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年			
32			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年			
33		废水总排口		pH 值	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
34				色度	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
35				悬浮物	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
36				五日生化需氧量	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
37				化学需氧量	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
38				阴离子表面活性剂	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
39				总氮	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
40				氨氮	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
41				总磷	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
42				石油类	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/年		
43				雨水排放口 1		pH 值	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月
44						悬浮物	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月
45						化学需氧量	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月
46		氨氮	手工			瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
47		石油类	手工			瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
48		雨水排放口 2		pH 值	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
49				悬浮物	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
50				化学需氧量	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
51				氨氮	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
52				石油类	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
53		雨水排放口 3		pH 值	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
54				悬浮物	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
55				化学需氧量	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
56				氨氮	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
57				石油类	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/月		
58	噪声	厂界	噪声	手工	昼、夜间监测，夜间同时测量频发噪声最大声级	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

2022 年 1 月环评

项目实施后全厂的化学需氧量、氨氮、二氧化硫以及本次技改项目新增的氮氧化物，需在项目投产前完成总量竞拍事项，获得相关污染物排污权交易指标，总量控制指标削减量详见表 2。

表2 企业总量控制指标削减量（2022 年 1 月环评）

单位：t/a

总量指标	总量调剂值	削减比例	区域平衡替代削减量
化学需氧量	0.157	1:1.0	0.157
氨氮	0.008	1:1.0	0.008
氮氧化物	0.640	1:1.5	0.959
二氧化硫	0.049	1:1.5	0.074

2022 年 12 月环评

我公司已竞拍获得化学需氧量、氨氮、氮氧化物、二氧化硫的排污权交易凭证（详见附件 5），VOCs 已进行削减替代。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无防护距离要求。

2.3 其他措施落实情况。

本项目无相关内容。

3.整改工作落实情况

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）在建设过程中、竣工后、验收监测期间等环节采取了以下整改工作：

表 2 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.在抛丸机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA001）排放；喷塑粉尘经配套的滤筒除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA002）排放；喷塑烘道燃气废气经燃气烟道通过 15m 高排气筒（DA003）排放；塑粉固化废气经烘道出口集气罩收集后通过 15m 高排气筒（DA004）；排放压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后经 3 套静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA005、DA008、DA010）排放；在熔化废气投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入各自脉冲布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 高的排气筒（DA006、DA007）排放；自建厂区脱脂废水、清洗废水经配套建设的废水处理设施（调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀）预处理后同经化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网，租赁厂区生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入台州市路桥区滨海污水处理厂处理。2.建立较完善的环保管理制度。
竣工后	1、脱脂废水、清洗废水经配套建设的生产废水处理设施处理，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。2、抛丸机经自带的布袋除尘器处理，喷塑粉尘经自带的滤筒除尘器处理设施处理，压铸及保温废气收集后经 3 套静电除油装置处理，熔化废气经降温后进入各自脉冲布袋除尘处理，各股废气处理后高空排放，其它废气经集后经排气筒高空排放。
验收监测期间	确保雨、污分流。废气处理设施正常运行。

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

提出验收意见后	1.加强废气、废水设施的日常管理和维护工作,保证设施始终处于良好运行状态; 2.加强雨污、污污分流工作; 3.完善长效的环保管理机制,确保各类污染物长期稳定达标排放;完善风险防范措施,确保环境安全。4 对生产废水石油类和熔化废气进行了重测,重测结果均符合相应排放标准。
---------	---

浙江台兴机电科技有限公司

验收意见及修改单

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收意见

2025 年 4 月 29 日，浙江台兴机电科技有限公司根据《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）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、本项目环境影响评价报告表等要求对本项目环境保护设施进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江台兴机电科技有限公司位于台州市路桥区金清镇疏港大道 4899 号、台州市路桥区金清镇四水、塘上村（嘉利工业集团有限公司内），主要从事电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机及伺服电机的生产。

企业主要建设加工中心、数控机床、钻床、天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、喷塑及烘干线、清洗线、抛丸等生产设备，形成年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目。

本次项目分阶段实施，部分天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、抛丸等设备暂未建设。先行项目具备年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机 595 万套及伺服电机 20 万台的能力（其中，电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套，伺服电机 20 万台）。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 1 月企业委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局于 2022 年 3 月 8 日以台环建（路）[2022]23 号对该项目进行批复。

企业于 2022 年 12 月委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 12 月 27 日获得台州市生态环境局路桥分局的审查意见-台环建（路）[2022]96 号，本次技术改造项目环评在 2022 年 3 月审批的项目基础上仅对熔化工序以及精加工过程进行优化，环评中产品类型、生产规模、其它主要生产工艺、污

艺、污染治理设施均与 2022 年 1 月环评（台环建（路）[2022]23 号）内容一致。企业于 2024 年 11 月 28 日取得排污许可证，证书编号为 91331004090984823P001U。

企业委托台州市远清环保科技有限公司设计并建设了废气、废水处理设施，配套的环保设施运行正常，浙江绿安检测技术有限公司完成本项目竣工环境保护验收监测工作并编制验收监测报告表。

（三）投资情况

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）总投资 3500 万元，其中环保投资 128 万元，占总投资的 3.66%。

（四）验收范围

验收范围：浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）主体工程及其配套环保设施。生产规模：先行项目具备年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件、新能源电机 595 万套及伺服电机 20 万台的能力（其中，电机配件 135 万套、减速箱体 190 万套、工业机器人配件 135 万套、新能源电机 135 万套，伺服电机 20 万台）。

二、工程变动情况

项目建设性质、建设地点、生产工艺等均与环评一致，先行项目生产规模、生产设备数量较环评有所减少，压铸废气污染治理设施增加 1 套。

规模：项目分阶段实施，先行项目生产规模小于环评。

平面布局：先行项目租赁厂区抛丸机暂未建设，环评中自建厂区厂房外东南侧的危废仓库实际调整至厂房内南侧，其它平面布局与环评一致，厂区内功能布置调整未导致环境防护距离位置变化，不新增敏感点。

生产设备：项目先行，部分天然气熔化炉、天然气保温炉、压铸机、抛丸、喷砂等设备未建设，以上变化，企业委托原环评单位编制了项目非重大变动环境影响分析说明，根据说明项目以上变化不属于重大变动。

废气污染防治措施：企业自建厂区压铸车间建设 2 套静电除油装置，较环评新增 1 个压铸废气排放口，新增的压铸废气排放口为一般排放口，不属于新增主要排放口。项目其它废气设施建设情况均与环评一致。针对变化内容，企业于 2024 年 11 月委托环评单位编制了项目非重大变动环境影响分析说明，根据分析说明，先行项目废气设施以上变化不属于重大变动

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），项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水包括废水主要为脱脂废水、清洗废水和员工生活污水。自建厂区生产废水经配套建设的废水处理设施（调节+水解酸化+混凝沉淀+二次沉淀）预处理后同经化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网，租赁厂区生活污水经生活污水排放口排入市政污水管网，最终进入台州市路桥区滨海污水处理厂处理。

（二）废气

项目产生的废气主要有抛丸废气、喷塑粉尘、喷塑烘道燃气废气、塑粉固化废气、压铸及保温废气、熔化废气。抛丸废气（自建厂房）：抛丸机密闭，经自带的布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA001）排放。喷塑粉尘经配套的滤筒除尘器处理后于 15m 高排气筒（DA002）排放。喷塑烘道燃气废气经燃气烟道通过 15m 高排气筒（DA003）排放。塑粉固化废气经烘道出口集气罩收集后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。压铸及保温废气（自建厂房）：压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经 2 套静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA005、DA010）排放。熔化废气（自建厂房）：对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA006）排放。熔化废气（租赁厂房）：对投料口、扒渣口、出水口设置集气罩，废气收集后与燃气烟道废气一并经降温后进入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA007）排放。压铸及保温废气（租赁厂房）：压铸机上方设置集气罩，保温炉上方设置集气罩，废气收集后一并经静电除油装置处理后于 15m 高排气筒（DA008）排放。抛丸/喷砂粉尘（租赁厂房）：租赁厂区抛丸机、喷砂机暂未建设。

（三）噪声

项目产生的噪声主要为各类生产设备运行产生的机械噪声。企业选用低噪声设备，采取减振垫、厂房墙体隔声，并加强设备的日常维护，避免因设备不正常运转产生的高噪声现象；合理规划，将高噪声设备布置于远离厂界处，减少噪声对外环境的影响；加强职工环保意识教育，进行文明生产，减少人为噪声。

（四）固废

项目产生的固体废物主要为废边角料、不合格品、一般包装固废、污泥、废液压油、

废润滑油、废铁质油桶、废过滤棉、废活性炭和员工生活垃圾。一般固废包括废边角料、不合格品、一般包装固废，废边角料、不合格品破碎后回用，一般包装固废收集后外卖资源回收单位，企业已配套设置 1 处一般固废堆场，堆场面积为 10m²。本项目产生的危险废物为污泥、废液压油、废润滑油、废铁质油桶、废过滤棉、废活性炭。目前企业已配套设置 1 间危废堆场，堆场面积为 14m²；堆场地面及墙裙采用环氧树脂刷砌，同时各堆场门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内设有危废台账；危废委托台州金野环保科技有限公司安全处置安全处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。各类固废均得到妥善收集和处置，基本符合环保竣工验收的要求。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

企业在厂区设置了消防栓，已配备足够的防火灭火器材。厂原辅料储存区、生产装置区、废水处理设施、固体废物堆存区的防渗措施满足相关要求。已落实专人管理，做好化学品进出库记录。已按要求配备相应的应急物资与设备，并定期进行环境事故应急演练。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

监测期间，项目自建厂区生产废水标排口、化粪池出口、废水总排出口、租赁厂区化粪池出口两天化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂的平均排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中新扩改的三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准。

2、废气

（1）有组织废气

监测期间，项目抛丸废气自带的布袋除尘设施排气筒 DA001 出口颗粒物的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）。

监测期间，项目喷塑废气自带滤筒设施排气筒 DA002 出口颗粒物的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

监测期间，项目喷塑烘道燃气废气排气筒 DA003 出口烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的

基准排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中的限值。

监测期间，项目喷塑烘道废气排气筒 DA004 出口非甲烷总烃的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

监测期间，项目压铸废气静电除油装置排气筒 DA005、DA008、DA010 出口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），非甲烷总烃的平均排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准。

监测期间，项目熔化废气脉冲布袋除尘设施排气筒 DA006、DA007 出口颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的平均排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），氟化物的平均排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准。

（2）无组织废气

在企业大厂界上风向设置 1 个无组织废气排放参照点，下风向设置 3 个无组织废气排放监控点。从两天的监测结果看，非甲烷总烃的小时浓度值最高为 $0.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，总悬浮颗粒物的小时浓度值最高为 $241\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，氮氧化物的小时浓度值最高为 $0.063\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物小时浓度值均 $<0.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的厂界浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物、氟化物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

在自建厂区生产车间东南侧门口、租赁厂区生产车间西侧门口各设置 1 个厂区内挥发性有机物监测点和无组织烟尘监测点。监测期间，非甲烷总烃小时浓度值最高为 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，总悬浮颗粒物的小时浓度值最高为 $251\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的厂区内组织浓度均值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 中的特别排放限值，总悬浮颗粒物的厂区内无组织浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）由车间厂房无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度

3、噪声

监测期间，自建厂区、租赁厂区各测点两天昼间噪声测得值范围为 60~62dB（A），

夜间噪声测得值范围为 46~53dB（A），夜间噪声最大值为 63dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废

项目产生的固废主要为边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰、含切削液金属边角料、铝灰渣、铝灰、废铁质油桶、废切削液、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油以及员工生活垃圾。

一般固废包括边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰、含切削液金属边角料，边角料、抛丸集尘灰、喷塑集尘灰收集后外卖资源回收单位，含切削液金属边角料经静置分离后作为一般固废外卖资源回收单位，企业已配套设置 1 处一般固废堆场，堆场面积为 25m²。本项目产生的危险废物为铝灰渣、铝灰、废铁质油桶、废切削液、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油。目前企业已配套设置 2 间危废堆场，危废堆场总占地面积为 76m²，堆场地面及墙裙采用环氧树脂刷砌，同时各堆场门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内设有危废台账；铝灰渣、铝灰委托浙江美臣新材料科技有限公司处置，废切削液委托浙江绿保再生资源科技有限公司处置，废铁质油桶、废脱模剂浮渣、废液压油、含油废抹布、其他废包装桶、污泥、废矿物油委托台州金野环保科技有限公司安全处置安全处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。各类固废均得到妥善收集和处置，符合环保竣工验收的要求。

5、总量控制

废水总量控制：经污水厂处理后，该项目年废水外排量、废水污染物外排环境总量化学需氧量、氨氮均符合环评换算先行项目总量控制指标。

废气总量控制：本项目实施后外排环境总量 VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物均符合环评换算先行项目总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目已按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评的要求以内。

六、验收结论

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）环保手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，废水、废气、噪声、固废等相应配套的主要环保治理设施均已按照环评的要求建成，建立了较完善环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果均能达到相应标准，总量符合

环评及批复要求，固废均已妥善储存并委托处置。验收工作组认为台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）符合环保设施竣工验收条件，同意通过验收。

七、后续要求

对监测单位的要求：

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表内容。

对建设单位的要求：

1、进一步加强厂区雨污分流；进一步完善废水、废气的收集，做好压铸废气的收集及废水、废气处理设施的运行维护，确保各污染物稳定达标排放。

2、进一步加强各类油液的使用管理，杜绝跑冒滴漏；进一步规范固废堆场建设和管理，完善堆场标识标牌，做好分区分类；进一步加强管理，做好设备的维护和隔声、减震措施。

3、建立长效环保管理制度，完善各项台账记录，加强环境风险防范管理，定期开展环境风险自查，确保环境安全。

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。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收验收组名单”。

沈凡亮

温贤勇 陈瑞芳 赵心怡
潘皓 蒋国丹



浙江台兴机电科技有限公司
2025年4月29日

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）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	浙江台兴机电科技有限公司	13454231444	经理	331004198808160912	沈以泉	验收组长
2	浙江环绿检测技术有限公司	1576957073	工程师	620402199007020112	沈以泉	专家
3	台州学院	1525860936	高工	332602198011160158	沈以泉	专家
4	浙江鑫泰检测技术有限公司	13205760093	高工	33102198511101902	沈以泉	专家
5	台州环绿检测技术有限公司	1526855725		3310319870920136	潘彬	工程单位
6	浙江环绿检测技术有限公司	18852424583		530131198312070939	温贤昌	环评单位
7	浙江环绿检测技术有限公司	15057000472	工程师	331032199205252331	潘涛	环评单位
8						
9						
10						
11						
12						

2025年4月29日

浙江台兴机电科技有限公司年产电机配件、减速箱体、工业机器人配件 880 万套及伺服电机 30 万台技术改造项目（先行）验收意见要求及修改单

序号	验收意见要求	修改情况
对监测单位的要求		
1	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表内容，完善相关附图附件。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求完善监测报告，完善了现场照片等附图。
对建设单位的要求		
2	进一步加强厂区雨污分流；进一步完善废水、废气的收集，做好压铸废气的收集及废水、废气处理设施的运行维护，确保各污染物稳定达标排放。	已进一步加强各废气产污点的收集处理，加强废水处理区域防腐防渗措施，并定期维护环保处理设施，以确保各类污染物稳定达标排放。
3	进一步加强各类油液的使用管理，杜绝跑冒滴漏；进一步规范固废堆场建设和管理，完善堆场标识标牌，做好分区分类；进一步加强管理，做好设备的维护和隔声、减震措施。	已进一步加强车间管理尤其是各类油液的管理，完善固废堆场标识标牌；进一步规范固废管理，危废严格执行转移联单制度；已加强车间设备的维护，做好隔声、减震措施，确保厂界噪声达标排放。
4	建立长效环保管理制度，完善各项台账记录，加强环境风险防范管理，定期开展环境风险自查，确保环境安全。	已进一步完善长效的环保管理机制，加强环境风险防范管理，并定期开展环境风险自查，以有效控制风险事故造成的环境污染，确保环境安全。
5	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。	将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。