

杭州浙杭机电科技有限公司年产电梯
部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告



建设单位：杭州浙杭机电科技有限公司

编制单位：杭州浙杭机电科技有限公司

二〇二五年八月

建设单位： 杭州浙杭机电科技有限公司	编制单位： 杭州浙杭机电科技有限公司
法人代表:汤盈忠	法人代表:汤盈忠
项目负责人： 汤盈忠	项目负责人： 汤盈忠
电话:13567107443	电话:18969936967
地址:杭州市萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢	地址:杭州市萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢
邮编： 311200	邮编： 311200
监测单位： 地标检测科技（杭州）有限公司	

目 录

1、项目概况	1
1.1、建设项目基本情况.....	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
3、项目建设情况	5
3.1 地理位置与平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	9
3.3 本项目环评批复落实情况.....	11
3.4 水源及水平衡.....	12
3.5 生产工艺.....	12
3.6 项目变动情况.....	13
4、环境保护设施	16
4.1 污染物治理/处置设施.....	16
4.2 其他环境保护设施.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定	30
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	30
5.2 审批部门审批决定.....	33
6、验收执行标准	35
6.1 污染物排放标准.....	35
6.2 总量控制指标.....	37
7、验收监测内容	38
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	38
7.2 环境质量监测.....	40
8、质量保证及质量控制	41
8.1 监测分析方法.....	41
8.2 监测仪器.....	42
8.3 人员资质.....	42
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
9、验收监测结果	45
9.1 生产工况.....	45
9.2 环境保护设施调试效果.....	45
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	45
9.2.1.1 废水治理设施	45

9.2.1.2 废气治理设施	45
9.2.1.5 辐射防护设施	46
9.2.1.3 噪声治理设施	46
9.2.1.4 固体废物治理设施	46
10、验收监测结论	54
10.1 环境保设施调试运行效果	54
10.1.1 环保设施处理效率监测结果	54
10.1.1.1 废水治理设施	54
10.1.1.2 废气治理设施	54
10.1.1.3 噪声治理设施	54
10.1.1.4 固体废物治理设施	54
10.2 总结论	56
10.3 建议	56
11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	57
附件 1 环评批复	58
附件 2 污水纳管证明	60
附件 3 排污许可证	61
附件 4 危废协议	62
附件 5 生产报表	68
附件 6 检测报告	69

1、项目概况

1.1、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州浙杭机电科技有限公司年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目竣工验收		
建设单位	杭州浙杭机电科技有限公司		
建设单位联系人	汤盈忠	联系方式	13567107443
建设性质	新建	建设地点	杭州市萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢
环境影响报告书（表）编制单位	杭州广岩科技有限公司	环评报告完成时间	2024 年 4 月
建设项目环境影响评价文件审批意见批文号	萧环建[2024]71 号	审批部门、时间	杭州市生态环境局萧山分局 2024.5.8
排污许可证编号	91330109MA2GYMG880001X	办理时间	2025.4.30
开工时间	2024.4.10	竣工时间	2025.4.10
调试时间	2025.4.11-2025.9.17	验收工作的组织与启动时间	2025.5.20
验收监测方案、方案编制时间	2025.5.15	现场验收监测时间	2025.07.07~2025.07.10
验收范围	萧环建[2024]71 号	验收内容	年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目

杭州浙杭机电科技有限公司成立于 2019 年，位于杭州市萧山区楼塔镇，现主要从事电梯配件、齿轮箱壳体的研发与销售。为了保证产品供应的稳定，同时进一步深入产品的研发，提高产品竞争力，杭州浙杭机电科技有限公司在杭州市萧山区楼塔镇管村工业园区，租用杭州瑞凯机电有限公司所属的工业用房，面积 8000 平方米，投资 3000 万元，购置中频电炉、覆膜砂生产线、抛丸机、数控铣床以及数控车床等生产设备，实施年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目，该项目于 2024.5.8 通过杭州市生态环境局萧山分局审批。

后企业于 2025.4.30 办理了排污许可简化管理，登记编号为 9191330109MA2GYMG880001X。

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。目前，杭州浙杭机电科技有限公司（以下简称我公司）项目配套环保治理设施已按环评及批复要求落实，

基本上达到设计要求，符合建设项目环境保护设施竣工验收监测条件，于 2025 年 5 月正式开展自主验收工作，验收小组由环保专家、验收监测单位、建设单位组成。验收小组经现场校核及开会研讨后形成了竣工验收意见。

依据生态环境部发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告 2018 年第 9 号)文件要求，我公司对该项目开展了工程资料收集和初步现场调查等工作，对本工程的工程概况、环保措施落实情况、环境风险措施等进行了核查，收集并研读了工程设计资料、环境监测资料，以及工程竣工的有关资料，按照国家有关规定完成该项目环境保护设施验收监测方案编制工作。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，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日修订施行）；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订施行）；

4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第一〇四号，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4月29日修订，于9月1日施行）；

6、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部国环规环评[2017]4号；

8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日起施行。

9、《国家危险废物名录(2025年版)》(2025年1月1日起施行)；

10、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，生态环境部部令第 11 号，2019 年 12 月 20 日起施行，

11、《浙江省生态环境保护条例》，2022年5月27日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，自2022年8月1日起施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、《杭州浙杭机电科技有限公司年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目环境影响报告表》，杭州广岩科技有限公司，2024 年 12 月；

2、《杭州浙杭机电科技有限公司年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目环境影响评价文件审批意见》，杭州市生态环境局萧山分局，萧环建[2024]71 号，2024.5.8。

2.4 其他相关文件

- 1、地标检测科技(杭州)有限公司出具的检测报告(报告编号:HHJ-2507122)。
- 2、危险废物委托收集转运处置协议

3、项目建设情况

3.1 地理位置与平面布置

3.1.1 地理位置及周围环境概况

本项目位于萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢，地理坐标东经 120 度 9 分 21.429 秒，北纬 29 度 54 分 22.720 秒。项目厂界东面为空地，南面为空地、加油站，西面为其他工厂，北面为其他工厂。

项目所处地理区域内主要环境保护目标见表 3-1 所示。

表 3-1 环境保护目标

项目	名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度						
环境空气	河上镇里都村居民区	120° 8' 48.894"	29° 55' 35.909"	居民区	人群健康	约 194 户居民	2 类	西北侧	2.01km
	河上镇联发村居民区	120° 9' 26.794"	29° 55' 30.625"	居民区	人群健康	约 327 户居民	2 类	北侧	1.7km
	河上镇东山村居民区	120° 10' 44.045"	29° 55' 7.913"	居民区	人群健康	约 211 户居民	2 类	东北侧	1.63km
	楼塔镇楼英村居民区	120° 8' 1.653"	29° 54' 19.315"	居民区	人群健康	约 185 户居民	2 类	西侧	1.43km
	楼塔镇管村村居民区	120° 9' 4.493"	29° 54' 43.929"	居民区	人群健康	约 327 户居民	2 类	北侧	188m
	次坞镇大儒村居民区	120° 9' 58.988"	29° 54' 19.223"	居民区	人群健康	约 234 户居民	2 类	东侧	875m
	楼塔镇楼家塔村居民区	120° 8' 41.068"	29° 54' 2.510"	居民区	人群健康	约 69 户居民	2 类	西南侧	1.12km
	次坞镇古竹院村居民区	120° 9' 19.395"	29° 53' 56.551"	居民区	人群健康	约 151 户居民	2 类	南侧	305m
	楼塔镇大同三村居民区	120° 8' 43.064"	29° 52' 59.457"	居民区	人群健康	约 89 户居民	2 类	西南侧	2.35km
	次坞镇次坞新村居民区	120° 9' 33.483"	29° 53' 27.202"	居民区	人群健康	约 218 户居民	2 类	南侧	1.37km
水环境	楼塔溪	120° 9' 18.484 "	29 ° 54 ' 50.558 "	水体	农业用水区	宽约 50m	III类	北侧	713m

3.1.2 项目平面布置

本项目位于浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村 6 号，在杭州瑞凯机电有限公司厂区内。项目厂界东面隔河道为空地，项目厂界南侧为空地，项目厂界西

面紧挨五帝(杭州)润滑油有限公司,项目厂界北面紧挨杭州瑞凯机电有限公司车间。本项目厂界距最近敏感点约 298m (厂界北侧管村村居民)。

本项目厂区布置呈矩型,分别为炉料坑、熔融区、质检车间、造型车间、铸造车间、机加工车间、原料仓库及成品仓库。



项目地理位置图



建设项目厂区平面布置示意图

3.2 建设内容

3.2.1 项目组成

本项目工程组成主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程、依托工程组成，主要建设内容见表 3-2。

表 3-2 项目建设内容一览表

工程分类	建设名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	炉料坑 1 个，面积约 600 平方米，位于厂区北部；熔融区 1 个，面积约 480 平方米，位于厂区北部，紧邻炉料坑南部；质检车间 1 间，面积约为 200 平方米，位于厂区东北部，紧邻炉料坑南部；造型车间 1 间，面积约 280 平方米，位于厂区中部东侧；铸造车间 1 间，面积约 560 平方米，位于厂区中部；机加工车间 1 间，面积约 560 平方米，位于厂区一层中部西侧。	
储运工程	原料仓库	占地约 2000 平方米，位于厂区西南角。	
	成品仓库	占地约 1200 平方米，位于厂区东南角。	
公用及辅助工程	给水	项目用水量约为 3600t/a，由市政给水网提供。	
	排水	项目外排废水量约为 2400t/a,经预处理达标后纳管排放。	
	供电	项目用电量约为 1400 万 kWh。	
环保工程	废气处理	熔融烟尘：1 套防火布袋除尘废气治理设施，DA001 排气筒高空 15m 排放； 造型废气：1 套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附废气治理设施，DA002 排气筒高空 15m 排放； 铸造粉尘：1 套布袋除尘设施，DA003 排气筒高空 15m 排放； 抛丸粉尘：1 套布袋除尘设施，DA004 排气筒高空 15m 排放； 打磨粉尘：1 套布袋除尘设施，DA005 排气筒高空 15m 排放。	
	废水处理	生活污水：利用厂区已有的化粪池预处理后纳管排放。	
	噪声处理	对噪声设备进行减震降噪处理。	
	固废处理	建设符合相关规范的危废暂存库。危废暂存库设置在厂区西南角，共 1 间，面积 25 平方米； 建设符合相关规范的一般固废暂存库。一般固废暂存库设置在厂区西南侧，共 1 间，面积 100 平方米。	

3.2.2 生产规模及产品方案

项目产品内容及规模见表 3-3 所示。

表 3-3 项目产品方案

序号	产品名称	审批规模	验收生产规模	实际生产规模
1	电梯部件	20 万套/年	20 万套/年	18.5 万套/年
2	齿轮箱壳体	20 万套/年	20 万套/年	19 万套/年

3.2.3 生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3-4。

表 3-4 设备配置情况 单位：台

序号	设备名称	设施参数	审批数量	实际数量
1	中频炉	0.5T	1 台	1 台
2	中频炉	0.75T	1 台	1 台
3	中频炉	1.5T	1 台	1 台
4	中频炉	2.0T	1 台	1 台
5	射芯机	SJS-361B	8 台	7 台
6	造型机（双工位）	QJ60-70B	2 台	2 台
7	造型机	QJ60-70TB	4 台	4
8	浇注机	QJ500	8 台	7
9	落砂机	L124	6 台	3
10	抛丸机	WD1200-4	4 台	3 台
11	数控铣床	VMC1165	10 台	10 台
12	数控车床	CK6150	10 台	10 台
13	加工中心	VMC850	20 台	20 台
14	检测设备	/	1 台	1 台
15	冷却塔	250t/h	1 台	1 台
16	螺杆空压机	GGV55-7	2 台	2 台
17	螺杆空压机	GGV7-7	2 台	2 台

3.2.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗详见表 3-5。

表 3-5 主要原、辅材料消耗情况表

序号	主要原辅材料名称	审批用量	验收实际用量	备注
1	生铁	17850 吨/年	17800 吨/年	
2	合金	150 吨/年	145 吨/年	

3	覆膜砂	1.0 万吨/年	1.0 万吨/年	
4	除渣剂	5.0 吨/年	4.9 吨/年	
5	液压油	4.0 吨/年	3.0 吨/年	
5	润滑油	2.0 吨/年	2.0 吨/年	
6	切削液	15.0 吨/年	15.0 吨/年	
7	水	3600 吨/年	3600 吨/年	
8	电	1400 万度/年	1400 万度/年	

3.3 本项目环评批复落实情况

本项目环评及实际建设情况详见表 3-6。

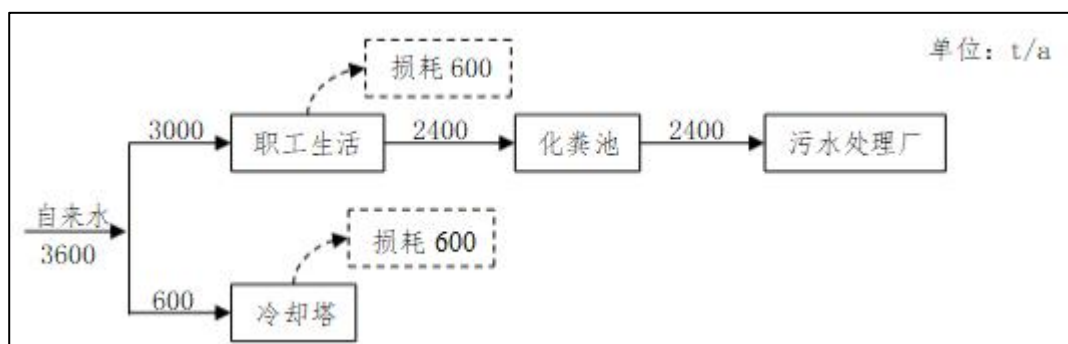
表 3-6 萧环建[2024] 34 号环评批复要求的实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	该项目拟建于萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢，租用杭州瑞凯机电有限公司所属工业厂房进行生产(具体位置见环评报告平面图),属新建。项目内容为年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目，主要生产设备有各类中频炉 4 台、射芯机 8 台、造型机(双工位)2 台、造型机 4 台、浇注机 8 台等，具体设备清单详见环评报告第 24 页表 2-4。经审查，根据环评报告结论，同意实施。	已落实。 项目地址与原审批一致，项目生产规模、主要生产设备、原辅材料均小于环评审批情况。
2	实行雨污分流、清污分流。冷却水循环使用，不得外排；生活污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入城市污水管网，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业排放限值要求。	已落实。 冷却水循环使用，不得外排；生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网。
3	熔融烟尘、造型废气、铸造粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘必须配备处理设施，经集中收集处理后达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值，其中造型废气中的非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值。	已落实。 熔融烟尘：1 套防火布袋除尘废气治理设施，DA001 排气筒高空 15m 排放； 造型废气：1 套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附废气治理设施，DA002 排气筒高空 15m 排放； 铸造粉尘：1 套布袋除尘设施，DA003 排气筒高空 15m 排放； 抛丸粉尘：1 套布袋除尘设施，DA004 排气筒高空 15m 排放； 打磨粉尘：1 套布袋除尘设施，DA005 排气筒高空 15m 排放。 经检测，各废气均达标排放。

4	合理布局，采取隔声降噪措施，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2类标准。	已落实。 厂界噪声达标。公司合理安排工作时间，对高噪声设备采取隔声降噪措施。在监测日工况条件下，企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。
5	固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，禁止随意丢弃或焚烧，不得产生二次污染。	已落实。 各类固体废物均有合理处置去向。

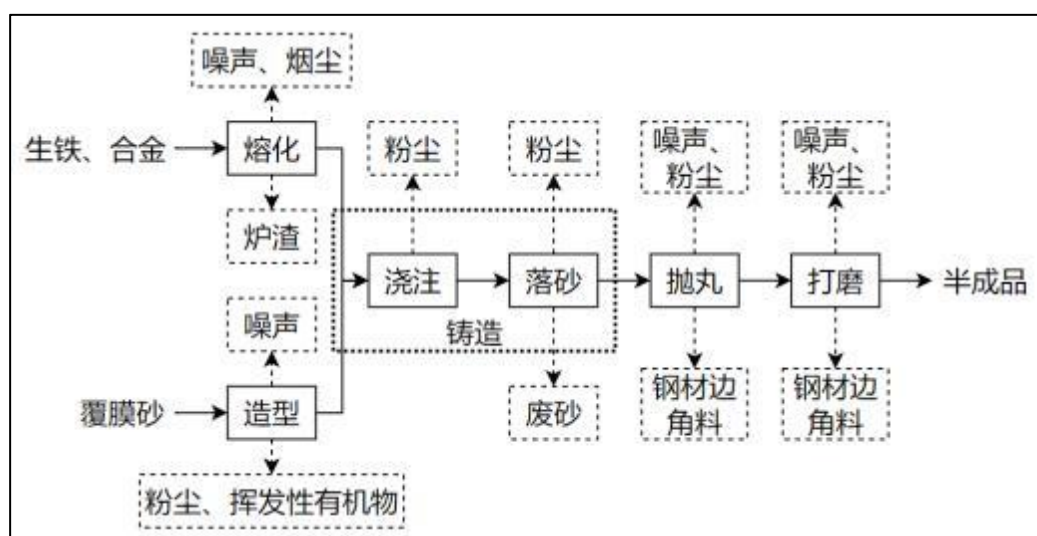
3.4 水源及水平衡

冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后委托村委清运，最终纳管排放，项目水平衡图见下图所示：



3.5 生产工艺

电梯配件及齿轮箱壳体的生产工艺流程及产污环节如下：



工艺流程说明：

熔化：由感应电炉将生铁、合金熔化成铁水，熔化温度为 1550℃，采用电加热。

造型：根据产品规格要求用覆膜砂进行模芯、型壳的制造，将模芯、型壳等组合成一个完整铸型。本项目铸型无需涂覆脱模剂。本项目采用热芯盒法工艺，覆膜砂加热至 180~250℃，造型过程中覆膜砂添加剂（呋喃树脂）受热有挥发性有机废气（非甲烷总烃、甲醛）的产生。

浇注：将熔化后的铁水通过浇注口浇入铸型中，等其自然冷却成型。

落砂：浇注好的铸件自然冷却后用落砂机将铸件表面的型壳砂振落，将分离后的浇冒口和大块毛边、外观不合格的铸件等废料集中送往熔化工序，合格的送往下一工序。废覆膜砂送返覆膜砂供货商进行回收处理后再利用，本项目无废砂再生工序。

抛丸：使用抛丸机去除铸件表面覆膜砂、多余金属、毛刺，提高产品表面光滑度、平整度。

打磨：对抛丸后的产品进行手工打磨，进一步提高产品表面光滑度、平整度。

3.6 项目变动情况

项目生产设备、各原辅材料较环评审批有所减少，项目生产规模、性质、建设地点、生产工艺、与环评审批基本一致。

经对照污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，本项目不属于重大变动。

表 3-7 污染影响类建设项目重大变动清单符合性分析表

序号	重大变动清单	企业实际情况	是否重大变更	备注
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目实际开发、使用功能与环评审批一致	否	
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未增加	否	
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增加，且项目无第一类污染物排放量	否	
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	生产、处置或储存能力未增加，污染物排放量未增加	否	
5	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目实际地址与环评审批地址一致	否	
6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目无新增产品品种或生产工艺的情况，实际产品、工艺与环评审批一致	否	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	经检测、计算，项目实际污染物排放量小于审批量	否	
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为	项目实际废气、废水污染防治措施与	否	

	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。	环评一致，未发生变化		
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目所在地生活污水纳管排放，无新增废水直接排放口	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	项目未新增主要排放口，未降低排气筒高度	否	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化，与环评审批要求一致	否	
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目一般固废委托物资公司回收，危险废物委托有资质危险废物处置公司收集，不存在改变处置方式的情况	否	
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施与环评审批要求一致	否	

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目用水为职工生活用水及冷却用水，冷却水循环使用，定期添加，不外排。故本项目外排废水主要为职工生活污水。

本项目职工定员 100 人，职工生活用水量按 100L/(p·d)计，则本项目职工生活用水量约为 3000t/a，其生活污水产生量约为2400t/a（产污系数以0.8 计），一般生活污水中污染物浓度约为：COD_{Cr}350mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L。

雨水经厂区雨水管道流入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后委托村委清运，最终纳管排放，其中氨氮排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准，最终经萧山钱江水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD_{Cr}、氨氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 排放限值）后排放，排放浓度为：COD_{Cr}40mg/L、氨氮 2mg/L。

本项目外排废水产生情况详见下表。

表 4-1 项目外排废水产生情况汇总

来源	污染物名称	产生情况		排放情况（纳管）		排放情况（环境）	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	--	2400	--	2400	--	2400
	COD _{Cr}	350	0.840	350	0.840	40	0.096
	SS	250	0.600	250	0.600	10	0.024
	NH ₃ -N	35	0.084	35	0.084	2	0.005

项目废水污染物排放情况

表 4-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			

1	生活废水	CODCr、氨氮	萧山钱江水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	DW001	化粪池	厌氧+沉淀	DW001	是	企业总排口
---	------	----------	----------	---------------	-------	-----	-------	-------	---	-------

表 4-3 项目废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放规律	间歇排放时间	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准浓度限值
1	DW001	120°9'21.835"	29°54'25.080"	0.24	间歇	昼间	萧山钱江水处理厂	CODCr	40mg/L
								NH3-N	2mg/L

表 4-4 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标浓度	年排放量 (t/a)
1	DW001	CODCr	40mg/L	0.096
2		NH3-N	2mg/L	0.005

项目废水处理工艺流程图见图 4-1。

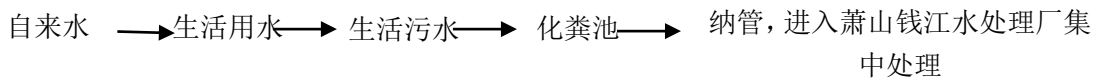


图 4-1 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目运营过程中产生的废气主要为熔化工段产生的熔融烟尘，造型工段产生的造型废气，铸造工段产生的铸造粉尘（含浇注粉尘、落砂粉尘），抛丸工段产生的抛丸粉尘，以及打磨工段产生的打磨粉尘。

(1) G1 熔融烟尘

本项目铸造工段原料主要为生铁、合金进，生铁、合金熔化过程中有熔融烟尘的产生。要求企业设置独立的熔化车间，熔化工段加盖密闭，并在盖口上安装集气罩，熔化废气收集后经防火布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

(2) G2 造型废气

本项目浇注前采用覆膜砂进行制芯造型，造型过程中有颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及甲醛的产生。企业设有独立的造型车间，造型工段所用造型机密闭性较好，造型废气收集后经布袋除尘设施处理，再经过滤棉+二级活性炭净化后通过

15m 高排气筒（DA002）高空排放。

（3）G3 铸造粉尘（含浇注粉尘、落砂粉尘）

本项目浇注过程中有浇注粉尘的产生；本项目模具由覆膜砂制成，脱模落砂过程中有落砂粉尘的产生。企业设有独立的铸造车间，浇注和落砂工位整体隔离密闭收集。浇注粉尘与落砂粉尘收集后经布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA003）高空排放。

（4）G4 抛丸粉尘

本项目电梯部件、齿轮箱壳体经铸造成型后需要进行抛丸去除毛刺。抛丸过程中有抛丸粉尘的产生。抛丸粉尘收集后经布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA004）高空排放。

（5）G5 打磨粉尘

本项目电梯部件、齿轮箱壳体经铸造成型后需要进一步打磨抛光。半成品打磨加工过程中有打磨粉尘的产生。要求企业设置独立的打磨车间，并在各产污工段上安装集气罩，打磨粉尘收集后经布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA005）高空排放。

废气名称、来源、污染物种类、排放方式、治理设施等相关信息详见下表。

表 4-5 环境保护措施清单

	排放口/污染源	产污环节	污染物名称	排放方式	治理设施	设计指标	排气筒高度	内径尺寸	监测孔	排放去向
1	DA001	熔化	颗粒物	有组织	布袋除尘	4500m ³ /h	15m	0.6m	8 厘米正方形	高空排放
2	DA002	造型	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	有组织	布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附	4500m ³ /h	15m	0.6m	8 厘米正方形	高空排放
3	DA003	铸造（浇注、落砂）	颗粒物	有组织	布袋除尘	3500m ³ /h	15m	0.6m	8 厘米正方形	高空排放
4	DA004	抛丸	颗粒物	有组织	布袋除尘	8000m ³ /h	15m	0.6m	8 厘米正方形	高空排放
5	DA005	打磨	颗粒物	有组织	布袋除尘	4500m ³ /h	15m	0.6m	8 厘米正方形	高空排放



DA001 布袋除尘、DA002 布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附、DA003 布袋除尘



DA004 布袋除尘器



DA005 布袋除尘器

废气处理环节现场照片

4.1.3 噪声

企业产生的噪声主要为各类设备运转产生的噪声。

噪声源设备名称、源强、台数、位置、运行方式及治理设施详见下表

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施
				声功率级/dB(A)	
1	厂房 1F	中频炉	4 台	75	选用符合噪声限值要求的低噪声设备，并在一些必要的设备上加装消声、隔声装置
2	厂房 1F	射芯机	8 台	75	
3	厂房 1F	造型机（双工位）	2 台	75	
4	厂房 1F	造型机	4 台	75	
5	厂房 1F	浇注机	8 台	75	
6	厂房 1F	落砂机	6 台	80	
7	厂房 1F	抛丸机	4 台	85	
8	厂房 1F	数控铣床	10 台	80	
9	厂房 1F	数控车床	10 台	80	
10	厂房 1F	加工中心	20 台	80	
11	厂房 1F	检测设备	1 台	60	
12	厂房 1F	冷却塔	1 台	80	
13	厂房 1F	螺杆空压机	4 台	85	

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为熔化过程中产生的熔化炉渣，落砂过程中产生的废覆膜砂，机加工过程中产生的钢材边角料、废切削液、含油金属屑，粉尘治理过程中收集的粉尘，有机废气治理过程中产生的废过滤棉、废活性炭，设备维保过程中产生的废润滑油、废液压油，切削液、润滑油、液压油包装产生的矿物油废包装桶，除渣剂包装产生的废包装袋，职工劳保过程中产生的废劳保用品，以及职工生活垃圾。

S1 熔化炉渣

本项目在熔化工段中有熔化炉渣的产生，其产生量约为 189t/a。

S2 废覆膜砂

本项目在落砂工段中有废覆膜砂的产生，其产生量约为 10000t/a。

S3 钢材边角料

本项目在机加工过程中有钢材边角料的产生，其产生量约为 900t/a。

S4 废切削液

本项目机加工过程中废切削液（含铁屑）的产生，其产生量约为 12.0t/a。

S5 含油金属屑

项目机加工过程中有含油金属屑的产生，其产生量约为 45.0t/a。本项目含油金属屑经压滤除油达到静置无滴漏后打包压块，外售用于金属冶炼，利用过程不按危废管理，收集、贮存、转移过程按危险废物管理。

S6 收集的粉尘

本项目粉尘采用布袋除尘技术，根据废气收集及净化效率，其收集的粉尘量约为 56.448t/a。

S7 废过滤棉

本项目造型废气（挥发性有机物）治理过程中采用过滤棉过滤，进一步去除颗粒物。过滤棉产生量约为 0.5t/a。

S8 废活性炭

本项目生产过程中产生的造型废气（挥发性有机物）采用活性炭吸附方式进行处理，活性炭吸附装置需定期更换活性炭。项目废活性炭产生量为 8.375t/a（含吸附废气）。

S9 废润滑油

项目设备维护保养及检修过程中有废润滑油（含油泥）的产生，产生量约为 2.0t/a。

S10 废液压油

项目铸造线等设备配套有液压系统，有废液压油的产生，其产生量约 4.0t/a。

S11 矿物油废包装桶

项目切削液、润滑油、液压油采用铁桶包装，使用过程中有废包装桶的产生，其产生量约为 1.05t/a。

S12 除渣剂废包装袋

项目除渣剂采用编织袋包装，使用过程中有废包装袋的产生，其产生量约为 0.1t/a。

S13 废劳保用品

本项目职工劳保过程中有废劳保用品的产生，其产生量约 3.0t/a。

S14 职工生活垃圾

本项目职工生活垃圾产生量约为 15t/a。

表 4-7 本项目固废污染防治汇总表（一般固废）

固废名称 管控要求	钢材边角料	熔化炉渣	收集的粉尘	废过滤棉	除渣剂废包装袋	废覆膜砂	职工生活垃圾
产生工序	机加工	熔化	废气治理	废气治理	除渣剂包装	落砂	职工生活
物理性状	固态	固态	固态	固态	固态	固态	固态
属性	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废	一般固废
主要有毒有害物质名称	/	/	/	/	/	/	/
环境危险特性①	/	/	/	/	/	/	/
废物类别②	SW59	SW01	SW59	SW59	SW59	SW59	SW63
废物代码②	900-099-S59	312-001-S01	900-099-S59	900-099-S59	900-099-S59	900-001-S59	900-001-63
产生量	900t/a	189t/a	56.448t/a	0.5t/a	0.1t/a	10000t/a	15.0t/a
贮存方式	袋装	密闭袋装	密闭袋装	密闭袋装	密闭袋装	密闭袋装	桶装
利用处置方式和去向	物资公司回收再利用	委托一般固废处置公司安全处置				送返供货商进行回收后再利用	环卫部门统一清运处置
利用或处置量	900t/a	189t/a	56.448t/a	0.5t/a	0.1t/a	10000t/a	15.0t/a
环境管理要求	建设规范的一般固废仓库，按规范做好一般固废的收集、处理等工作						设立生活垃圾收集点，日产日清
注①：“环境危险特性”是指腐蚀性(Corrosivity,C)、毒性(Toxicity,T)、易燃性(Ignitability,I)、反应性(Reactivity,R)和感染性(Infectivity,In)。 注②：一般固废的固废类别、固废代码根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）执行。							

表 4-8 本项目固废污染防治汇总表（危险废物）

固废名称 管控要求	含油金属屑②	废切削液	废活性炭	废润滑油	废液压油	矿物油废包装桶	废劳保用品③
产生工序	机加工	机加工	废气治理	设备维护	设备维护	矿物油包装	职工劳保
物理性状	固态	液态	固态	液态	液态	固态	固态
属性	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物
主要有毒有害物质名称	矿物油	矿物油	有机物	矿物油	矿物油	矿物油	矿物油
环境危险特性①	T	T	T	T, I	T, I	T, I	T
废物类别	HW09	HW09	HW49	HW08	HW08	HW08	HW49
废物代码	900-006-09	900-006-09	900-039-49	900-217-08	900-218-08	900-249-08	900-041-49
产生量	45.0t/a	12.0t/a	8.375t/a	2.0t/a	4.0t/a	1.05t/a	3.0t/a
贮存方式	袋装	密闭桶装	密闭袋装	密闭桶装	密闭桶装	密闭袋装	密闭袋装
利用处置方式和去向	物资公司回收 用于金属冶炼	委托有资质的单位外运处置					环卫部门统 一清运处置
利用或处置量	45.0t/a	12.0t/a	8.375t/a	2.0t/a	4.0t/a	1.05t/a	3.0t/a
环境管理要求	建设规范的危废仓库，按规范做好危废暂存、处置等工作，并做好台账记录						混入生活垃圾处理
注①：“环境危险特性”是指腐蚀性(Corrosivity, C)、毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性 (Infectivity, In)。 注②含油金属屑经压滤除油达到静置无滴漏后打包压块，外售用于金属冶炼，利用过程不按危废管理，收集、贮存、转移过程按危险废物管理。注③： 废劳保用品为豁免危废，全过程不按危险废物管理。							

本项目产生的危险废物主要为含油金属屑、废切削液、废活性炭、废润滑油、废液压油、矿物油废包装桶等，需放置在危废暂存库内。本项目新建1个符合相关规范的危废暂存库暂存危废，面积约25m²。

表4-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危废名称	类别	代码	危废仓库				
			位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
含油金属屑①	HW09	900-006-09	厂区东侧	25m ²	定位存储	5.0 吨	1 个月
废切削液	HW09	900-006-09			定位存储	2.5 吨	每 2 个月
废活性炭	HW49	900-039-49			定位存储	3.0 吨	每 3 个月
废润滑油	HW08	900-217-08			定位存储	1.0 吨	每 6 个月
废液压油	HW08	900-218-08			定位存储	2.0 吨	每 6 个月
矿物油废包装桶	HW08	900-249-08			定位存储	1.0 吨	每 6 个月



危险废物仓库现场照片



一般固废仓库现场照片

4.1.5 辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本次验收不开展电磁辐射现状监测与评价。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

环评要求：

表4-10 环境风险防范措施

防范要求	措施内容	
截流措施	专用仓库（切削液、润滑油、液压油）、危废仓库等环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。对储罐区设置围堰，围堰剩余有效容积应不小于单个最大储罐容积，围堰做好防渗措施。	
	正常情况下原料区通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池或污水处理系统的阀门打开。	
	前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设置，保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	
事故废水收集措施	按相关设计规范设置应急事故水池。	
	确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事事故排水缓冲容积。	
生产废水处理系统风险防控措施	确保泄漏物、受污染的消防水、事故废水不排除厂外。	
废气治理设施系统风险防控措施	确保填充活性炭系数、填充活性炭量等参数满足废气治理设施设计参数。	
	确保废气治理设施发生火灾时，设施能自动切断运行。	
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。	
	必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。	
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。	
	加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。	
	安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。	
	按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。	
运输过程风险防范	运输路线	须考虑尽量避开商住区等敏感点，大大减少运输事故发生时对商住区等敏感点的影响。
	运输车辆	必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。
	运输人员	准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。
	运输包装	有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。


	运输装卸	严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-2013）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-2004）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2012）等；危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。
	布置	原料贮存场所、加工车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用 ABC 干粉等来灭火，用水降温。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

企业实际情况:

已按要求建设危险废物仓库，已按要求建设 50 立方米应急池，应急预案已通过备案，厂区内设有消防器材及应急物资，已对员工进行应急演练培训，以及规范操作培训。



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	杭州浙杭机电科技有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年9月17日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门：生态分局 2025年9月17日 
备案编号	330109-2025-093-L

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业无需安装在线监测装置，项目设有废气排放口 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005，废气排放口已规范化建设。



4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资及“三同时”落实情况：

环保投资：项目总投资 300 万，环保总投资实际为 36 万，占实际总投资的 6%，各项环保投资情况见表 4-3。

DA001、DA002、DA003



DA004、DA005

项目环保投资估算

治理对象		主要内容	投资额度（万元）	备注
大气污染物治理	熔融烟尘	1、安装废气收集设施及配套集气管道； 2、安装废气治理设施。	10.0	
	造型废气	1、安装废气收集设施及配套集气管道； 2、安装废气治理设施。	20.0	
	铸造粉尘	1、安装废气收集设施及配套集气管道； 2、安装废气治理设施。	15.0	
	抛丸粉尘	1、安装废气收集设施及配套集气管道； 2、安装废气治理设施。	10.0	
	打磨粉尘	1、安装废气收集设施及配套集气管道； 2、安装废气治理设施。	10.0	
水污染物治理	生活污水	1、建设污水收集管道。	5.0	
固体废物	一般固废	1、建设一般固废暂存库。	5.0	
	危废废物	1、建设危废仓库。	3.0	

	生活垃圾	1、新建 1 个生活垃圾收集点。	1.0	
噪声	设备噪声	1、车间安装隔声玻璃窗加强隔声,振动设备 安装减振基础, 风机安装消音器等。	5.0	
	环境风险	1、车间地面做防渗处理; 2、设置事故应急池。	6.0	
	合计	/	90.0	

5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

本项目环境影响报告表主要污染防治措施见表 5-1 所示。

表 5-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 熔融烟尘排气筒	颗粒物	收集后经防火布袋除尘后高空 15m 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
	DA002 造型废气排气筒	非甲烷 总烃	收集后经布袋除尘+过滤棉+二级 活性炭吸附后高空 15m 排放	
		甲醛		
	DA003 铸造粉尘排气筒	颗粒物	收集后经布袋除尘后高空 15m 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
	DA004 抛丸粉尘排气筒	颗粒物		
	DA005 打磨粉尘排气筒	颗粒物		
	无组织排放-厂区	颗粒物	进一步提高废气收集效率。加强 车间内换气通风。	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
		非甲烷 总烃		
	无组织排放-厂界	颗粒物	进一步提高废气收集效率。加强 车间内换气通风。	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值
		非甲烷 总烃		
地表水环境	职工生活	生活污水	经化粪池预处理后纳管排放	CODCr
				SS
				NH3-N

声环境	厂界四周	噪声	①对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；②在满足生产要求的前提下尽量选用优质、低噪、安全可靠、自动化程度较高的设备；③合理布局，高噪声设备单独设置隔声车间，并尽量远离厂界布置；④设置独立的铸造车间、机加工车间，进一步提高车间隔声降噪能力；⑤生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响；⑥对室外产噪设备安装隔声屏障，减少对外环境的影响。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁	/			
辐射	/			
固体废物	<p>钢材边角料由物资公司回收再利用，含油金属屑由物资公司回收用于金属冶炼；熔化炉渣、收集的粉尘、废过滤棉、除渣剂废包装袋委托一般固废处置公司安全处置；废切削液、废活性炭、废润滑油、废液压油、矿物油废包装桶委托有资质单位安全处置；生活垃圾由环卫部门统一清运后处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 源头控制措施 主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水/土壤污染。并且接口处要定期检查以免泄露。</p> <p>2) 过程防控措施 主要包括生产车间、危废仓库地面做好硬化防渗措施，储罐做好围堰措施；加强员工规范化操作管理与教育，避免突发事件的发生。</p>			
生态保护措施	/			

<p>环境 风险 防范 措施</p>	<p>(1)要求企业强化风险意识、加强安全管理,进行广泛系统的培训,使所有操作人员熟悉自己的岗位,树立严谨规范的操作作风,并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制,并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>(2)要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施,各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所,液态危险废物贮存于密闭容器中,定期委托有资质单位处置。同时,建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度,并做好记录台账,防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>(3)要求企业定期对企业废气、废水收集及处理设施进行维护、修理,使其处于正常运转状态,杜绝事故性排放;一旦发现废气收集及处理设施出现故障,须立即停止生产,待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>(4)要求企业严格遵守操作规程。易燃性危废远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。</p> <p>(5)要求企业重视安全措施建设,除了配备必要的消防应急措施外,还应加强车间的通风设施建设,保证车间内良好通风。同时,车间内应杜绝明火,车间墙壁张贴相应警告标志,平时加强对生产设备的维护、检修,确保设备正常运行。</p> <p>(6)要求企业建立应急预案:企业应及时编制突发环境污染事件应急预案,并到生态环境部门备案,并按照应急预案的要求配备应急物资。</p>
<p>其他 环境 管理 要求</p>	<p>1) 建议该公司应重视环境保护工作,要有专(兼)职的环保管理员,认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理,确保“三废”均能达标排放。</p> <p>2) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目应进行简化管理企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证,正式生产后,应做好相应的管理工作。</p> <p>3) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处,切实履行“三同时”。</p> <p>4) 加强各污染防治措施管理,做好运行台账记录,确保污染物稳定达标排放。同时根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南-金属铸造工业》(HJ1251-2022)中的相关要求,落实日常管理环境监测工作。</p> <p>5) 建议公司进一步进行清洁生产,采取先进生产管理技术,贯彻清洁生产,降低原料、能源的消耗,同时降低了污染物产生量。</p> <p>6) 做好雨污分流、清污分流工作,要求加强废水处理,并应做好污水处理设施日常管理,防止废水超标、直接排放。</p> <p>7) 做好废气治理工作,要求加强废气治理,并应做好废气处理设施日常维护管理,防止废气超标、直接排放。</p> <p>8) 落实好固体废物的出路,生产固废不得随意外排,并禁止焚烧,防止二次污染。</p> <p>9) 制定并落实各种相关的生产管理制度,加强对职工的培训教育和环保意识,严格管理、规范操作。</p> <p>10) 建设项目的性质、规模、地址、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,企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。</p>

环评结论: 本项目符合国家和地方相关产业政策, 选址符合相关规划要求、生态环境分区管控方案、“三线一单”要求。企业产生的三废经处理后可达标排放, 固体废物资源化综合利用, 项目采取的污染治理措施可行可靠, 可有效实

现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，环境风险可控。本报告认为，建设单位只要在设计、施工和投产运行中切实落实本报告中提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

你单位报来的由杭州广岩科技有限公司编制的《杭州浙杭机电科技有限公司年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改

项目环境影响报告表》已悉。该项目拟建于萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢，租用杭州瑞凯机电有限公司所属工业厂房进行生产(具体位置见环评报告平面图),属新建。项目内容为年产电梯部 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目，主要生产设备有各类中频炉 4 台、射芯机 8 台、造型机(双工位)2 台、造型机 4 台、浇注机 8 台等，具体设备清单详见环评报告第 24 页表 2-4。经审查，根据环评报告结论，同意实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：

1、实行雨污分流、清污分流。冷却水循环使用，不得外排；生活污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入城市污水管网，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业排放限值要求。

2、熔融烟尘、造型废气、铸造粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘必须配备处理设施，经集中收集处理后达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值，其中造型废气中的非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值。

3、合理布局，采取隔声降噪措施，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 2 类标准。

4、固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，禁止随意丢弃或焚烧，不得产生二次污染。

5、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应重新报批。

6、根据相关规定，新增的挥发性有机物 1.615 吨/年通过 1:2 的比例进行区域总量平衡，区域替代削减量 3.23 吨/年来源杭州 萧山江南印铁制罐有限公司关停项目。新增烟粉尘 0.14 吨/年通过 1:2 的比例进行区域总量平衡，区域替代削减量为 0.28 吨/年 来源杭州金首水泥有限公司关停项目。

7、项目竣工后必须实施环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

项目实施过程中，请楼塔镇人民政府加强日常监督管理。

6、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

覆膜砂造型工段产生造型废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度），颗粒物的有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃、甲醛的有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限制，臭气浓度的有组织排放 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

序号	执行标准 污染物	GB39726-2020		GB16297-1996			GB14554-93	
		生产设备	排放 限值, mg/m3	排气 筒高 度,m	最高允许 排放浓度 , mg/m3	最高允许 排放速率 , kg/h	排气 筒高 度,m	排放量 , kg/h
1	颗粒物	自硬砂及干砂等造型设备①	30	/	/	/	/	/
2	非甲烷总烃	/	/	15	120	10	/	/
3	甲醛	/	/	15	25	0.26	/	/
4	臭气浓度	/	/	/	/	/	15	2000 (无量纲)

注①：适用于砂型铸造、消失模铸造、V 法铸造、熔模精密铸造、壳型铸造。

熔化烟尘、铸造工段产生铸造粉尘（浇注粉尘与落砂粉尘）、抛丸粉尘、打磨粉尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，具体标准值见表 6-2。

表 6-2 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） 单位：mg/m³

污染物	排放限值	污染物排放监控位置
颗粒物	30	车间或生产设施排气筒

项目厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

表 6-4 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		

本项目厂界无组织废气排放《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关标准限值,厂界外臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 6-5 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	执行标准
1	非甲烷总烃	所有	4.0	(GB16297-1996)
2	颗粒物	所有	1.0	
3	甲醛	所有	0.20	
4	臭气浓度	/	20 (无量纲)	GB14554-93

(3) 噪声

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》限值

类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB (A)

(4) 固废

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录(2025 年版)》、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6-2007)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)和《固体废物鉴别标准通则》(GB34330—2017),来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),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,本项目产生的一般固体废物经分类收集后贮存在一般固废暂存间内,其处置过程应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订)和《浙江省固体废物污染环境防治条例》(修订)中的有关规定,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。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建成[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.2 总量控制指标

（1）环评建议以 COD_{Cr} 0.096t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.005t/a 作为本项目实施后水污染物经萧山钱江水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。

（2）环评建议以 VOCs 0.140t/a、烟(粉)尘 1.615t/a 作为本项目实施后大气污染物排入环境的总量控制建议值。

7、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气监测

废气监测项目及频次见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容

类别	监测项目	监测地点	监测频率	
废气	DA001 熔融烟尘排气筒	颗粒物	排气筒进、出口	不少于 2 天，每天不少于 3 个样品
	DA002 造型废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度	排气筒进、出口	不少于 2 天，每天不少于 3 个样品
	DA003 铸造粉尘排气筒	颗粒物	排气筒进、出口	不少于 2 天，每天不少于 3 个样品
	DA004 抛丸粉尘排气筒	颗粒物	排气筒出口	不少于 2 天，每天不少于 3 个样品
	DA005 打磨粉尘排气筒	颗粒物	排气筒出口	不少于 2 天，每天不少于 3 个样品
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、臭气浓度	厂界无组织排放监控点	不少于 2 天，每天不少于 3 个样品
	厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	不少于 2 天，每天不少于 3 个样品
监控点处任意一次浓度值				
颗粒物		监控点处 1h 平均浓度值		

7.1.2 废水监测

废水监测项目及频次见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
001	生活污水排放口	PH、COD _{Cr} 、SS、氨氮	4 次/天，连续 2 天

7.1.3 噪声监测

噪声监测项目及频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
Z001	厂界 Δ 1#	Leq dB(A)	昼、夜间 1 次，连续 2 天
Z002	厂界 Δ 2#		
Z003	厂界 Δ 3#		
Z004	厂界 Δ 4#		



注：1、★表示废水检测点，◎表示有组织废气检测点，○表示无组织废气检测点， Δ 表示工业企业厂界环境噪声检测点。

2、检测点位坐标：

检测点位	经纬度	检测点位	经纬度
FW001	120.162489° E, 29.914236° N	Z002	120.162503° E, 29.912260° N
FQ001/2	120.161932° E, 29.912944° N	Z003	120.161124° E, 29.913657° N
FQ003/4	120.161950° E, 29.912905° N	Z004	120.161438° E, 29.914220° N
FQ005/6	120.161973° E, 29.912760° N	G001	120.162624° E, 29.913621° N
FQ007	120.162485° E, 29.912639° N	G002	120.160953° E, 29.914099° N
FQ008	120.162543° E, 29.912737° N	G003	120.161456° E, 29.912862° N
Z001	120.162624° E, 29.913621° N	G004	120.161614° E, 29.913731° N

7.1.4 固（液）体废物监测

无。

7.1.5 辐射监测

无。

7.2 环境质量监测

无。

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表8-1 检测方法信息一览表

样品类别	检测项目	检测方法	主要检测仪器	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-5	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 滴定管	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-2100	0.025 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子分析天平（万分之一）AUY220	4 mg/L
有组织废气	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	气相色谱仪 GC9790-II	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子分析天平（万分之一）AUY220	20mg/m ³
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子分析天平（十万分之一）AP135W	1.0mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	可见分光光度计 722	0.2mg/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	/	/
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪/F60	0.07 mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子分析天平（十万分之一）AP135W	168 μg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	可见分光光度计 722	0.2mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	10
噪声	工业企业	工业企业厂界环境噪声排放	多功能声级计	/

样品类别	检测项目	检测方法	主要检测仪器	检出限
	厂界环境 噪声	标准 GB 12348-2008	AWA6228+	

8.2 监测仪器

表 8-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器设备名称	型号/规格	是否在有效期
1	便携式 pH 计	PHB-5	是
2	滴定管	50mL	是
3	COD 消解仪	JC-101C	是
4	紫外可见分光光度计	UV-2100	是
5	电子分析天平（万分之一）	AUY220	是
6	多功能声级计	AWA6228+	是
7	气相色谱仪	GC9790-II	是
8	气相色谱仪	F60	是
9	电子分析天平（十万分之一）	AP135W	是
10	可见分光光度计	722	是

8.3 人员资质

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

表8-3 监测人员资质一览表

序号	姓名	职位
1	王归港	报告编制人员
2	章海芳	报告审核人员
3	张振家	报告签发人员
4	王超	采样/检测人员
5	倪恩典	采样/检测人员
6	赵书智	采样/检测人员
7	周国利	采样/检测人员
8	方利棕	采样/检测人员
9	桂宇涛	采样/检测人员
10	施龙佳	检测人员
11	方吉	检测人员
12	余俊杰	检测人员
13	魏国平	检测人员
14	陆榆佳	检测人员
15	刘楠	检测人员
16	王归港	检测人员
17	章海芳	检测人员

18	舒彩霞	检测人员
19	张振家	检测人员

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》(第四版)的要求进行。

采样人员通过岗前培训, 切实掌握采样技术, 熟知水样固定、保存、运输条件。

采样断面有明显的标志物, 采样人员不得擅自改动采样位置。

采样时, 先用采样水荡洗采样器与水样容器2~3次, 然后再将水样采入容器中, 并按要求立即加入相应的固定剂, 贴好标签。应使用正规的不干胶标签。

每批水样, 应选择部分项目加采现场空白样, 与样品一起送实验室分析。

采样器和监测仪器应符合国家有关标准和技术要求。

监测单位已通过省级计量认证, 监测人员持证上岗。

表8-4有证物质检测结果一览表

标准样品名称	检测项目	检测浓度	质控要求	结果评定
BY400012 B24110559	氨氮 mg/L	14.2	14.3±1.0	符合
BY400011 B24110169	化学需氧量 mg/L	72.5	71.5±4.4	符合

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

在进行现场测量噪声前, 对声级计进行校准是否符合小于等于0.4分贝的要求; 测量前后对声级计的准确度也需要相应的测定, 测量前后准确度大于0.5 分贝的话, 则数据无效。

表8-5 噪声测试校准记录

监测日期	校准器声级值 dB(A)	测量前校准值 dB(A)	测量后校准值 dB(A)	校准示值偏差 dB(A)	结果 评定
2025.07.07	93.7	93.5	93.5	≤0.5	合格
2025.07.08	93.7	93.5	93.5		合格

8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。

方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

表8-6平行样检测结果一览表

样品类别	检测项目	样品编号	检测浓度		相对偏差%	控制要求%	结果评定
			A	B			
无组织废气	非甲烷总烃 mg/m ³	HHJ-2507122-10-6	1.19	1.21	0.83	≤20	符合
		HHJ-2507122-13-3	2.54	2.52	0.40	≤20	符合
		HHJ-2507122-10-26	1.25	1.28	1.2	≤20	符合
		HHJ-2507122-13-23	2.72	2.85	2.3	≤20	符合
有组织废气	非甲烷总烃 mg/m ³	HHJ-2507122-7-6	3.09	3.01	1.3	≤20	符合
		HHJ-2507122-7-26	3.37	3.46	1.3	≤20	符合

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间气象条件符合监测要求，生产工况稳定，项目生产负荷满足建设项目竣工环保验收监测工况要求。监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间生产负荷见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产负荷

产品名称	环评年设计产量	环评日设计产量	本次验收年设计产量	本次验收日设计产量	实际日产量			
					7.7	生产负荷	7.8	生产负荷
电梯部件	20 万套/年	666 套/年	20 万套/年	666 套/年	600 套	90%	590 套	88%
齿轮箱壳体	20 万套/年	666 套/年	20 万套/年	666 套/年	580 套	87%	600 套	90%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理后委托村委清运，最终纳管排放，生活污水进口不具备采样条件，未进行检测，故无法核算环境保护设施处理效率。

9.2.1.2 废气治理设施

熔融烟尘：1 套防火布袋除尘废气治理设施，DA001 排气筒高空 15m 排放；

造型废气：1 套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附废气治理设施，DA002 排气筒高空 15m 排放；

铸造粉尘：1 套布袋除尘设施，DA003 排气筒高空 15m 排放；

抛丸粉尘：1 套布袋除尘设施，DA004 排气筒高空 15m 排放；

打磨粉尘：1 套布袋除尘设施，DA005 排气筒高空 15m 排放。

表 9-2 废气整理措施一览表

排放口	污染物名称	产生速率 kg/h	排放速率 kg/h	去除率%
DA001	颗粒物	0.511、0.516	0.0673、0.0650	87
DA002	颗粒物	0.175、0.177	0.0257、0.0257	85
	臭气浓度	/	/	/
	非甲烷总烃	0.0184、0.0209	0.0148、0.0153	23
	甲醛	0.00469、0.00445	0.000462、0.000474	90

DA003	颗粒物	0.216、0.212	0.0312、0.0315	85
DA004	颗粒物	/	0.145、0.155	/
DA005	颗粒物	/	0.0309、0.0289	/

抛丸粉尘、打磨粉尘因进口紧邻布袋除尘器，进口不具备采样条件，未进行检测，故无法核算环境保护设施处理效率；DA002 非甲烷总烃产生浓度极小，无法客观反应真实去除效率。其余废气治理设施去除率满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

9.2.1.5 辐射防护设施

无

9.2.1.3 噪声治理设施

监测期间，杭州浙杭机电科技有限公司厂界各测点昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。根据监测结果，噪声治理设施具有一定的降噪效果，满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

9.2.1.4 固体废物治理设施

固体废弃物经过分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，无随意丢弃或焚烧情况，未产生二次污染，满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

表 1 废水检测结果表

采样地点	样品性状	检测项目	单位	采样日期	检测结果			
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
生活污水 排放口 (FW001)	淡黄， 微浊， 无臭味， 无油膜	pH 值	无量纲	2025.07.07	7.3	7.2	7.2	7.3
				2025.07.08	7.2	7.3	7.2	7.3
		悬浮物	mg/L	2025.07.07	16	14	15	15
				2025.07.08	16	17	15	16
		化学需氧量	mg/L	2025.07.07	129	139	134	132
				2025.07.08	128	132	124	130
		氨氮	mg/L	2025.07.07	14.6	15.5	16.8	13.6
				2025.07.08	15.8	17.2	14.9	16.6

监测期间，生活废水经厂区内污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4中三级标准后纳管排放,其中氨氮排放限值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准。

9.2.2.2 废气

表2 有组织废气检测结果表

采样日期		2025年7月7日								
废气处理设施		布袋除尘								
排气筒参数		截面积 0.2827 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²				
采样地点		DA001 熔化废气进口断面(FQ001)				DA001 熔化废气出口断面(FQ002)				
检测项目		单位	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	56.1	56.6	56.7	56.5	39.5	39.2	39.9	39.5
	烟气湿度	%	2.4	2.5	2.5	2.5	1.9	1.8	1.8	1.8
	烟气流速	m/s	12.2	12.3	12.4	12.3	10.2	10.3	10.1	10.2
	标干流量	m ³ /h	9886	9942	10020	9949	11945	12086	11825	11952
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	50	51	53	51	5.5	5.6	5.8	5.6
	排放速率	kg/h	0.494	0.507	0.531	0.511	0.0657	0.0677	0.0686	0.0673
采样日期		2025年7月8日								
废气处理设施		布袋除尘								
排气筒参数		截面积 0.2827 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²				
采样地点		DA001 熔化废气进口断面(FQ001)				DA001 熔化废气出口断面(FQ002)				
检测项目		单位	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	55.7	55.9	56.2	55.9	38.1	38.4	38.6	38.4
	烟气湿度	%	2.1	2.0	2.0	2.0	1.7	1.8	1.9	1.8
	烟气流速	m/s	11.9	12.0	12.0	12.0	9.9	9.9	10.1	10.0
	标干流量	m ³ /h	9682	9767	9758	9736	11659	11636	11910	11735
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	53	52	54	53	5.4	5.5	5.7	5.5
	排放速率	kg/h	0.513	0.508	0.527	0.516	0.0630	0.0640	0.0679	0.0650

表3 有组织废气检测结果表

采样日期		2025年7月7日								
废气处理设施		布袋除尘								
排气筒参数		截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.1257 m ²				
采样地点		DA003 铸造废气进口断面(FQ003)				DA003 铸造废气出口断面(FQ004)				
检测项目		单位	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	53.6	53.2	53.4	53.4	39.4	39.8	39.1	39.4
	烟气湿度	%	1.7	1.8	1.8	1.8	2.2	2.1	2.1	2.1

	烟气流速	m/s	2.6	2.7	2.8	2.7	10.8	11.1	11.2	11.0
	标干流量	m ³ /h	2918	3030	3141	3030	4121	4235	4283	4213
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	68	71	75	71	7.2	7.4	7.6	7.4
	排放速率	kg/h	0.198	0.215	0.236	0.216	0.0297	0.0313	0.0326	0.0312
采样日期			2025年7月8日							
废气处理设施			布袋除尘							
排气筒参数			截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.1257 m ²			
采样地点			DA003 铸造废气进口断面 (FQ003)				DA003 铸造废气出口断面 (FQ004)			
检测项目		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	52.1	52.4	52.6	52.4	39.1	39.0	39.4	39.2
	烟气湿度	%	1.4	1.4	1.4	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1
	烟气流速	m/s	2.5	2.6	2.8	2.6	10.8	10.9	11.0	10.9
	标干流量	m ³ /h	2884	2938	3162	2995	4148	4169	4202	4173
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	69	71	72	71	7.4	7.5	7.7	7.5
	排放速率	kg/h	0.199	0.209	0.228	0.212	0.0307	0.0313	0.0324	0.0315

表 4 有组织废气检测结果表

采样日期			2025年7月7日							
废气处理设施			布袋除尘+活性炭							
排气筒参数			截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²			
采样地点			DA002 造型废气进口断面 (FQ005)				DA002 造型废气出口断面 (FQ006)			
检测项目		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	46.1	46.4	46.5	46.3	35.6	35.8	35.9	35.8
	烟气湿度	%	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1	2.0	2.0	2.0
	烟气流速	m/s	2.8	2.9	2.8	2.8	3.8	3.9	4.0	3.9
	标干流量	m ³ /h	3217	3328	3213	3253	4496	4616	4733	4615
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	5.26	5.21	6.46	5.64	3.28	3.34	3.05	3.22
	排放速率	kg/h	0.0169	0.0173	0.0208	0.0183	0.0147	0.0154	0.0144	0.0148
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	54	55	51	53	5.4	5.6	5.7	5.6
	排放速率	kg/h	0.174	0.183	0.164	0.174	0.0243	0.0258	0.0270	0.0257
甲醛	实测浓度	mg/m ³	1.3	1.6	1.4	1.4	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率	kg/h	0.00418	0.00532	0.00450	0.00467	0.000450	0.000462	0.000473	0.000462
臭气浓度 (无量纲)			354	354	416	/	173	199	199	/
采样日期			2025年7月8日							
废气处理设施			布袋除尘+活性炭							

排气筒参数		截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²				
采样地点		DA002 造型废气进口断面(FQ005)				DA002 造型废气出口断面(FQ006)				
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	45.1	45.4	44.8	45.1	35.8	35.7	35.9	35.8
	烟气湿度	%	1.9	1.9	1.7	1.8	2.0	1.9	1.9	1.9
	烟气流速	m/s	2.9	3.0	3.0	3.0	3.9	4.0	4.1	4.0
	标干流量	m ³ /h	3342	3454	3468	3421	4615	4740	4855	4737
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	5.70	5.71	6.96	6.12	3.25	2.99	3.42	3.22
	排放速率	kg/h	0.0190	0.0197	0.0241	0.0209	0.0150	0.0142	0.0166	0.0153
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	51	53	51	52	5.3	5.4	5.6	5.4
	排放速率	kg/h	0.170	0.183	0.177	0.177	0.0245	0.0256	0.0272	0.0257
甲醛	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.4	1.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率	kg/h	0.00401	0.00449	0.00486	0.00445	0.000462	0.000474	0.000486	0.000474
臭气浓度 (无量纲)			309	354	354	/	151	173	173	/

表 5 有组织废气检测结果表

采样日期		2025 年 7 月 7 日								
废气处理设施		布袋除尘								
排气筒参数		高 15 m, 截面积 0.5027 m ²								
采样地点		DA004 抛丸废气出口断面 (FQ007)								
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值					
烟气参数	烟气温度	°C	48.4	48.8	48.5	48.6				
	烟气湿度	%	1.2	1.3	1.3	1.3				
	烟气流速	m/s	11.5	11.5	11.4	11.5				
	标干流量	m ³ /h	17246	17219	17067	17177				
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.3	8.4	8.6	8.4				
	排放速率	kg/h	0.143	0.145	0.147	0.145				
采样日期		2025 年 7 月 8 日								
废气处理设施		布袋除尘								
排气筒参数		高 15 m, 截面积 0.5027 m ²								
采样地点		DA004 抛丸废气出口断面 (FQ007)								
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值					
烟气参数	烟气温度	°C	40.7	41.2	36.7	39.5				
	烟气湿度	%	1.3	1.2	1.2	1.2				
	烟气流速	m/s	11.4	11.4	11.5	11.4				

	标干流量	m ³ /h	17466	17535	17824	17608
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.8	9.0	8.6	8.8
	排放速率	kg/h	0.154	0.158	0.153	0.155

表 6 有组织废气检测结果表

采样日期		2025 年 7 月 7 日				
废气处理设施		布袋除尘				
排气筒参数		高 15 m, 截面积 0.0707 m ²				
采样地点		DA005 打磨废气出口断面 (FQ008)				
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	38.0	38.9	37.1	38.0
	烟气湿度	%	1.2	1.2	1.2	1.2
	烟气流速	m/s	16.4	16.5	16.5	16.5
	标干流量	m ³ /h	3581	3598	3605	3595
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.5	8.7	8.6	8.6
	排放速率	kg/h	0.0304	0.0313	0.0310	0.0309
采样日期		2025 年 7 月 8 日				
废气处理设施		布袋除尘				
排气筒参数		高 15 m, 截面积 0.0707 m ²				
采样地点		DA005 打磨废气出口断面 (FQ008)				
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	27.9	30.1	31.0	29.7
	烟气湿度	%	1.0	1.0	1.1	1.0
	烟气流速	m/s	14.6	14.6	14.5	14.6
	标干流量	m ³ /h	3302	3268	3234	3268
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.7	8.8	9.0	8.8
	排放速率	kg/h	0.0287	0.0288	0.0291	0.0289

表 7 无组织废气检测结果表

检测项目	单位	采样日期	测点编号	检测地点	检测结果		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次
非甲烷总烃	mg/m ³	2025.07.07	G001	厂界东侧 (上风向)	1.12	0.91	1.20
			G002	厂界西北侧 (下风向)	1.87	1.81	1.85
			G003	厂界西南侧 (下风向)	1.45	1.51	1.59
			G004	厂区内	2.78	2.88	2.53

		2025.07.08	G001	厂界东侧（上风向）	1.10	1.19	1.26
			G002	厂界西北侧（下风向）	2.04	1.86	1.78
			G003	厂界西南侧（下风向）	1.76	1.53	1.63
			G004	厂区内	2.61	2.60	2.78
总悬浮 颗粒物	μg/m ³	2025.07.07	G001	厂界东侧（上风向）	220	278	268
			G002	厂界西北侧（下风向）	331	384	363
			G003	厂界西南侧（下风向）	401	382	407
			G004	厂区内	616	582	707
		2025.07.08	G001	厂界东侧（上风向）	280	243	251
			G002	厂界西北侧（下风向）	350	407	373
			G003	厂界西南侧（下风向）	361	395	422
			G004	厂区内	592	719	633
甲醛	mg/m ³	2025.07.07	G001	厂界东侧（上风向）	<0.2	<0.2	<0.2
			G002	厂界西北侧（下风向）	<0.2	<0.2	<0.2
			G003	厂界西南侧（下风向）	<0.2	<0.2	<0.2
		2025.07.08	G001	厂界东侧（上风向）	<0.2	<0.2	<0.2
			G002	厂界西北侧（下风向）	<0.2	<0.2	<0.2
			G003	厂界西南侧（下风向）	<0.2	<0.2	<0.2
臭气浓度	无量纲	2025.07.07	G001	厂界东侧（上风向）	<10	<10	<10
			G002	厂界西北侧（下风向）	<10	<10	<10
			G003	厂界西南侧（下风向）	<10	<10	<10
		2025.07.08	G001	厂界东侧（上风向）	<10	<10	<10
			G002	厂界西北侧（下风向）	<10	<10	<10
			G003	厂界西南侧（下风向）	<10	<10	<10
备注：采样期间气象参数：7日气温 26.5~35.6℃，气压 100.2~100.3kPa，湿度 30.2~34.7%RH，风速 1.2~1.3m/s，东风，天气晴。8日气温 24.6~31.8℃，气压 100.4~100.5kPa，湿度 31.9~35.1%RH，风速 1.3~1.4m/s，东风，天气晴。							

监测期间，覆膜砂造型工段产生造型废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度），颗粒物的有组织排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃、甲醛的有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限制，臭气浓度的有组织排放 达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

熔化烟尘、铸造工段产生铸造粉尘（浇注粉尘与落砂粉尘）、抛丸粉尘、打磨粉尘排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值

项目厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求

本项目厂界无组织废气排放《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准限值，厂界外臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

9.2.2.3 噪声

表 8 工业企业厂界环境噪声检测结果表

检测日期	测点位置	主要声源	检测时段		检测结果 dB(A)	
			时段	时段	Leq	Lmax
2025.07.07	厂界东侧 (Z001)	/	12:56~12:58	昼间	Leq	58
			22:06~22:08	夜间	Leq	48
					Lmax	54
	厂界南侧 (Z002)	/	13:01~13:03	昼间	Leq	59
			22:10~22:12	夜间	Leq	49
					Lmax	52
	厂界西侧 (Z003)	/	13:06~13:08	昼间	Leq	58
			22:15~22:17	夜间	Leq	49
					Lmax	59
	厂界北侧 (Z004)	/	13:12~13:14	昼间	Leq	59
			22:21~22:23	夜间	Leq	49
					Lmax	53
2025.07.08	厂界东侧 (Z001)	/	13:05~13:07	昼间	Leq	59
			22:03~22:05	夜间	Leq	48
					Lmax	55
	厂界南侧 (Z002)	/	13:11~13:13	昼间	Leq	59
			22:09~22:11	夜间	Leq	48
					Lmax	56
	厂界西侧 (Z003)	/	13:16~13:18	昼间	Leq	60
			22:14~22:16	夜间	Leq	48
					Lmax	55
	厂界北侧 (Z004)	/	13:21~13:23	昼间	Leq	59
			22:21~22:23	夜间	Leq	48
					Lmax	56
备注：检测期间气象参数：7 日昼间风速 1.3m/s，天气晴。7 日夜间风速 1.5m/s，天气晴。8 日昼间风速 1.4m/s，天气晴。8 日夜间风速 1.6m/s，天气晴。						

监测期间，杭州浙杭机电科技有限公司厂界各测点昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准要求。

9.2.1.4 固体废物

9.2.1.4.1 企业固废实际产生情况及处理情况

固体废弃物经过分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，无随意丢弃或焚烧情况，未产生二次污染，满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

10.1.1.1 废水治理设施

项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理后委托村委清运，最终纳管排放，生活污水进口不具备采样条件，未进行检测，故无法核算环境保护设施处理效率。

10.1.1.2 废气治理设施

抛丸粉尘、打磨粉尘因进口紧邻布袋除尘器，进口不具备采样条件，未进行检测，故无法核算环境保护设施处理效率；DA002 非甲烷总烃产生浓度极小，无法客观反应真实去除效率。其余废气治理设施去除率满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求

10.1.1.3 噪声治理设施

监测期间，杭州浙杭机电科技有限公司厂界各测点昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。根据监测结果，噪声治理设施具有一定的降噪效果，满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

10.1.1.4 固体废物治理设施

固体废弃物经过分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，无随意丢弃或焚烧情况，未产生二次污染，满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废气验收监测结论

监测期间，覆膜砂造型工段产生造型废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度），颗粒物的有组织排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，非甲烷总烃、甲醛的有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限制，臭气浓度的有组织排放 达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

熔化烟尘、铸造工段产生铸造粉尘（浇注粉尘与落砂粉尘）、抛丸粉尘、打磨粉尘排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值

项目厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求

本项目厂界无组织废气排放《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准限值，厂界外臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

10.1.2.2 废水验收监测结论

监测期间，生活废水经厂区内污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳管排放，其中氨氮排放限值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准。

10.1.2.3 噪声验收监测结论

监测期间，杭州浙杭机电科技有限公司厂界各测点昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

10.1.2.4 固废验收监测结论

固体废弃物经过分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，无随意丢弃或焚烧情况，未产生二次污染，满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

10.1.2.5 污染物排污总量

（1）环评建议以 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.096\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.005\text{t/a}$ 作为本项目实施后水污染物经萧山钱江水处理厂处理后排入环境的总量控制建议值。

（2）环评建议以 $\text{VOCs}0.140\text{t/a}$ 、烟(粉)尘 1.615t/a 作为本项目实施后大气污染物排入环境的总量控制建议值。

项目生活污水总排放量为 2400t/a ，项目所在区域可以实现纳管排放，该项目排水实行雨污分流，雨水经厂区雨水管道流入市政雨水管网，厕所废水经化粪池处理后和其他生活污水一起汇集达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经萧山钱江水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准后排放（其中 COD_{Cr} 、氨氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排

放限值)后排放,排放浓度为:COD_{Cr}40mg/L、氨氮 2mg/L,经计算排环境量为:COD_{Cr}0.096t/a、NH₃-N0.005t/a。

项目 voc、颗粒物总量计算过程详见下表。

表 9-2 voc、颗粒物总量计算过程一览表

排放口	污染物名称	排放速率 kg/h	运行时间 h	总量 t
DA001	颗粒物	0.0673、0.0650	7200	0.476
DA002	颗粒物	0.0257、0.0257	7200	0.185
	臭气浓度	/	7200	/
	非甲烷总烃	0.0148、0.0153	7200	0.108
	甲醛	0.000462、0.000474	7200	0.003
DA003	颗粒物	0.0312、0.0315	7200	0.225
DA004	颗粒物	0.145 、0.155	2400	0.369
DA005	颗粒物	0.0309 、0.0289	2400	0.072

根据废气监测计算结果,颗粒物排放总量约为 1.327t。voc 排放总量 0.111t,本项目满足总量控制指标要求。

10.2 总结论

该项目在建设及运营中,按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求,基本落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施;监测期间废气、废水、噪声达标排放、固废合规处置,基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 建议

(1) 建议进一步提高环保管理水平,健全各项规章制度并严格遵照执行,本着“以防为主,综合治理,以管促治”的原则,加强科学管理,切实落实企业制定的各项环保措施,以进一步减少污染的排放量。

(2) 做好固体废物的综合利用和无害化处置,严防二次污染,进一步落实危险废物管理台帐、转移计划、转移联单等制度。

(3) 加强环保管理和宣传教育,提高职工环保意识,并设立环保监管人员。

(4) 加强设备检修,确保环保设备能稳定运行。

(5) 按规范要求设置标准化排污口。

11、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）： 杭州浙杭机电科技有限公司

填表人（签字）：

建设项目	项目名称		杭州浙杭机电科技有限公司				项目代码		/		建设地点		萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢		
	行业类别（分类管理名录）		C3391 黑色金属铸造； C3435 电梯、自动扶梯 及升降机制造； C3453 齿轮及齿轮减、 变速箱制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套				实际生产能力		年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套		环评单位		杭州广岩科技有限公司		
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局萧山分局				审批文号		萧环建[2024]71 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期						竣工日期				排污许可证申领时间		2025.4.30		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		91330109MA2GYMG880001X		
	验收单位		杭州浙杭机电科技有限公司				环保设施监测单位		地标检测科技（杭州）有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		3000				环保投资总概算（万元）		90		所占比例（%）		3		
	实际总投资		3000				实际环保投资（万元）		90		所占比例（%）		3		
	废水治理（万元）		5		废气治理（万元） 65		噪声治理（万元） 5		固体废物治理（万元） 9		绿化及生态（万元） 0		其他（万元） 0		
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200/2400			
运营单位		杭州浙杭机电科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330109MA2GYMG880		验收时间				
污染物排放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量							0.096	0.096						
	氨氮							0.005	0.005						
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘							1.615	1.327						
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		VOCs					0.14	0.111							

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放量——吨/年

附件 1 环评批复

杭州市生态环境局萧山分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

萧环建[2024] 71 号

送件单位	杭州浙杭机电科技有限公司
项目名称	年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目
批复意见 <p>你单位报来的由杭州广岩科技有限公司编制的《杭州浙杭机电科技有限公司年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目环境影响报告表》已悉。该项目拟建于萧山区楼塔镇管村村 6 号 4 幢，租用杭州瑞凯机电有限公司所属工业厂房进行生产（具体位置见环评报告平面图），属新建。项目内容为年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目，主要生产设备有各类中频炉 4 台、射芯机 8 台、造型机（双工位）2 台、造型机 4 台、浇注机 8 台等，具体设备清单详见环评报告第 24 页表 2-4。经审查，根据环评报告结论，同意实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：</p> <ol style="list-style-type: none">1、实行雨污分流、清污分流。冷却水循环使用，不得外排；生活污水必须经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入城市污水管网，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值要求。2、熔融烟尘、造型废气、铸造粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘必须配备处理设施，经集中收集处理后达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，其中造型废气中的非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。3、合理布局，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业	

第 1 页 共 2 页

**杭州市生态环境局萧山分局
建设项目环境影响评价文件审批意见**

萧环建[2024] 71 号

送件单位	杭州浙杭机电科技有限公司
项目名称	年产电梯部件 20 万套、齿轮箱壳体 20 万套技改项目
<p>批复意见</p> <p>企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> <p>4、固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，禁止随意丢弃或焚烧，不得产生二次污染。</p> <p>5、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应重新报批。</p> <p>6、根据相关规定，新增的挥发性有机物 1.615 吨/年通过 1:2 的比例进行区域总量平衡，区域替代削减量 3.23 吨/年来源杭州萧山江南印铁制罐有限公司关停项目。新增烟粉尘 0.14 吨/年通过 1:2 的比例进行区域总量平衡，区域替代削减量为 0.28 吨/年来源杭州金首水泥有限公司关停项目。</p> <p>7、项目竣工后必须实施环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。</p> <p>项目实施过程中，请楼塔镇人民政府加强日常监督管理。</p>	
抄送	楼塔镇人民政府



2024年5月8日

附件 2 污水纳管证明

污水纳管说明

杭州市生态环境局：

杭州浙杭机电科技有限公司位于杭州市萧山区楼塔镇管村村，该公司日常所产生的生活污水由我村负责清运。

特此说明

杭州市萧山区楼塔镇管村村村民委员会



2025年4月30日

附件3 排污许可证

排污许可证

证书编号：91330109MA2GYMG880001X

单位名称：杭州浙杭机电科技有限公司

注册地址：浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村

法定代表人：汤盈忠

生产经营场所地址：浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：91330109MA2GYMG880

有效期限：自2025年04月30日至2030年04月29日止



发证机关：（盖章）杭州市生态环境局

发证日期：2025年04月30日

中华人民共和国生态环境部监制

杭州市生态环境局印制

附件 4 危废协议

杭州兴鑫新环境有限公司

服务热线：0571-83785855

危险废物委托处置合同

合同编制号：HZF-20250403-1

委托方：杭州浙杭机电科技有限公司 (以下简称“甲方”)
地 址：浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村 6 号
受托方：杭州兴鑫新环境有限公司 (以下简称“乙方”)
地 址：浙江省杭州市萧山区衙前镇

为执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方在生产过程中形成的工业危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业危险废物委托乙方负责收集、转运并处置事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

第一条、服务内容

(一)、甲方为合法的危险废物产生单位，委托乙方对危险废物(见合同附件)进行处置。
(二)、乙方是合法的危险废物处置公司，具备提供危险废物收集及处置(利用)服务的能力。
(三)、乙方按国家有关危险废物的运输规定提供运输服务；如甲方有意愿自行执行运输，则应提前七个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备。

第二条、甲方合同义务

(一)、甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和处置。

(二)、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同(合同附件)所约定的废物名称。甲方的包装物、标签若不符合本合同要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物；如果废物成分与本合同第六条所约定的废物本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方可以接受该废物，但甲方有义务整改。

(三)、合同签订前(或者处置前)，甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未

第 1 页 共 6 页



扫描全能王 创建



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

及时告知乙方：

- (a) 乙方有权拒绝接收；
- (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

(四)、危废运输由乙方执行运输，甲方须提前【十五】个工作日通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等，以便乙方安排运输计划，提供运输服务；甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据；

(五)、甲方应将待处理的工业危险废物集中存储于特定安全区域，同时为乙方上门收运提供必要的条件，包括装车所需的提升机械（叉车等）、进场道路和作业场地，并负责将废物按乙方要求进行装车；运输车辆在规定时间内到达甲方场地后，甲方需第一时间安排进行危险废物的装车工作。

(六)、合同签订完成后，客户须至浙江省固体废物监管信息系统申报转移计划（网址：<https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>）

(七)、甲方将指定专人负责废物清运、装卸，核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

(八)、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：

- 1、品种未列入甲方危废经营许可范围内（工业危险废物尤其不得含有易爆物质，放射性物质，多氯联苯，无机氰化物等剧毒物质）；
- 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；
- 3、两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4、其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
- 5、若在乙方接收过程中发现甲方危废有夹带情况；

(九)、如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接受且无需承担违约责任；

(十)、若乙方在处置过程中，由于甲方提供的废物信息与实际不符导致处置过程发生人员伤亡或环境破坏，由甲方承担赔偿责任。

(十一)、如果甲方未按照协议约定及环保要求将相关危废交由第三方或者私自处理的，乙方有权立即终止合同，涉嫌违法的上报环保部门。

第三条、乙方合同义务：

(一)、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全清运，在运输和收集过程中，不产生对环境的二次污染，并按照国家有关规定承担处置过程中产生的相应责任。

(二)、乙方在合同的有效期内，应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所有的相关证件合法有效；

(三)、乙方提供运输服务时，按双方确认的计划定期到甲方收取工业危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动；



(四)、乙方须制定意外事故的防范措施及应急预案，应急预案应当包括紧急污染清除措施，在运输过程中发生突发事件时，应第一时间通知甲方，立即向事故发生地县级以上地方保护生态环境行政主管部门及危险废物批准转移机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施；

(五)、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规，专业技术，安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程，做到规范收集危险废物，安全处置；乙方从业人员应在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(六)、乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

第四条、工业危险废物的计量及联单管理

(一)、工业危险废物的计重：以在乙方过磅的重量为准；若发生争议，双方协商解决。

(二)、工业危险废物的联单管理

甲、乙双方交接工业危险废物时，必须按当地环保部门相关要求认真填写《危险废物转移联单》内的各项内容。《危险废物转移联单》是作为合同双方核对工业危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第五条、危险废物的运输和转接责任

(一)、本合同内危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》的相关要求进行，须委托有资质的运输单位承运。

(二)、乙方负责提供有许可资质的专用运输车辆到甲方收运危险废物，运输费由甲方承担；

(三)、若发生意外或事故，由乙方运输时，甲方交由乙方签收之前，责任由甲方自行承担；因甲方违反本合同第二条的第(四)项规定的义务造成意外或事故，由甲方承担责任；甲方交由乙方签收之后，责任由乙方自行承担；当乙方派遣的运输车辆到甲方装运完危险废物驶离甲方公司大门后，视为乙方签收。由甲方运输时，甲方派遣的运输车辆至乙方指定的区域前，责任由甲方自行承担；乙方在卸货过程中发生的意外由乙方自行承担。甲方未向乙方明示的隐藏风险由甲方承担，本合同另有约定除外。

第六条、合同费用的结算

(一)、处置费的结算方式

1、废物种类、数量、处置费：见合同附件。

2、废物处置费支付方式：以乙方实际接收数量(危险废物转移联单)结算为据，甲方于乙方开具处置服务费发票(含6%增值税)后十五个工作日内支付所产生的费用。

3、本合同选择处置费支付方式为 银行转账。

(二)、运输费用的结算方式：运费为含税合计 400 元/趟，增值税 22.64 元(载重 2 吨)；

(三)、乙方收款账户信息

名称：杭州兴鑫新环境有限公司

开户行：浙商银行杭州萧山分行

账号：3310010110120100506878

第七条、合同的违约责任

(一)、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，违约方应当承担违约责任；违约方应当在 7 个工作日内改正完毕，如违约方未改正或未在规定的时间内完成改正，造



成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿，且守约方有权单方解除本合同。

(二)、合同双方中一方无正当理由撤销或解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三)、甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议确认后，由乙方负责处理；若转交于第三方或由甲方自行处理，乙方不承担由此而产生的费用。如因甲方所交付的工业危险废物造成安全事故，甲方需承担由此类废物产生的费用及相关法律责任；

(四)、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或存在过失将属于第二条第(八)款的异常工业危险废物装车，造成乙方运输、处理工业危险废物时出现困难、事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、工业危险废物处理费、事故处理费等)并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五)、甲方应按合同约定时间支付处置费，如甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止；甲方逾期支付处理处置费、运输费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 1%支付滞纳金给乙方。

第八条、合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第九条、特别约定

(一)、乙方应对甲方工业危险废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

(二)、合同双方须按照相关环境法律法规和当地环保部门相关要求对危废进行转移、处置；如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。

(三)、如因甲方在合同有效期内废物收集量超过本合同附件约定的处置量，乙方有权暂停收集甲方超出的废物量或依据乙方处理能力另行协商补充合同处置甲方超出的废物。

(四)、甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

第十条、合同争议的解决及其他事宜

(一)、本合同有效期为 1 年，自 2025 年 4 月 03 日起至 2026 年 4 月 03 日止，并可于合同终止前 15 日内由任意一方提出合同续签，经双方协商一致后签订新的委托合同。

(二)、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

(三)、因本合同履行发生的任何争议，由甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交原告方所在地人民法院诉讼解决。

(四)、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。



扫描全能王 创建



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

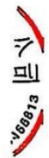
(五)、本合同经甲方和乙方法定代表人或授权代表签名，并加盖双方公章或业务（合同）专用章方之日起正式生效。


(六)、本合同的附件如下，与本合同具有同等法律效应：

- 1、危废处理处置品种及收费标准（附件一）；

甲方（盖章）： 杭州兴鑫新环境有限公司
 负责人：_____ 联系电话：_____
 签订日期：____年____月____日

乙方（盖章）： 杭州兴鑫新环境有限公司
 负责人：_____ 联系电话：_____
 签订日期：____年____月____日



 扫描全能王 创建



附件一：

危废处理处置品种及收费标准

合同编制号：HZP-20250403-1

序号	名称	危废类别	产生量	包装方式	单价（含税 6%）	付款方
1	废活性炭	900-039-49	12 吨	袋装	1600 元/吨	甲方
2	废润滑油	900-217-08	8 吨	桶装	0 元/吨	
3	废液压油	900-218-08	3.5 吨	桶装	0 元/吨	
4	矿物油废包装桶	900-249-08	0.6 吨	桶装	1500 元/吨	
5	废包装袋	900-041-49	0.1 吨	袋装	2400 元/吨	
备注	<p>1、若实际处置费超出约定数量处置服务费，超出部分则按以上单价另行收费；</p> <p>2、以上价格不包含运输服务费，如甲方需要运输，按合同内第六条进行收费。</p> <p>3、请甲方将各类废物分开包装、存放，做好标签标识；</p> <p>4、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供！</p> <p>5、①乙方销售活性炭给甲方生产作业使用而产生的废活性炭（且活性炭表面干净，无明显其他杂质）或②甲方交由乙方处置的废活性炭经检验强度达到 95%以上，灰分小于 15%，新炭原始碘值高于 800mg/g，四氯化碳吸附率高于 40%（且活性炭表面干净，无明显其他杂质）可免费处置。</p> <p>6、上述处置单价要求危险废物包装物符合规范标准，使用吨桶、吨袋或托盘上缠绕膜整齐摆放的包装方式，如有其他杂、散、乱等包装方式，处置价格甲乙双方另行协商。</p>					

甲方盖章：



扫描全能王 创建



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

附件 5 生产报表

验收期间生产负荷

产品名称	环评年设计产量	环评日设计产量	本次验收年设计产量	本次验收日设计产量	实际日产量			
					7.7	生产负荷	7.8	生产负荷
电梯部件	20 万套/年	666 套/年	20 万套/年	666 套/年	600 套	90	590 套	88
齿轮箱壳体	20 万套/年	666 套/年	20 万套/年	666 套/年	580 套	87	600 套	90

杭州浙杭机电科技有限公司盖章

日期: 2025.7.9



附件 6 检测报告



检测报告

Test Report

报告编号: HHJ-2507122

委托单位: 杭州浙杭机电科技有限公司

受检单位: 杭州浙杭机电科技有限公司

检测类别: 委托检测

样品类型: 废水、废气、噪声

地标检测科技(杭州)有限公司



表 8 工业企业厂界环境噪声检测结果表

检测日期	测点位置	主要声源	检测时段		检测结果 dB(A)	
			时段	时段	Leq	Lmax
2025.07.07	厂界东侧 (Z001)	/	12:56~12:58	昼间	Leq	58
			22:06~22:08	夜间	Leq	48
					Lmax	54
	厂界南侧 (Z002)	/	13:01~13:03	昼间	Leq	59
			22:10~22:12	夜间	Leq	49
					Lmax	52
	厂界西侧 (Z003)	/	13:06~13:08	昼间	Leq	58
			22:15~22:17	夜间	Leq	49
					Lmax	59
	厂界北侧 (Z004)	/	13:12~13:14	昼间	Leq	59
			22:21~22:23	夜间	Leq	49
					Lmax	53
2025.07.08	厂界东侧 (Z001)	/	13:05~13:07	昼间	Leq	59
			22:03~22:05	夜间	Leq	48
					Lmax	55
	厂界南侧 (Z002)	/	13:11~13:13	昼间	Leq	59
			22:09~22:11	夜间	Leq	48
					Lmax	56
	厂界西侧 (Z003)	/	13:16~13:18	昼间	Leq	60
			22:14~22:16	夜间	Leq	48
					Lmax	55
	厂界北侧 (Z004)	/	13:21~13:23	昼间	Leq	59
			22:21~22:23	夜间	Leq	48
					Lmax	56
备注: 检测期间气象参数: 7日昼间风速 1.3m/s, 天气晴。7日夜间风速 1.5m/s, 天气晴。8日昼间风速 1.4m/s, 天气晴。8日夜间风速 1.6m/s, 天气晴。						

检测报告说明

- 一、本报告无审核人、批准人签名无效；涂改或未盖本公司检测专用章、无骑缝章无效。
- 二、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。本报告各页均为报告不可分割的部分，使用者单独抽出某页而导致误解或用于其它用途而由此造成的后果，本公司不负相应的法律责任和经济责任。
- 三、本报告未经本公司同意，不得以任何方式作广告宣传。
- 四、本报告只对本次所检样品检测项目的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 五、对本报告有异议，应于收到报告之日起 15 日内向本公司提出。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。
- 七、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况，报告中所附限值标准均由客户提供。

检测单位：地标检测科技（杭州）有限公司

单位地址：浙江省杭州市钱塘区河庄街道河中路 94 号

邮政编码：310000

电 话：0571-85368703

传 真：0571-85368703

电子邮箱：db_detection@163.com

四、检测点位示意图



注: 1、★表示废水检测点, ◎表示有组织废气检测点, ○表示无组织废气检测点, △表示工业企业厂界环境噪声检测点。

2、检测点位坐标:

检测点位	经纬度	检测点位	经纬度
FW001	120.162489° E, 29.914236° N	Z002	120.162503° E, 29.912260° N
FQ001/2	120.161932° E, 29.912944° N	Z003	120.161124° E, 29.913657° N
FQ003/4	120.161950° E, 29.912905° N	Z004	120.161438° E, 29.914220° N
FQ005/6	120.161973° E, 29.912760° N	G001	120.162624° E, 29.913621° N
FQ007	120.162485° E, 29.912639° N	G002	120.160953° E, 29.914099° N
FQ008	120.162543° E, 29.912737° N	G003	120.161456° E, 29.912862° N
Z001	120.162624° E, 29.913621° N	G004	120.161614° E, 29.913731° N

*****本栏以下无正文*****

编制人: 王归港

审核人: 章海芳

批准人: 张振家

检测专用章

批准日期: 2025年7月15日



检测报告

一、检测基本信息			
委托单位	杭州浙杭机电科技有限公司	委托单位地址	浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村6号4幢
受检单位	杭州浙杭机电科技有限公司	受检单位地址	浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村6号4幢
采样日期	2025.07.07-2025.07.08	分析日期	2025.07.07-2025.07.10
二、检测项目、检测标准和主要检测仪器			
项目类别	检测项目	检测标准	主要检测仪器
废水	pH值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计/PHB-5 (DBYX-078)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子分析天平(万分之一) AUY220 (DBYS-004)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解仪/JC-101C (DBYS-049) 50ml 滴定管 (DBBJ-044)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-2100 (DBYS-001)
有组织 废气	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	气相色谱仪/GC9790-II (DBYS-034)
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子分析天平(万分之一) AUY220 (DBYS-004)
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子分析天平(十万分之一) API135W (DBYS-005)
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	可见分光光度计/722 (DBYS-051)
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	/	
无组织 废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪/F60 (DBYS-050)
	总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子分析天平(十万分之一) API135W (DBYS-005)
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	可见分光光度计/722 (DBYS-051)
	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	/
噪声	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	多功能声级计/AWA6228+ (DBYX-065) 声校准器/AWA6021A (DBYX-080)

三、检测结果

表 1 废水检测结果表

采样地点	样品性状	检测项目	单位	采样日期	检测结果			
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
生活污水 排放口 (FW001)	淡黄, 微浊, 无臭味, 无油膜	pH 值	无量纲	2025.07.07	7.3	7.2	7.2	7.3
				2025.07.08	7.2	7.3	7.2	7.3
		悬浮物	mg/L	2025.07.07	16	14	15	15
				2025.07.08	16	17	15	16
		化学需氧量	mg/L	2025.07.07	129	139	134	132
				2025.07.08	128	132	124	130
		氨氮	mg/L	2025.07.07	14.6	15.5	16.8	13.6
				2025.07.08	15.8	17.2	14.9	16.6

表 2 有组织废气检测结果表

采样日期			2025 年 7 月 7 日							
废气处理设施			布袋除尘							
排气筒参数			截面积 0.2827 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²			
采样地点			DA001 熔化废气进口断面(FQ001)				DA001 熔化废气出口断面(FQ002)			
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	56.1	56.6	56.7	56.5	39.5	39.2	39.9	39.5
	烟气湿度	%	2.4	2.5	2.5	2.5	1.9	1.8	1.8	1.8
	烟气流速	m/s	12.2	12.3	12.4	12.3	10.2	10.3	10.1	10.2
	标干流量	m ³ /h	9886	9942	10020	9949	11945	12086	11825	11952
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	50	51	53	51	5.5	5.6	5.8	5.6
	排放速率	kg/h	0.494	0.507	0.531	0.511	0.0657	0.0677	0.0686	0.0673
采样日期			2025 年 7 月 8 日							
废气处理设施			布袋除尘							
排气筒参数			截面积 0.2827 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²			
采样地点			DA001 熔化废气进口断面(FQ001)				DA001 熔化废气出口断面(FQ002)			
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	55.7	55.9	56.2	55.9	38.1	38.4	38.6	38.4
	烟气湿度	%	2.1	2.0	2.0	2.0	1.7	1.8	1.9	1.8
	烟气流速	m/s	11.9	12.0	12.0	12.0	9.9	9.9	10.1	10.0
	标干流量	m ³ /h	9682	9767	9758	9736	11659	11636	11910	11735
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	53	52	54	53	5.4	5.5	5.7	5.5
	排放速率	kg/h	0.513	0.508	0.527	0.516	0.0630	0.0640	0.0679	0.0650

表 3 有组织废气检测结果表

采样日期		2025 年 7 月 7 日								
废气处理设施		布袋除尘								
排气筒参数		截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.1257 m ²				
采样地点		DA003 铸造废气进口断面(FQ003)				DA003 铸造废气出口断面(FQ004)				
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	53.6	53.2	53.4	53.4	39.4	39.8	39.1	39.4
	烟气湿度	%	1.7	1.8	1.8	1.8	2.2	2.1	2.1	2.1
	烟气流速	m/s	2.6	2.7	2.8	2.7	10.8	11.1	11.2	11.0
	标干流量	m ³ /h	2918	3030	3141	3030	4121	4235	4283	4213
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	68	71	75	71	7.2	7.4	7.6	7.4
	排放速率	kg/h	0.198	0.215	0.236	0.216	0.0297	0.0313	0.0326	0.0312
采样日期		2025 年 7 月 8 日								
废气处理设施		布袋除尘								
排气筒参数		截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.1257 m ²				
采样地点		DA003 铸造废气进口断面(FQ003)				DA003 铸造废气出口断面(FQ004)				
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	52.1	52.4	52.6	52.4	39.1	39.0	39.4	39.2
	烟气湿度	%	1.4	1.4	1.4	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1
	烟气流速	m/s	2.5	2.6	2.8	2.6	10.8	10.9	11.0	10.9
	标干流量	m ³ /h	2884	2938	3162	2995	4148	4169	4202	4173
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	69	71	72	71	7.4	7.5	7.7	7.5
	排放速率	kg/h	0.199	0.209	0.228	0.212	0.0307	0.0313	0.0324	0.0315

表 4 有组织废气检测结果表

采样日期		2025 年 7 月 7 日								
废气处理设施		布袋除尘+活性炭								
排气筒参数		截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²				
采样地点		DA002 造型废气进口断面(FQ005)				DA002 造型废气出口断面(FQ006)				
检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
烟气参数	烟气温度	°C	46.1	46.4	46.5	46.3	35.6	35.8	35.9	35.8
	烟气湿度	%	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1	2.0	2.0	2.0
	烟气流速	m/s	2.8	2.9	2.8	2.8	3.8	3.9	4.0	3.9
	标干流量	m ³ /h	3217	3328	3213	3253	4496	4616	4733	4615
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	5.26	5.21	6.46	5.64	3.28	3.34	3.05	3.22
	排放速率	kg/h	0.0169	0.0173	0.0208	0.0183	0.0147	0.0154	0.0144	0.0148

颗粒物	实测浓度	mg/m ³	54	55	51	53	5.4	5.6	5.7	5.6
	排放速率	kg/h	0.174	0.183	0.164	0.174	0.0243	0.0258	0.0270	0.0257
甲醛	实测浓度	mg/m ³	1.3	1.6	1.4	1.4	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率	kg/h	0.00418	0.00532	0.00450	0.00467	0.000450	0.000462	0.000473	0.000462
臭气浓度(无量纲)			354	354	416	/	173	199	199	/
采样日期			2025年7月8日							
废气处理设施			布袋除尘+活性炭							
排气筒参数			截面积 0.3848 m ²				高 15 m, 截面积 0.3848 m ²			
采样地点			DA002 造型废气进口断面(FQ005)				DA002 造型废气出口断面(FQ006)			
检测项目		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	45.1	45.4	44.8	45.1	35.8	35.7	35.9	35.8
	烟气湿度	%	1.9	1.9	1.7	1.8	2.0	1.9	1.9	1.9
	烟气流速	m/s	2.9	3.0	3.0	3.0	3.9	4.0	4.1	4.0
	标干流量	m ³ /h	3342	3454	3468	3421	4615	4740	4855	4737
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	5.70	5.71	6.96	6.12	3.25	2.99	3.42	3.22
	排放速率	kg/h	0.0190	0.0197	0.0241	0.0209	0.0150	0.0142	0.0166	0.0153
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	51	53	51	52	5.3	5.4	5.6	5.4
	排放速率	kg/h	0.170	0.183	0.177	0.177	0.0245	0.0256	0.0272	0.0257
甲醛	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.4	1.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率	kg/h	0.00401	0.00449	0.00486	0.00445	0.000462	0.000474	0.000486	0.000474
臭气浓度(无量纲)			309	354	354	/	151	173	173	/

表 5 有组织废气检测结果表

采样日期			2025年7月7日			
废气处理设施			布袋除尘			
排气筒参数			高 15 m, 截面积 0.5027 m ²			
采样地点			DA004 抛丸废气出口断面(FQ007)			
检测项目		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	48.4	48.8	48.5	48.6
	烟气湿度	%	1.2	1.3	1.3	1.3
	烟气流速	m/s	11.5	11.5	11.4	11.5
	标干流量	m ³ /h	17246	17219	17067	17177
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.3	8.4	8.6	8.4
	排放速率	kg/h	0.143	0.145	0.147	0.145
采样日期			2025年7月8日			

废气处理设施			布袋除尘			
排气筒参数			高 15 m, 截面积 0.5027 m ²			
采样地点			DA004 抛丸废气出口断面 (FQ007)			
检测项目	单位		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	40.7	41.2	36.7	39.5
	烟气湿度	%	1.3	1.2	1.2	1.2
	烟气流速	m/s	11.4	11.4	11.5	11.4
	标干流量	m ³ /h	17466	17535	17824	17608
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.8	9.0	8.6	8.8
	排放速率	kg/h	0.154	0.158	0.153	0.155

表 6 有组织废气检测结果表

采样日期			2025 年 7 月 7 日			
废气处理设施			布袋除尘			
排气筒参数			高 15 m, 截面积 0.0707 m ²			
采样地点			DA005 打磨废气出口断面 (FQ008)			
检测项目	单位		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	38.0	38.9	37.1	38.0
	烟气湿度	%	1.2	1.2	1.2	1.2
	烟气流速	m/s	16.4	16.5	16.5	16.5
	标干流量	m ³ /h	3581	3598	3605	3595
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.5	8.7	8.6	8.6
	排放速率	kg/h	0.0304	0.0313	0.0310	0.0309
采样日期			2025 年 7 月 8 日			
废气处理设施			布袋除尘			
排气筒参数			高 15 m, 截面积 0.0707 m ²			
采样地点			DA005 打磨废气出口断面 (FQ008)			
检测项目	单位		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	烟气温度	°C	27.9	30.1	31.0	29.7
	烟气湿度	%	1.0	1.0	1.1	1.0
	烟气流速	m/s	14.6	14.6	14.5	14.6
	标干流量	m ³ /h	3302	3268	3234	3268
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.7	8.8	9.0	8.8
	排放速率	kg/h	0.0287	0.0288	0.0291	0.0289

表 7 无组织废气检测结果表

检测项目	单位	采样日期	测点编号	检测地点	检测结果		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次
非甲烷总烃	mg/m ³	2025.07.07	G001	厂界东侧(上风向)	1.12	0.91	1.20
			G002	厂界西北侧(下风向)	1.87	1.81	1.85
			G003	厂界西南侧(下风向)	1.45	1.51	1.59
			G004	厂区内	2.78	2.88	2.53
		2025.07.08	G001	厂界东侧(上风向)	1.10	1.19	1.26
			G002	厂界西北侧(下风向)	2.04	1.86	1.78
			G003	厂界西南侧(下风向)	1.76	1.53	1.63
			G004	厂区内	2.61	2.60	2.78
总悬浮颗粒物	μg/m ³	2025.07.07	G001	厂界东侧(上风向)	220	278	268
			G002	厂界西北侧(下风向)	331	384	363
			G003	厂界西南侧(下风向)	401	382	407
			G004	厂区内	616	582	707
		2025.07.08	G001	厂界东侧(上风向)	280	243	251
			G002	厂界西北侧(下风向)	350	407	373
			G003	厂界西南侧(下风向)	361	395	422
			G004	厂区内	592	719	633
甲醛	mg/m ³	2025.07.07	G001	厂界东侧(上风向)	<0.2	<0.2	<0.2
			G002	厂界西北侧(下风向)	<0.2	<0.2	<0.2
			G003	厂界西南侧(下风向)	<0.2	<0.2	<0.2
		2025.07.08	G001	厂界东侧(上风向)	<0.2	<0.2	<0.2
			G002	厂界西北侧(下风向)	<0.2	<0.2	<0.2
			G003	厂界西南侧(下风向)	<0.2	<0.2	<0.2
臭气浓度	无量纲	2025.07.07	G001	厂界东侧(上风向)	<10	<10	<10
			G002	厂界西北侧(下风向)	<10	<10	<10
			G003	厂界西南侧(下风向)	<10	<10	<10
		2025.07.08	G001	厂界东侧(上风向)	<10	<10	<10
			G002	厂界西北侧(下风向)	<10	<10	<10
			G003	厂界西南侧(下风向)	<10	<10	<10
备注: 采样期间气象参数: 7 日气温 26.5~35.6°C, 气压 100.2~100.3kPa, 湿度 30.2~34.7%RH, 风速 1.2~1.3m/s, 东风, 天气晴。8 日气温 24.6~31.8°C, 气压 100.4~100.5kPa, 湿度 31.9~35.1%RH, 风速 1.3~1.4m/s, 东风, 天气晴。							