

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司
年产近净成型环保合金、高纯高性能合
金、高端特种合金材料6900吨项目
竣工生态环境保护验收报告

建设单位：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

编制单位：衢州嘉硕科技有限公司

二〇二六年九月

建设单位法人代表：俞河

编制单位法人代表：张旺杰

项目负责人：洪振坤

报告编写人：黄璐

建设单位：浙江杭钢臻通新材料科
技有限公司（盖章）

联系电话：19518689199

邮 编：324299

地 址：浙江省衢州市常山县金
川街道翁佳路 20 号

编制单位：衢州嘉硕科技有限公司
（盖章）

联系电话：18367014882

邮政编码：324022

地 址：浙江省衢州市衢江区东
方广场 7 幢 1003-7 室

验收报告内容

第一部分：建设项目竣工生态环境保护验收监测报告

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

目 录

第一部分.....	1
1 项目概况.....	3
1.1 项目由来.....	3
1.2 项目基本情况.....	3
1.3 验收工作简述.....	4
2 验收依据.....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	6
2.2 建设项目竣工生态环境保护验收技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	6
2.4 其他相关文件.....	6
3 项目建设情况.....	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.1.1 项目地理位置.....	7
3.1.2 厂区平面布置.....	8
3.1.3 环境敏感保护目标和敏感点.....	9
3.2 建设内容.....	10
3.2.1 基本情况.....	11
3.2.2 项目生产班次及时间.....	12
3.2.3 生产规模.....	12
3.2.4 生产设备.....	12
3.3 主要原辅材料及燃料.....	16
3.4 水源及水平衡.....	17
3.5 生产工艺.....	17
3.6 项目变动情况分析.....	22
3.7 小结.....	23
4 环境保护措施.....	24
4.1 污染物治理/处置设施.....	24
4.1.1 废水.....	24
4.1.2 废气.....	24
4.1.3 噪声.....	27
4.1.4 固废.....	28
4.1.5 地下水和土壤.....	30
4.2 其他环保措施.....	32
4.2.1 环境风险防范措施.....	32
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	34
4.2.3 其他设施.....	34
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	35
4.3.1 环保设施投资.....	35
4.3.2 “三同时”落实情况.....	35
5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	36
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	36
5.1.1 环境影响分析结论.....	36
5.1.2 污染防治措施汇总.....	37
5.1.3 总量控制.....	39
5.1.4 建议.....	39
5.1.5 环评总结论.....	39
5.2 项目审批部门审批决定.....	40

6 验收执行标准.....	43
6.1 污染物排放标准.....	43
6.1.1 废气.....	43
6.1.2 废水.....	45
6.1.3 噪声.....	45
6.1.4 固废.....	46
6.2 总量指标.....	46
7 验收监测内容.....	47
7.1 废水.....	47
7.2 废气.....	47
7.2.1 有组织废气.....	47
7.2.2 无组织废气.....	47
7.3 噪声.....	48
8 质量控制与监测分析方法.....	49
8.1 监测分析方法.....	49
8.2 监测仪器.....	50
8.3 人员能力.....	52
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	52
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	53
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	53
8.7 监测报告的审核.....	54
9 验收监测结果.....	55
9.1 监测期间生产工况.....	55
9.2 环保设施调试运行效果.....	55
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	55
9.2.2 污染物排放监测结果.....	56
10 验收监测结论.....	67
10.1 环保设施调试运行效果.....	67
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	67
10.1.2 污染物排放监测结果.....	67
10.2 验收总结论.....	68
10.3 建议.....	68
11 建设项目竣工生态环境保护“三同时”验收登记表.....	70
12 附件.....	71
附件 1 项目环评批复.....	71
附件 2 突发环境事件应急预案备案.....	77
附件 3 排污许可证.....	78
附件 4 固废处置（利用）协议.....	79
附件 5 危险废物管理台账.....	87
附件 6 检测报告.....	91
附件 7 应急演练材料.....	113
附件 8 项目竣工及调试公示资料.....	119
附件 9 主要设施照片.....	122
第二部分：验收意见.....	123
第三部分：其他需要说明的事项.....	131

第一部分

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司 年产近净成型环保合金、高纯高性能合 金、高端特种合金材料6900吨项目 竣工生态环境保护验收监测报告

1 项目概况

1.1 项目由来

“十四五”期间，根据浙江省“三大科创高地”建设要求，杭钢集团围绕“四轮驱动、创新高地”发展总战略，形成了以节能环保、数字科技为战略新兴产业，钢铁智造、现代流通为战略优势产业的“2+2”产业格局，未来几年，结合杭钢集团产业发展规划，将着力拓展新能源、新材料两大新赛道。本项目的高端铜合金产品属于新材料领域，其下游产品更在新能源领域具有无可替代的作用，通过建设高端铜合金材料研究所，整合现有技术资源加大科研硬件投入，以应用为导向，促进科技成果转化。

基于特种合金近净成型、高纯度铜合金冶炼、高强高导铜基复合材料等的研发与技术突破，结合大环境新能源铜合金市场的蓬勃发展，以技术研发与孵化作为突破与切入点，跻身新能源、环保特种铜合金赛道，新技术的产业孵化具有时不我待的特征。

鉴于上述条件和趋势，浙江省冶金研究院有限公司、杭州杭钢对外经济贸易有限公司、浙江常固金属制造有限公司、杭州众骋新材料科技合伙企业（有限合伙）合资成立浙江杭钢臻通新材料科技有限公司，以科研成果转化为突出点，同时兼顾经济效益与社会效益，基于智能化配料、稀土微合金化、特种合金近净成型、大塑性变形强化等方面的技术研发成果，开展近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料的生产。项目租赁浙江常固金属制造有限公司位于常山县金川街道翁佳路 20 号厂区的生产车间，购置工频炉、中频炉、光谱仪、无芯车削机、退火炉、轧机、挤压机等设备，形成年产 6900 吨近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料的生产规模。

项目环境影响报告书由杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制，并 2025 年 8 月 1 日由衢州市生态环境局以衢环建〔2025〕43 号文对项目环评文件进行了批复。目前，项目已建设完成，拟对项目进行竣工生态环境保护验收。

1.2 项目基本情况

项目名称：年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目

建设性质：新建

建设单位：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

建设地点：浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号。

环境影响报告书编制单位与完成时间：杭州一达环保技术咨询服务有限公

司，2025 年 7 月。

环境影响报告书审批部门、时间及文号：环评报告书由衢州市生态环境局于 2025 年 8 月 1 日批复，批文号衢环建〔2025〕43 号（详见附件）。

建设内容：租赁浙江常固金属制造有限公司位于常山县金川街道翁佳路 20 号厂区的生产车间，购置工频炉、中频炉、光谱仪、无芯车削机、退火炉、轧机、挤压机等设备，形成年产 6900 吨近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料的生产规模。

开工、竣工及调试时间：项目于 2025 年 8 月开工建设，于 2025 年 11 月 25 日竣工，2025 年 12 月 13 日项目主体工程及配套的环保设施开始调试。建设单位对项目竣工时间及调试起止时间进行了公示（详见附件），公布了本项目主体工程及环境保护设施调试起止日期（2025 年 12 月 13 日~2026 年 12 月 12 日）。

申领排污许可证情况：按照要求申领了排污许可证，排污许可管理类型为简化管理，排污许可证编号：91330822MADEE0800T001U，有效期：2025 年 12 月 12 日~2030 年 12 月 11 日。

1.3 验收工作简述

验收工作由来：为对项目进行规范的竣工生态环境保护验收，保证企业正常生产，浙江杭钢臻通新材料科技有限公司于 2025 年 11 月委托衢州嘉硕科技有限公司作为本项目竣工生态环境保护验收工作的技术咨询单位。

验收工作的组织与启动时间：建设单位牵头组建验收工作组，受建设单位委托，衢州嘉硕科技有限公司作为项目验收工作组成员的技术咨询方。项目整体调试运行基本趋于稳定后即组织开展竣工生态环境保护验收工作。验收工作组于 2025 年 12 月正式启动项目的竣工生态环境保护验收工作。

本次竣工生态环境保护验收的范围和内容：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目主体工程、公用工程及环保工程等。

验收监测方案及现场验收监测时间：根据有关技术规范要求，在资料收集、现场调查等基础上，验收工作组于 2025 年 12 月编制了验收监测方案。委托浙江泽一检测科技有限公司于 2025 年 12 月 16~18 日开展了项目竣工生态环境保护验收的现场监测工作，

后根据验收组建议于 2026 年 5 月 29 日对废气中部分因子进行了补充检测，于 2026 年 8 月 22 日~23 日对雨水排放口进行了补充检测。

验收报告形成过程：综合各项前期工作，对项目建设内容、建设过程资料等进行详细调查和分析，以及对验收监测结果的整理、分析后，最终编制了本项目竣工生态环境保护验收报告。

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.《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15 施行）；
- 2.《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 748 号）（2021.12.1 施行）；
- 3.《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）；
- 4.《国家危险废物名录（2025 年）》；
- 5.《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）；
- 6.《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；
- 7.《浙江省大气污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日第二次修正）；
- 8.《浙江省水污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日第四次修正）；
- 9.《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2026 年 7 月 31 日第三次修正）；
- 10.《浙江省土壤污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日修正）。

2.2 建设项目竣工生态环境保护验收技术规范

- 1.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- 2.《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 2018 年第 9 号公告）；
- 3.《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES 88-2023）。

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.《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目环境影响报告书》（杭州一达环保技术咨询有限公司，2025 年 7 月）；
- 2.衢州市生态环境局关于《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目环境影响报告书》的审查意见（衢环建〔2025〕43 号，2025 年 8 月 1 日）。

2.4 其他相关文件

- 1.浙江泽一检测科技有限公司出具的检测报告（泽环检字【2025】第 123010 号、泽环检字【2026】第 060303 号、泽环检字【2026】第 082705 号）；
- 2.项目验收监测方案及建设单位提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

项目所在地位于常山县金川街道翁佳路 20 号（浙江常山工业园区），租赁浙江常固金属制造有限公司位于常山县金川街道翁佳路 20 号厂区的生产车间。

根据现场勘察，厂区北侧为轻风风电厂区，西北方向为浙江常山迈峰宠物用品有限公司厂区，东北方向为浙江万耕新材料有限公司和原常山县经济技术开发区管委会（已搬），西侧为浙江金也达装饰材料有限公司厂区（厂区内有浙江昂达医疗器械有限公司和浙江瑞雪电子有限责任公司），东侧为浙江常固金属制造有限公司厂房和常山县冷链服务中心，东南方向为浙江辰通轴承有限公司厂区，南侧为浙江凯特工贸有限公司。距离本项目厂区直线距离最近的敏感点为厂区西南侧的居民点，直线距离约 420 米。



图 3.1-1 厂区所在位置及周边主要敏感目标分布



图 3.1-2 厂区周边环境概况

3.1.2 厂区平面布置

厂区出入口设置在北侧中间位置，进门口左侧（厂区东北侧）为办公楼，右侧（厂区西北侧）为仓库，厂区南侧（办公楼和仓库以南）为生产车间。生产车间西侧从北到南沿围墙依次布置厕所、配电房、废气处理设施、污水沉淀池、循环水冷却塔（池）、空压机房。事故应急池设置在厂区东南角。

本项目租赁浙江常固金属制造有限公司的车间内西侧区域进行生产，租赁办公楼一楼以东区域作为员工的办公场所。车间内按照生产工艺流程顺序逆时针依次布置原料堆放区、生产区和产品堆放区，废气处理设施和循环水冷却系统布置在车间西侧紧邻主要产污设施和用水设置。从车间布局来看，最大限度减少了物料的转移距离，废水、废气收集处理设施靠近污染产生点位，可以降低泄漏造成的环境风险。

项目实际建设总平面布置与环评基本一致，项目实施后厂区平面布置如下图。

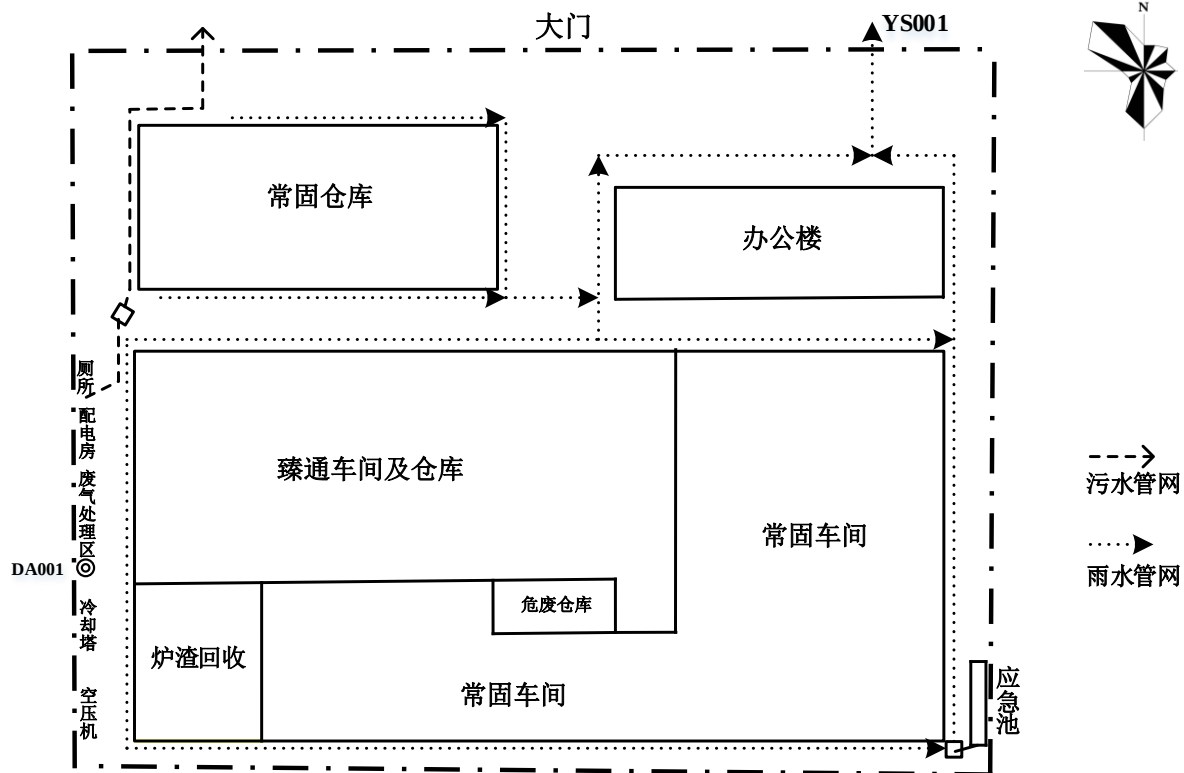


图 3.1-2 厂区平面布置示意图

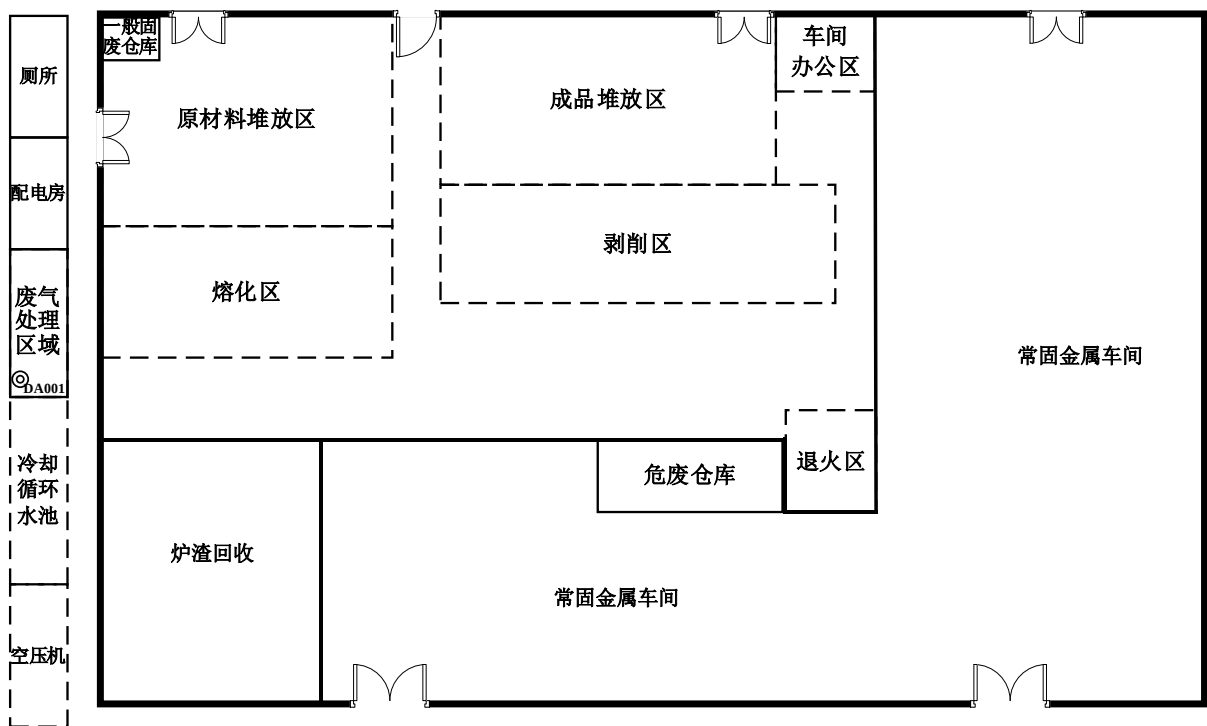


图 3.1-3 生产区域布置示意图

3.1.3 环境敏感保护目标和敏感点

厂界周边主要为企业、居民、河流、道路和空地，无文物古迹、古树名木，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源，环境保护目标主要为项目附近敏感点。据调查，本项目环境敏感保护目标与环评一致，详见表 3.1-1 和图 3.1-1。

表 3.1-1 周边主要环境保护目标一览表

环境要素	名称		坐标		相对方位	与厂界最近距离(m)	保护对象	保护内容	环境功能区
			UTM-X	UTM-Y					
环境空气 和环境风 险	金川街道	五里亭村	643641.297	3195677.733	ENE	~2100	村庄，人群	1215 人	环境空气二类区
		十里山村	642292.724	3194541.958	SE	~960	村庄，人群	1125 人	
		蒋家村	642081.675	3195062.919	ESE	~530	村庄，人群	670 人	
		新都村	641025.294	3194991.077	WSW	~420	村庄，人群	2400 人	
		十五里村	642253.565	3194483.104	SE	~980	村庄，人群	1920 人	
		钳口中心小学	642439.395	3193145.368	SSE	~2180	学校	/	
		安欣职教	643655.083	3196000.136	ENE	~2200	学校	/	
		培智学校	641979.204	3193861.100	SSE	~1380	学校	/	
		新建村	643912.783	3195138.134	E	~2350	村庄，人群	800 人	
		二都桥社区	643265.607	3195211.835	E	~1700	社区，人群	6250 人	
	同弓乡	关庄桥村	639398.925	3196964.379	NW	~2600	村庄，人群	1074 人	
		同心村	639680.414	3195666.758	WNW	~1750	村庄，人群	1532 人	
		同弓卫生院	639144.296	3197643.415	NW	~3250	医院	/	
		同弓小学	639532.960	3197140.850	NW	~2600	学校	/	
	白石镇	十八里村	639961.286	3193004.836	SW	~2600	村庄，人群	532 人	
	天马街道	天马镇社区卫生服务中心	642006.340	3193611.517	SSE	~1630	医院	/	
环境风险	金川街道	常山县二都桥小学	644764.957	3196288.310	ENE	~2350	学校	/	/
	球川镇	新店村	638730.018	3194038.304	WNW	~2900	村庄，人群	1701 人	
地表水	南门溪		/	/	SE	~1170	河流	/	GB3838-2002 III 类
	茶坞弄水库		/	/	SW	~960	小型水库	/	
	夹江水库		/	/	SSW	~1360	小型水库	/	
	古塘水库		/	/	WSW	~1550	小型水库	/	
	七里坳水库		/	/	NE	~2300	小型水库	/	
土壤环境	项目所在厂区及厂界外 50m 范围内工业用地		/	/	/	/	土壤	土壤环境质量	GB36600-2018 第二类用地
地下水	以厂区为中心面积 6km ² 范围内的地下水								
声环境	评价范围内无声环境保护目标								
生态环境	评价范围内无生态环境保护目标								

3.2 建设内容

3.2.1 基本情况

项目名称：年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目

设计生产规模：年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨，其中年产近净成型环保合金 4500 吨、年产高纯高性能合金 2050 吨、年产高端特种合金 350 吨。

项目性质：新建

项目地点：浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号。

建设内容：租赁浙江常固金属制造有限公司位于常山县金川街道翁佳路 20 号厂区的生产车间，购置工频炉、中频炉、光谱仪、无芯车削机、退火炉、轧机、挤压机等设备，形成年产 6900 吨近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料的生产规模。

项目总投资：2600 万元，其中环保投入 62 万元。

项目建设情况具体如下：

表 3.2-1 项目建设基本情况

序号	类别	环评中主要内容及规模		实际情况
1	主体工程	生产车间	1 层，整体面积 9064.73 m ² ，本项目利用面积 4044.3 m ² 。车间内分割出生产区域、成品仓库、原料仓库、车间办公区等。	与环评一致
2	贮运工程	物料贮存	物料均为固态，散装或捆扎打包，铜米等采用吨袋包装，存放在车间内原料贮存区。	与环评一致
		物料运输	采用汽车运输。	与环评一致
3	依托工程	办公楼	工作人员办公依托常固金属厂区已有的办公楼一楼	与环评一致
		雨水管网	厂区雨水收集管网及雨水排放口依托常固金属厂区现有	与环评一致
4	公用工程	供水	生产、生活、消防等用水由园区市政管网供给。	与环评一致
		排水	厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入市政管网，污水经处理达标后纳入园区污水管网，最终由常山城市污水处理厂集中处理。	与环评一致
		供电	由园区电网供应，厂区设配电房。	与环评一致
		压缩空气	配置 1 台型号为 LGM22-8123002 的空压机，用于设备及仪表控制。	与环评一致
		冷却	设置循环冷却系统，配置 2 座循环水冷却塔，冷却水循环量 30m ³ /h。	与环评一致
5	环保工程	废气	原料检验烟气和熔化炉烟气及出渣烟尘经集气罩收集，采用袋式除尘器处理达标后引至 15 米高排气筒（DA001）排放。	与环评一致
		废水	设置 1 套废水处理设施：生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管	与环评一致

序号	类别	环评中主要内容及规模		实际情况
			网。循环冷却系统排水泵入炉渣回收工段直接利用，不外排。	
	固废		车间设置 1 个 10 m ² 的危废暂存库，用于暂存沉淀渣，最大贮存能力 20 吨；厂区西南角布袋除尘装置下设置 1 个 6 m ² 的危废暂存库，用于暂存除尘灰和废布袋，最大贮存能力 8.5 吨；车间内设置 1 个 6 m ² 的一般固废仓库，用于暂存一般工业固体废物，最大贮存能力 1 吨。	车间设置 1 个 150 m ² 的危废暂存库，一般固废仓库与环评一致
	噪声		合理布局，基础减震，吸声隔声。	与环评一致
	其他	环境风险	利用厂区东南角已有的 1 个 54m ³ 的事故应急池（地上池），配备应急提升泵，同时按要求配备应急物资。	应急池依托厂区已有，与环评一致

由上表可知，本项目实际建设内容中主体工程、贮运工程、公用工程均与环评阶段基本一致，环保工程中危废暂存库进行了调整，实际车间内建设了 1 个 150 m²的危废暂存库，其他与环评一致。

3.2.2 项目生产班次及时间

公司全厂劳动定员 40 人，生产岗位人员为四班三运转工作制，管理人员、技术人员及辅助人员为长白班工作制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。厂区不设员工宿舍和食堂。

3.2.3 生产规模

企业调试期间实际生产情况见表 3.2-2：

表 3.2-2 实际生产规模与环评阶段对比情况表

产品名称	环评中生产规模（吨/年）	调试期间（2025.12~2026.08）实际产量（吨）
近净成型环保合金	4500	3017.6
高纯高性能合金	2050	1104
高端特种合金	350	152.2

3.2.4 生产设备

根据资料校核及现场调查，项目主要生产设备情况详见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目主要生产设备情况一览表

工段	原环评				实际				说明
	设施名称	参数	数量	备注	设施名称	参数	数量	备注	
配料检验	光谱仪	M5000	2 台	原材料成分检测	荧光光谱仪	M5000	1 台	原材料成分检测	比环评少 1 台
	感应坩埚炉	YT-40	1 台	快速感应炉，用于原材料成分检测	感应坩埚炉	YT-40, 40kw	1 台	快速感应炉，用于原材料成分检测	与环评一致
合金化 (熔化) 及保温	熔化炉	500 双熔勾，炉胆规格 6t	1 套	用于熔化的工频炉，用于近净成型环保合金和高纯高性能合金	熔化炉	500 双熔勾，炉胆规格 6t	1 套	工频炉，含熔化、保温功能和连铸机，用于近净成型环保合金和高纯高性能合金	功能变更，不再单独设置保温炉，熔化完成后直接在熔化炉内保温
	保温炉	500 双熔勾，炉胆规格 6t	1 套	与熔化炉配套的工频炉，含保温炉和连铸机，用于近净成型环保合金和高纯高性能合金	/	/	/	/	减少
	连体炉	炉胆规格 6t	1 套	工频炉，含熔化炉、保温炉和连铸机，用于近净成型环保合金和高纯高性能合金	连体炉	炉胆规格 6t	1 套	工频炉，含熔化、保温功能和连铸机，用于近净成型环保合金和高纯高性能合金	与环评一致
	连体炉	熔化炉胆规格 0.5t，保温炉胆规格 0.75t	1 套	中频炉，含熔化炉、保温炉和连铸机，用于高端特种合金	连体炉	单熔勾熔化炉胆规格 0.5t，单熔勾保温炉胆规格 0.75t	1 套	中频炉，含熔化炉、保温炉和连铸机，用于高端特种合金	与环评一致
连铸	牵引机	/	8 台	配套工频炉	牵引机	4KW	10 台	配套工频炉	比环评多 2 台
	伺服牵引机	/	2 台	配套中频炉	伺服牵引机	4KW	1 台	配套中频炉	比环评少 1 台
炉渣回收	大理石研磨机	/	1 台		大理石研磨	55kw	1 台		与环评一致

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告

工段	原环评				实际				说明
	设施名称	参数	数量	备注	设施名称	参数	数量	备注	
铜					机				
	滚筒清洗机	/	1 台		滚筒清洗机	55kw	1 台		与环评一致
	摇床	/	1 台		摇床	55kw	1 台		与环评一致
切割	同步切割机	/	10 台		同步切割机	4KW	10 台		与环评一致
	同步翻料架		10 台		同步翻料架	4KW	10 台		与环评一致
扒皮	无心车削机	WXC-40Y, Φ40	1 台		无心车削机	WXC-40, Φ40	2 台		比环评多 1 台
	无心车削机	WXC-80Y, Φ80	1 台		无心车削机	WXC-80Y, Φ80	1 台		与环评一致
挤压、轧制	挤压机	/	1 台		挤压机	18kW	1 台		与环评一致
	轧机	/	1 台		轧机	18kW	1 台		与环评一致
	拉拔机	/	1 台		拉丝机	18kW	6 台		比环评多 5 台
退火	退火炉	RT-105-6, 常压, 300~600℃	1 台	电加热, 用于近净成型环保合金和高纯高性能合金	退火炉	RT-105-6, 常压, 300~600℃	1 台	电加热, 用于近净成型环保合金和高纯高性能合金	与环评一致
	气氛退火炉	真空或加压, 300~600℃	1 台	电加热, 用于高端特种合金	气氛退火炉	真空或加压, 300~600℃	1 台	电加热, 用于高端特种合金	与环评一致
精整	矫直机	/	1 台		矫直机	4kW	3 台		比环评多 2 台
	铜棒锯头机	/	1 台		铜棒锯头机	4KW	1 台		与环评一致
	倒角机	/	1 台		倒角机	1.5KW	1 台		与环评一致
物料转移	电动平衡车	/	1 台		电动平衡车	/	1 台		与环评一致
成品检验	光学显微镜	/	1 台		光学显微镜	/	1 台		与环评一致
	DANA 显微镜切割机	/	1 台		DANA 显微镜切割机	/	1 台		与环评一致
	手持式光谱仪	/	1 台		直读光谱仪	/	1 台		与环评一致
	磨样机	/	1 台		磨样机	/	1 台		与环评一致

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告

工段	原环评				实际				说明
	设施名称	参数	数量	备注	设施名称	参数	数量	备注	
	恒温水箱	/	1 台		恒温水箱	/	1 台		与环评一致
	马弗炉	/	1 台		马弗炉	/	1 台		与环评一致
辅助单元	空压机	LGM22-8123002	1 台		空压机	LGM22-8123002, 37kw	1 台		与环评一致
	循环水冷却系统	15m ³ /h	2 套	连铸工段冷却	循环水冷却系统	15m ³ /h	2 套	连铸工段冷却	与环评一致
环保单元	除尘系统	/	1 套	熔化炉烟尘处理	除尘系统	TC3000, 75KW	1 套	熔化炉烟尘处理	与环评一致

根据调查及对比项目环评，项目实际安装设备与环评相比发生了变化，主要变化为：配料检验用光谱仪由 2 台减少为 1 台，实际比环评少 1 台；取消单独的保温炉；由于异型产品增加，连铸工段牵引机由 8 台增加至 10 台，比环评增加 2 台，伺服牵引机由 2 台减少为 1 台，比环评减少 1 台；扒皮工段无心车削机由 1 台增加为 2 台，比环评增加 1 台；由于异型产品增加，单位产品处理时间增加，单位时间效率降低，拉丝机由 1 台增加为 6 台，比环评增加 5 台，矫直机由 1 台增加为 3 台，比环评增加 2 台。

根据调查分析，项目的主要产能控制和主要产污设备为熔化炉，熔化炉功能调整后，熔化炉胆规格不变，熔化能力不变。取消单独的保温炉后由熔化炉承当保温功能，原环评中熔化炉+保温炉的配置下保温炉和熔化炉不同时工作，故本次调整不会导致产能的变化。与环评不一致的其他设备均为辅助设备且非产污设备，数量的变化不会导致产能的变化及污染物产生量的变化。

3.3 主要原辅材料及燃料

根据企业统计调试期间（2025.12~2026.08）产品产量及原辅材料消耗情况，企业调试期间原辅材料消耗与环评阶段对比情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料消耗情况对比分析

产品	原辅料名称	规格	形态	环评阶段		调试期间		消耗量对比
				消耗量(t/a)	单耗(kg/t)	实际消耗(t)	折算达产消耗量(t/a)	
近净成型环保合金	电解铜	99.99%	固态	1650	366.67	1064.4	1587.3	-3.80%
	再生铜	99.95%	固态	795	176.67	570.97	851.5	7.10%
	再生铜合金	Cu60.25%、Zn37.5%	固态	800	177.78	538.68	803.3	0.41%
	锌锭	99.99%	固态	1300	288.89	880.18	1312.6	0.97%
	锡锭	99.95%	固态	13.5	3.00	8.66	12.9	-4.34%
	铝锭	99.95%	固态	1	0.22	0.63	0.9	-6.05%
	镍板	99.95%	固态	1	0.22	0.67	1.0	-0.09%
	金属硅	99.95%	固态	1	0.22	0.42	0.63	-37.37%
	硼砂	99%	固态	5	1.11	3.45	5.1	2.90%
高纯高性能合金	电解铜	99.99%	固态	1940	946.34	1046.8	1943.8	0.20%
	锌锭	99.99%	固态	3.35	1.63	2.24	4.16	24.16%
	锡锭	99.95%	固态	105	51.22	43	79.8	-23.96%
	铝锭	99.95%	固态	0.05	0.02	0.026	0.048	-3.44%
	镍板	99.95%	固态	0.1	0.05	0.054	0.1	0.27%
	金属硅	99.95%	固态	0.05	0.02	0.028	0.05	3.99%
	碲铜合金	Cu50%、Te50%	固态	2	0.98	1.064	2.0	-1.21%
	硼铜合金	Cu95%、B4.7%	固态	2	0.98	1.086	2.0	0.83%
	磷铜合金	Cu85%、P14.7%	固态	21.5	10.49	11.6	21.5	0.19%
高端特种合金	电解铜	99.99%	固态	285.8	816.57	126.5	290.9	1.78%
	金属钛	99.99%	固态	0.1	0.29	0.042	0.1	-3.42%
	金属锆	99.99%	固态	0.79	2.26	0.34	0.78	-1.03%
	铜铬锆母合金	Cu88.9%、Cr10%、Zr1%	固态	51.2	146.29	22.3	51.3	0.16%
	锌锭	99.99%	固态	1.2	3.43	0.53	1.2	1.57%
	锡锭	99.95%	固态	10	28.57	4.51	10.4	3.71%
	铝锭	99.95%	固态	0.05	0.14	0.021	0.05	-3.42%
	镍板	99.95%	固态	0.05	0.14	0.022	0.05	1.18%
	金属硅	99.95%	固态	0.05	0.14	0.022	0.05	1.18%
	碲铜合金	Cu50%、Te50%	固态	1	2.86	0.435	1.0	0.03%
	硼铜合金	Cu95%、B4.7%	固态	1	2.86	0.435	1.0	0.03%
	磷铜合金	Cu85%、P14.7%	固态	0.1	0.29	0.0435	0.1	0.03%

根据上表可知，调试期间原辅材料消耗种类与环评一致，原辅料消耗与环评相比变化不大，近净成型环保合金辅料金属硅添加量减少，单耗下降，高纯高新能合金配料中锌锭用量增加，同步减少锡锭用量。根据实际调查可知，本项目不使用煤、生物质、天然气等燃料，加热工序用能均为电能。由于产品质量要求较高，采购的原料均为清洁原料，不含油污等。

3.4 水源及水平衡

公司用水来自于园区自来水管网，根据调查，本项目水平衡如下：

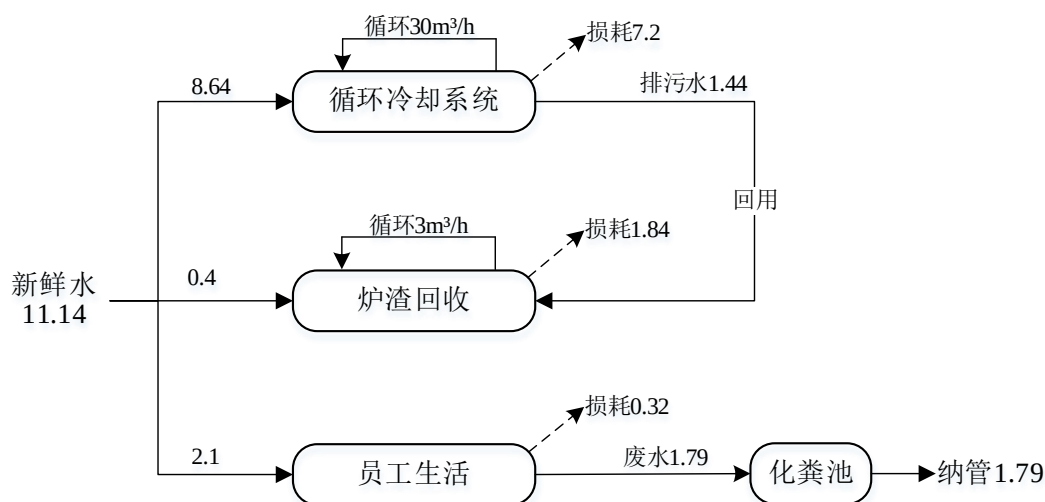
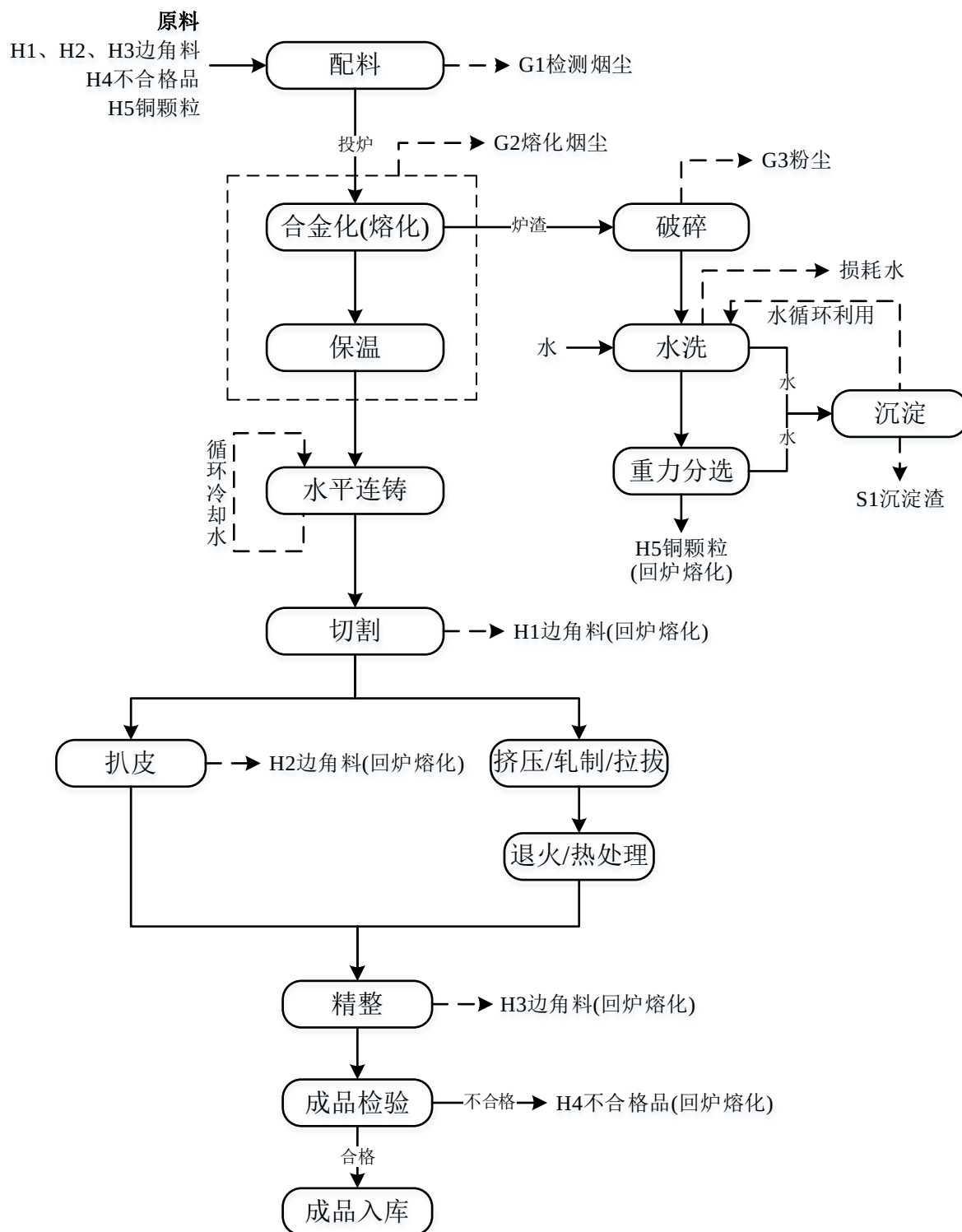


图 3.4-1 项目水平衡 (t/d)

3.5 生产工艺

根据调查，实际生产工艺与原环评审批工艺一致。

产品主要分为近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金 3 个类别，各类别产品拥有不同的牌号，不同类别和牌号的产品生产工艺和设备基本一致，只是不同牌号产品的组分存在一定差异。产品生产主要工序为配料、合金化（熔化）、保温、水平连铸、切割、后处理、铜回收等。



说明：

- ①生产近净成型环保合金时，原料为电解铜、再生铜、再生铜合金、锌锭、锡锭、铝锭、镍板、金属硅、硼砂；
- ②生产高纯高性能合金时，原料为电解铜、锌锭、锡锭、铝锭、镍板、金属硅、碲铜合金、硼铜合金、磷铜合金；
- ③生产高端特种合金时，原料为电解铜、金属钛、金属锆、铜铬锆母合金、锌锭、锡锭、铝锭、镍板、金属硅、碲铜合金、硼铜合金、磷铜合金。

图 3.5-1 合金产品生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）配料

首先对拟使用的原材料采用光谱仪、感应坩埚炉进行成分检测。根据原料成分，结合不同类别和牌号产品的需要，按照产品组分配比选择所需的原料备用。配料检测过程在检测间进行，检测过程产生少量的烟尘经集气罩密闭收集，检测过程不产生废水污染，检测后的物料仍作为原料使用。

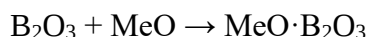
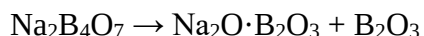
（2）合金化（熔化）

将电解铜和铜合金（近净成型环保合金采用再生铜原料、再生铜合金原料等）原料投入电炉（工频炉、中频炉）中进行熔化，熔化温度 1000~1200℃，经几次加料达到设定的铜水量后，根据产品牌号的需要，按比例投入一定量的锌锭、锡锭、铝锭、镍板、金属硅、金属钛、金属锆等调整金属液的成份。熔化末期，为除去铜水表面形成的少量炉渣（主要为氧化锌等），加入少量的硼砂，然后用专用工具将渣扒出，炉渣通过出渣口收集后去炉渣回收工段。

炉渣的形成机理：熔化初期，熔化金属的表面发生剧烈的氧化反应生成一定量的金属氧化物，而一般金属氧化物与金属本身之间的密度有差异，一般来说其差异值在 20% 以下，金属的密度要高一些。在熔化过程中，金属氧化物与一些杂质一起开始浮于金属熔体表面，形成炉渣。铜合金在沸腾状态下（铜水温度大于 1060℃时）的温度远高于锌的沸点，从而造成少量锌氧化生成 ZnO。随着时间的增加，炉渣逐渐增多，从而生成渣壳，其中包含有金属小颗粒。

除渣机理：除渣剂硼砂的比重小、熔点低，在熔化下料过程中即加入除渣剂硼砂，其在炉料熔化之前即已熔化成粘度较小的液态物质，覆盖着整个熔融金属液体表面，有效地防止了熔融金属的氧化。

硼砂即四硼酸钠—— $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ，熔点低，在煅烧至 320℃时，失去结晶水成多孔状物质。硼砂是铜熔化中的良好熔化剂，在加热熔融后具有较高的流动性，覆盖于金属熔体表面，起到了很好的防吸气和防金属氧化的保护作用，且分离出硼酸酐。硼酸酐在高温状态下极不稳定，在分离的瞬间即与金属氧化物发生强烈反应。反应化学方程式如下：



$\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{B}_2\text{O}_3$ 再和 $\text{MeO} \cdot \text{B}_2\text{O}_3$ 形成 $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{MeO}(\text{B}_2\text{O}_3)_2$ 复盐，这很大程度上消除了金属

氧化物生成的渣量，还原置换出金属，有效降低了金属损耗量。

项目投料采用行车吊运和叉车转运，先将原料运至熔化炉原料平台，再经人工投入到熔化炉内，考虑到集气罩的密闭性，不直接用行车投料，采用人工辅助投料，投料过程有少量烟尘呈无组织逸散。

熔化炉设置密闭集气罩对投料、熔化过程烟尘进行收集，熔化炉集气罩采用全包围密闭形式，侧边预留操作孔，第一次投料时熔化炉暂未开启加热，基本无废气产生，后续补料通过集气罩侧边操作孔投入，且投加量少、操作时间短。

炉渣通过熔化炉侧下方的密闭管道放入炉渣收集槽，出渣管末端设置集气罩，集气罩连接风管，集气罩扣在炉渣收集槽上对出渣过程废气进行收集。定期放渣，放渣时间短。

（3）炉渣回收

合金化（熔化）过程产生的炉渣经破碎预处理，破碎研磨前喷水润湿，使物料保持一定的湿润度，尽量减少破碎研磨过程粉尘的产生。将炉渣粉碎至合适粒度，然后将破碎后的炉渣送入滚筒清洗机，利用机械搅拌冲刷，使铜颗粒与炉渣基体（氧化物等）分离。因铜的密度较高易沉降，轻质渣料随水流排出，利用铜与渣的密度差异进行重力分选，然后进一步采用摇床富集铜颗粒，摇床可以通过横向水流和振动分离出高品位的铜颗粒，铜回收率可达 80%~90%。

湿法研磨主要适用于对细度要求比较高的物料，可以获得更均匀的粒径分布；干法研磨工艺操作简单，易于实现连续化和规模化生产，适用于对细度要求不高的物料。炉渣破碎预处理主要是将结成块状的渣料进行破碎，减少氧化物对铜颗粒的包覆，方便后续清洗过程中铜颗粒的分离，以提高铜的回收率，炉渣的破碎对物料的细度要求不高。基于本项目对物料细度要求不高，且湿法研磨操作相对复杂，能耗较高，水基物料在各工段转移过程中现场管理难度大等因素，结合实际需求，项目选用干法研磨方式，为减少炉渣破碎及铲料过程中粉尘的产生，破碎及铲料过程中用少量的水润湿物料，但是需要控制用水量，用水过多不利于物料的转移和操作现场环境管理，同时会增加土壤、地下水环境风险。

回收的铜颗粒返回熔化炉作为原料利用，炉渣回收水经沉淀分离，水返回水洗系统循环使用，实现闭路循环，不外排，减少水资源消耗和废水排放，沉淀渣作为废物处置。

（4）保温和水平连铸

熔化后的铜水转移至保温炉保温，温度 1000~1200℃，然后马上通过与保温炉相连

的水平连铸牵引机连续引出制备为粗铜棒。保温炉分为单独的保温炉和熔化保温一体炉，分体式熔化炉和保温炉对应配套，熔化保温过程依次进行，连铸完成后再进行下一批次，即保温过程中熔化炉胆不工作。水平连铸采用夹套间接冷却，冷却介质为循环冷却水，保温和水平连铸工序不产生废水（循环冷却水排污水计入公用工程）和固废污染，水平连铸工序不产生废气，保温过程覆盖，几乎无废气。

（5）切割

水平连铸牵引出的铜杆使用同步切割机裁切成用户所需要的尺寸，切割工序产生的少量边角料回炉熔化，不使用切削液、润滑油等，不产生废水、废气。

（6）扒皮

根据产品类别及用途需求，部分铜棒须通过表面处理获得精确规格的铜棒，通过表面剥离使得尺寸达到相应的规格。扒皮过程不使用切削液、润滑油等，产生一定量的边角料回炉熔化，不产生废水、废气。

（7）挤压/轧制/拉拔

根据客户对产品的需求，交货状态为挤压态的铜棒产品须通过挤压机、冷轧机或拉拔机进行深加工处理。挤压可以将铜棒的晶粒细化、均匀化，从而提高其力学性能。轧制是将金属材料通过辊子的作用变成所需的尺寸，可以提高铜棒的表面光洁度和尺寸精度。轧制分为热轧和冷轧两种，热轧是在高温状态下进行，冷轧是在室温下进行，本项目采用冷轧工艺。拉拔是将金属材料拉伸至所需形状和尺寸，可以得到精度较高、外形较细的产品。挤压、轧制、拉拔等均为物理过程，不使用润滑油等，不产生废水、废气和固废。

（8）退火/热处理

根据客户对产品的需求，交货状态为热处理态的产品需要进行退火热处理，退火温度在 300~600℃，退火炉采用电能加热。退火热处理主要目的为细化金属晶粒，调整组织，消除组织缺陷，获得更高品质的产品。退火/热处理过程不产生废水、废气、固废等污染物。

（9）精整

交货状态为铸态的产品经切割、扒皮后直接进入精整工序。交货状态为挤压态、退火态、热处理态的产品经挤压/轧制/拉拔、退火/热处理后再进入精整工序。精整采用矫直机、铜棒锯头机等对产品进行最后的矫直、锯头修整，然后用倒角机处理切口断面。锯头修整过程，不产生废气、废水污染物，产生的少量边角料回炉熔化。

(10) 成品检验

实验室对生产出的成品成分、性能进行检测，符合产品质量要求后入库，不符合要求的回炉熔化。

3.6 项目变动情况分析

针对项目实际建设情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目不涉及重大变动。对比分析情况详见表 3.6-1：

表 3.6-1 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照判定情况

类别	内容	对照情况	是否重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力在环评审批范围内。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及生产、处置或贮存能力增大，且项目不涉及生产废水的排放。	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。	本项目生产、处置或储存能力在环评审批范围内，未增加，相应污染物排放量也未超过环评审批量。	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点。	项目建设地点不变，总平面布局与环评一致，不涉及环境防护距离的变化。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增污染物的（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）废水中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。	项目产品品种、主要原辅材料与环评阶段一致；产品实际生产工艺与环评阶段一致；生产设备发生了一定变化（具体变化及分析见 3.2.4 章节），设备的调整变化不会导致产能和污染物排放量的变化。	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。	物料运输、装卸、贮存方式与环评阶段一致。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一的（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气产生情况及处理措施与环评一致；废水与环评一致，只排放生活污水。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及生产废水，只排放生活污水，生活污水均纳管排放至园区污水管网，不涉及废水直接排放口。	否

类别	内容	对照情况	是否重大变动
	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。	不涉及新增废气排放口。	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。	不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为利用自行处置的（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。	不涉及固废利用处置方式变化。	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。	事故废水暂存能力和拦截设施与环评一致。	否

由上表可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行分析，本项目实际建设过程中的变化情况不属于重大变动。

3.7 小结

项目性质：项目实际建设性质及产品方案与环评阶段一致。

项目规模及建设地点：项目实际建设规模及建设地点与环评阶段一致。

生产设备：项目安装设备与环评相比发生了变化，主要变化为：配料检验用光谱仪由 2 台减少为 1 台，实际比环评少 1 台；取消单独的保温炉；由于异型产品增加，连铸工段牵引机由 8 台增加至 10 台，比环评增加 2 台，伺服牵引机由 2 台减少为 1 台，比环评减少 1 台；扒皮工段无心车削机由 1 台增加为 2 台，比环评增加 1 台；由于异型产品增加，单位产品处理时间增加，单位时间效率降低，拉丝机由 1 台增加为 6 台，比环评增加 5 台，矫直机由 1 台增加为 3 台，比环评增加 2 台。项目的主要产能控制和主要产污设备为熔化炉，熔化炉功能调整后，熔化炉胆规格不变，熔化能力不变。取消单独的保温炉后由熔化炉承当保温功能，原环评中熔化炉+保温炉的配置下保温炉和熔化炉不同时工作，故本次调整不会导致产能的变化。与环评不一致的其他设备均为辅助设备且非产污设备，数量的变化不会导致产能的变化及污染物产生量的变化。

生产工艺：产品实际生产工艺与环评阶段一致。

环境保护措施：项目实际废气产生情况及处理措施与环评一致，废水产生情况及处理措施与环评一致。

重大变动判定情况：项目不涉及重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 污染源调查

根据调查，项目生产过程中不产生工艺废水；车间及厂区地面定期清扫，不采用水清洗，不产生地面清洗废水；生产设备不用水清洗，不产生设备清洗废水。由于项目租赁常固金属的现有厂房实施，涉污生产活动均在厂房内进行，除了屋顶雨水，基本不涉及其他雨水，项目实施后未扩大厂区雨水汇水面积。

项目运行过程中产生的废水主要为循环水冷却系统排污水、生活污水等公用工程废水，其中循环冷却系统不定期换水，更换产生的废水直接利用至炉渣回收工段，不作为废水外排，正常工况下外排废水仅有生活污水。

具体废水产生与排放情况如下：

表 4.1-1 废水产生与排放情况一览表

废水来源	主要污染物	排放规律	去向
循环冷却系统排污水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS	间歇	直接回用至炉渣回收工段
生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS		化粪池/隔油池

由上表可知，实际废水产生情况与环评阶段一致。

4.1.1.2 处理设施

1、废水收集方式

循环冷却水池靠近炉渣回收工段，循环冷却系统排污水通过管道直接输送至炉渣回收工段使用。生活污水经管道流入化粪池处理，化粪池依托常固金属厂区内的化粪池。

2、废水处理措施

本项目仅涉及生活污水处理和排放，生活污水经化粪池处理后纳管至园区污水管网。

4.1.1.3 小结

项目废水产生情况与环评一致。

4.1.2 废气

4.1.2.1 污染源调查

项目运行过程中产生的废气主要为熔化炉产生的熔化烟尘（含收渣烟尘），原料配

料检测工段产生的少量检测烟尘，炉渣回收前进行破碎预处理过程产生的少量破碎粉尘，布袋除尘装置卸灰过程产生的少量无组织粉尘，物料装卸和运输过程产生的少量无组织粉尘等。

本项目工艺废气情况调查见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气污染物情况调查

产污环节	主要污染物	排放规律	排放形式	说明
配料检测	烟尘（以颗粒物计），含铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰等	间歇	有组织	与环评一致
合金化（熔化）	烟尘（以颗粒物计），含铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰等	连续	有组织	与环评一致
炉渣破碎	烟尘（以颗粒物计），含铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰等	间歇	无组织	与环评一致
物料装卸和运输	粉尘	间歇	无组织	与环评一致

由上可知，实际废气产生情况与环评阶段一致。

4.1.2.2 处理设施

1、废气收集方式

有组织废气主要产生于原料检测和合金化（熔化）。原料检测室设置在车间内靠近熔化炉位置，采用顶部集气罩对检测废气进行收集。熔化炉设置密闭集气罩对投料、熔化过程烟尘进行收集，熔化炉集气罩采用全包围密闭形式，侧边预留操作孔。收集后的烟尘等通过废气总管引入废气处理设施处理达标后排放。



熔化炉废气收集方式

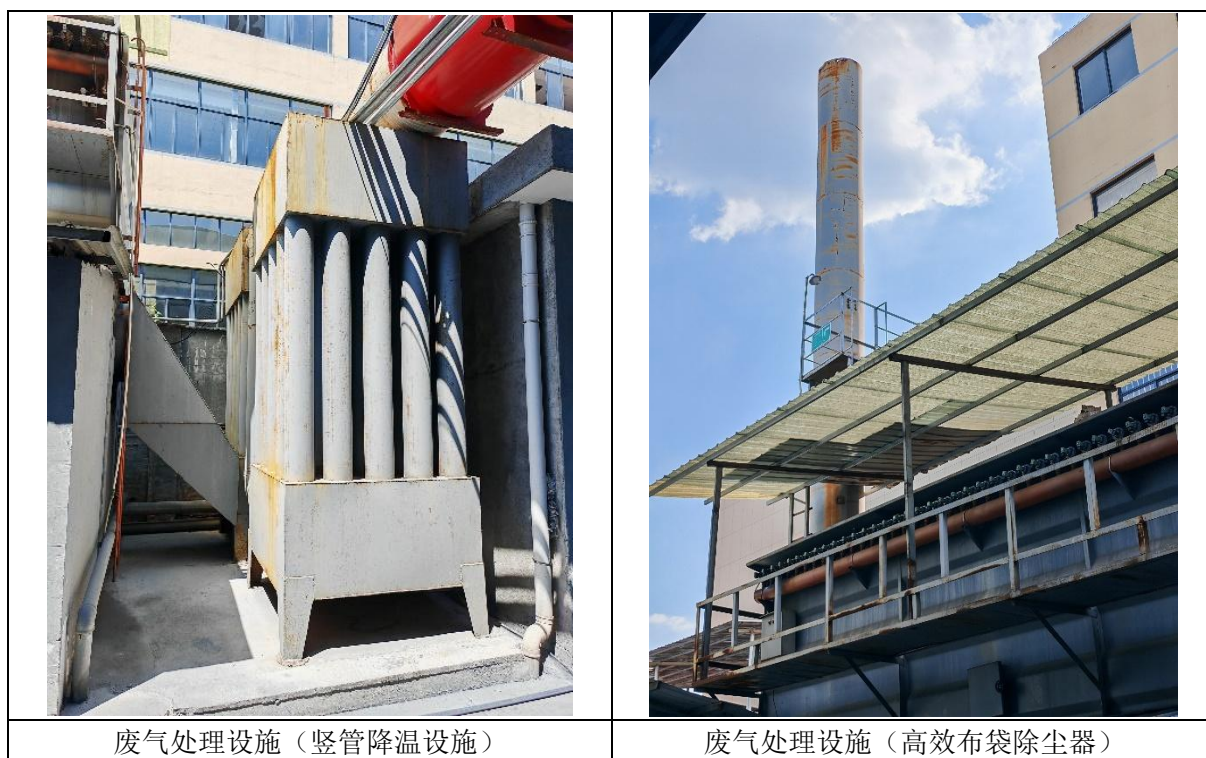


检测烟气收集装置（密闭房间+集气罩）

2、废气处理措施

配料检测、合金化（熔化）过程产生的烟气经高效布袋除尘器处理后排放。炉渣破碎研磨前喷水润湿，使物料保持一定的湿润度，尽量减少破碎研磨过程粉尘的产生，破碎研磨过程基本无粉尘产生，微量的粉尘在车间无组织排放，保持车间通风。厂区物料装卸和运输过程产生少量的灰尘，呈无组织排放，保持车间通风换气。

环评中对配料检测、合金化（熔化）过程配 1 套高效布袋除尘器，前端配降温管，设计风量 45000m³/h，配备变频风机。实际建设过程中合金化（熔化）设备有调整，取消了保温炉，1 套连体炉调整为单体炉，加强了炉体的密闭性，吸风量过大会造成炉体失温，影响工艺稳定的同时也会导致能源浪费，配料检测室建成独立的密闭间，集风量也大幅度减少，故最终的实际风量较设计风量明显减小，一般控制在 10000m³/h 以下。



项目配套的废气处理措施具体如下：

表 4.1-3 废气处理措施

工段	主要污染物	废气处理工艺	排气筒 编号	排气筒 高度(m)
配料检测	烟尘（以颗粒物计），含铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰等	降温+高效布袋除尘	DA001	15
合金化（熔化）	烟尘（以颗粒物计），含铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰等			
炉渣破碎	烟尘（以颗粒物计），含铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰等	物料喷水润湿，控制无组织粉尘	/	/
物料装卸和运输	粉尘	无组织排放	/	/



图 4.1-1 有组织废气处理工艺流程图

4.1.2.3 小结

废气产生情况及收集、处理措施与环评一致。

4.1.3 噪声

4.1.3.1 污染源调查

项目在生产过程中产生的噪声主要源自生产设备、引风机、空压机、冷却塔等。

表 4.1-4 项目主要噪声源强

噪声源	排放方式	位置	噪声源强 dB(A)
除尘风机	连续	生产车间	75
循环水冷却塔	连续	生产车间	80
空压机	连续	生产车间	80
熔化炉	连续	生产车间	85
牵引机	连续	生产车间	75
同步切割机	间歇	生产车间	75
同步翻料机	间歇	生产车间	75
无芯车削机	间歇	生产车间	85
挤压机	间歇	生产车间	70
轧机	间歇	生产车间	80
拉拔机	间歇	生产车间	85
矫直机	间歇	生产车间	70
铜棒锯头机	间歇	生产车间	85
倒角机	间歇	生产车间	60
大理石研磨机	间歇	生产车间	70
滚筒清洗机	间歇	生产车间	75
摇床	间歇	生产车间	70

4.1.3.2 防治措施

噪声防治对策从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手：

1、该项目生产设备中，主要的噪声源是熔化炉、牵引机、切割机、车削机、挤压机、轧机、拉拔机、矫直机、锯头机、引风机、空压机、冷却塔等设备，最大噪声源达 90dB 以上且为连续噪声。设计中考考虑针对各噪声源特征进行消音、减振等处理，在平面图上注意将这些设备所在车间放在远离厂界、厂内行政区较远的位置，尽量降低噪声对环境及厂内行政区的影响。

2、主要设备的噪声控制

(1) 采取隔声措施切断噪声传播途径。电机除采用低噪机型外可在其外壳涂覆隔声材料，并要严格按照规程操作，防止电机进入不稳定区工作；各类泵可采用内涂吸声材料，外覆隔声材料方式处理，并视条件进行减振和隔声处理，可对风机、水泵等高噪声设备设置隔声房，墙体采用中空砖混结构并加设双层隔声门窗。

(2) 采取防震减振措施降低噪声源强。高噪声设备安装时采用减振垫，或在其四周挖设防震沟以增加缓冲作用。水泵进出水管上采用可曲挠橡胶接头，使设备振动与配管隔离。

3、除对噪声源分别采取上述措施外，并将加强厂区绿化，在主车间和厂区周围种植绿化隔离带，以降低人对噪声的主观烦恼度。

4.1.3.3 小结

项目主要噪声源强及防治措施与环评基本一致。

4.1.4 固废

4.1.4.1 污染源调查

根据调查，项目运行过程中切割、扒皮、精整等工段产生的边角料和成品检验工序产生的不合格品直接回炉熔化重复利用，不作为废弃物，合金化（熔化）工序产生的炉渣经回收产生的铜颗粒回炉重复利用，沉淀渣作为废物。项目运行过程中产生的废弃物主要有沉淀渣、除尘灰、废布袋、废包装材料、生活垃圾等，此外设备检维修等过程产生一定量的废矿物油作为废物处置。

项目调试期间固废产生情况如下：

表 4.1-5 项目固废实际产生情况一览表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	环评产生情况	实际产生情况	变化情况	备注
沉淀渣	沉淀	固态	氧化锌、铜、水、杂质	有	有	不变	
除尘灰	烟气处理	固态	氧化锌、铜、重金属、杂质等	有	有	不变	
废布袋	烟气处理	固态	布袋、氧化锌、铜、重金属等	有	有	不变	
废包装材料	原料拆包	固态	编制袋、塑料等	有	有	不变	
生活垃圾	员工办公生活	固态	纸张、塑料等	有	有	不变	
废矿物油	设备检维修	液态	机油	有	有	不变	环评中列入非正常工况产生

调试期间（2025 年 12 月~2026 年 8 月）本项目生产过程中实际固体废物产生情况与环评阶段对比情况见表 4.1-6。

表 4.1-6 调试期间固废产生与环评阶段对比情况

固废名称（种类）	属性	废物代码	调试期间产生量（t）	折算达产产生量（t/a）	环评估算量（t/a）	对比变化情况
S1 沉淀渣	危险废物	321-027-48	78.604	126.91	96.66	31.29%
除尘灰	危险废物	321-027-48	9.59	15.48	23.07	-32.89%
废布袋	危险废物	900-041-49	0.25	0.50	5	-90.00%
废包装材料	一般固废	/	1.95	3.15	3	4.94%
生活垃圾	一般固废	/	3.35	5.41	6	-9.86%
废矿物油	危险废物	900-249-08	0.05	/	/	/

说明：对比变化情况=（折算达产产生量-环评估算产生量）/环评估算产生量*100%。

由上表可知，项目调试期间各固体废物实际产生量折算达产量与环评报告相比，沉淀渣、除尘灰和废布袋变化幅度相对较大。沉淀渣中含水量的波动导致渣量浮动；由于使用的原料品质相对较好，除尘灰产生量较环评减少；根据实际运行情况来看，除尘布袋定期 1~2 年更换一次即可，调试期间更换布袋 1 次，折算达产量按照每年更换 2 次算；其余固废达产产生量与环评相比变化不大。废矿物油有设备检维修过程产生，环评中列入非正常工况产生的危废，按照实际产生量处置，环评中未定量。

4.1.4.2 固废收集和暂存

根据调查，厂区设置 1 座危废仓库和 1 座一般固废仓库。

表 4.1-7 建设项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	占地面积	危险废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	贮存能力（吨）	贮存周期
1	危废仓库	150 m ²	沉淀渣	HW48	321-027-48	袋装	28.5	2 个月以上
			除尘灰	HW48	321-027-48			
			废布袋	HW49	900-041-49			
			废矿物油	HW08	900-249-08			
2	一般固废仓库	6 m ²	废包装材料	/	/	袋装	1	2 个月以上

危废暂存库设置分区，对不同性质和性状的固废进行分开贮存，对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，储存场所符合性分析见表 4.1-8：

表 4.1-8 危废贮存设施（场所）符合性分析

序号	危险废物贮存设施相关要求	符合性
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中一般规定要求		
1	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	符合
2	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设	符合

序号	危险废物贮存设施相关要求	符合性
	置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	
3	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	符合
4	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	符合
5	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	符合
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	符合
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存库要求		
7	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	符合
8	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	符合
9	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	符合

同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训；在危险废物的产生、储存及出入口设置视频监控设施。固废储存场所照片详见附件附图部分。

4.1.4.3 固废处置方式

根据调查，项目产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。沉淀渣、除尘灰等危险废物委托浙江奔乐生物科技股份有限公司处置，废布袋、废矿物油委托浙江春晖固废处理有限公司处置，一般固废废包装材料外售给常山云三再生资源经营部综合利用。

4.1.4.4 小结

除需要定期更换时才产生的废布袋外，其他固废产生量与环评基本一致，变化不大。厂区现有固体废物管理基本符合要求，危险废物仓库设置能够符合相关技术规范要求。

4.1.5 地下水和土壤

4.1.5.1 环评阶段地下水和土壤防治措施

地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

1、源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，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；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即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污染。

2、末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至综合污水处理厂处理；末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。

3、污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

4、应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

5、主动防渗漏措施

装有毒有害介质设备的设备法兰及接管法兰的密封面和垫片提高密封等级，必要时采用焊接连接。设备的排烟口不采用螺纹密封结构，且不直接排放。

（1）所有转动设备进行有效的设计，尽可能防止有害介质（如重油、系统中的润滑油等）泄漏。对输送有毒有害介质的泵选用无密封泵（磁力泵、屏蔽泵等）。

（2）污水收排及处理系统

输送污水压力管道尽量采用地上敷设，禁止在重力排水的污水管线上使用倒虹吸管。所有穿过污水处理构筑物壁的管道预先设置防水套管，防水套管的环缝隙采用不透水的柔性材料填塞。

防渗区域划分及防渗要求见如下：

表 4.1-9 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
简单防渗区	配电房、厕所、空压机房等	一般地面硬化
一般防渗区	熔化、机械加工处理、退火及原料、成品堆放区等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	炉渣会收区、废气处理区（含除尘灰暂存）等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行

4.1.5.2 地下水 and 土壤防治措施落实情况

根据现场调查，项目实际建设已按照环评要求对不同区域采取了不同等级的防腐、防渗措施。车间内炉渣回收工序所在区域地面进行了防渗处理，防止非正常状况下对车间土壤和地下水造成影响，其他工序及物料储存所在的区域地面均进行了硬化且不涉及液态物料，正常情况下不会对土壤和地下水造成影响。危险废物仓库地面硬化并采取了防腐防渗处理。

4.1.5.3 小结

本项目实施过程中地下水和土壤主要污染防治措施与环评要求基本一致。

4.2 其他环保措施

4.2.1 环境风险防范措施

(1) 厂区雨水排放口

本项目系租用浙江常固金属制造有限公司现有厂房实施，依托厂区雨水管网及雨水排放口，不单独设置雨水排放口。

(2) 事故应急池

厂区东南角设置有一个有效容积为 54m^3 的事故应急池，能够满足环评阶段计算所需要事故应急池容积的要求，环评中计算所需事故应急池容积要求时已考虑厂区内同时存在的常固金属生产活动。

(3) 事故风险防范管理制度

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司应急组织体系由应急指挥中心及各二级单位现场应急小组组成，成立了事故应急指挥中心，应急指挥中心下设应急工作组。

(4) 事故应急预案

企业编制了突发环境事件应急预案并在当地生态环境管理部门备案（备案编号：330822-2025-075-L），该预案纳入了本项目内容。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，并明确了事故情况下联系人与联系方式。对照《浙江省企业事业单位突

发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》的要求及《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》的要求，该事故应急预案基本满足要求。

（5）应急设施

经现场调查，目前厂内配备了消防栓、灭火器、防护手套、口罩等应急物资。公司内部应急设施和物资见表 4.2-1。

表 4.2-1 公司内部应急设施和物资一览表

分类	设施与物资	数量	单位	用途	存放位置
污染源切断物资	沙包沙袋	5	个	污染源切断	企管仓库
安全防护物资	安全帽	10	个	安全防护	企管仓库
	手套	20	双	安全防护	企管仓库
	耳罩	2	套	安全防护	企管仓库
	安全警示背心	10	个	安全防护	企管仓库
	口罩	50	个	安全防护	企管仓库
应急通信和指挥物资	对讲机	2	个	应急通信和指挥	企管仓库
消防设施	灭火器	18	个	应急消防	车间
	消防栓	4	个	应急消防	车间
应急救援物资	急救医疗箱	1	个	医疗救护	企管仓库
	止血带	2	条	医疗救护	企管仓库
	紫药水	2	瓶	医疗救护	企管仓库
	烫伤膏	6	盒	医疗救护	企管仓库
	解暑药	15	盒	医疗救护	企管仓库
应急检测	pH 计	1	个	应急检测	企管仓库
	取样瓶	若干	个	应急检测	企管仓库
其他	事故应急池	54	m ³	事故水收集	厂区东南
	风向标	1	个	观测风向	楼顶

现场应急物资照片：

	
灭火器	消防栓

(6) 应急演练

企业按计划每年需至少开展一次应急演练，本项目调试期间开展了 1 次突发环境事件应急演练，演练记录材料详见附件。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水废气排放口情况见表 4.2-2：

表 4.2-2 项目废水废气排放口一览表

类别	排放口名称	编号	数量 (个)	排放口高度 (米)	备注
废气	熔化炉烟囱	DA001	1	15	
废水	生活污水排放口	/	1	/	
雨水	雨水排放口	YS001	1	/	项目租赁常固金属厂区内车间实施，不单独设置雨水排放口

依据现行法律及技术规范，同时根据项目环评及现有排污许可证，企业废水、废气排放口暂不需要安装在线监测装置，现有的废水、废气排放口实际也未安装在线监测装置。



废气排放口（DA001）

4.2.3 其他设施

4.2.3.1 排污许可执行情况

企业依据项目实施情况，按照要求申领了排污许可证，排污许可证管理类型为简化管理，排污许可证编号：91330822MADEE0800T001U，有效期 2025.12.12~2030.12.11.

4.2.3.2 “以新带老”措施执行情况

本项目为新建项目，无原有项目，不涉及“以新带老”措施。

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

项目总投资 2600 万元，其中环保投入 62 万元，占投资总额的 2.4%。具体各项投入详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投入一览表

类别	环评要求		实际建设	
	内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废水	雨污分流、清污分流。雨污管线明确标志。 循环冷却系统排水泵入炉渣回收工段直接利用，不外排。 生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网，废水中主要污染因子 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油、SS。	1	管线标示。 循环冷却系统排污水输送泵和管道。 生活污水收集处理设施	0.9
废气	原料检测烟气和熔化烟气经密闭集气罩收集后采用降温+高效布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。 炉渣采用水润湿，破碎过程中产生的少量粉尘，在车间呈无组织排放，要求加强车间通风。	50	原料检测烟气和熔化烟气密闭集气罩，竖管降温、高效布袋除尘器和风机，废气输送管道和排气筒	49.7
噪声	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声、减震与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声。	1	风机等主要产噪设备加装消声、减振等降噪和减振措施	0.6
固废	车间设置 1 个 10 m ² 的危废暂存库；厂区西南角布袋除尘装置下设置 1 个 6 m ² 的危废暂存库；车间内设置 1 个 6 m ² 的一般固废仓库。	3	车间 1 个 150 m ² 危废暂存库和 1 个 6 m ² 一般固废暂存库；布袋除尘装置下设 6 m ² 的危废暂存点。	5
地下水 和土壤	厂区采取分区防渗措施，实行源头防控，厂区管道“可视化”，防止跑冒滴漏造成地下水污染，加强设施设备的日常维护。	6	厂区采取分区防渗措施，实行源头防控，厂区管道“可视化”	4.8
其他	厂区按要求配置 1 个 54m ³ 的事故应急池。按要求配备应急物资。	1	事故应急池依托厂区已有，配备应急物资	1
合计Σ	/	62	/	62

4.3.2 “三同时”落实情况

项目“三废”治理设施及其他公辅工程设施与主体工程同时设计，同时施工并同时投入使用，符合环保“三同时”的要求。

5 环评报告书的主要结论与建议及 审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论及建议

5.1.1 环境影响分析结论

1、废气环境影响分析结论

根据预测计算，本项目实施后，正常工况下废气污染物短期最大落地浓度贡献值的占标率均小于 100%，最大落地浓度年均贡献值占标率均小于 30%，叠加环境现状本底浓度后，各污染物质量浓度均能达到相应环境标准，大气环境影响在可接受范围内，对周围环境影响较小。

根据计算结果，本项目实施后企业厂界外无需设置大气防护距离。

因此，本项目废气经处理后均可达标排放，对周边大气环境影响不大，本次评价认为本项目大气环境影响可以接受。

2、水环境影响分析结论

本项目不涉及生产废水的排放，只排放生活污水。废水经落实本次环评提出措施后能做到达标纳管，废水量在常山县城市污水处理厂处理能力之内，对常山县城市污水处理厂污染负荷及正常运行影响不大。当出现事故性排放时，事故废水接入事故应急池，事故废水委托污水处理厂处理。因此，事故排放时本项目排放的废水对常山县城市污水处理厂基本无影响。

项目在工程上采取分区防渗，严格科学管理、精心操作，可避免污染事故的发生。在正常工况下，一般不会发生废水的泄漏，不会对地下水环境造成污染影响。在非正常情况下，废水通过渗透作用可对地下水造成一定的影响，因此，企业需对主要污染部位如生产区（主要为炉渣回收区）、固废堆放场所等采取防渗措施，确保污染物不进入地下水。因此，企业应切实做好厂区内的地面硬化防渗，包括生产区、废气处理区和固废暂存区等区域的地面防渗工作，则对地下水环境影响较小。

3、声环境影响分析结论

该项目噪声主要为设备运行时产生的噪声等，其噪声源强在 60 以上，项目噪声对厂界噪声的贡献值较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对应的标准限值，对周围环境影响不大。本项实施后厂界噪声质量仍能满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、固废环境影响分析结论

项目所在的厂区配套建设了固体废物暂存库，固体废物经厂内暂存后定期外运安全处置或利用，危险废物委托有资质单位利用或处置，在所有固体废物均得到有效处置后对周围环境基本无影响。

5、土壤环境影响分析结论

根据预测分析，本次项目运行后，在落实污染防治措施管理运行、确保污染物妥善收集处置的前提下，厂区土壤环境质量可满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值限值要求，项目对土壤环境的影响程度可接受。

6、振动环境影响分析结论

项目中各类泵、风机及大型生产设备会产生振动，引起环境振动污染，采用本环评提出的减振措施后，预计可以满足振动源控制标准的要求，由于建设项目周边不涉及振动敏感目标，预计振动对周边环境影响较小。

5.1.2 污染防治措施汇总

项目环评报告中提出的针对本项目的污染防治措施及要求详见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评中要求的污染治理措施汇总

分类	主要内容		治理效果
废水	废水收集处理措施	雨污分流、清污分流。雨污管线明确标识。循环冷却系统排水泵入炉渣回收工段直接利用，不外排。生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网，废水中主要污染因子 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油、SS。	废水经处理后纳管排放，废水中各污染因子浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中排放限值要求，其中氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中规定的限值要求。
废气	废气收集处理措施	有组织 原料检测烟气和熔化烟气主要污染因子有铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰、其他烟（粉）尘等，废气经密闭集气罩收集后采用降温+高效布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放，处理设施设计风量 45000m ³ /h	经处理后排放废气污染物浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）要求，其中有组织排放的颗粒物依据《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）要求按照 30mg/m ³ 从严控制，铅及其化合物排放浓度限值参照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中金属熔化过程铅及其化合物排放限值 2mg/m ³ 从严执行。 镍及其化合物有组织排放浓度参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

分类	主要内容			治理效果
				中表 2 二级标准限值执行；砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物有组织排放浓度参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015) 中表 4 有关限值执行。
		无组织	炉渣采用水润湿，破碎过程中产生的少量粉尘，主要污染因子有铅、镉、铬、砷、镍、锡、锑、锰、其他烟(粉)尘等，破碎粉尘在车间呈无组织排放，要求加强车间通风。	厂界无组织颗粒物监控浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中有车间厂房的其他炉窑标准限值； 厂界无组织铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物监控浓度参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015) 表 5 中限值； 厂界无组织镍及其化合物监控浓度参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中限值
噪声	隔声、消声、减振等措施	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声、减震与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声。		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。
固废	分类收集处置	项目运行过程中产生的危险废物有沉淀渣、除尘灰和废布袋，一般工业固体废物有废包装材料。 车间设置 1 个 10 m ² 的危废暂存库，用于暂存沉淀渣，最大贮存能力 20 吨；厂区西南角布袋除尘装置下设置 1 个 6 m ² 的危废暂存库，用于暂存除尘灰和废布袋，最大贮存能力 8.5 吨；车间内设置 1 个 6 m ² 的一般固废仓库，用于暂存一般工业固体废物废包装材料，最大贮存能力 1 吨。		危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求，一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
地下水	地下水污染防治措施	厂区采取分区防渗措施，实行源头防控，厂区管道“可视化”，防止跑冒滴漏造成地下水污染，加强设施设备的日常维护。 厂区及周边布设地下水监控井，按照监测计划定期监测，建立地下水污染监控、预警体系。		厂区及周边地下水不受到污染，地下水环境质量不下降。
土壤	土壤污染防治措施	厂区采取分区防渗措施，实行源头防控，厂区管道“可视化”，防止跑冒滴漏造成地下水污染，加强设施设备的日常维护。 确保废气处理设施运行稳定，保证废气处理效率和稳定达标排放，减少大气沉降带来的土壤污染；污水收集池、危废暂存库等重点区域采取防渗措施，避免垂直入渗带来的土		厂区及周边土壤不受到污染，土壤环境质量不下降。

分类	主要内容		治理效果
		壤污染。	
其他	/	厂区按要求配置 1 个 54m ³ 的事故应急池。按要求配备应急物资。	事故应急池有效容积满足应急需要。

5.1.3 总量控制

本项目主要污染物排放总量控制建议值为：废水量 714m³/a (2.38m³/d)，其中 COD_{Cr} 纳管量 0.357t/a，排环境量 0.029t/a，氨氮纳管量 0.025t/a，排环境量 0.001t/a，总氮纳管量 0.050t/a，排环境量 0.009t/a；烟（粉）尘排放量 0.731t/a，其中铅排放量 0.111kg/a，镉排放量 0.001kg/a，铬排放量 0.002kg/a，砷排放量 0.004kg/a。

5.1.4 建议

1、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。

2、在项目投产前落实主要污染物排放总量，依法申领排污许可证，做到持证排污。

3、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，依法落实项目环保设施竣工验收工作。

4、结合企业和项目特点，编制突发环境事件应急预案并定期开展应急演练。各类操作人员必须经过培训，符合上岗要求后方可上岗，要求员工必须严格按照操作规程进行操作。

5、积极推进清洁生产，强化生产管理，提高员工生产操作的规范性，减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识。

6、根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号）文件精神，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

5.1.5 环评结论

本项目选址于浙江常山工业园区，符合当地常山县生态环境分区管控动态更新方案要求，并符合常山县区域总体规划、园区规划及其规划环评要求。

项目从事铜合金材料制造，属于有色金属合金制造业（C3240），符合国家及地方产业政策，采用的生产工艺和装备技术以及资源能源利用水平等符合清洁生产要求。落实各项污染防治措施后，污染物均能做到达标排放；项目符合总量控制原则。项目各项污染物经治理达标后排放对周围环境的贡献量不大，对环境保护目标的影响较小，当地

环境质量仍能满足功能区要求。

建设单位应切实落实各项污染治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理，确保污染物稳定达标排放，将项目对周边环境的影响降至最低。

从环保角度而言，本项目在拟建地实施可行。

5.2 项目审批部门审批决定

衢州市生态环境局于 2025 年 8 月 1 日以“衢环建〔2025〕43 号”文对项目环境影响报告书进行了批复，批复内容为：

一、根据你公司委托杭州一达环保技术咨询有限公司编制的《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》），浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2407-330822-04-01-419989），常山分局出具的初审意见（衢环常建预〔2025〕3 号）、浙江环科环境研究院有限公司出具的项目评估意见、专家组审查意见以及公众参与和公示情况，在项目符合生态环境分区管控、产业政策、相关规划等前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、本项目属于新建项目，建设地点：浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号（浙江常山工业园区），建设内容：租赁浙江常固金属制造有限公司位于常山县金川街道翁佳路 20 号厂区的生产车间，购置工频炉、中频炉等设备，形成年产 6900 吨近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料的生产规模。具体建设内容见《环评报告书》。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面落实《环评报告书》提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，强化各装置节能降耗和减污降碳措施，严格执行环保“三同时”制度，重点做好以下工作：

1.加强废水污染防治。项目运行过程中不产生生产废水，循环水冷却系统排污水直接用于炉渣回收工段补水，不作为废水处理和外排。生活污水经化粪池处理达到纳管标准后纳入园区污水管网进入常山工业园区污水处理厂集中处理，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值，其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的限值要求，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值 70mg/L 进行控制，具体限值见《环评报告书》。

2.加强废气污染防治。统筹考虑加强全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理。强化设备密封和日常检测、检漏及维护工作。各类废气排放须达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）等相关标准限值，其中日常管理中熔化炉废气中的颗粒物参照《工业炉窑大气污染综合治理方案》相关标准限值执行，具体限值见《环评报告书》。本项目应按照规定要求设置永久性监测平台及采样孔。

3.加强噪声污染防治。企业必须合理布局车间，选用低噪声型号的机械设备，采取必要的隔音、消声、降噪措施，确保各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.加强固废污染防治。固废综合利用及处置遵循“资源化、减量化、无害化”原则，危险废物转移应当遵循就近处置原则，对浙江省域内具备利用处置能力的危险废物，以省域内就近处置为主。应规范设置危险废物、一般工业固体废物暂存仓库并按要求分类收集、堆放、设置标识标牌。项目产生的危险废物、一般工业固体废物委托他人运输、利用、处置的，应核实受托方主体资格和处理技术能力，并签订合同约定污染防治要求。严格执行浙江省固废管理信息系统固废、危废申报、管理计划备案、台账登记等环境管理制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废弃物的贮存须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应要求。

5.加强地下水和土壤污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。根据场地特性和项目特征，分区防渗。加强防渗设施的日常维护，对出现破损的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全，防止污染地下水和土壤。

6.加强环境风险防范与应急。根据实际情况制定全厂环境风险防范及突发环境应急预案，配备相应的环境风险防范设施和应急物资，提高环境事故应急应对能力，并在投运前报当地生态环境部门备案，定期开展应急演练。厂区必须按规范要求设置事故应急池，事故应急池的容积应满足相关技术规范的要求。你单位应按照省应急管理厅、省生

态环境厅《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号）相关要求，切实落实环保设施安全生产工作要求，应委托有相应资质的设计单位对重点环保设施开展设计工作。本项目重点环境治理设施应开展安全风险评估和隐患排查治理，并建立健全安全管控台账资料。

7.按照有关规定设置规范的污染物排放口。加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

四、严格实施总量控制及排污权有偿使用与交易制度。本项目主要污染物排放量控制为：COD $\leq$ 0.029 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.001 吨/年、总氮 $\leq$ 0.009 吨/年，废气中铅 $\leq$ 0.111 千克/年、镉 $\leq$ 0.001 千克/年、铬 $\leq$ 0.002 千克/年、砷 $\leq$ 0.004 千克/年、烟（粉）尘 $\leq$ 0.731 吨/年。

五、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账，认真翔实记录台账；做好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。

七、项目退役后应按相关要求开展退役场地调查和风险评估；应做好生产设施、车间等构筑物拆除活动污染防治工作。

八、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和环境风险防范设施发生重大变动的，或自批准建设满 5 年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

你公司须严格执行环保“三同时”制度，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由衢州市生态环境局常山分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织废气

项目从事铜合金材料的制造，属于有色金属合金制造（C3240），主要生产设备及产污设备熔化炉（工频炉、中频炉）为工业炉窑，其废气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）。

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）相关要求：“暂未制定行业排放标准的工业炉窑，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”，本项目所属行业暂未制定工业炉窑排放标准，且项目所在地属于重点区域（长三角地区浙江省），因此在日常管理中项目废气排放的有组织颗粒物原则上按照排放限值不高于 30 毫克/立方米进行控制。

《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔炼熔炼产生的铅及其化合物排放浓度限值为 10mg/m³，考虑到铅及其化合物的环境敏感性，企业承诺在日常管理中铅及其化合物有组织排放浓度限值参照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中金属熔化过程铅及其化合物排放限值 2mg/m³从严控制。

《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中未规定的镍及其化合物有组织排放浓度参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值执行；GB9078-1996 中未规定的砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物，其有组织排放浓度参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 中有关限值执行。

废气排放限值具体如下：

表 6.1-1 废气污染物有组织排放标准

排气筒	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		执行标准及说明
			排放高 度(m)	排放速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	150	15	/	执行 GB9078-1996 标准，但在日常管理中依据环大气〔2019〕56 号文要求从严控制，浓度限值不高于 30mg/m ³
	铅及其化合物	10	15	/	执行 GB9078-1996 标准，但在日常管理中参

排气筒	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		执行标准及说明
			排放高 度(m)	排放速率 (kg/h)	
					照《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 中限值 2mg/m ³ 从严控制
	砷及其化合物	0.4	15	/	参照 GB31574-2015 表 4 中限值
	锡及其化合物	1	15	/	
	镉及其化合物	0.05	15	/	
	铬及其化合物	1	15	/	
	镍及其化合物	4.3	15	0.15	参照 GB16297-1996 表 2 中限值

(2) 无组织废气

项目从事铜合金材料的制造，属于有色金属合金制造（C3240），主要生产设备及产污设备熔化炉（工频炉、中频炉）为工业炉窑，其废气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）。由 GB9078-1996 中表 3 及 5.3 节可知，表 3 中工业炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值应为厂区内无组织废气允许限值，不是厂界无组织废气浓度限值，针对此种情况，现有排污许可证已进行了明确。由于本项目为有车间厂房，故工业炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值如下：

表 6.1-2 工业炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值

设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）尘 最高允许浓度(mg/m ³)	监测点
有车间厂房	其他炉窑	5	设置在工业炉窑所在厂房门窗排放口处，并 选浓度最大值

结合项目环评及批复和现有排污许可证，颗粒物、镍及其化合物厂界无组织浓度参照自行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值，铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物厂界无组织浓度参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 中限值。

厂界无组织废气监控浓度限值具体如下：

表 6.1-3 厂界无组织废气监控浓度标准限值

污染物	无组织监控浓度(mg/m ³)	执行标准
颗粒物	1.0	参照 GB16297-1996 表 2 中限值
镍及其化合物	0.040	
铅及其化合物	0.006	参照 GB31574-2015 表 5 中限值
砷及其化合物	0.01	
锡及其化合物	0.24	
镉及其化合物	0.0002	
铬及其化合物	0.006	

6.1.2 废水

项目废水在厂区内预处理达标后纳入园区污水管网进入常山工业园区污水处理厂集中处理，最终进入常山县城市污水处理厂进一步处理达标后排放。废水属于间接排放。

项目主要从事铜合金材料的生产，属于有色金属合金制造（C3240），且只涉及生活污水，不涉及生产废水。废水纳管依照环评及排污许可证要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值，由于现行的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）不适用于工业企业中单独排放的生活污水，故废水中氨氮、总磷执行依照原环评及排污许可证要求参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的限值要求，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值 70mg/L 进行控制。

常山县城市污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准限值，其中主要水污染物（COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷）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 限值标准（现有城镇污水处理厂）。

具体指标详见下表：

表 6.1-4 污水入网及排环境标准（单位：除 pH 和色度外均为 mg/L）

污染控制项目	纳管标准		排环境标准限值	纳管标准限值来源
	限值	监控位置		
pH	6~9	废水总排放口	6~9	GB8978-1996 表 4 三级标准
COD _{Cr}	500		40	
氨氮	35		2(4) ^a	参照 DB33/887-2013
总氮	70		12(15) ^a	参照 GB/T31962-2015 中 B 级
总磷	8		0.3	参照 DB33/887-2013
SS	400		10	GB8978-1996 表 4 三级标准
动植物油	100		1	

注：a 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.1.3 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，具体见表 6.1-5。

表 6.1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

6.1.4 固废

危险废物在厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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。

厂区内危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置。

6.2 总量指标

根据项目环评及批复，项目总量控制指标如下：

表 6.2-1 项目污染物排放总量控制一览表

类型	污染物		单位	总量控制建议值
废水	废水量		t/a	714.00
			t/d	2.38
	COD _{Cr}	纳管量	t/a	0.357
		排环境量	t/a	0.029
	氨氮	纳管量	t/a	0.025
		排环境量	t/a	0.001
	总氮	纳管量	t/a	0.050
		排环境量	t/a	0.009
废气	铅		kg/a	0.111
	镉		kg/a	0.001
	铬		kg/a	0.002
	砷		kg/a	0.004
	烟（粉）尘		t/a	0.731

7 验收监测内容

7.1 废水

项目不排放工艺废水，仅排放生活污水，根据监测目的及废水处理工艺，对生活污水处理设施布设了监测点位。

废水监测项目及监测频次详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测项目及频次

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、SS、动植物油	连续 2 天，每天 4 次
雨水	厂区雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS	有流动水时监测，不少于 2 天，2 次/天

7.2 废气

7.2.1 有组织废气

有组织废气监测项目及监测频次详见表 7.2-1：

表 7.2-1 有组织废气监测项目及频次

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1#	废气处理装置进口 1#	铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、镍及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、颗粒物	连续监测 2 天或 2 个批次。同步记录废气量、温度等参数
2#	废气处理装置出口 2#	铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、镍及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、颗粒物	

有组织废气监测点位布置见图 7.2-1：



图 7.2-1 有组织废气监测点位图

注：1、标 ⊙ 为本次废气监测取样点位。2、进气口的监测采样口位置均选择在平行管道，出气口的监测采样口位置均选择在垂直管段，采样口距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径处。

7.2.2 无组织废气

1、厂界无组织废气监测内容

(1) 监测布点：根据风向情况，在厂界周边布设 4 个厂界无组织监测点，上风向 1 个（1#），下风向 3 个（2#~4#）。

(2) 监测因子：风速、风向、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、镍及其化合物、锑及其化合物、锰及其化合物、颗粒物等。

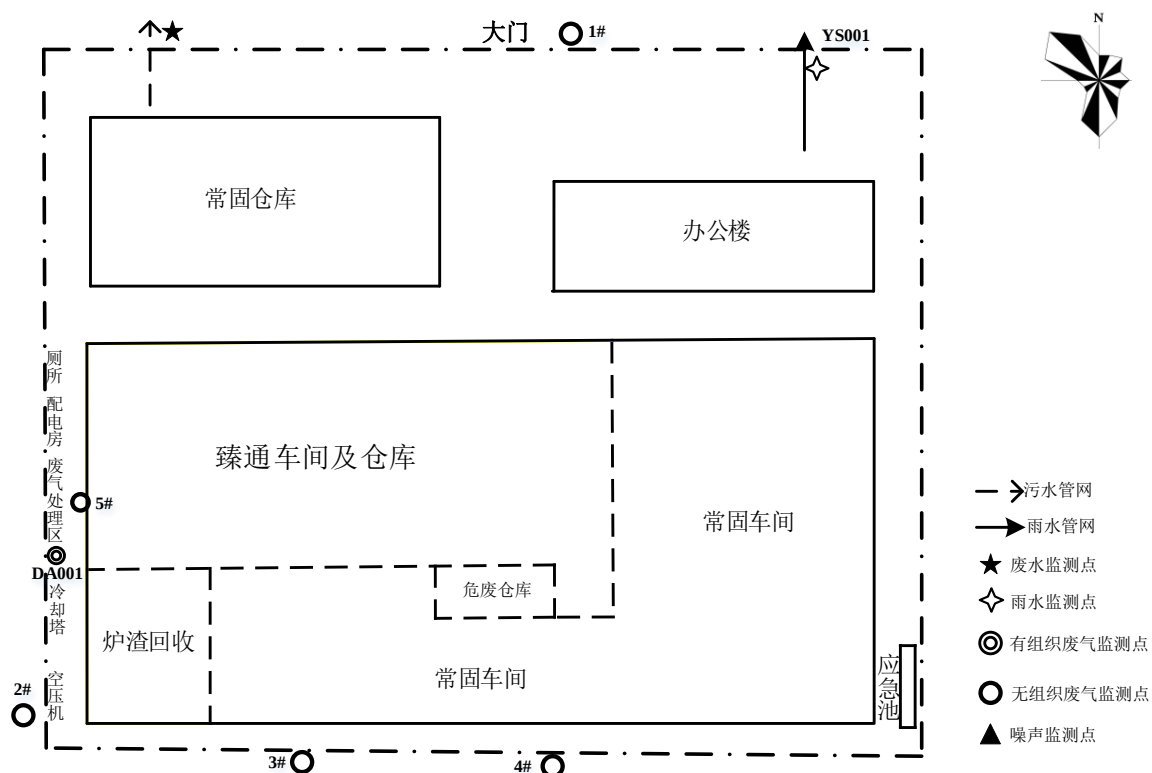
(3) 监测频次：连续采样 2 天，每天监测 4 次，同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素和天气情况。

2、厂区内无组织废气监测内容

工业炉窑无组织排放烟（粉）尘监测内容如下：

表 7.2-1 工业炉窑无组织排放烟（粉）尘监测内容

监测布点位置	监测因子	监测频次
车间西侧门窗排放口处（5#）	颗粒物	连续采样 2 天，每天非连续采样 4 次



7.3 噪声

根据噪声源分布情况，围绕厂界设 4 个监测点，每个测点在白天、夜间各测量 1 次，测量 2 天。

8 质量控制与监测分析方法

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和生态环境部颁布的监测分析方法及有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 8.1-1:

表 8.1-1 废水监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法	仪器设备	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	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (万分之一)	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.06mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计	0.05mg/L

表 8.1-2 有组织废气检测方法及其仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	采样仪器名称及编号	分析仪器名称及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及其修改单	全自动大流量烟尘(气)测试仪 ZYQ-087、大流量烟尘(气)测试仪(22 代)ZYQ-209	电子天平(十万分之一)	/
	铅	空气和废气 颗粒物中 金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	大流量烟尘(气)测试仪 ZYQ-211、烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 ZYQ-277	电感耦合等离子体发射光谱仪	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	砷				0.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锡				2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镉				0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铬				4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镍				0.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锑				0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰				2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8.1-3 无组织废气检测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法依据	采样仪器名称及编号	分析仪器名称及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	恒温恒流大气/颗粒物采样器 ZYQ-085、恒温恒流大气/颗粒物采样器 ZYQ-175	电子天平(十万分之一)	167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铅	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	恒温恒流大气/颗粒物采样器 ZYQ-085、恒温恒流大气/颗粒物采样器 ZYQ-175	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	砷				0.005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锡				0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镉				0.004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铬				0.004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镍				0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锑				0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰				0.001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8.1-4 噪声检测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称及编号
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 ZYQ-180、多功能声级计 ZYQ-030

8.2 监测仪器

浙江泽一检测科技有限公司建立了适合公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理，参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实了期间核查，能保证监测数据的有效性，监测期间使用的主要仪器设备见表 8.2-1 和 8.2-2。

表 8.2-1 现场采样检测（分析）仪器校准/检定情况表

监测项目	现场采样检测设备/型号	设备编号	检定/校准日期	下次检定/校准日期	功能确认或检定单位/人员
厂界噪声	声校准器 AWA6221A	ZYQ-033	2026.05.09	2027.05.08	湖南航测检测技术服务有限公司
	声校准器 AWA6021	ZYQ-160	2026.03.21	2027.03.20	湖南航测检测技术服务有限公司
废气	全自动流量校准器	ZYQ-066	2026.05.09	2027.05.08	湖南航测检测技术服务有限公司
	大流量烟尘（气）测试仪(22 代)	ZYQ-209	2026.04.28	2027.04.27	青岛市计量技术研究院
	大流量烟尘（气）测试仪	ZYQ-211	2026.04.28	2027.04.27	青岛市计量技术研究院
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZYQ-277	2026.02.14	2027.02.13	青岛市计量技术研究院

监测项目	现场采样检测设备/型号	设备编号	检定/校准日期	下次检定/校准日期	功能确认或检定单位/人员
	全自动大流量烟尘(气)测试仪	ZYQ-087	2026.03.21	2027.03.20	湖南航测检测技术服务有限公司
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZYQ-085	2026.02.19	2027.02.18	湖南航测检测技术服务有限公司
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	ZYQ-175	2026.08.14	2027.08.13	湖南航测检测技术服务有限公司
	便携式风速风向仪	ZYQ-102	2026.03.21	2027.03.20	湖南航测检测技术服务有限公司
	便携式 pH 计	ZYQ-104	2026.05.15	2027.05.14	上海浩且计量检测有限公司
气象参数	全自动流量校准器	ZYQ-066	2026.05.09	2027.05.08	湖南航测检测技术服务有限公司
pH 值	大流量烟尘(气)测试仪(22 代)	ZYQ-209	2026.04.28	2027.04.27	青岛市计量技术研究院

表 8.2-2 实验室主要检测分析设备校准/检定情况表

监测项目	实验室分析设备/型号	设备编号	检定/校准日期	下次检定/校准日期	检定/校准单位
化学需氧量	MX-100 型标准 COD 消解器	ZYQ-G-078	/	/	/
	50ML 具塞滴定管	ZYBL-61	/	/	/
氨氮	可见分光光度计	ZYQ-026	2026.05.15	2027.05.14	上海浩且计量检测有限公司
总磷					
总氮	紫外可见分光光度计	ZYQ-114	2026.08.13	2027.08.12	上海浩且计量检测有限公司
动植物油	红外分光油分析仪	ZYQ-029	2026.05.09	2027.05.08	北京中仪科信科技有限公司
悬浮物	电子天平(万分之一)	ZYQ-027	2026.05.15	2027.05.14	上海浩且计量检测有限公司
	电热恒温鼓风干燥箱	ZYQ-010	2026.05.09	2027.05.08	上海浩且计量检测有限公司
铅	电感耦合等离子体发射光谱仪	ZYQ-112	2026.06.27	2027.06.26	湖南航测检测技术服务有限公司
砷					
锡					
镉					
铬					
镍					
铈					
锰					
颗粒物	电子天平(十万分之一)	ZYQ-048	2026.05.09	2027.05.08	上海浩且计量检测有限公司

8.3 人员能力

采样人员和实验分析人员均为浙江泽一检测科技有限公司的持证在岗工作人员；人员持证情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 人员持证情况统计表

序号	人员名称	浙江泽一检测科技有限公司
1	康强	采样负责人
2	龚文斌	采样人员
3	朱磊	采样人员
4	沈相龙	采样人员
5	姜柯	采样人员
6	郑敏慧	实验室检测人员
7	叶婉丰	实验室检测人员
8	姜越	实验室检测人员
9	傅浏宇	实验室检测人员
10	李茹静	实验室检测人员
11	陈林杰	实验室检测人员
12	程钰	实验室检测人员
13	徐博文	实验室检测人员
14	郑婷婷	报告编制人员
15	陈秀琴	报告审核人员
16	戚汝明	授权签字人

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》《第三版试行》的要求进行。本次检测过程的精密度和准确度的控制情况见表 8.4-1、表 8.4-2。

表 8.4-1 水样精密性控制情况统计表

内容项目	样品个数 (个)	现场平行数 (个)	实验室平行 数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
pH 值	8	2	/	2	100
悬浮物	8	/	/	/	/
化学需氧量	8	2	2	4	100
氨氮	8	2	2	4	100
总磷	8	2	2	4	100
总氮	8	2	2	4	100
动植物油	8	/	/	/	/

表 8.4-2 水样准确度控制情况统计表

内容项目	实验室加标数 (个)	质控样数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
pH 值	/	/	/	/
悬浮物	/	/	/	/
化学需氧量	/	2	2	100
氨氮	/	2	2	100
总磷	/	2	2	100
总氮	/	2	2	100
动植物油	/	2	2	100

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%-70%)。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统 (分析) 仪器在测试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), 在测试时保证采用流量的准确。

表 8.5-1 废气准确度控制情况统计表

内容项目	实验室加标数 (个)	标线点验证数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
铅	2	/	2	100
砷	2	/	2	100
锡	2	/	2	100
镉	2	/	2	100
铬	2	/	2	100
镍	2	/	2	100
锑	2	/	2	100
锰	2	/	2	100
颗粒物	2	/	2	100

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测的质量保证按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第二版 试行)执行, 本公司承检范围内的分析项目检测时按质控要求, 具体措施如下:

- (1) 采样前了解项目企业噪声等有关的生产和治理工艺流程、排放规律和治理措施, 了解实际生产工况, 保证监测过程中生产负荷满足 75%的要求, 确保样品采集的代表性。
- (2) 合理布设监测点位, 保证各监测点位布设的规范性、合理性。
- (3) 噪声监测前、后, 在现场采用声级校准器对多功能声级计进行校准, 校准结果

偏差小于 0.5dB。

(4) 厂界噪声监测点位设置在厂界外 2m、高度 1.2m 以上位置。

(5) 监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准分析方法，监测人员经过考核，持有本公司颁发的上岗证。

(6) 实验室采用校准曲线法定量、加标回收检测、质控样检测来评价准确度，采用平行双样的相对偏差来控制精密度。

(7) 监测数据严格实行三级审核制度，监测表经过校对、审核，最后由技术负责人审定。

8.7 监测报告的审核

监测报告实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 监测期间生产工况

监测期间，项目生产设备和三废治理设施运行正常，工况稳定。为检验设施效果，监测期间尽可能保证设备在每个批次都在接近满负荷状态运行，监测期间具体生产负荷详见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产负荷

时间	近净成型环保合金		高纯高性能合金		高端特种合金		废水 (t/d)
	产量 (t/d)	生产负荷	产量 (t/d)	生产负荷	产量 (t/d)	生产负荷	
2025.12.16	14.72	98.13%	6.67	97.61%	1.17	100.05%	1.67
2025.12.17	14.81	98.75%	6.81	99.63%	1.15	98.15%	1.69
2025.12.18	15.13	100.89%	6.76	98.96%	1.18	101.32%	1.71
2026.5.29	15.00	99.97%	6.72	98.28%	1.16	99.74%	1.95
2026.8.22	14.63	97.52%	6.44	94.24%	1.11	94.99%	1.88
2026.8.23	14.77	98.44%	6.21	90.88%	1.09	93.40%	1.81

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理设施

根据检测结果，废气处理设施对污染物去除效率见表 9.2-1。

表 9.2-1 废气处理装置主要污染物去除效率

采样点	颗粒物平均速率(kg/h)		铅平均速率(kg/h)	
	2025.12.17	2025.12.18	2026.5.29(I)	2026.5.29(II)
废气处理装置进口	0.271	0.548	2.19E-03	2.18E-03
废气处理装置出口 DA001	0.023	0.021	2.98E-05	3.06E-05
去除效率(%)	91.51	96.17	98.64	98.60
平均去除效率(%)	93.84		98.62	

由上表可知，废气处理装置对颗粒物的平均去除效果为 93.84%，对铅的平均去除效果为 98.62%，砷、锡、铬、镉、镍、锑、锰等污染物的出口浓度小于检出限，未对其处理效率进行核算，环评中对处理效率没有明确要求。

9.2.1.2 废水治理设施

由于项目不排放工艺废水，仅排放生活污水，本次验收期间对生活污水排放口进行了取样检测，此处不对生活污水处理效率进行核算。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织废气

有组织废气监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	排气筒高度(m)	检测指标	烟温(℃)	流速(m/s)	截面积(m ²)	标杆流量(m ³ /h)	实测浓度(μg/m ³)	实测浓度均值(μg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放速率均值(kg/h)	排放标准(mg/m ³)	是否达标
2025.12.17	废气处理装置进口 1#	/	颗粒物 (烟尘)	26.9	8.7	0.2827	7826	30.4	34.2mg/m ³	0.238	0.271	/	/
				29.3	8.9	0.2827	7934	33.5		0.266			
				29.4	8.9	0.2827	7928	38.8		0.308			
			砷	34.1	8.9	0.2827	7810	<0.9	<0.9	3.51E-06	3.54E-06	/	/
				38.6	9.2	0.2827	7949	<0.9		3.58E-06			
				34	8.9	0.2827	7816	<0.9		3.52E-06			
			锡	34.1	8.9	0.2827	7810	2.74	3.2	2.14E-05	2.52E-05	/	/
				38.6	9.2	0.2827	7949	4.05		3.22E-05			
				34	8.9	0.2827	7816	2.81		2.20E-05			
			铬	34.1	8.9	0.2827	7810	<4	<4	1.56E-05	1.57E-05	/	/
				38.6	9.2	0.2827	7949	<4		1.59E-05			
				34	8.9	0.2827	7816	<4		1.56E-05			
			镍	34.1	8.9	0.2827	7810	1.64	1.61	1.28E-05	1.27E-05	/	/
				38.6	9.2	0.2827	7949	1.71		1.36E-05			
				34	8.9	0.2827	7816	1.48		1.16E-05			
			锑	34.1	8.9	0.2827	7810	<0.8	<0.8	3.12E-06	3.14E-06	/	/
				38.6	9.2	0.2827	7949	<0.8		3.18E-06			
				34	8.9	0.2827	7816	<0.8		3.13E-06			
			锰	34.1	8.9	0.2827	7810	5.1	5.07	3.98E-05	3.99E-05	/	/
				38.6	9.2	0.2827	7949	5.08		4.04E-05			
				34	8.9	0.2827	7816	5.04		3.94E-05			
2025.12.17	废气处理装置出口 2#	15	颗粒物	23	5.47	0.5027	8861	3	2.6mg/m ³	0.027	0.023	150	是
				23	5.37	0.5027	8697	2.5		0.022			
				23	5.26	0.5027	8509	2.3		0.02			

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告

采样日期	采样点位	排气筒高度(m)	检测指标	烟温(℃)	流速(m/s)	截面积(m ²)	标杆流量(m ³ /h)	实测浓度(μg/m ³)	实测浓度均值(μg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放速率均值(kg/h)	排放标准(mg/m ³)	是否达标
			砷	26	5.5	0.5027	8812	<0.9	<0.9	3.97E-06	4.04E-06	0.4	是
				29	5.74	0.5027	9093	<0.9		4.09E-06			
				25	5.59	0.5027	9004	<0.9		4.05E-06			
			锡	26	5.5	0.5027	8812	<2	<2	8.81E-06	8.97E-06	1	是
				29	5.74	0.5027	9093	<2		9.09E-06			
				25	5.59	0.5027	9004	<2		9.00E-06			
			铬	26	5.5	0.5027	8812	<4	<4	1.76E-05	1.79E-05	1	是
				29	5.74	0.5027	9093	<4		1.82E-05			
				25	5.59	0.5027	9004	<4		1.80E-05			
			镍	26	5.5	0.5027	8812	<0.9	<0.9	3.97E-06	4.04E-06	4.3	是
				29	5.74	0.5027	9093	<0.9		4.09E-06			
				25	5.59	0.5027	9004	<0.9		4.05E-06			
			锑	26	5.5	0.5027	8812	<0.8	<0.8	3.52E-06	3.59E-06	/	/
				29	5.74	0.5027	9093	<0.8		3.64E-06			
				25	5.59	0.5027	9004	<0.8		3.60E-06			
			锰	26	5.5	0.5027	8812	<2	<2	8.81E-06	8.97E-06	/	/
				29	5.74	0.5027	9093	<2		9.09E-06			
				25	5.59	0.5027	9004	<2		9.00E-06			
2025.12.18	废气处理装置进口1#	/	颗粒物	39.4	9.8	0.2827	8489	65.4	66.83mg/m ³	0.555	0.548	/	/
				39	9.7	0.2827	8394	60.3		0.506			
				39.2	9	0.2827	7795	74.8		0.583			
			砷	39	9.6	0.2827	8319	<0.9	<0.9	3.74E-06	3.73E-06	/	/
				39.1	9.5	0.2827	8203	<0.9		3.69E-06			
				39.1	9.6	0.2827	8324	<0.9		3.75E-06			

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告

采样日期	采样点位	排气筒高度(m)	检测指标	烟温(℃)	流速(m/s)	截面积(m ²)	标杆流量(m ³ /h)	实测浓度(μg/m ³)	实测浓度均值(μg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放速率均值(kg/h)	排放标准(mg/m ³)	是否达标
			锡	39	9.6	0.2827	8319	<2	<2	8.32E-06	8.28E-06	/	/
				39.1	9.5	0.2827	8203	<2		8.20E-06			
				39.1	9.6	0.2827	8324	<2		8.32E-06			
			铬	39	9.6	0.2827	8319	4.13	4.22	3.44E-05	3.50E-05	/	/
				39.1	9.5	0.2827	8203	4.29		3.52E-05			
				39.1	9.6	0.2827	8324	4.24		3.53E-05			
			镍	39	9.6	0.2827	8319	2.52	2.47	2.10E-05	2.05E-05	/	/
				39.1	9.5	0.2827	8203	2.39		1.96E-05			
				39.1	9.6	0.2827	8324	2.5		2.08E-05			
			锑	39	9.6	0.2827	8319	<0.8	<0.8	3.33E-06	3.31E-06	/	/
				39.1	9.5	0.2827	8203	<0.8		3.28E-06			
				39.1	9.6	0.2827	8324	<0.8		3.33E-06			
			锰	39	9.6	0.2827	8319	2.85	2.93	2.37E-05	2.42E-05	/	/
				39.1	9.5	0.2827	8203	2.98		2.44E-05			
				39.1	9.6	0.2827	8324	2.96		2.46E-05			
2025.12.18	废气处理装置出口2#	15	颗粒物	26.5	6	0.5027	9549	2.3	2.37mg/m ³	0.022	0.021	150	是
				26.1	5.4	0.5027	8608	2.6		0.022			
				26.8	5.6	0.5027	8907	2.2		0.02			
			砷	27.6	5.8	0.5027	9200	<0.9	<0.9	4.14E-06	4.02E-06	0.4	是
				28.1	5.5	0.5027	8711	<0.9		3.92E-06			
				27.6	5.6	0.5027	8888	<0.9		4.00E-06			
			锡	27.6	5.8	0.5027	9200	<2	<2	9.20E-06	8.93E-06	1	是
				28.1	5.5	0.5027	8711	<2		8.71E-06			
				27.6	5.6	0.5027	8888	<2		8.89E-06			

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告

采样日期	采样点位	排气筒高度(m)	检测指标	烟温(℃)	流速(m/s)	截面积(m ²)	标杆流量(m ³ /h)	实测浓度(μg/m ³)	实测浓度均值(μg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放速率均值(kg/h)	排放标准(mg/m ³)	是否达标
			铬	27.6	5.8	0.5027	9200	<4	<4	1.84E-05	1.79E-05	1	是
				28.1	5.5	0.5027	8711	<4		1.74E-05			
				27.6	5.6	0.5027	8888	<4		1.78E-05			
			镍	27.6	5.8	0.5027	9200	<0.9	<0.9	4.14E-06	4.02E-06	4.3	是
				28.1	5.5	0.5027	8711	<0.9		3.92E-06			
				27.6	5.6	0.5027	8888	<0.9		4.00E-06			
			锑	27.6	5.8	0.5027	9200	<0.8	<0.8	3.68E-06	3.57E-06	/	/
				28.1	5.5	0.5027	8711	<0.8		3.48E-06			
				27.6	5.6	0.5027	8888	<0.8		3.56E-06			
			锰	27.6	5.8	0.5027	9200	<2	<2	9.20E-06	8.93E-06	/	/
				28.1	5.5	0.5027	8711	<2		8.71E-06			
				27.6	5.6	0.5027	8888	<2		8.89E-06			
2026.5.29 (批次 I)	废气处理装置进口 1#	/	铅	37.6	11.9	0.2376	8555	258	255.67	2.21E-03	2.19E-03	/	/
				37.4	11.8	0.2376	8483	257		2.18E-03			
				37.2	12	0.2376	8628	252		2.17E-03			
			镉	37.6	11.9	0.2376	8555	4.48	4.45	3.83E-05	3.81E-05	/	/
				37.4	11.8	0.2376	8483	4.4		3.73E-05			
				37.2	12	0.2376	8628	4.47		3.86E-05			
	废气处理装置出口 2#	15	铅	37.2	5.9	0.5027	8943	3.65	3.35	3.26E-05	2.98E-05	10	是
				37.9	5.9	0.5027	8897	3.58		3.19E-05			
				38.1	5.9	0.5027	8882	2.81		2.50E-05			
			镉	37.2	5.9	0.5027	8943	<0.8	<0.8	3.58E-06	3.56E-06	0.05	是
				37.9	5.9	0.5027	8897	<0.8		3.56E-06			
				38.1	5.9	0.5027	8882	<0.8		3.55E-06			

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告

采样日期	采样点位	排气筒高度(m)	检测指标	烟温(℃)	流速(m/s)	截面积(m ²)	标杆流量(m ³ /h)	实测浓度(μg/m ³)	实测浓度均值(μg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放速率均值(kg/h)	排放标准(mg/m ³)	是否达标
2026.5.29 (批次 II)	废气处理装置进口 1#	/	铅	37.5	11.7	0.2376	8393	258	256	2.17E-03	2.18E-03	/	/
				37.2	12	0.2376	8612	252		2.17E-03			
				37	11.8	0.2376	8481	258		2.19E-03			
			镉	37.5	11.7	0.2376	8393	4.57	4.56	3.84E-05	3.88E-05	/	/
				37.2	12	0.2376	8612	4.54		3.91E-05			
				37	11.8	0.2376	8481	4.58		3.88E-05			
	废气处理装置出口 2#	15	铅	37	6.3	0.5027	9520	3.22	3.31	3.07E-05	3.06E-05	10	是
				36.8	6	0.5027	9122	3.5		3.19E-05			
				36.7	6	0.5027	9087	3.2		2.91E-05			
			镉	37	6.3	0.5027	9520	<0.8	<0.8	3.81E-06	3.70E-06	0.05	是
				36.8	6	0.5027	9122	<0.8		3.65E-06			
				36.7	6	0.5027	9087	<0.8		3.63E-06			

(2) 无组织废气

无组织废气监测结果见表 9.2-3 和表 9.2-4。

表 9.2-3 厂界无组织废气检测结果

点位	时间	频次	颗粒物 (TSP) (ug/m ³)	铅 (ug/m ³)	砷 (ug/m ³)	锡 (ug/m ³)	镉 (ug/m ³)	铬 (ug/m ³)	镍 (ug/m ³)	锑 (ug/m ³)	锰 (ug/m ³)
厂界上风 向 1#	2025.12.16	第一次	216	0.289	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.039
		第二次	184	0.278	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.041
		第三次	192	0.297	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.041
		第四次	276	0.288	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.04
	2025.12.17	第一次	191	0.298	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.044
		第二次	219	0.308	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.045
		第三次	209	0.294	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.045
		第四次	182	0.304	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.045

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告

点位	时间	频次	颗粒物（TSP） （ug/m³）	铅 （ug/m³）	砷 （ug/m³）	锡 （ug/m³）	镉 （ug/m³）	铬 （ug/m³）	镍 （ug/m³）	锑 （ug/m³）	锰 （ug/m³）
下风向 1#	2025.12.16	第一次	216	0.407	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.074
		第二次	219	0.397	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.076
		第三次	201	0.399	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.075
		第四次	233	0.409	0.086	0.131	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.075
	2025.12.17	第一次	225	0.300	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.031
		第二次	236	0.275	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.032
		第三次	235	0.290	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.032
		第四次	199	0.313	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.032
下风向 2#	2025.12.16	第一次	182	0.558	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.116
		第二次	219	0.581	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.119
		第三次	210	0.584	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.118
		第四次	241	0.561	<0.058	0.148	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.116
	2025.12.17	第一次	208	0.260	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.033
		第二次	245	0.247	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.034
		第三次	235	0.277	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.034
		第四次	242	0.069	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	<0.013
下风向 3#	2025.12.16	第一次	233	0.718	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	0.044	<0.033	0.212
		第二次	211	0.705	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	0.053	<0.033	0.216
		第三次	227	0.725	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	0.050	<0.033	0.216
		第四次	198	0.720	<0.058	0.133	<0.042	<0.046	0.052	<0.033	0.213
	2025.12.17	第一次	225	0.314	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.038
		第二次	245	0.317	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.038
		第三次	209	0.333	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.038
		第四次	225	0.311	<0.058	<0.121	<0.042	<0.046	<0.029	<0.033	0.037
标准限值（μg/m³）			1000	6	10	240	0.2	6	40	/	/
是否达标			是	是	是	是	是	是	/	/	

表 9.2-4 厂区内无组织废气检测结果

点位	时间	频次	检测项目	检测结果 (ug/m ³)	标准限值 (ug/m ³)	是否达标
车间西侧门窗排放口处	2025.12.16	第一次	颗粒物 (TSP)	233	5000	是
		第二次		219	5000	是
		第三次		236	5000	是
		第四次		241	5000	是
	2025.12.17	第一次	颗粒物 (TSP)	208	5000	是
		第二次		280	5000	是
		第三次		209	5000	是
		第四次		199	5000	是

(3) 监测结果评价

根据监测结果可知,废气处理设施排放口废气中颗粒物和铅及其化合物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)限值要求,同时颗粒物也可以满足《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)文件中要求的限值不高于 30mg/m³的要求,铅及其化合物浓度也可满足环评中承诺的《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中金属熔化过程铅及其化合物排放限值 2mg/m³的要求,砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物浓度满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 4 中有关限值要求,镍及其化合物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。

厂区内无组织排放烟(粉)尘最高浓度不高于《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 中有车间厂房其他炉窑最高允许限值;厂界无组织废气监控点颗粒物、镍及其化合物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值,铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物浓度满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 5 中限值要求。

9.2.2.2 废水

废水监测结果详见表 9.2-5。

表 9.2-5 生活污水排放口监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	采样点位	样品编号	样品性状	检测结果						
				pH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	SS	动植物油
2025/12/16	生活污水排放口	1#	微黄、微浊	7.9(11.2℃)	144	3.76	9.46	0.49	13	0.11
		2#	微黄、微浊	7.9(11.1℃)	146	3.44	9.06	0.50	14	0.13
		3#	微黄、微浊	8.0(11.1℃)	144	3.55	9.61	0.48	13	<0.06
		4#	微黄、微浊	7.8(11.0℃)	142	3.20	9.03	0.50	13	0.17
		日均值		/	144	3.49	9.29	0.49	13.25	0.10
		执行标准		6~9	500	35	70	8	400	100
		达标性分析		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2025/12/17	生活污水排放口	1#	微黄、微浊	7.8(11.5℃)	120	1.20	6.20	0.12	11	0.15
		2#	微黄、微浊	8.0(11.3℃)	124	1.30	6.50	0.11	12	0.15
		3#	微黄、微浊	7.8(11.6℃)	122	1.35	6.01	0.12	12	0.32
		4#	微黄、微浊	7.8(11.4℃)	121	1.24	5.98	0.11	13	0.08
		日均值		/	121.75	1.27	6.17	0.12	12	0.18
		执行标准		6~9	500	35	70	8	400	100
		达标性分析		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，生活污水排放口 pH 值、COD_{Cr}、悬浮物、动植物油等指标均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求，氨氮、总磷指标可满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中规定的限值要求，总氮指标可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值 70mg/L 的要求。

对厂区雨水排放口进行了取样检测，雨水监测结果如下。

表 9.2-6 雨水检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	样品性状	检测结果（单位:mg/L，pH 无量纲）				
				pH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	悬浮物(SS)
2026/8/22	厂区雨水排放口	1	无色、透明	7.7(27.8℃)	14	0.041	0.98	6
		2	无色、透明	7.6(27.9℃)	16	0.053	0.95	7
		3	无色、透明	7.8(27.9℃)	15	0.038	0.93	6
		4	无色、透明	7.6(27.8℃)	14	0.059	0.93	7
		日均值		/	14.75	0.048	0.948	6.5
2026/8/23	厂区雨水排放口	5	无色、透明	7.9(26.9℃)	12	0.034	0.93	6
		6	无色、透明	7.7(27.1℃)	14	0.04	0.92	8
		7	无色、透明	7.7(27.0℃)	11	0.049	0.96	7
		8	无色、透明	7.8(27.1℃)	13	0.057	0.88	8
		日均值		/	12.5	0.045	0.923	7.25

由于暂无雨水排放标准限值要求，从检测结果来看，雨水中污染物浓度较低。

9.2.2.3 噪声

噪声监测结果详见表 9.2-7。

表 9.2-7 噪声监测结果

检测点位	检测日期	主要声源	昼间		夜间	
			检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
1#厂界东侧外 1 米	2025.12.16	工业噪声	62.1	65	48.0	55
2#厂界南侧外 1 米			61.6	65	50.5	55
3#厂界西侧外 1 米			63.0	65	46.6	55
4#厂界北侧外 1 米			61.8	65	46.1	55
1#厂界东侧外 1 米	2025.12.17	工业噪声	60.1	65	50.6	55
2#厂界南侧外 1 米			61.4	65	51.8	55
3#厂界西侧外 1 米			60.5	65	52.7	55
4#厂界北侧外 1 米			60.3	65	47.4	55

厂界四周检测点昼间噪声最大值 63.0dB，夜间噪声最大值 52.7dB，均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

1、废水污染物排放量核算

项目总量控制值见 6.2 章节。根据验收监测期间日均废水排放量及生产负荷计算废水年排放量。

表 9.2-8 废水污染物排放量核算

污染物		单位	总量控制值	实际排放量
废水量		t/a	714.00	535.5
		t/d	2.38	1.785
COD _{Cr}	纳管量	t/a	0.357	0.268
	排环境量	t/a	0.029	0.021
氨氮	纳管量	t/a	0.025	0.019
	排环境量	t/a	0.001	0.001
总氮	纳管量	t/a	0.050	0.037
	排环境量	t/a	0.009	0.006

根据上表核算可知，废水污染物实际排放量能够符合总量指标要求。

2、废气主要污染物排放量核算

项目废气污染物排放总量根据验收监测期间平均排放速率计算，由于排气筒出口镉、铬、砷均未检出，不对其排放量进行核算，废气污染物排放总量指标核算详见表 9.2-9。

表 9.2-9 实际废气污染物有组织排放总量计算

污染物种类	验收监测期间平均排放速率(kg/h)	年生产时间(h/a)*	验收监测期间平均生产负荷	有组织排放量	
				数值	单位
铅及其化合物	3.02E-05	2400	99.33%	0.071	kg/a
颗粒物	0.022	2400	99.62%	0.053	t/a

说明：有组织废气主要产生于熔化炉，达产情况下每天有效熔化时间不超过 8h。

由于无组织废气只有检测浓度，无法核算总量，因此无组织废气排放量参照环评核算量计算总量。

表 9.2-10 废气污染物无组织排放总量计算

污染物种类	无组织排放量	
	数值	单位
铅及其化合物	0.0397	kg/a
镉及其化合物	2.84E-04	kg/a
铬及其化合物	7.75E-04	kg/a
砷及其化合物	0.00148	kg/a
颗粒物	0.261	t/a

根据核算结果，对照项目总量控制值分析如下：

表 9.2-11 废气主要污染物排放总量符合性

污染物	单位	总量控制值	实际排放量	是否符合总量控制
铅及其化合物	kg/a	0.111	0.1107	是
镉及其化合物	kg/a	0.001	2.84E-04	是
铬及其化合物	kg/a	0.002	7.75E-04	是
砷及其化合物	kg/a	0.004	0.00148	是
颗粒物	t/a	0.731	0.314	是

根据以上分析可知，项目废气主要污染物排放量符合环评及批复总量控制要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

废气处理装置对颗粒物的平均去除效果为 93.84%，对铅的平均去除效果为 98.62%，砷、锡、铬、镉、镍、锑、锰等污染物的出口浓度小于检出限，未对其处理效率进行核算，环评中对处理效率没有明确要求。

由于项目不排放工艺废水，仅排放生活污水，本次验收期间对生活污水排放口进行了取样检测，此处不对生活污水处理效率进行核算。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废气

根据监测结果可知，废气处理设施排放口废气中颗粒物和铅及其化合物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值要求，同时颗粒物也可以满足《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）文件中要求的限值不高于 30mg/m³ 的要求，铅及其化合物浓度也可满足环评中承诺的《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中金属熔化过程铅及其化合物排放限值 2mg/m³ 的要求，砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物浓度满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 中有关限值要求，镍及其化合物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

厂区内无组织排放烟（粉）尘最高浓度不高于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中有车间厂房其他炉窑最高允许限值；厂界无组织废气监控点颗粒物、镍及其化合物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值，铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物浓度满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 中限值要求。

10.1.2.2 废水

根据监测结果可知，生活污水排放口 pH 值、COD_{Cr}、悬浮物、动植物油等指标均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求，氨氮、总磷

指标可满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中规定的限值要求，总氮指标可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值 70mg/L 的要求。

10.1.2.3 噪声

厂界四周检测点昼间噪声最大值 63.0dB，夜间噪声最大值 52.7dB，均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

10.1.2.4 固体废物

项目产生的固体废物种类与环评一致，各固体废物实际产生量折算达产量与环评报告相比，沉淀渣、除尘灰和废布袋变化幅度相对较大。沉淀渣中含水量的波动导致渣量浮动；由于使用的原料品质相对较好，除尘灰产生量较环评减少；根据实际运行情况来看，除尘布袋定期 1~2 年更换一次即可，调试期间更换布袋 1 次，折算达产量按照每年更换 2 次算；其余固废达产产生量与环评相比变化不大。废矿物油有设备检维修过程产生，环评中列入非正常工况产生的危废，按照实际产生量处置，环评中未定量。厂区现有固体废物管理基本符合要求，危险废物仓库设置能够符合相关技术规范要求。

10.1.2.5 污染物排放总量

根据核算，废水污染物实际排放量能够符合总量要求，废气主要污染物排放量符合环评及批复总量控制要求。

10.2 验收总结论

根据对“浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目”的监测与调查，项目实施过程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中要求的环保设施与措施，项目运营期产生废水、废气、噪声排放达到国家相关标准要求，固体废物处置合理。废水及废气各项污染物排放总量合环评及批复总量控制要求。本项目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）加强项目现场及各环保设施的运行管理，加强环境风险防范设施建设，完善项目无组织废气防治措施，落实自行监测，完善相关台账管理制度，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 进一步规范固（危）废暂存场所建设与管理，完善标识标牌，建立健全台账管理制度，落实长效管理机制，严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染。

11 建设项目竣工生态环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

填表人（签字）：[Signature]

项目经办人（签字）：[Signature]

建设项目	项目名称	浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目				项目代码	2407-330822-04-01-419989		建设地点	浙江省衢州市常山县金川街道（浙江常山工业园区）翁佳路 20 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3240 有色金属合金制造				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目/区中心经度/纬度	E118.455695°，N28.874202°			
	设计生产能力	4500t/a 近净成型环保合金、2050t/a 高纯高性能合金、350t/a 高端特种合金				实际生产能力	4500t/a 近净成型环保合金、2050t/a 高纯高性能合金、350t/a 高端特种合金		环评单位	杭州·达环保技术咨询服务有限公			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局				审批文号	衢环建[2025]43 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	/				竣工日期	2025.11.25		排污许可证申领时间	2025.12.12			
	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	91330822MADEE0800T001U			
	验收单位	衢州嘉硕科技有限公司				环保设施监测单位	浙江泽一检测科技有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	2600				环保投资总概算（万元）	62		所占比例（%）	2.4			
	实际总投资	2600				实际环保投资（万元）	62		所占比例（%）	2.4			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	7	
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	10000m³/h		年平均工作时	7200				
运营单位	浙江杭钢臻通新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330822MADEE0800T		验收时间	2026.9.8				
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0.05355	0.0714		0.05355	0.0714		0.05355
	化学需氧量(t/a)						0.021	0.029		0.021	0.029		0.021
	氨氮(t/a)						0.001	0.001		0.001	0.001		0.001
	石油类												
	废气												
	二氧化硫(t/a)												
	烟尘(t/a)						0.314	0.731		0.314	0.731		0.314
	工业粉尘(t/a)												
	氮氧化物(t/a)												
	与项目有关的其他特征污染物												
	铅(kg/a)						0.1107	0.111		0.1107	0.111		0.1107
	镉(kg/a)						0.000284	0.001		0.000284	0.001		0.000284
铬(kg/a)						0.000775	0.002		0.000775	0.002		0.000775	
砷(kg/a)						0.00148	0.004		0.00148	0.004		0.00148	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

12 附件

附件 1 项目环评批复

衢州市生态环境局文件

衢环建〔2025〕43 号

衢州市生态环境局关于浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目环境影响报告书的审查意见

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司：

你公司提交的《关于要求对浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目环境影响报告书进行审批的函》和其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，我局已受理本项目环境影响报告书。经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托杭州一达环保技术咨询服务有限公



制的《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》）、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2407-330822-04-01-419989）、常山分局出具的初审意见（衢环常建预〔2025〕3 号）、浙江环科环境研究院有限公司出具的项目评估意见、专家组审查意见以及公众参与和公示情况，在项目符合生态环境分区管控、产业政策、相关规划等前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、本项目属于新建项目，建设地点：浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号（浙江常山工业园区），建设内容：租赁浙江常固金属制造有限公司位于常山县金川街道翁佳路 20 号厂区的生产车间，购置工频炉、中频炉等设备，形成年产 6900 吨近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料的生产规模。具体建设内容见《环评报告书》。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面落实《环评报告书》提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，强化各装置节能降耗和减污降碳措施，严格执行环保“三同时”制度，重点做好以下工作：

1. 加强废水污染防治。项目运行过程中不产生生产废水，循环水冷却系统排污水直接用于炉渣回收工段补水，不作为废水处理和外排。生活污水经化粪池处理达到纳管标准后纳入园区污水管网进入常山工业园区污水处理厂集中处理，纳管标准执行

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值，其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的限值要求，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值 70mg/L 进行控制，具体限值见《环评报告书》。

2. 加强废气污染防治。统筹考虑加强全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理。强化设备密封和日常检测、检漏及维护工作。各类废气排放须达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）等相关标准限值，其中日常管理中熔化炉废气中的颗粒物参照《工业炉窑大气污染综合治理方案》相关标准限值执行，具体限值见《环评报告书》。本项目应按照规定要求设置永久性监测平台及采样孔。

3. 加强噪声污染防治。企业必须合理布局车间，选用低噪声型号的机械设备，采取必要的隔音、消声、降噪措施，确保各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4. 加强固废污染防治。固废综合利用及处置遵循“资源化、减量化、无害化”原则，危险废物转移应当遵循就近处置原则，对浙江省域内具备利用处置能力的危险废物，以省域内就近处置为主。应规范设置危险废物、一般工业固体废物暂存仓库并按要求分类收集、堆放、设置标识标牌。项目产生的危险废物、一般工业固体废物委托他人运输、利用、处置的，应核实受托方主体资格和处理技术能力，并签订合同约定污染防治要求。严格执行浙江省固废管理信息系统固废、危废申报、管理计划备案、台账登记等环境管理制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废弃物的贮存须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应要求。

5. 加强地下水和土壤污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治。根据场地特性和项目特征，分区防渗。加强防渗设施的日常维护，对出现破损的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全，防止污染地下水和土壤。

6. 加强环境风险防范与应急。根据实际情况制定全厂环境风险防范及突发环境应急预案，配备相应的环境风险防范设施和应急物资，提高环境事故应急应对能力，并在投运前报当地生态

环境部门备案，定期开展应急演练。厂区必须按规范要求设置事故应急池，事故应急池的容积应满足相关技术规范的要求。你单位应按照省应急管理厅、省生态环境厅《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）相关要求，切实落实环保设施安全生产工作要求，应委托有相应资质的设计单位对重点环保设施开展设计工作。本项目重点环境治理设施应开展安全风险评估和隐患排查治理，并建立健全安全管控台账资料。

7. 按照有关规定设置规范的污染物排放口。加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

四、严格实施总量控制及排污权有偿使用与交易制度。本项目主要污染物排放量控制为：COD $\leq$ 0.029 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.001 吨/年、总氮 $\leq$ 0.009 吨/年，废气中铅 $\leq$ 0.111 千克/年、镉 $\leq$ 0.001 千克/年、铬 $\leq$ 0.002 千克/年、砷 $\leq$ 0.004 千克/年、烟（粉）尘 $\leq$ 0.731 吨/年。

五、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账，认真翔实记录台账；做

好企业环保管理和操作人员环保业务技能培训，熟练掌握相关业务，确保项目环保工作落实到位。

七、项目退役后应按相关要求开展退役场地调查和风险评估；应做好生产设施、车间等建构筑物拆除活动污染防治工作。

八、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和环境风险防范设施发生重大变动的，或自批准建设满 5 年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

你公司须严格执行环保“三同时”制度，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由衢州市生态环境局常山分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



抄送：衢州市应急管理局，常山县经信局，衢州市生态环境局常山分局，衢州市生态环境保护行政执法队，杭州一达环保技术咨询服务有限公司。

衢州市生态环境局办公室

2025 年 8 月 1 日印发

附件 2 突发环境事件应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江杭钢臻通新材料科技有限公司突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 10 月 24 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2025 年 10 月 24 日		
备案编号	330822-2025-075-L		
受理部门负责人	徐阳坤	经办人	章立荣

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 3 排污许可证

	排污许可证	证书编号: 91330822MADEE0800T001U	
单位名称: 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司			
注册地址: 浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号 1 幢			
法定代表人: 王剑云			
生产经营场所地址: 浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号			
行业类别: 有色金属合金制造, 工业炉窑			
统一社会信用代码: 91330822MADEE0800T			
有效期限: 自 2025 年 12 月 12 日至 2030 年 12 月 11 日止			
		发证机关: (盖章) 衢州市生态环境局	
		发证日期: 2025 年 12 月 12 日	
			衢州市生态环境局印制
			中华人民共和国生态环境部监制

附件 4 固废处置（利用）协议

危险废物处置协议

协议编号：

甲方：浙江奔乐生物科技股份有限公司

乙方：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定，乙方将生产中产生的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议，

一、危险废物名称

1、沉淀渣：年预计产生量 60 吨（国家危险废物编号：321-027-48）。

2、除尘灰：年预计产生量 12 吨（国家危险废物编号：321-027-48）。

二、协议期限

自 2025 年 12 月 10 日至 2026 年 12 月 31 日止，

三、双方责任

甲方：

- (1) 持有危险废物经营资质；
- (2) 按危险废物管理要求核对乙方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》；
- (3) 委托甲方运输危险废物的，甲方需按危险废物运输和转移要求进行运输，并采取安全措施有效防止泄漏；
- (4) 根据危险废物种类及成分采取相应的处理办法，确保处理后废水废气达标排放；
- (5) 代乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表；
- (6) 及时出具接收废弃物的相关证明材料及收费收据；
- (7) 在合同有效期内，若发现乙方未按本协议规定履行条约——未能定期将危险废物（沉淀渣、除尘灰）委托甲方处置，则甲方有权提前解除该协议，乙方所支付的履约保证金将为违约处理，同时甲方发函双方所在地环保局。

乙方：

- (1) 安排经培训合格并取得上岗证的人员负责对危险废物的收集和管理；
- (2) 在厂内，将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存（包装容器自备）。
- (3) 危险废物产生并收集后，及时通报甲方收取，并协助装车，（或及时送达甲方）自送或委托第三方将危险废物送达甲方的，承运车辆须符合环保和交通运输部门对危险废物运输和转移的要求，并采取安全措施有效防止泄漏；
- (4) 乙方根据自己的生产工艺，有义务告知危险废物中其它废物的组成（如除锈剂、洗

第 1 页 共 2 页

漆剂等)，以方便处置。

- (5) 若乙方产生本协议以外的废物（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），乙方应及时通报甲方，经双方协商，可签订补充合同。若乙方未及时通知甲方，甲方有权拒收；导致在该废物的运输、储存或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，乙方须承担相应责任；由此导致甲方处置费用增加的，甲方有权向乙方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

- (6) 为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方需定期委托甲方处置危险废物。

双方各自负责所在地环保局的手续办理。

四、处置费用及结算方式：

- (1) 铜品位干基大于 5% 的飞灰、污泥费用按市场价格双方协商确定。
- (2) 铜品位干基小于（等于）5% 的含铜废物不计价，且收取一定处置费。
- (3) 处置费的支付方式：乙方在废物交接后一周内支付所有费用。
- (4) 结算方式：双方在废物交易当天做好化验品位，按上海有色金属网现货 1# 锌均价倒扣_____元，铜超出 5% 以上每个品位按当天期货结算价倒扣_____元。
- (5) 付款方式：甲方在废物交接后_____天付清。
- (6) 运输费用由_____方承担，乙方配合甲方完成废物装车。

五、其他

- (1) 本协议壹式叁份，甲乙双方各壹份，其余报环保管理部门备案；
- (2) 协议未尽事宜，双方协商后可签补充协议，并具有相等效力。
- (3) 如对本协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请甲方所在地人民法院裁决。

甲方（单位名称）：
浙江杭钢臻通新材料科技有限公司
电话：0571-6337928
传真：0571-6337928
开户银行：
账 号：
法人/委托代理人：

单位盖章：

年 月 日

乙方（单位名称）：
浙江杭钢臻通新材料科技有限公司
电话：
传真：
开户银行：
账 号：
法人/委托代理人：

单位盖章：

年 月 日

统一社会信用代码		913301837441223342 (1/1)	
扫描二维码 获取更多 企业信息 扫描二维码 获取更多 企业信息			
营业执照 (副本)			
名称	浙江奔乐生物科技有限公司	注册资本	贰仟万元整
类型	股份有限公司(非上市)	成立日期	2002 年 10 月 24 日
法定代表人	何建兴	住所	浙江省杭州富阳区场口镇洪家塘
经营范围 一般项目：生物化工产品技术研发，生物饲料研发，饲料添加剂销售，金属废料和碎屑加工处理，货物进出口，常用有色金属冶炼，畜牧渔业饲料销售(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)。许可项目：危险废物经营，饲料添加剂生产，饲料生产(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。			
登记机关 2023 年 02 月 28 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

3301000051

单位名称：浙江奔乐生物科技股份有限公司

法定代表人：何建兴

注册地址：浙江省杭州富阳区场口镇洪家塘

经营地址：浙江省杭州富阳区场口镇洪家塘

经营范围：表面处理废物、含锌废物、废酸等危险废物的利用

有效期限：五年(2024 年 05 月 13 日至 2029 年 05 月 12 日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2024 年 05 月 13 日

危险废物经营许可证

(副本)

3301000051

单位名称:浙江奔乐生物科技股份有限公司
法定代表人:何建兴
注册地址:浙江省杭州富阳区场口镇洪家塘
经营地址:浙江省杭州富阳区场口镇洪家塘
核准经营方式:收集、贮存、利用
核准经营危险废物类别:表面处理废物、含
锌废物、废酸、有色金属冶炼废物、废催化
剂(详见下页表格)

有效期限:五年

(2024年05月13日至2029年05月12日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2024年05月13日

初次发证日期:2024年05月29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，新建、改建、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领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个工作日内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33010000051)					
核准经营范围:					
废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注	
HW17 表面处理 废物	336-062-17、336-055-17、 336-051-17、336-068-17、 336-063-17、336-058-17、 336-052-17、336-064-17、 336-060-17、336-054-17、 336-066-17	23000	收集、贮存、利用 (R15)	包含含 锌物料 富集回 转密系 统及湿 法产品 产生系 统,对 应代码 及经营 能力以 环评为 准。	HW48 有色金属 冶炼废物
HW23 含锌废物	900-021-23、312-001-23、 336-103-23、384-001-23	6100	收集、贮存、利用 (R15)	包含含 锌物料 富集回 转密系 统及湿 法产品 产生系 统,对 应代码 及经营 能力以 环评为 准。	HW50 废催化剂
HW34 废酸	261-057-34、900-301-34、 398-005-34、900-307-34、 900-302-34、900-308-34、 900-304-34、313-001-34、 900-300-34	4300	收集、贮存、利用 (R15)	湿法产 品产生 系统	湿法产 品产生 系统



废品回收协议书

甲方:浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

乙方:常山云三再生资源经营部

第一条 协议内容

- 1、本协议为可回收物再生物资回收协议,双方应在平等自愿的前提下完成本协议,并且严格按照协议内容执行。
- 2、甲方自协议生效起将废弃物交由乙方处理和回收,且仅限于乙方一家公司。
- 3、废弃物包括办公室用品、包装纸箱、原料包装等其它可回收废品。
- 4、本协议一式两份,甲乙双方各执一份,具有同等法律效力,自签订日起生效。

第二条 甲方职责与义务

- 1、甲方配合乙方人员进行废弃物的收集和运输等工作,相关费用双方协商确定

第三条 乙方职责与义务

- 1、乙方在甲方提出废弃物处理后 5 日内到甲方指定地点商酌各项事宜。
- 2、乙方按国家、地方政府及甲方的有关环境管理规定对甲方的废弃物进行处理,甲方有权对其处理过程进行监督。
- 3、乙方具备国家颁发的废弃物处理资质

第四条 违约

- 1、协议任何一方要求解除本协议,需提前三个月通知对方。
- 2、因乙方未能按本协议要求履行其应尽的职责,造成污染事故而导致国家有关环保部分对甲方的经济处罚由乙方承担,并承担一切法律责任。

第五条 争议、解决

- 1、在本协议执行期间,甲乙双方如发生争议,可以协商解决,协商解决未果时也可以向本协议签订地的人民法院提请经济诉讼解决。

第六条 协议终止

- 1、协议任何一方要求解除本协议,需提前三个月通知对方,并签署书面终止协议。
- 2、任何一方违反规定,且在另一方书面通知其纠正违约后的十五日内未纠正违约,另一方有权终止协议。
- 3、因本协议条款终止,不影响双方因执行本协议执行已经产生的职责和义务。

甲方:浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

乙方:常山云三再生资源经营部

单位签章:

单位签章:

签订日期:2025年12月1日

签订日期:2025年12月1日

附件 5 危险废物管理台账

浙江杭钢臻通危险废物（沉淀渣）入库台账

序号	废物名称	废物代码	产生日期	入库日期	数量 (kg)	存放位置	运作负责人	处理方式	备注
例	沉淀渣	321-027-48	实际时段	实际日期	实际数量	实际位置	车间负责人	未处理	
	沉淀渣	321-027-48	/	12月29日	1090	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	1月6日	2274	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	1月12日	2202	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	1月16日	1903	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	1月26日	1685	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	1月30日	1727	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	2月9日	1661	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	3月11日	1722	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	3月17日	2020	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	3月19日	2000	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	3月25日	2085	危废库	陈宇钢	/	
					20319				

注：切勿近火，不准吸烟，避免沾染皮肤和眼睛

浙江杭钢臻通危险废物（沉淀渣）入库台账

序号	废物名称	废物代码	产生日期	入库日期	数量 (kg)	存放位置	运作负责人	处理方式	备注
例	沉淀渣	321-027-48	实际时段	实际日期	实际数量	实际位置	车间负责人	未处理	
	沉淀渣	321-027-48	/	4月3日	2574	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	4月15日	2360	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	4月22日	2191	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	4月27	1179	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	4月27	1626	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	4月28	1959	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	5月4日	2275	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	5月9日	2285	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	5月14日	2190	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	5月18日	2175	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	5月25日	1632	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	5月28日	1686	危废库	陈宇钢	/	
	沉淀渣	321-027-48	/	6月2日	1821	危废库	陈宇钢	/	

注：切勿近火，不准吸烟，避免沾染皮肤和眼睛

浙江杭钢臻通危险废物（沉淀渣）入库台账

序号	废物名称	废物代码	产生日期	入库日期	数量 (kg)	存放位置	运作负责人	处理方式	备注
例	沉淀渣	321-027-48	实际时段	实际日期	实际数量	实际位置	车间负责人	未处理	
	沉淀渣	321-027-48	✓	6月4日	1512	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	6月12日	1602	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	6月28日	1848	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	6月28日	1927	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	6月28日	1495	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	7月16日	2066	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	7月16日	1784	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	7月16日	1844	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	7月20日	2133	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	7月27日	1941	危废库	陈荣朝	✓	
	沉淀渣	321-027-48	✓	7月28日	1300	危废库	陈荣朝	✓	

注：切勿近火，不准吸烟，避免沾染皮肤和眼睛

序号	入库批次编码	入库时间	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	入库量	计量单位	贮存设施编码	贮存设施类型	运送部门经办人	贮存部门经办人	产生批次编码
						行业俗称/单位内部名称	国家危险废物名录名称									
1	08-01	8月5日	吨包	开口	1	沉淀渣	321-027-48	HW48	321-027-48	1789		和吨包一致		又82	陈荣朝	8月5日
2		8月15日	吨包	开口	1	沉淀渣	321-027-48	HW48	321-027-48	1678						
3		8月15日	吨包	开口	1	沉淀渣	321-027-48	HW48	321-027-48	1774						
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																

注：入库批次编码：可采用“入库”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWRK20211031001”。

浙江杭钢臻通危险废物（除尘灰）入库台账

序号	废物名称	废物代码	产生日期	入库日期	数量 (kg)	存放位置	运作负责人	处理方式	备注
例	除尘灰	321-027-48	实际时段	实际日期	实际数量	实际位置	车间负责人	未处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	1月22日	307	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	2月2日	332	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	2月2日	319	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	2月2日	295	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	2月2日	343	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	2月6日	335	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	2月6日	270	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	3月11日	229	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	3月15日	254	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	3月21日	256	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	3月27日	254	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	4月4日	308	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	4月4日	337	危废库	陈学朝	已处理	
	除尘灰	321-027-48	✓	4月12日	233	危废库	陈学朝	已处理	

注：切勿近火，不准吸烟，避免沾染皮肤和眼睛

浙江杭钢臻通危险废物（除尘灰）入库台账

序号	废物名称	废物代码	产生日期	入库日期	数量 (kg)	存放位置	运作负责人	处理方式	备注
例	除尘灰	321-027-48	实际时段	实际日期	实际数量	实际位置	车间负责人	未处理	
	除尘灰	321-027-48	4月24日	✓	366	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	4月24日	✓	234	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月7日	✓	257	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月16日	✓	268	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月16日	✓	275	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月26日	✓	260	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月28日	✓	366	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月28日	✓	317	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月28日	✓	275	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月28日	✓	330	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月31日	✓	446	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	5月31日	✓	448	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	6月15日	✓	374	危废库	陈学朝	✓	
	除尘灰	321-027-48	6月24日	✓	286	危废库	陈学朝	✓	

注：切勿近火，不准吸烟，避免沾染皮肤和眼睛

浙江杭钢臻通危险废物（除尘灰）入库台账

[illegible]

注：切勿近火，不准吸烟，避免沾染皮肤和眼睛

附件 6 检测报告



检 测 报 告

Test Report

泽环检字【2025】第 123010 号

项目名称 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司环保设施
竣工验收检测（年产近净成型环保合金、高纯
高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目）
委托单位 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

浙江泽一检测科技有限公司
二〇二五年十二月十一日



说 明

一、本报告无批准人签名,或涂改,或未加盖本公司红色“CMA 资质认定章”、检验检测专用章及其骑缝章均无效;

二、本报告部分复制无效;完整复制后应加盖本公司红色“CMA 资质认定章”和检验检测专用章;

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;对不可复现的检测项目,结果仅对采样(检测)所代表的时间和空间负责;

五、委托方若对本报告有异议,请于收到报告之日起五天内向本公司提出。

浙江泽一检测科技有限公司

地址:衢州市衢江区东迹大道 759-775 号 301 室

邮编:324000

电话:0570-8785798

传真:0570-8785796

泽环检字【2025】第 123010 号

样品类别: 废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声 样品性状: 见检测结果表

委托方及地址: 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司 (浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路
20 号 1 幢)

委托日期: 2025.12.15 送样日期: /

采样方: 浙江泽一检测科技有限公司 采样日期: 2025.12.16-12.18

采样地点(来源): 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声

检测地点: 浙江泽一检测科技有限公司、浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

检测日期: 2025.12.16-12.24

检测方法依据:

(1)pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

(2)化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

(3)氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

(4)总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

(5)悬浮物: 水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989

(6)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

(7)动植物油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

(8)颗粒物(烟尘): 锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991

(9)颗粒物(TSP): 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022

(10)铅、砷、锡、镉、铬、镍、锑、锰: 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电
感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015

(11)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 及其修改单

(12)厂界噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准: /

泽环检字【2025】第 123010 号

一、检测内容

受浙江杭钢臻通新材料科技有限公司的委托，对浙江杭钢臻通新材料科技有限公司的年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目进行验收检测。具体的检测内容见下表 1。

表 1 验收检测内容一览表

类别		检测点位	检测项目	检测频次
水质	废水	生活污水排放口(共计 1 个测点)	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、总氮	检测 2 天，4 次/天
气类	有组织废气	废气处理装置进口 1#、出口 2#(共计 2 个测点)	颗粒物(烟尘)、砷、锡、铬、镍、锑、锰、排气温度、排气流量、排气流速	检测 2 周期，3 次/周期
	无组织废气	厂界上风向、下风向 1#、2#、3#(共计 4 个测点)	颗粒物(TSP)、铅、砷、锡、镉、铬、镍、锑、锰	检测 2 天，4 次/天
		车间西侧门窗排放口处(共计 1 个测点)	颗粒物(TSP)	
噪声	厂界噪声	厂界四周(共计 4 个测点)	厂界噪声	检测 2 天，昼夜间各 1 次/天

二、检测结果

(一)、废水检测结果

(1) 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司废水检测结果见表 2。

表 2 生活污水排放口的检测结果(单位: mg/L)

检测点位		生活污水排放口							
检测日期		2025.12.16				2025.12.17			
样品编号		WS251216 杭钢 1#				WS251217 杭钢 1#			
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
样品性状		微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊
检测项目及实测结果	pH 值(无量纲)	7.9(11.2℃)	7.9(11.1℃)	8.0(11.1℃)	7.8(11.0℃)	7.8(11.5℃)	8.0(11.3℃)	7.8(11.6℃)	7.8(11.4℃)
	化学需氧量	144	146	144	142	120	124	122	121
	氨氮	3.76	3.44	3.55	3.20	1.20	1.30	1.35	1.24
	总磷	0.49	0.50	0.48	0.50	0.12	0.11	0.12	0.11
	总氮	9.46	9.06	9.61	9.03	6.20	6.50	6.01	5.98
	悬浮物	13	14	13	13	11	12	12	13
	动植物油类	0.11	0.13	<0.06	0.17	0.15	0.15	0.32	0.08

泽环检字【2025】第 123010 号

(二)、厂界噪声检测结果

(1) 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司厂界噪声的检测结果见表 3-表 4。

表 3 厂界噪声检测结果

测点 编号	测点位置	主要声源	测值类别	2025.12.16				
				昼间(dB(A))		夜间(dB(A))		
				测量时间	Leq	测量时间	Leq	Lmax
1#	厂界东	厂内设备噪声	测量值	16:29	62.1	22:05	48.0	62.7
2#	厂界南	厂内设备噪声	测量值	16:34	61.6	22:09	50.5	62.9
3#	厂界西	厂内设备噪声	测量值	16:39	63.0	22:13	46.6	62.2
4#	厂界北	厂内设备噪声	测量值	16:42	61.8	22:18	46.1	56.9
注：2025.12.16 天气晴，监测期间风速 1.3~1.5m/s。								

表 4 厂界噪声检测结果

测点 编号	测点位置	主要声源	测值类别	2025.12.17				
				昼间(dB(A))		夜间(dB(A))		
				测量时间	Leq	测量时间	Leq	Lmax
1#	厂界东	厂内设备噪声	测量值	15:10	60.1	22:30	50.6	53.8
2#	厂界南	厂内设备噪声	测量值	15:14	61.4	22:34	51.8	56.1
3#	厂界西	厂内设备噪声	测量值	15:19	60.5	22:37	52.7	56.4
4#	厂界北	厂内设备噪声	测量值	15:23	60.3	22:40	47.4	50.8
注：2025.12.17 天气晴，监测期间风速 1.0~1.2m/s。								

(三)、无组织废气检测结果

(1) 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司无组织废气的检测结果见表 5-表 6。

表 5 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	样品性状	检测点位 检测频次	车间西侧门窗排放口处 (5#)
2025.12.16	颗粒物 (TSP) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	233
			第二次	219
			第三次	236
			第四次	241
2025.12.17	颗粒物 (TSP) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	208
			第二次	280
			第三次	209
			第四次	199

泽环检字【2025】第 123010 号

表 6 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	样品性状	检测点位 检测频次	上风向 (1#)	下风向 1# (2#)	下风向 2# (3#)	下风向 3# (4#)
2025.12.16	颗粒物 (TSP) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	216	216	208	233
			第二次	184	219	219	211
			第三次	192	201	210	227
			第四次	276	233	241	198
	砷($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.058	<0.058	<0.058	<0.058
			第二次	<0.058	<0.058	<0.058	<0.058
			第三次	<0.058	<0.058	<0.058	<0.058
			第四次	<0.058	0.086	<0.058	<0.058
	铅($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	0.289	0.407	0.558	0.718
			第二次	0.278	0.397	0.581	0.705
			第三次	0.297	0.399	0.584	0.725
			第四次	0.288	0.409	0.561	0.720
	镍($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.029	<0.029	<0.029	0.044
			第二次	<0.029	<0.029	<0.029	0.053
			第三次	<0.029	<0.029	<0.029	0.050
			第四次	<0.029	<0.029	<0.029	0.052
	铬($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
			第二次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
			第三次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
			第四次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
	锰($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	0.039	0.074	0.116	0.212
			第二次	0.041	0.076	0.119	0.216
			第三次	0.041	0.075	0.118	0.216
			第四次	0.040	0.075	0.116	0.213
	镉($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
			第二次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
			第三次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
			第四次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
	铊($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
			第二次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
			第三次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
			第四次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
	锡($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.121	<0.121	<0.121	<0.121
			第二次	<0.121	<0.121	<0.121	<0.121
			第三次	<0.121	<0.121	<0.121	<0.121
			第四次	<0.121	0.131	0.148	0.133

泽环检字【2025】第 123010 号

表 7 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	样品性状	检测点位 检测频次	上风向 (1#)	下风向 1# (2#)	下风向 2# (3#)	下风向 3# (4#)
2025.12.17	颗粒物 (TSP) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	191	225	208	225
			第二次	219	236	245	245
			第三次	209	235	235	209
			第四次	182	199	242	225
	砷($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.058	<0.058	<0.058	<0.058
			第二次	<0.058	<0.058	<0.058	<0.058
			第三次	<0.058	<0.058	<0.058	<0.058
			第四次	<0.058	<0.058	<0.058	<0.058
	铅($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	0.298	0.300	0.260	0.314
			第二次	0.308	0.275	0.247	0.317
			第三次	0.294	0.290	0.277	0.333
			第四次	0.304	0.313	0.069	0.311
	镍($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.029	<0.029	<0.029	<0.029
			第二次	<0.029	<0.029	<0.029	<0.029
			第三次	<0.029	<0.029	<0.029	<0.029
			第四次	<0.029	<0.029	<0.029	<0.029
	铬($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
			第二次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
			第三次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
			第四次	<0.046	<0.046	<0.046	<0.046
	锰($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	0.044	0.031	0.033	0.038
			第二次	0.045	0.032	0.034	0.038
			第三次	0.045	0.032	0.034	0.038
			第四次	0.045	0.032	<0.013	0.037
	镉($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
			第二次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
			第三次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
			第四次	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042
	铈($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
			第二次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
			第三次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
			第四次	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033
	锡($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	滤膜样	第一次	<0.121	<0.121	<0.121	<0.121
			第二次	<0.121	<0.121	<0.121	<0.121
			第三次	<0.121	<0.121	<0.121	<0.121
			第四次	<0.121	<0.121	<0.121	<0.121

泽环检字【2025】第 123010 号

(四)、有组织废气检测结果

(1) 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司有组织废气检测结果见表 8-表 11。

表 8 废气处理装置进口 1#的检测结果

检测断面及检测点位		废气处理装置进口 1#					
周期		I			II		
检测日期		2025.12.17			2025.12.18		
样品编号及检测频次		FQ251217 杭钢 1#			FQ251218 杭钢 1#		
		-1	-2	-3	-5	-6	-7
排气温度 (°C)		34.1	38.6	34.0	39.0	39.1	39.1
排气流速 (m/s)		8.9	9.2	8.9	9.6	9.5	9.6
排气管道截面积 (m ²)		0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
实测排气流量 (m ³ /h)		9058	9363	9058	9772	9670	9772
标干排气流量 (m ³ /h)		7810	7949	7816	8319	8203	8324
砷	排放浓度(μg/m ³)	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9
	排放速率(kg/h)	3.51×10 ⁻⁶	3.58×10 ⁻⁶	3.52×10 ⁻⁶	3.74×10 ⁻⁶	3.69×10 ⁻⁶	3.75×10 ⁻⁶
镍	排放浓度(μg/m ³)	1.64	1.71	1.48	2.52	2.39	2.50
	排放速率(kg/h)	1.28×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	1.16×10 ⁻⁵	2.10×10 ⁻⁵	1.96×10 ⁻⁵	2.08×10 ⁻⁵
铬	排放浓度(μg/m ³)	<4	<4	<4	4.13	4.29	4.24
	排放速率(kg/h)	1.56×10 ⁻⁵	1.59×10 ⁻⁵	1.56×10 ⁻⁵	3.44×10 ⁻⁵	3.52×10 ⁻⁵	3.53×10 ⁻⁵
锰	排放浓度(μg/m ³)	5.10	5.08	5.04	2.85	2.98	2.96
	排放速率(kg/h)	3.98×10 ⁻⁵	4.04×10 ⁻⁵	3.94×10 ⁻⁵	2.37×10 ⁻⁵	2.44×10 ⁻⁵	2.46×10 ⁻⁵
锑	排放浓度(μg/m ³)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
	排放速率(kg/h)	3.12×10 ⁻⁶	3.18×10 ⁻⁶	3.13×10 ⁻⁶	3.33×10 ⁻⁶	3.28×10 ⁻⁶	3.33×10 ⁻⁶
锡	排放浓度(μg/m ³)	2.74	4.05	2.81	<2	<2	<2
	排放速率(kg/h)	2.14×10 ⁻⁵	3.22×10 ⁻⁵	2.20×10 ⁻⁵	8.32×10 ⁻⁶	8.20×10 ⁻⁶	8.32×10 ⁻⁶
注 1: 样品性状: 砷、镍、铬、锰、锑、锡为滤筒样。							
注 2: 排放浓度即实测浓度。							

泽环检字【2025】第 123010 号

表 9 废气处理装置进口 1#的检测结果

检测断面及检测点位		废气处理装置进口 1#					
周期		I			II		
检测日期		2025.12.17			2025.12.18		
样品编号及检测频次		FQ251217 杭钢 1#			FQ251218 杭钢 1#		
		-1	-2	-3	-5	-6	-7
排气温度 (°C)		26.9	29.3	29.4	39.4	39.0	39.2
排气流速 (m/s)		8.7	8.9	8.9	9.8	9.7	9.0
排气管道截面积 (m²)		0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827	0.2827
实测排气流量 (m³/h)		8854	9058	9058	9975	9873	9161
标干排气流量 (m³/h)		7826	7934	7928	8489	8394	7795
颗粒物 (烟尘)	排放浓度(mg/m³)	30.4	33.5	38.8	65.4	60.3	74.8
	排放速率(kg/h)	0.238	0.266	0.308	0.555	0.506	0.583
注 1: 样品性状: 颗粒物(烟尘)为滤筒样。							
注 2: 排放浓度即实测浓度。							

表 10 废气处理装置出口 2#的检测结果

检测断面及检测点位		废气处理装置出口 2#					
周期		I			II		
检测日期		2025.12.17			2025.12.18		
样品编号及检测频次		FQ251217 杭钢 2#			FQ251218 杭钢 2#		
		-1	-2	-3	-5	-6	-7
排气温度 (°C)		23	23	23	26.5	26.1	26.8
排气流速 (m/s)		5.47	5.37	5.26	6.0	5.4	5.6
排气管道截面积 (m²)		0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
实测排气流量 (m³/h)		9905	9709	9516	10858	9772	10134
标干排气流量 (m³/h)		8861	8697	8509	9549	8608	8907
颗粒物 (烟尘)	排放浓度(mg/m³)	3.0	2.5	2.3	2.3	2.6	2.2
	排放速率(kg/h)	2.66×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²
注 1: 样品性状: 颗粒物(烟尘)为滤筒样。							
注 2: 排放浓度即实测浓度。							

泽环检字【2025】第 123010 号

表 11 废气处理装置出口 2#的检测结果

检测断面及检测点位		废气处理装置出口 2#					
周期		I			II		
检测日期		2025.12.17			2025.12.18		
样品编号及检测频次		FQ251217 杭钢 2#			FQ251218 杭钢 2#		
		-1	-2	-3	-5	-6	-7
排气温度 (°C)		26	29	25	27.6	28.1	27.6
排气流速 (m/s)		5.50	5.74	5.59	5.8	5.5	5.6
排气管道截面积 (m²)		0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
实测排气流量 (m³/h)		9954	10382	10123	10496	9953	10134
标干排气流量 (m³/h)		8812	9093	9004	9200	8711	8888
砷	排放浓度(μg/m³)	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9
	排放速率(kg/h)	3.97×10 ⁻⁶	4.09×10 ⁻⁶	4.05×10 ⁻⁶	4.14×10 ⁻⁶	3.92×10 ⁻⁶	4.00×10 ⁻⁶
镍	排放浓度(μg/m³)	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9
	排放速率(kg/h)	3.97×10 ⁻⁶	4.09×10 ⁻⁶	4.05×10 ⁻⁶	4.14×10 ⁻⁶	3.92×10 ⁻⁶	4.00×10 ⁻⁶
铬	排放浓度(μg/m³)	<4	<4	<4	<4	<4	<4
	排放速率(kg/h)	1.76×10 ⁻⁵	1.82×10 ⁻⁵	1.80×10 ⁻⁵	1.84×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵
锰	排放浓度(μg/m³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	排放速率(kg/h)	8.81×10 ⁻⁶	9.09×10 ⁻⁶	9.00×10 ⁻⁶	9.20×10 ⁻⁶	8.71×10 ⁻⁶	8.89×10 ⁻⁶
锑	排放浓度(μg/m³)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
	排放速率(kg/h)	3.52×10 ⁻⁶	3.64×10 ⁻⁶	3.60×10 ⁻⁶	3.68×10 ⁻⁶	3.48×10 ⁻⁶	3.56×10 ⁻⁶
锡	排放浓度(μg/m³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	排放速率(kg/h)	8.81×10 ⁻⁶	9.09×10 ⁻⁶	9.00×10 ⁻⁶	9.20×10 ⁻⁶	8.71×10 ⁻⁶	8.89×10 ⁻⁶
注 1: 样品性状: 砷、镍、铬、锰、锑、锡为滤筒样。							
注 2: 排放浓度即实测浓度。							

以下空白

报告编制: 汪永 报告审核: 汪永

批准人: 戚海斌 检验检测日期: 2025.12.31

泽环检字【2025】第 123010 号

附表 1：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司检测期间的气象参数。

表 1 无组织废气检测期间气象参数

检测日期	检测频次	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压(kPa)	天气状况
2025.12.16	第一次	东北风	1.3	12.3	102.3	晴
	第二次	东北风	1.4	16.2	102.1	晴
	第三次	东北风	1.3	14.5	102.0	晴
	第四次	东北风	1.2	11.4	102.3	晴
2025.12.17	第一次	东北风	1.2	13.0	102.2	晴
	第二次	东北风	1.2	15.3	102.0	晴
	第三次	东北风	1.5	13.8	102.1	晴
	第四次	东北风	1.1	12.5	102.1	晴

附图 1：检测点位示意图



图 1 检测点位示意图

以下空白



检测报告

Test Report

泽环检字【2026】第 060303 号



项目名称 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司环保设施竣工验收检测（年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目）
委托单位 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

浙江泽一检测科技有限公司

二〇二六年六月四日



说 明

一、本报告无批准人签名,或涂改,或未加盖本公司红色“CMA 资质认定章”、检验检测专用章及其骑缝章均无效;

二、本报告部分复制无效;完整复制后应加盖本公司红色“CMA 资质认定章”和检验检测专用章;

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;对不可复现的检测项目,结果仅对采样(检测)所代表的时间和空间负责;

五、委托方若对本报告有异议,请于收到报告之日起五天内向本公司提出。

浙江泽一检测科技有限公司

地址:衢州市衢江区东迹大道 759-775 号 301 室

邮编:324000

电话:0570-8785798

传真:0570-8785796

泽环检字【2026】第 060303 号

样品类别： 有组织废气 样品性状： 见检测结果表
委托方及地址： 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司（浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号 1 幢）
委托日期： 2026.05.29 送样日期： /
采样方： 浙江泽一检测科技有限公司 采样日期： 2026.05.29
采样地点(来源)： 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司有组织废气
检测地点： 浙江泽一检测科技有限公司、浙江杭钢臻通新材料科技有限公司
检测日期： 2026.05.29-06.01
检测方法依据及仪器设备见下表 1：

表 1 检测方法依据及仪器设备一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	仪器编号
气类	镉、铅	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	Avio200 ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪	ZYQ-112
	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 及其修改单	MH3300 型（22 代） 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	ZYQ-312
			YQ3000-D 型 大流量烟尘（气）测试仪(22 代)	ZYQ-209

一、检测内容

受浙江杭钢臻通新材料科技有限公司的委托，对浙江杭钢臻通新材料科技有限公司的年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目进行验收检测。具体的检测内容见下表 2。

表 2 验收检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
气类 有组织 废气	废气处理装置进口 1#、出口 2# (共计 2 个测点)	铅、镉、排气温度、排气流量、排 气流速	检测 2 周期， 3 次/周期

泽环检字【2026】第 060303 号

二、检测结果

(一)、有组织废气检测结果

(1) 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司有组织废气的检测结果见表 3-表 4。

表 3 废气处理装置进口 1#的检测 results

检测断面及检测点位		废气处理装置进口 1#					
周期		I			II		
检测日期		2026.05.29			2026.05.29		
样品编号及检测频次		FQ260529 杭钢 1#			FQ260529 杭钢 1#		
		-1	-2	-3	-4	-5	-6
排气温度 (°C)		37.6	37.4	37.2	37.5	37.2	37.0
排气流速 (m/s)		11.9	11.8	12.0	11.7	12.0	11.8
排气管道截面积 (m²)		0.2376	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376
实测排气流量 (m³/h)		10178	10092	10264	10007	10264	10092
标干排气流量 (m³/h)		8555	8483	8628	8393	8612	8481
铅	排放浓度(µg/m³)	258	257	252	258	252	258
	排放速率(kg/h)	2.21×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³
镉	排放浓度(µg/m³)	4.48	4.40	4.47	4.57	4.54	4.58
	排放速率(kg/h)	3.83×10 ⁻⁵	3.73×10 ⁻⁵	3.86×10 ⁻⁵	3.84×10 ⁻⁵	3.91×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁵
注 1：样品性状：铅、镉为滤筒样。							
注 2：排放浓度即实测浓度。							

泽环检字【2026】第 060303 号

表 4 废气处理装置出口 2# 的检测结果

检测断面及检测点位		废气处理装置出口 2#					
周期		I			II		
检测日期		2026.05.29			2026.05.29		
样品编号及检测频次		FQ260529 杭钢 2#			FQ260529 杭钢 2#		
		-1	-2	-3	-4	-5	-6
排气温度 (°C)		37.2	37.9	38.1	37.0	36.8	36.7
排气流速 (m/s)		5.9	5.9	5.9	6.3	6.0	6.0
排气管道截面积 (m²)		0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
实测排气流量 (m³/h)		10677	10677	10677	11401	10858	10858
标干排气流量 (m³/h)		8943	8897	8882	9520	9122	9087
铅	排放浓度(µg/m³)	3.65	3.58	2.81	3.22	3.50	3.20
	排放速率(kg/h)	3.26×10 ⁻⁵	3.19×10 ⁻⁵	2.50×10 ⁻⁵	3.07×10 ⁻⁵	3.19×10 ⁻⁵	2.91×10 ⁻⁵
镉	排放浓度(µg/m³)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
	排放速率(kg/h)	3.58×10 ⁻⁶	3.56×10 ⁻⁶	3.55×10 ⁻⁶	3.81×10 ⁻⁶	3.65×10 ⁻⁶	3.63×10 ⁻⁶
注 1: 样品性状: 铅、镉为滤筒样。							
注 2: 排放浓度即实测浓度。							

以下空白

报告编制: 汪世飞 报告审核: 汪世飞
批准人: 汪世飞 批准日期: 2026.6.4

泽环检字【2026】第 060303 号

附图 1：检测点位示意图



图 1 检测点位示意图

以下空白



251112342546

检测报告

Test Report

泽环检字【2026】第 082705 号



项目名称 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司环保设施竣工验收检测（年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目）
委托单位 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

浙江泽一检测科技有限公司

二〇二六年八月二十八日



说 明

一、本报告无批准人签名,或涂改,或未加盖本公司红色“CMA 资质认定章”、检验检测专用章及其骑缝章均无效;

二、本报告部分复制无效;完整复制后应加盖本公司红色“CMA 资质认定章”和检验检测专用章;

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;对不可复现的检测项目,结果仅对采样(检测)所代表的时间和空间负责;

五、委托方若对本报告有异议,请于收到报告之日起五天内向本公司提出。

浙江泽一检测科技有限公司

地址:衢州市衢江区东迹大道 759-775 号 301 室

邮编:324000

电话:0570-8785798

传真:0570-8785796

泽环检字【2026】第 082705 号

样品类别： 地表水 样品性状： 见检测结果表
委托方及地址： 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司（浙江省衢州市常山县金川街道翁佳路 20 号 1 幢）
委托日期： 2026.08.21 送样日期： /
采样方： 浙江泽一检测科技有限公司 采样日期： 2026.08.22-08.23
采样地点(来源)： 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司地表水
检测地点： 浙江泽一检测科技有限公司、浙江杭钢臻通新材料科技有限公司
检测日期： 2026.08.22-08.24
检测方法依据及仪器设备见下表 1：

表 1 检测方法依据及仪器设备一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	仪器编号
水类	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型 便携式 pH 计	ZYQ-106
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	RN6100 型 全自动 CODcr 测定仪	ZYQ-341
			50mL 具塞滴定管	ZYBL-61
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	i2 型 可见分光光度计	ZYQ-026
	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	i3 型 紫外可见分光光度计	ZYQ-114
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	ME204/02 电子天平（万分之一）	ZYQ-027

一、检测内容

受浙江杭钢臻通新材料科技有限公司的委托，对浙江杭钢臻通新材料科技有限公司的年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目进行验收检测。具体的检测内容见下表 2。

表 2 验收检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
水类	地表水 厂区雨水排放口 (共计 1 个测点)	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、悬浮物	检测 2 天， 4 次/天

泽环检字【2026】第 082705 号

二、检测结果

(一)、地表水检测结果

(1) 浙江杭钢臻通新材料科技有限公司地表水的检测结果见表 3。

表 3 厂区雨水排放口的检测结果 (单位: mg/L)

检测点位	厂区雨水排放口							
检测日期	2026.08.22				2026.08.23			
样品编号	DS260822 杭钢 1#				DS260823 杭钢 1#			
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
样品性状	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明
检测项目及实测结果	pH 值 (无量纲)	7.7 (27.8°C)	7.6 (27.9°C)	7.8 (27.9°C)	7.6 (27.8°C)	7.9 (26.9°C)	7.7 (27.1°C)	7.8 (27.1°C)
	化学需氧量	14	16	15	14	12	14	11
	氨氮	0.041	0.053	0.038	0.059	0.034	0.040	0.049
	总氮	0.98	0.95	0.93	0.93	0.93	0.92	0.96
	悬浮物	6	7	6	7	6	8	7

以下空白

报告编制: 报告审核:

批准人: 检验批准日期: 2026.8.28

浙江泽一检测科技有限公司

第 2 页 共 3 页

泽环检字【2026】第 082705 号

附图 1：检测点位示意图



图 1 检测点位示意图

以下空白

附件 7 应急演练材料

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司铜合金制造生产车间废 机油泄漏应急处置演练效果评价报告

（依据《突发环境事件应急预案实施方案》第一版 2026-06-001）

编制单位：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司（牵头单位：企管部，生产车间协同）

演练时间：2026 年 6 月 17 日 16:30-17:30

演练地点：拉丝车间东侧油品暂存区（模拟废机油储存桶倾倒导致约 10 L 废机油泄漏）

参演人员：车间全体员工（共 22 人），含生产操作工、班组长、设备维护员、危废管理员等；企管部、安保组、环境监测联络员全程观摩并记录。

一、演练背景与目的

本次演练严格聚焦《应急预案实施方案》第 4.1 条“拉丝油泄漏事故”中关于**废机油类危险废物泄漏**的专项处置要求，不涉及熔化工序或危废遗撒其它情形。核心目标为：

- ✓ 验证员工对废机油泄漏“围、堵、收、转”全流程操作的掌握程度；
- ✓ 纠正历史错误做法——过去曾存在将少量泄漏废机油直接用拖把清理后排入车间地沟的违规行为；
- ✓ 强化“废机油属 HW08 类危险废物，严禁直排、严禁混入生活/雨水系统”的法规意识；
- ✓ 实现从“经验处置”向“依法依案规范处置”的根本转变。

二、演练过程简述（关键节点还原）

时间	场景	员工初始反应（暴露问题）	规范操作引导（现场教练及时介入）
16:05	模拟废机油桶倾倒，油品沿地面流向车间地漏口（距地漏仅 1.2 m）	2 名新入职员工下意识取拖把擦拭，并欲将油污拖至地漏旁冲洗	车间主管立即叫停，指出：“废机油含多环芳烃及重金属，直排地沟=污染地下水+违反《固体废物污染环境防治法》第 79 条！”
16:10	启动预案响应	全员迅速集结，抢险组徐燕姣带队启用沙袋封堵地漏上游通道；环境处置组樊利华铺设吸油毡+木屑吸附，同步开启应急沙箱构筑临时围堰	✓ 围堰完成用时 3 分 12 秒（优于预案要求 ≤5 分钟）✓ 吸附材料覆盖率达 100%，无油渍外溢
16:25	收集与暂存	使用防静电铝桶盛装吸附后废料，贴“HW08-废矿物油”标签；沾油土壤一并铲入黄色危废编织袋	✓ 标签信息完整（产生环节、日期、重量、责任人）✓ 危废暂存间双人双锁交接记录同步填写
16:40	报告与委托	通讯联络组徐金土电话模拟报备企管部；企管部洪振坤当场联系已签约的 浙江天虹环保科技有限公司（浙危废经字（2025）037 号） ，预约次日上门转运	✓ 危废转移联单电子预填系统操作熟练

三、效果评价结论（基于现场观察+闭卷测评+访谈反馈）

评价维度	达标情况	具体表现
意识转变（核心成效）	★★★★★ （完全达成）	• 100%参演员工在演练总结会上主动发言：“以前觉得‘一点点机油冲掉没事’，今天才知道这是违法，还可能让下游河道铜超标！” • 提问测试显示：对“废机油禁止排入任何管网”条款知晓率达 100%，较演练前基线调查（62%）提升 38 个百分点。
技能掌握	★★★★☆ （良好，个别细节待强化）	• “围堵”操作全员知晓； • “吸附回收”中 3 人初期未分层铺设（先木屑后吸油毡），经指导后二次实操合格； • 危废标签填写规范率 95.2%（2 人漏填重量，已现场补正）。
流程执行	★★★★★ （高效协同）	• 从发现泄漏到完成围堵用时 4 分 08 秒（优于预案 5 分钟阈值）； • 应急物资取用路径平均耗时 27 秒（原平均 65 秒），定位效率显著提升； • 三级响应指令传递零延迟，无信息断点。
长效机制建设	★★★★☆ （具备可持续性）	• 车间已设立“废机油泄漏处置红黄榜”，张贴标准操作图解； • 班组长每日巡检新增“地漏防护状态”必查项； • 企管部确认：自 2026 年 6 月起，所有废机油转运均须上传电子联单至浙江省固废监管平台，实现全程可溯。

四、持续改进措施（写入预案修订建议）

1. 立即整改项（3 日内完成）：

- 在车间所有用机油、液压油场地张贴“**严禁倾倒废油**”浮雕标识；
- 更新《岗位应急操作卡》，增加“废机油泄漏处置七步口诀”（围→堵→吸→收→包→标→报）。

2. 中期优化项（2026 年 Q3 前）：

- 将废机油吸附材料更换为**可降解型吸油毡**，用后集中处理，降低二次危废量；
- 开展“家属环保知识科普”活动，向员工向家属普及危废管理法规，延伸环境责任链条。

3. **长期机制项：**

- 将本次演练后企管部后续多提供关于环保、危化品处置的微视频供员工学习，也纳入新员工入职必修模块；
- 每季度开展“无脚本突袭抽查”，重点检验地漏封堵响应速度。

五、结语

本次演练不仅是一次技术训练，更是一场深刻的环境法治教育。全体员工切实认识到：**一滴废机油的去向，就是企业生态责任的刻度；一次规范处置，就是对绿水青山最朴素的承诺。**

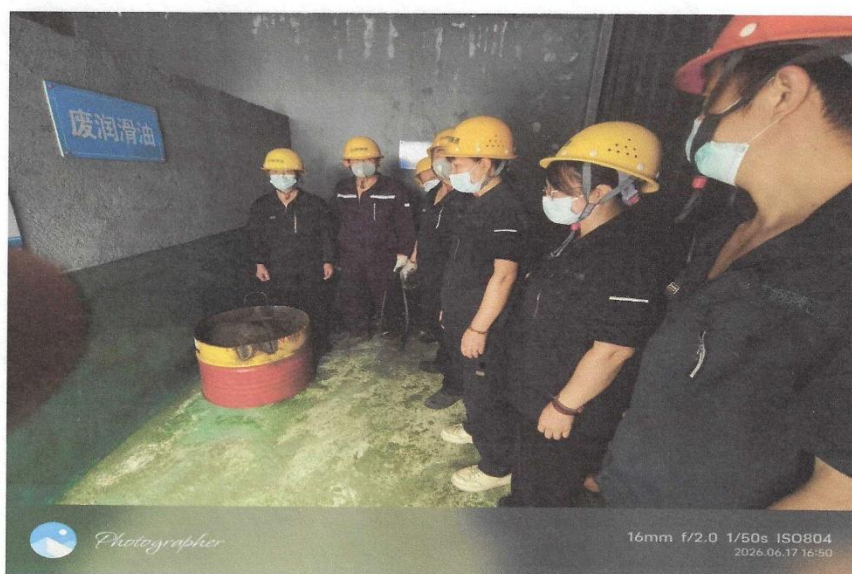
预案中关于废机油泄漏的处置流程已通过实战验证，具备可操作性、可复制性与强约束力，符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》要求，建议正式备案并作为公司环境管理核心制度刚性执行。

评价单位（盖章）：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

企 管 部

2026 年 6 月 18 日





附件 8 项目竣工及调试公示资料

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司 年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、 高端特种合金材料 6900 吨项目 竣工时间的公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件要求，我单位现将年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目竣工日期进行公开：项目竣工日期为 2025 年 11 月 25 日。

我单位承诺对公示日期的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

2025 年 11 月 25 日



项目竣工日期公示文件

关于浙江杭钢臻通新材料科技有限公司 年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、 高端特种合金材料 6900 吨项目 环境保护设施调试的通知

各部门：

我公司委托杭州一达环保技术咨询有限公司编制了《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目环境影响报告书》，2025 年 8 月 1 日衢州市生态环境局以“衢环建〔2025〕43 号”文对该项目环境影响评价文件进行了批复，同意项目建设。我公司严格执行环境影响报告及环评批复的相关要求，至 2025 年 11 月 25 日，项目主体工程及配套的环保设施安装完成，现需要对配套的环境保护设施进行调试，项目环境保护设施调试起止日期为：2025 年 12 月 13 日~2026 年 12 月 12 日。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定通知到各部门，望知悉！

特此通知！

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

2025 年 12 月 12 日



项目调试起止日期公示文件

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目
竣工生态环境保护验收监测报告



项目竣工日期公示



项目调试起止日期公示

附件 9 主要设施照片



熔化炉



废气处理设施（竖管降温设施）



废气处理设施（高效布袋除尘器）



危废仓库



事故应急池

第二部分：验收意见

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司文件

关于通过浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型 环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨 项目竣工生态环境保护验收的决定

各有关部门：

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关文件要求，我公司邀请相关行业专家组成浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目（简称“项目”）竣工生态环境保护验收工作组，验收工作组于 2026 年 9 月 8 日依法组织召开了项目竣工生态环境保护验收会。项目验收工作组通过现场踏勘，听取项目建设情况的汇报，并查阅了项目相关的资料后，一致同意项目通过竣工生态环境保护验收，并提出了后续管理要求。

各单位在后续管理中应严格按照遵守相关法律法规要求，持续做好生态环境保护工作。

附件：项目竣工生态环境保护验收意见

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

2026 年 9 月 10 日



**浙江杭钢臻通新材料科技有限公司
年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料
6900 吨项目竣工生态环境保护验收意见**

2026 年 9 月 8 日，浙江杭钢臻通新材料科技有限公司根据《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目竣工生态环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），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书和批复文件等要求，邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后）对本项目进行竣工生态环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司租赁浙江常固金属制造有限公司位于常山县金川街道翁佳路 20 号厂区的生产车间，购置工频炉、中频炉、光谱仪、无芯车削机、退火炉、轧机、挤压机等设备，形成年产 6900 吨近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料的生产规模。

2. 审批情况及建设过程

2025 年 7 月，杭州一达环保技术咨询服务服务有限公司编制了项目环境影响报告书，2025 年 8 月 1 日由衢州市生态环境局以衢环建〔2025〕43 号文对项目环评文件进行了批复。批复产能为年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨（其中年产近净成形环保合金 4500 吨、年产高纯高性能合金 2050 吨、年产高端特种合金 350 吨）。

项目于 2025 年 8 月开工建设，于 2025 年 11 月 25 日竣工，2025 年 12 月 13 日项目主体工程及配套的环保设施开始调试。建设单位对项目竣工时间及调试起止时间进行了公示。

2025 年 12 月，企业取得排污许可证（许可证编号：91330822MADEE0800T001U，有效期 2025 年 12 月 12 日~2030 年 12 月 11 日）。

本项目从开工至验收调查期间均无环境投诉、违法或处罚记录。

公司全厂劳动定员 40 人，生产岗位人员为四班三运转工作制，管理人员、技术人员及辅助人员为长白班工作制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。厂区不设员工宿舍和食堂。

3. 投资情况

本项目实际总投资 2600 万元，其中环保投资 62 万元，占 2.38%。

4.验收范围

根据现场调查,年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目主体工程、公用工程及环保工程已全部建设到位。本次验收为浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目的整体验收。

二、工程变动情况

项目在建设过程中,本次验收实际建设内容与环评及批复文件相比,发生如下变动。

1. 生产设备变化:1套6t熔化炉和1套6t保温炉变更为一套6t单体炉;由于异型产品增加,连铸工段牵引机炉胆规格未发生变动;牵引机由8台增加至10台,伺服牵引机由2台减少为1台;扒皮工段无心车削机由1台增加为2台;由于异型产品增加,单位产品处理时间增加,单位时间效率降低,拉拔机由1台增加为6台,矫直机由1台增加为3台;配料检验用光谱仪由2台减少为1台。

项目的主要产能控制和主要产污设备为熔化炉,熔化炉调整后,取消单独的保温炉,变更为1套连体炉,炉胆规格不变,熔化能力基本一致,未导致产能变化;与环评不一致的其他设备均为辅助设备,数量的变化不会导致产能的变化及污染物产生量的变化。

2. 原辅材料变化:原辅材料消耗种类与环评一致,原辅料单耗与环评相比变化不大,近净成形环保合金辅料金属硅添加量减少,单耗下降,高纯高新材料合金配料中锌锭用量增加,同步减少锡锭用量。

上述变动在企业排污许可证上已载明,对照《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),本项目变动不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

项目运行过程中产生的废水主要为循环水冷却系统排污水、生活污水等公用工程废水,其中循环冷却系统不定期换水,更换产生的废水直接利用至炉渣回收工段,不作为废水外排;正常工况下外排废水仅有生活污水。生活污水经浙江常固金属制造有限公司化粪池处理后纳管至园区污水管网。场地雨水经由浙江常固金属制造有限公司雨水排放口统一外排。

2. 废气

项目产生的废气主要为熔化炉产生的熔化烟尘(含收渣烟尘)、原料配料检测工段产生的少量检测烟尘、炉渣回收前进行破碎预处理过程产生的少量破

碎粉尘、布袋除尘装置卸灰过程产生的少量无组织粉尘、物料装卸和运输过程产生的少量无组织粉尘等。

配料检测、合金化（熔化）过程产生的烟气分别收集后合并经“竖管冷却降温+布袋除尘”处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

炉渣破碎研磨前喷水润湿，使物料保持一定的湿润度，尽量减少破碎研磨过程粉尘的产生，破碎研磨过程基本无粉尘产生，微量的粉尘在车间无组织排放，保持车间通风；厂区物料装卸和运输过程产生少量的灰尘呈无组织排放，保持车间通风换气。

3. 噪声

项目噪声主要来自各类设备的机械噪声及室外噪声源。通过对相关噪声设备的合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备加装隔振垫，加强设备检查与保养，通过墙体隔声、距离衰减后对周围环境影响较小。

项目厂界 200 米范围内无声环境敏感点。

2. 固体废物

项目产生的固废主要有沉淀渣、除尘灰、废布袋、废包装材料、生活垃圾等以及设备检维修等过程产生一定量的废矿物油。

项目运行过程中切割、扒皮、精整等工段产生的边角料和成品检验工序产生的不合格品直接回炉熔化重复利用，不作为废弃物，合金化（熔化）工序产生的炉渣经回收产生的铜颗粒回炉重复利用，沉淀渣作为废物。

沉淀渣、除尘灰等危险废物委托浙江奔乐生物科技股份有限公司处置，废布袋、废润滑油收集后暂存于危废暂存库，收集到一定量后委托衢州海宇环保科技有限公司安全处置。一般固废废包装材料外售给常山云三再生资源经营部综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。

厂区内设有 1 个 150m² 危废暂存库，已按要求做好防雨、防漏等措施，粘贴有危废标签，张贴又危废仓库标识，并由专人管理；厂区西南角布袋除尘装置下设置 1 个 6 m² 的危废暂存点，用于暂存除尘灰和废布袋；另外建立固体废物台账管理、申报制度，对每次危险废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，实施转移联单制度，并向生态环境部门申报。企业同时设置了 1 个 6m² 的一般固废暂存场所，落实了“三防”措施。

3. 辐射

本项目不涉及辐射内容。

4. 其它措施

（1）环境风险防范措施

企业事故废水收集依托浙江常固金属制造有限公司事故应急池（54m³），企

业编制了突发环境事件应急预案并在当地生态环境管理部门备案（备案编号：330822-2025-075-L）。企业基本落实了环评报告中的风险防范措施，配备了相应的应急物资，满足应急处置需要。

（2）规范排污口及在线监测工程

本项目废气排放口，按规范设置了监测孔和采样平台，能够进行规范化排污和监测。本次验收不涉及在线监测工程。

（3）其他

项目不涉及“以新带老”改造内容和淘汰落后生产设备，不涉及生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

验收监测期间，项目生活污水排放口 pH 值、COD_{Cr}、悬浮物、动植物油等指标均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求，氨氮、总磷指标满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中规定的限值要求，总氮指标满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值要求。

验收监测期间，按照环评及排污许可证要求，对厂区雨水排放口进行了取样检测，监测结果表明雨水中污染物浓度较低，暂无雨水排放标准限值要求。

2. 废气

验收监测期间，废气处理设施排放口（DA001）中颗粒物浓度监测值满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的排放标准限值要求，同时满足《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）文件中要求的限值要求，铅及其化合物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔炼产生的铅及其化合物排放标准要求，同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中金属熔化过程铅及其化合物排放限值要求，砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物浓度满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 中有关限值要求，镍及其化合物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。废气处理装置对颗粒物的平均去除效果为 93.84%，对铅的平均去除效果为 98.62%。

验收监测期间，厂区内无组织排放烟（粉）尘浓度监测值满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中有车间厂房其他炉窑最高允许限值要求；厂界无组织废气监控点颗粒物、镍及其化合物浓度监测值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求，铅及其化合物、

砷及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物浓度监测值满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表5中限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，项目厂界测点昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

4. 污染物排放总量

项目排放的 COD_{Cr}、氨氮、颗粒物、铅及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物排放总量满足环评及批复文件中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，项目生活污水经预处理后纳管排放，废气经相应处理后各污染物排放符合相关标准要求，厂界噪声达标，固废、危废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边生态环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

根据项目验收监测报告及现场检查，本项目按照国家有关生态环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响评价手续。项目按环境影响评价报告书及批复文件要求同步建成配套治理措施；验收监测结果表明项目各污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量控制在环评及批复等要求的范围内，基本落实了“三同时”有关要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中所规定的验收不合格项，同意本项目通过竣工生态环境保护验收。

七、后续要求

1. 加强项目现场及各环保设施的运行管理，加强环境风险防范设施建设，规范固（危）废暂存场所建设与管理，完善项目无组织废气防治措施，落实自行监测，完善相关台账管理制度，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

2. 验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规范要求及验收现场检查意见，补充环保设备的主要技术参数，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组：

李永明 曾基明 黄强
郭永强

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、
高纯高性能合金、高端特种合金材料6900吨项目
竣工环境保护验收工作组名单

2026年9月8日

	姓 名	单 位	联系电话	身份证号码
组长	俞通	浙江杭钢臻通公司	1515551	330222197801220011
成员	徐永有	湖州学院	1515551	330222197801220011
	王健	浙江和邦新材料	1515551	330222197801220011
	曾志明	衢州学院	1515551	330222197801220011
	黄璐	湖州嘉硕科技	1515551	330222197801220011
	王波	浙江昌隆新材料有限公司	1515551	330222197801220011

会议地点：浙江省衢州市常山县浙江杭钢臻通新材料科技有限公司二楼会议室

第三部分：其他需要说明的事项

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、 高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目 竣工生态环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2026 年 9 月 8 日，浙江杭钢臻通新材料科技有限公司（以下可简称“公司”）在厂区会议室组织召开了浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目竣工生态环境保护验收会。

现将项目生态环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其他需要说明事项说明如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司在项目初期编制了《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料 6900 吨项目可行性研究报告》，报告中包含了项目主体建设内容及环境保护设施建设内容，将环境保护作为专篇进行设计、说明。

1.2 施工简况

公司将环境保护设施纳入了施工管理，环境保护设施投资经费做到专款专用。项目建设过程中严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的各项环境保护对策措施实施。

1.3 验收过程简况

公司委托衢州嘉硕科技有限公司作为项目竣工生态环境保护验收的技术咨询单位，从2025年11月启动验收流程。衢州嘉硕科技有限公司对照项目环境影响报告书及审批文件要求，对项目主体工程及环保设施的建设情况进行了现场调查核实。根据相关技术规范要求，在资料收集、现场调查等基础上，于2025年12月编制了验收监测方案。

委托浙江泽一检测科技有限公司开展了竣工生态环境保护验收监测工作，于2025年12月16~18日进行了现场采样检测并出具了检测报告，后根据验收组建议于2026年5月29日对废气中部分因子进行了补充检测，于2026年8月22日~23日对雨水排放口进行了补充检测。

验收报告形成过程：综合各项前期工作，对项目建设内容、建设过程资料等详细调查和分析，以及对验收监测结果的整理、分析后，编制了本项目竣工生态环境保护验收监测报告。建设单位于2026年9月8日组织召开了浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料6900吨项目竣工生态环境保护验收会，验收工作组由浙江杭钢臻通新材料科技有限公司（建设单位）、衢州嘉硕科技有限公司（验收咨询单位）、浙江泽一检测科技有限公司（验收监测单位）等单位代表以及特邀的三位专业技术专家组成，形成最终的验收意见。

验收意见的结论：浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料6900吨项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目生态环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明各种污染物排放指标均符合相应标准、污染物排放总量满足总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格项，验收组同意项目通过竣工生态环境保护验收。

2、其他环境保护措施的实施情况

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

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司设有专职的环保管理人员，负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订了《生产环境保护管理制度》，包括《消防事故废水收集管理制度》《环保设施停运及检维修报告制度》《危险废物污染防治责任制》等规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

（2）环境风险防范措施

编制了《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，该预案纳入了本项目内容，预案对各项事故情况下处理措施进行了规定，并明确了事故情况下联系人与联系方式。对照浙江省突发环境事件应急预案编制导则的要求，该事故应急预案基本满足要求。突发环境事件应急预案已报属地生态环境主管部门备案（备案编号：330822-2025-075-L）。

本项目系租用浙江常固金属制造有限公司现有厂房实施，依托厂区雨水管网及雨水排放口，厂区北侧统一设1个雨水排放口和阀门，不单独设置雨水排放口，厂区东南角设置一个有效容积为54m³的事故应急池，能够满足环评阶段及应急预案中计算所需要事故应急池容积的要求。

(3) 环境监测计划

项目投产前申请了排污许可证（编号：91330822MADEE0800T001U），同时按照项目环境影响报告书及排污单位自行监测指南要求制定了环境监测计划，运行初期的检测工作已经完成，各项监测结果均达到了相应标准要求，后续检测计划按周期正常进行。

2.2 配套措施落实情况

(1) 标准排放口

项目所在厂区设置1个雨水排放口（项目系租用浙江常固金属制造有限公司现有厂房实施，雨水排放口全厂共用），由于本项目不排放工艺废水，仅排放生活污水，设置了1个生活污水排放口。本项目设置了1个废气排气筒。

(2) 在线监测装置

依据现行法律及技术规范，同时根据项目环评及现有排污许可证，企业废水、废气排放口暂不需要安装在线监测装置，现有的废水、废气排放口实际也未安装在线监测装置。

2.3 “以新带老”措施执行情况

本项目为新建项目，无原有项目，不涉及“以新带老”措施。

3、整改工作情况

本项目建设过程中严格按照环保“三同时”制度执行，并在项目建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等各环节采取了必要的整改措施，发现问题均已整改并闭环，确保各污染物治理设施正常运转、各污染物达标排放。

2026年9月8日，浙江杭钢臻通新材料科技有限公司根据《浙江杭钢臻通新材料科技有限公司年产近净成型环保合金、高纯高性能合金、高端特种合金材料6900吨项目竣工生态环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收，验收工作组听取了本项目环境保护执行情况和竣工生态环境保护验收监测情况的汇报，踏勘了项目现场，核实了有关资料，最终形成了验收意见。针对验收意见，公司高度重视并认真落实了验收意见中

“后续要求”的相关内容，汇总如下：

（1）加强项目现场及各环保设施的运行管理，加强环境风险防范设施建设，规范固（危）废暂存场所建设与管理，完善项目无组织废气防治措施，落实自行监测，完善相关台账管理制度，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

整改情况：验收报告中补充后续要求的建议内容。

（2）验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规范要求及验收现场检查意见，补充环保设备的主要技术参数，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

整改情况：补充了环保设备的主要技术参数，补充了现场主要环保设施照片。

浙江杭钢臻通新材料科技有限公司

2026年9月10日

