

# 湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目竣工环境保护验 收监测报告

建设单位：湖州宏业铜合金科技有限公司

编制单位：湖州宏业铜合金科技有限公司

2025 年 03 月

# 责 任 表

建设单位法人代表： 闵顺根

编制单位法人代表： 闵顺根

检测单位法人代表： 厉昌海

项 目 负 责 人： 闵顺根

建设单位	湖州宏业铜合金科技有限公司	编制单位	湖州宏业铜合金科技有限公司
电 话	13505721952 (联系人:闵顺根)	电 话	13505721952 (联系人:闵顺根)
传 真	/	传 真	/
邮 编	313117	邮 编	313117
地 址	浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科长兴绿色智造产业园--11#-01)	地 址	浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科长兴绿色智造产业园--11#-01)



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：241112054133

名称：杭州瑞环检测有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 1180 号 3 幢 3 层 319 室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力、授权签字人及授权证书见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由杭州瑞环检测有限公司承担。



许可使用标志



241112054133

发证日期：2024年02月22日

有效日期：2030年02月21日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 目 录

<b>1、项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2、验收依据</b> .....	<b>2</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	2
2.4 验收目的 .....	3
<b>3、项目建设情况</b> .....	<b>4</b>
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	10
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	12
3.4 水源与水平衡 .....	13
3.5 生产工艺 .....	14
3.6 项目变动情况 .....	16
<b>4、环境保护设施</b> .....	<b>17</b>
4.1 污染治理/处置设施 .....	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	19
4.3 其他环境保护措施 .....	21
<b>5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定</b> ...	<b>23</b>
5.1 环评主要结论 .....	23
5.2 环评总结论 .....	23
5.3 审批部门审批决定 .....	24
<b>6、验收执行标准</b> .....	<b>27</b>
6.1 废气 .....	27
6.2 废水 .....	28
6.3 噪声 .....	28
6.4 固废 .....	28
6.5 总量控制指标 .....	29
<b>7、验收监测内容</b> .....	<b>30</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	30

<b>8、质量保证及质量控制</b> .....	<b>33</b>
8.1 监测分析方法.....	33
8.2 监测仪器.....	33
8.3 人员资质.....	33
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
<b>9、验收监测结果</b> .....	<b>36</b>
9.1 生产工况.....	36
9.2 环境保护设施调试效果.....	36
<b>10、验收监测结论</b> .....	<b>43</b>
10.1 环境保护设施调试运行效果.....	43
10.2 总结论.....	44
10.3 建议.....	44
<b>11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表</b> .....	<b>45</b>
附件 1 湖长环建〔2023〕129 号文	
附件 2 排污许可证	
附件 3 建设项目调试时间公示	
附件 4 危险废物委托处置合同	
附件 5 其他需要说明的事项相关说明	
附件 6 检测报告	

## 1、项目概况

湖州宏业铜合金科技有限公司选址于浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科长兴绿色智造产业园--11#-01)，创建于 2020 年 03 月 09 日，法定代表人为闵顺根，创建以来企业尚未从事生产加工。

现因企业发展需要，企业总投资 2900 万元，购买长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科·长兴绿色智造产业园)的 8 号楼和 11 号楼(单层)，厂房面积共计 5000 平方米，建设年产 2000 吨高精铜管材的生产能力。主要为购置水平连续组合工频炉、天然气铜锭加热炉、铜管挤压机、二辊双线冷轧管机、回火炉、超声波清洗设备等主要生产及辅助设备。该项目已通过长兴县发展和改革委员会备案，项目代码：2205-330522-04-01-342172。

本项目为新建项目，2023 年 08 月企业委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目环境影响报告表》，2023 年 08 月 22 日该项目通过湖州市生态环境局长兴分局审批，湖长环建〔2023〕129 号，详见附件 1；审批内容为年产 2000 吨高精铜管材。

本项目于 2023 年 08 月开工建设，2024 年 12 月竣工并开始调试运行，企业排污许可证为 91330522MA2D1D7Q01001Q。

本项目验收范围为湖州市生态环境局长兴分局审批的“湖长环建〔2023〕129 号”文项目，即湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目为整体性验收。项目主体工程及环保治理设施已建设完成，投入试运行，运行工况达到生产能 75%以上，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号文《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》及国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018 年第 9 号公告的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，湖州宏业铜合金科技有限公司委托杭州瑞环检测有限公司于 2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日进行环境保护设施竣工验收监测工作。湖州宏业铜合金科技有限公司在客观事实的基础上编制了本项目环境保护验收监测报告。

## 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) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号, 2015 年 1 月 1 日起施行);

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订);

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日修订施行);

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订施行);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行);

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 于 2020 年 9 月 1 日施行);

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

(8) 《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》, 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号;

(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》, 浙江省人民政府令 364 号, 2021 年 2 月 10 日修订施行。

(10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 施行);

(11) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知, 生态环境部办公厅, 环办环评函〔2020〕688 号, 2020 年 12 月 16 日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113 号);

(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告, 国环规环评[2017]4 号;

(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(公告 2018 年第 9 号, 2018.5.15)。

### 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、《湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目环境

影响报告表》，杭州忠信环保科技有限公司，2023 年 08 月；

2、《关于湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目环境影响报告表的审查意见》，湖州市生态环境局长兴分局，湖长环建〔2023〕129 号，2023 年 08 月 22 日。

## 2.4 验收目的

(1) 通过实地调查、监测，评价该工程项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求，考核污染物排放总量是否符合总量控制指标要求。

(2) 通过实地调查、监测，检查该工程项目是否落实了环境影响报告表批复的有关措施与要求，考核该工程项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，检查其排污口设置是否规范，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。



### 3、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置及周围环境概况

###### (1) 地理位置

长兴地处长江三角洲杭嘉湖平原，太湖西南岸，襟带苏浙皖三省门户。地处北纬 31° 00'，东经 110° 54'，处于长江三角洲中心位置，距上海、杭州、南京、宁波、苏州、无锡、芜湖等大中城市均在 150 公里左右。由两条国道(北京—福州的 104 国道、上海—拉萨的 318 国道)、三条高速(杭州—南京的杭宁高速、杭州—长兴的杭长高速、上海—合肥的申苏浙皖高速)、三条铁路(连结陇海线沟通东北与长江三角洲的陆海大通道江苏新沂—浙江长兴铁路、华东第二大通道宣州—杭州铁路、杭州—牛头山铁路)和一条年运量超过 2000 万吨、有“东方莱茵河”美称的“黄金水道”(长兴—湖州—上海)构成的水陆交通网，交叉汇聚于长兴，使长兴与周边大中城市通达便捷、联系紧密，为长兴物流畅通和经济发展提供优越的便利条件。

根据建设方提供的资料以及现场调查，本项目位于浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科长兴绿色智造产业园--11#-01)。项目地理位置图见图 3-1。

##### 3.1.2 平面布置

本项目位于中南高科·长兴绿色智造产业园内，拥有 2 个厂房，厂房分别编号为 8#厂房和 11#厂房，11#厂房位于 8#厂房北侧。8#厂房（1 层，局部 2 层）1 楼主要布置为冷拔、矫直、超声波清洗等设备，2 楼（局部 2 层）为办公区域；11#厂房（1 层，局部 2 层），1 楼主要布置为熔化、光坯、热挤压、冷轧等设备，2 楼（局部 2 层）为成品仓库。总体来看，本项目总体布局功能区明确，布局合理，具体平面布置见图 3-2。

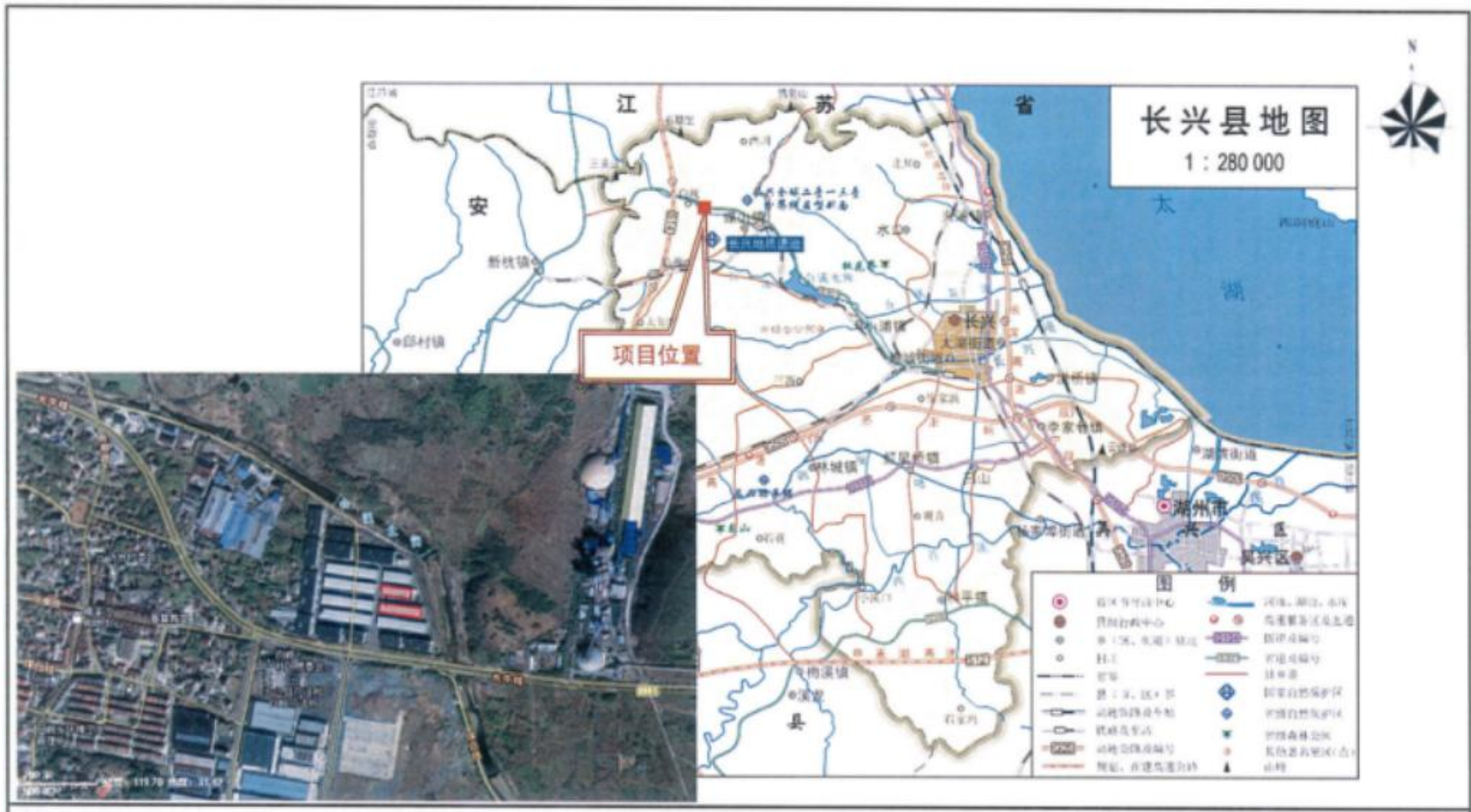


图 3-1 本项目地理位置图

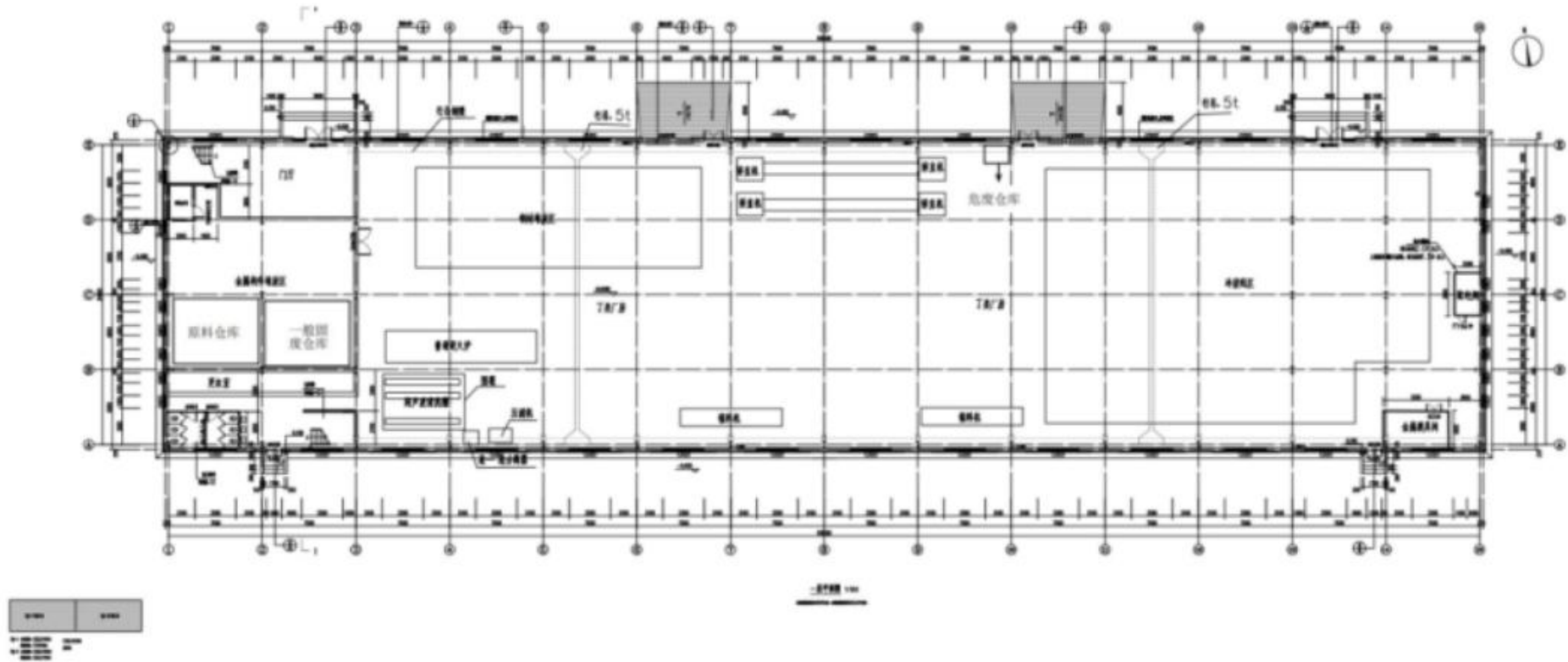


图 3-2 本项目厂区平面布置图（8#1 层）

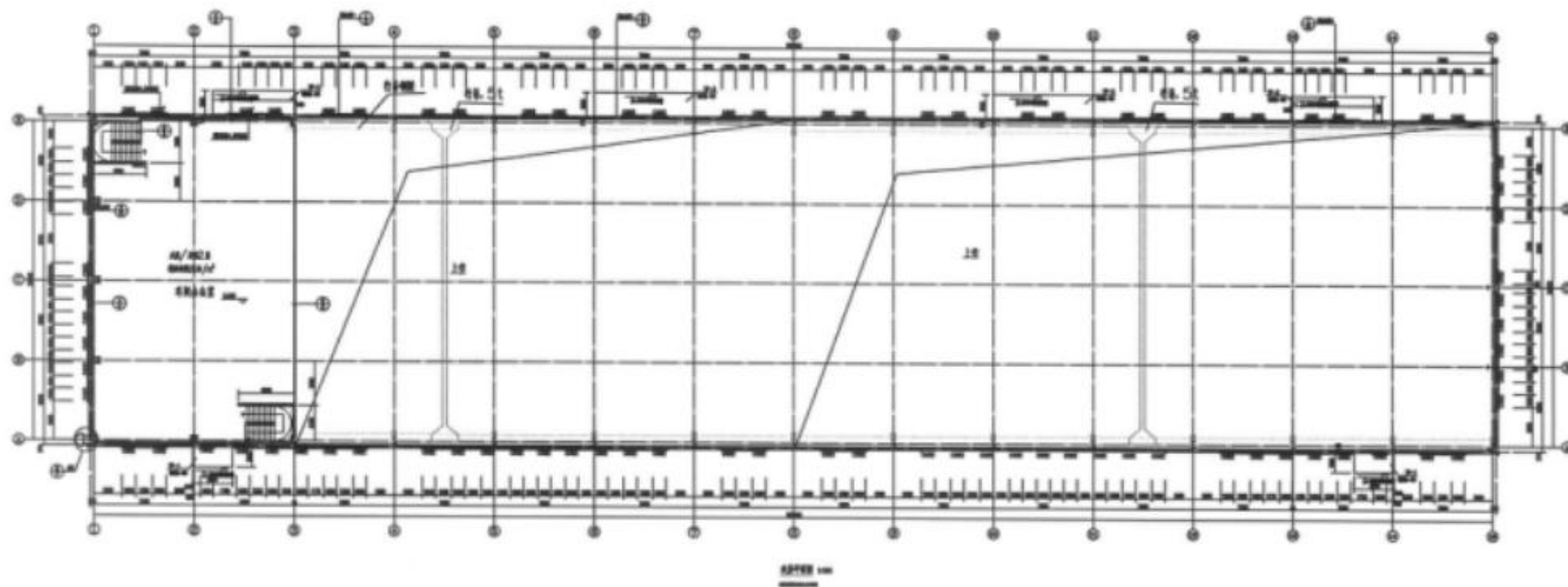


图 3-2 本项目厂区平面示意图（8#2 层）



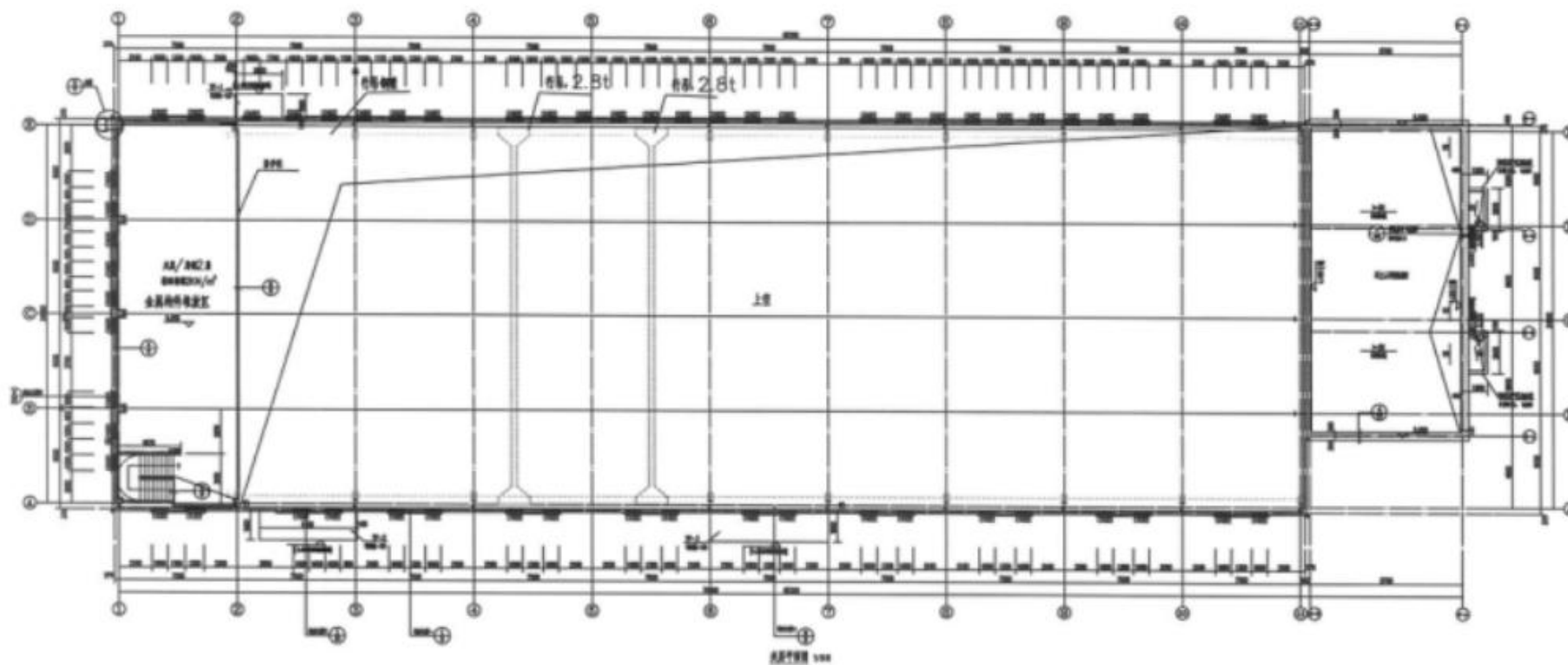


图 3-2 本项目厂区平面示意图（11#2 层）

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目基本情况

(1) **项目名称：**湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目

(2) **建设性质：**新建

(3) **建设地点：**浙江省湖州市长兴县 煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科长兴绿色智造产业园--11#-01)

(4) **建设单位：**湖州宏业铜合金科技有限公司

(5) **项目投资：**2900 万元

### 3.2.2 生产规模及产品方案

本项目主要产品方案内容详见表 3-1。

表 3-1 主要产品方案

序号	产品名称	单位	湖长环建 (2023) 129 号审批数量	全厂实际 数量	增减 情况	产品规格	产品用途
1	高精铜管材	t/a	2000	2000	0	Φ 2mm-60mm (长度<6m) (主要根据客户需求)	用于制作精密仪器、仪表中的电子元器件

### 3.2.3 公用工程

#### (1) 给排水

**给水：**本项目用水主要为废气处理喷淋用水、超声波清洗用水、设备冷却用水和职工生活用水，均采用自来水，由市政供水系统供水。

**排水：**本项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水经雨水管网收集后，排入附近水体；废气处理喷淋废水循环使用，不外排；超声波清洗废水经沉淀、过滤后循环使用，不外排；设备冷却水循环使用，不外排；职工生活污水经化粪池预处理后纳管，由长兴建投环保科技有限公司处理达标排放。

#### (2) 供电

本项目供电由当地市政供电系统供电。

### 3.2.4 主体工程

本项目购买长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科·长兴绿色智造产业园)的 8 号楼和 11 号楼(单层)，厂房面积共计 5000 平方米，

为现有厂房，无需新建厂房。

### 3.2.5 生产组织与劳动定员

本项目现有员工 20 人，一班制，每班 8 小时，工作时段为 8:00-17:00；年工作时间 300 日。水平连续组合工频炉开启后将 24h 运行，年工作时间 240 日，年总计运行 5760h。厂内不设食宿。

### 3.2.6 生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 本项目主要设备表 单位：台/座

序号	设备名称	设备型号	湖长环建 (2023) 129 号审批数量	实际建设 设备数量	增减情况	备注	
1	水平连续组合工频炉	0.5t/h	2	2	0	熔化、保温、冷却结晶、下料	
	每套 包括	熔化炉	/	1	0		0
		保温炉	/	1	0		0
		冷却结晶器	/	1	0		0
		引锭机	/	1	0		0
		切割机	/	1	0		0
2	数控液压光坯专用机	定制	1	1	0	光坯	
3	天然气铜锭加热炉	TYRQ-230/2-8	1	1	0	热挤压	
4	铜管挤压机	YJT-850T	1	1	0	热挤压	
5	二辊双线冷轧管机	LG-40×2-HS	1	1	0	冷轧	
6	精密拉拔机	1T	2	2	0	冷拔	
		3T	2	2	0		
		5T	1	1	0		
		10T	2	2	0		
		15T	1	1	0		
7	水性润滑剂槽	2m <sup>3</sup>	4	4	0	配套冷轧、冷拔使用	
8	光亮回火炉	TYRT-300-8Q	1	1	0	回火	
9	普通回火炉	HY-120	1	1	0	回火	
10	超声波清洗设备	DY25	1	1	0	清洗	
11	水洗槽	有效容积 2m <sup>3</sup>	2	2	0	清洗	
12	精密矫直机	5-30 型/15-70 型	4	4	0	整理	
13	精密数控机床	/	4	4	0	精加工	
14	光谱分析仪	/	1	1	0	检验	
15	表面硬度计	/	1	1	0	检验	



序号	设备名称	设备型号	湖长环建 (2023) 129 号审批数量	实际建设 设备数量	增减情况	备注
16	拉力试验机	/	1	1	0	检验
17	布袋式吸尘装置	/	1	1	0	环保设施
18	压滤机	X10ARW5/800-UB	1	1	0	清洗液滤渣处理
19	清洗废水过滤提纯设备	0.5L/h	1	1	0	清洗废水过滤提纯
20	捻头机	2-8 型/8-20 型	2	2	0	配套冷拔使用
21	气锤制头机	25KG/75KG	2	2	0	配套冷拔使用
22	液压剪板机	/	1	1	0	配套便于水平 连续组合工频 炉熔化使用
23	液压打包机	/	1	1	0	
24	冷却水池	40m <sup>3</sup>	1	1	0	辅助设备
25	水泵	30m <sup>3</sup> /h	2	2	0	
26	空压机	1m <sup>3</sup>	1	1	0	
27	车床	/	2	2	0	配件生产及维修

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	年消耗量 (t/a)		增减情况	备注
			原环评项目消耗量	实际建设项目消耗量		
1	高纯铜锭	t/a	2020.5	1997.4	-23.1	50kg/木箱
2	钢材	t/a	1	1	0	/
3	7011 型润滑剂	t/a	5	4.8	-0.2	180kg/铁桶 25kg/塑桶
4	液压油	t/a	2	2	0	180kg/铁桶
5	清洗剂	t/a	3	2.8	-0.2	30kg/塑桶
6	切削液	t/a	18	15.8	-2.2	18L/塑桶
7	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	10	9.0	-1.0	管道输送

原辅材料说明：

①高纯铜锭：本项目所用高纯铜锭即为阴极铜，牌号：A 级铜。根据原材料厂家出具的质量证明分析表可知，本项目所用的高纯铜锭含铜量为 99.9976%，其余为极其微量的 S、P、Fe、Zn、Co、Bi、Sn 等元素，不含砷、

铅、汞、镉、铬等重金属。

②7011 型润滑剂：运用于冷拔、冷轧工段，主要成分是由蓖麻油、菜籽油等植物油及纯碱（食品级）经精制、调制而成。无毒无害、易降解、不易燃，是一种安全环保的产品。本产品在使用时与水按 1:15 的比例稀释。

③清洗剂：即为环保铲除液，使用时与水按 1:10 的比例稀释，所含成分主要为土豆提取物、玉米提取物和水的混合物；根据建设单位提供的环保铲除液的安全数据单和检测报告可知，环保铲除液不含重金属、持久性有机污染物等，不属于危险品。以此可知，本项目清洗剂中不含挥发性有机物的成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB38508-2020）》。

### 3.4 水源与水平衡

企业用水由市政供水管网统一供给。通过供水管道与项目的供水系统相连接。厂区内目前排水采用清污分流、雨污分流系统。职工生活污水经化粪池预处理后纳管；本项目员工 20 人，人均用水量以 50L/d 计，年工作 300d，则生活用水量 300t/a，生活污水产生量以用水量的 85%计，则生活污水产生量约为 255t/a，具体水平衡如下图所示，详见图 3-3。

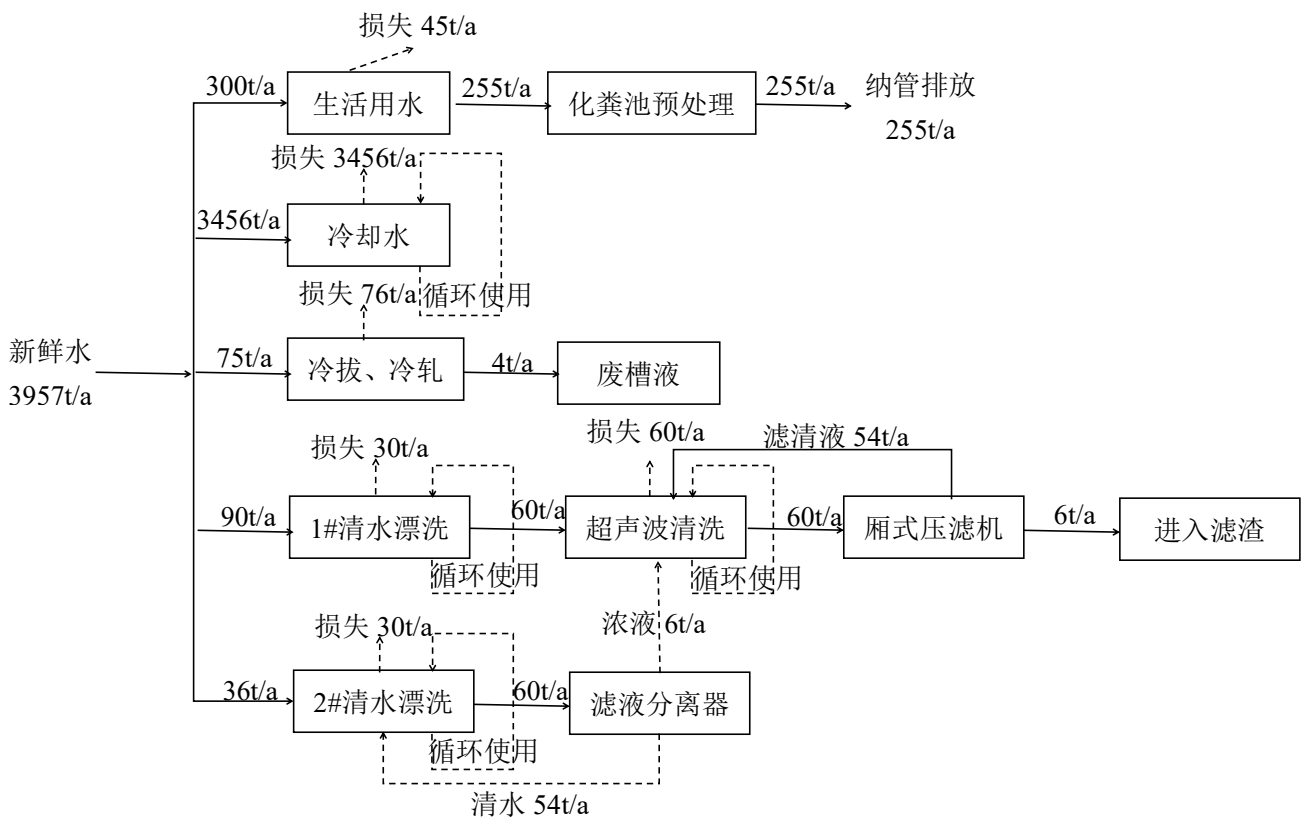


图 3-3 本项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

本项目高精铜管材生产工艺流程如下所示：

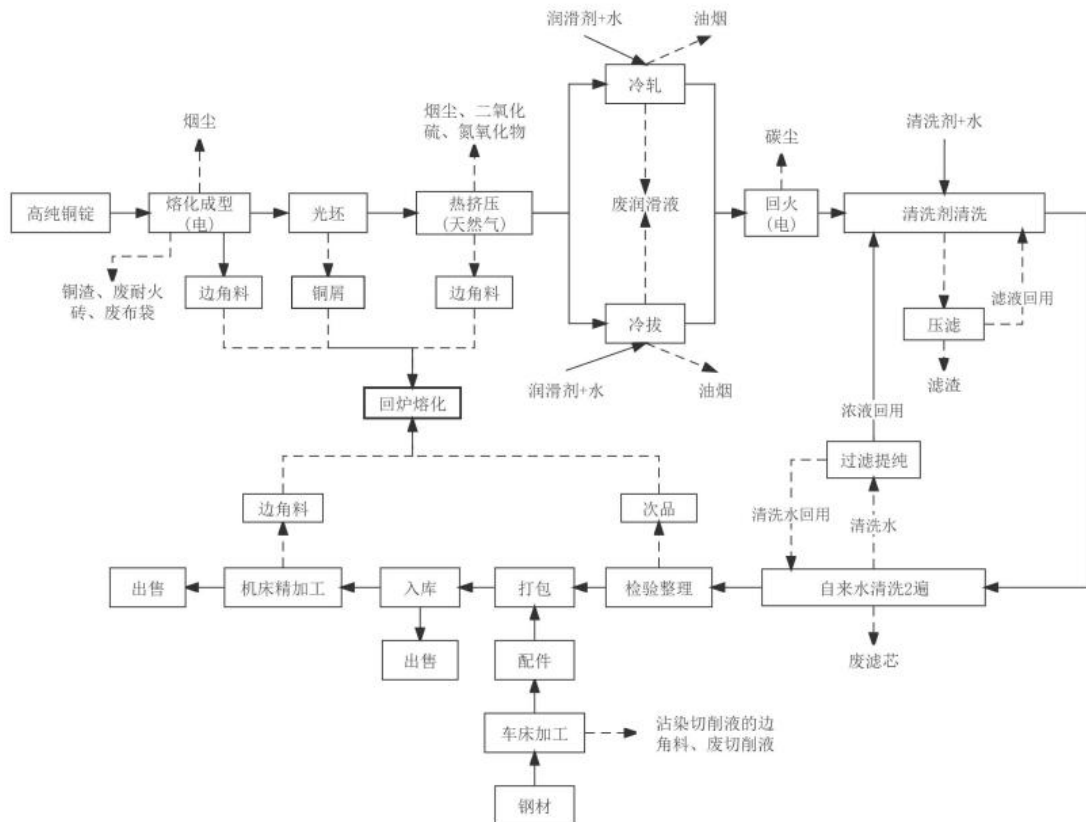


图 3-4 本项目高精铜管材生产工艺及产污流程图

工艺简介：

**熔化成型：**本项目所用原辅材料主要为高纯铜锭，采用水平连续组合工频炉进行熔化成型；采用行车将原料送至熔化炉进料口附近，分批投入炉内，炉内温度加热至 1100-1200℃，熔化后生成的熔融的铜液从熔化炉流入保温炉后再从放铜口自流至冷却结晶器形成铜管胚体，并通过引锭机引至一定长度后下料切割成一定规格大小的铜管坯。冷却结晶过程进行水夹套冷却，冷却水通过水泵泵送至冷却水池冷却后在循环使用，不外排。水平连续组合工频炉开机后即进行 24 小时作业，连续完成熔化、保温、冷却结晶和下料作业，熔化时将一定量的烟尘，熔化炉炉口上方安装集气罩收集后由一套高温布袋除尘器净化，布袋除尘器需定期清灰，发生破损或除尘效率降低时更换布袋。熔化过程中炉内会产生一定量铜渣，将作为固废处置。该设备平均半年更换内部的耐火材料，因此会产生一定量废耐火砖。下料切割过程产生一定量边角料。

**光坯：**通过数控液压光坯专用机将铜坯表面的毛刺清理干净，该设备密闭，

操作过程中产生一定量铜屑。

**热挤压：**将光坯处理后的铜坯在天然气加热炉加热到 650°C 至 750°C 使其软化，提高其塑性，然后再将加热好的铜坯通过挤压机挤制成工艺要求的毛坯规格，操作过程中产生一定量边角料。

**冷轧、冷拔：**将上述热挤压好的铜管经过冷轧管机和拉拔机进行冷轧和冷拔，使铜管尺寸达到客户所需的规格。该工艺为冷加工工艺，需要用到润滑剂的水溶液（润滑剂中的主要成分为植物油，与水按 1:15 的比例稀释后形成乳浊液，以下润滑剂的水溶液统称为乳浊液）进行润滑和冷却。冷拔前铜管先在水性润滑剂槽内浸一遍乳浊液，再将铜管置于拉拔机上的模孔内，前端施以拉力，铜管通过模孔后获得与模孔尺寸相同的铜管。模孔口不断采用乳浊液进行润滑和冷却，乳浊液在此不断循环，每台拉拔机都自带储液桶。冷轧原理同冷拔，不同之处在于冷轧加工出来的产品精密度更高，冷轧机的拉拔工位安装在一个密闭罩内，两侧留有可开关的观察、操作口，模孔口同样不断采用乳浊液进行润滑和冷却，乳浊液在此不断循环。冷拔过程中模孔温度不高，且乳浊液中主要成分以水居多，因此本项目冷拔过程油烟产生量很少。冷轧机操作工位密闭，因此油烟排放量很少。长期循环过程中乳浊液可能存在变质等情况，企业预计一年更换一次。

**回火：**将上步制好的铜管放入回火炉中密闭加热，降低其硬度和强度，以提高其延性和韧性，电加热，回火温度 300-650°C。项目设置光亮回火炉和普通回火炉，区别在于光亮回火炉工作环境为真空环境，企业将按客户产品要求选择普通回火和光亮回火。1) 普通回火：待回火的铜管统一放置在料篮内，推入回火炉内盖紧炉盖，加热至所需温度及时间后自然冷却至室温，再打开炉门取出产品。2) 光亮回火：待回火的铜管统一放置在料篮内，推入真空筒内加盖密闭后将筒内抽至真空状态关紧阀门，再将真空筒推入回火炉内盖紧炉盖，加热至所需温度及时间后自然冷却至室温，最后打开阀门通入空气后打开炉盖取出产品。由于铜管沾染了少量润滑剂，主要成分为植物油，因此在密闭高温回火过程中会形成少量碳尘，由于操作过程中设备密闭，因此很少有碳尘逸出，大多在炉内沉降，因此很少有碳尘在炉门打开时逸出。

**清洗：**将上述回火后的铜管捆扎后通过行车放入超声波清洗设备中进行清洗，结合使用清洗剂（金属氧化物环保铲除液）去除铜管表面的氧化物，使铜

管表层更加的光亮，清洗剂使用时与水按 1:10 的比例稀释，溶液温度根据铜管表面氧化物情况，控制在 50-60℃；清洗剂清洗完成后沥干，再用行车吊至水洗槽过 2 道清水，沥干水分即可进入下一道工序。

**检验整理：**主要进行铜管的矫直，对铜管进行表面硬度、拉力试验。该工序产生一定量次品。

**精加工：**根据客户需要进行相应的机床加工，该工段不使用切削液、乳化液等，加工过程产生一定量边角料。

**车床加工：**外购钢材经车床加工成配件，配套铜管销售。车床加工过程中将产生一定量沾染切削液的边角料，产生量较少作为危险固废委托有资质的危废单位安全处置。该工段使用少量切削液，切削液循环使用定期更换。

### 3.6 项目变动情况

根据项目已经完成建设的内容和原审批情况及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照，项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺和污染防治措施等与原环评报告基本一致。污染防治措施略有变动，具体如下：

原环评中要求“天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002，热挤压烟囱）高空排放”，根据实际现勘，实际“企业在热挤压机上方设置集气罩，产生的热挤压天然气燃烧烟气经管道收集后进入一套“水喷淋净化设施”处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放”，以上环保措施强化，尾气达标排放，未对周围环境引起不利影响，经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），上述变动不属于重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为设备冷却水、超声波清洗废水、废气处理喷淋废水以及职工生活污水。废气处理喷淋废水循环使用，不外排；超声波清洗废水经沉淀、过滤后循环使用，不外排；设备冷却水循环使用，不外排；职工生活污水经化粪池预处理后纳管，由长兴建投环保科技有限公司处理达标排放。

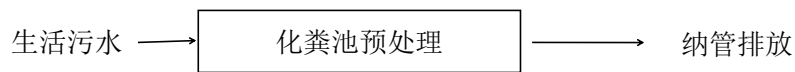


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为铜锭熔化过程产生熔化废气及热挤压天然气燃烧烟气。

##### (1) 熔化废气

企业在水平连续组合工频炉上方加装集气罩（三面密封仅留有投料口，呈半密闭），铜锭熔化过程产生熔化废气经集中收集后通过管道进入一套“高温袋式除尘器”处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放；

##### (2) 热挤压天然气燃烧烟气

企业在热挤压机上方设置集气罩，产生的热挤压天然气燃烧烟气经管道收集后进入一套“水喷淋净化设施”处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。本项目废气防治措施详见表 4-1，废气收集及处理设施见图 4-3。

表 4-1 本项目废气防治措施汇总表

序号	排气筒编号	排放口位置	工序	排放方式	废气污染物	环评末端废气防治工艺类型	实际末端污染防治措施
1	DA001	11#厂房	熔化	有组织	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘器
2	DA002	11#厂房	热挤压	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	直排	水喷淋净化设施

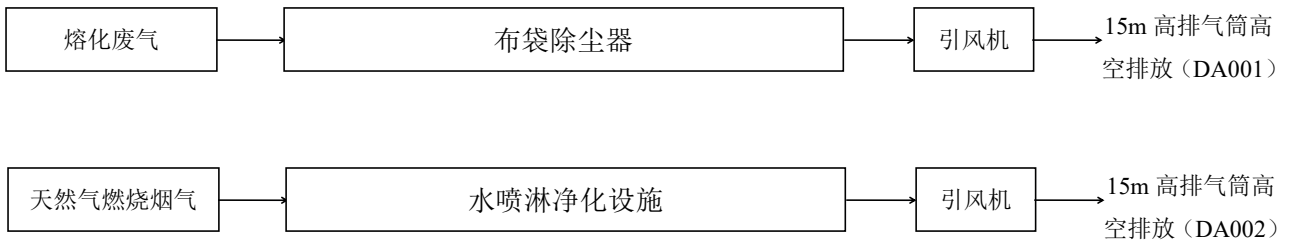


图 4-2 本项目废气处理工艺流程



图 4-3 本项目废气处理设施照片

#### 4.1.3 噪声

##### (1) 噪声源强

本项目产生的噪声主要为生产车间内生产设备运行时产生的工作噪声。

##### (2) 噪声治理措施

A、车间生产时尽量关闭门窗，设备采用低噪声设备，车间采用换气扇进行通风换气。

B、对风机等高噪声设备采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封

式隔声罩以及局部隔声罩，其噪声影响可得以控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套。

C、平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

#### 4.1.4 固废

本项目产生的固废主要为铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘、废润滑油、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品、废布袋以及职工生活垃圾。

铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘企业统一收集后由物资公司回收综合利用；废润滑油、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行安全处置；废布袋以及职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保设施投资：

**环保投资：**项目总投资 2900 万元，环保总投资实际为 52 万元，占实际总投资的 1.79%，各项环保投资情况见表 4-2。

表 4-2 项目主要环保投资

项目	环保措施	具体分项内容措施	投资（万元）
1	废水治理	化粪池、管网、压滤机、液液分离器等	15
2	废气治理	排气管道、废气处理设施等	25
3	噪声治理	隔音降噪措施	7
4	固废处置	危固废收集处理（依托现有）	5
总计			52

### 4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

环评中提出的废水、废气污染防治措施落实情况见表4-3。



表 4-3 环评污染防治措施落实情况对照表

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	实际落实情况
大气污染物	熔化废气 (DA001 压延 熔化炉烟囱)	颗粒物	熔化炉上方安装集气罩, 收集后通过一套高温布袋除尘器处理, 净化废气通过 15 米高排气筒高空排放	已落实。企业在水平连续组合工频炉上方加装集气罩(三面密封仅留有投料口, 呈半密闭), 铜锭熔化过程产生熔化废气经集中收集后通过管道进入一套“高温袋式除尘器”处理后, 尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放。
	热挤压天然气 燃烧废气 (DA002 热挤 压烟囱)	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	燃烧废气通过 15 米高排气筒高空排放	已落实。企业在热挤压机上方设置集气罩, 产生的热挤压天然气燃烧烟气经管道收集后进入一套“水喷淋净化设施”处理后, 尾气通过 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放。
水污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳管, 由长兴建投环保科技有限公司处理达标后排放	已落实。本项目废水主要为设备冷却水、超声波清洗废水、废气处理喷淋废水以及职工生活污水。废气处理喷淋废水循环使用, 不外排; 超声波清洗废水经沉淀、过滤后循环使用, 不外排; 设备冷却水循环使用, 不外排; 职工生活污水经化粪池预处理后纳管, 由长兴建投环保科技有限公司处理达标排放。
	润滑剂溶液	/	循环使用, 不外排, 定期更换	
	清洗废水	COD、SS	经过滤提纯后循环使用, 不外排	
	冷却水	/	循环使用, 不外排	
固体废物	职工生活	生活垃圾	在厂区内收集后委托环卫部门及时清运, 统一作卫生清运处理	已落实。废布袋及职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。
	废气处理	废布袋		
	熔化	铜渣	由相关物资回收厂家定期收购	已落实。铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘企业统一收集后由物资公司回收综合利用。
		废耐火砖		
	废气处理	收集烟尘		
	压滤	滤渣		
	过滤提纯	废滤芯		
	清洗剂包装	一般废包装桶		
	冷轧、冷拔	废润滑油	委托有资质的危废处置单位安全处置	已落实。废润滑油、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品属危险废物, 分类收集后委托有资质单位进行安全处置。
		润滑剂包装		
	废液压油包装	废液压油桶		
	设备维护	废液压油		
切削液包装	废切削液桶			
	废切削液			
车床加工	沾染切削液的边角料			
	员工操作机设备维护	废含油抹布及劳保用品		

<p>噪声</p>	<p>1、规划防治对策：厂区设计采用“闹静分开”和“合理布局”的原则。 2、技术防治措施：①要求对设备设置基础隔振或壳体阻尼减振。 ②建议设备风机安装消声器。3、管理措施。①要求生产时保持门窗关闭。②建议企业强化行车管理制度，如严禁鸣笛、进入厂区低速行驶等，以此来减少流动噪声源。③要求企业加强对设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p>	<p>已落实。本项目经过调整后，生产过程产生的噪声污染防治措施与原环评一致。优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备并采取隔声、消声、减振等降噪措施。</p>
-----------	--	--

### 4.3 其他环境保护措施

#### 4.3.1 环境风险防范措施

##### (1) 控制与消除火源

①工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；动火必须按动火手续办理动火证，采取有效地防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

②加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

③本项目生产车间设置在一楼，已做好地面硬化和防渗措施。



超声波清洗工序地面防渗及围堰措施

图 4-4 超声波清洗区域地面防渗及围堰照片

## (2) 环保管理制度

湖州宏业铜合金科技有限公司设有安全环保部及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，制订有全厂环境管理体系制度，包括《废气排放管理制度》、《废水排放管理制度》、《固体废弃物管理制度》、《环保管理制度》等多项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。

## (3) 安全环保培训

表 4-4 安全环保培训情况

序号	培训内容	培训周期
1	危险废物的相关培训	一般一季度一次
2	火灾处理措施，企业涉及化学危险品灭火方法	
3	应急器材、防护用品的使用方式	

## (4) 应急演练

表 4-5 应急演练情况

应急演练周期	至少一年一次
应急演练内容	应急预案演练
应急演练人员	各部门人员

### 4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

据现场调查，目前厂区设有 1 个污水排放口，位于厂区东南侧，已完成标准化建设。不涉及在线监测系统。

## 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评主要结论

#### (1) 大气环境影响分析结论

本项目熔化废气经有效收集、袋式除尘器处理后沿 15 米高排气筒(DA001, 压延熔化炉烟囱)高空排放,颗粒物浓度排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 中感应电炉对应的排放限值(颗粒物排放浓度限值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ );天然气燃烧废气配备 1 根 15m 高排气筒(DA002, 热挤压烟囱)高空排放,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度排放满足《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》(2021 年)中的相关要求(颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ )。

本项目周边存在一定量住户,最近距离厂界 213 米,相对较远,工业烟尘经有效处理后均可达标排放。因此,本项目废气排放对周边空气环境影响较小,可以维持空气质量现状。

#### (2) 声环境影响分析结论

经预测,采取以上各类降噪措施后各厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类昼间、夜间标准,本项目周围 50 米范围内无环境保护目标。总体而言项目噪声排放对周围环境影响较小。

### 5.2 环评总结论

湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目符合“三线一单”、产业园区规划等要求;符合“四性五不批”的审批要求;符合《太湖流域管理条例》、《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评〔2016〕190 号)、《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)>浙江省实施细则》等各文件要求;项目所在地环境质量较好,所采取的污染防治措施合理可行,可确保污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求;造成的环境影响符合建设项目所在地确定的环境质量要求,项目的环境风险较小且可以接受。

项目实施过程中,企业应加强环境质量管理,认真落实环境保护措施,采

取相应的污染防治措施，能使废气达标排放，固废安全处置，落实噪声污染防治措施，则本项目的建设对环境的影响不大。

在落实本报告提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护角度来看，本项目在该拟建址实施是可行的。

### 5.3 审批部门审批决定

湖州市生态环境局长兴分局，湖长环建〔2023〕129号《关于湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目环境影响报告表的审查意见》主要内容如下：

你单位提交的《关于要求许可湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目的申请书》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规等文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、该项目总投资 2900 万元，选址于长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区，购买长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区（中南高科·长兴绿色智造产业园）的 8 号楼和 11 号楼（单层），购置水平连续组合工频炉、天然气铜锭加热炉、铜管挤压机、二辊双线冷轧管机、回火炉、超声波清洗设备等主要生产及辅助设施建设。项目建成投产后，可形成年产 2000 吨高精铜管材的生产能力。根据《环评报告表》、县发改局浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2205-330522-04-01-342172）和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产的理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。切实做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。熔化工艺废气收集后经相应废气处理设施处理达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相应标准要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放；热挤压天然气燃烧废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相应标准要求，并承诺达到《湖州市工业炉

窑大气污染深度治理实施方案》（2021 年）中相关要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施，落实各项大气污染防治政策要求。

2. 加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作，实施雨污分流、清污分流。工艺废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的相应标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

（DB33/887-2013）中的相应标准后纳入市政污水管网，送长兴建投环保科技有限公司处理达标排放。企业应设置一个废水总排放口，并满足标准化排污口要求。

3. 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理，按照"资源化、减量化、无害化"处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定。铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘、废布袋收集后给物资回收单位综合利用；废润滑油、废液压油、废切削液、废润滑剂桶、废液压油桶、废切削液桶、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品等委托有资质单位处理；生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。

4. 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

三、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。项目新增需调剂主要污染物排放量为烟粉尘 1.415t/a、SO<sub>2</sub> 0.02t/a、NO<sub>x</sub> 0.078t/a。全厂合计污染物排放总量为烟粉尘≤1.415t/a、NO<sub>x</sub>≤0.078 t/a、SO<sub>2</sub>≤0.02 t/a、COD<sub>Cr</sub>≤0.018t/a、NH<sub>3</sub>-N≤0.002t/a。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力。你单位应加强员工环保技能培训，建立健全各项环境管理制度。

五、建立健全项目信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，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《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

七、项目建设须落实环保设施安全生产工作要求，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，严格执行配套环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领或变更排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由湖州宏业铜合金科技有限公司负责，同时你单位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

建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告表及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告表审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。

### 6.1 废气

根据浙江省经济和信息化厅发布的《关于铸造产能清理整治工作情况的通报》，本项目不属于铸造范围，但高纯铜锭熔化工序使用的水平连续组合工频炉属于感应电炉，适用《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中有关术语和定义。因此，本项目熔化成型废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）“表 1 大气污染物排放限值”中感应电炉对应的排放限值，相关标准见表 6-1。

表 6-1 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）

生产过程		颗粒物	污染物排放监控位置
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
金属熔炼（化）	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉	30	车间或生产设施排气筒

根据《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办[2021]20 号）及其附件中“耐火材料行业工业炉窑整治验收标准”要求：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，因此本项目热挤压天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均按照以上标准执行，具体指标详见表 6-2。

表 6-2 项目天然气燃烧废气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办[2021]20 号）及其附件中“耐火材料行业工业炉窑整治验收标准”
SO <sub>2</sub>	200mg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	300mg/m <sup>3</sup>	

厂界外颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求，具体指标详见表 6-3。



表 6-3 厂界污染物无组织排放限值

污染物项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

厂区内颗粒物浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中“表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”要求,具体指标如下表 6-4。

表 6-4 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

## 6.2 废水

本项目本项目排放的废水主要为生活污水,生活污水经化粪池预处理后纳管,纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准,其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013)“其他企业排放限值要求”,具体标准值见表 6-5。

表 6-5 污水综合排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH	COD <sub>cr</sub>	SS	氨氮	总磷	BOD <sub>5</sub>	石油类
三级标准	6~9	500	400	35	8	300	20

## 6.3 噪声

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》(2019.12),本项目所在区域属于 3 类声环境功能区,因此本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类标准,相关标准值见表 6-6,相关标准值见表 6-7 所示。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

(单位: LeqdB(A))

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

## 6.4 固废

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

项目产生的一般固体废弃物,执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染

物控制标准》（GB18599-2020）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

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

## 6.5 总量控制指标

根据环评报告，主要污染物排放总量控制建议值见表 6-7 所示。

表 6-7 污染物排放量及总量控制建议值

种类	总量控制因子	本项目排放量 (t/a)	全厂总量控制指标建议值 (t/a)
大气污染物	工业烟粉尘	0.0946	1.415
	SO <sub>2</sub>	0.018	0.02
	NO <sub>x</sub>	0.0168	0.187
水污染物	COD <sub>cr</sub>	0.013	0.018
	NH <sub>3</sub> -N	0.0013	0.002

## 7、验收监测内容

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

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废气监测

##### (1) 监测点位设置

本次验收项目废气监测点位图见下图。

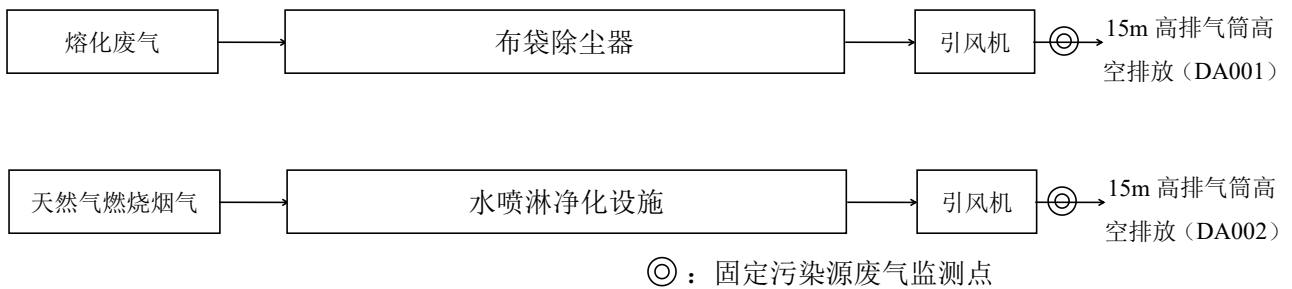


图 7-1-1 项目废气处理工艺流程及废气监测点位示意图

##### (2) 监测项目及监测频次

根据现场勘察，由于废气处理设施进口均不具备采样条件，本次验收未对废气处理设施进口采样监测，监测断面设置在废气处理设施的出口，分 2 个周期进行现场监测，每周期同时进行废气温度、含湿量、流速等废气状态参数的监测，监测项目与频次详见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容及监测频次

排放口编号(企业内部编号)	排放口位置	末端废气防治工艺类型	监测位置名称		监测项目	监测频次
DA001	熔化	布袋除尘器	/	出口	颗粒物	监测 2 天，每天测 3 次
DA002	热挤压	水喷淋净化设施	/	出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	监测 2 天，每天测 3 次

##### (3) 厂界无组织污染物排放监测

根据风向情况，在厂界外布设 4 个厂界无组织监测点，分 2 个周期进行现场监测，在同一周期中采样监测 3 次；在厂界内布设 1 个厂区内无组织监测点，分 2 个周期进行现场监测，在同一周期中采样监测 3 次，监测项目及频次详见表 7-2。

表 7-2 无组织废气污染物监测方案

序号	环境要素	监测位置名称	监测项目	监测频率
1	厂界外无组织废气	厂界上风向一个点、厂界下风向三个点；共 4 个监测点位	颗粒物	监测 2 天，每天测 3 次
2	厂界内无组织废气	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m；设置 1 个监测点	颗粒物	监测 2 天，每天测 3 次

### 7.1.2 废水监测

#### (1) 监测点位设置

根据监测目的和该项目废水排放情况，共设置 1 个废水监测点（见图 7-1-1）。

#### (2) 监测项目及监测频次

表 7-3 废水监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
W1	生活废水排放口	pH 值、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、SS、总磷、五日生化需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次

### 7.1.3 噪声监测

#### (1) 监测点位置

根据噪声源分布情况，围绕厂界设 4 个测点，分别在东侧、南侧、西侧、北侧 4 个厂界上，每个测点在白天、夜间各测量一次，测量 2 天（见图 7-1）。

#### (2) 监测项目及频次

表 7-4 噪声监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界东侧	噪声	昼夜间各 1 次，连续 2 天
N2	厂界南侧	噪声	
N3	厂界西侧	噪声	
N4	厂界北侧	噪声	

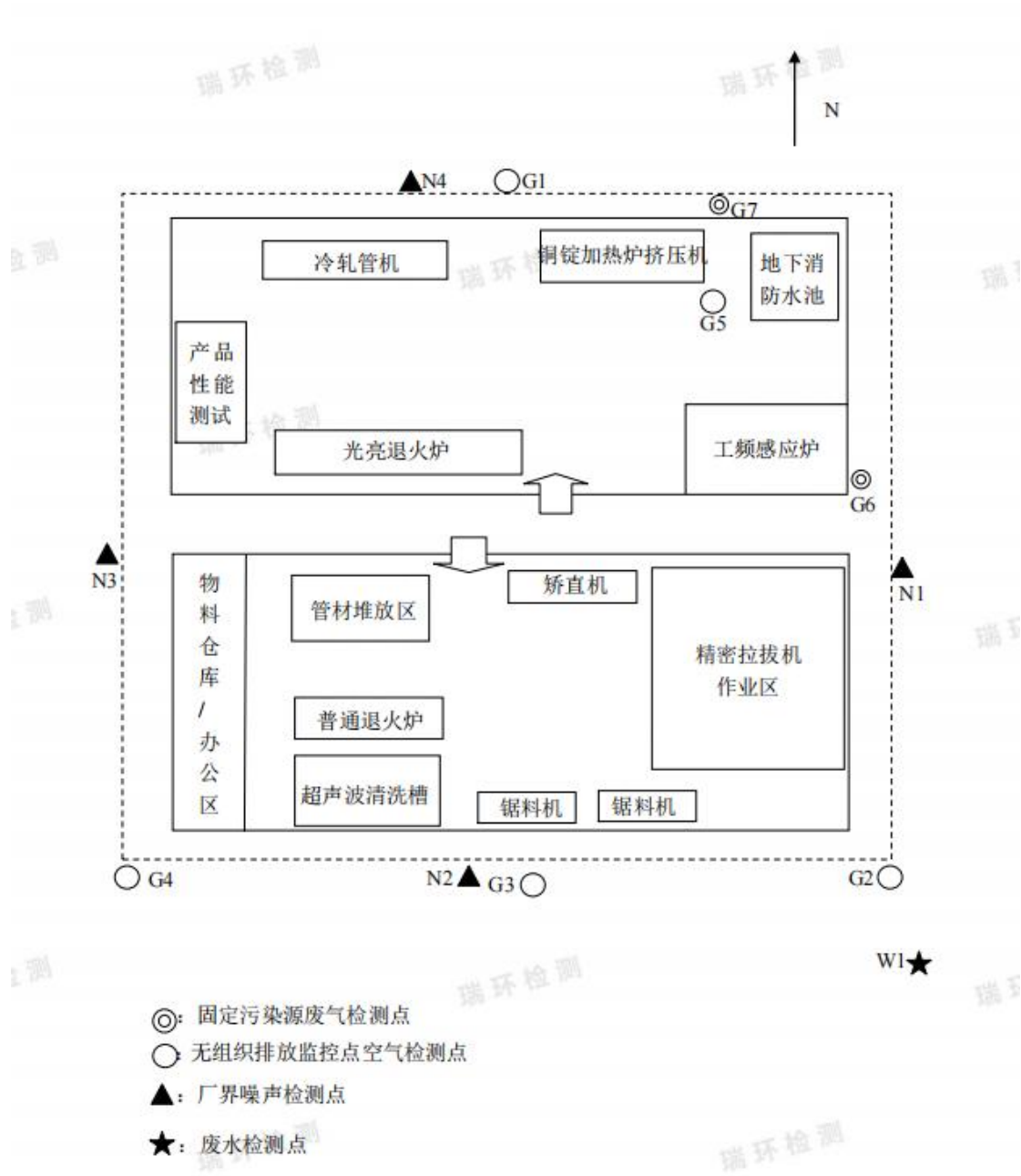


图 7-1 本项目监测点位图

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
		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
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

类别	检测项目	仪器设备
有组织废气	颗粒物	自动烟尘（气）测试仪
环境空气	颗粒物	颗粒物采样器
噪声	噪声	声校准器、多功能声级计
废水	pH	便携式 PH 计
	化学需氧量	滴定管，25ml
	悬浮物	电子天平
	氨氮、总磷	紫外可见分光光度计
	五日生化需氧量	溶解氧测量仪

### 8.3 人员资质

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

烟尘采样器在进入现场前使用采样器流量计对设备流量进行校核，流量校准结果均符合要求。烟气测定前后均使用标准气体进行校准，校准结果均符合

要求。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

#### (1) 工况要求

除标准、规范、建设项目竣工环境保护验收监测等有明确工况规定外，其它生产设备都应在设备正常生产工况时测试。

竣工验收监测，一般规定试生产阶段工况稳定，生产负荷达 75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行），环保保护设施运行正常。

#### (2) 工况检查

核查风量，核定污染物排放量；核定烟尘排放量。

#### (3) 仪器设备质量检查

对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验。气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气。

(4) 为保证烟尘等速采样，采样时皮托管和采样管必须对准气流，偏差不得超过 10%，采样过程中，应经常检查和调节流量采样后应重复测定流速，当采样前和采样后流速相差大于 20%时，样品作废，重新采样。

(5) 颗粒物采样时间不少于 3 分钟，各点采样时间应相等。当采集低浓度颗粒物时，每个样品采样体积不少于 1000 升。

(6) 对周期性非稳定排放源，为保证样品具有代表性，应分别监测 2 个生产周期，每个周期至少采集 3 个样品。

(7) 污染源废气监测每次至少采集 3 个样品，取平均值。

(8) 治理设施的进出口各种参数(温度、压力、湿度、流速、流量及污染物浓度)应同步测定，并用同一类型采用仪器。

(9) 有关详细程序执行《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等有关法规、规范。

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

#### (1) 监测仪器

每次测量前后必须在测量现场进行声学校准,其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。测量时传声器应加防风罩。

噪声仪在使用前后用声校准器校准，噪声仪器校准记录见表 8-3。

表 8-3 噪声仪校准情况

测试仪器	声校准器	测试日期	校准值 dB (A)	使用前校准 结果 dB(A)	使用后校准 结果 dB(A)	符合情况
多功能声级计 AWA6228	声校准器 AWA6221A	2025.01.08	94.0	93.7	93.8	符合要求
		2025.01.09	94.0	93.7	93.8	符合要求

## (2) 测量条件

测量时应无雨雪、雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。无剧烈的温变梯度变化，强电场高度等情况。测量应在被测定声源正常工作时间进行，同时注明当时工况。测点附近应避开人为噪声源的干扰。

环境噪声测量过程中不允许人为地捕提高声级，凡是环境中可能出现的噪声不应剔除，对突发性噪声可剔除。



## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间生产设备正常运行，废气处理设施均正常运行，验收监测期间主体设备主产品实际生产负荷为 86.1~92.8%，在 75%负荷之上，满足建设项目竣工环境保护验收监测生产工况的要求。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日进行了废气监测，天然气燃烧烟气监测结果见表 9-1 所示；熔化废气监测结果见表 9-2 所示。

表 9-1 天然气燃烧烟气检测结果表

工艺设备名称及型号		热挤压天然气燃烧			标准限值
净化器名称及型号		水喷淋净化设施			/
燃料类型		天然气			/
排气筒高度 (m)		15			/
测试断面		热挤压天然气燃烧废气排放口 G7			/
采样日期		2025 年 01 月 08 日			/
烟气温度(°C)		20.9	22.5	21.8	/
烟气含湿量 (%)		6.9	6.7	6.6	/
标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		1.58×10 <sup>4</sup>	1.67×10 <sup>4</sup>	1.80×10 <sup>4</sup>	/
平均标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		1.68×10 <sup>4</sup>			
实测含氧量 (%)		19.7	19.7	19.7	/
折算系数		1.7			/
低浓度 颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0	/
	平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0			/
	折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<13.5	<13.5	<13.5	/
	折算后均值(mg/m <sup>3</sup> )	<13.5			30
	平均排放速率(kg/h)	<0.0168			/
氮氧化 物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/
	平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3			/
	折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	14	14	/
	折算后均值(mg/m <sup>3</sup> )	14			300
	平均排放速率(kg/h)	<0.0504			/

二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/
	平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3			/
	折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	14	14	/
	折算后均值(mg/m <sup>3</sup> )	14			200
	平均排放速率(kg/h)	<0.0504			/
采样日期		2025 年 01 月 09 日			/
烟气温度(°C)		20.1	21.4	20.4	/
烟气含湿量 (%)		6.8	6.9	6.7	/
标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		1.57×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>4</sup>	/
平均标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		1.58×10 <sup>4</sup>			/
实测含氧量 (%)		19.9	19.9	19.9	/
折算系数		1.7			/
低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0	/
	平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0			/
	折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<15.9	<15.9	<15.9	/
	折算后均值(mg/m <sup>3</sup> )	<15.9			30
	平均速率(kg/h)	<0.0158			/
氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/
	平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3			/
	折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	21	21	21	/
	折算后均值(mg/m <sup>3</sup> )	21			300
	平均排放速率(kg/h)	<0.0474			/
二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/
	平均浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3			/
	折算后浓度(mg/m <sup>3</sup> )	21	21	21	/
	折算后均值(mg/m <sup>3</sup> )	21			200
	平均排放速率(kg/h)	<0.0474			/

表 9-2 熔化废气监测结果

监测时间		2025.01.08		2025.01.09	
监测点位		熔化烟尘处理设施出口 G6		熔化烟尘处理设施出口 G6	
排气筒高度 (m)		15		15	
废气防治工艺		布袋除尘器			
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1.10×10 <sup>4</sup>		1.29×10 <sup>4</sup>	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1	<1.0	<1.0	<1.0
		2	<1.0	<1.0	<1.0
		3	<1.0	<1.0	<1.0
		均值	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率 (kg/h)	<0.0116		<0.0129	
	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	30		30	
	达标情况	达标		达标	

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间,热挤压天然气燃烧废气

排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办[2021]20 号）及其附件中“耐火材料行业工业炉窑整治验收标准”要求。

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间，熔化烟尘处理设施出口中颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）“表 1 大气污染物排放限值”中感应电炉对应的排放限值要求。

## （2）无组织废气

监测期间气象参数见表 9-3，厂界无组织废气监测结果见表 9-4，厂区内大气污染物监控点监测结果见表 9-5 所示。

表 9-3 监测期间气象参数

采样日期	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
2025.01.08	北	1.9-2.3	11.2-12.1	101.7	晴
2025.01.09	北	2.1-2.4	5.7-6.3	102.7	晴

表 9-4 无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测日期	测点编号	采样位置	厂界浓度			最大值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
颗粒物	2025.01.08	G1	厂界北侧	0.194	0.197	0.216	0.372	1.0	达标
		G2	厂界东南侧	0.319	0.366	0.366			
		G3	厂界南侧	0.336	0.372	0.328			
		G4	厂界西南侧	0.352	0.357	0.314			
	2025.01.09	G1	厂界北侧	0.222	0.191	0.203	0.371		
		G2	厂界东南侧	0.361	0.327	0.350			
		G3	厂界南侧	0.344	0.306	0.310			
		G4	厂界西南侧	0.303	0.364	0.371			

表 9-5 厂区内废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测项目	监测日期	测点编号	采样位置	厂界浓度			均值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
颗粒物	2025.01.08	G8	厂区内监测点	0.246	0.227	0.192	0.222	5.0	达标
	2025.01.09	G8	厂区内监测点	0.206	0.241	0.246	0.231		达标

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求；厂区内监测点颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中“表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”要求。

### 9.2.1.2 废水

项目废水监测结果见表 9-6 所示。

表 9-6 生活污水监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲

采样日期	测点编号	采样位置	频次	样品性状	pH 值	COD <sub>cr</sub>	SS	氨氮	总磷	BOD <sub>5</sub>	石油类
2025.01.08	W1	生活污水排放口	1	微黄臭微浊	7.2	459	129	32.0	7.89	222	10.4
			2	微黄臭微浊	7.4	461	150	31.7	7.77	190	12.0
			3	微黄臭微浊	7.3	459	130	32.4	7.76	190	12.4
			4	微黄臭微浊	7.2	468	135	33.9	7.62	202	12.5
			日均值范围		7.2~7.4	462	136	32.5	7.76	201	11.8
2025.01.09	W1	生活污水排放口	1	微黄臭微浊	7.3	446	144	33.4	7.77	210	9.78
			2	微黄臭微浊	7.4	446	125	33.6	7.89	200	9.00
			3	微黄臭微浊	7.3	475	115	31.9	7.05	213	10.0
			4	微黄臭微浊	7.2	460	120	33.5	7.86	201	8.78
			日均值范围		7.2~7.4	457	126	33.1	7.64	206	9.39
执行标准					6~9	500	400	35	8	300	20
达标情况					达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间，企业生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值要求。

### 9.2.1.3 噪声

噪声监测点位见图 7-1，厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果

检测日期	测点编号	测点位置	昼间噪声 Leq dB(A)	夜间噪声 Leq dB(A)
2025.01.08	N1	厂界东	63	50
	N2	厂界南	50	38
	N3	厂界西	57	48
	N4	厂界北	64	49
2025.01.09	N1	厂界东	61	48
	N2	厂界南	45	40
	N3	厂界西	52	44
	N4	厂界北	58	47
执行标准			65	55
达标情况			达标	达标

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测周期内，湖州宏业铜合金科技有限公司厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧昼夜间噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

### 9.2.1.4 固废

#### 9.2.1.4.1 种类和属性

本项目产生的固废如表 9-8 所示。

表 9-8 企业固废实际产生情况及处理情况

序号	固废名称	属性	环评处置方式	实际情况	符合情况
1	生活垃圾	一般固废	在厂区内收集后委托环卫部门及时清运，统一作卫生清运处理	废布袋及职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置	符合
2	废布袋	一般固废			
3	铜渣	一般固废	由相关物资回收厂家定期收购	铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘企业统一收集后由物资公司回收综合利用	符合
4	废耐火砖	一般固废			
5	收集烟尘	一般固废			
6	滤渣	一般固废			
7	废滤芯	一般固废			
8	一般废包装桶	一般固废			
9	废润滑油	危险废物	委托有资质的危废处置单位安全处置	废润滑油、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行安全处置	符合
10	废润滑剂桶	危险废物			
11	废液压油桶	危险废物			
12	废液压油	危险废物			
13	废切削液桶	危险废物			
14	废切削液	危险废物			
15	沾染切削液的边角料	危险废物			
16	废含油抹布及劳保用品	危险废物			

#### 9.2.1.4.2 固废收集、储存情况及固体废物管理制度

本项目产生的固废主要为铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘、废润滑油、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品、废布袋以及职工生活垃圾。

铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘企业统一收集后由物资公司回收综合利用；废润滑油、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行安全处置；废布袋以及职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。



图 9-1 本项目危废暂存库

### 9.2.1.5 污染物排放总量核算

#### (1) 废气

根据运行时间和监测期间排放口排放速率监测结果，计算得出该企业废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-10。

表 9-10 废气监测因子年排放量

特征污染物	监测日期	废气处理设施出口 排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	核算排放量 (t/a)	达产排放量 (t/a)	本项目环评 建议有组织 总量 (t/a)	符合 情况
工业烟粉尘	2025.01.08	0.0116	5760	0.0706	0.0789	0.141	符合
	2025.01.09	0.0129					
	2025.01.08	0.0168	1500	0.024	0.027	0.029	符合
	2025.01.09	0.0158					
			合计		0.0946	/	0.170

由上表可知，本项目工业烟粉尘（有组织）排放总量为 0.0946t/a；实际天然气用量为 9 万立方，二氧化硫排放量为 0.018t/a，氮氧化物排放量为 0.168t/a。

#### (2) 废水

企业年排水量约 255 吨，排放浓度 COD<sub>Cr</sub> 按 50mg/L 计，NH<sub>3</sub>-N 按 5mg/L 计，则 COD<sub>Cr</sub> 排放总量为 0.013t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放总量为 0.0013t/a，符合环评总量控制 COD<sub>Cr</sub>0.018t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a 要求。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物排放监测结果

##### 10.1.1.1 废气验收监测结论

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间，热挤压天然气燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办[2021]20 号）及其附件中“耐火材料行业工业炉窑整治验收标准”要求。

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间，熔化烟尘处理设施出口中颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）“表 1 大气污染物排放限值”中感应电炉对应的排放限值要求。

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求；厂区内监测点颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中“表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”要求。

##### 10.1.1.2 废水验收监测结论

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测期间，企业生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值要求。

##### 10.1.1.3 噪声验收监测结论

2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日监测周期内，湖州宏业铜合金科技有限公司厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧昼夜间噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

##### 10.1.1.4 固废验收监测结论

本项目产生的固废主要为铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘、废润滑液、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染



切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品、废布袋以及职工生活垃圾。

铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘企业统一收集后由物资公司回收综合利用；废润滑油、废液压油、废切削液桶、废润滑剂桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行安全处置；废布袋以及职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。

#### 10.1.2.5 污染物排污总量

经核算，本项目工业烟粉尘（有组织）排放总量为 0.0946t/a；实际天然气用量为 9 万立方，二氧化硫排放量为 0.018t/a，氮氧化物排放量为 0.168t/a，企业废水排放的仅为职工生活污水，生活污水不纳入总量控制。

## 10.2 总结论

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

## 10.3 建议

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

（2）加强废气处理设施的运行管理和台账建设，各废气处理设施应做好清理维护，确保废气达标排放。

（3）完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

（4）完善危废暂存仓库的截留导排、标识标签标牌等规范化建设，加强危废台账和转移联单管理。

## 11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：湖州宏业铜合金科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目				项目代码		2205-330522-04-01-342172		建设地点		浙江省湖州市长兴县 煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区		
	行业类别（分类管理名录）		C3251 铜压延加工				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年产 2000 吨高精铜管材				实际生产能力		年产 2000 吨高精铜管材		环评单位		/		
	环评文件审批机关		湖州市生态环境局长兴分局				审批文号		湖长环建〔2023〕129 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2024 年 08 月				竣工日期		2024 年 12 月		排污许可证申领时间		2024.04.30		
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		91330522MA2D1D7Q01001Q		
	验收单位		湖州宏业铜合金科技有限公司				环保设施监测单位		杭州瑞环检测有限公司		验收监测时工况		86.1%、92.8%		
	投资总概算（万元）		2900				环保投资总概算（万元）		42		所占比例（%）		1.45		
	实际总投资		2900				实际环保投资（万元）		52		所占比例（%）		1.79		
	废水治理（万元）		15		废气治理（万元）		25		噪声治理（万元）		7		固体废物治理（万元）		5
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		绿化及生态（万元）		其他（万元）			
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 09 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量							0.013	0.018						
	氨氮							0.0013	0.002						
	石油类														
	废气							0.018	0.02						
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘							0.0946	1.415						
	氮氧化物							0.0168	0.0187						
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		VOC													

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；水污染物排放量——吨/年，大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年

# 湖州市生态环境局文件

湖长环建〔2023〕129 号

## 关于湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨 高精铜管材建设项目环境影响 报告表的审查意见



湖州宏业铜合金科技有限公司：

你单位提交的《关于要求许可湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目的申请书》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规等文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、该项目总投资 2900 万元，选址于长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区，购买长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区（中南高科·长兴绿色智造产业园）的 8 号楼和 11

号楼（单层），购置水平连续组合工频炉、天然气铜锭加热炉、铜管挤压机、二辊双线冷轧管机、回火炉、超声波清洗设备等主要生产及辅助设备建设。项目建成投产后，可形成年产 2000 吨高精铜管材的生产能力。根据《环评报告表》、县发改局浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2205-330522-04-01-342172）和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产的理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。切实做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。熔化工艺废气收集后经相应废气处理设施处理达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中相应标准要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放；热挤压天然气燃烧废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相应标准要求，并承诺达到《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（2021 年）中相关要求，沿不低于 15 米高排气筒高空排放。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施，落实各项大气污染防治政策要求。

2. 加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求做

好水污染防治工作，实施雨污分流、清污分流。工艺废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的相应标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应标准后纳入市政污水管网，送长兴建投环保科技有限公司处理达标排放。企业应设置一个废水总排放口，并满足标准化排污口要求。

3. 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理，按照"资源化、减量化、无害化"处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定。铜渣、废耐火砖、滤渣、废滤芯、一般废包装桶、收集烟尘、废布袋收集后给物资回收单位综合利用；废润滑油、废液压油、废切削液、废润滑剂桶、废液压油桶、废切削液桶、沾染切削液的边角料、废含油抹布及劳保用品等委托有资质单位处理；生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。

4. 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的相应标准。

三、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。项目新增需调剂主要污染物排放量为烟粉尘 1.415t/a、SO<sub>2</sub>0.02t/a、NO<sub>x</sub> 0.078t/a。全厂合计污染物排放总量为烟粉尘≤1.415t/a、NO<sub>x</sub>≤0.078 t/a、SO<sub>2</sub>≤0.02 t/a、COD<sub>Cr</sub>≤0.018t/a、NH<sub>3</sub>-N≤0.002t/a。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力。你单位应加强员工环保技能培训，建立健全各项环境管理制度。

五、建立健全项目信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，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《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要



求的，按新要求执行。

七、项目建设须落实环保设施安全生产工作要求，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，严格执行配套环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领或变更排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由湖州宏业铜合金科技有限公司负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

（分送印章）



(此页无正文)

第  
四

---

抄送：长兴县煤山镇人民政府、杭州忠信环保科技有限公司、  
长兴县应急管理局

---

湖州市生态环境局长兴分局办公室      2023年8月22日印发

---



附件2 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91330522MA2D1D7Q01001Q

单位名称：湖州宏业铜合金科技有限公司

注册地址：

浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区（中南高科·长兴绿色智造产业园--11#-01）

法定代表人：闵顺根

生产经营场所地址：

浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区（中南高科·长兴绿色智造产业园--11#-01）

行业类别：铜压延加工，有色金属铸造

统一社会信用代码：91330522MA2D1D7Q01

有效期限：自2024年04月30日至2029年04月29日止



发证机关：（盖章）湖州市生态环境局

### 附件3 建设项目调试时间公示

#### 建设项目竣工公示

湖州宏业铜合金科技有限公司年产2000吨高精铜管材建设项目已于2024年12月完成环保工程及配套辅助工程的建设。现向社会各界和市民群众公示，广泛征求各方意见。公众可将意见或建议来电、来信向湖州宏业铜合金科技有限公司反映，也可来电咨询项目建设情况。（来信请注明“公示反映”）

特此公告！

联系地址：浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区（中南高科长兴绿色智造产业园--11#-01）

联系电话：13505721952

湖州宏业铜合金科技有限公司  
2024年12月02日



## 建设项目环境保护设施调试日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，我单位公开湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目配套建设的环境保护设施的调试起止日期。调试的起止日期为：2024 年 12 月 07 日-2025 年 02 月 06 日，调试时长 2 个月。

湖州宏业铜合金科技有限公司  
2024 年 12 月 07 日



# 附件 4 危险废物委托处置合同

浙江润泰环保科技有限公司

## 委托处置协议书

甲方：湖州宏业铜合金科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江润泰环保科技有限公司（以下简称乙方）

甲方环境影响评价审批文件文号或备案编号：

甲方排污许可证编号：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》以及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等和诚信的原则下，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，双方达成如下协议：

### 一、 危险废物基本信息

序号	危废名称	废物代码	年计划申报量 (吨)	物理性状	包装方式	处置费用 元/吨
1	废液压油桶	900-249-08	2	固态	桶	3500
2	废布袋	900-041-49	2	固态	袋	4200
3	废液压油	900-218-08	1	液态	桶	3500
4	废油	900-204-08	2	液态	桶	3500
5	(以下空白)					
6						
7						

### 二、 甲、乙双方权责

1、甲方须向乙方提供企业和危险废物的相关资料包括营业执照复印件、开票资料、环评报告危固废一览表中的危废名称代码、数量、性状等，并确保所提供资料的真实性和合法性。

2、甲方须对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类储存，不同类型的危废采用相

应的封装容器，封装容器必须做到外观无破损、无泄漏、表面无污染。如甲方的包装容器不符合乙方要求或危险废物混合收集等，乙方有权拒绝接收该部分危废。

3、甲方应保证每次处置的废物性状和所提供的资料基本相符，乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明或样品性状有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物，已拉至乙方厂内的将予退货，运费由甲方承担。

4、若甲方需乙方处置的危废种类发生变化，且在乙方处置范围内时，需改签或补签协议。

5、若甲方废物性状发生较大变化，或因某特殊原因而导致某些批次危废性状发生重大变化时，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时向乙方，导致在该废物的清理、运输、储存和处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任。若由此导致乙方处置费用增加，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

6、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责，运输过程中的安全问题由乙方督促运输单位负责。

7、乙方须向甲方提供营业执照和危废经营许可证复印件，并加盖公章，并有义务向甲方告知乙方的危废处置范围、处置能力以及处置方法。同时，乙方须严格按照国家的规定和标准对已接收的危废进行合理、安全的处置。

8、协议签订后，甲方须及时在全国固体废物和化学品管理信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，若需要乙方提供服务帮助的需提前告知。注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报，若因甲方未及时办理手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任和费用由甲方承担。

9、如因乙方原因不能处置甲方废物，需提前 15 天告知甲方，已接收的废物按实际过磅数量结算相应处置费。

### 三、危废的转移和运输

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担。

运费 1200 元/车次

2、乙方委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

3、甲方需提前 5 天告知乙方转运货物。

### 四、计费及支付方式

1、数量计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量、若甲方不具备计量条件的、经甲乙双方协商指定第三方单位计量、或以乙方的计量为准（乙方计量工具符合长兴县质量技术监督检测认证、证书编号 LX-202302846）若发生争议，双方协商解决。

2、处置费用：

甲方在收到乙方发票后 7 个工作日内结清款项，逾期付款则加收违约金。

3、支付方式：对公转账。

### 五、特别约定



1、乙方向甲方提供危险废物分类收集转移及危险废物台账规范化管理业务的指导服务。

2、甲方应于合同签订三日内、支付乙方环保技术服务费及危废处置预收款，合计人民币【叁仟】元整（¥【3000】元）。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度，该费用做为环保技术服务费收取。

3、根据合同约定计算处置费用、运输费用。处置费用在预收处置费用中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度，剩余部份做为环保技术服务费收取。如果实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后七个工作日内支付。

4、处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更。

#### 六、其它约定事项

1、本协议自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 日内由任一方提出合同续签，经双方协商一致签订新的委托协议书。

2、协议中未尽事宜，在法律、法规及有关规定范围内由甲乙双方协商解决，如遇国家或当地生态环境主管部门出台新的政策、法规，甲乙双方应执行新的政策和规定。

3、本协议在履行过程中发生的任何争议，双方应协商解决；如协商不成的，任何一方均有权向甲方（受托方）所在地人民法院提起诉讼。

4、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。

甲方(盖章): 湖州宏业铜合金科技有限公司

乙方(盖章): 浙江润泰环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330522MA2D1D7Q01

纳税人识别号: 91330522MA2D4C9W63

开户银行:

开户银行:

工行长兴煤山支行

浙江长兴农村商业银行股份有限公司吕山支行

银行帐号: 12052009200039828

银行帐号: 201000253135508

地址:

地址:

长兴县煤山镇中南高科长兴绿色智产业园 11 号

浙江省湖州市长兴县吕山乡吕山村吕蒙路 69 号

邮编:

邮编: 313100

电话: 0572-6778088

电话: 0572-7656606/19957266309

法人/委托代理人: 沈秋根

法人/委托代理人: 殷国龙

联系电话: 13957291016

联系电话: 15088388000

2025 年 1 月 1 日

2025 年 1 月 1 日



## 附件 5 其他需要说明的事项相关说明

### 附录 5 “其他需要说明的事项” 相关说明

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

#### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

本项目的环境保护设施以及纳入了项目的初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，已经落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

##### 1.2 施工简况

本项目环境保护设施已经纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金有充足的保证，项目建设过程中落实了环境影响报告表及湖州市生态环境局长兴分局批复（湖长环建〔2023〕129 号）决定中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

湖州宏业铜合金科技有限公司选址于浙江省湖州市长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区(中南高科长兴绿色智造产业园--11#-01)，创建于 2020 年 03 月 09 日，法定代表人为闵顺根，创建以来企业尚未从事生产加工。

现因企业发展需要，企业总投资 2900 万元，购买长兴县煤山镇国家级绿色制造产业园西部分区（中南高科·长兴绿色智造产业园）的 8 号楼和 11 号楼（单层），厂房面积共计 5000 平方米，建设年产 2000 吨高精铜管材的生产能力。主要为购置水平连续组合工频炉、天然气铜锭加热炉、铜管挤压机、二辊双线冷轧管机、回火炉、超声波清洗设备等主要生产及辅助设备。该项目已通过长兴县发展和改革委员会备案，项目代码：2205-330522-04-01-342172。

本项目为新建项目，2023 年 08 月企业委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目环境影响报告表》，2023 年 08 月 22 日该项目通过湖州市生态环境局长兴分局审批，湖长环建〔2023〕129 号，详见附件 1；审批内容为年产 2000 吨高精铜管材。

本项目于 2023 年 08 月开工建设，2024 年 12 月建成投产试运行。项目主体工程及配套环保设施均运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

2025年01月08日~2025年01月09日杭州瑞环检测有限公司对该项目进行了验收监测（验收监测报告编号：HJ25010005），我公司于2025年03月09日组织专家和相关人员对本项目进行了实地查看，并组织了本项目的验收，形成了《湖州宏业铜合金科技有限公司年产2000吨高精铜管材建设项目竣工环境保护验收意见》，意见“建议通过本次环保验收”。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见和投诉。

## 2、其他环境保护措施的落实情况

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

### 2.1 制度措施落实情况

#### （1）环保组织机构及规章制度

本项目初步建立了环保组织机构，人员组成及职责分工。本项目已经具备相应的环保规章制度并正在实行。

#### （2）环境风险防范措施

企业已经按照环评要求落实了环境风险防范等其他环保措施，生产车间地面已做好硬化、防渗措施。目前厂区废气处理设施已经设置有废气监测平台，无在线监测装置安装要求。

#### （3）环境监测计划

湖州宏业铜合金科技有限公司按照环境影响报告表及湖州市生态环境局长兴分局审批决定要求制定了环境监测计划，委托杭州瑞环检测有限公司对项目的有组织废气排放、无组织废气排放、厂界噪声及废水排放进行了监测，监测结果均符合相应要求。

### 2.2 配套措施落实情况

#### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

#### （2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无防护距离控制及居民搬迁要求。

### 2.3 其他措施落实情况

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



### 3、整改工作情况

序号	验收意见	整改内容
1	按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》要求，进一步完善验收监测报告内容编制。	企业已完善验收监测报告。
2	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位完善“其他需要说明的事项”等竣工环保验收档案资料，按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作。	已完善。
3	完善环保管理规章制度和环保台账，落实专门人员管理，确保各污染物处理设施长期稳定正常运转、污染物达标排放。	按要求完善。

附件 6 检测报告



# 检测报告

报告编号: HJ25010005

项目名称	湖州宏业铜合金科技有限公司年产 2000 吨高精铜管材建设项目验收检测
委托单位	湖州宏业铜合金科技有限公司
受测单位	湖州宏业铜合金科技有限公司
报告日期	2025-01-24



杭州瑞环检测有限公司  
检验检测专用章

## 声 明

- 一、本报告无授权签字人签名无效，本报告涂改无效。
- 二、本报告未盖本公司检验检测专用章无效。
- 三、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 四、未加盖资质认定标志的报告仅供科研、教学、企业内部质量控制等使用。
- 五、委托方送检的样品，本报告只对来样负责。
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到本报告十五个工作日内向本公司提出。
- 七、本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等有保密的义务。
- 八、本公司不负责委托方提供的信息的真实性进行证实。

## 检测报告

受测单位	湖州宏业铜合金科技有限公司		
受测单位地址	长兴县煤山镇		
检测类别	委托检测 (采样)		
采样日期	2025-01-08~2025-01-09	检测日期	2025-01-08~2025-01-14
检测结果	检测结果见续页		
评判标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》(湖治气办[2021]20号) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		
结论	基于对所采样品进行的检测, G6 熔化烟尘处理设施出口所检项目符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1, 电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉; 保温炉标准限值要求。G7 热挤压天然气燃烧废气排放口所检项目符合《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》(湖治气办[2021]20号)标准限值要求。G5 厂区内所检项目符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1, 监控点处 1h 平均浓度值标准限值要求。G2 厂界东南下风向、G3 厂界南下风向、G4 厂界西南下风向所检项目浓度最高点符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准限值要求。W1 生活污水排放口所检项目中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其它企业标准限值要求, 其他测试项目符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4, 三级标准限值要求。N1 厂界东、N2 厂界南、N3 厂界西、N4 厂界北噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1,3 类标准限值要求。		

编制:

张莹

张莹

审核:

来丽丽

来丽丽

授权签字人:

李爱红

李爱红

签发日期: 2025-01-24

## 检测报告

## 一、检测项目及方法

样品类别	检测项目	检测方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
固定污染源废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
无组织排放监控点空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

## 检测报告

### 二、检测结果

烟气参数

采样地点	排气筒高度(m)	采样日期	排气温度(°C)	排气压力		排气水分含量(含湿量)(%)	烟气含氧量(%)	排气流速(m/s)	排气流量(m³/h)			
				静压(kPa)	动压(Pa)				湿排气流量	干排气流量	平均干排气流量	
G6 熔化烟尘处理设施出口	15	2024-01-08	第一次	30.5	-0.24	258	2.0	20.9	17.2	1.22×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	1.10×10 <sup>4</sup>
			第二次	31.2	-0.02	273	2.2	20.9	17.7	1.25×10 <sup>4</sup>	1.11×10 <sup>4</sup>	
			第三次	30.1	-0.02	267	2.1	20.9	17.5	1.23×10 <sup>4</sup>	1.10×10 <sup>4</sup>	
		2024-01-09	第一次	18.4	-0.06	370	1.7	20.8	20.1	1.42×10 <sup>4</sup>	1.32×10 <sup>4</sup>	1.29×10 <sup>4</sup>
			第二次	19.1	-0.08	380	1.9	20.8	20.3	1.44×10 <sup>4</sup>	1.33×10 <sup>4</sup>	
			第三次	19.6	-0.02	314	2.0	20.8	18.5	1.31×10 <sup>4</sup>	1.21×10 <sup>4</sup>	
G7 热挤压天然气燃烧废气排放口	15	2024-01-08	第一次	20.9	0.02	208	6.9	19.7	15.2	1.81×10 <sup>4</sup>	1.58×10 <sup>4</sup>	1.68×10 <sup>4</sup>
			第二次	22.5	0.67	235	6.7	19.7	16.0	1.91×10 <sup>4</sup>	1.67×10 <sup>4</sup>	
			第三次	21.8	1.12	272	6.6	19.7	17.1	2.04×10 <sup>4</sup>	1.80×10 <sup>4</sup>	
		2024-01-09	第一次	20.1	-0.07	207	6.8	19.9	15.0	1.80×10 <sup>4</sup>	1.57×10 <sup>4</sup>	1.58×10 <sup>4</sup>
			第二次	21.4	-0.09	214	6.9	19.9	15.3	1.83×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>4</sup>	
			第三次	20.4	-0.11	211	6.7	19.9	15.2	1.81×10 <sup>4</sup>	1.59×10 <sup>4</sup>	

固定污染源废气检测

采样日期	采样地点	检测项目	检出限	浓度(mg/m³)				标准(mg/m³)	速率(kg/h)	
				1	2	3	均值			
2025-01-08	G6 熔化烟尘处理设施出口	颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<0.0116	
		二氧化硫	实测	3	<3	<3	<3	<3	/	<0.0504
	折算		/	14	14	14	14	≤200	<0.0504	
	G7 热挤压天然气燃烧废气排放口	氮氧化物	实测	3	<3	<3	<3	<3	/	<0.0504
			折算	/	14	14	14	14	≤300	<0.0504
		颗粒物	实测	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	<0.0168
折算			/	<13.5	<13.5	<13.5	<13.5	≤30	<0.0168	
2025-01-09	G6 熔化烟尘处理设施出口	颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<0.0129	
		二氧化硫	实测	3	<3	<3	<3	<3	/	<0.0474
	折算		/	21	21	21	21	≤200	<0.0474	
	氮氧化物	实测	3	<3	<3	<3	<3	/	<0.474	
		折算	/	21	21	21	21	≤300	<0.474	
	颗粒物	实测	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	<0.0158	
折算		/	<15.9	<15.9	<15.9	<15.9	≤30	<0.0158		

## 气象参数

采样地点	采样日期	温度 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气情况	
G1 厂界北上风向	2025-01-08	第一次	11.2	101.7	2.1	北	晴
		第二次	12.1	101.7	1.9	北	晴
		第三次	11.3	101.7	2.3	北	晴
	2025-01-09	第一次	5.7	102.7	2.4	北	晴
		第二次	6.3	102.7	2.1	北	晴
		第三次	6.3	102.7	2.3	北	晴
G2 厂界东南下风向	2025-01-08	第一次	11.5	101.7	2.2	北	晴
		第二次	12.0	101.7	1.9	北	晴
		第三次	10.8	101.7	2.3	北	晴
	2025-01-09	第一次	3.7	102.8	2.4	北	晴
		第二次	5.5	102.8	2.1	北	晴
		第三次	6.1	102.8	2.3	北	晴
G3 厂界南下风向	2025-01-08	第一次	11.7	101.7	2.1	北	晴
		第二次	12.4	101.7	1.9	北	晴
		第三次	11.2	101.7	2.3	北	晴
	2025-01-09	第一次	3.4	102.8	2.4	北	晴
		第二次	5.3	102.8	2.2	北	晴
		第三次	5.7	102.8	2.3	北	晴
G4 厂界西南下风向	2025-01-08	第一次	11.5	101.7	2.1	北	晴
		第二次	12.2	101.7	1.9	北	晴
		第三次	10.8	101.7	2.4	北	晴
	2025-01-09	第一次	3.7	102.8	2.4	北	晴
		第二次	5.3	102.8	2.1	北	晴
		第三次	5.7	102.8	2.2	北	晴

## 无组织排放监控点空气检测

检测项目	采样日期	采样地点	检出限	厂界浓度(mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
				第一次	第二次	第三次	
总悬浮颗粒物	2025-01-08	G1 厂界北上风向	0.007	0.194	0.197	0.216	≤1.0
		G2 厂界东南下风向	0.007	0.319	0.366	0.366	≤1.0
		G3 厂界南下风向	0.007	0.336	0.372	0.328	≤1.0
		G4 厂界西南下风向	0.007	0.352	0.357	0.314	≤1.0
	2025-01-09	G1 厂界北上风向	0.007	0.222	0.191	0.203	≤1.0
		G2 厂界东南下风向	0.007	0.361	0.327	0.350	≤1.0
		G3 厂界南下风向	0.007	0.344	0.306	0.310	≤1.0
		G4 厂界西南下风向	0.007	0.303	0.364	0.371	≤1.0

## 无组织排放监控点空气检测

检测项目	采样日期	采样地点	检出限	浓度(mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
				第一次	第二次	第三次	均值	
总悬浮颗粒物	2025-01-08	G5 厂区内	0.007	0.246	0.227	0.192	0.222	≤5
	2025-01-09	G5 厂区内	0.007	0.206	0.241	0.246	0.231	≤5

## 废水检测

采样日期	采样地点	检测项目	检出限	检测结果				均值 (范围)	标准 限值	单位
				1	2	3	4			
2025-01-08	W1 生活污水 排放口	样品性状	/	微黄臭微 浊液体	微黄臭微 浊液体	微黄臭微 浊液体	微黄臭微 浊液体	/	/	/
		pH 值	/	7.2	7.4	7.3	7.2	7.2-7.4	6~9	无量纲
		氨氮	0.025	32.0	31.7	32.4	33.9	32.5	≤35	mg/L
		化学需氧量	4	459	461	459	468	462	≤500	mg/L
		石油类	0.06	10.4	12.0	12.4	12.5	11.8	≤20	mg/L
		五日生化需氧量	0.5	222	190	190	202	201	≤300	mg/L
		悬浮物	4	129	150	130	135	136	≤400	mg/L
总磷	0.01	7.89	7.77	7.76	7.62	7.76	≤8	mg/L		
2025-01-09	W1 生活污水 排放口	样品性状	/	微黄臭微 浊液体	微黄臭微 浊液体	微黄臭微 浊液体	微黄臭微 浊液体	/	/	/
		pH 值	/	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2-7.4	6~9	无量纲
		氨氮	0.025	33.4	33.6	31.9	33.5	33.1	≤35	mg/L
		化学需氧量	4	446	446	475	460	457	≤500	mg/L
		石油类	0.06	9.78	9.00	10.0	8.78	9.39	≤20	mg/L
		五日生化需氧量	0.5	210	200	213	201	206	≤300	mg/L
		悬浮物	4	144	125	115	120	126	≤400	mg/L
总磷	0.01	7.77	7.89	7.05	7.86	7.64	≤8	mg/L		

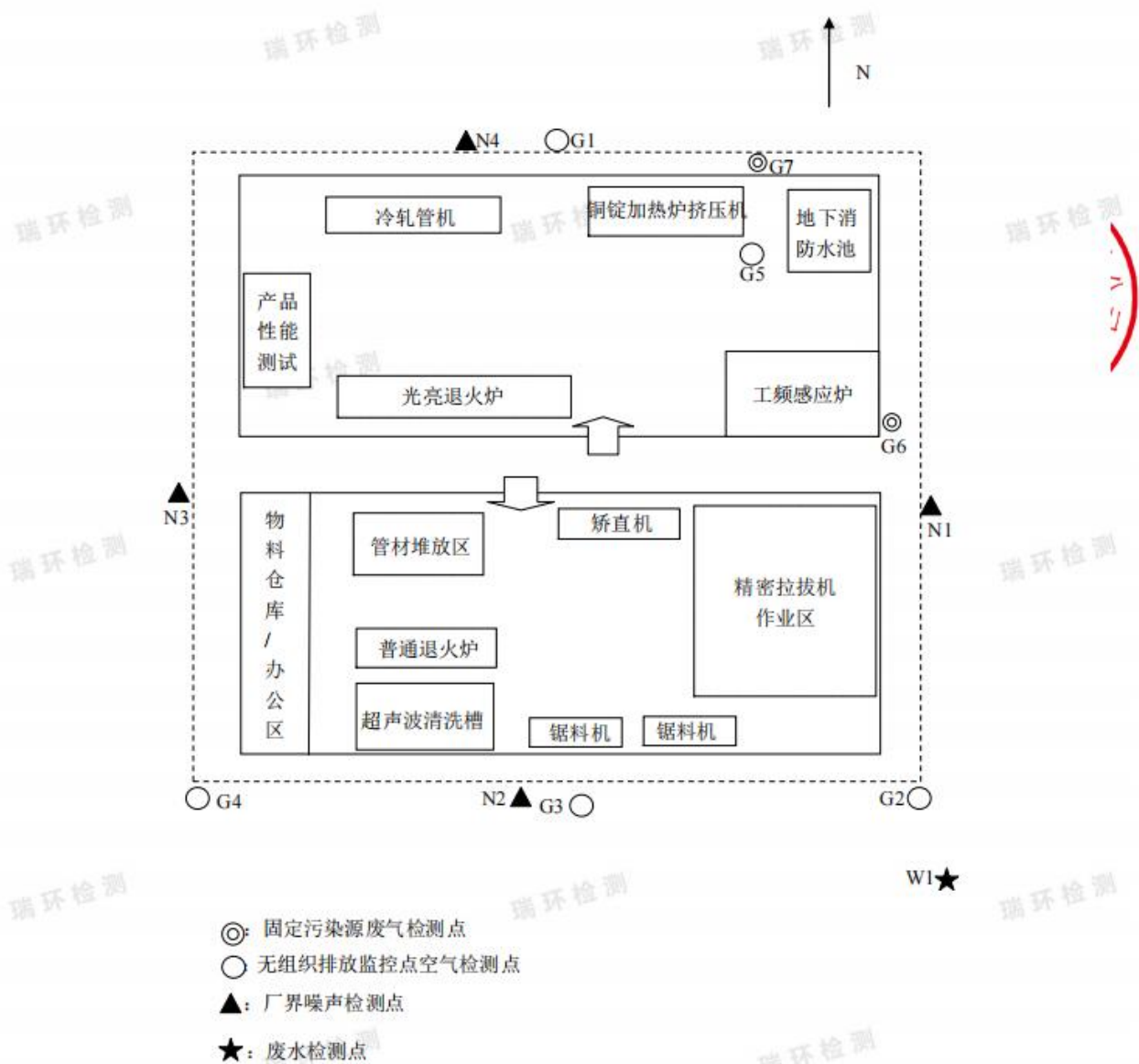


噪声检测

采样时间	测试点位	检测项目	检测结果		标准	单位	
			Leq	Lmax			
2025-01-08	N1 厂界东	工业企业厂界环境噪声	夜间	50	58.2	≤55	dB(A)
			昼间	63	/	≤65	dB(A)
	N2 厂界南		夜间	38	44.5	≤55	dB(A)
			昼间	50	/	≤65	dB(A)
	N3 厂界西		夜间	48	55.8	≤55	dB(A)
			昼间	57	/	≤65	dB(A)
	N4 厂界北		夜间	49	58.2	≤55	dB(A)
			昼间	64	/	≤65	dB(A)
2025-01-09	N1 厂界东	工业企业厂界环境噪声	夜间	48	50.0	≤55	dB(A)
			昼间	61	/	≤65	dB(A)
	N2 厂界南		夜间	40	49.7	≤55	dB(A)
			昼间	45	/	≤65	dB(A)
	N3 厂界西		夜间	44	46.2	≤55	dB(A)
			昼间	52	/	≤65	dB(A)
	N4 厂界北		夜间	47	51.6	≤55	dB(A)
			昼间	58	/	≤65	dB(A)

瑞环检测有限公司 章

附点位图:



\*\*\*报告结束\*\*\*