

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨
新能源汽车合金结构件投资项目（先
行）竣工环境保护验收监测报告

浙环资验字（2025）第11号

建设单位：浙江万里扬新材料有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇二五年七月

建设单位: 浙江万里扬新材料有限公司

法人代表:

编制单位: 浙江环资检测科技有限公司

法人代表: 华志升

报告编写:

审核:

审定:

建设单位: 浙江万里扬新材料有限公司

电话:

传真: /

邮编: 324000

地址: 浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路 1 号

编制单位: 浙江环资检测科技有限公司

电话: 0570-3375757

传真: 0570-3375757

邮编: 324000

地址: 衢州市柯城区勤业路 20 号

目 录

前 言	1
1. 验收项目概况	3
1.1. 基本情况	3
1.2. 项目建设过程	3
1.3. 项目验收范围	3
1.4. 验收工作组织	4
2. 验收依据	5
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规	5
2.2. 技术导则规范	5
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件	5
3. 工程建设情况	6
3.1. 地理位置及平面布置	6
3.2. 建设内容	13
3.3. 项目工程建设内容	13
3.4. 产品方案	16
3.5. 主要原辅材料及燃料	17
3.6. 主要生产设施	19
3.7. 生产工艺及产污分析	24
3.8. “以新带老” 工程内容	31
3.9. 水平衡	31
3.10. 项目变动情况	31
4. 环境保护设施	34
4.1. 污染物治理/处置设施	34
4.2. 其他环境保护设施	50
4.3. “环保设施投资及“三同时”落实情况	54
5. 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	57
5.1. 环境现状及环境影响评价结论	57
5.2. 审批部门审批决定	59

6. 验收执行标准	63
6.1. 废水	63
6.2. 废气	63
6.3. 噪声	66
6.4. 固废	66
6.5. 总量控制指标	67
7. 验收监测内容	68
7.1. 废水	68
7.2. 废气	68
7.3. 噪声监测	70
7.4. 敏感点监测	70
8. 质量保证及质量控制	73
8.1. 监测分析方法	73
8.2. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	74
8.3. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	74
8.4. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	74
8.5. 质控结果	74
9. 验收监测结果	77
9.1. 生产工况	77
9.2. 环境保设施调试效果	77
9.3. 污染源排放总量	97
10. 环境管理检查	101
10.1. 环境管理制度执行情况	101
10.2. 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况	101
10.3. 环境监测计划的实施	101
10.4. 环保环境事故风险应急预案及设施装备	102
10.5. 固废处置情况	104
10.6. 排污口情况及在线情况	105
10.7. 污染物排放总量情况	105
10.8. 环评污染治理措施落实情况调查	106

10.9. 环评批复执行情况.....	108
11. 验收监测结论.....	111
11.1. 环境保设施调试效果.....	111
11.2. 建议与要求.....	113
11.3. 总结论.....	114
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	115
附件 1 环评批复.....	116
附件 2: 排污许可证正本.....	122
附件 3: 固废协议.....	123
附件 4: 突发环境应急预案备案表.....	146
附件 5: 开工、建设中、竣工公示照片.....	148
附件 6: 工况说明.....	149
附件 7: 产品质量检测报告.....	150
附件 8: 废铝成分检测报告.....	160
附件 9: 天然气成分报告.....	163
附件 10: 检测报告.....	164

前 言

浙江万里扬新材料有限公司成立于 2022 年 7 月 19 日，注册资本 10000 万元，是中国汽车变速器行业第一家上市公司（股票代码：002434）浙江万里扬股份有限公司的全资子公司。母公司浙江万里扬股份有限公司产品覆盖乘用车变速器、商用车变速器、新能源驱动系统等汽车零部件，已形成以浙江杭州为管理总部、浙江金华、安徽芜湖、山东平邑为基地的集团化企业，拥有员工 6000 多名，2019 年实现营收 51 亿元，总资产近 110 亿元人民币，相关产品的产销量，市场占有率居行业前列。

为了适应市场需求、提升市场竞争能力、争取新的盈利增长点，现企业计划在浙江省江山经济开发区新征土地 370 亩，总建筑面积 46 万 m²，并购置先进关键生产设备及辅助配套设备实施年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目。2023 年 8 月 16 日江山市经济和信息化局对该项目予以备案，2024 年 1 月 19 日对项目备案（赋码）信息表进行了变更（备案号：2209-330881-07-02-869797）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和浙江省建设项目环保管理的有关规定，企业于 2024 年 1 月委托浙江辉志环保科技有限公司对项目进行了环境影响评价，完成了《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书》。2024 年 2 月 7 日，衢州市生态环境局江山分局出具了《关于浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书的审查意见》（衢环江建[2024]3 号）。

因企业新增了一个危废间以及配套的废气处理设施，炒灰设备种类发生变动等原因，企业于 2024 年 10 月委托浙江七方环境科技有限公司编制了《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目非重大变动论证报告》并进行了专家评审。

2024 年 10 月 25 日，企业申领了排污许可证，排污许可证编号为 91330881MABTGHQTXM001V。

浙江万里扬新材料有限公司委托浙江环资检测科技有限公司对“浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目”进行环境保护

竣工验收监测。浙江环资检测科技有限公司于 2025 年 6 月对项目进行了现场踏勘，本次验收于 2025 年 6 月 19 日~21 日（废气中二噁英委托绿泰检测服务（常州）有限公司进行监测，CMA211012050055）进行现场取样和环保检查。在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，编制本项目竣工环境保护验收监测报告。

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目

项目性质：新建

建设单位：浙江万里扬新材料有限公司

建设地点：浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路 1 号（浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块）。

项目投资：总投资 306500 万元，其中环保投资 750 万元。

1.2. 项目建设过程

该项目于 2023 年 8 月 16 日江山市经济和信息化局对该项目予以备案，2024 年 1 月 19 日对项目备案(赋码)信息表进行了变更（备案号：2209-330881-07-02-869797）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和浙江省建设项目环保管理的有关规定，企业于 2024 年 1 月委托浙江辉志环保科技有限公司对项目进行了环境影响评价，完成了《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书》。2024 年 2 月 7 日，衢州市生态环境局江山分局出具了《关于浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书的审查意见》（衢环江建[2024]3 号）。

因企业新增了一个危废间以及配套的废气处理设施，炒灰设备种类发生变动等原因，企业于 2024 年 10 月委托浙江七方环境科技有限公司编制了《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目非重大变动论证报告》并进行了专家评审。

2024 年 10 月 25 日，企业申领了排污许可证，排污许可证编号为 91330881MABTGHQTXM001V。

项目 2024 年 4 月项目开工建设，2025 年 3 月建成进行调试。

1.3. 项目验收范围

根据环评及批复，本项目项目选址城南工业园三桥区块和原顾家门业区块，新增用地 370 亩，总投资 30.65 亿元，固定资产投资 18.65 亿元，建设 46 万平

方米厂房（2 台 100t 熔炼炉，1 台 60t 精炼炉，6 台 40t 精炼炉及其配套的自动化设备、固熔炉、时效炉等处理设施）。项目达产后，形成年产 12 万吨新能源汽车合金结构件的生产能力。

通过实地踏勘，项目建设了 1 台 100t 熔炼炉，1 台 60t 精炼炉，3 台 40t 精炼炉及其配套的自动化设备等处理设施，锻造热处理车间暂未建设（加热，辊锻、弯曲压扁，二次加热，预锻终锻等工序未建设，抛丸工序移至机加工车间），压铸后的铸件全部直接进入抛丸工序，实际产能约为 6 万吨新能源汽车合金结构件，故本次验收为浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目的先行验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江万里扬新材料有限公司负责组织，委托浙江环资检测科技有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江环资检测科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。在整理收集项目的相关资料后，并依据衢州市生态环境局江山分局《关于浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书的审查意见》（衢环江建[2024]3 号），于 2025 年 6 月 19 日~21 日（废气中二噁英委托绿泰检测服务（常州）有限公司进行监测，CMA211012050055）进行现场取样和环保检查。

2. 验收依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- （1）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；
- （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）浙江省人民政府令第321号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2014年修正）（2014.3.13起施行）；
- （4）原浙江省环境保护局浙环发〔2007〕12号文《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》。

2.2. 技术导则规范

- （1）生态环境部（公告 2018 年第 9 号）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；
- （2）原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规范》；
- （3）浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号文《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》；
- （4）浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规范》；
- （5）《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（HJ407-2021）。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- （1）《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书》，浙江辉志环保科技有限公司，2024 年 1 月；
- （2）《关于浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书的审查意见》（衢环江建〔2024〕3 号），2024 年 2 月 7 日；
- （3）《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目非重大变动论证报告》，浙江七方环境科技有限公司，2024 年 7 月；
- （4）企业提供的其他项目资料。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

3.1.1. 地理位置

(1) 地理位置

浙江万里扬新材料有限公司位于浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块。企业东北侧为西山路，隔路为荷花小区；南侧为江贺公路；西侧为空地；北侧为通港路。

项目地理位置见图3-1，周围位置关系见图3-2。



图 3-1 项目地理位置图



图3-2 项目周围位置关系图

(2) 环境保护目标

本项目周边地表水环境属于 III 类水功能区，环境空气属于二类区，声环境属于 2 类区。根据环评，本项目环境保护目标分布情况见表 3-1，周边环境概况见图 3-3。

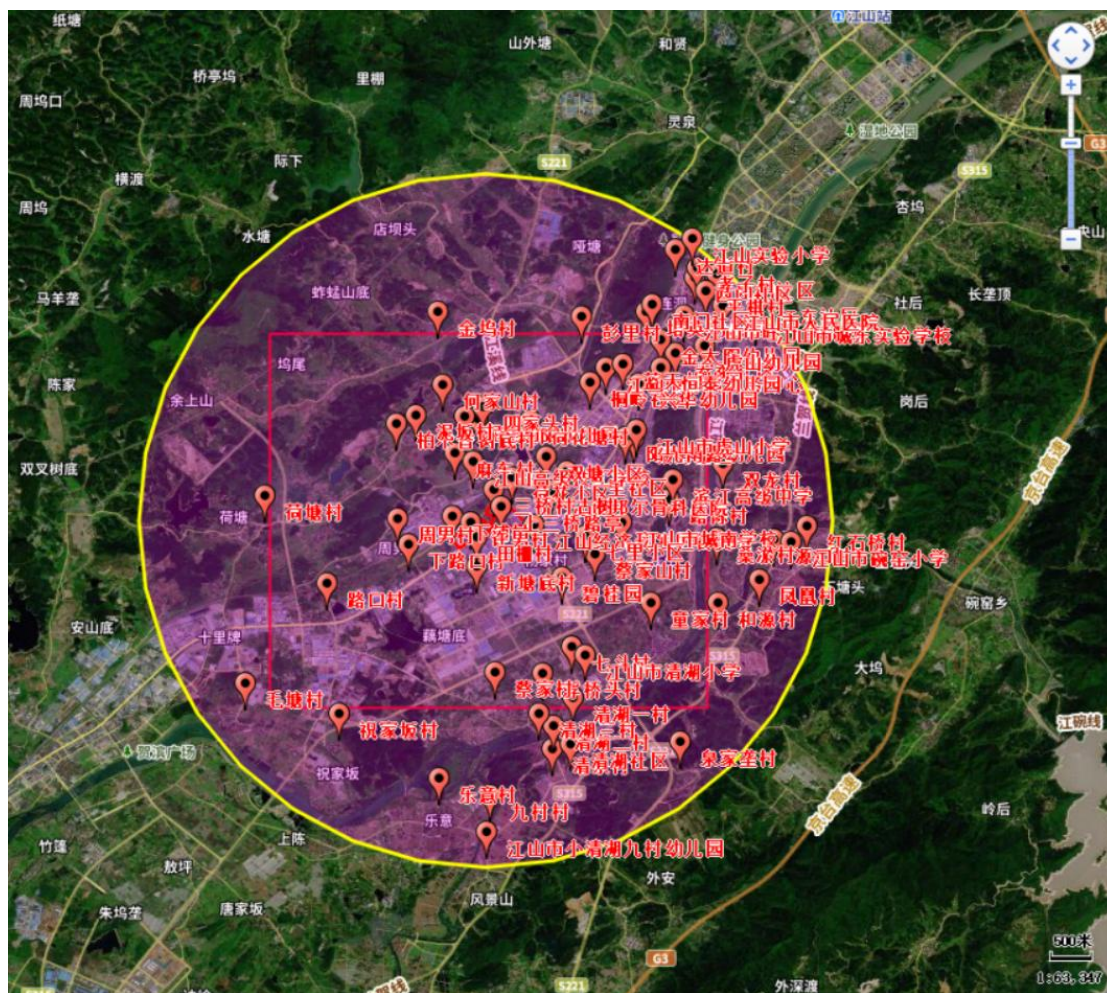


图 3-3 项目环境保护目标示意图（红线为大气环境评价范围、黄线为大气环境风险评价范围）

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

表 3-1 环境保护目标分布情况

环境要素	具体敏感目标			保护对象	保护内容	相对方位	距厂界距离 (m)	规模(人)	保护级别	
	镇级	行政村/学校	自然村							
环境空气、环境 风险	虎山街道	何家山村	何家山村	居住区	人群	NW	~1500	~678	二类区	
			泥坂村	居住区	人群	NW	~1367	~250	二类区	
			柏木香树底村	居住区	人群	NW	~1559	~50	二类区	
		桐岭社区	桐岭社区	居住区	人群	NE	~1841	~2920	二类区	
		麻车村	麻车村	居住区	人群	NW	~622	~500	二类区	
			泥垄村	居住区	人群	NW	~902	~100	二类区	
			四家头村	居住区	人群	NW	~948	~100	二类区	
			荷花塘村	居住区	人群	NE	~867	~250	二类区	
			双塘小区	居住区	人群	NE	~613	~3000	二类区	
			荷花小区	居住区	人群	NE	~57	~2000	二类区	
		城南社区	城南社区	居住区	人群	NE	~1720	~3376	二类区	
		安泰社区	安泰社区	居住区	人群	NE	~3020	~9673	二类区	
		彭里村	彭里村	居住区	人群	NE	~2619	~600	二类区	
		金坞村	金坞村	居住区	人群	N	~2556	~2500	二类区	
		江山市行政服务中心			政府	人群	NE	~2153	~500	二类区
		江山高级技工学校			学校	人群	NW	~327	~500	二类区
		红太阳幼儿园			学校	人群	NW	~778	~200	二类区
		金太阳幼儿园			学校	人群	NE	~3.63	~200	二类区
		蓝天幼儿园			学校	人群	NE	~2455	~200	二类区
		培英幼儿园			学校	人群	NE	~3324	~200	二类区
		江山市旺仔幼儿园			学校	人群	NE	~3562	~200	二类区
		虎山幼儿园			学校	人群	NE	~3396	~200	二类区
		恒泰幼儿园			学校	人群	NE	~2735	~200	二类区
阳光雨露幼儿园			学校	人群	NE	~1645	~200	二类区		
江山市虎山小学			学校	人群	NE	~1826	~200	二类区		

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

环境风险	清湖街道	兴华幼儿园		学校	人群	NE	~2339	~200	二类区		
		路口村	路口村	居住区	人群	SW	~2044	~682	二类区		
			下路口村	居住区	人群	SW	~787	~250	二类区		
			周男村	居住区	人群	W	~758	~50	二类区		
		新塘底村	新塘底村	居住区	人群	S	~743	~796	二类区		
			许男村	居住区	人群	S	~111	~150	二类区		
			田棚村	居住区	人群	S	~348	~150	二类区		
		路陈村	路陈村	居住区	人群	E	~1942	~1221	二类区		
		七里社区	七里社区	居住区	人群	E	~680	~2000	二类区		
		蔡家山村	蔡家山村	居住区	人群	SE	~1268	~1427	二类区		
			七里小区	居住区	人群	SE	~978	~3500	二类区		
			碧桂园	居住区	人群	SE	~1322	~3000	二类区		
		童家村	童家村	居住区	人群	SE	~2372	~1580	二类区		
		七斗村	七斗村	居住区	人群	SE	~2392	~915	二类区		
		浮桥头村	浮桥头村	居住区	人群	SE	~2631	~804	二类区		
		蔡家村	蔡家村	居住区	人群	S	~2394	~1228	二类区		
		江山邦尔骨科医院		医院	人群	E	~351	~600	二类区		
		江山经济开发区管委会		政府	人群	E	~414	~100	二类区		
		滨江高级中学		学校	人群	E	~2027	~3300	二类区		
		江山市城南学校		学校	人群	E	~1363	~2000	二类区		
		江山市清湖镇初级中学		学校	人群	SE	~2598	~1500	二类区		
		环境风险	虎山街道	达道村	达道村	居住区	人群	NE	~4198	~712	二类区
				市心社区	市心社区	居住区	人群	NE	~4662	~8310	二类区
				江山市城东实验学校		学校	人群	NE	~4221	~1543	二类区
				江东社区	江东社区	居住区	人群	NE	~4449	~3400	二类区
				东门社区	东门社区	居住区	人群	NE	~4283	~7000	二类区
				西门社区	西门社区	居住区	人群	NE	~4039	~7318	二类区
孝子村	孝子村			居住区	人群	NE	~4170	~773	二类区		

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

		平棋村	平棋村	居住区	人群	NE	~3980	~1206	二类区
		南门社区	南门社区	居住区	人群	NE	~3331	~7026	二类区
		双龙村	双龙村	居住区	人群	NE	~2732	~1648	二类区
		桑淤村	桑淤村	居住区	人群	SE	~2680	~1500	二类区
		店前村	店前村	居住区	人群	SE	~5856	~2760	二类区
		荷塘村	荷塘村	居住区	人群	NW	~2595	~1500	二类区
		江山市人民医院		医院	人群	NE	~4035	~2000	二类区
		江山实验小学		学校	人群	NE	~4466	~1970	二类区
		江山市政府		政府	人群	NE	~4908	~500	二类区
		江山市妇幼保健院		医院	人群	NE	~5146	~2000	二类区
		江山市中医院		医院	人群	NE	~5360	~2000	二类区
		江山市实验幼儿园		学校	人群	NE	~6154	~460	二类区
	清湖街道	泉家垄村	泉家垄村	居住区	人群	SE	~4605	~528	二类区
		清泉村	清泉村	居住区	人群	SE	~3779	~2801	二类区
		清湖社区	清湖社区	居住区	人群	SE	~3800	~3500	二类区
		清湖二村	清湖二村	居住区	人群	SE	~3473	~753	二类区
		清湖三村	清湖三村	居住区	人群	SE	~3223	~955	二类区
		清湖一村	清湖一村	居住区	人群	SE	~3190	~808	二类区
		江山市小清湖九村幼儿园		学校	人群	S	~4857	~200	二类区
		九村村	九村村	居住区	人群	S	~4302	~2500	二类区
乐意村		乐意村	居住区	人群	SW	~4039	~2174	二类区	
祝家坂村		祝家坂村	居住区	人群	SW	~3457	~1519	二类区	
毛塘村		毛塘村	居住区	人群	SW	~3885	~1216	二类区	
双塔街道		乌木山社区	乌木山社区	居住区	人群	NE	~6408	~2200	二类区
	民声社区	民声社区	居住区	人群	NE	~5799	~6621	二类区	
	杨敦村	杨敦村	居住区	人群	NE	~5248	~1319	二类区	
坛石镇	横渡村	横渡村	居住区	人群	NW	~7074	~2349	二类区	
碗窑乡	红石桥村	红石桥村	居住区	人群	E	~3873	~988	二类区	

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

		源口村	源口村	居住区	人群	E	~3452	~1302	二类区
		凤凰村	凤凰村	居住区	人群	SE	~3434	~2600	二类区
		和源村	和源村	居住区	人群	SE	~3105	~1905	二类区
		江山市碗窑小学		学校	人群	SE	~3711	~900	二类区
	贺村镇	湖前村	湖前村	居住区	人群	SW	~4782	~2102	二类区
		敖坪村	敖坪村	居住区	人群	SW	~6066	~2641	二类区
		江山市贺村第二小学		学校	人群	SW	~6806	~1500	二类区
		江山市第二人民医院		医院	人群	SW	~6440	~2000	二类区
地表水	三桥溪			/	河流	/	/	/	III类区
	江山港			/	河流	E	2323	/	III类区
地下水	项目所在地附近地下水			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中的III类标准					
声环境	荷花小区			居住区	人群	NE	~57	~2000	2类区
	许男村			居住区	人群	S	~111	~150	2类区
	规划居住用地(现状为空地)			/	/	/	/	/	2类区
	规划教育科研用地(现状为废弃厂房和闲置办公楼)			/	/	/	/	/	2类区
土壤	企业厂区占地范围外 1km 居民用地及农用地			居民用地：GB36600-2018 一类用地筛选值					
				农用地：GB15618-2018 风险筛选值					
生态环境	古樟树			古樟树	古樟树	W	10	/	/
	上三桥路亭			古建筑	古建筑	S	59	/	/

3.1.2. 平面布置图

本次项目新征土地 370 亩，新建熔炼压铸车间、机加工车间、模具加工车间，车间总建筑面积 141393.07m²；新建办公楼建筑面积 6401.42m²，新建宿舍、食堂及其他建筑面积 23660.51m²。

熔炼压铸地块：主要布置熔炼压铸车间，位于厂区的西侧区域，主要承担变速箱壳体、散热器、转向器、电池包、连接件等新能源汽车铝合金铸件的生产任务。由熔炼、浇注、压铸、清理等几部分组成。

机加工地块：主要布置机加工车间，位于厂区的东侧区域，主要承担金属模具制造及变速箱壳体、散热器、转向器、电池包、连接件等新能源汽车铝合金结构件的机加工任务。

项目总平面布置图见图 3-4 所示。

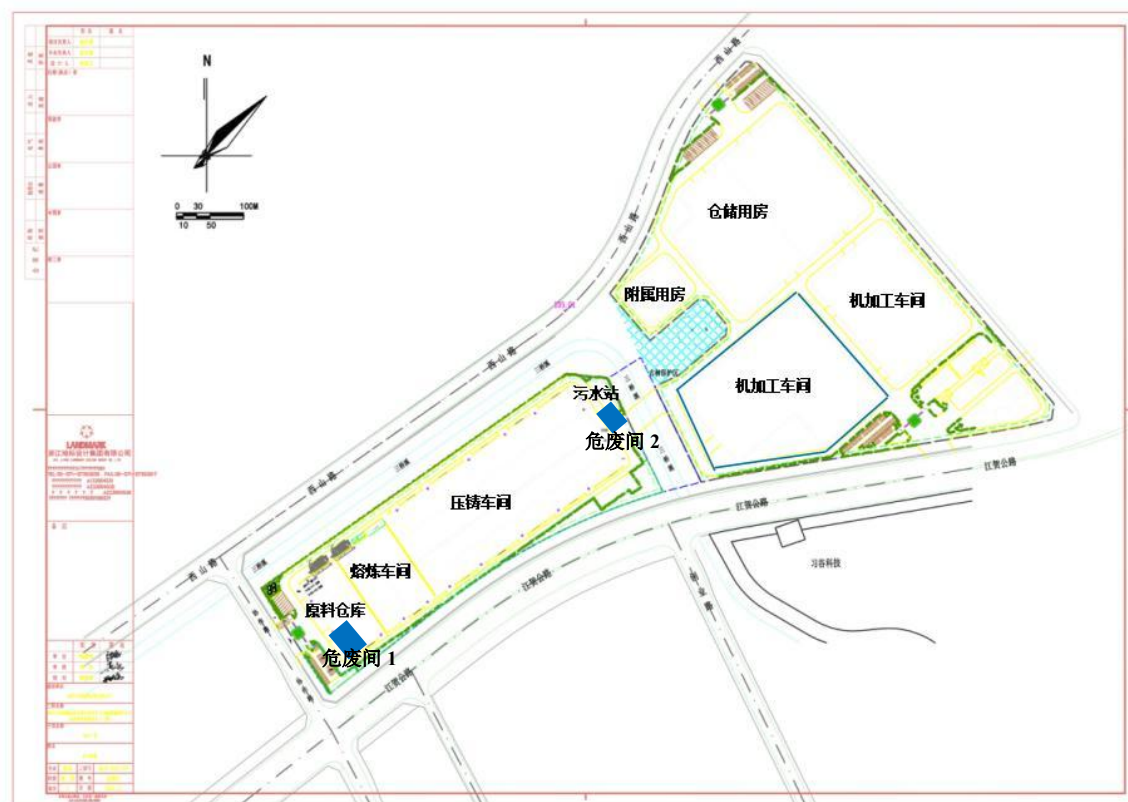


图 3-4 项目总平面布置图

3.2. 建设内容

3.2.1. 本项目概况

（1）项目名称：浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目

（2）项目性质：新建

（3）建设地点：浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块。

（4）工程内容及规模：

根据环评及批复，本项目项目选址城南工业园三桥区块和原顾家门业区块，新增用地 370 亩，总投资 30.65 亿元，固定资产投资 18.65 亿元，建设 46 万平方米厂房（2 台 100t 熔炼炉，1 台 60t 精炼炉，6 台 40t 精炼炉及其配套的自动化设备、固熔炉、时效炉等处理设施）。项目达产后，形成年产 12 万吨新能源汽车合金结构件的生产能力。

通过实地踏勘，项目建设了 1 台 100t 熔炼炉，1 台 60t 精炼炉，3 台 40t 精炼炉及其配套的自动化设备等处理设施，锻造热处理车间暂未建设（加热，辊锻、弯曲压扁，二次加热，预锻终锻等工序未建设，抛丸工序移至机加工车间），压铸后的铸件全部直接进入抛丸工序，实际产能约为 6 万吨新能源汽车合金结构件，故本次验收为浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目的先行验收。

（5）项目投资、劳动定员等情况：本项目实际总投资约 306500 万元人民币，其中环保投资 750 万元。项目 2024 年 4 月开工建设，2025 年 3 月建成进行调试。本项目新增定员共有 510 人，年工作日 300 天，7200 小时。

3.3. 项目工程建设内容

项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-4。

表 3-4 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

名称	工程组成	环评设计	实际建设	备注	
主体工程	主生产线	厂房 1	厂房 1 西南侧设置熔炼车间(含 2 台 100t 熔炼炉、1 台 60t 精炼炉、6 台 40t 精炼炉及其配套设施)，东北侧布置压铸车间（含 60 台压铸机及配套的自动化设备、固熔炉、时效炉等热处理设备）。	在厂房 1 西南侧设置熔炼车间（含 1 台 100t 熔炼炉、1 台 60t 精炼炉、3 台 40t 精炼炉及其配套设施），东北侧布置压铸车间（含 60 台压铸机及配套的自动化设备等热处理设备），未建设固熔炉，未建设“加热，辊锻、弯曲压扁，二次加热，预锻终锻等工序”。	熔炼炉及精炼炉数量较设计有所减少，为先行验收
		厂房 2	设置为附属用房。	设置为附属用房。	与环评设计一致
		厂房 3	设置为仓储用房。	设置为仓储用房。	与环评设计一致
		厂房 4	设置为机加工车间，布置立式、卧式加工中心、铣床、缠绕机、切割机、抛丸机等机加工设备，机加工能力为 12 万吨铝合金机加工件、汽车零部件。	设置为机加工车间，布置立式、卧式加工中心、铣床、缠绕机、切割机、抛丸机等机加工设备，机加工能力为 6 万吨铝合金机加工件、汽车零部件。	设备数量与环评设计有所减少，为先行验收
		厂房 5	设置为机加工车间，布置立式、卧式加工中心、铣床、缠绕机、切割机、抛丸机等机加工设备，机加工能力为 12 万吨铝合金机加工件、汽车零部件。	设置为机加工车间，布置立式、卧式加工中心、铣床、缠绕机、切割机、抛丸机等机加工设备，机加工能力为 6 万吨铝合金机加工件、汽车零部件。	设备数量与环评设计有所减少，为先行验收
公用及辅助工程	供水	园区给水管网，厂区内管网新建。	园区给水管网，厂区内管网新建。	与环评设计一致	
	生活区	新建 2 栋 7 层的宿舍楼，新建 1 栋 6 层的综合办公楼，综合楼内设置食堂。	新建 2 栋 7 层的宿舍楼，新建 1 栋 6 层的综合办公楼，综合楼内设置食堂。	与环评设计一致	
	供电	园区电网供应，厂区新建 35KV 变电所一座对厂区进行供电。	园区电网供应，厂区新建 35KV 变电所一座对厂区进行供电。	与环评设计一致	
	供气	所需天然气由园区天然气管网供应。所需氮气外购，厂区新建一个 30m ³ 的氮气储罐。	所需天然气由园区天然气管网供应。所需氮气外购	与环评设计一致	
环保工程	废气治理	预处理破碎粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒(DA001)高空排放。	预处理破碎粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒(DA001)高空排放。	与环评设计一致	
		熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气经集气收集后经预处理器(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法)后通过 25m 高的排气筒(DA002)高空排放。	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气经集气收集后经预处理器(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法)后通过 25m 高的排气筒(DA002)高空排放。	与环评设计一致	
		压铸废气收集后经压铸机自带的水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置处理后无组织排放。	压铸废气收集后经压铸机自带的水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置处理后无组	与环评设计一致	

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

			织排放。	
	抛丸粉尘经抛丸机自身配套布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒 (DA003)高空排放。	抛丸粉尘经抛丸机自身配套布袋除尘器净化后再经水雾除尘后由 15m 高排气筒 (DA003)高空排放。	在布袋除尘后新增了一道水雾除尘	
	污水处理站恶臭气体加盖集气收集后通过一级次氯酸钠吸收+一级碱液喷淋塔吸收处理后 15m 排气筒(DA004)排放。	污水处理站恶臭气体加盖集气收集后通过一级次氯酸钠吸收+一级碱液喷淋塔吸收处理后 15m 排气筒 (DA004)排放。	与环评设计一致	
	食堂油烟经油烟净化器进行处理，管道引至所在建筑屋顶排放。	食堂油烟经油烟净化器进行处理，管道引至所在建筑屋顶排放。	与环评设计一致	
废水处理	熔炼压铸地块初期雨水收集经絮凝沉淀处理后用于熔炼压铸循环冷却补充水，因此熔炼压铸地块无生产废水排放。厂区新建生产废水处理设施(40m ³ /d)，用于处理机加工工序产生的清洗废水，经废水处理站处理后的清洗废水与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。新建初期雨水收集池(500m ³)。	熔炼压铸地块初期雨水收集经初期雨水池(500m ³)收集后再经絮凝沉淀处理后用于熔炼压铸循环冷却补充水，因此熔炼压铸地块无生产废水排放。厂区新建生产废水处理设施(40m ³ /d)，用于处理机加工工序产生的清洗废水，经废水处理站处理后的清洗废水与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。	与环评设计一致	
噪声治理	包括基础减振、隔声设备等。	包括基础减振、隔声设备等。	与环评设计一致	
固废处理	危废暂存间占地面积约 500m ² ，一般工业固废占地面积约 100m ² 。	在熔炼车间西南角建有一座危废暂存间（1#危废暂存间），专门用于存放铝灰渣和铝灰，面积大小为 200m ² ；在项目污水处理站另设有一座危废暂存间（2#危废暂存间），存放除铝灰渣和铝灰外的其余危险废物，面积大小为 80m ² 。	企业设有两个危废暂存间，其中一个专门用于存放铝灰渣和铝灰；另一间存放产生的其余危废	
应急系统	邻近污水站，建设容积不低于 600m ³ 事故应急池一座。	邻近污水站，容积 600m ³ 事故应急池一座。	与环评设计一致	

3.4. 产品方案

本项目产品方案见表 3-5。

表 3-5 本项目新增产品一览表

序号	代表产品	环评设计			实际建设			规格型号
		产量（万件）	单件重量（kg）	总重量（万吨）	产量（万件）	单件重量（kg）	总重量（万吨）	
1	变速器等壳体	160	35.5	5.7	80	35.5	2.85	CVT18、CVT25 等
2	散热器、转向器等壳体	200	6	1.2	100	6	0.6	1301010A-D650、FT1.5
3	电池包等覆盖件	200	15	3	100	15	1.5	FH-0324、HW021603 等
4	连接件（锻铝）	120	12	1.4	60	12	0.7	定制件
5	其他（车架等）	200	3.5	0.7	100	3.5	0.35	定制件
	合计	880		12	440		6	/

注：企业现阶段验收产能为 6 万吨新能源汽车合金结构件，具体产品种类根据市场订单决定。

产能说明：

本次验收的项目仅建设了 1 台 100t 熔炼炉，1 台 60t 精炼炉，3 台 40t 精炼炉。项目熔炼工序三班制生产，每班工作时间 8 小时，平均每天设备有效运行时间 20~22 小时，年工作时间 300 天，因此取设备年运行时间 6000~6600 小时。主要设备产能、负荷见表 3-6。

表 3-6 主要设备产能及负荷

主要设备	数量（台）	台时产能	运行时间（h/a）	本项目设计产能（t/a）	生产负荷
熔炼（100t）	1	80t/炉（6h~8h/炉）	6600	57500	87.1%
精炼（60t） （备用）	1	30t/炉（4h~5h/炉）	3000	63910	71.0%
精炼（40t）	3	20t/炉（4h~5h/炉）	6000		

本项目铝合金压铸产品执行《铸造铝合金锭》（GB/T8733-2016）及《铝合金压铸件》（GB/T15115-2009）标准，具体化学成分见表 3-7。

表 3-7 产品主要化学成分表

牌号	成分含量（%）									
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Sn	其他	Al
ADC12	9.6~12.0	≤0.9	1.5~3.5	≤0.50	≤0.30	≤0.50	≤0.8	≤0.20	单个：≤0.05； 合计：≤0.20	余量（≥81.1）
A380	7.5~9.5	≤0.9	2.5~4.0	≤0.60	≤0.30	≤0.50	≤1.0	≤0.35	单个：≤0.05； 合计：≤0.20	余量（≥82.65）

注：①A380、ADC12 牌号铝合金锭生产工艺相同，主要通过更改添加元素的占比；
②A380、ADC12 为市场惯用牌号名称，与《铸造铝合金锭》(GBT8733-2016)相对应的牌号分别为 380Y.1、383Y.3。

项目产品成分检测报告见附件 7。

3.5. 主要原辅材料及燃料

根据环评设计、本项目非重大变动论证报告及现场核查结果，企业实际生产过程中的原辅材料种类与环评设计基本一致，消耗量与实际产能是相匹配的。项目环评设计与实际建设内容主要原材料变化情况见表3-8。

表3-8 项目主要原材料用量对照一览表 单位 t/a

序号	名称	单位	环评设计		实际建设			备注
			环评设计年耗量（满产能）	本次验收产能原料设计年耗量（6万吨/年）	2025年4月~6月原料用量	2025年4月~6月产品产量	折算至6万吨/年产能的原料用量	
1	废铝	t/a	85000	42500	6295	0.89万吨	42438	原辅料用量与环评设计差异较小，基本一致
2	铝合金锭	t/a	30000	15000	2226		15006	
3	硅	t/a	7700	3850	571		3850	
4	铜	t/a	3000	1500	222		1497	
5	锰	t/a	600	300	44.5		300	
6	镁	t/a	120	60	8.90		60	
7	镍	t/a	400	200	29.7		200	
8	精炼剂	t/a	600	300	44.2		298	
9	打渣剂	t/a	240	120	17.8		120	
10	细化剂	t/a	160	80	11.9		80	
11	水性脱模剂	t/a	120	60	8.89		60	
12	清洗剂	t/a	200	100	14.8		100	
13	高温锯切油	t/a	4.5	2.25	0.33		2.22	
14	液压油	t/a	75	37.5	5.57		37.6	
15	切削液	t/a	50	25	3.71		25	
16	氢氧化钠	t/a	0.5	0.25	0.036		0.24	
17	次氯酸钠	t/a	0.05	0.025	0.0036		0.0024	
18	天然气	万 m ³ /a	1137.76	568.88	82		553	
19	水	万 m ³ /a	9.9915	4.996	0.74		4.990	

主要原辅料物化、理化性质见表 3-9。

表 3-9 主要原辅料物化、理化性质表

名称	理化特性	危险特性	毒理毒性
铝	银白色轻金属，有延性和展性，易溶于稀硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠溶液、不溶于水，相对密度 2.70g/cm ³ ，熔点 660℃，沸点 2327℃；相对原子质量 26.98。	/	弱毒性
硅	钢灰色金属，硬而有光泽，密度 2.4g/cm ³ ，熔点 1414℃，沸点 2355℃，不溶于水、硝酸和盐酸，溶于氢氟酸和碱液；相对原子质量 28.09。	/	无毒
铜	紫红色光泽金属，稍硬，极坚韧，延展性良好，导热和导电性好。密度 8.92g/cm ³ ，熔点 1083.4℃，沸点 2567℃，不溶于水，可溶于硝酸和浓硫酸，略溶于盐酸；相对原子质量 63.55。	/	无毒
镁	银白色有金属光泽的粉末，化学性质活泼，具有一定的延展性和热消散性。密度：1.74g/cm ³ ，熔点：648℃，沸点：1107℃；相对原子质量 24.31。	/	无毒
锰	银白色金属，质坚而脆，密度 7.44g/cm ³ ，熔点 1244℃，沸点 1962℃；相对原子质量 54.94。	/	无毒
镍	银白色金属，具有磁性和良好的可塑性。有好的耐腐蚀性，溶于硝酸后，呈绿色。密度 8.902g/cm ³ ，熔点 1453℃，沸点 2732℃；相对原子质量 58.69。	/	无毒
精炼剂	粉状；氯化钠 20~50%、硫酸钠 10%~20%、氟硅酸钠 20%~80%。	/	无毒
打渣剂	粉状；氯化钠 50~70%、硫酸钠 10%~50%、萤石粉(氟化钙)5%~20%。	/	无毒
细化剂	块状钛硼细化剂主要成分为 Ti40%、B4%，余量为 Al。	/	无毒
水性脱模剂	液体；主要成分为：改性硅油 10~15%、天然石蜡 3~10%、表面活性剂≤2.9%、烯烃≤0.3%、湿润剂和分散剂≤0.3%、水 80%。	/	无毒
清洗剂	液体；用于铝及铝合金工件表面氧化膜的清除和铝表面各类油污的清洗(如机械油、乳化油、润滑油、机油等)。铝清洗剂为弱碱性，pH10±1，主要成分为二元羧酸 15%~20%、三乙醇胺 3%~8%、表面活性剂 10~15%、分散剂 3~5%、铝防腐剂 5~8%、水 44%~64%；不含重金属。清洗剂密度约 1.2g/cm ³ 。	不燃	急性毒性：第 4 类；对水生环境有慢性危害：第 3 类
氢氧化钠	氢氧化钠(Sodium hydroxide)，也称苛性钠、烧碱、火碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。白色结晶性粉末，溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	/	由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意
次氯酸钠	次氯酸钠：化学式 NaClO，分子量 74.441，CAS 登录号 7681-52-9，熔点 18℃，沸点 111℃，水溶性可溶，密度 1.25g/cm ³ ，外观浅黄色液体，与酸接触释放出有毒气体。危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。有害燃烧产物：氯化物。灭火方法：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气	LD ₅₀ ：5800mg/kg（小鼠经口），LC ₅₀ ：无资料。
天然气	主要成分为甲烷，无色、无臭气体，熔点-182.5℃，属于易燃易爆气体，爆炸极限：5-14%。	/	/

本项目废铝进场控制标准见表 3-10。

表 3-10 本项目废铝进场控制标准

成分含量(%)										
Al	Mg	Cu	Fe	Mn	Zn	Ti	Sn	Ni	Si	铅、汞、铬、镉、 砷检测符合要求
≥95	0.1~0.5	≤0.52	≤0.5	≤0.8	≤0.02	≤0.02	≤0.003	≤0.02	≤3.2	

*参照《重熔用铝锭》(GB/T1196-2017)的要求

项目废铝成分检测单见附件 8。

3.6. 主要生产设施

根据环评设计、本项目非重大变动论证报告及现场核查结果，本项目设备种类及数量变化见表 3-13。

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

表 3-13 本项目主要设备变化

序号	环评审批			实际建设			备注
	设备名称	设备型号	数量（台）	设备名称	设备型号	数量（台）	
一、熔炼铸造车间							
1	破碎机	PSX-800L	1	破碎机	PSX-800L	1	先行验收，部分设备数量较环评设计有所变化，本次验收产能为 6 万吨新能源汽车合金结构件。二次铝灰处理设施不包含在本次验收内。
2	熔炼炉（100T）	100T	2	熔炼炉（100T）	100T	1	
3	精炼炉（60T）	60T	1	精炼炉（60T）	60T	1	
4	精炼炉（40T）	40T	6	精炼炉（40T）	40T	3	
5	底置式电磁搅拌器	DSK-20	2	底置式电磁搅拌器	DSK-20	1	
6	炒灰机(冷灰球磨筛分一体机)	CHJ-800	2	立式炒灰机(冷灰球磨筛分一体机)	CHJ-800	1	
7				回转炉式炒灰机	HZL-8T	1	
8	二次铝灰处理设备	处理量 12T/炉	1	二次铝灰处理设备	/	0	
9	破碎机除尘器	40000m³/h	1	破碎机除尘器	40000m³/h	1	
10	燃气烘包机	HRB1000	2	燃气烘包机	HRB1000	2	
11	除气机	RDA1100	2	除气机	RDA1100	2	
12	压铸机（320T）	320T	1	压铸机（320T）	320T	1	
13	压铸机（500T）	500T	2	压铸机（500T）	500T	2	
14	压铸机（800T）	800T	6	压铸机（800T）	800T	2	
15	压铸机（1250T）	1250T	9	压铸机（1250T）	1250T	2	
16	压铸机（1600T）	1600T	9	压铸机（1600T）	1600T	3	
17	压铸机（2000T）	2000T	11	压铸机（2000T）	2000T	2	
18	压铸机（2500T）	2500T	9	压铸机（2500T）	2500T	3	
19	压铸机（3000T）	3000T	7	压铸机（3000T）	3000T	4	
20	压铸机（3500T）	3500T	4	压铸机（3500T）	3500T	3	
21	压铸机（4500T）	4500T	2	压铸机（4500T）	4500T	1	
22	压铸自动化控制		27	压铸自动化控制	配合 320T 至 1600T 压机	11	
23	压铸自动化控制	配合 2000T 及以上压机	33	压铸自动化控制	配合 2000T 及以上压机	13	

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

24	保温炉	0.6~1.5T	27	保温炉	0.5~2T	12		
25	定量炉	2.0~3.5T	33	定量炉	2.0~3.5T	12		
26	切边机	WTUP-40T	10	切边机	WTUP-40T	3		
27	合模机	HMG-400JM	1	合模机	HMG-400JM	1		
28	合模机	NC400F-4025	1	合模机	NC400F-4025	0		
29	龙门铣	GLUe18X30	2	龙门铣	GLUe18X30	0		
30	龙门铣	SUPSS28X30	2	龙门铣	SUPSS28X30	0		
31	电火花	ST1000CNC	8	电火花	ST1000CNC	1		
32	线切割	ROBOCUT α -600iC	6	线切割	ROBOCUT α -600iC	1		
33	雕刻机	JDMR600	2	雕刻机	JDMR600	1		
34	自动去毛刺机	RZ-CMA700-S	100	自动去毛刺机	RZ-CMA700-S	13		
二、锻造热处理车间								
35	锻前加热炉	500kW	2	锻前加热炉	500kW	0		暂未建设锻造热处理车间，抛丸机移至机加工车间
36	自动锻造机	75kW	2	自动锻造机	75kW	0		
37	固熔炉	75kW	1	固熔炉	75kW	0		
38	回火炉	HST-38-ERM	1	回火炉	HST-38-ERM	0		
39	抛丸机	HB-12/16-2/11 DQ	10	抛丸机	HB-12/16-2/11 DQ	4		
三、机械加工中心（含模具加工）								
40	牧野加工中心	Slim3n	85	牧野加工中心	Slim3n	8	先行验收，部分设备数量较环评设计有所变化，本次验收产能为 6 万吨新能源汽车合金结构件	
41	卧式加工中心	A51;A41;J3;J	85	卧式加工中心	A51;A41;J3;J	119		
42	立式加工中心	CFV1100	85	立式加工中心	CFV1100	14		
43	立式加工中心	VMC1000II	8	立式加工中心	VMC1000II	25		
44	立式加工中心	VCN430 BL	100	立式加工中心	VCN430BL	12		
45	立式加工中心	VCN530 BL	60	立式加工中心	VCN530BL	16		
46	铣床	XK5032	12	铣床	XK5032	3		
47	缠绕机	YK2000F	3	缠绕机	YK2000F	0		
48	开式固定压力机	25kW	8	开式固定压力机	25kW	0		
49	闭式双点压力机	50kW	8	闭式双点压力机	50kW	0		

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

50	切割机	YST-300Y	4	切割机	YST-300Y	0	
51	真空机	SPS-4501	6	真空机	SPS-4501	0	
52	模温机	ADDM-48-KP	45	模温机	ADDM-48-KP	22	
53	锯床	GZ4230	6	锯床	GZ4230	1	
54	模具清洗机	ICE-MCC-10	2	模具清洗机	ICE-MCC-10	1	
55	清洗机	非标定制	35	清洗机	非标定制	21	
56	试漏机	非标定制	56	试漏机	非标定制	38	
57	自动供切屑液系统	非标定制	2	自动供切屑液系统	非标定制	10	
58	自动排屑系统	非标定制	2	自动排屑系统	非标定制	0	
59	智能立体仓库	非标定制	1	智能立体仓库	非标定制	0	
60	螺杆空压机	JN295-8-II	3	螺杆空压机	JN295-8-II	1	
61	螺杆空压机	PMVF295-8-II	1	螺杆空压机	PMVF295-8-II	1	
三、辅助工程							
62	变频离心水泵	200m ³ /h, H50m	2	变频离心水泵	200m ³ /h, H50m	1	先行验收，部分设备数量较环评设计有所变化，本次验收产能为 6 万吨新能源汽车合金结构件
63	变频离心水泵	300m ³ /h, H50m	2	变频离心水泵	300m ³ /h, H50m	1	
64	变频离心水泵	400m ³ /h, H50m	2	变频离心水泵	400m ³ /h, H50m	1	
65	变频离心水泵	500m ³ /h, H50m	2	变频离心水泵	500m ³ /h, H50m	1	
66	变频离心水泵	200m ³ /h, H16m	2	变频离心水泵	200m ³ /h, H16m	2	
67	变频离心水泵	300m ³ /h, H16m	2	变频离心水泵	300m ³ /h, H16m	0	
68	变频离心水泵	400m ³ /h, H16m	2	变频离心水泵	400m ³ /h, H16m	0	
69	变频离心水泵	500m ³ /h, H16m	2	变频离心水泵	500m ³ /h, H16m	1	
70	除尘器设备主风机（变频）	302000m ³ /h	2（一用一备）	除尘器设备主风机（变频）	302000m ³ /h	1	
71	脱硫循环泵	22kW	1	脱硫循环泵	22kW	2	
72	清水泵	100m ³ /h	1	清水泵	100m ³ /h	1	
73	压铸机（320T）风机	4000m ³ /h	1	压铸机（320T）风机	4000m ³ /h	1	
74	压铸机（500T）风机	5000m ³ /h	2	压铸机（500T）风机	5000m ³ /h	2	
75	压铸机（800T）风机	10000m ³ /h	6	压铸机（800T）风机	10000m ³ /h	2	

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

76	压铸机（1250T）风机	12000m ³ /h	9	压铸机（1250T）风机	12000m ³ /h	3	
77	压铸机（1600T）风机	15000m ³ /h	9	压铸机（1600T）风机	15000m ³ /h	3	
78	压铸机（2000T）风机	15000m ³ /h	11	压铸机（2000T）风机	15000m ³ /h	2	
79	压铸机（2500T）风机	18000m ³ /h	9	压铸机（2500T）风机	18000m ³ /h	3	
80	压铸机（3000T）风机	15000m ³ /h	7	压铸机（3000T）风机	15000m ³ /h	4	
81	压铸机（3500T）风机	25000m ³ /h	4	压铸机（3500T）风机	25000m ³ /h	3	
82	压铸机（4500T）风机	30000m ³ /h	2	压铸机（4500T）风机	30000m ³ /h	1	
四、检测设备							
83	万能试验机	WDW-100D-0.5	1	万能试验机	WDW-100D-0.5	1	/
84	热成像仪	FOTRIC 326Q	1	热成像仪	FOTRIC 326Q	1	/
85	三坐标	GLOBAL09.12.08	6	三坐标	GLOBAL09.12.08	5	/
86	其它检测设备	定制	若干	其它检测设备	定制	2	/

3.7. 生产工艺及产污分析

实际建设中，企业暂存未建设锻造热处理车间，锻造热处理车间中的“加热，辊锻、弯曲压扁，二次加热，预锻终锻”等工序未建设，抛丸机移至机加工车间。

除此以上工艺外，项目实际建设的生产工艺与“本项目非重大变动论证报告”中一致，相较于环评设计工艺明确了二次炒灰工序，工艺流程未发生变动。本项目环评设计生产工艺见图 3-5，实际生产工艺流程见图 3-6。

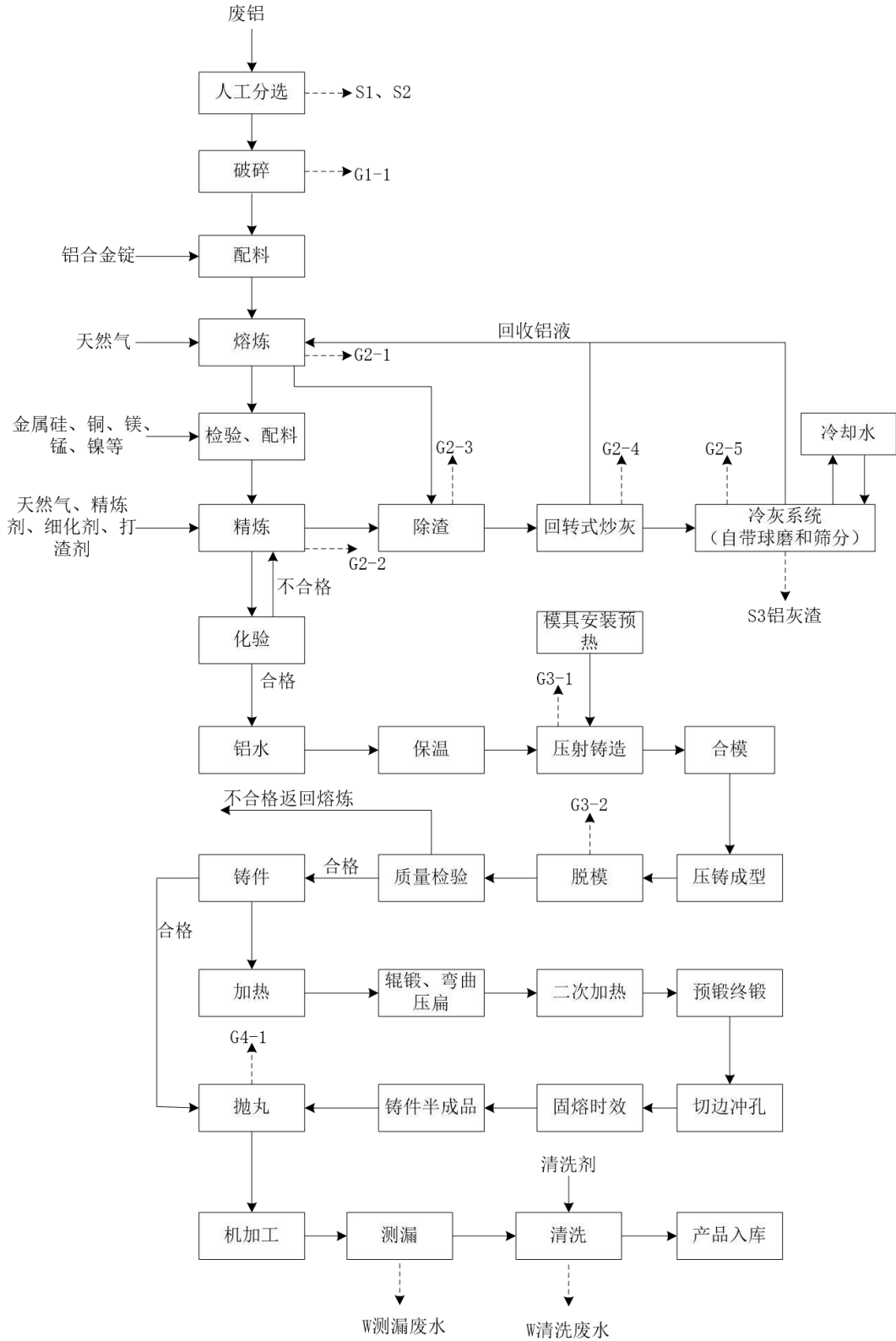


图 3-5 环评审批项目生产工艺流程及产污节点图

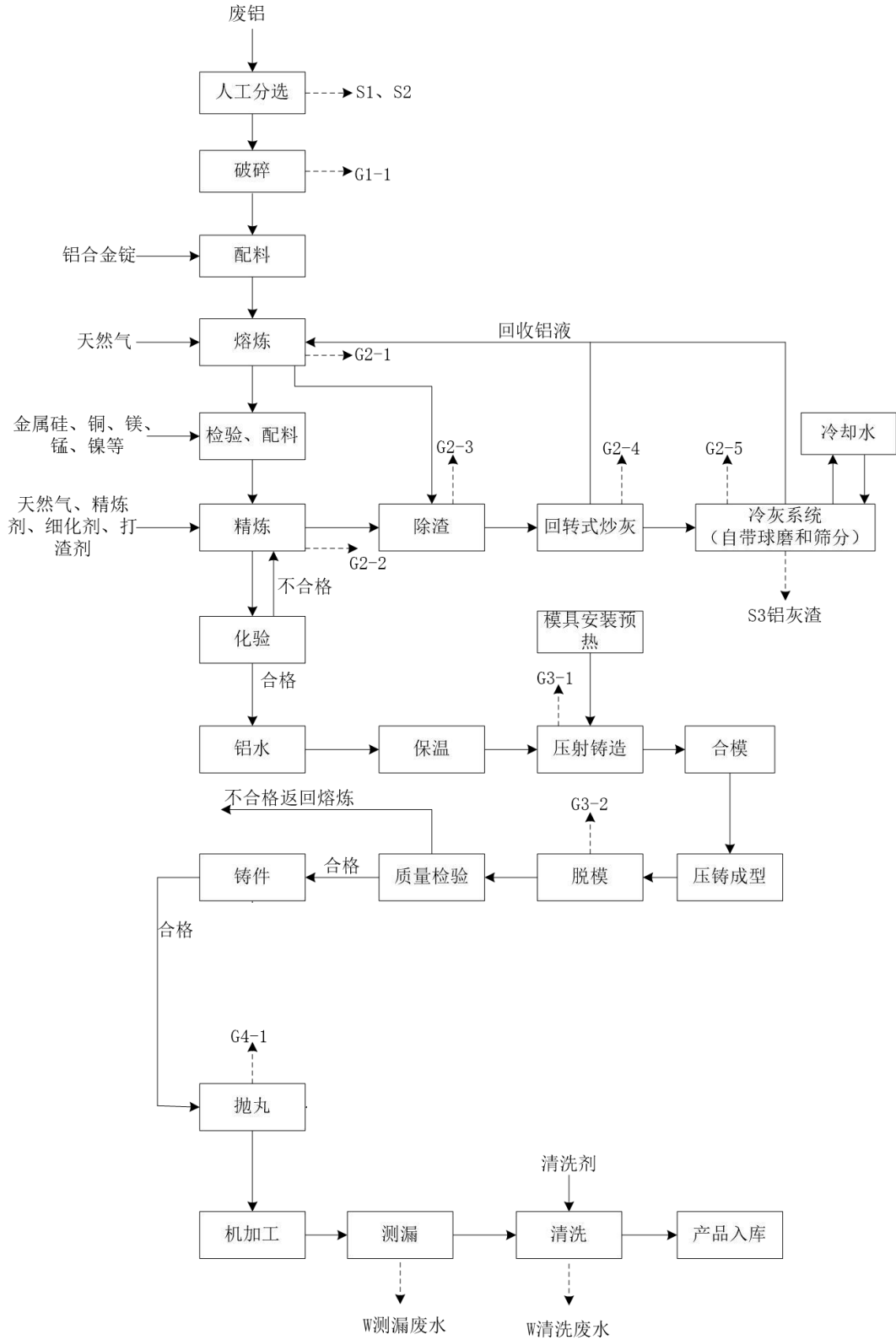


图 3-6 实际项目生产工艺流程及产污节点图

生产工艺说明：

1、废铝原料预处理工艺

废铝料运入厂区内首先进行人工检验，主要检查废铝是否明显夹杂较多的塑料、橡胶等物质，表面有无明显的油性物质，不符合要求的废铝严禁入厂；成分分析则主要检查废铝原材料铅、汞、铬、镉、砷类重金属物质是否符合要求，公司配备有1台光谱仪对每批进厂原料的金属成分进行检测。进厂废铝原料中的五类重金属检测不合格的废铝严禁入厂。本项目配备的光谱检测仪检测极限要求： $Cr < 0.004\%$ ， $Pb+Hg+Cd < 0.0095\%$ ， $As < 0.009\%$ ，同时本项目要求每2个月将原料抽样送第三方检测机构进行一次检测，确保废铝原料入厂符合要求。通过人工检验后的废铝料仍不能直接投炉使用，需利用物理法进行预处理，主要包括：分拣、破碎，以此降低杂质含量。需预选废铝通过行车吊装到分选线上，由人工分拣出部分金属杂质和非金属杂质。破碎主要针对外形较大的废铝料，采用机械破碎，破碎后尺寸在2cm~10cm之间。

废铝料经前述处理后，分类堆放。金属杂质和非金属杂质出售进行综合利用。项目预处理改变传统的以人工操作为主的分选模式，选用国际上先进的破碎等先进工艺，并辅以人工分选。通过人工分选去除废铝料中掺杂的铁件以及塑料、橡胶等含氯杂质，从源头上减少熔炼工序二噁英的产生量。最终采用光谱仪对废铝进行成分检测，严格控制投炉废铝料中的铅、铬、镉、镍、砷、锡等重金属含量。项目使用的废铝料均为购入的洁净铝料，不含有机涂层或塑料包皮、不沾染有机溶剂。

2、铝合金熔炼工艺流程

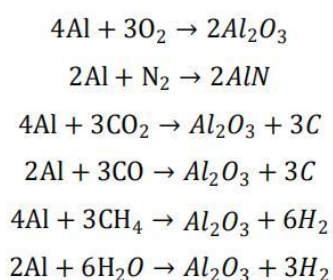
（1）熔化

本项目100T智能化圆形节能双室熔炼炉配置1套 $\phi 1.5m \times 15.5m$ 高温回转窑加料系统，主要承担铝屑、破碎料等废铝的给料，废铝通过给料机加入回转窑。废铝经过预处理后将打包块料打碎成细小的铝散料，经过铲车进入回转窑进料口料仓，个别碎料使用叉车加前置畚箕状工具清理入炉；回转窑是利用炉膛余温形成一个内循环，确保整套系统安全稳定运行；经过处理后的铝料出回转窑后加入加料室。100T智能化圆形双室熔炼炉承担熔炼、扒渣、转注等工艺过程；每次转注35T左右铝液，炉内留存65T左右铝液，使圆形双室熔炼炉完全实现浸没式低烧损熔化；铝液温度达到 $710^{\circ}C \sim 760^{\circ}C$ 时开始往合金炉转注铝液。

熔炼采用蓄热式双室熔炼炉（上炉）进行，熔炼过程中天然气在加热室内燃烧，对铝液进行加热至过热状态后，由底置式直推式电磁搅拌铝液循环系统，利用电磁磁力作为铝液循环的动力，将铝水从双室炉加热室循环到加料室内。废料由从加料室炉门口加入炉内，利用铝料自身重力与磁力作用使加入的金属废料沉入铝液下部，以完全实现低烧损浸泡式熔炼。投加纯铝锭时，需开渣炉炉门。投加纯铝锭从渣炉进料，纯铝锭采用吊车将捆好的纯铝锭直接码入加料炉桥，加料时间短（每炉纯铝锭加料时间约 30min），加料效率高。此时，炉内停火，炉内负压加大。打开炉门时，有少量烟气从炉门逸出，形成无组织排放。

由泵循环至熔解室内将添加的废铝熔解，熔炼过程铝液温度 710°C~760°C，熔炼时间约为 6~8 小时。当熔解室中的废铝全部熔化到熔炼温度时即可扒渣，熔炼炉在加料及扒渣一侧设置 1 个升降式炉门，大炉门除了方便加料外，扒渣也无死角，扒渣产生的铝灰渣通过料斗收集采用叉车运至铝灰渣回收系统处理区。扒渣后的铝液通过流槽进入精炼炉精炼，流槽外壳采用 Q235 钢板，内衬采用不粘铝浇注料自制成型流槽，并在流槽上加装保温盖，一方面防止温度散失，另一方面防止铝液氧化。

铝熔体中不可避免地含有气体和氧化夹杂物等杂质，一部分来自炉料，绝大部分是来自熔炼过程，即铝在熔化过程中和炉气中的 O₂、N₂、H₂O、CO₂、CO、CH₄ 等组分相接触，将会发生如下各种反应：



溶入铝熔体中的气体绝大部分是氢，占铝熔体中气体的 85%以上，而铝熔体中的夹杂物主要是 Al₂O₃。上述气体和杂质需要在精炼工序去除，以保证铝合金的性能。主要温度控制：废铝熔炼温度装炉前炉膛温度必需达到 700°C，设定熔炉炉气温度控制在 1050°C，熔炼炉温度在 680°C-700°C，配置炉熔炼 730°C-780°C，除渣精炼温度控制在 690°C-730°C。

（2）精炼

精炼炉进料方式为熔炼后的铝液从熔炼炉的铝液口通过铝液流槽进入到精炼炉的进液口。熔炼炉和精炼炉设计时采取高低差，熔炼炉比精炼炉高 50cm 左右，采取流槽连接用保温棉进行隔热。熔炼炉中化的铝液通过流槽进入精炼炉（下炉），根据检测分析及目标产品牌号，加入适量的硅、铜等辅助元素予以调整合金成分。精炼过程保持温度约 720℃，时间约为 4~5 小时。在精炼工序中会产生一定量的熔渣浮于表面，浮渣对熔体有保护作用，但浮渣太多又会影响热传递，因此浮渣要定时耙出清除，通过耙车清除（俗称“扒渣”），这部分浮渣含有一定量的铝，运往炒灰机回收其中的铝料。

精炼的第一任务是排除铝熔体中的气体和氧化夹杂物，精炼过程主要是通过加入精炼剂和惰性气体，实现铝液的除杂、除气，本项目采用“精炼剂+氮气”的精炼工艺。熔炼后铝合金熔液加入精炼剂，充分搅拌，除渣，再通入 N₂ 进一步除渣，在 N₂ 作用下，利用气体对流运动使杂质与铝液分层。除渣后分析成分，合格后保持沉淀。沉淀后熔液入熔解保持炉。使用盐类精炼剂作为熔剂进入铝熔体，产生的氯化铝沸腾后在铝液中呈气泡上升，将熔体中气泡和杂质去除，达到除杂目的。调质精炼炉内温度保持在 690℃-730℃，保证精炼时间 15min 以上，静置 10min。精炼剂由 N₂ 作为载气通入铝液熔体。根据需要还需加入一定量的纯铝锭进行调质。

a.惰性氮气吹脱：本项目使用的惰性气体为高纯度 N₂，N₂ 吹入铝液后，形成许多细小的气泡，夹杂与气泡相遇后会被吸附在气泡表面上并随气泡浮出熔体表面。氮气气泡在和熔体接触及运动的过程中吸附气体，同时吸附除杂，并带出表面。气泡浮出液面后，熔体中的氢气将逸出进入大气，铝液表面的氧化物不能自动脱离气相而重新溶于铝液中，待聚集到一定数量时，即可机械去除。

b.盐类精炼：本项目使用的粉状精炼剂，主要成分为氯盐，精炼剂主要用于清除铝液的氢。精炼的第二任务是调整合金成分：合金化过程需要根据最终合金的性能和合金元素的特点合理地安排熔化顺序，对于 Al+Si+Cu 三元合金，由于硅的熔点比较高，熔化时间较长，所以在铝液中首先加入所需的硅，形成合金，降低熔点。大约 1 小时，硅完全熔解后，再将铜加入熔解。硅元素熔炼温度下与 Al 元素形成共晶体，能改善合金高温时段造型性；铜元素在合金内以共晶体（ α +CuAl₂）的形式存在，可以提高合金液的流动性。精炼工序精

炼剂中有氯化物，故精炼工序将有粉尘、HCl、二噁英产生，同时精炼工序采用天然气加热，天然气燃烧将产生SO₂、NO_x、烟尘等。

（3）铝灰渣回收

铝灰处理系统为一体式密闭设备，扒渣产生的热渣用叉车倒进回转炉内，经炒灰得到的较纯铝液流入专用保温包，返回熔炼炉使用。剩余铝灰渣经铝灰斗转移至冷灰桶，自动进行冷灰、球磨及筛分。

熔炼及精炼过程产生的铝灰渣主要成分为金属铝、氧化铝、氮化铝、氧化硅、铁和氧化亚铁，此外含有少量铜、镁等金属氧化物，并含有微量的其他金属氧化物。本项目熔化工序和精炼工序产生的铝渣一起送回转窑进行进一步的处理。铝灰渣炒灰过程是利用铝灰渣自身氧化热量产生高温，在旋转作用下液态金属铝自动聚合，而灰渣浮于铝熔体表面，从而使铝液和灰渣分离。铝液回收送入熔炼炉处理，灰渣通过灰槽进入冷灰球磨筛选系统。

回转窑排出的铝渣经冷却筛分机（配有冷灰桶、球磨筛分）冷却处理。灰渣冷却后进入冷灰桶后端的球磨区，经球磨后将积块的粗块砸碎砸细，将细颗粒的铝珠砸扁，然后通过筛选区，筛分出不同粒度的铝灰渣，其中大颗粒铝灰渣返回熔炼炉回收金属铝，中颗粒返回回转炉，小颗粒的灰渣则作为固废。冷灰桶冷却方式为循环水喷淋间接冷却，通过水泵、喷淋水管将冷却水均匀布满冷却桶，热渣通过桶身与冷却水进行换热，冷灰桶末端可快速冷却至40~60℃以下，达到可装袋温度。

3、铝合金压铸生产工艺流程

将来自熔炼车间的铝水，在保温炉内通过电加热保温，通过自动给汤机勺将铝水倒入压铸机压射筒，压射系统通过压力将压射筒内的铝液在高速、高压、高温状态下射入模具的模腔里成型，将模具夹紧锁模8至30秒，打开模具，喷射脱模剂取出压铸件，对压铸件进行初步检验，将不合格品送回熔化工序重新加热熔化，检验合格的压铸件进入锻造工序。

4、铝合金机加工工序生产工艺流程

机加工工序主要采用切割机、铣床、抛丸机等设备对产品进行去毛刺等处理，抛丸机会产生抛丸粉尘废气。经机加工处理的产品进行测漏，测漏水循环使用，定期少量排放。测漏后的产品进行清洗，清洗工序加入环保的清洗剂，清洗后的产品自然晾干后即可包装入库。

本项目清洗工序采用全自动清洗机，整个清洗过程包括粗清洗、紊流清洗、扫描清洗等均在全自动一体化清洗机中进行。

实际生产中，项目暂未建设锻造热处理车间，锻造热处理车间中的“加热，辊锻、弯曲压扁，二次加热，预锻终锻”等工序未建设，压铸后的铸件全部直接进入抛丸工序。除此之外，生产工艺与环评设计一致。

3.8. “以新带老” 工程内容

本项目为新建项目，无“以新带老”工程。

3.9. 水平衡

项目水平衡见图 3-7。

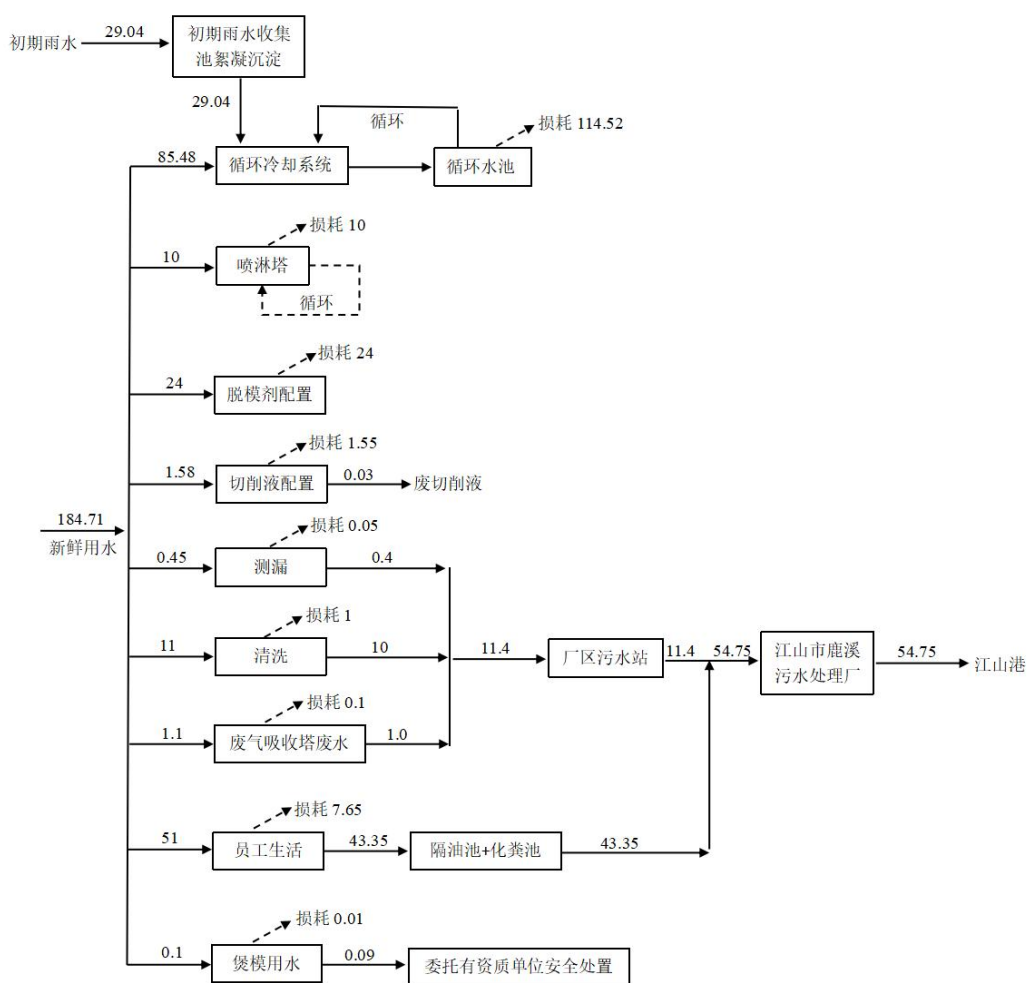


图 3-7 项目水平衡 (t/d)

3.10. 项目变动情况

一、变动情况

(1) 项目由设计的一处危废暂存间变更为新建了两处危废暂存间，并新增一套废气处理设施及排放口用于处理新增的危废暂存间的废气；

(2) 抛丸废气从布袋除尘处理变更为布袋除尘+水雾除尘；

(3) 立式炒灰机（冷灰球磨筛分一体机）从两套减少至一套，新增一套回转炉式炒灰机。

(4) 暂未建设锻造热处理车间，锻造热处理车间中的“加热，辊锻、弯曲压扁，二次加热，预锻终锻”等工序未建设，压铸后的铸件全部直接进入抛丸工序；抛丸工序从锻造热处理车间移至机加工车间。

二、变动情况分析

(1) 相较于环评，企业在厂区熔炼车间西南角设置了一处危废暂存间，专门用于存放铝灰渣和铝灰，另一处危废暂存间用于存放项目产生的其他危险废物。危废暂存间采用地面硬化和刷环氧树脂进行防腐防渗处理，危废间均为独立房间，并设置了危险废物警示标识，做好了“三防”措施。

企业设置了两个危废暂存间目的是能更好的存放企业各处产生的危废，企业产品产能未发生变化，危废产生量一定，新增的一处危废间不会增大危废的储存能力。新增的废气处理设施及排放口属一般排放口。故新增一处危废暂存间不属于重大变动。

(2) 企业从安全考虑，将抛丸废气处理设施处掩布袋除尘变更为布袋除尘+水雾除尘，粉尘处理效率未降低，不属于重大变动。

(3) 环评设计中，设备列表中两套立式炒灰机（冷灰球磨筛分一体机），在生产工艺流程图中却标明为“回转式炒灰”。企业实际生产中，设置了一套立式炒灰机、一套回转炉式炒灰机，共同组成了炒灰工序。故工艺均在原环评审批范围内，不属于重大变动。

(4) 企业暂未建设锻造热处理车间，环评设计中的“加热，辊锻、弯曲压扁，二次加热，预锻终锻”等工序未建设，减少了生产工艺环节，不属于重大变动；

抛丸工序从环评设计中的压铸地块“锻造热处理车间”移至机加工地块的“机加工车间”。根据现场踏勘，项目总平面布置图较环评设计未发生变化，实际建设的抛丸工序位于机加工车间（4#厂房）西南角，远离企业厂界东侧的敏感点（超过 200 米），抛丸工序位置调整未新增敏感点，故不属于重大变动。

三、重大变动清单对照

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）判定项目变更情况。本项目重大变动情况判断见表 3-14。

表 3-14 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

项目	重大变动内容		实际建设	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化		新建	否
规模	生产处置或储存能力增大 30%及以上的		项目生产、处置或储存能力在环评设计范围之内	否
	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			
规模	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；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		项目位于达标区且生产、处置或储存能力未增大	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的		项目建设地点与环评设计一致	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，大致一下情形之一	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	目前已建项目在环评审批范围之内，未新增污染物，不涉及第一类污染物，均在原有环评审批范围内。	否
		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		
其他污染物排放量增加 10%及以上的				
生产工艺	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、贮存方式与环评设计一致	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		项目废气、废气污染防治措施与环评设计一致	否
	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		无废水直接排放口	否
	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		新增的危废暂存间废气处理设施排放口属一般排放口	否
	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	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的		项目固废处置方式与环评设计一致	否
	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		与环评设计一致	否
对比“环办环评函[2020]688 号”文件，项目无重大变更				

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

本项目产生的废水主要为机加工清洗废水、测漏废水，此外还有废气吸收塔废水（包括废水处理站吸收塔废水、危废间吸收塔废水）、实验室废水、生活污水及初期雨水。本项目冷却水均循环使用不外排。

环评中，本项目机加工清洗废水、测漏废水、废气吸收塔废水、实验室废水经项目本身污水处理站（处理工艺为隔油+中和+絮凝沉淀+气浮+生化处理）处理后纳管；生活污水经隔油池+化粪池预处理后与上述废水一起经同一个排口排放；熔炼地块初期雨经水初期雨水池收集后通过絮凝沉淀处理后用于循环冷却水系统补充水，不外排。

项目实际废水处理方式与环评设计一致。

项目废水处置情况与环评对比见表 4-1。

表 4-1 废水产生及处置情况与环评对比情况表

分类	环评设计处理去向	实际建设处理去向
机加工清洗废水	经项目本身污水处理站（处理工艺为隔油+中和+絮凝沉淀+气浮+生化处理）处理后纳管	与环评设计一致
测漏废水		
废气吸收塔废水		
实验室废水		
生活污水	经隔油池+化粪池预处理后与生产废水一起经同一个排放口排放	与环评设计一致
初期雨水	熔炼地块初期雨经水初期雨水池收集后通过絮凝沉淀处理后用于循环冷却水系统补充水，不外排	与环评设计一致

项目污水处理站设计处理工艺及生活污水处理工艺流程见图 4-1，初期雨水处理工艺见图 4-2。

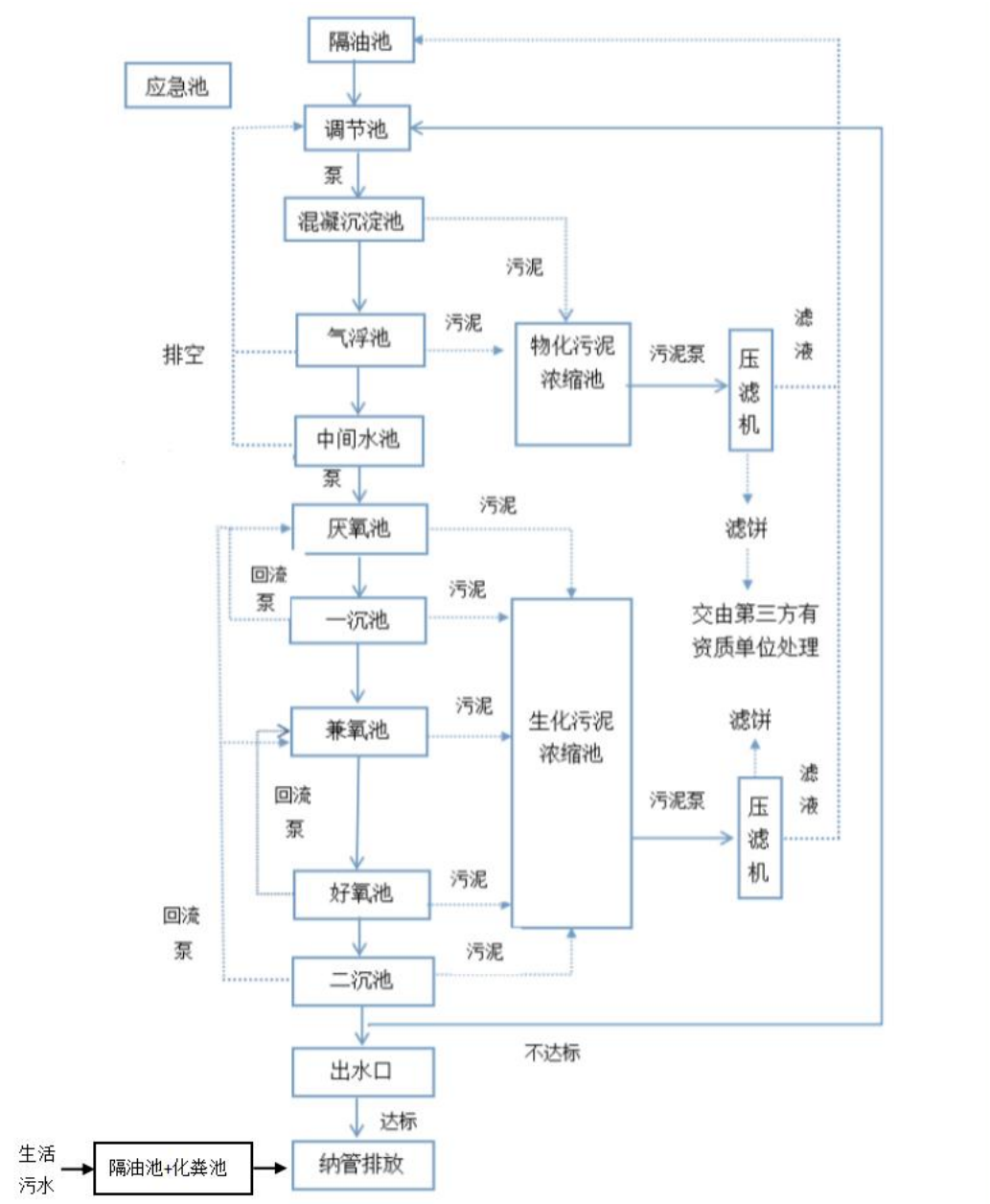


图 4-1 厂区污水处理站处理工艺流程图



图 4-2 初期雨水处理工艺流程图



图 4-3 项目污水处理设施

4.1.2. 废气

项目产生的废气主要有：破碎废气、熔炼+精炼+扒渣+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气、压铸生产线废气、抛丸粉尘废气、废水处理站废气、食堂油烟、危废仓库废气。

1、破碎废气

本项目废铝在破碎过程中会产生粉尘。

环评要求，在项目原料破碎工段设置集气罩，产生的破碎废气经集气罩收集后再经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒（DA001）排放。

实际处置方式与环评设计一致。

2、熔炼+精炼+扒渣+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气

环评要求，本项目采用新型环保熔炼炉和精炼炉，采用了烟气急冷技术，避开二噁英合成的温度区间，产生的熔炼炉废气和精炼炉废气经烟气急冷后与铝灰渣回收系统废气以及天然气燃烧废气经“预处理（重力沉降）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠+钙双碱法）”废气处理装置处理后 25 米高排气筒（DA002）排放。

实际处置方式与环评设计一致。

3、压铸生产线废气

本项目压铸生产线保温炉采用电加热，压铸生产线废气主要来自压铸工序产生的烟尘以及脱模剂受热产生的油雾。

环评要求，在压铸机上方设置集气罩，收集的废气经水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置处理后无组织排放。

实际生产中，每台压铸机均配套了“水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置”，每台压铸机产生的压铸生产线废气经各自配套的处理设施处理后无组织排放。

4、抛丸粉尘

环评要求，产生的抛丸粉尘经抛丸机自身配套的布袋除尘器净化后统一通过一根15米高排气筒（DA003）排放。

在实际生产过程中，出于安全因素的考量，在布袋除尘器之后增设了水雾除尘系统。本项目中，每台抛丸机均配套了布袋除尘器，产生的抛丸粉尘经各自配套的布袋除尘器处理后再经水雾除尘后统一通过一根15米高排气筒（DA003）排放。

5、危废仓库废气

环评中，本项目设置了一个危废暂存间，生产过程中产生的二次铝灰及除尘铝灰与其他危险废物均存放于该危废暂存间中。二次铝灰及除尘铝灰中的氮化铝在受潮的情况下与水反应生成氨气。环评要求，企业对危废暂存间密闭换气，收集的废气引至污水处理站恶臭废气处理系统一并处理后排放。

实际建设中，项目设置了两个危废暂存间，其中一个危废暂存间（2#危废暂存间）位于熔炼车间西南角，专门用于存放铝灰渣、除尘铝灰，企业对该危废暂存间进行集气收集，收集的废气经“两级水喷淋”吸收处理后15米高排气筒（DA005）排放；另一个危废暂存间（1#危废暂存间）位于污水处理站旁，存放除铝灰渣、除尘铝灰外的其余危险废物，该危废间的废气经收集至污水处理站恶臭废气处理系统一并处理后排放。

6、污水处理站恶臭废气

环评中，项目污水处理站恶臭废气收集后经“一级次氯酸钠吸收+一级碱液喷淋塔”吸收处理后 15 米高排气筒（DA004）排放。同时，污水处理站旁的危废暂存间废气接入其中。

实际处置方式与环评设计一致。

7、食堂油烟

项目食堂油烟收集经油烟净化器处理后于食堂屋顶排放。

项目废气集气及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气产生及处置情况与环评对比情况表

废气名称	环评处理方式	实际处理方式
破碎废气	经集气罩收集后再经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒（DA001）排放	与环评设计一致
熔炼+精炼+扒渣+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气	熔炼炉废气和精炼炉废气经烟气急冷后与铝灰渣回收系统废气以及天然气燃烧废气经“预处理（重力沉降）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠+钙双碱法）”废气处理装置处理后 25 米高排气筒（DA002）排放。	与环评设计一致
压铸生产线废气	在压铸机上方设置集气罩，收集的废气经水汽分离+机械过滤+高压静电油烟净化处理一体化装置处理后无组织排放	每台压铸机均配套了“水汽分离+机械过滤+高压静电油烟净化处理一体化装置”，每台压铸机产生的压铸生产线废气经各自配套的处理设施处理后无组织排放。
抛丸粉尘	经抛丸机自身配套的布袋除尘器净化后统一通过一根 15 米高排气筒（DA003）排放	实际生产过程中，出于安全因素的考量，在布袋除尘器之后增设了水雾除尘系统。本项目中，每台抛丸机均配套了布袋除尘器，产生的抛丸粉尘经各自配套的布袋除尘器处理后再经水雾除尘后统一通过一根 15 米高排气筒（DA003）排放。
危废仓库废气	收集的废气引至污水处理站恶臭废气处理系统一并处理后排放	项目设置了两个危废暂存间，其中一个 2#危废暂存间位于熔炼车间西南角，专门用于存放铝灰渣、除尘铝灰，企业对该危废暂存间进行集气收集，收集的废气经“两级水喷淋”吸收处理后 15 米高排气筒（DA005）排放；另一个 1#危废间位于污水处理站旁，存放除铝灰渣、除尘铝灰外的其余危险废物，该危废间的废气经收集至污水处理站恶臭废气处理系统一并处理后排放。
污水处理站恶臭废气	收集后经“一级次氯酸钠吸收+一级碱液喷淋塔”吸收处理后 15 米高排气筒（DA004）排放	与环评设计一致
食堂油烟	收集经油烟净化器处理后于食堂屋顶排放	收集经油烟净化器处理后于食堂屋顶排放

项目工艺废气处理工艺见图 4-3。

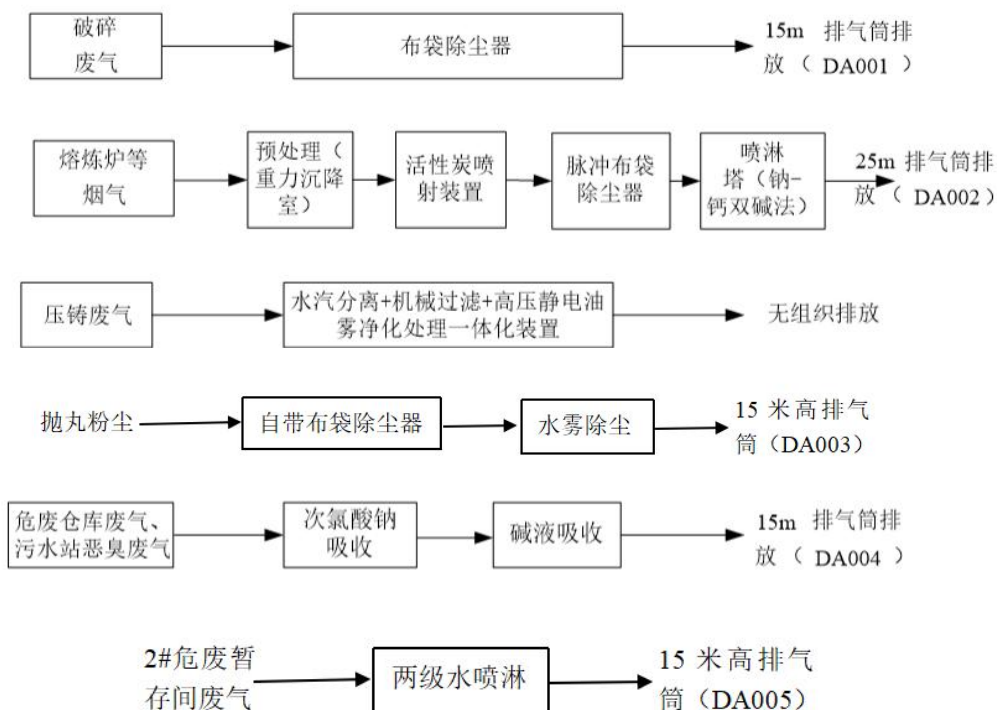


图 4-4 废气处理工艺流程图

项目废气处理设施见图 4-5。





4.1.3. 噪声

本项目生产主要噪声源为生产设备的运行噪声。项目通过在设备选型上选择低噪声设备，优化平面布置。采取一定的隔声降噪措施，风机类设备的进出口管道设消声器，大型高噪声设备加装防振垫片，加强生产管理，及时维护，加强操作规范，加强绿化等措施降低噪声对周围环境的影响。



图 4-6 设备降噪措施现场照片

4.1.4. 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要包括预处理破碎分选过程中产生的金属杂质、非金属杂质、预处理除尘灰、炒灰过程中产生的铝渣、布袋除尘器收集的铝灰、布袋更换产生的废布袋、喷淋塔石膏、煲模废液、循环水池及初期雨水池沉渣、污水站物化污泥、污水站生化污泥、废保温砖、设备运行过程、废水处理、静电除油装置等产生的废油脂、废切削液（含金属屑）、废机油桶、实验室废物、抛丸粉尘水雾除尘产生的捞渣及职工生活产生的生活垃圾等。

（1）金属杂质

原料预处理分选得到的废铜、废铁等各类金属杂物。产生的金属杂质集中收集后外售综合利用。

（2）非金属杂质

原料预处理分选得到的废塑料、废橡胶等各类金属杂物。产生的非金属杂质集中收集后外售综合利用。

（3）预处理收集的除尘灰

项目预处理破碎废气经布袋除尘器收集后会产生除尘灰。产生的除尘灰收集后外售综合利用。

（4）铝灰渣

项目在回转炉炒灰、冷却筛分工序过程中会产生铝灰渣。铝灰渣属危险废物，危废代码 HW48 321-026-48，产生的铝灰渣委托浙江育隆环保科技有限公司/衢州永创铝业有限公司/浙江硕博再生资源有限公司处置。

（5）除尘系统收集的铝灰

项目在“预处理（重力沉降）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠+钙双碱法）”及压铸工序除尘过程中会收集到铝灰，该铝灰中含活性炭喷射中的废活性炭，铝灰属危险废物，危废代码 HW48 321-034-48，产生的铝灰委托浙江双久恒新材料科技有限公司处置。

（6）喷淋塔石膏

项目喷淋塔系统喷淋液循环再生过程会产生一定的沉淀石膏，主要成分为 CaSO_3 、 CaF_2 、 CaCl_2 以及少量铝灰成分，属危险废物，危废代码 HW49 772-006-49，产生的喷淋塔石膏委托浙江育隆环保科技有限公司处置。

（7）沉渣

环评中，项目熔炼压铸循环冷却水池、初期雨水收集池运行过程中会有一定的沉渣产生。产生的沉渣属一般固废，收集后外卖综合利用。实际生产中企业考虑到沉渣中可能存在重金属，将沉渣做为危废委托浙江育隆环保科技有限公司处置。危废代码 HW49 772-006-49。

（8）煲模废液

本项目更换下来的模具需进行煲模，将残留在模具内的铝去除，该过程会产生煲模废液，属危险废物，危废代码 HW35 900-352-35，产生的煲模废液委托浙江育隆环保科技有限公司处置。

（9）废水处理站物化污泥

项目污水处理站在物化处理过程中会产生物化污泥，属危险废物，危废代码 HW49 772-006-49，产生的物化污泥委浙江育隆环保科技有限公司处置。

（10）废水处理站生化污泥

项目污水处理站在生化过程中会产生生化污泥，为一般固废，产生的生化污泥收集后外运委托浙江宏业供销再生资源有限公司处置。

（11）废保温砖

熔炼炉和精炼炉在运行过程中保温砖会破损，会产生废保温砖。产生的废保温砖属一般固废，收集后外卖综合利用。

（12）废油脂

项目机械设备、运输车辆维护保养及废水处理隔油池隔油、油雾高压静电净化装置清理等会产生废油脂，属危险废物，危废代码 HW08 900-214-08，产生的废油脂委托浙江育隆环保科技有限公司处置。

（13）废切削液及含油金属屑

项目机加工设备在运行过程中会产生废切削液及含油金属屑。产生的废切削液属危险废物，危废代码 HW09 900-006-09，产生的废切削液委托浙江育隆环保科技有限公司处置；

项目的含油金属屑主要为沾有切削液的铝屑，产生的含油金属屑属危险废物，危废代码 HW09 900-006-09，该含油金属屑属《国家危险废物名录》

（2025 年版）中利用过程豁免，产生的含油金属屑经压块机打包压块回用于生产，含油金属屑压块过程中产生的切削液收集后进入浮油收集分离系统，处理后的切削液回用于生产，浮油收集分离系统底部的含油废渣定期打捞收集，与废切削液一并委托浙江育隆环保科技有限公司处置；

（14）废包装桶

本次验收提及的废包装桶主要为机油拆包产生的废机油桶以及切削液产生的切削液桶，属危险废物，危废代码 HW49 900-041-49，产生的废包装桶委托浙江育隆环保科技有限公司处置。

（15）废布袋

本项目产生的废布袋包括熔炼废气处理废布袋以及其他粉尘处理废布袋。其中熔炼废气处理废布袋属危险废物，危废代码 HW49 900-041-49，产生的熔炼废气处理废布袋委托浙江育隆环保科技有限公司处置；其他粉尘处理废布袋属一般固废，产生收集后外卖综合利用。

（17）实验室废物

本项目实验室会产生废试剂瓶、废化学药剂等废物，属危险废物，危废代码 HW49 900-047-49。截至目前，实验室废物暂未产生，产生后委托浙江育隆环保科技有限公司处置。

（18）生活垃圾

项目员工产生的生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。

（19）抛丸粉尘水雾除尘产生的捞渣

捞渣属一般固废，收集的捞渣回用于生产。

废物分析及处理处置情况见表 4-3、4-4。

表 4-3 项目固体废物分析情况一览表

序号	废物名称	废物属性	危险废物类别	危险废物代码	是否产生	产生工序	形态	主要成分	危险特性
1	金属杂质	一般固废	/	/	已产生	预处理分选	固	废铜、废铁等	/
2	非金属杂质	一般固废	/	/	已产生	预处理分选	固	废塑料、废橡胶等	/
3	预处理除尘灰	一般固废	/	/	已产生	预处理除尘器	固	金属杂质和废金属杂质灰	/
4	铝灰渣	危险废物	HW49	321-026-48	已产生	回转炉炒灰	固	金属氧化物	R
5	铝灰	危险废物	HW08	321-034-48	已产生	废气处理	固	金属氧化物	R/T
6	喷淋石膏	危险废物	HW08	772-006-49	已产生	喷淋塔	固	氟化钙以及少量铝灰	R/T
7	煲模废液	危险废物	HW49	900-352-35	已产生	模具保模	液	铝酸钠、碱	C/T
8	沉渣	危险废物	HW08	772-006-49	已产生	冷却循环、初期雨水池	固	金属氧化物	/
9	物化污泥	危险废物	HW49	772-006-49	已产生	污水处理	固	金属氧化物	T/I
10	生化污泥	一般固废	/	/	已产生	污水处理	固	污泥、微生物	/
11	废保温砖	一般固废	/	/	已产生	熔炼	固	废砖	/
12	废油脂	危险废物	HW08	900-214-08	已产生	设备检修	液	废矿物油	T/I
13	废切削液（含金属屑）	危险废物	HW09	900-006-09	已产生	机加工	液	废切削液	T
14	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	已产生	机油、切削液包装	固	铁桶	T/In
15	熔炼废气处理废布袋	危险废物	HW49	900-041-49	已产生	废气处理	固	布袋	T/In
16	其他粉尘处理废布袋	一般固废	/	/	已产生	废气处理	固	布袋	/
17	实验室废物	危险废物	HW49	900-047-49	已产生	检测化验	固	废试剂瓶、废化学药剂等	T/In
18	生活垃圾	一般固废	/	/	已产生	员工生活	固	塑料、纸屑等	/
19	抛丸粉尘水雾除尘产生的捞渣	一般固废	/	/	已产生	抛丸工序	固	铝	/

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

序号	固废名称		环评设计		实际建设	
			总产生量	处置方式	总产生量	处置方式
1	金属杂质		850	外售综合利用	400	外售综合利用
2	非金属杂质		739	外售综合利用	360	外售综合利用
3	预处理除尘灰		13.19	外售综合利用	6.5	外售综合利用
4	铝灰渣		2700.55	委托有资质单位处置或委托“点对点”资源化利用单位综合利用	1300	委托浙江育隆环保科技有限公司/衢州永创铝业有限公司/浙江硕博再生资源有限公司处置
5	铝灰		3518.34		1600	
6	喷淋石膏		176.4		85	
7	煲模废液		50		23	
8	沉渣		59.8	外售综合利用	28	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
9	物化污泥		15	委托有资质单位处置	8	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
10	生化污泥		50	外运委托处置	23	外运委托浙江宏业供销再生资源有限公司处置
11	废保温砖		75	外售综合利用	36	外售综合利用
12	废油脂		7.943	委托有资质单位处置	4.0	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
13	废切削液及含油金属屑	废切削液	19.2	委托有资质单位处置	0.48	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
		含油金属屑			9	含油金属屑经压块机打包压块回用于生产，含油金属屑压块过程中产生的切削液收集后进入浮油收集分离系统，处理后的切削液回用于生产，浮油收集分离系统底部的含油废渣定期打捞收集，与废切削液一并委托浙江育隆环保科技有限公司处置；
14	废包装桶		0.5	委托有资质单位处置	0.3	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
15	熔炼废气处理废布袋		0.5	委托有资质单位处置	0.2	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
16	其他粉尘处理废布袋		1.0	由物资回收公司综合利用	0.4	外售综合利用
17	实验室废物		0.1	委托有资质单位处置	0.1	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
18	生活垃圾		225	委托环卫部门定期清运	160	委托环卫部门定期清运
19	抛丸粉尘水雾除尘产生的捞渣		/	/	0.8	回用于生产

企业在熔炼车间西南角建有一座危废暂存间（1#危废暂存间），专门用于存放铝灰渣和铝灰，面积大小为 200m²；在项目污水处理站另设有一座危废暂存间（2#危废暂存间），存放除铝灰渣和铝灰外的其余危险废物，面积大小为

80m²。项目环评中设置的危废暂存间面积为500m²，实际企业设置了两个危废暂存间，面积之和约为300m²，企业通过加快危废处理周转频次，确保危废暂存间面积满足危废暂存的要求。

企业在熔炼车间设有一般固废暂存场所，面积为200m²，用于存放本项目产生的一般固废。

两个危废暂存库采用地面硬化和刷环氧树脂进行防腐防渗处理，危废间均为独立房间，并设置了分类存放区和危险废物警示标识，做好了“三防”措施。具体危废暂存仓库情况见图4-6。



图4-6 项目危废暂存间

含油金属屑压滤系统图4-7。



图4-7 含油金属屑压滤系统

4.1.5. 地下水污染防治措施

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防渗、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

（1）对废水收集池、厂房区域等废水收集和处理的构筑物进行防腐防渗处理，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低到最低程度。

（2）废水收集及输送管网采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处理，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口，以便维护和及时查看管沟内是否有渗漏。

（3）工艺废水采用专管收集、输移，以便检查、维护，废液输送泵采用耐腐蚀泵，以防泄漏；地面集、汇水采用明沟（主要用于收集地面清洗水及可能存在的少量跑冒废水）；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。从源头上减少污水产生，有助于地下水环境的防护。

2、分区防渗

在总体布局上，按照各生产、贮运装置及污染处理设施（包括生产设备、管廊或管线，贮存与运输设施，污染处理与贮存设施，事故应急设施等）通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，严格区分污染防治区和非污染防治区。

其中，非污染防治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。污染防治区分为一般污染防治区和重点污染防治区。其中，一般污染防治区是指毒性小的区域；重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的生产区域。

重点污染防治区：污染地下水环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。主要包括危险废物仓库、污水处理站、事故应急池等地段。

一般污染防治区：是指毒性小的区域、厂外管廊区，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。主要包括生产车间等。

本项目厂区分区防渗情况详见表 4-5。

表 4-5 本项目厂区防渗措施一览表

分区类别	分区举例	防渗要求
简单防渗区	办公区等与物料或污染物泄漏无关的地区	采取一般地面硬化，不采取专门针对地下水污染的防治措施
一般防渗区	其他生产车间、一般固废暂存点及周围地区	等效黏土防渗层 $MB \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	熔炼车间、事故池、污水处理站、危废间、初期雨水收集池、废气喷淋塔等	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行

3、污染监控

为了掌握本项目周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，对本项目所在地周围的地下水水质进行定期监测，以便及时准确地反馈工程建设区域地下水水质状况。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）要求，对项目地块进行土壤地下水自行监测。

4、应急响应

一旦发现污染物存在泄漏，尤其是高浓度废水泄漏，立即启动应急响应，将废水转入安全区域，切断污染源。在综合潜在污染源、污染监控井监控数据及地下水流场的基础上，在发现污染泄漏后，首先立马切断污染源，将废水或者原料迅速转入安全区域，对污染区域进行污染评估，根据评估结果采取合适的污染处理措施，以有效抑制污染物向下游扩散，控制污染范围，使地下水质量得到尽快恢复，尽量避免对地表水体的污染。

4.1.6. 土壤污染防治措施

源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。

过程防控：厂区内涉及化学品区域，均设置为硬化地面或围堰；根据分区防渗原则，厂区内各装置区、仓库区、危废暂存间等通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足相关防渗要求。

跟踪监测：企业应定期进行装置区、仓库区等区域的上下游动态监测，保证项目建设不对土壤造成污染。此外，企业还需加强对防渗地坪的维护，保证防渗效果。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）要求，对项目地块进行土壤地下水自行监测。

4.2. 其他环境保护设施

4.2.1. 环境风险防范设施

建设单位于2024年9月3日编制完成了《浙江万里扬新材料有限公司突发环境事件应急预案》（备案号:330881-2024-61-M）。按照预案的要求，落实了相关环境风险防范措施，并定期开展突发环境事件演练。

一、大气环境风险防范设施

1、管理、控制及监督

本项目涉及到的安全、健康、环境方面的设施将按照相关规范、标准进行，同时将结合业主在原厂区安全生产的成功经验。设备管件、阀件和生产装置等将进行严格审查以确保满足相关规范、标准的要求。

设计、施工及开车前进行综合分析，整个运行期定期进行综合性的自我审查及监督，建立有关的安全规定，确保装置在最佳状态下运行。本项目涉及到的安全、健康、环境方面的设施将按照相关规范、标准进行，同时将结合业主在原厂区安全生产的成功经验。设备管件、阀件和生产装置等进行严格审查以确保满足相关规范、标准的要求。

设计、施工及开车前进行综合分析，整个运行期定期进行综合性的自我审查及监督，建立有关的安全规定，确保装置在最佳状态下运行。

2、设计及施工

A、建筑物的耐火等级不应低于二级；生产厂房宜按防爆型设计施工。

B、建筑物的设计、施工、安装应由相应资质的单位进行。

C、建筑物的朝向应有利于燃、爆气体散发，生产控制室在背向生产设备的一侧设安全通道。

D、将生产区、辅助功能区、管理区和生活区相对集中且分别布置，以减少危害和有害因素影响，在厂区内且宜布置主导方向的上风向或全年最小风频下风向。

E、选用适当运输和运输方式，合理组织车流、物流、人流，设置环型通道，避免迂回和平面交叉运输以及人车混流。

F、可能泄漏或散发易燃易爆、腐蚀、有毒有害介质的生产、贮存、装卸设施远离管理区、生活区、中控室、仪表室，尽可能露天或半封闭布置，尽可能

布置地势平坦、自然通风良好地段，与厂内外生活区、人员集中场所保持安全距离。

G、根据满足工艺流程需要和避免风险、有害因素交叉影响原则及《工业企业总平面设计规范》等布置厂房内的生产装置、物料存放区和安全通道，每个建筑物的安全通道不少于两个。

3、生产和维护

对储存温度低的火灾爆炸危险化学品的库房和储罐，应有隔热、通风降温设施，必要时设自动喷淋降温设施。

着火时消防人员须在防爆掩蔽处操作，切不可将水直接喷射漏气处，否则会助长火势。灭火用二氧化碳、干粉、砂土、废气可用水吸收。

对防潮的物料应有良好的防潮包装；危险化学品的储存时必须符合国家规定，分类存放，标志明显。

采取预防及保护性措施如定期更换垫片、维护监测仪器及关键仪表等。进入工艺生产线的人员应遵守工艺规程和配备个人安全防护设施。在生产区、罐区将设置足够的安全淋浴及洗眼设备。

强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求。制定合理的化验室操作规程。正确使用和妥善处置劳动保护用品。包括工作服、空气呼吸设备、便携式吸气设备及撤离车辆、防护眼镜、耳塞、手套等。

4、自动控制设计安全防范措施

生产过程采用 DCS 控制系统，对反应系统及关键设备的操作温度、操作压力、液位高低均能自动控制及安全报警并设有联锁系统，在紧急情况下可自动停车。

二、地表水环境风险防范措施

对于水污染事故，防范对策和应急措施如下：

（1）原料贮存区四周设防渗排水沟至事故应急池，一旦发生原料泄漏，及时将废水引至事故应急池。

（2）加强设施的维护和管理，提高设备的完好率。关键设备要配备足够的配件。对管道破裂等事故造成污水外流，及时组织人员抢修。

就本项目而言，在发生风险事故时产生的事故废水对周围水环境的影响途径主要是出现大量超标废水通过管网进入集中污水处理厂，影响污水处理厂的

正常运行，导致污水处理厂外排污水超标，间接污染附近地表水环境水体水质。

（一）事故废水应急收集暂存

事故发生时，为保证废水（包括消防水以及泄漏的物料）不会排到环境水体当中，本项目建设有相应的事故废水收集暂存系统及配套泵、管线，收集生产装置及贮罐区发生重大事故进行事故应急处理时产生的废水，事故应急废水应作为废水经处理达标后纳管排放。

企业厂区内已建成 600m³ 的事故应急池，可满足厂区的应急要求。

（二）事故废水的处理及外排

在事故状态下，事故废水如果直接进入污水处理厂，一旦事故废水受污染程度较大，则会对污水处理装置在处理能力和处理污染负荷上产生较大冲击，进而间接影响附近水域。因此，污水排放口设置三通切换阀，在事故污水未进入污水处理厂前，将其引入事故水收集系统。事故过后对事故废水进行水质监测分析，根据化验分析出来的受污染程度采用限流送入污水处理厂或者委托第三方污水处理设施进行处理的方法。

三、应急设备、物资、材料配备情况

企业常备应对突发环境事件的物资和人员装备，专门存放并由物资供应组管理维护，定期检查配备物资质量是否完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并及时更新过期物资。

根据现场调查，企业现有各种应急设备、物资、材料配备详见表 4-7。

表 4-7 应急设备、物资、材料配备一览表

序号	类型	具体应急器材名称	数量	配置地点
1	消防器材	干粉灭火器	66	机加工厂
			162	压铸工厂
			70	熔炼工厂
			50	公共区域
		二氧化碳灭火器	20	检验室
			16	配电室
			消防斧	1
		铁锹	5	厂区外围
2	防护防化用具	防毒面具	4	应急物资柜
		消防服	2	应急物资柜
		防火手套	2	应急物资柜
		防刺服	2	应急物资柜
		防刺手套	2	应急物资柜

		安全帽	10	应急物资柜
		雨鞋	2	污水应急柜
		雨衣	2	污水应急柜
		安全带	2	污水应急柜
		防爆灯	2	污水应急柜
		长管防毒面具	2	污水应急柜
		救生圈套餐	2	污水应急柜
		正压式空气呼吸器	2	污水应急柜
3	急救物资	多功能三角架	2	污水应急柜
		医疗箱	3	各工厂办公室
4	气体检测仪	便携式四合一气体检测仪	2	污水应急柜
5	环境风险应急设施	应急事故池	600m ³	污水中转池
		污水截止阀	1个	二沉池出水口
6	堵漏及应急吸附物资	吨布袋	50条	污水应急柜
		空油桶	10个	机加工厂
		耐酸碱桶	10个	机加工厂
		沙包沙袋	20包	污水应急柜
7	其他	钢叉	2	应急物资柜
		盾牌	2	应急物资柜
		脚锁	2	应急物资柜
		头盔	2	应急物资柜
		橡胶辊	2	应急物资柜
		隔离带	4	应急物资柜
		辣椒水	4	应急物资柜
		对讲机	2	应急物资柜

4.2.2. 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 废水排放口

项目的生产废水经污水处理站处理后纳管排放，雨水通过雨水系统排放。在雨水和污水排放口附近醒目处，设置环保图形标志牌，在厂内雨水管外排处安装应急切断阀门。

(2) 废气排放口

废气排放口高度均符合环评规定的要求，均建设了废气监测平台，并配备了通往监测平台的安全通道，采样孔的设置符合《污染源监测技术规范》（HJ/T397）的要求。

(3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理。

(4) 在线监测设施

本项目熔炼烟气排气筒设有废气在线监测设施。

废气在线监测设施监测因子包括流量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等。日常委托第三方运维单位，按照《污染源自动监控管理办法》等规定执行并定期进行校对，在线监测结果与当地生态环境主管部门联网。

4.3. “环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1. 环保投资情况

本项目总投资 306500 万元，其中环保投资 750 万元，环保投资占 0.24%。环保投资见表 4-8。

表 4-8 环保投资

措施名称	主要工程内容	措施效果	环保投资估算（万元）
废气处理设施	各工序废气处理设施	达标排放	550
废水处理设施	新建废水处理设施	达标排放	50
固废处置	固废委托处理、处置、暂存场所及贮存容器	按规范要求处置	20
噪声控制措施	设备隔声降噪措施	减少对周围环境的影响	50
地下水防治	水池、地面硬化及防渗处理	防止渗漏	80
合计			750

4.3.2. “三同时”落实情况

项目废气处理设施、废水处理设施均依托原有项目。根据资料查阅和现场调查，本项目各项环境保护设施落实情况详见表 4-9。

表 4-9 本项目环境保护设施落实情况一览表

类别	污染源	环评设计	实际建设
废气	破碎废气	经集气罩集气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒(DA001)高空排放。	经集气罩集气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒(DA001)高空排放。
	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气	经集尘罩+管道+预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法)处理后通过 25m 高的排气筒(DA002)高空排放。	经集尘罩+管道+预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法)处理后通过 25m 高的排气筒(DA002)高空排放。
	压铸废气	废气收集后经水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置处理后无组织排放，每台压铸机自带一套废气处理设施。	每台压铸机均配套了“水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置”，每台压铸机产生的压铸生产线废气经各自配套的处理设施处理后无组织排放。
	抛丸粉尘	抛丸粉尘经抛丸机自身配套布袋除尘器净化后统一通过一根 15 米高的排气筒(DA003)排放。	实际生产过程中，出于安全因素的考量，在布袋除尘器之后增设了水雾除尘系统。本项目中，每台抛丸机均配套了布袋除尘器，产生的抛丸粉尘经各自配套的布袋除尘器处理后再经水雾除尘后统一通过一根 15

			米高排气筒（DA003）排放。
	危废仓库废气、 废水处理站恶臭 废气	危废仓库整体密闭集气、污水处理站恶臭气体加盖集气收集后通过一级次氯酸钠吸收+一级碱液喷淋塔吸收处理后15m排气筒(DA004)排放。	项目设置了两个危废暂存间，其中一个2#危废暂存间位于熔炼车间西南角，专门用于存放铝灰渣、除尘铝灰，企业对该危废暂存间进行集气收集，收集的废气经“两级水喷淋”吸收处理后15米高排气筒（DA005）排放；另一个1#危废间位于污水处理站旁，存放除铝灰渣、除尘铝灰外的其余危险废物，该危废间的废气经收集至污水处理站恶臭废气处理系统一并处理后排放。
	食堂油烟	经食堂油烟净化器处理后通过烟道高空排放。	经食堂油烟净化器处理后通过烟道高空排放。
	无组织废气	加强无组织管理，减少无组织废气产生量。	加强无组织管理，减少无组织废气产生量。
废水	生产废水、生活 污水	熔炼压铸地块初期雨水收集经絮凝沉淀处理后用于熔炼压铸循环冷却补充水，因此熔炼压铸地块无生产废水排放。厂区新建生产废水处理设施(40m ³ /d)，用于处理机加工工序产生的清洗废水和少量的其它废水，经废水处理站处理后的清洗废水与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。	熔炼压铸地块初期雨水收集经絮凝沉淀处理后用于熔炼压铸循环冷却补充水，熔炼压铸地块无生产废水排放。厂区新建生产废水处理设施(40m ³ /d)，用于处理机加工工序产生的清洗废水和少量的其它废水，经废水处理站处理后的清洗废水与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。
	雨水	建立“雨污分流”体制和设施，新建初期雨水收集池(500m ³)。	企业雨水分流，新建初期雨水收集池(500m ³)。
	地下水	厂区污水处理及危废间等场所应采取防渗防漏防雨措施，避免渗滤液污染周围水体或地下水，厂区进行分区防渗	厂区污水处理设施及危废间等场所已采取防渗防漏防雨措施
	事故废水	事故应急处理，企业新建1座600m ³ 事故应急池，可满足项目实施后事故所需。	事故应急处理，企业新建1座600m ³ 事故应急池，可满足项目实施后事故所需。
噪声	生产车间	在设备选型上选择低噪声设备，其次设备布局是将高噪声设备尽量远离厂界，高噪声设备设置隔声罩和减震垫，搞好厂区绿化，加强厂内噪声源管理。	选用低噪声设备，高噪声设备远离厂界，高噪声设备设置隔声罩和减震垫等措施
固废	金属杂质	外售综合利用。	外售综合利用。
	非金属杂质	外售综合利用。	外售综合利用。
	预处理除尘灰	外售综合利用。	外售综合利用。
	铝灰渣	委托有资质单位处置或委托“点对点”资源化利用单位综合利用。	委托浙江育隆环保科技有限公司/衢州永创铝业有限公司/浙江硕博再生资源有限公司处置
	铝灰		委托浙江双久恒新材料科技有限公司处置
喷淋石膏	委托浙江育隆环保科技有限公司		

	煲模废液	委托有资质单位处置。	司处置
	沉渣	外售综合利用。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	物化污泥	委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	生化污泥	外售综合利用。	外售综合利用。
	废保温砖	委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	废油脂	委托有资质单位处置。	
	废包装桶	委托有资质单位处置。	
	熔炼废气处理废布袋	由物资回收公司综合利用。	
废切削液及含油金属屑	废切削液	委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	含油金属屑		含油金属屑经压块机打包压块回用于生产，含油金属屑压块过程中产生的切削液收集后进入浮油收集分离系统，处理后的切削液回用于生产，浮油收集分离系统底部的含油废渣定期打捞收集，与废切削液一并委托浙江育隆环保科技有限公司处置；
	实验室废物	委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	其他粉尘处理废布袋	由物资回收公司综合利用	由物资回收公司综合利用
	生活垃圾	委托环卫部门定期清运。	委托环卫部门定期清运。
	抛丸粉尘水雾除尘产生的捞渣	/	回用于生产

5. 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

浙江辉志环保科技有限公司编制的《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书》主要结论、建议：

5.1. 环境现状及环境影响评价结论

5.1.1. 环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《2022 年江山市环境质量公报》，评价区 2022 年环境空气基本因子年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求，全年环境空气质量达到国家二级标准，为环境空气质量达标区。项目拟建区域的特征污染因子 TSP、非甲烷总烃、镍及其化合物、氯化氢、氟化物、二噁英等均符合相应的环境质量标准。

2、地表水环境质量现状

根据《江山市贺村污水处理厂二期扩建工程环境影响报告书》中的江山市贺村污水处理厂排污口上、下游监测数据和 2021 年三桥溪断面监测数据，项目拟建地附近地表水各污染因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准的要求。

3、声环境质量现状

根据检测结果，项目拟建的各厂界昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，规划的声环境保护目标监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4、地下水环境质量现状

由地下水水质现状检测结果可知，项目拟建区域地下水各指标均可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准。

5、土壤环境质量现状

根据监测结果，项目拟建的各监测点的监测因子均能满足《土壤 环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618-2018）中的相关标准。

5.1.2. 环境影响评价

一、环境空气影响预测分析结果

本项目新增污染源正常排放下污染物短时浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；本项目新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ；本项目污染物叠加现状浓度以及在建拟建污染源的环境影响后，SO₂、NO₂ 保证率日平均浓度和年平均浓度均满足环境质量标准，其他污染因子叠加后的浓度均能符合对应的环境质量标准。因此，本次评价认为本项目大气环境影响可以接受。

二、水环境影响预测分析结果

项目须严格执行雨污分流。清洗废水与其他生产废水经废水处理站处理后与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。

三、声环境影响分析结果

通过预测结果可知，本项目投入使用后，有一定数量的高噪声设备。经预测，厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，并且本项目厂界周围评价范围内规划的声环境保护目标能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

四、固废处置环境影响分析结果

本项目运营期厂内产生的各类固体废物在落实相应措施后，均可得到有效的处理和处置，不会对周边环境产生影响。

五、土壤环境影响分析结果

本项目要求建设单位切实落实好废水收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，特别是对危废暂存库、初期雨水池、事故应急池等设施做好地面防渗工作，本项目的建设对土壤环境影响是可接受的。

六、环境风险影响分析结果

本项目存在一定潜在事故环境风险。建设单位应加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案。经落实各项环境风险防范、应急与减缓措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故本项目事故风险水平是可以接受的。

5.1.3. 环评总结论

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目，拟建于浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块，选址符合国家技术规范及所在区域的相关规划要求，设计方案基本符合相关标准及设计规范。

项目符合国家及省市相关产业政策要求，采用的工艺和设备达到国内先进水平，符合清洁生产要求；污染物排放符合国家相关污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求；从预测的结果来看本项目造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；通过落实各项环境风险防范和应急措施，项目的环境风险可以接受；公众参与满足相关要求。

因此，从环境保护角度考虑，本项目在拟选场址建设是可行的。

5.2. 审批部门审批决定

关于浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件 投资项目环境影响报告书的审查意见

衢环江建[2024]3 号

浙江万里扬新材料有限公司：

你单位《关于要求对浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江辉志环保科技有限公司编制的《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2209-330881-07-02-869797）以及公众参与和公示情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告书》结论

二、本项目属新建项目，建设地点位于浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块，建设内容：新增用地，建设厂房，形成年产 12 万吨新能源汽车合金结构件的生产能力。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面落实环评报告提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。建立完善的厂区废水、初期雨水收集系统，项目必须实施清污分流、雨污分流、分类收集、分类处置，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用管架形式。项目熔炼压铸地块的初期雨水经收集处理后回用，不外排；清洗废水、测漏废水、实验室废水与其他生产废水经废水处理站处理后与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一并纳管，送江山市鹿溪污水处理厂处理。污水纳管执行《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。污水处理厂出厂水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A类标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1要求，处理后尾水排入江山港。

各项污染因子具体限值见《报告书》。本项目设置一个废水总排口，必须按规范要求建设。雨水排放按照相关规定要求执行。

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。破碎工序产生的粉尘、生产过程中熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+燃料燃烧的混合烟气污染物执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表4和表5排放限值，镍及其化合物排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准限值，颗粒物厂界无组织排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表5标准限值；铸件生产过程中压铸废气与抛丸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相应的排放浓度限值；危废仓库废气和废水处理站恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建的限值标准；油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准。具体限值见《报告书》。

3、加强噪声污染防治。合理布置车间平面，选用低噪声设备，做好设备及墙体、门窗的隔声减震措施，同时加强设备维护和厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置危废暂存库，安装视频监控并联网，库容应与危废产生量相匹配。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。项目产生的危险废物须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。严格执行危废申报、管理计划备案、台账登记等环境管理制度。

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、加强施工期环保管理。认真做好施工过程中施工废水、扬尘、噪声、固废等污染防治工作，尽量减少对周围环境造成不利影响。

四、严格落实污染物排放总量控制及排污权有偿使用与交易制度。本项目实施后，全厂总量控制指标为：化学需氧量 1.046t/a、氨氮 0.052t/a、颗粒物 32.647t/a、二氧化硫 0.860t/a、氮氧化物 14.085t/a、VOCs 0.44t/a、铅及其化合物 0.001t/a、铬及其化合物 0.001t/a、镉及其化合物 0.001t/a、砷及其化合物 0.002t/a。

五、根据《报告书》结论，本项目单位工业增加值碳排放为 1.20tCO₂/万元，低于《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中有色行业 1.69tCO₂/万元参考值。下一步企业应制定碳排放管理制度，积极开展源头控制，提高能效技术，落实节能降耗措施，进一步降低碳排放水平。

六、加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急。结合生产实际，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；落实环评报告提出的各项环境风险防范与应急要求，按照《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，开展环保设施设计工作，对重点环保设施开展安全风险辨识，并将污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

七、建立完善的企业自行监测制度。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，加强污染物自行监测管理，建立日常、应急监测制度。

八、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。

九、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。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告书》中提出的污染防治措施和环境风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营中认真予以落实。你单位在项目发生实际排污行为之前应依法取得排污许可，确保持证排污；严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，项目建成后必须开展建设项目竣工环境保护验收。

衢州市生态环境局

2024年2月7日

6. 验收执行标准

6.1. 废水

本项目熔炼压铸地块初期雨水收集后经絮凝沉淀处理后用于循环冷却补充水，因此熔炼压铸地块无生产废水排放，因此本项目污水外排无需执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）行业标准。厂区新建生产废水处理设施，主要用于处理机加工工序产生的清洗废水和测漏废水，清洗废水、测漏废水与其他生产废水经废水处理站处理后与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。污水纳管按《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准执行；纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理，江山市鹿溪污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 类标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 要求，废水排放标准具体详见下表。

表 6-1 污水排放标准（单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L）

污染物	pH	CODcr	SS	氨氮	石油类	总磷	总氮	LAS	动植物油
纳管标准	6~9	500	400	35*	20	8*	70*	20	100
GB18918-2002 一级 A、 DB33/2169-2018 表 1	6~9	40	10	2(4)	1	0.3	12(15)	0.5	1

注：1、括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；2、氨氮和总磷纳管标准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）；3、总氮纳管标准参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

6.2. 废气

本项目产生的废气主要有破碎废气、熔炼+精炼+扒渣+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气、压铸生产线废气、抛丸粉尘废气、危废仓库废气、废水处理站恶臭废气、食堂油烟。

①铝棒及铝锭生产

本项目生产原料之一为外购清洁废铝料，因此原料破碎工序产生的粉尘、生产过程中熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+燃料燃烧的混合烟气污染物执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表 4 和表 5 排放限值，镍及其化合物排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值，具体见表 6-2。颗粒物厂界无组织排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表 5 标准限值。

表 6-2 《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)

污染物	有组织排放控制		无组织排放控制	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放 监控位置	无组织排放监控点 浓度限值(mg/m ³)	无组织排放监 控设置
	特别排放限值			
颗粒物	10	车间或生产 设施排气筒	1.0*	企业边界
SO ₂	100		0.4*	
NO _x	100		0.12*	
氟化物	3		0.02	
氯化氢	30		0.2	
二噁英类	0.5ngTEQ/m ³		/	
砷及其化合物	0.4		0.01	
铅及其化合物	1		0.006	
镉及其化合物	0.05		0.0002	
铬及其化合物	1		0.006	
镍及其化合物	4.3*		0.04*	
单位产品基准 排气量	炉窑		10000m ³ /吨产品	

*: 颗粒物、SO₂、NO_x、镍及其化合物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准

②压铸件生产

压铸件生产过程中压铸废气与抛丸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中相应的排放浓度限值，具体见表 6-3、表 6-4。

表 6-3 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)

污染物	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	30	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	100	

表 6-4 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)厂区内无组织排放限值

污染物	排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	
颗粒物	5	监控点处 1 小时平均浓度限值	

③危废仓库废气和废水处理站恶臭废气

本项目危废仓库废气和废水处理站恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建的限值标准，具体见表 6-5。

表 6-5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	二级新扩改厂界标准(mg/m ³)
硫化氢	15	0.33	0.06
	25	0.90	
氨	15	4.9	1.5
	25	14	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
	25	6000 (无量纲)	

④食堂油烟

项目食堂设置6个基准灶头，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的大型标准，具体见表6-6。

表6-6 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1,<3	≥3,<6	≥6
对应灶头总功率 108J/h	1.67,<5.00	≥5.00,<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1,<3.3	≥3.3,<6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

⑤本项目生产废气有组织排放标准汇总

本项目生产废气有组织排放标准汇总如下。

表6-7 生产废气有组织排放标准汇总

废气源	污染因子	标准限值(mg/m ³)	排放速率	执行标准
破碎废气	颗粒物	10	/	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)
熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气	SO ₂	100		
	NO _x	100		
	颗粒物	10		
	HCl	30		
	氟化物	3		
	二噁英	0.5ngTEQ/m ³		
	砷及其化合物	0.4		
	铅及其化合物	1		
	镉及其化合物	0.05		
	铬及其化合物	1		
	镍及其化合物	4.3	0.57kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2标准限值
抛丸粉尘	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
污水处理站废气	硫化氢	0.33kg/h	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	氨	4.9kg/h		
	臭气浓度	2000(无量纲)		
食堂油烟	油烟	2.0	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

注：镍及其化合物排放速率限值根据内插法计算得出。

⑥本项目废气无组织排放限值汇总

根据前述分析，按照从严取值的原则，本项目最终执行的废气无组织排放限值汇总如下。

表 6-8 本项目执行的废气无组织排放限值

污染物	厂界无组织排放控制		厂内无组织排放控制	
	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控设置	无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)	无组织排放监控设置
氟化物	0.02	企业边界		/
氯化氢	0.2		/	/
SO ₂	0.4		/	/
NO _x	0.12		/	/
颗粒物	1.0		5.0	在厂房外设置监控点，1小时平均浓度限值
非甲烷总烃	4.0		10*	在厂房外设置监控点，1小时平均浓度限值
			30*	在厂房外设置监控点，任意一次浓度值
砷及其化合物	0.01		/	/
铅及其化合物	0.006		/	/
铬及其化合物	0.006		/	/
镉及其化合物	0.0002		/	/
镍及其化合物	0.04		/	/
硫化氢	0.06		/	/
氨	1.5		/	/
臭气浓度	20(无量纲)		/	/

*:非甲烷总烃的厂内无组织排放控制限值根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）以及《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，从严取值。

6.3. 噪声

项目建成后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境功能区标准。详见表6-9。

表 6-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

6.4. 固废

本项目一般工业废物暂存于一般固废贮存间，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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在场区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的相关要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行。

6.5. 总量控制指标

根据项目的特征，本评价确定纳入总量控制的指标为：COD_{Cr}、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs、重金属（铬、镉、铅、砷）。

本项目污染物排放总量控制指标见表 6-10。

表 6-10 总量控制指标建议（单位：t/a）

项目		环境排放量
废气	SO ₂	0.860
	NO _x	14.085
	烟粉尘	32.647
	铅及其化合物	0.001
	铬及其化合物	0.001
	镉及其化合物	0.001
	砷及其化合物	0.002
	VOCs	0.44
废水	废水量	26145
	COD _{Cr}	1.046
	氨氮	0.052

7. 验收监测内容

7.1. 废水

本项目废水监测项目及监测频次见表 7-1。

表 7-1 项目废水监测项目及频次

检测点位	检查项目	检测频次
生产废水处理设施进口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总铝、LAS、总氮	检测 2 天，每天检测 4 次
生产废水处理设施出口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总铝、LAS、总氮	
厂区废水总排口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总铝、LAS、总氮、总磷、动植物油	
雨水排放口	COD _{Cr} 、悬浮物、石油类	检测 2 天，每天检测 1 次

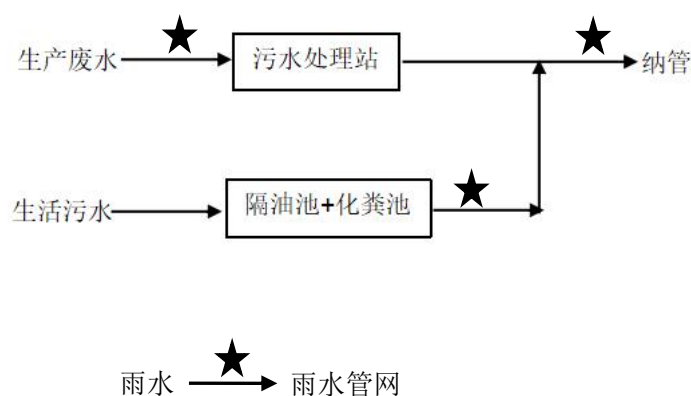


图 7-1 废水监测点位示意图

7.2. 废气

7.2.1. 有组织排放废气

有组织废气监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 项目有组织废气监测频次

检测点位	检查项目	检测频次
破碎粉尘处理设施进口	颗粒物	检测 2 天，每天检测 3 次
破碎粉尘处理设施出口 DA001	颗粒物（超低）	检测 2 天，每天检测 3 次
熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））进口	颗粒物、氯化氢、氟化物、二氧化硫、氮氧化物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物	检测 2 天，每天检测 3 次
熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷	颗粒物（超低）、氯化氢、氟化物、二氧化硫、氮氧化物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、镉	检测 2 天，每天检测 3 次

淋塔（钠-钙双碱法）出口 DA002	及其化合物、砷及其化合物、二噁英	
抛丸废气处理设施出口 DA003	颗粒物（超低）	检测 2 天，每天检测 3 次
厂区污水站废气处理设施进口	硫化氢、氨	检测 2 天，每天检测 4 次
厂区污水站废气处理设施出口 DA004	硫化氢、氨、臭气浓度	检测 2 天，每天检测 4 次
厂区危废仓库废气处理设施进口	氨	检测 2 天，每天检测 4 次
厂区危废仓库废气处理设施出口 DA005	氨	检测 2 天，每天检测 4 次
油烟净化器出口	油烟	检测 2 天，每天检测 5 次

注：食堂油烟净化器处理设施进口管道弯曲，无开孔采样条件。

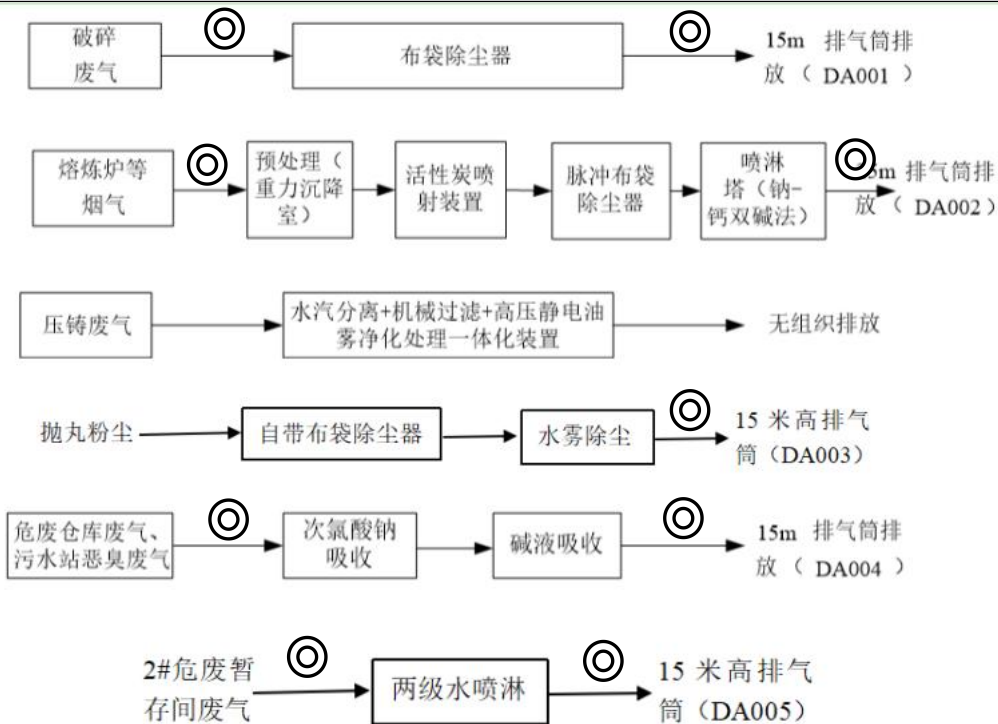


图 7-2 有组织废气监测点位示意图

7.2.2. 无组织废气

(1) 厂界无组织废气

在厂界外 10 米范围内布设 4 个监测点（上风向 1 个，下风向 3 个），每天每个测点采样检测 4 次（上、下午各 2 次），监测 2 天。监测污染因子为：非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、硫化氢、氨、臭气浓度，同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象参数。各监测项目的采样时间按照各项目的国家标准监测方法规定执行。

表 7-4 无组织排放废气监测项目及检测频次表

监测点位	监测项目	监测频次
四周厂界 10 米范围内 4 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、硫化氢、氨、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次

（2）厂区无组织废气

在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。监测项目为非甲烷总烃、颗粒物。

非甲烷总烃采一个 1 小时平均浓度值（一小时内取四个瞬时样进行混合）、一个一次浓度值，共两个样；颗粒物采一个 1 小时平均浓度值。

7.3. 噪声监测

厂界：在企业厂界的东、南、西、北外 1 米处各设一个监测点。每个测点昼、夜各测 1 次，测量 2 天。测量时记录主要声源。

7.4. 敏感点监测

根据实地探勘，项目熔炼车间、压铸车间以及污水处理站的污染源排放点（源）距离最近的敏感点均超过了 200 米，机加工车间东北侧紧邻荷花小区，与机加工车间不足 200 米。故需监测机加工车间产生的污染物对荷花小区的影响。

项目熔炼车间、压铸车间以及污水处理站的污染源排放点（源）向外延伸 200 米范围见图 7-2。



图 7-2 熔炼车间、压铸车间以及污水处理站的污染源排放点（源）200 米内敏感点情况
项目熔炼车间、压铸车间以及污水处理站的污染源排放点（源）距离最近的敏感点见图 7-3。



图 7-3 熔炼车间、压铸车间以及污水处理站的污染源排放点（源）周边敏感点距离

(1) 环境空气

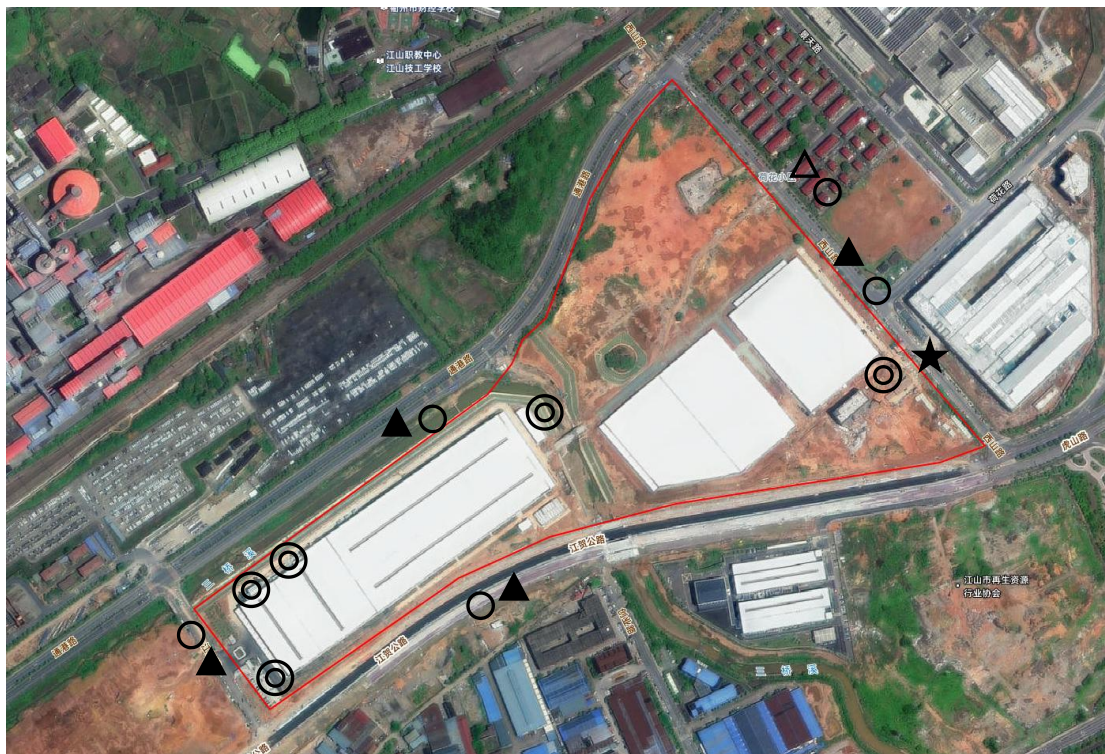
在项目东侧厂界敏感点（荷花小区）设监测点位，监测污染因子为：总悬浮颗粒物，监测 2 天，每天 4 次。同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度

度等气象参数。各监测项目的采样时间按照各项目的国家标准监测方法规定执行。

（2）声环境

在项目东侧厂界敏感点（荷花小区），每个测点昼、夜间各测1次，测量2天。

具体采样点位图见图7-4。



- ▲ 厂界噪声监测点位 ○ 厂界废气/敏感点空气监测点位 ◎ 有组织废气监测点位
★ 废水监测点位 △ 敏感点声环境监测点位

图 7-4 采样点位示意图

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

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
2		氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	0.02mg/m ³
3		非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
4		氟化物	电极法	HJ 955-2018	0.5μg/m ³
5			离子选择电极法	HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
6		颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	7μg/m ³
7			重量法	HJ 836-2017	1mg/m ³
8			重量法	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³
9		硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）	/
10		二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009 及修改单	0.007mg/m ³
11			定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
12		氮氧化物	酸萘乙二胺分光光度法	HJ479- 2009 及修改单	0.005mg/m ³
13			定电位电解法	HJ693-2014	3mg/m ³
14		镉及其化合物	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ777-2015	0.8μg/m ³
15		铬及其化合物			2μg/m ³
16		镍及其化合物			1μg/m ³
17		铅及其化合物			2μg/m ³
18		砷	电感耦合等离子体质谱法	HJ657-2013 及修改单	0.2μg/m ³
19		臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	10（无量纲）
20		油烟	红外分光光度法	HJ1077-2019	0.1mg/m ³
21		二噁英	同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	HJ77.2-2008	1pg/m ³
22	废水	pH 值	电极法	HJ1147-2020	/
23		悬浮物	重量法	GB11901-1989	/
24		化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
25		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
26		总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L
27		石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
28		阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/L
29		总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
30		铝	电感耦合等离子体发射光谱法	GB7484-1987	0.07mg/L
31		噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

8.2. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

8.3. 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%之间）。
- (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（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），在测试时保证其采样流量的准确。

8.4. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

8.5. 质控结果

项目水样质控结果见表8-2、表8-3，加标回收见表8-4。

表8-2 质控结果一览表

编号	H262
项目	化学需氧量
定值 S (mg/L)	100±7
测得值 X (mg/L)	102
相对误差 (%)	2.0
允许相对误差 (%)	<7.0
结果评判	合格

表8-3 质控样记录表

方式	样品编号	检测项	测量值	标称/要求值	相对偏差	评判
检测平行	20250619001319	总磷	1.33 (mg/L)	5%	0.0%	合格
	20250619001319-1		1.33 (mg/L)			
检测平行	20250619001472	总磷	0.779 (mg/L)	10%	0.5%	合格
	20250619001472-1		0.772 (mg/L)			
检测平行	20250619001310	总氮	33.8 (mg/L)	5.0%	1.0%	合格
	20250619001310-1		34.5 (mg/L)			
检测平行	20250619001319	总氮	39.3 (mg/L)	5.0%	0.9%	合格
	20250619001319-1		38.6 (mg/L)			
检测平行	20250619001472	总氮	35.6 (mg/L)	5.0%	0.8%	合格
	20250619001472-1		35.0 (mg/L)			
检测平行	20250619001445	总氮	34.4 (mg/L)	5.0%	1.0%	合格

	20250619001445-1		33.7 (mg/L)			
检测平行	20250619001175	氨氮	14.4 (mg/L)	10%	0.3%	合格
	20250619001175-1		14.3 (mg/L)			
检测平行	20250619001310	氨氮	12.7 (mg/L)	10%	0.4%	合格
	20250619001310-1		12.8 (mg/L)			
检测平行	20250619001444	氨氮	14.3 (mg/L)	10%	1.7%	合格
	20250619001444-1		14.8 (mg/L)			
检测平行	20250619001426	氨氮	15.4 (mg/L)	10%	0.0%	合格
	20250619001426-1		15.4 (mg/L)			
检测平行	20250619001229	阴离子表面活性剂	0.423 (mg/L)	10%	0.5%	合格
	20250619001229-1		0.427 (mg/L)			
检测平行	20250619001230	阴离子表面活性剂	0.548 (mg/L)	10%	0.6%	合格
	20250619001230-1		0.542 (mg/L)			
检测平行	20250619001421	阴离子表面活性剂	0.503 (mg/L)	10%	0.4%	合格
	20250619001421-1		0.499 (mg/L)			
检测平行	20250619001422	阴离子表面活性剂	0.514 (mg/L)	10%	0.6%	合格
	20250619001422-1		0.520 (mg/L)			
检测平行	20250619001172	铝	0.242 (mg/L)	25%	0.6%	合格
	20250619001172-1		0.239 (mg/L)			
检测平行	20250619001169	铝	0.245 (mg/L)	25%	0.0%	合格
	20250619001169-1		0.245 (mg/L)			
检测平行	20250619001162	铝	1.51 (mg/L)	25%	0.0%	合格
	20250619001162-1		1.51 (mg/L)			

表 8-4 加标回收记录

检测项	被加标样品	原值	加标体积	加标浓度	标液编号	含水率
	加标后编号	加标后值	取样量	回收率	允许范围	评判
氨氮	20250619001166	12.5 (mg/L)	1 (ml)	10.0 (μg/ml)	/	/
	20250619001166 加标	14.5 (mg/L)	5.00 (ml)	100.0%	85-105%	合格
氨氮	20250619001166	12.5 (mg/L)	1 (ml)	10.0 (μg/ml)	/	/
	20250619001166 加标-1	14.6 (mg/L)	5.00 (ml)	105.0%	85-105%	合格
总氮	20250619001166	34.0 (mg/L)	0.50 (ml)	10.00 (μg/ml)	/	/
	20250619001166 加标	38.5 (mg/L)	1.00 (ml)	90.0%	90-110%	合格
总氮	20250619001166	34.0 (mg/L)	0.50 (ml)	10.00 (μg/ml)	/	/
	20250619001166 加标-1	38.6 (mg/L)	1.00 (ml)	92.0%	90-110%	合格
阴离子表面活性剂	20250619001170	0.454 (mg/L)	1 (ml)	10.0 (μg/ml)	/	/
	20250619001170 加标	0.552 (mg/L)	100.0 (ml)	98.0%	85-105%	合格
阴离	20250619001170	0.454	1 (ml)	10.0	/	/

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

子表面活性剂		(mg/L)		(µg/ml)		
	20250619001170 加标-1	0.559 (mg/L)	100.0 (ml)	105.0%	85-105%	合格

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间产品产量	环评设计产品产量	占设计产能百分比 (%)
2025年6月19日	新能源汽车合金结构件	175吨	200吨/天（6万吨/年）	87.50
2025年6月20日		183吨		91.50
2025年6月21日		180吨		90.00

9.2. 环境保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

项目污水处理站进、出口监测结果见表 9-2，污水处理站出口监测结果分析见表 9-3；厂区废水总排口监测结果见表 9-4，废水总排口监测结果见表 9-5；雨水监测结果见表 9-6。

表 9-2 污水处理站进、出口监测结果

样品名称	生产废水处理设施进口							
委托编号	202506190011							
采样日期	6月19日				6月20日			
样品性状	液、白色、浑浊				液、白色、浑浊			
pH（无量纲）	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1
化学需氧量（mg/L）	7.86×10 ³	7.78×10 ³	7.94×10 ³	7.90×10 ³	6.50×10 ³	6.54×10 ³	6.58×10 ³	6.66×10 ³
氨氮（mg/L）	88.3	86.3	87.2	85.5	96.6	97.4	93.9	95.2
总氮（mg/L）	104	109	101	111	102	104	105	109
悬浮物（mg/L）	388	368	394	412	484	458	492	458
石油类（mg/L）	954	926	942	907	923	952	941	926
阴离子表面活性剂（mg/L）	2.11	2.08	2.00	2.06	2.24	2.34	2.29	2.20
铝（mg/L）	1.51	1.51	1.52	1.50	1.50	1.50	1.48	1.48
样品名称	生产废水处理设施出口							
委托编号	202506190012							
采样日期	6月19日				6月20日			
样品性状	液、微黄、微浊				液、微黄、微浊			
pH（无量纲）	6.9	7.0	6.9	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0
化学需氧量（mg/L）	136	128	132	138	140	132	142	136
氨氮（mg/L）	12.5	13.1	12.9	12.8	14.1	14.6	14.6	14.5
总氮（mg/L）	34.0	34.6	35.4	34.2	34.3	35.0	33.3	34.0
悬浮物（mg/L）	40	49	51	37	37	39	36	42
石油类（mg/L）	1.55	1.62	1.62	1.66	1.62	1.88	1.60	1.96
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.454	0.425	0.446	0.463	0.501	0.493	0.469	0.480
铝（mg/L）	0.245	0.240	0.240	0.238	0.240	0.243	0.242	0.241

表 9-3 污水处理站出口监测结果分析表

排口名称	日期	污染物名称	范围	日均值	执行标准	达标情况
生产废水处理设施出口	6月19日	pH	6.9-7.1	/	6-9	达标
		化学需氧量	128-138	134	500	达标
		悬浮物	37-51	44	400	达标
		氨氮	12.5-13.1	12.8	35	达标
		总氮	34.0-35.4	34.6	70	达标
		石油类	1.55-1.66	1.61	20	达标
		阴离子表面活性剂	0.425-0.463	0.447	20	达标
		铝	0.238-0.245	0.241	/	/
	6月20日	pH	6.9-7.0	/	6-9	达标
		化学需氧量	132-142	138	500	达标
		悬浮物	36-42	38	400	达标
		氨氮	14.1-14.6	14.4	35	达标
		总氮	33.3-35.0	34.2	70	达标
		石油类	1.60-1.96	1.76	20	达标
阴离子表面活性剂	0.469-0.501	0.486	20	达标		
铝	0.240-0.243	0.242	/	达标		

表 9-4 厂区废水总排口监测结果

样品名称	厂区废水总排口							
委托编号	202506190013							
采样日期	6月19日				6月20日			
样品性状	液、微黄、微浊				液、微黄、微浊			
pH（无量纲）	6.9	7.0	6.9	7.1	6.9	7.0	6.9	6.9
化学需氧量（mg/L）	78	74	80	70	106	102	112	108
氨氮（mg/L）	14.4	13.9	14.1	14.0	15.4	15.5	15.0	15.3
总磷（mg/L）	1.68	1.47	1.76	1.33	1.17	0.687	0.955	0.776
总氮（mg/L）	38.7	37.7	39.4	39.0	37.6	36.3	38.2	35.3
悬浮物（mg/L）	24	25	18	26	20	24	23	18
石油类（mg/L）	0.68	0.70	0.71	0.71	0.70	0.74	0.72	0.71
动植物油类（mg/L）	0.27	0.26	0.29	0.27	0.29	0.31	0.33	0.32
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.535	0.545	0.552	0.525	0.517	0.503	0.537	0.529
铝（mg/L）	0.240	0.244	0.238	0.238	0.238	0.234	0.240	0.236

表 9-5 厂区废水总排口监测结果分析表

排口名称	日期	污染物名称	范围	日均值	执行标准	达标情况
厂区废水总排口	6月19日	pH	6.9-7.1	/	6-9	达标
		化学需氧量	70-80	76	500	达标
		悬浮物	18-26	23	400	达标
		氨氮	13.9-14.4	14.1	35	达标
		总氮	37.7-39.4	38.7	70	达标
		石油类	0.68-0.71	0.70	20	达标
		阴离子表面活性剂	0.525-0.552	0.539	20	达标
		铝	0.238-0.244	0.240	/	/

6月 20日	动植物油	0.26-0.29	0.27	100	达标
	总磷	1.33-1.76	1.56	8	达标
	pH	6.9-7.0	/	6-9	达标
	化学需氧量	102-112	107	500	达标
	悬浮物	18-24	21	400	达标
	氨氮	15.0-15.5	15.3	35	达标
	总氮	35.3-38.2	36.8	70	达标
	石油类	0.70-0.74	0.72	20	达标
	阴离子表面活性剂	0.503-0.537	0.522	20	达标
	铝	0.234-0.240	0.237	/	达标
	动植物油	0.29-0.33	0.31	100	达标
	总磷	0.687-1.17	0.897	8	达标

表 9-6 雨水排放口监测结果

采样位置及编号	采样时间	检测项目 样品性状	悬浮物	化学需氧量	石油类
雨水排放口	4月22日	液、无色、微浊	14	19	0.03
	5月8日	液、无色、微浊	15	19	0.03

注：雨水监测结果引用企业日常自行监测数据（大正检（环）字 2025 第 S051462、大正检（环）字 2025 第 S060934）。

监测结果评价：

两天监测期间，生产废水处理设施出口的 pH 范围为 6.9-7.1，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、铝的最大日均值浓度分别为 138mg/L、44mg/L、14.4mg/L、34.6mg/L、1.76mg/L、0.486mg/L、0.242mg/L；

项目厂区废水总排口的 pH 范围为 6.9-7.1，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、铝、总磷、动植物油的最大日均值浓度分别为 107mg/L、23mg/L、15.3mg/L、38.7mg/L、0.72mg/L、0.539mg/L、0.240mg/L、0.240mg/L、0.31mg/L、1.56mg/L；

企业厂区雨水排放口的悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均值浓度分别为 15mg/L、19mg/L、0.03mg/L。

项目生产废水处理设施出口的 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求，即 pH6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L、石油类≤20mg/L、阴离子表面活性剂≤20mg/L；氨氮浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的要求，即氨氮≤35mg/L；总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相应标准，即总氮≤70mg/L；总铝无评价标准，本次验收不做评价。

项目厂区废水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求，即 pH6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L、石油类≤20mg/L、阴离子表面活性剂≤20mg/L、动植物油≤100mg/L；氨氮、总磷纳管浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的要求，即氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L；总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相应标准，即总氮≤70mg/L；总铝无评价标准，本次验收不做评价。

雨水无评价标准，本次验收不做评价。

项目生产废水处理设施污染物处理效率见表 9-7。

表 9-7 生产废水处理设施污染物处理效率

日期	污染物名称	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	处理效率
6月19号	化学需氧量	7.87×10 ³	134	98.30%
	氨氮	86.8	12.8	85.25%
	总氮	106	34.6	67.36%
	悬浮物	390	44	88.72%
	石油类	932	1.61	99.83%
	阴离子表面活性剂	2.06	0.447	78.30%
	铝	1.51	0.241	84.04%
6月20号	化学需氧量	6.57×10 ³	138	97.90%
	氨氮	95.8	14.4	84.97%
	总氮	105	34.2	67.43%
	悬浮物	473	38	91.97%
	石油类	936	1.76	99.81%
	阴离子表面活性剂	2.27	0.486	78.59%
	铝	1.49	0.242	83.76%

9.2.2. 有组织废气监测结果及评价

项目破碎粉尘废气布袋处理设施监测结果见表 9-8；厂区污水站废气处理设施监测结果见表 9-9；危废仓库废气水喷淋处理设施监测结果见表 9-10；抛丸废气布袋除尘处理设施检测结果见表 9-11；熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施监测结果见表 9-12~表 9-17，二噁英监测报告见表 9-18；食堂油烟净化器废气监测结果见表 9-19。

表 9-8 破碎粉尘废气布袋处理设施监测结果

测试位置	破碎粉尘废气布袋除尘处理设施进口					
	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	22444	21509	21197	21509	21197	22132

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

标干流量 (N.d.m ³ /h)	19373	18635	18390	18352	17764	18532
流速 (m/s)	7.2	6.9	6.8	6.9	6.8	7.1
截面积 (m ²)	0.8659			0.8659		
废气温度 (°C)	30.6	30.4	30.2	33.7	33.6	33.8
含湿量 (%)	1.74	1.44	1.36	1.71	3.47	3.49
颗粒物浓度 (mg/m ³)	126	81.1	101	160	170	209
平均浓度 (mg/m ³)	103			180		
排放速率 (kg/h)	2.4	1.5	1.9	2.9	3.0	3.9
平均排放速率 (kg/h)	1.9			3.3		
测试位置	破碎粉尘废气布袋除尘处理设施出口 DA001					
排气筒高度	15m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	23335	23289	23013	22092	20215	20256
标干流量 (N.d.m ³ /h)	20329	20356	20171	18800	17111	17076
流速 (m/s)	7.49	7.47	7.38	7.09	6.48	6.50
截面积 (m ²)	0.8659			0.8659		
废气温度 (°C)	30	29	28	34	35	36
含湿量 (%)	1.8	1.9	1.9	1.7	1.8	1.8
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.4	1.4	1.2	1.1
平均浓度 (mg/m ³)	1.2			1.2		
执行标准 (mg/m ³)	10			10		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.24×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.05×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²
平均排放速率 (kg/h)	2.50×10 ⁻²			2.19×10 ⁻²		

表 9-9 厂区污水站废气处理设施监测结果

测试位置	厂区污水站废气酸洗+碱洗处理设施进口							
采样时间	2025年6月19日				2025年6月20日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废气流量 (m ³ /h)	2217	1946	1584	1946	1629	1629	1629	1810
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1875	1636	1338	1644	1395	1395	1396	1545
流速 (m/s)	4.9	4.3	3.5	4.3	3.6	3.6	3.6	4.0
截面积 (m ²)	0.1257				0.1257			
废气温度 (°C)	34.1	35.7	34.5	34.4	29.2	29.2	29.1	30.3
含湿量 (%)	2.82	2.90	2.85	2.83	3.53	3.55	3.50	3.52
氨浓度 (mg/m ³)	0.748	0.781	0.797	0.815	0.916	0.933	0.950	0.986
平均浓度 (mg/m ³)	0.785				0.946			
排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻³				1.36×10 ⁻³			
硫化氢浓度 (mg/m ³)	0.030	0.034	0.037	0.042	0.032	0.036	0.039	0.044
平均浓度 (mg/m ³)	0.036				0.038			
排放速率 (kg/h)	5.63×10 ⁻⁵	5.56×10 ⁻⁵	4.95×10 ⁻⁵	6.90×10 ⁻⁵	4.46×10 ⁻⁵	5.02×10 ⁻⁵	5.44×10 ⁻⁵	6.80×10 ⁻⁵
平均排放速率 (kg/h)	5.76×10 ⁻⁵				5.43×10 ⁻⁵			
测试位置	厂区污水站废气酸洗+碱洗处理设施出口 DA004							
排气筒高度	15m							
采样时间	2025年6月19日				2025年6月20日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

废气流量 (m ³ /h)	1720	1674	1720	1720	1991	1810	1629	1584
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1449	1409	1448	1449	1705	1550	1395	1356
流速 (m/s)	3.8	3.7	3.8	3.8	4.4	4.0	3.6	3.5
截面积 (m ²)	0.1257				0.1257			
废气温度 (°C)	32.8	32.9	33.0	32.9	29.1	29.0	29.0	29.0
含湿量 (%)	4.02	4.02	4.01	3.99	3.60	3.62	3.65	3.65
氨浓度 (mg/m ³)	0.193	0.211	0.227	0.244	0.257	0.273	0.291	0.307
平均浓度 (mg/m ³)	0.219				0.282			
排放速率 (kg/h)	2.80×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁴	3.54×10 ⁻⁴	4.38×10 ⁻⁴	4.23×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴	4.16×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	3.15×10 ⁻⁴				4.21×10 ⁻⁴			
执行标准 (kg/h)	4.9				4.9			
达标情况	达标				达标			
硫化氢浓度 (mg/m ³)	0.015	0.019	0.024	0.026	0.020	0.025	0.029	0.031
平均浓度 (mg/m ³)	0.021				0.026			
排放速率 (kg/h)	2.17×10 ⁻⁵	2.68×10 ⁻⁵	3.48×10 ⁻⁵	3.77×10 ⁻⁵	3.41×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁵	4.05×10 ⁻⁵	4.20×10 ⁻⁵
平均排放速率 (kg/h)	3.03×10 ⁻⁵				3.89×10 ⁻⁵			
执行标准 (kg/h)	0.33				0.33			
达标情况	达标				达标			
臭气 (无量纲)	416	354	309	416	478	416	354	416
最大值 (无量纲)	416				478			
执行标准 (无量纲)	2000				2000			
达标情况	达标				达标			

表 9-10 危废仓库废气水喷淋处理设施监测结果

测试位置	厂区危废仓库废气水喷淋处理设施进口							
采样时间	2025 年 6 月 19 日				2025 年 6 月 20 日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废气流量 (m ³ /h)	2897	3034	3091	3148	3957	3604	3321	3109
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2464	2585	2629	2678	3371	3068	2827	2649
流速 (m/s)	4.1	5.3	5.4	5.5	5.6	5.1	4.7	4.4
截面积 (m ²)	0.1963				0.1963			
废气温度 (°C)	33.1	32.7	33.1	33.0	32.7	32.9	33.0	32.8
含湿量 (%)	2.49	2.47	2.51	2.50	2.45	2.46	2.46	2.42
氨浓度 (mg/m ³)	0.563	0.582	0.615	0.631	0.663	0.675	0.691	0.707
平均浓度 (mg/m ³)	0.598				0.684			
排放速率 (kg/h)	1.39×10 ⁻³	1.50×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	1.55×10 ⁻³				2.03×10 ⁻³			
测试位置	厂区危废仓库废气水喷淋处理设施出口 DA005							
排气筒高度	15m							
采样时间	2025 年 6 月 19 日				2025 年 6 月 20 日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废气流量 (m ³ /h)	3250	3079	3250	3421	3250	3421	3079	3079
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2782	2637	2781	2930	2780	2930	2637	2639
流速 (m/s)	3.8	3.6	3.8	4.0	3.8	4.0	3.6	3.6
截面积 (m ²)	0.2376				0.2376			
废气温度 (°C)	29.0	29.0	29.1	29.0	29.3	29.1	29.0	28.9
含湿量 (%)	3.67	3.61	3.66	3.61	3.61	3.55	3.60	3.56

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

氨浓度 (mg/m ³)	0.142	0.158	0.175	0.191	0.177	0.192	0.207	0.222
平均浓度 (mg/m ³)	0.167				0.200			
排放速率 (kg/h)	3.95×10 ⁻⁴	4.17×10 ⁻⁴	4.87×10 ⁻⁴	5.60×10 ⁻⁴	4.92×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻⁴	5.46×10 ⁻⁴	5.86×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	4.65×10 ⁻⁴				5.47×10 ⁻⁴			
执行标准 (kg/h)	4.9				4.9			
达标情况	达标				达标			

表 9-11 抛丸废气布袋除尘处理设施检测结果

测试位置	抛丸废气布袋除尘处理设施出口 DA003					
排气筒高度	15m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	9386	9370	9280	9769	9635	9620
标干流量 (N.d.m ³ /h)	7783	7802	7764	8200	8048	8013
流速 (m/s)	13.3	13.3	13.1	13.8	13.6	13.6
截面积 (m ²)	0.1963			0.1963		
废气温度 (°C)	40	39	37	37	38	39
含湿量 (%)	3.1	3.0	3.1	3.1	3.2	3.1
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.2
平均浓度 (mg/m ³)	1.2			1.2		
执行标准 (mg/m ³)	30			30		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	8.56×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	9.32×10 ⁻³	9.02×10 ⁻³	1.05×10 ⁻²	9.62×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	9.33×10 ⁻³			9.71×10 ⁻³		

表 9-12 熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施监测结果（1）

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	111601	111785	137625	124370	124402	122016
标干流量 (N.d.m ³ /h)	89043	88840	109683	98890	98865	97485
流速 (m/s)	5.62	5.63	6.93	6.26	6.27	6.15
截面积 (m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度 (°C)	50	51	50	50	50	49
含湿量 (%)	3.2	3.3	3.3	3.5	3.5	3.6
颗粒物浓度 (mg/m ³)	26.6	35.5	31.5	<20	<20	<20
平均浓度 (mg/m ³)	31.2			<20		
排放速率 (kg/h)	2.4	3.2	3.5	0.99	0.99	0.97
平均排放速率 (kg/h)	3.0			0.98		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	114299	110835	83126	124689	121226	121226
标干流量 (N.d.m ³ /h)	94153	91515	69062	102943	100544	101006

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

流速 (m/s)	3.3	3.2	2.4	3.6	3.5	3.5
截面积 (m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度 (°C)	43.6	43.6	41.9	38.9	36.5	37.1
含湿量 (%)	2.47	2.27	2.22	3.38	3.75	3.17
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.4	3.2	1.8	2.1
平均浓度 (mg/m ³)	1.2			2.4		
执行标准 (mg/m ³)	10			10		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.10	0.11	9.67×10 ⁻²	0.33	0.18	0.21
平均排放速率 (kg/h)	0.10			0.24		

表 9-13 熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施监测结果 (2)

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施进口					
采样时间	2025年7月14日			2025年7月15日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	123106	107221	117149	107221	113178	115164
标干流量 (N.d.m ³ /h)	91282	80978	87574	86500	90265	91448
流速 (m/s)	6.2	5.4	5.9	5.4	5.7	5.8
截面积 (m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度 (°C)	79.6	72.7	71.9	72.3	72.6	72.8
含湿量 (%)	4.02	4.20	5.33	3.68	4.07	3.82
二氧化硫浓度 (mg/m ³)	3	<3	<3	<3	<3	<3
平均浓度 (mg/m ³)	<3			<3		
排放速率 (kg/h)	0.27	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14
平均排放速率 (kg/h)	0.17			0.14		
氮氧化物浓度 (mg/m ³)	44	32	18	14	21	35
平均浓度 (mg/m ³)	31			23		
排放速率 (kg/h)	4.0	2.6	1.6	1.2	1.9	3.2
平均排放速率 (kg/h)	2.7			2.1		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施出口（DA002）					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年7月14日			2025年7月15日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	131391	131616	131404	131900	132138	132118
标干流量 (N.d.m ³ /h)	100813	100577	100802	100360	100116	100195
流速 (m/s)	3.79	3.80	3.79	3.81	3.82	3.81
截面积 (m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度 (°C)	59	60	59	61	62	62
含湿量 (%)	3.9	4.0	3.9	4.0	4.1	4.0
二氧化硫浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
平均浓度 (mg/m ³)	<3			<3		
执行标准 (mg/m ³)	100			100		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

平均排放速率 (kg/h)	0.15			0.15		
氮氧化物浓度 (mg/m ³)	9	8	9	8	8	8
平均浓度 (mg/m ³)	9			8		
执行标准 (mg/m ³)	100			100		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.91	0.80	0.91	0.80	0.80	0.80
平均排放速率 (kg/h)	0.87			0.80		

表 9-14 熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施监测结果 (3)

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	111601	111785	137625	120015	120159	120159
标干流量 (N.d.m ³ /h)	89043	88840	109683	95867	95812	95812
流速 (m/s)	5.62	5.63	6.93	6.04	6.05	6.05
截面积 (m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度 (°C)	50	51	50	48	49	49
含湿量 (%)	3.2	3.3	3.3	3.5	3.4	3.4
氯化氢浓度 (mg/m ³)	54.6	19.9	31.5	25.5	19.2	16.3
平均浓度 (mg/m ³)	35.3			20.3		
排放速率 (kg/h)	4.9	1.8	3.5	2.4	1.8	1.6
平均排放速率 (kg/h)	3.4			1.9		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	114299	110835	83126	127891	128090	116001
标干流量 (N.d.m ³ /h)	94153	91515	69062	104421	104259	94251
流速 (m/s)	3.3	3.2	2.4	3.69	3.70	3.35
截面积 (m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度 (°C)	43.6	43.6	41.9	47	48	49
含湿量 (%)	2.47	2.27	2.22	2.6	2.6	2.5
氯化氢浓度 (mg/m ³)	1.47	1.74	1.49	1.70	1.51	1.57
平均浓度 (mg/m ³)	1.57			1.59		
执行标准 (mg/m ³)	30			30		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	0.14	0.16	0.10	0.18	0.16	0.15
平均排放速率 (kg/h)	0.13			0.16		

表 9-15 熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施监测结果（4）

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	132377	134303	136170	121931	119991	122335
标干流量（N.d.m ³ /h）	104897	106279	107734	97553	95826	97292
流速（m/s）	6.67	6.76	6.86	6.14	6.04	6.16
截面积（m ² ）	5.5155			5.5155		
废气温度（℃）	51	51	51	48	48	50
含湿量（%）	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.5
氟化物浓度（mg/m ³ ）	0.246	0.283	0.267	0.246	0.249	0.237
平均浓度（mg/m ³ ）	0.265			0.244		
排放速率（kg/h）	2.58×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²	2.88×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²	2.39×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²
平均排放速率（kg/h）	2.82×10 ⁻²			2.37×10 ⁻²		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	101768	108641	108806	109174	115605	109147
标干流量（N.d.m ³ /h）	83558	89399	89318	88962	94515	88984
流速（m/s）	2.94	3.14	3.14	3.15	3.34	3.15
截面积（m ² ）	9.6211			9.6211		
废气温度（℃）	46	45	46	48	47	48
含湿量（%）	2.5	2.6	2.5	2.6	2.6	2.6
氟化物浓度（mg/m ³ ）	0.156	0.143	0.154	0.157	0.157	0.188
平均浓度（mg/m ³ ）	0.151			0.167		
执行标准（mg/m ³ ）	3			3		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	1.30×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²
平均排放速率（kg/h）	1.32×10 ⁻²			1.52×10 ⁻²		

表 9-16 熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施监测结果（5）

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	124639	118387	113435	120015	120159	120159
标干流量（N.d.m ³ /h）	98615	93775	91107	95867	95812	95812
流速（m/s）	6.28	5.96	5.71	6.04	6.05	6.05
截面积（m ² ）	5.5155			5.5155		
废气温度（℃）	51	51	48	48	49	49
含湿量（%）	3.6	3.6	3.2	3.5	3.4	3.4
砷及其化合物浓度（mg/m ³ ）	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴
平均浓度（mg/m ³ ）	<1.71×10 ⁻⁴			<1.71×10 ⁻⁴		

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

排放速率 (kg/h)	8.43×10 ⁻⁶	8.02×10 ⁻⁶	7.79×10 ⁻⁶	8.20×10 ⁻⁶	8.19×10 ⁻⁶	8.19×10 ⁻⁶
平均排放速率 (kg/h)	8.08×10 ⁻⁶			8.19×10 ⁻⁶		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施出口					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	115050	115232	108823	127891	128090	116001
标干流量 (N.d.m ³ /h)	94971	94880	89249	104421	104259	94251
流速 (m/s)	3.32	3.33	3.14	3.69	3.70	3.35
截面积 (m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度 (°C)	44	45	46	47	48	49
含湿量 (%)	2.6	2.5	2.6	2.6	2.6	2.5
砷及其化合物浓度 (mg/m ³)	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴
平均浓度 (mg/m ³)	<1.71×10 ⁻⁴			<1.71×10 ⁻⁴		
执行标准 (mg/m ³)	0.4			0.4		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	8.12×10 ⁻⁶	8.11×10 ⁻⁶	7.63×10 ⁻⁶	8.93×10 ⁻⁶	8.91×10 ⁻⁶	8.06×10 ⁻⁶
平均排放速率 (kg/h)	7.95×10 ⁻⁶			8.63×10 ⁻⁶		

表 9-17 熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施监测结果（6）

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法））处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	113264	113482	111428	120220	122288	120009
标干流量 (N.d.m ³ /h)	91187	90898	89013	95703	97329	95932
流速 (m/s)	5.70	5.72	5.61	6.05	6.16	6.04
截面积 (m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度 (°C)	47	48	49	49	49	48
含湿量 (%)	3.3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4
镍及其化合物浓度 (mg/m ³)	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴
平均浓度 (mg/m ³)	<8.35×10 ⁻⁴			<8.35×10 ⁻⁴		
排放速率 (kg/h)	3.81×10 ⁻⁵	3.79×10 ⁻⁵	3.72×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	4.06×10 ⁻⁵	4.01×10 ⁻⁵
平均排放速率 (kg/h)	3.77×10 ⁻⁵			4.02×10 ⁻⁵		
铅及其化合物浓度 (mg/m ³)	4.76×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	5.74×10 ⁻³	4.16×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³
平均浓度 (mg/m ³)	5.51×10 ⁻³			6.29×10 ⁻³		
排放速率 (kg/h)	4.34×10 ⁻⁴	5.47×10 ⁻⁴	5.11×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	7.93×10 ⁻⁴	6.28×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	4.97×10 ⁻⁴			6.06×10 ⁻⁴		
铬及其化合物浓度 (mg/m ³)	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³
平均浓度 (mg/m ³)	<3.71×10 ⁻³			<3.71×10 ⁻³		
排放速率 (kg/h)	1.69×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	1.68×10 ⁻⁴			1.79×10 ⁻⁴		
镉及其化合物浓度 (mg/m ³)	<7.42×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻³
平均浓度 (mg/m ³)	5.97×10 ⁻⁴			7.87×10 ⁻⁴		
排放速率 (kg/h)	3.38×10 ⁻⁵	9.54×10 ⁻⁵	3.30×10 ⁻⁵	3.55×10 ⁻⁵	3.61×10 ⁻⁵	1.55×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	5.41×10 ⁻⁵			7.55×10 ⁻⁵		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气（预处理（重力沉降室）					

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法）处理设施出口						
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	132507	132784	127318	121717	127910	128071
标干流量（N.d.m ³ /h）	110014	109717	104957	99805	104406	104339
流速（m/s）	3.83	3.83	3.68	3.51	3.69	3.70
截面积（m ² ）	9.6211			9.6211		
废气温度（℃）	43	44	45	46	47	48
含湿量（%）	2.5	2.6	2.5	2.5	2.6	2.5
镍及其化合物浓度（mg/m ³ ）	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴
平均浓度（mg/m ³ ）	<8.35×10 ⁻⁴			<8.35×10 ⁻⁴		
执行标准（mg/m ³ ）	4.3			4.3		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	4.59×10 ⁻⁵	4.58×10 ⁻⁵	4.38×10 ⁻⁵	4.17×10 ⁻⁵	4.36×10 ⁻⁵	4.36×10 ⁻⁵
平均排放速率（kg/h）	4.52×10 ⁻⁵			4.30×10 ⁻⁵		
执行标准（mg/m ³ ）	0.57			0.57		
达标情况	达标			达标		
铅及其化合物浓度（mg/m ³ ）	<1.86×10 ⁻³	<1.86×10 ⁻³	<1.86×10 ⁻³	<1.86×10 ⁻³	<1.86×10 ⁻³	<1.86×10 ⁻³
平均浓度（mg/m ³ ）	<1.86×10 ⁻³			<1.86×10 ⁻³		
执行标准（mg/m ³ ）	1			1		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	1.02×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	9.76×10 ⁻⁵	9.28×10 ⁻⁵	9.71×10 ⁻⁵	9.70×10 ⁻⁵
平均排放速率（kg/h）	1.01×10 ⁻⁴			9.56×10 ⁻⁵		
铬及其化合物浓度（mg/m ³ ）	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³
平均浓度（mg/m ³ ）	<3.71×10 ⁻³			<3.71×10 ⁻³		
执行标准（mg/m ³ ）	1			1		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	2.04×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	1.85×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴
平均排放速率（kg/h）	2.01×10 ⁻⁴			1.91×10 ⁻⁴		
镉及其化合物浓度（mg/m ³ ）	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴
平均浓度（mg/m ³ ）	<7.42×10 ⁻⁴			<7.42×10 ⁻⁴		
执行标准（mg/m ³ ）	0.05			0.05		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	4.08×10 ⁻⁵	4.07×10 ⁻⁵	3.89×10 ⁻⁵	3.70×10 ⁻⁵	3.87×10 ⁻⁵	8.39×10 ⁻⁵
平均排放速率（kg/h）	4.01×10 ⁻⁵			5.32×10 ⁻⁵		

表 9-18 熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施二噁英监测结果

检测点位	样品编号	采样日期	二噁英类浓度 (单位: ngTEQ/Nm ³)	
			浓度	标准
焚烧炉废气排口	F250620E2E0101	06月20日	0.017	0.013
	F250620E2E0102	06月20日	0.019	
	F250620E2E0103	06月20日	0.0040	
	F250621E2E0101	06月21日	0.0051	0.0040
	F250621E2E0102	06月21日	0.0052	
	F250621E2E0103	06月21日	0.0018	

表 9-19 油烟净化器监测结果

测试位置	油烟净化器排放口出口				
排气筒高度	25m				
采样时间	2025年6月19日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
废气流量 (m ³ /h)	18950	19152	17942	18950	17942
标干流量 (N.d.m ³ /h)	16581	16627	15681	16474	15548
流速 (m/s)	9.4	9.5	8.9	9.4	8.9
截面积 (m ²)	0.5600				
废气温度 (°C)	28.8	28.8	26.7	28.4	28.5
含湿量 (%)	1.35	2.11	2.12	2.11	2.40
排气罩罩面投影面积 (m ²)	15				
折算工作灶头数 (个)	13.6				
油烟 (mg/m ³)	0.58	0.56	0.60	0.59	0.62
折算浓度 (mg/m ³)	0.35	0.34	0.35	0.36	0.35
平均值 (mg/m ³)	0.35				
测试位置	油烟净化器排放口出口				
排气筒高度	25m				
采样时间	2025年6月20日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
废气流量 (m ³ /h)	19494	19363	19402	19493	19393
标干流量 (N.d.m ³ /h)	16246	16154	16101	16247	16129
流速 (m/s)	9.67	9.60	9.62	9.67	9.62
截面积 (m ²)	0.5600				
废气温度 (°C)	38	38	39	38	39
含湿量 (%)	2.6	2.5	2.7	2.6	2.5
排气罩罩面投影面积 (m ²)	15				
折算工作灶头数 (个)	13.6				
油烟 (mg/m ³)	0.59	0.61	0.63	0.58	0.59
折算浓度 (mg/m ³)	0.35	0.36	0.37	0.35	0.35
平均值 (mg/m ³)	0.36				

监测结果显示，项目破碎粉尘废气布袋除尘处理设施出口颗粒物两天日均值分别为 1.2mg/m³、1.2mg/m³；

厂区污水站废气酸洗+碱洗处理设施出口氨排放速率日均值分别为 3.15×10⁻⁴kg/h、4.21×10⁻⁴kg/h，硫化氢排放速率日均值分别为 3.03×10⁻⁴kg/h、3.86×10⁻⁴kg/h，臭气浓度两天最大值分别为 416（无量纲）、478（无量纲）；

危废仓库废气水喷淋处理设施出口氨排放速率日均值分别为 4.65×10⁻⁴kg/h、5.47×10⁻⁴kg/h；

抛丸废气布袋除尘处理设施出口颗粒物两天日均值分别为 1.2mg/m³、1.2mg/m³；

熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施出口颗粒物两天日均值浓度分别为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫日均值浓度分别为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物日均值浓度分别为 $9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢浓度分别为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物日均值浓度分别为 $0.151\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.167\text{mg}/\text{m}^3$ ，砷及其化合物日均值浓度分别为 $<1.71\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1.71\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，镍及其化合物日均值浓度分别为 $<8.35\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<8.35\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，铅及其化合物日均值浓度分别为 $<1.86\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1.86\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，铬及其化合物日均值浓度分别为 $<3.71\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<3.71\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，镉及其化合物日均值浓度分别为 $<7.42\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<7.42\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，二噁英日均值浓度分别为 $0.013\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 、 $0.0040\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 。

油烟净化器出口油烟浓度两天日均值分别为 $0.35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ；

两天监测结果显示，本项目破碎粉尘废气布袋除尘处理设施出口颗粒物浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表4大气污染物特别排放限值要求，即颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；

厂区污水站废气处理设施出口氨、硫化氢排放速率以及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的要求，即氨排放速率 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢排放速率 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）（15米高排气筒）；

厂区危废仓库废气水喷淋处理设施出口氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的要求，即氨排放速率 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ；

抛丸废气布袋除尘处理设施出口颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相关要求，即颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；

熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、二噁英、砷及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4大气污染物特别排放限值要求，即颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ 、二噁英 $\leq 0.5\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 、砷及其化合物 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅及其化合物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 、镉及其化合物 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、铬及其化合物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ；镍及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放浓度

限值要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放速率中二级要求，即镍及其化合物排放浓度 $\leq 4.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、镍及其化合物排放速率 $\leq 0.57\text{kg}/\text{h}$ （排气筒高度25米）。

项目油烟净化器出口油烟浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最大允许排放浓度要求。

项目部分废气处理设施污染物处理效率见表9-20。

表9-20 废气污染物处理设施效率表

排放口名称	日期	污染物	进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	去除效率
破碎粉尘废气布袋除尘处理设施	2025年6月19日	颗粒物	1.9	2.50×10^{-2}	98.68%
	2025年6月20日		3.3	2.19×10^{-2}	99.34%
污水站废气酸洗+碱洗处理设施	2025年6月19日	氨	1.27×10^{-3}	3.14×10^{-4}	75.28%
	2025年6月20日		1.36×10^{-3}	4.12×10^{-4}	69.71%
	2025年6月19日	硫化氢	5.76×10^{-5}	3.03×10^{-5}	46.40%
	2025年6月20日		5.43×10^{-5}	3.89×10^{-5}	28.36%
危废仓库废气水喷淋处理设施	2025年6月19日	氨	1.55×10^{-3}	4.65×10^{-4}	70.00%
	2025年6月20日		2.03×10^{-3}	5.47×10^{-4}	73.05%
熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施	2025年6月19日	颗粒物	3.0	0.10	96.67%
	2025年6月20日		0.98	0.24	75.51%
	2025年6月19日	氯化氢	3.4	0.13	96.18%
	2025年6月20日		1.9	0.16	91.58%
	2025年6月19日	氟化物	2.82×10^{-2}	1.32×10^{-2}	53.19%
	2025年6月20日		2.37×10^{-2}	1.52×10^{-2}	35.86%

注：熔炼等工序废气中进出口二氧化硫、氮氧化物浓度均较低，导致去除效率不高。

9.2.3. 无组织废气监测结果及评价

(1) 厂界无组织废气

本项目对项目厂界四周进行了两天监测，监测时间为2025年6月19日-20日，监测点位为无组织排放源上下风向，气象条件见表9-21，监测结果见表9-22~表9-25。

表9-21 气象条件

采样时间	风速 (m/s)	风向	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 Kpa	天气	
6月19日	09:37-10:37	1.2	东北风	26	100.9	晴
	10:38-10:39	1.2	东北风	28	100.6	晴
	10:43-12:43					
	12:5-13:55	1.2	东北风	30	100.5	晴
	14:03-16:03	1.2	东北风	30	100.5	晴
	16:10-17:10	1.2	东北风	26	100.9	晴
	17:18-19:18	1.2	东北风	25	100.9	晴
	19:25-20:25	1.2	东北风	24	101.1	晴
	20:32-22:32	1.2	东北风	24	101.1	晴
6月20日	09:26-10:26	1.2	东南风	26	99.8	晴

	10:27-10:28	1.3	东南风	27	99.7	晴
	10:33-12:33					
	12:40-13:40	1.2	东南风	29	99.6	晴
	13:47-15:47	1.4	东南风	31	99.5	晴
	15:53-16:53	1.2	东南风	33	99.4	晴
	17:00-19:00	1.3	东南风	31	99.5	晴
	19:05-20:05	1.2	东南风	30	99.6	晴
	20:10-22:10	1.3	东南风	29	99.6	晴

表 9-22 无组织废气监测结果 (1)

采样时间		采样点位	检测项目			
			氨 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
6月19日	09:37-10:37	上风向 1#	0.015	0.014	0.014	1.37
	12:55-13:55		0.016	0.016	0.015	1.90
	16:10-17:10		0.016	0.017	0.016	1.35
	19:25-20:25		0.017	0.018	0.017	1.17
	09:37-10:37	下风向 2#	0.024	0.023	0.024	3.16
	12:55-13:55		0.026	0.026	0.026	2.55
	16:10-17:10		0.028	0.026	0.027	3.64
	19:25-20:25		0.030	0.027	0.028	2.18
	09:37-10:37	下风向 3#	0.034	0.029	0.031	2.30
	12:55-13:55		0.036	0.032	0.032	2.67
	16:10-17:10		0.038	0.032	0.032	2.70
	19:25-20:25		0.039	0.034	0.033	2.88
	09:37-10:37	下风向 4#	0.025	0.022	0.023	2.79
	12:55-13:55		0.027	0.025	0.025	2.69
	16:10-17:10		0.029	0.027	0.026	2.06
	19:25-20:25		0.031	0.029	0.027	2.05
6月20日	09:26-10:26	上风向 1#	0.014	0.013	0.015	1.79
	12:40-13:40		0.015	0.016	0.015	<0.07
	15:53-16:53		0.014	0.018	0.016	1.67
	19:05-20:05		0.016	0.019	0.016	1.96
	09:26-10:26	下风向 2#	0.023	0.021	0.022	2.68
	12:40-13:40		0.025	0.023	0.024	2.89
	15:53-16:53		0.030	0.026	0.026	2.11
	19:05-20:05		0.028	0.026	0.028	2.22
	09:26-10:26	下风向 3#	0.033	0.027	0.030	2.63
	12:40-13:40		0.034	0.028	0.032	2.21
	15:53-16:53		0.036	0.031	0.031	2.37
	19:05-20:05		0.035	0.032	0.032	2.84
	09:26-10:26	下风向 4#	0.024	0.023	0.023	2.46
	12:40-13:40		0.026	0.024	0.025	2.05
	15:53-16:53		0.028	0.026	0.027	2.49
	19:05-20:05		0.030	0.028	0.028	2.31

表 9-23 无组织废气监测结果（2）

采样时间		采样点位	检测项目			
			氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	硫化氢 (mg/m^3)	氯化氢 (mg/m^3)
6月19日	09:37-10:37	上风向 1#	<0.5	34	0.002	<0.020
	12:55-13:55		<0.5	37	0.002	0.035
	16:10-17:10		<0.5	31	0.002	0.045
	19:25-20:25		<0.5	41	0.003	0.028
	09:37-10:37	下风向 2#	0.5	101	0.003	0.074
	12:55-13:55		<0.5	106	0.004	0.111
	16:10-17:10		0.5	90	0.004	0.163
	19:25-20:25		<0.5	94	0.005	0.169
	09:37-10:37	下风向 3#	<0.5	72	0.005	0.071
	12:55-13:55		0.6	81	0.007	0.161
	16:10-17:10		0.5	64	0.007	0.171
	19:25-20:25		<0.5	68	0.008	0.153
	09:37-10:37	下风向 4#	0.5	52	0.003	0.072
	12:55-13:55		0.5	64	0.004	0.160
	16:10-17:10		<0.5	46	0.004	0.167
	19:25-20:25		<0.5	48	0.005	0.135
6月20日	09:26-10:26	上风向 1#	<0.5	34	0.002	0.031
	12:40-13:40		<0.5	38	0.002	0.033
	15:53-16:53		<0.5	29	0.003	0.032
	19:05-20:05		<0.5	47	0.003	0.051
	09:26-10:26	下风向 2#	0.5	97	0.003	0.050
	12:40-13:40		0.5	100	0.004	0.083
	15:53-16:53		0.5	92	0.005	0.088
	19:05-20:05		<0.5	103	0.006	0.084
	09:26-10:26	下风向 3#	<0.5	71	0.006	0.085
	12:40-13:40		<0.5	69	0.007	0.157
	15:53-16:53		<0.5	65	0.008	0.092
	19:05-20:05		0.5	80	0.009	0.083
	09:26-10:26	下风向 4#	0.5	56	0.003	0.084
	12:40-13:40		<0.5	64	0.004	0.172
	15:53-16:53		<0.5	46	0.005	0.084
	19:05-20:05		0.5	63	0.006	0.086

表 9-24 无组织废气监测结果（3）

采样时间		采样点位	检测项目				
			镉 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	铬 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	镍 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	铅 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	砷 (ng/m^3)
6月19日	10:43-12:43	上风向 1#	<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	20:32-22:32		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	10:43-12:43	下风向 2#	<0.100	<0.100	0.153	0.977	<17.5
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	0.159	0.793	<17.5
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	0.155	0.796	<17.5

浙江万里扬新材料有限公司年产12万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

	20:32-22:32		<0.100	<0.100	0.148	0.602	<17.5	
	10:43-12:43	下风向 3#	<0.100	<0.100	0.152	0.919	<17.5	
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	0.157	1.04	<17.5	
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	0.169	0.643	<17.5	
	20:32-22:32		0.112	<0.100	0.172	0.864	<17.5	
	10:43-12:43	下风向 4#	0.112	<0.100	0.161	0.634	<17.5	
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	0.143	0.761	<17.5	
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	0.132	0.903	<17.5	
	20:32-22:32		<0.100	<0.100	0.147	0.855	<17.5	
	6月20日	10:33-12:33	上风向 1#	<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
		13:47-15:47		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
		17:00-19:00		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
20:10-22:10		<0.100		<0.100	<0.075	<0.075	<17.5	
10:33-12:33		下风向 2#	<0.100	<0.100	0.163	0.893	<17.5	
13:47-15:47			<0.100	<0.100	0.147	0.746	<17.5	
17:00-19:00			<0.100	<0.100	0.163	0.715	<17.5	
20:10-22:10			<0.100	<0.100	0.171	0.642	<17.5	
10:33-12:33		下风向 3#	<0.100	<0.100	0.153	0.924	<17.5	
13:47-15:47			<0.100	<0.100	0.148	0.778	<17.5	
17:00-19:00			<0.100	<0.100	0.183	0.981	<17.5	
20:10-22:10			<0.100	<0.100	0.146	0.892	<17.5	
10:33-12:33		下风向 4#	<0.100	<0.100	0.162	1.03	<17.5	
13:47-15:47			<0.100	<0.100	0.143	0.842	<17.5	
17:00-19:00			<0.100	<0.100	0.129	0.839	<17.5	
20:10-22:10			<0.100	<0.100	0.163	0.782	<17.5	

表 9-25 无组织废气监测结果（4）

采样时间		采样点位	检测项目
			臭气（无量纲）
6月19日	09:38-09:39	上风向 1#	<10
	12:56-12:57		<10
	16:11-16:12		<10
	19:26-19:27		<10
	09:45-09:46	下风向 2#	<10
	13:03-13:04		<10
	16:18-16:19		<10
	19:33-19:34		<10
	09:50-09:51	下风向 3#	<10
	13:08-13:09		<10
	16:23-16:24		<10
	19:38-19:39		<10
	09:55-09:56	下风向 4#	<10
	13:13-13:14		<10
	16:28-16:29		<10
	19:44-19:45		<10
6月20日	09:27-09:28	上风向 1#	<10
	12:41-12:42		<10

	15:54-15:55		<10
	19:06-19:07		<10
	09:34-09:35	下风向 2#	<10
	12:48-12:49		<10
	16:00-16:01		<10
	19:12-19:13		<10
	09:39-09:40		<10
	12:53-12:54	下风向 3#	<10
	16:05-16:06		<10
	19:17-19:18		<10
	09:44-09:45	下风向 4#	<10
	12:58-12:59		<10
	16:10-16:11		<10
	19:22-19:23		<10

两天验收监测期间，厂界无组织氨最大排放浓度分别为 0.039mg/m³、0.036mg/m³，氮氧化物最大排放浓度分别为 0.034mg/m³、0.032mg/m³，二氧化硫最大排放浓度分别为 0.033mg/m³、0.032mg/m³，非甲烷总烃最大排放浓度分别为 3.64mg/m³、2.89mg/m³，氟化物最大排放浓度分别为 0.5μg/m³、0.5μg/m³，颗粒物最大排放浓度分别为 0.106mg/m³、0.103mg/m³，硫化氢最大排放浓度分别为 0.008mg/m³、0.009mg/m³，氯化氢最大排放浓度分别为 0.171mg/m³、0.172mg/m³，镉及其化合物最大排放浓度分别为 0.112μg/m³、<0.100μg/m³，铬及其化合物最大排放浓度分别为<0.100μg/m³、<0.100μg/m³，镍及其化合物最大排放浓度分别为 0.172μg/m³、0.183μg/m³，铅及其化合物最大排放浓度分别为 1.04μg/m³、1.03μg/m³，砷及其化合物最大排放浓度分别为 <17.5ng/m³、<17.5ng/m³，臭气浓度最大排放浓度分别为<10（无量纲）、<10（无量纲）。

项目厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、镍及其化合物、非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值的要求，即颗粒物≤1.0mg/m³、二氧化硫≤0.4mg/m³、氮氧化物≤0.12mg/m³、镍及其化合物≤0.04mg/m³、非甲烷总烃≤4.0mg/m³；硫化氢、氨、臭气浓度无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新改扩建要求，即硫化氢≤0.06mg/m³、氨≤1.5mg/m³、臭气浓度≤20（无量纲）；氟化物、氯化氢、镉及其化合物、铬及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物无组织排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表5企业边界大气污染物限值

要求，即氟化物 $\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、镉及其化合物 $\leq 0.0002\text{mg}/\text{m}^3$ 、铬及其化合物 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅及其化合物 $\leq 0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、砷及其化合物 $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 厂区内无组织废气

厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃监测结果见表 9-26。

表 9-26 厂区内无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)
6月19日	09:37-10:37	生产车间门口	58	2.67
	10:38-10:39		/	2.36
6月20日	09:26-10:26	生产车间门口	77	1.70
	10:27-10:28		/	1.50

监测结果表明：项目厂区测点两天所测无组织排放的非甲烷总烃一小时平均浓度分别为 $2.67\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测点出任意一次浓度值 $2.36\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物一小时平均浓度分别为 $0.058\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ 。

非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织特别排放浓度限制要求，即一小时平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 、任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物一小时浓度值符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内无组织排放限值要求，即颗粒物一小时平均浓度值 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

9.2.4. 噪声监测结果

本次验收在 2025 年 6 月 19 日~20 日对项目噪声排放进行了昼夜间两天监测，监测点位为厂界四周，噪声监测分析结果见表 9-27。

表 9-27 厂界噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
6月19日	1#厂东界外一米	14:25-14:30	59	22:00-22:05	53
	2#厂南界外一米	14:33-14:38	63	22:09-22:14	53
	3#厂西界外一米	14:41-14:46	60	22:16-22:21	54
	4#厂北界外一米	14:51-14:56	62	22:23-22:28	54
6月20日	1#厂东界外一米	17:24-17:29	59	22:01-22:06	54
	2#厂南界外一米	17:32-17:37	60	22:08-22:13	53
	3#厂西界外一米	17:42-17:47	61	22:20-22:25	53
	4#厂北界外一米	17:50-17:55	62	22:28-22:33	54

监测结果评价：

两天监测期间，项目厂界四周昼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。

9.2.5. 敏感点监测结果

（1）环境空气

项目周边敏感点（荷花小区）环境空气检测结果见表 9-28。

表 9-28 敏感点环境空气监测结果

采样时间	采样点位	检测项目
		总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
6月19日 09:40-6月20日 09:40	荷花小区	40
6月20日 09:54-6月21日 09:54		49

两天监测期间，项目周边敏感点（荷花小区）总悬浮颗粒物日均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准中日均值要求，即总悬浮颗粒物 $\leq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（2）声环境

项目周边敏感点（荷花小区）声环境监测结果见表 9-29。

表 9-29 敏感点声环境监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
6月19日	5#荷花小区	15:07-15:27	58	22:38-22:58	48
6月20日	5#荷花小区	18:00-18:20	59	22:38-22:58	49

两天监测期间，项目周边敏感点（荷花小区）昼夜间声环境监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准的要求，即昼间 $\leq 60\text{dB}$ (A)，夜间 $\leq 50\text{dB}$ (A)。

9.3. 污染源排放总量

根据环评要求，本项目涉及总量控制指标是 COD_{Cr} 、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs、重金属（铬、镉、铅、砷）。

本项目污染物排放总量控制指标见表 9-30。

表 9-30 总量控制指标建议（单位：t/a）

项目	环境排放量	
废气	SO_2	0.860
	NO_x	14.085
	烟粉尘	32.647
	铅及其化合物	0.001
	铬及其化合物	0.001
	镉及其化合物	0.001
	砷及其化合物	0.002
	VOCs	0.44
废水	COD_{Cr}	1.046

	氨氮	0.052
--	----	-------

(1) 废水

根据水平衡，企业全年排水量为16425t/a（54.74t/d，300天）。根据项目两天废水总排口监测数据以及排水量计算可知，项目废水总排口的化学需氧量纳管量为1.503t/a，氨氮纳管量为0.241t/a。

项目生产废水及生活污水纳管后均进入江山市鹿溪污水处理厂处理，江山市鹿溪污水处理厂化学需氧量和氨氮出水标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1要求（化学需氧量40mg/L、氨氮2mg/L），则本项目废水化学需氧量排放量为0.657t/a，氨氮排放量为0.033t/a。

本项目废水污染物实际排放量与总量控制值对比见表9-31。

表9-31 项目废水污染物总量控制值对比 单位：t/a

总量	环评设计污染物排放量(t/a)	实际污染物排放量(t/a)	是否达到总量控制要求
COD _{Cr}	1.046	0.657	是
NH ₃ -N	0.052	0.033	是

计算过程：
 废水排放口废水化学需氧量纳管量=16425*(76+107)/2/1000/1000=1.503t/a;
 废水排放口废水氨氮纳管量=16425*(14.1+15.3)/2/1000/1000=0.241t/a;
 项目废水化学需氧量排放量=16425*40/1000/1000=0.657t/a;
 项目废水氨氮排放量=16425*2/1000/1000=0.033t/a。

(2) 废气

本项目年生产时间7200小时，其中破碎工序年生产时间以4800小时计，熔炼、精炼、铝灰渣回收工序年生产时间以4800小时计，抛丸工序生产时间以4800小时计，根据两天监测数据及运行时间计算可得各排气筒污染物年排放量，各排气筒年污染物排放量见表9-32。

表9-32 各排气筒年污染物排放量

排气筒名称	污染物名称	污染物排放速率均值① (kg/h)	运行时间 (h)	年排放量② (t/a)
破碎粉尘废气布袋除尘处理设施	颗粒物	2.34×10^{-2}	4800	0.112
抛丸废气布袋除尘处理设施	颗粒物	9.52×10^{-3}	4800	0.046
熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施	颗粒物	1.8	4800	8.64
	铅及其化合物	9.83×10^{-5}		0.0005
	铬及其化合物	1.96×10^{-4}		0.0009
	镉及其化合物	3.91×10^{-5}		0.0002
	砷及其化合物	8.29×10^{-6}		0.00004
	氮氧化物	0.84		4.032

①注：为两天监测结果的均值
 ②破碎粉尘处理设施颗粒物排放量= (2.50+2.19) /2/100*4800/1000=0.112t/a;

抛丸废气布袋除尘处理设施颗粒物排放量= $(9.33+9.71) / 2 / 1000 * 4800 / 1000 = 0.046t/a$;
熔炼废气中颗粒物排放量= $(0.10+0.24) / 2 * 4800 / 1000 / 1000 = 8.64t/a$;
熔炼废气中铅及其化合物排放量= $(1.01+0.956) / 2 / 10000 * 4800 / 1000 = 0.0005t/a$;
熔炼废气中铬及其化合物排放量= $(2.01+1.91) / 2 / 10000 * 4800 / 1000 = 0.0009t/a$;
熔炼废气中镉及其化合物排放量= $(4.01+3.81) / 2 / 100000 * 4800 / 1000 = 0.0002t/a$;
砷及其化合物排放量= $(7.95+8.63) / 2 / 1000000 * 4800 / 1000 = 0.00004t/a$;
氮氧化物排放量= $(0.87+0.80) / 2 * 4800 / 1000 = 4.032t/a$ 。

对表 9-32 进行统计可知，颗粒物排放量为 8.798t/a，铅及其化合物排放量为 0.0005t/a，铬及其化合物排放量为 0.0009t/a，镉及其化合物排放量为 0.0002t/a，砷及其化合物排放量为 0.00004t/a。

根据废气检测报告，本项目熔炼烟气中二氧化硫未检出，故根据产排污系数以及天然气用量计算二氧化硫排放量。本项目天然气用量为 552 万 m^3 ，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，天然气燃烧 SO_2 的产污系数为 0.02Skg/万立方米-原料，S 取值 100mg/ m^3 ，则天然气中二氧化硫产生量为 1.104t。本项目熔炼废气的处理工艺与环评一致，均为“预处理（重力沉降室）+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔（钠-钙双碱法）”，根据环评中给出的二氧化硫去除效率 60%计算，本次验收项目的二氧化硫排放量为 0.442t。

本项目 VOCs 总量为压铸生产线使用脱模剂挥发产生，90%的废气经“水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置”处理后无组织排放，该处理设施非甲烷总烃去除效率以 95%计。本项目年使用脱模剂 60 吨，脱模剂中有机化合物含量约占 19.3%（改性硅油 12.5%、天然石蜡 6.5%、烯烃 0.3%），挥发量按有机化合物含量的 10%计算，收集效率以 90%计，去除效率以 90%计，则项目非甲烷总烃无组织排放量= $60 * 0.193 * 0.1 * (1 - 0.9 * 0.9) = 0.22t/a$ 。

本次验收截取了企业一个月的废气在线监测数（6月16日~7月15日），根据在线日均值统计，企业一个月的废气量为 6472.8402 万 m^3 ，生产时间为 600 小时，则废气流量为 107881 m^3/h ，则单位基准排气量= $107881m^3/h * 4800h/a \div 60000$ 吨产品=8630 m^3 /吨产品，符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值中单位产品基准排气量的要求，即单位产品基准排气量 $\leq 10000m^3$ /吨产品，同时也满足《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业——再生金属》（HJ863.4-2018）中“熔炼炉+精炼炉+铝灰渣回收+环境集烟”的基准烟气量 17000 m^3 /吨产品的要求。

本项目废气污染物实际排放量与总量控制值对比见表 9-33。

表 9-33 项目废气污染物总量控制值对比 单位：t/a

项目	本项目实施后全厂排放量	本项目实际排放量	是否达到总量控制要求
SO ₂	0.860	0.442	是
NO _x	14.085	4.032	是
烟粉尘	32.647	8.798	是
铅及其化合物	0.001	0.0005	是
铬及其化合物	0.001	0.0009	是
镉及其化合物	0.001	0.0002	是
砷及其化合物	0.002	0.00004	是
VOCs	0.44	0.22	是

全厂污染物总量控制指标见表 9-34。

表 9-34 全厂污染物总量控制指标对比

项目		本项目实施后总排放量	本项目实际排放量	是否达到总量控制要求
废气	SO ₂	0.860	0.442	是
	NO _x	14.085	4.032	是
	烟粉尘	32.647	8.798	是
	铅及其化合物	0.001	0.0005	是
	铬及其化合物	0.001	0.0009	是
	镉及其化合物	0.001	0.0002	是
	砷及其化合物	0.002	0.00004	是
	VOCs	0.44	0.22	是
废水	COD _{Cr}	1.046	0.657	是
	氨氮	0.052	0.033	是

10. 环境管理检查

10.1. 环境管理制度执行情况

项目从立项开始，企业就严格按国家的法律、法规、规章制度执行，陆续完成了项目备案；环境影响报告书的委托编制、环境影响报告书的专家评审、报告书的修改，衢州市生态环境局江山分局对环评报告的进行了审批；在项目的建设过程中，企业严格按项目的环评要求进行建设，整个建设过程中未出现环境事故，具体完成情况如下：

①2024 年 1 月，浙江辉志环保科技有限公司编制完成了《浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书》。

②2024 年 2 月 7 日，取得了衢州市生态环境局江山分局《关于浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书的审查意见》（衢环江建[2024]3 号），同意项目建设。

③2024 年 10 月 25 日，取得了排污许可证，排污许可证编号：
91330881MABTGHQTXM001V。

整个过程中未出现任何危及安全生产及环境保护的问题。

10.2. 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

10.2.1. 环保管理机构

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。下设组长、副组长和组员。

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

10.3. 环境监测计划的实施

根据浙江万里扬新材料有限公司排污许可（许可证编号：91330881MABTGHQTXM001V）年度监测要求，每年对公司重点环保装置进行废气。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。

具体污染物监测内容及频率见全国排污许可管理网站。

10.4. 环保环境事故风险应急预案及设施装备

10.4.1. 应急制度建设

企业建立了安全生产总经理负责制度，成立了事故风险防范工作领导小组。

目前企业已根据《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境污染事故应急预案管理办法》（环保部环发[2010]113号）、《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法（试行）》（浙环函〔2012〕449号）等法律法规的要求，编制完成了应急预案，经专家评审通过，报由衢州市生态环境局江山分局进行备案，备案表编号为 330881-2024-61-M。

根据公司的生产实际情况，对所有存在的风险进行辨识，对辨识的重要环境风险因素采取控制措施，同时公司制订有环境事故应急救援预案，公司每年针对应急救援预案进行演练。

10.4.2. 应急能力建设

企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型成立事故应急救援指挥部，同时设立包括综合协调组、现场救援组、环境保护组和后勤保障组等专业处置队伍，并明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，以尽快处理事故，使事故的危害降到最低。突发环境事件应急管理组织结构见图 10-1。

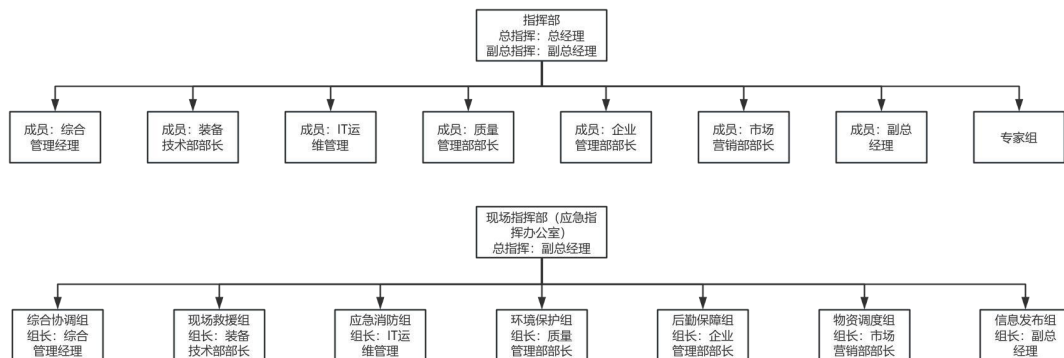


图 10-1 公司事故应急组织机构

表 10-1 公司应急队伍组成

机构/成员	职务	姓名	联系电话
应急指挥部	总指挥	王峰	13819992558

	副总指挥	丁家发	18924079521
现场应急指挥部	总指挥	丁家发	18924079521
综合协调组	队长	何丽丽	13757002401
	成员	吴静	17855867193
现场救援组	队长	马巍巍	15888980897
	成员	张醒	18355305755
	成员	刘茗潮	15958452970
	成员	郑青云	13735485722
应急消防组	队长	姜城宾	18590302835
	成员	朱小勇	18558420363
	成员	王民强	15167070655
环境保护组	队长	邵杰	13853270143
	成员	李强	18251242346
	成员	周献军	15158996987
后勤保障组	队长	夏有平	15058505323
	成员	周红群	13738958177
物资调度组	队长	李润	15824576416
	成员	邵露萍	13586988004
	成员	陈剑亚	13626701124
信息发布组	队长	丁家发	18924079521
	成员	朗利平	15924292535

10.4.3. 应急设备（设施）配备

10.4.3.1. 事故应急池的建设

万里扬新材料有限公司厂区内已建成 600m³ 的事故应急池，可满足一期厂区和二期厂区的应急要求。

10.4.3.2. 应急物资储备清单

环保应急物资储备清单见表 10-2。

表 10-2 环保应急物资储备清单

序号	类型	具体应急器材名称	数量	配置地点
1	消防器材	干粉灭火器	66	机加工厂
			162	压铸工厂
			70	熔炼工厂
			50	公共区域
		二氧化碳灭火器	20	检验室
			16	配电室
		消防斧	1	应急物资柜
铁锹	5	厂区外围		
2	防护防化用具	防毒面具	4	应急物资柜
		消防服	2	应急物资柜
		防火手套	2	应急物资柜
		防刺服	2	应急物资柜
		防刺手套	2	应急物资柜
		安全帽	10	应急物资柜
		雨鞋	2	污水应急柜

		雨衣	2	污水应急柜
		安全带	2	污水应急柜
		防爆灯	2	污水应急柜
		长管防毒面具	2	污水应急柜
		救生圈套餐	2	污水应急柜
		正压式空气呼吸器	2	污水应急柜
3	急救物资	多功能三角架	2	污水应急柜
		医疗箱	3	各工厂办公室
4	气体检测仪	便携式四合一气体检测仪	2	污水应急柜
5	环境风险应急设施	应急事故池	600m ³	污水中转池
		污水截止阀	1 个	二沉池出水口
6	堵漏及应急吸附物资	吨布袋	50 条	污水应急柜
		空油桶	10 个	机加工厂
		耐酸碱桶	10 个	机加工厂
		沙包沙袋	20 包	污水应急柜
7	其他	钢叉	2	应急物资柜
		盾牌	2	应急物资柜
		脚锁	2	应急物资柜
		头盔	2	应急物资柜
		橡胶辊	2	应急物资柜
		隔离带	4	应急物资柜
		辣椒水	4	应急物资柜
		对讲机	2	应急物资柜

10.5. 固废处置情况

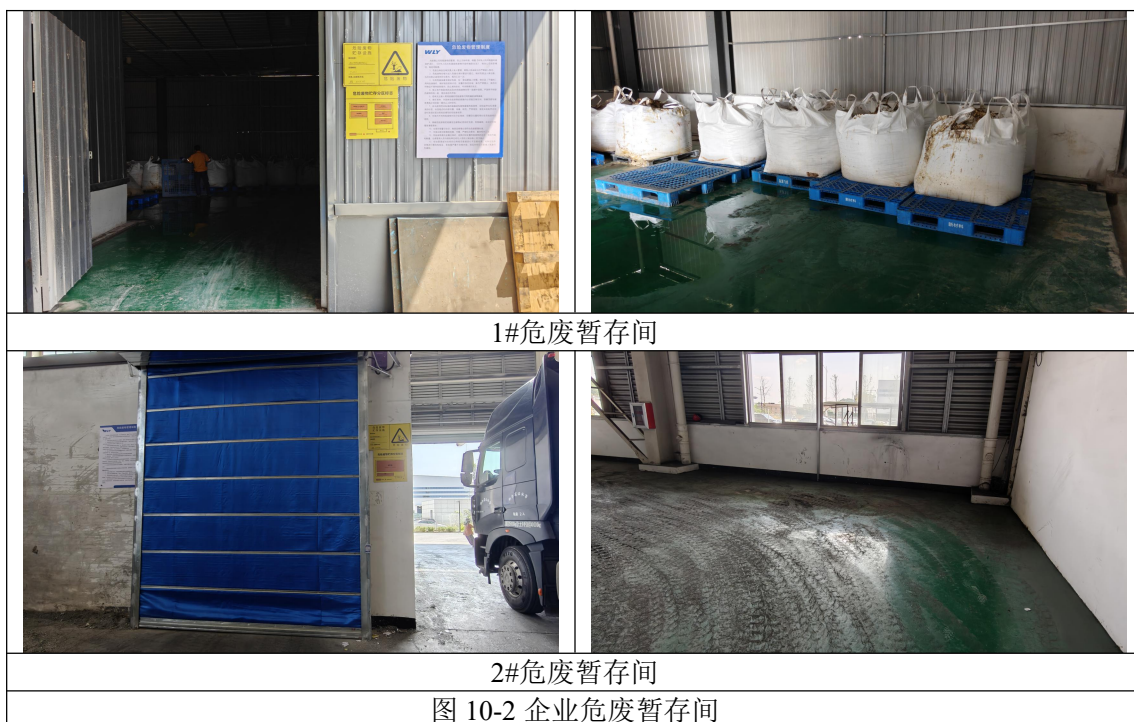
企业在熔炼车间西南角建有一座危废暂存间（1#危废暂存间），专门用于存放铝灰渣和铝灰，面积大小为 200m²；在项目污水处理站另设有一座危废暂存间（2#危废暂存间），存放除铝灰渣和铝灰外的其余危险废物。可满足本次项目产生的危废暂存的要求。

企业在熔炼车间设有一般固废暂存场所，面积为 200m²，用于存放本项目产生的一般固废。

金属杂质、非金属杂质、预处理除尘灰、废保温砖、其他粉尘处理废布袋、沉渣外售综合利用；铝灰渣委托浙江育隆环保科技有限公司/衢州永创铝业有限公司/浙江硕博再生资源有限公司处置；铝灰委托浙江双久恒新材料科技有限公司处置；喷淋石膏、煲模废液、物化污泥、废油脂、废切削液、废包装桶、熔炼废气处理废布袋、实验室废物委托浙江育隆环保科技有限公司处置；生化污泥委托浙江宏业供销再生资源有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；含油金属屑经压块机打包压块回用于生产，含油金属屑压块过程中产生的切削液收集后进入浮油收集分离系统，处理后的切削液回用于生产，浮油收

集分离系统底部的含油废渣定期打捞收集，与废切削液一并委托浙江育隆环保科技有限公司处置；抛丸粉尘水雾除尘产生的捞渣回用于生产。

企业危废间见图 10-2。



10.6. 排污口情况及在线情况

(1) 排污口情况

项目的生产废水经污水处理站处理后纳管排放，雨水通过雨水系统排放。在雨水和污水排放口附近醒目处，设置环保图形标志牌，在厂内雨水管外排处安装应急切断阀门；废气排放口高度均符合环评规定的要求，均建设了废气监测平台，并配备了通往监测平台的安全通道，采样孔的设置符合《污染源监测技术规范》（HJ/T397）的要求。

(2) 在线监测情况

企业在熔炼+精炼+扒渣+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气排放口安装废气在线监测装置，排放口出口监测烟气流量、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。项目在线监控系统已经与当地环保主管部门实现联网，在线监测设备委托第三方进行运维。

10.7. 污染物排放总量情况

全厂污染物总量控制指标见表 10-3。

表 10-3 全厂污染物总量控制指标对比

项目	本项目实施后总排放量	本项目实际排放量	是否达到总量控制要求	
废气	SO ₂	0.860	0.442	是
	NO _x	14.085	4.032	是
	烟粉尘	32.647	8.798	是
	铅及其化合物	0.001	0.0005	是
	铬及其化合物	0.001	0.0009	是
	镉及其化合物	0.001	0.0002	是
	砷及其化合物	0.002	0.00004	是
	VOCs	0.44	0.22	是
废水	COD _{Cr}	1.046	0.657	是
	氨氮	0.052	0.033	是

10.8. 环评污染治理措施落实情况调查

表 10-4 本项目环评污染治理措施汇总表

类别	污染源	环评设计	实际建设
废气	破碎废气	经集气罩集气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒(DA001)高空排放。	经集气罩集气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒(DA001)高空排放。
	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气	经集尘罩+管道+预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法)处理后通过 25m 高的排气筒(DA002)高空排放。	经集尘罩+管道+预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法)处理后通过 25m 高的排气筒(DA002)高空排放。
	压铸废气	废气收集后经水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置处理后无组织排放，每台压铸机自带一套废气处理设施。	每台压铸机均配套了“水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置”，每台压铸机产生的压铸生产线废气经各自配套的处理设施处理后无组织排放。
	抛丸粉尘	抛丸粉尘经抛丸机自身配套布袋除尘器净化后统一通过一根 15 米高的排气筒(DA003)排放。	实际生产过程中，出于安全因素的考量，在布袋除尘器之后增设了水雾除尘系统。本项目中，每台抛丸机均配套了布袋除尘器，产生的抛丸粉尘经各自配套的布袋除尘器处理后再经水雾除尘后统一通过一根 15 米高排气筒(DA003)排放。
	危废仓库废气、废水处理站恶臭废气	危废仓库整体密闭集气、污水处理站恶臭气体加盖集气收集后通过一级次氯酸钠吸收+一级碱液喷淋塔吸收处理后 15m 排气筒(DA004)排放。	项目设置了两个危废暂存间，其中一个 2#危废暂存间位于熔炼车间西南角，专门用于存放铝灰渣、除尘铝灰，企业对该危废暂存间进行集气收集，收集的废气经“两级水喷淋”吸收处理后 15 米高排气筒(DA005)排放；另一个 1#危废间位于污水处理站旁，存放除铝灰渣、除尘铝灰外的其余危险废物，该危废间的废气经收集至污水处理站恶臭废气处

			理系统一并处理后排放。
	食堂油烟	经食堂油烟净化器处理后通过烟道高空排放。	经食堂油烟净化器处理后通过烟道高空排放。
	无组织废气	加强无组织管理，减少无组织废气产生量。	加强无组织管理，减少无组织废气产生量。
废水	生产废水、生活污水	熔炼压铸地块初期雨水收集经絮凝沉淀处理后用于熔炼压铸循环冷却补充水，因此熔炼压铸地块无生产废水排放。厂区新建生产废水处理设施(40m ³ /d)，用于处理机加工工序产生的清洗废水和少量的其它废水，经废水处理站处理后的清洗废水与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。	熔炼压铸地块初期雨水收集经絮凝沉淀处理后用于熔炼压铸循环冷却补充水，熔炼压铸地块无生产废水排放。厂区新建生产废水处理设施(40m ³ /d)，用于处理机加工工序产生的清洗废水和少量的其它废水，经废水处理站处理后的清洗废水与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一并纳管进入江山市鹿溪污水处理厂处理。
	雨水	建立“雨污分流”体制和设施，新建初期雨水收集池(500m ³)。	企业雨水分流，新建初期雨水收集池(500m ³)。
	地下水	厂区污水处理及危废间等场所应采取防渗防漏防雨措施，避免渗滤液污染周围水体或地下水，厂区进行分区防渗	厂区污水处理设施及危废间等场所已采取防渗防漏防雨措施
	事故废水	事故应急处理，企业新建1座600m ³ 事故应急池，可满足项目实施后事故所需。	事故应急处理，企业新建1座600m ³ 事故应急池，可满足项目实施后事故所需。
噪声	生产车间	在设备选型上选择低噪声设备，其次设备布局是将高噪声设备尽量远离厂界，高噪声设备设置隔声罩和减震垫，搞好厂区绿化，加强厂内噪声源管理。	选用低噪声设备，高噪声设备远离厂界，高噪声设备设置隔声罩和减震垫等措施
固废	金属杂质	外售综合利用。	外售综合利用。
	非金属杂质	外售综合利用。	外售综合利用。
	预处理除尘灰	外售综合利用。	外售综合利用。
	铝灰渣	委托有资质单位处置或委托“点对点”资源化利用单位综合利用。	委托浙江育隆环保科技有限公司/衢州永创铝业有限公司/浙江硕博再生资源有限公司处置
	铝灰		委托浙江双久恒新材料科技有限公司处置
	喷淋石膏		
	煲模废液	委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	沉渣	外售综合利用。	
	物化污泥	委托有资质单位处置。	
	生化污泥	外售综合利用。	外售综合利用。
	废保温砖	委托有资质单位处置。	
	废油脂	委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	废包装桶	委托有资质单位处置。	
	熔炼废气处理废布袋	由物资回收公司综合利用。	
废切削液及含油金属	废切削液	委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
	含油金属		含油金属屑经压块机打包压块

屑	屑		回用于生产，含油金属屑压块过程中产生的切削液收集后进入浮油收集分离系统，处理后的切削液回用于生产，浮油收集分离系统底部的含油废渣定期打捞收集，与废切削液一并委托浙江育隆环保科技有限公司处置；
实验室废物		委托有资质单位处置。	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
其他粉尘处理废布袋		由物资回收公司综合利用	由物资回收公司综合利用
生活垃圾		委托环卫部门定期清运。	委托环卫部门定期清运。
抛丸粉尘水雾除尘产生的捞渣		/	回用于生产

10.9. 环评批复执行情况

对照衢州市生态环境局江山分局《关于浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书的审查意见》（衢环江建[2024]3 号），公司执行情况见表 10-5。

表 10-5 项目环评批复意见落实情况表

批复意见（衢环江建[2024]3 号）	落实情况
<p>本项目属新建项目，建设地点位于浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块，建设内容：新增用地，建设厂房，形成年产 12 万吨新能源汽车合金结构件的生产能力。</p>	<p>已落实； 本项目属于新建项目，建设地点为浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路 1 号（浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块）。建设内容：新增用地，建设厂房，实际建设的熔炼炉和精炼炉较环评有所减少，实际产能为年产 6 万吨新能源汽车合金结构件的生产能力。</p>
<p>加强废水污染防治。建立完善的厂区废水、初期雨水收集系统，项目必须实施清污分流、雨污分流、分类收集、分类处置，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用管架形式。项目熔炼压铸地块的初期雨水经收集处理后回用，不外排；清洗废水、测漏废水、实验室废水与其他生产废水经废水处理站处理后与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一并纳管，送江山市鹿溪污水处理厂处理。污水纳管执行《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。污水处理厂出厂水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 要求，处理后尾水排入江山港。</p> <p>各项污染因子具体限值见《报告书》。本项目设置</p>	<p>已落实； 本项目厂区实行清污分流、雨污分流、分类收集、分类处置。项目污水处理站废水池采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道采用管架形式。项目熔炼压铸地块的初期雨水经收集处理后回用，不外排；清洗废水、测漏废水、实验室废水与其他生产废水经废水处理站处理后与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一并纳管，送江山市鹿溪污水处理厂处理。</p> <p>经两天废水检测结果显示，项目废水排放口的废水各污染物指标均符合各自的标准。</p>

<p>一个废水总排口，必须按规范要求建设。雨水排放按照相关规定要求执行。</p>	
<p>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。破碎工序产生的粉尘、生产过程中熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+燃料燃烧的混合烟气污染物执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表4和表5排放限值，镍及其化合物排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准限值，颗粒物厂界无组织排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB31574-2015）中表5标准限值；铸件生产过程中压铸废气与抛丸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相应的排放浓度限值；危废仓库废气和废水处理站恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建的限值标准；油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准。具体限值见《报告书》。</p>	<p>已落实； 本项目破碎废气经集气罩集气收集后经布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒(DA001)高空排放；熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气经集尘罩+管道+预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法)处理后通过25m高的排气筒(DA002)高空排放；每台压铸机均配套了“水汽分离+机械过滤+高压静电油雾净化处理一体化装置”，每台压铸机产生的压铸生产线废气经各自配套的处理设施处理后无组织排放；抛丸粉尘经各自配套的布袋除尘器处理后再经水雾除尘后统一通过一根15米高排气筒（DA003）排放；项目设置了两个危废暂存间，其中一个2#危废暂存间位于熔炼车间西南角，专门用于存放铝灰渣、除尘铝灰，企业对该危废暂存间进行集气收集，收集的废气经“两级水喷淋”吸收处理后15米高排气筒（DA005）排放；另一个1#危废间位于污水处理站旁，存放除铝灰渣、除尘铝灰外的其余危险废物，该危废间的废气经收集至污水处理站恶臭废气处理系统一并处理后排放；食堂油烟经食堂油烟净化器处理后通过烟道高空排放。 通过两天废气检测结果可知，项目有组织、无组织污染物排放浓度均满足各自的标准。</p>
<p>加强噪声污染防治。合理布置车间平面，选用低噪声设备，做好设备及墙体、门窗的隔声减震措施，同时加强设备维护和厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p>	<p>已落实； 项目选用低噪声设备，通过优化平面布置、采取一定的隔声降噪措施，风机类设备的进出口管道设消声器，大型高噪声设备加装防振垫片，加强生产管理，及时维护，加强操作规范等措施，确保厂界噪声达标。</p>
<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置危废暂存库，安装视频监控并联网，库容应与危废产生量相匹配。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。项目产生的危险废物须委托有相应危废处理资质且具备处理能</p>	<p>已落实； 企业按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、</p>

<p>力的单位进行处置。严格执行危废申报、管理计划备案、台账登记等环境管理制度。</p>	<p>堆放、分质处置，危险固废委托有资质单位处置，企业按照相关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>
<p>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。</p>	<p>已落实； 根据废水、废气监测结果，企业运行时间及年排水量计算，项目全厂污染物排放总量符合环评中的要求。</p>
<p>加强施工期环保管理。认真做好施工过程中施工废水、扬尘、噪声、固废等污染防治工作，尽量减少对周围环境造成不利影响。</p>	<p>按要求实施</p>
<p>严格落实污染物排放总量控制及排污权有偿使用与交易制度。本项目实施后，全厂总量控制指标为：化学需氧量 1.046t/a、氨氮 0.052t/a、颗粒物 32.647t/a、二氧化硫 0.860t/a、氮氧化物 14.085t/a、VOCs 0.44t/a、铅及其化合物 0.001t/a、铬及其化合物 0.001t/a、镉及其化合物 0.001t/a、砷及其化合物 0.002t/a。</p>	<p>按要求实施</p>
<p>根据《报告书》结论，本项目单位工业增加值碳排放为 1.20tCO₂/万元，低于《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中有色行业 1.69tCO₂/万元参考值。下一步企业应制定碳排放管理制度，积极开展源头控制，提高能效技术，落实节能降耗措施，进一步降低碳排放水平。</p>	<p>按要求实施</p>
<p>加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急。结合生产实际，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；落实环评报告提出的各项环境风险防范与应急要求，按照《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，开展环保设施设计工作，对重点环保设施开展安全风险辨识，并将污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。</p>	<p>已落实； 企业已制定突发环境事件应急预案，并由衢州市生态环境局江山分局备案，备案编号为 330881-2024-61-M。</p>
<p>建立完善的企业自行监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口，加强污染物自行监测管理，建立日常、应急监测制度。</p>	<p>已落实； 2025 年三废自行监测委托浙江大正检测技术有限公司进行监测。</p>
<p>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。</p>	<p>已落实； 企业已就项目开工前、施工过程中以及建成后全过程进行了公示，详见附件 5。</p>
<p>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。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</p>	<p>按要求实施</p>

11. 验收监测结论

11.1. 环境保设施调试效果

11.1.1. 废水监测结论

两天监测结果显示，项目生产废水处理设施出口的 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求；氨氮浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的要求；总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相应标准；总铝无评价标准，本次验收不做评价。

项目厂区废水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求；氨氮、总磷纳管浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的要求；总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相应标准；总铝无评价标准，本次验收不做评价。

雨水无评价标准，本次验收不做评价。

11.1.2. 废气监测结论

有组织废气：

两天监测结果显示，本项目破碎粉尘废气布袋除尘处理设施出口颗粒物浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值要求；

厂区污水站废气处理设施出口氨、硫化氢排放速率以及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的要求（15 米高排气筒）；

厂区危废仓库废气水喷淋处理设施出口氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的要求；

抛丸废气布袋除尘处理设施出口颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相关要求；

熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、二噁英、砷及其化合物、铅及其化合

物、镉及其化合物、铬及其化合物符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4大气污染物特别排放限值要求；镍及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放浓度限值要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2最高允许排放速率中二级要求（排气筒高度25米）。

项目油烟净化器出口油烟浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最大允许排放浓度要求。

项目“熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气处理设施”排放口废气标杆流量符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）中表4大气污染物特别排放限值中单位产品基准排气量的要求，即单位产品基准排气量 $\leq 10000\text{m}^3/\text{吨产品}$ ，同时也满足《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业——再生金属》（HJ863.4-2018）中“熔炼炉+精炼炉+铝灰渣回收+环境集烟”的基准烟气量 $17000\text{m}^3/\text{吨产品}$ 的要求。

无组织废气：

1、厂界无组织废气

项目厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、镍及其化合物、非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值的要求；硫化氢、氨、臭气浓度无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新改扩建要求；氟化物、氯化氢、镉及其化合物、铬及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物无组织排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表5企业边界大气污染物限值要求。

2、厂区内无组织废气

非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织特别排放浓度限制要求；颗粒物一小时浓度值符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表A.1厂区内无组织排放限值要求。

11.1.3. 噪声监测结论

两天监测期间，项目厂界四周昼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。

11.1.4. 固废监测结论

厂方提供材料及调查核实，公司固体废物产生量及处理措施见表 11-1。

表 11-1 本项目固废分析结果汇总

序号	固废名称	环评设计		实际建设	
		总产生量	处置方式	总产生量	处置方式
1	金属杂质	850	外售综合利用	400	外售综合利用
2	非金属杂质	739	外售综合利用	360	外售综合利用
3	预处理除尘灰	13.19	外售综合利用	6.5	外售综合利用
4	铝灰渣	2700.55	委托有资质单位处置或委托“点对点”资源化利用单位综合利用	1300	委托浙江育隆环保科技有限公司/衢州永创铝业有限公司/浙江硕博再生资源有限公司处置
5	铝灰	3518.34		1600	委托浙江双久恒新材料科技有限公司处置
6	喷淋石膏	176.4		85	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
7	煲模废液	50	委托有资质单位处置	23	
8	沉渣	59.8	外售综合利用	28	外售综合利用
9	物化污泥	15	委托有资质单位处置	8	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
10	生化污泥	50	外运委托处置	23	委托浙江宏业供销再生资源有限公司处置
11	废保温砖	75	外售综合利用	36	外售综合利用
12	废油脂	7.943	委托有资质单位处置	4.0	委托浙江育隆环保科技有限公司处置
13	废切削液（含金属屑）	19.2	委托有资质单位处置	10	
14	废包装桶	0.5	委托有资质单位处置	0.3	
15	熔炼废气处理废布袋	0.5	委托有资质单位处置	0.2	
16	其他粉尘处理废布袋	1.0	由物资回收公司综合利用	0.4	外售综合利用
17	实验室废物	0.1	委托有资质单位处置	0	暂未产生，产生后委托有资质单位处置
18	生活垃圾	225	委托环卫部门定期清运	160	委托环卫部门定期清运

11.1.5. 敏感点监测结论

(1) 环境空气

两天监测期间，项目周边敏感点（荷花小区）总悬浮颗粒物日均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准中日均值要求。

(2) 声环境

两天监测期间，项目周边敏感点（荷花小区）昼夜间声环境监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准的要求。

11.2. 建议与要求

(1) 平时应加强对废气、废水环保处理设施的管理与维护，确保其处理效果，保证各污染物均能长期稳定达标排放；

（2）平时应加强对固废储存、处置工作的管理，确保各固废均能按照有关规定得到有效的处置，不对环境造成二次污染。特别是危险废物，还需做好台账记录和转移联单等工作；

（3）做好日常自行监测，及时掌握废气处理及排放浓度达标情况。

11.3. 总结论

浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行）在实施过程及试运行中，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中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，具备建设项目环保设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目				项目代码				建设地点	浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路 1 号			
	行业类别 (分类管理名录)		C3670 汽车零部件及配件制造, C3392 有色金属铸造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年产 12 万吨新能源汽车合金结构件				实际生产能力		年产 6 万吨新能源汽车合金结构件	环评单位		浙江辉志环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		衢州市生态环境局江山分局				审批文号		衢环江建[2024]3 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2024 年 4 月				竣工日期		2025 年 3 月		排污许可证申领时间		2024 年 10 月 25 日		
	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		91330881MABTGHQTXM001V		
	验收单位		浙江环资检测科技有限公司				环保设施监测单位		浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算(万元)		366500				环保投资总概算(万元)		500		所占比例(%)		0.16%		
	实际总投资(万元)		306500				实际环保投资(万元)		750		所占比例(%)		0.24%		
	废水治理(万元)		50	废气治理(万元)	550	噪声治理(万元)	50	固体废物治理(万元)		20		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	80
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年工作时间		7200 小时		
运营单位		浙江万里扬新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91330881MABTGHQTXM		验收时间		/			
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.657	1.046	/	0.657	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	0.033	0.052	/	0.033	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0.442	0.860	/	0.442	/	/	/	/
	VOCs		/	/	/	/	/	0.22	0.44	/	0.22	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	8.798	32.647	/	8.798	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	4.032	14.085	/	4.032	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/
	与本项目有关的其他特征污		铅及其化合物	/	/	/	/	0.0005	0.001	/	0.0005	/	/	/	/
		铬及其化合物	/	/	/	/	0.0009	0.001	/	0.0009	/	/	/	/	
		镉及其化合物	/	/	/	/	0.0002	0.001	/	0.0002	/	/	/	/	
		砷及其化合物	/	/	/	/	0.0004	0.002	/	0.0004	/	/	/	/	

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-万标米³/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量：吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

衢州市生态环境局文件

衢环江建〔2024〕3号

关于浙江万里扬新材料有限公司 年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目 环境影响报告书的审查意见

浙江万里扬新材料有限公司：

你单位《关于要求对浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江辉志环保科技有限公司编制的《浙

江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2209-330881-07-02-869797）以及公众参与和公示情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告书》结论。

二、本项目属新建项目，建设地点位于浙江省江山市城南工业园三桥区块和原顾家门业区块，建设内容：新增用地，建设厂房，形成年产 12 万吨新能源汽车合金结构件的生产能力。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面落实环评报告提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。建立完善的厂区废水、初期雨水收集系统，项目必须实施清污分流、雨污分流、分类收集、分类处置，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用管架形式。项目熔炼压铸地块的初期雨水经收集处理后回用，不外排；清洗废水、测漏废水、实验室废水与其他生产废水经废水处理站处理后与经化粪池、隔油池处理后的生活污水一并纳管，送江山市鹿溪污水处理厂处理。污水纳管执行《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。污水处理厂出厂水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中一级A类标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1要求,处理后尾水排入江山港。

各项污染因子具体限值见《报告书》。本项目设置一个废水总排口,必须按规范要求建设。雨水排放按照相关规定要求执行。

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。破碎工序产生的粉尘、生产过程中熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+燃料燃烧的混合烟气污染物执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表4和表5排放限值,镍及其化合物排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2标准限值,颗粒物厂界无组织排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表5标准限值;压铸件生产过程中压铸废气与抛丸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中相应的排放浓度限值;危废仓库废气和废水处理站恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建的限值标准;油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的大型标准。具体限值见《报告书》。

3、加强噪声污染防治。合理布置车间平面,选用低噪声设

备，做好设备及墙体、门窗的隔声减震措施，同时加强设备维护和厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置危废暂存库，安装视频监控并联网，库容应与危废产生量相匹配。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。项目产生的危险废物须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。严格执行危废申报、管理计划备案、台账登记等环境管理制度。

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、加强施工期环保管理。认真做好施工过程中施工废水、扬尘、噪声、固废等污染防治工作，尽量减少对周围环境造成不利影响。

四、严格落实污染物排放总量控制及排污权有偿使用与交易制度。本项目实施后，全厂总量控制指标为：化学需氧量 1.046t/a、氨氮 0.052t/a、颗粒物 32.647t/a、二氧化硫 0.860t/a、氮氧化物 14.085t/a、VOCs 0.44t/a、铅及其化合物 0.001t/a、铬及其化合物 0.001t/a、镉及其化合物 0.001t/a、

砷及其化合物 0.002t/a。

五、根据《报告书》结论，本项目单位工业增加值碳排放为 $1.20\text{tCO}_2/\text{万元}$ ，低于《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中有色行业 $1.69\text{tCO}_2/\text{万元}$ 参考值。下一步企业应制定碳排放管理制度，积极开展源头控制，提高能效技术，落实节能降耗措施，进一步降低碳排放水平。

六、加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急。结合生产实际，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；落实环评报告提出的各项环境风险防范与应急要求，按照《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，开展环保设施设计工作，对重点环保设施开展安全风险辨识，并将污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

七、建立完善的企业自行监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口，加强污染物自行监测管理，建立日常、应急监测制度。

八、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。

九、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。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告书》中提出的污染防治措施和环境风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营中认真予以落实。你单位在项目发生实际排污行为之前应依法取得排污许可，确保持证排污；严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，项目建成后必须开展建设项目竣工环境保护验收。

2024年2月7日



抄送：江山市应急管理局，江山经济开发区管理委员会。

衢州市生态环境局江山分局

2024年2月7日印发

排污许可证

证书编号：91330881MABTGHQTXM001V

单位名称：浙江万里扬新材料有限公司

注册地址：浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路1号

法定代表人：王峰

生产经营场所地址：浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路1号

行业类别：

汽车零部件及配件制造，有色金属铸造，工业炉窑，铝冶炼

统一社会信用代码：91330881MABTGHQTXM

有效期限：自2024年10月25日至2029年10月24日止



发证机关：（盖章）衢州市生态环境局

发证日期：2024年10月25日

中华人民共和国生态环境部监制

衢州市生态环境局印制

附件 3：固废协议

浙江育隆环保科技有限公司

合同编号：HT202412281446

危险废物收集处置合同

本合同由以下双方签署：

甲方：浙江万里扬新材料有限公司

法人代表：

地址：浙江金华武义江山市虎山街道水泥厂路1号

乙方：浙江育隆环保科技有限公司

地址：浙江省金华市武义县茆道镇蒋马洞村前山头

鉴于：(1)、乙方为一家专业从事危险废物收集、贮存、利用、处置的综合性单位，具备提供危险废物收集处置的能力。(2)、甲方在生产经营过程中将产生本合同约定的危险废物，愿意委托乙方处置。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、危险废物名称：

废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	包装方式	处置方式
熔炼废气处理废布袋	HW49	900-041-49	5.0	吨袋	R4
铝灰渣	HW48	321-026-48	800.0	吨袋	R4
废包装桶	HW49	900-041-49	5.0	吨袋	R4
废切削液	HW09	900-006-09	16.0	吨袋	D10
废油脂	HW08	900-214-08	10.0	吨袋	D10
物化污泥	HW49	772-006-49	15.0	吨袋	R4
煲模废液	HW35	900-352-35	50.0	吨袋	D10
脱硫石膏	HW49	772-006-49	50.0	吨袋	R4

二、合同期限

本合同有效期自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日。

三、甲方权利与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并在废物的包装容器表面明显处张贴规范的标识标签。
2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责向属地环保管理部门依法完成危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。
3. 废物需运输时，甲方应提前七天向乙方提出申请，乙方根据排车情况安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。
4. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
5. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 乙方有权拒绝接收；
 - 2) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或造成任何损失或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。
6. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及费用结算等事宜。
7. 运输途中，因甲方包装原因造成泄露等违反国家运输相关法律法规的，由甲方承担所有的经济损失和法律责任。
8. 甲方委托乙方收集的危险废物需保证不含放射性类废物、爆炸性废物和物理化学特性未确定的废物。

四、乙方权利与义务

1. 乙方按国家有关规定对甲方委托的废物进行安全收集和运输，并确保废物处置过程符合国家环保要求。
2. 乙方委托有资质的单位负责危险废物运输，运输过程遵照国家有关规定执行，并采取安全措施有效防止泄漏。
3. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
4. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续。

五、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费和包装：见合同附件。
2. 计量：以乙方过磅的重量为准。
3. 结算方式：乙方出具处置费发票（税点6%）10个工作日内付清。每逾期一天，乙方有权按应收处置费金额的千分之一向甲方收取违约金。
4. 乙方指定收款账户信息如下：

户名：浙江育隆环保科技有限公司；

银行账号：1963 0101 0400 35788；

开户银行：中国农业银行武义支行。

甲方不得以现金、无抬头支票或将款项汇入乙方人员私人账号等其他方式支付合同相关款项。

除按本合同约定的收款账户支付合同相关款项外，甲方以汇款或以其他方式将本合同有关款项付至乙方人员的行为将被视为私人财务来往，与乙方无关，甲方需另行向乙方支付合同款项，由此产生的所有损失由甲方承担，乙方不承担任何责任且不承担追缴责任。

5. 当物料S>10%，Cl>5%，As>0.2%，Cr>3%时，原则上应予拒收或退货。如接收的，另行增加有害物质超标处理费。甲方如有异议应当在化验单出具之日起三天内书面要求重新取样化验，否则视为认同乙方的化验结果。

六、双方约定的其他事项

1. 合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、乙方自身条件变动或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。



2. 废物处理量不能超过危险废物交换、转移报批表中相应废物的审批量。
3. 如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方除有权向甲方收取违约金外，还有权暂停甲方废物收集，直至费用及违约金付清为止。
4. 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

七、其他

1. 本合同一式叁份，甲方壹份，乙方贰份，具有同等法律效力。
2. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决应提交乙方所在地的人民法院诉讼解决，所产生的费用(包括但不限于诉讼费、律师代理费、保全费、交通费等)均由违约方承担。
3. 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：浙江万里扬新材料有限公司

委托代表(签字)：

电话：

营业代码：

开户银行：

账号：

乙方：浙江育隆环保科技有限公司

委托代表(签字)：卢杭童

电话：18248511130

营业代码：91330723MA2E8RPXX3

开户银行：中国农业银行武义支行

账号：1963 0101 0400 35788

《危险废物收集处置合同》附件

一、危险废物明细表:

废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	单价(元/吨)	包装方式	处置方式
熔炼废气处理 废布袋	HW49	900-041-49	5.0	2400.0	吨袋	R4
铝灰渣	HW48	321-026-48	800.0	2400.0	吨袋	R4
废包装桶	HW49	900-041-49	5.0	2000.0	吨袋	R4
废切削液	HW09	900-006-09	16.0	2100.0	吨袋	D10
废油脂	HW08	900-214-08	10.0	2400.0	吨袋	D10
物化污泥	HW49	772-006-49	15.0	2000.0	吨袋	R4
煲模废液	HW35	900-352-35	50.0	2800.0	吨袋	D10
脱硫石膏	HW49	772-006-49	50.0	2400.0	吨袋	R4

上述价格的废物中有害成份基准为:

1、焚烧处置类废物: 硫含量 $S \leq 2\%$, 氯含量 $Cl \leq 4\%$, 氟 $\leq 0.5\%$, 酸碱度 $PH6-9$, 密度 $\rho=0.8$ 吨/立方米, 残渣率 $\leq 20\%$ 。

2、污泥类废物: 硫含量 $S \leq 3\%$, 氯含量 $Cl \leq 2\%$, 铬 $\leq 3\%$ 。

二、处置费用及付款方式:

1. 甲方需向乙方交纳押金 / 元, 在双方签订合同后 7 日内支付, 合同期内押金最后一次可抵处置费, 合同期内有进行废物转运的, 押金可顺延、不退还。

2. “固废一件事”系统计划审核通过后, 预约时填写废物运输派车单, 提前 7-15 天预约清运。

甲方: 浙江万里扬新材料有限公司

日期: 2024年12月28日



乙方: 浙江育隆环保科技有限公司

日期: 2024年12月28日



危险废物委托加工处置协议

协议编号：ZS-LHCZ-20250101-036

甲方（受托方）：浙江硕博再生资源有限公司

乙方（委托方）：浙江万里扬新材料有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规，经甲乙双方共同友好协商，就乙方本单位产生的危险废物委托甲方处置的相关事宜，签订以下合同。

第一条 乙方将产生的危险废物委托给甲方进行处置服务：

1. 乙方优先将本公司产生的危险废物委托给甲方进行收运处置服务。
2. 废物类别及收费标准：

序号	危废名称	危废代码	形态	数量(吨) /年	处置加工价格 (元/吨) 含税	备注
1	铝灰渣	321-026-48	固态	以实际重量计算	240	

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

第二条 费用及支付：

1. 收费标准：甲方按乙方实际转移危险废物品种、数量按收费标准单价收取处置费。单品种危险废物 30 吨起运，不足 1 吨的按 1 吨计算。数量以甲方过磅为准。
2. 预处置费：合同签订时乙方需向甲方全额缴纳预处置费 人民币：_____元，若乙方在有效期内未发生危险废物转移的，该款项则作为甲方管理成本不予退还。
3. 运输费用：处置费用中包含运输费用。每车次不足 30 吨的，运费另计。
4. 铝渣可以用货款的形式与处置费抵消，另差额结算。
5. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。
6. 支付方式：签订合同收取预处置费，甲方提供收据；转移时，乙方付足款项后给予开具服务发票；甲方支付乙方现款采购，乙方提供 13% 增值税发票。

第三条 甲方权利和义务：

1. 甲方需向乙方提供营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度危险废物数量等资料。
2. 乙方应将危险废物分类收集，并按环保要求进行包装、标识和贮存。乙方有义务确保转移的危险废物与本合同签订内容一致。
3. 运输途中，因乙方包装原因造成泄漏等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法



律责任。乙方自行将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

- 乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成，以方便甲方处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。不可混入与本协议约定的种类不符的危险废物或不明物质，如混有其他危险废物或不明物质的，甲方收运人员现场发现，甲方有权拒收，乙方须承担甲方的来回运输费用。如甲方运回后发现，并给甲方造成损失时，由乙方全部赔偿并承担相应的法律责任。
- 乙方应指定专门人员及时安排危险废物的装车、交接工作，并配合甲方做好危险废物转移相关手续。
- 危险废物收运时，乙方应规范、及时做好转移联单等填报工作，并将盖章后的转移联单交给甲方收运人员，需要时甲方应予以协助配合。
- 乙方有危险废物需要转运时，一般需提前5个工作日通知甲方。

第四条 乙方的权利和义务：

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

第五条 危险废物的风险转移：

- 危险废物的收运必须严格按照《危险废物转移联单管理办法》相关要求来进行。
- 乙方危险废物出厂前，责任由乙方负责，装车完毕出公司厂门后由甲方负责。

第六条 合同解除：

- 危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收预处置费：
 - 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
 - 乙方的危废成分发生重大变化，掺杂质以及其他危废未通知甲方的；
 - 全年转移总量不足90%的，预收处置费不予退还，第二年需转移处置的，应另交预收处置费。
 - 乙方拖欠处置费，经甲方催告后10日内仍不支付的。
 - 处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的，合同自动解除。
- 甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

第七条 附则：



1. 本协议经双方签字盖章后生效，获环保主管部门转移备案后履行，若环保主管部门不予以备案，合同自然解除，乙方将合同原件退回甲方后，甲方退回预处置费。
2. 本协议在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，提交原告方所在地人民法院判决。
3. 本协议一式贰份，甲方执一份、乙方执一份。
4. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。

(以下无正文)

甲方	乙方
单位(章) 浙江硕博再生资源有限公司	单位(章) 浙江万里扬新材料有限公司
地址: 浙江省金华市永康市花街镇花街西大道1199号	地址: 浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路1号
开户银行及账号: 工商银行永康阳光支行	开户银行及账号:
1208031009000102348	
税号: 91330784MA2M1BT404	税号: 91330881MABTGHQTXM
联系人:	联系人:
联系电话: 0579-87183333	联系电话:
签订日期: 年 月 日	签订日期: 年 月 日

危险废物委托处置协议

协议编号：YC-WF/2025.5.15

甲方（受托方）：衢州永创铝业有限公司

乙方（委托方）：浙江万里扬新材料有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规，经甲乙双方共同友好协商，就乙方本单位产生的危险废物委托甲方处置的相关事宜，达成如下一致意见：

第一条 乙方将产生的危险废物委托给甲方进行处置服务：

1. 乙方只能将本公司产生的危险废物委托给甲方进行收运处置服务。
2. 废物类别及收费标准：

序号	危废名称	危废代码	年计划处置量	支付费用 元/吨	备注
1	铝灰（渣）	321-026-48	400	随行就市	甲方支付乙方

3. 委托期限：有效期自 2025 年 5 月 19 日至 2025 年 7 月 31 日；

第二条 费用及支付：

1. 计量标准：最终处置数量以甲方过磅为准。
2. 运输费用：甲方承担运输费用。
3. 铝渣可以用货款的形式与处置费抵消，另差额结算。
4. 所有处置费用必须直接汇入乙方指定账号。
5. 支付方式：甲方付足款项后乙方开具发票。

第三条 双方权利和义务：

甲方的权利义务

1. 甲方须向乙方提供营业执照、运输资质、危险废物经营资质等复印件。
2. 甲方负责危险废物的收运、暂存、处置。
3. 甲方在乙方作业时，必须遵守乙方单位的管理规定。
4. 甲方应保证使用的运输车符合装运危险废物的要求，不致发生洒漏或其他影响环境的结果。
5. 甲方应及时对乙方转交的危险废物类型、数量及包装情况进行核实。
6. 因甲方违约未妥善处理本合同约定的危险废物，造成任何不利后果的，甲方应承担相应的违约责任，违约责任包括但不限于因危险废物造成环境污染的处理费用、对乙方造成的经济损失、对其他单位造成的经济损失。

乙方的权利和义务：

- 1.乙方需向甲方提供营业执照、环评报告中相应固体废物章节复印件、第三方出具的相应固体废物的代码说明等资料。
- 2.乙方应将危险废物按环保要求进行包装、标识。乙方有义务确保转移的危险废物与本协议签订内容一致。
- 3.乙方委托甲方处置的危险废物中不可混入与本协议约定的种类不符的危险废物或不明物质，如混有其他危险废物或不明物质的，甲方收运人员现场发现，甲方有权拒收，乙方须承担甲方的来回运输费用。如甲方运回后发现，并给甲方造成损失时，由乙方全部赔偿并承担相应的法律责任。
- 4.乙方应指定专门人员及时安排危险废物的装车、交接工作，并配合甲方做好危险废物转移相关手续。运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。
- 5.乙方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。
- 6.危险废物收运时，乙方应规范、及时做好转移联单的填报工作，并将盖章后的转移联单交给甲方收运人员。
- 7.乙方有危险废物需要转运时，一般需提前5个工作日通知甲方。
- 8.本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

第四条 危险废物的风险转移：

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

第五条 合同解除：

1. 危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金：
 - (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
 - (2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的；
 - (3) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后10日内仍不支付的。
 - (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。经协商不成的，诉请受害方所在地人民法院解决。
2. 甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

第六条 本协议附件：

1. 《危险废物转移联单管理办法》
2. 《危险废物转移联单》

第七条 附则：

1. 本协议经双方签字盖章后生效，获环保主管部门转移备案后履行，若环保主管部门不予以备案，合同自然解



除，乙方将合同原件退回甲方后，甲方退回预处置费。

2. 本协议在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，提交受害方所在地人民法院判决。

3. 本协议一式贰份，甲方执壹份、乙方执壹份，其余交环保局备案。

4. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。

(以下无正文)

甲方	乙方
单位(章): 衢州永创铝业有限公司	单位(章): 浙江万里扬新材料有限公司
地址: 浙江省衢州市衢江区龙海路12号	地址: 浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路1号
开户银行及账号: 台州银行股份有限公司衢州花园小微综合支行 5505 2772 0800 015	开户银行及账号: 中国农业银行衢州市江山支行营业部 19760101040037497
税号: 913308037707058676	税号: 91330881MABTGHQTXM
联系人: 黄陈奎	委托代理人:
联系电话: 0570-3375178	联系电话: 13819992558
签订日期: 2025年5月19日	签订日期: 2025年5月19日

危险废物处置合同

合同编号：202506015-1

甲方(委托方):浙江万里扬新材料有限公司

乙方(受托方):浙江双久恒新材料科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规,经甲乙双方共同友好协商,就甲方本单位产生的危险废物委托乙方处置的相关事宜,签订以下合同,
第一条甲方将产生的危险废物委托给乙方进行处置服务:

1. 甲方只能将本公司产生的危险废物委托给乙方进行收运处置服务。
2. 废物类别及收费标准:

危废名称	危废代码	数量	单价元/吨	备注
二次铝灰	HW48(321-026-48)	300	/	反应性
除尘灰	HW48(321-034-48)	20	/	反应性

3. 委托期限:有效期自2025年6月15日至2025年12月31日

第二条费用及支付:

1. 运输费用:由乙方负责运输费用。
2. 预付押金伍万元款到提货,按实际吨位结算,甲方提供13%增值税发票。

第三条甲方权利和义务:

1. 甲方需向乙方提供营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度危险废物数量等资料。
2. 甲方应将危险废物分类收集,并按环保要求进行包装、标识和贮存,甲方有义务确保转移的危险废物与本合同签订内容一致。
3. 甲方擅自将危险废物转移出厂,乙方概不负责,后果由甲方自负。
4. 甲方根据自己的工艺,有义务告知危险废物中其他废物的组成,以方便乙方处置。若甲方危废中参有其他杂物的(如坚硬物体等),造成乙方设备损坏或者故障的,甲方需承担相应的费用并且赔偿损失。不可混入与本协议约定的种类不符的危险废物或不明物质,如混有其他危险废物或不明物质的、乙方收运人员现场发现,乙方有权拒收,甲方须承担乙方的来回运输费用。如乙方运回后发现,并给乙方造成损失时,由甲方全部赔偿并承担相应的法律责任,
5. 甲方应指定专门人员及时安排危险废物的装车、交接工作,并配合乙方做好危险废物转移相关手续,
6. 危险废物收运时,甲方应规范、及时做好转移联单等填报工作,并将盖章后的转移联单交给乙方收运人员,需要时乙方应予以协助配合,
7. 甲方有危险废物需要转运时,一般需提前5个工作日通知乙方,



第四条乙方的权利和义务：

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

第五条危险废物的风险转移：

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

第六条合同解除：

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

第七条附则：

1. 本协议经双方签字盖章后生效，获环保主管部门转移备案后履行，若环保主管部门不予以备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退回预处置费。
2. 本协议在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，提交乙方所在地人民法院判决。
3. 本协议一式贰份，甲方执一份，乙方执一份，其余交环保局备案。
4. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有同等效力。

(以下无正文)



甲方	乙方
单位(章)浙江万里扬新材料有限公司	单位(章)浙江双久恒新材料科技有限公司
地址: 浙江省福州市江征市虎山街道水泥厂路1号	地址: 浙江省金华市武义县茆道镇胡宅垄村
开户银行: 中国农业银行衢州市江山支行营业部支行	开户银行: 农村商业银行茆道支行
账号: 19760101040037497	账号: 2010002031366
税号: 91330881MABTGHQTXM	税号: 91330723MA2M4W0M70
法定代表人:	法定代表人: 李小靡
委托代理人:	委托代理人: 朱宇胜
联系电话:	联系电话: 15606799888
签订日期: 2025年6月15日	签订日期: 2025年6月15日



危险废物经营许可证

3307000473

单位名称：浙江双久恒新材料科技有限公司

法定代表人：李小靡

注册地址：浙江省金华市武义县茭道镇胡宅垄村（自主申报）

经营地址：浙江省金华市武义县茭道镇胡宅垄村（自主申报）

经营范围：有色金属冶炼废物等危险废物的利用

有效期限：五年（2024年04月30日至2029年04月29日）

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2024年04月30日



危险废物收集处置合同

本合同由以下双方签署：

甲方：浙江万里扬新材料有限公司

法人代表：王峰

地址：浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路1号

乙方：浙江育隆环保科技有限公司

地址：浙江省金华市武义县茆道镇蒋马洞村前山头

鉴于：(1)、乙方为一家专业从事危险废物收集、贮存、利用、处置的综合性单位，具备提供危险废物收集处置的能力。(2)、甲方在生产经营过程中将产生本合同约定的危险废物，愿意委托乙方处置。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、危险废物名称：

废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	包装方式	处置方式
废油桶	HW49	900-041-49	5.0	吨袋	R4
沉渣	HW49	772-006-49	5.0	吨袋	R4
实验室废物	HW49	900-047-49	1.0	吨袋	D10

二、合同期限

本合同有效期自2025年1月1日起至2025年12月31日。

三、甲方权利与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并在废物的包装容器表面明显处张贴规范的标识标签。

2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责向属地环保管理部门依法完成危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。
3. 废物需运输时，甲方应提前七天向乙方提出申请，乙方根据排车情况安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。
4. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
5. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项目，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 乙方有权拒绝接收；
 - 2) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或造成任何损失或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。
6. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及费用结算等事宜。
7. 运输途中，因甲方包装原因造成泄露等违反国家运输相关法律法规的，由甲方承担所有的经济损失和法律责任。
8. 甲方委托乙方收集的危险废物需保证不含放射性类废物、爆炸性废物和物理化学特性未确定的废物。

四、乙方权利与义务

1. 乙方按国家有关规定对甲方委托的废物进行安全收集和运输，并确保废物处置过程符合国家环保要求。

2. 乙方委托有资质的单位负责危险废物运输，运输过程遵照国家有关规定执行，并采取安全措施有效防止泄漏。
3. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
4. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续。

五、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费和包装：见合同附件。
2. 计量：以乙方过磅的重量为准。
3. 结算方式：乙方出具处置费发票（税点6%）10个工作日内付清。每逾期一天，乙方有权按应收处置费金额的千分之一向甲方收取违约金。

4. 乙方指定收款账户信息如下：

户名：浙江育隆环保科技有限公司；

银行账号：1963 0101 0400 35788；

开户银行：中国农业银行武义支行。

甲方不得以现金、无抬头支票或将款项汇入乙方人员私人账号等其他方式支付合同相关款项。

除按本合同约定的收款账户支付合同相关款项外，甲方以汇款或以其他方式将本合同有关款项付至乙方人员的行为将被视为私人财务来往，与乙方无关，甲方需另行向乙方支付合同款项，由此产生的所有损失由甲方承担，乙方不承担任何责任且不承担追缴责任。

5. 当物料S>10%，Cl>5%，As>0.2%，Cr>3%时，原则上应予拒收或退货。如接收的，另行增加有害物质超标处理费。甲方如有异议应当在化验单出具之日起三天内书面要求重新取样化验，否则视为认同乙方的化验结果。

六、双方约定的其他事项

1. 合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、乙方自身条件变动或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
2. 废物处理量不能超过危险废物交换、转移报批表中相应废物的审批量。



合同书



合同编号： 20250604001

一般工业固体废物处置合同

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》及其他相关环境保护法律法规的规定，为进一步加强环境保护工作，甲方委托乙方处置其生产过程中产生的工业废物。经双方友好协商，就此事宜签订本合同。

委托方（甲方）： 浙江万里扬新材料有限公司

处置方（乙方）： 浙江宏业供销再生资源有限公司

第一条 一般工业固废的种类、单价及价款的计算

1.1 本合同采用的计价方式，按以下表格中所列一般工业固废单

价和甲方实际处置一般工业固废数量计算合同价款：

序号	一般工业固废种类和名称	形态	预处理量（吨）	处置单价（元/吨）
1	污泥	固态	按实际处理量结算	290
2	/			/

备注条款：

1. 本合同单价含税、含运费，不含装车费。
2. 以实际到乙方单位过磅单数据结算，不足一吨按一吨结算。

第二条 合同期限

2.1 该合同履行期限为 壹 年，自 2025 年 6 月 4 日至 2026 年 6 月 3 日止。

第三条 一般工业固废的计量

3.1 一般工业固废的计量依据，以《工业固废处置联单》或乙方入厂磅单确定。

第四条 甲方权利与义务

- 4.1 甲方将待处置的一般工业固废进行分类、存放。
- 4.2 甲方交付的一般工业固废严格按照约定的种类，不得夹带危险废物，及生活

垃圾与建筑垃圾，严禁将不同种类、不同类别废物混装，以保障乙方处置方便及操作安全。

4.3 甲方如实、完整地向乙方提供一般固废环保评估确认书及数量、种类、特性、成分等技术资料。

4.4 甲方一般污泥类固废，必须用吨包包装，可以捆绑的枝条类固废，必须捆绑包装。

4.5 甲方有一般工业固废需要处置时，需就每次处置的固废办理《工业固废处置联单》，负责将本厂内的一般工业固废运送到乙方场地进行分拣处置。

4.6 按本合同约定向乙方支付处置费用。

第五条 乙方的权利和义务

5.1 乙方保证其具有处置一般工业固废的相关资质和能力。同时具备处置一般固废所需的条件和设施，严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准对接收的一般工业固废进行无害化安全处置。

5.2 如有必要乙方派往甲方工作场所的工作人员，有责任了解甲方的管理规定，遵守甲方有关的安全和环保要求，且不影响甲方正常生产经营活动。

5.3 如有必要乙方派往甲方工作场所的工作人员，应在甲方厂区内指定区域文明作业。

5.4 如有必要乙方派来的接收人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作，接收人员进入甲方厂区后的健康、安全责任由乙方承担。

5.5 做好后期一般固废等处置工作，不得随意偷倒、露天焚烧或其他非法方式处置。

第六条 合同费用的结算及支付

6.1 结算依据：结算数量，依据本协议第三条的约定。

甲、乙双方交接一般固废时，应填写《一般固废处置联单》，各项内容以一般固废种类、数量及合同约定的收费标准计算，确定处置费用。

6.2 本协议生效后2日内，甲方向乙方缴纳保证金___/___万元（不计息），合同履行期内，保证金不予冲抵处置费，合同期满，若甲方有欠款，则从保证金中扣



除，若无欠款，合同期满后一个月内退回或转为下一年度保证金。

6.3 付款方式：转帐

乙方开票信息：

账户户名：浙江宏业供销再生资源有限公司

纳税人识别号：91330881MA2DHG7E8Y

开户行及账号：浙江江山农商行营业部 201000270870956

地址及电话：江山市经济开发区（莲华山工业园）广莲路9号 0570-4073333

甲方开票信息：

账户户名：浙江万里扬新材料有限公司

纳税人识别号：91330881MABTGHQTXM

开户行及账号：中国农业银行衢州市江山支行营业部 19760101040037497

地址及电话：浙江省衢州市江山市虎山街道水泥厂路1号 0570-5582178

第七条 双方约定

7.1 甲方所交付的一般固废不符合本合同约定的，由乙方就不符合本合同约定的一般固废重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，双方不能就新的报价达成一致的，已转运至乙方的一般固体废物退回甲方处理，费用由甲方承担。

7.2 甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次一般固体废物，甲方逾期付款，按合同总额每日千分之5支付逾期付款违约金，甲方逾期付款超10日，乙方有权解除合同，对已收取的处置费不予退还，已转运到乙方的一般固体废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区。

7.3 双方就所签合同涉及全部内容保密，但环保主管部门用于监管需要除外。

第八条 不可抗力

8.1 由于不可抗力致使本合同不能履行或者不能完全履行时，遇到不可抗力事件的一方应立即书面通知合同相对方，并应在不可抗力事件发生后15天内，向合同相对方提供相关证明文件，由合同双方按照事件对履行合同影响的程度协商决定是否要变更或



解除合同，遭受不可抗力的一方未履行上述义务的，不能免除其违约责任。

第九条 合同效力及其他

9.1 依据合同作出的所有通知均应以书面形式送达对方，当面送达或以信函方式送达的，以收件方签收之日为送达。

9.2 若甲方生产工艺流程或规模发生变化，产生本合同所列明之外的工业固废处置事宜及费用，由甲、乙双方另行协商签订补充协议。

9.3 合同附件及补充协议是本合同组成部分，具有与本合同同等的法律效力，如附件与本文不一致，以本文为准；如补充协议与本文不一致，以补充协议为准。

9.4 合同履行期间发生争议，由双方协商解决，协商不成的，可向乙方所在地江山市人民法院起诉。

9.5 本合同经甲、乙双方签字盖章且保证金到账后生效，合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，并按照相关法律法规的规定进行留存，或送到环保管理部门备案。

甲方（法人公章）	乙方（法人公章）
住所地 法人代表： 授权代表： 电话：151 675 1071 日期：2025年6月4日	住所地 法人代表： 授权代表： 电话： 日期：2025年6月4日

附件 4：突发环境应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	浙江万里扬新材料有限公司	统一社会信用代码	91330881MABTGHQTXM
法定代表人	王峰	联系电话	13819992558
联系人	郑文	联系电话	13586571023
传真	/	电子信箱	/
单位地址	中心经度 118° 35' 24" ， 中心纬度 28° 42' 12.74"		
预案名称	浙江万里扬新材料有限公司突发环境事件应急预案	编制单位	浙江万里扬新材料有限公司
风险级别	较大环境风险 [较大-大气(Q1-M1-E1)+一般-水(Q1-M1-E3)]		
<p>本单位于 2024 年 9 月 3 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">(单位公章) 2024 年 9 月 3 日</p>			

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表； 2、《突发环境事件应急预案》及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、公司环境风险等级评估报告； 4、公司环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备案意见	浙江万里扬新材料有限公司突发环境事件应急预案备案文件于2024年9月3日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2024年9月3日 </div>		
备案编号	330881-2024-61-M		
报送单位	浙江万里扬新材料有限公司		
受理部门负责人		经办人	

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；如果是跨区域的企业，则编号为：330110-2015-025-HT。

附件 5：开工、建设中、竣工公示照片



开工建设公告



建设中公告



竣工公告

附件 6：工况说明

生产情况说明

受我公司委托，浙江环资检测科技有限公司于 2025 年 6 月 19 日至 6 月 21 日对我公司（浙江万里扬新材料有限公司年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投资项目（先行））进行了环保验收监测，验收监测期间的生产情况见下表。

日期	产品	监测期间产品产量	环评设计产品产量	占设计产能百分比 (%)
2025 年 6 月 19 日	新能源汽车合金结构件	175 吨	200 吨/天（6 万吨/年）	87.50
2025 年 6 月 20 日		183 吨		91.50
2025 年 6 月 21 日		180 吨		90.00





检测报告

Test Report



产品名称	Sample Name:	离合器壳毛胚
材料规格	Material spec.:	ADC12
检测项目	Test Item:	材料成分
委托单位	Client:	项目组

检测: 胡桐涛
Test by

审核: 李强
Insproved by

批准: 李强
Approved by
江万里扬新材料公司
质量管理部

检测报告 Test Report

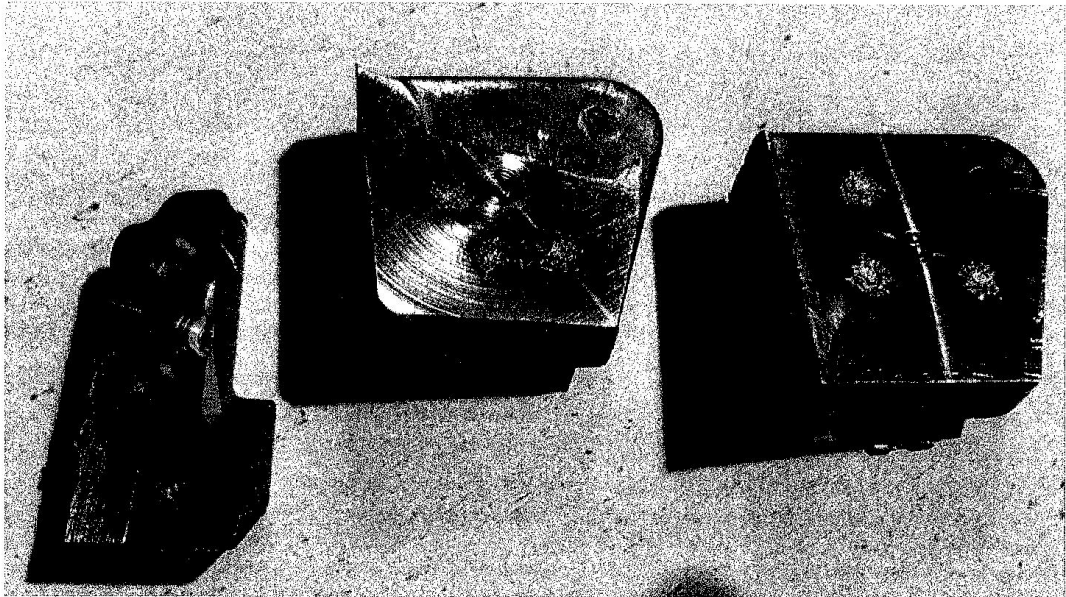
样品来源 Sample source	压铸工厂	样品名称 Sample Name	离合器壳毛胚
零件号 Part No	5501678511	测试样品数量 Quantity of sample	3
送样日期 Sample delivery date	2025/4/15	检验日期 Date of inspection	2025/4/15
模号 Tool Number	1	样品状态 Sample status	本体取样
样品编号 Sample number	CF-20250415-001~003		
检测依据 Test basis	光谱分析仪	版本号 Version	C00
检测项目 Test item	<input type="checkbox"/> A 全尺寸 <input type="checkbox"/> B 3D 扫描 <input type="checkbox"/> C 剖切 <input type="checkbox"/> D 内部气孔检测 <input checked="" type="checkbox"/> E 材料化学成分 <input type="checkbox"/> F 硬度测试 <input type="checkbox"/> G 材料机械性能 <input type="checkbox"/> H 其他项目:		
是否有序列测试 Is there a sequence test	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是(请勾选序列测试内容, 并在实验方法中标明序列测试顺序)		
序列测试 Sequence testing	/		
检测方法 Experimental method	将产品试样放在光谱分析仪的测量平台上进行检测。		
判定标准 Judgment standard	产品化学成分符合 ADC12 牌号标准		
实验数据 Experimental data	详见附件一		
结果判定 Result decision	合格		

版权归万里扬实验室所有, 未经允许禁止使用

附件一:

ADC12 铝合金化学成分标准												判定
成分	硅	铁	铜	锰	镁	镍	锌	钛	铅	锡	余量	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	AL	
标准	9.6-12	≤1.3	1.5-3.5	≤0.5	≤0.3	≤0.5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.2	/	
1	10.69	0.806	1.68	0.166	0.215	0.0487	0.788	0.0463	0.0470	0.0156	85.4	合格
2	10.52	0.788	1.67	0.163	0.214	0.0491	0.782	0.0470	0.0481	0.0148	85.6	合格
3	10.57	0.819	1.65	0.171	0.212	0.0494	0.782	0.0466	0.0480	0.0152	85.5	合格

样件照片:



版权归万里扬实验室所有, 未经允许禁止使用

样件编号: CF-20250415-001



Sample Results

样品名称		检测		检测日期/时间							
E924e/8#2504150108/ADC12/ADC12/陶英		未知		2025/4/15 10:40							
重新计算日期/时间		来源		方法名							
2025/4/15 10:42		巴西康		AI-Q1-B							
检查状态		检查状态		校正类型							
没有		未使用的		类型校正							
检测校正样品名称		检测测试类型		状态							
E924E		没有		未使用的							
试样名称	炉号	规格号	牌号	操作者							
E924e	5#2504150108	ADC12	ADC12	陶英							
SI	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	NI	Zn	TI	Ag	As	B
含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %
1	10.80	0.759	1.70	0.199	0.219	0.0468	0.0509	0.795	0.0472	<0.00010	<0.0030
2	10.72	0.819	1.88	0.187	0.215	0.0474	0.0488	0.798	0.0467	<0.00010	<0.0030
3	10.74	0.839	1.85	0.174	0.209	0.0510	0.0459	0.780	0.0459	<0.00010	<0.0030
Rep	10.89	0.809	1.88	0.166	0.215	0.0484	0.0487	0.788	0.0463	<0.00010	<0.0030
Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Co	Co	Ge	In	La	Li	Mo
含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %
1	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0043	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0127	<0.00030	<0.00030	<0.00010
2	<0.00010	<0.00005	0.0035	0.0039	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0123	<0.00030	<0.00030	<0.00010
3	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0028	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0122	<0.00030	<0.00030	<0.00010
Rep	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0025	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0124	<0.00030	<0.00030	<0.00010
Na	Pb	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Hf	Sc	Y	Al	Hg
含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	其他 %
1	0.0010	0.0493	0.0333	0.0157	<0.00005	0.0060	0.0065	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.5
2	0.00085	0.0453	0.0363	0.0159	<0.00005	0.0067	0.0065	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.3
3	0.00048	0.0483	0.0393	0.0151	<0.00005	0.0068	0.0064	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.3
Rep	0.00072	0.0470	0.0383	0.0166	<0.00005	0.0067	0.0065	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.4

样件编号: CF-20250415-002



Sample Results

样品名称		检测		检测日期/时间							
E924e/8#2504150108/ADC12/ADC12/陶英		未知		2025/4/15 10:43							
重新计算日期/时间		来源		方法名							
2025/4/15 10:44		巴西康		AI-Q1-B							
检查状态		检查状态		校正类型							
没有		未使用的		类型校正							
检测校正样品名称		检测测试类型		状态							
E924E		没有		未使用的							
试样名称	炉号	规格号	牌号	操作者							
E924e	5#2504150108	ADC12	ADC12	陶英							
SI	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	NI	Zn	TI	Ag	As	B
含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %
1	10.84	0.792	1.70	0.183	0.216	0.0482	0.0475	0.783	0.0488	<0.00010	<0.0030
2	10.51	0.777	1.85	0.182	0.210	0.0488	0.0467	0.773	0.0475	<0.00010	<0.0030
3	10.21	0.737	1.87	0.184	0.216	0.0481	0.0500	0.791	0.0487	<0.00010	<0.0030
Rep	10.52	0.788	1.87	0.182	0.214	0.0477	0.0491	0.782	0.0470	<0.00010	<0.0030
Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Co	Co	Ge	In	La	Li	Mo
含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %
1	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0032	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0129	<0.00030	<0.00030	<0.00010
2	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0033	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0124	<0.00030	<0.00030	<0.00010
3	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0024	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0128	<0.00030	<0.00030	<0.00010
Rep	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0029	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0128	<0.00030	<0.00030	<0.00010
Na	Pb	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Hf	Sc	Y	Al	Hg
含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	含量 %	其他 %
1	0.00054	0.0482	0.0343	0.0144	<0.00005	0.0065	0.0063	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.2
2	0.00074	0.0472	0.0365	0.0142	<0.00005	0.0068	0.0064	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.6
3	0.00028	0.0488	0.0382	0.0159	<0.00005	0.0067	0.0060	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.9
Rep	0.00081	0.0481	0.0384	0.0148	<0.00005	0.0067	0.0064	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.6

版权归万里扬实验室所有, 未经允许禁止使用

样件编号: CF-20250415-003



Sample Results

样品结果名称	类型	测量日期 时间
E924e/S#2504150108/ADC12/高英	未知	2025/4/15 10:45
重新计算日期时间	来源	方法名
2025/4/15 10:47	已测量	A-01-B
检查类型	检查状态	校正类型
没有	未使用的	类型校正
类型校正样品名称	异常测试类型	状态
E924E	没有	未使用的

试样名称	炉号	规格型号	牌号	操作者
E924e	S#2504150108	ADC12	ADC12	高英

	Si 类型含量 %	Fe 类型含量 %	Cu 类型含量 %	Mn 类型含量 %	Mg 类型含量 %	Cr 含量 %	Ni 类型含量 %	Zn 类型含量 %	Ti 类型含量 %	Ag 含量 %	As 含量 %	B 含量 %
1	10.64	0.781	1.62	0.162	0.210	0.0473	0.0479	0.771	0.0464	<0.00010	<0.0030	0.00097
2	10.45	0.774	1.64	0.157	0.213	0.0469	0.0496	0.768	0.0464	<0.00010	<0.0030	0.0010
3	10.61	0.902	1.67	0.195	0.213	0.0560	0.0506	0.788	0.0472	<0.00010	<0.0030	0.00093
Rep	10.57	0.819	1.65	0.177	0.212	0.0501	0.0494	0.782	0.0466	<0.00010	<0.0030	0.00098

	Ba 含量 %	Ba 含量 %	Bi 含量 %	Ca 含量 %	Cd 含量 %	Ce 含量 %	Co 含量 %	Ga 含量 %	In 含量 %	La 含量 %	Li 含量 %	Mo 含量 %
1	<0.00010	<0.00005	0.0035	0.0024	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0123	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0026
2	<0.00010	<0.00005	0.0035	0.0023	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0124	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0026
3	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0030	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0126	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0026
Rep	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0026	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0125	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0026

	Na 含量 %	Pb 类型含量 %	Sb 含量 %	Sn 类型含量 %	Sr 类型含量 %	V 含量 %	Zr 含量 %	Hf 含量 %	Sc 含量 %	Y 含量 %	Al 类型含量 %	Hg 其他 %
1	0.00024	0.0480	0.0357	0.0148	<0.00005	0.0056	0.0063	0.0045	<0.00020	<0.00030	85.5	0.000010
2	0.00026	0.0470	0.0376	0.0147	<0.00005	0.0058	0.0063	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.7	0.000010
3	0.0011	0.0488	0.0381	0.0162	<0.00005	0.0078	0.0064	<0.00030	<0.00020	<0.00030	85.3	0.000010
Rep	0.00054	0.0480	0.0371	0.0152	<0.00005	0.0070	0.0064	0.0035	<0.00020	<0.00030	85.5	0.000010





检测报告

Test Report



产品名称	Sample Name:	变速器壳毛胚
材料规格	Material spec.:	ADC12
检测项目	Test Item:	材料成分
委托单位	Client:	项目组

检测: 胡杨清
Test by

审核: 李强
Insproved by

批准: 
Approved by 质量管理部

检测报告 Test Report

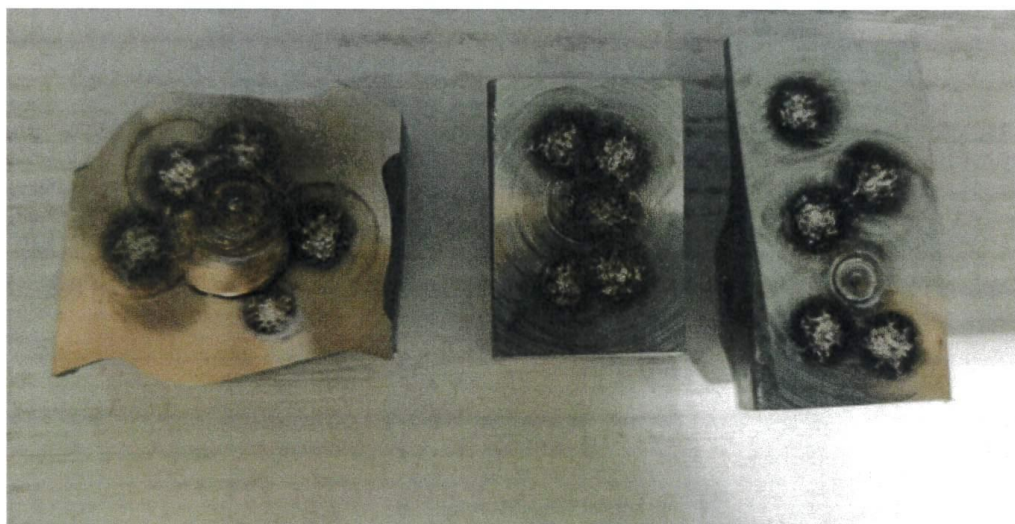
样品来源 Sample source	压铸工厂	样品名称 Sample Name	变速器壳毛胚
零件号 Part No	5501678513	测试样品数量 Quantity of sample	3
送样日期 Sample delivery date	2025/4/15	检验日期 Date of inspection	2025/4/15
模号 Tool Number	1	样品状态 Sample status	本体取样
样品编号 Sample number	CF-20250415-004-006		
检测依据 Test basis	光谱分析仪	版本号 Version	C00
检测项目 Test item	<input type="checkbox"/> A 全尺寸 <input type="checkbox"/> B 3D 扫描 <input type="checkbox"/> C 剖切 <input type="checkbox"/> D 内部气孔检测 <input checked="" type="checkbox"/> E 材料化学成分 <input type="checkbox"/> F 硬度测试 <input type="checkbox"/> G 材料机械性能 <input type="checkbox"/> H 其他项目:		
是否有序列测试 Is there a sequence test	<input checked="" type="checkbox"/> 否		
	<input type="checkbox"/> 是(请勾选序列测试内容, 并在实验方法中标明序列测试顺序)		
序列测试 Sequence testing	/		
检测方法 Experimental method	将产品安装在光谱分析仪的测量平台上进行检测。		
判定标准 Judgment standard	产品成分符合 ADC12 牌号标准		
实验数据 Experimental data	详见附件一		
结果判定 Result decision	合格		

版权归万里扬实验室所有, 未经允许禁止使用

附件一:

ADC12 铝合金化学成分标准												判定
成分	硅	铁	铜	锰	镁	镍	锌	钛	铅	锡	余量	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	AL	
标准	9.6-12	≤1.3	1.5-3.5	≤0.5	≤0.3	≤0.5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.2	/	
1	10.69	0.806	1.68	0.166	0.215	0.0487	0.788	0.0463	0.0470	0.0156	85.4	合格
2	10.52	0.788	1.67	0.163	0.214	0.0491	0.782	0.0470	0.0481	0.0148	85.6	合格
3	10.57	0.819	1.65	0.171	0.212	0.0494	0.782	0.0466	0.0480	0.0152	85.5	合格

样件照片



版权归万里扬实验室所有, 未经允许禁止使用

样品编号: CF-20250415-004



Sample Results

样品检测结果		检测		检测日期/时间									
E924e#2504150109/ADC12/ADC12/澳英		未知		2025/4/15 10:43									
重测/计算日期/时间		处理		方法名									
2025/4/15 10:44		已测数		A1-01-B									
检测数据		检测状态		校正数据									
没有		未使用/的		使用/校正									
检测校正样品名称		检测源/试剂名称		校正									
E924E		没有		未使用/的									
样品名称	炉号	原样重量	牌号	操作者									
E924e	592204150109	ADC12	ADC12	南英									
SI	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	Au	B		
检测含量	检测含量	检测含量	检测含量	检测含量	含量	检测含量	检测含量	检测含量	含量	含量	含量	含量	含量
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	10.84	0.792	1.70	0.163	0.210	0.0482	0.0475	0.783	0.0483	<0.00010	<0.0030	0.00095	
2	10.61	0.777	1.65	0.162	0.210	0.0485	0.0487	0.773	0.0475	<0.00010	<0.0030	0.00098	
3	10.21	0.797	1.67	0.164	0.210	0.0481	0.0520	0.791	0.0487	<0.00010	<0.0030	0.0010	
Rep	10.52	0.788	1.67	0.163	0.214	0.0477	0.0497	0.782	0.0470	<0.00010	<0.0030	0.00098	
Be	B	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Ga	In	La	Li	Mo		
含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0022	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0128	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0028	
2	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0022	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0124	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0025	
3	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0022	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0125	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0028	
Rep	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0022	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0125	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0028	
Na	Pb	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Hf	Sc	Y	Al	Hg		
含量	检测含量	含量	检测含量	检测含量	含量	含量	含量	含量	含量	检测含量	其他	其他	其他
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	检测含量	%	%	%
1	0.00054	0.0482	0.0343	0.0144	<0.00005	0.0058	0.0093	<0.00020	<0.00020	85.2	0.00010	0.00010	
2	0.00074	0.0472	0.0368	0.0142	<0.00005	0.0068	0.0064	<0.00020	<0.00020	85.8	0.00010	0.00010	
3	0.00028	0.0488	0.0382	0.0158	<0.00005	0.0097	0.0068	<0.00020	<0.00020	85.9	0.00010	0.00010	
Rep	0.00057	0.0481	0.0384	0.0148	<0.00005	0.0097	0.0064	<0.00020	<0.00020	85.8	0.00010	0.00010	

2025/4/15

Sample Results

1

样品编号: CF-20250415-005



Sample Results

样品检测结果		检测		检测日期/时间									
E924e#2504150109/ADC12/ADC12/澳英		未知		2025/4/15 10:45									
重测/计算日期/时间		处理		方法名									
2025/4/15 10:47		已测数		A1-01-B									
检测数据		检测状态		校正数据									
没有		未使用/的		使用/校正									
检测校正样品名称		检测源/试剂名称		校正									
E924E		没有		未使用/的									
样品名称	炉号	原样重量	牌号	操作者									
E924e	592204150109	ADC12	ADC12	南英									
SI	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	Au	B		
检测含量	检测含量	检测含量	检测含量	检测含量	含量	检测含量	检测含量	检测含量	含量	含量	含量	含量	含量
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	10.64	0.781	1.82	0.162	0.210	0.0473	0.0479	0.771	0.0484	<0.00010	<0.0030	0.00097	
2	10.45	0.774	1.84	0.167	0.213	0.0489	0.0486	0.768	0.0484	<0.00010	<0.0030	0.0010	
3	10.81	0.802	1.67	0.165	0.213	0.0360	0.0398	0.786	0.0472	<0.00010	<0.0030	0.00098	
Rep	10.67	0.819	1.65	0.171	0.212	0.0429	0.0484	0.782	0.0488	<0.00010	<0.0030	0.00098	
Be	B	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Ga	In	La	Li	Mo		
含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量	含量
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	<0.00010	<0.00005	0.0035	0.0024	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0123	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0028	
2	<0.00010	<0.00005	0.0035	0.0023	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0124	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0028	
3	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0028	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0125	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0028	
Rep	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0028	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0125	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0028	
Na	Pb	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Hf	Sc	Y	Al	Hg		
含量	检测含量	含量	检测含量	检测含量	含量	含量	含量	含量	含量	检测含量	其他	其他	其他
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	检测含量	%	%	%
1	0.00024	0.0480	0.0357	0.0148	<0.00005	0.0060	0.0063	0.0045	<0.00020	<0.00030	85.5	0.00010	
2	0.00028	0.0470	0.0376	0.0147	<0.00005	0.0068	0.0093	<0.00020	<0.00020	<0.00030	85.7	0.00010	
3	0.0011	0.0488	0.0361	0.0162	<0.00005	0.0078	0.0084	<0.00020	<0.00020	<0.00030	85.3	0.00010	
Rep	0.00054	0.0480	0.0371	0.0152	<0.00005	0.0070	0.0064	0.0039	<0.00020	<0.00030	85.6	0.00010	

2025/4/15

Sample Results

1

样品编号: CF-20250415-006



Sample Results

样品名称	类型	测试日期 时间
E924e/5#2504150108/ADC12/ADC12/周英	未知	2025/4/15 10:40
重新计算日期时间	来源	方法名
2025/4/15 10:42	已测量	AI-01-B
检查 类型	检查状态	校正类型
没有	未使用的	类型校正
校准校正样品名称	异常测试状态	状态
E924E	没有	未使用的

试样名称	炉号	规格型号	炉号	操作者								
E924e	5#2504150108	ADC12	ADC12	周英								
	Si 类型含量 %	Fe 类型含量 %	Cu 类型含量 %	Mn 类型含量 %	Mg 类型含量 %	Cr 含量 %	Ni 类型含量 %	Zn 类型含量 %	Ti 类型含量 %	Ag 含量 %	As 含量 %	B 含量 %
1	10.60	0.759	1.70	0.156	0.219	0.0488	0.0506	0.795	0.0472	<0.00010	<0.0030	0.0010
2	10.72	0.819	1.68	0.167	0.215	0.0474	0.0488	0.788	0.0457	<0.00010	<0.0030	0.0010
3	10.74	0.839	1.65	0.174	0.209	0.0510	0.0469	0.780	0.0460	<0.00010	<0.0030	0.00095
Rep	10.69	0.806	1.68	0.166	0.215	0.0484	0.0487	0.788	0.0463	<0.00010	<0.0030	0.00099
	Ba 含量 %	Be 含量 %	Bi 含量 %	Ca 含量 %	Cd 含量 %	Ce 含量 %	Co 含量 %	Ga 含量 %	In 含量 %	La 含量 %	Li 含量 %	Mo 含量 %
1	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0043	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0127	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0026
2	<0.00010	<0.00005	0.0035	0.0033	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0123	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0027
3	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0028	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0122	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0026
Rep	<0.00010	<0.00005	0.0034	0.0035	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0124	<0.00030	<0.00030	<0.00010	0.0027
	Na 含量 %	Pb 类型含量 %	Sb 含量 %	Sn 类型含量 %	Sr 类型含量 %	V 含量 %	Zr 含量 %	Hf 含量 %	Sc 含量 %	Y 含量 %	Al 类型含量 %	Hg 其他 %
1	0.0010	0.0493	0.0333	0.0157	<0.00005	0.0066	0.0066	<0.0030	<0.00020	<0.00030	85.5	0.000010
2	0.00065	0.0453	0.0363	0.0159	<0.00005	0.0067	0.0065	<0.0030	<0.00020	<0.00030	85.3	0.000010
3	0.00048	0.0463	0.0393	0.0151	<0.00005	0.0068	0.0064	<0.0030	<0.00020	<0.00030	85.3	0.000010
Rep	0.00072	0.0470	0.0383	0.0156	<0.00005	0.0067	0.0065	<0.0030	<0.00020	<0.00030	85.4	0.000010



2025/4/15

Sample Results

1

附件 8: 废铝成分检测报告

6.19 九鼎公司. 冯学强

鲁D-29521
93.4%

SPECTRO AMETEK
NATIONALE ANALYTIK DIVISION

样品结果名称	测量日期 时间	方法名	类型:	类型校正样品名称
	2025/6/19 13:24:40	AI-01-B	未知	E924E
试样名称	炉号	规格型号	牌号	操作者

Meas	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni
	%	%	%	%	%	%	%
	类型校正含量。	类型校正含量。	类型校正含量。	类型校正含量。	类型校正含量。	含量。	类型校正含量。
1	6.82	0.628	1.09	0.226	0.155	0.0357	0.0373
2	6.85	0.634	1.08	0.226	0.155	0.0357	0.0378
3	6.92	0.633	1.09	0.226	0.157	0.0356	0.0381
<X>	6.86	0.631	1.08	0.226	0.155	0.0357	0.0378

Meas	Zn	Ti	Ag	As	B	Ba	Be
	%	%	%	%	%	%	%
	类型校正含量。	类型校正含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。
1	0.670	0.0369	<0.00010	<0.0030	0.0010	<0.00010	<0.00005
2	0.673	0.0367	<0.00010	<0.0030	0.0011	<0.00010	<0.00005
3	0.673	0.0366	<0.00010	<0.0030	0.0010	<0.00010	<0.00005
<X>	0.672	0.0367	<0.00010	<0.0030	0.0010	<0.00010	<0.00005

Meas.	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Ga	In
	%	%	%	%	%	%	%
	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。
1	0.0126	0.00012	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0127	<0.00030
2	0.0128	0.00013	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0125	<0.00030
3	0.0128	0.00026	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0127	<0.00030
<X>	0.0127	0.00017	<0.00100	<0.00100	<0.00040	0.0126	<0.00030

Meas.	La	Li	Mo	Na	Pb	Sb	Sn
	%	%	%	%	%	%	%
	含量。	含量。	含量。	含量。	类型校正含量。	含量。	类型校正含量。
1	<0.00030	<0.00010	0.0016	0.00030	0.0410	0.0293	0.0187
2	<0.00030	<0.00010	0.0016	0.00033	0.0422	0.0295	0.0187
3	<0.00030	<0.00010	0.0017	0.00032	0.0420	0.0299	0.0189
<X>	<0.00030	<0.00010	0.0016	0.00032	0.0417	0.0296	0.0188

Meas	Sr	V	Zr	Hf	Sc	Y	Al
	%	%	%	%	%	%	%
	类型校正含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	类型校正含量。
1	<0.00005	0.0053	0.0029	<0.0030	<0.00020	<0.00030	90.1724
2	<0.00005	0.0053	0.0029	<0.0030	<0.00020	<0.00030	90.1396
3	<0.00005	0.0054	0.0029	<0.0030	<0.00020	<0.00030	90.0536
<X>	<0.00005	0.0053	0.0029	<0.0030	<0.00020	<0.00030	90.1218

Meas.	Hg
	%
	其他
1	0.00001
2	0.00001
3	0.00001
<X>	0.00001

6.25 湖北中研 - 王强



豫NY3320

88%



样品结果名称	测量日期 时间	方法名	类型:	类型校正样品名称
	2025/6/25 12:13:40	AI-01-B	未知	E924E

试样名称	炉号	规格型号	牌号	操作者

Meas	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni
	%	%	%	%	%	%	%
	类型校正含量。	类型校正含量。	类型校正含量。	类型校正含量。	类型校正含量。	含量。	类型校正含量。
1	9.97	0.873	1.87	0.139	0.284	0.0246	0.0531
2	9.86	0.856	1.87	0.136	0.284	0.0224	0.0525
3	9.42	0.803	1.80	0.126	0.275	0.0204	0.0513
<X>	9.75	0.844	1.85	0.134	0.281	0.0225	0.0523

Meas	Zn	Ti	Ag	As	B	Ba	Be
	%	%	%	%	%	%	%
	类型校正含量。	类型校正含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。
1	1.20	0.0337	<0.00010	<0.0030	0.00097	<0.00010	<0.00005
2	1.20	0.0345	<0.00010	<0.0030	0.00087	<0.00010	<0.00005
3	1.18	0.0377	<0.00010	<0.0030	0.00080	<0.00010	<0.00005
<X>	1.19	0.0353	<0.00010	<0.0030	0.00088	<0.00010	<0.00005

Meas	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Ga	In
	%	%	%	%	%	%	%
	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。
1	0.0035	0.00086	0.0016	<0.00100	<0.00040	0.0152	<0.00030
2	0.0034	0.00038	0.0015	<0.00100	<0.00040	0.0154	<0.00030
3	0.0031	0.00071	0.0015	<0.00100	<0.00040	0.0150	<0.00030
<X>	0.0033	0.00065	0.0015	<0.00100	<0.00040	0.0152	<0.00030

Meas	La	Li	Mo	Na	Pb	Sb	Sn
	%	%	%	%	%	%	%
	含量。	含量。	含量。	含量。	类型校正含量。	含量。	类型校正含量。
1	<0.00030	<0.00010	0.0020	<0.00010	0.0697	0.0421	0.0234
2	<0.00030	<0.00010	0.0018	<0.00010	0.0700	0.0404	0.0232
3	<0.00030	<0.00010	0.0016	<0.00010	0.0665	0.0371	0.0222
<X>	<0.00030	<0.00010	0.0018	<0.00010	0.0688	0.0399	0.0229

Meas	Sr	V	Zr	Hf	Sc	Y	Al
	%	%	%	%	%	%	%
	类型校正含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	含量。	类型校正含量。
1	<0.00005	0.0046	0.0047	<0.0030	<0.00020	<0.00030	85.3761
2	<0.00005	0.0039	0.0045	<0.0030	<0.00020	<0.00030	85.5119
3	<0.00005	0.0038	0.0045	<0.0030	<0.00020	<0.00030	86.1266
<X>	<0.00005	0.0041	0.0046	<0.0030	<0.00020	<0.00030	85.6715

Meas	Hg
	%
	其他
1	0.00001
2	0.00001
3	0.00001
<X>	0.00001

附件 9：天然气成分报告



国家管网集团浙江省管网有限公司
天然气计量交接凭证（江山站）

填写日期：2025-07-08

凭证编号：512-10048138-20250708

承运单位：国家管网集团浙江省管网有限公司						
接收单位：江山市江城管道燃气有限公司						
计量时间：2025年07月07日 08:00 至 2025年07月08日 08:00						
计量交接地点	流量计位号名称	前日日累 (体积量) Nm ³	前日日累 (能量) MJ	平均高位发热量 MJ/m ³	计量气量 Nm ³	计量能量 MJ
江山站	FT512303	66978			66978	
	FT512304	0			0	
合计交接气量 (小写) Nm ³	66978			合计交接能量 (小写) MJ		
合计交接气量 (大写) Nm ³	陆万陆仟玖佰柒拾捌标方			合计交接能量 (大写) MJ		
CH ₄ (%)	95.2546			N ₂ (%)	1.1424	
C ₂ H ₆ (%)	2.1647			CO ₂ (%)	0.8055	
C ₃ H ₈ (%)	0.3986			H ₂ (%)		
n-C ₄ H ₁₀ (%)	0.0846			H ₂ S (mg/m ³)	0.8100	
i-C ₄ H ₁₀ (%)	0.0710			总硫(以硫计)(mg/m ³)		
C(CH ₃) ₄ (%)				水露点 (°C)	-28.2000	
n-C ₅ H ₁₂ (%)	0.0191			绝对密度(kg/m ³)		
i-C ₅ H ₁₂ (%)	0.0250			高位发热量 (MJ/m ³)	38.1208	
C ₆ ⁺ (%)	0.0345			低位发热量 (MJ/m ³)		
烃露点 (°C)						

附件 10：检测报告



检 测 报 告

Test Report

浙环检水字（2025）第 070206 号



项 目 名 称：年产 12 万吨新能源汽车合金结构件投
资项目废水委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江万里扬新材料有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明



一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共5页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

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向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：废水 检测类别：委托检测
委托方及地址：浙江万里扬新材料有限公司 委托日期：2025 年 6 月 17 日
采样方：浙江环资检测科技有限公司 采样日期：2025 年 6 月 19 日-20 日
采样地点：浙江万里扬新材料有限公司生产废水处理设施进出口、厂区废水总排口
检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室（衢州市勤业路 20 号 6 幢）
检测日期：2025 年 6 月 19 日-23 日、25 日
仪器名称及仪器编号：SX711pH/mV 计（HZJC-162）、棕色酸碱通用滴定管（50-4）、ME204 电子天平（HZJC-036）、SP-756P 紫外可见分光光度计（HZJC-035）、JLBG-126 红外分光测油仪（HZJC-009）、ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪（HZJC-039）
检测方法依据：pH：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
总氮：水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法 HJ 636-2012
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
石油类、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 HJ637-2018
阴离子表面活性剂：水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
铝：水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015

检测结果：

（检测结果见表 1-表 5）

表1 检测结果表

样品名称	生产废水处理设施进口							
委托编号	202506190011							
采样日期	6月19日				6月20日			
样品性状	液、白色、浑浊				液、白色、浑浊			
pH(无量纲)	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1
化学需氧量(mg/L)	7.86×10 ³	7.78×10 ³	7.94×10 ³	7.90×10 ³	6.50×10 ³	6.54×10 ³	6.58×10 ³	6.66×10 ³
氨氮(mg/L)	88.3	86.3	87.2	85.5	96.6	97.4	93.9	95.2
总氮(mg/L)	104	109	101	111	102	104	105	109
悬浮物(mg/L)	388	368	394	412	484	458	492	458
石油类(mg/L)	954	926	942	907	923	952	941	926
阴离子表面活性剂(mg/L)	2.11	2.08	2.00	2.06	2.24	2.34	2.29	2.20
铝(mg/L)	1.51	1.51	1.52	1.50	1.50	1.50	1.48	1.48
样品名称	生产废水处理设施出口							
委托编号	202506190012							
采样日期	6月19日				6月20日			
样品性状	液、微黄、微浊				液、微黄、微浊			
pH(无量纲)	6.9	7.0	6.9	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0
化学需氧量(mg/L)	136	128	132	138	140	132	142	136
氨氮(mg/L)	12.5	13.1	12.9	12.8	14.1	14.6	14.6	14.5
总氮(mg/L)	34.0	34.6	35.4	34.2	34.3	35.0	33.3	34.0
悬浮物(mg/L)	40	49	51	37	37	39	36	42
石油类(mg/L)	1.55	1.62	1.62	1.66	1.62	1.88	1.60	1.96
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.454	0.425	0.446	0.463	0.501	0.493	0.469	0.480
铝(mg/L)	0.245	0.240	0.240	0.238	0.240	0.243	0.242	0.241

表2 检测结果表

样品名称	厂区废水总排口							
委托编号	202506190013							
采样日期	6月19日				6月20日			
样品性状	液、微黄、微浊				液、微黄、微浊			
pH(无量纲)	6.9	7.0	6.9	7.1	6.9	7.0	6.9	6.9
化学需氧量(mg/L)	78	74	80	70	106	102	112	108
氨氮(mg/L)	14.4	13.9	14.1	14.0	15.4	15.5	15.0	15.3
总磷(mg/L)	1.68	1.47	1.76	1.33	1.17	0.687	0.955	0.776
总氮(mg/L)	38.7	37.7	39.4	39.0	37.6	36.3	38.2	35.3
悬浮物(mg/L)	24	25	18	26	20	24	23	18
石油类(mg/L)	0.68	0.70	0.71	0.71	0.70	0.74	0.72	0.71
动植物油类(mg/L)	0.27	0.26	0.29	0.27	0.29	0.31	0.33	0.32
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.535	0.545	0.552	0.525	0.517	0.503	0.537	0.529
铝(mg/L)	0.240	0.244	0.238	0.238	0.238	0.234	0.240	0.236

表3 质控样记录表

编号	H262
项目	化学需氧量
定值 S (mg/L)	100±7
测得值 X (mg/L)	102
相对误差 (%)	2.0
允许相对误差 (%)	<7.0
结果评判	合格

表4 质控样记录表

方式	样品编号	检测项	测量值	标称/要求值	相对偏差	评判
检测平行	20250619001319	总磷	1.33 (mg/L)	5%	0.0%	合格
	20250619001319-1		1.33 (mg/L)			
检测平行	20250619001472	总磷	0.779 (mg/L)	10%	0.5%	合格
	20250619001472-1		0.772 (mg/L)			
检测平行	20250619001310	总氮	33.8 (mg/L)	5.0%	1.0%	合格
	20250619001310-1		34.5 (mg/L)			
检测平行	20250619001319	总氮	39.3 (mg/L)	5.0%	0.9%	合格
	20250619001319-1		38.6 (mg/L)			
检测平行	20250619001472	总氮	35.6 (mg/L)	5.0%	0.8%	合格
	20250619001472-1		35.0 (mg/L)			
检测平行	20250619001445	总氮	34.4 (mg/L)	5.0%	1.0%	合格
	20250619001445-1		33.7 (mg/L)			
检测平行	20250619001175	氨氮	14.4 (mg/L)	10%	0.3%	合格
	20250619001175-1		14.3 (mg/L)			
检测平行	20250619001310	氨氮	12.7 (mg/L)	10%	0.4%	合格
	20250619001310-1		12.8 (mg/L)			
检测平行	20250619001444	氨氮	14.3 (mg/L)	10%	1.7%	合格
	20250619001444-1		14.8 (mg/L)			
检测平行	20250619001426	氨氮	15.4 (mg/L)	10%	0.0%	合格
	20250619001426-1		15.4 (mg/L)			
检测平行	20250619001229	阴离子表面活性剂	0.423 (mg/L)	10%	0.5%	合格
	20250619001229-1		0.427 (mg/L)			
检测平行	20250619001230	阴离子表面活性剂	0.548 (mg/L)	10%	0.6%	合格
	20250619001230-1		0.542 (mg/L)			
检测平行	20250619001421	阴离子表面活性剂	0.503 (mg/L)	10%	0.4%	合格
	20250619001421-1		0.499 (mg/L)			
检测平行	20250619001422	阴离子表面活性剂	0.514 (mg/L)	10%	0.6%	合格
	20250619001422-1		0.520 (mg/L)			
检测平行	20250619001172	铝	0.242 (mg/L)	25%	0.6%	合格
	20250619001172-1		0.239 (mg/L)			
检测平行	20250619001169	铝	0.245 (mg/L)	25%	0.0%	合格
	20250619001169-1		0.245 (mg/L)			
检测平行	20250619001162	铝	1.51 (mg/L)	25%	0.0%	合格
	20250619001162-1		1.51 (mg/L)			



231112051737

检测报告

Test Report

浙环检气字（2025）第 070302 号

项目名称：年产 12 万吨新能源汽车合金结构件
投资项目环境空气、无组织废气、
废气委托检测（验收检测）

委托单位：浙江万里扬新材料有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 18 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

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向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 环境空气、无组织废气、废气 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 浙江万里扬新材料有限公司 委托日期: 2025年6月17日
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2025年6月19日-21日
采样地点: 浙江万里扬新材料有限公司上风向1#、下风向2#、下风向3#、下风向4#、生产车间门口、荷花小区、破碎粉尘废气布袋除尘处理设施进口、破碎粉尘废气布袋除尘处理设施出口 DA001、厂区污水站废气酸洗+碱洗处理设施进口、厂区污水站废气酸洗+碱洗处理设施出口 DA004、厂区危废仓库废气水喷淋处理设施进口、厂区危废仓库废气水喷淋处理设施出口 DA005、抛丸废气布袋除尘处理设施出口 DA003、油烟净化器排放口出口、熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施进出口(DA002)

检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)

检测日期: 2025年6月19日-21日、23日-25日

检测仪器名称及仪器编号: P6-8232手持式风向风速(HZJC-174)、崂应2050型环境空气综合采样器(HZJC-271、HZJC-272、HZJC-273、HZJC-274)、DL-6800X智能真空箱气袋采样器(HZJC-275、HZJC-276、HZJC-277、HZJC-278)、MH1200全自动大气/颗粒物采样器(HZJC-094、HZJC-095、HZJC-096、HZJC-098、HZJC-100、HZJC-101)、10L恶臭采样桶(配恶臭采样枪)(HZJC-258、HZJC-267)、HP-2022型真空箱气袋采样箱(HZJC-265)、MH3041型(21代)便携式烟气含湿量检测仪(HZJC-229)、HP-CYQ-AD流量可调采样器(HZJC-285)、YQ3000-D大流量烟尘(气)测试仪(HZJC-159)、YQ3000-C全自动烟尘(气)测试仪(HZJC-029)、YQ3000-D大流量烟尘(气)测试仪(HZJC-183)、MH3001全自动烟气采样器(HZJC-109)、MH3041便携式烟气含湿量(流速)检测仪(HZJC-135)、MH3001全自动烟气采样器(HZJC-182)、采气袋、GC-6890A气相色谱仪(HZJC-026)、SP-756P紫外可见分光光度计(HZJC-035)、pHS-3C精密pH酸度计(HZJC-011)、iCR900智能型离子色谱仪(HZJC-077)、ICP-5000电感耦合等离子体发射光谱仪(HZJC-039)、ELAN 9000电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)(HZJC-123)、JLBG-126红外分光测油仪(HZJC-009)、ES225SM-DR十万分之一天平(HZJC-060)、RG-AWS9恒温恒湿箱(HZFC-065)、ME204电子天平(HZJC-036)

检测方法依据: 总悬浮颗粒物(TSP)、颗粒物:环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022

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

浙江环资检测科技有限公司

第1页共18页

氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

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

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

氯化氢: 环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法 HJ 549- 2016

硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 3.1.11.2

硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 5.4.10.3

二氧化硫: 环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009 及修改单

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

镉、铬、镍、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 HJ777-2015

种: 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657- 2013 及修改单

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

臭气浓度: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022

油烟: 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019

风速、风向: 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000

烟气参数、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 及修改单

检测结果:

(检测结果见表 1-表 17)

表 1 环境空气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目
		总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
6月19日 09:40-6月20日 09:40	荷花小区	40
6月20日 09:54-6月21日 09:54		49

表 2 无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目	
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)
6月19日	09:37-10:37	生产车间门口	58	2.67
	10:38-10:39		/	2.36
6月20日	09:26-10:26	生产车间门口	77	1.70
	10:27-10:28		/	1.50

表3 无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目			
			氨 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
6月19日	09:37-10:37	上风向1#	0.015	0.014	0.014	1.37
	12:55-13:55		0.016	0.016	0.015	1.90
	16:10-17:10		0.016	0.017	0.016	1.35
	19:25-20:25		0.017	0.018	0.017	1.17
	09:37-10:37	下风向2#	0.024	0.023	0.024	3.16
	12:55-13:55		0.026	0.026	0.026	2.55
	16:10-17:10		0.028	0.026	0.027	3.64
	19:25-20:25		0.030	0.027	0.028	2.18
	09:37-10:37	下风向3#	0.034	0.029	0.031	2.30
	12:55-13:55		0.036	0.032	0.032	2.67
	16:10-17:10		0.038	0.032	0.032	2.70
	19:25-20:25		0.039	0.034	0.033	2.88
	09:37-10:37	下风向4#	0.025	0.022	0.023	2.79
	12:55-13:55		0.027	0.025	0.025	2.69
	16:10-17:10		0.029	0.027	0.026	2.06
	19:25-20:25		0.031	0.029	0.027	2.05
6月20日	09:26-10:26	上风向1#	0.014	0.013	0.015	1.79
	12:40-13:40		0.015	0.016	0.015	<0.07
	15:53-16:53		0.014	0.018	0.016	1.67
	19:05-20:05		0.016	0.019	0.016	1.96
	09:26-10:26	下风向2#	0.023	0.021	0.022	2.68
	12:40-13:40		0.025	0.023	0.024	2.89
	15:53-16:53		0.030	0.026	0.026	2.11
	19:05-20:05		0.028	0.026	0.028	2.22
	09:26-10:26	下风向3#	0.033	0.027	0.030	2.63
	12:40-13:40		0.034	0.028	0.032	2.21
	15:53-16:53		0.036	0.031	0.031	2.37
	19:05-20:05		0.035	0.032	0.032	2.84
	09:26-10:26	下风向4#	0.024	0.023	0.023	2.46
	12:40-13:40		0.026	0.024	0.025	2.05
	15:53-16:53		0.028	0.026	0.027	2.49
	19:05-20:05		0.030	0.028	0.028	2.31

表4 无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目			
			氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	硫化氢 (mg/m^3)	氯化氢 (mg/m^3)
6月19日	09:37-10:37	上风向1#	<0.5	34	0.002	<0.020
	12:55-13:55		<0.5	37	0.002	0.035
	16:10-17:10		<0.5	31	0.002	0.045
	19:25-20:25		<0.5	41	0.003	0.028
	09:37-10:37	下风向2#	0.5	101	0.003	0.074
	12:55-13:55		<0.5	106	0.004	0.111
	16:10-17:10		0.5	90	0.004	0.163
	19:25-20:25		<0.5	94	0.005	0.169
	09:37-10:37	下风向3#	<0.5	72	0.005	0.071
	12:55-13:55		0.6	81	0.007	0.161
	16:10-17:10		0.5	64	0.007	0.171
	19:25-20:25		<0.5	68	0.008	0.153
	09:37-10:37	下风向4#	0.5	52	0.003	0.072
	12:55-13:55		0.5	64	0.004	0.160
	16:10-17:10		<0.5	46	0.004	0.167
	19:25-20:25		<0.5	48	0.005	0.135
6月20日	09:26-10:26	上风向1#	<0.5	34	0.002	0.031
	12:40-13:40		<0.5	38	0.002	0.033
	15:53-16:53		<0.5	29	0.003	0.032
	19:05-20:05		<0.5	47	0.003	0.051
	09:26-10:26	下风向2#	0.5	97	0.003	0.050
	12:40-13:40		0.5	100	0.004	0.083
	15:53-16:53		0.5	92	0.005	0.088
	19:05-20:05		<0.5	103	0.006	0.084
	09:26-10:26	下风向3#	<0.5	71	0.006	0.085
	12:40-13:40		<0.5	69	0.007	0.157
	15:53-16:53		<0.5	65	0.008	0.092
	19:05-20:05		0.5	80	0.009	0.083
	09:26-10:26	下风向4#	0.5	56	0.003	0.084
	12:40-13:40		<0.5	64	0.004	0.172
	15:53-16:53		<0.5	46	0.005	0.084
	19:05-20:05		0.5	63	0.006	0.086

表5 无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目				
			镉 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	铬 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	镍 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	铅 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	砷 (ng/m^3)
6月19日	10:43-12:43	上风向 1#	<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	20:32-22:32		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	10:43-12:43	下风向 2#	<0.100	<0.100	0.153	0.977	<17.5
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	0.159	0.793	<17.5
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	0.155	0.796	<17.5
	20:32-22:32		<0.100	<0.100	0.148	0.602	<17.5
	10:43-12:43	下风向 3#	<0.100	<0.100	0.152	0.919	<17.5
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	0.157	1.04	<17.5
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	0.169	0.643	<17.5
	20:32-22:32		0.112	<0.100	0.172	0.864	<17.5
	10:43-12:43	下风向 4#	0.112	<0.100	0.161	0.634	<17.5
	14:03-16:03		<0.100	<0.100	0.143	0.761	<17.5
	17:18-19:18		<0.100	<0.100	0.132	0.903	<17.5
	20:32-22:32		<0.100	<0.100	0.147	0.855	<17.5
6月20日	10:33-12:33	上风向 1#	<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	13:47-15:47		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	17:00-19:00		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	20:10-22:10		<0.100	<0.100	<0.075	<0.075	<17.5
	10:33-12:33	下风向 2#	<0.100	<0.100	0.163	0.893	<17.5
	13:47-15:47		<0.100	<0.100	0.147	0.746	<17.5
	17:00-19:00		<0.100	<0.100	0.163	0.715	<17.5
	20:10-22:10		<0.100	<0.100	0.171	0.642	<17.5
	10:33-12:33	下风向 3#	<0.100	<0.100	0.153	0.924	<17.5
	13:47-15:47		<0.100	<0.100	0.148	0.778	<17.5
	17:00-19:00		<0.100	<0.100	0.183	0.981	<17.5
	20:10-22:10		<0.100	<0.100	0.146	0.892	<17.5
	10:33-12:33	下风向 4#	<0.100	<0.100	0.162	1.03	<17.5
	13:47-15:47		<0.100	<0.100	0.143	0.842	<17.5
	17:00-19:00		<0.100	<0.100	0.129	0.839	<17.5
	20:10-22:10		<0.100	<0.100	0.163	0.782	<17.5

表6 无组织废气检测结果

采样时间		采样点位	检测项目
			臭气浓度 (无量纲)
6月19日	09:38-09:39	上风向1#	<10
	12:56-12:57		<10
	16:11-16:12		<10
	19:26-19:27		<10
	09:45-09:46	下风向2#	<10
	13:03-13:04		<10
	16:18-16:19		<10
	19:33-19:34		<10
	09:50-09:51	下风向3#	<10
	13:08-13:09		<10
	16:23-16:24		<10
	19:38-19:39		<10
	09:55-09:56	下风向4#	<10
	13:13-13:14		<10
	16:28-16:29		<10
	19:44-19:45		<10
6月20日	09:27-09:28	上风向1#	<10
	12:41-12:42		<10
	15:54-15:55		<10
	19:06-19:07		<10
	09:34-09:35	下风向2#	<10
	12:48-12:49		<10
	16:00-16:01		<10
	19:12-19:13		<10
	09:39-09:40	下风向3#	<10
	12:53-12:54		<10
	16:05-16:06		<10
	19:17-19:18		<10
	09:44-09:45	下风向4#	<10
	12:58-12:59		<10
	16:10-16:11		<10
	19:22-19:23		<10

表7 废气检测结果

测试位置	破碎粉尘废气布袋除尘处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	22444	21509	21197	21509	21197	22132
标干流量 (N.d.m ³ /h)	19373	18635	18390	18352	17764	18532
流速 (m/s)	7.2	6.9	6.8	6.9	6.8	7.1
截面积 (m ²)	0.8659			0.8659		
废气温度 (°C)	30.6	30.4	30.2	33.7	33.6	33.8
含湿量 (%)	1.74	1.44	1.36	1.71	3.47	3.49
颗粒物浓度 (mg/m ³)	126	81.1	101	160	170	209
平均浓度 (mg/m ³)	103			180		
排放速率 (kg/h)	2.4	1.5	1.9	2.9	3.0	3.9
平均排放速率 (kg/h)	1.9			3.3		
测试位置	破碎粉尘废气布袋除尘处理设施出口 DA001					
排气筒高度	15m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	23335	23289	23013	22092	20215	20256
标干流量 (N.d.m ³ /h)	20329	20356	20171	18800	17111	17076
流速 (m/s)	7.49	7.47	7.38	7.09	6.48	6.50
截面积 (m ²)	0.8659			0.8659		
废气温度 (°C)	30	29	28	34	35	36
含湿量 (%)	1.8	1.9	1.9	1.7	1.8	1.8
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.4	1.4	1.2	1.1
平均浓度 (mg/m ³)	1.2			1.2		
排放速率 (kg/h)	2.24×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	2.05×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²
平均排放速率 (kg/h)	2.50×10 ⁻²			2.19×10 ⁻²		

表8 废气检测结果

测试位置	厂区污水站废气酸洗+碱洗处理设施进口							
采样时间	2025年6月19日				2025年6月20日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废气流量 (m ³ /h)	2217	1946	1584	1946	1629	1629	1629	1810
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1875	1636	1338	1644	1395	1395	1396	1545
流速 (m/s)	4.9	4.3	3.5	4.3	3.6	3.6	3.6	4.0
截面积 (m ²)	0.1257				0.1257			
废气温度 (°C)	34.1	35.7	34.5	34.4	29.2	29.2	29.1	30.3
含湿量 (%)	2.82	2.90	2.85	2.83	3.53	3.55	3.50	3.52
氨浓度 (mg/m ³)	0.748	0.781	0.797	0.815	0.916	0.933	0.950	0.986
平均浓度 (mg/m ³)	0.785				0.946			
排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.28×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻³				1.36×10 ⁻³			
硫化氢浓度 (mg/m ³)	0.030	0.034	0.037	0.042	0.032	0.036	0.039	0.044
平均浓度 (mg/m ³)	0.036				0.038			
排放速率 (kg/h)	5.63×10 ⁻⁵	5.56×10 ⁻⁵	4.95×10 ⁻⁵	6.90×10 ⁻⁵	4.46×10 ⁻⁵	5.02×10 ⁻⁵	5.44×10 ⁻⁵	6.80×10 ⁻⁵
平均排放速率 (kg/h)	5.76×10 ⁻⁵				5.43×10 ⁻⁵			
测试位置	厂区污水站废气酸洗+碱洗处理设施出口 DA004							
排气筒高度	15m							
采样时间	2025年6月19日				2025年6月20日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废气流量 (m ³ /h)	1720	1674	1720	1720	1991	1810	1629	1584
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1449	1409	1448	1449	1705	1550	1395	1356
流速 (m/s)	3.8	3.7	3.8	3.8	4.4	4.0	3.6	3.5
截面积 (m ²)	0.1257				0.1257			
废气温度 (°C)	32.8	32.9	33.0	32.9	29.1	29.0	29.0	29.0
含湿量 (%)	4.02	4.02	4.01	3.99	3.60	3.62	3.65	3.65
氨浓度 (mg/m ³)	0.193	0.211	0.227	0.244	0.257	0.273	0.291	0.307
平均浓度 (mg/m ³)	0.219				0.282			
排放速率 (kg/h)	2.80×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁴	3.54×10 ⁻⁴	4.38×10 ⁻⁴	4.23×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴	4.16×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	3.15×10 ⁻⁴				4.21×10 ⁻⁴			
硫化氢浓度 (mg/m ³)	0.015	0.019	0.024	0.026	0.020	0.025	0.029	0.031
平均浓度 (mg/m ³)	0.021				0.026			
排放速率 (kg/h)	2.17×10 ⁻⁵	2.68×10 ⁻⁵	3.48×10 ⁻⁵	3.77×10 ⁻⁵	3.41×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁵	4.05×10 ⁻⁵	4.20×10 ⁻⁵
平均排放速率 (kg/h)	3.03×10 ⁻⁵				3.89×10 ⁻⁵			
臭气浓度 (无量纲)	416	354	309	416	478	416	354	416
最大值 (无量纲)	416				478			

表9 废气检测结果

测试位置	厂区危废仓库废气水喷淋处理设施进口							
采样时间	2025年6月19日				2025年6月20日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废气流量 (m ³ /h)	2897	3034	3091	3148	3957	3604	3321	3109
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2464	2585	2629	2678	3371	3068	2827	2649
流速 (m/s)	4.1	5.3	5.4	5.5	5.6	5.1	4.7	4.4
截面积 (m ²)	0.1963				0.1963			
废气温度 (°C)	33.1	32.7	33.1	33.0	32.7	32.9	33.0	32.8
含湿量 (%)	2.49	2.47	2.51	2.50	2.45	2.46	2.46	2.42
氨浓度 (mg/m ³)	0.563	0.582	0.615	0.631	0.663	0.675	0.691	0.707
平均浓度 (mg/m ³)	0.598				0.684			
排放速率 (kg/h)	1.39×10 ⁻³	1.50×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	1.55×10 ⁻³				2.03×10 ⁻³			
测试位置	厂区危废仓库废气水喷淋处理设施出口 DA005							
排气筒高度	15m							
采样时间	2025年6月19日				2025年6月20日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
废气流量 (m ³ /h)	3250	3079	3250	3421	3250	3421	3079	3079
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2782	2637	2781	2930	2780	2930	2637	2639
流速 (m/s)	3.8	3.6	3.8	4.0	3.8	4.0	3.6	3.6
截面积 (m ²)	0.2376				0.2376			
废气温度 (°C)	29.0	29.0	29.1	29.0	29.3	29.1	29.0	28.9
含湿量 (%)	3.67	3.61	3.66	3.61	3.61	3.55	3.60	3.56
氨浓度 (mg/m ³)	0.142	0.158	0.175	0.191	0.177	0.192	0.207	0.222
平均浓度 (mg/m ³)	0.167				0.200			
排放速率 (kg/h)	3.95×10 ⁻⁴	4.17×10 ⁻⁴	4.87×10 ⁻⁴	5.60×10 ⁻⁴	4.92×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻⁴	5.46×10 ⁻⁴	5.86×10 ⁻⁴
平均排放速率 (kg/h)	4.65×10 ⁻⁴				5.47×10 ⁻⁴			

表 10 废气检测结果

测试位置	抛丸废气布袋除尘处理设施出口 DA003					
排气筒高度	15m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	9386	9370	9280	9769	9635	9620
标干流量 (N.d.m ³ /h)	7783	7802	7764	8200	8048	8013
流速 (m/s)	13.3	13.3	13.1	13.8	13.6	13.6
截面积 (m ²)	0.1963			0.1963		
废气温度 (°C)	40	39	37	37	38	39
含湿量 (%)	3.1	3.0	3.1	3.1	3.2	3.1
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.2
平均浓度 (mg/m ³)	1.2			1.2		
排放速率 (kg/h)	8.56×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	9.32×10 ⁻³	9.02×10 ⁻³	1.05×10 ⁻²	9.62×10 ⁻³
平均排放速率 (kg/h)	9.33×10 ⁻³			9.71×10 ⁻³		

表 11 废气检测结果

测试位置	油烟净化器排放口出口				
排气筒高度	25m				
采样时间	2025年6月19日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
废气流量 (m ³ /h)	18950	19152	17942	18950	17942
标干流量 (N.d.m ³ /h)	16581	16627	15681	16474	15548
流速 (m/s)	9.4	9.5	8.9	9.4	8.9
截面积 (m ²)	0.5600				
废气温度 (°C)	28.8	28.8	26.7	28.4	28.5
含湿量 (%)	1.35	2.11	2.12	2.11	2.40
排气罩罩面投影面积 (m ²)	15				
折算工作灶头数 (个)	13.6				
油烟 (mg/m ³)	0.58	0.56	0.60	0.59	0.62
折算浓度 (mg/m ³)	0.35	0.34	0.35	0.36	0.35
平均值 (mg/m ³)	0.35				
测试位置	油烟净化器排放口出口				
排气筒高度	25m				
采样时间	2025年6月20日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
废气流量 (m ³ /h)	19494	19363	19402	19493	19393
标干流量 (N.d.m ³ /h)	16246	16154	16101	16247	16129
流速 (m/s)	9.67	9.60	9.62	9.67	9.62
截面积 (m ²)	0.5600				
废气温度 (°C)	38	38	39	38	39
含湿量 (%)	2.6	2.5	2.7	2.6	2.5
排气罩罩面投影面积 (m ²)	15				
折算工作灶头数 (个)	13.6				
油烟 (mg/m ³)	0.59	0.61	0.63	0.58	0.59
折算浓度 (mg/m ³)	0.35	0.36	0.37	0.35	0.35
平均值 (mg/m ³)	0.36				

表 12 废气检测结果

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施进口					
	2025年6月19日			2025年6月20日		
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	111601	111785	137625	124370	124402	122016
标干流量(N.d.m ³ /h)	89043	88840	109683	98890	98865	97485
流速(m/s)	5.62	5.63	6.93	6.26	6.27	6.15
截面积(m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度(°C)	50	51	50	50	50	49
含湿量(%)	3.2	3.3	3.3	3.5	3.5	3.6
颗粒物浓度(mg/m ³)	26.6	35.5	31.5	<20	<20	<20
平均浓度(mg/m ³)	31.2			<20		
排放速率(kg/h)	2.4	3.2	3.5	0.99	0.99	0.97
平均排放速率(kg/h)	3.0			0.98		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施出口(DA002)					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
废气流量(m ³ /h)	114299	110835	83126	124689	121226	121226
标干流量(N.d.m ³ /h)	94153	91515	69062	102943	100544	101006
流速(m/s)	3.3	3.2	2.4	3.6	3.5	3.5
截面积(m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度(°C)	43.6	43.6	41.9	38.9	36.5	37.1
含湿量(%)	2.47	2.27	2.22	3.38	3.75	3.17
颗粒物浓度(mg/m ³)	1.1	1.2	1.4	3.2	1.8	2.1
平均浓度(mg/m ³)	1.2			2.4		
排放速率(kg/h)	0.10	0.11	9.67×10 ⁻²	0.33	0.18	0.21
平均排放速率(kg/h)	0.10			0.24		

表 13 废气检测结果

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	111601	111785	137625	120015	120159	120159
标干流量(N.d.m ³ /h)	89043	88840	109683	95867	95812	95812
流速(m/s)	5.62	5.63	6.93	6.04	6.05	6.05
截面积(m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度(°C)	50	51	50	48	49	49
含湿量(%)	3.2	3.3	3.3	3.5	3.4	3.4
氯化氢浓度(mg/m ³)	54.6	19.9	31.5	25.5	19.2	16.3
平均浓度(mg/m ³)	35.3			20.3		
排放速率(kg/h)	4.9	1.8	3.5	2.4	1.8	1.6
平均排放速率(kg/h)	3.4			1.9		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施出口(DA002)					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	114299	110835	83126	127891	128090	116001
标干流量(N.d.m ³ /h)	94153	91515	69062	104421	104259	94251
流速(m/s)	3.3	3.2	2.4	3.69	3.70	3.35
截面积(m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度(°C)	43.6	43.6	41.9	47	48	49
含湿量(%)	2.47	2.27	2.22	2.6	2.6	2.5
氯化氢浓度(mg/m ³)	1.47	1.74	1.49	1.70	1.51	1.57
平均浓度(mg/m ³)	1.57			1.59		
排放速率(kg/h)	0.14	0.16	0.10	0.18	0.16	0.15
平均排放速率(kg/h)	0.13			0.16		

表 14 废气检测结果

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	132377	134303	136170	121931	119991	122335
标干流量(N.d.m ³ /h)	104897	106279	107734	97553	95826	97292
流速(m/s)	6.67	6.76	6.86	6.14	6.04	6.16
截面积(m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度(°C)	51	51	51	48	48	50
含湿量(%)	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.5
氟化物浓度(mg/m ³)	0.246	0.283	0.267	0.246	0.249	0.237
平均浓度(mg/m ³)	0.265			0.244		
排放速率(kg/h)	2.58×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²	2.88×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²	2.39×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²
平均排放速率(kg/h)	2.82×10 ⁻²			2.37×10 ⁻²		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施出口(DA002)					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	101768	108641	108806	109174	115605	109147
标干流量(N.d.m ³ /h)	83558	89399	89318	88962	94515	88984
流速(m/s)	2.94	3.14	3.14	3.15	3.34	3.15
截面积(m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度(°C)	46	45	46	48	47	48
含湿量(%)	2.5	2.6	2.5	2.6	2.6	2.6
氟化物浓度(mg/m ³)	0.156	0.143	0.154	0.157	0.157	0.188
平均浓度(mg/m ³)	0.151			0.167		
排放速率(kg/h)	1.30×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²
平均排放速率(kg/h)	1.32×10 ⁻²			1.52×10 ⁻²		

表 15 废气检测结果

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施进口					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	124639	118387	113435	120015	120159	120159
标干流量(N.d.m ³ /h)	98615	93775	91107	95867	95812	95812
流速(m/s)	6.28	5.96	5.71	6.04	6.05	6.05
截面积(m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度(°C)	51	51	48	48	49	49
含湿量(%)	3.6	3.6	3.2	3.5	3.4	3.4
砷及其化合物浓度(mg/m ³)	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴
平均浓度(mg/m ³)	<1.71×10 ⁻⁴			<1.71×10 ⁻⁴		
排放速率(kg/h)	8.43×10 ⁻⁶	8.02×10 ⁻⁶	7.79×10 ⁻⁶	8.20×10 ⁻⁶	8.19×10 ⁻⁶	8.19×10 ⁻⁶
平均排放速率(kg/h)	8.08×10 ⁻⁶			8.19×10 ⁻⁶		
测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施出口(DA002)					
排气筒高度	25m					
采样时间	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	115050	115232	108823	127891	128090	116001
标干流量(N.d.m ³ /h)	94971	94880	89249	104421	104259	94251
流速(m/s)	3.32	3.33	3.14	3.69	3.70	3.35
截面积(m ²)	9.6211			9.6211		
废气温度(°C)	44	45	46	47	48	49
含湿量(%)	2.6	2.5	2.6	2.6	2.6	2.5
砷及其化合物浓度(mg/m ³)	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴	<1.71×10 ⁻⁴
平均浓度(mg/m ³)	<1.71×10 ⁻⁴			<1.71×10 ⁻⁴		
排放速率(kg/h)	8.12×10 ⁻⁶	8.11×10 ⁻⁶	7.63×10 ⁻⁶	8.93×10 ⁻⁶	8.91×10 ⁻⁶	8.06×10 ⁻⁶
平均排放速率(kg/h)	7.95×10 ⁻⁶			8.63×10 ⁻⁶		

表 16 废气检测结果

测试位置	熔炼+精炼+铝灰渣回收系统+天然气燃烧混合烟气(预处理(重力沉降室)+活性炭喷射+脉冲布袋除尘器+喷淋塔(钠-钙双碱法))处理设施进口					
	2025年6月19日			2025年6月20日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量(m ³ /h)	113264	113482	111428	120220	122288	120009
标干流量(N.d.m ³ /h)	91187	90898	89013	95703	97329	95932
流速(m/s)	5.70	5.72	5.61	6.05	6.16	6.04
截面积(m ²)	5.5155			5.5155		
废气温度(°C)	47	48	49	49	49	48
含湿量(%)	3.3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4
镍及其化合物浓度(mg/m ³)	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴	<8.35×10 ⁻⁴
平均浓度(mg/m ³)	<8.35×10 ⁻⁴			<8.35×10 ⁻⁴		
排放速率(kg/h)	3.81×10 ⁻⁵	3.79×10 ⁻⁵	3.72×10 ⁻⁵	4.00×10 ⁻⁵	4.06×10 ⁻⁵	4.01×10 ⁻⁵
平均排放速率(kg/h)	3.77×10 ⁻⁵			4.02×10 ⁻⁵		
铅及其化合物浓度(mg/m ³)	4.76×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	5.74×10 ⁻³	4.16×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³
平均浓度(mg/m ³)	5.51×10 ⁻³			6.29×10 ⁻³		
排放速率(kg/h)	4.34×10 ⁻⁴	5.47×10 ⁻⁴	5.11×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	7.93×10 ⁻⁴	6.28×10 ⁻⁴
平均排放速率(kg/h)	4.97×10 ⁻⁴			6.06×10 ⁻⁴		
铬及其化合物浓度(mg/m ³)	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³	<3.71×10 ⁻³
平均浓度(mg/m ³)	<3.71×10 ⁻³			<3.71×10 ⁻³		
排放速率(kg/h)	1.69×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴
平均排放速率(kg/h)	1.68×10 ⁻⁴			1.79×10 ⁻⁴		
镉及其化合物浓度(mg/m ³)	<7.42×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	<7.42×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻³
平均浓度(mg/m ³)	5.97×10 ⁻⁴			7.87×10 ⁻⁴		
排放速率(kg/h)	3.38×10 ⁻⁵	9.54×10 ⁻⁵	3.30×10 ⁻⁵	3.55×10 ⁻⁵	3.61×10 ⁻⁵	1.55×10 ⁻⁴
平均排放速率(kg/h)	5.41×10 ⁻⁵			7.55×10 ⁻⁵		

附件1: 环境空气采样期间气象条件说明(荷花小区)

采样时间	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压Kpa	天气
6月19日09:40-6月20日09:40	1.2	东北风	26	100.9	晴

附件2: 环境空气采样期间气象条件说明(荷花小区)

采样时间	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压Kpa	天气
6月20日09:54-6月21日09:54	1.2	东南风	26	99.8	晴

附件3: 无组织废气采样期间气象条件说明

采样时间	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压Kpa	天气	
6月19日	09:37-10:37	1.2	东北风	26	100.9	晴
	10:38-10:39	1.2	东北风	28	100.6	晴
	10:43-12:43					
	12:55-13:55	1.2	东北风	30	100.5	晴
	14:03-16:03	1.2	东北风	30	100.5	晴
	16:10-17:10	1.2	东北风	26	100.9	晴
	17:18-19:18	1.2	东北风	25	100.9	晴
	19:25-20:25	1.2	东北风	24	101.1	晴
	20:32-22:32	1.2	东北风	24	101.1	晴
6月20日	09:26-10:26	1.2	东南风	26	99.8	晴
	10:27-10:28	1.3	东南风	27	99.7	晴
	10:33-12:33					
	12:40-13:40	1.2	东南风	29	99.6	晴
	13:47-15:47	1.4	东南风	31	99.5	晴
	15:53-16:53	1.2	东南风	33	99.4	晴
	17:00-19:00	1.3	东南风	31	99.5	晴
	19:05-20:05	1.2	东南风	30	99.6	晴
	20:10-22:10	1.3	东南风	29	99.6	晴



231112051737

检测报告

Test Report

浙环检噪字（2025）第 062303 号



项目名称：年产 12 万吨新能源汽车合金结构件
投资项目噪声委托检测（验收检测）
委托单位：浙江万里扬新材料有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

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向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

附件1 检测现场环境条件记录

表1 气象条件

检测时间	检测位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气	
6月19日	14:25-14:30	1#厂东界外一米	1.2	东北风	30.1	100.5	晴
	14:33-14:38	2#厂南界外一米	1.2	东北风	30.1	100.5	晴
	14:41-14:46	3#厂西界外一米	1.2	东北风	30.1	100.5	晴
	14:51-14:56	4#厂北界外一米	1.2	东北风	30.1	100.5	晴
	15:07-15:27	5#荷花小区	1.2	东北风	30.1	100.5	晴
	22:00-22:05	1#厂东界外一米	1.3	东北风	27.6	100.9	晴
	22:09-22:14	2#厂南界外一米	1.3	东北风	27.6	100.9	晴
	22:16-22:21	3#厂西界外一米	1.3	东北风	27.6	100.9	晴
	22:23-22:28	4#厂北界外一米	1.3	东北风	27.6	100.9	晴
	22:38-22:58	5#荷花小区	1.3	东北风	27.6	100.9	晴
6月20日	17:24-17:29	1#厂东界外一米	1.2	东南风	33.1	99.4	晴
	17:32-17:37	2#厂南界外一米	1.2	东南风	33.1	99.4	晴
	17:42-17:47	3#厂西界外一米	1.2	东南风	33.1	99.4	晴
	17:50-17:55	4#厂北界外一米	1.2	东南风	33.1	99.4	晴
	18:00-18:20	5#荷花小区	1.2	东南风	33.1	99.4	晴
	22:01-22:06	1#厂东界外一米	1.3	东南风	29.3	99.6	晴
	22:08-22:13	2#厂南界外一米	1.3	东南风	29.3	99.6	晴
	22:20-22:25	3#厂西界外一米	1.3	东南风	29.3	99.6	晴
	22:28-22:33	4#厂北界外一米	1.3	东南风	29.3	99.6	晴
	22:38-22:58	5#荷花小区	1.3	东南风	29.3	99.6	晴



211012050055

检测报告

TEST REPORT

编号: LTS25006403

受检单位: 浙江万里扬新材料有限公司

检测类别: 委托检测

绿泰检测服务（常州）有限公司

Lutai Testing Service (Changzhou) Co., Ltd

声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托方自行采集的样品，其代表性、真实性、准确性由委托方负责，我公司仅对送检样品检测数据负责。

三、本公司对报告真实性、合法性、科学性、独立性负责。

四、委托方对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告十五日内，向本公司提出投诉。投诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过十五日的投诉期限，概不受理。对无法复现的样品，不受理投诉。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

六、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

七、未经本公司书面同意，不得将此报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。

地 址：中国 江苏省 常州市 钟楼区 中吴大道 1801 号

邮政编码：213000

电 话：0519-68926650


传 真：0519-68926650

电子邮件：jscljcfw@163.com

检 测 报 告

LTS25006403

第 1 页 共 9 页

委托单位	浙江环资检测科技有限公司		
受检单位	浙江万里扬新材料有限公司		
检测单位	绿泰检测服务（常州）有限公司	采样人	李志、张瑞豪
样品类别	废气	样品来源	现场采样
采样日期	2025.06.20-2025.06.21	检测周期	2025.06.27-2025.07.02
检测内容	废气：二噁英类		
检验依据	废气二噁英：HJ 77.2-2008《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》。		
检测结果	废气检测结果见表（1）。		
主要检测仪器	LTS-XC-0026 崂应 3030B 型智能废气二噁英采样仪、LTS-SY-0001 Trace GC Ultra/DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪。		
编制：	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <p>编制： <u>彭磊</u></p> <p>审核： <u>王桂银</u></p> <p>签发： <u>傅清清</u></p> </div> <div style="width: 60%; text-align: center;">  <p>检测报告专用章</p> <p>签发日期 2025年7月9日</p> </div> </div>		

出口 40mm

检 测 报 告

LTS25006403

第 2 页 共 9 页

表 (1) 废气检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	二噁英类浓度	
				(单位: ngTEQ/Nm ³)	
焚烧炉废气排口	F250620E2E0101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	06月20日	0.017	0.013
焚烧炉废气排口	F250620E2E0102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	06月20日	0.019	
焚烧炉废气排口	F250620E2E0103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	06月20日	0.0040	
焚烧炉废气排口	F250621E2E0101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	06月21日	0.0051	0.0040
焚烧炉废气排口	F250621E2E0102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	06月21日	0.0052	
焚烧炉废气排口	F250621E2E0103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	06月21日	0.0018	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">以下空白</div>					
备注	参考标准: GB31574-2015《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》, 二噁英类 0.5ngTEQ/Nm ³ 。				

检测 报 告

LTS25006403

第 3 页 共 9 页

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F250620E2E0101	取样量 (单位: Nm ³)	3.20		
采样日期	2025.6.20	采样时间	12:08-14:08		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0017	ND	×1	0.00085
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0010	ND	×0.5	0.00025
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00053	ND	×0.1	0.000027
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00048	ND	×0.1	0.000024
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00044	0.0015	×0.1	0.00015
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00025	0.0044	×0.01	0.000044
	O ₈ CDD	0.00044	ND	×0.001	0.0000022
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0048	ND	×0.1	0.00024
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0024	ND	×0.05	0.000060
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0023	ND	×0.5	0.00058
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0012	0.048	×0.1	0.0048
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0013	0.053	×0.1	0.0053
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0025	0.0092	×0.1	0.00092
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0015	0.031	×0.1	0.0031
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00031	0.067	×0.01	0.00067
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00068	0.0044	×0.01	0.000044
	O ₈ CDF	0.0014	0.038	×0.001	0.000038
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.017			

[注]: 1.实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。

2.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数 (ng/m³)。

4.实测质量分数指低于检出限时用 ND 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

检测 报 告

LTS25006403

第 4 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F250620E2E0102	取样量 (单位: Nm ³)	3.22		
采样日期	2025.6.20	采样时间	14:17-16:17		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0012	ND	×1	0.00060
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00062	ND	×0.5	0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00052	0.0018	×0.1	0.00018
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00048	0.0029	×0.1	0.00029
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00044	ND	×0.1	0.000022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00015	0.0051	×0.01	0.000051
	O ₈ CDD	0.00012	0.0065	×0.001	0.0000065
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0034	ND	×0.1	0.00017
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0015	ND	×0.05	0.000038
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0014	ND	×0.5	0.00035
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0011	0.054	×0.1	0.0054
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0011	0.059	×0.1	0.0059
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0014	0.012	×0.1	0.0012
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0012	0.036	×0.1	0.0036
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00029	0.078	×0.01	0.00078
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00041	0.0067	×0.01	0.000067
O ₈ CDF	0.00059	0.062	×0.001	0.000062	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.019			

[注]: 1.实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。

2.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数 (ng/m³)。

4.实测质量分数指低于检出限时用 ND 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

检测 报 告

LTS25006403

第 5 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F250620E2E0103		取样量 (单位: Nm ³)	3.23	
采样日期	2025.6.20		采样时间	16:27-18:27	
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00094	ND	×1	0.00047
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00055	ND	×0.5	0.00014
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00025	ND	×0.1	0.000013
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00023	ND	×0.1	0.000012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00021	ND	×0.1	0.000011
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.000099	0.0046	×0.01	0.000046
	O ₈ CDD	0.00014	0.0062	×0.001	0.0000062
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0026	ND	×0.1	0.00013
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00093	ND	×0.05	0.000023
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00074	ND	×0.5	0.00019
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00037	0.0091	×0.1	0.00091
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00039	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00040	ND	×0.1	0.000020
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00038	0.0082	×0.1	0.00082
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00010	0.017	×0.01	0.00017
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00014	ND	×0.01	0.0000070
O ₈ CDF	0.00045	0.021	×0.001	0.000021	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.0040		

- [注]: 1.实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 2.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 3.毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数 (ng/m³)。
 4.实测质量分数指低于检出限时用 ND 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

LTS25006403

第 6 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F250621E2E0101	取样量 (单位: Nm ³)	3.23		
采样日期	2025.6.21	采样时间	8:15-10:15		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0012	ND	×1	0.00060
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00064	ND	×0.5	0.00016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00025	ND	×0.1	0.000013
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00023	ND	×0.1	0.000012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00021	ND	×0.1	0.000011
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00011	0.0028	×0.01	0.000028
	O ₈ CDD	0.00018	0.0035	×0.001	0.0000035
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0027	ND	×0.1	0.00014
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0010	ND	×0.05	0.000025
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00092	ND	×0.5	0.00023
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00049	0.012	×0.1	0.0012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00051	0.014	×0.1	0.0014
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00059	0.0025	×0.1	0.00025
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00053	0.0081	×0.1	0.00081
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00011	0.016	×0.01	0.00016
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00017	0.0018	×0.01	0.000018
O ₈ CDF	0.00053	0.014	×0.001	0.000014	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.0051			

- [注]: 1.实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 2.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 3.毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数 (ng/m³)。
 4.实测质量分数指低于检出限时用 ND 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

检测 报 告

LTS25006403

第 7 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F250621E2E0102		取样量 (单位: Nm ³)	3.27	
采样日期	2025.6.21		采样时间	10:24-12:24	
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0012	ND	×1	0.00060
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00072	ND	×0.5	0.00018
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00026	ND	×0.1	0.000013
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00023	ND	×0.1	0.000012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00021	ND	×0.1	0.000011
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.000089	0.0023	×0.01	0.000023
	O ₈ CDD	0.00017	0.0036	×0.001	0.0000036
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0024	ND	×0.1	0.00012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0011	ND	×0.05	0.000028
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0010	ND	×0.5	0.00025
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00054	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00055	0.014	×0.1	0.0014
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00071	0.0025	×0.1	0.00025
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00058	0.0085	×0.1	0.00085
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00012	0.016	×0.01	0.00016
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00016	0.0014	×0.01	0.000014
	O ₈ CDF	0.00048	0.016	×0.001	0.000016
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.0052		

- [注]: 1.实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 2.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 3.毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数 (ng/m³)。
 4.实测质量分数指低于检出限时用 ND 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

检测 报 告

LTS25006403

第 8 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F250621E2E0103	取样量 (单位: Nm ³)	3.28		
采样日期	2025.6.21	采样时间	12:35-14:35		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00093	ND	×1	0.00047
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00055	ND	×0.5	0.00014
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00013	ND	×0.1	0.0000065
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00012	ND	×0.1	0.0000060
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00011	ND	×0.1	0.0000055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.000076	ND	×0.01	0.00000038
	O ₈ CDD	0.00018	0.0027	×0.001	0.0000027
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0018	ND	×0.1	0.000090
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00066	ND	×0.05	0.000017
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00058	ND	×0.5	0.00015
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00019	0.0030	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00020	0.0032	×0.1	0.00032
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00024	0.00060	×0.1	0.000060
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00020	0.0021	×0.1	0.00021
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.000055	0.0048	×0.01	0.000048
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.000076	ND	×0.01	0.00000038
O ₈ CDF	0.00049	ND	×0.001	0.00000025	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.0018			

- [注]: 1.实测质量浓度: 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 2.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 3.毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数 (ng/m³)。
 4.实测质量分数指低于检出限时用 ND 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

LTS25006403

第 9 页 共 9 页

内标回收率统计表

项目	回收率	样品编号			
		F250620E2E0101	F250620E2E0102	F250620E2E0103	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	%	80	75	82
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	%	60	68	66
	¹³ C-12378-PeCDF	%	60	81	87
	¹³ C-23478-PeCDF	%	60	82	94
	¹³ C-123478-HxCDF	%	125	128	119
	¹³ C-123678-HxCDF	%	121	126	104
	¹³ C-234678-HxCDF	%	108	123	113
	¹³ C-123789-HxCDF	%	89	128	126
	¹³ C-1234678-HpCDF	%	102	129	127
	¹³ C-1234789-HpCDF	%	69	126	129
	¹³ C-2378-TCDD	%	45	54	50
	¹³ C-12378-PeCDD	%	49	66	69
	¹³ C-123478-HxCDD	%	92	91	81
	¹³ C-123678-HxCDD	%	104	97	90
	¹³ C-1234678-HpCDD	%	66	99	95
	¹³ C-OCDD	%	38	98	102

内标回收率统计表

项目	回收率	样品编号			
		F250620E2E0101	F250620E2E0102	F250620E2E0103	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	%	80	84	77
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	%	63	65	65
	¹³ C-12378-PeCDF	%	83	85	89
	¹³ C-23478-PeCDF	%	87	90	97
	¹³ C-123478-HxCDF	%	122	128	126
	¹³ C-123678-HxCDF	%	110	113	115
	¹³ C-234678-HxCDF	%	108	110	115
	¹³ C-123789-HxCDF	%	121	116	119
	¹³ C-1234678-HpCDF	%	125	125	124
	¹³ C-1234789-HpCDF	%	128	129	128
	¹³ C-2378-TCDD	%	48	46	51
	¹³ C-12378-PeCDD	%	66	64	71
	¹³ C-123478-HxCDD	%	78	84	83
	¹³ C-123678-HxCDD	%	90	93	93
	¹³ C-1234678-HpCDD	%	94	95	89
	¹³ C-OCDD	%	87	94	86

----- 报告结束 -----