

浙江申嘉焊材科技有限公司  
年产 6000 吨不锈钢焊材项目  
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20230807

建设单位：浙江申嘉焊材科技有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二三年八月

建设单位法人代表：郑晓东

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：叶超、唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：浙江申嘉焊材科技有限公司

电话：15990807192

传真：/

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街814、816号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道绿源路7号6幢1号

## 目 录

一、建设项目概况 .....	1
二、项目建设情况 .....	5
三、环境保护设施 .....	23
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	32
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	38
六、验收监测内容 .....	41
七、验收监测结果 .....	42
八、验收监测结论 .....	50
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	52
附图 1：项目所在地示意图 .....	53
附图 2：厂区平面布置 .....	54
附件 1：项目批复文件 .....	55
附件 2：企业营业执照 .....	60
附件 3：危废处置协议 .....	61

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 6000 吨不锈钢焊材项目				
建设单位名称	浙江申嘉焊材科技有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）				
建设地点	浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号				
主要生产内容	不锈钢焊材				
设计生产能力	年产 6000 吨不锈钢焊材				
实际生产能力	年产 6000 吨不锈钢焊材				
建设项目环评时间	2021 年 11 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
调试时间	2022 年 12 月	验收现场监测时间	2023 年 3 月 12 日、13 日		
环境影响评价文件 审批部门	丽水市生态环境局	环境影响评价文件 编制单位	丽水市环科环保咨询有 限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	8500 万元	环保投资总概算	170 万 元	比例	2%
实际总投资	8510 万元	环保投资	180 万 元	比例	2.1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订版）；</p> <p>(6) 《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 发布）；</p> <p>(7) 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）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，</p>				

	<p>2021.2.10 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市环境保护局《关于浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表的审批意见》丽环建莲[2021]36 号，2021 年 11 月 19 日；</p> <p>(12) 《浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2021 年 11 月；</p> <p>(13) 浙江申嘉焊材科技有限公司排污许可证（副本）。</p>																																										
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>生产废水经自建的污水处理设施处理、生活污水经化粪池及隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网（其中氨氮、总磷纳管排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），进入碧湖镇污水处理厂处理，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）</b></p> <table border="1" data-bbox="469 1151 1453 1267"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> <th>TN</th> <th>TP</th> <th>LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>≤35</td> <td>≤20</td> <td>≤70</td> <td>≤8</td> <td>≤20</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气</b></p> <p>本项目配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生的粉尘、试验焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源大气污染物排放限值的二级标准，具体指标见下表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 《大气污染物排放标准》GB16297-1996 二级标准</b></p> <table border="1" data-bbox="469 1570 1453 1800"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">排气筒高度 (m)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值，具体指标见下表 1-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</b></p> <table border="1" data-bbox="469 1966 1453 2018"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>最大允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排气筒高度</th> <th>企业边界浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	TN	TP	LAS	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤70	≤8	≤20	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	污染物名称	最大允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度	企业边界浓度限值				
项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	TN	TP	LAS																																		
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤70	≤8	≤20																																		
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																																							
				监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																						
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																						
污染物名称	最大允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度	企业边界浓度限值																																								

			浓度mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	60	不低于15m	4.0

项目天然气燃烧烟气有组织排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米执行；林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中标准，烟（粉）尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中相关标准。具体见表 1-4。排气筒最低允许高度为 15m。

表 1-4 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 单位：mg/m<sup>3</sup>

烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	林格曼黑度（无量纲）
30	200	300	1

### 3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

### 5、总量控制

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46 号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

根据分析，本项目纳入总量控制的污染因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘。

总量指标平衡表见表 1-6。

表 1-6 总量指标平衡表（单位：t/a）

序号	总量控制指标	废水		废气			
		COD	NH <sub>3</sub> -N	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟(粉)尘	VOCs
1	原有项目总量控制指标	0.09	0.009	0.133	0.257	0.788	0.018
2	本项目总量控制指标	0.479	0.048	0.053	0.209	0.399	0.001
3	迁建后全厂总量控制指标	0.479	0.048	0.053	0.209	0.399	0.001
4	已交易量总量控制指标	0.09	0.009	0.133	0.257	暂未开展总量交易	
5	削减替代比例	1: 1	1: 1	1:1.5	1:1.5	1:1.5	1:1.5
6	总量区域平衡替代量	0.389	0.039	/	/	/	/
7	排污权交易指标建议购买量	0.389	0.039	/	/	/	/
8	是否需进行排污权交易	是	是	否	否	否	否

## 二、项目建设情况

### 1、项目概况

浙江申嘉焊材科技有限公司主要经营范围为：焊接材料制造、销售等。企业位于莲都区碧湖镇新合街 799 号，租赁凯尔特阀门有限公司部分闲置厂房。2019 年企业委托时代盛华科技有限公司编制完成了《浙江申嘉焊材科技有限公司年产 4500 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 5 日取得丽水市生态环境局莲都分局的审批意见（莲环建[2019]15 号）；2019 年 11 月，企业自主完成了“年产 4500 吨不锈钢焊材项目”竣工环境保护验收工作。后由于与凯尔特阀门有限公司厂房租赁协议到期，为了企业后续的可持续发展，浙江申嘉焊材科技有限公司通过庆云县人民法院司法拍卖，竞得丽水市丙戌实业有限公司所有的位于浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号的地块。

企业该地块占地面积 26668m<sup>2</sup>，企业对已有的建筑物 2#厂房和办公展示楼进行装修，新建 1#厂房、门卫室等，厂区总建筑面积约为 19686.34m<sup>2</sup>。企业将原厂区的生产设施全部搬迁至新厂区，另外重新购置一系列先进的生产设备，于新厂区开展年产 6000 吨不锈钢焊材项目。本次迁建项目后，原莲都区碧湖镇新合街 799 号厂区的项目不再进行生产。

2021 年，本项目在莲都区发展和改革局进行了项目备案，项目代码：2101-331102-04-01-770333。2021 年 11 月，浙江申嘉焊材科技有限公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 19 日取得了丽水市生态环境局（莲都分局）对该项目的批复文件（丽环建莲[2021]36 号）。

本项目涉及到酸洗表面处理工序，本次迁建项目实施后，酸洗表面处理工序从老厂址（莲都区碧湖镇新合街 799 号）搬迁至新厂区（浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号）。由于生产需求，拉拔一体机（含酸洗槽）根据产品规格增加 3 台，故 2023 年 6 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目环保补充说明》。本次迁建项目与搬迁前主要有 4 点变化：①产能从年产 4500 吨不锈钢焊材扩大到年产 6000 吨不锈钢焊材；②焊条生产过程中烘焙使用的能源由柴油变更为天然气；③实芯焊丝生产过程中的退火工艺由原来的外协改为不外协，厂区内配置退火工艺。④增加 3 台拉拔一体机（含酸洗槽）。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，企业于 2023 年 1 月委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司

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，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，并依据丽环建莲[2021]36 号文件和环评文件于 2023 年 3 月 12 日、13 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江申嘉焊材科技有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测、报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

本次验收仅针对浙江申嘉焊材科技有限公司位于浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号，年产 6000 吨不锈钢焊材项目的整体环保验收。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

## 2、建设内容

### (1) 建设规模

浙江申嘉焊材科技有限公司通过投资 8510 万元，在浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号对已有的建筑物 2#厂房和办公展示楼进行装修，新建 1#厂房、门卫室等，厂区总建筑面积约为 19686.34m<sup>2</sup>。并将原厂区的生产设施全部搬迁至新厂区，另外重新购置一系列先进的生产设备，建设酸洗生产线，形成年产 6000 吨不锈钢焊材的生产规模。

项目工作制度及定员：项目劳动定员 100 人，年工作日为 300 天，实行两班制，每班 10 小时，夜间也生产。项目厂区设职工食堂和宿舍。

### (2) 建筑情况

项目主要经济技术指标见表 2-1，厂区内建筑布局见附图 2。

表 2-1 项目主要经济技术指标

建设项目用地面积	26668m <sup>2</sup>		备注
建筑占地面积	13175.92m <sup>2</sup>		/
总建筑面积	19686.34m <sup>2</sup>		/
计算容积率建筑面积	30971.3m <sup>2</sup>		/
办公展示	占地面积	1016.94m <sup>2</sup>	原有
	建筑面积	4939.12m <sup>2</sup>	
1#厂房	占地面积	11284.96m <sup>2</sup>	新建
	建筑面积	11284.96m <sup>2</sup>	
	计算容积率面积	22569.92m <sup>2</sup>	
2#厂房	占地面积	839.46m <sup>2</sup>	原有

	建筑面积	3428.24m <sup>2</sup>	
门卫室	占地面积	34.02m <sup>2</sup>	新建
	建筑面积	34.02m <sup>2</sup>	
建筑密度	49.4%		/
建筑容积率	1.161		/
围墙内绿地面积	3206.368m <sup>2</sup>		/
围墙内绿地率	12.02%		/
机动车停车位	12 个		/
非机动车停车位	24 个		/
非生产性用房占地面积比	1.56%		/
非生产性用房建筑面积比	9.59%		/

**(3) 产品、设备与原辅料**

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	迁建前产能	迁建后设计产能	迁建后实际产能	设计年生产时间
1	焊条	3800t/a	5000t/a	5000t/a	6000h
2	药芯焊丝	380t/a	500t/a	500t/a	6000h
3	实芯焊丝	320t/a	500t/a	500t/a	6000h

设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备基本情况一览表

序号	对应产品	设备名称	型号	拟搬迁到新厂区的设备(台/套)	迁建后全厂设计总设备(台/套)	迁建后全厂实际总设备(台/套)	主要生产单元名称
1	实芯焊丝	倒立式拉线机	RF87-47.58-5	1	2	2	拉丝
2		校直切断机	GT2-6	4	12	12	切丝、印字
3		校直切断机	GT1-3	1	5	5	切丝、印字
4		超声波清洗机	/	1	1	1	超声波清洗
5		注塑机	EB55J2-A2	1	1	1	注塑
6		实心拉拔机组	/	1	4	4	精拉、酸洗、电烘干、收卷、绕盘一体
7		MIG焊丝精拉机	MIG-01A	0	1	1	精拉
8		TIG焊丝拉丝机	TIG-01A	0	1	1	拉丝

9		层绕机	CR800	2	3	3	绕盘
10		TIG焊丝清洗机	/	0	1	1	清洗
11		TIG焊丝层绕机	/	0	1	1	绕盘
12		不锈钢焊丝退火机(电)	HSTH-1	0	1	1	退火
13		对焊机	UN-3	0	2	2	试验
14	药芯焊丝	药芯焊丝扎尖机	DY-2(自动式)	2	4	4	用于药芯焊丝生产过程中断裂产品重新焊接过程
15		药芯焊丝扎尖机	SY-2(手动式)	2	4	4	用于药芯焊丝生产过程中断裂产品重新焊接过程
16		氩弧自动焊接机	TIG-100	2	2	2	试验
17		超声波清洗机	/	3	3	3	超声波清洗
18		V型高效混合机	300	3	6	6	拌粉
19		真空包装机	D2500-23B	2	4	4	包装
20		离心通风机	4-72	4	4	4	保持车间恒温恒湿
21		<b>层绕机</b>	<b>CR800</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>收卷, 2台备用暂未上</b>
22		热风循环干燥箱	84Y-3	3	3	3	电烘干使用, 电力加热
23		电力恒温干燥炉	/	2	2	2	电烘干使用, 电力加热
24		气保送丝装置机	HW-50K(E)	1	1	1	试验
25		清洗复绕机	/	3	6	6	收卷
26		<b>精拉机组</b>	<b>C210-450</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>精拉、成型、拉拔、绕盘一体, 2台备用暂未上</b>
27		恒力电炉	XL21	1	1	1	电烘干使用
28		<b>成型机</b>	<b>CX8-7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>成型, 2台备用暂未上</b>
29		除湿机	SD-848CK	0	7	7	保持车间干燥
30		干燥箱	84-Y-6	0	7	7	电烘干
31	对焊机	UN-2	0	6	6	试验	
32		交流弧焊机	BX1-500	1	1	1	试验

33	焊条	电子磅秤	XK3190-A6	1	1	1	复磅
34		校直切断机	QB-1	12	24	24	切丝
35		拉丝机机组	/	2	2	2	挂灰、拉拔、收卷
36		行星式搅拌机	HXJ350	3	6	6	拌粉
37		圆形水玻璃搅拌机	/	1	8	6	拌粉, 2台备用暂未上
38		方形水玻璃搅拌池	/	1	2	2	水玻璃搅拌
39		液压粉团机	YF-40	3	5	3	打团, 2台备用暂未上
40		螺旋式液压两用压涂生产线	TLD-YT2008	2	5	3	压涂, 2台备用暂未上
41		去皮机	/	1	4	4	不合格焊条去除焊条芯药皮
42		印字机	HY90-1	2	2	2	印字
43		全自动捆扎机	SKIHG40B	1	1	1	包装
44		圆盘旋转震动筛	YS600	1	2	2	焊条车间残次品粉筛选
45		快速脚踏封口机	SF-B	1	2	2	包装
46		粉碎机	CF450	2	4	4	生产过程产生的部分残次品需经粉碎后重新回收利用
47		循环风干燥箱	/	1	1	1	烘焙工艺使, 电力加热
48		台车式焊材加热炉	YTL400-20Y	1	2	2	烘焙工艺使用, 天然气作为能源加热空气供热
49		台车连续式热风循环烘干炉	TXHYD-250-20	1	1	1	烘焙工艺使用, 天然气作为能源加热空气供热
50		台车连续式热风循环烘干炉	TXH-250-Y15	1	2	2	烘焙工艺使用, 天然气作为能源加热空气供热
51	热风循环烘干炉	RT3-78-12	1	1	1	烘焙工艺使用, 天然气作为能源加热空气供热	
52	注塑机	EB55J2-A2	1	1	1	注塑	

53		台车连续式热风循环烘干炉	TXHYD -250-20	0	1	1	烘焙、用天然气作为能源
54		自动称重机	/	0	1	1	包装
55		真空包装机	D 2500 -23B	0	1	1	包装
56	公用设备	对焊机	LIN-3	1	1	1	将生产过程中断裂的产品重新焊接
57		对焊机	LIN-2	6	6	6	
58		空压机	KF-ZD0.6	2	2	2	/
59		电子台秤	TCS-150	6	6	6	/
60		燃油合力叉车	M-300	2	4	4	货物装卸
61		前移式叉车	KLR20	2	4	4	
62		螺旋轴磨轴机	/	1	1	1	设备维修用
63		台式钻床	ZQ4125	2	2	2	
64		轻型台式车床	CQ9328	1	1	1	
65		万能铣床	57-3C	1	1	1	
66		卧轴距平面磨床	YM7120A	1	1	1	
67		液压牛头刨床	B7303	1	1	1	
68		车床	CDZ6140	1	1	1	
69		摇臂钻	Z32K	1	1	1	
70	台式钻床	Z4120	2	2	2		
71	双豹螺杆式空气压缩机	/	1	1	1	气动设备供气	
72	螺杆式空压机	L G -30	0	1	1	气动设备供气	
73	螺杆式空压机	A D F -30A	0	1	1	气动设备供气	
74	电子磅秤	X K 3190 -A 6	0	1	1	配粉	
75	废气处理	粉尘治理设施	脉冲除尘器+15m排气筒	3	3	若干	粉尘治理设施
76		注塑废气治理设施	集气罩+15m排气筒	0	1	1	注塑废气治理设施
77		天然气燃烧废气治理设施	管道+15m排气筒	0	1	1	天然气燃烧废气治理设施
78	废水处理	生活污水	化粪池+隔油池	0	1	1	生活污水治理设施
79		清洗废水	物化中和+中和絮凝沉淀	0	1	1	清洗废水治理设施，处理能

力为30t/d。

项目主要原辅材料用量见表2-4。

表 2-4 主要原辅材料用量表

序号	原材料名称	种类	迁建后设计用量	迁建后实际用量	备注	
1	不锈钢芯	原料	3280t/a	3300t/a	不锈钢材质，与不锈钢丝为同种物质，仅物理性能略有不同	
2	钢带	原料	550t/a	560t/a	不锈钢材质，生产药芯焊丝时作为外壳将药芯包在其中	
3	水玻璃	原料	330t/a	328t/a	生产焊条时使用	
4	粉剂	金属类	原料	670t/a	650t/a	主要成分主要为铁砂、钼铁等
		矿物类	原料	1200t/a	1180t/a	主要成分为大理石、萤石等
5	塑料颗粒（PP）	辅料	233t/a	230t/a	主要用于焊条、实芯焊丝包装盒的生产、制作	
6	浓硫酸	原料	0.19t/a	0.19t/a	质量分数 98%	
7	皮膜剂	原料	13t/a	13t/a	/	
8	清洗剂	原料	8.6t/a	8.5t/a	/	
9	润滑粉	原料	16t/a	15.9t/a	/	
10	纸箱	辅料	17万个	17万个	包装用	
11	药剂（PAM、PAC、 $Al_3Cl_2$ 、 $CaCl_2$ 等）	辅料	1.0t/a	1.1t/a	废水处理所需添加的药剂	
12	片碱	辅料	0.5t/a	0.5t/a	废水处理所需添加的药剂	
13	盐酸	辅料	0.8t/a	0.8t/a	废水处理所需添加的药剂	

表 2-5 项目主要原辅材料成分一览表

序号	原材料名称	主要成分
1	水玻璃	硅酸钠。俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂。其化学式为 $R_2O \cdot nSiO_2$ 。无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末。能风化。在 100℃ 时失去 6 分子结晶水。易溶于水，溶于稀氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸。熔点 1088℃。低毒，半数致死量(大鼠，经口)1280mg/kg(无结晶水)。
2	PP 塑料颗粒	聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。PP 热变形温度在 160℃ 左右，热分解温度在 350℃。本项目注塑工作温度为 150℃~170℃。
3	浓硫酸	指质量分数大于或等于 70% 的硫酸溶液，俗称坏水，化学分子式为 $H_2SO_4$ ，是一种具有高腐蚀性的强矿物酸。浓硫酸具有强腐蚀性、强氧化性。同时它还具有脱水性，难挥发性等。本项目使用的硫酸为质量分数为 98% 的浓硫酸，稀释为质量分数为 1% 后使用。本项目“酸洗”的主要目的是为了去除焊丝表面的润滑粉，而不是为了除锈；且“酸洗”工序的废水不外排，只是不断添加 1% 浓度硫酸配比液，定期更换酸洗废液，更换下来的酸洗废液作为危险废物委托第三方有资质单位进行安全处置。
4	皮膜剂	碳酸钠 50-60%、四硼酸钠 10-15%、四硼酸钾 10-15%、高效有机上膜剂 10-15%。
5	清洗剂	由碳酸钠 50%、偏硅酸钠 30%、脂肪酸钾皂 20%（阴离子表面活性剂）组成，

		为白色固体粉末，pH 值约为 9-10，易溶于水，主要用途为清洗金属表面油污，常态下稳定，无毒。
6	润滑粉	硬脂酸 60%、植物脂肪酸 20%、棕榈油 10%、硬脂酸钠 10%、羊毛脂 10%，为灰色粉状固态，不溶于水，常态下稳定，正常情况下使用，无有害物质产生
7	片碱	化学名氢氧化钠，白色半透明片状固体，具有极强腐蚀性，其溶液或粉尘溅到皮肤上，尤其是溅到粘膜，可产生软痂，并能渗入深层组织。
8	盐酸	盐酸是氢氯酸的俗称，是氯化氢(HCl)气体的水溶液，为无色透明的一元强酸。盐酸具有极强的挥发性，因此打开盛有浓盐酸的容器后能在其上方看到白雾，实际为氯化氢挥发后与空气中的水蒸气结合产生的盐酸小液滴。盐酸(Hydrochloric acid)分子式 HCl，相对分子质量 36.46。盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。浓盐酸为含 38%氯化氢的水溶液，相对密度 1.19，熔点-112℃ 沸点-83.7℃。3.6%的盐酸，pH 值为 0.1。注意盐酸绝不能用以与氯酸钾反应制备氯气，因为会形成易爆的二氧化氯，也根本不能得到纯净的氯气。

表 2-6 项目主要能耗一览表

序号	原材料名称	迁建后设计年用量	迁建后实际年用量
1	水	11788t/a	11781t/a
2	电	230万度/a	233万度/年
3	天然气	13.2万m <sup>3</sup> /a	13.2万m <sup>3</sup> /a

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

项目位于浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号，其东侧为河东村；南侧为浙江金尊人防设备有限公司、浙江阀毕威阀门有限公司、浙江博峰铜业有限公司；西侧为浙江正达环保设备有限公司、浙江匠新阀门科技有限公司；北侧为九龙街、丽水市康源罐头食品有限公司、浙江六江源绿色。项目周边最近敏感点为东侧约 20m 河东村。

概况详见表 2-6，周边情况具体见和图 2-1。

表 2-6 项目周边情况一览表

项目	方位	最近距离	环境现状
本项目周边环境概况	东侧	相邻	河东村
	南侧	相邻	浙江金尊人防设备有限公司、浙江阀毕威阀门有限公司、浙江博峰铜业有限公司
	西侧	相邻	浙江正达环保设备有限公司、浙江匠新阀门科技有限公司
	北侧	相邻	九龙街、丽水市康源罐头食品有限公司、浙江六江源绿色食品有限公司、丽水咏味食品有限公司、河东村
最近敏感点	东侧、北侧	相邻	河东村，与厂界最近距离约为20m，与酸洗车间最近距离约为135m。



图 2-1 项目周围环境示意图

(2) 平面布置

厂区总建筑面积19686.34m<sup>2</sup>，各建筑布局情况见下表。

表2-7项目主要楼层一览表

序号	车间号	楼层	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	占地面积 (m <sup>2</sup> )	布局
1	1#厂房	1F	11284.96	11284.96	配粉、焊条生产线3条、实芯焊丝生产线4条、药芯焊丝生产线4条
2	2#厂房	1F	3428.24	839.46	机修
		2F			仓库
		3F			仓库
		4F			仓库
3	办公展示楼	1F	4939.12	1016.94	办公、展示
		2F			展示
		3F			办公、食堂
		4F			宿舍
		5F			宿舍

### (3) 周边污染情况

项目周边主要为轻工企业，本次验收对周边企业排放的污染物进行调查，周边企业主要大气特征污染物为颗粒物和甲烷总烃，项目厂区周边大气环境一定程度上受周边企业影响。

### (4) 原有污染情况

项目所在地原企业已搬空，本项目为迁建新建项目，不存在历史遗留污染情况。

## 4、主要工艺流程及产物环节

### (1) 生产工艺

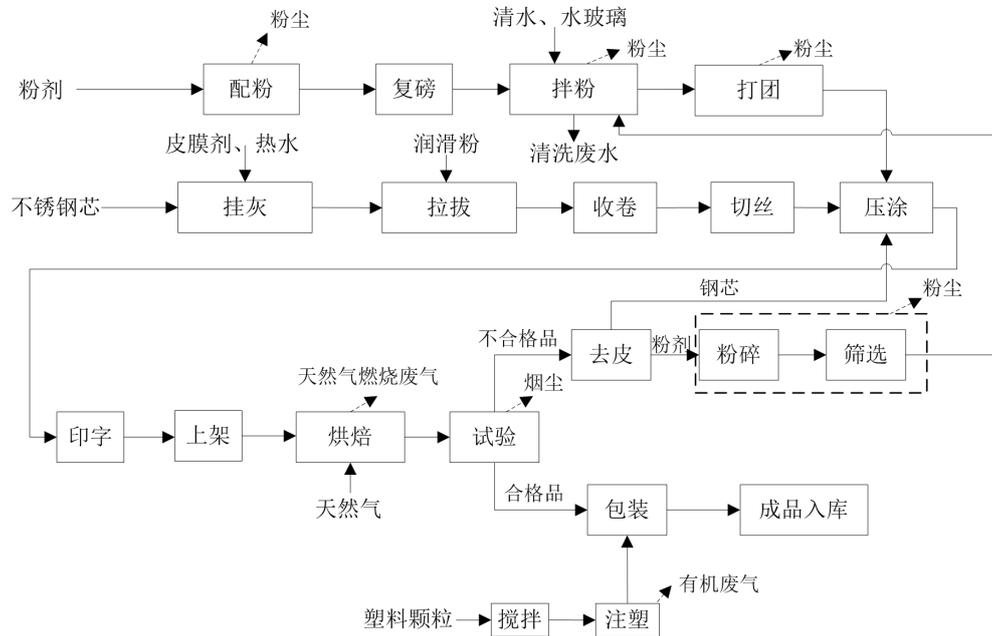


图 2.1 项目焊条生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

(1) 配粉：外购的粉剂（金属类、矿物类）由工人按照配方要求进行称量，然后混合到一起，这个过程称之为配粉；配粉过程中有粉尘产生；

(2) 复磅：配粉之后的粉剂再用电子称进行复磅；

(3) 拌粉：采用搅拌机进行自动拌粉，拌粉时需加入清水和水玻璃，拌粉时会有粉尘产生；每配置另外一种配方的时候需要清洗拌粉桶，则会有清洗废水产生，清洗废水的水量约 2t/天，年产生量约 600t。清洗废水经过滤后，颗粒粉剂回收于生产使用。

(4) 打团：拌匀后的粉剂用机器挤压打团，使粉剂成为一个紧实的圆柱团，以备后用；打团的过程中也将有粉尘产生；

(5) 挂灰：外购的不锈钢芯先要进入覆膜槽进行覆膜挂灰，挂灰作用主要是在钢芯的表面附着一层润滑剂，减少不锈钢芯和模具之间的摩擦，为后续的拉拔起到辅助润滑的作用，该槽大小为长 3 米\*宽 0.3 米\*高 0.5 米，需要添加皮膜剂，采用电加热让温度维持在 170-180℃，该槽液的水由于损耗需要定期添加水和皮膜剂，该槽无废水外排。

(6) 拉拔：挂灰之后的钢芯要进行拉拔，由 5mm 拉拔至 2~4mm 等不同型号，拉拔的

过程需使用一定量的润滑粉，防止产品被拉损；

(7) 收卷：拉拔后的不锈钢芯用机器进行收卷；

(8) 切丝：收卷后进行切丝，即将钢芯切割至 350-420mm 等不同尺寸；

(9) 压涂：切丝后的钢芯和打团好的粉剂一起进入压涂工序，该工序主要是让钢芯表面包裹一层一定厚度的粉剂，该过程于进出料口敞开，其余于密闭的机器中进行，采用作用力进行压涂包裹；

(10) 印字：进入印字机内印字，印字主要是在钢芯药皮表面印上规格型号、生产厂家等信息，采用冲击力将模具上的字印于钢芯上；

(11) 上架：由人工上架至烘焙箱内；

(12) 烘焙：烘焙采用的是天然气作为能源，加热空气，然后将热空气通入烘焙箱内，烘焙分为低温、中温和高温，温度分别为 60-80℃、150-200℃和 250-350℃，烘焙的主要作用是让粉剂固化于钢芯表面；烘焙时有天然气燃烧废气产生；

(13) 试验：试验主要是使用交流弧焊机、对焊机等对生产的产品进行焊接试验；焊接试验时有烟尘产生；

(14) 去皮、粉碎、筛选：不合格的产品要用去皮机将钢芯和粉剂进行分离，去皮的钢芯重新进入到压涂工序，去皮的粉剂先要经过破碎，然后经过筛选，然后重新进入到拌粉工序，粉剂可重新回到生产，无剩余废料；去皮、粉碎、筛选时会有粉尘产生；

(15) 包装入库：合格的产品即可包装入库。焊条的内包装采用的是塑料盒包装，有 2kg 和 5kg 两种规格，该内包装于厂区内注塑车间注塑完成，注塑时将有机废气产生。

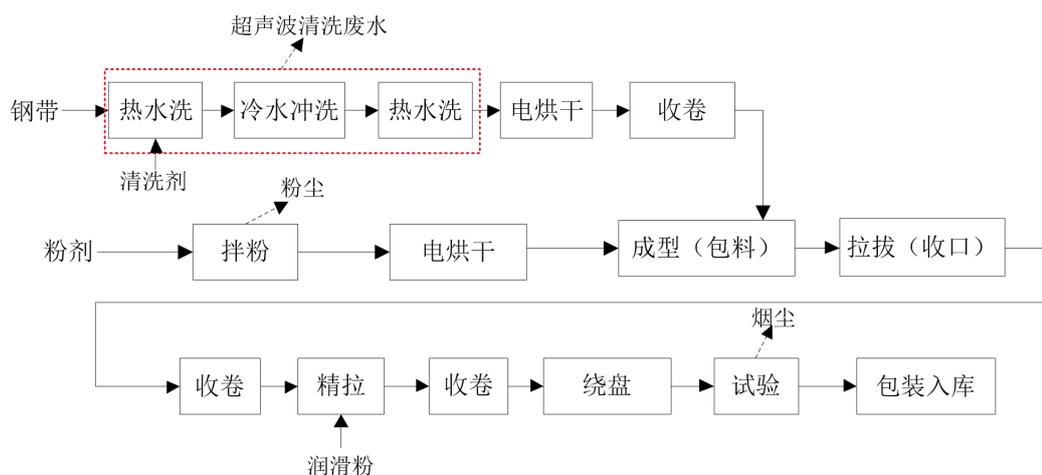


图 2.2 项目药芯焊丝生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

(1) 超声波清洗（热水洗、冷水冲洗、热水洗）：外购的钢带先经过超声波清洗剂；

此超声波清洗机除钢带进出口外，其余均可密闭，该清洗为一个连续的流水线式作业，钢带固定于机器上匀速的通过各超声波清洗槽，各槽停留时间约 1-2s。药芯焊丝超声波清洗的 2 个槽都是 60cm×120cm×100cm，排放频次为每天排放 4 次，则年排放量约为 1728t，另外这 2 个槽之间的喷水水龙头，废水每天实时排放，排放量约为 1t/天，300t/a。

(2) 电烘干：清洗后的钢带需采用电烘干表面的水渍；

(3) 收卷：用机器进行收卷，以备后用；

(4) 拌粉：外购的粉剂有金属类和矿物类多种，按照配方混合后用机器进行拌粉，该工序有粉尘产生；

(5) 拌匀后的粉剂需电烘箱进行烘干，烘干温度持续加热到 250℃后，保温 1h；

(6) 成型（包料）：收卷的钢带和电烘干之后的粉剂一起进入成型机，此过程将钢带成型为 U 型，同步将一定剂量的粉剂放置于 U 型钢带中；

(7) 拉拔（收口）：包有粉剂的 U 型钢带进入拉拔机进行拉拔收口，由 2.8mm 收口至 2.05mm；

(8) 收卷：用机器进行收卷，以备后用；

(9) 精拉：收卷后的半成品要再进行精拉，由之前的 2.05mm 精拉至 1.2mm，该过程会用到适量的润滑粉，防止产品被拉损；

(10) 收卷、绕盘：精拉之后再行收卷，然后用机器进行绕盘，绕盘为 12.5kg 和 15kg 两种规格；

(11) 试验：试验主要是使用氩弧自动焊接机对生产的产品进行焊接试验，该工序有焊接烟尘产生；

(12) 包装入库：试验后的合格产品即可包装入库，形成成品外售。

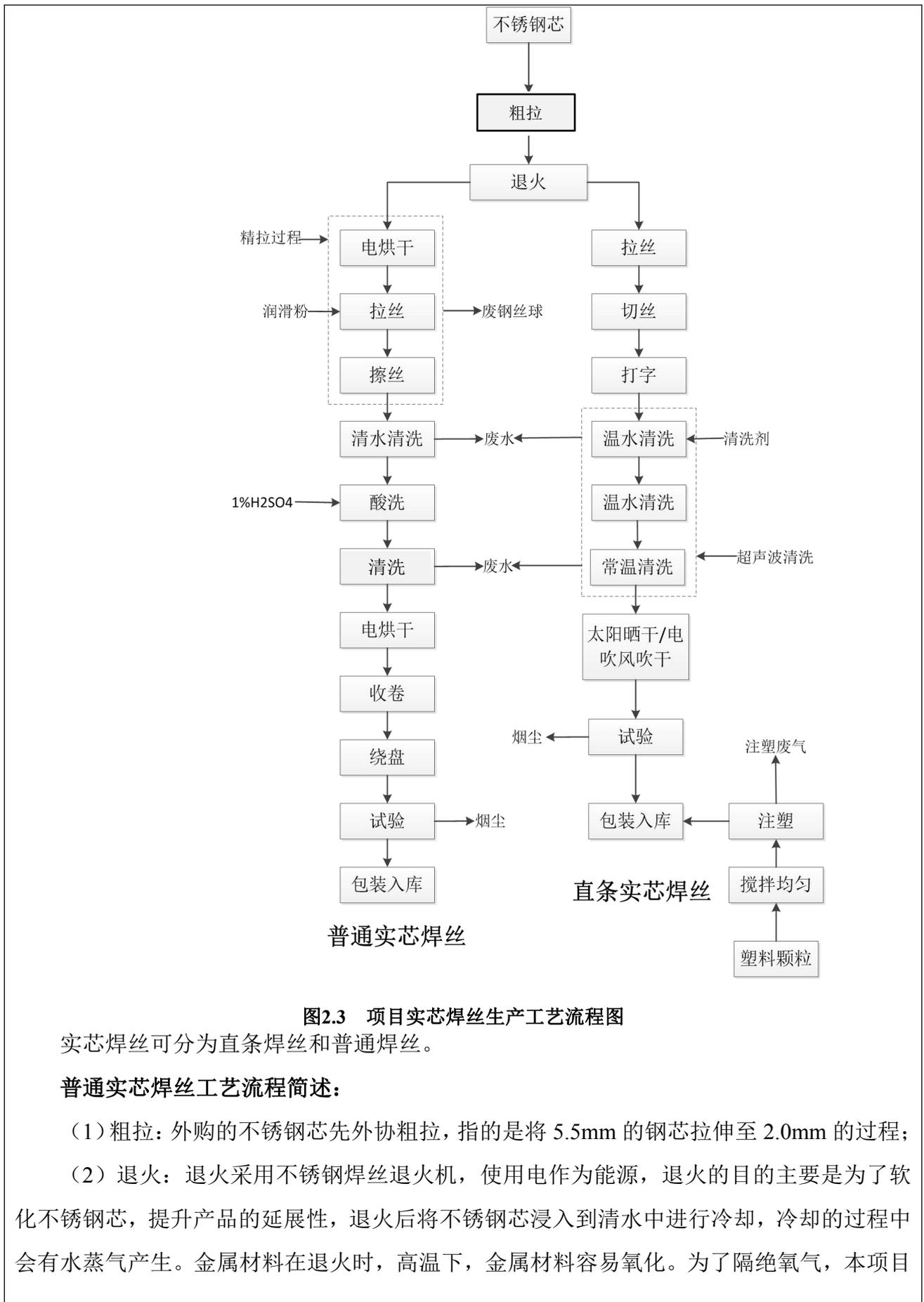


图2.3 项目实芯焊丝生产工艺流程图

实芯焊丝可分为直条焊丝和普通焊丝。

**普通实芯焊丝工艺流程简述：**

- (1) 粗拉：外购的不锈钢芯先外协粗拉，指的是将 5.5mm 的钢芯拉伸至 2.0mm 的过程；
- (2) 退火：退火采用不锈钢焊丝退火机，使用电作为能源，退火的目的主要是为了软化不锈钢芯，提升产品的延展性，退火后将不锈钢芯浸入到清水中进行冷却，冷却的过程中会有水蒸气产生。金属材料在退火时，高温下，金属材料容易氧化。为了隔绝氧气，本项目

在金属退火时使用惰性气体或还原气体进行保护，防止金属表面氧化。

(3) 精拉：主要分为 3 步。第一步先经过电烘干，烘干温度约 60-120℃，之后进入拉丝机进行拉丝，拉丝的过程中会使用润滑粉，拉丝时为了避免焊丝温度过高，拉丝机需采用清水对焊丝进行间接冷却，然后进入到擦丝，主要是利用钢丝球进行擦丝，钢丝球需要定期更换，擦丝的主要目的是为了去除不锈钢芯表面的润滑粉。

(4) 清水清洗：清洗添加除油粉，单台含清水池 2 个，大小为 120\*80\*70cm/个，有效容积约为 1300L/台，更换周期为 5 天一换，则单台产生清洗废水 78t/a，共计产生清洗水 312t/a；

(5) 酸洗：项目共设 4 台拉拔机组，酸洗槽容积为 380\*80\*68cm/个，4 台机组共计 7 个酸洗槽（酸洗有效容积共计 14470.4L）。本项目使用的硫酸为质量分数为 98%的浓硫酸，稀释为质量分数为 1%后使用，则首次添加浓硫酸 149.15kg。本项目“酸洗”的主要目的是为了去除焊丝表面的润滑粉而不是为了除锈，使生产的产品表面无润滑粉更美观；且“酸洗”工序的废水不外排，只是定期添加 1%浓度硫酸配比液（年添加量约为 3920kg 配比液，折合消耗 98%浓硫酸 40kg），一年更换一次酸洗废液，更换下来的酸洗废液作为危险废物委托第三方有资质单位进行安全处置。硫酸属于高沸点难挥发的酸，且本项目使用的硫酸溶液浓度较低且该槽液基本可全封闭，故酸洗过程基本无酸雾产生。

(6) 酸洗后清洗：酸洗后先经过冷水清洗，再进行温水洗，温水洗采用电加热，温度维持在 80℃，温水槽水均损耗添加，不外排。单台冷水槽 1 个，大小为 120\*80\*70cm/个，有效容积为 670L/台，更换周期为 5 天一换，则单台产生清洗废水 40.2t/a，共计产生清洗水 160.8/a；

(7) 电烘干：清洗后进入电烘烤箱以烘干表面的水渍，该温度约 80-120℃；

(8) 收卷、绕盘：用机器进行收卷，约 800kg/卷，然后进行绕盘，约 15kg/盘；

(9) 试验：试验主要是使用氩弧自动焊机对生产的产品进行焊接试验，该工序有焊接烟尘产生；

(10) 包装入库：然后即可包装入库，该成品有 0.8mm、1.0mm、1.2mm 等多种规格。

#### 直条实芯焊丝工艺流程简述：

不锈钢芯粗拉外协，退火工序同上述普通直条焊丝。

(1) 拉丝、切丝：退火后的不锈钢芯有 1.8-4.2mm 等不同规格，之后使用拉丝机进行拉丝，将不锈钢芯拉丝成规定的规格。之后用切丝机进行切割为约 1m 长的直条；

(2) 印字：使用印字机进行印字，印字主要是在钢芯上印上规格型号、生产厂家等信息，采用冲击力将模具上的字印于钢芯上；

(3) 超声波清洗：超声波清洗，主要分 3 个水槽，第一个槽需添加碱性清洗剂，用电加热，维持温度约 80℃；第二个槽无需添加任何添加剂，用电加热，维持温度约 80℃；第三个槽为常温清洗清洗；三个槽的大小均为 1m×80cm×1m，每天排水 4 次，预见排水量约为 2880t/a。

(4) 太阳晒干/电风吹干：超声波清洗后的产品在天气好的时候用太阳晒干，天气不好的时候用电风吹干；

(5) 试验：吹干后的直条焊丝然后进入试验工序，试验主要是使用氩弧自动焊机对生产的产品进行焊接试验，焊接试验时将有焊接烟尘产生；

(6) 包装入库：试验完毕即可包装入库。焊丝的内包装采用的是塑料盒包装，为 5kg/包，该内包装于厂区内注塑车间注塑完成，注塑将会有有机废气产生。

表 2-8 工程营运期主要污染工序

污染类型	污染环节	污染物名称	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N等
	清洗废水	清洗废水	SS、COD、石油类
	拉丝	间接冷却水	COD、NH <sub>3</sub> -N等
废气	配粉	粉尘	颗粒物
	拌粉、打团	粉尘	颗粒物
	拌粉	粉尘	颗粒物
	注塑	非甲烷总烃	非甲烷总烃
	烘焙	天然气燃烧废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	试验	焊接烟尘	烟尘
噪声	设备运行	设备噪声	噪声
固废	粉剂、皮膜剂、润滑粉等原料使用	一般固废包装物	一般固废
	设备生产	次品废料	一般固废
	擦丝	废钢丝球	一般固废
	废气处理	脉冲除尘器收集的粉尘	一般固废
	废水处理	沉淀污泥	危险废物
	废水处理、原料使用	片碱袋、盐酸、硫酸包装物	危险废物
	酸洗	酸洗废液和残渣	硫酸、槽渣

## (2) 水平衡

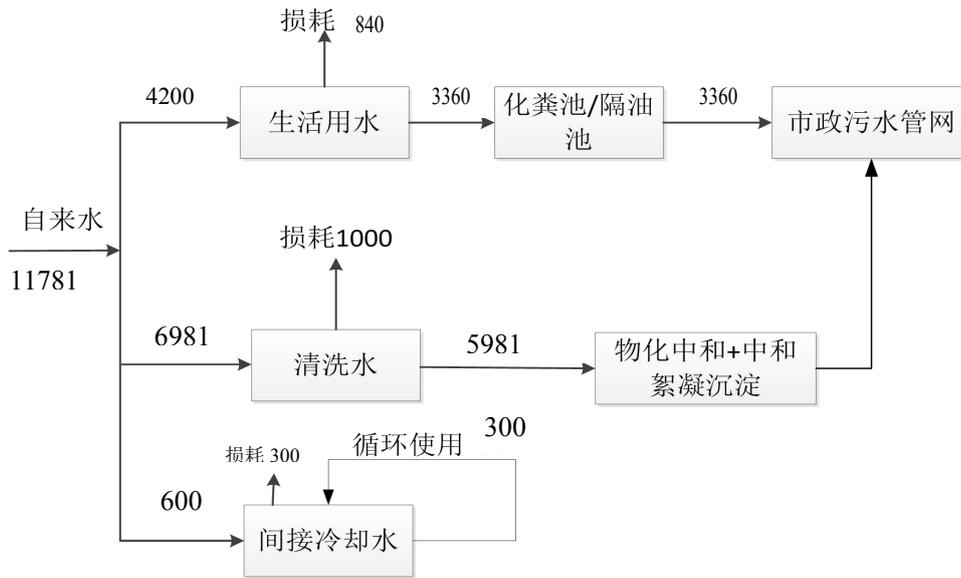


图 2-5 项目水平衡图

## 7、项目变动情况

项目建设地点、性质、原辅料、产能，基本符合环评、批复和补充说明要求建设完成。

设备变动情况：项目目前部分备用设备暂未建设，已投产设备满负荷能达到设计产能，具体见表 2-4。

环保设施变动情况：原设计药芯车间设 1 台除尘器处理后通过 1 根排气筒排放，现实际药芯车间经 4 台除尘器处理后通过 1 根排气筒排放。其他环保设施和环评设计一致。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。实际建设内容变更情况见表 2-9。

表 2-9 项目环评与实际建设内容对照表

名称	组成	设计内容及规模	实际内容及规模	备注
主体工程	地址	浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号	浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号	补充说明更新
	生产厂房	1#厂房（1F 建筑，建筑面积 11284.96m <sup>2</sup> ），厂房内设置有配粉、焊条生产线 3 条、实芯焊丝生产线 4 条、药芯焊丝生产线 5 条等	1#厂房（1F 建筑，建筑面积 11284.96m <sup>2</sup> ），厂房内设置有配粉、焊条生产线 3 条、实芯焊丝生产线 4 条、药芯焊丝生产线 5 条等	一致
		2F 厂房（4F 建筑，建筑面积 3428.24m <sup>2</sup> ），1F 设置有机修，2-4F 为仓库。	2F 厂房（4F 建筑，建筑面积 3428.24m <sup>2</sup> ），1F 设置有机修，2-4F 为仓库。	一致
辅助工程	辅助用房	办公展示楼（5F 建筑，建筑面积 4939.12m <sup>2</sup> ）、门卫室。	办公展示楼（5F 建筑，建筑面积 4939.12m <sup>2</sup> ）、门卫室。	一致

公用工程	给水	生活用水由市政供水管网供给；	生活用水由市政供水管网供给；	一致
	排水	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排入工业区市政雨水管网；废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业区污水管网，排入碧湖镇污水处理厂；碧湖污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排入工业区市政雨水管网；生产废水经污水站处理，生活污水经化粪池或隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入工业区污水管网，排入碧湖镇污水处理厂处理。	一致
	供电	采用市政电网供电；	采用市政电网供电；	一致
	能源	烘焙工序使用园区管道输送的天然气作为能源，其他设备使用电作为能源。	烘焙工序使用园区管道输送的天然气作为能源，其他设备使用电作为能源。	一致
环保工程	废气治理措施	配粉粉尘集气罩+脉冲除尘器（MF001）+15m排气筒（DA001）1套。	配粉粉尘集气罩+脉冲除尘器（TA001）+15m排气筒（DA001）1套。	一致
		焊条车间拌粉、打团等粉尘集气罩+脉冲除尘器（MF002）+15m排气筒（DA001）1套。	焊条车间拌粉、打团等粉尘集气罩+脉冲除尘器（TA002）处理后并入15m排气筒（DA001）。	一致
		药芯焊丝车间集气罩+脉冲除尘器（MF003）+15m排气筒（DA002）1套。	药芯焊丝车间：集气罩+脉冲除尘器（TA003-TA006）+15m排气筒（DA003）。	优化
		注塑废气集气装置+15m排气筒（DA003）1套。	注塑废气：集气装置+15m排气筒（DA004）1套。	一致
		天然气集气装置+15m排气筒（DA004）1套。	天然气燃烧废气：集气装置+15m排气筒（DA002）1套。	一致
		焊接车间：少量无组织排放。	焊接车间：少量无组织排放。	一致
	废水治理措施	化粪池/隔油池1套；“物化反应+中和絮凝沉淀”处理设施1套；	化粪池/隔油池1套；“物化反应+中和絮凝沉淀”处理设施1套；	一致
	噪声治理措施	合理安排厂区布局，采购先进降噪的设备，车间安装隔音玻璃等。	合理安排厂区布局，采购先进降噪的设备，车间安装隔音玻璃等。	一致
固废治理措施	一般固废间和危废间各1个。	一般固废间和危废间各1个。	一致	
储运工程	储存	原料仓库1个，成品仓库多个、危险化学品仓库1个。	原料仓库1个，成品仓库多个、危险化学品仓库1个。	一致
	运输	厂区设计合理，厂区道路适合大型运输车辆进出厂区，道路为水泥路面，满足消防、安全和运输要求。	厂区设计合理，厂区道路适合大型运输车辆进出厂区，道路为水泥路面，满足消防、安全和运输要求。	一致

### 三、环境保护设施

#### 1、废水

##### 1.1 主要污染源

项目间接冷却水循环使用不外排，营运期排放的废水主要为生活废水、清洗废水。

##### 1.2 处理设施和排放

###### (1) 生活废水

本项目生活污水单独收集经隔油池或化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后通过污水总排口(DW001)纳入工业区管网,年排放 3360t/a,最终进入碧湖镇污水处理厂处理。

###### (2) 清洗废水

项目生产废水(清洗废水)由企业自建废水处理设施处理(物化中和+中和絮凝沉淀),处理能力约为 30t/d,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后通过污水总排口(DW001)纳入工业区管网,进入碧湖污水处理厂处理。排放废水为 5981t/a。



图 3-1 污水排放口部分现场图

##### 1.3 污水处理工艺

该套污水处理设施处理能力为30t/d。生产废水首先接入集水池，均匀水质、水量。

集水池废水由泵接入一级反应池，首先投加适量的碱液调节pH至8.5-9.0，然后投加适量的CaCl<sub>2</sub>使废水中的物质与钙离子结合生产沉淀物，再依次投加适量的絮凝剂PAC和助凝剂PAM，使废水中的悬浮颗粒絮凝成较大颗粒，废水进入一沉池泥水分离，沉淀污泥泵入污泥池待处理。

在二级反应池中首先加入一定量的碱液维持pH至8.5左右，投加适量的CaCl<sub>2</sub>、絮凝剂PAC和助凝剂PAM，搅拌，使废水中的悬浮颗粒絮凝成较大的颗粒以利于沉淀，废水进入

二级沉淀池进行泥水分离，上清液自流通过标准排放口达标排放。沉淀污泥泵入污泥池待处理。

反应池设搅拌机和穿孔曝气管进行搅拌，以加强反应效果。pH调节采用自动控制系统，碱用量由pH自控装置控制。

沉淀池污泥泵入板框压滤机进行压滤，压滤出水接入沉淀池，污泥装袋暂存至危废间内定期委托有资质单位处置。

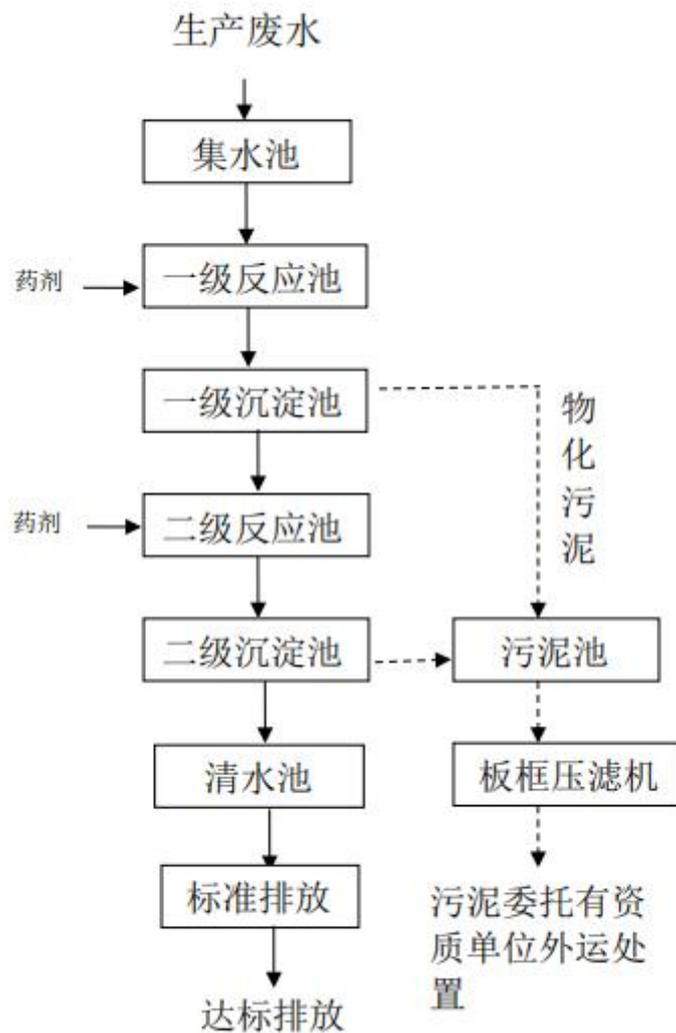


图 3-2 污水处理工艺流程图

## 2、废气

### 2.1 主要污染源

本项目营运期间产生的废气主要来自于配粉车间、焊条车间、药芯车间配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生的粉尘、打团粉尘、焊接烟尘、注塑废气、天然气燃烧烟气、酸

洗废气和食堂油烟。

## 2.2 处理设施和排放

### (1) 配粉车间粉尘

配粉车间设置 1 套粉尘收集处置设施，配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器（TA001）处理后经 15m 排气筒排放（DA001）。风机风量约 15000m<sup>3</sup>/h。

### (2) 焊条车间粉尘

焊条车间设置 1 套粉尘收集处置设施，焊条拌粉、打团等产生的粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器（TA002）处理后接入 15m 排气筒排放（DA001）和配粉车间废气一同排放。

### (3) 药芯车间粉尘

药芯车间设置 1 套粉尘收集处置设施，产生的粉尘由集气罩收集后通入 3 台脉冲除尘器（TA003-TA006）处理后经 15m 排气筒排放（DA003）。风机总风量约 15000m<sup>3</sup>/h。

### (4) 天然气燃烧烟尘

本项目焊条生产时烘焙工序，项目使用园区管道输送的天然气作为烘焙的能源，燃烧废气通过 15m 高排气筒排放（DA002）。

### (5) 注塑废气

本项目注塑车间共有 2 台注塑机，注塑机出气口上方采取集气罩进行收集，收集后的废气由 15m 排气筒排放（DA004）。

### (6) 焊接烟尘

本项目焊接有 1 种方式，为氩弧焊，主要用于产品生产完成之后的试验，试验焊接过程中产生焊接烟尘，车间通风良好，少量烟尘无组织排放。

### (7) 酸洗废气

酸洗槽除了进、出料口外其余均可封闭，为常温，本项目使用的是质量分数98%的硫酸与水按照比例混合稀释为1%的硫酸溶液，硫酸属于高沸点难挥发的酸，且本项目使用的硫酸溶液浓度较低且该槽液基本可全封闭，故酸洗过程基本无酸雾产生，少量酸雾无组织排放。

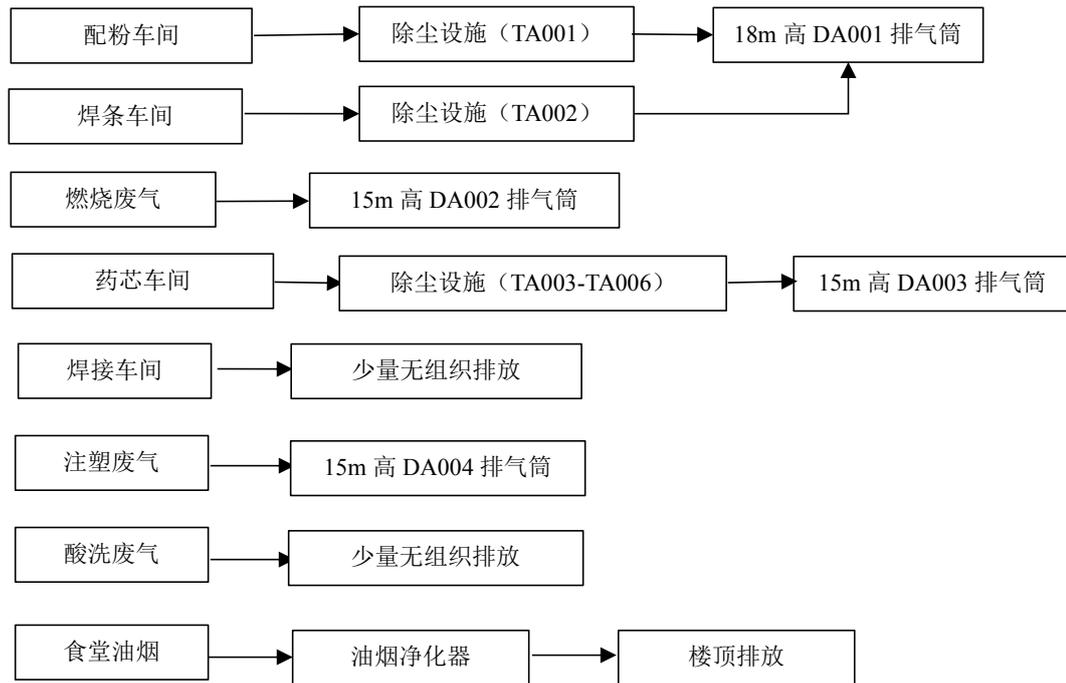
### (8) 食堂油烟

项目设职工食堂，食堂灶台设单独的油烟净化器，收集的油烟净化后排放。



图 3-3 废气处理设施现场图

### 2.3 废气处理工艺



## 3、噪声

本项目噪声源主要产生于搅拌机、清洗剂等机械设备运行噪声，噪声强度一般在 75~85dB(A) 之间，企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内合理布局，定期对设备进行维护，对员工进行上岗培训。

## 4、固（液）体废物

项目脉冲除尘器收集的粉尘主要为生产所需的粉剂，可全部直接回用于生产，故不作为固废进行管理。项目固体废弃物主要为一般固废包装物、次品废料、脉冲除尘器收集的粉尘、废水处理产生的污泥、酸洗废液、危化品包装物、废钢丝球及员工生活垃圾。

### （1）一般固废包装物

主要为粉剂、皮膜剂、润滑粉等原料使用产生的废包装袋，产生量约为 1t/a，分类收集后出售给物资回收公司综合利用。

### （2）次品废料

项目生产产生的边角料和残次品约为 6.2t/a，出售给物资回收公司综合利用。

### （3）污泥

项目废水经物化反应+中和絮凝沉淀的方式处理，根据同行业类比调查，此类废水处理产生的污泥量约为废水量的 0.1%，则污泥产生量约 18t/a。属于《国家危险废物名录》

(2021 年版) 中规定的 HW17 (336-064-17), 暂存于危废仓库, 委托浙江红狮环保股份有限公司处置。

#### (4) 酸洗废液

本项目普通实芯焊丝生产过程需要进行酸洗, 酸洗槽除了进、出料口外其余均可封闭, 为常温, 使用的是质量分数 98% 的硫酸与水按照比例混合稀释为 1% 的硫酸溶液, 更换的废槽液作为危废, 废液年更换 1 次, 年产生量约为 2t/a。酸洗废液属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中规定的 HW17 (336-064-17), 目前暂无产生, 产生后则委托浙江红狮环保股份有限公司处置。

#### (5) 危化品包装物

本项目会有盐酸包装桶、硫酸桶产生; 危化品包装物总产生量约为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中规定的 HW49 (900-041-49), 均由厂家回收作为原始包装用途。

#### (6) 废钢丝球

项目实芯焊丝生产时, 会使用钢丝球进行擦丝, 钢丝球损耗后定期更换, 产生量约为 1.8t/a, 收集后由环卫部门及时清运。

#### (7) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量约为 13.5t/a。产生的生活垃圾集中定点收集后由环卫部门及时清运。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 项目一般固体废物情况一览表

序号	固废名称	产生工序/装置	形态	主要成分	固废性质	危废代码	设计产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	处置措施
1	一般固废包装物	原料使用	固态	编织袋	一般固废	/	1	1	出售给物资回收公司综合利用
2	次品废料	生产	固态	焊材	一般固废	/	6	6.2	
3	污泥	废水处理	固态	污泥、水	危险废物	HW17 336-064 -17	6	18	委托浙江红狮环保股份有限公司处置
4	酸洗废液	酸洗	液态	硫酸、水	危险废物	HW17 336-064 -17	10	2	目前暂无产生, 产生后则委托浙江红狮环保股份有限公司处置

5	危化品包装物	废水处理	固态	编织袋、盐酸等	危险废物	HW49 900-041 -49	0.1	0.1	厂家回收作为原始包装用途
6	废钢丝球	实芯焊丝生产	固态	钢丝球	一般固废	/	2	1.8	收集后由环卫部门及时清运
7	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑、果皮等	一般固废	/	15	13.5	收集后由环卫部门及时清运

## 5、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

(3) 企业污水处理区通风设备齐全，厂区内空气流通顺畅。企业年组织一次应急演练并进行记录。

(4) 企业已制定环保规章制度和环境风险规章制度。

(5) 企业对生产设备和化粪池、隔油池、污水槽、废气管道和废气处理设施定期维护，车间地面已进行防腐防渗。

### 5.2 排污口

企业厂区内设 1 个 DW001 污水总排口。本项目共设 4 个排气筒（DA001~DA004，详见第三节废气污染治理）。

### 6.3 排污许可申报情况

企业已于 2023 年 8 月 18 日申领排污许可证，许可证编号：91330381307672901M001Y。

## 7、验收期间监测点位布局

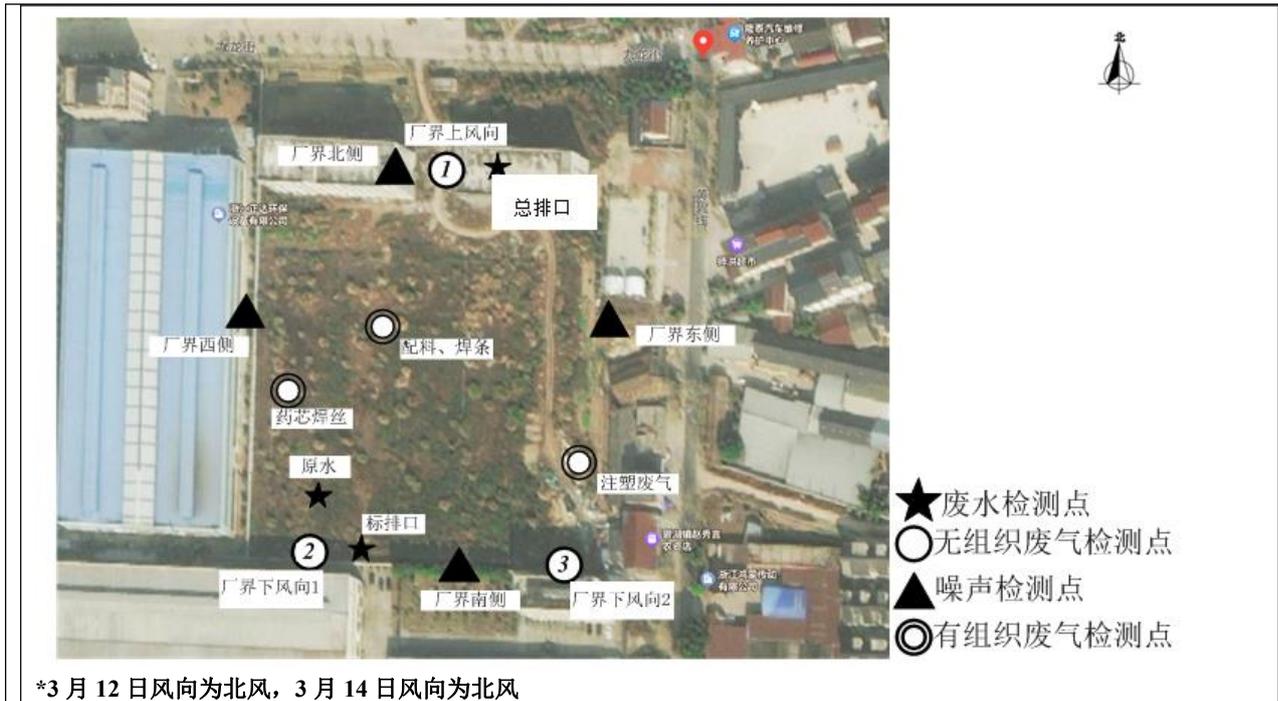


图 3-5 废水、废气、噪声监测点位示意图

## 8、环境管理检查结果

### 8.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理,公司已配专人负责环保管理和巡查,负责固废收集和处置以及做好相应台帐记录,以保证环保措施落实到位。

### 8.2 监测手段及人员配置

企业污染物暂无自行监测手段,厂区内产生的废水、废气等污染物按照自行监测要求,定期委托有资质的检测公司采样监测。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 8510 万元人民币,环保投资 180 万元,其中运营期废水收集与处理占 60 万,废气收集与处理占用 80 万,隔声降噪措施占用 20 万,固体废物的贮存和处置占用 10 万,风险防范占用 10 万元。具体投资情况见表 3-2。

表 3-2 实际环保投资情况一览表

序号	污染物	环保投资项目	设计环保投资(万元)	实际环保投资(万元)
1	废水	化粪池/隔油池	10	10
		废水收集及处理系统(“物化反应+中和絮凝沉淀”处理设施)	50	50
2	废气	集气装置、脉冲除尘器、排气筒等	30	70
		车间通风	10	10

3	噪声	隔声降噪	20	20
4	固体废物	一般固废分类收集及处置、危废间建设及处置	30	10
5	环境风险	应急池、应急物资	20	10
合计			170	180

## 四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 4-1 本项目环评、补充说明污染防治措施落实情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	设计防治措施	实际防治措施
水污染物	生活污水	COD、氨氮、动植物油	经隔油池或化粪池处理后纳管排放	经隔油池或化粪池处理后和生产废水一同纳管排放 (DW001)
	生产废水	COD、氨氮、石油类	经污水站处理后纳管排放	经污水站处理后生活污水一同纳管排放 (DW001)
大气污染物	DA001/(配粉车间粉尘)	粉尘	配粉粉尘集气罩+脉冲除尘器 (MF001) +15m排气筒 (DA001) 1套	集气罩+脉冲除尘器 (TA001) +15m排气筒 (DA001)
	DA001/(焊条车间粉尘)	粉尘	焊条车间拌粉、打团等粉尘集气罩+脉冲除尘器 (MF002) +15m排气筒 (DA001) 1套	集气罩+脉冲除尘器 (TA002) +15m排气筒 (DA001) 1套
	DA003/(药芯焊丝车间粉尘)	粉尘	药芯焊丝车间集气罩+脉冲除尘器 (MF003) +15m排气筒 (DA002) 1套。	集气罩+脉冲除尘器 (TA003-TA005) +15m排气筒 (DA003)
	DA003/(焊接烟尘)	烟尘	可封闭焊接车间+排风扇1套	集气罩+脉冲除尘器 (TA006) +15m排气筒 (DA003)
	DA004/(注塑废气)	非甲烷总烃	注塑废气集气装置+15m排气筒 (DA003) 1套	集气装置+15m排气筒 (DA004) 1套
	DA002/(天然气燃烧废气)	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	天然气集气装置+15m排气筒 (DA004) 1套	15m排气筒 (DA002)
	(食堂油烟)	油烟	油烟净化器+楼顶排放	油烟净化器+楼顶排放
	酸洗废气	硫酸雾	少量无组织排放	少量无组织排放
	员工食堂	油烟	要求安装60%以上去除效率的油烟净化设施,食堂油烟废气经油烟净化设施处理达标后至楼顶排放	经食堂油烟净化器处理后楼顶排放
固体废物	原料使用	一般固废包装物	外售进行综合利用	出售给物资回收公司综合利用
	生产	次品废料	外售进行综合利用	
	废水处理	污泥	委托有资质单位处置	委托浙江红狮环保股份有限公司处置
	酸洗	酸洗废液	委托有资质单位处置	目前暂无产生,产生后则委托浙江红狮环保股份有限公司处置
	废水处理	危化品包装物	委托有资质单位处置	厂家回收作为原始包装用途不废弃
	实芯焊丝生产	废钢丝球	委托环卫部门清运	收集后由环卫部门及时清运
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	收集后由环卫部门及时清运
噪声	生产机械	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器;设置成双层中空隔声玻璃;加强设备日常检修和维护;加强管理,教育员工文明生产	选用低噪设备,对高噪设备安装减震器;对设备定期维护,对员工进行上岗培训

## 2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件

丽环建莲[2021]36 号

关于浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表的审批意见

浙江申嘉焊材科技有限公司:

你单位报送的《年产 6000 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)及有关材料收悉,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规,出具审批意见如下:

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》,原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。

二、该项目选址位于丽水市莲都区碧湖产业区块北区块 F1 地块,拟对已有的建筑物 2# 厂房和办公展示楼进行装修,新建 1# 厂房、门卫等,厂区总建筑面积约为 19686.34m<sup>2</sup>。将原项目的生产设施全部搬迁至新厂区,另外重新购置一系列先进的生产设备,于新厂区开展年产 6000 吨不锈钢焊材项目。本次迁建项目实施后,原莲都区碧湖镇新合街 799 号厂区的项目不再进行生产。本次迁建项目与搬迁前主要有 3 点变化:①产能从年产 4500 吨不锈钢焊材扩大到年产 6000 吨不锈钢焊材;②焊条生产过程中烘焙使用的能源由柴油变更为天然气;③实芯焊丝生产过程中的退火工艺由原来的外协改为不外协,厂区内配置退火工艺。本项目涉及到酸洗表面处理工序,经丽水工业园区管委会统筹调配,将丽水市海卓科技有限公司的非电镀金属表面处理配套工序迁移至本公司内,迁建项目实施后,酸洗表面处理工序从老厂址(莲都区碧湖镇新合街 799 号)搬迁至新厂区(碧湖产业区块北区块 F1 地块)。项目总投资 8500 万元。详细位置见环评附图所示。

三、必须严格执行环保“三同时”制度,按照该项目《环评报告表》所提出的建议,落实各项污染防治措施:

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施:施工期施工废水处理达标后纳管排放或回用、生活污水处理达标后纳管排放。营运期废水为生活污水、清洗废水、酸洗废水。生活污水经化粪池/隔油池预处理、清洗废水经厂区污水处理站采用“物化反应+中和絮凝沉淀”工艺处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值

纳入市政污水管网，排入碧湖污水处理厂处理;酸洗废水不外排，更换下来的酸洗废液作为危险废物委托第三方有资质单位进行安全处置;间接冷却水损耗后定期添加，无需外排。

2、加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施:施工期应制定扬尘污染防治方案.做到绿色施工。

施工场地经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘，运输通道及时清扫和冲洗，注意车辆保养，保证车辆尾气达标排放。营运期废气主要为配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生粉尘、焊接烟尘、注塑废气和天然气燃烧烟气和食堂油烟。配料粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器(MF001)处理后经 15m 排气筒排放(DA001);拌粉、打团等产生的粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器(MF002)处理后经 15m 排气筒排放(DA002);药芯焊丝产生，的粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器(MF003)处理后经 15m 排气筒排放(DA003);焊接烟尘采用排风扇进行通风换气，通过排风扇无组织排放;注塑废气由风机和集气罩收集后引入 15m 排气筒排放(DA004);天然气燃烧烟气经收集后通过 15m 排气筒排放(DA005);食堂油烟通过合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放。项目配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生的粉尘、试验焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源大气污染物排放限值的二级标准;注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值;食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型饮食业单位标准;林格曼黑度、无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中标准;天然气燃烧烟气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》;企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中特别排放限值。

3、加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施，确保项目厂界噪声达标;项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准。

4、加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。施工产生的建筑垃圾可以回收利用的部分应积极进行综合利用，不能利用的建筑垃圾送至城管部门指定的地点堆放，严禁随意运输，随意倾倒。一般固废包装物、次品废料分类收集后出售给物资回收公司综合利用;废钢丝球、生活垃圾分类收集，委托环卫部门统一处理;污泥，酸洗废液、危化品包装物收集后暂存危废储存间后委托专业资质单位处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定,建设项目的性质,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,或自批准之日起满 5 年方开工建设,须依法重新报批或审核;在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的,应依法办理相关环保手续,以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治,生态保护及风险防范措施,必须全面予以落实。项目竣工后,须按规定进行建设项目环保设施竣工验收,经验收合格后,方可正式投入生产。

丽水市生态环境局(莲都分局)

2021 年 11 月 19 日

表 4-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	<p>该项目选址位于丽水市莲都区碧湖产业区块北区块F1地块，拟对已有的建筑物2#厂房和办公展示楼进行装修，新建1#厂房、门卫等，厂区总建筑面积约为19686.34m<sup>2</sup>，将原项目的生产设施全部搬迁至新厂区，另外重新购置一系列先进的生产设备，于新厂区开展年产6000吨不锈钢焊材项目。本次迁建项目实施后，原莲都区碧湖镇新合街799号厂区的项目不再进行生产。本次迁建项目与搬迁前主要有3点变化：①产能从年产4500吨不锈钢焊材扩大到年产6000吨不锈钢焊材；②焊条生产过程中烘焙使用的能源由柴油变更为天然气；③实芯焊丝生产过程中的退火工艺由原来的外协改为不外协，厂区内配置退火工艺。本项目涉及到酸洗表面处理工序，经丽水工业园区管委会统筹调配，将丽水市海卓科技有限公司的非电镀金属表面处理配套工序迁移至本公司内，迁建项目实施后，酸洗表面处理工序从老厂址(莲都区碧湖镇新合街799号)搬迁至新厂区(碧湖产业区块北区块F1地块)。项目总投资8500万元。详细位置见环评附图所示；</p>	<p>浙江申嘉焊材科技有限公司通过投资 8510 万元，在浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号对已有的建筑物 2#厂房和办公展示楼进行装修，新建 1#厂房、门卫室等，厂区总建筑面积约为 19686.34m<sup>2</sup>。并将原厂区的生产设施全部搬迁至新厂区，另外重新购置一系列先进的生产设备，建设酸洗生产线，形成年产 6000 吨不锈钢焊材的生产规模。项目工作制度及定员：项目劳动定员 100 人，年工作日为 300 天，实行两班制，每班 10 小时，夜间也生产。项目厂区设职工食堂和宿舍；</p>	符合
废水	<p>严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：施工期施工废水处理达标后纳管排放或回用、生活污水处理达标后纳管排放。营运期废水为生活污水、清洗废水、酸洗废水。生活污水经化粪池/隔油池预处理、清洗废水经厂区污水处理站采用“物化反应+中和絮凝沉淀”工艺处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值纳入市政污水管网，排入碧湖污水处理厂处理；酸洗废水不外排，更换下来的酸洗废液作为危险废物委托第三方有资质单位进行安全处置；间接冷却水损耗后定期添加，无需外排；</p>	<p>厂区雨污分流，生产废水经自建污水站预处理，生活废水经化粪池或隔油池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要后纳管排放；</p>	符合
废气	<p>营运期废气主要为配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生粉尘、焊接烟尘、注塑废气和天然气燃烧烟气和食堂油烟。配料粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器(MF001)处理后经 15m 排气筒排放(DA001)；拌粉、打团等产生的粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器(MF002)处理后经 15m 排气筒排放(DA002)；药芯焊丝产生，的粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器(MF003)处理后经 15m 排气筒排放(DA003)；焊接烟尘采用排风扇进行通风换气，通过排风扇无组织排放；注塑废气由风机和集气罩收集后引入 15m 排气筒排放(DA004)；天然气燃烧烟气经收集后通过 15m 排气筒排放(DA005)；食堂油烟通过合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放。项目配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生的粉尘、试验焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源大气污染物排放限值的二级标准；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值；食堂油烟</p>	<p>项目车间各粉尘经除尘后有组织、无组织排放均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准要求，注塑废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值；食堂油烟经油烟净化器处理后楼顶排放；天然气燃烧烟气有组织排放能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中标准要求；</p>	符合

	废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型饮食业单位标准;林格曼黑度、无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中标准;天然气燃烧烟气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》;企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中特别排放限值;		
噪声	加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施,确保项目厂界噪声达标;项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准;	经过一系列隔声降噪措施后,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求;	符合
固废	加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求,妥善处理,不得形成二次污染。施工产生的建筑垃圾可以回收利用的部分应积极进行综合利用,不能利用的建筑垃圾送至城管部门指定的地点堆放,严禁随意运输,随意倾倒。一般固废包装物、次品废料分类收集后出售给物资回收公司综合利用;废钢丝球、生活垃圾分类收集,委托环卫部门统一处理;污泥,酸洗废液、危化品包装物收集后暂存危废储存间后委托专业资质单位处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。	一般固废包装物、次品废料均外售进行综合利用;废钢丝球和生活垃圾委托环卫部门清运,一般固废的储存、处置能符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求;污泥和酸洗废液委托浙江红狮环保股份有限公司处置;危化品包装材料均回用于原始包装用途不废弃,危险废物的储存、处置能符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。	符合

## 五、验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检定有效期限	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260F便携式pH计	/	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	50mL棕色酸碱通用滴定管	2024.01.06	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989	722N分光光度计	2024.01.06	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	Uvmini-1280紫外可见分光光度计	2024.01.06	0.05 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AP125WD分析电子天平	2024.01.09	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-70液晶生化培养箱	2024.01.06	0.5 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480红外测油仪	202305.15	0.06 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法GB/T 7494-1987	722N 分光光度计	2024.01.06	0.04 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	Uvmini-1280紫外可见分光光度计	2024.01.06	0.05 mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	AP125WD分析电子天平	2024.01.04	20mg/m <sup>3</sup>
	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	AUW120D分析电子天平	2024.01.09	1mg/m
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法HJ 57-2017	YQ3000D全自动烟尘器测试仪	2024.01.06	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法HJ 693-2014	YQ3000D全自动烟尘器测试仪	2024.01.06	6mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法HJ/T 38-1999	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2024.01.19	0.04mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ1263-2022	分析电子天平 (AP125WD, S-L-042)	2024.01.04	0.001 mg/m <sup>3</sup>

	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	岛津气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2024.01.19	0.07 mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688, S-X-060)	2023.08.13	/

## 2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

## 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、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。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-2。

表 5-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH	6.8	/	/	/
	6.8			
五日生化需氧量	28.2	0	≤20	合格
	28.2			
化学需氧量	96	0	≤10	合格
	96			
总磷	0.664	0	≤10	合格
	0.664			
氨氮	4.97	0	≤10	合格
	4.97			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	5.324	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014M2001126	29	28.1±1.9	合格
总磷	GSB07-3168-22014/203250	0.732	0.763±0.056	合格

## 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)和《空气和废气监测分析方法》进行。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-060	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 六、验收监测内容

### 1、废水

表 6-1 废水监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次	监测周期
污水处理设施原水 (WS001)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂	2次/天，等时间间隔采样	2天
污水标排口(WS002)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂	4次/天，等时间间隔采样	2天
污水总排口 (DW001)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂	4次/天，等时间间隔采样	2天

### 2、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
配料车间、焊条车间排气筒 (DA001)	颗粒物	3次/天	2天
药芯焊丝排气筒 (DA003)	颗粒物	3次/天	2天
注塑废气排气筒 (DA004)	非甲烷总烃	3次/天	2天
天然气燃烧排气筒 (DA002)	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天	2天

表 6-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 (WQ001)	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
厂界下风向 (WQ002)			
厂界下风向 (WQ003)			

### 3、厂界噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂区东侧 (ZS001)	噪声	昼 1次/天	2天
厂区南侧 (ZS002)			
厂区西侧 (ZS003)			
厂区北侧 (ZS004)			

### 4、固废调查

调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

## 七、验收监测结果

## 1、验收监测期间生产工况记录

浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目竣工环境保护验收监测日期为 2023 年 3 月 12 日、3 月 13 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2023 年 3 月 12 日	2023 年 3 月 13 日
产能	焊条（吨）	设计产能	16.67
		实际产能	16
	药芯焊丝（吨）	设计产能	1.67
		实际产能	1.7
	实芯焊丝（吨）	设计产能	1.67
		实际产能	1.6
耗能	水	39.2 吨	39.1 吨
	电	0.77 万度	0.77 万度
	天然气	435 立方	436 立方
原辅材料	不锈钢芯	10.8 吨	10.8 吨
	钢带	1.85 吨	1.86 吨
	水玻璃	1.08 吨	1.09 吨
	金属类	2.16 吨	2.15 吨
	矿物类	3.93 吨	3.92 吨

表 7-2 气象参数

监测点位	监测时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(Kpa)	天气情况
厂界上风向 (WQ001)	3 月 12 日	北	1.0	10.5	101.8	晴
	3 月 13 日	北	0.9	11.1	102.1	晴
厂界下风向 (WQ002)	3 月 12 日	北	0.9	10.5	101.8	晴
	3 月 13 日	北	0.9	11.1	102.1	晴
生产车间外 (WQ003)	3 月 12 日	北	1.0	10.6	101.8	晴
	3 月 13 日	北	0.9	10.9	102.1	晴

## 2、废水监测结果

2023 年 3 月 12 日~13 日,对该项目污水处理设施原水(WS001)和污水标排口(WS002)、污水总排口 (DW001) 进行采样监测,具体监测内容见表 6-1、表 6-2,监测结果如下。

### (1) 生产废水监测结果

表 7-3-1 污水站废水手工监测结果

采样日期	2023 年 3 月 12 日~13 日										
分析日期	2023 年 3 月 12 日~3 月 18 日										
检测项目	3 月 12 日				3 月 13 日				平均值	标准值	
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次			
污水处理设施原水 (WS001)											
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/	
pH 值	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7~6.8	/	
化学需氧量	443	416	422	422	422	421	421	421	426	/	
总磷	7.16	7.29	7.38	7.38	7.38	7.21	7.21	7.21	7.26	/	
氨氮	26.6	27.2	27.4	27.4	27.4	26.9	26.9	26.9	27.0	/	
悬浮物	53	62	70	70	70	58	58	58	61	/	
石油类	4.03	3.98	4.09	4.09	4.09	4.05	4.05	4.05	4.04	/	
五日生化需氧量	121	127	126	126	126	125	125	125	125	/	
总氮	35.7	36.5	37.8	37.8	37.8	40.3	40.3	40.3	37.6	/	
阴离子表面活性剂	5.58	5.69	5.07	5.07	5.07	5.59	5.59	5.59	5.48	/	
污水标排口 (WS002)											
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH 值	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8~6.9	/
化学需氧量	149	131	138	148	134	144	146	126	140	/	
总磷	3.54	3.37	3.47	3.43	3.39	3.47	3.43	3.43	3.44	/	
氨氮	7.73	7.83	7.93	7.98	7.88	7.68	7.78	7.93	7.84	/	
悬浮物	34	38	32	35	33	38	31	34	34	/	
石油类	1.21	1.33	1.37	1.32	1.29	1.26	1.31	1.27	1.30	/	
五日生化需氧量	40.1	41.2	37.8	40.6	37.3	43.4	42.3	37.7	40.1	/	
总氮	12.7	11.5	11.0	10.9	12.0	10.4	11.6	12.8	11.6	/	
阴离子表面活性剂	3.47	3.46	3.44	3.41	3.42	3.45	3.38	3.44	3.43	/	

表 7-3-2 污水站处理效率

污染物指标	化学需氧量	总磷	氨氮	悬浮物	石油类	五日生化需氧量	总氮	LAS
处理效率	67.14%	52.62%	70.96%	44.26%	67.82%	67.92%	69.15%	37.41%

监测结果表明:该套污水处理设施对化学需氧量的处理效率能达到 67.14%,对总磷的处理效率能达到 52.62%,对氨氮的处理效率能达到 70.96%,对悬浮物的处理效率能达到 44.26%,对石油类的处理效率能达到 67.82%,对五日生化需氧量的处理效率能达到 67.92%,对总氮的处理效率能达到 69.15%,对 LAS 的处理效率能达到 37.41%。

## (2) 总排口手工监测结果

表 7-4 总排口手工监测结果

采样日期	2023 年 3 月 12 日~13 日										
分析日期	2023 年 3 月 12 日~3 月 18 日										
检测项目	3 月 12 日				3 月 13 日				平均值	标准值	
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
污水总排口 (DW001)											
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH 值	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.5~6.6	6-9
化学需氧量	77	82	81	96	86	78	88	74	83	83	500
总磷	0.716	0.621	0.698	0.664	0.647	0.69	0.612	0.655	0.663	0.663	8
氨氮	5.02	4.87	4.92	4.97	5.13	8.07	5.18	5.02	5.40	5.40	35
悬浮物	33	36	35	31	34	33	32	36	34	34	400
石油类	1.21	1.33	1.26	1.26	1.3	1.27	1.26	1.27	1.27	1.27	20
五日生化需氧量	21.1	24	22.1	28.2	25.7	23.7	25.4	21.5	24.0	24.0	300
总氮	7.96	7.37	7.65	8.01	8.15	7.82	8.43	8.11	7.94	7.94	70
阴离子表面活性剂	0.935	0.923	0.947	0.934	0.941	0.916	0.932	0.927	0.932	0.932	20

监测结果表明：本项目外排的废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和阴离子表面活性剂浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值要求。总氮能达到污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

### 3、废气监测结果

#### (1) 有组织废气

2023 年 3 月 12 日~13 日，对项目有组织排放废气排放进行了连续 2 天监测，监测点位和监测内容见表 6-2，有组织废气监测如下。

7-5-1 有组织废气污染物监测结果

检测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气参数		
				标干流量 m <sup>3</sup> /h	烟温 ℃	流速 m/s
配料、焊条车间排气筒 DA001	3 月 12 日	<20	/	15	12753	16
		<20	/		12877	16
		<20	/		12699	16
	3 月 13 日	<20	/		12877	16
		<20	/		12859	16
		<20	/		12895	16
平均值		<20	/	15	12827	16
排放速率*		0.12827	/	/	/	/
药芯焊丝排气筒 DA003	3 月 12 日	<20	/	15	12783	25
		<20	/		12898	25
		<20	/		12667	25
	3 月 13 日	<20	/		13014	25
		<20	/		12783	25
		<20	/		12782	25
平均值		<20	/	15	12822	25
排放速率*		0.12822	/	/	/	/
注塑废气排气筒 DA004	3 月 12 日	/	12.9	15	341.3	23
		/	11.7			
		/	10.7			
	3 月 13 日	/	12.5			
		/	12.8			
		/	12.6			
平均值		/	12.2	15	341.3	23
排放速率		/	0.004164	/	/	/
浓度标准值		120	60	/	/	/
速率标准值		3.5	10	/	/	/

\*以检出限一半进行计算

监测结果表明：项目有组织排放的颗粒物浓度和排放速率、非甲烷总烃的排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染二级标准，非甲烷总烃排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应污染物特别排放限值。

表 7-5-2 有组织废气污染物监测结果

采样点位	采样日期	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )		二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )		烟气参数				
		实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	排气筒高度 m	标干流量 m <sup>3</sup> /h	烟温 °C	流速 m/s	含氧量 %
天然气燃烧排气筒 DA002	3月12日	1.9	11.5	<6	18	<3	9	15	2011	22	3.23	18.1
		1.8	10.5	<6	18	<3	9		2120	22	3.41	18.0
		2.1	12.7	<6	18	<3	9		2120	22	3.41	18.1
	3月13日	1.9	10.7	<6	17	<3	8		2011	22	3.23	17.9
		1.6	9.3	<6	18	<3	9		2120	22	3.41	18.0
		1.9	11.1	<6	18	<3	9		2011	22	3.23	18.0
平均值		1.9	11.0	<6	18	<3	9	/	2065.5	22	3.32	18.0
标准值		/	30	/	300	/	200	/	/	/	/	/

监测结果表明：项目有组织排放的燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度均能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应排放限值要求。

**(2) 无组织废气**

2023 年 3 月 12 日~13 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位和监测内容见表 6-3，气象参数见表 7-2，监测结果如下。

**7-6-1 有组织废气污染物监测结果**

采样点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向 (WQ001)	3 月 12 日	第一次	0.23	0.015
		第二次	0.44	0.050
		第三次	0.43	0.083
		第四次	0.43	0.028
	3 月 13 日	第一次	0.43	0.022
		第二次	0.43	0.027
		第三次	0.41	0.029
		第四次	0.41	0.053
厂界下风向 (WQ002)	3 月 12 日	第一次	0.48	0.132
		第二次	0.47	0.133
		第三次	0.48	0.105
		第四次	0.47	0.151
	3 月 13 日	第一次	0.46	0.166
		第二次	0.47	0.152
		第三次	0.46	0.180
		第四次	0.45	0.187
厂界下风向 (WQ003)	3 月 12 日	第一次	0.12	0.134
		第二次	0.46	0.158
		第三次	0.49	0.169
		第四次	0.36	0.162
	3 月 13 日	第一次	2.06	0.142
		第二次	1.54	0.176
		第三次	1.59	0.141
		第四次	1.43	0.191
标准值			4.0	/

**表 7-6-2 无组织废气中监控点达标情况**

污染物	参照点最小浓度(mg/m <sup>3</sup> )	监控点最大浓度(mg/m <sup>3</sup> )	差值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	0.015	0.191	0.176	1.0	达标

监测结果表明：厂区无组织排放的颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应无组织排放要求。

#### 4、噪声监测结果

2023 年 3 月 12 日~13 日，对本项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位和监测内容详见表 6-4。噪声监测分析结果如下。

表 7-7 噪声监测结果

检测日期		3 月 12 日	3 月 13 日
测点位置	声源类型	昼间[dB(A)]	昼间[dB(A)]
厂界东侧 (ZS001)	机械噪声	61.1	61.0
厂界南侧 (ZS002)	机械噪声	60.0	60.7
厂界西侧 (ZS003)	机械噪声	62.1	61.7
厂界北侧 (ZS004)	机械噪声	59.8	59.6
标准值		65	65

监测结果表明：本项目厂区四侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

#### 5、固（液）体废物调查结果

一般固废包装物、次品废料均外售进行综合利用；废钢丝球和生活垃圾委托环卫部门清运，一般固废的储存、处置能符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求；污泥和酸洗废液委托浙江红狮环保股份有限公司处置；危化品包装材料均回用于原始包装用途不废弃，危险废物的储存、处置能符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

表 7-8 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	实际年 (t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
一般固废包装物	固态	一般固废	/	1	外售进行综合利用	出售给物资回收公司综合利用
次品废料	固态	一般固废	/	6.2	外售进行综合利用	
污泥	固态	危险废物	HW17 336-064-17	18	委托有资质单位处置	委托浙江红狮环保股份有限公司处置
酸洗废液	液态	危险废物	HW17 336-064-17	2	委托有资质单位处置	目前暂无产生，产生后则委托浙江红狮环保股份有限公司处置
危化品包装物	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位处置	厂家回收作为原始包装用途
废钢丝球	固态	一般固废	/	1.8	委托环卫部门清运	收集后由环卫部门及时清运
生活垃圾	固态	一般固废	/	13.5	委托环卫部门清运	收集后由环卫部门及时清运

## 7、污染物排放总量核算

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。本项目纳入总量控制的污染因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘。

表 7-9 废水污染物总量控制数据一览表

种类	污染物	全厂废水年排放量 (t) *	平均排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	全厂排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废水	NH <sub>3</sub> -N	9341	2	0.019	0.02	达标
	COD		40	0.374	0.384	达标

\*年废水排放量根据目前实际排放量预估，平均排放浓度按照下游污水处理厂排放浓度  
排放量=本项目废水年排放量 (t) \*平均排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>) /1000000

表 7-10 废气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物①	排放口	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际排放量 (t)	总量控制指标 (t)	是否达标
废气	VOCs	DA004	0.004164	8*300	0.009994	0.01	是
	烟粉尘	DA001	0.12827	4*300	0.1539	0.362	0.399
		DA002	0.02272	8*300	0.0545		
		DA003	0.12822	4*300	0.1539		
	二氧化硫	DA002	0.01859	8*300	0.045	0.053	是
氮氧化物	0.037179		8*300	0.0892	0.299	是	

\*①排放总量=排放速率 (kg/h) \*日运行时间 (h) \*年运行时间 (天) /1000

根据计算结果，项目排放的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

## 八、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 废水监测结论

该套污水处理设施对化学需氧量的处理效率能达到 67.14%，对总磷的处理效率能达到 52.62%，对氨氮的处理效率能达到 70.96%，对悬浮物的处理效率能达到 44.26%，对石油类的处理效率能达到 67.82%，对五日生化需氧量的处理效率能达到 67.92%，对总氮的处理效率能达到 69.15%，对 LAS 的处理效率能达到 37.41%。本项目外排的废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和阴离子表面活性剂浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值要求。总氮能达到污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

#### 1.2 废气监测结论

项目有组织排放的颗粒物浓度和排放速率、非甲烷总烃的排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染二级标准，非甲烷总烃排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应污染物特别排放限值。有组织排放的燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度均能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应排放限值要求。

厂区无组织排放的颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应无组织排放要求。

#### 1.3 噪声监测结论

本项目厂区四侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

一般固废包装物、次品废料均外售进行综合利用；废钢丝球和生活垃圾委托环卫部门清运，一般固废的储存、处置能符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求；污泥和酸洗废液委托浙江红狮环保股份有限公司处置；危化品包装材料均回用于原始包装用途不废弃，危险废物的储存、处置能符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

### 1.5 总量控制结论

项目目前实际排放的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

## 2、 总结论

浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果和调查结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

## 3、 其他需要说明的事项和建议要求

### (1) 其他说明事项

项目建设地点、性质、原辅料、产能，基本符合环评、批复和补充说明要求建设完成。

设备变动情况：项目目前部分备用设备暂未建设，已投产设备满负荷能达到设计产能。

环保设施变动情况：原设计药芯车间设 1 台除尘器处理后通过 1 根排气筒排放，现实际药芯车间经 4 台除尘器处理后通过 1 根排气筒排放。其他环保设施和环评设计一致。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

企业已于 2023 年 8 月 18 申领排污许可证，许可证编号：91330381307672901M001Y。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

### (2) 建议

①平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响。

②规范固废收集场所，完善标识标牌。

③建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

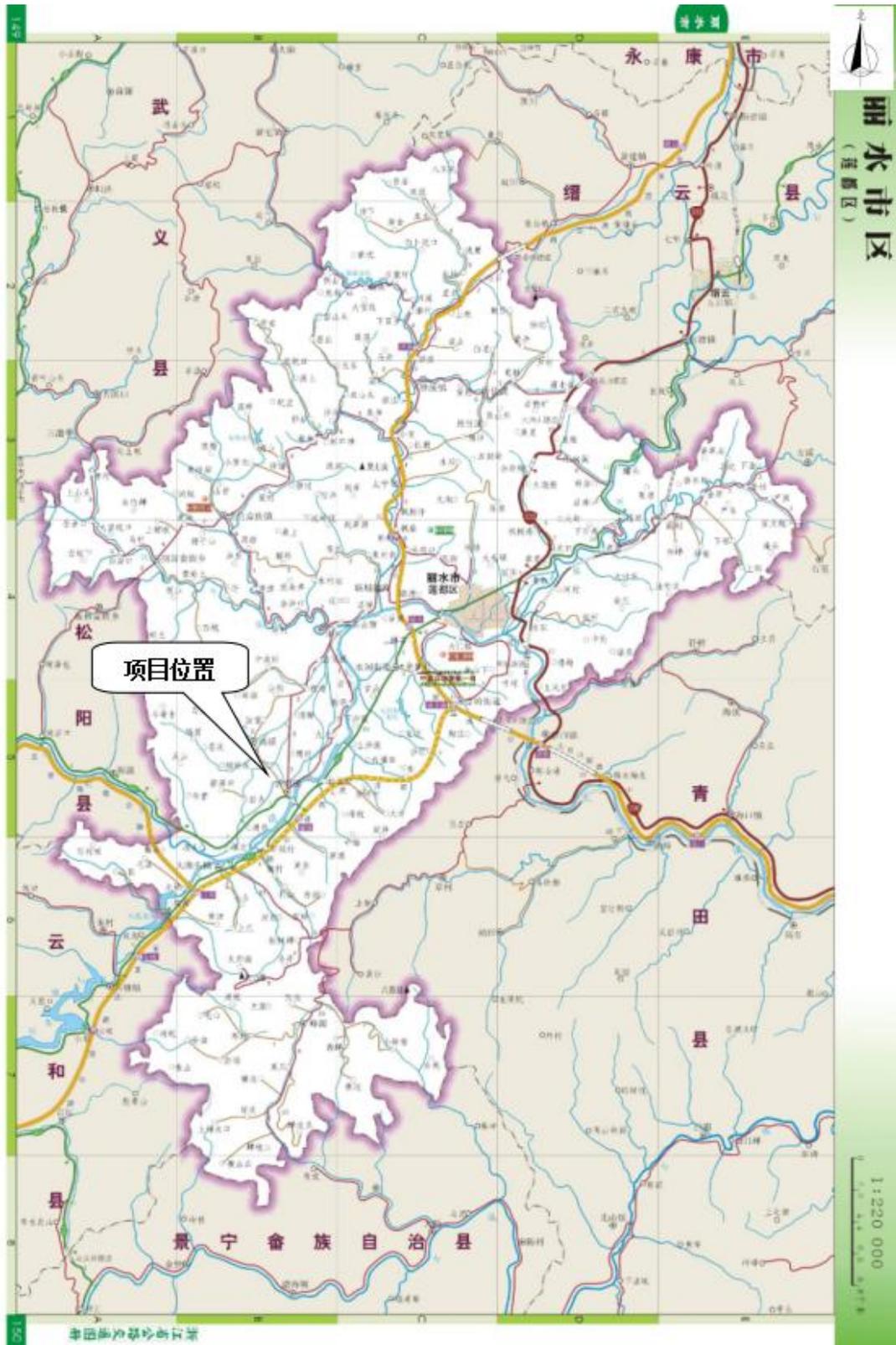
验收类别: 验收报告表

审批经办人:

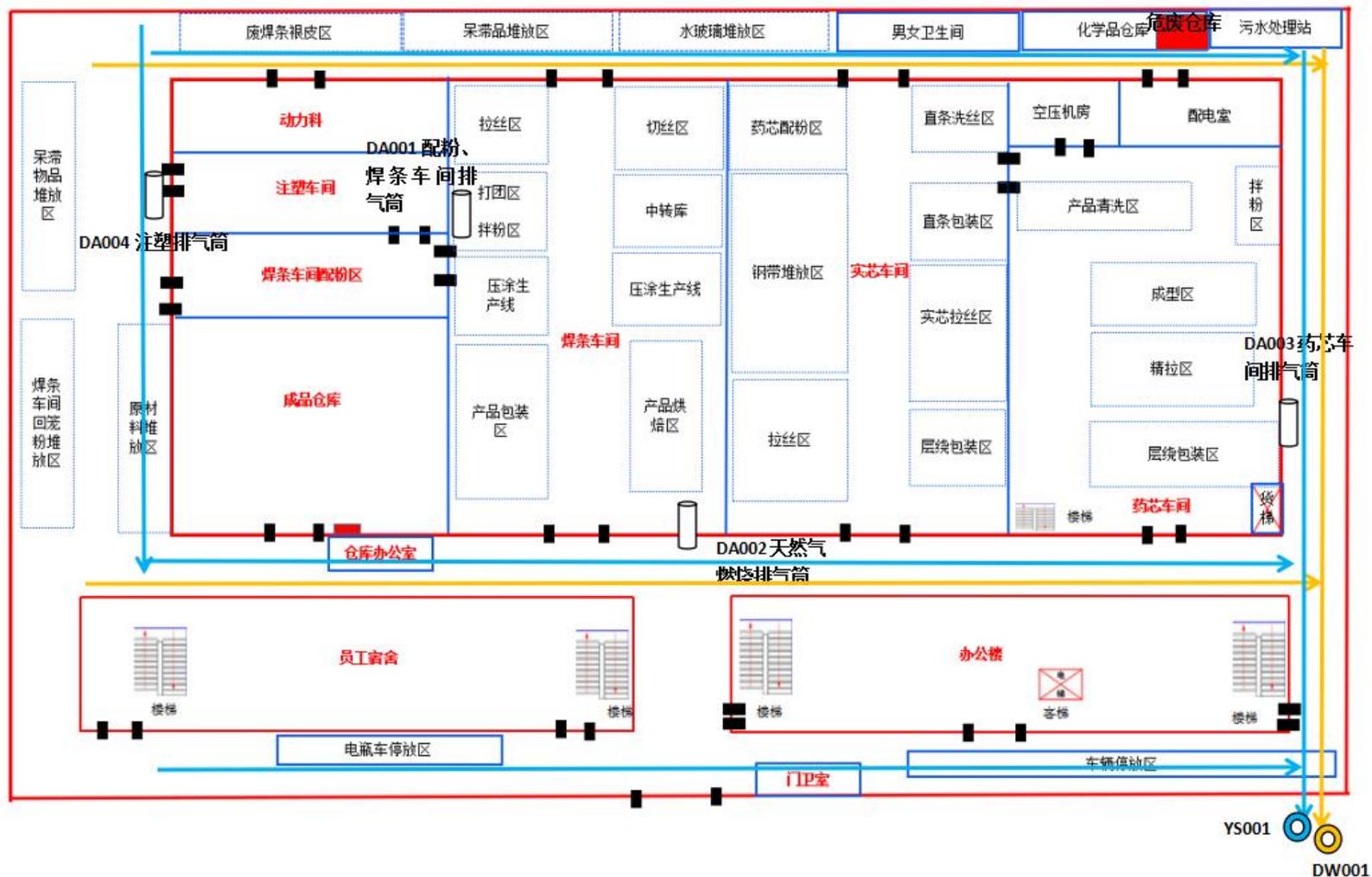
建设项目	项目名称	年产 6000 吨不锈钢焊材项目				项目代码	2101-331102-04-01-770333		建设地点	浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号			
	行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 6000 吨不锈钢焊材				实际生产能力	年产 6000 吨不锈钢焊材		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局（莲都分局）				审批文号	丽环建莲[2021]36 号		审批日期	2021 年 11 月 19 日			
	开工日期	2021 年 12 月				竣工日期	2022 年 12 月		排污许可证申领时间	2023 年 8 月			
	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	91330381307672901M001Y			
	验收单位	浙江申嘉焊材科技有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	8500				环保投资总概算（万元）	170		所占比例（%）	2%			
	实际总投资	8510				实际环保投资（万元）	180		所占比例（%）	2.1%			
	废水治理（万元）	60	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	10
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	300d（7200h）				
运营单位	浙江申嘉焊材科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330381307672901M		验收时间	2023 年 8 月				
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	/	/	/	/	/	0.9341	/	/	0.9341	0.9581	/	/
	CODCr	/	/	/	/	/	0.374	/	/	0.374	0.384	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	0.019	/	/	0.019	0.02	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.362	/	/	0.362	0.399	/	/
	VOCS	/	/	/	/	/	0.009994	/	/	0.009994	0.01	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0.045	/	/	0.045	0.053	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	0.0892	/	/	0.0892	0.299	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)，(9)=(6)+(1)-(8)。3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物排放量——t/a。

附图 1：项目所在地示意图



附图 2: 厂区平面布置



## 附件 1：项目批复文件

# 丽水市生态环境局文件

丽环建莲〔2021〕36号

## 关于浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨 不锈钢焊材项目环境影响报告表的审批意见

浙江申嘉焊材科技有限公司：

你单位报送的《年产 6000 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，出具审批意见如下：

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》，原则同意该项目环境影响报告表中提出的结论和建议。

二、该项目选址位于丽水市莲都区碧湖产业区块北区块F1地块，拟对已有的建筑物2#厂房和办公展示楼进行装修，新建1#厂房、门卫等，厂区总建筑面积约为19686.34m<sup>2</sup>。将原项目的生产设施全部搬迁至新厂区，另外重新购置一系列先进的生产设备，于新厂区开展年产6000吨不锈钢焊材项目。本次迁建项目实施后，原莲都区碧湖镇新合街799号厂区的项目不再进行生产。本次迁建项目与搬迁前主要有3点变化：①产能从年产4500吨不

锈钢焊材扩大到年产6000吨不锈钢焊材；②焊条生产过程中烘焙使用的能源由柴油变更为天然气；③实芯焊丝生产过程中的退火工艺由原来的外协改为不外协，厂区内配置退火工艺。本项目涉及到酸洗表面处理工序，经丽水工业园区管委会统筹调配，将丽水市海卓科技有限公司的非电镀金属表面处理配套工序迁移至本公司内，迁建项目实施后，酸洗表面处理工序从老厂址（莲都区碧湖镇新合街799号）搬迁至新厂区（碧湖产业区块北区块F1地块）。项目总投资8500万元。详细位置见环评附图所示。

三、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1.加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：施工期施工废水处理达标后纳管排放或回用、生活污水处理达标后纳管排放。营运期废水为生活污水、清洗废水、酸洗废水。生活污水经化粪池/隔油池预处理、清洗废水经厂区污水处理站采用“物化反应+中和絮凝沉淀”工艺处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值纳入市政污水管网，排入碧湖污水处理厂处理；酸洗废水不外排，更换下来的酸洗废液作为危险废物委托第三方有资质单位进行安全处置；间接冷却水损耗后定期添加，无需外排。

2.加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施：施工期应制定扬尘污染防治方案，做到绿色施工。

施工场地经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘，运输通道及时清扫和冲洗，注意车辆保养，保证车辆尾气达标排放。营运期废气主要为配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生粉尘、焊接烟尘、注塑废气和天然气燃烧烟气和食堂油烟。配料粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器（MF001）处理后经15m排气筒排放（DA001）；拌粉、打团等产生的粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器（MF002）处理后经15m排气筒排放（DA002）；药芯焊丝产生的粉尘由集气罩收集后通入脉冲除尘器（MF003）处理后经15m排气筒排放（DA003）；焊接烟尘采用排风扇进行通风换气，通过排风扇无组织排放；注塑废气由风机和集气罩收集后引入15m排气筒排放（DA004）；天然气燃烧烟气经收集后通过15m排气筒排放（DA005）；食堂油烟通过合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放。项目配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生的粉尘、试验焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中新污染源大气污染物排放限值的二级标准；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型饮食业单位标准；林格曼黑度、无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中标准；天然气燃烧烟气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》；企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无

组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中特别排放限值。

3.加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施,确保项目厂界噪声达标:项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准。

4.加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求,妥善处理,不得形成二次污染。施工产生的建筑垃圾可以回收利用的部分应积极进行综合利用,不能利用的建筑垃圾送至城管部门指定的地点堆放,严禁随意运输,随意倾倒。一般固废包装物、次品废料分类收集后出售给物资回收公司综合利用;废钢丝球、生活垃圾分类收集,委托环卫部门统一处理;污泥、酸洗废液、危化品包装物收集后暂存危废储存间后委托专业资质单位处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定,建设项目的性质、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,或自批准之日起满5年方开工建设,须依法重新报批或审核;在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的,应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施，必须全面予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

丽水市生态环境局

2021年11月19日

(4)

---

抄送：丽水市生态环境局、莲都区发改局、丽水工业园区管委会  
丽水市生态环境局办公室

2021年11月19日印发

## 附件 2：企业营业执照

		
统一社会信用代码 91330381307672901M(1/1)	<b>营 业 执 照</b> (副 本)	 <small>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。</small>
名 称 浙江申嘉焊材科技有限公司	注 册 资 本 壹仟叁佰捌拾捌万元整	
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2014年09月28日	
法 定 代 表 人 郑晓东	住 所 浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街814、816号	
经 营 范 围 焊接材料科技研发; 焊接材料(不含危险化学品)、焊割设备、塑料制品、金属制品(不含熔炼)、机械制造、加工、销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
	 登记机关	
		2023年03月22日
<small>国家企业信用信息公示系统网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a></small>		<small>市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。</small>
		<small>国家市场监督管理总局监制</small>

附件 3：危废处置协议

# 浙江红狮环保股份有限公司

## 危废处置合同



甲方：浙江红狮环保股份有限公司

乙方：浙江申嘉焊材科技有限公司

合同编号：\_\_\_\_\_

签订时间：2023年4月3日



## 危废处置合同

甲方：浙江红狮环保股份有限公司 乙方：浙江申嘉焊材科技有限公司

签订地点：兰溪市东郊上郭村 签订日期：2023.4.1

根据《固体废物污染环境防治法》等法律法规，规范处置废物，本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”原则，经甲乙双方友好协商达成以下协议，以资共同遵守：

### 一、乙方产废场所

本合同所指的乙方的具体产废场所为：莲都区碧湖镇九龙街814、816号，即为危废转移起始地。甲方只承担乙方前述约定的产废场所产生的危废转移处置，否则甲方有权终止合同。

### 二、转移代码及数量

乙方按实际产废计划委托甲方处置危废，具体以实际转移量为准，年度转移任务量（合计：22吨）如下：

名称	类别/代码	特性	包装方式	数量（吨）
污泥	336-064-17	固态	吨袋	20
废槽液	336-064-17	液态	桶装	2

### 三、处置价格及结算

1、参照甲方危废处置价，结合乙方危废性状及运输费，确定结算价如下：

名称	类别/代码	结算价(含税、不含运输)
污泥	336-064-17	1050
废槽液	336-064-17	1500

2、每月15日前，甲乙双方核对上月危废转移量及结算价格后，甲方向乙方开具增值税专用发票，开票税率随国家税率调整。处置结算价保持不变，不做专项调整。

### 四、危废转移

1、甲方根据实际处置情况，于转移前一天将危废转移计划通知乙方，乙方接通知后应进行认真确认并将确认情况反馈给甲方。

2、乙方在红狮环保APP上下单后，应将处置费及时支付至甲方账户，否则

3、乙方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司，承运危废运输。

4、乙方进厂危废结算数量以甲方地磅或随车地磅为准。若双方磅差超过3%时，有疑义时由双方协商解决。

#### 五、支付方式

1、危废处置款支付。危废处置款以“先预付，后处置”为原则，乙方收到本合同一周内，以现金或银行转账方式交纳0.5万元处置预付款（不计息）至甲方账户。若合同期内未转移危险废物，则没收处置款。

#### 六、甲乙双方责任及义务

1、按照《危险废物转移联单管理办法》规定，甲乙双方需向当地环保部门报备，乙方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移。

2、乙方须按照甲方要求提供废物的相关资料，并加盖公章，以确保所提供资料的真实性、合法性（包括但不限于：环评报告、危废样品及公司基本资料）。

3、甲方根据水泥窑运转情况，在满足水泥窑运行工况、不影响产品质量、不造成环境污染的前提下，做好危废转移处置计划。

4、甲方因行业错峰限产统一停窑、计划性停电、生产线检修等因素无法处置危废时，需提前三天通知乙方，乙方应做好危废存放管理。

5、乙方需明确向甲方指出废物中含有的危险性最大物质（如：闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等）；废物具有多种危险特性时，按危险特性列明危险性最大物质；废物中含低闪点物质的，必须有准确的物质名称、含量。甲方有权前往乙方废物产生点采样，以便甲方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。

6、乙方委托处置的危废中混入其它杂物（如铁块、杂质等坚硬物件），造成甲方处置设备故障或损坏的，乙方需承担相应赔偿。

7、乙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甲方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面

明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本协议所约定的废物名称一致。合同范围外及不明危废，甲方拒绝接收，造成的经济及相关法律责任由乙方承担。

8、乙方未经甲方同意私自开展危废转移的，由此产生的费用（包括但不限于延误费、滞留卸车费等）由乙方承担，与甲方无关。

9、有下列情况之一的，甲方有权单方终止本合同：

- (1) 乙方在一个月未内未完成相关环保部门危废转移联单申报手续；
- (2) 乙方危废成份及重金属含量超标、混入其他危废的；
- (3) 乙方未按甲方转移计划开展危废转移并告知后仍未开展的；

#### 七、禁止商业贿赂及违约责任

1、甲、乙方承诺，严格遵守国家相关法律法规和商业规则，不得以任何理由和方式向对方相关人员（包括直系亲属）进行商业贿赂。

2、有以下情况之一的，可认定为商业贿赂：

- (1) 给予现金、有价证券、购物卡、提货单等；
- (2) 给予礼品及其他实物；
- (3) 给予借款；
- (4) 给予娱乐消费、旅游等；
- (5) 给予在对方或关联企业投资入股；
- (6) 给予其他任何方式的商业贿赂。

3、经守约方或有关部门确认为商业贿赂的，守约方有权单方解除合同，违约方自愿承担以下全部责任：

- (1) 按合同总额的 5-10%向守约方支付违约金；
- (2) 按认定商业贿赂金额的 3-5 倍向守约方赔偿；
- (3) 给守约方造成损失的，违约方按损失额的 1-2 倍赔偿，并按本次赔偿计算标准对违约方 2 年内的同类业务进行追诉；
- (4) 涉及违法的，由守约方所在地司法机关处理。

#### 八、安全约定及违约责任

1、乙方相关人员及车辆进入甲方生产区域，必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方指挥。

2、乙方人员及车辆确因业务需进入甲方生产区域的，必须遵守以下规定：

(1) 向甲方相关部门提出申请，填写《外来人员进入厂区申请单》，经甲方安保部门审批同意后方可进入；

(2) 进入前必须听从甲方安保人员或其他相关人员的指挥；

(3) 进入前必须穿戴安全帽、安全背心等安全防护用品；

(4) 车辆进入厂区后必须限速行驶、按指定线路行驶；

(5) 进入生产区域，严禁触摸或操作甲方所有生产设备或其他设施。

九、关于本合同的争议（包括但不限于违约纠纷），由双方协商解决，否则由甲方所在地法院裁决。

十、本合同以双方签字盖章之日起生效。

十一、对本合同条款的任何变更、修改或增减，须经双方协商同意后授权代表签署文件，作为本合同的组成部分并具有同等法律效力。

十二、本合同有效期自 2023 年 4 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

十三、本合同一式肆份，甲方执贰份、乙方执贰份。

甲方名称：浙江红狮环保股份有限公司

法定代表人：

委托代理人：

单位地址：兰溪市灵洞乡上郭村

电 话：0579-88256105

电子邮箱：

开户银行：建设银行兰溪支行营业部

账 号：33001676127053015937

税 号：91330781079717484G

乙方名称：浙江申嘉焊材科技有限公司

法定代表人：

委托代理人：

单位地址：莲都区碧湖镇九龙街 814、

816 号

电 话：15990807192

电子邮箱：

开户银行：中国工商银行股份有限公司

丽水莲都支行

账 号：1210201019200149028

税 号：91330381307672901M

**浙江申嘉焊材科技有限公司**  
**年产 6000 吨不锈钢焊材项目竣工环境保护验收**  
**现场检查意见**

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2023 年 8 月 30 日，浙江申嘉焊材科技有限公司邀请相关单位及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20230807），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响表和审批部门备案意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**1、建设地点、规模、主要建设内容**

浙江申嘉焊材科技有限公司原租赁凯尔特阀门有限公司部分闲置厂房（莲都区碧湖镇新合街 799 号）于 2019 年实施年产 4500 吨不锈钢焊材项目（莲环建[2019]15 号）；2019 年 11 月完成了“年产 4500 吨不锈钢焊材项目”竣工环境保护自主验收工作。因厂房租赁协议到期，浙江申嘉焊材科技有限公司通过拍卖竞得丽水市丙戌实业有限公司所有的位于浙江省丽水市莲都区碧湖镇九龙街 814、816 号的地块，该地块占地面积 26668m<sup>2</sup>，公司对已有的建筑物 2#厂房和办公展示楼进行装修，新建 1#厂房、门卫室等，厂区总建筑面积约为 19686.34m<sup>2</sup>，重新购置一系列先进的生产设备，建设酸洗生产线，形成年产 6000 吨不锈钢焊材的生产规模。本项目与搬迁前主要有 4 点变化：①产能从年产 4500 吨不锈钢焊材扩大到年产 6000 吨不锈钢焊材；②焊条生产过程中烘焙使用的能源由柴油变更为天然气；③实芯焊丝生产过程中的退火工艺由原来的外协改为不外协，厂区内配置退火工艺。④增加 3 台拉拔一体机（含酸洗槽）；迁建后原莲都区碧湖镇新合街 799 号厂区的项目不再进行生产。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员 100 人，年工作日为 300 天，实行两班制，每班 10 小时，夜间也生产。项目厂区设职工食堂和宿舍。

## 2、建设过程及环保审批情况

公司于 2021 年 11 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 19 日取得了丽水市生态环境局（莲都分局）对该项目的批复文件（丽环建莲[2021]36 号）。本项目于 2021 年 12 月开工建设，于 2022 年 12 月竣工投入试生产；由于生产需求，拉拔一体机（含酸洗槽）根据产品规格增加 3 台，故 2023 年 6 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目环保补充说明》。公司已于 2023 年 8 月 18 日申领排污许可证，许可证编号：91330381307672901M001Y。

## 3、投资情况

项目实际总投资为 8510 万元，环保实际投资额为 180 万元，占项目实际总投资的 2.1%。

## 4、验收范围

本次验收为浙江申嘉焊材科技有限公司年产 6000 吨不锈钢焊材项目的整体验收。

## 二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：项目药芯车间粉尘经 4 台除尘器处理后通过 1 根排气筒排放，焊条车间粉尘经除尘器处理后尾气与配粉车间排气筒一并排放，其它建设情况与环评及补充说明基本一致，无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目产生的废水主要为生活污水、清洗废水。生活污水经化粪池处理

后排入工业区污水管网，最终进入碧湖污水处理厂处理达标后排放。清洗废水经厂区污水站（物化中和+中和絮凝沉淀，30t/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进入碧湖污水处理厂处理。间接冷却水循环使用不外排。

## 2、废气

本项目废气主要为配粉车间、焊条车间、药芯车间配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选等产生的粉尘、打团粉尘、焊接烟尘、注塑废气、天然气燃烧烟气、酸洗废气和食堂油烟。配粉车间配粉、拌粉、打团、粉碎、筛选粉尘由集气罩收集后经脉冲除尘器(TA001)处理后15m排气筒排放(DA001)；焊条车间焊条拌粉、打团等粉尘由集气罩收集后经脉冲除尘器(TA002)处理后15m排气筒排放(DA001)和配粉车间废气一同排放；药芯车间粉尘由集气罩收集后经4台脉冲除尘器(TA003-TA006)处理后15m排气筒排放(DA003)；天然气燃烧废气通过15m高排气筒排放(DA002)；注塑废气经集气罩收集后由15m排气筒排放(DA004)；酸洗采用1%的硫酸溶液，少量酸雾无组织排放；食堂油烟经油烟净化器净化后排放。

## 3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

## 4、固废

项目固体废弃物主要有一般固废包装物、次品废料、脉冲除尘器收集的粉尘、废水处理污泥、酸洗废液、空酸桶、废钢丝球及员工生活垃圾。一般固废包装物、次品废料收集后外售物资回收公司；污水处理污泥委托浙江红狮环保股份有限公司处置；酸洗废液暂无产生，产生后则委托浙江红狮环保股份有限公司处置；废钢丝球及生活垃圾委托环卫部门清运处置；空酸桶由厂家回收重新用于原始包装用途。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

根据监测结果，项目废水总排口中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和阴离子表面活性剂浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值要求，总氮能达到污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。公司污水处理设施对化学需氧量的处理效率为 67.14%，总磷处理效率 52.62%，氨氮处理效率 70.96%，悬浮物处理效率 44.26%，石油类处理效率 67.82%，五日生化需氧量处理效率 67.92%，总氮处理效率 69.15%，LAS 处理效率 37.41%。

## 2、废气

项目各排气筒有组织排放的颗粒物浓度和排放速率、非甲烷总烃的排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染二级标准，非甲烷总烃排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应污染物特别排放限值。燃烧废气排放放口中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度均能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应排放限值要求。

厂界无组织颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应无组织排放要求。

## 3、噪声

验收监测期间，项目厂界四侧昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，夜间不生产。

4、总量控制情况：根据验收监测结果核算，项目烟粉尘排放总量为 0.362t/a，COD 排放总量为 0.374t/a，氨氮排放总量为 0.019t/a，二氧化硫排放总量为 0.045t/a，氮氧化物排放总量为 0.0892t/a，符合环评总量控制要求。

## 五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浙江申嘉焊材科技有限公司年产6000吨不锈钢焊材项目环保手续齐全。根据《浙江申嘉焊材科技有限公司年产6000吨不锈钢焊材项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组建议落实相关整改措施后可通过项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

## 六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、产能匹配、主要设备、污染防治措施、危废产生情况等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、强化配粉车间各产尘节点的粉尘收集措施，提高粉尘收集处理率，加强各除尘器粉尘收集措施，减少二次污染；建议采用自动配粉工艺，从源头减少粉尘产生排放。

3、规范各类固废暂存场所，完善“三防”措施，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

4、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江申嘉焊材科技有限公司年产6000吨不锈钢焊材项目竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江申嘉焊材科技有限公司竣工环境保护验收组

2023年8月30日

## 工作组签到单

浙江申嘉焊材科技有限公司

年产6000吨不锈钢焊材项目竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2023年8月30日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	黄以华	申嘉焊材	433025197506061858	15990807192	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	浙江青盾环境	332501198106135113	13362085566	验收检测单位
5	李宏	省环境学会	33610319781090410	18657822115	专家
6	王希军	市环境科学会	332501197710101212	1795880333	专家
7	桂自标	市环境科学会	33252619741208420	13905788896	专家
8	唐茵	齐鑫检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					