

“区域环评+环境标准”改革
建设项目环境影响登记表

项目名称：年产 110 万套干燥瓶生产线技改项目

建设单位：浙江金宝得汽车制冷配件有限公司

编制单位：浙江金宝得汽车制冷配件有限公司

编制日期 2022 年 6 月

项目名称	年产 110 万套干燥瓶生产线技改项目				
建设单位	浙江金宝得汽车制冷配件有限公司				
法人代表	洪**	联系人	洪**		
通讯地址	龙泉市炉田工业区 6 号地块				
联系电话	15*****	传真	/	邮政编码	323700
建设地点	龙泉市炉田工业区 6 号地块				
立项审批部门	龙泉市经济商务局	批准文号	2205-331181-07-02-262366		
建设性质	迁扩建	行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积	6953.93m ²	营业建筑面积	5654.15 m ²		
总投资(万元)	1215	环保投资(万元)	47	投资比例	3.9%
预期投产日期	2023.5	年工作日	300 天		

一、项目由来

浙江金宝得汽车制冷配件有限公司成立于 2013 年，是一家专门从事汽车空调、制冷剂、汽车配件制造、销售及进出口业务的企业。原厂区位于浙江龙泉市回归工程 2-1 号地块，租赁浙江广山汽车零部件有限公司生产厂房实施生产。2018 年 11 月，企业编制了《年产 100 万套干燥瓶储液器生产线项目环境影响登记表》，并于 2018 年 11 月进行了备案（龙环备 201801010）。该项目建设过程中，新增加钎焊工艺和手工喷塑流水线，属重大变动，2019 年 12 月企业重新报批了《年产 100 万套干燥瓶储液器生产线项目环境影响登记表》（“区域环评+环境标准改革”），并进行了备案（龙环备 201901036）。2019 年 12 月，企业组织了竣工环保自主验收，正式投如生产。企业排污登记编号为 91331181062016593T001X。

由于发展调整，企业拟投资 1215 万元，购买浙江铭胜工程机械有限公司西侧厂房进行生产，主要购置加工中心、数控车床等国产设备，对 5599 平方米车间厂房进行改造，项目建成后形成年产 110 万套干燥瓶生产线的生产能力。项目已取得龙泉市经济商务局备案，代码为“2205-331181-07-02-262366”。

项目实施后，浙江金宝德汽车制冷配件有限公司不在原厂址进行生产。原有

厂房和场地退租给出租方另作他用，

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于：三十三、汽车制造业 36>汽车零部件及配件制造 367“其他（年用废溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，该项中应编制环境影响报告表。

本项目位于浙江龙泉经济开发区，根据龙泉市人民政府办公室关于印发《浙江龙泉经济开发区“规划环评+环境标准”改革实施方案》的通知（龙政办发[2018]29 号），该方案改革内容中“降低环评等级：高质量完成区域规划环评、各类管理清单清晰可行的改革区域，对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”和“简化评价内容：根据区域规划环评的审查意见和结论清单的要求，项目环评可与规划环评共享环境现状、污染源调查等资料，简化相应评价内容”的要求，对照区域规划环评结论清单，本项目不属于区域规划环评环境准入条件清单内的限制类和禁止类建设项目，符合生态空间清单、污染物排放总量管控限值清单、环境标准清单要求，对照浙江龙泉经济开发区建设项目环评审批（不降级）负面清单，本项目不属于环评审批（不降级）负面清单内的项目。因此本项目环评文件可按实施方案要求简化为登记表并删减掉关于项目环境现状、污染源调查等共性内容。本项目评价类别为登记表，由浙江金宝得汽车制冷配件有限公司自行编制，报请生态环境主管部门备案，为项目的实施和管理提供依据。

二、建设内容及规模

1、建设内容

(1) 项目概况

生产项目名称：年产 110 万套干燥瓶生产线技改项目

建设性质：迁扩建

建设单位：浙江金宝得汽车制冷配件有限公司

建设地点：龙泉市炉田工业区 6 号地块

总投资：1215 万元

(2) 产品方案及规模

根据项目备案（赋码）信息表：企业购买浙江铭胜工程机械有限公司西侧一栋厂房进行生产，厂房为1层、部分2层设计。项目占地面积6953.93m²，建筑面积5654.15m²，其中生产厂房建筑面积5599.96m²，门卫室建筑面积54.29m²。企业通过购置加工中心、数控车床、全自动喷塑流水线等生产设备，形成年产110万套干燥瓶生产能力。

主要产品方案见表2-1。

表2-1 本项目主要产品方案

序号	产品名称	单位	年产量
1	干燥瓶	万套/a	110
1.1	其中	铁瓶	万套/a
1.2		铝瓶	万套/a

2、总平面布置

本项目位于龙泉市炉田工业区6号地块，大门位于南侧山海大道。主体工程为一幢厂房，共1层，局部2层。一层布置机加工、检验、组装、焊接、喷塑、包装、仓库和钎焊等设备，部分二楼布置办公室和仓库；清洗工序和污水处理设施位于生产车间外西北侧。生产车间布局紧凑，充分利用建筑物的隔声作用。

表2-2 项目组成表

项目组成		项目内容及功能	
主体工程	生产厂房	共1F，部分2F设计，占地面积：4659.18m ² ，建筑面积：5599.86m ² 。	
		1F：机加工、喷塑、组装、焊接、检验、成品堆放、仓库	2F：仓库、办公室
辅助工程		门卫及仓库，共1F，占地面积：54.29m ² ，建筑面积：54.29m ²	
公用工程	供电	园区供电	
	供水	园区自来水管网	
环保工程	废气处理系统	焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		机加工粉尘	采用湿法除尘，车间设置排气扇，加强车间的通风，加强对工人的防护
		氨分解装置废气	以无组织形式排放
		钎焊废气	钎焊炉废气通过15m高排气筒排放
		喷塑粉尘	手工喷塑产生的喷塑粉尘经吸风设备收集后，通过自带的滤芯过滤器处理达标后，由15m高排气筒DA001排放

批注 [1]: 项目组成不清，组成包括主体工程、辅助工程、公用及环保工程，建设内容可以在各分项里说清楚。

批注 [d2]: 已修改

批注 [3]: 面积什么的呢，

			自动喷塑流水线产生的喷塑粉尘经喷粉室自带吸风设备收集后,经滤芯过滤器处理达标后与手工喷塑产生的喷塑粉尘一起通过 15m 高 DA001 排气筒排放
		固化废气	烘干室吸风设备收集后,经活性炭吸附处理达标后通过 15m 高 DA002 排气筒排放
		液化石油气燃烧废气	清洗后的烘干工序产生的燃烧废气收集后通过 15 米高排气筒 DA003 排放 喷塑后的烘干固化工序产生的燃烧废气收集后与固化废气一起经活性炭处理后通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放
	污水处理系统	雨水	雨污分流,雨水收集后流入园区雨水管网
		生产废水	厂区建设处理能力 3m ³ /h 的污水处理站,采样“pH 调节+混凝沉淀”工艺;生产废水经厂区污水处理站预处理后进入园区工业废水管网,经炉田区块废水处理厂进一步处理后纳入市政管网
		生活污水	生活污水经化粪池处理后纳市政污水管网
	危废暂存室	用于危废暂存,地面硬化、铺设环氧树脂防渗,危废暂存间面积约 5m ²	

3、劳动定员

本项目劳动定员 45 人,年生产 300 天,每天生产 8 小时。

三、原有项目情况

2018 年 11 月,企业编制了《年产 100 万套干燥瓶储液器生产线项目环境影响登记表》,并于 2018 年 11 月取得了龙泉市环保局备案文件(龙环备 201801010)。项目建设过程中,由于市场需求,新增加钎焊工艺,新增加手工喷塑流水线,项目发生较大改变,2019 年 12 月,企业根据相关条例重新报批建设项目环境影响报告表(《年产 100 万套干燥瓶储液器生产线项目环境影响登记表》(“区域环评+环境标准改革”)),同月取得了丽水市生态环境局龙泉分局备案文件(龙环备 201901036)。2019 年 12 月,企业委托浙江杭康检测技术有限公司对该项目进行竣工验收工作,编制了《浙江金宝得汽车制冷配件有限公司年产 100 万套干燥瓶储液器生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》(杭康检字(2019)竣验第 YS037 号)并通过验收。

2020 年 3 月,企业根据相关要求进行了排污登记,2020 年 4 月,企业对现有排污登记进行变更,其排污登记编号为 91331181062016593T001X。

目前原有项目设备已搬迁,场地已退回给出租方。

根据原环评及验收情况，原有项目总量如下：

SO₂: 0.002t/a、NO_x: 0.011t/a、烟粉尘: 0.032t/a、VOCs: 0.001t/a、COD_{Cr}: 0.144t/a、氨氮: 0.023t/a。其中二氧化硫、氮氧化物、COD_{Cr}、氨氮等尚未经排污权交易取得排污权。烟粉尘、VOCs 排放总量，系根据原环评核算。

四、周围环境简况(附图说明)

1、项目选址及主要四至关系

本项目位于龙泉市炉田工业区 6 号地块，项目东侧为浙江铭胜工程机械有限公司；南侧为山海大道，隔路为浙江龙泉凯利达汽车空调有限公司；西侧为兴业路，隔路为浙江龙泉威特异电机有限公司；北侧为山体，隔树林为宏阳村，最近住宅距项目边界约 100m。项目地理为置详见附图一。

表 4-1 项目周边情况一览表

	方位	概况
本项目厂界	东侧	浙江铭胜工程机械有限公司
	南侧	山海大道，隔路为浙江龙泉凯利达汽车空调有限公司
	西侧	兴业路，隔路为浙江龙泉威特异电机有限公司
	北侧	山体，隔树林约 100m 处为宏阳村

2、项目敏感保护目标

表 4-2 项目周边主要环境敏感点

序号	名称	方位	与项目最近距离	备注
1	宏阳村	NW	约 100m	GB3095-2012 二类区 (500m 范围内)
2	欣南家园小区	E	约 430m	
3	碧桂园时代风华小区 (在建)	SE	约 450m	
4	龙泉溪	N	约 330m	GB3838-2002 II 类区

五、环境质量标准、污染物排放标准

1、环境质量标准

(1)地表水环境质量标准

根据浙江省水利厅、浙江省环保局《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，龙泉溪（瓯江 4）为 II 类水功能区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，具体标准见表 5-1。

批注 [4]: 凯利达

批注 [d5]: 已修改

批注 [6]: 东边的欣南家园小区、东南部的碧桂园时代风华小区（在建）

批注 [d7]: 已补充

表 5-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (单位: mg/L, 除 pH 外)

序号	指标	II 类
1	pH	6~9
2	溶解氧 \geq	6
3	COD _{Mn} \leq	4
4	BOD ₅ \leq	3
5	氨氮 \leq	0.5
6	石油类 \leq	0.05
7	总磷 \leq	0.1
8	阴离子表面活性剂 \leq	0.2

(2)环境空气质量标准

本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准, 详见表 5-2。

表 5-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

污染因子	环境质量标准		依据
	取值时间	二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8h 平均	160	
	1 小时平均	200	
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标 准详解》

(3)声环境质量标准

项目所在地环境噪声标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准, 具体标准值见 5-3。

表 5-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

2、污染物排放标准

(1)废水

营运期外排废水为生活污水和清洗废水。

清洗废水需经厂区污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区工业废水管网,其中氨氮和总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准的相关限值,经炉田区块废水处理厂进一步处理后排入市政管网,进入龙泉市溪北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级标准的 A 标准及其修改单后排至龙泉溪;生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准后排入市政污水管网,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)标准的相关限值,进入龙泉市溪北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及其修改单后排至龙泉溪。具体标准值详见表 5-4。

批注 [8]: 生产废水进入炉田区块废水处理厂处理后排放

批注 [d9]: 已修改

表 5-4 污水排放标准 单位: mg/L (除 pH 外)

项目	pH	COD	氨氮	总磷	SS	石油类
《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准	6~9	500	35*	8*	400	20
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准	6.5~9.5	500	35*	8	400	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	6~9	50	5(8)*	0.5	10	1.0

备注: 35*、8*: 氨氮和总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准的相关限值;

5(8)*: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2)废气

本项目机加工、焊接、钎焊废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的相关排放限值;喷塑、烘干废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中的表 1 限值,因《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)无颗粒物无组织排放标准,其无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关标准;厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A

中表 A.1 规定的特别排放限值。具体标准值见表 5-5~5-7。

表 5-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许 排放浓度	二级最高允许排 放速率, kg/h		无组织排放监控浓 度限值		依据
	(mg/m ³)	排气筒高度(m)		监控点	浓度 (mg/m ³)	
		15m	二级			
颗粒物	120	15m	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 二级标准

表 5-6 《工业涂装大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)

类别	污染物项目	适用条件	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置
有组织排放	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气 筒
	非甲烷总烃	其他	80	
无组织排放	非甲烷总烃	/	4.0	企业边界

表 5-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

钎焊工序中采用氨气分解氮气作为钎焊保护气,氨分解装置废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

表 5-8 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	二级最高允许排放速率		周界外浓度最高 点(mg/m ³)	依据
	排气筒高度(m)	排放标准 (kg/h)		
氨	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	

烘干工序采用液化石油气为燃料,废气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函(2019)315号)中的相关标准限值。

表 5-9 浙环函(2019)315号

污染物	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	

(3)噪声

项目在收购的已建厂房内实施,不涉及土建施工,设备安装时间短,因此只考虑营运期噪声排放情况。营运期场厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,具体见下表。

表 5-10 《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	65	55

(4)固体废物

本项目产生固废为一般固废和危险废物。企业一般工业固体废物暂存处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规中的相关要求,危险废物暂存和委托处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

六、建设项目工程简要分析

1、设备清单

表 6-1 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	加工中心	S50021	4	台/套
2	数控车床	CK300-S	12	台/套
3	台钻	ZS4122	6	台/套
4	磨刀机	SUYZNG	3	台/套
5	钻铣床	ZX50C	1	台/套
6	仪表车床	CJ0660A	2	台/套
7	自动缩管机	SG-NC	1	台/套
8	油压机	/	17	台/套
9	扩管机	LJ0-HT	1	台/套
10	超音波	/	1	台/套
11	CO ₂ 保护焊机	/	9	台/套
12	试漏机	/	5	台/套
13	爆破测试机	CJ05	1	台/套
14	空气干燥机	WA11-1/30	1	台/套
15	台式钻床	ZN6-2	1	台/套
16	自动焊机	LJ0-HT	15	台/套
17	钎焊炉	/	1	台/套
18	超声波清洗槽	/	2	台/套
19	碰焊机	/	1	台/套
20	铁铝中心管下料机	CT0625A	1	台/套
21	铁管下料机	ML-315AC	2	台/套
22	铝材下料机	ML-215AC	5	台/套
23	冲床	/	10	台/套
24	全自动喷塑流水线	自带烘干, 烘干工序以液化石油气为燃料	1	台/套
25	氨分解装置	/	1	台/套
26	手工喷台	/	1	台/套

2、原辅材料消耗

表 6-2 原辅材料清单

序号	产品名称	用量 (t/a)	备注
1	铁管	160	外购
2	铝材	190	外购
3	清洗剂	0.6	清洗工序
4	乳化液	0.65	机加工
5	液化石油气	6.8	用于烘干、固化工艺
6	塑粉	5	用于铁瓶喷塑工艺
7	焊丝	0.1	焊接工序
8	铜丝	0.3	钎焊焊接材料
9	液氮	3	分解氮气作钎焊保护气
10	分子筛	70	组装成品

3、工艺流程简述

(1) 施工期工程施工工艺

项目在现有厂房内实施，无土建施工，因此无施工期污染影响，本环评只针对营运期环境影响进行分析。

(2) 营运期工程分析

①产品工艺流程

工艺流程说明：

1) 铝瓶生产工艺流程

原材料采购后根据订单需求领料，然后下料机下料，之后经冲床、车床、铣床、钻床等机加工设备通过冲压、数控加工、钻、铣等工序，得到产品零部件，然后送入超声波清洗池清洗，清洗完成后移至喷塑流水线中的烘箱（喷塑流水线内设有 2 个烘箱，一个用于清洗后的烘干，一个用于铁瓶喷塑后的烘干固化），采用液化气燃烧产生热气直接送到烘箱内与工件接触的方式进行烘干。工件上干燥后进行产品组装，之后采用焊丝焊接密封，试压检漏，不合格品进行重新焊接，合格后进行保护帽组装，最后再次进行成品检验，包装入库。

2) 铁瓶生产工艺流程

铁瓶生产工艺与铝瓶生产工艺基本一致，焊接后增加钎焊，在试压检漏、组装完防尘保护帽后需要采用静电喷塑工艺进行涂装、烘干固化，防止产品锈蚀，最后进行成品检验后包装入库。

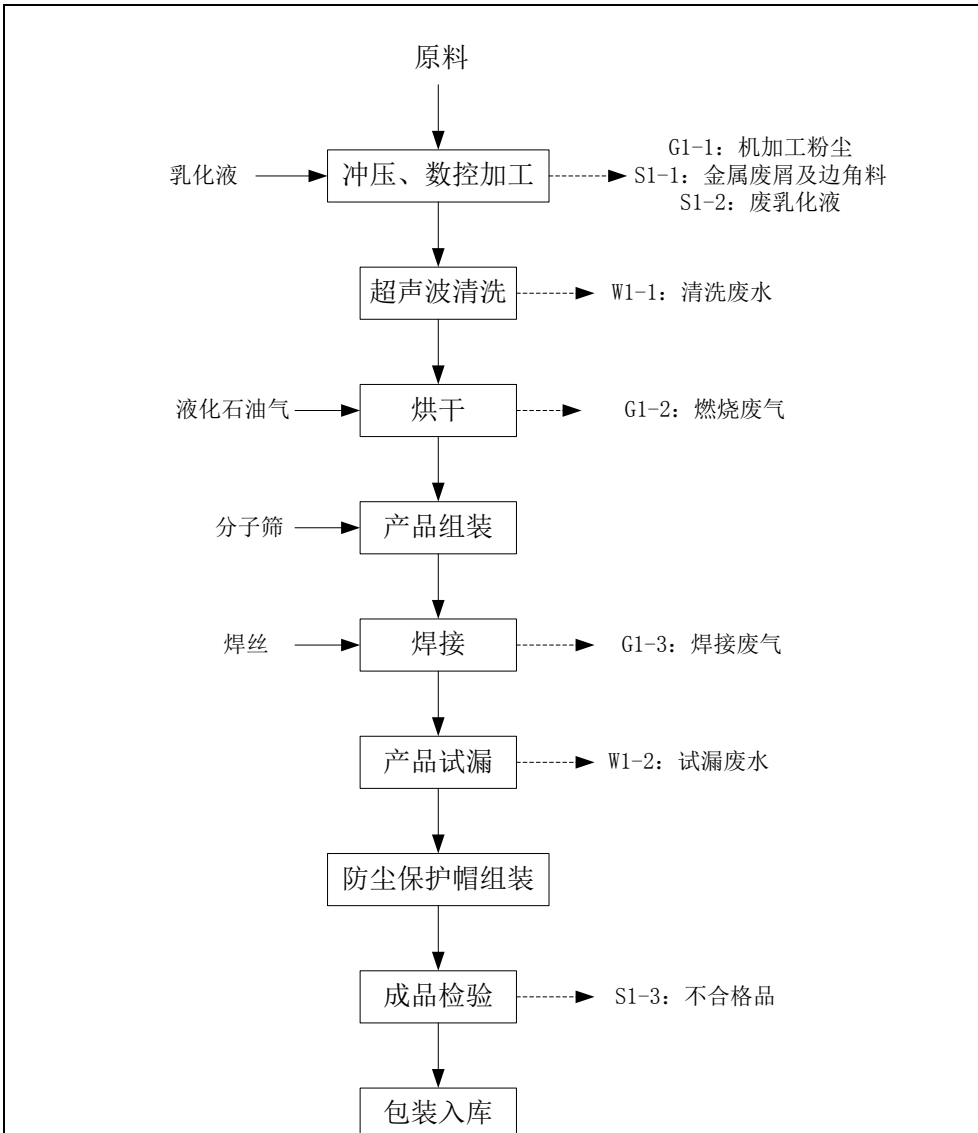


图 6-1 铝瓶生产工艺流程产污环节示意图

喷塑：喷塑工序分为手工喷塑和自动喷塑，两种方式均采用静电塑料粉末（环氧树脂粉末）进行喷涂，喷涂过程会产生粉尘，手工喷塑产生的粉尘经吸风设备收集通过滤芯过滤器处理，自动喷塑产生的粉尘经自带的吸风设备收集后通过滤芯过滤器处理，滤芯过滤器中吸附的粉尘回用于喷塑工艺，项目喷塑后烘干固化采用液化石油气作为燃料。

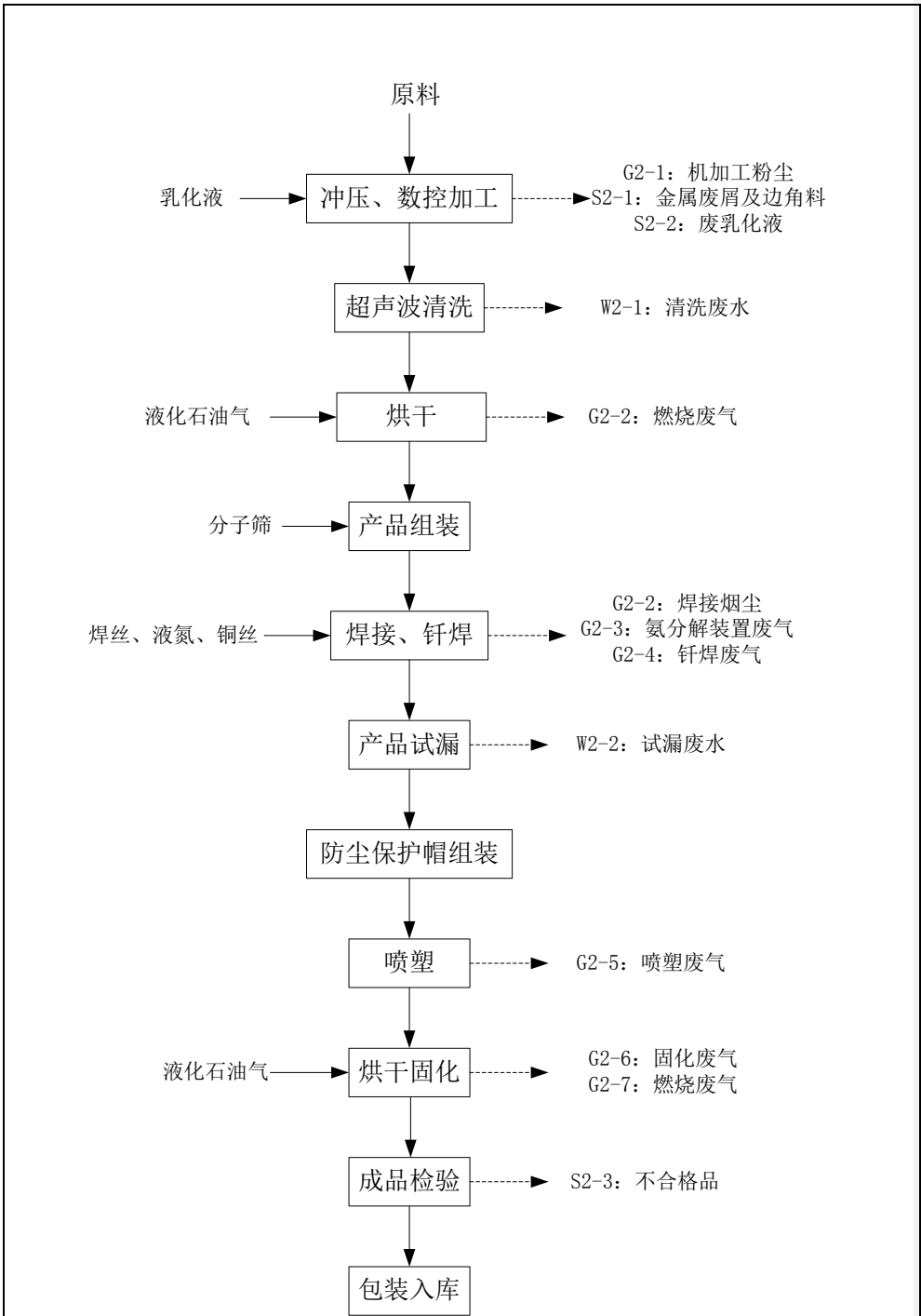


图 6-2 铁瓶生产工艺流程产污环节示意图

4、污染因素分析

项目主要污染因素分析见表 6-3。

表 6-3 项目评价因子筛选

污染物		污染因子	产生工序
废水	清洗废水	pH、SS、石油类、COD	清洗
	试漏废水	SS	产品试漏
	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	员工生活
废气	焊接烟尘	颗粒物	焊接
	氨分解装置废气	NH ₃	氨分解炉
	钎焊废气	颗粒物	钎焊
	机加工粉尘	颗粒物	机加工
	喷塑粉尘	颗粒物	喷塑
	固化废气	非甲烷总烃	烘干固化
	燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	液化石油气燃烧装置
固废	金属废屑及边角料		机加工
	不合格品		成品检验
	废乳化液		数控加工
	废包装桶		原料盛装
	生产废水处理站污泥		污水处理
	生活垃圾		员工生活
噪声		主要为生产设备运行产生的噪声	

批注 [10]: 流程图没有反映出来

批注 [d11]: 已补充

5、污染源强分析

5.1 施工期污染源强分析

本项目购置浙江铭胜工程机械有限公司西侧厂房及场地进行生产，无厂房基础、土建、构筑物施工，仅需对厂房进行装修，施工期较短，且厂房所在地设施完善，资源供给充沛，故施工期环境保护措施仅针对施工噪声、设备调试噪声等进行管控。可以通过选用低噪声施工机械、合理安排施工机械的布局、远离敏感点、加强设备维修保养等措施实现对噪声的管控。

5.2 运营期污染源强分析

(1) 废水

本项目废水为清洗废水、试漏废水和员工生活污水。

①清洗废水

本项目工件清洗采用超声波清洗，超声波清洗工序中采用环保清洗剂，清洗废水中主要污染物为有机物、石油类、金属悬浮物。主要污染因子：pH、COD_{Cr}、SS、石油类。本项目清洗用水量约 9t/d (2700t/a)，污水排放系数取 0.8，则污水排放量为 7.2t/d (2160t/a)，类比企业原项目竣工验收监测情况，清洗废水中主要污染物浓度约为 COD_{Cr}4000mg/L、SS 120mg/L、石油类 80 mg/L，则该废水中主

要污染物年产生量为 COD_{Cr} 8.64t/a、SS 0.259t/a、石油类 0.173t/a。

清洗废水需经厂区污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区工业废水管网, 其中氨氮和总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准的相关限值, 经炉田污水处理厂进一步处理后排入市政管网, 进入龙泉市溪北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级标准的 A 标准及其修改单后排至龙泉溪。

厂区污水处理设施情况如下:

a. 设计处理规模

厂区污水处理设施处理规模为 3m³/h, 主要用于超声波清洗废水处理。

b. 废水处理工艺

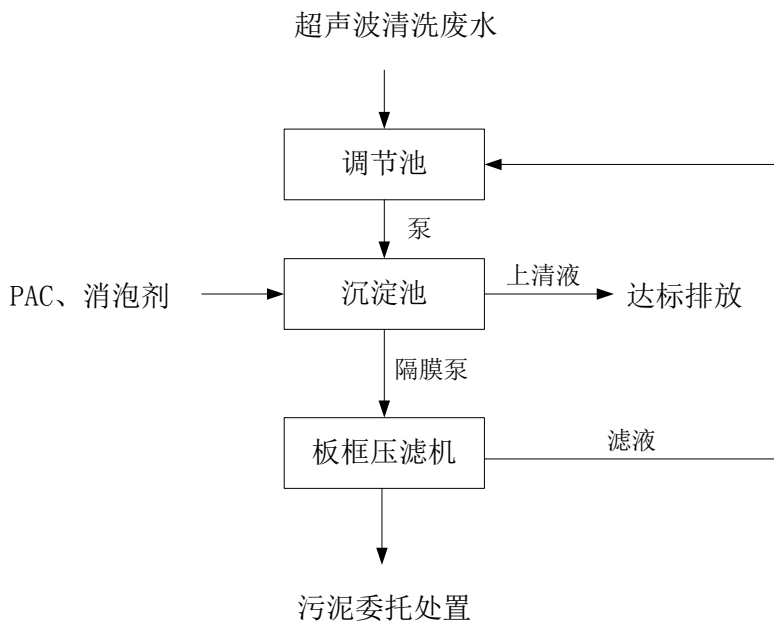


图 6-3 厂区污水处理工艺流程图

铁、铝材经机加工后通过超声波清洗去除表面残留的油渍和碎屑, 超声波清洗产生的废水纳管至厂区污水调节池, 经混凝沉淀, 处理达标后纳入园区工业废水管网, 污水处理产生的污泥经板框压滤机压滤, 压滤后的污泥委托相关单位处置, 板框压滤后的废水进入调节池处理。

经厂区污水处理设施预处理后的纳管量为 COD_{Cr}1.08t/a、SS 0.259t/a、石油

批注 [12]: 这图画得有点问题的。工艺原理要清楚, 废水进收集池 (最好改成调节池), 调节 pH 外, 泵入沉淀池, 加药装置是沉淀池配套的, 沉淀池加絮凝剂后, 发生混凝沉淀, 上清液达标排放, 沉淀池的污泥泵到压滤机, 压滤后形成污泥, 压滤出的滤液再回流至调节池

批注 [d13]: 已修改

类 0.065t/a, 进入炉田区块污水处理厂进一步处理, 处理达标后纳入龙泉市溪北污水处理厂处理, 污水处理厂排环境浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50 \text{ mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10 \text{ mg/L}$ 、石油类 $\leq 1 \text{ mg/L}$, 则最终 COD_{Cr} 外排环境量为 0.108t/a、SS 外排环境量为 0.022t/a, 石油类外排环境量为 0.002t/a。

批注 [14]: 先进炉田区块污水处理厂

批注 [d15]: 已修改

②试漏废水

项目产品组装完成后, 企业使用自来水对成品进行试漏检测, 试漏废水循环使用, 定期补充, 不外排。

批注 [16]: 试漏废水循环使用,

批注 [d17]: 已修改

③生活污水

项目定员 45 人, 年工作天数 300 天。生活用水量按 50L/人 d 计, 则用水量为 675t/a。产污系数按 80% 计, 则污水产生量 540t/a。水质取城市生活污水平均水质, 即 $\text{COD}_{\text{Cr}} 350 \text{ mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 35 \text{ mg/L}$ 。生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的 B 级标准后后排入市政污水管网, 其中氨氮和总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准的相关限值, 然后经龙泉市溪北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及其修改单后排至龙泉溪。

表 6-4 生活污水产生及排放情况

污染物	产生情况		消减量(t/a)	排放情况	
	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
污水量	/	540	0	/	540
COD_{Cr}	350	0.189	0.162	50	0.027
$\text{NH}_3\text{-N}$	35	0.019	0.015	8	0.004

综上, 项目生产废水和生活污水排放总量为 2700t/a, 按照龙泉市溪北污水处理厂尾水排放标准[《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准: $\text{COD}_{\text{Cr}} 50 \text{ mg/L}$ 、氨氮 5 mg/L]计, 则最终排入环境量为: $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.135 \text{ t/a}$ 、氨氮 0.014 t/a 。

(2) 废气

主要为加工过程产生的焊接烟尘、氨分解装置废气、钎焊废气、机加工粉尘、喷塑粉尘、固化废气和液化石油气燃烧废气。

批注 [18]: 厂界氨气浓度能否达标也要分析下

①焊接烟尘

本项目在后处理中根据工艺需要会有局部焊接工序，采用自动焊机、CO₂ 保护焊机，无铅焊丝用量为 0.1t/a。焊接烟气主要来自焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件。焊接烟尘产污系数参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》，药芯焊丝焊接时颗粒物产生系数为 20.5 千克/吨-原料，因此本项目焊接烟尘共产生 2.05kg/a，焊接工序每天以 4 小时计。本项目焊接工作量较小，采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，焊接烟尘收集效率按 80% 计，烟尘净化器处理效率为 90%，因此本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.574kg/a。

焊接烟气排放量不大，车间内电焊作业时加强通风，烟气通过移动式净化器净化处理后排出车间外，不会对车间空气环境造成较大影响。由于焊接点较为集中，影响范围一般均在厂界范围内，对厂界外空气环境影响较小。

②钎焊废气

项目钎焊工序使用的焊材为纯度大于 99.95% 的无氧铜，在钎焊炉高温条件下变软，附着在工件上面，因此焊材在熔化的时候产生烟尘较少，钎焊废气随热空气一并经 15m 高排气筒有组织排放，对区域环境空气和敏感点环境质量影响不大。

③氨分解废气

项目钎焊炉配备一套氨分解装置，使用液氨作为原材料，不设置液氨储罐，液氨采用钢瓶装好之后运到企业，使用量为 3 t/a。氨分解装置的工作温度为 1000 摄氏度，根据氨分解时不同温度下气体混合物成分表可知，氨分解过程中未分解的氨气量为 0.00036 t/a，产生量非常小。

表 6-5 氨分解时不同温度下气体混合物成分 单位：体积分数%

温度/°C	氮气	氢气	氨气
270	98.51	0.37	1.12
325	8.72	22.82	68.46
625	0.21	24.95	74.84
925	0.024	约 25.0	约 75.0
1000	0.012	约 25.0	约 75.0

氨分解装置中产生的氮气和极少量的未分解的氨气进入到钎焊炉里。氮气化学性质稳定，在钎焊炉内作为保护气体，不发生反应。进入钎焊炉内的氨大概只有 3ppm，浓度极低，本环评不予考虑。

分解装置无组织排放的氨气排放量为 0.00036t/a，企业做好对应的收集措施、

批注 [19]: 移动式烟尘净化器

批注 [d20]: 已补充

批注 [21]:

批注 [22]: 氨分解后有个纯化分离的过程，H2 应该不会进入钎焊炉，少量进入钎焊炉内的氨大概只有 3ppm，浓度极低，不予考虑了

批注 [d23]: 已修改

加强车间通风，氨气的周界外浓度也能达到 GB14554-93 的相应标准。

④机加工粉尘

数控加工采用湿法作业，产生的少量金属粉末进入乳化液中，粉尘产生量很小；在金属件的切削磨车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。

由于金属颗粒物质量较大，沉降较快，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围一般很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0mg/m³ 标准限值，对区域环境空气质量影响较小。

⑤喷塑粉尘

项目设 1 条喷塑流水线和 1 台手工喷台，根据《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》，喷塑工序产生颗粒物系数为 300 千克/吨-原料，企业塑粉使用量为 5t/a，其中手工喷台塑粉用量约为 3t，喷塑流水线塑粉用量约为 2t，则粉尘年产生量共为 1.5t/a。自动喷塑和手工喷塑工序日工作时间各为 8h，年有效喷塑时间均约 768h。

在手工喷台自带吸风设施，粉尘收集效率按照 75%计，工艺设计风量为 3000 m³/h，收集后粉尘通过滤芯过滤器处理，过滤效率按照 95%计，塑粉收集后回用生产，剩余 5%高空有组织排放，因此手工喷塑工序有组织排放量为 0.034t/a，有组织排放速率为 0.044kg/h，有组织排放浓度为 14.67 mg/m³；无组织排放量为 0.225t/a，无组织排放速率为 0.293kg/h。

喷涂过程中会有部分粉末散落。喷粉室自附有吸风设备，粉尘收集效率按照 90%计，工艺设计风量为 3000m³/h，收集后粉尘通过滤芯过滤器处理，过滤效率按照 95%计，塑粉收集后回用生产，剩余 5%高空有组织排放，因此本项目喷塑工序有组织排放量为 0.027t/a，有组织排放速率为 0.035kg/h，有组织排放浓度为 11.67mg/m³；无组织排放量为 0.06t/a，无组织排放速率为 0.078kg/h。

表 6-6 喷塑粉尘产生及排放情况一览表

污染源	产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
喷塑粉尘 (手工)	0.9	0.034	0.044	14.67	0.225	0.293	0.259
喷塑粉尘 (自动喷塑)	0.6	0.027	0.035	11.67	0.06	0.078	0.087

⑥固化废气

项目喷塑后的工件在 180℃ 环境下烘干固化，塑粉（环氧树脂粉末）的分解温度在 300℃ 以上，塑粉不会发生分解但存在有少量挥发现象，该过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，挥发性有机物产生系数为 1.20 千克/吨-原料。

本项目使用塑粉 5 吨/年，则非甲烷总烃产生量为 0.006t/a。喷塑流水线自带烘干工序，固化废气收集后经活性炭处理达标后排放。废气收集效率 100%，工艺设计风量为 8000m³/h，考虑到固化废气为大风量低浓度废气，故保守估算，活性炭处理效率 50%，工作时间按 768h/a 计，则固化废气产生及排放情况见下表。

表 6-7 固化废气产生及排放情况一览表

污染源	产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放		总排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	
固化废气	0.006	0.003	0.004	0.5	0	0	0.003

⑦液化石油气燃烧废气

本项目清洗后的烘干工序和喷塑后的烘干固化工序均以液化石油气为燃料，液化石油气消耗量为 6.8t/a（约 2890m³），其中清洗后的烘干工序消耗液化石油气 2t/a（约 850m³），喷塑后的烘干固化工序消耗液化石油气 4.8t/a（约 2040 m³）。在液化气蒸汽发生器向阻火器喷射火焰的上方均设置集气罩，清洗后的烘干工序产生的燃烧废气收集后直接于高空排放，设计风量为 6000 m³/h，喷塑后的烘干固化工序产生的燃烧废气和固化废气一起收集，通过活性炭处理达标后高空排放，设计风量为 8000 m³/h。本环评参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》>4430 锅炉产排污量核算系数手册>燃气工业锅炉，烟尘参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的产污系数，以液化石油气为

批注 [24]: 为什么会产生? 产生什么有机废气? 结合喷塑的环氧树脂粉末, 在固化温度下, 会有少量挥发

批注 [d25]: 已修改

燃料的废气产污系数计算如下：

表 6-8 液化石油气燃烧废气产排情况

污染因子	烟尘	SO ₂	NO _x
清洗后的烘干工序			
产污系数	2.86kg/万立方米-原料	0.00092S ^① kg/t-燃料	2.75kg/t-燃料
产污量	0.243kg/a	0.001t/a	0.006t/a
产生浓度	0.05mg/m ³	0.21mg/m ³	1.3mg/m ³
直排	2.86kg/万立方米-原料	0.316kg/t-燃料	2.75kg/t-燃料
排放量	0.243kg/a	0.001t/a	0.006t/a
排放浓度	0.05 mg/m ³	0.21mg/m ³	1.3mg/m ³
排放标准	30 mg/m ³	200mg/m ³	300mg/m ³
达标情况	达标	达标	达标
喷塑后的烘干固化工序			
产污系数	2.86kg/万立方米-原料	0.00092S ^① kg/t-燃料	2.75kg/t-燃料
产污量	0.583kg/a	0.001t/a	0.013t/a
产生浓度	0.09 mg/m ³	0.16mg/m ³	2.12 mg/m ³
直排	2.86kg/万立方米-原料	0.316kg/t-燃料	2.75kg/t-燃料
排放量	0.583kg/a	0.001t/a	0.013t/a
排放浓度	0.09 mg/m ³	0.16mg/m ³	2.12 mg/m ³
排放标准	30 mg/m ³	200mg/m ³	300mg/m ³
达标情况	达标	达标	达标

液化石油气燃烧废气参考执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号），根据以上分析，本项目燃油废气排放浓度可满足标准要求。

(3) 噪声

本项目噪声来源主要为设备运行，经类比调查，其噪声强度在 55-85dB（A）左右。

项目主要噪声源及其噪声值情况见表 6-9。

表 6-9 噪声污染源强 单位：dB（A）

序号	施工机械	单台等效声级	备注
1	加工中心	80~85	距设备 1m 处测得
2	数控车床	70~80	距设备 1m 处测得
3	冲床	85~95	距设备 1m 处测得
4	仪表车床	70~80	距设备 1m 处测得
5	钻铣床	78~83	距设备 1m 处测得
6	自动缩管机	75~85	距设备 1m 处测得
7	油压机	75~85	距设备 1m 处测得
8	CO ₂ 保护焊机	80~88	距设备 1m 处测得
9	扩管机	80~85	距设备 1m 处测得

10	台钻	80~88	距设备 1m 处测得
11	磨刀机	80~88	距设备 1m 处测得
12	自动焊机	80~88	距设备 1m 处测得
13	空气干燥机	75~80	距设备 1m 处测得
14	爆破测试机	80~88	距设备 1m 处测得
15	中心管下料机	75~80	距设备 1m 处测得
16	铁管下料机	75~80	距设备 1m 处测得
17	铝材下料机	75~80	距设备 1m 处测得
18	喷塑流水线	75~80	距设备 1m 处测得
19	碰焊机	70~80	距设备 1m 处测得
20	钎焊炉	70~80	距设备 1m 处测得
21	超声波清洗槽	55~60	距设备 1m 处测得

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为生产过程中产生金属废屑及边角料、不合格品、废乳化液、废包装桶、生产废水处理站污泥和生活垃圾。

①金属废屑及边角料

在生产过程中会产生少量的金属废屑及边角料，加工过程中产生的金属屑和边角料的量按原材料的 1% 计算，产生量约为 3.5 t/a，出售给物资回收部门综合利用。

②不合格品

项目产品试漏、检验时产生的不合格品重新返工进行修补，因此无不合格品产生。

③废乳化液

机械加工设备使用过程中需要加入适量的乳化液，乳化液为循环使用，但一定时间后需进行更换，本项目年消耗乳化原液约 0.65t，机械加工过程乳化原液须稀释成 10% 的皂化液才能使用，按乳化液稀释比例 10%、排放量为用量的 60% 计，估算年产生乳化废液 3.9t，委托具资质的单位进行处理。

④废包装桶

主要为乳化液包装桶，产生量约为 0.02t/a，废包装桶属于危险废物，需委托有资质的单位进行处理。

⑤生产废水处理站污泥

本项目污水处理后产生一定量的污泥，产生量约为清洗废水量的 0.1%，故产生污水处理后污泥产生量约为 2.16t/a。该污泥属危险废物，委托具资质的单位

进行处理。

⑥废活性炭

有机废气吸附采用活性炭装置。根据计算，削减的挥发性有机废气量为0.003t/a，按照1t活性炭可吸收150kg挥发性有机废气量估算，则使用的活性炭量估算为0.02t/a，则废活性炭产生量为0.023t/a，活性炭填装量不低于10kg，更换周期不高于500小时，活性炭碘值不低于800mg/g。

⑦生活垃圾

生活垃圾每人按1kg/d计，年产生量约为13.5t/a，委托环卫部门清运处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》等文件要求，本项目副产物分析结果见下表：

表 6-10 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性判断	废物代码	预测产生量(t/a)	处理措施
1	金属废屑及边角料	机加工	固态	金属	一般废物	--	3.5	出售给物资回收部门
2	废乳化液	数控加工	液态	油类物质	危险废物	900-007-09	3.9	委托具资质单位处理
3	废包装桶	原料使用	固态	油类物质	危险废物	900-041-49	0.02	委托具资质单位处理
4	废活性炭	废气净化	固态	碳、有机物	危险废物	900-039-49	0.023	委托具资质单位处理
5	生产废水处理站污泥	污水处理	固态	污泥	危险废物	336-064-17	2.16	委托具资质单位处理
6	生活垃圾	员工生活	固态	--	一般废物	--	13.5	委托环卫部门处理

表 6-11 危险废物汇总表 单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	乳化液	HW09	900-007-09	3.9	机加工	液态	油类物质	油类物质	1次/星期	T	委托有相关处理资质的单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	原料盛装	固态	油类物质	危险废物	1次/月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.023	废气净化	固态	碳、有机物	危险废物	1次/半年	T	

4	生产 废水 处理 站污 泥	HW17	336-064-1 7	2.16	污水 处理	固 态	污泥	危险 废物	1次/ 月	T,I
---	---------------------------	------	----------------	------	----------	--------	----	----------	----------	-----

6、本项目污染物产排情况汇总

表 6-12 项目污染物产排情况汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)	
大气污 染物	焊接烟尘	烟尘	2.05kg/a	0.574kg/a	
	氨分解装置废 气	氨气	0.36kg/a	0.36kg/a	
	钎焊废气	颗粒物	少量	少量	
	机加工	机加工粉 尘	少量, <1.0mg/m ³	少量, <1.0mg/m ³	
	喷塑	喷塑粉尘	手工喷塑: 0.9t/a	有组织: 0.034t/a, 14.67 m g/m ³ 无组织: 0.225t/a	
			自动喷塑: 0.6t/a	有组织: 0.027t/a, 11.67 m g/m ³ , 无组织: 0.06t/a	
	烘干固化	固化废气	0.006t/a	有组织: 0.003t/a, 0.5mg/m ³	
	液化石 油气 燃烧 废气	清洗后 的烘干	废气量	6000m ³ /h	6000m ³ /h
			烟尘	0.243kg/a, 0.05mg/m ³	0.243kg/a, 0.05mg/m ³
			SO ₂	0.001t/a, 0.21mg/m ³	0.001t/a, 0.21mg/m ³
			NO _x	0.006t/a, 1.3 mg/m ³	0.006t/a, 1.3mg/m ³
		喷塑后 的烘干 固化	废气量	8000 m ³ /h	8000 m ³ /h
			烟尘	0.583kg/a, 0.09 mg/m ³	0.583kg/a, 0.09 mg/m ³
			SO ₂	0.001t/a, 0.16 mg/m ³	0.001t/a, 0.016 mg/m ³
NO _x			0.013t/a, 2.12 mg/m ³	0.013t/a, 2.12 mg/m ³	
水污染 物	清洗废水	废水量	2160t/a	2160t/a	
		COD _{Cr}	8.64t/a, 4000mg/L	0.108t/a, 50mg/L	
		SS	0.259t/a, 120mg/L	0.022t/a, 10mg/L	
		石油类	0.173t/a, 80mg/L	0.002t/a, 1mg/L	
	生活污水	污水量	540 t/a	540 t/a	
		COD _{Cr}	0.189t/a, 350mg/L	0.027t/a, 50mg/L	
		NH ₃ -N	0.019t/a, 35mg/L	0.004t/a, 8mg/L	
固废	金属废屑及边角料		3.5t/a	0	
	废乳化液		3.9 t/a	0	
	废包装桶		0.02t/a	0	

	生产废水处理站污泥	2.16t/a	0
	生活垃圾	13.5 t/a	0

七、环境影响分析及拟采取的防治污染措施（包括建设、营运期）

表 7-1 污染防治措施一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废水	清洗废水	COD _{cr} 、SS、石油类	清洗废水需经厂区污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区生产废水管网，其中氨氮和总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准的相关限值，经园区生产废水管网进入炉田区块污水处理厂进一步处理，排入龙泉市溪北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级标准的 A 标准及其修改单后排至龙泉溪。	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及其修改单标准后排放
	生活污水	COD _{cr} 、氨氮	生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级标准后排入市政污水管网，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）标准的相关限值，然后经龙泉市溪北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及其修改单后排至龙泉溪。	
废气	焊接烟尘	烟尘	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值
	机加工	机加工粉尘	采用湿法除尘，车间设置排气扇，加强车间的通风，加强对工人的防护。	
	钎焊废气	颗粒物	通过 15m 高排气筒高空排放	
	氨分解装置废气	氨气	以无组织形式排放	

批注 [26]:

批注 [d27]: 已修改

	喷塑	喷塑粉尘	手工喷台产生的喷塑粉尘经吸风设备收集后，通过自带的滤芯过滤器处理达标；自动喷塑流水线产生的喷塑粉尘经喷粉室自带吸风设备收集后，经滤芯过滤器处理达标后与手工喷塑产生的喷塑粉尘一起通过 15m 高 DA001 排气筒排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	固化废气	NMHC	烘干室吸风设备收集后，经活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放	
	液化石油气燃烧装置 1 废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	清洗后的烘干工序产生的燃烧废气收集后通过 15 米高排气筒 DA003 排放	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》浙环函(2019)315 号
	液化石油气燃烧装置 2 废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	喷塑后的烘干固化工序产生的燃烧废气收集后与固化废气一起经活性炭处理后通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放	
	钎焊废气	颗粒物等	通过 15m 高排气筒排放 DA004	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
固体废物	金属废屑及边角料、废乳化液、废包装桶、废活性炭、生产废水处理站污泥和生活垃圾		金属废屑及边角料出售给物资回收部门综合利用；废活性炭、废乳化液、废包装桶、生产废水处理站污泥委托具资质单位处理，生活垃圾由当地环卫部门统一清运。	资源化、无害化
噪声	①从声源上控制，尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。 ②采用隔声降噪、局部吸声技术。 ③合理布置设备位置，将高噪音设备尽量布置在生产车间中央。 ④加强厂区四周的绿化，提高隔声效果； ⑤该项目投入使用后建设单位应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声； ⑥加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。			
生态保护措施及预期效果： 本项目利用现有厂房进行生产，无需新建建筑设施或大型土木工程，仅需将成套生产设备安装到位即可投入生产，故无生态影响。				
七、总量控制 1、原有项目总量控制 根据原环评，企业原有总量控制指标为：SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、COD _{Cr} 和 N H ₃ -N 2、本项目总量控制情况				

本项目涉及的总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、氮氧化物和 VOCs。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）第八条规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。”

根据《关于印发〈浙江省大气污染防治“十三五”规划〉的通知》等文件规定：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放量减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实现区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。丽水地区属于一般控制区，SO₂、氮氧化物、烟尘和 VOCs 需按照 1:1.5 进行区域替代削减。新建项目涉及排放 VOCs 的，丽水地区实行 1.5 倍削减量替代。

根据工程分析，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和 VOCs。本项目主要污染物排放量及削减替代量如表 7-1 所示。

表 7-1 主要污染物排放量及削减替代量 单位：t/a

类别	污染物	企业原有审批量	“以新带老”削减量	本项目排放量	排放增减量	总量建议值
废气	SO ₂	0.002	0.002	0.002	0	0.002
	NO _x	0.011	0.011	0.019	+0.008	0.019
	烟粉尘	0.032	0.032	0.348	+0.316	0.348
	VOCs	0.001	0.001	0.003	+0.002	0.003
废水	COD _{Cr}	0.144	0.144	0.135	-0.009	0.135
	NH ₃ -N	0.023	0.023	0.014	-0.009	0.014

因企业原项目 COD、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物总量指标未取得排污权证，因此企业仍应根据项目实施后的总量建议值对照相应削减替代比例，通过排污权交易取得排放总量，详见下表。

表 7-2 企业总量控制建议值及区域削减替代量 单位：t/a

类别	污染物	总量建议值	削减替代比例	区域削减替代量*	替代来源	备注
----	-----	-------	--------	----------	------	----

废气	SO ₂	0.002	1:1.5	0.003	排污权交易	
	NO _x	0.019	1:1.5	0.029	排污权交易	
	烟粉尘	0.348	1:1.5	0.474	待排污权交易实行时替代削减	按新增量 0.316 作为基数
	VOCs	0.003	1:1.5	0.003	待排污权交易实行时替代削减	按新增量 0.002 作为基数
废水	COD _{Cr}	0.135	1:1	0.135	排污权交易	
	NH ₃ -N	0.014	1:1	0.014	排污权交易	

总量控制指标由建设单位向丽水市生态环境局龙泉分局申请，企业新增总量可从区域内其他企业已有的总量指标中进行削减替代，须通过总量排污交易平台获得，企业应按要求开展排污权有偿使用和交易，依法依规办理排污总量核定与排污权有偿使用相关手续。

目前龙泉市尚未进行 VOCs 和烟粉尘的排污权交易，故本项目烟粉尘削减替代待排污权交易实行时再行替代削减，本项目 VOCs 通过区域替代削减进行。根据调查，位于浙江龙泉经济开发区大沙区块原生产企业浙江贵度工贸有限公司已于 2020 年初破产。根据其《年产 6 万件木门生产线建设项目环境影响报告表》，其 VOCs 排放量为 0.03t/a，可用于本项目 VOCs 替代削减。

在此基础上，本项目符合总量控制原则。

八、排污许可

《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）第四十五条规定：国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

本项目从事其他通用设备制造，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，其排污许可管理如下：

表 8-1 企业排污许可管理要求

行业类别（一级）	行业类别（二级）	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36	汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗剂）的汽车用发动	其他

			机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	
--	--	--	---	--

本项目为汽车零部件及配件制造，生产中不使用溶剂型涂料和胶粘剂，其排污许可管理为登记管理。

九、结论

1、环保投资估算

本项目环保总投资主要为运营期环保投资，环保总投资为 47 万元，占总投资的 3.9%。各污染物治理费用如下表。

表 9-1 项目环境保护设施投资汇总表

序号	时段	污染物	环保投资项目	一次性
1	运营期	废气	收集装置、排气筒、滤芯过滤器、活性炭净化装置、移动式焊接烟尘净化器	20
			车间排风扇（通风设施）	3
2		废水	污水处理设施、化粪池	15
3		噪声	生产设备防震、减振、固定、生产车间隔声降噪等措施	3
4		固体废物	危废间设立、固废处置	5
5	生活垃圾		1	
合计				47

2. 建设项目符合环境功能区规划的要求

根据《龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于浙江省丽水市龙泉市中心城区产业集聚重点管控区，编号：ZH33118120075。

本项目是属于二类项目中，不属于限制类、淘汰类项目，不属于负面清单内项目，符合浙江省丽水市龙泉市中心城区产业集聚重点管控区的管控措施要求。

因此，本项目符合《龙泉市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

3.建设项目符合国家和省产业政策等的要求

根据国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019 本）、工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》等文件，本项目不属于限制类和淘汰类，不涉及部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）中落后的生产工艺装备和产品，故建设符合国家和本省产业政策。

4. “三线一单”控制要求符合性分析

表 9-2 项目“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	结论
生态保护红线	本项目所在地为浙江省丽水市龙泉市中心城区产业集聚重点管控区 (ZH33118120075), 为重点管控区, 不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内, 不涉及龙泉市生态红线划分方案、“三线一单”等相关文件划定的生态保护红线, 满足生态保护红线要求	符合
资源利用上限	项目用水来自园区供水管网。本项目建成运行后, 以“节能、降耗、减污”为目标, 通过采取内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面合理可行的措施, 可有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。本项目不属于高耗能、高污染物项目。	符合
环境质量底线	本项目周边声环境、水环境、环境空气质量均能达到相应的环境目标要求; 根据环境影响分析, 若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物, 则本项目在生产运行阶段, 各项污染物对周边的影响较小, 不触及环境质量底线	符合
负面清单	本项目属于浙江省丽水市龙泉市中心城区产业集聚重点管控区 (ZH33118120075), 为重点管控区。项目不属于该功能区的负面清单内项目。本项目亦不属于浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单 (2020 年版) 中龙泉市国家重点生态功能区产业准入负面清单中的项目类型。	符合

5. 综合结论

综上所述, 浙江金宝得汽车制冷配件有限公司年产 110 万套干燥瓶生产线技改项目的建设符合国家和地方产业政策导向, 符合龙泉市“三线一单”管控要求; 只要建设单位认真落实本报告提出的各项合理可行的污染防治措施, 切实做到“三同时”; 加强环境管理, 做好环境污染防治工作, 项目建设和营运过程中各污染物均能达标排放, 项目建设可满足当地环境质量要求及总量控制要求, 因此, 从环境保护角度看, 该项目是可行的。