



建设项目环境影响报告表

项目名称： 温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙）
年产 100t 鞋材五金装饰件建设项目

建设单位： 温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙）

编制单位： 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019 年 03 月

国家生态环境部制

目 录

一、项目基本情况.....	1
二、自然环境社会环境简况.....	11
三、环境质量状况.....	19
四、评价适用标准.....	23
五、项目工程分析.....	28
六、营运期主要污染物产生及预计排放情况.....	36
七、环境影响分析.....	38
八、项目拟采取的防治措施及预期效果.....	46
九、结论与建议.....	48

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目水环境功能区划图
- 附图 3 项目环境空气质量功能区划图
- 附图 4 项目环境功能区划图
- 附图 5 项目声环境功能区划图
- 附图 6 1F 车间平面布置图
- 附图 7 2F 车间平面布置图
- 附图 8 3F 车间平面布置图
- 附图 9 4F 车间平面布置图
- 附图 10 5F 车间平面布置图
- 附图 11 6F 车间平面布置图

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：不动产权证
- 附件 3：建设工程规划许可证
- 附件 4：厂房租赁协议
- 附件 5：建设单位承诺书
- 附件:6：环评单位承诺书

附表：

附表 1：建设项目环评审批基础信息表

一、项目基本情况

项目名称	温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙)年产 100t 鞋材五金装饰件建设项目				
建设单位	温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙)				
法人代表	吕**	联系人	吕**		
通讯地址	瓯海区潘桥街道陈庄村				
联系电话	139****691	传 真	/	邮政编码	325000
建设地点	瓯海区潘桥街道陈庄村				
立项部门	/	批准文号	/		
建设性质	新 建	行业类别及代码		其他金属制日用品制造 C3389	
建筑面积 (平方米)	4107.79m ²	绿化面积		/	
总投资	200 万元	环保投资	15 万元	占总投资比例	7.5%
评价经费	/	预期投产日期		/	

1.1 工程概况

1.1.1 项目由来

温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙）主要从事鞋材用五金装饰配件的加工制造。企业位于瓯海区潘桥街道陈庄村，租赁温州市瓯海郭溪华昌烟具厂和温州市顺达皮件有限公司闲置厂房，租赁面积为 4107.79m²，项目建成后预计将形成年产鞋材五金装饰件 100t 的生产规模。项目总投资 200 万，资金全部由企业自筹解决。

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》的有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目应属于“C3389 其他金属制日用品制造”类项目，根据《中华人民共和国环境保护法》及国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订稿）中的有关规定，项目属于“67 金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，该项目需编制环境影响报告表。

受温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙）委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环境影响评价报告表，报请审查。

1.1.2 工程内容

企业使用厂房 2 楼和 4 楼作为生产场所。租赁温州市瓯海郭溪华昌烟具厂和温州市顺达皮件有限公司闲置厂房，租赁面积为 4107.79m²。项目总投资 300 万元，投产后将形成年产鞋材五金装饰件 100t 的生产规模。

1.1.3 产品方案

项目投产后主要生产鞋材五金装饰件。具体如下表 1-1 所示。

表 1-1 产品方案

序号	产品名称	年产量
1	鞋材五金装饰件	100t/a

1.1.4 主要原辅材料

项目原材料消耗量见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗量

序号	原辅料	单位	年耗量	规格
1	锌锭	t/a	100	/
2	脱模剂	t/a	0.075	25kg/桶
3	铁线	t/a	5	/
4	铜线	t/a	1	/
5	铜皮	t/a	1	/
6	铁皮	t/a	5	/
7	铁板	t/a	10	/
8	模具	t/a	2	/
9	水晶钻	t/a	0.005	/
10	水晶胶	t/a	0.025	1kg/桶
11	润滑油	t/a	0.05	/
12	油漆	t/a	0.5	/
13	光亮剂	t/a	0.1	/
14	稀释剂	t/a	0.5	/

表 1-3 油漆及稀释剂组分说明

名称	主要成分		
油漆	漆料（醇酸树脂、氨基树脂）		76%
	有机溶剂	二甲苯	9%
		乙酸乙酯	15%
稀释剂	酮类、酯类		100%

项目原辅材料的理化性质：**（1）脱模剂：**

主要成分为水性硅油，本品无毒、无腐蚀，硅油粘温性能是液体润滑剂中最好的，在宽温范围内粘度变化小，并且是一种无毒而且起泡性低、抗泡性强的油，还可作消泡剂等使用。

（2）水晶胶

一种透明液体，双组份环氧树脂硬性胶，是一种以水为分散相，粘结力强，粘度适中，无毒、无腐蚀、无污染的现代绿色环保型胶粘剂品种。适用于金属标牌同时可制作各种水晶纽扣、水晶瓶盖、水晶木梳、水晶工艺品等高档装饰品。

（3）光亮剂

光亮剂有多种表面活性剂、有机酸、无机酸等组成。外观表现为：乳白色、透明、棕色液体。不同材质需不同光亮剂、同时配合振动研磨光饰机达到光亮效果。其作用是清洗、防锈、增光。

1.1.5 主要设备

项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 主要设备清单表

序号	车间	设备名称	单位	数量	备注
1	1F	脚踏冲床	台	5	/
2		打线机	台	2	/
3		冲床	台	1	/
4		精雕机	台	6	/
5		磨床	台	1	/
6		铣床	台	1	/
7	2F	压铸机	台	7	使用电能
8	4F	震光机	台	6	/
9		喷漆台	台	1	含 1 把喷枪
10		抛光机	台	4	/
11		台钻	台	8	/
12		烘箱	台	2	使用电能

1.1.6 项目地理位置及周边概况

本项目位于瓯海区潘桥街道陈庄村，具体地理位置见图 1-1。

项目东北侧隔路为空置厂房，东南侧隔路为其他空置厂房；西南侧为剑达鞋料厂；

西北侧为施工厂房。根据资料调查和现场踏勘，离本项目最近的敏感点为西北侧陈庄村，距离为 219m。具体周边情况详见图 1-2、图 1-3。



图 1-1 项目地理位置图



图 1-2 项目周围相对位置图



东北侧：空置厂房



东南侧：其他空置厂房



西南侧：剑达鞋料厂



西北侧：施工厂房

图 1-3 项目四至关系图

1.1.7 厂区平面布置

本项目位于瓯海区潘桥街道陈庄村，租赁温州市瓯海郭溪华昌烟具厂和温州市顺达皮件有限公司闲置厂房，租赁面积为 4107.79m²，本项目具体车间平面布置图见附图 6。

1.1.8 劳动定员和工作制度

企业员工定员 30 人，厂区不设食宿。实行单班 8 小时制生产，年工作天数 300 天。

1.1.9 公用工程

（1）给水：由市政供水管网接入厂区。

（2）排水：实行雨、污分流制，雨水就近直接排入附近河流。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8798-1996）三级标准后纳入温州西片污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入瓯江。

（3）供电：由温州市供电系统统一供电。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规和规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第 9 号，全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订），中华人民共和国主席令第 24 号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修订），中华人民共和国主席令第 70 号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）（2018 年 10 月 26 日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议上修订）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修订）（2018 年 12 月 29 日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议上修订）；

（5）《中华人民共和国土地管理法（修改）》，中华人民共和国主席令第二十八号，全国人民代表大会常务委员会，2004 年 8 月 28 日实施；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修正）》，中华人民共和国主席令第 57 号，2016 年 11 月 7 日起施行；

（7）《建设项目环境影响评价分类管理名录（修订）》，中华人民共和国环境保护部令 第 44 号；以及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，生态环境部部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日修改后施行；

（8）《中华人民共和国循环经济促进法》中华人民共和国主席令第四号，全国人民代表大会常务委员会，2009 年 1 月 1 日实施；

（9）《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第 54 号，全国人民代表大会常务委员会，2012 年 7 月 1 日实施；

（10）《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 修正）（国家发展和改革委员会令第 36 号修正，2016.03.25）；

（11）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日颁布并实施；

（12）国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号，2018 年 6 月 27 日。

1.2.2 浙江省相关法规

（1）《浙江省建设项目环境保护管理办法》省政府令第 364 号，浙江省人民政府，2018 年 3 月 1 号实施；

（2）《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发〔2008〕57 号，浙江省环境保护局，2008.9.26；

（3）《浙江省大气污染防治条例》，于 2016 年 5 月 27 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，自 2016 年 7 月 1 日起施行。

（4）《浙江省水污染防治条例（2017 年修正）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2018 年 1 月 1 日实施；

（5）《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 年修正）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，2017 年 9 月 30 日；

（6）《浙江省 2018 年大气污染防治工作计划》，浙大气办函〔2018〕3 号，浙江省环境保护厅，2018 年 5 月 10 日；

（7）《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，浙环发(2013)54 号，浙江省环境保护厅，2013 年 11 月 4 日；

（8）《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》，浙江省环境保护厅，浙环函[2015]402 号，2015 年 10 月 21 日；

（9）浙江省人民政府发布的《关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发〔2018〕35 号，2018.10.8；

（10）其他法律法规依据。

1.2.3 地方相关规范性文件

（1）《关于进一步严格内河流域建设项目环评审批的通知》温环发〔2010〕73 号，温州市环保局，2010 年 6 月 28 日；

（2）《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》，温环发〔2010〕88 号，温州市环保局，2010 年 8 月 30 日；

（3）《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温政令第 123 号，温州市人民政府办公室，2011 年 3 月 1 日实施；

（4）《温州市大气污染防治实施方案（2014-2017 年）》，温政发〔2014〕41 号文，温州市人民政府，2014 年 4 月 18 日；

1.2.4 有关技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），环境保护部，2017 年 1 月 1 日实施；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），环境保护部，2018 年 7 月 31 日颁布，2018 年 12 月 1 日实施；

（3）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3—93），环境保护部，1993 年 9 月 18 日颁布，1994 年 4 月 1 日实施；

（4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2009），环境保护部，2009 年 12 月 23 日颁布，2010 年 4 月 1 日实施；

（5）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），2011 年 4 月 8 日颁布，2011 年 9 月 1 日实施；

（6）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），2016 年 1 月 7 日颁布，2016 年 1 月 7 日实施；

（7）《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环境保护部，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

（8）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），浙江省环境保护局，2005 年 4 月颁布，2005 年 5 月 1 日实施；

（9）《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浙江省人民政府，2015.12；

（10）《浙江省环境空气质量功能区划分》，浙江省人民政府，1998.10；

（11）《浙江省环境功能区规划》，浙江省人民政府，2016.7；

(12) 《温州市区声环境功能区划分方案》，温州市人民政府，2013 年 5 月；

1.2.3 项目相关资料

(1) 营业执照

(2) 土地证

(3) 建设工程规划许可证

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，使用现有的空置厂房进行生产作业，不存在与本项目有关的原有污染问题。

二、自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

温州地处中国大陆环太平洋岸线的中段，浙江省东南部。全境介于北纬 27.03'-28.36'、东经 119.37'-121.18'之间。东濒东海，南与福建省宁德地区的福鼎、柘荣、寿宁三县毗邻，西及西北部与丽水市的缙云、青田、景宁三县相连，北和东北方与台州市的仙居、黄岩、温岭、玉环四县市接壤。具体地理位置见附图 1。

瓯海是浙江省温州市三大城区之一，位于温州市区西南部。全区总面积 467km²，占市区总面积的 42%。现辖 1 个镇，12 个街道，总人口 41.40 万。瓯海地理位置优越，交通便利发达。温州机场、温州港、温金铁路客运站等交通枢纽紧邻辖区而设，金丽温、甬台温高速公路和 104 国道贯穿全境，瓯海大道、梧垌大道等城市干道与老城区交通网络相连。

项目东北侧隔路为其他企业宿舍，东南侧隔路为荣辉实业有限公司；西南侧隔路为欧罗实业有限公司；西北侧隔路为温州怡宁老年医院。根据资料调查和现场踏勘，离本项目厂界最近的敏感点为西北侧 23m 处的怡宁老年医院。

2.1.2 地形地貌

温州三面环山，一面临海，境内地势从西南向东北呈梯形倾斜，地貌可分为西部中低山区，中部低山丘陵盆地区，东部平原滩涂区和沿海岛屿区。境内洞宫山脉雄踞于西；括苍山脉盘亘西北；中部雁荡山脉，以瓯江为界，分南雁荡山脉与北雁荡山脉；瓯江、飞云江、鳌江三大河流自西向东贯穿山区平原入海。东部沿海平原河网交错。地貌分山地、丘陵、平原、岛屿四大类型。海域岛屿按自然区域自北向南划分 8 个岛群，分别为：乐清湾岛群、瓯江河口岛屿、洞头列岛、大北列岛、北麂列岛、南麂列岛、南部近海岛群、七星列岛。

温州市地基岩性，由基岩和第四纪土层组成，基岩岩性大部分为凝灰岩、流纹岩，主要分布在周围山区和平原中地零星残丘，一般均较坚实，但局部地区风化剧烈。

第四纪土层主要分布在平原地区，岩性基础较强，结构一般分为：

- （1）耕土，厚度约 30cm，布于地表；
- （2）人工土，主要分布在市区，厚度约 1m，不能做建筑持力层；
- （3）淤积质粘土，一般深埋 1.5m；
- （4）砂类土，厚度一般不大于 10m，仅分布在沿江部分地段，地下水位高，有流

砂现象。

2.1.3 地震

根据《中国地震烈度区划图》，温州市属东南沿海地震带东北段，为少震、弱震区，远场地震影响是本地主要震害特征，基本烈度为六级，历史上从未发生过地震。

2.1.4 气候与气象

该区域气候属亚热带海洋性季风气候，温和湿润，雨量充沛，四季分明。根据温州市近 30 年的气象资料，温州市常年气象特征如下：

平均气温	17.9℃
最高气温	39.3℃
最低气温	-4.5℃
年平均降水量	860mm
年平均降雨日	173d
年平均降雪日	3.9d
年平均雾日	18.7d
年平均日照	1811.1h
年平均风速	2.1m/s
年平均相对湿度	81%
年平均气压	10.15HPa

受季风环流影响，主导风向夏季为东南偏东风，湿润多雨；冬季为西北偏西风，气候干燥，雨水偏少。

2.1.5 水文特征

（1）瓯江

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县（市）至崎头注入东海，全长 388km，流域面积达 17958km²。温州市处于瓯江下游，瓯江（温州段）流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900m 多，进入海滨平原后仅 6m，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，边滩和沙洲发育，水源分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为 456.6m³/s，平均年径流量为 144 亿 m³，由于降水量年内、年际间分配不均匀，致使瓯江年径流量的年际变化较大，1975 年年径流量只有 65.7 亿 m³，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 26.1m³/s，最枯的 1967

年只有 $10.6\text{m}^3/\text{s}$ ，而洪峰流量则高达 $23000\text{m}^3/\text{s}$ （1952 年 7 月 20 日）。1987 年 3 月 30 日紧水滩电站建成并发电，该电站为调节水库，电站下泄洪流量不少于 $34\text{m}^3/\text{s}$ ，使瓯江干流的枯水径流量大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型，属强潮河口。感潮河段长 76km，一般大潮可达温溪。潮区界以下，温溪至梅岙是以山水为主，称河流段，长 30km，平均潮差 3.29-3.38m，河床偏陡较稳定，潮流影响较小，径流塑造为主；梅岙至龙湾段，河水与潮水相互消长，称为过渡段，长 31km，平均潮差 3.38-4.59m，河床演变的特性同时受陆域和海域来水、来沙条件的控制，河段内边滩交错、心滩、心洲林立，为瓯江河床最不稳定河段；龙湾至黄华河段以潮流为主，称潮流段，长约 15km，年平均潮差 4.59m。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落潮期平均流速 1.2m/s ，涨潮量平均 0.7 亿 m^3 ，平均涨潮（流量） $3700\text{m}^3/\text{s}$ ，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿 m^3 ，平均流量 $19600\text{m}^3/\text{s}$ ，落潮平均流量 $16000\text{m}^3/\text{s}$ ，涨落潮平均流速 1.0m/s ，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

表 2-1 瓯江沿程潮流特征值表

断面		龙湾	杨府山	江心寺	梅岙	山根	圩仁
涨潮量 (103m^3)	大	2.43	1.37	1.13	0.40	0.06	456
	中	1.97	1.11	0.71	0.27	0.04	
	小	1.67	0.95	0.60	0.12	0.02	
涨潮平均流量 (103m^3)	大	12000	7600	6000	2200	370	
	中	9700	6150	3700	1480	270	
	小	8000	5270	3200	660	125	
涨潮平均流速 (m/s)	大	1.0	1.30	1.25	1.00	0.7	
	中	0.9	1.10	1.25	1.00	0.7	
	小	0.8	0.95	1.00	0.8	0.6	

潮汐：东海潮波进入浅海及河口区，受底和边界摩擦影响，呈浅海前进潮波型。潮汐特征为正规半日浅海潮。潮差、历时不等现象明显，河口龙湾站潮差最大，平均为 4.52m。最大达 7.21m，潮汐沿江上溯时，潮差与潮量沿程递减，涨落差增大。

表 2-2 瓯江沿程潮汐特征

	潮位				潮差（m）		历时	
	高潮		低潮					
站名	最高	平均	最低	平均	最大	平均	涨潮	落潮
花岗岩头	7.69	2.76	-1.25	-0.32	3.94	3.08	3:55	8:30

梅岙	4.61	2.39	-1.62	-0.77	4.88	3.16	4:23	8:02
温州	4.58	2.55	-2.40	-1.36	6.06	3.95	4:45	7:40
龙湾	4.50	2.52	-3.49	-1.99	7.21	4.52	5:26	6:59

由上可见，瓯江感潮河段的潮汐作用相当明显。入江污染物主要在潮汐、潮流作用下迁移、稀释、扩散。江心屿是圩仁 0.1 倍，山根是圩仁的 0.6 倍，因此瓯江(温州段)下游对污染物稀释降解主要是潮汐、潮流作用，而上游山根断面径流作用明显增加。

（2）温瑞塘河

温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪（通称三溪）以及大罗仙和集云山的山涧溪流，整个流域面积 740km²，水面面积 22km²，灌溉面积 48.2 万亩，多年平均降雨量 1694.8mm，年径流量 9.13 亿 m³。水系河网总长度 1178.4km，在吴淞高程 5m 时，相应蓄水量 6500 万 m³。温瑞塘河主河道北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埭、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安 city 城关东门白岩桥，全长 33.85 公里，正常水位时河面一般宽度为 50 米，最宽处 200 多米，最窄处仅 13 米。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对我市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

2.2 环境功能区划及其他

2.2.1 环境功能区划

根据《温州市区环境功能区划》（2016.7），本项目属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14），该功能小区规划如下：

（1）基本特征

该区包括娄桥工业园区、娄桥东风工业区，位于瓯海区娄桥街道内。总面积 1.14km²。
生态系统：一般敏感、重要性低。

（2）主要环境目标

主导功能与保护目标：主导功能为保障工业企业的正常良好运行，同时逐步恢复并提升已遭破坏的地区环境质量。

环境质量目标：地表水达到《地表水环境质量标准》III类标准，或达到地表水环境功能区的要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准，或达到大气环境功能区的要求；土壤环境质量达到相关评价

标准；声环境质量达到《声环境质量标准》2 类标准，或达到声环境功能区要求。

（3）管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；对工业区内按照发展循环经济的要求进行改造；禁止畜禽养殖；禁止新建入河排污口，现有的排污口应限期纳管；合理规划工业区和外围居住区，在工业区和外围居住区之间设置隔离带，确保生态环境安全和周边居民健康安全；最大限度保留区内原有生态系统，保护好河湖湿地生境，严格限制非生态型河湖岸工程建设范围；严格控制危险废物的处理处置和越境转移。

根据《温州市环境功能区划》中的“温州市环境功能区划登记表”，娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）的负面清单为三类工业项目，因此负面清单详见表 2-3。

表 2-3 负面清单

项目类别	主要工业项目
三类工业项目 (重污染、高环境风险行业项目)	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素； 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织业制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

（4）项目符合性分析

本项目为金属制品加工制造，属于二类工业项目，不属于娄桥环境优化准入区

（0304-V-0-14）负面清单中的项目，该项目不属于该功能区负面清单所列禁止建设产业，污水经预处理后达标后纳管、废气经收集后达标排放、固废经收集委托处理后能实现零排放，不属于能耗高、污染环境、大量消耗土地的项目，满足管控措施，不属于管控措施中禁止建设工业项目，符合《温州市区环境功能区划》要求。

2.2.2 本项目排水情况

项目位于温州市西片污水处理厂的纳污范围内，项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入温州市西片污水处理厂，经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 级标准后排入瓯江。

2.4 温州市西片污水处理厂概况

（1）服务范围

温州市西片污水处理厂服务范围包括西郊污水系统、双屿污水系统、仰义污水系统及三溪片污水系统。污水接纳范围主要为：温州西片鹿城区广化街道、鹿城区仰义乡、瓯海区新桥镇、鹿城区双屿镇、瓯海区潘桥镇、瓯海区瞿溪镇、瓯海区郭溪镇、瓯海区景山街道等乡镇和街道。其区域范围为：东起九山河、九山外河、水心住宅区西部（塘河以北），西南至过境公路、西山路、五磊山脉北麓、东北达瓯江边。规划建成区面积约 50km²，服务人口为 70 万人。

（2）工程简介

根据《浙江省人民政府办公室办公厅关于切实加强城镇污水处理工作的通知》（浙政办发[2015]42 号）和《温州市水污染防治目标责任书》（2016 年 9 月）的要求，2018 年所有城镇污水处理厂出水水质执行一级 A 标准。温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为 25 万吨/天，其中，一期工程提标改造规模为 10 万吨/天，主体工艺采用 CAST，二期新建工程规模为 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺。处理工艺见图 2-3。项目总用地 56631 平方米（约 84.6 亩），项目总投资 39129.25 万元。目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现已进入试运行阶段，日均处理量约 24 万吨/天，出水稳定达到一级 A 标准。污水处理工艺见图 2-1。

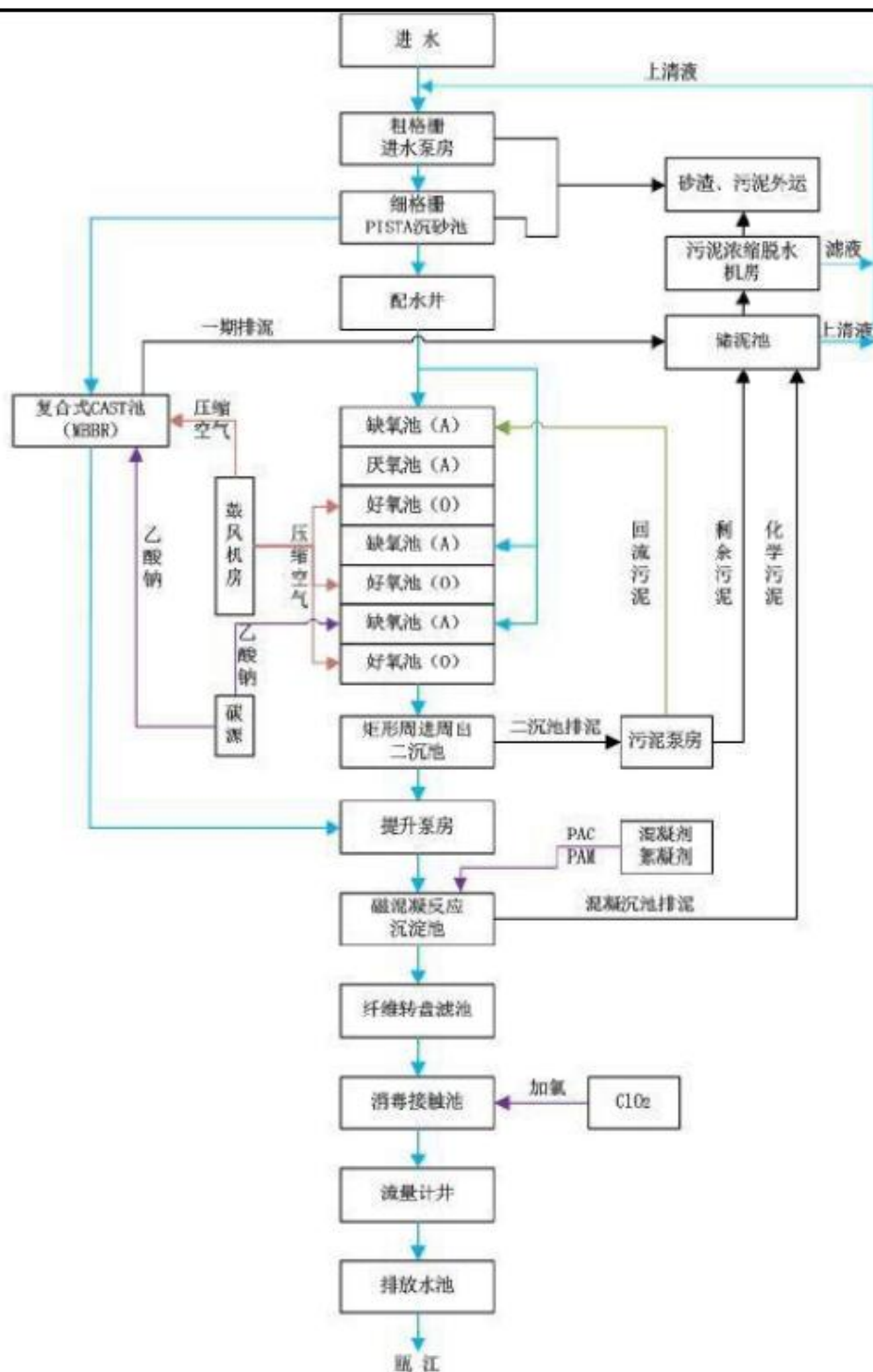


图 2-1 污水处理工艺

(3) 排放口及排放方式

排放口位置设置：西片污水处理厂厂址位于双屿镇卧旗山旁，瓯江南岸，处于瓯江大桥与东瓯大桥河段之间的中间位置，属于弯曲河段的凹岸。受水流顶冲作用，水深岸陡，主流靠岸，河水流速大，稀释能力强。厂址处江岸地质条件较好，虽属于顶冲段，河床仍比较稳定，并且岸线向江心微微突出（其上游岩门山、屿头山均如此），冲淤幅度较小。该处原为河口与瓯江交汇地区，三溪片排污总管位于此处。根据了解，现有

DN1200 污水排放管道运行情况良好，污水管道多年运行并没有在排放区域形成超标污染带。因此，西片污水处理厂尾水排放口位置选择在污水厂厂址旁，就近排入瓯江。排放方式拟采用离岸深水排放的方式。

（4）污水处理厂运行状况

根据 2018 年第三季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况，2018 年第三季度温州西片污水处理厂运行负荷约为 93%，各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，现状运行情况良好。2018 年西片污水处理厂监督性检测情况见表 2-4。

表 2-4 2018 年西片污水处理厂监督性监测情况 单位：mg/L，除 pH 外

监测日期	数值名称	pH	COD	氨氮	BOD ₅	石油类	总铬	总磷
2018.7.1 日处理水量 25.1 万吨	进水浓度	7.32	167	22.4	36.2	<0.16	0.06	2.65
	出水浓度	6.94	24	0.75	<2	<0.16	<0.04	0.16
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.8.8 日处理水量 21.0 万吨	进水浓度	6.42	124	22.1	33.2	<0.16	0.04	3.57
	出水浓度	6.5	<16	0.19	<2	<0.16	<0.04	0.1
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.9.1 日处理水量 23.8 万吨	进水浓度	6.47	84	17.6	24.8	<0.16	<0.04	2.27
	出水浓度	6.64	<16	0.11	<2	<0.16	<0.04	0.05
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目位于瓯海区潘桥街道陈庄村，为温州市西片污水处理厂服务范围内。

三、环境质量状况

3.1 环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气

3.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），本项目所在区域地表水系执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

本环评引用市华测环境检测技术有限公司 2017 年 4 月 24 日~4 月 26 日在宫边河常规监测数据，水质监测结果见表 3-2。



图 3-1 环境大气、水质量现状监测点位图

3.1.3 声环境现状调查与评价

根据《温州市区声环境功能区划分方案》（温州市人民政府，2013.5），本项目位于 2 类声环境功能区，厂区各侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ 。温州市声环境功能区划图见附图 5（局部）。

为了解项目所在地的声环境质量现状，本单位对该区域进行了昼间噪声现状监测，监测时间为 2018 年 11 月 30 日，昼间 11:30~13:30，监测时企业未生产。

① 监测布点

具体布点方案见图 3-3 所示。



图 3-3 噪声监测点位图

② 监测项目

测点昼间的等效连续 A 声级（ L_{Aeq} ）。各测点监测时间 20min。

③ 评价标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，厂区各侧厂界均执行 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ 。

④ 监测结果

表 3-3 项目区域噪声现状监测及评价结果

监测点位	监测时	监测结果 $\text{dB}(\text{A})$	评价标准 $\text{dB}(\text{A})$	评价结果
东北侧 1#	昼间	55.6	60	达标
东南侧 2#	昼间	53.5	60	达标
西南侧 3#	昼间	53.3	60	达标
西北侧 4#	昼间	56.1	60	达标

根据监测数据表 3-3 可以看出，厂区各侧厂界昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，项目所在地声环境质量现状良好。

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 环境质量保护目标

根据水功能区划、声功能区划及建设项目所在区域的环境状况，本项目的主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境质量控制目标

名称	保护目标
项目所在区域地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准
项目所在区域环境空气质量	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
项目所在区域声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类功能区标准

3.2.2 敏感保护目标

根据现场调查及查阅相关规划资料，项目现状敏感保护目标详见表 3-5，项目现状敏感保护目标分布示意图 3-4。

表 3-5 主要环境敏感保护目标

序号	敏感点	方位	距车间最近距离	保护级别
1	陈庄村	西北侧	219m	大气环境：二级
2	陈庄小学	西北侧	361m	
3	东花村	东南侧	789km	
4	陈庄河	西南侧	550m	地表水：III 类
5	本项目 200m 范围内无声环境敏感点			声环境：2 类



图 3-4 项目现状敏感保护目标分布示意图

项目规划敏感保护目标详见表 3-6，项目规划敏感保护目标分布示意图 3-5 所示。

表 3-6 规划主要环境敏感保护目标

保护目标	名称	方位	距离	备注	保护级别
大气环境	住宅用地 1#	西北侧	219m	已建，现状为陈庄村	大气环境：二级
	住宅用地 2#	东南侧	789m	已建，现状为东花村	
声环境	本项目 200m 范围内无声环境敏感点				声环境：2 类



图 3-5 项目规划保护目标示意图

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

根据温州市环境空气质量功能区划，评价区域环境空气为二类区。大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物基本浓度限值

项目	二级标准限值				来源
	小时平均	日平均	年平均	单位	
SO ₂	500	150	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 GB3095-2012
TSP	——	300	200		
PM ₁₀	——	150	70		
NO ₂	200	80	40		
NO _x	250	100	50		
PM _{2.5}	——	75	35		

非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准详解》：“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2mg/m³作为计算依据”。二甲苯执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”有关标准要求；乙酸乙酯参照执行前苏联标准中“居民区大气中有害物质的最大允许浓度”有关标准要求，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 特征污染因子环境质量标准

污染物名称	二级标准（小时） mg/m ³	标准名称
二甲苯	0.30	《工业企业设计卫生标准》 （TJ36-79）
乙酸乙酯	0.1	前苏联“居民区大气中有害物质的 最大允许浓度
非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

4.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目地表水属于 III 类水环境功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。相关标准值见表 4-3。

表 4-3 地表水环境质量标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	DO	COD _{Cr}	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
III 类	6~9	≥5	≤20	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

4.1.3 声环境

项目位于瓯海区潘桥街道陈庄村，本项目各侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，周边敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区标准。具体功能区标准见下表 4-4。

表 4-4 环境噪声限值

类别	使用区域	昼间（dB）	夜间（dB）
2 类	四周厂界、敏感点	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

本项目废水纳管送至温州市西片污水处理厂处理后排放瓯江。纳管排放按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准排放,温州市西污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,相关标准值如下。

表 4-4 污水综合排放标准

单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	石油类
三级标准	6-9	400	300	500	35*	20

注*: 三级标准无氨氮标准值, 纳管浓度参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/ 887-2013) 中限值;

表 4-5 城镇污水处理厂污染物最高允许排放浓度

单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	LAS
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8)	10	1	1	1

注*: 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。

4.2.2 废气

本项目压铸工序产生的废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中的二级排放标准限值。有关污染物排放标准值分别见表 4-6、表 4-7。

表 4-6 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) (有组织)

炉窑类别	标准级别	排放限值 (mg/m ³)		排气筒最低允许高度 m
		烟 (粉) 尘浓度	烟气黑度 (林格曼级)	
熔化炉	二级	150	10	15

表 4-7 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) (无组织)

设置方式	炉窑类别	无组织排放烟尘 (粉) 允许浓度 (mg/m ³)
有车间厂房	金属熔化炉	5

本项目喷漆工序产生的颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯和非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018) 中的表 2 的大气污染物特别排放限值, 具体指标见表 4-8。企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018) 中表 6 规定的限值, 具体指标见表 4-9。

表 4-6 大气污染物特别排放限值

污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
-------	------	------	-----------

污
染
物
排
放
标
准

颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒
苯系物	所有	20	
乙酸酯类	涉乙酸酯类	50	
非甲烷总烃	其他	80	

表4-7 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物*	/	1.0
苯系物	所有	2.0
乙酸酯类	涉乙酸乙酯	1.0
非甲烷总烃	所有	4.0

*注：企业边界大气污染物中颗粒物浓度限值在《工业涂装工序大气污染物排放标准》中无规定，按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准 1.0mg/m³。

4.2.3 噪声

项目位于瓯海区潘桥街道陈庄村，结合企业周边现状，本项目四周厂界项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

4.2.4 固体废物

一般工业废物在厂区内暂存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

4.3 总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，“十二五”期间在全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种；根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54 号文，2013.10），结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮，本环评建议 VOCs 作为总量控制建议指标。

本项目实施后主要污染物产排量见表 4-9。

表 4-9 主要污染物产生排放情况表

单位：t/a

污染源	污染物名称	污染物产生量	污染物削减量	污染物排入环境量
废水	COD _{Cr}	0.65	0.60	0.05
	NH ₃ -N	0.013	0.011	0.002
废气	VOCs	0.620	0.502	0.118

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为 VOCs 0.118t/a、COD_{Cr}0.05t/a、NH₃-N0.002t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号，2012.02）规定，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；位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。本项目 COD、氨氮需要通过排污权交易取得的指标分别为 COD_{Cr}0.05t/a、NH₃-N0.002t/a。另外，本项目 VOCs 总量需通过区域削减替代。目前温州地区并未对 VOCs 排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：VOCs0.118t/a，替代削减比例为 1:2，总量控制替代值为 0.236t/a。

总
量
控
制
指
标

五、项目工程分析

5.1 施工期主要污染情况

本项目属于新建项目，利用现有厂房进行生产，不涉及土建工程，主要影响来自营运期。

5.2 营运期主要污染情况

5.2.1 工艺流程图

本项目生产工艺流程及产污环节图示如下：

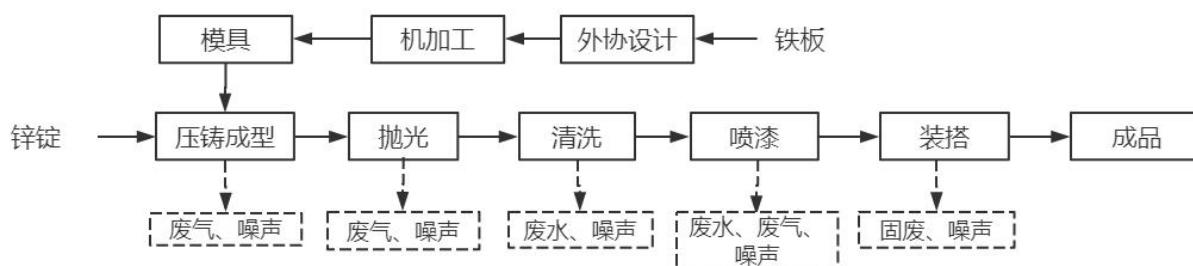


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

1、机加工：本项目所用模具较简单，首先根据产品，外协设计模具加工，本项目区内只对部分成型的模具按照要求利用磨床、铣床进行简单机加工，再进行试模，修整，即为模具成品。

2、压铸成型：以锌锭作原料进行压铸，熔融温度 420℃。压力铸造简称压铸，是一种将熔融的液体倒入压室内，以高速充填钢制模具的型腔，并使液体在压力和循环冷却水的作用下凝固而形成铸件的铸造方法。本项目采用锌合金作为压铸原材料，通过压铸机自带电炉熔融成液体，锌液为自带充填操作，在锌液填充模具型腔之前需要喷涂脱模剂，其作用是高温条件下具有良好的润滑性能，保持熔融金属的流动性，改善锌锭溶液的成型性，避免熔融金属对型腔的冲刷及粘膜并减少铸件与模具成型表面之间的摩擦，从而减少型芯与型腔的磨损，延长模具寿命，该过程由于压铸过程中的余温会导致脱模剂挥发产生有机废气，此外在锌锭熔化过程中也会产生少量烟尘。

3、抛光：将半成品送入抛光机，利用磨料与半成品之间巨大的冲击力迅速把对半成品表面的氧化皮、毛刺进行打磨从而减少表面粗糙度，同时提高表面的强度。

3、清洗：将半成品送入震光机，加入一定量的光亮剂和水，以去除表面的氧化物、浮渣等，增加产品表面的光泽度，有废水产生。

4、喷漆：目的是防锈、防腐，所有五金装饰件均在密闭喷漆房内完成喷漆，采用空

气喷涂法，即漆料在压缩空气的作用下附着在工件表面的喷涂方法，主要设备为喷枪，先喷底漆再喷面漆，日均喷漆时间 2 小时，喷漆后自然晾干。

5、装搭：根据客户需要，部分产品需要进行贴钻，贴钻过程由人工手工操作，贴钻完成后用烘箱进行烘干定型，烘干温度约 40℃，包装即为成品。

5.2.2 产污环节分析

废水：主要为喷漆及喷淋废水、生活污水、冷却水、抛光除尘水、震光废水。

废气：主要为压铸烟尘、脱模剂产生的有机废气、烘干废气、漆雾、喷漆废气。

噪声：主要为生产设备运行产生的噪声。

固废：金属渣及金属屑、布袋除尘器收集的压铸烟尘、废弃含油抹布、胶类包装桶、含漆废物、生活垃圾。

5.2.3 主要污染源强分析

（1）废水

1、生活污水

本项目共有职工 30 人，厂区不设食宿。项目用水定额人均用水量按 50L/d，年工作天数 300 天计，则本项目生活用水量为 450t/a，产污系数取 0.80，生活污水产生量约为 360t/a。

2、冷却水

本项目压铸机运行过程因温度较高，会配套设置冷却水，采取间接水冷的方式，冷却水在循环冷却系统内循环使用，不外排，只需每天适当补充即可，冷却水补充量约 1.5t/d。根据建设单位提供资料，设备循环水量为 2t/h。

3、抛光除尘水

项目半成品需经抛光处理，本项目采用的是湿式抛光机，装置配备循环水池。抛光用水经水池循环使用，定期进行捞金属渣，不外排。同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。

4、震光废水

本项目有 6 台震光机，废水主要产生为震光机周期性排水和冲洗水，在一个周期（8 小时）内，每只震光机排水 0.1t，冲洗水每只约 0.3t，年工作天数按 300 天计算，故项目生产用水量为 720t/a。排污系数按 0.8，则抛光废水产生量为 576t/a，其产生的废水主要污染因子为 COD、SS、浊度、光亮剂等。根据厂提供的资料，及参考同类厂家的废水水质情况，震光废水 COD 浓度一般在 300~800mg/L 之间、SS 浓度一般在 500~1000mg/L

之间，本环评取最大不利值。为了减少震光废水对水环境的污染，本项目设置一套废水处理回用设施，使用混凝沉淀等物化处理工艺去除震光废水中 COD、SS。

5、喷漆及喷淋废水

项目喷漆采用水帘漆雾净化装置去除漆雾，喷漆过程中飞散的漆雾被水幕捕捉后随水流泻入集水池，经水泵抽吸过滤，油漆残渣浮于水面。然后将油漆凝聚剂（AB 剂）加入水池内，油漆渣即行凝聚成疏松团块，定期用盛器舀出集中处理。本项目水池尺寸为 $1 \times 1.5 \times 0.4\text{m}$ ，则水槽总容积约为 0.6m^3 ，蓄水量约占水槽容积 80%，则喷漆台水槽总蓄水量为 0.48m^3 。根据业主提供的资料，漆雾处理废水每半个月排放一次，年工作时间为 300 天，则漆雾处理废水产生量约为 9t/a 。

另外废气治理设施中的水喷淋塔也会产生部分漆雾处理废水，喷淋塔循环水池为水池总蓄水量为 1.2m^3 ，定期更换废水及清理漆渣，每三个月排放一次。则喷淋塔漆雾处理废水产生量约为 3t/a 。

本项目合计漆雾处理废水产生量为 12t/a ，根据永嘉县同类型企业漆雾处理废水的监测数据表明，该类废水中主要污染物为 COD、SS，其中 COD_{Cr} 约为 1000mg/L ，氨氮约为 30mg/L ，SS 约为 400mg/L ，则 COD 产生量约为 0.01t/a ，SS 产生量约为 0.005t/a ，氨氮产生量约为 0.0004mg/L 。喷漆及喷淋废水与震光废水共用一套废水处理设施。

项目废水的产生量及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目水污染物产生及排放情况

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a
生活污水 360t/a	COD	500	0.18	50	0.02
	$\text{NH}_3\text{-N}$	35	0.013	5	0.002
震光废水 576t/a	COD	800	0.46	50	0.03
	SS	1000	0.576	10	0.006
喷漆废水 12t/a	COD	1000	0.01	50	0.0006
	$\text{NH}_3\text{-N}$	30	0.0004	5	0.00006
	SS	400	0.005	10	0.0001
合计 948t/a	COD	/	0.65	/	0.05
	$\text{NH}_3\text{-N}$	/	0.013	/	0.002
	SS	/	0.581	/	0.006

（2）废气

1、压铸烟尘

参照《污染防治和削减手册 1998 走向清洁生产·下》铸造中电炉污染物排放系数及计算方法，熔融金属烟尘产生量约 3kg/t 加工金属，锌锭加工量为 100t/a，则此部分烟尘产生量为 0.3t/a (0.125kg/h)，本环评要求企业在压铸设备上方设置抽风装置(风机风量按 10000m³/h 计)，通过集气罩收集废气经加长风管自然冷却，然后采用布袋除尘净化处理高空排放。烟尘收集率按 85%计，除尘率可达 99%以上，则有组织排放量为 0.003t/a，排放源强为 0.001kg/h，排放浓度为 0.11mg/m³；无组织排放量为 0.045t/a，排放源强为 0.019kg/h。

2、脱模废气

项目外购脱模剂主要成分为水性硅油，其中含有少量乳化剂，经与水 1:100 稀释后使用。经稀释后的脱模剂中的有机组分和水，在脱模时基本以废气的形式挥发进入环境空气，本报告对有机组分部分以非甲烷总烃计，本项目脱模剂用量较少，废气定量分析，压铸机上方设置有集气罩，脱模有机废气经集气罩，收集后与压铸废气一起由排气筒排出。

3、烘干废气

根据客户要求，部分产品需要进行贴钻，贴钻过程由人工手工操作，贴钻完成后用烘箱进行烘干定型，烘干温度约 40℃，贴钻使用水晶胶为环氧树脂胶，是一种环保型胶水，因贴钻工序较少，产品本身工件小，水晶胶的使用量较小，因此烘干及贴钻过程产生的有机废气较少，本环评定性分析。

4、漆雾

喷漆工艺需要在完全密闭的喷漆房内进行，喷漆时油漆在高压作用下雾化成漆雾，大部分漆雾附着在工件表面，其余逸散在喷漆室内，须经处理才能排放。根据同类企业类比，喷涂过程中油漆的有效利用率约为 90%，即 10%的油漆没有附着在工件表面，已知本项目配制好的油漆使用量是 1t/a，则漆雾产生量为 0.1t/a。本项目设置水帘喷漆台，漆雾经水帘充分接触吸收，喷漆台集气效率达 85%，漆雾净化效率不低于 98%。经处理后，漆雾有组织排放量为 0.002t/a，无组织排放量 0.015t/a。

5、喷漆废气

根据《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》：严格执行废气分类收集，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理。喷涂废气应优先设置有效的漆雾处理装置，鼓励采用干式过滤高效除漆雾、湿式

水帘+多级过滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置。使用溶剂型涂料的生产线，涂装废气、晾干废气宜采用吸附浓缩+焚烧方式处理，在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下也可联合采用活性炭吸附、低温等离子法、光催化法等干式氧化技术与吸收技术配套使用。

本环评建议喷漆房为封闭式，喷漆加工在密闭喷漆室内作业，根据《工业行业环境统计手册》中涂漆过程中不同阶段油漆溶剂挥发系数表确定：喷涂工序挥发 30%，烘干工序挥发 70%，同时大部分漆料吸附在产品表面，少部分漆料以雾状形式逸散。

有机废气产生核算按总用漆量计，喷漆车间挥发性有机物产生情况见表 5-2。

表 5-2 喷涂车间挥发性有机物产生情况表

单位：t/a

序号	项目	数量（t/a）	危害成分	比例(wt%)	挥发量（t/a）
1	油漆	0.5	二甲苯	9%	0.045
			乙酸乙酯	15%	0.075
2	稀释剂	0.5	酮类、酯类	100%	0.5

本项目为装饰扣制造，为非批量化生产，喷漆工序未形成生产线，喷漆工序为需要时进行工作，设有 1 把手动喷枪，平均日喷漆 1 小时，喷漆挥发的有机废气采用干式除漆雾，即通过过滤棉去除漆雾，喷漆房内的喷漆废气经集气+纤维棉过滤+UV 光氧化处理后以不低于 20m 高排气筒排放，风量 6000m³/h，集气效率取 90%，净化效率计 90%；喷漆时，房内空气采用全降式，以 0.2~0.3m/s 的速度向下流动，使喷漆后的漆雾微粒不能在空气中停留，而直接通过底部出风口经纤维棉过滤除去漆雾再经 UV 光解氧化处理，定期更换过滤材料，保证处理设施正常运行。本项目在常温下进行晾干，因此晾干废气可并入喷漆废气一并处理。本项目喷涂车间有机废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 喷涂车间有机废气产生及排放情况表

污染物	产生量 t/a	有组织			无组织	
		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
二甲苯	0.045	0.004	0.002	0.281	0.004	0.002
乙酸乙酯	0.075	0.007	0.003	0.469	0.008	0.003
非甲烷总烃	0.5	0.045	0.019	3.125	0.050	0.021
合计	0.620	0.056	/	/	0.062	/

（3）噪声

项目产生的噪声主要是车间设备运行噪声，噪声源强见表 5-4。

表 5-4 主要设备噪声源强

序号	设备名称	源强（dB）	来源
1	脚踏冲床	90~100	车间内
2	打线机	75~80	车间内
3	冲床	90~100	车间内
4	精雕机	85~95	车间内
5	磨床	85~90	车间内
6	铣床	95~90	车间内
7	压铸机	80~85	车间内
8	震光机	80~85	车间内
9	喷漆台	80~85	车间内
10	抛光机	80~85	车间内
11	台钻	85~90	车间内
12	烘箱	80~85	车间内

（4）固体废物

1、副产物产生情况

①工业固废

金属渣及金属屑：根据项目原料用量及行业类比得知，本项目金属渣及金属屑的产生率为原材料用量的 6%。本项目锌合金用量为 100t/a，则压铸产生的金属渣及金属屑量约 6t/a，本项目模具机加工会产生少量金属边角料及金属屑，产生量约为原料用量的 1.5%，即为 0.15t/a。本项目共计产生金属渣及金属屑 6.15t/a，经收集后外卖回收公司进行回收处理。

布袋除尘器收集的压铸烟尘：本项目压铸烟尘产生量为 0.3t/a。本环评要求企业在压铸设备上方设置抽风装置(风机量按 10000m³/h 计)，通过集气罩收集废气经加长风管自然冷却，然后采用布袋除尘净化处理。烟尘收集率按 85%计，除尘率可达 99%以上，则有组织排放量为 0.003t/a，无组织排放量为 0.045t/a，布袋除尘器收集的粉尘量为 0.252t/a。

废弃含油抹布：本项目在机加工过程中会用到一定的润滑油，润滑油基本都随产品带出及蒸发消耗，日常会产生少量的废弃含油抹布，产生量约 0.02t/a。废含油抹布属于危险固废，但是根据《国家危险废物名录》（2016 修订版），废含油抹布属于危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾进行处理。

胶类包装桶：本项目装搭工艺部分需要用到水晶胶贴钻，水晶胶用量为 25 桶（2 斤

/桶），则废包装桶产生量为 0.002t/a，收集后由厂家回收。

含漆废物：包括油漆桶、漆渣和定期更换的过滤棉，类比同类型项目，本项目含漆废物产生量约 1.0t/a，收集后需委托有资质单位处理。

②生活垃圾

生活垃圾的产生量按照 0.5kg/人·d 计算，本项目共有职工 30 人，厂区内不设食宿。年工作时间按 300 天计，则生活垃圾的年产生量为 4.5t/a。由环卫部门定期统一清运。

本项目副产物产生量具体情况见表 5-5。

表 5-5 本项目副产物产生情况一览表

序号	固废	产生工序	主要成分	产生量（t/a）
1	金属渣及金属屑	压铸、机加工	锌合金、金属屑	6.15
2	布袋除尘器收集的压铸烟尘	压铸烟尘处理	锌合金颗粒物	0.252
3	废弃含油抹布	机加工	废机油、废布料	0.02
4	胶类包装桶	装搭贴钻	塑料、残留胶水	0.002
5	含漆废物	喷漆、含漆废气处理	金属、过滤棉、油漆	1.0
6	生活垃圾	职工生活	纸、玻璃、塑料袋	4.5

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定进行判定，判断每种废弃物是否属于固体废物，副产物属性判定情况如表 5-6 所示。

表 5-6 本项目副产物属性判定

序号	名称	压铸、机加工	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
1	金属渣及金属屑	压铸烟尘处理	固态	锌合金、金属屑	是	4.2（a）
2	布袋除尘器收集的压铸烟尘	机加工	固态	锌合金颗粒物	是	4.3（a）
3	废弃含油抹布	装搭贴钻	固态	废机油、废布料	是	4.1（c）
4	胶类包装桶	喷漆、含漆废气处理	固态	塑料、残留胶水	否	环函[2014]126 号
5	含漆废物	职工生活	固态	金属、过滤棉、油漆	是	4.3（n）
6	生活垃圾	压铸、机加工	固态	纸、玻璃、塑料袋	是	4.4（b）

注：根据环函[2014]126 号文件，用于原始用途含有或直接沾染危险废物的包装桶、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。由于胶水包装桶由厂家直接回收，因此，废胶水包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物。

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 修订版）进行判定，危险废物属性判定详见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物类别/代码
1	金属渣及金属屑	压铸、机加工	固态	否	/
2	布袋除尘器收集的压铸烟尘	压铸烟尘处理	固态	否	/
3	废弃含油抹布	机加工	固态	否	/
4	含漆废物	喷漆、含漆废气处理	固态	是	HW49/900-041-49
5	生活垃圾	职工生活	固态	否	/

4、危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 第 43 号），危险废物汇总见表 5-8：

表 5-8 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
含漆废物	HW49 其他废物	900-041-49	喷漆	固态	喷漆、含漆废气处理	漆类废物	1 年	T/In	分类收集、分区存放，配备相应的危险废物暂存容器；由资质单位处置

5、固废分析情况汇总

固废分析情况见表 5-9：

表 5-9 本项目固体废物分析情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量（t/a）
1	金属渣及金属屑	压铸、机加工	固态	锌合金、金属屑	一般固废	6.15
2	布袋除尘器收集的压铸烟尘	压铸烟尘处理	固态	锌合金颗粒物	一般固废	0.252
3	废弃含油抹布	机加工	固态	废机油、废布料	一般固废	0.02
4	含漆废物	喷漆、含漆废气处理	固态	金属、过滤棉、油漆	危险废物	1.0
5	生活垃圾	职工生活	固态	纸、玻璃、塑料袋	一般固废	4.5

六、营运期主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度或排放量
大气污染物	压铸机	烟尘	0.125kg/h, 0.3t/a	有组织: 0.11mg/m³, 0.003t/a
				无组织: 0.019kg/h, 0.045t/a
	脱模剂	非甲烷总烃	少量	少量
	贴钻、烘干	非甲烷总烃	少量	少量
	喷漆设备	二甲苯	0.019kg/h, 0.045t/a	有组织: 0.218mg/m³, 0.004t/a
				无组织: 0.002kg/h, 0.004t/a
		乙酸乙酯	0.031kg/h, 0.075t/a	有组织: 0.469mg/m³, 0.007t/a
				无组织: 0.003kg/h, 0.008t/a
		非甲烷总烃	0.208kg/h, 0.5t/a	有组织: 3.125mg/m³, 0.045t/a
无组织: 0.021kg/h, 0.050t/a				
水污 染物	生活污水 360t/a	COD	500mg/L, 0.18t/a	50mg/L, 0.02t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.013t/a	5mg/L, 0.002t/a
	冷却水	定期补充, 不外排		
	抛光除尘水	定期打捞, 不外排		
	震光废水 576t/a	COD	800mg/L, 0.46t/a	50mg/L, 0.03t/a
		SS	1000mg/L, 0.576t/a	10mg/L, 0.006t/a
	喷漆废水 12t/a	COD	1000mg/L, 0.01t/a	50mg/L, 0.0006t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.0004t/a	5mg/L, 0.00006t/a
		SS	400mg/L, 0.005t/a	10mg/L, 0.0001t/a
固体 废 物	生产过程	金属渣及金属屑	6.15t/a	0t/a, 外售物资回收公司回收利用
		布袋除尘器收集的压铸烟尘	0.252t/a	
		废弃含油抹布	0.02t/a	0t/a, 由环卫部门统一清运
		含漆废物	1.0t/a	0t/a, 委托有相应处理资质单位处置
	日常生活	生活垃圾	4.5t/a	0t/a, 由环卫部门统一清运
噪 声	生产设备噪声在 70-85dB（A）之间			达标排放
其他	/			
主要生态影响:				

本项目厂房现已建成，不涉及土建施工，不改变原有土地利用类型和生态结构，对生态基本无影响；运营期各项污染物产生量较小，采取措施后去向明确且能做到达标排放，基本不会对周围生态环境产生不利影响。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目在已建厂房实施，不涉及土建等内容，因此施工期（新增设备安装期间）污染及其对环境的影响不作详细分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

（1）生活污水

项目生活污水产生量约为 360t/a，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入管网，输送至温州市西片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 标准即 COD50mg/L，氨氮 5mg/L 后排放，排放量为 COD0.02t/a，氨氮 0.002t/a。在此基础上，本项目对外界环境产生的影响较小。

（2）生产废水

项目喷漆及喷淋废水产生量约为 12t/a，震光废水产生量约为 576t/a。厂区内设置集水池一座，生产废水在经过物化处理与与生活废水在此混合均匀后送至混凝反应池，通过投入 PAC、PAM 等混凝剂将有机物沉淀下去，同时使用脱色剂对色度进行处理，混凝反应系统废水经初沉淀后出水进入废水生化处理设施进行处理，废水配送至厌氧池处理后再流入接触氧化池，厌氧池、氧化池中挂有生物填料，厌氧池对废水进行一定的处理后流入氧化池里，在鼓入氧气的条件下，废水中的有机物被生长在生物填料上的微生物消化降解。接触氧化池出水再进入沉淀池进行固液分离，上清液经排放，污泥回流至厌氧池及接触氧化池循环。接触氧化池处理效果稳定，运转管理方便，不产生污泥膨胀，并且这种处理方法对冲击负荷有较强的适应力。污水处理设施位于厂区东北侧，日处理水量为 5m³/d，废水处理的具体工艺流程见图 7-1，处理后生产废水污染物浓度 COD 小于 300mg/L、氨氮小于 15mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管要求。废水输送至温州市西片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 标准即 COD50mg/L，氨氮 5mg/L 后排放，排放量为 COD0.004t/a，氨氮 0.0004t/a。

在此基础上，本项目废水排放对水环境产生的影响较小。

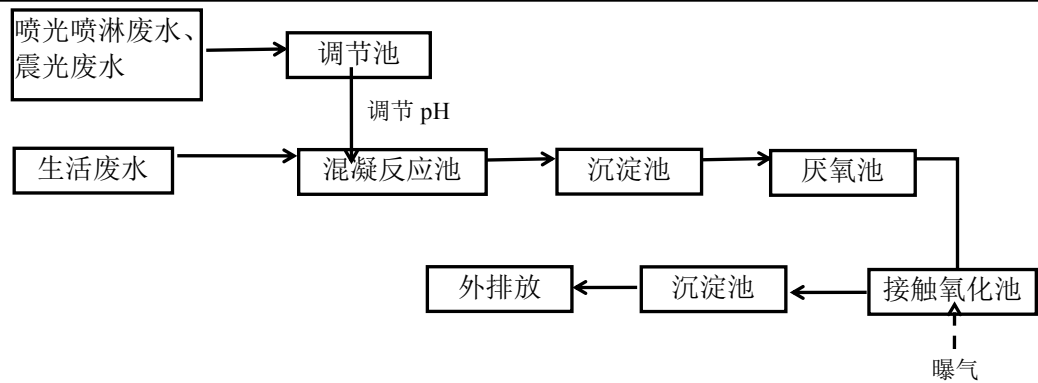


图 7-1 厂内废水处理设施工艺流程图

(3) 其他废水

本项目压铸件产生的冷却水和抛光除尘水循环使用，定期补充，不外排，对周围环境影响较小。

7.2.2 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为压铸烟尘、脱模剂产生的有机废气、烘干废气、漆雾、喷漆废气。

(1) 压铸烟尘及喷漆废气

1、污染物源强及浓度分析

根据工程分析，本项目主要污染物的排放速率及浓度达标分析见表 7-1。

表 7-1 废气排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表

产生工序	污染物名称	有组织源强 排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	允许排放浓度 (mg/m ³)	达标/超标
压铸	烟尘	0.001	0.11	150	达标
喷漆	二甲苯	0.002	0.281	20	达标
	乙酸乙酯	0.003	0.469	50	达标
	非甲烷总烃	0.019	3.125	80	达标

由此表明，本项目产生的压铸烟尘和喷漆废气分别能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的二级排放标准限值和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中的表 2 的大气污染物特别排放限值。

2、污染物预测分析

根据本项目废气排放特点，本环评选取压铸烟尘、二甲苯、乙酸乙酯和非甲烷总烃作为影响预测污染因子。本环评利用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式—AERSREEN 分析预测在所有气象条件下，有组织及无组织排放的污染物最大落地浓度。正常工况下污染物有组织点源排放参数见下表 7-2，无组织矩形面源

排放参数见表 7-3，废气排放地面最大落地浓度预测结果见表 7-4。

表 7-2 污染物点源参数清单

排放源	污染物	X 坐标	Y 坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气流量	烟气温度	排放速率
	/	m	m	m	m	m ³ /h	℃	kg/h
排气筒 1#	烟尘	261935.71	3103640.03	20	0.6	10000	120	0.001
排气筒 2#	二甲苯	261916.31	3103634.42	20	0.6	6000	20	0.002
	乙酸乙酯							0.003
	非甲烷总烃							0.019

表 7-3 污染物矩形面源参数清单

排放源	污染物	X 坐标	Y 坐标	面源长度	面源宽度	面源有效排放高度	年排放小时数	排放速率
	/	m	m	m	m	m	h	kg/h
2F压铸区	烟尘	261935.71	3103640.03	30	20	6	2400	0.019
4F喷漆区	二甲苯	261916.31	3103634.42	30	20	12	2400	0.002
	乙酸乙酯							0.003
	非甲烷总烃							0.021

评价标准：TSP 评价标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日均值 0.3mg/m³ 的三倍值，即 0.9mg/m³。

3、建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-5。

表 7-5 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级 与范围	评价等级	一级□	二级□		三级☑
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□		边长=5km ☑
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□		<500t/a□
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ） 其他污染物（颗粒物）		包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑	
评价标准	评价标准	国家标准□	地方标准☑	附录 D □	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区☑		一类区和二类区□
	评价基准年	（2017）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑		现状补充 监测□

	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐			边长 $\leq 5\text{km}$ ☒	
	预测因子	预测因子（颗粒物）				包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☒			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间（）h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐			
	保证率日均浓度和年均浓度叠加	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☒				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子（颗粒物）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子（）			监测点位数（）		无监测 ☒		
环评结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m							
	污染源年排放量	SO_2 :（）t/a	NO_x :（）t/a		颗粒物:（）t/a		VOCs :（）t/a		

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

4、大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气防护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目无需采取进一步预测模型模拟基准年内本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，因此本项目无需设置大气防护距离。

（2）脱模废气

本项目使用的为水溶型脱模剂，产生的少量废气中主要成分为大部分的水蒸气及少

量油雾，产生的废气较少，本环评不做定量分析，经集气装置收集后与熔化烟尘一起引至 20m 高空排放，不会对车间及周围大气环境产生大的影响。

（3）贴钻废气

贴钻使用水晶胶为环氧树脂胶，是一种环保型胶水，因贴钻工序较少，产品本身工件小，水晶胶的使用量较小，因此烘干及贴钻过程产生的有机废气较少，本环评定性分析，加强车间通风的情况下，对周边环境的影响较小。

7.2.3 声环境影响分析

项目噪声源主要为生产车间，车间对厂界噪声的贡献采用 Stueber 预测模式，由于项目只在昼间生产，因此只对昼间噪声进行预测。

（1）Stueber 预测模式

选用 Stueber 整体声源模型预测项目运营时对区域声环境质量的影响趋势及程度，整体声源模式即将整个高噪声生产车间作为一个特大声源（又称之为整体声源），预先求得整体声功率 L_w ，然后计算传播过程中由于各种因素造成的总衰减量 $\sum A_i$ ，整体声源辐射的声源在距声源中心为 r 处的声压级可用下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中， L_p 为受声点的声级 dB； L_w 为整体声源的声功率级 dB； $\sum A_i$ 为声波在传播过程中各种因素衰减量之和。下面分别说明它们的计算方法：

（1）整体声源声功率级 L_w 的计算

整体声源声功率级的计算方法中由于因子比较多，计算复杂。在工程计算时，可适当进行简化，简化后的声功率级计算公式如下：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S + hl)$$

式中， L_{pi} 为整体声源周围测量在线的平均声压值 dB； S 为测量线所围成的面积，该面积可近似等于高噪声生产车间面积， m^2 ； h 为传声器高度 $= H$ （车间声源平均高度） $+ 0.0255 S_p^{1/2}$ ， m （ S_p 为车间面积）； l 为车间外测点连线总长，约为车间周长， m 。

$$L_{pi} \text{ 的计算: } L_{pi} = LR - \Delta LR$$

式中， LR 为生产车间的平均噪声级，dB(A)；根据类比调查，生产车间 $LR = 75 \text{ dB(A)}$ 。 ΔLR 为车间的平均屏蔽衰减，约 20 dB(A) 。

（2）各种因素衰减 $\sum A_i$ 的计算

$\sum A_i$ 是声波在传播途径中各种因素引起的衰减量之和，除了距离衰减的因素外，还

受到建筑物、露天大型设备及地形地貌等屏蔽作用，或由于空气吸收、温度梯度、逆温效应和气候的影响，使声音传到受声点时均有不同衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减和距离衰减。

屏障衰减：主要考虑厂房墙体及围墙衰减。根据经验，其附加衰减值是一排墙体或围墙降低 3~5dB(A)；两排车间墙体或围墙降低 6~10dB(A)。

距离衰减 A_d 由下式计算：

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

式中， r 是整体声源的中心到受声点的距离， m 。整体声源的中心近似认为处在生产车间中央。

（2）噪声计算结果

根据类比，车间整体声源噪声级取 80dB(A)，车间按隔声效果良好的实体墙考虑，隔声量 TL 取 20dB。根据厂区总平布置和预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测结果见下表 7-6。

表 7-6 各厂界噪声预测结果

单位：dB(A)

预测点	厂房面积 S_p (m^2)	受声点距整体车间中心点距离 r_0 (m)	背景值	贡献值	预测值	标准值
			昼间	昼间	昼间	
东北边界 1#	4107.79	12	55.6	51.5	/	60
东南边界 2#		7	53.5	56.7	/	60
西南边界 3#		13	53.3	51.5	/	60
西北边界 4#		8	56.1	56.7	/	60

（3）噪声影响评价

从贡献值可以看出，项目建设完成后，由表 7-6 中贡献值可以看出，车间噪声经过墙壁隔声后，项目各侧厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类排放标准要求，本项目运营产生的噪声对周边敏感保护目标的声环境影响较小。

7.2.4 固体废物影响分析

项目产生的主要固废为金属渣及金属屑、布袋除尘器收集的压铸烟尘、废弃含油抹布、胶类包装桶、含漆废物、生活垃圾。本项目采取的处理措施及预期治理效果见表 7-7。

表 7-7 本项目固废采取的处理措施及预期治理效果

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 t/a	处理措施	治理效果
----	------	----	------	----	------------	------	------

金属渣及金属屑	压铸、机加工	固态	锌合金、金属屑	一般固废	6.15	外售物资回收公司回收利用	减量化，资源化，无害化
布袋除尘器收集的压铸烟尘	压铸烟尘处理	固态	锌合金颗粒物	一般固废	0.252		
废弃含油抹布	机加工	固态	废机油、废布料	一般固废	0.02	由环卫部门清运处理	
含漆废物	喷漆、含漆废气处理	固态	金属、过滤棉、油漆	危险废物	1.0	委托有资质的单位安全处理	
生活垃圾	职工生活	固态	纸、玻璃、塑料袋	一般固废	4.5	由环卫部门清运处理	

表 7-8 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存间	含漆废物	HW49 其他废物	900-041-49	4 楼	3 m ²	分类隔离储存	0.3	1 年

（1）贮存场所环境影响分析

一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。

本项目危险废物暂存区封闭，且需做好防风防雨防晒防渗漏工作，暂存区场界离敏感点较远，符合标准要求，故对周边环境影响不大。

由于油漆及稀释剂属于易燃物质，要求企业独立设置油漆存放间，并按需购买，减少存储量，禁止明火并做好防火工作。

（2）运输过程的环境影响分析

厂区地面均已水泥硬化，项目危险废物为废漆类包装（油漆、稀释剂和固化剂等）、废过滤棉，均为固态，危险特性为毒性和易燃性，运输过程中若发生散落、泄漏及时清理即可，基本不会对周边环境造成影响。

（3）委托处置的环境影响分析

待本项目建成投产后，应严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。不会对周围环境产生明显的不利影响。只要按照环卫部

门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

八、项目拟采取的防治措施及预期效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期 效果
水污 染物	员工生活	生活污水	生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入污水管网，输送至温州市西片污水处理厂处理达标后排放	纳管满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，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。
		冷却水	定期补充，不外排	对周围环境影响较小
		抛光除尘水	定期打捞，不外排	
		震光废水	经过物化处理与与生活废水在此混合均匀后送至混凝反应池，通过投入 PAC、PAM 等混凝剂将有机物沉淀下去，同时使用脱色剂对色度进行处理，经初沉淀后进入废水生化处理设施进行处理，废水配送至厌氧池处理后再流入接触氧化池，在鼓入氧气的条件下，废水中的有机物被生长在生物填料上的微生物消化降解。接触氧化池出水再进入沉淀池进行固液分离，上清液经排放，污泥回流至厌氧池及接触氧化池循环。	纳管满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，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。
		喷漆废水		
大气污 染物	压铸机	烟尘	在压铸设备上方设置抽风装置(风机风量按 10000m ³ /h 计)，通过集气罩收集废气经加长风管自然冷却，然后采用布袋除尘净化处理高空排放。烟尘收集率按 85%计，除尘率可达 99%以上	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的二级排放标准限值
	脱模剂	非甲烷总烃	进行车间机械通风处理后，无组织排放	对周围环境影响较小
	贴钻、烘干	非甲烷总烃		
	喷漆设备	二甲苯	喷漆挥发的有机废气采用干式除漆雾，即通过过滤棉去除漆雾，喷漆房内的喷漆废气经集气+纤维棉过滤+UV 光氧化处理后以不低于 20m 高排气筒排放，风量 6000m ³ /h，集气效率取 90%，净化效率计 90%	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中的表 2 的大气污染物特别排放限值
		乙酸乙酯		
噪 声	生产过程	噪声	设置减振基础、减振垫、墙体隔声等措施；加强设备的维护保养；生产时尽量减少门窗开启频率；合理安排生产时间。	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 工程概况

温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙）主要从事鞋材用五金装饰配件的加工制造。企业位于瓯海区潘桥街道陈庄村，租赁温州市瓯海郭溪华昌烟具厂和温州市顺达皮件有限公司闲置厂房，租赁面积为 4107.79m²，项目建成后预计将形成年产鞋材五金装饰件 100t 的生产规模。项目总投资 200 万，资金全部由企业自筹解决。

9.1.2 环境质量现状结论

（1）为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市 2017 年环境质量公报评价结论：温州市区环境空气质量级别(AQI)为一~四级，其中一级(优)有 73 天，占总有效天数的 20.0%；二级(良)有 256 天，占总有效天数的 70.1%；三级(轻度污染)有 34 天，占总有效天数的 9.3%；四级(中度污染)有 2 天，占总有效天数的 0.5%。市区空气环境质量优良率为 90.1%。在三~四级的 36 天中，超标首要污染物有臭氧、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮和可吸入颗粒物(PM₁₀)。市区环境空气中的细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮年均浓度超出国家二级标准，可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫的年均浓度以及臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数和一氧化碳的第 95 百分位数达到国家二级标准。

（2）为了解项目纳污水体瓯江的水环境质量状况，本次评价引用市华测环境检测技术有限公司 2017 年 4 月 24 日~4 月 26 日在宫边河常规监测的水质监测数据，监测断面位于项目东北侧，距离约 1.8km。由监测数据可知，根据监测结果，宫边河监测指标溶解氧、COD、BOD₅、氨氮、石油类已超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准的要求，超标原因可能是农村生活污水及农业面源污染所致。而项目对于这两项指标影响不大。

（3）为了解项目区域声环境质量状况，本评价设置 4 个声环境背景监测点对项目各厂界噪声进行了现场监测。根据噪声监测数据可知，项目各侧厂界声环境质量均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

9.1.3 污染源汇总结论

营运期污染物产生和排放情况汇总见表 9-1。

表 9-1 营运期主要污染物产生和排放情况汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度或排放量
大气污染物	压铸机	烟尘	0.125kg/h, 0.3t/a	有组织: 0.11mg/m ³ , 0.003t/a
				无组织: 0.019kg/h, 0.045t/a

	脱模剂	非甲烷总烃	少量	少量
	贴钻、烘干	非甲烷总烃	少量	少量
	喷漆设备	二甲苯	0.019kg/h, 0.045t/a	有组织: 0.218mg/m ³ , 0.004t/a 无组织: 0.002kg/h, 0.004t/a
		乙酸乙酯	0.031kg/h, 0.075t/a	有组织: 0.469mg/m ³ , 0.007t/a 无组织: 0.003kg/h, 0.008t/a
		非甲烷总烃	0.208kg/h, 0.5t/a	有组织: 3.125mg/m ³ , 0.045t/a 无组织: 0.021kg/h, 0.050t/a
水 污 染 物	生活污水 360t/a	COD	500mg/L, 0.18t/a	50mg/L, 0.02t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.013t/a	5mg/L, 0.002t/a
	冷却水	定期补充, 不外排		
	抛光除尘水	定期打捞, 不外排		
	震光废水 576t/a	COD	800mg/L, 0.46t/a	50mg/L, 0.03t/a
		SS	1000mg/L, 0.576t/a	10mg/L, 0.006t/a
	喷漆废水 12t/a	COD	1000mg/L, 0.01t/a	50mg/L, 0.0006t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.0004t/a	5mg/L, 0.00006t/a
		SS	400mg/L, 0.005t/a	10mg/L, 0.0001t/a
固 体 废 物	生产过程	金属渣及金属屑	6.15t/a	0t/a, 外售物资回收公司回收利用
		布袋除尘器收集的压铸烟尘	0.252t/a	
		废弃含油抹布	0.02t/a	0t/a, 由环卫部门统一清运
		含漆废物	1.0t/a	0t/a, 委托有相应处理资质单位处置
	日常生活	生活垃圾	4.5t/a	0t/a, 由环卫部门统一清运
噪 声	生产设备噪声在 70-85dB (A) 之间			达标排放
其他	/			

9.1.4 环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后纳入管网, 项目生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入管网, 一同输送至温州市西片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 标准后排放。在此基础上, 本项目对外界环境

产生的影响较小。

（2）大气环境影响分析结论

本项目废气最大落地浓度均低于相应的质量标准，占标率远小于 1%。本项目废气与环境背景值浓度叠加后低于相应的质量标准，对周边环境影响较小。

（3）噪声影响分析结论

本项目废气最大落地浓度均低于相应的质量标准，占标率小于 1%。本项目废气与环境背景值浓度叠加后低于相应的质量标准，对周边环境影响较小。

企业应加强管理，定期检修设备，保持废气处理设备正常运行，严防事故发生。由环评测算，本项目不设大气环境保护距离。

（4）固废影响分析结论

本项目含漆废物属于危险废物，需委托有相应处理资质单位处理；布袋除尘器收集的压铸烟尘、金属渣及金属屑由物资回收企业回收处理；废弃含油抹布和生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，对周围环境产生影响较小。

9.1.6 污染防治结论

（1）水污染防治

生活污水经厂区现有化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，生产废水经自建污水处理设施处理达标后纳入管网，输送至温州市西片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 标准后排放。

（2）大气污染防治

1、压铸烟尘：在压铸设备上方设置抽风装置(风机风量按 10000m³/h 计)，通过集气罩收集废气经加长风管自然冷却，然后采用布袋除尘净化处理高空排放。烟尘收集率按 85% 计，除尘率可达 99%以上；

2、脱模剂和贴钻、烘干产生的非甲烷总烃进行车间机械通风处理后，无组织排放；

3、喷漆挥发的有机废气采用干式除漆雾，即通过过滤棉去除漆雾，喷漆房内的喷漆废气经集气+纤维棉过滤+UV 光氧化处理后以不低于 20m 高排气筒排放，风量 6000m³/h，集气效率取 90%，净化效率计 90%；

4、为预防车间有机废气的有害气体成分对车间操作工人产生的不良影响，应采取以下

防护措施：保持工作场所良好的工作条件，作业时采取必要的劳动保护措施，戴手套、口罩；操作完毕后要及时清理工具及残余材料；操作完毕后要用肥皂洗手洗脸并换下工作服。

（3）噪声防治

1、车间内调整布局，使噪声设备远离敏感保护目标，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；

2、尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。

（4）固废防治

1、对固体废物的处置原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置；

2、企业必须在厂区内设立临时固废收集点，且对各固体废物进行分类管理，含漆废物属于危险废物，需委托有相应处理资质单位处理；金属渣及金属屑和布袋除尘器收集的压铸烟尘由物资回收企业回收处理；生活垃圾应该日产日清，收集后与废弃含油抹布由环卫部门统一清运处理；

3、依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

9.1.7 环保审批原则符合性分析

（1）建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》项目建设需符合以下环保审批原则：

1、环境功能区规划符合性

根据《温州市区环境功能区规划》（2015.10），本项目位于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）（见附图4）。

本项目为金属装饰扣制造，属于二类工业项目，不属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）负面清单中的项目，该项目不属于该功能区负面清单所列禁止建设产业，污水经预处理后达标后纳管、废气经收集后达标排放、固废经收集委托处理后能实现零排放，不属于能耗高、污染环境、大量消耗土地的项目，满足管控措施，不属于管控措施中禁止建设工业项目，符合《温州市区环境功能区划》要求。

2、排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各

项污染物能够做到达标排放。

3、总量控制原则符合性

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为 VOCs 0.118t/a、COD_{Cr}0.05t/a、NH₃-N0.002t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号，2012.02）规定，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；位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。本项目 COD、氨氮需要通过排污权交易取得的指标分别为 COD_{Cr}0.05t/a、NH₃-N0.002t/a。另外，本项目 VOCs 总量需通过区域削减替代。目前温州地区并未对 VOCs 排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：VOCs0.118t/a，替代削减比例为 1:2，总量控制替代值为 0.236t/a。

4、项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

在采取了环评提出的相关污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地的环境质量要求。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

（2）建设项目环评审批要求符合性分析

1、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

项目位于瓯海区潘桥街道陈庄村，用地规划为工业用地，项目符合国家用地性质的要求，符合城市总体发展规划要求。

根据建设当地环境功能区划，项目所在地环境功能区划为空气二类区，地表水 IV 类功能区，声环境属于 2 类功能区，因此项目选址符合所在地相关环境功能区划要求。

2、国家及本省产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)2013 年修正》和《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录（2012 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

3、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

表 9-3 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
----	----	----	------	-------	------

涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	鼓励企业在符合生产要求的前提下，改用低溶剂的涂料或更加清洁环保的水性涂料等环境友好型原料。	/
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上	本项目为金属装饰扣制造，不属于汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业，暂不参考该条。	/
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	项目采用空气辅助/混气喷涂，涂料利用率较高	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	原辅料密封存储、存放	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	项目调配作业在独立密闭的喷漆房内完成	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	原辅料转运采用密闭容器封存	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	项目喷漆在专门的密闭喷漆间进行	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	无浸涂、辊涂、淋涂等作业	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	无浸涂、辊涂、淋涂等作业	符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆	不涉及除旧漆	符合
	废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	喷漆废气和晾干废气分别处理	/
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	项目对调配、涂装和干燥工艺过程设置废气收集装置	符合
		13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	项目配备有有效的废气收集系统，喷漆废气收集效率为 90%，晾干过程收集率为 95%。	/

	废气处理	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识	要求 VOCs 污染气体收集与输送按《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识	符合
		15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾, 且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	喷漆漆雾经干式过滤+光氧化处理达标引至 20 米高排放	符合
		16	使用溶剂型涂料的生产线, 烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	项目不设烘道, 无烘干废气	符合
		17	使用溶剂型涂料的生产线, 涂装、晾(风)干废气处理设施总净化效率不低于 75%	采用光氧化处理, 净化效率 90%。	符合
		18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置, VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求, 实现稳定达标排放	要求项目废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置, VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 实现稳定达标排放。	符合
	监督管理	19	完善环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业按要求执行	符合
		20	落实监测监控制度, 企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测, 其中重点企业处理设施监测不少于 2 次, 厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行, 监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标, 并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	要求企业按整治要求执行	符合
		21	健全各类台帐并严格管理, 包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	要求企业按整治要求执行	符合
		22	建立非正常工况申报管理制度, 包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时, 企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	要求企业按整治要求执行	符合

- 注：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。
2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

根据以上分析，本项目各方面均符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》的相关要求。

（3）“三线一单”相关管控要求符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），结合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）相关管控要求分析判定结果如下：

1、生态保护红线和环境准入负面清单符合性分析《温州市区环境功能区划》（2015年10月），企业所在区域属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）。

该区属于环境优化准入区。项目选址不涉及生态保护区及生态红线。本项目属于标准件生产项目，属于二类工业项目，不在负面清单内，项目污染物经采取相应的污染防治措施后可达标排放，因此，本项目的建设符合该区域环境功能区划要求。

2、环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

本项目对项目建设运行产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

3、资源利用上线符合性分析

本项目不属于高污染高耗能企业，用水量较少，租赁已建闲置厂房，本项目所用资源较小，也不占用当地其他自然资源和能源，符合资源利用上限。

9.2 环境影响评价结论

本项目为温州市瓯海新桥锦雷五金装饰扣厂（普通合伙）年产 100t 鞋材五金装饰件建设项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求，符合“三线一单”的相关要求。项目的建设有利于区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

◆建议

1、生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。

2、认真落实本评价提出的各项废气、噪声治理措施和防治对策，委托有资质的环保单位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

3、设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施，加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。