

# 目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
3 环境质量状况.....	13
4 评价适用标准.....	17
5 建设项目工程分析.....	22
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
7 环境影响分析.....	37
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	54
9 结论与建议.....	56

## 附件:

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 污水入网许可证
- 附件 4 不动产权证及租房协议
- 附件 5 油漆成分
- 附件 6 企业承诺书
- 附件 7 三同时执行承诺书

## 附图:

- 附图 1 建设项目地理位置及水功能图
- 附图 2 建设项目空气环境功能区划图
- 附图 3 环境功能区划图
- 附图 4 建设项目区域环境图 (卫星图)
- 附图 5 建设项目周围环境照片
- 附图 6 建设项目厂区平面图

## 1 建设项目基本情况

项目名称	海宁市力创机械厂年新增 30 套制革设备建设项目				
建设单位	海宁市力创机械厂				
法人代表	陈悦新	联系人	陈悦新		
通讯地址	海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢				
联系电话	13506834153	传真	/	邮政编码	314411
建设地点	海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢（北纬 30°27'45"，东经 120°34'55"）				
立项审批部门	海宁市经济和信息化局	批准文号	/		
建设性质	■新建□搬迁□扩建		行业类别及代码	C3552 皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造	
占地面积(平方米)	3061		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	380	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	7.89%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018.12		

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来与概况

海宁市力创机械厂成立于 2009 年 2 月，位于海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢，租用海宁市盐官镇万寿股份经济合作社工业厂房，占地面积 3061 平方米，租用建筑面积 2005 平方米。海宁市力创机械厂拟投资 380 万元，购置液压折弯机、液压剪板机、车床等生产设备，项目建成后形成具备年新增 30 套制革设备的生产能力，实现年销售收入 780 万元，利税 99.29 万元。

为科学、客观地评价项目建成后对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3552 皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造”。根据 2017 年 6 月 29 日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）、2018 年 4 月 28 日发布的《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》（生态环境部第 1 号令）及对本项目的工艺分析，本项目环评类别判别如表 1-1。

**表 1-1 环评类别判别表**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
二十四、专用设备制造业				
70、专用设备制造 及维修	有电镀或喷漆工 艺且年用油性漆 量（含稀释剂） 10 吨及以上的	其他（仅组 装的除外）	仅组 装的	

本项目不涉及电镀工艺，喷漆工艺采用水性漆，不使用油性漆，本项目属于“二十四、专用设备制造业”中的“70、专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”，环评类别可以确定为报告表。浙江爱闻格环保科技有限公司受海宁市力创机械厂的委托，依据国家环保部颁布的《环境影响评价技术导则》的要求，编制了本环境影响报告表。

### 1.1.2 编制依据

#### 1.1.2.1 有关法律法规

- 1、中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）。
- 2、中华人民共和国主席令[2016]第 48 号《中华人民共和国环境影响评价法（2016 年修订）》（2016.9.1 起施行）。
- 3、中华人民共和国主席令[2017]第 70 号《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行）。
- 4、中华人民共和国主席令[2015]第 31 号《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 起施行）。
- 5、中华人民共和国主席令[1996]第 77 号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1 起施行）。
- 6、中华人民共和国主席令[2016]第 31 号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年修正版）》（2016 年 11 月 7 日起施行）。
- 7、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017 年 7 月 16 日发布，2017 年 10 月 01 日实施）。
- 8、国务院 645 号令《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日起实施）。
- 9、中华人民共和国国务院令 604 号《太湖流域管理条例》（2011 年 11 月 1 日起施行）。
- 10、国务院国发〔2016〕65 号《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规

划的通知》(2016年12月5日)。

11、环境保护部环办[2013]103号《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(2014.01.01起实施)。

12、国务院国发[2013]37号《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(2013年9月10日)。

13、国务院国发[2015]17号《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(2015年4月4日)。

14、国务院国发[2016]31号《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(2016年5月28日)。

15、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办[2014]30号，2014年3月25日印发。

16、环境保护部、国家发展和改革委员会等环大气[2017]121号《关于印发“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的通知》(2017年9月13日)。

#### **1.1.2.2 相关地方条例文件**

1、浙江省第十二届人大常委会公告[2017]第66号《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017年9月30日省人大常委会第四十四次会议修正)。

2、浙江省第十二届人大常委会公告[2016]第41号《浙江省大气污染防治条例》(2016年5月27日省人大常委会第二十九次会议修正)。

3、浙江省第十二届人大常委会公告[2017]第74号《浙江省水污染防治条例》(2017年11月30日省人大常委会第四十五次会议修正)。

4、浙江省人民政府办公厅浙政办发[2008]59号文《关于进一步规范完善环境影响评价制度的若干意见》。

5、浙江省人民政府办公厅浙政办发[2014]86号《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》。

6、原浙江省环保局浙环发[2007]12号《关于印发〈浙江省环保局建设项目环境影响评价文件审批程序若干规定〉等文件的通知》。

7、原浙江省环保局浙环发[2009]76号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》。

8、浙江省环保厅浙环发[2012]10号《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)〉的通知》。

9、原浙江省环保局浙环发[2013]14号《关于进一步加强建设项目环境保护

“三同时”管理的意见》。

10、浙江省环保厅浙环发[2014]26号《关于切实加强建设项目环境保护“三同时”监督管理工作的通知》。

11、浙江省环保厅浙环发[2014]28号《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开的实施细则（试行）的通知>》（2014.7.1起实施）。

12、浙江省环保厅浙环函[2014]183号《关于印发浙江省治污水（2014-2017年）实施方案的通知》。

13、浙江省人民政府令[2018]第364号《浙江省人民政府关于修改《浙江省建设项目环境保护管理办法》的决定》（2018.1.22发布，2018.3.1起实施）。

14、浙江省环保厅浙环发〔2016〕46号《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（2016年10月17日）。

15、海宁市人民政府海政发〔2017〕54号《关于印发海宁市主要污染物排污权总量指标管理办法（试行）的通知》（2017年12月13日）。

16、浙江省环境保护厅文件浙环发〔2017〕30号《关于印发《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知》（2017年7月26日）。

17、浙环办函〔2016〕56号《关于转发《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）》等12个行业VOCs污染整治规范的通知》。

18、浙江省环境保护厅浙环函〔2015〕402号《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》。

19、海宁市生态市建设工作领导小组办公室文件海生态办发〔2016〕7号《关于进一步加快彩印包装等三个行业环境专项整治工作的通知》（2016年3月2日）。

### **1.1.2.3 有关技术规范**

1、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）。

2、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）。

3、《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-1993）。

4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）。

5、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）。

6、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）。

- 7、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）。
- 8、《声环境功能区划分技术规范》（GBT 15190-2014）。
- 9、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年6月29日发布，2017年9月1日实施）。
- 10、《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》（2018年4月28日发布，自公布之日起施行）。
- 11、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）。
- 12、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版）（2005年4月）。
- 13、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）。
- 14、《国家危险废物名录》（2016年8月1日施行）。
- 15、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。
- 16、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年9月1日印发）。

### 1.1.3 项目规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 1-2。

表 1-2 本项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	年生产规模	备注
1	制革设备	30 套/年	后整理涂饰设备 28m 长×4.5m 宽×2.3m 高

### 1.1.4 原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料和能源见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料及能源消耗

序号	物料名称	本项目年消耗量
1	水性油漆	2.0 吨
2	稀释剂（去离子水）	0.5 吨
3	铁卷	45 吨
4	方管	45 吨
5	焊丝	1.0 吨
6	机油	0.5 吨
7	液压油	0.5 吨
8	水	800 吨
9	电	5.5 万度

表 1-4 本项目主要原料包装情况

序号	名称	用量	包装规格	主要成分
1	水性油漆	2 吨	20kg/铁桶	主要成份：水性乳液 20-30%、二氧化钛 5-30%、乙二醇 1.5-2.5%、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇异丁酯 0.5-1.5%、水 36-70%
2	机油	0.5 吨	20L/塑料桶	
3	液压油	0.5 吨	20L/塑料桶	

**1、乙二醇：**无色、有甜味、粘稠液体，又名“甘醇”、“1,2-亚乙基二醇”，简称 EG。化学式为(CH<sub>2</sub>OH)<sub>2</sub>，是最简单的二元醇。乙二醇是无色无臭、有甜味液体，对动物有毒性，人类致死剂量约为 1.6 g/kg。乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料。乙二醇的高聚物聚乙二醇（PEG）是一种相转移催化剂，也用于细胞融合；其硝酸酯是一种炸药。熔点-12.9℃。沸点 197.3℃。闪点 111.1℃。与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类，能够溶解氯化钙/氯化锌/氯化钠/碳酸钾/氯化钾/碘化钾/氢氧化钾等无机物。

**2、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇异丁酯：**为无色透明液体；用作塑料制品的增塑剂，无毒，相溶性好。熔点-70℃。沸点 280℃。闪点>230°F。爆炸极限值 0.48%，172°F。

### 1.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 本项目主要设备清单 单位：台（套）

序号	设备名称	本项目数量	备注
1	液压折弯机	1	用于折弯工序
2	液压剪板机	1	用于切割工序
3	带锯床	4	用于机加工工序
4	车床	15	
5	液压机	2	
6	立钻	5	
7	行车	4	
7	行车	4	辅助设备
8	砂光机	5	用于砂光打磨工序
9	焊机	15	用于焊接工序
10	切割机	1	用于切割工序
11	数控辊圆机	1	用于机加工工序
12	喷枪	3	用于喷漆工序

### **1.1.6 项目生产班制及定员**

本项目劳动定员 10 人，生产班制为一班制（8h），年工作日为 300 天。

### **1.1.7 公用工程**

1、给水。本项目用水由市政自来水厂提供。

2、排水。本项目排水采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管。本项目废水纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网，再由海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后排入钱塘江。

3、供电。本项目用电量为 5.5 万度/a，由供电局供应。

## **1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

### **1.2.1 原有污染情况**

本项目为新建项目，无现有污染源。

### **1.2.2 主要环境问题**

本项目选址区域的主要河流是辛江塘。根据近年来的常规监测资料，辛江塘水体水质已经达不到Ⅲ类工业、农业用水多功能区的要求，目前为劣于Ⅴ类水体，地表水水质已受严重污染、已无环境容量是该区域的主要环境问题。



## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

海宁市位于浙江省东北翼，其东北部与嘉兴市相邻，东部与海盐县相接，西北与桐乡相连，南临钱塘江。位于北纬 30°19'-30°25'，东径 120°18'-120°50'之间。

海宁市力创机械厂选址于海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢，租用海宁市盐官镇万寿股份经济合作社厂房，租用面积 2005 平方米。其周边情况为：

东侧：为海宁联丰磁业股份有限公司、道路和农宅，最近农宅距离本项目车间约 178m；

南侧：为道路，路南为海宁市深科电子有限公司和原电镀园区厂房，再往南为天通路，天通路南面为鼎级家具有限公司和农宅，农宅距离本项目车间约 123m；

西侧：为道路，路西为海宁市万康无纺布有限公司和其他原电镀园区厂房；

北侧：为道路，路北为海宁市亿吉刀片有限公司和其他原电镀园区厂房，北面农宅距离本项目车间约 175m。

详见附图 1-建设项目水功能区划和地理位置图、附图 4-建设项目区域环境图、附图 5-建设项目周围环境照片和附图 6-建设项目厂区平面图。

海宁属亚热带季风气候，四季分明，雨量充沛。据 2006 年气象数据资料统计，年平均温度为 17.6℃，1 月平均气温 5.3℃，7 月平均气温为 29.6℃。历史极端最低气温为-5.3℃（2006.1.8），极端最高气温为 38℃（2006.7.3）。

海宁市在区域地质构造上，位于钱塘江巨型复式向斜北东倾伏部位，表部大都为第四系所掩盖，区域基地构造由一系列巨大的北东，北东向断裂带及其中间分布的中生代隆起拗陷组成。海宁地区土壤以重壤土和中壤土为主，二者所占比例为 49.5%和 31.6%，地理分布是西轻东重，南砂北粘，西部和南部以中壤土为主，东部和东北部以重壤土和轻粘土为主。

海宁市地处杭嘉湖平原东部，陆地由潮汐淤积而成的沙滩组成。全市东西长 51.8 公里，南北宽 37.6 公里，内陆总面积 700.51 平方公里，该市地势自西南向东北倾斜，较为平坦。大致以东南至西北走向的新塘河—上塘河为界，其北为广阔的河网平原，高程 2~4 米(黄海高程)，河道密布成网；其南为西宽东狭的沿江高地，高程 4~6 米，河道稀而浅。境内的东南和东北部分布有海拔 15~253 米高程不等的弧丘数十个。

海宁市位于浙北地区，属亚热带边缘，是东亚季风盛行的滨海地带，属亚热

带季风气候区，四级分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬度，冬夏季较长，春秋季节短，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥；春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。据海宁市气象站长年观测资料统计，全年平均气温约 15.9℃，年降雨量在 1300~1700 毫米之间，降水日数每年 168 天，年日照时数 2088 小时，全年无霜期 258 天。

海宁市河流纵横相连，河道长 1864.5km，河网密度为 27km/km<sup>2</sup>，水面面积为 35.14km<sup>2</sup>，河网率为 5.3%。当硖石水位为 5m 时，最大河网容积水量为 9542.42 万 m<sup>3</sup>。全市境内主要有上塘河、新塘河、泰山桥河港、崇长港、辛江塘、洛塘河、长水塘及长山河八条引排河流，除上塘河与新塘河为上塘河水系外，其余均属运河水系。

海宁市水系发达，除洪水季节外，河流流速平缓，场内地下水以地表水、孔隙水为主，一般埋藏较浅在地面下 0.5 米左右，随地势及季节起伏变化。其水质多为淡水，对混凝土基本无侵蚀性。据硖石水文站多年资料统计，海宁市区内河道历史最高洪水水位 4.87 米（吴淞标高，下同），最低枯水位 1.78 米常年水位 2.83 米。近年来由于长山河南排工程开通后，长山河流域水系排洪情况有所改善，实测最高洪水水位为 4.13 米。

## 2.2 污水集中处理工程概况

海宁紫薇水务有限责任公司是市域西片的污水处理厂，一期工程设计处理能力为 1 万吨/日，2002 年 10 月通过环保验收正式运行，工程服务范围为农业对外综合开发区的工业污水，污水组成主要为化工废水及印染废水，主体工艺采用“A/O 活性污泥法+接触氧化法”；二期工程设计处理能力为 5 万吨/日，2008 年 10 月通过环保验收正式运行，进水来源为许村、盐仓、长安、周王庙等镇，采用 A<sup>2</sup>/O 工艺；三期工程设计处理能力为 10 万吨/日，分两期实施，目前投入运行的是 5 万吨/日，2010 年 3 月投入试运行，服务范围为许村、长安、周王庙及盐仓农业开发区，采用厌氧水解+改进型 SBR 工艺。

目前，海宁紫薇水务有限责任公司已完成提标改造，污水处理工程尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

本项目的废水全部纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程，由海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后排放。

## 2.3 环境功能区概况：

本项目位于海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢，根据《海宁市环境功能区划》

(2015年10月),本项目属于优化准入区,具体类别为0481-V-0-5盐官镇镇区工业发展环境优化准入区。

**小区概况:**该功能区范围主要包括了东至桐九公路,西至天通西侧,北至静心庵港-镇界,南至盐官下河绿道,面积为4.63平方公里。根据生态系统敏感性评价结果为轻度敏感到中度敏感,生态系统服务功能重要性评价结果为一般重要到中等重要,从自然和环境角度上,没有需要特别保护的自然特征。根据维护人居环境健康重要性指数评价,该区域经济发展水平和人口集聚度均非常高,适合进行一定程度的经济社会开发。

**生态环境目标:**地表水环境质量达到水环境功能区要求;环境空气质量达到二级标准;声环境质量达到声环境功能区要求;土壤环境质量达到相应功能区要求;水域面积不减少。

**管控措施:**禁止新建、扩建三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造;新建工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平;鼓励发展电子器材、磁性材料、针织品业,服装制造业,皮革制品业,纸制品业,电信业(有线通讯),食品加工(不含发酵),印刷业,塑料制品业(无化学反应过程),文化用品制造业,工艺美术品及其他日用杂品生活用品制造业,电气机械及器材制造业,电子及通信设备制造业,仪器仪表及文化办公用机械制造业,环保及资源综合利用;严格实施污染物总量控制制度;合理规划生活区与工业区,在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带,确保人居环境安全;严格实施畜禽养殖禁养区和限养区政策,在城镇规划建设开发控制区内禁止畜禽养殖;加强区域性生态、绿色廊道和生态屏障规划建设,完善绿地系统和生态屏障体系。

负面清单见表2-1。

表 2-1 0481-V-0-5 盐官镇镇区工业发展环境优化准入区负面清单

项目类别	主要工业项目
三类工业项目	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； 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、纺织品制造（有染整工段的）。

与功能区符合性分析见表 2-2。

表 2-2 本项目与规划要求的对照分析表

序号	环境功能区规划要求及负面清单	本项目	是否符合
1	禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；新建工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平	本项目主要从事制革设备的生产与销售，属于二类工业项目，且项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平	符合
2	鼓励发展电子器材、磁性材料、针织品业，服装制造业，皮革制品业，纸制品业，电信业（有线通讯），食品加工（不含发酵），印刷业，塑料制品业（无化学反应过程），文化用品制造业，工艺美术品及其他日用杂品生活用品制造业，电气机械及器材制造业，电子及通信设备制造业，仪器仪表及文化办公用机械制造业，环保及资源综合利用	本项目主要从事制革设备的生产与销售，属于专用设备制造业	符合
3	严格实施污染物总量控制制度	本项目污染物排放总量符合污	符合

		染物总量替代要求	
4	合理规划生活区与工业区,在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带,确保人居环境安全	本项目选址位于原电镀园区内,与最近敏感点距离约123m,通过环评分析,本项目各类废气经落实本评价提出的防治措施后,均可实现达标排放,且符合大气环境防护距离要求,可确保人居环境安全	符合
5	严格实施畜禽养殖禁养区和限养区政策,在城镇规划建设开发控制区内禁止畜禽养殖	本项目不涉及此条	符合
6	加强区域性生态、绿色廊道和生态屏障规划建设,完善绿地系统和生态屏障体系	本项目不涉及此条	符合
7	是否列入“负面清单”	本项目不属于该区内负面清单项目	符合

由上述规划中相关要求可知,本项目属于二类工业项目,且不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。建设均符合规划中的管控措施要求,也不属于负面清单的项目,与区划相协调。因此,本项目符合海宁市环境功能区划的相关要求。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

##### 3.1.1 地表水环境质量现状

本项目选址区域附近水体为辛江塘及其支流。为了掌握该项目附近水体环境质量现状，本评价引用海宁市环境保护监测站（2017年1月~5月）对辛江塘丰士水泥桥断面（本项目东南侧2.4km）现状监测的数据进行评价。

##### 1、评价标准

按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙江省水利厅，浙江省环保局，2015年6月），辛江塘水域功能区为GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类。

##### 2、水质评价方法。

本次评价对水质现状采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数*i*在*j*点的标准指数 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (36.6 + T)$$

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——水质参数*i*在*j*点的标准指数；

$C_{i,j}$ ——水质参数*i*在*j*点的实测浓度，mg/L；

$C_{si}$ ——水质参数*i*的水质标准，mg/L；

$DO_f$ ——饱和溶解氧浓度，mg/L；

$DO_s$ ——溶解氧的水质标准，mg/L；

$T$ ——水温，℃；

$pH_{sd}$ ——地面水质标准中规定的  $pH$  值下限；

$pH_{su}$ ——地面水质标准中规定的  $pH$  值上限。

当水质参数的标准指数大于 1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

### 3、评价结果

2017 年 1 月~5 月辛江塘丰士水泥厂大桥断面（位于本项目东南侧，约 2km）水质监测及评价情况见表 3-1，测点位置详见附图 1。

表 3-1 辛江塘丰士水泥厂大桥断面水质监测及评价情况（单位：mg/L）

检测时间	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	COD	总磷
1 月 3 日	7.6	5.63	5.11	5.1	1.66	18.2	0.266
2 月 6 日	7.67	8.68	3.42	5.1	0.866	16.4	0.133
3 月 6 日	7.59	7.16	3.87	4.7	0.72	16.9	0.189
4 月 5 日	7.53	5.9	5.43	5	1.59	16.5	0.202
5 月 2 日	7.38	3.52	5.3	4.5	1.6	26	0.29
平均值	7.55	6.17	4.63	4.9	1.29	18.8	0.216
III 类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤0.2
超标率	0	20%	0	100%	60%	20%	60%

由监测资料可知：本项目附近水体现状水质中 pH、COD<sub>Mn</sub> 可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，DO、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总磷、BOD<sub>5</sub> 不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，超标率分别为 20%、20%、60%、60%、100%，超标率不高，水质总体尚可。

综上所述，本项目周边水体受到一定程度的污染，少数指标已不能达到相应功能区 III 类水体标准，主要原因是因为河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小，加上过量接纳工农业废水缘故，但随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量已得到较大改善。

#### 3.1.2 空气环境质量现状

为了解建设项目所在地环境空气质量现状，本次评价引用《海宁富利达电子有限公司年产电感 5000 万只建设项目（补办）环境影响报告表》监测资料进行评价。监测时间：2016 年 9 月 9 日-15 日。监测地点：富利达电子西侧农户（监测点位于本项目西南侧约 650m 处），监测结果详见表 3-2。

**表 3-2 2016 年 9 月盐官镇富利达电子西侧农户环境空气数据（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

监测点位	内容	小时值范围			
		日均值 PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	非甲烷总烃
富利达电子西侧农户	监测值	0.097~0.114	0.018~0.032	0.030~0.066	0.63~1.48
	标准	0.15	0.24	0.50	2.0
	最大比标值	0.76	0.133	0.132	0.74
	超标率	0	0	0	0

由上表可知，PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 监测数值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。特征污染物非甲烷总烃监测数值低于相应标准。故从总体来看，该区域环境空气质量较好。

### 3.1.3 声环境质量现状

本项目位于海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢，属于工业园区，四周声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》的 3 类区标准，附近农宅声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》的 2 类区标准。本评价对企业周围的环境噪声进行了现状监测，由于本项目生产班制为白天一班制（8h/班），只需进行昼间噪声监测，噪声监测值见表 3-3。

**表 3-3 选址地声环境现状 单位：dB(A)**

测点编号	测点位置	环境功能	昼间平均声级	达标状况
1	东厂界	3 类	54.7	达标
2	南厂界	3 类	58.8	达标
3	西厂界	3 类	54.5	达标
4	北厂界	3 类	51.3	达标
5	南侧农宅	2 类	53.6	达标

由上表可知，项目区域四周及附近农宅昼间声环境能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的相应功能区标准。

### 3.2 主要环境保护目标：

建设项目位于海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢，该项目的环境质量保护级别为：评价区内环境空气质量保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；附近地表水体水环境保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类；厂界周围声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准；附近农宅声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准；环境质量基本保持目前水平，保护评价区及周边地区的人群不受环境污染的直接和间接危害。根据规划情况，选址区域附近



未发现拟建、规划敏感点，本项目主要保护目标为选址区域附近内河以及钱塘江。  
详见表 3-4。

**表 3-4 主要环境保护目标**

序号	环境敏感对象名称	方位	分布情况(与厂界距离)		规模	敏感性描述
			最近距离	最远距离		
1	东侧农宅	E	178	270	约 15 户	对废气、噪声比较敏感
2	南侧农宅	S	123	350	约 30 户	
3	东北侧农宅	EN	175	420	约 15 户	
4	西侧农宅	W	243	750	约 3 户	对废气比较敏感
5	东侧河道	E	340m		宽约 10m	对废水比较敏感
6	西侧河道	W	345m		宽约 10m	
7	北侧河道	N	330m		宽约 20m	
8	辛江塘	S	1300m		宽约 35km	

## 4 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>4.1.1 地表水</b>			
	本项目附近水体为辛江塘及其支流，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准，详见表 4-1。			
	表 4-1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：mg/L (pH 值除外)			
	指标		地面水 (III类)	
	pH		6-9	
	DO	≥	5	
	COD <sub>Cr</sub>	≤	20	
	COD <sub>Mn</sub>	≤	6	
	BOD <sub>5</sub>	≤	4	
	氨氮	≤	1.0	
总磷	≤	0.2		
石油类	≤	0.05		
<b>4.1.2 环境空气</b>				
按嘉兴市环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；特征污染物乙二醇环境标准参照《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》；非甲烷总烃的环境空气质量标准按《大气污染物综合排放标准详解》中的取值，为 2.0mg/m <sup>3</sup> ，具体标准限值见表 4-3。				
表 4-3 环境空气质量标准限值 单位：mg/m <sup>3</sup>				
污染因子	环境标准	标准限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )		
		1 小时平均	日平均	年平均
SO <sub>2</sub>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	0.5	0.15	0.06
NO <sub>2</sub>		0.2	0.08	0.04
CO		10	4	/
TSP		/	0.3	0.2
PM <sub>10</sub>		/	0.15	0.07
PM <sub>2.5</sub>		/	0.075	0.035
污染物名称	执行标准	最高容许浓度		
		一次	日平均	
乙二醇	苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度	0.1	/	
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》中的取值	2	/	

	<p><b>4.1.3 声环境</b></p> <p>项目区域四周声环境执行 GB3096-2008 《声环境质量标准》3 类区标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)；附近农宅声环境执行 GB3096-2008 《声环境质量标准》2 类区标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。</p>																																													
污 染 物 排 放 标 准	<p><b>4.2.1 废水</b></p> <p>本项目废水经预处理后全部纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网，经海宁紫薇水务有限责任公司集中处理后达标排入钱塘江。本项目纳管水质标准执行 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 中三级标准；污水处理厂排放标准执行 GB 18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中的 A 标准。详见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 废水排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 级标准</th> <th>《污水综合排放标准》三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>SS (mg/L)</td> <td>10</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>CODcr (mg/L)</td> <td>50</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N (mg/L)</td> <td>5</td> <td>35*</td> </tr> <tr> <td>动植物油 (mg/L)</td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>总磷 (mg/L)</td> <td>0.5</td> <td>8*</td> </tr> <tr> <td>石油类 (mg/L)</td> <td>1</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：NH<sub>3</sub>-N 和总磷的入网值执行 DB 33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中的其他企业间接排放限值。</p> <p><b>4.2.2 废气</b></p> <p>由于乙二醇无国家排放标准，且按照《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》(GBZ2.1-2007) 中工作场所空气中有毒物质容许浓度限值较大，根据当地环保部门的建议，参照非甲烷总烃排放标准。非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准，具体见表4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 大气污染物综合排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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 colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度</th> </tr> <tr> <th>排气筒</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15 m</td> <td>10 kg/h</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120 (其他)</td> <td>15 m</td> <td>3.5 kg/h</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	指标	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 级标准	《污水综合排放标准》三级标准	pH	6~9	6~9	SS (mg/L)	10	400	CODcr (mg/L)	50	500	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	5	35*	动植物油 (mg/L)	1	100	总磷 (mg/L)	0.5	8*	石油类 (mg/L)	1	20	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度		排气筒	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	120	15 m	10 kg/h	周界外浓度最高点	4.0	颗粒物	120 (其他)	15 m	3.5 kg/h	1.0
指标	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 级标准	《污水综合排放标准》三级标准																																												
pH	6~9	6~9																																												
SS (mg/L)	10	400																																												
CODcr (mg/L)	50	500																																												
NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	5	35*																																												
动植物油 (mg/L)	1	100																																												
总磷 (mg/L)	0.5	8*																																												
石油类 (mg/L)	1	20																																												
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度																																										
		排气筒	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																									
非甲烷总烃	120	15 m	10 kg/h	周界外浓度最高点	4.0																																									
颗粒物	120 (其他)	15 m	3.5 kg/h		1.0																																									

恶臭污染物排放执行 GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》（二级）。  
相关标准值见表 4-5。

**表 4-5 恶臭污染物排放标准值**

控制项目	排气筒高度	最高允许排放量 (kg/h) 或标准值	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
臭气浓度	15m	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

职工食堂油烟废气的排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》  
(GB18483-2001) 中的相关标准，具体参见表 4-6、4-7。

**表 4-6 饮食业单位的规模划分**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 (个)	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (KW)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

**表 4-7 饮食业油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率**

规 模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m<sup>3</sup>/h。

根据企业提供资料，本项目食堂餐饮规模为小型（基准灶头数=2），  
其油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>，净化设施最低去除效率为 60%。

#### 4.2.3 噪声

营运期四周厂界噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排  
放标准》 3 类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55dB。

#### 4.2.4 固体废弃物

一般固体废弃物的排放执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、  
处置场污染控制标准（2013 年修正本）》中的有关规定；危险废物的排放  
执行 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修正）》中的有  
关规定。

总  
量  
控  
制  
指  
标

#### 4.3.1 总量控制原则

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）和海宁市人民政府（海政发〔2017〕54号）《关于印发海宁市主要污染物排污权总量指标管理办法（试行）的通知》，海宁市主要污染物总量控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub>、挥发性有机物（VOCs）、总氮及铬、铅、汞、镉、砷五类重金属。

依据上述文件要求：企业新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、总氮、挥发性有机物总量，其削减替代比例不低于1:2（含二级市场交易）；重金属削减替代比例按“十三五”减排要求，电镀、制革等重点行业不低于1:1.2，其他行业不低于1:1。设立市镇两级排污权指标储备库。项目新增总量指标由镇级储备库保障，不足部分由市级储备库酌情调配。

只产生生活污水，化学需氧量排放量小于0.1吨/年，挥发性有机物排放量小于1吨/年，采用成型生物质、轻质柴油、天然气等清洁能源作为燃料的建设项目，暂不实施总量控制制度。

已建项目未取得总量指标的，需按新、改、扩建项目经总量交易后纳入总量指标基本账户。

印染、制革、化工行业企业新增化学需氧量、氨氮总量指标须来源于此三个行业；石化、化工、表面涂装、包装印刷行业企业新增挥发性有机物总量指标须来源于此四个行业。

#### 4.3.2 总量控制建议值

##### 1、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制建议值

本项目实施后废水产生量750t/a，其中，喷淋废水480t/a、生活污水270t/a。喷淋废水经厂内调节池/混凝沉淀池处理后和生活污水一起纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程，排放标准按COD<sub>Cr</sub>≤50mg/l、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/l计算，本项目实施后废水排放量为750t/a，则COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N的达标排放量分别为0.04t/a、0.004t/a。故本项目COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N的总量控制指标建议值分别为0.04t/a、0.004t/a。

##### 2、挥发性有机物（VOCs）总量控制建议值

本项目属于挥发性有机物（VOCs）的为NMHC、乙二醇，经收集、净化处理后，挥发性有机物（VOCs）排放量为0.03t/a。故本项目实施后企业挥发性有机物（VOCs）的总量控制建议值为0.03t/a。

### 4.3.3 总量控制实施方案

根据海宁市人民政府文件（海政发〔2017〕54号）要求，只产生生活污水，化学需氧量排放量小于0.1吨/年，挥发性有机物排放量小于1吨/年，采用成型生物质、轻质柴油、天然气等清洁能源作为燃料的建设项目，暂不实施总量控制制度。

另外，根据海宁市环境保护局会议纪要（第5期疑难项目会商会议纪要），关于废气处理过程中产生的喷淋废水相关问题，明确在达标纳管排放的前提下，针对仅有废气处理设施产生喷淋废水的工艺废水，废水不再纳入总量控制要求，同时要求做好事后监管工作。

本项目为新建项目，企业废水除了生活污水外，只有废气处理设施产生的喷淋废水，无其他工艺废水，根据海宁市环境保护局会议纪要内容，废水不再纳入总量控制要求，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N可不进行区域替代削减；本项目实施后挥发性有机物（VOCs）新增排放量为0.03t/a，小于1t/a，可不进行区域替代削减及总量调剂。

涉及总量控制的污染物产排指标见表4-8。

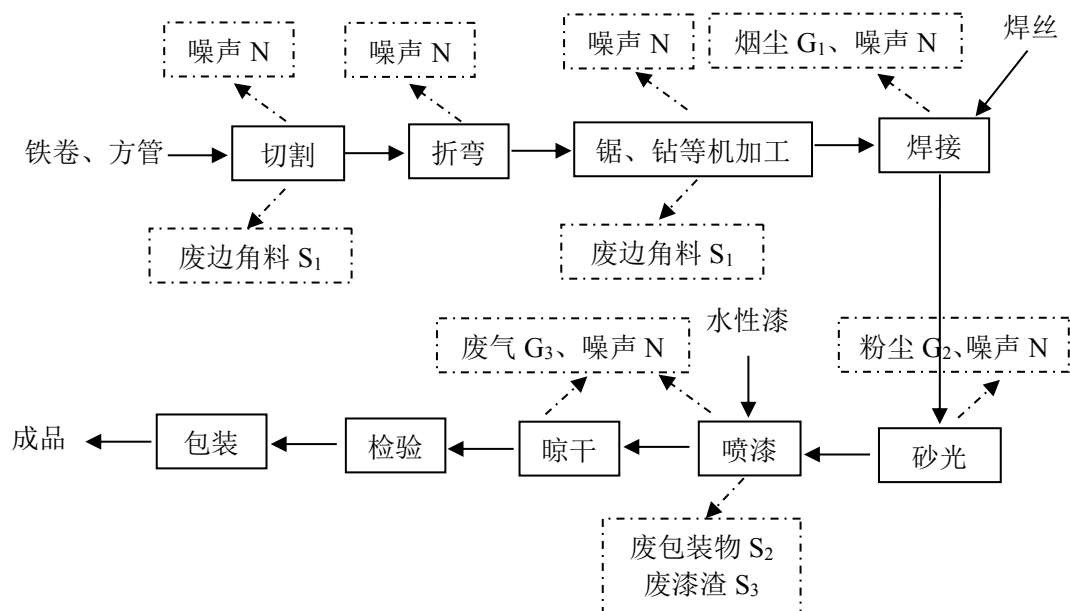
表4-8 污染物排放总量指标 单位：t/a

项目	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	VOCs
本项目实施后排放量	0.04	0.004	0.03
全厂总量建议值	0.04	0.004	0.03

## 5 建设工程项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述

#### 5.1.1 工艺流程及产污环节



#### 5.1.2 工艺流程说明

**切割：**采用切割机或剪板机等设备对卷铁、方管等原材料进行切割，以满足产品生产所需规格，产生废边角料  $S_1$  和设备噪声。

**折弯：**采用折弯机将需要折弯的工件弯曲至需要的角度，产生设备噪声。

**机加工：**采用车床、立钻等设备对切割、折弯后的原料进行钻、锯等机加工，满足后续拼装所需，加工过程无需使用切削液，产生废边角料  $S_1$  和设备噪声。

**焊接：**采用焊接设备将各种原材料进行焊接，产生焊接烟尘  $G_1$  和设备噪声。

**砂光：**由于部分原材料表面带有锈斑，需用砂光机对工件表面进行砂光打磨处理，产生砂光粉尘  $G_2$  和设备噪声。

**喷漆、烘干：**对砂光之后的半成品工件进行喷漆涂装，涂装区域均需涂装一次底漆和一次面漆，底漆和面漆均采用水性涂料，涂装之前需将水性油漆和稀释剂（去离子水）按一定比例进行调漆，调漆工序在单独车间内进行，涂装好的工件直接在喷漆间内自然晾干，产生油漆废气  $G_3$ 、废包装物  $S_2$ 、废漆渣  $S_3$  和设备噪声。

油漆废气采用湿式水帘+水喷淋装置处理后高空排放，由此会产生喷淋废水  $W_1$ 。

检验、包装、出厂：检验合格后的产品进行包装、出厂。

## 5.2 主要污染工序

本项目主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

污染类型	排放源	类别
废气	焊接	焊接烟尘 G <sub>1</sub>
	砂光	粉尘 G <sub>2</sub>
	喷漆、晾干	油漆废气 G <sub>3</sub>
	职工生活	油烟废气 G <sub>4</sub>
废水	废气处理	喷淋废水 W <sub>1</sub>
	职工生活	生活污水 W <sub>3</sub>
固体废物	切割、机加工	废金属边角料 S <sub>1</sub>
	喷漆	废包装物 S <sub>2</sub> 、废漆渣 S <sub>3</sub>
	液压设备	废液压油 S <sub>4</sub> 、废液压油桶 S <sub>2</sub>
	机器检修	废机油 S <sub>5</sub> 、废机油桶 S <sub>2</sub> 、废抹布和手套 S <sub>6</sub>
	职工生活	生活垃圾 S <sub>7</sub>
噪声	切割机、车床、折弯机、立钻、喷漆设备、废气处理系统	噪声 N

## 5.3 建设项目污染源工程分析

### 5.3.1 大气污染源

#### 1、焊接烟尘 (G<sub>1</sub>)

本项目在焊接工序产生焊接烟尘。焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的经氧化和冷凝而形成的。电焊烟尘的化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂）和被焊接材料成分及其蒸发的难易。不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时产生的烟尘量不同，成分也有所区别。几种焊接方法施焊时，每分钟的发尘量和熔化每千克焊接材料的发尘量见表 5-2，焊接烟尘的成分见表 5-3。



表 5-2 几种焊接方法产生量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料发尘量 (g/kg)
手工 电弧焊	低氢型焊条(结 507, 直径 4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条(结 422, 直径 4mm)	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝(直径 3.2mm)	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝(φ5)	10~40	0.1~0.3

表 5-3 常用结构钢焊条烟尘的化学成分

烟尘成分	结 421	结 422	结 507
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	45.31	48.12	24.93
SiO <sub>3</sub>	21.12	17.93	5.62
MnO	6.97	7.18	6.30
TiO <sub>2</sub>	5.18	2.61	1.22
CaO	0.31	0.95	10.34
MgO	0.25	0.27	-
Na <sub>2</sub> O	5.81	6.03	6.39
K <sub>2</sub> O	7.01	6.81	-

注：表 5-2、表 5-3 资料主要来源于《焊接车间环境污染及控制技术》、《焊接工作的劳动保护》。

根据《焊接车间环境污染及控制技术》中的内容，氩弧焊使用实芯焊丝时，焊接材料发尘量为 2-5g/kg。本项目采用氩弧焊的方式，发尘量按 5g/kg 计，本项目实芯焊丝消耗量约为 1.0t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.005t/a，焊接烟尘中主要成分是 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>3</sub> 和 MnO 等。

本评价要求企业焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，同时，焊接工位局部通风良好，保证焊工的健康，烟尘收集率 80%以上，净化率 90%以上，则焊接烟尘排放量为 0.0014t/a。

## 2、粉尘 (G<sub>2</sub>)

本项目产品在进入喷漆前，如工件表面如有锈斑需对工件进行砂光打磨处理，打磨过程中会有金属粉尘产生，金属粉尘产生量约为处理工件重量的 0.1%，本项目工件处理量为 90t/a，则金属粉尘的产生量为 0.09t/a，本项目要求在砂光工序上方设置捕集装置，产生的粉尘可由吸风口收集，收集效率大于 90%，收集的粉尘经设备自带的过滤器过滤，处理效率大于 98%，经处理后的粉尘通过

15 m 排气筒高空排放，则砂光工序金属粉尘排放量为 0.011t/a。

### 3、油漆废气 (G<sub>3</sub>)

本项目油漆用量核算。根据企业提供的资料，本项目涂装区域均需涂装一次底漆和一次面漆，底漆和面漆均采用水性涂料，涂装之前需将水性油漆和稀释剂（去离子水）按一定比例进行调漆，水性漆和稀释剂（去离子水）的调配比例为 4:1。根据浙江省环境保护厅文件浙环发（2017）30 号《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，已获取产品质检报告（MS/DS 文件），涂装过程使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时，聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按单体质量的 15%计；水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。因此，根据油漆供应商提供的资料，本项目喷漆工艺所用水性漆具体成分比例详见表 5-4。

**表 5-4 喷漆所用水性漆成分表**

名称	成分		含量
水性油漆	水性乳液	树脂	29.4%
		NMHC	0.6%
	二氧化钛		30%
	乙二醇		2.5%
	2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇异丁酯		1.5%
	去离子水		36%
	合计		100%

按调配比例经调和后的混合漆成分见表 5-5。

**表 5-5 混合漆的成分表**

名称	成分	含量
水性混合漆	固含量	47.52%
	NMHC	0.48%
	乙二醇	2.0%
	2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇异丁酯	1.2%
	去离子水	48.8%
	合计	100%

本项目涂装区域均需涂装一次底漆和一次面漆，本项目产品需涂装面积约为 2400 平方米，因此本项目年需底漆涂装面积 2400 平方米、面漆涂装面积 2400 平方米。喷漆过程损失按照 40%考虑。经计算，本项目水性漆用量核算见表 5-6。

表 5-6 本项目产品混合漆消耗情况

序号	名称	喷漆面积 (m <sup>2</sup> /a)	干漆膜厚度 (μm)	上涂油漆固化份 (t/a)	损失比	所需油漆固化份 (t/a)	油漆固含量 (%)	实际油漆用量 (t/a)
1	水性漆喷涂 (含稀释剂)	2400	297 (二层)	0.713	取 40%	1.188	47.52	2.5

根据企业提供的资料，本项目辊涂时，水性漆需要添加稀释剂（去离子水），水性漆和稀释剂（去离子水）的调配比例为 4:1，则本项目水性漆和稀释剂（去离子水）的消耗情况见表 5-7。

表 5-7 本项目水性漆和稀释剂消耗情况

	名称	消耗量 (t/a)
水性正面混合漆	水性漆（原漆）	2.0
	稀释剂（去离子水）	0.5
	合计	2.5

本项目油漆过程中油漆废气产生情况的物料平衡分析见图 5-1。

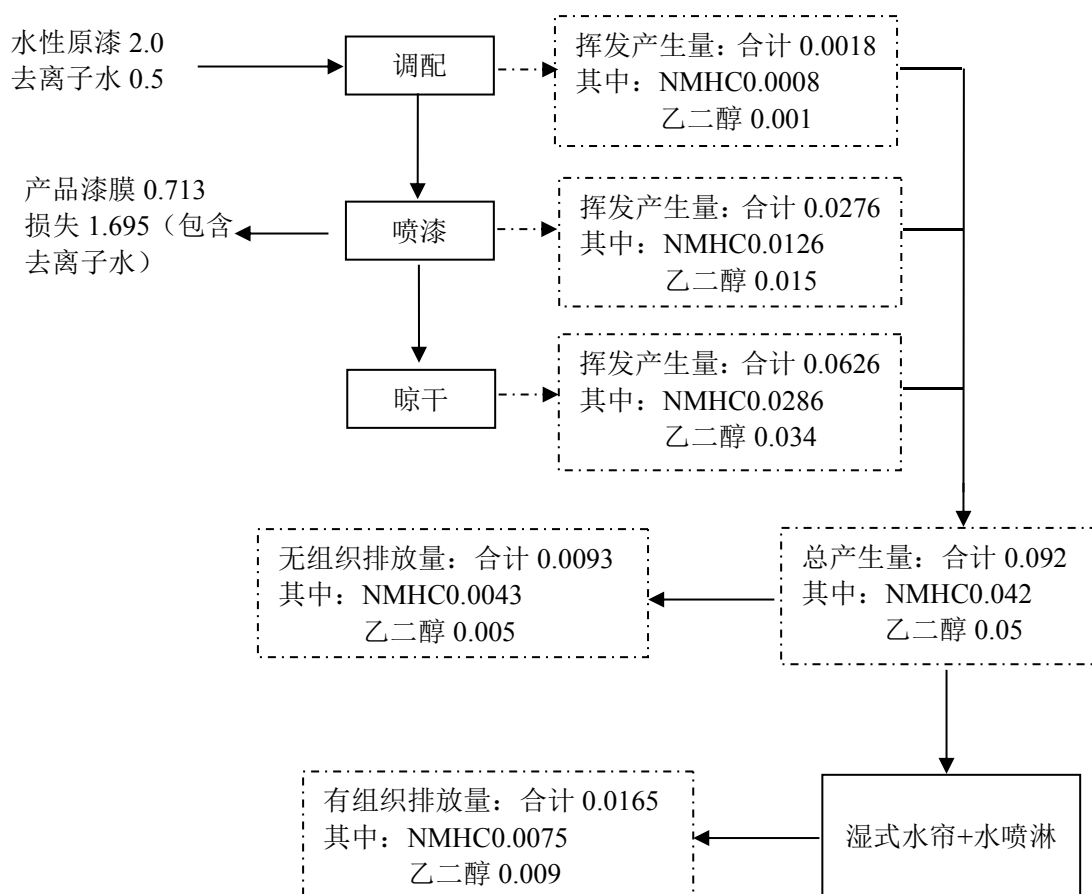


图 5-1 本项目油漆及稀释剂平衡分析图 单位: t/a

根据企业提供的资料，项目喷涂的油漆利用率可达到60%左右，即60%的油漆覆盖在金属表面成为涂层，其余40%左右形成漆雾。本项目涂装时，先用油漆和稀释剂按比例混合调和后备用，调配、喷漆和晾干时油漆中有机溶剂全部挥发排放，各工序废气排放占比为调配占2%，喷涂占30%，晾干占68%。本项目调漆间单独设置，并且车间密闭。本项目油漆废气污染物产生情况见表5-8。本评价选取非甲烷总烃（NMHC）作为水性漆中VOC和2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇异丁酯的代表污染物。

表 5-8 水性漆和稀释剂中溶剂含量

原料名称		VOCs		
名称	用量 (t/a)	NMHC	乙二醇	合计
水性漆（原漆）	2.0	0.042	0.05	0.092

**调漆和喷漆有机废气。**喷漆车间内设有 1 个喷房和晾干间，喷房和晾干间共用，调漆工序单独设置。调漆在油漆桶中进行，人工称量后倒入油漆桶中采用机械自动搅拌，搅拌完成后加盖送喷漆工位，此操作过程有少量有机溶剂挥发，调漆工作时间约 600h/a，调漆有机溶剂挥发量按有机溶剂总量的 2%计。调漆工序单独设置，由于调漆间几乎为全密闭，设有废气捕集装置，捕集率以 90%计。

本项目喷漆工序产生有机废气，有机废气挥发量按有机溶剂总量的 30%计。本项目喷漆采用湿式喷房，喷房采用湿式水帘过滤漆雾，本项目喷漆房基本密闭，设有废气捕集装置，喷漆时关闭喷房大门，开启风机，故废气捕集率以 90%计。

**晾干废气。**本项目采用机械通风晾干的形式，晾干过程中有机溶剂均排放完全，有机溶剂挥发量按有机溶剂总量的 68%，晾干时间为 8h/天。本项目晾干室基本密闭，设有废气捕集装置，捕集率以 90%计。

**废气净化。**本评价建议企业喷漆废气和调漆废气、晾干工艺废气一起经“湿式水帘+水喷淋塔处理装置”处理，处理后尾气 15m 排气筒高空排放，废气捕集效率 90%以上，净化效率 80%以上，总风量为 6000m<sup>3</sup>/h。

本项目各工序污染物产生源强比例见表 5-9，结合上述油漆及稀释剂的具体成分和用量，油漆废气污染物产排污情况见表 5-10。

表 5-9 本项目油漆废气污染物产排污情况

工序	挥发比例 (%)	废气捕集率 (%)	废气净化率 (%)
调漆	2	90	80
喷漆	30	90	80
晾干	68	90	80

表 5-10 本项目油漆废气产生与排放情况 单位: t/a

排放位置	废气名称	产生量	排放量		总排放量
			无组织	有组织	
调漆室	NMHC	0.0008	0.0001	0.0001	0.0002
	乙二醇	0.001	0.0001	0.0002	0.0003
	VOCs (合计)	0.0018	0.0002	0.0003	0.0005
喷漆工序	NMHC	0.0126	0.0013	0.0023	0.0036
	乙二醇	0.015	0.0015	0.0027	0.0042
	VOCs (合计)	0.0276	0.0028	0.0050	0.0078
晾干工序	NMHC	0.0286	0.0029	0.0051	0.0080
	乙二醇	0.034	0.0034	0.0061	0.0095
	VOCs (合计)	0.0626	0.0063	0.0111	0.0175
合计	NMHC	0.042	0.0043	0.0075	0.0118
	乙二醇	0.05	0.0050	0.0090	0.0140
	VOCs (合计)	0.092	0.0093	0.0165	0.0258

根据建设单位介绍以及本项目油漆使用情况, 本项目喷漆车间设 1 个喷房, 共设 3 把喷枪, 喷枪口径均为 1.2mm, 每只喷枪的油漆用量为 4kg/h, 本项目按最不利的情况计算, 本项目油漆废气最大产生速率、最大排放速率见表 5-11。

表 5-11 本项目油漆废气最大产生、排放速率

废气名称	最大产生速率 (kg/h)	最大排放速率	
		无组织 (kg/h)	有组织 (kg/h)
NMHC	0.252	0.025	0.045
乙二醇	0.3	0.03	0.054
VOCs (合计)	0.552	0.055	0.099

注: 假设调漆、喷漆和晾干工序同时进行。

挥发性有机物排放量的估算 (VOCs)。通过对本项目废气中有关因子调查, 属于 VOCs 的有: NMHC 和乙二醇废气。本项目 VOCs 的产生、排放量如表 5-12。

表 5-12 油漆废气 VOCs 的产生、排放量 单位: t/a

成份	产生量	排放量
VOCs	0.092	0.026

本项目油漆废气处理工艺流程图见图 5-2。

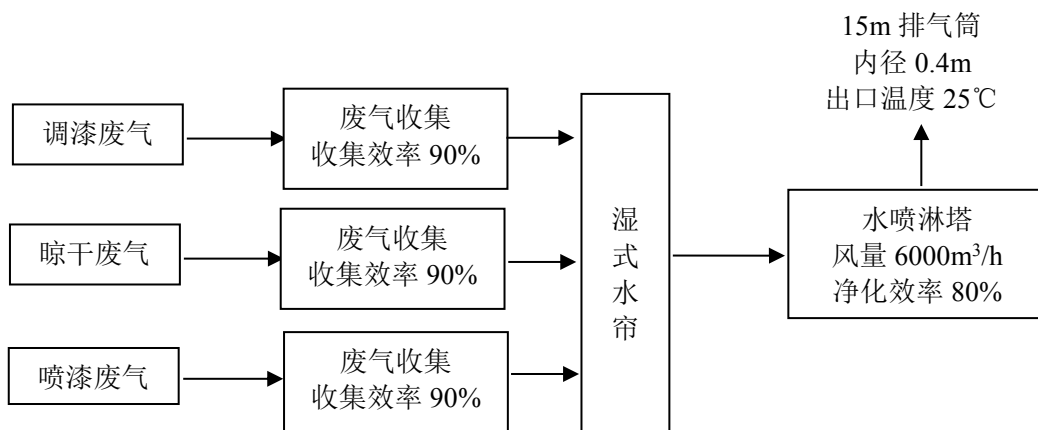


图 5-2 本项目油漆废气处理工艺流程图

#### 4、食堂油烟废气（G<sub>4</sub>）

本项目设置有食堂，设有 2 个灶眼，规模为小型，食堂运营过程中产生油烟废气。油烟废气的成份十分复杂，主要污染物有多环芳烃、醛、酮、苯并(a)芘等 200 多种有害物质。本项目职工人数 10 人，根据当地的饮食习惯，每人每次食用油的消耗量为 30g，则厨房的食用油消耗量约 0.09t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约 3%，由此估算得油烟废气的产生量约为 0.003t/a。本评价建议企业选用经环保认证的油烟净化器进行处理，经净化处理后的油烟废气屋顶高空排放，净化效率大于 60%，则油烟废气排放量为 0.001t/a。

#### 5.3.2 恶臭

本项目产生的油漆废气会产生恶臭。

恶臭为人们对于恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表

5-13)，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 5-13 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特 征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有机强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目产生的油漆废气均有恶臭。根据类比调查，车间内的恶臭等级在 2-3 级左右，车间外恶臭等级在 1-2 级左右，距车间 30m 范围内的恶臭等级在 0-1 级左右，距离车间 50m 范围外基本无异味。

### 5.3.3 水污染源

根据工艺分析可知：项目产生的废水主要为废气处理喷淋废水和职工生活污水。

#### 1、废气处理喷淋废水 $W_1$

本项目拟采用湿式水帘+水喷淋吸收塔处理废气，喷淋用水循环使用，定期补充吸收废气产生的废水损耗量。根据废气处理设计资料可知，本项目采用 1 套湿式水帘+水喷淋吸收塔处理装置，水帘台和喷淋塔尺寸分别为 2.0m×0.5m×1.2m 和 2.0m×1.05m×2.5m，水帘台和喷淋塔内水添加总量约为 1.6 吨，本评价要求企业喷淋水每天更换一次，则喷淋废水产生量约为 480t/a。喷淋废水主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>，产生浓度约 1200mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量约为 0.576t/a。本评价要求企业将喷淋废水经调节池/混凝沉淀池处理后再纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程，再由海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后向钱塘江排放，COD<sub>Cr</sub> 的排放量为 0.024t/a。

#### 2、职工生活污水 $W_2$

本项目员工约 10 人，生活用水量按每人每天 0.1t 计，全年工作日 300 天，则生活用水量 1t/d (300t/a)，生活污水量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.9t/d (270t/a)。生活污水中的主要污染物是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，其浓度分别约为 320mg/l、35mg/l，则生活污水中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的产生量分别为 0.086t/a、0.009t/a。本项目厕所废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后和其他生

生活污水一起纳入海宁上塘水务有限公司污水处理工程截污管网，再由海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后向钱塘江排放，则本项目生活污水 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的排放量分别为 0.014t/a 和 0.001t/a。

废水处理工艺如下：

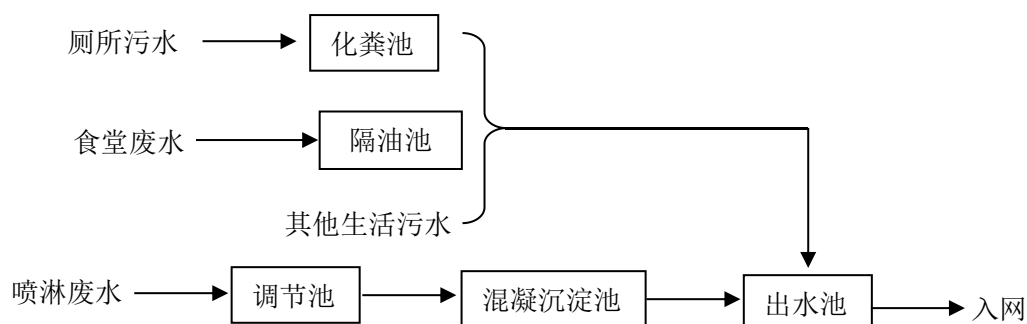


图 5-2 本项目废水处理工艺流程图

### 5.3.4 噪声

本项目噪声主要是设备噪声，具体噪声源强见表 5-14。

表 5-14 主要设备噪声源强

序号	名称	数量	空间位置			发声持续时间	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	所在车间	相对地面高度				
1	车床	15	室内	生产车间内	地面 1 层	昼间连续	75-80	距离设备 1m 处	砖混
2	切割机	1				昼间连续	80-85		
3	立钻	5				昼间连续	75-80		
4	焊机	15				昼间连续	75-80		
5	折弯机	1				昼间连续	75-80		
6	液压机	2				昼间连续	75-80		
7	砂光机	5				昼间连续	80-85		

### 5.3.5 固废

#### 5.3.5.1 项目副产物产生情况

本项目产生的副产物主要为废金属边角料、废包装物、废漆渣、废机油、废液压油、废抹布和手套以及职工生活垃圾。

#### 1、废金属边角料 S<sub>1</sub>

本项目金属加工过程产生废金属边角料，检验过程会有少量废次品，其产生量约为使用量的 5%，则废金属边角料及废次品产生量约为 4.5t/a。

#### 2、废包装物 S<sub>2</sub>

废包装桶：指水性漆、机油等用完后所产生的废包装桶，本项目所用的水



性漆包装规格均为 20kg/铁桶，机油、液压油等包装规格均为 20L/塑料桶，水性漆、机油等的总用量为 3/a，折合约 150 个包装桶，则废包装桶的产生量约为 0.15t/a。

### 3、废漆渣 S<sub>3</sub>

根据调查，喷漆时一般有 60%油漆附着于工件上，其余未被喷上工件的油漆部分沉降于喷漆室内，部分被湿式水帘过滤产生漆渣，则本项目废漆渣产生量约为 0.5t/a。

### 4、废液压油 S<sub>4</sub>

本项目液压冲床设备使用时需添加液压油到设备中，液压油循环使用，定期更换，由此会产生废液压油，本项目废液压油产生量约为 0.5t/a。

### 5、废机油 S<sub>5</sub>

本项目生产时设备需不定期添加机油润滑，设备检修时会有废机油更换下来，废机油的产生量约为 0.5t/a。

### 6、废抹布和手套 S<sub>6</sub>

本项目设备维护和检修时，人员需戴劳保手套，需要时使用抹布擦洗设备，由此会产生少量废抹布和手套，估算本项目废抹布和手套产生量约为 0.05t/a。

### 7、生活垃圾 S<sub>7</sub>

本项目员工 10 人，按 1kg/人·d 计，则项目生活垃圾日产生量 10kg/d，年产生量为 3t/a。

本项目副产物产生情况见表 5-15。

表 5-15 本项目副产物产生情况

序号	名称	产污过程	产生量 (t/a)	形态	主要成分
1	废金属边角	切割、机加工	4.5	固态	铁材、铁管等
2	废包装物	喷漆、检修等	0.15	固态	少量机油、水性漆、包装材料等
3	废漆渣	喷漆	0.5	固态	油漆
4	废液压油	机加工	0.5	液态	液压油
5	废机油	检修	0.5	液态	机油
6	废抹布和手套	设备维护、检修	0.05	固态	油、抹布、手套等
7	生活垃圾	职工生活	3	固态	废纸张、垃圾等

#### 5.3.5.2 副产物属性判定

##### 1、固体废物属性判定

根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》，本项目副产物判定见表 5-16。

**表 5-16 本项目副产物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属 固体废 弃物	判定依 据
1	废金属边角料	切割、机加工等	固态	铁材、铁管等	是	4.2-a
2	废包装物	喷漆、检修等	固态	少量机油、水性漆、包装材料等	是	4.1-c
3	废漆渣	喷漆	固态	油漆	是	4.3-1
4	废液压油	机加工	液态	液压油	是	4.1-d
5	废机油	检修	液态	机油	是	4.1-d
6	废抹布和手套	设备维护、检修	固态	油、抹布、手套等	是	4.1-c
7	生活垃圾	职工生活	固态	废果皮、纸屑等	是	4.1-h

## 2、危险废物属性判定

对于固体废物中，危险废物属性判定见表 5-17，危险废物判定依据：《国家危险废物名录》（2016 年版）。

**表 5-17 本项目危险废物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	是否属危 险废物	废物代码	危废编号
1	废金属边角料	切割、机加工等	否	/	/
2	废包装桶	喷漆、检修等	是	900-041-49	HW49
3	废漆渣	喷漆	是	900-252-12	HW12
4	废液压油	机加工	是	900-218-08	HW08
5	废机油	检修	是	900-214-08	HW08
6	废抹布和手套	设备维护、检修	是	900-041-49	HW49
7	生活垃圾	职工生活	否	/	/

根据 2016 年《国家危险废物名录》中的危险废物豁免管理清单内容，详见表 5-18，废弃含油抹布和手套若混入生活垃圾，则全过程不按危险废物管理，随生活垃圾由环卫部门进行清运；若废弃含油手套未混入生活垃圾，进行单独收集、贮存时，废弃含油抹布和手套应按照危险废物进行管理，委托有资质单位处置。

**表 5-18 危险废物豁免管理清单**

序号	废物类别/代码	危险废物	豁免环节	豁免条件	豁免内容
1	900-041-49	废弃的含油抹布、劳保用品	全部环节	混入生活垃圾	全过程不按危险废物管理

### 5.3.5.3 固体废物分析情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见表 5-19。

表 5-19 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	来源	废物代码	产生量 (t/a)	形态
1	废金属边角料	切割、机加工等	/	4.5	固态
2	废包装桶	喷漆、检修等	900-041-49	0.15	固态
3	废漆渣	喷漆	900-252-12	0.5	固态
4	废液压油	机加工	900-218-08	0.5	液态
5	废机油	检修	900-214-08	0.5	液态
6	废抹布和手套	设备维护、检修	900-041-49	0.05	固态
7	生活垃圾	职工生活	/	3	固态

废金属边角料外卖综合利用；生活垃圾可委托环卫部门及时清运、焚烧发电。

危险固废在厂区内暂存，本项目应将收集的废漆渣、废液压油、废机油和废包装物委托具有危废处理资质的单位处理，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。

废弃含油抹布和手套若混入生活垃圾，则全过程不按危险废物管理，随生活垃圾由环卫部门进行清运；若废弃含油手套未混入生活垃圾，进行单独收集、贮存时，废弃含油抹布和手套应按照危险废物进行管理，委托有资质单位处置。

### 5.3.5 污染物清单

本项目污染物清单详见表 5-20。

表 5-20 污染物清单 单位：t/a

污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	废气处理 职工生活	水量	750	0	750
		COD <sub>Cr</sub>	0.662	0.624	0.038
		NH <sub>3</sub> -N	0.009	0.005	0.004
废气	焊接	焊接烟尘	0.005	0.0036	0.0014
	砂光	粉尘	0.09	0.079	0.011
	喷漆	NMHC	0.042	0.03	0.012
		乙二醇	0.05	0.036	0.014
		VOCs (合计)	0.092	0.066	0.026
	厨房烹饪	油烟废气	0.003	0.002	0.001
	恶臭		2-3 级	/	0-1 级
固废	切割、机加工等	废金属边角料	4.5	4.5	0
	喷漆、检修等	废包装桶	0.15	0.15	0
	喷漆	废漆渣	0.5	0.5	0
	机加工	废液压油	0.5	0.5	0
	检修	废机油	0.5	0.5	0
	设备维护、检修	废抹布和手套	0.05	0.05	0
	职工生活	生活垃圾	3	3	0

## 6 项目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	排放浓度及排放量
大气 污染物	焊接	焊接烟尘	0.005t/a	0.0014t/a
	砂光	粉尘	0.09t/a	0.011t/a
	喷漆	NMHC	0.042t/a	0.012t/a
		乙二醇	0.05t/a	0.014t/a
		VOCs (合计)	0.092t/a	0.026t/a
	厨房烹饪	油烟废气	0.003t/a	0.001t/a
	恶臭			2-3 级
水 污染物	职工生活	水量	270t/a	排水量 750t/a CODcr 50mg/L (0.038t/a) NH <sub>3</sub> -N 5mg/L (0.004t/a)
		CODcr	320mg/L (0.086t/a)	
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L (0.009t/a)	
	废气处理	水量	480t/a	
		COD <sub>Cr</sub>	1200mg/L (0.576t/a)	
固体 废弃物	切割、机加工等	废金属边角料	4.5t/a	0
	喷漆、检修等	废包装桶	0.15t/a	0
	喷漆	废漆渣	0.5t/a	0
	机加工	废液压油	0.5t/a	0
	检修	废机油	0.5t/a	0
	设备维护、检修	废抹布和手套	0.05t/a	0
	职工生活	生活垃圾	3t/a	0
噪声	车床、切割机、立钻、焊机、折弯机、液压机、砂光机等		75-85dB (A)	厂界噪声达标
其他	/			
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>根据现场勘察，本项目土地属已规划的工业用地，厂房已建成，选址区域周边环境主要是企业、道路和河道。由于该区域内无珍稀动植物，在做到各项污染物达标排放基础上，对区域总体生态环境影响较小。</p>				

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目位于海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢，租用海宁市盐官镇万寿股份经济合作社工业厂房，占地面积 3061 平方米，租用建筑面积 2005 平方米，利用已有厂房进行生产，不需新建厂房，只需进行新增设备的安装调试。

使用低噪声的设备；加强管理，控制设备安装调试作业噪声辐射强度和时  
间。禁止夜间 22：00—6：00 进行产生环境噪声污染的施工作业。施工人员的生活污水、生活垃圾随企业现有的处理措施处理达标。

在此基础上，本项目施工期对环境的影响较小。

### 7.2 营运期环境影响分析：

#### 7.2.1 水环境影响分析

根据工程分析，本项目废水污染源主要为废气处理喷淋废水和职工生活污水。由于项目地点周围的水域地表水水质已经表现为较严重的有机污染型，已经达不到Ⅲ类水质功能要求，无环境容量是该区域的主要问题。

根据建设项目水污染源分析，本项目营运期产生的废水主要为废气处理喷淋废水和职工生活污水。喷淋废水产生量 480t/a（1.6t/d），该污水中主要污染物浓度 COD<sub>Cr</sub> 为 1200mg/L；生活污水产生量 0.9t/d（270t/a），该污水中主要污染物浓度 COD<sub>Cr</sub> 为 320mg/L、NH<sub>3</sub>-N 为 35mg/L。

本项目喷淋废水经调节池/混凝沉淀池处理后纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网。

厕所废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水一起纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网，经海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后排入钱塘江。在此基础上，本项目的废水对内河水环境无影响。

本项目废水处理设施的处理效果及水质情况见图 7-1，废水经预处理后浓度能够达入网标准。

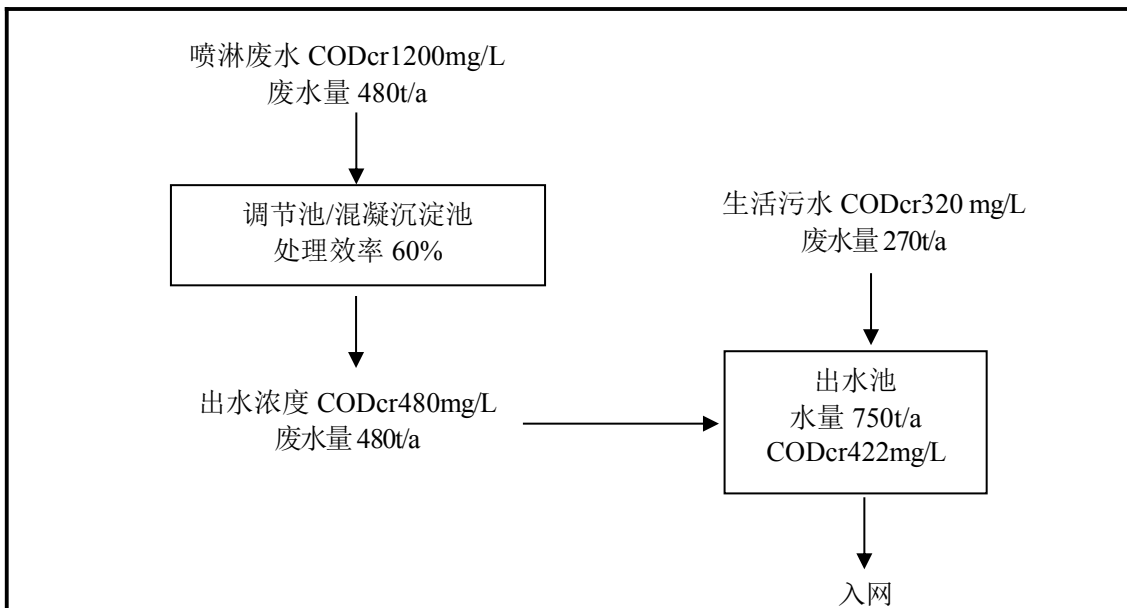


图 7-1 本项目废水处理设施的处理效果及水质情况

### 7.2.2 大气环境影响分析

#### 1、焊接烟尘

本项目在焊接工序会产生焊接烟尘，焊接烟尘产生量约 0.005t/a。根据相关资料，自动焊机应随机配备固定式焊接烟尘净化器。当焊接工位固定时，应配备固定式焊接烟尘净化器；当焊接工位变动范围不大时，可采用移动式焊接烟尘净化器；当焊接工位变动范围较大时，移动式焊接烟尘净化器使用不便，可通风扩散排放；焊接烟尘产生量大时，应采取“分层送风”措施。本项目焊接工位变动范围较大，采用移动式焊接烟尘净化器处理，同时，焊接工位局部通风良好，保证焊工的健康，烟尘收集率 80%以上，净化率 90%以上，则本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.0014t/a ( $5.8 \times 10^{-4}$ kg/h)。加强车间内的机械通风，在此基础上，本项目焊接烟尘对周围环境影响较小。

#### 2、粉尘

本项目产品在进入喷漆前，如工件表面如有锈斑需对工件进行砂光打磨处理，砂光打磨过程中会有粉尘产生，粉尘的产生量为 0.09t/a。本项目要求在砂光工序上方设置捕集装置，产生的粉尘可由吸风口收集，收集效率大于 90%，收集的粉尘经设备自带的过滤器过滤，处理效率大于 98%，经处理后的粉尘通过 15 m 排气筒高空排放，则粉尘有组织排放量为 0.002t/a (0.0008kg/h)、无组织排放量为 0.009t/a (0.004kg/h)。本项目除尘风机风量为 500m<sup>3</sup>/h，有组织排放浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>，治理后粉尘有组织排放速率、浓度远低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级排放标准，对周围环境影响较小。

### 3、油漆废气

本项目喷漆工序采用水性漆，在调漆、喷漆、晾干工序会有油漆废气产生，油漆废气中NMHC和乙二醇的产生量分别为0.042t/a和0.05t/a。本评价建议企业调漆工序单独设置，喷漆废气和调漆废气、晾干工艺废气一起经“湿式水帘+水喷淋塔处理装置”处理，处理后尾气15m排气筒高空排放，废气捕集效率90%以上，净化效率80%以上，总风量为6000m<sup>3</sup>/h。企业各封闭房废气风量计算表详见下表7-1。

表 7-1 各封闭房废气风量计算表

排气筒编号	污染源排放点	封闭房尺寸	换风系数(次)	计算风量	风量取值	单套处理设施风量
1	调漆房	3×2×4	20	480	1000	6000
	喷漆、晾干房	7×8×4	20	4480	5000	

根据工程分析，本项目喷漆车间设1个喷房，共设3把喷枪，喷枪口径均为1.2mm，每只喷枪的油漆用量为4kg/h，本项目按最不利的情况计算，本项目油漆废气最大产生速率、最大排放速率见表7-2。

表 7-2 油漆废气最大产生、排放速率

废气名称	最大产生速率(kg/h)	最大排放速率	
		无组织(kg/h)	有组织(kg/h)
NMHC	0.252	0.025	0.045
乙二醇	0.3	0.03	0.054
VOCs(合计)	0.552	0.055	0.099

注：假设3只喷枪同时使用，调漆、喷漆和晾干工序同时进行。

本项目喷漆有组织废气排放情况与排放标准对照表见表7-3。

表 7-3 本项目油漆废气有组织废气排放标准与废气排放情况对照表

废气		排放标准			本项目有组织排放情况	
		最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高(m)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
排气筒	NMHC(包括乙二醇和NMHC)	120	10	15	16.5	0.099

从表7-3可以看出，采取治理措施后，油漆废气NMHC(包括乙二醇和NMHC)有组织排放速率及浓度均可以达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准，对周围环境影响较小。

### 4、食堂油烟废气



本项目的餐饮规模为小型，根据 GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准(试行)》的要求，油烟废气必须经处理达标排放，油烟废气排放浓度小于 2mg/m<sup>3</sup>，去除效率大于 60%。本评价建议企业选用经环保认证的油烟净化器进行处理，经净化处理后的油烟废气屋顶高空排放，净化效率大于 60%，对大气环境的影响较小。

#### 5、大气环境保护距离

大气环境保护距离是以污染源中心为起点的控制距离，结合厂区平面布局，确定控制范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。在大气环境保护距离之内不应有长期居住的人群。本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)及污染源源强，运用由国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室推荐的软件《EIAProA2008 Ver1.1.140》计算大气环境保护距离。

大气环境保护距离的计算参数及结果见表 7-4，根据计算，本项目喷漆车间和机加工车间均无需设置大气环境保护距离。

表 7-4 大气环境保护距离计算参数及结果

无组织排放源	污染物名称	排放源强(kg/h)	环境标准(mg/m <sup>3</sup> )	车间长和宽	源强高度(m)	大气防护距离(m)
喷漆车间	乙二醇	0.03	0.1	7m×8m	4	无超标点
	NMHC	0.025	2			无超标点
机加工车间	粉尘	0.004	0.9	50m×10m	8	无超标点

#### 6、恶臭

本项目产生的油漆废气均有恶臭。根据类比调查，车间内的恶臭等级在 2-3 级左右，车间外恶臭等级在 1-2 级左右，距车间 30m 范围内的恶臭等级在 0-1 级左右，距离车间 50m 范围外基本无异味。

#### 7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要来自生产设备运作时的机械噪声。根据调查，其噪声源强见表 7-5。

表 7-5 噪声源强

序号	设备名称	设备声级 dB(A)
1	车床	75-80
2	切割机	80-85
3	立钻	75-80
4	焊机	75-80
5	折弯机	75-80
6	液压机	75-80
7	砂光机	80-85

生产过程中产生的噪声源主要集中在生产厂房，将噪声设备所在的建筑物看作一个噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，将其作为整体声源。

### 7.2.3.1 预测模式

#### 1、整体声源模式

对于噪声设备数量较多、分布范围广的车间，本评价采用整体声源模型进行预测。其基本思路是：将整个车间看作一个声源，预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。

受声点的预测声级按下式计算： $L_p = L_w - \Sigma A_i$

式中： $L_p$  为受声点的预测声压级；

$L_w$  为整体声源的声功率级； $\Sigma A_i$  为声源传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量； $A_i$  为第  $i$  种因素造成的衰减量。

整体声源声功率级的计算公式。进行预测计算的关键是求整体声源的声功率级。可按 Stueber 公式计算：

$$L_w = \bar{L}_{pi} + 10 \lg(2S_d + h + 0.5a\sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}})$$

式中： $\bar{L}_{pi}$  ——整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

$h$  ——测量线总长，m

$a$  ——空气吸收系数；

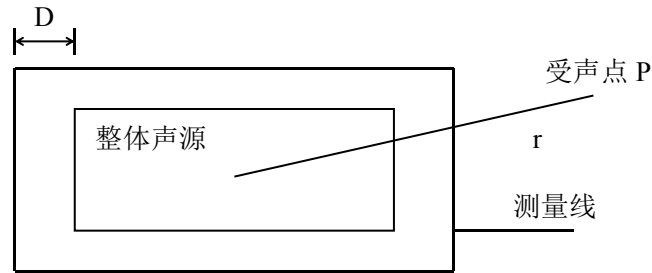
$h$  ——传声器高度，m

$S_d$  ——测量线所围成的面积， $m^2$ ；

$S_p$  ——整体声源房间的实际面积， $m^2$ ；

$D$  ——测量线边界至厂房的平均距离，m；

以上几何参数见下图：



以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当  $D \ll \sqrt{S_p}$  时， $S_a \approx S_p \approx S_i$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \bar{L}_{pi} + 10 \lg(2S_d + hl)$$

在工程计算时还可以作进一步的简化：

$$L_w = \bar{L}_{pi} + 10 \lg(2S_d)$$

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终预测结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_w = 10 \lg \sum 10^{L_i/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终预测结果。

$\Sigma A_i$  的计算方法。声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，本预测只考虑距离衰减及车间墙体隔声及屏障隔声（围墙和建筑物），其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

距离衰减  $A_d$

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

其中  $r$  为受声点到整体声源中心的距离。

屏障衰减  $A_b$

一排房屋的声屏障隔声 3-5dB，二排房屋的声屏障隔声 6-10dB，三排房屋的声屏障隔声 10-12 dB，围墙的隔声按 3dB 计算。

总的衰减量： $\Sigma A_i = A_d + A_b$

2、多个声源的迭加计算

当有  $N$  个噪声源时，对同一个受声点声压级贡献应按下式进行计算：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中：L--总声压级，dB；

$L_{pi}$ --第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dB。

### 7.2.3.2 预测假设条件

在预测计算时，为留有余地，以对环境最不利为前提，同时也考虑到计算方便，现作如下假设：

#### 1、预测计算的安全系数

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

#### 2、声源分类

根据生产设备的噪声源强，确定本项目生产车间为一个整体声源。

#### 3、平均声级

声源基本参数见表 7-6。车间整体声源源强及隔声量见表 7-7。

表 7-6 声源基本参数

噪声源	平均噪声级 (dB)	车间面积 (m <sup>2</sup> )	声源中心与预测点距离 (m)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
机加工车间	80	500	25	15	35	5

表 7-7 声源源强及隔声量

车间	整体源强 dB	车间隔声量 dB	围墙隔声量 dB	房屋屏障隔声量 (dB)			
				东	南	西	北
机加工车间	110	15	3	0	5	5	5

### 7.2.3.3 预测结果

#### 1、各厂界噪声预测结果

本项目为一班制（8 小时一班）生产，各厂界噪声预测结果见表 7-8。

表 7-8 各厂界噪声预测结果（单位：dB）

项 目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
机加工车间贡献值		56.1	55.5	48.1	65.0
评价标准	昼间	65	65	65	65
超标值	昼间	0	0	0	6

## 2、预测结果分析

从上面的预测计算可知，本项目在车间整体隔声量 15dB（A）以上的情况下，企业四周厂界昼间噪声均能达标。另外本项目通过合理布局生产车间内各功能要素，强噪声设备远离厂界，且夜间不生产。从上面的预测计算可知，企业厂界昼间噪声均达标，企业的生产噪声对周围环境影响较小。

为了减轻企业噪声对周围环境声环境的影响，企业应进一步采取噪声防治措施。本评价建议企业选用低噪声设备，厂区加强植树绿化，合理布局高噪声设备在车间内的位置，高噪声设备尽量布置在厂区和车间的中间，并且对设备安装减震垫；对辅助的风机系统、空压系统等设备应进行局部隔声减震处理，尽量将这些设备置于室内；车间采用双层隔声门、窗。在此基础上，则本项目的实施对周围环境的影响是可以承受的。

### 7.2.4 固体废弃物环境影响分析

本项目产生的副产物主要为废金属边角料、废包装物、废漆渣、废机油、废液压油、废抹布和手套以及职工生活垃圾。

废弃含油抹布和手套（900-041-49）若混入生活垃圾，则全过程不按危险废物管理，随生活垃圾由环卫部门进行清运；若废弃含油手套未混入生活垃圾，进行单独收集、贮存时，废弃含油抹布和手套应按照危险废物进行管理，委托有资质单位处置。

本项目固体废物利用处置方式情况见表 7-9。

表 7-9 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	废金属边角料	切割、机加工等	一般固废	/	4.5	外卖综合利用	回收单位	符合
2	废漆渣	喷漆	危险废物	900-252-12	0.5	委托有相关危废资质的单位集中进行处置	危废处置单位	符合
3	废包装桶	喷漆、检修等	危险废物	900-041-49	0.15			符合
4	废液压油	机加工	危险废物	900-218-08	0.5			符合
5	废机油	检修	危险废物	900-214-08	0.5			符合
6	生活垃圾	日常生活	一般固废	/	27	委托环卫部门及时清运、焚烧发电	当地环卫部门	符合

由上表可知，本项目固废均能得到相应处置，最终排放量为零，不会对周边环境产生影响。

本环评对企业危险固废提出以下要求：

### 1、最终处置

要求委托有资质单位收集处理；在危废交由有资质单位处置前，要求企业将危废暂存于危废存放间，不得随意丢弃外卖。

### 2、厂内暂存

厂内必须按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置暂时贮存场所，贮存场所和设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤；严禁乱堆乱放和随便倾倒。暂存场所堆场应做水泥地面，如防雨淋流失，防渗漏等，暂存期不超过1年。

### 3、流转管理

企业必须对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保危险固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

采取以上处置措施后，危险固废对外环境无影响。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表 7-10，危险废物贮存场所基本情况见表 7-11。

**表 7-10 本项目危险废物污染防治措施表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	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	废包装桶	HW49	900-041-49	0.15	喷漆、检修等	固态	少量机油、水性漆、包装材料等	少量机油、水性漆等	每月	T/In	委托有相关危废资质的单位集中进行处置
2	废漆渣	HW12	900-252-12	0.5	维护、检修	固态	油、抹布、手套	油、抹布、手套	每天	T/I	
3	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	机加工	液态	液压油	液压油	每年	T/I	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.5	检修	液态	机油	机油	每年	T/I	

表 7-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	位于喷漆车间西北侧	10	桶装	0.15	一年
2		废漆渣	HW12	900-252-12			袋装	0.5	一年
3		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.5	一年
4		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.5	一年

### 7.2.5 涂装行业有关标准、政策符合行分析

根据《关于转发《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》（浙环办函〔2016〕56 号）文件中的《金华市涂装（五金）行业挥发性有机物污染整治规范》，企业整治要求相符性见表 7-12。

表 7-12 浙环办函〔2016〕56 号文件中五金涂装企业整治要求相符性分析

类别	内容	序号	判断依据	企业做法	是否符合
工艺装备/生产现场	原辅材料	1*	应使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。★	全部采用水性漆	符合
		2	限制使用含二氯甲烷的清洗液。	无使用	符合
	工艺与装备	3	采用自动或半自动先进生产线，除工艺有特殊要求外禁止全手工涂装。	本项目喷漆工艺有特殊要求，故采用手工喷涂	符合
		4	采用静电喷涂、无气喷涂、空气辅助/混气喷涂等涂装效率较高的涂装工艺。	采用空气辅助/混气喷涂工艺	符合
		5	严禁在前处理工艺中使用苯。	无前处理	符合
		6	禁止使用直接火焰法除旧漆，可采用热洁炉等方式。	无需除旧漆	符合
		7	禁止在大面积除油和除旧漆中使用甲苯、二甲苯和汽油。	无除旧漆，无除油。	符合
		8	对所有有机溶剂（特别是油漆、稀释剂）采用密闭式存储，减少使用小型桶装油漆、稀释剂。	水性漆漆密闭存储	符合
	综合管理	9	涂料的调配应设置独立密闭间，且满足防火设计规范，减少无组织排放。	调配设置独立的密闭间，且满足防火设计规范	符合
		10	采用生产线整体封闭换风，除满足涂装安全作业通风和生产线封闭系统微负压要求外，生产线换风次数	按要求实施	符合

			原则上不少于 4 次/小时。		
VOCs 污染防治	废气 收集 及 排 放	11	喷漆室、流平室和烘干室应设置成封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，涂装废气总收集效率不低于 90%。	喷漆室密闭，配备有机废气收集和处理系统，废气总收集效率不低于 90%。	符合
		12	密闭区和外界通风的隔离交界面控制风速不低于 0.6m/s。	按要求实施	符合
		13	废气排放采用排气筒方式，不得未作处理无组织排放。	废气 15m 以上排气筒高空排放	符合
		14	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，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。	按要求实施	符合
	废气 处理	15	严格执行废气分类收集、处理，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止喷漆废气和烘干废气混合收集、处理。	无烘干工序，本项目油漆废气分类收集、统一处理	符合
		16	首选采用干式过滤法除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置除漆雾。	采用湿式水帘+水喷淋装置除漆雾	符合
		17	在高效除漆雾的基础上，喷漆废气原则上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，但规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附、生物法（停留时间必须在 30 秒以上）等方式处理喷漆废气，喷漆废气净化率不得低于 75%。	本项目全部采用水性漆，油漆废气采用湿式水帘+水喷淋处理方式，喷漆废气净化率 80%以上	符合
		18	烘干废气原则上收集后采用催化燃烧法或直接燃烧法处理。流平废气纳入烘干废气处理系统或涂装废气处理系统一并处理。	晾干，废气统一处理	符合
		19	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到 90%以上。	采用水性漆，不使用溶剂型油漆	符合
		20	制定环境保护管理制度，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。	按要求实施	符合
环境 管理	内部 管理	20	制定环境保护管理制度，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。	按要求实施	符合



	日常监测	21	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。	按要求实施	符合
	监察档案	22	建立台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂物料的消耗台帐、废气处理耗材(活性炭、催化剂)更换台账。	按要求实施	符合
		23	要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故、检修等情况时企业及时告知当地环保部门的报告制度。	按要求实施	符合
		24	要求进行信息公开，包括公开废气监测报告、项目建设情况、废气治理设施工艺设计方案等内容。	按要求实施	符合

根据《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环涵（2015）402号）文件，企业整治要求相符性见表 7-13。

表 7-13 浙环涵（2015）402 号文件中涂装企业整治要求相符性分析

分类	内容	序号	判断依据	企业做法	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★	全部采用水性漆	符合
		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	全部采用水性漆	符合
	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★	采用空气辅助/混气喷涂工艺	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	水性漆采取密封存储和密闭存放。	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	水性漆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。	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	本项目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)	本项目涂装在喷房内,非露天作业。	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	本项目为喷涂作业	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	本项目设置密闭的回收物料系统,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	符合
	10	禁止使用火焰法除旧漆	本项目无除旧漆工序	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	本项目无烘干,为晾干工序,调漆、喷漆和晾干废气统一收集处理。	符合
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目调配、涂装和干燥工艺过程均进行废气收集	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%	本项目调漆、喷漆和晾干废气均配备有效的废气收集系统,涂装废气总收集效率不低于90%。	符合
	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	按要求实施。	符合
废气处理	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	本项目水性漆喷涂漆雾采用湿式水帘,VOCs治理采用湿式水帘+水喷淋处理方式”。	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%	无烘干工序	符合

监督管理	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%	本项目采用水性漆，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	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要求的采样固定位装置，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	按要求实施。	符合
	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	按要求实施。	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	按要求实施。	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	按要求实施。	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。	按要求实施。	符合

根据《关于进一步加快彩印包装等三个行业环境专项整治工作的通知》（海生态办发（2016）7号）文件，企业整治要求相符性见表 7-14。

表7-14 海生态办发（2016）7号文件中涂装企业整治要求相符性分析

内容	序号	判断依据	企业做法	是否符合
废气污染源控制	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。★	全部采用水性漆	符合
	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。	全部采用水性漆	符合
废气污染过程控制	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。★	采用空气辅助/混气喷涂工艺	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。	水性漆原辅料采取密封存储和密闭存放。	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。	本项目水性漆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。	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。	本项目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）。	本项目涂装在喷房内，非露天作业。	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。	本项目为喷涂作业	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。	本项目设置密闭的回收物料系统，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	符合
	10	禁止使用火焰法除旧漆。	本项目无除旧漆工序	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。	本项目无烘干，为晾干工序，调漆、喷漆和晾干废气统一收集处理。	符合
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集。	本项目调配、涂装和干燥工艺过程均进行废气收集	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%。	本项目调漆、喷漆和晾干废气均配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%。	符合

	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(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。	按要求实施。	符合
废气处理	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。	本项目水性漆喷涂漆雾采用湿式水帘, VOCs 治理采用“湿式水帘+水喷淋处理方式”。	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%。	无烘干工序	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%。	本项目使用水性漆,不使用溶剂型油漆,涂装、晾(风)干废气处理设施总净化效率不低于 75%	符合
	18	彩钢企业涂装烘干废气采用焚烧法处理。	不属于彩钢企业	符合
	19	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。	按要求实施。	符合
	监督管理	20	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。	按要求实施。
21		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。	按要求实施。	符合
22		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。	按要求实施。	符合
23		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,企业应及时向环保部门的报告并备案。	按要求实施。	符合

说明: 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。

根据对照《金华市涂装（五金）行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》和《关于进一步加快彩印包装等三个行业环境专项整治工作的通知》，本项目基本符合规范要求。

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	措施	预期治理效果
大气污染物	焊接	焊接烟尘	焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，同时，焊接工位局部通风良好，保证焊工的健康，烟尘收集率 80%以上，净化率 90%以上；要求企业加强生产车间内通风工作，配备换气扇等设备保证车间内通风换气。	达标排放
	砂光	粉尘	在砂光工序上方设置捕集装置，产生的粉尘可由吸风口收集，收集效率大于 90%，收集的粉尘经设备自带的过滤器过滤，处理效率大于 98%，经处理后的粉尘通过 15 m 排气筒高空排放。	
	喷漆	NMHC	调漆工序单独设置，喷漆废气和调漆废气、晾干工艺废气一起经“湿式水帘+水喷淋塔处理装置”处理，处理后尾气 15m 排气筒高空排放，废气捕集效率 90%以上，净化效率 80%以上	
		乙二醇		
食堂	油烟废气	经环保认证的油烟净化器进行处理，经净化处理后的油烟废气屋顶高空排放，净化效率大于 60%		
水污染物	职工生活	CODcr	1、实行清污分流、雨污分流；2、喷淋废水经厂内调节池、沉淀处理，厕所废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水一起纳入海宁钱塘水务有限公司污水集中处理工程，经海宁市尖山污水处理厂集中处理达标后排入钱塘江。	达标排放并达到总量控制的要求
		NH <sub>3</sub> -N		
	废气处理	CODcr		
固体废物	切割、机加工等	废金属边角料	外卖综合利用	资源化或无害化处理
	喷漆	废漆渣	厂内暂存，企业必须进行申报登记，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌，委托持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、贮存和处理处置。	
	原料使用	废包装桶		
	检修	废机油		
	检修、维护	废液压油		
	维护、检修	废抹布和手套	若混入生活垃圾，则全过程不按危险废物管理，随生活垃圾由环卫部门进行清运；若未混入生活垃圾，进行单独收集、贮存时，废弃含油抹布和手套应按照危险废物进行管理，委托有资质单位处置。	
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运，焚烧发电	
噪声	车床、切割机、立钻、焊机、折弯机、液压机、砂光机等	噪声	1、选择低噪声设备；2、合理布局高噪声设备在车间内的位置，高噪声设备尽量布置在厂区和车间的中间，并且对设备安装减震垫；对辅助的风机系统、空压系统等设备应进行局部隔声减震处理，尽量将这些设备置于室内；3、加强设备的日常维护、保养，确保所有设备处于正常工况。4、加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度。5、车间采用双层隔声门、窗。	厂界噪声达标
其他	本项目采取的各项环境保护措施应由项目建设单位即海宁市力创机械厂负责落实，并应严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。			

### 生态保护措施及预期效果

运营期产生的废水、废气等污染物均处理达标排放，固体废弃物作资源化和无害化处理，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化率不小于 15%，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时防止水土流失。



## 9 结论与建议

### 9.1 结论:

#### 9.1.1 项目概况

海宁市力创机械厂成立于 2009 年 2 月，位于海宁市盐官镇天通路 2 号 19 幢，租用海宁市盐官镇万寿股份经济合作社工业厂房，占地面积 3061 平方米，租用建筑面积 2005 平方米。海宁市力创机械厂拟投资 380 万元，购置液压折弯机、液压剪板机、车床等生产设备，项目建成后形成具备年新增 30 套制革设备的生产能力，实现年销售收入 780 万元，利税 99.29 万元。

#### 9.1.2 环境质量现状

本项目地点附近主要水域为辛江塘，水质现状除 DO、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总磷、BOD<sub>5</sub> 超标外，其余因子均达到 III 类水质。

本项目选址周围的环境空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）日均值均达到国家二级标准。

本项目厂界附近区域的声环境质量能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》的相应标准。

#### 9.1.3 污染物排放量清单

本项目污染物产生及排放情况汇总见表 9-1。

表 9-1 污染物产生及排放情况汇总表 单位：t/a

污染物类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	废气处理 职工生活	水量	750	0	750
		COD <sub>Cr</sub>	0.662	0.624	0.038
		NH <sub>3</sub> -N	0.009	0.005	0.004
废气	焊接	焊接烟尘	0.005	0.0036	0.0014
	砂光	粉尘	0.09	0.079	0.011
	喷漆	NMHC	0.042	0.03	0.012
		乙二醇	0.05	0.036	0.014
		VOCs（合计）	0.092	0.066	0.026
	厨房烹饪	油烟废气	0.003	0.002	0.001
	恶臭		2-3 级	/	0-1 级
固废	切割、机加工等	废金属边角料	4.5	4.5	0
	喷漆、检修等	废包装桶	0.15	0.15	0
	喷漆	废漆渣	0.5	0.5	0
	机加工	废液压油	0.5	0.5	0
	检修	废机油	0.5	0.5	0
	设备维护、检修	废抹布和手套	0.05	0.05	0
	职工生活	生活垃圾	3	3	0

#### 9.1.4 项目对环境的影响评价

##### 1、水环境

本项目废水污染源主要为废气处理喷淋废水和职工生活污水。喷淋废水经调节池/混凝沉淀池处理、厕所废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水一起纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程截污管网，经海宁紫薇水务有限责任公司处理达标后排入钱塘江。在此基础上，本项目的废水对内河水环境无影响。

##### 2、空气环境

在焊接工序会产生焊接烟尘。本项目焊接工位变动范围较大，采用移动式焊接烟尘净化器处理，同时，焊接工位局部通风良好，保证焊工的健康，烟尘收集率80%以上，净化率90%以上，则本项目焊接烟尘无组织排放量为0.0014t/a（ $5.8 \times 10^{-4}$ kg/h）。加强车间内的机械通风，在此基础上，本项目焊接烟尘对周围环境影响较小。

砂光打磨过程中会有金属粉尘产生。要求在砂光工序上方设置捕集装置，产生的粉尘可由吸风口收集，收集效率大于90%，收集的粉尘经设备自带的过滤器过滤，处理效率大于98%，经处理后的粉尘通过15m排气筒高空排放，治理后粉尘有组织排放速率、浓度远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准，对周围环境影响较小。

本项目喷漆工序采用水性漆，在调漆、喷漆、晾干工序会有油漆废气产生。本评价建议企业调漆工序单独设置，喷漆废气和调漆废气、晾干工艺废气一起经“湿式水帘+水喷淋塔处理装置”处理，处理后尾气15m排气筒高空排放，废气捕集效率90%以上，净化效率80%以上，总风量为6000m<sup>3</sup>/h。采取治理措施后，油漆废气NMHC（包括乙二醇和NMHC）有组织排放速率及浓度均可以达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准，对周围环境影响较小。

本评价建议企业选用经环保认证的油烟净化器进行处理，经净化处理后的油烟废气屋顶高空排放，净化效率大于60%，对大气环境的影响较小。

本项目产生的油漆废气均有恶臭。根据类比调查，车间内的恶臭等级在2-3级左右，车间外恶臭等级在1-2级左右，距车间30m范围内的恶臭等级在0-1级左右，距离车间50m范围外基本无异味。

##### 3、声环境

本项目噪声主要来自生产设备运作时的机械噪声。根据类比调查，噪声级在

75-85dB 之间。

根据现状监测，企业各厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。根据预测结果，预计本项目实施后企业四周厂界昼间噪声仍旧能达标。本评价建议企业选用低噪声设备，厂区加强植树绿化，合理布局高噪声设备在车间内的位置，高噪声设备尽量布置在厂区和车间的中间，并且对设备安装减震垫；对辅助的风机系统、空压系统等设备应进行局部隔声减震处理，尽量将这些设备置于室内；加强设备的日常维护、保养，确保所有设备处于正常工况。车间采用双层隔声门、窗。在此基础上，则本项目的实施对周围环境的影响是可以承受的。

#### 4、固废

本项目产生的固废主要为废金属边角料、废包装物、废漆渣、废机油、废液压油、废抹布和手套以及职工生活垃圾。

废金属边角料外卖综合利用；生活垃圾可委托环卫部门及时清运、焚烧发电。

废弃含油抹布和手套若混入生活垃圾，则全过程不按危险废物管理，随生活垃圾由环卫部门进行清运；若废弃含油手套未混入生活垃圾，进行单独收集、贮存时，废弃含油抹布和手套应按照危险废物进行管理，委托有资质单位处置。

危险固废在厂区内暂存时，必须报环境保护行政主管部门批准，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定建立贮存场所，对暂时储存区应采取严格的防渗防漏措施，储存区地面水泥硬化，并在四周设置排水沟；建设雨棚；避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响；本评价认为企业应将收集的废漆渣、废液压油、废机油和不回收废包装物委托具有危废处理资质的单位处理，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。

在此基础上，固体废弃物对周围环境无影响。

#### 9.1.5 污染防治措施结论

本项目污染防治措施清单见表 9-2。

表 9-2 防治措施清单

污染物种类	污染治理措施
废水	1、实行清污分流、雨污分流；2、喷淋废水经厂内调节池、沉淀处理，厕所废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水一起纳入海宁钱塘水务有限公司污水集中处理工程，经海宁市尖山污水处理厂集中处理达标后排入钱塘江。
废气	1、焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，同时，焊接工位局部通风良好，保证焊工的健康，烟尘收集率 80%以上，净化率 90%以上；要求企业加强生产车间内通风工作，配备换气扇等设备保证车间内通风换气。2、在砂光工序上方设置捕集装置，产生的粉尘可由吸风口收集，收集效率大于 90%，收集的粉尘经设备自带的过滤器过滤，处理效率大于 98%，经处理后的粉尘通过 15 m 排气筒高空排放。3、调漆工序单独设置，喷漆废气和调漆废气、晾干工艺废气一起经“湿式水帘+水喷淋塔处理装置”处理，处理后尾气 15m 排气筒高空排放，废气捕集效率 90%以上，净化效率 80%以上。4、食堂油烟废气经环保认证的油烟净化器进行处理，经净化处理后的油烟废气屋顶高空排放，净化效率大于 60%。
噪声	1、选择低噪声设备；2、合理布局高噪声设备在车间内的位置，高噪声设备尽量布置在厂区和车间的中间，并且对设备安装减震垫；对辅助的风机系统、空压系统等设备应进行局部隔声减震处理，尽量将这些设备置于室内；3、加强设备的日常维护、保养，确保所有设备处于正常工况。4、加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度。5、车间采用双层隔声门、窗。
固废	a、危险废物及时收集，妥善堆放、专人管理。厂内必须设置危险废物暂时贮存场所，危险废物暂时贮存场所的设置及危险废物在厂内暂存时均必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）的要求执行；要求做好危险固废的贮存、交接、外运等登记工作，对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，危险废物运输过程严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中；危废委托有资质的单位进行最终处置。废金属边角料外卖综合利用；生活垃圾可委托环卫部门及时清运、焚烧发电。 废弃含油抹布和手套若混入生活垃圾，则全过程不按危险废物管理，随生活垃圾由环卫部门进行清运；若废弃含油手套未混入生活垃圾，进行单独收集、贮存时，废弃含油抹布和手套应按照危险废物进行管理，委托有资质单位处置。

### 9.1.6“三线一单”符合性分析

本项目“三线一单”符合性分析见表 9-3。

表 9-3 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于 0481-V-0-5 盐官镇镇区工业发展环境优化准入区，周边无自然保护区、饮用水保护区等生态保护目标，不触及生态保护红线。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目租用海宁市盐官镇万寿股份经济合作社厂房面积 2005 平方米，租赁厂房已建造完成，使现有空闲的工业厂房得到充分的利用，不触及资源利用上线。	符合
环境质量底线	本项目附近大气环境、声环境质量能够满足相应的标准，但水环境已经不能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准要求。本项目废气经废气处理措施处理后，对周边环境影响很小，废水经预处理达标后纳管，对周围基本无环境，噪声经预测后，厂界噪声均能达标；固体废物经合理处置后可实现零排放。本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	符合
负面清单	本项目位于 0481-V-0-5 盐官镇镇区工业发展环境优化准入区，本项目属于二类工业项目，不属于该区禁止和限制发展项目，不在该功能区的负面清单内。	符合

### 9.1.7 建设项目审批要求符合性分析

环评根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018年修改）》(省政府令 364号)中相关要求进行了环保审批原则相符性分析。

#### 1、污染物达标排放可行性和总量控制指标满足性分析

由污染防治对策可知，落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目的污染源能够做到达标排放。

本项目为新建项目，企业废水除了生活污水外，只有废气处理设施产生的喷淋废水，无其他工艺废水，根据海宁市环境保护局会议纪要内容，废水不再纳入总量控制要求，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 可不进行区域替代削减；项目实施后挥发性有机物（VOCs）新增排放量为 0.03t/a，小于 1t/a，可不进行区域替代削减及总量调剂。

#### 2、维持环境质量符合性分析

从现状评价可知，选址区域环境空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）日均值均达到国家二级标准；选址区周围水域水质已超过 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水标准；声环境质量能达到相应标准的要求。建设单位若认真落实本评价提出的各项污染防治对策措施，并达到相应的环保标准，选址区域环境空气、地表水水质维持现状不变，声环境能达到相应的功能区要求。

#### 3、清洁生产符合性分析

本项目废水处理达标后纳管，采用清洁能源，废气经收集、净化处理高空排放，

固体废弃物能够及时处理。在节约用水、电的情况下，本项目的实施能够符合清洁生产的要求。

#### 4、省环保厅行业环境准入条件的符合性

本项目为专用设备制造加工项目，无专用设备制造行业准入条件，本项目符合要求。

#### 5、现有项目环保要求的符合性

本项目为新建项目，无现有项目，能符合环保要求。

#### 6、国家和省产业政策等的要求符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修正）中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》（浙淘汰办〔2012〕20号）中的淘汰类，不属于《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）》（工产业〔2010〕第122号）中的淘汰项目，也不属于《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010年本）》（嘉淘汰办〔2010〕3号）中的淘汰和禁止类，因此基本符合产业政策。

## 9.2 建议：

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，建设单位应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

2、加强绿化工作，可采用灌、花、草相结合的种植方式，这样既可美化环境，又起到吸附空气中的有害气体，净化空气，降低噪声，起到美化环境与污染治理相结合的效果，绿化率不小于15%。

3、建议企业实施ISO14000环境管理体系认证，以丰富企业的环境管理手段，实行有效的污染预防，节约能源资源，提高企业的市场竞争能力，促进环境与经济的协调发展。

4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、车间布局等情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

### 9.3 环评总结论:

经环评分析认为,该项目的建设符合《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》中“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”的要求。项目所在环境功能小区为 0481-V-0-5 盐官镇镇区工业发展环境优化准入区,未涉及生态保护红线;本项目落实本评价提出的各项污染防治措施后,废气、废水、噪声、固废均可达标排放,可以符合环境质量底线的要求;本项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。本项目租用海宁市盐官镇万寿股份经济合作社厂房面积 2005 平方米,租赁厂房已建造完成,使现有空闲的工业厂房得到充分的利用,本项目符合资源利用上线的要求;本项目所属行业、规划选址、清洁生产水平及环境保护措施等均满足环境准入基本条件,本项目未列入环境准入负面清单内。

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和营运后的环境影响预测分析,本评价认为,本项目的建设社会效益、经济效益明显,符合环评审批的基本原则,在项目的实施过程中,建设单位应加强管理,认真落实污染源的各项治理措施以及风险防范措施。认真做好清洁生产,做到达标排放和总量控制,严格执行“三同时”制度。确保安全生产,加强环保管理,严禁事故性排放,将其对环境的影响控制在允许范围内,以实现社会效益、经济效益和环境效益三统一,从环保角度讲本项目在拟选址建设是可行的。