



建设项目环境影响报告表

项目名称： 温州市鸿盛印刷机械有限公司
年产 200 台印刷机械建设项目

建设单位： 温州市鸿盛印刷机械有限公司

浙江竟成环境咨询有限公司

Zhejiang Reach Green Environmental Consultants Co.,Ltd.

二〇二〇年七月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	14
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	24
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	30
七、环境影响分析.....	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果汇总.....	47
九、结论与建议.....	48

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 3 温州市水功能区划图
- 附图 4 温州市大气环境功能区划图
- 附图 5 温州市声环境功能区划图
- 附图 6 温州市规划在线规划图（局部）
- 附图 7 项目平面布置图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 房产证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 环评编制单位承诺书

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	温州市鸿盛印刷机械有限公司年产 200 台印刷机械建设项目建设项目				
建设单位	温州市鸿盛印刷机械有限公司				
法人代表	杨镇江	联系人	杨镇江		
通讯地址	温州市瓯海南纬二路 2 号				
联系电话	13906639337	传真	/	邮编	325000
建设地点	温州市瓯海南纬二路 2 号				
备案部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3542 印刷专用设备制造		
占地面积(平方米)	2163.4	建筑面积(平方米)	1832.84		
总投资(万元)	100	其中:环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	/		

◆工程内容及规模:

1.1 项目由来

温州市鸿盛印刷机械有限公司是一家从事印刷机械制造、加工、销售的企业。企业租赁温州市海峰聚氨酯成套设备有限公司位于温州市瓯海南纬二路 2 号,租赁面积 1832.48m²。待本项目建成投产后,企业可达到年产 200 台印刷机械的生产规模。本项目建设总投资约为 100 万元,资金由业主自筹。

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》(国务院 682 号令)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/T 4754-2017)及 2019 修改单,项目应属于“C3542 印刷专用设备制造”类项目;对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)和《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 日修订施行),本项目应属于“70 专用设备制造及维修”中“其他(仅组装的除外)”类项目,因此项目需编制环境影响评价报告表。

另外,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中“附录 A-地下水环境影响评价行业分类表”可知,本项目地下水环境影响评价类别为 IV 类,可不开展地

下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中“附录 A-土壤环境影响评价项目类别表”可知，本项目土壤环境影响评价类别为Ⅲ类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。对照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，项目建设单位不属于有色金属冶炼、有色金属矿采选、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，也不属于被纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企业，即不属于土壤环境污染重点监管单位。

1.2 总投资

本项目总投资 100 万元，主要用于生产设备购买、原料和环保投资等，项目资金全部由建设单位自筹投入。

1.3 项目生产规模

本项目产品方案汇总见表 1-1 所示。

表 1-1 本项目生产规模

序号	产品名称	单位	年产量
1	印刷机械	台/年	200

1.4 总平面布置

本项目位于温州市瓯海南纬二路 2 号。总平面布置见下表 1-2 所示。

表 1-2 总平面布置

楼层	主要功能布置
1F	加工车间、喷塑车间、装配车间
2F	装配车间、钳工车间

1.5 四至关系

企业北侧为森建服饰，东侧为东经科技，南侧为南纬二路，西侧为其他企业，规划为二类工业用地。本项目最近规划敏感点为东北侧约 230m 的西海岸锦园，本项目所在地四至关系（附现场照片）见下图 1-1 所示。



北侧：森建服饰



东侧：东经科技



西侧：其他企业



南侧：南纬二路

图 1-1 项目四至关系图

1.6 公用工程

①供电

本项目用电由市政电网提供。

②给排水

给水：生活、消防、生产用水由市政给水管接入。

排水：采用雨污分流制、清污分流排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，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。

1.7 职工定员

本项目职工人数定员 45 人，生产采用 8 小时白天单班制(7:30-11:30,13:30-17:30)年工作日 300 天。厂区内不设食宿。

1.8 编制依据

1、有关法律法规和规章

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，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 12 月 29 日修订实施；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 实施；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订实施；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订实施；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正施行；

(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 2 月 29 日修正，2012 年 7 月 1 日实施；

(8) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日修正实施；

(9) 《中华人民共和国土地管理法》，2004 年 8 月 28 日实施；

(10) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》国家发改委令第 36 号，

2016 年 3 月 25 日颁布，2016 年 4 月 23 日实施；

(11) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，国发〔2018〕22 号，2018 年 6 月 27 日；

(12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第 44 号，中华人民共和国环境保护部，2017 年 9 月 1 日实施；《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；

(13) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修正，2017 年 10 月 1 日实施；

(14) 《关于发布〈建设项目危险废物环境影响评价指南〉的公告》，环境保护部公告 2017 年第 43 号；

(15) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》省政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日施行；

(16) 《浙江省水污染防治条例》，2017 年 11 月 30 日修正，2018 年 1 月 1 日实施；

(17) 《浙江省大气污染防治条例》，2016 年 5 月 27 日修正，2016 年 7 月 1 日实施；

(18) 《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发〔2019〕2 号，2019.2.15；

(19) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发〔2012〕10 号，浙江省环境保护局，2012 年 2 月 24 日印发；

(20) 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 版）》，2012 年 10 月 31 日；

(21) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气复合污染防治实施方案的通知》，浙政办发〔2012〕80 号，2012 年 7 月；

(22) 《浙江省环境保护厅关于发布《省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2015 年本）》及《设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015 年本）》的通知》（浙环发〔2015〕38 号），2015 年 10 月 23 日施行；

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

(24) 《浙江省人民政府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 年 9 月 25 日；

(25) 《浙江省人民政府办公厅关于印发建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》（浙政发[2014]86 号）；

(26) 《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批清单（2015 年本）》，浙环发[2015]38 号；

(27) 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》，环函[2015]402 号；

(28) 《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14 号）；

(29) 《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》，浙环发[2017]29 号；

(30) 关于《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》的通知，温政办[2013]62 号；

(31) 《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》，温政办〔2013〕83 号；

(32) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温州市人民政府令第 123 号，2011 年 3 月 1 日；

(33) 《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，2010 年 8 月 30 日；

(34) 关于印发《温州市储备排污权出让电子竞价程序规定（试行）》的通知温环发〔2016〕17 号，2016 年 3 月 3 日实施。

(35) 《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100 号）；

(36) 《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14 号）。

2、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）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）；

(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》（HJ 2.4—2009）；

- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (8) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》；
- (9) 《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (11) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- (12) 《国家危险废物名录》，2016.8.1；
- (13) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），2017.8.31；
- (14) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版）；
- (15) 浙江省水利厅、浙江省环境保护厅《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（调整）（2015 年 6 月）。

3、项目相关资料

- (1) 环境影响评价委托书；
- (2) 业主提供的其他资料。

◆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，不存在原有污染情况。

二、建设项目所在地环境简况

2.1 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。

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、梧垵大道等城市干道与老城区交通网络相连。

本项目位于温州市瓯海南纬二路 2 号，项目地理位置见附图 1。

2.2 气象特征

温州市区属副热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，四季分明。

(1) 气温

温州气象台资料统计，年平均气温为 19.14 度，最高月份为 7 月，平均气温 29.15 度；最低月份为 1 月，平均气温 8.44 度；近五年间极端最高气温 40.9 度（出现在 2003 年 7 月 15 日 14 时），极端最低气温-2.0 度（出现在 2005 年 1 月 1 日）。

(2) 风况

冬季盛行西北风，夏季盛行东北偏北风，全年最多风向为东北偏北风，其次为西北风，多年平均风速为 1.1m/s。

(3) 降水

年无霜期 272 天，年均日照时数 1850h，年平均水面蒸发量 894mm，年平均降水量 1717.7 毫米。

(4) 相对湿度

年平均相对湿度为 81%，6 月梅雨季节相对湿度月平均为 89%，12 月气候干燥，相对湿度为最小，月平均为 74%。

(5) 台风

影响本地区的台风平均每年为 2.5 次，影响时间 5-11 月。台风影响一般持续 2

天时间。

2.3 地形地貌

温州市以低山区丘陵为主，占全市面积的 62.14%，平原面积占 21%，海域面积占 16.86%，大致呈“六山二地二水”结构。地势由西北向东南倾斜，依次分布低山、丘陵、平原、浅海滩涂、岛屿，具有五个层次的地貌特征。山脉属雁荡山脉，系括苍山脉之南支，呈东北---西南走向，最高峰百岗尖，海拔 1056.6m，山体主要由流纹岩和凝灰岩构成，东部和南部大部分为海积平原，间有丘陵，海拔 3.5m。地形丰富多样，有利农、林、牧、副、渔多种经营的发展，沿海沿江适宜开发利用作为多种用途的港口，沿海有西门、白门、桃花等岛屿 10 多个，占总面积的 0.6%。东南沿边一带为吹台山，有铅锌、高岭土等矿藏。莲花山设有温州电视台电视发射塔。主峰白云山，海拔 694.93 米。娄桥河纵贯南北，支流密布，原为瓯海区重要产粮区。

2.4 地质与地震

本市地基岩性，由基岩和第四纪土层组成，基岩岩性大部分为凝灰岩、流灰岩，主要分布在周围山区和平原中的零星残丘，一般均较坚实，但局部地区风力剧烈。

第四纪土层主要分布在平原地区，岩性基础较强，土壤结构一般分为：（1）耕地、厚度约 30cm，布于地表；（2）人工土，主要分布在市区，厚度约 1m，不能作建筑持力层；（3）淤积质粘土，一般埋深 1.5m；（4）砂类土，厚度一般不大于 10m，仅分布在沿瓯江部分地段,地下水位高，有流砂现象。

根据地震历史资料和国家建委颁布文件，温州地震烈度属六度地区。

2.5 水文水系

（1）内河

龙湾区河流纵横交错，河网密布。全区有主要河道 267 条，总长度为 416 千米，总面积为 837 万平方米。其中属温瑞塘河水系（蒲州、状元、海城）有 42 条河道，总长度为 69 千米，面积为 173 万平方米；永强塘河（永中、瑶溪、永兴、海滨、沙城、天河）有 225 条河道，长度为 347 千米，面积为 664 万平方米。轮船河、上横河、中横河、瑶溪河等为主要河流（道）。

（2）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 388 公里，流域面积达 17958 平方公里。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 1900 多米，进入海滨平原后仅 6 米，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，水流分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量 456.6 米³/秒，平均年径流量为 144 亿米³，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，如 1975 年径流量为 228.6 亿米³，而 4427.99 年径流量只有 65.7 亿米³，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 26.1 米³/秒，最枯的 1967 年只有 10.6 米³/秒，而洪峰流量则高达 11816.460 米³/秒(1952 年 7 月 20 日)。1987 年 3 月 30 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 米³/秒，使瓯江干流的枯水径流大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型并有拦门沙，属强潮河口。潮区界位于圩仁，感潮河段长 76 公里，特大潮可达圩仁，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 30 公里，平均潮差 3.29~3.38 米，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 31 公里，平均潮差 3.38~4.59 米，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 15 公里，年平均潮差 4.59 米。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落潮期平均流速 1.2 米/秒，涨潮量平均 0.7 亿米³，平均涨潮(流量)3700 米³/秒，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿米³，平均流量 19600 米³/秒，落潮平均流量 16000 米³/秒，涨落潮平均流速 1.0 米/秒，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

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。潮汐特性为正规半日浅海潮。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，涨落潮时差增大。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。龙湾的平均涨潮流量是圩仁平均流量的 21 倍，江心屿是圩仁 8.1 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。

2.6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发（梧白片）产业集聚（ZH33030420002），（见附图 2）。

1、基本特征

该区位于瓯海区梧田街道和南白象街道，主要工业行业为服装、鞋革、眼镜、塑料、五金、锁具、打火机等。总面积 7.104855 平方公里。生态系统：不敏感、重要性低。生态系统：不敏感、重要性低。

2、主导功能和目标

主导功能与保护目标：主导功能与保护目标：保障工业企业的正常良好运行，实施清洁生产，污染物稳定达标排放，废物园区循环利用，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》（GB3838-2002）IV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》（GB3095—2012）二级标准，或达到环境空气功能区的要求；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》（GB3096—2008）3 类标准，或达到声环境功能区要求。

3、管控措施

①禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目（影响地区产业链发展和企业个别生产工序需要的除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。优化居住区与工业功能区布局。

②新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

③在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。

④对照《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政办发〔2018〕15号），企业按照 A、B、C、D 四个档次执行差别化用水、用电、用能、用地政策

4、负面清单

禁止新建、扩建三类工业项目，负面清单项目见下表 2-1。

表 2-1 负面清单（三类工业项目）

项目类别	主要工业项目
	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢；

三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）

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、生物柴油及其他石油制品；
 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、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、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

符合性分析：本项目为“C3542 印刷专用设备制造”类项目，为二类工业项目，经严格落实文本提出的各项措施后，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，可做到污染物达标排放。本项目的建设与“三线一单”生态环境分区管控方案不冲突，可满足要求。

2.7 温州市中心片污水处理厂概况

（1）服务范围

温州市中心片污水处理厂的服务范围主要包括龙湾西片区、鹿城中片区和梧埭片区的梧埭系统，服务面积为 63.70km²

（2）工程简介

温州市中心片污水处理厂选址于温州市滨江商务区桃花岛片区 T02-16 地块，总用地面积 7.03 万平方米；该污水处理厂设计日处污水为 40 万 m³/d，工程投资 68557 万元，采用改良 AAO 生物脱氧氮除磷处理工艺，主要包括粗格栅渠、提升泵站、细格栅渠、曝气沉砂池、生化池、二沉池、高效沉淀池、纤维滤池、紫外消毒渠等污水和污泥处理系统；鼓风机房、脱水机房、配电室等生产附属设施。出水执行 GB18918-2002 一级 A 标准。

(3) 工程运行现状

根据 2018 年第四季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况表，温州市中心片污水处理厂排放口出水浓度均可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准限值要求，具体数据见下表。

表 2-2 2018 年温州市中心片污水处理厂第四季度进出水口水质监测数据

单位: mg/L, pH 除外

日期	2018.10.08		2018.11.13		2018.12.06	
	进水	出水	进水	出水	进水	出水
水量	323000t/d		299000t/d		295000t/d	
pH 值	6.12	6.24	6.29	6.28	7	6.53
生化需氧量	35.8	<2	12.6	<2	31.4	<2
总磷	2.56	0.18	0.88	0.1	1.92	0.14
化学需氧量	43	<16	67	<16	108	21
色度	8	<4	16	<4	8	<4
总汞	<0.00016	<0.00016	<0.00016	<0.00016	<0.00016	<0.00016
总镉	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
总铬	<0.04	<0.04	0.04	<0.04	<0.04	<0.04
六价铬	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016
总砷	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
总铅	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
悬浮物	57	4	374	3	64	8
阴离子表面活性剂 (LAS)	1.31	<0.2	1.78	<0.2	1.05	<0.2
粪大肠菌群数	24000	<20	2400000	<20	240000	35
氨氮	25.8	0.24	11.6	0.19	20.9	0.18
总氮	29.4	12	14.3	6.48	23.4	7.1
石油类	<0.16	<0.16	0.56	<0.16	<0.16	<0.16
动植物油	<0.16	<0.16	0.56	<0.16	<0.16	<0.16

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 大气环境质量现状调查与评价

(1) 常规空气环境质量调查与评价

为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市 2018 年环境质量公报评价，具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

监测点	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	
温州市区	SO ₂	年平均质量浓度	9	16	15	达标	
		24 小时第 98 百分位数	16	15	10.7	达标	
	NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标	
		24 小时第 98 百分位数	76	80	95	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标	
		24 小时第 98 百分位数	114	150	76.0	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标	
		24 小时第 98 百分位数	60	75	80.0	达标	
	CO	第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	141	160	88.1	达标	
	有效天数			365 天	347 天	/	

根据温州市 2018 年环境质量公报评价结论，市区环境空气中的细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫、臭氧和一氧化碳年均浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状调查与评价

(1) 瓯江水质现状调查及评价（瓯江杨府山段）

本项目产生的生活污水经预处理达纳管标准后输送至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放至瓯江。纳污水体瓯江断面水功能区为瓯江温州景观工业用水区，目

标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。为了解纳污水体水质现状，引用瓯江杨府山站位 2018 年度水质监测数据，监测结果见表 3-2。

表 3-2 2018 年度杨府山站位常规监测统计结果

单位：pH 值无量纲，其它未注明均为 mg/L

站位名称	指标	pH 值	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	挥发性酚	氰化物
杨府山	监测值	6.9	6.7	1.4	0.5	0.09	0.0013	0.002
	Ⅲ类标准	6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.005	≤0.2
	指标	六价铬	石油类	铜	锌	总磷	氟化物	硫化物
	监测值	0.002	0.01	0.003	0.004	0.071	0.21	0.002
	Ⅲ类标准	≤0.05	≤0.05	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.2

根据监测结果，杨府山站位监测指标中 pH 值、DO、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮等指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，总体来说，纳污水体瓯江水质符合功能要求，瓯江水质良好。

3.1.3 声环境现状调查与评价

为了解本项目选址周围的声环境质量现状，本环评单位对项目所在区域进行了昼间噪声布点监测。

（1）监测布点

项目四周边界共布设 4 个监测点。



图 3-1 噪声监测点位分布图

(2) 监测项目

测点昼间的等效连续 A 声级 (L_{Aeq})。

(3) 监测时间

2020 年 7 月 16 日，昼间 14:00~15:00，各测点监测时间 10min。

(4) 评价标准

项目各侧厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，即昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)。

(5) 监测结果

表 3-2 项目所在地声环境现状监测及评价结果

监测点位	监测时段	监测结果 dB (A)	评价标准 dB (A)	评价结果
1 东侧厂界 1#	昼间	61.9	65	达标
2 南侧厂界 2#	昼间	62.3	65	达标
3 西侧厂界 3#	昼间	61.1	65	达标
4 北侧厂界 4#	昼间	63.7	65	达标

根据监测结果可知，项目各侧厂界测点声环境监测值均符合 3 类声环境功能区要求，因此项目所在地声环境质量现状良好。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见表 3-3、3-4。敏感目标见图 3-3。

表 3-3 本项目主要环境保护目标

保护项目	保护名单	方位	与本项目距离	规模	保护级别
水环境	小河	南侧	25m	小河	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中的IV类标准
声环境	项目 200m 范围内无声环境保护目标				

表 3-4 本项目环境空气保护目标

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
西海岸锦园	120.666296	27.955174	住户	约 700 人	二类功能区	东北	230m
居民住宅区	120.666887	27.949857	住户	约 500 人	二类功能区	南侧	260m
规划其他商务用地	120.664279	27.953049	住户	/	二类功能区	北侧	3m
规划二类居住用地	120.665529	27.951547	住户	/	二类功能区	南侧	130m



图 3-3 周边规划环境保护目标分布图

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目所在区域水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类，具体见表4-1。

表 4-1 《地表水环境质量标准》IV 类标准值

单位：除 pH 为无量纲外，其余为 mg/L

类别	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	COD	DO	石油类	TP	氨氮
IV类	6~9	≤10	≤6	≤30	≥3	≤0.5	≤0.3	≤1.5

4.1.2 空气环境

项目所在地空气质量属于二类功能区，大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体相关标准限值见表 4-2。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值

序号	污染因子	标准限值		
		1 小时平均	24 小时平均	年平均
1	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³
2	NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³
3	NO _x	250μg/m ³	100μg/m ³	50μg/m ³
4	CO	10mg/m ³	4 mg/m ³	/
5	PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³
6	PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³
7	TSP	/	300μg/m ³	200μg/m ³
8	O ₃	1 小时平均	日最大 8 小时平均	年平均
		200μg/m ³	160μg/m ³	/

非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，具体见表 4-3。

表 4-3 特征污染因子评价标准（mg/m³）

序号	污染因子	最高容许浓度		标准
		一次值	日均值	
1	非甲烷总烃	2.0	/	参照《大气污染物综合排放标准详解》

4.1.3 声环境

本项目各侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3

◆ 环境质量标准

	类区标准，具体标准见表 4-4。									
	表 4-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）									
	标准类别	昼间 dB（A）			夜间 dB（A）					
	3 类	65			55					
◆ 污 染 物 排 放 标 准	4.2 污染物排放标准									
	4.2.1 废水									
	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，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。具体见表 4-5、4-6。									
	表 4-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准									
	单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L									
		项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	石油类	LAS
		三级标准	6~9	500	300	400	20	35*	20	20
		*注：氨氮、总磷纳管排放标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。								
		表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）								
		单位：除 pH 为无量纲外，其余均为 mg/L								
	项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	石油类	LAS	
	一级 A 标准	6~9	50	10	10	1	5（8）*	1	0.5	
	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。									
	4.2.3 废气									
	本项目喷塑、固化废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）中表 1 和表 6 标准，焊接废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染大气污染物二级排放限值和无组织排放监控浓度限值具体见表 4-7~4-8。									
	表 4-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》大气污染物排放限值									
	污染物项目	适用条件			排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置				
	颗粒物	所有			30	车间或生产设施排气筒				
	臭气浓度				1000					
	总挥发性有机物 TVOC （其他）				150					
	非甲烷总烃（其他）				80					

*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位无量纲。

表 4-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》企业边界大气污染物限值

污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	所有	4.0
臭气浓度*		20

*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位无量纲。

表 4-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 中的特别排放限值标准。相关标准值详见下表 4-10。

表 4-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 单位: mg/m³

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

4.2.3 噪声

根据《温州市区声环境功能区划方案》(温州市人民政府, 2013.5), 营运期各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 具体指标见表 4-11。

表 4-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4.2.4 固废

一般固体废物处置执行《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、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订) 和《浙江省固体废物污染环境防治条例》(修订) 中的有关规定, 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的有关规定; 生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61 号) 以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

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，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《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙环发〔2018〕35 号），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。

表 4-10 项目污染物排放总量 单位：t/a

污染物名称	产生量	排放量	总量控制建议指标
COD	0.27	0.03	0.03
氨氮	0.019	0.03	0.03
VOCs	0.003	0.003	0.003

◆
总
量
控
制
指
标

本项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.01t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.003t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）及《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）文件，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目仅排放生活污水，故 COD、氨氮无需进行区域替代削减。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号），空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。故本项目 VOCs 排放总量按 1:2 进行区域平衡替代削减。目前经开区尚未对 VOCs 排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值，即 VOCs0.003t/a，替代削减比例为 1:2，总量控制替代值为 0.006t/a

五、建设项目工程分析

5.1 施工期

本项目为现有厂房，厂房基本已建成，本项目不新增土建施工，仅进行设备的安装，因此本项目不进行施工期工程分析。

5.2 营运期

5.2.1 工艺流程简述（图示）

本项目产品主要为印刷机械，生产工艺流程一致，具体见图 5-1 所示。

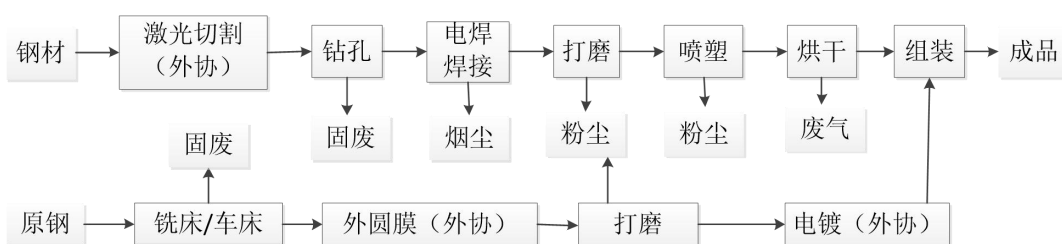


图 5-1 生产工艺流程及产污环节

工艺说明：

主体工艺：将钢材外协切割后经钻孔、焊接、打磨等加工工序后经对设备主体工程再进喷塑工序，喷塑工艺选用自动静电喷塑工艺，包括静电喷塑和烘干固化两个步骤，烘干固化用电（150℃），与配件进行装搭即为成品。

配件工艺：将外购的圆钢进铣床或者车床加工后，外协外圆磨加工，再经打磨工序加工后，外协电镀加工，电镀加工后，与设备主体工程进行装搭即为成品。本项目铣床和车床加工需使用皂化液对设备进行冷却。

5.2.2 主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量情况见表 5-1。

表 5-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	年用量 (t/a)	备注
1	圆钢	120	/
2	钢板	120	/
3	塑粉	30	/
4	皂化液	0.1	皂化原液，与水配比为 1:19
5	配件	200 套	/

5.2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备汇总见表 5-2 所示。

表 5-2 本项目生产设备汇总

序号	设备名称	数量 (台)	备注
1	立式床身数控铣床	1	/
2	刨台式数控铣床	1	/
3	台钻	5	/
4	刨床	1	/
5	锯床	1	/
6	摇臂钻	2	/
7	普通车床	1	/
8	车床	2	/
9	喷塑台	1	/
10	烘箱	1	电加热
11	气泵	1	/
12	砂轮机	3	/
13	焊枪	2	/
14	手拿砂轮机	8	/

5.2.4 产污环节分析

废水：生活污水；

废气：喷塑粉尘、固化废气，焊接烟尘、打磨粉尘；

噪声：设备运行噪声；

固废：金属边角料、收集塑粉、废皂化液、废包装桶、生活垃圾。

5.2.5 污染源强分析

1、废水

本项目废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

项目员工 45 人，企业不设食宿。按照平均用水量 50L/人·天计，年生产 300 天，则用水量为 675t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 540t/a。生活污水中污染物浓度一般为 COD500mg/L，氨氮 35mg/L，则污染物产生量为 COD0.27t/a，氨氮 0.019t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准

后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，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。

本项目废水产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水	水量	/	540	/	540	/	540
	COD	500	0.27	350	0.19	50	0.03
	NH ₃ -N	35	0.019	35	0.019	5	0.003

2、废气

（1）焊接废气

本项目在金属焊接过程中会有少量焊接烟尘产生。焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，其成分主要取决于焊接材料成分及其蒸发的难易，目前已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe₂O₃、SiO₂、MnO、HF 等，其中含量最多的为 Fe₂O₃，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO₂，其含量占 10~20%，MnO 占 5~20% 左右。焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x、CH₄ 等，其中以 CO 所占的比例最大。有毒有害气体产生量不大，且气体成份复杂，较难量化，企业应加强车间通风。

（2）打磨粉尘

不锈钢管进行焊接工序后，对少部分表面有毛刺的部件用砂轮机进行打磨处理，会产生粉尘，主要为打磨粉尘，由于仅对极少部分工件毛刺进行打磨，打磨频次较少，且金属粉尘较重基本沉降在设备周边，故打磨粉尘产量极少，仅作定性分析。现状企业为车间自然通风。

（3）喷塑粉尘

喷塑过程是将塑料粉末通过高压静电设备，在电场的作用下，将涂料喷涂到工件的表面，粉末会被均匀地吸附在工件表面，形成粉状的涂层。本项目设 1 条自动静电喷塑流水线，塑粉用量为 3t/a，根据同行业类比，静电喷塑过程粉尘发生量约占塑粉用量的 10%，则粉尘产生量为 0.3t/a。流水线除产品进出口外为自动密闭操作，会产生少量无组织排放，风量约 5000m³/h，粉尘收集率取 95%，则未收集的塑粉量约为 0.015t/a，因重力原因约有一半塑粉沉降于设备内部，收集后回用于生产，故实际散逸

的无组织粉尘排放量为 0.01t/a，无组织排放速率为 0.004kg/h；喷塑粉尘经喷塑台自带的玻璃纤维滤芯过滤后再经布袋除尘器处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒，15m 排气筒），除尘效率为 99%，则有组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.2mg/m³。

（4）固化废气

项目喷塑粉主要成分为环氧树脂等，在烘干过程中一般不会产生因原料受热而分解的废物，但由于原料聚合、压力温度等因素，原料可能由于受热分解产生微量的废气，主要为原料的气态单体，原料受热分解情况较为复杂，以非甲烷总烃计，根据类比，废气产生量以原料用量的 0.1% 计算，项目产品表面附着的塑粉量为 2.7t/a，则非甲烷总烃的产生量约 0.003t/a。该段烘箱密闭，仅留进、出料口，烘箱上方设置排气管道，固化废气收集后引至楼顶高空排放（2#排气筒，15m 排气筒）。风量取 2000m³/h，废气收集率取 95%，日工作 8h，年工作 300 天。则固化废气的有组织排放量为 0.003t/a（0.5mg/m³，0.001kg/h），无组织排放量为 0.0002t/a（0.0001kg/h）。

3、噪声

本项目噪声主要来自生产设备运行噪声。本项目主要噪声源的声压级详表 5-5。

表 5-5 主要噪声源的声压级

序号	噪声源	声源值 dB (A)	备注
1	立式床身数控铣床	75~80	室内（距设备 1m），持续
2	刨台式数控铣床	70~75	
3	台钻	70~75	
4	刨床	70~75	
5	锯床	65~70	
6	摇臂钻	75~80	
7	普通车床	70~75	
8	车床	70~75	
9	喷塑台	70~75	
10	烘箱	65~70	
11	气泵	65~70	
12	砂轮机	75~80	
13	焊枪	70~75	

4、固废

(1) 副产物产生情况

本项目固废主要为金属边角料、收集塑粉、废皂化液。废包装桶、生活垃圾。

金属边角料：本项目在钻孔、车床、铣床等过程中会产生一定的废边角料，产生量约为 3.5t/a，经收集后外售物资回收单位处理。

收集塑粉：本项目喷塑除尘装置中的收集的粉尘进行清理，收集量约为 0.287t/a，经收集后回用于生产。

废皂化液：数控车床和数控台钻采用皂化液液进行冷却，在机加工工序中使用皂化液，皂化液/水=1:19 的比例进行配比而得。本项目经收集后的废皂化液为 0.5t/a，据《国家危险废物名录》（2016 版）规定，其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液属于危险废物 HW09（900-007-09），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

废包装桶：本项目在生产过程中皂化液每年用 10 桶，则废包装桶产生量大约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版）规定，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物 HW49（900-041-49），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

生活垃圾：生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 6.75t/a。

本项目副产物产生情况见表 5-5。

表 5-5 本项目副产物的产生情况

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
金属边角料	钻孔、车床、铣床等	固态	金属	3.5
收集塑粉	喷塑	固态	塑粉	0.287
废皂化液	铣床、车床	液态	皂化液	0.5
废包装桶	原料贮存	固态	铁，废皂化液等残余物	0.05
生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料袋等	6.75

(2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 343302017）的规定进行判定，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

名称	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
金属边角料	钻孔、车床、铣床等	固态	是	4.2a)

收集塑粉	固态	塑粉	否	6.1a)
废皂化液	铣床、车床	液态	是	4.3f)
废包装桶	原料贮存	固态	是	4.1i)
生活垃圾	职工生活	固态	是	4.1h)

注：收集塑粉作为原料回用于注塑工序，根据《固体废物鉴别标准通则》，塑料边角料包含在“6 不作为固体废物管理的物质”中 6.1a) 条款内，因此，收集塑粉不属于固体废物，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）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

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物代码
金属边角料	钻孔、车床、铣床等	固态	否	/
废皂化液	铣床、车床	液态	是	HW09/900-007-09
废包装桶	原料贮存	固态	是	HW49/900-041-49
生活垃圾	职工生活	固态	否	/

(4) 项目固废分析情况汇总

表 5-8 本项目固废分析情况汇总

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)
金属边角料	钻孔、车床、铣床等	固态	金属	一般固废	3.5
废皂化液	铣床、车床	液态	皂化液	危险废物	0.5
废包装桶	原料贮存	固态	铁, 废皂化液等残余物	危险废物	0.05
生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	2.1

本项目危险废物汇总表见表 5-9。

表 5-9 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施*
1	废包装桶	HW49, 其他废物	900-041-49	0.05	原料贮存	固态	铁, 废皂化液等残余物	铁, 废皂化液等残余物	季度	对危险废物妥善收集, 配备相应的危险废物暂存容器; 委托资质单位处置
2	废皂化液	HW09	900-007-09	0.5	铣床、车床	液态	皂化液	皂化液	半年	

六、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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	喷塑	喷塑粉尘	0.3t/a	有组织: 0.2mg/m ³ , 0.003t/a
				无组织: 0.004kg/h, 0.01t/a
	固化	固化废气	0.003t/a	有组织: 0.5mg/m ³ , 0.003t/a
				无组织: 0.0001kg/h, 0.0002t/a
打磨	打磨分成	少量	少量	
焊接	焊接烟尘	少量	少量	
水污染物	生活污水	水量	540t/a	540t/a
		COD	500mg/L, 0.27t/a	50mg/L, 0.03t/a
		氨氮	35mg/L, 0.019t/a	5mg/L, 0.003t/a
固体废物	生产过程	金属边角料	3.5t/a	0t/a, 物资回收单位处理
		收集塑粉	0.287t/a	0t/a, 回用于生产
		废皂化液	0.5t/a	0t/a 委托资质单位处置
		废包装桶	0.05t/a	0t/a 委托资质单位处置
		生活垃圾	6.75t/a	0t/a, 环卫部门清运
噪声	生产设备噪声级 65-80dB(A)			
<p>◆主要生态影响:</p> <p>本项目利用现有厂区进行生产, 施工期主要设备安装对周边环境基不存在生态影响。</p>				

七、环境影响分析

7.1 营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

根据工程分析，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，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。废水排放量 540t/a，COD 排放量 0.27t/a、氨氮 0.019t/a。

（1）项目地表水环境影响评价等级

本项目生活污水纳管排放，属于间接排放，故评价等级为三级 B。

（2）地表水环境影响评价内容

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理。项目废水污染物得到进一步削减，对地表水环境影响较小。

② 依托污水处理设施的环境可行性评价

根据《温州市城市污水专项规划》（2005-2020）文本，温州城区中心片位于城市中部。温州市中心片污水处理厂的服务范围主要包括龙湾西片区、鹿城中片区和梧埭片区的梧埭系统，服务面积为 63.70km²。该污水处理厂设计日处污水为 40 万 m³/d，工程投资 68557 万元，采用改良 AAO 生物脱氧氮除磷处理工艺，主要包括粗格栅渠、提升泵站、细格栅渠、曝气沉砂池、生化池、二沉池、高效沉淀池、纤维滤池、紫外消毒渠等污水和污泥处理系统；鼓风机房、脱水机房、配电室等生产附属设施。出水执行 GB18918-2002 一级 A 标准。

本项目位于温州市瓯海南纬二路 2 号，项目所在区域市政污水管网系统已建成，并与中心向污水主干管相衔接，已接管至温州市中心片污水处理厂。本项目废水量为 540t/a，即 1.8t/d，所排废水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较小，温州市中心片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。因此项目生活污水依托温州市中心片污水处理厂处理环境可行。

总体来说，在做到污水集中处理、纳管排放的基础上，本项目外排污水不会对周围地表水环境影响产生明显不利的影响，对地表水环境影响是可接受的。

(4) 废水管理相关表格

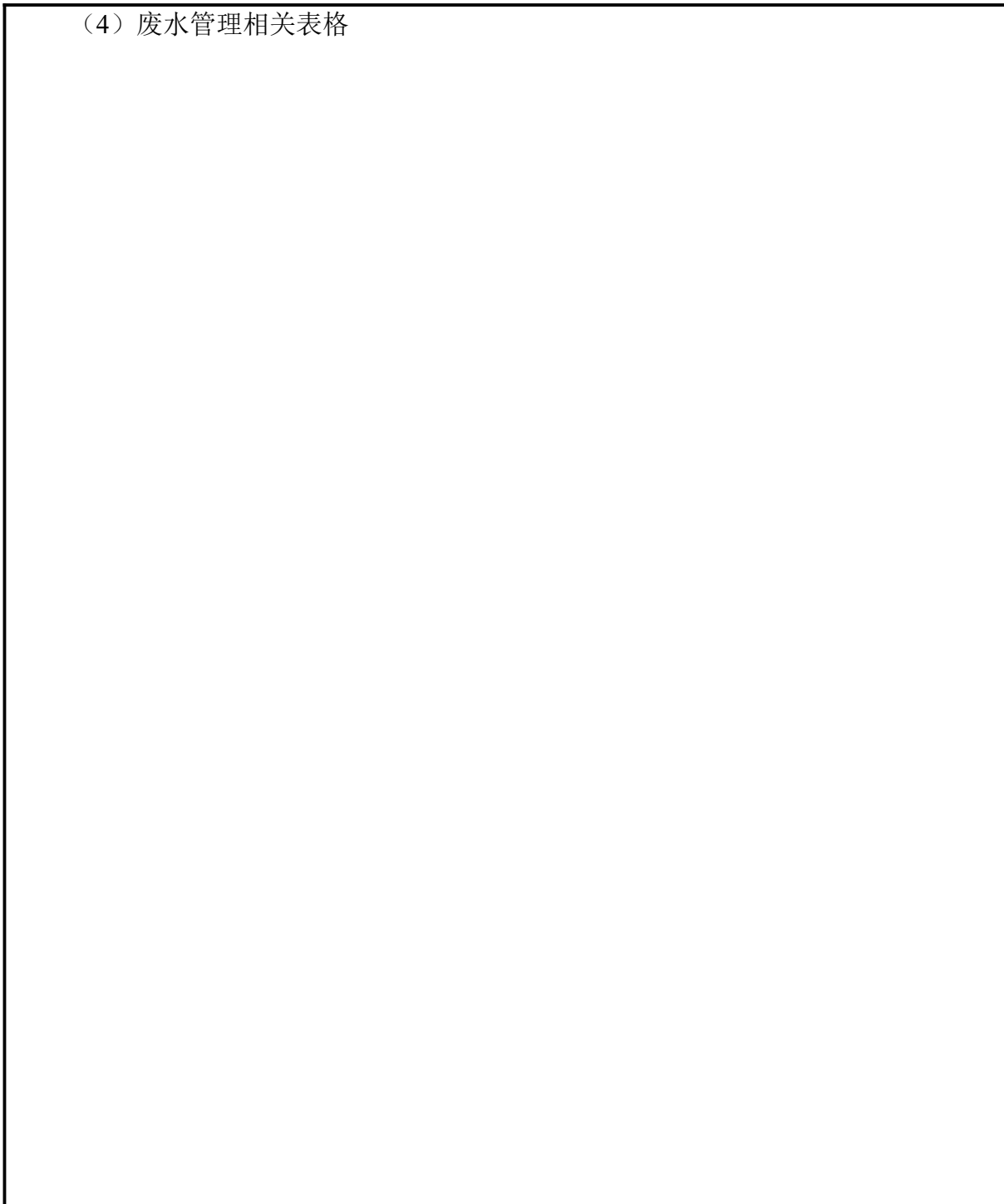
A large empty rectangular box with a black border, intended for a table related to wastewater management. The box is currently blank.

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	进入城市污水处理厂	昼间连续	1#废水处理设施	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.787983	27.794345	540	纳管	连续	/	温州市中心片污水处理厂	COD	50
									氨氮	5

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值(mg/L)	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)		35

表 7-4 废水污染物排放信息表(新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	500	0.0009	0.27
		氨氮	35	0.00006	0.019

全厂排放口合计	COD	0.27
	氨氮	0.019

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监测 是否联网	自动监测仪 器名称	手工监测采样 方法及个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	□自动 ☑手工	/	/	否	/	混合采样（3 个混合）	1次/季 度	重铬酸钾法
		氨氮								水杨酸分光光度法

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响 识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级 A☑；三级 B☑	一级□；二级□；三级□	
现状 调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他□

	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、DO、高锰酸盐指数、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		

	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）
		COD		0.03		50
		氨氮		0.003		5
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
（）		（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>			

		监测点位	()	(废水总排口)
		监测因子	()	(COD、氨氮)
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		

2、废气影响分析

(1) 焊接废气

焊接烟尘产生量较少，通过加强车间内通风，可实现达标排放，对周边环境影响不大；

(2) 打磨粉尘

打磨粉尘产生量较少，通过加强车间内通风，可实现达标排放，对周边环境影响不大；

(3) 喷塑粉尘、固化废气

喷塑粉尘经喷塑台自带的玻璃纤维滤芯处理后再经布袋除尘器处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒，15m 排气筒）；固化废气收集后引至楼顶高空排放（2#排气筒，15m 排气筒）。

项目主要污染物的排放速率及浓度达标分析见表 7-7。

表 7-7 废气排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表

排气筒编号	产生工序	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)		
			预测值	标准值	达标情况
1#	喷塑	喷塑粉尘	0.2	30	达标
2#	固化	固化废气	0.5	80	达标

由表 7-1 可知，本项目产生的喷塑粉尘、固化废气有组织排放能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）中表 1 标准。

②预测参数

根据项目特点，本项目选取粉尘（有组织以 PM₁₀，无组织以 TSP）和非甲烷总烃作为预测因子。项目废气有组织和无组织排放参数如表 7-8、7-9 所示。

表 7-8 点源参数表

排气筒	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	年排放小时数	排放工况	排放速率
		X	Y						
		m	m						
1#排气筒	PM ₁₀	120.664510	27.952537	15	0.4	5000	2400	正常排放	0.001
2#排气筒	非甲烷总烃	120.664510	27.952537	15	0.4	5000	2400	正常排放	0.001

表 7-9 面源参数表

编号	名称	起点坐标		海拔高度	长度	宽度	有效排放高度	年排放小时数	排放工况	排放速率
		X	Y							

		m	m	m	m	m	m	h	/	kg/h
喷塑车间	TSP	120.664510	27.952537	4	57	33	5	2400	正常排放	0.004
	非甲烷总烃							2400	正常排放	0.0001

表 7-10 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	920 万
最高环境温度/ °C		40.9°C
最低环境温度/ °C		-2°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

③评价等级和范围

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模式计算项目正常工况下最大落地浓度及浓度占标率等，结果如表 7-11。项目排放废气污染物中 TSP 无组织排放的最大地面浓度占标率 P_i 中最大值 <1%，依据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)确定空气环境评价等级为三级，评价范围以厂址为中心，边长取 5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

表 7-11 污染物源强及占标率排序

排放源	污染物	标准值 (mg/m ³)	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	评价等级	
有组织	1#排气筒	PM ₁₀	0.45	1.45E-04	0.04	三级
	2#排气筒	非甲烷总烃	2.0	1.45E-04	0.01	三级
无组织	喷塑车间	TSP	0.9	5.28E-03	0.59	三级
		非甲烷总烃	2.0	1.32E-04	0.01	三级

根据预测结果，正常工况下，PM₁₀、TSP、非甲烷总烃有组织排放的区域最大浓度点贡献值不大，均未超标，可满足区域大气环境功能区划要求。

④大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)8.7.5:“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。”因此只有出现厂界外短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的才需设置大气环境防护距离,由于本项目根据估算模式估算的最大落地浓度均达标,故本项目无需设置大气环境防护距离。

⑥结论

本项目区域为城市环境空气质量达标区域。

根据估算模式,项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 0.59%,小于 100%。综上,在采取本项目提出的环保措施后,本项目建设后的大气环境影响是可接受的。

⑦自查表

表 7-12 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、TSP) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			

价		不包括二次 PM _{2.5} □			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□		C _{本项目} 最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□		C _{本项目} 最大占标率>10%□
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□		C _{本项目} 最大占标率>30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100%□		C _{非正常} 占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□			C _{叠加} 不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20%□			k > -20%□
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (颗粒物、非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测□	
	环境质量监测	监测因子 ()	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ () t/a	NO _x () t/a	颗粒物 (0.013) t/a VOCs (0.003) t/a	

3、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 在进行声环境影响预测时, 一般采用声源的倍频带声功率级, A 计权声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级, A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

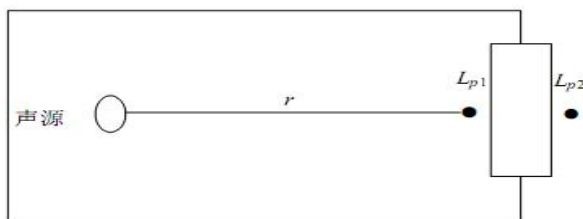


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取0.02。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式2计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \times \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{Pij}} \right\}$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{Pij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式4将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r：预测点距声源的距离，m；

r_0 : 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} : 各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量, 其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ oct}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20\lg r_0 - 8$$

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中: t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(2) 噪声预测结果

车间按隔声效果良好的实体墙考虑, 隔声量 TL 取 25dB, 经类比确定车间声压级 75dB(A), 为根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值, 预测结果见下表 7-13。

表 7-13 噪声预测结果

序号	测点位置	距离 (m)	预测贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)
				昼间
1	东侧厂界	7	59.10	65
2	南侧厂界	33	41.63	65
3	西侧厂界	7	59.10	65
4	北侧厂界	33	41.63	65

从预测值可以看出, 项目各侧厂界昼间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准; 通过采取以下措施, 能使本项目噪声对周围环境影响尽量降到最小。

①车间内合理布局, 重视总平面布置, 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；设置减振基座，并加强维护保养。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。

总体而言，在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目对厂界噪声排放及周边敏感目标声环境达标影响不大。

4、固废影响分析

本项目固体废物主要为金属边角料、收集塑粉、生活垃圾。

固体废弃物对环境的影响主要是雨通过淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。未经处理的生活垃圾是病原菌的滋生地。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，还会腐化产生恶臭，招引蚊虫、苍蝇等动物，并通过该类动物使细菌得以散播，污染周围环境空气，影响周边居民生活环境。因此要切实做好固废的分类收集及及时清运、处理，防止对周边环境产生明显不利的的影响。

本项目固废采取的处理措施及预期治理效果见表 7-14。

表 7-14 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
金属边角料	钻孔、车床、铣床等	固态	金属	一般固废	3.5	物资回收单位处理	减量化，资源化，无害化
收集塑粉	喷塑	固态	金属	一般固废	0.287	生产回用	
废皂化液	铣床、车床	液态	皂化液	危险废物	0.5	委托资质单位处置	
废包装桶	原料贮存	固态	铁，废皂化液等残余物	危险废物	0.05	委托资质单位处置	
生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料袋等	一般固废	6.75	由环卫部门清运处理	

综上，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，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的影响。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见下表所示：

表 7-15 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（设施）	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
----	----------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

名称									
1	危废暂存处	废包装桶	HW49, 其他废物	900-041-49	1 层危废暂存仓库	3m ²	袋装	0.5t	一个月
1	危废暂存处	废皂化液	HW09	900-007-09			桶装	0.5t	一个月

(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,符合标准要求,故对周边环境影响不大。

(2) 运输过程的环境影响分析

该部分主要考虑危险废物从产生点到厂内危废暂存间过程中可能产生的散落、泄漏所引起的环境影响。全厂地面均已水泥硬化,项目危险废物为废包装桶,危险特性为毒性。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

环评阶段废皂化液和废包装桶尚未签订危险废物委托处置协议。根据调查,温州市环境发展有限公司具有处理该类废物资质,可委托具有处理该类废物资质的单位进行处理。项目危险废物委托处置后排放量为 0t/a,对周边环境基本无影响。

表 7-16 温州市环境发展有限公司危险废物处置资质类别汇总表(截止 2017 年 9 月)

序号	经营单位	经营许可证号	法人代表	联系电话	注册地址	经营设施地址	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模(吨/年)	许可证有效期	颁发日期
193	温州市环境发展有限公司	浙危废经第 222 号	严立	0577-88100361	温州市车站大道 623 号四楼	温州市洞头区大门镇小门岛东高地	HW02 HW03 HW04 HW06 HW08 HW09 HW11 HW12 HW13 HW16 HW21 HW40 HW49 HW50	医药废物 废药物、药品 农药废物 废有机溶剂与含有机溶剂废物 废矿物油与含矿物油废物 油/水、烃/水混合物或乳化液 精(蒸)馏残渣 染料、涂料废物	10000	5 年	2017 年 4 月 21 日

等

危险废物在厂区内暂存时，企业应注意封闭管理，贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定要求，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。

综上，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，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

7.3 监测计划

要求企业生产运行阶段的污染源监测计划见表 7-17~7-20。

表 7-17 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	颗粒物	半年/次，2 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）
2#排气筒	非甲烷总烃	半年/次，2 次/年	

表 7-18 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 年/次，1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）

表 7-19 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排口	COD、氨氮	每季/次，4 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

表 7-20 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀ 、Leq	每季/次，4 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果汇总

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气污染物	喷塑	喷塑粉尘	经喷塑台自带的玻璃纤维滤芯处理后再经布袋除尘器处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒，15m 排气筒）	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）
	固化	固化废气	收集后引至楼顶高空排放（2#排气筒，15m 排气筒）	
	打磨	打磨分成	加强车间通风	
	焊接	焊接烟尘	加强车间通风	
水污染物	生活污水	COD、氨氮	经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，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	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
固体废物	生产过程	金属边角料	物资回收单位处理	减量化、资源化、无害化
		收集塑粉	回用于生产	
		废包装桶	委托资质单位处置	
		废皂化液	委托资质单位处置	
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	
噪声	生产过程	<p>①车间内合理布局，重视总平面布置，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；</p> <p>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。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。</p>		各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

表 8-1 本项目环保投资估算

序号	项目		费用（万元）
1	营运期	废水处理措施（依托原有项目化粪池、管道维护）	1
		废气处理措施	2
2		噪声处理措施（采取消声减震措施）	1
3		固废处理措施（回收处置、委托费用）	1
合计			5

九、结论与建议

9.1 项目概况

温州市鸿盛印刷机械有限公司是一家从事印刷机械制造、加工、销售的企业。企业租赁温州市海峰聚氨酯成套设备有限公司位于温州市瓯海南纬二路 2 号，租赁面积 1832.48m²。待本项目建成投产后，企业可达到年产 200 台印刷机械的生产规模。本项目建设总投资约为 100 万元，资金由业主自筹。

9.2 环境质量现状分析结论

1、地表水

根据温州市 2018 年度瓯江干流（杨府山段）水质常规监测数据，杨府山站位监测指标中 pH 值、DO、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮等指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，总体来说，纳污水体瓯江水质符合功能要求，瓯江水质良好。

2、环境空气

（1）所在区域环境空气质量

根据《温州市环境状况公报（2018年）》，温州市区空气环境质量优良率为95.1%，市区环境空气中的PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、SO₂的年均浓度以及O₃日最大8小时平均第90百分位数和CO的第95百分位数均达到国家二级标准。

综上所述，项目所在区域环境空气质量为达标区。

3、声环境

根据监测结果可知，项目各侧厂界测点噪声监测值均符合 3 类声环境功能区要求，因此项目所在地声环境质量现状良好。

9.3 工程分析结论

表 9-1 本项目污染物产排情况

内容类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	喷塑	喷塑粉尘	0.3t/a	有组织：0.2mg/m ³ ，0.003t/a
				无组织：0.004kg/h，0.01t/a
	固化	固化废气	0.003t/a	有组织：0.5mg/m ³ ，0.003t/a
				无组织：0.0001kg/h，0.0002t/a
打磨	打磨分成	少量	少量	

	焊接	焊接烟尘	少量	少量
水污染物	生活污水	水量	540t/a	540t/a
		COD	500mg/L, 0.27t/a	50mg/L, 0.03t/a
		氨氮	35mg/L, 0.019t/a	5mg/L, 0.003t/a
固体废物	生产过程	金属边角料	3.5t/a	0t/a, 物资回收单位处理
		收集塑粉	0.287t/a	0t/a, 回用于生产
		废皂化液	0.5t/a	0t/a 委托资质单位处置
		废包装桶	0.05t/a	0t/a 委托资质单位处置
		生活垃圾	6.75t/a	0t/a, 环卫部门清运
噪声	生产设备噪声级 65-85dB(A)			

9.4 环境影响分析结论

1、水环境影响分析

根据工程分析，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，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。废水排放量 540t/a，COD 排放量 0.27t/a、氨氮 0.019t/a。

总体来说，在做到污水集中处理、纳管排放的基础上，本项目外排污水不会对周围地表水环境影响产生明显不利的影响，对地表水环境影响是可接受的。

2、废气影响分析

（1）焊接烟尘

焊接烟尘产生量较少，通过加强车间内通风，可实现达标排放，对周边环境影响不大；

（2）喷塑粉尘、固化废气

喷塑粉尘经喷塑台自带的玻璃纤维滤芯处理后再经布袋除尘器处理后引至楼顶高空排放（1#排气筒，15m 排气筒）；固化废气收集后引至楼顶高空排放（2#排气筒，15m 排气筒），有组织排放能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）中表 1 标准。

根据预测结果，正常工况下，PM₁₀、TSP 有组织排放的区域最大浓度点贡献值不大，均未超标，可满足区域大气环境功能区划要求。

（3）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)8.7.5:“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。”因此只有出现厂界外短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的才需设置大气环境防护距离,由于本项目根据估算模式估算的最大落地浓度均达标,故本项目无需设置大气环境防护距离。

(4) 结论

本项目区域为城市环境空气质量达标区域。

根据估算模式,项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 0.59%,小于 100%。综上,在采取本项目提出的环保措施后,本项目建设后的大气环境影响是可接受的。

3、噪声影响分析结论

从预测值可以看出,项目各侧厂界昼间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。通过采取必要的措施,能使本项目噪声对周围环境影响尽量降到最小。

总体而言,在采取有效的噪声防治措施的基础上,本项目对厂界噪声排放及周边敏感目标声环境达标影响不大。

4、固废影响分析结论

金属边角料收集后由物资回收单位处理;生活垃圾应该日产日清,收集后由环卫部门统一清运处理。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晌。

9.5 污染防治措施结论

表 9-2 本项目拟采取的防治措施汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施
大气污染物	喷塑	喷塑粉尘	经喷塑台自带的玻璃纤维滤芯处理后再经布袋除尘器处理后引至楼顶高空排放(1#排气筒, 15m 排气筒)
	固化	固化废气	收集后引至楼顶高空排放(2#排气筒, 15m 排气筒)
	打磨	打磨粉尘	加强车间通风

	焊接	焊接烟尘	加强车间通风
水污染物	生活污水	COD、氨氮	经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后接入市政污水管网，最终输送至温州市中心片污水处理厂处理，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
固体废物	生产过程	金属边角料	物资回收单位处理
		收集塑粉	回用于生产
		废包装桶	委托资质单位处置
		废皂化液	委托资质单位处置
		生活垃圾	由环卫部门统一清运
噪声	生产过程	①车间内合理布局，重视总平面布置，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。在声源处减弱噪声；同时加强墙体厚度，对墙体加设石膏板减弱噪声，减少开窗次数。	

9.6 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（修正）》（省政府令第 364 号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则：

（1）建设项目应当符合温州市“三线一单”环境管控分区规划的要求

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发（梧白片）产业集聚（ZH33030420002）。本项目位于温州市瓯海南纬二路 2 号，本项目为 C3542 印刷专用设备制造类项目，为二类工业项目，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施后，污染物均能做到达标排放，能达到同行业国内先进水平，符合功能区规划要求。

（2）排放污染物应当符合国家、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）排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

本项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.03t/a、氨氮 0.003t/a、VOCs0.003t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕

10 号)及《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)文件,建设项目不排放生产废水,只排放生活污水的,其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目只排放生活污水,故项目 COD 和氨氮不需要进行区域替代削减。

(4) 建设项目应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划

本项目位于温州市瓯海南纬二路 2 号,项目现状为工业用地,规划用地性质为环卫用地用地。

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 3 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。

(5) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求目应当符合国家和省产业政策等的要求

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类,不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》中的淘汰类,也不属于《温州市限制类、禁止淘汰类落后生产能力指导目录》中的限制类和淘汰类,即为允许类。因此,本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

2、“三线一单”控制性要求符合性

根据《环境保护部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),本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下:

(1) 生态保护红线

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》,本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发(梧白片)产业集聚(ZH33030420002)。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内,不涉及温州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线,满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

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)3 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

项目供水由当地自来水管网接入。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

(4) 环境准入负面清单

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市瓯海经济开发（梧白片）产业集聚（ZH33030420002）。其负面清单为禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目（影响地区产业链发展和企业个别生产工序需要的除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。本项目为印刷专用设备制造项目，为二类工业项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

9.7 环评总结论

本项目为温州市鸿盛印刷机械有限公司年产 200 台印刷机械建设项目，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。项目的建设有利于改善区域经济发展。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、项目应搞好环境管理，保持环境优美、整洁；
- 2、项目应定期维护维修设备，确保噪声达标排放；
- 3、认真落实本评价提出的各项治理措施，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。