

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

项目名称：年产 300 万件金属瓦技改项目

建设单位(盖章)：台州市宏信新材科技有限公司

编制单位：台州市宏信新材科技有限公司

编制日期：二零二零年五月

前言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，浙江省人民政府于**2017年6月29日**发布了《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发【**2017**】**57**号）。按照改革要求，临海市对临海经济开发区和浙江省化学原料药基地临海园区内环评审批负面清单以外且符合准入环境标准的项目，报告表降级为登记表，且实行承诺备案管理。本项目位于临海经济开发区内，属于负面清单外且符合准入环境标准的项目，因此评价类别由报告表降级为登记表，由台州市宏信新材料科技有限公司自行编制报备。切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。

建设项目环境影响登记表（表一）

项目编号：

项目名称	年产 300 万件金属瓦技改项目	总投资	515 万元
建设单位	台州市宏信新材料科技有限公司	建设地点	台州市临海市江南街道汇丰南路 1255 号
行业代码	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设性质	新建
建设依据	2020-331082-33-03-109926	主管部门	临海市经济和信息化局
工程规模	年产 300 万件金属瓦	用地面积	租赁建筑面积： 2931m ²
排水去向	纳入城市污水管网	环保投资	20 万元
法人代表	钱光叶	邮编	317000
联系人	黄桂芬	联系电话	13958571979
规划环评区域	临海经济开发区	环境功能区	临海江南环境优化准入区 (1082-V-0-1)
产品及规模			
名称	现状产量	新增量	总产量
金属瓦	0	300 万件/年	300 万件/年
主要原辅料消耗			
名称	用量	备注	
镀铝锌钢板	570 吨/年	镀铝锌钢板镀层成份按重量比率分别由 55% 的铝和 43.4% 的锌，1.6% 的硅组成。	
玄武岩烧结砂	180 吨/年	成分：玄武岩，粒径约 0.45~2mm；袋装 1t/袋	
水性丙烯酸底胶	7.5 吨/年	成分：丙烯酸树脂 80%、水性分散润湿剂 1.5%、水性增稠剂 1%、水性高耐候性色浆 3.5%、功能性颜填料 9%、去离子水 5%；桶装 25kg/桶	
水性丙烯酸面胶	7.5 吨/年	成分：丙烯酸树脂 42%、水性增稠剂 0.5%、水性防腐剂 0.3%，去离子水 57.2%；桶装 25kg/桶	
液压油	0.5 吨/年	桶装 170kg/桶	
水资源及主要能源消耗			
名称	用量		
水	180 吨		
电	50 万度		
天然气	3 万 m ³ /a		
设备清单			
序号	设备名称	数量/台	备注

建设项目环境影响登记表（表二）

项目地理位置及四周环境概况：

临海市位于浙江省沿海中部，长三角经济圈南翼，是浙江省辖市，台州市代管市。介于北纬 28°40'~29°04'，东经 120°49'~121°41'之间。东濒东海，南接台州市区，西连仙居县，北与天台县、三门县接壤。拥有陆地总面积 2203 平方公里，其中山地面积占 70.7%，平原面积占 22.8%，水域面积占 6.5%；海域面积 1819 平方公里，海岸线长 227 公里。市域东西最大横距 85 公里，南北最大纵距 44 公里。全市三面环山，一面靠海，具有“七山一水二分田”的特征。

本项目位于台州市临海市江南街道汇丰南路 1255 号，租用浙江忠华消防器材有限公司闲置工业厂房，租赁区域面积为 2931m²。周围环境示意图见附图 2，浙江忠华消防器材有限公司四周情况介绍如下：

- 1、东侧为道路，距离本项目 160m 处为外洋居民住宅；
- 2、南侧为道路，隔路为恒盛集团；
- 3、西侧为浙江金诺新能源科技有限公司；
- 4、北侧为浙江海工机械有限公司。

建设项目环境影响登记表（表三）

项目概况	<p>1、项目由来</p> <p>台州市宏信新材料科技有限公司位于台州市临海市江南街道汇丰南路1255号，租用浙江忠华消防器材有限公司闲置工业厂房进行生产，租赁面积2931m²，拟实施年产300万件金属瓦技改项目，并在临海市经济和信息化局备案立项。项目总投资515万元，主要采用剪板、开平、冲压、喷胶、着砂及烘干等工艺，购置花边剪板机、全自动一体开平机、液压机、制瓦生产线等设备。项目实施后，可形成年产300万件金属瓦生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，该项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），金属瓦生产不涉及电镀和喷漆工艺，属于“二十二、金属制品业”大类中“67、金属制品加工制造”的“其他（仅切割组装除外）”项，应编制环境影响报告表。本次项目位于临海经济开发区范围内，根据《临海市人民政府办公室关于印发临海经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（临政办发[2017]157号）文件要求，本项目不属于临海经济开发区建设项目环评审批负面清单之列，故项目降级编制环境影响登记表。</p> <p>2、劳动定员</p> <p>项目劳动定员12人，不设置食宿。全年工作日300天，实行一班工作制生产，每班8h。</p> <p>3、总平布置</p> <p>根据项目总平面布置图，项目所有生产工序在厂房内进行，依托房东的厂区大门和道路运输，租赁区域面积约2931m²，项目共设两层，一层主要布置机加工区域、原料仓库、成品仓库及办公室等；二层主要布置制瓦生产线、环保处理装置等。项目车间平面图详见附图4。</p>
------	--

1、环境质量标准

(1) 环境空气

本项目位于台州市临海市江南街道汇丰南路 1255 号，根据《台州市空气环境质量功能区划分》和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关环境空气功能区划要求，本项目所在地属二类区，环境空气基本污染物（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}）和其他项（TSP、NO_x）的质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度。具体标准详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	浓度限值 (μg/m ³)			备注
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
NO ₂	200	80	40	
CO	10 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	/	
O ₃	200	160*	/	
PM ₁₀	/	150	70	
TSP	/	300	200	
PM _{2.5}	/	75	35	
NO _x	250	100	50	
非甲烷总烃	2.0 (mg/m ³)	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》

*注：为日最大 8 小时平均。

(2) 水环境

根据浙江省水功能区水环境功能区划划分（见附图 7），项目所在地附近水体为义城港，属椒江 56 水系，水功能区为义城港临海工业用水区，编号为 G0302300503062，水环境功能区为工业用水区，编号为 331082GA040203000240，属于 III 类水环境功能区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 III 类水质标准。具体内容见表 3-2。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L, pH 除外

指标	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	COD _{Mn}	DO	氨氮	总磷
III 类	6~9	≤4	≤20	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2

(3) 声环境

本次项目位于临海市江南街道汇丰南路 1255 号，根据《临海市声环境功能区划分方案》中区划，本项目所在地为 3 类声功能区，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声功能区标准，具体标准

值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准 (GB3096-2008)

类别	等效声级 L_{eq} :dB (A)	
	昼间	夜间
3类	65	55

2、污染物排放标准

(1) 废水

项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，由临海市江南污水处理厂统一处理后再排入灵江。纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，详见表 3-4。江南污水处理厂出水执行准地表水IV类水质标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》），具体见表 3-5。

表 3-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)(单位: 除 pH 外为 mg/L)

污染物名称	pH值	COD _{Cr}	氨氮	SS	BOD ₅	磷酸盐 (以P计)
三级标准	6~9	500	35*	400	300	8*

注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”的排放限值。

**表 3-5 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》
(单位: 除 pH 外, mg/L)**

污染因子	pH值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	TN*	总磷
标准限值	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)	12 (15)	0.3

*备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

(2) 废气

项目金属瓦生产过程中着砂工序生产的颗粒物，喷胶（含烘干）工序生产的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的二级标准限值；天然气燃烧废气中 NO_x 的排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）和《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中排放限值，具体标准值如下表。

表 3-6 大气污染物综合排放标准

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 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	二级标准	周界外浓度最高点
颗粒物	120	15	3.5	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	4.0

表 3-7 工业炉窑大气污染综合治理方案中排放限值

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

氮氧化物	300	
------	-----	--

(3) 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见下表。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级 Leq:dB (A)	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单（公告2013年第36号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单（公告2013年第36号）。

3、主要环境保护目标

主要环境保护目标如下表所示：

表 3-9 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	
	经度	纬度						
大气环境	外洋	121.141627°	28.788242°	集中居住区	约 30 户	二类	东侧	160
	外洋村	121.134219°	28.788357°	集中居住区	约 50 户		西侧	376
	下山头	121.135283°	28.792499°	集中居住区	约 50 户		西北侧	455
	外洋柯	121.139717°	28.783618°	集中居住区	约 10 户		东南侧	469
	上垓	121.146948°	28.787934°	集中居住区	约 100 户		西南侧	681
地表水	义城港	/	/	附近地表水	/	III类	东侧	260
声环境	声环境	/	/	工业区范围	声环境	3类区	/	/

主要环境保护目标



图 3-1 项目周边环境敏感点示意图

建设项目环境影响登记表（表四）

一、与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，无原有污染情况。

二、本项目工艺流程

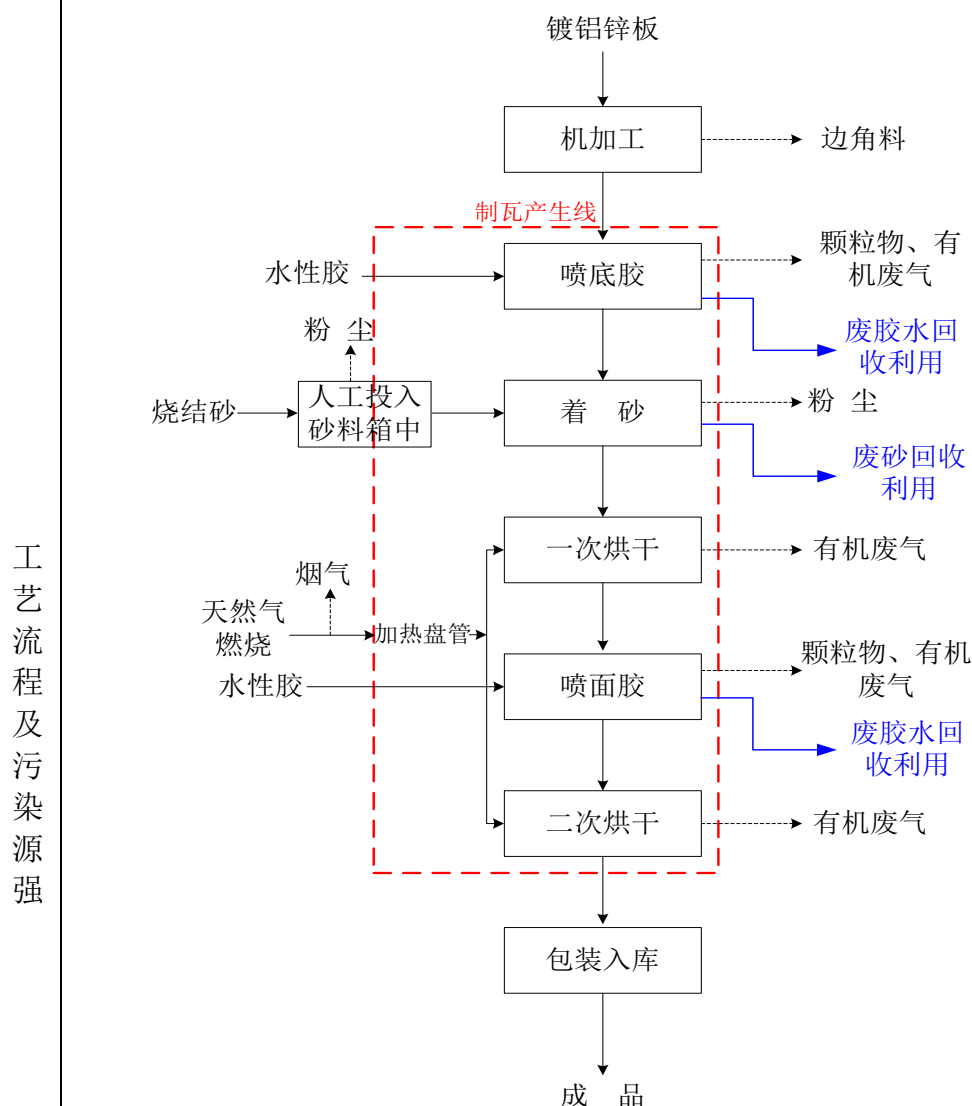


图 4-1 项目生产工艺流程图及产污环节

生产工艺流程简述：

项目配套 1 套制瓦生产线，生产线主要包括 2 个喷胶工序、1 个着砂工序、1 个烘道。制瓦生产线全长 65m，整体采用链条式输送。制瓦生产线的喷胶、着砂及烘道工序均为电器化控制，自动化水平较高。同时还配套胶水回收系统和砂回收系统，可节约资源消耗。烘道内设有加热盘管为间接加热，

以天然气清洁能源加热。整个制瓦生产线的喷胶工序、烘干工序及着砂工序的提升机和砂斗为密闭式，由于制瓦生产线设备结构问题，喷胶工序、着砂工序及烘干工序连接处无法密闭，要求在喷底胶工序出口与着砂工序进口连接处、着砂工序出口与烘干工序进口连接处采取透明软帘围合密闭处理，同时整个着砂工序进行采取透明软帘围合密闭处理，在喷面胶工序出口和烘干进口连接处采取透明软帘围合密闭处理。

机加工：外购镀铝锌板采用剪板机剪切成所需的规格，再经开平机、液压机等设备制成瓦楞状，该过程会产生边角料。

喷底胶：采用水性丙烯酸胶水喷涂底胶，主要用于粘结烧结砂和金属瓦，喷胶工序采用自动喷枪。外购成品水性胶通过供胶系统送入自动喷涂设备对金属瓦表面进行喷涂，不进行任何调配，该过程会产生颗粒物和有机废气，喷胶工段下方设有废胶水收集槽，废胶水经收集后直接泵入供胶桶回用。喷胶工位运行时相对密闭，并设置废气收集管，废气经收集处理达标后外排。喷完底胶后半成品直接送入着砂工位。

着砂：制瓦生产线上配套的砂斗和提升机均为密闭式，另须设置砂料箱，用于原料砂存放，原料烧结砂先拆包，再人工将烧结砂投入砂料箱中，投料完成后及时密闭砂料箱，沙箱中烧结砂通过提升机送入砂斗中，通过砂斗自由落砂附着在喷有底胶的半成品上，着砂过程为金属瓦单面着砂，再通过翻转半成品金属瓦将未能附着烧结砂倒入砂收集槽中，收集槽中的砂通过密闭的百叶带回收至砂料箱中，着砂完成后采用链条式输送进入烘道。着砂过程会产生粉尘，在投料口及着砂工序上方设置集气罩，废气采用布袋除尘处理。

一、二次烘干：着砂加工后的金属瓦进入烘道进行烘干，烘道分上下两层，一、二次烘干采用同一烘道进行烘干，烘道采用加热盘管间接烘干，烘干温度约 80℃，采用天然气燃烧加热，该过程会产生有机废气和燃烧废气。

喷面胶：喷面胶工序采用自动喷枪，对烧结砂表面进行喷涂面胶，喷面胶工序和喷底胶工序一样，运行时全密闭，喷面胶过程会产生颗粒物和有机废气。

包装入库：二次烘干后的产品通过包装机打包后入库，即为成品。

项目胶水回收系统介绍如下：

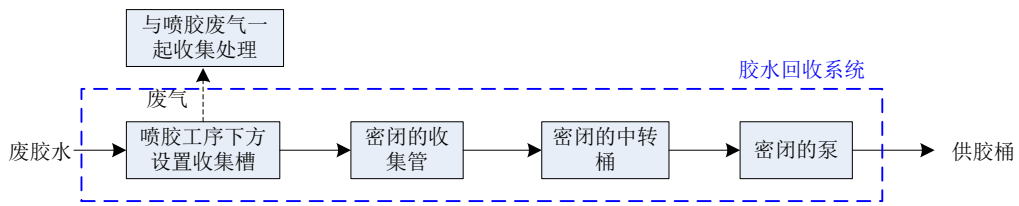


图 4-2 项目胶水回收系统流程

胶水回收系统流程说明：

项目胶水回收系统设置胶水收集槽、密闭收集管、中转桶、泵等。首先废胶水经喷胶工序下发收集槽收集，经密闭收集管道进自流入中转桶，再通过密闭的泵送入供胶桶中，进行实时回收，整个胶水回收系统为闭路循环。收集槽中挥发的废气与喷胶废气一起收集处理。

项目砂回收系统介绍如下：

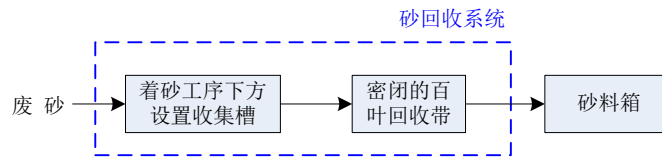


图 4-3 项目砂回收系统流程

废砂回收系统流程说明：

项目废砂回收系统设置收集砂槽、百叶回收带等。砂通过砂斗自由落砂附着在喷有底胶的半成品上，再通过翻转半成品金属瓦将未能附着的砂倒入砂收集槽中，再通过密闭的百叶回收带将砂回收至砂料箱中，砂回收过程中无处理工序直接回用，砂无结块。

主要污染物产生情况：

- (1) 废气：颗粒物、非甲烷总烃、 NO_x ；
- (2) 废水：职工生活污水；
- (3) 噪声：设备运行噪声；
- (4) 固废：废液压油、废液压油桶、废金属边角料、废包装材料、废胶水桶、废胶水、废砂、除尘粉尘、废过滤棉、废活性炭及生活垃圾等。

三、污染源强分析

1、废气

①着砂颗粒物

a) 产生情况

项目着砂工序，外购烧结砂通过人工投料投入砂料箱中，投料过程会产生一定颗粒物。类比同类项目，此部分颗粒物产生量约用量 1%，项目烧结砂用量为 180t/a，则投料过程颗粒物产生量为 1.8t/a (2.25kg/h，年工作 800h)。

项目外购烧结砂通过提升机提入砂斗，再自由落砂附着在喷有底胶的半成品金属瓦上，上砂率一般为 80%~90%，环评取 85%，生产线配有砂回收系统，回收率一般为 90%~95%，环评取 90%，将多余砂回收利用。项目烧结砂用量为 180t/a，则颗粒物产生量为 2.7t/a (1.13kg/h，年工作 2400h)。

b) 污染防治措施及排放情况

项目整个着砂工序采用透明软帘整体围合密闭处理，投料口上方设置集气罩，尺寸为 0.5m*0.5m，控制风速 0.6m/s，计算吸风量为 540m³/h，环评按 1000m³/h 计；在着砂工序上方设置集气罩，尺寸为 1.5m*1.5m，控制风速 0.6m/s，计算吸风量为 5000m³/h，颗粒物收集效率按 85%计，未收集颗粒主要沉降于密闭的着砂工序内，可收集后回用于生产。投料产生的颗粒物和着砂产生的颗粒物收集后经同一套布袋除尘器处理达标后通过 15m 排气筒排放 (1#)，布袋除尘器处理效率按 95%计。则颗粒物排放量 0.19t/a，0.079kg/h，13.2mg/m³。着砂工序颗粒物产生及排放情况汇总如下表。

表 4-1 着砂粉尘产生排放情况

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)
投料	颗粒物	1.8	85	13.2	0.079	0.19
着砂	颗粒物	2.7	85			

经计算无组织沉降在着砂工序内的砂为 0.73t/a，收集后回用生产。

②喷胶烘干废气

a) 产生情况

(1) 喷胶及烘干有机废气

项目采用的水性丙烯酸底胶主要成分为丙烯酸树脂 80%、水性分散润湿剂 1.5%、水性增稠剂 1%、水性高耐候性色浆 3.5%、功能性颜填料 9%、去离子水 5%；水性丙烯酸面胶主要成分为丙烯酸树脂 42%、水性增稠剂 0.5%、水性防腐剂 0.3%，去离子水 57.2%。

项目采用自动喷胶，喷完底胶再着砂进入一次烘干，再进行喷面胶及烘

干，整个过程采用链式输送且密闭运行，烘干温度约 80℃。项目喷胶废气及两次烘干废气收集后经同一套废气处理设施处理。

根据《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办法〉的通知》（浙环发[2017]30号）可知，VOCs产生量按2%丙烯酸树脂质量计，喷胶和烘干过程产生的挥发性有机物环评以非甲烷总烃计。项目底胶用量7.5t/a，丙烯酸树脂6t/a；面胶用量7.5t/a，丙烯酸树脂3.15t/a，则非甲烷总烃产生量约0.18t/a（0.075kg/h，年工作2400h）。

（2）喷胶胶雾

项目喷胶过程会逸散少量胶雾，主要污染因子为颗粒物，类比同类项目，颗粒物产生量为胶水用量的1%，项目胶水用量共15t/a，则颗粒物产生量约0.15t/a（0.063kg/h）。

b) 污染防治措施及排放情况

项目拟采取以下废气处理措施：

项目设置1条制瓦生产线，配套2个喷胶工段，1个烘道，1个着砂工段，生产线全长65m，宽1.5m。拟在喷胶工段上方设置废气收集管，喷胶工位尺寸约1.5m*1.5m，控制风速0.6m/s，计算喷胶工段吸风量为9720m³/h，环评按10000m³/h计；烘干出口上方设置集气罩，尺寸为1.5m*1m，控制风速0.6m/s，计算烘干工段吸风量为3240m³/h，环评按4000m³/h计，另烘道上分别设置废气收集管，单个风量为1000m³/h，则烘干工序总风量为6000m³/h；废气收集效率按95%计。烘干工序和喷胶工序连接处采用透明软帘整体密闭，减少无组织废气排放。

喷胶废气和烘干废气采用同一套干式过滤棉+低温等离子处理+活性炭吸附，颗粒物处理效率为70%，有机废气处理效率为80%，总风量为16000m³/h，废气处理达标后通过15m排气筒排放（2#）。由于喷胶废气和烘干废气收集后经同一套措施处理，且喷胶收集的废气量比烘干收集的废气量大，两者混合后对烘干废气起到一定冷却效果，废气温度应低于40℃确保活性炭吸附处理效率。经计算废气经处理后有组织排放量分别为颗粒物0.043t/a（0.018kg/h，1.33mg/m³），非甲烷总烃0.034t/a（0.015kg/h，0.94mg/m³），无组织排放量分别为颗粒物0.008t/a（0.003kg/h），非甲烷总烃0.009t/a

(0.004kg/h)。

项目喷胶、烘干工段产生的颗粒物和甲烷总烃经收集处理后排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中大气污染物排放限值。

表 4-2 喷胶和烘干废气产排情况

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)
喷胶及烘干	非甲烷总烃	0.18	0.94	0.015	0.034	0.004	0.009
喷胶胶雾	颗粒物	0.15	1.13	0.018	0.043	0.003	0.008

(3) 天然气燃烧废气

a) 产生情况

本项目采用烘干采用天然气燃烧加热。天然气作为一种清洁能源，在燃烧过程中排放的烟气中污染物很少，根据浙江 LNG 天然气组分，几乎不含灰份和硫份，主要的大气污染物为 NO_x。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）》中产排污系数表，废气量取 136259.17Nm³/万 m³-原料，NO_x 取 18.71 kg/万 m³-原料，项目年用天然气 3 万 m³/a，则 NO_x 产生量 56.1kg/a。

b) 污染防治措施及排放情况

废气直接通过 15m 高排气筒排放（3#），NO_x 排放量 56.1kg/a，排放浓度 137.2mg/m³，满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）中排放限值。

表 4-3 天然气燃烧废气产排情况

污染源	污染因子	产生量 (kg/a)	污染防治措施	废气量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)
天然气燃烧废气	NO _x	56.1	经收集通过 15m 高排气筒排放（3#）	3 万	137.2	56.1

2、废水

本项目劳动人员 12 人，全年工作日 300 天，实行一班制，生活用水量按 50L/人.d 计，年用水量为 180t/a。生活污水排放系数以 0.85 计，则生活污水排放量为 153t/a。生活污水中 COD_{cr}、氨氮水质为 350mg/L、35mg/L，则污染物产生量为 COD_{cr} 0.054t/a、氨氮 0.005t/a。生活污水经化粪池预处理后达

到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准后纳管排放，污水最终经临海市江南污水处理厂处理达准地表水Ⅵ类水质标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）后排入灵江。污染物排放量为 COD_{Cr}0.005t/a(30mg/L)、氨氮 0.0002t/a（1.5mg/L）。

3、噪声

本项目噪声主要来自各加工设备运行时产生的噪声，噪声源强详见下表。

表 4-4 各噪声设备的噪声源强

序号	设备名称	位置	数量/台	噪声源强 (dB(A))
1	花边剪板机	1F	1 台	70~75
2	全自动一体开平机	1F	1 台	70~75
3	液压机	1F	1 台	70~75
4	制瓦生产线	2F	1 台	75~80

4、固废

项目副产物主要为废液压油、废液压油桶、废金属边角料、废包装材料、废胶水桶、废胶水、废砂、除尘粉尘、废过滤棉、废活性炭及生活垃圾。

(1) 废液压油

项目液压机每年更换液压油会产生废液压油，产生量约 0.3t/a，属于危险废物（HW08，废物代码 900-218-08），应委托有资质单位处置。

(2) 废液压油桶

项目废液压油桶产生量约 3 个，每个重约 10kg，废液压油桶产生量为 0.03t/a，属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49），应委托有资质单位处置。

(3) 废金属边角料

类比同类企业生产情况，项目废金属边角料生产量约为原料用量的 1%，产生量约 5.7t/a，集中收集后外卖物资公司。

(4) 废包装材料

项目包装袋产生量约 1800 个，每个包装袋重约 0.1kg，废包装材料产生量约 0.18t/a，集中收集后外卖物资公司。

(5) 废胶水桶

项目胶水均为 25kg/桶，根据胶水年用量，计算废胶水桶生产量为 600

个,每个包装桶重约 1kg,则废胶水桶产生量为 0.6t/a,属于危险废物(HW49,危废代码 900-041-49),应委托有资质单位处置。

(6) 废胶水

项目在喷底胶和面胶过程中会产生废胶水,喷胶工段下方设有收集槽,废胶水产生量约用量的 1%,废胶水产生量为 0.15t/a,收集的废胶水经泵送入供胶系统回用。

(7) 废砂

根据工程分析,项目废砂产生量约 25.03t/a,砂收集后回用产生。

(8) 除尘粉尘

根据工程分析计算,除尘粉尘产生量为 3.58t/a,集中收集后回用生产。

(9) 废过滤棉

项目废过滤棉主要产生于废气处理工程,过滤棉平均一年更换 4 次,过滤棉主要是去除喷胶颗粒物,每次更换过滤棉用量约 0.5t/a,则废过滤棉产生量为 2.1t/a,属于危险废物(HW49,危废代码 900-041-49),应委托有资质单位处置。

(10) 废活性炭

项目废活性炭主要生产于废气处理措施,活性炭平均一年更换 4 次,每次更换量约 0.4t/a,根据工程计算,非甲烷总烃去除量为 0.137t/a,则废活性炭产生量约 1.74t/a,属于危险废物(HW49,危废代码 900-041-49),应委托有资质单位处置。

(11) 生活垃圾

项目员工 12 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d,则生活垃圾产生量为 1.8t/a,集中收集后由当地环卫部门统一清运。

表4-5 副产物产生情况汇总表 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	废液压油	设备维护	液态	废液压油	0.3
2	废液压油桶	原料拆包	固态	铁桶	0.03
3	废金属边角料	机加工	固态	金属板	5.7
4	废包装材料	原料拆包	固态	编织袋	0.18
5	废胶水桶	原料拆包	固态	塑料桶	0.6
6	废胶水	喷胶	固态	丙烯酸树脂等	0.15
7	废砂	着砂	固态	玄武砂	25.03
8	除尘粉尘	布袋除尘	固态	砂	3.58

9	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、胶雾	2.1
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	1.74
11	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	1.8

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

表4-6 副产物属性判定表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废液压油	设备维护	液态	废液压油	是	4.1c
2	废液压油桶	原料拆包	固态	铁桶	是	4.1c
3	废金属边角料	机加工	固态	金属板	是	4.1c
4	废包装材料	原料拆包	固态	编织袋	是	4.1c
5	废胶水桶	原料拆包	固态	胶水、塑料桶	是	4.1c
6	废胶水	喷胶	固态	丙烯酸树脂等	否	6.1a
7	除尘粉尘	布袋除尘	固态	玄武砂	否	6.1a
8	废砂	着砂	固态	玄武砂	否	6.1a
9	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、胶雾	是	4.3l
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	是	4.3l
11	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	是	5.1c

根据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》的规定，判定项目的工业固体废物是否属于危险废物，判定结果见下表。

表4-7 危险废物属性判定表 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废液压油	设备维护	是	900-218-08
2	废液压油桶	原料拆包	是	900-041-49
3	废金属边角料	机加工	否	/
4	废包装材料	原料拆包	否	/
5	废胶水桶	原料拆包	是	900-041-49
6	废过滤棉	废气处理	是	900-041-49
7	废活性炭	废气处理	是	900-041-49
8	生活垃圾	员工生活	否	/

项目固体废物分析结果见下表。

表4-8 固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	废液压油	设备维护	液态	废液压油	危险废物	900-218-08	0.3
2	废液压油桶	原料拆包	固态	铁桶	危险废物	900-041-49	0.03

3	废金属边角料	机加工	固态	金属板	一般固废	/	5.7
4	废包装材料	原料拆包	固态	编织袋	一般固废	/	0.18
5	废胶水桶	原料拆包	固态	胶水、塑料桶	危险废物	900-041-49	0.6
6	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、胶雾	危险废物	900-041-49	2.1
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	危险废物	900-041-49	1.74
8	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	一般固废	/	1.8

一、施工期环境影响分析

本项目生产厂房租赁，无施工期影响。

二、营运期环境影响分析

1.大气环境影响分析

(1) 废气收集及处理情况

项目废气处理工艺如下图。

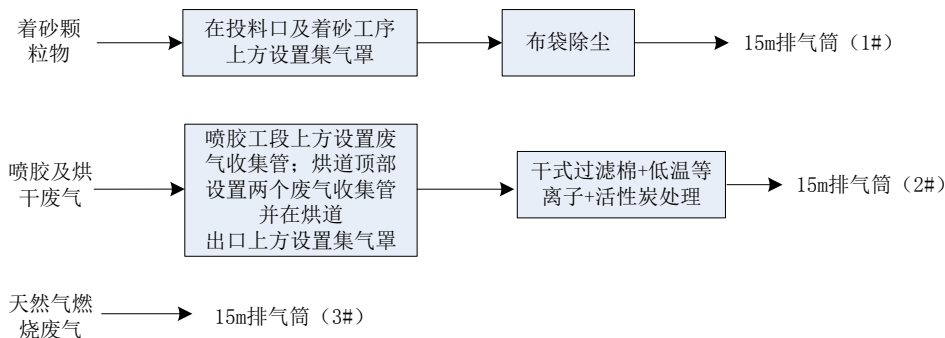


图 4-2 废气收集及处理流程

(2) 废气排放达标可行性分析

项目有组织废气排放达标可行性分析如下表。

表 4-9 有组织废气达标排放情况一览表

序号	工序	密闭情况	收集处理措施	污染因子	产生量 t/a	处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标性
1	着砂	喷胶工序、烘干工序及着砂工序的提升机和砂斗为密闭式，砂回收系统和胶水回收系统为密闭式。要求在喷底胶工序出口与着砂工序进口连接处、着砂工序出口与烘干工序进口连接处采取透明软帘围合密闭处理，同时整个着砂工序进行采取透明软帘围合密闭处理，在喷面胶工序出口和烘干进口连接处采取透明软帘围合密闭处理	投料口及着砂工序上方设置集气罩，废气收集后采用布袋除尘处理，通过 15m 排气筒（1#）	颗粒物	4.5	95%	0.19	13.2	120	达标
2	喷胶烘干		喷胶工序上方设置废气收集管；烘干工序采用密闭性较好烘道进行，烘道上方设置两个废气收集管，并在出口上方设置集气罩，废气采用干式过滤棉+低温等离子+活性炭吸附处理，通过 15m 排气筒（2#）	颗粒物	0.15	70%	0.043	1.13	120	达标
		非甲烷总烃	0.18	80%	0.034	0.94	120	达标		

3	天然气燃烧废气	/	直接通过 15m 排气筒 (3#)	NO _x	56.1 kg/a	0%	56.1 kg/a	137.2	300	达标
---	---------	---	-------------------	-----------------	-----------	----	-----------	-------	-----	----

由上表可知，项目废气经处理后均能达标排放。

①着砂颗粒物

根据工程分析，项目着砂工序颗粒经收集排放量为 0.19t/a，0.079kg/h，13.2mg/m³，废气排放可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 二级标准。

②喷胶废气

项目喷胶废气和烘干废气收集处理后排放量分别为有组织排放量分别为颗粒物 0.043t/a (0.018kg/h，1.13mg/m³)，非甲烷总烃 0.034t/a (0.015kg/h，0.94mg/m³)，无组织排放量分别为颗粒物 0.008t/a (0.003kg/h)，非甲烷总烃 0.009t/a (0.004kg/h)，废气排放可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 二级标准。

③天然气燃烧废气

根据工程分析，天然气燃烧废气 NO_x 排放量为 56.1kg/a，排放浓度 137.2mg/m³，可以满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号) 中排放限值。

(3) 环境影响分析

本环评根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，对项目废气进行环境影响分析。

①评价因子和评价标准

项目评价因子和评价标准筛选结果见下表。

表 4-10 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准、 1 小时平均浓度取日平均质量浓度 限值的 3 倍
PM ₁₀		450	
TSP		900	
NO _x		250	

②估算模型参数

项目估算模型参数见下表。

表 4-11 估算模型参数表

参数	取值
----	----

城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.6
最低环境温度/°C		-6.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 √否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 √否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③主要污染物及排放参数

项目主要污染物及排放参数见下表。

表 4-12 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								PM ₁₀	其他
1	1#排气筒	31790 6.50	3186 312.7 7	7	15	0.5	9.27	25	2400	正常	PM ₁₀	0.07 9
2	2#排气筒	31788 5.68	3186 320.6 4	7	15	0.8	9.65	25	2400	正常	非甲烷总烃	0.01 5
											PM ₁₀	0.01 8
3	3#排气筒	31793 3.10	3186 303.4 9	7	15	0.5	6.8	25	2400	正常	NO _x	0.02 3

表 4-13 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	其他
1	厂房	31791 8.84	3186 303.7 1	7	90	15	15	12	2400	正常	非甲烷总烃	0.00 4
											TSP	0.00 3

④主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果见下表。

表 4-14 主要污染源估算模型计算结果表（点源）

项目	1#排气筒		2#排气筒	
	PM ₁₀	非甲烷总烃	PM ₁₀	非甲烷总烃

	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率	5.65	1.26	2.62	0.11	2.18	0.58
下风向最大质量浓度落地点/m	235		151		151	
D _{10%} 最远距离/m	0		0		0	
项目	3#排气筒		/		/	
	NO _x		/		/	
	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	/		/	
下风向最大质量浓度及占标率	2.46	0.98	/		/	
下风向最大质量浓度落地点/m	209		/		/	
D _{10%} 最远距离/m	0		/		/	

表 4-15 主要污染源估算模型计算结果表（面源）

下风向距离/m	厂房			
	非甲烷总烃		TSP	
	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率	4.01	0.2	3.0	0.33
下风向最大质量浓度落地点/m	55		55	
D _{10%} 最远距离/m	0		0	

根据估算模型计算结果可知，本项目废气正常排放时，废气污染因子中地面浓度占标率最大的是项有组织排放的颗粒物， $P_{\max}=1.26\%$ ，低于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)可知，本项目需进行二级评价，二级评价可不进行进一步的大气环境影响预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(3) 污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算见下表。

表 4-16 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	13.2	0.079	0.19
2	2#排气筒	颗粒物	1.13	0.018	0.043
		非甲烷总烃	0.94	0.015	0.034
3	3#排气筒	NOx	137.2	0.23	56.1kg/a
一般排放口合计		颗粒物			0.233
		非甲烷总烃			0.034
		NOx			56.1kg/a
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物			0.233
		非甲烷总烃			0.034
		NOx			56.1kg/a

大气污染物无组织排放量核算见下表。

表 4-17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	生产车间	喷胶	颗粒物	加强机械通风	GB16297-1996	1.0	0.008
			非甲烷总烃		DB33/2146-2018	4.0	0.009
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.008	
				非甲烷总烃		0.009	

项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 4-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.241
2	非甲烷总烃	0.043
3	NOx	0.056

项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 4-19 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 checked="" type="checkbox"/>	三级 <input 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 checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物(NO _x 、PM ₁₀) 其他污染物(非甲烷总烃、TSP)		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√	地方标准□	附录 D□	其他标准√			
	现状评价	环境功能区	一类区□	二类区√	一类区和二类区□				
评价基准年		(/) 年							
环境空气质量现状调查数据来源		长期例行监测数据□	主管部门发布的数据□	现状补充监测□					
现状评价		达标区□		不达标区□					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□				
		本项目非正常排放源□				现有污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD□	AD MS□	AUSTA L 2000 □	EDMS /AEDT□	CALPU FF□	网络 模型 □	其他 □	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□	边长=5km□				
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□			
	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 ☑ 无组织废气监测 ☑		无监测□			
	环境质量监测	监测因子： ()		监测点位数 ()		无监测□			
评价结论	环境影响	可以接受√				不可以接受□			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							

	污染源 年排放量	SO ₂ : (-) t/a	NO _x : (0.056) t/a	颗粒物: (0.241)t/a	VOCs: (0.043)t/a
备注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。					

2.水环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准后纳管排放，污水最终经临海市江南污水处理厂处理达准地表水Ⅵ类水质标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）后排入灵江。生活污水污染物产生量为 COD_{Cr}0.054t/a、氨氮 0.005t/a。污染物排放量为 COD_{Cr}0.005t/a(30mg/L)、氨氮 0.0002t/a（1.5mg/L）。

根据《浙江省“污水零直排区”建设行动方案》（浙治水办发[2018]28号）和《关于印发台州市三个<污水零直排区>建设专项行动方案》（台治水办[2018]84号）的文件要求，项目应做好污水零直排建设工作，污水排放口设置规范，不得异常排污，雨污水不得混接。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目评价等级为三级 B，且水污染影响型三级 B 可不进行水环境影响预测。主要评价内容为：①水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价；②依托污水处理设施的环境可行性评价。

（1）水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目排水实行雨污分流，雨水收集后进入园区雨水管网。生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准后纳管排放，污水最终经临海市江南污水处理厂处理达准地表水Ⅵ类水质标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）后排入灵江。

项目水质较简单，项目废水的排放不会对周边水环境造成影响。

（2）依托污水设施的环境可行性评价

临海市江南污水处理厂一期工程由临海市江南污水处理有限公司负责建设，厂址位于临海市汛桥镇道头村北侧，服务范围为江南区块、汛桥镇，服务人口 7.0 万人。污水处理厂一期工程总投资 23271.15 万元，处理规模为 3.0

万 m³/d，远期处理规模为 9.0 万 m³/d。污水处理工艺采用水解酸化+改进型氧化沟+化学除磷+紫外线消毒工艺。主要生产性构（建）筑物：粗格栅渠、进水泵房、细格栅渠、旋流沉砂池、初沉池、水解酸化池、改进型氧化沟、二沉池、终沉池、消毒池、排江泵站、鼓风机房（含变配电间）、加药间、储泥池、脱水机房、污泥堆棚等。具体工艺流程见下图。

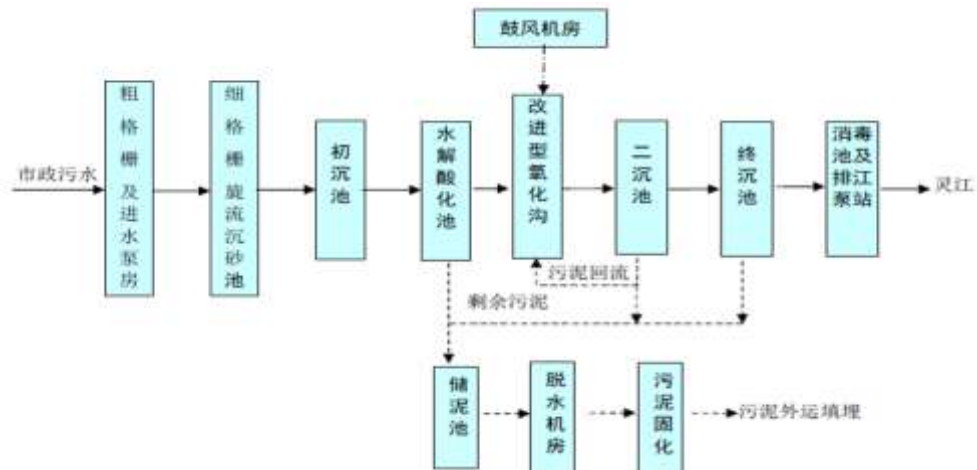


图 4-3 江南污水处理厂工艺流程图

随着新的环境保护条例和法律法规的颁布与施行，对污水处理要求日益严格，根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省劣 V 类水质断面削减计划（2015-2017 年）的通知》及台州市人民政府《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》（[2015]54 号），临海市江南污水处理有限公司拟投资 2285.54 万元实施临海市江南污水处理厂一期提标工程，该工程实施后，江南污水处理厂排放标准提高到准地表水 IV 类水质标准，具体指标按照台州市环保局制定的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》实施。

提标工程污水处理工艺采用“反硝化深床滤池+接触消毒”，并采用粉末活性炭作为强化措施，具体工艺流程图如下：

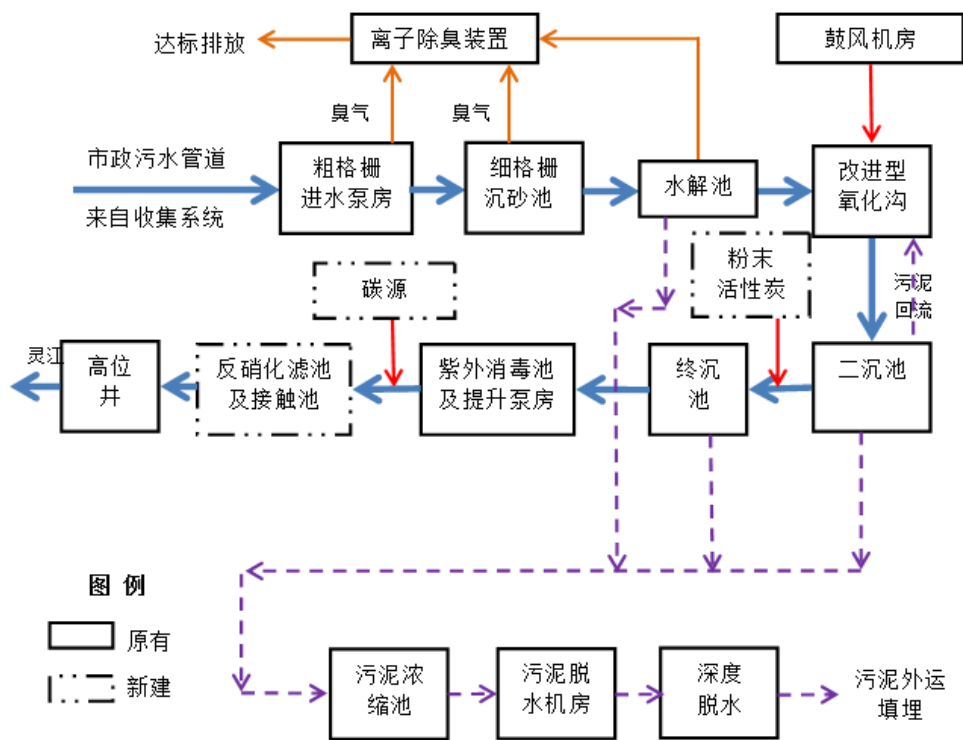


图 4-4 提标工程实施后工艺流程图系统图

本项目废水排放量较少，在临海市江南污水处理厂工程的纳污范围内，项目废水经厂内预处理达到进管标准后可以排入临海市江南污水处理厂进行达标处理，所依托得污水设施环境可行。

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-20 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水污水处理系统	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

(2) 废水排放口基本情况

表 4-21 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/(万 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	121.134870 E	28.790639° N	0.0012	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	全天	临海市江南污水处理厂	COD _{Cr}	30
									氨氮	1.5

						性规律			
--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--

(3) 本项目废水排放标准

表 4-22 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标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新改扩的三级排放标准,其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值	
		氨氮	500	
			35	

(4) 废水污染物排放信息表

表 4-23 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	30	0.017	0.005
		氨氮	1.5	0.00007	0.0002
全厂排放口合计		COD			0.005
		氨氮			0.0002

(5) 环境监测计划及记录信息表

表 4-24 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	<input type="checkbox"/> 自动	/	/	/	/	3 个混 合样	1 次/ 半年	重铬酸钾法
		氨氮	<input checked="" type="checkbox"/> 手工							水杨酸分光 光度法

(6) 地表水环境影响评价自查表

表 4-25 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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>水污染影响型</td> <td>水文要素影响型</td> </tr> <tr> <td>直接排放 <input type="checkbox"/>; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/>; 其他 <input type="checkbox"/></td> <td>水温 <input type="checkbox"/>; 径流 <input type="checkbox"/>; 水域面积 <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	水污染影响型	水文要素影响型	直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
水污染影响型	水文要素影响型				
直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>				

现状调查	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/> ;	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	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"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	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、及近岸海域: 面积() km ²	
	评价因子	(COD _{Cr} 、NH ₃ -N)	
	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 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 type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input 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□				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
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□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 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□ 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□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求□				
	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 _{Cr}	0.005	30		
		氨氮	0.0002	1.5		
	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□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动□；无监测□		
		监测点位	（ ）	（污水标排口）		

	监测因子	()	(废水量、COD _{Cr} 、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"/>		

3. 噪声环境影响分析

本项目建成后，噪声污染源主要是剪切板、开平机、液压机等机加工设备，噪声源强在 70~80dB (A) 之间。项目各设备均位于室内，本次环评将采用整体声源法 stueber 公式对生产车间的噪声进行预测计算。

1、预测模式

整体声源法基本思路是把整个车间作为一个整体声源，预先求得其声功率级 L_w ，然后计算声传播过程中由于各种因素造成的声波总衰减量 $\sum A_i$ ，最后求得整个声源受声点 P 的声功率级 L_p 。即：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p ——受声点的声级；

L_w ——整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ ——声波在传播过程中各种因素衰减量之和，即距离衰减 A_d + 屏障衰减 A_b + 空气吸收衰减 A_a 。

在工程计算时，声功率级公式可简化为：

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

式中： $\overline{L_{pi}}$ ——拟建车间类比调查所测得的平均声压级；

S ——拟建车间面积。

则各受声点的 A 声级计算模式可写成：

$$L_p = L_w - \sum A_i = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S) - \sum A_i$$

声波在传播过程中能量衰减的因素较多，在实际预测工作中，一般只考虑屏障衰减和距离衰减，其它诸如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等因素造成的衰减不进行详细分析，统一纳入预测计算的安全系数进行核算。

距离衰减 A_d 的计算按以下公式进行估算：

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

式中： r —整体声源到受声点 A 的距离，m。

屏障衰减是由于障碍物吸收造成的。一般一排建筑隔声量为 5dB，二排建筑隔声量为 8dB，三排或多排建筑隔声量为 12dB；围墙的隔声量一般为 3dB。

B、噪声源叠加模式

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L —受声点的总声压级，dB (A)；

L_i —各个声源在受声点的声压级，dB (A)；

N —声源个数。

2、预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，本项目车间墙体为实体墙，整体隔声量取 25dB。由于项目设备均位于室内，故本环评将所有生产车间作为一个整体。

为降低本项目的噪声源强，项目拟对主要设备设置基础隔声减振措施，主要措施如下：

- (1) 对主要产噪设备采取隔振或减振措施；
- (2) 对生产厂房采取吸声处理，如在车间内壁附吸声板或吸声棉等。

本次噪声预测在上述基础措施前提下进行，项目落实以上措施后，车间整体平均噪声可控制在 75dB，则项目声源的基本参数详见下表。

表 4-26 项目各声源参数一览表

声源名称	声源面积 (m ²)	平均噪声 (dB)	整体声功率级 (dB)	隔声量 (dB)	声源中心与地块厂界距离 (m)			
					东	南	西	北
生产车间	1500	75	110	25	108	55	10	50

项目噪声预测结果见下表。

表 4-27 项目噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	36.4	42.2	57	43
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测，项目厂界昼间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）3类标准。可见本项目噪声能达标排放，对周围环境影响较小，不会对周边声环境造成的影响。

为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，项目需加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。本项目噪声不会对周边声环境造成影响。

4.固体废物环境影响分析

根据工程分析，本项目运营期固废主要为废液压油、废液压油桶、废金属边角料、废包装材料、废胶水桶、废过滤棉、废活性炭及生活垃圾等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）中要求，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见下表。

表 4-28 项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	危废类别（代码）	产生量	产生工序	形态	主要成分	污染治理措施			
							收集	贮存	运输	处置
1	废液压油	900-218-08	0.3t/a	设备维护	液态	废液压油	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置危险废物贮存库，做好“四防”措施	委托有资质单位处理	
2	废液压油桶	900-041-49	0.03t/a	原料拆包	固态	废液压油、铁桶				
3	废胶水桶	900-041-49	0.6t/a	原料拆包	固态	胶水、塑料桶				
4	废过滤棉	900-041-49	2.1t/a	废气处理	固态	过滤棉、胶雾				
5	废活性炭	900-041-49	1.74t/a	废气处理	固态	活性炭、有机废气				

废金属边角料、废包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运；废液压油、废液压油桶、废胶水桶、废活性炭及废过滤棉属于危险废物，收集交给有资质的单位处理。可见，本项目固废均能得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

表 4-29 项目固废产生与处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置情况
1	废液压油	设备维护	危险固废	0.3	委托有资质的单位处理
2	废液压油桶	原料拆包	危险固废	0.03	委托有资质的单位处理

3	废金属边角料	机加工	一般固废	5.7	外卖综合利用
4	废包装材料	原料拆包	一般固废	0.18	外卖综合利用
5	废胶水桶	原料拆包	危险固废	0.6	委托有资质的单位处理
6	废过滤棉	废气处理	危险固废	2.1	委托有资质的单位处理
7	废活性炭	废气处理	危险固废	1.74	委托有资质的单位处理
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.8	委托环卫部门清运

固废处理处置具体要求如下:

企业需履行日常固体废弃物申报登记制度、建立台账管理制度,规范固体废物堆场设置,分类贮存固体废物。一般固废应根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》GB18599-2001,不得露天堆放,堆放点做好防雨防渗。

由于项目有危险废物产生,危险废物在厂区内贮存时,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求实施,单独或集中建设专用的贮存设施,必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签;同时还应做好记录,注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接受单位名称等。

采取上述措施后,本项目固废可实现零排放,项目各类固废处置方式较合理,不会对周围环境造成不利影响。

根据《浙江省清废攻坚战 2020 工作计划》(浙环发[2020]2 号)和《台州市 2020 年固体废物污染防治工作计划》(台环发[2020]21 号)的文件要求,做好浙江省固体废物管理信息系统申报及危险废物“动态清零”的工作,积极参与“无废城市”建设。

5.土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目土壤环境影响评价类别为污染影响型。对照附录 A,本项目属于制造业中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”,土壤环境影响评价类别为为 III 类。项目占地面积 $<5\text{hm}^2$ 为小型,项目位于临海经济开发区,项目周边规划为工业用地,对照污染影响型敏感程度分级表,周边土壤环境为不敏感;对照污染影响型评价工作划分表,III 类小型项目,周边土壤环境不敏感。因此,本项目不开展土壤环境影响评价。

6.地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“53 金属制品加工制造”中“其他”，地下水环境影响评价类别属于 IV 类。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

7.环境风险影响分析

（1）评价依据

a) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B，识别重点关注的危险物质及其特性，本项目涉及风险物质为液压油，厂内液压油最大贮存量为 0.5t。

b) 风险潜势初判及评价等级

项目液压油厂内最大贮存量远小于油类物质临界量 2500t，故 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n=0.0002<1$ ，表明项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感目标分布情况详见表 3-10。

（3）环境风险识别

项目可能影响环境的途径为泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

（4）环境风险分析

①泄漏

项目液压油以桶装贮存于原料库中，厂内贮存量较少，只要加强管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。另外，液压油以包装桶密封包装存放，即使包装桶因意外而侧翻或破损泄漏，泄漏量很少，及时采取适当处理措施，短期即可消除泄漏事故影响。

②火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

液压油被引燃会发生火灾事故，产生的 CO 和洗消废水对周围大气环境和地表水环境会产生不利影响。液压油厂内贮存量少，一般不会发生大型火灾事故，发生小型火灾时可通过灭火工具灭火；同时加强管理，避免泄漏，基本可以避免火灾事故的发生。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①泄漏

I、原料库设有围堰，可用于泄漏后液体的收集。

II、应加强对设备管理，发现泄漏现象，及时停止生产，待设备修复后再生产。

②火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

液压油贮存量少，一般不会发生大型火灾事故，发生小型火灾时通过灭火工具处理后即可扑灭；同时加强管理，避免泄漏，基本可以避免火灾事故的发生。

(6) 分析结论

经采取一定措施后，可将环境风险降至最低，环境风险是可以承受的。

项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-30 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	台州市宏信新材料科技有限公司年产 300 万件金属瓦技改项目				
建设地点	(浙江)省	(台州市)	(临海市)	()县	临海经济开发区
地理坐标	经度	121.134542°	纬度	28.791434°	
主要危险物质及分布	主要危险物质：液压油； 分布：原料库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径：泄漏和火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。 危害后果：①只要加强管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生；②一旦发生火灾事故，产生 CO 和洗消废水对周围环境会产生影响。				
风险防范措施要求	①原料库设有围堰，可用于泄漏后液体的收集。应加强对设备管理，发现泄漏现象，及时停止生产，待设备修复后再生产。 ②液压油贮存量少，一般不会发生大型火灾事故，发生小型火灾时通过灭火工具处理后即可扑灭；同时加强管理，避免泄漏，基本可以避免火灾事故的发生。				
填表要求（列出项目相关信息及评价说明）： 经采取一定措施后，可将环境风险降至最低，环境风险是可以承受的。					

项目环境风险评价自查表见下表。

表 4-31 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	液压油							
		存在总量/t	0.5							
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 <u>1000</u> 人				5 km 范围内人口数 <u>10000</u> 人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）				<u>50</u> 人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>			
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>			
物质及工艺系	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>			

统 危险性	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险 识别	物质危险 性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险 类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m					
	地表水	最近环境敏感目标___, 到达时间__h				
	地下水	下游厂区边界到达时间__d				
最近环境敏感目标___, 到达时间__d						
重点风险 防范措施	①危废暂存间设有围堰, 可用于泄漏后液体的收集。应加强对设备管理, 发现泄漏现象, 及时停止生产, 待设备修复后再生产。 ②液压油、静电除油废物、废液压油贮存量少, 一般不会发生大型火灾事故, 发生小型火灾时通过灭火工具处理后即可扑灭; 同时加强管理, 避免泄漏, 基本可以避免火灾事故的发生。					
评价结论与建议	经采取一定措施后, 可将环境风险降至最低, 环境风险是可以承受的。					
备注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “___”为填写项。						

8.与排污许可做好衔接

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)及《排污许可管理办法(试行)》(部令第48号)等文件要求, 排污单位应当依法持有排污许可证, 并按照排污许可证的规定排放污染物, 应当取得排污许可证而未取得的, 不得排放污染物。项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》中要求, 实行排污许可重点管理、简化管理或登记管理。项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及行业排污许可证申请与核发技术规范申报排污许可。

建设项目环境影响登记表（表五）

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
废气	着砂	颗粒物	4.5t/a	0.19t/a、13.2mg/m ³
	喷胶烘干	颗粒物	0.15t/a	有组织 0.043t/a、1.13mg/m ³ 无组织 0.008t/a、0.003kg/h
		非甲烷总烃	0.18t/a	有组织 0.034t/a、0.94mg/m ³ 无组织 0.009t/a、0.004kg/h
	天然气燃烧	NO _x	0.056t/a	0.056t/a、137.2mg/m ³
废水	生活污水	废水量	153t/a	153t/a
		COD _{Cr}	350mg/L、0.054t/a	环境排放 30mg/L、0.005t/a
		氨氮	35mg/L、0.005t/a	环境排放 1.5mg/L、0.0002t/a
固废	设备维护	废液压油	0.3t/a	0（委托有资质单位处置）
	原料拆包	废液压油桶	0.03t/a	0（委托有资质单位处置）
	机加工	废金属边角料	5.7t/a	0（外卖综合利用）
	原料拆包	废包装材料	0.18t/a	0（外卖综合利用）
	原料拆包	废胶水桶	0.6t/a	0（委托有资质单位处置）
	废气处理	废过滤棉	2.1t/a	0（委托有资质单位处置）
	废气处理	废活性炭	1.74t/a	0（委托有资质单位处置）
	员工生活	生活垃圾	1.8t/a	0（环卫部门清运处理）
噪声	本项目噪声主要来自于各种设备运行时产生的噪声，噪声值约为70~80dB。			
总量控制指标	<p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》和《浙江省工业污染防治“十三五”规划》等文件的要求，浙江省对 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物、烟粉尘和 VOCs 实行排放总量计划控制。</p> <p>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），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，故本项目生活污水中 COD_{Cr}、氨氮指标不需要进行区域替代削减。新增的 NO_x 排放量必须削减一定比例的同类污染物排放量，需要区域替代削</p>			

减，替代比均按 1:1。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54号）：环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的 VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1:2。

因此，确定本项目 NO_x 按 1:1 的削减量替代，VOCs 按 1:2 的削减量替代。本项目总量控制指标见下表。

表 5-1 主要污染物产生排放情况表（单位：t/a）

污染物名称	环境排放量	建议申请量	平衡替代比例	区域平衡削减量	区域削减量
废水	COD _{Cr}	0.005	0.005	/	/
	NH ₃ -N	0.0002	0.0002	/	/
废气	NO _x	0.056	0.056	1:1	0.56
	VOCs	0.043	0.043	1:2	0.086

本项目总量控制指标建议值为：COD_{Cr}0.005t/a、NH₃-N0.0002t/a、NO_x0.056t/a、VOCs0.043t/a

根据《关于印发<台州市环境总量制度调整优化实施方案>的通知》（台环保[2018]53号），项目投产前应当向台州市生态环境局提交台州市主要污染物 NO_x 的总量指标相关资料，取得总量指标，完成排污权交易。

环境功能区符合性分析

根据《临海市环境功能区划》（2015.8），项目属“临海江南环境优化准入区（1082-V-0-1）”属于环境优化准入区。

（一）基本情况

面积：18.0 平方公里

位置：位于江南街道东南部，尤溪镇北部，是临海经济开发区的江南新区范围。自然环境与发展状况：属平原区，现状用地性质主要为水田、城市和林地。主

要工业平台为临海经济开发区江南区块，以机械、机车及配件、休闲用品礼品产业为主。

（二）主导功能与保护目标

环境功能定位：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准或达到相应功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；噪声环境质量达到

《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。

（三）管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，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。

优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。

合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

（四）负面清单：

禁止新建、扩建产业包括：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、

	<p>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、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。</p> <p>（5）符合性分析</p> <p>项目位于台州市临海市江南街道汇丰南路 1255 号，属于临海经济开发区范围内。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于分类管理目录中的“二十二 金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”类别，不涉及电镀、喷漆工艺，属于二类工业项目，不在该环境功能小区负面清单之列。该项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，能满足该环境功能小区管控措施要求，因此项目符合临海市环境功能区划。</p>
<p>规划环 评符 合 性 分 析</p>	<p>根据《浙江省临海经济开发区总体规划环境影响报告书》(修正稿)，该区要求如下：</p> <p>1、规划范围</p> <p>临海经济开发区分为东城、江南和临海南三个区块，规划总面积 8250 公顷。其中东城区块包括大洋、大田、邵家渡、东塍四个区域，西至靖江中路，西北至山体，北至规划环城北路，南至灵江（钓鱼亭段），东至山体。规划总面积 5600ha；其中大洋区块 2010ha，大田区块 1140ha，邵家渡区块（含钓鱼亭组团）1410ha，东塍区块 1040ha。江南区块北至灵江，东西以周边山体为界，南至小溪乡，规划总面积 840ha。临海南区块包括管岙、玉岙、沿江三个组团，规划总面积 1810 公顷。其中管岙组团南至灵江，北至 83 省道，规划面积 208ha；玉岙组团北至山体及高速公路道口，西南至灵江，东至椒临分界线，规划面积 600ha；沿江组团东至灵江，西至自然山体，南至灵江支流，北至桩头村北侧山体，规划面积 1002ha。</p> <p>本项目位于江南区块。</p> <p>2、规划期限</p>

规划期限为 2015-2030 年。

其中：近期为 2015-2020 年，远期为 2021-2030 年，基准年为 2014 年。

3、规划区整合提升总体思路

以科学发展观为指导，围绕临海市“全面推进三大示范区建设，实现千年古城新崛起”总体部署，实施“整合提升、功能优化”战略，以建成国家级开发区为目标，以空间整合和产业升级为路径，着力构筑“一心、两带、两轴、七组团”空间格局，加快工业区建设，培育若干先进制造和现代服务产业园，重点发展机车配件、休闲用品礼品和新型建材为主导的产业体系，形成功能明确、布局合理、产业集群发展的空间框架结构，将临海经济开发区建设成为临海市经济发展的核心区、全省开发区转型升级的示范区、宜居宜业的现代新城。

4、发展定位

浙江省临海经济开发区定位为现代化工业新城。

5、总体布局

开发区规划空间结构概括为：“一心、两带、两轴、七组团”，

(1)一心：指规划的大洋区块的公共服务中心，是开发区重要的人文节点和景观标志。

(2)两带：分别利用规划区内部及周边的水系形成两条沿江风光带，即灵江风光带和汇港河-灵湖-牛头山生态景观带。其两侧的滨水岸线构成的滨水特色城市空间。以体现现代滨水城市景观为主，突出时代感。

(3)两轴：一条为联系西部的古城片区以及东部的东城区块的城市发展轴，主要承担城市 and 开发区的商业、行政和文化功能；另一条为联系西北部的三峰寺风景区和西南部灵湖景区的城市景观轴线，是开发区内的景观廊道。

(4)七组团：大洋综合服务组团、东城工业组团、江南工业组团、钓鱼亭工业组团、管岙工业组团、玉岷工业组团、沿江工业组团。

①大洋综合服务组团：位于城市中部的大洋区块，是临海市向东发展的核心区域，是以居住及公共服务为主的综合功能片区。该区的建设应结合周边的山水环境景观，形成尺度适宜、特色鲜明的新城中心形象。

②东城工业组团：位于城市东部的东城区块，以高新产业为主导产业的功能片区。建设重点是完善服务配套设施，加强绿化和滨水景观的建设，建

设人性化的道路和适宜的街道空间环境，建成一流的工业区。

③江南工业组团：位于江南区块。以汽摩配工业为主的产业组团，是带动开发区发展的产业组团。

④钓鱼亭工业组团：位于城市南部的钓鱼亭区块，规划用地规模不大，但区位周边生态环境良好，宜建成山水相间的工业组团。

⑤管岙工业组团：位于临海南区块。以工业为主的产业组团，以发展船舶制造产业为主。

⑥玉岙工业组团：位于临海南区块。以工业为主的产业组团，以发展医药化工产业为主。

⑦沿江工业组团：位于临海南区块。以工业、居住为主的综合产业组团，其主打产业为家居建材、物流、机电产业。

6、环境准入条件清单

结合规划主导产业、当地传统主导产业改造升级、资源环境制约因素，从行业类别、生产工序、产品方案等方面，以清单方式列出开发区产业发展禁止、限制等差别化环境准入情形，给出了环境准入条件清单，东城区块主导产业环境准入条件清单具体见下表。

表 5-2 江南区块主导产业环境准入条件清单

区域	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
江南区块	禁止准入产业	电力、热力生产和供应业	燃煤	/	《临海市环境功能区划》、《十六部门关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》
		黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合金制造、锰、铬冶炼、有色金属合金制造	/	
		有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼及再生有色金属冶炼	/	
		金属制品业	有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌	/	
		非金属矿物制品业	/	石棉、石墨、碳素	
		石油加工、炼焦业	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	全部	
		基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、	单纯混合和分装除外	水性涂料、染料、颜料、油墨	

			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。		及其类似产品除外	
			日用化学品制造；	单纯混合和分装除外	/	
			焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产；	全部	全部	
			造纸和纸制品业	/	纸浆、溶解浆、纤维浆	
			橡胶和塑料制品业	橡胶再生	轮胎(实心胎除外)、再生胶	
				涉及人造革、发泡胶等有毒原材料的	/	
			皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	制革、毛皮鞣制	/	
			化学纤维制造业	单纯纺丝除外	/	
			纺织业	有染整工段的	/	
			/	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺	/	
			/	禁止类项目新建、扩建	/	
		限制准入产业	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	1、有电镀工艺的； 2、有钝化工艺的热镀锌； 3、露天涂装； 4、使用即用状态下VOCs含量>420g/L的涂料； 5、空气喷涂等落后喷涂工艺； 6、采用低效有机废气处理技术； 7、使用溶剂型涂料比例达到50%以上；	/	同东城区块-大田组团一致

			<p>8、使用《高污染、高环境风险产品名录（2014年版）》所列涂料种类；</p> <p>9、《产业结构调整指导目录（2011年本）（修改）》中限制类</p> <p>10、有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目；</p> <p>11、西北侧靠近居住区一侧的工业用地发展有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目；</p> <p>12、耗水量大、废水中含大量氮污染物的产品或项目</p>		
		医药制剂	/	/	《产业结构调整指导目录（2011年本）（修改）》
		通用、专用设备制造及维修；电气机械及器材制造；仪器仪表及文化、办公用机械制造；	<p>1、有电镀工艺的；</p> <p>2、有钝化工艺的热镀锌；</p> <p>3、露天涂装；</p> <p>4、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料；</p> <p>5、空气喷涂等落后喷涂工艺；</p> <p>6、采用低效有机废气处理技术；</p> <p>7、使用溶剂型涂料比例达到 50%以上；</p> <p>8、使用《高污染、高环境风险产品名录（2014年版）》所列涂料种类；</p> <p>9、《产业结构调整指导目录（2011年本）（修改）》中限制类</p> <p>10、有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目；</p> <p>11、西北侧靠近居住区一侧的工业用地发展有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目；</p> <p>12、耗水量大、废水</p>	/	<p>维持水环境容量、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省淘汰落后产能规划（2013—2017）》、《产业结构调整指导目录（2011年本）（修改）》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求</p>

			中含大量氮污染物的产品或项目		
		文教、工美、 体育和娱乐用品制造业	1、露天涂装； 2、使用即用状态下VOCs含量>420g/L的涂料； 3、空气喷涂等落后喷涂工艺； 4、采用低效有机废气处理技术； 5、使用溶剂型涂料比例达到50%以上； 6、有大量VOCs污染物排放的产品或项目； 7、西北侧靠近居住区一侧的工业用地发展有大量VOCs污染物排放的产品或项目； 8、耗水量大、废水中含大量氮污染物的产品或项目	《产业结构调整指导目录（2011年本）（修改）》中限制类产品	维持水环境容量、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求，

7、本项目与规划环评符合性分析：

本项目位于台州市临海市江南街道汇丰南路1255号，属于浙江省临海经济开发区江南区块，本项目主要生产金属瓦，不涉及电镀、钝化热镀锌、有机涂层工艺，不属于江南区块主导产业的禁止准入产业和限制准入产业，项目落实环评中提出的各项污染防治措施后，污染物均能实现达标排放，污染物排放水平可达同行业国内先进水平，同时项目的建设可符合行业准入标准，综上，本项目的建设可符合浙江省临海经济开发区总体规划要求。

建设项目环境影响登记表（表六）

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	着砂、投料	颗粒物	投料口及着砂工序上方设置集气罩，废气收集后采用布袋除尘+15m 排气筒（1#）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2018）中的表 2 二级标准
	喷胶、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	喷胶工序上方设置吸风管，烘道上方设置两个废气收集管，烘干工序出口设置集气罩，废气收集后经干式过滤棉+低温等离子+活性炭吸附+15m 排气筒排放（2#）	
	天然气燃烧	NO _x	废气直接通过 15m 高排气筒排放（3#）	
废水	职工生活	生活污水	收集后经化粪池处理后纳入市政管网	纳管标准达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经江南污水处理厂出水执行准地表水Ⅳ类水质标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）
固废	设备维护	废液压油	委托有资质单位处置	减量化、无害化、资源化
	原料拆包	废液压油桶	委托有资质单位处置	
	机加工	废金属边角料	外卖综合利用	
	原料拆包	废包装材料	外卖综合利用	
	原料拆包	废胶水桶	委托有资质单位处置	
	废气处理	废过滤棉	委托有资质单位处置	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	
噪声	设备运行	机械噪声	采取防噪、降噪措施	达标排放

总结论：台州市宏信新材科技有限公司年产 300 万件金属瓦技改项目产生的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。