

浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的
技改项目
先行竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江辰铭文具有限公司

编制单位：金华倾城科技有限公司

二〇二二年九月

建设单位: 浙江辰铭文具有限公司

法人代表: 应进周

编制单位: 金华倾城科技有限公司

法人代表: 余晓红

建设单位: 浙江辰铭文具有限公司

电话: 13516975087

传真: /

邮编: 321100

地址: 浙江省金华市兰溪市柏社乡北舒村

编制单位: 金华倾城科技有限公司

电话: 13516975087

传真: /

邮编: 321000

地址: 浙江省金华市婺城区雅畈镇雅帅
路 88 号(雅帅科技园内)12 幢 4 楼 402 室

目 录

1. 验收项目概况	1
1.1. 基本情况	1
1.2. 项目建设过程	1
1.3. 项目验收范围	1
1.4. 验收工作组织	1
2. 验收依据	3
2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规	3
2.2 验收技术规范	3
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件	3
3. 工程建设情况	4
3.1. 地理位置及平面布置	4
3.2. 项目建设内容	6
3.3. 项目产品	8
3.4. 项目主要原辅材料及设备	8
3.5. 项目水平衡	10
3.6. 生产工艺	10
3.7. 项目变动情况	12
4. 环境保护设施	13
4.1. 污染物治理/处置设施	13
4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	16
5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议	16
6. 验收执行标准	20
6.1. 废水	20
6.2. 废气	20
6.3. 噪声	21
6.4. 固体废物	21
6.5. 总量控制	22
7. 验收监测内容	23

7.1. 废水监测	23
7.2. 废气监测	23
7.3. 噪声监测	23
7.4. 噪声固（液）体废物调查	23
7.5. 项目监测布点图	24
8. 质量保证及质量控制	25
8.1. 监测分析方法	25
8.2. 监测仪器	25
8.3. 人员资质	26
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
9. 验收监测结果	29
9.1. 生产工况	29
9.2. 环境保设施调试效果	29
10. 验收监测结论	34
10.1. 环境保设施调试效果	34
10.2. 总量核算结论	35
10.3. 建议	35
10.4. 总结论	35
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	36

附图：

- 1、危废仓库

附件：

- 1、环评审批文件（金环建兰[2021]7号）
- 2、排污登记回执
- 3、危废处置协议
- 4、工况表
- 5、检测报告

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目

项目性质：新建

建设单位：浙江辰铭文具有限公司

建设地点：浙江省金华市兰溪市柏社乡北舒村

1.2. 项目建设过程

浙江辰铭文具有限公司位于浙江省金华市兰溪市柏社乡北舒村，租用兰溪应氏工贸有限公司空余厂房进行生产。根据市场需求，企业购置滚涂烘干一体化生产设备、冲床等设备进行生产，建设年产 500 万套书写板项目，该项目已通过了兰溪市发展和改革局备案赋码（2020-330781-24-03-143689）。

企业于 2020 年 12 月委托宁波中善工程设计咨询有限公司编制了《浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目环境影响报告表》，并于 2021 年 01 月 19 日取得金华市生态环境局兰溪分局审批意见《关于浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2021]7 号），同意项目建设。审批生产能力为年产 500 万套书写板。

本项目于 2021 年 02 月初开工建设，并于 2022 年 04 月底完成建设并投入生产。

浙江辰铭文具有限公司于 2022 年 12 月 08 日，完成了排污许可登记，登记编号 91330781MA2EEM8HX3001Z。

1.3. 项目验收范围

项目实际注塑生产线未建，塑料件外购，实际产能能够达到环评批复的要求，即年产 500 万套书写板，本次验收范围为浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目的先行验收。

待项目注塑生产线及其配套环保设施建设完成，企业应另行组织竣工环境保护验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江辰铭文具有限公司负责组织，受其委托金华倾城科技有限公司承担该项目的报告编制工作（浙江中实检测技术有限公司承担该项目验收监测工作）。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》

（国环规环评〔2017〕4 号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础上，金华倾城科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据金华市生态环境局兰溪分局备案（金环建兰[2021]7 号）要求，由浙江中实检测技术有限公司于 2022 年 08 月 20 日~2022 年 08 月 21 日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收依据

2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (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 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，2022 年 8 月 1 日起施行）；
- (9) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。

2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (2) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019 年 10 月。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目环境影响报告表》宁波中善工程设计咨询有限公司，2020 年 12 月；
- (2) 《关于浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2021]7 号），金华市生态环境局兰溪分局，2021 年 01 月 19 日。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

本项目位于浙江省金华市兰溪市柏社乡北舒村，租用兰溪应氏工贸有限公司空余厂房。建筑面积 10000m²。

项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为其他工业厂房，北侧为兰溪市康维椰棕制品有限公司。

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。



图3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 周边环境关系图

3.2. 项目建设内容

本项目位于浙江省金华市兰溪市柏社乡北舒村，占地面积 10000 平方米。根据项目生产车间平面布置图，厂区由东北向西南分别为原料区、滚涂区、机加工区。厂区平面布置图见图 3-3。



图 3-3 厂区平面布置图

项目环评设计购置滚涂烘干一体化生产设备、冲床等设备进行生产，项目建成后形成年产 500 万套书写板的生产能力。设计总投资 1355 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 3.6%。

项目实际注塑生产线未建，其他建设内容与环评及批复一致，生产能力达到年产 500 万套书写板。实际总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 5%。

项目工作制度及定员：共有员工 40 人，全年生产 300 天，生产实行 8 小时单班制。本项目厂区内不设食堂和宿舍。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计		实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 500 万套书写板		年产 500 万套书写板	注塑生产线未建，先行验收
主体工程	本项目购置滚涂烘干一体化生产设备、冲床等生产设备，项目建成后可形成年产 500 万套书写板产品的生产能力		本项目购置滚涂烘干一体化生产设备、冲床等生产设备，项目建成后可形成年产 500 万套书写板产品的生产能力	
公用工程	①给水：由自来水公司提供。 ②排水：项目建成后，厂区内排污采用雨、污分流制排水系统。雨水经汇集后排入市政雨水管网。项目清洗废水经污水处理设施处理达标后回用，生活污水经沼气净化池处理达标后近期进入农村污水终端，远期进入柏社乡污水处理站。 ③供电：由市电力公司提供。 ④供热：天然气热风炉供热。		①给水：由自来水公司提供。 ②排水：项目建成后，厂区内排污采用雨、污分流制排水系统。雨水经汇集后排入市政雨水管网。项目清洗废水经污水处理设施处理达标后回用，生活污水经厂内化粪池处理达标后进入北舒工业园污水处理终端。 ③供电：由市电力公司提供。 ④供热：天然气热风炉供热。	一致
环保工程	废水	本项目脱脂后需要清水漂洗，脱脂清洗废水定期更换，经污水处理设施处理后回用于生产。	本项目脱脂后需要清水漂洗，脱脂清洗废水定期更换，经污水处理设施处理后回用于生产。	一致
		项目生活污水经沼气净化池处理达标后近期进入农村污水终端，远期进入柏社乡污水处理站，处理达标后排入梅溪。	项目生活污水经厂内化粪池预处理后进入北舒工业园污水处理终端，处理达标后排入梅溪。	一致
	废气	滚涂、烘干废气：项目滚涂、烘干工段采用整体密闭后收集处理，经过催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	滚涂、烘干废气：项目滚涂、烘干工段采用整体密闭后收集处理，经过催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	一致
		天然气燃烧废气：项目设有一台天然气蒸汽锅炉，供废气处理工序加热，天然气燃烧废气通过滚涂、烘干废气排气筒高空排放。	天然气燃烧废气：项目设有一台天然气蒸汽锅炉，供废气处理工序加热，天然气燃烧废气通过滚涂、烘干废气排气筒高空排放。	一致
		注塑废气：设置集气罩，注塑废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	注塑生产线未建，无注塑废气。	注塑生产线未建，先行验收

环保工程	废气	覆膜废气：车间内无组织排放，加强车间内通风。		覆膜废气：车间内无组织排放，加强车间内通风。	一致
	噪声	采取减振措施，设隔音间控制，加强设备维护，加强管理等。		车间布局合理，已采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	金属边角料	收集后外卖综合利用	收集后外售综合利用	一致
		一般废包装材料			
		废活性炭	收集后委托有资质单位妥善处置	无	/
		废油漆桶		收集于危废暂存间，定期委托兰溪市兰创欣环境科技有限公司收储转运	一致
		污泥			
		生活垃圾	统一清运	收集后由环卫部门统一清运	一致

3.3. 项目产品

具体产品方案及组成见表 3-2：

表 3-2 项目产品方案一览表

产品名称	审批产能	验收产能	备注
书写板	500 万套/年	500 万套/年	一致

3.4. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-3：

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	环评设计	实际建设情况	
	名称	环评设计用量	监测期间消耗量 (生产负荷见附件)	实际达产年消耗量
1	卷材	1000 吨/年	6 吨	1000 吨/年
2	脱脂剂	0.5 吨/年	3kg	0.5 吨/年
3	铝合金型材	2500 吨/年	15 吨	2500 吨/年
4	塑料板	500 万套/年	3 万套	500 万套/年
5	塑料粒子	100 吨/年	/	注塑生产线未建
6	发泡胶	2 吨/年	12kg	2 吨/年
7	塑料膜	1 吨/年	6kg	1 吨/年

8	塑料配件	/	0.6 吨	100 吨/年
9	水性漆	9.5 吨/年	54kg	9 吨/年
10	水	1000 吨/年	/	1000 吨/年
11	电	30 万 kWh/a	/	30 万 kWh/a
12	天然气	13 万 m ³ /年	/	13 万 m ³ /年

项目实际注塑生产线未建，塑料配件外购，无塑料粒子用量，其他原辅材料消耗量与环评设计一致。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4：

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		审批数量	审批数量	变化情况
1	滚涂烘干一体化设备		1 套	1 套	与环评一致
	包括	脱脂槽	1 个	1 个	与环评一致
		清洗槽	2 个	2 个	与环评一致
		烘干线	1 条	1 条	与环评一致
		滚涂设施	3 台	3 台	与环评一致
		水性漆搅拌器	3 台	3 台	与环评一致
2	注塑机		6 台	0	注塑生产线未建
3	冲床		2 台	2 台	与环评一致
4	平床		1 台	1 台	与环评一致
5	天然气热风炉		1 台	1 台	与环评一致

项目实际注塑生产线未建，其他生产设备种类、数量与环评一致。

3.5. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-4。

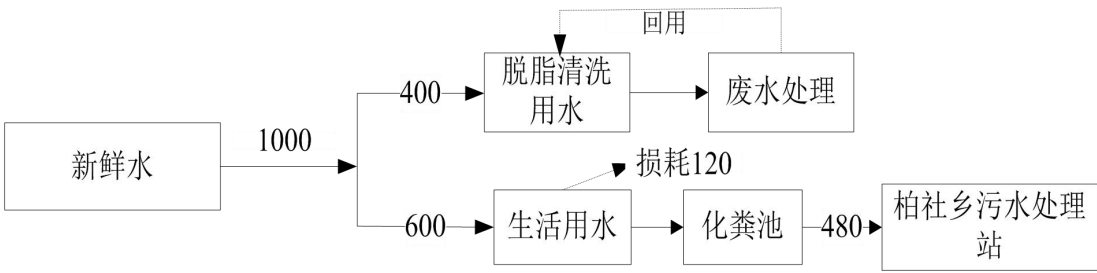


图 3-4 本项目水平衡图

3.6. 生产工艺

本项目实际注塑生产线未建，无注塑工艺，环评设计生产工艺流程图具体见图 3-5，实际生产工艺流程图具体见图 3-6。

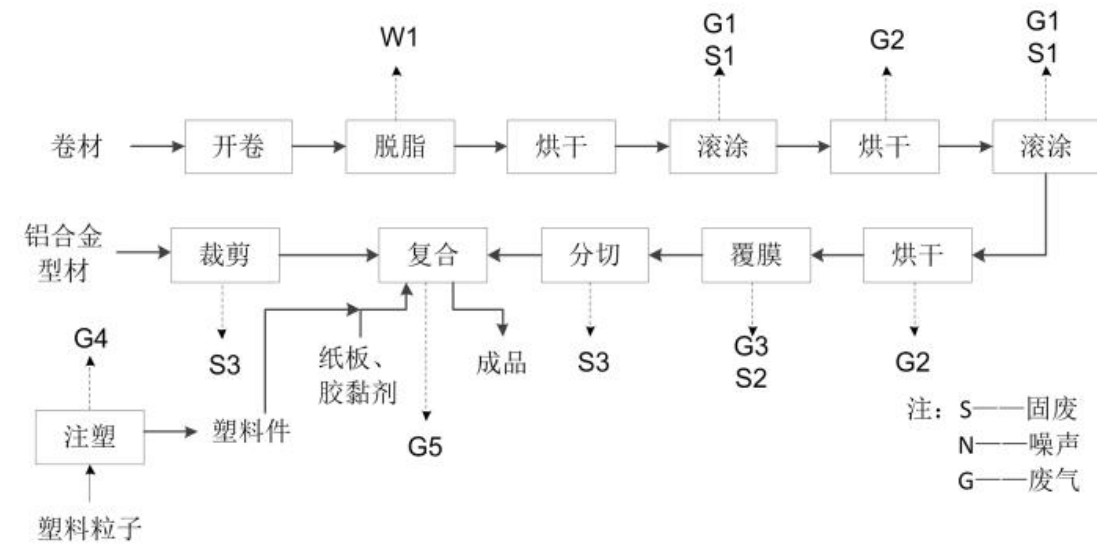


图 3-5 项目环评设计生产工艺流程及产污环节图

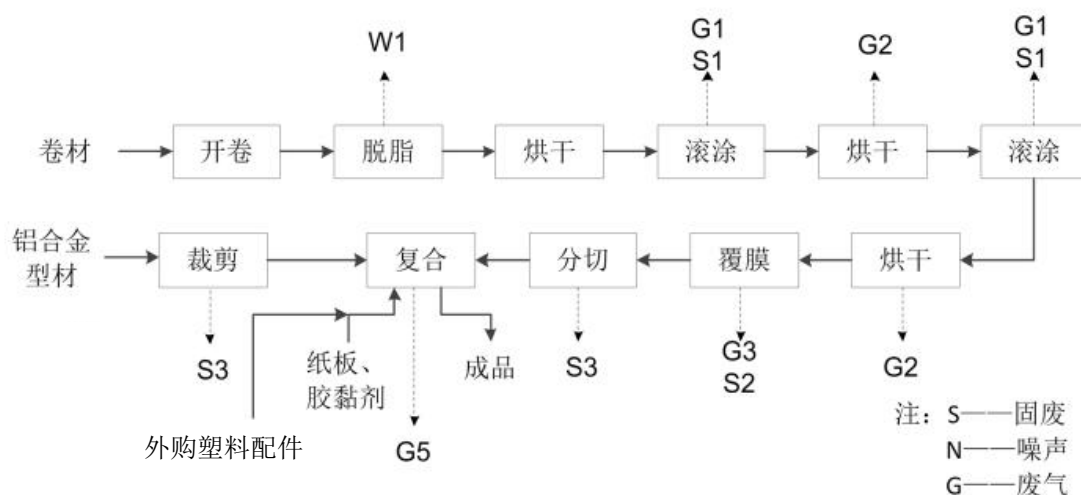


图 3-6 项目实际设计生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

（1）脱脂

项目使用卷材需要经过清洗后才可以使⤵用，清洗时需要使用脱脂剂。

（2）滚涂

项目使用滚筒进行涂装作业，滚涂过程使用水性漆。

（3）烘干

项目废气处理装置运行过程中需要燃烧天然气提供热量，热量经热交换机交换后进行烘干。

（4）覆膜

将塑料薄膜覆在完成滚涂工序的镀锌版上，利用废气处理装置的余热进行加热。

（5）分切

将完成覆膜的半成品按照规格需要进行分切，得到所需产品。

（6）复合

在两个金属板中间夹入一层纸板，板与板之间用发泡胶粘合，之后和处理好的铝合金型材以及外购的塑料配件组装为成品。

3.7. 项目变动情况

项目建设内容、生产工艺、原辅材料、污染物产生及治理情况同环评报告基本一致，存在以下变动：

实际注塑生产线未建，塑料件外购，实际产能与环评批复一致（即年产 500 万套书写板），本次验收范围为浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目的先行验收。

综上所述，项目发生的变动不会新增污染物，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染物排放量和环境保护措施均未发生重大变动，不属于《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）中明确的重大变更项目。

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目厂区内排污采用雨、污分流制排水系统。雨水经汇集后排入市政雨水管网。

本项目脱脂后需要清水漂洗，脱脂清洗废水定期更换，经污水处理设施处理后回用于生产，外排废水主要来自员工生活污水。生活污水经厂内化粪池预处理后进入北舒工业园污水处理终端，处理达标后排入梅溪。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1，废水处理工艺流程见图 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	化粪池	/	/	480 吨/年	北舒工业园污水处理终端
生产废水	清洗用水	COD _{Cr} 、SS、石油类	污水处理站	絮凝沉淀	COD _{Cr} 、SS、石油类	/	回用

4.1.2. 废气

本项目产生的废气主要为滚涂、烘干废气、天然气燃烧废气、覆膜废气。

滚涂、烘干废气：项目滚涂、烘干工段采用整体密闭后收集处理，经过催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

天然气燃烧废气：项目设有一台天然气蒸汽锅炉，供废气处理工序加热，天然气燃烧废气通过滚涂、烘干废气排气筒高空排放。

覆膜废气：车间内无组织排放，加强车间内通风。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气类别	废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
有组织废气	有机废气	滚涂、烘干工序	非甲烷总烃	连续排放	催化燃烧	非甲烷总烃	h=15m	高空排放
	天然气燃烧废气	滚涂、烘干废气处理	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续排放	/	/		

无组织 废气	覆膜废气	覆膜工序	非甲烷总 烃	连续 排放	/	/	/	大气
-----------	------	------	-----------	----------	---	---	---	----

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为发泡胶、复合机等机械设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，高噪声设备设置在厂区中间，项目噪声经过墙体隔声及距离衰减后对周围环境噪声影响较小。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强(dB)	措施
滚涂生产线	机械噪声	70-80	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养，设置绿化带
冲床	机械噪声	75-85	
平床	机械噪声	70-75	

4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废物主要为金属边角料、一般废包装材料、污泥、废油漆桶、生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
金属边角料	剪切	一般 废物	50 t/a	50 t/a	收集后外售综合利用
一般废包装材料	原料使用		5 t/a	5 t/a	
生活垃圾	日常生活		6 t/a	6 t/a	收集后由环卫部门统一清运
污泥	废水处理	危险 废物	0.65 t/a	0.65 t/a	收集于危废暂存间，定期委托兰溪市兰创欣环境科技有限公司收储转运
废油漆桶	涂装		0.8 t/a	0.8 t/a	

4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 5%。
实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-5。

表 4-5 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
1	废水	沼气净化池、废水处理设施	20	雨污分流、废水处理站、废水管道等	20
2	废气	废气处理设施等	20	催化燃烧、排气筒、车间通风等	20
3	噪声	隔声降噪措施	5	隔声降噪措施	5
4	固废	固废收集、危废暂存室建设等	5	一般固废收集；危废仓库、处置	5
合计			50	合计	50

5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议

宁波中善工程设计咨询有限公司编制的《浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目环境影响报告表》主要结论与建议：

（1）水环境影响分析结论

本项目清洗废水经污水处理设施处理完成后回用于生产，不外排；生活废水经沼气净化池处理达标后近期进入农村污水终端，远期进入柏社乡污水处理站，处理达标后排入梅溪。

（2）大气影响分析结论

本项目各废气经妥善收集处理后均能实现达标排放。根据预测结果可知，本项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{\max}=1.67\%$ ，大于 1%，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，可见项目废气对周围环境影响较小。

（3）固体废弃物影响评价结论

本项目一般废包装材料、边角料属于一般固废，收集后可外卖综合利用；废包装桶、废活性炭、污泥属于危险固废，收集后委托有资质单位代为处置。生活垃圾委托环卫部门及时清运填埋。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。

（4）噪声环境影响分析

本项目建成后对厂界噪声昼间贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围环境敏感点预测叠加值可满足《声环境质量标准》（GB3096- 2008）2 类标准。可见，本项目噪声对周边环境影响不大。

（5）地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中要求，IV 类项目不开展地下水环境影响评价。因此，本项目建设对地下水环境影响较小。项目所用车间均已设置地面硬化，生产车间设置围堰，地面采用相应的防渗措施。同时，厂区内加强绿化，种植具有较强吸附能力的植物为主。通过以上措施处理后，本项目可防止地面漫流和入渗途径影响，减轻大气沉降影响。在此基础上，本项目建设对土壤环境影响较小。

环评总结论：综上所述，浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目选址符合兰溪市区环境功能区划、兰溪市域总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。因此，从环保角度看，本项目在该厂址实施是可行的。

5.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

金华市生态环境局兰溪分局《关于浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2021]7 号），与实际污染治理情况对照一览表见表 5-1：

表 5-1 项目环评审批意见污染治理措施落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际情况	备注
1	项目为新建项目，拟于兰溪市柏社乡北舒村实施，主要建设内容和规模为：配套滚涂烘干一体化生产设备、冲床等设备及其他辅助设备（详见项目环评文件），设计年产 500 万套书写板。项目总投资 1355 万元，其中环保投资 50 万元。	已落实。 项目位于兰溪市柏社乡北舒村，项目目前实际生产能力为年产 500 万套书写板，实际注塑生产线未建。本次验收为先行验收。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 5%。	满足先行验收
2	加强水污染防治。项目须按工业企业污水零直排要求做好废水和污水收集、排放工作，做好与污水处理厂衔接。项目清洗废水经污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-96）中的三级排放标准（其中氨氮和总磷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》（DB 33/887-2013）中“其他企业”的排放限值）后近期进入农村污水终端，农村污水排放标准执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 33/973-2015）中二级标准；远期进入柏社乡污水处理站，柏社乡污水处理站出水 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN 指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中的表 2 新建城镇	已落实。 厂区内排污采用雨、污分流制排水系统，雨水经汇集后排入市政雨水管网。本项目脱脂后需要清水漂洗，脱脂清洗废水定期更换，经污水处理设施处理后回用于生产，外排废水主要来自员工生活污水。生活污水经厂内化粪池预处理后进入北舒工业园污水处理终端，处理达标后排入梅溪。 验收监测期间，生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。	满足

	污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。		
3	<p>加强大气污染防治。加强管理，科学配套环保设施；规范设置排气筒，切实做好大气污染物的收集、达标排放工作。项目涂装废气经收集处理达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中相关标准后排放，其中有组织废气执行表 2 标准，无组织废气执行表 6 标准；注塑废气经收集处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值后排放，企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行表 9 规定的限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放监控标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值要求，天然气燃烧烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值以及相应地方标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目滚涂、烘干工段采用整体密闭后收集处理，经过催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒高空排放；天然气燃烧废气通过滚涂、烘干废气排气筒高空排放；覆膜废气车间内无组织排放，加强车间内通风。</p> <p>验收监测期间，滚涂、烘干废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 规定特别排放限值；厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂界无组织非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 限值；厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放监控标准》（GB 37822-2019）特别排放限值（监控点处任意一次浓度）。</p>	满足
4	<p>加强固体废弃物污染防治。按照资源化、减量化、无害化原则，妥善处理好各类固体废弃物，不得造成二次污染。项目废油漆桶、废活性炭、污泥等危险固体废物，须委托有危废处置资质的单位处置，并按规定建立台账、转移联单等制度；一般废包装材料、金属边角料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置，做到日产日清。项目各固体废物须分类收集、分类存放，按其性质，暂存场所须分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处</p>	<p>已落实。</p> <p>项目固体废物为金属边角料、一般废包装材料、污泥、废油漆桶、生活垃圾。</p> <p>金属边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；污泥、废油漆桶分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托兰溪市兰创欣环境科技有限公司处置。</p>	满足

	置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单要求。		
5	加强噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局，将主要噪声源设备集中，采取有效的隔声、降噪、减振措施，并做好设备的维修保养工作，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，且不扰民。	已落实。 项目布局合理，设备选型上采用低噪声设备；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。 验收监测期间，厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。	满足
6	做好环境监测工作。严格执行排污许可证制度，按国家有关规范标准要求，建立环境监测制度，开展自行监测并做好监测信息公开工作，建立监测台账。	已落实。 企业已按照要求进行排污许可登记，并委托第三方检测单位负责其自行检测工作。	满足
7	加强日常环境管理和环境风险防范与应急。建立环境管理制度和污染防治设施操作规程，加强工作人员环保技能培训，做好环保设施运维。建立环境风险事故应急制度，落实好各项环境风险事故防范措施，定期演练，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保环境安全。	已落实。 企业已配备环保管理人员，建立了环境管理制度和岗位责任制度；已设环保专员，负责生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保各类环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。	满足
8	积极采取清洁生产措施，严格执行污染物总量控制、排污权有偿使用、排污许可证等制度。项目污染物总量控制指标通过排污权交易解决，允许污染物年排放为：生活污水 480 吨（COD0.014 吨，氨氮 0.001 吨）、二氧化硫 0.026 吨/年、氮氧化物 0.089 吨/年、VOCs0.109 吨/年，其他污染物排放总量按项目环评文件确定的指标控制。项目应根据环保相关法律、法规规定，及时办理排污许可证等手续，持证排污。	已落实。 根据验收期间监测结果及企业提供资料计算，全厂污染物排放总量：COD _{Cr} 0.014t/a、NH ₃ -N0.001t/a、二氧化硫 0.018t/a、氮氧化物 0.035t/a、VOCs0.0214t/a。符合环评批复要求。	满足

6. 验收执行标准

6.1. 废水

项目外排废水仅为生活污水，生活污水经厂内化粪池预处理后进入北舒工业园污水处理终端。

废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）标准。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	COD _{Cr} （mg/L）	500	
4	五日生化需氧量（mg/L）	300	
5	动植物油类（mg/L）	100	
6	氨氮（mg/L）	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
7	总磷（mg/L）	8	

6.2. 废气

本项目涂装废气执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中相关标准，其中有组织废气执行表 2 标准，无组织废气执行表 6 标准。具体标准限值见表 6-2~表 6-3。

表 6-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃（其他）	所有	60mg/m ³	车间或生产设施排气筒

表 6-3 无组织排放标准

序号	污染物项目	排放浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
1	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
2	非甲烷总烃	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6

项目厂区内 VOCs 无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

天然气燃烧烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值。

氮氧化物执行金华市地方要求：《金华市打赢蓝天保卫战 2019 年工作计划》中的相关要求：“对蒸汽锅炉进行全面排查，监理管理台账，制定燃气锅炉低氮燃烧改造实施方案，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³。

具体标准限值见表 6-5。

表 6-5 锅炉大气污染物排放标准

锅炉种类	颗粒物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	烟气黑度（林格曼黑度，级）	烟尘高度 (m)
热风炉	20	50	50	≤1	>8

6.3. 噪声

项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

功能区类别	昼间	夜间
3 类	65[dB(A)]	55[dB(A)]

6.4. 固体废物

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

6.5. 总量控制

根据项目环评报告及审查意见，确定该项目污染物排放总量控制指标为：
COD_{Cr}0.014 吨/年、NH₃-N0.001 吨/年、二氧化硫 0.026 吨/年、氮氧化物 0.089
吨/年、VOC_s0.109 吨/年。

7. 验收监测内容

7.1. 废水监测

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口 W1	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油类	4 次/天，连续监测 2 天

7.2. 废气监测

7.2.1 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
滚漆、烘干废气处理设施出口 A1	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天，连续监测 2 天

7.2.2 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向 1 个点 A2， 下风向 3 个点 A3、 A4、A5	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天
厂区内 A6	非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天

7.3. 噪声监测

在项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界 1m 处各设 1 个监测点 N1-N4，昼间各监测 1 次，连续监测 2 天。

7.4. 噪声固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.5. 项目监测布点图

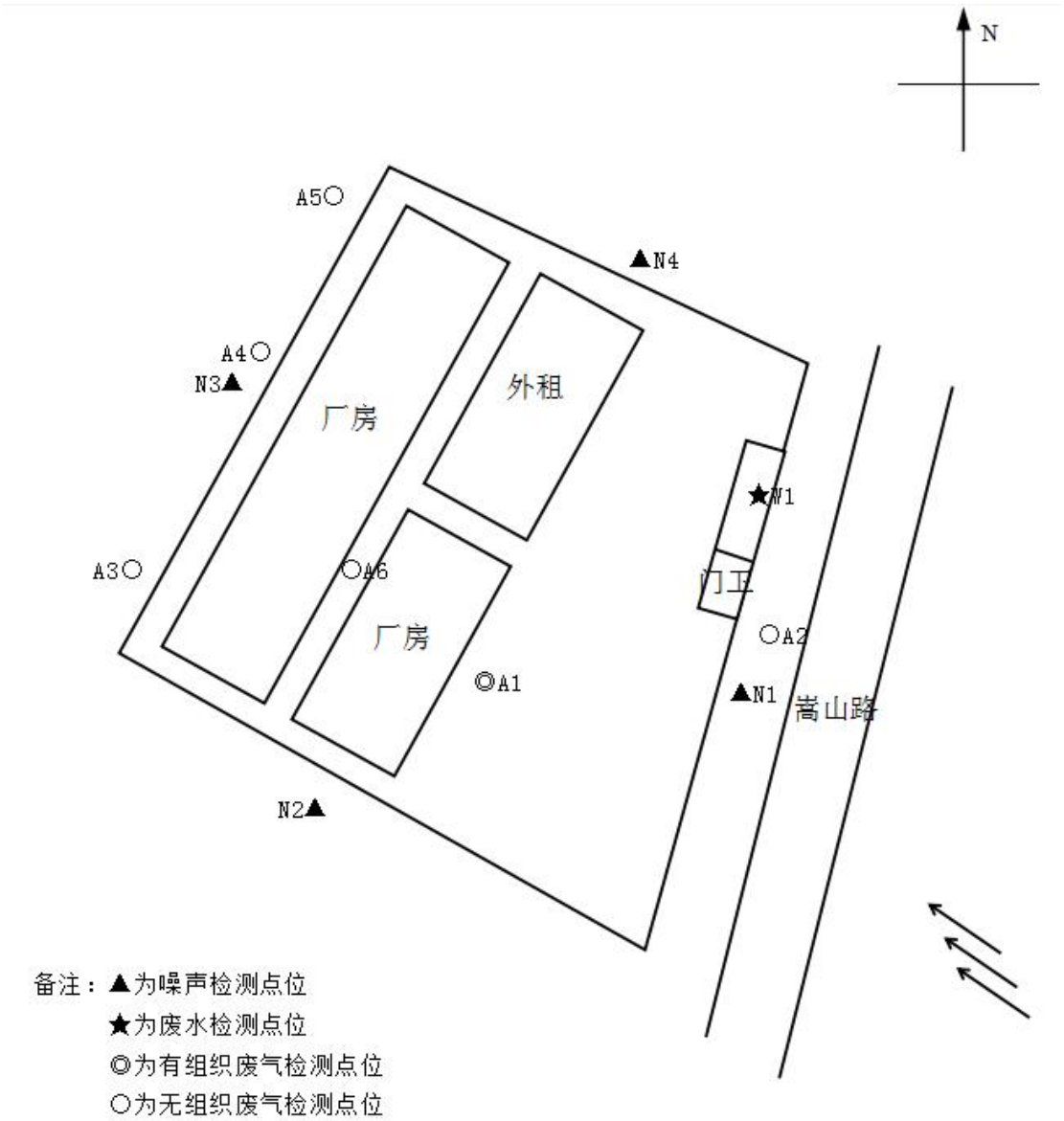


图 7-1 监测点位布置示意图

8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	主要仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪 (STT-EQU-075)	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	ESJ30-5B 十万分之一天平 (STT-EQU-001)	0.1mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (STT-SAM-007-7)	3mg/m ³
	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007 年) 污染源监测 烟气黑度 测烟望远镜法	QT201 林格曼测烟望远镜(STT-SAM-008)	--
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (STT-SAM-007-7)	3mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪 (STT-EQU-075)	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	JF1004 万分之一天平 (STT-EQU-002)	0.001mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	PHscan20S 便携式 pH 计 (STT-SAM-002-11)	--
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸性滴定管 (STT-EQU-060)	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 可见分光光度计 (STT-EQU-072)	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 可见分光光度计 (STT-EQU-072)	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	JF1004 万分之一天平 (STT-EQU-002)	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	LT-21A 红外分光测油仪 (STT-EQU-011)	0.06mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-150 生化培养箱 (STT-EQU-020)	0.5mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA 6228 多功能声级计 (STT-SAM-009-2)	--

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

样品类别	检测项目	主要检测仪器名称及型号	仪器编号	校准和检定情况
废气	非甲烷总烃	GC9790 II	STT-EQU-075	校准
	颗粒物	ESJ30-5B	STT-EQU-001	校准
	二氧化硫	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	STT-XC263	校准
	氮氧化物	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	STT-XC263	校准
废水	pH 值	pH 计 PHscan20S	STT-SAM-002-11	校准
	化学需氧量	50mL 酸式滴定管	STT-EQU-060	校准
	氨氮	可见分光光度计 721G	STT-EQU-072	检定
	总磷	可见分光光度计 721G	STT-EQU-072	检定
	悬浮物	万分之一天平 JF1004	STT-EQU-002	检定
	动植物油	LT-21A 红外分光测油仪	STT-EQU-011	校准
	五日生化需氧量	LRH-150 生化培养箱	STT-EQU-020	校准
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA 6228	STT-SAM-009-2	校准

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

表 8-3 采样/检测人员信息一览表

人员名称	上岗证编号	检测项目	所属部门
吴丽伟	中实培字 2018 第 2 号	非甲烷总烃	分析部
赵纯薇	中实培字 2021 第 11 号	颗粒物, BOD ₅	分析部
武倩倩	中实培字 2021 第 2 号	TP	分析部
章金威	中实培字 2021 第 13 号	COD	分析部
王丹颖	中实培字 2020 第 11 号	颗粒物	分析部
李建秋	中实培字 2022 第 10 号	动植物油, 氨氮	分析部
叶伟	中实培字 2017 第 02 号	水、气、声、土壤、固废、公共卫生	现场部
吴马超	中实培字 2019 第 03 号	水、气、声、土壤、固废、公共卫生	现场部

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。废水平行样、质控样、加标回收检测结果见表8-4、表8-5。

表 8-4 废水平行结果

检测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
氨氮	10.2	2.9	15	符合
	10.8			
五日生化需氧量	81.7	1.5	15	符合
	89.3			
化学需氧量	179	3.2	15	符合
	191			
总磷	1.34	1.5	15	符合
	1.30			

表 8-5 废水质控结果

检测项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	2005142	3.27	3.34 ± 0.15	符合
五日生化需氧量	B21070101	113	110 ± 12	符合
化学需氧量	B21110367	271	275 ± 12	符合
总磷	B21070102	1.45	1.56 ± 0.15	符合

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声测试校准记录见表8-6。

表 8-6 噪声测试校准记录

仪器名称 及型号	仪器编号	校准器 型号	标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏 差	结果 评价
				测量前	测量后		
声级计 /AWA6228	STT-SAM-009-2	HS6020S	93.8	93.8	93.8	±0.5dB	合格

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比（%）
2022 年 08 月 20 日	书写板	1.5 万套 (450 万套/年)	500 万套/年	90
2022 年 08 月 21 日		1.5 万套 (450 万套/年)	500 万套/年	90

9.2. 环境保护设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果表

采样日期			2022 年 8 月 20 日-8 月 21 日						
分析日期			2022 年 8 月 20 日-8 月 26 日						
样品性状			浅黄、浑浊、有异味液体						
采样 点位	日期	频次	检测结果						
			pH 值 (无量纲)	化学需氧 量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油 类(mg/L)	五日生化需 氧量(mg/L)
生活 污水 排口 W1	8 月 20 日	第一次	7.2 (水温:28℃)	175	11.5	1.20	24	0.76	80.5
		第二次	7.3 (水温:27℃)	185	10.5	1.36	26	0.54	83.6
		第三次	7.2 (水温:27℃)	190	13.1	1.11	23	0.62	85.9
		第四次	7.1 (水温:26℃)	195	12.2	1.32	25	0.65	88.2
		平均值	7.1~7.3	186	11.8	1.25	24	0.64	84.6
	8 月 21 日	第一次	7.2 (水温:27℃)	199	12.7	1.33	27	1.30	91.3
		第二次	7.3 (水温:26℃)	232	14.4	1.52	24	0.63	102
		第三次	7.2 (水温:25℃)	222	13.5	1.44	28	0.60	100
		第四次	7.3 (水温:25℃)	215	14.9	1.58	26	0.64	97.2
		平均值	7.2~7.3	217	13.9	1.47	26	0.79	97.6
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表 4 三级			6~9	500	*35	*8	400	100	300

是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	“*”表示氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准。						

9.2.2. 废气监测结果

废气监测结果见表 9-3~表 9-6。

表 9-3 有组织废气监测结果表 1

采样日期		2022 年 8 月 20 日-8 月 21 日								
分析日期		2022 年 8 月 20 日-8 月 22 日								
采样点位		滚漆、烘干废气处理设施出口 A1								
排气筒高度		15m				燃料		天然气		
检测项目		8 月 20 日				8 月 21 日				是否达标
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.2	2.7	2.5	2.5	2.3	2.0	2.4	2.2	达标
	折算浓度(mg/m ³)	16.7	19.7	18.2	18.2	18.3	15.2	16.8	16.8	
	排放速率(kg/h)	1.04×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	达标
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/	/	
	排放速率(kg/h)	7.12×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	7.19×10 ⁻³	7.29×10 ⁻³	7.37×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	7.37×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³	
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	4	ND	4	/	3	ND	4	/	达标
	折算浓度(mg/m ³)	30	/	29	/	24	/	28	/	
	排放速率(kg/h)	1.90×10 ⁻²	7.56×10 ⁻³	1.92×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	7.54×10 ⁻³	1.97×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	
标干流量(m ³ /h)		4749	5037	4796	/	4915	5027	4913	/	--
含氧量(%)		18.7	18.6	18.6	/	18.8	18.7	18.5	/	--
烟气黑度(级)		< 1				< 1				达标
《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 燃气锅炉		颗粒物排放浓度≤20mg/m ³ ，二氧化硫排放浓度≤50mg/m ³ ，烟气黑度≤1 级								
《金华市打赢蓝天保卫战 2019 年工作计划》		氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m ³								
备注		1. “--”表示《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 对该项目指标未做限制； 2. “ND”表示检测结果小于方法检出限，排放速率按检出限的一半计算； 3. “/”表示不需计算。								

表 9-4 有组织废气监测结果表 2

采样日期		2022 年 8 月 20 日-8 月 21 日								
分析日期		2022 年 8 月 21 日-8 月 22 日								
采样点位		滚漆、烘干废气排气筒出口 A1								
排气筒高度		15m								
检测项目		8 月 20 日				8 月 21 日				是否达标
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m³)	1.94	1.74	1.88	1.85	1.70	1.84	1.79	1.78	达标
	排放速率(kg/h)	9.21×10 ⁻³	8.76×10 ⁻³	9.02×10 ⁻³	9.00×10 ⁻³	8.36×10 ⁻³	9.25×10 ⁻³	8.79×10 ⁻³	8.80×10 ⁻³	
标干流量(m³/h)		4749	5037	4796	/	4915	5027	4913	/	--
《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2		非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³								

表 9-5 无组织废气监测结果表

采样日期			2022 年 8 月 20 日-8 月 21 日				
分析日期			2022 年 8 月 20 日-8 月 22 日				
检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m³)				是否达标
			上风向 A2	下风向 1#A3	下风向 2#A4	下风向 3#A5	
颗粒物	8 月 20 日	第一次	0.173	0.250	0.327	0.346	达标
		第二次	0.153	0.288	0.306	0.325	
		第三次	0.191	0.267	0.305	0.305	
	8 月 21 日	第一次	0.134	0.307	0.326	0.365	
		第二次	0.172	0.287	0.345	0.325	
		第三次	0.152	0.304	0.324	0.343	
非甲烷总烃	8 月 20 日	第一次	0.70	0.88	0.86	0.77	达标
		第二次	0.59	0.83	0.91	0.89	
		第三次	0.62	0.74	0.81	0.95	
	8 月 21 日	第一次	0.63	0.84	0.97	0.81	
		第二次	0.74	0.95	0.83	0.78	
		第三次	0.70	0.86	0.94	0.88	
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2			颗粒物排浓度最高值≤1.0mg/m³				

《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6	非甲烷总烃排浓度最高值 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$
备注	检测期间气象参数： 8 月 20 日气象参数：天气：晴；气温：37.3~38.9℃；湿度：99.2~99.8%； 风向：东南风；风速：2.1~2.4m/s；气压：99.2~99.8kPa； 8 月 21 日气象参数：天气：晴；气温：37.1~38.6℃；湿度：99.2~99.9%； 风向：东南风；风速：2.1~2.4m/s；气压：99.2~99.9kPa。

表 9-6 厂区内无组织废气监测结果统计表

采样日期			2022 年 8 月 20 日-8 月 21 日	
分析日期			2022 年 8 月 21 日-8 月 22 日	
检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m³)	是否达标
			厂界内车间外 A6	
非甲烷总烃	8 月 20 日	第一次	1.07	达标
		第二次	1.03	达标
		第三次	1.01	达标
	8 月 21 日	第一次	1.11	达标
		第二次	1.06	达标
		第三次	1.04	达标
《挥发性有机物无组织排放监控标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值			非甲烷总烃浓度最高值≤6mg/m³	

9.2.3. 噪声监测结果

项目噪声监测分析结果见表 9-7。

表 9-7 噪声监测结果

测点位置	主要声源	检测结果 $L_{eq}[\text{dB(A)}]$		是否达标
		8 月 20 日	8 月 21 日	
		昼间	昼间	
N1 厂界东侧外 1m	生产噪声	56	55	达标
N2 厂界南侧外 1m	生产噪声	58	57	达标
N3 厂界西侧外 1m	生产噪声	58	59	达标
N4 厂界北侧外 1m	生产噪声	57	58	达标
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)3 类区标准		$L_{eq} \leq 65\text{dB (A)}$ (昼间)		

9.2.4. 污染物排放总量核算

根据项目环评报告及审查意见，确定该项目污染物排放总量控制指标为：
COD_{Cr}0.014 吨/年、NH₃-N0.001 吨/年、二氧化硫 0.026 吨/年、氮氧化物 0.089
吨/年、VOCs0.109 吨/年。

废水：根据企业提供的资料，项目仅排放生活污水，外排废水量约为 480
吨。根据北舒工业园污水处理终端排放执行标准《城镇污水处理厂主要水污染
物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 标准（COD_{Cr}30mg/L，NH₃-N1.5mg/L）
计算，项目通过污水处理厂向环境排放 COD_{Cr}0.014 吨/年、NH₃-N0.001 吨/年。

废气：根据企业提供的资料，项目滚涂、烘干、天然气锅炉年运行时间
2400 小时，根据监测结果平均值计算，废气排放量为二氧化硫 0.018 吨/年、氮
氧化物 0.035 吨/年、VOCs0.0214 吨/年。

项目污染物排放总量表见表 9-8。

表 9-8 项目污染物排放总量表

项目 \ 污染物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	二氧化硫	氮氧化物	VOCs
实际排入环境量（吨/年）	0.014	0.001	0.018	0.035	0.0214
环评报告污染物排放总量 （吨/年）	0.014	0.001	0.026	0.089	0.109
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标

10. 验收监测结论

10.1. 环境保设施调试效果

10.1.1. 废水监测结论

验收监测期间，生活污水排放口处 pH 值范围 7.1~7.3，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 217mg/L、氨氮 13.9mg/L、悬浮物 26mg/L、总磷 1.47mg/L、动植物油类 0.79mg/L、五日生化需氧量 97.6mg/L，其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

10.1.2. 废气监测结论

验收监测期间，滚漆、烘干废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.94mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 排放限值；颗粒物排放浓度最大值为 19.7mg/m³，二氧化硫排放浓度小于 3mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值；氮氧化物排放浓度最大值为 30mg/m³，符合《金华市打赢蓝天保卫战 2019 年工作计划》中的相关要求（氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³）。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 0.365mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；非甲烷总烃最高浓度 0.97mg/m³，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 标准限值。

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃最高浓度 1.11mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。

10.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界昼间噪声最大值为 59dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

10.1.4. 固废监测结论

项目固体废物为金属边角料、一般废包装材料、污泥、废油漆桶、生活垃圾。

金属边角料、一般废包装材料收集后外售综合利用；污泥、废油漆桶分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托兰溪市兰创欣环境科技有限公司处置。

10.2. 总量核算结论

根据项目环评及审查意见，确定该项目污染物排放总量控制指标为： COD_{Cr} 0.014 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001 吨/年、二氧化硫 0.026 吨/年、氮氧化物 0.089 吨/年、 VOCs 0.109 吨/年。

根据企业提供的资料，项目向环境排放 COD_{Cr} 0.014 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001 吨/年、二氧化硫 0.018 吨/年、氮氧化物 0.035 吨/年、 VOCs 0.0214 吨/年。实际污染物排放总量符合环评报告的总量要求。

10.3. 建议

1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；

2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；

3、加强有机废气环保设施日常维护工作，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；

4、做好危险固废台账记录；

5、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

10.4. 总结论

综上所述，浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目，实际注塑生产线未建，塑料件外购，生产能力与环评一致，基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目环境影响报告表》提出的各项环保措施和金华市生态环境局兰溪分局要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江辰铭文具有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		浙江辰铭文具有限公司年产 500 万套书写板的技改项目					项目代码		/		建设地点		浙江省金华市兰溪市柏社乡北舒村		
	行业类别 (分类管理名录)		C2419 其他文教办公用品制造					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补办） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年产 500 万套书写板					实际生产能力		年产 500 万套书写板		环评单位		宁波中善工程设计咨询有限公司		
	环评文件审批机关		金华市生态环境局兰溪分局					审批文号		金环建兰[2021]7 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		/					竣工日期		/		排污许可证申领时间		2022.12.08		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91330781MA2EEM8HX3001Z		
	验收单位		浙江辰铭文具有限公司					环保设施监测单位		浙江中实检测技术有限公司		验收监测时工况		90%		
	投资总概算（万元）		1355					环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		3.6		
	实际总投资（万元）		1000					实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		5		
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		/			
运营单位			浙江辰铭文具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330781MA2EEM8HX3			验收时间		2022.8	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.014	0.014	/	0.014	0.014	/	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	0.001	0.001	/	0.001	0.001	/	/	/	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0.018	0.026	/	0.018	0.026	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	0.035	0.089	/	0.035	0.089	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	/	/	/	0.0214	0.109	/	0.0214	0.109	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)，3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；4、原有排放量引用自环评报告表。

