

# 宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目竣工环境保护验收监测报告 表

浙瑞检验 2021147

建设单位：宁波铭生休闲用品有限公司

编制单位：浙江瑞启检测技术有限公司

浙江瑞启检测技术有限公司

二〇二一年十二月

## 责 任 表

建设单位法人代表：徐正良

编制单位法人代表：马战宇

项目负责人： 洪文青

报告编写人： 姜家浩

审 核： 郑巨浩

审 定： 赵虹

建设单位：宁波铭生休闲用品有限公司  
(盖章)

电话：133-26063858

传真：/

邮编：315600

编制单位：浙江瑞启检测技术有限公司  
(盖章)

电话：0571-87139636

传真：0571-87139637

邮编：310000

# 目 录

一、项目基本情况.....	1
二、工程建设情况.....	4
2.1 建设内容.....	4
2.2 水平衡图.....	5
2.3 设备清单.....	5
2.4 原辅材料消耗表.....	6
2.5 公用工程.....	7
2.6 生产组织和劳动动员.....	7
2.7 生产工艺流程.....	7
2.8 项目变动情况.....	9
三、主要生产工艺及污染物产出流程.....	10
3.1 污染物及环保设施情况.....	10
3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	16
4.1 环评批复要求.....	16
4.2 环评要求.....	19
五、验收监测质量保证及质量控制.....	21
5.1 监测分析方法.....	21
5.2 监测仪器.....	21
5.3 监测质量.....	22
5.4 人员资质.....	23
5.5 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
六、验收监测内容.....	25
6.1 验收监测内容和频次.....	25
6.2 验收监测工况.....	26
七、监测结果.....	28
7.1 废气监测结果.....	28
7.2 废水监测结果.....	34
7.3 噪声监测结果.....	35

7.4 环保设施去除效率监测结果.....	36
7.5 污染物总量核算.....	37
<b>八、验收监测结论与建议.....</b>	<b>39</b>
8.1 验收监测结论.....	39
8.2 存在问题及建议.....	41
8.3 总结论.....	41

## 附图

- 附图 1、项目地理位置图
- 附图 2、项目周边示意图
- 附图 3、项目厂区平面图
- 附图 4、项目治理设施示意图

## 附件

- 附件 1、批复文件
- 附件 2、委托函
- 附件 3、工况证明
- 附件 4、危废协议
- 附件 5、纳管证明
- 附件 6、竣工验收报告公示情况
- 附件 7、监测报告
- 附件 8、验收意见

## 附表

- 建设项目环境保护设施竣工“三同时”验收登记表

## 其他

- 其他说明

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万件休闲用品生产项目					
建设单位地址	宁海县岔路镇湖头工业区 486 号					
建设项目单位	宁波铭生休闲用品有限公司					
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/>					
建设项目行业类别及代码	C3389 其他金属制日用品制造					
主要产品名称	休闲用品	设计生产能力	年产 50 万件休闲用品	实际生产能力	年产 50 万件休闲用品	
环评时间	2019 年 6 月		治理设施开工时间	2021 年 4 月		
治理设施调试时间	2021 年 6 月		验收现场监测时间	2021 年 10 月 12 日-13 日、 2021 年 11 月 17 日-18 日		
环评报告表审批单位	宁波市生态环境局		环评报告表编制单位	浙江博华环境技术工程有限公司		
环保设施设计单位	宁波天舟环保技术咨询有限公司		环保设施施工单位	宁波天舟环保技术咨询有限公司		
验收单位	浙江瑞启检测技术有限公司		检测单位	浙江瑞启检测技术有限公司		
投资总概算	300 万元		环保投资总概算	15 万元	比例	5.0%
实际总投资	200 万元		实际环保投资	15 万元	比例	7.5%

<p><b>验收监测依据</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2014 年主席令第 9 号），2020 年 1 月 1 日起施行；</li> <li>2、《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 16 号，2018 年 10 月 26 日起施行；</li> <li>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 日修订；</li> <li>4、《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2017 年主席令第 70 号）2018 年 1 月 1 日起施行；</li> <li>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行；</li> <li>6、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省政府第 388 号令，2021 年 2 月 10 日）；</li> <li>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日起施行；</li> <li>8、《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日起施行；</li> <li>9、浙江博华环境技术工程有限公司编制的《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目环境影响报告表》，2019 年 6 月；</li> <li>10、关于《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目环境影响报告表》的审批意见，宁波市生态环境局，甬环宁建〔2019〕127 号，2019 年 7 月 30 日；</li> <li>11、关于委托浙江瑞启检测技术有限公司进行项目竣工环境保护验收监测的函，2021 年 10 月 8 日；</li> <li>12、浙江瑞启检测技术有限公司出具的《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目验收检测报告》（浙瑞检 Y202110147、浙瑞检 Y202111243）；</li> <li>13、宁波铭生休闲用品有限公司提供的其他资料。</li> </ol>
----------------------	--

<b>验收监测评价标准</b>	<b>废气</b>	<p>喷塑废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；抛丸废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；烘干废气中非甲烷总烃执行执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 标准，二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉标准；注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值标准；厂界无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。</p>
	<b>废水</b>	<p>执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。</p>
	<b>噪声</b>	<p>厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。</p>

## 表二 工程建设情况

### 2.1 建设内容

**项目名称：**年产 50 万件休闲用品生产项目

**建设单位：**宁波铭生休闲用品有限公司

**审批单位：**宁波市生态环境局（甬环宁建〔2019〕127 号）

**环评编制单位：**浙江博华环境技术工程有限公司

**环保治理单位：**宁波天舟环保技术咨询有限公司

**环评验收单位：**浙江瑞启检测技术有限公司

**项目性质：**新建

**建设地点：**宁海县岔路镇湖头工业区 486 号

**总投资：**200 万元，环保投资 15 万元

**建设过程及环保审批情况：**宁波铭生休闲用品有限公司于 2019 年 6 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目环境影响报告表》，2019 年 7 月通过宁波市生态环境局审批，批复文号甬环宁建〔2019〕127 号，并于同年通过“三同时”竣工环境保护验收（阶段性）；后企业厂区位置发生变化，部分设备往东侧闲置厂房搬迁，搬迁距离约 15 米，且项目的性质、规模、生产设备种类、工艺流程等基本与原审批一致（设备基本到位），并编制了《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目环境影响补充说明》。

**工程规模及概况：**宁波铭生休闲用品有限公司租赁宁波迪壮五金电器有限公司位于宁海县岔路镇湖头工业区 486 号的空置厂房作为生产用房，租用建筑面积约 1000 平方米，职工人数 25 人，年工作 300 天，生产车间实行单班制，8 小时/班。本项目主要生产设备为注塑机 5 台、搅拌机 2 台、粉碎机 2 台、挤出流水线 1 条、喷塑流水线 1 条、燃烧机 1 台等设备，项目实际生产规模为年产 50 万件休闲用品。项目主要产品方案见表 2-1；周围环境概况见表 2-2；厂区功能布局见表 2-3：

表 2-1 项目主要产品方案

序号	产品名称	环评审批年产量	增减量	实际年产量
1	休闲用品	50 万件/年	0 万件/年	50 万件/年

表 2-2 周围环境概况表

序号	方位	距离	现状
1	东	相邻	空地

2	南	相邻	邻厂
3	西	相邻	邻厂
3	北	相邻	邻厂

表 2-3 厂区功能布局

序号	名称	层数	具体布置内容
1	1 号楼	2 层	1F:注塑、抛丸、喷塑车间等 2F: 办公室、组装车间
2	2 号楼	1 层	1F:挤出车间等

## 2.2 水平衡图

项目生活用水水平衡图见图 2-1 (t/a) :

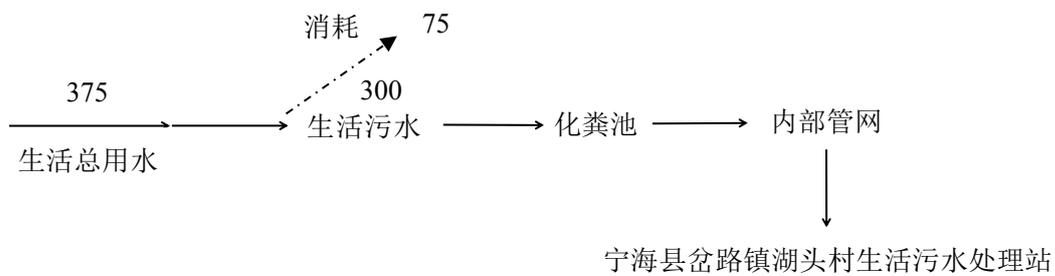


图 2-1 项目生活用水水平衡图

注：企业总员工 25 人，根据环评计算公式，则生活用水量为 375t/a，生活污水产生量为 300t/a；冷却水循环使用，不外排，故本次验收未予对其总量进行核算。

## 2.3 设备清单

项目设备清单见表 2-4:

表 2-4 设备清单

序号	设备名称	环评审批数量 (台)	增减量	实际数量 (台)	用途
1	注塑机	8	-3	5	注塑
2	搅拌机	4	-2	2	搅拌
3	粉碎机	3	-1	2	粉碎
4	挤出流水线	1	0	1	挤出
5	喷塑流水线	1	0	1	喷塑
6	燃烧机	1	0	1	利雅得低氮燃烧机

7	冲床	20	0	20	冲压
8	打磨机	3	-3	0	打磨
9	切管机	1	0	1	切管
10	弯管机	4	0	4	弯管
11	电焊机	4	0	4	/
12	冷水塔	1	0	1	冷却
13	抛丸机	1	0	1	抛丸
14	空压机	1	0	1	提供压缩空气
15	气动枪	5	0	5	上螺丝
16	行车	1	0	1	运输

## 2.4 原辅材料消耗表

项目原辅材料消耗见表 2-5:

表 2-5 原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评审批消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	备注
1	铁管	1000	+50	1050	机加工原材
2	塑粉	15	0	15	喷塑
3	焊丝	20	0	20	焊接
4	五金件	6	0	6	组装
5	液化气	6 万 m <sup>3</sup>	0	6 万 m <sup>3</sup>	烘干
6	砂纸	800 张	0	800 张	打磨
7	PP	250	0	250	塑料新料
8	PE	150	0	150	塑料新料
9	色粉	2	0	2	调色
10	皂化液	0.1	-0.05	0.05	冷却
11	润滑油	0.1	+0.05	0.15	润滑
12	不锈钢丸	2	-0.5	1.5	抛丸

## 2.5公用工程

**给水：**本项目用水由当地给水管网供给。

**排水：**本项目厂区排水采用雨污分流制，厂区内雨水经管道汇集后直接排入厂区内雨水管网。项目注塑冷却水循环使用不外排、生活污水经化粪池预处理后的达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准】后纳入污水管网，最终由宁海县岔路镇湖头村生活污水处理站处理后达浙江省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB33/973-2015）二级标准后外排。

**供电：**本项目供电由当地供电系统供给，能够满足生产工艺设备要求。

**其他：**企业不设食堂及宿舍。

## 2.6 生产组织和劳动定员

本项目劳动定员 25 人，年工作 300 天，生产车间实行单班制，8 小时/班。

## 2.7生产工艺流程

本项目主要进行休闲用品的生产，其生产工艺流程图见图 2-2；项目主要污染工序一览表见表 2-6：

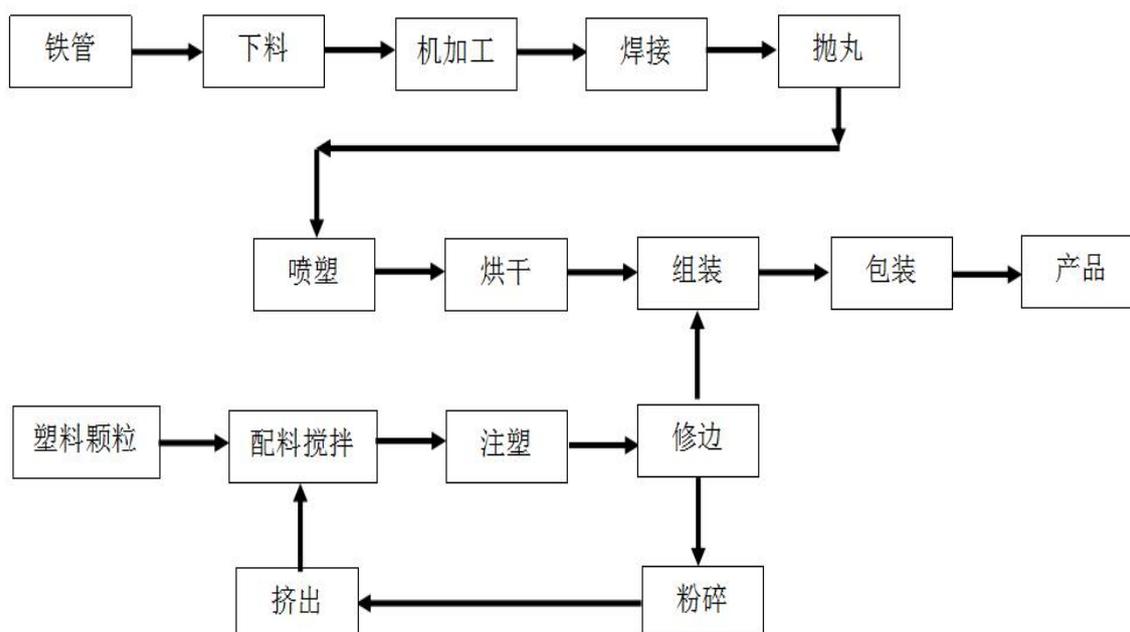


图 2-2 项目生产工艺流程图

### 工艺流程简述

**机加工：**外购的铁管原材通过弯管、切管、冲压等工艺做成半成品工件，这个过程会产生金属固废和机加工粉尘；

**抛丸：**利用抛丸机对焊接打磨后的工件进一步的表面处理，会产生抛丸粉尘。

**喷塑：**在工件的表面均匀的涂上一层粉末涂料，落下的粉末通过回收系统回收，过筛后可以再回用；

**烘干：**喷塑好的工件经过 180℃~220℃的高温烘烤，使粉末熔化、流平、固化形成最终的涂层，有烘干废气产生；

**注塑：**将塑料颗粒、色粉等原材料搅拌混合均匀，再投料进入注塑机进行注塑，注塑机内完成塑化（原材料加热熔融至黏性流动状态）、注塑冲模成型、冷却、脱模等过程生成初产品，塑化温度为 170℃-220℃。

**挤出：**注塑件经过修边产生的边角料全部粉碎通过挤出流水线做成塑料颗粒回用于生产，挤出流水线安装有挤出机换网器可以去除塑料边角料里面的杂质。

### 主要产污环节

**废气：**本项目废气主要为注塑废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和液化气燃烧废气、粉碎搅拌粉尘和焊接烟尘。

**废水：**本项目废水主要为注塑冷却水及生活污水。

**固废：**本项目固废主要为金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸、喷塑回收粉尘、废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶、生活垃圾（原环评提及的废皂化液，在企业实际生产经营中，循环使用，不外排）。

**噪声：**本项目噪声主要为机器设备运行时产生的噪声。

表 2-6 项目主要污染工序一览表

序号	污染物类型	主要污染成分
1	废气	注塑废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和液化气燃烧废气、粉碎搅拌粉尘和焊接烟尘
2	废水	注塑冷却水及生活污水
3	噪声	设备在运转工程中产生的噪声
4	固废	金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸、喷塑回收粉尘、废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶、生活垃圾

## 2.8 项目变动情况

项目在实际建设和生产过程中，因工艺精简，无需打磨工艺；除上述变动外，其余建设内容和生产过程与环评、补充说明及批复要求基本一致，厂址新位置卫生防护距离内无新增敏感点，未发生重大改变。

### 表三 主要生产工艺及污染物产出流程

#### 3.1 污染源及环保设施情况

##### 3.1.1 废气

本项目废气主要为注塑废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和液化气燃烧废气、粉碎搅拌粉尘和焊接烟尘。

本项目注塑废气经集气罩收集、活性炭吸附处理后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经布袋除尘处理后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；喷塑粉尘经滤芯除尘+布袋回收装置处理后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；烘干废气和液化气燃烧废气经收集后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；本项目以在破碎机进出料口加帘密闭、拌料机加盖等措施抑尘；焊接烟尘经移动式净化器处理后排放。

本项目喷塑废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；抛丸废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；烘干废气中非甲烷总烃执行执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 标准，二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉标准；注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值标准；厂界无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准，具体见表 3-1；项目主要废气污染源、污染物及排放情况见表 3-2；废气治理设施情况见表 3-3；废气处理工艺流程图见图 3-1：

表 3-1 废气执行标准

《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

序号	污染项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃	所有	60	车间或生产设施排气筒

《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 <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控限值	
		排气筒高度	二级标准	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最	1.0

非甲烷总烃	120		10	高点	4.0	
<b>《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）</b>						
污染物	限值			污染物排放监控位置		
	燃气锅炉					
颗粒物	20			烟囱或烟道		
二氧化硫	50					
氮氧化物	150					
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1			烟囱排放口		
<b>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</b>						
污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的 合成树脂类型	污染物排放 监控位置	企业边界大气污染 物浓度限值		
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设 施排气筒	4.0		
单位产品非甲烷 总烃排放量	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)		/		
<b>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</b>						
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				
<b>表 3-2 废气污染源、污染物及排放情况</b>						
污染源	污染物名称	排放规律	全年排放时间	收集方式	废气排放方式	排放去向
注塑废气	非甲烷总烃	连续（6h/d）	1800h/a	集气罩	有组织排放	大气
抛丸粉尘	颗粒物	连续（2h/d）	600h/a	设备密闭	有组织排放	大气
喷塑粉尘	颗粒物	连续（3h/d）	900h/a	设备密闭	有组织排放	大气
烘干废气	非甲烷总烃	连续（3h/d）	900h/a	集气罩	有组织排放	大气
液化气燃烧 废气	二氧化硫及氮 氧化物	连续（3h/d）	900h/a	集气罩	有组织排放	大气
粉碎搅拌 粉尘	颗粒物	连续（2h/d）	600h/a	车间整体	无组织排放	大气
焊接烟尘	颗粒物	连续（6h/d）	1800h/a	车间整体	无组织排放	大气

表 3-3 废气治理设施一览表

污染源	废气治理工艺	排气筒数量	高度	直径	出口风量
注塑废气	活性炭吸附	1 个	15m	Φ 30cm	3200m <sup>3</sup> /h
抛丸粉尘	布袋除尘	1 个	15m	Φ 30cm	1800m <sup>3</sup> /h
喷塑粉尘	滤芯除尘+布袋回收装置	1 个	15m	Φ 30cm	4000m <sup>3</sup> /h
烘干废气	/	1 个	15m	Φ 30cm	3300m <sup>3</sup> /h
液化气燃烧废气					
粉碎搅拌粉尘	出料口加帘密闭、拌料机加盖	/	/	/	/
焊接烟尘	移动式净化器	/	/	/	/

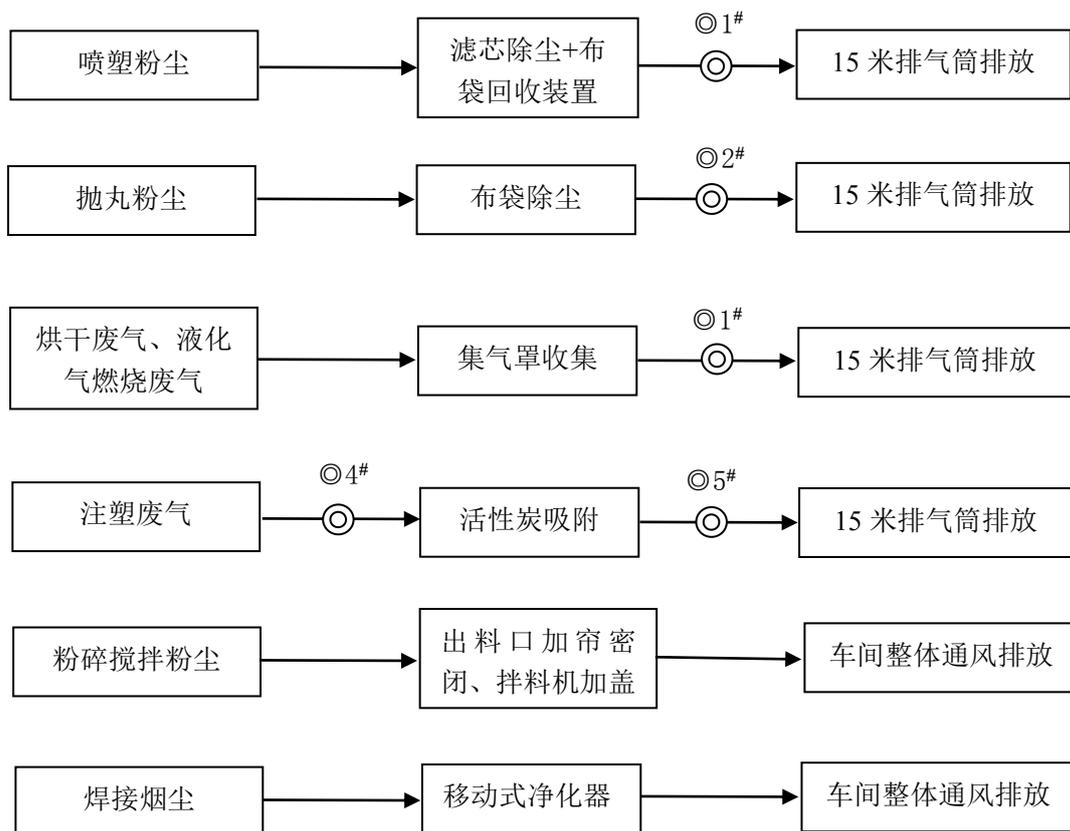


图 3-1 废气处理工艺流程图

### 3.1.2 废水

本项目废水主要为注塑冷却水及生活污水。

本项目注塑冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排入宁海县

岔路镇湖头村生活污水处理站。

本项目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【其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准】后纳入污水管网，最终由宁海县岔路镇湖头村生活污水处理站处理后达浙江省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB33/973-2015）二级标准后外排，废水执行标准见表 3-4；项目主要废水污染源、污染物及排放情况见表 3-5；生活污水处理示意图见图 3-2：

表 3-4 废水排放标准

《污水综合排放标准》

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	SS	磷酸盐	石油类
三级标准	6~9	500	45*	400	(总 P) 8*	20
二级标准	6~9	100	25	30	3	5

注\*：《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城市下水道水质标准，2016 年 8 月 1 日；括号内数值适用于有城市污水处理厂的城市下水道系统。

《城镇污水处理厂污染物排放标准》

单位：mg/L（除 pH 外）

污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油	石油类
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5(8)*	≤0.5	≤1	≤1

注\*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3-5 废水污染源污染物排放情况

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	去向
生活污水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、Ph	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	300t/a	化粪池	纳管排入宁海县岔路镇湖头村生活污水处理站

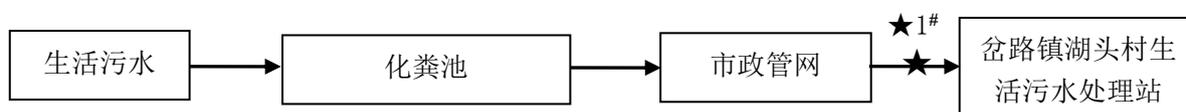


图 3-2 生活污水处理示意图

### 3.1.3 噪声

本项目噪声主要为机器设备运行时产生的噪声。

本项目将高噪声设备置于车间中部，并通过车间隔音墙、设备安装减震垫等方式，有效的减少了对周边环境的影响。

本项目厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；噪声执行标准详见表 3-6：

**表 3-6 噪声执行标准**  
**《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2	65	55

### 3.1.4 固体废物

本项目危险废物暂存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固体废弃物已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法（试行）》中的有关规定建造。生活垃圾处理已按照《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执行。

本项目固废主要为金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸、喷塑回收粉尘、废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶、生活垃圾（原环评提及的废皂化液，在企业实际生产经营中，循环使用，不外排）。

本项目金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸及喷塑回收粉尘经统一收集后外售；废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶经统一收集后交由宁波庚德行环境技术有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定时清运。

本项目固体废物产生情况汇总详见下表 3-7：

**表 3-7 固体废物产生情况汇总表**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	固废属性	废物代码	实际产生量	去向
1	金属固废	机加工	固态	铁	一般固废	/	9t/a	经统一收集后外售
2	废焊丝	焊接	固态	铁、铝	一般固废	/	0.2t/a	
3	除尘灰	废气处理	固态	铝	一般固废	/	1t/a	
4	废钢丸	抛丸	固态	钢	一般固废	/	0.6t/a	
5	喷塑回收	废气	固态	塑粉	一般	/	0.15t/a	

	粉尘	处理			固废			
6	废油	切割	液体	油	危险 固废	HW08 (900-249-08)	0.01t/a	经统一收 集后交由 宁波庚德 行环境技 术有限公 司处理
7	废包装桶	包装	固态	油	危险 固废	HW49 (900-041-09)	0.01t/a	
8	废活性炭	废气 处理	固态	活性炭	危险 固废	HW49 (900-041-09)	0.1t/a	
9	废手套 抹布	擦拭	固态	手套 抹布	危险 固废	HW49 (900-041-09)	0.2t/a	
10	废油桶	包装	固态	油	危险 固废	HW08 (900-249-08)	0.01t/a	
11	生活垃圾	员工 生活	固态	塑料、 纸等	一般 固废	/	3.75t/a	委托环卫 部门清运

### 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 7.5%。环保投资明  
细详见表 3-8:

表 3-8 环保投资明细详表

项目		内容	投资（万元）
营运期	废水	化粪池	2
	废气	注塑废气收集装置等	12
	固废	危废暂存库	1
	噪声	/	/
	绿化及生态	/	/
合计		/	15

该项目在实施过程及试运行中，基本落实了建设项目环境保护“三同时”的有关要  
求，主体工程与环保设施同时设计，同时施工，同时投入试运行。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 批复要求	
批复要求	本次验收实际建设情况
<p>该项目抛光粉尘经收集处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后,通过不低于15米排气筒高空排放;打磨粉尘和焊接烟尘经移动式除尘器收集处理后执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准;注塑废气、挤出废气经收集处理执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5中特别排放限值;喷塑粉尘、烘干的非甲烷总烃分别经收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2大气污染物特别排放限值后,通过不低于15米排气筒高空排放;液化气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值。</p>	<p>本项目废气主要为注塑废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和液化气燃烧废气、粉碎搅拌粉尘和焊接烟尘。</p> <p>本项目注塑废气经集气罩收集、活性炭吸附处理后,通过一根15米高排气筒高空排放;抛丸粉尘经布袋除尘处理后,通过一根15米高排气筒高空排放;喷塑粉尘经滤芯除尘+布袋回收装置处理后,通过一根15米高排气筒高空排放;烘干废气和液化气燃烧废气经收集后,通过一根15米高排气筒高空排放;本项目以在破碎机进出口加帘密闭、拌料机加盖等措施抑尘;焊接烟尘经移动式净化器处理后排放。</p> <p>监测期间(2021年10月12日~10月13日),喷塑粉尘治理设施出口中的颗粒物最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2大气污染物特别排放限值;抛丸废气治理设施出口中颗粒物最大排放浓度及最大排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;厂界无组织颗粒物最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内VOCs无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-20</p>

	<p>19) 附录 A 表 A.1 中特别排放限值。</p> <p>监测期间(2021年11月17日~11月18日),本项目注塑废气治理设施出口中的非甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值;燃气废气及烘干废气排气筒出口中的二氧化硫及氮氧化物最大排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值,非甲烷总烃最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2大气污染物特别排放限值。</p>
<p>该项目生活废水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,近期接入岔路镇湖头村生活污水处理站处理达浙江省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》(DB33/973-2015)二级标准后排放;远期待市政污水管网接通后,生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,纳管至宁海县城南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。</p>	<p>本项目废水主要为注塑冷却水及生活污水。</p> <p>本项目注塑冷却水循环使用,不外排;生活污水经化粪池预处理后纳管排入宁海县岔路镇湖头村生活污水处理站。</p> <p>监测期间(2021年10月12日~10月13日),企业生活污水总排口pH值及化学需氧量最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮最大日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级标准。</p>
<p>该项目产生的废皂化液、废包装桶和废活性炭等危险废物,不得随意排放,应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置;其余一般固废按</p>	<p>本项目固废主要为金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸、喷塑回收粉尘、废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶、生活垃圾(原环评提及的废皂化液,</p>

<p>资源化、无害化处置。</p>	<p>在企业实际生产经营中，循环使用，不外排）。</p> <p>本项目金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸及喷塑回收粉尘经统一收集后外售；废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶经统一收集后交由宁波庚德行环境技术有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定时清运。</p>
<p>加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>本项目噪声主要为机器设备运行时产生的噪声。</p> <p>本项目将高噪声设备置于车间中部，并通过车间隔音墙、设备安装减震垫等方式，有效的减少了对周边环境的影响。</p> <p>监测期间（2021年10月12日~10月13日），该项目各测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>

## 4.2环评要求

环评要求	本次验收实际建设情况
<p>粉碎搅拌粉尘：加强车间通排风；</p> <p>注塑废气：要求企业在每台注塑机上方设置集气罩对注塑废气进行收集，然后通过活性炭吸附处理再通过高度不低于 15 m 的排气筒高空排放；</p> <p>挤出废气：要求企业在挤出流水线出口上方设置集气罩对挤出废气进行收集，然后通过活性炭吸附处理再通过高度不低于 15m 的排气筒高空排放；</p> <p>机加工粉尘：加强车间通排风；</p> <p>焊接烟尘：要求企业设置移动式布袋除尘器对焊接烟尘进行处理，后以无组织的形式排放；</p> <p>打磨粉尘：要求企业设置移动式布袋除尘器对打磨粉尘进行处理，后以无组织的形式排放；</p> <p>抛丸粉尘：经布袋除尘处理后通过 15 m 高排气筒排放；</p> <p>喷塑粉尘：经两级布袋除尘处理后通过 15m 高的排气筒排放；</p> <p>烘干废气：烘道进出口设集气罩，经风机引风汇同上述处理后的喷塑粉尘通过 15m 高的排气筒排放；</p> <p>液化气燃烧废气：通过不低于 8m 高的排气筒排放。</p>	<p>本项目废气主要为注塑废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和液化气燃烧废气、粉碎搅拌粉尘和焊接烟尘。</p> <p>本项目注塑废气经集气罩收集、活性炭吸附处理后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经布袋除尘处理后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；喷塑粉尘经滤芯除尘+布袋回收装置处理后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；烘干废气和液化气燃烧废气经收集后，通过一根 15 米高排气筒高空排放；本项目以在破碎机进出口加帘密闭、拌料机加盖等措施抑尘；焊接烟尘经移动式净化器处理后排放。</p>
<p>生活污水：生活污水经化粪池预处理后，近期接入岔路镇湖头村生活污水处理</p>	<p>本项目废水主要为注塑冷却水及生活</p>

<p>站处理达浙江省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB33/973-2015）二级标准后排放，远期待市政污水管网接通后纳管至宁海县城南污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放。</p>	<p>污水。</p> <p>本项目注塑冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排入宁海县岔路镇湖头村生活污水处理站。</p>
<p>金属固废、废焊丝、废钢丸、废砂纸：由资源回收公司回收利用；</p> <p>除尘灰：收集暂存后委托环卫部门清运；</p> <p>废皂化液、废包装桶、废活性炭：委托有资质单位处理；</p> <p>生活垃圾：收集暂存后委托环卫部门清运。</p>	<p>本项目固废主要为金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸、喷塑回收粉尘、废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶、生活垃圾（原环评提及的废皂化液，在企业实际生产经营中，循环使用，不外排）。</p> <p>本项目金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸及喷塑回收粉尘经统一收集后外售；废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶经统一收集后交由宁波庚德行环境技术有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定时清运。</p>
<p>在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；在布置设备时，在设备底部安装减震垫；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。</p>	<p>本项目噪声主要为机器设备运行时产生的噪声。</p> <p>本项目将高噪声设备置于车间中部，并通过车间隔音墙、设备安装减震垫等方式，有效的减少了对周边环境的影响。</p>

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规定执行，监测分析方法见表 5-1：

表 5-1 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）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	0.10
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> 以碳计)
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮 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	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30dB
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	30dB

表 5-1 监测分析方法一览表（补测）

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> 以碳计)
	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	3mg/m <sup>3</sup>
	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	3mg/m <sup>3</sup>

### 5.2 监测仪器

本项目主要监测设备见表 5-2：

表 5-2 主要监测设备一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
pH 值	便携式 pH 计	XC210	2022.2.3

氨氮	722G 可见分光光度计	ZX133	2022.04.14
化学需氧量	标准 COD 消解器	ZX101	2022.03.04
烟气参数	大气采样器	XC104/XC049	2022.02.04
非甲烷总烃	气相色谱仪	ZX078	2023.08.24
工业企业	AWA5688 声级计	XC185	2022.5.17
厂界噪声	AWA6221B 型声级计校准器	XC116	2021.12.17

表 5-2 主要监测设备一览表（补测）

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
烟气参数	大气采样器	XC104/XC049	2022.02.04
非甲烷总烃	气相色谱仪	ZX078	2023.08.24
氮氧化物	烟尘烟气测试仪	XC126	2022.1.3
二氧化硫	烟尘烟气测试仪	XC126	2022.1.3

### 5.3 监测质量

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。采样前对大气采样器的流量进行校准，噪声仪测量前后均经校准；噪声测量前、后校准结果见表 5-3；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制，平行样结果与评价见表 5-4；质控样结果结果与评价见表 5-5：

表 5-3 噪声测量前、后校准结果

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
声级计	AWA5688 声级计	AWA6221B 型声级计校准器 XC116	93.8	93.8	0.5	合格

表 5-4 平行样结果评价

分析项目	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	3.51	2.2	≤10	合格
	3.67			
	3.42	1.4		合格
	3.52			

	3.57	1.5		合格
	3.68			
化学需氧量	77	2.5	≤10	合格
	81			
	73	2.7		合格
	77			
	73	2.7		合格
	77			
非甲烷总烃	0.60	0.9	≤20	合格
	0.65			
	0.57	4.0		
	0.56			

表 5-4 平行样结果评价（补测）

分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	0.93	3.3	≤1.5	合格
	0.87			
	1.00	6.4		
	0.88			

表 5-5 质控样结果结果与评价

分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	2005125	0.503	0.502±0.018	合格
化学需氧量	2001124	102	104±5	合格

## 5.4 人员资质

本项目人员资质见表 5-6:

表 5-6 人员资质

监测参与人员	职位	上岗证编号
姜智宇	技术人员	RQT2013100
颜菲畅	技术人员	RQT2013112

钱佳丽	技术人员	RQT2013027
洪小慧	技术人员	RQT2013039
杨倩	技术人员	RQT2013084
乔金龙	技术人员	RQT2013013

表 5-6 人员资质（补测）

监测参与人员	职位	上岗证编号
娄智宇	技术人员	RQT2013100
颜菲畅	技术人员	RQT2013112
钱佳丽	技术人员	RQT2013027
洪小慧	技术人员	RQT2013039
杨倩	技术人员	RQT2013084
乔金龙	技术人员	RQT2013013

## 5.5 监测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。

(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。

(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。

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收监测内容和频次

#### 6.1.1 废气

本项目有组织废气监测内容见表 6-1；无组织废气监测内容见表 6-2；监测布点图见图 6-1 及图 6-2：

表 6-1 有组织废气监测内容

监测断面	监测因子	监测频次
喷塑废气治理设施出口◎1#	颗粒物	3 次/天，共 2 天
抛丸废气治理设施出口◎2#	颗粒物	3 次/天，共 2 天
燃气及烘干废气出口◎1#（补测）	非甲烷总烃、二氧化硫及氮氧化物	3 次/天，共 2 天
注塑废气治理设施进口◎4#（补测）	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
注塑废气治理设施出口◎5#（补测）	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

表 6-2 无组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	颗粒物	3 次/天，共 2 天
车间四周	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

#### 6.1.2 废水

项目废水监测内容见表 6-3；监测布点图见图 6-1：

表 6-3 废水监测内容

监测断面	监测因子	监测频次
生活污水总排口★1#	氨氮、化学需氧量、Ph	4 次/天，共 2 天

#### 6.1.3 噪声

本项目噪声监测内容见表 6-4；监测布点图见图 6-1：

表 6-4 噪声监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天，共 2 天

### 6.1.4 固废

本项目无需开展固（液）体废物监测。

### 6.2 验收监测工况

2021年10月12日，企业生产1416件休闲用品，2021年10月13日，企业生产1416件休闲用品，2021年11月17日，企业生产1499件休闲用品，2021年11月18日，企业生产1499件休闲用品，生产负荷为85%~90%，均达到设计生产能力的75%以上，符合验收监测要求，监测期间生产工况见表6-5：

表 6-5 监测期间生产工况

监测时间	企业设计生产能力	企业实际生产能力	验收监测时实际生产能力	生产负荷（以实际生产能力比较）（%）
2021.10.12	年产 50 万件休闲用品	年产 50 万件休闲用品	生产 1416 件休闲用品	85
2021.10.13			生产 1416 件休闲用品	85
2021.11.17			生产 1499 件休闲用品	90
2021.11.18			生产 1499 件休闲用品	90
需要说明的其它问题	年工作 300 天。			

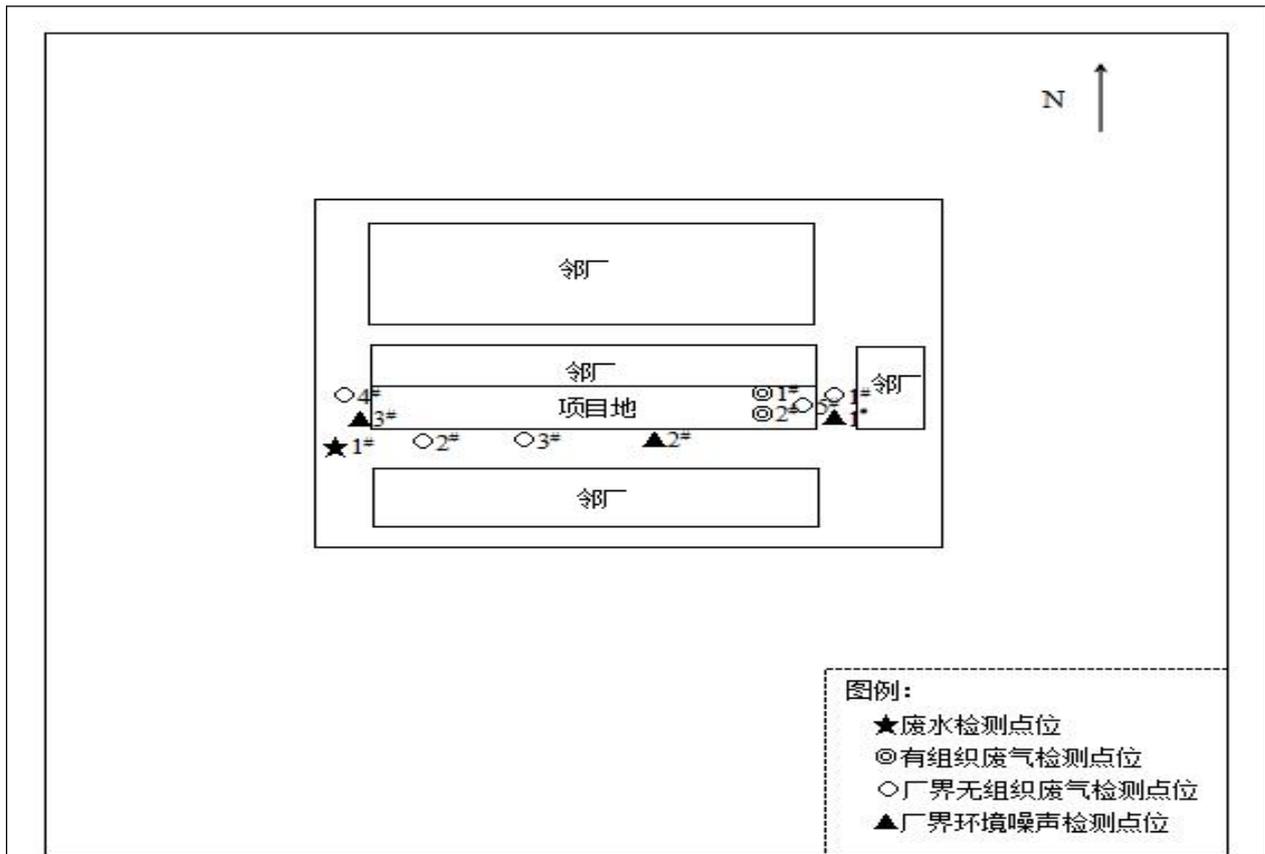


图 6-1 监测点位示意图

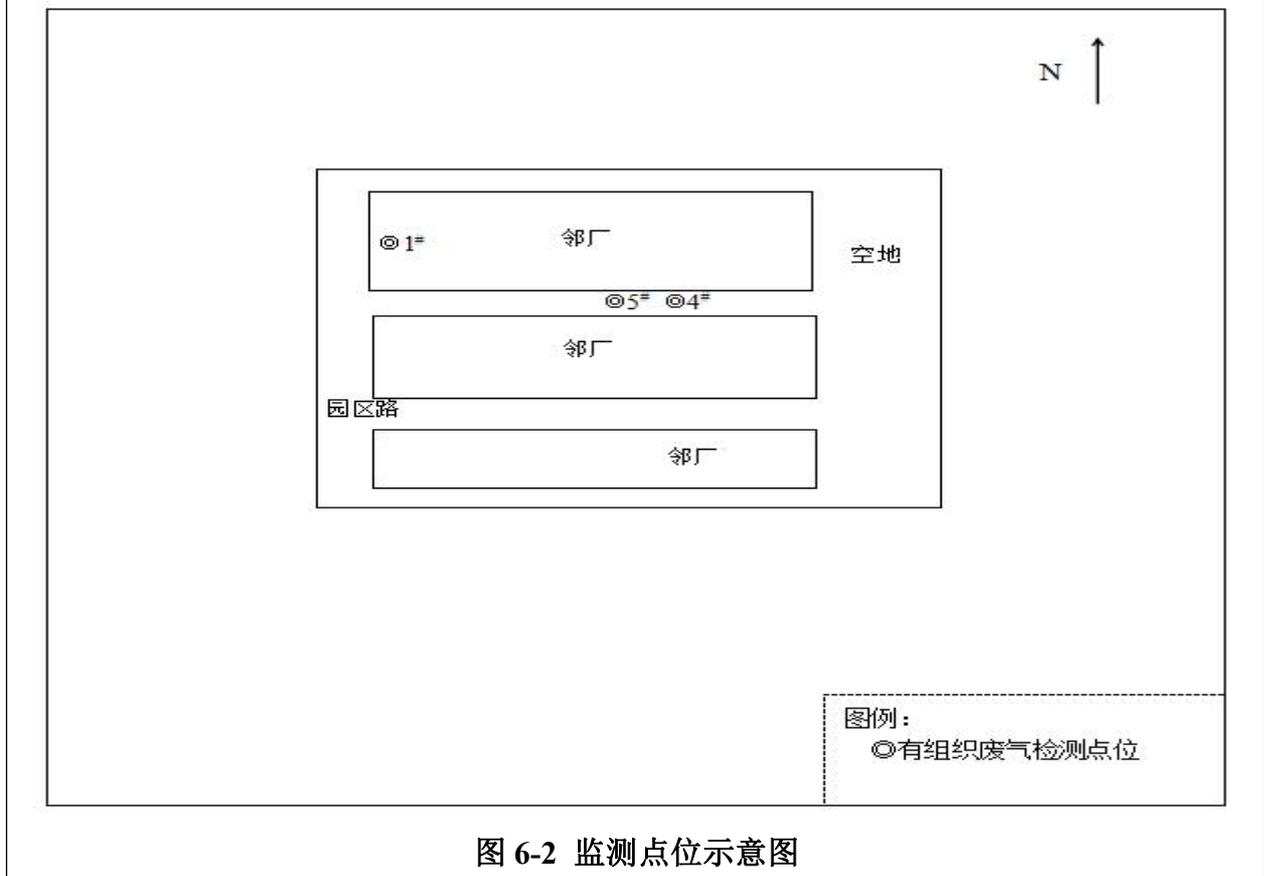


图 6-2 监测点位示意图

## 表七 监测结果

### 7.1 废气监测结果见下表

项目喷塑废气监测结果见表 7-1；抛丸废气监测结果见表 7-2；燃气废气及烘干废气监测结果见表 7-3；注塑废气监测结果见表 7-4；厂界无组织废气监测结果见表 7-5；厂区内无组织废气监测结果见表 7-6：

表 7-1 喷塑废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果			标 准 限 值
采样日期		/	10 月 12 日			/
处理设施		/	滤芯除尘+布袋回收装置			/
排气筒高度		m	15			/
检测断面		/	处理设施出口◎1#			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			/
平均烟气流速		m/s	17.7			/
平均烟气温度		℃	27.4			/
平均含湿量		%	2.90			/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.96×10 <sup>3</sup>			/
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	20
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.079	<0.079	<0.079	/
采样日期		/	10 月 13 日			/
检测断面		/	处理设施出口◎1#			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			/
平均烟气流速		m/s	17.7			/
平均烟气温度		℃	27.0			/
平均含湿量		%	2.80			/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.98×10 <sup>3</sup>			/
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	20
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.080	<0.080	<0.080	/

表 7-2 抛丸废气监测结果

项 目	单 位	检 测 结 果			标 准 限 值	
采样日期	/	10 月 12 日			/	
处理设施	/	布袋除尘			/	
排气筒高度	m	15			/	
检测断面	/	处理设施出口◎2#			/	
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707			/	
平均烟气流速	m/s	7.7			/	
平均烟气温度	℃	29.8			/	
平均含湿量	%	2.35			/	
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	1.71×10 <sup>3</sup>			/	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.034	<0.034	<0.034	3.5
采样日期	/	10 月 13 日			/	
检测断面	/	处理设施出口◎2#			/	
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707			/	
平均烟气流速	m/s	7.9			/	
平均烟气温度	℃	29.6			/	
平均含湿量	%	2.35			/	
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	1.75×10 <sup>3</sup>			/	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.035	<0.035	<0.035	3.5

表 7-3 燃气废气及烘干废气监测结果

项 目	单 位	检 测 结 果			标 准 限 值
采样日期	/	11 月 17 日			/
处理设施	/	/			/
排气筒高度	m	15			
燃料类别	/	天然气			/
检测断面	/	排气筒出口◎1#			/
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707			/
含氧量	%	21.0			/
平均烟气流速	m/s	15.3			/
平均烟气温度	℃	35.6			/

平均含湿量		%	3.10			/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.33×10 <sup>3</sup>			/
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.90	1.14	0.88	60
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	3.80×10 <sup>-3</sup>	2.93×10 <sup>-3</sup>	/
氮氧化 化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	4	3	150
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.013	9.99×10 <sup>-3</sup>	/
二氧化 化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	50
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<9.99×10 <sup>-3</sup>	<9.99×10 <sup>-3</sup>	<9.99×10 <sup>-3</sup>	/
采样日期		/	11月18日			/
检测断面		/	处理设施出口◎1 <sup>#</sup>			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			/
含氧量		%	21.0			/
平均烟气流速		m/s	15.1			/
平均烟气温度		℃	36.2			/
平均含湿量		%	3.00			/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.29×10 <sup>3</sup>			/
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.96	0.92	0.75	/
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	3.16×10 <sup>-3</sup>	3.03×10 <sup>-3</sup>	2.47×10 <sup>-3</sup>	60
氮氧化 化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	150
二氧化 化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	50

表 7-4 注塑废气监测结果

项 目	单 位	检 测 结 果		标 准 限 值
采样日期	/	11月17日		/
处理设施	/	活性炭吸附		/
排气筒高度	m	15		/
检测断面	/	处理设施进口◎4 <sup>#</sup>	处理设施出口◎5 <sup>#</sup>	/
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707	0.0707	/
平均烟气流速	m/s	14.2	13.8	/
平均烟气温度	℃	14	14	/
平均含湿量	%	3.3	3.0	/
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	3.32×10 <sup>3</sup>	3.22×10 <sup>3</sup>	/

非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.80	1.24	1.32	1.33	0.90	0.90	60
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	4.12×10 <sup>-3</sup>	4.38×10 <sup>-3</sup>	4.28×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	/
采样日期		/	11月18日						/
检测断面		/	处理设施进口◎4 <sup>#</sup>			处理设施出口◎5 <sup>#</sup>			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			0.0707			/
平均烟气流速		m/s	14.5			13.0			/
平均烟气温度		℃	13			13			/
平均含湿量		%	3.4			3.0			/
平均标态干烟气流		m <sup>3</sup> /h	3.38×10 <sup>3</sup>			3.06×10 <sup>3</sup>			/
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.34	2.00	7.05	0.74	1.44	0.94	60
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	4.53×10 <sup>-3</sup>	6.76×10 <sup>-3</sup>	0.024	2.26×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	/

表 7-5 厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间		总悬浮颗粒物
厂界○1 <sup>#</sup>	10月12日	09:17-10:17	0.237
		10:20-11:20	0.292
		13:00-14:00	0.201
厂界○2 <sup>#</sup>		09:21-10:21	0.273
		10:23-11:23	0.219
		13:05-14:05	0.293
厂界○3 <sup>#</sup>		09:24-10:24	0.309
		10:27-11:27	0.219
		13:08-14:08	0.256
厂界○4 <sup>#</sup>	09:28-10:28	0.291	
	10:31-11:31	0.201	
	13:12-14:12	0.238	
厂界○1 <sup>#</sup>	10月13日	09:00-10:00	0.274
		10:02-11:02	0.201
		12:04-13:04	0.312
厂界○2 <sup>#</sup>		09:03-10:03	0.219

		10:05-11:05	0.293
		12:07-13:07	0.257
厂界○3#		09:06-10:06	0.219
		10:08-11:08	0.256
		12:10-13:10	0.202
厂界○4#		09:09-10:09	0.292
		10:12-11:12	0.220
		12:13-13:13	0.275
标准限值			1.0

备注：总悬浮颗粒物为标准状况下的浓度。

表 7-6 厂区内无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间		非甲烷总烃
厂区内○5#	10月12日	09:32-10:32	0.59
		10:36-11:36	0.65
		13:17-14:17	0.62
	10月13日	09:17-10:17	0.55
		10:20-11:20	0.55
		12:18-13:18	0.56
标准限值			6

注：上述数据引自检测报告（报告编号：浙瑞检 Y202110147、浙瑞检 Y202111243）。

监测期间（2021年10月12日~10月13日），喷塑粉尘治理设施出口中的颗粒物最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值；抛丸废气治理设施出口中颗粒物最大排放浓度及最大排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；厂界无组织颗粒物最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值。

监测期间（2021年11月17日~11月18日），本项目注塑废气治理设施出口中的非

甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；燃气废气及烘干废气排气筒出口中的二氧化硫及氮氧化物最大排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。

## 7.2 废水监测结果

项目生活污水排口监测结果见表 7-7:

表 7-7 生活污水检测结果 单位: mg/L (pH 值无量纲)

检测点位	采样时间	样品性状	pH值	氨氮	化学需氧量	
废水排口 ★1#	10月 12日	09:17	微黄微浑	7.4	3.51	77
		10:21	微黄微浑	7.5	3.41	73
		13:08	微黄微浑	7.5	3.59	81
		14:12	微黄微浑	7.4	3.78	85
		日均值/范围		7.4~7.5	3.57	79
	10月 13日	09:04	微黄微浑	7.4	3.42	73
		10:10	微黄微浑	7.5	3.70	81
		11:18	微黄微浑	7.5	3.77	69
		12:23	微黄微浑	7.4	3.62	75
		日均值/范围		7.4~7.5	3.63	74
标准限值			6~9	45	500	

注: 上述数据引自检测报告(报告编号: 浙瑞检 Y202110147)。

监测期间(2021年10月12日~10月13日), 企业生活污水总排口 pH 值及化学需氧量最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮最大日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 级标准。

### 7.3 噪声监测结果

本项目厂界环境噪声检测结果见表 7-8；无组织废气检测期间气象参数见表 7-9；噪声检测期间气象参数见表 7-6：

表 7-8 厂界环境噪声检测结果 单位：dB(A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 $L_{eq}$	标准限值
				测量值	
厂界东▲1#	10月12日	14:54-14:57	生产噪声	59	65
厂界南▲2#		15:01-15:04	生产噪声	60	65
厂界西▲3#		15:09-15:12	生产噪声	58	65
厂界东▲1#	10月13日	09:39-09:42	生产噪声	60	65
厂界南▲2#		09:47-09:50	生产噪声	60	65
厂界西▲3#		09:54-09:57	生产噪声	60	65

注：上述数据引自检测报告（报告编号：浙瑞检 Y202110147）。

监测期间（2021年10月12日~10月13日），该项目各测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 7-9 无组织废气检测期间气象参数

采样日期	检测时段	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
10月12日	09:17-10:32	24.7	101.2	东北	1.3	阴
	10:20-11:36	25.4	101.1	东北	1.5	
	13:00-14:17	25.9	101.1	东北	1.6	
10月13日	09:00-10:17	25.4	101.2	东北	1.4	阴
	10:02-11:20	26.0	101.0	东北	1.5	
	12:04-13:18	26.2	101.0	东北	1.7	

注：上述数据引自检测报告（报告编号：浙瑞检 Y202110147）。

## 7.4 环保设施去除效率监测结果

项目废气处理效率监测结果见表 7-10:

表 7-10 废气处理效率监测结果

监测点	监测因子	去除率 (%)	
		2021 年 11 月 17 日	2021 年 11 月 18 日
注塑废气治理设施进出口	非甲烷总烃	2.28	81.63

## 7.5 污染物总量核算

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），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目不排放生产废水，仅排放生活污水，故化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46号）规定，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及VOCs排放的，实行区域内现役源2倍削减量替代。因此，本项目的VOCs排放实行2倍区域替代削减。

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号），“十三五”期间我国对COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发〔2013〕37号严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据甬环发〔2011〕36号“关于印发《宁波市环保局建设项目排污总量调剂平衡审核管理规定（试行）》的通知”，宁波纳入考核的污染物指标有COD、SO<sub>2</sub>、氨氮、氮氧化物和重金属五项。

根据《宁波市大气污染防治行动计划（2014~2017年）》中规定新、扩、改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物的项目，实行区域内现役源2倍削减量替代。

本项目实施后，全厂涉及总量控制指标主要为COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物、VOC<sub>S</sub>、二氧化硫、氮氧化物。企业不排放生产废水且只排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减。颗粒物、VOC<sub>S</sub>、二氧化硫、氮氧化物替代削减比例为1:2。

本项目污染物排放量核算见表7-11；污染物排放总量见表7-12：

表 7-11 本项目污染物排放量核算

污染因子	产生废气	出口最大排放速率 (kg/a)	年工作时间 (h/a)	排放量(t/a)	合计(t/a)
颗粒物	喷塑废气	<0.080	900	0.036	0.047

颗粒物	抛丸废气	<0.035	600	0.011	
氮氧化物	燃气及烘干废气	0.013	900	0.018	
二氧化硫	燃气及烘干废气	$<9.99 \times 10^{-3}$	900	0.005	
非甲烷总烃	燃气及烘干废气	$3.80 \times 10^{-3}$	900	0.003	0.011
非甲烷总烃	注塑废气	$4.41 \times 10^{-3}$	1800	0.008	

本项目具体指标见表 7-12:

表 7-12 本项目污染物排放总量

单位: t/a

项目	项目排环境量	替代削减比例	区域消减替代量	原先已验收排放量	本项目实际排放量	全厂实际排放量
颗粒物	0.0484	1:2	0.0968	/	0.047	0.047
氮氧化物	0.180	1:2	0.360	/	0.018	0.018
二氧化硫	0.024	1:2	0.048	/	0.005	0.005
非甲烷总烃	0.0652	1:2	0.1304	0.0326	0.011	0.044

综上, 全厂核定污染物: 颗粒物为 0.047t/a、氮氧化物 0.018t/a、二氧化硫 0.005t/a、非甲烷总烃 0.044t/a 均符合环评审批要求。

注: 本项目部分废气中的污染物因子实测数据小于检出限, 故本次验收对其废气总量计算是取检出限的50%参与计算。

表八 验收监测结论与建议

## 8.1 验收监测结论

### 8.1.1 验收监测工况

2021年10月12日，企业生产1416件休闲用品，2021年10月13日，企业生产1416件休闲用品，2021年11月17日，企业生产1499件休闲用品，2021年11月18日，企业生产1499件休闲用品，生产负荷为85%~90%，均达到设计生产能力的75%以上，符合验收监测要求。

### 8.1.2 废气

本项目废气主要为注塑废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和液化气燃烧废气、粉碎搅拌粉尘和焊接烟尘。

本项目注塑废气经集气罩收集、活性炭吸附处理后，通过一根15米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经布袋除尘处理后，通过一根15米高排气筒高空排放；喷塑粉尘经滤芯除尘+布袋回收装置处理后，通过一根15米高排气筒高空排放；烘干废气和液化气燃烧废气经收集后，通过一根15米高排气筒高空排放；本项目以在破碎机进出料口加帘密闭、拌料机加盖等措施抑尘；焊接烟尘经移动式净化器处理后排放。

监测期间（2021年10月12日~10月13日），喷塑粉尘治理设施出口中的颗粒物最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值；抛丸废气治理设施出口中颗粒物最大排放浓度及最大排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；厂界无组织颗粒物最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值。

监测期间（2021年11月17日~11月18日），本项目注塑废气治理设施出口中的非甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值；燃气废气及烘干废气排气筒出口中的二氧化硫及氮氧化物最大排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值。

### 8.1.3 废水

本项目废水主要为注塑冷却水及生活污水。

本项目注塑冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排入宁海县岔路镇湖头村生活污水处理站。

监测期间（2021年10月12日~10月13日），企业生活污水总排口 pH 值及化学需氧量最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮最大日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准。

### 8.1.4 噪声

本项目噪声主要为机器设备运行时产生的噪声。

本项目将高噪声设备置于车间中部，并通过车间隔音墙、设备安装减震垫等方式，有效的减少了对周边环境的影响。

监测期间（2021年10月12日~10月13日），该项目各测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

### 8.1.5 固废处置

本项目已对危险废物贮存场所地面采用水泥硬化，并设置明显标志，由专人管理，且危废暂存库内部根据危废仓库相关设计规范进行设计施工，已落实地面硬化、防渗防漏、防风防雨等措施。

本项目固废主要为金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸、喷塑回收粉尘、废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶、生活垃圾（原环评提及的废皂化液，在企业实际生产经营中，循环使用，不外排）。

本项目金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸及喷塑回收粉尘经统一收集后外售；废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶经统一收集后交由宁波庚德行环境技术有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定时清运。

### 8.1.6 污染物总量核算

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），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目不排放生产废水，仅排放生活污水，故化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46号）规定，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区

市，新建项目涉及 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。因此，本项目的 VOCs 排放实行 2 倍区域替代削减。

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 号），“十三五”期间我国对 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发〔2013〕37 号严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据甬环发〔2011〕36 号“关于印发《宁波市环保局建设项目排污总量调剂平衡审核管理规定（试行）》的通知”，宁波纳入考核的污染物指标有 COD、SO<sub>2</sub>、氨氮、氮氧化物和重金属五项。

根据《宁波市大气污染防治行动计划（2014~2017 年）》中规定新、扩、改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

本项目实施后，全厂涉及总量控制指标主要为 COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物、VOC<sub>S</sub>、二氧化硫、氮氧化物。企业不排放生产废水且只排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减。颗粒物、VOC<sub>S</sub>、二氧化硫、氮氧化物替代削减比例为 1:2。

综上，全厂核定污染物：颗粒物为 0.047t/a、氮氧化物 0.018t/a、二氧化硫 0.005t/a、非甲烷总烃 0.044t/a 均符合环评审批要求。

注：本项目部分废气中的污染物因子实测数据小于检出限，故本次验收对其废气总量计算是取检出限的 50% 参与计算。

## 8.2 存在问题及建议

- 1、进一步加强企业的环境管理工作，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、加强废皂化液、废包装桶、废活性炭等危险固废的收集、转运管理，加强储运台账管理，及时进行与处置单位的协议有效期衔接。

## 8.3 总结论

根据宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目环保设施竣工验收监测结果，我们认为该项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表、补充说明和宁波市生态环境局审批意见中要求的环保设施与措施，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

### 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 50 万件休闲用品生产项目				项目代码		/		建设地点		宁海县岔路镇湖头工业区 486 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3389 其他金属制日用品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力		年产 50 万件休闲用品				实际生产能力		年产 50 万件休闲用品		环评单位		浙江博华环境技术工程有限公司		
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局				审批文号		甬环宁建（2019）127 号		环评文件类型		报告表		
	治理设施开工日期		2021 年 4 月				治理设施竣工日期		2021 年 6 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		宁波天舟环保技术咨询有限公司				环保设施施工单位		宁波天舟环保技术咨询有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		浙江瑞启检测技术有限公司				环保设施监测单位		浙江瑞启检测技术有限公司		验收监测工况		≥75%		
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		5.0		
	实际总投资		200				实际环保投资（万元）		15		所占比例（%）		7.5		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		1	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		300d/a		
	运营单位		宁波铭生休闲用品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2021 年 12 月 28 日		
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		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫		—	—	—	—	—	0.005	0.024	—	0.005	0.024	0.048	-0.043	
	烟尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘		—	—	—	—	—	0.047	0.0484	—	0.047	0.0484	0.0968	-0.0498	
	氮氧化物		—	—	—	—	—	0.018	0.18	—	0.018	0.18	0.36	-0.342	
VOCs		0.0326	—	—	—	—	0.011	0.0652	—	0.044	0.0652	0.1304	-0.0864		
工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

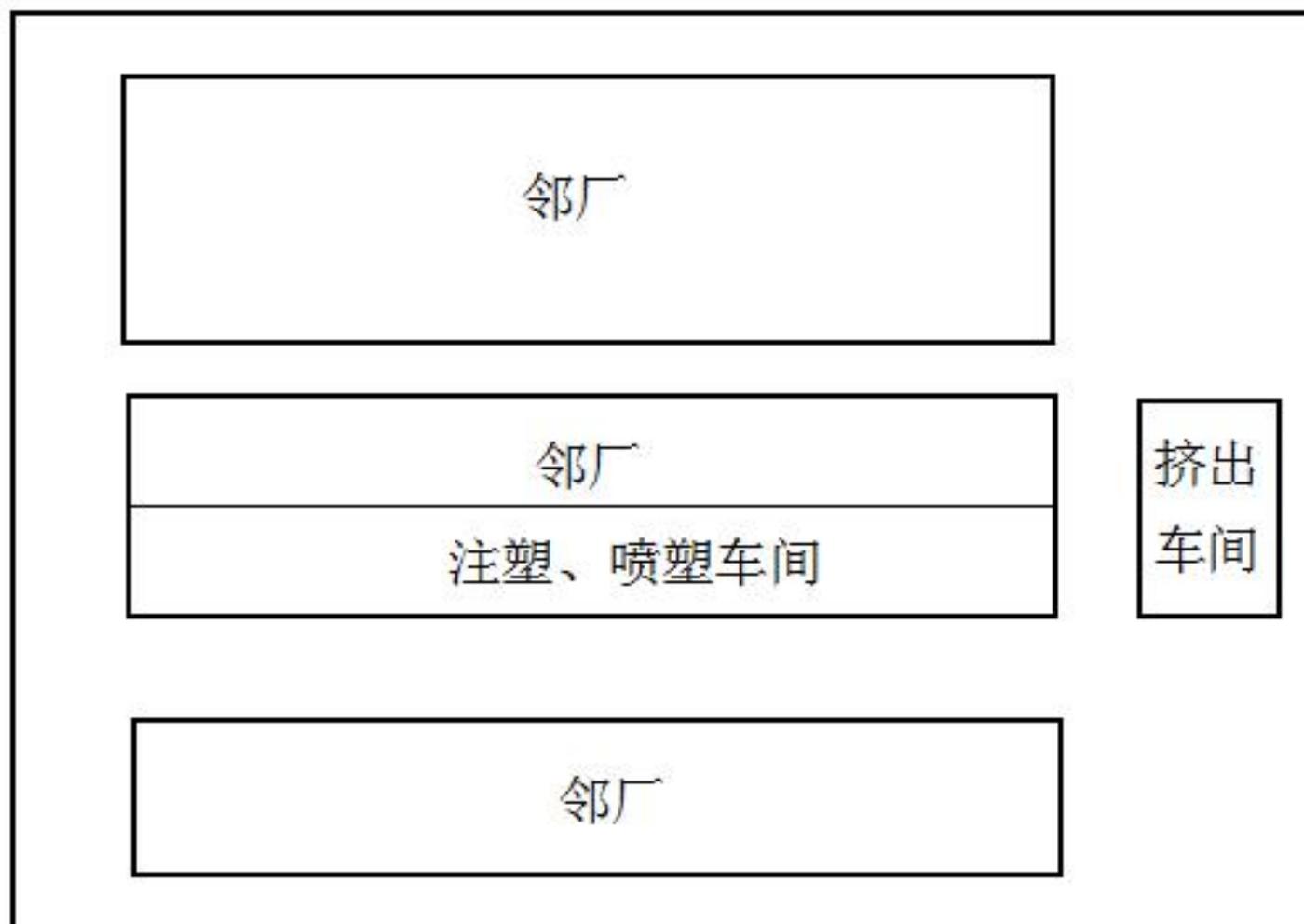
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图二、项目周边示意图



附图三、项目厂区平面图



厂区平面图

附图四、项目治理设施示意图



注塑废气产生源及收集装置（集气罩收集）



注塑废气治理装置（活性炭吸附）



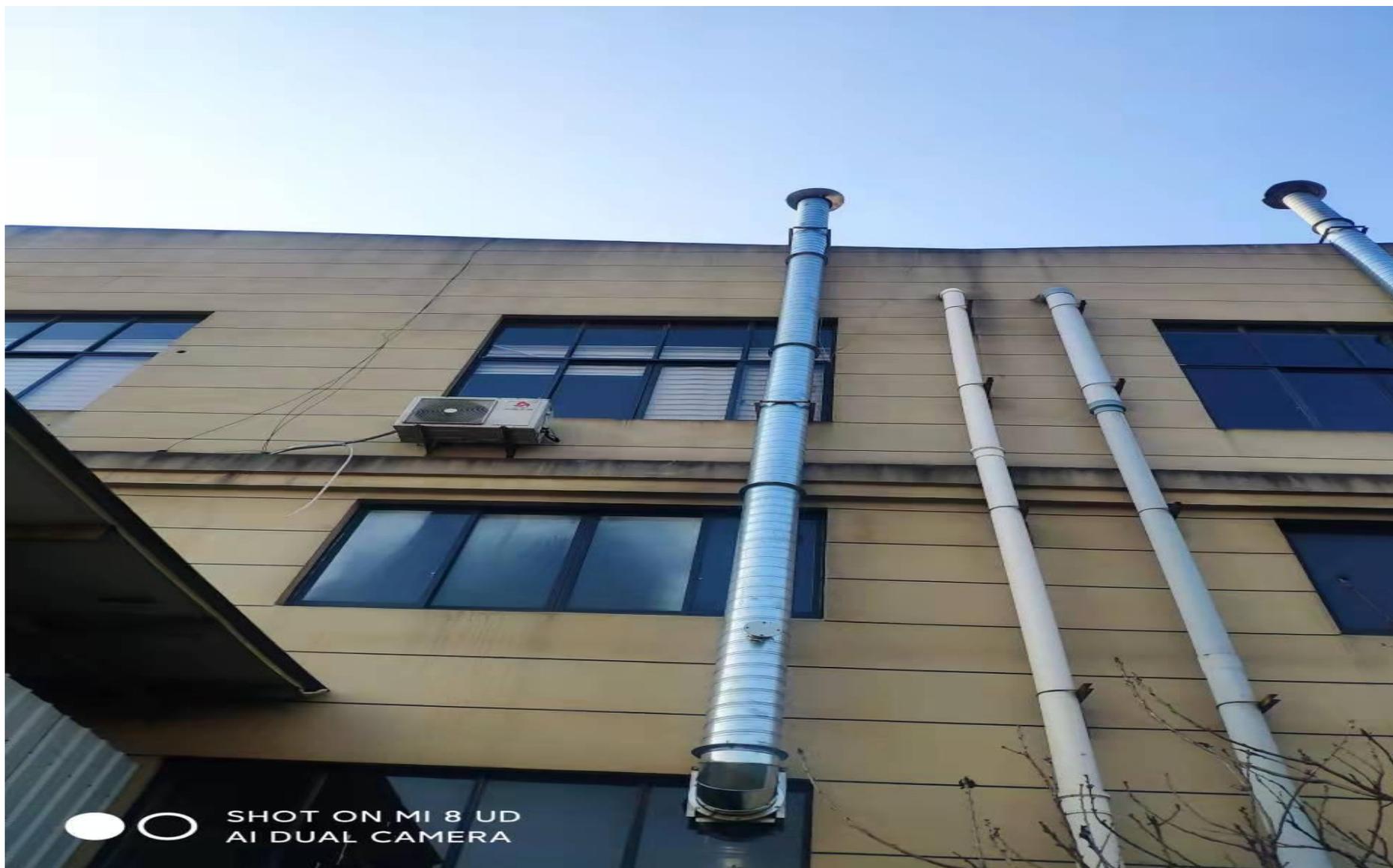
注塑废气排气筒出口



抛丸废气产生源及收集装置（设备密闭收集）



抛丸废气治理装置（布袋除尘）



抛丸废气排气筒出口



喷塑粉尘产生源及收集装置（设备密闭收集）



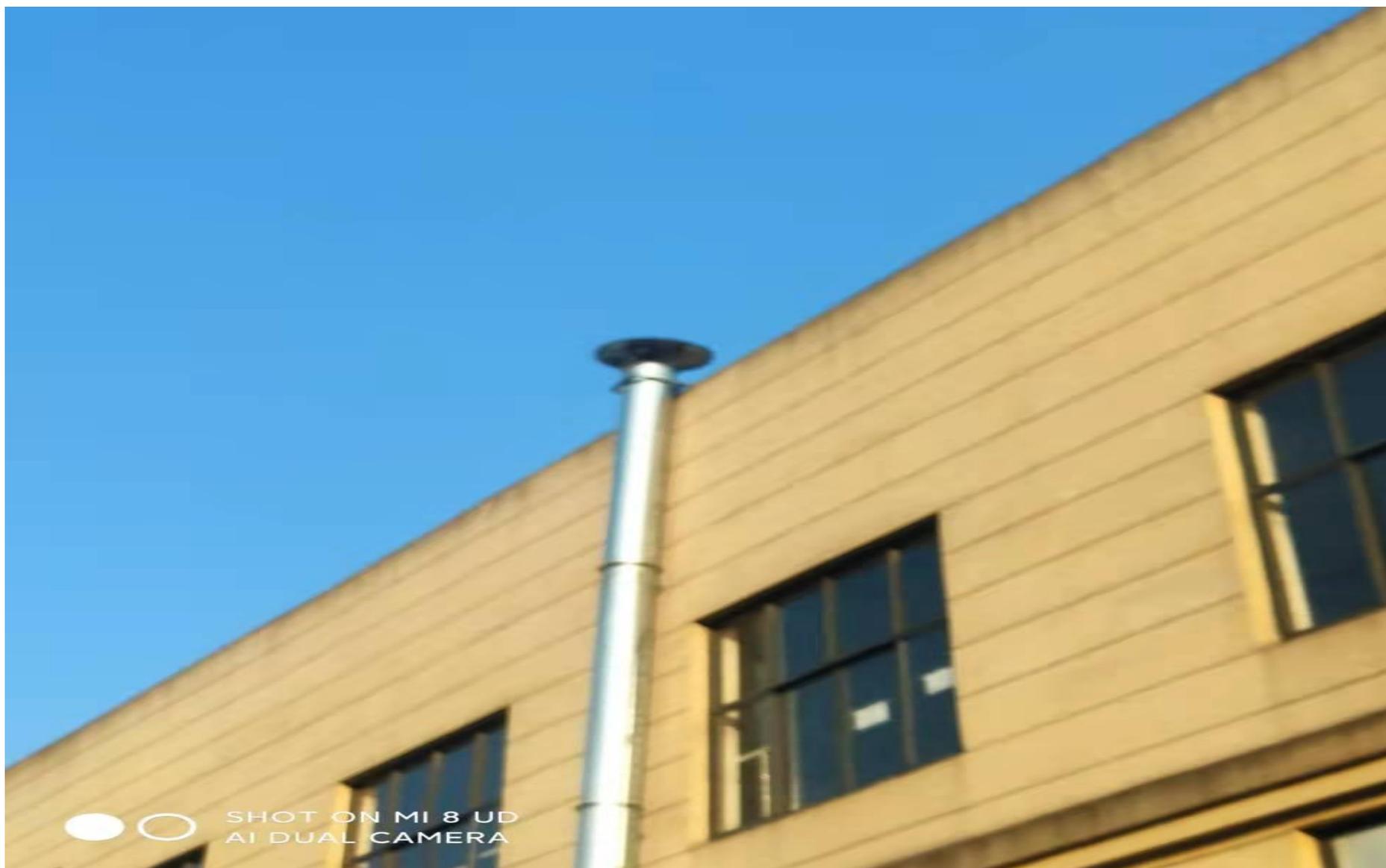
喷塑粉尘治理设施（滤芯除尘+布袋回收装置）



喷塑粉尘排气筒出口



烘干废气和液化气燃烧废气产生源及收集装置（集气罩收集）



烘干废气和液化气燃烧废气排气筒出口



危废暂存库

附件

附件一、批复文件

# 宁波市生态环境局文件

甬环宁建（2019）127号

## 关于《宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件 休闲用品生产项目环境影响报告表》的 审批意见

宁波铭生休闲用品有限公司：

你单位报送的《年产50万件休闲用品生产项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据你单位委托浙江博华环境技术工程有限公司编制的《环评报告表》结论，同意你单位在租赁的宁波迪壮五金电器有限公司位于宁海县岔路镇湖头工业区486号的空置厂房内建设年产50万件休闲用品生产项目。该项目总投资300万元，其中环保投资15万元，租赁面积1000平方米。《环评报告表》经批复后

可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

## 二、建设单位应落实以下环保措施：

1、该项目抛光粉尘经收集处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后，通过不低于15米排气筒高空排放；打磨粉尘和焊接烟尘经移动式除尘器收集处理后执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；注塑废气、挤出废气经收集处理执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5中特别排放限值；喷塑粉尘、烘干的非甲烷总烃分别经收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2大气污染物特别排放限值后，通过不低于15米排气筒高空排放；液化气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

2、该项目生活废水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，近期接入岔路镇湖头村生活污水处理站处理达浙江省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》(DB33/973-2015)二级标准后排放；远期待市政污水管网接通后，生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，纳管至宁海县城南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。

3、该项目产生的废皂化液、废包装桶和废活性炭等危险废物，

不得随意排放，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；其余一般固废按资源化、无害化处置。

4、加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。



## 附件二、委托函

### 关于委托浙江瑞启检测技术有限公司进行项目 竣工环境保护验收监测的函

浙江瑞启检测技术有限公司：

本公司宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目  
环境保护设施已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收  
监测条件。现委托贵公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。

宁波铭生休闲用品有限公司

2021 年 10 月 8 日



附件三、工况证明

建设项目环境保护验收监测工况证明

监测时间	企业设计生产能力	企业实际生产能力	验收监测时实际生产能力	生产负荷(以实际生产能力比较)(%)
2021.10.12	年产 50 万件休闲用品	年产 50 万件休闲用品	生产 1416 件休闲用品	85
2021.10.13			生产 1416 件休闲用品	85
2021.11.17			生产 1499 件休闲用品	90
2021.11.18			生产 1499 件休闲用品	90
需要说明的其它问题	年工作 300 天。			

委托单位:



2021 年 11 月 19 日

# 工业危险废物 收 运 合 同

合同编号:GDH-202\_\_-

区域: 慈路

甲方: 宁波庚德行环境技术有限公司 (收运接收单位)

乙方: 宁波德生休闲用品有限公司 (产废单位)

签订时间: 2021 年 10 月 8 日

甲方：宁波庚德行环境技术有限公司（以下简称甲方）  
乙方：宁波依生休闲用品有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法通则》和《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就乙方在生产、生活和其活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中利用处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

### 一、甲乙双方的权利义务

#### （一）甲方的权利与义务

- 1、甲方负责办理甲方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。
- 2、甲方需向乙方提供有效的、与乙方废物相关的废物收运资质证明，甲方确保具备合规的废物储存及转运设施。
- 3、甲方确保在接收乙方废物后不产生对环境的二次污染，危废转移符合国家相关技术要求。
- 4、甲方在转运乙方废物时，需接受生态环境主管部门的监督和指导，并接受乙方的监督。
- 5、甲方在与乙方进行危险废物交接过程中，应对乙方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求乙方予以重新包装、处理；对于乙方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，甲方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由乙方承担。
- 6、甲方应对交接的危险废物进行核实，并与乙方相关工作人员予以书面签字确认，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。
- 7、甲方或运输人员进入乙方厂区范围内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运乙方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。
- 8、危险废物运输过程中，发生安全或环保事故，由过错方承担。
- 9、甲方对乙方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。

10、甲方有权按月向乙方提出对账要求，乙方应配合甲方对账人员核对账目，核对无误后，经由乙方指定的对账人员予以确认。

### (三)乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

2、乙方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装并安全存放在符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由乙方承担责任。

3、乙方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，规范危险废物标识和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知甲方；若由于乙方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，乙方应承担相应责任；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由甲方处置，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

4、乙方安排相关人员负责危险废物的交接工作，严格执行《危险废物转移联单管理办法》；乙方保证提供给甲方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 危险废物品种未列入本合同；
- (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严；
- (3) 两类及以上危险废物混合包装；
- (4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

5、乙方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料。乙方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因乙方未如实告知，导致甲方在运输、储存和处置过程中引起损失和事故的，乙方应承担全部责任。

6、认真遵守合同约定的装运时间，如发生变动，双方可以另行协商。

7、乙方应积极配合危险废物的运输、转运等工作，并安排相关人员负责收运、装车。乙方的危险废物需要清运时，应提前十个工作日通知甲方，并与甲方确定清运的具体日期。若由乙方原因造成货物无法正常拉运的情况，由此造成的责任，由乙方负责。

8、合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，乙方有义务配合甲方对其危废产生环节进行调研考察。

9、乙方应在合同约定的期限内向甲方支付委托收运费用。

### 二、责任承担

- 1、在危险废物转移至甲方厂区之前，若发生意外或者事故，由过错方承担责任。
- 2、在危险废物转移至甲方厂区之后，若发生意外或者事故，由过错方承担责任。

### 三、危废的计重及交接

- 1、危险废物的重量（含包装）：以甲方实际过磅之重量为准。若乙方对甲方过磅重量存有异议，应当出具相关证据，双方协商解决。
- 2、乙方应根据危险废物的重量如实填写转移联单。
- 3、危险废物必须按转移联单中内容标准要求交接危险废物。

### 四、合同价款

- 1、结算依据：根据危险废物过磅称重后的数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证；过磅称重数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。
- 2、付款方式：详见附件《危险废物收运报价单》。

### 五、危险废物运输

- 1、危险废物的运输工作由乙方负责，甲方可接受乙方委托，为乙方代办运输，如甲方与运输方签订运输合同，需要乙方委托手续的，乙方应积极配合。
- 2、乙方委托甲方代为运输的，危险废物的运输费用由乙方按照《危险废物转运报价单》约定支付给危废运输单位。
- 3、危险废物运输过程中若发生意外或者事故，风险由运输方承担。
- 4、危险废物运输过程中装车由乙方负责，卸车由甲方负责。

### 六、违约责任

- 1、合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止违约行为，并承担相应违约责任。若造成经济损失，受损方有权向违约方索赔。
- 2、乙方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，甲方有权拒绝继续处置乙方危险废物，直至乙方按约定履行责任为止，由此造成的损失由乙方承担。

### 七、合同的变更、解除或终止

- 1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的转运要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。
- 2、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同。
- 3、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：
  - (1) 经甲、乙双方协商一致；

- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的;
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行;
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形;

4、甲、乙双方按照本合同第九条之规定主张解除合同的,应当提前 30 日书面通知对方。

**八、保密条款**

在合同协商和履行期间,双方对所获得的对方资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意,任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

**九、争议解决方式**

本合同在履行过程中如发生争议,甲、乙双方应友好协商解决;若双方未达成一致,由甲方所在地人民法院管辖。

**十、其他条款**

- 1、本合同一式贰份,甲乙双方各执壹份。
- 2、本合同经甲乙双方法定代表人(或委托代理人)签字并加盖公章(或合同章)后生效。
- 3、本合同附件是本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力。
- 4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。除非双方的法定代表人(或委托代理人)签字盖章,否则对本合同的任何改动、修订、增加或删除均属无效。
- 5、本合同未尽事宜,可以由双方另行协商并签订书面的补充协议,如果补充协议内容与本合同不一致的,以补充协议为准。

**十一、合同期限**

- 1、本合同有效期自 2021 年 10 月 8 日至 2022 年 10 月 9 日止;
- 2、本合同期限届满后,经甲、乙双方协商,可以续签、变更或重新签订合同。

**十二、委托处置内容、收费和支付要求**

1、本合同签订时,乙方需预付处置费 3000.00 元(是 含一次一吨内运费),合计人民币 5180.00 元(大写: 伍仟壹佰捌拾元整)

危废处置费用:

序号	废物名称	危废代码	年产生量(吨)	处置费(元/吨)
1	废油	900-241-08	0.3	3000.00





甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

宁波庚德行环境技术有限公司

地址：宁海科技园区妙峰路 658 号

地址：宁波宁海县岔路镇湖头工业园区 486 号

代理人：陈永乾 15969252197

代理人：

开户银行：上海浦东发展银行宁波宁海支行

开户银行：宁波宁海农村商业银行股份有限公司岔路支行

账号：94180078801400001575

账号：201000203451586

纳税人识别号：91330226MA2GT9YC24

纳税人识别号：91330226MA2GAMA37F

邮编：315600

邮编：

电话：0574-67051766

电话：

联系人：王妮妮

联系人：徐江良

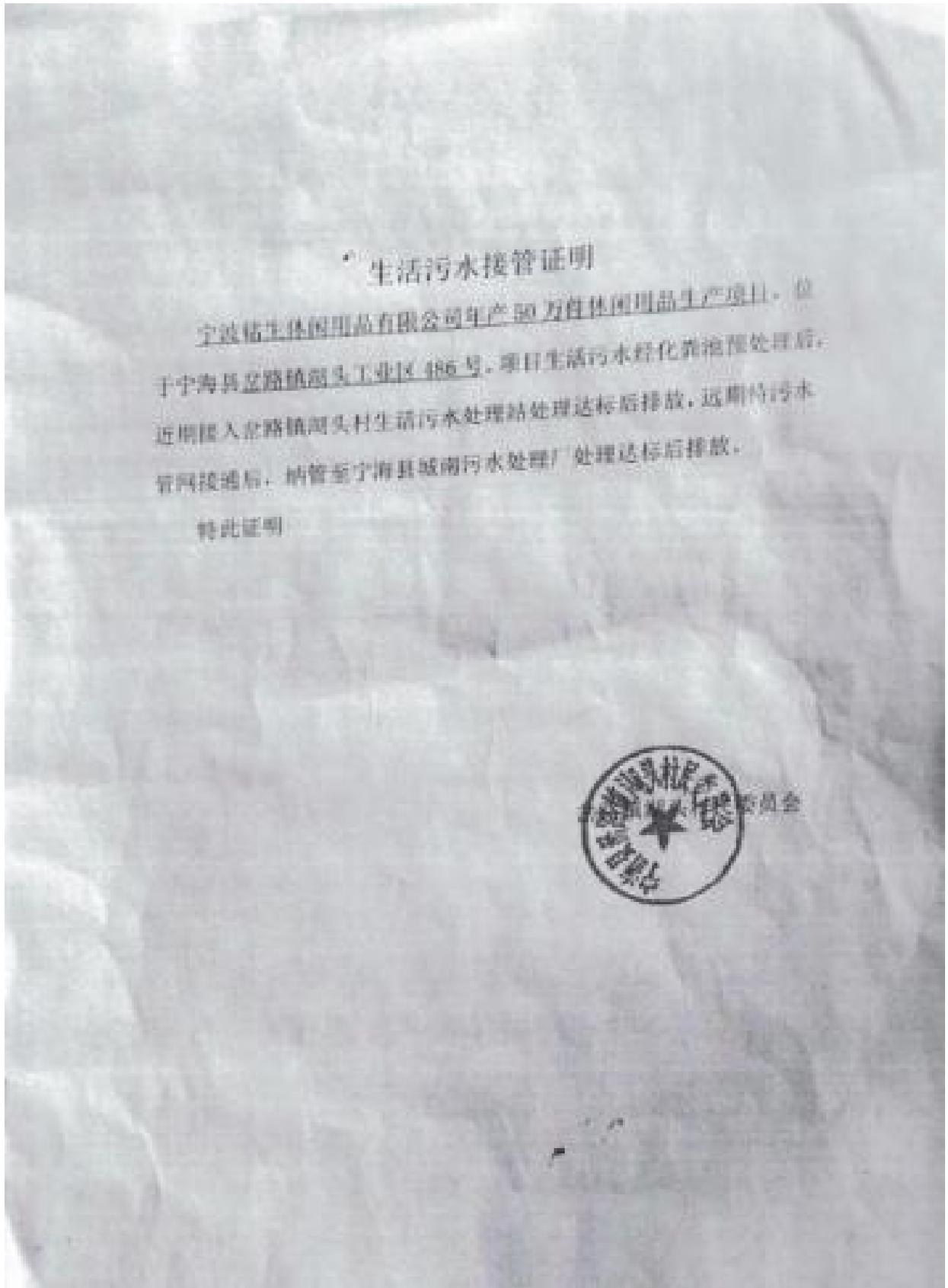
联系电话：15257899898

联系电话：1332601808

签订日期：

签订日期：

附件五、纳管证明



## 附件六、竣工验收报告公示情况

### 建设项目关于竣工验收报告公示情况

宁波市生态环境局宁海分局：

我公司宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目（甬环宁建（2019）127 号）已于 2021 年 12 月 28 日完成竣工验收报告，已将竣工验收报告于 12 月 28 日进行公示，公示日期不少于 20 个工作日，公示地址（网址）为 [www.zjbfhb.com](http://www.zjbfhb.com)，特此报告。

建设单位：

（盖章）

时 间：2021 年 12 月 28 日



附件七、监测报告



171112050448

RQT 瑞启检测  
RQ-TESTING TECH

# 检验检测报告

Test Report

报告编号: 浙瑞检 Y202110147

项目名称

宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件

休闲用品生产项目验收检测

委托单位

宁波铭生休闲用品有限公司

浙江瑞启检测技术有限公司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD



## 委托概况:

1. 委托方	宁波铭生休闲用品有限公司
2. 委托方地址	宁海县岔路镇湖头工业区 486 号
3. 受检单位	宁波铭生休闲用品有限公司
4. 委托内容	废水、废气和噪声检测
5. 样品性状	废水性状见表 1, 废气(颗粒物滤筒采集, 总悬浮颗粒物滤膜采集, 非甲烷总烃气袋采集)
6. 采样方	浙江瑞启检测技术有限公司
7. 采样日期	2021 年 10 月 12 日—13 日
8. 接收日期	2021 年 10 月 13 日
9. 采样地点	宁海县岔路镇湖头工业区 486 号
10. 检测地点	pH 值、烟气参数、噪声: 现场检测 其他项目: 浙江瑞启检测技术有限公司
11. 检测日期	2021 年 10 月 12 日—15 日

## 技术说明:

	检测类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(年号)
检测依据	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
		颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
		非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	
评价依据	废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准,其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 级标准	
	废气	喷漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值, 抛丸废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值, 厂界无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 标准	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
备注	/		

## 检测结果:

表 1 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值无量纲)

检测点位	采样时间	样品性状	pH 值	氨氮	化学需氧量	
废水排口★1*	10 月 12 日	09:17	微黄微浑	7.4	3.51	77
		10:21	微黄微浑	7.5	3.41	73
		13:08	微黄微浑	7.5	3.59	81
		14:12	微黄微浑	7.4	3.78	85
		日均值/范围		7.4~7.5	3.57	79
	10 月 13 日	09:04	微黄微浑	7.4	3.42	73
		10:10	微黄微浑	7.5	3.70	81
		11:18	微黄微浑	7.5	3.77	69
		12:23	微黄微浑	7.4	3.62	75
		日均值/范围		7.4~7.5	3.63	74
标准限值			6~9	45	500	

表 2 厂界环境噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位	检测时间	主要声源	等效声级 $L_{eq}$	标准限值	
			测量值		
厂界东▲1*	10 月 12 日	14:54-14:57	生产噪声	59	65
厂界南▲2*		15:01-15:04	生产噪声	60	65
厂界西▲3*		15:09-15:12	生产噪声	58	65
厂界东▲1*	10 月 13 日	09:39-09:42	生产噪声	60	65
厂界南▲2*		09:47-09:50	生产噪声	60	65
厂界西▲3*		09:54-09:57	生产噪声	60	65

表 3 注塑废气检测结果

项 目		单 位	检 测 结 果			标 准 限 值
采样日期		/	10 月 12 日			/
处理设施		/	滤芯除尘+布袋回收装置			/
排气筒高度		m	15			/
检测断面		/	处理设施出口 $\Phi 1^{\#}$			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			/
平均烟气流速		m/s	17.7			/
平均烟气温度		℃	27.4			/
平均含湿量		%	2.90			/
平均标志干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.96 $\times 10^3$			/
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	20
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.079	<0.079	<0.079	/
采样日期		/	10 月 13 日			/
检测断面		/	处理设施出口 $\Phi 1^{\#}$			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			/
平均烟气流速		m/s	17.7			/
平均烟气温度		℃	27.0			/
平均含湿量		%	2.80			/
平均标志干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.98 $\times 10^3$			/
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	20
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.080	<0.080	<0.080	/

表 4 抛丸废气检测结果

项 目	单 位	检 测 结 果			标 准 限 值	
采样日期	/	10 月 12 日			/	
处理设施	/	布袋除尘			/	
排气筒高度	m	15			/	
检测断面	/	处理设施出口 $\Phi 2^{\#}$			/	
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707			/	
平均烟气流速	m/s	7.7			/	
平均烟气温度	℃	29.8			/	
平均含湿量	%	2.35			/	
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	1.71 $\times 10^3$			/	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.034	<0.034	<0.034	3.5
采样日期	/	10 月 13 日			/	
检测断面	/	处理设施出口 $\Phi 2^{\#}$			/	
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707			/	
平均烟气流速	m/s	7.9			/	
平均烟气温度	℃	29.6			/	
平均含湿量	%	2.35			/	
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	1.75 $\times 10^3$			/	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<0.035	<0.035	<0.035	3.5

表 5 厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物
厂界O1*	09:17-10:17	0.237
	10:20-11:20	0.292
	13:00-14:00	0.201
厂界O2*	09:21-10:21	0.273
	10:23-11:23	0.219
	13:05-14:05	0.293
厂界O3*	09:24-10:24	0.309
	10:27-11:27	0.219
	13:08-14:08	0.256
厂界O4*	09:28-10:28	0.291
	10:31-11:31	0.201
	13:12-14:12	0.238
厂界O1*	09:00-10:00	0.274
	10:02-11:02	0.201
	12:04-13:04	0.312
厂界O2*	09:03-10:03	0.219
	10:05-11:05	0.293
	12:07-13:07	0.257
厂界O3*	09:06-10:06	0.219
	10:08-11:08	0.256
	12:10-13:10	0.202
厂界O4*	09:09-10:09	0.292
	10:12-11:12	0.220
	12:13-13:13	0.275
标准限值		1.0
备注: 总悬浮颗粒物为标准状况下的浓度。		

表 6 厂区内无组织废气检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

检测点位	采样时间		非甲烷总烃
厂区内O <sub>3</sub>	10月12日	09:32-10:32	0.59
		10:36-11:36	0.65
		13:17-14:17	0.62
	10月13日	09:17-10:17	0.55
		10:20-11:20	0.55
		12:18-13:18	0.56
标准限值			6

以下空白

编制人: 乐熠

审核人: 

签发人: 

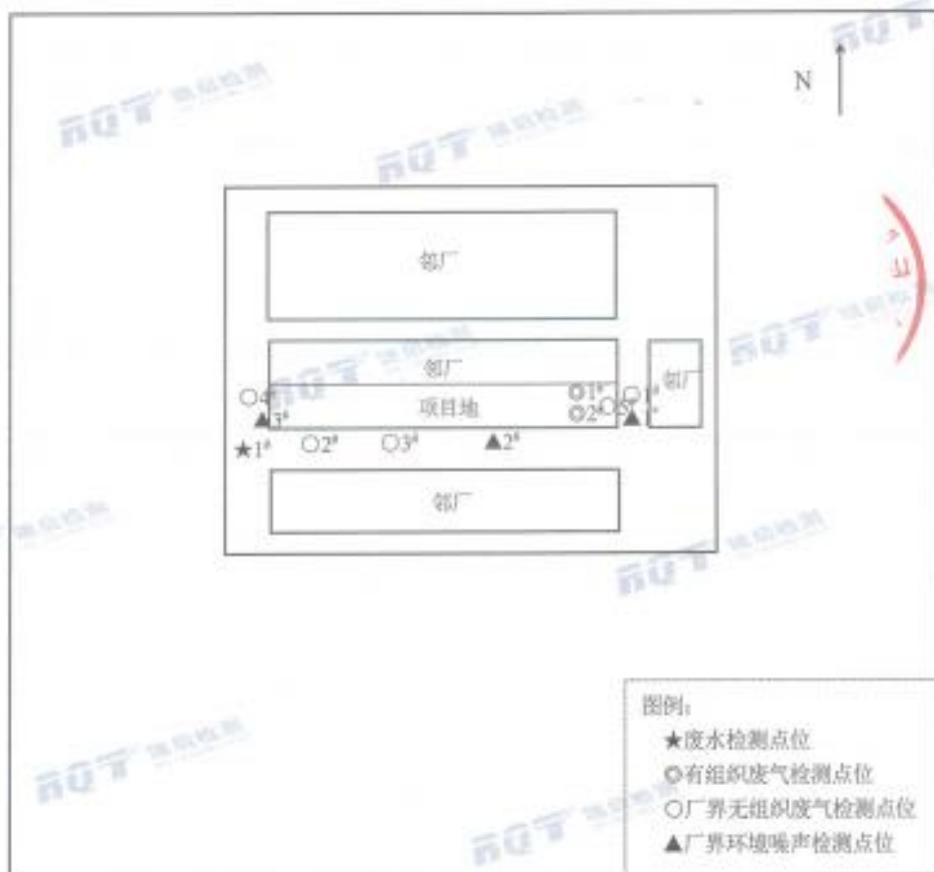
签发日期: 2021年10月22日



附表 1 检测期间气象参数

采样日期	检测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
10月12日	09:17-10:32	24.7	101.2	东北	1.3	阴
	10:20-11:36	25.4	101.1	东北	1.5	
	13:00-14:17	25.9	101.1	东北	1.6	
10月13日	09:00-10:17	25.4	101.2	东北	1.4	阴
	10:02-11:20	26.0	101.0	东北	1.5	
	12:04-13:18	26.2	101.0	东北	1.7	

检测点位示意图:





# 检验检测报告

Test Report

报告编号: 浙瑞检 Y202111243

项目名称 宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件

休闲用品生产项目验收检测

委托单位 宁波铭生休闲用品有限公司

浙江瑞启检测技术有限公司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

## 声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司  
地址：浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1

幢 D 座 2、3 楼

电话：0571-87139636

客服：0571-87139635

传真：0571-87139637

网址：[www.zjrqchina.com](http://www.zjrqchina.com)

邮箱：[rqttest@sina.com](mailto:rqttest@sina.com)

## 委托概况:

1. 委托方	宁波铭生休闲用品有限公司
2. 委托方地址	宁海县岔路镇湖头工业区 486 号
3. 受检单位	宁波铭生休闲用品有限公司
4. 委托内容	废气检测
5. 样品性状	非甲烷总烃气袋采集
6. 采样方	浙江瑞启检测技术有限公司
7. 采样日期	2021 年 11 月 17 日—18 日
8. 接收日期	2021 年 11 月 17 日—18 日
9. 采样地点	宁海县岔路镇湖头工业区 486 号
10. 检测地点	烟气参数、二氧化硫、氮氧化物: 现场检测 其他项目: 浙江瑞启检测技术有限公司
11. 检测日期	2021 年 11 月 17 日—20 日

## 技术说明:

检测依据	检测类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(年号)
	废气	烟气参数	
非甲烷总烃			固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
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
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
评价依据	废气		烘干废气中非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018)表 2 标准, 二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 燃气锅炉标准, 注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准
备注			/

## 检测结果:

表 1 烘干废气检测结果

项 目		单 位	检 测 结 果			标 准 限 值
采样日期		/	11 月 17 日			/
处理设施		/	/			/
排气筒高度		m	15			
燃料类别		/	天然气			/
检测断面		/	排气筒出口 O1#			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			/
含氧量		%	21.0			/
平均烟气流速		m/s	15.3			/
平均烟气温度		℃	35.6			/
平均含湿量		%	3.10			/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.33×10 <sup>3</sup>			/
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.90	1.14	0.88	60
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	3.80×10 <sup>-3</sup>	2.93×10 <sup>-3</sup>	/
氮氧 化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	4	3	150
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.013	9.99×10 <sup>-3</sup>	/
二氧 化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	50
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<9.99×10 <sup>-3</sup>	<9.99×10 <sup>-3</sup>	<9.99×10 <sup>-3</sup>	/
采样日期		/	11 月 18 日			/
检测断面		/	处理设施出口 O1#			/
检测断面面积		m <sup>2</sup>	0.0707			/
含氧量		%	21.0			/
平均烟气流速		m/s	15.1			/
平均烟气温度		℃	36.2			/
平均含湿量		%	3.00			/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	3.29×10 <sup>3</sup>			/
非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.96	0.92	0.75	/
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	3.16×10 <sup>-3</sup>	3.03×10 <sup>-3</sup>	2.47×10 <sup>-3</sup>	60
氮氧 化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	150
二氧 化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/
	实测速率	mg/m <sup>3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	<9.87×10 <sup>-3</sup>	50

表 2 注塑废气检测结果

项 目	单 位	检 测 结 果						标 准 限 值
采样日期	/	11 月 17 日						/
处理设施	/	活性炭吸附						/
排气筒高度	m	15						/
检测断面	/	处理设施进口 $\phi 4^{\circ}$			处理设施出口 $\phi 5^{\circ}$			/
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707			0.0707			/
平均烟气流速	m/s	14.2			13.8			/
平均烟气温度	℃	14			14			/
平均含湿量	%	3.3			3.0			/
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	3.32×10 <sup>3</sup>			3.22×10 <sup>3</sup>			/
非甲烷 总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.80	1.24	1.32	1.33	0.90	0.90	60
	实测速率 mg/m <sup>3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	4.12×10 <sup>-3</sup>	4.38×10 <sup>-3</sup>	4.28×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	/
采样日期	/	11 月 18 日						/
检测断面	/	处理设施进口 $\phi 4^{\circ}$			处理设施出口 $\phi 5^{\circ}$			/
检测断面面积	m <sup>2</sup>	0.0707			0.0707			/
平均烟气流速	m/s	14.5			13.0			/
平均烟气温度	℃	13			13			/
平均含湿量	%	3.4			3.0			/
平均标态干烟气量	m <sup>3</sup> /h	3.38×10 <sup>3</sup>			3.06×10 <sup>3</sup>			/
非甲烷 总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.34	2.00	7.05	0.74	1.44	0.94	60
	实测速率 mg/m <sup>3</sup>	4.53×10 <sup>-3</sup>	6.76×10 <sup>-3</sup>	0.024	2.26×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	/

以下空白

编制人: 乐 熠

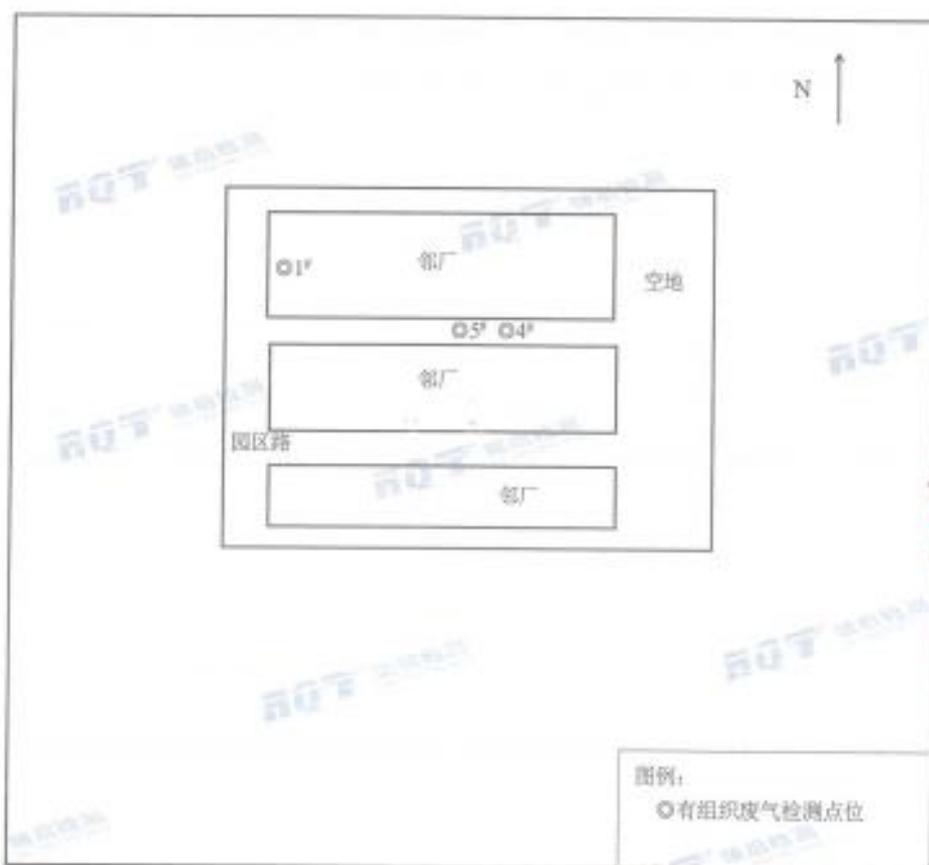
审核人: 

签发人:

签发日期: 2021 年 11 月 23 日



检测点位示意图:



## 附件八、验收意见

### 宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件休闲用品生产项目竣工环境保护验收意见

2021年12月28日,宁波铭生休闲用品有限公司根据宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件休闲用品生产项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、本项目环境影响报告表、补充说明和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出验收意见如下:

#### 一、工程建设基本情况

##### (一)建设地点、规模、主要建设内容

宁波铭生休闲用品有限公司租赁宁波迪壮五金电器有限公司位于宁海县岔路镇湖头工业区486号的空置厂房作为生产用房,租用建筑面积约1000平方米,职工人数25人,年工作300天,生产车间实行单班制,8小时/班。本项目主要生产设备为注塑机5台、搅拌机2台、粉碎机2台、挤出流水线1条、喷塑流水线1条、燃烧机1台等设备,项目实际生产规模为年产50万件休闲用品。

##### (二)建设过程及环保审批情况

宁波铭生休闲用品有限公司于2019年6月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件休闲用品生产项目环境影响报告表》,2019年7月通过宁波市生态环境局审批,批复文号甬环宁建(2019)127号,并于同年通过“三同时”竣工环境保护验收(阶段性);后企业厂区位置发生变化,部分设备往东侧闲置厂房搬迁,搬迁距离约15米,且项目的性质、规模、生产设备种类、工艺流程等基本与原审批一致(设备基本到位),并编制了《宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件休闲用品生产项目环境影响补充说明》,该项目环保治理设施于2021年6月竣工,2021年10月12日-10月13日、2021年11月17日-11月18日组织验收监测。

##### (三)投资情况

项目实际总投资为200万元,其中环保投资15万元,占项目投资额的7.5%。

##### (四)验收范围

宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件休闲用品生产项目竣工环境保护验收,为项目治理设施整体验收。

## 二、工程变动情况

项目在实际建设和生产过程中，因工艺精简，无需打磨工艺；除上述变动外，其余建设内容和生产过程与环评、补充说明及批复要求基本一致，厂址新位置卫生防护距离内无新增敏感点，未发生重大改变。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目废水主要为注塑冷却水及生活污水。

本项目注塑冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排入宁海县岔路镇湖头村生活污水处理站。

### （二）废气

本项目废气主要为注塑废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和液化气燃烧废气、粉碎搅拌粉尘和焊接烟尘。

本项目注塑废气经集气罩收集、活性炭吸附处理后，通过一根15米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经布袋除尘处理后，通过一根15米高排气筒高空排放；喷塑粉尘经滤芯除尘+布袋回收装置处理后，通过一根15米高排气筒高空排放；烘干废气和液化气燃烧废气经收集后，通过一根15米高排气筒高空排放；本项目以在破碎机进出料口加帘密闭、拌料机加盖等措施抑尘；焊接烟尘经移动式净化器处理后排放。

### （三）噪声

本项目噪声主要为机器设备运行时产生的噪声。

本项目将高噪声设备置于车间中部，并通过车间隔音墙、设备安装减震垫等方式，有效的减少了对周边环境的影响。

### （四）固废

本项目固废主要为金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸、喷塑回收粉尘、废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶、生活垃圾（原环评提及的废皂化液，在企业实际生产经营中，循环使用，不外排）。

本项目金属固废、废焊丝、除尘灰、废钢丸及喷塑回收粉尘经统一收集后外售；废油、废包装桶、废活性炭、废手套抹布、废油桶经统一收集后交由宁波庚德行环境技术有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定时清运。

#### (五) 其他环境保护设施

本项目排水系统采取雨、污分流方式。

#### 四、环境保护设施调试效果

浙江瑞启检测技术有限公司于2021年10月12日至10月13日、2021年11月17日-11月18日对本项目进行了现场监测，监测期间该项目的实际生产负荷为85~90%，符合竣工验收的工况要求。根据浙江瑞启检测技术有限公司出具的《宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件休闲用品生产项目验收检测报告》（浙瑞检Y202110147、浙瑞检Y202111243）监测结果表明：

##### 1、废气

监测期间（2021年10月12日~10月13日），喷塑粉尘治理设施出口中的颗粒物最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值；抛丸废气治理设施出口中颗粒物最大排放浓度及最大排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；厂界无组织颗粒物最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值。

监测期间（2021年11月17日~11月18日），本项目注塑废气治理设施出口中的非甲烷总烃最大排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值；燃气废气及烘干废气排气筒出口中的二氧化硫及氮氧化物最大排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃最大排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值。

##### 2、废水

监测期间（2021年10月12日~10月13日），企业生活污水总排口pH值及化学需氧量最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮最大日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B级标准。

##### 3、噪声

监测期间（2021年10月12日~10月13日），该项目各测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### 五、验收结论

经现场查验，宁波铭生休闲用品有限公司年产50万件休闲用品生产项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表、补充说明及审批意见的各项环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料基本齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论可信合理。经审议，验收工作组结论：该项目竣工环境保护验收合格。

#### 六、后续要求

- 1、进一步加强企业的环境管理工作，确保污染物长期稳定达标排放。

宁波铭生休闲用品有限公司

2021年12月28日



宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目竣工环境  
保护验收会议签到册

姓名	单位	职务/职称	签名	联系电话
徐正良	宁波铭生休闲用品有限公司	经理	徐正良	13326063858
王勤	浙江环以策检测技术有限公司	记	王勤	13003742566
袁存去	浙江瑞信检测技术有限公司	项目负责人	袁存去	15658337229



## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

宁波铭生休闲用品有限公司租赁宁波迪壮五金电器有限公司位于宁海县岔路镇湖头工业区 486 号的空置厂房作为生产用房，租用建筑面积约 1000 平方米，职工人数 25 人，年工作 300 天，生产车间实行单班制，8 小时/班。本项目主要生产设备为注塑机 5 台、搅拌机 2 台、粉碎机 2 台、挤出流水线 1 条、喷塑流水线 1 条、燃烧机 1 台等设备，项目实际生产规模为年产 50 万件休闲用品。宁波铭生休闲用品有限公司于 2019 年 6 月委托浙江博华环境技术工程有限公司编制了《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目环境影响报告表》，2019 年 7 月通过宁波市生态环境局审批，批复文号甬环宁建（2019）127 号，并于同年通过“三同时”竣工环境保护验收（阶段性）；后企业厂区位置发生变化，部分设备往东侧闲置厂房搬迁，搬迁距离约 15 米，且项目的性质、规模、生产设备种类、工艺流程等基本与原审批一致（设备基本到位），并编制了《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目环境影响补充说明》。报告表及补充说明对拟建项目对环境污染的特点，以工程分析为基础，以环境空气影响评价、地表水环境影响分析、污染防治措施经济论证和项目选址的合理性分析为重点评价了本项目。项目环保治理设施于 2021 年 4 月开工建设，同时根据相关环境保护设计规范，将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。建设过程中落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

本项目将环境保护设施纳入了施工合同，施工单位根据相关规范，制定了污染防治方案，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及并让环保部门审批，项目施工过程中严格按照施工程序作业，遵守相关环保规章制度和环评报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施，合理安排施工时间，采用有效的防范措施。

#### 1.3 验收过程简况

该项目环保治理设施于 2021 年 4 月开工建设，2021 年 6 月建成。2021 年 10 月验收工作启动，根据环境保护部和浙江省环保厅对建设项目竣工环境保护验收相关法律和规范的要求，宁波铭生休闲用品有限公司委托浙江瑞启检测技术有限公司于 2021 年 10 月 8 日对该项目现场进行踏勘，并认真核查了建设项目主体工程和环保设施建设的有关资料，在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，对厂区内环保设施情况检测（出具检测报告）。

在此基础上针对项目编写了《宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目竣工环境保护验收监测报告》。本项目采用自主验收方式，2021 年 10 月 8 日，宁波铭生休闲用品有限公司在公司会议室组织召开了宁波铭生休闲用品有限公司年产 50 万件休闲用品生产项目竣工环境保护验收会。项目验收组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收要求，对该项目逐一对照核查，环保设施已按要求落实，根据项目验收监测报告数据，各项污染物达标排放。验收组一致认为该项目竣工环境保护验收监测和现场检查情况，项目环保手续完善，技术资料基本齐全，较好地执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告和环评备案意见中要求的污染防治设施和措施，基本具备竣工环境保护验收条件。验收组同意本项目环保设施通过建设项目竣工环境保护验收。

#### 1.4 公章反馈意见及处理情况

本项目环保治理设施于 2021 年 4 月开工建设，主体工程及配套污染防治设施已建成，试运行情况基本正常。

### 2 其他环境保护措施的实施情况

#### 2.1 制度措施落实情况

环保组织机构及规章制度

建设单位成立了环境保护工作领导小组，负责对本项目相关废气收集及处理设施的运行、维护情况进行记录。

公司编制了环境安全管理制度，根据制度要求执行。

#### 2.2 其他措施落实情况

建设项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

### 3 整改工作情况

本项目建设过程中建设状况良好，无需整改。