宁波安提西炊具有限公司
年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）
竣工环境保护验收报告

建设单位：宁波安提西炊具有限公司

二〇二一年七月

建设单位法定代表人:***

编制单位法定代表人:***

项　目　负　责　人:***

填　　表　　人：***

建设单位：宁波安提西炊具有限公司
电话：135****2662
邮编：315600
地址：宁海县强蛟镇胜龙村 237 号

编制单位：宁波市甬蓝检测有限公司
电话：0574-65358650
邮编：315600
地址：宁海县桃源街道堤树路 9 号

目　录

第一部分 宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表.....1
表一 项目基本情况.....1
表二 工程建设内容.....5
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....12
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.....18
表五 验收监测质量保证及质量控制.....22
表六 验收监测内容.....23
表七 生产工况及验收监测结果.....25
表八 验收监测结论及建议.....38
附件1.宁波安提西炊具有限公司环评批复“甬环宁建〔2021〕54号”.....40
附件2.宁波安提西炊具有限公司监测期间生产工况.....44
附件3.宁波安提西炊具有限公司检测报告.....45
附件4.宁波安提西炊具有限公司危险固废处置协议及危险固废仓库.....62
附件5.宁波安提西炊具有限公司监测方案.....72
附件6.宁波安提西炊具有限公司生产设备图.....74
第二部分 宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）竣工环境保护验收意见.....75
第三部分 宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）其他需要说明的事项.....76

第一部分 宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">宁波安提西炊具有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建　改扩建　技改√　迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">宁海县强蛟镇胜龙村237号</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">不粘锅、拉伸锅、小家电</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套、小家电300万套</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年产不粘锅75万套、拉伸锅100万套</td></tr>
<tr><td>建设项目
环评时间</td><td>2021.04</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2021.05</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2021.05-2021.06</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2021.06.07-2021.06.08</td></tr>
<tr><td>环评报告表
审批部门</td><td>宁波市生态环境局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">浙江甬绿环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施
设计单位</td><td>废水：江苏致远环保有限公司　废气：宁波斯普瑞环保科技有限公司</td><td>环保设施
施工单位</td><td colspan="3">废水：江苏致远环保有限公司　废气：宁波斯普瑞环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>2000万元</td><td>环保投资总概算</td><td>105万元</td><td>比例</td><td>5.25%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>2000万元</td><td>实际环保投资</td><td>105万元</td><td>比例</td><td>5.25%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》；
2、国家生态环境部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年 第9号）；
3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》；
4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76号）；
5、国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
6、浙江甬绿环保科技有限公司《宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目环境影响报告表》；
7、宁波市生态环境局 《关于<宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目环境影响报告表>的审查意见》（甬环宁建〔2021〕54号）；
8、宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）验收监测方案。</td></tr>
</table>

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目废水主要为生产废水（脱脂清洗废水、水帘废水和喷淋废水）和生活污水。生产废水经厂区内污水处理设施（处理能力 2t/h，处理工艺为混凝气浮-斜管沉淀-砂滤）处理后通过中间水池回用于生产（或排放）；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网最终由宁海县临港污水处理厂处理后排放。生产废水处理设施出口执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值；生活污水排放口执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放均执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。具体详见表 1-1。

表 1-1 废水污染物排放标准 （单位：mg/L,pH 值无量纲）

污染物		pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油
废水排放标准	GB 8978-1996	6-9	400	500	300	-	-	100
	GB/T 31962-2015	-	-	-	-	45	8	-
	DB33/887-2013	-	-	-	-	35	-	-

2、废气

本项目废气主要为熔化烟尘、压铸废气、抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷涂、烘干废气、天然气燃烧废气、锅底打磨粉尘、抛光粉尘、打磨粉尘。熔化烟尘密闭收集经旋风+布袋除尘器+水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放；压铸废气经集气罩收集通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放；抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；喷砂粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；喷涂线 1 喷涂、烘干废气经各自喷淋塔处理后通过集气柜和两根 15 米高排气筒排放；喷涂线 2 喷涂废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放，烘干废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气与各自加热工艺废气一起混合排放；锅底打磨粉尘经旋风布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；抛光粉尘经各自打磨工位收集后经卧式水喷淋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；打磨粉尘经设备自带滤筒除尘装置处理。熔化烟尘污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；压铸废气污染物非甲烷总烃、抛丸粉尘、喷砂粉尘、锅底打磨粉尘、抛光粉尘污染物颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；喷涂、烘干废气污染物非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）

里的重点区域排放限值；厂界无组织废气非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放执行《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，厂区内压铸车间外污染物非甲烷总烃、颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1“厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。具体详见表 1-2~4。

表 1-2　废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	GB 16297-1996	120	10（15m）	4.0
颗粒物		120	3.5（15m）	1.0

表 1-3　废气污染物排放标准

污染物	排放标准	排放浓度限值（mg/m³）	企业边界污染物浓度限值（mg/m³）
颗粒物	DB 33/2146-2018	20	-
非甲烷总烃		60	4.0
颗粒物	GB39726-2020	30	-
二氧化硫		100	-
氮氧化物		400	-
颗粒物	环大气〔2009〕56 号	30	-
二氧化硫		200	-
氮氧化物		300	-

表 1-4　废气污染物排放标准

污染物	排放标准	厂区内颗粒物、VOCs 无组织特别排放限值（mg/m³）
非甲烷总烃	GB39726-2020	10（监控点处 1h 平均浓度值）
颗粒物		5（监控点处 1h 平均浓度值）

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体详见表 1-5。

表 1-5 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间） 55（夜间）	（GB 12348-2008）3 类

4、固废

本项目产生的固体废弃物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控

	制标准》(GB 18597-2001)；一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物环境污染防治管理办法（试行）》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其相应标准修改单中规定。

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

企业自有位于宁海县强蛟镇胜龙村 237 号的空置厂房作为生产用地，用地面积为 50775.71 平方米。主要技改内容：启用原项目的备用集中式燃气炉（MF-N-1.5/3.5-L/PNG）；新增 2 台压铸机（压铸机型号为：DCC500T-800T）。项目技改完成后，预计年产不粘锅 75 万套、拉伸锅 100 万套。

企业于 2013 年 1 月委托杭州博盛环保科技有限公司编制了《年产铝压铸锅 200 万只、拉伸锅 600 万只新建项目》环境影响报告表，并获得宁海县环境保护局审批文件（宁环建〔2013〕17 号）。2018 年企业委托浙江诚德检测研究有限公司开展了自主验收，并形成了建设项目竣工环境保护验收意见，验收合格。

2020 年 11 月委托浙江甬绿环保科技有限公司编制了《年产铝压铸锅 200 万只、拉伸锅 300 万只、小家电 300 万套技改项目》环境影响报告表，并获得宁波市生态环境局宁海分局审批文件（甬环宁建〔2020〕331 号），本环评未验收，现企业根据实际情况报批本项目。

本项目在 2021 年 1 月 29 日在宁海县经济和信息化局备案立项，项目代码为 2101-330226-07-02-973150。立项名称为《年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目》。

本次技改总投资概算 2000 万元，环保投资概算 105 万元；实际总投资 2000 万元，实际环保投资 105 万元。本项目于 2021 年 4 月委托浙江甬绿环保科技有限公司编制完成《宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目环境影响报告表》；2021 年 4 月 30 日，宁波市生态环境局以“甬环宁建〔2021〕54 号”文件对该项目提出审查意见。

本项目于 2021 年 5 月开工建设，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县东邻象山县，南接三门县，西界天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达 176km^2，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县域内，全县拥有沿海码头 4 座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34 省道（甬临线）、38 省道（象西线）和 74 省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利，离杭州 261km，南距临海 76km，温州 282km。

宁波安提西炊具有限公司位于宁海县强蛟镇胜龙村 237 号，项目地东侧为空地；南侧至峡山新路；西侧为宁波立翔工具有限公司；北侧为宁波和宝盛包装有限公司。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

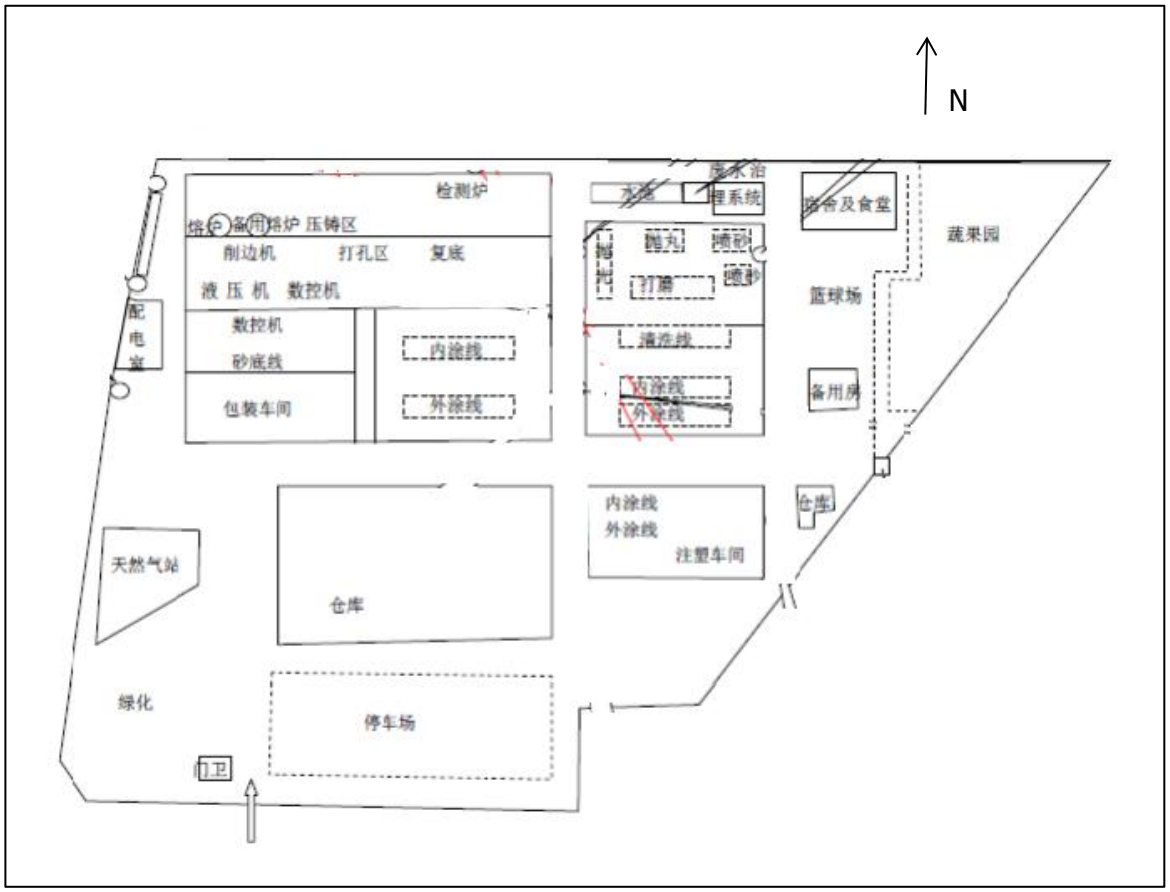

N
检测炉
熔炉
备用熔炉
压铸区
削边机
打孔区
复底
液压机
数控机
配电室
数控机
砂底线
包装车间
内涂线
外涂线
抛丸
抛砂
喷砂
打磨
清洗线
内涂线
外涂线
宿舍及食堂
蔬果园
篮球场
备用房
仓库
内涂线
外涂线
注塑车间
天然气站
仓库
绿化
停车场
门卫

图 2-1 项目厂区平面图

宁波森汇达机电
制造有限公司
光大环保能源
(宁海)有限公司
宁波嘉盛户外用品
有限公司
N
宁海县宇顺新型
建材有限公司
本项目位置
宁波安提西炊具有限公
司
1
和宝盛包装
宁波安提西
炊具有限公司
龙泉殿
宁波海纳节能墙体
材料有限公司
精神家园

图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目利用自有位于宁海县强蛟镇胜龙村 237 号的空置厂房作为生产用地，用地面积为 50772.71m^2，实际年产不粘锅 75 万套、拉伸锅 100 万套。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
不粘锅	75 万套	7200h
拉伸锅	100 万套	7200h

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量（全厂）	实际设备数量（全厂）	备注
1	集中熔化燃气炉	2 台	2 台	-
2	压铸机	20 台	10 台	-
3	保温炉	20 台	10 台	-
4	抛丸机	1 台	1 台	-
5	抛光机	12 台	14 台	-
6	液压切边机	4 台	4 台	-
7	数控机床	2 台	2 台	-
8	削边机	4 台	4 台	-
9	台式钻床	6 台	6 台	-
10	台式攻丝机	3 台	3 台	-
11	精雕机	24 台	24 台	-
12	数控车床	8 台	8 台	-
13	自动磨底机	8 台	8 台	-
14	方盘磨底机	1 台	1 台	-
15	四柱式液压拉伸机	3 台	3 台	-
16	液压成型机	1 台	1 台	-
17	开式可倾压力机	2 台	2 台	-
18	四柱式液压机	1 台	1 台	-
19	注塑机	10 台	0 台	-
20	悬挂式转台抛丸机	1 台	1 台	-
21	履带式转台清理机	1 台	1 台	-
22	磨边机	6 台	6 台	-
23	打磨平台	18 台	22 台	-
24	自动喷砂机	4 台	4 台	-

续表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量（全厂）	实际设备数量（全厂）	备注
25	通过式喷砂机	2 台	2 台	-
26	脱脂线	1 条	1 条	-
27	喷涂线	3 条	2 条	共 6 个喷台，3 条烘道
28	检测炉	1 台	1 台	-
29	激光打标机	1 台	1 台	-
30	其他包装设备	若干	若干	-
31	组装流水线	若干	若干	-
32	螺杆压缩机	3 台	3 台	-
33	冷冻式空气干燥机	1 台	1 台	-
34	复底机	2 台	2 台	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	铝锭	10800t/a	5400t/a	-
2	铝片	3000t/a	1000t/a	-
3	酚醛模塑料	1200t/a	600t/a	-
4	脱模剂	5t/a	2.0t/a	水性
5	水性氟树脂不沾涂料面油	225.56t/a	112.78t/a	-
6	水性氟树脂不沾涂料底油	164.57t/a	82.29t/a	-
7	棕钢砂	60t/a	30t/a	-
8	脱脂剂	1t/a	0.5t/a	-
9	胶木柄	780 万根/a	390 万根/a	-
10	电器配件	300 万套/a	0 万套/a	-
11	液压油	2t/a	1t/a	-
12	天然气	650t/a	325t/a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3~4。

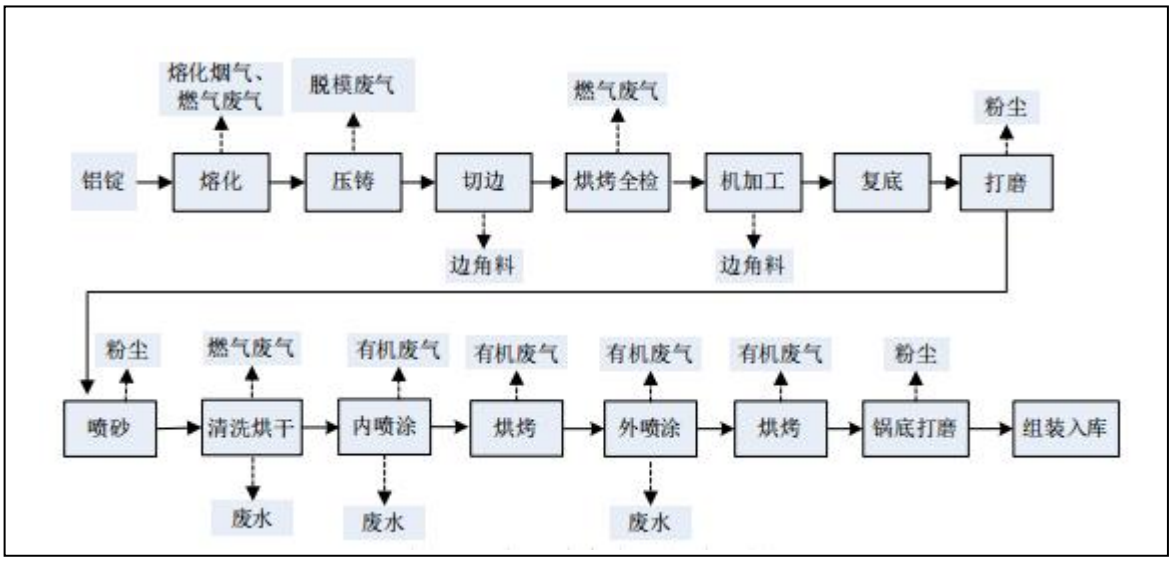


图 2-3 不粘锅生产工艺流程图

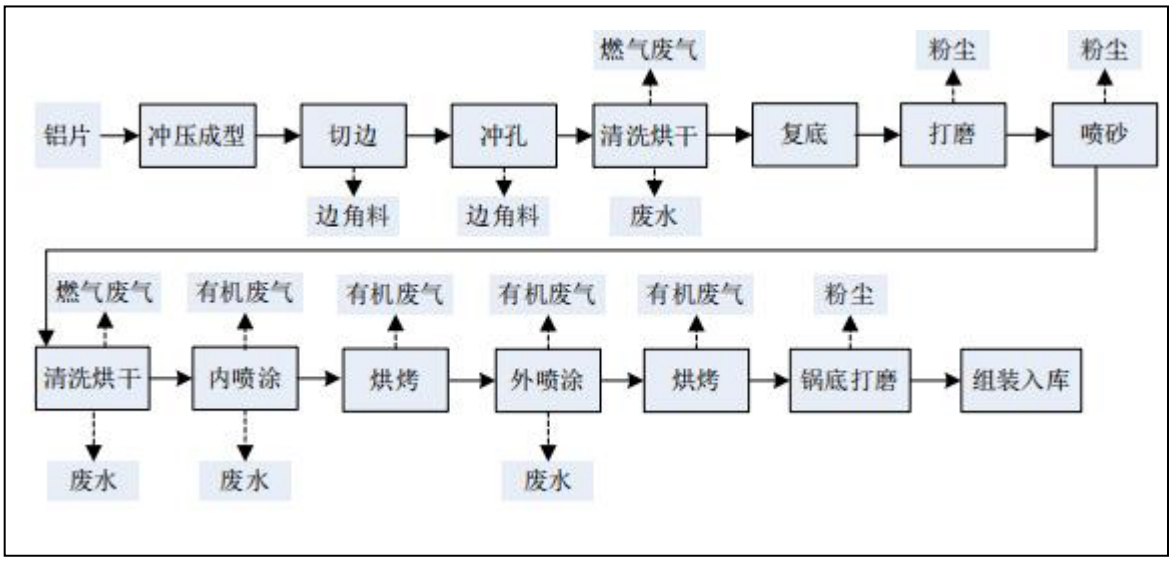


图 2-4 拉伸锅生产工艺流程图

工艺说明：

本技改项目所涉及的产品主要为不粘锅。

不粘锅工艺流程：

熔化：原料铝锭在集中式熔化炉内熔化成铝水，采用天然气燃烧加热。原项目审批有 2 台集中式熔化炉，本次技改启用备用的集中式熔化炉，形成一条自动压铸流水线；

压铸：熔化后的铝水通过管道输送至压铸机配套的保温炉，由保温炉注入压铸机，压铸成型，铝水注入模具前，先用脱模剂喷洒模具，方便后续产品与模具的脱离；

切边：切除压铸过程产生的毛边；

烘烤全检：毛坯件通过检测线，在一定温度下检验毛坯件的耐高温性能，采用天然气燃烧加

热；

机加工：通过数控车床，对锅进行精加工；

复底：用复底机在锅底上覆盖一层不锈钢板；

打磨、喷砂：打磨工艺在打磨线上人工打磨，喷砂在喷砂机内进行，通过棕钢砂的不断击打使产品表面光滑；

清洗烘干：将喷砂、抛丸、喷砂加工后的产品在清洗线上用清水冲洗干净，除去表面所留颗粒物；

内喷涂：在原有喷涂线上对锅内壁进行底油和面油喷涂，然后烘干；外喷涂：在原有喷涂线上对锅外壁进行底油和面油喷涂，然后烘干；

锅底打磨：在磨底机进行磨底。

拉伸锅生产工艺流程：

拉伸锅的原料为铝片，经冲压成型和金加工处理后，进行清洗烘干；

清洗烘干：将喷砂、抛丸、喷砂加工后的产品在清洗线上用清水冲洗干净，除去表面所留颗粒物；

内喷涂：在新建喷涂线上对锅内壁进行底油和面油喷涂，然后烘干；

外喷涂：在新建喷涂线上对锅外壁进行底油和面油喷涂，然后烘干；

锅底打磨：在磨底机进行磨底。

6、主要产污环节

（1）废水：主要为生产废水和生活污水。

（2）废气：主要为熔化烟尘、压铸废气、抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷涂、烘干废气、天然气燃烧废气、锅底打磨粉尘、抛光粉尘、打磨粉尘。

（3）噪声：主要来自压铸机、打磨机等各种生产设备生产运行时产生的噪声。

（4）固废：主要为金属边角料、铝灰渣、脱模剂包装桶、脱模液浮油、生活垃圾。

7、项目变动情况

本项目注塑工序未建设，小家电暂不生产，无注塑废气产生；另一条压铸生产线暂未建设；其他生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，不重大变动情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经厂区内污水处理设施（混凝气浮-斜管沉淀-砂滤）处理后通过中间水池回用于生产（或排放）；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网最终由宁海县临港污水处理厂处理后排放。废水来源及处理方式见表 3-1，生活污水处理工艺流程图详见图 3-1，生产废水处理工艺流程图详见图 3-2，生产废水处理设施图详见图 3-3。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染物	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	纳管
生产废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量	间歇	污水处理设施（混凝气浮-斜管沉淀-砂滤，处理能力为 2t/h）	回用生产（或排放）

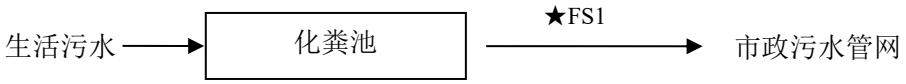


图 3-1 生活污水处理工艺流程图（★-废水监测点）

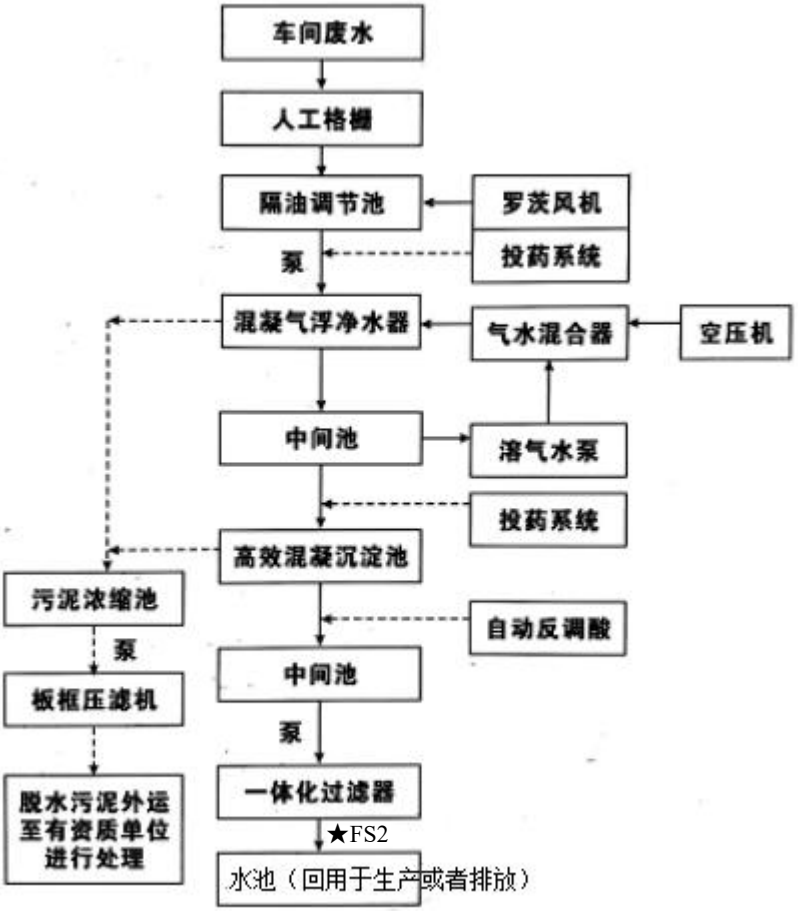


图 3-2 生产废水处理工艺流程图（★-废水监测点）

图 3-3 生产废水处理设施图

2、废气

本项目废气主要为熔化烟尘、压铸废气、抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷涂、烘干废气、天然气燃烧废气、锅底打磨粉尘、抛光粉尘、打磨粉尘。熔化烟尘密闭收集经旋风+布袋除尘器+水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放；压铸废气经集气罩收集通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放；抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；喷砂粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；喷涂线 1 喷涂、烘干废气经各自喷淋塔处理后通过集气柜和两根 15 米高排气筒排放；喷涂线 2 喷涂废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放，烘干废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气与各自加热工艺废气一起混合排放；锅底打磨粉尘经旋风布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；抛光粉尘经各自打磨工位收集后经卧式水喷淋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；打磨粉尘经设备自带滤筒除尘装置处理。废气来源及处理方式见表 3-2；熔化烟尘处理工艺流程图见图 3-4，熔化烟尘处理设施图见图 3-5；压铸废气处理工艺流程图见图 3-6，压铸废气处理设施图见图 3-7；喷涂、烘干废气处理工艺流程图见图 3-8、3-10；喷涂、烘干废气处理设施图见图 3-9、3-11；天然气燃烧废气处理工艺流程图见图 3-12，抛丸粉尘处理工艺流程图见图 3-13，抛光粉尘处理工艺流程图见图 3-14，抛光粉尘处理工艺流程图见图 3-15；喷砂粉尘处理工艺流程图见图 3-16；锅底打磨粉尘处理工艺流程图见图 3-17，锅底打磨粉尘处理设施图见图 3-18。

表 3-1 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放方式	处理设施	排放去向
熔化烟尘	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	旋风+布袋除尘器+水喷淋（设计风量 30000m^3/h）	大气
压铸废气	非甲烷总烃	间歇	水喷淋（设计风量 28000m^3/h）	大气
天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	-	大气

续表 3-1 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放方式	处理设施	排放去向
抛丸粉尘	颗粒物	间歇	自带布袋除尘器	大气
喷涂、烘干废气	非甲烷总烃	间歇	水喷淋	大气
喷砂粉尘	颗粒物	间歇	布袋除尘	大气
打磨粉尘	颗粒物	间歇	自带滤筒除尘装置	大气
抛光粉尘	颗粒物	间歇	卧式水喷淋除尘装置	大气
锅底打磨粉尘	颗粒物	间歇	旋风布袋除尘装置	大气

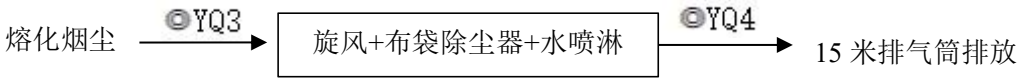


图 3-4 熔化烟尘处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-5 熔化烟尘处理设施图

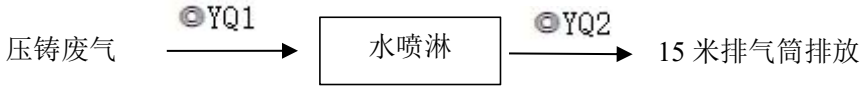


图 3-6 压铸废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-7 压铸废气处理设施图

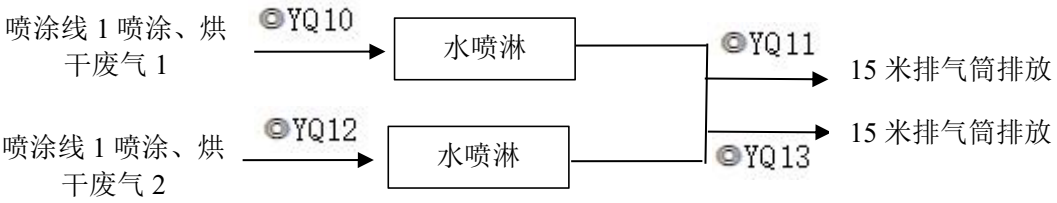


图 3-8 内外喷涂线喷涂、烘干废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-9 喷涂线 1 喷涂、烘干废气处理设施图

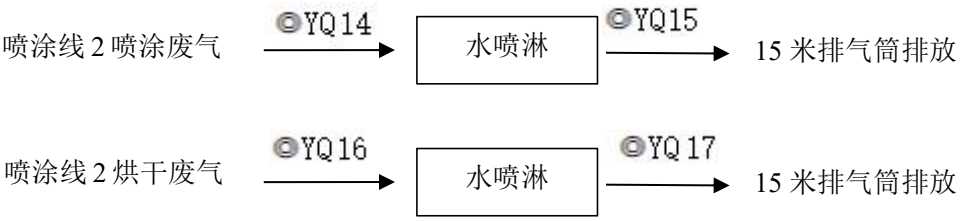


图 3-10 喷涂线 2 喷涂、烘干废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-11 喷涂线 2 喷涂、烘干废气处理设施图

天然气燃烧废气 ——◎YQ5——→ 15 米排气筒排放

图 3-12 天然气燃烧废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

抛丸粉尘 ——→ 自带布袋除尘器 ——◎YQ6——→ 15 米排气筒排放

图 3-13 抛丸粉尘处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

抛光粉尘 ——◎YQ7——→ 卧式水喷淋除尘装置 ——◎YQ8——→ 15 米排气筒排放

图 3-14 抛光粉尘处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-15 抛光粉尘处理设施图

喷砂粉尘 ——→ 自带布袋除尘器 ——◎YQ9——→ 15 米排气筒排放

图 3-16 喷砂粉尘处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

锅底打磨粉尘 ——◎YQ18——→ 旋风布袋除尘装置 ——◎YQ19——→ 15 米排气筒排放

图 3-17 锅底打磨粉尘处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）

图 3-18 锅底打磨粉尘处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自压铸机、打磨机等各种生产设备生产运行时产生的噪声，进行局部降噪，并安装减震垫，加强设备的日常维修和工人的操作管理等方式来减震降噪。

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-2。

表 3-2　固体废弃物产生及排放情况

序号	种类（名称）	产生工序	属性	实际全年产生量	实际情况 利用处置方式及去向
1	铝灰渣	熔化	危险固废	27t/a	委托东阳市美臣工贸有限公司处置
2	金属边角料	抛光、打磨	一般固废	13.8t/a	由资源回收公司回收利用
3	脱模剂包装桶	原料包装	危险固废	0.3t/a	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
4	脱膜液浮油	压铸	危险固废	0.075t/a	

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

1、建设项目环境影响报告表

废水：脱膜液循环使用，不排放；喷淋废水循环使用，定期更换，每年更换 10 次；生活污水经化粪池处理处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳管，送至宁海县临港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 标准排放，生产废水经气浮-斜管沉淀-砂滤处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳管，送至宁海县临港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 标准排放。

废气：熔化废气收集后经旋风+布袋除尘器+水喷淋装置处理后由 15m 排气筒排放；脱模废气收集后通过水喷淋装置处理后由不低于 15m 排气筒高空排放；检测炉、烘干炉天然气燃烧废气收集后由排气筒引至 15m 高空排放；打磨废气收集后水喷淋除尘处理；1#涂装废气收集后通过水喷淋装置处理后由不低于 15m 排气筒高空排放。

固废：金属边角料收集后由原料厂回收，废包装桶由原厂家回收；铝灰渣、压铸除尘粉尘、脱膜液浮油委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

噪声：在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；合理布局各机械设备，高噪音设备摆放尽量往车间中央靠；在布置设备时，在设备底部安装减震垫；生产时尽量保证车间门关闭；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。

2、关于《宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目环境影响报告表》的审查意见 甬环宁建〔2021〕54 号

根据你单位委托浙江甬绿环保科技有限公司编制的《环评报告表》结论，以及该项目环评行政许可公示情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能区规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意项目《环评报告表》结论。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

该项目选址在宁海县强蛟镇胜龙村 237 号，技改项目总投资 2000 万元，其中环保投资 105 万元，用地面积 50775.71 平方米。项目建成后产能为年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套。该项目已在宁海县经济和信息化局备案，备案文号为：2101-330226-07-02-973150。

项目建设需符合《宁海县铝压铸企业节能环保整治提升工作方案》（宁工业强县办[2019]12 号）有关整治要求。

按环评要求，采用水性脱模剂，从源头上减少挥发性有机污染物产生。熔化炉废气经收集处理，达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 排放限值，并通过不低于 15 米排气筒高空排放。厂区内无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOC_S 无组织排放限值；压铸废气经收集处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，并通过不低于 15 米排气筒高空排放；涂装废气经收集后通过水喷淋处理，

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要求，并通过不低于 15 米排气筒高空排放。

废脱模液经处理后循环使用，不排放；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后排入市政污水管网，经宁海县临港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

脱模液浮油、铝灰渣、熔化集尘灰等属于危险废物，危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求落实防腐、防渗、防雨等措施，并按《危险废物转移联单管理办法》送有处置能力单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。

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 类标准限值。

该项目实施后核定污染物排放总量为：生产废水排放量 720 吨/年，CODcr0.396 吨/年，氨氮 0.036 吨/年，颗粒物 1.048 吨/年，VOCs2.646 吨/年，氮氧化物 0.569 吨/年，二氧化硫 0.361 吨/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

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。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审查意见及实际落实情况详见表 4-1：

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
该项目选址在宁海县强蛟镇胜龙村 237 号，技改项目总投资 2000 万元，其中环保投资 105 万元，用地面积 50775.71 平方米。项目建成后产能为年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套。该项目已在宁海县经济和信息化局备案，备案文号为：2101-330226-07-02-973150。	企业自有位于宁海县强蛟镇胜龙村 237 号的空置厂房作为生产用地，用地面积为 50775.71 平方米。主要技改内容：启用原项目的备用集中式燃气炉（MF-N-1.5/3.5-L/PNG）；新增 2 台压铸机（压铸机型号为：DCC500T-800T）。项目技改完成后，年产不粘锅 75 万套、拉伸锅 100 万套，小家电暂不生产。
项目建设需符合《宁海县铝压铸企业节能环保整治提升工作方案》（宁工业强县办[2019]12 号）有关整治要求。	项目建设已符合《宁海县铝压铸企业节能环保整治提升工作方案》（宁工业强县办[2019]12 号）有关整治要求。

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
按环评要求，采用水性脱模剂，从源头上减少挥发性有机污染物产生。熔化炉废气经收集处理，达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 排放限值，并通过不低于 15 米排气筒高空排放。厂区内无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOC_S 无组织排放限值；压铸废气经收集处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，并通过不低于 15 米排气筒高空排放；涂装废气经收集后通过水喷淋处理，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要求，并通过不低于 15 米排气筒高空排放。	本项目采用水性脱模剂。废气主要为熔化烟尘、压铸废气、抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷涂、烘干废气、天然气燃烧废气、锅底打磨粉尘、抛光粉尘、打磨粉尘。熔化烟尘密闭收集经旋风+布袋除尘器+水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放；压铸废气经集气罩收集通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放；抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；喷砂粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；喷涂线 1 喷涂、烘干废气经各自喷淋塔处理后通过集气柜和两根 15 米高排气筒排放；喷涂线 2 喷涂废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放，烘干废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气与各自加热工艺废气一起混合排放；锅底打磨粉尘经旋风布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；抛光粉尘经各自打磨工位收集后经卧式水喷淋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；打磨粉尘经设备自带滤筒除尘装置处理。验收监测期间，熔化烟尘污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；压铸废气污染物非甲烷总烃、抛丸粉尘、喷砂粉尘、锅底打磨粉尘、抛光粉尘污染物颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；喷涂、烘干废气污染物非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）里的重点区域排放限值；厂界无组织废气非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放符合《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，厂区内压铸车间外污染物非甲烷总烃、颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A，表 A.1“厂区内颗粒物、VOC_S 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
废脱模液经处理后循环使用，不排放；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后排入市政污水管网，经宁海县临港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经厂区内污水处理设施（混凝气浮-斜管沉淀-砂滤）处理后通过中间水池回用于生产（或排放）；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网最终由宁海县临港污水处理厂处理后排放。验收监测期间，生产废水处理设施出口符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值；生活污水排放口符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。
废脱模剂包装桶、脱模沉渣、隔油池废油等属于危险废物，危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求落实防腐、防渗、防雨等措施，并按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。	本项目建有规范的危废暂存库，金属边角料收集后由原料厂回收，铝灰渣委托东阳市美臣工贸有限公司处置；废脱模剂油桶、脱膜液浮油委托宁波大地化工环保有限公司处置。
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 类标准限值。	验收检测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表中 3 类标准。
该项目实施后核定污染物排放总量为：生产废水排放量 720 吨/年，CODcr0.396 吨/年，氨氮 0.036 吨/年，颗粒物 1.048 吨/年，VOCs2.646 吨/年，氮氧化物 0.569 吨/年，二氧化硫 0.361 吨/年。	经核算，企业生产二氧化硫排放量为 0.0426t/a，氮氧化物排放量为 0.0426t/a，颗粒物 1.003t/a，VOCs0.959t/a。生产废水企业处理后暂回用于生产，不外排。
根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	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
	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
废气	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
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	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
	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
	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
	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
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放准 GB 12348-2008

2、质量控制与质量保证

（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、并在有效使用期的声级计。

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

表六 验收监测内容

1、废水

项目废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，共 2 天
生产废水处理设施出口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	

2、废气

有组织废气监测内容频次详见表 6-2，无组织废气监测内容频次详见表 6-3。

表 6-2 有组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
熔化烟尘	处理设施进出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天
压铸废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
天然气燃烧废气	排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
抛丸粉尘	处理设施出口	颗粒物	
抛光粉尘	处理设施进出口	颗粒物	
喷砂粉尘	处理设施出口	颗粒物	
喷涂线 1 喷涂、烘干废气	处理设施进出口*2	非甲烷总烃	
喷涂线 2 喷涂烘干废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
喷涂线 2 喷涂废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
锅底打磨粉尘	处理设施进出口	颗粒物	
备注：同步记录排气筒高度。			

表 6-3 无组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	厂区内压铸车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物	
备注：同步记录气象参数。			

3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜各 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次，共 2 天

4、监测点位布置

备注：○——无组织废气采样点位
◎——有组织废气采样点位
★——废水采样点位
▲——噪声检测点位

北风

表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁波安提西炊具有限公司年产不粘 75 万套、拉伸锅 100 万套的生产项目实际运行工况正常，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				实际年产量（万套/年）
		2021.06.07		2021.06.08		
		产量（万套）	负荷（%）	产量（万套）	负荷（%）	
1	不粘锅	0.21	84.0	0.20	80.0	75
2	拉伸锅	0.31	93.0	0.28	84.0	100

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废水监测

验收监测期间，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果（单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目					
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
生活污水排放口 FS1	2021.06.07	1	8.04	32	420	2.97	0.20	22.6
		2	8.11	30	411	3.10	0.23	20.8
		3	7.97	33	416	2.82	0.18	21.1
		4	7.94	34	418	1.92	0.17	20.4
	日均值（范围）		**7.94-8.11**	**32**	**416**	**2.70**	**0.20**	**21.2**
	2021.06.08	1	8.04	36	431	3.21	0.24	25.0
		2	7.99	35	429	2.88	0.19	22.3
		3	7.97	32	427	2.76	0.18	23.4
		4	8.02	37	426	2.85	0.20	22.8
	日均值（范围）		**7.97-8.04**	**35**	**428**	**2.93**	**0.20**	**23.4**
	最大日均值（范围）		**7.94-7.11**	**35**	**428**	**2.93**	**0.20**	**23.4**
	标准限值		**6~9**	**400**	**500**	**45**	**8**	**100**
	是否符合		**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**
执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。								

验收监测期间，本项目生产废水处理设施出口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。具体监测结果见表 7-3。

表 7-3 生产废水监测结果（单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目				
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	五日生化需氧量
生产废水处理设施出口 FS2	2021.06.07	1	7.57	406	26	19.4	105
		2	7.64	401	24	20.3	142
		3	7.66	411	26	18.7	150
		4	7.62	405	28	16.9	146
	日均值（范围）		**7.57-7.66**	**406**	**26**	**18.8**	**136**
	2021.06.08	1	7.61	417	31	19.6	153
		2	7.64	416	29	18.9	154
		3	7.62	413	28	17.4	151
		4	7.57	416	33	19.3	155
	日均值（范围）		**7.57-7.64**	**416**	**30**	**18.8**	**153**
最大日均值（范围）			**7.57-7.66**	**416**	**30**	**18.8**	**153**
标准限值			**6~9**	**500**	**400**	**35**	**300**
是否符合			**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	**符合**
执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，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）间接排放浓度限值。							

3、废气监测

3.1 有组织废气监测

验收监测期间，熔化烟尘污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；压铸废气污染物非甲烷总烃、抛丸粉尘、喷砂粉尘、锅底打磨粉尘、抛光粉尘污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；喷涂、烘干废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）里的重点区域排放限值。具体监测结果见表 7-4~13。

表 7-4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
压铸废气处理设施进口 YQ1	2021.06.07	1	1.90×10^4	3.39	0.064
		2	1.92×10^4	3.49	0.067
		3	1.94×10^4	3.56	0.069
	2021.06.08	1	1.93×10^4	4.05	0.078
		2	1.92×10^4	4.31	0.083
		3	1.94×10^4	4.69	0.091
压铸废气处理设施出口 YQ2（15m）	2021.06.07	1	1.35×10^4	1.44	0.019
		2	1.31×10^4	1.64	0.021
		3	1.37×10^4	2.11	0.029
	2021.06.08	1	1.38×10^4	2.59	0.036
		2	1.37×10^4	3.20	0.044
		3	1.35×10^4	3.98	0.054
	最大值		**-**	**3.98**	**0.054**
	标准限值		**-**	**120**	**10**
	是否符合		**-**	**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。					

表 7-5 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
抛丸粉尘处理设施出口 YQ6（15m）	2021.06.07	1	1.24×10^3	41.2	0.051
		2	1.37×10^3	37.8	0.052
		3	1.44×10^3	39.3	0.057
	2021.06.08	1	1.37×10^3	42.7	0.058
		2	1.24×10^3	41.0	0.051
		3	1.37×10^3	42.3	0.058
	最大值		**-**	**42.7**	**0.058**
	标准限值		**-**	**120**	**3.5**
	是否符合		**-**	**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。					

表 7-6 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
抛光粉尘处理设施进口 YQ7	2021.06.07	1	6.68×10^3	72.8	0.49
		2	6.85×10^3	70.4	0.48
		3	7.02×10^3	69.5	0.49
	2021.06.08	1	7.19×10^3	70.3	0.51
		2	6.68×10^3	71.9	0.48
		3	6.85×10^3	71.3	0.49
抛光粉尘处理设施出口 YQ8（15m）	2021.06.07	1	1.50×10^4	23.3	0.35
		2	1.52×10^4	22.1	0.34
		3	1.54×10^4	22.4	0.34
	2021.06.08	1	1.59×10^4	22.1	0.35
		2	1.54×10^4	21.6	0.33
		3	1.50×10^4	22.2	0.33
	最大值		**-**	**23.3**	**0.35**
	标准限值		**-**	**120**	**3.5**
	是否符合		**-**	**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。					

表 7-7 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
喷砂粉尘处理设施排放口 YQ9（15m）	2021.06.07	1	3.39×10^3	35.4	0.12
		2	3.59×10^3	31.9	0.11
		3	3.52×10^3	33.4	0.12
	2021.06.08	1	3.66×10^3	34.4	0.13
		2	3.52×10^3	34.5	0.12
		3	3.40×10^3	33.5	0.11
	最大值		**-**	**35.4**	**0.13**
	标准限值		**-**	**120**	**3.5**
	是否符合		**-**	**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。					

表 7-8 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
喷涂线 1 喷涂、烘干废气处理设施进口 1 YQ10	2021.06.07	1	2.50×10^4	4.34	0.11
		2	2.45×10^4	4.36	0.11
		3	2.41×10^4	4.18	0.10
	2021.06.08	1	2.56×10^4	8.90	0.23
		2	2.50×10^4	10.3	0.26
		3	2.45×10^4	11.4	0.28
喷涂线 1 喷涂、烘干废气处理设施进口 2 YQ12	2021.06.07	1	1.50×10^4	3.70	0.056
		2	1.52×10^4	4.01	0.061
		3	1.54×10^4	3.94	0.061
	2021.06.08	1	1.61×10^4	3.38	0.054
		2	1.54×10^4	3.38	0.052
		3	1.52×10^4	3.45	0.052
喷涂线 1 喷涂、烘干废气处理设施出口 1 YQ11（15m）	2021.06.07	1	3.01×10^4	2.91	0.088
		2	3.02×10^4	2.68	0.081
		3	3.13×10^4	3.41	0.11
	2021.06.08	1	3.41×10^4	6.19	0.21
		2	3.07×10^4	6.04	0.19
		3	3.02×10^4	5.12	0.15
	最大值		-	**6.19**	**0.21**
	标准限值		-	**60**	-
	是否符合		-	**符合**	-
喷涂线 1 喷涂、烘干废气处理设施出口 2 YQ13（15m）	2021.06.07	1	1.10×10^4	2.96	0.033
		2	1.14×10^4	3.50	0.040
		3	1.07×10^4	3.36	0.036
	2021.06.08	1	1.14×10^4	3.34	0.038
		2	1.04×10^4	3.17	0.033
		3	1.09×10^4	2.78	0.030
	最大值		-	**3.50**	**0.040**
	标准限值		-	**60**	-
	是否符合		-	**符合**	-

执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值。

表 7-9 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
喷涂线 2 喷涂烘干废气处理设施进口 YQ14	2021.06.07	1	1.57×10^3	2.79	4.4×10^{-3}
		2	1.70×10^3	2.64	4.5×10^{-3}
		3	1.63×10^3	2.47	4.0×10^{-3}
	2021.06.08	1	1.70×10^3	2.72	4.6×10^{-3}
		2	2.65×10^3	2.53	6.7×10^{-3}
		3	1.70×10^3	2.45	4.2×10^{-3}
喷涂线 2 喷涂烘干废气处理设施出口 YQ15（15m）	2021.06.07	1	2.65×10^3	2.36	6.3×10^{-3}
		2	2.87×10^3	2.27	6.5×10^{-3}
		3	3.09×10^3	2.28	7.0×10^{-3}
	2021.06.08	1	3.42×10^3	2.44	8.3×10^{-3}
		2	3.09×10^3	2.41	7.4×10^{-3}
		3	2.65×10^3	2.39	6.3×10^{-3}
	最大值		**-**	**2.44**	**8.3×10^{-3}**
	标准限值		**-**	**60**	**-**
	是否符合		**-**	**符合**	**-**

执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值。

表 7-10 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
喷涂线 2 喷涂废气处理设施进口 YQ16	2021.06.07	1	1.51×10^4	2.51	0.038
		2	1.55×10^4	2.32	0.036
		3	1.53×10^4	2.35	0.036
	2021.06.08	1	1.59×10^4	2.44	0.039
		2	1.55×10^4	2.42	0.038
		3	1.66×10^4	2.37	0.039
喷涂线 2 喷涂废气处理设施出口 YQ17（15m）	2021.06.07	1	2.04×10^4	2.07	0.042
		2	2.50×10^4	2.09	0.052
		3	2.57×10^4	2.13	0.055

续表 7-10 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
喷涂线 2 喷涂废气处理设施出口 YQ17（15m）	2021.06.08	1	2.62×10^4	2.37	0.062
		2	2.64×10^4	2.22	0.059
		3	2.50×10^4	2.32	0.058
	最大值		**-**	**2.37**	**0.062**
	标准限值		**-**	**60**	**-**
	是否符合		**-**	**符合**	**-**
执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值。					

表 7-11 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
锅底打磨粉尘处理设施进口 YQ18	2021.06.07	1	4.44×10^3	86.4	0.38
		2	4.65×10^3	84.4	0.39
		3	5.08×10^3	85.0	0.43
	2021.06.08	1	5.08×10^3	76.9	0.39
		2	4.66×10^3	81.3	0.38
		3	4.65×10^3	80.7	0.38
锅底打磨粉尘处理设施出口 YQ19（15m）	2021.06.07	1	2.54×10^3	36.6	0.093
		2	2.33×10^3	39.3	0.092
		3	2.54×10^3	38.7	0.098
	2021.06.08	1	2.33×10^3	43.4	0.10
		2	2.12×10^3	46.4	0.098
		3	2.54×10^3	41.0	0.10
	最大值		**-**	**46.4**	**0.10**
	标准限值		**-**	**120**	**3.5**
	是否符合		**-**	**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。					

表 7-12 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
熔化烟尘处理设施进口 YQ3	2021.06.07	1	3.52×10^3	55.2	0.19	<3	5.3×10^{-3}	<3	5.3×10^{-3}
		2	3.82×10^3	57.4	0.22	<3	5.7×10^{-3}	<3	5.7×10^{-3}
		3	3.67×10^3	57.0	0.21	<3	5.5×10^{-3}	<3	5.5×10^{-3}
	2021.06.08	1	3.82×10^3	55.9	0.21	<3	5.7×10^{-3}	<3	5.7×10^{-3}
		2	3.53×10^3	54.3	0.19	<3	5.3×10^{-3}	<3	5.3×10^{-3}
		3	3.82×10^3	54.7	0.21	<3	5.7×10^{-3}	<3	5.7×10^{-3}
熔化烟尘处理设施出口 YQ4（15m）	2021.06.07	1	2.50×10^3	25.2	0.063	<3	3.8×10^{-3}	<3	3.8×10^{-3}
		2	2.35×10^3	27.4	0.064	<3	3.5×10^{-3}	<3	3.5×10^{-3}
		3	2.64×10^3	23.6	0.062	<3	4.0×10^{-3}	<3	4.0×10^{-3}
	2021.06.08	1	2.64×10^3	25.6	0.068	<3	4.0×10^{-3}	<3	4.0×10^{-3}
		2	2.50×10^3	25.0	0.063	<3	3.8×10^{-3}	<3	3.8×10^{-3}
		3	2.35×10^3	23.2	0.055	<3	3.5×10^{-3}	<3	3.5×10^{-3}
最大值			-	**27.4**	**0.068**	**<3**	**4.0×10^{-3}**	**<3**	**4.0×10^{-3}**
标准限值			**-**	**30**	**-**	**100**	**-**	**400**	**-**
是否符合			**-**	**符合**	**-**	**符合**	**-**	**符合**	**-**

备注：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值。

表 7-13 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
天然气燃烧废气出口 YQ5（15m）	2021.06.07	1	718	21.8	1.57×10^{-2}	<3	1.08×10^{-3}	<3	1.08×10^{-3}
		2	837	<20	8.37×10^{-3}	<3	1.26×10^{-3}	<3	1.26×10^{-3}
		3	957	20.1	1.92×10^{-2}	<3	1.44×10^{-3}	<3	1.44×10^{-3}
	2021.06.08	1	837	21.7	1.82×10^{-2}	<3	1.26×10^{-3}	<3	1.26×10^{-3}
		2	957	24.1	2.31×10^{-2}	<3	1.44×10^{-3}	<3	1.44×10^{-3}
		3	837	23.0	1.93×10^{-2}	<3	1.26×10^{-3}	<3	1.26×10^{-3}
	最大值		-	**23.0**	**2.31×10^{-2}**	**<3**	**1.44×10^{-3}**	**<3**	**1.44×10^{-3}**
标准限值			**-**	**30**	**-**	**200**	**-**	**300**	**-**
是否符合			**-**	**符合**	**-**	**符合**	**-**	**符合**	**-**

备注：2021.06.07 和 2021.06.08 的废气中含氧量接近空气含氧量 21%，无法折算。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）里的重点区域排放限值。

3.2 无组织废气监测

验收监测期间，本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放浓度最大值符合《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，厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1“厂区内颗粒物、VOC_S 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。具体监测结果见表 7-14~15，监测期间气象参数见表 7-16。

表 7-14 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果（mg/m^3）	
			颗粒物	非甲烷总烃
上风向厂界北侧 WQ1	2021.06.07	1	0.300	0.68
		2	0.366	0.80
		3	0.350	0.73
	2021.06.08	1	0.350	0.71
		2	0.350	0.68
		3	0.366	0.62
下风向厂界西南侧 WQ2	2021.06.07	1	0.316	0.93
		2	0.383	0.97
		3	0.300	0.97
	2021.06.08	1	0.366	0.76
		2	0.333	0.86
		3	0.333	0.75
下风向厂界南侧 WQ3	2021.06.07	1	0.350	0.89
		2	0.316	0.95
		3	0.316	0.85
	2021.06.08	1	0.316	0.87
		2	0.316	0.82
		3	0.366	0.76
下风向厂界东南侧 WQ4	2021.06.07	1	0.383	0.89
		2	0.333	0.91
		3	0.333	0.89

续表 7-14 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果（mg/m³）	
			颗粒物	非甲烷总烃
下风向厂界东南侧 WQ4	2021.06.08	1	0.333	1.24
		2	0.350	0.99
		3	0.316	1.03
最大值			**0.383**	**1.24**
标准限值（DB 33/2146-2018）			**-**	**4.0**
标准限值（GB 16297-1996）			**1.0**	**4.0**
是否符合			**符合**	**符合**
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控限值；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。				

表 7-15 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果	
			非甲烷总烃（mg/m³）	颗粒物
厂区内压铸车间外 WQ5	2021.06.07	1	1.53	0.333
		2	1.59	0.300
		3	1.55	0.350
	2021.06.08	1	1.52	0.366
		2	1.60	0.350
		3	1.54	0.350
最大值			**1.60**	**0.366**
标准限值			**10**	**5**
是否符合			**符合**	**符合**
执行标准：《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1“厂区内颗粒物、VOCS 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。				

表 7-16 监测期间气象情况

时间	频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2021.06.07	1	29.8	101.4	1.2	北	晴
	2	30.1	101.3	1.3	北	晴
	3	29.8	101.4	1.3	北	晴
2021.06.08	1	30.2	101.3	1.5	北	晴
	2	30.5	101.3	1.6	北	晴
	3	29.7	101.3	1.5	北	晴

4、噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体监测结果见表 7-17。

表 7-17 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB（A）		夜间 Leq dB（A）	
		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2021.06.07	厂界东侧 Z1	10:04-10:42	57.5	22:01-22:40	47.7
	厂界南侧 Z2		57.1		49.4
	厂界西侧 Z3		57.1		46.3
	厂界北侧 Z4		57.5		47.4
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s			
2021.06.08	厂界东侧 Z1	10:02-10:46	57.7	22:05-22:06	48.5
	厂界南侧 Z2		57.4		48.0
	厂界西侧 Z3		57.0		48.8
	厂界北侧 Z4		57.4		49.3
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s			
限值		**65 dB（A）**		**55 dB（A）**	
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。					

注：表 7-2~13 中监测数据引自检测报告（YCE20210280）。

5、总量控制要求

本项目生产废水暂回用于生产，不外排。

根据检测报告（YCE20210280），企业熔化烟尘出口颗粒物的排放速率平均值为 0.063kg/h，二氧化硫的排放速率平均值为 5.5×10^{-3}kg/h，氮氧化物的排放速率平均值为 5.5×10^{-3}kg/h，该项目年平均运行时间按 7200 小时计，则熔化烟尘出口的颗粒物年排放量为 0.454t/a，二氧化硫年排放量为 0.0396t/a，氮氧化物年排放量为 0.0396t/a；企业天然气燃烧废气出口颗粒物的排放速率平均值为 0.0144kg/h，二氧化硫的排放速率平均值为 1.29×10^{-3}kg/h，氮氧化物的排放速率平均值为 1.29×10^{-3}kg/h，该项目年平均运行时间按 2400 小时计，则天然气燃烧废气出口的颗粒物年排放量为 0.035t/a，二氧化硫年排放量为 0.003t/a，氮氧化物年排放量为 0.003t/a；企业喷砂粉尘出口颗粒物的排放速率平均值为 0.12kg/h，该项目年平均运行时间按 1500 小时计，则喷砂粉尘出口颗粒物年排放量为 0.18t/a；企业抛丸粉尘出口颗粒物的排放速率平均值为 0.055kg/h，该项目年平均运行时间按 600 小时计，则抛丸粉尘出口颗粒物年排放量为 0.033t/a；企业抛光粉尘出口颗粒物的排放速率平均值为 0.34kg/h，该项目年平均运行时间按 600 小时计，则抛光粉尘出口颗粒物年排放量为 0.204t/a；企业锅底打磨粉尘出口颗粒物的排放速率平均值为 0.097kg/h，该项目年平均运行时间按

1000 小时计，则抛光粉尘出口颗粒物年排放量为 0.097t/a。企业压铸废气出口非甲烷总烃的排放速率平均值为 0.034kg/h，该项目年平均运行时间按 7200 小时计，则压铸废气出口非甲烷总烃年排放量为 0.245t/a；企业喷涂线 1 出口 1 非甲烷总烃的排放速率平均值为 0.138kg/h，企业喷涂线 1 出口 2 非甲烷总烃的排放速率平均值为 0.035kg/h，该项目年平均运行时间按 2400 小时计，则喷涂线 1 出口非甲烷总烃年排放量为 0.415t/a；喷涂线 2 喷涂烘干废气出口非甲烷总烃的排放速率平均值为 6.97×10^{-3}kg/h，该项目年平均运行时间按 2400 小时计，则喷涂线 2 喷涂烘干废气出口非甲烷总烃年排放量为 0.0167t/a；喷涂线 2 喷涂废气出口非甲烷总烃的排放速率平均值为 0.055kg/h，该项目年平均运行时间按 2400 小时计，则喷涂线 2 喷涂废气出口非甲烷总烃年排放量为 0.132t/a。

企业污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 环评中规定的总量控制指标分别为二氧化硫 0.361t/a，氮氧化物 0.569t/a，颗粒物 1.048t/a，VOCs2.646t/a。经核算，企业生产二氧化硫排放量为 0.0426t/a，氮氧化物排放量为 0.0426t/a，颗粒物 1.003t/a，VOCs0.959t/a，符合环评批复中规定的总量控制指标要求。

6、环保设施去除效率监测结果

（1）根据企业废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，废气处理设施处理效率见表 7-18。

表 7-18 锅底打磨粉尘处理设施处理效率

监测日期	监测点位	颗粒物
2021.06.07	YQ18 锅底打磨粉尘处理设施进口（kg/h）	0.4
	YQ19 锅底打磨粉尘处理设施出口（kg/h）	0.094
	处理效率%	76.5
2021.06.08	YQ18 锅底打磨粉尘处理设施进口（kg/h）	0.38
	YQ19 锅底打磨粉尘处理设施出口（kg/h）	0.063
	处理效率%	74.0

表八 验收监测结论及建议

1、结论

（1）废水监测结果达标排放情况

验收监测期间，本项目生产废水处理设施出口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

验收监测期间，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

（2）废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，熔化烟尘污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；压铸废气污染物非甲烷总烃、抛丸粉尘、喷砂粉尘、锅底打磨粉尘、抛光粉尘污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；喷涂、烘干废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）里的重点区域排放限值。

验收监测期间，本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放浓度最大值符合《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，厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1“厂区内颗粒物、VOC_S 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

（3）厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周噪声昼夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（4）固体废物排放情况

本项目建有规范的危废暂存库，金属边角料收集后由原料厂回收，铝灰渣委托东阳市美臣工贸有限公司处置；废脱模剂油桶、脱膜液浮油委托宁波大地化工环保有限公司处置。

2、总结论

综上所述，宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目（阶段性）在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。

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	宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目（阶段性）					项目代码	2101-330226-07-02-973150	建设地点	宁海县强蛟镇胜龙村 237 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3382 金属制餐具和器皿制造					建设性质	☐新建　☐改扩建　☑技术改造					
	设计生产能力	年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套					实际生产能力	年产不粘锅 75 万套、拉伸锅 100 万套	环评单位	浙江甬绿环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局					审批文号	甬环宁建〔2021〕54 号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021.05					竣工日期	2021.06	排污许可证申领时间	-			
	环保设施设计单位	废水：江苏致远环保有限公司　废气：宁波斯普瑞环保科技有限公司					环保设施施工单位	废水：江苏致远环保有限公司 废气：宁波斯普瑞环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	-			
	验收单位	宁波安提西炊具有限公司					环保设施监测单位	宁波市甬蓝检测有限公司	验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	2000					环保投资总概算（万元）	105	所占比例（%）	5.25			
	实际总投资（万元）	2000					实际环保投资（万元）	105	所占比例（%）	5.25			
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	8	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
	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	7200h			
运营单位		宁波安提西炊具有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			-	验收时间	2021.06			

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		-	-	-	-	-	0.0426	0.361	-	0.0426	0.361		
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物		-	-	-	-	-	0.0426	0.569		0.0426	0.569		
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	与项目有关的其他特征污染物	颗粒物	-	-	-	-	-	1.003	1.048	-	1.003	1.048	-	-
		VOC_S	-	-	-	-	-	0.959	2.646	-	0.959	2.646	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

附件 **1.**宁波安提西炊具有限公司环评批复“甬环宁建〔**2021**〕**54** 号”

宁波市生态环境局文件

甬环宁建〔2021〕54 号

关于《宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套 拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目环境影响报告表》的审查意见

宁波安提西炊具有限公司：

你单位报送的《关于请求对年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目审批的申请报告》以及随文附送的《年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律法规，经研究，现将审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江甬绿环保科技有限公司编制

— 1 —

的《环评报告表》结论，以及该项目环评行政许可公示情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能区规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意项目《环评报告表》结论。《环评报告表》经审查后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

二、该项目选址在宁海县强蛟镇胜龙村237号，技改项目总投资2000万元，其中环保投资105万元，用地面积50775.71平方米。项目建成后产能为年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套。该项目已在宁海县经济和信息化局备案，备案文号为：2101-330226-07-02-973150。

三、项目建设应落实以下环保措施：

1、项目建设需符合《宁海县铝压铸企业节能环保整治提升工作方案》（宁工业强县办[2019]12号）有关整治要求。

2、按环评要求，采用水性脱模剂，从源头上减少挥发性有机污染物产生。熔化炉废气经收集处理，达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1排放限值，并通过不低于15米排气筒高空排放。厂区内无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内颗粒物、VOC_S无组织排放限值；压铸废气经收集处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准，并通过不低于15米排气筒高空排放；涂装废气经收集后通过水喷

淋处理，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要求，并通过不低于15米排气筒高空排放。

3、废脱模液经处理后循环使用，不排放；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后排入市政污水管网，经宁海县临港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

4、脱模液浮油、铝灰渣、熔化集尘灰等属于危险废物，危险废物暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求落实防腐、防渗、防雨等措施，并按《危险废物转移联单管理办法》送有处置能力单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。

5、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类标准限值。

6、该项目实施后核定污染物排放总量为：生产废水排放量720吨/年，CODcr0.396吨/年，氨氮0.036吨/年，颗粒物1.048吨/年，VOCs2.646吨/年，氮氧化物0.569吨/年，二氧化硫0.361吨/年。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治

污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

五、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。

宁波市生态环境局

2021年4月30日

附件 **2.**宁波安提西炊具有限公司监测期间生产工况

工况证明

我公司委托浙江易测环境科技有限公司对本项目年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（先行） 进行验收监测，本公司实行 24 小时工作制，一年共生产 300 天，计划年生产 不粘锅75万套、拉伸锅100万套。

监测期间（ 2021 年6月7日），我公司共生产不粘锅（当日产量） 0.21万套 ，我公司共生产拉伸锅（当日产量） 0.31万套 ，监测期间（ 2021年6月8日），我公司共生产不粘锅（当日产量） 0.20万套 ，我公司共生产拉伸锅（当日产量） 0.28万套 ，符合监测工况要求。

公司名称：宁波安提西炊具有限公司（盖章）

日期：2021年6月9日

附件 **3.**宁波安提西炊具有限公司检测报告

CMA
181112052247

副本

检 测 报 告

TEST REPORT

第 YCE20210280 号

项目名称：宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅 150 万套拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目环境检测

委托单位：宁波安提西炊具有限公司

浙江易测环境科技有限公司

浙江易测环境科技有限公司 检验检测专用章

检验报告说明

一、对检验结果有异议者，请于收到报告之日起 15 天内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检。

二、委托检验，系对委托单位（或个人）样品的检验，委托送样检测数据仅对来样负责。

三、本检验报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传，经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。

四、本报告正文共 15 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

五、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。

六、报告无校核人、审核人、签发人签字无效。

七、报告涂改无效。

地址：浙江省宁波市鄞州区潘火街道下应北路 789 号 2 号楼 3 楼

邮编：315194

电话：0574-28867552

传真：0574-28867552

投诉电话：0574-28909722

项目基本信息

样品类别： 废气、废水、噪声

委托方及地址： 宁波安提西炊具有限公司（宁海县强蛟镇宁海湾循环经济开发区）

委托日期： 2021 年 6 月 3 日

采样单位： 浙江易测环境科技有限公司

采样日期： 2021 年 6 月 7 日、6 月 8 日

采样地点： 宁海县强蛟镇宁海湾循环经济开发区（见附图）

检测地点： 浙江易测环境科技有限公司

检测日期： 2021 年 6 月 7 日至 6 月 13 日

检测依据

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2006 年）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	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
有组织废气	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	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
	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
	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
无组织废气	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
	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	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

参考标准

项目类别	评价标准
废水	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，生活污水中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准，生产废水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）间接排放浓度限值
有组织废气	熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 排放限值；天然气燃烧废气排放口均执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）重点区域相应标准要求限值；压铸废气、抛丸粉尘、抛光粉尘、喷砂废气、锅底打磨粉尘处理设施排放口执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；涂装、烘干废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）
无组织废气	无组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2，车间外无组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCS 无组织排放限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

备注：评价标准由客户提供。

检测结果

表 1 废水检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	样品性状	pH 值（无量纲）	氨氮（mg/L）	化学需氧量（mg/L）	悬浮物（mg/L）	动植物油类（mg/L）	总磷（mg/L）
生活污水排放口 FS1	6 月 7 日	第一次	浅黄微浑	8.04	2.97	420	32	22.6	0.20
		第二次		8.11	3.10	411	30	20.8	0.23
		第三次		7.97	2.82	416	33	21.1	0.18
		第四次		7.94	1.92	418	34	20.4	0.17
		日均值	——	**7.94-8.11**	**2.70**	**416**	**32**	**21.2**	**0.20**
	6 月 8 日	第一次	浅黄微浑	8.04	3.21	431	36	25.0	0.24
		第二次		7.99	2.88	429	35	22.3	0.19
		第三次		7.97	2.76	427	32	23.4	0.18
		第四次		8.02	2.85	426	37	22.8	0.20
		日均值	——	**7.97-8.04**	**2.93**	**428**	**35**	**23.4**	**0.20**
	最大日均值			**7.94-7.11**	**2.93**	**428**	**35**	**23.4**	**0.20**
标准限值				**6-9**	**45**	**500**	**400**	**100**	**8**
是否符合				符合	符合	符合	符合	符合	符合

续表 1 废水检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	样品性状	pH 值（无量纲）	氨氮（mg/L）	化学需氧量（mg/L）	悬浮物（mg/L）	五日生化需氧量(mg/L)
生产废水排放口 FS2	6月7日	第一次	浅黄微浑	7.57	19.4	406	26	105
		第二次		7.64	20.3	401	24	142
		第三次		7.66	18.7	411	26	150
		第四次		7.62	16.9	405	28	146
		日均值	——	**7.57-7.66**	**18.8**	**406**	**26**	**136**
	6月8日	第一次	浅黄微浑	7.61	19.6	417	31	153
		第二次		7.64	18.9	416	29	154
		第三次		7.62	17.4	413	28	151
		第四次		7.57	19.3	416	33	155
		日均值	——	**7.57-7.64**	**18.8**	**416**	**30**	**153**
	最大日均值			**7.57-7.66**	**18.8**	**416**	**30**	**153**
标准限值				**6-9**	**35**	**500**	**400**	**300**
是否符合				符合	符合	符合	符合	符合

表 2 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
压铸废气进口 YQ1	6月7日	第一次	1.90×10^4	3.39	0.064
		第二次	1.92×10^4	3.49	0.067
		第三次	1.94×10^4	3.56	0.069
		最大值	——	**3.56**	**0.069**
	6月8日	第一次	1.93×10^4	4.05	0.078
		第二次	1.92×10^4	4.31	0.083
		第三次	1.94×10^4	4.69	0.091
		最大值	——	**4.69**	**0.091**
压铸废气排放口 YQ2（15m）	6月7日	第一次	1.35×10^4	1.44	0.019
		第二次	1.31×10^4	1.64	0.021
		第三次	1.37×10^4	2.11	0.029
		最大值	——	**2.11**	**0.029**
	6月8日	第一次	1.38×10^4	2.59	0.036
		第二次	1.37×10^4	3.20	0.044
		第三次	1.35×10^4	3.98	0.054
		最大值	——	**3.98**	**0.054**
标准限值				**120**	**10**
是否符合				符合	符合

表 3 有组织废气检测结果

采样点位	采样时间	检测频次	标干流量 m^3/h	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
熔化废气进口 YQ3	6月7日	第一次	3.52×10^3	55.2	0.19	<3	5.3×10^{-3}	<3	5.3×10^{-3}
		第二次	3.82×10^3	57.4	0.22	<3	5.7×10^{-3}	<3	5.7×10^{-3}
		第三次	3.67×10^3	57.0	0.21	<3	5.5×10^{-3}	<3	5.5×10^{-3}
		最大值	——	**57.4**	**0.22**	**<3**	**5.7×10^{-3}**	**<3**	**5.7×10^{-3}**
	6月8日	第一次	3.82×10^3	55.9	0.21	<3	5.7×10^{-3}	<3	5.7×10^{-3}
		第二次	3.53×10^3	54.3	0.19	<3	5.3×10^{-3}	<3	5.3×10^{-3}
		第三次	3.82×10^3	54.7	0.21	<3	5.7×10^{-3}	<3	5.7×10^{-3}
		最大值	——	**55.9**	**0.21**	**<3**	**5.7×10^{-3}**	**<3**	**5.7×10^{-3}**
熔化废气出口 YQ4（15m）	6月7日	第一次	2.50×10^3	25.2	0.063	<3	3.8×10^{-3}	<3	3.8×10^{-3}
		第二次	2.35×10^3	27.4	0.064	<3	3.5×10^{-3}	<3	3.5×10^{-3}
		第三次	2.64×10^3	23.6	0.062	<3	4.0×10^{-3}	<3	4.0×10^{-3}
		最大值	——	**27.4**	**0.064**	**<3**	**4.0×10^{-3}**	**<3**	**4.0×10^{-3}**
	6月8日	第一次	2.64×10^3	25.6	0.068	<3	4.0×10^{-3}	<3	4.0×10^{-3}
		第二次	2.50×10^3	25.0	0.063	<3	3.8×10^{-3}	<3	3.8×10^{-3}
		第三次	2.35×10^3	23.2	0.055	<3	3.5×10^{-3}	<3	3.5×10^{-3}
		最大值	——	**25.6**	**0.068**	**<3**	**4.0×10^{-3}**	**<3**	**4.0×10^{-3}**
标准限值				**30**	——	**100**	——	**400**	——
是否符合				符合	——	符合	——	符合	——

表 4 燃气锅炉废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量 m^3/h	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫	
				实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3	实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3	实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3
天然气燃烧废气排放口 YQ5（15m）	6月7日	第一次	718	21.8	——	<3	——	<3	——
		第二次	837	<20	——	<3	——	<3	——
		第三次	957	20.1	——	<3	——	<3	——
		最大值	——	**21.8**	——	**<3**	——	**<3**	——
	6月8日	第一次	837	21.7	——	<3	——	<3	——
		第二次	957	24.1	——	<3	——	<3	——
		第三次	837	23.0	——	<3	——	<3	——
		最大值	——	**24.1**	——	**<3**	——	**<3**	——
标准限值				**30**	——	**300**	——	**200**	——
是否符合				符合	——	符合	——	符合	——

备注：含氧量过高，不进行折算。

表 5 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
抛丸粉尘排放口 YQ6（15m）	6 月 7 日	第一次	1.24×10^3	41.2	0.051
		第二次	1.37×10^3	37.8	0.052
		第三次	1.44×10^3	39.3	0.057
		最大值	——	**41.2**	**0.057**
	6 月 8 日	第一次	1.37×10^3	42.7	0.058
		第二次	1.24×10^3	41.0	0.051
		第三次	1.37×10^3	42.3	0.058
		最大值	——	**42.7**	**0.058**
标准限值				**120**	**3.5**
是否符合				**符合**	**符合**

表 6 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
抛光粉尘进口 YQ7	6 月 7 日	第一次	6.68×10^3	72.8	0.49
		第二次	6.85×10^3	70.4	0.48
		第三次	7.02×10^3	69.5	0.49
		最大值	——	**72.8**	**0.49**
	6 月 8 日	第一次	7.19×10^3	70.3	0.51
		第二次	6.68×10^3	71.9	0.48
		第三次	6.85×10^3	71.3	0.49
		最大值	——	**71.9**	**0.51**
抛光粉尘排放口 YQ8（15m）	6 月 7 日	第一次	1.50×10^4	23.3	0.35
		第二次	1.52×10^4	22.1	0.34
		第三次	1.54×10^4	22.4	0.34
		最大值	——	**23.3**	**0.35**
	6 月 8 日	第一次	1.59×10^4	22.1	0.35
		第二次	1.54×10^4	21.6	0.33
		第三次	1.50×10^4	22.2	0.33
		最大值	——	**22.2**	**0.35**
标准限值				**120**	**3.5**
是否符合				**符合**	**符合**

表 7 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
喷砂粉尘排放口 YQ9（15m）	6月7日	第一次	3.39×10^3	35.4	0.12
		第二次	3.59×10^3	31.9	0.11
		第三次	3.52×10^3	33.4	0.12
		最大值	——	**35.4**	**0.12**
	6月8日	第一次	3.66×10^3	34.4	0.13
		第二次	3.52×10^3	34.5	0.12
		第三次	3.40×10^3	33.5	0.11
		最大值	——	**34.5**	**0.13**
标准限值				**120**	**3.5**
是否符合				**符合**	**符合**

表 8 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
喷涂线1喷涂、烘干废气进口 1YQ10	6月7日	第一次	2.50×10^4	4.34	0.11
		第二次	2.45×10^4	4.36	0.11
		第三次	2.41×10^4	4.18	0.10
		最大值	——	**4.36**	**0.11**
	6月8日	第一次	2.56×10^4	8.90	0.23
		第二次	2.50×10^4	10.3	0.26
		第三次	2.45×10^4	11.4	0.28
		最大值	——	**11.4**	**0.28**
喷涂线1喷涂、烘干废气排放口 1YQ11（15m）	6月7日	第一次	3.01×10^4	2.91	0.088
		第二次	3.02×10^4	2.68	0.081
		第三次	3.13×10^4	3.41	0.11
		最大值	——	**3.41**	**0.11**
	6月8日	第一次	3.41×10^4	6.19	0.21
		第二次	3.07×10^4	6.04	0.19
		第三次	3.02×10^4	5.12	0.15
		最大值	——	**6.19**	**0.21**
标准限值				**60**	——
是否符合				**符合**	——

表 9 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
喷涂线 1 喷涂、烘干废气进口 2YQ12	6 月 7 日	第一次	1.50×10^4	3.70	0.056
		第二次	1.52×10^4	4.01	0.061
		第三次	1.54×10^4	3.94	0.061
		最大值	——	**4.01**	**0.061**
	6 月 8 日	第一次	1.61×10^4	3.38	0.054
		第二次	1.54×10^4	3.38	0.052
		第三次	1.52×10^4	3.45	0.052
		最大值	——	**3.45**	**0.054**
喷涂线 1 喷涂、烘干废气排放口 2YQ13（15m）	6 月 7 日	第一次	1.10×10^4	2.96	0.033
		第二次	1.14×10^4	3.50	0.040
		第三次	1.07×10^4	3.36	0.036
		最大值	——	**3.50**	**0.040**
	6 月 8 日	第一次	1.14×10^4	3.34	0.038
		第二次	1.04×10^4	3.17	0.033
		第三次	1.09×10^4	2.78	0.030
		最大值	——	**3.34**	**0.038**
标准限值				**60**	——
是否符合				符合	——

表 10 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
*喷涂线2*喷涂烘干废气进口 YQ14	6月7日	第一次	1.57×10^3	2.79	4.4×10^{-3}
		第二次	1.70×10^3	2.64	4.5×10^{-3}
		第三次	1.63×10^3	2.47	4.0×10^{-3}
		最大值	——	**2.79**	**4.5×10^{-3}**
	6月8日	第一次	1.70×10^3	2.72	4.6×10^{-3}
		第二次	2.65×10^3	2.53	6.7×10^{-3}
		第三次	1.70×10^3	2.45	4.2×10^{-3}
		最大值	——	**2.72**	**6.7×10^{-3}**
*喷涂线2*喷涂烘干废气排放口 YQ15（15m）	6月7日	第一次	2.65×10^3	2.36	6.3×10^{-3}
		第二次	2.87×10^3	2.27	6.5×10^{-3}
		第三次	3.09×10^3	2.28	7.0×10^{-3}
		最大值	——	**2.36**	**7.0×10^{-3}**
	6月8日	第一次	3.42×10^3	2.44	8.3×10^{-3}
		第二次	3.09×10^3	2.41	7.4×10^{-3}
		第三次	2.65×10^3	2.39	6.3×10^{-3}
		最大值	——	**2.44**	**8.3×10^{-3}**
标准限值				**60**	——
是否符合				符合	——

表 11 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	非甲烷总烃	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
喷涂线 2 #喷涂废气进口 YQ16	6 月 7 日	第一次	1.51×10^4	2.51	0.038
		第二次	1.55×10^4	2.32	0.036
		第三次	1.53×10^4	2.35	0.036
		最大值	——	**2.51**	**0.038**
	6 月 8 日	第一次	1.59×10^4	2.44	0.039
		第二次	1.55×10^4	2.42	0.038
		第三次	1.66×10^4	2.37	0.039
		最大值	——	**2.44**	**0.039**
喷涂线 2 #喷涂废气排放口 YQ17（15m）	6 月 7 日	第一次	2.04×10^4	2.07	0.042
		第二次	2.50×10^4	2.09	0.052
		第三次	2.57×10^4	2.13	0.055
		最大值	——	**2.13**	**0.055**
	6 月 8 日	第一次	2.62×10^4	2.37	0.062
		第二次	2.64×10^4	2.22	0.059
		第三次	2.50×10^4	2.32	0.058
		最大值	——	**2.37**	**0.062**
标准限值				60	——
是否符合				符合	——

表 12 有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	标干流量（m^3/h）	颗粒物	
				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
锅底打磨粉尘进口 YQ18	6月7日	第一次	4.44×10^3	86.4	0.38
		第二次	4.65×10^3	84.4	0.39
		第三次	5.08×10^3	85.0	0.43
		最大值	——	**86.4**	**0.43**
	6月8日	第一次	5.08×10^3	76.9	0.39
		第二次	4.66×10^3	81.3	0.38
		第三次	4.65×10^3	80.7	0.38
		最大值	——	**81.3**	**0.39**
锅底打磨粉尘排放口 YQ19（15m）	6月7日	第一次	2.54×10^3	36.6	0.093
		第二次	2.33×10^3	39.3	0.092
		第三次	2.54×10^3	38.7	0.098
		最大值	——	**39.3**	**0.098**
	6月8日	第一次	2.33×10^3	43.4	0.10
		第二次	2.12×10^3	46.4	0.098
		第三次	2.54×10^3	41.0	0.10
		最大值	——	**46.4**	**0.10**
标准限值				**120**	**3.5**
是否符合				符合	符合

表 13 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	非甲烷总烃 (mg/m³)	总悬浮颗粒物 (mg/m³)
上风向厂界北侧 WQ1	6月7日	第一次	0.68	0.300
		第二次	0.80	0.366
		第三次	0.73	0.350
	6月8日	第一次	0.71	0.350
		第二次	0.68	0.350
		第三次	0.62	0.366
下风向厂界西南侧 WQ2	6月7日	第一次	0.93	0.316
		第二次	0.97	0.383
		第三次	0.97	0.300
	6月8日	第一次	0.76	0.366
		第二次	0.86	0.333
		第三次	0.75	0.333
下风向厂界南侧 WQ3	6月7日	第一次	0.89	0.350
		第二次	0.95	0.316
		第三次	0.85	0.316
	6月8日	第一次	0.87	0.316
		第二次	0.82	0.316
		第三次	0.76	0.366
下风向厂界东南侧 WQ4	6月7日	第一次	0.89	0.383
		第二次	0.91	0.333
		第三次	0.89	0.333
	6月8日	第一次	1.24	0.333
		第二次	0.99	0.350
		第三次	1.03	0.316
标准限值			**4.0**	**1.0**
是否符合			符合	符合

表 14 厂区内废气检测结果

采样点位	采样日期	检测频次	非甲烷总烃 (mg/m³)	总悬浮颗粒物 (mg/m³)
厂区内压铸车间外侧 WQ5	6月7日	第一次	1.53	0.333
		第二次	1.59	0.300
		第三次	1.55	0.350
	6月8日	第一次	1.52	0.366
		第二次	1.60	0.350
		第三次	1.54	0.350
标准限值			**10**	**5**
是否符合			符合	符合

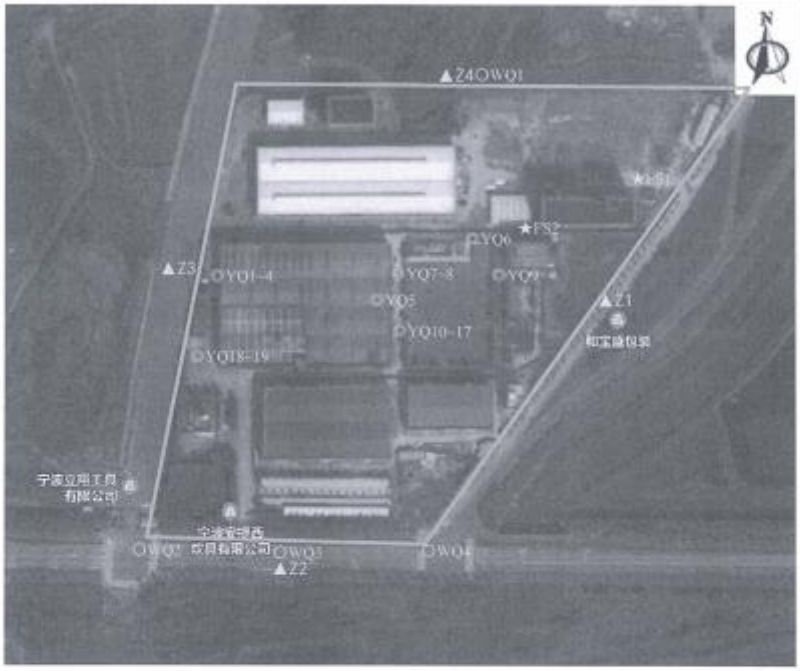
表 15 气象参数表

日期	时间	项目				
		气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气状况
6 月 7 日	9:00	29.8	101.4	1.2	北	晴
	11:00	30.1	101.3	1.3	北	晴
	15:05	29.8	101.4	1.3	北	晴
6 月 8 日	9:05	30.2	101.3	1.5	北	晴
	11:05	30.5	101.3	1.6	北	晴
	15:10	29.7	101.3	1.5	北	晴

表 16 厂界噪声检测结果

采样地点	昼间 Leq dB（A）					夜间 Leq dB（A）				
	测量时间	测量值	声源类型	标准限值	是否符合	测量时间	测量值	声源类型	标准限值	是否符合
厂界东侧 Z1	6 月 7 日 10:04-10:42	57.5	工业噪声	65	符合	6 月 7 日 22:01-22:40	47.7	工业噪声	55	符合
厂界南侧 Z2		57.1	工业噪声	65	符合		49.4	工业噪声	55	符合
厂界西侧 Z3		57.1	工业噪声	65	符合		46.3	工业噪声	55	符合
厂界北侧 Z4		57.5	工业噪声	65	符合		47.4	工业噪声	55	符合
厂界东侧 Z1	6 月 8 日 10:02-10:46	57.7	工业噪声	65	符合	6 月 8 日 22:02-22:46	48.5	工业噪声	55	符合
厂界南侧 Z2		57.4	工业噪声	65	符合		48.0	工业噪声	55	符合
厂界西侧 Z3		57.0	工业噪声	65	符合		48.8	工业噪声	55	符合
厂界北侧 Z4		57.4	工业噪声	65	符合		49.3	工业噪声	55	符合

测点示意图



备注：○——无组织废气采样点位
◎——有组织废气采样点位
★——废水采样点位
▲——噪声检测点位

北风

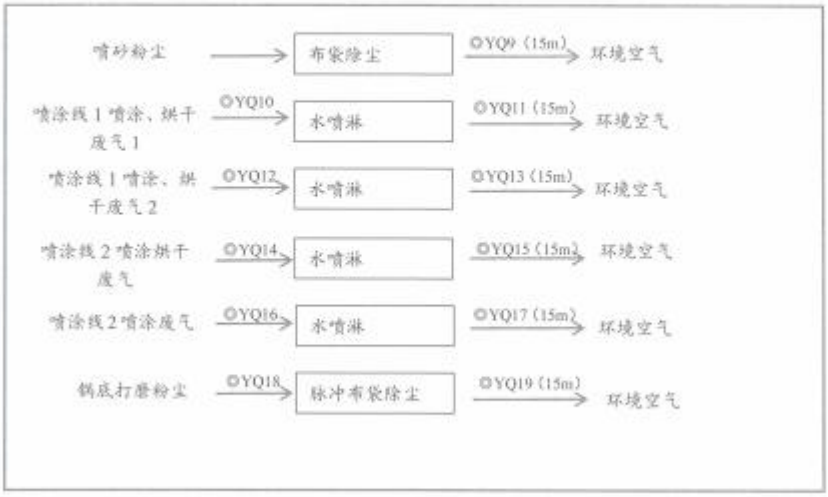
压铸废气 → ○YQ1 → 水喷淋 → ○YQ2（15m） → 环境空气

熔化废气 → ○YQ3 → 布袋除尘 → ○YQ4（15m） → 环境空气

天然气燃烧废气 → ○YQ5（15m） → 环境空气

抛丸粉尘 → 布袋除尘 → ○YQ6（15m） → 环境空气

抛光除尘 → ○YQ7 → 水喷淋+过滤 → ○YQ8（15m） → 环境空气



END

编制 方一来　　校核 张蕾　　审核 王利

批准 赵学同　　职务 副总经理　　日期 2021.6.14

附件

烟气参数表

采样点位	采样日期	检测频次	烟气参数				
			含氧量（%）	含湿量（%）	烟气流量（m^3/h）	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）
天然气燃烧废气排放口 YQ5（15m）	6月7日	第一次	20.6	——	778	1.2	21.3
		第二次	20.7	——	907	1.4	21.3
		第三次	20.6	——	1.04×10^3	1.6	21.1
	6月8日	第一次	20.5	——	907	1.4	21.3
		第二次	20.6	——	1.04×10^3	1.6	21.1
		第三次	20.8	——	907	1.4	21.3

检验检测机构
资质认定证书

证书编号:181112052247

名称: 浙江易测环境科技有限公司

地址: 浙江省宁波市鄞州区潘火街道下应北路 789 号 2 号楼 3 层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江易测环境科技有限公司承担。

许可使用标志

CMA

181112052247

发证日期:2021 年 04 月 20 日

有效日期:2024 年 01 月 24 日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件 **4.**宁波安提西炊具有限公司危险固废处置协议及危险固废仓库

危险废物委托处置协议

协议编号：MC-LHCZ/2021-010

甲方（受托方）：东阳市美臣工贸有限公司

乙方（委托方）：宁波安提西炊具有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规，经甲乙双方共同友好协商，就乙方本单位产生的危险废物委托甲方处置的相关事宜，签订以下合同。

第一条　乙方将产生的危险废物委托给甲方进行处置服务：

1. 乙方只能将本公司产生的危险废物委托给甲方进行收运处置服务。
2. 废物类别及收费标准：

序号	危废名称	危废代码	年预计产生量	收费标准 元/吨	备注
1	铝灰	321-026-48	5 吨	1800	

3. 委托期限：有效期自 2021 年 3 月 31 日至 2022 年 3 月 31 日；

第二条　费用及支付：

1. 收费标准：甲方按乙方实际转移危险废物品种、数量按收费标准单价收取处置费。单品种危险废物 30 吨起运，不足 1 吨的按 1 吨计算。数量以甲方过磅为准。
2. 预处置费：合同签订时乙方需向甲方全额缴纳预处置费 人民币：9000 元，若乙方在有效期内未发生危险废物转移的，该款项则作为甲方管理成本不予退还。
3. 运输费用：处置费用中包含运输费用。每车次不足 30 吨的，运费另计。
4. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。
5. 支付方式：签订合同收取预处置费，甲方提供收据；转移时，乙方付足款项后给予开具服务发票。

第三条　甲方权利和义务：

1. 甲方需向乙方提供营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度危险废物数量等资料。
2. 乙方应将危险废物分类收集，并按环保要求进行包装、标识和贮存。乙方有义务确保转移的危险废物与本合同签订内容一致。
3. 运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。乙方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

1

4. 乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成，以方便甲方处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。不可混入与本协议约定的种类不符的危险废物或不明物质，如混有其他危险废物或不明物质的，甲方收运人员现场发现，甲方有权拒收，乙方须承担甲方的来回运输费用。如甲方运回后发现，并给甲方造成损失时，由乙方全部赔偿并承担相应的法律责任。

5. 乙方应指定专门人员及时安排危险废物的装车、交接工作，并配合甲方做好危险废物转移相关手续。

6. 危险废物收运时，乙方应规范、及时做好转移联单等填报工作，并将盖章后的转移联单交给甲方收运人员，需要时甲方应予以协助配合。

7. 乙方有危险废物需要转运时，一般需提前 5 个工作日通知甲方。

第四条　乙方的权利和义务：

1. 甲方须持有危险废物经营资质，向乙方提供营业执照、运输资质、危险废物经营资质等复印件。

2. 按危险废物管理要求针对甲方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。

3. 甲方负责危险废物的收运、暂存、处置。

4. 对乙方转交的危险废物类型、数量及包装情况进行核实。

5. 甲方在乙方作业时，必须遵守乙方单位的管理规定。

6. 本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

7. 及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

第五条　危险废物的风险转移：

1. 危险废物的收运必须严格按照《危险废物转移联单管理办法》相关要求进行。

2. 乙方危险废物交给甲方签收前，责任由乙方负责，交给甲方后由甲方负责。

第六条　合同解除:

1. 危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金;

（1）乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的;

（2）乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的;

（3）全年转移总量不足 90%的，预收处置费不予退还，第二年需转移处置的，应另交预收处置费。

（4）乙方拖欠处置费，经甲方催告后 10 日内仍不支付的。

（5）处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的，请甲方所在地人民法院解决。

2. 甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

第七条　附则：

1. 本协议经双方签字盖章后生效，获环保主管部门转移备案后履行，若环保主管部门不予以备案，合同自然解除，乙方将合同原件退回甲方后，甲方退回预处置费。

2. 本协议在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，提交甲方所在地人民法院判决。

3. 本协议一式两份，甲方双方各执一份，其余交环保局备案。

4. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。

（以下无正文）

甲方	乙方
单位（章） 东阳美远工贸有限公司	单位（章） 宁波安提西炊具有限公司
地址：浙江省金华市东阳市南马镇华西村双桐	地址：宁海县强蛟镇宁海湾循环经济开发区
开户银行及账号：浙江东阳农村商业银行股份有限公司营业部	开户银行及账号：宁波银行宁海支行
201000083018993	60010122000349490
税号：91330783730899679M	税号：91330226796024867 1
联系人：	联系人：
联系电话：	联系电话：
签订日期：2021 年 3 月 31 日	签订日期：2021 年 3 月 31 日

3

合同登记号：GFCZ

工业废物委托处置合同

甲方：宁波安提西炊具有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

甲方：宁波安提西炊具有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲方双方协商，特订立本合同。

第一条　委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（不含运输费）**如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量（吨）	处置费（不含运输费）（元/吨）
1	废活性炭	900-039-049	焚烧	0.2	4000
2	污水处理污泥	264-002-12	焚烧	6	3000
3	废包装桶	900-041-49	焚烧	0.2	4000
4	废液压油	900-218-08	焚烧	0.2	3000
合计				6.6	

备注：以上价格为不含税价。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 合同签订时，甲方需交纳委托处置保证金 0 元（大写：零元整），正常处置 1 年后退还保证金（无息）。

1.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用。

第二条　双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物运输和处置过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、

毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在宁波市环保局固废全过程综合监管平台申报系统（网址 http://60.190.57.219/index.jsp）进行危废申报登记。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装，采取降低废物危害性的措施，并有责任根据环保法规要求，在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求，乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，应将收运和处置要求提前通知乙方，便于乙方安排，同时做好装运现场的装车工作并承担装车过程中的安全环保风险。

2.1.7 委托处置废物的运输由甲方自行负责的，甲方需提前通知乙方运输的具体时间，且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置，乙方化验单作为合同附件，实际接收时废物指标如变动超过 20%，乙方有权要求变更合同或不予接收。

2.2.2 乙方按双方约定的时间运输甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

2.2.3 若乙方因特殊原因无法及时安排处置时，应提前通知甲方。

第三条　双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准，本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物。

3.3 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和处置工作，并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员尤海波为甲方的工作联系人，电话 13586662662；乙方指定本公司人员朱雅为乙方的工作联系人，电话 86784992，负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜，双方协商解决。

3.9 本合同书自双方签字或盖章之日起生效，**合同有效期为壹年**。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：（签章）	乙方：（签章）
宁波安提西炊具有限公司	宁波市北仑环保固废处置有限公司
住所：宁海县强蛟镇宁海湾循环经济开发区	住所：宁波北仑郭巨长浦 （邮寄地址：北仑区灵江路 366 号门户商务大楼 10 楼 1021）
法定代表人：	法定代表人：
或授权委托人：尤海波	或授权委托人：
开户银行:宁波银行宁海支行	开户银行：宁波银行北仑支行
帐号:60010122000349490	帐号：51010122000154983
纳税人税号：913302267960248671	纳税人税号：913302066655770663
邮编:315600	邮编：315833
电话:0574-65232859	电话：0574-86783822
传真:0574-	传真：0574-86784992
签订日期：2021 年 3 月 20 日	签订地点：浙江省宁波市

合同补充

合同登记号 E1712190391X02

甲方：宁波安提西炊具有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

为进一步完善甲方的工业废物处置工作，依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规要求，甲乙双方遵循平等、公平和诚信的原则，经友好协商，对双方 2021 年 3 月已签订的主合同“工业废物委托处置合同（合同登记号 E1712190391X02）”的有关条款补充如下：

一、合同中委托处置内容添加脱模剂包装空桶[900-041-49]项（0.3 吨/年）；脱膜液浮油[251-003-08]项（0.075 吨/年）

二、按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准并根据不同废物的实际情况，确定处置费用如下：脱膜液浮油按 3 元/公斤收费（税费另计），脱模剂包装空桶按 4 元/公斤收费（税费另计）；

三、甲方委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，并提前 1 天通知乙方，便于乙方安排处置；

四、本合同补充是主合同的一部分，经双方签字盖章后生效，其余条款参照主合同；

五、本合同补充一式贰份，甲乙双方各执壹份，每份具有同等的法律效力。

甲方（盖章）：

授权代表：

签订日期：2021.7.1

乙方（盖章）：

授权代表：

危废仓库图

附件 **5.**宁波安提西炊具有限公司监测方案

宁波安提西炊具有限公司

年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目（阶段性）监测方案

一、有组织废气

1.1 执行标准：本项目熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 排放限值；天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）重点区域相应标准要求限值；压铸废气、抛丸粉尘、抛光粉尘、喷砂废气、锅底打磨粉尘均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；喷涂、烘干废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值。

1.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	压铸废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	熔化废气	处理设施进出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	天然气燃烧废气	排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	抛丸粉尘	处理设施出口	颗粒物	
	抛光粉尘	处理设施进出口	颗粒物	
	喷砂粉尘	处理设施出口	颗粒物	
	喷涂线 1 喷涂、烘干废气	处理设施进出口*2	非甲烷总烃	
	喷涂线 2 喷涂烘干废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
	喷涂线 2 喷涂废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
	锅底打磨粉尘	处理设施进出口	颗粒物	

二、无组织废气

2.1 执行标准：本项目执行《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，《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值；《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1“厂区内颗粒物、VOC_S 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

2.2 监测内容：

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	厂区内压铸车间外设置 1 个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

三、废水

3.1 执行标准：生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准；生产废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

3.2 监测内容：

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，共 2 天
生产废水	处理设施进出口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	

四、噪声

4.1 执行标准：厂界噪声排放《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4.2 监测内容：

监测对象	监测点位	监测频次
噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次/天，共 2 天

注：监测时应符合竣工验收监测工况要求。

附件 **6.**宁波安提西炊具有限公司生产设备图

压铸机

抛光

抛丸机

喷涂线

第二部分　宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

宁波安提西炊具有限公司
年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

2021年6月19日，宁波安提西炊具有限公司根据《年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》，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和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

宁波安提西炊具有限公司位于宁波市宁海县强蛟镇胜龙村237号，用地面积50775.71m²。技改后主要有燃气集中熔化炉2台、压铸机10台、喷涂线2条、检测炉1台等生产设备，项目技改后实现年产75万套不粘锅、100万套拉伸锅生产规模。项目实际建设地点、建设内容与环评批复基本一致。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于2013年1月委托杭州博盛环保科技有限公司编制了《年产铝压铸锅200万只、拉伸锅600万只新建项目》环境影响报告表，并获得宁海县环境保护局审批文件（宁环建〔2013〕17号）。2018年企业委托浙江诚德检测研究有限公司开展了自主验收，并形成了建设项目竣工环境保护验收意见，验收合格。

2020年11月委托浙江甬绿环保科技有限公司编制了《年产铝压铸锅200万只、拉伸锅300万只、小家电300万套技改项目》环境影响报告表，并获得宁波市生态环境局宁海分局审批文件（甬环宁建〔2020〕331号）。

本项目在2021年1月29日在宁海县经济和信息化局备案立项，项目代码为2101-330226-07-02-973150。立项名称为《年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目》。企业于2021年4月委托浙江甬绿环保科技有限公司编制了《宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套

1

及小家电 300 万套技改项目环境影响报告表》；宁波市生态环境局以“甬环宁建〔2021〕54 号”文对该项目予以批复。本项目于 2021 年 5 月开工建设，环保设施于 2021 年 5 月底竣工，并于 2021 年 5 月底至 6 月进行调试。

（三）投资情况

本项目实际总投资约 2000 万元，其中环保投资约 105 万元，占投资总额的 5.25%。

（四）验收范围

本项目另一条压铸生产线与注塑生产线尚未建设，本次验收的范围为宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目已建成的部分先行验收。

二、工程变动情况

经现场核查，项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，本项目无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

主要为生产废水（脱脂清洗废水、水帘废水和喷淋废水）和生活污水。

本项目生产废水经厂区内污水处理设施（处理能力 2t/h，处理工艺为混凝气浮-斜管沉淀-砂滤）处理后通过中间水池回用于生产（或排放）；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网最终由宁海县临港污水处理厂处理后排放。

（二）废气

主要为熔化烟尘、压铸废气、抛丸粉尘、喷砂粉尘、喷涂、烘干废气、天然气燃烧废气、锅底打磨粉尘、抛光粉尘、打磨粉尘。

本项目熔化烟尘密闭收集经旋风+布袋除尘器+水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放。

本项目压铸废气经集气罩收集通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放。

本项目抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放。

本项目喷砂粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放。

本项目喷涂线 1 喷涂、烘干废气经各自喷淋塔处理后通过集气柜和两根 15 米高排气筒排放。

本项目喷涂线 2 喷涂废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放，烘干废气经水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

本项目天然气燃烧废气与各自热工艺废气一起混合排放。

本项目锅底打磨粉尘经旋风布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

本项目抛光粉尘经各自打磨工位收集后经卧式水喷淋除尘处理后通过 15 米高排气筒排放。

本项目打磨粉尘经设备自带滤筒除尘装置处理。

（三）噪声

项目的噪声污染主要来源于各类设备的机械噪声。项目采用合理布局，加装减震垫，选用低噪声设备等措施进行降噪。

（四）固体废物

本项目建有规范的危废暂存库，按规定采取了防雨、防腐、防渗装置，标识标志齐全。

（五）总量控制

企业污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOC_s环评中规定的总量控制指标分别为二氧化硫 0.361t/a，氮氧化物 0.569t/a，颗粒物 1.048t/a，VOCs2.646t/a。经核算，企业生产二氧化硫排放量为 0.0426t/a，氮氧化物排放量为 0.0426t/a，颗粒物 1.003t/a，VOCs0.959t/a，符合环评批复中规定的总量控制指标要求。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1、废水

监测期间（2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日），本项目生产废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排

放浓度限值。

监测期间（2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日），本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

2.废气

监测期间（2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日），本项目熔化烟尘污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；压铸废气污染物非甲烷总烃、抛丸粉尘、喷砂粉尘、锅底打磨粉尘、抛光粉尘污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；喷涂、烘干废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）里的重点区域排放限值。

监测期间（2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日），本项目厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界污染物浓度限值，颗粒物排放浓度最大值符合《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，厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1“厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

3.厂界噪声

监测期间（2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日），本项目厂界噪声昼夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4.固体废物

金属边角料收集后由原料厂回收；铝灰渣委托东阳市美臣工贸有限公司处置；脱模剂包装桶、脱膜液浮油委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置。

五、工程建设对环境的影响

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环境保护设施均能正常运行。项目竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目落实了各类固废的分类处置途径，实现了固废的无害化处置；项目污染治理措施及排放落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

六、验收结论

经现场查验，宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅 150 万套、拉伸锅 200 万套及小家电 300 万套技改项目（阶段性）履行了环境影响评价制度，项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，总体落实了环评报告表及其批复提出的各项环境保护措施，满足竣工环境保护验收条件，经审议验收组结论：项目部分竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，尽快补签危废补充协议，完善各项环境保护管理和监测制度，强化从事环保工作人员业务培训，重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、建立废气、废水处理设施运行及管理台账、危废储存管理和转移台账。

3、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，完善验收监测报告内容。完善竣工环保验收的相关手续，按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收组成员信息表

参会人员名单				
	姓名	单位	身份证号码	电话
组长	[illegible]	宁波安提西炊具有限公司	行政办主任	[illegible]
专家成员	[illegible]	宁波市环保绿色协会	高工	138[illegible]
	王小勤	宁波市公共机构节能管理	高工	130[illegible]
	[illegible]	宁海县环科科技学会	高工	159[illegible]
其他成员	[illegible]	宁波安提西炊具有限公司工程部		1358[illegible]
	[illegible]	宁波市角落报刊杂志社	—	188[illegible]

宁波安提西炊具有限公司

2021年 6月 19日

第三部分　宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）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

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，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破环的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响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。

1.3 验收过程简况

宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）于2021年5月开工建设，环保设施于2021年5月竣工。宁波安提西炊具有限公司委托宁波市甬蓝检测有限公司对宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目（阶段性）进行验收监测工作。按照检测委托合同，浙江易测环境科技有限公司提供废气、噪声项目的监测服务。 2021年6月，宁波市甬蓝检测有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及浙江易测环境科技有限公司出具“YCE20210280”检测报告，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告；2021年6月19日，宁波安提西炊具有限公司组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查， 形成了如下验收意见：经现场查验，宁波安提西炊具有限公司年产不粘锅150万套、拉伸锅200万套及小家电300万套技改项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表、及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批

复的各项环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。验收工作组同意通过该项目竣工环境保护验收。

2. 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本建设项目运营期污染物为废水、废气、噪声、固废、危废，企业已设有环保组织机构，完善环境管理台账记录。

（2）环境风险防范措施

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未要求制定环境风险应急预案，因此本项目未制定环境风险应急预案。

（3）环境监测计划

本建设项目环境影响报告表已制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

3.整改工作意见

根据验收意见，本建设项目竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

宁波安提西炊具有限公司

2021 年 7 月 1 日