

宁波津宏电器有限公司  
年产 100 万套空气炸锅生产线项目  
竣工环境保护验收监测报告表（第一阶段）

建设单位：宁波津宏电器有限公司

编制单位：宁波津宏电器有限公司

2021 年 8 月

建设单位：宁波津宏电器有限公司

法人代表：陈威

编制单位：宁波津宏电器有限公司

法人代表：陈威

建设单位：宁波津宏电器有限公司

电话：13429336191

传真：/

邮编：315313

地址：慈溪市道林镇樟新北路 800 号

编制单位：宁波津宏电器有限公司

电话：13429336191

传真：/

邮编：315313

地址：慈溪市道林镇樟新北路 800 号

## 目 录

前 言.....	1
表一：项目基本情况.....	1
表二：工程建设内容.....	1
表三：主要污染源、污染物处理和排放.....	9
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.....	11
表五：验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六：验收监测内容.....	18
表七：验收监测期间生产工况与检测结果.....	21
表八：验收监测结论.....	31
附件 1:宁波市生态环境局文件.....	34
附件 2:本项目地理位置.....	38
附件 3:原辅材料消耗统计.....	39
附件 4:企业生产设备清单.....	40
附件 5:项目建设环境保护验收监测工况证明.....	41
附件 6:委托函.....	42
附件 7：检验检测报告.....	43
附件 8 现场照片.....	60
附件 9 危废协议.....	63
附件 10 承诺书.....	68
第二部分 验收意见.....	69
第三部分 其他需要说明事项.....	72

## 前 言

宁波津宏电器有限公司是一家专业从事空气炸锅生产的企业，企业拟投资 400 万元，租用宁波中扬美际电子有限公司已建厂房，实施年 100 万套空气炸锅生产线项目。

宁波知惠环保科技有限公司于 2021 年 5 月编制完成了《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目环境影响报告表》，对该企业进行一次全面评价，2021 年 5 月 28 日，宁波市生态环境局以慈环建[2021]68 号对该项目环评表进行了批复。

本项目于 2021 年 6 月开工建设，于 2021 年 7 月竣工，2021 年 8 月进行调试，目前各设备运行状况良好，已具备验收条件。

根据生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，宁波津宏电器有限公司于 2021 年 8 月对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了建设该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据该项目竣工环境保护验收监测方案，委托浙江瑞亿检测技术有限公司于 2021 年 8 月 13 日、8 月 14 日进行了现场监测，宁波津宏电器有限公司收集了相关技术资料，在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

表一：项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万套空气炸锅生产线项目				
建设单位名称	宁波津宏电器有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	慈溪市逍林镇樟新北路 800 号				
主要产品名称	空气炸锅				
设计生产能力	年产 100 万套空气炸锅				
实际生产能力	年产 100 万套空气炸锅				
建设项目环评时间	2021 年 5 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
调试时间	2021 年 8 月	验收现场监测时间	2021 年 8 月 13 日~14 日		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	宁波知惠环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁波知惠环保科技有限公司	环保设施施工单位	宁波知惠环保科技有限公司		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	45 万元	比例	11.25%
实际总概算	400 万元	环保投资	45 万元	比例	11.25%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令 57 号，2020 年 4 月 29 日修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》2018 年 8 月 31 日通过，2019 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，2017 年 12 月；</p> <p>(9) 生态环境部办公厅，公告 2018 年第 9 号《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》，2018 年 5 月 16 日。</p>				

	<p>(10) 宁波知惠环保科技有限公司《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目环境影响报告表》(2021 年 5 月)；</p> <p>(11) 宁波市生态环境局批复《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目环境影响报告表》建设项目环评批复慈环建[2021]68 号 (2021 年 5 月 28 日)；</p> <p>(12) 《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目竣工验收监测报告》报告编号(Report ID): RYJ0810001, 浙江瑞亿检测技术有限公司, 2021 年 8 月。</p>																																																								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、环境质量标准</p> <p>1、环境空气</p> <p>根据宁波市环境空气质量划分图, 本项目所在地属大气二类功能区, 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" data-bbox="432 1048 1406 2020"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>单位</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="3">μg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="10">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)</td> <td>年平均</td> <td>40</td> <td rowspan="3">μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (粒径小于等于 10μm)</td> <td>年平均</td> <td>70</td> <td rowspan="2">μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td>35</td> <td rowspan="2">μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> <td rowspan="2">mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> <td rowspan="2">μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>一次值</td> <td>2.0</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>8h 平均</td> <td>600</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	80	1 小时平均	200	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	75	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	10	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	200	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》	TVOC	8h 平均	600	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录
污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源																																																					
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																																					
	24 小时平均	150																																																							
	1 小时平均	500																																																							
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>																																																						
	24 小时平均	80																																																							
	1 小时平均	200																																																							
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>																																																						
	24 小时平均	150																																																							
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>																																																						
	24 小时平均	75																																																							
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>																																																						
	1 小时平均	10																																																							
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>																																																						
	1 小时平均	200																																																							
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》																																																					
TVOC	8h 平均	600	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录																																																					

D 中标准限值

## 2、水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 修编）》，本项目附近河网水环境质量控制目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。

表 1-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
pH	6~9（无量纲）				
COD <sub>Mn</sub> ≤	2	4	6	10	15
COD <sub>Cr</sub> ≤	15	15	20	30	40
BOD <sub>5</sub> ≤	3	3	4	6	10
DO≥	饱和率 90%(或 7.5)	6	5	3	2
NH <sub>3</sub> -N≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷（以 P 计） ≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
锌	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
LAS	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3

## 3、环境噪声

根据《慈溪市声环境功能区划分（调整）方案》（慈政发〔2019〕33号），本项目所在区域属于3类声环境功能区，区域编号：0282-3-13。厂区各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

表 1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

执行标准	级别	标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	3 类	65	55

## 二、污染物排放标准

### 1、废气

1) 水性特氟龙有机物挥发废气、抛丸、喷砂粉尘排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值；见表 1-4~1-5。

**表 1-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）排放限值**

污染物项目		适用条件	有组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监 控位置
颗粒物		所有	30	车间或生产 设施排气筒
臭气浓度*		所有	1000	
非甲烷总烃 (NMHC)	其他	所有	80	
总挥发性有机物 TVOC	其他	所有	150	

注：\*臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

**表 1-5 企业边界大气污染物浓度限值**

污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃 (NMHC)	所有	4.0
颗粒物*	周界外浓度最高点	1.0
臭气浓度*	所有	20

注：\*臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

\*颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值

2) 企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。具体见表 1-6。

**表 1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）**

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 (mg/m <sup>3</sup> )	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	

3) 本项目固化烘道配套的液化石油气燃烧器，液化石油气燃烧废气中的烟尘、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 的干燥炉、窑二级标准，即烟尘浓度≤200mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度 1 级的标准限值要求。

同时根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求，液化石油气燃烧废气重点区域原则上要求颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫≤200 mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物≤300mg/m<sup>3</sup>。

综上，本项目液化石油气燃烧废气排放标准从严执行，即液化石油气燃烧废气中的烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 的干燥炉、窑二级标准，即烟气黑度 1 级，其中烟尘浓度、NO<sub>x</sub> 浓度和 SO<sub>2</sub> 浓度执行《工业炉窑大气污染综合治理



方案》（环大气[2019]56 号）要求：颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 。

**表 1-7 液化石油气燃烧废气污染物排放标准 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ (除烟气黑度外)**

炉窑类型	烟（粉）尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度（林格曼级）	烟囱高度（m）
干燥炉、窑	$\leq 30$	$\leq 200$	$\leq 300$	1	不低于 15

**2、废水**

排水系统采用雨污分流制。厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网，本项目废水所在区域已接入市政污水管网。生产废水、生活污水分别经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后排入污水管网，总铁排放执行浙江省地方标准即《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值，即总铁 10mg/L；生产废水、生活污水最终经慈溪市北部污水处理厂处理，其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值要求，其余污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排放。具体见表 1-8~表 1-9。

**表 1-8 污水纳管排放标准（单位：除 pH 外，均为  $\text{mg}/\text{L}$ ）**

项目	排放限值	备注
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
COD <sub>Cr</sub>	500	
BOD <sub>5</sub>	300	
SS	400	
石油类	20	
动植物油	100	
总锌	5	
LAS	20	
氨氮（以 N 计）	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 DB33/887-2013
总磷（以 P 计）	8	
总铁	10	《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值

**表 1-9 城镇污水厂水污染物排放标准（单位：除 pH 外，均为  $\text{mg}/\text{L}$ ）**

项目	排放限值	备注
COD <sub>Cr</sub>	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）
氨氮	2（4） <sup>1</sup>	
TP	0.3	
TN	12（15） <sup>1</sup>	
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》

BOD <sub>5</sub>	10	(GB18918-2002) 一级 A 标准
总锌	1	
石油类	1	
LAS	0.5	
SS	10	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### 3、噪声

厂区各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。具体见表 1-10。

**表 1-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固废

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。危险废物暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中要求和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告(2017 年第 43 号) 中的有关规定；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

**表二：工程建设内容**

**工程建设内容**

本项目位于慈溪市逍林镇樟新北路 800 号。总投资 400 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 11.25%，项目建筑面积 7332m<sup>2</sup>。职工人数 40 人，年工作 300 天，白班 8 小时制，厂区内不设食堂和宿舍。

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表如下：

**表 2-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表**

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容	
建设项目名称	年产 100 万套空气炸锅生产线项目	建设项目名称	年产 100 万套空气炸锅生产线项目
建设单位名称	宁波津宏电器有限公司	建设单位名称	宁波津宏电器有限公司
主要产品名称	空气炸锅	主要产品名称	空气炸锅
设计生产能力	年产 100 万套空气炸锅	实际生产能力	年产 100 万套空气炸锅
总投资概算	400 万元	实际总投资	400 万元
环保投资概算	45 万元	实际环保投资	45 万元

**主要生产设备、原辅材料消耗及水平衡：**

**主要生产设备：**

**表 2-2 主要生产设备清单一览表**

主要生产设施名称	环评数量	设施参数	第一阶段实际情况
自动下料机	3 台	/	3 台，与环评一致
冲床	5 台	/	5 台，与环评一致
液压拉伸机	6 台	/	6 台，与环评一致
切边机	7 台	/	7 台，与环评一致
卷边机	7 台	/	7 台，与环评一致
全自动磷化清洗线	1 条	全自动处理线，共 9 个槽，整体：L28.25m×W2.25m（最宽）×H1.6m（最高），不涉及酸洗	1 条，与环评一致
转盘式喷砂机	1 台	自带除尘系统，风量 3000m <sup>3</sup> /h	1 台，与环评一致
平板式喷砂机	1 台	自带除尘系统，风量 3000m <sup>3</sup> /h	1 台，与环评一致
抛丸机	1 台	自带除尘系统，风量 3000m <sup>3</sup> /h	1 台，与环评一致
全自动网带式喷涂线	1 条	U 字型，全自动封闭静电喷涂线，总占地宽度 15m，最高处 2.5m；适用喷涂内胆锅	1 条，与环评一致
全自动悬挂式	1 条	一字型，全自动封闭静电	1 条，与环评一致

喷涂线		喷涂线，总占地宽度 5.5m，最高处 2.5m； 适用喷涂烤架	
拌料机	1 台	/	0 台，第一阶段注塑成型工艺外协
注塑机	9 台	/	0 台，第一阶段注塑成型工艺外协
粉碎机	1 台	/	0 台，第一阶段注塑成型工艺外协
组装流水线	1 条	/	1 条，与环评一致
生产废水处理设施	1 套	处理能力为 2t/h，工艺为隔油+二级絮凝沉淀+过滤（活性炭+石英砂）	1 套，与环评一致
抛丸、喷砂粉尘处理设施	1 套	设备自带粉尘收集和除尘系统 除尘后通过一根 15m 排气筒（DA001）	1 套，与环评一致
磷化线烘干废气处理设施	1 套	15m 排气筒（DA002）	1 套，与环评一致
有机废气处理设施	4 套	喷涂废气：水喷淋+除雾+二级活性炭+15m 排气筒（DA003、DA005）； 烘干固化废气和液化石油气燃烧废气：水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒（DA004、DA006）	4 套，与环评一致

表 2-3 本项目磷化处理线具体参数

序号	处理工艺	型号规格	环评数量	参数	第一阶段实际情况
1	磷化处理线	一字型，全自动处理线，共 9 个槽，2 个脱脂槽，2 个水洗，1 个表调槽，1 个磷化槽，3 个水洗；整体： L28.25m×W2.25m（最宽）×H1.6m（最高）	1 条	喷淋式，网带式传动，平面输送线： 0.8-1.2m/min 可调	与环评一致
	预脱脂槽	L2.25m×W1.5m×H1.0m	1 个	喷淋式，循环使用，10 天更换一次；	与环评一致
	脱脂槽	L2.25m×W1.5m×H1.0m	1 个		与环评一致
	水洗槽 1	L2.25m×W1.0m×H1.0m	1 个	逆流漂洗，0.25t/h	与环评一致
	水洗槽 2	L2.25m×W1.0m×H1.0m	1 个		与环评一致
	表调槽	L2.25m×W2.25m×H1.0m	1 个	喷淋式，循环使用，2 个月更换一次；	与环评一致
	磷化槽	L2.25m×W2.25m×H1.0m	1 个	喷淋式，循环使用，3 个月更换一次；	与环评一致
	水洗槽 3	L2.25m×W1.0m×H1.0m	1 个	逆流漂洗，0.25t/h	与环评一致
	水洗槽 4	L2.25m×W1.0m×H1.0m	1 个		与环评一致
水洗槽 5	L2.25m×W1.0m×H1.0m	1 个	与环评一致		

		烘道	L8m×W2.25m×H1.6m	1 个	设一台燃烧器，加热至 220℃，液化石油气加热，加热热风循环	与环评一致
2	污水处理设施		处理能力为 2t/h	1 套	隔油+二级絮凝沉淀+过滤（活性炭+石英砂）	与环评一致

本项目全自动喷涂线具体参数见表 2-4。

表 2-4 本项目全自动喷涂线具体参数

序号	全自动喷涂线	型号规格	环评数量	参数	第一阶段实际情况
1	全自动网带式喷涂线	U 字型，全自动封闭静电喷涂线，总占地宽度 15m，最高处 2.5m；适用喷涂内胆锅	1 条	设计生产能力：每条线每小时 500 只，平面输送，0.8-1.5m/min 可调	与环评一致
	预热室	L7.0m×W1.8m×H1.6m	1 个	预热至 60-80℃，电加热，加热热风循环	与环评一致
	喷房 1	L（长）4.0m×W（宽）3.25m×H（高）2.5m	1 个	封闭式喷涂房，每个喷房风量 5000m <sup>3</sup> /h，配置 4 把喷枪，每把喷枪流量为 120mL/min，自动喷涂；水帘喷台，水帘循环水量 1.5m <sup>3</sup>	与环评一致
	低温烘道	L16m×W2.2m×H1.6m	1 条	加热至 150-180℃，液化石油气加热，加热热风循环；烘道收集风量 3500m <sup>3</sup> /h	与环评一致
	冷却段	L10m×0.6m×1.5m	1 个	风冷	与环评一致
	喷房 2	L（长）4.0m×W（宽）3.25m×H（高）2.5m	1 个	封闭式喷涂房，风量 5000m <sup>3</sup> /h，配置 4 把喷枪，每把喷枪流量为 120mL/min，自动喷涂；水帘喷台，水帘循环水量 1.5m <sup>3</sup>	与环评一致
	高温烘道	L17m×W2.2m×H1.6m	1 条	加热至 380-420℃，液化石油气为燃料，加热热风循环，烘道收集风量 3500m <sup>3</sup> /h	与环评一致
	冷却段	L10m×0.6m×1.5m	1 个	风冷	与环评一致
2	全自动悬挂式喷涂线	喷涂，一字型，全自动封闭静电喷涂线，总占地宽度 5.5m，最高处 2.5m；适用烤架（水性漆）	1 条	设计生产能力：每小时 250 只烤架，平面输送线：0.8-1.5m/min 可调，悬挂线 2-6m/min 可调	与环评一致
	预热	L3m×W2.2m×H1.6m	1 个	采用热风循环系统，电加	与环评一致

	室			热至 60-80℃	
	喷房 1	L (长) 2.2m×W (宽) 3.25m×H (高) 2.5m	1 个	封闭式喷涂房, 风量 5000m <sup>3</sup> /h, 配置 2 把喷枪, 每把喷枪流量为 120mL/min, 自动喷涂; 水帘喷台, 水帘循环水量 1.5m <sup>3</sup>	与环评一致
	低温烘道	L8m×W2.2m×H1.6m	1 条	加热至 150-180℃, 液化石油气加热, 加热热风循环烘道收集风量 3500m <sup>3</sup> /h	与环评一致
	冷却段	L8m×W0.6m×H1.5m	1 个	风冷	与环评一致
	喷房 2	L (长) 2.2m×W (宽) 3.25m×H (高) 2.5m	1 个	封闭式喷涂房, 风量 5000m <sup>3</sup> /h, 配置 2 把喷枪, 每把喷枪流量为 120mL/min, 自动喷涂; 水帘喷台, 水帘循环水量 1.5m <sup>3</sup>	与环评一致
	高温烘道	L15m×W2.2m×H1.6m	1 条	加热至 380-420℃, 液化石油气加热, 加热热风循环烘道收集风量 3500m <sup>3</sup> /h	与环评一致
	冷却段	L10m×W2.2m×H1.5m	1 个	风冷	与环评一致

说明: 根据本项目生产工艺需要, 每个工件外面 (内面) 均需要喷涂一道底漆+一道面漆后才能得到一个完整的外面 (或内面), 本项目每条喷涂线设 2 个喷房 (分别喷底漆和面漆)。根据工艺要求, 底漆和面漆烘干温度不同, 本项目 2 个喷房后各配套 1 条烘道, 故每条全自动喷涂线配备 2 个喷房、2 条烘道。

### 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原料材料情况

序号	名称	环评用量	规格	厂区最大储存量	参数	第一阶段实际情况
1	铁板	1000t/a	/	/	/	1000t/a, 与环评一致
2	水性 PTFE 涂料 (底漆)	14.06t/a	18kg/桶	5t	外购, 无需调漆, 直接使用。 组分说明: PTFE (50%)、颜填料 (20%)、水性相溶剂 (2%)、醇类助剂 (3%)、水 (25%)	14.06t/a, 与环评一致
3	水性 PTFE 涂料 (面漆)	12.3t/a	18kg/桶	5t	外购, 无需调漆, 直接使用。 组分说明: PTFE (70%)、颜填料 (10%)、水性相溶剂 (2%)、醇类助剂 (3%)、水 (15%)	12.3t/a, 与环评一致
4	液压油	1.02t/a	170kg/桶	0.34t	/	1.02t/a, 与环评一致
5	脱脂剂	0.4t	25kg/	0.1t	外购, 采用碱性化学脱脂剂,	0.4t/a, 与环评一致

			桶		主要成分为氢氧化钠、碳酸钠、水等，无需调配，浓度为 5%	
6	磷化剂	0.8t	25kg/桶	0.2t	外购，磷酸 5.5%、氧化锌 6%、柠檬酸 1.2%、水 87.3%，无需调配	0.8t/a，与环评一致
7	表调剂	0.5t	25kg/桶	0.1t	外购，主要成分为纯碱、磷酸三钠有机活性剂、胶态离子，无需调配	0.5t/a，与环评一致
8	液化石油气	6 万 m <sup>3</sup> /a	罐装 50kg/罐	2t	烘干加热用	6 万 m <sup>3</sup> /a，与环评一致
9	钢砂	1.5t/a	/	/	/	1.5t/a，与环评一致
10	钢丸	0.8t/a	/	/	/	0.8t/a，与环评一致
11	塑料粒子 PP	200t/a	25kg/袋	10t	外购、新料颗粒状	0t/a，第一阶段塑料件外购，不进行注塑成型
12	塑料粒子 ABS	300t/a	25kg/袋	10t	外购、新料颗粒状	0t/a，第一阶段塑料件外购，不进行注塑成型
13	色粉	0.5t/a	5kg/袋	0.1t	外购、新料粉末状	0t/a，第一阶段塑料件外购，不进行注塑成型
14	其他配件	100 万套	/	/	电源线等配件	100 万套/a，与环评一致
15	润滑油	0.34t/a	170kg/桶	0.17t	设备保养使用	0.34t/a，与环评一致
16	PAC	1.7t/a	25kg/袋	0.25t	聚合氯化铝，作废水处理絮凝剂，黄色固体颗粒状	按水质实际情况投加
17	PAM	0.006t/a	6kg/袋	0.006t	聚丙烯酰胺，作废水处理助凝剂，白色粉末状颗粒	按水质实际情况投加

**水平衡：**

**W1 磷化清洗废水**

磷化线生产废水包括脱脂、表调、磷化、清洗工序等废水，根据表 2-11 可知，其综合废水产生量约 1373t/a (4.58t/d) (按各槽容积的 75%计)。类比同类工艺，废水综合水质为废水综合水质为 pH: 3~4、COD<sub>Cr</sub>: 600~800mg/L、SS: 120~200mg/L、石油类: 15~20mg/L、总磷: 140mg/L、总 Zn: 5~20mg/L、总 Fe: 20~40mg/L。

**W2 水帘台更换废水**

本项目水帘喷台以水为介质喷淋沉降漆雾，漆雾沉降后浮于水面结成油漆块被捞出，水则在喷房内循环流动，通常情况下水帘循环水加絮凝剂絮凝后定期捞渣，重复利用，每个喷台的循环水量约 1.5t，本项目共设 4 个水帘喷台，但为保持水质，水帘喷台

用水均为 15 天更换一次，废水总产生量约为 144t/a。根据类比，废水 COD<sub>Cr</sub> 约 1000~1500mg/L、SS400~600 mg/L、石油类 200~300mg/L。

### W3 喷淋塔更换废水

本项目设有 4 个水喷淋塔处理全自动喷涂线产生的废气，每个喷淋塔一次循环水量 2t，每 15 天更换 1 次，喷淋废水产生量约为 192t/a。根据类比调查，COD<sub>Cr</sub> 约 1000~1500mg/L、SS400~600 mg/L、石油类 200~300mg/L。

### W4 生活污水

项目运营过程有生活污水产生，本项目劳动定员 40 人，用水量平均 50 L/人·d 计，生活污水排放量按生活用水量的 90%计，生活污水量为 1.8t/d (540t/a)，其主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 和氨氮，一般生活污水水质 COD<sub>Cr</sub> 约 400mg/L，BOD<sub>5</sub> 约 300mg/L，氨氮约 35mg/L 左右。

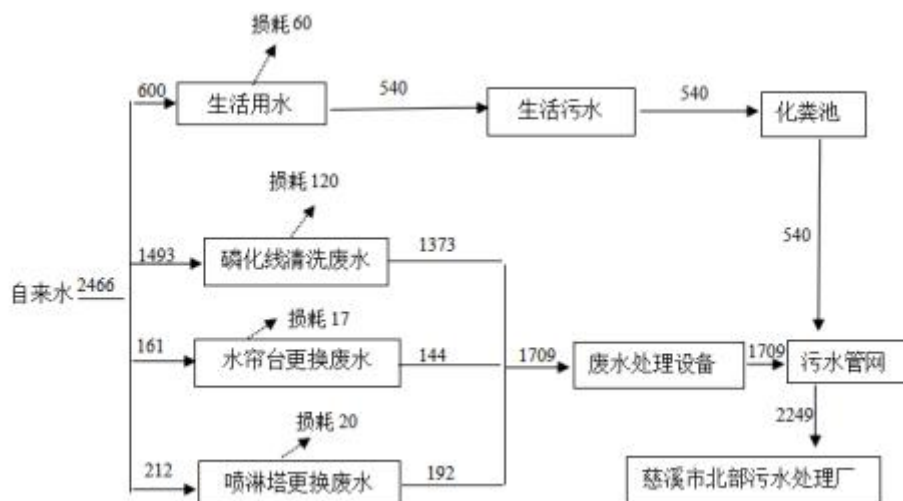
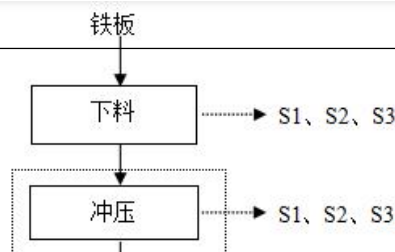


图 2-1 本项目全厂水平衡图 单位 t/a

### 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产空气炸锅。生产工艺流程如下图 2-2 所示：





第一阶段注塑工艺外协

图 2-2 本项目生产工艺流程图

**1、废水**

本项目生产废水和生活污水分别经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网。

**2、废气**

本项目第一阶段生产过程中，产生的废气主要为抛丸、喷砂粉尘、磷化线液化石油气燃烧废气、烘干固化废气、喷涂废气。

表2-4 废气产生情况汇总

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理设施	
			环评要求	实际建设

抛丸、喷砂粉尘	颗粒物	连续	经设备自带粉尘收集和除尘系统除尘后通过一根 15m 排气筒(DA001) 排放	经设备自带粉尘收集和除尘系统除尘后通过一根 15m 排气筒 (DA001) 排放
全自动磷化清洗线磷化线液化石油气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	连续	收集后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放	收集后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放
喷涂废气	非甲烷总烃	连续	喷涂废气收集后经一套水喷淋+除雾+二级活性炭+15m 排气筒 (DA003、DA005) 排放	喷涂废气收集后经一套水喷淋+除雾+二级活性炭+15m 排气筒 (DA003、DA005) 排放
烘干固化废气	非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	连续	收集后与液化石油气燃烧废气一同经一套水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒 (DA004、DA006) 排放	收集后与液化石油气燃烧废气一同经一套水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒 (DA004、DA006) 排放

### 3、噪声

1. 本项目噪声源主要为喷涂线配套的风机和泵类、磷化线配套的风机和泵类、自动下料机、液压拉伸机、切边机、反边机、卷边机、冲床、转盘式喷砂机、平板式喷砂机、抛丸机等设备噪声。经类比调查，噪声最高可达 90dB(A)。

#### 2. 噪声治理措施

①生产车间靠厂界侧墙体为实墙封闭，窗户采用封闭式双层玻璃隔声窗。②设备已安装基础减振垫并经常维护，尽量减少因设备受损产生的噪声。③在生产过程中对设备进行定期检修，加强保养和润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声。

### 4、固（液）体废物

本项目固废主要有金属边角料、废钢丸、钢砂、油类原料空桶、磷化线槽渣、废活性炭、脱水污泥、磷化线原料空桶、废润滑油、废过滤棉、水性特氟龙原料空桶、漆渣和生活垃圾。

### 5、项目变动情况

本项目第一阶段建设情况与环评相比：项目生产设备、原辅料、工艺与环评批复一致，未发生变动。第一阶段验收设备及原辅材料情况见表 2-2~2-5。

**表三：主要污染源、污染物处理和排放**

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

项目主要污染物产生及排放情况见表 3-1

**表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放**

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (抛丸、喷砂粉尘)	颗粒物	经设备自带粉尘收集和除尘系统除尘后通过一根 15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB37822-2019)表 1“大气污染物排放限值”标准
	DA002 (液化石油气燃烧废气)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	收集后通过 15m 排气筒排放	烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 的干燥炉、窑二级标准,即烟气黑度 1 级,其中烟尘浓度、NO <sub>x</sub> 浓度和 SO <sub>2</sub> 浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)要求:颗粒物≤30mg/m <sup>3</sup> , 二氧化硫≤200 mg/m <sup>3</sup> , 氮氧化物≤300mg/m <sup>3</sup>
	DA003 (喷涂废气)	非甲烷总烃	密闭喷漆房+水帘台+水喷淋+除雾+二级活性+15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB37822-2019)表 1“大气污染物排放限值”标准
	DA004 (液化石油气燃烧废气、烘干固化废气)	非甲烷总烃	水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB37822-2019)表 1“大气污染物排放限值”标准
		SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘		
	DA005 (喷涂废气)	非甲烷总烃	密闭喷漆房+水帘台+水喷淋+除雾+二级活性+15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB37822-2019)表 1“大气污染物排放限值”标准
	DA006 (液化石油气燃烧废气、烘干固化废气)	非甲烷总烃	烘干固化废气收集后与液化石油气燃烧废气共用一套水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB37822-2019)表 1“大气污染物排放限值”标准
SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘		烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 的干燥炉、窑二级标准,即烟气黑度 1 级,其中烟尘浓度、		

				NO <sub>x</sub> 浓度和 SO <sub>2</sub> 浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求：颗粒物≤30mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫≤200 mg/m <sup>3</sup> ，氮氧化物≤300mg/m <sup>3</sup>
地表水环境	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、总磷、总锌、总铁	经废水处理设备（隔油+混凝沉淀）处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总铁排放达到浙江省地方标准即《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 和氨氮	经化粪池预处理后排入市政污水管网	
声环境	喷涂线和磷化线配套的风机和泵类、自动下料机、液压拉伸机、切边机、反边机、卷边机、冲床、转盘式喷砂机、平板式喷砂机、抛丸机、注塑机、拌料机、粉碎机	等效 A 声级	①选购设备时，选用低噪声设备。②设备应经常维护，尽量减少因设备受损产生的噪声；给噪声较大的设备安装基础减振垫等。③加强生产管理，夜间（22:00~06:00）禁止装卸货物。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准
固体废物	金属边角料、废钢丸、钢砂	分类收集后外售综合利用		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	废润滑油、油类原料空桶、磷化线槽渣、脱水污泥、废活性炭、磷化线原料空桶	分类收集后委托有资质的单位安全处置		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单
	漆渣、废过滤棉、水性特氟龙原料空桶	分类收集后经鉴别具有危险特性的，应委托有资质的单位进行安全处置；经鉴别不具有危险特性的，经厂内收集后由环卫部门处置		
	生活垃圾	委托环卫部门清运、无害化处置		《浙江省生活垃圾管理条例》、《宁波市生活垃圾分类管理办法》

## 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

### 建设项目环境影响报告表主要结论

#### 1、项目概况

宁波津宏电器有限公司是一家专业从事空气炸锅生产的企业，企业拟投资 400 万元，租用宁波中扬美际电子技术有限公司已建厂房，实施年 100 万套空气炸锅生产线项目。

#### 2、环境质量现状

根据《慈溪市环境质量报告书（2019 年）》测点周边大气环境中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值要求，但 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 现状浓度存在不同程度的超标，这可能和测点附近有建设项目施工及机动车辆往来较多有关；2019 年水云浦水质各指标中除氨氮、总磷外其余指标均值可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，说明项目纳污水体现状水质受到一定污染。

#### 3、营运期环境影响分析结论

##### 1) 大气环境影响分析结论

本项目抛丸、喷砂粉尘收集后经设备自带布袋除尘处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；磷化线液化石油气燃烧废气收集后通过 15m 排气筒（DA002）排放；水性特氟龙挥发性有机废气中喷涂废气收集后经 2 套水喷淋+除雾+二级活性炭处理通过 15m 排气筒（DA003、DA005）排放；烘干固化废气收集后与烘道液化石油气燃烧废气一同经 2 套水喷淋+除湿+活性炭处理通过 15m 排气筒（DA004、DA006）排放；以上所采用的的废气治理措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中可行技术。注塑废气加强车间通排风；粉碎粉尘在粉碎时对粉碎机采用软性挡帘，防止粉尘外溢，粉碎完成后静置一段时间打开；拌料粉尘为密闭搅拌，少量粉尘车间沉降后及时清理收集，以上废气排放量较小；故本项目废气采取以上措施后 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物与非甲烷总烃均能达标排放。

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境保护目标，故本项目废气采取以上措施后，对周边大气环境影响较小。

##### 2) 水环境影响分析结论

本项目生产废水经厂区预处理后可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准,氨氮和总磷可以《浙江省地方标准-工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放标准限值的要求,总铁排放可以达到浙江省地方标准即《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)二级排放浓度限值。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入污水管网,同时氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。本项目废水排放量较少,只要企业做好废水的收集处理工作,切实做到污水达标排放,对地表水环境影响较小。

### 3) 噪声影响分析结论

本项目噪声源强约为 75~90dB(A) 之间,所有噪声源均布置在砖混结构车间内,同时通过对生产设备设置基础减振,类比同类车间实地监测结果,其组合隔声量约 30dB(A),本项目噪声经基础减振、厂房隔声,再经距离衰减后噪声值可降至 60dB(A) 以下,本项目仅昼间生产,可见厂界四周噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应 3 类 $\leq 65\text{dB(A)}$ 昼间的要求,且本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,故本项目设备噪声经基础减振、隔声、距离衰减后对周边环境影响较小。

### 4) 固废影响分析结论

本项目建成后产生的一般固废设置一个独立的一般固废暂存点,金属边角料、塑料边角料及不合格品等一般固废经分类收集后外售相关单位进行综合利用;危险固废分类收集、存放,收集桶上必须粘贴符合标准要求的标签,定期委托有资质的单位进行安全处置。

综上,本项目的固废均能得到妥善处理,对环境影响较小。

## 4、审批要求符合性分析

### 1) 产业政策符合性分析

本项目从事空气炸锅的生产,对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)(修正)》,本项目并非国家明令要求淘汰类或限制类,故本项目符合国家的产业政策。

### 2) 生态环境分区符合性分析

本项目位于《慈溪市“三线一单”生态环境分区管控方案》（慈政发〔2020〕39号）宁波市慈溪市白沙路-逍林-匡堰产业集聚重点管控单元，为 C3854 家用厨房电器具制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的三十五、电气机械和器材制造业”中 77 家用电力器具制造（385）-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），项目位于工业区，属于二类工业项目，不属于负面清单所列的工业项目，符合管控措施要求，能够满足《慈溪市“三线一单”生态环境分区管控方案》（慈政发〔2020〕39号）宁波市慈溪市白沙路-逍林-匡堰产业集聚重点管控单元的管控措施准入条件。

#### 5、总量控制指标

根据宁波市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发[2014]48号）及《宁波市大气污染防治行动计划（2014-2017年）》等相关文件内容，纳入宁波市总量控制计划的主要为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）和重金属等。经核算，企业项目污染物最终排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.089t/a，NH<sub>3</sub>-N0.002t/a，总磷 0.0004t/a、总锌 0.001t/a、VOCs 0.2t/a，颗粒物 0.013t/a、SO<sub>2</sub>0.006t/a、NO<sub>x</sub>0.357t/a。

本项目新增总量指标由企业从全市区域削减后市政府储备量中获得。根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，本项目无需进行排污权有偿使用和交易。

**总结论：**本项目符合《慈溪市“三线一单”生态环境分区管控方案》（慈政发〔2020〕39号）、国家产业政策、当地规划的要求。本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，各污染物均可实现达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

**审批部门审批决定：**

项目名称：宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目

建设地点：慈溪市逍林镇樟新北路 800 号

建设单位：宁波津宏电器有限公司

宁波市生态环境局审批意见慈环建[2021]68 号及实际建设情况见表 4-1。

**表 4-1 环评批复要求及实际建设情况**

环评批复意见	实际落实情况
<p>1、本项目位于慈溪市逍林镇樟新北路 800 号，主要生产设 备：全自动磷化线 1 条、全自动网带式喷涂线 1 条、全自动 悬挂式喷涂线 1 条、注塑机 9 台、粉碎机 1 台、抛丸机 1 台、 平板式喷砂机 1 台、转盘式喷砂机 1 台、自动下料机 3 台、 冲床 5 台、液压拉伸机 6 台、切边机 7 台、卷边机 7 台等， 加热采用液化石油气。项目四址：东侧和南侧均为宁波中扬 美际电子技术有限公司厂区，西侧、北侧均为空地。在全面 落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施 后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。 因此，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、 规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。</p>	<p>本项目第一阶段实际的建设 情况与环评及批复一致，建 设项目的性质、地点均未发 生变化。</p>
<p>2、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进生产工艺和 生产设备，减少污染物的产生量和排放量。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、排水实行雨污分流。生活污水和生产废水（包括磷化线废 水、水帘除漆雾废水、喷淋废水等）分别经收集、处理达到 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入该 区域污水管网，委托慈溪市北部污水处理厂处理，其中氨氮、 总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）新建企业标准，总铁执行《酸洗废水排 放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值要求。 项目建设必须严格按照《宁波市金属表面处理行业污染整治 提升技术规范》等要求落实车间地面防腐、防渗、防混等措 施。</p>	<p>已落实，生产废水经废水处 理设备处理、生生活污水经 化粪池预处理达到《污水综 合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准限制要求和《工 业企业废水氮、磷污染物间 接排放限值》 (DB33/887-2013) 限值要求 后纳管排放。全自动磷化清 洗线车间已落实车间地面防 腐、防渗、防混等措施。</p>
<p>4、加强废气收集和处理效率。抛丸及喷砂粉尘经收集、除尘 后通过高于 15 米的排气筒排放；喷涂线密闭运行，喷涂废气 及固化废气分别经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排 放，以上废气、粉尘排放执行《工业涂装工序大气污染物排 放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。液 化石油气燃烧废气经收集后通过高于 15 米的排气筒排放， 废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，其中颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气 〔2019〕 56 号）要求，即颗粒物≤30 mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫≤200 mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物≤300 mg/m<sup>3</sup>。粉碎机、搅拌机加盖运作， 确保粉尘达标排放；注塑废气经有效处理后排放，以上废气、 粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。企业厂 区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标 准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。</p>	<p>已落实，第一阶段注塑成型 工艺外协；抛丸及喷砂粉尘 经收集、除尘后通过高于 15 米的排气筒排放；喷涂线密 闭运行，喷涂废气及固化废 气分别经收集、处理后通过 高于 15 米的排气筒排放；液 化石油气燃烧废气经收集后 通过高于 15 米的排气筒排 放。</p>



<p>5、厂区合理布局，采用低噪声设备，生产车间实墙封闭，同时严格按环评意见采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>已落实，厂房内部已采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；运营期加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；同时加强生产管理，生产时做到门窗关闭措施使得厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值要求。</p>
<p>6、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照"减量化、资源化、无害化"原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。废润滑油、原料空桶、磷化线槽渣、脱水污泥、废活性炭等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）等要求。水性漆使用过程中产生的漆渣、废过滤棉、水性特氟龙原料空桶在鉴定前按危险废物管理。</p>	<p>生活垃圾委托环卫部门定期清运处理；一般固体废物收集后外售综合利用；危险废物贮存于危险废物仓库中，定期委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司收集转运。</p>
<p>7、加强对各类原料的运输、装卸、贮存、使用等过程的管理，采取切实有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。按环评要求落实各项环境风险污染防治措施与风险事故应急预案，并按相应规范建设事故应急池。</p>	<p>已落实，企业自行编制应急预案。</p>
<p>8、本项目应按规定及时办理排污许可相关手续，并严格执行环保"三同时"制度，按规定程序完成环境保护设施竣工验收后，方可正式投入生产。</p>	<p>已落实</p>

**表五：验收监测质量保证及质量控制**

<b>1、监测分析方法</b>	
监测分析方法见表 5-1。	
<b>表 5-1 分析监测方法</b>	
检测项目	方法
废水	
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
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
有组织废气	
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 38-2017
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
工业企业厂界环境噪声	
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
<b>表 5-2 监测仪器</b>	
仪器名称	仪器编号
大流量烟尘（气）测试仪	RY-059
便携式风速仪	RY-083
中流量颗粒物采样器	RY-078
中流量颗粒物采样器	RY-079
中流量颗粒物采样器	RY-080
中流量颗粒物采样器	RY-081

多功能声级计	RY-076
声校准器	RY-041
电子天平	RY-055
鼓风干燥箱	RY-017
电子天平	RY-010
低浓度称量恒温恒湿设备	RY-056
气相色谱仪	RY-002
滴定管	RY-DD-005
节能 COD 恒温加热器	RY-014
红外分光测油仪	RY-003
紫外可见分光光度计	RY-006
立式压力蒸汽灭菌器	RY-028

### 5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

### 5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

### 5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 表六：验收监测内容

验收监测内容

### 6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷，以保证监测数据的有效性和准确性。

### 6.2 废水验收监测内容

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

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
生产废水	生产废水采样口	★11~12	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、总磷	4 次/天，共 2 天

### 6.3 废气监测内容

废气监测内容及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界四周	○07-○10	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，共 2 天
有组织废气	废气处理设施出口	◎01-◎06	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	

### 6.4 噪声监测内容

噪声监测内容及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	▲13-▲16	噪声	1 次/天，共 2 天

监测点位见图 6-1。

采样检测点位示意图

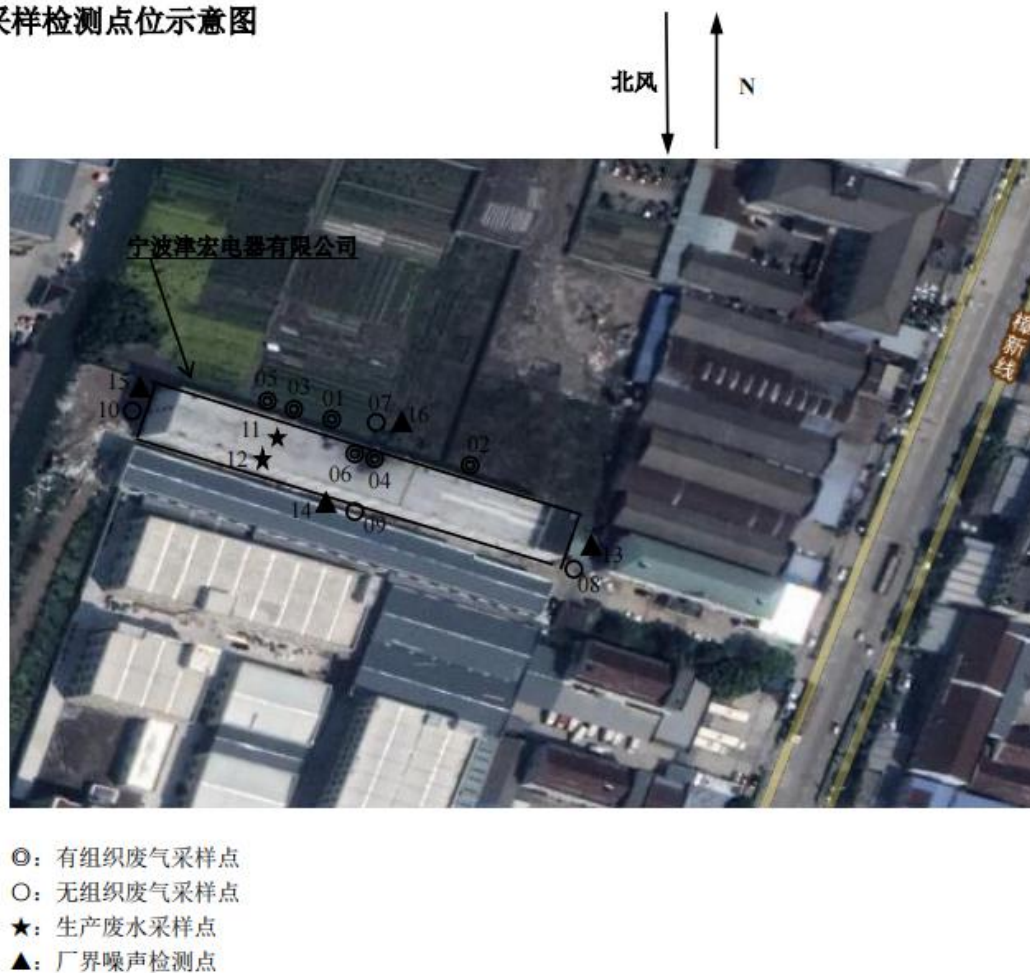


图 6-1 监测点位图

### 6.5 固废调查内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表 6-4 固废产生和处置情况

废物名称	种类	产生量	处理方式
金属边角料	一般固废	200t/a	外售相关公司综合利用
废钢丸 钢砂	一般固废	2.2t/a	
废润滑油	危险固废	0.32t/a	分类收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司安全处置
油类原料空桶	危险固废	0.144t/a	
磷化线槽渣	危险固废	0.69t/a	
磷化线原料空桶	危险固废	0.26t/a	
脱水污泥	危险固废	5.13t/a	
废活性炭	危险固废	4.3t/a	

漆渣	危险固废	6.89t/a	
废过滤棉	危险固废	1.13t/a	
水性特氟龙原料空桶	危险固废	2.7t/a	
生活垃圾	一般固废	2.25t/a	定期委托环卫部门及时清运、处置

## 表七：验收监测期间生产工况与检测结果

### 7.1 验收监测期间工况监督

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况要求。详见表 7-1。  
监测期间工况具体数据见附件。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	生产负荷
8 月 13 日	空气炸锅	100 万套/年	3000 套/天	90.0%
8 月 14 日	空气炸锅	100 万套/年	3000 套/天	90.0%

### 7.2 废水监测

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 水质检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
	生产废水处理 设施进口/11	第一次	化学需氧量	615	-	mg/L
			悬浮物	17	-	mg/L
			石油类	15.7	-	mg/L
			总磷	0.48	-	mg/L
		第二次	化学需氧量	629	-	mg/L
			悬浮物	13	-	mg/L
			石油类	15.9	-	mg/L
			总磷	0.46	-	mg/L
		第三次	化学需氧量	610	-	mg/L
			悬浮物	19	-	mg/L
			石油类	15.6	-	mg/L
			总磷	0.50	-	mg/L
		第四次	化学需氧量	602	-	mg/L
			悬浮物	20	-	mg/L
			石油类	15.8	-	mg/L
			总磷	0.51	-	mg/L
2021.08.13		第一次	化学需氧量	246	500	mg/L
			悬浮物	6	400	mg/L
			石油类	5.29	20	mg/L
			总磷	0.12	8	mg/L
			化学需氧量	237	500	mg/L
			悬浮物	8	400	mg/L

	生产废水处理设施出口/12	第二次	石油类	5.28	20	mg/L		
			总磷	0.11	8	mg/L		
		第三次	化学需氧量	249	500	mg/L		
			悬浮物	9	400	mg/L		
			石油类	5.29	20	mg/L		
			总磷	0.14	8	mg/L		
		第四次	化学需氧量	240	500	mg/L		
			悬浮物	5	400	mg/L		
			石油类	5.32	20	mg/L		
			总磷	0.12	8	mg/L		
		2021.08.14	生产废水处理设施进口/11	第一次	化学需氧量	620	-	mg/L
					悬浮物	14	-	mg/L
	石油类				15.9	-	mg/L	
	总磷				0.46	-	mg/L	
	第二次			化学需氧量	634	-	mg/L	
				悬浮物	19	-	mg/L	
石油类				16.2	-	mg/L		
总磷				0.44	-	mg/L		
第三次	化学需氧量			614	-	mg/L		
	悬浮物			16	-	mg/L		
	石油类			16.0	-	mg/L		
	总磷			0.49	-	mg/L		
第四次	化学需氧量		653	-	mg/L			
	悬浮物		15	-	mg/L			
	石油类		16.0	-	mg/L			
	总磷		0.46	-	mg/L			
生产废水处理设施出口/12	第一次	化学需氧量	234	500	mg/L			
		悬浮物	10	400	mg/L			
		石油类	5.31	20	mg/L			
		总磷	0.11	8	mg/L			
	第二次	化学需氧量	228	500	mg/L			
		悬浮物	5	400	mg/L			
		石油类	5.34	20	mg/L			
		总磷	0.13	8	mg/L			
	化学需氧量	239	500	mg/L				
	悬浮物	9	400	mg/L				



		第三次	石油类	5.34	20	mg/L
			总磷	0.14	8	mg/L
2021.08.14	生产废水处理设施出口/12	第四次	化学需氧量	246	500	mg/L
			悬浮物	8	400	mg/L
			石油类	5.41	20	mg/L
			总磷	0.11	8	mg/L
结论	检测日, 该项目生产废水处理设施出口的废水中化学需氧量、悬浮物、石油类的排放均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4 三级标准限值要求; 总磷的排放均符合《企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 间接排放标准限值要求。					

### 7.3 废气监测

废气监测结果见下表。

表 7-3 有组织废气检测参数

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	测试工况负荷(%)	管道截面积(m <sup>2</sup> )	测点废气温度(°C)	废气流速(m/s)	标态干废气体积量(Nd.m <sup>3</sup> /h)	废气含湿量(%)
2021.08.13	DA001 抛丸、喷砂粉尘处理设施出口/01	第一次	>75	0.0314	27	8.40	843	1.3
		第二次	>75	0.0314	28	8.21	820	1.4
		第三次	>75	0.0314	26	8.26	829	1.5
	DA002 磷化线烘干废气处理设施出口/02	第一次	>75	0.1256	25	2.42	975	1.6
		第二次	>75	0.1256	27	2.66	1065	1.5
		第三次	>75	0.1256	26	2.42	974	1.4
	DA003 喷涂废气排气筒出口/03	第一次	>75	0.3848	28	13.2	16160	1.6
		第二次	>75	0.3848	26	13.3	16345	1.8
		第三次	>75	0.3848	27	13.2	16106	1.7
	DA005 喷涂废气排气筒出口/04	第一次	>75	0.5026	31	7.66	12040	2.1
		第二次	>75	0.5026	32	7.75	12118	2.3
		第三次	>75	0.5026	33	7.61	11858	2.2
	DA004 喷涂烘干废气排气筒出口/05	第一次	>75	0.1256	33	8.20	3219	1.6
		第二次	>75	0.1256	35	8.01	3118	1.7
		第三次	>75	0.1256	32	8.05	3166	1.5
	DA006 喷涂烘干废气排气筒出口/06	第一次	>75	0.1590	32	4.52	2238	2.2
		第二次	>75	0.1590	33	4.39	2169	2.1
		第三次	>75	0.1590	31	4.77	2368	2.2
2021.08.13	DA001 抛丸、喷砂粉尘处理设施出口/01	第一次	>75	0.0314	25	8.09	817	1.5
		第二次	>75	0.0314	26	8.32	835	1.7
		第三次	>75	0.0314	27	8.20	820	1.6
	DA002 磷化	第一次	>75	0.1256	26	2.65	1066	1.7

2021.08.14	线烘干废气处理设施出口/02	第二次	>75	0.1256	25	2.42	975	1.6
		第三次	>75	0.1256	27	2.43	972	1.5
		第一次	>75	0.3848	26	13.3	16402	1.5
	DA003 喷涂废气排气筒出口/03	第二次	>75	0.3848	26	13.2	16166	1.6
		第三次	>75	0.3848	27	13.3	16281	1.7
		第一次	>75	0.5026	32	7.74	12131	2.3
	DA005 喷涂废气排气筒出口/04	第二次	>75	0.5026	34	7.93	12336	2.2
		第三次	>75	0.5026	33	7.84	12242	2.1
		第一次	>75	0.1256	32	8.33	3286	1.5
	DA004 喷涂烘干废气排气筒出口/05	第二次	>75	0.1256	35	8.15	3186	1.4
		第三次	>75	0.1256	34	8.29	3242	1.6
		第一次	>75	0.1590	30	4.63	2314	2.1
	DA006 喷涂烘干废气排气筒出口/06	第二次	>75	0.1590	31	4.37	2174	2.3
		第三次	>75	0.1590	34	4.53	2231	2.2

表 7-4 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒高度(m)	频次	检测项目	检测结果		标准限值
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
2021.08.13	DA001 抛丸、喷砂粉尘处理设施出口/01	15	第一次	颗粒物	<20	0.00843	20
			第二次	颗粒物	<20	0.00820	20
			第三次	颗粒物	<20	0.00829	20
	DA002 磷化线烘干废气处理设施出口/02	15	第一次	低浓度颗粒物	6.2	0.00604	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
			第二次	低浓度颗粒物	5.6	0.00596	30
				二氧化硫	<3	0.00160	200
				氮氧化物	<3	0.00160	300
			第三次	低浓度颗粒物	6.5	0.00633	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
	DA003 喷涂废气排气筒出口/03	15	第一次	非甲烷总烃	3.94	0.0637	80
			第二次	非甲烷总烃	3.16	0.0516	80
			第三次	非甲烷总烃	3.45	0.0556	80

2021.08.13	DA005 喷涂 废气排气筒 出口/04	15	第一次	非甲烷总 烃	5.49	0.0661	80
	第二次		非甲烷总 烃	5.31	0.0643	80	
	第三次		非甲烷总 烃	5.26	0.0624	80	
	DA004 喷涂 烘干废气排 气筒出口/05	15	第一次	低浓度颗 粒物	6.7	0.0216	30
				二氧化硫	<3	0.00483	200
				氮氧化物	<3	0.00483	300
				非甲烷总 烃	3.85	0.0124	80
			第二次	低浓度颗 粒物	7.1	0.0221	30
				二氧化硫	<3	0.00468	200
				氮氧化物	<3	0.00468	300
				非甲烷总 烃	3.32	0.0104	80
			第三次	低浓度颗 粒物	6.3	0.0199	30
				二氧化硫	<3	0.00475	200
				氮氧化物	<3	0.00475	300
				非甲烷总 烃	4.02	0.0127	80
DA006 喷 涂烘干废气 排气筒出口 /06	15	第一次	低浓度颗 粒物	6.8	0.0152	30	
			二氧化硫	<3	0.00336	200	
			氮氧化物	<3	0.00336	300	
			非甲烷总 烃	4.47	0.0100	80	
		第二次	低浓度颗 粒物	7.8	0.0169	30	
			二氧化硫	<3	0.00325	200	
			氮氧化物	<3	0.00325	300	
			非甲烷总 烃	7.10	0.0154	80	
		第三次	低浓度颗 粒物	6.6	0.0156	30	
			二氧化硫	<3	0.00355	200	
			氮氧化物	<3	0.00355	300	
			非甲烷总 烃	6.63	0.0157	80	
DA001 抛	15	第一次	颗粒物	<20	0.00817	20	
		第二次	颗粒物	<20	0.00835	20	

2021.08.14	丸、喷砂粉尘处理设施出口/01		第三次	颗粒物	<20	0.00820	20
	DA002 磷化线烘干废气处理设施出口/02	15	第一次	低浓度颗粒物	5.2	0.00554	30
				二氧化硫	<3	0.00160	200
				氮氧化物	<3	0.00160	300
			第二次	低浓度颗粒物	5.7	0.00556	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
			第三次	低浓度颗粒物	6.7	0.00651	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
	DA003 喷涂废气排气筒出口/03	15	第一次	非甲烷总烃	2.74	0.0449	80
			第二次	非甲烷总烃	3.69	0.0596	80
			第三次	非甲烷总烃	3.93	0.0640	80
	DA005 喷涂废气排气筒出口/04	15	第一次	非甲烷总烃	3.99	0.0484	80
			第二次	非甲烷总烃	3.46	0.0427	80
第三次			非甲烷总烃	3.20	0.0392	80	
2021.08.14	DA004 喷涂烘干废气排气筒出口/05	15	第一次	低浓度颗粒物	6.4	0.0210	30
				二氧化硫	<3	0.00493	200
				氮氧化物	<3	0.00493	300
				非甲烷总烃	4.88	0.0160	80
			第二次	低浓度颗粒物	6.7	0.0213	30
				二氧化硫	<3	0.00478	200
				氮氧化物	<3	0.00478	300
				非甲烷总烃	3.53	0.0112	80
			第三次	低浓度颗粒物	7.4	0.0240	30
				二氧化硫	<3	0.00486	200
				氮氧化物	<3	0.00486	300
				非甲烷总烃	4.59	0.0149	80

DA006 喷涂烘干废气排气筒出口/06	15	第一次	低浓度颗粒物	6.6	0.0153	30
			二氧化硫	<3	0.00347	200
			氮氧化物	<3	0.00347	300
			非甲烷总烃	4.40	0.0102	80
		第二次	低浓度颗粒物	7.8	0.0170	30
			二氧化硫	<3	0.00326	200
			氮氧化物	<3	0.00326	300
			非甲烷总烃	3.41	0.00741	80
		第三次	低浓度颗粒物	7.7	0.0172	30
			二氧化硫	<3	0.00335	200
			氮氧化物	<3	0.00335	300
			非甲烷总烃	3.58	0.00799	80

备注

/

结论

检测日, 该项目 DA001 抛丸、喷砂粉尘处理设施出口废气中颗粒物与 DA003 喷涂废气排气筒出口、DA005 喷涂废气排气筒出口、DA004 喷涂烘干废气排气筒出口、DA006 喷涂烘干废气排气筒出口废气中非甲烷总烃的排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 1 排放限值要求; DA002 磷化线烘干废气处理设施出口、DA004 喷涂烘干废气排气筒出口、DA006 喷涂烘干废气排气筒出口废气中低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号) 要求。

表 7-5 无组织废气检测气象参数

采样日期	频次	天气状况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	温度 (°C)
2021.08.13	第一次	阴	北	1.7	100.4	25.3
	第二次	阴	北	1.8	100.3	27.2
	第三次	阴	北	1.8	100.2	28.7
2021.08.14	第一次	阴	北	1.5	100.5	24.9
	第二次	阴	北	1.6	100.4	26.2
	第三次	阴	北	1.5	100.3	27.4

表 7-6 无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
	厂界上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.202	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.89	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.241	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.92	4.0	mg/m <sup>3</sup>

		烃				
2021.08.13		第三次	总悬浮颗粒物	0.224	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.94	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 1/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.276	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.04	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.01	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.298	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.01	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.331	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.05	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.370	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.02	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.354	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.16	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.294	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.00	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.06	4.0	mg/m <sup>3</sup>
第三次		总悬浮颗粒物	0.279	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	1.04	4.0	mg/m <sup>3</sup>	
厂界上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.238	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	1.01	4.0	mg/m <sup>3</sup>	
	第二次	总悬浮颗粒物	0.203	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	0.85	4.0	mg/m <sup>3</sup>	

2021.08.14		第三次	总悬浮颗粒物	0.222	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.82	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 1/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.293	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.90	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.276	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.93	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.94	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.348	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.98	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.332	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.92	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.370	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.96	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.275	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.92	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.295	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.98	4.0	mg/m <sup>3</sup>
第三次		总悬浮颗粒物	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	0.94	4.0	mg/m <sup>3</sup>	
备注	/					
结论	检测日, 该项目厂界上风向、下风向无组织废气中非甲烷总烃的排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 浓度限值要求; 总悬浮颗粒物的排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。					

#### 7.4 噪声监测

表 7-7 厂界环境噪声检测结果

检测日期	天气状况	最大风速 (m/s)
2021.08.13	阴	1.8
2021.08.14	阴	1.6

表 7-8 噪声检测结果

检测日期	检测地点/点位编号	检测时间	主要声源	检测结果	限值
				Leq [dB (A)]	Leq [dB(A)]
2021.08.13	厂界东侧/13	09:28~09:29	生产活动	62.1	65
	厂界南侧/14	09:37~09:38	生产活动	63.7	65
	厂界西侧/15	09:43~09:44	生产活动	63.2	65
	厂界北侧/16	09:49~09:50	生产活动	64.6	65
2021.08.14	厂界东侧/13	09:17~09:18	生产活动	62.4	65
	厂界南侧/14	09:25~09:26	生产活动	63.4	65
	厂界西侧/15	09:32~09:33	生产活动	63.1	65
	厂界北侧/16	09:39~09:40	生产活动	64.2	65
备注	/				
结论	检测日, 该项目厂界四周昼间噪声的排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类功能区标准限值要求。				

### 7.5 总量核算

生活污水排放总量: 本项目员工共 40 人, 生活用水量按 50L/人·d 计, 则生活用水量为 600t/a, 污水产生量按用水量的 0.9 计, 则生活污水产生量为 540t/a。

### 7.6 环保设施去除效率监测结果

环评审批部门审批决定无处理设施处理效率相关要求。



## 表八：验收监测结论

### 8.1 环境保护设施调试效果

#### 8.1.1、废水监测结论

验收监测期间（8月13日~8月14日），生产废水排口废水的主要污染指标化学需氧量、SS、石油类最大浓度日均值（范围）均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，总磷最大浓度日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。

#### 8.1.2、废气监测结论

验收监测期间，废气处理设施排气筒出口中非甲烷总烃、颗粒物的排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求；二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求。

厂界非甲烷总烃无组织监控浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6排放限值要求；颗粒物达到《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”无组织排放浓度限值。

#### 8.1.3、噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

#### 8.1.4、固废监测结论

本项目生活垃圾委托环卫部门定期清运；金属边角料、废钢丸、钢砂收集后外售综合利用；油类原料空桶、磷化线槽渣、废活性炭、脱水污泥、磷化线原料空桶、废润滑油、废过滤棉、水性特氟龙原料空桶、漆渣收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司处置。

#### 8.1.5、总量监测结论

本项目环评批复中无总量控制要求。

#### 8.1.6、环保设施处理效率结论

环评审批部门审批决定无处理设施处理效率相关要求。

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100万套空气炸锅生产线项目				建设地点	慈溪市道林镇樟新北路800号							
	行业类别	C3854家用厨房器具制造				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100万套空气炸锅		建设项目开工日期	2021.6	实际生产能力	详见工况证明		投入试运行日期	2021年8月				
	投资总概算(万元)	400				环保投资总概算(万元)	45		所占比例(%)	11.25				
	环评审批部门	宁波市生态环境局				批准文号	慈环建[2021]68号		批准时间	2021年5月28日				
	初步设计审批部门					批准文号			批准时间					
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间					
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位	浙江瑞亿检测技术有限公司					
	实际总投资(万元)	400				实际环保投资(万元)	45		所占比例(%)	4				
	废水治理(万元)	7	废气治理(万元)	28.5	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	2.5	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	5		
新增废水处理设施	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h/a					
建设单位	宁波津宏电器有限公司		邮政编码	/	联系电话	13429336191		环评单位	宁波知惠环保科技有限公司					
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	—	—	—	0.2249	—	0.2249	—	—	—	—	—	+0.2249	
	化学需氧量	—	246	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类	—	5.41	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业固体废物	—	—	—	0.0235	—	0.0235	—	—	—	—	—	—	0.0235
	与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

“三同时”项目统计登记表

项目名称	年产 100 万套空气炸锅生产线项目	
建设规模	年产 100 万套空气炸锅	
新增工业产值	/	
重点监管区（准）	/	
流域	/	
初步设计完成时间	/	
试生产时间	/	
试生产批文号	/	
工程环境监理情况	没有开展工程环境监理	
是否安装在线监测	未安装在线监测	
新建项目 实际污染物 排放总量 (t/a)	废水量	2249
	CODcr	/
	NH <sub>3</sub> -N	/
	TP	/
	固废	235
	NO <sub>x</sub>	/
	烟（粉）尘	/
	SO <sub>2</sub>	/
“以新代 老”削减量 (t/a)	CODcr	/
	NH <sub>3</sub> -N	/
	TP	/
	固废	/
	NO <sub>x</sub>	/
	烟（粉）尘	/
SO <sub>2</sub>	/	
总量控制 落实情况		
备注	慈溪市北部污水处理厂	

- (一) 流域是指建设项目位于全省八大主要流域的名称；
- (二) 重点监管区指建设项目是否位于省环保局确定的省级重点监管区（包括准重点监管区），如位于各地自行划定的市级、县（市、区）级重点监管区或严控区，请注明级别；
- (三) “实际建设内容与规模”指“三同时”验收部分的内容与规模；
- (四) 新增工业产值根据试生产期间的工业产值折算；
- (五) “新建项目污染物排放总量”和“以新代老”污染物削减量按“三同时”验收情况填写，若污水纳管，请在备注栏中填写纳入的污水处理厂。

# 宁波市生态环境局慈溪分局文件

慈环建〔2021〕68号

## 关于宁波津宏电器有限公司《年产 100 万套空气炸锅 生产线项目环境影响报告表》的批复

宁波津宏电器有限公司:

你公司报送的由宁波知惠环保科技有限公司编制的《年产 100 万套空气炸锅生产线项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条、《浙江省建设项目环境保护管理办法》第八条等相关规定,我局经审查,现批复如下:

一、本项目位于慈溪市逍林镇樟新北路 800 号,主要生产设备:全自动磷化线 1 条、全自动网带式喷涂线 1 条、全自动悬挂式喷涂线 1 条、注塑机 9 台、粉碎机 1 台、抛丸机 1 台、平板式喷砂机 1 台、转盘式喷砂机 1 台、自动下料机 3 台、冲床 5 台、液压拉伸机 6 台、切边机 7 台、卷边机 7 台等,加热采用液化石油气。项目四址:东侧和南侧均为宁波中扬美际电子技术有限公司厂区,西侧、北侧均为空地。

在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。

二、项目在实施同时，必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进生产工艺和生产设备，减少污染物的产生量和排放量。

2、排水实行雨污分流。生活污水和生产废水（包括磷化线废水、水帘除漆雾废水、喷淋废水等）分别经收集、处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入该区域污水管网，委托慈溪市北部污水处理厂处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）新建企业标准，总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值要求。项目建设必须严格按照《宁波市金属表面处理行业污染整治提升技术规范》等要求落实车间地面防腐、防渗、防混等措施。

3、加强废气收集和处理效率。抛丸及喷砂粉尘经收集、除尘后通过高于15米的排气筒排放；喷涂线密闭运行，喷涂废气及固化废气分别经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，以上废气、粉尘排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值。液化石油气燃烧废气经收集后通过高于15米的排气筒排放，废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》

(GB9078-1996) 二级标准，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)要求，即颗粒物 $\leq 30 \text{ mg/m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 200 \text{ mg/m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 300 \text{ mg/m}^3$ 。粉碎机、搅拌机加盖运作，确保粉尘达标排放；注塑废气经有效处理后排放，以上废气、粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值。企业厂区内VOC<sub>3</sub>无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值。

4、厂区合理布局，采用低噪声设备，生产车间实墙封闭，同时严格按环评意见采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。废润滑油、原料空桶、磷化线槽渣、脱水污泥、废活性炭等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求。水性漆使用过程中产生的漆渣、废过滤棉、水性特氟龙原料空桶在鉴定前按危险废物管理。

6、加强对各类原料的运输、装卸、贮存、使用等过程

的管理，采取切实有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。按环评要求落实各项环境风险污染防治措施与风险事故应急预案，并按相应规范建设事故应急池。

三、本项目应按规定及时办理排污许可相关手续，并严格执行环保“三同时”制度，按规定程序完成环境保护设施竣工验收后，方可正式投入生产。

四、如你单位对本行政许可决定有意见的，可以在收到本决定书之日起六十日内向宁波市人民政府申请行政复议，也可以在收到本决定书之日起六个月内向宁波市海曙区人民法院提起行政诉讼。



---

抄送：逍林镇人民政府。

---

宁波市生态环境局慈溪分局办公室

2021年5月28日印发

---

附件 2:本项目地理位置





## 附件 3:原辅材料消耗统计

## 本项目原辅料统计

序号	名称	环评用量	规格	厂区最大 储存量	参数	第一阶段实际情况
1	铁板	1000t/a	/	/	/	1000t/a, 与环评一致
2	水性 PTFE 涂料 (底 漆)	14.06t/a	18kg/ 桶	5t	外购, 无需调漆, 直接使用。 组分说明: PTFE (50%)、 颜填料 (20%)、水性相溶剂 (2%)、醇类助剂 (3%)、 水 (25%)	14.06t/a, 与环评一致
3	水性 PTFE 涂料 (面 漆)	12.3t/a	18kg/ 桶	5t	外购, 无需调漆, 直接使用。 组分说明: PTFE (70%)、 颜填料 (10%)、水性相溶剂 (2%)、醇类助剂 (3%)、 水 (15%)	12.3t/a, 与环评一致
4	液压油	1.02t/a	170k g/桶	0.34t	/	1.02t/a, 与环评一致
5	脱脂剂	0.4t	25kg/ 桶	0.1t	外购, 采用碱性化学脱脂剂, 主要成分为氢氧化钠、碳酸 钠、水等, 无需调配, 浓度为 5%	0.4t/a, 与环评一致
6	磷化剂	0.8t	25kg/ 桶	0.2t	外购, 磷酸 5.5%、氧化锌 6%、 柠檬酸 1.2%、水 87.3%, 无 需调配	0.8t/a, 与环评一致
7	表调剂	0.5t	25kg/ 桶	0.1t	外购, 主要成分为纯碱、磷酸 三钠有机活性剂、胶态离子, 无需调配	0.5t/a, 与环评一致
8	液化 石油气	6 万 m <sup>3</sup> /a	罐装 50kg/ 罐	2t	烘干加热用	6 万 m <sup>3</sup> /a, 与环评一致
9	钢砂	1.5t/a	/	/	/	1.5t/a, 与环评一致
10	钢丸	0.8t/a	/	/	/	0.8t/a, 与环评一致
11	塑料粒 子 PP	200t/a	25kg/ 袋	10t	外购、新料颗粒状	0t/a, 第一阶段塑料件 外购, 不进行注塑成型
12	塑料粒 子 ABS	300t/a	25kg/ 袋	10t	外购、新料颗粒状	0t/a, 第一阶段塑料件 外购, 不进行注塑成型
13	色粉	0.5t/a	5kg/ 袋	0.1t	外购、新料粉末状	0t/a, 第一阶段塑料件 外购, 不进行注塑成型
14	其他配 件	100 万 套	/	/	电源线等配件	100 万套/a, 与环评一 致
15	润滑油	0.34t/a	170k g/桶	0.17t	设备保养使用	0.34t/a, 与环评一致
16	PAC	1.7t/a	25kg/ 袋	0.25t	聚合氯化铝, 作废水处理絮凝 剂, 黄色固体颗粒状	按水质实际情况投加
17	PAM	0.006t/a	6kg/ 袋	0.006t	聚丙烯酰胺, 作废水处理助凝 剂, 白色粉末状颗粒	按水质实际情况投加

## 附件 4:企业生产设备清单

## 本项目设备统计

主要生产设施名称	环评数量	设施参数	第一阶段实际情况
自动下料机	3 台	/	3 台, 与环评一致
冲床	5 台	/	5 台, 与环评一致
液压拉伸机	6 台	/	6 台, 与环评一致
切边机	7 台	/	7 台, 与环评一致
卷边机	7 台	/	7 台, 与环评一致
全自动磷化清洗线	1 条	全自动处理线, 共 9 个槽, 整体: L28.25m×W2.25m (最宽) ×H1.6m (最高), 不涉及酸洗	1 条, 与环评一致
转盘式喷砂机	1 台	自带除尘系统, 风量 3000m <sup>3</sup> /h	1 台, 与环评一致
平板式喷砂机	1 台	自带除尘系统, 风量 3000m <sup>3</sup> /h	1 台, 与环评一致
抛丸机	1 台	自带除尘系统, 风量 3000m <sup>3</sup> /h	1 台, 与环评一致
全自动网带式喷涂线	1 条	U 字型, 全自动封闭静电喷涂线, 总占地宽度 15m, 最高处 2.5m; 适用喷涂内胆锅	1 条, 与环评一致
全自动悬挂式喷涂线	1 条	一字型, 全自动封闭静电喷涂线, 总占地宽度 5.5m, 最高处 2.5m; 适用喷涂烤架	1 条, 与环评一致
拌料机	1 台	/	0 台, 第一阶段注塑成型工艺外协
注塑机	9 台	/	0 台, 第一阶段注塑成型工艺外协
粉碎机	1 台	/	0 台, 第一阶段注塑成型工艺外协
组装流水线	1 条	/	1 条, 与环评一致
生产废水处理设施	1 套	处理能力为 2t/h, 工艺为隔油+二级絮凝沉淀+过滤 (活性炭+石英砂)	1 套, 与环评一致
抛丸、喷砂粉尘处理设施	1 套	设备自带粉尘收集和除尘系统除尘后通过一根 15m 排气筒 (DA001)	1 套, 与环评一致
磷化线烘干废气处理设施	1 套	15m 排气筒 (DA002)	1 套, 与环评一致
有机废气处理设施	4 套	喷涂废气: 水喷淋+除雾+二级活性炭+15m 排气筒 (DA003、DA005); 烘干固化废气和液化石油气燃烧废气: 水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒 (DA004、DA006)	4 套, 与环评一致

附件 5:项目建设环境保护验收监测工况证明

附件:

## 工 况 证 明

浙江瑞亿检测技术有限公司于2019年8月11日至2019年8月14日对我公司所开展项目进行竣工环保验收监测。

在竣工环保验收监测期间,本项目生产项目正常进行,各项环保设施正常运行,生产负荷达到75%以上。

特此证明!

单位名称(公章):



2019年8月14日

## 关于委托浙江瑞亿检测技术有限公司 进行 项目竣工环境保护验收监测的函

浙江瑞亿检测技术有限公司：

本公司项目环境保护设施已经建成并投入运行，运行状况稳定、设备良好，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。

宁波津宏电器有限公司

2021 年 8 月 10 日



报告编号(Report ID): RYJ0810001

# 检验检测报告

## (Test Report)

项目名称:  
(Project) 宁波津宏电器有限公司  
年产 100 万套空气炸锅生产线项目竣工验收监测

委托单位:  
(Applicant) 宁波津宏电器有限公司

报告日期:  
(Approval Date) 2021 年 08 月 19 日

浙江瑞亿检测技术有限公司



## 声 明

- 一、 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- 二、 本报告部分复印，或完全复印后未加盖本公司红色检验检测专用章的均无效。
- 三、 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
- 四、 未经同意本报告不得用于广告宣传。
- 五、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
- 六、 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告五个工作日内向本公司提出。
- 七、 本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检验检测报告等有保守秘密的义务。

浙江瑞亿检测技术有限公司  
地址：浙江省宁波高新区光华路 421 号 2 幢  
邮编：315013  
电话：0574-89072969  
传真：0574-89072980  
Email: [nbryjc@163.com](mailto:nbryjc@163.com)

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

样品类别: 有组织废气、无组织废气、生产废水、噪声

检测类别: 验收监测

委托方及地址: 宁波津宏电器有限公司 (慈溪市逍林镇樟新北路 800 号)

受测方及地址: 宁波津宏电器有限公司 (慈溪市逍林镇樟新北路 800 号)

委托日期: 2021 年 08 月 10 日

样品来源: 现场采样

采样方: 浙江瑞亿检测技术有限公司

采样日期: 2021 年 08 月 13 日~2021 年 08 月 14 日

采样地点: 慈溪市逍林镇樟新北路 800 号

检测日期: 2021 年 08 月 13 日~2021 年 08 月 19 日

检测方法依据:

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

低浓度颗粒物: 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017

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

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

无组织废气

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

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

生产废水

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

石油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

噪声

厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

评价标准:

有组织废气: 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 1 排放限值

《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号) 标准限值

无组织废气: 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 浓度限值

《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

生产废水: 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 间接排放限值

厂界环境噪声: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类功能区限值

所用主要仪器及编号:

大流量烟尘(气)测试仪 RY-059 便携式风速仪 RY-083 中流量颗粒物采样器 RY-078

中流量颗粒物采样器 RY-079 中流量颗粒物采样器 RY-080 中流量颗粒物采样器 RY-081

多功能声级计 RY-076 声校准器 RY-041 电子天平 RY-055 鼓风干燥箱 RY-017 电子天平 RY-010

低浓度称量恒温恒湿设备 RY-056 气相色谱仪 RY-002 滴定管 RY-DD-005 节能 COO 恒温加热器 RY-014

红外分光测油仪 RY-003 紫外可见分光光度计 RY-006 立式压力蒸汽灭菌器 RY-028

---

此页以下空白



# 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 1 有组织废气测试时工况与烟气参数

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	测试工况 负荷(%)	管道截 面积(m <sup>2</sup> )	测点废气 温度(℃)	废气流 速(m/s)	标态干废气 量(Nd, m <sup>3</sup> /h)	废气含 湿量(%)
2021.08.13	DA001 抛 丸、喷砂粉 尘处理设 施出口/01	第一次	>75	0.0314	27	8.40	843	1.3
		第二次	>75	0.0314	28	8.21	820	1.4
		第三次	>75	0.0314	26	8.26	829	1.5
	DA002 磷化 线烘干废 气处理设 施出口/02	第一次	>75	0.1256	25	2.42	975	1.6
		第二次	>75	0.1256	27	2.66	1065	1.5
		第三次	>75	0.1256	26	2.42	974	1.4
	DA003 喷涂 废气排气 筒出口/03	第一次	>75	0.3848	28	13.2	16160	1.6
		第二次	>75	0.3848	26	13.3	16345	1.8
		第三次	>75	0.3848	27	13.2	16106	1.7
	DA005 喷涂 废气排气 筒出口/04	第一次	>75	0.5026	31	7.66	12040	2.1
		第二次	>75	0.5026	32	7.75	12118	2.3
		第三次	>75	0.5026	33	7.61	11858	2.2
	DA004 喷涂 烘干废气 排气筒出 口/05	第一次	>75	0.1256	33	8.20	3219	1.6
		第二次	>75	0.1256	35	8.01	3118	1.7
		第三次	>75	0.1256	32	8.05	3166	1.5
	DA006 喷涂 烘干废气 排气筒出 口/06	第一次	>75	0.1590	32	4.52	2238	2.2
		第二次	>75	0.1590	33	4.39	2169	2.1
		第三次	>75	0.1590	31	4.77	2368	2.2

此页以下空白

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 1 有组织废气测试时工况与烟气参数 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	测试工况 负荷(%)	管道截面 积(m <sup>2</sup> )	测点废气 温度(℃)	废气流 速(m/s)	标态干废气 量(Nd, m <sup>3</sup> /h)	废气含 湿量(%)
2021.08.14	DA001 抛丸、喷砂粉尘处理设施出口/01	第一次	>75	0.0314	25	8.09	817	1.5
		第二次	>75	0.0314	26	8.32	835	1.7
		第三次	>75	0.0314	27	8.20	820	1.6
	DA002 磷化线烘干废气处理设施出口/02	第一次	>75	0.1256	26	2.65	1066	1.7
		第二次	>75	0.1256	25	2.42	975	1.6
		第三次	>75	0.1256	27	2.43	972	1.5
	DA003 喷涂废气排气筒出口/03	第一次	>75	0.3848	26	13.3	16402	1.5
		第二次	>75	0.3848	26	13.2	16166	1.6
		第三次	>75	0.3848	27	13.3	16281	1.7
	DA005 喷涂废气排气筒出口/04	第一次	>75	0.5026	32	7.74	12131	2.3
		第二次	>75	0.5026	34	7.93	12336	2.2
		第三次	>75	0.5026	33	7.84	12242	2.1
	DA004 喷涂烘干废气排气筒出口/05	第一次	>75	0.1256	32	8.33	3286	1.5
		第二次	>75	0.1256	35	8.15	3186	1.4
		第三次	>75	0.1256	34	8.29	3242	1.6
	DA006 喷涂烘干废气排气筒出口/06	第一次	>75	0.1590	30	4.63	2314	2.1
		第二次	>75	0.1590	31	4.37	2174	2.3
		第三次	>75	0.1590	34	4.53	2231	2.2

此页以下空白

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 2 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒 高度 (m)	频次	检测项目	检测结果		标准限值 最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2021.08.13	DA001 抛丸、 喷砂粉尘处 理设施出口 /01	15	第一次	颗粒物	<20	0.00843	30
			第二次	颗粒物	<20	0.00820	30
			第三次	颗粒物	<20	0.00829	30
	DA002 磷化 线烘干废气 处理设施出 口/02	15	第一次	低浓度颗粒物	6.2	0.00604	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
			第二次	低浓度颗粒物	5.6	0.00596	30
				二氧化硫	<3	0.00160	200
				氮氧化物	<3	0.00160	300
			第三次	低浓度颗粒物	6.5	0.00633	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
	DA003 喷涂 废气排气筒 出口/03	15	第一次	非甲烷总烃	3.94	0.0637	80
			第二次	非甲烷总烃	3.16	0.0516	80
			第三次	非甲烷总烃	3.45	0.0556	80
DA005 喷涂 废气排气筒 出口/04	15	第一次	非甲烷总烃	5.49	0.0661	80	
		第二次	非甲烷总烃	5.31	0.0643	80	
		第三次	非甲烷总烃	5.26	0.0624	80	

此页以下空白

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒高 度(m)	频次	检测项目	检测结果		标准限值 最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2021.08.13	DA004 喷涂烘 干废气排气筒 出口/05	15	第一次	低浓度颗粒物	6.7	0.0216	30
				二氧化硫	<3	0.00483	200
				氮氧化物	<3	0.00483	300
				非甲烷总烃	3.85	0.0124	80
			第二次	低浓度颗粒物	7.1	0.0221	30
				二氧化硫	<3	0.00468	200
				氮氧化物	<3	0.00468	300
				非甲烷总烃	3.32	0.0104	80
			第三次	低浓度颗粒物	6.3	0.0199	30
				二氧化硫	<3	0.00475	200
				氮氧化物	<3	0.00475	300
				非甲烷总烃	4.02	0.0127	80
	DA006 喷涂烘 干废气排气筒 出口/06	15	第一次	低浓度颗粒物	6.8	0.0152	30
				二氧化硫	<3	0.00336	200
				氮氧化物	<3	0.00336	300
				非甲烷总烃	4.47	0.0100	80
			第二次	低浓度颗粒物	7.8	0.0169	30
				二氧化硫	<3	0.00325	200
				氮氧化物	<3	0.00325	300
				非甲烷总烃	7.10	0.0154	80
第三次			低浓度颗粒物	6.6	0.0156	30	
			二氧化硫	<3	0.00355	200	
			氮氧化物	<3	0.00355	300	
			非甲烷总烃	6.63	0.0157	80	

此页以下空白

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	排气筒高 度(m)	频次	检测项目	检测结果		标准限值
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
2021.08.14	DA001 抛丸、 喷砂粉尘处理 设施出口/01	15	第一次	颗粒物	<20	0.00817	30
			第二次	颗粒物	<20	0.00835	30
			第三次	颗粒物	<20	0.00820	30
	DA002 磷化线 烘干废气处理 设施出口/02	15	第一次	低浓度颗粒物	5.2	0.00554	30
				二氧化硫	<3	0.00160	200
				氮氧化物	<3	0.00160	300
			第二次	低浓度颗粒物	5.7	0.00556	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
			第三次	低浓度颗粒物	6.7	0.00651	30
				二氧化硫	<3	0.00146	200
				氮氧化物	<3	0.00146	300
	DA003 喷涂废 气排气筒出口 /03	15	第一次	非甲烷总烃	2.74	0.0449	80
			第二次	非甲烷总烃	3.69	0.0596	80
			第三次	非甲烷总烃	3.93	0.0640	80
DA005 喷涂废 气排气筒出口 /04	15	第一次	非甲烷总烃	3.99	0.0484	80	
		第二次	非甲烷总烃	3.46	0.0427	80	
		第三次	非甲烷总烃	3.20	0.0392	80	

此页以下空白

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 2 有组织废气检测结果(续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度(m)	频次	检测项目	检测结果		标准限值
					排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
2021.08.14	DA004 喷涂烘干废气排气筒出口/05	15	第一次	低浓度颗粒物	6.4	0.0210	30
				二氧化硫	<3	0.00493	200
				氮氧化物	<3	0.00493	300
				非甲烷总烃	4.88	0.0160	80
			第二次	低浓度颗粒物	6.7	0.0213	30
				二氧化硫	<3	0.00478	200
				氮氧化物	<3	0.00478	300
				非甲烷总烃	3.53	0.0112	80
			第三次	低浓度颗粒物	7.4	0.0240	30
				二氧化硫	<3	0.00486	200
				氮氧化物	<3	0.00486	300
				非甲烷总烃	4.59	0.0149	80
	DA006 喷涂烘干废气排气筒出口/06	15	第一次	低浓度颗粒物	6.6	0.0153	30
				二氧化硫	<3	0.00347	200
				氮氧化物	<3	0.00347	300
				非甲烷总烃	4.40	0.0102	80
			第二次	低浓度颗粒物	7.8	0.0170	30
				二氧化硫	<3	0.00326	200
				氮氧化物	<3	0.00326	300
				非甲烷总烃	3.41	0.00741	80
第三次	低浓度颗粒物	7.7	0.0172	30			
	二氧化硫	<3	0.00335	200			
	氮氧化物	<3	0.00335	300			
	非甲烷总烃	3.58	0.00799	80			
备注	/						
结论	检测日,该项目 DA001 抛丸、喷砂粉尘处理设施出口废气中颗粒物与 DA003 喷涂废气排气筒出口、DA005 喷涂废气排气筒出口、DA004 喷涂烘干废气排气筒出口、DA006 喷涂烘干废气排气筒出口废气中非甲烷总烃的排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 1 排放限值要求;DA002 磷化线烘干废气处理设施出口、DA004 喷涂烘干废气排气筒出口、DA006 喷涂烘干废气排气筒出口废气中低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)要求。						

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 3 无组织废气采样气象参数

采样日期	频次	天气状况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	温度 (°C)
2021.08.13	第一次	阴	北	1.7	100.4	25.3
	第二次	阴	北	1.8	100.3	27.2
	第三次	阴	北	1.8	100.2	28.7
2021.08.14	第一次	阴	北	1.5	100.5	24.9
	第二次	阴	北	1.6	100.4	26.2
	第三次	阴	北	1.5	100.3	27.4

表 4 无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2021.08.13	厂界上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.202	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.89	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.241	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.92	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.224	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.94	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 1/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.276	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.04	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.01	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.298	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.01	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.331	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.05	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.370	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.02	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.354	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.16	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.294	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.00	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.06	4.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.279	1.0	mg/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.04	4.0	mg/m <sup>3</sup>

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 4 无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2021.08.14	厂界上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.238	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	1.01	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.203	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.85	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.222	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.82	4.0	ng/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 1/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.293	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.90	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.276	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.93	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.259	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.94	4.0	ng/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.348	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.98	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.332	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.92	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.370	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.96	4.0	ng/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.275	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.92	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第二次	总悬浮颗粒物	0.295	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.98	4.0	ng/m <sup>3</sup>
		第三次	总悬浮颗粒物	0.259	1.0	ng/m <sup>3</sup>
			非甲烷总烃	0.94	4.0	ng/m <sup>3</sup>
备注	/					
结论	检测日, 该项目厂界上风向、下风向无组织废气中非甲烷总烃的排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 浓度限值要求; 总悬浮颗粒物的排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。					

此页以下空白



## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 5 生产废水检测结果

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2021.08.13	生产废水处理 设施进口/11	第一次	化学需氧量	615	-	mg/L
			悬浮物	17	-	mg/L
			石油类	15.7	-	mg/L
			总磷	0.48	-	mg/L
		第二次	化学需氧量	629	-	mg/L
			悬浮物	13	-	mg/L
			石油类	15.9	-	mg/L
			总磷	0.46	-	mg/L
		第三次	化学需氧量	610	-	mg/L
			悬浮物	19	-	mg/L
			石油类	15.6	-	mg/L
			总磷	0.50	-	mg/L
		第四次	化学需氧量	602	-	mg/L
			悬浮物	20	-	mg/L
			石油类	15.8	-	mg/L
			总磷	0.51	-	mg/L
	生产废水处理 设施出口/12	第一次	化学需氧量	246	500	mg/L
			悬浮物	6	400	mg/L
			石油类	5.29	20	mg/L
			总磷	0.12	8	mg/L
第二次		化学需氧量	237	500	mg/L	
		悬浮物	8	400	mg/L	
		石油类	5.28	20	mg/L	
		总磷	0.11	8	mg/L	
第三次		化学需氧量	249	500	mg/L	
		悬浮物	9	400	mg/L	
		石油类	5.29	20	mg/L	
		总磷	0.14	8	mg/L	
第四次		化学需氧量	240	500	mg/L	
		悬浮物	5	400	mg/L	
		石油类	5.32	20	mg/L	
		总磷	0.12	8	mg/L	

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 5 生产废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2021.08.14	生产废水处理 设施进口/11	第一次	化学需氧量	620	-	ng/L
			悬浮物	14	-	ng/L
			石油类	15.9	-	ng/L
			总磷	0.46	-	ng/L
		第二次	化学需氧量	634	-	ng/L
			悬浮物	19	-	ng/L
			石油类	16.2	-	ng/L
			总磷	0.44	-	ng/L
		第三次	化学需氧量	614	-	ng/L
			悬浮物	16	-	ng/L
			石油类	16.0	-	ng/L
			总磷	0.49	-	ng/L
	第四次	化学需氧量	653	-	ng/L	
		悬浮物	15	-	ng/L	
		石油类	16.0	-	ng/L	
		总磷	0.46	-	ng/L	
	生产废水处理 设施出口/12	第一次	化学需氧量	234	500	ng/L
			悬浮物	10	400	ng/L
			石油类	5.31	20	ng/L
			总磷	0.11	8	ng/L
第二次		化学需氧量	228	500	ng/L	
		悬浮物	5	400	ng/L	
		石油类	5.34	20	ng/L	
		总磷	0.13	8	ng/L	
第三次		化学需氧量	239	500	ng/L	
		悬浮物	9	400	ng/L	
		石油类	5.34	20	ng/L	
		总磷	0.14	8	ng/L	

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 5 生产废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2021.08.14	生产废水处理 设施出口/12	第四次	化学需氧量	246	500	mg/L
			悬浮物	8	400	mg/L
			石油类	5.41	20	mg/L
			总磷	0.11	8	mg/L
备注	/					
结论	检测日, 该项目生产废水处理设施出口的废水中化学需氧量、悬浮物、石油类的排放均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值要求; 总磷的排放均符合《企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 间接排放标准限值要求。					

---

此页以下空白

## 检测结果

报告编号: RYJ0810001

表 6 噪声检测时气象参数

检测日期	天气状况	最大风速 (m/s)
2021.08.13	阴	1.8
2021.08.14	阴	1.6

表 7 噪声检测结果

检测日期	检测地点/点位编号	检测时间	主要声源	检测结果	限值
				Leq (dB(A))	Leq (dB(A))
2021.08.13	厂界东侧/13	09:28~09:29	生产活动	62.1	65
	厂界南侧/14	09:37~09:38	生产活动	63.7	65
	厂界西侧/15	09:43~09:44	生产活动	63.2	65
	厂界北侧/16	09:49~09:50	生产活动	64.6	65
2021.08.14	厂界东侧/13	09:17~09:18	生产活动	62.4	65
	厂界南侧/14	09:25~09:26	生产活动	63.4	65
	厂界西侧/15	09:32~09:33	生产活动	63.1	65
	厂界北侧/16	09:39~09:40	生产活动	64.2	65
备注	/				
结论	检测日, 该项目厂界四周昼间噪声的排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类功能区标准限值要求。				

注: 检测方案与评价标准由委托方提供。

结 束

编制人: 徐海斌

审核人: 王杰

批准人:

批准日期: 2021.8.19



采样检测点位示意图



- ⊙: 有组织废气采样点
- : 无组织废气采样点
- ★: 生产废水采样点
- ▲: 厂界噪声检测点



附件8 现场照片











# 工业企业 危险废物收集贮运服务协议书

协议编号: ✓

本协议于 2021 年 6 月 5 日由以下双方签署:

- (1) 甲方: 宁波卓宏电器有限公司  
 地址: 慈溪市高林镇新北路800号  
 电话: 15867489044  
 邮箱:  
 联系人: 陈斌
- (2) 乙方: 宁波诺威尔新泽环保科技有限公司  
 地址: 慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号  
 电话: 13606740641  
 邮箱:  
 联系人: 祝雪峰

鉴于:

(1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物收集、贮存、转运资质公司(甬环发[2020]43号), 具备提供转运危险废物服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中将有 废润滑油、原料废桶、槽渣、废树脂、废泥、废渣、废漆渣、废清洗剂 产生, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定, 甲方愿意委托乙方收集转运上述废物, 双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

协议条款:

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移。乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导, 协助甲方完成申报。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料, 并加盖公章, 以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于: 废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的MSDS等)。

3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质(如: 闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等); 废物具有多种危险特性时, 按危险特性列明危险性最大物质; 废物中含低闪点物质的, 必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并且确认是否有能力转运。

4、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内(自备包装容器需经乙方提前确认), 或由乙方代为购买, 且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点, 乙方协助堆放点的选址、设计, 同时乙方可提供符合相关环保要求的堆放托盘(甲方需支付押金)。如甲方委托乙方建设, 则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本协议第 14 条所约定的废物名称。甲方的包装物或标签若不符合本协

第 1 页 共 4 页

地址: 慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

议要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物，所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。（例如：200L大口塑料桶，要求：密封无泄漏、易转运）。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料基本相符。其中：闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过15%，超过15%的按协议第7条约定执行。闪点在61℃以上的废物，上述数据偏差超过15%的，双方协商解决。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：

1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；

2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；

3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求

8、甲方不得在转运废物当中夹带剧毒品、易爆类物质，由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前填写随车联单并盖章以扫描邮件的方式给乙方，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身收集能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸。

10、由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和法律责任，国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。

13、甲方指定\_\_\_\_\_为甲方的工作联系人，电话\_\_\_\_\_；乙方指定祝雪峰为乙方的工作联系人，电话13606740641；调度/投诉电话63971195，负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

#### 14、费用及支付方式：

1) 乙方按年度收取一次性服务费(含税) 3500 元（大写：叁仟伍佰元整），包括协助危废申报、检测等费用。甲方需要运输危废时，需另支付运输费。

2) 甲方应在本协议签订后七个工作日内向乙方一次性支付全年服务费用。

3) 协议期内甲方需要运输危废时，需另外支付 1500 元/次(含税)的运输费及相应危废处置费，其中危废处置费以乙方实际过磅重量为准，双方如有异议，可协商解决。

4) 甲方须在收到乙方所开具的增值税发票后七个工作日内结清运输费及危废处置费，如果甲方未按双方协议约定如期支付该费用，每逾期1日，甲方应按日千分之三向乙方支付违约金，同时乙方有权暂停该协议，直至费用付清为止，期间所造成后果由甲方承担。

第 2 页 共 4 页

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

5) 废物种类、代码、包装方式、转运处置费：见协议附件（附：产废企业收集贮存计划明细表及收费清单）。

6) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

15、开票及支付方式：

甲方：户名：

税号：

地址：

电话：

开户行：

帐号：

乙方：户名：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

帐号：389673860665

开户行：中国银行慈溪分行

16、乙方须协助甲方及时在宁波市环保局固废全过程综合监管平台进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。宁波市环保局固废全过程综合监管平台网址：[Http://60.190.57.219/index.jsp](http://60.190.57.219/index.jsp)

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间，乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺：因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。

20、本协议有效期自 2021 年 6 月 5 日至 2022 年 6 月 4 日止。

21、协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

22、本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

23、本协议经双方签字盖章后生效。

附件 1：产废企业收集贮存计划明细表及收费清单

甲方：

代表：

年 月 日

电话：

乙方：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

代表：

年 月 日

电话：

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

第 3 页 共 4 页

### 产废企业收集贮运计划明细表

产废单位		协议编号		协议有效期				
宁波宁电电气有限公司				2021年 6月 5日至 2022年 6月 4日止				
编号	废物名称	废物代码	产生量 (吨/年)	废物生产工艺	主要有害成分	包装方式	转运处置单价 (含增值税)	处置金额 (元) (含 6%增值税)
1	废润滑油	900117-08	0.32					3710
2	废液压油	900041-49	0.164					3710
3	废液压油	336064-11	0.69					3710
4	废液压油	336064-11	5.12					1450
5	废液压油	900041-49 (900039-49)	4.13					3850
6	废油	900041-49	6.89					3710
7	废液压油	900041-49	1.13					4800

备注：1、因最终处置单位处置价格变动，乙方有权适当调整收集转运费用，若遇费用调整，乙方因提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。  
 2、处置费计量方式：危废重量以甲方所有危废种类总和计量，500KG（含）以下，按 500KG 结算；500KG 至 1000KG（含），按 1000KG 结算；1000KG 至 2000KG（含），按 2000KG 结算；2000KG 至 3000KG（含），按 3000KG 结算，3000KG 以上按实结算，其中每一档不足上限补足部分按企业所有危废处置单价最高类计算。

### 收费清单

编号	收费内容	收费标准 (含税)	小计
1	服务费	350	
2	预收委托转运处置费		
3	包装容器费		
4	运输费		
5	合计		

备注：1、运输费：1500 元/车次（含增值税）。若乙方应甲方要求专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另行支付乙方运输费。

## 附件 10 承诺书

### 资料真实性承诺书

我公司声明：所提供的关于《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目》竣工验收相关资料、文件、图片、证明、各类合同和相关生产设备及原料信息等均真实、有效，如有不实之处，愿负相应的法律责任，并承担由此产生的一些后果。

特此承诺！

宁波津宏电器有限公司（公章）

2021 年 8 月 20 日

## 第二部分 验收意见

### 宁波津宏电器有限公司

#### 年产 100 万套空气炸锅生产线项目竣工环境保护验收意见

2021 年 8 月 25 日，宁波津宏电器有限公司根据宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线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》，严格按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

宁波津宏电器有限公司位于慈溪市逍林镇樟新北路 800 号，项目建筑面积 7332m<sup>2</sup>。主要建设内容及生产规模为：年产 100 万套空气炸锅。

##### （二）建设过程及环保审批情况

宁波津宏电器有限公司企业于 2021 年 5 月委托宁波知惠环保科技有限公司编制了《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目环境影响报告表》，并且于 2021 年 5 月 28 日宁波市生态环境局的批复。项目于 2021 年 6 月开工建设，于 2021 年 7 月竣工，2021 年 8 月进行调试。

##### （三）投资情况

本次验收的《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目》总投资 400 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 11.25%。

##### （四）验收范围

本次验收范围为“宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目（第一阶段）”的主体工程及配套环保设施。

#### 二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，项目第一阶段在实际建设过程中项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施基本按照环评批复落实。本次验收设备及原辅材料情况见表 2-2~2-5。

#### 三、环境保护措施落实情况

##### （一）废气

抛丸、喷砂粉尘经设备自带粉尘收集和除尘系统除尘后通过一根 15m 排气筒

(DA001) 排放；全自动磷化清洗线磷化线液化石油气燃烧废气收集后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放；喷涂废气喷涂废气收集后经一套水喷淋+除雾+二级活性炭+15m 排气筒 (DA003、DA005) 排放；烘干固化废气收集后与液化石油气燃烧废气一同经一套水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒 (DA004、DA006) 排放。

## (二) 废水

项目生产废水经废水设备处理、生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准限制要求和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 限值要求。最终经慈溪市北部污水处理厂处理，其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中表 1 限值要求，其余污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准后排放。

## (三) 噪声

厂房内部已采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；运营期加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；同时加强生产管理，生产时做到门窗关闭等措施。

## (四) 固废

生活垃圾委托环卫部门定期清运处理；金属边角料、废钢丸、钢砂收集后外售综合利用；废润滑油、油类原料空桶、磷化线槽渣、脱水污泥、废活性炭、磷化线原料空桶、漆渣、废过滤棉、水性特氟龙原料空桶等危险废物贮存于危险废物仓库中，定期委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司收集转运。

## (五) 辐射

项目不涉及辐射源。

## (六) 其他环境保护设施

### (1) 环境风险防范设施

企业设有环保管理人员，并已制定了相应的环境保护制度。

### (2) 在线检测装置

项目无在线监测要求。

### (3) 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无其他环境保护设施的要求。

## (七) 总量控制情况

本项目环评批复中无总量控制要求。



#### 四、环境保护设施调试效果

验收期间，企业实际生产工况达到 75%以上。

根据浙江瑞亿检测技术有限公司出具的《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目竣工环保验收检验检测报告》“报告编号(Report ID): RYJ0810001”，废气处理设施排气筒出口中非甲烷总烃、颗粒物的排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB37822-2019)表 1“大气污染物排放限值”标准；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)要求：颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫≤200 mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物≤300mg/m<sup>3</sup>；厂界非甲烷总烃无组织监控浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB37822-2019)表 6“大气污染物排放限值”标准；颗粒物达到《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”无组织排放浓度限值。

生产废水排口废水的主要污染指标化学需氧量、SS、石油类最大日均值浓度(范围)均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限制要求，总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)限值要求。

本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类限值要求。

#### 五、验收结论

经现场查验，《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目(第一阶段)》环评手续齐备，项目主体工程建设完备，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”、环境影响报告表及其批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放的验收监测结论明确。验收工作组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

#### 六、工程投运后的环境管理要求

加强废气、废水管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

宁波津宏电器有限公司  
2021年8月25日

## 第三部分 其他需要说明事项

### 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坏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

宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目于 2021 年 6 月开工建设，于 2021 年 7 月竣工，2021 年 8 月进行调试。宁波津宏电器有限公司于 2021 年 8 月委托浙江瑞亿检测技术有限公司对项目提供噪声、废气、废水等项目的监测服务，出具真实的监测数据和监测报告，2021 年 8 月，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》以及浙江瑞亿检测技术有限公司出具“报告编号(Report ID): RYJ0810001”竣工验收监测报告，宁波津宏电器有限公司编制完成了本项目竣工环境保护验收报告；2021 年 8 月 25 日，宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线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，《宁波津宏电器有限公司年产 100 万套空气炸锅生产线项目（第一阶段）》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，已基本落实了环保“三同时”、环评报告表的各项环保措施。经检测，污染物均能达标排放。项目具备了竣工环保验收条件，验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 2 其他环境保护措施的落实情况

#### 2.1 制度措施落实情况

##### (1) 环保组织机构及规章制度

本项目污染物为废气、生活污水、危险固废、生活垃圾、一般固废，企业已建立环保组织机构；企业已建立环保规章制度，完善环境管理台账记录。

### (2) 环境风险防范措施

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定环境风险应急预案，因此本项目按要求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及其审批部门审批决定未要求制定环境监测计划，因此本项目无需制定环境监测计划。

## 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。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

根据项目环境影响评价报告及批复，本项目不设卫生防护距离。

## 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。

宁波津宏电器有限公司

2021年8月25日