

浙江特诺奇电子有限公司  
年产 90 万套音响设备生产线技改项目  
(第一阶段) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江特诺奇电子有限公司

咨询单位：宁波知惠环保科技有限公司

2022 年 11 月

**建设单位：浙江特诺奇电子有限公司**

**法人代表：顾先兵**

**编制单位：浙江特诺奇电子有限公司**

**法人代表：顾先兵**

**建设单位：浙江特诺奇电子有限公司**

**电话：13777069897**

**传真：/**

**邮编：315300**

**地址：浙江慈溪滨海经济开发区金海路 1111 号**

**咨询单位：宁波知惠环保科技有限公司**

**电话：0574-87122557**

**传真：/**

**邮编：3151300**

**地址：慈溪市白沙路街道承兴大厦 8-1-2 号**

## 目 录

前 言 .....	1
表一：项目基本情况 .....	2
表二：工程建设内容 .....	9
表三：主要污染源、污染物处理和排放 .....	27
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 .....	30
表五：验收监测质量保证及质量控制 .....	40
表六：验收监测内容 .....	42
表七：验收监测期间生产工况与检测结果 .....	44
表八：验收监测结论 .....	51
附件 1:宁波市生态环境局文件 .....	60
附件 2:本项目地理位置 .....	64
附件 3:厂区平面布置图 .....	65
附件 4:原辅材料消耗统计 .....	67
附件 5:企业生产设备清单 .....	68
附件 6:项目建设环境保护验收监测工况证明 .....	70
附件 7:委托函 .....	71
附件 8：检验检测报告 .....	72
附件 9 危废协议 .....	97
附件 10 承诺书 .....	错误！未定义书签。
第二部分 验收意见 .....	109
第三部分 其他需说明事项 .....	错误！未定义书签。

## 前 言

浙江特诺奇电子有限公司是一家高新技术企业，本公司设有两个厂区，其中二厂区生产产品为线材、网罩、支架，均为一厂区的音响产品所需配件，不对外加工。

一厂区位于慈溪滨海经济开发区金海路1111号（中心地理坐标：121°34'33.698"，30°7'31.408"），建筑面积33201.39m<sup>2</sup>，主要生产工艺为：机加工、注塑、喷漆、回流焊、波峰焊，企业于2016年8月委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《年产90万套音响设备生产线技改项目环境影响报告表》，该项目于2016年8月19日获得宁波市生态环境局（原慈溪市环境保护局）的批复（慈环龙[2016]38号）。2019年1月5日，企业对一厂区废气、废水、固废以及噪声等污染防治设施完成了该项目竣工环境保护自主验收。

二厂区位于慈溪滨海经济开发区灵绪二路199号（中心地理坐标：121°33'8.571"，30°18'18.203"），建筑面积23952.42m<sup>2</sup>，主要生产工艺为：芯押、机加工、酸洗磷化-喷塑，企业于2019年4月委托浙江环耀环境建设有限公司编制了《年产200万套音响配件项目环境影响报告表》，该项目于2019年5月15日获得宁波市生态环境局（原慈溪市环境保护局）的批复（慈环建[2019]89号）；2019年11月28日，宁波市生态环境局对该项目固体废物污染防治设施进行了验收，验收文号为：慈环验[2019]583号，同时，企业对废气、废水以及噪声等污染防治设施完成了该项目竣工环境保护自主验收。

后因发展需要，企业委托宁波知惠环保科技有限公司于2022年9月编制完成了《浙江特诺奇电子有限公司年产90万套音响设备生产线技改项目环境影响报告表》，对公司进行一次全面评价，2022年10月10日，宁波市生态环境局以慈环建〔2022〕225号对该项目环境影响报告表进行了批复。

本项目第一阶段于2022年10月开工建设，于2022年10月竣工，2022年10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，浙江特诺奇电子有限公司于2022年10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，委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司于2022年10月17日、10月18日进行了现场监测，浙江特诺奇电子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	浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目				
建设单位名称	浙江特诺奇电子有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	浙江慈溪滨海经济开发区金海路 1111 号				
建设内容	设有注塑机、拌料机、破碎机、喷胶线、全自动硅烷化清洗线、喷塑线、机加工设备等，实施“年产 90 万套音响设备生产线技改项目”				
设计建设规模	年产 90 万套音响设备				
实际建设规模	年产 90 万套音响设备				
建设项目环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2022 年 10 月	验收现场监测时间	2022 年 10 月 17 日~18 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	浙江特诺奇电子有限公司	环保设施施工单位	浙江特诺奇电子有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	6.67%
实际总概算	250 万元	环保投资	20 万元	比例	8.0%
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) 《浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目环境影响报告表》（2022 年 9 月）；</p> <p>(11) 《浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目环境影响报告表》建设项目环评批复（慈环建〔2022〕225 号 2022 年 10 月 10 日）；</p> <p>(12) 《浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目竣工验收监测报告》普洛赛斯检字第 2022H101314 号，宁波普洛赛斯检测科技有限公司，2022 年 11 月。</p>																																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<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。非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，苯乙烯、丙烯腈、甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限制，见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 15%;">浓度限值</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 40%;">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="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《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">总悬浮微粒 (TSP)</td> <td>年平均</td> <td>200</td> <td rowspan="2">μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</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> </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	总悬浮微粒 (TSP)	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	300	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
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																																	
总悬浮微粒 (TSP)	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>																																
	24 小时平均	300																																	
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>	《大气污染物综合排放标准详解》  《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
	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>	
苯乙烯	1 小时平均	10	μg/m <sup>3</sup>	
丙烯腈	1 小时平均	50	μg/m <sup>3</sup>	
甲苯	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
TVOC	8h 平均	600	μg/m <sup>3</sup>	

## 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
阴离子表面活性剂	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，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 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） 单位：dB(A)

执行标准	级别	标准限值	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》	3 类	65	55

(GB3096-2008)

## 二、 污染物排放标准

1) 本项目注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 和表 9 限值, 臭气浓度及无组织排放的苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 限值要求。

表 1-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5“大气污染物特别排放限值”

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20		
苯乙烯	20	ABS 树脂	
丙烯腈	0.5	ABS 树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t	所有合成树脂(有机硅树脂除外)	

注: (1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 1-5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9“企业边界大气污染物浓度限值”

污染物项目	限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	4.0
颗粒物	1.0

表 1-6 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	排放标准值		厂界标准值	
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	二级	单位
苯乙烯	/	/	5.0	mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20	无量纲

2) 本项目喷胶线废气、喷塑粉尘、固化废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 规定的大气污染物排放限值, 表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值, 详见表 1-7~表 1-8。

表 1-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1

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
非甲烷总烃 (NMHC)	其他	所有	80	
总挥发性有机物 TVOC	其他	所有	150	
臭气浓度*		所有	1000	



注：\*臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

**表 1-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6**

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
臭气浓度 1	所有	20
颗粒物 2	周界外浓度最高点	1.0

注：1 臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

2 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。

3) 本项目天然气燃烧机尾气烟尘、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，天然气燃烧机尾气排放的二氧化硫、氮氧化物排放执行《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排放限值”二级标准相关限值要求。此外本项目位于重点区域，根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求，建设单位在日常管理中，颗粒物、SO<sub>2</sub> 排放限值分别按 30mg/m<sup>3</sup>、200mg/m<sup>3</sup> 进行管控。综上，本项目天然气燃烧机尾气烟气黑度、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放限值情况详见表 1-11 所示。

**表 1-9 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）**

炉窑类型	烟（粉）尘 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气黑度 (林格曼级)	烟囱高度 (m)
干燥炉、窑	200	1	不低于 15

**表 1-10 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	二级标准		无组织排放周界外浓度最高点限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	
SO <sub>2</sub>	550	15m	2.6	0.4
NO <sub>x</sub>	240	15m	0.77	0.12

**表 1-11 本项目天然气燃烧机尾气日常管理限值一览表**

污染物	排放限值要求	无组织排放周界外浓度最高点限值 (mg/m <sup>3</sup> )
烟气黑度 (林格曼级)	1	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）
SO <sub>2</sub>	200mg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	240mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

4) 热洁炉废气排放执行《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排放限值”二级标准相关限值要求，具体标准

如 1-12 所示。

表 1-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	二级标准		无组织排放周界外浓度最高点限值(mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	
SO <sub>2</sub>	550	15m	2.6	0.4
NO <sub>x</sub>	240	15m	0.77	0.12
颗粒物	120	15m	10	1.0

4) 结合项目所在厂区现有项目，厂区内 VOCs 无组织排放需同时执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织特别排放限值的要求，本项目厂区内 VOCs 排放从严执行，即厂区内 VOCs 排放从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织特别排放限值的要求，具体标准如表 1-13 所示。

表 1-13 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水

本项目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，项目所在区域废水已接入市政污水管网。本项目注塑机间接冷却用水循环使用，定期补充，不外排，喷胶线水帘更换废水经一厂区废水处理站处理纳管排放；热洁炉废气喷淋废水、硅烷化线生产废水经二厂区现有废水处理设备后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网，最终经慈溪市东部污水处理厂处理，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 1-14~表 1-15。

表 1-14 污水纳管排放标准（单位：除 pH 外，均为 mg/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	
总锌*	5	
石油类	20	
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
注：带*为现有项目所涉及的指标，本次不涉及。由于本次生产废水依托两个厂区废水处理设备处理后纳管排放，故本次所列因子排放标准为全厂废水排放标准。		
<b>表 1-15 城镇污水厂水污染物排放标准（单位：除 pH 外，均为 mg/L）</b>		
<b>项目</b>	<b>排放限值</b>	<b>备注</b>
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》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
BOD <sub>5</sub>	10	
石油类	1	
动植物油	1	
SS	10	
总锌	1	
LAS	0.5	
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。		
<b>3、噪声</b>		
本项目营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表。		
<b>表 1-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)</b>		
类别	昼间	夜间
3 类	65	55
<b>4、固废</b>		
按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，危险废物暂存、转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中的有关规定执行		

## 表二：工程建设内容

## 2.1 工程建设内容

浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目位于浙江慈溪滨海经济开发区金海路 1111 号和慈溪滨海经济开发区灵绪二路 199 号，项目验收时生产规模变化如下：

表 2-1 项目概况及变化情况

类型	环评审批情况	实际建设情况	变化情况	
项目总投资	300 万元	250 万元	无	
环保投资	20 万元	20 万元	无	
建筑面积	0m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>	无	
生产产能	音响设备	90 万套	90 万套	无
劳动制度	企业一厂区现有员工300人，二厂区现有员工50人；本次技改项目由全厂现有工作人员调剂，不新增劳动定员。注塑车间采用三班24小时工作制，模具加工车间、硅烷化-喷塑车间、机加工车间采用白班8h工作制，喷胶车间每天工作4h，热洁炉一周使用3次，每次4h；全年生产天数为300天。	企业一厂区现有员工300人，二厂区现有员工50人；本次技改项目由全厂现有工作人员调剂，不新增劳动定员。注塑车间采用三班24小时工作制，模具加工车间、硅烷化-喷塑车间、机加工车间采用白班8h工作制，喷胶车间每天工作4h，热洁炉一周使用3次，每次4h；全年生产天数为300天。	无	

本次验收范围为：浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目建设内容及其配套的废水、废气、噪声、固体废物处理处置设施。

## 2.2 项目建设情况

表 2-2 项目建设内容

工程类别	工程名称	环评设计情况	验收时实际情况
主体工程	一厂区	注塑车间：利用原有已建厂房，位于4#厂房1F，面积1350m <sup>2</sup> ，布置本次新增33台注塑机	相符，实际设置注塑机为24台
		拌料车间和破碎车间：利用原有已建厂房，位于4#厂房1F，面积200m <sup>2</sup> ，布置4台拌料机和4台破碎机	相符
		喷胶车间：利用原有已建厂房，位于3#厂房，面积700m <sup>2</sup> ，布置一条喷胶线	相符
		模具加工车间：利用原有已建厂房，位于4#厂房1F，面积1950m <sup>2</sup>	相符
	二厂区	机加工车间：利用原有已建厂房，位于2#厂房1F，面积1500m <sup>2</sup>	相符

			硅烷化-喷塑车间:利用原有已建厂房,位于2#厂房 1F,面积 200m <sup>2</sup>	相符	
			热洁炉:位于1#厂房 1F 旁,设 1 台热洁炉,面积 30m <sup>2</sup>	相符	
公用工程	供水系统		由当地给水管网供给	相符	
	排水系统		雨污分流,喷胶线水帘更换废水依托一厂区现有废水处理站处理达标后排入市政污水管网;硅烷化线生产废水、热洁炉废气处理喷淋废水依托二厂区现有废水处理站处理后排入市政污水管网	相符	
	供电系统		由当地供电系统供给	相符	
环保工程	废气治理	一厂区	注塑废气	收集后通过不低于 15 米高排气筒 (DA001) 排放	相符
			破碎粉尘	破碎机设置在密闭破碎车间,破碎过程加盖进行密闭,同时要求破碎完成后静置一段时间打开,及时清理设备周围散落的塑料粉尘	相符
		喷胶线废气	收集后通过不低于 15 米高排气筒 (DA002) 排放	收集后依托现有喷漆废气处理设备(水喷淋+活性炭装置)处理后与现有项目喷漆废气共用一根排气筒排放	
	二厂区	喷塑粉尘	经设备自带脉冲滤芯回收装置+旋风除尘装置回收处理后,通过 1 根不低于 15m 的排气筒 (DA003) 排放;	相符	
		热洁炉废气	经一套“二级换热器间接急冷/冷却塔+旋流塔水喷淋”装置处理后经 15m 排气筒 (DA005) 排放	相符	
	废水治理	一厂区	注塑间接冷却水	经冷却塔冷却后循环使用,定期补充,不外排。	相符
噪声防治		设备减振、隔声、消声等措施		相符	
依托工程	废气治理	二厂区	固化废气、天然气燃烧机尾气	天然气燃烧机尾气、烘干固化废气收集后依托原有排气筒 (DA004) 排放	相符
		一厂区	喷胶线水帘更换废水	依托一厂区现有废水处理站处理,规模:5t/d、格栅+隔油+调节+组合好氧+沉淀	相符
	废水治理	二厂区	热洁炉废气处理喷淋废水	依托二厂区现有废水处理站处理,规模 2.5t/h、隔油调节+二级混凝沉淀	相符
			硅烷化线生产废水		相符

固废处置	一般固废	一厂区	依托现有一般固废暂存点 (30m <sup>2</sup> )。不可回用的塑料边角料及不合格品、废金属边角料渣分类收集后外售综合利用。	相符
		二厂区	依托现有一般固废暂存点 (30m <sup>2</sup> )。金属边角料、废滤芯、一般固废外包装物分类收集后外售综合利用。	相符
	危险固废	一厂区	依托现有项目危废暂存间 (30m <sup>2</sup> )。废液压油、废油桶、废机械油、废火花机油、废切削液、脱水污泥等危险废物分类收集、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。	相符
			水性胶废渣、水性胶水包装桶分类收集后暂存于危废仓库, 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, 不属于危险废物, 作为一般固废定期收集后外售综合利用。	相符
		二厂区	依托现有项目危废暂存间 (20m <sup>2</sup> )。废油桶、废机械油、表面处理线槽渣、盛装脱脂剂、硅烷剂的外包装物、热洁炉燃烧残渣、脱水污泥等危险废物分类收集、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。	相符
	事故应急池	一厂区	依托厂区现有事故应急水池, 位于项目所在厂区西南角, 容积 30m <sup>3</sup>	相符
		二厂区	依托厂区现有事故应急水池, 位于项目所在厂区东北角, 容积 40m <sup>3</sup>	相符
		组装车间	依托一厂区现有组装车间 (总面积 8800m <sup>2</sup> )	相符
		仓库	依托两个厂区现有的材料仓库和成品仓库	相符
		办公	依托两个厂区现有的办公楼及办公人员	相符

### 主要生产设备、原辅材料消耗及水平衡

本项目验收时主要生产设备如下:

表 2-3 本次技改项目主要生产设施及设施参数一览表

位置	产品	生产单元	生产工艺	主要生产设施名称	环评审批数量	验收时实际数量	设施参数
一厂区	塑料外壳/塑料零件	注塑成型	注塑	注塑机	4 台	4 台	650t
					2 台	1 台	560t
					3 台	1 台	460t
					3 台	1 台	160t
					1 台	1 台	200t
					2 台	2 台	320t
					7 台	3 台	180t
					10 台	10 台	120t
					1 台	1 台	80t

		拌料	拌料	拌料机	4 台	4 台	7.5kw
		破碎	破碎	破碎机	2 台	2 台	47kw
	注塑 模具 维修	干式 机械 加工	机加	加工中心精雕机	1 台	1 台	KMV-1375380V60A
				数控雕铣机	1 台	1 台	FD-80100
					1 台	1 台	FD-6070
					1 台	1 台	LX-1090
					1 台	1 台	LX-7080
					1 台	1 台	LB-1713
				磨床	1 台	1 台	/
				电脉冲	2 台	2 台	/
			线切割	3 台	3 台	/	
					钻床	2 台	2 台
	音响 设备 组装	组装	喷胶	水帘柜	1 个	1 个	尺寸: 2×2×1.8 m, 设置一个喷台
				喷枪	1 把	1 把	/
			烘干	烘道	1 条	1 条	电加热, 连续密闭式烘道 4.5×0.8×0.5 m
			组装	组装流水线	10 条	10 条	/
	辅助	其他	其他	冷却塔	1 座	1 座	循环水量 25m <sup>3</sup> /h
		其他	其他	空压机	1 台	1 台	/
	注塑 废气	废气处理系统		废气收集设施	1 套	1 套	15m 排气筒
	喷胶 线废 气	废气处理系统		废气收集设施	1 套	1 套	依托现有喷漆废气处理设施
二厂 区	下料	下料	剪板机	1 台	1 台	QC12Y-60*2500	
			激光切割机	2 台	2 台	CW6100	
	冲压	冲压	塔冲	1 台	1 台	35t, HPE3048	
			其他 压力 加工	开式固定台压力机	1 台	1 台	J21S-80
		开式可倾压力机		3 台	3 台	J23-16B	
				1 台	1 台	J23-250	
			折弯机	1 台	1 台	PR6C (60*2550)	
	预处理	化学 预处	全自动 硅烷化	1 条	1 条	全自动处理线, 共 6 个槽, 配备一条烘道	

			理	清洗线			(26m×W0.6m×H2.45m)
		涂装	粉末喷涂	喷塑线	1 条	1 条	1 个喷房 (4m×3m×2.40m)，喷房内设置一个喷台，喷台配置 2 把手动喷枪；依托原有项目一条烘道 (26m×W1.0m×H2.45m)，采用天然气加热
		环保单元	废气处理系统	废气处理设施	1 套	1 套	脉冲滤芯回收装置+旋风除尘装置+风机 (10000m <sup>3</sup> /h)+15m 排气筒 (DA003)
	喷塑挂具清洁	其他		热洁炉	1 个	1 个	BDO-2，采用天然气加热，天然气流量 30m <sup>3</sup> /h
		废气处理系统		废气处理设施	1 套	1 套	“二级换热器间接急冷/冷却塔+旋流塔水喷淋”装置+风机 (5000m <sup>3</sup> /h)+15m 排气筒 (DA005)
	辅助	其他		空压机	1 台	1 台	/

表 2-4 本次技改项目全自动硅烷化-喷塑流水线具体参数

序号	设备名称		型号/规格	环评审批数量	验收时实际数量	备注
1	硅烷化流水线			1 条	1 条	/
1.1	其中	预脱脂槽	L4.0m×W1.6m×H2.3m	1 个	1 个	全自动喷淋式，脱脂槽使用电加热，脱脂剂循环使用，定期添加，7 天更换一次槽液
		主脱脂槽	L4.0m×W1.6m×H2.3m	1 个	1 个	
		水洗槽 1	L4.0m×W1.6m×H2.3m	1 个	1 个	全自动喷淋式，溢流+逆流
		水洗槽 2	L4.0m×W1.6m×H2.3m	1 个	1 个	
		水洗槽 3	L4.0m×W1.6m×H2.3m	1 个	1 个	
		硅烷槽	L4.0m×W1.6m×H2.3m	1 个	1 个	全自动喷淋式，硅烷剂循环使用，定期添加，一个月更换一次槽液
		烘道	L26m×W0.6m×H2.45m	1 条	1 条	由 1 台 5 万大卡/小时的天然气燃烧机供热，加热至 100℃左右，加热热风循环与硅烷线共用 1 套导轨传送
2	喷塑线			1 条	1 条	
2.1	其中	喷房	密闭	1 个	1 个	喷房设 1 个手动喷台，配置 2 把手动喷枪，喷房自带粉尘回

均为本厂产品配套，不对外加工



						收装置, 喷房采用房中房密闭结构	
		固化烘道	L26m×W1.0m×H2.45m	不新增	不新增	依托原有项目固化烘道, 由现有的单轨道改为双轨道。由 1 台 40 万大卡/小时的天然气燃烧机供热, 加热至 190-210℃ 左右, 加热热风循环	

注 (1) 本项目全自动硅烷化-喷塑线含义指使用导轨进行全自动传输工件, 硅烷化处理工序为全自动处理, 喷塑线喷涂过程采用导轨自动传输工件, 手动喷涂。

### 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	包装规格	环评审批年用量	验收时实际用量	厂区最大储存量	备注	工序	位置
1	PP	25kg/袋	2302.4t	1675.2t	300t	外购, 新料颗粒状	注塑	一厂区
2	PE	25kg/袋	30t	30t	2t	外购, 新料颗粒状		
3	ABS	25kg/袋	20t	20t	1t	外购, 新料颗粒状		
4	色母粒	25kg/袋	3t	2.5t	1t	外购, 新料颗粒状	注塑, 本次新增	
5	水性胶水	20kg/桶	0.41t	0.41t	0.2t	外购	组装	
6	液压油	170kg/桶	1.2t	1.2t	0.34t	/	注塑机维护使用	
7	机械油	170kg/桶	0.68t	0.68t	0.34	/	精雕机等设备润滑	
8	切削油	170kg/桶	0.34t	0.34t	0.17t	/	线切割、加工中心冷却	
9	火花机油	170kg/桶	0.68t	0.68t	0.17t	/	电脉冲冷却	
10	网布	/	4.5 万张	4.5 万张	1 万张	外购, 已裁剪好的网布	喷胶工序组装	
11	包装材料	/	90 万套	90 万套	/	外购, 纸箱、纸盒、泡沫等	成品、半成品打包	
12	塑粉	20kg/箱	14.28t	14.28t	2t	环氧树脂粉末	喷塑, 第一年使用量为 19.81t, 每年补充	

							量 14.28t
13	铁板	/	1000t	1000t	/	/	盆架配件生产
14	脱脂剂	25kg/桶	1t	1t	0.2t	无磷脱脂剂, 主要成分五水偏硅酸钠、硅酸钠、氢氧化钠、碳酸钠、乳化剂等	硅烷化
15	硅烷剂	20kg/桶	2t	2t	0.5t	外购	
16	机械油	170kg/桶	0.68t	0.68t	0.34	/	机加工设备润滑
17	包装材料	/	90 万套	90 万套	/	外购, 纸箱、纸盒、泡沫等	成品、半成品打包
18	天然气	/	15.5 万 m <sup>3</sup>	15.5 万 m <sup>3</sup>	管道在线量 0.009t	管道天然气	烘干、热洁炉燃料

表 2-6 主要原辅材料理化性质表

原料名称	理化性质	危险化学品	危险特征	毒理学特性
塑粉	选用环氧/聚酯型粉末涂料, 无毒无味, 干性黑色粉末状, 密度为 1.2~1.9g/cm <sup>3</sup> , 不溶于水, 主要成分为环氧树脂 31%、聚酯树脂 29%、添加剂(甲基丙烯酸丁酯)13.5%、添加剂(安息香)8%、填料 14.5%、碳黑 4%。由其成分可知, 项目选用的塑粉主要由 C、H、O、N 等元素组成, 不含 Cl 元素。	不属于危险化学品	粉尘与空气会形成爆炸性混合物, 爆炸下限 (V/V)2-70g/m <sup>3</sup>	无毒
脱脂剂 (脱脂粉)	为棕红色粉末(片), 密度为 1.15g/cm <sup>3</sup> , 主要成分为五水偏硅酸钠 35%、硅酸钠 15%、碳酸钠 35%、氢氧化钠 14%、0P-10 乳化剂 1%, 溶于水, 乙醇, 甘油, 不溶于丙酮。	不属于危险化学品	碱性腐蚀品	无毒
硅烷剂	无色透明液体, 配制比例 1%, 主要成分硅烷偶联剂、水、纳米二氧化硅、硅溶胶、乙醇。水溶液稳点, 不含磷酸盐, 无重金属离子污染。	硅烷剂中未含有《危险化学品名录》中列举的危险化学品。	不燃	无资料

水性胶 水	主要成分为粘合剂（聚醋酸乙烯酯）45%、粘合助剂（乙醇）5%、增塑剂 4%、聚合引发剂（过硫酸铵）0.1%、去离子水 45.9%。白色粘稠状流体，有微弱刺激性气味，密度为 1.0、沸点 100℃。	不属于危险 化学品	无资料记载	无毒
天然气	主要成分甲烷，无色无臭气体，最大爆炸压力 0.717Mpa，沸点 -160℃，熔点-182.5℃，气态密度 0.729kg/Nm <sup>3</sup> 。	二类危险化 学品	易燃、与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它氧化剂接触剧烈反应。	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不能及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。

## 水平衡

## 一厂区：

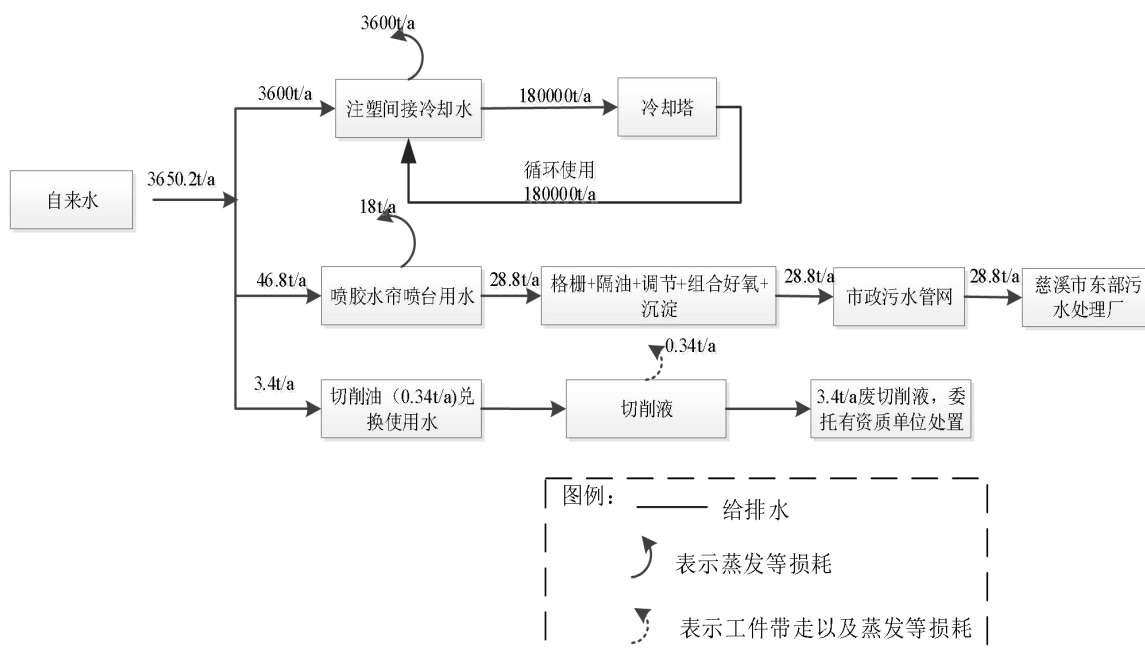


图2-1一厂区本次项目水平衡图

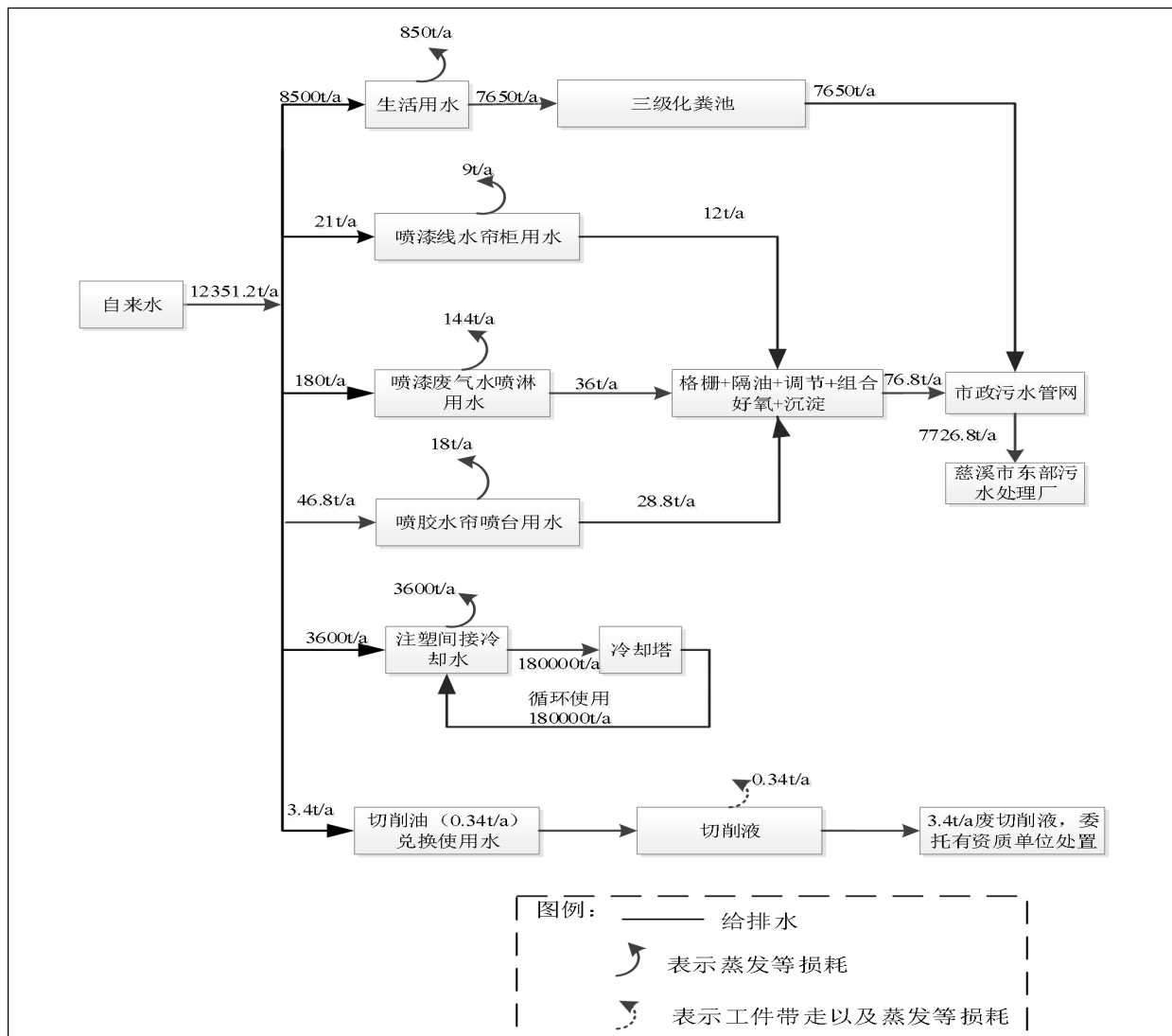


图 2-2 本次技改后一厂区全厂水平衡图

二厂区：

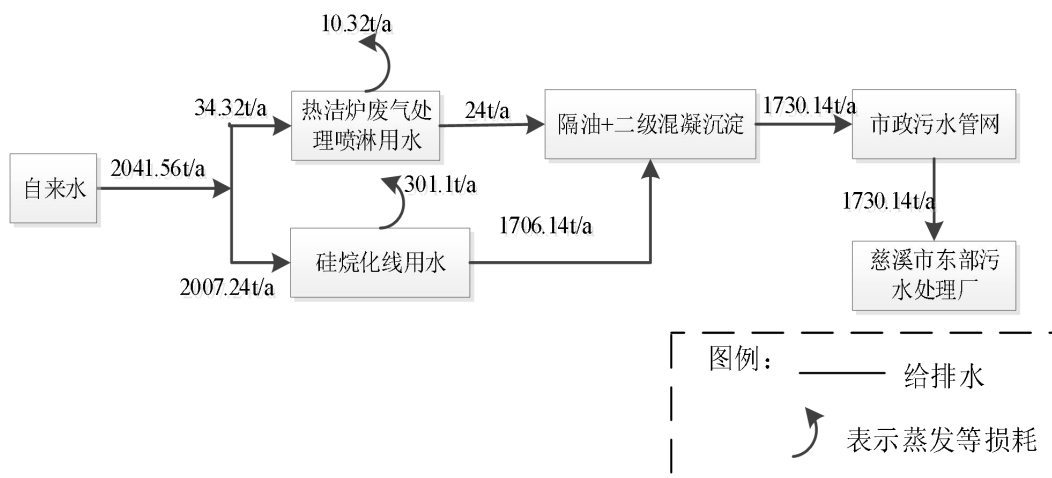
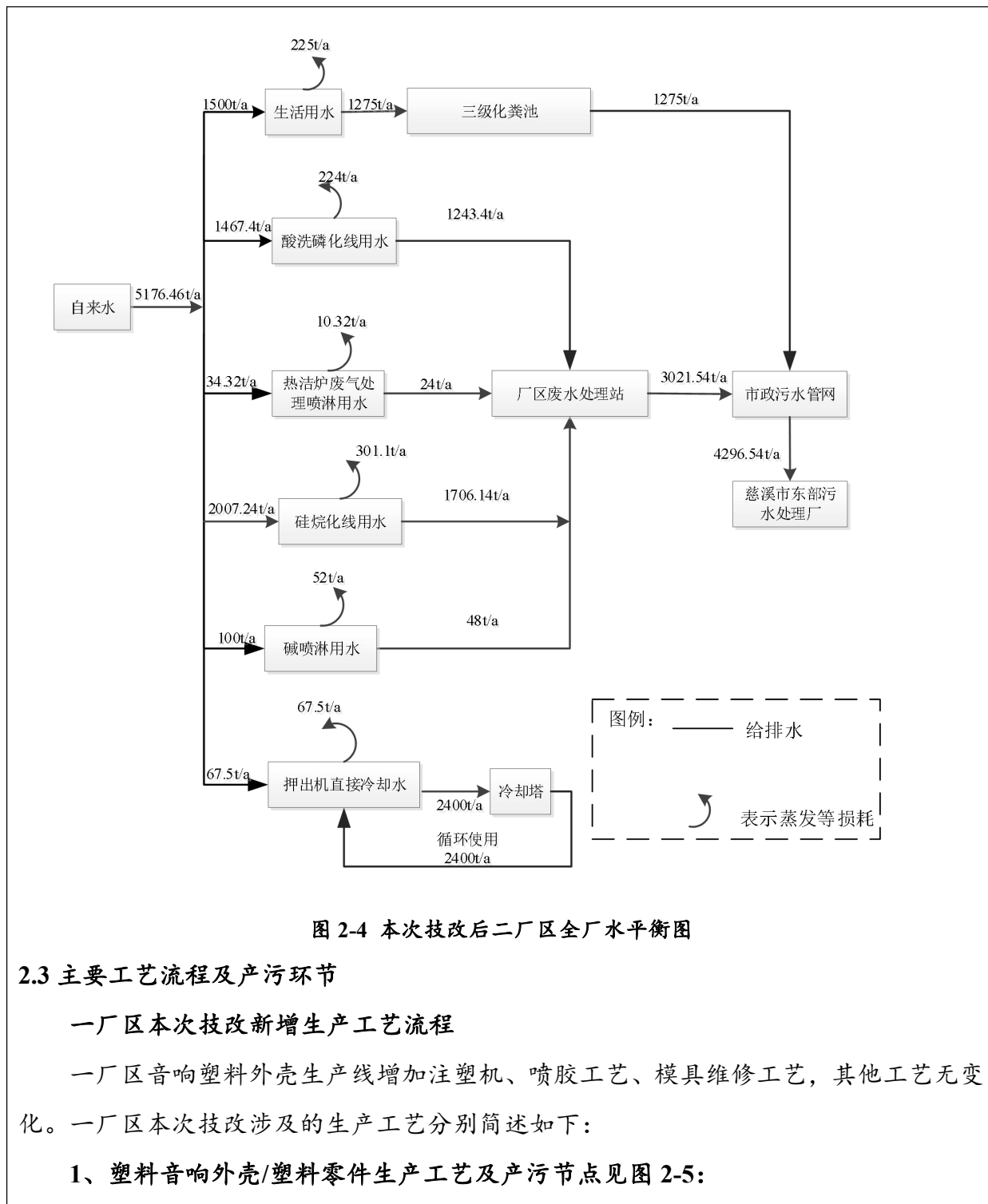


图 2-3 二厂区本次项目水平衡图



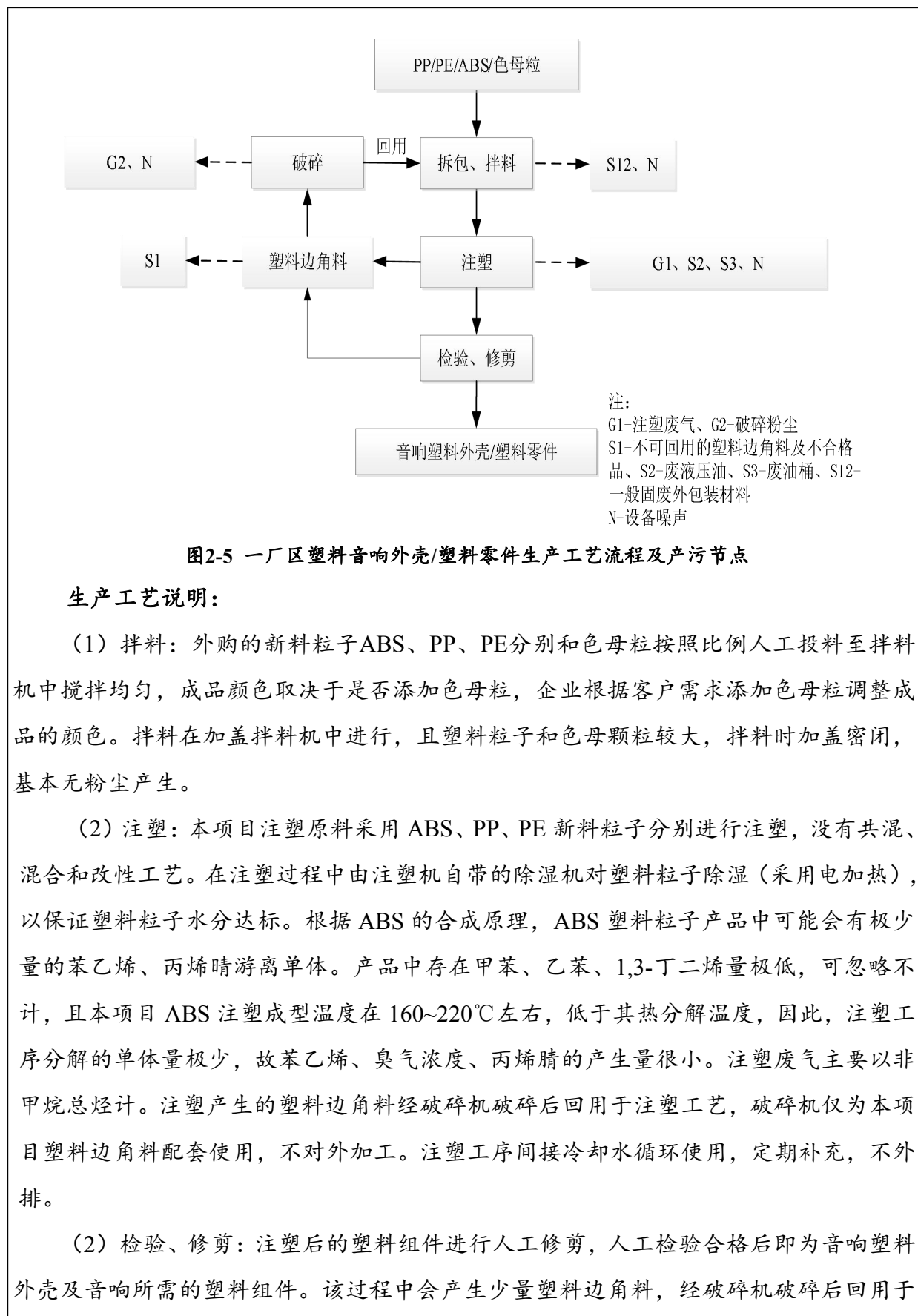


图2-5 一厂区塑料音响外壳/塑料零件生产工艺流程及产污节点

**生产工艺说明：**

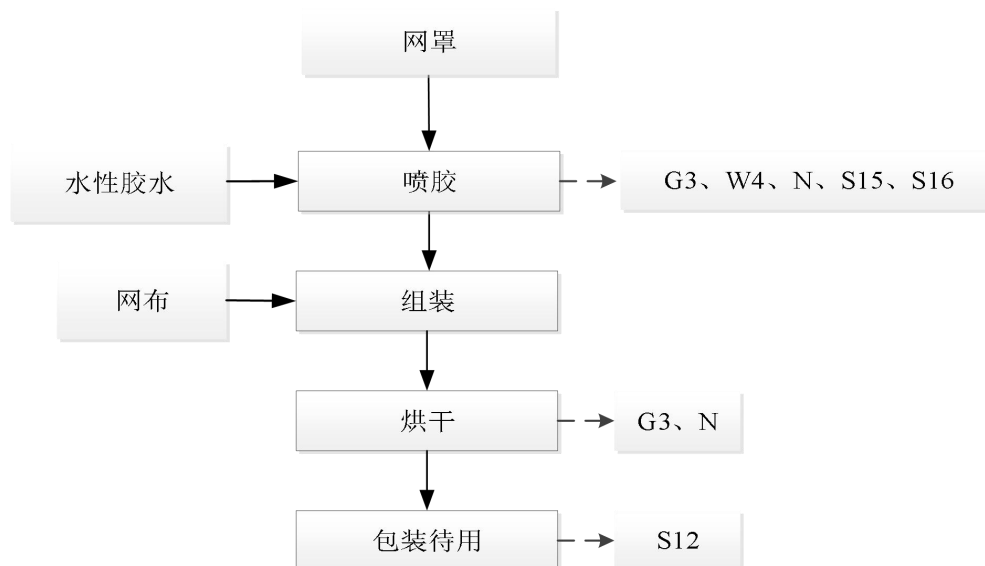
(1) 拌料：外购的新料粒子ABS、PP、PE分别和色母粒按照比例人工投料至拌料机中搅拌均匀，成品颜色取决于是否添加色母粒，企业根据客户需求添加色母粒调整成品的颜色。拌料在加盖拌料机中进行，且塑料粒子和色母颗粒较大，拌料时加盖密闭，基本无粉尘产生。

(2) 注塑：本项目注塑原料采用ABS、PP、PE新料粒子分别进行注塑，没有共混、混合和改性工艺。在注塑过程中由注塑机自带的除湿机对塑料粒子除湿（采用电加热），以保证塑料粒子水分达标。根据ABS的合成原理，ABS塑料粒子产品中可能会有极少量的苯乙烯、丙烯腈游离单体。产品中存在甲苯、乙苯、1,3-丁二烯量极低，可忽略不计，且本项目ABS注塑成型温度在160~220℃左右，低于其热分解温度，因此，注塑工序分解的单体量极少，故苯乙烯、臭气浓度、丙烯腈的产生量很小。注塑废气主要以非甲烷总烃计。注塑产生的塑料边角料经破碎机破碎后回用于注塑工艺，破碎机仅为本项目塑料边角料配套使用，不对外加工。注塑工序间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

(2) 检验、修剪：注塑后的塑料组件进行人工修剪，人工检验合格后即为音响塑料外壳及音响所需的塑料组件。该过程中会产生少量塑料边角料，经破碎机破碎后回用于

注塑工艺。经人工检验合格后的塑料组件放入仓库中用于本企业塑料外壳音响设备组装。

## 2、喷胶工艺流程及产污节点见图2-7:



注：  
G3-喷胶线废气  
N-设备噪声  
W4-喷胶线水帘更换废水  
S12-一般固废外包装物、S15-废胶水渣、S16-胶水空桶

图2-6 项目喷胶工艺流程及产污节点图

### 喷胶工艺说明:

(1) 喷胶：将二厂区做好的网罩放置在喷胶水帘柜中的喷台上，人工用喷枪在网罩背面喷上水性胶水，利于网罩与网布的粘接。此工序产生喷胶线废气、水性胶废渣和喷胶线水帘更换废水。

(2) 组装：人工将外购裁剪好的网布粘合在喷好胶的网罩上。

(3) 烘干：组装好的网罩放在烘道上进行烘干，烘道采用电加热，加热温度50-60℃之间。烘干过程因水性胶水中含有少量的乙醇挥发而产生烘干废气，特征因子为非甲烷总烃。

## 3、模具维修工艺流程及产污节点图2-7:



图2-7 一厂区模具维修工艺流程及产污节点

**流程说明：**

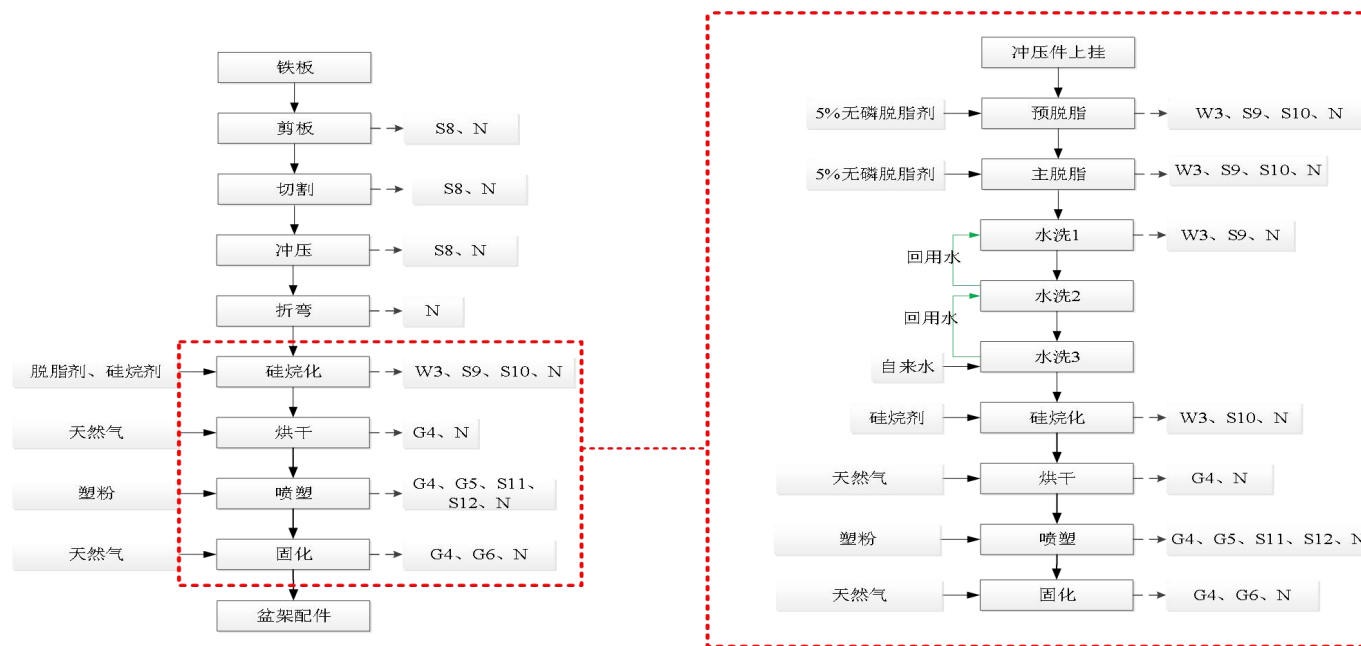
本项目所需模具均为外购，但使用过程中部分模具损坏，需进行加工维修。注塑中损坏的模具用加工中心精雕机、数控雕铣机、磨床、线切割、钻孔等设备加工维修后得到所需模具。加工中心、磨床、线切割使用切削液作为设备润滑和冷却剂，切削液由切削油：水=1:10 兑换；电脉冲设备使用火花机油作为设备润滑和冷却剂，除此外设备日常保养加入机械油，过程产生废机械油、废油桶、废切削液、废金属边角料渣、废火花机油和设备运行噪声。



二厂区本次技改新增生产工艺流程：

二厂区增加盆架生产线，工艺为：机加工+一条全自动硅烷化-喷塑线，同时增加热洁炉，用来处理喷塑挂具，其他工艺无变化；二厂区生产的产品为一厂区配套，不对外加工。

1、盆架生产工艺及产污节点见图2-8：



框内为硅烷化-喷塑详细工艺流程

注：  
 G4-烘道配套天然气燃烧机尾气、G5-喷塑粉尘、G6-固化废气  
 N-设备噪声  
 W3-硅烷化线生产废水  
 S8-金属边角料、S9-表面处理线槽渣、S10-盛装脱脂剂、硅烷剂的外包装物、S11-废滤芯、S12-一般固废外包装物

图2-8 二厂区盆架生产工艺流程及产污节点

**生产工艺说明：**

(1) **下料、冲压、折弯：**铁板经下料机下料，激光切割机切割，冲床冲压后由折弯机折弯等机加工过程加工后得到铁板冲压件。机加工过程产生金属边角料。

**(2) 硅烷化：**

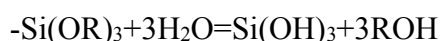
1) **预脱脂和主脱脂槽：**冲压件人工上挂进入全自动硅烷化处理线，首先进行预脱脂和主脱脂。预脱脂和主脱脂采用全自动喷淋方式，预脱脂和主脱脂目的均是去除工件表面的油脂。预脱脂和主脱脂工序添加5%无磷碱性脱脂剂，脱脂槽设有电加热装置保证脱脂槽液温度控制在55℃左右，脱脂槽液浓度不足时添加脱脂剂。该工序会产生生产废水，脱脂槽倒缸过程会有槽渣产生，盛装脱脂剂的包装袋。

2) **水洗：**脱脂完成后再进行三道常温水洗，均采用全自动喷淋方式水洗，水洗目的是清除表面残留的脱脂剂。第一道水洗工序会产生清洗废水，第三道水洗槽的水逆流至第二道水洗槽，第二道水洗工序排水全部逆流至第一道水洗工序，作为其补充用水。

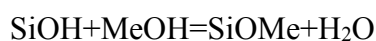
3) **硅烷化处理：**是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程。硅烷剂循环使用，定期添加，每个月更新排放一次。该工序会废水和盛装硅烷剂的包装桶产生。

I 硅烷化反应机理：硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其基本分子式为： $R'(CH_2)_nSi(OR)_3$ 。其中OR是可水解的基团，R'是有机官能团。

硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在：



硅烷水解后通过其SiOH基团与金属表面的MeOH基团(Me表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面。



一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说，共价键间的作用力可达700kJ/tool，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；另一方面，剩余的硅烷分子通过SiOH基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜。

该硅烷膜在烘干过程中和后道的喷塑固化通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。这样，基材、硅烷和塑粉之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。

**II 金属表面硅烷处理的特点**

①硅烷处理中不含锌、镍等有害重金属及其它有害成分。

②硅烷化清洗处理是无槽渣的。渣处理成本为零，减少设备维护成本。

③不需要亚硝酸盐促进剂，从而避免了亚硝酸盐及其分解产物对人体的危害。

④产品消耗量低，仅是磷化的5%~10%。

⑤硅烷化清洗处理没有表调、钝化等工艺过程，较少的生产步骤和较短的处理时间有助于提高工厂的产能，可缩短新建生产线，节约设备投资和占地面积。

⑥常温可行，节约能源。硅烷化清洗的槽液不需要加温，传统磷化一般需要35~55℃。

4) 烘干：经脱脂、水洗、硅烷化表面处理合格后的工件，需进入烘道进行烘干，再进入喷塑工序。

工件经过硅烷化处理后表面有水分，需要在烘道内进行烘干（烘道尺寸L26m×W0.6m×H2.45m，设计烘干时间为7.5分钟，温度控制在100℃左右，采用天然气燃烧供热），工件经烘干后再进入喷塑工序。天然气燃烧废气经不低于15m排气筒排放。

**(3) 喷塑：**喷塑线与全自动脱脂硅烷流水线共用传送导轨，为一整条脱脂硅烷喷塑线。本项目设置1条喷塑线，采用房中房密闭结构，喷房内配置2把手动喷枪。采用静电喷塑，即用静电粉末喷涂设备把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。该工序会产生一定量的喷塑粉尘，经喷房自带的脉冲滤芯回收+旋风除尘装置装置后经15m排气筒排放。该工序有废滤芯产生。

**(4) 烘干固化：**喷塑完毕后的工件进入烘道内进行烘干固化（依托原有项目烘道，与原有喷塑线共用一条烘道，烘道内变为双导轨，设计固化时间约15分钟，固化温度控制在190-210℃，采用管道天然气燃烧供热），自然冷却后，人工下件。塑粉烘干固化过程中，塑粉中的少量游离态的有机分子会挥发形成固化废气，天然气燃烧过程会产生燃烧废气。

**2、喷塑挂具清洁工艺流程如图2-9所示：**

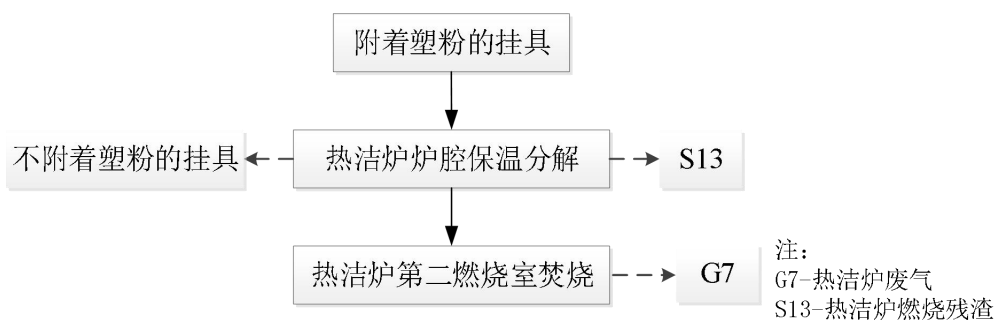


图2-9 喷塑挂具清洁工艺流程及产污节点

### 工艺流程说明：

热洁炉基本原理：热洁炉有两个相对独立的加热系统以及温度、烟雾控制系统。在第一加热系统，采用天然气燃烧加热，将炉腔间接加热到一定温度范围（250~420℃），由控制系统自动控制炉内气氛（低氧负压状态，无明火），使金属挂件上粉末涂料中的有机物逐步分解成气体。热洁炉在处理中是高温裂解，不产生明火，是空气热分解形式。控制系统始终保证分解速度、分解物（气体）浓度并严格控制在一定的范围内，当炉温超过保温温度设定值时，喷水系统启动，将水喷淋至炉体内腔，进行降温（一般喷淋频次很低，且喷水少，不形成水流，形成水蒸气进入二燃室）。炉内剩下的是挂具和少量不受温度影响的无机物或少量由于受热不均剩余的树脂焦块焚烧残渣，大多数残渣在处理过程中已从挂具上掉入炉底，少量剩余的只需轻轻敲打振落即可。二燃室采用天然气直接燃烧处理废气，为确保充分燃烧，同时补入一定量的空气，当分解物（气体）进入第二燃烧系统，分解物（气体）和天然气共同燃烧，经高温（850~1100℃）充分燃烧处理后转化成 CO<sub>2</sub>、水蒸汽等组分组成的混合气体通过烟囱排出。

### 2.4 项目变动情况

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（2020年12月13日），项目变动情况见下表

综上，本项目为第一阶段验收，待后续建设完成再进行竣工环保验收。

本项目其他建设内容、其他产品方案及规模、主要生产设备和生产工艺与本项目环境影响报告表及批复一致，因此，项目不存在重大变动。

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。

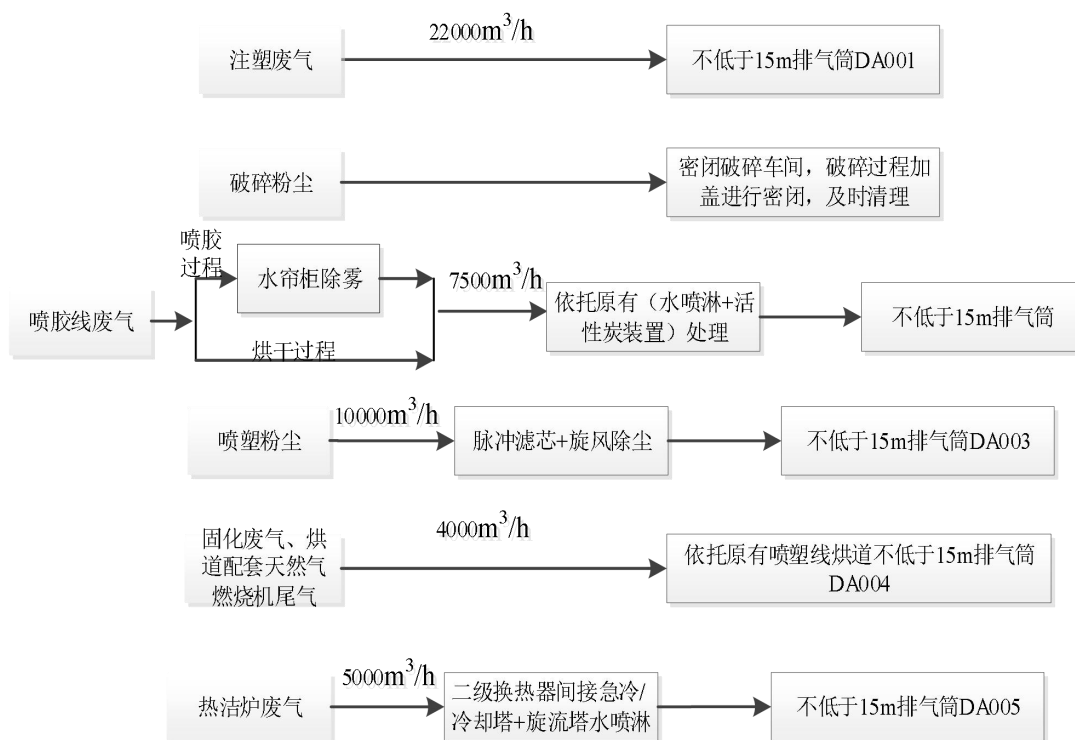
表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放

内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	防治措施	预期治理效果	
大气环境	一厂区	注塑废气 (DA001)	非甲烷总烃、丙烯腈	注塑车间废气收集后，由不低于 15m 的排气筒 (DA001) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5“大气污染物特别排放限值”和表 9 规定的“企业边界大气污染物浓度限值”
		苯乙烯、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
		破碎粉尘	颗粒物	破碎机设置在密闭破碎车间，破碎过程加盖进行密闭，同时要求破碎完成后静置一段时间打开，及时清理设备周围散落的塑料粉尘。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 规定的“企业边界大气污染物浓度限值”
	二厂区	喷胶线废气 (DA002)	非甲烷总烃	收集后依托厂区现有喷漆废气处理设备（水喷淋+活性炭装置）处理后通过不低于 15m 排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 标准限值和表 6 标准限值
		喷塑粉尘 (DA003)	颗粒物	设备自带脉冲滤芯回收装置+旋风除尘装置处理后经 1 根不低于 15m 高的排气筒 (DA003) 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 标准限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中“无组织排放周界外浓度最高点限值”
		固化废气、天然气燃烧废气 (DA004)	非甲烷总烃 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	收集后经 1 根不低于 15m 的排气筒 (DA004) 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 标准限值 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) “新污染源大气污染物排放限值”二级标准，烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 标准限值。同时烟尘、二氧化硫按《工业炉窑大气污染综合治理方

					案》(环大气[2019]56号)中颗粒物(烟尘)≤30mg/m <sup>3</sup> , 二氧化硫≤200mg/m <sup>3</sup> 进行管控。
		热洁炉废气(DA005)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	收集后经二级换热器间接急冷+旋流塔水喷淋处理后通过不低于15m排气筒(DA005)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准
地表水环境	一厂区	注塑间接冷却水	经冷却塔冷却后,循环使用,定期补充,不外排		
		DW001(喷胶线水帘更换废水)	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类	经厂区现有废水处理站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
	二厂区	DW002(热洁炉废气处理喷淋废水、硅烷化线生产废水)	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS	经厂区现有废水处理站预处理后排入市政污水管网	
声环境	一厂区	注塑机、拌料机、破碎机、装配流水线、冷却塔、空压机、风机、喷胶线配套的泵类、加工中心精雕机、数控雕铣机、线切割、电脉冲、磨床、钻床等	等效A声级	减振、隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
	二厂区	硅烷化-喷涂线配套的泵类、剪板机、塔冲、折弯机、风机、空压机、激光切割机、开式固定台压力机、热洁炉、喷淋塔配套的泵类等	等效A声级	减振、隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	一厂区	不可回用的塑料边角料及不合格品		分类收集后外售综合利用	
		废金属边角料渣			
		一般固废外包装物			

二厂区	废液压油	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
	废油桶		
	废机械油		
	废切削液		
	废火花机油		
	含油废渣		
	水性胶水包装桶	收集后暂存于危废仓库,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,作为一般固废定期收集后外售综合利用。	
	水性胶废渣		
	金属边角料	分类收集后外售综合利用	
	废滤芯		
	一般固废外包装物		
	废油桶	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
	废机械油		
	热洁炉燃烧残渣		
脱水污泥			
表面处理线槽渣			
盛装脱脂剂、硅烷剂的外包装物			
含油废渣			
生态保护措施	不涉及		

本项目第一阶段废气处理工艺流程图:



**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：**

浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目位于慈溪滨海区金海路 1111 号、灵绪二路 199 号，属于宁波市慈溪市滨海经济开发区产业集聚重点管控单元，编号：ZH33028220029。企业利用自有已建厂房实施生产，本次技改工程主要生产工艺为注塑、喷胶、机加工+硅烷化-喷塑等。

本项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合慈溪市域规划、土地利用总体规划以及环境分区管控要求。本项目符合《慈溪滨海经济开发区工业集聚区一二三期控制性详细规划》规划要求。同时，建设项目符合“三线一单”的控制要求。本项目在生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的各项污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行的情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，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：**

2022 年 10 月 10 日，宁波市生态环境局批复了《浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目》，批复文号：慈环建〔2022〕225 号，批复意见具体如下：

浙江特诺奇电子有限公司：

你公司报送的由宁波知惠环保科技有限公司编制的《年产 90 万套音响设备生产线技改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、本项目位于慈溪滨海区金海路 1111 号（一厂区）、灵绪二路 199 号（二厂区），主要建设内容为年产 90 万套音响设备生产线技改项目。一厂区新增注塑机 33 台，水性喷胶线 1 条；二厂区新增冲压设备 7 台，硅烷化-喷塑线 1 条，热洁炉 1 台。项目四址：一厂区东侧为金海路，南侧为宁波斯锐达厨具有限公司，西侧为慈溪市宜美佳铝业有限公司，北侧为天叙路；二厂区东侧为宁波民盛机械有限公司，南侧、西侧为河道，北侧为灵绪二路。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、项目在实施过程中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，采用先进的生产设备和工艺，减少各类污染物的产生量和排放量。

2、项目排水实行雨污分流。生产废水（包括硅烷化废水、热洁炉废气喷淋废水）和生活污水分别经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，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。同时要求设置规范的排污口。注塑间接冷却水循环使用不外排。

3、破碎粉尘采取有效措施后排放，注塑废气经收集后通过高于 15 米排气筒排放，废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 限值，其中苯乙烯无组织监控限值及臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。喷塑粉尘经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1，其中颗粒物组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。塑粉固化废气及天然气燃烧废气经收集后通过高于 15 米排气筒排放，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，烟气黑度、颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。热洁炉燃烧废气经收集、处理后通过高于 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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。

4、厂区合理布局，选用低噪声设备，同时严格按环评要求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。

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。外

包装物（盛装脱脂剂、硅烷剂）、残灰、脱水污泥、废切削液、各类废油、含有废渣、废油桶、热洁炉残灰等属于危险废物，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。水性胶水包装桶、水性胶废渣未鉴定前按危险废物要求管理。

6、加强对各类化学品、天然气等的运输、装卸、贮存及使用过程中的管理，配套建设事故应急池；建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，采取切实、有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。

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。

## 环境保护措施落实情况：

### 废气治理措施

注塑废气经收集后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；破碎粉尘：破碎机设置在密闭破碎车间，破碎过程加盖进行密闭，同时要求破碎完成后静置一段时间打开，及时清理设备周围散落的塑料粉尘；喷胶线废气收集后依托现有喷漆废气处理设备（水喷淋+活性炭装置）处理后通过不低于 15m 排气筒（DA002）排放；喷塑粉尘经设备自带脉冲滤芯回收装置+旋风除尘装置回收后通过不低于 15m 排气筒（DA003）排放；固化废气和天然气燃烧机尾气收集后共用一根不低于 15m 排气筒（DA004）排放；热洁炉废气收集后经一套“二级换热器间接急冷/冷却塔+旋流塔水喷淋”装置处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放。

### 废水治理措施

本项目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。本项目注塑机间接冷却用水循环使用，定期补充，不外排；喷胶线水帘更换废水经一厂区废水处理设备处理、热洁炉废气处理喷淋废水和硅烷化线生产废水经二厂区现有废水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网，最终经慈溪

市东部污水处理厂处理，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。

### 噪声治理措施

本项目噪声污染源主要来自生产设备产生的运行噪声，经调查，噪声源强约为 65~90dB（A）。项目位于工业集聚区，项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。本项目运营期设备运行噪声经距离衰减、厂房阻隔后，对周边环境的影响较小。为确保厂界噪声达标，企业已采取以下措施：

①在选购设备时，选用低噪声设备，降低源强；②车间合理布局；③对设备设置减振基础、风机加装消声器等降噪措施；④在生产过程中对设备进行定期检修，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声。

### 固废治理措施

不可回用的塑料边角料及不合格品、废金属边角料渣、金属边角料、废滤芯、一般固废外包装物分类收集后外售综合利用；废液压油、废油桶、废机械油、废切削液、废火花机油、表面处理线槽渣、盛装脱脂剂、硅烷剂的外包装物、热洁炉燃烧残渣、脱水污泥、含油废渣等危险废物分类收集、存放，收集桶上必须粘贴符合标准要求的标签，定期委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司进行安全处置。水性胶废渣、水性胶水包装桶应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。经鉴别具有危险特性的，应委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司进行安全处置；经鉴别不具有危险特性的，不属于危险废物，作为一般固废定期收集外售综合利用，本项目储存过程按照危险废物管理。本项目危废暂存间已建成。

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
1、本项目位于慈溪滨海区金海路 1111 号（一厂区）、灵绪二路 199 号（二厂区），主要建设内容为年产 90 万套音响设备生产线技改项目。一厂区新增注塑机 33 台，水性喷胶线 1 条；二厂区新增冲压设备 7 台，硅烷化-喷塑线 1 条，热洁炉 1 台。项目四址：一厂区东侧为金海路，南侧为宁波斯锐达厨具有限公司，西侧为慈溪市宜美佳铝业有限公司，北侧为天叙路；二厂区东侧为宁波民盛机械有	本次为第一阶段验收，生产设备与环评阶段一致，实际生产规模为年产 90 万套音响设备，项目建设性质、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施均未发生变化。

<p>限公司，南侧、西侧为河道，北侧为灵绪二路。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>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>	已落实
<p>3、项目排水实行雨污分流。生产废水（包括硅烷化废水、热洁炉废气喷淋废水）和生活污水分别经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，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。同时要求设置规范的排污口。注塑间接冷却水循环使用不外排。</p>	已落实，项目第一阶段不产生生产废水经两个厂区废水处理设备预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网。
<p>4、破碎粉尘采取有效措施后排放，注塑废气经收集后通过高于 15 米排气筒排放，废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 限值，其中苯乙烯无组织监控限值及臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。喷塑粉尘经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1，其中颗粒物组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。塑粉固化废气及天然气燃烧废气经收集后通过高于 15 米排气筒排放，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，烟气黑度、颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。热洁炉燃烧废气经收集、处理后通过高于 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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。</p>	已落实，注塑废气经收集后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；破碎粉尘：破碎机设置在密闭破碎车间，破碎过程加盖进行密闭，同时要求破碎完成后静置一段时间打开，及时清理设备周围散落的塑料粉尘；喷胶线废气收集后依托现有喷漆废气处理设备（水喷淋+活性炭装置）处理后通过不低于 15m 排气筒（DA002）排放；喷塑粉尘经设备自带脉冲滤芯回收装置+旋风除尘装置回收后通过不低于 15m 排气筒（DA003）排放；固化废气和天然气燃烧机尾气收集后共用一根不低于 15m 排气筒（DA004）排放；热洁炉废气收集后经一套“二级换热器间接急冷/冷却塔+旋流塔水喷淋”装置处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放，废气排放符合相关标准限值
<p>5、厂区合理布局，选用低噪声设备，同时严格按环评要求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。</p>	已落实，选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。
<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。外包装物（盛装脱脂剂、硅烷剂）、残灰、脱水污泥、废切削液、各类废油、含有废渣、废油桶、热洁炉残灰等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其</p>	一般固体废物收集后外售综合利用；危险废物贮存于危废暂存间中，定期委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司收集转运。

<p>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。水性胶水包装桶、水性胶废渣未鉴定前按危险废物要求管理。</p>	
<p>7、加强对各类化学品、天然气等的运输、装卸、贮存及使用过程中的管理，配套建设事故应急池；建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，采取切实、有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。</p>	已落实。
<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>	已落实。

## 表五：验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 分析监测方法

检测项目	方法
废水	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
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
阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
有组织废气	
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
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 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年） 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法
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
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
无组织废气	
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
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
苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年） 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
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	

### 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

### 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	监测项目	监测频次
生产废水	一厂区生产废水采样口	pH、COD、SS、石油类	4 次/天，共 2 天
	二厂区生产废水采样口	pH、COD、SS、石油类、LAS	

### 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

位置	监测对象	监测点位	监测点位	监测项目	监测频次
一厂区	有组织废气	排气筒	注塑废气排气筒出口	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
			喷胶废气排气筒出口	非甲烷总烃	
	无组织废气	上风向、下风向	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
二厂区	有组织废气	排气筒	喷塑粉尘排气筒出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
			喷塑固化废气排气筒出口	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	3 次/天，共 2 天
			热洁炉废气排气筒出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	3 次/天，共 2 天
	无组织废气	上风向、下风向	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	

### 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	一厂区厂界四周	▲16-▲19	噪声	1 次/天，共 2 天
	二厂区厂界四周	▲20-▲23		



## 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

位置	废物名称	种类	产生量 t/a	处理方式
一厂区	不可回用的塑料边角料及不合格品	一般固废	3.69	外售相关公司综合利用
	废金属边角料渣	一般固废	1.0	
	一般固废外包装物	一般固废	2.9	
	废液压油	危险固废	1.2	分类收集后委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司安全处置
	废油桶	危险固废	0.24	
	废机械油	危险固废	0.65	
	废切削液	危险固废	3.4	
	废火花机油	危险固废	0.41	
	脱水污泥	危险固废	0.058	
	水性胶废渣	危险固废	0.064	
	水性胶水包装桶	危险固废	0.042	经鉴别具有危险特性的，应委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司进行安全处置；经鉴别不具有危险特性的，作为一般固废定期收集后外售综合利用
含油废渣	危险固废	0.0015	分类收集后委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司安全处置	
二厂区	金属边角料	一般固废	10	外售相关公司综合利用
	废滤芯	一般固废	0.72	
	一般固废外包装物	一般固废	1.5	
	废油桶	危险固废	0.072	分类收集后委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司安全处置
	废机械油	危险固废	0.65	
	表面处理线槽渣	危险固废	8.53	
	盛装脱脂剂、硅烷剂的外包装物	危险固废	0.4	
	热洁炉燃烧残渣	危险固废	0.2	
	脱水污泥	危险固废	3.46	
	含油废渣	危险固废	0.083	

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						
在竣工环保验收监测期间，本项目正常营运，各项环保设施正常运行。工况证明见附件。						
7.2 废水监测						
废水监测结果见表 7-1。						
表 7-1 浙江特诺奇电子有限公司生活污水检测结果表						
采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.10.1 7	生产废水处理设施出口 (金海路厂区)/03	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	19	mg/L
				化学需氧量	57	mg/L
				石油类	0.98	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	22	mg/L
				化学需氧量	76	mg/L
				石油类	0.91	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	20	mg/L
				化学需氧量	72	mg/L
				石油类	0.85	mg/L
	第四次	微黄 有异味	pH 值	7.5	无量纲	
			悬浮物	17	mg/L	
			化学需氧量	55	mg/L	
			石油类	1.03	mg/L	
	生产废水处理设施出口 (灵绪二路 厂区)/11	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.1	无量纲
				悬浮物	29	mg/L
				化学需氧量	303	mg/L
				石油类	1.72	mg/L
阴离子表面活性剂				0.90	mg/L	

		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	30	mg/L
				化学需氧量	285	mg/L
				石油类	1.77	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.67	mg/L
2022.10.1 7	生产废水处理设施出口 (灵绪二路 厂区)/11	第三次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	32	mg/L
				化学需氧量	324	mg/L
				石油类	1.61	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.73	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	28	mg/L
				化学需氧量	269	mg/L
				石油类	1.64	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.77	mg/L
2022.10.1 8	生产废水处理设施出口 (金海路厂 区)/03	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	21	mg/L
				化学需氧量	63	mg/L
				石油类	0.87	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.5	无量纲
				悬浮物	23	mg/L
				化学需氧量	69	mg/L
				石油类	0.95	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	20	mg/L
				化学需氧量	66	mg/L
				石油类	1.07	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	22	mg/L

				化学需氧量	80	mg/L
				石油类	0.96	mg/L
2022.10.18	生产废水处理设施出口 (灵绪二路厂区) /11	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.1	无量纲
				悬浮物	31	mg/L
				化学需氧量	298	mg/L
				石油类	1.82	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.83	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	33	mg/L
				化学需氧量	336	mg/L
				石油类	1.70	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.96	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH 值	7.2	无量纲
				悬浮物	29	mg/L
				化学需氧量	260	mg/L
				石油类	1.58	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.85	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH 值	7.5	无量纲
				悬浮物	32	mg/L
				化学需氧量	350	mg/L
				石油类	1.68	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.62	mg/L
《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值				pH 值	6~9	无量纲
				悬浮物	400	mg/L
				化学需氧量	500	mg/L
				石油类	20	mg/L
				阴离子表面活性剂	20	mg/L
<b>7.3 废气监测</b>						
废气监测结果见下表。						

表 7-2 浙江特诺奇电子有限公司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	标态干废 气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h )	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2022.10.1 7	注塑废气 排放口/01	15	第一 次	3810	苯乙烯	<0.01	< 3.81×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总 烃	8.13	0.0310
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
			第二 次	3989	苯乙烯	<0.01	< 3.99×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总 烃	7.84	0.0313
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
			第三 次	4105	苯乙烯	<0.01	< 4.10×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总 烃	7.85	0.0322
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
	喷胶废气 排放口/02	15	第一 次	30881	非甲烷总 烃	8.00	0.247
			第二 次	31082	非甲烷总 烃	7.96	0.247
			第三 次	30006	非甲烷总 烃	7.74	0.0232
喷塑粉尘 排气排放 口/08	20	第一 次	4918	颗粒物	<20	<0.0984	
		第二 次	5128	颗粒物	<20	<0.103	
		第三 次	4757	颗粒物	<20	<0.0951	
2022.10.1 8	注塑废气 排放口/01	15	第一 次	4054	苯乙烯	<0.01	< 4.05×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总 烃	11.8	0.0478
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
			第二 次	3960	苯乙烯	<0.01	< 3.96×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总 烃	11.7	0.0463
					臭气浓度*	229 (无量纲)	
第三 次	3917	苯乙烯	<0.01	< 3.92×10 <sup>-5</sup>			
		非甲烷总 烃	11.9	0.0466			

				臭气浓度*	229 (无量纲)		
2022.10.18	喷胶废气排放口/02	15	第一次	31310	非甲烷总烃	8.11	0.254
			第二次	30885	非甲烷总烃	7.98	0.246
			第三次	31695	非甲烷总烃	7.90	0.250
	喷塑粉尘排气排放口/08	20	第一次	4576	颗粒物	<20	<0.0915
			第二次	4765	颗粒物	<20	<0.0953
			第三次	4443	颗粒物	<20	<0.0889
《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015 表 5“大气污染物特别排放限值”				苯乙烯	20	/	
				非甲烷总烃	60	/	
《工业涂装工序大气污染物排放标准》 DB 33/2146-2018 表 1“大气污染物排放限值”				非甲烷总烃	80	/	
				颗粒物	30	/	
《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-93 表 2“恶臭污染物排放标准值”				臭气浓度	2000 (无量纲)		

表 7-3 工业炉窑废气烟气参数

采样日期	采样位置/点位编号	频次	标态干废气体量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	过剩氧百分容积 (%)	主要燃料
2022.10.17	喷塑固化废气排放口/09	第一次	3534	20.9	天然气
		第二次	3680	20.9	天然气
		第三次	3427	20.9	天然气
	热洁炉废气排气排放口/10	第一次	5410	10.2	天然气
		第二次	5868	10.6	天然气
		第三次	5248	10.3	天然气
2022.10.18	喷塑固化废气排放口/09	第一次	3740	20.9	天然气
		第二次	3857	20.9	天然气
		第三次	3441	20.9	天然气
	热洁炉废气排气排放口/10	第一次	6132	9.9	天然气
		第二次	5704	10.6	天然气
		第三次	5551	9.6	天然气

表 7-4 工业炉窑废气检测结果

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	
					排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
2022.10.17	喷塑固化废气排放口/09	20	第一次	颗粒物	5.3	0.0187
				二氧化硫	<3	<0.0106
				氮氧化物	<3	<0.0106
				非甲烷总烃	6.81	0.0241
			第二次	颗粒物	6.1	0.0224
				二氧化硫	<3	<0.0110
				氮氧化物	<3	<0.0110
				非甲烷总烃	6.65	0.0245
2022.10.17	喷塑固化废气排放口/09	20	第三次	颗粒物	7.5	0.0257
				二氧化硫	<3	<0.0103
				氮氧化物	<3	<0.0103
				非甲烷总烃	6.69	0.0229
	热洁炉废气排气排放口/10	15	第一次	颗粒物	5.0	0.0270
				二氧化硫	<3	<0.0162
				氮氧化物	8	0.0433
			第二次	颗粒物	3.8	0.0223
				二氧化硫	<3	<0.0176
				氮氧化物	9	0.0528
			第三次	颗粒物	4.7	0.0247
				二氧化硫	<3	<0.0157
氮氧化物	12	0.0630				
2022.10.18	喷塑固化废气排放口/09	20	第一次	颗粒物	7.2	0.0269
				二氧化硫	<3	<0.0112
				氮氧化物	<3	<0.0112
				非甲烷总烃	6.33	0.0237
			第二次	颗粒物	6.6	0.0255
				二氧化硫	<3	<0.0116

				氮氧化物	<3	<0.0116
				非甲烷总烃	6.30	0.0243
			第三次	颗粒物	8.1	0.0279
				二氧化硫	<3	<0.0103
				氮氧化物	<3	<0.0103
				非甲烷总烃	6.37	0.0219
2022.10.18	热洁炉 废气排 气排放 口/10	15	第一次	颗粒物	5.8	0.0356
				二氧化硫	<3	<0.0184
				氮氧化物	15	0.0920
			第二次	颗粒物	4.3	0.0245
				二氧化硫	<3	<0.0171
				氮氧化物	14	0.0799
			第三次	颗粒物	6.0	0.0333
				二氧化硫	<3	<0.0167
				氮氧化物	16	0.0888
关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中重点区域排放限值要求				二氧化硫	200	/
				颗粒物	30	/
《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018 表 1“大气污染物排放限值”				非甲烷总烃	80	/
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准				颗粒物	120	3.5
				二氧化硫	550	2.6
				氮氧化物	240	0.77

表 7-5 浙江特诺奇电子有限公司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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.17	(一厂区) 上风向/04	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.140
			非甲烷总烃	0.80
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.123
			非甲烷总烃	0.80
			臭气浓度*	<10(无量纲)



		第三次	苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.177	
			非甲烷总烃	0.84	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
	(一厂区) 下风向 1/05	第一次		苯乙烯	<0.01
				总悬浮颗粒物	0.332
				非甲烷总烃	0.95
				臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次		苯乙烯	<0.01
				总悬浮颗粒物	0.405
				非甲烷总烃	0.97
				臭气浓度*	<10(无量纲)
第三次			苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.355	
			非甲烷总烃	1.02	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
(一厂区) 下风向 2/06	第一次		苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.419	
			非甲烷总烃	1.01	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第二次		苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.317	
			非甲烷总烃	1.03	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第三次		苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.372	
			非甲烷总烃	1.01	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
(一厂区) 下风向 3/07	第一次		苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.402	
			非甲烷总烃	1.20	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第二次		苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.317	
			非甲烷总烃	1.26	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第三次		苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.355	
			非甲烷总烃	1.16	

			臭气浓度*	<10(无量纲)
(二厂区) 上风向/12	第一次		总悬浮颗粒物	0.179
			非甲烷总烃	0.94
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第二次		总悬浮颗粒物	0.322
			非甲烷总烃	0.88
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第三次		总悬浮颗粒物	0.405
			非甲烷总烃	0.87
			臭气浓度*	<10(无量纲)
(二厂区) 下风向 1/13	第一次		总悬浮颗粒物	0.358
			非甲烷总烃	1.31
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第二次		总悬浮颗粒物	0.339
			非甲烷总烃	1.27
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第三次		总悬浮颗粒物	0.388
			非甲烷总烃	1.23
			臭气浓度*	<10(无量纲)
(二厂区) 下风向 2/14	第一次		总悬浮颗粒物	0.429
			非甲烷总烃	1.09
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第二次		总悬浮颗粒物	0.304
			非甲烷总烃	1.08
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第三次		总悬浮颗粒物	0.405
			非甲烷总烃	1.06
			臭气浓度*	<10(无量纲)
(二厂区) 下风向 3/15	第一次		总悬浮颗粒物	0.376
			非甲烷总烃	1.13
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第二次		总悬浮颗粒物	0.339
			非甲烷总烃	1.09
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	第三次		总悬浮颗粒物	0.387
			非甲烷总烃	1.06
			臭气浓度*	<10(无量纲)
2022.10.18	(一厂区) 上风向/04	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.158

			非甲烷总烃	0.80	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
		第二次	苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.123	
			非甲烷总烃	0.74	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
		第三次	苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.105	
			非甲烷总烃	0.70	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
		(一厂区) 下风向 1/05	第一次	苯乙烯	<0.01
				总悬浮颗粒物	0.334
	非甲烷总烃			1.09	
	臭气浓度*			<10(无量纲)	
	第二次		苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.385	
非甲烷总烃			1.15		
臭气浓度*			<10(无量纲)		
第三次	苯乙烯		<0.01		
	总悬浮颗粒物		0.349		
	非甲烷总烃		1.08		
	臭气浓度*		<10(无量纲)		
2022.10.18	(一厂区) 下风向 2/06	第一次	苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.299	
			非甲烷总烃	1.10	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
		第二次	苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.403	
			非甲烷总烃	1.15	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
		第三次	苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.366	
			非甲烷总烃	1.08	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
	(一厂区) 下风向 3/07	第一次	苯乙烯	<0.01	
			总悬浮颗粒物	0.334	
			非甲烷总烃	1.07	
			臭气浓度*	<10(无量纲)	
第二次	苯乙烯	<0.01			

			总悬浮颗粒物	0.420
			非甲烷总烃	1.01
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.349
			非甲烷总烃	1.08
		第一次	总悬浮颗粒物	0.122
			非甲烷总烃	0.86
			臭气浓度*	<10(无量纲)
(二厂区) 上风向/12	第二次	总悬浮颗粒物	0.175	
		非甲烷总烃	0.85	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第三次	总悬浮颗粒物	0.158	
		非甲烷总烃	0.81	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
(二厂区) 下风向 1/13	第一次	总悬浮颗粒物	0.365	
		非甲烷总烃	1.13	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第二次	总悬浮颗粒物	0.350	
		非甲烷总烃	1.23	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第三次	总悬浮颗粒物	0.299	
		非甲烷总烃	1.18	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
(二厂区) 下风向 2/14	第一次	总悬浮颗粒物	0.400	
		非甲烷总烃	1.16	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第二次	总悬浮颗粒物	0.332	
		非甲烷总烃	1.16	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第三次	总悬浮颗粒物	0.422	
		非甲烷总烃	1.13	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
(二厂区) 下风向 3/15	第一次	总悬浮颗粒物	0.313	
		非甲烷总烃	1.11	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第二次	总悬浮颗粒物	0.384	
		非甲烷总烃	1.10	

			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	总悬浮颗粒物	0.352
			非甲烷总烃	1.12
			臭气浓度*	<10(无量纲)
《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”			非甲烷总烃	4.0
《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9“企业边界大气污染物浓度限值”			臭气浓度	20(无量纲)
《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9“企业边界大气污染物浓度限值”			总悬浮颗粒物	1.0
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准			臭气浓度	20(无量纲)
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准			苯乙烯	5.0
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值			总悬浮颗粒物	1.0

#### 7.4 噪声监测

表 7-6 厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测地点	主要声源		噪声检测值 [Leq dB (A)]			
		昼间	夜间	昼间		夜间	
2022.10.17	厂界南侧/16	机械	机械	13:06-13:07	52.2	22:21-22:22	44.4
	厂界东侧/17	交通	机械	13:12-13:13	54.5	22:28-22:29	47.8
	厂界北侧/18	交通	机械	13:18-13:19	54.6	22:35-22:36	41.7
	厂界西侧/19	机械	机械	13:24-13:25	51.0	22:42-22:43	42.1
	厂界东侧/20	机械	/	16:48-16:49	54.2	/	/
	厂界北侧/21	交通	/	16:53-16:54	49.5	/	/
	厂界西侧/22	机械	/	16:58-16:59	53.7	/	/
	厂界南侧/23	机械	/	17:03-17:04	55.3	/	/
2022.10.18	厂界南侧/16	机械	机械	14:08-14:09	54.3	22:01-22:02	47.6
	厂界东侧/17	交通	机械	14:14-14:15	53.2	22:08-22:09	47.1
	厂界北侧/18	交通	机械	14:20-14:21	52.3	22:16-22:17	45.4
	厂界西侧/19	机械	机械	14:27-14:28	55.8	22:24-22:25	42.8
	厂界东侧/20	机械	/	09:01-09:02	53.0	/	/
	厂界北侧/21	交通	/	09:07-09:08	53.5	/	/
	厂界西侧/22	机械	/	09:13-09:14	50.8	/	/
	厂界南侧/23	机械	/	09:19-09:20	51.9	/	/
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准				65		55	

#### 7.5 总量核算

本项目环评批复中无总量控制要求。

## 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（2022.10.17~18 日），废水排口主要污染指标 pH 值、化学需氧量、SS、石油类、LAS 的排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准排放限值要求

#### 8.1.2、废气监测结论

验收监测期间（2022.10.17~18 日），一厂区注塑废气排气筒非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5“大气污染物特别排放限值”，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值；喷胶废气排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 标准限值；厂界非甲烷总烃浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB37822-2019）表 6 标准；颗粒物浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9“企业边界大气污染物浓度限值”；苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值。

二厂区喷塑粉尘排气筒颗粒物达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 规定的大气污染物排放限值；喷塑固化废气排气筒中非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 规定的大气污染物排放限值，氮氧化物排放符合《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排放限值”二级标准，颗粒物、SO<sub>2</sub> 排放达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求；热洁炉废气排气筒二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度满足《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排放限值”二级标准相关限值要求；厂界无组织废气中非甲烷总烃、臭气浓度排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物达到《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。

#### 8.1.3、噪声监测结论

验收监测期间（2022.10.17~18 日），两个厂区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）中的 3 类标准。

#### 8.1.4、固废监测结论

不可回用的塑料边角料及不合格品、废金属边角料渣、金属边角料、废滤芯、一般固废外包装物分类收集后外售综合利用；废液压油、废油桶、废机械油、废切削液、废火花机油、表面处理线槽渣、盛装脱脂剂、硅烷剂的外包装物、热洁炉燃烧残渣、脱水污泥、含油废渣等危险废物分类收集、存放，收集桶上必须粘贴符合标准要求的标签，定期委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司进行安全处置。水性胶废渣、水性胶水包装桶应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。经鉴别具有危险特性的，应委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司进行安全处置；经鉴别不具有危险特性的，不属于危险废物，作为一般固废定期收集外售综合利用，本项目储存过程按照危险废物管理。本项目危废暂存间已建成。

#### **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	浙江特诺奇电子有限公司年产90万套音响设备生产线技改项目				建设地点	浙江慈溪滨海经济开发区金海路1111号、慈溪滨海经济开发区灵绪二路199号						
	行业类别	C3952 音响设备制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	年产90万套音响设备	建设项目开工日期	2022.10		实际生产能力	详见工况证明	投入试运行日期	2022年10月				
	投资总概算(万元)	300				环保投资总概算(万元)	20	所占比例	6.67				
	环评审批部门	宁波市生态环境局				批准文号	慈环建〔2022〕225号		批准时间	2022年10月10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	宁波普洛赛斯检测科技有限公司				
	实际总投资(万元)	250				实际环保投资(万元)	20	所占比例	8%				
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	16	噪声治理(万元)	2.5	固废治理(万元)	1.5	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	0	
新增废水处理设施	/				新增废气处理设施能	/		年平均工作	7200h/a				
建设单位	浙江特诺奇电子有限公司		邮政编码	/		联系电话	13777069897		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			/			0.175894						
	化学需氧量						0.07						
	氨氮												
	石油类						0.002						
	废气												
	二氧化硫						0.031						
	烟尘												
	工业粉尘						0.451						
	氮氧化物						0.289						
	工业固体废物												
与项目有关的其它特征污染物	VOC						0.736						

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	浙江特诺奇电子有限公司年产90万套音响设备生产线技改项目	
建设规模	年产90万套音响设备	
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	1758.94
	CODcr	0.07
	NH <sub>3</sub> -N	
	TP	/
	固废	/
	NO <sub>x</sub>	0.289
	烟（粉）尘	0.451
	VOCs	0.736
	SO <sub>2</sub>	0.031
“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〔2022〕225 号

## 关于浙江特诺奇电子有限公司《年产 90 万套音响设备生产线技改项目环境影响报告表》的批复

浙江特诺奇电子有限公司：

你公司报送的由宁波知惠环保科技有限公司编制的《年产 90 万套音响设备生产线技改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、本项目位于慈溪滨海区金海路 1111 号（一厂区）、灵绪二路 199 号（二厂区），主要建设内容为年产 90 万套音响设备生产线技改项目。一厂区新增注塑机 33 台，水性喷胶线 1 条；二厂区新增冲压设备 7 台，硅烷化-喷塑线 1 条，热洁炉 1 台。项目四

址：一厂区东侧为金海路，南侧为宁波斯锐达厨具有限公司，西侧为慈溪市宜美佳铝业有限公司，北侧为天叙路；二厂区东侧为宁波民盛机械有限公司，南侧、西侧为河道，北侧为灵绪二路。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、项目在实施过程中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，采用先进的生产设备和工艺，减少各类污染物的产生量和排放量。

2、项目排水实行雨污分流。生产废水（包括硅烷化废水、热洁炉废气喷淋废水）和生活污水分别经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，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。同时要求设置规范的排污口。注塑间接冷却水循环使用不外排。

3、破碎粉尘采取有效措施后排放，注塑废气经收集后通过高于15米排气筒排放，废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5和表9限值，其中苯乙烯无组织监控限值及臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。喷塑粉尘经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018)表1,其中颗粒物组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。塑粉固化废气及天然气燃烧废气经收集后通过高于15米排气筒排放,废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018),其中SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准,烟气黑度、颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。热洁炉燃烧废气经收集、处理后通过高于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SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。厂区内VOC<sub>s</sub>无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定的特别排放限值。

4、厂区合理布局,选用低噪声设备,同时严格按环评要求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。

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。外包装物(盛装脱脂剂、硅烷剂)、残灰、脱水污泥、废切削液、各类废油、含有废渣、废油桶、热洁炉残灰等属于危险废物,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。水性胶水包装桶、水性胶废渣未鉴定前按危险废物要求管理。

6、加强对各类化学品、天然气等的运输、装卸、贮存及使用过程中的管理，配套建设事故应急池；建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，采取切实、有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。

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。

宁波市生态环境局  
2022年10月10日

---

抄送：慈溪滨海经济开发区管委会，市经信局，市应急管理局。

---

宁波市生态环境局慈溪分局办公室

2022年10月10日印发

附件 2:本项目地理位置







普洛赛斯 PROCESS

# 检验检测报告

普洛赛斯检字第 2022H101314 号

项目名称： 废水、废气、噪声检测

委托单位： 浙江特诺奇电子有限公司

受测单位： 浙江特诺奇电子有限公司

受测地址： 慈溪滨海区金海路 1111 号、灵绪二路 199 号

宁波普洛赛斯检测科技有限公司





## 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、 未经本公司书面同意，本报告不得用于广告宣传。
- 四、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
- 五、 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。
- 六、 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。

宁波普洛赛斯检测科技有限公司  
地址：宁波市镇海区蛟川街道大运路1号2幢  
邮编：315221  
电话：0574-86315083  
传真：0574-86315283  
Email: nb\_process@163.com

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 1 页 共 20 页

样品类别 生产废水、有组织废气、无组织废气、厂界环境噪声

检测类别 建设项目竣工环境保护验收监测

委托方 浙江特诺奇电子有限公司

委托方地址 慈溪滨海区金海路 1111 号、灵绪二路 199 号

委托日期 2022 年 10 月 13 日

采样方 宁波普洛赛斯检测科技有限公司

采样日期 2022 年 10 月 17 日~10 月 18 日

采样地点 慈溪滨海区金海路 1111 号、灵绪二路 199 号

检测日期 2022 年 10 月 17 日~10 月 20 日

## 检测项目及方法依据

废水:

pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 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

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

阴离子表面活性剂: 水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T 7494-1987

有组织废气:

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

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

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

苯乙烯: 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年) 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法

## 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 2 页 共 20 页

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

臭气浓度: 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993\*

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

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

苯乙烯: 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年) 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法

臭气浓度: 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993\*

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

### 评价标准

《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值

《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准

《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015 表 5“大气污染物特别排放限值”

《工业涂装工序大气污染物排放标准》 DB 33/2146-2018 表 1“大气污染物排放限值”

《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 2“恶臭污染物排放标准值”

关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知 (环大气[2019]56 号) 中重点区域排放限值要求

《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值

## 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 3 页 共 20 页

《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准

《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”

《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9“企业边界大气污染物浓度限值”

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准限值  
此页以下空白

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 4 页 共 20 页

表 1 废水检测结果

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.10.17	生产废水处理 设施出口(金 海路厂区)/03	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	19	mg/L
				化学需氧量	57	mg/L
				石油类	0.98	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	22	mg/L
				化学需氧量	76	mg/L
				石油类	0.91	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	20	mg/L
				化学需氧量	72	mg/L
				石油类	0.85	mg/L
	第四次	微黄 有异味	pH 值	7.5	无量纲	
			悬浮物	17	mg/L	
			化学需氧量	55	mg/L	
			石油类	1.03	mg/L	
	生产废水处理 设施出口(灵 绪二路厂区) /11	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.1	无量纲
				悬浮物	29	mg/L
				化学需氧量	303	mg/L
				石油类	1.72	mg/L
阴离子表面活性剂				0.90	mg/L	
第二次		微黄 有异味	pH 值	7.2	无量纲	
			悬浮物	30	mg/L	
			化学需氧量	285	mg/L	
			石油类	1.77	mg/L	
			阴离子表面活性剂	0.67	mg/L	

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 5 页 共 20 页

表 1 废水检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位 编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.10.17	生产废水处理 设施出口 (灵 绪二路厂区) /11	第三次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	32	mg/L
				化学需氧量	324	mg/L
				石油类	1.61	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.73	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH 值	7.0	无量纲
				悬浮物	28	mg/L
				化学需氧量	269	mg/L
				石油类	1.64	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.77	mg/L
2022.10.18	生产废水处理 设施出口 (金 海路厂区) /03	第一次	微黄 有异味	pH 值	7.3	无量纲
				悬浮物	21	mg/L
				化学需氧量	63	mg/L
				石油类	0.87	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH 值	7.5	无量纲
				悬浮物	23	mg/L
				化学需氧量	69	mg/L
				石油类	0.95	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	20	mg/L
				化学需氧量	66	mg/L
				石油类	1.07	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH 值	7.4	无量纲
				悬浮物	22	mg/L
				化学需氧量	80	mg/L
				石油类	0.96	mg/L

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第6页 共20页

表1 废水检测结果(续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.10.18	生产废水处理设施出口(灵缩二路厂区)/11	第一次	微黄有异味	pH值	7.1	无量纲
				悬浮物	31	mg/L
				化学需氧量	298	mg/L
				石油类	1.82	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.83	mg/L
		第二次	微黄有异味	pH值	7.3	无量纲
				悬浮物	33	mg/L
				化学需氧量	336	mg/L
				石油类	1.70	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.96	mg/L
		第三次	微黄有异味	pH值	7.2	无量纲
				悬浮物	29	mg/L
				化学需氧量	260	mg/L
				石油类	1.58	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.85	mg/L
		第四次	微黄有异味	pH值	7.5	无量纲
				悬浮物	32	mg/L
				化学需氧量	350	mg/L
				石油类	1.68	mg/L
				阴离子表面活性剂	0.62	mg/L
《污水综合排放标准》GB 8978-1996表4中三级标准限值				pH值	6-9	无量纲
				悬浮物	400	mg/L
				化学需氧量	500	mg/L
				石油类	20	mg/L
				阴离子表面活性剂	20	mg/L

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 7 页 共 20 页

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	标志干废气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2022.10.17	注塑废气排放口/01	15	第一次	3810	苯乙烯	<0.01	<3.81×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总烃	8.13	0.0310
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
			第二次	3989	苯乙烯	<0.01	<3.99×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总烃	7.84	0.0313
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
	第三次	4105	苯乙烯	<0.01	<4.10×10 <sup>-5</sup>		
			非甲烷总烃	7.85	0.0322		
			臭气浓度*	309 (无量纲)			
喷胶废气排放口/02	15	第一次	30881	非甲烷总烃	8.00	0.247	
		第二次	31082	非甲烷总烃	7.96	0.247	
		第三次	30006	非甲烷总烃	7.74	0.0232	
喷塑粉尘排放口/08	20	第一次	4918	颗粒物	<20	<0.0984	
		第二次	5128	颗粒物	<20	<0.103	
		第三次	4757	颗粒物	<20	<0.0951	
2022.10.18	注塑废气排放口/01	15	第一次	4054	苯乙烯	<0.01	<4.05×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总烃	11.8	0.0478
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
			第二次	3960	苯乙烯	<0.01	<3.96×10 <sup>-5</sup>
					非甲烷总烃	11.7	0.0463
					臭气浓度*	229 (无量纲)	
第三次	3917	苯乙烯	<0.01	<3.92×10 <sup>-5</sup>			
		非甲烷总烃	11.9	0.0466			
		臭气浓度*	229 (无量纲)				



# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 8 页 共 20 页

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	标态干废气量 (N,d,m <sup>3</sup> /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2022.10.18	喷胶废气排放口/02	15	第一次	31310	非甲烷总烃	8.11	0.254
			第二次	30885	非甲烷总烃	7.98	0.246
			第三次	31695	非甲烷总烃	7.90	0.250
	喷塑粉尘排气排放口/08	20	第一次	4576	颗粒物	<20	<0.0915
			第二次	4765	颗粒物	<20	<0.0953
			第三次	4443	颗粒物	<20	<0.0889
《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5 “大气污染物特别排放限值”					苯乙烯	20	/
					非甲烷总烃	60	/
《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018 表 1 “大气污染物排放限值”					非甲烷总烃	80	/
					颗粒物	30	/
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 “恶臭污染物排放标准值”					臭气浓度	2000 (无量纲)	

此页以下空白

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第9页 共20页

表3 工业炉窑废气烟气参数

采样日期	采样位置/点位编号	频次	标态干废气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	过剩氧百分容积 (%)	主要燃料
2022.10.17	喷塑固化废气排放口/09	第一次	3534	20.9	天然气
		第二次	3680	20.9	天然气
		第三次	3427	20.9	天然气
	热结炉废气排气排放口/10	第一次	5410	10.2	天然气
		第二次	5868	10.6	天然气
		第三次	5248	10.3	天然气
2022.10.18	喷塑固化废气排放口/09	第一次	3740	20.9	天然气
		第二次	3857	20.9	天然气
		第三次	3441	20.9	天然气
	热结炉废气排气排放口/10	第一次	6132	9.9	天然气
		第二次	5704	10.6	天然气
		第三次	5551	9.6	天然气

表4 工业炉窑废气检测结果

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	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2022.10.17	喷塑固化废气排放口/09	20	第一次	颗粒物	5.3	0.0187
				二氧化硫	<3	<0.0106
				氮氧化物	<3	<0.0106
				非甲烷总烃	6.81	0.0241
			第二次	颗粒物	6.1	0.0224
				二氧化硫	<3	<0.0110
				氮氧化物	<3	<0.0110
				非甲烷总烃	6.65	0.0245

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 10 页 共 20 页

表 4 工业炉窑废气检测结果 (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			
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2022.10.17	喷塑固化 废气排放 口/09	20	第三次	颗粒物	7.5	0.0257		
				二氧化硫	<3	<0.0103		
				氮氧化物	<3	<0.0103		
				非甲烷总烃	6.69	0.0229		
	热洁炉废 气排气排 放口/10	15	第一次	颗粒物	5.0	0.0270		
				二氧化硫	<3	<0.0162		
			第二次	氮氧化物	8	0.0433		
				颗粒物	3.8	0.0223		
		第三次	二氧化硫	<3	<0.0176			
			氮氧化物	9	0.0528			
		2022.10.18	喷塑固化 废气排放 口/09	20	第一次	颗粒物	4.7	0.0247
						二氧化硫	<3	<0.0157
氮氧化物	12					0.0630		
非甲烷总烃	6.33					0.0237		
第二次	颗粒物				7.2	0.0269		
	二氧化硫				<3	<0.0112		
	氮氧化物				<3	<0.0112		
	非甲烷总烃				6.33	0.0237		
第三次	颗粒物				6.6	0.0255		
	二氧化硫				<3	<0.0116		
	氮氧化物				<3	<0.0116		
	非甲烷总烃				6.30	0.0243		
第三次	颗粒物	8.1	0.0279					
	二氧化硫	<3	<0.0103					
	氮氧化物	<3	<0.0103					
	非甲烷总烃	6.37	0.0219					

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 11 页 共 20 页

表 4 工业炉窑废气检测结果 (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	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2022.10.18	热洁炉废 气排气排 放口/10	15	第一次	颗粒物	5.8	0.0356
				二氧化硫	<3	<0.0184
				氮氧化物	15	0.0920
			第二次	颗粒物	4.3	0.0245
				二氧化硫	<3	<0.0171
				氮氧化物	14	0.0799
			第三次	颗粒物	6.0	0.0333
				二氧化硫	<3	<0.0167
				氮氧化物	16	0.0888
关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中重点区域排放限值要求				二氧化硫	200	/
				颗粒物	30	/
《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018 表 1“大气污染物排放限值”				非甲烷总烃	80	/
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准				颗粒物	120	3.5
				二氧化硫	550	2.6
				氮氧化物	240	0.77

此页以下空白

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 12 页 共 20 页

表 5 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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.17	上风向/04	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.140
			非甲烷总烃	0.80
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.123
			非甲烷总烃	0.80
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.177
			非甲烷总烃	0.84
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	下风向 1/05	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.332
			非甲烷总烃	0.95
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.405
			非甲烷总烃	0.97
臭气浓度*			<10(无量纲)	
第三次		苯乙烯	<0.01	
		总悬浮颗粒物	0.355	
		非甲烷总烃	1.02	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
下风向 2/06	第一次	苯乙烯	<0.01	
		总悬浮颗粒物	0.419	
		非甲烷总烃	1.01	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	

# 检测结果

报告编号: 2022HI01314

第 13 页 共 20 页

表 5 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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.17	下风向 2/06	第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.317
			非甲烷总烃	1.03
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.372
			非甲烷总烃	1.01
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	下风向 3/07	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.402
			非甲烷总烃	1.20
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.317
			非甲烷总烃	1.26
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.355
			非甲烷总烃	1.16
			臭气浓度*	<10(无量纲)
上风向/12	第一次	总悬浮颗粒物	0.179	
		非甲烷总烃	0.94	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第二次	总悬浮颗粒物	0.322	
		非甲烷总烃	0.88	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	

## 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 14 页 共 20 页

表 5 厂界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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.17	上风向/12	第三次	总悬浮颗粒物	0.405
			非甲烷总烃	0.87
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	下风向 1/13	第一次	总悬浮颗粒物	0.358
			非甲烷总烃	1.31
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	总悬浮颗粒物	0.339
			非甲烷总烃	1.27
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	总悬浮颗粒物	0.388
			非甲烷总烃	1.23
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	下风向 2/14	第一次	总悬浮颗粒物	0.429
			非甲烷总烃	1.09
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	总悬浮颗粒物	0.304
			非甲烷总烃	1.08
			臭气浓度*	<10(无量纲)
第三次		总悬浮颗粒物	0.405	
		非甲烷总烃	1.06	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
下风向 3/15	第一次	总悬浮颗粒物	0.376	
		非甲烷总烃	1.13	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
	第二次	总悬浮颗粒物	0.339	
		非甲烷总烃	1.09	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	

# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第15页 共20页

表5 厂界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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.17	下风向 3/15	第三次	总悬浮颗粒物	0.387
			非甲烷总烃	1.06
			臭气浓度*	<10(无量纲)
2022.10.18	上风向/04	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.158
			非甲烷总烃	0.80
		第二次	臭气浓度*	<10(无量纲)
			苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.123
		第三次	非甲烷总烃	0.74
			臭气浓度*	<10(无量纲)
			苯乙烯	<0.01
	下风向 1/05	第一次	总悬浮颗粒物	0.105
			非甲烷总烃	0.70
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.334
			非甲烷总烃	1.09
第三次		臭气浓度*	<10(无量纲)	
		苯乙烯	<0.01	
		总悬浮颗粒物	0.385	
第三次	非甲烷总烃	1.15		
	臭气浓度*	<10(无量纲)		
	苯乙烯	<0.01		
第三次	总悬浮颗粒物	0.349		
	非甲烷总烃	1.08		
	臭气浓度*	<10(无量纲)		



# 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 16 页 共 20 页

表 5 厂界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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.18	下风向 2/06	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.299
			非甲烷总烃	1.10
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.403
			非甲烷总烃	1.15
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.366
			非甲烷总烃	1.08
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	下风向 3/07	第一次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.334
			非甲烷总烃	1.07
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	苯乙烯	<0.01
			总悬浮颗粒物	0.420
非甲烷总烃			1.01	
臭气浓度*			<10(无量纲)	
第三次		苯乙烯	<0.01	
		总悬浮颗粒物	0.349	
		非甲烷总烃	1.08	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
上风向/12	第一次	总悬浮颗粒物	0.122	
		非甲烷总烃	0.86	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	

## 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 17 页 共 20 页

表 5 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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.18	上风向/12	第二次	总悬浮颗粒物	0.175
			非甲烷总烃	0.85
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	总悬浮颗粒物	0.158
			非甲烷总烃	0.81
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	下风向 1/13	第一次	总悬浮颗粒物	0.365
			非甲烷总烃	1.13
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	总悬浮颗粒物	0.350
			非甲烷总烃	1.23
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	总悬浮颗粒物	0.299
			非甲烷总烃	1.18
			臭气浓度*	<10(无量纲)
	下风向 2/14	第一次	总悬浮颗粒物	0.400
			非甲烷总烃	1.16
			臭气浓度*	<10(无量纲)
第二次		总悬浮颗粒物	0.332	
		非甲烷总烃	1.16	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	
第三次		总悬浮颗粒物	0.422	
		非甲烷总烃	1.13	
		臭气浓度*	<10(无量纲)	

## 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 18 页 共 20 页

表 5 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 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.10.18	下风向 3/15	第一次	总悬浮颗粒物	0.313
			非甲烷总烃	1.11
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第二次	总悬浮颗粒物	0.384
			非甲烷总烃	1.10
			臭气浓度*	<10(无量纲)
		第三次	总悬浮颗粒物	0.352
			非甲烷总烃	1.12
			臭气浓度*	<10(无量纲)
《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”			非甲烷总烃	4.0
《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9“企业边界大气污染物浓度限值”			臭气浓度	20(无量纲)
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新改扩建”标准			总悬浮颗粒物	1.0
			臭气浓度	20(无量纲)
			苯乙烯	5.0
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值			总悬浮颗粒物	1.0

此页以下空白

## 检测结果

报告编号: 2022H101314

第 19 页 共 20 页

表 6 噪声检测结果

检测日期	检测地点	主要声源		噪声检测值 [Leq dB (A)]			
		昼间	夜间	昼间		夜间	
2022.10.17	厂界南侧/16	机械	机械	13:06-13:07	52.2	22:21-22:22	44.4
	厂界东侧/17	交通	机械	13:12-13:13	54.5	22:28-22:29	47.8
	厂界北侧/18	交通	机械	13:18-13:19	54.6	22:35-22:36	41.7
	厂界西侧/19	机械	机械	13:24-13:25	51.0	22:42-22:43	42.1
	厂界东侧/20	机械	/	16:48-16:49	54.2	/	/
	厂界北侧/21	交通	/	16:53-16:54	49.5	/	/
	厂界西侧/22	机械	/	16:58-16:59	53.7	/	/
	厂界南侧/23	机械	/	17:03-17:04	55.3	/	/
2022.10.18	厂界南侧/16	机械	机械	14:08-14:09	54.3	22:01-22:02	47.6
	厂界东侧/17	交通	机械	14:14-14:15	53.2	22:08-22:09	47.1
	厂界北侧/18	交通	机械	14:20-14:21	52.3	22:16-22:17	45.4
	厂界西侧/19	机械	机械	14:27-14:28	55.8	22:24-22:25	42.8
	厂界东侧/20	机械	/	09:01-09:02	53.0	/	/
	厂界北侧/21	交通	/	09:07-09:08	53.5	/	/
	厂界西侧/22	机械	/	09:13-09:14	50.8	/	/
	厂界南侧/23	机械	/	09:19-09:20	51.9	/	/
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准				65		55	

“\*”表示该项目为分包项目, 分包检测单位为浙江诚德检测研究有限公司, 分包检测单位资质认定许可编号为: 151120341027。我公司没有与分包项目对应的资质认定许可技术能力。

**结论:** 检测日, 该企业生产废水处理设施出口(金海路厂区)废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类排放符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值要求; 生产废水处理设施出口(灵绪二路厂区)废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂排放符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值要求; 注塑废气排放口废气中非甲烷总烃、苯乙烯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5“大气污染物特别排放限值”要求, 臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2“恶臭污染物排放标准值”限值要求; 喷胶废气排放口废气中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 1“大气污染物排放限值”要求; 喷塑粉尘废气排放口废气中颗粒物排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018 表 1“大气污染物排放限值”要求; 喷塑固化废气排放口废气中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 1“大气污染物排放限值”要求, 颗粒物、二氧化硫排放符合关于印发《工业炉窑大气污染综


# 检测结果

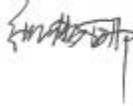
报告编号: 2022H101314

第 20 页 共 20 页

台治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值要求，氮氧化物排放符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准限值要求；热洁炉废气排放口废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准限值要求；金海路厂区厂界上风向与下风向无组织废气中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“企业边界大气污染物浓度限值”要求，总悬浮颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9“企业边界大气污染物浓度限值”要求，苯乙烯、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准限值要求；灵绪二路厂区厂界上风向与下风向无组织废气中非甲烷总烃、臭气浓度排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018 表 6“企业边界大气污染物浓度限值”要求，总悬浮颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求；金海路厂区厂界东、南、西、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准要求；灵绪二路厂区厂界东、南、西、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准要求。

结 束

编制人: 

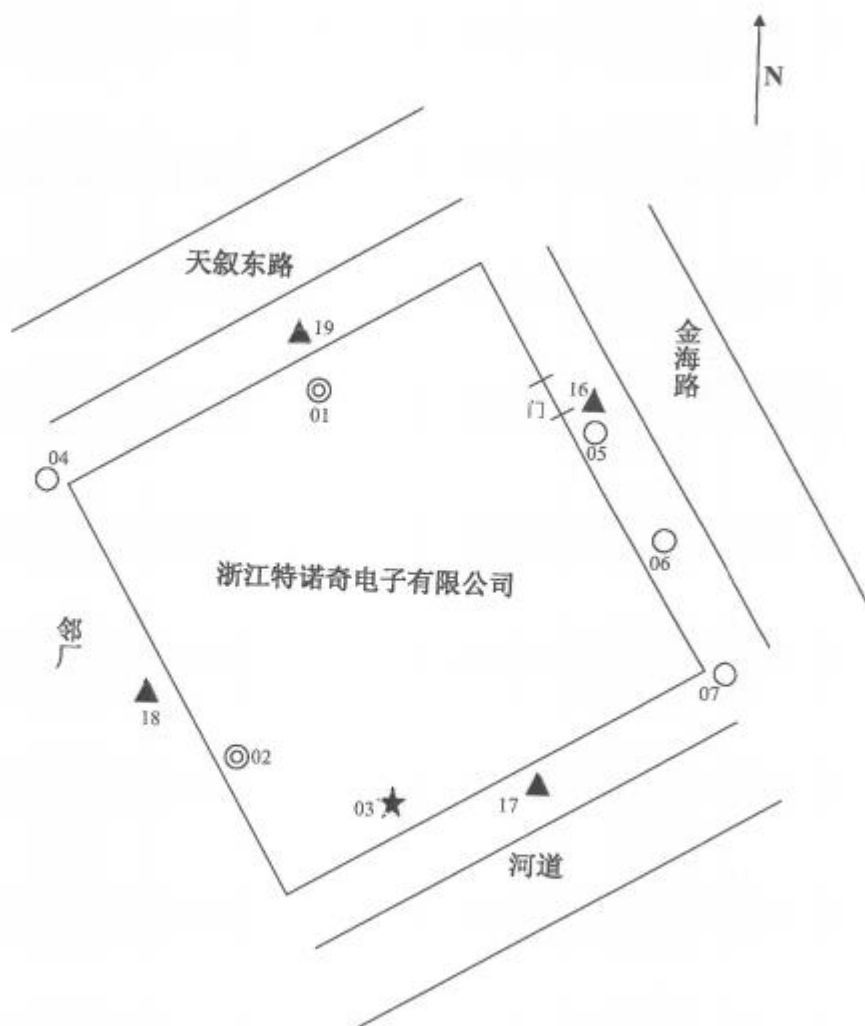
审核人: 

批准人:

批准日期:



附件 1: 采样点位示意图





- ★: 废水采样点位
- ⊙: 有组织废气采样点位
- : 无组织废气采样点位
- ▲: 厂界环境噪声检测点位

附件 2:

无组织废气采样气象参数

采样日期	天气状况	风向	风速(m/s)	大气压(kPa)	温度(℃)	湿度(%RH)
2022.10.17(第一次)	多云	西北	2.3	102.3	16	59
2022.10.17(第二次)	多云	西北	2.6	102.0	17	58
2022.10.17(第三次)	多云	西北	2.0	101.9	19	57
2022.10.18(第一次)	多云	西北	2.2	102.0	17	58
2022.10.18(第二次)	多云	西北	2.1	102.1	16	59
2022.10.18(第三次)	多云	西北	2.6	102.2	15	60



## 浙江特诺奇电子有限公司

### 年产 90 万套音响设备生产线技改项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

2022 年 11 月 3 日，浙江特诺奇电子有限公司在厂区组织召开了年产 90 万套音响设备生产线技改项目（第一阶段）竣工环境保护验收会议，验收工作组根据浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号），以及国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告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

浙江特诺奇电子有限公司一厂区位于浙江慈溪滨海经济开发区金海路 1111 号，（中心地理坐标：121°34'33.698"，30°7'31.408"），建筑面积 33201.39m<sup>2</sup>，二厂区位于慈溪滨海经济开发区灵绪二路 199 号（中心地理坐标：121°33'8.571"，30°18'18.203"），建筑面积 23952.42m<sup>2</sup>。项目第一阶段实际总投资约 250 万元，本阶段生产规模为年产 90 万套音响设备，主要工艺为注塑、喷胶、机加工+硅烷化-喷塑等，最终产品为音响设备。

##### （二）建设过程及环保审批情况

浙江特诺奇电子有限公司企业于 2022 年 9 月委托宁波知惠环保科技有限公司编制完成了《浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目环境影响报告表》，并且于 2022 年 10 月 10 日宁波市生态环境局的批复：慈环建〔2022〕225 号。项目于 2022 年 10 月开工建设，于 2022 年 10 月竣工，2022 年 10 月进行调试。

##### （三）投资情况

本项目第一阶段实际总投资约 250 万元，其中环保投资约 20 万元。

##### （四）验收范围

本次验收范围为“浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目”第一阶段主体工程及其配套环保工程。

#### 二、工程变动情况

项目建设内容、产品方案、规模、主要生产设备和生产工艺以及配套环保设施/措施与项目环境影响报告表及批复基本一致。

### 三、环境保护措施落实情况

#### (一) 废气

注塑废气经收集后通过不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放；破碎粉尘：破碎机设置在密闭破碎车间，破碎过程加盖进行密闭，同时要求破碎完成后静置一段时间打开，及时清理设备周围散落的塑料粉尘；喷胶线废气收集后依托现有喷漆废气处理设备（水喷淋+活性炭装置）处理后通过不低于 15m 排气筒 (DA002) 排放；喷塑粉尘经设备自带脉冲滤芯回收装置+旋风除尘装置回收后通过不低于 15m 排气筒 (DA003) 排放；固化废气和天然气燃烧机尾气收集后共用一根不低于 15m 排气筒 (DA004) 排放；热洁炉废气收集后经一套“二级换热器间接急冷/冷却塔+旋流塔水喷淋”装置处理后通过 15m 排气筒 (DA005) 排放。

#### (二) 废水

本项目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。本项目注塑机间接冷却用水循环使用，定期补充，不外排；喷胶线水帘更换废水经一厂区废水处理设备处理、热洁炉废气处理喷淋废水和硅烷化线生产废水经二厂区现有废水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入污水管网，最终经慈溪市东部污水处理厂处理，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。

#### (三) 噪声

选用低噪声设备，对设备设置减振基础等降噪措施，在生产过程中对设备进行定期检修，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声。

#### (四) 固废

不可回用的塑料边角料及不合格品、废金属边角料渣、金属边角料、废滤芯、一般固废外包装物分类收集后外售综合利用；废液压油、废油桶、废机械油、废切削液、废火花机油、表面处理线槽渣、盛装脱脂剂、硅烷剂的外包装物、热洁炉燃烧残渣、脱水污泥、含油废渣等危险废物分类收集、存放，收集桶上必须粘贴符合标准要求的标签，

定期委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司进行安全处置。水性胶废渣、水性胶水包装桶应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。经鉴别具有危险特性的，应委托宁波市隆欣环境科技有限公司和浙江佳境环保科技有限公司进行安全处置；经鉴别不具有危险特性的，不属于危险废物，作为一般固废定期收集外售综合利用，本项目储存过程按照危险废物管理。本项目危废暂存间已建成。

#### （五）辐射

项目不涉及辐射源。

#### （六）其他环境保护设施

按要求落实应急预案并备案。

#### （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，本项目正常营运，各项环保设施正常运行。

根据宁波普洛赛斯检测科技有限公司出具的《浙江特诺奇电子有限公司年产90万套音响设备生产线技改项目竣工环保验收检验检测报告》，在环境保护设施调试期间，废水、废气污染物及厂界噪声监测结果及达标情况如下：

#### （1）废气

验收监测期间，一厂区注塑废气排气筒非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5“大气污染物特别排放限值”，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值；喷胶废气排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1标准限值；厂界非甲烷总烃浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB37822-2019）表6标准；颗粒物浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9“企业边界大气污染物浓度限值”；苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值。

二厂区喷塑粉尘排气筒颗粒物达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1规定的大气污染物排放限值；喷塑固化废气排气筒中非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1规定的大气污染物排放限值，氮氧化物排放符合《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排放限值”二级标准，颗粒物、SO<sub>2</sub> 排放达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求；热洁炉废气排气筒二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度满足《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排放限值”二级标准相关限值要求；厂界无组织废气中非甲烷总烃、臭气浓度排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物达到《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）废水

验收监测期间（10 月 17 日~10 月 18 日），废水排口主要污染指标 pH 值、化学需氧量、SS、石油类、LAS 的排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准排放限值要求

### （3）噪声

验收监测期间，两个厂区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）中的 3 类标准。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，工程建设对环境的影响在可控范围内。

## 六、验收结论

经现场查验，《浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目》环评手续完备，项目第一阶段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”和环评报告表及批复中的各项环保设施，污染物均能达标排放。

该项目符合环保设施竣工验收条件。同意该项目通过环境保护设施竣工验收。

## 七、工程投运后的环境管理要求

1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训，完善各项环境保护管理和监测制度，重点加强对废气、噪声污染治理设施的维护、管理及正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、按竣工验收规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）具体信息见附件。

浙江特诺奇电子有限公司

2022年11月3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

浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目于 2022 年 10 月开工建设，于 2022 年 10 月竣工，2022 年 10 月进行调试。浙江特诺奇电子有限公司于 2022 年 10 月委托宁波普洛赛斯检测科技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，2022 年 10 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》以及宁波普洛赛斯检测科技有限公司出具竣工验收监测报告，浙江特诺奇电子有限公司编制完成了本项目第一阶段竣工环境保护验收报告；2022 年 11 月 3 日，浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改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，《浙江特诺奇电子有限公司年产 90 万套音响设备生产线技改项目》环评手续齐备，第一阶段主体工程及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。项目具备了第一阶段竣工环保验收条件，验收工作组原则同意该项目第一阶段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、废水、危险固废、一般固废、生活垃圾，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

企业根据《排污单位自行检测技术指南总则》（HJ 819-2017），制定了监测计划，委托第三方环境检测单位负责定期检测工作。

## 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，未提及卫生防护距离。

## 3. 整改工作意见

根据验收意见，本建设项目第一阶段竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

浙江特诺奇电子有限公司

2022年11月3日