

宁波佳星电器有限公司
年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波佳星电器有限公司
编制单位：浙江清盛检测技术有限公司

二〇一八年十月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人:华勤磊

填 表 人:华勤磊

建设单位：宁波佳星电器有限公司

电话：13777249136

传真：——

邮编：315322

地址：慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧（慈溪市德盈电机制造有限公司厂区内）

编制单位：浙江清盛检测技术有限公司

电话：13484216614

传真：——

邮编：315000

地址：宁波市高新区木槿路 99 号二幢 6 楼

目录

表 1	项目基本情况	1
表 2	项目建设情况	4
表 3	主要污染源、污染物处理和排放	10
表 4	环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	13
表 5	验收监测质量保证及质量控制	20
表 6	验收检测内容和频次	23
表 7	验收监测结果	24
表 8	验收监测结论	34

附表:

附表 1 “三同时”验收登记表

附件:

附件 1 监测报告

附件 2 环评批复

附件 3 工况证明

附件 4 纳管证明

附件 5 危废协议

附件 6 空桶回收协议

附件 7 噪声免费检测声明

附件 8 验收意见

表 1 项目基本情况

建设项目名称	年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目				
建设单位	宁波佳星电器有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧 (慈溪市德盈电机制造有限公司厂区内)				
主要产品名称	电热油汀取暖器				
设计生产能力	80 万台/年				
实际生产能力	80 万台/年				
建设项目环评时间	2016 年 1 月	开工建设时间	2016 年 4 月		
调试时间	2016 年 6 月	验收现场监测时间	2018.8.20~2018.8.21		
环评报告表审批部门	慈溪市环境保护局	环评报告表编制单位	宁波市环境保护科学研究设计院		
环保设施设计单位	慈溪上德环保设备有限公司	环保设施施工单位	慈溪上德环保设备有限公司		
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	2.8%
实际总投资	350 万元	环保投资	12 万元	比例	3.4%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订), 2015 年 1 月 1 日;</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修订), 2018 年 1 月 1 日;</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日修订, 2016 年 1 月 1 日);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 1997 年 3 月 1 日;</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2016 年 11 月 7 日;</p> <p>(6) 建设项目环境保护管理条例(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令 253 号发布, 根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订);</p> <p>(7) 《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉</p>				

	<p>的公告》国环规环评〔2017〕4号；</p> <p>(8) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》，环境保护部，2017年10月；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)，2018年5月15日；</p> <p>(10) 《年产80万台电热油汀取暖器生产线技改项目环境影响报告表》宁波市环境保护科学研究设计院，2016年1月；</p> <p>(11) 《关于<年产80万台电热油汀取暖器生产线技改项目环境影响报告表>的审批意见》，慈溪市环境保护局，2016年3月16日；</p> <p>(12) 《宁波佳星电器有限公司年产80万台电热油汀取暖器生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》，浙江清盛检测技术有限公司第QSH0810001号。</p>																												
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网，最终排入附近内河。本项目废水经处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入园区污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A级标准后排放。总铁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。氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中氨氮35mg/L，总磷8mg/L；具体标准见表1-1、1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准</p> <table border="1" data-bbox="424 1624 1388 1977"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>控制项目名称</th> <th>单位</th> <th>标准限值(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悬浮物</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>石油类</td> <td>mg/L</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总锌</td> <td>mg/L</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>动植物油类</td> <td>mg/L</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	序号	控制项目名称	单位	标准限值(A)	1	pH 值	无量纲	6~9	2	化学需氧量	mg/L	500	3	悬浮物	mg/L	400	4	石油类	mg/L	20	5	总锌	mg/L	5.0	6	动植物油类	mg/L	100
序号	控制项目名称	单位	标准限值(A)																										
1	pH 值	无量纲	6~9																										
2	化学需氧量	mg/L	500																										
3	悬浮物	mg/L	400																										
4	石油类	mg/L	20																										
5	总锌	mg/L	5.0																										
6	动植物油类	mg/L	100																										

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》

序号	控制项目名称	单位	标准限值（一级 A）
1	化学需氧量	mg/L	50
2	五日生化需氧量	mg/L	10
3	悬浮物	mg/L	10
4	总磷	mg/L	0.5
5	氨氮	mg/L	5（8）
6	石油类	mg/L	1
7	总锌	mg/L	1.0

2、废气

本项目生产过程产生的大气污染物排放标准执行《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；天然气锅炉使用清洁燃料，对环境影响较小。具体标准见表 1-3。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		监控点	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
硫酸	45	15	1.5		1.2
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB，夜间 55dB。

4、固体废物

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

(1) 企业概况

宁波佳星电器有限公司主要从事电热油汀取暖器的生产。企业投资 350 万元，租用慈溪市德盈电机制造有限公司闲置厂房布置装配生产线、磷化喷塑、机加工车间，最终形成年产 80 万台电热油汀取暖器的生产规模。该项目于 2016 年 1 月由宁波市环境保护科学研究设计院编制完成《年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 16 日通过慈溪市环境保护局的审批（慈环建[2016]11 号）。

(2) 地理位置

本项目位于慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧（慈溪市德盈电机制造有限公司厂区内），具体位置：东侧为耕地，南侧为吉尼电子有限公司，西侧德盈电机制造有限公司，北侧为飞龙制冷科技股份有限公司。最近敏感目标为项目厂界西北侧 460m 的荣誉村居民住宅。项目地理位置详见附图 2-1，项目周边环境情况详见图 2-2，厂区平面布置详见图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周边环境情况图

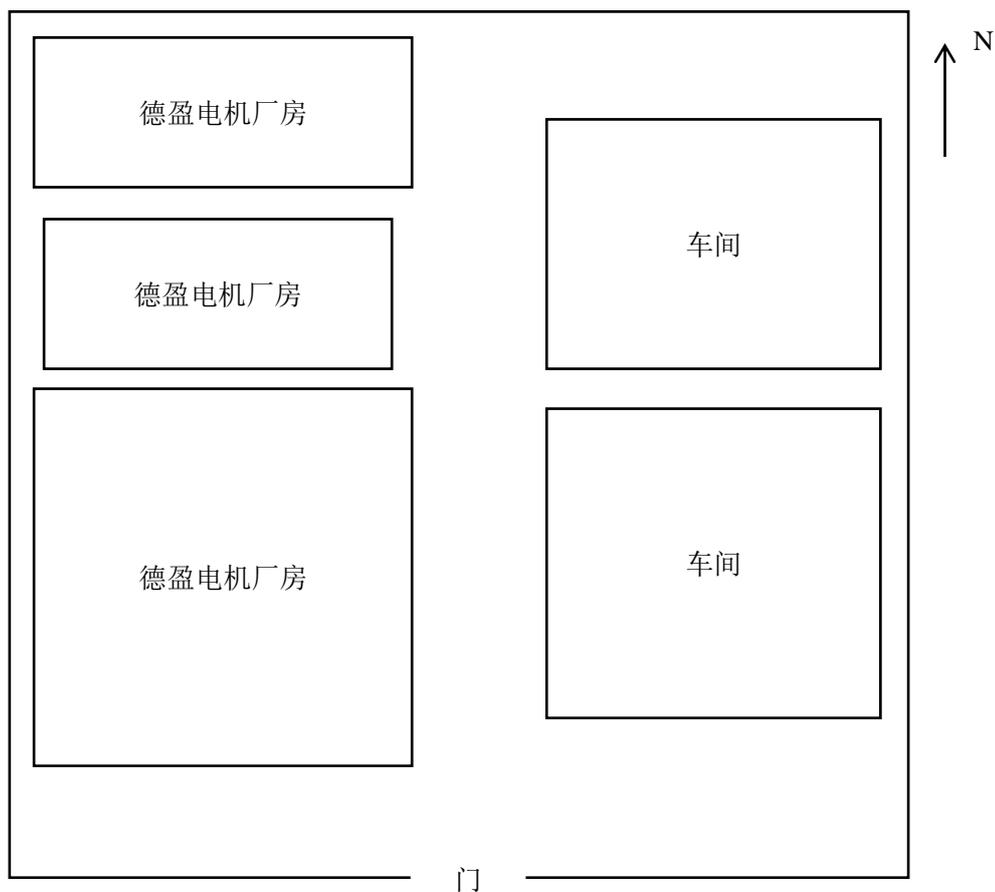


图 2-3 厂区平面布置图

(3) 项目基本情况

项目名称：年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目

项目性质：技改

设计规模：年产 80 万台电热油汀取暖器

建设规模：年产 80 万台电热油汀取暖器

建设地点：慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧（慈溪市德盈电机制造有限公司厂区内）

项目总投资：350 万元

劳动定员：本项目劳动定员 300 人，实行单班制 8h 生产，全年工作日 300 天，2400h，本项目不设置职工食堂和住宿。

公辅设施：本项目利用原有公辅设施，主要为生活设施，如厕所、化粪池等等。

(4) 主要生产设备及环保设施

本项目主要生产设备和环保设施详见表 2-1。

表 2-1 项目主要生产设备和环保设施一览表

序号	设备名称/型号	单位	环评数量	实际数量	备注
主要生产设备					
1	冲床	台	15	15	/
2	电焊机	台	22	20	/
3	半自动仿形缝焊机	台	14	14	/
4	半自动封盖机 /FGJ-001-380	台	3	3	/
5	自动流水线	条	2	2	零部件加工
6	半自动喷塑流水线 /BTRM	条	2	2	设两个喷台，每个喷台 1 把喷枪
7	空压机	台	2	2	/
8	冷却塔/10t/h	台	2	2	/
9	总装配生产线	条	5	5	/
10	半自动磷化线	条	1	1	/
11	打包机	台	3	3	/
12	加油机	台	1	1	/
13	台式小车床/CQ6128A	台	1	1	/
14	型材切割机/J3G-400	台	1	1	/
15	台式摇臂钻床/MODEL	台	1	1	/
环保治理设备					
1	废水处理设施	套	1	1	/
2	除尘系统	套	1	1	/

(5) 工程环境保护投资明细

本项目计划总投资 350 万元，环保投资 10 万元，占总投资比例为 2.8%；实际总投资 350 万元，环保投资 12 万元，占总投资比例为 3.4%，具体环保投资明细详见表 2-2。

表 2-2 项目环保工程投资情况明细表

序号	治理类别	环保工程	环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注	
1	环保 投资	废水治理	废水处理设施	8	8	/
		废气治理	集气罩，车间通风	1	2	/
		噪声治理	隔声	0	1	/
		固废治理	收集固废、危废处理	1	1	/
		绿化/生态治理	/	0	0	/
		其他	/	0	0	/
		合计			10	12
2	总投资		350	350	/	
3	环保投资占总投资比例		2.8%	3.4%	/	

2.2 原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料

本项目原辅材料消耗量见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗

序号	原料名称	环评审批数量	实际消耗量
1	冷轧板	2000t	1600t
2	导热油	80t	70t
3	焊丝	400kg	400kg
4	氩气	2.5t	2.2t
5	塑粉	100t	88t
6	天然气	7.5 万 m ³	7.0 万 m ³
7	脱脂剂	1t	1t
8	锌系磷化剂	5t	4.6t
9	除锈剂	2t	2t
10	氢氧化钠	1t	0.8t
11	表调剂	0.2t	0.2t
12	其他外购配件	80 万套	75 万套

(2) 水平衡

企业全厂水平衡图见图 2-4。

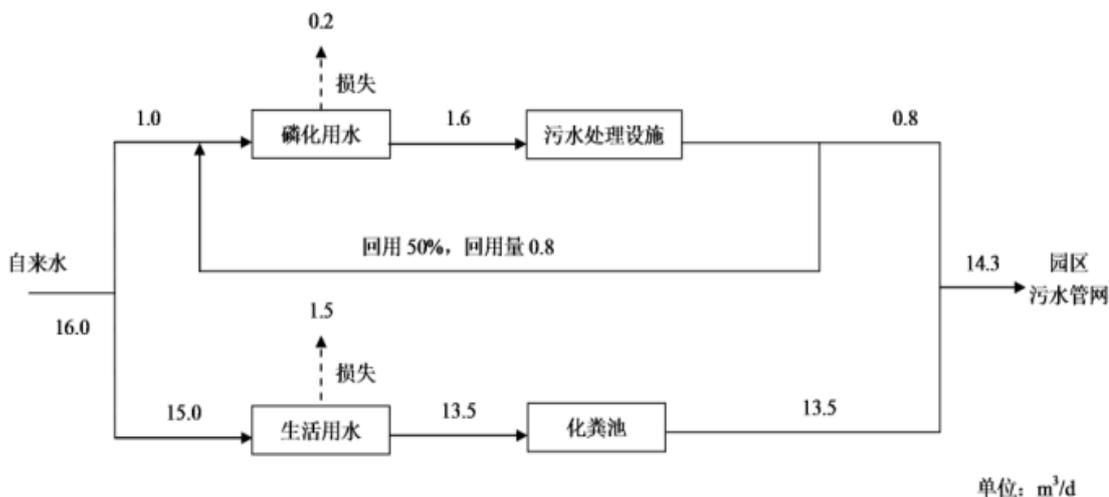


图 2-4 全厂水平衡图

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产电热油汀取暖器，其工艺流程如下：

(1) 总生产工艺流程

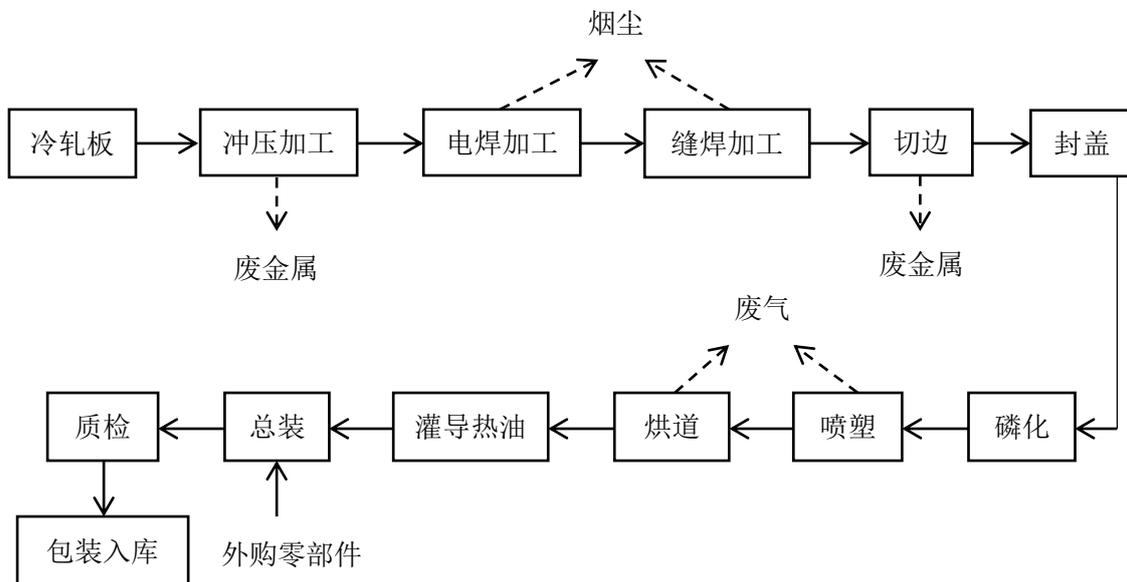


图 2-5 注塑件生产工艺流程图

(2) 磷化喷塑工艺流程

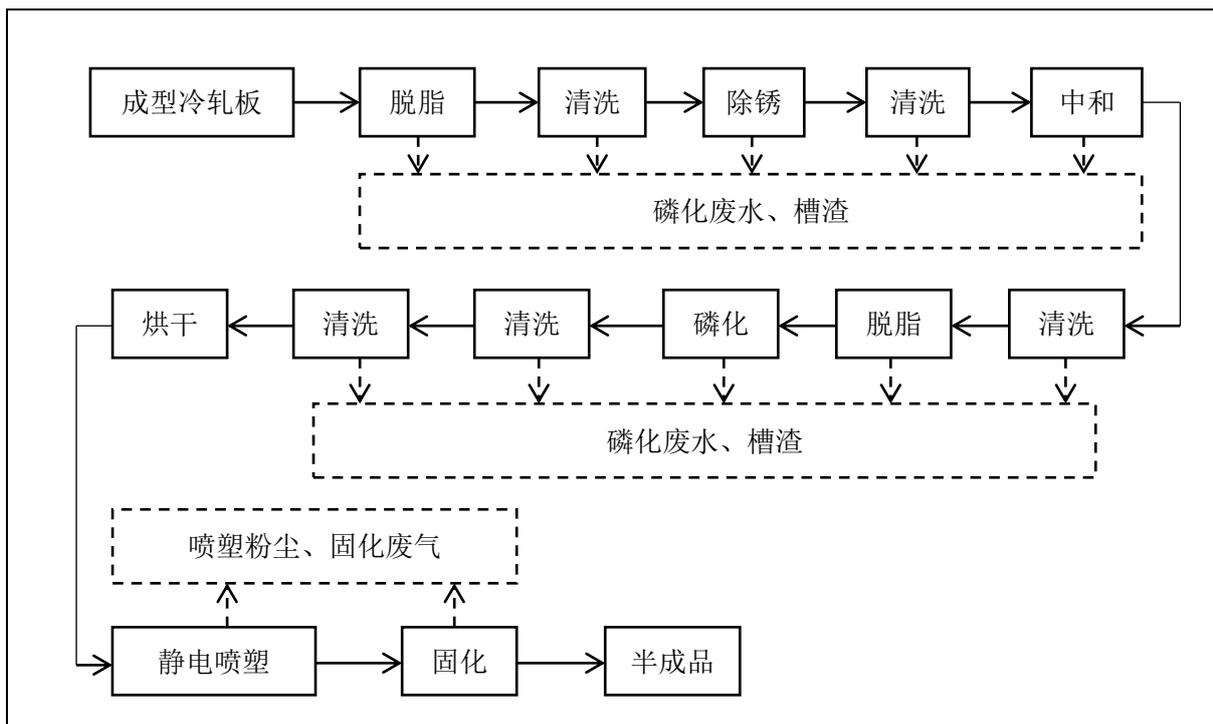


图 2-6 磷化喷塑工艺流程图

(3) 生产工艺说明:

先将冷轧板进行冲压加工，然后进行点焊、缝焊和切边工序，之后封盖进行磷化、喷塑表面处理，然后灌导热油，最后与塑料件等其他外购配件组装在一起完成总装，最后经质检合格后包装入库。

(4) 主要污染因子说明:

表 2-4 主要污染工序及污染因子一览表

项目	污染工序	污染因子
废气	磷化线、喷塑车间、焊接加工、锅炉	硫酸雾、喷塑废气、焊接烟尘、锅炉废气
废水	磷化线	pH、COD _{Cr} 、石油类、总磷、总锌、总铁
	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮
噪声	点焊机、缝焊机、封盖机、冲床、空压机、半自动喷塑流水线、切割机等设备	等效声级
固废	磷化线	脱水污泥、槽渣、废原料桶
	机加工	金属边角料
	生活垃圾	果皮、塑料、纸张等

2.4 项目变动情况

本项目实际工程与原环评工程内容相比较：（1）从建设内容看，与原环评一致；（2）从产品内容和规模看，原环评和实际工程一致；（3）从设备上，与原环评一致。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目生产废水主要为冷轧板经磷化处理工序产生的清洗废水，此外还包括定期更换产生的中和废液、表调废液、磷化废液等。生产废水经废水处理设施处理达到相应标准要求后纳入市政污水管网；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。污染物排放情况见表 3-1。废水监测布点位置见图 3-1。

表 3-1 项目废水污染源、污染物及排放情况

污染物	主要污染物	废水处理方式	排放去向
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	化粪池	慈溪市北部污水处理厂
生产废水	pH 值、COD _{Cr} 、石油类、总磷、总锌、总铁	废水处理设施	慈溪市北部污水处理厂

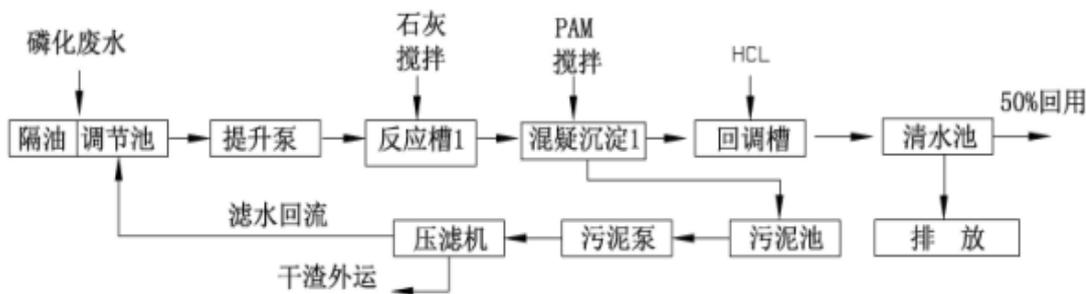
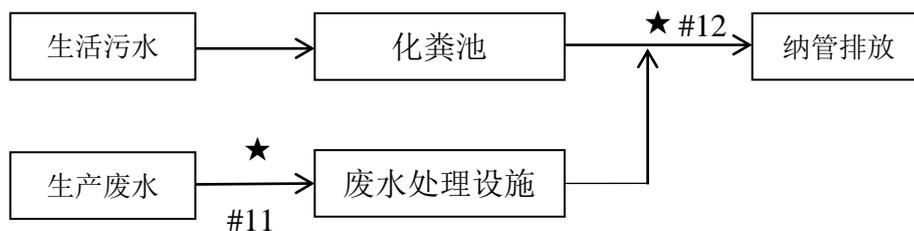


图 3-1 废水处理工艺图



注：★ 表示生活污水监测点位

图 3-2 废水监测点位分布图

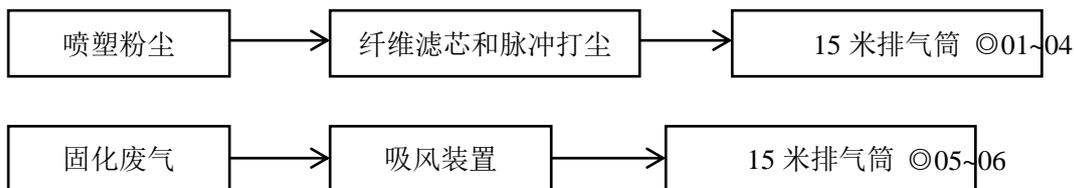
3.2 废气

本项目产生的废气污染物主要是硫酸雾、喷塑废气、焊接烟尘、天然气燃烧废气。污染物排放情况见表 3-2，有组织废气监测点位见图 3-3，无组织废气监测点位见图

3-4。

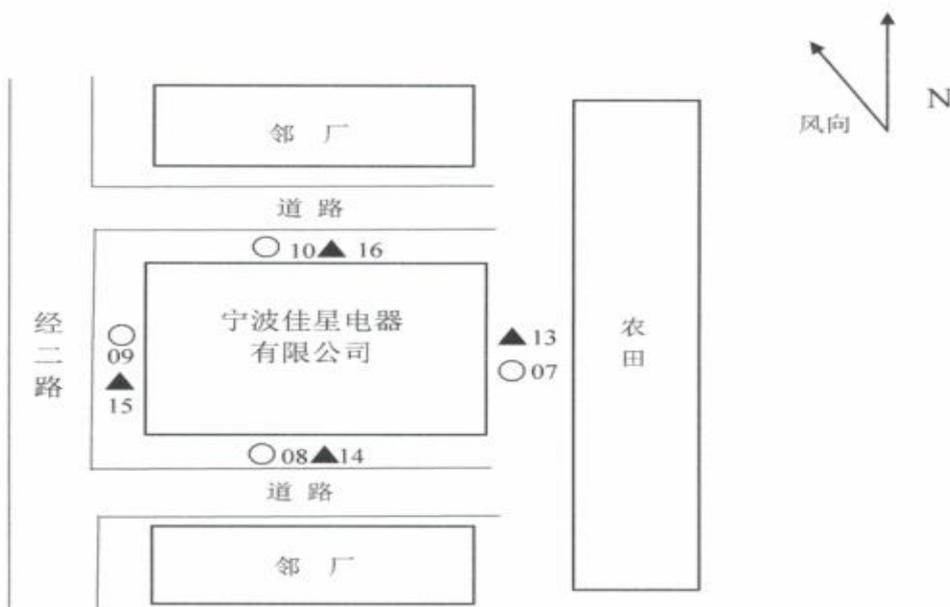
表 3-2 项目主要污染物产排污情况一览表

污染源	主要污染物	环评预计产生量	废气处理措施	排放方式
除锈槽	硫酸雾	少量	加强车间通排风	无组织排放
喷塑废气	喷塑粉尘	0.27t/a	纤维滤芯和脉冲打尘系统	15 米排气筒排放
	固化废气	60kg/a	设置吸风装置	15 米排气筒排放
焊接	焊接烟尘	2.6kg/a	加强车间通风	无组织排放
锅炉	天然气燃烧废气	125.8kg/a	/	15 米排气筒排放



注：◎ 表示有组织废气监测点位

图 3-3 有组织废气监测点位分布图



▲：噪声监测点
○：无组织废气采样点

图 3-4 无组织废气及噪声监测点位分布图

3.3 厂界环境噪声

本项目噪声主要为点焊机、缝焊机、封盖机、冲床、空压机、半自动喷塑流水线、切割机等设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声环保型设备，设备安装时采取加装减震垫，并在设备工作时保持门窗关闭，定期维护设备，避免老化引起的噪声等措施降噪减震。厂界环境噪声监测点位图见图 3-4。

3.4 固废

本项目固体废弃物主要为脱水污泥和槽渣、废原料桶、金属边角料及职工生活垃圾。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置一般固废贮存场所，企业已单独设置了危废仓库，做好防风、防雨、防腐、防渗等措施，且企业已在相应的位置按要求张贴了标示标牌，基本符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求。污染物排放情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要固体废弃物产生量及处置措施情况一览表

内容	排放源	污染物名称	是否属于危险废物	危废类别及代码	环评计算量	实际产生量	固废处理方式
固体废物	机加工	金属边角料	否	/	2t/a	2t/a	集中收集后外售给废旧金属回收公司
	员工生活	生活垃圾	否	/	45t/a	42t/a	委托环卫部门清运
	磷化线	脱水污泥和槽渣	是	HW17 346-065-17	1.2t/a	1t/a	委托宁波科环新型建材股份有限公司处置
		废原料桶	是	HW49 900-041-49	318 只/a	300 只/a	收集后由供应商回收利用

表 4 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论：

(1) 地表水环境影响分析

生产废水：主要为冷轧板经磷化处理工序产生的清洗废水，此外还包括定期更换产生的中和废液、表调废液、磷化废液等。目前企业已设置一套废水处理设施，生产废水经该处理设施处理后出水水质能达到相应标准要求，对周边水环境影响较小。

生活污水：通过化粪池预处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后汇同生产外排废水排入园区污水管网，对环境的影响较小。

(2) 大气环境影响分析

主要为硫酸雾、喷塑废气、焊接烟尘及天然气燃烧废气。

1) 硫酸雾

本项目除锈槽挥发产生的废气基本上以水蒸气为主，硫酸雾可忽略不计，加强车间通排风，对周边环境的影响较小。

2) 喷塑废气

喷塑车间产生的废气主要为喷塑粉尘和塑粉固化废气。

① 喷塑粉尘

喷塑粉尘通过管道集中收集至除尘系统，经处理后由一根 15m 高排气筒排放。经计算，排气筒排放速率为 0.23kg/h(0.27t/a)，排放浓度为 14.4mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中的二级标准，对项目周围大气环境影响较小。

② 塑粉固化废气

塑粉固化废气主要污染因子为非甲烷总烃，产生浓度约 5~10mg/m³。每个烘道设置吸风装置，风机风量 5000m³/h，经计算非甲烷总烃排放量为 60kg/a，将逸散出来的固化废气集中收集后通过 15m 高排气筒有组织排放，可达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限制的二级标准，对项目周边大气环境影响较小。

3) 焊接烟尘

工件在焊接过程中会产生少量焊接烟尘。根据工程分析，焊接烟尘小时最大产生量为 2.2g/h。主要通过加强焊接区域通排风排出车间外，对周边大气环境影响较小。

4) 天然气燃烧废气

天然气燃烧机产生的废气经 15m 高的排气筒集中排放，预计其排放的废气中 SO₂ 和烟尘排放浓度可达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准，同时满足甬政办发〔2010〕213 号《关于印发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》，即 SO₂、烟尘排放分别达到 400mg/m³ 和 100mg/m³。此外，氮氧化物排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》“新污染源大气污染物排放限值”二级标准（240mg/m³）。对项目周边大气环境影响较小。

(3) 噪声环境的影响分析

主要为点焊机、缝焊机、封盖机、冲床、空压机、半自动喷塑流水线、切割机等设备产生的噪声，经类比调查，噪声值在 70~90dB(A)。离本项目厂界最近敏感目标为厂界西北侧 460m 的荣誉村居民住宅，因此本项目生产过程中的噪声对其影响不大。

通过落实本评价提出的噪声防治措施，预计营运期厂界噪声能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准：昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A），对环境影响较小。

(4) 固体废弃物处置影响分析

一般固体废弃物：生活垃圾经垃圾桶分类收集、暂存后委托环卫部门定期清运处理，金属边角料集中收集、室内暂存后外售给废旧金属回收公司，符合固废资源无害化处置的要求。

危险废物：公司应设立危险废物贮存场所。其中，废原料桶由供应商回收进行综合利用。脱水污泥和槽渣经专桶收集后委托有危险废物处置资质的单位进行无害化处置，并严格执行转移联单制度。

通过采取上述措施，本项目产生的固体废弃物对周边环境影响较小。

(5) 总结论

只要落实本报告提出的污染治理措施，认真做好环保“三同时”及日常环保管理工作，宁波佳星电器有限公司年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目的“三废”排放均能符合国家有关标准，该项目的建设从环保角度来说可行的。

4.2 审批部门审批决定：

一、根据环境影响报告表结论，同意宁波市佳星电器有限公司在慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧（慈溪市德盈电机制造有限公司厂区内）利用已建厂房实施年产 80

万台电热油汀取暖器生产线技改项目。项目在实施同时，必须加强环保基础设施建设，落实以下各项污染防治措施：

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。本项目设半自动磷化线 1 条、半自动喷塑流水线 2 条，加热用天然气。

2、排水实行雨污分流，并落实磷化车间地面的硬化防渗措施。生产废水（喷淋塔废水、磷皂化废水等）经处理后部分回用于生产，排放部分和生活污水（包括食堂含油废水）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）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。同时要求设置容积不小于 20 立方米事故应急池。

3、加强除锈车间、焊接车间强制通风；固化废气、喷塑粉尘分别经收集、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《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。天然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）非金属加热炉二级标准，其中 NO_x 参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准， SO_2 、烟尘执行《关于印发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》（甬政办发[2010]213 号）要求，即烟尘和 SO_2 排放浓度分别执行 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $400\text{mg}/\text{m}^3$ 。

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、各类固废分类收集。生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置；废金属边角料收集后作综合利用；废原料桶收集后由厂家回收利用；脱水污泥和槽渣等属危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》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。

6、加强对天然气、脱脂剂、锌系磷化剂、除锈剂（硫酸）、氢氧化钠、表调剂

等的运输、装卸、贮存、使用及管理，采取切实有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。

三、本项目应严格执行环保“三同时”制度，按规定程序完成环境保护设施验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

4.3 项目环评及环评审批意见落实情况

项目实际建设内容与环评建设内容对比情况见表 4-1，环评审批意见落实情况见表 4-2。

表 4-1 项目实际建设内容与环评建设内容一览表

项目	环评内容	实际建设内容	符合性分析	
工程内容及生产规模	年产 80 万台电热油汀取暖器	年产 80 万台电热油汀取暖器	符合	
生产组织	劳动定员 300 人，白天单班制 8h 生产，全年生产 300 天，2400h。	劳动定员 300 人，白天单班制 8h 生产，全年生产 300 天，2400h。	符合	
主体工程	自有厂房	自有厂房	符合	
辅助工程	原有配套的辅助工程，包括厕所、化粪池等。	原有配套的辅助工程，包括厕所、化粪池等。	符合	
环保工程	废水	生产废水主要为冷轧板经磷化处理工序产生的清洗废水，此外还包括定期更换产生的中和废液、表调废液、磷化废液等。生产废水经该处理设施处理后出水水质能达到相应标准要求。生活污水通过化粪池预处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后汇同生产外排废水排入园区污水管网。	生产废水经废水处理设施处理后纳入园区污水管网；生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网。验收监测期间，总排口的废水中 pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、锌排放浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》要求，铁排放浓度符合 DB33/844-2011《酸洗废水排放总铁浓度限值》二级排放限值要求。	符合
	废气	加强车间通风，喷塑粉尘通过管道集中收集至除尘系统，经处理后由一根 15m 高排气筒排放；固化废气集中收集后通过 15m 高排气筒有组织排放，达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限制的二级标准；天然气燃烧废气经 15m 高的排气筒集中排放。SO ₂ 、烟尘排放浓度达到 GB9078	加强车间通风，喷塑粉尘通过管道集中收集至除尘系统，经处理后 15m 排气筒排放；固化废气集中收集后通过 15m 排气筒排放。验收监测期间，喷塑废气中颗粒物排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求，固化废气中非甲烷总烃排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。	符合

		-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准，氮氧化物达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。	锅炉利用天然气清洁燃料，各项污染物均能符合排放标准要求。	
	噪声	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。	本项目选用低噪声设备，布局合理，已对设备采用隔声降噪措施。验收监测期间，本项目厂界四周昼、夜间的厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	符合
	固废	生活垃圾经垃圾桶分类收集、暂存后委托环卫部门定期清运处理，金属边角料集中收集、室内暂存后外售给废旧金属回收公司，符合固废资源无害化处置的要求。公司应设立危险废物贮存场所。其中，废原料桶由供应商回收进行综合利用。脱水污泥和槽渣经专桶收集后委托有危险废物处置资质的单位进行无害化处置，并严格执行转移联单制度。	本项目固体废弃物主要为生活垃圾、金属边角料、废原料桶、脱水污泥和槽渣。生活垃圾经垃圾桶分类收集、暂存后委托环卫部门定期清运处理，金属边角料集中收集、室内暂存后外售给废旧金属回收公司，废原料桶由供应商回收进行综合利用，脱水污泥和槽渣经专桶收集后委托宁波科环新型建材股份有限公司处置。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置一般固废贮存场所，企业已单独设置了危废仓库，做好防风、防雨、防腐、防渗等措施，且企业已在相应的位置按要求张贴了标示标牌，基本符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求。	符合
生活设施		未设置食堂及宿舍。	未设置食堂及宿舍。	符合

表 4-2 项目环评审批意见落实情况

内容	审批意见	实际落实情况	符合性分析
项目建设规模	年产 80 万台电热油汀取暖器	年产 80 万台电热油汀取暖器	符合

<p>废水污染防治</p>	<p>排水实行雨污分流,并落实磷化车间地面的硬化防渗措施。生产废水(喷淋塔废水、磷皂化废水等)经处理后部分回用于生产,排放部分和生活污水(包括食堂含油废水)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)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。同时要求设置容积不小于 20 立方米的事事故应急池。</p>	<p>生产废水经废水处理设施处理后纳入园区污水管网;生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网。验收监测期间,总排口的废水中 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、石油类、锌排放浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求,氨氮、总磷排放浓度均符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》要求,铁排放浓度符合 DB33/844-2011《酸洗废水排放总铁浓度限值》二级排放限值要求。企业已设置事故应急池。</p>	<p>符合</p>
<p>废气污染防治</p>	<p>加强除锈车间、焊接车间强制通风;固化废气、喷塑粉尘分别经收集、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《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。天然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)非金属加热炉二级标准,其中 NO_x 参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准,SO₂、烟尘执行《关于印发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》(勇政办发[2010]213 号)要求,即烟尘和 SO₂ 排放浓度分别执行 100mg/m³ 和 400mg/m³。</p>	<p>加强车间通风,喷塑粉尘通过管道集中收集至除尘系统,经处理后 15m 排气筒排放;固化废气集中收集后通过 15m 排气筒排放。验收监测期间,喷塑废气中颗粒物排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求,固化废气中非甲烷总烃排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。锅炉利用天然气清洁燃料,各项污染物均能符合排放标准要求。</p>	<p>符合</p>
<p>噪声污染防治</p>	<p>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>本项目选用低噪声设备,布局合理,已对设备采用隔声降噪措施。验收监测期间,本项目厂界四周昼、夜间的厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。</p>	<p>符合</p>

<p>固废污染防治</p>	<p>各类固废分类收集。生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置；废金属边角料收集后作综合利用；废原料桶收集后由厂家回收利用；脱水污泥和槽渣等属危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》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。</p>	<p>本项目固体废弃物主要为生活垃圾、金属边角料、废原料桶、脱水污泥和槽渣。生活垃圾经垃圾桶分类收集、暂存后委托环卫部门定期清运处理，金属边角料集中收集、室内暂存后外售给废旧金属回收公司，废原料桶由供应商回收进行综合利用，脱水污泥和槽渣经专桶收集后委托宁波科环新型建材股份有限公司处置。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置一般固废贮存场所，企业已单独设置了危废仓库，做好防风、防雨、防腐、防渗等措施，且企业已在相应的位置按要求张贴了标示标牌，基本符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求。</p>	<p>符合</p>
<p>三同时落实情况</p>	<p>应严格执行环保“三同时”制度，按规定程序完成环境保护设施验收，经验收合格后，方可正式投入生产。</p>	<p>本项目已建成，各环保设施运行正常，正按照规定流程开展验收工作。</p>	<p>符合</p>

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
废水	pH 值	水质 pH值的测定玻璃电极法GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ535-2009
	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法GB/T11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ637-2012
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ535-2009
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法GB/T 11911-1989
废气	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法GB/T7475-1987
	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法HJ 604-2017 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱HJ38-2017
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物GB/T16157-1996
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T15432-1995
硫酸雾	铬酸钡分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007)	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008

5.2 监测分析仪器

本项目验收检测委托浙江清盛检测技术有限公司，根据核实，该公司已根据《检验检测机构认定评审准则》的规定，建立了《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，各设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施了有效管理，根据核查参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效。

表 5-2 现场监测仪器一览表

监测因子	仪器名称	仪器型号	检定有效期
非甲烷总烃	大气采样仪	QC-2	2018.2.6-2019.2.5
颗粒物	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	2018.1.24-2019.1.23

硫酸雾	空气/智能 TSP 综合采样器	2050	2018.2.6-2019.2.5
总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	2018.2.6-2019.2.5
噪声	多功能声级计	AWA6228 ⁺	2018.3.1-2019.2.28

表 5-3 部分实验室分析仪器一览表

监测因子	仪器名称	仪器型号	检定有效期
pH 值	pH 测定仪	PHB-4 型	2018.2.6-2019.2.5
COD _{Cr} 、总磷、氨氮、硫酸雾	紫外可见分光光度计	756s	2018.2.6-2019.2.5
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790-II	2018.3.2-2020.3.1
颗粒物	电子天平	YP1002	2018.2.6-2019.2.6
铁、锌	原子吸收分光光度计	TAS-990F	2018.2.6-2020.2.5
石油类	红外分光测油仪	Inlab-2100	2018.1.30-2019.1.29

5.3 人员资质

根据现场核实，参与项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会、公司内部的培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证才能进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗。

5.4 质量保证和质量控制

(1) 水质

浙江清盛检测技术有限公司承诺：废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。每批样品除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外，其余项目均需加采全程序空白样。每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品（加采1次）外，其余每个项目加采不少于10%的现场平行样，不足10个样品至少要加采一个平行样。

浙江清盛检测技术有限公司对水样进行分析时，采取做平行样和质控样来进行质量控制，具体见表。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

现场平行样结果评价				
分析项目	样品浓度	平行样 相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价

非甲烷总烃	9.98mg/m ³	1.41	10	合格		
	9.84mg/m ³					
氨氮	0.634mg/L	8.17		合格		
	0.688mg/L					
化学需氧量	173mg/L	1.75		合格		
	170mg/L					
总磷	0.189mg/L	3.77		合格		
	0.182mg/L					
质控样评价结果						
分析项目	质控措施	样品浓度		定值	回收率	结果评价
非甲烷总烃	加标回收	2.20 mg/m ³	2.30 mg/m ³	95.7%	合格	
氨氮	加标回收	29.7 ug/L	30.0 ug/L	99.0%	合格	
化学需氧量	GSB07-3161-2014	21.5 mg/L	22.9±2.0 mg/L	/	合格	
总磷	加标回收	5.95 ug/L	6.00 ug/L	99.2%	合格	

(2) 废气

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。用吸收液、吸附管、滤膜/滤筒采样的项目，在进行现场采样时，每批至少留一个采样管不采样，并与其它样品管一样对待，为全程序空白样。凡能采集平行样的项目，每批采集不少于10%的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过20%。

(3) 噪声

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB。

表 6 验收检测内容和频次

6.1 废水

本项目生活污水监测项目及频次详见表6-1。

表 6-1 生活污水监测内容

监测点位	废气类型	监测位置	分析项目	监测频次
★11	生产废水	集水池	pH 值、COD _{Cr} 、石油类、总磷、总锌、总铁	4 次/天， 监测 2 天
★12	生产废水和生活污水	总排放口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、总锌、总铁	4 次/天， 监测 2 天

6.2 废气

本项目有组织废气监测项目及频次详见表6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

废气类型	监测点位	监测位置	分析项目	频次
喷塑粉尘	排气筒出口/◎ 01~04	废气处理设施	颗粒物	3 次/天， 监测 2 个天
固化废气	排气筒出口/◎ 05~06	废气处理设施	非甲烷总烃	3 次/天， 监测 2 个天

本项目无组织废气监测项目及频次详见表6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

监测点位	监测点位设置	分析项目	频次
O07	上风向 1 个点位	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾	3 次/天， 监测 2 天
O08~O10	下风向 3 个点位		

6.3 噪声

本项目噪声监测项目及频次详见表6-4。

表6-4 厂界环境噪声监测内容

监测点位	监测点位设置	分析项目	频次
▲13~▲16	厂界四周	等级连续 A 声级	昼间 1 次，连续 2 天

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

企业于2018年8月20日~8月21日委托浙江清盛检测技术有限公司在环境保护方面进行全面的监测和现场调查，验收检测期间，记录各工序实际生产负荷，达到75%设计能力以上时进行检测，当生产负荷小于75%时，则停止检测，以保证检测结果的有效性。

根据现场统计，2018年8月20日~8月21日，生产负荷均大于75%，具体工况见表7-1所示。

表 7-1 本项目监测期间生产负荷

日期	产品名称	环评批复产能	检测日实际产能	生产负荷
2018.8.20	电热油汀取暖器	80 万台/年	2200 台/天	82.5%
2018.8.21			2100 台/天	78.8%

7.2 验收监测结果

(1) 废水

表 7-2 生活污水监测数据

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
2018.8.20	集水池/11	第一次	pH 值	7.18	6~9	无量纲
			化学需氧量	121	500	mg/L
			石油类	2.06	20	mg/L
			总磷	2.34	8	mg/L
			锌	1.52	5.0	mg/L
			铁	6.34	10.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.26	6~9	无量纲
			化学需氧量	126	500	mg/L
			石油类	2.05	20	mg/L
			总磷	2.39	8	mg/L
			锌	1.56	5.0	mg/L
			铁	6.32	10.0	mg/L
第三次	pH 值	7.03	6~9	无量纲		
	化学需氧量	125	500	mg/L		
	石油类	2.15	20	mg/L		
	总磷	2.37	8	mg/L		

年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表

			锌	1.55	5.0	mg/L
			铁	6.52	10.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.11	6~9	无量纲
			化学需氧量	119	500	mg/L
			石油类	1.92	20	mg/L
			总磷	2.40	8	mg/L
			锌	1.51	5.0	mg/L
			铁	6.76	10.0	mg/L
2018.8.21	集水池/11	第一次	pH 值	6.98	6~9	无量纲
			化学需氧量	126	500	mg/L
			石油类	1.83	20	mg/L
			总磷	2.39	8	mg/L
			锌	1.56	5.0	mg/L
			铁	6.72	10.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.12	6~9	无量纲
			化学需氧量	123	500	mg/L
			石油类	1.86	20	mg/L
			总磷	2.30	8	mg/L
			锌	1.50	5.0	mg/L
			铁	6.60	10.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.03	6~9	无量纲
			化学需氧量	120	500	mg/L
			石油类	1.91	20	mg/L
			总磷	2.36	8	mg/L
			锌	1.55	5.0	mg/L
			铁	6.44	10.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.10	6~9	无量纲
			化学需氧量	123	500	mg/L
			石油类	2.16	20	mg/L
			总磷	2.38	8	mg/L
			锌	1.50	5.0	mg/L
			铁	6.32	10.0	mg/L
2018.8.20	废水总排口/12	第一次	pH 值	7.82	6~9	无量纲
			化学需氧量	161	500	mg/L
			五日生化需氧量	50.3	300	mg/L
			氨氮	0.647	35	mg/L

			总磷	0.179	8	mg/L		
			石油类	7.10	20	mg/L		
			锌	0.0310	5.0	mg/L		
			铁	0.37	10.0	mg/L		
		第二次	pH 值	7.93	6~9	无量纲		
			化学需氧量	164	500	mg/L		
			五日生化需氧量	49.3	300	mg/L		
			氨氮	0.607	35	mg/L		
			总磷	0.193	8	mg/L		
			石油类	5.83	20	mg/L		
			锌	0.0350	5.0	mg/L		
			铁	0.37	10.0	mg/L		
		第三次	pH 值	7.89	6~9	无量纲		
			化学需氧量	167	500	mg/L		
			五日生化需氧量	52.9	300	mg/L		
			氨氮	0.593	35	mg/L		
			总磷	0.172	8	mg/L		
			石油类	5.86	20	mg/L		
			锌	0.0380	5.0	mg/L		
			铁	0.37	10.0	mg/L		
		第四次	pH 值	7.78	6~9	无量纲		
			化学需氧量	172	500	mg/L		
			五日生化需氧量	53.3	300	mg/L		
			氨氮	0.661	35	mg/L		
			总磷	0.185	8	mg/L		
			石油类	6.54	20	mg/L		
			锌	0.0280	5.0	mg/L		
			铁	0.40	10.0	mg/L		
		2018.8.21	废水总排口/12	第一次	pH 值	7.83	6~9	无量纲
					化学需氧量	182	500	mg/L
					五日生化需氧量	54.7	300	mg/L
					氨氮	0.580	35	mg/L
总磷	0.189				8	mg/L		
石油类	5.92				20	mg/L		
锌	0.0350				5.0	mg/L		
铁	0.41				10.0	mg/L		

		第二次	pH 值	7.96	6~9	无量纲
			化学需氧量	175	500	mg/L
			五日生化需氧量	52.9	300	mg/L
			氨氮	0.701	35	mg/L
			总磷	0.176	8	mg/L
			石油类	5.87	20	mg/L
			锌	0.0350	5.0	mg/L
			铁	0.39	10.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.82	6~9	无量纲
			化学需氧量	168	500	mg/L
			五日生化需氧量	54.5	300	mg/L
			氨氮	0.661	35	mg/L
			总磷	0.182	8	mg/L
			石油类	5.88	20	mg/L
			锌	0.0310	5.0	mg/L
			铁	0.37	10.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.94	6~9	无量纲
			化学需氧量	166	500	mg/L
			五日生化需氧量	50.6	300	mg/L
			氨氮	0.594	35	mg/L
			总磷	0.190	8	mg/L
			石油类	6.05	20	mg/L
			锌	0.0280	5.0	mg/L
			铁	0.38	10.0	mg/L

监测结论：监测日，该项目废水总排口的废水中 pH 值为 7.78~7.96、化学需氧量 173mg/L、五日生化需氧量 53.2mg/L、石油类 6.33mg/L、锌为 0.0330mg/L，排放浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求，氨氮 0.634mg/L、总磷 0.184mg/L，排放浓度均符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》要求，铁排放浓度为 0.39mg/L，符合 DB33/844-2011《酸洗废水排放总铁浓度限值》二级排放限值要求。

(2) 废气

表 7-3 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 ²)	测点废 气温度 (°C)	废气 流速 (m/s)	标态干废气 量(N.d.m ³ /h)	废气含 湿量 (%)
2018.8.20	喷塑粉尘	第一次	80	0.2625	39.9	10.9	8451	4.7

	出口 1/01	第二次	80	0.2625	39.8	11.1	8625	4.7
		第三次	80	0.2625	39.7	10.5	8160	4.7
	喷塑粉尘出口 2/02	第一次	80	0.2625	40.4	9.5	7401	4.3
		第二次	80	0.2625	40.4	9.6	7479	4.3
		第三次	80	0.2625	40.4	9.5	7401	4.3
	喷塑粉尘出口 3/03	第一次	80	0.2625	40.5	9.3	7203	4.8
		第二次	80	0.2625	40.7	9.2	7121	4.8
		第三次	80	0.2625	40.2	9.4	7287	4.8
	喷塑粉尘出口 4/04	第一次	80	0.2625	40.5	8.5	6614	4.4
		第二次	80	0.2625	40.7	8.3	6454	4.4
		第三次	80	0.2625	40.5	8.4	6536	4.4
	固化废气出口 5/05	第一次	80	0.0176	39.4	1.6	83	5.6
		第二次	80	0.0176	39.2	1.5	78	5.6
		第三次	80	0.0176	39.5	1.6	83	5.6
	固化废气出口 6/06	第一次	80	0.0176	39.5	1.7	88	5.7
		第二次	80	0.0176	39.7	1.5	77	5.7
		第三次	80	0.0176	39.5	1.9	99	5.7
	2018.8.21	喷塑粉尘出口 1/01	第一次	80	0.2625	39.9	10.9	8504
第二次			80	0.2625	39.8	11.0	8592	4.6
第三次			80	0.2625	39.7	10.6	9012	4.6
喷塑粉尘出口 2/02		第一次	80	0.2625	40.3	9.1	7088	4.5
		第二次	80	0.2625	40.6	8.8	6873	4.5
		第三次	80	0.2625	40.5	8.8	6874	4.5
喷塑粉尘出口 3/03		第一次	80	0.2625	40.6	9.1	7099	4.3
		第二次	80	0.2625	40.2	8.2	7210	4.3
		第三次	80	0.2625	40.3	9.0	6997	4.3
喷塑粉尘出口 4/04		第一次	80	0.2625	40.1	9.2	7143	4.5
		第二次	80	0.2625	41.0	9.3	7184	4.5
		第三次	80	0.2625	40.4	9.3	7242	4.5
固化废气出口 5/05		第一次	80	0.0176	39.1	1.6	81	5.7
		第二次	80	0.0176	39.4	2.2	114	5.7
		第三次	80	0.0176	39.8	1.6	81	5.7
固化废气出口 6/06		第一次	80	0.0176	39.2	1.9	99	5.8
		第二次	80	0.0176	39.4	1.6	81	5.8
		第三次	80	0.0176	39.3	1.9	99	5.8

表 7-4 有组织废气检测结果

年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表

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 ³)	最高允 许排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允 许排放 速率 (kg/h)
2018.8.20	喷塑粉尘 出口 1/01	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0845	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0862	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0816	3.5
	喷塑粉尘 出口 2/02	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0740	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0748	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0740	3.5
	喷塑粉尘 出口 3/03	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0720	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0712	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0729	3.5
	喷塑粉尘 出口 4/04	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0661	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0645	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0654	3.5
	固化废气 出口 5/05	15	第一次	非甲烷总烃	11.0	120	9.13×10 ⁻⁴	10
			第二次	非甲烷总烃	8.47	120	6.61×10 ⁻⁴	10
			第三次	非甲烷总烃	9.59	120	7.96×10 ⁻⁴	10
	固化废气 出口 6/06	15	第一次	非甲烷总烃	12.5	120	0.00110	10
			第二次	非甲烷总烃	7.21	120	5.55×10 ⁻⁴	10
			第三次	非甲烷总烃	9.91	120	9.81×10 ⁻⁴	10
2018.8.21	喷塑粉尘 出口 1/01	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0850	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0859	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0901	3.5
	喷塑粉尘 出口 2/02	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0709	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0687	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0687	3.5
	喷塑粉尘 出口 3/03	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0710	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0721	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0700	3.5
	喷塑粉尘 出口 4/04	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0714	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0718	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0724	3.5
	固化废气 出口 5/05	15	第一次	非甲烷总烃	7.84	120	6.35×10 ⁻⁴	10
			第二次	非甲烷总烃	6.41	120	7.31×10 ⁻⁴	10

固化废气出口 6/06	15	第三次	非甲烷总烃	9.18	120	7.44×10^{-4}	10
		第一次	非甲烷总烃	8.46	120	8.38×10^{-4}	10
		第二次	非甲烷总烃	9.81	120	7.95×10^{-4}	10
		第三次	非甲烷总烃	11.2	120	0.00111	10

监测结论：监测日，该项目喷塑粉尘废气中颗粒物排放浓度 < 20 ，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求，固化废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 12.5mg/L，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。

表 7-5 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 (°C)
2018.8.20	多云	东南	1.1	100.9	30.4
2018.8.21	多云	东南	0.9	100.8	30.0

表 7-6 无组织废气监测数据

采样日期	采样位置/ 点位编号	频次	检测项目	检测结果	无组织排放监 控浓度限值	单位
2018.8.20	上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.332	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1.64	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.356	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1.39	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.391	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1.85	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
	下风向/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.461	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.52	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.505	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.04	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.429	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.27	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
	下风向/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.480	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.50	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
第二次		总悬浮颗粒物	0.543	1.0	mg/m ³	
		非甲烷总烃	2.32	4.0	mg/m ³	
		硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	

年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表

		第三次	总悬浮颗粒物	0.595	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	2.12	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
		下风向/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.538	1.0	mg/m ³
				非甲烷总烃	2.46	4.0	mg/m ³
				硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
	第二次		总悬浮颗粒物	0.522	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	2.27	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
	第三次	总悬浮颗粒物	0.484	1.0	mg/m ³		
		非甲烷总烃	2.10	4.0	mg/m ³		
		硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³		
2018.8.21	上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.315	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	1.80	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
		第二次	总悬浮颗粒物	0.336	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	1.51	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
		第三次	总悬浮颗粒物	0.279	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	1.70	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
	下风向/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.501	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	2.28	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
		第二次	总悬浮颗粒物	0.615	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	2.59	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
		第三次	总悬浮颗粒物	0.521	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	2.73	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
	下风向/09	第一次	总悬浮颗粒物	0.556	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	2.32	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
		第二次	总悬浮颗粒物	0.578	1.0	mg/m ³	
			非甲烷总烃	2.10	4.0	mg/m ³	
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	
第三次		总悬浮颗粒物	0.578	1.0	mg/m ³		
		非甲烷总烃	2.55	4.0	mg/m ³		
		硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³		
下风向/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.461	1.0	mg/m ³		
		非甲烷总烃	2.04	4.0	mg/m ³		
		硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³		
	第二次	总悬浮颗粒物	0.599	1.0	mg/m ³		

		第三次	非甲烷总烃	2.37	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
			总悬浮颗粒物	0.522	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.16	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³

监测结论：监测日，该项目无组织废气中总悬浮颗粒物最大排放浓度为 0.615mg/L、非甲烷总烃最大排放浓度为 2.73mg/L、硫酸雾排放浓度<0.3，均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 噪声

表 7-7 噪声监测时气象参数

检测日期	天气状况	最大风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2018.8.20	多云	2.3	东南	100.9	30.4	75.3
2018.8.21	多云	2.4	东南	100.8	30.0	75.9

表 7-8 检测期间设备运行情况一览表

序号	设备名称	单位	环评审批数量	2018 年 8 月 20 日运行数量	2018 年 8 月 21 日运行数量
1	冲床	台	15	15	15
2	电焊机	台	22	20	20
3	半自动仿形缝焊机	台	14	14	14
4	半自动封盖机 /FGJ-001-380	台	3	3	3
5	自动流水线	条	2	2	2
6	半自动喷塑流水线 /BTRM	条	2	2	2
7	空压机	台	2	2	2
8	冷却塔/10t/h	台	2	2	2
9	总装配生产线	条	5	5	5
10	半自动磷化线	条	1	1	1
11	打包机	台	3	3	3
12	加油机	台	1	1	1
13	台式小机床 /CQ6128A	台	1	1	1
14	型材切割机/J3G-400	台	1	1	1
15	台式摇臂钻床 /MODEL	台	1	1	1

备注：检测期间，工况达到 75%以上。

表 7-9 噪声监测数据

检测日期	监测地点/ 点位编号	主要声源		检测结果 (Leq (dB (A)))	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2018.8.20	厂界东侧/13	机械设备	自然环境	54.9	46.5
	厂界南侧/14	机械设备	自然环境	56.6	46.2
	厂界西侧/15	机械设备	自然环境	56.3	46.5
	厂界北侧/16	机械设备	自然环境	54.5	49.6
2018.8.21	厂界东侧/13	机械设备	自然环境	57.0	46.2
	厂界南侧/14	机械设备	自然环境	55.4	47.0
	厂界西侧/15	机械设备	自然环境	58.0	48.9
	厂界北侧/16	机械设备	自然环境	57.5	49.7
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值 dB (A)				65	55
最大值 dB (A)				58.0	49.7
结果判定				符合	符合

监测结论：监测日，该项目厂界东、南、西、北侧噪声排放符合 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类功能区排放限值要求，即昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)。

表 8 验收监测结论

8.1 结论

(1) 环境保护执行情况

本项目按照国家有关环境保护的法律、法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，项目按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，采用先进的工艺和清洁原辅材料，污染物均达标排放。

(2) 废水

本项目生产废水主要为冷轧板经磷化处理工序产生的清洗废水，此外还包括定期更换产生的中和废液、表调废液、磷化废液等。目前企业已设置一套废水处理设施，生产废水经该处理设施处理后纳入园区污水污水管网，最后经慈溪北部污水处理厂处理后排放；生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网，最后经慈溪北部污水处理厂处理后排放。

验收监测期间（2018 年 8 月 20 日~8 月 21 日），废水总排口的废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、锌排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，铁排放浓度符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放限值要求。

(3) 废气

本项目产生的废气污染物主要是硫酸雾、喷塑废气、焊接烟尘及天然气燃烧废气。通过加强车间通风，硫酸雾、焊接烟尘以无组织形式排放；喷塑粉尘通过管道集中收集至除尘系统，经处理后由一根 15m 高排气筒排放；固化废气集中收集后通过 15m 高排气筒有组织排放；天然气燃烧机产生的废气经 15m 高的排气筒集中排放。

①有组织废气

验收监测期间（2018 年 8 月 20 日~8 月 21 日），本项目喷塑粉尘废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，固化废气中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

②无组织废气

验收监测期间（2018 年 8 月 20 日~8 月 21 日），本项目无组织废气中总悬浮颗

颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

（4）厂界环境噪声

本项目主要为点焊机、缝焊机、封盖机、冲床、空压机、半自动喷塑流水线、切割机等设备运行时产生的噪声。

验收监测期间（2018 年 8 月 20 日~8 月 21 日），本项目厂界东、南、西、北侧昼、夜间厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求。

（5）固废处置

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、金属边角料、废原料桶、脱水污泥和槽渣。生活垃圾经垃圾桶分类收集、暂存后委托环卫部门定期清运处理；金属边角料集中收集、室内暂存后外售给废旧金属回收公司；废原料桶由供应商回收进行综合利用；脱水污泥和槽渣经专桶收集后委托宁波科环新型建材股份有限公司处置。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置一般固废贮存场所，企业已单独设置了危废仓库，做好防风、防雨、防腐、防渗等措施，且企业已在相应的位置按要求张贴了标示标牌，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

（6）总结论

年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施，该项目废气、废水、噪声等主要指标基本达标排放，固废贮存符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

8.2 建议

严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，加强污染防治设施日常运行维护，确保各项污染物达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江清盛检测技术有限公司

填表人（签字）：华勤磊

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称		年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目				项目代码		/		建设地点		慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧 (慈溪市德盈电机制造有限公司 厂区内)					
	行业类别(分类管理名录)		C3959 其他家用电力器具制造				建设性质		□新建□改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/ 纬度		121° 21' 4.9520872800" E 30° 15' 34.0428114000" N					
	设计生产能力		年产 80 万台电热油汀取暖器				实际生产能力		年产 80 万台电热油汀取暖器		环评单位		宁波市环境保护科学研究设计院					
	环评文件审批机关		慈溪市环境保护局				审批文号		慈环建(2016)11号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2016年4月				竣工日期		2016年6月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		慈溪上德环保设备有限公司				环保设施施工单位		慈溪上德环保设备有限公司		工程排污许可证编号		/					
	验收单位		浙江清盛检测技术有限公司				环保设施监测单位		浙江清盛检测技术有限公司		验收监测时工况		验收工况在 78.8-82.5%					
	投资总概算(万元)		350				环保投资总概算(万元)		10		所占比例(%)		2.8					
	实际总投资(万元)		350				实际环保投资(万元)		12		所占比例(%)		3.4					
	废水治理(万元)		8	废气治理(万元)		2	噪声治理(万元)		1	固体废物治理(万元)		1		绿化及生态(万元)		0	其他(万元)	
新增废水处理设施能力		50t/d				新增废气处理设施能力		10000m ³ /h		年平均工作时		2400						
运营单位			宁波佳星电器有限公司				运营单位社会统一信用 代码(或组织机构代码)		91330200713362749Y		验收时间		2018.08.20-2018.08.21					
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					0.453	0.024	0.429			0.429				+0.429			
	化学需氧量					1.908	1.694	0.214			0.214				+0.214			
	氨氮					0.142	0.121	0.021			0.021				+0.021			
	废气					240	0	240			240				+240			
	二氧化硫					0.0075	0	0.0075			0.0075				+0.0075			
	烟尘																	
	氮氧化物					0.0968	0	0.0968			0.0968				+0.0968			
	工业固体废物																	
	与项目 有关的 其他特 征污染 物	VOC					0.06	0	0.06			0.06			+0.06			
总锌					0.0096	0.0094	0.0002			0.0002			+0.0002					

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



报告编号(Report ID): QSH0810001

检验检测报告

(Test Report)

项目名称: 宁波佳星电器有限公司年产 80 万台电热油汀取暖器
(Project) 生产线技改项目竣工环境保护验收监测

委托单位: 宁波佳星电器有限公司
(Applicant)

报告日期: 2018 年 9 月 3 日
(Approval Date)

浙江清盛检测技术有限公司



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。

浙江清盛检测技术有限公司
地址：浙江省宁波高新区木槿路 99 号 2 幢六楼
邮编：315013
电话：0574-87832480
传真：0574-87832420
Email: zjqsjc@163.com

检测结果

第 1 页 共 15 页

报告编号: QSH0810001

样品类别: 有组织废气、无组织废气、生产废水、废水、厂界环境噪声

监测类别: 验收监测

委托方及地址: 宁波佳星电器有限公司 (慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧)

受测方及地址: 同委托方

委托日期: 2018 年 8 月 10 日

样品来源: 委托采样

采样方: 浙江清盛检测技术有限公司

采样日期: 2018 年 8 月 20 日~2018 年 8 月 21 日

采样地点: 慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧 (具体点位见附图)

检测日期: 2018 年 8 月 20 日~2018 年 8 月 27 日

监测方法依据:

有组织废气:

颗粒物: GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

非甲烷总烃: HJ38-2017 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

无组织废气:

非甲烷总烃: HJ604-2017 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

总悬浮颗粒物: GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

硫酸雾: 铬酸钡分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007)

生产废水:

pH 值: GB/T6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法

化学需氧量: HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

总磷: GB/T11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法

石油类: HJ637-2012 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法

锌: GB/T7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法

铁: GB/T 11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法

废水:

pH 值: GB/T6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法

化学需氧量: HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

五日生化需氧量: HJ535-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 2 页 共 15 页

废水: (续)

总磷: GB/T11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法

氨氮: HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法

石油类: HJ637-2012 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法

锌: GB/T7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法

铁: GB/T11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法

噪声:

工业企业厂界环境噪声: GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 声级计法

所用主要仪器及编号:

气相色谱仪 QS-002 红外分光测油仪 QS-003 原子吸收分光光度计 QS-004

滴定管 QS-DD-006 紫外可见分光光度计 QS-006 电子天平 QS-010

COD 恒温加热器 QS-014 恒温恒湿箱 QS-015 生化培养箱 QS-016

电热恒温鼓风干燥箱 QS-017 溶解氧测定仪 QS-026 手提式压力蒸汽灭菌锅 QS-028

自动烟尘(气)测试仪 QS-031 空气/智能 TSP 综合采样器 QS-032

空气/智能 TSP 综合采样器 QS-033 环境空气颗粒物综合采样器 QS-034

环境空气颗粒物综合采样器 QS-035 多功能声级计 QS-036 声校准器 QS-037

手持温湿度计 QS-038 便携式风速仪 QS-040 空盒气压表 QS-049 便携式 pH 计 QS-051

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 3 页 共 15 页

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 ²)	测点废气 温度(℃)	废气流 速(m/s)	标态干废气量 (N. d. m ³ /h)	废气含 湿量(%)
2018. 8. 20	喷塑粉尘出 口 1/01	第一次	80	0.2625	39.9	10.9	8451	4.7
		第二次	80	0.2625	39.8	11.1	8625	4.7
		第三次	80	0.2625	39.7	10.5	8160	4.7
	喷塑粉尘出 口 2/02	第一次	80	0.2625	40.4	9.5	7401	4.3
		第二次	80	0.2625	40.4	9.6	7479	4.3
		第三次	80	0.2625	40.4	9.5	7401	4.3
	喷塑粉尘出 口 3/03	第一次	80	0.2625	40.5	9.3	7203	4.8
		第二次	80	0.2625	40.7	9.2	7121	4.8
		第三次	80	0.2625	40.2	9.4	7287	4.8
	喷塑粉尘出 口 4/04	第一次	80	0.2625	40.5	8.5	6614	4.4
		第二次	80	0.2625	40.7	8.3	6454	4.4
		第三次	80	0.2625	40.5	8.4	6536	4.4
	固化废气出 口 5/05	第一次	80	0.0176	39.4	1.6	83	5.6
		第二次	80	0.0176	39.2	1.5	78	5.6
		第三次	80	0.0176	39.5	1.6	83	5.6
	固化废气出 口 6/06	第一次	80	0.0176	39.5	1.7	88	5.7
		第二次	80	0.0176	39.7	1.5	77	5.7
		第三次	80	0.0176	39.5	1.9	99	5.7
2018. 8. 21	喷塑粉尘出 口 1/01	第一次	80	0.2625	39.9	10.9	8504	4.6
		第二次	80	0.2625	39.8	11.0	8592	4.6
		第三次	80	0.2625	39.7	10.6	9012	4.6
	喷塑粉尘出 口 2/02	第一次	80	0.2625	40.3	9.1	7088	4.5
		第二次	80	0.2625	40.6	8.8	6873	4.5
		第三次	80	0.2625	40.5	8.8	6874	4.5
	喷塑粉尘出 口 3/03	第一次	80	0.2625	40.6	9.1	7099	4.3
		第二次	80	0.2625	40.2	8.2	7210	4.3
		第三次	80	0.2625	40.3	9.0	6997	4.3
	喷塑粉尘出 口 4/04	第一次	80	0.2625	40.1	9.2	7143	4.5
		第二次	80	0.2625	41.0	9.3	7184	4.5
		第三次	80	0.2625	40.4	9.3	7242	4.5
	固化废气出 口 5/05	第一次	80	0.0176	39.1	1.6	81	5.7
		第二次	80	0.0176	39.4	2.2	114	5.7
		第三次	80	0.0176	39.8	1.6	81	5.7
	固化废气出 口 6/06	第一次	80	0.0176	39.2	1.9	99	5.8
		第二次	80	0.0176	39.4	1.6	81	5.8
		第三次	80	0.0176	39.3	1.9	99	5.8

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 4 页 共 15 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	检测项目	检测结果			
					排放浓 度(mg/m ³)	最高允 许排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允 许排放 速率 (kg/h)
2018. 8. 20	喷塑粉尘出 口 1/01	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0845	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0862	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0816	3.5
	喷塑粉尘出 口 2/02	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0740	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0748	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0740	3.5
	喷塑粉尘出 口 3/03	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0720	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0712	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0729	3.5
	喷塑粉尘出 口 4/04	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0661	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0645	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0654	3.5
	固化废气出 口 5/05	15	第一次	非甲烷总烃	11.0	120	9.13×10 ⁻⁴	10
			第二次	非甲烷总烃	8.47	120	6.61×10 ⁻⁴	10
			第三次	非甲烷总烃	9.59	120	7.96×10 ⁻⁴	10
	固化废气出 口 6/06	15	第一次	非甲烷总烃	12.5	120	0.00110	10
			第二次	非甲烷总烃	7.21	120	5.55×10 ⁻⁴	10
			第三次	非甲烷总烃	9.91	120	9.81×10 ⁻⁴	10
2018. 8. 21	喷塑粉尘出 口 1/01	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0850	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0859	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0901	3.5
	喷塑粉尘出 口 2/02	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0709	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0687	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0687	3.5
	喷塑粉尘出 口 3/03	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0710	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0721	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0700	3.5
	喷塑粉尘出 口 4/04	15	第一次	颗粒物	<20	120	0.0714	3.5
			第二次	颗粒物	<20	120	0.0718	3.5
			第三次	颗粒物	<20	120	0.0724	3.5

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 5 页 共 15 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	检测项目	检测结果			
					排放浓度 (mg/m ³)	最高允 许排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允 许排放 速率 (kg/h)
2018.8.21	固化废气出 口 5/05	15	第一次	非甲烷总烃	7.84	120	6.35×10^{-4}	10
			第二次	非甲烷总烃	6.41	120	7.31×10^{-4}	10
			第三次	非甲烷总烃	9.18	120	7.44×10^{-4}	10
	固化废气出 口 6/06	15	第一次	非甲烷总烃	8.46	120	8.38×10^{-4}	10
			第二次	非甲烷总烃	9.81	120	7.95×10^{-4}	10
			第三次	非甲烷总烃	11.2	120	0.00111	10
备注	/							
结论	检测日, 该项目喷塑粉尘出口 1、喷塑粉尘出口 2、喷塑粉尘出口 3、喷塑粉尘出口 4 的废气中颗粒物排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求, 固化废气出口 5、固化废气出口 6 的废气中非甲烷总烃排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。							

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 6 页 共 15 页

表 3 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 (℃)
2018. 8. 20	多云	东南	1. 1	100. 9	30. 4
2018. 8. 21	多云	东南	0. 9	100. 8	30. 0

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	无组织排放监 控浓度限值	单位
2018. 8. 20	上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0. 332	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1. 64	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0. 356	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1. 39	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0. 391	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1. 85	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
	下风向/08	第一次	总悬浮颗粒物	0. 461	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2. 52	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0. 505	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2. 04	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0. 429	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2. 27	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
	下风向/09	第一次	总悬浮颗粒物	0. 480	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2. 50	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0. 543	1. 0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2. 32	4. 0	mg/m ³
			硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³
第三次		总悬浮颗粒物	0. 595	1. 0	mg/m ³	
		非甲烷总烃	2. 12	4. 0	mg/m ³	
		硫酸雾	<0. 3	1. 5	mg/m ³	

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 7 页 共 15 页

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	无组织排放监 控浓度限值	单位
2018. 8. 115	下风向/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.538	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.46	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.522	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.27	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.484	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.10	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
2018. 8. 21	上风向/07	第一次	总悬浮颗粒物	0.315	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1.80	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.336	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1.51	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.279	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	1.70	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
	下风向/04	第一次	总悬浮颗粒物	0.501	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.28	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.615	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.59	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.521	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.73	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
下风向/08	第一次	总悬浮颗粒物	0.556	1.0	mg/m ³	
		非甲烷总烃	2.32	4.0	mg/m ³	
		硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³	

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 8 页 共 15 页

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	无组织排放监 控浓度限值	单位
2018. 8. 21	下风向/09	第二次	总悬浮颗粒物	0.578	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.10	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.578	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.55	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
	下风向/10	第一次	总悬浮颗粒物	0.461	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.04	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第二次	总悬浮颗粒物	0.599	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.37	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
		第三次	总悬浮颗粒物	0.522	1.0	mg/m ³
			非甲烷总烃	2.16	4.0	mg/m ³
			硫酸雾	<0.3	1.5	mg/m ³
备注	/					
结论	检测日, 该项目无组织废气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾排放均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》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: QSH0810001

第 9 页 共 15 页

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
2018. 8. 20	集水池/11	第一次	pH 值	7.18	6~9	无量纲
			化学需氧量	121	500	mg/L
			石油类	2.06	20	mg/L
			总磷	2.34	8	mg/L
			锌	1.52	5.0	mg/L
			铁	6.34	10.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.26	6~9	无量纲
			化学需氧量	126	500	mg/L
			石油类	2.05	20	mg/L
			总磷	2.39	8	mg/L
			锌	1.56	5.0	mg/L
			铁	6.32	10.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.03	6~9	无量纲
			化学需氧量	125	500	mg/L
			石油类	2.15	20	mg/L
			总磷	2.37	8	mg/L
			锌	1.55	5.0	mg/L
			铁	6.52	10.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.11	6~9	无量纲
			化学需氧量	119	500	mg/L
石油类	1.92		20	mg/L		
总磷	2.40		8	mg/L		
锌	1.51		5.0	mg/L		
铁	6.76		10.0	mg/L		
2018. 8. 21	集水池/11	第一次	pH 值	6.98	6~9	无量纲
			化学需氧量	126	500	mg/L
			石油类	1.83	20	mg/L
			总磷	2.39	8	mg/L
			锌	1.56	5.0	mg/L
			铁	6.72	10.0	mg/L

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 10 页 共 15 页

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
2018. 8. 21	集水池/11	第二次	pH 值	7.12	6~9	无量纲
			化学需氧量	123	500	mg/L
			石油类	1.86	20	mg/L
			总磷	2.30	8	mg/L
			锌	1.50	5.0	mg/L
			铁	6.60	10.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.03	6~9	无量纲
			化学需氧量	120	500	mg/L
			石油类	1.91	20	mg/L
			总磷	2.36	8	mg/L
			锌	1.55	5.0	mg/L
			铁	6.44	10.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.10	6~9	无量纲
			化学需氧量	123	500	mg/L
			石油类	2.16	20	mg/L
			总磷	2.38	8	mg/L
			锌	1.50	5.0	mg/L
			铁	6.32	10.0	mg/L
备注	/					
结论	检测日, 该项目集水池的废水中 pH 值、化学需氧量、石油类、锌排放浓度均符合 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求, 总磷排放浓度符合 DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》要求, 铁排放浓度符合 DB33/844-2011 《酸洗废水排放总铁浓度限值》二级排放限值要求。					

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 11 页 共 15 页

表 6 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
2018. 8. 20	废水总排口/12	第一次	pH 值	7.82	6~9	无量纲
			化学需氧量	161	500	mg/L
			五日生化需氧量	50.3	300	mg/L
			氨氮	0.647	35	mg/L
			总磷	0.179	8	mg/L
			石油类	7.10	20	mg/L
			锌	0.0310	5.0	mg/L
			铁	0.37	10.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.93	6~9	无量纲
			化学需氧量	164	500	mg/L
			五日生化需氧量	49.3	300	mg/L
			氨氮	0.607	35	mg/L
			总磷	0.193	8	mg/L
			石油类	5.83	20	mg/L
			锌	0.0350	5.0	mg/L
			铁	0.37	10.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.89	6~9	无量纲
			化学需氧量	167	500	mg/L
			五日生化需氧量	52.9	300	mg/L
			氨氮	0.593	35	mg/L
			总磷	0.172	8	mg/L
			石油类	5.86	20	mg/L
			锌	0.0380	5.0	mg/L
			铁	0.37	10.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.78	6~9	无量纲
			化学需氧量	172	500	mg/L
			五日生化需氧量	53.3	300	mg/L
			氨氮	0.661	35	mg/L
总磷	0.185		8	mg/L		
石油类	6.54		20	mg/L		
锌	0.0280		5.0	mg/L		
铁	0.40		10.0	mg/L		

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 12 页 共 15 页

表 6 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
2018. 8. 21	废水总排口/12	第一次	pH 值	7.83	6~9	无量纲
			化学需氧量	182	500	mg/L
			五日生化需氧量	54.7	300	mg/L
			氨氮	0.580	35	mg/L
			总磷	0.189	8	mg/L
			石油类	5.92	20	mg/L
			锌	0.0350	5.0	mg/L
			铁	0.41	10.0	mg/L
		第二次	pH 值	7.96	6~9	无量纲
			化学需氧量	175	500	mg/L
			五日生化需氧量	52.9	300	mg/L
			氨氮	0.701	35	mg/L
			总磷	0.176	8	mg/L
			石油类	5.87	20	mg/L
			锌	0.0350	5.0	mg/L
			铁	0.39	10.0	mg/L
		第三次	pH 值	7.82	6~9	无量纲
			化学需氧量	168	500	mg/L
			五日生化需氧量	54.5	300	mg/L
			氨氮	0.661	35	mg/L
			总磷	0.182	8	mg/L
			石油类	5.88	20	mg/L
			锌	0.0310	5.0	mg/L
			铁	0.37	10.0	mg/L
		第四次	pH 值	7.94	6~9	无量纲
			化学需氧量	166	500	mg/L
			五日生化需氧量	50.6	300	mg/L
			氨氮	0.594	35	mg/L
总磷	0.190		8	mg/L		
石油类	6.05		20	mg/L		
锌	0.0280		5.0	mg/L		
铁	0.38		10.0	mg/L		
备注	/					
结论	检测日, 该项目废水总排口的废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、锌排放浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准要求, 氨氮、总磷排放浓度均符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》要求, 铁排放浓度符合 DB33/844-2011《酸洗废水排放总铁浓度限值》二级排放限值要求。					

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 13 页 共 15 页

表 7 噪声检测时气象参数

检测日期	天气状况	最大风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%RH)
2018. 8. 20	多云	2.3	东南	100.9	30.4	75.3
2018. 8. 21	多云	2.4	东南	100.8	30.0	75.9

表 8 检测期间设备运行情况一览表

序号	设备名称	单位	环评审批数量	2018年8月20日 运行数量	2018年8月21日 运行数量
1	冲床	台	15	15	15
2	电焊机	台	22	20	20
3	半自动仿形缝焊机	台	14	14	14
4	半自动封盖机/FGJ-001-380	台	3	3	3
5	自动流水线	条	2	2	2
6	半自动喷塑流水线/BTRM	条	2	2	2
7	空压机	台	2	2	2
8	冷却塔/10t/h	台	2	2	2
9	总装配生产线	条	5	5	5
10	半自动磷化线	条	1	1	1
11	打包机	台	3	3	3
12	加油机	台	1	1	1
13	台式小车床/CQ6128A	台	1	1	1
14	型材切割机/J3G-400	台	1	1	1
15	台式摇臂钻床/MODEL	台	1	1	1

备注: 检测期间, 工况达到 75%以上。

此页以下空白

检测结果

报告编号: QSH0810001

第 14 页 共 15 页

表 9 噪声检测结果

检测日期	监测地点/ 点位编号	主要声源		检测结果 Leq (dB (A))		GB 12348-2008《工业 企业厂界环境噪声 排放标准》中限值 Leq (dB (A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2018. 8. 20	厂界东侧/13	机械设备	自然环境	54.9	46.5	65	55
	厂界南侧/14	机械设备	自然环境	56.6	46.2		
	厂界西侧/15	机械设备	自然环境	56.3	46.5		
	厂界北侧/16	机械设备	自然环境	54.5	49.6		
2018. 8. 21	厂界东侧/13	机械设备	自然环境	57.0	46.2	65	55
	厂界南侧/14	机械设备	自然环境	55.4	47.0		
	厂界西侧/15	机械设备	自然环境	58.0	48.9		
	厂界北侧/16	机械设备	自然环境	57.5	49.7		
备注	/						
结论	检测日, 该项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声排放均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类功能区限值要求, 即昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)。						

结 束

编制人: 王亚男

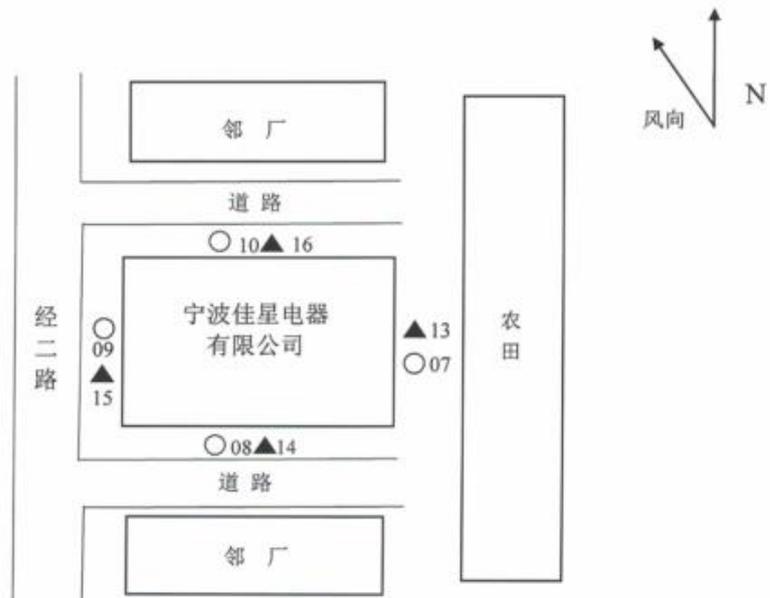
审核人: 金浩

批准人: 王亚男

批准日期: 2018.8.18



附图：无组织废气采样、噪声监测点位示意图



▲：噪声监测点
○：无组织废气采样点

慈溪市环境保护局文件

慈环建〔2016〕11号

关于宁波佳星电器有限公司《年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目环境影响报告表》的批复

宁波佳星电器有限公司：

你公司报送的由宁波市环境保护科学研究设计院编制的《年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表结论，同意你公司在慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧（慈溪市德盈电机制造有限公司厂区内）利用已建厂房实施年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目。项目四址为：东侧为耕地（规划为工业用地），南侧为纬三路，西侧为慈溪市德盈电机制造有限公司厂房，北侧为纬四路。环境影响报告表经批复后，作为本项目建设和日常运行管理的环境保护工作的依据。

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。本项目设半自动磷化线1条、半自动喷塑流水线2条，加热用天然气。

2、排水实行雨污分流，并落实磷化车间地面的硬化防渗措施。生产废水（喷淋塔废水、磷皂化废水等）经处理后部分回用于生产，排放部分和生活污水（包括食堂含油废水）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）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。同时要求设置容积不小于20立方米事故应急池。

3、加强除锈车间、焊接车间强制通风；固化废气、喷塑粉尘分别经收集、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《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。天然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）非金属加热炉二级标准，其中 NO_x 参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准， SO_2 、烟尘执行《关于印发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》（甬政办发[2010]213号）要求，即烟尘和 SO_2 排放浓度分别执行 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $400\text{mg}/\text{m}^3$ 。

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、各类固废分类收集。生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置；废金属边角料收集后作综合利用；废原料桶收集后由厂家回收利用；脱水污泥和槽渣等属危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》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。

6、加强对天然气、脱脂剂、锌系磷化剂、除锈剂（硫酸）、氢氧化钠、表调剂等的运输、装卸、贮存、使用及管理，采取切实有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。

三、本项目应严格执行环保“三同时”制度，自审批之日起三个月内，按规定程序申请环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。



慈溪市环境保护局

2016年3月16日

抄送：市经信局，新浦镇政府。

慈溪市环境保护局办公室

2016年3月16日印发

附件 3 工况证明

工 况 证 明

我公司委托浙江清盛检测技术有限公司对年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目进行验收监测，本公司实行8小时工作制，年生产300天，计划年生产年产 80 万台电热油汀取暖器。

本公司在2018 年 8 月 20 日监测期间，共生产2200台电热油汀取暖器。监测期间实际生产负荷为82.5%，达到“三同时”竣工验收监测的要求，即监测期间生产负荷达到设计生产能力的 75% 以上。

本公司在2018 年 8 月 21 日监测期间，共生产2100台电热油汀取暖器。监测期间实际生产负荷为78.8%，达到“三同时”竣工验收监测的要求，即监测期间生产负荷达到设计生产能力的 75% 以上。

(公章)

2018 年 8 月 21 日

附件 4 纳管证明

关于同意 慈溪市德盈电机制造有限公司 污水 接纳的意见

根据《慈溪市城镇排水管理办法》，经勘查，工商预核准的慈溪市德盈电机制造有限公司（排水户）在城镇排水设施覆盖区域内，具备纳管条件，可以实施污水接纳。要求该排水户按照我市排水管理办法相关要求实行雨污分流、污水预处理等，在符合纳管条件、经验收合格后接入指定的城镇排污管网接口，并须获得《城市排水许可证》。

我中心出具的本意见书仅供环保部门环评审批专用，环保验收时应凭《城市排水许可证》。

新浦镇建设办
二〇一四年四月二十九日



附件5 危废协议

委托处置协议书

本协议由以下双方签署：

(1) 甲方：宁波佳星电器有限公司

地址：慈溪市新浦镇荣誉村经二路东侧

电话：0574-58963599

传真：0574-58963599

联系人：陈央波

(2) 乙方：宁波科环新型建材股份有限公司

地址：余姚市城区富巷北路558号

电话：0574-62665063

传真：0574-62665063

联系人：钟志苗

鉴于：

(1) 乙方为一家获得政府有关部门批准的固体废物处置公司，具备处置危险废物的能力和资格。

(2) 甲方在生产过程中产生的工业垃圾：磷化污泥，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，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，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. 甲方有责任对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类暂存于环保局认可的包装袋或密封容器内。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的样品或相关资料。
3. 乙方只对协议范围内废物提供处置服务，若甲方废物种类发生变化时，须对新产生的废物签订新的协议。
4. 由乙方运输，甲方对废物的收集达到一定数量需处置时，在每次运输前三个工作日通知乙方，乙方根据车辆安排，及时为甲方提供运输服务。运输车辆在运输途中产生的责任由乙方承担。
5. 乙方负责按国家有关规定和标准对废物进行安全处置，并确保处理后的排放物符合国家环保标准。
6. 甲方负责对废物按乙方要求装车，须配备相应人员和装卸工具免费装车。
7. 乙方在合同期内根据自身的储存和处置能力，考虑甲方废物的产生量、储存能力、处置费支付情况有计划地对甲方产生的相关废物进行安全处置

8. 费用

1) 处置费：1000 元/吨

(年处置量不足二吨以二吨计费)

2) 运输费：无

3) 备注：计量须在具有技监局计量检验合格的计量秤上计量，在甲方指定地点称重，计量费用由甲方承担，在乙方指定地点称重，计量费用由乙方承担。

9. 支付方式：上述危险废物转移后，甲方在收到乙方开具的增值税发票后的十个工作日内支付所有费用。（收款单位：宁波科环新型建材股份有限公司 开户行：工商银行余姚分行 帐号：3901310009009003208 税号：913302001448025106）

10. 本协议有效期自2018年1月1日起至2018年12月31日止，经双方签字盖章并经环保部门报批审核同意后生效。

11. 如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请人民法院解决。

12. 本协议一式肆份，甲乙双方各壹份，环保部门贰份。

甲方：宁波佳星电器有限公司

代表：陈央波

电话：0574-58963599

2018年1月9日

乙方：宁波科环新型建材股份有限公司

代表：钟志苗

电话：0574-62665063

2018年1月9日

附件 6 空桶回收协议

空桶回收协议

甲方：宁波佳星电器有限公司

乙方：慈溪市化工

甲、乙双方本着精诚合作、平等互利的原则，经友好协商，就化学品的容器回收达成合作事宜，具体达成如下，双方需共同遵守。

甲方化学用品有乙方供货，甲方使用完的化学用品的容器将由乙方义务回收，回收后将按照国家相关法律、法规进行处理，回收处理费用包含在销售价格中。乙方如果没有遵守以上要求，甲方有权利终止或延期和乙方的业务往来。

本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，均具有同等法律效力。本协议未尽事宜，由双方协商解决，并另行签订补充协议。本协议自签订之日起立即生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人（签名）：余志怀

法定代表人（签名）：余建峰

日期：15年11月16日

日期：15年11月16日



附件 7 噪声免费监测声明

声明

《关于宁波市佳星电器有限公司年产 80 万台电热油汀取暖器生产线技改项目》竣工验收监测项目中的噪声监测，浙江清盛检测技术有限公司实行免费监测，特此声明。

浙江清盛检测技术有限公司

2018 年 8 月 20 日