



**宁海县西店振畅电子厂**  
**年产5万平方米印刷电路板生产项目环**  
**境保护验收报告**

建设单位:宁海县西店振畅电子厂

二〇二一年九月

建设单位法定代表人:\*\*\*

编制单位法定代表人:\*\*\*

项目负责人:\*\*\*

填表人:\*\*\*

建设单位: 宁海县西店振畅电子厂 (盖章)

电话: 158\*\*\*\*1341

邮编: 315613

地址: 宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号

编制单位: 宁波市甬蓝检测有限公司 (盖章)

电话: 0574-65358650

邮编: 315600

地址: 宁海县桃源街道堤树路 9 号

# 目 录

第一部分 宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境保护验收监测报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	9
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六 验收监测内容.....	17
表七 生产工况及验收监测结果.....	18
表八 验收监测结论及建议.....	25
附件 1.宁海县西店振畅电子厂环评批复“甬环宁建〔2021〕23号”.....	27
附件 2.宁海县西店振畅电子厂监测期间生产工况.....	30
附件 3.宁海县西店振畅电子厂监测方案.....	32
附件 5.宁海县西店振畅电子厂废包装桶回收协议.....	48
附件 6.宁海县西店振畅电子厂危险固废处置协议及危险固废仓库.....	49
附件 6.宁海县西店振畅电子厂生产设备图.....	60
第二部分 宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境保护验收意见.....	61
第三部分 宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目其他需要说明的事项.....	65

# 第一部分 宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万平方米印刷电路板生产项目				
建设单位名称	宁海县西店振畅电子厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号				
主要产品名称	印刷电路板				
设计生产能力	年产 5 万平方米印刷电路板				
实际生产能力	年产 5 万平方米印刷电路板				
建设项目环评时间	2021.01	开工建设时间	2021.02		
调试时间	2021.05-2021.06	验收现场监测时间	2021.05.28-2021.05.30		
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	宁波奇英环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	250 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	10.8%
实际总概算	250 万元	环保投资	27 万元	比例	10.8%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家生态环境部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改&lt;浙江省建设项目环境保护管理办法&gt;的决定》；</p> <p>4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）；</p> <p>5、国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>6、宁波奇英环保技术咨询有限公司《宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于&lt;宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境影响报告表&gt;的审查意见》（甬环宁建〔2021〕23 号）；</p> <p>8、宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目验收监测方案。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1、废水

本项目废水为生产废水（酸洗废水、蚀刻废液、退墨废液、水洗废水、喷淋废水）和生活污水。蚀刻液、酸洗水循环使用，定期更换，水洗废水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余的废水与更换的蚀刻液、酸洗废水作为含铜废液委托宁波国利环保科技有限公司处置；退墨液循环使用，定期更换作为危废委托浙江佳境环保科技有限公司处置，不外排；喷淋废水循环使用，不外排，定期补充损耗；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网至西店污水处理厂处理。生活污水排放口污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放均执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。具体详见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准 （单位：mg/L，pH 值无量纲）

污染物		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
废水排放标准	GB 8978-1996	6-9	400	500	-	-	100
	GB/T 31962-2015	-	-	-	45	8	-

### 2、废气

本项目废气为蚀刻、酸洗废气、丝印、烘干废气、机加工粉尘、涂普通松香水挥发废气。蚀刻废气与酸洗废气经流水线密闭收集后通过碱喷淋塔处理后由 15 米高排气筒排放；丝印废气经密闭车间整体收集后与烘干废气一同通过活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放；机加工粉尘经密闭收集后通过布袋除尘处理后通过 8 米高排气筒排放，涂普通松香水挥发废气通过车间机械通风排放。蚀刻、酸洗废气排放口污染物氯化氢，丝印、烘干废气排放口污染物非甲烷总烃，机加工粉尘排放口污染物颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。具体详见表 1-2~3。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	GB 16297-1996	120	10 (15m)	4.0
氯化氢		100	0.26 (15m)	0.2
颗粒物		120	3.5 (15m)	1.0

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	GB 37822-2019	6 (监控点处 1h 平均浓度值)

### 3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。具体详见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声执行标准

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

### 4、固废

本项目产生的固体废弃物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发〔2019〕76 号)中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法(试行)》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中规定。

表二 工程建设内容

### 1、项目基本概况

宁海县西店振畅电子厂成立于 2014 年 5 月 13 日，经营项目有：电子元器件、电器配件、塑料件、五金件制造、加工，建设单位租赁宁波高盛玩具礼品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号的闲置厂房作为生产经营场所，租赁建筑面积约 500 平方米。企业主要生产电路板，主要原料为覆铜板、草酸、线路油墨、盐酸、片碱、阻焊油墨、普通松香水、酒精等，通过切板、钻孔、酸洗流水线、密闭丝网印刷、蚀刻流水线、外形加工、包装等工艺，建成后形成年产 5 万平方米印刷电路板的生产能力。

企业于 2021 年 1 月委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制完成《宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境影响报告表》；2021 年 2 月 3 日，宁波市生态环境局以甬环宁建（2021）23 号文件对该项目予以批复。

本项目于 2021 年 2 月开工建设，环保设施于 2021 年 5 月竣工，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

### 2、地理位置

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

宁海县西店振畅电子厂位于宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号。项目地东侧为环园路及园一路，隔路园一路北侧为新旭昊机电，园一路南侧为飞达货物联托运站；南侧为宁波金尚光电科技有限公司；西侧为其他厂区厂房；北侧为宁波协生照明工业有限公司。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

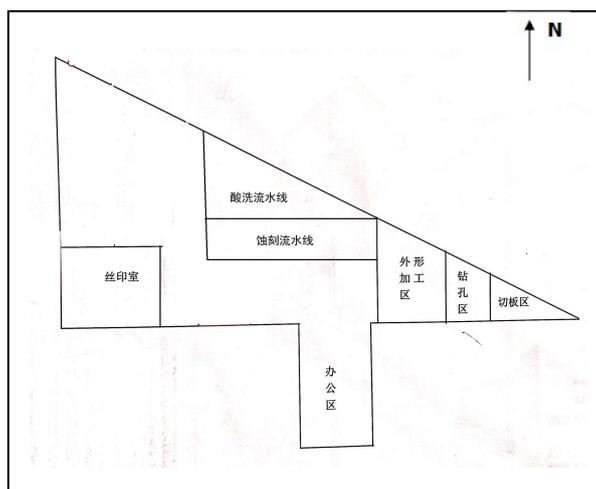


图 2-1 项目厂区平面图



图 2-2 项目地理位置图

### 3、建设内容和规模

本项目租用位于宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号已建成工业厂房，租赁面积 500m<sup>2</sup>，项目建成后形成年产 5 万平方米印刷电路板的生产规模。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
印刷电路板	5 万平方米	2400h

### 4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际设备数量	备注
1	切板机	3 台	3 台	-
2	钻孔机	2 台	2 台	-
3	酸洗流水线	1 条	1 条	-
4	蚀刻流水线	1 条	1 条	-
5	丝网印刷机	3 台	3 台	-
6	烘箱	1 台	1 台	-
7	冲床	2 台	2 台	-
8	铣床	3 台	3 台	-
9	微割机	2 台	2 台	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	覆铜板	6 万平方米/年	6 万平方米/年	-
2	草酸	0.2 吨/年	0.2 吨/年	-
3	线路油墨	0.5 吨/年	0.5 吨/年	-
4	盐酸	24 吨/年	24 吨/年	-
5	片碱	0.2 吨/年	0.2 吨/年	-
6	阻焊油墨	0.5 吨/年	0.5 吨/年	-
7	普通松香水	0.2 吨/年	0.2 吨/年	-
8	酒精	0.1 吨/年	0.1 吨/年	-

### 5、主要生产工艺流程图详见图 2-3。

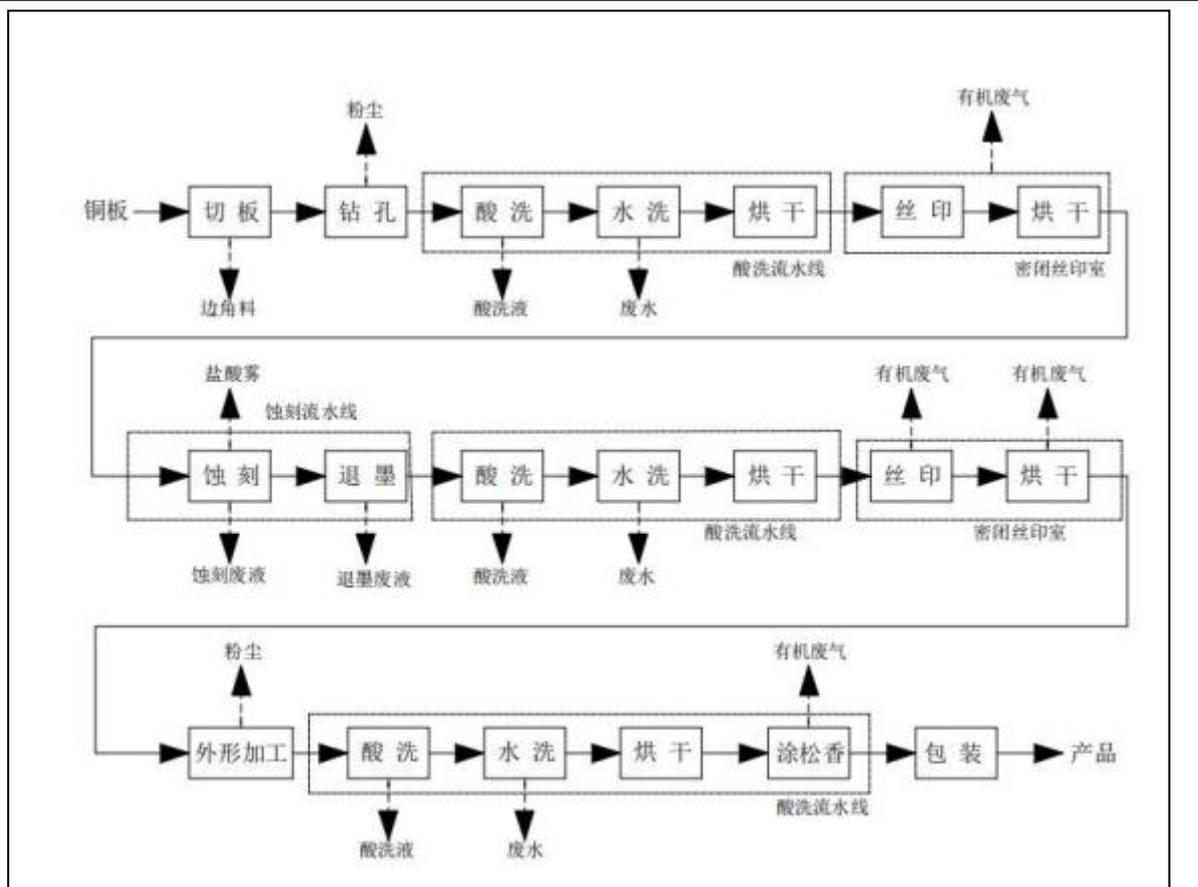


图 2-3 生产工艺流程图

生产工艺说明:

- ①切板：使用切板机进行半自动切板，切板过程中产生边角料，不产生粉尘；
- ②钻孔：切板下料后放入钻孔机进行钻孔，钻孔过程中有钻孔粉尘，设备密闭作业，配备粉尘收集处理装置；
- ③酸洗、水洗、烘干：酸洗流水线包括酸洗、水洗、烘干、涂普通松香水（可开关）等环节，酸洗主要清洗线路板表面的铜垢，酸洗液为草酸粉末和水配比（1：40）制得，浓度很低，不存在酸雾，酸洗液循环使用，定期更换，水洗水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余的废水外运委托宁波国利环保科技有限公司处理，烘干主要去除残留水分；
- ④丝印、烘干：丝印、烘干在密闭丝印室内进行，为半自动丝网印刷线路油墨，之后进行烘干（60-70℃），丝印室整体密闭收集，与烘箱尾气一并经处理后高空排放；
- ⑤蚀刻流水线：蚀刻流水线包括蚀刻、退墨，为流水线一体化作业，蚀刻采用纯盐酸进行蚀刻，密闭作业，废气收集经处理后高空排放；退墨包含在蚀刻机里，退墨液体为片碱溶液（与水的比例为 1：50，设备内自动加热退墨液，加热温度 40~50℃）；之后进行酸洗、水洗、烘干；

后印刷阻焊油墨，之后烘干（150°C），有机废气收集后经处理后高空排放；

⑥外形加工：包括铣床加工、微割加工等，在设备内半自动密闭作业，加工粉尘经设备自带收集处理装置处理后车间内无组织排放；

⑦酸洗流水线：外形加工后进入酸洗流水线进行酸洗、涂松香后产品可包装入库。

本项目只设一条酸洗线，蚀刻前后的酸洗共用一条酸洗线。

## 6、主要产污环节

（1）废水：主要为生产废水（酸洗废水、蚀刻废液、退墨废液、水洗废水、喷淋废水）和生活污水。

（2）废气：主要为蚀刻、酸洗废气、丝印、烘干废气、机加工粉尘、涂普通松香水挥发废气。

（3）噪声：主要来自钻孔机、冲床等机械运行时产生的噪声。

（4）固废：主要为一般废包装材料、废包装桶、边角料、蚀刻废液、退墨废液、收集尘、废活性炭、废抹布、生活垃圾。

## 7、项目变动情况

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

## 8、水源

生活污水：本项目员工 10 人，员工用水量按 50L/人·d 统计，生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d（150m<sup>3</sup>/a），排水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 0.425m<sup>3</sup>/d（127.5m<sup>3</sup>/a）。

生产废水：本项目生产废水委托处置每月 10 吨（共 12 个月），则该项目生产废水年处置量为 120 吨。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水为生产废水（酸洗废水、蚀刻废液、退墨废液、水洗废水、喷淋废水）和生活污水。蚀刻液、酸洗水循环使用，定期更换，水洗废水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余的废水与更换的蚀刻液、酸洗废水作为含铜废液委托宁波国利环保科技有限公司处置；退墨液循环使用，定期更换作为危废委托浙江佳境环保科技有限公司处置，不外排；喷淋废水循环使用，不外排，定期补充损耗；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网至西店污水处理厂处理。废水来源及处理方式见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染物	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	纳管

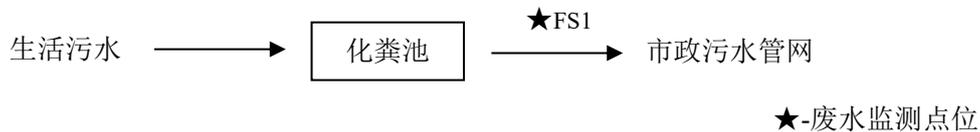


图 3-1 废水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气主要为蚀刻、酸洗废气、丝印、烘干废气、机加工粉尘、涂普通松香水挥发废气。蚀刻废气与酸洗废气经流水线密闭收集后通过碱喷淋塔处理后由 15 米高排气筒排放；丝印废气经密闭车间整体收集后与烘干废气一同通过活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放；机加工粉尘经密闭收集后通过布袋除尘处理后通过 8 米高排气筒排放。废气来源及处理方式见表 3-2，蚀刻、酸洗废气处理工艺流程图见图 3-2，蚀刻、酸洗废气处理设施图见图 3-3；丝印、烘干废气处理工艺流程图见图 3-4，丝印、烘干废气处理设施图见图 3-5；机加工粉尘处理工艺流程图见图 3-6，机加工粉尘处理设施图见图 3-7。

表 3-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放方式	处理设施	排放去向
蚀刻、酸洗废气	氯化氢	间歇	碱喷淋塔	大气
丝印、烘干废气	非甲烷总烃	间歇	活性炭吸附	大气
机加工粉尘	颗粒物	间歇	布袋除尘装置	大气
涂普通松香水挥发废气	非甲烷总烃	间歇	-	大气

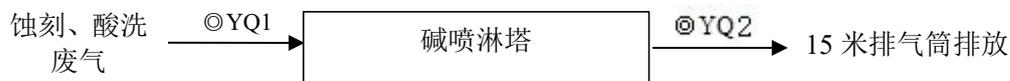


图 3-2 蚀刻、酸洗废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）



图 3-3 蚀刻、酸洗废气处理设施图



备注：丝印、烘干废气与蚀刻、酸洗废气检测报告中点位名称相同，本项目中丝印、烘干废气点位以 YQ1\* 和 YQ2\* 表示。

图 3-4 丝印、烘干废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）



图 3-5 丝印、烘干废气处理设施图

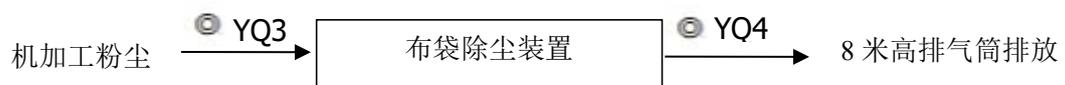


图 3-6 机加工粉尘处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）



图 3-7 机加工粉尘处理设施图

### 3、噪声

本项目噪声主要来自钻孔机、冲床等生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗，安装减震垫等方式来达到减震降噪效果。

### 4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-3。

表 3-3 固体废弃物产生及排放情况

序号	种类（名称）	产生工序	属性	实际全年产生量 （吨/年）	实际情况
					利用处置方式及去向
1	一般废包装材料	原材料包装	一般固废	1	由资源公司回收利用
2	废包装桶	原材料包装	危险固废	1.269	由原厂家回收
3	废活性炭	废气处理	危险固废	0.3	委托浙江佳境环保科技有限公司处置
4	收集尘	废气处理	危险固废	1.5	
5	边角料	切板	危险固废	1.5	
6	蚀刻废液	蚀刻	危险固废	19.2	委托宁波国利环保科技有限公司处置
7	退墨废液	退墨	危险固废	1.0	浙江佳境环保科技有限公司处置
8	抹布	网版清洁	一般固废	0.05	委托环卫部门清运
9	生活垃圾	生活	一般固废	5.25	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

**1、建设项目环境影响报告表**

废水：经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳管，最终由宁海县西店污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准排放。

废气：钻孔、外形加工密闭作业，密闭收集后经布袋除尘处理后，车间内无组织排放；丝印、烘干、网版清洗废气经丝印室密闭，收集后与烘箱尾气一并经活性炭吸附处理后，通过不低于 15 米高排气筒排放；蚀刻废气流水线密闭收集，经碱液喷淋塔处理后通过不小于 15m 高排气筒（2#）排放；涂普通松香水无组织排放，加强车间内通风和换气。

固废：一般废包装材料由资源回收公司回收利用；废包装桶/袋、边角料、蚀刻废液、退墨废液、收集尘、废活性炭委托有资质单位处理；废抹布、生活垃圾环卫部门定期清运。

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

**2、关于《宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目》的审查意见 甬环宁建（2021）23 号**

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

该项目拟租赁宁波高盛玩具礼品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号的空置厂房内，建筑面积 500 平方米，总投资 250 万元，其中环保投资 27 万元。该项目建成后，将形成年产 5 万平方米印刷电路板生产规模。

盐酸雾、粉尘、有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；厂区内挥发性有机物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 的特别排放限值。

该项目水洗废水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余部分与更换的酸洗废水共 128.98t/a，经收集后委托宁海县新颖环保设备有限公司处理；喷淋废水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经宁海县西店污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

该项目废包装桶/袋、边角料、蚀刻废液、退墨废液、收集尘、废活性炭等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；其余一

般固废按资源化、无害化处置；生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运。

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

该项目实施后核定污染物排放总量为：颗粒物 0.015t/a，VOCs 0.238t/a。

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

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

### 3、本项目三同时落实情况

环评批复及审查意见及实际落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
该项目拟租赁宁波高盛玩具礼品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号的空置厂房内，建筑面积 500 平方米，总投资 250 万元，其中环保投资 27 万元。该项目建成后，将形成年产 5 万平方米印刷电路板生产规模。	宁海县西店镇振畅电子厂租赁宁波高盛玩具礼品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号的闲置厂房作为生产经营场所，租赁建筑面积约 500 平方米。建成后形成年产 5 万平方米印刷电路板的生产规模。
该项目废包装桶/袋、边角料、蚀刻废液、退墨废液、收集尘、废活性炭等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；其余一般固废按资源化、无害化处置；生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运。	一般废包装材料由资源回收公司回收利用；废包装桶由原厂家回收；退墨废液、废活性炭、边角料、收集尘委托浙江佳境环保科技有限公司处置；含铜废液委托宁波国利环保科技有限公司处置；废抹布、生活垃圾环卫部门定期清运。
加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	验收监测期间，厂界四周噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>盐酸雾、粉尘、有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；厂区内挥发性有机物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 的特别排放限值。</p>	<p>本项目废气为蚀刻、酸洗废气、丝印、烘干废气、机加工粉尘、涂普通松香水挥发废气。蚀刻废气与酸洗废气经流水线密闭收集后通过碱喷淋塔处理后由 15 米高排气筒排放；丝印废气经密闭车间整体收集后与烘干废气一同通过活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放；机加工粉尘经密闭收集后通过布袋除尘处理后通过 8 米高排气筒排放，涂普通松香水挥发废气通过车间机械通风排放。验收监测期间，蚀刻、酸洗废气排放口污染物氯化氢，丝印、烘干废气排放口污染物非甲烷总烃，机加工粉尘排放口污染物颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。</p>
<p>该项目实施后核定污染物排放总量为：颗粒物 0.015t/a，VOCs 0.238t/a。</p>	<p>企业主要污染物 VOCs、颗粒物环评批复中规定的总量控制指标分别为 VOCs 排放量为 0.238t/a，颗粒物排放量为 0.015t/a；经核算，企业 VOCs 排放量为 0.179t/a，颗粒物排放量为 0.013t/a，均符合环评批复中规定的总量控制指标要求。</p>

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>该项目水洗废水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余部分与更换的酸洗废水共 128.98t/a，经收集后委托宁海县新颖环保设备有限公司处理；喷淋废水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经宁海县西店污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。</p>	<p>本项目废水为生产废水（酸洗废水、蚀刻废液、退墨废液、水洗废水、喷淋废水）和生活污水。蚀刻液、酸洗水循环使用，定期更换，水洗废水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余的废水与更换的蚀刻液、酸洗废水作为含铜废液委托宁波国利环保科技有限公司处置（年处置量 120 吨）；退墨液循环使用，定期更换作为危废委托浙江佳境环保科技有限公司处置，不外排；喷淋废水循环使用，不外排，定期补充损耗；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网至西店污水处理厂处理。验收监测期间，生活污水排放口污染物排放符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。</p>
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</p>	<p>项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施未发生重大变化。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	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
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

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

表六 验收监测内容

**1、废水**

项目废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，共 2 天

**2、废气**

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

表 6-2 有组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
蚀刻、酸洗废气	处理设施进出口	氯化氢	3 次/天，共 2 天
丝印、烘干废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
机加工粉尘	处理设施进出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天

表 6-3 无组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
蚀刻、酸洗废气、丝印、烘干废气、机加工粉尘、涂普通松香水挥发废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	3 次/天，共 2 天
丝印、烘干废气	厂区内车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

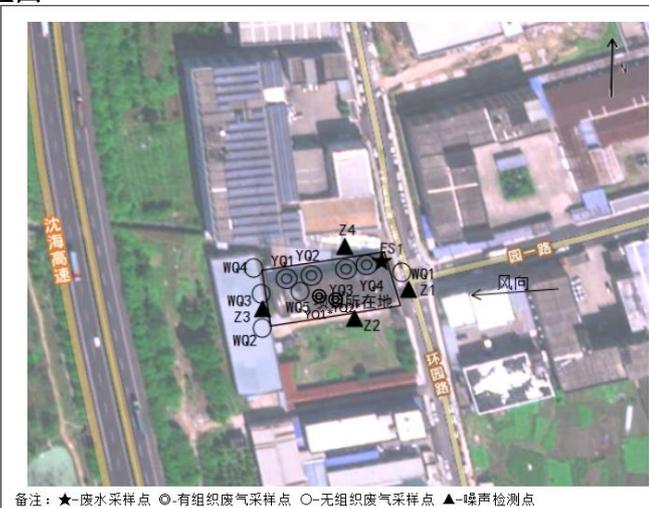
**3、厂界噪声监测**

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼间 1 次，共 2 天

**4、监测点位布置图**



表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁海县西店振畅电子厂年产5万平方米印刷电路板生产项目的实际运行工况正常，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表7-1所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量						设计年产量 (平方米/年)
		2021.05.28		2021.05.29		2021.05.30		
		产量 (平方米)	负荷 (%)	产量 (平方米)	负荷 (%)	产量 (平方米)	负荷 (%)	
1	印刷电路板	151	90.6	157	94.2	149	89.4	50000

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间300天。

验收监测结果：

2、废水监测

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

表 7-2 生活污水监测结果（单位：除pH值无量纲，其余为mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目					
			pH值	悬浮物	化学需氧量	总磷	氨氮	动植物油
生活污水排放口 FS1	2021.05.28	1	6.84	148	232	5.46	4.99	8.43
		2	6.74	156	270	5.30	5.08	8.15
		3	6.80	126	290	5.33	4.95	8.26
		4	6.69	162	252	5.36	5.21	8.37
	日均值（范围）		<b>6.69~6.84</b>	<b>148</b>	<b>261</b>	<b>5.36</b>	<b>5.06</b>	<b>8.30</b>
	2021.05.29	1	6.75	142	245	5.25	5.06	8.32
		2	6.82	150	273	5.33	4.90	8.21
		3	6.70	114	286	5.30	4.98	8.35
		4	6.62	154	259	5.44	5.08	8.28
	日均值（范围）		<b>6.62~6.82</b>	<b>140</b>	<b>266</b>	<b>5.33</b>	<b>5.00</b>	<b>8.29</b>
	最大日均值（范围）		<b>6.62~6.84</b>	<b>148</b>	<b>266</b>	<b>5.36</b>	<b>5.06</b>	<b>8.30</b>
	标准限值		<b>6~9</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>8</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
	是否符合		<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>
	执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷均执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准。							

### 3、废气监测

#### 3.1 有组织废气检测

验收监测期间，蚀刻、酸洗废气排放口污染物氯化氢，丝印、烘干废气排放口污染物非甲烷总烃，机加工粉尘排放口污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准。具体监测结果见表 7-3~5。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
丝印、烘干废气 处理设施进口 YQ1	2021.05.28	1	1.85×10 <sup>3</sup>	26.6	4.92×10 <sup>-2</sup>
		2	1.78×10 <sup>3</sup>	25.8	4.59×10 <sup>-2</sup>
		3	1.85×10 <sup>3</sup>	28.4	5.25×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	1.86×10 <sup>3</sup>	26.6	4.95×10 <sup>-2</sup>
		2	1.85×10 <sup>3</sup>	25.4	4.70×10 <sup>-2</sup>
		3	1.91×10 <sup>3</sup>	28.0	5.35×10 <sup>-2</sup>
丝印、烘干废气 处理设施出口 YQ2 (15m)	2021.05.28	1	2.04×10 <sup>3</sup>	5.94	1.21×10 <sup>-2</sup>
		2	1.97×10 <sup>3</sup>	5.15	1.01×10 <sup>-2</sup>
		3	2.05×10 <sup>3</sup>	5.50	1.13×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	2.04×10 <sup>3</sup>	5.75	1.17×10 <sup>-2</sup>
		2	2.06×10 <sup>3</sup>	5.59	1.15×10 <sup>-2</sup>
		3	2.08×10 <sup>3</sup>	5.69	1.18×10 <sup>-2</sup>
<b>最大值</b>			-	<b>5.94</b>	<b>1.21×10<sup>-2</sup></b>
<b>标准限值</b>			-	<b>120</b>	<b>10</b>
<b>是否符合</b>			-	<b>符合</b>	<b>符合</b>
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准。					

表 7-4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
机加工粉尘 处理设施进 口 YQ3	2021.05.28	1	2.13×10 <sup>3</sup>	43.3	9.22×10 <sup>-2</sup>
		2	2.18×10 <sup>3</sup>	47.5	0.104
		3	2.10×10 <sup>3</sup>	42.0	8.82×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	2.20×10 <sup>3</sup>	40.8	8.98×10 <sup>-2</sup>
		2	2.19×10 <sup>3</sup>	45.2	9.90×10 <sup>-2</sup>
		3	2.24×10 <sup>3</sup>	48.9	0.110

续表 7-4 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
机加工粉尘 处理设施出 口 YQ4 (8m)	2021.05.28	1	2.05×10 <sup>3</sup>	<20	2.05×10 <sup>-2</sup>
		2	2.12×10 <sup>3</sup>	<20	2.12×10 <sup>-2</sup>
		3	2.11×10 <sup>3</sup>	<20	2.11×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	2.12×10 <sup>3</sup>	<20	2.12×10 <sup>-2</sup>
		2	2.13×10 <sup>3</sup>	<20	2.13×10 <sup>-2</sup>
		3	2.20×10 <sup>3</sup>	<20	2.20×10 <sup>-2</sup>
最大值			-	<20	2.20×10 <sup>-2</sup>
标准限值			-	120	3.5
是否符合			-	符合	符合
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准。					

注：表 7-2~4 中监测数据引自检测报告（YLE20210313）。

表 7-5 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	氯化氢	
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
蚀刻、酸洗废气 处理设施进口 YQ1*	2021.05.29	1	550	17.0	9.4×10 <sup>-3</sup>
		2	557	17.2	9.6×10 <sup>-3</sup>
		3	555	17.1	9.5×10 <sup>-3</sup>
	2021.05.30	1	564	17.2	9.7×10 <sup>-3</sup>
		2	559	17.1	9.6×10 <sup>-3</sup>
		3	545	17.2	9.4×10 <sup>-3</sup>
蚀刻、酸洗废气 处理设施出口 YQ2* (15m)	2021.05.29	1	611	2.77	1.7×10 <sup>-3</sup>
		2	589	2.78	1.6×10 <sup>-3</sup>
		3	620	2.80	1.7×10 <sup>-3</sup>
	2021.05.30	1	617	2.81	1.7×10 <sup>-3</sup>
		2	619	2.78	1.7×10 <sup>-3</sup>
		3	595	2.81	1.7×10 <sup>-3</sup>
最大值			-	2.81	1.7×10 <sup>-3</sup>
标准限值			-	100	0.26
是否符合			-	符合	符合
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准。					

注：表 7-5 中监测数据引自检测报告（YCE20210216）。

## 3.2 无组织废气检测

验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度最大值均符合

《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，具体监测结果见表 7-6~7，7-9，监测期间气象参数见表 7-8，7-10。

表 7-6 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果	
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
上风向 WQ1	2021.05.28	1	1.19	0.485
		2	0.90	0.518
		3	0.93	0.567
	2021.05.29	1	1.06	0.384
		2	0.98	0.317
		3	1.04	0.368
下风向 WQ2	2021.05.28	1	1.05	0.334
		2	0.98	0.317
		3	1.09	0.383
	2021.05.29	1	1.07	0.234
		2	1.02	0.217
		3	0.97	0.283
下风向 WQ3	2021.05.28	1	0.94	0.234
		2	0.92	0.284
		3	0.87	0.251
	2021.05.29	1	0.81	0.333
		2	0.92	0.384
		3	0.90	0.350
下风向 WQ4	2021.05.28	1	1.01	0.334
		2	0.94	0.350
		3	1.07	0.367
	2021.05.29	1	0.98	0.518
		2	1.07	0.550
		3	0.96	0.568
<b>最大值</b>			<b>1.19</b>	<b>0.568</b>
<b>标准限值</b>			<b>4.0</b>	<b>1.0</b>
<b>是否符合</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。				

表 7-7 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
厂区内车间外 WQ5	2021.05.28	1	1.78
		2	1.94
		3	1.90
	2021.05.29	1	1.45
		2	1.73
		3	1.70
最大值			1.94
标准限值			6
是否符合			符合
执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值” 中的监控点处 1h 平均浓度值。			

表 7-8 监测期间气象参数

日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2021.05.28	1	28.8	100.3	1.7	东	晴
	2	28.9	100.2	1.6	东	晴
	3	27.8	100.2	1.7	东	晴
2021.05.29	1	23.2	101.2	1.9	东	晴
	2	27.7	100.8	1.7	东	晴
	3	26.4	100.8	1.6	东	晴

注：表 7-6-8 中监测数据引自检测报告（YLE20210313）。

表 7-9 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果
			氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
上风向 WQ1	2021.05.29	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02
	2021.05.30	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02
下风向 WQ2	2021.05.29	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02
	2021.05.30	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02
下风向 WQ3	2021.05.29	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02

续表 7-9 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果
			氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
下风向 WQ3	2021.05.30	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02
下风向 WQ4	2021.05.29	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02
	2021.05.30	1	<0.02
		2	<0.02
		3	<0.02
最大值			<0.02
标准限值			0.2
是否符合			符合
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。			

表 7-10 监测期间气象参数

日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2021.05.29	1	26.1	101.5	2.3	东	晴
	2	29.1	101.3	2.1	东	晴
	3	27.3	101.4	2.2	东	晴
2021.05.30	1	25.3	101.5	2.1	东	晴
	2	28.1	101.5	2.3	东	晴
	3	26.5	101.5	2.2	东	晴

注：表 7-9~10 中监测数据引自检测报告（YCE20210216）。

#### 4、噪声检测

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体监测结果见表 7-11。

表 7-11 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量结果
2021.05.28	厂界东侧 (Z1)	08:34-08:35	59.4
	厂界南侧 (Z2)	08:38-08:39	62.4
	厂界西侧 (Z3)	08:43-08:44	57.7
	厂界北侧 (Z4)	08:48-08:49	61.2
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s	

续表 7-11 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量结果
2021.05.29	厂界东侧 (Z1)	08:36-08:37	57.6
	厂界南侧 (Z2)	08:41-08:42	63.5
	厂界西侧 (Z3)	08:46-08:47	58.5
	厂界北侧 (Z4)	08:51-08:52	60.7
监测时气象条件		天气晴, 风速≤5m/s	
3 类标准		65 dB (A)	
执行标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。			

注: 表 7-11 中监测数据引自检测报告 (YLE20210313)。

### 5、总量控制要求

企业主要污染物 VOCs、颗粒物环评批复中规定的总量控制指标分别为 VOCs 排放量为 0.238t/a, 颗粒物排放量为 0.015t/a; 经核算, 企业 VOCs 排放量为 0.179t/a, 颗粒物排放量为 0.013t/a, 均符合环评批复中规定的总量控制指标要求。

表八 验收监测结论及建议

## 1、结论

### (1) 废水监测结果及达标排放情况

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

### (2) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，蚀刻、酸洗废气排放口污染物氯化氢，丝印、烘干废气排放口污染物非甲烷总烃，机加工粉尘排放口污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准。

验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

### (3) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### (4) 固体废物排放情况

本项目一般废包装材料由资源回收公司回收利用；废包装桶由原厂家回收；退墨废液、活性炭、边角料、收集尘委托浙江佳境环保科技有限公司处置；含铜废液委托宁波国利环保科技有限公司处置；废抹布、生活垃圾环卫部门定期清运。

## 2、总结论

综上所述，宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

## 3、建议

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

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	宁海县西店振畅电子厂年产5万平方米印刷电路板生产项目				项目代码	-			建设地点	宁海县西店镇滨海工业园区环园路20号			
	行业类别（分类管理名录）	C3982 电子电路制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产5万平方米印刷电路板				实际生产能力	同设计生产能力		环评单位	宁波奇英环保技术咨询有限公司				
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	甬环宁建[2021]23号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021.02				竣工日期	2021.05		排污许可证申领时间	-				
	环保设施设计单位	-				环保设施施工单位	-		本工程排污许可证编号	-				
	验收单位	宁海县西店振畅电子厂				环保设施监测单位	宁波市甬蓝检测有限公司、浙江易测环境科技有限公司		验收监测时工况	正常				
	投资总概算（万元）	250				环保投资总概算（万元）	27		所占比例（%）	10.8				
	实际总投资（万元）	250				实际环保投资（万元）	27		所占比例（%）	10.8				
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	0	
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-		年平均工作时	2400h					
运营单位	宁海县西店振畅电子厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				-		验收时间	2021.06		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	Vocs						0.179	0.238		0.179	0.238		
	颗粒物						0.013	0.015		0.013	0.015			

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

# 宁波市生态环境局文件

甬环宁建（2021）23 号

## 关于《宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境影响报告表》的审查意见

宁海县西店振畅电子厂：

你单位报送的《年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环评文件建设单位申请书》以及随文附送的《年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律法规，经研究，现将审查意见函告如下：

一、根据你单位委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制的《环评报告表》结论，以及该项目环评行政许可公示

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

二、该项目拟租赁宁波高盛玩具礼品有限公司位于宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号的空置厂房内，建筑面积 500 平方米，总投资 250 万元，其中环保投资 27 万元。该项目建成后，将形成年产 5 万平方米印刷电路板生产规模。

三、项目建设应落实以下环保措施：

1、盐酸雾、粉尘、有机废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；厂区内挥发性有机物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 的特别排放限值。

2、该项目水洗废水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余部分与更换的酸洗废水共 128.98t/a，经收集后委托宁海县新颖环保设备有限公司处理；喷淋废水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终经宁海县西店污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

3、该项目废包装桶/袋、边角料、蚀刻废液、退墨废液、

收集尘、废活性炭等危险废物，不得随意丢弃，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；其余一般固废按资源化、无害化处置；生活垃圾收集后委托环卫部门及时清运。

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

5、该项目实施后核定污染物排放总量为：颗粒物 0.015t/a，VOCs 0.238t/a。

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

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



— 3 —

附件 2. 宁海县西店振畅电子厂监测期间生产工况

### 工况证明

我公司委托浙江易测环境科技有限公司对本项目年产 5 万平方米印刷电路板生产项目进行验收监测，本公司实行 8 小时工作制，一年共生产 300 天，实际年生产印刷电路板 5 万平方米。

监测期间（2021 年 5 月 29 日），我公司共生产印刷电路板（当日产量）157 平方米，监测期间（2021 年 5 月 30 日），我公司共生产印刷电路板（当日产量）149 平方米。符合监测工况要求。

公司名称：



日期：2021 年 5 月 30 日

## 工况证明

我公司委托宁波市甬蓝检测有限公司对本项目年产5万平方米印刷电路板生产项目进行验收监测，本公司实行8小时工作制，一年共生产300天，实际年生产印刷电路板5万平方米。

监测期间（2021年5月28日），我公司共生产印刷电路板（当日产量）151平方米，监测期间（2021年5月29日），我公司共生产印刷电路板（当日产量）157平方米。符合监测工况要求。

公司名称：



（盖章）

日期：2021年5月29日

### 附件 3. 宁海县西店振畅电子厂监测方案

## 宁海县西店振畅电子厂

### 年产 5 万平方米印刷电路板生产项目验收监测方案

#### 一、有组织废气

1.1 执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准。

1.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	蚀刻、酸洗废气	处理设施进出口	氯化氢	3 次/天，共 2 天
	丝印、烘干废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	
	机加工粉尘	处理设施进出口	颗粒物	

备注：同步记录排气筒高度

#### 二、无组织废气

2.1 执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOC<sub>s</sub> 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

2.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	蚀刻、酸洗废气、丝印、烘干废气、机加工粉尘、涂松香水挥发废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	3 次/天，共 2 天
	丝印、烘干废气	厂区内车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

备注：同步记录气象参数

#### 三、生活污水

3.1 执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

3.2 监测内容：

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，共 2 天

#### 四、厂界噪声

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

4.2 监测内容：

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

**注：监测时应符合竣工验收监测工况要求。**



宁波市甬蓝检测有限公司

# 检测报告

## TEST REPORT

(甬蓝检测) 第 YLE20210313 号

项目名称: 宁海县西店振畅电子厂废水、废气、噪声检测

委托单位: 宁海县西店振畅电子厂

报告编制 邬卡卡

审核人 任愉

批准人 周瑞强 (授权签字人)

报告日期 2021-06-03



## 说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖宁波市甬蓝检测有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖宁波市甬蓝检测有限公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经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，本报告仅对来样负责；
- 五、本报告正文共 6 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致；
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向宁波市甬蓝检测有限公司提出。

地址：浙江省宁波市宁海县桃源街道堤树路 9 号

邮编：315600

电话：0574-65582860

传真：0574-65582860

样品类别 废水、废气、噪声

委托单位及地址 宁海县西店振畅电子厂(宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号)

受检单位及地址 宁海县西店振畅电子厂(宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号)

采样地点 宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号(宁海县西店振畅电子厂)

采样日期 2021 年 5 月 28 日-5 月 29 日

检测单位 宁波市甬蓝检测有限公司(浙江省宁波市宁海县桃源街道堤树路 9 号)

检测日期 2021 年 5 月 28 日-6 月 2 日

检测方法 pH 值: 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 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

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

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

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 及修改单

非甲烷总烃: 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

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

评价标准 1

## 检测结果

表 1 生活污水检测结果 (单位: 除 pH 值无量纲, 其余为 mg/L)

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位 坐标	样品 性状	检测项目						
					pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	
生活污水 排放口 FS1	2021. 05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	微黄微浊	6.84	148	232	5.46	4.99	8.43	
		2		微黄微浊	6.74	156	270	5.30	5.08	8.15	
		3		微黄微浊	6.80	126	290	5.33	4.95	8.26	
		4		微黄微浊	6.69	162	252	5.36	5.21	8.37	
	日均值 (范围)				-	<b>6.69~6.84</b>	<b>148</b>	<b>261</b>	<b>5.36</b>	<b>5.06</b>	<b>8.30</b>
	2021. 05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	微黄微浊	6.75	142	245	5.25	5.06	8.32	
		2		微黄微浊	6.82	150	273	5.33	4.90	8.21	
		3		微黄微浊	6.70	114	286	5.30	4.98	8.35	
		4		微黄微浊	6.62	154	259	5.44	5.08	8.28	
	日均值 (范围)				-	<b>6.62~6.82</b>	<b>140</b>	<b>266</b>	<b>5.33</b>	<b>5.00</b>	<b>8.29</b>

表 2 有组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
丝印、烘干废气 进口 YQ1	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.85×10 <sup>3</sup>	26.6	4.92×10 <sup>-2</sup>
		2		1.78×10 <sup>3</sup>	25.8	4.59×10 <sup>-2</sup>
		3		1.85×10 <sup>3</sup>	28.4	5.25×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.86×10 <sup>3</sup>	26.6	4.95×10 <sup>-2</sup>
		2		1.85×10 <sup>3</sup>	25.4	4.70×10 <sup>-2</sup>
		3		1.91×10 <sup>3</sup>	28.0	5.35×10 <sup>-2</sup>
丝印、烘干废气 出口 YQ2 (15m)	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	2.04×10 <sup>3</sup>	5.94	1.21×10 <sup>-2</sup>
		2		1.97×10 <sup>3</sup>	5.15	1.01×10 <sup>-2</sup>
		3		2.05×10 <sup>3</sup>	5.50	1.13×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	2.04×10 <sup>3</sup>	5.75	1.17×10 <sup>-2</sup>
		2		2.06×10 <sup>3</sup>	5.59	1.15×10 <sup>-2</sup>
		3		2.08×10 <sup>3</sup>	5.69	1.18×10 <sup>-2</sup>
最大值				-	<b>5.94</b>	<b>1.21×10<sup>-2</sup></b>

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

表 3 有组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
机加工粉尘 进口 YQ3	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	2.13×10 <sup>3</sup>	43.3	9.22×10 <sup>-2</sup>
		2		2.18×10 <sup>3</sup>	47.5	0.104
		3		2.10×10 <sup>3</sup>	42.0	8.82×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	2.20×10 <sup>3</sup>	40.8	8.98×10 <sup>-2</sup>
		2		2.19×10 <sup>3</sup>	45.2	9.90×10 <sup>-2</sup>
		3		2.24×10 <sup>3</sup>	48.9	0.110
机加工粉尘 出口 YQ4 (8m)	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	2.05×10 <sup>3</sup>	<20	2.05×10 <sup>-2</sup>
		2		2.12×10 <sup>3</sup>	<20	2.12×10 <sup>-2</sup>
		3		2.11×10 <sup>3</sup>	<20	2.11×10 <sup>-2</sup>
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	2.12×10 <sup>3</sup>	<20	2.12×10 <sup>-2</sup>
		2		2.13×10 <sup>3</sup>	<20	2.13×10 <sup>-2</sup>
		3		2.20×10 <sup>3</sup>	<20	2.20×10 <sup>-2</sup>
最大值				-	<20	2.20×10 <sup>-2</sup>

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

表 4 无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	检测结果	
				非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
上风向 WQ1	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.19	0.485
		2		0.90	0.518
		3		0.93	0.567
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.06	0.384
		2		0.98	0.317
		3		1.04	0.368
下风向 WQ2	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.05	0.334
		2		0.98	0.317
		3		1.09	0.383
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.07	0.234
		2		1.02	0.217
		3		0.97	0.283
下风向 WQ3	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	0.94	0.234
		2		0.92	0.284
		3		0.87	0.251
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	0.81	0.333
		2		0.92	0.384
		3		0.90	0.350
下风向 WQ4	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.01	0.334
		2		0.94	0.350
		3		1.07	0.367
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	0.98	0.518
		2		1.07	0.550
		3		0.96	0.568
最大值				1.19	0.568

备注: 颗粒物以总悬浮颗粒物计。

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

表 5 无组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	采样点位坐标	检测结果
				非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
车间外 WQ5	2021.05.28	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.78
		2		1.94
		3		1.90
	2021.05.29	1	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	1.45
		2		1.73
		3		1.70
最大值				1.94

表 6 采样期间气象参数

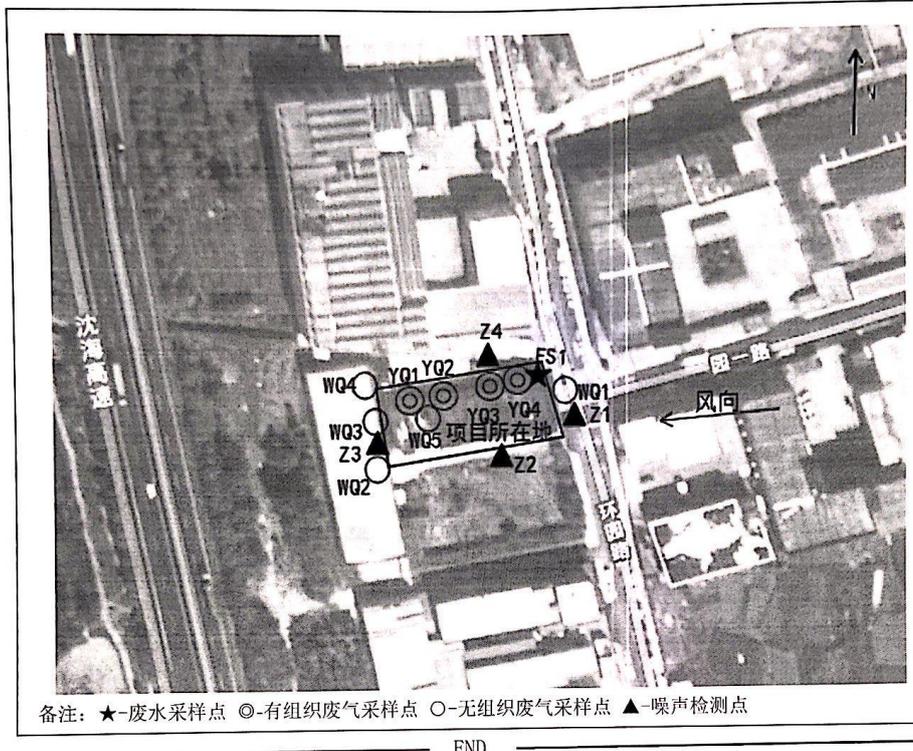
采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2021.05.28	1	28.8	100.3	1.7	东	晴
	2	28.9	100.2	1.6	东	晴
	3	27.8	100.2	1.7	东	晴
2021.05.29	1	23.2	101.2	1.9	东	晴
	2	27.7	100.8	1.7	东	晴
	3	26.4	100.8	1.6	东	晴

表 7 厂界噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测点位坐标	昼间 Leq dB (A)	
			测量时间	测量结果
厂界东侧 Z1	2021.05.28	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	08:34-08:35	59.4
厂界南侧 Z2			08:38-08:39	62.4
厂界西侧 Z3			08:43-08:44	57.7
厂界北侧 Z4			08:48-08:49	61.2
检测时气象条件		天气晴, 风速≤5m/s		
厂界东侧 Z1	2021.05.29	纬度: 29°29'4" 经度: 121°24'50"	08:36-08:37	57.6
厂界南侧 Z2			08:41-08:42	63.5
厂界西侧 Z3			08:46-08:47	58.5
厂界北侧 Z4			08:51-08:52	60.7
检测时气象条件		天气晴, 风速≤5m/s		

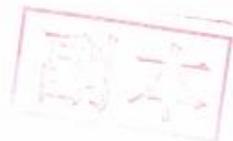
\*\*\*此页以下空白\*\*\*

### 测点示意图





181112052247



# 检测报告

TEST REPORT

第 YCE20210216 号

项目名称:           宁海县西店振畅电子厂环境检测          

委托单位:           宁海县西店振畅电子厂          



浙江易测环境科技有限公司



## 检验报告说明

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

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

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

四、本报告正文共 4 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

五、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。

六、报告无校核人、审核人、签发人签字无效。

七、报告涂改无效。

地址：浙江省宁波市鄞州区潘火街道下应北路 789 号 2 号楼 3 层

邮编：315194

电话：0574-28867552

传真：0574-28867552

投诉电话：0574-28909722

**项目基本信息**

样品类别：废气

委托方及地址：宁海县西店振畅电子厂（宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号）

委托日期：2021 年 5 月 24 日

采样单位：浙江易测环境科技有限公司

采样日期：2021 年 5 月 29 日至 5 月 30 日

采样地点：宁海县西店振畅电子厂（见附图）

检测地点：浙江易测环境科技有限公司

检测日期：2021 年 5 月 29 日至 5 月 30 日

**检测依据**

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
有组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016

**参考标准**

项目类别	评价标准
有组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值

备注：检测方案、评价标准由客户提供。

检测结果

表 1 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测次数	标干 流量 m <sup>3</sup> /h	氯化氢	
				排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
蚀刻废气处理 设施进口 YQ1	5月29日	第一次	550	17.0	9.4×10 <sup>-3</sup>
		第二次	557	17.2	9.6×10 <sup>-3</sup>
		第三次	555	17.1	9.5×10 <sup>-3</sup>
		最大值	—	17.2	9.6×10 <sup>-3</sup>
	5月30日	第一次	564	17.2	9.7×10 <sup>-3</sup>
		第二次	559	17.1	9.6×10 <sup>-3</sup>
		第三次	545	17.2	9.4×10 <sup>-3</sup>
		最大值	—	17.2	9.7×10 <sup>-3</sup>
蚀刻废气处理 设施出口(15m) YQ2	5月29日	第一次	611	2.77	1.7×10 <sup>-3</sup>
		第二次	589	2.78	1.6×10 <sup>-3</sup>
		第三次	620	2.80	1.7×10 <sup>-3</sup>
		最大值	—	2.80	1.7×10 <sup>-3</sup>
	5月30日	第一次	617	2.81	1.7×10 <sup>-3</sup>
		第二次	619	2.78	1.7×10 <sup>-3</sup>
		第三次	595	2.81	1.7×10 <sup>-3</sup>
		最大值	—	2.81	1.7×10 <sup>-3</sup>
最大日均值				2.81	1.7×10 <sup>-3</sup>
标准限值				100	0.26
是否符合				符合	符合

表 2 无组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测次数	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
上风向厂界 WQ1	5月29日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
	5月30日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
下风向厂界 WQ2	5月29日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
	5月30日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
下风向厂界 WQ3	5月29日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
	5月30日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
下风向厂界 WQ4	5月29日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
	5月30日	第一次	<0.02
		第二次	<0.02
		第三次	<0.02
最大值			<0.02
标准限值			0.20
是否符合			符合

表 3 气象参数表

日期	时间	项目				
		气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气状况
5 月 29 日	9:10	26.1	101.5	2.3	东	晴
	13:00	29.1	101.3	2.1	东	晴
	15:30	27.3	101.4	2.2	东	晴
5 月 30 日	9:30	25.3	101.5	2.1	东	晴
	12:45	28.1	101.5	2.3	东	晴
	15:30	26.5	101.5	2.2	东	晴

测点示意图



END

编制 叶丹娜  
 批准 *[Signature]*

校核 张曼华  
 职务 *[Signature]*





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112052247

名称:浙江易测环境科技有限公司

地址:浙江省宁波市鄞州区潘火街道下应北路 789 号 2 号楼 3 层

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。  
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律  
责任由浙江易测环境科技有限公司承担。



许可使用标志



181112052247

发证日期:2021年01月20日

有效日期:2024年01月24日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件 5. 宁海县西店振畅电子厂废包装桶回收协议

供应商外包装桶回收协议

采购方（甲方）：宁海县西店振畅电子厂

供应商（乙方）：梅州市迈特电子材料有限公司

为了降低成要本、提高效益、保护环境，甲、乙双方本着：综合利用，变废为宝的原则，现就甲方向乙方购买的各种油墨，在甲方使用完毕后，乙方回收外包装桶再利用，特制订如下协议：

- 1、乙方油墨包装桶内套袋的方式包装，甲乙双方确保外包装桶干净整洁无污染；
- 2、本协议起始日期：2021年1月1日；
- 3、本协议终止日期：甲、乙双方因原材料采购合同终止，本协议自动终止。
- 4、甲方将使用后的外包装无污染的旧油墨桶，进行分类放置和保管；
- 5、放置中严格按照环保相关要求，进行管理；
- 6、甲、乙双方对旧桶回收都不做任何费用的补偿；
- 7、甲方自行选择运输方式，将旧桶运输到乙方；运输途中甲方有责任做好安全防范。
- 8、旧桶回收的运费由甲方负责；

本协议经甲、乙双方签字确认后生效，一式两份，甲、乙双方各执一份。本协议中未尽事宜，双方协商解决。

甲方（单位签章）：

代表（签字）：

日期：



乙方（单位签章）：梅州市迈特电子材料有限公司

代表（签字）：

日期：



## 附件 6. 宁海县西店振畅电子厂危险固废处置协议及危险固废仓库

### 危险废物委托处置协议书

本协议于(2021)年(06)月(21)日由以下双方签署

甲方: \_\_\_\_\_

地址:

电话:

传真:

联系人

乙方: 宁波国利环保科技有限公司

地址: 宁波慈溪龙山工业区龙镇大道1号

电话: 0574-63010750、13586773011

传真: 0574-63010750

联系人: 杨丹

#### 一、协议内容:

- 1、乙方为一家专业危险废物处置公司,具备提供危险废物处置服务能力。
- 2、甲方在生产经营过程中将有 含铜废液 产生,属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及固体废物管理法律、法规有关规定,甲方愿意委托乙方处置其在生产过程中产生的 含铜废液,特签订如下协议:

#### 二、协议条款:

- 1、甲方有责任对其在生产过程中产生的 含铜废液 进行安全收集并储存,并须配有专人严格遵守有关管理制度负责看管,确保废液不流失。
- 2、甲方负责收集废液并储存于专用周转容器内。
- 3、由乙方运输,乙方委托第三方有资质单位运输。甲方已收集到的废液如需清运,须提前3至5个工作日通知乙方,乙方将通知第三方及时安排运输车辆,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行,并承担由此带来的风险和责任,除国家法律另有规定者外。
- 4、乙方可为甲方提供有关危险废液方面的技术服务和技术支持。
- 5、乙方负责按国家有关规定和标准对废液进行安全处置。
- 6、甲方将每月产生的含铜废液交由乙方回收处置。
- 7、因 含铜废液 进行综合利用,处置废液能产生一定的利润,综合考虑处置费用和生产的利润及目前的现状等因素,甲乙双方协商达成一致,由乙方根据废液的数量和铜浓度按市场价支付甲方。
- 8、协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其他不可抗力等原因,导致乙方无法收集或处置利用时,乙方可停止废物的收集和处置利用业务,并且不承担由此带来的一切责任。
- 9、未尽事宜双方协商解决。
- 10、本协议有效期自2021年06月21日至2021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。协议期满后,如需继续履行协议,必须提前一个月协商下一个期限处置协议。
- 11、本协议一式四份,甲乙双方各执两份,协议经双方签字盖章后生效。

甲方(盖章): 宁海西店振畅电子厂

甲方代表(签字): \_\_\_\_\_

电话: 15888161341

乙方(盖章): 宁波国利环保科技有限公司

乙方代表(签字): \_\_\_\_\_

电话:





W  
24436

### 工业废物委托处置合同

废物名称	数量	单价	总价
废塑料	1000	0.50	500.00
废金属	500	1.00	500.00
废纸张	200	0.20	40.00
废玻璃	100	0.30	30.00
废陶瓷	50	0.40	20.00
废油漆	20	1.50	30.00
废油墨	10	2.00	20.00
废清洗剂	5	4.00	20.00
废溶剂	3	6.67	20.01
废酸碱	2	10.00	20.00
废油类	1	20.00	20.00
废其他	1	20.00	20.00
合计			1000.01

甲方：宁海县西店振畅电子厂

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



甲方：宁海县西店振畅电子厂

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

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

### 第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 本合同签订时，甲方需预缴纳处置费 3000 元（大写：叁仟元整），实际处置废物时，收费总额不超过 3000 元的，按 3000 元收费；超过 3000 元的，超过部分需另外缴费。

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

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费（不含运 输费（元/吨）
1	废活性炭	900-041-49	焚烧	0.3	4000
2	退墨废液	900-353-35	物化	1	3000
合计				1.3	

备注：以上价格为不含税价。

1.3 实际重量按转移联单中计量为准。

1.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用。

### 第二条 双方权利与义务

#### 2.1 甲方的权利与义务

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

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



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

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

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

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

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

#### 2.2 乙方的权利与义务

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

#### 第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准，本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物。

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

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。

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

3.6 甲方指定本公司人员戴科登为甲方的工作联系人，电话 15888161341；乙方指定本公司人员朱雅为乙方的工作联系人，电话 86784992，负责双方的联络协调工作。





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

3.8 未尽事宜，双方协商解决。

3.9 《废物运输安全管理协议》（附件 1）为本合同组成部分，具有和合同同等法律效力。本合同自双方签字或盖章之日起生效，合同有效期为壹年。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：（签章）  
宁海县西店振畅电子厂



乙方：（签章）  
宁波市北仑环保固废处置有限公司



住所：宁海县西店镇  
滨海工业园区环园路 20 号

住所：宁波北仑郭巨长浦  
(邮寄地址：北仑郭巨长浦路 366 号门户商务大楼 10 楼 1021)

法定代表人：

法定代表人：

或授权委托人：

或授权委托人：

开户行：支行

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：6

帐号：51010122000154983

纳税人识别号：6MA2EMT23XB

纳税人识别号：913302066655770663

邮编：

邮编：315833

电话：

电话：0574-86784989

传真：

传真：0574-86785000

签订日期：2021 年 5 月 25 日

签订地点：浙江省宁波市

BLWL

合同编号: HT20211279

300 ✓

# 危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：宁海县西店振畅电子厂

处置方（乙方）：浙江佳境环保科技有限公司

签订日期：2021年09月02日

签订地点：宁波市奉化区西坞街道



# 危险废物委托收集处置合同

甲方：宁海县西店振畅电子厂  
乙方：浙江佳境环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

## 第一条、委托处置危废明细

委托处置危废明细表

危废八位代码	危废名称	拟处置数量 (吨/年)	包装方式	外观形态
900-045-49	收集尘	1.500吨/年	编织袋	固体
900-045-49	废边角料	1.500吨/年	编织袋	固体
900-353-35	退墨废液	1.000吨/年	桶	液体
900-041-49	废活性炭	0.300吨/年	编织袋	固体

## 第二条、费用和支付方式

处置价格、运输方式及价格、计量方式和支付方式由双方另行协商，签订补充协议。

## 第三条、合同期限

本合同有效期自2021年09月02日起至2022年09月01日止。

## 第四条、甲方权利与义务

4.1 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、生产量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行危废转移。

4.2 甲方应按乙方要求提供公司及危险废物的相关资料，并加盖公章，以确保所提供信息的真实性、合法性。具体资料包括但不限于：营业执照复印件，环评报告危废相关页复印件，与危废实际情况相符的《危废信息调查表》，政府部门允许废物转移的资料，危废分析报告等。

4.3 甲方保证所交付的所有危废均不含放射性物质，在任何情况下都不能超出本合同约定的危废内容及乙方经营许可证所允许的范围。甲方必须向乙方提供产生危废的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

4.4 甲方须向乙方提供危废中含有所有危险性特性的明细（如：低闪点、不稳定性、强反应性、强毒性、强腐蚀性等）。危废中含低闪点物质的，必须有准确的物质名称和含量。乙方有权前往甲方危废产生点采样，以便乙方对危废的性状、包装及运输条件进行评估。

4.5 甲方应严格执行中华人民共和国及当地政府颁发的有关法律和法规及乙方在危废管理方面的各项规定。在危险废物运输之前，甲方应按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定对所需处理的废物提供安全的包装材料和包装形式，并在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准的标签。

器由甲方自备。如果甲方不按规定进行包装，乙方有权拒收，并由甲方承担乙方所产生的损失。

4.6 甲方由于生产工艺发生变化等各类情况导致实际委托处置危废的检测结果与前期样品检测结果不一致，或者实际委托处置危废夹杂其他危废或异物等，甲方必须提前七个工作日书面告知乙方，并更新相关危废信息，否则乙方有权增收处置费或退回该批次危废，并有权终止合同且不承担违约责任，甲方须承担由此引起的法律责任及由此给乙方带来的相应损失（包括但不限于：乙方的前期投入费用、退运产生的相关费用、造成不良影响所产生的额外费用、由此引发事故所产生赔偿及相关费用等）。

4.7 甲方负责对危废按乙方要求进行装车，应配备相应人员及装卸设备协助装车。乙方根据自身处置能力及运营情况安排独立的第三方危废运输公司提供运输服务，在危废收装过程中甲方应为危废转移车提供进出厂区的方便，在甲方的装卸厂区内所发生的相应问题由甲方承担责任并解决。运输过程中发生的运输问题由独立的第三方危废运输公司承担责任。

4.8 甲方须至少提前七个工作日与乙方商定转移量，便于乙方做好生产准备。待乙方排定处置计划后，确定具体转移时间，并及时告知甲方。乙方可根据实际处置情况，与甲方协商调整时间和处置量。如甲方在不符合同程序的情况下擅自转移危险废物乙方有权拒收，由此造成的环境污染或造成相关经济损失的，甲方承担全部责任。

4.9 合同有效期内如甲方遇到政策、法律或其他不可抗拒的因素导致合同无法正常履行的，甲方应在收到通知的7个工作日内以书面（或电子邮件）形式通知乙方，以便乙方采取相应的措施。

#### 第五条、乙方权利与义务

5.1 乙方取得相应的危险废物经营许可证（浙江省生态环境厅：3302000292），具备收集、贮存、处置危险废物的资质。

5.2 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全贮存、处置，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故或其他违反国家相关法律法规的行为，由乙方承担相应责任。乙方确保处理后的排放物符合国家环保标准，按照国家有关规定承担违规处置的相应责任，并接受甲方的监督。

5.3 乙方人员、车辆或乙方委托的运输方在甲方厂区内进行危险废物信息调查、采样、运输危险废物时必须遵守甲方的安全生产管理制度及相关规定，甲方须以书面形式事先将相关规定告知乙方。

5.4 按照约定的结算方式甲方逾期未付款，乙方有权按每天合同总价的千分之一计缴滞纳金（合同总价不足1万元按1万元计算），直至甲方付款为止。同时乙方有权暂停安排车辆进行清运并追究甲方的逾期付款违约责任。乙方因此而产生的诉讼、律师费等一切相关费用均由甲方承担。

5.5 在合同有效期内如因法律法规等政策变更、经营许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力因素，导致乙方实际处置量达不到合同暂定数量，乙方应在7个工作日内以书面（或电子邮件）形式通知甲方，以便甲方采取相应的措施，乙方不承担由此带来的一切责任。

#### 第六条、其他约定事项

6.1 双方本着长期合作的意愿签订本合同，本合同期限届满后，经双方协商一致可续签合同。在本合同履行期间，未经甲乙双方协商一致，任何一方不得擅自终止合同（本合同第四、五条约定的除外）。

6.2 双方承诺，当前合同的价格、条款等相关信息应严格保密。未经对方同意，任何一方不得擅自泄露本合同中的内容，否则应向对方赔偿实际损失。

6.3 本合同未尽事宜或因本合同产生的争议，双方应协商解决。协商不成的，任何一方可将争议诉至乙方所在地人民法院。

6.4 本协议一式肆份，经甲乙双方签字并盖章后生效，甲乙双方各执两份。

6.5 本合同项下全部附件，包括但不限于《危废信息调查表》等为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

本协议中的处置价格仅为包含6%增值税的价格，如国家税收政策调整，则处置价格也将调整，不含税价格保持不变。

第七条、特别条款

7.1 乙方对本合同项下涉及到甲乙双方的权利义务条款进行了充分提示，甲方在签订本合同前对本合同项下的全部条款进行了充分理解，并自愿接受，甲乙双方对本合同项下的全部条款均表示无异议。

• 环保联系人及开票信息

为了双方的工作对接、信息沟通和业务联系，双方设置指定环保联系人，同时提供开票信息。

环保联系人及开票信息表

	甲方	乙方
环保联系人	施科斌	竺科斌
联系人手机及微信	13685874931	13685874931
电子邮箱		zhukebin@zjjjtec.com
通讯地址		宁波市奉化区奉郭线28号
开票信息：		
单位名称	厂	浙江佳境环保科技有限公司
纳税人识别号		91330283MA2CJ6G89R
地址	业区	浙江省宁波市奉化区西坞街道西坞南路89号
电话		0574-88903505
开户银行		中国工商银行股份有限公司奉化西坞支行
银行帐号		3901321309100009963

(以下无正文)

甲方：宁海县西店振畅电子厂

法定代表人：戴科斌

委托经办人：

签约日期：2021.9.3

乙方：浙江佳境环保科技有限公司

法定代表人：

委托经办人：

签约日期：

## 补充协议

甲方: 宁海县西店振畅电子厂

乙方: 浙江佳境环保科技有限公司

甲、乙双方已签订《危险废物委托处置合同》(合同编号: HT20211279)(以下简称原合同), 根据原合同第二条约定, 双方协商确认以下内容:

### 一、危险废物处置价格:

危险废物委托处置价格明细表

危废八位代码	危废名称	拟处置数量(吨/年)	处置价格(含6%增值税)
900-045-49	收集尘	1.500吨/年	4240元/吨
900-045-49	废边角料	1.500吨/年	4240元/吨
900-353-35	退墨废液	1.000吨/年	4240元/吨
900-041-49	废活性炭	0.300吨/年	4240元/吨

- 1, 计费重量以乙方的地磅称量数据为准, 双方若有争议, 可协商解决。处置费用按实际接收量计费结算。
- 2, 双方签订合同时, 甲方需预缴纳危废处置服务费人民币3000元, 在本合同有效期内可抵作处置费, 在合同约定的拟处置数量最后一次收款时抵扣, 未抵扣完则不作退回。

### 二、危险废物运输价格:

1, 运输方式: 甲方自行安排运输, 从宁海县运输至浙江佳境环保科技有限公司。

2, 运输价格: 无。

### 三、结算周期及支付方式:

1, 按批次结算: 乙方对甲方委托的危废进行接收后将结算费用以电子邮件、短信、微信等书面方式通知甲方指定环保联系人, 甲方在收到通知的2个工作日内书面确认, 乙方在甲方费用确认后开具发票并寄送, 甲方在乙方寄出发票的7个工作日内一次性付清所有费用。

### 四、补充条款:

1, 此份补充协议约定的价格为符合乙方危废入厂接收标准的焚烧类基准处置价, 实际价格需根据实际采样检验指标进行价格调整。

2, 乙方危废入厂接收标准为: 硫 $\leq$ 20000ppm; 氯 $\leq$ 30000ppm; 挥发性金属(砷+镉+铊) $\leq$ 500ppm; 非挥发性重金属(锡+锑+铜+锰+铬+镍) $\leq$ 5000ppm; 拒收重金属(汞+铅); 形态为液态、固态、泥状; 无明显异味; 无杂质; 闪点 $\geq$ 60 $^{\circ}$ C; 无需预分拣; 酸度 $\leq$ 2 mmol/g; 钠+钾 $\leq$ 5000ppm; 氟 $\leq$ 5000ppm; 磷 $\leq$ 50000ppm; 灰分 $\leq$ 20%; 热值 $\geq$ 3500 kcal/kg; 溴 $\leq$ 5000ppm; 碘 $\leq$ 1000ppm; 基本无毒。

五、本附件作为原合同的补充协议, 效力等同。本补充协议一式四份, 甲乙双方各执两份, 自双方签字盖章之日起(原合同及补充协议)同时生效。

(以下无正文)

甲方: 宁海县西店振畅电子厂

法定代表人: 

委托经办人:

签订日期:



乙方: 浙江佳境环保科技有限公司

法定代表人: 

委托经办人:

签订日期:



# 危险废物仓库



附件 6. 宁海县西店振畅电子厂生产设备图



## 第二部分 宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境保护验收意见

### 宁海县西店振畅电子厂 年产 5 万平方米印刷电路板生产项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 6 月 28 日，宁海县西店振畅电子厂根据《年产 5 万平方米印刷电路板生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

宁海县西店振畅电子厂位于宁波市宁海县西店镇滨海工业园区环园路 20 号，租赁面积约 500m<sup>2</sup>。主要有酸洗流水线 1 条、蚀刻流水线 1 条、丝网印刷机 3 台等生产设备，项目建成后实现年产 5 万平方米印刷电路板的生产规模。项目实际建设地点、建设内容与环评批复基本一致。

##### （二）建设过程及环保审批情况

企业于 2021 年 1 月委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制了《宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环境影响报告表》；宁波市生态环境局以“甬环宁建（2021）23 号”文件对该项目予以批复。本项目于 2021 年 2 月开工建设，环保设施于 2021 年 5 月竣工，并于 2021 年 5 月至 6 月进行调试。

##### （三）投资情况

本项目实际总投资约 250 万元，其中环保投资约 27 万元，占投资总额的 10.8%。

##### （四）验收范围

本次验收的范围为宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目，为项目整体验收。

#### 二、工程变动情况

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

#### 三、环境保护设施建设情况

##### （一）废水

主要为生产废水（酸洗废水、蚀刻废液、退墨废液、水洗废水、喷淋废水）和生活污水。

本项目蚀刻液、酸洗水循环使用，定期更换，水洗废水部分回用于配置草酸用于酸洗，多余的废水与更换的蚀刻液、酸洗废水作为含铜废液委托宁波国利环保科技有限公司处置；退墨液循环使用，定期更换作为危废委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置，不外排；喷淋废水循环使用，不外排，定期补充损耗；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网至酒店污水处理厂处理。

#### (二) 废气

主要为蚀刻、酸洗废气、丝印、烘干废气、机加工粉尘、涂普通松香水挥发废气。

本项目蚀刻废气与酸洗废气经流水线密闭收集后通过碱喷淋塔处理后由15米高排气筒排放。

本项目丝印废气经密闭车间整体收集后与烘干废气一同通过活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒排放。

本项目机加工粉尘经密闭收集后通过布袋除尘处理后通过8米高排气筒排放。

本项目涂普通松香水挥发废气通过车间机械通风排放。

#### (三) 噪声

项目的噪声源主要来源于钻孔机、冲床机等设备运行时产生的机械噪声。项目采用合理布局，选用低噪声设备，安装减震垫等措施进行降噪。

#### (四) 固体废物

本项目一般废包装材料由资源回收公司回收利用；废包装桶由原厂家回收；退墨废液、废活性炭、边角料、收集尘委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；含铜废液委托宁波国利环保科技有限公司处置；废抹布、生活垃圾环卫部门定期清运。

#### (五) 总量控制

本项目根据检测结果和实际生产工况核算，项目废气VOC<sub>s</sub>、颗粒物排放总量均未超过环评批复中要求控制值，符合总量控制要求。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 污染物排放情况

##### 1. 废水

监测期间（2021年5月28日~5月29日），本项目生活污水排放口污染物pH值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

##### 2. 废气

监测期间（2021年5月28日~5月30日），本项目蚀刻、酸洗废气排放口污染物氯化氢，丝印、烘干废气排放口污染物非甲烷总烃，机加工粉尘排放口污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源二级标准。

监测期间（2021年5月28日~5月30日），本项目厂界无组织废气污染物中非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录A表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中的监控点处1h平均浓度值。

### 3.厂界噪声

监测期间（2021年5月28日~5月29日），本项目厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

## 五、工程建设对环境的影响

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

## 六、验收结论

经现场查验，宁海县西店振畅电子厂年产5万平方米印刷电路板生产项目履行了环境影响评价制度，项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，总体落实了环评报告表及其批复提出的各项环境保护措施，满足竣工环境保护验收条件，经审议验收组结论：项目整体竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

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

2、建立废气、废水处理设施运行及管理台账、危废储存管理和转移台账。

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

八、验收组成员信息表

参会人员名单				
	姓名	单位	身份证号码	电话
组长	靳科登	宁湖西桥电厂		11
专家成员	冯勤	宁湖西桥电厂	2	130
其他成员	陈丹志	宁湖西桥电厂	-	18



### 第三部分 宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目其他需要说明的事项

#### 1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

##### 1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目环保设施于 2021 年 5 月竣工。宁海县西店振畅电子厂委托宁波市甬蓝检测有限公司对宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目进行验收监测工作。按照检测委托合同，宁波市甬蓝检测有限公司提供废水、废气、噪声项目的监测服务。2021 年 6 月，宁波市甬蓝检测有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及宁波市甬蓝检测有限公司出具“YLE20210313”检测报告和浙江易测环境科技有限公司出具“YCE20210216”，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告；2021 年 6 月 28 日，宁海县西店振畅电子厂组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，《宁海县西店振畅电子厂年产 5 万平方米印刷电路板生产项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表、及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、

环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。验收工作组结论：该项目竣工环境保护验收合格。

## 2. 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

本建设项目运营期污染物为废水、废气、一般固废、危险固废、生活垃圾，企业已设有环保组织机构，完善环境管理台账记录。

#### (2) 环境风险防范措施

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

#### (3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表已制定环境监测计划。

### 2.2 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

## 3. 整改工作意见

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

宁海县西店振畅电子厂

2021年9月3日