

温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱  
建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：温 州 市 东 方 消 防 器 材 厂

编 制 单 位：浙 江 重 氏 环 境 资 源 有 限 公 司

---

编 制 日期：二〇二一年十二月

## 声 明

- 一、本报告指定位置未加盖本公司公章无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制未加盖本公司公章或发生涂改均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、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我公司提出。

建设单位：温州市东方消防器材厂（签章）

法人代表：杨新芸

联系人：徐杨琪

联系方式：13616779991

联系地址：温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路 69 号

编 制 单 位：浙江重氏环境资源有限公司（签章）

法 人 代 表：王坚坚

项 目 负 责 人：陈颜龙

联 系 方 式：0577-56706507

联 系 地 址：温州市瓯海区慈凤西路 18 号

# 目 录

第一章 总论.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 编制依据.....	1
第二章 企业基本情况.....	3
2.1 地理位置及平面布置.....	3
2.2 建设内容.....	7
2.3 主要原辅材料.....	7
2.4 生产工艺.....	7
2.5 项目变动情况.....	9
第三章 环境保护设施.....	10
3.1 污染物治理/处置设施.....	10
3.2 污染防治措施落实情况.....	11
第四章 验收执行标准.....	14
4.1 废水执行标准.....	14
4.2 废气执行标准.....	15
4.3 噪声执行标准.....	15
4.4 固体废物.....	16
4.5 总量控制要求.....	16
第五章 验收监测内容.....	17
5.1 废水.....	17
5.2 废气.....	17

5.3 噪声.....	17
第六章 验收监测结果.....	19
6.1 生产工况.....	19
6.2 废气监测结果.....	19
6.3 厂界噪声监测结果.....	23
6.4 固废处置情况.....	24
6.5 污染物排放总量核算.....	24
第七章 验收监测结论.....	26
7.1 主要结论.....	26
7.2 问题与建议.....	28

**附表：**

建设项目竣工环境保护验收登记表

**附图：**

附图 1：现场照片

附图 2：环保措施照片

**附件：**

附件 1：营业执照

附件 2：现状环境影响评估报告备案受理书

附件 3：排污登记回执

附件 4：验收检测报告

附件 5：废气设施运行台账

附件 6：环保日常管理规章制度

## 第一章 总论

### 1.1 项目由来

温州市东方消防器材厂成立于 1983 年 7 月 8 日，是一家专业从事消防箱生产的企业。2020 年 4 月，企业委托编制了《温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设项目现状环境影响评估报告》，2020 年 6 月 5 日，温州市生态环境局瓯海分局以“温环瓯改备〔2020〕589 号”对该项目进行备案，备案生产规模为年产 3 万个消防箱。

目前，该项目配套环保治理设施基本上达到设计要求，符合建设项目环境保护设施竣工验收监测条件，企业于 2021 年 10 月委托我公司启动《温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设项目》竣工环境保护验收工作。

受企业委托，我公司于 2021 年 10 月对该项目进行了现场勘察，在现场调查和收集资料的基础上，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，结合温州市生态环境局《关于进一步巩固环评改革成效的通知》（2020 年 9 月 11 日）编写了验收监测方案。委托浙江爱迪信检测技术有限公司于 2021 年 11 月 20 日、2021 年 12 月 23 日在企业正常生产的情况下（两个采样日期企业工况相同），对该项目进行了现场监测。根据调查监测结果，我公司编写了本验收监测报告。

### 1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日);
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订);
- (7) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017年9月30日修正);
- (8) 《浙江省水污染防治条例》(2020年11月27日修正);
- (9) 《浙江省大气污染防治条例》(2020年11月27日修正);
- (10) 《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》(2021年2月10日浙江省人民政府令第388号令);
- (11) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号);
- (12) 《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》(温环发〔2019〕56号);
- (13) 《关于进一步巩固环评改革成效的通知》(2020年9月11日);
- (14) 温州市生态环境科学研究院《温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设项目现状环境影响评估报告》(2020年4月);
- (15) 温州市生态环境局瓯海分局关于《温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设项目现状环境影响评估报告备案受理书》(温环瓯改备〔2020〕589号);
- (16) 《排污许可管理条例》(2021年3月1日)。

## 第二章 企业基本情况

### 2.1 地理位置及平面布置

#### 2.1.1 地理位置

温州市东方消防器材厂位于浙江省温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路 69 号，生产经营场所中心经纬度为：E120°34'37.23"，N28°0'2.18"。本项目东北侧纸盒厂，东南侧为居民住宅，南侧为山，西北为纸盒厂，北侧为海程鞋业，附近敏感点为东南侧约 10m 的居民住宅。

项目地理位置见图 2-1，项目相对位置图见图 2-2。

#### 2.1.2 总平面布置

本项目使用面积约为 2710m<sup>2</sup>，主要平面功能布局与环评审批内容基本一致，具体情况详见图 2-3。

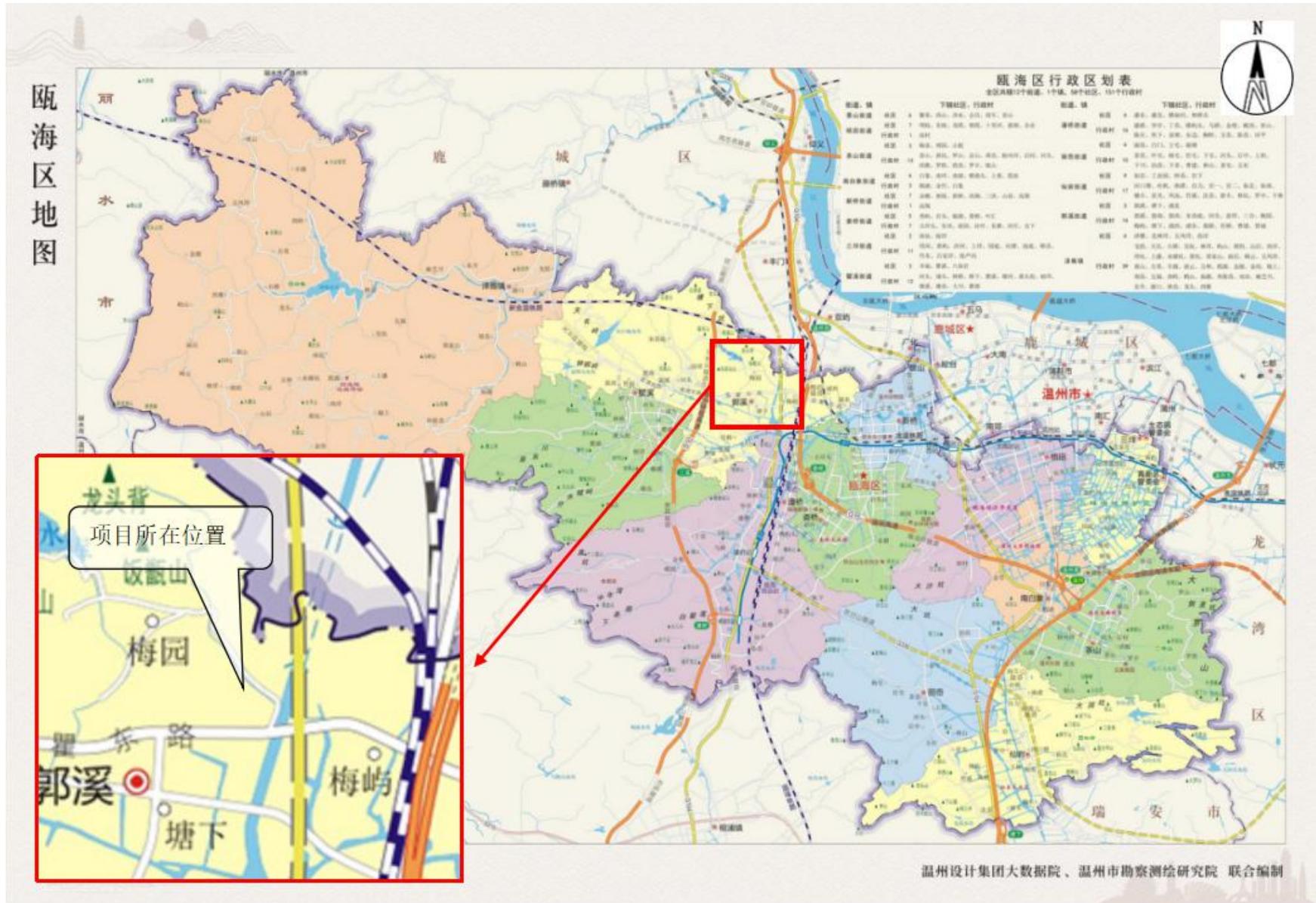
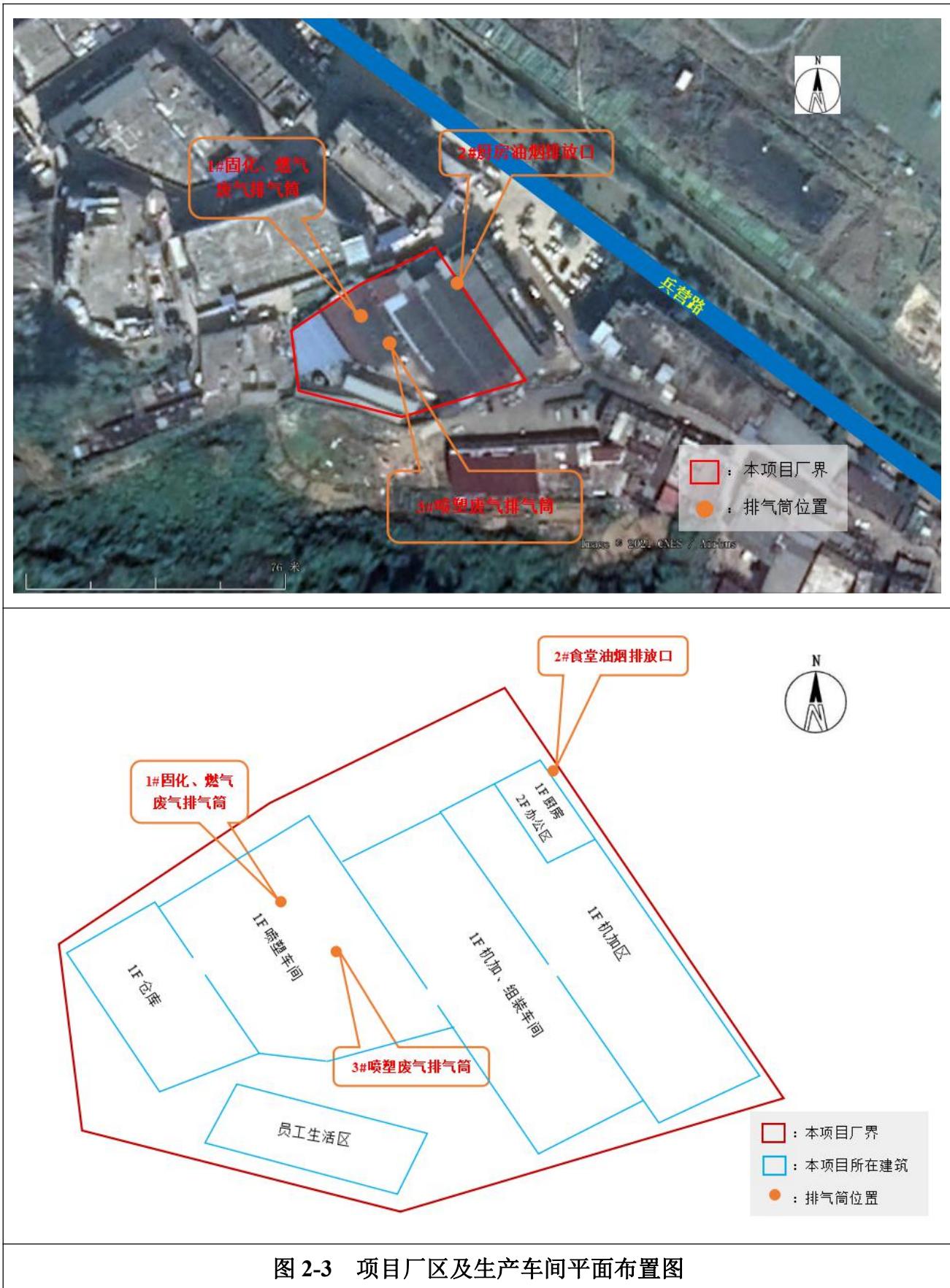


图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目相对位置图



## 2.2 建设内容

### 2.2.1 工程基本情况

生产规模：年产 3 万个消防箱。

建设性质：新建。

生产组织与劳动定员：全厂员工 15 人，实行昼间单班制，每班工作时间为 8h/d，年工作天数为 300 天，厂区内外设食宿。

投资情况：本项目实际总投资 100 万元，其中实际环保投资 5 万元，占总投资比例为 5%。

### 2.2.2 项目主要建设内容

本项目主要生产设备见表 2-1。

表 2-1 主要生产设备

序号	设备名称	单位	环评备案数量	实际数量	备注
1	剪板机	台	2	2	与环评一致
2	冲床	台	12	12	与环评一致
3	折弯机	台	4	4	与环评一致
4	喷塑流水线	台	1	1	与环评一致
5	切割机	台	1	1	与环评一致
6	台钻	台	1	1	与环评一致
7	电焊机	台	1	1	与环评一致
8	天然气锅炉	台	1	1	与环评一致
9	气泵	台	1	1	与环评一致

## 2.3 主要原辅材料

建设项目所需的主要原辅材料见表 2-2。

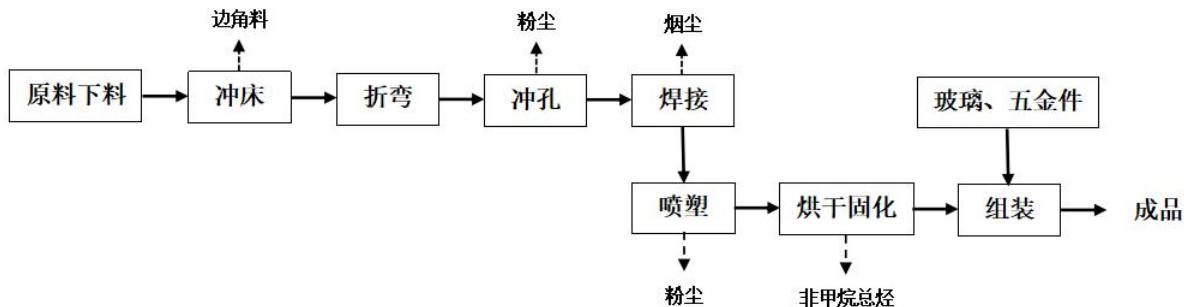
表 2-2 主要原辅材料

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	铁板	t	450	450	与环评一致
2	铝合金	t	10	10	与环评一致
3	塑粉	t	8	8	与环评一致
4	焊丝	t	0.75	0.75	与环评一致
5	液压油	t	0.05	0.05	与环评一致
6	天然气	m <sup>3</sup>	20000	20000	与环评一致

7	玻璃、消防栓、水枪、灭火器	/	配套购买	配套购买	与环评一致
---	---------------	---	------	------	-------

## 2.4 生产工艺

本项目主要生产紧固件，根据现场调查，企业实际生产工艺流程与环评审批生产工艺流程一致，具体生产工艺流程如下：



注：机械设备运行过程中均会产生一定的噪声，不再单独标注。

图 2-4 生产工艺流程及产污环节图

主要生产工艺流程简要说明：

(1) 冲床、折弯、冲孔、焊接：原料铁板经过冲床、折弯、冲孔焊接等加工工序，形成所需要的消防箱毛坯，在加工过程中会产生边角料与少量粉尘、烟尘。

(2) 喷塑：喷塑是将塑料粉末喷涂在零件上的一种表面处理方法。使用高压静电设备，在电场的作用下，将涂料喷涂到消防箱毛坯的表面，粉末会均匀地吸附在其表面，形成粉状的涂层，未附着粉末大部分由连接喷塑台的旋风除尘器+滤芯除尘器系统进行回收，该过程会有粉尘产生。

(3) 烘干：消防箱毛坯喷塑完成后进入烘箱，粉状涂层经过高温烘烤（采用燃气加热）后流平固化，塑料颗粒会融化成一层致密的效果各异的最终保护涂层牢牢附着在工件表面，该过程会产生废气。

(4) 组装：将烘干后的产物与配件进行组装，组装后即可得到成品。

## 2.5 项目变动情况

经现场核查，企业实际建设内容与环评备案情况发生了变动，具体变动情况见下表 2-3。

**表 2-3 企业生产变动情况**

变动环节	环评情况	实际情况	是否属于重大变动
环保措施	对于喷塑废气的处理，建议采用布袋除尘的方式，废气处理后经管道引至 15m 高空排放	企业采取旋风除尘器+滤芯除尘器对喷塑粉尘进行回收，废气经管道引至楼顶高空排放，排放高度 8m*。根据 2021 年 12 月 23 日废气检测结果表明，喷塑废气排气筒出口颗粒物排放浓度符合《工业涂装大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的浓度限值，厂界无组织废气中总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准	否

注\*: 由于企业建筑高度过低，排气筒无可靠支撑安装，且企业位于易受台风影响地区，考虑安全因素，无法将排气筒架设到 15m 高空，故实际排气筒高度为 8m

以上调整不涉及新增敏感目标，未新增产能，未新增产污，依照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），以上调整不属于重大变动。

## 第三章 环境保护设施

### 3.1 污染物治理/处置设施

#### 3.1.1 废水

本项目废水来源及处理方式详见表 3-1。

**表 3-1 废水来源及处理方式**

序号	废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	年排放量	处理措施及去向
1	生活污水	日常生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油	间歇	360吨	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池纳管，进入温州市西片污水处理厂进行深度处理

#### 3.1.2 废气

本项目废气来源及处理方式详见表 3-2。

**表 3-2 废气来源及处理方式**

序号	废气类别	废气来源	主要污染物	排放形式	备注
1	金属粉尘	冲孔	颗粒物	无组织	定期清扫收集
2	焊接烟尘	焊接	颗粒物	无组织	加强车间通风
3	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物	有组织	采取旋风除尘器+滤芯除尘器回收喷塑粉尘，废气经过排气筒引至楼顶排放，排放高度8m*
4	固化废气	固化	非甲烷总烃	有组织	排气筒引至楼顶排放，排放高度10m*
5	燃气废气	固化	SO <sub>2</sub> 、氮氧化物、颗粒物	有组织	排气筒引至楼顶排放，排放高度10m*
6	厨房油烟	餐饮	厨房油烟	有组织	家庭式净化器处理，排放高度1m**

注：

\*：由于企业建筑高度过低，排气筒无可靠支撑安装，且企业位于易受台风影响地区，考虑安全因素，无法将排气筒架设到15m高空，故实际排气筒高度分别为8m、10m。

\*\*：因厨房外墙与邻厂之间的过道距离过小，无法进行管道施工，故管道高度仅为1m。

#### 3.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为剪板机、冲床、折弯机、喷塑流水线、切割机、台钻、电焊机、天然气锅炉、气泵等生产设备运行噪声。企业已对生产车间进行了合理布局，高噪声设备远离门窗，加强设备的维护，确保设备处于良好的

运转状态。

### 3.1.4 固废

本项目固废产生及处置情况详见表 3-3。

表 3-3 固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	去向
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	4.5	4.5	委托环卫部门清运
2	废包装袋	原料使用	一般固废	/	0.005	0.005	
3	废滤芯	粉尘治理	一般固废	/	0.024	0.024	
4	边角料	生产过程	一般固废	/	1.8	1.8	
5	收集的金属粉尘	生产过程	一般固废	/	0.2	0.2	
6	废液压油	设备维护	危险废物	HW08 900-218-08	0.05	0.05	暂存于危废暂存间，未委托资质单位处置

### 3.2 污染防治措施落实情况

对照《温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设项目现状环境影响评估报告》，企业污染防治措施落实情况如下表所示。

表 3-4 污染防治措施落实情况

类别	名称	建设项目环保设施		落实情况
		环评要求	实际建设情况	
废水	生活污水	其中 NH <sub>3</sub> -N、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的 A 级标准，其他污染物浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准后，纳管进入温州市西片污水处理厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放	食堂废水经隔油池处理，汇同其他生活污水经化粪池处理后，纳入温州市西片污水处理厂进行深度处理	已落实
废气	金属粉尘	金属粉尘的密度大且产生量很少，车间定期清理可达标排放	企业已采取车间加强通风，车间定期清扫收集粉尘	已落实

	焊接烟尘	对焊接烟尘采用移动式的烟尘除尘器进行处理	企业焊接量不大，目前车间已采取加强通风措施，定期清扫收集粉尘。 根据 2021 年 11 月 20 日废气检测结果表明，厂界无组织废气中总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的相关标准	基本落实
	喷塑粉尘	喷塑粉尘经过设备自带滤芯除尘，将水池净化改为布袋除尘，即通过在排气筒进口处安装布袋除尘器，喷塑粉尘经除尘器收集后通过 15m 的排气筒高空排放，收集的粉尘经回收后重复利用	配置一套旋风除尘器+滤芯除尘器的系统，喷塑粉尘被旋风除尘器的回收气流吸入旋风回收机，在离心力作用下，高效分离粉尘，未分离的部分随气流经管道进入滤芯除尘器回收，经过滤芯、脉冲反洗等工艺，气流经过管道引至楼顶排放，排气筒排放高度 8m*，粉尘留在旋风除尘器与滤芯除尘器中，减少粉尘排放对环境的影响，收集的粉尘重复利用。 根据 2021 年 12 月 23 日废气检测结果表明，喷塑废气排气筒出口的颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018) 表 2 中的排放限值，厂界无组织废气中总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的相关标准	基本落实
	固化废气	固化废气通过半密闭集气罩收集后通过 15m 的排气筒高空排放	固化废气、燃气废气经收集后通过排气筒高空排放，排放高度 10*m。 根据 2021 年 11 月 20 日废气检测结果表明，企业燃气废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通〔2019〕57 号) 的污染物排放标准；固化废气排气筒排放口非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018) 表 2 中的排放限值，厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018) 表 6 中的排放限值。另外，厂区内的非甲烷总烃监测点排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 规定的特别排放限值	基本落实
	燃气废气	燃气废气与固化废气一同通过 15m 的排气筒高空排放	厨房油烟经家庭式油烟净化器处理后排放，排放高度 1m**。 据 2021 年 11 月 20 日废气检测结果表明，厨房油烟排放的折算浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中的小型规模的排放标准	油烟排气筒设置不规范，须进行整改
噪声	噪声	厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类	企业已对生产车间进行了合理布局，高噪声设备远离门窗，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。	已落实

		功 能 区 排 放 标 准 ( 昼 间 ≤60dB(A) )	根据2021年11月20日噪声检测结果表明，厂界各侧昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类功能区排放标准(昼间≤60dB(A))，敏感点昼间噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准(昼间≤60dB(A))	
固废	生活垃圾	由当地环卫部门定期清运	委托环卫部门定期清运	已落实
	废包装袋	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	已落实
	废滤芯			
	边角料			
	收集的粉尘			
	废液压油	按规范建设危险废物暂存库，并设置警示性标牌；企业签订危废协议，并执行危废转移计划审批和转移联单制度	企业已设置危废暂存区，暂存区贴有警示标识，具备防雨淋、防流失功能，设备维护时更换下来的废液压油暂存于危废暂存间，现状未委托有资质单位处置	后续及时委托资质单位处置
注*：由于企业建筑高度过低，排气筒无可靠支撑安装，且企业位于易受台风影响地区，考虑安全因素，无法将排气筒架设到15m高空，故实际排气筒高度分别为8m、10m。				
**：因厨房外墙与邻厂之间的过道距离过小，无法进行管道施工，故管道高度仅为1m。				

## 第四章 验收执行标准

### 4.1 废水执行标准

营运期外排废水为生活污水，本项目食堂废水经隔油池处理后，汇同其他生活污水经化粪池处理，其中 NH<sub>3</sub>-N、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准，其他污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入市政管网，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。执行具体标准指标见表 4-1。

表 4-1 监测项目执行标准 单位：mg/L (pH 值无量纲)

项目	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD	总磷	NH <sub>3</sub> -N	总氮	动植物油
GB8978-1996 表 4 中的三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤8*	≤35*	≤70*	20
GB18918-2002 中的一级 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤0.5	≤5 (8) **	≤15	1

注\*：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中无 NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷三级标准限值，其中 NH<sub>3</sub>-N、总磷纳管标准执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮纳管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准。

\*\*：括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值的水温≤12°C时的控制指标。

### 4.2 废气执行标准

本项目运营期主要废气为金属粉尘、焊接烟尘、喷塑粉尘、固化废气、燃气废气与厨房油烟，燃气废气主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）的污染物排放要求；固化废气主要污染物非甲烷总烃与喷塑粉尘主要污染物颗粒物执行《工业涂装大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018) 中表 2 的特别排放限值; 厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的相关标准; 厂界无组织的非甲烷总烃排放执行《工业涂装大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 的浓度限值; 厂界无组织的总悬浮颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的相关标准; 另外, 企业厂区内的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 规定的特别排放限值。

表 4-2 工业涂装大气污染物排放标准

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限制	
				浓度	适用条件
1	非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	车间或生产设施排气筒	4.0mg/m <sup>3</sup>	所有
2	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>		-	-

表 4-3 燃气废气排放标准

序号	污染物项目	排放高度	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	15m	30 mg/m <sup>3</sup>	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫		200 mg/m <sup>3</sup>	
3	氮氧化物		300 mg/m <sup>3</sup>	

表 4-4 大气污染物综合排放标准

序号	污染物项目	无组织排放监控浓度限制	
		排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>	周界外浓度最高点

表 4-5 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6 mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

表 4-6 餐饮行业单位油烟的最高允许排放浓度和油烟设施最低去除率

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
设施最低去除率 (%)	60

#### 4.3 噪声执行标准

项目位于 2 类声环境功能区, 因此营运期厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类功能区排放标准; 敏感点昼间噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。具体标准见表 4-7。

表 4-7 监测项目执行标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准	备注
噪声	厂界噪声(昼)	dB(A)	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类
	敏感点噪声(昼)			《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类

#### 4.4 固体废物

营运期固体废物包括一般工业废物、危险废物以及生活垃圾。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业固废参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。危险废物在厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单（原环境保护部公告2013年第36号）的相关要求。

#### 4.5 总量控制要求

根据环评总量控制指标要求，该公司总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、VOCs；其中 COD、NH<sub>3</sub>-N 仅来自生活污水，无需进行替代削减，无需进行申购；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>按 1:2 进行替代削减，需进行申购；烟尘总量建议值为 0.0021t/a，VOCs 总量建议值为 0.08t/a，烟尘、VOCs 均为总量建议值，后续不再进行核算。

## 第五章 验收监测内容

### 5.1 废水

企业利用浙江省温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路 69 号的现有厂房进行生产。厂内食宿，生活污水主要为食堂废水与冲厕废水，营运期食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水经化粪池预处理一般能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；结合温州市生态环境局《关于进一步巩固环评改革成效的通知》（2020 年 9 月 11 日）文件要求，可不对生活污水进行采样监测。

### 5.2 废气

废气监测内容及频次见表 5-1，监测布点详见图 5-1。

**表 5-1 废气监测内容及频次**

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废气	排放口◎1#	固化、燃气排气筒排放口◎1#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 1 天，3 次/天
	排放口◎2#	厨房油烟排放口◎2#	油烟	监测 1 天，3 次/天
	排放口◎3#	喷塑废气排气筒出口◎3#	颗粒物	监测 1 天，5 次/天
	○1#	厂界上风向○1#	非甲烷总烃	监测 1 天，4 次/天
			总悬浮颗粒物	监测 1 天，3 次/天
	○2#	厂界下风向○2#	非甲烷总烃	监测 1 天，4 次/天
			总悬浮颗粒物	监测 1 天，3 次/天
	○3#	厂界下风向○3#	非甲烷总烃	监测 1 天，4 次/天
			总悬浮颗粒物	监测 1 天，3 次/天
	○4#	厂界下风向○4#	非甲烷总烃	监测 1 天，4 次/天
			总悬浮颗粒物	监测 1 天，3 次/天
	○5#	厂区内外○5#	非甲烷总烃	监测 1 天，4 次/天

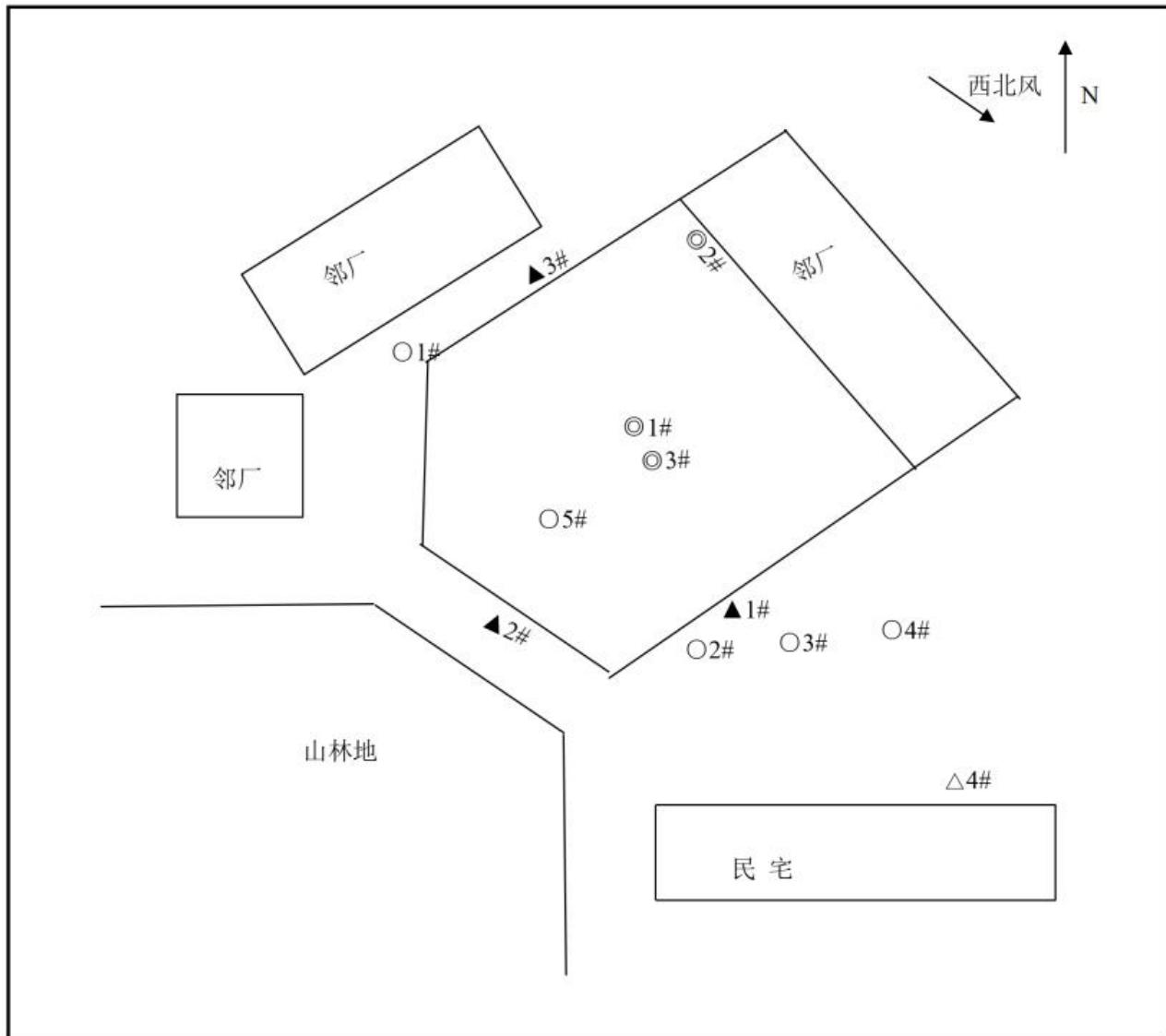
### 5.3 噪声

噪声监测内容及频次见表 5-2，监测布点详见图 5-1。

**表 5-2 噪声监测内容及频次**

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
噪声	▲1#	厂界东南侧	等效连续 A 声级	监测 1 天，上下午各 1 次
	▲2#	厂界西南侧	等效连续 A 声级	监测 1 天，上下午各 1 次
	▲3#	厂界西北侧	等效连续 A 声级	监测 1 天，上下午各 1 次

	△4#	东南侧敏感点	等效连续 A 声级	监测 1 天，上下午各 1 次
注：本项目东北侧与其他建筑之间过道距离不满足监测要求，故不进行监测。				



注：○表示无组织废气检测点；◎表示有组织废气检测点；▲表示厂界环境噪声检测点；△表示环境噪声检测点。

图 5-1 验收监测布点图

## 第六章 验收监测结果

### 6.1 生产工况

验收监测期间，温州市东方消防器材厂各生产设备、环保设施正常运行，产品生产负荷符合验收监测要求。详见表 6-1。

**表 6-1 监测期间主要生产设备运行状况表**

监测日期	主要生产设备	实际数量（台）	监测期间运行数量（台）
2021 年 11 月 20 日、 2021 年 12 月 23 日	剪板机	2	2
	冲床	12	12
	折弯机	4	4
	喷塑流水线	1	1
	切割机	1	1
	台钻	1	1
	电焊机	1	1
	天然气锅炉	1	1
	气泵	1	1

### 6.2 废气监测结果

根据浙江爱迪信检测技术有限公司出具的检测报告（ZJADT20211026702）验收检测数据，废气监测结果见表 6-2~4。

**表 6-2 有组织废气监测结果统计表**

采样时间：2021 年 11 月 20 日				
点位名称：固化、燃气排气筒排放口◎1#				
企业工况：正常	排气筒高度：10m			
生产工艺：烘干固化	净化工艺： -			
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）：0.1256				
参数	单位	固化、燃气排气筒排放口◎1#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	33	33	34
排气含湿量	%	2.3	2.3	2.3
实测含氧量	%	19.6	19.7	19.7
测点排气速度	m/s	2.18	2.18	1.89
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	984	984	854
标杆排气量	m <sup>3</sup> /h	863	863	746

检测项目	单位	检出限	固化、燃气排气筒排放口◎1#		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	4.54	4.98
	平均实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	4.93	
	排放速率	kg/h	-	0.004	0.004
	平均排放速率	kg/h	-	0.004	
	标准限值	mg/m <sup>3</sup>	-	60	60
	达标情况	-	-	达标	达标
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.0	2.4	1.6
	折算浓度*	mg/m <sup>3</sup>	-	21.2	15.2
	排放速率	kg/h	-	0.002	0.001
	标准限值	mg/m <sup>3</sup>	-	30	30
	达标情况	-	-	达标	达标
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	3	6
	折算浓度*	mg/m <sup>3</sup>	-	26	57
	排放速率	kg/h	-	2.58×10 <sup>-3</sup>	5.18×10 <sup>-3</sup>
	标准限值	mg/m <sup>3</sup>	-	300	300
	达标情况	-	-	达标	达标
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	<3	<3
	折算浓度*	mg/m <sup>3</sup>	-	<26	<29
	排放速率	kg/h	-	<2.58×10 <sup>-3</sup>	<2.58×10 <sup>-3</sup>
	标准限值	mg/m <sup>3</sup>	-	200	200
	达标情况	-	-	达标	达标

注：1. 折算浓度按《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）计算方法进行折算；  
2. “-”表示该处无内容。

点位名称：厨房油烟排放口◎2#

企业工况：正常	排气筒高度（m）：1
生产工艺：员工生活	净化工艺：油烟净化器
运行灶头数（个）：1	基准灶头数（个）：0.29
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）：0.0176	

参数	单位	厨房油烟排放口◎2#				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点排气温度	°C	49	49	50	49	50
排气含湿量	%	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
测点排气速度	m/s	6.60	6.70	6.71	6.79	6.89
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	418	424	425	430	437
标杆排气量	m <sup>3</sup> /h	349	354	354	359	364

检测项目	单位	检出限	厨房油烟排放口◎2#				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
饮食油烟实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	0.38	0.36	0.36	0.35	0.36
饮食油烟折算浓度*	mg/m <sup>3</sup>	-	0.028	0.026	0.026	0.026	0.027
饮食油烟排放速率	kg/h	-	1.34×10 <sup>-4</sup>	1.26×10 <sup>-4</sup>	1.26×10 <sup>-4</sup>	1.27×10 <sup>-4</sup>	1.31×10 <sup>-4</sup>

标准限值	mg/m <sup>3</sup>	-	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
达标情况	-	-	达标	达标	达标	达标	达标
注：1.“-”表示该处无内容； 2.饮食油烟折算浓度《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）计算方式进行折算； 3.因采用家庭式油烟净化器，废气进口无法达到采样技术要求，故本项目只测排放出口。							
采样时间：2021年12月23日							
点位名称：喷塑废气排气筒排放口◎3#							
企业工况：正常			排气筒高度：8m				
生产工艺：喷塑			净化工艺：旋风除尘器+滤芯除尘器				
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）：0.1256							
参数	单位	检出限	喷塑废气排气筒出口◎3#			第三次	
			第一次	第二次	第三次		
测点排气温度	°C	-	13	13	13		
排气含湿量	%	-	2.0	2.0	2.0		
测点排气速度	m/s	-	15.5	15.6	15.6		
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	-	6995	7042	7073		
标杆排气量	m <sup>3</sup> /h	-	6690	6735	6766		
颗粒物	检测项目	单位	喷塑废气排气筒出口◎3#			第三次	
			第一次	第二次	第三次		
	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.0	0.9	1.2	1.0	
	排放速率	kg/h	-	0.006	0.008	0.007	
	标准限值	mg/m <sup>3</sup>	-	20	20	20	
达标情况	-	-	达标	达标	达标		
注：“-”表示该处无内容。							

表 6-3 厂界无组织废气监测结果统计表

采样时间：2021年11月20日			
检测结果：			
检测点位	检测频次	结果 mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界上风向○1#	第一次	1.45	0.100
	第二次	1.49	0.083
	第三次	1.51	0.133
	第四次	1.54	-
	平均值	1.50	0.105
	标准限值	4.0	1.0
	达标情况	达标	达标
厂界下风向○2#	第一次	1.73	0.167
	第二次	1.84	0.217
	第三次	1.78	0.200
	第四次	1.82	-
	平均值	1.79	0.195
	标准限值	4.0	1.0
	达标情况	达标	达标
厂界下风向○3#	第一次	1.93	0.250

	第二次	2.00	0.217
	第三次	1.96	0.267
	第四次	2.05	-
	平均值	1.99	0.245
	标准限值	4.0	1.0
	达标情况	达标	达标
厂界下风向○4#	第一次	1.85	0.317
	第二次	1.88	0.283
	第三次	1.89	0.333
	第四次	1.80	-
	平均值	1.86	0.311
	标准限值	4.0	1.0
	达标情况	达标	达标
厂区内外○5#	第一次	2.12	-
	第二次	2.07	-
	第三次	2.17	-
	第四次	2.15	-
	平均值	2.13	-
	标准限值	6	-
	限值含义	监控点处 1h 平均浓度值	-
	标准限值	20	-
	限值含义	监控点处任意一次浓度值	-
	达标情况	达标	-
检出限		0.07	0.001
注：“-”表示该处无内容			

表 6-4 检测期间气象参数

时间：2021 年 11 月 20 日							
检测点位	检测频次	气温°C	大气压力 kPa	湿度%	风速 m/s	风向	天气
厂界上风向○1#	第一次	17.3	101.9	56	2.5	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	2.2	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	2.1	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
厂界下风向○2#	第一次	17.3	101.9	56	1.7	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	2.1	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
厂界下风向○3#	第一次	17.3	101.9	56	1.8	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	1.8	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	1.9	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.1	西北风	阴
厂界下风向○4#	第一次	17.3	101.9	56	1.9	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	2.1	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.1	西北风	阴

厂区内的〇5#	第一次	17.3	101.9	56	2.0	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	1.8	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	1.8	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	1.8	西北风	阴

根据上述检测结果表明，验收检测期间，本项目燃气废气排气筒排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均可达到《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57号）的污染物排放要求；固化废气排气筒排放口的非甲烷总烃排放浓度与喷塑废气排气筒出口的颗粒物的排放浓度均可达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018)表2中的大气污染物特别排放限值；厨房油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模排放标准；厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度可达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018)表6中的企业边界大气污染物浓度限值，厂界无组织废气中总悬浮颗粒物的排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值要求；另外，厂区内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的特别排放限值。

### 6.3 厂界噪声监测结果

根据浙江爱迪信检测技术有限公司出具的检测报告（ZJADT20211026702）验收检测数据，噪声监测结果见表 6-5。

表 6-5 噪声监测结果统计表

检测日期：2021年11月20日							
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时·分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)	标准限值	达标情况
▲1#	厂界东南侧	生产及环境噪声	08:51-08:52	1.9	58	60	达标
			14:02-14:03	1.8	57	60	达标
▲2#	厂界西南侧	生产及环境噪声	08:57-08:58	1.8	58	60	达标

			14:08-14:09	1.7	58	60	达标
▲3#	厂界西北侧	生产及环境噪声	09:03-09:04	1.8	57	60	达标
			14:14-14:15	1.5	58	60	达标
△4#	东南侧敏感点	环境噪声	09:09-09:19	1.9	54	60	达标
			14:19-14:29	1.4	54	60	达标
注：本项目东北侧与其他建筑之间过道距离不满足监测要求，故不进行监测。							

根据上述检测结果表明，验收检测期间，本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

#### 6.4 固废处置情况

企业固体废物主要为员工生活垃圾、废包装袋、废滤芯、边角料、收集的金属粉尘和废液压油。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；废包装袋、废滤芯、边角料和收集的粉尘属于一般工业固废，定期外售综合利用。企业已设置危废暂存间，危废暂存间做到了防雨淋、防流失，危废暂存间贴有对应标识标牌及警示标志，废液压油暂存于危废暂存间内，目前尚未委托有资质单位收运。

#### 6.5 污染物排放总量核算

本项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、VOCs。由于烟尘、VOCs 仅为建议指标，不作计算，故仅对 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、化学需氧量、氨氮的排放量进行计算。

根据检测结果，本项目 SO<sub>2</sub> 平均排放效率为  $4.08 \times 10^{-3}$ kg/h，NO<sub>x</sub> 平均排放效率为  $2.467 \times 10^{-3}$ kg/h，根据业主提供资料(详见附件 5 废气设施运行台账)，锅炉每天运行 3.5 小时，每年运行以 300 天计，则 SO<sub>2</sub> 年排放量为 0.004t/a，NO<sub>x</sub> 年排放量为 0.003，均符合环评总量控制指标要求(SO<sub>2</sub> 0.008t/a, 氮氧化物 0.037t/a)，详见表 6-6。

根据业主提供的资料核实，本项目员工 15 人，厂内食宿，生活污水主要为浙江重氏环境资源有限公司

食堂废水与冲厕废水，人员的日用水量按 0.1t/人·d 计，产污系数取 0.80，生活污水产生量为 360t/a。

本项目废水总排放量为 360t/a，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准核算，污染物排入环境总量为：化学需氧量 0.02t/a，氨氮 0.002t/a，均符合环评总量控制指标要求（化学需氧量 0.02t/a，氨氮 0.002t/a）。详见表 6-6。

表 6-6 总量因子排放量核算一览表

项目		最终排放量		环评中总量控制目标 (t/a)
		浓度 (mg/L)	排入环境总量 (t/a)	
废气	SO <sub>2</sub>	—	0.004	0.008*
	NO <sub>x</sub>	—	0.003	0.037
废水	水量	—	360	—
	化学需氧量	50	0.02	0.02
	氨氮	5	0.002	0.002

注：根据环评报告核算，本项目天然气消耗量为 20000m<sup>3</sup>/a，SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.02Sk<sup>g</sup>/万 m<sup>3</sup> 天然气，其中 S=200，故 SO<sub>2</sub> 排放总量为 0.008t/a，环评报告中写成 0.0008t/a 有误。

## 第七章 验收监测结论

### 7.1 主要结论

2021 年 10 月我公司组织对该项目进行验收，并对项目进行委托采样监测。监测期间企业正常生产，生产工况符合建设项目环境保护设施竣工验收监测要求。

#### （1）水环境影响结论

本项目外排废水主要为生活污水，现状食堂废水经隔油池处理后，汇同其他生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排放。

#### （2）大气环境保护结论

本项目运营期主要废气为金属粉尘、焊接烟尘、喷塑粉尘、固化废气、燃气废气与厨房油烟，企业加强车间通风，对金属粉尘与焊接粉尘定期清扫收集，降低对周边环境的影响；对固化废气与燃气废气进行收集后引至 10m 的高空达标排放；厨房油烟经过家庭式油烟净化器处理后达标排放；喷塑粉尘经过旋风除尘器+滤芯除尘器回收利用，废气引至楼顶 8m 的高空排放。

根据 2021 年 11 月 20 日、2021 年 12 月 23 日废气检测的结果表明，温州市东方消防器材厂燃气废气排气筒排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）的污染物排放要求；固化废气排气筒排放口的非甲烷总烃排放浓度与喷塑废气排气筒出口的颗粒物排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018)表 2 中的大气污染物特别排

放限值；厨房油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模的排放标准；厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度可达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018)表 6 中的企业边界大气污染物浓度限值，厂界无组织废气中总悬浮颗粒物的排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求；另外，厂区内的无组织废气中非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

### （3）声环境保护结论

企业已对生产车间进行了合理布局，高噪声设备远离门窗，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

根据 2021 年 11 月 20 日噪声检测结果，本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，敏感点昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

### （4）固体废弃物

企业固体废物主要为边角料、收集的粉尘、废包装袋、废滤芯、废液压油和员工生活垃圾。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；边角料、收集的粉尘、废包装袋和废滤芯属于一般工业固废，定期外售综合利用。企业已设置危废暂存间，危废暂存间做到了防雨淋、防流失，危废暂存间贴有对应标识标牌及警示标志，废液压油可暂存于危废暂存间内，现状未委托有资质单位收运。

### （4）排放总量

本项目纳入总量控制的污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N。

根据检测结果，本项目 SO<sub>2</sub> 年排放量为 0.004t/a，NO<sub>x</sub> 年排放量为 0.003，

均符合环评总量控制指标要求 (SO<sub>2</sub> 0.008t/a, 氮氧化物 0.037t/a) )。

企业生活污水排放量为 360t/a, 根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准核算, 污染物排入环境总量为: 化学需氧量 0.02t/a, 氨氮 0.002t/a; 均符合环评总量控制指标要求 (化学需氧量 0.02t/a, 氨氮 0.002t/a) )。

## 7.2 问题与建议

- 1、按要求及时申购 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的总量。
- 2、建议规范设置油烟排气筒, 使排气筒高度高于所在建筑。
- 3、建议定期委托资质单位进行检测, 确保排放达标。
- 4、建议加强车间环境管理制度, 生产时关闭门窗; 保持车间环境整洁、有序。
- 5、加强固体废物的管理, 设专人对固废进行管理, 设立一般工业固废储存区; 危废暂存间地面需涂布环氧树脂, 做到防腐、防渗要求, 需保持整洁, 不得存放其他无关物质, 危险废物进行及时委托有资质的单位转运处置, 并执行危险废物转移计划审批和转移联单制度, 同时持续做好一般工业固废及危险废物进出台账等相关台账记录。
- 6、完善各类环保管理制度, 环保设施由专人负责, 将环保责任落实到人。
- 7、大力推行清洁生产, 落实节能、节电、节水措施, 把污染控制从原先的末端治理向生产的全过程转移和延伸, 防范于未然。

## 建设项目竣工环境保护验收登记表

填表单位（盖章）：浙江重氏环境资源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称		温州市东方消防器材厂年产3万个消防箱建设项目				项目代码	/	建设地点		温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路69号			
	行业类别（分类管理名录）		“三十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中 心经度/纬度	E120°34'37.23" N28°0'2.18"		
	设计生产能力		年产3万个消防箱				实际生产能力	年产3万个消防箱	环评单位	温州市生态环境科学研究院				
	环评文件审批机关		温州市生态环境局瓯海分局				审批文号	温环瓯改备(2020)589号	环评文件类型	现状环境影响评估报告				
	开工日期		/				竣工日期	/	排污许可登记申领时间	2020年4月10日				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位	/	本工程排污登记编号	91330304145089499T001Z				
	验收单位		浙江重氏环境资源有限公司				环保设施监测单位	浙江爱迪信检测技术有限公司	验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）	5	所占比例（%）	5				
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）	5	所占比例（%）	5				
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）	3.5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
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	2400					
运营单位			温州市东方消防器材厂			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330304145089499T	验收时间		2021.12			
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						0.0360	0.0360						
	化学需氧量						0.02	0.02						
	氨氮						0.002	0.002						
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						0.004	0.008						
	烟尘						/	0.0021						
	工业粉尘													
	氮氧化物						0.003	0.037						
	工业固体废物													
	与项目有关的 其他特征污染 物	VOCs					/	0.08						

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

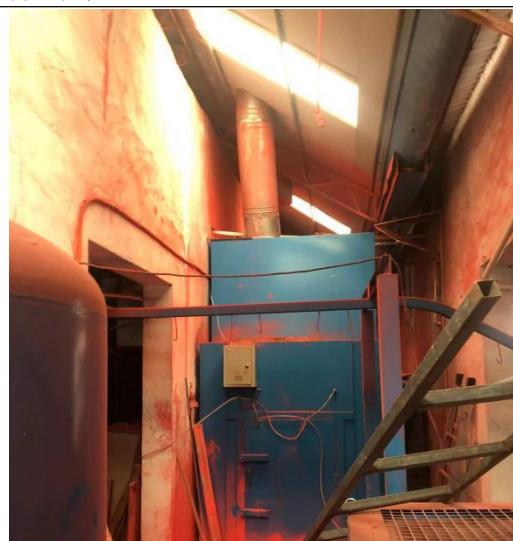
## 附图 1 现场照片



## 附图 2 环保措施照片



固化废气、燃气废气收集管道

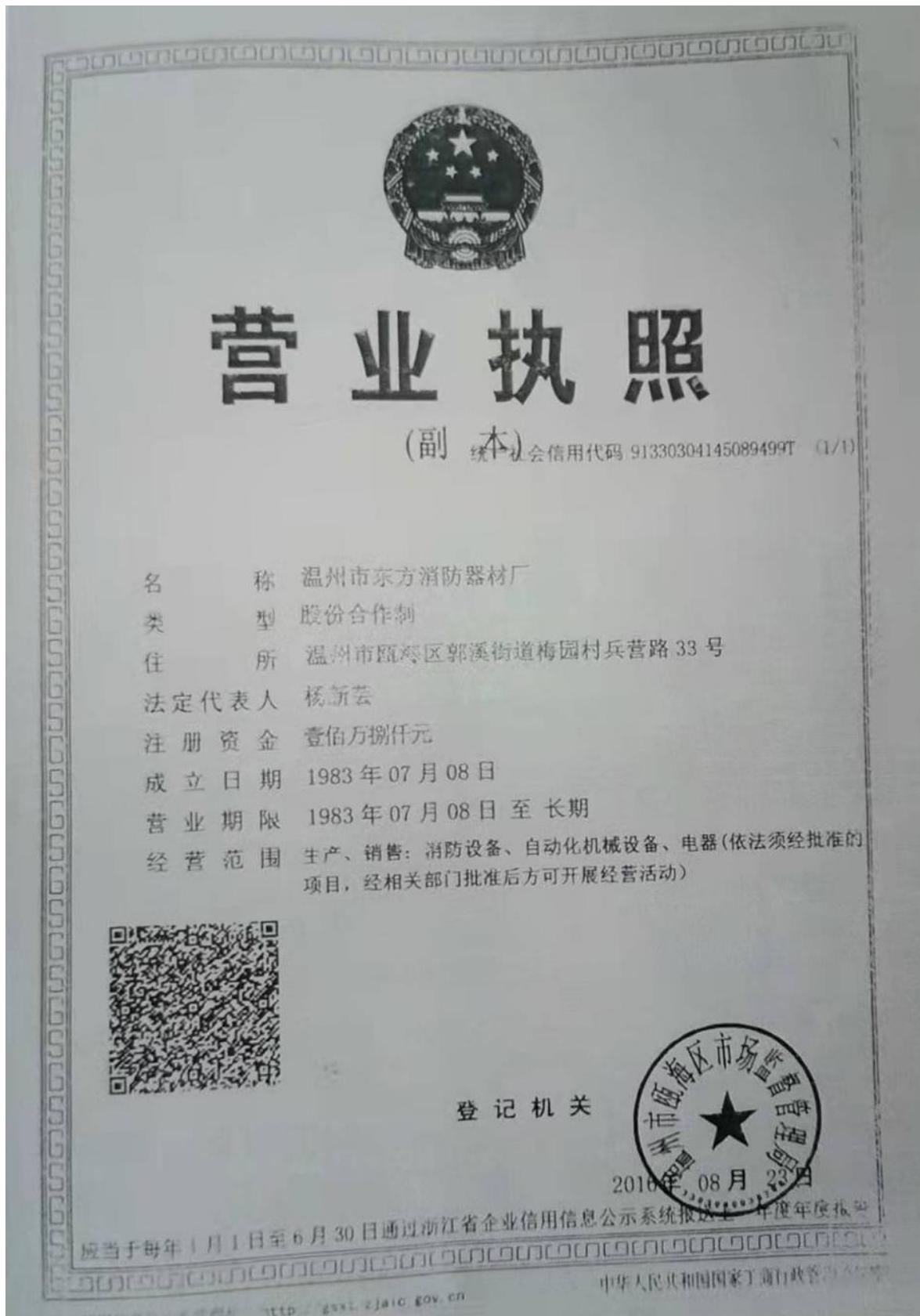


旋风除尘器+滤芯除尘器



危废暂存间

附件 1：营业执照



附件 2：现状环境影响评估报告备案受理书

# 温州市生态环境局瓯海分局文件

温环瓯改备【2020】589 号

## 关于《温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设项目》现状环境影响评估报告 备案受理书

温州市东方消防器材厂：

你单位提交的《温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设项目》现状评估报告、承诺书、申请书等材料收悉，依据市深改委和市生态环境局联合印发的《温州市工业企业环保行政许可规范化管理改革方案》（温环发〔2019〕56 号），经集体研究，同意备案。

项目各类污染物排放标准，大气环境防护距离要求及污染物排放总量见《现状环境影响评估报告》。

你单位须按照《现状环境影响评估报告》及你单位提交的承诺书中提出的整改内容、整改期限逐项整改到位，如涉及总量指标的，应于规定期限三个月内按照程序取得总量指标，并按《固定污染源排污许可证分类管理名录》规定期限申领排污许可证。

如你单位未在相关期限内完成以上工作，我局将按照《温州

市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》规定予以撤销备案文件及排污许可证。  
该备案文件有效期为一年，文件到期后，你单位须向我局申请续期。



温州市生态环境局瓯海分局

2020 年 6 月 5 日印发

(共印 7 份)

## 附件3：排污登记回执

2021/12/13

登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330304145089499T001Z

排污单位名称：温州市东方消防器材厂  
生产经营场所地址：温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路3号  
统一社会信用代码：91330304145089499T  
登记类型：首次 延续 变更  
登记日期：2020年04月10日  
有效 期：2020年04月10日至2025年04月09日



#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 4：验收检测报告

**MA**  
191112052540

# 检测报告 Testing Report

报告编号: ZJADT20211026702  
(本报告共 6 页)

项目名称 : 温州市东方消防器材厂年产 3 万个消防箱建设  
Project Name \_\_\_\_\_  
委托单位 : 温州市东方消防器材厂  
Client \_\_\_\_\_  
报告日期 : 2021 年 12 月 26 日  
Reporting Date \_\_\_\_\_  
检测类别 : 委托检测  
Detection type \_\_\_\_\_

**浙江爱迪信检测技术有限公司**  
**ZheJiang ADT Detection Technology Co.,Ltd**

地址: 杭州市余杭区星桥北路 76 号 4 幢 4 楼 电话: 0571-88582579  
邮编: 311100 传真: 0571-88582579



**浙江爱迪信检测技术有限公司**  
**检测报告**

报告编号： ZJADT20211026702

## 项目概况说明：

委托单位	名称	温州市东方消防器材厂					
	地址	温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路 69 号	联系人	杨芸琪			
受检单位	名称	温州市东方消防器材厂					
	地址	温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路 69 号					
样品类别		有组织废气、无组织废气、噪声					
样品来源		现场采样	采样员	茅泽飞、吴健			
采样日期		2021 年 11 月 20 日、12 月 23 日	检测日期	2021 年 11 月 20-22 日、12 月 24-25 日			
检测结果		详见检测结果表					
检测地点		杭州市余杭区星桥北路 76 号 4 幢 5、6 楼					
检测依据		详见检测方法及仪器					
编制人： <u>林琳琳</u> 审核人： <u>兰文文</u> 批准人： <u>施吉春</u>							
 检测专用章 签发日期：2021年12月25日							

第 1 页 共 6 页

**浙江爱迪信检测技术有限公司**  
**检测报告**

报告编号：ZJADT20211026702

检测方法及仪器：

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
无组织 废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	GC9890B	T-032
	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 及其修改单	电子天平	ATY224	T-006
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	气相色谱仪	GC9890B	T-032
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	E-099
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	E-099
	烟气参数	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	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	E-099
	饮食油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001	红外分光测油仪	OIL 460	T-001
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平	AUW120D	T-007
噪声	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	声级计	AWA5688	E-364
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	声级计	AWA5688	E-364

\*仅本页以下空白\*

**浙江爱迪信检测技术有限公司**  
**检测报告**

报告编号： ZJADT20211026702

无组织废气检测结果：

采样时间：2021 年 11 月 20 日			
检测结果：			
检测点位	检测频次	结 果 mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界上风向〇1#	第一次	1.45	0.100
	第二次	1.49	0.083
	第三次	1.51	0.133
	第四次	1.54	-
厂界下风向〇2#	第一次	1.73	0.167
	第二次	1.84	0.217
	第三次	1.78	0.200
	第四次	1.82	-
厂界下风向〇3#	第一次	1.93	0.250
	第二次	2.00	0.217
	第三次	1.96	0.267
	第四次	2.05	-
厂界下风向〇4#	第一次	1.85	0.317
	第二次	1.88	0.283
	第三次	1.89	0.333
	第四次	1.80	-
厂区〇5#	第一次	2.12	-
	第二次	2.07	-
	第三次	2.17	-
	第四次	2.15	-
检出限		0.07	0.001

注：“-”表示该处无内容。

\*仅本页以下空白\*

**浙江爱迪信检测技术有限公司**  
**检测报告**

报告编号: ZJADT20211026702

有组织废气检测结果:

采样时间: 2021年11月20日					
检测结果:					
检测项目	单位	检出限	固化、燃气排气筒排放口◎1#		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	0.07	4.54	4.98	5.28
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	0.004	0.004	0.004
颗粒物实测浓度	mg/m³	1.0	2.4	1.6	2.1
颗粒物折算浓度	mg/m³	-	21.2	15.2	20.0
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.002	0.001	0.002
氮氧化物实测浓度	mg/m³	3	3	6	6
氮氧化物折算浓度	mg/m³	-	26	57	57
氮氧化物排放速率	kg/h	-	$2.58 \times 10^{-3}$	$5.18 \times 10^{-3}$	$4.48 \times 10^{-3}$
二氧化硫实测浓度	mg/m³	3	<3	<3	<3
二氧化硫折算浓度	mg/m³	-	<26	<29	<29
二氧化硫排放速率	kg/h	-	$<2.58 \times 10^{-3}$	$<2.58 \times 10^{-3}$	$<2.24 \times 10^{-3}$

采样时间: 2021年11月20日					
检测结果:					
检测项目	单位	检出限	厨房油烟排放口◎2#		
			第一次	第二次	第三次
饮食油烟实测浓度	mg/m³	-	0.38	0.36	0.36
饮食油烟折算浓度	mg/m³	-	0.028	0.026	0.026
饮食油烟排放速率	kg/h	-	$1.34 \times 10^{-4}$	$1.26 \times 10^{-4}$	$1.27 \times 10^{-4}$

采样时间: 2021年12月23日					
检测结果:					
检测项目	单位	检出限	喷塑废气排气筒出口◎3#		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物实测浓度	mg/m³	1.0	0.9	1.2	1.0
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.006	0.008	0.007

注: “-”表示该处无内容。

**浙江爱迪信检测技术有限公司**  
**检测报告**

报告编号: ZJADT20211026702

噪声检测结果:

检测日期: 2021 年 11 月 20 日		检测地址: 温州市瓯海区郭溪街道梅园村兵营路 69 号			
测点 编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)
▲1#	厂界东南侧	生产及环境噪声	08:51-08:52	1.9	57.7
▲2#	厂界西南侧	生产及环境噪声	08:57-08:58	1.8	58.3
▲3#	厂界西北侧	生产及环境噪声	09:03-09:04	1.8	57.2
△4#	东南侧敏感点	环境噪声	09:09-09:19	1.9	53.5
▲1#	厂界东南侧	生产及环境噪声	14:02-14:03	1.8	57.1
▲2#	厂界西南侧	生产及环境噪声	14:08-14:09	1.7	58.3
▲3#	厂界西北侧	生产及环境噪声	14:14-14:15	1.5	58.2
△4#	东南侧敏感点	环境噪声	14:19-14:29	1.4	53.5

注: 1. 噪声为现场检测;

2. 仪器名称

风速仪

仪器编号

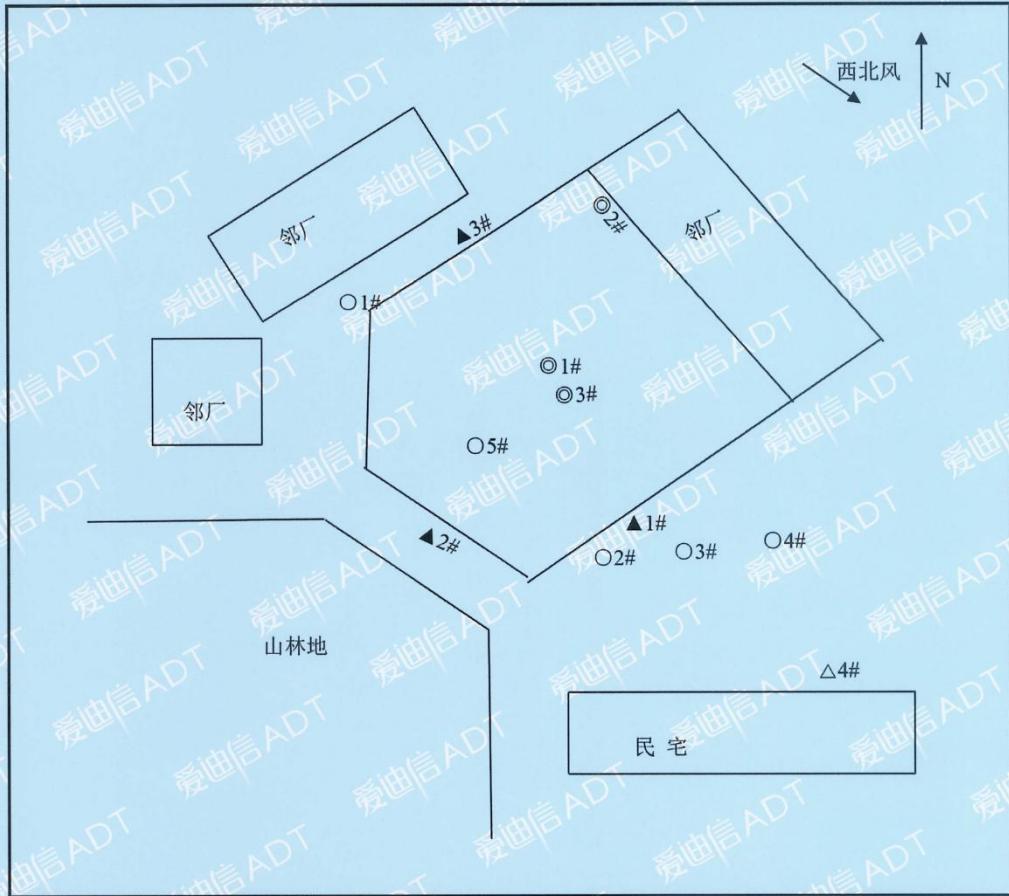
E-286

\*仅本页以下空白\*

浙江爱迪信检测技术有限公司  
检测报告

报告编号: ZJADT20211026702

附检测点位图:



注: ○表示无组织废气检测点; ◎表示有组织废气检测点; ▲表示厂界环境噪声检测点; △表示环境噪声检测点。

-报-告-结-束-

报告附件：

报告编号： ZJADT20211026702

无组织废气气象参数：

时间：2021 年 11 月 20 日							
检测点位	检测频次	气温℃	大气压力 kPa	湿度%	风速 m/s	风向	天气
厂界上风向〇1#	第一次	17.3	101.9	56	2.5	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	2.2	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	2.1	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
厂界下风向〇2#	第一次	17.3	101.9	56	1.7	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	2.1	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
厂界下风向〇3#	第一次	17.3	101.9	56	1.8	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	1.8	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	1.9	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.1	西北风	阴
厂界下风向〇4#	第一次	17.3	101.9	56	1.9	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	2.1	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	2.0	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	2.1	西北风	阴
厂区内〇5#	第一次	17.3	101.9	56	2.0	西北风	阴
	第二次	17.9	101.9	53	1.8	西北风	阴
	第三次	18.1	101.8	52	1.8	西北风	阴
	第四次	18.1	101.8	52	1.8	西北风	阴

报告附件：

报告编号：ZJADT20211026702

有组织废气工况信息及烟气参数：

采样时间：2021年11月20日				
点位名称：固化、燃气排气筒排放口◎1#				
企业工况：正常	排气筒高度（m）：10			
生产工艺：烘干固化	净化工艺：-			
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）：0.1256				
参数	单位	固化、燃气排气筒排放口◎1#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	33	33	34
排气含湿量	%	2.3	2.3	2.3
实测含氧量	%	19.6	19.7	19.7
测点排气速度	m/s	2.18	2.18	1.89
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	984	984	854
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	863	863	746

采样时间：2021年11月20日					
点位名称：厨房油烟排放口◎2#					
企业工况：正常	排气筒高度（m）：1				
生产工艺：员工生活	净化工艺：油烟净化器				
运行灶头数（个）：1	基准灶头数（个）：0.29				
测点管道截面积（m <sup>2</sup> ）：0.0176					
参数	单位	厨房油烟排放口◎2#			
		第一次	第二次	第三次	第四次
测点排气温度	°C	49	49	50	49
排气含湿量	%	2.1	2.0	2.0	2.0
测点排气速度	m/s	6.60	6.70	6.71	6.79
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	418	424	425	430
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	349	354	354	364

报告附件：

报告编号： ZJADT20211026702

采样时间：2021 年 12 月 23 日				
点位名称：喷塑废气排气筒出口◎3#				
企业工况：正常	排气筒高度 (m) : 8			
生产工艺：喷塑	净化工艺：旋风除尘器+滤芯除尘器			
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ) : 0.1256				
参数	单位	喷塑废气排气筒出口◎3#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	13	13	13
排气含湿量	%	2.0	2.0	2.0
测点排气速度	m/s	15.5	15.6	15.6
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	6995	7042	7073
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	6690	6735	6766

注：1. “\_”表示该处无内容；

2. 排气筒高度、企业工况为客户提供。

## 附件5：废气设施运行台账

日期	运行时间		能耗		加药情况			耗材更换情况	设备维护情况	操作人员	备注
	开机时间	关机时间	开机电量	关机电量	药剂1名称	加药量	药剂2名称				
1	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能1号
2	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能2号
3	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能3号
4	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能4号
5	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能5号
6	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能6号
7	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能7号
8	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能8号
9	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能9号
10	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能10号
11	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能11号
12	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能12号
13	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能13号
14	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能14号
15	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能15号
16	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能16号
17	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能17号
18	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能18号
19	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能19号
20	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能20号
21	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能21号
22	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能22号
23	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能23号
24	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能24号
25	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能25号
26	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能26号
27	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能27号
28	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能28号
29	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能29号
30	19:30	18:00	/	/	/	/	/	/	/	3年	佳能30号

废气设施运行台账

2021 年 (2)

## 附件 6：环保日常管理规章制度

# 环保日常管理规章制度

## 一、 环境保护管理制度

### 1. 目的：

为了有效控制污染物的排放，防治环境污染，降低噪声污染，为了员工建造适宜的工作和劳动环境，保障员工健康，促进企业经济的发展，以适应社会发展的需要，确保生产过程中的污染物和噪声经处理后达标排放，使生产不对周围环境造成有害的影响，特制定本环境保护日常管理规章制度。

### 2. 范围：

生产过程中产生的废水、固废及噪声。

### 3. 责任：

生产车间。

### 4. 内容：

- 4.1 生产车间具体负责日常的固体废物及噪声治理和环境保护工作。
- 4.2 设立污染物处理人员岗位负责制，实行严格的奖、罚制度。
- 4.3 生产车间负责维护环保治理设施，环保治理设施出现故障时，必须停止生产设备，防止环境污染。
- 4.4 搞好生态保护措施，加强工厂绿化，改善生产区及周围环境，接受市环保部门的监督、检查和指导。

#### 4.5 废水方面:

生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入当地污水处理厂处理后排放。

#### 4.6 废气方面:

设专人定期维护设备，并做好废气环保设施运行记录。

#### 4.7 固体废物方面:

企业固体废物主要为边角料、收集的金属粉尘、废包装袋、废滤芯、废液压油和员工生活垃圾。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；边角料、废滤芯、收集的金属粉尘和废包装袋属于一般工业固废，定期外售综合利用。废液压属于危险废物，企业规范设置危废暂存间，地面水泥硬化，危险废物暂存其中，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，并在周边明显位置贴挂环保图形标志牌，注明暂存危废种类、数量、危废编号等信息；定时与资质单位签订危废协议，危废转移需执行危险废物转移计划审批和转移联单制度，并持续做好危废进出台账记录。

#### 4.8 噪声方面:

企业主要噪声源为各类生产设备工作时产生的噪声。这些设备安装在厂房内，建筑物能起到一定的隔声效果，通过采取基本减震、墙体隔声、距离衰减后，可大大降低噪音；在生产中需加强设备维护，保证生产设备处于良好运转状态，使其噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准要求。

#### 4.9 员工培训方面:

加强环境保护宣传教育工作，提高员工的环境保护意识，减少人为因素对植被的破坏；机器设备应在规定的状态下工作，严格遵守操作规程，

严禁串岗随意操作，加强生产人员安全生产、环境保护知识的培训，增强环境保护意识。

## 二、各级环境保护责任制

### (一) 生产车间负责人环保职责：

1. 认真贯彻执行环境保护的方针、政策、法律法规及公司环境保护管理规章制度。
2. 建立、健全环境保护责任制，组织制定环境保护规章制度，保证必要的环境保护资金的投入。
3. 定期检查环境保护相关设施维护运行情况及管理台账计账情况。
4. 负责协调生产过程中产生的各污染物达标排放。
5. 对公司生产工艺、设备环保技术管理工作全面负责。
6. 负责设备备品、备件物资仓库贮存的管理工作，防止物料泄漏污染环境。

### (二) 班组员工环保职责：

1. 严格履行岗位职责，做到日常文明生产、清洁生产。
2. 严格执行岗位操作规程，对所属设备加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏，保持良好运行状态。
3. 加强现有环保设施管理，维护、保养工作，不断总结经验。
4. 设备、设施发生环保事故，要积极组织力量抢救，并立即报告负责人，认真分析原因，制定防范措施。
5. 执行日常生产、环保设备运行维护记录、生产物料进出台账记录。

## 三、环保日常工作

1. 坚决执行和贯彻国家和地方有关环境保护的法律、法规、杜绝环境污染和扰民。

2. 生产组织设计必须考虑环境保护措施，并在生产作业中组织实施。
3. 定期进行环保宣传教育活动，不断提高职工的环保意识和法制观念。
4. 清理生产垃圾，严禁随意凌空抛散。生产垃圾应及时清运，适量洒水，减少灰尘。