



# 武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 武义成红泡沫包装厂

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

浙江丰合检测技术股份有限公司  
二〇一八年三月







---

# 目录

前言.....	1
第一章 验收项目概况 .....	3
第二章 验收监测依据 .....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 .....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 .....	5
第三章 工程建设情况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	8
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	10
第四章 环境保护设施工程 .....	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	13
4.1.4 固体废物 .....	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
第五章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	18
5.1.1 环评总结论 .....	18
5.1.2 环评建议 .....	18
5.2 审批部门审批决定 .....	18
第六章 验收执行标准 .....	20
6.1 废水执行标准 .....	20
6.2 废气执行标准 .....	21
6.3 噪声执行标准 .....	21
6.4 固（液）体废物参照标准 .....	22
6.5 总量控制.....	22
第七章 验收监测内容 .....	23

<b>7.1 环境保护设施调试效果</b> .....	<b>23</b>
7.1.1 废水.....	23
7.1.2 废气.....	23
7.1.3 厂界噪声.....	23
7.1.4 固（液）体废物.....	24
<b>7.2 环境质量监测</b> .....	<b>24</b>
<b>第八章 质量保证及质量控制</b> .....	<b>24</b>
<b>8.1 监测分析方法</b> .....	<b>24</b>
<b>8.2 监测仪器</b> .....	<b>25</b>
<b>8.3 人员资质</b> .....	<b>26</b>
<b>8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制</b> .....	<b>26</b>
<b>8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制</b> .....	<b>27</b>
<b>8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制</b> .....	<b>27</b>
<b>第九章 验收监测结果与分析评价</b> .....	<b>28</b>
<b>9.1 生产工况</b> .....	<b>28</b>
<b>9.2 环境保护设施调试效果</b> .....	<b>28</b>
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	28
9.2.2 环保设施去除效率监测结果.....	32
<b>第十章 环境管理检查</b> .....	<b>33</b>
<b>10.1 环保审批手续情况</b> .....	<b>33</b>
<b>10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况</b> .....	<b>33</b>
<b>10.3 环保机构设置和人员的配置情况</b> .....	<b>33</b>
<b>10.4 环保设施运转情况</b> .....	<b>34</b>
<b>10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况</b> .....	<b>34</b>
<b>10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况</b> .....	<b>34</b>
<b>10.7 厂区环境绿化情况</b> .....	<b>34</b>
<b>第十一章 验收监测结论及建议</b> .....	<b>34</b>
<b>11.1 环境保护设施调试效果</b> .....	<b>34</b>
11.1.1 废水排放监测结论.....	34
11.1.2 废气排放监测结论.....	35
11.1.3 厂界噪声监测结论.....	36
11.1.4 固体废物处置结论.....	36
11.1.5 总量控制结论.....	36
<b>11.2 建议</b> .....	<b>37</b>
<b>附件 1 环评批复</b> .....	错误！未定义书签。

---

**附件 2 : 垃圾清运证明** ..... 错误！未定义书签。

**附件 3 : 检测报告** ..... 错误！未定义书签。

**附件 4 : 浙江丰合检测技术股份有限公司资质证书及备案材料** ..... 错误！未定义书签。

## 前 言

武义成红泡沫包装厂成立于 2012 年 3 月，位于武义县经济开发区下陈工业功能区，租用武义金诚不锈钢制品厂厂房进行生产，企业现年产 200 吨包装泡沫，该项目于 2012 年 3 月通过武义县环境保护局审批，审批文号：武环建【2012】22 号。根据企业发展需要，企业于 2017 年租用位于武义县茆道镇内白工业区的浙江普兰特轻工有限公司闲置厂房；并投资 530 万元新购空压机、成型机、锅炉、预发机等设备，将企业整体搬迁至此，达产后形成年产 500 吨包装泡沫的生产能力。项目总投资 530 万元，其中环保投资 23 万元，总占地面积 2200m<sup>2</sup>。

2017 年 9 月通过武义县经济商务局备案，备案号 330000170908101165A，项目代码为 2017-330723-29-03-054453-000。2017 年 11 月，委托金华市环科环境技术有限公司编制了《武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目建设项目环境影响报告表》。2017 年 12 月 26 日取得了武义县环境保护局《关于武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目环境影响报告表的批复》武环建[2017]85 号，同意项目建设。

受武义成红泡沫包装厂的委托，本公司开展项目环境保护竣工验收监测。根据国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及竣工验收监测的有关要求，对该项目进行现场勘察和资料收集。经勘察，项目实际建设内容配套的相关环境保护设施与项目环评描述基本一致，无重大变化，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据武义县环境保护局武义县环境保护局《关于武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目环境影响报告表的批复》武环建[2017]85 号，于 2018 年 2 月 3 日、2 月 4 日、2 月 8 日、2 月 9 日进行了环保检查和现场取样，现根据现场监测情况、样品分析结果



武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

---

以及环保检查结果，编制本次验收监测报告。

验收范围为年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目，为该项目的整体验收。

## 第一章 验收项目概况

建设项目名称	武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>				
建设单位名称	武义成红泡沫包装厂				
建设地点	武义县茭道镇内白工业区（浙江普兰特轻工有限公司内）				
环评编制单位	金华市环科环境技术有限公司		环评编写时间	2017 年 11 月	
环评审批部门	武义县 环境保护局	审批文号	武环建 [2017]85 号	审批时间	2017 年 12 月
开工日期	2017 年 12 月	竣工日期	2018 年 2 月	调试时间	2018 年 2 月
验收组织时间	2018 年 2 月		验收启动时间	2018 年 2 月	
排污证许可证申领情况	未申领	验收范围	年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目 (整体验收)		
方案编制时间	2018 年 1 月 23 日		现场监测时间	2018 年 2 月 3 日-2 月 9 日	
投资总概算	530 万元	环保概算投资	23 万元	所占比例	4.3%
实际总投资	530 万元	环保实际投资	28 万元	所占比例	5.3%

## 第二章 验收监测依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016.9.1 施行)；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008.6.1 施行)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1 施行)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订)；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 施行)；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》(2016.7.2 修订)；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令(2017)第 682 号]；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

(7) 《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定(试行)》

(浙江省环境保护局 浙环开[1995]190号)。

## 2.3 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

(1) 《武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目建设项目环境影响报告表》金华市环科环境技术有限公司, 2017 年 11 月;

(2) 《关于武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目环境影响报告表的批复》(武环建[2017]85号)武义县环境保护局, 2017 年 12 月 26 日。

## 第三章 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目位于武义县茭道镇内白工业区(浙江普兰特轻工有限公司内),东经 119°53'55",北纬 28°57'48"。厂区位于 330 国道旁,隔路为内白村(距离 136m)。东侧为鸿康门业,其余三侧均为山体。项目空压机从厂区东侧(厂房内部)移至东北角(厂房外部)。(见图 3-2)。

项目地理位置图详见附图 3-1。项目平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

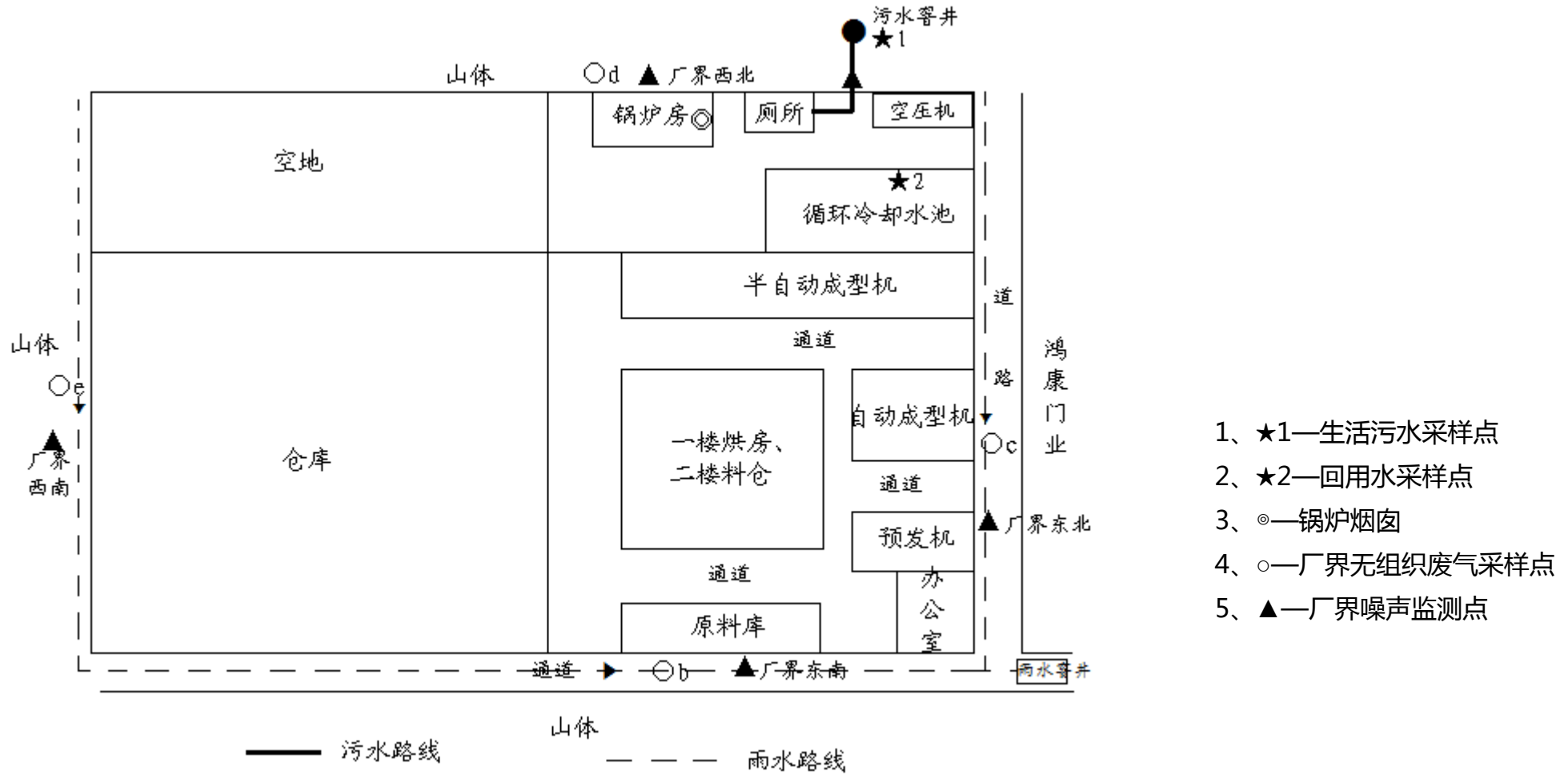


图 3-2 项目平面布置及监测点位图

### 3.2 建设内容

本项目实际总投资 530 万元，其中环保投资 28 万元。设计规模为年产 500 吨包装泡沫。本项目实际产量见表 3-1。

**表 3-1 企业产品概况统计表**

序号	产品名称	环评设计年生产量	2017 年度实际产量
1	包装泡沫	500 吨	500 吨

注：实际产量由企业提供。验收监测期间该项目生产负荷达到 79%，符合验收监测要求。

建设项目主体生产设备见表 3-2。

**表 3-2 建设项目生产设备一览表**

序号	名称	规格型号	环评数量 (台/条)	实际数量 (台/条)	与环评数量 比较(台/条)
1	预发机	/	1	1	0
2	半自动成型机	/	11	10	-1
3	自动成型机	/	5	5	0
4	空压机	/	2	2	0
5	锅炉	DZL4-1.25-S	1	1	0
6	循环水池	8*9*2m	3	3	0
7	循环水泵	100m <sup>3</sup> /h	1	1	0

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗量见表 3-3。

**表 3-3 主要原辅料消耗一览表**

序号	原辅材料名称	年设计用量 (t/a)	年实际用量 (t/a)	与环评数量 比较 (t/a)
1	可发性聚苯乙烯 (EPS)	500t/a	500t/a	不变
2	成型生物质颗粒	800t/a	800t/a	不变
3	水	31500t/a	31500t/a	不变
4	电	50 万度/a	50 万度/a	不变

### 3.4 水源及水平衡

项目生产过程中主要用水为员工生活用水、成型冷却水、锅炉除尘用水以及蒸汽锅炉用水，其中成型冷却水、锅炉除尘用水循环使用不外排。本项目的水平衡图见图 3-3。

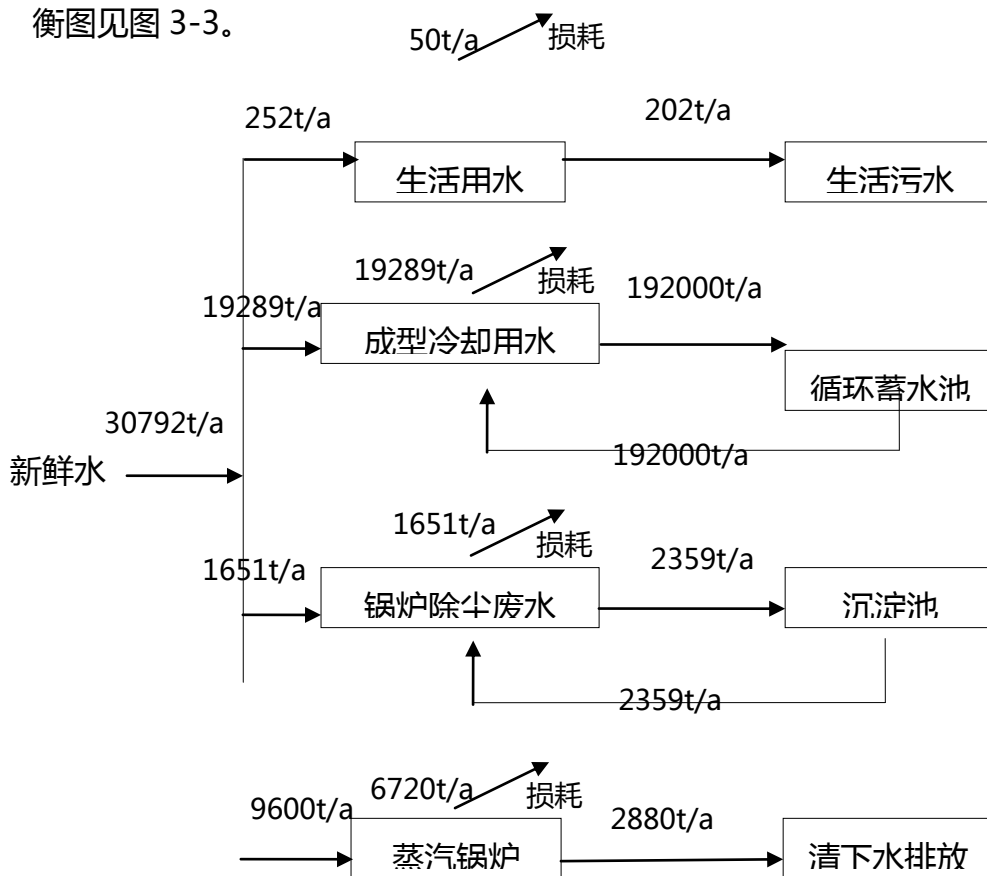


图 3-3 项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

本项目生产工艺流程见图 3-4：

G2 ( 烟尘、NO<sub>x</sub>、



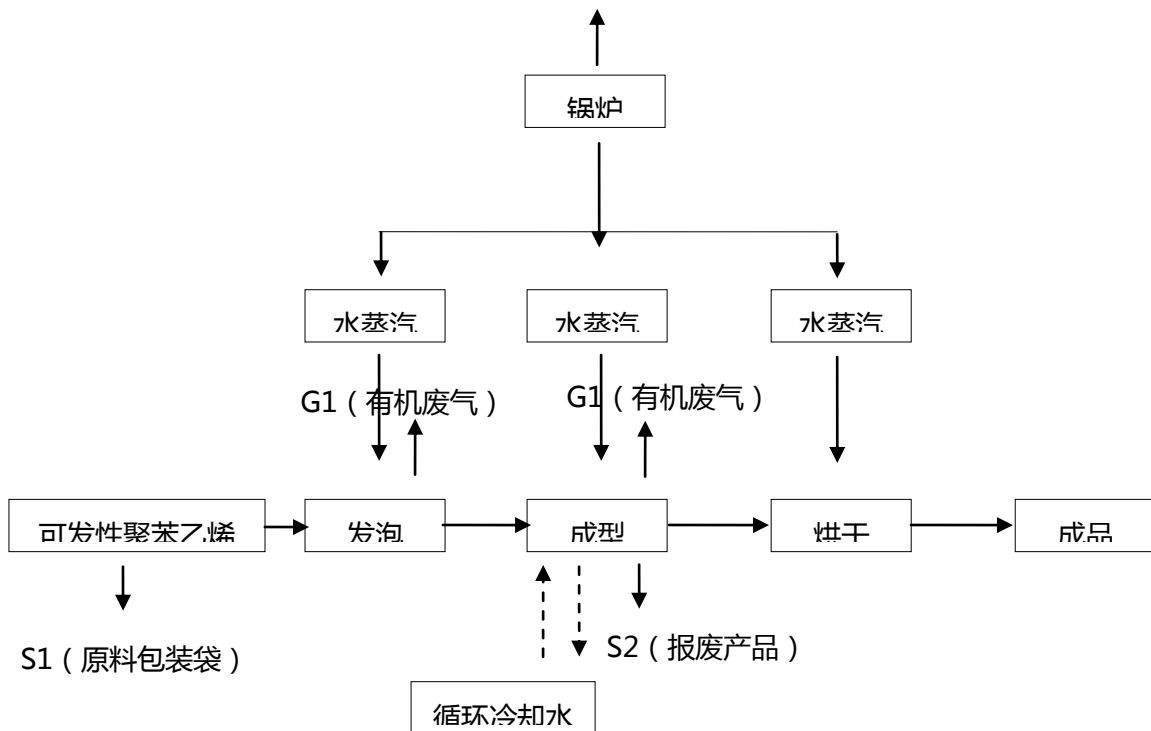


图 3-4 项目生产工艺及产污流程图

工艺简介：

**发泡：**本项目采用二步水蒸汽模塑法。二步的水蒸汽模塑法，是把发泡剂于聚合期间或聚合之后通过聚苯乙烯粒子，这种粒子然后在水蒸汽加热到高于它的玻璃转化温度，使它们扩张约 40-80 倍，生成蜂窝状再加以模塑。可发型苯乙烯塑料经发泡机通进水蒸汽加热发泡，项目发泡温度约为 80℃左右。

**成型：**将已预发泡后的珠粒送入成型机模具中通入水蒸汽发泡，然后冷却定型成产品。项目设冷却水收集池 3 个，冷却水收集经沉淀等处理后循环利用。

**烘干：**泡沫板成型后送入烘房烘干，烘房利用水蒸汽管道间接加热，烘干温度约为 80℃。

### 3.6 项目变动情况

环评及批复情况	实际情况	变动原因
项目空压机位于厂区东	项目空压机移至厂	厂房内部湿气过重且

侧，厂房内部。	区东北角，厂房外部。	空压机占用空间较大。
项目脱硫除尘废水采用成型冷却废水，经沉淀处理后接入武义县城市污水处理厂处理达标后纳入武义江。	项目脱硫除尘废水经沉淀处理后循环使用不外排，定期补充新鲜用水。	/

## 第四章 环境保护设施工程

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为员工生活污水、锅炉脱硫除尘废水以及成型冷却水。

生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入城市污水处理厂处理。

锅炉脱硫除尘废水经沉淀处理后重复循环使用并定期补充，不外排。

成型冷却水循环使用不外排。

废水来源及处理方式见表 4-1。

**表 4-1 废水来源及处理方式一览表**

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮	间歇	化粪池	武义城市污水处理厂
锅炉脱硫 除尘废水	pH 值、化学需氧量、SS	/	沉淀池	不外排

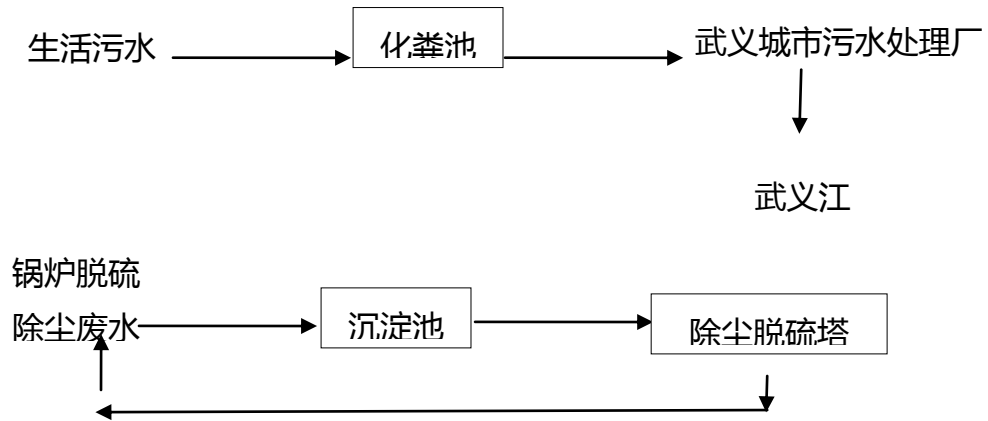


图 4-1 废水处理工艺流程



图 4-2 企业废水治理现场相关照片

#### 4.1.2 废气

本项目DZL4-1.25-S型燃生物质蒸汽锅炉产生的锅炉废气经多管除尘器和碱式（湿法）脱硫除尘设施脱硫除尘后引至15米烟囱高空排放；发泡、成型过程中

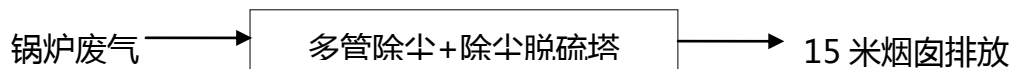
产生的有机废气无组织排放，企业加强车间机械通风确保无组织废气达标排放。

废气来源及处理方式见表4-2。

**表 4-2 废气来源及处理方式**

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排放去向
锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 烟气黑度	有组织	多管除尘器+ 碱式(湿法)脱 硫除尘设施	15 米	环境
发泡、 成型	苯乙烯、非甲烷总 烃、颗粒物	无组织	车间机械通风	/	环境

**废气治理设施概况：**



**图 4-3 锅炉废气处理工艺流程**



**图 4-4 企业废气治理现场相关照片**

**4.1.3 噪声**

本项目的噪声主要来自发泡机、空压机等机器设备运行时的噪声。具体治理措施如下：

**表 4-3 噪声来源及治理措施**

序号	设备名称	数量	排放方式	治理措施	核实情况
1	预发机	1 台	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致
2	半自动成型机	10 台	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致
3	自动成型机	5 台	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致
4	空压机	2 台	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致
5	锅炉	1 台	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致
6	循环水泵	1 个	间歇排放	建筑	与环评和批复一致

#### 4.1.4 固体废物

##### 4.1.4.1 种类和属性

**表 4-4 固体废物种类和汇总表**

序号	名称	来源	性质	产生量	处理量	处理方式
1	原料包装袋	原料包装 工序	一般固废	2 万只/a	2 万只/a	收集后外售
2	灰渣	燃成型生 物质颗粒	一般固废	15t/a	15t/a	用于农业基 肥
3	污泥	锅炉除尘 水沉淀	一般固废	0.3t/a	0.3t/a	环卫部门统 一清运
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	4.2t/a	4.2t/a	环卫部门统 一清运

本项目固废主要为原料包装袋、灰渣、污泥、生活垃圾，均属于一般固废。

原料包装袋收集后外售，灰渣收集后用于农业基肥，污泥和员工生活垃圾由环卫部门统一清运并签有协议。

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 530 万元，其中环保总投资为 28 万元，占总投资的 5.3%。

项目环保投资情况见表 4-5。

**表 4-5 工程环保设施投资情况**

类别	环保设施名称	实际投资（万元）
废水	生活污水处理设施 1 套	5
	冷却水循环蓄水池 3 个	4
废气	碱式（湿法）脱硫除尘设施 1 套	12

	车间通风系统	2
固废	一般工业固废贮存设施	1
噪声	噪声控制措施(隔声、降噪、减震等措施)	4
合计		28

该项目于 2017 年 11 月委托金华市环科环境技术有限公司编制《武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目环境影响报告表》;于 2017 年 12 月 26 日取得武义县环境保护局《关于武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技术项目环境影响报告表的批复》(武环建[2017]85 号),同意项目建设。项目环评批复措施执行情况见表 4-6。

**表 4-6 环评批复对项目的要求及检查执行情况**

批复内容	实际建设
<p>《环评报告表》结论可信,可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县茭道镇内白工业区(租用浙江普兰特轻工有限公司厂房)实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、纺织生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评报告文件。</p> <p>建设项目内容和规模:建成年产 500 吨包装泡沫生产线。相应配套预发机 1 台、半自动成型机 11 台、自动成型机 5 台、空压机 2 台、锅炉 1 台、循环水池 3 个和循环水泵 1 个。项目总投资 530 万元,其中环保投资 23 万元,占项目总投资的 4.3%。</p> <p>你单位在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施,各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工。</p>	<p>武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目已建成,位于武义县茭道镇内白工业区(浙江普兰特轻工有限公司厂房内),相应配套预发机 1 台、半自动成型机 10 台、自动成型机 5 台、空压机 2 台、锅炉 1 台、循环水池 3 个和循环水泵 1 个。项目总投资 530 万元,其中环保投资 28 万元,占项目总投资的 5.3%。</p>

<p>加强废水污染防治。项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。脱硫除尘废水、生活污水分别收集预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后入城市污水处理厂处理。</p>	<p>该项目已落实雨污、清污分流。脱硫除尘废水经沉淀处理后循环使用不外排,定期补新鲜用水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后入城市污水处理厂处理。验收监测期间,该项目生活污水外排水所测项目均达标。</p>
<p>加强废气污染防治。加强发泡、成型车间通风换气,达《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准后排放;生物质颗粒烟气经碱式(湿法)脱硫除尘设施处理达《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中燃气锅炉排放标准后 15m 高空排放。</p>	<p>该项目机械通风良好,发泡、成型过程中产生的有机废气无组织排放,验收监测期间,该项目厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物浓度达到《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,苯乙烯浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准。 项目建有 DZL4-1.25-S 型生物质锅炉 1 台,锅炉废气经多管除尘和脱硫除尘塔处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中燃气锅炉排放标准后 15m 高空排放。验收监测期间,该项目锅炉废气所测项目均达标。</p>
<p>加强噪声污染防治。选用低噪设备,合理布局高噪声源,或采取隔音、吸声等减震降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。</p>	<p>该项目采用设备安装减震垫、建筑物隔声、选用低噪声设备等降噪措施,验收监测期间,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。</p>
<p>加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。原料包装袋收集外卖;灰渣用于农田基肥,污泥、生活垃圾委托环卫部门统一清运。所有固废均不得随意处置和露天堆放,防止造成二次污染。</p>	<p>本项目固废主要为原料包装袋、灰渣、污泥、生活垃圾,均属于一般固废。原料包装袋收集后外售,灰渣收集后用于农业基肥,污泥和员工生活垃圾由环卫部门统一清运并签有协议。</p>

<p>严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，核定企业主要污染物排放总量为：CODcr≤0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.007t/a，SO<sub>2</sub>≤0.918t/a，NO<sub>x</sub>≤0.765t/a。</p>	<p>根据验收监测期间资料计算得出，该项目污染因子入外环境排放总量为：CODcr：0.0101t/a、NH<sub>3</sub>-N：1.01×10<sup>-3</sup>t/a、SO<sub>2</sub>：0.24t/a、NO<sub>x</sub>：0.672t/a，符合武环建[2017]85号总量控制要求：CODcr：0.048t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.007t/a、SO<sub>2</sub>：0.918t/a、NO<sub>x</sub>：0.765t/a。</p>
---	---



## 第五章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 环评总结论

项目产生的废水、废气、噪声经有效处理后对周边环境影响较小，在环境可承受范围内。项目在生产过程中产生的固体废弃物分类处置，在得到有效处理的情况下，不会对周围环境产生二次污染。本项目建设满足“三线一单”的相关要求。企业应通过市场交易取得一定的排污总量，并在今后的生产中严格按照总量控制指标进行排污，可满足总量控制要求。项目采取措施节约能源、资源，减少污染物排放，做到资源利用和对环境的保护，项目配套的设备均属先进水平，运行过程中对外环境影响较小，配套环保设施齐全，符合清洁生产要求。项目位于武义县茭道镇内白工业区，项目用地性质为工业用地，故项目建设符合武义县县域总体规划的要求。项目从事包装泡沫的加工项目建设符合相关产业政策。

综上所述，项目建设符合国家及浙江省有关环保审批原则。

#### 5.1.2 环评建议

(1) 企业应及时沟通、协调与周边企业、居民的关系，促进企业可持续健康发展。

(2) 企业尽快开展有关清洁生产审核及其技术培训和 ISO14001 环境管理体系认证的工作，开展自我审核或请有关单位审核。

### 5.2 审批部门审批决定

一、《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县茭道镇内白工业区（租用浙江普兰特轻工有限公司厂房）实施建设。但建

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

---

设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、纺织生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二、建设项目内容和规模：建成年产 500 吨包装泡沫生产线。相应配套预发机 1 台、半自动成型机 11 台、自动成型机 5 台、空压机 2 台、锅炉 1 台、循环水池 3 个和循环水泵 1 个。项目总投资 530 万元，其中环保投资 23 万元，占项目总投资的 4.3%。

三、你单位在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工。

(一)加强废水污染防治。项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。脱硫除尘废水、生活污水分别收集预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后入城市污水处理厂处理。

(二)加强废气污染防治。加强发泡、成型车间通风换气，达《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准后排放；生物质颗粒烟气经碱式(湿法)脱硫除尘设施处理达《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中燃气锅炉排放标准后 15m 高空排放。

(三)加强噪声污染防治。选用低噪设备，合理布局高噪声源，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。

(四)加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。原料包装袋收集外卖；灰渣用于农田基肥，污泥、生活垃圾委托环卫部门统一清运。所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，核定企

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

---

业主要污染物排放总量为：CODcr ≤ 0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N ≤ 0.007t/a，SO<sub>2</sub> ≤ 0.918t/a，NO<sub>x</sub> ≤ 0.765t/a。

你单位须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、清洁生产 and 生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成，须按规定组织建设项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

## 第六章 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，氨氮排放执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）工业企业水污染物间接排放限值。

**表 6-1 废水排放标准**                      单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 三级排放标准
化学需氧量	500	
氨氮	35	《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》 （DB 33/877-2013）

## 6.2 废气执行标准

项目 DZL4-1.25-S 型生物质锅炉使用过程中产生的锅炉废气经多管除尘和除尘脱硫塔处理后通过 8m 烟囱排放，锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中燃气锅炉标准。项目生产过程中产生的有机废气无组织排放，企业加强车间机械通风，厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源无组织排放监控浓度限值，苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 二级新扩改建限值。

**表 6-2 锅炉废气执行标准**

评价标准	检测项目
《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 燃气锅炉(8 米)	烟尘： $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ SO <sub>2</sub> ： $\leq 500\text{mg}/\text{m}^3$ NO <sub>x</sub> ： $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 烟气黑度： $\leq 1$ 级

**表 6-3 无组织废气评价标准限值**

单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

评价标准	检测项目	无组织排放监控浓度限值
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2	颗粒物	1.0
	非甲烷总烃	4.0
《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)二级新扩改建	苯乙烯	5.0

## 6.3 噪声执行标准

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》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准。

**表 6-4 噪声执行标准**

评价标准	检测项目
------	------

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 ( GB 12348-2008 ) 3 类区标准	昼间噪声 : $\leq 65\text{dB}(\text{A})$
--	-------------------------------------

#### 6.4 固（液）体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》( GB 18599-2001 ) 和《危险废物贮存污染控制标准》( GB 18597-2001 )。

#### 6.5 总量控制

根据金华市环科环境技术有限公司《武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目环境影响报告表》以及武义县环境保护局《关于武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》( 武环建[2017]85 号 ) 确定本项目污染物总量控制指标为 :  $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.048\text{t/a}$  ,  $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.007\text{t/a}$  ,  $\text{SO}_2 \leq 0.918\text{t/a}$  ,  $\text{NO}_x \leq 0.765\text{t/a}$ 。

## 第七章 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

**表 7-1 废水监测内容及频次**

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水出水口	pH 值、化学需氧量、氨氮	监测 2 天，每天 3 次
回用水	pH 值、化学需氧量、氨氮、石油类	

注：验收监测期间，该企业雨水口无雨水，故本次未对雨水口水质进行监测。

#### 7.1.2 废气

废气监测主要内容频次见表 7-2。

**表 7-2 废气监测内容频次**

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织 废气	非甲烷总烃、苯乙烯、 颗粒物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天 3 次
锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物、烟气黑度	烟气管道进出口断面	监测 2 天，每天 3 次

#### 7.1.3 厂界噪声

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，高度 1.2m 处，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间 2 次。该项目 22:00-次日 6:00 不进行生产，故不监测夜间噪声。噪声监测内容频次见表 7-3。

**表 7-3 噪声监测内容频次**

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 2 次

#### 7.1.4 固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

**表 7-4 固体废弃物汇总表**

序号	名称	来源	性质	产生量	处理量	处理方式
1	原料包装袋	原料包装工序	一般固废	2 万只/a	2 万只/a	收集后外售
2	灰渣	燃成型生物质颗粒	一般固废	15t/a	15t/a	用于农业基肥
3	污泥	锅炉除尘水沉淀	一般固废	0.3t/a	0.3t/a	环卫部门统一清运
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	4.2t/a	4.2t/a	环卫部门统一清运

#### 7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境敏感目标，报告表及审批决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

### 第八章 质量保证及质量控制

#### 8.1 监测分析方法

**表 8-1 监测分析方法一览表**

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	--
2	COD <sub>Cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025mg/L
4	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L
5	颗粒	固定污染源排气中颗粒物测定与气态	GB/T 16157-1996	0.01mg/m <sup>3</sup>

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

	物	污染物采样方法		
6	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57-2017	/
7	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/T 693-2014	/
8	烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家 环境保护总局(2007 年)	/
9	非甲烷总 烃	总烃和非甲烷总烃测定方法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家 环境保护总局(2007 年)	4.0× 10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
10	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 /二硫化炭解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	1.5× 10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
11	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.01mg/m <sup>3</sup>
12	噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB 12348-2008	/

## 8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/ 最大允差
自动烟尘 (气)测试仪	崂应 3012H	SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、颗 粒物	(10-60) L/min	分辨率 0.1L/min 示值误 差不超过±5%
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	TSP	粉尘采样流量 100L/min , 大气采样流量 (0.1-1.0 ) L/min	分辨率 0.1L/min ; 准确 度不超过±5.0%
智能双路烟 气采样器	崂应 3072	苯乙烯	(0.2-1.0)L/min 或 (0.5-2.0)L/min	优于±2.5%
空盒气压表	DYM3	大气压力	测量范围：800-1064hPa	测量误差不大于 2.0hPa
多功能声级 计	AWA6228	噪声	测量上限：120dB 至 140dB , 由所配传声器灵敏 度级决定	灵敏度级：-46dB 至 -26dB(以 1V/Pa 为参考 0dB)
测烟望远镜	QT201	烟气黑度	林格曼黑度等级 0-5 级	观测误差不大于 0.5 级
台式 PH 计 (酸度计)	PHS-3C	pH 值	(0.00-14.00) pH	±0.01pH , ±0.1%FS



武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

COD 测定仪	DR1010	COD <sub>cr</sub>	波长范围 420, 610nm 光度测量范围: 0-2A	波长精度±1nm 光度测量精度: 在额定的 1.0ABS 下为 ±0.005A
紫外可见分光光度计	TU-1810P C	氨氮	波长 190nm-1100nm	光度准确度: ± 0.002Abs(0-0.5Abs)
红外测油仪	JLBG-126	石油类	0.00000-2.00000 ( A )	波数重复性±25px <sup>-1</sup>

### 8.3 人员资质

参加验收采样人员和测试的人员，均按照国家有关规定持证上岗。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术规范》(HJ 494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)和《浙江省环境监测质量保证技术规范》的通知中的技术要求进行，分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施，实验室采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法，各污染物质量控制情况如下表：

**表 8-3 精密度 (平行样) 检查情况表 (2月3日)**

监测项目	平行样个数	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
pH 值	1	0.02 (pH 值)	0.05 (pH 值)	合格
COD <sub>cr</sub>	1	0.92	≤20	合格
NH <sub>3</sub> -N	1	0.98	≤10	合格

**表 8-4 精密度 (平行样) 检查情况表 (2月4日)**

监测项目	平行样个数	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
pH 值	1	0.01 (pH 值)	0.05 (pH 值)	合格

COD <sub>Cr</sub>	1	0.95	≤20	合格
NH <sub>3</sub> -N	1	1.24	≤10	合格

**表 8-5 质控样检查检查情况表**

质控样项目	质控样编号	质控样范围 (mg/L)	检测数据(mg/L)	判定
pH 值	202154	7.31±0.06	7.33	合格
COD <sub>Cr</sub>	200243	129±17	130	合格
NH <sub>3</sub> -N	200572	3.01±0.10	2.96	合格

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%-70%之间)

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时保证了采样流量的准确。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下:

**表 8-6 噪声测试校准记录**

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2018 年 2 月 3 日	93.85	93.85	0	符合
2018 年 2 月 4 日	93.85	93.85	0	符合

## 第九章 验收监测结果与分析评价

## 9.1 生产工况

2018 年 2 月 3 日-4 日，武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目的生产负荷约为 79%，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷(%)
2018.2.3	包装泡沫	1.67	1.35	81
2018.2.4	包装泡沫	1.67	1.30	78

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

## 9.2 环境保护设施调试效果

## 9.2.1 污染物达标排放监测结果

## 9.2.1.1 废水

验收监测期间，2018 年 2 月 3 日武义成红泡沫包装厂生活污水外排水所测 pH 值：6.82-6.97、化学需氧量、氨氮平均值分别为：105mg/L、30.6mg/L，回用水所测 pH 值：4.81-4.97、化学需氧量、氨氮、石油类平均值分别为：18 mg/L、6.92mg/L、1.09mg/L，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）表 4 三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）中其它企业间接排放限值。

2018 年 2 月 4 日武义成红泡沫包装厂生活污水外排水所测 pH 值：6.81-6.93、化学需氧量、氨氮平均值分别为：102mg/L、30.8mg/L，回用水所测 pH

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

值：4.76-4.95、化学需氧量、氨氮、石油类平均值分别为：17mg/L、7.61mg/L、1.14mg/L，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）表 4 三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33 /877-2013）中其它企业间接排放限值。

#### 9.2.1.2 废气

##### (1) 锅炉废气排放

验收监测期间，2018 年 2 月 8 日武义成红泡沫包装厂锅炉废气烟囱出口所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和林格曼黑度分别为 10.1mg/m<sup>3</sup>、20mg/m<sup>3</sup>、60mg/m<sup>3</sup>、0.5 级，锅炉废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃气锅炉标准；

2018 年 2 月 9 日武义成红泡沫包装厂锅炉废气烟囱出口所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和林格曼黑度分别为 12.3mg/m<sup>3</sup>、22mg/m<sup>3</sup>、60mg/m<sup>3</sup>、0.5 级，锅炉废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃气锅炉标准；

##### (2) 无组织废气排放

验收监测期间，2018 年 2 月 3 日武义成红泡沫包装厂厂界无组织废气所测苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物厂界一次最大值分别为：< 1.5×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>、0.10mg/m<sup>3</sup>、0.34mg/m<sup>3</sup> 均达到《大气污染物排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 无组织监控浓度限值。苯乙烯排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)二级新扩改建限值。

2018 年 2 月 4 日武义成红泡沫包装厂厂界无组织废气所测苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物厂界一次最大值分别为：< 1.5×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>、0.10mg/m<sup>3</sup>、

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

0.35mg/m<sup>3</sup> 均达到《大气污染物排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 无组织监控浓度限值。苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)二级新扩改建限值。废气监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-2。

**表 9-2 监测期间气象参数**

采样地点	采样时间	气象参数				
		风向	风速 ( m/s )	气温 ( °C )	气压 ( Kpa )	天气情况
武义成红泡沫包装厂厂界	2018 年 02 月 03 日 ( 10:00-11:00 )	西北	1.7	4	101.9	晴
	2018 年 02 月 03 日 ( 12:00-13:00 )	西北	1.3	7	101.9	晴
	2018 年 02 月 03 日 ( 14:00-15:00 )	西北	1.5	6	101.9	晴
	2018 年 02 月 04 日 ( 10:00-11:00 )	西北	1.3	3	102.3	晴
	2018 年 02 月 04 日 ( 12:00-13:00 )	西北	1.5	4	102.3	晴
	2018 年 02 月 04 日 ( 14:00-15:00 )	西北	1.7	2	102.3	晴

### 9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间，2018 年 2 月 3 日武义成红泡沫包装厂厂界四周噪声监测点

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告  
所测昼间噪声为 56.2-63.7dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》  
( GB12348-2008 ) 3 类功能区标准的要求。

2018 年 2 月 4 日武义成红泡沫包装厂厂界四周噪声监测点所测昼间噪声为  
56.5-64.2dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008 )  
3 类功能区标准的要求。

厂界噪声监测点位见图 3-2。

#### 9.2.1.4 总量核算

##### 1、废水

根据企业验收期间实际运行水量平衡图推算全年生活污水排放量为 202t/a，  
验收监测期间两日废水污染因子平均浓度为：CODcr：104mg/L、NH<sub>3</sub>-N：  
30.7mg/L，纳入城市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》  
( GB 18918-2002 ) 中一级 A 类标准：CODcr：50mg/L、NH<sub>3</sub>-N：5mg/L，  
计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

$$\text{CODcr 纳管排放总量} = 104 \times 202 \times 10^{-6} = 0.021 \text{t/a}$$

$$\text{CODcr 入外环境排放总量} = 50 \times 202 \times 10^{-6} = 0.0101 \text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N 纳管排放总量} = 30.7 \times 202 \times 10^{-6} = 6.2014 \times 10^{-3} \text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N 入外环境排放总量} = 5 \times 202 \times 10^{-6} = 1.01 \times 10^{-3} \text{t/a}$$

**表 9-3 废水监测因子年排放量**

监测项目	CODcr	NH <sub>3</sub> -N
纳管排放总量 ( t/a )	0.021	6.2014×10 <sup>-3</sup>
入外环境排放总量 ( t/a )	0.0101	1.01×10 <sup>-3</sup>
核定入环境排放量 ( t/a )	0.048	0.007

计算结果表明，该项目 CODcr、NH<sub>3</sub>-N 年排放总量符合总量控制要求。

## 2、废气

根据企业提供资料，该项目年工作时间为 300 天，每天工作 8 小时。验收监测期间两日锅炉废气污染因子平均排放速率为：SO<sub>2</sub> :0.10kg/h ,NO<sub>x</sub> :0.54kg/h , 计算得出该项目锅炉废气污染因子排放总量为：

$$\text{SO}_2 \text{ 排放总量} = 0.10 \times 300 \times 8 \times 10^{-3} = 0.24 \text{t/a}$$

$$\text{NO}_x \text{ 排放总量} = 0.28 \times 300 \times 8 \times 10^{-3} = 0.672 \text{t/a}$$

**表 9-4 锅炉废气监测因子年排放量**

监测项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
实际排放总量 ( t/a )	0.24	0.672
核定入环境排放量 ( t/a )	0.918	0.765

计算结果表明，该项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 年排放总量符合总量控制要求。

### 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

#### 9.2.2.1 废气治理设施

根据项目锅炉废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-5。

**表 9-5 废气处理设施主要污染物去除效率统计**

监测日期	监测项目	去除率 ( % )
2018 年 2 月 8 日	颗粒物	88.7
	二氧化硫	79.8
	氮氧化物	87.0
2018 年 2 月 9 日	颗粒物	88.1
	二氧化硫	78.4
	氮氧化物	89.1

#### 9.2.2.2 厂界噪声治理设施

企业生产设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果为 56.2-64.2dB(A)，均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准的要求，表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

## 第十章 环境管理检查

### 10.1 环保审批手续情况

本项目于 2017 年 11 月委托金华市环科环境技术有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，同年 12 月 26 日由武义县环境保护局以“武环建[2017]85 号”文对该项目提出了审批意见。

### 10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司编制了《环境保护管理制度》，并组织了相关人员进行培训。

### 10.3 环保机构设置和人员的配置情况

企业负责人：应琛红

安全员：张国庆

三废处理员：金岳云

车间主管：李毓祥

环保组成员：曾加林、罗文周、徐宝玉、田木果、陈文学（锅炉工）



#### 10.4 环保设施运转情况

监测期间，该项目环保处理设施均运转正常。

#### 10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目固废主要为原料包装袋、灰渣、污泥、生活垃圾，均属于一般固废。原料包装袋收集后外售，灰渣收集后用于农业基肥，污泥和员工生活垃圾由环卫部门统一清运并签有协议。

#### 10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

未建立突发性环境风险事故应急预案。

#### 10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

### 第十一章 验收监测结论及建议

#### 11.1 环境保护设施调试效果

##### 11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，2018 年 2 月 3 日武义成红泡沫包装厂生活污水外排水所测 pH 值：6.82-6.97、化学需氧量、氨氮平均值分别为：105mg/L、30.6mg/L，回用水所测 pH 值：4.81-4.97、化学需氧量、氨氮、石油类平均值分别为：18 mg/L、6.92mg/L、1.09mg/L，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）表 4 三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）中其它企业间接排放限值。

2018 年 2 月 4 日武义成红泡沫包装厂生活污水外排水所测 pH 值：6.81-6.

93、化学需氧量、氨氮平均值分别为：102mg/L、30.8mg/L，回用水所测 pH 值：4.76-4.95、化学需氧量、氨氮、石油类平均值分别为：17mg/L、7.61mg/L、1.14mg/L，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）表 4 三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 /877-2013）中其它企业间接排放限值。

#### 11.1.2 废气排放监测结论

##### 11.1.2.1 有组织废气

验收监测期间，2018 年 2 月 8 日武义成红泡沫包装厂锅炉废气烟囱出口所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和林格曼黑度分别为 10.1mg/m<sup>3</sup>、20mg/m<sup>3</sup>、60mg/m<sup>3</sup>、0.5 级，锅炉废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃气锅炉标准；

2018 年 2 月 9 日武义成红泡沫包装厂锅炉废气烟囱出口所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和林格曼黑度分别为 12.3mg/m<sup>3</sup>、22mg/m<sup>3</sup>、60mg/m<sup>3</sup>、0.5 级，锅炉废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃气锅炉标准；

##### 11.1.2.2 无组织废气

验收监测期间，2018 年 2 月 3 日武义成红泡沫包装厂厂界无组织废气所测苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物厂界一次最大值分别为： $< 1.5 \times 10^{-3}$ mg/m<sup>3</sup>、0.10mg/m<sup>3</sup>、0.34mg/m<sup>3</sup> 均达到《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值。苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）二级新扩改建限值。

2018 年 2 月 4 日武义成红泡沫包装厂厂界无组织废气所测苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物厂界一次最大值分别为： $< 1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 、 $0.10 \text{mg/m}^3$ 、 $0.35 \text{mg/m}^3$  均达到《大气污染物排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 无组织监控浓度限值。苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)二级新扩改建限值。

#### 11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，2018 年 2 月 3 日武义成红泡沫包装厂厂界四周噪声监测点所测昼间噪声为 56.2-63.7dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准的要求。

2018 年 2 月 4 日武义成红泡沫包装厂厂界四周噪声监测点所测昼间噪声为 56.5-64.2dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准的要求。

#### 11.1.4 固体废物处置结论

本项目固废主要为原料包装袋、灰渣、污泥、生活垃圾，均属于一般固废。原料包装袋收集后外售，灰渣收集后用于农业基肥，污泥和员工生活垃圾由环卫部门统一清运并签有协议。

#### 11.1.5 总量控制结论

该项目生活污水排放量为 202t/a，废水污染因子纳管排放总量为：CODcr： $0.021 \text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $6.2014 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，入外环境排放总量为：CODcr： $0.0101 \text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $1.01 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，符合武环建[2017]85 号总量控制要求：CODcr： $0.048 \text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.007 \text{t/a}$ 。该项目锅炉废气污染因子排放总量为： $\text{SO}_2$ ：

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

---

0.24t/a、NO<sub>x</sub> :0.672t/a ,符合武环建[2017]85 号总量控制要求 :SO<sub>2</sub> :0.918t/a、  
NO<sub>x</sub> : 0.765t/a。

## 11.2 建议

1、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

2、加强车间火源管控，特别强化禁烟管理，提高员工自身的安全意识。

武义成红泡沫包装厂年产 500 吨包装泡沫生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告

---

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/

