

---

**嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150  
万平方米、阻燃蜂窝 50 万平方米项目  
阶段性环境保护验收监测报告**

**水知音（2018）第 027 号**

**建设单位：嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司  
编制单位：浙江水知音检测有限公司**

**2018 年 6 月**

---

建设单位：嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司

法人代表：李小军

编制单位：浙江水知音检测有限公司

法人代表：俞明华

项目负责人：朱春莲

报告编写人：王黎青

建设单位：嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司

电 话：13957306127

传 真：/

邮 编：314117

地 址：嘉善县姚庄锦绣大道 555 号一  
号楼厂房

编制单位：浙江水知音检测有限公司

电 话：0573-84889988

传 真：0573-84885858

邮 编：314113

地 址：浙江省嘉善县大云镇嘉善  
大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层

## 目 录

一、项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
三、项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要生产设备.....	8
3.4 主要原辅材料.....	8
3.5 水源及水平衡.....	9
3.6 生产工艺.....	10
3.7 项目变动情况.....	10
四、环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
五、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1 环境影响 报告书（表）主要结论与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	19
六、验收执行标准.....	22
6.1 废水执行标准.....	22
6.2 废气执行标准.....	22
6.3 噪声执行标准.....	22
6.4 固废参照标准.....	23
6.5 总量控制.....	23
七、验收监测内容.....	24
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	24
7.2 环境质量检测.....	24
八、质量保证及质量控制.....	25
8.1 监测分析方法.....	25
8.2 监测仪器.....	25
8.3 人员能力.....	26
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
八、验收监测结果.....	29
9.1 生产工况.....	29
9.2 环保设施调试运行效果.....	29
十、验收监测结论.....	38
10.1 环保设施调试运行效果.....	38

---

## 附 件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 嘉善县环境保护局《关于嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、  
阻燃蜂窝 50 万平方米项目环境影响报告表的批复》[2018]054 号
- 附件 3 企业主要设备清单
- 附件 4 企业主要原辅材料消耗清单
- 附件 5 监测期间生产工况
- 附件 6 企业用水量证明
- 附件 7 城镇污水排入排水管网许可证及租赁协议
- 附件 8 浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20180328-006

## 一、项目概况

嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目性质为新建，建设单位为嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司，建设地址位于嘉善县姚庄锦绣大道 555 号一号楼厂房（租赁嘉善丰誉五金厂闲置厂房面积 970 平方米作为生产车间）。

嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目于 2018 年 01 月由浙江瀚邦环保科技有限公司完成了《嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目环境影响报告表》；2018 年 3 月 7 日，嘉善县环境保护局以“报告表批复[2018]054 号”对该项目作出批复。

本项目开工时间 2017 年 8 月，2018 年 03 月正式投入运行。目前该工程项目主要生产设备和环境保护设施运行正常，具备了环保设施阶段性验收条件。

受嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司委托，浙江水知音检测有限公司承担该建设项目阶段性竣工环境保护验收工作。根据环境保护部办公厅环办环评函[2017]1529 号《关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》意见的通知》和环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，浙江水知音检测有限公司于 2018 年 3 月 12 日对该建设项目进行现场勘察后，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该建设项目竣工环境保护验收监测方案；依据监测方案，浙江水知音检测有限公司于 2018 年 3 月 15 日、16 日组织对该建设项目进行了现场验收监测，并作环境管理检查，在此基础上编写了本报告。

## 二、验收监测依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 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》，2008 年 6 月 1 日；
- 3、中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日；
- 4、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日；
- 5、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 10 月 1 日；
- 6、《浙江省水污染防治条例》（浙江省第十一届人民代表大会常务委员会第六次会议），2008 年 9 月 19 日；
- 7、《浙江省水污染防治条例（第一次修正）》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议），2013 年 12 月 19 日；
- 8、《浙江省水污染防治条例（第二次修正）》（浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议），2017 年 11 月 30 日；
- 9、《浙江省大气污染防治条例》（省十届人大常委会公告第 1 号），2003 年 9 月 1 日；
- 10、《浙江省大气污染防治条例（2016 年修订）》（省十二届人大常委会公告第 41 号），2016 年 7 月 1 日；
- 11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 288 号），2011 年 12 月 1 日；
- 12、《浙江省建设项目环境保护管理办法（第一次修正）》（省政府令第 321 号），2014 年 3 月 13 日；
- 13、《浙江省建设项目环境保护管理办法（第二次修正）》（省政府令第 364 号），2018 年 1 月 22 日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002 年 2 月 1 日；
- 2、环境保护部办公厅环办环评函[2017]1529 号《关于公开征求〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）〉意见的通知》，2017 年 9 月 29 日；

- 3、环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，2017年11月20日；
- 4、生态环境部公告2018年第9号《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》，2018年5月15日；
- 5、《浙江省环保局建设项目环境保护“三同时”管理办法》（浙江省环境保护局浙环发[2007]12号），2007年2月15日；
- 6、《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》(浙环发[2008]57号)，2008年9月26日；
- 7、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26号），2014年4月30日。

### **2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定**

- 1、浙江瀚邦环保科技有限公司《嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目环境影响报告表》，2018年01月；
- 2、嘉善县环境保护局《关于嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目环境影响报告表的批复》报告表批复[2018]054号，2018年3月7日。

### 三、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

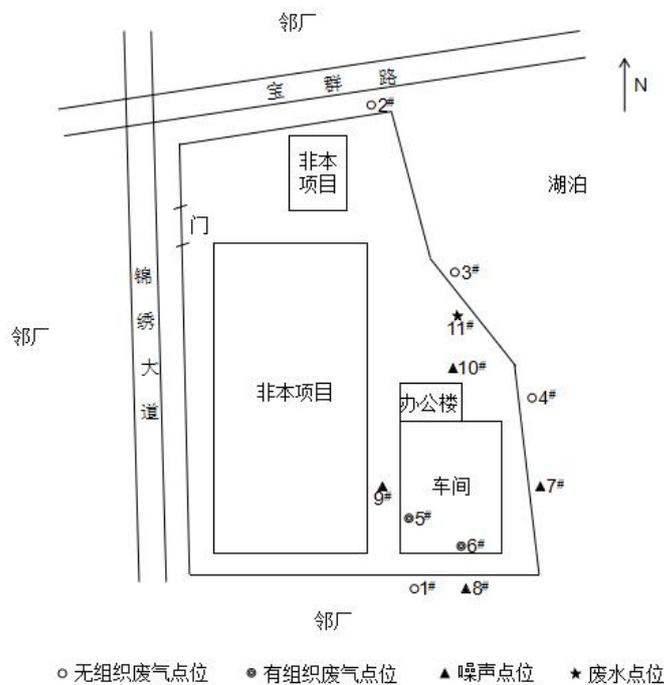
本项目租赁嘉善丰誉五金闲置厂房作为生产车间，位于嘉善县姚庄锦绣大道 555 号一号楼厂房。项目东侧为斜路港，隔斜路港为嘉善东丽塑胶有限公司；南侧为浙江舒康五金制品有限公司；西侧为嘉善易利达汽车零部件有限公司；北侧为宝群路，隔路为日帕化妆用具（嘉善）有限公司。项目地理位置见图 3-1。



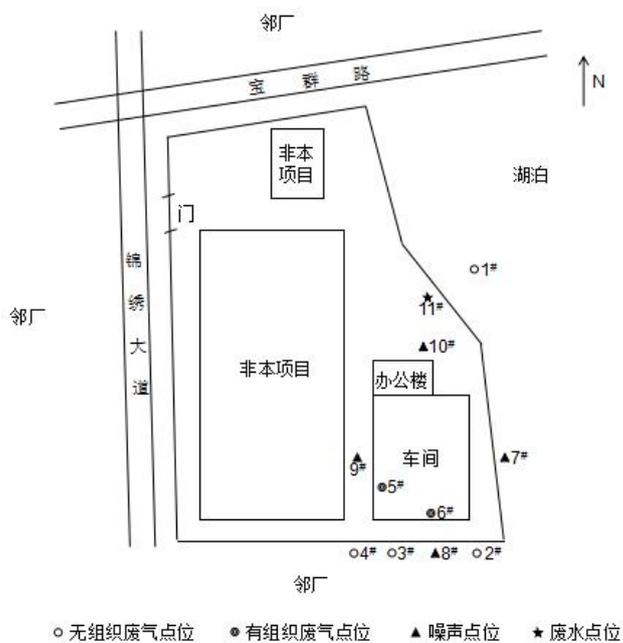
图 3-1 项目地理位置图

### 3.1.2 平面布置

本项目租用嘉善丰誉五金闲置厂房作为生产车间。项目厂区总平面布置见图 3-2。



废水、废气及噪声示意图 (2018.03.15)

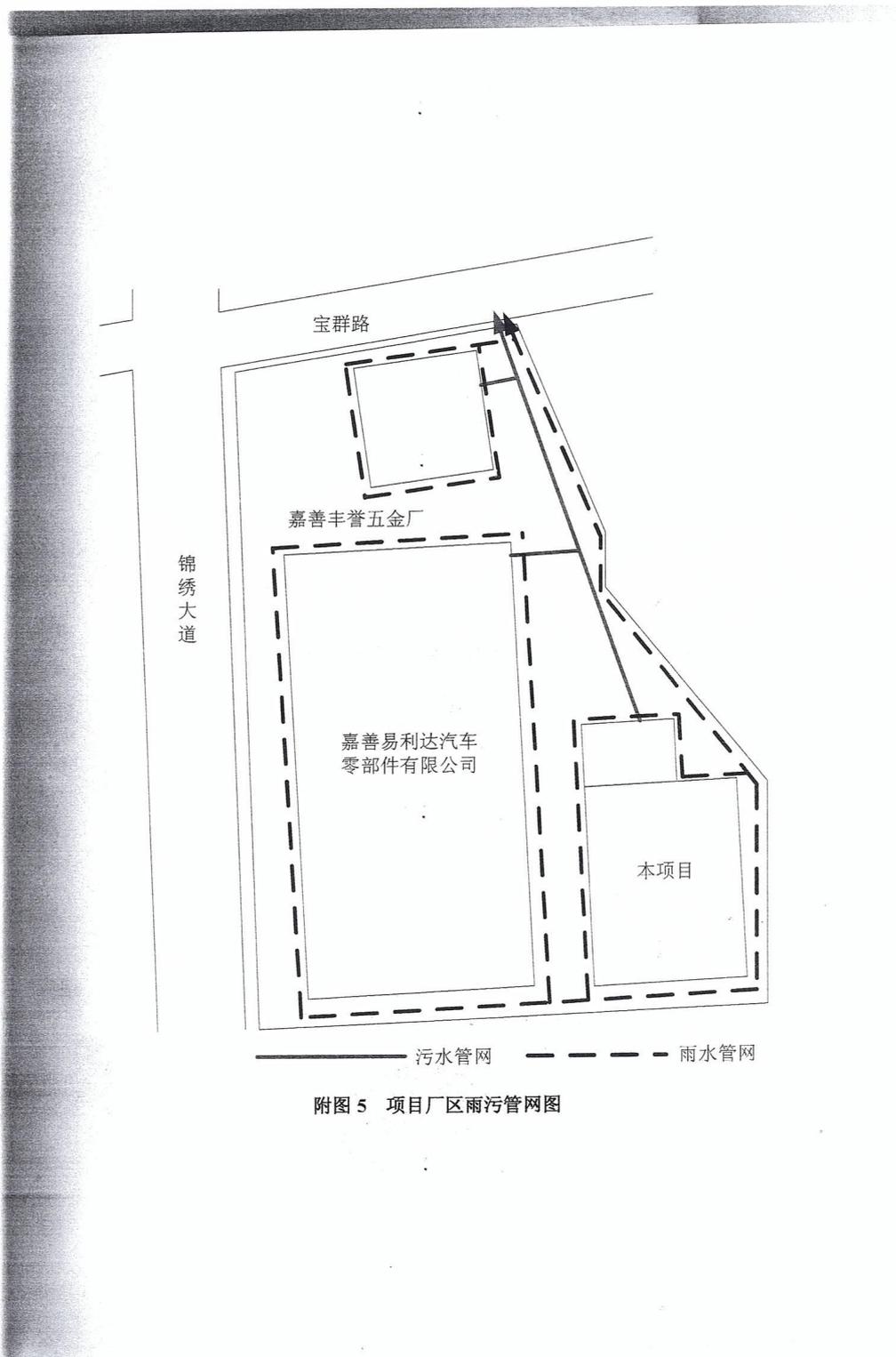


废水、废气及噪声示意图 (2018.03.16)

图 3-2 项目厂区总平面布置图

### 3.1.3 雨污分布图

本项目雨污已分流，厂区雨污分布见图 3-3。



附图 5 项目厂区雨污管网图

图 3-3 厂区雨污分布图

### 3.2 建设内容

本项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表 3-1。

**表 3-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表**

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容		符合性情况	
主要产品	铝蜂窝、阻燃蜂窝	主要产品	铝蜂窝、阻燃蜂窝	相符	
产能规模	铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米	产能规模	铝蜂窝 90 万平方、阻燃蜂窝 30 万平方米	/	
建设地点	嘉善县姚庄锦绣大道 555 号一号楼厂房，（租赁嘉善丰誉五金闲置厂房）	建设地点	嘉善县姚庄锦绣大道 555 号一号楼厂房，（租赁嘉善丰誉五金闲置厂房）	相符	
工程组成及建设内容	目前有铝蜂窝涂胶机、铝蜂窝热压机、铝蜂窝切割机、阻燃蜂窝机、切纸机等设备，从事铝蜂窝和阻燃蜂窝生产。	工程组成及建设内容	目前有铝蜂窝涂胶机、铝蜂窝热压机、铝蜂窝切割机、阻燃蜂窝机、切纸机等设备，从事铝蜂窝和阻燃蜂窝生产。	相符	
公用工程	供水	由当地自来水厂供给，采用市政直接供水方式。	相符	由当地自来水厂供给，采用市政直接供水方式。	相符
	排水	厂区采用雨污分流制。雨水经管道系统排入附近水体，企业生活污水经预处理后纳入管网输送至嘉善姚庄污水厂，集中处理达标后排入茜泾塘。	相符	厂区采用雨污分流制。雨水经管道系统排入附近水体，企业生活污水经预处理后纳入管网输送至嘉善姚庄污水厂，集中处理达标后排入茜泾塘。	相符
	供电	市政公用基础设施配套网络	相符	市政公用基础设施配套网络	相符
	供热	电加热，无需供热	相符	电加热，无需供热	相符
	辅助设施	本项目设食堂、无宿舍	相符	本项目设食堂、无宿舍	相符
总投资概算	2200 万元	实际总投资	1000 万元	/	
环保投资概算	50 万元	实际环保投资	42 万元	/	

### 3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台)	现实实际数 量(台)	备注
1	铝蜂窝涂胶机	FTJD-TJJ600	4	3	/
2	铝蜂窝热压机	/	2	1	电加热
3	铝蜂窝切割机	DT2800	5	4	/
4	阻燃蜂窝机	SX1600	1	1	/
5	切纸机	DS1640	1	1	/
6	自动拉伸机	L6000	1	1	/
7	除尘系统	XR22	1	1	旋风+布袋除 尘

### 3.4 主要原辅材料

本项目的主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	2017 年 7 月至 2018 年 4 月 折算成全年, 实际消耗量	备注
1	铝箔	t/a	800	480	/
2	阻燃纸	t/a	500	300	/
3	胶水	t/a	12	7.2	25kg/塑料桶
4	乙酸乙酯	t/a	1.35	0.80	25kg/塑料桶
5	玉米淀粉胶*	t/a	15	9.0	1t/塑料桶

### 3.5 水源及水平衡

#### 3.5.1 水源

本项目无生产用水，用水均为职工生活用水，用水来源为自来水。

#### 3.5.2 水平衡

根据嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司本项目 2017 年 8 月至 2018 年 4 月的用水量为 160 吨，推算出全年的用水量为 213 吨，排污系数按 0.8 计，则职工生活污水排放量约为 170 吨/年。

本项目职工生活污水经化粪池等预处理后纳入管网输送至嘉善姚庄污水厂，集中处理达标后排入茜泾塘。

本项目实际运行的水量平衡情况见图 3-4。



图 3-4 水量平衡图（单位：t/a）

### 3.6 生产工艺

本项目从事铝蜂窝和阻燃蜂窝生产，具体生产工艺及产污环节详见图 3-5、图 3-6。

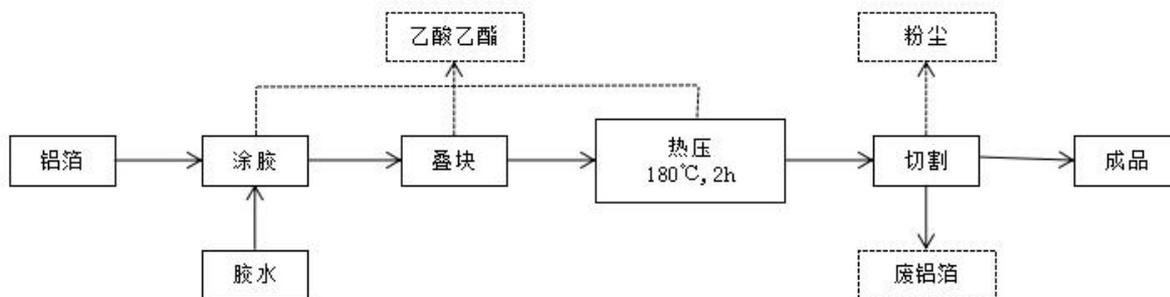


图 3-5 铝蜂窝生产工艺流程图与产污排污环节

工艺流程简述：将铝箔用铝蜂窝涂胶机均匀涂胶，人工叠块后热压 2h 成型，热压温度 180℃，按照客户要求的产品尺寸进行切割即得铝蜂窝成品。

胶水使用过程中需要用乙酸乙酯对其进行稀释，要求在涂胶、叠块车间进行胶水稀释，涂胶、叠块车间密闭负压，废气收集采用光催化氧化技术处理，尾气由 15m 高的排气筒排放。

涂胶机上残留的胶水用乙酸乙酯清洗后重复利用，无废胶产生。

项目用胶水、乙酸乙酯由供货商送至厂区；胶水和乙酸乙酯包装桶可重复使用，其所有权归供应商，因此不计入本项目固废内容。

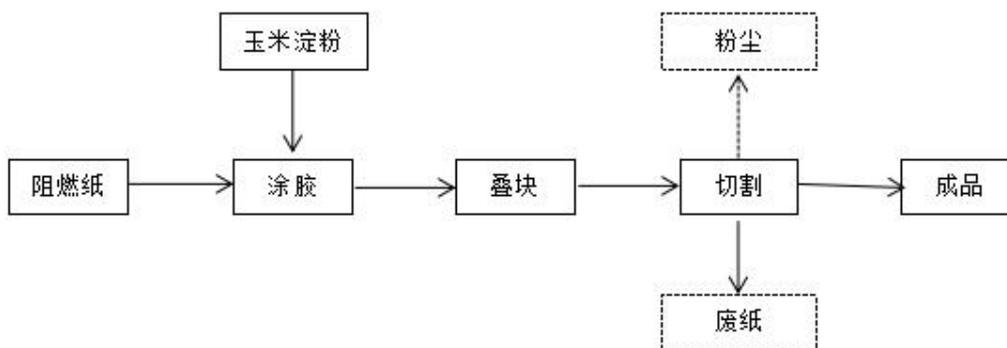


图 3-6 铝蜂窝生产工艺流程图与产污排污环节

工艺流程简述：将阻燃纸放在阻燃蜂窝流水线上自动涂胶、叠块，然后按照客户要求的产品尺寸进行切割即得阻燃蜂窝成品。

### 3.7 项目变动情况

由企业自查，涉及企业项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五方面均无重大变动。

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 1、废水排污分析

本项目无生产用水，废水污染源主要为职工生活污水，废水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，排入市政污水管网后输送至嘉善姚庄污水厂，集中处理达标后排入茜泾塘。废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 水来源及处理方式一览表

废水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水、食堂废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	间歇	隔油池、化粪池	嘉善姚庄污水厂

##### 2、废水治理设施

本项目废水处理工艺流程图见图 4-1。



图 4-1 废水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

##### 1、废气排污分析

本项目废气主要为胶水废气、切割工序产生的粉尘和食堂油烟。

##### ①胶水废气

项目阻燃蜂窝生产使用玉米淀粉胶，玉米淀粉胶是以玉米为基料制成的天然胶粘剂，无挥发性有机废气产生。

项目铝箔蜂窝生产使用的胶水为 XH1010 铝蜂窝夹心胶，其成分包括丁晴橡胶 50%环氧树脂 50%。使用过程中需要用乙酸乙酯对其进行稀释，在稀释、涂胶、叠块、热压过程中胶水含有的乙酸乙酯易挥发，产生胶水废气。本项目涂胶、叠块车间采用车间密闭负压进行废气收集；热压处设置集气罩，对热压产生的废气进行收集，废气收集后经光催化氧化技术处理，尾气由 11 米高的排气筒排放。

②粉尘

项目粉尘产生于切割过程。在切割机设备设废气收集管道，收集切割产生的粉尘，采用旋风除尘+布袋除尘处理，尾气通至 13 米高的排气筒排放。

③食堂油烟

项目设有食堂提供职工午餐，食堂主要产生油烟废气，食堂油烟经除烟装置净化后屋顶达标排放。

本项目废气来源及处理方式见表 4-2。

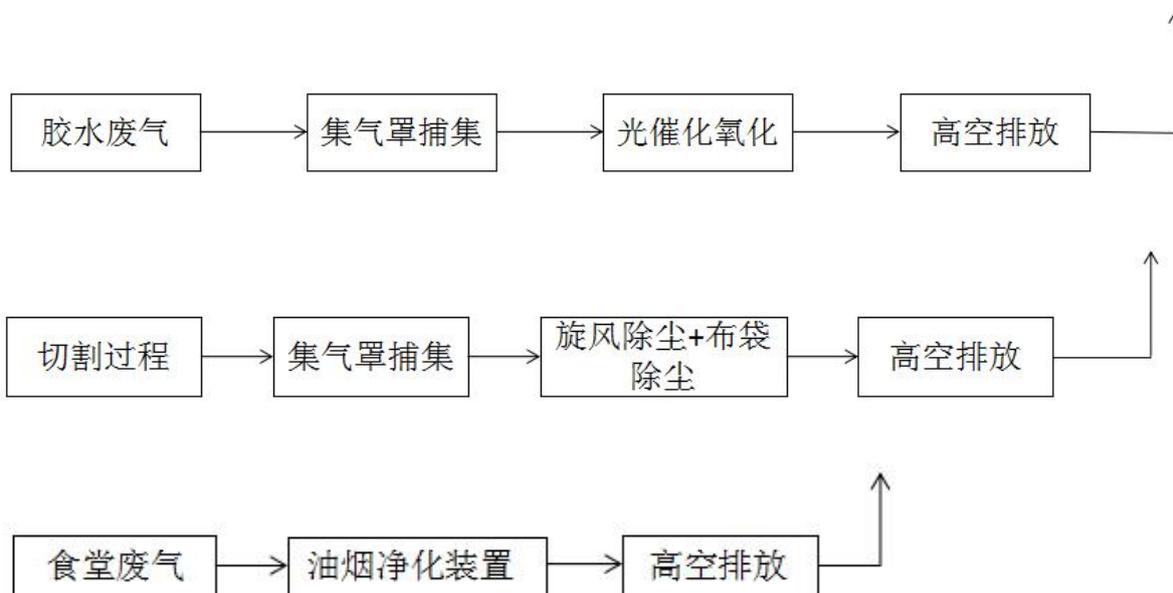
表4-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度(m)	排放去向
胶水废气	乙酸乙酯	间歇	集气罩、光催化氧化装置	11m	环境
切割过程	颗粒物	间歇	旋风除尘+布袋除尘	13m	环境
食堂废气	油烟	间歇	油烟净化装置	10m	环境

2、废气治理设施

①废气治理工艺流程

本项目废气处理工艺流程图见图 4-2。



②主要废气治理设施图片

本项目废气治理现场相关照片见图 4-3



图 4-3 企业废气治理现场相关照片

### 4.1.3 噪声

#### 1、噪声排污分析

本项目噪声主要来自于铝蜂窝涂胶机、铝蜂窝热压机、铝蜂窝切割机、阻燃蜂窝机、切纸机等设备运行时的噪声。

#### 2、噪声治理设施

- ①对车间机械设备安装减震装置。
- ②加强设备的日常维修保养，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

### 4.1.4 固（液）体废物

#### 1、固（液）体废物排污分析

本项目涉及固废：废铝箔、废纸、碎屑粉尘、生活垃圾。固废情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物情况表

序号	名称	产生工序	形态	属性	收集处理方式	暂存场所	委托处理 处置合同
1	废铝箔	切割	固	一般固废	收集后外卖	厂区内	/
2	废纸	切割	固	一般固废	收集后外卖	厂区内	/
3	碎屑粉尘	除尘设施及 地面清扫	固	一般固废	收集后外卖	厂区内	/
4	生活垃圾	员工生活	固	一般固废	委托环卫部门清运	厂区内	/

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

环评预计项目总投资 2200 万元，其中环保总投资约为 50 万元，占总投资的 2.27%。本项目实际总投资约 1000 万元，环保总投资为 42 万元，占总投资的 4.2%。本项目环保投资情况见表 4-4。

表 4-4 本项目环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废气治理	40	除尘系统、胶水废气处理设施
废水治理	/	由租赁方建设
噪声治理	1.5	降噪措施
固废治理	0.5	垃圾分类收集处理等
绿化及生态	/	/
其他	/	/
合计	42	/

本项目基本执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目环保设施环评、实际建设情况见表 4-5。

表 4-5 环评及环评批复中污染防治对策内容及落实情况

污染物	环评设施环评建设内容	环保设施实际建设内容
废水	<p><b>一、生活污水</b></p> <p>①已采取防治措施： 厂区已做到雨污分流。食堂含油废水经隔油池、其他生活污水经粪池等预处理后排入市政污水管网,最终由嘉善县姚庄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）中的一级 A 标准后排入茜泾塘。</p> <p>②目前采取的废水防治措施合理，可继续使用。</p>	<p><b>一、生活污水</b></p> <p>①废水防治措施： 1、厂区雨污分流。食堂含油废水经隔油池、其他生活污水经粪池等简单处理后，排入市政污水管网,最终由嘉善县姚庄污水处理厂集中处理达标后排入茜泾塘。</p>
废气	<p><b>一、胶水废气（乙酸乙酯）</b></p> <p>①已采取防治措施： 1、目前胶水废气通过涂胶、叠块车间采用车间密闭负压进行收集。热压处设置集气罩进行废气收集，捕集率在 90%以上，收集后经光氧化催化技术处理，风量约为 8000m<sup>3</sup>/h，处理效率在 75%以上，尾气由 15 米高空排气筒排放。</p> <p>②目前采取的废气防治措施合理，可继续使用。</p> <p><b>二、切割废气（颗粒物）</b></p> <p>①已采取防治措施： 1、目前在切割机设备设废气收集管道，收集效率约 85%，粉尘收集后采用旋风除尘+布袋除尘处理，风量约为 10000m<sup>3</sup>/h，处理效率达 99%，尾气通过 15 米高空排气筒排放。</p> <p>②目前采取的废气防治措施合理，可继续使用。</p> <p><b>三、食堂废气（饮食业油烟）</b></p> <p>①已采取防治措施： 1、目前食堂油烟经除油净化装置后，10 米高空排放。</p> <p>②目前采取的废气防治措施合理，可继续使用。</p>	<p><b>一、胶水废气（乙酸乙酯）</b></p> <p>①废气防治措施： 1、胶水废气通过涂胶、叠块车间采用车间密闭负压进行收集。热压处设置集气罩进行废气收集，经光氧化催化装置处理后，尾气通过 11 米高空排气筒排放。</p> <p><b>二、切割废气（颗粒物）</b></p> <p>①废气防治措施： 1、在切割机设备设废气收集管道，粉尘收集后采用旋风除尘+布袋除尘处理，尾气通过 13 米高空排气筒排放。</p> <p><b>三、食堂废气（饮食业油烟）</b></p> <p>①废气防治措施： 1、食堂油烟经除油净化装置后，尾气通过 10 米高空排放。</p>

污染物	环评设施环评建设内容	环保设施实际建设内容
固废	<p>一、废铝箔（切割）</p> <p>①已采取防治措施：</p> <p>1、收集后外卖</p> <p>②目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。</p> <p>二、废纸（切割）</p> <p>①已采取防治措施：</p> <p>1、收集后外卖</p> <p>②目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。</p> <p>三、碎屑粉尘（除尘设施及地面清扫）</p> <p>①已采取防治措施：</p> <p>1、收集后外卖</p> <p>②目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。</p> <p>四、生活垃圾（员工生活）</p> <p>①已采取防治措施：</p> <p>1、委托环卫部门清理</p> <p>②目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。</p>	<p>一、废铝箔（切割）</p> <p>①固废防治措施：</p> <p>1、收集后外卖</p> <p>二、废纸（切割）</p> <p>①固废防治措施：</p> <p>1、收集后外卖</p> <p>三、碎屑粉尘（除尘设施及地面清扫）</p> <p>①固废防治措施：</p> <p>1、收集后外卖</p> <p>四、生活垃圾（员工生活）</p> <p>①固废防治措施：</p> <p>1、委托环卫部门清理</p>
噪声	<p>一、噪声</p> <p>①已采取防治措施：</p> <p>1、对车间机械设备安装减震装置。</p> <p>②目前采取的废气防治措施合理，可继续使用。</p> <p>③建议建设单位加强植树绿化，并加强员工培训和设备维护保养，避免非正常工况下噪声。</p>	<p>一、噪声</p> <p>①噪声防治措施：</p> <p>1、对车间机械设备安装减震装置。</p> <p>2、加强员工培训和设备维护保养，避免非正常工况下噪声。</p>

## 五、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门 审批决定

### 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

#### 5.1.1 对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求

本项目环境影响评价报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求见表 5-1:

表 5-1 本项目环评对污染防治设施效果要求一览表

污染物类别	排放源	污染物名称	防治措施	治理效果
大气污染物	胶水废气	乙酸乙酯	<b>胶水废气（乙酸乙酯）</b> <b>已采取防治措施：</b> 目前胶水废气通过涂胶、叠块车间采用车间密闭负压进行收集。热压处设置集气罩进行废气收集，补集率在 90%以上，收集后经光氧化催化技术处理，风量约为 6000m <sup>3</sup> /h，处理效率在 75%以上，排气筒高度为 11 米。目前采取的废气防治措施合理，可继续使用。	达标排放
	切割工序	颗粒物	<b>切割废气（颗粒物）</b> <b>已采取防治措施：</b> 在切割机设备设废气收集管道，收集效率约 85%，粉尘收集后采用旋风除尘+布袋除尘处理，风量约为 6000m <sup>3</sup> /h，处理效率达 99%，排气筒高度为 13 米。目前采取的废气防治措施合理，可继续使用。	达标排放
	食堂	饮食业油烟	<b>食堂废气（饮食业油烟）</b> <b>已采取防治措施：</b> 食堂油烟经除油净化装置后，排气筒高度为 10 米。目前采取的废气防治措施合理，可继续使用	达标排放
水污染	职工生活	食堂废水、其他生活用水	<b>已采取防治措施：</b> 厂区已做到雨污分流。食堂含油废水经隔油池、其他生活污水经粪池等预处理后排入市政污水管网,最终由嘉善县姚庄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）中的一级 A 标准后排入茜泾塘。目前采取的废水纺织措施合理，可继续使用。	达标排放

固体废物	切割	废铝箔	<b>已采取防治措施：</b> 收集后外卖。目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。	资源化
	切割	废纸	<b>已采取防治措施：</b> 收集后外卖。目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。	资源化
	切割	碎屑粉尘	<b>已采取防治措施：</b> 收集后外卖。目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。	资源化
	员工生活	生活垃圾	<b>已采取防治措施：</b> 委托环卫部门清理。目前采取的固废防治措施合理，可继续使用。	无害化
噪声	<b>已采取防治措施：</b> 对车间机械设备安装减震装置。目前采取的废气防治措施合理，可继续使用。建议建设单位加强植树绿化，并加强员工培训和设备维护保养，避免非正常工况下噪声。			

### 5.1.2 工程建设对环境的影响及要求

本项目环境影响评价报告中工程建设对环境的影响及要求见表 5-2:

表 5-2 本项目环评工程建设对环境的影响及要求一览表

污染物类别	环境影响分析
废水	本项目目前厂内已做到清污分流，雨污分流；食堂含油废水经隔油池、其他生活污水经粪池等简单处理后，排入市政污水管网,最终由嘉善县姚庄污水处理厂集中处理达标后排入黄泾塘，对内河水环境基本无影响。
废气	<p>1、本项目目前胶水废气收集后经光氧化催化技术处理，通过排气筒高空排放，排气筒高度为 11 米，达标排放。</p> <p>2、本项目在切割机设备设废气收集管道，粉尘收集后采用旋风除尘+布袋除尘处理，通过排气筒高空排放，排气筒高度为 13 米达标排放。</p> <p>3、食堂油烟经除油净化装置后，通过排气筒高空排放，排气筒高度为 10 米。</p> <p>本项目废气经处理后排放对环境影响较小，周围环境可以维持该功能区空气质量现状。根据大气防护距离模式计算结果无超标点，因此本项目可不设置大气环境防护距离。根据企业周边环境调查情况，生产车间周边 100m 范围内无居民、学校等环境敏感目标。与其最近的环境敏感模板为东南侧的横泾村居民区，最近距离为 120m，能够满足卫生防护距离要求，无组织废气对外环境影响较小。</p>
固废	目前废铝箔、废纸、碎屑粉尘均收集后外卖，生活垃圾由环卫部门清运。固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。
噪声	由于本项目已投产，现有厂界噪声值即为该项目对外环境的影响程度，根据噪声现状监测，本项目四周厂界昼、夜间噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准。在厂界噪声达标的基础上，本项目噪声对外界环境的影响是可以承受的。

## 5.2 审批部门审批决定

嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目审批部门审批决定如下：

### 5.2.1 废水

排水采用雨污分流。生活污水经预处理达标后排入污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

#### 落实情况：

- 1、排水清污分流、雨污分流。
- 2、职工生活污水经隔油池、化粪池等预处理后纳入市政管网，最终经善县姚庄污水处理厂集中处理达标后排入茜泾塘。

验收监测期间，企业生活污水排放口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油浓度日均值（范围）达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值达到 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

### 5.2.2 废气

涂胶、叠块车间密闭负压，胶水废气、粉尘经收集处理后通过 15 米高空排气筒达标排放，粉尘排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；乙酸乙酯排放执行环评计算值；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

#### 落实情况：

- 1、涂胶、叠块车间密闭，通过整体换气进行集气，并在热压机处设置集气罩，废气污染物乙酸乙酯收集后，经光氧化催化技术处理，尾气由 11 米高空排气筒排放。验收监测期间，企业胶水废气污染物中乙酸乙酯有组织排放浓度日均值排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(G16297-1996)二级标准。
- 2、车间内切割机上配备废气收集管道，粉尘经收集后，经旋风除尘+布袋除尘处理，尾气通至 13 米高空排气筒排放。验收监测期间，企业切割废气污染物中颗粒物有组织排放浓度日均值排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。
- 3、经查食堂已安装除油净化装置，尾气收集后屋顶达标排放，排气筒高度 10 米。

### 5.2.3 噪声

进一步优化区内布局，选用低噪声机械设备，并对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，加强机械设备的日常维护，并加强厂区绿化，营运期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）

#### 落实情况：

- 1、合理布局；
- 2、设备选用低噪声设备；
- 3、对车间机械设备安装减震装置
- 4、加强员工培训和设备维护保养，避免非正常工况下噪声。

验收监测期间，企业厂界四周噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类区标准。

### 5.2.4 固体废弃物

固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

#### 落实情况：

- 1、按照“资源化、减量化、无害化”原则，落实各类固废的收集处理处置和综合利用措施。
- 2、废铝箔、废纸、碎屑粉尘收集后外卖。
- 3、生活垃圾委托环卫部门清理。

### 5.2.5 总量控制

根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，该项目实施后，新增主要污染物排放量控制：VOCs 0.44 吨/年，工业烟粉尘 0.1 吨/年，新增量已由企业通过区域替代削减予以平衡。

#### 落实情况：

本项目废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量约为 0.17 吨/年，工业烟尘 0.026 吨/年，满足本项目审批部门审批决定中 VOCs 0.44 吨/年，工业烟粉尘 0.1 吨/年的总量控制指标。

### 5.2.6 防护距离

根据环评计算结果，本项目无需设置大气环境保护距离。其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

**落实情况:**

- 1、根据环评计算结果，本项目不设置大气环境保护距离。
- 2、企业按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实其它各类防护距离要求。

## 六、 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

#### 6.1.1 废水执行标准

本项目无生产废水，废水主要为职工生活污水。职工生活污水经隔油池、化粪池等预处理后纳入市政管网，最终经嘉善县姚庄污水处理厂集中处理达标后排入茜泾塘。本项目入网废水排放标准执行 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准和 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。具体见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

单位：mg/L，pH 值无量纲

项目	三级标准	标准来源
pH 值	6~9	pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级排放标准； 氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中相关限值。
化学需氧量	500	
悬浮物	400	
氨氮	35	
总磷	8	
动植物油类	100	

### 6.2 废气执行标准

#### 6.2.1 废气执行标准

本项目有组织胶水废气污染物中乙酸乙酯和切割工序中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。无组织废气污染物中乙酸乙酯和颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。详见表 6-2。

表 6-2 废气排放标准

污染物	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	
		排气筒高度，m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
乙酸乙酯	200	15	0.51	周界外浓度	0.40
颗粒物	120	15	3.5	最高点	1.0

### 6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。详见 6-3。

表 6-3 噪声排放标准

声环境功能区类别	单位	昼间	夜间
3 类	dB(A)	65	55

## 6.4 固废参照标准

固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）（2013 年修正本）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年修正本）中的有关规定。

## 6.5 总量控制

根据浙江瀚邦环保科技有限公司《嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目环境影响报告表》，本项目主要污染物总量控制指标建议值为：废水排放量 216 吨/年，COD<sub>Cr</sub>0.011 吨/年，NH<sub>3</sub>-N0.001 吨/年；VOCs0.44 吨/年，工业粉尘 0.1 吨/年。

根据嘉善县环境保护局《关于嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目环境影响报告表的批复》（[2018]054 号），本项目污染物总量控制指标：VOCs0.44 吨/年、粉尘 0.1 吨/年。

## 七、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对废水、废气、噪声污染物排放及废气污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，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，废水监测点位布置图见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
生活污水	废水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	5 次/天，2 天

#### 7.1.2 废气

##### 7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容频次详见表 7-2，有组织废气监测点位布置图见图 3-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	监测因子	监测点位	监测频次
油雾废气	非甲烷总烃	油雾废气处理设施排放口（进出口）	3 次/天，2 天

##### 7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容频次详见表 7-3，无组织废气监测点位布置图见图 3-2。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

无组织排放源	监测因子	监测点位	监测频次
项目所在生产车间	非甲烷总烃	厂界上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4#	4 次/天，2 天

#### 7.1.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容及频次见表 7-4，厂界噪声监测点位布置图见图 3-2。

表 7-4 厂界噪声监测内容及频次

监测因子	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界各设 1 个监测点位	昼/夜间，1 次/天，2 天

### 7.2 环境质量检测

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中无环境敏感保护目标的要求，因此，本项目竣工环境保护验收监测未进行环境质量监测。

## 八、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及检出限一览表

类别	项目名称	分析方法及依据	单位	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	mg/L	4
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	mg/L	4
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	mg/L	0.025
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	mg/L	0.01
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	mg/L	0.04
有组织废气	乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯 类化合物 GBZ/T 160.63-2007	mg/m <sup>3</sup>	0.27
	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	mg/m <sup>3</sup>	/
无组织废气	乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯 类化合物 GBZ/T 160.63-2007	mg/m <sup>3</sup>	0.27
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	mg/m <sup>3</sup>	0.001
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声 级计	/

### 8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	仪器编号	测量量程	分辨率
离子计	XSJ-216F	SDC-EP-002	pX: 0.000~14.000	0.001
可见分光光度计	721G	SDC-EP-005	0.000A-1.999A	0.001A
红外测油仪	OIL460	SDC-EP-048	0.000-2.000AU	0.001AU
气相色谱仪	GC7890B	SDC-EP-025	/	7.9×10 <sup>-13</sup> g/s
轻便三杯风向风速表	16024	SDC-EP-040-01	风速: 1-30m/s	风速: 0.4m/s
空盒气压表	DYM3	SDC-EP-044	800-1064hPa	1hPa
自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代)	3012H 型	SDC-EP-034	(10-60) L/min	1L/min
空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	SDC-EP-070-073	(0.1-100) L/min	0.1L/min
声级校准器	6221A	SDC-EP-029	/	/
多功能声级计	AWA6228	SDC-EP-069	25-130dB (A)	0.1dB (A)
空气采样器	2020 型	SDC-EP-0031-01	(0.1-1.0) L/min	0.1L/min

### 8.3 人员能力

参加本次验收监测人员具备相应的资质和能力，具体情况详见表 8-3。

表 8-3 参加人员资质和能力情况表

参加人员	具备资质情况	具备能力情况
王黎青	具备	具备
毛东尼	具备	具备
俞佳情	具备	具备
江宇峰	具备	具备
沈超惠	具备	具备
胡磊	具备	具备

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施，并对质控数据分析，具体质控数据分析见表 8-4。

表 8-4 质控数据分析表

监测项目	平行双样						结论
	监测位置	监测日期	第四次	第四次平行	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	
pH 值 (无量纲)	废水总排口	2018.03.15	7.60	7.63	0.03	≤0.05 个单位	符合要求
氨氮 (mg/L)			11.2	11.5	0.01	≤10	符合要求
总磷 (mg/L)			2.77	2.73	0.007	≤10	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			192	197	0.01	≤10	符合要求
悬浮物 (mg/L)			66	69	0.02	≤10	符合要求
动植物油类 (mg/L)			1.98	2.02	0.01	≤10	符合要求

监测项目	平行双样						结论
	监测位置	监测日期	第四次	第四次平行	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	
pH 值 (无量纲)	废水总排口	2018.03.16	7.62	7.64	0.02	≤0.05 个单位	符合要求
氨氮 (mg/L)			10.9	11.1	0.009	≤10	符合要求
总磷 (mg/L)			2.15	2.22	0.02	≤10	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			244	247	0.006	≤10	符合要求
悬浮物 (mg/L)			64	61	0.02	≤10	符合要求
动植物油类 (mg/L)			2.45	2.41	0.008	≤10	符合要求

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，具体噪声仪器校验情况见表 8-5、表 8-6。

表 8-5 噪声仪器校验情况一览表 1

测量日期					
2018 年 03 月 15 日					
测量频次		校准值 dB (A)	校准示值偏差 dB (A)	校准示值偏差要求 dB (A)	测量结果有效性
昼间	第一次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			
	第二次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			
夜间	第一次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			
	第二次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			

表 8-6 噪声仪器校验情况一览表 1

测量日期					
2018 年 03 月 16 日					
测量频次		校准值 dB (A)	校准示值偏差 dB (A)	校准示值偏差 要求 dB (A)	测量结果有效 性
昼间	第一次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			
	第二次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			
夜间	第一次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			
	第二次	测前: 93.8	0	≤0.5dB (A)	有效
		测后: 93.8			

## 八、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目的实际运行工况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，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表

监测日期	产品类型	设计年产能	本次验收年产能	本次验收日产能	监测期间产量	生产负荷 (%)
2018.03.15	铝蜂窝	150 万平方米	90 万平方米	3000 平方米	3000 平方米	100%
	阻燃蜂窝	50 万平方米	30 万平方米	1000 平方米	1000 平方米	100%
2018.03.16	铝蜂窝	150 万平方米	90 万平方米	3000 平方米	3000 平方米	100%
	阻燃蜂窝	50 万平方米	30 万平方米	1000 平方米	1000 平方米	100%

注：① 本项目设计产能为年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米；本次验收产能为设计产能的 60%，即本次验收产能为年产铝蜂窝 90 万平方、阻燃蜂窝 30 万平方米。

② 本次验收日产能等于验收年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废气治理设施

验收监测期间，根据企业废气治理设施进、出口废气污染因子的监测结果，计算企业主要废气污染物处理效率。企业废气治理设施主要污染物处理效率详见表 9-2、表 9-3。

表 9-2 企业废气治理设施主要污染物处理效率一览表 1

监测日期	废气治理设施	监测点位	监测指标	进口平均排放速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
2018.03.15	胶水废气治理设施	胶水废气治理设施	乙酸乙酯	0.402	$7.14 \times 10^{-2}$	82.2
	切割废气治理设施	切割废气治理设施	颗粒物	25.8	$1.16 \times 10^{-2}$	99.9
2018.03.16	胶水废气治理设施	胶水废气治理设施	乙酸乙酯	0.396	$7.01 \times 10^{-2}$	82.3
	切割废气治理设施	切割废气治理设施	颗粒物	26.0	$1.00 \times 10^{-2}$	99.9

\* 注：处理效率 = (进口平均排放速率 - 出口平均排放速率) / 进口平均排放速率 × 100%。

**评价结论：**本项目审批部门审批决定中无废气治理设施处理效率的要求，本项目环境影响报告表中对胶水废气治理设施处理效率的要求为 75%，对切割废气治理设施处理效率的要求为 99%。因此，企业废气治理设施主要污染物处理效率满足本项目环境影响报告表中的要求。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废水

验收监测期间，企业生活污水排放口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油浓度日均值（范围）达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值达到 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。废水监测结果详见表 9-4。

表 9-4 废水监测结果

单位：mg/L，pH 值无量纲

采样日期	样品编号	采样点名称	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油类
2018.03.15	20180315-S006	废水入网口	7.68	230	65	12.4	2.96	2.14
	20180315-S007		7.51	221	61	13.5	2.56	2.65
	20180315-S008		7.54	256	74	14.1	2.70	2.25
	20180315-S009		7.60	192	66	11.2	2.77	1.98
	20180315-S010		7.63	197	69	11.5	2.73	2.02
	平均值		7.59	219	67	12.5	2.74	2.21
2018.03.16	20180316-S005		7.54	192	58	13.1	3.02	3.01
	20180316-S006		7.62	220	62	12.1	2.53	2.87
	20180316-S007		7.59	226	68	13.8	2.73	2.74
	20180316-S008		7.62	244	64	10.9	2.15	2.45
	20180316-S009		7.64	247	61	11.1	2.22	2.41
	平均值	7.6	226	63	12.2	2.53	2.70	
执行标准			6~9	500	400	35	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20180328-006。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织排放

验收监测期间，企业胶水废气污染物中乙酸乙酯和切割工序中颗粒物有组织排放浓度日均值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。有组织废气监测结果详见表 9-5、表 9-6。

表 9-5 废气有组织监测结果（乙酸乙酯）

采样日期	样品编号	测量 点位	排气筒 高(m)	标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	乙酸乙酯浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	处理效 率 (%)
2018.03.15	20180315-Q001	胶水废气处 理设施 排气筒 南进口	11	2.84×10 <sup>3</sup>	67.8	0.193	82.2
	20180315-Q002			2.84×10 <sup>3</sup>	61.9	0.176	
	20180315-Q003			2.82×10 <sup>3</sup>	69.9	0.197	
	平均值			2.83×10 <sup>3</sup>	66.5	0.189	
	20180315-Q045	胶水废气处 理设施 排气筒 北进口		2.95×10 <sup>3</sup>	72.9	0.215	
	20180315-Q046			2.94×10 <sup>3</sup>	64.9	0.191	
	20180315-Q047			3.00×10 <sup>3</sup>	77.5	0.232	
	平均值			2.96×10 <sup>3</sup>	71.8	0.213	
	20180315-Q004	胶水废气处 理设施 排气筒 出口		5.41×10 <sup>3</sup>	13.2	7.14×10 <sup>-2</sup>	
	20180315-Q005			5.31×10 <sup>3</sup>	13.9	7.38×10 <sup>-2</sup>	
	20180315-Q006			5.34×10 <sup>3</sup>	12.9	6.89×10 <sup>-2</sup>	
	平均值			5.35×10 <sup>3</sup>	13.3	7.14×10 <sup>-2</sup>	
2018.03.16	20180316-Q001	胶水废气处 理设施 排气筒 南进口	11	2.84×10 <sup>3</sup>	60.6	0.172	82.3
	20180316-Q002			2.86×10 <sup>3</sup>	72.7	0.208	
	20180316-Q003			2.89×10 <sup>3</sup>	73.8	0.213	
	平均值			2.86×10 <sup>3</sup>	69.0	0.198	
	20180316-Q045	胶水废气处 理设施 排气筒 北进口		2.84×10 <sup>3</sup>	75.9	0.216	
	20180316-Q046			2.97×10 <sup>3</sup>	63.1	0.187	
	20180316-Q047			2.91×10 <sup>3</sup>	65.2	0.190	
	平均值			2.91×10 <sup>3</sup>	68.1	0.198	
	20180316-Q004	胶水废气处 理设施 排气筒 出口		5.39×10 <sup>3</sup>	12.6	6.79×10 <sup>-2</sup>	
	20180316-Q005			5.26×10 <sup>3</sup>	13.5	7.10×10 <sup>-2</sup>	
	20180316-Q006			5.36×10 <sup>3</sup>	13.3	7.13×10 <sup>-2</sup>	
	平均值			5.34×10 <sup>3</sup>	13.1	7.01×10 <sup>-2</sup>	
执行标准限制值					200	0.19	/
达标情况					达标	达标	/
注：其中排气筒 11m 时的最高允许排放速率按内插法计算。							

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20180328-006。

表 9-6 废气有组织监测结果（颗粒物）

采样日期	样品编号	测量 点位	排气筒 高(m)	标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	颗粒物浓 度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	处理效 率(%)
2018.03.15	20180315-Q007	切割废气 处理设施 排气筒 进口	13	5.27×10 <sup>3</sup>	4.61×10 <sup>3</sup>	24.3	99.9
	20180315-Q008			5.43×10 <sup>3</sup>	4.97×10 <sup>3</sup>	27.0	
	20180315-Q009			5.34×10 <sup>3</sup>	4.86×10 <sup>3</sup>	26.0	
	平均值			5.35×10 <sup>3</sup>	4.81×10 <sup>3</sup>	25.8	
	20180315-Q010	切割废气 处理设施 排气筒 出口		4.71×10 <sup>3</sup>	2.70	1.27×10 <sup>-2</sup>	
	20180315-Q011			4.79×10 <sup>3</sup>	2.32	1.11×10 <sup>-2</sup>	
	20180315-Q012			4.67×10 <sup>3</sup>	2.38	1.11×10 <sup>-2</sup>	
	平均值			4.72×10 <sup>3</sup>	2.47	1.16×10 <sup>-2</sup>	
2018.03.16	20180404-Q009	切割废气 处理设施 排气筒 进口	13	5.40×10 <sup>3</sup>	5.18×10 <sup>3</sup>	28.0	99.9
	20180404-Q010			5.42×10 <sup>3</sup>	4.53×10 <sup>3</sup>	24.6	
	20180404-Q011			5.29×10 <sup>3</sup>	4.79×10 <sup>3</sup>	25.3	
	平均值			5.37×10 <sup>3</sup>	4.83×10 <sup>3</sup>	26.0	
	20180404-Q012	切割废气 处理设施 排气筒 出口		4.65×10 <sup>3</sup>	2.05	9.53×10 <sup>-3</sup>	
	20180404-Q013			4.80×10 <sup>3</sup>	1.98	9.50×10 <sup>-3</sup>	
	20180404-Q014			4.77×10 <sup>3</sup>	2.33	1.11×10 <sup>-2</sup>	
	平均值			4.74×10 <sup>3</sup>	2.12	1.00×10 <sup>-2</sup>	
执行标准限制值					120	1.31	/
达标情况					达标	达标	/
注：其中排气筒 13m 时的最高允许排放速率按内插法计算。							

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20180328-006。

(2) 无组织排放

验收监测期间，企业无废气污染物中乙酸乙酯和颗粒物无组织排放浓度日均值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。无组织废气监测结果详见表 9-7、表 9-8，无组织排放监测时气象参数记录见表 9-9，。

表 9-7 无组织废气监测结果（乙酸乙酯）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	乙酸乙酯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	周界外浓度最高值 (mg/m <sup>3</sup> )
2018.03.15	08:30-09:30	20180315-Q013	上风向 1#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180315-Q014		<0.27	
	13:30-14:30	20180315-Q015		<0.27	
	15:30-16:30	20180315-Q016		<0.27	
	08:30-09:30	20180315-Q017	下风向 2#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180315-Q018		<0.27	
	13:30-14:30	20180315-Q019		<0.27	
	15:30-16:30	20180315-Q020		<0.27	
	08:30-09:30	20180315-Q021	下风向 3#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180315-Q022		<0.27	
	13:30-14:30	20180315-Q023		<0.27	
	15:30-16:30	20180315-Q024		<0.27	
	08:30-09:30	20180315-Q025	下风向 4#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180315-Q026		<0.27	
	13:30-14:30	20180315-Q027		<0.27	
	15:30-16:30	20180315-Q028		<0.27	
22018.03.16	08:30-09:30	20180316-Q013	上风向 1#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180316-Q014		<0.27	
	13:30-14:30	20180316-Q015		<0.27	
	15:30-16:30	20180316-Q016		<0.27	
	08:30-09:30	20180316-Q017	下风向 2#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180316-Q018		<0.27	
	13:30-14:30	20180316-Q019		<0.27	
	15:30-16:30	20180316-Q020		<0.27	
	08:30-09:30	20180316-Q021	下风向 3#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180316-Q022		<0.27	
	13:30-14:30	20180316-Q023		<0.27	
	15:30-16:30	20180316-Q024		<0.27	
	08:30-09:30	20180316-Q025	下风向 4#	<0.27	<0.27
	10:30-11:30	20180316-Q026		<0.27	
	13:30-14:30	20180316-Q027		<0.27	
	15:30-16:30	20180316-Q028		<0.27	
执行标准限制值				0.4	
达标情况				达标	

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20180328-006。

表 9-8 废气无组织监测结果（颗粒物）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	周界外浓度最高 值（无量纲）
2018.03.15	08:30-09:30	20180315-Q029	上风向 1#	0.071	0.089
	10:30-11:30	20180315-Q030		0.054	
	13:30-14:30	20180315-Q031		0.072	
	15:30-16:30	20180315-Q032		0.089	
	08:30-09:30	20180315-Q033	下风向 2#	0.124	0.199
	10:30-11:30	20180315-Q034		0.143	
	13:30-14:30	20180315-Q035		0.199	
	15:30-16:30	20180315-Q036		0.179	
	08:30-09:30	20180315-Q037	下风向 3#	0.159	0.161
	10:30-11:30	20180315-Q038		0.161	
	13:30-14:30	20180315-Q039		0.145	
	15:30-16:30	20180315-Q040		0.161	
	08:30-09:30	20180315-Q041	下风向 4#	0.124	0.161
	10:30-11:30	20180315-Q042		0.143	
	13:30-14:30	20180315-Q043		0.145	
	15:30-16:30	20180315-Q044		0.161	
2018.03.16	08:30-09:30	20180316-Q029	上风向 1#	0.069	0.088
	10:30-11:30	20180316-Q030		0.052	
	13:30-14:30	20180316-Q031		0.088	
	15:30-16:30	20180316-Q032		0.087	
	08:30-09:30	20180316-Q033	下风向 2#	0.104	0.139
	10:30-11:30	20180316-Q034		0.122	
	13:30-14:30	20180316-Q035		0.123	
	15:30-16:30	20180316-Q036		0.139	
	08:30-09:30	20180316-Q037	下风向 3#	0.155	0.176
	10:30-11:30	20180316-Q038		0.157	
	13:30-14:30	20180316-Q039		0.176	
	15:30-16:30	20180316-Q040		0.157	
	08:30-09:30	20180316-Q041	下风向 4#	0.155	0.209
	10:30-11:30	20180316-Q042		0.209	
	13:30-14:30	20180316-Q043		0.193	
	15:30-16:30	20180316-Q044		0.209	
执行标准限值				1.0	
达标情况				达标	

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20180328-006。

表 9-9 无组织排放监测期间气象条件

采样日期	监测时间	天气	气压(kPa)	温度(°C)	风速(m/s)	风向
2018.03.15	08:30-09:30	阴	100.9	15	3.0	南风
	10:00-10:30	阴	100.8	18	3.2	南风
	13:30-14:30	阴	100.6	21	3.2	南风
	15:30-16:30	阴	100.8	18	3.0	南风
	22:00-22:30	阴	101.2	12	2.8	南风
2018.03.16	08:30-10:00	多云	101.3	10	3.0	东北风
	10:30-11:30	多云	101.2	12	3.0	东北风
	13:30-14:30	多云	101.0	14	3.0	东北风
	15:30-16:30	多云	101.2	12	3.0	东北风
	22:00-22:30	多云	101.4	9	2.2	东北风

### 9.2.2.3 厂界噪声

验收监测期间，2018 年 03 月 15 日和 16 日嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。厂界噪声监测结果详见表 9-10。

表 9-10 厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	主要声源	昼间	
			监测时间	Leq[dB(A)]
2018.03.15	20180315-D001	东厂界	机械噪声	60.6
				50.9
	20180315-D002	南厂界	机械噪声	62.3
				51.8
	20180315-D003	西厂界	机械噪声	59.1
				52.8
	20180315-D004	北厂界	机械噪声	57.7
				51.2
2018.03.16	20180316-D001	东厂界	机械噪声	60.5
				50.1
	20180316-D002	南厂界	机械噪声	63.1
				51.2
	20180316-D003	西厂界	机械噪声	58.5
				52.4
	20180316-D004	北厂界	机械噪声	57.7
				51.0
标准限制（3 类）昼间			65	
标准限制（3 类）夜间			55	
达标情况			达标	

注：以上监测数据详见浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20180328-006。

### 9.2.2.4 污染物排放总量核算

#### 1、废水年排放量

本项目职工生活污水经隔油池、化粪池等预处理后纳入市政管网，最终经嘉善县姚庄污水厂集中处理达标后排入茜泾塘。本项目用水量统计结果见表 9-11。

表 9-11 用水量统计表

统计月份	用量（吨）
2017 年 8 月~2018 年 4 月	160
全年用水量	213

注：用水量情况详见附件

根据嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司该项目 2017 年 8 月至 2018 年 4 月的用水量，推算出全年的用水量为 213 吨，则全年生活污水排放量约为 170 吨（废水排放量按用水量的 80%计，依据参见嘉环发[2009]137 号）。

#### 2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业全年废水排放量和企业废水排入的嘉善县姚庄污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的一级 A 标准；即化学需氧量 $\leq 50\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ ），计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-12。

表 9-12 废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量	氨氮	水量
入外环境排放量（t/a）	0.0085	0.00085	170

综上表所列，本项目废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.0085 吨/年、氨氮 0.00085 吨/年。

#### 3、有组织废气年排放量

据企业的废气处理设施年运行时间和监测期间该废气排放口排放速率监测结果的平均值，计算得出该企业废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-13。

表 9-13 有组织废气分析结果统计表

污染源工序	污染因子	排放浓度平均值 $\text{mg/m}^3$	排放速率平均值 $\text{kg/h}$	环保设备运行时间 h/a	年排放量 t
胶水废气	乙酸乙酯	13.2	$7.08 \times 10^{-2}$	2400	0.17
切割工艺	颗粒物	2.30	$1.08 \times 10^{-2}$	2400	0.026

#### 4、主要污染物排放总量评价

本项目废水排放总量为 170 吨/年，本项目废水污染因子排入外环境的总量：化学需氧量 0.0085 吨/年、氨氮 0.00085 吨/年，符合环评中废水排放总量 216 吨/年，化学需氧量排入外环境的总量 0.011 吨/年、氨氮排入外环境的总量 0.001 吨/年的要求。

本项废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量约为 0.17 吨/年，满足本项目审批部门审批决定中 VOCs 0.44 吨/年的总量控制指标。

本项目废气污染因子颗粒物的有组织入环境排放量约为 0.026 吨/年，满足本项目审批部门审批决定中工业烟粉尘 0.1 吨/年的总量控制指标。

## 十、验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目审批部门审批决定中无废气治理设施处理效率的要求，本项目环境影响报告表中对胶水废气治理设施处理效率的不低于 75%；对切割工序中产生的粉尘除尘效率达到 99%。验收监测期间，胶水废气经光催化氧化技术处理后，胶水废气去除效率为 82.2%（2018.03.15）及 82.3%（2018.03.16）；切割工序经旋风除尘及布袋除尘处理后，除尘效率为 99.9%。因此，企业废气治理设施主要污染物处理效率满足本项目环境影响报告表中的要求。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 10.1.2.1 废水监测结论

本项目已落实雨污分流。验收监测期间，嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司生活污水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类的浓度日均值（范围）均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准；氨氮、总磷浓度日均值（范围）均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 的要求。

##### 10.1.2.2 有组织废气监测结论

验收监测期间，企业胶水废气污染物中乙酸乙酯和切割工序中颗粒物有组织排放浓度日均值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。

##### 10.1.2.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，企业无组织废气污染物中乙酸乙酯和颗粒物排放浓度日均值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。

##### 10.1.2.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，企业厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类区标准。

##### 10.1.2.5 固（液）体废物监测结论

嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司的固体废物处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）的要求。

##### 10.1.2.6 主要污染物排放总量核算结论

本项目废水排放总量为 170 吨/年，本项目废水污染因子排入外环境的总量：化学需氧量 0.0085 吨/年、氨氮 0.00085 吨/年，符合环评中废水排放总量 216 吨/年，化学需氧量排入外环境的总量 0.011 吨/年、氨氮排入外环境的总量 0.001 吨/年的要求。

本项废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量约为 0.17 吨/年，满足本项目审批部门审批决定中 VOCs 0.44 吨/年的总量控制指标。

本项目废气污染因子颗粒物的有组织入环境排放量约为 0.026 吨/年，满足本项目审批部门审批决定中工业烟粉尘 0.1 吨/年的总量控制指标。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江水知音检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米项目				项目代码	331 结构性金属制品制造		建设地点	嘉善县姚庄锦绣大道 555 号一号楼厂房（租用嘉善丰誉五金厂厂房）			
	行业类别（分类管理名录）	223 纸制品制造				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	年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方米				实际生产能力	年产铝蜂窝 90 万平方、阻燃蜂窝 30 万平方米		环评单位	浙江瀚邦环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	嘉善县环境保护局				审批文号	报告表批复[2018]21 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2017 年 08 月				竣工日期	2018 年 03 月		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	嘉善佳尚环保科技有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位					环保设施监测单位	浙江水知音检测有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	2200				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	2.27			
	实际总投资	1000				实际环保投资（元）	42		所占比例（%）	4.2			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）	0.5		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	300d/a				
运营单位		嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330421093105644		验收时间	2018.03.15-2018.03.16		
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						0.017	0.0216					+0.017
	化学需氧量						0.0085	0.011					+0.0085
	氨氮						0.00085	0.001					+0.00085
	废气												
	工业粉尘						0.026	0.1					+0.026
	VOCs						0.17	0.44					+0.17
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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

附件 1

  
**营 业 执 照**  
(副 本)  
统一社会信用代码 91330421093105644L (1/1)

名 称	嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇锦绣大道 555 号一号楼厂房
法定代表人	李小军
注册 资 本	贰佰万元整
成 立 日 期	2014 年 03 月 10 日
营 业 期 限	2014 年 03 月 10 日 至 长期
经 营 范 围	蜂窝制品、纸芯、纸护角、托盘的生产和销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

与原件一致

登 记 机 关

2017 年 06 月 09 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.zjaic.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2

**嘉善县环境保护局**  
**建设项目环境影响报告表审批意见**

报告表批复[2018]054 号

送审单位	嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司
项目名称	嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方项目
批复意见：	<p>关于嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方项目环境影响报告表的批复</p> <p>嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司：</p> <p>你单位《申请环境影响评价审批的报告》、《嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司新建年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方项目环境影响报告表》等材料收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：</p> <p>该项目位于嘉善县姚庄锦绣大道 555 号一号楼厂房，租赁嘉善丰誉五金厂厂房 970 平方米，项目建成后形成年产铝蜂窝 150 万平方、阻燃蜂窝 50 万平方生产能力。</p> <p>本项目符合嘉善县环境功能区规划。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。</p> <p>一、项目建设中应重点做好以下工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 须进一步采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，该项目实施后，新增主要污染物排放量控制：VOCs0.44 吨/年，工业烟尘 0.1 吨/年，新增量已由企业通过区域替代削减予以平衡。</li> <li>2. 排水采用雨污分流。生活污水经预处理达标后排入污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。</li> <li>3. 涂胶、叠块车间密闭负压，胶水废气、粉尘经收集处理后通过 15 米高排气筒达标排放，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准；乙酸乙酯排放执行环评计算值；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。根据环评计算结果，本项目无需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。</li> <li>4. 进一步优化区内布局，选用低噪声机械设备，并对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，加强机械设备的日常维护，并加强厂区绿化，营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。</li> <li>5. 固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</li> </ol> <p>二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时办理环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。</p> <p>三、根据排污许可证有关规定，及时办理相关手续。</p> <p>四、严格按照项目规定范围、规模和采用工艺组织生产。项目发生重大变化时须重新报批。</p> <p>五、项目现场的环境保护监督管理由姚庄环保所负责督促落实。</p>
抄送	县经信局、姚庄镇政府、浙江瀚邦环保科技有限公司



附件 3



主要生产设备统计清单

企业名称(盖章):

序号	设备名称	规格型号	单位	实际安装数量	备注
1	铝蜂窝切割机	F-TSD-TJ1600	台	3	
2	铝蜂窝压机	/	台	1	
3	铝蜂窝切割机	DT2800	台	4	
4	铝蜂窝切割机	SX1600	台	1	
5	切纸机	DS1640	台	1	
6	自动拉伸机	L6000	台	1	
7	除尘系统	XR22	台	1	
8	以下空白				
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字:

附件 4


**主要原辅材料消耗统计清单**

企业名称(盖章):

序号	原辅材料名称	规格	单位	实际消耗量	备注
1	铝箔	—	t/a	480	
2	阻燃纸	—	}	300	
3	胶水	25kg/塑料桶		7.2	
4	乙酸乙酯	25kg/塑料桶		0.80	
5	玉米淀粉胶	1t/塑料桶		9.0	
6	以下空白				
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字:

附件 5



监测期间生产工况

企业名称 (盖章):

监测日期	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷
2018.3.15	铝蜂窝	3000 m <sup>2</sup> /天	3000 m <sup>2</sup> /天	100%
	阻燃蜂窝	1000 m <sup>2</sup> /天	1000 m <sup>2</sup> /天	100%
2018.3.16	铝蜂窝	3000 m <sup>2</sup> /天	3000 m <sup>2</sup> /天	100%
	阻燃蜂窝	1000 m <sup>2</sup> /天	1000 m <sup>2</sup> /天	100%

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字:

**收 据**

No 4775141

入账日期: 2018 年 5 月 8 日

二、收据联

收款单位	嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司	收款方式	现金
人民币	(大写) 捌仟柒拾贰元正	¥	8720
收款事由	水电 (2017.8-2018.4 楼层污水费)		

2018 年 5 月 8 日

单位盖章

嘉善丰誉五金厂  
财务专用章  
330421009908

财会主管

记 账

出 纳

审 核

经 办

# 城镇污水排入排水管网许可证



根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第 21 号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2017 年 5 月 2 日至 2022 年 5 月 2 日

许可证编号：浙管排 2017 字第 0042 号

发证单位（章）  
2017 年 5 月 3 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

### 厂房租赁合同

出租方（甲方）嘉善丰誉五金厂 电话：13819320588

承租方（乙方）嘉兴恒诺蜂窝制品有限公司 电话：13957306127

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

- 一、甲方将姚庄镇锦绣大道 555 号东侧厂房办公楼租赁给乙方使用，面积约 1350 平方米。
- 二、乙方租用该厂房期限为 4.5 年，即自 2017 年 07 月 28 日至 2022 年 01 月 27 日止。
- 三、厂房与办公楼租金按每平方每月 18 元，年租金为人民币贰拾玖万壹仟陆佰元整（¥291600）。
- 四、付款方式按年支付，签订合同时开始起算，每年的支付截止时间为当年的 07 月 20 日，支付的租金期限是当年 7 月 28 日至下一年的 7 月 27 日。
- 五、房屋税，土地税由甲方承担，租赁税由乙方承担。
- 六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。
- 七、甲方为乙方提供用电用水。电费按 1 元/度标准收取。水费按自来水公司标准收取。
- 八、乙方应保持厂房和办公楼的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。
- 九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。
- 十、本合同有效期内，如国家或甲方、乙方有新的规划时，双方应配合新的规划执行，甲方须提前三个月通知乙方，甲、乙双方协商解决。
- 十一、如发生自然灾害、不可抗力或意外事故，使本合同无法履行时，本合同自动解除。
- 十二、本合同期满后，乙方自行清理乙方所属设备与设施，并恢复原样。乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。
- 十三、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。
- 十四、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方（签章）

代表签字：陈学锋



乙方（签章）



代表签字：李少军

合同签订时间：17年6月3日



报告编号: RP-20180328-006

# 检验检测报告

项目名称: 环保验收检测

委托单位: 嘉善恒诺蜂窝制品有限公司

受检单位: 嘉善恒诺蜂窝制品有限公司

浙江水知音检测有限公司



## 浙江水知音检测有限公司 检 验 检 测 报 告

表 1 检测信息

项目名称	环保验收检测	检测类别	委托检测
委托单位	嘉善恒诺蜂窝制品有限公司		
委托单位地址	嘉善县姚庄镇锦绣大道 555 号		
受检单位	嘉善恒诺蜂窝制品有限公司		
受检单位地址	嘉善县姚庄镇锦绣大道 555 号		
采样方	浙江水知音检测有限公司	采样日期	2018.03.15-2018.03.16
采样人员	王黎青 俞佳情 毛东尼 江宇峰	采样地点	详见附件
检验检测日期	2018.03.15-2018.03.20	检测地点	现场及本公司实验室

表 2 检测依据及检测仪器

一、检测依据	
检测项目	检测依据
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
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
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007
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
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
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
二、检测仪器	
XSJ-216F 离子计, 编号: SDC-EP-002;	
Mettler-ME204E 电子天平, 编号: SDC-EP-017;	
721G 可见分光光度计, 编号: SDC-EP-005;	
OIL460 型红外测油仪, 编号: SDC-EP-048;	
GC 7890B 气相色谱仪, 编号: SDC-EP-025;	
声级校准器 6221A, 编号: SDC-EP-029;	
多功能声级计 AWA6228, 编号: SDC-EP-069;	
空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-070~073;	
自动烟尘(气)测试仪 3012H, 编号: SDC-EP-034;	
空气采样器, 编号: SDC-EP-031-01。	

公司地址：浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话：0573-84889988  
 邮编：314113 传真：0573-84885858

报告编号：RP-20180328-006

第 2 页 共 9 页

表 3 废水检测结果

单位：mg/L

样品名称及编号	样品性状	采样位置	项目	结果
废水 20180315-S006	黄色浑浊液体	废水总排口	pH 值	7.68
			化学需氧量	230
			悬浮物	65
			氨氮	12.4
			总磷	2.96
			动植物油类	2.14
废水 20180315-S007	黄色浑浊液体		pH 值	7.51
			化学需氧量	221
			悬浮物	61
			氨氮	13.5
			总磷	2.56
			动植物油类	2.65
废水 20180315-S008	黄色浑浊液体		pH 值	7.54
			化学需氧量	256
			悬浮物	74
			氨氮	14.1
			总磷	2.70
			动植物油类	2.25
废水 20180315-S009	黄色浑浊液体	pH 值	7.60	
		化学需氧量	192	
		悬浮物	66	
		氨氮	11.2	
		总磷	2.77	
		动植物油类	1.98	
废水 20180315-S010	黄色浑浊液体	pH 值	7.63	
		化学需氧量	197	
		悬浮物	69	
		氨氮	11.5	
		总磷	2.73	
		动植物油类	2.02	

公司地址：浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话：0573-84889988  
 邮编：314113 传真：0573-84885858

废水 20180316-S005	黄色浑浊液体	废水总排口	pH 值	7.54
			化学需氧量	192
			悬浮物	58
			氨氮	13.1
			总磷	3.02
			动植物油类	3.01
废水 20180316-S006	黄色浑浊液体		pH 值	7.62
			化学需氧量	220
			悬浮物	62
			氨氮	12.1
			总磷	2.53
			动植物油类	2.87
废水 20180316-S007	黄色浑浊液体		pH 值	7.59
			化学需氧量	226
			悬浮物	68
			氨氮	13.8
			总磷	2.73
			动植物油类	2.74
废水 20180316-S008	黄色浑浊液体		pH 值	7.62
			化学需氧量	244
			悬浮物	64
			氨氮	10.9
			总磷	2.15
			动植物油类	2.45
废水 20180316-S009	黄色浑浊液体	pH 值	7.64	
		化学需氧量	247	
		悬浮物	61	
		氨氮	11.1	
		总磷	2.22	
		动植物油类	2.41	
备注	pH 值无量纲。			

报告编号: RP-20180328-006

第 4 页 共 9 页

表 4 无组织废气检测结果

(1) 乙酸乙酯

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	乙酸乙酯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
2018.03.15	08:30-09:30	废气 20180315-Q013	上风向 1#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180315-Q014		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180315-Q015		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180315-Q016		<0.27
	08:30-09:30	废气 20180315-Q017	下风向 2#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180315-Q018		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180315-Q019		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180315-Q020		<0.27
	08:30-09:30	废气 20180315-Q021	下风向 3#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180315-Q022		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180315-Q023		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180315-Q024		<0.27
	08:30-09:30	废气 20180315-Q025	下风向 4#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180315-Q026		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180315-Q027		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180315-Q028		<0.27
2018.03.16	08:30-09:30	废气 20180316-Q013	上风向 1#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180316-Q014		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180316-Q015		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180316-Q016		<0.27
	08:30-09:30	废气 20180316-Q017	下风向 2#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180316-Q018		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180316-Q019		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180316-Q020		<0.27
	08:30-09:30	废气 20180316-Q021	下风向 3#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180316-Q022		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180316-Q023		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180316-Q024		<0.27
	08:30-09:30	废气 20180316-Q025	下风向 4#	<0.27
	10:30-11:30	废气 20180316-Q026		<0.27
	13:30-14:30	废气 20180316-Q027		<0.27
	15:30-16:30	废气 20180316-Q028		<0.27

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988  
 邮编: 314113 传真: 0573-84885858

(2) 总悬浮颗粒物

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	总悬浮颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
2018.03.15	08:30-09:30	废气 20180315-Q029	上风向 1#	0.071
	10:30-11:30	废气 20180315-Q030		0.054
	13:30-14:30	废气 20180315-Q031		0.072
	15:30-16:30	废气 20180315-Q032		0.089
	08:30-09:30	废气 20180315-Q033	下风向 2#	0.124
	10:30-11:30	废气 20180315-Q034		0.143
	13:30-14:30	废气 20180315-Q035		0.199
	15:30-16:30	废气 20180315-Q036		0.179
	08:30-09:30	废气 20180315-Q037	下风向 3#	0.159
	10:30-11:30	废气 20180315-Q038		0.161
	13:30-14:30	废气 20180315-Q039		0.145
	15:30-16:30	废气 20180315-Q040		0.161
	08:30-09:30	废气 20180315-Q041	下风向 4#	0.124
	10:30-11:30	废气 20180315-Q042		0.143
	13:30-14:30	废气 20180315-Q043		0.145
	15:30-16:30	废气 20180315-Q044		0.161
2018.03.16	08:30-09:30	废气 20180316-Q029	上风向 1#	0.069
	10:30-11:30	废气 20180316-Q030		0.052
	13:30-14:30	废气 20180316-Q031		0.088
	15:30-16:30	废气 20180316-Q032		0.087
	08:30-09:30	废气 20180316-Q033	下风向 2#	0.104
	10:30-11:30	废气 20180316-Q034		0.122
	13:30-14:30	废气 20180316-Q035		0.123
	15:30-16:30	废气 20180316-Q036		0.139
	08:30-09:30	废气 20180316-Q037	下风向 3#	0.155
	10:30-11:30	废气 20180316-Q038		0.157
	13:30-14:30	废气 20180316-Q039		0.176
	15:30-16:30	废气 20180316-Q040		0.157
	08:30-09:30	废气 20180316-Q041	下风向 4#	0.155
	10:30-11:30	废气 20180316-Q042		0.209
	13:30-14:30	废气 20180316-Q043		0.193
	15:30-16:30	废气 20180316-Q044		0.209

报告编号: RP-20180328-006

第 6 页 共 9 页

表 5 有组织废气检测结果

(1) 颗粒物

采样日期	样品名称及编号	测量 点位	排气筒 名称	排气筒 高度 (m)	标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	颗粒物 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	折算后 速率限 值(kg/h)
2018.03.15	废气 20180315-Q007	处理设 施进口	铝蜂窝 切割机 废气处 理设施 6#	13	5.27×10 <sup>3</sup>	4.61×10 <sup>3</sup>	24.3	1.31
	废气 20180315-Q008				5.43×10 <sup>3</sup>	4.97×10 <sup>3</sup>	27.0	
	废气 20180315-Q009				5.34×10 <sup>3</sup>	4.86×10 <sup>3</sup>	26.0	
	废气 20180315-Q010	处理设 施出口			4.71×10 <sup>3</sup>	2.70	1.27×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180315-Q011				4.79×10 <sup>3</sup>	2.32	1.11×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180315-Q012				4.67×10 <sup>3</sup>	2.38	1.11×10 <sup>-2</sup>	
2018.03.16	废气 20180316-Q007	处理设 施进口	铝蜂窝 切割机 废气处 理设施 6#	13	5.40×10 <sup>3</sup>	5.18×10 <sup>3</sup>	28.0	1.31
	废气 20180316-Q008				5.42×10 <sup>3</sup>	4.53×10 <sup>3</sup>	24.6	
	废气 20180316-Q009				5.29×10 <sup>3</sup>	4.79×10 <sup>3</sup>	25.3	
	废气 20180316-Q010	处理设 施出口			4.65×10 <sup>3</sup>	2.05	9.53×10 <sup>-3</sup>	
	废气 20180316-Q011				4.80×10 <sup>3</sup>	1.98	9.50×10 <sup>-3</sup>	
	废气 20180316-Q012				4.77×10 <sup>3</sup>	2.33	1.11×10 <sup>-2</sup>	
备注	1.排放筒高度小于 15 米时,其排放速率标准值按外推计算结果再严格 50%执行,即折算后排放速率限值,若实测排放速率大于折算后的排放速率限值,则该检测结果超标。 2.下同。							

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988  
邮编: 314113 传真: 0573-84885858

报告编号: RP-20180328-006

第 7 页 共 9 页

(2) 乙酸乙酯

采样日期	样品名称及编号	测量 点位	排气筒 名称	排气筒 高度 (m)	标干流量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	乙酸乙 酯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)	折算后 速率限 值(kg/h)
2018.03.15	废气 20180315-Q001	处理 设施 南进 口	铝蜂窝 涂胶机 叠块机 热压机 废气处 理设施 5#	11	2.84×10 <sup>3</sup>	67.8	0.193	0.19
	废气 20180315-Q002				2.84×10 <sup>3</sup>	61.9	0.176	
	废气 20180315-Q003				2.82×10 <sup>3</sup>	69.9	0.197	
	废气 20180315-Q045	处理 设施 北进 口			5.41×10 <sup>3</sup>	13.2	7.14×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180315-Q046				5.31×10 <sup>3</sup>	13.9	7.38×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180315-Q047				5.34×10 <sup>3</sup>	12.9	6.89×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180315-Q004	处理 设施 出口			2.95×10 <sup>3</sup>	72.9	0.215	
	废气 20180315-Q005				2.94×10 <sup>3</sup>	64.9	0.191	
	废气 20180315-Q006				3.00×10 <sup>3</sup>	77.5	0.232	
2018.03.16	废气 20180316-Q001	处理 设施 南进 口	铝蜂窝 涂胶机 叠块机 热压机 废气处 理设施 5#	11	2.84×10 <sup>3</sup>	60.6	0.172	0.19
	废气 20180316-Q002				2.86×10 <sup>3</sup>	72.7	0.208	
	废气 20180316-Q003				2.89×10 <sup>3</sup>	73.8	0.213	
	废气 20180316-Q045	处理 设施 北进 口			5.39×10 <sup>3</sup>	12.6	6.79×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180316-Q046				5.26×10 <sup>3</sup>	13.5	7.10×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180316-Q047				5.36×10 <sup>3</sup>	13.3	7.13×10 <sup>-2</sup>	
	废气 20180316-Q004	处理 设施 出口			2.84×10 <sup>3</sup>	75.9	0.216	
	废气 20180316-Q005				2.97×10 <sup>3</sup>	63.1	0.187	
	废气 20180316-Q006				2.91×10 <sup>3</sup>	65.2	0.190	

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988  
 邮编: 314113 传真: 0573-84885858

报告编号: RP-20180328-006

第 8 页 共 9 页

表 6 噪声检测结果

噪声监测结果 单位: dB(A)					
监测日期	样品名称及编号	监测点位	主要声源	监测时间	监测值
2018.03.15	20180315-D001	东厂界	机械噪声	昼间 13:51	60.6
				夜间 22:01	50.9
	20180315-D002	南厂界	机械噪声	昼间 13:56	62.3
				夜间 22:05	51.8
	20180315-D003	西厂界	机械噪声	昼间 14:04	59.1
				夜间 22:11	52.8
	20180315-D004	北厂界	机械噪声	昼间 14:10	57.7
				夜间 22:17	51.2
2018.03.16	20180316-D001	东厂界	机械噪声	昼间 13:13	60.5
				夜间 22:00	50.1
	20180316-D002	南厂界	机械噪声	昼间 13:19	63.1
				夜间 22:05	51.2
	20180316-D003	西厂界	机械噪声	昼间 13:24	58.5
				夜间 22:10	52.4
	20180316-D004	北厂界	机械噪声	昼间 13:30	57.7
				夜间 22:16	51.0
备注	本项目设计年产铝蜂窝 150 万 m <sup>2</sup> , 阻燃蜂窝 50 万 m <sup>2</sup> , 按年产 300 天计, 设计日产 5000m <sup>2</sup> 和 1667m <sup>2</sup> , 监测期间实际日产 3000m <sup>2</sup> 和 1000m <sup>2</sup> , 生产负荷达到 60.0%。				

表 7 监测期间气象条件

采样日期	监测时间	天气	气压(kPa)	温度(°C)	风速(m/s)	风向
2018.03.15	08:30-09:30	阴	100.9	15	3.0	南风
	10:00-10:30	阴	100.8	18	3.2	南风
	13:30-14:30	阴	100.6	21	3.2	南风
	15:30-16:30	阴	100.8	18	3.0	南风
	22:00-22:30	阴	101.2	12	2.8	南风
2018.03.16	08:30-10:00	多云	101.3	10	3.0	东北风
	10:30-11:30	多云	101.2	12	3.0	东北风
	13:30-14:30	多云	101.0	14	3.0	东北风
	15:30-16:30	多云	101.2	12	3.0	东北风
	22:00-22:30	多云	101.4	9	2.2	东北风

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988  
 邮编: 314113 传真: 0573-84885858

附图:

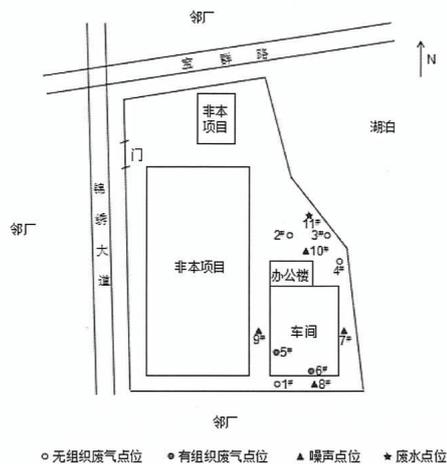


图 1 废水、废气及噪声采样点位示意图 (2018.03.15)

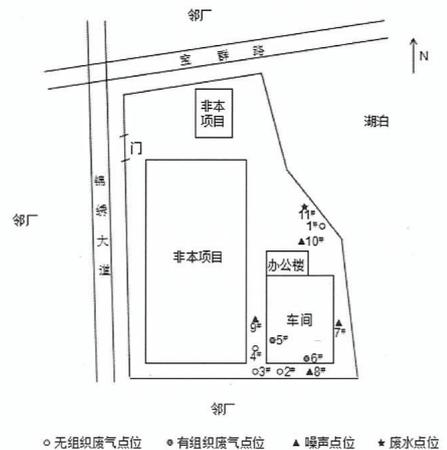


图 2 废水、废气及噪声采样点位示意图 (2018.03.16)

编制人: 陈慧漪

审核人: 陆庆华

编制日期: 2018-03-28

审核日期: 2018.03.28



公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 6 号楼 2 层、4 层 电话: 0573-84889988  
 邮编: 314113 传真: 0573-84885858