

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建  
年产3亿本便条贴产品项目  
验收监测报告

嘉聚监测字(2022年)第015号

建设单位：嘉兴华善文具制造股份有限公司

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

二〇二二年四月

建设单位：嘉兴华善文具制造股份有限公司

法人代表：金镭

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

法人代表：陈宇

项目负责人：蒋鑫红

嘉兴华善文具制造股份有限公司

电话：17857251856

传真：/

邮编：314199

地址：嘉善县魏塘街道万安路 111 号  
4 号厂房

嘉兴聚力检测技术服务有限公司

电话：0573-84990000/84990007

传真：0573-84990001

邮编：314112

地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善  
信息科技城 8 幢

## 目 录

1 验收项目概况 .....	4
2 验收监测依据 .....	5
3 工程建设情况 .....	7
3.1 地理位置及平面布置 .....	7
3.2 建设内容 .....	9
3.3 主要生产设备 .....	9
3.4 主要原辅材料 .....	10
3.5 水源及平衡 .....	11
3.6 生产工艺 .....	12
3.7 项目变更情况 .....	13
4 环境保护设施 .....	14
4.1 污染物治理/处置设施 .....	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	18
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	19
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 .....	19
5.2 审批部门审批决定 .....	20
6 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 .....	23
6.4 固废参照标准 .....	23
6.5 总量控制 .....	24
7 验收监测内容 .....	25
7.1 环境保护设施调试效果 .....	25
7.2 环境质量监测 .....	26
8 质量保证及质量控制 .....	27
8.1 监测分析方法 .....	27
8.2 监测仪器 .....	27
8.3 人员资质 .....	28
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	28
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	29
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	29
9 验收监测结果 .....	31
9.1 生产工况 .....	31
9.2 环境保护设施调试效果 .....	31

10 验收监测结论 .....	40
10.1 环境保护设施调试效果 .....	40
10.2 总结论 .....	41

## 附件目录

- 附件 1、《嘉兴市生态环境局建设项目环境影响报告表审批意见》（嘉环（善）建【2022】006号）
- 附件 2、排污许可登记
- 附件 3、厂房租赁协议
- 附件 4、企业建设项目主要生产设备清单
- 附件 5、企业建设项目产品产量及主要原辅材料消耗清单
- 附件 6、建设项目固废产生情况汇总表
- 附件 7、企业 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日用水统计表
- 附件 8、企业建设项目竣工环境保护验收期间生产工况及处理设施运转情况记录表
- 附件 9、包装空桶回收协议
- 附件 10、危险废物收集贮存服务协议
- 附件 11、嘉兴聚力检测技术有限公司检验检测报告（报告编号：HJ-220314）

## 1 验收项目概况

嘉兴华善文具制造股份有限公司(前身为嘉兴华善文具制造有限公司)成立于2014年6月23日,原厂位于嘉善县惠民街道开发区路10号租赁嘉善蓝创塑胶有限公司现有厂房,原项目主要从事便条贴生产与销售,具备年产便条贴1.8亿本的生产能力。

因涉及政府拆迁以及为满足企业发展需要,公司投资1000万元,搬迁至位于嘉善县魏塘街道万安路111号嘉兴安普打印科技有限公司4号厂房,租用面积2964m<sup>2</sup>,计划淘汰多面涂布机等设备,其余设备全部搬迁至新厂区,并新购置粘粘机、复卷机等设备,项目实施后将形成年产3亿本便条贴的生产能力。

嘉兴华善文具制造股份有限公司于2022年1月委托嘉兴市嘉轩环保科技有限公司编制了《嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产3亿本便条贴产品项目环境影响报告表》,2022年2月7日,嘉兴市生态环境局嘉善分局以“嘉环(善)建【2022】006号”文件对该项目提出审批意见。

嘉兴华善文具制造股份有限公司已完成排污许可登记,登记编号为91330421307433855W002W。

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产3亿本便条贴产品项目于2022年2月8日开工建设,并于2022年2月20日投入试生产。目前本项目主要生产设施和环保设施运行正常,具备了环保设施竣工验收条件。

受嘉兴华善文具制造股份有限公司委托,嘉兴聚力检测技术服务有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。根据生态环境部公告2018年第9号文《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》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》,嘉兴聚力检测技术服务有限公司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,嘉兴聚力检测技术服务有限公司于2022年2月28日~3月1日对该项目进行了现场监测和环境管理检查,在此基础上编写了本报告。

## 2 验收监测依据

### 一、法律、法规

1、《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号), 2015 年 1 月;

2、《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十一号)(2018 年 10 月 26 日起修正), 2018 年 10 月 26 日起实行;

3、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行);

4、《中华人民共和国环境噪声防治法》(2018 年 12 月 29 日修正);

5、《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, 2020 年 9 月 1 日起施行);

### 二、技术规范

6、《建设项目环境保护管理条例(修订)》(中华人民共和国国务院令 682 号), 2017 年 10 月 1 日;

7、《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》(生态环境部公告), 2018 年 05 月 16 日;

8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113 号), 2015 年 12 月 31 日;

9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号), 2017 年 11 月 20 日;

### 三、地方规定

10、《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;

11、《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(原浙环发[2009]89 号);

12、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府省政府令第 388 号), 2021 年 2 月;

### 四、与项目有关的其他文件、资料

13、嘉兴市嘉轩环保科技有限公司《嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年

产3亿本便条产品项目环境影响报告表》，2022年1月；

14、嘉兴市生态环境局嘉善分局《建设项目环境影响报告表审批意见》（嘉环（善）建【2022】006号），2022年2月7日。

15、企业提供的相关资料。

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置

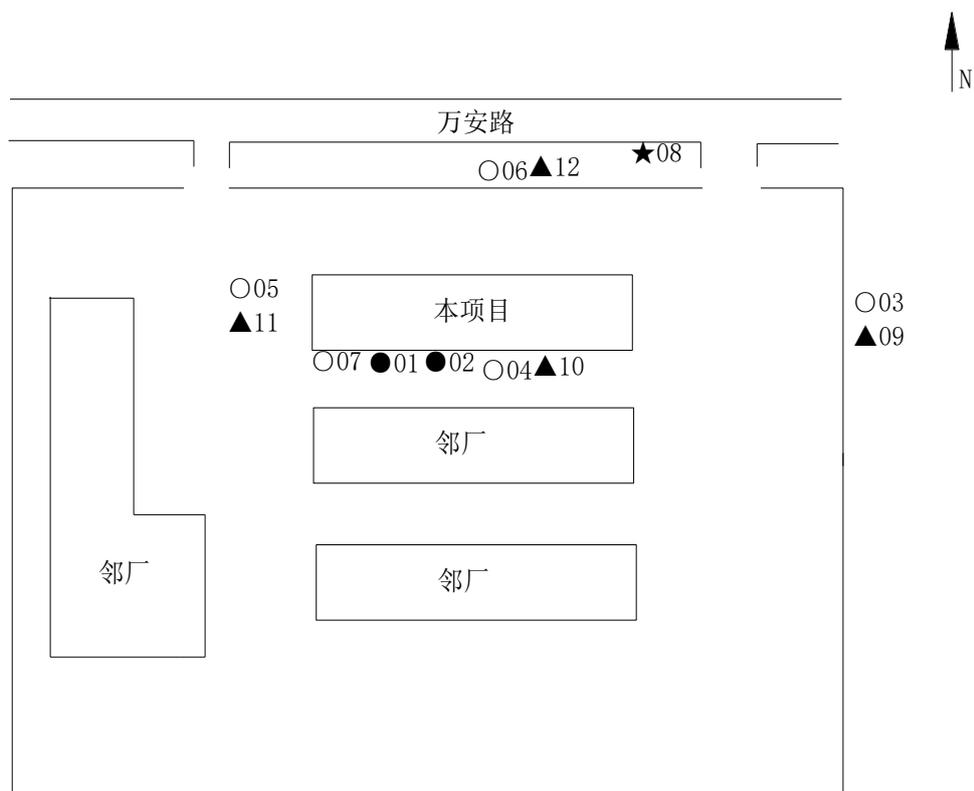
嘉兴华善文具制造股份有限公司租赁位于嘉善县魏塘街道万安路 111 号嘉兴安普打印科技有限公司 4 号厂房，租用面积 2964m<sup>2</sup>。本项目东侧为浙江海利特汽车空调调配件有限公司（在建），再往东为李家港，隔河为空地；南侧为嘉兴安普打印有限公司 3 号厂房，再往南为嘉善风尚体育用品有限公司和浙江睿索电子科技有限公司等工业企业；西侧为嘉兴安普打印有限公司 1 号厂房，再往西为魏中路，隔路为里泽村（距厂界西侧 150m）；北侧为万安路，隔路为浙江柏盈美打印耗材有限公司和浙江雷硕电子科技有限公司（在建）等工业企业。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

### 3.1.2 平面布置

本项目位于租赁位于嘉善县魏塘街道万安路 111 号嘉兴安普打印科技有限公司 4 号厂房，租用面积 2964m<sup>2</sup>，北侧为厂区主出入口。项目平面布置图（监测点位布置图）见图 3-2。



01~02●注塑废气处理设施进出口监测点位；03~06○厂界四周无组织废气监测点位置；07○车间门口废气监测点位置；08★废水入网口监测点位置；09~12▲厂界噪声监测点位置。

图 3-2 项目平面布置图（监测点位布置图）

### 3.2 建设内容

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览见表 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		相符情况
主要产品及 产能规模	便条贴		3 亿本/年		一致
	其中	纸质型	2 亿本/年		
		PET 型	1 亿本/年		
建设地点	项目位于嘉善县魏塘街道万安路 111 号 4 号厂房。		项目位于嘉善县魏塘街道万安路 111 号 4 号厂房。		一致
公用工程	供水	本项目用水由市政供水。		本项目用水由市政供水系统统一供给。	一致
	排水	本项目雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；职工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网，最终由嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。		本项目雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；职工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网，最终由嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。	一致
	供电	本项目用电由市政供电系统供电。		本项目用电由市政供电系统供电。	一致
	生活配套设施	本项目设食堂，不设宿舍。		本项目设食堂，不设宿舍。	一致
总投资概算	1000 万元		实际总投资	1000 万元	
环保投资概算	23 万元		实际环保投资	22 万元	

### 3.3 主要生产设备

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评审批数量 (台/套)	实际设备数量 (台/套)
1	裁切机	/	10	10
2	横切机	/	1	1
3	压平机	/	3	3
4	模切机	/	2	2

5	包装机	/	3	3
6	涂布机	JSFT800	1	1
7	涂布机	JSFT650	2	2
8	涂布机	JSFT500	1	1
9	切纸机	HPM92M15	3	3
10	切纸机	K92T	3	3
11	切纸机	SQZK115DA10	1	1
12	切纸机	SQZK92GA20	1	1
13	切纸机	SQZK920A5	2	2
14	横切机	LPM850	3	3
15	横切机	LPM500	1	1
16	模切机	LPM220	2	2
17	模切机	LPM350	1	1
18	压平机	CXHF-200SA1	1	1
19	压平机	CXHF-250SA1	1	1
20	透明膜包装机	SH-260T	2	2
21	透明膜包装机	SH-400	1	1
22	电脑伺服拉力材料试验机	HD-B609A-S	1	1
23	复卷机	KW806D	1	1
24	切片机	KW703	1	1
25	中板点数机	DS2000	1	1
26	PET 粘贴机	定制	6	6
27	多面涂布机	/	0	已淘汰

注：主要设备清单见附件。

### 3.4 主要原辅材料

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	验收监测期间 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日实际消耗量	折算全年消耗量
1	纸张	4000t/a	24t	3600t/a

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	验收监测期间	折算全年消耗量
			2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日实际消耗量	
2	PET 膜	130t/a	0.78t	117t/a
3	水性复合胶	75t/a	0.45t	67.5t/a
4	中盒	700 万个/a	4.2 万个	630 万个/a
5	外箱	20 万个/a	1200 个	18 万个/a
6	底卡	800 万张/a	4.8 万张	720 万张/a
7	收缩膜	4800 万个/a	28.8 万个	4320 万个/a
8	离型剂	6t/a	0.036t	5.4t/a

注：本项目主要原辅料消耗情况见附件。

### 3.5 水源及平衡

#### 3.5.1 用水来源

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目用水主要为员工生活用水。

#### 3.5.2 用水量/排放量

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目验收期间于 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日共 2 天企业用水量统计数据见表 3-4。

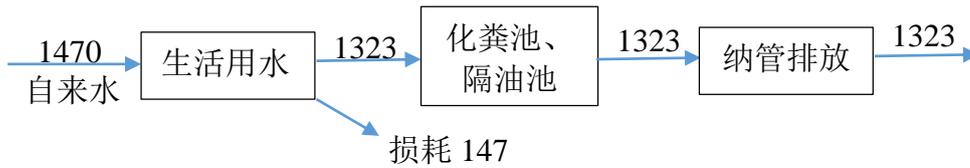
表 3-4 企业本项目自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量(t)
2022 年 2 月 28 日	4.9
2022 年 3 月 1 日	4.9
合计 (2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日)	9.8

由上表统计可见，企业本项目 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日共 2 天的自来水用水量为 9.8t，折算本项目实施后自来水年用量约为 1470t。

本项目职工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。

本项目实际运行的水量平衡情况见图3-3。



单位：t/a

图3-3水量平衡图

### 3.6 生产工艺

本项目主要生产便条贴。主要生产工艺及污染物产出流程见图3-4。

#### 1、便条贴生产工艺流程

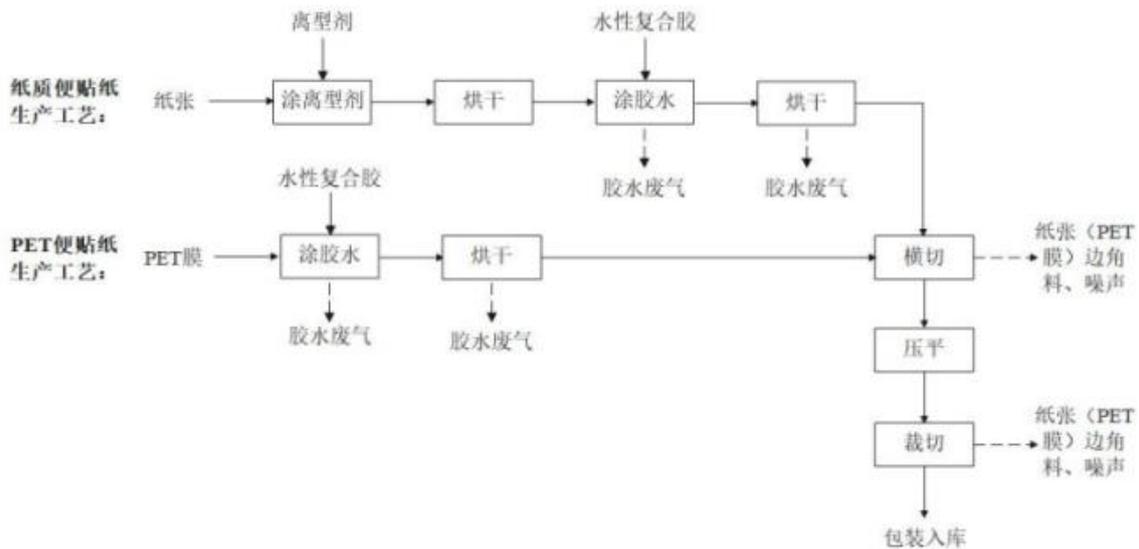


图3-4 便条贴生产工艺及产污流程

工艺流程说明：

项目纸质便贴纸和PET膜便贴纸生产工艺基本一致，区别在于纸质便贴纸首先需要涂离型剂（根据离型剂MSDS报告和VOCs检测报告可知，涂离型剂及后续烘干过程中不产生有机废气），再进行烘干（烘干过程温度从35~80℃缓慢升高过程）。

原材料纸张（已涂好离型剂）/PET膜送入涂胶机上胶，上胶后的纸张在烘道内烘干（烘干过程温度从35~80℃缓慢升高过程），烘干后的便贴纸横切后送入压平机压平，压平后根据产品的规格需要裁切成各种大小，裁切完成后根据不同产品的包装要求分别采用机械包装和人工包装，包装完成后成品入库。

### 3.7 项目变更情况

对照环评及批复，本项目性质、建设地点、生产设备、规模、生产工艺以及污染防治措施与环评报告表基本一致，未构成重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 1、废水排污分析

本项目废水主要为职工生活污水。本项目职工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。

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

废水来源	废水污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
职工生活	化学需氧量、氨氮等	间歇	化粪池、隔油池	纳管

##### 2、废水治理设施

本项目职工生活污水由厂内污水预处理设施（化粪池、隔油池）进行预处理。

#### 4.1.2 废气

##### 1、废气排污分析

本项目废气主要来自涂胶烘干工序产生的胶水废气以及食堂油烟废气。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一览表

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
涂胶烘干工序	非甲烷总烃	有组织 15m 高排气筒	活性炭吸附装置	环境
食堂烹饪过程中	油烟	有组织 高空排放	油烟净化装置	
未捕集的工艺废气（胶水废气）	非甲烷总烃	无组织	/	
	恶臭	无组织	/	

##### 2、废气治理设施

##### ① 废气治理工艺流程

本项目涂胶烘干工序废气处理设施由嘉兴敏达环保科技有限公司设计施工，目前该项目废气处理装置均正常运行。本项目废气处理工艺流程示意图详见图 4-1:

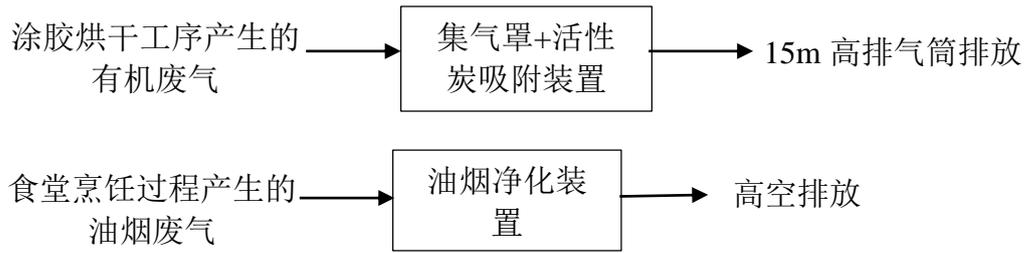


图 4-1 本项目废气治理工艺流程

② 废气治理设施图片

本项目废气治理设施见图4-2~4-3。



图4-2 本项目涂胶烘干废气处理设施图片



图4-3 本项目食堂油烟废气处理设施图片

### 4.1.3 噪声

#### 1、噪声排污分析

本项目噪声主要来自于机械设备运行时产生的噪声。

#### 2、噪声治理设施

本项目生产设备选用低噪声设备；厂区进行合理布局，对高噪声设备安装减震垫；加强设备的日常维护保养，确保所有设备处于正常状况，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声现象。

### 4.1.4 固体废物

#### 1、固体废物排污分析

本项目固体废弃物主要为废纸、废 PET 膜、废包装桶、废包装材料、废活性炭、废抹布以及员工生活垃圾。使用胶水、离型剂等产生的废包装桶由无锡长盛新材料科技有限公司回收利用。本项目固体废物利用与处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物利用与处置情况一览表

序号	种类 (名称)	产生工序	属性	废物代码	环评年产生量 (t)	本项目实际产生量 (t) (2022 年 2 月 28 日 ~2022 年 3 月 1 日)	折算全年产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废纸	裁切及检验过程	一般固废	/	20	0.032	4.8	集中收集后外卖综合利用
2	废 PET 膜	裁切及检验过程	一般固废	/	0.65	0.004	0.6	
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	1.6	暂未产生	1.6	暂存于危废仓库，定期委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，再由嘉兴市固体废物处
4	废抹布	设备清洗	危险废物	900-041-49	0.3	暂未产生	0.3	

								置有限责任公司安全处 置
5	废包装材料	底卡等拆分	一般固废	/	0.2	0.001	0.15	集中收集后外卖综合利 用
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	18	0.098	14.7	由环卫部门统一清运处 置

## 2、固体废物存放情况

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目厂区设置专用一般固废仓库以及危废仓库。一般固废仓库（占地面积为 20m<sup>2</sup>）贮存废纸、废 PET 膜、废包装材料，如图 4-4；生活垃圾存放至生活垃圾桶，由环卫部门定期清运。厂区设置专门存放危废，危废仓库（占地面积为 3m<sup>2</sup>），地面已涂环氧地坪，用于贮存废活性炭、废抹布，如图 4-5。



图 4-4 一般固废仓库



图 4-5 危险固废仓库

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目，生产班制为一班制（8h/班），年工作日 300 天。实际总投资 1000 万元，其中实际环保投资 22 万元，约占项目实际总投资的 2.2%，本项目环保设施投资情况见表 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）
废水治理（依托厂区现有）	0
废气治理（活性炭吸附装置）	15
噪声治理（减振措施、日常设备维修维护）	5
固废处置（垃圾桶、建立危废仓库、危废协议）	2
合计	22

## 5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目环评报告表的主要结论与建议如下：

#### 5.1.1 环境影响评价结论

由前述营运期环境影响分析可知，在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，本项目建成投产后，企业废水、废气、噪声、固废等污染物均能达标排放，对周边环境产生的影响不大。

#### 5.1.2 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施环评、实际建设情况一览表

	排放源	污染物名称	环保设施环评建设内容	环保设施实际建设内容
大气污染物	胶水废气	非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附装置处理后不低于 15m 高排气筒排放。	已落实。 本项目胶水废气经集气罩收集后，由活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。
	食堂油烟	油烟废气	收集后经高效油烟净化器净化后高空排放。	已落实。 本项目食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后排气筒排放。
水污染物	生活污水	CODcr	经厂区现有隔油池、化粪池处理后达标纳管。	已落实。 本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网，送嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。
		NH <sub>3</sub> -N		
固体废物	废纸	一般固废	出售综合利用。	已落实。 集中收集后外卖综合利用。
	废 PET 膜			
	废包装材料			
	生活垃圾	委托环卫部门统一清运。	已落实。 由环卫部门统一清运处置。	
	废活性炭	危险固废	收集后委托有资质单位处理。	已落实。 暂存于危废仓库，定期委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，最终由嘉兴固体废物处置有限公司安全处置。
	废抹布			

<p>噪声 污染 防治</p>	<p>厂房隔声，使用低噪声设备。</p>	<p>已落实。 本项目生产设备选用低噪声设备；厂区进行合理布局，对高噪声设备安装减震垫；加强设备的日常维护保养，确保所有设备处于正常状况，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声现象。</p>
-------------------------	----------------------	--

## 5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局嘉善分局《建设项目环境影响报告表审批意见》(嘉环(善)建【2022】006号)，详见附件1。

### 5.2.1 环评批复落实情况

对照环评批复意见，本项目在建设和运营过程中基本上落实了相应要求，详见表5-2。

表5-2 环评批复落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
<p>项目内容</p>	<p>本项目内容为年产3亿本便条贴。</p>	<p>本项目验收内容为年产3亿本便条贴。</p>
<p>废水 污染 防治</p>	<p>厂区雨污分流。生活污水分别经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p>	<p>已落实。 本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。 验收监测期间，本项目废水入网口污染因子pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类浓度日均值(范围)均达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1标准。</p>
<p>废气 污染 防治</p>	<p>加强车间通风换气。生产过程中产生的有机废气经有效收集处理后通过15米高排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准。生产过程中产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级排放标准，厂区内VOCS无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的无组织特别排放限值。</p>	<p>已落实。 本项目胶水废气经集气罩收集后，由活性炭吸附装置处理后15m高排气筒排放。 本项目食堂油烟废气收集后经油烟净化装置处理后排气筒排放。 验收监测期间，本项目胶水废气处理设施出口污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度及速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。 验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；恶臭无组织排放浓度最大值低于《恶臭污染物</p>

		排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准;车间门口无组织废气非甲烷总烃排放浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定的特别排放限值。
噪声污染防治	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。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。	已落实。 本项目生产设备选用低噪声设备;厂区进行合理布局,对高噪声设备安装减震垫;加强设备的日常维护保养,确保所有设备处于正常状况,杜绝因设备不正常运转时产生高噪声现象。 验收监测期间,企业厂界昼间噪声均达到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。
固体废物防治	固体废物应按照“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所,并委托有资质单位进行处置。生活垃圾经收集后委托环卫部门处理。	已落实。 本项目固体废物主要为废纸、废PET膜、废包装桶、废包装材料、废活性炭、废抹布以及员工生活垃圾。 ①本项目废纸、废PET膜、废包装材料集中收集后外售物资回收单位。 ②使用胶水、离型剂等产生的废包装桶由无锡长盛新材料科技有限公司回收利用。 ③废活性炭、废抹布暂存于危废仓库,定期委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存,由嘉兴固体废物处置有限公司安全处置; ④员工生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

本项目废水主要为职工生活污水。本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。入网废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1标准；尾水标准执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准。具体见表6-1。

表 6-1 废水执行标准（单位：mg/L,pH值无量纲）

项目	入网标准		排环境标准
	GB8978-1996 《污水综合排放标准》	DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染 物排放标准》
pH	6~9	/	6~9
化学需氧量	500	/	50
悬浮物	400	/	10
动植物油类	100	/	1
氨氮	/	35	5
总磷	/	8	0.5

### 6.2 废气执行标准

#### 6.2.1 有组织废气执行标准

本项目胶水废气产生的非甲烷总烃有组织排放浓度及速率均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。具体见表6-2。

表 6-2 有组织废气执行标准

污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度	标准来源
非甲烷总烃	120	10	15m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

#### 6.2.2 无组织废气执行标准

无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；恶臭无组织排放浓度执

行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准。具体见表6-3。

**表 6-3 无组织废气执行标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	周界外浓度最高点: 4.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
恶臭	周界外浓度最高点: 20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

厂区内无组织废气污染物中非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定的特别排放限值。具体见表6-4。

**表 6-4 无组织废气执行标准**

污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处1小时平均浓度限值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周昼间噪声排放标准执行《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,具体标准见表6-5。

**表 6-5 噪声执行标准**

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界四周	等效A声级	dB(A)	65 (昼间)	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

### 6.4 固废参照标准

项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。危险废物执行《国家危险废物名录(2021年版)》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准(2013年第36号)相关规定;一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般固体废物过程的污染控制,不适合该标准,其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

## 6.5 总量控制

嘉兴市嘉轩环保科技有限公司《嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产3亿本便条贴产品项目环境影响报告表》，本项目主要污染物控制指标建议值：COD<sub>Cr</sub>0.081t/a、NH<sub>3</sub>-N0.008t/a、VOCs0.118t/a。

嘉兴市生态环境局嘉善分局《建设项目环境影响报告表审批意见》(嘉环(善)建【2022】006号)，本项目主要污染物控制指标为VOCs0.118t/a。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对废水、废气、噪声污染物达标排放，以及废气处理设施处理效率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，废水监测点位布置见图 3-2。

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
废水入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类	监测 2 天，每天 4 次+1 次平行

#### 7.1.2 废气

##### 7.1.2.1 有组织排放

本项目员工食堂油烟经油烟净化器处理后由排气筒排放。根据《嘉兴市环境保护局局长办公会议纪要》[2013]20 号文件，已安装油烟净化装置的，对油烟可不进行监测，故本次验收未对废气进行监测及评价。

有组织废气监测内容及频次见表 7-2，有组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织排放 废气	非甲烷总烃	胶水废气处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次

##### 7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3，无组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织排放 废气	非甲烷总烃、恶臭	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次
	非甲烷总烃	车间门口设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次

#### 7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处（详见图 3-2），监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

**表 7-4 噪声监测内容及频次**

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置1个监测点位	监测2天，昼间1次

## 7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表无要求进行环境质量监测。

## 8 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

类别	项目名称	方法依据	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	3mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	3mg/L
	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 HJ637-2018	0.06mg/L
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 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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 HJ604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

### 8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废水	化学需氧量	酸式滴定管	50ml	/	已检定
	氨氮	紫外可见光 分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	总磷	紫外可见光 分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	悬浮物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-29	已检定
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-1690	YQ-27	已检定

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
现场 监测	pH 值	便携式 PH 计	PHBJ-260	YQ-99-02	已检定
	噪声	声校准器	HS6020	YQ-80	已检定
		精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66	已检定
	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-02	已检定
	气温	多功能温湿度计	THG312	YQ-63-02	已检定
	风速	数字风速仪	QDF-6	YQ-68	已检定
	/	工况测试仪	Em-3062h	YQ-97-02	已检定

### 8.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书，具体情况详见表 8-3。

表 8-3 参加人员具体情况表

参加人员	技术职称	考核情况	证书编号*
丁涛	评价员	已考核	JLJC-049
王伟	评价员	已考核	JLJC-015
王婷婷	检测员	已考核	JLJC-046
宗毅	检测员	已考核	JLJC-044
朱程辉	检测员	已考核	JLJC-029
黄迪	检测员	已考核	JLJC-053
江祎君	检测员	已考核	JLJC-038

\*注：证书编号为嘉兴聚力检测技术服务有限公司内部编号。

### 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）的要求进行。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、采用空白试验、平行样测定等，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)	废水入 网口	2022 年 2 月 28 日	7.3	7.3	0	≤0.05 个 单位	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			292	297	0.85%	≤10%	符合要求
氨氮 (mg/L)			20.8	21.1	0.72%	≤10%	符合要求
总磷 (mg/L)			2.58	2.56	0.39%	≤10%	符合要求
悬浮物 (mg/L)			46	45	1.11%	≤10%	符合要求
动植物油类 (mg/L)			5.34	5.34	0	≤10%	符合要求
pH 值 (无量纲)	废水入 网口	2022 年 3 月 1 日	7.1	7.1	0	≤0.05 个 单位	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			369	366	0.41%	≤10%	符合要求
氨氮 (mg/L)			24.6	24.3	0.61%	≤10%	符合要求
总磷 (mg/L)			2.74	2.76	0.36%	≤10%	符合要求
悬浮物 (mg/L)			59	63	3.28%	≤10%	符合要求
动植物油类 (mg/L)			5.18	5.17	0.10	≤10%	符合要求

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-220314）。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

### 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。具体噪声仪器校验情况见表 8-5。

表 8-5 噪声仪器校验情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期
精密噪声频	HS5660C	YQ-66	2022 年 2 月 28 日

谱分析仪			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结 果有效 性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			
精密噪声频 谱分析仪	HS5660C	YQ-66	2022年3月1日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结 果有效 性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			

## 9 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，嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目在验收监测期间工况稳定，实际验收监测工况大于 75%，且各环保设施运行正常，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

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产能	设计日产能
		2022.2.28		2022.3.1			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	便条贴	90 万本	90.0%	90 万本	90.0%	3 亿本/年	100 万本/天

注：①设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

### 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，本项目废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。废水监测结果详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果单位：mg/L（pH 无量纲）

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2022.2.28	8:38	微黄、微浑	7.2	219	22.2	2.62	43	5.52
		11:03	微黄、微浑	7.3	299	23.9	2.70	46	5.51
		13:01	微黄、微浑	7.3	295	22.9	2.66	49	5.36
		16:10	微黄、微浑	7.3	292	20.8	2.58	46	5.34
			微黄、微浑	7.3	297	21.1	2.56	45	5.34
平均值/范围				7.2-7.3	280	22.2	2.62	46	5.41
执行标准				6~9	500	35	8	400	100

达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标
测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2022.3.1	8:20	微黄、微浑	7.1	365	25.1	2.88	57	5.32
		11:18	微黄、微浑	7.2	366	26.3	2.96	61	5.34
		13:00	微黄、微浑	7.2	368	27.1	2.82	59	5.18
		16:28	微黄、微浑	7.1	369	24.6	2.74	59	5.18
			微黄、微浑	7.1	366	24.3	2.76	63	5.17
平均值/范围				7.1-7.2	367	25.5	2.83	60	5.24
执行标准				6~9	500	35	8	400	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告(HJ-220314)。

### 9.2.1.2 废气

#### 1) 有组织排放

验收监测期间,本项目胶水废气处理设施出口污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度及速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。有组织废气监测结果详见表9-3~9-6。

表9-3 有组织废气监测结果1(2022.2.28)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	胶水废气处理设施进口		
烟气温度		°C	29.6	29.8	29.6
烟气流速		m/s	12.3	12.3	12.5
标态干气流量		Nm <sup>3</sup> /h	7692	7717	7797
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.15	7.40	7.64
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.73		
	排放速率	kg/h	6.27×10 <sup>-2</sup>	5.71×10 <sup>-2</sup>	5.96×10 <sup>-2</sup>
	平均排放速率	kg/h	5.98×10 <sup>-2</sup>		

表 9-4 有组织废气监测结果 2 (2022.2.28)

项目	单位	检测结果			标准 限值	达标 情况	
测试断面	/	胶水废气处理设施出口			/	/	
排气筒高度	m	15			/	/	
烟气温度	°C	27.4	27.2	26.8	/	/	
烟气流速	m/s	12.9	12.9	12.8	/	/	
标态干气流量	Nm <sup>3</sup> /h	8143	8174	8114	/	/	
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.00	1.07	1.31	120	达标
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.13				
	排放速率	kg/h	8.14×10 <sup>-3</sup>	8.75×10 <sup>-3</sup>	1.06×10 <sup>-2</sup>	10	达标
	平均排放速率	kg/h	9.16×10 <sup>-3</sup>				

表 9-5 有组织废气监测结果 3 (2022.3.1)

项目	单位	检测结果			
测试断面	/	胶水废气处理设施进口			
烟气温度	°C	29.8	29.1	29.3	
烟气流速	m/s	12.4	12.2	12.1	
标态干气流量	Nm <sup>3</sup> /h	7789	7702	7661	
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.59	7.52	7.51
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.54		
	排放速率	kg/h	5.91×10 <sup>-2</sup>	5.79×10 <sup>-2</sup>	5.75×10 <sup>-2</sup>
	平均排放速率	kg/h	5.82×10 <sup>-2</sup>		

表 9-6 有组织废气监测结果 4 (2022.3.1)

项目	单位	检测结果			标准 限值	达标 情况	
测试断面	/	胶水废气处理设施出口			/	/	
排气筒高度	m	15			/	/	
烟气温度	°C	20.8	27.7	27.4	/	/	
烟气流速	m/s	12.8	12.9	12.9	/	/	
标态干气流量	Nm <sup>3</sup> /h	8304	8244	8245	/	/	
非甲 烷总	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.60	1.88	1.89	120	达标
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.79				

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
烃	排放速率	kg/h	$1.33 \times 10^{-2}$	$1.55 \times 10^{-2}$	$1.56 \times 10^{-2}$	10	达标
	平均排放速率	kg/h	$1.48 \times 10^{-2}$				

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-220314）。

## 2) 无组织排放

验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；恶臭无组织排放浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准。无组织废气监测结果详见表9-7~9-9。

表 9-7 监测期间气象参数测定结果

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)	天气状况
2022年2月28日	南	2.9	14.9	101.6	晴
2022年3月1日	西北	2.5	15.7	101.8	阴

表 9-8 无组织废气监测结果 1 (2022.2.28)

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	恶臭 (无量纲)
厂界东	第一频次	1.63	<10
厂界南		1.03	<10
厂界西		0.98	<10
厂界北		1.14	<10
厂界东	第二频次	1.63	<10
厂界南		1.11	<10
厂界西		1.09	<10
厂界北		1.57	<10
厂界东	第三频次	1.01	<10
厂界南		0.99	<10
厂界西		1.09	<10
厂界北		1.60	<10
厂界东	第四频次	0.97	<10
厂界南		0.97	<10

厂界西		1.61	<10
厂界北		1.00	<10
日最大值		1.63	<10
标准限值		4.0	20
达标情况		达标	达标

表 9-9 无组织废气监测结果 2 (2022.3.1)

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	恶臭 (无量纲)
厂界东	第一频次	0.94	<10
厂界南		0.96	<10
厂界西		1.07	<10
厂界北		1.51	<10
厂界东	第二频次	1.49	<10
厂界南		1.01	<10
厂界西		1.62	<10
厂界北		0.96	<10
厂界东	第三频次	0.93	<10
厂界南		1.07	<10
厂界西		1.64	<10
厂界北		0.96	<10
厂界东	第四频次	1.03	<10
厂界南		1.05	<10
厂界西		1.17	<10
厂界北		1.75	<10
日最大值		1.75	<10
标准限值		4.0	20
达标情况		达标	达标

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-220314）。

验收监测期间，车间门口废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。无组织废气监测结果详见表 9-10~9-11。

表 9-10 无组织废气监测结果 1 (2022.2.28)

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1 小时平均值 (mg/m <sup>3</sup> )
车间门口	第一频次	2.62	1.49
		0.88	
		0.97	
	第二频次	2.81	1.55
		0.94	
		0.91	
	第三频次	2.71	1.53
		0.90	
		0.97	
	第四频次	2.77	1.58
		0.98	
		0.98	
标准限值		20	6
达标情况		达标	达标

表 9-11 无组织废气监测结果 2 (2022.3.1)

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1 小时平均值 (mg/m <sup>3</sup> )
车间通风口	第一频次	1.10	1.90
		3.60	
		0.99	
	第二频次	1.07	2.63
		3.36	
		3.46	
	第三频次	1.01	1.92
		1.15	
		3.61	

	第四频次	1.04	1.90
		1.11	
		3.54	
标准限值		20	6
达标情况		达标	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告(HJ-220314)。

### 9.2.1.3 厂界噪声监测

验收监测期间,企业厂界四周昼间噪声达到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。厂界噪声监测结果详见表9-12。

表9-12 厂界噪声监测结果单位: dB(A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东	2022.2.28	车间生产性噪声	13:20	59	65	达标
厂界南		废气处理设施噪声	13:14	63	65	达标
厂界西		废气处理设施噪声	13:08	61	65	达标
厂界北		废气处理设施噪声	13:03	60	65	达标
厂界东	2022.3.1	车间生产性噪声	13:56	60	65	达标
厂界南		废气处理设施噪声	13:52	62	65	达标
厂界西		废气处理设施噪声	13:46	62	65	达标
厂界北		废气处理设施噪声	13:37	61	65	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告(HJ-220314)。

### 9.2.1.4 污染物排放总量核算

#### 1、废水排放量

本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳入市政污水管网,最终经嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。

根据3.5.2可见,企业本项目年用水量约1470t,污水产生量按水平衡图计,由图3-3可见,本项目污水产生量约为1323t。

#### 2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据本项目废水产生量和验收监测期间废水入网口废水监测指标平均排放浓度（化学需氧量 324mg/L、氨氮 23.8mg/L）、企业废水排入的污水处理厂（嘉善大成环保有限公司）所执行的排放标准（化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L），分别计算得出本项目废水污染因子的接管总量和排入外环境总量。本项目废水污染因子排放量详见表 9-13。

**表 9-13 本项目废水污染因子排放量一览表**

项目	化学需氧量 (吨/年)	氨氮 (吨/年)
本项目接管排放量	0.429	0.031
本项目入外环境排放量	0.066	0.007

综上所述所列，本项目废水污染因子的接管总量约为化学需氧量 0.429 吨/年、氨氮 0.031 吨/年；本项目废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.066 吨/年、氨氮 0.007 吨/年。

### 3、VOCs 有组织排放量

根据本项目涂胶烘干工序年运行时间（年平均运行 2400 小时）和验收监测期间胶水废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率（非甲烷总烃  $1.20 \times 10^{-2}$ kg/h），计算得出本项目废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量。本项目废气污染因子 VOCs 排放量详见表 9-14。

**表 9-14 本项目废气污染因子有组织排放量一览表**

项目	入环境排放量 (吨/年)
VOCs (以非甲烷总烃计)	0.029

综上所述所列，本项目废气污染因子 VOCs 有组织入环境排放量为 0.029 吨/年。

### 4、总量控制评价

嘉兴市嘉轩环保科技有限公司《嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产 3 亿本便条贴产品项目环境影响报告表》，本项目主要污染物控制指标建议值：CODcr0.081t/a、NH<sub>3</sub>-N0.008t/a、VOCs0.118t/a。

嘉兴市生态环境局嘉善分局《建设项目环境影响报告表审批意见》（嘉环（善）建【2022】006 号），本项目主要污染物控制指标为 VOCs0.118t/a。

本项目废水污染因子化学需氧量排入外环境总量 0.066t/a、氨氮排入外环境总量 0.007t/a，满足环评报告表中的总量控制指标；废气污染因子 VOCs 有组织入环境排放量为 0.029 吨/年，满足环评报告表及批复中的总量控制指标。

### 9.2.1.5 环保设施去除效率监测结果

#### 1、废气治理设施

验收监测期间，根据本项目胶水废气处理设施进、出口废气污染因子的监测结果，计算企业主要废气污染物去除效率。企业废气治理设施主要污染物去除效率详见表 9-15。

表 9-15 企业废气治理设施主要污染物去除效率一览表 1

废气处理设施	监测日期	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)	总处理效率*
废气处理设施	2022.2.28	胶水废气处理设施进口	非甲烷总烃	$5.98 \times 10^{-2}$	/	/
		胶水废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	$9.16 \times 10^{-3}$	85%
	2022.3.1	胶水废气处理设施进口	非甲烷总烃	$5.82 \times 10^{-2}$	/	/
		胶水废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	$1.48 \times 10^{-2}$	75%

\*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：验收监测期间，本项目胶水废气处理设施主要污染物去除效率：非甲烷总烃分别为 85%、75%，满足环评报告表中 75% 的处理效率要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### 10.1.1 废水监测结论

验收监测期间，本项目废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

#### 10.1.2 有组织废气监测结论

验收监测期间，本项目胶水废气处理设施出口污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度及速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

#### 10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；恶臭无组织排放浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

验收监测期间，车间门口废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

#### 10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，企业厂界四周昼间噪声均达到 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。

#### 10.1.5 固废调查结果

本项目固体废弃物主要为废纸、废 PET 膜、废包装桶、废包装材料、废活性炭、废抹布以及员工生活垃圾。

本项目废纸、废 PET 膜、废包装材料集中收集后外售物资回收单位；使用胶水、离型剂等产生的废包装桶由无锡长盛新材料科技有限公司回收利用；废活性炭、废抹布暂存于危废仓库，定期委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，由嘉兴固体废物处置有限公司安全处置；员工生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

### 10.1.6 总量排放达标结论

嘉兴市嘉轩环保科技有限公司《嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产3亿本便条贴产品项目环境影响报告表》，本项目主要污染物控制指标建议值：COD<sub>Cr</sub>0.081t/a、NH<sub>3</sub>-N0.008t/a、VOCs0.118t/a。

嘉兴市生态环境局嘉善分局《建设项目环境影响报告表审批意见》(嘉环(善)建【2022】006号)，本项目主要污染物控制指标为VOCs0.118t/a。

本项目废水污染因子化学需氧量排入外环境总量0.066t/a、氨氮排入外环境总量0.007t/a，满足环评报告表中的总量控制指标；废气污染因子VOCs有组织入环境排放量为0.029吨/年，满足环评报告表及批复中的总量控制指标。

### 10.1.7 环保设施去除效率结论

验收监测期间，本项目胶水废气处理设施主要污染物去除效率：非甲烷总烃分别为85%、75%，满足环评报告表中75%的处理效率要求。

## 10.2 总结论

在建设中执行环保“三同时”、“排污许可”规定，验收资料齐全，环境保护措施落实，废水、废气、噪声等监测指标均达到相关排放标准，固体废物处置等方面符合国家的有关要求，该项目符合环保验收要求。

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**  
填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉兴华善文具制造股份有限公司迁扩建年产3亿本便条贴产品项目				项目代码	2107-330421-07-02-318184			建设地点	嘉善县魏塘街道万安路111号4号厂房			
	行业类别（分类管理名录）	C2411 文具制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	120°58'E 30°54'N			
	设计生产能力	年产3亿本便条贴				实际生产能力	同设计生产能力			环评单位	嘉兴市嘉轩环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局嘉善分局				审批文号	嘉环（善）建【2022】006号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2022年2月8日				竣工日期	2022年2月20日			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	嘉兴敏达环保科技有限公司				环保设施施工单位	嘉兴敏达环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	91330421307433855W002W			
	验收单位	嘉兴聚力检测技术服务有限公司				环保设施监测单位	嘉兴聚力检测技术服务有限公司			验收监测时工况	> 75%			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	23			所占比例（%）	2.3			
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	22			所占比例（%）	2.2			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	2		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	2400h/a				
运营单位	嘉兴华善文具制造股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330421307433855W			验收时间	2022.2.28~3.1				
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量						0.066						+0.066	
	氨氮						0.007						+0.007	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.029	0.118					+0.029	

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



