

嘉兴米诺办公设备有限公司

年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米

办公家具配件建设项目

竣工环境保护验收报告

HJ190098-YH

建设单位：嘉兴米诺办公设备有限公司

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司

2019 年 5 月

建设单位法人代表：周嘉凤

编制单位法人代表：董 梁

项 目 负 责 人：过树清

报 告 编 写 人：戈 涛

建设单位：嘉兴米诺办公设备有限公司

电话：13757319540

传真：/

邮编：314214

地址：平湖市曹桥街道九龙路 218 号

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司

电话：0573-82820806

传真：0573-82820906

邮编：314000

地址：浙江省嘉兴市东升东路 229 号东升大楼 11 层

## 目 录

1. 项目概况.....	1
2. 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.....	2
2.4 其他相关文件.....	3
3. 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及厂区平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 工艺流程.....	8
4. 环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 其他环保设施.....	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
5. 建设项目环评报告表主要结论建议及审批部门审批决定.....	12
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	12
5.2 审批部门审批决定.....	13
6. 验收监测评价标准.....	15
6.1 废水执行标准.....	15
6.2 废气执行标准.....	15
6.3 噪声执行标准.....	16
6.4 固废参照标准.....	16
6.5 总量控制指标.....	16
7. 验收监测内容.....	17
7.1 环境保护设施调试效果.....	17
8. 监测分析方法及质量保证措施.....	18
8.1 监测分析方法.....	18
8.2 现场监测仪器情况.....	18
8.3 人员资质.....	18
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
9. 验收监测结果与分析评价.....	20
9.1 验收监测期间工况.....	20
9.2 环境保护设施调试效果.....	20
10. 验收监测结论.....	25
10.1 环境保护设施调试效果.....	25

## 附件目录

- 附件 1. 嘉兴米诺办公设备有限公司审批意见表
- 附件 2. 嘉兴米诺办公设备有限公司生产设备清单
- 附件 3. 嘉兴米诺办公设备有限公司原辅材料消耗清单
- 附件 4. 嘉兴米诺办公设备有限公司验收监测期间工况表
- 附件 5. 嘉兴米诺办公设备有限公司固废产生量及处置证明
- 附件 6. 嘉兴米诺办公设备有限公司生活垃圾清运协议
- 附件 7. 嘉兴米诺办公设备有限公司污水入网协议书
- 附件 8. 嘉兴米诺办公设备有限公司房屋用水量
- 附件 9. 嘉兴米诺办公设备有限公司房屋租赁合同
- 附件 10. 嘉兴米诺办公设备有限公司检测报告 HJ190098、HJ190098-1a、HJ190098-1b、HJ190098-2

## 1. 项目概况

嘉兴米诺办公设备有限公司位于平湖市曹桥街道九龙路 218 号，租用嘉兴怡宝三协五金配件有限公司一幢厂房，购置台锯、包覆机、立铣机等国产设备，实施年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目。

2018 年 11 月，企业委托杭州忠信环保科技有限公司编制完成了《嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目环境影响报告表》。2018 年 12 月 5 日，平湖市环境保护局以平环建 2018-B-218 号文件对该项目提出审查意见。

2019 年 1 月，该项目建成并投入试生产，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，已具备环保设施竣工验收条件。

受嘉兴米诺办公设备有限公司的委托，嘉兴嘉卫检测科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2019 年 4 月 8 日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2019 年 4 月 17 日、18 日分两个生产周期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

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 2、《中华人民共和国标准化法》；
- 3、《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）；
- 5、《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）；
- 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- 8、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》；
- 9、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》；
- 10、浙江省环境保护厅《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》浙环发〔2009〕76 号；
- 11、浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号《浙江省大气污染防治条例》；
- 12、《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 30 日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 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、杭州忠信环保科技有限公司《嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目环境影响报告表》，2018 年 12 月；

2、平湖市环境保护局 平环建 2018-B-218 号《嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目环境影响报告表审查意见》，2018 年 12 月 5 日。

#### 2.4 其他相关文件

- 1、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 2、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；
- 3、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- 6、嘉兴嘉卫检测科技有限公司《嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目竣工环境验收监测方案》；
- 7、嘉卫检测技术有限公司监测报告 HJ190098、HJ190098-1a、HJ190098-1b、HJ190098-2 号。

### 3. 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及厂区平面布置

嘉兴米诺办公设备有限公司位于平湖市曹桥街道九龙路218号。东侧为九龙路，隔路是金旭医用科技；南侧为园区道路，隔路是通力机械；西侧为怡宝三协五金配件厂房、贞隆机械；北侧为怡宝三协五金配件厂房、农田。项目具体地理位置见图3-1，厂区平面布置见图3-2，周边情况示意图见图3-3。



图 3-1 项目地理位置图



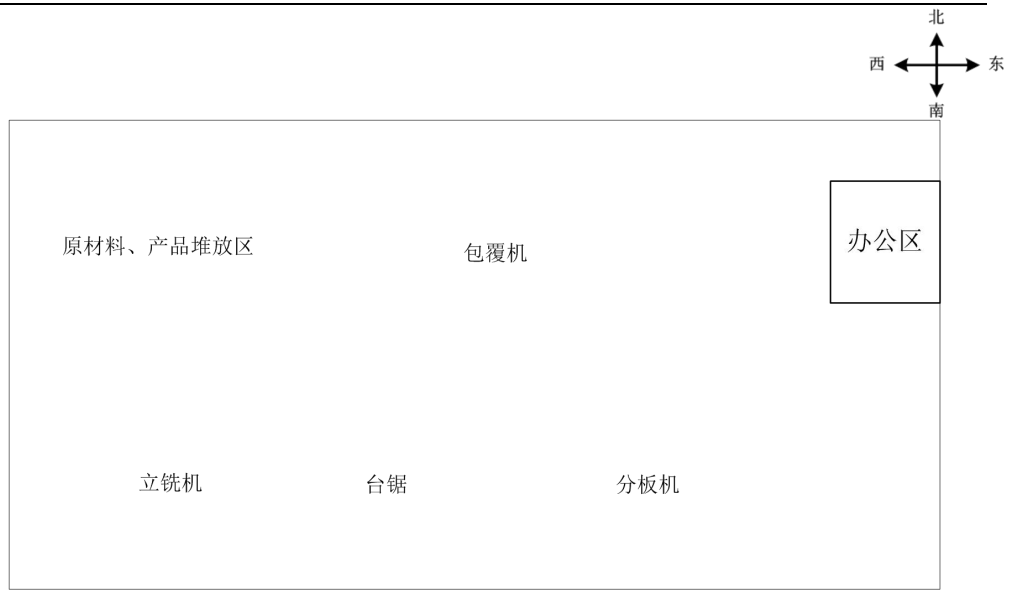


图3-2 厂区平面布置图

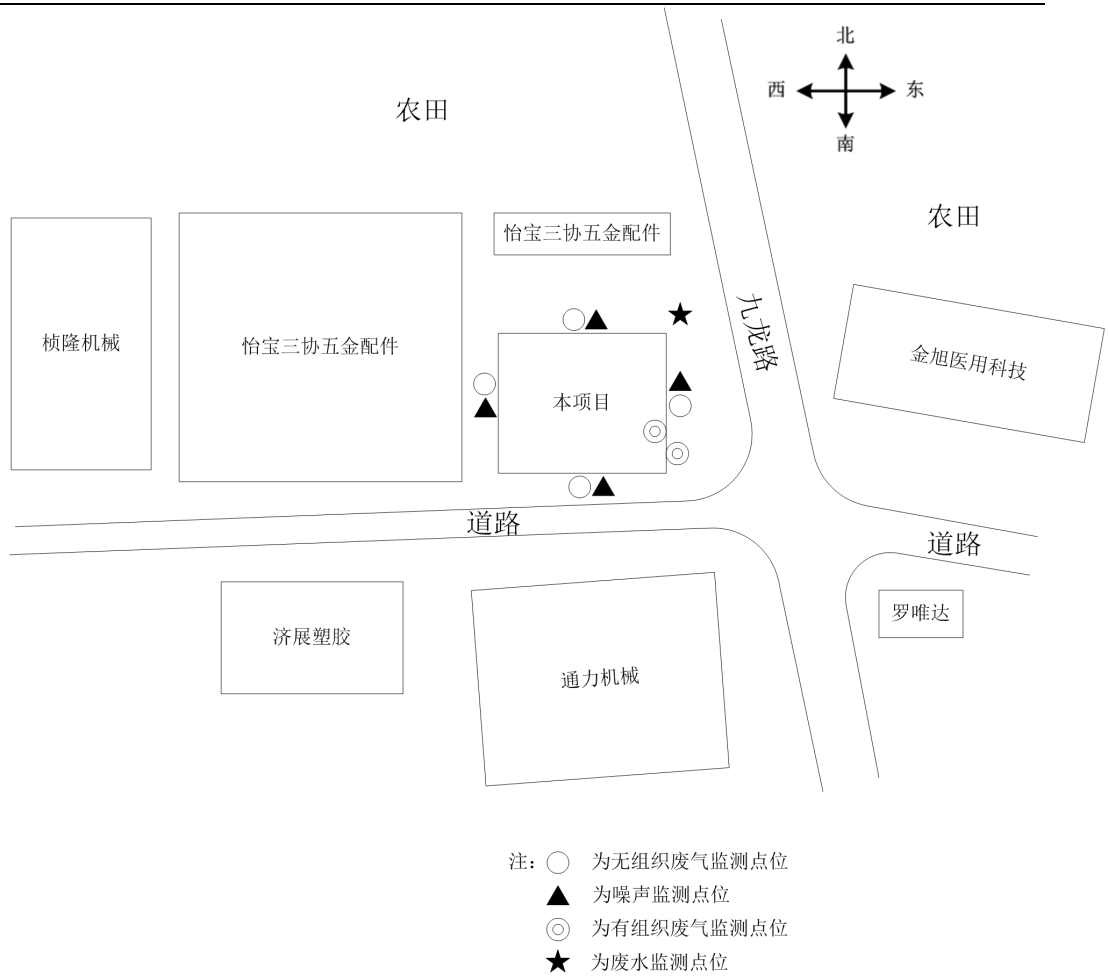


图3-3 厂区周边情况示意图

### 3.2 建设内容

本项目位于平湖市曹桥街道九龙路 218 号,总建筑面积 1854.03m<sup>2</sup>,项目总投资 100 万美元,形成年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件的生产能力。项目劳动人员 10 人,采用一班制生产,年运转 280 天。建设项目主体生产设备见表 3-1,2019 年 1 月-2019 年 3 月主要产品产量见表 3-2。

表 3-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	台锯	台	1	1
2	分膜机	台	1	1
3	包覆机	台	1	2 (一台备用)
4	分板机	台	4	4
5	修边机	台	2	2
6	立铣机	台	3	3
7	吸尘机	台	1	1
8	滚动平台	台	2	2
9	空压机	台	1	1

注:企业设备清单详见附件。

表 3-2 企业产品概况统计表

序号	产品名称	单位	2019 年 1 月-2019 年 3 月产量
1	办公设备配件	万件	70.4
2	办公家具配件	万 m <sup>2</sup>	30.8

注:企业产量详见附件。

### 3.3 主要原辅材料

建设项目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	材料名称	环评设计消耗量	2019 年 1 月-2019 年 3 月消耗量
1	办公设备零件	350 万套	71.6 万套
2	WPL 板材	100 万 m <sup>2</sup>	21.4 万 m <sup>2</sup>
3	PET 板材	50 万 m <sup>2</sup>	10.5 万 m <sup>2</sup>
4	PVC 膜	50 万 m <sup>2</sup>	10.4 万 m <sup>2</sup>
5	热熔胶	3t	0.64t

注:企业 2019 年 1 月-2019 年 3 月原辅材料消耗清单详见附件。

### 3.4 水源及水平衡

嘉兴米诺办公设备有限公司水源采用自来水。该项目废水主要为职工生活废水。根据企业 2019 年 1 月-2 月水费发票得到用水量为 11 吨,折算全年用水量为 66 吨,则得出年废水排放量约为 52.8 吨。(根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号:对于废水排放量无法计量的企业,统一按企业用水量的 80%进行核定。)

### 3.5 工艺流程

该项目主要产品生产工艺流程详见图 3-4。

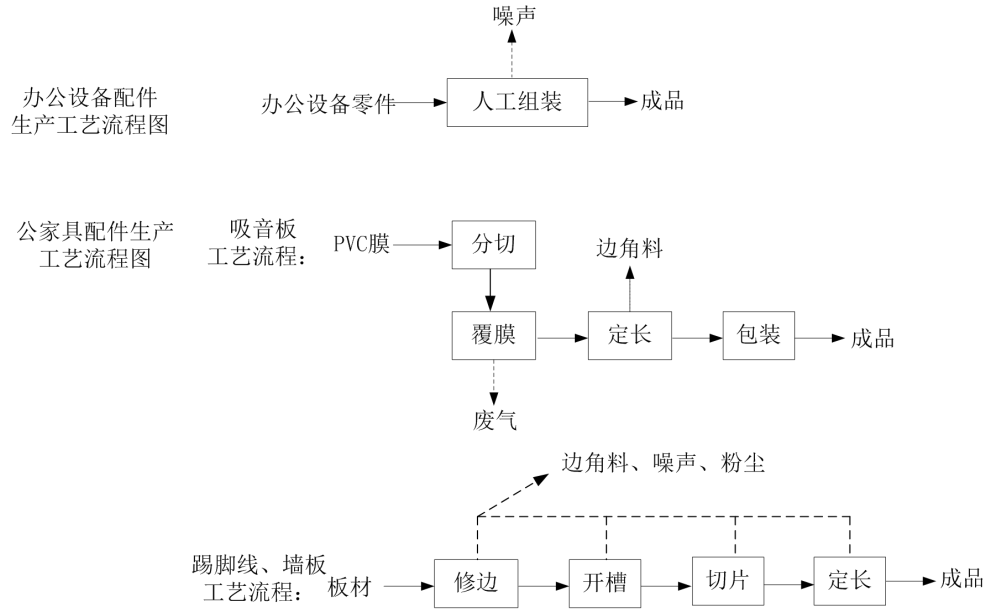


图3-4 生产工艺流程及产污环节图

### 3.6 项目变动情况

经现场调查确认，并根据《嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目环境影响报告表》，目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，主要产品、工艺、性质，规模均未发生重大变化。

## 4. 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

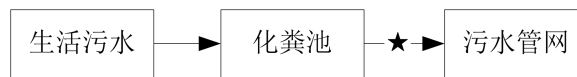
#### 4.1.1 废水

本项目主要废水为员工生活用水。生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网，经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾。废水来源及处理方式见表 4-1，废水处理工艺流程见图 4-1。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	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、总磷、悬浮物	间歇	化粪池	污水管网

废水处理工艺流程：



注：★ 为废水监测点位

图4-1 废水处理流程图

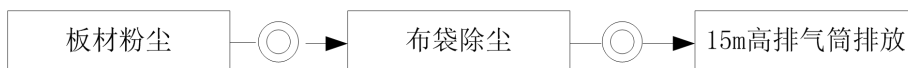
#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为板材加工产生的板材粉尘和覆膜废气。本项目覆膜工序使用热熔胶，属于环保水性热熔胶水，有机废气产生量较少，不做定量分析。废气来源及处理方式见表4-2，废气处理工艺流程详见图4-2，废气处理设施见图4-3。

表 4-2 各工段产生废气主要污染物汇总

工序	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高（米）	排放去向
板材加工	颗粒物	间歇	布袋除尘	15	环境

废气处理工艺流程：



注：○ 为有组织废气监测点位

图4-2 废气处理设施流程图

废气处理设施图片：



图4-3 废气处理设施

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为设备运行噪声。车间内设备进行合理布局，优先选用低噪声设备并采取隔声减振措施，加强设备日常维护，夜间不生产，企业采取以上措施来降低噪声污染。

#### 4.1.4 固（液）体废物

该项目产生的固废主要为板材边角料、板材粉尘和生活垃圾。

一般固废板材边角料、板材粉尘外售处理；生活垃圾定点存放，委托环卫部门定期清运。

固废产生情况及处置见表4-3。

表 4-3 全厂固废产生情况及处置情况汇总表

序号	种类（名称）	属性	产生工序	2019年1月-2019年3月产生量（吨）	防治措施	接受单位资质情况
1	板材边角料	一般固废	生产过程	0.3	外售处理	/
2	板材粉尘	一般固废	生产过程	0.28	外售处理	/
3	生活垃圾	一般固废	日常生活	0.72	委托环卫部门定期清运	/

注：各固体废物产生量由企业所提供。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

企业已制订相应的应急措施，防止突发性事故对周围环境的影响。

### 4.2.2 在线监测装置

企业目前无在线监测装置。

### 4.2.3 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

该项目总投资 100 万美元，环保投资 1 万美元，占工程总投资的 1%。项目投资情况详见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万美元）
废气治理	0.8
噪声治理	0.1
固废治理	0.1
合计	1

## 5. 建设项目环评报告表主要结论建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

环评及批复要求	实际建设落实情况	备注
<p>性质：新建项目 规模：年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件 建设地址：平湖市曹桥街道九龙路 218 号</p>	<p>性质：新建项目 规模：年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件 建设地址：平湖市曹桥街道九龙路 218 号</p>	与环评一致。
<p>废水：要求企业必须实施雨污分流；生活污水经化粪池预处理纳入市政污水管网。</p>	<p>废水：厂区实行雨污分流、清污分流。企业生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，经嘉兴联合污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾。 该企业废水入管网口污染物因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度均低于 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，其中氨氮、总磷浓度均低于 DB33/87-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》表 1 中的其他企业间接排放限值。</p>	与环评一致。
<p>废气：要求企业产生的板材粉尘收集后经布袋除尘装置处理后 15m 高排气筒排放。</p>	<p>废气：该项目板材粉尘收集后经布袋除尘装置处理后 15m 高排气筒排放。 企业有组织废气污染物颗粒物浓度和排放速率最大值均低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。无组织废气污染物颗粒物浓度最大值均低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。</p>	与环评一致。
<p>噪声：要求企业合理布局，优先选用低噪声设备，采取隔声、减振措施；加强设备的维修保养；合理安排操作时间。</p>	<p>噪声：该项目车间内设备进合理布局，选用低噪声设备并采取隔声减振措施，日常对设备进行维护，夜间不生产。 该项目东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p>	与环评一致。
<p>固废：要求企业板材边角料、板材粉尘外售处理；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运。</p>	<p>固废：该项目板材边角料、板材粉尘外卖做综合利用；生活垃圾定点存放，委托环卫部门定期清运。</p>	与环评一致。
<p>总量控制：本项目总量控制指标：废水量 120 吨/年，化学需氧量 0.006 吨/年，氨氮 0.001 吨/年，颗粒物 0.042 吨/年。</p>	<p>总量控制：本项目废水量 52.8 吨/年，化学需氧量 0.003 吨/年，氨氮 0.0003 吨/年，颗粒物为 0.013 吨/年，因此本项目符合污染物排放总量控制的要求。</p>	与环评一致。



## 5.2 审批部门审批决定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据环评报告，曹桥街道预审意见和本项目行政许可公众参与与公众意见反馈情况，在项目符合环境功能区划前提下，原则同意环评报告结论。

二、本项目属新建项目，项目总投资 100 万美元，租赁面积 1854.03 平方米；本项目建设内容为：年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件。

三、项目必须实施雨污分流、清污分流。建立完善的厂区废水雨水收集系统，规范设置排污口。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入污水管网。

四、加强车间通风换气，减少覆膜过程中产生的有机废气的影晌生产过程中产生的粉尘集中收集处理后由 15 米高排气筒高空达标排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关标准。

五、采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。厂区建设应合理布局，同时采取必要的隔音，消降噪措施；合理安排操作时间，加强设备的日常维护和保养，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

六、固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，规范设置废物暂存库，固废分类分质合理处置，尽可能实现资源的综合利用。板材边角料等经收集后外售处理；生活垃圾经收集后委托环卫部门处理。

七、严格执行总量控制制度，本项目主要污染物总量控制值为粉尘 $\leq 0.042\text{t/a}$

八、防护距离设置。根据环评报告，本项目无需设置大气环境保护距离。其他各类防护距离设置要求请业主，当地政府和有关部门按国家安全、卫生、产业等主管部门相关规定和要求予以落实。

九、你公司须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。若项目的性质、规模、地点、平面布局、采用的生产工艺或者防治污染防治生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件，自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

十、本审查意见和环评报告中提出的污染防治措施，你公司应在项目设计、建设和实施中加以落实，严格执行“三同时”制度，项目建成后按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可投入生产或使用本项目必须按照产业政策、产业发展规划、主体功能区规划、城市总体规划、土地利用总体规划、城镇规划建设等相关职能部门的规定和要求予以落实。

平湖市环境保护

2018 年 12 月 5 日

## 6. 验收监测评价标准

### 6.1 废水执行标准

该企业废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮和总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中的其他企业间接排放限值。具体标准限值详见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

污染物	单位	排放标准值	引用标准
悬浮物	mg/L	400	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准
化学需氧量	mg/L	500	
pH 值	(无量纲)	6-9	
氨氮	mg/L	35	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中的其他企业间接排放限值
总磷	mg/L	8	

### 6.2 废气执行标准

#### 6.2.1 有组织废气

该项目有组织废气颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。具体标准限值详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气排放标准

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)	引用标准
颗粒物	120	3.5	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准

#### 6.2.2 无组织废气

该项目无组织废气颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。具体标准限值详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气排放标准

污染物	无组织监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	引用标准
颗粒物	1.0	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值

## 6.3 噪声执行标准

### 6.3.1 厂界噪声执行标准

该项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。噪声执行标准见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
东、南、西、北厂界	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》3 类标准

## 6.4 固废参照标准

一般固体废弃物的排放执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修订)、GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013 年修订)中的有关规定。

## 6.5 总量控制指标

根据《嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目环评影响报告表》，本项目总量控制指标颗粒物 $\leq 0.042\text{t/a}$ ，化学需氧量 $\leq 0.006\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.001\text{t/a}$ 。

## 7. 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准。具体检测内容如下：

#### 7.1.1 废水监测

项目废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及监测频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入管网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次

#### 7.1.2 废气监测

废气监测内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容及监测频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织排放废气	颗粒物	废气处理设施进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
无组织排放废气	颗粒物	项目厂界四周各设 1 个监测点	监测 2 天，每天 4 次

#### 7.1.3 噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，监测 2 天，昼间监测 1 次。噪声监测内容见表 7-3，噪声监测点位图详见图 3-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

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

## 8. 监测分析及质量保证措施

### 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 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.00-13.00 (无量纲)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
有组织废气	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	/
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量 法 HJ 836-2017	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重 量法 GB/T 15432-1995、环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法 (GB/T15432-1995)修改单	0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	30-130dB

### 8.2 现场监测仪器情况

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
pH 计	pHS-3B	pH 值	检定合格
电子分析天平	BT25S	悬浮物、颗粒物	检定合格
酸式滴定管	25ml 白色具塞	化学需氧量	功能检定合格
紫外可见分光光度计	T6	氨氮、总磷	检定合格
噪声频谱分析仪	HS5660C	噪声	检定合格

### 8.3 人员资质

建设项目验收参与人员见表 8-3。

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	上岗证编号
项目负责人	过树清	环境主任/中级工程师	JW001
报告编制人	戈涛	环境监测员/助理工程师	JW006
报告审核人	张磊	环境监测员/助理工程师	JW008
报告审定人	过树清	环境主任/中级工程师	JW001
其他人员	陈一聪	检测报告编制人	JW008
	过树清	检测报告审核人	JW001
	钱雅君	环境监测员/助理工程师	JW007
	吴斌	实验室主任	JW009
	戴琦	实验室检测员	JW010
	周芸	实验室检测员	JW011
	沈伟峰	实验室检测员	JW012
	杨晓婷	实验室检测员	JW013
孙佳金	实验室检测员	JW014	

#### 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照按照相关标准和技术规范的要求进行。

在现场监测期间，对废水入管网口的水样采取 25%平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4。

表 8-4 废水入管网口平行样品测试结果表

分析项目	平行样			
	2019. 4. 17	2019. 4. 17 (平行样)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	7.42	7.42	0 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	198	196	0.51	≤±5
氨氮(mg/L)	27.9	27.9	0.00	≤±5
总磷(mg/L)	4.7	4.7	0.00	≤±10
分析项目	平行样			
	2019. 4. 18	2019. 4. 18 (平行样)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	7.37	7.36	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量(mg/L)	186	184	0.54	≤±5
氨氮(mg/L)	28.9	28.9	0.00	≤±5
总磷(mg/L)	4.8	4.7	1.05	≤±10

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ190098-1 号。

#### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照按照相关标准和技术规范的要求进行。

#### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。本次验收测试校准记录见表 8-5。

表 8-5 噪声测试校准记录表

监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2019. 4. 17	93.8	93.8	0	符合
2019. 4. 18	93.8	93.8	0	符合

## 9. 验收监测结果与分析评价

### 9.1 验收监测期间工况

验收期间，嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目的生产负荷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，详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量

监测期间主要产品产量			设计日产量
监测日期	产量	负荷%	
2019.4.17	办公设备配件：1.0 万件	80	1.25 万件
	办公家具配件：0.43 万 m <sup>2</sup>	79.6	0.54 万 m <sup>2</sup>
2019.4.18	办公设备配件：0.98 万件	78.4	1.25 万件
	办公家具配件：0.42 万 m <sup>2</sup>	77.8	0.54 万 m <sup>2</sup>

注：设计日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 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，该项目的环保设施均运行正常。在采样人员合理布置监测点位，分析人员通过标准方法分析样品并得出监测数据的前提下，根据废气处理设施进出口各污染因子的排放速率，得出环保设施的处理效率。废气处理设施处理效率见表 9-2。

表 9-2 废气处理设施处理效率

监测点位	采样日期	颗粒物
		处理效率 (%)
废气处理设施	2019.4.17	98.3
	2019.4.18	99.8
	综合去除效率	99.1

#### 9.2.2 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.2.1 废水

该企业废水入管网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度日均值（范围）均低于 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，氨氮、总磷浓度均低于 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中的其他企业间接排放限值。监测结果见表 9-3。



嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

**表 9-3 废水入管网口监测结果**

采样日期	采样时间	监测点位置	样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷(mg/L)
2019. 4. 17	10:04	废水入管网口	淡黄色微浑	7.40	196	14	28.4	4.8
	12:07		淡黄色微浑	7.38	200	14	27.5	4.2
	14:09		淡黄色微浑	7.33	201	15	29.3	4.6
	16:10		淡黄色微浑	7.42	198	13	27.9	4.7
2019. 4. 18	10:05	废水入管网口	淡黄色微浑	7.40	185	14	27.1	4.9
	10:08		淡黄色微浑	7.44	188	13	28.2	5.0
	14:08		淡黄色微浑	7.48	189	18	27.5	4.8
	16:08		淡黄色微浑	7.37	186	14	28.9	4.8
执行标准				6-9	500	400	35	8
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ190098 号。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织废气监测

该项目有组织废气处理设施出口污染物颗粒物浓度和排放速率均低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。有组织废气排放监测结果见表 9-4。

**表 9-4 有组织废气排放监测结果**

监测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率 (kg/h)
废气处理设施进口	2019. 4. 17	55.4	0.554
		67.5	0.681
		56.5	0.566
	2019. 4. 18	57.2	0.574
		62.9	0.630
		61.8	0.618
废气处理设施出口	2019. 4. 17	1.1	9.57×10 <sup>-3</sup>
		1.3	1.13×10 <sup>-2</sup>
		1.1	9.66×10 <sup>-3</sup>
	2019. 4. 18	1.1	1.00×10 <sup>-2</sup>
		1.2	1.05×10 <sup>-2</sup>
		1.2	1.09×10 <sup>-2</sup>
执行标准		120	3.5
达标情况		达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ190098-1a 号。

#### (2) 无组织废气监测

该企业厂界无组织废气污染物颗粒物浓度最大值低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。无组织排放监测点位见图 3-3, 监测期间气象参数见表 9-5, 无组织废气排放监测结果见表 9-6。

嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

**表 9-5 监测期间气象参数**

采样日期	监测时间	天气情况	温度 (°C)	风向	气压(kPa)	风速 (m/s)
2019. 4. 17	09:17-10:17	晴	18	东南风	101.2	1.4
2019. 4. 17	11:45-12:45	晴	23	东南风	101.0	1.7
2019. 4. 17	14:18-15:18	晴	26	东南风	100.9	1.9
2019. 4. 17	17:01-18:01	晴	24	东南风	100.9	1.6
2019. 4. 18	09:15-10:15	晴	19	东南风	101.2	3.4
2019. 4. 18	11:45-12:45	晴	23	东南风	101.0	3.6
2019. 4. 18	14:16-15:16	晴	25	东南风	100.9	3.7
2019. 4. 18	17:00-18:00	晴	24	东南风	101.0	3.1

注:表中监测数据引自监测报告 HJ190098-1b 号。

**表 9-6 无组织废气排放监测结果**

采样日期	检测点位置	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
2019. 4. 17	东厂界	0.130
		0.135
		0.129
		0.125
2019. 4. 18	东厂界	0.145
		0.139
		0.149
		0.144
2019. 4. 17	南厂界	0.124
		0.127
		0.129
		0.124
2019. 4. 18	南厂界	0.154
		0.150
		0.147
		0.158
2019. 4. 17	西厂界	0.234
		0.226
		0.228
		0.215
2019. 4. 18	西厂界	0.257
		0.247
		0.284
		0.257
2019. 4. 17	北厂界	0.238
		0.241
		0.243
		0.236
2019. 4. 18	北厂界	0.270
		0.261
		0.257
执行标准		1.0
达标情况		达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ190098-1b 号。

### 9.2.2.3 厂界噪声

嘉兴米诺办公设备有限公司东、南、西、北厂界昼间噪声值均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。噪声监测点位见图 3-3, 噪声监测结果见表 9-7。

**表 9-7 项目厂界噪声监测结果**

测点编号	检测日期	检测点位置	主要声源	检测时间	检测结 dB(A)	执行标准	达标情况
1#	2019. 4. 17	东厂界	机械噪声	14:15	54.8	65	达标
2#		南厂界	机械噪声	14:21	54.2	65	达标
3#		西厂界	机械噪声	14:27	55.5	65	达标
4#		北厂界	机械噪声	14:33	53.4	65	达标
1#	2019. 4. 18	东厂界	机械噪声	14:06	54.5	65	达标
2#		南厂界	机械噪声	14:12	54.6	65	达标
3#		西厂界	机械噪声	14:18	55.9	65	达标
4#		北厂界	机械噪声	14:24	53.1	65	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ190098-2 号。

#### 9.2.2.4 总量核算

##### (1) 废水污染物年排放量

根据企业 2019 年 1 月-2 月水费发票得到用水量为 11 吨,折算全年用水量为 66 吨,则得出年废水排放量约为 52.8 吨。(根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号:对于废水排放量无法计量的企业,统一按企业用水量的 80%进行核定。)

根据企业的废水排放量和嘉兴市联合污水处理厂废水排放标准(该污水处理厂排放标准执行《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准),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 9-8。

**表 9-8 废水污染因子年排放量**

项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量(吨/年)	0.003	0.0003

##### (2) 颗粒物年排放量

该公司废气处理设施正常运行,运行时间为 2240 小时(年工作 280 天),根据监测报告数据,颗粒物平均排放速率为  $5.61 \times 10^{-3}$  kg/h,计算得出该企业废气污染因子年排放量。(计算方式=平均排放速率×废气处理设施运行时间)。废气监测因子排放量见表 9-9。

**表 9-9 废气污染因子年排放量**

项目	颗粒物
入环境排放量(吨/年)	0.013

### (3) 总量控制

本项目废水量 52.8 吨/年，化学需氧量 0.003 吨/年，氨氮 0.0003 吨/年，颗粒物为 0.013 吨/年，均达到环评中化学需氧量 0.006 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、颗粒物 0.042 吨/年的总量控制要求。

## 10. 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气监测数据均能达到相关排放标准；项目污染治理及排放基本落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

该项目废气处理设施处理颗粒物综合去除效率为 99.1%，达到去除效率 98% 以上的环评要求。

#### 10.1.2 废水排放监测结论

嘉兴米诺办公设备有限公司废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量和悬浮物浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准, 总磷和氨氮浓度均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 间接排放浓度标准。

#### 10.1.3 废气排放监测结论

该企业有组织废气污染物颗粒物浓度和排放速率均低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；厂界无组织废气污染物颗粒物浓度最大值低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。

#### 10.1.4 厂界噪声监测结果

该企业东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

#### 10.1.5 固（液）体废物监测结果

该项目固废的处置基本符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

#### 10.1.6 总量控制结论

本项目废水量 52.8 吨/年，化学需氧量 0.003 吨/年，氨氮 0.0003 吨/年，颗粒物为 0.013 吨/年，均达到环评中化学需氧量 0.006 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、颗粒物 0.042 吨/年的总量控制要求。

嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

**建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表**

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	嘉兴米诺办公设备有限公司年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件新建项目					项目代码	/	建设地点	平湖市曹桥街道九龙路 218 号				
	行业类别 (分类管理名录)	C2319 包装装潢及其他印刷					建设性质			<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 新建		项目厂区中心经度/纬度	120°58'59.41" 30°41'45.29"	
	设计生产能力	年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件			实际生产能力		年产 350 万件办公设备配件、150 万平方米办公家具配件			环评单位	杭州忠信环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	平湖市环境保护局					审批文号		平环建 2018-B-218 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2018.12					竣工日期		2019.1		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位	嘉兴米诺办公设备有限公司					环保设施监测单位		嘉兴嘉卫检测科技有限公司		验收监测时工况		/	
	投资总概算(万美元)	100					环保投资总概算(万美元)		1		所占比例(%)		1	
	实际总投资(万美元)	100					实际环保投资(万美元)		1		所占比例(%)		1	
	废水治理(万元)	/	废气治理(万美元)	0.8	噪声治理(万美元)	0.1	固体废物治理(万美元)		0.1	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		9022/Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		2240/h/a		
运营单位	嘉兴米诺办公设备有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			/		验收时间		/	
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“以新代老”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	---	---	---	---	---	0.00528	0.012	---	---	---	---	0.00528	
	化学需氧量	---	---	50	---	---	0.003	0.006	---	---	---	---	0.003	
	NH <sub>3</sub> -N	---	---	5	---	---	0.0003	0.001	---	---	---	---	0.0003	
	石油类	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	二氧化硫	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	烟尘	---	---	---	---	---	0.013	0.042	---	---	---	---	0.013	
	VOCs	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	氮氧化物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
工业固体废物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		

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

