

嘉善龙成商用塑料厂
新建年产塑料卡条 500 吨项目
竣工环境保护验收监测报告

嘉善龙成商用塑料厂

2021 年 06 月

声 明

- 1、本报告一式四份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：嘉善龙成商用塑料厂

法人代表：吴建龙

编制单位：嘉善龙成商用塑料厂

法人代表：吴建龙

项目负责人：

建设单位：嘉善龙成商用塑料厂

电 话：13957341222

传 真：/

邮 编：314102

地 址：嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路1号

目 录

一、 项目概况.....	1
二、 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	2
三、 建设项目工程概况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要生产设备.....	6
3.4 主要原辅材料.....	6
3.5 水源及平衡.....	6
3.6 生产工艺流程简介.....	7
3.7 项目变更情况.....	8
四、 环境保护措施.....	9
4.1 污染物治理及处置措施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
五、 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	13
5.1 环境影响报告表主要结论.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	15
5.3 环评及批复中污染防治对策内容及实际落实情况.....	16
六、 验收评价标准.....	18
6.1 废水执行标准.....	18
6.2 废气执行标准.....	18
6.3 噪声执行标准.....	19
6.4 固体废弃物参照标准.....	19
6.5 污染物排放总量控制指标.....	19
七、 验收监测内容.....	20
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	20
7.2 环境质量监测.....	20
八、 质量保证及质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 验收监测仪器.....	21
8.3 人员能力.....	22
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
九、 验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 污染物排放监测结果.....	24
十、 验收监测结论.....	31
10.1 污染物排放监测结果.....	31
10.2 结论.....	32

附 件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 嘉善县环境保护局《关于嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表的批复》 报告表批复[2016]308 号
- 附件 3 企业主要设备清单
- 附件 4 企业主要原辅料消耗清单
- 附件 5 监测期间生产工况
- 附件 6 雨污分布图
- 附件 7 浙江水知音检测有限公司检验检测报告 RP-20210402-013

一、项目概况

嘉善龙成商用塑料厂建成于 2001 年 6 月，企业新建年产塑料卡条 500 吨项目选址于嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号，利用现有厂房约 2500 平方米，拟总投资 104 万元，购置单螺杆挤出机等设备，本项目实施后设计年产塑料卡条 500 吨的生产规模。企业目前未办理相关环评审批手续，根据《嘉兴市环境保护局关于进一步加强违法违规建设项目清理工作的通知》（嘉环发[2016]29 号）：2014 年 12 月 31 日之前已建成或已投产的建设项目可以免于处罚。项目属于文件第二项暂不列入清理整治范围的未批先建建设项目。

2016 年 11 月企业委托浙江工业大学编制完成了《嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表》，嘉善县环境保护局于 2016 年 12 月 16 日以“报告表批复[2016]308 号”出具了《关于嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表的批复》。本项目目前实际总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元。项目开工时间为 2001 年 7 月，2001 年 10 月正式投入试运行。本项目已投入试运营并达到相应生产工况，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，本次验收属于整体验收。企业目前已达年产塑料卡条 500 吨的生产能力。

我厂根据浙江省环境保护厅《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》的规定和要求，对该项目进行了现场勘察并查阅相关技术资料，在此基础上编制了该项目环境保护验收监测方案，并委托浙江水知音检测有限公司于 2021 年 3 月 29 日、30 日在我公司正常生产、环保设施正常运行情况下，对该项目进行了现场检测，我厂在此基础上编写了该项目验收监测报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，主席令第 31 号，2018 年 10 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法修订》，2018 年 12 月 29 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令 43 号，2020 年 9 月 1 日；
- (6) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日；
- (7) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，生态环境部，2018 年 5 月 15 日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 浙江工业大学《嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表》；
- (2) 嘉善县环境保护局《关于嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表的批复》报告表批复[2016]308 号。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

嘉善龙成商用塑料厂选址于嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号，东面为未知名小路，隔路为嘉善天舜化工；南面为龙成路；西面为嘉善江浙时装钮扣厂，西侧距离厂界约 100m 为大舜村农居点；北面为农田，西北侧距厂界 75m 为 1 户大舜村农户。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

嘉善龙成商用塑料厂选址于嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号。本项目厂区平面布置及采样点位见图 3-2。

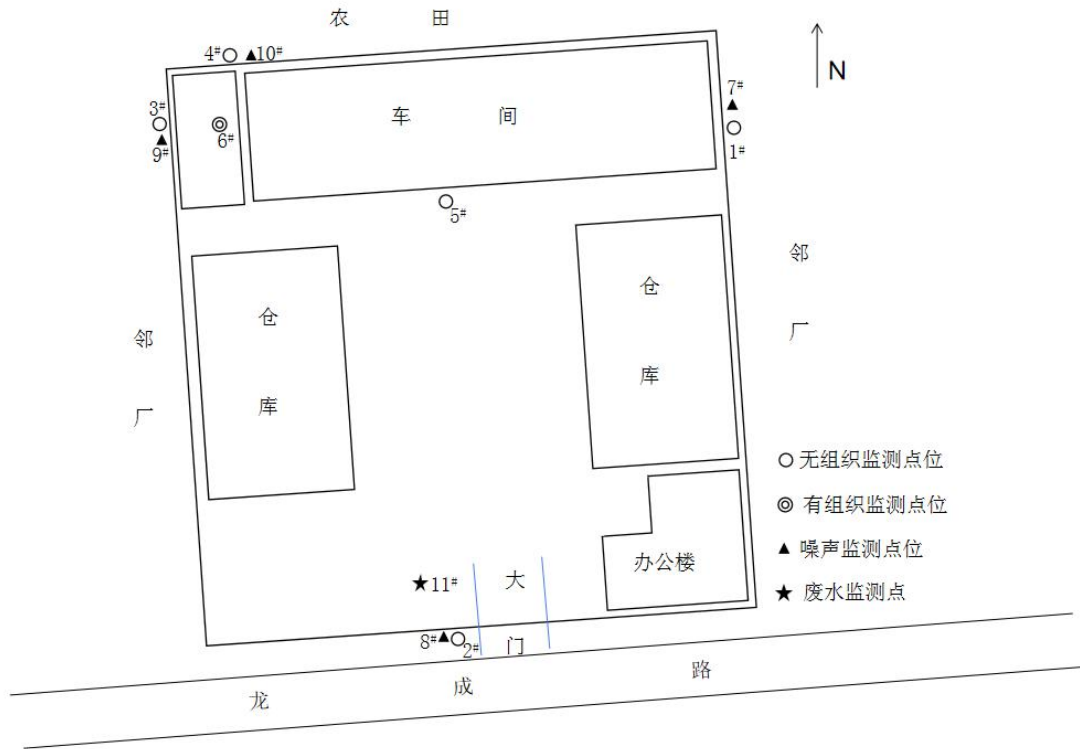


图 3-2 平面布置及采样点位图

3.2 建设内容

嘉善龙成商用塑料厂本项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见 3-1。

表 3-1 建设项目环境保护验收内容一览表

环评及批复建设内容		实际建设内容			
主要产品	塑料卡条	主要产品	塑料卡条		
产能规模	年产塑料卡条 500 吨	产能规模	年产塑料卡条 500 吨		
建设地点	嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号	建设地点	嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号		
工程组件及建设内容	拟采单螺杆挤出机等生产设备，从事塑料卡条的生产。	工程组件及建设内容	目前已配备单螺杆挤出机等生产设备，从事塑料卡条的生产。		
公用工程	给水	本项目生活用水和生产用水采用自来水，由嘉善县自来水厂供水，满足项目生活和生产用水需要。	给水	项目用水利用浙江华宇塑料制品有限公司厂区原有供水设备，依托城市供水网络，由嘉善自来水公司供给。	
	排水	本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水管网收集后直接排入附近河道；本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级排放标准后纳入区域污水管网，废水最终经嘉善县西塘污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 B 标准后排入红旗塘。	排水	本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水管网收集后直接排入附近河道；本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级排放标准后纳入区域污水管网，最终经西部水务（嘉兴）有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后排入红旗塘。	
	供电	本项目由嘉善供电局供电，利用厂区现有变压器及其他供电设施，满足项目和生活用电需要。	供电	本项目由嘉善供电局供电，利用厂区现有变压器及其他供电设施，满足项目和生活用电需要。	
环保工程	废气处理设施	挤塑废气经捕集后通过 15m 高排气筒高空排放。	环保工程	废气处理设施	挤塑废气经捕集后通过 10m 高排气筒高空排放。
总投资概算	104 万元	实际投资	100 万元		
环保投资概算	12 万元	环保实际投资	10 万元		

3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	现实际数量（台/套）
1	单螺杆挤出机	20	16
2	冲床	3	1
3	真空泵	2	1

注：设备清单由厂家提供

3.4 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗清单见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	环评审批年用量	全年消耗量
1	工程塑料粒子 PVC	525t	420t

注：原辅料消耗清单由厂家提供

3.5 水源及平衡

嘉善龙成商用塑料厂本项目用水主要为生活用水，用水来源为自来水。本项目目前职工人数 20 人，生产实行白天一班制，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。

本项目挤塑过程中冷却水系统用水为循环水，不外排，只需不定期添加少量新鲜水，补加量约为 300t/a，因此本项目生产过程中无生产性废水排放。本项目外排废水为职工生活污水。

职工生活用水量以 50L/d 计，则生活用水量为 300t/a，（根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确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。）则本项目外排废水为 240t/a。

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，最终至西部水务（嘉兴）有限公司处理达《城镇

污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准排入红旗塘。本项目水量平衡见图3-3。

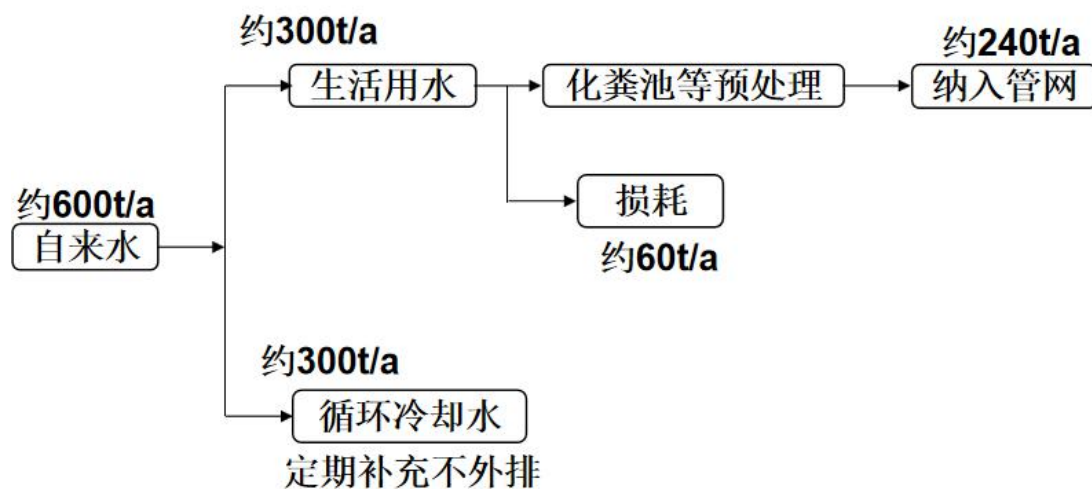


图 3-3 企业水量平衡图

3.6 生产工艺流程简介

本项目生产工艺及产污环节见图 3-4。

工艺流程及产污环节：

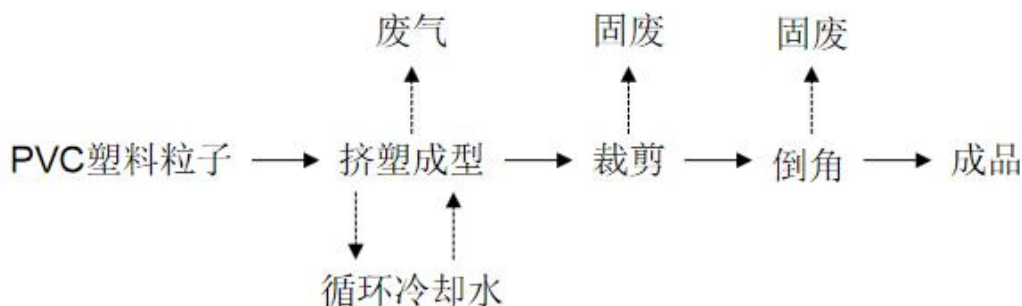


图 3-4 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明如下：

挤塑成型：是指塑料粒子通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头而压制成板的过程。挤塑加工过程中需要冷却水对温度进行控制，挤出机采用电加热，加工温度约 150℃。本项目采用 PVC 改性工程塑料粒子，原料为颗粒物，生产过程无粉尘产生。

裁剪、倒角：将挤塑成型的塑料条等进行裁剪、倒角加工成成品。

3.7 项目变更情况

与环评相比，单螺杆挤出机少 4 台、冲床少 2 台、真空泵少 1 台，其他设备与环评一致。

经查，其他如企业的原辅材料种类、设备装置、工艺路线、周边情况、执行标准和投资情况均与原环评保持基本一致。因此，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方面均无重大变动。

四、环境保护措施

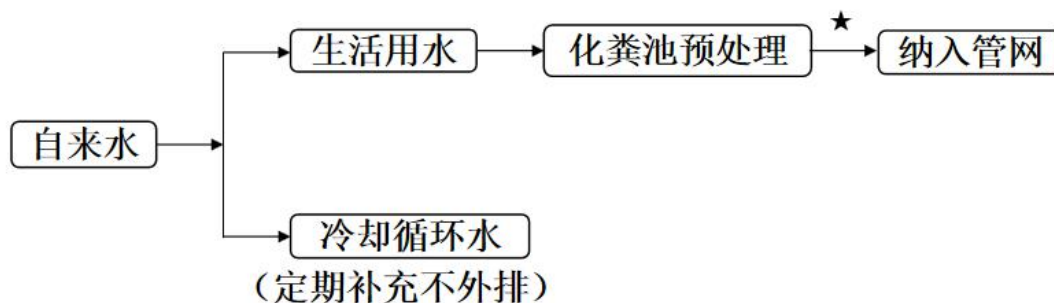
4.1 污染物治理及处置措施

4.1.1 废水

本项目挤塑过程中冷却水系统用水为循环水，废水不外排，只需不定期添加少量新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网，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》(DB 33/887-2013)的要求，最终至西部水务(嘉兴)有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排入红旗塘。废水来源及处理方式见表 4-1，废水治理工艺流程和监测点位见图 4-1。

表 4-1 废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	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类	间歇	化粪池预处理	西部水务(嘉兴)有限公司



★ 废水监测点位

图 4-1 废水治理工艺流程和监测点位图

4.1.2 废气

本项目实施后，企业废气主要为挤塑废气。

本项目在单螺杆挤出机上方设置集气罩，废气捕集后通过 10m 高排气筒高空排放。

本项目废气排放及处理方式见表 4-2，废气治理工艺流程及监测点位见图 4-2，部分废气处理设施见图 4-3。

表 4-2 废气排放及环保设施一览表

废气来源	废气污染因子	排放方式	排放形式	处理设施	排放去向
挤塑废气	非甲烷总烃、氯化氢	间歇	有组织 高空排放	/	环境

挤塑废气 → 集气罩收集 → 10m高排气筒6#

⊙ 有组织废气采样点位

图 4-2 废气治理工艺流程及监测点位图



排气筒高空排放

集气罩捕集

图 4-3 部分废气处理设施图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自各种机械设备运行产生的噪声。企业选用低噪声设备，并加强设备检修和保养；车间内合理布局，高噪声设备尽量远离厂界的位置，安装部位基础加固，并加装减振措施；禁止夜间（22:00~次日 6:00）生产，加强生产车间隔声，正常生产时关闭车间门窗；加强厂区及周围绿化。

4.1.4 固（液）体废弃物

本项目一般固废主要为塑料边角料及塑料次品、生活垃圾。塑料边角料及塑料次品粉碎后回用于生产，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

4.1.4.1 种类和属性

固（液）体废弃物种类和属性见表 4-3。

表 4-3 固（液）体废弃物种类和属性汇总表

序号	名称	产生工序	主要成分	属性
1	塑料边角料及塑料次品	生产过程	塑料	一般固废
2	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	一般固废

4.1.4.2 固（液）体废弃物产生情况

固（液）体废弃物产生情况见表 4-4。

表 4-4 固（液）体废弃物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	环评预测产生量	2021 年 1-3 月产生量	折算全年产生量
1	塑料边角料及塑料次品	生产过程	一般固废	25t/a	5t	20t
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	6t/a	1.25t	5t

4.1.4.3 固（液）体废物利用和处置

固（液）体废物利用和处置见表 4-5。

表 4-5 固（液）体废弃物利用和处置一览表

序号	名称	产生工序	属性	环评要求利用处置方式	实际利用处置方式
1	塑料边角料及塑料次品	生产过程	一般固废	粉碎后回用于生产	粉碎后回用于生产
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	由环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目实际总投资 100 万元，其中环保实际总投资 10 万元，约占项目实际总投资的 10%，项目环保设施投资情况见表 4-6。

表 4-6 项目环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废水治理	2	化粪池预处理等
废气治理	4	废气处理设施运行维护等
噪声治理	2	各种隔声、吸声、减震措施等
固废治理	2	固废暂存场所等
合计	10	/

嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨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、同时运行。本项目目前已建成并投入试生产，其污染防治设施符合经批准的环境影响评价文件的要求。

五、环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论

5.1.1 环境影响分析结论

1、水环境影响分析：本项目废水污染源主要为生活污水，生活污水经化粪池和格栅等简单预处理后纳入区域污水管网，纳管废水最终经嘉善县西塘污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 B 标准后排入红旗塘。只要切实做好废水治理工作，确保废水达标纳管，本项目废水不会造成周围河流水质恶化，不会造成区域地表水环境质量功能降级。

2、大气环境影响分析：本项目挤塑废气（主要污染因子为氯化氢和非甲烷总烃）产生量较小，建议在挤出机上方安装吸风罩以负压收集，挤塑废气捕集后经高 15m 排气筒高空排放，捕集率达 80%以上，经治理后可做到达标排放。只要切实做好挤塑废气治理，本项目挤塑废气影响范围主要集中在车间范围内，对外环境影响较小。

3、声环境影响分析：本评价要求建设单位尽量选用低噪声设备，并加强设备检修和保养；车间内合理布局，高噪声设备尽量设置在远离厂界的位置，安装部位基础加固并加装减振措施；禁止夜间（22:00~次日 6:00）生产，加强生产车间隔声，正常生产时关闭车间门窗；加强厂区及周围绿化。只要切实做好噪声防治措施的情况下，本项目实施后昼间各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

因此只要切实做好噪声防治措施，可确保各厂界噪声达标。在此基础上本项目噪声对周围环境和周围敏感点影响较小，不会造成噪声扰民现象。

4、固体废弃物影响分析：本项目塑料边角料及塑料次品要求粉碎后回用于生产；另外员工生活垃圾要求由当地环卫部门统一收集后卫生 填埋。只要切实做好固废处理处置措施，本项目固废对周围环境基本无影响。

5.1.2 建议

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放；

2、设备选型时，尽量考虑选用低噪声的设备，并对主要噪声源采用消声、隔声处理；

3、加强厂区周围环境的绿化，尽量提供绿化覆盖率，以起到净化空气、隔音降噪的作用，同时美化厂区环境；

4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动或平面布局有重大调整，应及时向有关部门申报。

5.1.3 总结论

嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目符合嘉善县环境功能区划的要求；排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。本项目还符合主体功能区规划及土地利用总体规划的要求，符合国家和省产业政策等的要求。从环保角度论证，该项目的实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

批复意见：

关于嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表的批复

嘉善龙成商用塑料厂：

你单位《申请环境影响评价审批的报告》、《新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表》等均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：

该项目位于嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号，项目不新增用地，利用原有厂房。项目实施后，引进冲床、单螺杆挤出机等国产设备，形成年产塑料卡条 500 吨的生产能力。

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。

一、项目建设中应重点做好以下工作：

1、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；氮、磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

2、挤塑废气经收集后通过 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)二级标准。

3、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，确保营运期项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

4、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。

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报我局申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、严格按照项目规定范围、规模和采用工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。

四、项目现场的环境保护监督管理由我局西塘环保所负责督促落实。

5.3 环评及批复中污染防治对策内容及实际落实情况

表 5-1 项目环评、批复、实际建设情况一览表

污染物	环评情况	环评批复情况	实际建设落实情况
废水	要求采取雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网收集后直接排入附近河道；要求生活污水采用化粪池和格栅等简单预处理后纳入区域污水管网，废水最终经嘉善县西塘污水处理厂达标后排入红旗塘。	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；氮、磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。	1、厂区内实行雨污分流。 2、生活污水经化粪池预处理。 3、处理后的生活污水纳入污水管网，纳管水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，最终进入西部水务(嘉兴)有限公司集中处理。
废气	建议在挤出机上方安装吸风罩以负压收集挤塑工序产生的挤塑废气，捕集率达 80% 以上，挤塑废气捕集后经高 15m 排气筒高空排放；加强生产车间通风，车间采用机械通风，保证车间通风换气达到 6 次/h 以上，另外加强操作工人劳动保护。	挤塑废气经收集后通过 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)二级标准。	挤塑废气经集气罩收集后通过 10m 高排气筒高空排放； 企业加强车间通风。
噪声	要求建设单位尽量选用低噪声设备，并加强设备检修和保养；车间内合理布局，高噪声设备尽量设置在远离厂界的位置，安装部位基础加固并加装减振措施；禁止夜间(22:00~次日 6:00)生产，加强生产车间隔声，正常生产时关闭车间门窗；加强厂区及周围绿化。	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，确保营运期项目边界噪声符合《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))。	企业选用低噪声设备，并采取有效的减震、降噪等措施，加强对机械设备的日常维护、保养； 验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。

固废	<p>塑料边角料及塑料次品要求粉碎后回用于生产，生活垃圾要求由当地环卫部门统一收集后卫生填埋，固废达到资源化无害化处理。</p>	<p>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。</p>	<p>本项目一般固废主要是塑料边角料及塑料次品和生活垃圾。 塑料边角料及塑料次品粉碎后回用于生产；生活垃圾环卫部门统一清运处理。</p>
总量控制	<p>本项目实施后污染物总量控制指标为：CODcr0.016t/a、NH₃-N0.002t/a。 （排放量折算成《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后为：CODcr0.014t/a、NH₃-N0.001t/a）</p>	/	<p>经核算，本项目废水排放量约为 240t/a、CODcr 0.012t/a、NH₃-N 0.001t/a，均符合环评中总量控制要求。</p>

六、验收评价标准

6.1 废水执行标准

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准后排入污水管网,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》(DB 33/887-2013)中表 1 中限值要求。废水执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	入网标准		尾水标准
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A (GB18918-2002)
pH 值	6~9	/	6~9
化学需氧量	500	/	50
悬浮物	400	/	10
氨氮	/	35	5
总磷	/	8	0.5
动植物油类	100	/	1

6.2 废气执行标准

本项目氯化氢、非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准。具体指标见表 6-2。

表 6-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		企业边界大气污染物浓度限值
		排气筒	二级标准	
氯化氢	100mg/m ³	10m	5.78×10 ⁻² kg/h	0.2mg/m ³
非甲烷总烃	120mg/m ³	10m	2.22kg/h	4.0mg/m ³
备注: 当排气筒不到 15m, 按外推法计算排放速率限值后, 再严格 50%执行。				

本项目厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值。具体指标详见表 6-3。

表 6-3 挥发性有机物无组织排放控制标准

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

6.3 噪声执行标准

本项目东、南、西、北厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，具体指标见表 6-4。

表 6-4 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间	夜间
东、南、西、北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65	55

6.4 固体废弃物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》；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》（2020 年修正本）中的有关规定。

6.5 污染物排放总量控制指标

环评中企业污染物总量控制要求：CODcr0.016t/a、NH₃-N0.002t/a；

环境排放标准折算成《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后为：CODcr0.014t/a、NH₃-N0.001t/a。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本项目竣工环境保护验收监测对本项目的废水、废气、噪声、固废污染物的排放及废气污染治理设施进行了监测，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，监测点位图见图 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	厂区总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类	4 次/天，2 天

7.1.2 废气

废气监测内容及频次见表 7-2，监测点位图见图 3-2。

表 7-2 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	废气处理设施进、出口 6#	3 次/天，2 天
无组织排放废气	非甲烷总烃	东南西北四周厂界 1#、2#、3#、4# 车间门外 1m 处 5#	4 次/天，2 天

7.1.3 噪声监测

厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处。噪声监测点位图见图 3-2，监测内容及频次见表 7-3。

表 7-3 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	四周厂界各设 1 个监测点位	1 次/天，2 天，昼间

7.1.4 固体废弃物监测

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及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 监测分析及检出限一览表

类别	项目名称	分析及依据	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
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	mg/L	4
	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 637-2018	mg/L	0.06
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	mg/m ³	0.07
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸 汞分光光度法 HJ/T 27-1999	mg/m ³	0.9
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	mg/m ³	0.07
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸 汞分光光度法 HJ/T 27-1999	mg/m ³	0.05
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	dB(A)	/

8.2 验收监测仪器

8.2.1 现场监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
轻便三杯 风向风速表	16024	风向、风速	风速：1-30m/s	风速：0.4m/s
			风向：0-360°(16 个方位)	风向：≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	800-1064hPa	1hPa
空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	氯化氢	100L/min、 (0.1-1.0) L/min	0.1L/min
真空箱气袋采	VA-5000	非甲烷总烃	/	/

样器				
智能综合工况 测量仪	EM-3062L 型	非甲烷总烃、 氯化氢	(0~50) m/s	0.1m/s
多功能声级计	AWA6228+	噪声	15-125dB (A)	0.1dB (A)
声级校准器	AWA6221A	校准	94dB±0.3dB、 114dB±0.3dB	/

8.2.2 实验室监测仪器

表 8-3 实验室监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	仪器编号
离子计	PXSJ-216	pH 值	SDC-EP-002
电子天平	Mettler-ME204E	SS	SDC-EP-017
可见分光光度计	721G	氨氮、总磷、氯化氢	SDC-EP-005
红外测油仪	OIL460	动植物油类	SDC-EP-048
气相色谱仪	GC 9790II	非甲烷总烃	SDC-EP-144

8.3 人员能力

参加本次验收监测人员均具备相应的资质和能力，详见表 8-4。

表 8-4 参加人员资质和能力一览表

参加人员	学历	职称	具备资质情况
王鑫	大专	/	具备
梅思豪	大专	/	具备
江宇峰	本科	助理工程师	具备
顾佩芳	本科	/	具备
沈永跃	/	/	具备
张二伟	本科	/	具备
刑赵健	本科	/	具备
陈慧婷	本科	助理工程师	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质控要求。

采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程中使用标准物质、空白实验、平行双样等质控措施。并对质控数据分析，质控分析数据见表 8-5。

表 8-5 质控分析数据表

监测日期	分析项目	平行样				结论
		第四次 20210329-S007	第四次平行样 20210329-S008	相对偏差	允许 相对偏差	
2021. 03.29	pH 值 (无量纲)	7.08	7.10	0.02 个单位	≤0.05 个单位	符合 要求
	化学需氧量 (mg/L)	70	69	0.72%	≤10%	
	氨氮(mg/L)	1.22	1.31	3.56%	≤10%	
	总磷(mg/L)	0.39	0.38	1.30%	≤10%	
监测日期	分析项目	平行样				结论
		第四次 20210330-S004	第四次平行样 20210330-S005	相对偏差	允许 相对偏差	
2021. 03.30	pH 值 (无量纲)	7.10	7.11	0.01 个单位	≤0.05 个单位	符合 要求
	化学需氧量 (mg/L)	66	65	0.76%	≤10%	
	氨氮(mg/L)	1.48	1.34	4.96%	≤10%	
	总磷(mg/L)	0.36	0.35	1.41%	≤10%	

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目标化合物的干扰。方法检出限满足要求。
- (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，噪声仪校验情况表见下表 8-6。

表 8-6 噪声仪校验情况表

测量日期	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
		测量前	测量后			
2021.03.29	昼间	93.8	93.8	0	≤0.5	有效
2021.03.30	昼间	93.8	93.8	0	≤0.5	

九、验收监测结果

9.1 生产工况

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，验收监测应在工况稳定、生产达到生产能力的 75%或负荷达 75%以上且各项环保设施运行正常的情况下进行。监测期间，本项目具体生产工况见表 9-1。

表 9-1 建设项目生产工况一览表

产品名称	监测期间产量				设计年产能	设计日产能
	2021.03.29		2021.03.30			
	产量	负荷	产量	负荷		
塑料卡条	1.33t	79.6%	1.33t	79.6%	500t	1.67t

备注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，该企业年工作时间为 300 天。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

监测期间，本项目废水总排口 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）表 4 三级标准；氨氮、总磷日均值（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 标准。监测结果详见表 9-2。

表 9-2 废水排放监测结果统计表 单位：mg/L，pH 值除外

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
2021.03.29	20210329-S004	总排口	6.98	67	25	1.03	0.37	0.79
	20210329-S005		7.16	81	34	1.46	0.37	1.23
	20210329-S006		7.13	75	30	1.11	0.38	0.51
	20210329-S007		7.08	70	29	1.22	0.39	0.63
	平均值		/	73	30	1.20	0.38	0.79
2021.03.30	20210330-S001	总排口	7.04	63	31	1.53	0.35	1.32
	20210330-S002		7.19	79	36	1.37	0.36	1.33
	20210330-S003		7.17	74	33	1.28	0.35	0.99
	20210330-S004		7.10	66	32	1.48	0.36	0.89
	平均值		/	70	33	1.42	0.36	1.13
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-20210402-013

9.2.2 废气

9.2.2.1 废气无组织排放

验收监测期间,本项目废气污染物非甲烷总烃无组织排放浓度日最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准。监测结果详见表 9-3。

表 9-3 废气无组织排放监测结果(非甲烷总烃)

采样日期	采样时间	样品编号	测量点 位	非甲烷总 烃浓度 (mg/m ³)	周界外 浓度最 高值 (mg/m ³)
2021.03.29	08:30、08:45、09:00、09:15	20210329-Q001	东厂界 1#	0.42	0.60
	10:30、10:45、11:00、11:15	20210329-Q002		0.41	
	13:30、13:45、14:00、14:15	20210329-Q003		0.60	
	08:30、08:45、09:00、09:15	20210329-Q004	南厂界 2#	0.49	0.51
	10:30、10:45、11:00、11:15	20210329-Q005		0.51	
	13:30、13:45、14:00、14:15	20210329-Q006		0.48	
	08:35、08:50、09:05、09:20	20210329-Q007	西厂界 3#	0.56	0.64
	10:35、10:50、11:05、11:20	20210329-Q008		0.64	
	13:35、13:50、14:05、14:20	20210329-Q009		0.58	
	08:35、08:50、09:05、09:20	20210329-Q010	北厂界 4#	0.43	0.60
	10:35、10:50、11:05、11:20	20210329-Q011		0.60	
	13:35、13:50、14:05、14:20	20210329-Q012		0.58	
2021.03.30	09:00、09:15、09:30、09:45	20210330-Q001	东厂界 1#	0.59	0.59
	13:00、13:15、13:30、13:45	20210330-Q002		0.59	
	15:00、15:15、15:30、15:45	20210330-Q003		0.53	
	09:00、09:15、09:30、09:45	20210330-Q004	南厂界 2#	0.49	0.52
	13:00、13:15、13:30、13:45	20210330-Q005		0.52	
	15:00、15:15、15:30、15:45	20210330-Q006		0.49	
	09:05、09:20、09:35、09:50	20210330-Q007	西厂界 3#	0.63	0.63
	13:05、13:20、13:35、13:50	20210330-Q008		0.63	
	15:05、15:20、15:35、15:50	20210330-Q009		0.47	
	09:05、09:20、09:35、09:50	20210330-Q010	北厂界 4#	0.63	0.63
	13:05、13:20、13:35、13:50	20210330-Q011		0.60	
	15:05、15:20、15:35、15:50	20210330-Q012		0.51	
执行标准					4.0
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-20210402-013

验收监测期间，本项目废气污染物氯化氢无组织排放浓度日最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。监测结果详见表 9-4。

表 9-4 废气无组织排放监测结果（氯化氢）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	氯化氢浓度(mg/m ³)	周界外浓度最高值(mg/m ³)			
2021.03.29	08:30-09:30	20210329-Q013	东厂界 1#	0.10	0.10			
	10:30-11:30	20210329-Q014		0.088				
	13:30-14:30	20210329-Q015		0.082				
	2021.03.29	08:30-09:30	20210329-Q016	南厂界 2#	0.075	0.10		
		10:30-11:30	20210329-Q017		0.095			
		13:30-14:30	20210329-Q018		0.10			
		2021.03.29	08:35-09:35	20210329-Q019	西厂界 3#	0.11	0.11	
			10:35-11:35	20210329-Q020		0.094		
			13:35-14:35	20210329-Q021		0.088		
			2021.03.29	08:35-09:35	20210329-Q022	北厂界 4#	0.087	0.10
				10:35-11:35	20210329-Q023		0.095	
				13:35-14:35	20210329-Q024		0.10	
2021.03.30				09:00-10:00	20210330-Q013	东厂界 1#	0.097	0.10
				13:00-14:00	20210330-Q014		0.10	
				15:00-16:00	20210330-Q015		0.085	
	2021.03.30			09:00-10:00	20210330-Q016	南厂界 2#	0.079	0.098
				13:00-14:00	20210330-Q017		0.092	
				15:00-16:00	20210330-Q018		0.098	
		2021.03.30		09:05-10:05	20210330-Q019	西厂界 3#	0.10	0.10
				13:05-14:05	20210330-Q020		0.092	
				15:05-16:05	20210330-Q021		0.079	
			2021.03.30	09:05-10:05	20210330-Q022	北厂界 4#	0.091	0.098
				13:05-14:05	20210330-Q023		0.098	
				15:05-16:05	20210330-Q024		0.092	
执行标准					0.2			
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-20210402-013

验收监测期间，本项目厂区内废气污染物非甲烷总烃排放浓度日最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值，监测结果详见表 9-5。

表 9-5 废气无组织排放监测结果（非甲烷总烃）

采样日期	采样时间	样品编号	测量点位	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	周界外浓度最高值 (mg/m ³)
2021.03.29	08:40、08:55、09:10、09:25	20210329-Q025	车间门外 1m 处 5#	0.78	0.78
	10:40、10:55、11:10、11:25	20210329-Q026		0.77	
	13:40、13:55、14:10、14:25	20210329-Q027		0.75	
	15:40、15:55、16:10、16:25	20210329-Q028		0.74	
2021.03.30	08:40、08:55、09:10、09:25	20210330-Q025	车间门外 1m 处 5#	0.81	0.81
	10:40、10:55、11:10、11:25	20210330-Q026		0.79	
	13:40、13:55、14:10、14:25	20210330-Q027		0.75	
	15:40、15:55、16:10、16:25	20210330-Q028		0.78	
执行标准					6
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-20210402-013

9.2.2.2 废气有组织排放

验收监测期间,本项目挤塑工序产生的废气污染物非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。监测结果详见表 9-6。

表 9-6 废气有组织排放监测结果(非甲烷总烃)

采样日期	样品编号	测量点位 点位	排气筒 高度(m)	标干流量 (N.d.m ³ /h)	非甲烷总烃 浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.03.29	20210329-Q029	挤出工艺 出口 6#	10	4.92×10 ³	4.13	2.03×10 ⁻²
	20210329-Q030			5.89×10 ³	3.17	1.87×10 ⁻²
	20210329-Q031			5.55×10 ³	3.09	1.71×10 ⁻²
	平均值			5.45×10 ³	3.46	1.87×10 ⁻²
2021.03.30	20210330-Q029	挤出工艺 出口 6#	10	5.46×10 ³	4.46	2.44×10 ⁻²
	20210330-Q030			5.52×10 ³	3.08	1.70×10 ⁻²
	20210330-Q031			5.63×10 ³	3.34	1.88×10 ⁻²
	平均值			5.54×10 ³	3.63	2.01×10 ⁻²
执行标准					120	2.22
达标情况					达标	达标
备注:当排气筒不到 15m,按外推法计算排放速率限值后,再严格 50%执行。						

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-20210402-013

验收监测期间,本项目挤塑工序产生的废气污染物氯化氢有组织排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。监测结果详见表 9-7。

表 9-7 废气有组织排放监测结果(氯化氢)

采样日期	样品编号	测量点位 点位	排气筒 高度(m)	标干流量 (N.d.m ³ /h)	氯化氢 浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.03.29	20210329-Q032	挤出工艺 出口 6#	10	4.92×10 ³	3.01	1.48×10 ⁻²
	20210329-Q033			5.89×10 ³	2.82	1.66×10 ⁻²
	20210329-Q034			5.55×10 ³	3.31	1.84×10 ⁻²
	平均值			5.45×10 ³	3.05	1.66×10 ⁻²
2021.03.30	20210330-Q032	挤出工艺 出口 6#	10	5.46×10 ³	2.90	1.58×10 ⁻²
	20210330-Q033			5.52×10 ³	2.80	1.55×10 ⁻²
	20210330-Q034			5.63×10 ³	3.10	1.75×10 ⁻²
	平均值			5.54×10 ³	2.90	1.63×10 ⁻²
执行标准					100	5.78×10 ⁻²
达标情况					达标	达标
备注:当排气筒不到 15m,按外推法计算排放速率限值后,再严格 50%执行。						

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-20210402-013

9.2.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，监测结果详见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	样品编号	主要声源	监测时间	监测值 (dB (A))
2021.03.29	20210329-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 13:28	57.5
	20210329-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 13:33	56.4
	20210329-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 13:37	58.8
	20210329-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 13:41	62.7
2021.03.30	20210330-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 14:01	57.3
	20210330-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 14:06	56.3
	20210330-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 14:07	58.7
	20210330-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 14:12	62.7
执行标准					昼间 65
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-20210402-013

验收监测期间气象参数记录见表 9-9。

表 9-9 验收期间气象参数记录表

采样日期	监测时间	天气	气压(kPa)	温度(°C)	风速(m/s)	风向
2021.03.29	08:30-09:30	晴	100.8	19	3.9	东南风
	10:30-11:30	晴	100.6	22	3.9	东南风
	13:30-14:30	晴	100.5	24	3.9	东南风
	15:30-16:30	晴	100.5	23	3.9	东南风
2021.03.30	09:00-10:00	阴	102.3	16	4.1	东北风
	13:00-14:00	阴	102.1	18	4.1	东北风
	15:00-16:00	阴	102.2	17	4.1	东北风
	15:30-16:30	阴	102.2	17	4.1	东北风

9.2.4 固体废弃物

本项目一般固废主要为塑料边角料及塑料次品、生活垃圾。

塑料边角料及塑料次品粉碎后回用于生产，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。固（液）体废弃物来源及处理方式见表 9-10。

表 9-10 固（液）体废弃物来源及处理方式一览表

序号	名称	产生工序	属性	实际利用处置方式
1	塑料边角料及塑料次品	生产过程	一般固废	粉碎后回用于生产
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	环卫部门统一清运

9.2.5 污染物排放总量核算

9.2.5.1 废水、化学需氧量、氨氮年排放量

嘉善龙成商用塑料厂本项目目前职工人数 20 人，职工生活用水量以 50L/d 计，则生活用水量为 300t/a，（根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确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。）则本项目外排废水为 240t/a。

根据企业全年废水排放量和企业废水排入的污水处理厂（西部水务（嘉兴）有限公司）所执行的排放标准（提标后该污水处理公司排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L），计算得出该企业全厂废水污染因子排入环境的排放量。

环评中，企业全年废水排放量和企业废水排入的污水处理厂（西部水务（嘉兴）有限公司）所执行的排放标准（该污水处理公司排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准（COD_{Cr}≤60mg/L、NH₃-N≤8mg/L），计算得出该企业全厂废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量详见表 9-11。

表 9-11 废水监测因子年排放量一览表

生活污水	水量	化学需氧量	氨氮	环评和批复总量要求
入环境排放量 (t/a)	240	0.012	0.001	按照提标后《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准 折算总量控制要求：COD _{Cr} 0.014t/a，NH ₃ -N0.001t/a。
		0.014	0.002	环评中污水处理公司排放按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准 总量控制要求：COD _{Cr} 0.016t/a，NH ₃ -N0.002t/a。

十、验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

10.1.1 废水监测结果

嘉善龙成商用塑料厂本项目实施后废水主要为生活污水。

厂区内实行雨污分流。验收监测期间，嘉善龙成商用塑料厂本项目废水总排口的各项指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类的浓度日均值（范围）均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷日均值（范围）均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 要求。

10.1.2 有组织废气排放监测结论

验收监测期间，嘉善龙成商用塑料厂本项目废气污染物非甲烷总烃、氯化氢有组织排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

10.1.3 无组织废气排放监测结论

验收监测期间，嘉善龙成商用塑料厂本项目废气污染物非甲烷总烃、氯化氢无组织排放浓度日最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准；厂区内废气污染物非甲烷总烃排放浓度日最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值。

10.1.4 噪声排放监测结论

验收监测期间，嘉善龙成商用塑料厂本项目厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

10.1.5 固（液）废弃物调查结论

嘉善龙成商用塑料厂本项目一般固废主要为塑料边角料及塑料次品、生活垃圾。塑料边角料及塑料次品粉碎后回用于生产，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

10.1.6 主要污染物排放总量结论

经核算，本项目废水排放量约为 240t/a、COD_{Cr} 0.012t/a、NH₃-N 0.001t/a，均符合环评中总量控制要求废水排放量 270t/a、COD_{Cr}0.016t/a、NH₃-N0.002t/a

（环境排放标准折算成《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后为：CODcr0.014t/a、NH₃-N0.001t/a）。

10.2 结论

综上所述，嘉善龙成商用塑料厂新建年产新建年产塑料卡条 500 吨项目在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，本次竣工验收资料齐全，环境保护措施基本落实，监测的各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环保验收有关要求。

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）：嘉善龙成商用塑料厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目			项目代码	/			建设地点	嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号			
	行业类别	C292 塑料制品业			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			环评单位	浙江工业大学			
	设计生产能力	塑料卡条 500 吨			实际生产能力	同设计能力			环评文件类型	环境影响报告表			
	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[2016]308 号			排污许可证申领时间	/			
	开工日期	/			竣工日期	/			本工程排污许可证编号	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			验收监测时工况 (%)	>75.0			
	验收单位	嘉善龙成商用塑料厂			环保设施监测单位	浙江水知音检测有限公司			所占比例 (%)	11.5			
	投资总概算 (万元)	104			环保投资总概算 (万元)	12			所占比例 (%)	10.0			
	实际总投资 (万元)	100			实际环保投资总 (万元)	10			所占比例 (%)	/			
	废水治理 (万元)	2	废气治理 (万元)	4	噪声治理 (万元)	2	固废治理 (万元)	2	绿化及生态 (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				
运营单位	嘉善龙成商用塑料厂			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91330421732397568K			验收时间	2021.03.29-2021.03.30				
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						0.024						+0.024
	化学需氧量			50			0.012						+0.012
	氨氮			5			0.001						+0.001
	废气												
	工业烟粉尘												
	VOCs												
	工业固体废物												
与项目有关其他污染物													

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

附件 1 营业执照




附件 2 嘉善县环境保护局《关于嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表的批复》 报告表批复[2016]308 号

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[2016]308 号

送审单位	嘉善龙成商用塑料厂
项目名称	嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目
<p>批复意见：</p> <p style="text-align: center;">关于嘉善龙成商用塑料厂新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表的批复</p> <p>嘉善龙成商用塑料厂：</p> <p>你单位《申请环境影响评价审批的报告》、《新建年产塑料卡条 500 吨项目环境影响报告表》等均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：</p> <p>该项目位于嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号，项目不新增用地，利用原有厂房。项目实施后，引进冲床、单螺杆挤出机等国产设备，形成年产塑料卡条 500 吨的生产能力。</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> <p>1. 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；氮、磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。</p> <p>2. 注塑废气经收集后通过 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) 二级标准。</p> <p>3. 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，确保营运期项目边界噪声符合《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)）。</p> <p>4. 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。</p> <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报我局申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。</p> <p>三、严格按照项目规定范围、规模和采用工艺组织生产，扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。</p> <p>四、项目现场的环境保护监督管理由我局西塘环保所负责督促落实。</p> <p style="text-align: right;">2016 年 12 月 16 日</p>	
抄送	

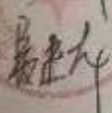

附件 5 监测期间生产工况

 监测期间生产工况

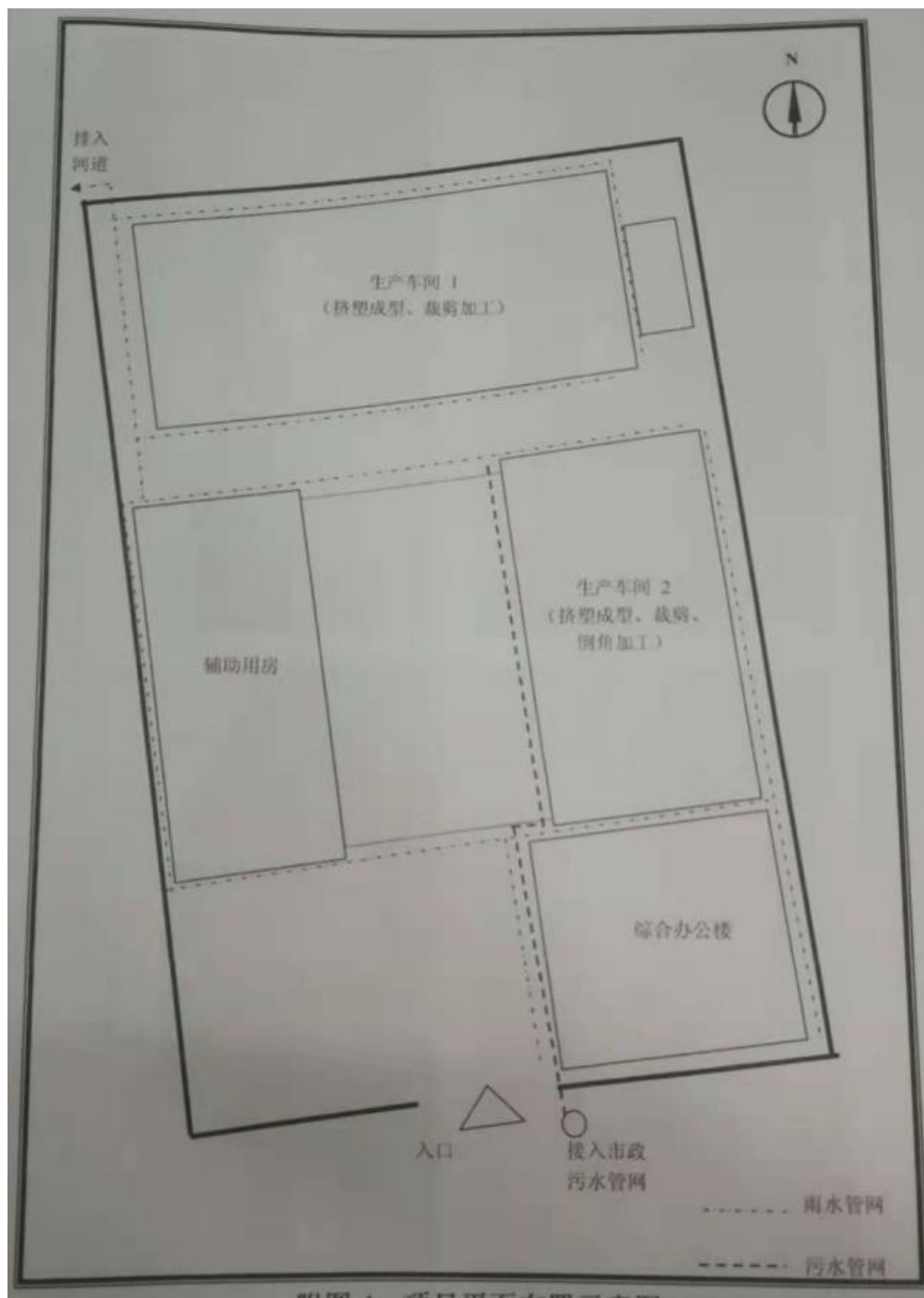
企业名称 (盖章):

监测日期	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷
2021.03.29	塑料下条	500t/a 1.67t/d	1.33t	>75%
2021.03.30	塑料卡条	500t/a 1.67t/d	1.33t	>75%

以上均由企业根据实际情况填写

企业填写确认签字:  

附件 6 雨污分布图





报告编号： RP-20210402-013

检验检测报告

项目名称： 环保验收检测

委托单位： 嘉善龙成商用塑料厂

受检单位： 嘉善龙成商用塑料厂



浙江水知音检测有限公司

声 明

1. 本报告无“浙江水知音检测有限公司检验检测专用章”无效。
2. 本报告无编制、审核、批准人签名无效。
3. 本报告未加盖骑缝章无效。
4. 本报告涂改增删无效。
5. 未经本公司书面许可，不得部分复制本报告。本报告复印件未加盖“浙江水知音检测有限公司检验检测专用章”无效。
6. 非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责，不适用于测试样品以外的相同批次，相同规格或相同品牌的产品。
7. 样品为送检时，样品来源信息由客户提供，本公司不负责其真实性。
8. 本报告不作任何法律纠纷判断依据。
9. 由此测试所发出的任何报告，本公司会严格地为客户保密。
10. 对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向本公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。



地址：浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 7 号楼 5 层至 7 层

邮编：314113

电话：0573-84889988

传真：0573-84885858

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	嘉善龙成商用塑料厂		
委托单位地址	嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号		
受检单位	嘉善龙成商用塑料厂		
受检单位地址	嘉善县西塘镇大舜工业区龙成路 1 号		
采样方	浙江水知音检测有限公司	采样日期	2021.03.29-2021.03.30
采样人员	王鑫 梅思豪 江宇峰	采样地点	详见附图
检验检测日期	2021.03.29-2021.04.01	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 637-2018
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	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
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
二、检测仪器	
PXSJ-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 9790H 气相色谱仪, 编号: SDC-EP-144;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-030-01;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-030-02;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-030-03;	
2050 型空气/智能 TSP 综合采样器, 编号: SDC-EP-030-04;	
3072 型智能双路烟气采样器, 编号: SDC-EP-046;	
KB-6D 型真空箱气袋采样器, 编号: SDC-EP-166;	
EM-3062L 智能综合工况测量仪, 编号: SDC-EP-164;	
声级校准器 AWA6221A, 编号: SDC-EP-029;	
多功能声级计 AWA6228, 编号: SDC-EP-028。	

公司地址: 浙江省嘉善县大云镇嘉善大道 2188 号 7 号楼 5 层至 7 层
邮编: 314113

电话: 0573-84889988
传真: 0573-84885858

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	检测项目					
			pH 值	化学 需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物 油类
废水 20210329-S004	微黄稍 浑浊液 体	处理 设施 出口	6.98	67	25	1.03	0.37	0.79
废水 20210329-S005			7.16	81	34	1.46	0.37	1.23
废水 20210329-S006			7.13	75	30	1.11	0.38	0.51
废水 20210329-S007			7.08	70	29	1.22	0.39	0.63
废水 20210329-S008			7.10	69	/	1.31	0.38	/
废水 20210330-S001	微黄稍 浑浊液 体	处理 设施 出口	7.04	63	31	1.53	0.35	1.32
废水 20210330-S002			7.19	79	36	1.37	0.36	1.33
废水 20210330-S003			7.17	74	33	1.28	0.35	0.99
废水 20210330-S004			7.10	66	32	1.48	0.36	0.89
废水 20210330-S005			7.11	65	/	1.34	0.35	/
备注	pH 值无量纲。							

表 4 无组织废气排放检测结果
(1) 非甲烷总烃

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	非甲烷总烃浓度 (以碳计)(mg/m ³)
2021.03.29	08:30、08:45、09:00、09:15	废气 20210329-Q001	东厂界 1#	0.42
	10:30、10:45、11:00、11:15	废气 20210329-Q002		0.41
	13:30、13:45、14:00、14:15	废气 20210329-Q003		0.60
	08:30、08:45、09:00、09:15	废气 20210329-Q004	南厂界 2#	0.49
	10:30、10:45、11:00、11:15	废气 20210329-Q005		0.51
	13:30、13:45、14:00、14:15	废气 20210329-Q006		0.48
	08:35、08:50、09:05、09:20	废气 20210329-Q007	西厂界 3#	0.56
	10:35、10:50、11:05、11:20	废气 20210329-Q008		0.64
	13:35、13:50、14:05、14:20	废气 20210329-Q009		0.58
	08:35、08:50、09:05、09:20	废气 20210329-Q010	北厂界 4#	0.43
	10:35、10:50、11:05、11:20	废气 20210329-Q011		0.60
	13:35、13:50、14:05、14:20	废气 20210329-Q012		0.58
	08:40、08:55、09:10、09:25	废气 20210329-Q025	车间门外 1m 处 5#	0.78
	10:40、10:55、11:10、11:25	废气 20210329-Q026		0.77
	13:40、13:55、14:10、14:25	废气 20210329-Q027		0.75
15:40、15:55、16:10、16:25	废气 20210329-Q028	0.74		
2021.03.30	09:00、09:15、09:30、09:45	废气 20210330-Q001	东厂界 1#	0.59
	13:00、13:15、13:30、13:45	废气 20210330-Q002		0.59
	15:00、15:15、15:30、15:45	废气 20210330-Q003		0.53
	09:00、09:15、09:30、09:45	废气 20210330-Q004	南厂界 2#	0.49
	13:00、13:15、13:30、13:45	废气 20210330-Q005		0.52
	15:00、15:15、15:30、15:45	废气 20210330-Q006		0.49
	09:05、09:20、09:35、09:50	废气 20210330-Q007	西厂界 3#	0.63
	13:05、13:20、13:35、13:50	废气 20210330-Q008		0.63
	15:05、15:20、15:35、15:50	废气 20210330-Q009		0.47
	09:05、09:20、09:35、09:50	废气 20210330-Q010	北厂界 4#	0.63
	13:05、13:20、13:35、13:50	废气 20210330-Q011		0.60
	15:05、15:20、15:35、15:50	废气 20210330-Q012		0.51
	08:40、08:55、09:10、09:25	废气 20210330-Q025	车间门外 1m 处 5#	0.81
	10:40、10:55、11:10、11:25	废气 20210330-Q026		0.79
	13:40、13:55、14:10、14:25	废气 20210330-Q027		0.75
15:40、15:55、16:10、16:25	废气 20210330-Q028	0.78		

(2) 氯化氢

采样日期	采样时间	样品名称及编号	测量点位	氯化氢浓度 (mg/m ³)			
2021.03.29	08:30-09:30	废气 20210329-Q013	东厂界 1#	0.10			
	10:30-11:30	废气 20210329-Q014		0.088			
	13:30-14:30	废气 20210329-Q015		0.082			
	2021.03.29	08:30-09:30	废气 20210329-Q016	南厂界 2#	0.075		
		10:30-11:30	废气 20210329-Q017		0.095		
		13:30-14:30	废气 20210329-Q018		0.10		
		2021.03.29	08:35-09:35	废气 20210329-Q019	西厂界 3#	0.11	
			10:35-11:35	废气 20210329-Q020		0.094	
			13:35-14:35	废气 20210329-Q021		0.088	
			2021.03.29	08:35-09:35	废气 20210329-Q022	北厂界 4#	0.087
				10:35-11:35	废气 20210329-Q023		0.095
				13:35-14:35	废气 20210329-Q024		0.10
2021.03.30				09:00-10:00	废气 20210330-Q013	东厂界 1#	0.097
				13:00-14:00	废气 20210330-Q014		0.10
				15:00-16:00	废气 20210330-Q015		0.085
	2021.03.30			09:00-10:00	废气 20210330-Q016	南厂界 2#	0.079
				13:00-14:00	废气 20210330-Q017		0.092
				15:00-16:00	废气 20210330-Q018		0.098
		2021.03.30		09:05-10:05	废气 20210330-Q019	西厂界 3#	0.10
				13:05-14:05	废气 20210330-Q020		0.092
				15:05-16:05	废气 20210330-Q021		0.079
			2021.03.30	09:05-10:05	废气 20210330-Q022	北厂界 4#	0.091
				13:05-14:05	废气 20210330-Q023		0.098
				15:05-16:05	废气 20210330-Q024		0.092

表 5 有组织废气排放检测结果

(1) 非甲烷总烃

采样日期	样品名称及编号	测量点位	排气筒高度(m)	标干流量(N.d.m ³ /h)	非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2021.03.29	废气 20210329-Q029	挤塑工艺废气出口 6#	10	4.92×10 ³	4.13	2.03×10 ⁻²
	废气 20210329-Q030			5.89×10 ³	3.17	1.87×10 ⁻²
	废气 20210329-Q031			5.55×10 ³	3.09	1.71×10 ⁻²
2021.03.30	废气 20210330-Q029	挤塑工艺废气出口 6#	10	5.46×10 ³	4.46	2.44×10 ⁻²
	废气 20210330-Q030			5.52×10 ³	3.08	1.70×10 ⁻²
	废气 20210330-Q031			5.63×10 ³	3.34	1.88×10 ⁻²

(2) 氯化氢

采样日期	样品名称及编号	测量点位	排气筒高度(m)	标干流量(N.d.m ³ /h)	氯化氢浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2021.03.29	废气 20210329-Q032	挤塑工艺废气出口 6#	10	4.92×10 ³	3.01	1.48×10 ⁻²
	废气 20210329-Q033			5.89×10 ³	2.82	1.66×10 ⁻²
	废气 20210329-Q034			5.55×10 ³	3.31	1.84×10 ⁻²
2021.03.30	废气 20210330-Q032	挤塑工艺废气出口 6#	10	5.46×10 ³	2.90	1.58×10 ⁻²
	废气 20210330-Q033			5.52×10 ³	2.80	1.55×10 ⁻²
	废气 20210330-Q034			5.63×10 ³	3.10	1.75×10 ⁻²

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
2021.03.29	噪声 20210329-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 13:28	57.5
	噪声 20210329-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 13:33	56.4
	噪声 20210329-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 13:37	58.8
	噪声 20210329-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 13:41	62.7
2021.03.30	噪声 20210330-D001	东厂界 7#	机械噪声	昼间 14:01	57.3
	噪声 20210330-D002	南厂界 8#	机械噪声	昼间 14:06	56.3
	噪声 20210330-D003	西厂界 9#	机械噪声	昼间 14:07	58.7
	噪声 20210330-D004	北厂界 10#	机械噪声	昼间 14:12	62.7
备注	本项目设计年产塑料卡条 500 吨, 按年生产 300 天计, 设计日产塑料卡条 1.67 吨, 监测期间, 实际每天生产塑料卡条 1.33 吨, 生产负荷达到 75%。				

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
2021.03.29	08:30-09:30	晴	100.8	19	3.9	东南风
	10:30-11:30	晴	100.6	22	3.9	东南风
	13:30-14:30	晴	100.5	24	3.9	东南风
	15:30-16:30	晴	100.5	23	3.9	东南风
2021.03.30	08:30-09:30	阴	102.3	16	4.1	东北风
	09:00-10:00	阴	102.3	16	4.1	东北风
	13:00-14:00	阴	102.1	18	4.1	东北风
	15:00-16:00	阴	102.2	17	4.1	东北风

附图:



图 1 废水、废气及噪声采样点位示意图

编制人: 陈慧婷

审核人: 沈理教

批准人: 朱新范

批准日期: 2021.04.02