

嘉善海杰塑料有限公司
年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目
竣工环境保护
验收监测报告

嘉聚监测字(2021 年)第 003 号

建设单位：嘉善海杰塑料有限公司

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

二〇二一年一月

建设单位：嘉善海杰塑料有限公司

法人代表：刘关杰

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：余小莉

嘉善海杰塑料有限公司

电话：13917300405

传真：/

邮编：314113

地址：浙江省嘉兴市嘉善县

大云镇康兴西路 338 号

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：314100

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	3
2 验收监测依据	4
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	8
3.3 主要生产设备	8
3.4 主要原辅材料	9
3.5 水源及平衡	9
3.6 生产工艺	10
3.7 项目变更情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5 建设项目环境影响报告表主要内容	16
5.1 建设项目环境影响报告表主要内容	16
5.2 审批部门审批决定	17
6 验收执行标准	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 固废参照标准	20
6.5 总量控制	20
7 验收监测内容	21
7.1 环境保护设施调试效果	21
7.2 环境质量监测	22
8 质量保证及质量控制	23
8.1 监测分析方法	23
8.2 监测仪器	23
8.3 人员资质	24
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
9 验收监测结果	27
9.1 生产工况	27
9.2 环境保护设施调试效果	27

10 验收监测结论	37
10.1 环境保护设施调试效果.....	37
10.2 总结论.....	38

附 件 目 录

附件 1、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书
(报告表备【2020】003 号)。

附件 2、企业建设项目主要生产设备清单

附件 3、企业建设项目主要原辅材料消耗和固废产生情况清单

附件 4、企业建设项目 2020 年 9 月~2020 年 12 月用水统计表

附件 5、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 6、嘉善海杰塑料有限公司扩建年产无纺布 1000 吨项目验收意见

附件 7、嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测报告(报告编号: HJ-201785)

1 验收项目概况

嘉善海杰塑料有限公司成立于 2005 年，公司于 2012 年委托第三方公司编制了《嘉善海杰塑料有限公司项目环境影响报告表》，该项目至今未投产；并于 2009 年委托第三方公司编制了《嘉善海杰塑料有限公司扩建年产无纺布 1000 吨项目环境影响报告表》，企业两个项目所在地均为嘉善县大云镇康兴西路 338 号，且均已通过环保审批，批文文号分别为报告表批复【2005】104 号和报告表批复【2009】230 号，现全厂产能为年产 2000 吨薄膜及塑料薄膜袋、1000 吨无纺布，其中年产无纺布 1000 吨项目已完成验收。

企业于 2020 年 5 月委托广州广茂环境管理服务有限公司完成了《嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目环境影响报告表》，2020 年 8 月 5 日，嘉兴市生态环境局嘉善分局以报告表备 [2020]003 号予以备案。

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目于 2020 年 8 月开工建设，并于 2020 年 9 月投入试生产。目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

受嘉善海杰塑料有限公司委托，嘉兴聚力检测技术服务有限公司承担上述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 2020 年 12 月 16 日、12 月 17 日对该建设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》（2018 年 10 月 26 日修正）

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 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》（中华人民共和国国务院令第 253 号）；

7、《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第 682 号），2017 年 10 月 1 日；

8、《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；

9、《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；

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

三、地方规定

11、《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；

12、《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）；

13、《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 364 号），2018 年 1 月；

四、与项目有关的其他文件、资料

14、广州广茂环境管理服务有限公司《嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目环境影响报告表》，2020 年 5 月；

15、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书
(报告表备【2020】003 号), 2020 年 8 月 5 日

16、企业提供的其他相关资料。

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

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目位于嘉善县大云镇康兴西路 338 号。厂区东侧为嘉善荣发彩印包装有限公司；南侧为康兴西路；西侧为大云村委会；北侧为嘉善峥宝磁业有限公司。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

本项目位于嘉善县大云镇康兴西路 338 号。项目总平面布置见图 3-2。

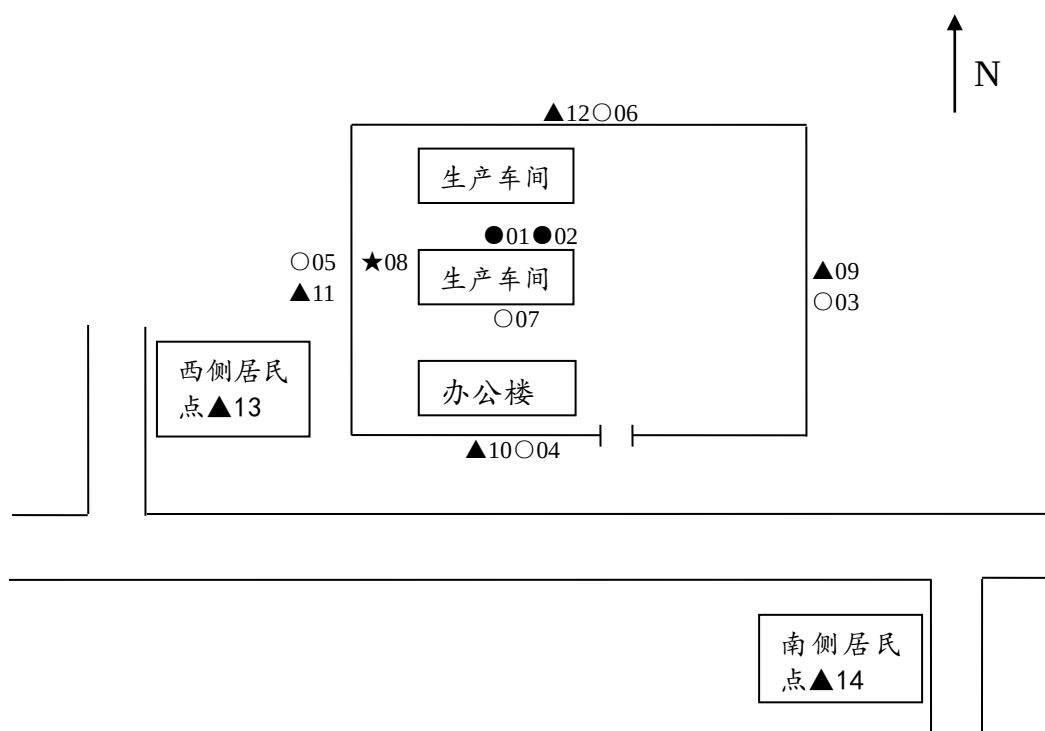


图 3-2 项目厂区总平面布置图

3.2 建设内容

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造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 项目环境影响报告表建设内容与实际建设内容一览表

环境影响报告表建设内容		实际建设内容		相符情况
主要产品与生产规模	年产汽车轮罩产品 15 万套	年产汽车轮罩产品 15 万套		一致
建设地点	本项目位于嘉善县大云镇康兴西路 338 号	本项目位于嘉善县大云镇康兴西路 338 号		一致
公用工程	供水	项目用水利用厂区内已有供水设备, 依托城市供水网络, 由嘉善自来水公司供给。	项目用水利用厂区内已有供水设备, 依托城市供水网络, 由嘉善自来水公司供给。	一致
	排水	项目排水依托厂区内已建排水设施。厂区实行雨污分流, 雨水接入雨水管, 就近排入周边水体; 生活污水经现有化粪池+隔油池预处理后接入市政污水管网, 送嘉兴市联合污水处理厂统一处理。	本项目厂区采用清污分流、雨污分流。生活污水经预处理后排入市政污水管网, 最终由嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放	一致
	供电	项目不新增变压器, 利用现企业已建供电设施。	项目不新增变压器, 利用现企业已建供电设施。	一致
	生活设施	项目设食堂不设宿舍	本项目不设食堂不设宿舍	不一致
总投资概算	630 万元	实际总投资	630 万元	
环保投资概算	12 万元	实际环保投资	11 万元	

3.3 主要生产设备

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造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	设备型号	环评设备数量(台)	实际设备数量(台)
1	双斜帘梳理机	LD55B-250	2	2

2	高速针刺机	HT522D-280	4	4
		HT522-280	4	4
3	烫平机	/	2	2
4	精开松机	LD20A-150	2	2
5	粗开松机	LD20A-140	2	2
6	切边成卷机	HT737-280	2	2
7	混棉机	LD80-200	2	2
8	铺网机	LD63-450	2	2
9	自动裁片机	/	2	2
10	棉箱	LD30-220	2	2

注：主要设备清单见附件。

3.4 主要原辅材料

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造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	2020 年 9 月-12 月实际 消耗情况	折算全年消耗量
1	涤纶短纤	1230 吨	370 吨	1110 吨

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

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目用水主要为职工生活用水。

3.5.2 用水量/排放量

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目 2020 年 9 月-12 月的用水量具体数据见表 3-4。

表 3-4 本项目自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量 (t)
2020 年 9 月	17
2020 年 10 月	19
2020 年 11 月	16
2020 年 12 月	17
合计 (2020 年 9 月-12 月)	69

备注：以上数据详见附件。

由上表统计可见，本项目 2020 年 9 月-12 月共 4 个月的自来水用水量合计总量为 69 t，折算本项目自来水年用量约为 207 t。

本项目主要产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理厂统一处理排放。

本项目实际运行的水量平衡情况见图 3-3。

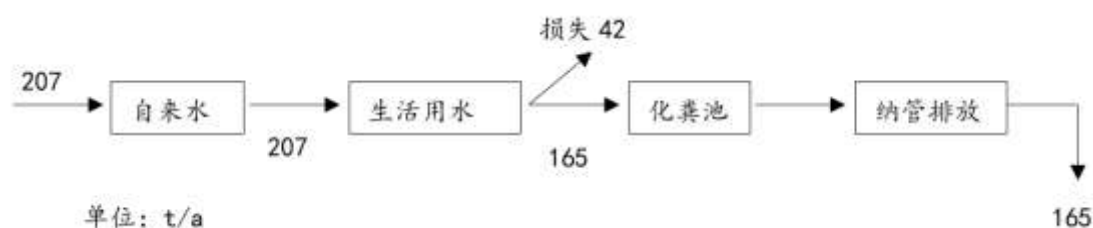


图 3-3 水量平衡图

3.6 生产工艺

本项目主要产品为汽车轮罩产品。主要生产工艺及污染物产出流程见图 3-4

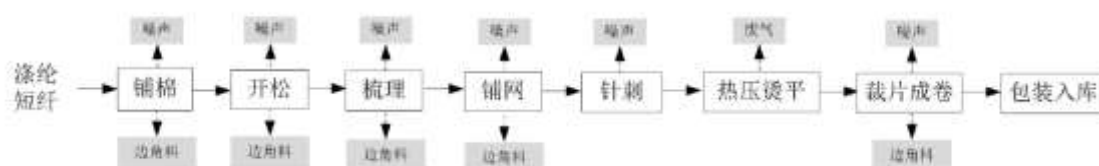


图 3-4 生产工艺流程图

图 3-4 生产工艺及产污流程

主要工艺流程说明：

①铺棉：将外购的涤纶短纤棉箱中进行铺棉剪裁至想要的规格。该工序产生边角料及噪声。

②开松：把压紧的、互相纠缠的纤维原料松解并清除杂质的工艺过程，工序密闭操作。该工序产生边角料及噪声。

③梳理：通过梳理机将纤维丝梳理成网状纤维结构。该工序产生噪声和边角料。

④铺网：靠立式夹持帘往复摆动铺叠成一定厚度与幅度的纤网成网。该工序产生噪声及边角料。

⑤针刺：用具有三角形或其他形状的截面，且在棱边上带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺。由交叉成网或气流成网机下机的纤网，在喂入针刺机时十分蓬松，只是由纤维与纤维之间的抱合力而产生一定的强力，但强力很差，当多枚刺针刺入纤网时，刺针上的刺钩就会带动纤网表面及次表面的纤维，由纤网的平面方向向纤网的垂直方向运动，使纤维产生上下移位，而产生上下移位的纤维对纤网就产生一定挤压，使纤网中纤维靠拢而被压缩。该工序产生噪声。

⑥热压烫平：利用烫平机将针刺后的材料进行热压烫平。该工序产生少量的废气和噪声。

⑦裁片成卷：热压烫平后的材料进行裁片后成卷即成产品。该工序产生噪声及边角料。

⑧包装入库：产品经包装后入库待销。

3.7 项目变更情况

对照环境影响报告表，本项目性质、设备、规模、建设地点、生产工艺与环境影响报告表基本一致。未发生重大变动。实际企业食堂不烹饪，仅供就餐使用，故不产生食堂油烟废气。以上变动不属于重大变动。

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。本项目生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，送嘉兴市联合污水处理厂统一处理后达标排放。

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	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油类、悬浮物等	间歇	化粪池	排海

2、废水治理设施

本项目职工生活污水由化粪池预处理后纳管排放。

4.1.2 废气

1、废气排污分析

- ① 本项目废气主要为热压烫平废气；
- ② 本项目食堂不烹饪，仅供就餐使用，故不产生食堂油烟废气。

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
热压烫平废气	非甲烷总烃	有组织 15m 高排气筒排放	光催化氧化	环境
未捕集的工艺废气	非甲烷总烃	无组织	/	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示意图详见如下：



图 4-1 废气处理设施工艺流程

② 废气治理设施图片

本项目有机废气处理设施由嘉善博达通风设备有限公司设计和施工。目前该项目废气处理装置均正常运行，废气治理设施见图 4-2。



图 4-2 本项目主要废气治理设施

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目噪声主要来自各类加工设备产生的机械噪声。

2、噪声治理设施

通风设备气流进出口安装消声器；选取低噪声设备；对高噪设备设置减震装置，保持设备良好的运转状态；生产时尽量少开或不开门窗，降低噪声对外界的影响。

4.1.3 固体废物

1、固体废物排污分析

本项目产生的固体废弃物主要为废边角料和生活垃圾。本项目固体废物种类、利用与处置情况见表 4-3、4-4。

表 4-3 固体废物种类和汇总表

序号	种类(名称)	产生工序	实际产生情况	属性	危废代码
1	废边角料	机加工	已产生	一般固废	/
2	生活垃圾	职工生活	已产生	一般固废	/

表 4-4 固体废物产生及利用与处置情况一览表

序号	种类（名称）	本项目实际产生量 (2020 年 9 月-12 月产生量)	利用处置方式及去向
1	废边角料	3 t	收集后自行回收用于生产
4	生活垃圾	1 t	由环卫部门清运

2、贮存场所情况

企业已建成一般固废存放点，用于贮存存放废边角料；生活垃圾存放至生活垃圾桶，由环卫部门定期清运。



图 4-3 废边角料存放点图片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目生产班制为两班制（12 小时），年工作日 300 天。实际总投资 630 万元，其中实际环保投资 11 万元，约占项目实际总投资的 1.7%，本项目环保设施投资情况见表 4-5。

表 4-5 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	/	0
废气治理	光催化氧化废气处理设备	7
噪声治理	减振	2
固废处置	收集贮存	2
合计		11

4.2.2“三同时”落实情况

本项目采取的各项环保措施由企业负责落实，并严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。

5 建设项目环境影响报告表主要内容

5.1 建设项目环境影响报告表主要内容

《嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目》环评报告表中的主要结论和建议如下：

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 水环境影响分析结论

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，送嘉兴市联合污水处理厂统一达标处理后排放。根据调查，项目所在地已铺设污水管网，因此建设项目废水经预处理达标后接管排放是可行的。因此项目废水在确保达标纳管不外排即可。

5.1.1.2 空气环境影响分析结论

根据预测，项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{\max} = 0.13\%$ ，小于 1%，确定大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.1.3：三级评价项目不进行进一步预测和评价。

5.1.1.3 声环境影响分析结论

根据预测，生产过程中设备噪声对东、南、北厂界的贡献值在 39.0~53.3dB 之间，符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对西厂界的贡献值为 45.2dB，符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；敏感保护目标昼间噪声叠加预测值为 51.4~53.0dB，夜间噪声叠加预测值为 45.2~47.9dB，符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。由此可见，建设项目营运后可达标排放。

5.1.1.4 固体废物影响分析结论

项目产生的废边角料出售给回收单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。本项目固废妥善处置后不会对周围环境产生不良影响。

5.1.2 污染防治措施

本项目环境影响报告表污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施实际建设情况一览表

	排放源	污染物名称	环境影响报告表建设内容	环保设施实际建设内容
废水	员工生活	生活污水	严格执行雨污分流；生活污水经化粪池+隔油池预处理后纳入市政污水管网，送嘉兴市联合污水处理厂统一达标处理	已落实。 本项目厂区采用清污分流、雨污分流。生活污水经预处理后排入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放。
废气	热压废气	非甲烷总烃	要求企业投入生产后在烫平机上方设集气罩（收集效率按 85% 计），废气捕集后经过光催化氧化处理后经高 15 m 排气筒高空排放（总风机风量为 5000m ³ /h），净化效率按 70% 计，工序操作时间按 7200h/a 计。	已落实 在烫平机上方设置集气罩，产生的废气经光催化氧化处理后由 15 米高排气筒达标排放。
固体废物	一般固废	废边角料	经统一收集后出售给回收单位	已落实。 本项目废边角料收集后自行回收用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。
		生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	
噪声	生产车间	生产噪声	①选用低噪声、节能生产设备。 ②合理布置生产厂房，将产高噪声加工区布置在车间中间，以减少生产噪声对周围声环境的影响。 ③对高噪声设备进行基础减震等措施。 ④加强噪声设备的维护管理，做好传动部件润滑，避免因不正常运行导致噪声增大。 ⑤生产时间段紧闭门窗。	已落实。 通风设备气流进出口安装消声器；选取低噪声设备；对高噪设备设置减震装置，保持设备良好的运转状态；生产时尽量少开或不开门窗，降低噪声对外界的影响。

5.1.3 企业总量控制建议值

本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：废水量 180t/a，化学需氧量 0.0090t/a（环境排放量）、氨氮 0.0009/a（环境排放量）、VOCs 0.0996t/a（环境排放量）；本项目实施后，全厂主要污染物总量控制指标为：废水量 420t/a，化学需氧量 0.0210t/a（环境排放量）、氨氮 0.0021/a（环境排放量）、VOCs 0.3456t/a（环境排放量）。

5.2 审批部门审批决定

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书（报告表备【2020】003 号），详见附件 1。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目主要产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳管排入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂统一处理排放。项目废水入网口污染物浓度执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准；嘉兴市联合污水处理厂排放标准执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 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		排海标准
	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准	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》中的一级 A 标准
pH 值	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

本项目有组织废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度和速率执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 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	最高允许排放速率	排气筒高度	标准来源
非甲烷总烃	120mg/m ³	10kg/h	15 米	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准

6.2.2 无组织废气执行标准

本项目无组织废气污染物中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度执行 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：4.0 mg/m ³	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》
总悬浮颗粒物	周界外浓度最高点：1.0 mg/m ³	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值。具体见表 6-4。

表 6-4 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物	限值	限值含义
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度限值

6.3 噪声执行标准

本项目厂界西昼、夜间噪声排放标准执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；其余厂界昼、夜间噪声排放标准执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准；西侧居民点与南侧居民点昼、夜间噪声均执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。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
厂界西	等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间)	50 (夜间)	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
其余厂界	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	55 (夜间)	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
南侧居民点	等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间)	50 (夜间)	GB3096-2008《声环境质量标准》
西侧居民点	等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间)	50 (夜间)	

6.4 固废参照标准

本项目一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定

6.5 总量控制

根据广州广茂环境管理服务有限公司《嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目环境影响报告表》，本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：废水量 180t/a，化学需氧量 0.0090t/a（环境排放量）、氨氮 0.0009/a（环境排放量）、VOCs0.0996t/a（环境排放量）；本项目实施后，全厂主要污染物总量控制指标为：废水量 420t/a，化学需氧量 0.0210t/a（环境排放量）、氨氮 0.0021/a（环境排放量）、VOCs0.3456t/a（环境排放量）。

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书(报告表备【2020】003 号)，本项目无总量控制指标。

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及废气污染治理实施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，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

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	监测点位	污染物名称	监测频次
有组织排放废气	热压烫平废气处理设施进、出口	非甲烷总烃	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、总悬浮颗粒物	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	在车间门口设置监控点	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 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，昼夜间各 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、夜间各 1 次

7.2 环境质量监测

本次对环境敏感点进行监测。在西侧居民点与南侧居民点各布设 1 个噪声监测点位，监测 2 天，昼、夜间各 1 次。敏感点监测内容及频次见表 7-5。

表 7-5 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
西侧居民点	设置 1 个噪声监测点位	监测 2 天，昼、夜间各 1 次
南侧居民点	设置 1 个噪声监测点位	监测 2 天，昼、夜间各 1 次

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 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	4mg/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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/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 HJ 637-2018	0.06mg/L
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	0.07mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法(附 2018 年第 1 号修改单) GB/T 15432-1995	/
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

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	pH 值	酸度计	PB-10	YQ-11	已检定
	化学需氧量	万用电热器(电炉)	/	FZ-15	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

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
	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	GC1690	YQ-27	已检定
	总悬浮颗粒物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
噪声	噪声	声级计	HS6288E	YQ-66-03	已检定
	噪声	精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66-01	已检定
	/	声校准器	HS6020	YQ-80-01	已检定
	/	声校准器	HS6020	YQ-80-03	已检定
现场监测	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-01	已检定
	气温	多功能温湿度计	THG312	YQ-63-01	已检定
	风速	便携式风向风速仪	FYF-1	YQ-54-01	已检定
	标干流量、总悬浮颗粒物	孔口流量校准器	EE-5052	YQ-102-01	已检定
		空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	YQ-82-01~04	已检定
		工况测试仪	Em-3062h	YQ-97	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。

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 8-3。

表 8-3 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	2020 年 12 月 16 日	6.89	6.89	0	≤0.05 个单位	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			450	451	0.11%	≤10%	符合要求
氨氮 (mg/L)			32.0	31.8	0.31%	≤10%	符合要求
总磷 (mg/L)			4.32	4.28	0.47%	≤10%	符合要求
悬浮物 (mg/L)			51	54	2.86%	≤10%	符合要求
动植物油类 (mg/L)			11.0	11.1	0.45%	≤10%	符合要求
pH 值 (无量纲)	废水入网口	2020 年 12 月 17 日	6.81	6.81	0	≤0.05 个单位	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			440	441	0.11%	≤10%	符合要求
氨氮 (mg/L)			31.3	31.6	0.48%	≤10%	符合要求
总磷 (mg/L)			4.88	4.84	0.41%	≤10%	符合要求
悬浮物 (mg/L)			58	55	2.65%	≤10%	符合要求
动植物油类 (mg/L)			10.9	11.0	0.46%	≤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-201785)。

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)。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

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 8-4。

表 8-4 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			
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66-01	2020 年 12 月 16 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			
声级计	HS6288E	YQ-66-03	2020 年 12 月 17 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，嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目在验收监测期间正常生产，生产工况大于 75%，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

序号	产品名称	监测期间产量				设计年 产能	设计日产能
		2020.12.16		2020.12.17			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	汽车轮罩产品	455 套	91%	445 套	89%	15万套	500 套

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，企业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。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	2020.12.16	8:34	微黄、微浑	6.92	440	32.9	4.40	55	11.1
		10:27	微黄、微浑	6.84	447	34.4	4.56	61	11.0
		13:25	微黄、微浑	6.93	468	33.7	4.68	58	11.0
		15:38	微黄、微浑	6.89	450	32.0	4.32	51	11.0
			微黄、微浑	6.89	451	31.8	4.28	54	11.1
平均值/范围				6.84-6.92	451	33.0	4.45	56	11.0
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	2020.12.17	8:34	微黄、微浑	6.79	432	31.1	4.84	52	11.0
		11:18	微黄、微浑	6.75	427	33.3	4.76	49	11.0
		13:34	微黄、微浑	6.71	437	33.4	4.60	56	10.9
		15:17	微黄、微浑	6.81	440	31.3	4.88	58	10.9
			微黄、微浑	6.81	441	31.6	4.84	55	11.0
平均值/范围				6.71-6.81	435	32.1	4.78	54	11.0
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-201785)。

9.2.1.2 有组织排放废气

(1) 监测结果

本项目厂界有组织废气监测结果详见表 9-3~9-6。

(2) 达标排放情况

验收监测期间, 本项目有组织废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度及速率均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准。

表 9-3 有组织废气监测结果 1 (2020.12.16)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	热压烫平废气处理设施进口		
烟气温度		°C	11.8	8.1	9.2
烟气流速		m/s	19.2	19.2	19.1
标态干气流量		Nm ³ /h	8398	8521	8411
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	5.30	6.76	4.84
	平均排放浓度	mg/m ³	5.63		
	排放速率	kg/h	4.45×10 ⁻²	5.76×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	4.76×10 ⁻²		

表 9-4 有组织废气监测结果 2 (2020.12.16)

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	热压烫平废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	10			/	/
烟气温度		℃	17.0	18.6	18.8	/	/
烟气流速		m/s	20.8	20.8	20.8	/	/
标态干气流量		Nm³/h	9007	8949	8951	/	/
非甲 烷总 烃	排放浓度	mg/m³	0.96	0.83	0.76	120	达标
	平均排放浓度	mg/m³	0.85				
	排放速率	kg/h	8.65×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	10	达标
	平均排放速率	kg/h	7.63×10 ⁻³				

表 9-5 有组织废气监测结果 3 (2020.12.17)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	热压烫平废气处理设施进口		
烟气温度		°C	13.2	13.2	11.4
烟气流速		m/s	18.9	18.8	18.6
标态干气流量		Nm ³ /h	8220	8175	8150
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.89	3.01	3.02
	平均排放浓度	mg/m ³	2.97		
	排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	2.43×10 ⁻²		

表 9-6 有组织废气监测结果 4 (2020.12.17)

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	热压烫平废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	10			/	/
烟气温度		℃	18.1	18.9	18.8	/	/
烟气流速		m/s	20.5	20.4	20.1	/	/
标态干气流量		Nm³/h	8800	8760	8632	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m³	0.57	0.65	0.59	120	达标
	平均排放浓度	mg/m³	0.60				
	排放速率	kg/h	5.02×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	10	达标
	平均排放速率	kg/h	5.27×10 ⁻³				

9.2.1.3 无组织排放废气

(1) 监测结果

本项目厂界无组织废气监测结果详见表 9-7~9-10。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃无组织排放监控浓度最大值均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准。

表 9-7 无组织废气监测结果 1 (2020.12.16)

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东○03	第一频次	0.75	0.117
厂界南○04		1.14	0.167
厂界西○05		0.62	0.117
厂界北○06		0.78	0.083
厂界东○03	第二频次	0.51	0.117
厂界南○04		0.67	0.150
厂界西○05		1.11	0.133
厂界北○06		0.63	0.100
厂界东○03	第三频次	0.60	0.100
厂界南○04		0.60	0.167
厂界西○05		0.66	0.117
厂界北○06		0.56	0.133

厂界东○03	第四频次	1.15	0.133
厂界南○04		0.59	0.183
厂界西○05		0.64	0.133
厂界北○06		0.51	0.117
日最大值		1.15	0.183
标准限值		4.0	1.0
达标情况		达标	达标

表 9-8 无组织废气监测结果 2 (2020.12.17)

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东○03	第一频次	1.64	0.133
厂界南○04		0.82	0.200
厂界西○05		0.76	0.167
厂界北○06		0.62	0.117
厂界东○03	第二频次	1.13	0.117
厂界南○04		0.68	0.183
厂界西○05		0.53	0.150
厂界北○06		0.52	0.133
厂界东○03	第三频次	0.80	0.150
厂界南○04		1.33	0.150
厂界西○05		1.27	0.200
厂界北○06		0.61	0.100
厂界东○03	第四频次	0.82	0.100
厂界南○04		0.76	0.183
厂界西○05		1.61	0.200
厂界北○06		0.54	0.117
日最大值		1.64	0.200
标准限值		4.0	1.0
达标情况		达标	达标

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值。

表 9-9 无组织废气监测结果 3 (2020.04.09)

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	一小时平均值
车间门口○07	第一频次	1.01	0.79
		0.58	
		0.78	
车间门口○07	第二频次	0.60	1.10
		0.94	
		1.77	
车间门口○07	第三频次	0.63	0.86
		1.38	
		0.57	
车间门口○07	第四频次	0.60	0.79
		0.57	
		1.19	
日最大值		/	1.10
标准限值		/	6
达标情况		/	达标

表 9-10 无组织废气监测结果 4 (2020.12.17)

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	一小时平均值
车间门口○07	第一频次	0.46	0.53
		0.46	
		0.67	
车间门口○07	第二频次	0.61	0.60
		0.44	
		0.76	

车间门口○07	第三频次	0.52	0.65
		0.59	
		0.85	
车间门口○07	第四频次	0.94	0.70
		0.49	
		0.68	
日最大值		/	0.70
标准限值		/	6
达标情况		/	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-201785)。

9.2.1.4 厂界噪声监测

验收监测期间,本项目厂界西昼、夜间噪声排放结果达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准;其余厂界昼、夜间噪声排放结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准;西侧居民点与南侧居民点昼、夜间噪声均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。厂界噪声监测结果详见表 9-11。

表 9-11 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				夜间			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况	检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东 ▲09	2020.1 2.16	车间生产性噪声	13:59	61	65	达标	22:46	46	55	达标
厂界南 ▲10		车间生产性噪声	13:50	62	65	达标	22:39	46	55	达标
厂界西 ▲11		车间生产性噪声	13:43	57	60	达标	22:33	48	50	达标
厂界北 ▲12		车间生产性噪声	13:37	62	65	达标	22:27	47	55	达标
西侧居民点▲13		社会生活噪声	14:51	42	60	达标	23:11	42	50	达标
南侧居民点▲14		社会生活噪声	14:33	43	60	达标	23:28	41	50	达标

厂界东 ▲09	2020.1 2.17	车间生产 性噪声	13:49	60	65	达标	22:34	48	55	达标
厂界南 ▲10		车间生产 性噪声	13:41	60	65	达标	22:41	47	55	达标
厂界西 ▲11		车间生产 性噪声	14:02	59	60	达标	22:47	49	50	达标
厂界北 ▲12		车间生产 性噪声	13:56	62	65	达标	22:28	50	55	达标
西侧居民 点▲13		社会生活 噪声	14:22	42	60	达标	23:02	41	50	达标
南侧居民 点▲14		社会生活 噪声	14:39	42	60	达标	23:18	42	50	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告(HJ-201785)。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目主要产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳管排入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂统一处理排放。

根据 3.5.2 可见，企业本项目年用量为 207t，污水产生量按水平衡图计，由图 3-3 可见，企业本项目污水产生量为 165 t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业废水排放量和验收监测期间企业废水入网口废水监测指标平均排放浓度（化学需氧量 443mg/L、氨氮 32.6mg/L）、企业废水排入的废水处理厂（嘉兴市联合污水处理厂）所执行的排放标准（化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L），分别计算得出企业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 9-12。

表 9-12 企业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	0.0731	0.0054
本项目入外环境排放量	0.0082	0.0008

综上表所列，企业全厂废水污染因子的接管总量约为化学需氧量 0.0731 吨/年、氨氮 0.0054 吨/年，企业全厂废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.0082 吨/年、氨氮 0.0008 吨/年。

3、VOCs 有组织年排放量

根据企业热压烫平工序的年运行时间（年平均运行 7200 小时）和验收监测期间各废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率（热压烫平废气处理设施出口：非甲烷总烃 $6.45 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ），计算得出本项目废气污染因子 VOCs（以非甲烷总烃计）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 9-13。

表 9-13 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（非甲烷总烃）	0.046

综上表所列，本项目废气污染因子 VOCs 有组织入环境排放量约为 0.046 吨/年。

3、总量控制评价

根据广州广茂环境管理服务有限公司《嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目环境影响报告表》，本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：废水量 180t/a，化学需氧量 0.0090t/a（环境排放量）、氨氮 0.0009/a（环境排放量）、VOCs 0.0996t/a（环境排放量）；本项目实施后，全厂主要污染物总量控制指标为：废水量 420t/a，化学需氧量 0.0210t/a（环境排放量）、氨氮 0.0021/a（环境排放量）、VOCs 0.3456t/a（环境排放量）。

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书（报告表备【2020】003 号），本项目无总量控制指标。

企业废水污染因子的排入外环境总量为：废水量 165 吨/年、化学需氧量 0.0082 吨/年、氨氮 0.0008 吨/年；废气污染因子有组织入环境排放量为 VOCs 0.046 吨/年，满足环评报告表中的总量控制指标。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

1、废气治理设施

验收监测期间，根据本项目废气治理设施进、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 9-14。

表 9-14 企业废气治理设施主要污染物去除效率一览表

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)	处理效率* (%)
热压烫平废气处理设施	2020.12.16	热压烫平废气处理设施进口	非甲烷总烃	4.76×10^{-2}	/	/
		热压烫平废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	7.63×10^{-3}	84.0
	2020.12.17	热压烫平废气处理设施进口	非甲烷总烃	2.43×10^{-2}	/	/
		热压烫平废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	5.27×10^{-3}	78.3

*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热压烫平废气处理设施污染物中非甲烷总烃两日处理效率分别为 84%、78.3%，满足环评报告表中 70%的净化效率要求。

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，本项目有组织废气污染物中的非甲烷总烃有组织排放浓度和速率均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。

10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目无组织废气污染物中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度最大值均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准；

验收监测期间，本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值。

10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界西昼、夜间噪声排放结果达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；其余厂界昼、夜间噪声排放结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准；西侧居民点与南侧居民点昼、夜间噪声均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。

10.1.5 固废调查结论

本项目废边角料收集后自行回收；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

10.1.6 总量排放达标结论

根据广州广茂环境管理服务有限公司《嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目环境影响报告表》，本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：废水量 180t/a，化学需氧量 0.0090t/a（环境排放量）、氨氮 0.0009/a（环境排放量）、VOCs 0.0996t/a（环境排放量）；本项目实施后，全厂主要污染物总量

控制指标为：废水量 420t/a，化学需氧量 0.0210t/a（环境排放量）、氨氮 0.0021/a（环境排放量）、VOCs0.3456t/a（环境排放量）。

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书（报告表备【2020】003号），本项目无总量控制指标。

企业废水污染因子的排入外环境总量为：废水量 165 吨/年、化学需氧量 0.0082 吨/年、氨氮 0.0008 吨/年；废气污染因子有组织入环境排放量为 VOCs0.046 吨/年，满足环评报告表中的总量控制指标。

10.1.7 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间本项目热压烫平废气处理设施污染物中非甲烷总烃两日处理效率分别为 84%、78.3%，满足环评报告表中 70%的净化效率要求。

10.2 结论

在建设中执行环保“三同时”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		嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目				项目代码		2018-330421-36-03-073999-000		建设地点		嘉善县大云镇康兴西路 338 号			
	行业类别（分类管理名录）		C367 汽车零部件及配件制造				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力		年产汽车轮罩产品 15 万套				实际生产能力		同设计生产能力		环评单位		广州广茂环境管理服务有限公司			
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局嘉善分局				审批文号		报告表备【2020】003 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2020 年 8 月				竣工日期		2020 年 9 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位		嘉善博达通风设备有限公司				环保设施施工单位		嘉善博达通风设备有限公司		本工程排污许可证编号					
	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）		630				环保投资总概算（万元）		12		所占比例（%）		1.9			
	实际总投资		630				实际环保投资（万元）		11		所占比例（%）		1.7			
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		7	噪声治理（万元）		2	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		7200h/a				
运营单位		嘉善海杰塑料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91330421773148840K		验收时间		2020.12.16-17				
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										165			+165		
	化学需氧量										0.0082			+0.0082		
	氨氮										0.0008			+0.0008		
	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									0.046			+0.046	

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/

附件 1

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目 环境影响评价文件承诺备案受理书

编号：报告表备【2020】003 号

嘉善海杰塑料有限公司：

你单位于 2020 年 8 月 5 日提交申请备案的请示、嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目环境影响报告表、嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目备案承诺书，经审核，符合受理条件，同意备案。

项目竣工后，请你单位按规定及时组织环保设施竣工验收。



附件 2

建设项目生产设备清单概况

序号	设备名称	型号	数量 (台)
1	双针窄梳理机	LD55B-250	2
2	高速针刺机	HT522D-280	4
		HT522-280	4
3	烫平机	/	2
4	精开松机	LD20A-150	2
5	粗开松机	LD20A-140	2
6	切边成卷机	HT737-280	2
7	混棉机	LD80-200	2
8	铺网机	LD63-450	2
9	自动裁片机	/	2
10	棉箱	LD30-220	2

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章:



附件 3

企业原辅材料消耗统计表

序号	原辅材料名称	实际消耗量（2020 年 9 月-12 月）
1	涤纶短纤	370 吨

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章：



企业固废产生情况汇总表

序号	种类	属性	产生工序	本项目实际产生量 (2020 年 9 月-12 月产生量)
1	废边角料	一般固废	机加工	3t
2	生活垃圾	一般固废	职工生活	1t

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章：



附件 4

用水统计表

嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目

2020 年 9 月-12 月的用水量具体数据见下表。

企业全厂自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量(t)
2020 年 9 月	17
2020 年 10 月	19
2020 年 11 月	16
2020 年 12 月	17
合计	69

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章：



附件 5

建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况及处理设施运转情况
记录表

建设项目名称	嘉善海杰塑料有限公司年产汽车轮罩产品 15 万套技术改造项目
建设单位名称	嘉善海杰塑料有限公司
现场监测日期	2020 年 12 月 16 日、12 月 17 日
现场监测期间生产工况及生产负荷： 2020 年 12 月 16 日 汽车轮罩产品：455 套 2020 年 12 月 17 日 汽车轮罩产品：445 套	
环保处理设施运行情况	环保设施正常运行

表四

嘉善海杰塑料有限公司建设项目竣工环境保护验收意见

嘉善海杰塑料有限公司新建年产无卤阻燃1000吨（实际年产800吨）项目竣工环境保护验收会议于2010年11月1日在嘉善海杰塑料有限公司召开，会议由嘉善环境保护所主持，参加会议的单位和人员有嘉善人民政府、嘉善环境监测站、嘉善环境保护所和嘉善海杰塑料有限公司。会议成立了验收小组，验收小组听取了嘉善海杰塑料有限公司建设项目竣工环保工作情况的汇报，查阅了嘉善海杰塑料有限公司提供的验收资料报告，并查阅了有关资料，进行了环境管理现场检查。验收小组经过认真的讨论，肯定了项目建设的环保工作，验收意见汇总如下：

1、嘉善海杰塑料有限公司对环境保护工作较为重视，项目建设过程中执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环保投资占项目总投资有一定的比例。

2、企业建立了完善的环境保护制度，环保有专人负责，责任明确。

3、建设项目提供的验收资料较为齐全，经嘉善环境监测站验收监测：生活污水达标排放。

验收小组认为：嘉善海杰塑料有限公司已基本符合建设项目竣工阶段环境保护验收条件，原则上同意嘉善海杰塑料有限公司建设项目通过验收。验收小组要求该公司继续做好以下环保工作：

- 1、加强绿化，采取有效的减噪、降噪措施，确保厂界噪声达标排放。
- 2、实行雨污分流，生活污水待污水管网接通后全部排入污水管网。
- 3、固体废物分类处理、处置，禁止随意丢弃，做到“资源化、减量化、无害化”。
- 4、扩大生产规模、改变生产工艺等须重新报批。

验收小组
2010年11月4日

验收小组成员签名：

（签名） 高锦杰 牛晨



报告编号: HJ-201785

检验检测报告

Test Report

项目名称: 嘉善海杰塑料有限公司验收监测

委托单位: 嘉善海杰塑料有限公司



嘉兴聚力检测技术服务有限公司

Jiaxing Juli Detection Technology Service Co.,Ltd



声 明

- 一、本报告无“嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告未加盖骑缝章无效。
- 三、本报告有涂改、增删无效。
- 四、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 五、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测专用章”或公章无效。
- 六、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。
- 七、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。
- 八、本报告不作任何法律纠纷判断依据。
- 九、由此测试所发出的任何报告，本公司严格为客户保密。
- 十、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。

通讯资料

联系地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善信息科技城8幢

邮政编码：314112

联系电话：0573-84990000

传 真：0573-84990001

网 址：<http://www.zjjlkj.com>



表 1、检测信息概况:

委托单位	嘉善海杰塑料有限公司		
委托单位地址	嘉善县大云镇康兴西路 338 号		
受检单位	嘉善海杰塑料有限公司		
受检单位地址	嘉善县大云镇康兴西路 338 号		
检测类别	委托检测	样品类别	废气、废水、噪声
委托日期	2020 年 12 月 16 日	接收日期	2020 年 12 月 16 日
采样方	嘉兴聚力检测技术有限公司		
采样地点	受检单位所在地		
采样日期	2020 年 12 月 16 日~12 月 17 日	检测日期	2020 年 12 月 17 日~12 月 18 日
检测地点	噪声: 受检单位所在地; 其他项目: 本公司实验室		
总体工况	监测期间主要设备正常开启; 废气, 废水处理设施正常运行		

表 2、检测方法及技术说明:

检测依据	检测类别	检测项目	分析及依据
	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
		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
		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (附 2018 年第 1 号修改单) GB/T 15432-1995
	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
		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
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
		动植物油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008



表 3、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
2020 年 12 月 16 日	北	2.1	8.7	103.3	晴
2020 年 12 月 17 日	东北	1.9	10.5	102.9	多云

表 4-1、2020 年 12 月 16 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	热压烫平废气处理设施进口		
烟气温度		°C	11.8	8.1	9.2
烟气流速		m/s	19.2	19.2	19.1
标态干气流量		Nm ³ /h	8398	8521	8411
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	5.30	6.76	4.84
	平均排放浓度	mg/m ³	5.63		
	排放速率	kg/h	4.45×10 ⁻²	5.76×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	4.76×10 ⁻²		

表 4-2、2020 年 12 月 16 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	热压烫平废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	15			/
烟气温度		°C	17.0	18.6	18.8	/
烟气流速		m/s	20.8	20.8	20.8	/
标态干气流量		Nm ³ /h	9007	8949	8951	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.96	0.83	0.76	/
	平均排放浓度	mg/m ³	0.85			/
	排放速率	kg/h	8.65×10 ⁻¹	7.43×10 ⁻¹	6.80×10 ⁻¹	/
	平均排放速率	kg/h	7.63×10 ⁻¹			/



表 4-3、2020 年 12 月 17 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	热压烫平废气处理设施进口		
烟气温度		℃	13.2	13.2	11.4
烟气流速		m/s	18.9	18.8	18.6
标态干气流量		Nm³/h	8220	8175	8150
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	2.89	3.01	3.02
	平均排放浓度	mg/m³	2.97		
	排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	2.43×10 ⁻²		

表 4-4、2020 年 12 月 17 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	热压烫平废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	15			/
烟气温度		℃	18.1	18.9	18.8	/
烟气流速		m/s	20.5	20.4	20.1	/
标态干气流量		Nm³/h	8800	8760	8632	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.57	0.65	0.59	/
	平均排放浓度	mg/m³	0.60			/
	排放速率	kg/h	5.02×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	/
	平均排放速率	kg/h	5.27×10 ⁻³			/



表 5-1、2020 年 12 月 16 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m^3

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东○03	第一频次	0.75	0.117
厂界南○04		1.14	0.167
厂界西○05		0.62	0.117
厂界北○06		0.78	0.083
厂界东○03	第二频次	0.51	0.117
厂界南○04		0.67	0.150
厂界西○05		1.11	0.133
厂界北○06		0.63	0.100
厂界东○03	第三频次	0.60	0.100
厂界南○04		0.60	0.167
厂界西○05		0.66	0.117
厂界北○06		0.56	0.133
厂界东○03	第四频次	1.15	0.133
厂界南○04		0.59	0.183
厂界西○05		0.64	0.133
厂界北○06		0.51	0.117

表 5-2、2020 年 12 月 17 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m^3

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东○03	第一频次	1.64	0.133
厂界南○04		0.82	0.200
厂界西○05		0.76	0.167
厂界北○06		0.62	0.117
厂界东○03	第二频次	1.13	0.117
厂界南○04		0.68	0.183
厂界西○05		0.53	0.150
厂界北○06		0.52	0.133



续上表:

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东O03	第三频次	0.80	0.150
厂界南O04		1.33	0.150
厂界西O05		1.27	0.200
厂界北O06		0.61	0.100
厂界东O03	第四频次	0.82	0.100
厂界南O04		0.76	0.183
厂界西O05		1.61	0.200
厂界北O06		0.54	0.117

表 5-3、2020 年 12 月 16 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	1 小时平均值
车间门口O07	第一频次	1.01	0.79
		0.58	
		0.78	
车间门口O07	第二频次	0.60	1.10
		0.94	
		1.77	
车间门口O07	第三频次	0.63	0.86
		1.38	
		0.57	
车间门口O07	第四频次	0.60	0.79
		0.57	
		1.19	



表 5-4、2020 年 12 月 17 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	1 小时平均值
车间门口 O07	第一频次	0.46	0.53
		0.46	
		0.67	
车间门口 O07	第二频次	0.61	0.60
		0.44	
		0.76	
车间门口 O07	第三频次	0.52	0.65
		0.59	
		0.85	
车间门口 O07	第四频次	0.94	0.70
		0.49	
		0.68	

表 6、废水检测结果表:

单位: mg/L (pH 值: 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	2020.12.16	8:34	微黄、微浑	6.92	440	32.9	4.40	55	11.1
		10:27	微黄、微浑	6.84	447	34.4	4.56	61	11.0
		13:25	微黄、微浑	6.93	468	33.7	4.68	58	11.0
		15:38	微黄、微浑	6.89	450	32.0	4.32	51	11.0
			微黄、微浑	6.89	451	31.8	4.28	54	11.1
废水入网口	2020.12.17	8:34	微黄、微浑	6.79	432	31.1	4.84	52	11.0
		11:18	微黄、微浑	6.75	427	33.3	4.76	49	11.0
		13:34	微黄、微浑	6.71	437	33.4	4.60	56	10.9
		15:17	微黄、微浑	6.81	440	31.3	4.88	58	10.9
			微黄、微浑	6.81	441	31.6	4.84	55	11.0



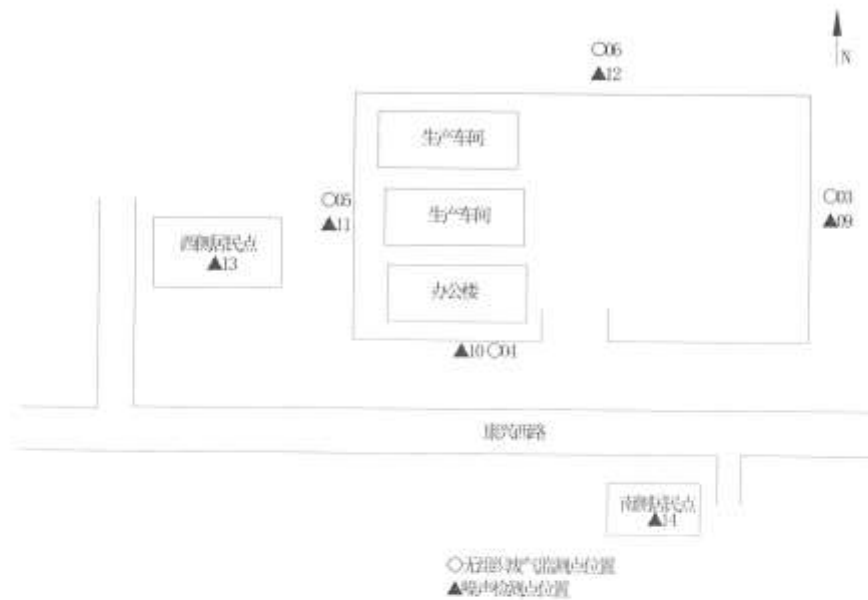
表 7、厂界四周噪声检测结果表:

单位: dB (A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间			夜间		
			检测时间	等效声级 Leq	标准 限值	检测时间	等效声级 Leq	标准 限值
厂界东▲09	2020.12.16	车间生产性 噪声	13:59	61	/	22:46	46	/
厂界南▲10		车间生产性 噪声	13:50	62	/	22:39	46	/
厂界西▲11		车间生产性 噪声	13:43	57	/	22:33	48	/
厂界北▲12		车间生产性 噪声	13:37	62	/	22:27	47	/
西侧居民点 ▲13		社会生活 噪声	14:51	42	/	23:11	42	/
南侧居民点 ▲14		社会生活 噪声	14:33	43	/	23:28	41	/
厂界东▲09	2020.12.17	车间生产性 噪声	13:49	60	/	22:34	48	/
厂界南▲10		车间生产性 噪声	13:41	60	/	22:41	47	/
厂界西▲11		车间生产性 噪声	14:02	59	/	22:47	49	/
厂界北▲12		车间生产性 噪声	13:56	62	/	22:28	50	/
西侧居民点 ▲13		社会生活 噪声	14:22	42	/	23:02	41	/
南侧居民点 ▲14		社会生活 噪声	14:39	42	/	23:18	42	/



嘉善海杰塑料有限公司检测点示意图如下:



以下空白

编制人: 杨芳
编制日期: 2022.12.16

审核人: 杨芳
审核日期: 2022.12.16

批准人: 司德权
批准日期: 2022.12.16

第 8 页 共 8 页