

南安市嘉和塑料制品有限公司 竣工环境保护验收报告

建设单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

编制单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

2022 年 08 月

第一部分：验收监测报告

南安市嘉和塑料制品有限公司阶段性 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

编制单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

2022 年 08 月

建设单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

法人代表：***

编制单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

法人代表：***

项目负责人：***

建设单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

电 话：*****

传 真：

邮 编：362300

地 址：南安市省新镇丹青村

编制单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

电 话：*****

传 真：

邮 编：362300

地 址：南安市省新镇丹青村

目录

| | |
|------------------------------------|----|
| 1、验收项目概况 | 1 |
| 2、验收依据 | 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及审批部门审批决定 | 2 |
| 2.4 其他相关资料 | 2 |
| 3、工程建设情况 | 3 |
| 3.1 地理位置及平面布置 | 3 |
| 3.2 建设内容 | 3 |
| 3.3 主要原辅材料及燃料 | 4 |
| 3.4 水源及水平衡 | 5 |
| 3.5 生产工艺流程及产污环节 | 5 |
| 3.6 项目变动情况 | 6 |
| 4、环境保护设施 | 6 |
| 4.1 污染治理/处置设施 | 6 |
| 4.2 其他环境保护设施 | 9 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 9 |
| 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 | 11 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 | 11 |
| 5.2 审批部门审批决定 | 12 |
| 6、验收执行标准 | 12 |
| 7、验收监测内容 | 13 |
| 7.1 废气 | 13 |
| 7.2 厂界噪声监测 | 14 |
| 8、质量保证及质量控制 | 14 |
| 8.1 监测分析方法 | 14 |
| 8.2 监测仪器 | 15 |
| 8.3 人员资质 | 15 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证 | 16 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 16 |
| 9、验收监测结果 | 16 |
| 9.1 生产工况 | 16 |
| 9.2 环境保护设施调试效果 | 17 |
| 9.2.1 环保设施去除效率监测结果 | 17 |
| 9.2.2 污染物达标排放监测结果 | 18 |
| 10、验收监测结论 | 1 |
| 10.1 环保设施调试运行效果 | 1 |
| 10.1.1 环保设施处理效率监测结果 | 1 |
| 10.1.2 污染物排放监测结果 | 1 |
| 10.2 工程建设对环境的影响 | 3 |

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目周边环境及监测点位示意图；

附件：

附件 1：环评批复及报告；

附件 2：营业执照；

附件 3：验收监测报告。

1、验收项目概况

(1) 项目名称：南安市嘉和塑料制品有限公司

(2) 性质：新建

(3) 建设单位：南安市嘉和塑料制品有限公司

(4) 建设地点：南安市省新镇丹青村

(5) 环评报告表编制单位与完成时间：福建高科环保研究院有限公司，2009年08月

(6) 环评报告表审批部门：南安市环境保护局

(7) 环评报告表审批时间与文号：2009年8月10日，南环774号

(8) 开工时间：2009年8月20日

(9) 竣工时间：2011年5月21日

(10) 调试时间：2011年5月21日至2022年7月18日

(10) 环保设施设计单位：福建泉净环保科技有限公司

(11) 环保设施施工单位：福建泉净环保科技有限公司

(12) 申领排污许可证情况：根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）规定，本项目属于塑料制品业，本项目执行固定污染源排污登记管理，本项目已完成固定污染源排污登记，登记编号：91350583691938865M001Z。

(13) 验收工作由来：本公司主要从事塑料制品的生产加工，厂址位于南安市省新镇丹青村。2009年08月委托福建高科环保研究院有限公司编制了《南安市嘉和塑料制品有限公司环境影响报告表》，于2009年8月10日取得了南安市环境保护局的批复（详见附件1），审批文号为：南环774号，建设规模为年产塑料制品（塑料袋）1500吨/年。由于市场原因，项目生产工况达不到竣工环保验收条件，一直处于调试状态。目前，该项目生产施工况稳定、环境保护设施运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。本公司于2022年7月组织与启动了项目竣工环境保护验收工作。

(14) 验收范围与内容：本次验收规模为年产塑料制品（塑料袋）1500吨，验收内容为依据环评报告表及批复文件决定的建设项目的性质、地点、主体工程、公用工程、辅助工程环保工程等建设内容

(15) 现场验收监测时间：2022 年 07 月 17 日至 2022 年 07 月 18 日

(16) 验收监测报告形成过程：本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2022 年 07 月 17 日至 2022 年 07 月 18 日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2022 年 08 月中旬完成了《南安市嘉和塑料制品有限公司竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；

(2) 《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 日实施）；

(3) 《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）；

(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号）；

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《南安市嘉和塑料制品有限公司环境影响报告表》；

(2) 《关于批复南安市嘉和塑料制品有限公司南安市嘉和塑料制品有限公司环境影响报告表的函》，南环 774 号，2009 年 8 月 10 日。

2.4 其他相关资料

(1) 《南安市嘉和塑料制品有限公司检测报告》（泉安嘉测（2022）071701 号）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

南安市嘉和塑料制品有限公司（以下简称“本公司”）位于南安市省新镇丹青村，中心地理坐标：东经 118.388729，北纬 25.057523。项目北面和西面为杨惠安塑料厂道路，东面和南面隔排水沟为田地。项目周边环境示意图见附图 2。项目厂区总平面布置图见附图 3。

表 3-1 主要环境敏感保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 距离（m） | 保护级别 |
|------|---------------|-------|-------|-----------------------------------|
| 大气环境 | 丹青村（约 1500 人） | S、E、W | 15 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准 |
| 声环境 | 丹青村（约 1500 人） | S | 15 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |

3.2 建设内容

南安市嘉和塑料制品有限公司位于南安市省新镇丹青村，主要从事塑料制品的生产加工，项目环评设计产能为年产塑料制品（塑料袋）1500 吨，实际产能为年产塑料制品（塑料袋）1500 吨；项目工程实际总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2%。项目由主体工程（加工车间）、储运工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。

项目组成一览表详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目建设内容一览表

| 工程名称 | 环评及审批决定建设内容 | | 实际建设内容 | | 变化情况 |
|------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------|
| | 工程组成 | 主要内容 | 工程组成 | 主要内容 | |
| 生产规模 | 年产塑料制品（塑料袋）1500 吨 | | 年产塑料制品（塑料袋）1500 吨 | | 与环评一致 |
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积 1200m ² | 生产车间 | 建筑面积 1200m ² | 与环评一致 |
| 储运工程 | 成品仓库 | 利用车间剩余区域 | 成品仓库 | 利用车间剩余区域 | 与环评一致 |
| | 原料仓库 | 利用车间剩余区域 | 原料仓库 | 利用车间剩余区域 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 给水系统 | 自来水管网供应 | 给水系统 | 自来水管网供应 | 与环评一致 |
| | 电力 | 区域电网供应 | 电力 | 区域电网供应 | 与环评一致 |

| | | | | | | | |
|------|------------------|----------|--------------------|------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 环保工程 | 废水处理设施 (生活污水) | | 自行处理达标后排放 | 废水处理设施 (生活污水) | 经化粪池预处理后用于果树、农田灌溉施肥,不外排 | 实际经化粪池处理后用于农罐 | |
| | 废气处理设施 | 吹膜工序有机废气 | 无组织排放 | 废气处理设施 | 吹塑工序有机废气 | 集气罩+活性炭吸附+15米高排气筒高空排放 | 新增废气处理措施,废气经处理后对周边环境较小 |
| | 噪声处理设施 | | 采取减震、隔音措施 | 噪声处理设施 | 采取基础减振,厂房隔声,自然衰减,场区合理布局 | | 基本与环评一致 |
| | 固体废物处置 | 一般工业固废 | 生产边角料收集后外售相关企业回收利用 | 一般工业固体废物 | 生产边角料收集后外售相关企业回收利用 | | 与环评一致 |
| | | 危险固废 | 环评未分析 | 危险固废 | 设置危险废物暂存间,废活性炭由有资质的单位回收处理 | | 项目新增废气处理措施,附带产生废活性炭,委托有资质的单位回收处理 |
| | | 生活垃圾 | 由环卫部门清运处理 | 生活垃圾 | 由环卫部门清运处理 | | 与环评一致 |

表 3-3 项目主要设备清单一览表

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

给排水:

- (1) 供水: 由市政自来水管网供给。
- (2) 排水: 项目采取雨、污分流。生活污水经化粪池预处理后用于果树、农田

灌溉施肥，不外排。

3.4 水源及水平衡

(1) 用水分析

项目无工艺用水，主要为职工生活用水，项目职工 35 人（均不住厂），根据验收期间厂区水表统计，生活用水量为 $1.75\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水以生活用水的 80% 计，则生活污水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 水平衡图

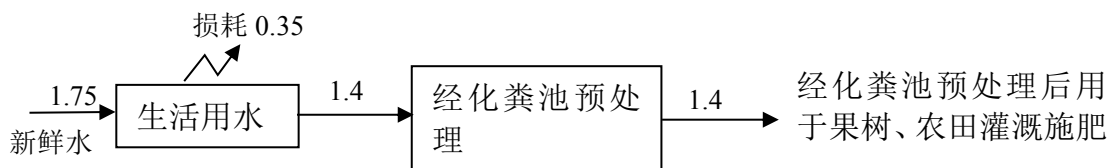


图 3-1 项目水平衡图 (m^3/d)

3.5 生产工艺流程及产污环节

3.5.1 项目生产工艺流程见图 3-2。

项目塑料袋生产工艺程如下：

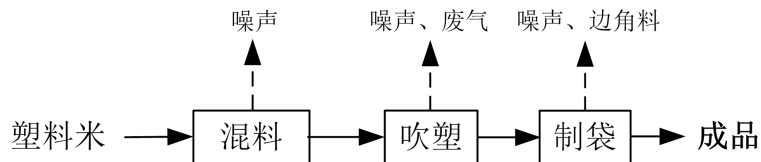


图 3-2 项目生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 混合：将 PE、PP 塑料米置于混料机进行混合。

(2) 吹塑：塑料米在吹塑机内利用电热片进行加热至熔融状态，在此过程中会产生少量的废气，温度控制在 $120^{\circ}\text{C}\sim 140^{\circ}\text{C}$ 之间（熔融不完全的颗粒进行二次加热融化），并利用螺杆转动输送，吹出成型，吹出的薄膜利用传动装置向上进行牵引，同时进行冷却（自然冷却），得到半成品塑料薄膜。

(3) 制袋：半成品薄膜使用封口机封口后，使用制袋机根据产品规格制成塑料包装袋。

产污环节分析：

- ①吹膜过程产生的少量有机废气；
- ②生产设备运行过程中产生噪声；
- ③项目生产过程中无生产废水产生，项目废水为职工生活污水。
- ④项目分切工序产生的边角料。

3.6 项目变动情况

项目生活污水经化粪池预处理后用于农灌，吹塑工序有机废气实际建设采用活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。因实际建设情况需要，排气筒高度设置为 15m；属于新增污染物治理措施，减少污染物排放的情况；综上，项目未发生重大变动情况。

表 3-5 工程建设变化情况一览表

| | 环评及审批决定建设内容 | | 实际建设内容 | | 变动原因说明 |
|------|--------------|------------------|--------------|------------------------|-------------------|
| | 污染源 | 环保设施 | 污染源 | 环保设施 | |
| 环保工程 | 废水处理设施（生活污水） | 经污水处理设施处理后用于达标排放 | 废水处理设施（生活污水） | 经化粪池预处理后用于厂周边农户农田的灌溉施肥 | 周边农户农田需要有机肥料 |
| | 吹塑工序有机废气 | 集气罩+15m 高排气筒 | 吹塑工序有机废气 | 集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒 | 新增废气处理措施，减少污染物的排放 |

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 项目无生产废水产生。

(2) 本公司废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后用于果树、农田灌溉施肥，不外排。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

生活污水 → 化粪池 → 用于果树、农田灌溉施肥

图 4-1 生活污水处理工艺流程图

生活污水的排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 生活污水的排放及治理情况一览表

| 废水类别 | 来源 | 污染物种类 | 排放规律 | 排放量 | 治理设施 | 处理能力 | 排放去向 |
|------|--------|---------------|------|----------------------|------|---------------------|-------------|
| 生活污水 | 职工生活用水 | COD、BOD、氨氮、SS | 间断 | 1.4m ³ /d | 化粪池 | 12m ³ /d | 用于果树、农田灌溉施肥 |

4.1.2 废气

项目废气主要来源于吹塑工序产生的有机废气，有机废气经“集气罩+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米排气筒排放。

(1) 本项目废气排放及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放形式 | 治理设施 | 排气筒高度与内径尺寸 | 排放去向 | 治理设施监测点设置情况 |
|----------|------|-------|-------|-----------------|-----------------|------|-------------|
| 吹塑工序有机废气 | 吹塑工序 | 非甲烷总烃 | 有组织排放 | 集气罩+活性炭吸附装置+排气筒 | 高度：15 米、内径：0.4m | 大气环境 | 达到监测规范要求 |

(2) 项目废气处理工艺流程图见图 4-2，废气处理设施图见图 4-3。

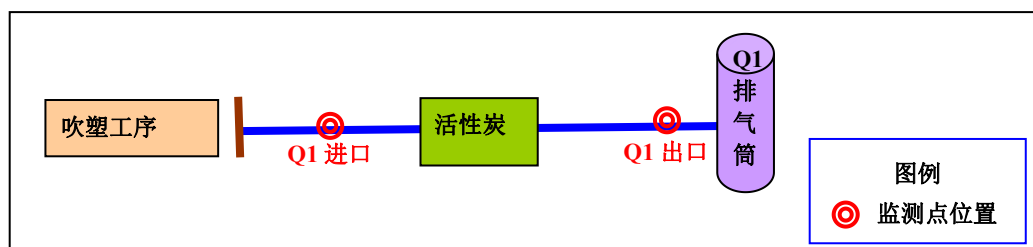


图 4-2 项目有机废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为吹塑机、制袋机等设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：设备基础减震，加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

| |
|--|
| |
|--|

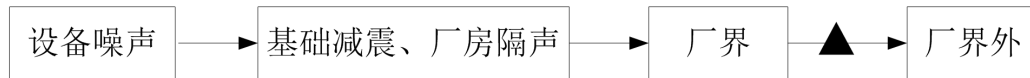


图 4-4 噪声治理示意图

4.1.4 固体废物

项目固体废物一般工业固体废物、危险固废及生活垃圾。

(1) 一般工业固废

根据调查，验收监测期间，项目边角料产生量 50kg/d，收集后外售相关企业回收利用。

(2) 危险废物

项目危险废物主要为有机废气净化设施定期更换产生的废活性炭。

验收监测期间，项目活性炭尚未更换。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（900-039-49）。项目定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(3) 职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 10kg/d。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

项目固体废物实际产生情况详见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

| 污染物名称 | 属性 | 产生量 (kg/d) | 削减量 (kg/d) | 排放量 (kg/d) | 产生环节或车间 | 处置方式 |
|-------|----------|--------------|------------|------------|----------|---------------------------|
| 边角料 | 一般工业固体废物 | 50 | 50 | 0 | 封切、冲裁工序 | 收集后外售相关企业回收利用 |
| 废活性炭 | 危险废物 | 调试期间尚未更换废活性炭 | / | / | 有机废气处理装置 | 集中收集暂存于危废间，定期交有资质单位进行回收处置 |

| | | | | | | |
|------|----|----|----|---|--------|------------------|
| 生活垃圾 | -- | 10 | 10 | 0 | 厂区职工生活 | 委托当地环卫部门 定期清运 |
|------|----|----|----|---|--------|------------------|

4.2 其他环境保护设施

(1) 废气排放口规范化建设

项目废气经处理后通过排气筒高空排放，废气污染源排放口设置的专项图标清晰、完整，达到《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）要求。

(2) 监测采样孔设置达到监测技术要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2%。项目环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

| 类别 | | 环保措施 | 数量 | 金额 |
|------|----------|-------------------|-----|----|
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1 套 | 2 |
| 废气 | 吹塑工序有机废气 | 集气罩+活性炭吸附+15 米排气筒 | 1 套 | 6 |
| 噪声 | | 隔声、消音等措施 | / | 1 |
| 固体废物 | | 垃圾桶 | 若干 | 1 |
| | | 一般工业固体临时贮存场 | / | |
| | | 危废暂存场所 | / | |
| 合计 | | / | / | 10 |

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位委托福建泉净环保科技有限公司对本项目的环保设施进行设计与施工。项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-6。

表 4-6 项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实表

| 序号 | 污染源 | 类别 | 环评环保设施设计 | 初步设计环保措施 | 实际建设情况 | 备注 |
|----|------|--------|-------------------------------|------------------------|--|-------|
| 1 | 废水 | 生活污水 | “WSHA”生活污水处理措施 | 化粪池 | 厂区内已建设化粪池，生活污水经化粪池预处理后用于果树、农田灌溉施肥，不外排 | 已落实 |
| 2 | 废气 | 吹塑废气 | 无组织排放 | 集气罩+活性炭吸附+15 米高排气筒高空排放 | 已设置集气罩+活性炭吸附+15 米高排气筒高空排放 | 已落实 |
| 3 | 噪声 | 厂界噪声 | 隔声、减振等措施 | 隔声、减振等措施 | 对高噪声设备采取基础减振措施，利用厂房墙体隔声 | 已落实 |
| 4 | 固体废物 | 一般工业固废 | 设置一般固废暂存间，边角料收集后收集后外售相关企业回收利用 | 一般固废暂存区 | 已按照要求规范设置一般固废暂存区，边角料收集后收集后外售相关企业回收利用 | 已基本落实 |
| | | 危险废物 | / | 危险废物暂存间 | 已按照要求规范设置危险废物暂存间，废活性炭等危险废物委托有资质的单位进行处置 | 已落实 |
| | | 生活垃圾 | 设垃圾收集点收集，由环卫部门清运处置 | / | 生活垃圾由当地环卫部门清运处置 | 已落实 |

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 项目建设结论

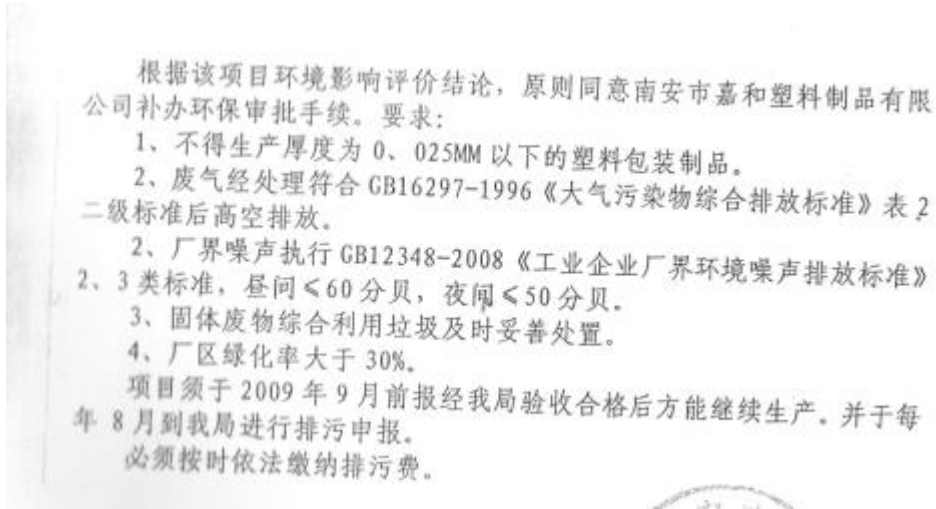
项目环评报告表的主要结论见表 5-1。

表 5-1 项目环评报告表主要结论一览表（摘录）

| 类别 | 污染物 | 污染防治设施 | 污染防治设施效果要求 | 工程建设对环境的影响/要求 |
|----|-------------|--------------------|---|--|
| 废水 | 生活污水 | 经自建污水处理设施处理后达标排放 | 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准 (pH: 6~9、COD≤100mg/L、BOD5≤20mg/L、SS≤70mg/L、氨氮≤15mg/L) | 对区域纳污水域影响较小 |
| 废气 | 吹塑工序产生的有机废气 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 (非甲烷总烃最高允许排放浓度≤120mg/m ³) | 废气达标排放对周围环境的影响较小 |
| 噪声 | 设备噪声 | 采取基础减震、隔音措施 | 确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准 | 确保厂界噪声达标, 定期检修设备, 防止异常噪声产生, 对周围声环境影响小 |
| 固废 | 一般固废 | 边角料回收收集后外售相关企业回收利用 | / | 固体废物采取分类收集、集中堆放、统一处理, 合理利用、均可得到合理的处理与处置, 对环境影响较小 |
| | 生活垃圾 | 由环卫部门清运处理 | | |

5.2 审批部门审批决定

根据该项目环境影响评价结论，原则同意南安市嘉和塑料制品有限公司补办环保审批手续。要求：



要求：1、不得生产厚度为 0.025mm 的塑料包装制品。

2、废气经处理符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准后高空排放。

3、厂界噪声执行 GB123458-90《工业企业厂界噪声标准》2、3 类标准，昼间 ≤ 60 分贝，夜间 ≤ 50 分贝。

3、固体废综合处置利用，垃圾及时妥善处置。

项目须于 2009 年 9 月前报经报我局验收合格后方可继续生产。并于每年 8 月到我局进行排污申报。

必须按时依法缴纳排污费。

6、验收执行标准

项目无工艺废水产生，生活污水经化粪池预处理后用于果树、农田灌溉施肥，不外排。本次验收主要的污染物为废气、厂界噪声，验收时废气、噪声排放执行参照环评及批复要求和国家及地方发布最新排放标准，以及一般工业固废和危废暂存场所执行的标准，详见表 6-1。

表 6-1 废气、噪声排放执行标准

| 污染物类别 | 排放标准 | | | | | | | | |
|--------|--|---------------------------------|-------------|-------|-------|------|--------|-------------------|------------|
| | 标准名称及标准号 | 污染因子 | | 标准等级 | 标准限值 | | 单位 | 备注 | |
| 废气 | 吹塑 工序 有机 废气 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) | 有组织 | 非甲烷总烃 | 表 4 | 排放浓度 | 100 | mg/m ³ | -- |
| | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 有组织 | 非甲烷总烃 | 表 2 | 排放速率 | 10 | kg/h | 排气筒高度为 15m |
| | | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) | 企业边界监控点浓度限值 | 非甲烷总烃 | 表 9 | 排放浓度 | 4.0 | mg/m ³ | -- |
| | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) | 厂区内监控点浓度限值 | 非甲烷总烃 | 表 10 | 排放浓度 | 10 | mg/m ³ | -- |
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | Leq | | 2 类 | 昼间≤60 | | dB (A) | 夜间不生产 | |
| 一般工业固废 | 贮存场所达到一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB 18599-2020) 要求 | | | | | | | | |
| 危险固废 | 暂存场所达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改要求 | | | | | | | | |

7、验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 2。

表 7-1 项目有组织废气的监测内容

| 样品类别 | 监测点位 | | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次 | 监测周期 |
|---------|------|--------|-------|-------------|-------|------|
| 有组织排放废气 | 吹塑废气 | 处理设施进口 | Q1 进口 | 标干排气量、非甲烷总烃 | 3 次/天 | 2 天 |
| | | 处理设施出口 | Q1 出口 | | | |

7.1.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-2，采样气象参数见表 7-3，监测点位图见附图 2。

表 7-2 项目无组织废气的监测内容

| 样品类别 | 监测点位 | | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次 | 监测周期 |
|---------|---------------------|-----------|------|-------|------|------|
| 无组织排放废气 | 厂界无组织 | 上风向参照点 | G1 | 非甲烷总烃 | 3次/天 | 2天 |
| | | 下风向 1#监控点 | G2 | | | |
| | | 下风向 2#监控点 | G3 | | | |
| | | 下风向 3#监控点 | G4 | | | |
| | 厂区内生产设备前 1 米处 1#监控点 | | G5 | 非甲烷总烃 | 3次/天 | 2天 |
| | 厂区内生产设备前 1 米处 2#监控点 | | G6 | | | |
| | 厂区内生产设备前 1 米处 3#监控点 | | G7 | | | |

表 7-3 项目无组织废气采样气象参数

| 采样日期 | 监测频次 | 采样期间，天气参数及监测结果 | | | | | |
|------------|------|----------------|-----|------|--------|------|----------|
| | | 天气 | 风向 | 气温，℃ | 气压，kPa | 湿度，% | 平均风速，m/s |
| 2022.07.17 | 第一次 | 晴 | 西南风 | 29.3 | 100.0 | 69 | 1.5 |
| | 第二次 | 晴 | 西南风 | 36.7 | 99.8 | 63 | 2.2 |
| | 第三次 | 晴 | 西南风 | 34.2 | 99.9 | 65 | 1.9 |
| 2022.07.18 | 第一次 | 晴 | 西南风 | 28.3 | 100.2 | 72 | 1.7 |
| | 第二次 | 晴 | 西南风 | 34.8 | 100.0 | 64 | 1.6 |
| | 第三次 | 晴 | 西南风 | 31.5 | 100.1 | 68 | 2.0 |

7.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 2。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

| 污染 | 厂界噪声监测点位名称 | 测点编号 | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|----|--------------|------|-----------------|----------|------|
| 噪声 | 项目西侧厂界外 1 米处 | S1 | L _{eq} | 昼间：1次 /天 | 2天 |

注：由于项目厂界北侧均紧邻其他工业厂房，东侧、南侧为排水沟，不具备采样条件。

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收监测分析方法、方法来源及检出限详见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

| 序号 | 样品类别 | 监测项目 | 方法标准号 | 分析方法名称 | 检出限 |
|----|-------|-------|--|--------|------------------------|
| 1 | 无组织废气 | 采样方法 | HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则 | | |
| | | 非甲烷总烃 | HJ604-2017 | 气相色谱法 | 0.07 mg/m ³ |
| 2 | 有组织废气 | 采样方法 | GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 | | |
| | | 非甲烷总烃 | HJ38-2017 | 气相色谱法 | 0.07 mg/m ³ |
| 3 | 噪声 | 厂界噪声 | GB12348-2008 | 噪声仪测量法 | 20 分贝 |
| | | | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014 | | |

8.2 监测仪器

本次验收监测的主要仪器设备信息详见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

| 序号 | 仪器设备名称 | 仪器设备型号 | 仪器设备编号 | 检定有效期 |
|----|------------|------------|--------|------------------|
| 1 | 手持式烟气流速检测仪 | ZR-3061 | AJ-116 | 2023 年 03 月 12 日 |
| 2 | 手持式烟气流速检测仪 | ZR-3061 | AJ-117 | 2022 年 12 月 14 日 |
| 3 | 空盒气压表 | DYM3 | AJ-008 | 2023 年 04 月 24 日 |
| 4 | 风速风向仪 | 16024 | AJ-108 | 2023 年 04 月 23 日 |
| 5 | 指针式温湿度计 | TH101 | AJ-047 | 2023 年 05 月 12 日 |
| 6 | 气相色谱仪 | GC1120 | AJ-104 | 2023 年 03 月 04 日 |
| 7 | 多功能声级计 | AWA6228 | AJ-009 | 2022 年 11 月 04 日 |
| 8 | 声校准器 | AWA6221A 型 | AJ-010 | 2022 年 09 月 22 日 |

8.3 人员资质

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8-3。

表 8-3 主要监测人员一览表

| 序号 | 姓名 | 职称/职务 | 承担项目 | 上岗证编号 |
|----|-----|---------------|-------------|-------------|
| 1 | 许婉卿 | 技术负责人/ 工程师 | 报告批准 | 安嘉检测字第 01 号 |
| 2 | 许惠琴 | 助理工程师 | 现场监测人员、报告编制 | 安嘉检测字第 04 号 |
| 3 | 苏慧婷 | 助理工程师 | 现场监测人员、报告审核 | 安嘉检测字第 03 号 |
| 4 | 周宝强 | 技术员 | 现场监测人员 | 安嘉检测字第 11 号 |

| | | | | |
|---|-----|-----|----------|-------------|
| 5 | 吴家庆 | 技术员 | 现场监测人员 | 安嘉检测字第 13 号 |
| 6 | 吴昌明 | 技术员 | 气相色谱分析人员 | 安嘉检测字第 21 号 |

8.4 气体监测分析过程中的质量保证

本次验收监测气体监测按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12348-2008)中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。监测使用的声级计及声校准器经计量部门检定合格并在有效期内,声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前、后示值偏差不大于 0.5dB,符合质控要求。声级计校准结果详见表 8-4。

表 8-4 声级计校准结果一览表

| 仪器名称及型号 | AWA6228 型多功能噪声分析仪 | | 仪器编号 | AJ-009 | | |
|------------|-------------------|---------|------------|---------|-------|---------|
| 声校准名称及型号 | AWA6221A 型声校准器 | | 仪器编号 | AJ-010 | 规定声压级 | 93.8 dB |
| 校准日期 | 声级计监测前后校准值 | | 前、后校准值示值偏差 | 技术要求 | 评价结果 | |
| | 监测前 | 监测后 | | | | |
| 2022.07.17 | 93.8 dB | 93.8 dB | 0 dB | <0.5 dB | 合格 | |
| 2022.07.18 | 93.8 dB | 93.8 dB | 0 dB | <0.5 dB | 合格 | |

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目 2022 年 07 月 17 日至 2022 年 07 月 18 日检测期间,项目的生产工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常,工况记录采用产品产量核算法,详见表 9-1。检测记录见附件检测报告。

表 9-1 监测工况结果一览表

| 类别 | 环评设计日产能 | 监测日期 | 监测期间实际产能 | 运营负荷 (%) |
|---------|-----------|------------|-------------|----------|
| 产品产量核算法 | 日产塑料袋 5 吨 | 2022.07.17 | 日产塑料袋 4.1 吨 | 82.0 |
| | | 2022.07.18 | 日产塑料袋 4 吨 | 80.0 |

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

项目无生产废水产生，项目生活污水经化粪池处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥，所以本次验收未对生活污水进行监测，不进行环保设施去除效率监测结果分析。

9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间：项目有机废气处理设施（活性炭吸附设备+15m 高排气筒）的非甲烷总烃去除率分别为 53.4%、58.0%。

9.2.1.3 厂界噪声治理设施

验收监测期间，项目厂界噪声采用厂房隔音后，项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区，厂界噪声标准限值要求，无需设置噪声治理设施，所以不进行本项目降噪效果分析。

9.2.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物边角收集后外售给可回收利用的厂家，生活垃圾由环卫部门清运处置，废活性炭委托有资质单位处置，固体废物均能得到妥善处置。无需设置处理设施，因此不进行处理设施去除效率监测结果分析。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织排放废气

项目吹塑工序有机废气有组织监测结果详见表 9-2。

表 9-2 项目吹塑工序有机废气有组织排放监测结果一览表（排气筒◎1#）

| 采样日期 | 监测点位 | 监测项目 | | 监测频次及监测结果 | | | | 标准限值 | 检测结论 | 处理效率 (%) |
|------------|--------------------|-------|--------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|----------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | | |
| 2022.07.17 | 吹膜废气处理设施进口 (Q1 进口) | 非甲烷总烃 | 标干排气量, m ³ /h | | | | | — | — | 53.4 |
| | | | 实测浓度, mg/m ³ | | | | | — | — | |
| | | | 排放速率, kg/h | | | | | — | — | |
| | 吹膜废气处理设施出口 (Q1 出口) | 非甲烷总烃 | 标干排气量, m ³ /h | | | | | — | — | |
| | | | 实测浓度, mg/m ³ | | | | | 100 | 达标 | |
| | | | 排放速率, kg/h | | | | | 10 | 达标 | |
| 2022.07.18 | 吹膜废气处理设施进口 (Q1 进口) | 非甲烷总烃 | 标干排气量, m ³ /h | | | | | — | — | 58.0 |
| | | | 实测浓度, mg/m ³ | | | | | — | — | |
| | | | 排放速率, kg/h | | | | | — | — | |
| | 吹膜废气处理设施出口 (Q1 出口) | 非甲烷总烃 | 标干排气量, m ³ /h | | | | | — | — | |
| | | | 实测浓度, mg/m ³ | | | | | 100 | 达标 | |
| | | | 排放速率, kg/h | | | | | 10 | 达标 | |

根据表 9-2 监测结果, 验收监测期间, 项目吹塑工序有机废气非甲烷总烃两天最大排放浓度值, 均达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015) 表 1 标准限值 (即排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$) 要求; 两天最大排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值 (非甲烷总烃最高允许排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$)。

(2) 无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-3。

表 9-3 项目厂界无组织废气监测结果一览表

| 采样日期 | 监测点位 | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次及监测结果 | | | | 标准限值 | 检测结论 |
|------------|-----------|------|-------------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 2022.07.17 | 上风向参照点 | G1 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | | | | | 4.0 | 达标 |
| | 下风向 1#监控点 | G2 | | | | | | | |
| | 下风向 2#监控点 | G3 | | | | | | | |
| | 下风向 3#监控点 | G4 | | | | | | | |
| 2022.07.18 | 上风向参照点 | G1 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | | | | | | |
| | 下风向 1#监控点 | G2 | | | | | | | |
| | 下风向 2#监控点 | G3 | | | | | | | |
| | 下风向 3#监控点 | G4 | | | | | | | |

根据表 9-4 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界监控点浓度限值（即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）要求。

本项目厂区内无组织废气排放监测结果见表 9-4。

表 9-4 项目厂区内无组织废气监测结果一览表

| 采样日期 | 监测点位 | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次及监测结果 | | | | 标准限值 | 检测结论 |
|------------|---------------------|------|-------------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 2022.07.17 | 厂区内生产设备前 1 米处 1#监控点 | G5 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | | | | | 10 | 达标 |
| | 厂区内生产设备前 1 米处 2#监控点 | G6 | | | | | | | |
| | 厂区内生产设备前 1 米处 3#监控点 | G7 | | | | | | | |
| 2022.07.18 | 厂区内生产设备前 1 米处 1#监控点 | G5 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | | | | | | |
| | 厂区内生产设备前 1 米处 2#监控点 | G6 | | | | | | | |
| | 厂区内生产设备前 1 米处 3#监控点 | G7 | | | | | | | |

根据表 9-6 监测结果，验收监测期间，项目厂区内无组织废气非甲烷总烃排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织浓度限值（即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10.0\text{mg/m}^3$ ）要求。

9.2.2.2 厂界噪声

本项目夜间不生产，因此本次验收监测昼间噪声，昼间厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

| 监测日期 | 监测点位 | 测点编号 | 监测时段 | 主要声源 | 监测结果 LeqdB | 排放限值 dB | 检测结论 |
|--------------------|--------------|------|-------------|------|------------|------------|------|
| | | | | | | | |
| 2022.07.17 (昼间) | 项目西侧厂界外 1 米处 | S1 | 10:44~10:54 | | | 60 | 达标 |
| 2022.07.18 (昼间) | 项目西侧厂界外 1 米处 | S1 | 15:21~15:31 | | | 60 | 达标 |

根据表 9-5 监测结果，验收监测期间，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

9.2.2.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为边角料、废活性炭及职工生活垃圾等。

其中，边角料集中收集后外售相关企业回收利用，一般固废贮存场执行一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）有关要求；废活性炭委托有资质的单位进行处置，危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求。生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。

9.3 工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目污染物均处理达标排放，污染物排放总量较小，因此工程建设对环境的影响较小。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

10.1.1.1 废水治理设施

项目无生产废水产生，项目生活污水经化粪池处理后用于厂周边农户菜地、果树施肥，所以本次验收未对生活污水进行监测，不进行环保设施去除效率监测结果分析。

10.1.1.2 废气治理设施

验收监测期间：项目有机废气处理设施（活性炭吸附设备+15m 高排气筒）的非甲烷总烃去除率分别为 53.4%、58.0%。

10.1.1.3 厂界噪声治理设施

验收监测期间，项目厂界噪声采用厂房隔音后，项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区，厂界噪声标准限值要求，无需设置噪声治理设施，所以不进行本项目降噪效果分析。

10.1.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物边角收集后外售给可回收利用的厂家，生活垃圾由环卫部门清运处置，废活性炭委托有资质单位处置，固体废物均能得到妥善处置。无需设置处理设施，因此不进行处理设施去除效率监测结果分析。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目生产过程无工艺废水产生。公司废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后用于果树、农田灌溉施肥，不外排。

2、废气

(1) 有组织废气排放

①验收监测期间，项目吹塑工序有机废气非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1标准限值(即排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)要求；两天最大排放速率分别为 $0.0126\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.00971\text{kg}/\text{h}$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值(非甲烷总烃最高允许排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$)。

(2) 无组织废气排放

①验收监测期间，项目厂界无组织废气非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 $0.65\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.76\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界监控点浓度限值(即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

②验收监测期间，验收监测期间，项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两天最大排放浓度值分别为 $1.21\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织浓度限值(即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

3、厂界噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设1个噪声监测点，昼间噪声排放值为60dB，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

4、固体废物

项目生产过程中固体废物主要为一般生产固废、危险废物和生活垃圾。

项目建设固废堆场，一般工业固体废物有分类收集、综合处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，边角料集中收集后收集后外售相关企业回收利用；危险暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相关要求，废活性炭委托有资质的单位进行处置。生活垃圾设置垃圾桶收集，并委托环卫部门定期清运处理。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目无生产废水产生，项目废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后用于果树、农田灌溉施肥，不外排；项目车间吹塑有机废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后通过1根15米排气筒排放；噪声经车间墙体隔声，基础减震等处理后达标排放；各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此工程建设对环境的影响较小。