

阜南县安卓塑业有限公司
再生新材料加工生产扩建项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：阜南县安卓塑业有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

报告编写人：

建设单位：阜南县安卓塑业有限公司

编制单位：阜南县安卓塑业有限公司

电话：13805685076

电话：13805685076

传真：/

传真：/

邮编：236300

邮编：236300

地址：安徽省阜阳市阜南经济开发区阜政路
与鹿城路交口，安徽星浩工贸有
限公司院内

地址：安徽省阜阳市阜南经济开发区阜政路
与鹿城路交口，安徽星浩工贸有
限公司院内

表一

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|----------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目（一阶段） | | | | |
| 建设单位名称 | 阜南县安卓塑业有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 安徽省阜阳市阜南经济开发区阜政路与鹿城路交口，安徽星浩工贸有限公司院内 | | | | |
| 主要产品名称 | PE 再生粒子 | | | | |
| 设计生产能力 | PE 再生粒子（6000t） | | | | |
| 实际生产能力 | PE 再生粒子（一阶段 3000t） | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2021年8月 | 开工建设时间 | 2021年9~11月 | | |
| 调试时间 | 2021年11~12月 | 验收现场监测时间 | 2021年12月6-7日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 阜阳市阜南县生态环境分局 | 环评报告表编制单位 | 安徽康安宏润环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 1000万元 | 环保投资总概算 | 43.5万元 | 比例 | 4.35% |
| 实际总概算 | 860万元 | 环保投资 | 47.5万元 | 比例 | 5.52% |
| 验收监测依据 | <p>1、中华人民共和国国务院令第682号，《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017年4号公告；</p> <p>3、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018年9号公告；</p> <p>4、生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”；</p> <p>5、安徽康安宏润环保科技有限公司《阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>6、阜阳市阜南县生态环境分局《关于阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目环境影响报告表的意见》（南环行审[2021]19号），2021年8月18日；</p> <p>7、《阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目废水、废气、噪声检测报告》（报告编号：PG21120304），安徽品格检测技术有限公司。</p> | | | | |
| 验收 | 1、废水污染物排放标准 | | | | |

监测评价标准

本项目生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及城南污水处理厂接管标准后接管城南污水处理厂;破碎、清洗、甩干废水经厂区污水处理站处理达标后95%回用于生产,5%同经化粪池处理后的生活污水一起接管城南污水处理厂,回用部分水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水标准,外排部分执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及城南污水处理厂接管标准。具体标准值见下表:

表 1-1 项目废水排放标准

| 排放标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|------------------------------|-----|-----|------------------|-----|----|
| 阜南县城南污水处理厂接管标准 | 6-9 | 500 | 200 | 250 | 30 |
| 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | -- |
| 本项目废水排放标准 | 6-9 | 500 | 200 | 250 | 30 |

表 1-2 项目废水回用标准

| 排放标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|--|-------|-----|------------------|----|----|
| 《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水标准 | 6.5-9 | / | 30 | 30 | / |

2、废气污染物排放标准

项目粉尘、非甲烷总烃有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值。详见下表。

表 1-3 废气污染物排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 标准 |
|-------|-------------------------------|--|
| 粉尘 | 20 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值 |
| 非甲烷总烃 | 60 | |

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中相关标准。详见下表。

表 1-4 厂界无组织废气污染物排放标准 单位 mg/m³

| 序号 | 污染物名称 | 排放限值 |
|----|-------|------|
| 1 | 颗粒物 | 1.0 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 4.0 |

厂内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中相关标准。

表 1-5 厂内无组织废气污染物排放标准 单位 mg/m³

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 监控位置 |
|-------|--------|-------------|----------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 浓度值 | 厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

项目熔融挤出工序产生的恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 中的二级排放标准要求。

表 1-6 恶臭污染物排放标准

| 污染物 | 排放标准 | | 厂界排放标准 (无量纲) |
|------|---------|-----------|-----------------|
| | 排气筒高度 m | 标准值 (无量纲) | |
| 臭气浓度 | 15 | 2000 | 20 |

3、噪声污染物排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，具体标准值见下表。

表 1-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

| 标准 | 昼间 | 夜间 |
|--|----|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准 | 65 | 55 |

2、总量控制

①废水

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及阜南县城南污水处理厂接管标准后通过市政污水管网排入城南污水处理厂；破碎、清洗、甩干废水经厂区污水处理厂处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准后 95%回用于生产，5%同经化粪池处理后的生活污水一起接管城南污水处理厂。COD、NH₃-N 排放纳入阜南县城南污水处理厂平衡解决，无需另行申请总量。

②废气

本项目已核定总量指标为：粉尘 0.0969t/a，VOCs1.396t/a。阜阳市为不达标区域，须执行倍量替代。

表二

工程建设内容：

1、地理位置及平面布置

阜南县安卓塑业有限公司阜阳市阜南县阜南经济开发区阜政路与鹿城路交口，安徽星浩工贸有限公司院内，建设项目东侧隔鹿城路为广州森仕时装（阜阳）有限公司，南侧为国邦国际家居建材城，西侧为安徽省阜南县胜达鞋业有限公司，北侧为安徽星浩工贸有限公司厂房。项目租赁安徽星浩工贸有限公司闲置空厂房，厂房内部东北角为办公区，办公区西侧为原料区，办公区南侧为成品区，危废暂存库位于车间外西南侧，一般固废库位于危废暂存间南侧。

项目地理位置见附图 1，项目周边环境见附图 2，车间平面布置见附图 3。

2、项目概况

2021 年 5 月项目通过阜南县经济和信息化局备案（备案文号：经信技改[2021]22 号），2021 年 5 月企业委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制《阜南县安卓塑业再生新材料加工生产扩建项目环境影响报告表》，于 2021 年 08 月 18 日通过阜阳市阜南县生态环境分局审批（南环行审[2021]18 号）。于 2021 年 11 月 2 日完成排污许可申请，许可证编号：91341225MA2RXGXY7K001Q。

目前该项目一阶段生产设施及配套的环保设施已建成投入运行，环评批建生产规模为四条再生粒子生产线，形成 6000t/a 再生粒子的生产规模，一阶段实际建设两条生产线，形成 3000t/a 的生产规模。根据《建设项目环境保护管理条例》及其它相关要求，阜南县安卓塑业有限公司制定验收监测方案，委托安徽品格检测技术有限公司于 2021 年 12 月 6-7 日依据监测方案对该项目的废气、废水、噪声进行了为期 2 天的现场监测。根据检测报告，编制完成了《阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目竣工环保验收监测报告表》。

表 2-1 项目环保手续实施进展情况一览表

| 序号 | 项目 | 时间 | 内容 |
|----|----|-----------------|----------------------------------|
| 1 | 立项 | 2021 年 5 月 25 日 | 阜南县经济和信息化局备案，备案文号：经信技改[2021]25 号 |

| | | | |
|---|-------|-------------|---------------------------------|
| 2 | 环评 | 2021年5月 | 委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制项目环境影响报告表 |
| 3 | 环评批复 | 2021年8月18日 | 通过阜阳市阜南县生态环境分局审批（南环行审[2021]19号） |
| 4 | 项目建设期 | 2021年9~11月 | 工程建设期，目前已经完成一阶段主体及配套工程施工 |
| 5 | 排污许可 | 2021年11月2日 | 许可证编号：91341225MA2RXGXY7K001Q |
| 6 | 生产调试期 | 2021年11~12月 | 生产调试期 |

3、验收范围：

本项目为分期验收，本次验收范围为阜南县安卓塑业再生新材料加工生产扩建项目一阶段建设内容（年产3000吨PE再生粒子）。

4、建设内容

项目批建产品方案与实际建成产品方案见表 2-2，项目建设内容见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 生产规模 | | 备注 |
|----|---------|---------|----------|-----------|
| | | 环评批复 | 实际建设 | |
| 1 | PE 再生粒子 | 6000t/a | 3000 t/a | 仅为一阶段建设内容 |

表 2-3 项目建设内容一览表

| 工程类别 | 单项工程名称 | 环评批建内容 | 实际建成内容 |
|------|--------|---|--------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 1F，长约 95m，宽约 25m，高约 6m，占地面积约为 2375m ² 。布置造粒机、切粒机等设备，形成四条塑料再生粒子生产线。建成后形成年产 6000 吨再生塑料粒子的生产规模 | 建成两条塑料再生粒子生产线。形成年产 3000 吨再生塑料粒子的生产规模 |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于生产车间内部东北角，占地面积约为 90m ² 。主要用于员工办公 | 与环评一致 |
| 储运工程 | 原料区 | 位于生产车间内部北侧，占地面积约 400m ² ，主要用于存放原辅材料 | 与环评一致 |
| | 成品区 | 位于生产车间内部东侧，占地面积约为 200m ² ，主要用于存放成品 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水 | 依托市政供水管网 | 与环评一致 |
| | 排水 | 厂内雨污分流，雨水收集后经雨水管道排入园区雨水管网；生活污水经厂区化粪池处理后，通过市政污水管网排入城南污水处理厂；喷淋除尘废水循环使用，定期置换下来的废液作为危废交有资质单位处置；破碎、清洗、甩干废水经厂区污水处理站处理后 95%回用于生产，5%同经化粪池 | 与环评一致 |

| | | | |
|------|----|--|---------------------|
| | | 池处理后的生活污水一起接管城南污水处理厂。 | |
| | 供电 | 依托市政供电管网 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废水 | 本项目废水主要包括生活污水、破碎废水、清洗废水、甩干废水以及喷淋除尘废水。生活污水经厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入城南污水处理厂；喷淋除尘废水循环使用，定期置换下来的废液作为危废交有资质单位处置；破碎、清洗、甩干废水经厂区污水处理站处理后95%回用于生产，5%同经化粪池处理后的生活污水一起接管城南污水处理厂。 | 与环评一致 |
| | 废气 | 项目熔融挤粒过程中产生的有机废气和颗粒物采取局部密闭，微负压收集后通过管道经“一级水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒排放（DA001） | 与环评一致 |
| | 固废 | 一般固废暂存库，位于车间内原料区东侧，占地面积约150m ² | 一般固废库位置由车间内迁至车间外西南侧 |
| | | 危险废物暂存间，位于车间外西南侧，占地面积为10m ² | 与环评一致 |
| | 噪声 | 消声、隔声、降噪措施等 | 与环评一致 |

表 2-4 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 拟建内容 | | 实际建成内容 | | 变动情况 |
|----|------|--------------|-------|---------------|-------|---|
| | | 规格型号 | 数量(台) | 规格型号 | 数量(台) | |
| 1 | 破碎机 | 2.5t/h | 1 | 1.5t/h | 1 | 处理能力由2.5t/h调整为1.5t/h |
| 2 | 清洗池 | 2m×11m×1m | 1 | 2m×18m×1.5m | 1 | 容积由22m ³ 调整为54m ³ |
| 3 | 脱水机 | 0.1t/h | 1 | 1.5t/h | 1 | 处理能力由0.1t/h调整为1.5t/h |
| 4 | 造粒机 | 200型 | 1 | 200型 | 1 | 不变 |
| 5 | 造粒机 | 180型 | 1 | 180型 | 1 | 不变 |
| 6 | 冷却水槽 | 8m×0.5m×0.3m | 1 | 8m×0.6m×0.32m | 1 | 容积由1.2m ³ 调整为1.536m ³ |
| 7 | 冷却水槽 | 4m×0.5m×0.3m | 1 | 4m×0.57m×0.3m | 1 | 容积由0.6m ³ 调整为0.684m ³ |
| 8 | 切粒机 | 0.3t/h | 2 | 0.3t/h | 2 | 不变 |
| 9 | 喷淋塔 | 1.8m×4m | 1 | 1.8m×4m | 1 | 不变 |

5、原辅材料消耗及水平衡：

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

| 类别 | 材料名称 | 消耗量 (t/a) | 核算消耗 (t/d) | 验收期间消耗 (t) | |
|----|---------|-----------|------------|------------|-------|
| | | | | 12月6日 | 12月7日 |
| 原料 | 塑料薄膜 PE | 3011 | 11.41 | 9.13 | 9.36 |

本项目废水主要包括生活污水、破碎废水、清洗废水、甩干废水以及喷淋除尘废水。其中生活污水经厂区化粪池预处理后通过市政污水管网排入城南污水处理厂；破碎、清洗、甩干废水经厂区污水处理站处理后 95%回用于生产，5%同经化粪池处理后的生活污水一起接管城南污水厂。

营运期全厂水平衡图如下：

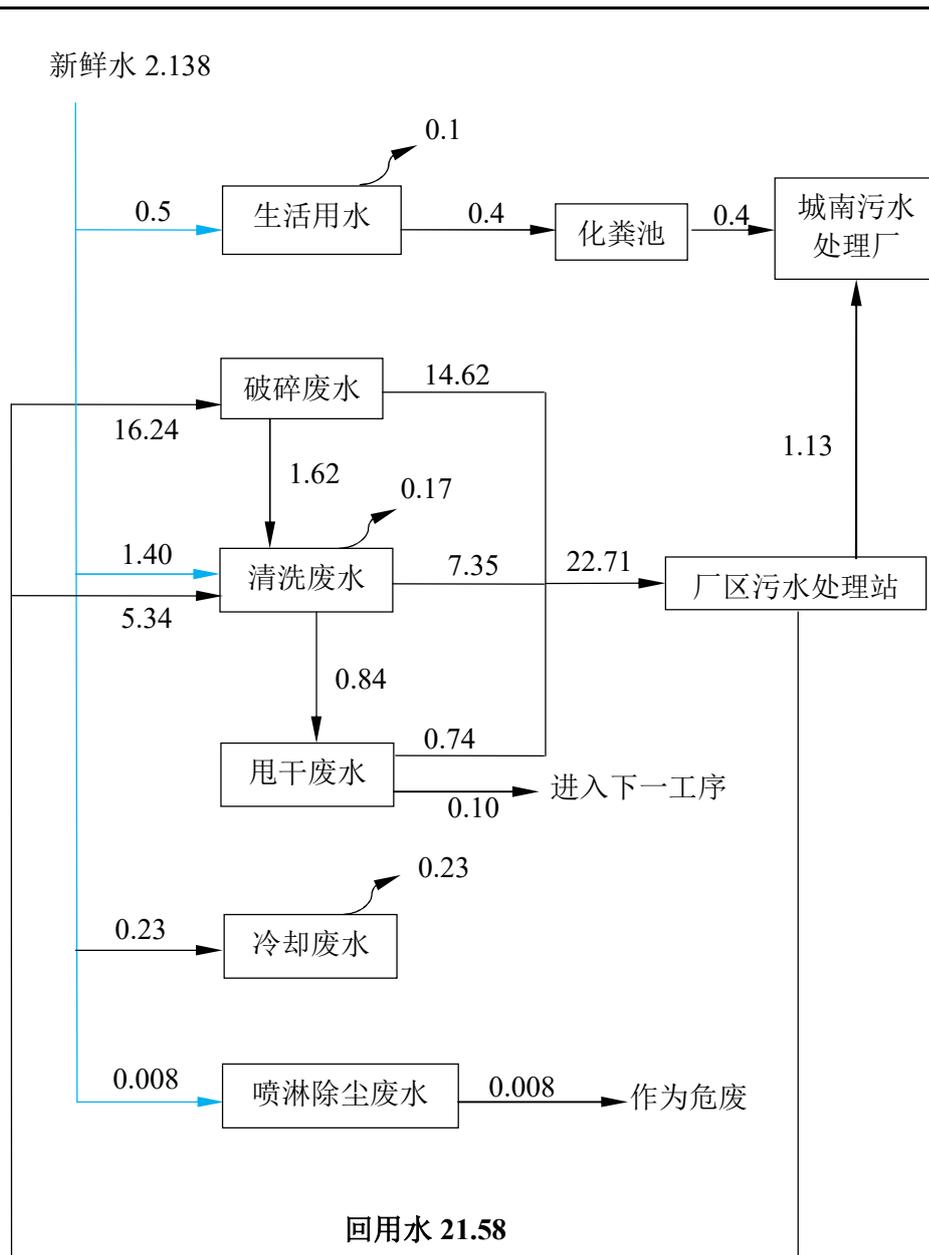


图 2-1 营运期全厂水平衡图 单位: m³/d

6、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

(1) 生产工艺流程

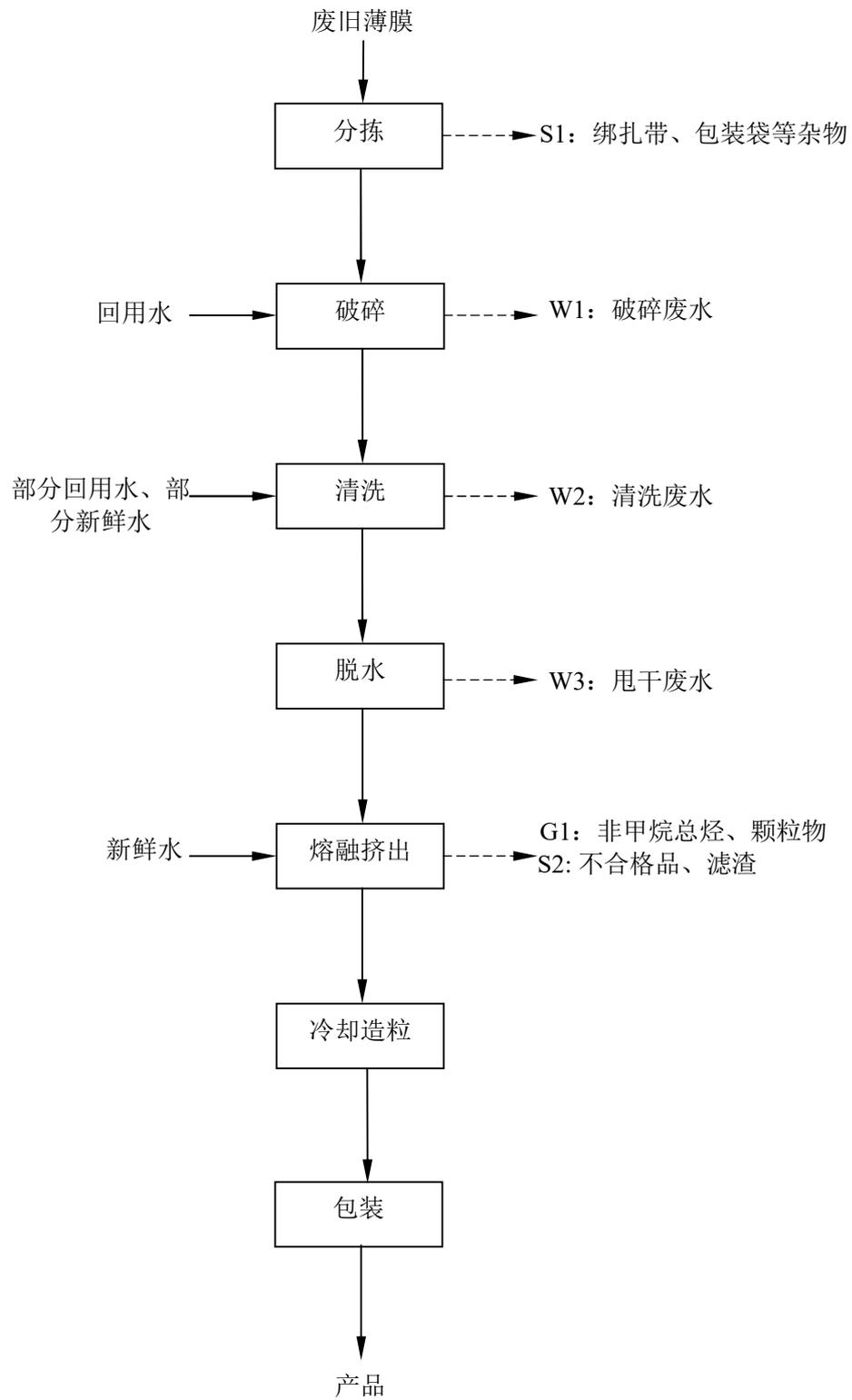


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 分拣: 对回收的大棚膜进行人工分拣, 以方便后续进行破碎工序。该工序会产生捆绑废塑料薄膜的绑扎带、包装袋等杂物 S1。

(2) 破碎: 分拣后的塑料薄膜人工放置到传送带上, 通过传送带将薄膜送至破碎机上料口, 通过破碎机将薄膜破碎成小片 (2cm×2cm)。项目采用湿式破碎, 在破碎过程中无粉尘产生, 仅产生破碎废水 W1。

(3) 清洗: 经粉碎机破碎后的薄膜碎片通过传送带送至清洗池中清洗, 清洗池内安装有机械耙, 进入清洗池的碎片被机械耙从池体北侧赶至南侧, 即完成清洗过程。该过程会产生清洗废水 W2。

(4) 脱水: 清洗过后的薄膜碎片通过提料机提升至脱水机进料口, 脱水机内部高速旋转将碎片表面水甩干。该过程会产生甩干废水 W3。

(5) 熔融挤出: 甩干后的碎片由脱水机出料口喷入移动料仓内, 通过移动料仓将碎片送至造粒机中, 塑料碎片在造粒机中融化后利用螺杆的推力持续不断地将熔融料从模口挤出, 造粒机每天运行 22h, 年运行 5808h。

本项目原料为废塑料薄膜, 造粒机采用电加热, 熔融挤出温度控制在 150℃-170℃, 在此范围内塑料不发生裂解, 无裂解废气产生; 二噁英一般在 250℃-800℃温度条件下产生, 本项目亦无二噁英产生; 项目所用原料不含卤素, 故无 HCl 等废气产生。因此在熔融过程中仅少量原料分解, 会产生少量有机废气和颗粒物 G1, 同时伴有恶臭气体产生。本项目造粒机使用的是新式无网模头, 无须使用滤网, 无废滤网产生。生产过程中会产生部分不合格品和滤渣 S2。

厂房内实行局部密闭, 造粒区设置密闭间, 熔融挤出废气采取局部密闭, 经微负压收集后通过管道送至“一级水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附装置”处理后, 由 15m 高排气筒 DA001 排放。

本项目所用喷淋塔中不添加任何药剂, 仅使用自来水。喷淋水从塔顶向下喷洒, 烟尘则由喷淋塔下方送入, 与液体呈逆流连续充分接触, 颗粒粘附在水滴上, 最终落入喷淋塔底部的收集池中, 从而达到去除熔融过程产生粉尘的效果。喷淋塔用水循环使用, 只定期置换, 置换下来的喷淋塔废液作为危废, 交有资质单位处置。

(6) 冷却切粒: 挤出的塑料长条在冷却水槽中进行冷却, 冷却后的塑料条通过切粒机切成粒状即得到塑料粒子成品。

生产工艺没有调整，与环评一致。

7、项目变动情况

本项目主要变动内容如下：

对比环评及批复，本项目部分设备（不涉及核心产能设备）规格型号有所变动；项目一般固废库由厂房内迁至厂房外，设备规格变动情况见下表。

表 2-6 设备变动情况

| 序号 | 设备名称 | 环评批建 | 实际建设 |
|----|------|--------------|---------------|
| | | 规格型号 | 规格型号 |
| 1 | 破碎机 | 2.5t/h | 1.5t/h |
| 2 | 清洗池 | 2m×11m×1m | 2m×18m×1.5m |
| 3 | 脱水机 | 0.1t/h | 1.5t/h |
| 4 | 冷却水槽 | 8m×0.5m×0.3m | 8m×0.6m×0.32m |
| 5 | 冷却水槽 | 4m×0.5m×0.3m | 4m×0.57m×0.3m |

根据环评及批复，对照企业实际建设情况，分析并判定企业变动内容是否属于重大变动。

表 2-7 项目变动内容及重大变动判定

| 类别 | 判定依据 | 本项目变动内容 | 是否发生重大变动 |
|------|--|--|----------|
| 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 无变动 | 否 |
| 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30%以上的。 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加的。 （细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 目前项目仅建设完成一阶段的主体工程及配套的环保设施，形成年产 3000t 再生塑料粒子的产能，产能不增加 | 否 |
| 地点 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置位置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 无变动 | 否 |
| 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅料、燃料变化。 导致一下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染 | 无变动 | 否 |

| | | | |
|--------|--|-----|---|
| | 物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增大的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | | |
| | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | | |
| 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 无变动 | 否 |
| | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利影响加重的。 | 无变动 | 否 |
| | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 | 无变动 | 否 |
| | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 无变动 | 否 |
| | 固体废物利用处置方式或委托外单位利用处置改为自行处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的 | 无变动 | 否 |
| | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 无 | 否 |

依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，该项目未发生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

（1）本项目废气污染源主要为熔融挤出工序产生的颗粒物和非甲烷总烃。

非甲烷总烃：熔融挤出工序产生的非甲烷总烃经局部密封，微负压收集后送“一级水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

颗粒物：造粒工序产生的颗粒物经密闭间微负压收集后同非甲烷总烃一并送“一级水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

本项目废气排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值要求及表 9 中相关限值要求。

（2）废气监测点位示意图：

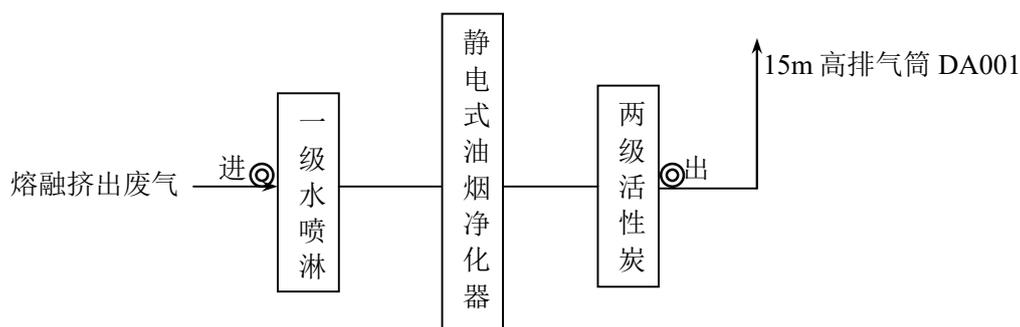


图 3-1 废气监测点位示意图

表 3-1 废气污染源有组织排放监测内容一览表

| 废气污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----------------|----------------------------|----------------|------------------|
| 熔融挤出废气 (DA001) | 水喷淋塔进口 | 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度 | 连续 2 天 每天 3 次 |
| | 两级活性炭吸附装置出口 | | |
| 备注 | 进出口同步采样，颗粒物出口浓度监测采用低浓度测定法。 | | |

表 3-2 废气污染源无组织排放监测内容一览表

| 监测对象 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测要求 |
|------|---------------------------------------|----------------|-----------|---|
| 厂界 | 上风向厂界布置 1 个监测点；下风向厂界按伞形布点原则，布设 3 个监测点 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 3 次/天，2 天 | 测点高度大于 1.5m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象参数（气温、气压、风向） |

等。采用减震、隔声等降噪措施降低设备噪声对外环境的影响。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(2) 根据厂界周边情况,沿东、南、西、北厂界各布设1个厂界噪声监测。噪声监测频次为2天,昼夜间各监测1次。

表 3-4 厂界噪声监测内容

| 项目 | 监测点位 | 监测频次 |
|----|--------------------------------------|-------------------|
| 噪声 | 东、南、西、北厂界外 1m 处均布置 1 个监测点,共布设 4 个监测点 | 连续 2 天,每天昼夜各 1 次。 |

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为职工办公室生活产生的生活垃圾、除尘设备收集的粉尘、污水站污泥、不合格品、分拣废物、滤渣、废活性炭、喷淋塔废液等。生活垃圾、污水站污泥、收集的粉尘经收集后由环卫部门定期清理;不合格品回用于生产;分拣废物、滤渣集中收集后外售综合利用;废活性炭、喷淋塔废液由厂区危废暂存库暂存,委托有资质单位处置。项目危险废物目前未产生实际转移情况,因此未与危废处置单位签订处置协议,本报告要求企业在产生实际转移情况前,与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。

表 3-5 固废处置一览表

| 序号 | 污染物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 处置方式 | 是否符合环保要求 |
|----|----------|------|------|-------------------|-----------|----------|
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 99 | 由环卫部门定期清理 | 是 |
| 2 | 除尘器收集的粉尘 | 废气处理 | 一般固废 | 99 | | |
| 3 | 污水站污泥 | 废水处理 | 一般固废 | 61 | | |
| 4 | 不合格品 | 熔融挤出 | 一般固废 | 99 | 回用于生产 | 是 |
| 5 | 分拣废物 | 分拣 | 一般固废 | 66 | 外售综合利用 | 是 |
| 6 | 滤渣 | 熔融挤出 | 一般固废 | 99 | | |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | HW49 (900-039-49) | 委托有资质单位处置 | 是 |
| 8 | 喷淋塔废液 | 废气处理 | 危险废物 | HW09 (900-007-09) | | |

项目总投资约 1000 万元，环保投资估算为 43.5 万元，占 4.35%，一阶段实际建设投资 860 万元，其中环保投资 47.5 万元，占 5.52%，环保设施及投资情况见表 3-6。

表 3-6 环保设施实际投资与环评报告要求对比一览表

| 序号 | 污染源分类 | 污染防治措施及设施 | 环保验收内容 | 实际投资(万元) |
|----|-------|--|--|----------|
| 1 | 废水 | 污水处理站 | 污水处理站(新建) | 25 |
| 2 | 废气 | 熔融挤出废气经一级水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒(DA001)排放 | 熔融挤出废气经一级水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒(DA001)排放 | 20 |
| 3 | 噪声 | 设备减振、消声器、厂房隔声等降噪措施 | 设备减振、消声器、厂房隔声等降噪措施 | 0.5 |
| 4 | 固废 | 废活性炭、喷淋塔废液等危险废物委托有资质单位处置 | 废活性炭、喷淋塔废液等危险废物委托有资质单位处置 | 1 |
| | | 生活垃圾、除尘器收尘、污水站污泥收集后由环卫部门处置 | 生活垃圾、除尘器收尘、污水站污泥收集后由环卫部门处置 | |
| 5 | 其他 | 各污染物排放口/暂存点规范化设置，张贴环保图形标识。配备消防器材。 | | 1 |
| 合计 | | | | 47.5 |

*注：实际环保投资由建设单位提供。

(2) “三同时”落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、环境影响报告表编制、环评审批、突发环境事件应急预案备案等，各项审批手续齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目一阶段主体工程、环保治理设施同时投入运行。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告结论：

阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目，符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、水以及噪声环境质量现状良好；在落实本评价提出的污染防治措施后，项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置；根据预测结果，拟建项目的各种污染物对环境的影响程度和影响范围均较小。

根据相关评价结果，从环境保护角度分析，本报告认为项目内容可行。

1、环境影响报告表批复意见

阜阳市阜南县生态环境分局于 2021 年 8 月 18 日以南环行审【2021】19 号文对《阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目环境影响报告表》予以批复，批复内容如下：

一、在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施和风险防范措施、确保各类污染物实现达标排放的前提下，从环境保护的角度，原则上同意按《报告表》所列项目地点、性质、内容及规模建设。

二、项目位于安徽省阜南经开区阜政路与鹿城路交口，租赁总建筑面积 2200 平方米，投资总额 1000 万元，其中环保投资 43.5 万元，为扩建项目。主要建设内容：依托租赁厂房，设置生产区、原料区、成品区和办公区等区域，建设 4 条废旧塑料再生造粒生产线，配套建设相关辅助、储运、公用和环保工程。项目建成后可形成年产 6000 吨再生塑料粒子的生产能力。

三、项目在建设和运营中应重点做好以下工作：

1、实行雨污分流、清污分流措施，强化节水措施，提高水的重复利用率。运营期生产废水经自建污水处理设施进行处理，生活污水收集至化粪池；外排废水在满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和阜南县污水处理厂接管标准后，排入经开区污水管网。

2、落实《报告表》关于大气污染物的防治措施，加强废气的收集处理，减少无组织排放。运营期熔融挤出工序产生的废气通过微负压收集至水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附装置处理后，经由排气筒排放，排放要满足《合成树脂

工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相关特别排放限值污染控制要求和厂界及周边污染控制要求;厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值和相关要求;恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

3、选用低噪声设备并加强维护管理。采取有效的隔声、减振等防治措施,降低噪声对周边环境的影响。运营期厂界噪声排放要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求。

4、严格落实固体废物污染防治措施。对固体进行分类收集、处理和处置,确保不造成二次污染。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),规范建设危险废物贮存场所,危险废物需委托有资质单位处理处置,转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。生活垃圾分类收集后委托环卫部门处置。

5、开展各类风险排查管控工作,加强环境管理和安全管理。建立严格的风险防范、预警体系,制定周密细致的应急预案并在项目建设“三同时”认真落实,做好生产及环保措施的维护,落实环境监测计划,建设规范化排污口。实行分区防渗,防渗系数须满足相关技术规范。

6、落实《报告表》环境防护距离,防护距离内不得保留和新建居民区、学校和医院等环境敏感目标。

7、项目实行污染物排放总量控制,强化污染治理措施,确保污染物排放控制在你公司许可排放量以内。

四、项目生产不得使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废气一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,一级氟塑料等特种工程塑料作为原料。

五、项目建设须严格执行“三同时”制度。项目建成后,必须严格执行排污许可制度,在发生实际排污行为前申领排污许可证或填报排污登记表,并按照有关规定组织竣工环保验收。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,你单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你单位“三同时”制度落实情况和时环境保护监督管理工作,由阜南县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

表五

| 验收监测质量保证及质量控制： | | | |
|----------------|----------------|---|----------------------|
| 1、检测信息 | | | |
| 委托单位 | 阜南县安卓塑业有限公司 | 采样地点 | 阜南经开区阜政路与鹿城路交叉口 |
| 采样日期 | 2021.12.6-12.7 | 分析日期 | 2021.12.6-12.14 |
| 主要检测仪器 | | | |
| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器出厂编号 | 检定有效期 |
| 万分之一天平 | FA2004 | PGJC-IE-027 | 2022.7.22 |
| 便携式 pH 计 | CT-6025 | PGJC-IE-099 | 2022.1.28 |
| 紫外分光光度计 | T6 新世纪 | PGJC-IE-004 | 2022.7.22 |
| 生化培养箱 | SHP-100 | PGJC-IE-013 | 2022.7.22 |
| 气相色谱仪 | GC-9790II | PGJC-IE-007 | 2023.7.22 |
| 多功能声级计 | AWA5688 | PGJC-IE-055 | 2022.7.27 |
| 全自动大气颗粒物采样器 | MH1200-16 | PGJC-IE-050、051 | 2022.7.23 |
| 全自动大气颗粒物采样器 | MH1200 型 | PGJC-IE-110、111 | 2022.9.17 |
| 全自动烟尘（气）测试仪 | YQ3000-C | PGJC-IE-041 | 2022.7.23 |
| 十万分之一天平 | AP225WD | PGJC-IE-026 | 2022.7.22 |
| 电热鼓风干燥箱 | DHG-9140A | PGJC-IE-015 | 2022.7.22 |
| 2、检测依据 | | | |
| 样品类别 | 检测项目 | 检测方法 | 检出限 |
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020 | — |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007 | 3mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| 有组织废气 | 颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017 | 1.0mg/m ³ |
| | | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 | — |

| | | | |
|-------|-------|---|------------------------|
| | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 0.07mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993 | — |
| 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/T15432-1995 | 0.001mg/m ³ |
| | 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 |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993 | — |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | — |

表六

验收监测方案:

1、验收监测期间工况监督

本次环保竣工验收监测，通过收集监测期间的生产工况（详见附件），检查主要环保设施是否满足设计要求并正常运行，以判断生产工况是否达到竣工环境保护验收监测的有关要求。

2、验收监测内容

2.1 有组织废气监测

废气有组织排放监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气污染源有组织排放监测内容一览表

| 废气污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------------------|----------------------------|----------------|------------------|
| 熔融挤出废气 (DA001) | 水喷淋塔进口 | 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度 | 连续 2 天 每天 3 次 |
| | 两级活性炭吸附装置出口 | | |
| 备注 | 进出口同步采样，颗粒物出口浓度监测采用低浓度测定法。 | | |

2.2 无组织废气排放监测

具体监测项目、点位、频次见表 6-2。

表 6-2 废气污染源无组织排放监测内容一览表

| 监测对象 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测要求 |
|----------|---------------------------------------|----------------|--------------|---|
| 厂界 | 上风向厂界布置 1 个监测点；下风向厂界按伞形布点原则，布置 3 个监测点 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 3 次/天，2 天 | 测点高度大于 1.5m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象参数（气温、气压、风向） |
| 厂区内无组织废气 | 车间外门窗处 | 非甲烷总烃 | 3 次/天，连续 2 天 | / |

2.3 废水监测

具体监测项目、点位、频次见下表。

表 6-3 废水污染源排放监测内容一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----------|-------------------------|--------------|
| 污水处理站进水口 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物 | 监测 2 天，4 次/天 |
| 污水处理站出水口 | | |
| 厂区污水总排口 | | |

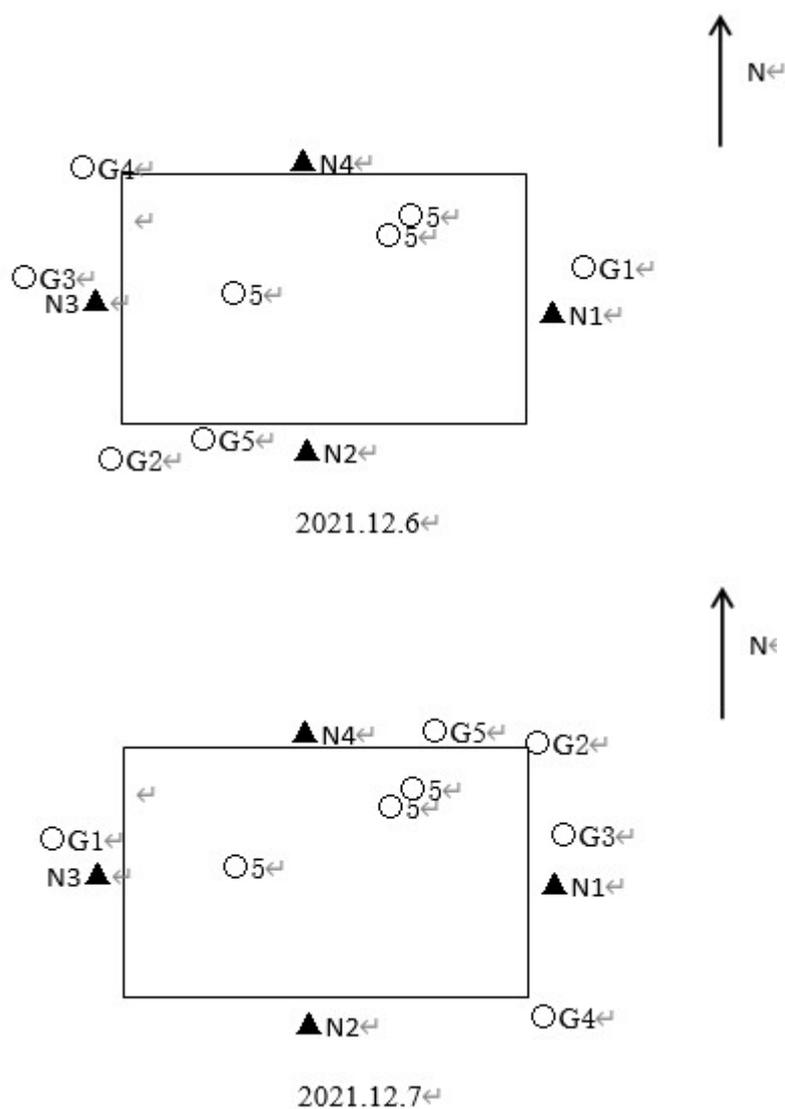
2.4 噪声监测

根据工程地理位置情况及项目的分布情况，东、南、西、北厂界外 1m 处

均布置 1 个监测点，共布设 4 个监测点。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------------|-------------------|
| 东厂界 | 工业企业厂界环境噪声 | 昼夜各 1 次/天，连续 2 天。 |
| 南厂界 | | |
| 西厂界 | | |
| 北厂界 | | |



备注：▲为厂界噪声检测点位；○为无组织检测点位

图 6-1 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

(1) 工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中推荐的工况记录方法，采取产品产量核算法记录本项目监测期间工况。

(2) 监测期间工况

2021年12月6~7日，安徽品格检测技术有限公司对阜南县安卓塑业有限公司的废气、废水、噪声进行监测。

验收监测期间阜南县安卓塑业有限公司污染治理设施运行正常、工况稳定，生产负荷80~82%，符合验收监测要求。

表 7-1 验收监测期间工况情况

| 类别 | 材料名称 | 产生量 (t/a) | 核算产生量 (t/d) | 生产工况范围 | 验收期间产量 (t) | |
|----|------|--------------|----------------|---------|------------|-------|
| | | | | | 12月6日 | 12月7日 |
| 产品 | 再生粒子 | 3000 | 11.36 | 80%~82% | 9.09 | 9.32 |

验收监测结果:

1、废气监测结果:

1.1 有组织废气监测结果:

表 7-2 熔融挤出废气监测结果

| 采样点位 | 项目名称 | 采样日期 | | | | | | |
|--------|--------------------------|---------------------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| | | 2021年12月6日 | | | 2021年12月7日 | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | |
| 处理设施进口 | 标干流量 (m ³ /h) | 8563 | 9065 | 8403 | 9189 | 8829 | 8531 | |
| | 颗粒物 | 产生浓度 (mg/m ³) | 37.1 | 35.1 | 31.1 | 33.1 | 38.2 | 34.0 |
| | | 产生速率 (kg/h) | 0.318 | 0.318 | 0.261 | 0.304 | 0.337 | 0.290 |
| | 非甲烷总烃 | 产生浓度 (mg/m ³) | 8.76 | 9.56 | 8.41 | 9.59 | 9.25 | 8.67 |
| | | 产生速率 (kg/h) | 0.075 | 0.087 | 0.071 | 0.088 | 0.082 | 0.074 |
| | 臭气浓度 | 产生浓度 (无量纲) | 130 | 174 | 130 | 174 | 130 | 130 |
| | | 产生速率 (无量纲) | / | / | / | / | / | / |
| 处理设施出口 | 标干流量 (m ³ /h) | 11865 | 11125 | 12120 | 10652 | 11345 | 10281 | |
| | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.3 | 2.6 | 1.9 | 2.5 | 2.9 | 2.2 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.027 | 0.029 | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.023 |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 4.40 | 3.59 | 3.39 | 3.89 | 4.09 | 4.09 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.052 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.046 | 0.042 |
| | 臭气浓度 | 排放浓度 (无量纲) | 73 | 73 | 98 | 73 | 98 | 98 |
| | | 排放速率 (无量纲) | / | / | / | / | / | / |

结果分析: 验收监测期间, 熔融挤出废气颗粒物进口监测浓度 31.1~38.2mg/m³, 监测速率 0.261~0.337kg/h, 出口监测浓度 1.9~2.9mg/m³, 监测速率 0.023~0.033kg/h; 熔融挤出废气非甲烷总烃进口监测浓度

8.41~9.76mg/m³，监测速率 0.074~0.088kg/h，出口监测浓度 3.39~4.40mg/m³，监测速率 0.040~0.052kg/h；臭气浓度进口监测浓度 130~174，出口浓度 73~98。颗粒物、非甲烷总烃两天监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值（即颗粒物最高允许排放浓度为 20 mg/m³，非甲烷总烃最高允许排放浓度为 60 mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求（即排放标准值 2000）。

1.2 无组织废气监测结果：

表 7-3 大气同步检测气象参数

| 采样时间 | 风速 (m/s) | 风向 | 气压(kpa) | 气温 (°C) | 天气状况 |
|-----------|----------|----|---------|---------|------|
| 2021.12.6 | 2.4 | 东风 | 102.2 | 7.8 | 多云 |
| | 2.3 | 东风 | 102.1 | 10.6 | 多云 |
| | 2.2 | 东风 | 102.0 | 11.3 | 多云 |
| 2021.12.7 | 2.3 | 西风 | 102.1 | 8.6 | 多云 |
| | 2.2 | 西风 | 102.0 | 10.8 | 多云 |
| | 2.2 | 西风 | 101.9 | 15.1 | 多云 |

表 7-4 厂界无组织废气检测结果

| 采样时间 | 检测点位 | 采样频次 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 颗粒物 (mg/m ³) | 臭气浓度 (无量纲) |
|-----------|--------|------|----------------------------|--------------------------|------------|
| 2021.12.6 | 上风向 G1 | 第一次 | 1.05 | 0.177 | <10 |
| | | 第二次 | 1.04 | 0.173 | <10 |
| | | 第三次 | 1.08 | 0.165 | <10 |
| | 下风向 G2 | 第一次 | 1.34 | 0.222 | <10 |
| | | 第二次 | 1.10 | 0.203 | <10 |
| | | 第三次 | 1.12 | 0.207 | <10 |
| | 下风向 G3 | 第一次 | 1.17 | 0.215 | <10 |
| | | 第二次 | 1.12 | 0.210 | <10 |
| | | 第三次 | 1.14 | 0.212 | <10 |
| | 下风向 G4 | 第一次 | 1.11 | 0.218 | <10 |
| | | 第二次 | 1.42 | 0.197 | <10 |

| | | | | | |
|-----------|--------|-----|------|-------|-----|
| | | 第三次 | 1.14 | 0.208 | <10 |
| 2021.12.7 | 上风向 G1 | 第一次 | 1.09 | 0.180 | <10 |
| | | 第二次 | 1.04 | 0.168 | <10 |
| | | 第三次 | 1.02 | 0.175 | <10 |
| | 下风向 G2 | 第一次 | 1.16 | 0.198 | <10 |
| | | 第二次 | 1.23 | 0.217 | <10 |
| | | 第三次 | 1.18 | 0.203 | <10 |
| | 下风向 G3 | 第一次 | 1.29 | 0.202 | <10 |
| | | 第二次 | 1.40 | 0.208 | <10 |
| | | 第三次 | 1.39 | 0.215 | <10 |
| | 下风向 G4 | 第一次 | 1.25 | 0.222 | <10 |
| | | 第二次 | 1.17 | 0.207 | <10 |
| | | 第三次 | 1.21 | 0.218 | <10 |

表 7-5 厂内无组织废气检测结果

| 采样时间 | 检测点位 | 采样频次 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) |
|-----------|----------|------|-------------------------------|
| 2021.12.6 | 下风向门口 G5 | 第一次 | 1.36 |
| | | 第二次 | 1.54 |
| | | 第三次 | 1.21 |
| 2021.12.7 | 下风向门口 G5 | 第一次 | 1.49 |
| | | 第二次 | 1.28 |
| | | 第三次 | 1.31 |

结果分析：验收监测期间，厂界颗粒物监测浓度 0.165~0.222mg/m³，非甲烷总烃监测浓度 1.02~1.42 mg/m³，臭气浓度监测浓度<10，颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中相关标准（即颗粒物≤1.0mg/m³，非甲烷总烃≤4.0mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界排放标准（即标准值 20）。厂内非甲烷总烃监测浓度 1.21~1.54 mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中相关标准。

2、废水监测结果及工况

表 7-6 废水检测概况

| 污染物 | 样品数 | 平行样 | | 加标样 | | 标样 | | 密码样 | |
|-------|-----|--------|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|
| | | 平行样(个) | 合格率 | 加标样(个) | 合格率 | 标样(个) | 合格率 | 密码样(个) | 合格率 |
| 氨氮 | 24 | 4 | 100 | 4 | 100 | / | / | 6 | 100 |
| 化学需氧量 | 24 | 4 | 100 | / | / | 1 | 100 | 6 | 100 |

表 7-7 废水检测结果 单位: mg/L pH 无量纲

| 采样点位 | 项目名称 | 采样日期 | | | | | | | |
|----------|--------------------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| | | 2021年12月6日 | | | | 2021年12月7日 | | | |
| | | I | II | III | IV | I | II | III | IV |
| 污水处理站进水口 | 性状 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 |
| | pH | 8.1 | 7.9 | 8.2 | 8.3 | 8.4 | 8.1 | 8.0 | 7.8 |
| | COD | 162 | 204 | 148 | 182 | 175 | 154 | 196 | 212 |
| | BOD ₅ | 63.0 | 81.1 | 53.7 | 70.9 | 67.2 | 58.2 | 78.2 | 86.2 |
| | SS | 68 | 84 | 72 | 88 | 60 | 82 | 74 | 66 |
| | NH ₃ -N | 0.498 | 0.660 | 0.448 | 0.576 | 0.626 | 0.543 | 0.655 | 0.392 |
| 污水处理站出水口 | 性状 | 无色、清 | 无色、清 | 无色、清 | 无色、清 | 无色、清 | 无色、清 | 无色、清 | 无色、清 |
| | pH | 7.4 | 7.5 | 7.2 | 7.4 | 7.6 | 7.6 | 7.4 | 7.5 |
| | COD | 12 | 18 | 14 | 19 | 16 | 20 | 13 | 18 |
| | BOD ₅ | 2.1 | 2.9 | 2.2 | 3.0 | 3.5 | 3.1 | 2.2 | 3.0 |
| | SS | 6 | 6 | 8 | 7 | 8 | 6 | 6 | 7 |
| | NH ₃ -N | 0.181 | 0.179 | 0.126 | 0.204 | 0.165 | 0.112 | 0.084 | 0.131 |

表 7-8 污水总排口检测结果 单位: mg/L pH 无量纲

| 采样点位 | 项目名称 | 采样日期 | | | | | | | |
|-------|--------------------|------------|------|------|------|------------|------|------|------|
| | | 2021年12月6日 | | | | 2021年12月7日 | | | |
| | | I | II | III | IV | I | II | III | IV |
| 污水总排口 | 性状 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 | 黄、浑 |
| | pH | 7.7 | 7.5 | 7.4 | 7.5 | 7.3 | 7.5 | 7.3 | 7.2 |
| | COD | 84 | 98 | 103 | 78 | 93 | 77 | 64 | 86 |
| | BOD ₅ | 31.1 | 34.7 | 38.1 | 27.6 | 32.1 | 23.4 | 23.9 | 31.3 |
| | SS | 27 | 39 | 22 | 37 | 28 | 32 | 25 | 36 |
| | NH ₃ -N | 28.0 | 26.8 | 27.6 | 23.3 | 24.2 | 28.2 | 22.5 | 25.7 |

结果分析: 验收监测期间, 污水处理站出水口 pH 监测结果平均值为 7.45, COD 平均监测浓度为 16.25mg/L, BOD₅ 平均监测浓度为 2.75mg/L, SS 平均监测浓度为 6.75 mg/L, NH₃-N 平均监测浓度为 0.148 mg/L; 厂区污水总排口 pH 平均监测浓度为 7.43, COD 平均监测浓度为 85.38 mg/L, BOD₅ 平

均监测浓度为 30.28mg/L, SS 平均监测浓度为 30.75mg/L, NH₃-N 平均监测浓度为 25.79mg/L。污水处理站出水口水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准 (即 6.5≤pH≤9.0, BOD₅≤30mg/L, SS≤30 mg/L), 厂区污水总排口满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及城南污水处理厂接管标准 (即 6.0≤pH≤9.0, COD≤500mg/L, BOD₅≤200mg/L, SS≤250 mg/L, NH₃-N≤30 mg/L)。

3、噪声监测结果及工况:

表 7-6 噪声检测概况

| | | | |
|------|--|------|--------------------|
| 气象条件 | 2021/12/6 多云 2021/12/7 多云 | 检测频次 | 昼夜间各监测 1 次, 连续 2 天 |
| 仪器校正 | 测前校正值 93.7dB 测后校正值 93.7dB 测前校正值 93.7dB 测后校正值 93.7dB | 仪器校准 | 合格 |

表 7-7 噪声检测结果 单位: dB (A)

| 检测日期 | 检测点位 | 检测结果 dB (A) | |
|-----------|--------------------|-------------|--------|
| | | 昼间 Leq | 夜间 Leq |
| 2021.12.6 | N ₁ 东厂界 | 61 | 50 |
| | N ₂ 南厂界 | 63 | 54 |
| | N ₃ 西厂界 | 64 | 53 |
| | N ₄ 北厂界 | 62 | 51 |
| 2021.12.7 | N ₁ 东厂界 | 60 | 51 |
| | N ₂ 南厂界 | 64 | 54 |
| | N ₃ 西厂界 | 64 | 54 |
| | N ₄ 北厂界 | 61 | 50 |

结果分析: 验收监测期间, 厂界噪声昼间监测值 60~64dB (A), 夜间噪声监测值 50~54 dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 - 2008) 3 类标准限值要求 (即昼间 65 dB (A), 夜间 55 dB (A))。

4、污染物排放总量核算

本次验收范围仅为项目一阶段建设内容, 因此无需核算总量。

表八

验收监测结论:

1、环境管理检查结果

阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目（一阶段）执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

2、工程建设内容

本项目主要变动内容如下：

对比环评及批复，本项目部分设备（不涉及核心产能设备）规格型号有所变动；项目一般固废库由厂房内迁至厂房外，设备规格变动情况见下表。

表 8-1 设备变动情况

| 序号 | 设备名称 | 环评批建 | 实际建设 |
|----|------|--------------|---------------|
| | | 规格型号 | 规格型号 |
| 1 | 破碎机 | 2.5t/h | 1.5t/h |
| 2 | 清洗池 | 2m×11m×1m | 2m×18m×1.5m |
| 3 | 脱水机 | 0.1t/h | 1.5t/h |
| 4 | 冷却水槽 | 8m×0.5m×0.3m | 8m×0.6m×0.32m |
| 5 | 冷却水槽 | 4m×0.5m×0.3m | 4m×0.57m×0.3m |

依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，该项目未发生重大变动。

3、工况结论

验收监测期间，项目工况 80~82%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

4、废气监测结论

（1）验收监测期间，熔融挤出废气颗粒物进口监测浓度 31.1~38.2mg/m³，监测速率 0.261~0.337kg/h，出口监测浓度 1.9~2.9mg/m³，监测速率 0.023~0.033kg/h；熔融挤出废气非甲烷总烃进口监测浓度 8.41~9.76mg/m³，监测速率 0.074~0.088kg/h，出口监测浓度 3.39~4.40mg/m³，监测速率 0.040~0.052kg/h；臭气浓度进口监测浓度 130~174，出口浓度 73~98。颗粒物、非甲烷总烃两天监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值（即颗粒物最高允许排放浓度为 20 mg/m³，非甲烷总烃最高允许排放浓度为 60 mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级排放标准要求（即排放标准值 2000）。

(2) 验收监测期间, 厂界颗粒物监测浓度 $0.165\sim 0.222\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃监测浓度 $1.02\sim 1.42\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度监测浓度 <10 , 颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中相关标准(即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$), 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中厂界排放标准(即标准值 20)。厂内非甲烷总烃监测浓度 $1.21\sim 1.54\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中相关标准。

5、废水监测结论

验收监测期间, 污水处理站出水口 pH 监测结果平均值为 7.45, COD 平均监测浓度为 $16.25\text{mg}/\text{L}$, BOD_5 平均监测浓度为 $2.75\text{mg}/\text{L}$, SS 平均监测浓度为 $6.75\text{mg}/\text{L}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ 平均监测浓度为 $0.148\text{mg}/\text{L}$; 厂区污水总排口 pH 平均监测浓度为 7.43, COD 平均监测浓度为 $85.38\text{mg}/\text{L}$, BOD_5 平均监测浓度为 $30.28\text{mg}/\text{L}$, SS 平均监测浓度为 $30.75\text{mg}/\text{L}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ 平均监测浓度为 $25.79\text{mg}/\text{L}$ 。污水处理站出水口水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 洗涤用水标准(即 $6.5\leq \text{pH}\leq 9.0$, $\text{BOD}_5\leq 30\text{mg}/\text{L}$, $\text{SS}\leq 30\text{mg}/\text{L}$), 厂区污水总排口满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及城南污水处理厂接管标准(即 $6.0\leq \text{pH}\leq 9.0$, $\text{COD}\leq 500\text{mg}/\text{L}$, $\text{BOD}_5\leq 200\text{mg}/\text{L}$, $\text{SS}\leq 250\text{mg}/\text{L}$, $\text{NH}_3\text{-N}\leq 30\text{mg}/\text{L}$)。

6、噪声监测结论

验收监测期间, 厂界噪声昼间监测值 $60\sim 64\text{dB}(\text{A})$, 夜间噪声监测值 $50\sim 54\text{dB}(\text{A})$, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 3 类标准限值要求(即昼间 $65\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $55\text{dB}(\text{A})$)。

7、固体废物

生活垃圾、污水站污泥、收集的粉尘经收集后由环卫部门定期清理; 不合格品回用于生产; 分拣废物、滤渣集中收集后外售综合利用; 废活性炭、喷淋塔废液由厂区危废暂存库暂存, 委托有资质单位处置。

8、环境保护距离

根据现场勘查, 项目环境保护距离内无新增敏感建筑物。

9、验收监测结论

综上所述：阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目（一阶段）环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中按照环评及批复的要求落实了环保“三同时”制度，项目未发生重大变动，环保设施运行正常，污染物达标排放，未发生环境污染事故，符合环保竣工验收条件。

9、建议

- 1、加强废气收集处理设施的管理和维护，确保废气污染物稳定达标排放；
- 2、企业应加强环保档案管理，认真开展日常环境监测工作；加强环境保护培训，增强企业员工环保意识；

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：阜南县安卓塑业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|-------------|------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|---|------------------|-------------|--------------|---|-----------|---|--------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 再生新材料加工生产扩建项目（一阶段） | | | | 项目代码 | | 无 | | 建设地点 | | 阜南经开区阜政路与鹿城路交口 | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | 十六、废弃资源综合利用业，42、非金属废料和碎屑加工处理 | | | | 建设性质 | | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | | 经度 115° 36' 33.287" 纬度 32° 39' 15.956" | | | | |
| | 设计生产能力 | | 年产 6000 吨 PE 再生粒子 | | | | 实际生产能力 | | 3000t/a | | 环评单位 | | 安徽康安宏润环保科技有限公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 阜阳市阜南县生态环境分局 | | | | 审批文号 | | 南环行审[2021]19 号 | | 环评文件类型 | | 建设项目环境影响报告表 | | | | |
| | 开工日期 | | 2021 年 9 月 | | | | 竣工日期 | | 2021 年 11 月 | | 排污许可证申领时间 | | 2021.11.2 | | | | |
| | 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 | | 91341225MA2RXGXY7K001Q | | | | |
| | 验收单位 | | 阜南县安卓塑业有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | 安徽品格检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | | 80~82% | | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 1000 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 43.5 | | 所占比例（%） | | 4.35% | | | | |
| | 实际总投资（万元） | | 860 | | | | 实际环保投资（万元） | | 47.5 | | 所占比例（%） | | 5.52% | | | | |
| | 废水治理（万元） | | 25 | 废气治理（万元） | | 20 | 噪声治理（万元） | | 0.5 | 固体废物治理（万元） | | 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 | | / | | 年平均工作时 | | 6336h | | | | | |
| 运营单位 | | 阜南县安卓塑业有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 91341225MA2RXGXY7K | | 验收时间 | | 2021.12.6-7 | | | | |
| 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 | | 0.0312 | / | / | / | / | / | / | 0.0312 | / | / | / | / | | | |
| | COD | | 0.0156 | / | / | / | / | / | / | 0.0156 | / | / | / | / | | | |
| | 氨氮 | | 0.00156 | / | / | / | / | / | / | 0.00156 | / | / | / | / | | | |
| | 石油类 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | 废气 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | 二氧化硫 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | 烟尘 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | 工业粉尘 | | 0.07 | ≤2.90 | 20 | / | / | / | / | 0.07 | / | / | / | / | | | |
| | 氮氧化物 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| | 工业固体废物 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | | VOCs | 0.20 | ≤4.40 | 60 | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | |

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

阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收专家组意见

2021年12月30日，阜南县安卓塑业有限公司在阜南县组织召开了阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽康安宏润环保科技有限公司（环评编制单位）、安徽品格检测技术有限公司（监测单位）等5人，会议邀请2位专家组成验收专家组（名单附后），与会代表踏勘了项目现场，在听取了建设单位关于本项目建设内容及“三同时”执行情况的汇报后，审阅并核实了有关资料，经认真评议，形成意见如下：

一、阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目环境保护审批手续完备，项目建设过程中基本按照环评及批复要求落实了各项污染防治措施，各项污染物均能达标排放。《验收监测报告》框架完整，符合技术指南要求，通过竣工环境保护验收。

二、企业应落实如下要求及整改措施：

1、规范厂区环保设施标识标牌；完善环保设施运营台账和危险废物台账；

2、进一步完善清洗落料区的防渗和废水收集措施；

3、加强厂区环境管理工作，确定专人负责操作和维护污染治理设施的正常运行，切实保证污染物排放稳定达标，健全本项目污染治理设施运行管理记录。

三、验收监测报告需完善如下内容：

1、明确验收范围，完善污染防治设施现场照片和现场采样照片；

2、明确原料来源；按项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等细化项目变化清单；细化生产设备等变动情况及原因分析；

3、完善附图、附件。

专家组：

彭飞燕 任红亮

2021年12月30日

阜南县安卓塑业有限公司 再生新材料加工生产扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收 意见

2021年12月30日，阜南县安卓塑业有限公司根据《阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于阜阳市阜南县阜南经济开发区阜政路与鹿城路交口，安徽星浩工贸有限公司院内，建设项目东侧隔鹿城路为广州森仕时装（阜阳）有限公司，南侧为国邦国际家居建材城，西侧为安徽省阜南县胜达鞋业有限公司，北侧为安徽星浩工贸有限公司厂房。

目前该项目一阶段生产设施及配套的环保设施已建成投入运行，环评批复生产规模为四条再生粒子生产线，形成6000t/a再生粒子的生产规模，目前实际建设两条生产线，形成3000t/a塑料粒子的生产规模。按照环评及批复要求配套相应的环保工程，储运工程及公用工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年5月项目通过阜南县经济和信息化局备案（备案文号：经信技改[2021]22号），2021年5月委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制《阜南县安卓塑业再生新材料加工生产扩建项目环境影响报告表》，于2021年08月18日通过阜阳市阜南县生态环境分局审批（南环行审[2021]18号）。于2021年11月2日完成排污许可申请，许可证编号：91341225MA2RXGXY7K001Q。

（三）投资情况

项目总投资约 1000 万元，环保投资估算为 43.5 万元，占 4.35%，一阶段实际建设投资 860 万元，其中环保投资 47.5 万元，占 5.52%。

（四）验收范围

本项目为分期验收，本次验收范围为阜南县安卓塑业再生新材料加工生产扩建项目一阶段建设内容（年产 3000 吨 PE 再生粒子）。

二、工程变动情况

本项目主要变动内容如下：

表 1 设备变动情况

| 序号 | 设备名称 | 环评批建 | 实际建设 |
|----|------|--------------|---------------|
| | | 规格型号 | 规格型号 |
| 1 | 破碎机 | 2.5t/h | 1.5t/h |
| 2 | 清洗池 | 2m×11m×1m | 2m×18m×1.5m |
| 3 | 脱水机 | 0.1t/h | 1.5t/h |
| 4 | 冷却水槽 | 8m×0.5m×0.3m | 8m×0.6m×0.32m |
| 5 | 冷却水槽 | 4m×0.5m×0.3m | 4m×0.57m×0.3m |

依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，该项目未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要包括生活污水、破碎废水、清洗废水、甩干废水以及喷淋除尘废水。生活污水经厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入城南污水处理厂；喷淋除尘废水循环使用，定期置换下来的废液作为危废交有资质单位处置；破碎、清洗、甩干废水经厂区污水处理站处理后 95%回用于生产，5%同经化粪池处理后的生活污水一起接管城南污水处理厂。

（二）废气

本项目熔融挤粒过程中产生的有机废气和颗粒物采取局部密闭，微负压收集后通过管道经“一级水喷淋+静电式油烟净化器+两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15m 高排气筒排放（DA001）。

（三）噪声

项目实施后噪声设备主要有破碎机、造粒机、切粒机、脱水机、风机等。采用减震、隔声等降噪措施降低设备噪声对外环境的影响。

（四）固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为职工办公室生活产生的生活垃圾、除尘设备收集的粉尘、污水站污泥、不合格品、分拣废物、滤渣、废活性炭、喷淋塔废液等。生活垃圾、污水站污泥、收集的粉尘经收集后由环卫部门定期清理；不合格品回用于生产；分拣废物、滤渣集中收集后外售综合利用；废活性炭、喷淋塔废液由厂区危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

根据监测结果，本项目废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及城南污水处理厂接管标准。

2、废气

（1）验收监测期间，熔融挤出废气颗粒物、非甲烷总烃均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值规定（即颗粒物 $\leq 20 \text{ mg/m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级排放标准要求（即排放标准值 2000）。

（2）验收监测期间，厂界颗粒物、非甲烷总烃监测浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值规定（即颗粒物 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 4 \text{ mg/m}^3$ ）。

（3）厂内非甲烷总烃监测浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中相关标准。

3、噪声

验收监测期间,厂界噪声昼间监测值 60~64 dB(A),夜间监测值 50~54 dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 3 类标准限值要求(即昼间 65 dB, 夜间 55 dB)。

五、验收结论

阜南县安卓塑业有限公司再生新材料加工生产扩建项目环境保护审查、审批手续完备,项目建设过程中按照环评及批复的要求落实了污染防治措施,项目未发生重大变动,设施运行正常,污染物达标排放,未发生环境污染事故。验收组认为该项目满足竣工环境保护验收的要求,项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、加强废气收集处理设施的管理和维护,确保废气污染物稳定达标排放;
- 2、企业应加强环保档案管理,认真开展日常环境监测工作;加强环境保护培训,增强企业员工环保意识;
- 3、加强危险废物的收集、贮存管理。

七、验收人员信息

参加会议的有阜南县安卓塑业有限公司(建设单位)、安徽品格检测技术有限公司(检测单位)、安徽康安宏润环保科技有限公司(环评编制单位)等单位代表,会议邀请了 2 名专家组成技术核查组(名单附后)。

阜南县安卓塑业有限公司

2021年12月30日

