

德州科顺新润再生资源有限公司年处理
30000 吨废旧橡胶（一期）建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：德州科顺新润再生资源有限公司

编制单位：德州科顺新润再生资源有限公司

二零二五年十二月

建设单位法人代表：洪昌武

编制单位法人代表：洪昌武

项目负责人：

填表人：

建设单位：德州科顺新润再生资源
有限公司

电话：13406897376

传真：——

邮编：251500

地址：山东省德州市临邑化工产业
园站前大街与旭日路交叉口西南
侧，德州科顺建筑材料有限公司厂
区内

编制单位：德州科顺新润再生资源
有限公司

电话：13406897376

传真：——

邮编：251500

地址：山东省德州市临邑化工产业
园站前大街与旭日路交叉口西南
侧，德州科顺建筑材料有限公司厂
区内

前 言

德州科顺新润再生资源有限公司“年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目”为新建项目。项目位于山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内，企业租赁闲置厂房，设置研磨、筛分区、磁选区、研磨、筛分区等，购置生产设备包括破碎、筛分、磁选、研磨机等，外购的胶块经破碎、筛分、磁选、研磨等工艺生产再生胶粉、废旧钢丝，并配备两套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”、排气筒等环保设施，本次验收属于部分验收，建设内容为一期，达产后具备年处理 15000 吨废旧橡胶的能力。

“年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目”于 2025 年 7 月委托山东天洁项目管理咨询有限公司完成环境影响报告表的编制，并于 2025 年 7 月 31 日获得德州市生态环境局临邑分局《关于德州科顺新润再生资源有限公司年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目环境影响报告表的批复》（临环报告表[2025]21 号）。2025 年 10 月 28 日取得排污许可登记证，编号为：91371424MAEL1T1F54001V。配套建设的环境保护设施于 2025 年 10 月 25 日竣工，环保设施调试起止时间为 2025 年 10 月 25 日~2025 年 11 月 22 日。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关要求，需对该项目进行环境保护验收监测。

德州科顺新润再生资源有限公司于 2025 年 10 月对项目区域进行了自查，并编制验收监测方案，委托山东天智环境监测有限公司进行检测工作，山东天智环境监测有限公司于 2025 年 11 月 19 日--11 月 20 日进行了现场监测并出具检测报告（编号：山东天智检字（2025）第 11196 号）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：检查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

目 录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 一、验收项目概况及验收监测依据 | 1 |
| 二、工程建设情况 | 4 |
| 三、环境保护设施 | 12 |
| 四、环评结论及审批部门审批决定 | 16 |
| 五、验收监测质量保证及质量控制 | 19 |
| 六、验收监测内容 | 20 |
| 七、验收监测结果 | 22 |
| 八、验收监测结论 | 28 |
| 九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 30 |
| 附图 | |
| 附图 1 项目地理位置图 | |
| 附图 2 项目平面布置图 | |
| 附图 3 项目周围情况示意图 | |
| 附件 | |
| 附件 1 环评结论与建议 | |
| 附件 2 环评批复 | |
| 附件 3 验收监测期间生产负荷证明 | |
| 附件 4 检测报告（编号：山东天智检字（2025）第 11196 号） | |

一、验收项目概况及验收监测依据

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|-------------------------------|----|------|
| 建设项目名称 | 年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 德州科顺新润再生资源有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内 | | | | |
| 主要产品名称 | 再生胶粉、废旧钢丝 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产 25999.5 吨再生胶粉，年产 6000 吨废旧钢丝 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 12999.75 吨再生胶粉，年产 3000 吨废旧钢丝 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2025 年 7 月 | 竣工时间 | 2025 年 10 月 | | |
| 调试时间 | 2025 年 10 月 9 日~ 2025 年 11 月 25 日 | 验收现场监测时间 | 2025 年 11 月 19 日~11 月 20 日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 德州市生态环境局临邑分局 | 环评报告表编制单位 | 山东天洁项目管理咨询有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | -- | 环保设施施工单位 | -- | | |
| 投资总概算 | 500 万元 | 环保投资总概算 | 10 万元 | 比例 | 2.0% |
| 本次验收实际总概算 | 250 万元 | 环保投资 | 9 万元 | 比例 | 3.6% |

项目概况：

德州科顺新润再生资源有限公司“年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目”为新建项目。项目位于山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内，企业租赁闲置厂房，设置研磨、筛分区、磁选区、研磨、筛分区等，购置生产设备包括破碎、筛分、磁选、研磨机等，外购的胶块经破碎、筛分、磁选、研磨等工艺生产再生胶粉、废旧钢丝，并配备两套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”、排气筒等环保设施，本次验收属于部分验收，建设内容为一期，达产后具备年处理 15000 吨废旧橡胶的能力。

| | |
|--------|--|
| 验收监测依据 | <p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）； ➤ 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）； ➤ 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； ➤ 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修改）； ➤ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； ➤ 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）； ➤ 《建设项目环境保护管理条例》（2017.07.16 修订）； ➤ 国环规环评[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》（2017.11.20）； ➤ 环境保护部令第36号《国家危险废物名录》（2025年版）； ➤ 鲁环发[2013]4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.01.18）； ➤ 环发[2012]98号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08.07）； ➤ 环办[2015]52号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015.06.04）； ➤ 环办环评[2018]6号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（2018.01.29）； ➤ 环办环函[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； ➤ 德环函[2018]10号文《建设项目竣工环境保护验收实施方案》。 <p>建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 《德州科顺新润再生资源有限公司年处理30000吨废旧橡胶建设项目环境影响报告表》（山东天洁项目管理咨询有限公司，2025年7月）； ➤ 《德州科顺新润再生资源有限公司年处理30000吨废旧橡胶建设项目环境影响报告表的批复》（德州市生态环境局临邑分局，2025年7月31日）。 |
|--------|--|

验收监测评价标准、标号、级别、限值

验收标准：

表 1 验收执行标准

| 评价因子 | 排放方式 | 标准值 | | 执行标准 |
|------|------|----------------------|----------------------|--|
| | | 排放速率 | 排放浓度 | |
| 颗粒物 | 有组织 | 3.5kg/h (15m 排气筒) | —— | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准 |
| | | —— | 20mg/m ³ | 《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1 “一般控制区”标准 |
| | 无组织 | —— | 1.0mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放标准 |
| 臭气浓度 | 有组织 | —— | 2000 无量纲 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 标准 |
| | 无组织 | —— | 20 无量纲 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准 |
| 噪声 | —— | —— | 昼间 65 夜间 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准 |
| 一般固废 | —— | —— | —— | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2020 年修订)等相关要求 |
| 危险废物 | —— | —— | —— | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597-2023)及其修改单要求 |

二、工程建设情况

1、地理位置及平面布置

本项目位于德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内，项目区中心坐标为：东经 116 度 50 分 53.408 秒，北纬 37 度 18 分 43.562 秒。项目地理位置图见附图 1。

本项目位于山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，租赁德州科顺建筑材料有限公司现有闲置厂房进行建设。项目生产车间 1 为原料存放区、上料区，东侧为成品存放区，生产车间 2 西侧为胶块存放区、破碎、筛分、研磨区、磁选区、办公区等。厂区平面布置图见附图 2，车间平面布置图见附图 3。

2、防护距离

环评中该项目未设置卫生防护距离，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜區、文化区，有居住区，敏感点如下表所示，周围社会环境情况图详见附图 3。

表 2 主要环境敏感保护目标一览表

| 保护内容 | 保护目标名称 | 方位 | 距离 (m) | 目标性质 |
|------|--------|----|--------|------|
| 环境空气 | 小付家村 | 西北 | 495 | 居住区 |

3、环境保护目标

项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景游览区等环境敏感保护目标，建设单位对各污染物采取治理措施后对其影响不大。

4、建设内容

本项目组成包括主体工程、公辅工程、储运工程、环保工程及依托工程等。

本项目主要建设内容及主要设备见表 3、表 4。

表 3 项目主要建设内容一览表

| 工程类型 | 项目名称 | 设计建设内容 | 实际建设内容 | 变动情况 |
|------|------|---|---|--------------------------------|
| 主体工程 | 胶粉车间 | 生产车间 1 租赁闲置厂房，占地面积 1368m ² ，钢构结构，内设研磨、筛分区、一般固废暂存区、成品存放区等。 | 租赁闲置厂房，占地面积 1368m ² ，钢构结构，原料区、上料区。 | 研磨、筛分区以及一般固废区不设置在此车间 |
| | | 生产车间 2 租赁闲置厂房，占地面积 900m ² ，钢构结构，内设切圈、切条、切块加工区、破碎、筛分、磁选区、原料存放区、胶块存放区等。 | 租赁闲置厂房，占地面积 900m ² ，钢构结构，内设破碎、筛分、研磨区、磁选区、原料存放区、胶块存放区等。 | 本次验收为第一期，暂时不设置切圈、切条、切块加工区，外购胶块 |

| | | | | |
|------|------|---|---|--|
| 辅助工程 | 办公区 | 位于生产车间 2 内部，主要用于工作人员办公。 | 位于生产车间 2 内部，主要用于工作人员办公。 | 无变动 |
| 公用工程 | 供水 | 项目用水由临邑化工产业园供水管网提供。 | 项目用水由临邑化工产业园供水管网提供。 | 无变动 |
| | 供电 | 项目用电由临邑化工产业园供电系统提供。 | 项目用电由临邑化工产业园供电系统提供。 | 无变动 |
| | 供热 | 项目生产无需用热，冬季办公取暖采用空调。 | 项目生产无需用热，冬季办公取暖采用空调。 | 无变动 |
| 环保工程 | 废气治理 | 项目破碎、筛分 1 工序采用封闭设计，破碎、筛分 1 过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；研磨、筛分 2 工序采用封闭设计，研磨、筛分过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；石粉投料工序产生的颗粒物采用集气罩收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；包装工序产生的颗粒物采用集气管道收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 | 项目原料上料、破碎、筛分 1 工序采用封闭设计，破碎、筛分 1 过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；研磨、筛分 2 工序采用封闭设计，研磨、筛分过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002），处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；石粉投料工序产生的颗粒物采用集气罩收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；包装工序产生的颗粒物采用集气管道收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 | 胶块上料工序增加收集措施，收集后的粉尘经“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后由同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放 |
| | 废水治理 | 项目生活污水依托科顺建筑材料公司厂区现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理。 | 项目生活污水依托科顺建筑材料公司厂区现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理。 | 无变动 |
| | 噪声治理 | 项目采取选用低噪声设备、车间内合理布局、设备基础减振、加强设备维护等措施削减噪声。 | 项目采取选用低噪声设备、车间内合理布局、设备基础减振、加强设备维护等措施削减噪声。 | 无变动 |
| | 固废治理 | 项目石粉使用产生的废包装袋、布袋除尘器维护更换的废布袋收集后外售综合利用；布袋除尘器收集尘收集后回用于生产进入产品；活性炭吸附箱更换的废活性炭妥善收集后于危废仓库暂 | 项目石粉使用产生的废包装袋、布袋除尘器维护更换的废布袋收集后外售综合利用；布袋除尘器收集尘收集后回用于生产进入产品；活性炭吸附箱更换的废活性炭妥善收集后于危废仓 | 无变动 |

| | | | | |
|------|---------|--|--|-----|
| | | 存, 委托具有相应危废处理资质的单位进行处置; 职工办公生活产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。 | 库暂存, 委托具有相应危废处理资质的单位进行处置; 职工办公生活产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。 | |
| 储运工程 | 原料存放区 | 1处, 位于生产车间2内部, 用于存放项目生产使用的原材料。 | 1处, 位于生产车间2内部, 用于存放项目生产使用的原材料。 | 无变动 |
| | 成品存放区 | 3处, 位于生产车间1内部, 用于产品存放。 | 3处, 位于生产车间1内部, 用于产品存放。 | 无变动 |
| | 胶块存放区 | 1处, 位于生产车间2内部, 用于胶块存放。 | 1处, 位于生产车间2内部, 用于胶块存放。 | 无变动 |
| | 一般固废暂存区 | 1处, 位于生产车间1内部, 用于存放一般固体废物。 | 1处, 位于生产车间1内部, 用于存放一般固体废物。 | 无变动 |
| | 运输 | 本项目原辅料及产品均采用汽车运输。 | 本项目原辅料及产品均采用汽车运输。 | 无变动 |
| 依托工程 | 环保工程 | 污水处理站依托德州科顺建筑材料有限公司厂内现有污水处理站。 | 污水处理站依托德州科顺建筑材料有限公司厂内现有污水处理站。 | 无变动 |
| | | 危废仓库依托德州科顺建筑材料有限公司厂内现有危废仓库。 | 危废仓库依托德州科顺建筑材料有限公司厂内现有危废仓库。 | 无变动 |

表4 主要生产设备一览表

| 序号 | 主要生产单元 | 主要工艺 | 生产设施名称 | 设施参数 | 设计数量 | 实际数量 |
|----|----------|----------|------------|-----------------------------|------|------|
| 1 | 再生胶粉生产单元 | 切圈 | 碾圈机 | 处理能力: 3t/h | 2台 | 0 |
| 2 | | 切条 | 切条机 | 功率: 7.5kw | 2台 | 0 |
| 3 | | 切块 | 切块机 | 功率: 38kw | 2台 | 0 |
| 4 | | 破碎、筛分、磁选 | 破胶机 | 处理能力: 3.5t/h | 2台 | 1台 |
| 5 | | 研磨、筛分 | 细粉机 | 处理能力: 2t/h | 4台 | 2台 |
| 6 | 公用单元 | 冷却水循环 | 冷却水系统 | 循环水量: 5m ³ /h | 1台 | 1台 |
| 7 | | 废气治理 | 除尘+活性炭吸附设备 | 处理能力: 7500m ³ /h | 2台 | 2台 |
| 8 | | 物料转运 | 叉车 | / | 1台 | 1台 |
| 9 | | | 铲车 | / | 1台 | 1台 |

原辅材料消耗及产品情况:

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表5 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 种类 | 单位 | 设计用量 | 实际用量 | 备注 |
|----|------|----|-----|-------|-------|-------------------------------|
| 1 | 废旧轮胎 | 原料 | 吨/年 | 28000 | 0 | 外购 |
| 2 | 废旧橡胶 | 原料 | 吨/年 | 2000 | 0 | 外购, 主要为各种车的内胎、胶管等 |
| 3 | 石粉 | 原料 | 吨/年 | 2000 | 1000 | 外购, 1t/袋, 粒径为200目, 75 μ m |
| 4 | 胶块 | 原料 | 吨/年 | 0 | 15000 | 外购 |

表6 项目产品情况一览表

| 序号 | 产品名称 | 设计产能 (t/a) | 实际产能 (t/a) | 用途 | 备注 |
|----|------|------------|------------|----------------------------------|----------------|
| 1 | 再生胶粉 | 25999.5 | 12999.75 | 主要外售德州科顺建筑材料有限公司, 用于改性沥青防水卷材产品生产 | 主产品, 包装方式为1t/袋 |
| 2 | 废旧钢丝 | 6000 | 3000 | 外售废品收购站或其它相关单位综合利用 | 副产品, 包装方式为1t/袋 |

水源及水平衡:

本项目运营期用水为循环冷却水和生活用水, 新鲜水用量为 1320m³/a, 由临邑化工产业园供水管网提供, 厂区内已铺设供水管网, 可以满足本项目用水需求。

(1) 循环冷却水

设备冷却降温水未与物料接触 (设置冷却循环水系统), 水质清洁, 仅水温升高, 经循环水塔冷却后循环使用, 不外排, 并定期补充损耗水量; 项目冷却水循环量为 5m³/h (80m³/d, 24000m³/a), 新鲜水补充量为 0.25m³/h (4m³/d, 1200m³/a)。

(2) 生活用水

本项目劳动定员 10 人, 无住宿人员, 年生产 300 天, 生活用水量为 120m³/a; 生活污水产生量为 96m³/a, 依托科顺建筑材料公司厂区现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理。

项目水平衡图见下图。

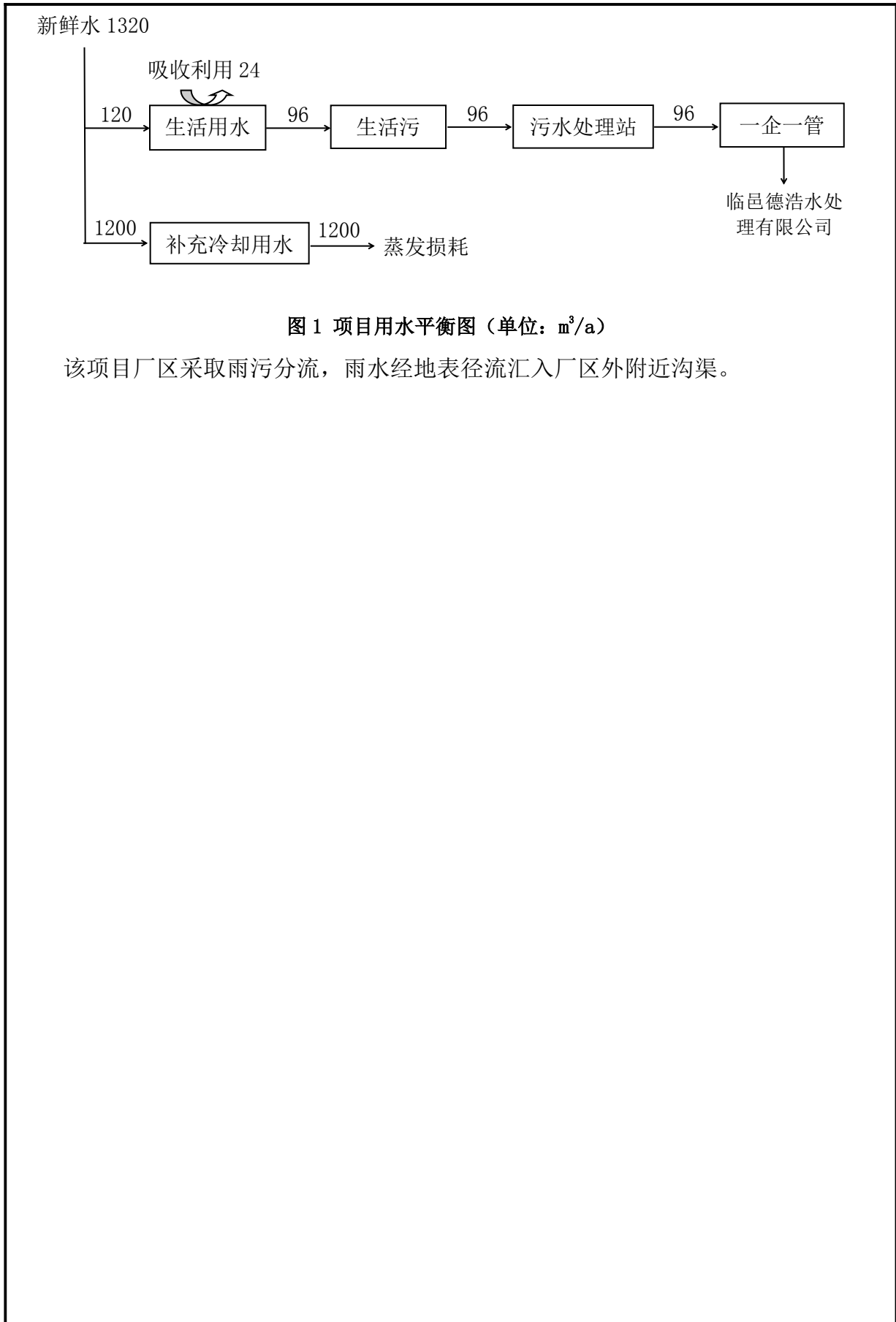


图 1 项目用水平衡图（单位：m³/a）

该项目厂区采取雨污分流，雨水经地表径流汇入厂区外附近沟渠。

主要工艺流程及产污环节：

本项目运营期生产工艺及产污环节见下图（注：N-噪声、G-废气、S-固废）。

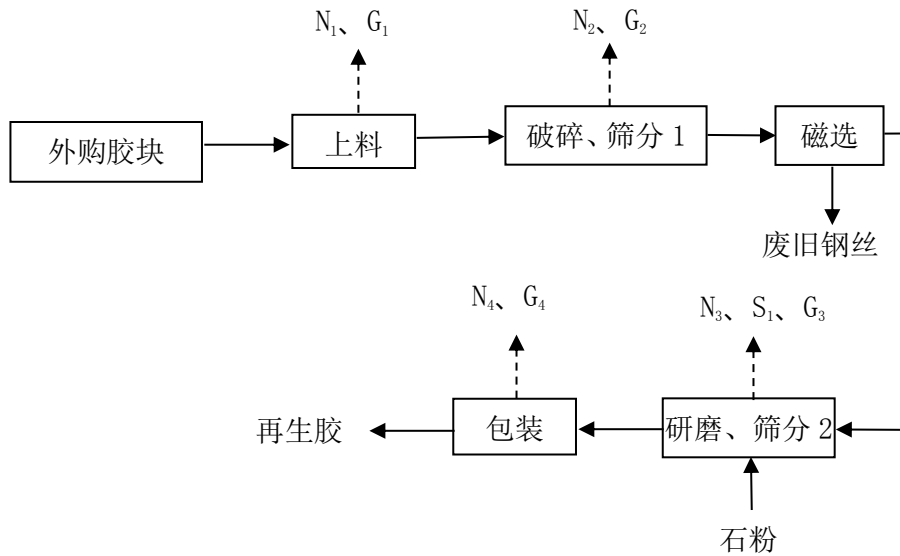


图 2 生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

破碎、筛分 1：外购胶块由铲车送至进料斗经传送带送至破胶机进行破碎，上料工序产生噪声 (N₁)、废气 (G₁) 颗粒物；破胶机为两个带齿的对辊辊筒，在破胶机辊筒挤压研磨作用下被破碎为颗粒状，然后经密闭皮带输送机送入破胶机配套振动筛进行筛分，得到粒径 20 目的粗颗粒，约 850 μm，大于 20 目的颗粒返回破胶机再次进行破碎，合格的粗颗粒进入磁选工序；该工序产生设备噪声 (N₂)、废气 (G₂) 颗粒物、臭气浓度。

磁选：合格的物料经皮带输送机运至设备配套磁选区进行磁选，非磁性的橡胶颗粒由于不受磁力作用，在惯性和重力作用下呈抛物线运动，落入非磁产品接料斗通过密闭管道进入研磨工序，带有磁性的废旧钢丝则被全磁滚筒带走，由输送带输出。

研磨、筛分 2：经磁选的纯粗橡胶颗粒再经细粉机进一步研磨、筛分，研磨过程中物料与设备会因为机械摩擦、产生大量热量，温度约 60℃ 左右，采用循环冷却水对设备进行降温；同时按照配方比例，将外购的吨包石粉人工拆包后采用叉车放置在石粉添加设备中，通过密闭管道缓慢、均匀地输送至细粉机内，将其混合至胶粉中；研磨后的胶粉经密闭皮带输送机送入细粉机配套振动筛进行筛分，得到粒度为 40~60 目的再生胶粉，大于该粒度的物料返回细粉机再次进行研磨；该工序产生设备噪声 (N₃)、

废气 (G₃) 颗粒物、臭气浓度、固废 (S₁) 废包装袋。

包装：合格粒径的再生胶粉通过管道采用气力输送至旋风除尘设施进行收集，收集的胶粉在重力作用下，沉降于旋风除尘下方的吨包装袋中进行打包，旋风除尘尾气再次进入布袋除尘设施进行进一步收集产品，然后落入下方放置的吨包装袋中，布袋除尘尾气接入项目设置的环保设备中有组织排放；该工序产生设备噪声 (N₄)、废气 (G₄) 颗粒物。

入库存放：采用吨包装袋包装好的胶粉采用叉车放置在车间的成品存放区，等待出售。

表 7 项目产污环节一览表

| 污染物 | 编号 | 污染来源 | 污染因子 | 排放去向 |
|------|--------------------------------|----------|---|---|
| 废气 | G ₁ | 胶块上料 | 颗粒物 | 采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”(TA001) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |
| | G ₂ | 破碎、筛分 1 | 颗粒物、臭气浓度 | 采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”(TA001) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |
| | G ₃ | 研磨、筛分 2 | 颗粒物、臭气浓度 | 采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”(TA002) 处理后经同 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |
| | | 石粉投料 | 颗粒物 | 采用集气罩收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”(TA002) 处理后经同 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |
| | G ₄ | 包装 | 颗粒物 | 采用集气管道收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”(TA002) 处理后经同 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |
| 废水 | —— | 生活污水 | pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS | 依托科顺建筑材料公司厂区现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理 |
| 噪声 | N ₁ ~N ₅ | 生产设备运行 | 机械噪声 | 采取选用低噪声设备、车间内合理布局、设备基础减振、加强设备维护等措施 |
| | —— | 环保设施配套风机 | | |
| 固体废物 | S ₁ | 石粉使用 | 废包装袋 | 收集后外售综合利用 |
| | —— | 布袋除尘器 | 废布袋 | |
| | | | 收集尘 | 收集后回用于生产进入产品 |
| | —— | 活性炭吸附箱 | 废活性炭 | 妥善收集后于危废仓库暂存，委托具有相应危废处理资质的单位进行处置 |
| —— | 职工办公生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运处理 | |

项目变动情况：

本项目实际建设情况与环评设计变动情况见下表。

表8 项目变动情况及变动原因

| 序号 | 环评及批复要求 | 实际建设内容 | 变动情况 |
|----|--|--|--|
| 1 | 租赁闲置厂房，占地面积1368m ² ，钢构结构，内设研磨、筛分区、一般固废暂存区、成品存放区等。 | 租赁闲置厂房，占地面积1368m ² ，钢构结构，原料区、上料区。 | 研磨、筛分区以及一般固废区不设置在此车间。不属于重大变更 |
| 2 | 租赁闲置厂房，占地面积900m ² ，钢构结构，内设切圈、切条、切块加工区、破碎、筛分、磁选区、原料存放区、胶块存放区等。 | 租赁闲置厂房，占地面积900m ² ，钢构结构，内设破碎、筛分、研磨区、磁选区、原料存放区、胶块存放区等。 | 本次验收为一期，暂时不设置切圈、切条、切块加工区，外购胶块。不属于重大变更 |
| 3 | 胶块上料工序粉尘加强无组织管理 | 胶块上料工序安装集气罩，收集后的颗粒物经 | 胶块上料工序增加收集措施，收集后的粉尘经“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后由同1根15m高排气筒（DA001）排放 |
| 4 | 设计年处理30000吨废旧橡胶 | 实际年处理15000吨废旧橡胶 | 本次验收为部分验收，不属于重大变更 |
| 5 | 购置切圈、切条、切块机各2台 | 本次不购置切圈、切条、切块机 | 本次验收为部分验收，不属于重大变更 |

根据环办〔2015〕52号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》、环办环评〔2018〕6号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》、环办环函〔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，以上变动不属于重大变更。

三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为原料上料、破碎、筛分 1、研磨、筛分 2 工序产生的颗粒物、臭气浓度以及石粉投料、包装工序产生的颗粒物。

(1) 有组织废气

本项目原料上料、破碎、筛分 1 工序采用封闭设计，破碎、筛分 1 过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；研磨、筛分 2 工序采用封闭设计，研磨、筛分过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；石粉投料工序产生的颗粒物采用集气罩收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；包装工序产生的颗粒物采用集气管道收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。



图 3-1 “布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）



图 3-2 “布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）

(2) 未被收集的废气通过车间无组织排放。

2、 废水

本项目无生产废水排放，所排废水均为职工生活污水，生活污水排放量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水依托科顺建筑材料公司厂区现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理。

3、 噪声

本项目运营期噪声主要来自于生产设备运行，噪声级约为 $70\text{dB}(\text{A})\sim 90\text{dB}(\text{A})$ ，噪声经基础减震、建筑隔音、加强运输车辆管理及距离衰减后，该项目正常运行时厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

4、 固废

本项目产生的固体废物主要为石粉使用产生的废包装袋、布袋除尘器产生的废布袋和收集尘、活性炭吸附箱更换的废活性炭、职工办公生活产生的生活垃圾。

(1) 废包装袋：项目袋装原料石粉使用过程中会产生废包装袋，产生量为 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，收集后外售综合利用。

(2) 废布袋：项目除尘设施布袋除尘器长时间使用后，会出现布袋损坏等情况，

废布袋产生量为 0.01t/a，收集后外售综合利用。

(3) 收集尘：项目布袋除尘器收集尘为 19.135t/a，收集后回用于生产进入产品。

(4) 废活性炭：项目设置 2 个活性炭吸附箱，废活性炭产生量为 1.8t/a，更换的废活性炭归为危险废物进行处置，按照 HW49 其他废物-危废代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色））、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）管理，更换后的废活性炭妥善收集后依托项目所在厂区科顺建筑材料公司危废仓库进行暂存，然后委托具有相应资质的危废处理单位处置。

本项目废活性炭产生量较少，且科顺建筑材料公司亦产生危险废物废活性炭，其危废仓库可满足本项目储存要求。

(5) 生活垃圾：项目劳动定员 10 人，无住宿人员，年生产 300 天，生活垃圾产生量约为 1.5t/a，收集后由环卫部门统一清运处理。

5、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该项目环保设施排气筒设置了检测孔和采样平台，无需安装在线检测设备。



图 3-3 检测孔和采样平台

环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2.0%，实际总投资 250 万元，其中环保投资 9 万元，占项目总投资的 3.6%。

表 9 项目环保投资一览表

| 序号 | 环保设施 | 环保投资（万元） | 备注 |
|----|--------|----------|------------------------------|
| 1 | 废气处理设施 | 8 | 2 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”、 1 根排气筒 |
| 2 | 降噪设施 | 1 | 设备基础减振 |
| | 合计 | 9 | —— |

四、环评结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论

结论

德州科顺新润再生资源有限公司年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目位于山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内，项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址符合规划要求，项目选址可行，平面布置合理，在严格采取本次环评提出的环保措施后，各污染物均达标排放，不会对项目周围环境产生明显影响，环保措施可行。从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

审批部门审批决定：

德州科顺新润再生资源有限公司：

你公司《年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、德州科顺新润再生资源有限公司在山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内建设年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目。项目建设内容：项目租赁科顺建筑材料公司现有闲置厂房进行建设，占地面积 2268m²，建设内容为废旧轮胎/废旧橡胶生产再生胶粉和废旧钢丝生产线，购置生产设备包括碾圈机、切条机、切块机、破胶机、细粉机等，外购的废旧轮胎、废旧橡胶、石粉经切圈、切条、切块、破碎、筛分、磁选、研磨等工艺生产再生胶粉、废旧钢丝，项目建成后，达到年处理 30000 吨废旧橡胶的生产规模。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施后能满足环境保护要求。

二、项目运营期间必须严格落实报告表中提出的污染防治措施及本批复要求，重点做好以下工作：

1、项目破碎、筛分 1 工序采用封闭设计，破碎、筛分 1 过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；研磨、筛分 2 工序采用封闭设计，研磨、筛分过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”

(TA002) 处理后经同 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；石粉投料工序产生的颗粒物采用集气罩收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”(TA002) 处理后经同 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；包装工序产生的颗粒物采用集气管道收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”(TA002) 处理后经同 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放，确保颗粒物、臭气浓度排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 “重点控制区”标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求。加强车间通风、厂区绿化吸味，确保厂界颗粒物、臭气浓度无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准要求。

2、石粉使用产生的废包装袋、布袋除尘器维护更换的废布袋收集后外售综合利用，布袋除尘器收集尘收集后回用于生产进入产品，职工办公生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理，活性炭吸附箱更换的废活性炭妥善收集后于危废仓库暂存，委托具有相应危废处理资质的单位进行处置，确保项目一般工业固体废物达到《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订，2020.9.1 起施行) 相关要求，危险废物暂存达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

3、按照雨污分流的原则设计和建设排水系统，生活污水依托科顺建筑材料厂区内现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理，确保出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准以及德州科顺建筑材料有限公司与临邑德浩水处理有限公司协议进水浓度要求后进入临邑德浩水处理有限公司进行深度处理。

4、选用低噪声设备、车间封闭、合理布局、采取基础减振、建筑隔音、距离衰减等措施，确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准要求。

5、项目投产后，主要污染物控制在颗粒物：0.096t/a。

三、你公司应认真开展环保设施和项目安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范环保设施和项目建设。

四、你公司要严格执行配套建设的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”制度项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新报批。

六、请临邑县生态环境保护综合执法大队加强对该项目的监管。

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法及仪器

表 10 监测分析方法及仪器一览表

| 样品类别 | 检测项目 | 检测方法 | 方法依据 | 仪器设备及编号 | 检出限 |
|-------|---------|-------------------------------|--------------------|--|-----------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（及修改单） | GB/T 16157-1996 | 电子天平 SDTZA3-006 | 20mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | HJ 836-2017 | 电子天平 SDTZA3-004 恒温恒湿称重系统 SDTZA3-007 | 1.0mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 | HJ 1262-2022 | / | 10 (无量纲) |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | HJ 1263-2022 | 电子天平 SDTZA3-004 恒温恒湿称重系统 SDTZA3-007 | 168 μg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 | HJ 1262-2022 | / | 10 (无量纲) |
| 噪声 | Leq (A) | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | 多功能声级计 SDTZA11-019 | / |

2、人员资质

现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书，持证上岗。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气：检测仪器定期用综合流量校准仪校准流量。有组织颗粒物采取全程序空白；采样分析仪器检定/校准合格，检测人员持证上岗。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量前后用声校准器校准测量，示值偏差±0.5dB (A)。

六、验收监测内容

我公司按照该项目环评及批复的要求，根据项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，验收监测内容如下：

1、废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。

表 11 有组织排放废气监测点位及项目

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|------------------------|----------|-------------|
| 1 | 布袋除尘器+活性炭吸附箱进、出口（2进1出） | 颗粒物、臭气浓度 | 3次/天，连续监测2天 |

无组织废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云量、低云量等参数。具体监测点位见下表。

表 12 无组织排放废气监测点位及项目

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------------------|----------|-----------|
| 1 | 上风向 1#，下风向 2#~4# | 颗粒物、臭气浓度 | 3次/天，监测2天 |

无组织废气检测布点图：

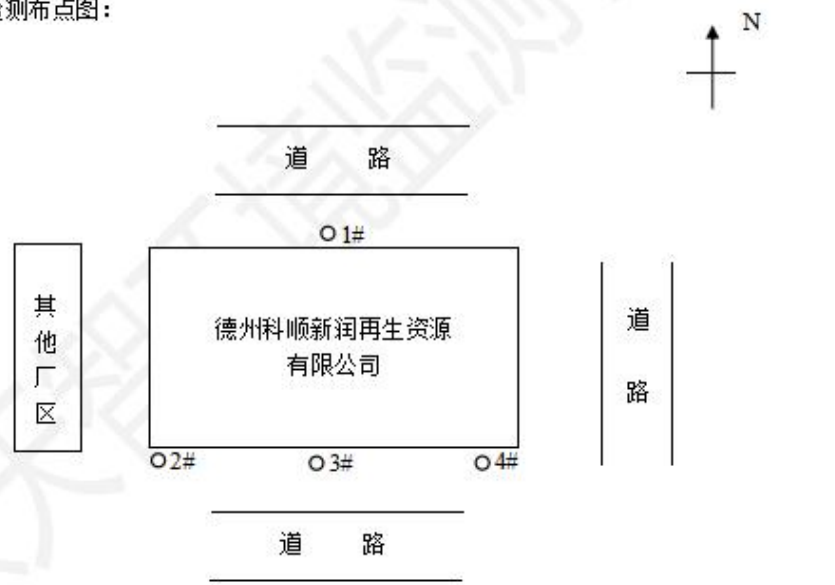


图 6-1 无组织废气监测布点示意图

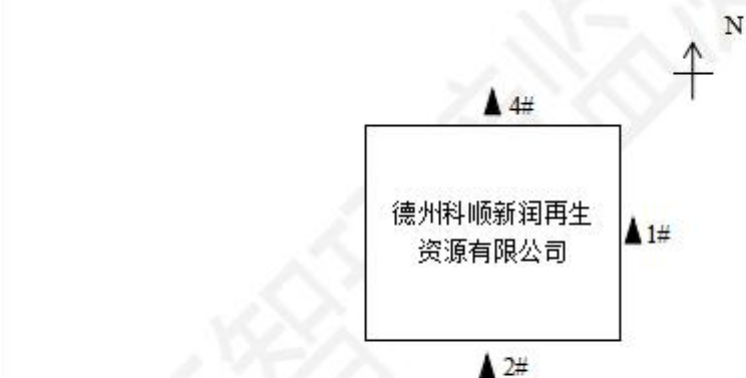
2、噪声

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。具体监测点位、项目及频次见下表。

表 13 厂界噪声监测点位

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|----------------------|-----------|--------------|
| 1 | 东厂界 1#、南厂界 2#、北厂界 4# | 昼间、夜间 Leq | 1 次/天，监测 2 天 |

噪声检测布点图如下：



备注：西厂界不具备检测条件
本页以下空白

图 6-1 噪声监测布点示意图

七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目劳动定员 10 人，其中技术管理人员 1 人、生产工人 9 人。项目实行二班制工作制度，每班工作 8 小时，年生产 300 天。本次监测时间为 2025 年 11 月 19 日~11 月 20 日，设计年产 25999.5 吨再生胶粉、年产 6000 吨废旧钢丝，本次验收为第一期，设计年产 12999.75 吨再生胶粉、年产 3000 吨废旧钢丝，验收监测期间生产情况见下表。

表 14 验收监测期间生产情况

| 时间 | 产品 | 设计产量(t/d) | 实际产量 (t/d) | 负荷 (%) |
|--------------|------|-----------|------------|--------|
| 2025. 11. 19 | 再生胶粉 | 43.35 | 40.2 | 92.7 |
| 2025. 11. 20 | | | 41.1 | 94.8 |
| 2025. 11. 19 | 废旧钢丝 | 10 | 9 | 90.0 |
| 2025. 11. 20 | | | 9 | 90.0 |

验收监测期间，设备稳定运行。

验收监测结果：

1、污染物达标排放监测结果

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为原料上料、破碎、筛分 1、研磨、筛分 2 工序产生的颗粒物、臭气浓度以及石粉投料、包装工序产生的颗粒物。

(1) 有组织废气

本项目原料上料、破碎、筛分 1 工序采用封闭设计，破碎、筛分 1 过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；研磨、筛分 2 工序采用封闭设计，研磨、筛分过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；石粉投料工序产生的颗粒物采用集气罩收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；包装工序产生的颗粒物采用集气管道收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）

排放。

项目有组织废气监测结果见下表：

表 15 有组织废气检测结果表

| 采样点 检测项目 | | 2025. 11. 19 | | | 2025. 11. 20 | | |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 布袋除尘器 +活性炭吸 附箱进口 1# | 内径 (m) | 0.6 | | | 0.6 | | |
| | 高度 (m) | / | | | / | | |
| | 烟气温度 (°C) | 26.3 | 26.7 | 27.0 | 19.9 | 20.0 | 20.3 |
| | 废气量 (m ³ /h) | 10062 | 10161 | 10103 | 10132 | 10074 | 10033 |
| | 颗粒物浓度 (mg/m ³) | 30.2 | 36.9 | 33.3 | 30.0 | 39.1 | 34.7 |
| | 颗粒物排放速率 (kg/h) | 0.304 | 0.375 | 0.336 | 0.304 | 0.394 | 0.348 |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 1122 | 1318 | 1122 | 1513 | 977 | 1328 |
| 布袋除尘器 +活性炭吸 附箱进口 2# | 内径 (m) | 0.6 | | | 0.6 | | |
| | 高度 (m) | / | | | / | | |
| | 烟气温度 (°C) | 27.3 | 27.5 | 27.8 | 20.3 | 21.0 | 21.4 |
| | 废气量 (m ³ /h) | 10982 | 11068 | 11018 | 9275 | 9373 | 9312 |
| | 颗粒物浓度 (mg/m ³) | 30.9 | 37.1 | 33.3 | 31.0 | 39.3 | 36.7 |
| | 颗粒物排放速率 (kg/h) | 0.339 | 0.411 | 0.367 | 0.288 | 0.368 | 0.342 |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 1318 | 1513 | 977 | 1318 | 1122 | 1122 |
| 布袋除尘器 +活性炭吸 附箱出口 | 内径 (m) | 0.7 | | | 0.7 | | |
| | 高度 (m) | 15 | | | 15 | | |
| | 烟气温度 (°C) | 20.2 | 20.5 | 20.9 | 18.0 | 19.4 | 20.333 |
| | 废气量 (m ³ /h) | 24327 | 23452 | 22871 | 20939 | 21573 | 20901 |
| | 颗粒物浓度 (mg/m ³) | 1.3 | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 1.3 | 1.2 |
| | 颗粒物排放速率 (kg/h) | 3.2× 10 ⁻² | 2.8× 10 ⁻² | 2.3× 10 ⁻² | 2.1× 10 ⁻² | 2.8× 10 ⁻² | 2.5× 10 ⁻² |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 309 | 229 | 269 | 309 | 269 | 354 |

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，排放口有组织排放的颗粒物的最大排放浓度

与排放速率分别为 1.3mg/m³、0.032kg/h，小于其标准值 20mg/m³、3.5kg/h，排放浓度及排放速率分别满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（15m 高的排气筒）；臭气浓度的最大排放值为 12（无量纲），小于其标准值 2000（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

（2）无组织废气

监测期间气象参数见下表。

表 16 无组织废气监测期间气象参数

| 采样日期 | 采样时间 | 温度 (°C) | 湿度 (%RH) | 风向 | 风速 (m/s) | 总云量 | 低云量 | 大气压 (hPa) |
|--------------|-------|---------|----------|----|----------|-----|-----|-----------|
| 2025. 11. 19 | 10:32 | 11.4 | 50.5 | N | 1.7 | 2 | 0 | 1022 |
| | 12:34 | 13.7 | 49.3 | N | 1.6 | 2 | 1 | 1022 |
| | 14:39 | 16.2 | 48.5 | N | 1.7 | 2 | 1 | 1022 |
| | 16:51 | 12.4 | 49.7 | N | 1.8 | 2 | 0 | 1022 |
| 2025. 11. 20 | 06:51 | 3.8 | 54.2 | N | 1.3 | 1 | 0 | 1023 |
| | 08:51 | 7.5 | 41.3 | N | 1.4 | 2 | 0 | 1023 |
| | 10:51 | 11.4 | 50.1 | N | 1.7 | 1 | 1 | 1023 |
| | 12:54 | 13.9 | 49.1 | N | 1.5 | 2 | 1 | 1023 |

项目无组织废气监测结果见下表：

表 17 无组织排放颗粒物检测结果 单位：mg/m³

| 采样日期 | 采样频次 | 颗粒物 (μg/m ³) | | | |
|--------------|------|--------------------------|------------|------------|-----------|
| | | 厂界上风向 (1#) | 厂界下风向 (2#) | 厂界下风向 (3#) | 厂界下风向(4#) |
| 2025. 11. 19 | 第一次 | 203 | 421 | 411 | 401 |
| | 第二次 | 200 | 416 | 408 | 388 |
| | 第三次 | 199 | 415 | 406 | 386 |
| | 第四次 | 193 | 402 | 397 | 378 |
| 2025. 11. 20 | 第一次 | 196 | 415 | 411 | 406 |
| | 第二次 | 195 | 410 | 405 | 400 |
| | 第三次 | 192 | 407 | 401 | 399 |

| | | | | | |
|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 第四次 | 191 | 402 | 395 | 389 |
| 采样日期 | 采样 频次 | 臭气浓度（无量纲） | | | |
| | | 厂界上风向(1#) | 厂界下风向(2#) | 厂界下风向(3#) | 厂界下风向(4#) |
| 2025. 11. 19 | 第一次 | <10 | 12 | 12 | 14 |
| | 第二次 | <10 | 13 | 15 | 13 |
| | 第三次 | <10 | 14 | 13 | 15 |
| | 第四次 | 11 | 15 | 12 | 13 |
| 2025. 11. 20 | 第一次 | <10 | 11 | 14 | 15 |
| | 第二次 | 11 | 13 | 14 | 12 |
| | 第三次 | <10 | 12 | 13 | 14 |
| | 第四次 | <10 | 15 | 15 | 13 |

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物、臭气浓度的最大排放浓度分别为 0.421mg/m³、15（无量纲），小于其标准值 1.0mg/m³、20（无量纲），颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 18 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

| 检测日期 | 点位编号 | 检测点位 | 检测结果 Leq (A) | | | |
|-----------------------------------|------|---------|--------------|----------|---------|----------|
| | | | 昼间 (dB) | 风速 (m/s) | 夜间 (dB) | 风速 (m/s) |
| 2025. 11. 18 ~ 2025. 11. 19 | 1# | 东厂界外 1m | 57.2 | 1.1 | 45.4 | 1.3 |
| | 2# | 南厂界外 1m | 55.9 | 1.1 | 43.8 | 1.3 |
| | 4# | 北厂界外 1m | 56.9 | 1.1 | 48.5 | 1.3 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|----|---------|------|-----|------|-----|
| 2025.11.19 ~ 2025.11.20 | 1# | 东厂界外 1m | 59.2 | 1.1 | 43.7 | 1.3 |
| | 2# | 南厂界外 1m | 58.5 | 1.1 | 47.0 | 1.3 |
| | 4# | 北厂界外 1m | 56.1 | 1.1 | 42.7 | 1.3 |

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值在 55.9~59.2dB (A) 之间，小于其标准限值 65dB (A)，项目夜间噪声测定值在 42.7~48.5dB (A) 之间，小于其标准限值 55dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(4) 固体废物调查与统计

本项目产生的固体废物主要为石粉使用产生的废包装袋、布袋除尘器产生的废布袋和收集尘、活性炭吸附箱更换的废活性炭、职工办公生活产生的生活垃圾。

(1) 废包装袋：项目袋装原料石粉使用过程中会产生废包装袋，产生量为 1.5t/a，收集后外售综合利用。

(2) 废布袋：项目除尘设施布袋除尘器长时间使用后，会出现布袋损坏等情况，废布袋产生量为 0.01t/a，收集后外售综合利用。

(3) 收集尘：项目布袋除尘器收集尘为 19.135t/a，收集后回用于生产进入产品。

(4) 废活性炭：项目设置 2 个活性炭吸附箱，废活性炭产生量为 1.8t/a，更换的废活性炭归为危险废物进行处置，按照 HW49 其他废物-危废代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色））、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）管理，更换后的废活性炭妥善收集后依托项目所在厂区科顺建筑材料公司危废仓库进行暂存，然后委托具有相应资质的危废处理单位处置。

本项目废活性炭产生量较少，且科顺建筑材料公司亦产生危险废物废活性炭，其危废仓库可满足本项目储存要求。

(5) 生活垃圾：项目劳动定员 10 人，无住宿人员，年生产 300 天，生活垃圾产生量约为 1.5t/a，收集后由环卫部门统一清运处理。

2、环保设施去除效率监测结果

本项目产生的颗粒物经 2 套环保设施处理后，采用同一根排气筒排放，无法计算环保设施的除尘效率。

验收监测期间，排放口有组织排放的颗粒物的最大排放浓度与排放速率分别为 $5.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.13\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率分别满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（15m 高的排气筒）；臭气浓度的最大排放值为 12（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

3、污染物排放总量核算

项目颗粒物总量指标为 $0.096\text{t}/\text{a}$ 。

验收监测期间，排气筒排放的颗粒物平均排放速率为 $0.026\text{kg}/\text{h}$ ，日工作时间为 12 小时，年工作时间为 300 天，因此颗粒物的排放量为：

颗粒物 = $(0.026\text{kg}/\text{h} \times 3600\text{h}/\text{a}) / 1000 = 0.0936\text{t}/\text{a}$ ；

颗粒物排放量低于总量控制值。

八、验收监测结论

1、监测期间工况

监测期间设备稳定运行，满足验收要求。

2、验收监测结论

(1) 废气

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为原料上料、破碎、筛分 1、研磨、筛分 2 工序产生的颗粒物、臭气浓度以及石粉投料、包装工序产生的颗粒物。

有组织废气：

本项目原料上料、破碎、筛分 1 工序采用封闭设计，破碎、筛分 1 过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；研磨、筛分 2 工序采用封闭设计，研磨、筛分过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；石粉投料工序产生的颗粒物采用集气罩收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；包装工序产生的颗粒物采用集气管道收集至同 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

验收监测期间，排放口有组织排放的颗粒物的最大排放浓度与排放速率分别为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.032\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率分别满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（15m 高的排气筒）；臭气浓度的最大排放值为 12（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

无组织废气：

未被收集的废气无组织排放。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物、臭气浓度的最大排放浓度分别为 $0.421\text{mg}/\text{m}^3$ 、15（无量纲），颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

(2) 废水

本项目无生产废水排放，所排废水均为职工生活污水，生活污水排放量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水依托科顺建筑材料公司厂区现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理。

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要来自于生产设备运行，项目采取选用低噪声设备、基础减振、车间内合理布局、加强设备维护等措施进行治理。

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值在 $55.9\sim 59.2\text{dB}(\text{A})$ 之间，项目夜间噪声测定值在 $42.7\sim 48.5\text{dB}(\text{A})$ 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为石粉使用产生的废包装袋、布袋除尘器产生的废布袋收集后外售综合利用；布袋除尘器产生收集尘收集后回用于生产进入产品；废活性炭妥善收集后依托项目所在厂区科顺建筑材料公司危废仓库进行暂存，然后委托具有相应资质的危废处理单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

(5) 与总量指标符合性分析

项目颗粒物总量指标为 $0.096\text{t}/\text{a}$ 。

颗粒物的排放量为 $0.0936\text{t}/\text{a}$ 。

颗粒物排放量低于总量控制值。

3、总结论

综上所述，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及环评批复提出的环保治理措施和要求。工程采取的各项污染防治措施成熟、可靠，经现场监测和实地调查，各项污染物均达标排放，满足验收条件。

九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：德州科顺新润再生资源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

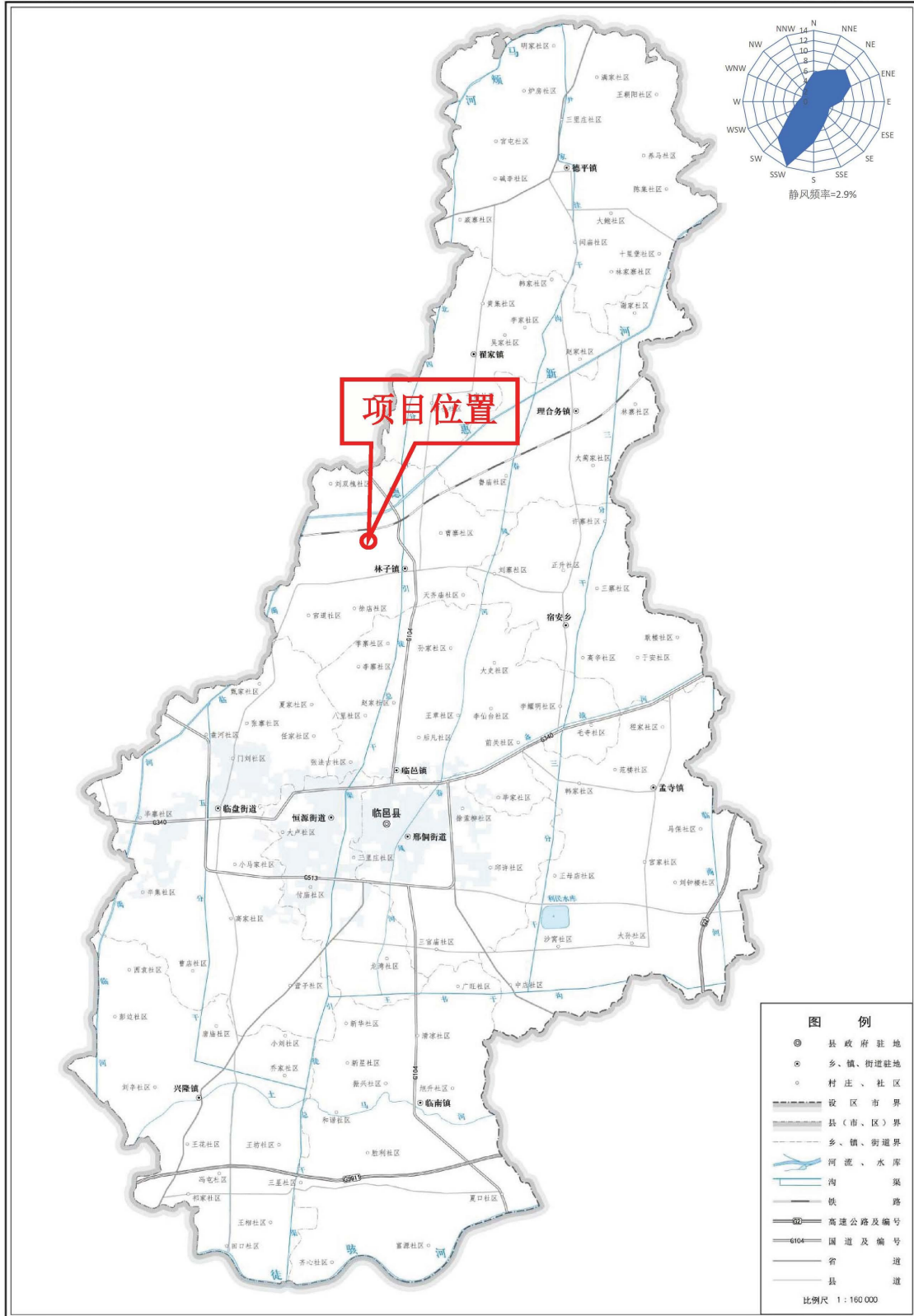
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|----------------|-----------------------------------|----------|---------------|-----------------------|-------------|--------------|---|--------------------|------------------|-------------|--|---------------|-----------|---------|--------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 德州科顺新润再生资源有限公司年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目 | | | | 项目代码 | | 2505-371424-89-01-438030 | | 建设地点 | | 德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内 | | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | 三十九、废弃资源综合利用业 42—非金属废料和碎屑加工处理 422 | | | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | | 东经 116° 50' 53.408"、北纬 37° 18' 44.562" | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 年处理 30000 吨废旧橡胶 | | | | 实际生产能力 | | 年处理 15000 吨废旧橡胶 | | 环评单位 | | 山东天洁项目管理咨询有限公司 | | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 德州市生态环境局临邑分局 | | | | 审批文号 | | 临环报告表[2025]21 号 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | | | | | |
| | 开工日期 | | | | | | 竣工日期 | | 2025 年 10 月 | | 排污许可证申领时间 | | 2025 年 10 月 25 日 | | | | | |
| | 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 | | 91371424MAEL1T1F54001V | | | | | |
| | 验收单位 | | 德州科顺新润再生资源有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | 山东天智环境监测有限公司 | | 验收监测时工况 | | 设备稳定运行 | | | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 500 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 10 | | 所占比例（%） | | 2.0 | | | | | |
| | 实际总投资 | | 250 | | | | 实际环保投资（万元） | | 9 | | 所占比例（%） | | 3.6 | | | | | |
| | 废水治理（万元） | | 0 | 废气治理（万元） | | 8 | 噪声治理（万元） | | 1 | 固体废物治理（万元） | | 0 | | 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 | | 4800 | | | | | | |
| 运营单位 | | 德州科顺新润再生资源有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | 91371424MAEL1T1F54 | | 验收时间 | | 2025 年 10 月 | | | | |
| 污染物排放达总量控制（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 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | 1.3 | 10 | | | 0.0936 | 0.096 | | | 0.0936 | | | +0.0936 | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | 0.0024 | 0.0024 | 0 | | | | 0 | | | 0 | | |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

临邑县地图

山东省标准地图

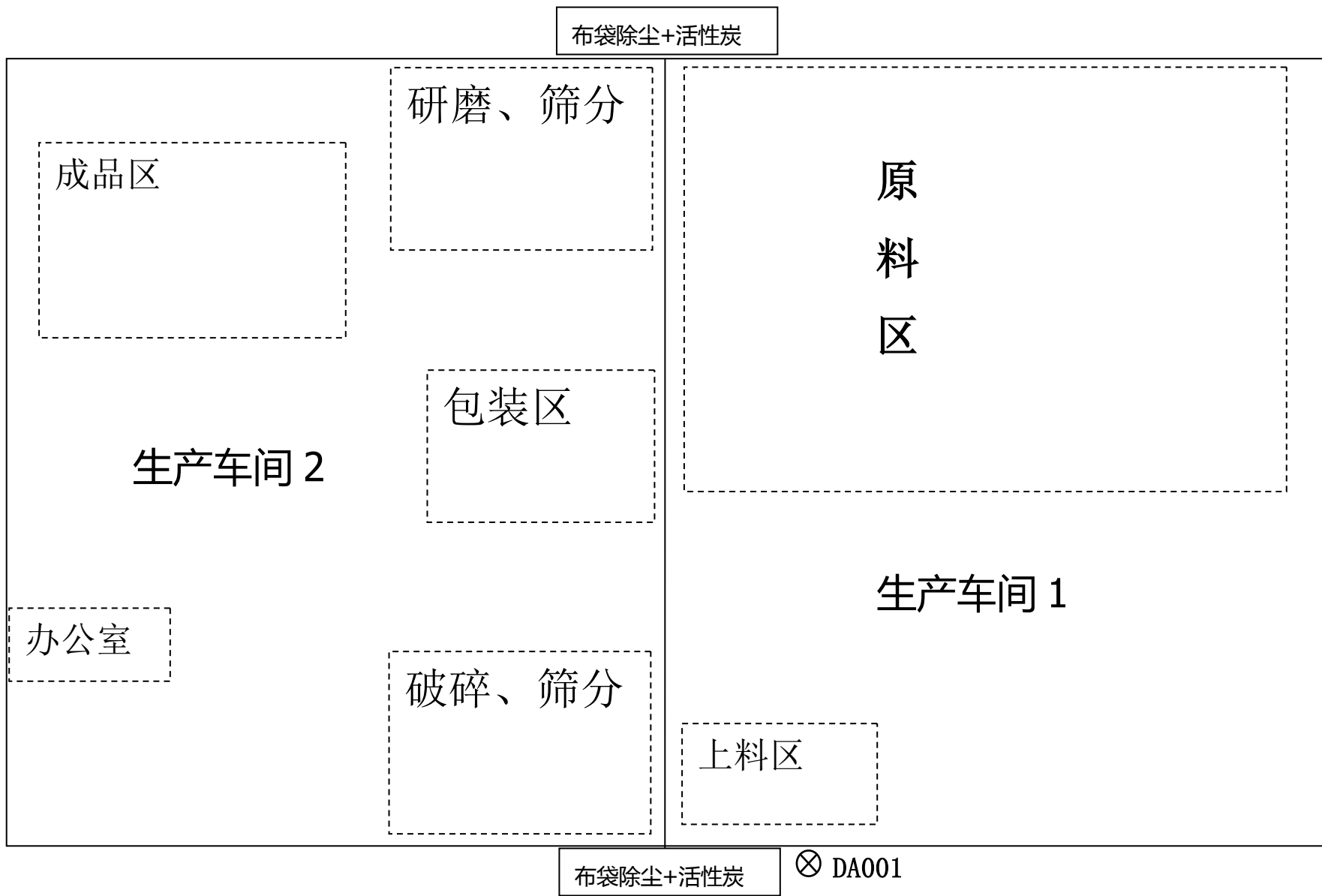
县(市、区)·基本要素版



审图号：鲁S6(2024)035号

山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图1 项目地理位置图





附图 4 项目周边情况图

六、结论

德州科顺新润再生资源有限公司年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目位于山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内，项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址符合规划要求，项目选址可行，平面布置合理，在严格采取本次环评提出的环保措施后，各污染物均达标排放，不会对项目周围环境产生明显影响，环保措施可行。从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

德州市生态环境局临邑分局

临环报告表〔2025〕21号

关于德州科顺新润再生资源有限公司 年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目环境影响 报告表的批复

德州科顺新润再生资源有限公司：

你公司《年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目环境影响报告表》、《环境影响评价报告表审批申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、德州科顺新润再生资源有限公司在山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧，德州科顺建筑材料有限公司厂区内建设年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目。项目建设内容：项目租赁科顺建筑材料公司现有闲置厂房进行建设，占地面积 2268m²，建设内容为废旧轮胎/废旧橡胶生产再生胶粉和废旧钢丝生产线，购置生产设备包括碾圈机、切条机、切块机、破胶机、细粉机等，外购的废旧轮胎、废旧橡胶、石粉经切圈、切条、切块、破碎、筛分、磁选、研磨等工艺生产再生胶粉、废旧钢丝，项目建成后，达到年处理 30000 吨废旧橡胶的生产规模。项目符合国家产业政策，落实各项污染防治措施及生态保护措施

后能满足环境保护要求。

二、项目运营期间必须严格落实报告中提出的污染防治措施及本批复要求，重点做好以下工作：

1、项目破碎、筛分1工序采用封闭设计，破碎、筛分1过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至1套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA001）处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放；研磨、筛分2工序采用封闭设计，研磨、筛分过程产生的颗粒物、臭气浓度采用集气管道收集至1套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同1根15m高排气筒（DA001）排放；石粉投料工序产生的颗粒物采用集气罩收集至同1套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同1根15m高排气筒（DA001）排放；包装工序产生的颗粒物采用集气管道收集至同1套“布袋除尘器+活性炭吸附箱”（TA002）处理后经同1根15m高排气筒（DA001）排放，确保颗粒物、臭气浓度排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表2二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。

加强车间通风、厂区绿化吸味，确保厂界颗粒物、臭气浓度无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2无组织排放标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准要求。

2、石粉使用产生的废包装袋、布袋除尘器维护更换的废布袋收集后外售综合利用，布袋除尘器收集尘收集后回用于生产进入产品，职工办公生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理，活性炭吸附箱更换的废活性炭妥善收集后于危废仓库暂存，委托具有相应危废处理资质的单位进行处置，确保项目一般工业固体废物达到《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 起施行）相关要求，危险废物暂存达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

3、按照雨污分流的原则设计和建设排水系统，生活污水依托科顺建筑材料厂区现有污水处理站处理后采用一企一管排入临邑德浩水处理有限公司深度处理，确保出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准以及德州科顺建筑材料有限公司与临邑德浩水处理有限公司协议进水浓度要求后进入临邑德浩水处理有限公司进行深度处理。

4、选用低噪声设备、车间封闭、合理布局、采取基础减振、建筑隔音、距离衰减等措施，确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

5、项目投产后，主要污染物控制在颗粒物：0.096t/a。

三、你公司应认真开展环保设施和项目安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范环保设施和项目建设。

四、你公司要严格执行配套建设的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”制度项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、建设项目的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，应重新报批。

六、请临邑县生态环境保护综合执法大队加强对该项目的监管。

德州市生态环境局临邑分局

2025年7月30日

附件 3

验收监测期间生产负荷统计表

单位名称：德州科顺新润再生资源有限公司

项目名称：年处理 30000 吨废旧橡胶建设项目

| 时间 | 产品 | 设计产量 (t/d) | 实际产量(t/d) | 负荷 (%) |
|--------------|-----------|---------------|-----------|--------|
| 2025. 11. 04 | 再生塑料颗粒半成品 | 100 | 90 | 90 |
| 2025. 11. 05 | | | 95 | 95 |
| 2025. 11. 06 | | | 92 | 92 |

排污许可证

证书编号：91371424MAEL1T1F54001V

单位名称：德州科顺新润再生资源有限公司

注册地址：山东省德州市临邑县林子镇北部大工业区19号房

法定代表人：洪昌武

生产经营场所地址：

山东省德州市临邑化工产业园站前大街与旭日路交叉口西南侧

行业类别：非金属废料和碎屑加工处理

统一社会信用代码：91371424MAEL1T1F54

有效期限：自2025年10月28日至2030年10月27日止



发证机关：（盖章）德州市生态环境局

发证日期：2025年10月28日

中华人民共和国生态环境部监制

德州市生态环境局印制