

南通仁和体育用品有限公司

健身器材扩建项目（第一阶段）

竣工环境保护验收意见

根据《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，2017 年 7 月 16 日），南通仁和体育用品有限公司对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件精神，组织开展了竣工环保验收工作。

2025 年 5 月 10 日，南通仁和体育用品有限公司组织召开了南通仁和体育用品有限公司健身器材扩建项目（第一阶段）竣工环境保护验收会议。验收组由南通仁和体育用品有限公司、行业、监测、质控等领域的技术专家组等组成。

验收组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，监测单位汇报了环保验收监测情况及监测结果，现场查阅了相关资料，核实了本项目建设期环境工作落实情况。

经认真研究讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：健身器材扩建项目（第一阶段）

行业类别：C2443健身器材制造

项目地址：江苏省南通市如东县岔河镇古镇路26号（西厂区）

建设规模：项目设计投资 800 万元，实际总投资为 600 万元，其中：环保实际投资约 60 万元，约占总投资的 10%。

表 1-1 项目主体工程及产品方案

| 序号 | 工程名称 (车间、 生产装置 或生产 线) | 名称及规格 | 扩建后本 项目设计 生产能力 (t/a) | 扩建后本 项目（第 一阶段） 实际生产 能力 (t/a) | 扩建后全 厂设计生 产能力 (t/a) | 扩建后全 厂实际生 产能力 (t/a) | 年运行 时间 h |
|----|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1 | 西厂区 | 包胶产品 (0.5-30kg/件) | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | |
| 2 | | 喷漆产品 | 500 | 500 | 500 | 500 | |

| | | | | | | | |
|---|--|----------------------|------|------|------|------|--|
| | | (0.5-30kg/件) | | | | | |
| 3 | | 浸塑哑铃、铃片 (0.5-30kg/件) | 1000 | 0 | 1000 | 1000 | |
| 4 | | 注塑哑铃、铃片 (0.5-30kg/件) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| 5 | | 喷粉产品 (0.5-30kg/件) | 500 | 0 | 500 | 500 | |

表 1-2 本项目主要原辅材料及用量表

| 序号 | 生产线 | 原辅料名称 | 成分/规格 | 包装 | 环评消耗量 (t/a) | 实际消耗量 (t/a) | 最大贮存量 (t) | 备注 |
|----|-------|-------------|--|------------|-------------|-------------|-----------|------|
| 1 | / | 圆钢 | 钢 | / | 4500 | 4500 | 100 | / |
| 2 | 包胶生产线 | 丁苯胶 | 苯乙烯-丁二烯橡胶 98%、挥发分 0.8%、灰分 0.5% | 袋装, 25kg/袋 | 50 | 50 | 2 | / |
| | | 天然橡胶 | / | 袋装, 25kg/袋 | 50 | 50 | 2 | / |
| | | 硫化促进剂(S-80) | 硫磺 80%、丁苯橡胶 20% | 箱装, 25kg/箱 | 2 | 2 | 0.2 | / |
| | | 碳酸钙 | / | 袋装, 25kg/桶 | 50 | 50 | 1 | / |
| | | 食用油 | / | 桶装, 5kg/桶 | 10 | 10 | 0.5 | / |
| 3 | 喷漆生产线 | 水性漆 | 水性树脂 58.5%、颜填料 25%、水性助剂 2.5%、水 14% | 桶装, 10kg/袋 | 2 | 2 | 0.2 | / |
| 4 | 浸塑生产线 | 浸塑液 | 聚氯乙烯 | 桶装, 200L/桶 | 70 | 0 | 0 | 分期建设 |
| | | 增塑剂 | 对苯二甲酸二辛酯 | 桶装, 100L/桶 | 20 | 0 | 0 | 分期建设 |
| | | 稳定剂 | 异辛酸钡 5%-15%、异辛酸锌 5%-15%、油酸钡 10%-30%、油酸锌 5%-10%、抗氧剂 1%-5%、降粘剂 10%-30%、有机溶剂 5%-10% | 桶装, 100L/桶 | 10 | 0 | 0 | 分期建设 |
| | | 水性油墨 | 颜料 15%-30%、水性丙烯酸树脂 30%-50%、水 21%-42% | 桶装, 2kg/桶 | 0.01 | 0 | 0 | 分期建设 |
| 5 | 喷粉生产线 | 塑粉 | 环氧树脂 30%、聚酯树脂 30、硫酸钡 15%、钛白粉 15%、转印剂 1%、PE 蜡 | 袋装, 50kg/袋 | 15 | 0 | 0 | 分期建设 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|--------|--------------------|-------------|--------|--------|--------|---|
| | | | 2%、颜料 5%、助剂 2% | | | | | |
| 6 | 注塑生产线 | 聚氨酯颗粒 | / | 袋装, 100kg/袋 | 200 | 200 | 2 | / |
| | | PVC 颗粒 | / | 袋装, 100kg/袋 | 100 | 100 | 1 | / |
| 7 | 金工生产线 | 润滑油 | / | 桶装, 10L/桶 | 0.5 | 0.5 | 0.05 | / |
| | | 液压油 | / | 桶装, 10L/桶 | 0.17 | 0.17 | 0.05 | / |
| | | 切削液 | / | 桶装, 10L/桶 | 0.5 | 0.5 | 0.05 | / |
| 8 | 包装 | 塑料袋 | / | 扎装, 100只/扎 | 50 万只 | 50 万只 | 10 万只 | / |
| | | 木箱 | 1m ³ /只 | / | 5000 只 | 5000 只 | 1000 只 | / |
| | | 纸箱 | / | 捆装, 20只/捆 | 100 万只 | 100 万只 | 1 万只 | / |
| | | 胶带 | / | 袋装, 25kg/袋 | 50 | 50 | 8.33 | / |
| | | 打包带 | / | / | 1.5 | 1.5 | 0.25 | / |
| 9 | 机修 | 二氧化碳 | / | 17kg/瓶 | 100 瓶 | 100 瓶 | 2 瓶 | / |

表 1-3 本项目主要生产设备表

| 序号 | 生产线 | 设备名称 | 型号 | 数量 (台/套) | | 变动情况 | 放置位置 |
|----|-------|-------|-------------|----------|----|------|------|
| | | | | 环评 | 实际 | | |
| 1 | 包胶生产线 | 炼胶机 | XSK -360 | 1 | 1 | / | 包胶车间 |
| 2 | | 切胶机 | 660-1 | 1 | 1 | / | |
| 3 | | 开炼机 | XSN-35 | 1 | 1 | / | |
| 4 | | 橡胶硫化机 | XLB-100T | 6 | 6 | / | |
| 5 | | 橡胶硫化机 | XLB-160-3RT | 6 | 6 | / | |
| 6 | | PU 联机 | XLB-63T-8 | 1 | 1 | / | |
| 7 | | PU 联机 | XLB-100T-8 | 1 | 1 | / | |
| 8 | 注塑生产线 | 注塑机 | 200T | 1 | 1 | / | 注塑车间 |
| 9 | | 注塑机 | 400T | 1 | 1 | / | |
| 10 | | 注塑机 | 600T | 1 | 1 | / | |
| 11 | 喷漆生产线 | 喷枪 | / | 2 | 2 | / | 喷漆车间 |
| 12 | | 喷涂线 | / | 1 | 1 | / | |
| 13 | 下料生产线 | 划料机 | / | 2 | 2 | / | 划料车间 |
| 14 | 金工生产线 | 车床 | 6140 | 3 | 3 | / | 金工车间 |
| 15 | | 车床 | 6136 | 10 | 10 | / | |
| 16 | | 车床 | 6163 | 1 | 1 | / | |

| | | | | | | | |
|----|-------|----------|--------------|----|----|------|------|
| 17 | | T1500 车床 | CFW6163 B | 1 | 1 | / | |
| 18 | | 数控机床 | CK6136 | 20 | 20 | / | |
| 19 | | 立式钻床 | Z5150A | 2 | 2 | / | |
| 20 | | 立式钻床 | Z5140B | 2 | 2 | / | |
| 21 | | 砂轮机 | / | 4 | 4 | / | |
| 22 | | 摩擦焊机 | S144C | 1 | 1 | / | |
| 23 | 喷粉生产线 | 喷粉线 | / | 1 | 0 | 分期建设 | 喷粉车间 |
| 24 | 浸塑生产线 | 保温烘箱 | / | 1 | 0 | 分期建设 | 浸塑车间 |
| 25 | | 耐腐锅 | / | 1 | 0 | 分期建设 | |
| 26 | | 真空泵 | / | 1 | 0 | 分期建设 | |
| 27 | | 粘磨机 | / | 1 | 0 | 分期建设 | |
| 28 | | 浸塑线 | / | 1 | 0 | 分期建设 | |
| 29 | 其他 | 行车 | / | 3 | 3 | / | / |
| 30 | | 叉车 | / | 3 | 3 | / | |

表 1-4 项目公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设内容 | | | | 环评/批复要求建设内容 | 实际建设情况 | 变动情况 |
|------|------|-----------|---|------|--------------------|--------------------|-------|
| 主体工程 | 西厂区 | 包胶车间（1F） | | | 432m ² | 432m ² | / |
| | | 喷漆车间（1F） | | | 432m ² | 432m ² | 喷粉未建设 |
| | | 喷粉车间（1F） | | | | | |
| | | 机加工车间（1F） | | | 864m ² | 864m ² | / |
| | | 下料车间（1F） | | | 960m ² | 960m ² | / |
| | | 包装车间（1F） | | | 900m ² | 900m ² | / |
| | | 注塑车间（1F） | | | 720m ² | 720m ² | / |
| | | 浸塑车间（1F） | | | 432m ² | 0 | 分期建设 |
| | | 办公室（1F） | | | 300 m ² | 300 m ² | / |
| 储运工程 | 西厂区 | 原料库 | | | 100m ² | 100m ² | / |
| | 西厂区 | 成品库 | | | 100m ² | 100m ² | / |
| 公用工程 | 给水 | 西厂区 | | | 2084t/a | 2084t/a | / |
| | 排水 | 西厂区 | | | 1257.6 t/a | 1257.6 t/a | / |
| | 供电 | 西厂区 | | | 80 万 kwh | 80 万 kwh | / |
| 环 | 废气 | 西厂 | 包 | 投料粉尘 | 一套移动式布袋除尘 | 一套移动式布袋除 | / |

| | | | | | | | |
|-------------|----------|---------------|-------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|------|
| 保 工 程 | | 区 | 胶 废 气 | G2-1 | | 尘 | |
| | | | | 炼胶废气 G2-2 | 一套布袋除尘+二级活 性炭 7000m³/h | 一套布袋除尘+一 级活性炭 7000m³/h | / |
| | | | | 开炼废气 G2-3 | | | / |
| | | | | 硫化废气 G2-4 | | 二级活性炭 7000m³/h | / |
| | | | | 注塑废气 G3-1 | 一套二级活性炭 15000m³/h | 一套二级活性炭 15000m³/h | / |
| | | | 浸塑废气 G4-1 | / | | 分期建设 | |
| | | | | 喷漆废气 G6-1 | 一套水帘+二级活性炭 16500m³/h | 一套水帘+水喷淋+ 二级活性炭 16500m³/h | / |
| | | | 固化废气 G6-2 | 一套水喷淋+二级 活性炭 16500m³/h | | / | |
| | | | | 切割废气 G7-1 | 一套布袋除尘 2000m³/h | 一套布袋除尘 2000m³/h | / |
| | | | | 喷粉废气 G5-1 | 一套布袋除尘 3200m³/h | / | 分期建设 |
| | | | | 固化废气 G5-2 | 一套二级活性炭 3200m³/h | / | 分期建设 |
| | | 废水 | 西厂 区 | 生活污水 | 化粪池 5m³ | 化粪池 5m³ | / |
| | 冷却排水 | | | / | / | / | |
| | 固废 | 一般 固废 库 | 西厂区 | 20m² | 20m² | / | |
| | | 危废 库 | 西厂区 | 10m² | 10m² | / | |
| | 噪声 | 西厂区 | | | 减振、隔声 | 减振、隔声 | / |
| | 风险防 控 | 事故 池 | 西厂区 | 130m³ | 87.5m³ | 变小 | |

（二）建设过程及环保审批情况

南通仁和体育用品有限公司成立于 2005 年 4 月，位于南通市如东县岔河镇古镇路 26 号，主要从事健身器材制造。企业目前拥有两个厂区（东厂区、西厂区），东厂区于 2005 年建设了年产 5500t 健身器材项目并投产，于 2016 年补充申报了如东县环境保护局环保清理排查建设项目确认登记表。东厂区主要从事铸件生产，西厂区从事健身器材制造。

为适应市场需求，企业于 2024 年 4 月 30 日取得“健身器材扩建项目”备案证（东行审〔2024〕742 号），该项目利用西厂区已建厂房，采购注塑机、激光雕刻机、全自动喷粉线、浸塑加热成型生产线、喷涂线等主要设备。该项目建成达产后，预计可形成全厂年产 10000 吨健身器材的生产能力。

企业于 2024 年 10 月委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《南通仁和体

育用品有限公司健身器材扩建项目建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 11 月 26 日获得如东县数据局对该项目的审批意见（东行审环[2024]101 号）。

目前浸塑哑铃、铃片、喷粉产品还未建设，本次验收范围为包胶产品 1500t/a、喷漆产品 500t/a、注塑哑铃、铃片 1000t/a。

南通仁和体育用品有限公司（西厂区）已于 2023 年 5 月申领固定污染源排污登记表，登记编号为：913206237720371884004W。

（三）验收范围

目前浸塑哑铃、铃片、喷粉产品还未建设，本次验收范围为（包胶产品 1500t/a、喷漆产品 500t/a、注塑哑铃、铃片 1000t/a）。

二、工程变动情况

根据《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）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件要求，结合实际建设情况，逐一核查。本项目变动情况对照检查详见表 2-1。

表 2-1 项目变动情况对照检查表

| 建设项目 | 重大变动判定标准 (参照《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》(环办环评函[2020]688 号)) | 本项目实际建设情况 | 是否属于重大变动 |
|------|--|--|----------|
| 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 本项目开发、使用功能未发生变化。 | / |
| 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 生产、处置、储存能力未增大。 | / |
| | 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。 | 生产、处置、储存能力未增大,本项目无第一类污染物产生。 | / |
| | 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,导致相应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、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 根据《2023 年度南通市生态环境状况公报》,项目位于空气质量达标区,生产、处置或储存能力未增大,未导致相应污染物排放量增加。 2023 年,南通市环境空气质量平均优良天数比率(AQI)实为 83.6%,扣除沙尘异常超标天后为 84.5%,比 2022 年提升 3.7 个百分点;细颗粒物(PM2.5)年均浓度为 27 微克/立方米,比 2022 年上升 3.8%。 南通市共有 16 个国家考核断面,均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中,碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准,孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准,优Ⅲ类比例 100%,高于省定 98.2%的考核标准;无 V 类和劣 V 类断面。 | / |
| 地点 | 重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 选址未发生变化; 厂区总平面布置未发生变化: | / |
| 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)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); | 本项目为扩建项目,项目分期建设,本次扩建后新增 3000 吨健身器材(包胶产品 1500 吨;喷漆产品 500 吨;注塑哑铃、铃片 1000 吨;);产品品种未发生变化,未新增生产工艺。 | / |

| | | | |
|--------|--|---|-----|
| | <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p> | | |
| | 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。 | 本项目物料运输、装卸、贮存的方式均未发生变化，未导致气污染物无组织排放量增加。 | / |
| 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。 | <p>① 包胶产生的炼胶、开炼经集气罩收集后由“布袋除尘+一级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；硫化废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；</p> <p>② 注塑产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA004 排放；</p> <p>③ 喷漆产生的废气经负压密闭收集后由“水帘+水喷淋+二级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放；固化产生的废气经负压密闭收集后由“水喷淋+二级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放；</p> <p>④ 切割废气经集气罩收集后由“布袋除尘”处理后经 15m 高排气筒 DA003 排放；无组织排放量未增加。</p> | 不属于 |
| | 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，导致不利环境影响加重的。 | 未新增废水排口，废水排放方式未变化。 | / |
| | 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。 | 未新增废气主要排放口，排气筒高度未发生变化。 | / |
| | 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。 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生改变。 | / |

| | | | |
|--|--|--|-----|
| | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(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。 | 项目固体废物主要包括废边角料、不合格品、喷枪清洗废液、废漆渣、废液压油、废机油、废切削液、废包装材料、废包装桶、废布袋、废活性炭、生活垃圾。废边角料、不合格品、废包装材料、外售综合利用;废布袋由供应商回收;喷枪清洗废液、废漆渣、废液压油、废机油、废切削液、废包装桶、废活性炭企业收集后暂存于危废仓库,由有资质单位处置;生活垃圾环卫清运处理;利用处置方式未发生变化。 | / |
| | 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。 | 事故废水暂存能力变小,但满足厂区实际要求;应急池容积为87.5m ³ 拦截设施均未发生变化。 | 不属于 |

本次变动分析对照原环评中内容进行分析,项目主要变动内容:

(1) 污染防治措施发生变化。

原环评中包胶产生的炼胶、开炼、硫化废气经集气罩收集后由“布袋除尘+二级活性炭”处理后经15m高排气筒DA001排放;喷漆和固化产生的废气经负压密闭收集后由“水帘+二级活性炭”处理后经15m高排气筒DA002排放;实际建设过程中为包胶产生的炼胶、开炼废气经集气罩收集后由“布袋除尘+一级活性炭”处理后经15m高排气筒DA001排放;硫化废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后经15m高排气筒DA001排放。喷漆产生的废气经负压密闭收集后由“水帘+水喷淋+二级活性炭”处理后经15m高排气筒DA002排放;固化产生的废气经负压密闭收集后由“水喷淋+二级活性炭”处理后经15m高排气筒DA002排放。

(2) 应急池容积变化。

厂区建设应急池容积为87.5m³;

根据《水体环境风险防控要点》(试行)计算本项目所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注:(V₁+V₂-V₃)_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃,取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量;

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量, m³;

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量, m³/h, 取20L/s;

t 消——消防设施对应的设计消防历时，h，取 1h；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，mm，根据如东县多年气象资料取 1044.7；

n——年平均降雨日数，根据如东县多年气象资料取 91。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}}=V_{\text{总}}-V_{\text{现有}}$$

V 现有——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

经计算， $V1=0m^3$ 、 $V2=72m^3$ 、 $V3=62.3m^3$ 、 $V4=0m^3$ 、 $V5=64.82m^3$ ，事故储存设施总有效容积 $V_{\text{总}}=74.52m^3$ 。

因此，本项目所需事故池容积为 $74.52m^3$ ，厂区设置有 $87.5m^3$ 的事故应急池，能够满足事故废水收集的要求。

南通仁和体育用品有限公司健身器材扩建项目在实际实施过程中与环评及批复相比发生变化但不属于重大变动，实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

厂内已实施“清污分流、雨污分流”，雨水排入雨水管网后就近排入附近河流。本项目生活污水经化粪池预处理，与冷水槽废水、循环冷却系统排水委托南通天恒保洁公司清运至岔河镇污水处理厂进行集中处理。

2、废气

本项目废气主要为包胶废气、注塑废气、喷漆、固化废气、切割废气。

①包胶废气：投料产生的粉尘经移动式布袋除尘器处理后由在车间内无组织排放；包胶产生的炼胶、开炼经集气罩收集后由“布袋除尘+一级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；硫化废气经集气罩收集后由“二级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；未被收集的废气以无组织排放。

②注塑废气：注塑产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA004 排放；未被收集的废气以无组织排放。

③喷漆、固化废气：喷漆产生的废气经负压密闭收集后由“水帘+水喷淋+二级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放；固化产生的废气经负压密闭收集后由“水喷淋+二级活性炭”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放；未被收集的废气以无组织排放。

④切割废气：切割废气经集气罩收集后由“布袋除尘”处理后经 15m 高排气筒 DA003 排放；未被收集的废气以无组织排放。

本项目废气产生及处理措施情况见表 3-1，废气治理工艺流程及监测点位见图 3-1。

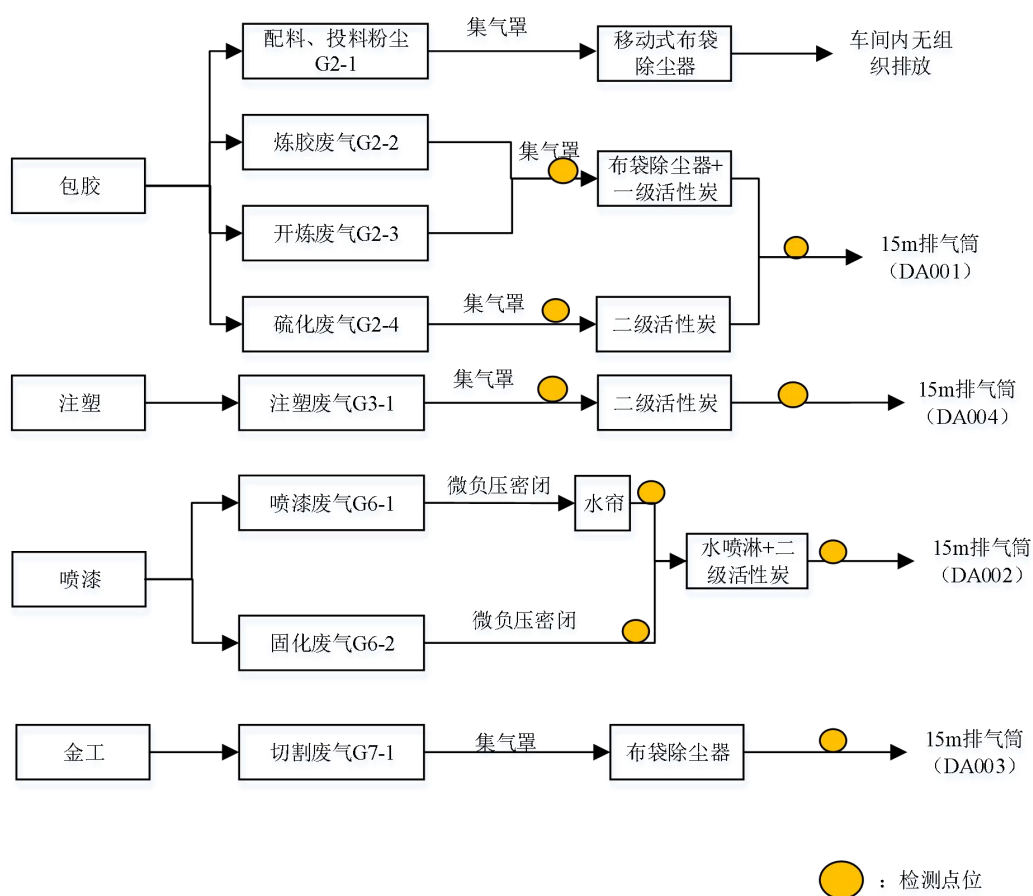


图 3-1 废气治理工艺流程及监测点位示意图

表 3-1 本项目废气产生及处理措施情况表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放形式 | 环评治理设施 | 实际治理设施 | 排放去向 | 治理设施监测点设置或开孔情况 |
|------|----|--------------------|------|-------------------------|-------------------------|------|----------------|
| 包胶废气 | 投料 | 颗粒物 | 无组织 | 移动式布袋除尘 | 移动式布袋除尘 | 大气环境 | —— |
| | 炼胶 | 颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度 | 有组织 | 布袋除尘+二级活性炭+DA001（15m 高） | 布袋除尘+一级活性炭+DA001（15m 高） | 大气环境 | 进出口已开孔 |
| | | | 有组织 | | | | |
| | | | 有组织 | | | | |
| | | | 有组织 | | 二级活性炭+DA001（15m 高） | | |
| 注塑 | 注塑 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 有组织 | 二级活性炭+DA004（15m 高） | 二级活性炭+DA004（15m 高） | 大气环境 | 进出口已开孔 |
| 喷漆废气 | 喷漆 | 颗粒物、 | 有组织 | 水帘+二级活性炭+DA002（15m | 水帘+水喷淋+二级活性炭+DA002 | 大气 | 进出口已开孔 |

| | | | | | | | |
|------------------------|----|------------------------------------|---------|----------------------------|--------------------------------|------------------|-----------|
| | | 非甲烷总 烃 | 有组 织 | 高) | (15m 高) | 环 境 | |
| | 固化 | 非甲烷总 烃 | 有组 织 | | 水喷淋+二级活性 炭+DA002 (15m 高) | | |
| 切割 废气 | 切割 | 颗粒物 | 有组 织 | 布袋除尘器 +DA003 (15m 高) | 布袋除尘器 +DA003 (15m 高) | 大 气 环 境 | 出口已 开孔 |
| 包胶、注塑、 喷漆、切割、 切削 | | 颗粒物、 非甲烷总 烃、硫化 氢、臭气 浓度 | 无组 织 | 在车间内无组 织排放 | 在车间内无组织 排放 | 大 气 环 境 | —— |

3、噪声

本项目主要噪声源为注塑机、炼胶机、硫化机、切割机、风机等运行产生的噪声，已合理布置厂区总平面布局，高噪声源尽量远离厂界，并采取隔声、减振、加强绿化等综合治理措施。

4、固（液）体废物

本项目产生的固废主要为废边角料、不合格品、废包装材料企业回收后外售综合利用；废布袋供应商回收；喷枪清洗废液、废漆渣、废液压油、废机油、废切削液、废包装桶、废活性炭企业收集后暂存于危废仓库，由有资质单位处置；生活垃圾环卫清运处理。

全厂固体废物处置情况详见表 3-2。

表 3-2 全厂固体废物处置情况表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生 工序 | 形态 | 主要成分 | 固废代码 | 环评预 估产生 及处理 处置量 | 实际产 生及处 理处置 量 | 利用 处置 方式 | 是否签 订固废 处置合 同 |
|----|--------------|----------|----------|----|------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|------------------------|
| 1 | 废边角料 (塑料) | 一般 固废 | 修边 | 固体 | 塑料 | SW17 900-003-S17 | 1.5 | 1.5 | 外售 综合 利用 | 是 |
| 2 | 废边角料 (橡胶) | | 修边 | 固体 | 橡胶 | SW17 900-006-S17 | 0.76 | 0.76 | | |
| 3 | 不合格品 (塑料) | | 生产 | 固体 | 塑料 | SW17 900-003-S17 | 0.4 | 0.4 | | |
| 4 | 废塑粉 | | 喷粉 | 固体 | 塑料 | SW17 900-003-S17 | 0.075 | 0 | | |
| 5 | 废包装材料 | | 包装 | 固体 | 纸、木板 | SW59 900-099-S59 9 | 2 | 2 | | |
| 6 | 废布袋 | | 废气 处理 | 固体 | 纤维 | SW59 900-009-S59 9 | 0.03 | 0.03 | 供应 商回 收 | |

| | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|----|----------|--------------------------|-------|-------|-------------|
| 7 | 滤尘 | | 废气处理 | 固体 | 塑料等 | SW59 900-099-S59 9 | 4.35 | 0 | 外售综合利用 |
| 8 | 喷枪清洗废液 | 危险废物 | 喷漆 | 液体 | 水、水性漆 | HW12 900-252-12 | 3 | 3 | 委托有资质单位妥善处理 |
| 9 | 废漆渣 | | 喷漆 | 固体 | 水性漆 | HW12 900-252-12 | 0.63 | 0.63 | |
| 10 | 废液压油 | | 机加工 | 液体 | 液压油 | HW08 900-218-08 | 0.1 | 0.1 | |
| 11 | 废机油 | | 机加工 | 液体 | 润滑油 | HW08 900-217-08 | 0.3 | 0.3 | |
| 12 | 废切削液 | | 机加工 | 液体 | 切削液 | HW09 900-006-09 | 1.5 | 1.5 | |
| 13 | 废包装桶 | | 包装 | 固体 | 金属、有机溶剂 | HW49 900-041-49 | 1.2 | 1.2 | |
| 14 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固体 | 活性炭、有机废气 | HW49 900-039-49 | 17.27 | 17.27 | |
| 15 | 废浸塑液 | | 生产 | 液体 | 浸塑液 | HW13 265-103-13 | 2 | 0 | |
| 16 | 生活垃圾 | / | 员工生活 | 固体 | 瓜果纸屑 | SW64 900-099-S64/ | 15 | 15 | 环卫定期清运 |

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

（1）雨水

2025年3月31日~4月1日验收监测期间，雨水总排口《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中Ⅲ排放限值。

（2）废水

2025年3月31日~4月1日验收监测期间，本项目生活污水排口中pH、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放限值；总磷、总氮、氨氮浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级排放限值。

（3）废气

2025年3月31日~4月1日验收监测期间，本项目DA001出口3#中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》

(GB27632-2011)表5中排放限值；硫化氢、臭气浓度的排放均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放限值；DA002 出口6#中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB/4439-2022)表1中排放限值；DA003 出口7#中颗粒物的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值；DA004 出口9#中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中排放限值；臭气浓度的排放均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放限值。

2025年3月31日~4月1日验收监测期间，本项目厂界无组织废气中厂界颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值；厂区内非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2中排放限值；硫化氢、臭气浓度的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值。

(4) 噪声

2025年3月31日~4月1日验收监测期间，本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声检测点昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类区标准；敏感点噪声检测点昼间等效声级均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类区标准。

(5) 固(液)体废物

项目固体废物主要包括废边角料、不合格品、喷枪清洗废液、废漆渣、废液压油、废机油、废切削液、废包装材料、废包装桶、废布袋、废活性炭、生活垃圾。废边角料、不合格品、废包装材料、外售综合利用；废布袋由供应商回收；喷枪清洗废液、废漆渣、废液压油、废机油、废切削液、废包装桶、废活性炭企业收集后暂存于危废仓库，由有资质单位处置；生活垃圾环卫清运处理。

一般固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)。

五、工程建设对环境的影响

无

六、验收结论

本项目能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制要求，已落实环评批复中的各项要求。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条中内容，项目具备提出验收合格的意见的条件。

建设单位：南通仁和体育用品有限公司

时间：2025 年 5 月 11 日