

南京金浦英萨合成橡胶有限公司
建设项目验收后变动环境影响分析

南京金浦英萨合成橡胶有限公司

二〇二二年七月



目 录

1 前言.....	1
2 变动情况	4
2.1 环保手续履行情况	4
2.2 验收概况	4
2.3 变动情况	10
2.4 变动内容判定	16
3 环境影响分析说明	19
3.1 合并后的聚合废气排气筒位置、规格变动影响分析.....	19
3.2 在线监测设施变动影响分析	21
3.3 固废治理措施变动影响分析	21
3.4 危险物质和环境风险源变动影响分析	23
4 结论.....	26
4.1 结论	26
4.2 要求与建议	26

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附件：

附件 1 “3 万吨/年丁腈橡胶装置项目”环评、修编环评批复及验收意见

附件 2 危废仓库环评手续

附件 3 废气治理登记表

附件 3-1 “丁腈橡胶装置废气治理项目”环境影响登记表

附件 3-2 “公用工程装置废气治理项目”环境影响登记表

附件 3-3 “实验室废气治理项目”环境影响登记表

附件 3-4 “危废库废气治理项目”环境影响登记表

附件 3-5 “聚合排口尾气治理项目优化”环境影响登记表

附件 3-6 “后处理无组织废气收集治理项目”环境影响登记表

附件 3-7 “化学品配制区有机储罐废气治理项目”环境影响登记表

附件 3-8 “聚合无组织废气收集治理项目”环境影响登记表

附件 3-9 “污水处理装置项目”环境影响登记表

附件 4 现有排污许可证

附件 5 验收后一般变动（储罐变动）环境影响分析评审意见

附件 6 合并后聚合废气排口检测报告

附件 7 危废处置协议

附件 8 突发环境事件应急预案备案文件

附件 9 专家意见和签到表

附件 10 专家意见修改清单

1 前言

南京金浦英萨合成橡胶有限公司成立于 2012 年 1 月 13 日，主要从事丁腈橡胶制造，丁腈橡胶及其相关石油化工产品（丁二烯、丙烯腈以及橡胶助剂）的销售、进出口贸易等。公司位于南京市江北新区新材料科技园崇福路 109 号，地理位置图见附图 1，周边环境概况图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

公司 2011 年投资 37983 万元建设“3 万吨/年丁腈橡胶装置项目”，年产丁腈橡胶 31738t/a，建设内容主要包括丙烯腈储罐、丁二烯球罐、聚合配制单元、单体回收单元、后处理单元、制冷单元等装置，该项目环境影响报告书于同年 12 月取得原南京市环境保护局的批复（宁环建〔2011〕164 号）。建设过程中由于火炬方案发生变化（原环评依托南京金浦锦湖化工公司火炬，后由于管廊较长，存在安全隐患，取消此方案，改为自建地面火炬，应急使用），2014 年 12 月编制了环境影响修编报告（环评批复号：宁环建〔2015〕13 号）。2016 年该项目建设完成投入运行，并通过了环保竣工验收（宁环〔园区〕验〔2016〕28 号）。

企业原有一座危废仓库和一座一般工业固废堆场，暂存面积小，转运频繁。为便于固废管理，企业投资 220 万元在厂内预留空地建设“新建危废仓库”项目。主要建设一座 243m² 固废仓库，划分为 3 间危废储存间，建筑面积合计 182.27m²；1 间一般工业固废仓库，建筑面积 60.73m²。该项目环评于 2021 年 5 月 24 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局的批复（宁新区管审环表复〔2021〕64 号）。目前新危废仓库和一般固废仓库已经建成正在组织竣工环保验收。

企业运营过程中，为进一步减少厂区无组织废气排放，公司针对后处理单元、污水处理站、实验室、老危废仓库、聚合配制单元、单体回收单元、化学品配制单元、丙烯腈储罐产生的废气进行收集治理。

目前该“3 万吨/年丁腈橡胶装置项目”运行情况良好，产品质量稳定。建设单位已于 2021 年 9 月 18 日取得排污许可证，证书编号：913201005850972304001P，见附件 4。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），对照项目实际建设和管理情况，项目实际建设与验收内容存在变动，其中储罐（含原料罐、辅料罐和中间罐）变动已另行编制验收后变动影响分析报告，评审意见见附件 5，即将组织公示，不在本次变动分析范

围内。除储罐变动之外，“3万吨/年丁腈橡胶装置项目”验收后主要变动内容如下：

1、聚合废气排气筒规格、位置、排口在线监测设施以及活性炭罐用途发生变化。公司结合聚合工段无组织废气（主要包含丙烯腈罐区、聚合配制单元、单体回收单元以及化学品配制单元）治理，将聚合尾气 DA001 排口和聚合工段无组织废气合并后催化氧化（CO）深度治理，合并后排气筒直径 50cm，高度 15m，排口称为 DA001'，排口位置见附图 3。同时拆除原 DA001 排口 PID 原理的 TVOC 在线监测设施和丙烯腈罐区电化学原理的丙烯腈在线监测设施，合并排口升级为 FID 在线监测设施，在线监测因子为非甲烷总烃、氧含量、流速、温度、湿度、压力。

同时结合聚合工段无组织废气提升改造措施，将原用于丙烯腈储罐废气治理的两个活性炭罐内活性炭拆除，活性炭空罐变更为废气缓冲罐；原用于化学品配制单元辅料罐和中间罐废气治理的四个活性炭罐拆除，拆除的活性炭全部纳入危废处置。

2、后处理废气排口新增非甲烷总烃在线监测设施。为加强厂区废气监测和管理，公司后处理车间废气排口 DA006 新增 FID 原理的非甲烷总烃在线监测设施。

3、原危废仓库功能发生变动，拆除原危废仓库的废气处理设施和原一般固废堆场。公司厂内原建有一座危废仓库和一般工业固废堆场，建筑面积分别为 103m²、10m²，暂存面积较小，转运频繁。为便于管理，公司在厂内预留空地建设“新建危废仓库项目”，该项目已取得环评批复（宁新区管审环表复〔2021〕64）号），目前已建设完成。根据《新建危废仓库项目环境影响报告表》，新固废仓库建成后，原危废仓库用于贮存一般固废。为便于厂区管理，原危废仓库的废气处理设施（含活性炭箱、风机和排气筒）和原一般固废堆场全部拆除。

4、危险废物种类增加，但均不涉及原料、工艺和产品的变动，新增危险废物废碱液、废催化剂、生物填料、废胶渣。其中废碱液、废催化剂和废生物填料均是由废气处理设施产生，废胶渣在公司检修期间产生。新增的危险废物均委托有资质单位处置。

“3万吨/年丁腈橡胶装置项目”验收后发生的本次变动不涉及性质、生产工艺、规模、地点的变动，排气筒位置在厂内调整、规格发生变化，补充识别危险

废物，强化固废全过程管理，污染防治措施得到强化，环境监控体系更加优化，不新增污染物种类和排放总量，也未导致不利环境影响增加。对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号），上述变动不属于该文所列举的重大变动。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）文件要求，项目变动主要为排气筒的位置、在线监测设施和固废种类与数量，且不属于新、改、扩建项目范畴，界定为验收后变动。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，排气筒位置、规格发生变化、新增或升级在线监测设施，不需要纳入环评管理；固废产生种类和数量发生变动，不涉及工艺和规模的变化，不需要纳入环评管理。“新建危废仓库项目”于2021年5月取得南京市江北新区管理委员会行政审批局批复（宁新区管审环表复[2021]64号），“聚合无组织废气收集治理项目”已填报环境影响登记表，分别见**附件2和附件3-8**。

针对本次评价范围内存在的变动，进行了现场勘察和资料收集，结合工程实际运行状况，对项目验收后生产变动情况编制验收后变动环境影响分析报告。经评审公示，作为日常管理和排污许可工作的依据。

2 变动情况

2.1 环保手续履行情况

南京金浦英萨合成橡胶有限公司主要项目为“3万吨/年丁腈橡胶装置项目”，其他主要为废气、固废环保整治提升项目。排污许可证及现有项目环评验收批复及详见附件1~4。全厂环评及排污许可制度履行情况见表2.1-1。

表 2.1-1 公司环保手续履行情况

序号	项目名称	报告类型	环评批复文号/时间	验收文号/时间	建设情况	运行情况
1	3万吨/年丁腈橡胶装置项目	环境影响报告书	宁环建[2011]164号 2011年12月31日	宁环(园区)验[2016]28号, 2016年7月6日	已建	在产
		环境影响修编报告	宁环建[2015]13号 2015年01月30日			
		变动环境影响分析	/ 2016年05月			
2	丁腈橡胶装置废气治理项目	环境影响登记表	201932011900000245 2019年04月18日	/	已建	在产
3	公用工程装置废气治理项目	环境影响登记表	20203201000100000028 2020年06月04日	/	已建	在产
4	实验室废气治理项目	环境影响登记表	20203201000100000029 2020年06月04日	/	已建	在产
5	危废库废气治理项目	环境影响登记表	20203201000100000030 2020年06月04日	/	已建	在产
6	后处理无组织废气收集治理项目	环境影响登记表	20203201000100000047 2020年08月27日	/	已建	在产
7	聚合排口尾气治理项目优化	环境影响登记表	20203201000100000034 2020年06月12日	/	已建	在产
8	化学品配制区有机储罐废气治理项目	环境影响登记表	20203201000100000072 2020年12月18日	/	拆除	停用
9	新建危废仓库项目	环境影响报告表	宁新区管审环表复[2021]64号 2021年5月24日	/	已建	待运行
10	聚合无组织废气收集治理项目	环境影响登记表	202232011900000019 2022年1月4日	/	已建	在产
11	污水处理装置项目	环境影响登记表	202232011900000202 2022年6月7日	/	已建	在产
12	排污许可证	/	913201005850972304001P 2021年9月18日	/	/	/

2.2 验收概况

1、项目建设历程

“3万吨/年丁腈橡胶装置项目”建设历程详见表2.2-2。

表 2.2-2 项目建设历程表

序号	项目	具体内容
1	环评编制	2011 年 12 月由南京市环境保护科学研究院完成环评编制
2	环评批复	2011 年 12 月 31 日由原南京市环保局对环境影响报告书发文批复（宁环建〔2011〕22 号）
3	项目设计	2012 年 8 月由江苏省化工设计院完成工程设计
4	破土动工及竣工时间	2012 年 10 月开工建设，2014 年 12 月竣工
5	环评修编	针对火炬方案发生变化委托江苏润环环境科技有限公司编制了《3 万吨/年丁腈橡胶装置项目环境影响修编报告》，2015 年 1 月 30 日由原南京市环保局对修编环评报告发文批复（宁环建〔2015〕13 号）
6	试生产	2015 年 4 月 1 日经市环保局化工园分局批准投入试生产
7	环保验收概况及检测时间	项目主体工程、公辅工程与环保设施均已建成，项目设计生产能力为丁腈橡胶 31738t/a（与环评设计相同），实际生产能力达到设计能力的 75%以上。验收监测时间 2016 年 3 月 21 日~22 日。
8	变动环境影响分析	2016 年 5 月企业联合江苏润环环境科技有限公司编制了《3 万吨/年丁腈橡胶装置项目变动环境影响分析》，主要污染物总量控制指标调整为：废水（接管量）：废水总量≤306850 吨/年、COD≤276.4 吨/年、SS≤42.3 吨/年、BOD ₅ ≤100.6 吨/年、氨氮≤15.3 吨/年、总磷≤0.09 吨/年、丙烯腈≤0.7 吨/年、石油类≤0.15 吨/年；废气：非甲烷总烃≤8.5 吨/年、丙烯腈≤0.42 吨/年、氮氧化物≤0.05 吨/年、烟尘≤0.007 吨/年。
9	验收报告编制及批复情况	2016 年 5 月由南京市环境监测中心站完成《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（〔2016〕宁环监（验）字第（030-1）号）编制，2016 年 7 月 6 日取得原南京市环保局出具的验收批复（宁环〔园区〕验〔2016〕28 号）。根据《关于加强建设项目验收阶段排污总量变动环境管理的通知》（宁环办〔2016〕64 号）文件要求，依据变动环境影响分析、验收组验收意见，验收批复调整了污染物排放总量指标。

2、验收时建设内容

“3 万吨/年丁腈橡胶装置项目”验收时建设内容见表 2.2-3。

表 2.2-3 项目验收时建设内容一览表

序号	类型	验收时建设内容
1	生产规模	主产品丁腈橡胶 31738t/a（共 9 种牌号）
2	生产装置	冷却器、洗涤罐、反应釜、闪蒸罐、挤出机、研磨机等
3	辅助设施	仓库、储罐、压缩机、供电等
4	环保工程	污水处理站、地面火炬、废气处理设施等

3、验收时工艺流程

本工艺以丁二烯、丙烯腈为主要原料，采用低温乳液聚合法生产丁腈橡胶，生产过程分为聚合和成品两道工序。各个牌号的丁腈橡胶生产工艺基本一致，仅原料比例、温度、压力、停留时间等工艺参数有所不同，在此统一叙述。工艺流程图见图 2.2-1。

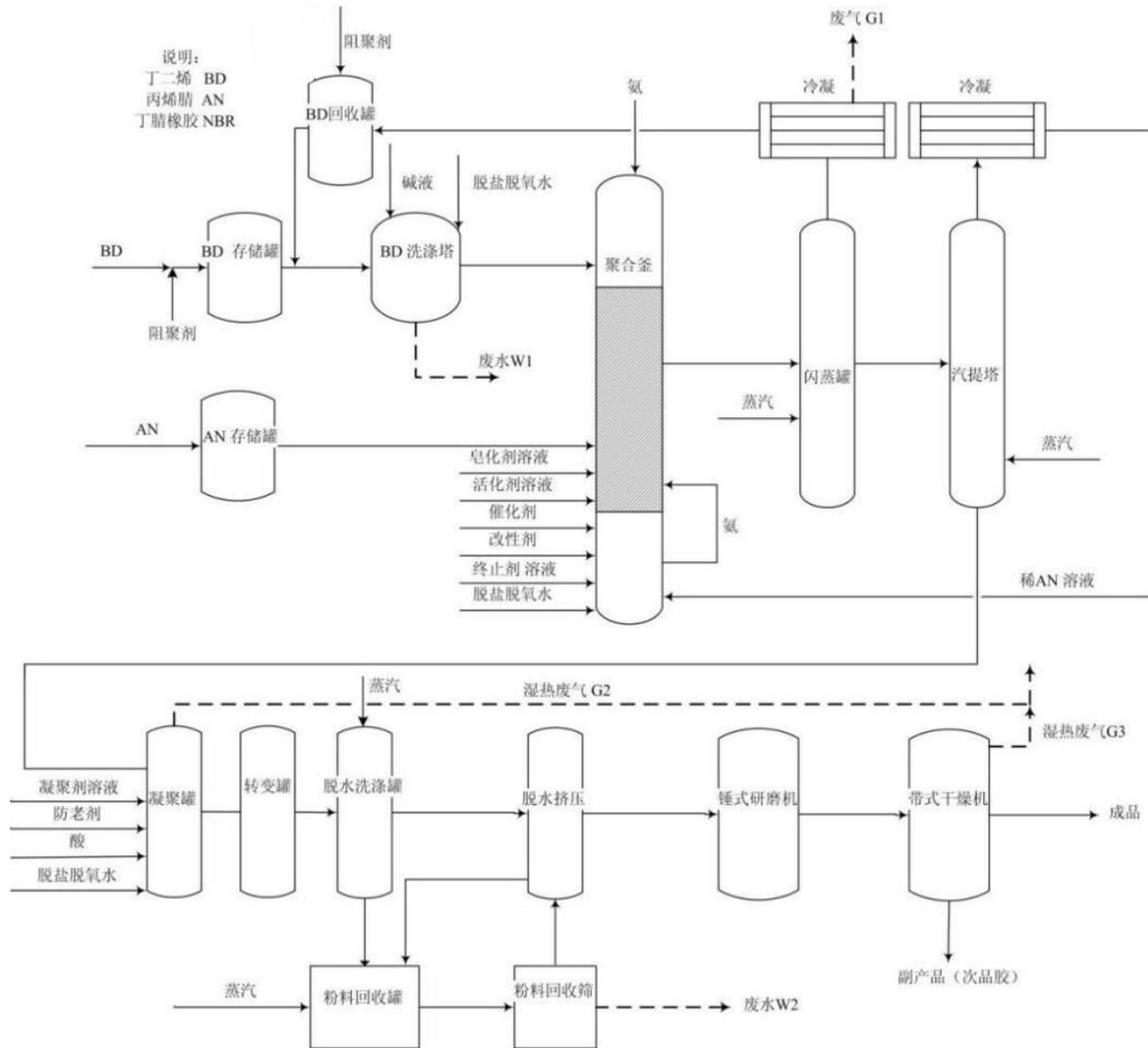


图 2.2-1 丁腈橡胶工艺流程图

(1) 聚合配制

来自储罐中的丁二烯和回收丁二烯进入洗涤塔，加入碱和水来洗脱新鲜和回收丁二烯中的 TBC 阻聚剂，产生废水 W1，进入厂区污水处理站。

来自洗涤塔中的丁二烯、来自丙烯腈存储罐的新鲜丙烯腈、来自单体回收系统的稀丙烯腈溶液，经在线混合后，配制成碳氢相，与皂化剂和水相经在线混合后，进入乳液进料冷却器，通过控制液氨的蒸发温度将反应器的进料温度控制在 5~8℃，在进入第一个反应器前的物料管道上加入催化剂和活化剂。混合物料自第一个反应器底部进入。为保证聚合反应停留时间、便于控制反应温度且减少物料返混，聚合反应经十四个串联反应器完成。聚合物的分子量大小可通过多点加入的改性剂来调节，当达到要求的转化率后，加入终止剂，终止聚合反应。

自聚合配制单元送来的未脱气胶乳，含未参加反应的单体。胶乳中的丁二烯需经二级闪蒸进行脱除回收。胶乳中的丙烯腈需经蒸汽汽提脱除回收。脱除丁二烯和丙烯腈的胶乳，经脱气塔釜出料泵送胶乳掺混单元。经闪蒸冷凝分离的丁二烯和脱气冷凝分离的稀丙烯腈溶液送各自的接受槽循环使用。

① 回收丁二烯工艺

自聚合釜送来的未脱气胶乳液与脱盐水和蒸汽配制成的湿润蒸汽进行混合预热，进入第一闪蒸罐。然后胶乳进入第二闪蒸罐操作可蒸出剩余大部分的丁二烯。闪蒸出气相丁二烯由压缩机压缩，压缩丁二烯经过循环水冷却，大部分成为液化丁二烯，少部分气相丁二烯再经过氨深冷回收液相丁二烯，极少部分不能压缩和冷凝的气相部分的尾气（含极少量丁二烯），再进入煤油吸收塔进行处理。煤油吸收塔中柴油将尾气中的丁二烯和丙烯腈溶解吸附，不凝气体累积到一定压力下，间断排放即废气 G1。柴油中吸附的丁二烯和丙烯腈，经加热罐加热释放出气相丁二烯和丙烯腈，气相丁二烯和丙烯腈返回到压缩机入口进行回收，煤油经循环水冷却之后，重新进入吸收塔循环利用。

验收后为减少吸收剂的挥发，将吸收剂煤油改为柴油，废气处理措施改造环境影响登记表见附件 3-5。

② 回收丙烯腈工艺

将闪蒸脱除丁二烯后的胶乳，由胶乳脱气塔加料泵送丙烯腈脱气塔，蒸汽加热胶乳，将胶乳中残留丙烯腈脱除。丙烯腈气体和水蒸气自塔顶引出，经冷却后的丙烯腈稀溶液成为腈水，腈水进入腈水收集罐，再经泵送聚合直接使用。

从汽提塔中出来的脱除单体的胶乳备妥进入下一工序。

(2) 成品

掺混后的胶乳、凝聚剂、防老剂乳液计量送至凝聚罐。胶乳在凝聚剂加入后变得不稳定（破乳）而形成胶粒的水性浆料，在搅拌作用下进行凝聚。其中凝聚罐温度在 40-60℃会产生湿热废气 G2。

从凝聚罐出来的胶浆进入皂转化罐，保证一定的停留时间，彻底分解皂胶束，胶浆然后通过一系列的脱水筛、洗涤罐，进入脱水挤压机，脱水挤压机通过机械挤压去掉过量的水分，得到的湿胶片用锤式粉碎机粉碎成合适尺寸的碎粒，便于干燥。脱水洗涤和脱水挤压过程中产生包含粉料的废水进入粉料回收罐，再进入粉料回收筛，回收粉料，回收的粉料再进入脱水挤压机，粉料回收筛中产生的废水 W2 进入污水处理站。

湿胶碎粒用金属带式传送器传输通过一个隧道带式干燥机，在干燥机中，热空气用来对碎胶粒进行吹扫干燥，然后经过称重、压块、包装，准备运输或进入成品库房，干燥过程中产生废气 G3。

(3) 纯水制备工艺说明

根据工艺专业要求，装置生产过程中需要软水（脱盐水）和纯水（RO 水）。原水经超滤和一级反渗透处理产软水，软水再经二级反渗透、EDI 和脱气膜装置可产纯水。

(4) 火炬单元

自建火炬单元主要用来处理事故状态下丁二烯储罐、聚合配制单元、单体回收单元排放的废气，废气在生产装置内收集后送往地面火炬系统界内的分液罐分液后再经水封罐进入分级燃烧系统。

4、污染防治措施

(1) 废气

项目产生的废气主要为聚合、后处理、火炬燃烧以及罐区。验收时废气排放及环保设施见表 2.2-4。

表 2.2-4 验收时废气排放及环保设施表

生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理设施		去向
			环评/初步设计	验收	
单体回收单元压缩冷凝不凝气	丁二烯、丙烯腈	间断	煤油吸收塔	煤油吸收塔	DA001
后处理单元凝聚和干燥	丁二烯、丙烯腈	连续	碱洗+高空排放	碱洗+高空排放	DA002
火炬	氮氧化物、丁二烯、丙烯腈	间断	高空排放	高空排放	DA003
罐区	丁二烯、丙烯腈	间断	密闭管道输送物料	密闭管道输送物料	无组织

备注：火炬燃烧在事故状态下应急使用。

(2) 废水

项目排水实行“清污分流、雨污分流”系统，废水主要来源于生产工艺污水、水洗塔废水、冲洗地面设备用水、生活办公污水、实验废水、初期雨水，其中生产工艺污水、水洗塔废水、清洗废水、实验废水和初期雨水，经厂区污水处理站处理（“超高效沉淀”+ Fenton 氧化法工艺）后，与其他污水一并达标接管至园区污水管网。

(3) 噪声

主要噪声源为机泵、搅拌设备、压缩机、冷冻机、挤压脱水机、破碎机、风送系统等。主要防治措施为采用低噪声设备、减振和隔音。

(4) 固体废物

项目产生固废主要为污水站污泥、分液罐废液、设备清理形成的废橡胶成品或半成品颗粒以及生活垃圾。各类废物均妥善处置，不外排。

为进一步加强固废治理，公司在厂内空地建设“新建危废仓库项目”，该项目已取得环评批复（宁新区管审环表复〔20121〕64号），目前已经建成待运营。根据项目环评报告项目固废产生及排放情况见表 2.2-5。

表 2.2-5 危废仓库环评固废产生与排放情况表

序号	废物名称	状态	固废属性	年产生量 t/a	储存方式	处理方式
1	污泥	固态	危险废物	390	吨袋	委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京福昌环保有限公
2	废包装物手套抹布	固态		7.15	编织袋	
3	废机油	液态		6.94	铁桶	
4	废灯管	固态		0.06	编织袋	
5	废铅酸电池	固态		2.5	防渗漏托盘	

6	废包装桶	固态	一般工业 固废	1102 个	桶装	司等有资质单 位处置	
7	分液罐废液	液态		0.1	吨桶		
8	分析室废液	液态		0.8	桶装		
9	过期原材料	液态		3	吨桶/桶装		
10	废活性炭	固态		62.5	编织袋		
11	废柴油	液态		0.8t/3~5a	吨桶		
12	活性炭再生废液	液态		3	桶装/吨桶		
13	废橡胶成品或半成品	固态		680	编织袋		收集后外售
14	废离子交换树脂	固态		3.6t/4~6a	编织袋		
15	废包装纸	固态		30.657	编织袋		
16	废塑料	固态			编织袋		
17	废滤膜	固态			编织袋		
18	废保温材料	固态	编织袋				
19	废木托盘	固态	11.734	散装			
20	废金属	固态	5.867	散装			

(5) 总量核定

2016年5月企业联合江苏润环环境科技有限公司编制了《南京金浦英萨合成橡胶有限公司3万吨/年丁腈橡胶装置项目变动环境影响分析》，主要污染物总量控制指标调整为：废水（接管量）：废水总量 ≤ 306850 吨/年、COD ≤ 276.4 吨/年、SS ≤ 42.3 吨/年、BOD ≤ 100.6 吨/年、氨氮 ≤ 15.3 吨/年、总磷 ≤ 0.09 吨/年、丙烯腈 ≤ 0.7 吨/年、石油类 ≤ 0.15 吨/年；废气：非甲烷总烃 ≤ 8.5 吨/年、丙烯腈 ≤ 0.42 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.05 吨/年、烟尘 ≤ 0.007 吨/年。

根据《关于加强建设项目验收阶段排污总量变动环境管理的通知》(宁环办〔2016〕64号)文件要求，依据变动环境影响分析、验收组验收意见，原南京市环保局出具了验收批复（宁环〔园区〕验〔2016〕28号），验收批复调整了项目污染物排放总量指标。

“3万吨/年丁腈橡胶装置项目”验收后，为进一步加强固废治理，公司在厂内空地建设“新建危废仓库项目”。根据项目环评批复（宁新区管审环表复[2021]64号），核定污染物排放总量：VOCs（以非甲烷总烃计） ≤ 0.0902 吨/年。

2.3 变动情况

项目验收后，项目的性质、生产规模、生产工艺均未发生变化，发生的变动主要为环境保护措施（排气筒位置、规格、废气在线监测、活性炭罐用途、固废贮存设施、固废种类和数量）变动，具体如下：

2.3.1 环境保护措施变动

1、废气处理措施变动（排气筒位置、规格、在线监测设施、活性炭罐用途）

根据《3万吨/年丁腈橡胶装置项目环境影响评价报告书》和《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（（2016）宁环监（验）字第（030-1）号），聚合废气排气筒管径较细，直径仅10cm，废气排口DA001手工监测存在困难。因此公司结合聚合工段无组织废气（主要包含丙烯腈罐区、聚合配制单元、单体回收单元以及化学品配制单元）治理，将DA001排口和聚合工段无组织废气合并收集至CO+碱洗处理后经15m排气筒排放，新聚合排气筒直径增加至50cm，原DA001排口位置移至厂区西北侧，紧邻污水处理站西侧，具体位置见附图3。

同时结合聚合工段无组织废气提升改造措施，将原用于丙烯腈储罐废气治理的两个活性炭罐内活性炭拆除，活性炭空罐变更为废气缓冲罐，另外原用于化学品配制单元辅料罐和中间罐废气治理的四个活性炭罐拆除，拆除的活性炭全部纳入危废处置。“聚合无组织废气收集治理项目”已根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）填报环境影响登记表（备案号：202232011900000019），见附件3-8。

为完善厂区在线环境监控系统，拆除聚合尾气DA001排口PID原理的TVOC在线监测设施和丙烯腈罐区电化学原理的丙烯腈在线监测设施，聚合废气合并排口DA001'升级为FID在线监测设施，在线监测因子为非甲烷总烃、氧含量、流速、温度、湿度、压力。DA001'排口的丙烯腈、氮氧化物按照《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）分别每半年、每月开展手工监测。后处理车间废气排口DA006新增FID原理的非甲烷总烃在线监测设施，同时为强化收集效率，后处理车间废气收集风机更换为一台20000Nm³/h变频风机，达到设计方案（《后处理无组织废气收集治理项目设计方案》，南京沿江资源生态科学研究院有限公司编制，风机总风量设计15000m³/h）要求。

为便于厂区管理，梳理全厂废气排口的废气在线监测设施安装情况，见表2.3-1。

表 2.3-1 全厂废气排口在线监测设施安装情况

排放口编号	排放口名称	排口类型	污染物	在线监测因子	系统自带参数	在线监测设施工作原理	备注
DA001'	合并后的聚合废气排口	主要排口	丙烯腈、非甲烷总烃、氮氧化物	非甲烷总烃	氧含量、流速、温度、湿度、压力	FID	——
DA002	后处理废气排口	主要排口	丙烯腈、非甲烷总烃	非甲烷总烃	氧含量、流速、温度、湿度、压力	FID	——
DA003	火炬尾气	特殊排口	NOx、烟尘、二氧化硫	——	——	——	事故使用
DA004	污水处理站废气排口	主要排口	氨、硫化氢、非甲烷总烃	——	——	——	——
DA005	实验室废气排口	主要排口	非甲烷总烃	——	——	——	——
DA006	后处理车间废气排口	主要排口	非甲烷总烃	非甲烷总烃	——	FID	——
DA007	危废仓库排口	主要排口	非甲烷总烃	——	——	——	——

注：合并后的聚合废气排口编号暂以 DA001' 表示，企业后期排口编号以重新申请的排污许可证为准。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ947-2018）、《省生态环境厅关于印发<江苏省污染源自动监控管理办法（试行）>的通知》（苏环发〔2021〕3号）等文件要求，企业在线监测符合要求。如园区或江北新区环保主管部门明确要求安装自动监测设备的污染物指标，须采取自动监测。

根据“3万吨/年丁腈橡胶装置项目”环评文件、验收文件及验收后环境影响登记表，验收时废气处理措施见表 2.2-3，验收变动后废气处理措施见表 2.3-2，验收变动前后废气收集处理流程见图 2.3-1~2。验收后增加的废气处理措施已全部填报环境影响登记表，见附件 3。

表 2.3-2 验收后废气排放及环保设施表

生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理设施	去向
单体回收闪蒸、气提	丁二烯、丙烯腈	间歇	柴油吸收	DA001'
丙烯腈储罐、聚合配制和回收单元中间罐、化学品配制单元	非甲烷总烃、丙烯腈	连续	/	
后处理单元（凝聚转化、脱水洗涤、干燥）	非甲烷总烃、丙烯腈、臭气	连续	两级活性炭+水喷淋	DA002
后处理单元（胶乳中间罐、废水收集池、脱水挤压）	非甲烷总烃、臭气	连续	降膜吸收+生物除臭+活性炭吸附	DA006
实验室	非甲烷总烃、臭气	间断	活性炭吸附	DA005
新危废库	非甲烷总烃、臭气	连续	活性炭吸附	DA007
污水处理站	H ₂ S、NH ₃ 、非甲烷总烃、臭气	连续	生物洗涤	DA004
地面火炬	氮氧化物、丁二烯、丙烯腈	间断	高空排放	DA003

备注：验收后为减少丙烯腈储罐和化学品配制单元辅料罐、中间罐的无组织废气，2015年、2020年分别安装了两个（一用一备）用于丙烯腈储罐废气治理，四个用于化学品配制单元废气治理。2022年为提高废气治理效率，企业将丙烯腈储罐废气和生产单元废气合并后采取催化氧化（CO）深度治理，丙烯腈储罐和化学品配制单元的活性炭吸附无需使用。因此结合废气提升改造措施，企业将原用于丙烯腈储罐废气治理的两个活性炭罐内活性炭拆除，活性炭空罐变更为废气缓冲罐，化学品配制单元的四个活性炭罐拆除，拆除的活性炭全部纳入危废处置。

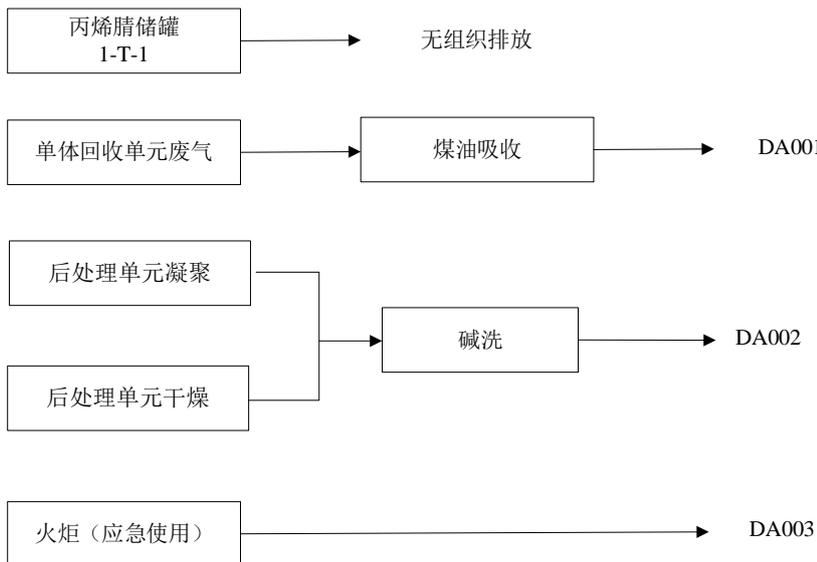


图 2.3-1 验收时废气处理措施流程示意图

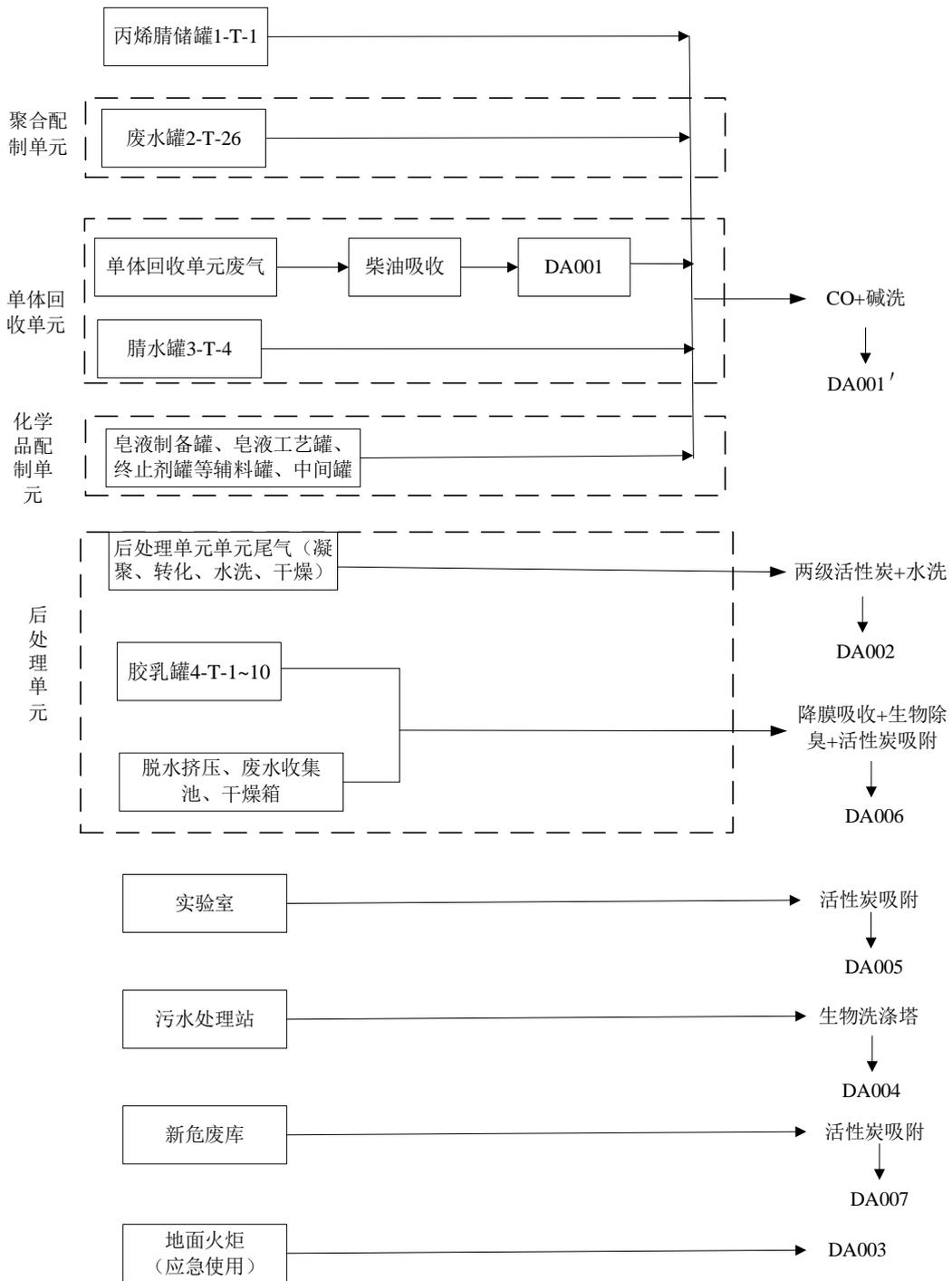


图 2.3-2 验收变动后废气处理流程示意图

2、固废贮存设施发生变动

公司厂内原建有一座危废仓库和一般工业固废堆场，建筑面积分别为103m²、10m²，暂存面积较小，转运频繁。为便于管理，公司已新建一座243m²固废仓库，用于贮存厂内一般固废和危险废物。根据《新建危废仓库项目环境影响报告表》及批复（宁新区管审环表复〔2021〕64号），新建固废仓库划分为3间危废储存间，建筑面积合计182.27m²；1间一般工业固废仓库，建筑面积60.73m²。新固废仓库建成后，原一般固废堆场不再堆放一般工业固废，原危废仓库用作一般固废仓库。目前固废仓库已建设完成。

根据环评设计，新建的一般工业固废仓库和原危废仓库主要贮存废橡胶成品或半成品、废离子交换树脂、废包装纸、废塑料、废滤膜、废保温材料、废木托盘、废金属一般固废，原一般固废堆场不再使用。为便于厂区管理，原危废仓库的废气处理设施（含活性炭箱、风机和排气筒）和原一般固废堆场全部拆除。

3、固废种类和数量发生变动

（1）根据《丁腈橡胶装置废气治理项目环境影响登记表》，后处理工序的废气处理设施可再生活性炭吸附装置再生过程产生的废碱液和水蒸汽冷凝液，其中水蒸气冷凝液暂存于危险废物仓库作为危废处置，废碱液排放至公司污水处理站处理。实际处置过程中由于废碱液COD_{Cr}浓度较大，会增加污水处理负担，因此公司将废碱液纳入危险废物管理，每年产生废碱液10t/a，委托有资质单位处置；

（2）聚合无组织废气治理设施催化氧化装置每三年会更换废催化剂，产生量0.2m³/3a（0.53t/3a）。该废气处理设施于2022年5月运行，至今还未产生废催化剂，更换后作为危险废物处置；

（3）污水处理站废气处理设施生物洗涤塔每三年会产生废生物填料，产生量14m³/3a（9t/3a）。该废气处理设施于2020年6月运行，至今还未产生废生物填料，更换后作为危险废物处置；

（4）为提升安全水平和产品品质，公司检修期间对聚合釜、脱气塔等设备进行清理，清理期间反应釜、罐会排出罐底残渣，其主要成分为丁腈胶渣，属于危险废物，产生废胶渣22t/a，按危险废物管理，委托有资质单位处置。

新增加的废碱液、废催化剂、废生物填料均是由新增加的废气处理设施产生。

原环评未识别废胶渣，近年来随着企业管理水平的提高，厂区设备检修保养产生废胶渣。新增加的废碱液、废催化剂、废生物填料和原先未识别的废胶渣全部纳入危废管理，产生后应及时与资质单位签订协议并定期处置。

2.4 变动内容判定

根据《关于印发〈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）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）文件及其附件，项目与重大变动清单对比具体见表2.4-1。

表 2.4-1 项目与重大变动清单对比表

类别	序号	环办环评函[2020]688号规定	项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质变动	1	建设项目开发、使用功能发生变化	开发、使用功能未发生变化	否
规模变动	2	生产、处置或储存能力增大 30%以上	生产、处置或储存能力未变化	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放增加	生产、处置或储存能力未增大，企业不涉及废水第一类污染物	否
	4	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 10%及以上的	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	否
	5	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	厂址不变	否
生产工艺变动	6	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）； （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； （3）废水第一类污染物排放量增加的；	未新增产品品种，生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、原辅材料、燃料均未变化	否

		(4) 其他污染物排放量增加 10% 以上的。		
	7	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	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化, 未导致大气污染物无组织排放量增加	否
环境 保护 措施 变动	8	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情景之一(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	聚合废气合并后将部分无组织废气变为有组织, 排气筒直径增加至 50cm, 便于监测管理, 属于污染防治措施强化	否
	9	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、排污口位置未发生变化	否
	10	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;	聚合废气排气筒地点、规格、位置以及在线监测设施发生变化, 不新增废气排口, 合并排气筒高度未变化	否
	11	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变化	否
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用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	原危废仓库用于贮存一般固废, 原一般固废堆场由于条件简陋拆除。新增加的废碱液、废催化剂、废生物填料和废胶渣全部纳入危废管理, 未导致不利环境影响加重	否
	13	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	全厂建设 3800m ³ 事故池, 事故废水暂存能力或拦截设施未变化, 未导致环境风险防范能力弱化或降低	否

项目验收后变动并未导致项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生变化, 排气筒位置在厂内调整, 提升在线监测条件, 补充识别危险废物, 强化固废全过程管理, 污染防治措施得到强化, 环境监控体系更加优化, 不新增污染物种类和排放总量, 不会导致不利环境影响增加, 不属于重大变动。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》, 排气筒的位置、规格以及在线监测设施发生变化, 不需要纳入环评管理; 原危废仓库变更为一般固废仓库, 不涉及有毒、有害和危险化学品, 不需要纳入环评管理; 固废产生种类和量发生

变动，不涉及工艺和规模变化，不需要纳入环评管理。

建设项目发生的变动对照《排污许可管理条例》第十五条的规定对照情况见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目变动与《排污许可管理条例》第十五条规定对比表

序号	《排污许可管理条例》第十五条规定	项目实际建设情况	是否需要重新申请
1	新建、改建、扩建排放污染物的项目	排气筒位置、规格、位置以及排口在线监测设施发生变化、原危废仓库变更为一般固废仓库、非生产工艺和规模变动造成的固废产生种类和数量发生变化均不属于新、改、扩建项目范畴	否
2	生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化	聚合尾气 DA001 排口与厂内聚合无组织废气收集处理后合并后 15m 排气筒排放，排口 DA001 位置发生变化，聚合无组织废气变有组织排放，排放方式发生变化	是
3	污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加	排气筒直径增加，位置发生变化，不增加污染物排放种类，污染物排放量和排放浓度；危废产生种类和量增加，委托有资质单位处置，不增加外排量	否

根据表 2.4-2，项目验收后变动应重新申请排污许可证。

3 环境影响分析说明

3.1 合并后的聚合废气排气筒位置、规格变动影响分析

3.1.1 合并后的聚合废气排气筒污染物达标可行性分析

聚合废气排气筒合并后，企业应依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ 947-2018)对合并排口执行自行监测计划。

2022年6月22日对合并排口 DA001' 的非甲烷总烃和丙烯腈进行检测(报告编号:宁联凯(环境)【22060593】号),监测数据表明有组织废气中丙烯腈、非甲烷总烃排放浓度能够达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表5、6规定的排放浓度限值要求,也能达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1规定的排放浓度限值要求,监测数据见表3.1-1。

表 3.1-1 合并排气筒排放达标可行性分析

日期	点位	检测项目	监测值			均值	标准值	评价
			第一次	第二次	第三次			
2022.6.22	丙烯腈储罐废气收集分管	丙烯腈排放浓度 (mg/m ³)	6.7	5.8	6.4	6.3	/	/
		丙烯腈排放速率 (kg/h)	1.08×10 ⁻³	9.92×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	/	/
	废气收集总管	含氧量 (%)	20.3	20.3	20.4	20.3	/	/
		丙烯腈排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.4	1.3	1.4	/	/
		丙烯腈排放速率 (kg/h)	3.35×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	/	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	24.1	24.5	23.6	24.1	/	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0577	0.0589	0.0576	0.0581	/	/
	DA001' CO 出口	含氧量 (%)	20.3	20.2	20.2	20.2	/	/
		丙烯腈排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	0.5	达标
		丙烯腈排放速率 (kg/h)	1.82×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴	/	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.45	0.47	0.48	0.47	60	达标
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	8.20×10 ⁻⁴	9.55×10 ⁻⁴	9.74×10 ⁻⁴	9.16×10 ⁻⁴	3	达标

日期	点位	检测项目	监测值			均值	标准值	评价
			第一次	第二次	第三次			
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	1.8	2.7	3.4	2.6	100	达标
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	3.28×10 ⁻³	5.48×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³	/	/

3.1.2 总量分析

变动前后污染物排放总量变化见表 3.1-2。

表 3.1-2 变动前后总量变化情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	排放量 t/a		
			变动前	变动后	变化量
有组织	DA001	丙烯腈	0.00298	/	/
		VOCs	0.02984	/	/
无组织废气污染物	聚合配制单元、单体回收单元、丙烯腈储罐以及化学品配制单元	丙烯腈	0.0264	/	/
		VOCs	0.4648	/	/
合计		丙烯腈	0.0294	0.0016	-0.0278
		VOCs	0.4946	0.0073	-0.4873

注：DA001 排口变动前污染物排放量引用 2021 年排污许可执行报告，其余污染物排放量根据表 3.1-1 检测数据核算。

变动后丙烯腈、VOCs 实际排放量分别为 0.0017t/a、0.0080t/a，显著低于变动前排放量 0.0294t/a、0.4946t/a。

3.1.3 周边敏感目标分析

合并后的聚合排气筒位置原 DA001 排口位置向东北方向移 180m，移至厂区内污水处理站西侧。公司位于南京市江北新区新材料科技园，根据现场踏勘，企业周边均为园区企业，厂界 1km 范围内无居民、学校等敏感目标。且排气筒合并后，减少了丙烯腈、VOCs 无组织废气的排放，对周边环境影响降低。

综上，合并后的聚合废气排气筒位置、规格发生变动后，不会新增污染物种类，丙烯腈、非甲烷总烃排放浓度能够达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 表 5、6 规定的排放浓度限值要求，也能达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 规定的排放浓度限值要求，且减少了丙烯腈、VOCs 的排放量，未增加周边敏感目标，未导致不利环境影响增加。

3.1.4 废气处理设施运行管理要求

(1) 污染治理设施的管理、监控制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。

不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

(2) 台账制度

建立废气治理设施的合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录台账，废气处理相关耗材（活性炭、催化剂）购买处置记录台账，台账保存期限不少于三年。

(3) 排污口规范化设置

变更后的聚合尾气排口 DA001' 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规范设置永久采样孔、采样监测平台，排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

3.2 在线监测设施变动影响分析

合并后聚合排口和后处理车间废气排口均安装或升级了在线监测设施，并和当地环保部门联网，完善了厂区在线监控系统，强化了废气治理管控措施，未造成不利影响增加。

3.3 固废治理措施变动影响分析

3.3.1 固废贮存设施变动影响分析

新固废仓库建成后，原危废仓库和新一般固废仓库用于贮存废橡胶成品或半成品、废离子交换树脂、废包装纸、废塑料、废滤膜、废保温材料、废木托盘、废金属一般固废。为便于厂区管理，原危废仓库的废气处理设施（含活性炭箱、风机和排气筒）和原一般固废堆场全部拆除。变更后原危废仓库储存情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 公司原危废仓库变更后暂存方案

序号	废物名称	状态	固废属性	火灾危险性	年产生量 t/a	年暂存量 t/a	最大储量 t	储存方式	贮存位置
1	废橡胶成	固态	一般工	丙	680	340	20	编织袋	原危废仓

	品或半成品		业固废							库		
2	废离子交换树脂	固态		丙	3.6t/4~6a	2t/4~6a	2		2	编织袋		
3	废包装纸	固态		丙	30.657	15.657	1			编织袋		
4	废塑料	固态		丙								编织袋
5	废滤膜	固态		丙								编织袋
6	废保温材料	固态		丙								编织袋
7	废木托盘	固态		丙	11.734	6.734	4			散装		
8	废金属	固态		戊	5.867	2.867	2			散装		

原危废仓库建筑面积 103m²，堆高按照 0.5m 计，堆垛有效面积按照建筑面积的 80% 计算，最大可暂存一般固废约 40t。根据暂存方案贮存一般固废 29t，因此原危废仓库面积能够满足建设单位一般固废暂存要求。

原危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求设置防雨、防火、防雷、防渗漏及泄漏液体收集设置，完全满足一般固废贮存要求，且功能变更后环境风险明显降低，因此不会导致不利影响增加。

3.3.2 危险废物种类和数量变动影响分析

前文所述的增加的危险废物含废碱液、废催化剂、废生物填料和废胶渣。新增加的危废以及现有的污泥、废包装物手套抹布、废机油、废灯管等危废将暂存于新建的危废仓库中，危废仓库位于厂区中间位置，建筑面积（暂存危险废物）182.27m²，共设置 3 间，以实体墙隔开。目前，危废仓库已经建成。公司废气处理设施新增加的和原环评未识别的危险废物产生种类及数量汇总情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 危险废物产生及处置情况统计

装置名称	固废产生环节	固废名称	形态	属性	类别	代码	危险特性	年产生量 t/a	产生周期	处置利用去向
废气治理	活性炭再生	废碱液	液	危险废物	HW35	900-352-35	C,T	10	一年	委托有资质单位处置
废气治理	废气治理	废催化剂	固		HW50	900-049-50	T	0.18	三年	
废气治理	废气治理	废生物填料	固		HW49	900-041-49	T/In	3	三年	

聚合釜、脱气塔等	检修保养	废胶渣	固		HW13	265-101-13	T	22	一年	
----------	------	-----	---	--	------	------------	---	----	----	--

注：催化剂每三年更换一次，主要成分为堇青石、铂钯金属，每次更换 0.2m³，折算废催化剂每年产生量 0.067m³/a，0.18t/a；废生物填料每三年更换一次，成分为木质填料，每次更换 14m³/9t。

危废仓库内废气收集后经活性炭处理后通过 15m 高排气筒排入大气，活性炭更换频次及管理按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）执行。公司已与南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京福昌环保有限公司等签订活性炭处置协议，产生的废活性炭可妥善处置。

废碱液、废催化剂、废生物填料和废胶渣危险废物产生后及时与资质单位签订协议，规范管理，并如实在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中申报，定期委托有资质单位处置。

综上，公司危废种类及产生量增加后，在落实危废暂存污染防治、处置去向，以及危废仓库废气治理措施正常运行的前提下，不会导致不利环境影响增加。

3.4 危险物质和环境风险源变动影响分析

3.4.1 危险物质和环境风险源变化情况

补充识别新增加的危险废物后，危险废物种类和数量增加，危废产生后暂存于新建 182.27m² 危废仓库，原危废仓库变更为一般工业固废仓库，环境风险源变化。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），危废种类和数量变化引起的 Q 值变化见表 3.4-1。

表 3.4-1 补充识别的危险废物涉气/水风险物质及临界量一览表

环境风险源	风险物质	临界量 W (t)	环评及验收阶段		实际建设	
			最大储存量 w (t)	Q1 (w/W)	最大储存量 w (t)	Q2 (w/W)
危废仓库	废碱液	10	/	/	2.5	0.25
	废胶渣	10	/	/	5.5	0.55
合计						0.8

备注：废碱液参考《企业突发环境事件风险分级方法》“388 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的废液”；废胶渣参考“59 丁二烯或 171 丙烯腈”。

由表 3.4-1 可知，危废种类和数量变化引起的涉气、涉水风险物质与临界量的比值增加 0.8。变动后企业增加一套催化氧化废气处理设施，生产工艺生产工

艺过程与环境风险控制水平 M 值增加 5 分。

根据《南京金浦英萨合成橡胶有限公司突发环境事件风险评估》（2020 版本），涉气、涉水的 Q 值均>100，以 Q3 表示，M 值为 15，风险级别为“重大环境风险”。项目变动后涉气、涉水 Q 值依然为 Q3，不会改变原有风险等级，且企业生产工艺、规模不变，企业现有的环境风险管理措施依然有效。企业现有突发环境事件应急预案备案文件见附件 8，正在更新应急预案。

3.4.2 环境风险方案措施有效性分析

（1）危险废物风险方案措施

企业严格落实危险废物产生、收集、贮存等环节环保和安全责任，通过危险废物动态管理信息系统进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内产生、收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。企业已按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）要求，对废气收集治理和危废仓库开展了安全风险辨识和安全管控。

新增的危废将暂存于企业新建的 182.27m² 危废仓库，所有包装容器、包装袋必须贴上危险废物标签，危废标签上文字字体为黑色、底色为醒目的桔黄色；危险废物标签稳妥地贴附在包装容器或包装袋的适当位置，并不被遮盖或污染使其上的资料清晰易读，标签用语填写规范。企业正在修编突发环境事件应急预案，并制定危险废物泄漏应急措施。企业环境风险措施具体包括：

①若固态危险废物发生泄漏，立即穿戴好防护进行收集，对污染地面进行冲洗，冲洗废水暂存于事故应急池后委托资质单位处置；

②若液态危险废物发生泄漏，立即穿戴好防护，用化学吸附棉对泄漏的废液进行吸收，吸收物放入专门容器，对污染地面进行冲洗，冲洗废水暂存于事故应急池后委托资质单位处置；

③若泄漏发生火灾爆炸，切断厂区雨排水总排口，打开事故应急池阀门，将消防废水引至事故池，当受污染废水可能从厂区道路等部位流出厂区外时，及时组织构筑临时围堰，将废水阻挡在厂区范围内，确保不污染外界水体。

（2）催化氧化设施环境风险方案措施

变动后企业新增加一套催化氧化治理设施，该废气治理措施已按照要求编制

安全生产条件和设施综合分析报告，并落实相关措施。安全环境风险防范措施如下：

①电气设备应不低于现场电气防爆等级，设置防雷及静电接地、多个可燃气体检测仪，设备放置的基础应有良好的防沉降措施；

②按照《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》等现行标准的要求采取涂料或涂漆进行外防腐，涂漆表面在涂漆前应进行必要的表面除锈处理；

③均质罐的活性炭吸附床层安装温度探头，监测活性炭层的温度发现异常时及时处置；

④在进入催化氧化设备前的 VOCs 管道上应设置带温度检测的管道爆燃型阻火器。当检测到进入燃烧设备内的气体流速（或压力）不满足安全燃烧要求或阻火器非保护侧温度超过 130℃时，联锁开启氮气注入系统对阻火器吹扫，同时切断 VOCs 进料；

⑤当催化氧化反应器入口尾气温度高时，关闭电加热器，连锁切断总管切断阀，开启氮气吹扫阀、自动放空阀及催化旁通阀确保后续处理系统安全；当催化氧化反应器出口尾气温度高高时，关闭电加热器，连锁切断总管切断阀，开启氮气吹扫阀、自动放空阀及催化旁通阀确保后续处理系统安全；

⑥排放口设置非甲烷总烃、氧含量、流速、温度、湿度、压力在线监测设施。

（3）全厂其他环境风险措施

①各装置区、罐区、泵区等部位均按规范设置可燃、有毒气体报警装置，配备了通讯报警装置和工作人员防护物品，设置了灭火器材。

②企业设有 5400m³ 消防水罐，发生火灾事故时，满足消防水使用需求。消防废水进入全厂 3800m³ 事故池，确保事故状态下的洗消废水、泄漏废液及初期雨水不外排。

4 结论

4.1 结论

综上，项目验收后变动不改变项目的性质、规模、地点、生产工艺，合并后的聚合排口位置在厂内调整，污染防治措施得到强化，污染物排放总量减少，环境监控体系更加优化，环境风险等级不变，不会导致不利环境影响增加，不属于《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）所列举的重大变动事宜。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，排气筒位置、规格发生变化、新增或升级在线监测设施，不需要纳入环评管理；固废产生种类和数量发生变动，不涉及工艺变化，不需要纳入环评管理；新危废仓库和聚合段无组织废气治理已履行环保手续。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）中附件3，对照《排污管理条例》中第十五条的规定，建设单位项目验收后变动应重新申请取得排污许可证。

4.2 要求与建议

（1）新增加的废碱液、废催化剂、废生物填料和废胶渣产生后及时与资质单位签订协议，如实在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中申报，定期委托有资质单位处置；

（2）强化三废治理技改工程建设与排污许可证制度的联动管理；

（3）根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）规定，做好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全管理的工作，要对活性炭吸附、CO废气处理设施、危废仓库开展安全风险辨识与管控，健全内部管理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行。