建设项目竣工环境保护
验收监测报告表

项目名称：拉丝模具清洗建设项目

建设单位：张家港市金立纳米高弹材料有限公司

编制单位：张家港市金立纳米高弹材料有限公司

编制日期：2026 年 8 月

目 录

一 项目概况、验收监测依据及标准.....1
一、验收依据的法律、法规、规章.....1
二、验收技术规范.....2
三、验收依据的有关项目文件及资料.....2
（1）水污染物排放标准.....3
（2）大气污染物排放标准.....3
（3）噪声排放标准.....3
（4）固体废物排放标准.....4
二 生产工艺及污染物产出流程.....5
2.1 工程内容及规模.....5
2.2 主要工艺流程及产污环节.....7
三 污染物排放及治理措施.....10
3.1 废水.....11
3.2 废气.....11
3.3 噪声.....11
3.4 固废.....11
四 建设项目变动环境影响分析.....12
五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....14
5.1 环境影响评价报告的主要结论.....14
5.2 审批意见落实情况.....14
六 验收监测质量保证及质量控制.....18
6.1 监测分析方法.....18
七 验收监测内容.....20
7.1 废气监测内容.....20
7.2 噪声监测内容.....20

八 验收监测结果及工况记录.....22
8.1 验收监测期间工况.....22
8.2 验收监测结果.....22
8.3 污染物排放总量核算.....28
九 验收监测结论.....29
9.1 工程基本情况和环保执行情况.....29
9.2 验收监测结果.....29
9.3 污染物总量核算.....29
附图及附件.....30

一 项目概况、验收监测依据及标准

建设项目名称	拉丝模具清洗建设项目				
建设单位名称	张家港市金立纳米高弹材料有限公司				
建设项目性质	新建　改扩建√　技改　　迁建				
建设地点	江苏省张家港市塘桥镇妙桥希望路 8 号				
主要产品名称	塑料制品（人造草丝）				
设计生产能力	清洗拉丝模具 21t				
实际生产能力	清洗拉丝模具 21t				
建设项目立项时间	2025 年 1 月	建设项目立项审批单位	张家港市数据局		
建设项目环评时间	2025 年 3 月	环评报告表编制单位	苏州致力环境科技有限公司		
建设项目环评审批时间	2025 年 6 月	环评报告表审批部门	苏州市生态环境局		
建设项目开工时间	2026 年 3 月	建设项目调试时间	2026 年 5 月		
验收现场监测时间	2026 年 8 月	监测单位	鉴优检测技术（江苏）有限公司		
环保设施设计单位	苏州万港环境科技有限公司	环保设施施工单位	苏州万港环境科技有限公司		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	10%
实际总概算	50 万元	环保投资	5 万元	比例	10%
验收监测依据	**一、验收依据的法律、法规、规章** （1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 08 月 15 日）； （2）《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号，2017 年 10 月)； （3）《国家危险废物名录》(2025 年版)； （4）《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）； （5）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅，苏环控[1997]122 号，1997 年 9 月)；				

	（6）《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 2 日）； （7）《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) ； （8）《生态环境监测条例》（中华人民共和国国务院令第 820 号）。
验收监测依据	**二、验收技术规范** （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）； （2）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部，环办环评函[2017]1235 号，2017 年 08 月）； （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号，2018 年 5 月）； （4）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月）； （5）关于转发《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》的通知（苏州市环境保护局，苏环管字[2018]4 号，2018 年 2 月 8 日）。 **三、验收依据的有关项目文件及资料** （1）《张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目环境影响报告表》（苏州致力环境科技有限公司，2025 年 5 月）； （2）《关于张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目环境影响报告表的批复》（苏州市生态环境局，2025 年 6 月 27 日，苏环建[2025]82 第 0088 号）； （3）张家港市金立纳米高弹材料有限公司提供的其他有关资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

（1）水污染物排放标准

本项目超声波清洗废水循环使用，残液作危废处置，不外排，不增加生活污水排放。

（2）大气污染物排放标准

本项目废气主要为真空煅烧过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃计），执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准。厂界 VOCS（以非甲烷总烃计）无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 特别限值标准。

具体标准限值见下表：

表 1-1 大气污染物排放标准（有组织）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	排放高度（m）	标准来源
非甲烷总烃	60	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5

表 1-2 大气污染物排放标准（无组织）

污染物	监控点	排放限值 mg/m³	标准来源
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 mg/m³	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（3）噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见下表：

表 1-4　噪声排放标准限值一览表

执行标准	类别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

（4）固体废物排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废贮存处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准及其修改单要求。

危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

二 生产工艺及污染物产出流程

2.1 工程内容及规模

2.1.1 项目由来

张家港市金立纳米高弹材料有限公司成立于 2004 年 4 月，从事塑料制品生产，员工人数为 120 人，主要产品及生产规模为：年产塑料制品 15000 吨。

张家港市金立纳米高弹材料有限公司对金属拉丝模具（拉丝板、零件）进行真空煅烧清洗，清洗后零件回用于生产。公司投资 50 万元，依托现有厂区，购置了两台真空炉、两台超声波清洗机对拉丝零件进行煅烧清洗。

本项目环评及审批过程：张家港市金立纳米高弹材料有限公司于 2025 年 1 月 22 日取得张家港市数据局备案证（项目代码 2501-320582-89-01-249457，备案证号：张数投备[2025]138 号）。于 2025 年 5 月委托苏州致力环境科技有限公司编制了《张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目环境影响报告表》，于 2025 年 6 月 27 日通过了苏州市生态环境局的批复（苏环建[2025]82 第 0088 号）。项目主体工程与环保设施于 2026 年 3 月开工建设，2026 年 6 月竣工建成并投入生产。

验收工作的开展：2026 年 8 月张家港市金立纳米高弹材料有限公司委托鉴优检测技术（江苏）有限公司对其建成运行“张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目”进行验收监测，鉴优检测技术（江苏）有限公司组织专业技术人员于 2026 年 08 月 03 日-08 月 04 日进行了现场监测，张家港市金立纳米高弹材料有限公司根据鉴优检测技术（江苏）有限公司出具的监测报告（JSJY202608003C）和现场检查情况编制该项目验收监测报告表。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目；

建设单位：张家港市金立纳米高弹材料有限公司；

项目性质：扩建；

行业类别和代码：C3360 金属表面处理及热处理；

建设地点：张家港市塘桥镇妙桥希望路 8 号；

职工人数：全厂原有劳动定员 120 人，本项目不新增员工，利用现有车间员工中调

配 2 人；

工作制度：本项目两班制，8 小时一班，工作天数为 200 天，年工作 3200 小时。现有项目实行三班 8 小时工作制，年工作 300 天。年工作 7200h。

2.1.3 项目地理位置及平面布置

2.1.3.1 地理位置

本项目位于张家港市塘桥镇妙桥希望路 8 号，东经 120 度 40 分 171 秒，31 度 47 分 563 秒，地理位置图详见附图 1。本项目厂区周边简图见附图 2。

2.1.3.2 平面布置

本项目平面布置见附图 3。

2.1.4 项目主体工程、公用及辅助工程

本项目仅针对生产过程中使用的金属拉丝模具（过滤器、拉丝板）进行清洗，不涉及现有产品产量。

本项目需煅烧清洗的模具约 20t/a。模具规格为直径约 30cm~60cm，厚度约 5cm~10cm。重量约为 1kg~5kg。平均重量约 3.5kg，每天清洗约 20 片，年工作 300 天，则全年清洗量约为 600 片，21000kg，合 21t/a。

本项目真空炉 2 台，其中一台年生产能力可达 15t/a，一台清洗能力为 10t/a。两台超声波清洗机为真空煅烧后进一步清洗沾染的灰尘等。总清洗能力为 25t/a。可满足本项目零件清洗量 21t/a 需求。

项目主体工程及产品方案见表 2-1，公用及辅助工程情况见表 2-2。

表 2-1 主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称规模型号	年设计能力（吨/年）			年运行时数（h）
		环评设计能力（年）	实际生产能力（年）	备注	
生产车间	人造草丝	15000	15000	与环评一致	7200
真空煅烧间	真空清洗	21t/a	21t/a	与环评一致	1600

表 2-2 公用及辅助工程

建设内容		设计能力	实际建设	备注
主体工程	车间	1000 m^2	1000 m^2	与环评一致

辅助工程	办公用房	11250m²	1125 m²	与环评一致
贮运工程	运输	原料和产品均通过汽车运输	原料和产品均通过汽车运输	与环评一致
	原料仓库	200 m²	200 m²	与环评一致
公用工程	给水	14777 t/a	14777 t/a	与环评一致
	排水	排水 3960t/a	排水 2880t/a	与环评一致
	蒸汽	5000t/a	5000t/a	与环评一致
	冷却系统	冷却塔两座，分别为60t/h，125t/h	冷却塔两座，分别为 60t/h，125t/h	与环评一致
	供电	200 万千瓦时/年	200 万千瓦时/年	与环评一致
环保工程	废气处理	二级活性炭处理装置 2 套+15m 排气筒 2 根	二级活性炭处理装置 2 套+15m 排气筒 2 根	与环评一致
		真空煅烧废气依托 DA001	真空煅烧废气依托 DA001	与环评一致
	废水处理	生活污水经市政污水管网接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂处理	生活污水经市政污水管网接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂处理	与环评一致
	固废处理	一般固废暂存区 50m²，危废仓库 10 m²	一般固废暂存区 50m²，危废仓库 10 m²	与环评一致
	噪声处理	采取减振、减噪、隔声等措施	采取减振、减噪、隔声等措施	与环评一致

2.1.5 主要原辅材料及生产设备

表 2-3 本项目主要生产设备

名　称	型　号	环评设计数量	实际数量	单　位	变化数量
真空煅烧炉	WZRL-1/-2	2	2	台	0
超声波清洗机	/	2	2	台	0

2.2 主要工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

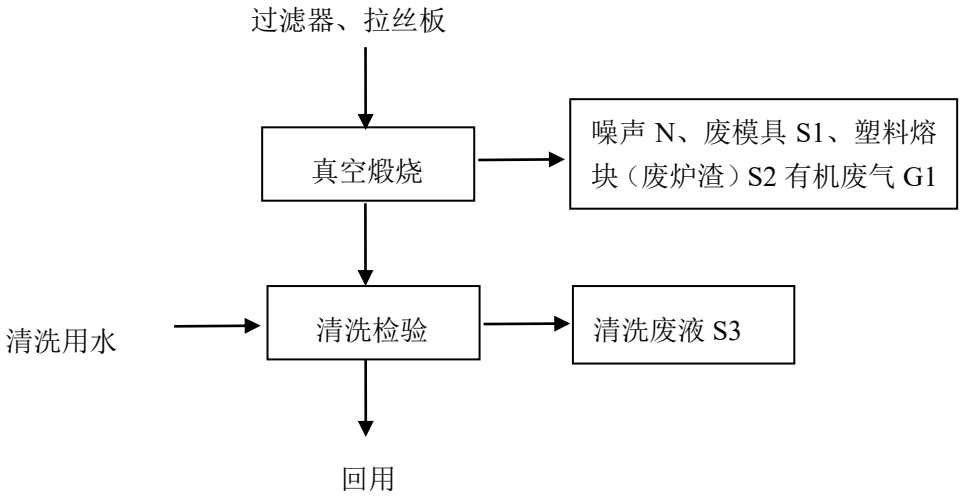


图 2.2-1　生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

真空煅烧：公司现有项目塑料草丝喷丝过程中纺丝组件过滤器、拉丝板等使用一段时间后，表面和喷丝孔会沾染积聚一定量的高分子聚合物，从而影响拉丝质量，同样，熔体过滤器会因为杂质的积累而影响过滤效果，需进行清理后再使用。项目对拉丝零件先采用真空炉煅烧。在真空炉中放入金属模具，然后加盖密闭加热。项目使用的真空清洗炉是塑料行业模具精洗主要应用的清洗设备，广泛用于塑料模具纺丝组件及过滤芯的清洁。该真空清洗炉采用优质不锈钢电热管在真空炉膛内直接加热，密封部位均采用耐高温密封圈，不需水冷却保护，所以该设备加热功率小，热效率高，升温速度快，温度均匀性好，加热器检查维修方便，PP 的熔点为 140-160℃，PE 的熔点为 105-135℃，在 300℃以下基本不发生分解。真空清洗炉清洁工件的工作程序为：先由真空系统将炉子抽为真空状态，再将工件加热至 280℃左右，并保持一段时间，此温度高于 PP、PE 的熔点但不会发生裂解，此时工件上的 PE、PP 塑料粘结物发生熔化落至真空清洗炉底部的收集盒中，然后升温至 400-500℃，工件上残留的塑料及在第一次加热过程中产生的有机废气完全分解为 CO2 和 H2O，和少量的小分子碳氢化合物，此时再通入少量空气，在高温条件下使小分子碳氢化合物进一步彻底氧化，炉膛中的气体基本被完全氧化为 CO2 和 H2O，仅含少量的烟尘及极少量未完全氧化的有机废气（G1），此时将炉膛废气抽出，炉膛抽出气再经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。煅烧过程持续约 2h，随后真空炉停止加热，零件在真空炉中自然冷却，冷却时间约 5h 左右。

两台真空炉炉腔呈圆柱状，其中一个直径约 800mm，长约 1m 体积约 0.5m3，另一台直径约 600mm，长度约 650mm。

真空炉原理：利用高分子聚合物在 300℃左右时可熔融，高于 300℃隔绝空气可裂解焦化，高于 400℃在有少量空气并有一定真空度的环境中可完全氧化的特性，先将粘有高分子污物的工件加热到 280℃，使工件上数量较多的高分子聚合物熔化后流淌到炉膛下部的收集容器内，此刻工件上只剩下少量的高分子聚合物，开启真空泵，使炉内呈负压。

公司使用原料主要为 PP 及 PE，参考了相关文献及研究报告可知，《Polymer

Degradation and Stability》期刊，分析了不同塑料的热分解产物。《聚乙烯真空热解行为及产物分布研究》（作者/机构：中科院广州能源研究所，发表平台：《燃料化学学报》指出 PE 在真空条件下（450~600℃）的热解产物，发现主要生成 C_1~C_{10}烷烃和烯烃，副产物含少量苯系物和醛类，并建立热解动力学模型。同时在 500℃以下，裂解产生的气体主要是甲烷（CH_4）、乙烷（C_2H_6）、乙烯（C_2H_4）、丙烯（C_3H_6），无氧环境同时有少量 CO。

将炉温继续升高到 500℃左右，打开进气阀，向炉膛内通入少量空气，使工件中剩余的高分子聚合物充分裂解生成 CO2 和水。

清洗检验：冷却完的模具需要再采用一道水洗，在超声波清洗机中进行清洗，水洗采用超声波清洗工艺，不使用清洗剂，仅使用清水。清洗约 1 小时，使沾染的在模具上的煅烧后的黑灰脱落。

清洗水静置后上层清液继续添加清水使用，下层沉淀物较多的废液则收集后作为危废。沉淀后的上层清水循环使用，定期添加水，不能继续使用时进行更换，产生清洗废液。根据企业提供经验，更换频次约为每个月更换一次。项目设两台超声波清洗机，清洗水槽分别为 600mm×900mm×250mm, 280mm×480mm×250mm，根据水槽体积，每个月更换水量约为 0.1686t/a，全年更换 12 次后，废液量年产生量约为 2t/a。收集后暂存于危废仓库，作为危废委外处理。

清洗后的拉丝模具（过滤器、拉丝板）经检验满足回用要求后回用。模具清洗完成后继续用于生产。经过多次煅烧，模具因反复使用煅烧因磨损等原因每年会产生废模具 S1。

真空煅烧工序会产生有机废气 G1、塑料熔块（废塑料）S2、清洗废液 S3 和噪声 N。从加热至冷却再清洗，工作时间约为 8h/d。

超声波清洗机原理：由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到介质－清洗溶剂中，超声波在清洗液中疏密相间的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的直径为 50-500μm 的微小气泡，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下振动。这些气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区，当声

压达到一定值时，气泡迅速增大，然后突然闭合。并在气泡闭合时产生冲击波，在其周围产生上千个大气压，破坏不溶性污物而使他们分散于清洗液中，当固体粒子被油污裹着而黏附在清洗件表面时，油被乳化，固体粒子脱离，从而达到清洗件净化的目的。

项目将拉丝模具经真空炉清洗后放入超声波清洗机中，加入清水没过零部件。启动清洗机。超声波清洗机产生的数以万计的微小气泡无处不在，因此对于工件的清洗可以非常彻底，即使是形状复杂的工件内部，只要能够接触到清洗液，就可以得到彻底的清洗。

所以只要将拉丝头/板等浸入清洗液中，其各个部位都可以得到充分的清洗，包括深孔、狭缝和凹槽。

本项目选用的超声波清水清洗，清洗过程中仅使用清水，不涉及任何有机溶剂的使用，对环境无害，且不存在引发火灾、爆炸等重大事故。和清洗过程中作业温度在50~60℃，操作方式较简单，且不会对模具造成损伤。

三 污染物排放及治理措施

3.1 废水

本项目不涉及生产废水；未增加生活污水产生排放。

3.2 废气

本项目产生的废气真空煅烧时产生的废气。

本项目采用真空煅烧时，温度为500℃左右，零件上沾染的塑料在高温裂解时会产生非甲烷总烃，根据《聚丙烯模具真空热解清洗动力学研究》(《中国塑料》，2019)，PP在460℃、2.5小时条件下分解率最高，废气以C_3-C_6烃类为主。根据文献《塑料模具真空热解清洗工艺研究》《工程塑料应用》（2020年）裂解时产生挥发份（主要是碳氢气体、气、焦油、水蒸汽、一氧化碳、二氧化碳等)。企业产品原料主要为PP、PE，无其他特征污染物产生，产生的废气主要为烃类气体为主（以非甲烷总烃计)，收集的废气接入现有的二级活性炭处理装置处理TA001处理，通过DA001排放。

3.3 噪声

本项目噪声污染源主要是生产设备运行产生的噪声。本项目的生产设备噪声源强约为70~85dB(A)，且都位于封闭的车间内，通过减振、减噪、隔声等措施，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准排放。

3.4 固废

生产固废：

根据本项目工艺流程及产污环节，产生的废物包括：废炉渣、废活性炭、清洗废液、废模具。废炉渣及废模具作为一般固废收集后委托有处置能力的单位处置。废活性炭、清洗废液收集后委托有资质单位处置。

通过上述措施处理后，本项目固体废物不会造成二次环境污染，对厂内外环境无影响。

表3-2 本项目固体废物产生、处置及排放一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评预估		实际产生	
							预估量（t/a）	处理处置方式	产生量（t/a）	处理处置方式
1	废炉渣	一般固废	真空煅烧	固	废塑料制品	900-099-S59	1.5	有处置能力的单位处置	1.5	有处置能力的单位
2	废模具	一般	真空清洗	固	SW17	900-099-S17	0.21		0.21	

		固废								
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固	HW49	900-039-49	4.8	委托有资质单位处置	4.8	委托有资质单位处置
4	清洗废液	危险固废	清洗	液	HW17	336-064-17	2		2	

四 建设项目变动环境影响分析

4.1 项目变动情况

本项目实际建设中地址、产品种类、投资金额、工艺均与环评文件保持一致不变；

依据原环评报告、批复及污染防治措施等材料，根据对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2020]688 号）生态环境类建设项目重大变动清单。本项目不涉及重大变动。

五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价报告的主要结论

（1）废气：本项目收集的废气接入现有的二级活性炭处理装置处理 TA001 处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。废气排放执行报告表所列的相应标准。

（2）废水：本项目无工业废水产生；生活污水接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂集中处理，达标排放。

（3）噪声：控制设备调试期间的噪声污染，应尽量采用低噪声的器械，减轻对厂界周围声环境的影响。

（4）固废：本项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放。

5.2 审批意见落实情况

张家港市金立纳米高弹材料有限公司于 2025 年 5 月委托苏州致力环境科技有限公司编制了《张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目环境影响报告表》，于 2025 年 6 月 27 日取得了苏州市生态环境局关于《张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2025]82 第 0088 号）。审批意见落实情况如下：

表 5-1 审批意见落实情况

序号	审批意见	实际建设	是否落实
1	本项目采用“雨污分流、分类收集、分质处理”，本项目无工业废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理后达标排放	本项目采用“雨污分流、分类收集、分质处理”，项目无工业废水排放，生活污水接管至张家港市给排水有限公司塘桥片区污水处理厂集中处理，达标排放。	已落实
2	本项目真空煅烧工序产生的废气经二级活性炭处理装置(TA001)处理后通过 1 根 15 米高的排气筒(DA001)排放，废气排放执行报告表所列相应标准。	本项目真空煅烧工序产生的废气经二级活性炭处理装置(TA001)处理后通过 1 根 15 米高的排气筒(DA001)排放，废气排放执行报告表所列相应标准。	已落实废气处理设施。各项污染物均达标排放。
3	采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	已落实

	(GB12348-2008)相应标准。		
4	制定和落实固体废物（废液）特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2023）的要求做好废液（渣）等危险废物的收集的贮存。	该项目实施后，已制定和落实固体废物（废液）特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2023）的要求做好废液（渣）等危险废物的收集的贮存。	已落实
4	该项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以厂界分别为起始点向外设置 50 米卫生防护距离的要求。	该项目实施后，建设单位落实环评文件提出的以厂界分别为起始点向外设置 50 米卫生防护距离的要求。	已落实
5	严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故，建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。	严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故，建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。	已落实
6	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生 产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生 产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	已落实
7	建设单位应对各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设 环境治理设施，确保	对各项环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实

	环境治理设施安全、稳定、有效运行，将环境风险防范措施落实情况纳入“三同时”验收内容。		
8	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122 号)的要求完善各类排污口和标志设置。	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122 号)的要求完善各类排污口和标志设置。	已落实
	严格落实《报告表》提出的监测计划。	严格落实《报告表》提出的监测计划。	
9	采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响	已采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响	已落实
10	该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。并办理环保设施竣工验收手续。按要求配套建设各项环境保护设施。	已落实
10	苏州市张家港生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。	接受苏州市张家港生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。	已落实
11	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息	已自收到苏州市生态环境局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）做好建设项目开工	已落实

	公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）做 好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	前、施工期和建成后的信息公开工作。	
12	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	现执行最新排放标准，如有变化，将会及时执行最新排放标准	已落实
13	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	严格执行，并落实

六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

6.1.1 废气监测分析方法

本项目废气监测分析方法见下表 6-1。

表 6-1 废气监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测依据	方法检出限	检测仪器	仪器型号	仪器编号
有组织废气	非甲烷总烃	HJ38－2017 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	0.07 mg/m^3	气相色谱仪	GC9790II	JSJY-AJ-014
				智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-4.0	JSJY-BJ-037
				空盒气压表	TH-L-108	JSJY-DJ-085
无组织废气	非甲烷总烃	HJ604－2017 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	0.07mg/m^3	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-4.0	JSJY-BJ-668
				智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-4.0	JSJY-BJ-669

6.1.2 噪声监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见下表 6-2。

表 6-2 噪声监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测依据	检测仪器	仪器型号
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计	AWA6228+
			数字风速仪	QDF-6
			声校准器	AWA6021A

6.2.1 监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

6.2.2 验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员，项目负责人、报告编制人经考核合格并持证上岗。

6.2.3 监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

6.2.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007) 、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30～70%之间。烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

6.2.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

表6-3 质量控制表

质控类别			实验室平行				实验室空白		质控/加标			
检验检测项目	单位	检出限	平行样（个）	平行样比例（%）	相对偏差（%）	要求（%）	浓度	要求	加标样/质控（个）	回收率（%）	浓度	要求
非甲烷总烃（无组织）	mg/m³	0.07	12	10	0-8.7	≤20	ND	＜0.07	4	/	5.94-6.33	5.93
非甲烷总烃（有组织）	mg/m³	0.07	6	11.1	0.28-4.9	≤20	ND	＜0.07	4	/	5.98-6.20	
备注	“ND”表示未检出											

七 验收监测内容

7.1 废气监测内容

表 7-1 废气监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
有组织废气	排气筒进口	DA001 进口 1、DA001 进口 2	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
	排气筒出口	DA001	非甲烷总烃	
无组织废气	厂界上风向	Q1	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向	Q 2		
	厂界下风向	Q 3		
	厂界下风向	Q 4		
	厂区内	Q 5		

7.2 噪声监测内容

表 7-2 噪声监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
厂界噪声	东厂界外 1m	N1	厂界噪声（连续等效 A 声级）	连续监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次
	南厂界外 1m	N2		
	西厂界外 1m	N3		
	北厂界外 1m	N4		

本项目验收监测布点图见图 7-1。

附图：检验检测点位图



图 7-1　验收监测布点图

八 验收监测结果及工况记录

8.1 验收监测期间工况

公司于 2026 年 08 月 03 日-04 日对本项目进行了验收监测。验收监测期间，本项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态。该公司提供的资料表明，验收监测期间的生产负荷大于 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求，具体工况见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	核算日生产量(kg)	计划日产量(kg)	计划年产量(kg)	生产负荷（%）
	清洗模具	清洗模具	清洗模具	
2026/08/03	620	700	21000	88.57
2026/08/04	580	700		82.85

8.2 验收监测结果

8.2.1 噪声验收

监测结果监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

表 8-2 噪声监测结果

日期	测点编号	测点位置	昼间厂界噪声 dB（A）		夜间厂界噪声 dB（A）		
			监测值	标准值	监测值	标准值	判定
2026.08.03	N1	东厂界外 1m	64.0	65	53.6	55	达标
	N2	东厂界外 1m	62.3		53.4		
	N3	西厂界外 1m	64.4		54.7		
	N4	西厂界外 1m	61.9		54.0		
2026.08.04	N1	东厂界外 1m	64.7	65	53.2	55	达标
	N2	东厂界外 1m	63.1		54.1		
	N3	西厂界外 1m	60.8		53.5		
	N4	西厂界外 1m	64.2		54.0		

8.2.2 废气验收

监测结果监测结果表明：验收监测期间，DA001 排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 标准；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求。监测结果如下：

表 8-3 有组织废气监测结果表

处理设施	监测日期	监测点位	污染物	类别		监测结果			均值	标准限值	达标情况
						1	2	3			
二级活性炭吸附装置	2026.08.03	DA001 排气筒进口 1	烟气温度℃			45.4	45.4	45.4	/	/	/
			烟气流速 m/s			5.7	5.7	6.0	/	/	
			烟气含湿量%			2.3	2.3	2.3	/	/	/
			标干流量（m^3/h）			4844	4801	5092	4912	/	/
			大气压			100.6	100.6	100.6	/	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	单次	3.6	3.74	3.55	/	/	/
						3.73	3.39	3.76	/	/	/
						3.93	3.48	3.58	/	/	/
					均值	3.75	3.54	3.63	3.64	/	/
				排放速率（kg/h）		$1.82*10^{-2}$	$1.7*10^{-2}$	$1.85*10^{-2}$	$1.79*10^{-2}$	/	/
	2026.08.03	DA001 排气筒进口 2	烟气温度℃			43.6	43.2	42.7	/	/	/
			烟气流速 m/s			4.5	4.5	4.4	/	/	/

			烟气含湿量%			2.9	2.9	2.9	/	/	/
			标干流量（m^3/h）			419	421	417	419	/	/
			大气压			100.6	100.6	100.6	100.6	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	单次	3.65	3.56	3.63	/	/	/
						3.50	3.33	3.55	/	/	/
						5.02	3.42	3.40	/	/	/
					均值	4.06	3.44	3.53	3.68		
				排放速率（kg/h）		$1.7*10^{-3}$	$1.45*10^{-3}$	$1.47*10^{-3}$	$1.54*10^{-3}$	/	/
	2026.08.03	DA001 排气筒出口	烟气温度℃			40.6	40.7	40.6	/	/	/
			烟气流速 m/s			5.1	5.0	5.1	/	/	/
			烟气含湿量%			2.3	2.3	2.3	/	/	/
			标干流量（m^3/h）			4360	4344	4361	4355	/	/
			大气压			100.6	100.6	100.6	/	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	单次	1.02	0.86	0.88	/	/	/
						1.00	0.96	0.98	/	/	/
						0.92	0.88	0.88	/	/	/
					均值	0.98	0.90	0.91	0.93	60	/
				排放速率（kg/h）		$4.3*10^{-3}$	$3.9*10^{-3}$	$4.0*10^{-3}$	$4.1*10^{-3}$	/	/
	2026.08.04	DA001 排气	大气压			100.6	100.6	100.6	/	/	/

		筒进口 1	烟气温度℃			27.5	28.9	27.9	/	/	/
			烟气流速 m/s			6.0	6.1	6.1	/	/	/
			烟气含湿量%			2.2	2.2	2.2	/	/	/
			标干流量（m^3/h）			5414	5434	5436	5428	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	单次	2.26	2.20	2.18	/	/	/
						2.47	2.20	2.24	/	/	/
						2.31	2.26	2.22	/	/	/
					均值	2.35	2.22	2.21	2.26	/	/
				排放速率（kg/h）		$1.27*10^{-2}$	$1.21*10^{-2}$	$1.20*10^{-2}$	$1.23*10^{-2}$	/	/
	2026.08.04	DA001 排气筒进口 2	大气压			100.6	100.6	100.6	/	/	/
			烟气温度℃			35.4	36.4	36.3	/	/	/
			烟气流速 m/s			3.6	3.6	3.7	/	/	/
			烟气含湿量%			3.1	3.1	3.1	/	/	/
			标干流量（m^3/h）			346	348	353	349	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	单次	2.16	3.78	2.88	/	/	/
						2.16	2.87	3.03	/	/	/
						3.8	2.83	2.86	/	/	/
					均值	2.71	3.16	2.92	2.93	/	/
				排放速率（kg/h）		$9.38*10^{-4}$	$1.10*10^{-3}$	$1.03*10^{-3}$	$1.02*10^{-3}$	/	/
	2026.08.04	DA001 排气筒出口	大气压			100.6	100.6	100.6	/	/	/
			烟气温度℃			43.5	43.8	43.9	/	/	/

			烟气流速 m/s			4.8	4.8	4.8	/	/	/
			烟气含湿量%			2.3	2.3	2.3	/	/	/
			标干流量（m^3/h）			4086	4051	4046	4061	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	单次	0.49	0.41	0.58	/	/	/
						0.83	0.41	0.89	/	/	/
						0.76	0.94	0.43	/	/	/
					均值	0.69	0.59	0.63	0.64	60	达标
				排放速率（kg/h）		$2.8*10^{-3}$	$2.4*10^{-3}$	$2.5*10^{-3}$	$2.6*10^{-3}$	3	/

表 8-4 无组织废气监测结果表

气象参数			**2026 年 08 月 03 日；风向：东；风速 2.1-2.2m/s,大气压 100.7~100.9kPa,温度 36-38ºC,天气晴。 2026 年 08 月 04 日；风向：东；风速 2.2-2.3m/s，大气压 100.7~100.9kPa,温度 36-38ºC,天气晴。**						
监测点位	**监测项目**	**监测日期**	**监测结果（mg/m^3）**					**标准限值（mg/m^3）**	**判定**
			1	2	3	4	**平均值**		
厂界上风向 Q1	非甲烷总烃	2026.08.03	0.23	0.24	0.29	0.27	0.26	4	达标
			0.32	0.24	0.26	0.30	0.28		
			0.31	0.28	0.30	0.28	0.29		
厂界下风向 Q2			0.89	1.03	0.76	0.88	0.89		
			0.75	0.72	0.63	0.66	0.69		
			0.72	0.68	0.71	0.70	0.70		
厂界下风向 Q3			0.69	0.64	0.60	0.69	0.66		
			0.58	0.60	0.58	0.59	0.59		
			0.56	0.57	0.62	0.55	0.58		
厂界下风向 Q4			0.56	0.53	0.53	0.51	0.53		
			0.57	0.52	0.60	0.45	0.54		
			0.47	0.54	0.53	0.49	0.51		
厂区内 Q5			0.46	0.45	0.46	0.48	0.46	6	
			0.45	0.47	0.46	0.52	0.48		
			0.49	0.52	0.44	0.48	0.48		

厂界上风向 Q1		2026.08.04	0.24	0.24	0.25	0.27	0.25	4	达标
			0.23	0.25	0.22	0.24	0.24		
			0.26	0.22	0.24	0.21	0.23		
厂界下风向 Q2			0.81	0.83	0.89	0.84	0.84		
			0.71	0.83	0.74	0.77	0.76		
			0.80	0.85	0.83	0.82	0.82		
厂界下风向 Q3			0.80	0.81	0.75	0.75	0.78		
			0.79	0.72	0.70	0.79	0.75		
			0.74	0.77	0.74	0.79	0.76		
厂界下风向 Q4			0.72	0.67	0.71	0.74	0.71		
			0.62	0.59	0.64	0.64	0.62		
			0.60	0.59	0.62	0.60	0.60		
厂区内 Q5			0.56	0.59	0.44	0.44	0.51	6	
			0.46	0.43	0.39	0.43	0.43		
			0.41	0.41	0.43	0.47	0.43		

8.3 污染物排放总量核算

（1）大气污染物排放总量核算

本项目真空煅烧后的废气经收集后接入现有一套二级活性炭处理设施处理，依托现有的 DA001 排放。

废气污染物的排放总量根据排气筒监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算，本项目实行三班工作制，每班 8 小时。

表 8-5 废气污染物排放总量与控制指标对照

项目	点位	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	排放总量（t/a）	环评核算总量（t/a）	达标情况
非甲烷总烃	DA001 出口	0.74	$3.35*10^{-3}$	3000	0.01	0.298*	达标

注：因本项目依托现有的废气处理设施，检测时项目同时生产，DA001 排气筒排放废气。故*为 DA001 排气筒核算的所有总量。

九 验收监测结论

9.1 工程基本情况和环保执行情况

“张家港市金立纳米高弹材料有限公司拉丝模具清洗建设项目”建设地点位于江苏省张家港市塘桥镇妙桥希望路 8 号。本项目建成后年清洗拉丝模具 21 吨。项目实际总投资 50 万元人民币，实际环保投资 5 万元人民币，环保投资占总投资比例 10%。

本项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的废气、废水、噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已基本按照项目环境影响报告表及其批复的要求落实到位。

9.2 验收监测结果

9.2.1 工况

验收监测期间本项目生产正常，各项环保治理设施均运转正常，生产负荷大于80%，满足验收监测要求。

9.2.2 废气

验收监测期间，本项目有组织废气中非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值标准。厂界 VOCS（以非甲烷总烃计）无组织排放执行《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；厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 特别排放限值要求。

9.2.4 噪声

验收监测期间，本项目厂界东西各监测点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.2.5 固体废物

本项目产生的固废包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险固废。其中生活垃圾委托环卫部门清运；一般固废为废塑料，收集后外售；危险废物废活性炭、清洗废液收集后委托有资质单位处理。

9.3 污染物总量核算

验收监测期间，本项目有组织排放废气非甲烷总烃年排放总量符合环评总量控制要求。未超过 DA001 排气筒的排放总量。本次扩建无生产废水产生及排放，未新增生活污水。

附图及附件

一、附图

附图 1、建设项目地理位置图

附图 2、建设项目周边环境图

附图 3、建设项目平面布局图

二、附件

附件 1、建设项目备案证

附件 2、建设项目环境影响报告表的审批意见

附件 3、营业执照

附件 4、租赁合同

附件 5、排污许可证

附件 6、接管情况说明

附件 7、危废处置协议

附件 8、环卫协议

附件 9、验收检测报告

附件 10、鉴优检测技术（江苏）有限公司检验检测机构资质认定证书

附件 11、验收意见及签到表