
聚合顺新材料股份有限公司
16.8 万吨/年尼龙新材料一体化建设项目

非重大变动论证说明

编制单位：浙江省环保集团环境技术有限公司

建设单位：聚合顺新材料股份有限公司

二〇二六年六月

目 录

1 企业基本情况	3
2 项目建设和调整内容	5
2.1 环评审批概况	5
2.2 项目审批和建设调整情况	6
2.3 总平布局调整情况及周边环境变化情况	10
2.3.1 总平面布置调整情况	10
2.3.2 厂区周边环境关系	10
2.4 生产设备调整情况	10
2.5 原辅材料消耗调整情况	10
2.6 生产工艺调整情况	11
2.7 污染防治措施变化情况	11
2.7.1 废气	11
2.7.2 废水	14
2.7.3 固废	15
3 污染物排放量变化分析	17
3.1 废水	17
3.2 废气	26
3.3 固废	28
3.4 环境风险	29
4 是否重大变动分析	31
5 结论	34

企业基本情况

聚合顺新材料股份有限公司（后文简称“聚合顺”）成立于 2013 年 11 月，注册地址位于杭州市钱塘区临江纬十路 389 号，公司主要从事聚酰胺材料的生产和销售。

聚合顺新材料股份有限公司 16.8 万吨/年尼龙新材料一体化建设项目位于杭州市钱塘新区临江高新技术产业园区，新增用地面积 66840 平方米(现有厂区南侧)，新增投资 111471.49 万元，扩建年产 16.8 万吨尼龙新材料一体化建设项目(即为三期工程)。项目扩建 4 条(设计能力 40 吨/天生产线 2 条、50 吨/天生产线 1 条和 200 吨/天生产线 1 条)锦纶 6 切片(PA6)聚合生产线，2 条(设计能力 50 吨/天生产线 2 条)共聚锦纶 666 切片(PA666)聚合生产线，2 条(设计能力 20 吨/天生产线 2 条)特种锦纶切片(PA6T/66)聚合生产线，配备聚合反应器、切料机、萃取塔和干燥塔等设备及配套公用工程设备，实现年产各类锦纶 6 切片(PA6、PA666、PA6T/66)14.8 万吨。配备 2 台 40 型双螺杆试验线和 20 条双螺杆造粒生产线，将自产的其中 6 万吨 PA6 切片经厂内注塑加工成 8 万吨改性锦纶切片。扩建项目最终出售的商品量锦纶 6 切片(PA6)4.4 万吨/年，共聚锦纶 666 切片(PA666)3.3 万吨/年，特种锦纶切片(PA6T/66)1.1 万吨/年，改性锦纶切片 8 万吨/年，合计 16.8 万吨/年。

项目已于 2021 年 4 月 2 日通过杭州市生态环境局钱塘新区生态分局审批（杭环钱环评批[2021]12 号）审批规模为：16.8 万吨/年尼龙新材料一体化项目。

聚合顺新材料股份有限公司 800 万 kcal/h 燃天然气热媒炉项目已于 2025 年 11 月 6 日通过杭州市生态环境局钱塘区生态分局审批（杭环钱环评批[2025]98 号），审批规模为 2 台 800 万 kcal/h 燃天然气热媒炉。

该项目于 2022 年 7 月开始建设，2026 年 2 月完成部分主体工程和配套环保设施的建设，目前已具备年产 1.25 万吨 PA6 切片，1.25 万吨 PA666 切片，0.55 万吨 PA6T/66 切片生产能力。

根据现场踏勘调查及企业提供资料，项目的建设地点、产品方案、生产工艺、生产设备、原辅料使用情况等与环评一致；但因安全设计要求，企业在设计过程优化生产工艺布局，适当调整生产布局，将原布置在聚合车间三的 5 条聚合生产线和

新材料车间 3 条聚合生产线和 22 条双螺杆造粒生产线，调整为 8 条聚合生产线全部布置在聚合车间三；同时因己二酸、PTA（对苯二甲酸）、二氧化钛在安全设计上不能在同一投料间进行投料（己二酸和对苯二甲酸均属于特定条件下有爆炸风险物质），因此将原设计在六楼的投料间分为 2 个投料间（二氧化钛投料间为六楼、己二酸和对苯二甲酸投料间位于 1 楼），并分开排放，排气筒数量由原来的 4 个排气筒调整为 3 个排气筒。建设单位委托浙江省环保集团环境技术有限公司针对项目调整内容开展非重大变动论证，编制完成《聚合顺新材料股份有限公司 16.8 万吨/年尼龙新材料一体化建设项目非重大变动论证说明》，报请专家审查。

对照《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》（环办环评[2018]6 号）中的《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》，经分析，该项目调整内容不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

1 项目建设和调整内容

1.1 环评审批概况

聚合顺新材料股份有限公司 16.8 万吨/年尼龙新材料一体化建设项目于 2021 年 4 月 2 日通过杭州市生态环境局钱塘新区生态分局审批（杭环钱环评批[2021]12 号），审批规模为：16.8 万吨/年尼龙新材料一体化项目；其中年产各类锦纶 6 切片（PA6、PA666、PA6T/66）14.8 万吨的生产能力，其中 6 万吨 PA6 切片经厂内注塑加工成 8 万吨改性锦纶切片，最终外售的商品量为 16.8 万吨/年（包括锦纶切片 PA6、共聚锦纶切片 PA666、特种锦纶切片 PA6T/66 和改性锦纶切片 PA6 四种产品）。

表 2-1 项目产品方案

序号	名称	单位	生产量	出售的商品量	备 注
1	锦纶切片 PA6	万吨/年	10.4	4.4	其中 6.0 万吨/年厂内自用，用于生产改性锦纶 PA6
2	共聚锦纶切片 PA666	万吨/年	3.3	3.3	/
3	特种锦纶切片 PA6T/66	万吨/年	1.1	1.1	/
4	小计	万吨/年	14.8	8.8	其中 6.0 万吨/年厂内自用
5	改性锦纶切片 PA6	万吨/年	8.0	8.0	锦纶 PA6 自己生产
6	合计	万吨/年	22.8	16.8	/

根据项目生产工艺调整情况，工艺调整后，主产品产量与环评一致。

表 2-2 本项目生产线配备情况

设备名称	数量 (条)	设计能力	年设计生产能力	年生产量	原环评所在车间	调整后所在车间
锦纶切片 PA6 聚合装置	2	1.67t/(h·套) 40t/(d·套)	1.32 万 t/条	2.5 万 t/a	聚合车间 三	聚合车间 三
锦纶切片 PA6 聚合装置	1	2.08t/(h·套) 50t/(d·套)	1.65 万 t/条	1.5 万 t/a		
锦纶切片 PA6 聚合装置	1	8.3t/(h·套) 200t/(d·套)	6.6 万 t/条	6.4 万 t/a		
共聚锦纶切片 PA666 聚合装置	1	2.08t/(h·套) 50t/(d·套)	1.65 万 t/条	1.65 万 t/a		
共聚锦纶切片 PA666 聚合装置	1	2.08t/(h·套) 50t/(d·套)	1.65 万 t/条	1.65 万 t/a	新材料 车间	
特种锦纶切片 PA6T/66 聚合装置	2	0.83t/(h·套) 20t/(d·套)	0.55 万 t/条	1.1 万 t/a		
合计	8	/	/	14.8 万 t/a	/	
改性 锦纶 切片	40 型双螺杆试验线	2	70~150kg/h	700t/条	新材料 车间	新材料 车间
	52 型双螺杆造粒生产线	4	300~400kg/h	2400t/条		
	65 型双螺杆造粒生产线	6	400~600kg/h	3200t/条		

设备名称		数量 (条)	设计能力	年设计生产能力	年生产量	原环评所在车间	调整后所在车间
PA6	75 型双螺杆造粒生产线	10	700~1000kg/h	5600t/条	53000t/a		
	合计	22	/	/	8.0 万 t/a	/	

2.2 项目审批和建设调整情况

根据建设单位提供的设计文件和现场调查，本次论证项目基本建设内容与调整情况见表 2.2-1。

表 2.1-1 项目基本组成

项目	主项名称	三期工程审批内容	三期工程现状已建内容	与环评审批情况
主体工程	聚合装置	扩建 4 条(设计能力 40 吨/天生产线 2 条、50 吨/天生产线 1 条和 200 吨/天生产线 1 条)锦纶 6 切片(PA6)聚合生产线, 2 条(设计能力 50 吨/天生产线 2 条)共聚锦纶 666 切片(PA666)聚合生产线, 2 条(设计能力 20 吨/天生产线 2 条)特种锦纶切片(PA6T/66)聚合生产线, 配备聚合反应器、切料机、萃取塔和干燥塔等设备及配套设备	总设计内容维持原不变; 但目前实际建设情况: 目前仅建成 3 条聚合装置, 其中建成 40 吨/天生产线 1 条锦纶切片聚合生产线(锦纶切片 PA6 聚合装置); 1 条(设计能力 40 吨/天生产线 1 条)共聚锦纶 666 切片(PA666)聚合生产线; 20 吨/天生产线 1 条特种锦纶切片(PA6T/66)聚合生产线, 配备聚合反应器、切粒机等设备及配套设备; 其余暂未实施	一致
	改性锦纶切片装置(注塑加工)	配备 2 台 40 型双螺杆试验线和 20 条双螺杆造粒生产线	未建	
	平面布置	本项目在现有厂区的南侧新增用地面积 66840 平方米, 总建筑面积 112793 平方米, 主要设置聚合车间三、新材料车间和仓库一、仓库二, 其中聚合车间三主要布置 5 条聚合生产线, 新材料车间主要布置 3 条聚合生产线和 22 条双螺杆造粒生产线	总建筑面积调整为 106109 平方米(设计调整), 建筑面积减少 6684 平方米, 已建车间三(原名: 聚合车间三)、综合仓库和危废仓库等; 将原新材料车间布置的 3 条聚合生产线即配套的投料车间调整至车间三(原名: 聚合车间三)其余暂未实施	总建筑面积有减少, 总平面布置一致, 设备布局调整; 将原新材料车间布置的 3 条聚合生产线即配套的投料车间调整至车间三
公用工程	给水系统	本工程项目供水系统主要包括生产、生活用水系统、消防水系统, 各系统相互独立。项目生产、生活用水由园区市政	本工程项目供水系统主要包括生产、生活用水系统、消防水系统, 各系统相互独立。项目生产、生活用	一致

项目	主项名称	三期工程审批内容	三期工程现状已建内容	与环评审批情况
程和辅助工程		给水供给, 以 DN150 管道接入厂区, 供水水压大于 0.325MPa	水由园区市政给水供给, 以 DN200 管道接入厂区, 供水水压 0.35MPa	
	排水系统	采用雨污分流制、清污分流制。后期雨水(检测达标后)经收集后外排区域市政雨水管网。生产废水和生活污水经厂区污水站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1998)三级排放标准和临江污水处理厂的纳管标准后, 纳入园区污水管网, 进入临江污水处理厂集中处理后尾水排放杭州湾, 清下水直接接管送临江污水处理厂处理	采用雨污分流制、清污分流制。后期雨水(检测达标后)经收集后外排区域市政雨水管网。生产废水和生活污水经厂区污水站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1998)三级排放标准和临江污水处理厂的纳管标准后, 纳入园区污水管网, 进入临江污水处理厂集中处理后尾水排放杭州湾, 清下水直接接管送临江污水处理厂处理	一致
	循环冷却水系统	循环水系统平均流量 4410m ³ /h, 供水压力为 0.55MPa, 新增 7 台冷却塔(单台循环量 630t/h), 聚合车间三和新材料车间各设置一套	循环水系统平均流量 4410m ³ /h, 供水压力为 0.55MPa, 新增 7 台冷却塔(单台循环量 630t/h), 车间三(原: 聚合车间三)设置一套 车间四(原: 新材料车间)暂未实施	一致
	除盐水处理	主要供聚合装置工艺生产用水, 本项目除盐水为间歇供水, 本项目新增除盐水处理系统设计能力为 15t/h, 供水压力为 0.5MPa, 采用离子交换器与反渗透相结合的方式制备	主要供聚合装置工艺生产用水, 本项目除盐水为间歇供水, 本项目新增除盐水处理系统设计能力为 15t/h, 供水压力为 0.5MPa, 采用离子交换器与反渗透相结合的方式制备	一致
	空调、通风与制冷	聚合车间三和新材料车间内设通风系统, 聚合生产线工艺需冷冻水最大量为 400t/h, 供水温度 7°C, 回水温度 12°C, 用 4 台 450 万大卡的离心式制冷机(2 用 2 备), 制冷设备布置在聚合车间三和新材料车间的 1F	车间三(原: 聚合车间三)内设通风系统 车间四(原: 新材料车间)暂未实施	一致
	供电系统	本项目供电电源由 110kV 勤业变电所 10kV 线供给, 供电电压为 10kV, 架空线引入厂区变电所, 改用电缆直埋引入车间配电室。	本项目供电电源由 110kV 勤业变电所 10kV 线供给, 供电电压为 10kV, 电缆直埋引入车间配电室。	一致
	供热	一次热媒 配备 400×10 ⁴ kcal/h 燃天然气热煤炉 3 台(2 用 1 备), 为聚合装置提供高温热源, 年耗天然气量为 427.58 万立方米, 热煤炉布置在厂区热煤间	配 800×10 ⁴ kcal/h 燃天然气热煤炉 2 台(1 用 1 备)	已完成环评报告表重新报批
		管道蒸汽 本项目蒸汽主要用于聚合生产线原料的储存工序、单体萃取工序、切片干燥工序等。由临江高新技术产业园区配套热电厂提供项目所需蒸汽, 利用 MVR 技术后, 蒸汽用量较少	本项目蒸汽主要用于聚合生产线原料的储存工序、成盐和浓缩工序、切片干燥工序等。由临江高新技术产业园区配套热电厂提供项目所需蒸汽。 因现有萃取工序暂未实施, 配套 MVR 暂未实施。	一致
	罐区	使用液态己内酰胺液体储存在己内酰胺罐区, 新设 2000m ³ 己内酰胺储罐(固定立式和呼吸口氮封)3 座, 设 2000m ³ 的萃取水罐 1 座,	设 1480m ³ 的己二胺储罐 2 座(已建), 设 950m ³ 盐溶液储罐 1 座(已建) 1480m ³ 的己内酰胺储罐 2 座(暂未实施), 设 950m ³ 萃取水储罐 1 座(	原审批 6 座, 变更后 6 座, 数量未变

项目	主项名称	三期工程审批内容	三期工程现状已建内容	与环评审批情况
		设 800m ³ 己二胺储罐 1 座，100m ³ 醋酸储罐 1 座	暂未实施)	，总容量未超30%
环保设施	污水处理站	现有已建成的污水处理能力为 250t/d，本项目对现有污水处理站进行扩容提升，主体工艺采用“隔油+UASB 厌氧+A/O+MABFT+过滤”工艺技术，污水处理站预处理能力扩建至 750t/d(扩建 500t/d)	规划建设750t/d；目前已建成的污水处理能力为650t/d，项目实施主体工艺采用“UASB厌氧+水解酸化+一级A/O+二级A/O”工艺技术。	原处理工艺总氮易超标，经优化设计提升后达到纳管水质标准
	中水处理站	现有中水处理站处理能力为 480t/d(进水 20t/h，设计中水回用率为 50%左右)，中水处理采用超滤+反渗透处理工艺，本项目扩建现有中水处理系统，扩建至 720t/d(扩建 240t/d)	现有中水处理站处理能力为 480t/d(进水 20t/h，设计中水回用率为 50%左右)，中水处理采用超滤+反渗透处理工艺	一致
	雨水排放口		增加一个雨排口；原因原经五路雨水管网，已经完成铺设；地面标高存在问题，不能自流，中间需要设置提升泵。	增加一个雨水排放口
	己内酰胺废气处理设施	车间三1套水喷淋塔，风量14000m ³ /h，高度48m； 新材料车间2套水喷淋塔，风量分别为14000m ³ /h及20000m ³ /h，高度48m	车间三5楼新上2套水喷淋塔（其中3条线对应喷淋塔为8000m ³ /h，5条线对应喷淋塔为10000m ³ /h），经处理后通过DA010排放(总风量18000m ³ /h，高度45m)； 车间四（原：新材料车间）暂未实施	设备密闭性提高，收集效率高，高度降低，但未降低超10%
	投料粉尘	两个车间各一套布袋除尘装置，风量均为 3000m ³ /h，高度 48m	项目设备布局发生变化，原聚合车间布设5条生产线，新材料车间布设3条线，现全部调整至聚合车间，即聚合车间布设8条生产线；同时因生产线布局调整及安全生产要求，原布设在聚合车间6楼的投料车间分为2个投料车间6楼（投二氧化钛）和1楼（投己二酸和PTA），新材料车间生产线调整后取消1个投料排气筒，保留1个工艺排气筒用于螺杆改性废气处理。其中工艺聚合废气原聚合车间排气筒中；投料废气分别接入6楼或1楼排气筒。1楼排气筒高度由原来的48米调整为15米(20000m ³ /h)。6楼排气筒高度由于房屋详细设计时高度下降，排气筒由原审批48m调整为45m(8000m ³ /h)。 车间四（原：新材料车间）暂未实施	为提高己二酸投料效率，增加投料装置，因此加大风量，提高处理效率 因投料区域分开至1楼和6楼，因此加设一套粉尘处理装置，污染物未增加。
	热媒炉烟气	要求采用低氮燃烧技术，并经布袋除尘等处理后通过排气筒高空排放，排气筒高度 15m	低氮燃烧技术，排气筒高度 20m	提高排气筒高度，加大扩散

项目	主项名称	三期工程审批内容	三期工程现状已建内容	与环评审批情况
	处理			效果
	己内酰胺储罐呼吸气	己内酰胺储罐配备呼吸阀和氮封，装卸时配备平衡管，储罐区相互连通，大小呼吸气经相邻罐内气压平衡后再经液封处理后排放，己内酰胺溶于水	己二胺储罐、盐溶液储罐配备呼吸阀和氮封，装卸时配备平衡管，储罐区相互连通，大小呼吸气经相邻罐内气压平衡后再经液封处理后排放，己二胺、盐溶液溶于水	一致
	醋酸储罐呼吸气	80%的醋酸储罐配备呼吸阀和氮封，装卸时配备平衡管，小呼吸经液封处理后排放，醋酸溶于水	未上，后续不在建设	
	污水站废气	将厌氧沉淀池、一级缺氧池、一级活性污泥池、二级缺氧及二级接触氧化池等加盖，收集的废气经一级氧化+一级液碱喷淋后高空排放； 厌氧池收集的沼气全部进入锅炉内燃烧，在厌氧池上端安装玻璃钢盖子，收集的恶臭废气经收集后接入污水处理站废气喷淋塔内处理 风量 8000m ³ /h，高度 15m	污水站废气经收集后两级喷淋后通过 DA005 排放(风量 9000m ³ /h，高度 15m)；厌氧池收集的沼气全部进入锅炉内燃烧	风量加大，提高处理效率 其余一致
	危废仓库废气	一级碱液喷淋处理后高空排放，风量 2000m ³ /h，高度 15m	危废仓库废气经三级碱液喷淋处理后通过 DA006 排放(风量 43700m ³ /h，高度 15m)	废气处理效果提升 其余一致
	危废仓库	现有已建成了 100 平方米的危废仓库，但由于污水处理站的扩建，整个公司的危废仓库拟建在本项目综合仓库内，面积约为 270 平方米，要求做好固废储存场地的防风、防雨和防渗等措施，堆场内部建设截水沟和集水坑，废气经碱液喷淋处理后高空排放。	现有已建 494 平方米的危废仓库	面积增大，其余一致

根据以上对照分析，建设项目产品、产量均未发生变化；但是项目设备布局发生变化，原聚合车间布设 5 条生产线，新材料车间布设 3 条线，现全部调整至聚合车间，即聚合车间布设 8 条生产线；同时因生产线布局调整及安全生产要求，原布设在聚合车间 6 楼的投料车间分为 2 个投料车间（6 楼投二氧化钛和 1 楼投己二酸和 PTA），新材料车间生产线调整后取消 1 个投料排气筒，其中工艺聚合废气排至原聚合车间排气筒中；投料废气分别接入 6 楼或 1 楼排气筒。1 楼排气筒高度由原来的 48 米调整为 15 米。

己内酰胺储罐由原来的 3 座 2000m³调整为 2 座 1480m³，目前暂未实施；萃取水储罐由原来的 1 座 2000m³调整为 1 座 950m³，目前暂未实施；己二胺储罐由原来的 1 座 800m³调整为 2 座 1480m³，已建成；新增 950m³盐溶液储罐 1 座，已建；100m³醋酸储罐 1 座取消建设。

因区域配套管网建设及建设项目场地标高的原因，在经五路上新设置一个雨水排放口。各建构筑物和场地的雨水单独收集后通过设在道路外侧的雨水管汇集后自流至初期雨水池，初期雨水接入污水处理站。

厂区污水站依托现有污水站并进行扩建，原环评是沿用现有的污水处理工艺，但是在实际运行过程中存在氨氮超标的情况，目前由“隔油+UASB 厌氧+A/O+MABFT+过滤”调整为“隔油+UASB 厌氧+水解酸化+一级 A/O+二级 A/O+过滤”。

2.3 总平布局调整情况及周边环境变化情况

2.3.1 总平面布置调整情况

根据现场勘查，原聚合车间布设 5 条生产线，新材料车间布设 3 条线，现全部调整至聚合车间，即聚合车间布设 8 条生产线；其他布局与环评一致，无调整。

2.3.2 厂区周边环境关系

聚合顺现有厂区位于杭州市钱塘区临江高新技术产业园区纬十路 389 号，厂址东侧隔园区道路为一牛化纤；南侧和西侧为农田和养殖塘（规划工业用地）；北侧隔纬十路为邦翔化纤公司。厂区周边以工业企业为主，与环评阶段一致。

2.4 生产设备调整情况

根据对现有设计方案了解并与原审批方案进行对比（目前已建成仅为 3 条生产线，其他生产线尚未建设），主要产污节点的生产设备基本未发生调整，调整内容：罐区有所调整：己内酰胺储罐由原来的 3 座 2000m³ 调整为 2 座 1480m³，目前暂未实施；萃取水储罐由原来的 1 座 2000m³ 调整为 1 座 950m³，目前暂未实施；己二胺储罐由原来的 1 座 800m³ 调整为 2 座 1480m³，已建成；新增 950m³ 盐溶液储罐 1 座，已建；100m³ 醋酸储罐 1 座取消建设。

2.5 原辅材料消耗调整情况

因项目产品方案、主要生产设备均未发生变化，目前设计方案中物料消耗情况与原环评基本一致。

2.6 生产工艺调整情况

目前仅建设部分生产设备，建设部分生产工艺与原环评一致。

2.7 污染防治措施变化情况

2.7.1 废气

因原聚合车间布设 5 条生产线，新材料车间布设 3 条线，现全部调整至聚合车间，即聚合车间布设 8 条生产线；同时因生产线布局调整及安全生产要求，原布设在聚合车间 6 楼的投料车间分为 2 个：6 楼（投二氧化钛）和 1 楼（投己二酸和 PTA），新材料车间生产线调整后取消 1 个排气筒，其中工艺聚合废气从原聚合车间排气筒排出（即 8 条聚合生产线生产废气一并排放），新材料车间螺杆挤出废气经处理后仍由新材料车间工艺排气筒排放；原新材料车间的投料粉尘均纳入聚合车间投料废气，原分别接入 6 楼或 1 楼排气筒。排气筒高度由原来的 48 米调整为 15 米。

表 2.7-1 本次论证项目废气防治情况一览表

编号	污染源排放点位	污染物名称	排放规律	排放特征	要求的治理措施	审批合并排气筒	修改后排气筒
G1-1	TiO ₂ 调配投料过程	粉尘	间歇排放	有组织 无组织	固体投料器微负压投料，管道输送，收集的粉尘经布袋除尘器处理后高空排放，除尘料回用于生产中（风量 3000m ³ ，高度 48 米）。	DA008	单独排放口 DA008（经滤筒除尘器处理后高空排放，风量 8000m ³ ，高度 45 米）
G2-1-1	己二酸投料过程	粉尘	间歇排放	有组织 无组织	固体投料器微负压投料，管道输送，收集的粉尘经布袋除尘器处理后高空排放，除尘料回用于生产中。与 G1-1 共用一套除尘设施和排气筒。		与 G2-1-2、G3-1、G3-2 产污节点并用一套环保治理设施和排气筒；DA009（经滤筒除尘器处理后排放）
G1-2	预聚合工段	C PL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		DA005；与 G2-2-2、G2-

编号	污染源排放点位	污染物名称	排放规律	排放特征	要求的治理措施	审批合并排气筒	修改后排气筒
	(精馏塔塔顶尾气)	醋酸	连续排放	有组织		DA005	3-2、G2-4-2、G2-5-2、G3-3、G3-4 产污节点共用一套废气治理设施和排气筒
G1-3	后聚合工段(脱水泡罩塔塔顶尾气)	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
G1-4	铸带切粒过程	CPL	连续排放	有组织	铸带切粒槽加盖密闭，收集的废气经装置区附近水喷淋处理后再集中经车间喷淋塔处理后高空排放		
G1-5	己内酰胺中间储罐呼吸气	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
G2-2-1	预聚合工段(精馏塔塔顶尾气)	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
		己二胺	连续排放	有组织			
G2-3-1	后聚合工段(脱水泡罩塔塔顶尾气)	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
G2-4-1	铸带切粒过程	CPL	连续排放	有组织	铸带切粒槽加盖密闭，收集的废气经装置区附近水封处理后再集中经车间喷淋塔处理后高空排放		
G2-5-1	己内酰胺中间储罐呼吸气	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
G2-1-2	己二酸投料过程	粉尘	间歇排放	有组织 无组织	固体投料器微负压投料，管道输送，收集的粉尘经布袋除尘器处理后高空排放，除尘料回用于生产中	DA009	与 G2-1-1 产污节点并用一个排气筒 DA009
G3-1	己二酸投料过程	粉尘	间歇排放	有组织 无组织	固体投料器微负压投料，管道输送，收集的粉尘经布袋除尘器处理后高空排放，除尘料回用于生产中		
G3-2	精对苯二甲酸投料过程	粉尘	间歇排放	有组织 无组织	固体投料器微负压投料，管道输送，收集的粉尘经布袋除尘器处理后高空排放，除尘料回用于生产中		
G2-2-2	预聚合工段	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		与 G1-2、G1-3、G1-

编号	污染源排放点位	污染物名称	排放规律	排放特征	要求的治理措施	审批合并排气筒	修改后排气筒
	(精馏塔塔顶尾气)	己二胺	连续排放	有组织		DA006	4、G1-5、G2-2-1、G2-3-1、G2-4-1、G2-5-1 产污节点并用一个排气筒 DA005
G2-3-2	后聚合工段(脱水泡罩塔塔顶尾气)	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
G2-4-2	铸带切粒过程	CPL	连续排放	有组织	铸带切粒槽加盖密闭，收集的废气经装置区附近水喷淋处理后再集中经车间喷淋塔处理后高空排放		
G2-5-2	己内酰胺中间储罐呼吸气	CPL	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
G3-3	聚合抽真空过程	己二胺	连续排放	有组织	经装置区附近水封处理后高空排放		
G3-4	铸带切粒过程	己二胺	连续排放	有组织	铸带切粒槽加盖密闭，收集的废气经装置区附近水封处理后再集中经车间喷淋塔处理后高空排放		
G4-1	真空吸料过程	粉尘	间歇排放	无组织	真空吸料粉尘经布袋除尘器处理后直接车间内排放		/
G4-2	挤条冷却过程	CPL	连续排放	有组织 无组织	在造粒生产线挤条冷却段上方安装集气罩，收集的废气经水喷淋塔处理后高空排放		DA007
/	热媒站	SO ₂	连续排放	有组织	采用低氮燃烧技术，经处理后高空排放		DA010
/		NO _x	连续排放	有组织			DA010
/		烟尘	连续排放	有组织			DA010
/	污水处理站	氨	连续排放	有组织 无组织	将厌氧沉淀池、一级缺氧池、一级活性污泥池、二级缺氧及二级接触氧化池等加盖，收集的废气经一级氧化+一级液碱喷淋处理后高空排放； 厌氧池收集的沼气全部进入锅炉内燃烧，在厌氧池上端安装玻璃钢盖子，收集的恶臭废气经收集后接入污水处理站废气喷淋塔内处理		DA011
/	危废仓库	VOCs等恶臭废气	连续排放	有组织 无组织	危废仓库密闭，收集的废气经一级碱液喷淋处理后高空排放		DA012

编号	污染源排放点位	污染物名称	排放规律	排放特征	要求的治理措施	审批合并排气筒	修改后排气筒
/	储罐大小呼吸气		连续排放	有组织	装卸时配备平衡管，大呼吸全部回至槽罐车内，小呼吸经液封处理后排放，由于己内酰胺、己二胺和醋酸溶于水，经液封处理后排放量极少，大小呼吸气可忽略不计		/

2.7.2 废水

厂区污水站依托现有污水站并进行扩建，原环评是沿用现有的污水处理工艺，但是在实际运行过程中存在氨氮超标的情况，已将“隔油+UASB 厌氧+A/O+MABFT+过滤”调整为“隔油+UASB 厌氧+水解酸化+一级 A/O+二级 A/O+过滤”；废水处理规模分期建设，一期按照 650m³/d 建设，二期扩建至 750m³/d。

表 2.7-2 本次论证项目废水防治情况一览表

废水	类别	环评要求治理措施	调整情况	常规因子水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和临江污水处理厂的进管控制标准两者中严格的标准要求，总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B
	清污分流	要求企业做好雨污和清污分流，新增的工艺管线要求采取地上明渠明管或架空敷设，生产废水和生活污水一起经物化和生化处理后进入中水处理系统，实现资源化回用，其余部分接管，送临江污水处理厂处理	一致，未调整	
	污水预处理系统	企业现有废水处理站处理规模为 250m ³ /d，本项目计划进行扩建，设计污水新增预处理能力为 500m ³ /d，废水预处理主体工艺采用“UASB 厌氧+A/O+MABFT+过滤”工艺技术，即采用厌氧作为生物的预处理，以好氧生物处理为中心，以最终物化沉淀处理	调整为“隔油+UASB 厌氧+水解酸化+一级 A/O+二级 A/O+过滤；废水处理规模分期建设，一期按照 650m ³ /d 建设，二期扩建至 750m ³ /d。	

	中水处理系统	企业现有中水处理能力为进水 480m ³ /d, 出水 240m ³ /d, 设计回用率为 50%, 中水处理采用超滤+RO 处理工艺。本项目计划进行扩建, 新增设计中水处理能力为 240m ³ /d, 采用超滤+RO 处理工艺	一致, 未调整	级限值, 污水出水特殊因子(重金属物质)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 1 水污染物排放限值的间接排放限值要求
	蒸汽冷凝水	蒸汽冷凝水经收集后回用, 不排放	一致, 未调整	
	冷却排水	冷却水每 4 小时排放一次, 废水中主要含有少量己内酰胺等原料, 但 COD _{Cr} 浓度较低, 直接接管送临江污水处理厂处理, 不进入厂内污水处理系统	一致, 未调整	
	雨水	正常时生产区雨水闸阀打开, 初期雨水接入厂内污水处理站处理, 暴雨 15min 后检测雨水 COD _{Cr} 小于 50mg/L 时闸阀打开, 现有厂区北侧已设置了标准雨水排放口及检查井, 并已安装有手动切断系统, 厂区东侧设置一座 100 立方米的地下初期雨水收集池	一致, 未调整	
	事故应急池	厂区东侧规划建设一座 800m ³ 的地下事故应急池, 厂内配套的事故应急池可以满足事故排放时的处理需求	一致, 未调整	/
	储罐围堰	己内酰胺储罐区四周设计有围堰, 围堰尺寸为 66m×40m×1.5m=3960m ³ , 储罐区围堰大于最大储罐的容积, 围堰内应做好防腐防渗工作, 周边配备喷淋洗眼器和冲洗、现场设置装卸安全操作规程和安全周知卡。	一致, 未调整	/

2.7.3 固废

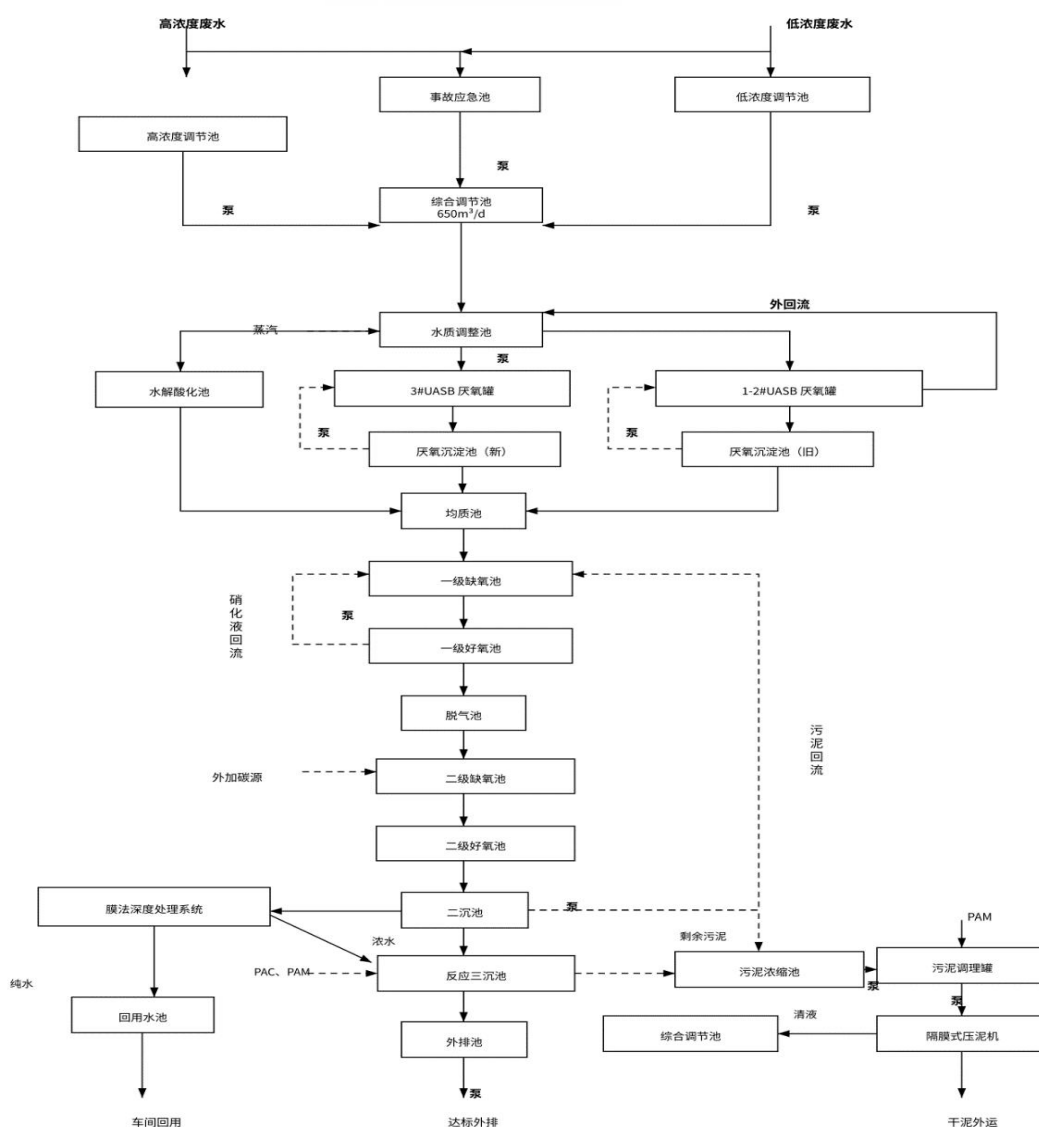
固体废物	类别	环评要求治理措施	调整情况
	堆放场所	设置室内一般固废堆场和危险固废堆场(270 平方米), 根据要求做好各堆场的防渗防漏工作, 堆场建设应规范化, 固废应分类集中存放, 并定期清运	一致, 未调整
	申报及台账	应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求, 建立危险固废处理台账制度及申报制度, 转移要有五联单	一致, 未调整
	聚合废切片	委托有资质单位处置	一致, 未调整
	过滤渣	委托有资质单位处置	一致, 未调整

污水物化处理污泥	委托有资质单位处置	一致，未调整
污水生化处理污泥	经鉴别后若属于危险废物则应委托有资质单位处置，若属于一般废物，则由物资公司回收	一致，未调整
离子交换产生的废离子交换树脂	由生产厂家回收	一致，未调整
废反渗透膜(纯水制备)	由生产厂家回收	一致，未调整
废反渗透膜(中水处理)	委托有资质单位处置	一致，未调整
更换的废液相和气相热媒	委托有资质单位处置	一致，未调整
废机油	委托有资质单位处置	一致，未调整
废灯管	委托有资质单位处置	一致，未调整
废硒鼓墨盒	委托有资质单位处置	一致，未调整
化验室废试剂液	委托有资质单位处置	一致，未调整
化验室废试剂瓶	委托有资质单位处置	一致，未调整
二氧化钛包装袋	委托有资质单位处置	一致，未调整
活性炭	由原料厂家回收	一致，未调整
废包装材料(一般化学品)	由物资公司回收	一致，未调整
废纸板	由物资公司回收	一致，未调整
废塑料废木架	由物资公司回收	一致，未调整
清洗管道废甘油	由物资公司回收	一致，未调整
生活垃圾	环卫部门清运、焚烧	一致，未调整

2 污染物排放量变化分析

3.1 废水

厂区污水站依托现有污水站并进行扩建，原环评是沿用现有的污水处理工艺，但是在实际运行过程中存在氨氮超标的情况，将“隔油+UASB 厌氧+A/O+MABFT+过滤”调整为“隔油+UASB 厌氧+水解酸化+一级 A/O+二级 A/O+过滤”；废水处理规模分期建设，一期按照 650m³/d 建设，二期扩建至 750m³/d。项目调整不涉及污水产生量和产生水质变化。调整后方案如下



来源：根据国文第3卷“洪水外理丁才涂脱”图说。原载方輿、文苑与译林协力可敬第1卷第1号。

3.1-1 调整后的污水处理工艺图

3.1.1 调整后工艺流程说明

车间高低浓度废水经分别收集后进入各自高低浓度调节池，再经泵转入综合调节池，经综合调节池均质后自流进入水质调整池，水质调整池具备升温、PH 调节、营养投加等多个功能，保障后续厌氧处理效果，经调理后的废水经泵送至 1#-2#-3#UASB 厌氧反应罐和水解酸化池，已有的厌氧反应罐集生物反应与沉淀于一体，结构紧凑，并具有较高的容积负荷。反应罐顶设有三相分离器，可以使得气、液、固三相达到良好的分离效果。罐外设保温材料，保持反应罐中污水良好的处理环境，其中 1#-2#厌氧罐出水部分回流至水质调整池，用以稳定运行工况，3#厌氧罐出水则不设置回流。水解酸化池采用接触水解酸化工艺，罐内设置有生物填料，主要利用厌氧水解酸化作用，实现大分子和聚合物断链分解，有机氮的氨化，提高废水的可生化性，并为后续脱氮工序提供可利用的碳源。最终厌氧出水经厌氧沉淀泥水分离后上清液与水解酸化出水在均质池混合，通过调配各股水量，调整厌氧进程以保障后续一级缺氧反硝化段维持足够的碳源。

经均质调配后的废水进入具有深度脱氮功能的二级 A-O 池，一级 A 池为缺氧反硝化池，利用反硝化菌通过反硝化作用，利用进水的碳源使得硝化回流液中的硝酸根、亚硝酸根实现脱氮反应转换为氮气，从水中逸出去除，而 O 池利用好氧微生物降解作用，废水中的剩余有机物得以充分降解，进而再利用硝化菌的硝化作用将氨氮以及有机氮实现完全硝化反应。由于废水中的总氮指标较高，一级 A/O 工艺难以满足达标要求，故工艺设置二级 A/O，废水经脱气池消解水中的氧后，进入二级缺氧池，二级缺氧池可利用外加碳源，实现废水中残留的硝酸根、亚硝酸根实现脱氮反应转换为氮气，进一步去除总氮，未反应完全的碳源在二级好氧池得以去除，最终经生化充分的水自流进入二沉池进行泥水分离，污泥回流回补到一级缺氧池，上清液可进入双膜法回用处理系统，经膜法处理的纯水进入回用水池，可用于厂家生产用水，浓水再转入反应三沉池，若不经膜法处理系统，二沉出水可直接自流进入反应三沉池，通过混凝加药后进一步去除废水中的悬浮物和以化学除磷的方式进一步去除总磷，反应三沉后外排池达标外排，三沉污泥则排入污泥浓缩池。

系统产生的剩余污泥完全进入到污泥浓缩池，经高分子 PAM 浓缩、调理后由泵

送至压滤机进行压干处理，干化的泥饼需外运填埋，清液直接纳入生化池内。

3.1.2 预期处理效果

表 3-1 主要污染物预期去除效率表

处理单元		PH	COD _{Cr} (mg/l)	氨氮 (mg/l)	T-N (mg/l)
综合调节池	出水	5.5~9.5	6000	100	400
UASB 厌氧罐 + 厌氧沉淀池	出水	6.0~9.0	1200	90	380
	去除率	—	80%	10%	5%
水解酸化池	出水	6.0~9.0	3600	90	380
	去除率	—	40%	10%	5%
均质池 + 一级 AO 系统	进水	6.0~9.0	2400	90	380
	出水	6.0~9.0	120	4.5	95
	去除率	—	95%	95%	75%
二级 AO 系统 + 二沉三沉池	出水	6.0~9.0	96	1.35	47.5
	去除率	—	20%	75%	50%
排放指标要求		6.0~9.0	≤500	≤45	≤70

3.1.2 调整后处理实际效果

(1) 废水在线数据

为了验证废水处理工艺调整后污水达标排放情况。



表 3-2 聚合顺 2026 年 3-5 月日均值统计表

监测日期	pH 值	pH 中值	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	工况
2026-03-01	8.320~8.560	8.44	36	0.015	正常运行
2026-03-02	8.310~8.580	8.445	37.5	0.228	正常运行
2026-03-03	6.990~8.600	7.795	54.5	7.079	正常运行
2026-03-04	8.310~8.560	8.435	35.3	0.286	正常运行

2026-03-05	8.290~8.530	8.41	36.4	0.228	正常运行
2026-03-06	8.290~8.540	8.415	39	0.345	正常运行
2026-03-07	8.300~8.600	8.45	35	0.33	正常运行
2026-03-08	8.310~8.560	8.435	34.1	0.358	正常运行
2026-03-09	8.270~8.540	8.405	43.9	0.282	正常运行
2026-03-10	8.230~8.520	8.375	56.7	7.893	正常运行
2026-03-11	8.210~8.490	8.35	37.3	0.086	正常运行
2026-03-12	8.180~8.470	8.325	41.8	0.441	正常运行
2026-03-13	8.190~8.450	8.32	42.6	0.244	正常运行
2026-03-14	8.180~8.450	8.315	42.8	0.21	正常运行
2026-03-15	8.190~8.460	8.325	45.9	0.238	正常运行
2026-03-16	8.190~8.460	8.325	47.2	0.291	正常运行
2026-03-17	6.890~8.490	7.69	79.1	1.081	正常运行
2026-03-18	8.210~8.460	8.335	43.4	0.314	正常运行
2026-03-19	8.180~8.470	8.325	42.9	0.368	正常运行
2026-03-20	8.170~8.490	8.33	45.1	0.43	正常运行
2026-03-21	8.170~8.480	8.325	44.4	0.387	正常运行
2026-03-22	8.150~8.440	8.295	49	0.368	正常运行
2026-03-23	8.120~8.410	8.265	49.3	2.127	正常运行
2026-03-24	8.110~8.630	8.37	92.9	6.563	正常运行
2026-03-25	8.140~8.490	8.315	45.9	0.331	正常运行
2026-03-26	8.180~8.450	8.315	47.6	0.377	正常运行
2026-03-27	8.170~8.480	8.325	47.8	0.308	正常运行
2026-03-28	8.160~8.440	8.3	60.2	0.425	正常运行
2026-03-29	8.130~8.530	8.33	53.4	0.466	正常运行
2026-03-30	8.150~8.410	8.28	49.7	0.362	正常运行
2026-03-31	8.120~8.420	8.27	48.7	0.429	正常运行
2026-04-01	8.110~8.420	8.265	48.4	0.393	正常运行
2026-04-02	8.160~8.470	8.315	45.8	0.337	正常运行
2026-04-03	8.150~8.430	8.29	41.3	0.214	正常运行
2026-04-04	8.160~8.490	8.325	47.5	0.263	正常运行
2026-04-05	8.130~8.440	8.285	51	0.358	正常运行
2026-04-06	8.140~8.400	8.27	55.5	0.422	正常运行
2026-04-07	7.000~8.740	7.87	39.2	1.316	正常运行

2026-04-08	8.050~8.790	8.42	39.8	0.468	正常运行
2026-04-09	8.030~8.420	8.225	38.8	0.288	正常运行
2026-04-10	8.010~8.380	8.195	40.2	0.375	正常运行
2026-04-11	8.030~8.330	8.18	39.6	0.306	正常运行
2026-04-12	8.030~8.350	8.19	33.4	0.273	正常运行
2026-04-13	8.020~8.350	8.185	35.7	0.258	正常运行
2026-04-14	8.000~8.630	8.315	69.4	0.249	正常运行
2026-04-15	7.980~8.350	8.165	41.6	0.226	正常运行
2026-04-16	8.000~8.310	8.155	46.1	0.222	正常运行
2026-04-17	8.000~8.340	8.17	41.2	0.327	正常运行
2026-04-18	8.010~8.320	8.165	45.5	0.396	正常运行
2026-04-19	8.000~8.350	8.175	48	0.473	正常运行
2026-04-20	7.970~8.330	8.15	46.6	0.499	正常运行
2026-04-21	6.800~8.300	7.55	45.7	0.378	正常运行
2026-04-22	7.970~8.250	8.11	39.6	0.52	正常运行
2026-04-23	8.020~8.300	8.16	38.5	0.381	正常运行
2026-04-24	7.980~8.260	8.12	44.5	0.483	正常运行
2026-04-25	7.960~8.260	8.11	46.9	0.63	正常运行
2026-04-26	7.930~8.230	8.08	45.9	0.628	正常运行
2026-04-27	7.900~8.220	8.06	45.4	0.656	正常运行
2026-04-28	7.920~8.340	8.13	55.6	0.717	正常运行
2026-04-29	7.990~8.300	8.145	34.2	0.51	正常运行
2026-04-30	8.000~8.350	8.175	35.7	0.559	正常运行
2026-05-01	8.030~8.320	8.175	39.3	0.598	正常运行
2026-05-02	8.020~8.340	8.18	42.9	0.661	正常运行
2026-05-03	7.980~8.360	8.17	41.9	0.643	正常运行
2026-05-04	8.000~8.380	8.19	46.7	0.711	正常运行
2026-05-05	6.860~8.290	7.575	43.2	3.335	正常运行
2026-05-06	7.960~8.270	8.115	50	0.706	正常运行
2026-05-07	7.970~8.260	8.115	42.4	0.702	正常运行
2026-05-08	7.980~8.300	8.14	50.3	0.72	正常运行
2026-05-09	7.990~8.290	8.14	51.1	0.893	正常运行
2026-05-10	8.000~8.300	8.15	47.5	0.731	正常运行
2026-05-11	7.940~8.320	8.13	49.4	0.512	正常运行

2026-05-12	7.920~8.290	8.105	39.2	3.643	正常运行
2026-05-13	8.030~8.360	8.195	33.1	0.688	正常运行
2026-05-14	8.060~8.420	8.24	35.5	0.376	正常运行
2026-05-15	8.090~8.440	8.265	39.8	0.51	正常运行
2026-05-16	8.100~8.400	8.25	36	0.545	正常运行
2026-05-17	8.060~8.400	8.23	30.9	0.585	正常运行
2026-05-18	8.040~8.390	8.215	31	0.585	正常运行
2026-05-19	6.920~8.380	7.65	51.3	0.682	正常运行
2026-05-20	8.060~8.370	8.215	21.3	0.574	正常运行
2026-05-21	8.11~8.33	8.22	21.19	0.4635	正常运行
2026-05-22	8.13~8.33	8.23	20.08	0.507	正常运行
2026-05-23	8.09~8.27	8.18	20.8	0.5397	正常运行
2026-05-24	8.05~8.26	8.155	21.56	0.4603	正常运行
2026-05-25	8.02~8.17	8.095	23.52	0.4673	正常运行
2026-05-26	7.92~8.15	8.035	23.5	3.255	正常运行
2026-05-27	7.97~8.19	8.08	23.97	0.5554	正常运行
2026-05-28	7.95~8.16	8.055	26.98	0.6348	正常运行
2026-05-29	7.93~8.14	8.035	27.86	0.6136	正常运行
2026-05-30	7.92~8.15	8.035	35.09	0.6953	正常运行
2026-05-31	7.93~8.11	8.02	27.59	0.7188	正常运行
最小值		7.55	20.08	0.015	
最大值		8.45	92.9	7.893	

表 3-2 聚合顺 2026 年 3-5 月月均值统计表

月份	pH 值范围	pH 中值均值	化学需氧量最大值 (mg/L)	化学需氧量最小值 (mg/L)	化学需氧量均值 (mg/L)	氨氮最大值 (mg/L)	氨氮最小值 (mg/L)	氨氮均值 (mg/L)	有效监测天数
2026-03	6.890~8.630	8.311	92.9	34.1	47.27	7.893	0.015	1.061	31
2026-04	6.800~8.790	8.165	69.4	33.4	44.22	1.316	0.214	0.4375	30
2026-05	6.860~8.440	8.116	51.3	20.08	35.32	3.643	0.376	0.881	31

表 3-3 改造后污水站 2026 年 3 月~5 年废水委托监测数据

委托书编号	报告编号	检测点位	采样/送样时间	样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)
260001-9	2026030109	1# DW001 综合废水排放口	2026.03.12 10:38	无色透明	8.4	15	1.66
260001-9	2026030109	1# DW001 综合废水排放口	2026.03.12 14:39	无色透明	8.2	14	1.57
260001-9	2026030109	1# DW001 综合废水排放口	2026.03.12 18:39	无色透明	8.3	13	1.74
260001-12	2026040093	DW001 综合废水排放口	2026.04.13 11:16	无色透明	8.2	12	2.44
260001-12	2026040093	DW001 综合废水排放口	2026.04.13 15:16	无色透明	8.1	13	2.57
260001-12	2026040093	DW001 综合废水排放口	2026.04.13 21:17	无色透明	8.1	12	2.74
260001-17	2026050084	1# DW001 综合废水排放口	2026.05.13 10:12	无色透明	8.1	13	1.64
260001-17	2026050084	1# DW001 综合废水排放口	2026.05.13 14:20	无色透明	8.2	12	1.59
260001-17	2026050084	1# DW001 综合废水排放口	2026.05.13 19:37	无色透明	8.2	12	1.54
标准值					6-9	400	8
达标情况					达标	达标	达标
总氮 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	总有机碳 (mg/L)	可吸附有机卤素 (mg/L)	源文件			
31.3				委托书编号 260001-9 报告编号 2026030109 聚合顺新材料股份有限公司委托检测 (废水).pdf			
29.2				委托书编号 260001-9 报告编号 2026030109 聚合顺新材料股份有限公司委托检测 (废水).pdf			

32.				委托书编号 260001-9 报告编号 2026030109 聚合顺新材料股份有限公司委托检测（废水）.pdf
7.69	13.3	13.0	0.337	委托书编号 260001-12 报告编号 2026040093 聚合顺新材料股份有限公司委托检测（废水、有组织、无组织、噪声）.pdf
8.01	13.6	13.0	0.324	委托书编号 260001-12 报告编号 2026040093 聚合顺新材料股份有限公司委托检测（废水、有组织、无组织、噪声）.pdf
8.5	12.0	13.2	0.331	委托书编号 260001-12 报告编号 2026040093 聚合顺新材料股份有限公司委托检测（废水、有组织、无组织、噪声）.pdf
11.8				委托书编号 260001-17 报告编号 2026050084 聚合顺新材料股份有限公司委托检测（废水、有组织）.pdf
11.4				委托书编号 260001-17 报告编号 2026050084 聚合顺新材料股份有限公司委托检测（废水、有组织）.pdf
11.1				委托书编号 260001-17 报告编号 2026050084 聚合顺新材料股份有限公司委托检测（废水、有组织）.pdf
70	300		5.0	
达标	达标		达标	

由在线数据可知，企业出水水质 COD、氨氮均执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和临江污水处理厂的进管控制标准两者中严格的标准要求。工艺调整仍然可以做到达标排放。

3.2 废气

聚酰胺各固体投料采用固体投料器微负压投料，粉尘经滤筒除尘器处理后高空排放(45m)，收集的粉尘回用于生产中，有组织收集率按 90%计，滤筒除尘器的去除效率按 99%计。因项目未对设备及相关产能做调整，仅布局调整，污染产生源强仍然采用原环评数据，具体如下：

表 3-4 原环评大气污染物核算表（相关）

编号	污染源排放点位	污染物名称	核算方法	排放规律	产生量(t/a)	排放量(t/a)			设计总产能	实施产能 t/d
						合计	有组织	无组织		
G1-1	TiO ₂ 调配投料过程	粉尘	物料衡算和现有类比调查	间歇排放	2.08	0.23	0.02	0.21	130t/d	40
G2-1	己二酸投料过程	粉尘		间歇排放	6.6	0.73	0.07	0.66	100t/d	40
G3-1	己二酸投料过程	粉尘		间歇排放	6.6	0.73	0.07	0.66	40t/d	20
G3-2	精对苯二甲酸投料过程	粉尘		间歇排放	7.7	0.85	0.08	0.77	40t/d	20

根据安全生产意见对排放口进行调整，原 G1-1、G2-1 通过一个排放口排放，排放高度为 48 米；原 G3-1、G3-2 通过一个排放口排放，排放高度为 48 米。调整后 G1-1 为单独排放口，排放高度为 45 米；G2-1、G3-1、G3-2 共用一个排放口，排放高度为 15 米。根据对调整前后排放口影响情况采用 AERMOD 模型进行预测，调整前后对环境影响均小于 1%，项目调整不会导致环境加重。

表 3-5 项目投料粉尘调整前点源参数汇总表(正常排放)

点源编号	点源名称	X 坐标(m)	Y 坐标(m)	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	风量(m ³ /h)	排气筒内径(m)	烟气出口温度(k)	污染源类别	排放工况	排放源强(kg/h) 颗粒物(PM ₁₀)
1	DA008(聚合车间三投料粉尘)	0	-15	8	48	3000	0.3	293	新增污染源	正常排放	0.007
2	DA009(新材料车间投料粉尘)	62	-15	8	48	3000	0.3	293	新增污染源	正常排放	0.023

注：以上数据摘录原环评报告。

表 3-6 项目投料粉尘调整后点源参数汇总表(正常排放)

点源编号	点源名称	X 坐标(m)	Y 坐标(m)	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	风量(m ³ /h)	排气筒内径(m)	烟气出口温度(k)	污染源类别	排放工况	排放源强(kg/h) 颗粒物(PM ₁₀)
1	DA008(聚合车间三投料粉尘 1)(TiO ₂)	0	-15	8	45	8000	0.5	293	新增污染源	正常排放	0.0025
2	DA009(新材料车间投料粉尘)	0	-15	8	15	20000	0.6	293	新增污染源	正常排放	0.0275

表 3-7 项目粉尘调整前后 1 小时平均浓度贡献值对比表

调整前估算结果					调整后估算结果					达标情况
序号	点位坐标		浓度 μg/m ³	占标率%	序号	点位坐标		浓度 μg/m ³	占标率%	
1	297405.9	3339693	0.609	0.1692	1	297005.9	3339993	2.183	0.6065	达标
2	297405.9	3339793	0.582	0.1618	2	296905.9	3339993	1.208	0.3355	达标
3	297505.9	3339693	0.497	0.1381	3	296905.9	3340093	0.809	0.2246	达标
4	297505.9	3339593	0.476	0.1323	4	296805.9	3340093	0.808	0.2244	达标
5	297305.9	3339793	0.473	0.1314	5	296805.9	3339993	0.699	0.1942	达标
6	297405.9	3339593	0.418	0.1160	6	296705.9	3340093	0.636	0.1767	达标
7	297605.9	3339593	0.407	0.1130	7	296605.9	3340093	0.485	0.1346	达标
8	297305.9	3339693	0.404	0.1122	8	296705.9	3339993	0.452	0.1255	达标
9	297605.9	3339493	0.395	0.1097	9	296505.9	3340093	0.373	0.1037	达标
10	297505.9	3339493	0.371	0.1032	10	296605.9	3340193	0.356	0.0989	达标
最大落地浓度	297405.9	3339692.5	0.609	0.1692	最大落地浓度	297005.9	3339992.5	2.183	0.6065	达标

表 3-8 项目粉尘调整前后日均浓度贡献值对比表

调整前估算结果					调整后估算结果					达标情况
序号	点位坐标		浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	序号	点位坐标		浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	
1	297141.9	3340062	0.0487	0.0406	1	297042.9	3340048	0.446	0.3719	达标
2	297062.9	3339926	0.0419	0.0349	2	297046.5	3340025	0.401	0.3341	达标
3	297062.9	3339926	0.0419	0.0349	3	297046.5	3340025	0.401	0.3341	达标
4	297105.9	3339893	0.0414	0.0345	4	297005.9	3340093	0.318	0.2648	达标
5	297105.9	3340093	0.0408	0.0340	5	297005.9	3339993	0.191	0.1591	达标
6	297205.9	3339893	0.0403	0.0336	6	296905.9	3340093	0.159	0.1328	达标
7	297046.5	3340025	0.0390	0.0325	7	296905.9	3340193	0.136	0.1135	达标
8	297046.5	3340025	0.0390	0.0325	8	297005.9	3340193	0.128	0.1064	达标
9	297105.9	3339993	0.0370	0.0308	9	296805.9	3340193	0.089	0.0740	达标
10	297205.9	3340093	0.0353	0.0294	10	297105.9	3340093	0.086	0.0714	达标
最大落地浓度	297141.9	3340061.5	0.0487	0.0406	最大落地浓度	297042.9	3340047.4	0.446	0.3719	达标

表 3-9 项目粉尘调整前后年均浓度贡献值对比表

调整前估算结果					调整后估算结果					达标情况
序号	点位坐标		浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	序号	点位坐标		浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	
1	297305.9	3339993	0.0094	0.0156	1	297042.9	3340048	0.0742	0.1237	达标
2	297278.6	3339993	0.0090	0.0150	2	297205.9	3339993	0.0654	0.1089	达标
3	297278.6	3339993	0.0090	0.0150	3	297046.5	3340025	0.0626	0.1043	达标
4	297252.4	3340077	0.0090	0.0150	4	297046.5	3340025	0.0626	0.1043	达标
5	297240.9	3340076	0.0089	0.0148	5	297062.9	3339926	0.0575	0.0958	达标
6	297240.9	3340076	0.0089	0.0148	6	297062.9	3339926	0.0575	0.0958	达标
7	297005.9	3339893	0.0088	0.0146	7	297005.9	3339893	0.0569	0.0948	达标
8	297105.9	3340093	0.0086	0.0144	8	297005.9	3340093	0.0560	0.0934	达标
9	297305.9	3340093	0.0086	0.0144	9	297005.9	3339993	0.0549	0.0916	达标
10	297205.9	3340093	0.0085	0.0142	10	297105.9	3339893	0.0509	0.0849	达标
最大落地浓度			0.0094	0.0156	最大落地浓度	297042.9	3340047.4	0.0742	0.1237	达标

根据预测结果分析，项目调整前后粉尘对环境影响会有所增大，但对环境影响均小于 1%，因此项目调整不会导致环境问题加重。

3.3 固废

项目调整不涉及工艺、产品调整，固废基本保持一致。

3.4 总量控制

因安全设计要求，企业在设计过程优化生产工艺布局，适当调整生产布局，将原布置在聚合车间三的 5 条聚合生产线和新材料车间 3 条聚合生产线和 22 条双螺杆造粒生产线，调整为 8 条聚合生产线全部布置在聚合车间三；同时因己二酸、PTA（对苯二甲酸）、二氧化钛在安全设计上不能在同一投料间进行投料（己二酸和对苯二甲酸均属于特定条件下有爆炸风险物质），因此将原设计在六楼的投料间分为 2 个投料间（二氧化钛投料间为六楼、己二酸和对苯二甲酸投料间位于 1 楼），并分开排放，排气筒数量由原来的 4 个排气筒调整为 3 个排气筒。以上调整不涉及任何原料和污染排放措施的调整，因此总量仍然按照原环评进行控制，具体如下：

项目	氮氧化物	二氧化硫	烟(粉)尘	废水量	化学氧量	氨氮	VOCs
原环评核算排放总量 (t/a)	6.50	0.382	4.81	20.64 万	10.32	0.52	12.26

3.5 环境风险

经核查，储罐区有所调整：己内酰胺储罐由原来的 3 座 2000m³调整为 2 座 1480m³，目前暂未实施；萃取水储罐由原来的 1 座 2000m³调整为 1 座 950m³，目前暂未实施；己二胺储罐由原来的 1 座 800m³调整为 2 座 1480m³，已建成；新增 950m³盐溶液储罐 1 座。查阅《杭州聚合顺新材料股份有限公司 16.8 万吨/年尼龙新材料一体化建设项目环境影响报告书》，所调整涉及的己内酰胺、萃取水、己二胺、盐溶液均不属于环境风险物质，项目储罐规模调整不涉及环境风险等级变化。

在车间东侧建设 800m³ 事故应急池 1 座，厂内配套的事故应急池可以满足事故排放时的处理需求。若发生物料泄漏事件，消防冲洗水自流入事故池内储存，防止液料外流造成土壤或水体污染。

企业在生产厂区配备了应急泵，晴天时关闭雨水排放阀，晴天如果雨水沟中有水将被自动抽送到污水调节池。万一发生事故性排放，关闭雨水排放口阀门，事故污水全部打至事故应急池内。同时企业仓库内配备有应急发电机组，万一停电，可应急使用。

己内酰胺储罐区四周设计有围堰，围堰尺寸为 66m×40m×1.5m=3960m³（围堰有效容积为 1480m³），溢流水通过排水地沟自流至集水井，雨水接入厂区雨水管

网，若发生泄漏，则关闭雨水阀门，开启工艺排水阀门，接入工艺排水管网，送至污水站处理。目前雨水管已通过现场勘察及确认具备接入条件，并雨水口已安装截止阀。

3 是否重大变动分析

根据排污许可证申请与核发技术规范判定，项目执行《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)，因此参照《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》，建设项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施四个因素中的一项或一项以上发生重大变动，界定为重大变动。

项目实际建设过程中主要变动情况分析见表 4-1。

表 4-1 《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》判定情况表

类别	对照内容	项目实际情况	判定结果
规模	1. 一次炼油加工能力、乙烯裂解加工能力增大 30%及以上；储罐总数量或总容积增大 30%及以上。	生产装置规模未发生变化，储罐总数量不变，总容积未超 30%	不属于
	2. 新增以下重点生产装置或其规模增大 50%及以上，包括：石油炼制工业的催化连续重整、催化裂化、延迟焦化、溶剂脱沥青、对二甲苯（PX）等，石油化工工业的丙烯腈、精对苯二甲酸（PTA）、环氧丙烷（PO）、氯乙烯（VCM）等。	未增加该类生产装置	不属于
	3. 新增重点生产装置外的其他装置或其规模增大 50%及以上，并导致新增污染因子或污染物排放量增加。	设计产能和工艺均未发生变化。	不属于
地点	4. 项目重新选址，或在原厂址附近调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著加重或防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点。	项目地址未发生变化和平面布置发生变化，但是厂界未发生变化，也不涉及卫生防护距离	不属于
	5. 厂外油品、化学品、污水管线路由调整，穿越新的环境敏感区；防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险增大。	未发生变化	不属于
生产工艺	6. 原料方案、产品方案等工程方案发生变化。	原料方案和产品方案未发生变化	不属于
	7. 生产装置工艺调整或原辅材料、燃料调整，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未新增污染因子和污染物排放量	不属于
环境保护措施	8. 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；	污水防治措施工艺进一步优化，提升总氮处理效果，根据在线数据能满足稳定达标要求；原布设在聚合车间 6 楼的投料车间分为 2 个投料车间 6 楼（投二氧化钛）和 1 楼（投乙二酸和 PTA），新材料车间生产线调整后取消 1 个排气筒，其中工艺聚合废气原聚合车间排气筒中（即 8 条聚合生产线生产废气一并排放）；原新材料车间的投料粉尘均纳入聚合车间投料废气原分别接入 6 楼或 1 楼排气筒。保	不属于

		留改性切片工艺废气处理设施和工艺排气筒。因投料工段污染物排放量少，项目调整后仍然在低于1%。	
	9、地下水污染防治分区调整，降低地下水污染防治等级；	未调整	不属于
	10、其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	未调整	不属于

对照《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》（环办环评〔2018〕6号）中的《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》，该项目调整内容不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

设备变动情况说明和承诺

企业主要产污设备：储罐、成盐反应罐、聚合反应釜、切粒机与原环评审批一致，其余变动设备非主要产污设备，未导致新增污染因子和污染物排放量，按照《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动情况，企业承诺将在项目环评验收时予以更正。

4 整改落实及后续管理要求

5.1 整改落实情况

针对本次变动可能新增或调整的产污环节，对照原环评批复要求，已逐一落实污染防治措施，具体情况如下：

表 5-1 变更环保治理设施落实情况表

序号	变更项	变更后措施	完成时限	落实情况
1	废水处理设施	“隔油+UASB 厌氧+A/O+MABFT+过滤”调整为“隔油+UASB 厌氧+水解酸化+一级 A/O+二级 A/O+过滤”；废水处理规模分期建设，一期按照 650m ³ /d 建设，二期扩建至 750m ³ /d	变动实施前	已完成（附监测报告）
2	废气治理设施	据安全生产意见对排放口进行调整，原 G1-1、G2-1 通过一个排放口排放，排放高度为 48 米；原 G3-1、G3-2 通过一个排放口排放，排放高度为 48 米。调整	变动实施前	已完成

		后 G1-1 为单独排放口，排放高度为 45 米；G2-1、G3-1、G3-2 共用一个排放口，排放高度为 15 米。××%		
--	--	--	--	--

5.2 后续管理要求

变动情况说明报告留存：企业须将非重大变动论证文件纳入环境管理台账，供行政主管部门及验收检查调阅

竣工环保验收延伸核查：验收时须对照变动论证报告逐项核实整改措施落实情况。

排污许可证同步变更：本次变动涉及的情形，建设单位须在变动实施前向排污许可证核发机关申请变更排污许可证。

本项目竣工环保验收时，须将本次非重大变动情况作为专项内容纳入验收监测报告和验收意见。

自行监测方案更新：依据变动后的工艺，更新自行监测方案（监测因子、频次、点位）

5 结论

本项目在具体实施过程中，因安全设计要求，企业在设计过程优化生产工艺布局，适当调整生产布局，将原布置在聚合车间三 5 条聚合生产线和新材料车间 3 条聚合生产线和 22 条双螺杆造粒生产线，调整为 8 条聚合生产线全部布置在聚合车间三；同时因己二酸、PTA（对苯二甲酸）、二氧化钛在安全设计上不能在同一投料间进行投料（己二酸和对苯二甲酸均属于特定条件下有爆炸风险物质），因此将原设计在六楼的投料间分为 2 个投料间（二氧化钛投料间为六楼、己二酸和对苯二甲酸投料间位于 1 楼），并分开排放，排气筒数量不变。生产工艺、污染防治措施有所调整，但未导致污染物排放量增加。项目调整内容不属于重大变动，不会造成不利环境影响加重，仍能落实环评批复的各项要求。因此，在切实落实环评报告及本次报告提出的各项污染防治措施的前提下，本项目的调整不会影响环评结论。

聚合顺新材料股份有限公司
2026 年 6 月 20 日