

速的奥高性能材料（泰兴）有限公司
年产 6.85 万吨高性能密封粘接材料项目
（一期工程）

一般变动环境影响分析

编制单位：速的奥高性能材料（泰兴）有限公司

2026 年 7 月

目 录

1 总论	1
1.1 企业概况及项目由来.....	1
1.2 项目环评批复及验收情况.....	2
1.3 变动环境影响分析的编制依据.....	3
2 项目变动情况	4
2.1 规模的变动.....	4
2.2 地点的变动.....	8
2.3 环境保护措施的变动.....	8
2.4 变动内容分析.....	11
2.5 与变动清单对照分析.....	15
3 评价要素	17
3.1 评价等级.....	17
3.2 评价范围.....	20
3.3 环境敏感区.....	21
3.4 评价标准.....	23
4 环境影响分析说明	26
4.1 变动后项目污染物产生及排放情况.....	26
4.2 项目变动前、后污染物排放总量对比分析.....	33
5 结论	35

1 总论

1.1 企业概况及项目由来

1.1.1 企业概况

速的奥高性能材料（泰兴）有限公司（以下简称：速的奥公司）成立于 2022 年 1 月 24 日，注册资本 2400 万欧元，注册地点为泰兴经济开发区院士路以东，幸福西路以南，金港西路以北地块，为外资独资企业，主要从事专业制造优质粘合剂、密封胶、聚氨酯泡沫填缝剂以及防水产品的生产。厂区总占地面积约 120 亩。

2022 年速的奥公司投资建设年产 6.85 万吨高性能密封粘接材料项目，该项目于 2022 年 6 月 29 日取得泰州市行政审批局的备案证（备案证号：泰行审备[2022]35 号），于 2023 年 7 月 12 日取得环评批复（泰环审（泰兴）[2023]119 号）。项目分两期建设，项目一期工程于 2024 年 1 月开工建设，2025 年 11 月建设完成，2026 年 1 月试运行，二期项目未建。

在项目一期工程实际建设中，与原环评对比，发生了部分调整，主要调整内容如下：

1、建设规模变动

①调整分期建设产品品种及产能，项目环评文件中总产能不变。原环评申报项目分两期建设，一期建设内容为：年产聚氨酯泡沫填缝剂 12600 吨、硅酮密封胶 12000 吨、聚氨酯密封胶 5000 吨、改性硅烷密封胶 500 吨、聚氨酯胶粘剂 500 吨、丙烯酸树脂密封胶 500 吨，根据市场情况对一期项目规模进行调整，实际一期建设内容为年产聚氨酯泡沫填缝剂 12600 吨、硅酮密封胶 12000 吨、聚氨酯密封胶 5000 吨、改性硅烷密封胶 2500 吨，其余内容在二期建设。

②原环评中一期项目的改性硅烷密封胶、聚氨酯胶粘剂、丙烯酸树脂密封胶依托硅酮密封胶生产线，实际建设过程中，一期取消聚氨酯胶粘剂、丙烯酸树脂密封胶建设，放至二期建设，则改性硅烷密封胶建设单独生产线。

③实际一期项目部分辅助设备数量和规格变动，主要设备数量和规格不变，不突破项目总产能。

④原环评中研发实验室在二期项目中建设，实际调整至一期建设。

⑤原环评中建设甲类罐区、丙类罐区、液态烃罐区，实际一期工程甲类罐区未建，并对丙类罐区和液态烃罐区的储罐数量调整。

2、环保措施变动

①原环评丙类车间粉尘采用布袋除尘器处理后经楼顶的 3#排气筒排放，实际建设过程废气处理工艺不变，3#排气筒（DA003）位置由丙类车间楼顶中部调至西北角。

②原环评危废仓库废气+污水处理站废气风量为 17000m³/h，其中危废仓库废气量为 15000 m³/h，实际建设时企业对产生危废分类暂存，对有挥发性有机物废气产生的 50m² 危废暂存间废气进行收集，风量为 4000m³/h，与污水处理站废气合并排放，废气量共计 6000m³/h。

③丙类车间有机废气风量原环评一期工程为 2750m³/h，现根据实际集气罩设置与共同使用率进行重新核算，风量调整为 6000m³/h。

④原环评中实验室废气经活性炭装置处理后由 6#排气筒排放，实际建设过程考虑安全问题，将活性炭装置和 6#排气筒（DA006）由原来的综合楼二楼顶调整至实验室北侧、控制室东侧，排气筒高度由 25m 降低至 15m。

⑤原环评中 RTO 炉未设置应急活性炭装置，实际建设过程强化废气治理措施，RTO 炉增设 1 套应急活性炭装置和应急排放口（DA007），并进行补充核算废活性炭量。

⑥因项目部分储罐未建设，因此一期工程该部分原辅材料改为桶装采购，导致项目废包装桶量增加，因此补充核算废包装桶量。

⑦项目一期工程无高浓度废水产生，因此企业污水站 AOP 催化氧化预理工段暂未建设，放至二期进行建设。

1.1.2 变动报告由来

企业在“年产 6.85 万吨高性能密封粘接材料项目（一期工程）”的实施过程中，项目的性质、规模（主要为产能、生产设备、储存设施）、地点、环境保护措施（主要为废气、固废污染防治措施）等方面存在变动。相对原环评，对照《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）文件规定，项目的变动不属于重大变动，因此根据《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，编制本项目一般变动环境影响分析报告，以此作为项目变动内容纳入排污许可和竣工环境保护验收管理的依据。

1.2 项目环评批复及验收情况

表 1.2-1 项目环评批复及验收情况一览表

项目名称	环评批复	验收情况	备注
年产 6.85 万吨高性能密封粘接材料项目	2023 年 7 月 12 日取得泰州市生态环境局 的批复（泰环审（泰兴） [2023]119 号）	一期工程实际建设内容：年产聚氨酯泡沫填缝剂 12600 吨、硅酮密封胶 12000 吨、聚氨酯密封胶 5000 吨、改性硅烷密封胶 2500 吨	一期实际建设改性硅烷密封胶产能调至 2500 吨，聚氨酯胶粘剂和丙烯酸树脂为二期建设
		二期工程建设内容：年产聚氨酯泡沫填缝剂 8400 吨、硅酮密封胶 8000 吨、聚氨酯密封胶 5000 吨、改性硅烷密封胶 10000 吨、聚氨酯胶粘剂 2500 吨、丙烯酸树脂密封胶 4500 吨	未建

1.3 变动环境影响分析的编制依据

（1）《中华人民共和国生态环境法典（中华人民共和国主席令（第七十号）），2026 年 8 月 15 日起施行；

（2）《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订），2017 年 10 月 1 日起施行；

（3）《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），2020 年 12 月 13 日发布实施；

（4）《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），2021 年 4 月 2 日发布实施；

（5）《速的奥高性能材料（泰兴）有限公司年产 6.85 万吨高性能密封粘接材料项目环境影响报告书》及批复（泰环审（泰兴）[2023]119 号）。

2 项目变动情况

项目依据《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）要求，从建设项目的**性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施** 5 个因素，逐一梳理项目的变动内容，形成变动内容清单，主要变动内容梳理后的情况如下。

2.1 规模的变动

2.1.1 产品方案变动

根据市场情况，企业部分二期工程提前在一期建设，改性硅烷密封胶的产能调整为 2500t/a，聚氨酯胶粘剂和丙烯酸树脂密封胶一期不建，调整至二期建设。对照环评设计产品方案，本项目一期工程实际生产能力为 3.21 万吨/年，未突破项目总产能 6.85 万吨/年，具体见表 2.1-1。

（涉及企业机密，故删除）

2.1.2 原辅材料变动

对照原环评，因项目一期工程产品方案的调整，导致项目一期工程原辅材料发生变化，具体变化见下表。

（涉及企业机密，故删除）

2.1.3 生产设备变动

对照原环评，项目主要设备（预聚釜、搅拌釜/机）数量不增加，其余辅助的缓冲罐、中间罐等数量和容积调整；输送泵、模温机等辅助设备原环评未识别，本次变动补充识别，项目设备调整后各产品的产能不变，一期项目设备情况见下表。

（涉及企业机密，故删除）

2.1.4 贮存设施变动

项目部分原料和产品采用储罐贮存，根据对比结果可知：甲类罐区未建，液态烃罐区和丙类罐区，对一期建设的储罐数量进行调整，具体如下。

（涉及企业机密，故删除）

2.2 地点的变动

项目建设地点为江苏省泰兴市泰兴经济开发区院士路以东，幸福西路以南，金港西路以北地块，与原环评一致。

项目地块呈横向长方形，南北长，东西短。按照功能主要划分为：生产区、仓储区、办公区、公用工程及辅助区等。按位置沿南北方向主干道分划为东西两列分布，厂区东侧从北向南依次是 RTO 炉、甲类车间、丙类车间（北部+南部）、控制室+公用工程+消防泵房、综合楼 1+综合楼 2；厂区西侧从北向南依次是装卸区+液态烃罐区+甲类罐区、丙类罐区+装卸区、甲类仓库 1、甲类仓库 2、甲类仓库 3、丙类仓库、危废库+污水站。

目前实际建设过程基本按照环评中平面布局建设，其中丙类车间（南部）、甲类罐区、甲类仓库 3 尚未建设，其余内容均已建设完成。

2.3 环境保护措施的变动

本项目环境保护措施的变动主要为废气、废水和固废工程方面。

2.3.1 废气处理措施变动

废气处理措施变化情况主要为：

1、丙类车间粉尘排气筒位置由原环评丙类车间楼顶中部调至西北角。

2、原环评危废仓库废气+污水处理站废气风量为 17000m³/h，其中危废仓库废气量为 15000 m³/h，实际建设时企业对产生危废分类暂存，对储存易挥发危废的 50m² 危废暂存间废气进行收集，危废仓库面积为 50m²，高度为 8 米，按照 6 次/h 换气次数，则风量为 2400m³/h，本项目设计风量为 4000 m³/h，与污水处理站废气（2000 m³）合并排放，废气量共计 6000m³/h。

3、丙类车间有机废气风量原环评一期工程为 2750m³/h，现根据实际集气罩设置与共同使用率进行重新核算，具体核算如下：

本项目丙类车间有机废气集气罩风量按照以下经验公式可计算得出。

$$L=3600 (5X^2+F)*V_x$$

其中：X-集气罩至污染源的距离；

F-集气罩口面积；

V_x-控制风速（取 0.5m/s）。

表 2.3-1 本项目丙类车间有机废气集气罩风量核算表

生产车间	集气罩位置	L (m³/h)	n (个)	Vx(m/s)	F(m²)	X(m)
丙类车间投料废气	投料	217	6	0.5	0.0707	0.1
丙类车间清洗废气	清洗区域	217	1	0.5	0.0707	0.1
		1305	1	0.5	0.6750	0.1
丙类车间检测废气	QC 质控室	263	8	0.5	0.0962	0.1
	QC 烘房	2520	3	0.5	1.35	0.1
	QC 储存室*	145*	5	/	/	/

注：QC 储存室按照管径为 8cm，流速为 8m/s 核算风量。

根据企业提供资料，本次风量核算按照 3 个投料集气罩、1 个清洗集气罩、2 个质控集气罩、1 个烘房集气罩和 5 个 QC 储存室共同使用进行废气风量核算，则本项目丙类车间有机废气风量为： $217 \times 3 + 1305 + 263 \times 2 + 2520 + 145 \times 5 = 5726 \text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目一期工程废气风量为 $6000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

4、研发实验室废气的活性炭装置和 6#排气筒（DA006）位置调整，由原环评楼顶调整至综合楼北侧、控制室东侧空地，且排气筒高度由 25m 调至 15m。

5、充气废气的 RTO 焚烧炉设置 1 套应急活性炭装置和应急排放口 DA007。其他内容均与原环评一致。

根据现场踏勘，一期项目建设的废气措施情况如下：

甲类车间：充气废气采用 RTO 焚烧炉处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA002）排放；其他有机废气采用活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

丙类车间：粉料投料站含尘废气采用 2 套布袋除尘器处理，车间投料粉尘采用 1 套布袋除尘器处理，处理后所有含尘废气一起经 25m 高排气筒（DA003）排放；有机废气收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA004）排放；

污水站和危废库废气采用喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放；

实验室废气采用二级活性炭装置处理，处理经 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。

2.3.2 废水处理措施变动

根据现场踏勘与沟通，项目一期工程无高浓度废水产生，因此企业污水站 AOP 催化氧化预处理工段暂未建设，放至二期进行建设。一期工程污水处理工艺为“涡凹气浮+水解酸化+接触氧化+MBR”，处理规模为 $60 \text{m}^3/\text{d}$ 。

2.3.3 噪声处理措施变动

建设项目针对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。如风机采用减振、室内布置，生产车间采用隔声材料等措施。各项产噪设备均采用用隔声、减振、布局等措施降低对厂界噪声影响。

2.3.4 固废处理措施变动

根据现场踏勘与沟通，现场建设 1 危废库（分隔为两间， $200\text{m}^2+50\text{m}^2$ ），1 座一般固废库（ 50m^2 ），与原环评一致。

（1）项目产品方案调整，原环评中一期工程聚氨酯胶粘剂、丙烯酸树脂密封胶实际未建设，并调整部分二期改性硅烷密封胶产能到一期建设，因此对一期工程固废产生情况进行调整。

（2）RTO 炉增加 1 套备用应急活性炭装置，废活性炭量按一年更换 4 次计算，则增加废活性炭量为 5t/a 。

（3）因项目部分储罐未建设，因此一期工程该部分原辅材料为桶装，导致项目废包装桶量增加，因此补充核算废包装桶量，废包装桶增加 6.75t/a 。

一期项目总固废量有增加，但是不突破总项目的固废量，固废暂存处理方式不变，具体见表 4.1-7。

2.4 变动内容分析

表 2.4-1 一期项目建设内容变动情况一览表

类别	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
性质	项目属于新建密封用填料及类似品制造项目	项目属于新建密封用填料及类似品制造项目	无	/	/
规模	年产 6.85 万吨高性能密封粘接材料项目（分两期建设，年产聚氨酯泡沫填缝剂 21000 吨、硅酮密封胶 20000 吨、改性硅烷密封胶 10000 吨、聚氨酯密封胶 10000 吨、聚氨酯胶粘剂 2500 吨、丙烯酸树脂密封胶 5000 吨）	一期已建，生产能力为年产聚氨酯泡沫填缝剂 12600 吨、硅酮密封胶 12000 吨、聚氨酯密封胶 5000 吨、改性硅烷密封胶 2500 吨。	一期项目生产能力 3.21 万吨/年，未突破项目总产能 6.85 万吨/年；部分设备数量和型号进行调整；原辅材料用量进行调整	根据市场原因，部分二期工程提前在一期建设，改性硅烷密封胶的产能调整为 2500t/a，聚氨酯胶粘剂和丙烯酸树脂密封胶一期不建，调整至二期建设	一期项目产能不突破项目总产能，一期项目储存容积减小，污染物产生量不增加，不会造成不利影响增加
	设备详见表 2.1-2	设备详见表 2.1-2	缓冲罐、中间罐等数量和容积调整；输送泵、模温机等辅助设备原环评未识别，本次变动补充识别	考虑节能降耗等因素，对辅助设备进行微调以匹配生产线	
	建设液态烃罐区（3 个 80 m ³ 储罐：丙烷*1、二甲醚*1、异丁烷*1）；甲类罐区（1 个 100 m ³ 储罐：白油）；丙类罐区（11 个 100 m ³ 储罐：聚合 MDI*1、高粘石蜡*1、低粘石蜡*1、聚醚多元醇	实际建设液态烃罐区（3 个 80 m ³ 储罐：丙烷*1、二甲醚*1、异丁烷*1；1 个 50m ³ 储罐：二甲醚）；丙类罐区（9 个 100 m ³ 储罐：聚合 MDI*2、高粘石蜡*1、低粘石蜡*1、聚醚多元醇	甲类罐区和粉料罐未建，调整丙类罐区储罐的数量，一期工程总储存容积由 2260m ³ 变更为 1190m ³	根据企业实际需要建设	

	*3、增塑剂*1、硅酮预聚物*2、硅油*1、白油*1；1 个 40 m ³ 储罐：MDI）；粉料罐（1 个 300 m ³ 储罐：气相二氧化硅；4 个 120m ³ 储罐：轻质碳酸钙*2、重质碳酸钙*2）	醇*3、增塑剂*1、白油*1）			
地点	建设地点为江苏省泰兴市泰兴经济开发区院士路以东，幸福西路以南，金港西路以北地块	建设地点为江苏省泰兴市泰兴经济开发区院士路以东，幸福西路以南，金港西路以北地块	无	/	/
生产工艺	聚氨酯泡沫填缝剂生产过程中，采用多元醇、增塑剂、阻燃剂、开孔剂、稳定剂等搅拌得到白料（组合料），再加入黑料（聚合异氰酸酯），再充入液态烃（丙烷、异丁烷、二甲醚等）摇匀得到聚氨酯泡沫填缝剂产品。	聚氨酯泡沫填缝剂生产过程中，采用多元醇、增塑剂、阻燃剂、开孔剂、稳定剂等搅拌得到白料（组合料），再加入黑料（聚合异氰酸酯），再充入液态烃（丙烷、异丁烷、二甲醚等）摇匀得到聚氨酯泡沫填缝剂产品。	无	/	/
	硅酮密封胶直接采购硅胶预聚物进行混合制胶，本项目不涉及化学反应。	硅酮密封胶直接采购硅胶预聚物进行混合制胶，本项目不涉及化学反应。	无	/	/
	聚氨酯密封胶生产过程中，采用单体异氰酸酯（MDI、TDI、IPDI 等）与聚醚多元醇在催化剂作用下反应得到聚氨酯预聚体，再加入增塑剂、钙粉、石英砂、硬化剂、催化剂、添加剂等搅拌得到聚氨酯密封胶。	聚氨酯密封胶生产过程中，采用单体异氰酸酯（MDI、TDI、IPDI 等）与聚醚多元醇在催化剂作用下反应得到聚氨酯预聚体，再加入增塑剂、钙粉、石英砂、硬化剂、催化剂、添加剂等搅拌得到聚氨酯密封胶。	无	/	/
	改性硅烷密封胶需要的预聚物部分采购，部分自制，反应原理采用聚氨酯预聚物与硅烷聚合得到硅烷封端聚合物，硅烷聚合物与增塑剂、钙粉、增稠剂、	一期项目改性硅烷密封胶外购预聚物，反应原理采用聚氨酯预聚物与硅烷聚合得到硅烷封端聚合物，硅烷聚合物与增塑剂、钙粉、增稠剂、杀菌	无	/	/

	杀菌剂、催化剂、添加剂等搅拌得到改性硅烷密封胶。	剂、催化剂、添加剂等搅拌得到改性硅烷密封胶。			
	聚氨酯胶粘剂主要工序为混合搅拌，搅拌均匀后检验灌装即可得到聚氨酯胶粘剂产品，单组份胶在常温不接触空气的条件下，即使有催化剂反应率较低，综合反应率小于 10%。	/	无	/	/
	丙烯酸树脂密封胶为物理混合，在常温、无催化剂的条件下不发生化学反应。	/	无	/	/
环境保护措施	废气：甲类车间：充气废气采用 RTO 焚烧炉处理后经 1 根 25m 高排气筒（1#）排放；其他有机废气采用活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放； 丙类车间：粉料投料站含尘废气采用 2 套布袋除尘器处理，车间投料粉尘采用 1 套布袋除尘器处理，处理后所有含尘废气一起经 25m 高排气筒（3#）排放；有机废气收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 25m 高排气筒（4#）排放； 污水站和危废库废气采用喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒（5#）排放； 实验室废气采用二级活性炭装置处理，处理经 1 根 25m 高排气筒（6#）排	甲类车间：充气废气采用 RTO 焚烧炉处理后经 1 根 25m 高排气筒（1#）排放；其他有机废气采用活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放； 丙类车间：粉料投料站含尘废气采用 2 套布袋除尘器处理，车间投料粉尘采用 1 套布袋除尘器处理，处理后所有含尘废气一起经 25m 高排气筒（3#）排放；有机废气收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 25m 高排气筒（4#）排放； 污水站和危废库废气采用喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒（5#）排放； 实验室废气采用二级活性炭装置处理，处理经 1 根 15m 高排气筒	废气处理措施不变，RTO 增设 1 套应急用活性炭装置； 调整 DA003 排气筒和 DA006 排气筒位置； 调整危废仓库废气风量和丙类车间有机废气风量。	强化充气废气的处理措施； 根据安全等因素调整排气筒位置	处理工艺不变，不会造成不利影响增加

放。	（6#）排放。			
废水：按照“雨污分流、分类收集、深度处理”的原则设计全厂排水系统及废水处理处置方案。项目设备清洗废水、设备清洗废水、废气处理废水、实验室废水、循环冷却水排水、初期雨水和生活污水等一并收集至公司污水处理装置处理，处理达接管标准后接管至泰兴经济开发区工业污水处理厂深度处理。	废水：污水站处理能力为 60m ³ /d，处理工艺为“AOP 催化氧化+涡凹气浮+水解酸化+接触氧化+MBR”，处理后达接管标准后接管至泰兴经济开发区工业污水处理厂处理。	项目一期工程无高浓度废水产生，因此企业污水站 AOP 催化氧化预处理工段暂未建设，放至二期进行建设。一期工程污水处理工艺为“涡凹气浮+水解酸化+接触氧化+MBR”，处理规模为 60m ³ /d。	/	/
固废：按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。不合格品、废胶、滤渣、废清洗剂、实验室固废、废活性炭、废机油、废包装桶袋（内）、在线监测废液、污水站污泥等危险废物委托有资质单位处置或综合利用，所有危险废物转移须按规定办理危险废物转移审批手续；生活垃圾委托当地环卫部门处理。	不合格品、废胶、滤渣、废清洗剂、实验室固废、废活性炭、废机油、废包装桶袋（内）、在线监测废液、污水站污泥等危险废物须委托有资质单位处置，所有危险废物转移须按规定办理危险废物转移审批手续；生活垃圾委托当地环卫部门处理。	增加废包装桶量	因项目部分储罐未建设，因此一期工程该部分原辅材料改为桶装，导致项目废包装桶量增加	废包装桶委托资质单位处理，不会造成不利影响增加
	RTO 增设 1 套应急活性炭装置，补充识别增加的废活性炭	增加废活性炭	强化废气治理措施	废活性炭委托资质单位处理，不会造成不利影响增加
噪声：合理布局，主要噪声设备须选用低噪型，并采取有效的隔声、减振等降噪措施。加强日常管理，确保个设备正常运行。	噪声：合理布局，主要噪声设备须选用低噪型，并采取有效的隔声、减振等降噪措施。加强日常管理，确保个设备正常运行。	无	/	/
风险：新建 1 座不小于 1155.7m ³ 事故应急池	风险：新建 1 座 1800m ³ 事故应急池	无	/	/

2.5 与变动清单对照分析

项目变动内容与《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）的对照分析见下表。

表 2.5-1 与环办环评函[2020]688 号文对照分析表

重大变动项目		变动情况	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	项目的建设性质与环评一致	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	一期项目生产能力 3.21 万吨/年，未突破项目总产能 6.85 万吨/年	不属于
	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	项目变动内容未导致新增废水第一类污染物	不属于
	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	调整分期建设产品品种及产能，未导致相应污染物排放量增加	不属于
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	项目的建设地点与环评一致，位于泰兴经济开发区院士路以东，幸福西路以南，金港西路以北地块，项目总平面布置基本不变，周边保护目标情况未发生变化，项目防护距离（以厂界外扩 100m 范围）内未新增敏感点	不属于
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）； 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	项目不新增产品，主要原辅材料、燃料不变，生产工艺不变，部分生产设备数量和型号发生变化，未导致新增排放污染物种类，未导致相应污染物排放量增加，未导致新增废水第一类污染物，无其他污染物排放量增加 10%及以上的情况	不属于

	的； 3、废水第一类污染物排放量增加的； 4、其他污染物排放量增加 10%及以上的		
	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	项目所涉及的物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	不属于
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	项目一期工程无高浓度废水产生，因此企业污水站 AOP 催化氧化预处理工段暂未建设，放至二期进行建设；废气污染防治措施工艺相比环评不变，调整危废仓库废气风量和丙类车间有机废气风量，DA003 和 DA006 排气筒位置发生变化，未导致相应污染物排放量增加	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	项目变动不新增废水排口，排放方式等与环评一致，环境影响不增加	不属于
	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	调整 DA006 排气筒高度，但其为实验室排气筒，不属于主要排放口，为一般排放口，未导致相应不利环境影响加重	不属于
	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	项目噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致	不属于
	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	项目固体废物的处置方式无变化。	不属于
	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	项目变动前后事故废水暂存能力或拦截设施无变化，不会导致环境风险防范能力弱化或降低	不属于

综上，本项目的性质、地点、生产工艺均未发生变动，主要为规模、环境保护措施方面发生变动，对照《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）的规定，项目产生的变动不增加环境影响，不属于重大变动，变动后环境影响分析详见后文。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，可编制项目一般变动环境影响分析报告进行说明。

3 评价要素

3.1 评价等级

3.1.1 大气环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的评价等级判定方法进行判定。具体详见下表。

表 3.1-1 原环评大气环境评价工作等级判定一览表

排放源	污染物	Cmax(μg/m ³)	占标率 (%)	D _{10%} (m)	大气评价等级
1#排气筒	非甲烷总烃	4.0526	0.20	0	三级
	SO ₂	0.0819	0.02	0	三级
	NO _x	0.2865	0.11	0	三级
	颗粒物	0.0409	0.01	0	三级
2#排气筒	VOCs	1.9760	0.10	0	三级
	二甲苯	0.4689	0.23	0	三级
3#排气筒	颗粒物	1.0856	0.24	0	三级
4#排气筒	非甲烷总烃	1.4266	0.07	0	三级
	颗粒物	0.1241	0.03	0	三级
5#排气筒	非甲烷总烃	0.2481	0.01	0	三级
	氨	0.0155	0.01	0	三级
	硫化氢	0.0016	0.02	0	三级
6#排气筒	颗粒物	0.0066	0.00	0	三级
	非甲烷总烃	0.0066	0.00	0	三级
甲类车间	非甲烷总烃	308.9000	15.44	100	一级
投料间	颗粒物	73.9730	16.44	100	一级
丙类车间	非甲烷总烃	80.254	4.01	0	二级
危废库	非甲烷总烃	234.5500	11.73	13	一级
污水站	非甲烷总烃	98.7000	4.94	0	二级
	氨气	13.1600	6.58	0	二级
	硫化氢	0.3290	3.29	0	二级
实验室	颗粒物	3.2512	0.72	0	三级
	非甲烷总烃	2.7093	0.14	0	三级

原环评考虑项目属于编制环境影响报告书的化工多源项目，大气环境评价等级提升一级，因此项目大气环境评价等级最终判定为一级。

根据 4.1 节分析结果可知，项目变动后排气筒数量不变，排放源变化不大，排放筒参数变化不大，故变动后的大气环境评价工作等级依然为一级。

3.1.2 地表水环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）的评价等级判定方法进行判定。该项目属于间接排放的水污染影响型建设项目，结合《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）可知，该项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

根据 4.2 节分析结果可知，项目变动后废水排放量基本不变，排放方式与环评一致，故变动后的地表水环境评价工作等级依然为三级 B。

3.1.3 地下水环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的评价等级判定方法进行判定。考虑项目属于密封用填料及类似品制造[C2646]，对照导则附录 A，项目属于 I 类项目；项目所在地周边不存在使用的集中式饮用水水源地保护区，居民生活用水由自来水管网统一供给，根据地下水环境敏感程度分级表，本项目的地下水环境敏感程度为不敏感。故按最大等级考虑，因此地下水环境评价等级最终判定为二级。具体详见下表。

表 3.1-2 原环评地下水环境评价工作等级判定表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据前文变动内容说明，项目变动不涉及地下水环境评价等级判据因素的变化，故变动后的地下水环境评价工作等级依然为二级。

3.1.4 声环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的评价等级判定方法进行判定。考虑项目位于 3 类声环境功能区内，周边无声环境保护目标，因此声环境评价等级最终判定为三级。具体详见下表。

表 3.1-3 原环评声环境影响评价工作等级判定表

评价等级	判定依据	备注
一级	评价范围内有适用于 GB 3096 规定的 0 类声环境功能区域，以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 5 dB(A)以上[不含 5 dB(A)]，或受影响人口数量显著增多时	详细评价
二级	建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5 dB(A) [含 5 dB(A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时	一般性评价
三级	建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3 dB(A)以下[不含 3 dB(A)]，且受影响人口数量变化不大时	简要评价

根据前文变动内容说明，项目变动后主要噪声源设备物料泵的数量变化不大，均已采取噪声防治措施（隔声、减振措施），故项目变动不涉及声环境评价等级判据因素的变化，变动后的声环境评价工作等级依然为三级。

3.1.5 环境风险评价工作等级

原环评根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的评价等级判定方法进行判定。对照导则附录 D，项目大气环境敏感程度为 E2、地表水环境敏感程度为 E1、地下水环境敏感程度为 E2，项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P1，环境风险潜势判定分别为：大气 IV、地表水 IV⁺、地下水 IV，各要素评价等级综合判定为一级。具体详见下表。

表 3.1-4 原环评评价工作等级判定表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

A 是相对与详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据前文变动内容说明，项目变动后不涉及周边环境敏感程度的改变，项目所涉及的危险物质厂内暂存量与环评相比减少，工艺系统危险性等级不变，故变动后的环境风险评价工作等级依然为一级。

3.1.6 土壤环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）的评价等级判定方法进行判定，项目属于密封用填料及类似品制造[C2646]，所属的土壤环境影响评价项目类别为 I 类；项目占地面积为 120 亩，占地规模为中型；建设项目场地的土壤环境敏感程度为不涉及存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医

院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标和其他环境土壤敏感目标，属于不敏感。因此土壤环境评价等级最终判定为二级。具体详见下表。

表 3.1-5 原环评污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工 作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”标示可不开展土壤环境影响评价工作

根据前文变动内容说明，项目变动不涉及土壤环境评价等级判据因素的变化，故变动后的土壤环境评价工作等级依然为二级。

3.1.7 生态环境评价等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）的评价等级判定方法进行判定，本项目属于污染影响类建设项目，位于合规化工园区内，符合园区规划要求，本项目为新建项目，项目占地面积为 120 亩<20km²，不涉及生态敏感区。项目符合导则 6.1.3 条中 g) 的要求，故判定为三级评价。

根据前文变动内容说明，项目变动不涉及生态环境评价等级判据因素的变化，故变动后的生态环境评价工作等级依然为三级。

3.2 评价范围

根据前文分析，变更前后项目各环境要素评价工作等级判定结果不变，则变更前后项目各环境要素的评价范围见下表。

表 3.2-1 变更前后项目评价范围一览表

评价内容	评价范围
区域污染源调查	重点调查泰兴经济开发区评价范围内项目评价范围内的主要工业企业
大气	以项目所在地为中心，5×5km ² 的矩形区域
地表水	泰兴市经济开发区工业污水处理厂入长江排放口上游 500m 至下游 2500m 河段，重点保护开发区水厂取水口
地下水	周边 20km ² 范围
噪声	厂界外 200m 范围
风险评价	大气风险评价范围为距离风险源点半径 5km 区域，地表水风险评价范围同地表水影响预测评价范围，地下水风险评价范围同地下水影响预测评价范围

土壤环境	占地范围内及占地范围外 0.2km 范围内
------	-----------------------

根据前文变动内容说明分析，项目变动后各环境要素的评价范围与环评一致。

3.3 环境敏感区

原环评项目评价范围内主要环境保护敏感目标情况如下，目前项目周边环境保护敏感目标情况详见表。

表 3.3-1 原环评项目评价范围内环境空气保护敏感目标一览表（1）

序号	坐标 UTM		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
1	779558.77	3553658.66	七十二圩	约 150 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	S	1400
2	781112.50	3557071.99	新桥口	约 450 人		NE	1660
3	781115.11	3554030.02	李家圩	约 270 人		SE	1960
4	779940.14	3553456.35	三十五圩	约 360 人		S	2060
5	781974.32	3556254.61	刘家庄	约 240 人		E	2220
6	781983.69	3554887.17	薛刘垩	约 60 人		SE	2260
7	782419.96	3555574.59	姚家园	约 900 人		E	2260
8	782517.24	3555181.22	南庄	约 150 人		SE	2680
9	783096.81	3554623.40	封家园子	约 300 人		SE	2940

表 3.3-2 原环评项目评价范围内地表水保护敏感目标一览表（2）

环境要素	保护对象	保护内容	与建设项目占地区域关系					与排放口关系				与本项目水利联系
			相对方位	相对厂界距离/m	坐标（UTM）		高差/m	相对排放口方位	相对排放口距离/m	坐标（UTM）		
					X	Y				X	Y	
地表水环境	长江--泰兴段	河流水体Ⅱ类	W	1800	777828.80	3555019.42	-3	W	1900	777862.65	3554967.89	纳污区
	泰兴经开区水厂取水口	河流水体Ⅱ类	NW	4300	775837.85	3558011.25	-5	NW	4500	776162.75	3558435.56	/
	泰州水厂取水口	河流水体Ⅱ类	N	14000	771545.35	3572793.02	-2	N	15000	771545.35	3572793.02	/
	如泰运河	河流水体Ⅲ类	N	5600	777927.39	3561194.05	4	N	5800	777400.83	3560889.28	/
	包家港	河流水体Ⅲ类	S	130	779696.18	3555381.33	-1	S	130	779696.18	3555381.33	

友谊中沟	河流 III 类	NW	1500	778176.46	3556687.25	-1	NW	1750	778176.46	3556687.25	纳污区
滨江中沟	河流 III 类	NW	2300	777767.00	3556538.87	-1	NW	2550	777767.00	3556538.87	纳污区
洋思港	河流 III 类	NW	1900	777827.49	3557440.19	-1	NW	2200	778314.49	3557715.75	纳污区

注：本项目距各保护对象距离以厂区最近处厂界计；表中排放口计雨水直接排放口。

表 3.3-3 原环评项目评价范围内其他环境保护敏感目标一览表（3）

环境	环境保护对象	方位	最近距离 m	规模（人群数/保护区面积）	环境功能
风险	七十二圩	S	1600	约 150 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二类
	新桥口	NE	1660	约 450 人	
	李家圩	SE	1960	约 270 人	
	三十五圩	S	2060	约 360 人	
	刘家庄	E	2220	约 240 人	
	薛刘堡	SE	2260	约 60 人	
	姚家园	E	2260	约 900 人	
	新星村	SE	2540	约 360 人	
	诸家庄	SE	2550	约 240 人	
	南庄	SE	2680	约 150 人	
	殷家园子	NE	2740	约 450 人	
	汤家园子	NE	2760	约 210 人	
	封家园子	SE	2940	约 300 人	
	祝家庄	NE	3060	约 270 人	
	六圩	SE	3300	约 180 人	
	崇福村	SE	3460	约 180 人	
	王家庄	E	3480	约 360 人	
	沈家荡	SE	3510	约 120 人	
	七圩	SE	3580	约 1080 人	
	双进村	NE	3590	约 120 人	
	三联村	NE	3740	约 450 人	
	侯家堡	SE	3920	约 120 人	
	大生社区	NE	4030	约 2500 人	
	四十圩	SE	4110	约 150 人	
	宋桥村	SE	4200	约 450 人	
	太平庄	SE	4390	约 660 人	
	双家梗子	E	4420	约 240 人	
	三阳村	NE	4660	约 150 人	

声环境	厂界外 200m				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3 类
生态环境	如泰运河（泰兴市） 清水通道维护区	NE	7900	11.3 km ²	水源水质保护
	天星洲重要湿地	SW	5600	1.79 km ²	湿地生态系统保护

根据调查，项目目前周边的环境敏感区基本与环评一致，本次变动分析不再重复叙述。

3.4 评价标准

本次变动分析主要对项目涉及的污染物排放标准进行核查。

3.4.1 大气污染物排放标准

原环评：项目生产废气的颗粒物、二甲苯、MDI、非甲烷总烃等浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 2 中特别排放限值，RTO 烟气（二氧化硫、氮氧化物）执行表 3 燃烧装置大气污染物排放限值，厂区内无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）监控要求执行附录 B 中浓度限值。氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准。丙烯酸、苯乙烯浓度、二甲苯、MDI、非甲烷总烃等速率以及各污染物厂界无组织排放监控浓度限值执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中标准。

原环评项目执行的大气污染物排放标准值详见下表。变动后废气污染物排放标准不变。

表 3.4-1 变动前大气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排放速率, kg/h		最高允许排放 浓度 mg/m³	无组织排放监控浓度 限值 mg/m³		标准来源
	15m	25m				
SO ₂	/		200	0.4	边界外浓 度最高点	GB 37824-2019、 DB32/3151-2016
NO _x	/		200	0.12		
颗粒物	/		20	0.5		
苯系物 (二甲苯)	0.72	2.65	40	0.30		
苯乙烯	0.54	2.0	20	0.50		
丙烯酸	0.9	3.3	20	0.25		
异氰酸酯类 (MDI)	/		1	4.0		
非甲烷总烃	7.2	26	60	4.0	厂 界	GB14554-93
氨气	4.9	14	/	1.5		
硫化氢	0.33	0.9	/	0.06		

表 3.4-2 变动前厂区内挥发性有机物无组织排放控制限值

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	1h 平均值	在厂房外设置监控点
	20	任意一次浓度值	

3.4.2 水污染物排放标准

原环评：项目废水经收集预处理后进泰兴市经济开发区工业污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和泰兴市经济开发区工业污水处理厂污水接管标准，泰兴市经济开发区工业污水处理厂尾水水质主要指标（COD、氨氮、总磷）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1818-2002）中一级 A 标准，见表 3.4-3。

表 3.4-3 原环评水污染物排放标准(mg/L, pH 为无量纲)

污染物名称	接管标准		污水厂最终排放标准	
	标准值 (mg/L)	执行标准	标准值 (mg/L)	执行标准
pH	6~9	泰兴市经济开发区工业污水处理厂接管标准限值	6~9	总排口：COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1818-2002）中一级 A 标准
COD	500		30	
SS	100		10	
氨氮	30		1.5 (3) ①	
总氮	50		15	
石油类	20		1	
总磷	3.0		0.3	
TDS	10000		/	
二甲苯	0.4		0.4	
苯乙烯	0.2		/	
丙烯酸	5		/	

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

根据泰兴经济开发区管委会《关于印发泰兴经济开发区进一步严格企业清下水（雨水）排放标准的通知》（泰经管[2020]144 号）文件要求，项目厂区雨水排口执行标准具体详见表 3.4-4。

表 3.4-4 原环评雨水排放标准(mg/L, pH 为无量纲)

排口类别	污染物名称	标准限值	标准来源
雨水排口	COD	30	泰经管[2020]144 号文
	氨氮	1.5	
	TP	0.3	

	其他特征污染物	不得检出	
--	---------	------	--

项目变动后，废水排放标准和雨水排放标准不变。

3.4.3 噪声排放标准

原环评：建设期项目场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准，具体详见下表。

表 3.4-5 原环评建设期场界环境噪声排放标准一览表 单位：dB(A)

类型	昼间场界噪声	夜间场界噪声
标准值	70	55
标准来源	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	

表 3.4-6 原环评营运期厂界环境噪声排放标准一览表 单位：dB(A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

项目变动后依然执行原环评噪声排放标准要求。

3.4.4 固废管理标准

原环评：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中相关要求的相关要求。

项目变动后，一般固废仓库执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）的相关要求。

4 环境影响分析说明

4.1 变动后项目污染物产生及排放情况

4.1.1 变动后废气产生和排放情况的变化

变动后废气变化主要包括工艺废气、罐区废气和研发试验废气变化，其他废气基本不变。

4.1.2.1 工艺废气变化情况

原环评中一期项目年产改性硅烷密封胶 500 吨、聚氨酯胶粘剂 500 吨、丙烯酸树脂密封胶 500 吨，实际建设过程中改性硅烷密封胶产能为 2500 吨，取消聚氨酯胶粘剂和丙烯酸树脂密封胶。

1、改性硅烷密封胶废气变化情况

本项目改性硅烷密封胶 I 型、II 型生产工艺相同，一期工程原辅材料聚合物为外购，则生产产品为 II 型，二期工程聚合物为企业自产，为 I 型，其生产工艺相同，因此本次一期工程将二期部分产品调整至一期建设，聚合物为外购，不会增加新的污染物因子和产生量，可在企业项目整体总量中平衡。

参照原环评的物料平衡，变更后改性硅烷密封胶的物料平衡如下：

（涉及企业机密，故删除）

2、聚氨酯胶粘剂和丙烯酸树脂密封胶废气变化情况

对照原环评，一期工程不再产生聚氨酯胶粘剂（G5-1a/b~G5-4a/b）和丙烯酸树脂密封胶（G6-1~G6-4）。

一期项目产能调整后，工艺废气污染物产生量变化不大，依托环保措施能够有效处理，经废气措施处理后能够确保稳定达标排放，对外环境影响较小。

4.1.2.2 罐区废气变化情况

原环评中液态烃罐区（3 个 80 m³ 储罐：丙烷*1、二甲醚*1、异丁烷*1）；甲类罐区（1 个 100m³ 储罐：白油）；丙类罐区（11 个 100 m³ 储罐：聚合 MDI*1、高粘石蜡*1、低粘石蜡*1、聚醚多元醇*3、增塑剂*1、硅酮预聚物*2、硅油*1、白油*1；1 个 40 m³ 储罐：MDI）；粉料罐（1 个 300 m³ 储罐：气相二氧化硅；4 个 120m³ 储罐：轻质碳酸钙*2、重质碳酸钙*2）。

变动后一期工程甲类罐区和粉料罐未建，建设液态烃罐区（3 个 80 m³ 储罐：丙烷*1、二甲醚*1、异丁烷*1；1 个 50m³ 储罐：二甲醚）；丙类罐区（9 个 100 m³ 储罐：聚

合 MDI*2、高粘石蜡*1、低粘石蜡*1、聚醚多元醇*3、增塑剂*1、白油*1）。

原环评中罐区废气核算如下：液态烃为压力罐，不考虑储罐呼吸废气。由于聚合 MDI、硅酮预聚物、聚醚多元醇、丙烯酸树脂聚合物属于大分子物质，增塑剂、石蜡、高闪点白油等助剂属于高沸点物质一般不考虑其挥发，本次环评不考虑其损失量。仅考虑二甲苯、MDI、硅油废气。

变动后一期工程二甲苯、MDI 和硅油储罐均未建设，调整至二期工程建设，因此，变动后暂不考虑储罐的大小呼吸废气，对大气环境影响变小。

4.1.2.3 研发实验废气变化情况

原环评中研发实验室为二期建设，调整后一期建设，已根据环评要求设施相应的废气治理措施，废气产生源强不变。

4.1.2.4 变更前后废气污染物产排情况

变更前后一期项目有组织废气污染物产排情况详见表 4.1-2~表 4.1-3，变更前后一期项目无组织废气污染物产排情况详见表 4.1-4。

（涉及企业机密，故删除）

表 4.1-2 变更前后项目有组织废气污染物产生和排放情况一览表

表 4.1-3 变动前后一期工程有组织废气污染物排放量汇总一览表

排气筒编号 及高度 m	污染物名称	治理措施	环评一期设 计排放量 t/a	实际一期项 目排放量 t/a	一期项目排 放增减量 t/a
DA002 (25m)	非甲烷总烃	RTO 炉	0.713	0.713	0
	SO ₂		0.052	0.052	0
	NO _x		0.242	0.242	0
	烟尘		0.037	0.037	0
DA001 (15m)	VOCs	二级活性炭	0.053	0.046	-0.007
	MDI		0.004	0.002	-0.002
	二甲苯		0.014	0.014	0
	VOCs（总）		0.070	0.061	-0.009
DA003 (25m)	粉尘	布袋除尘器	0.031	0.036	+0.004
DA004 (25m)	VOCs	二级活性炭	0.147	0.109	-0.038
	丙烯酸		0.001	0	-0.001
	苯乙烯		0.0003	0	-0.0003
	粉尘		0.002	0.0036	+0.0016
	VOCs（总）		0.148	0.109	-0.039
DA005 (15m)	VOCs	二级活性炭	0.027	0.027	0
	NH ₃		0.001	0.001	0
	H ₂ S		0.00003	0.00003	0
DA006 (15m)	粉尘	二级活性炭	0	0.0005	+0.0005
	VOCs		0	0.00038	+0.00038
合计	非甲烷总烃	/	0.713	0.713	0
	SO ₂	/	0.052	0.052	0
	NO _x	/	0.242	0.242	0
	VOCs	/	0.226	0.1824	-0.0436
	MDI	/	0.004	0.002	-0.002
	二甲苯	/	0.014	0.014	0
	颗粒物	/	0.070	0.077	+0.007
	丙烯酸	/	0.001	0	-0.001
	苯乙烯	/	0.0003	0	-0.0003
	NH ₃	/	0.001	0.001	0
	H ₂ S	/	0.00003	0.00003	0
	VOCs（总）*	/	0.9583	0.9114	-0.0469

注：1、深色区域为与原环评相比存在不同之处。

2、VOCs(总)包括非甲烷总烃、VOCs、MDI、二甲苯、丙烯酸、苯乙烯。

3、颗粒物包含粉尘、烟尘。

表 4.1-4 变更前后一期项目无组织废气排放统计表

序号	污染源位置	污染物	环评一期产生量（t/a）	变更后一期项目产生量（t/a）	一期项目变化量（t/a）	面源尺寸（m）	面源高度（m）
1	甲类车间	非甲烷总烃	0.360	0.360	0	68.6*51.97	12.5
2		VOCs	0.004	0.004	0		
3		MDI	0.002	0.002	0		
4	投料站	颗粒物	0.023	0.026	0	20*20	5
5	丙类车间（北部）	VOCs	0.045	0.025	-0.020	78*74	20
6		丙烯酸	0.001	/	-0.001		
7		苯乙烯	0.001	/	-0.001		
8	危废库	VOCs	0.011	0.011	0	10*5	10
9	污水处理站	VOCs	0.003	0.003	0	20*20	5
10		NH ₃	0.0004	0.0004	0		
11		H ₂ S	0.00002	0.00002	0		
12	实验室	粉尘	/	0.00025	+0.00025	20*10	4
13		VOCs	/	0.0002	+0.0002		
合计		非甲烷总烃	0.36	0.36	0	/	/
		VOCs	0.063	0.0432	-0.0198		
		MDI	0.002	0.002	0		
		颗粒物	0.023	0.02625	0.00025		
		丙烯酸	0.001	/	-0.001		
		苯乙烯	0.001	/	-0.001		
		NH ₃	0.0004	0.0004	0		
		H ₂ S	0.00002	0.00002	0		
		VOCs（总）	0.428	0.4052	-0.0218		

注：深色区域为与原环评相比存在不同之处。

4.1.2 变动后废水产生和排放情况的变化

项目丙烯酸树脂密封胶设备采用水洗，其余产品设备采用溶剂洗，由于一期项目丙烯酸树脂密封胶未建，因此不再产生设备清洗水 3.6m³/a，其他废水产生和排放情况不变，原环评废水量为 11831.96m³/a，变更后废水量为 11828.36m³/a。

变更前后一期项目废水排放情况详见下表。

表 4.1-5 变更前后一期项目废水排放情况一览表

名称	废水量 m ³ /a	污染物 名称	接管量 t/a			最终排放		
			原环评	变动后	变化量	原环评	变动后	变化量
综合 废水	11828.36	COD	1.196	1.19	-0.006	0.355	0.3549	-0.0001
		SS	0.326	0.326	0	0.118	0.118	0
		氨氮	0.033	0.033	0	0.018	0.018	0
		TN	0.042	0.042	0	0.042	0.042	0
		TP	0.007	0.007	0	0.004	0.004	0
		石油类	0.004	0.004	0	0.004	0.004	0
		二甲苯	0.0003	0.0003	0	0.0003	0.0003	0
		丙烯酸	0.0007	/	-0.0007	0.0007	/	-0.0007
		苯乙烯	0.0001	/	-0.0001	0.0001	/	-0.0001
		全盐量	1.410	1.41	0	1.410	1.410	0

注：深色区域为与原环评相比存在不同之处。

4.1.3 变动后噪声排放情况的变化

根据前文变动内容分析可知，项目变动后主要噪声源设备为泵类、真空机组、风机等，主要噪声源强范围约 85~90dB(A)，详见下表。

表 4.1-6 变动前后一期项目主要噪声源强一览表

序号	车间名称	声源名称	声压级 /dB(A)	环评数量 /台	实际建设数量 /台	变化量 /台
1	甲类车间	搅拌器	60	2	2	0
		灌装线	55	3	3	0
		泵类	60	6	11	+5
		风机	70	2	1	-1
2	丙类车间 (北部)	分散罐	60	2	1	-1
		搅拌器	60	4	4	0
		灌装线	55	9	14	+5
		灌装机	55	2	2	0
		干燥系统	60	2	2	0
		泵类	60	13	33	+20
		风机	70	4	2	-2
3	罐区	泵类	60	18	12	-6
4	污水站	泵类	60	5	5	0
		风机	70	1	1	0
5	综合楼	风机	70	1	1	0
6	公用 工程	空压机	65	1	2	+1
		制氮系统	60	1	1	0

注：深色区域表示与环评有变化之处。

由上表可知，变动后项目部分噪声源设备相比环评有所增减，增加的主要为泵类、风机等，主要为原环评未识别设备，通过减振、隔声措施后，对于厂界噪声环境的影响不大。

4.1.4 变动后固废情况的变化

1、固废量变化

①对照原环评，项目产品方案调整，原环评中聚氨酯胶粘剂、丙烯酸树脂密封胶实际一期未建设，并调整部分二期改性硅烷密封胶产能到一期建设，因此对一期工程固废产生情况进行调整。

②RTO 应急出口废气治理产生的废活性炭

当事故情况下，RTO 紧急排放口设置活性炭过滤器处理废气，仅当应急情况使用，不宜采用《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》

（2021.7.19 发布）文件推荐的公式： $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 计算活性炭更换周期。结合《深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目 RTO 应急出口废气治理设施中活性炭按 3 个月（一年更换 4 次）更换一次，RTO 废气应急处理设施活性炭装置的填充量为 1.25t/次，则废活性炭的量为 5t/a。产生的废活性炭收集后交由有相应危废处置资质单位进行处理。

③废包装桶量增加

因项目部分储罐未建设，因此原辅材料为桶装，导致项目废包装桶量增加，根据企业提供资料，企业约有 90 吨原辅材料采用桶装（200kg），则年产生废包装桶约 450 个桶，桶自重约 15kg，则废包装桶产生量增加 6.75t/a，委托有资质单位进行处置。

变更后项目固废的产生及处置情况详见下表：

故项目变动后产生的固废在采取对应的暂存、处置方式处理后，对环境的影响较小，与原环评固废影响评价结论相同。

4.1.5 变动后环境风险的变化

根据前文分析，项目变动主要为甲类罐区未建，丙类罐区数量调整，变动后项目的环境风险与原环评变化不大，故原环评提出的风险防范措施可以满足变动后项目的风险防范需求。

4.1.6 变动后项目防护距离的变化

原环评项目防护距离是以厂界为执行边界 100 米的范围，项目变动后依然维持该防护距离范围，根据调查，在该防护距离内无敏感点存在。

4.2 项目变动前、后污染物排放总量对比分析

根据前文分析，项目变动前、后各类污染物排放量相比原环评的情况详见下表。

表 4.2-1 变动前后一期项目主要污染物排放量变化一览表

类别	污染物名称		原环评一期项目		变动后一期项目		一期项目增减量 (t/a)	
			接管量/排放量 (t/a)		接管量/排放量 (t/a)			
废水	废水量		11831.96		11828.36		-3.6	
	COD		1.196	0.355	1.19	0.3549	-0.006	-0.0001
	SS		0.326	0.118	0.326	0.118	0	0
	氨氮		0.033	0.018	0.033	0.018	0	0
	TN		0.042	0.042	0.042	0.042	0	0
	TP		0.007	0.004	0.007	0.004	0	0
	石油类		0.004	0.004	0.004	0.004	0	0
	二甲苯		0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0	0
	丙烯酸		0.0007	0.0007	/	/	-0.0007	-0.0007
	苯乙烯		0.0001	0.0001	/	/	-0.0001	-0.0001
	全盐量		1.410	1.410	1.41	1.410	0	0
废气	有组织	非甲烷总烃	0.713		0.713		0	
		SO ₂	0.052		0.052		0	
		NO _x	0.242		0.242		0	
		VOCs	0.226		0.1824		-0.0436	
		MDI	0.004		0.002		-0.002	
		二甲苯	0.014		0.014		0	
		颗粒物	0.070		0.077		+0.007	
		丙烯酸	0.001		0		-0.001	
		苯乙烯	0.0003		0		-0.0003	

		NH ₃	0.001	0.001	0
		H ₂ S	0.00003	0.00003	0
		VOCs（总）*	0.9583	0.9114	-0.0469
	无组织	非甲烷总烃	0.36	0.36	0
		VOCs	0.063	0.0432	-0.0198
		MDI	0.002	0.002	0
		颗粒物	0.023	0.02625	0.00025
		丙烯酸	0.001	/	-0.001
		苯乙烯	0.001	/	-0.001
		NH ₃	0.0004	0.0004	0
		H ₂ S	0.00002	0.00002	0
		VOCs（总）	0.428	0.4052	-0.0218
固废	一般工业固废		0	0	0
	危险废物		0	0	0
	生活垃圾		0	0	0

由上表汇总结果可知，项目变动后的一期项目废水水量、废水中 COD、丙烯酸、苯乙烯总量减少，有组织废气中的 VOCs 总量减少，颗粒物总量增加，变更后总量不突破两期项目总量，不会导致不利环境会影响增加。

5 结论

速的奥高性能材料（泰兴）有限公司在“年产 6.85 万吨高性能密封粘接材料项目（一期工程）”的实施过程中，项目的性质、地点、生产工艺未变动，主要为规模、环境保护措施等方面存在变动。相对原环评，项目变动后不新增污染物种类和污染物排放总量，一期主要变动为：

1、建设规模变动

①调整分期建设产品品种及产能，项目环评文件中总产能不变。原环评申报项目分两期建设，一期建设内容为：年产聚氨酯泡沫填缝剂 12600 吨、硅酮密封胶 12000 吨、聚氨酯密封胶 5000 吨、改性硅烷密封胶 500 吨、聚氨酯胶粘剂 500 吨、丙烯酸树脂密封胶 500 吨，根据市场情况对一期项目规模进行调整，实际一期建设内容为年产聚氨酯泡沫填缝剂 12600 吨、硅酮密封胶 12000 吨、聚氨酯密封胶 5000 吨、改性硅烷密封胶 2500 吨，其余内容在二期建设。

②原环评中一期项目的改性硅烷密封胶、聚氨酯胶粘剂、丙烯酸树脂密封胶依托硅酮密封胶生产线，实际建设过程中，一期取消聚氨酯胶粘剂、丙烯酸树脂密封胶建设，放至二期建设，则改性硅烷密封胶建设单独生产线。

③实际一期项目部分辅助设备数量和规格变动，主要设备数量和规格不变，不突破项目总产能。

④原环评中研发实验室在二期项目中建设，实际建设过程调整至一期建设。

⑤原环评中建设甲类罐区、丙类罐区、液态烃罐区，实际一期工程甲类罐区未建，并对丙类罐区和液态烃罐区的储罐数量调整。

2、环保措施变动

①原环评丙类车间粉尘采用布袋除尘器处理后经楼顶的 3#排气筒排放，实际建设过程废气处理工艺不变，排气筒位置由丙类车间楼顶中部调至西北角。

②原环评危废仓库废气+污水处理站废气风量为 17000m³/h，其中危废仓库废气量为 15000 m³/h，实际建设时企业对产生危废分类暂存，分类暂存，对有挥发性有机物废气产生的 50m² 危废暂存间废气进行收集，风量为 4000m³/h，与污水处理站废气合并排放，废气量共计 6000m³/h。

③丙类车间有机废气风量原环评一期工程为 2750m³/h，现根据实际集气罩设置与共同使用率进行重新核算，风量为 6000m³/h。

④原环评中实验室废气经活性炭装置处理后由 6#排气筒排放，实际建设过程考虑安全问题，将活性炭装置和 6#排气筒（DA006）由综合楼二楼顶调整至实验室北侧、控制室东侧，排气筒高度由 25m 降低至 15m。

⑤原环评中 RTO 炉未设置应急活性炭装置，实际建设过程强化废气治理措施，RTO 炉增设 1 套应急活性炭装置装置和应急排放口（DA007），并进行补充核算废活性炭量。

⑥因项目部分储罐未建设，因此一期工程该部分原辅材料改为桶装采购，导致项目废包装桶量增加，因此补充核算废包装桶量。

⑦项目一期工程无高浓度废水产生，因此企业污水站目前 AOP 催化氧化预处理工段暂未建设，放至二期进行建设。

相对原环评，项目变动后不新增污染物排放种类，污染物排放总量不突破两期项目总量，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）、的规定，项目变动不属于重大变动，因此编制本项目一般变动环境影响分析报告作为项目竣工环保验收工作的依据。