

江阴邦特科技有限公司  
新型节能复合材料及胶带技改扩能提升项目

建设项目一般变动环境影响分析

建设单位：江阴邦特科技有限公司

编制单位：江苏圣泰环境科技股份有限公司

二零二二年八月

## 目录

1.变动情况 .....	1
2.评价要素 .....	18
2.1 评价要素 .....	18
2.2 评价标准 .....	18
2.3 环境保护目标 .....	19
3.环境影响分析说明 .....	21
3.1 项目变动情况 .....	21
3.2 污染物产生及排放情况变动分析 .....	44
3.3 环境影响分析 .....	66
4.变动结论 .....	77

**附件：**

- 附件 1 企业项目环评批复及验收意见
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 企业现有排污许可证
- 附件 4 回收溶剂外售协议
- 附件 5 公示截图

**附图：**

- 附图 1 企业变动前厂区总平面布置图
- 附图 2 企业变动后厂区总平面布置图
- 附图 3 500m 周边概况图

本文本仅用于公示，他用无效

## 1.变动情况

江阴邦特科技有限公司成立于 2005 年 6 月 6 日，公司位于江阴市夏港街道西城路 100-7 号（以下简称“老厂区”），同时租赁江阴市夏港街道茅场里路 26 号和茅场里路 2 号厂区（以下简称“茅场里路 2 号厂区”），由于“茅场里路 26 号厂区”与“老厂区”位置相邻，且厂区已打通，共用办公楼、公辅设施等，因此“茅场里路 26 号厂区”包含在“老厂区”中；新厂区位于江阴市夏港街道西城路 98-7 号（以下简称“新厂区”）。公司主要从事胶黏带、不干胶、塑料制品、绝缘材料织物、包装保温材料的研究、开发、制造、加工、销售等。

江阴邦特科技有限公司的《胶粘带、不干胶、塑料制品、绝缘材料织物、包装保温材料生产项目环境影响登记表》于 2005 年 5 月通过江阴市环保局审批，生产能力为年产 760 万平方米复合铝箔节能绝热材料；《年产 5000 万平方米复合铝箔节能绝热材料改建项目环境影响报告表》于 2009 年 11 月 6 日通过江阴市环保局审批；《迁建复合铝箔节能绝热材料制造项目环境影响报告表》于 2011 年 4 月通过江阴市环保局审批，该项目于 2014 年 12 月 8 日通过江阴市环境保护局完成三同时验收；该公司《新型阻燃节能复合材料、高端工业及电子胶带项目环境影响报告表》于 2019 年 3 月通过江阴市环保局审批，目前在建设中；该公司《新型节能复合材料及胶带技改扩能提升项目环境影响报告表》于 2022 年 1 月通过江苏江阴临港经济开发区管理委员会审批，目前在建设中。企业已于 2020 年 6 月申领排污许可证，管理类别为简化管理，排污许可证编号为 91320281775430655R。

江阴邦特科技有限公司现有项目建设情况与环评批复要求执行情况如下表 1-1 所示。

表 1-1 项目与环评批复执行情况对照表

序号	批复内容	实际建设情况	是否存在环境问题
<b>《新型节能复合材料及胶带技改扩能项目》</b>			
1	废气：挥发性有机物、二甲苯、甲苯执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)；厂区内挥发性有机物无组织排放标准限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	企业已按照要求落实废气处理措施，待验收。	否

2	废水：生活污水经相应预处理达接管标准后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理、达标排放。	企业废水按照要求经化粪池预处理后接管光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理、达标排放。	否
3	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。	厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准	否
4	落实各类固废特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。一般工业固体废物和危险废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单场地要求。	固废零排放	否
5	本项目污染物排放不得突破无锡市江阴生态环境局核定总量。	企业已按照要求落实废气废水等环保措施，待验收。	否
6	加强环境风险管理，制定突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对易燃易爆、有毒有害物质在使用、储运过程中的监控管理，防止发生污染事故。	企业危险废物仓库在建设中，已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	否
7	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）的规定设置各类排污口和标识。	企业已按照规定设置各类排污口和标识	否

根据上述对照分析，企业现有项目的建设环评批复要求是相符的。企业在项目建设过程中，为了加强企业集中管理水平，提高整个生产水平，企业拟将新厂区 1#车间的双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶生产线在厂区内部调整至 2#车间，以达到布局合理、生产便捷的目的；同时，将 2#车间的部分铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线调整至 3#生产车间；新厂区 1#生产车间内的在胶带产品中使用溶剂型双组分压敏胶产生的挥发性有机物的无组织排放进行收集后由活性炭吸附后通过新增的 15m 高 FQ-11 排气筒排放；新厂区 and 老厂区回收溶剂环评核算错误，需对回收量进行重新核算；新厂区生活污水未新建污水接管口，生活污水经化粪池处理后通过自有管道接入老厂区排放；老厂区 5#车间的无组织废气收集后经活性炭吸附后的

FQ-3 排气筒，由 5#车间东侧变更为 5#车间西侧。新厂区 3#车间的 FQ-8 排气筒，由 3#车间南侧变更为 3#车间北侧；FQ-6 排气筒，由 2#车间北侧变更为 2#车间西侧；综上所述，本次调整生产运行后企业全厂的项目存在与环评不一致的情况，项目变动的情况对照分析见下表。

本文本仅用于公示，他用无效

表 1-2 企业项目变动前后基本情况汇总表

厂区	类别	变动前（原环评内容）	变动后（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
项目性质		技改扩建	技改扩建	不变	/	/
老厂区	建设规模	年产胶黏带、不干胶 18000 万平方米、保温材料 2000 万平方米、塑料制品 400 万平方米、绝缘材料织物 300 万平方米	年产胶黏带、不干胶 18000 万平方米、保温材料 2000 万平方米、塑料制品 400 万平方米、绝缘材料织物 300 万平方米	不变	/	/
	建设地点	江阴市夏港街道西城路 100-7 号	江阴市夏港街道西城路 100-7 号	不变	/	/
	生产工艺	<b>胶黏带、不干胶：</b> 铝箔、PET 膜、纸→涂胶→烘干→辊筒冷却→复合→复卷分切→包装→成品； <b>保温材料：</b> 塑料制品或绝缘材料织物→复合→分切收卷→包装→成品； <b>塑料制品：</b> PE 塑料粒子、色母粒→涂塑→辊筒冷却→复合→切边收卷→成品入库； <b>绝缘材料织物：</b> 铝箔、纸、防粘纸、PET 膜→涂布→复合→辊筒冷却→分切收卷→成品入库；	<b>胶黏带、不干胶：</b> 铝箔、PET 膜、纸→涂胶→烘干→辊筒冷却→复合→复卷分切→包装→成品； <b>保温材料：</b> 塑料制品或绝缘材料织物→复合→分切收卷→包装→成品； <b>塑料制品：</b> PE 塑料粒子、色母粒→涂塑→辊筒冷却→复合→切边收卷→成品入库； <b>绝缘材料织物：</b> 铝箔、纸、防粘纸、PET 膜→涂布→复合→辊筒冷却→分切收卷→成品入库；	不变	/	/
	环境保护措施	<b>废水：</b> 根据“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则，规划、完善厂区给排水系统；生活污水经化粪池处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污	<b>废水：</b> 根据“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则，规划、完善厂区给排水系统；生活污水经化粪池处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污	废水：不变； 废气：5#车间的无组织废气收集后经活性炭吸附后的 FQ-3 排气筒，由 5#车间东侧变	为保证整个废气处理措施的收集效率和管线走向，企业调整了废气处理	废气排放量不变，废气各污染物达标排放，调整后对周边的大气环境影响

	<p>水处理厂处理达标后排放。</p> <p><b>废气:</b> ①在胶黏带、不干胶的涂胶、烘干、复合（溶剂型单组分压敏胶），产生的挥发性有机物经滤网+冷凝+活性炭吸附+脱附+冷凝回收+二次吸附/脱附冷凝回收后通过 15m 高 FQ-1 排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；</p> <p>②在胶黏带、不干胶的涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶、水性压敏胶）工序产生的挥发性有机物，经 RTO 燃烧后通过 15m 高 FQ-2 排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；</p> <p>③5#车间的无组织废气收集后经活性炭吸附后由厂房东侧的 15m 高 FQ-3、FQ-10 排放，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；</p> <p>④在绝缘材料织物的涂布、复合工序，所产生的挥发性有机物经水循环+冷却后通过 15m 高 FQ-4</p>	<p>水处理厂处理达标后排放。</p> <p><b>废气:</b> ①在胶黏带、不干胶的涂胶、烘干、复合（溶剂型单组分压敏胶），产生的挥发性有机物经滤网+冷凝+活性炭吸附+脱附+冷凝回收+二次吸附/脱附冷凝回收后通过 15m 高 FQ-1 排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；</p> <p>②在胶黏带、不干胶的涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶、水性压敏胶）工序产生的挥发性有机物，经 RTO 燃烧后通过 15m 高 FQ-2 排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；</p> <p>③5#车间的无组织废气收集后经活性炭吸附后由厂房东侧的 15m 高 FQ-10 和厂房西侧的 15m 高 FQ-3 排放，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；</p> <p>④在绝缘材料织物的涂布、复合工序，所产生的挥发性有机物经水循环+冷却后通</p>	<p>更为车间西侧；排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；</p> <p>噪声：不变；</p> <p>固废：老厂区的危废仓库调整至新厂区，并与新厂区的危废仓库合并，处置能力和规模不变。</p>	<p><b>设施位置。</b></p> <p>FQ-3 排气筒由 5#车间东侧变更到车间西侧。为保证全厂危废集中管理和处置运输等方面的便携性，老厂区的危废仓库调整至新厂区，并与新厂区的危废仓库合并，处置能力和规模不变。</p>	<p>无不利变化。</p>
--	--	---	---	---	---------------



	<p>排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准；</p> <p>⑤在塑料制品的涂塑、复合工序，产生的挥发性有机物经水循环+冷却后通过15m高FQ-9排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准；</p> <p><b>噪声：</b>合理布局声源，对高声源设备采取建筑隔声、消声减震等有效的综合隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p> <p><b>固废：</b>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的废包装容器、废抹布、废活性炭、废机油和废有机溶剂委托有资质的危废处置单位安全处置；项目产生的废边角料、废包装材料由企业收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门清运处置；项目危险废物暂存场地的设置须按照《危险废物贮存污染</p>	<p>过15m高FQ-4排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准；</p> <p>⑤在塑料制品的涂塑、复合工序，产生的挥发性有机物经水循环+冷却后通过15m高FQ-9排气筒外排，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准；</p> <p><b>噪声：</b>合理布局声源，对高声源设备采取建筑隔声、消声减震等有效的综合隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p> <p><b>固废：</b>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的废包装容器、废抹布、废活性炭、废机油和废有机溶剂委托有资质的危废处置单位安全处置；项目产生的废边角料、废包装材料由企业收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门清运处置；项目危险废物暂存场地的</p>			
--	---	--	--	--	--

		控制标准》(GB18597-2001)要求进行设置,一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行建设;同时,固体废弃物暂存场地考虑防风、防雨、防渗、防腐等措施,防止产生二次污染。	设置须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行设置,由老厂区调整至新厂区,危废仓库规模和处置能力不变;一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行建设;同时,固体废弃物暂存场地考虑防风、防雨、防渗、防腐等措施,防止产生二次污染。			
茅场里路2号 厂区	建设规模	年产保温材料 6000 万平方米、 绝缘材料织物 300 万平方米	年产保温材料 6000 万平方米、 绝缘材料织物 300 万平方米	不变	/	/
	建设地点	茅场里路 2 号	茅场里路 2 号	不变	/	/
	生产工艺	<b>保温材料:</b> 塑料制品或绝缘材料 织物→复合→分切收卷→包装 →成品; <b>绝缘材料织物:</b> 铝箔、纸、防粘 纸、PET 膜→涂布→复合→辊筒 冷却→分切收卷→成品入库;	<b>保温材料,</b> 塑料制品或绝缘材料 织物→复合→分切收卷→包装 →成品; <b>绝缘材料织物:</b> 铝箔、纸、防粘 纸、PET 膜→涂布→复合→辊筒 冷却→分切收卷→成品入库;	不变	/	/
	环境保护 措施	<b>废水:</b> 根据“清污分流、雨污分 流、分质处理、一水多用”原则, 规划、完善厂区给排水系统;生 活污水经化粪池处理后接入光 大水务(江阴)有限公司澄西污 水处理厂处理达标后排放。	<b>废水:</b> 根据“清污分流、雨污分 流、分质处理、一水多用”原则, 规划、完善厂区给排水系统;生 活污水经化粪池处理后接入光 大水务(江阴)有限公司澄西污 水处理厂处理达标后排放。	不变	/	/

	<p><b>废气:</b> ①在涂塑复合工序产生的挥发性有机物水循环+活性炭处理后通过 15m 高 FQ-1 排气筒外排,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准; ②在打标工序产生的挥发性有机物,经活性炭吸附后通过 15m 高 FQ-2 排气筒外排,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准; ③贴面复合工序的挥发性有机物经水循环+活性炭吸附后由 15m 高 FQ-3 排放,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准; <b>噪声:</b> 合理布局声源,对高声源设备采取建筑隔声、消声减震等有效的综合隔声降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p> <p><b>固废:</b> 按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项</p>	<p><b>废气:</b> ①在涂塑复合工序产生的挥发性有机物水循环+活性炭处理后通过 15m 高 FQ-1 排气筒外排,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准; ②在打标工序产生的挥发性有机物,经活性炭吸附后通过 15m 高 FQ-2 排气筒外排,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准; ③贴面复合工序的挥发性有机物经水循环+活性炭吸附后由 15m 高 FQ-3 排放,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准; <b>噪声:</b> 合理布局声源,对高声源设备采取建筑隔声、消声减震等有效的综合隔声降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p> <p><b>固废:</b> 按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项</p>		
--	--	--	--	--

		目产生的废包装容器、废活性炭、废机油委托有资质的危废处置单位安全处置；项目产生的废边角料、废包装材料由企业收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门清运处置；一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行建设；同时，固体废弃物暂存场地考虑防风、防雨、防渗、防腐等措施，防止产生二次污染。	目产生的废包装容器、废活性炭、废机油委托有资质的危废处置单位安全处置；项目产生的废边角料、废包装材料由企业收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门清运处置；一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行建设；同时，固体废弃物暂存场地考虑防风、防雨、防渗、防腐等措施，防止产生二次污染。			
新厂区	建设规模	年产胶带 24000 万平方米、离型纸 5000 万平方米、铝塑复合材料 2000 万平方米、阻燃夹筋 3000 万平方米	年产胶带 24000 万平方米、离型纸 5000 万平方米、铝塑复合材料 2000 万平方米、阻燃夹筋 3000 万平方米	不变	/	/
	建设地点	江阴市夏港街道西城路 98-7 号	江阴市夏港街道西城路 98-7 号	不变	/	/
	生产工艺	<b>胶带：</b> PE 粒子、纱布、网格、纸→淋膜→涂布→烘干→涂胶→辊筒冷却→复合→复卷分切→包装→成品； <b>阻燃夹筋贴面：</b> 铝箔、纸、阻燃水性胶、膜→涂胶→烘干→复合→打标→复卷分切→包装→成品；	<b>胶带：</b> PE 粒子、纱布、网格、纸→淋膜→涂布→烘干→涂胶→辊筒冷却→复合→复卷分切→包装→成品； <b>阻燃夹筋贴面：</b> 铝箔、纸、阻燃水性胶、膜→涂胶→烘干→复合→打标→复卷分切→包装→成品；	不变	/	/

	<p><b>铝塑复合材料:</b> 铝箔、塑料薄膜、水性复合胶、UV 胶、双面离型纸→涂胶→烘干→复合→复卷分切→包装→成品; <b>离型纸:</b> 纸、网格、纱布等→淋膜→涂布→烘干→辊筒冷却→复卷分切→成品入库;</p>	<p><b>铝塑复合材料:</b> 铝箔、塑料薄膜、水性复合胶、UV 胶、双面离型纸→涂胶→烘干→复合→复卷分切→包装→成品; <b>离型纸:</b> 纸、网格、纱布等→淋膜→涂布→烘干→辊筒冷却→复卷分切→成品入库;</p>			
<p>环境保护措施</p>	<p><b>废水:</b> 根据“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则,规划、完善厂区给排水系统;生活污水经化粪池处理后接入光大水务(江阴)有限公司澄西污水处理厂处理达标后排放。 <b>废气:</b> ①在胶带产品中使用溶剂型单组分压敏胶产生的挥发性有机物,废气经捕集后引入“过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧”装置,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(FQ-5)排放。排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准; ②在胶带产品中使用溶剂型双组分压敏胶产生的挥发性有机物,废气经捕集后引入 RTO 燃</p>	<p><b>废水:</b> 根据“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则,规划、完善厂区给排水系统;生活污水经化粪池处理后接入光大水务(江阴)有限公司澄西污水处理厂处理达标后排放。 <b>废气:</b> ①在胶带产品中使用溶剂型单组分压敏胶产生的挥发性有机物,废气经捕集后引入“过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧”装置,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(FQ-5)排放。排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准; ②在胶带产品中使用溶剂型双组分压敏胶产生的挥发性有机物,废气经捕集后引入 RTO 燃</p>	<p><b>废水:</b> 不变; <b>废气:</b> ①将 1#车间的双面胶带、铝箔胶带生产线(溶剂型单组分压敏胶)生产线调整至 2#车间,1#生产车间内布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线(溶剂型双组分压敏胶)、打标)无组织废气进行收集后由活性炭吸附后通过新增的 15m 高 FQ-11 排气筒排放;②2#车间的双面胶带、铝箔胶带生产线(溶剂型单组分压敏胶)和铝箔胶带的涂胶、烘干、复合(水性压敏胶)以及双面胶带</p>	<p>随着技术的不断提升和发展,企业所在行业的各类主要生产设备均有更加先进和环保的上市应用,在效率和能耗上面具有明显的优势,迫使企业具有更新改进设备和以新带老的必要性。综合上述背景,为了加强企业集中管理水平,提高整个生产水平,企业拟将 1#车间的部分</p>	<p>废气处理设施增加,排放量未增加,废气各污染物达标排放,对周边的大气环境影响无不利变化。</p>

	<p>烧装置,尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-5) 排放。排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准;</p> <p>③在铝箔胶带的涂胶、烘干、复合(水性压敏胶)以及双面胶带的涂布、复合(水性压敏胶)、离型纸的涂布、烘干打标工序产生的挥发性有机物以及 1#车间内的无组织废气经活性炭吸附后通过 15m 高 FQ-6 排气筒外排,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准;</p> <p>④在铝箔胶带的涂胶、复合(热熔胶)、布基胶带/淋膜、涂胶、复合以及双面胶带/涂布、复合以及离型纸/淋膜贴面复合工序的挥发性有机物经水循环冷却+活性炭吸附后由 15m 高 FQ-7 排放,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准;</p> <p>⑤在阻燃夹筋贴面/涂胶、烘干、复合(水性复合胶)以及铝塑复</p>	<p>烧装置,尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-5) 排放。排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准;</p> <p>③1#车间内的无组织废气经活性炭吸附后通过新增的 15m 高 FQ-11 排气筒外排;</p> <p>③在 2#车间内的铝箔胶带的涂胶、烘干、复合(水性压敏胶)以及双面胶带的涂布、复合(水性压敏胶)、离型纸的涂布、烘干打标工序产生的挥发性有机物和在胶带产品中使用溶剂型单组分压敏胶产生的挥发性有机物无组织排放量通过 15m 高 FQ-6 排气筒外排,排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准; ④在铝箔胶带的涂胶、复合(热熔胶)、布基胶带/淋膜、涂胶、复合以及双面胶带/涂布、复合以及离型纸/淋膜贴面复合工序的挥发性有机物经水循环冷却+活性炭吸附后由 15m 高 FQ-7 排放,排放标准执行江苏</p>	<p>的涂布、复合(水性压敏胶)、离型纸的涂布、烘干打标工序产生的挥发性有机物一并由活性炭吸附后经 15m 高 FQ-6 排气筒排放;</p> <p>③由 2#车间调整至 3#车间的铝箔胶带、双面胶带(水性压敏胶)、离型纸(无溶剂涂硅)生产线所产生挥发性有机物经活性炭吸附后由 15m 高 FQ-8 排气筒排放;</p> <p>2#车间的 FQ-6 排气筒,由 2#车间北侧变更为车间西侧;3#车间的 FQ-8 排气筒,由 3#车间南侧变更为车间北侧;排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准;</p> <p>噪声:不变;</p> <p>固废:老厂区的危废仓</p>	<p>生产线在厂区内调整到 2#车间内,将 2#车间的部分生产线在厂区内调整到 3#车间内以达到布局合理、生产便捷的目的。布局调整导致废气处理设施新增一套废气处理措施及一个排气筒。为保证全厂危废集中管理,将老厂区的危废仓库调整至新厂区,并与新厂区的危废仓库合并,整体处置能力和规模不变。</p>	
--	---	--	--	---	--

	<p>合材料/涂胶、烘干、复合（水性复合胶）工序产生的废气经收集后引入“活性炭吸附”装置，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-8）排放。</p> <p><b>噪声：</b>合理布局声源，对高声源设备采取建筑隔声、消声减震等有效的综合隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p> <p><b>固废：</b>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的废包装容器、废活性炭、废抹布、废沸石、废机油、废有机溶剂委托有资质的危废处置单位安全处置；项目产生的废边角料、废包装材料由企业收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门清运处置；项目危险废物暂存场地的设置须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行设置，一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存、</p>	<p>省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；</p> <p>⑤在阻燃夹筋贴面/涂胶、烘干、复合（水性复合胶）以及铝塑复合材料/涂胶、烘干、复合（水性复合胶）工序产生的废气经收集后引入“活性炭吸附”装置，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-8）排放。</p> <p><b>噪声：</b>合理布局声源，对高声源设备采取建筑隔声、消声减震等有效的综合隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p> <p><b>固废：</b>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的废包装容器、废活性炭、废抹布、废沸石、废机油、废有机溶剂委托有资质的危废处置单位安全处置；项目产生的废边角料、废包装材料由企业收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门清运处置；项目危险废物暂存场地的设置须按照《危险废物</p>	<p>库调整至新厂区，并与新厂区的危废仓库合并，整体处置能力和规模不变。</p>	
--	--	--	--	--

		<p>《处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行建设；同时，固体废弃物暂存场地考虑防风、防雨、防渗、防腐等措施，防止产生二次污染。</p>	<p>《贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行设置，一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行建设；同时，固体废弃物暂存场地考虑防风、防雨、防渗、防腐等措施，防止产生二次污染。</p>			
--	--	---	--	--	--	--

本文本仅用于公示、他用无效



企业存在上述变动情况，为了加强企业建设情况与环评的相符性，按照《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）、《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，该项目存在变动但不属于重大变动，江阴邦特科技有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司承担该项目的变动分析报告编制工作，我公司在根据江阴邦特科技有限公司上述变化情况内容下编制完成了《江阴邦特科技有限公司新型节能复合材料及胶带技改扩能提升项目建设项目一般变动环境影响分析》，并报送江阴市生态环境局，作为该项目日后环保监管依据和验收附件材料。

企业按照环评文件申报的地点、内容、规模组织建设，但企业在实际的建设运营过程中发生了部分变动，项目存在变动但不属于重大变动。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）、《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），本项目与文件对照情况如下：

表 1-3 本项目与环办环评函[2020]688号对照分析一览表

项目类别	工业类建设项目重大变动清单（试行）	本项目情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目在开发、使用功能均按照环评要求建设，性质未发生变化	否
	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	本项目在开发、使用功能均按照环评要求建设，生产、处置或储存能力未发生变化	否
	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。	企业的生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理达标后排入老夏港河，不涉及废水第一类污染物接管排放。	否
规模	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	项目位于大气环境不达标区，经变动分析后项目废气污染物排放量减小，属于一般变动。	否

	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。		
地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	企业按照环评要求建设，本次变动调整在车间内的平面布置上发生变化，经变动后项目卫生防护距离不发生变化，该卫生防护距离范围内目前无居民住房等敏感保护目标，且项目所在地及周边用地性质均为工业用地，今后也不得新建敏感保护目标。位置和布局变化未导致卫生防护距离内新增环境敏感点。	否
生产工艺	<p>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；</p> <p>(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；</p> <p>(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3)废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	<p>本次变动不涉及新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化，未导致(1)新增排放污染物种类的；</p> <p>(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应废气污染物排放量增加的；</p> <p>(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本次变动企业产品规模不变，不涉及物料运输、装卸、贮存方式变化。	否
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。	废水污染防治措施未发生变化，企业新厂区的生活污水经化粪池处理后通过自有管道接管至老厂区后接管到光大水务(江阴)有限公司澄西污水处理厂处理达标后排放。废气采取的治理措施未发生变化，项目新增一套废气处理措施及一个排气筒，排气筒数量由13个增加到14个；以上变化未导致第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。	否
	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	本项目生活污水按照批复要求经处理达标后接管到光大水务(江阴)有限公司澄西污水处理厂集中处理达	否

影响加重的。	标后排入老夏港河,废水排放方式和排放去向未发生变化,不涉及上述变化。	
新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	企业 1#车间内的在胶带产品中使用溶剂型双组分压敏胶产生的挥发性有机物的无组织排放进行收集后由活性炭吸附后通过新增的 15m 高 FQ-11 排气筒排放, FQ-11 排放口为一般排放口,不涉及新增废气主要排放口,不涉及主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。排放方式企业按照环评批复要求将废气收集处理后有组织排放。	否
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。	企业严格按照批复要求落实噪声、土壤和地下水污染防治措施,未导致不利环境影响加重。	否
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。	企业危险废物交由资质单位处置,一般固废收集外售,未导致不利环境影响加重的。	否
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。	不涉及上述变化	否

表 1-4 本项目与苏环办〔2021〕122 号对照分析一览表

序号	内容	相符性分析
1	建设项目环境影响评价文件经批准后、通过竣工环境保护验收前的建设过程中,项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动,未列入重大变动清单的,界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的,纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。	本次变动的内容不涉及项目性质、建设地点、建设规模、生产工艺变动,本次变动涉及新厂区生产线调整以及新增一套废气治理装置,导致部分环境保护措施调整。本次全厂的变动情况经对照重大变动清单,均不在重大变动清单范围内,界定为一般变动。因此本次变动按照建设项目环境影响评价文件经批准后、通过竣工环境保护验收前的变动进行管理。本次变动纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。
2	涉及一般变动的环境影响报告书、表项目,建设单位编制《建设项目一般变动环境影响分析》,逐条分析变动内容环境影响,明确环境影响结论。建设单位对分析结论负责。涉及一般变动的环境影响报告书、表项目,建设单位开展项	本项目为建设项目一般变动环境影响分析,本次变动环境影响较小,变动是可行的,建设单位对分析结论负责。本项目一般变动环境影响分析作为验收报告的附件,在验收报告编制完成时,与验收报告一并公开。

目竣工环境保护验收时，将《一般变动分析》作为验收报告的附件，在验收报告编制完成时，与验收报告一并公开。
---

由上表可知，本项目存在变动但不属于重大变动，现就企业变动情况进行变动环境影响分析评价，明确建设项目一般变动环境影响分析结论。

本文本仅用于公示，他用无效

## 2.评价要素

### 2.1 评价要素

企业生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理达标后排入老夏港河，废水排放方式和排放去向不变，因此废水的评价等级、评价标准和评价范围未发生变化。本次变动涉及的要素有废气、噪声及固废，废气主要新增一套废气处理措施和一个排气筒，但未导致评价等级、评价标准、评价范围发生变化；本次变动企业不涉及新增设备，但部分生产线布局在厂区内进行调整，噪声的评价等级、评价标准和评价范围未发生变化；固废要素中回收的溶剂量增加，回收溶剂不作为固废管理，未导致评价等级、评价标准、评价范围发生变化。本次变动调整不新增原辅料种类及用量，各环境风险源均在原环评识别和分析范围内，企业厂区内环境风险物质未超过临界量，厂区内环境风险物质不构成重大风险源，因此环境风险要素未导致评价等级、评价标准、评价范围发生变化。

### 2.2 评价标准

#### 1、废气排放标准

本项目运营期挥发性有机物（以非甲烷总烃评价）、二甲苯、甲苯执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表2、表3标准限值；厂区内挥发性有机物无组织排放标准限制执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），变动前后废气排放标准不发生变化。

表 2.2-1 建设项目大气污染物排放浓度限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
NMHC	60	3	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021
二甲苯	10	0.72		0.2	
甲苯	10	0.2		0.2	

表2.2-2 厂区内NMHC（挥发性有机物）无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC (挥发性有机物)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021
	20	监控点处任意一次浓度值		

#### 2、噪声

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 1 中厂界外声环境功能区 3 类标准，变动前后噪声排放标准不发生变化，具体见表 2.2-3。

表 2.2-3 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 3、固体废物

本项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修订单(环保部公告 2013 年第 35 号)，并按照《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)文件要求规范建设，变动前后未发生变化。

## 2.3 环境保护目标

### 1、大气环境

根据现场勘查，老厂区周边 500m 范围内无大气环境保护目标，其余厂区周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。本次变动前后环境保护目标未发生变化。

表 2.2-4 茅场里路 2 号厂区周边 500m 范围内大气环境保护目标表

序号	名称	坐标		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	规模
		X (经度)	Y (纬度)						
1	三联村委	120.190264	31.883540	居民区	人群	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二类区	东南	225	15 人
2	乐善禅寺	120.191386	31.883567				东南	400	20 人
3	大潭村	120.192711	31.884731				东	410	40 人

表 2.2-5 新厂区周边 500m 范围内大气环境保护目标表

序号	名称	坐标		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	规模
		X (经度)	Y (纬度)						
1	东小庄	120.18559	31.89120	居民区	人群	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二类区	东北	370	15 人

### 2、声环境

建设项目周边 50 米范围内没有声环境敏感目标。

### 3、地下水环境

建设项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

企业位于工业园区内，项目用地范围内及周边均无生态环境保护目标。

本文本仅用于公示，他用无效

### 3.环境影响分析说明

#### 3.1 项目变动情况

##### 3.1.1 项目基本情况

本项目变动前后的基本情况见下表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目变动前后基本情况汇总表

类别	变动前（原环评内容）			变动后（实际建设内容）			是否存在变化
项目名称	新型节能复合材料及胶带技改扩能提升项目			新型节能复合材料及胶带技改扩能提升项目			不变
建设单位	江阴邦特科技有限公司			江阴邦特科技有限公司			不变
建设地点	江苏省无锡市江阴市夏港街道西城路 100-7 号、98-7 号，茅场里路 2 号、26 号			江苏省无锡市江阴市夏港街道西城路 100-7 号、98-7 号，茅场里路 2 号、26 号			不变
建设规模 (万 m <sup>2</sup> /年)	“老厂区”生产车间 (含“茅场里路 26 号”厂区)	胶黏带、不干胶	18000	“老厂区”生产车间 (含“茅场里路 26 号”厂区)	胶黏带、不干胶	18000	不变
		塑料制品	400		塑料制品	400	
		绝缘材料织物	300		绝缘材料织物	300	
		保温材料	2000		保温材料	2000	
	“茅场里路 2 号”厂区”生产车间	绝缘材料织物	300	“茅场里路 2 号”厂区”生产车间	绝缘材料织物	300	
		保温材料	6000		保温材料	6000	
	新厂区生产车间	布基胶带	8000	新厂区生产车间	布基胶带	8000	
		铝箔胶带	6000		铝箔胶带	6000	
		铝塑复合材料	2000		铝塑复合材料	2000	
		阻燃夹筋	3000		阻燃夹筋	3000	
		双面胶带	8000		双面胶带	8000	
		工业电子胶带	2000		工业电子胶带	2000	
		离型纸	5000		离型纸	5000	
	占地面积	老厂：27855 平方米			老厂：27855 平方米		



	茅场里路 2 号: 7000 平方米 新厂: 36417 平方米 茅场里路 26 号: 3404 平方米	茅场里路 2 号: 7000 平方米 新厂: 36417 平方米 茅场里路 26 号: 3404 平方米	
工作时数	24h 白班工作制, 年工作 300 天, 年运行 7200h	24h 白班工作制, 年工作 300 天, 年运行 7200h	不变

### 3.1.2 产品方案

根据企业现有项目环评批复的产品方案, 企业现有项目全厂年产胶黏带、不干胶 18000 万平方米、保温材料 8000 万平方米、胶带 24000 万平方米、离型纸 5000 万平方米、塑料制品 400 万平方米、绝缘材料织物 600 万平方米、铝塑复合材料 2000 万平方米、阻燃夹筋 3000 万平方米; 其中“老厂区”生产车间(含“茅场里路 26 号”厂区)年产胶黏带、不干胶 18000 万平方米、保温材料 2000 万平方米、塑料制品 400 万平方米、绝缘材料织物 300 万平方米; “茅场里路 2 号厂区”生产车间年产保温材料 6000 万平方米、绝缘材料织物 300 万平方米, “新厂区生产车间”年产胶带 24000 万平方米、离型纸 5000 万平方米、铝塑复合材料 2000 万平方米、阻燃夹筋 3000 万平方米。

现有项目已建已验收产品为老厂区年产胶黏带、不干胶 2500 万平方米、保温材料 6500 万平方米、塑料制品 400 万平方米、绝缘材料织物 600 万平方米; 在建产品为年产胶黏带、不干胶 15500 万平方米、保温材料 1500 万平方米、胶带 24000 万平方米、离型纸 5000 万平方米、铝塑复合材料 2000 万平方米、阻燃夹筋 3000 万平方米。目前企业已依据国家、无锡市相关环保要求, 于 2020 年 6 月领取排污许可证, 管理类别为简化管理, 排污许可证编号为 91320281775430655R。

表 3.1-2 企业现有项目产品方案汇总表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(万 m <sup>2</sup> /年)			年运行时数
			变动前	变动后	变化量	
1	“老厂区”生产车间 (含“茅场里路 26 号”厂区)	胶黏带、不干胶	18000	18000	0	7200 小时
2		塑料制品	400	400	0	
3		绝缘材料织物	300	300	0	
4		保温材料	2000	2000	0	
5	“茅场里路 2 号厂区”生产车间	绝缘材料织物	300	300	0	
6		保温材料	6000	6000	0	
1	新厂区生产车间	布基胶带	8000	8000	0	7200 小时
2		铝箔胶带	6000	6000	0	

3	铝塑复合材料	2000	2000	0
4	阻燃夹筋	3000	3000	0
5	双面胶带	8000	8000	0
6	工业电子胶带	2000	2000	0
7	离型纸	5000	5000	0

本次企业对厂区的生产布局进行调整以及部分废气排放口调整,变动后产品方案不变。企业环保手续及验收情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 企业现有项目环保手续及验收情况汇总

项目名称	报告类型	环评批复时间	验收情况	排污许可情况	备注
胶粘带、不干胶、塑料制品、绝缘材料织物、包装保温材料生产项目	登记表	2005年5月	/		
年产5000万平方米复合铝箔节能绝热材料改建项目	报告表	2009年11月		已申领,排污许可证编号为91320281775430655R	老厂区
迁建复合铝箔节能绝热材料制造项目	报告表	2011年4月	2014年12月8日通过江阴市环境保护局环保“三同时”验收		
新型阻燃节能复合材料、高端工业及电子胶带项目	报告表	2019年4月	在建	正在申报中	新厂区
新型节能复合材料及胶带技改扩能提升项目	报告表	2022年1月	在建		新厂区、老厂区及茅场里路26号厂区

### 3.1.3 原辅材料

企业项目变动前后产品方案不变,本次变动原辅料不变,具体的原辅料使用情况见下表。

表 3.1-4 本项目变动后主要原辅材料汇总表

名称	规格	年用量 t/a		变化量
		变动前	变动后	
“老厂区”(含“茅场里路26号”厂区)				
纸	纸	1000	1000	0

塑料薄膜 (PE、PET)	塑料	900	900	0
棉纱	棉	300	300	0
铝箔	铝	5200	5200	0
防粘纸	纸	8000	8000	0
玻璃纤维纱	SiO <sub>2</sub>	100	100	0
玻璃纤维布	SiO <sub>2</sub>	500	500	0
PE 塑料粒子	25kg/袋	4000	4000	0
色母粒	25kg/袋	200	200	0
包装材料	纸	200	200	0
溶剂型单组分压敏胶	主要成分为甲苯，其余为丙烯酸丁酯，丙烯酸异辛酯	1500	1500	0
溶剂型双组分压敏胶	10%乙酸乙酯，10%甲苯，40%丙烯酸丁酯，40%丙烯酸异辛酯	1000	1000	0
水胶	/	3400	3400	0
热熔胶	合成橡胶	1450	1450	0
	增粘树脂	2500	2500	0
	环烷油	1500	1500	0
机油	/	1.5	1.5	0
“茅场里路 2 号”厂区				
纸	纸	5000	5000	0
塑料薄膜 (PE、PET)	塑料	300	300	0
棉纱	棉	100	100	0
铝箔	铝	800	800	0
玻璃纤维纱	SiO <sub>2</sub>	500	500	0
玻璃纤维布	SiO <sub>2</sub>	100	100	0
PE 塑料粒子	25kg/袋	1000	1000	0
水胶	/	600	600	0
油墨	/	2	2	0
机油	/	0.5	0.5	0
新厂区				
铝箔	铝	3000	3000	0
纱布	棉	8000	8000	0
各类纸张	纸	8000	8000	0
塑料薄膜	聚乙烯	3600	3600	0
PE 粒子	25kg/袋	5100	5100	0
热熔胶	合成橡胶	1450	1450	0
	增粘树脂	2500	2500	0
	环烷油	1500	1500	0
溶剂型单组分压敏胶	主要成分为甲苯，其余为丙烯酸丁酯，丙烯酸异辛酯	5500	5500	0
溶剂型双组分压敏胶	10%乙酸乙酯，10%甲苯，40%	1900	1900	0

胶	丙烯酸丁酯, 40% 丙烯酸异辛酯			
水性压敏胶	/	2750	2750	0
水性复合胶	/	750	750	0
玻璃纤维	SiO <sub>2</sub>	1000	1000	0
油墨	/	7.5	7.5	0
无溶剂硅油	聚无溶剂硅油氧烷	200	200	0
离型剂	25kg/桶	10	10	0
二甲苯	180kg/桶	4	4	0
UV 胶	180kg/桶	1300	1300	0
机油	/	2	2	0

### 3.1.4 主要设备

本项目均购买安装环评拟定的设备, 各厂区设备布局较为合理; 其中新厂区的部分设备在车间内部进行调整, 设备数量不变。本项目设备变动前后情况见表 3.1-5。

表 3.1-5 本项目变动后主要设备汇总表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台/套)			备注
			变动前	变动后	变化量	
“老厂区” (含“茅场里路 26 号” 厂区)						
1	胶黏剂涂布机	20KW	6	6	0	国产, 原有
2	热熔胶涂布机	20KW	4	4	0	国产, 原有
3	贴面复合机	18KW	17	17	0	国产, 原有
4	涂塑复合机	30KW	14	14	0	国产, 原有
5	分切复卷机	5KW	24	24	0	国产, 原有
6	热熔胶熔化搅拌锅	2m <sup>3</sup>	30	30	0	国产, 原有
7	热熔胶熔化搅拌锅	1m <sup>3</sup>	23	23	0	国产, 原有
8	包装机	2KW	10	10	0	国产, 原有
9	水泵	3.5KW	16	16	0	国产, 原有
10	风机	3KW	16	16	0	国产, 原有
11	高速胶黏剂涂布机	20KW	4	4	0	国产, 原有
12	高速热熔胶涂布机	20KW	11	11	0	国产, 原有
13	打标机	15KW	1	1	0	国产, 原有
“茅场里路 2 号” 厂区						
14	涂塑复合机	30KW	2	2	0	国产, 原有
15	贴面复合机	18KW	12	12	0	国产, 原有
16	分切复卷机	5KW	5	5	0	国产, 原有
17	打标机	15KW	1	1	0	国产, 原有
新厂区						
18	胶黏剂涂布机	20KW	2	2	0	国产, 原有
19	热熔胶涂布机	20KW	1	1	0	国产, 原有

20	涂硅机	25KW	2	2	0	国产, 原有
21	铝塑复合机	30KW	2	2	0	国产, 原有
22	打标机	15KW	2	2	0	国产, 原有
23	淋膜机	45KW	5	5	0	国产, 原有
24	铝纸复合机	20KW	2	2	0	国产, 原有
25	夹筋机	18KW	12	12	0	国产, 原有
26	分切机	2KW	15	15	0	国产, 原有
27	包装机	2KW	10	10	0	国产, 原有
28	复卷机	5KW	15	15	0	国产, 原有
29	辅助设备	22KW	3	3	0	国产, 原有
30	高速胶黏剂涂布机	20KW	8	8	0	国产, 原有
31	高速热熔胶涂布机	20KW	4	4	0	国产, 原有
32	热熔胶融化搅拌锅	3m <sup>3</sup>	30	30	0	国产, 原有

### 3.1.5 生产工艺

企业产品的生产工艺如下图，生产工艺均按照原环评的工艺进行，工艺无变动。

#### 1、铝箔胶带、胶黏带和不干胶、工业电子胶带生产工艺

##### ①以溶剂型或水性压敏胶为原料进行涂胶

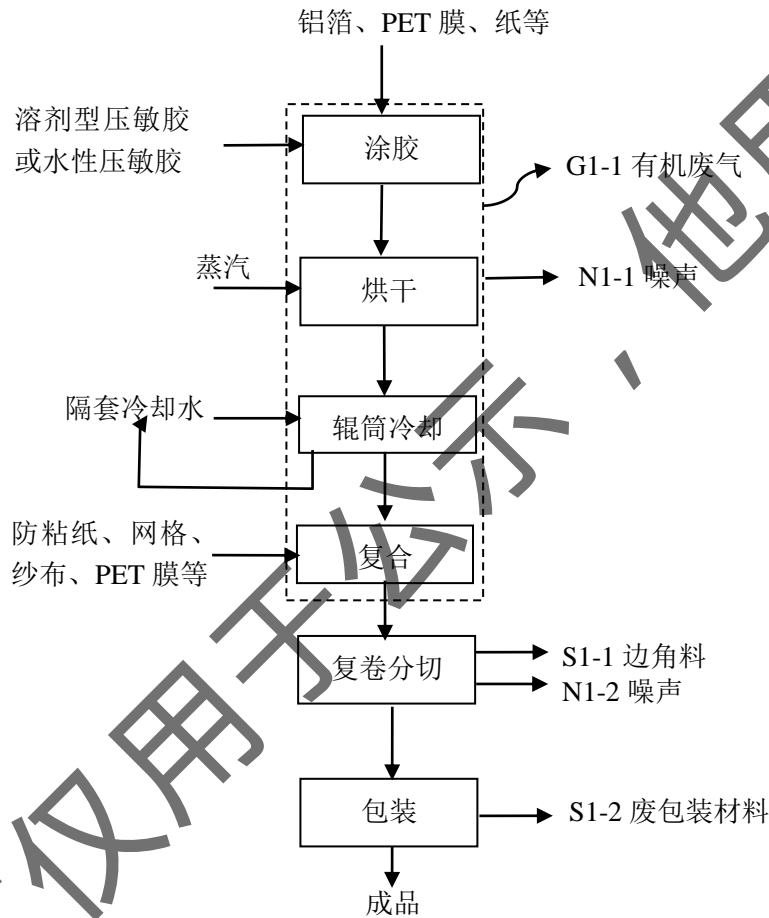


图 3.1-1 铝箔胶带、胶黏带和不干胶、工业电子胶带生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 涂胶、烘干、辊筒冷却、复合：溶剂型压敏胶或水性压敏胶通过胶水槽底部的细缝流到辊筒上，辊筒以一定的速率转动，同时铝箔、PET膜、纸等基材从胶黏剂涂布机一头以一定的速率通过上胶辊筒，在铝箔、PET膜、纸等基材表面涂上一层胶黏剂。将涂好胶的铝箔、PET膜、纸等基材以一定速率通过辊筒经过烘箱，温度控制在 120℃左右。产品以一定的速率经过冷却辊筒进行冷却，该辊筒内通有冷却水，该冷却水经冷却水池冷却后循环回用。利用复合机的辊筒

将各种防粘纸、网格、纱布、PET 膜等与烘干好的铝箔胶带等半成品复合在一起。该过程产生有机废气 G1-1 和设备噪声 N1-1。

(2) 复卷分切：先将复合好的胶带通过复卷机复卷，再利用分切机对复卷好的胶带按照客户要求的长度、宽度进行分切。该过程产生边角料 S1-1 和噪声 N1-4。

(3) 包装：利用包装机将分切好的胶带进行包装后即成品。该过程产生边角料 S1-2。

②以热熔胶为原料进行涂胶

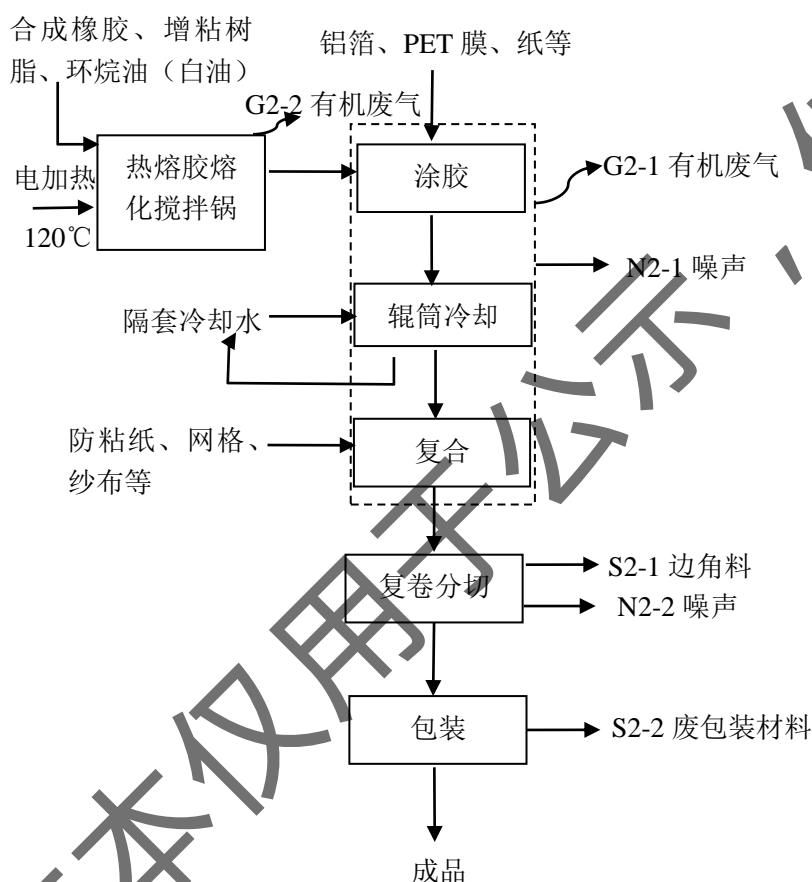


图 3.1-2 铝箔胶带、胶黏带和不干胶生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 热熔胶熔化搅拌：由合成橡胶、增粘树脂、环烷油（白油）等原料在热熔胶熔化搅拌锅中熔化，该过程为物理混合，不涉及化学反应。全过程在密闭空间内进行，该工序有有机废气（G2-2）产生。

(2) 涂胶、辊筒冷却、复合：热熔胶经过胶泵进入加热的喉管后，被平均

分配在口模内的导流管，再从口模唇口被挤出，在铝箔、PET膜、纸等表面涂上一层胶黏剂。产品以一定的速率经过冷却辊筒进行冷却，该辊筒内通有冷却水，该冷却水经冷却水池冷却后循环回用。利用复合辊将防粘纸、网格、纱布等与半成品复合在一起。该过程产生有机废气（G2-1）和设备噪声（N2-1）。

（3）复卷分切：先将复合好的半成品胶带通过复卷机复卷，再利用分切机对复卷好的胶带按照客户要求的长度、宽度进行分切。该过程产生边角料（S2-1）和噪声（N2-2）。

（4）包装：利用包装机将分切好的胶带进行包装后即成为成品。该过程产生废包装材料（S2-2）产生。



## 2、布基胶带

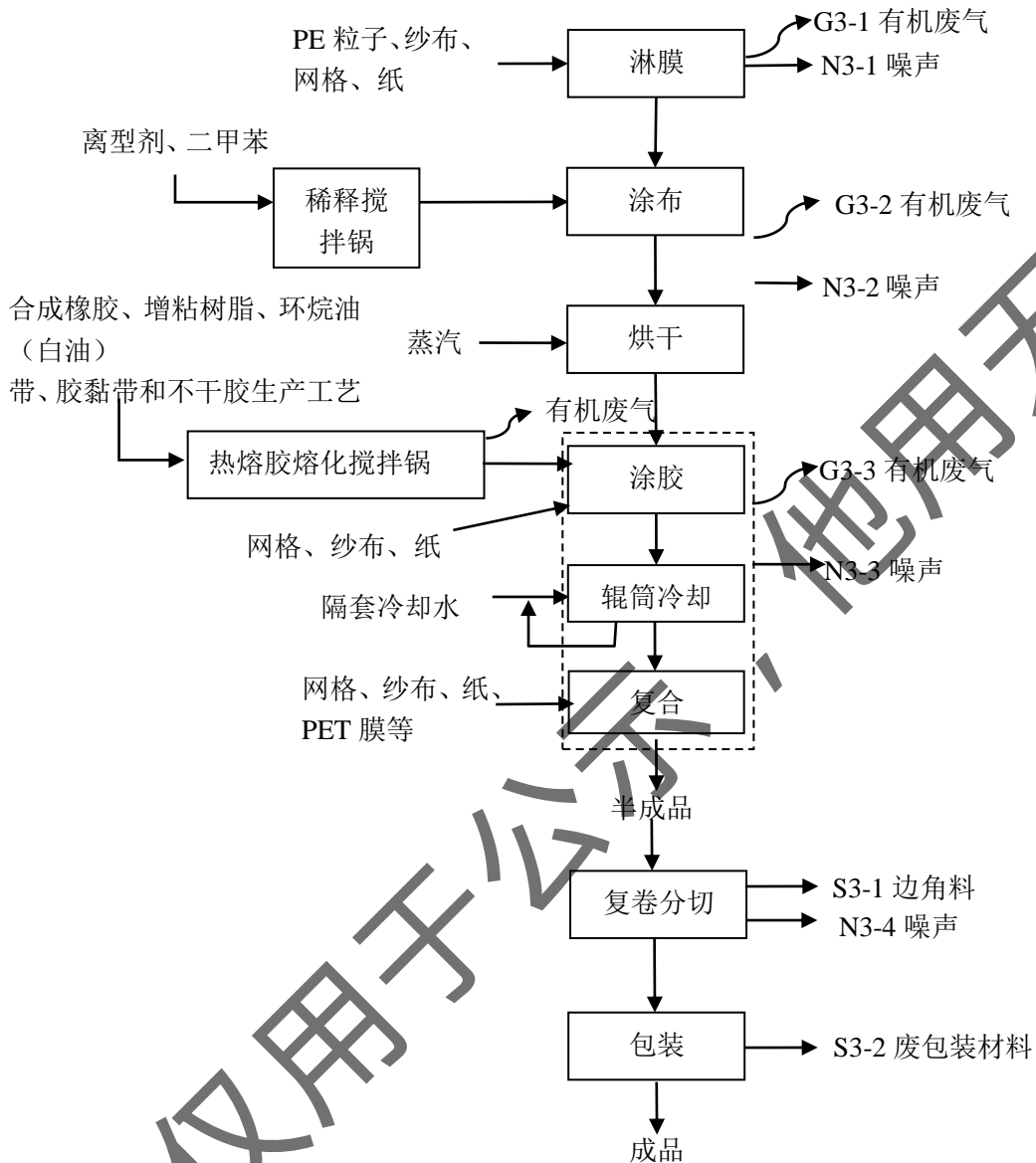


图 3.1-3 布基胶带生产工艺流程图

生产工艺简述：

(1) 淋膜：将 PE 塑料粒子投入淋膜机内，经电加热至 150℃左右使塑料粒子熔融，并制成膜状，然后与纸或网格、纱布通过辊挤压复合，该半成品成为纸塑或塑布。该工序有有机废气（G3-1）和噪声（N3-1）产生。

(2) 涂布、烘干：本项目涂布工序使用离型剂使淋膜好的网格、纱布、纸等表面形成一层离型保护层并起到防粘作用，其中离型剂种类为非硅离型剂，非硅离型剂需和二甲苯溶剂按 1:25.6 进行调配后加入设备槽，该过程为物理混合，不涉及化学反应；通过槽底部的细缝流到辊筒上辊筒以一定的速率转动，同时淋过

PE 的网格、纱布、纸等从涂硅机一头以一定的速率通过辊筒，在网格、纱布、纸等表面形成光滑的薄膜。将涂好非硅离型剂的淋膜布以一定速率通过辊筒经过烘箱，利用蒸汽加热，温度控制在 70℃左右。该过程将挥发少量的有机废气（G3-2）和设备运行噪声（N3-2）。

(3) 涂胶、复合：与热熔胶铝箔胶带的涂胶、复合工艺一致。热熔胶熔化搅拌：由合成橡胶、增粘树脂、环烷油（白油）等原料在热熔胶熔化搅拌锅中熔化，该过程为物理混合，不涉及化学反应。全过程在密闭空间内进行，该过程产生有机废气（G3-3）和设备噪声（N3-3）。

(4) 复卷分切：与热熔胶铝箔胶带的复卷分切工艺一致。该过程产生边角料（S3-1）和噪声（N3-4）。

(5) 包装：利用包装机将分切好的胶带进行包装后即为成品。该过程产生废包装材料（S3-2）产生。

### 3、阻燃夹筋贴面生产工艺

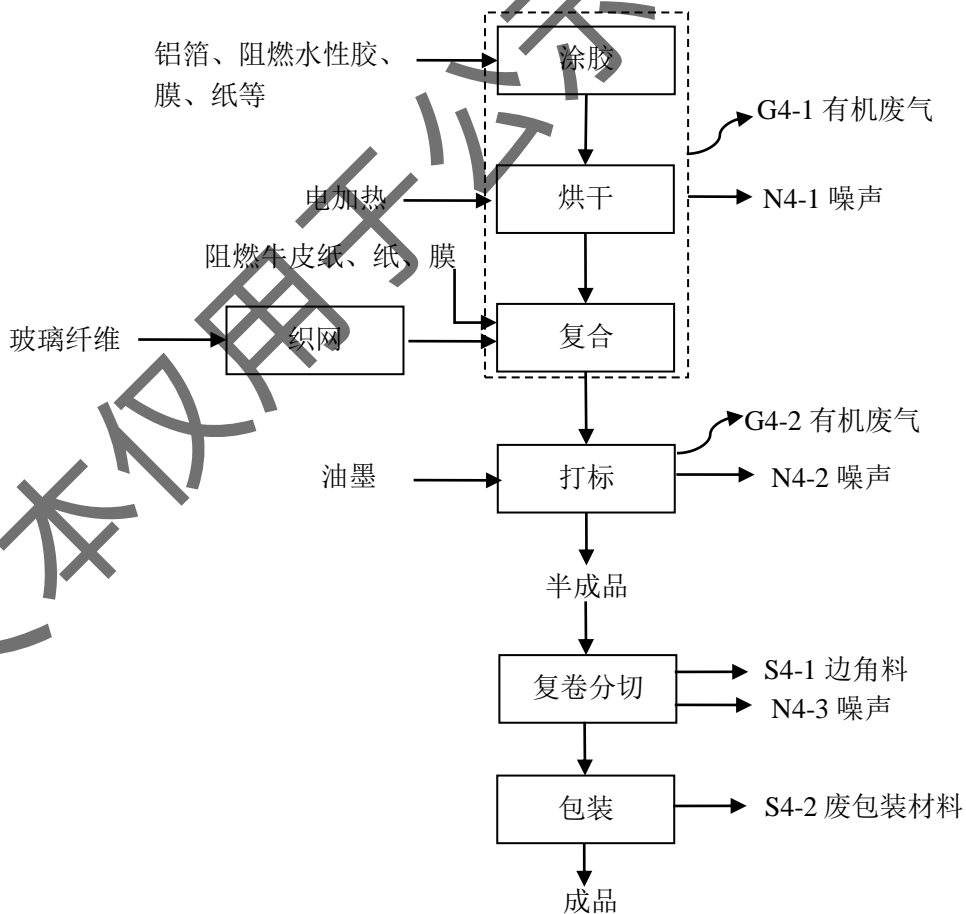


图 3.1-4 阻燃夹筋贴面生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 涂胶、烘干、复合：将阻燃水性胶加入胶水槽（胶水槽底下有一条细缝），胶水从细缝流到辊筒上，辊筒以一定的速率转动，同时铝箔或纸、膜等从胶黏剂涂布机一头以一定的速率通过上胶辊筒，在铝箔或纸、膜等表面涂上一层胶黏剂。将涂好胶的铝箔、纸、膜以一定速率通过辊筒经过烘箱，温度控制在70℃左右。利用复合辊将编织好的玻璃纤维网和阻燃牛皮纸、纸、膜等复合在一起。该过程产生有机废气（G4-1）和设备噪声（N4-1）。

(2) 打标：使用打标机对复合好的胶带按客户要求打上编码，打标时使用油墨进行打标，因此该过程产生有机废气（G4-2）和噪声（N4-2）。

(3) 复卷分切：先将打标好的胶带通过复卷机复卷，再利用分切机对复卷好的胶带按照客户要求的长度、宽度进行分切。该过程产生边角料（S4-1）和噪声（N4-3）。

(4) 包装：利用包装机将分切好的胶带进行包装后即为成品。该过程产生废包装材料（S4-2）。

#### 4、铝塑复合材料生产工艺

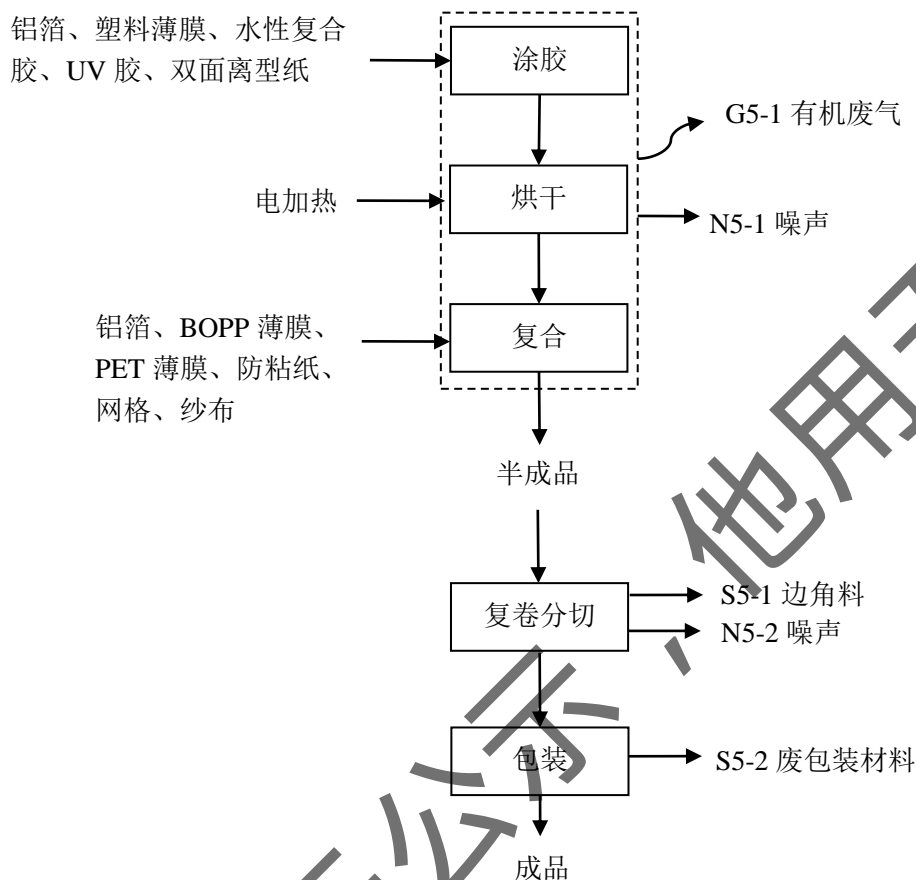


图 3.1-5 铝塑复合材料工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 涂胶、烘干、复合：将水性复合胶加入胶水槽（胶水槽底下有一条细缝），胶水从细缝流到辊筒上，辊筒以一定的速率转动，同时铝箔或各类薄膜或双面离型纸从胶黏剂涂布机一头以一定的速率通过上胶辊筒，在铝箔或各类薄膜或双面离型纸表面涂上一层胶黏剂。将涂好胶的铝箔或各类薄膜或双面离型纸以一定速率通过辊筒经过烘箱，温度控制在 70℃ 左右。利用复合辊将铝箔、BOPP 薄膜、PET 薄膜、防粘纸、网格、纱布与半成品复合在一起。该过程产生有机废气（G5-1）和设备噪声（N5-1）。

(2) 复卷分切：先将复合好的半成品胶带通过复卷机复卷，再利用分切机对复卷好的胶带按照客户要求的长度、宽度进行分切。该过程产生边角料（S5-1）和噪声（N5-2）。

(3) 包装：利用包装机将分切好的胶带进行包装后即成为成品。该过程产生

废包装材料（S5-2）。

## 5、双面胶带生产工艺

### ①以热熔胶为原料

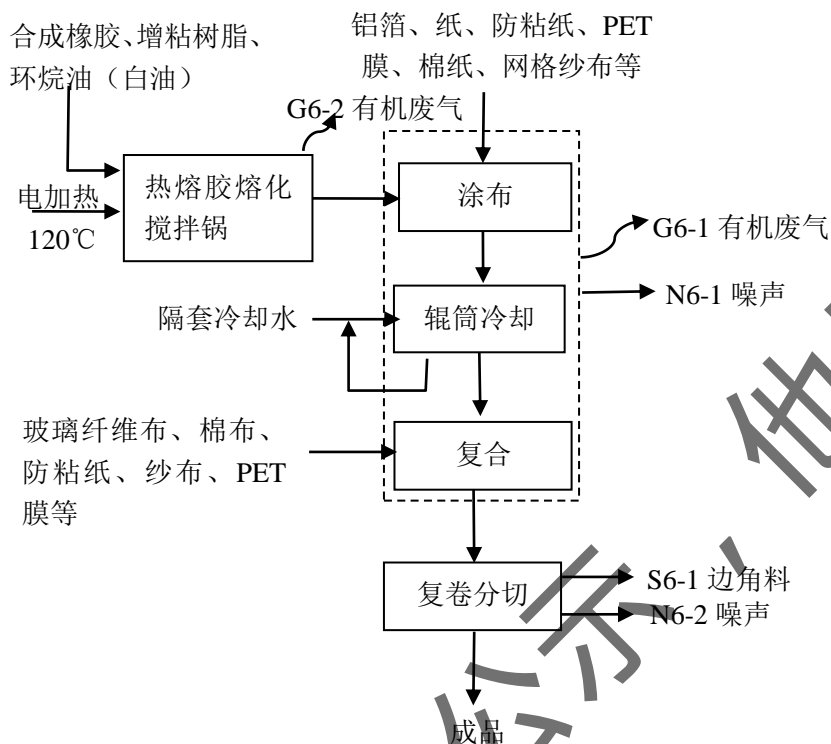


图 3.1-6 双面胶带生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 涂布、辊筒冷却、复合：热熔胶（热熔胶熔化搅拌：由合成橡胶、增粘树脂、环烷油（白油）等原料在热熔胶熔化搅拌锅中熔化，该过程为物理混合，不涉及化学反应。有有机废气产生）经过胶泵进入加热的喉管后，被平均分配在口模内的导流管，再从口模唇口被挤出，在铝箔、纸、PET膜、棉纸、网格纱布等基材表面涂上一层胶黏剂。产品以一定的速率经过冷却辊筒进行冷却，该辊筒内通有冷却水，该冷却水经冷却水池冷却后循环回用。利用复合辊将防粘纸、网格、纱布、PET膜等与半成品复合在一起。该过程产生有机废气（G6-1）和设备噪声（N6-1）。

(2) 复卷分切：先将半成品通过复卷机复卷，再利用分切机对复卷好的胶带按照客户要求的长度、宽度进行分切。该过程产生噪声（N6-2）和边角料（S6-1）产生。

②以压敏胶为原料

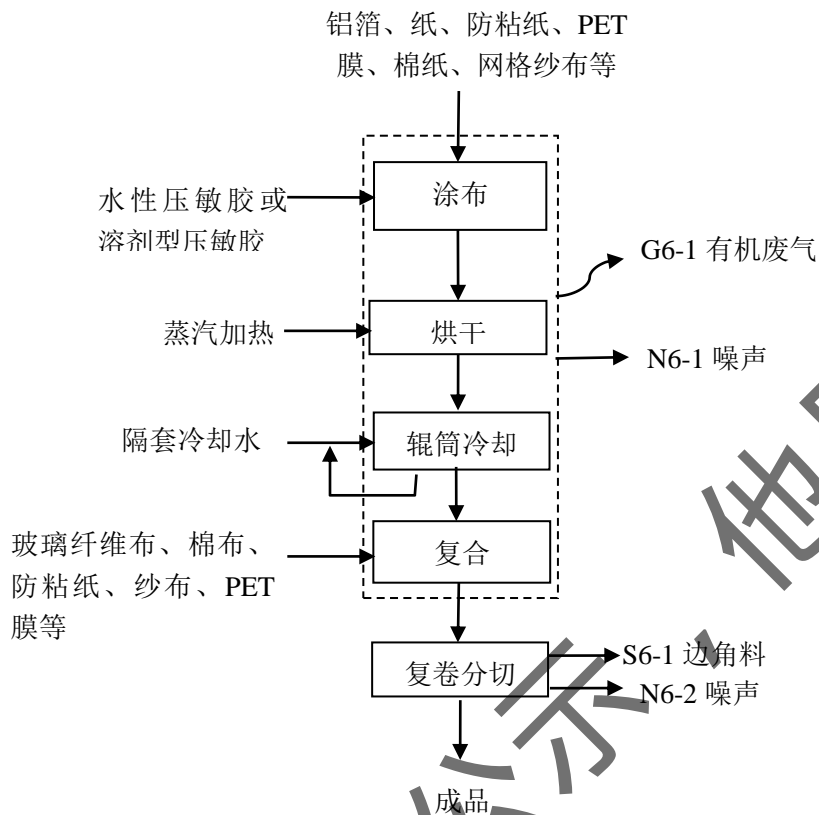


图 3.1-7 双面胶带生产工艺流程图

生产工艺流程与上述一致，仅使用胶水不同。烘干采用蒸汽隔套加热，加热温度为 100℃左右。

6、保温材料生产工艺

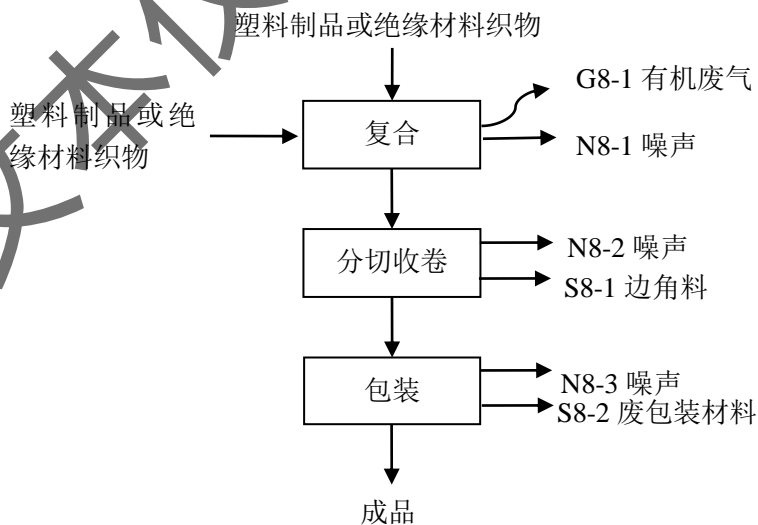


图 3.1-8 保温材料生产工艺流程图

生产工艺简述：

(1) 复合：根据客户对产品的要求，该工艺中以塑料制品和绝缘材料织物为原料进行两两复合，但两种复合材料必须有一种复合材料的一面为塑料，通过电加热使塑料层熔融，利用辊筒挤压进行复合，加热温度为 100~300℃左右。

(2) 分切收卷：根据产品规格，利用分切复卷机将复合材料分切收卷。该工序有边角料(S8-1)和设备运行噪声（N8-2）产生。

(3) 包装：先采用塑料袋人工包装，然后利用包装机进行纸箱包装。该工序有噪声（N8-3）和废包装材料（S8-2）。

7、绝缘材料织物生产工艺

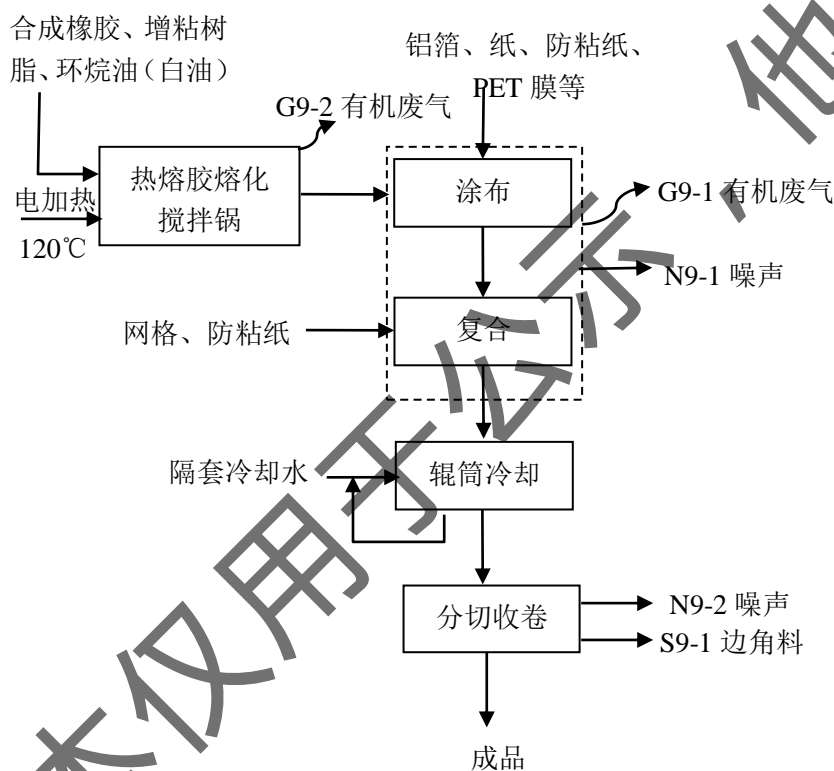


图 3.1-9 绝缘材料织物生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 涂布、复合：热熔胶（热熔胶熔化搅拌：由合成橡胶、增粘树脂、环烷油（白油）等原料在热熔胶熔化搅拌锅中熔化，该过程为物理混合，不涉及化学反应。）全过程在密闭空间内进行，经过胶泵进入加热的喉管后，被平均分配在口模内的导流管，再从口模唇口被挤出，在铝箔、纸、PET膜等基材表面涂上一层胶黏剂。涂布机另一头为编织区,人工编织的棉纱网格或玻璃纤维丝网格和

防粘纸以一定的速率通过涂层复合机中部辊筒与涂布后的铝箔复合,并通过辊挤压压平。该工序有机废气(G9-1)和噪声(N9-1)产生。

(2) 辊筒冷却:产品以一定的速率经过冷却辊筒进行冷却,该辊筒内通有冷却水,该冷却水经冷却水池冷却后循环回用。

(3) 分切收卷:根据产品规格,利用分切复卷机进行分切收卷。切割过程中有少量边角料(S9-1)和设备运行噪声(N9-2)产生。

### 9、塑料制品生产工艺

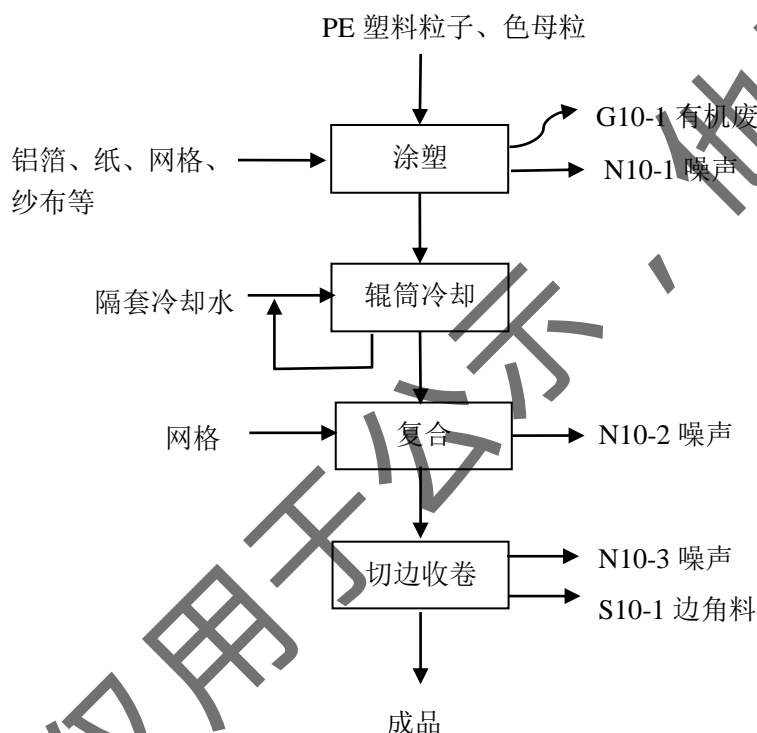


图 3.1-10 塑料制品生产工艺流程图

#### 生产工艺简述:

(1) 涂塑:将 PE 塑料粒子和色母粒投入涂塑复合机搅拌设备内,其中色母粒投入涂塑复合机搅拌设备内,其中色母粒占 PE 塑料粒子的 1%,色母粒主要作用为调色,搅拌均匀后混合物料进入淋膜部分,采用电加热,温度为 100~300℃左右使混合物料成熔融,并制成膜状,然后与铝箔、纸、网格、纱布等通过辊挤压复合。该工序产生有机废气(G10-1)和噪声(N10-1)产生。

(2) 辊筒冷却:产品以一定的速率经过冷却辊筒进行冷却,该辊筒内通有冷却水,该冷却水经冷却水池冷却后循环回用。



(3) 复合：涂塑复合机另一头人工编织的棉纱网格或玻璃纤维丝网格和基体以一定的速率通过涂塑复合机中部辊筒,与涂塑后的铝箔复合,并通过辊挤压平,该工序基体为纸、铝箔、塑料薄膜中的一种。其中网格根据客户需要采用棉纱网格或玻璃纤维丝网格,主要作用为增强绝热材料的拉伸强度。该工序有噪声(N10-2)产生。

(4) 切边收卷:经复合后的复合材料通过涂塑复合机自带切边收卷设备,利用切边设备两边刀片定宽,切除多余边角料,然后收卷。该工序有噪声(N10-3)和边角料(S10-1)产生。

### 10、双面离型纸生产工艺

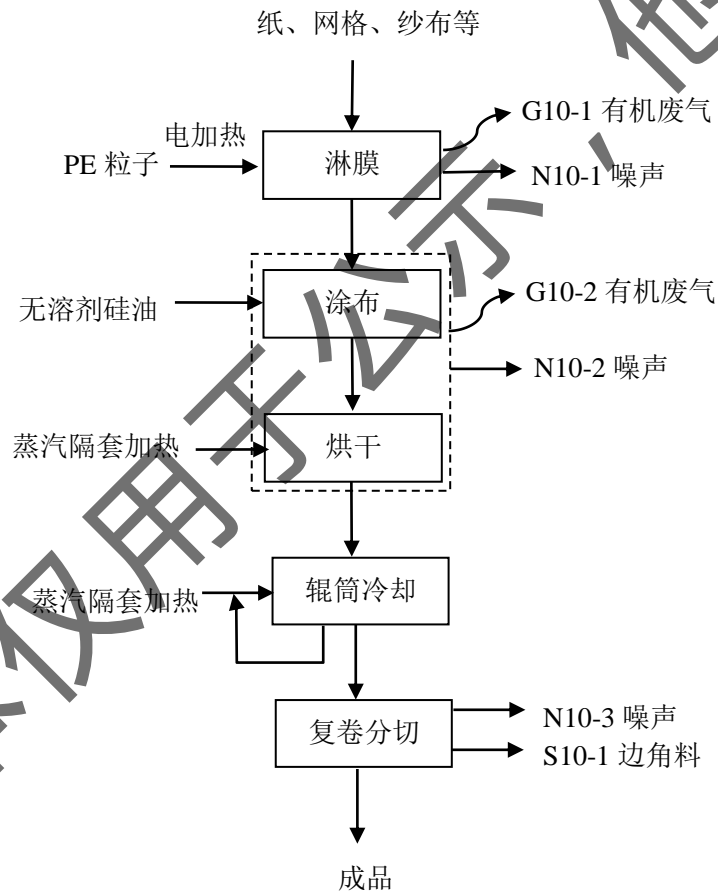


图 3.1-11 双面离型纸生产工艺流程图

生产工艺简述:

(1) 淋膜：将 PE 塑料粒子投入淋膜机内，经电加热至 150℃左右使塑料粒子熔融，并制成膜状，然后与纸、网格、纱布等通过辊挤压复合，该半成品成为

纸塑或塑布。该工序有有机废气（G10-1）和噪声（N10-1）产生。

(2) 涂布、烘干：通过辊筒转动，带动槽内的无溶剂硅油，将无溶剂硅油涂敷在纸塑或塑布的一面或双面。涂布后复合材料在牵引设备的带动下进入涂布机配套烘箱烘干，烘箱采用蒸汽隔套加热，加热温度为 100℃左右。该工序有有机废气（G10-2）和噪声（N10-2）产生。

(3) 辊筒冷却：产品以一定的速率经过冷却辊筒进行冷却，该辊筒内通有冷却水，该冷却水经冷却水池冷却后循环回用。

(4) 复卷分切：利用复卷机将半成品复卷，根据产品规格，利用分切机将复卷后的材料分切收卷。该过程中有少量边角料（S10-1）和设备运行噪声（N10-3）产生。

变动后产品各产污环节汇总见下表。

表 3.1-6 变动后本项目生产工艺产污环节分析

类型	编号	产污工序	主要污染物	拟采取的治理措施	备注	
废气	老厂区 含茅场里路 26号厂区	FQ-1	5-1#	挥发性有机物 (甲苯)	滤网+冷凝+活性炭 吸附+脱附+冷凝回 收+二次吸附/脱附 冷凝回收	通过排气筒排放
		FQ-2	5-2#	挥发性有机物 甲苯	RTO 燃烧	通过排气筒排放 通过排气筒排放
		FQ-4	5-4#	挥发性有机物	水循环冷却+活性 炭吸附	通过排气筒排放
		FQ-9	7#	挥发性有机物	水循环冷却+活性 炭吸附	通过排气筒排放
		FQ-10	5#车间无组织	挥发性有机物	活性炭吸附	通过排气筒排放
		FQ-3	废气收集	挥发性有机物	活性炭吸附	通过排气筒排放
	茅场里路 2号厂区	FQ-1	涂塑复合	挥发性有机物	水循环冷却+活性 炭吸附	通过排气筒排放
		FQ-2	打标	挥发性有机物	活性炭吸附	通过排气筒排放
		FQ-3	贴面复合	挥发性有机物	水循环冷却+活性 炭吸附	通过排气筒排放
	新厂区	FQ-5	2-5#（双面胶 带、铝箔胶 带生产线（溶 剂型单组分 压敏胶））	挥发性有机物	过滤网+冷却+活 性炭吸附/脱附冷 凝回收+沸石转 轮浓缩/脱附+ RTO 燃烧	通过排气筒排放
1-5#（布基胶 带、铝箔胶 带、工业电 子胶带生产 线）			挥发性有机物 其中 二甲苯	RTO 燃烧		

		(溶剂型双组分压敏胶)		甲苯		
	FQ-11 (变动后新增)	1-11#	挥发性有机物		活性炭吸附	通过排气筒排放
	FQ-6	2-6#	挥发性有机物		活性炭吸附	通过排气筒排放
	FQ-7	3-7#	挥发性有机物		水循环+活性炭吸附炭	通过排气筒排放
	FQ-8	3-8#	挥发性有机物		活性炭吸附	通过排气筒排放
老厂区	一般工业固废	废边角料	PE		外售综合利用	292-001-06
		废包装材料	PE			900-999-99
	危险废物	废包装容器	有机物		委托资质单位处理	900-041-49
		废抹布	机油			900-041-49
		废活性炭	有机物			900-039-49
		废机油	机油			900-217-08
		废有机溶剂	有机溶剂			900-402-06
	/	回收溶剂*	有机溶剂		回收处理	/
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾		环卫清运	/
	茅场里路2号	一般工业固废	废边角料	PE		外售综合利用
废包装材料			PE		900-999-99	
危险废物		废包装容器	有机物		委托资质单位处置	900-041-49
		废活性炭	有机物			900-039-49
		废机油	机油			900-217-08
生活垃圾		生活垃圾	生活垃圾		环卫清运	/
新厂区	一般工业固废	废边角料	PE		外售综合利用	292-001-06
		废包装材料	PE			900-999-99
	危险废物	废包装容器	有机物		委托资质单位处理	900-041-49
		废抹布	机油			900-041-49
		废活性炭	有机物			900-039-49
		废沸石	有机物			900-041-49
		废机油	机油			900-217-08
	废有机溶剂	有机溶剂		900-402-06		
/	回收溶剂*	有机溶剂		回收处理	/	
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾		环卫清运	/	
噪声	生产设备设施运行			减震、隔声	/	

### 3.1.6 公辅工程

企业变动前后各个厂区的公辅工程无变动，因此不再重复分析。

### 3.1.7 环境保护措施

本次变动后企业废气变化情况主要集中在新厂区的 1#、2#、3#生产车间，变动后废气共设置 15 套废气处理措施，较原环评增加 1 套废气处理措施；企业各类废气经收集处理后能稳定达标排放，其余环境保护措施未发生变化。本项目变动前后环境保护措施见下表。

表 3.1-7 本项目变动前后环境保护措施变化情况汇总表

环境保护措施		污染物种类	变动前设计能力	变动后设计能力	是否存在变化
废水治理	老厂区	生活污水	化粪池，50m <sup>3</sup>	化粪池，50m <sup>3</sup>	循环冷却水不排放，生活污水接管排放，废水量不变，新厂区生活污水从原环评的污水接管口变更为经化粪池处理后从厂区内自有管网接管至老厂区后接管光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂处理
		循环冷却水	冷却水池，6m <sup>3</sup> ×5	冷却水池，6m <sup>3</sup> ×5	
	茅场里路 2 号	生活污水	化粪池，50m <sup>3</sup>	化粪池，50m <sup>3</sup>	
		循环冷却水	冷却水池，6m <sup>3</sup> ×5	冷却水池，6m <sup>3</sup> ×5	
	新厂区	生活污水	化粪池，50m <sup>3</sup>	化粪池，50m <sup>3</sup>	
		循环冷却水	冷却水池，6m <sup>3</sup> ×5	冷却水池，6m <sup>3</sup> ×5	
废气处理	老厂区	胶黏带、不干胶/涂胶、烘干、复合（溶剂型单组分压敏胶）	滤网+冷凝+活性炭吸附+脱附+冷凝回收+二次吸附/冷凝回收+15m 高 FQ-1 排气筒排放	滤网+冷凝+活性炭吸附+脱附+冷凝回收+二次吸附/冷凝回收+15m 高 FQ-1 排气筒排放	不变
		胶黏带、不干胶/涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶、水性压敏胶）	挥发性有机物 甲苯	RTO 燃烧+15m 高 FQ-2 排气筒排放	
	绝缘材料织物/涂布、复合	挥发性有机物	水循环冷却+活性炭吸附+15m 高 FQ-4 排气筒排放	水循环冷却+活性炭吸附+15m 高 FQ-4 排气筒排放	
	塑料制品/涂塑、复合	挥发性有机物	水循环冷却+活性炭吸附+15m 高 FQ-9 排气筒排放	水循环冷却+活性炭吸附+15m 高 FQ-9 排气筒排放	
	5#车间无组织废气收集	挥发性有机物	活性炭吸附+15m 高 FQ-10 排气筒排放	活性炭吸附+15m 高 FQ-10 排气筒排放	

环境保护措施		污染物种类	变动前设计能力	变动后设计能力	是否存在变化
茅场里路2号	5#车间无组织废气收集	挥发性有机物	活性炭吸附+15m 高 FQ-3 排气筒排放	活性炭吸附+15m 高 FQ-3 排气筒排放	
	涂塑复合	挥发性有机物	水循环+活性炭+15m 高 FQ-1 排气筒排放	水循环+活性炭+15m 高 FQ-1 排气筒排放	
	打标	挥发性有机物	活性炭吸附+15m 高 FQ-2 排气筒排放	活性炭吸附+15m 高 FQ-2 排气筒排放	
	贴面复合	挥发性有机物	水循环+活性炭+15m 高 FQ-3 排气筒排放	水循环+活性炭+15m 高 FQ-3 排气筒排放	
新厂区	2#车间铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（溶剂型单组分压敏胶），双面胶带/涂布、复合（溶剂型单组分压敏胶）	挥发性有机物	过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧+15m 高 FQ-5 排气筒排放	过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧+15m 高 FQ-5 排气筒排放	不变，1#生产车间内的铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（溶剂型单组分压敏胶）生产线调整至 2#厂房，但废气经处理后一并通过 FQ-5 排气筒排放
	1#车间铝箔胶带、工业电子胶带/涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶），布基胶带/涂布、烘干、打标	挥发性有机物、甲苯、二甲苯	RTO 燃烧+15m 高 FQ-5 排气筒排放	RTO 燃烧+15m 高 FQ-5 排气筒排放	不变
	1#车间无组织废气（布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）、打标）	挥发性有机物、甲苯、二甲苯	活性炭吸附+15m 高 FQ-6 排气筒排放	活性炭吸附+15m 高 FQ-11 排气筒排放	存在变化，1#生产车间无组织废气收集后经过新增的一套活性炭吸附+15m 高 FQ-11 排气筒排放

环境保护措施		污染物种类	变动前设计能力	变动后设计能力	是否存在变化
	2#车间铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（水性压敏胶）、双面胶带/涂布、复合（水性压敏胶）、离型纸/涂布、烘干	挥发性有机物	活性炭吸附+15m 高 FQ-6 排气筒排放	活性炭吸附+15m 高 FQ-6 排气筒排放	不变，2#生产车间的铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线调整至3#生产车间
	车间无组织废气收集				
	3#车间铝箔胶带/双面胶带/布基胶带（热熔胶）生产线、布基/双面纸（淋膜）生产线	挥发性有机物	水循环冷却+活性炭吸附+15m 高 FQ-7 排气筒排放	水循环冷却+活性炭吸附+15m 高 FQ-7 排气筒排放	不变
	3#车间阻燃夹筋贴面/涂胶、烘干、复合，铝塑复合材料/涂胶、烘干、复合	挥发性有机物	活性炭吸附+15m 高 FQ-8 排气筒排放	原有废气与铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线有组织废气经活性炭吸附处理后+15m 高 FQ-8 排气筒排放	不变，由2#车间调整过来的铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线废气经由活性炭吸附处理后+15m 高 FQ-8 排气筒排放
噪声治理		噪声	隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	不变
固废堆场	老区	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	不变
		危废仓库	20m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>	不变，老厂区危废仓库调整至新厂区进行集中放置，规模和处置能力不变
	茅场里路2号	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	不变
	新厂区	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	不变

环境保护措施	污染物种类	变动前设计能力		变动后设计能力	是否存在变化
		危废仓库	70m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>	不变，增大的面积为老厂区调整到新厂区的面积，用于放置老厂区的危废，处置能力不变

## 3.2 污染物产生及排放情况变动分析

### 3.2.1 废气

#### 3.2.1.1 变动前大气污染物产生及排放情况

根据企业的生产工艺和环评内容，全厂项目废气产生及排放情况如下所示：

##### (1) 老厂区

##### 1. 胶黏带、不干胶/涂胶、烘干、复合（溶剂型单组分压敏胶）

根据苏州市华测检测技术有限公司的检测报告A2210264950101001C，溶剂型单组分压敏胶挥发性有机化合物（VOC）含量为179g/L，密度为1.2g/cm<sup>3</sup>，则VOC含量为14.9%，溶剂型单组分压敏胶使用量为1500t/a，则挥发性有机物（甲苯）产生量为223.5t/a。废气经捕集后引入“滤网+冷凝+活性炭吸附+脱附+冷凝回收+二次吸附/脱附冷凝回收”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-1）排放。捕集率按99.9%计，去除率按98%计，则有组织排放量为4.466t/a，无组织排放量为0.224t/a。

##### 2. 胶黏带、不干胶/涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶、水性压敏胶）

根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告SH2002627，水胶挥发性有机化合物（VOC）含量<5g/L，本报告以5g/L计，水胶密度为1.1g/cm<sup>3</sup>，则VOC含量为0.5%，水胶使用量为3400t/a，则挥发性有机物产生量为17t/a。根据苏州市华测检测技术有限公司的检测报告A2210264950101002C，溶剂型双组分压敏胶挥发性有机化合物（VOC）含量为186g/L，压敏胶密度为1.2g/cm<sup>3</sup>，则VOC含量为15.5%，溶剂型双组分压敏胶使用量为1000t/a，则挥发性有机物产生量为155t/a。其中甲苯产生量77.5t/a。废气经捕集后引入“RTO燃烧”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-2）排放。捕集率按99.9%计，去除率按99.5%计，则挥发性有机物有组织排放量为0.859t/a，无组织排放量为0.172t/a。其中甲苯有组织

排放量为0.387t/a，无组织排放量为0.078t/a。

### 3.绝缘材料织物/涂布、复合

热熔胶主要成分为增粘树脂，熔化工序加热温度为160℃左右，根据物料的理化性质分析，在此温度下原料中树脂成分在加热过程中基本不发生分解，但原料中有少量未聚合的单体有部分挥发出来，以非甲烷总烃计，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t原料，老厂区热熔胶用量为5450t/a，则废气产生量1.9075t/a。废气经收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-4）排放。捕集率按99.9%计，去除率按90%计，则有组织排放量为0.191t/a，无组织排放量为0.002t/a。

### 4.塑料制品/涂塑、复合

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），认为在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t树脂原料，塑料粒子使用量为4200t/a，则非甲烷总烃产生量为1.47t/a。废气经集气罩收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-9）排放。捕集率按90%计，去除率按90%计，则有组织排放量为0.132t/a，无组织排放量为0.147t/a。

### 5.车间无组织废气收集

在5#车间设置两套活性炭吸附装置对车间内无组织废气进行收集，尾气分别通过15m高排气筒（FQ-10、FQ-3）排放。捕集率按90%计，去除率按90%计，经处理后5#车间无组织排放量为0.04t/a。

#### （2）茅场里路2号厂区

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），认为在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t树脂原料，塑料粒子使用量为1000t/a，则非甲烷总烃产生量为0.35t/a。废气经集气罩收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-1）排放。捕集率按90%计，去除率按90%计，则有组织排放量为0.0315t/a，无组织排放量为0.035t/a。

参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（印刷和记录媒介复制行业系数手册）进行计算，平版印刷挥发性有机物产污系数14kg/t原料，本项目水性油墨使用量为2t/a，则挥发性有机物产生量为0.028t/a。废气经集气罩收集后引入“活性炭吸附”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-2）排放。



捕集率按90%计，去除率按90%计，则有组织排放量为0.0025t/a，无组织排放量为0.0028t/a。

根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告SH2002627，水胶挥发性有机化合物（VOC）含量 $<5\text{g/L}$ ，本报告以 $5\text{g/L}$ 计，水胶密度为 $1.1\text{g/cm}^3$ ，则VOC含量为0.5%，水胶使用量为600t/a，则挥发性有机物产生量为3t/a。废气经集气罩收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-3）排放。捕集率按90%计，去除率按90%计，则有组织排放量为0.27t/a，无组织排放量为0.3t/a。

### （3）新厂区

1.铝箔胶带/涂胶、烘干、复合以及双面胶带/涂布、复合（溶剂型单组分压敏胶）

根据苏州市华测检测技术有限公司的检测报告A2210264950101001C，溶剂型单组分压敏胶VOC含量为14.9%，溶剂型单组分压敏胶使用量为5500t/a，则挥发性有机物产生量为819.5t/a。废气经捕集后引入“过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO燃烧”装置，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-5）排放。捕集率按99.9%计，去除率按99.5%计。

2.铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶）

根据苏州市华测检测技术有限公司的检测报告A2210264950101002C，溶剂型双组分压敏胶VOC含量为15.5%，溶剂型双组分压敏胶使用量为1900t/a，则挥发性有机物产生量为294.5t/a，其中甲苯产生量为147.3t/a。

布基胶带/涂布、烘干

根据深圳市北测检测技术有限公司检测报告S20112702601B，离型剂VOC挥发量为 $13.6\text{g/kg}$ ，本项目离型剂使用量为10t/a，则挥发性有机物产生量为0.136t/a。二甲苯使用量4t/a，则挥发性有机物产生量为4t/a。

工业电子胶带/涂胶、烘干、复合

根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告SH2002627，VOC含量为0.5%，UV胶使用量为1300t/a，则挥发性有机物产生量为6.5t/a。

打标（油墨）

参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（印刷和记

录媒介复制行业系数手册)进行计算,平版印刷挥发性有机物产污系数14kg/t原料,本项目水性油墨使用量为7.5t/a,则挥发性有机物产生量为0.105t/a。

上述废气经捕集后引入“RTO燃烧”装置,尾气经排气筒(FQ-5)排放。捕集率按99.9%计,去除率按99.5%计,则有组织排放量为5.618t/a,无组织排放为0.83t/a。

### 3.车间无组织废气收集

在1#车间设置1套活性炭吸附装置对车间内无组织废气进行收集,尾气分别通过15m高排气筒(FQ-6)排放。捕集率按90%计,去除率按90%计,经处理后1#车间无组织排放量为0.168t/a。

4.铝箔胶带/涂胶、烘干、复合(水性压敏胶)以及双面胶带/涂布、复合(水性压敏胶)、离型纸/涂布、烘干

根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告SH2002627,水胶VOC含量为0.5%,水性压敏胶使用量为2750t/a,则挥发性有机物产生量为13.75t/a。

根据深圳市北测检测技术有限公司检测报告 S20112702601B,无溶剂硅油VOC挥发量为13.6g/kg,本项目无溶剂硅油使用量为200t/a,则挥发性有机物产生量为2.72t/a。

废气经捕集后引入1套“活性炭吸附”装置,尾气经排气筒(FQ-6)排放。捕集率按99.9%计,去除率按90%计。则有组织排放量为1.797t/a,无组织排放量为0.0165t/a。

5. 铝箔胶带/涂胶、复合(热熔胶)、布基胶带/淋膜、涂胶、复合以及双面胶带/涂布、复合以及离型纸/淋膜

新厂区热熔胶用量为5450t/a,根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局),认为在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t树脂原料,则废气产生量1.9075t/a。废气经收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置,尾气通过1根15m高排气筒(FQ-7)排放。捕集率按99.9%计,去除率按90%计,则有组织排放量为0.191t/a,无组织排放量为0.002t/a。

塑料粒子使用量为5150t/a,根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局),认为在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t树脂原料,则废气产生量为1.75t/a。废气经收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置,

尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-7) 排放。捕集率按 90% 计, 去除率按 90% 计, 则有组织排放量为 0.1575t/a, 无组织排放量为 0.175t/a。

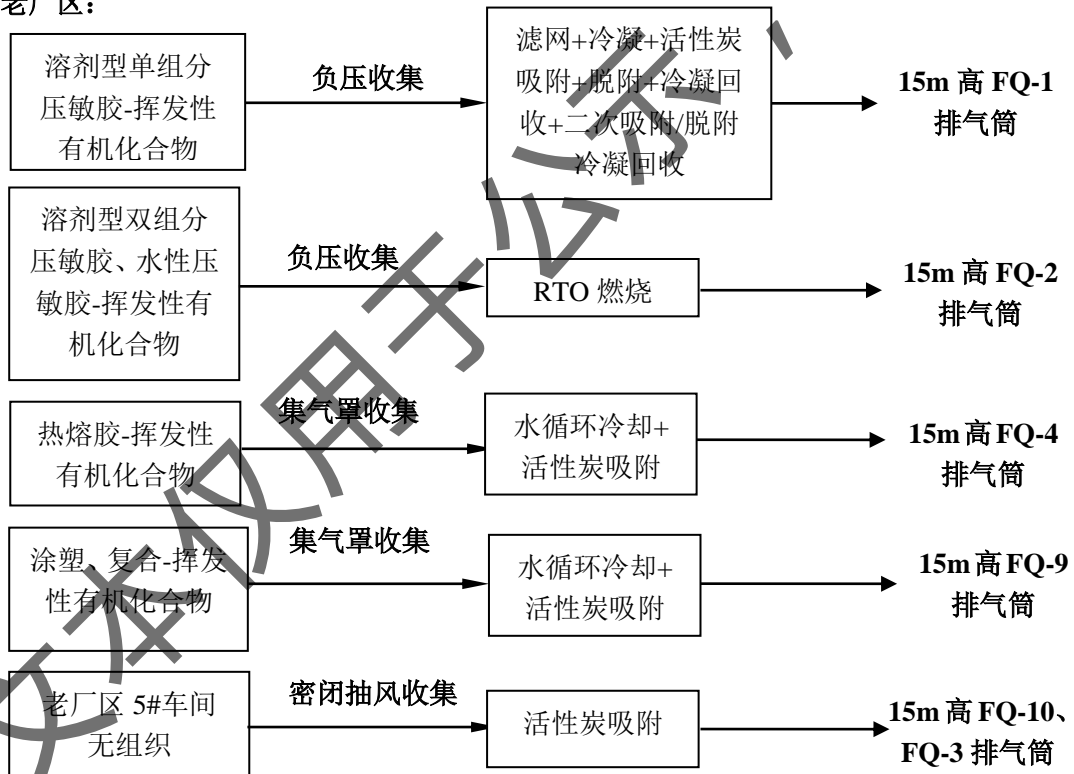
6. 阻燃夹筋贴面/涂胶、烘干、复合(水性复合胶)以及铝塑复合材料/涂胶、烘干、复合(水性复合胶)

根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告SH2002627, 水胶VOC含量为 0.5%, 水性复合胶使用量为750t/a, 则挥发性有机物产生量为3.75t/a。

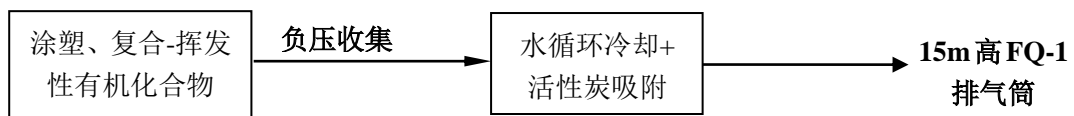
废气经收集后引入“活性炭吸附”装置, 尾气通过1根15m高排气筒(FQ-8)排放。水性复合胶密闭生产, 捕集率按99.9%计, 去除率按90%计, 则有组织排放量为0.375t/a, 无组织排放量为0.0037t/a。

建设项目有组织废气产生及排放情况见下表 3.2-1。本项目变动前生产工艺废气收集处理工艺流程见下图。

老厂区:



茅场里路 2 号厂区:



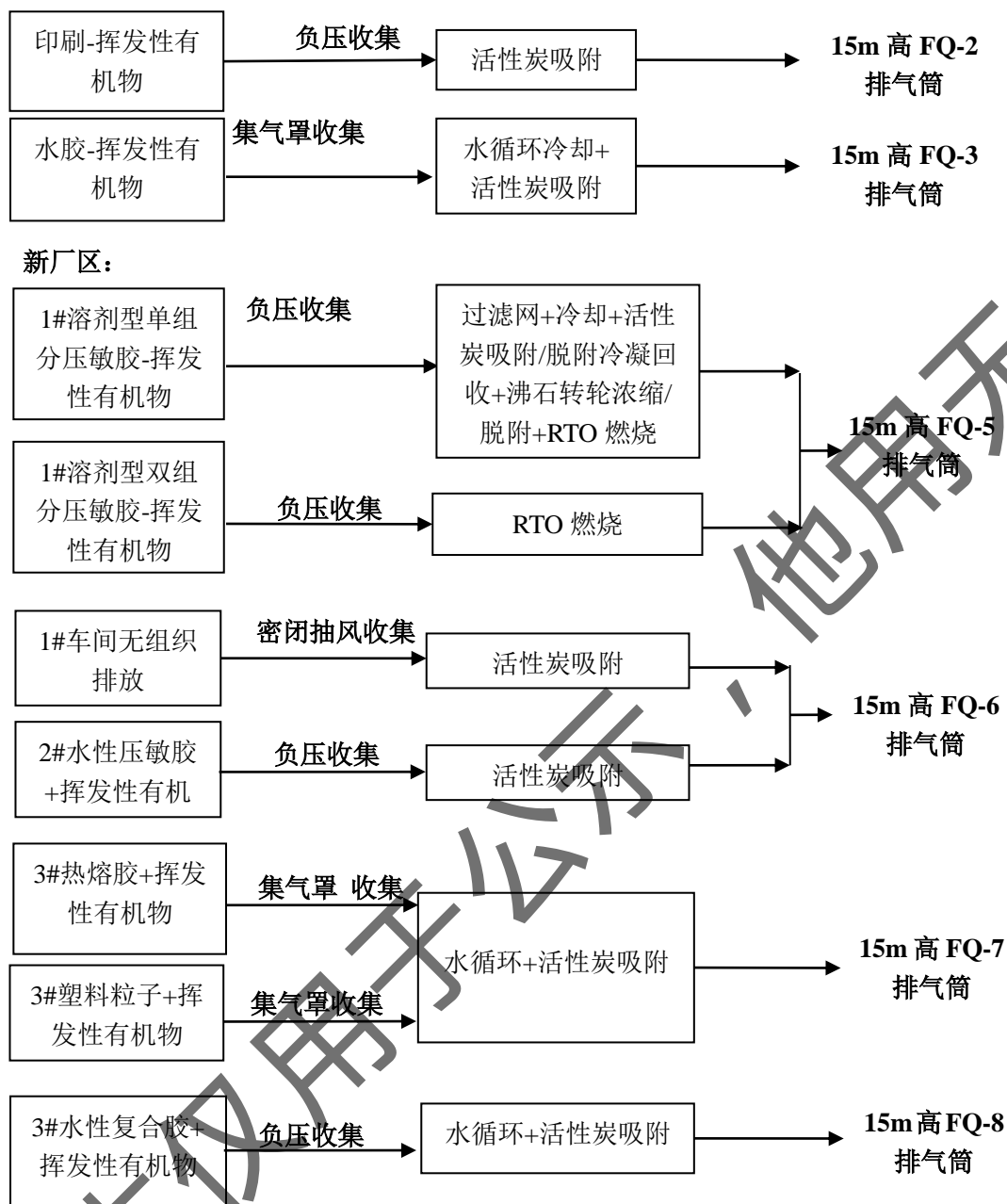


图 3.2-1 本项目变动前生产工艺废气收集处理工艺流程图

表 3.2-1 本项目变动前有组织废气产生和排放情况一览表

厂区	生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放情况			排放标准		排放 时间 (h/a)
				产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	处理效 率 (%)	是否 为可 行技 术		排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
老 厂 区 含 茅 场 里 路 26 号 厂 区	5-1#	FQ-1	挥发性有机 物(甲苯)	31.01	310.11	223.277	滤网+冷凝+活性炭 吸附+脱附+冷凝回 收+二次吸附/脱附 冷凝回收	98	是	100000	0.620	6.20	4.466	60	3	7200
	5-2#	FQ-2	挥发性有机 物	23.87	397.75	171.828	RTO 燃烧	99.5	是	60000	0.119	1.99	0.859	60	3	7200
			其中 甲苯	10.75	179.21	77.42					0.054	0.90	0.387	10	0.2	
	5-4#	FQ-4	挥发性有机 物	0.26	13.24	1.906	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	20000	0.027	1.33	0.191	60	3	7200
	7#	FQ-9	挥发性有机 物	0.18	27.02	1.323	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	6800	0.018	2.70	0.132	60	3	7200
	5#车 间无 组织 废气 收集	FQ-10	挥发性有机 物	0.02	0.89	0.179	活性炭吸附	90	是	28000	0.003	0.09	0.018	60	3	7200
FQ-3		挥发性有机 物	0.02	0.89	0.179	活性炭吸附	90	是	28000	0.003	0.09	0.018	60	3	7200	
茅 场 里 路 2 号 厂 区	FQ-1	挥发性有机 物	0.04	6.43	0.315	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	6800	0.004	0.64	0.0315	60	3	7200	
	FQ-2	挥发性有机 物	0.0003	0.15	0.025	活性炭吸附	90	是	2350	0.000	0.15	0.0025	60	3	7200	
	FQ-3	挥发性有机 物	0.38	18.75	2.7	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	20000	0.038	1.88	0.27	60	3	7200	

新厂区	1#	FQ-5	挥发性有机物	113.7	758	818.7	过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧	99.5	是	150000 (其中RTO风量40000)	0.780	3.55	5.618	60	3	7200	
			挥发性有机物	42.35	605	304.9	RTO 燃烧	99.5	是	70000	0.003	0.01	0.02	10	0.72	7200	
			其中	二甲苯	0.56	7.93											3.996
		甲苯	20.45	292.14	147.3												
	2#	FQ-6	挥发性有机物		2.29	114.26	16.453	活性炭吸附	90	是	20000	0.24	6	1.73	60	3	7200
					0.118	5.9	0.847	活性炭吸附	90	是	20000						
3-7#	FQ-7	挥发性有机物		0.48	48.00	3.481	水循环冷却+活性炭吸附	90	是	10000	0.048	4.8	0.349	60	3	7200	
3-8#	FQ-8	挥发性有机物		0.52	52.03	3.75	活性炭吸附	90	是	10000	0.052	5.21	0.375	60	3	7200	

注：企业环评甲苯核算数据统计错误，已对应进行调整，调整后甲苯排放量低于环评核准量。

表3.2-2 本项目变动前无组织废气排放情况一览表

厂区	无组织排放源	污染物种类	主要污染防治措施	排放量 (t/a)
老厂区	5#车间	挥发性有机物	活性炭吸附装置	0.04
	7#车间	挥发性有机物	加强车间通风	0.147
茅场里路2号厂区	生产车间	挥发性有机物	加强车间通风	0.3378
新厂区	1#车间	挥发性有机物	活性炭吸附装置	0.168
	2#车间	挥发性有机物	活性炭吸附装置	0.0165
	3#车间	挥发性有机物	加强车间通风	0.1857
合计				0.895

### 3.2.1.2变动后大气污染物产生及排放情况

变动调整后企业现有项目废气产生及排放情况及对应所在车间、排气筒设置情况如下，排气筒高度均为 15m。

表 3.2-3 本项目变动后废气产生及废气治理设施情况一览表

厂区	产品/工序	生产线及车间位置	治理措施	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒
老厂区	胶黏带、不干胶/涂胶、烘干、复合（溶剂型单组分压敏胶）	5-1#	滤网+冷凝+活性炭吸附+脱附+冷凝回收+二次吸附/脱附冷凝回收	100000	FQ-1
	胶黏带、不干胶/涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶、水性压敏胶）	5-2#	RTO 燃烧	60000	FQ-2
	绝缘材料织物/涂布、复合	5-4#	水循环冷却+活性炭吸附	20000	FQ-4
	塑料制品/涂塑、复合	7#	水循环冷却+活性炭吸附	6800	FQ-9
	5#车间无组织废气收集	/	活性炭吸附	28000	FQ-10
	5#车间无组织废气收集	/	活性炭吸附	28000	FQ-3
茅场里路 2 号厂区	涂塑复合	/	水循环+活性炭	6800	FQ-1
	打标	/	活性炭吸附	2350	FQ-2
	贴面复合	/	水循环+活性炭	20000	FQ-3
新厂区	1#车间布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）有组织废气、打标有组织废气	1#	RTO 燃烧	70000	FQ-5
	2#车间双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶）有组织废气	2#	过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧	150000（其中 RTO 燃烧风量为 40000）	
	1#车间无组织废气（布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）、打标）	1#	活性炭吸附	20000	FQ-11
	2#车间铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线有组织废气	2#	活性炭吸附	20000	FQ-6

2#车间无组织废气（双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶），铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅））	2#	活性炭吸附	20000	
3#车间铝箔胶带/双面胶带/布基胶带（热熔胶）生产线、布基/双面纸（淋膜）生产线有组织废气	3-7#	水循环冷却+活性炭吸附	10000	FQ-7
3#车间铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线有组织废气	3-9#	水循环冷却+活性炭吸附	10000	FQ-8
3#车间阻燃夹筋贴面、铝塑复合材料生产线有组织废气	3-8#	活性炭吸附	10000	

### （1）老厂区

本次变动不涉及老厂区车间内生产线的调整及废气处理措施调整。企业根据生产布局，将 FQ-3 排气筒位置由 5#车间东侧调整到车间西侧，其余废气处理措施及排气筒位置不变，本次变动分析不再重复分析。

### （2）茅场里路2号厂区

本次变动不涉及茅场里路 2 号厂区车间内生产线的调整及废气处理措施调整，本次变动分析不再重复分析。

### （3）新厂区

本次变动涉及新厂区 1#车间的双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶）调整至 2#车间，变动后双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶）产生的有机废气收集后经“过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧”装置处理与布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）有组织废气、打标有组织废气经 RTO 燃烧处理，尾气一并通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-5）排放。生产布局调整后，1#车间布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）、打标无组织废气经收集后经活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-11）排放，不再通过 15m 高排气筒（FQ-6）排放。2#车间铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线有机废气及双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶）无组织废气经活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-6）排放。其中，2#车间内部分铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、



离型纸（无溶剂涂硅）生产线调整至 3#车间，3#车间铝箔胶带/双面胶带/布基胶带（热熔胶）生产线和布基/双面纸（淋膜）生产线的有组织废气经水循环冷却+活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-7）排放。3#车间铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线有组织废气与阻燃夹筋贴面、铝塑复合材料生产线有组织废气通过活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-8）排放。企业根据生产布局，将 FQ-6 排气筒位置由 2#车间北侧调整到车间西侧，将 FQ-8 排气筒位置由 3#车间南侧调整到车间北侧，其余废气处理措施及排气筒位置不变，本次变动分析不在重复分析。

变动后的废气产生及排放情况如下：

1.铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶）废气

铝箔胶带/涂胶、烘干、复合在 1#车间生产，根据苏州市华测检测技术有限公司的检测报告 A2210264950101002C，溶剂型双组分压敏胶 VOC 含量为 15.5%，溶剂型双组分压敏胶使用量为 1900t/a，则挥发性有机物产生量为 294.5t/a，其中甲苯产生量为 147.3t/a。

布基胶带/涂布、烘干（溶剂型双组分压敏胶）废气

布基胶带/涂布、烘干在 1#车间生产，根据深圳市北测检测技术有限公司检测报告 S20112702601B，离型剂 VOC 挥发量为 13.6g/kg，本项目离型剂使用量为 10t/a，则挥发性有机物产生量为 0.136t/a。二甲苯使用量 4t/a，则挥发性有机物产生量为 4t/a。

工业电子胶带/涂胶、烘干、复合（溶剂型双组分压敏胶）废气

工业电子胶带/涂胶、烘干、复合在 1#车间生产，根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告 SH2002627，VOC 含量为 0.5%，UV 胶使用量为 1300t/a，则挥发性有机物产生量为 6.5t/a。

打标（水性墨）废气

打标在 1#车间生产，参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（印刷和记录媒介复制行业系数手册）进行计算，平版印刷挥发性有机物产污系数 14kg/t 原料，本项目水性墨使用量为 7.5t/a，则挥发性有机物产生量为 0.105t/a。

上述废气经捕集后引入“RTO 燃烧”装置，尾气经排气筒（FQ-5）排放。

捕集率按 99.9%计，去除率按 99.5%计。

2.铝箔胶带/涂胶、烘干、复合以及双面胶带/涂布、复合、布基胶带/涂布、复合（溶剂型单组分压敏胶）

铝箔胶带/涂胶、烘干、复合以及双面胶带/涂布、复合、布基胶带/涂布、复合（溶剂型单组分压敏胶）在 2#车间生产，根据苏州市华测检测技术有限公司的检测报告 A2210264950101001C，溶剂型单组分压敏胶 VOC 含量为 14.9%，溶剂型单组分压敏胶使用量为 5500t/a，则挥发性有机物产生量为 819.5t/a。废气经捕集后引入“过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧”装置，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-5）排放。捕集率按 99.9%计，去除率按 99.5%计。

根据上述废气产生情况，双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶）产生的有机废气收集后经“过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧”装置处理与布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）有组织废气、打标有组织废气经 RTO 燃烧处理，尾气一并通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-5）排放。FQ-5 非甲烷总烃有组织排放量为 5.618t/a，其中甲苯 0.736t/a、二甲苯 0.02t/a；非甲烷总烃 1#车间无组织排放为 0.341t/a，非甲烷总烃 2#车间无组织排放为 0.8t/a。

### 3、1#车间无组织废气收集

在 1#车间设置 1 套活性炭吸附装置对车间内无组织废气进行收集，根据上述计算，1#车间无组织的废气排放量为 0.341t/a，尾气通过 15m 高排气筒（FQ-11）排放。捕集率按 90%计，去除率按 90%计，经处理后 1#车间最终无组织排放量为 0.034t/a，FQ-11 非甲烷总烃有组织排放量为 0.031t/a。

4、铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（水性压敏胶）以及双面胶带/涂布、复合（水性压敏胶）、离型纸/涂布、烘干废气

2#车间建设有 1 条铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线，根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告 SH2002627，水胶 VOC 含量为 0.5%，1 条生产线水性压敏胶使用量为 1375t/a，则非甲烷总烃产生量为 6.875t/a。

根据深圳市北测检测技术有限公司检测报告 S20112702601B，无溶剂硅油

VOC 挥发量为 13.6g/kg，2#车间无溶剂硅油使用量为 100t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.36t/a。

废气经捕集后引入 1 套“活性炭吸附”装置，尾气经 15m 高排气筒（FQ-6）排放。捕集率按 99.9%计，去除率按 90%计。则铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（水性压敏胶）以及双面胶带/涂布、复合（水性压敏胶）、离型纸/涂布、烘干废气的非甲烷总烃有组织排放量为 0.8227t/a，非甲烷总烃无组织产生量为 0.00824t/a。

同时在 2#车间的无组织废气（铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（水性压敏胶）以及双面胶带/涂布、复合（水性压敏胶）、离型纸/涂布、烘干废气，以及铝箔胶带/涂胶、烘干、复合以及双面胶带/涂布、复合、布基胶带/涂布、复合（溶剂型单组分压敏胶））采取收集装置进一步收集，捕集率按 90%计，去除率按 90%计。则非甲烷总烃无组织废气的产生量为 0.745/a，2#车间最终非甲烷总烃无组织排放量为 0.083t/a。

5、铝箔胶带/涂胶、复合（热熔胶）、布基胶带/淋膜、涂胶、复合以及双面胶带/涂布（热熔胶）、复合以及双面纸/淋膜废气

在 3#车间进行，热熔胶用量为 5450t/a，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），认为在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，则废气产生量 1.9075t/a。废气经收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-7）排放。捕集率按 99.9%计，去除率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.191t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.002t/a。

塑料粒子使用量为 5150t/a，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），认为在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，则废气产生量为 1.75t/a。废气经收集后引入“水循环冷却+活性炭吸附”装置，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-7）排放。捕集率按 90%计，去除率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.1575t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.175t/a。

6、铝箔胶带/涂胶、烘干、复合（水性压敏胶）以及双面胶带/涂布、复合（水性压敏胶）、离型纸/涂布、烘干废气

3#车间建设有 1 条铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线，根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告 SH2002627，水胶 VOC

含量为 0.5%，1 条生产线水性压敏胶使用量为 1375t/a，则非甲烷总烃产生量为 6.875t/a。

根据深圳市北测检测技术有限公司检测报告 S20112702601B，无溶剂硅油 VOC 挥发量为 13.6g/kg，3#车间无溶剂硅油使用量为 100t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.36t/a。

废气经捕集后引入 1 套“活性炭吸附”装置，尾气经 15m 高排气筒（FQ-8）排放。捕集率按 99.9% 计，去除率按 90% 计。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.8227t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.008t/a。

7、阻燃夹筋贴面/涂胶、烘干、复合（水性复合胶）以及铝塑复合材料/涂胶、烘干、复合（水性复合胶）废气

根据溧阳市双强装饰材料有限公司检测报告 SH2002627，水胶 VOC 含量为 0.5%，水性复合胶使用量为 750t/a，则挥发性有机物产生量为 3.75t/a。

废气经收集后引入“活性炭吸附”装置，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-8）排放。水性复合胶密闭生产，捕集率按 99.9% 计，去除率按 90% 计，则 FQ-8 非甲烷总烃有组织排放量为 1.197t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.01175t/a。

综上，本项目变动后废气有组织排放情况见表 3.2-4，废气无组织排放情况见表 3.2-5。本项目变动后生产工艺废气收集处理工艺流程见下图，本次变动不涉及老厂区和茅场里路 2 号厂区车间内生产线的调整及废气处理措施调整，本次工艺废气流程图不再重复。

新厂区：

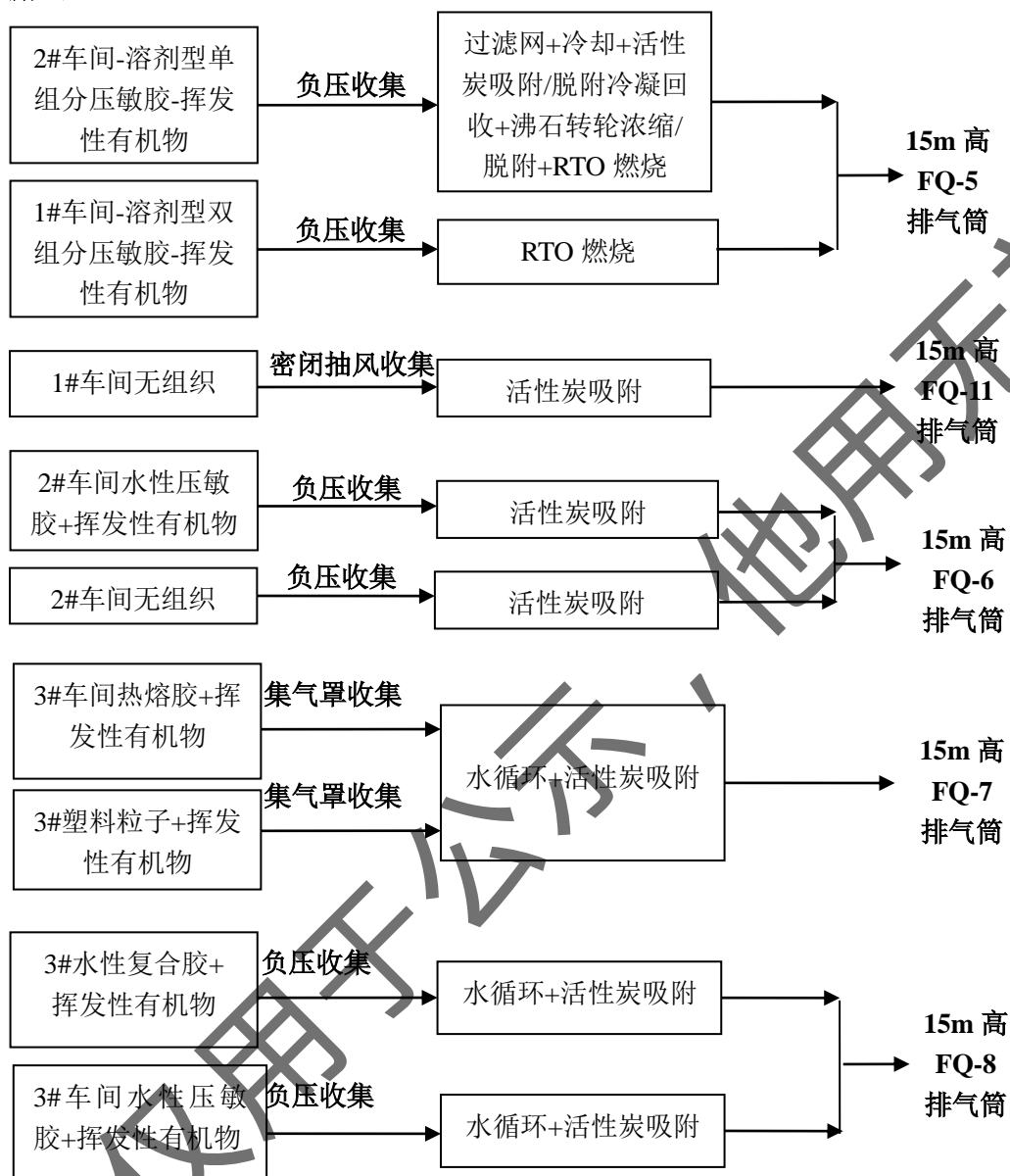


图 3.2-2 本项目变动后生产工艺废气收集处理工艺流程图

表3.2-4 本项目变动后有组织废气产生和排放情况一览表

厂区	生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放情况			排放标准		排放 时间 (h/a)
				产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	处理效率 (%)	是否为 可行技 术		排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
老 厂 区 含 茅 场 里 路 26 号 厂 区	5-1#	FQ-1	非甲烷总烃	31.01	310.11	223.277	滤网+冷凝+活性炭 吸附+脱附+冷凝回 收+二次吸附/脱附 冷凝回收	98	是	100000	0.620	6.20	4.466	60	3	7200
	5-2#	FQ-2	非甲烷总烃	23.87	397.75	171.828	RTO 燃烧	99.5	是	60000	0.119	1.99	0.859	60	3	7200
			其中 甲苯	10.75	179.21	77.42					0.054	0.90	0.387	10	0.2	
	5-4#	FQ-4	非甲烷总烃	0.26	13.24	1.906	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	20000	0.027	1.33	0.191	60	3	7200
	7#	FQ-9	非甲烷总烃	0.18	27.02	1.323	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	6800	0.018	2.70	0.132	60	3	7200
	5#车 间无 组织 废气 收集	FQ-10	非甲烷总烃	0.02	0.89	0.179	活性炭吸附	90	是	28000	0.003	0.09	0.018	60	3	7200
FQ-3		非甲烷总烃	0.02	0.89	0.179	活性炭吸附	90	是	28000	0.003	0.09	0.018	60	3	7200	
茅 场 里 路 2 号 厂 区	FQ-1	非甲烷总烃	0.04	6.43	0.315	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	6800	0.004	0.64	0.0315	60	3	7200	
	FQ-2	非甲烷总烃	0.0003	0.15	0.025	活性炭吸附	90	是	2350	0.000	0.15	0.0025	60	3	7200	
	FQ-3	非甲烷总烃	0.38	18.75	2.7	水循环冷却+活性 炭吸附	90	是	20000	0.038	1.88	0.27	60	3	7200	

新 厂 区	2-5#	非甲烷总烃	113.7	758	818.7	过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧	99.5	是	150000 (其中RTO风量 40000)	0.78	3.55	5.618	60	3	7200	
	1-5#		非甲烷总烃	42.35	605	304.9	RTO 燃烧	99.5	是	70000	0.003	0.01	0.02	10	0.72	7200
		其中	二甲苯	0.56	7.93	3.996										
			甲苯	20.45	292.14	147.3										
	2#	FQ-6	非甲烷总烃	1.14	57	8.227	活性炭吸附	90	是	20000	0.122	3.05	0.877	60	3	7200
				0.076	3.8	0.545	活性炭吸附	90	是	20000						
	1#	FQ-11	非甲烷总烃	0.043	2.15	0.307	活性炭吸附	90	是	20000	0.0043	0.215	0.031	60	3	7200
3-7#	FQ-7	非甲烷总烃	0.48	48.00	3.481	水循环冷却+活性炭吸附	90	是	10000	0.048	4.8	0.349	60	3	7200	
3-8#	FQ-8	非甲烷总烃	1.66	166	11.97	活性炭吸附	90	是	10000	0.166	16.6	1.197	60	3	7200	

表3.2-5 本项目变动后废气无组织排放情况一览表

厂区	无组织排放源	污染物种类	主要污染防治措施	排放量 (t/a)
老厂区	5#车间	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	0.04
	7#车间	非甲烷总烃	加强车间通风	0.147
茅场里路2号厂区	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	0.3378
新厂区	1#车间	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	0.034
	2#车间	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	0.083
	3#车间	非甲烷总烃	加强车间通风	0.197
合计				0.8388

### 3.2.2 废水

本次变动新厂区生活污水未新建污水接管口，新厂区生活污水从原环评的污水接管口变更为经化粪池处理后从厂区内自有管网接管至老厂区后接管光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂处理，变动前后企业废水产生种类未发生变化。通过实际测量，新老厂区之间的距离为 59.9m，且自有管道已建设，因此从时间和空间上，新厂区生活污水接管到老厂区可行。根据企业原环评报告，企业项目外排废水主要为生活污水。企业项目水平衡情况见下图 3.2-1。

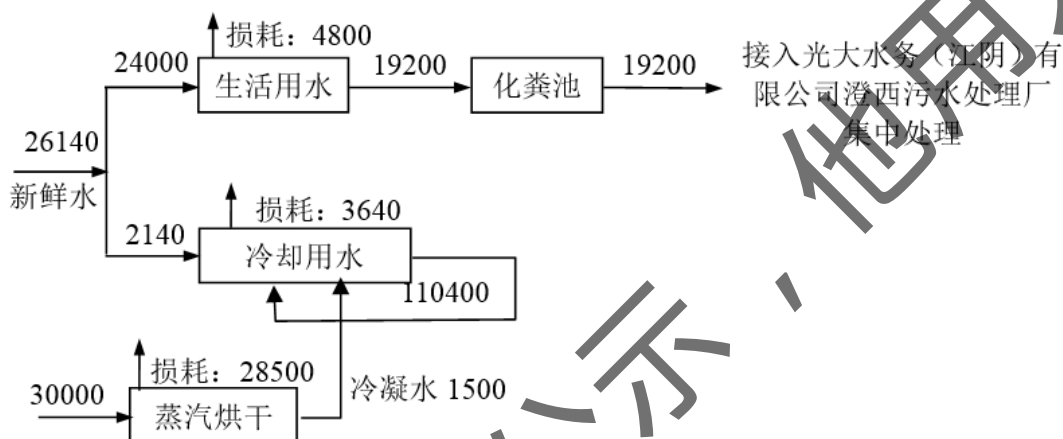


图 3.2-3 全厂水平衡图 (单位:  $m^3/a$ )

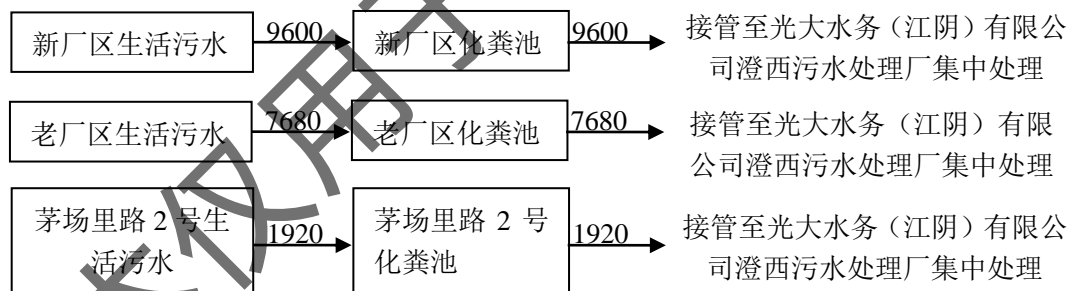


图 3.2-4 变动前各厂区污水走向图 (单位:  $m^3/a$ )

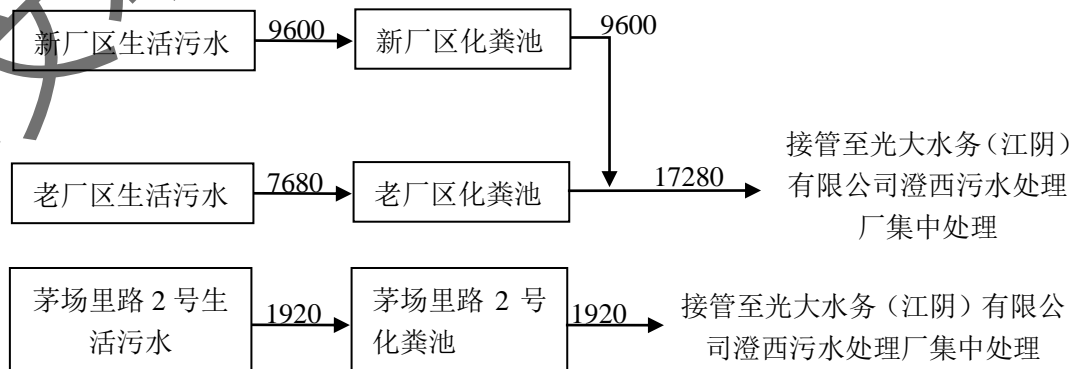


图 3.2-5 变动后各厂区污水走向图 (单位:  $m^3/a$ )



表 3.2-6 企业项目废水污染物排放状况汇总表

产污环节	污染物种类	污染物	产生情况		治理措施		排放情况		标准浓度限值 mg/L	排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	浓度 mg/L	排放量 t/a		
员工生活	生活污水	废水量	/	19200	化粪池	/	/	19200	/	间接排放，接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂后排入老夏港河
		COD	500	9.6		10	450/50	8.64/0.96	500/50	
		SS	400	7.68		12.5	350/10	6.72/0.192	400/10	
		氨氮	45	0.864		/	45/4	0.864/0.0768	45/4	
		总磷	8	0.1536		/	8/0.5	0.1536/0.0096	8/0.5	
		总氮	70	1.344		/	70/12	1.344/0.2304	70/12	

### 3.2.3 噪声

本次变动后新厂区的部分设备布局较原环评设备厂房位置发生变化，但都在厂区范围内进行调整，调整后项目产生噪声的主要设备有涂布机、复合机、分切机、包装机、风机、打标机、涂硅机、淋膜机等，声压级在 75-88dB(A)。项目采取措施为：①采用低噪声设备，设备均设置在车间内，合理布局；②车间墙壁实砌，可有效隔声；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声，确保厂界噪声达标排放。主要噪声设备经车间隔声、减震和距离衰减后，各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。即昼间（6:00-22:00）≤65dB(A)，夜间（22:00-6:00）≤55dB(A)。厂界 50 米范围内无环境敏感目标，设备噪声经距离衰减及厂房隔声后，本项目噪声对周围声环境影响较小。

### 3.2.4 固废

#### 3.2.4.1 变动前固废产生及排放情况

根据企业的原环评报告，项目产生的固体废物主要包括：废边角料、废包装材料、废包装容器、废沸石、废活性炭、废机油、废有机溶剂、废抹布和生活垃圾。老厂区产生的回收溶剂为 20t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1（a），回收溶剂经回收后可不经过处理后直接回用于原始

用途，不作为固体废物管理，由企业收集交由胶水厂家处理；新厂区产生的回收溶剂为 20t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1（a），回收溶剂经回收后可不经过处理后直接回用于原始用途，不作为固体废物管理。项目变动前全厂固废汇总见表 3.2-7。

表 3.2-7 本项目变动前老厂区固废汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般工业固废	分切	固态	PE	/	09	419-001-09	55.2
2	废包装材料		储存包装	固态	PE	/	09	419-002-09	20
3	废包装容器	危险废物	储存包装	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	2.5
4	废抹布		擦拭设备	固态	机油	T, In	HW49	900-041-49	0.2
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	7
6	废机油		设备维护	液态	机油	T, I	HW08	900-217-08	1.2
7	废有机溶剂		设备维护	液态	溶剂	T, I, R	HW06	900-402-06	2
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	65.28

表 3.2-8 本项目变动前茅场里路 2 号厂区固废汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般工业固废	分切	固态	PE	/	09	419-001-09	20
2	废包装材料		储存包装	固态	PE	/	09	419-002-09	5
3	废包装容器	危险废物	储存包装	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	0.5
4	废活性炭		废气处理	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	2
5	废机油		设备维护	液态	机油	T, I	HW08	900-217-08	0.2
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	16.32

表 3.2-9 本项目变动前新厂区固废汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般工业固废	分切	固态	PE	/	09	419-001-09	255.2
2	废包装材料		储存包装	固态	PE	/	09	419-002-09	32
3	废包装容器	危险废物	储存包装	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	7.5
4	废抹布		擦拭设备	固态	机油	T, In	HW49	900-041-49	0.2
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	8
6	废沸石		废气处理	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	10
7	废机油		设备维护	液态	机油	T, I	HW08	900-217-08	1.2
8	废有机溶剂		设备维护	液态	溶剂	T, I, R	HW06	900-402-06	3

9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	81.6
---	------	------	------	----	------	---	---	---	------

### 3.2.4.2变动后固废产生及排放情况

变动后企业的产品方案不变，项目产生的固体废物主要包括：废边角料、废包装材料、废包装容器、废沸石、废活性炭、废机油、废有机溶剂、废抹布和生活垃圾。根据企业采取的废气处理措施及废气产生和排放情况分析，由于老厂区的溶剂型单组份压敏胶的废气处理措施不涉及RTO，因此回收溶剂量为有机废气有组织产生量和有组织排放量的差值，为218.8t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1（a），回收溶剂经回收后可不经过处理后直接回用于原始用途，不作为固体废物管理；由于新厂区的溶剂型单组份压敏胶的废气处理措施涉及RTO，考虑到RTO燃烧的损失量，回收效率为80%，因此回收溶剂量为有机废气有组织产生量和有组织排放量差值的80%，为655t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）6.1（a），回收溶剂经回收后可不经过处理后直接回用于原始用途，不作为固体废物管理。企业其余的固废产生量与原环评一致，固废产生及处置情况见下表。

表 3.2-10 建设项目变动后老厂区固体废物产生与处理处置一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	估算排放量(t/a)	处置去向
1	废边角料	一般工业固废	分切	固态	PE	/	06	292-001-06	55.2	55.2	收集后外售
2	废包装材料		储存包装	固态	PE	/	99	900-999-99	20	20	
3	废包装容器	危险废物	储存包装	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	2.5	2.5	交由资质单位处置
4	废抹布		擦拭设备	固态	机油	T, In	HW49	900-041-49	0.2	0.2	
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	7	7	
6	废机油		设备维护	液态	机油	T, I	HW08	900-217-08	1.2	1.2	
7	废有机溶剂		设备维护	液态	溶剂	T, I, R	HW06	900-402-06	2	2	
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	65.28	65.28	环卫清运

表 3.2-11 本项目变动后茅场里路 2 号厂区固废汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	估算排放量(t/a)	处置去向
----	------	----	------	----	------	------	------	------	------------	------------	------

1	废边角料	一般工业固废	分切	固态	PE	/	06	292-001-06	20	20	收集后外售
2	废包装材料		储存包装	固态	PE	/	99	900-999-99	5	5	
3	废包装容器	危险废物	储存包装	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	0.5	0.5	交由资质单位处理
4	废活性炭		废气处理	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	2	2	
5	废机油		设备维护	液态	机油	T, I	HW08	900-217-08	0.2	0.2	
6	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	16.32	16.32	环卫清运

表 3.2-12 本项目变动后新厂区固废汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	估算排放量(t/a)	处置去向
1	废边角料	一般工业固废	分切	固态	PE	/	06	292-001-06	255.2	255.2	收集后外售
2	废包装材料		储存包装	固态	PE	/	99	900-999-99	32	32	
3	废包装容器	危险废物	储存包装	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	7.5	7.5	交由资质单位处置
4	废抹布		擦拭设备	固态	机油	T, In	HW49	900-041-49	0.2	0.2	
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	8	8	
6	废沸石		废气处理	固态	有机物	T, In	HW49	900-041-49	10	10	
7	废机油		设备维护	液态	机油	T, I	HW08	900-217-08	1.2	1.2	
8	废有机溶剂		设备维护	液态	溶剂	T, I, R	HW06	900-402-06	3	3	
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	81.6	81.6	环卫清运

变动后企业产生的各类固废均合理有效处置，固废排放量为 0。老厂区设置 50m<sup>2</sup> 一般固废堆场，茅场里路 2 号设置 50m<sup>2</sup> 一般固废堆场，新厂区设置 50m<sup>2</sup> 一般固废堆场、90m<sup>2</sup> 危废堆场。各厂区一般固废堆场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设，危废堆场已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单场地要求进行设置。

### 3.3 环境影响分析

#### 3.3.1 大气环境影响分析

##### 1、有组织废气环境影响分析

根据变动后的企业废气产生及排放情况，调整后企业各类废气均能达标排放，环境影响可以接受，具体影响分析如下：

##### (1) 老厂区

本次变动不涉及老厂区车间内生产线的调整及废气处理措施调整。企业根据生产布局，将 FQ-3 排气筒位置由 5#车间东侧调整到车间西侧，其余废气处理措施及排气筒位置不变，本次变动分析不在重复分析。根据原环评核算，各类废气均能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

##### (2) 茅场里路 2 号厂区

本次变动不涉及茅场里路 2 号厂区车间内生产线的调整及废气处理措施调整，本次变动分析不在重复分析。根据原环评核算，各类废气均能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

##### (3) 新厂区

废气排放及环境情况分析情况如下：

##### 1、有组织废气

##### 1. FQ-5 排气筒废气

双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶）产生的有机废气收集后经“过滤网+冷却+活性炭吸附/脱附冷凝回收+沸石转轮浓缩/脱附+RTO 燃烧”装置处理与布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）有组织废气、打标有组织废气经 RTO 燃烧处理，尾气一并通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-5）排放，挥发性有机物的有组织排放量为 5.618t/a，排放速率为 0.78kg/h，排放浓度为 3.55mg/m<sup>3</sup>；甲苯的有组织排放量为 0.736t/a，排放速率为 0.102kg/h，排放浓度为 1.457mg/m<sup>3</sup>；二甲苯的有组织排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.01mg/m<sup>3</sup>。各类废气均能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

##### 2. FQ-6 排气筒废气

2#车间 1 条铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）生产线有机废气及双面胶带、铝箔胶带生产线（溶剂型单组分压敏胶）无组织废气经活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-6）排放。挥发性有机物的有组织排放量为 0.877t/a，排放速率为 0.122kg/h，排放浓度为 3.05mg/m<sup>3</sup>，能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

### 3. FQ-7 排气筒废气

铝箔胶带、双面胶带、布基胶带生产线（热熔胶）与布基/双面纸（淋膜）生产线有组织废气经水循环冷却+活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-7）排放。挥发性有机物的有组织排放量为 0.349t/a，排放速率为 0.048kg/h，排放浓度为 4.8mg/m<sup>3</sup>，能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

### 4. FQ-8 排气筒废气

3#车间阻燃夹筋贴面、铝塑复合材料生产线与铝箔胶带、双面胶带（水性压敏胶）、离型纸（无溶剂涂硅）有组织废气通过活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-8）排放。挥发性有机物的有组织排放量为 1.197t/a，排放速率为 0.166kg/h，排放浓度为 16.6mg/m<sup>3</sup>，能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

### 5. FQ-11 排气筒废气

1#车间布基胶带、铝箔胶带、工业电子胶带生产线（溶剂型双组分压敏胶）、打标无组织废气经收集后经活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-11）排放。挥发性有机物的有组织排放量为 0.031t/a，排放速率为 0.0043kg/h，排放浓度为 0.2mg/m<sup>3</sup>，能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

公司为减少废气排放，降低对大气环境影响，涉 VOCs 主要原辅料的生产作业过程均设置在密闭、负压空间内进行，通过风管进行收集，捕集率按 99%计；同时，所在生产车间采用整体密闭抽风，尾气设置活性炭吸附装置，将车间无组织废气进一步深度收集处理，捕集率按 90%计；因此综合来看，涉 VOCs 主要工段的整体捕集效率可达 99.9%，无组织废气排放量较小，各污染物均能在厂界达标排放，对周边的大气环境影响较小，是可以接受的。

## 2、无组织废气

各生产厂房无组织车间排放量均能达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 2、表 3 标准。

### 3、卫生防护距离设置分析

本项目变动后全厂的卫生防护距离未发生变化，各厂区均按照环评要求设置 100 米卫生防护距离。周边 100 米范围内无环境敏感目标，能满足卫生防护距离的要求。

本次变动后，企业生产废气未新增废气污染物，废气排放量未超过环评批复量，各类污染物经治理后均能达标排放，因此本次变动对周边的大气环境影响很小，项目原环评中对周边大气环境影响较小的结论未发生变化。变动后各排气筒之间的距离见下表。

表 3.2-13 本项目变动后新厂区排气筒距离变化汇总

名称	长度/m
FQ-11 与 FQ-5 距离	53.59
FQ-11 与 FQ-6 距离	43.94
FQ-5 与 FQ-6 距离	24.66
FQ-6 与 FQ-8 距离	93.6
FQ-8 与 FQ-7 距离	69.8
FQ-3 与 FQ-10 距离	171.6
FQ-3 与 FQ-1 距离	118

### 3.3.2 水环境影响分析

本次变动后企业废水未发生变化，项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理达标后排入老夏港河。光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂设计处理能力为 11 万 t/d，全厂生活污水排放量为 64t/d，在光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂设计处理能力范围内，具有能力处理本项目排放的生活污水。

因此，项目生活污水经化粪池预处理后接入光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂集中处理达标后排入老夏港河，对纳污水体的水环境影响较小，项目原环评中对纳污水体水环境影响较小的结论未发生变化。

### 3.3.3 噪声环境影响分析

本次变动后新厂区的部分设备布局较原环评设备厂房位置发生变化，但都在厂区范围内进行调整，调整后项目产生噪声的主要设备有涂布机、复合机、分切机、包装机、风机、打标机、涂硅机、淋膜机等，声压级在 75-88dB(A)。项目

采取措施为：①采用低噪声设备，设备均设置在车间内，合理布局；②车间墙壁实砌，可有效隔声；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声，确保厂界噪声达标排放。

企业采取一系列噪声治理措施后噪声预测结果如下：

1) 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内倍频带的声压级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级，dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

$R$ ——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $a$ 为平均吸声系数；

$r$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离， $m$ 。

2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

3) 计算靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

4) 将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{Aw}$ ，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。



6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$  ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$  ——参考位置距声源的距离, m;

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 ( $L_{AW}$ ), 且声源处于半自由声场, 则:

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10\lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中:

$L_{Aeq}$ : 在 T 段时间内的等效边疆声级 dB (A);

T: 计算时间段的时间总数, 对于昼间 T=16, 夜间 T=8;

t: 某时段的时间序号;

SLA: 某时段的 A 声级 dB (A)

按点声源噪声距离衰减模式:  $L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$  ( $\Delta L$  本次预测中取 25dB(A)), 预测结果详见下表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目变动后噪声对厂界的影响预测值 (单位: dB (A))

关心点	昼间厂界噪声贡献值	夜间厂界噪声贡献值
老厂区	厂界东	48.1
	厂界南	54.3
	厂界西	49.0
	厂界北	43.2
/	标准值	65
茅场里路 2 号	厂界东	49.2
	厂界南	39.9
	厂界西	45.6
	厂界北	38.3
/	标准值	65
新厂区	厂界东	48.7
	厂界南	46.6

	厂界西	47.3	47.3
	厂界北	46.2	46.2
/	标准值	65	55

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼夜间标准，即昼间噪声值 $\leq 65\text{dB}$ (A)，夜间噪声值 $\leq 55\text{dB}$ (A)。综上所述，项目变动后噪声设备经采取一系列治理措施后，对周围声环境影响较小，项目原环评中对周边声环境影响较小的结论未发生变化。

### 3.3.4 固废环境影响分析

建设项目产生的固废经合理处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境基本无影响，项目原环评中固体废物对周边环境影响较小的结论未发生变化。

### 3.3.5 变动后厂区风险源及防范措施情况

#### (1) 环境风险源

本次变动调整后不涉及新增原辅料用量，不涉及新增生产工艺，各环境风险源均在原环评识别和分析范围内。老厂区的危废仓库调整至新厂区，并与新厂区的危废仓库合并，处置能力和规模不变，并无新增环境风险源。根据企业原环评内容，企业厂区内环境风险物质未超过临界量，因此，厂区内环境风险物质不构成重大风险源。

#### (2) 生产单元潜在危险性识别

项目在生产过程中使用机油、溶剂型单组分压敏胶、溶剂型双组分压敏胶、二甲苯等生产和储存过程中可能产生泄漏、火灾、爆炸，对周边环境造成影响：

##### a) 对大气的影响

①机油、溶剂型单组分压敏胶、溶剂型双组分压敏胶、二甲苯、废机油等泄漏引发火灾，产生伴生/次生污染 CO、烟尘等，对周边大气造成影响；泄漏的溶剂挥发后产生挥发性有机物进入大气环境，对周边大气造成影响；

②废气处理设施如 RTO 装置、活性炭吸附装置发生故障，导致废气事故性排放，对周边大气环境造成影响。

##### b) 对周边地表水的影响

对周边地表水的影响主要为火灾后的消防废水，通过地表径流等方式，扩散

进入附近水体，对地表水造成污染。

#### c) 对地下水的影响

机油、溶剂型单组分压敏胶、溶剂型双组分压敏胶、二甲苯、废机油等泄漏进入地下，对厂区土壤及地下水造成影响。

#### d) 风险事故情形分析

风险事故情形分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的定义，最大可信事故是指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的影响，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

根据分析，最大可信事故为废气处理设施发生故障导致废气事故性排放。

#### (3) 采取的环境风险防范措施及应急要求

##### a) 泄漏事故防范措施

①防范措施：针对装有易燃物质的包装桶，企业单独存放，不露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

加强对废气治理设施的运行维护，定期检修，做好废气治理设施的运维记录。

##### b) 地下水环境风险防范措施

加强管理，对工艺、设备采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。做好厂区危废堆场、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

##### c) 消防废水防范措施

企业发生火灾事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水管网后直接进入外环境水体，根据这些事故特征，企业采取以下预防措施：

1) 在厂区雨水管网排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，并设置事故应急池，防止消防废水直接进入外环境；

2) 在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。

#### d) 废气处理装置应急防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

- ①废气处理系统在出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；
- ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
- ③厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

④对废气治理措施疏于管理，未及时更换吸附介质，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

⑤管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，企业采用以下措施来确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

同时针对本项目废气处理装置的环境风险，企业进一步采取以下措施：

①本质安全化：从设备的设计抓起，要求不断改进，杜绝因设备本身故障可能导致的事故，同时运营过程加强对设备的管理及安全检修；

②工艺流程与控制：加强工艺管理，严格控制指标，进一步完善并严格执行操作规程，同时加强巡检，及时发现问题，正确判断、及时处理，排出各种可能导致火灾、爆炸的不安全因素；

③安全管理与安全措施：加大安全设施投资和安全管理，定期开展安全大检查及职工安全教育与培训，制定各种事故处理预案，并定期开展演练。

#### (4) 应急风险防范

本项目在工程设计施工及生产运营中严格执行我国《安全生产法》（国家主席[2002]70 号令）、《中华人民共和国消防法》（国家主席[1998]4 号令）和企业安全卫生设计规定、化学工业环境保护管理规定等，采取如下措施：

##### A. 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目原料仓库、危险固废堆场等建构筑物的防火间距和防火等级满足《建

筑设计防火规范》(GB50016-2006)的要求。原料存放区车间设置有围堰,雨水沟与初期雨水池相连,可与事故应急池连通,并设有切断装置。厂内设置消防尾水收集池,一旦发生事故,消防污水可进消防水收集系统,经达标处理后外排。

在整个厂区内,项目的生产区与办公区,并与原料贮存区保持适当距离。

#### B.危险固废堆场防范措施

危险固废堆场加强地面防渗,防止泄漏、流失,危废堆场应安装雨棚,四周砌防水矮墙,防止日晒风吹雨淋。

泄漏或渗漏危险固废的包装容器应迅速移至安全区域。废弃的包装容器收集后送至有资质单位处置,不得任意抛弃,污染环境。

#### C.消防及火灾报警系统

建立各种有关消防与安全生产的规章制度,建立了岗位责任制。在原料仓库、危险固废堆场等场所配置了足量的堵漏材料,并保持着完好状态。

在厂区通向外环境的排水管(包括污水管和雨水管)都设置闸阀,一旦有事故,立即关闭所有闸阀,事故尾水不会直接排入周围水体。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)中规定的事故池容积计算方法,对一般的新建、扩建、改建和技术改造的建设项目,其应急事故水池容量应按下列公式计算:

$$V=(V_1+V_2+V_{雨})_{max}-V_3$$

$V_1$ ——最大一个容量的设备(装置)或储罐的物料储存量,  $m^3$ ;

$V_2$ ——在装置区或储罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水用量,包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或储罐(最少3个)的喷淋水量,  $m^3$ ;

$V_3$ ——事故废水收集系统的装置或罐区围堰,防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和,  $m^3$ ;

$V_{雨}$ ——发生事故时可能进入该废水收集系统的最大降雨量,  $m^3$ ;

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量,  $m^3/h$ ;

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时, h

厂区车间耐火等级二级,根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014),消防用水量按 15L/s 计,持续时间按 2h 计,则消防水量均为  $V_2=15 \times 2 \times 3600 \times 0.001 = 108m^3$ 。

$V_{雨}=10qFt$ ;  $q$ ——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;  $q_a$ ——年平均降雨

量，mm；年平均降雨量，取  $q_a=1025.6\text{mm}$ ； $n$ ——年平均降雨日数。年平均降雨日数为 70-140 天，计算时  $n$  取 100 天； $F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha； $F=0.98\text{ha}$ ； $t$ ——降雨持续时间，h； $t=1\text{h}$ ；（取发生事故时降雨持续时间为 1h）； $V_{\text{雨}}=10qFt/24=4.2\text{m}^3$ 。

$V_3$ ：为事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（ $\text{m}^3$ ），与事故废水导排管道容量（ $\text{m}^3$ ）之和，公司三个厂区雨水管道直径为 300mm，雨水管道总长为 100m，因此  $V_3$  为  $30\text{m}^3$ 。

故老厂区事故应急池设置大小：

$$V_{\text{总}}=125\text{m}^3+108\text{m}^3+4.2\text{m}^3-30\text{m}^3=207.2\text{m}^3;$$

新厂区事故应急池设置大小： $V_{\text{总}}=100\text{m}^3+108\text{m}^3+4.2\text{m}^3-30\text{m}^3=182.2\text{m}^3;$

茅场里路 2 号厂区事故应急池设置大小：

$$V_{\text{总}}=80\text{m}^3+108\text{m}^3+4.2\text{m}^3-30\text{m}^3=162.2\text{m}^3;$$

企业按照上述计算要求分别在项目三个厂区内设置事故应急池以满足项目应急事故废水的收集。

### (5) 风险结论

企业在采取上述各环境风险防范措施的情况下并加强企业管理，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

综上所述，企业变动后厂区风险源未发生重大变化，变动后企业采取的风险防范措施可行有效，环境风险防范能力未减弱。

### 3.3.6 总量变化分析

根据变动后废气、废水污染物排放情况，企业变动后总量指标如下：

表 3.3-2 本项目变动后污染物排放总量表（t/a）

种类	污染物	环评批复量	变动后核准量	变化量	最终核定量
废气	VOCs	15.026	14.9698	-0.0562	14.9698
	废水量 $\text{m}^3/\text{a}$	19200	19200	0	19200
废水	COD	0.96	0.96	0	0.96
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.0768	0.0768	0	0.0768
	TN	0.2304	0.2304	0	0.2304
	TP	0.0096	0.0096	0	0.0096
	一般固废	0	0	0	0
固废	危险固废	0	0	0	0

	生活垃圾	0	0	0	0
--	------	---	---	---	---

根据上表可知，本次变动未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度的增加。

本文件仅用于公示，他用无效

#### 4.变动结论

按照《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）、《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，企业的变动为一般变动，变动后对周边环境影响较小，企业原建设项目环境影响评价的结论未发生变化。各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内，变动后项目建设营运可行。

本文本仅用于公示，他用无效