

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 淮安市冠太康体设备制造有限公司
年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池
及 195 吨相关配件改建项目

建设单位 (盖章) : 淮安市冠太康体设备制造有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	90
六、结论	92
附表	93

附件：

附件 1 编制单位和编制人员情况表

附件 2 江苏省投资项目备案证及登记信息单

附件 3 营业执照及法人身份证

附件 4 台湾居民往来大陆通行证

附件 5 不动产权证

附件 6 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 7 咨询服务委托合同及委托书

附件 8 危险废物处置承诺书

附件 9 现有项目环评批复及验收意见

附件 10 排污登记证及回执

附件 11 危险废物收集处理合同及转移联单

附件 12 胶粘剂、清洗剂等 MSDS 及 VOC 含量检测报告

附件 13 环境质量现状监测报告

附件 14 建设项目环境影响评价现场勘查记录表

附件 15 政府信息公开删除内容申请表

附件 16 建设单位确认函

附图：

附图 1 建设项目与江苏金湖经济开发区位置关系图

附图 2 建设项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系图

附图 3 建设项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图 4 建设项目与淮安市环境管控单元位置关系图

附图 5 建设项目地理位置图

附图 6 建设项目 500m 周边状况图（附大气监测点位）

附图 7 建设项目平面布置图

附图 8 建设项目声功能区划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	淮安市冠太康体设备制造有限公司 年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池及 195 吨相关配件改建项目		
项目代码	2412-320861-89-05-773997		
建设单位联系人	邬雪莲	联系方式	19961809535
建设地点	江苏省（自治区） <u>淮安市</u> <u>金湖县</u> （区）_（街道） <u>江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号</u>		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>58</u> 分 <u>49.667</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>00</u> 分 <u>24.458</u> 秒）		
国民经济行业类别	玻璃纤维增强塑料制品制造项目（C3062）	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30：58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批部门	江苏金湖经济开发区行政审批局	项目审批文号	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	24881m ² （改建项目依托现有厂区 1#接建厂房 5280m ² ）
专项评价设置情况	改建项目风险物质最大储存量超过临界量，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）规定，需设置环境风险专项评价。		
规划情况	《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021~2035年）环境影响报告书》于2023年通过江苏省生态环境厅审查（苏环审〔2023〕6号），对应的《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021~2035年）》目前处于编制中，尚未取得批复。本次评价对照现行有效的规划内容进行分析，即《省政府关于同意设立南京栖霞经济开发区等34家省级开发区的批复》（苏政复〔2006〕35号）。		

规划环境影响评价情况	表1-2 江苏金湖经济开发区规划环评履行情况表			
	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查文件文号
	《金湖县开发区及规划控制区（11.66km ² ）环境影响报告书》	江苏省环境保护厅（现江苏省生态环境厅）	《关于对金湖县开发区及规划控制区（11.66km ² ）环境影响报告书的批复》	苏环管〔2006〕88号
	《江苏金湖经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》	江苏省环境保护厅（现江苏省生态环境厅）	《关于江苏金湖经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》	苏环审〔2016〕11号
	《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021~2035年）环境影响报告书》	江苏省生态环境厅	《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021~2035年）环境影响报告书》审查意见	苏环审〔2023〕6号

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.改建项目与园区开发建设规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析 改建项目与园区开发建设规划环评的产业定位、用地规划等相符性分析见下表。 表 1.1-1 项目与开发建设规划环评中产业定位、用地规划相符性分析表			
	文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析
	《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021~2035年）环境影响报告书》	本规划以构建“2+1”制造业体系为引领，按照高端化、特色化、规模化发展思路，突出选准主攻方向，强力推进优势特色产业做大做强，促进产业集约集群集聚发展。全力培育壮大以能源装备、交通装备零部件、智能仪表为主的高端装备制造和以复合材料制品、新型建材为主的新材料两个先进制造业集群，聚力培植食品加工产业，适量发展包装、劳保用品等配套轻工业产业，努力把开发区打造成国内有影响的高端装备制造业基地、长三角北部知名的新材料产业基地。 2个主导产业：高端装备制造、新材料。 1个重点培育产业：食品加工。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，属于复合材料制品项目，符合园区产业定位。	符合
		规划工业用地 1562.73 公顷，占城市建设用地的 69.05%。其中，一类工业用地（含生产研发用地）128.69 公顷，二类工业用地 1415.92 公顷，根据产业门类主导属性，按照组团模式进行工业用地的组织布局，规划共形成 6 个产业组团，分别为食品加工产业园、机械制造产业园、新材料产业园、高精特新产业园、智能制造产业园、高端装备制造产业园。	改建项目位于同泰大道 396 号，用地性质为工业用地。	符合
	改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道396号，用地性质为工业用地，不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》中禁止、限制用地项目，详见附图1。 根据上述分析可知，改建项目与江苏金湖经济开发区的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。 2.改建项目与园区开发建设规划环评审查意见的相符性分析 改建项目与开发建设规划环评审查意见相符性分析见表1.1-2。 表 1.1-2 项目与开发建设规划环评审查意见相符性分析表			
	序号	审查意见	本项目情况	相符性分析
	1	总体上，开发区北侧紧邻三河，分布有饮用水水源保护区、应急水源地、清水通道等生态保护目标，水环境敏感；范围内工业与居住用地混杂、部分敏感点位于工业企业下风向，存在布局性环境风险；区域环境空气臭氧超标，大气环境存在制约。因此，《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策、风险防范措施及应急防控体系的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环	改建项目颗粒物采用布袋除尘/滤筒除尘，有机废气采用两级活性炭吸附处理，有效减少了污染物排放；配备应急物资，提高企业风险防范能力。	符合

	境影响。		
2	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，属于园区主导的复合材料制品项目，符合产业定位。	符合
3	严格空间管控，优化空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的生态环境问题整改措​​施，加快推进牌楼公寓四周绿化带建设，加强对工业区与周边居住区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	企业分别以 1#厂房、2#厂房边界为起点，设置 100m 卫生防护距离，其范围内无居住区等环境敏感目标。	符合
4	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气 PM _{2.5} 年均浓度应达到 29 微克/立方米，纳污水体新建河、利农河水质达到Ⅲ类标准，满足水功能区划目标要求。	改建项目对污染物排放总量申请控制指标，各污染物均采用可行治理措施，有效减少污染物排放量。	符合
5	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件 2)，禁止引入专业电镀项目、屠宰项目、化工新材料项目，以及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	改建项目使用水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，半水基清洗剂，不属于生态环境准入清单中禁止引入项目；各污染物均采用可行治理措施，满足节能减排要求，清洁生产水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
6	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善污水管网建设，确保区内废水全部接管、集中处理，落实再生水回用规划。推进金湖县第二污水处理厂扩建工程和中水回用工程建设，近期再生水回用率不小于 30%。开展开发区入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。	改建项目调试废水水质较好，直接接管金湖县第二污水处理厂集中处理；固体废物全部处理处置，零排放。	符合
7	健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保设备设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对环保设备设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	改建项目将落实应急管理措施和环境风险防范措施，增强事故防范意识，采取有效措施防止发生各种污染事故。	符合
8	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测。	改建项目将落实环境监测计划，按排污许可要求开展监测。	符合
9	拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落	改建项目将按要求采取可行污染防治措施，确保各污染物达标排放，按要求落实	符合

	实。	环境监测和环境保护措施。	
	根据上表分析可知，本项目与江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021~2035年）环评审查意见、结论是相符的。		

其他
符合性
分析

1.“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），改建项目与最近的国家级生态保护红线保护区域位置关系见表 1.2-1 和附图 2。

表 1.2-1 改建项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

所在行政区域		生态保护红线 名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	相符性分析
市级	县级					
淮安市	金湖县	金湖县入江水道中 东水源地饮用水水 源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：金湖县第二水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	8.10	建设项目在生态保护 红线东南方向 4.91km 左右，不在管控范围 之内

改建项目距离最近的为西北侧 4.91km 左右的金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域范围之内。改建项目调试废水水质较为洁净满足接管标准，与现有项目经隔油池/化粪池预处理后的生活污水，一并通过市政污水管网排入金湖县第二污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入利农河，与江苏省国家级生态保护红线无直接的水力交换关系。因此改建项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的要求。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），改建项目与相关江苏省生态空间管控区域位置关系见表 1.2-2 和附图 3。

表 1.2-2 改建项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

序号	生态空间保护区名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相符性分析
				国家级生态保护红线范围	生态空间管控范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
530	金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	金湖县	水源水质保护	一级保护区：金湖县第二水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	/	10.97	/	10.97	建设项目位于生态保护红线二级保护区东南侧 4.91km 左右，不在管控范围之内
512	入江水道（金湖县）清水通道维护区	金湖县	水源水质保护	/	西起戴楼镇衡阳村，东至入江水道金湖漫水闸大堤内侧水域及陆域范围，除金湖县饮用水水源保护区、金湖县第二水厂饮用水水源保护区一级保护区外的区域	/	46.05	46.05	建设项目在生态空间管控区南侧 4.46km 左右，不在管控范围之内

改建项目距离最近的生态保护红线为西北侧 4.91km 左右的金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，距离最近的生态空间管控区域为北侧 4.46km 左右的入江水道（金湖县）清水通道维护区，不在确定的江苏省生态空间保护区范围之内。改建项目调试废水水质较为洁净满足接管标准，与现有项目经隔油池/化粪池预处理后的生活污水，一并通过市政污水管网排入金湖县第二污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入利农河，与江苏省生态空间保护区无直接的水力交换关系。因此改建项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）的要求。

③与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年生态环境分区管控成果动态更新成果公告》相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年生态环境分区管控成果动态更新成果公告》，改建项目所在地位于淮河流域，属于重点管控单元，相符性分析见附件6、表1.2-3。

表 1.2-3 改建项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	建设项目情况	相符性判定
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	建设项目新增颗粒物、非甲烷总烃总量由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡，苯乙烯、MDI 污染物作为总量考核指标；新增 COD、氨氮、总磷、总氮污染物由淮安市金湖生态环境局在境内平衡，SS 污染物作为总量考核指标。	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	改建项目原辅材料均采取汽运的方式，不涉及航运。	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	改建项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	符合

根据上表分析可知，改建项目的建设满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年生态环境分区管控成果动态更新成果公告》的要求。

④与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）相符性分析

对照《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版），改建项目所在地属于重点管控单元，与相符性分析见表1.2-4。

表 1.2-4 改建项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析			
类型	重点管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，不属于左侧所述限制和禁止类产业	符合
污染物排放管控	1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。 2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	改建项目新增颗粒物、非甲烷总烃总量由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡，苯乙烯、MDI污染物作为总量考核指标；新增COD、氨氮、总磷、总氮污染物由淮安市金湖生态环境局在境内平衡，SS污染物作为总量考核指标。 改建项目铺毡加固、发泡保温、裁边开孔打磨等工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5、表9相应标准；组装生产线产生的打胶、配管、填缝废气执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1~表3标准。	符合
	根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》（苏政传发〔2022〕224号），到2025年，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到5425吨、4333吨、10059吨、584吨、1225吨、134吨。	改建项目裁边开孔打磨等粉尘采用滤筒除尘/布袋除尘，铺毡加固、发泡保温等有机废气采用两级活性炭吸附处理，有效减低了颗粒物、挥发性有机物的排放。	符合
环境风险防控	根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。	改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道396号，不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业。	符合
	根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022年1月24日），完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	企业已编制应急预案，待本次项目建成后，应对风险评估报告、应急预案报告进行修订，并配备相应的应急物资，定期进行应急演练。	符合

资源利用效率要求	能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。		改建项目不属于高耗能项目。	符合															
	土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市国土空间总体规划（2021-2035年）》，淮安市耕地保有量不少于 697.3500 万亩，永久基本农田保护面积不低于 596.0050 万亩，控制全市城镇开发边界扩展倍数不高于 1.3599。		改建项目位于同泰大道 396 号，在现有厂区内进行改建，不新增工业用地面积。	符合															
根据上表分析可知，改建项目的建设满足《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版）的要求。 ⑤与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》（淮环发〔2020〕264号）相符性 根据《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》（淮环发〔2020〕264号）备注，环境管控单元准入要求应依据最新的生态保护红线和生态空间管控区域管理规定、产业园区规划环评、国土空间规划等要求同步调整，执行最新要求。 《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》已获得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审〔2023〕6号），对生态环境准入清单进行了调整，本次评价对照其中生态环境准入清单进行分析，详见附图 4，相符性分析见表 1.2-5。 表 1.2-5 改建项目与《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见》中生态环境准入清单相符性分析 <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>环境准入条件</th><th>建设项目情况</th><th>相符性判定</th></tr><tr><td rowspan="5">产业准入</td><td rowspan="4">优先引入</td><td>1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《江苏省人民政府发布核准的投资项目目录》。</td><td rowspan="4">改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，属于轻工行业，符合园区产业定位。 改建项目不涉及电镀、化工工艺，不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅料，不属于左侧所列禁止、限制类入园项目。</td><td rowspan="4">符合</td></tr><tr><td>2、符合所属行业有关发展规划或相关规范条件。</td></tr><tr><td>3、符合金湖经济开发产业定位。</td></tr><tr><td>4、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链。</td></tr><tr><td>禁</td><td>1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《江苏省工业和信息产业结</td></tr></table>					类别		环境准入条件	建设项目情况	相符性判定	产业准入	优先引入	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《江苏省人民政府发布核准的投资项目目录》。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，属于轻工行业，符合园区产业定位。 改建项目不涉及电镀、化工工艺，不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅料，不属于左侧所列禁止、限制类入园项目。	符合	2、符合所属行业有关发展规划或相关规范条件。	3、符合金湖经济开发产业定位。	4、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链。	禁	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《江苏省工业和信息产业结
类别		环境准入条件	建设项目情况	相符性判定															
产业准入	优先引入	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《江苏省人民政府发布核准的投资项目目录》。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，属于轻工行业，符合园区产业定位。 改建项目不涉及电镀、化工工艺，不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅料，不属于左侧所列禁止、限制类入园项目。	符合															
		2、符合所属行业有关发展规划或相关规范条件。																	
		3、符合金湖经济开发产业定位。																	
		4、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链。																	
	禁	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《江苏省工业和信息产业结																	

	止 引 入	构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等淘汰类或负面清单项目；列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》的产业；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》列明的禁止建设的产业以及江苏省产业政策中明确列入淘汰的项目。		
		2、高端装备制造产业禁止引入专业电镀项目。		
		3、食品加工产业禁止引入屠宰项目。		
		4、新材料产业禁止引入化工新材料项目。		
		5、生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		
		6、不符合国家、江苏省有关法律法規规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。		
	限制 引入	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目。		
	空间布 局约束	本次规划范围属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》重点管控单元、《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》重点管控单元和一般管控单元，按照相关管控方案执行。	改建项目符合各生态管控文件要求，用地类型为工业用地，500m范围内无规划居住区等敏感目标。	符合
		开发区规划范围不涉及国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域，开发区开发活动需落实《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求，严禁占用国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域。		
		开发区内绿地223.12公顷和水域61.70公顷均作为生态空间，重点保护，禁止开发和占用。		
		开发区原则上按照《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）》产业布局中“三大片区”即高端装备制造产业园、新材料产业园、食品加工产业园以及“多中心”中物流中心布局建设项目；考虑到产品市场的不确定性，若项目实施时产品链的产品规模与规划方案发生改变，需控制污染物排放总量不突破本规划环评的建议控制总量。		
	污 染 物 排 放	现状和规划居住区附近的工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，禁止引入排放异味气体以及环境风险大、污染严重的项目，居民生活用地、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防护距离或大气环境防护距离，设置生态缓冲隔离带，隔离带应设置一定的防护绿地，减少工业企业生产对开发区区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民现象。	改建项目成型、铺毡、发泡等工序非甲烷总烃、苯乙烯、MDI等污染物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5标	符合
		1、工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 2、新建企业生产技术和工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平）。		

	放 管 控	3、对列入《优先控制化学品名录（第一批）》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施。	准要求，组装工序非甲烷总烃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等标准要求。 废水满足金湖县第二污水处理厂接管标准，污染物为常规污染物，均在其接管污染物范围之内。 改建项目清洁生产水平达国内先进水平，不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》中化学品。	
		4、金湖县第二污水处理厂为城镇污水处理厂，严禁接入不能被污水处理厂有效处理或可能影响城市污水处理厂出水水质达标的工业废水。		
	环 境 质 量	1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。	改建项目所在区域环境空气不满足国家二级标准要求，其他污染物（非甲烷总烃、苯乙烯）未超过环境质量标准，随着《金湖县“十四五”生态环境保护规划》等整治规划的逐步落实，环境空气质量已有所改善。	符合
		2、建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。	根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，利农河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，水质状况良好；改建项目所在区域的土壤、噪声满足相应的标准要求。	符合
		3、区内水体对应各水功能区水质目标要求分别执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III和IV类水标准。		
		4、区内声环境满足《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》（金政办〔2019〕79号），分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类、2类、3类和4类标准要求。		
	污 染 物 排 放 总 量	1、废气污染物：近期SO ₂ 106.376t/a、NO _x 492.866t/a、颗粒物218.364t/a、VOCs95.872t/a；远期SO ₂ 169.105t/a、NO _x 754.598t/a、颗粒物315.906t/a、VOCs153.201t/a。	改建项目新增颗粒物0.2983t/a（有组织0.1392t/a、无组织0.1591t/a）、VOCs（以非甲烷总烃计）0.6993t/a（有组织0.5125t/a、无组织0.1868t/a），由淮安金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡。	符合
		2、废水污染物：近期排放量：污水394.65万t/a，COD197.32t/a、氨氮17.24t/a、总磷1.72t/a、总氮51.72t/a；远期排放量：污水620.71万t/a，COD310.35t/a、氨氮27.64t/a、总磷2.76t/a、总氮82.93t/a。	改建项目新增生产废水排放量（接管量/环境外排量）水量≤240m ³ /240m ³ ，COD≤0.0528/0.0120t/a、氨氮≤0.0042/0.0019t/a、总磷≤0.0001/0.0001t/a、总氮≤0.0073/0.0036t/a，由淮安金湖生态环	符合

			境局根据相关规定从境内替代平衡。	
		3、固体废物：近期产生量：一般工业固废167046t/a、危废废物39650t/a、生活垃圾12897t/a；远期产生量：一般工业固废317600t/a、危废废物51839t/a、生活垃圾16904t/a。	改建项目危险废物产生量59.29t/a，一般工业固废产生量34.69t/a，全部委外处理/处置。	符合
		4、入驻开发区的企业必须取得污染物排放总量指标，开发区污染物总量达到限值后，不得引进排放同类污染物的企业，开发区同类企业不得进行改、扩建（对环境或总量削减有改善除外）。	改建项目新增废气、废水污染物排放量，由淮安金湖生态环境局根据相关规定从境内替代平衡。固体废物全部委外处理/处置，零排放。	符合
		5、开发区现状不符合土地利用规划的企业保持现有规模不得改扩建，根据用地实际发展适时搬迁；不符合产业定位的企业中，金鹰润滑材料（金湖）有限公司、江苏赛欧信越消泡剂有限公司、江苏华天通科技有限公司、金湖县利乐生物科技实业有限公司、金湖耐斯坦铺装材料有限公司、金湖银胜新能源有限公司2030年前搬迁，搬迁前不得进行改扩建；金湖县金苹果水泥制品有限公司、江苏五大洲高铁轨道材料有限公司和淮安淮珠食品有限责任公司不得扩大生产规模。	冠太康体不在左侧所列企业名录内，改建项目属于轻工行业，满足园区产业定位。	符合
		6、区内电池制造企业江苏理士电池有限公司需通过工艺升级、提升污染治理水平等措施，在不超出现有重金属排放量的情况下，增加生产能力，实现“增产不增污”的目标。涉重企业江苏理士电池有限公司、江苏精事成科技有限公司应按《关于印发江苏省涉重金属行业污染控制防控工作方案的通知》（苏环办〔2018〕411号）等文件要求，定期开展强制性清洁生产审核工作，引进先进生产技术和治污技术，提升企业治污水平，有效削减重金属污染物排放，促进涉重金属废弃物的减量化和循环利用，重金属污染物排放须满足相关法律法规及区域总量控制方案要求。	改建项目不涉及重金属。	符合
		7、区内再生铝企业（江苏云达铝业有限公司、江苏博远金属有限公司）危废产生量较大，企业应按《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求合理安全贮存危废，并按国家及地方相关管理要求对危险废物合理安全处置。	改建项目危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求合理安全贮存，委托有资质单位安全处置。	符合
		8、开发区规划实施过程中将对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制，入区项目涉及重点污染物排放的企业，应按《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）要求明确重点重金属污染物排放总量及来源。	改建项目不涉及重点重金属。	符合
	环境风险防控	1、开发区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。区内涉重金属企业应完善“单元-厂区-开发区”环境风险防控三级措施，按时对应急预案进行更新与备案。	改建项目不涉及重点重金属。	符合
		2、建立有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与当地生态环境主管部门或开发区管理平台联网，加强监控。	改建项目不涉及有毒有害气体。	符合
		3、建立突发水污染事件应急防范体系，完善“企业-公共应急‘空间’-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，以“区内外多级河道闸坝”为依托，按照分区阻隔原则，选取合适河段科学	危险废物暂存场所设有导流沟及收集槽，配合开发区完善“企业-公共应急	符合

		设置突发水污染事件临时应急池，开展三级防控体系现状评估，编制三级防控体系建设方案，建设突发水污染事件三级防控体系建设。	“空间”-区内水体”水污染三级防控的建设。	
		4、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。将开发区突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作，纳入开发区管理平台进行信息化管理。开发区要做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	定期进行突发环境事件隐患排查及整改，配备必要的应急物资，进行环境应急演练，配合开发区完善管理平台信息化建设。	符合
		5、布局管控，开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	改建项目周边500m范围内不涉及居住区等敏感目标，无储罐等高风险设施设备。	符合
		6、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	改建项目不涉及建设用地污染风险重点管控地块。	符合
		7、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。	改建项目危险废物均委托有资质单位安全处置。	符合
	资源开发利用要求	1、单位工业增加值新鲜水耗≤6.6m³/万元，开发区污水处理厂中水回用率达到30%，开发区用水总量31802立方米/日；	改建项目新增用水量240m³/a，不涉及中水回用。	符合
		2、土地资源可利用开发区总面积上线2326.25hm²，建设用地总面积上线2264.55hm²，工业用地总面积上线1562.73hm²，单位工业用地工业增加值≥9亿元/km²；	改建项目依托1#厂房接建部分，未新增用地。	符合
		3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉；单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元。	改建项目能源主要为电能，不涉及天然气等能源，无燃煤锅炉。	符合
	根据上表分析可知，改建项目的建设满足《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见（苏环审〔2023〕6号）的要求。			

（2）环境质量底线相符性分析

①大气环境

根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年区域环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳等 4 个单项指标的空气质量年评价均为达标，细颗粒物和臭氧等 2 个单项指标的环境空气质量年评价为不达标，金湖县环境空气质量综合评价为不达标。随着《金湖县“十四五”生态环境保护规划》等整治规划的逐步落实，环境空气质量已有所改善。

根据环境质量现状监测数据，企业所在地非甲烷总烃、苯乙烯环境质量现状浓度达标。

②地表水环境质量现状

根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。改建项目纳入河流利农河为Ⅲ类水质，水质类别为良好。

③声环境

根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年改建项目所在区域噪声符合声环境功能区划。

项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，对环境影响较小，不会改变环境质量现状。

因此改建项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线相符性分析

江苏金湖经济开发区资源开发利用要求，开发区用水总量 22151.11m³/d，工业用地总面积上限 1238.66hm²。改建项目新增用水量 0.8m³/d，占用水总量比例很小；改建项目在现有厂区内建设，不新增用地。改建项目原辅料均从其他企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；电等能源来自市政管网供应，余量充足因此不会突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单相符性分析

改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道396号，对照《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》中产业准入及《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）等文件中禁止事项，相符性分析见下表。

表 1.3-1 改建项目与园区产业准入及市场准入负面清单相符性分析一览表

序号	文件	相符性分析	判定结果
1	江苏金湖经济开发区生态环境准入清单： 优先引入： 1、符合金湖经济开发区产业定位。2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链。3、实施园区内废弃物资源综合利用项目。 禁止引入： 1、高端装备制造产业禁止引入专业电镀项目。2、食品加工产业禁止引入屠宰项目。3、新材料产业禁止引入化工新材料项目。4、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。5、不符合国家、江苏省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。 限制引入： 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修订)中限制类项目。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品项目，符合江苏金湖经济开发区产业定位，不属于禁止、限制引入项目	相符
2	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	不属于限制类、淘汰类项目	符合
3	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）附件 3“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”	不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	符合
4	《市场准入负面清单（2022 版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	不属于市场禁止准入事项	符合
5	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）	不属于负面清单所列项目	相符
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号） 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）	不属于负面清单中禁止类项目	符合
7	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	符合

综上所述，改建项目的建设符合“三线一单”的要求。

2.产业政策相符性分析

改建项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造项目，经查，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制、淘汰项目；不属于《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版）中鼓励类项目；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）负面清单中所列项目；不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）附件 3“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”中限制类、淘汰类、禁止类项目。改建项目于 2024 年 12 月取得江苏金湖经济开发区行政审批局备案，项目

代码 2412-320861-89-05-773997。

3.与相关环保法规、指南等相符性分析

改建项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南相符性分析，详见下表。

表 1.3-2 改建项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

文件名称	要求	改建项目情况	相符性判定
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号） 关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不涉及码头建设。	符合
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号，用地性质为工业用地。不涉及自然保护区和风景名胜区。	
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号，不属于落后产能、过剩产能、高耗能高排放项目，用地性质为工业用地，不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区内。	
	禁止新建、改建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、改建不符合要求的高耗能高排放项目。		
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号，未利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	改建项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，且不涉及化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。		
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、改建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
	禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	改建项目位于江苏金湖经济开发区，属于合规园区，且不属于所列高污染项目。	符合
禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按			

		照《环境保护综合名录》等有关要求执行。		
		禁止新建、改建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业。	符合
		禁止新建、改建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、改建不符合要求的高耗能高排放项目。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于落后产能、产能过剩、高耗能高排放项目。	符合
		禁止新建、改建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	改建项目不属于国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
	《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）	第二条在大运河江苏段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本办法。 第三条本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。		符合
	《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的通知》（淮政规〔2022〕8号）	第二条在大运河淮安段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应当遵守本细则。本细则所称大运河淮安段核心监控区，是指大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各2千米的范围。 第四条本细则所称滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各1千米的范围。	改建项目位于大运河西南侧36.7km，不在核心监控区、滨河生态空间范围内。	符合
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）	强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。	改建项目建成后将在“江苏省固体废物管理系统”完善危险废物全过程环境监管，加强危险废物流向监控。	符合
	《江苏省生态环境保护条例》（江苏省人大常委会公告第15号）	48.禁止通过暗管、渗井、渗坑、灌注、裂隙、溶洞、雨水排放口或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。	改建项目废水处理达标后，接管至金湖县第二污水处理厂，无左侧所列的违法排放污染物方式。	符合
		50.本省依法实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理的排污单位，应当依法申领排污许可证并按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	改建项目按照要求依法实行排污许可管理制度。	符合
		51.本省实行排污权有偿使用和交易制度、排污总量指标储备管理制度，新建、改建、扩建建设项目的新增重点污染物排放总量指标的不足部分，可以按照国家和省有关规定通过排污权交易或者从排污总量指标储备库中取得。排污总量指标应当在排污许可证中载明。	改建项目新增颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡；新增COD、氨氮、总磷、总氮由淮安市金湖生态环境局从境内替代平衡；固废零排放。	符合
		52.水功能区的水体水质应当符合水功能区划规定的标准，水质超标的水功能区应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。排污单位应当按照要	根据《2023年淮安市生态环境状况公报》，利农河水质能够满足《地表水环境质量标	符合

		求，采取污染物排放总量控制措施。	准》（GB3838-2002）III类水质标准，水质状况良好。	
		55.工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年	改建项目使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的本体型、水基型胶粘剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的半水基清洗剂，不涉及涂料、油墨使用。	符合
		62.新建排放重点污染物的工业项目原则上应当进入符合规划的园区。鼓励园区外已建排放重点污染物的工业项目通过搬迁等方式进入符合规划的园区。	改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号，符合园区发展规划。	符合
		72.各类开发建设活动应当符合国家、省产业政策和生态环境保护准入条件。禁止建设不符合国家、省产业政策和生态环境保护准入条件的生产项目；对正在建设或者已经建成的生产项目，由所在地县级以上地方人民政府依法处理。列入限制类产业目录的排污单位，应当依法实施清洁化改造。	改建项目符合国家、省产业政策和生态环境保护准入条件。	符合
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的本体型、水基型胶粘剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的半水基清洗剂，不涉及涂料、油墨使用。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	改建项目铺毡加固、发泡保温等废气采用密闭车间负压收集，其余有机废气采用集气罩收集，收集系统的输送管道密闭。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。		
		收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	成型、铺毡、发泡等工序非甲烷总烃、苯乙烯、MDI 等污染物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 标准要求，组装工序非甲烷总烃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 等标准要求。	符合
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有	改建项目废气中非甲烷总烃产生速率低于 2kg/h 的要求，为减少 VOCs 的排放，改建项目有机废气采用两级活性炭吸附处理，通过 15m 高排气筒高	符合

		关低 VOCs 含量产品规定的除外。		空排放。	
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		改建项目排气筒高度为 15m。	符合
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》 （江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日）	总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	改建项目采用本体型、水基型胶粘剂，半水基型清洗剂等环保型原辅料，使用环保的生产工艺和装备；铺毡加固、发泡保温等工序在密闭车间内进行，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	符合
			鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	改建项目排放的 VOCs 废气不具备回收利用条件。铺毡加固、发泡保温等废气采用密闭车间负压收集，其余有机废气采用集气罩收集，收集后经两级活性炭吸附处理，VOCs 整体去除效率可达 90%。	符合
			企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	改建项目有机废气采用两级活性炭吸附处理的高效治理方案，按要求明确管理方案和监控方案，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。	符合
			企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业投产后按监测方案确定的频次，采用例行监测的方式监测非甲烷总烃（VOCs）排放浓度、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	符合
			企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。	企业已设立专门的安环部门及专职人员负责 VOCs 污染控制的相关工作，定期更换活性炭等，按要求建立污染防治工作台账。	符合
		橡胶和塑料制品行业	参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	改建项目不饱和聚酯树脂、清洗剂等原辅料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	符合
			PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气应根据污染物种类和浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	改建项目铺毡加固、发泡保温等废气采用密闭车间负压收集，其余有机废气采用集气罩收集，收集效率可达 90% 以上，随后经两级活性炭吸附处理，VOCs 整体去除效率可达 90%。	符合
	《关于做好生态环境和应急管理工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，		改建项目涉及粉尘治理，建成后将开展安全风险辨识，同时建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、	符合

		确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审 批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将 已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理 部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现 的安全隐患线索及时移送应急管理部门。	稳定、有效运行。	
《江苏省生态环境 厅关于进一步 做好建设项目环 评审批工作的通 知》（苏环办 〔2019〕36 号）	以下情形 不予审批	建设项目类型及其选址、布局、规模 等不符合环境保护法律法规和相关法 定规划	经过与“三线一单”及规划相符 性分析可知，改建项目类型及 其选址、布局、规模等均符合 环境保护法律法规和相关法定 规划。	符合
		所在区域环境质量未达到国家或者地 方环境质量标准，且建设项目拟采取 的措施不能满足区域环境质量改善目 标管理要求	改建项目所在区域环境空气不 满足国家二级标准要求，其他 污染物（非甲烷总烃、苯乙 烯）未超过环境质量标准，随 着《金湖县“十四五”生态环境 保护规划》等整治规划的逐步 落实，环境空气质量已有所改 善；根据《2023 年度金湖县 生态环境状况公报》，利农河 水质能够满足《地表水环境质 量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，水质状况良好，项 目所在地噪声环境质量达标。	
		建设项目采取的污染防治措施无法确 保污染物排放达到国家和地方排放 标准，或者未采取必要措施预防和控制 生态破坏	改建项目废气、废水、噪声采 取污染防治措施，确保排放达 标，生态影响较小。	
		改建、扩建和技术改造项目，未针对 项目原有环境污染和生态破坏提出有 效防治措施	改建项目针对项目现有环境污 染和生态破坏提出有效防治及 改进措施。	
		建设项目的环境影响报告书、环境影 响报告表的基础资料数据明显不实， 内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境 影响评价结论不明确、不合理	本次评价以企业实际提供资料 为前提，核实后进行报告编 制，环境影响评价结论明确， 经初步审查不存在重大缺陷、 遗漏。	
		严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金 属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等 行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批 可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告 书或者报告表。	改建项目位于江苏金湖经济开 发区同泰大道 396 号，用地性 质为工业用地。	
		严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污 染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审 批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在 环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排 放总量指标	改建项目将按要求严格落实污 染物排放总量控制制度，把主 要污染物排放总量指标作为改 建项目环境影响评价审批的前 置条件。在环境影响评价文件 审批前，须取得主要污染物排 放总量指标。	
		对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施 不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依 法不予审批其环评文件。	改建项目所在区域环境空气不 满足国家二级标准要求，其他 污染物（非甲烷总烃、苯乙 烯）未超过环境质量标准，随 着《金湖县“十四五”生态环境 保护规划》等整治规划的逐步 落实，环境空气质量已有所改 善；根据《2023 年度金湖县	

			生态环境状况公报》，利农河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，水质状况良好；项目所在地噪声环境质量达标。	
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	改建项目不涉及涂料、油墨，使用环保型的本体型、水基型胶粘剂、半水基型清洗剂。	
		生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	改建项目距离最近的生态红线保护区为北侧 4.46km 左右的入江水道（金湖县）清水通道维护区，不在其管控范围内。	
		禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目	改建项目新增危险废物总量为 59.29t/a，不属于危险废物产生量大的项目，委托有资质单位安全处置。	
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目		
	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目	改建项目所在区域环境空气不满足国家二级标准要求，其他污染物（非甲烷总烃、苯乙烯）未超过环境质量标准，随着《金湖县“十四五”生态环境保护规划》等整治规划的逐步落实，环境空气质量已有所改善；根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，利农河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，水质状况良好；项目所在地噪声环境质量达标。	符合
		应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关	改建项目的建设“与三线一单”相符，详见“三线一单”相符性分析。	
	《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环环评〔2023〕52 号）	第十三条：严守环境准入底线。坚持生态优先、绿色发展总要求，协同推出降碳、减污、扩绿、增长；坚持依法依规审批，不符合法律法规的项目环评一律不予审批；坚持生态环境质量只能向好不能变差的底线，持续改善环境质量，不断提升生态系统的多样性、稳定性、持续性。对“两高一低”项目，要坚决遏制盲目发展，重点关注环境影响分析及污染防治设施、主要污染物区域削减措施有效性。	改建项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目，建设及运营过程中严格遵守相关法律法规要求，不属于“两高一低”项目。	符合
根据上表分析可知，改建项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 淮安市冠太康体设备制造有限公司（以下简称“冠太康体”）位于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号，主要从事智能家庭消费设备制造、卫生洁具制造、日用杂品制造、机械零部件加工、五金产品制造等。企业《年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池及 195 吨相关配件项目环境影响报告表》于 2020 年 12 月 31 日取得淮安市金湖生态环境局批复（淮金环许可发〔2020〕91 号），其中“年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池”生产线于 2021 年 12 月 04 日通过环保“三同时”自主竣工验收，年产 195 吨相关配件生产线处于建设中。企业在生产过程中发现，因按摩浴缸、泳池的规格尺寸、零部件差异性较大，共用 1 条生产线导致频繁调整设备参数，增加生产准备时间，降低生产效率，无法满足原产能需求；同时企业为提高产品强度和硬度，拟调整原料不饱和聚酯树脂配比，对产品升级，导致铺毡加固工序用时增加，导致产能缺口问题进一步加剧。 现企业拟投资 5000 万元，将原共用的 1 条生产线调整布局后，专门用于生产按摩浴缸；购买机械手喷塑机、机械手发泡机、开孔机器人等设备，新建 1 条生产线专门用于生产泳池；同时将原外购的泳池底座改为自产，保障产品品质。项目整体投入后，维持原产能不变，仍维持年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池及 195 吨相关配件的生产能力。 企业调整原料不饱和聚酯树脂配比导致铺毡加工工序污染物源强发生变化；补充识别胶粘、配管、填缝、喷枪清洗、投料等废气源强；根据新布局生产线重新规划废气收集、处理、排放方式。因此原环评内容识别的污染物产生及排放情况已发生巨大变化，无法体现项目实际建设情况及产排污情况，因此本次评价对其进行重新梳理，重新核算污染物源强；已批在建的配件生产线未发生变动，沿用原环评内容。 改建项目为玻璃纤维增强塑料制品制造项目（C3062），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），环境影响评价报告类别判定情况见下表。
------	---

表 2.1-1 改建项目环境影响评价报告类别判定表

项目类别	报告书	报告表	登记表	改建项目
27-58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	/	全部	/	改建项目按摩浴缸、泳池产品为玻璃纤维增强塑料制品，应编制报告表。

综上，改建项目应编制环境影响报告表。

2.主要建设内容及产品方案

（1）建设内容：企业拟投资 5000 万元，将原共用的 1 条生产线调整布局后，专门用于生产按摩浴缸；新购置自动化机械手喷塑机、机械手发泡机、开孔机器人等设备，新增 1 条生产线专门用于生产泳池。同时调整原料不饱和聚酯树脂配比，提高产品强度和硬度；同时将原外购的泳池底座改为自产，保障产品品质。

（2）建设规模：项目整体投入后，维持原产能不变，仍维持年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池及 195 吨相关配件的生产能力。

改建项目主要产品方案见下表。

表 2.1-2 改建项目全厂产品方案一览表

工程名称 (车间或生产线)	产品名称	产品规格	生产能力				年运行时数 h
			改建前	改建后	增减量	单位	
按摩浴缸生产线	Spa 按摩浴缸	2.3×2.3×0.9m	5400	5400	0	个/a	2400
泳池生产线	泳池	6×2.3×1.5m	840	840	0	个/a	2400
配件生产线*	PS 片板	/	150	150	0	t/a	2400
	PE 塑料柱	/	45	45	0	t/a	

注：改建项目将原共用的1条浴缸、泳池生产线，调整布局后专门用于生产按摩浴缸，新增1条生产线专门用于生产泳池。并调整原料不饱和聚酯配比，以保障生产效率及产品质量，产能不变。

*配件生产线同原环评，未发生变动，产品50%自用，50%外售。

改建项目按摩浴缸、泳池参照执行《玻璃纤维增强塑料浴缸》（JC/T779-2010）标准要求，相关配件无具体的产品质量标准要求，详见下表。

表 2.1-3 按摩浴缸、泳池产品质量标准一览表

项目		要求
不允许缺陷	上缘面、内侧面、底面	小孔、皱纹、气泡、固化不良、浸渍不良、裂纹
	背面	固化不良、浸渍不良、缺损、毛刺
	切割面	分层、毛刺
允许缺陷	使用面缺陷程度	距离被检查处 600mm 处，用眼睛观察，不能明显看出针孔、修补痕迹、伤痕、颜色不均、布纹、污点、凹凸不平、集合缺陷
	变形程度	上缘面水平部位不贮水，其它各面无明显变形
	尺寸偏差	+5mm 至-10mm

3.主要生产设各

改建项目将原共用的 1 条按摩浴缸、泳池，调整布局后专门用于生产按摩浴缸；购买机械手喷塑机、机械手发泡机、开孔机器人等设备，并将原泳池产品使用的成型机、锯台等设备转移至泳池生产线，新建 1 条生产线专门用于生产泳池，以保障生产效率及产品质量；配件生产线增加 2 台搅拌机用于物料混合，不涉及产污，其余设备未变动。改建项目主要设备情况见下表。

表2.1-4 改建项目全厂主要设备/设施一览表 单位：台/套

生产线	设备名称	型号	数量			备注	
			技改前	技改后	增减量		
按摩浴缸 生产线 (调整布局)	成型机	SMM-3.0*2.5	1	1	0	真空吸塑成型	
	上料机	/	1	1	0	碳酸钙上料	
	调浆机	MS1000*2	2	2	0	铺毡加固	
	机械手喷塑机	CL-L2424	2	2	0		
	固化间	20m×5m×2.5m	1	1	0		
	机械手发泡机	CL-PU-T21	1	1	0	发泡保温	
	自动裁边机	CRX25AUTO	1	1	0	裁边	
	开孔机器人	CL-DCR-2423	2	2	0	机械开孔	
	悬吊系统	/	1	1	0		
	打磨升降机	/	1	1	0	人工开孔打磨	
	翻转机	FT800	4	4	0	拆除原泳池组装流 水线，调整为单一 的浴缸组装流水线	
	浴缸组装流水线	/	1	1	0		
	泳池组装流水线	/	1	0	-1		
空压机	JF-20A，2m³/min	3	4	+1			
泳池生产线 (新建)	成型机（利旧）	SMM-6.0*3.2	1	1	0	真空吸塑成型	
	上料机	/	0	1	+1	碳酸钙上料	
	调浆机	MS1000*2	0	2	+2	铺毡加固	
	机械手喷塑机	CL-L2424A	0	2	+2		
	固化间	20m×5m×2.5m	0	1	+1		
	机械手发泡机	CL-PU-T21	0	1	+1	发泡保温	
	自动裁边机	CRX25AUTO	0	1	+1	裁边	
	开孔机器人	CL-DCR-2423A	0	2	+2	机械开孔	
	悬吊系统	/	0	1	+1		
	打磨升降机	/	0	1	+1	人工开孔打磨	
	激光切割机	/	0	1	+1	底座 生产	管材下料
	弯管机	/	0	1	+1		弯管
	电焊机	/	0	2	+2		焊接
	锯台（利旧）	MJ6132B	2	2	0	木板下料	
	翻转机	FT2500	0	4	+4	组装	
	泳池组装流水线	/	0	1	+1		
	空压机 （部分利旧）	JF-20A，2m³/min	3	4	+1		
配件生产线 (建设中)	搅拌机	SJX-50	3	5	+2	增加 2 台 用于物料混合	
	吹塑机	PXB-100B	2	2	0	吹塑	
	挤出机	SJ-90PS	2	2	0	注塑	
	撕碎机	/	1	1	0	边角料回收	
	破碎机	PC-800	2	2	0		

改建项目产能匹配性分析：

改建项目按摩浴缸、泳池的产能主要受铺毡加固工序限制，该工序扣除设备准备时间、生产线清理时间，每日实际生产时间约7h，年运行2100h。

一次铺毡加固、二次铺毡加固均设置独立的机械手喷塑机，生产工艺相同。根据供应商提供设计资料，不饱和聚酯树脂调整配比后，按摩浴缸两次铺毡加固时间均为20~25min（以22.5min计），则生产能力约5600个/a，满足改建项目5400个/a按摩浴缸的生产需求；泳池两次铺毡加固时间均为2~2.5h（以2.25h计），则生产能力约933个/a，满足改建项目840个/a泳池的生产需求。

4. 主要原辅材料、能源及理化性质

（1）主要原辅材料、燃料及理化性质

改建项目调整原料不饱和聚酯树脂配比，提高产品强度和硬度；同时将原外购的泳池底座改为自产，保障产品品质。原环评编制时间较早，工序表述较为笼统，未识别铺毡加固、发泡保温工序必不可少的喷枪清洗环节，以及组装工序必不可少的胶粘、填缝等环节，本次评价根据企业提供的资料补充识别原环评未考虑的喷枪清洗剂、胶粘剂、填缝剂、零配件等，并按产品进行拆分。改建项目主要原辅料消耗情况见表2.1-5，理化性质见表2.1-6。

表 2.1-5 改建项目全厂主要原辅料消耗情况一览表

原辅料名称		重要组分 /规格/型号	年耗量			单位	来源及运输	备注
			技改前	技改后	增减量			
浴 缸	亚克力板材 PMMA	3.2/4.75m 宽幅， 厚度 0.5mm	108	108	0	t	外购/汽运	吸塑成型
	碳酸钙	≥96%	54	108	+54	t	外购/汽运	
	不饱和聚酯树脂 TH-110P	55~65%不饱和聚酯树脂， 35~45%苯乙烯	60	60	0	t	外购/汽运	
	不饱和聚酯树脂 DS-279P	58~62%不饱和聚酯树脂， 38~42%苯乙烯	144	156	+12	t	外购/汽运	铺毡加固，调整原辅料配比
	固化剂 BUTANOX M-50	50~70%邻苯二甲酸二甲酯、 30~37%过氧化甲乙酮、 1~10%甲基乙基酮	4.8	5.1	+0.3	t	外购/汽运	
	玻璃纤维	ECT10A-3200	33	108	+75	t	外购/汽运	
	纤维布	聚酯纤维	6	6	0	t	外购/汽运	人工修补压实
	聚氨酯 A 料	MDI 聚合物	14	14	0	t	外购/汽运	
	聚氨酯 B 料	85%聚醚多元醇、7%甘油、 2%交联剂(乙二醇)、 2.5%矽油、0.5%水、 3%胺催化剂	14	14	0	t	外购/汽运	发泡保温
水性清洗剂 506S (半水基)	10~15%乙基磷脂， 5~10%多聚磷脂， 5~10%多元氨基醇醚， 15~20%活性剂， 剩余	0.3	0.3	0	t	外购/汽运	清洗	

泳池		去离子水							
	喷头	PP	5400	5400	0	套	外购/汽运	装喷头	
	玻璃胶 （醇型中性有机硅密封胶）	聚二甲基硅氧烷+填料+辅助产品+烷氧基硅烷交联剂	7	7	0	t	外购/汽运		
	保护膜	静电保护膜	7	7	0	t	外购/汽运		
	水管	PVC	243	243	0	km	外购/汽运	配管	
	铁夹	/	81	81	0	万个	外购/汽运		
	胶粘剂	水性聚氨酯	8	8	0	t	外购/汽运		
	塑料配件	横梁、支柱等	5400	5400	0	套	外购/汽运	锁架子	
	五金件	螺丝、垫片	5400	5400	0	套	外购/汽运		
	PS 横梁	1615mm	2.16	2.16	0	万条	外购/汽运		
	底座	ABS	5400	5400	0	套	外购/汽运		
	填缝剂	聚氨酯预聚体	0.5	0.5	0	t	外购/汽运	填缝	
	电机	220-240V/50HZ，双速泵	5400	5400	0	套	外购/汽运	装机	
	电控系统	/	5400	5400	0	套	外购/汽运		
	亚克力板材 PMMA	3.2/4.75m 宽幅，厚度 0.5mm	72	72	0	t	外购/汽运	吸塑成型	
	碳酸钙	≥96%	36	72	+36	t	外购/汽运	铺毡加固，调整原辅料配比	
	不饱和聚酯树脂 TH-110P	55~65%不饱和聚酯树脂，35~45%苯乙烯	40	40	0	t	外购/汽运		
	不饱和聚酯树脂 DS-279P	58~62%不饱和聚酯树脂，38~42%苯乙烯	96	104	+8	t	外购/汽运		
	固化剂 BUTANOX M-50	50~70%邻苯二甲酸二甲酯、30~37%过氧化甲乙酮、1~10%甲基乙基酮	3.2	3.4	+0.2	t	外购/汽运		
	玻璃纤维	ECT10A-3200	22	72	+50	t	外购/汽运		
	纤维布	聚酯纤维	2.5	2.5	0	t	外购/汽运	人工修补压实	
	聚氨酯 A 料	MDI 聚合物	6	6	0	t	外购/汽运	发泡保温	
	聚氨酯 B 料	85%聚醚多元醇、7%甘油、2%交联剂(乙二醇)、2.5%矽油、0.5%水、3%胺催化剂	6	6	0	t	外购/汽运		
	水性清洗剂 506S（半水基）	10~15%乙基磷脂，5~10%多聚磷脂，5~10%多元氨基醇醚，15~20%活性剂，剩余去离子水	0.3	0.3	0	t	外购/汽运	清洗	
	喷头	PP	840	840	0	套	外购/汽运	装喷头	
	玻璃胶（醇型中性有机硅密封胶）	聚二甲基硅氧烷+填料+辅助产品+烷氧基硅烷交联剂	3.5	3.5	0	t	外购/汽运		
	保护膜	静电保护膜	3.5	3.5	0	t	外购/汽运		
	水管	PVC	113	113	0	km	外购/汽运	配管	
	铁夹	/	37.8	37.8	0	万个	外购/汽运		
	胶粘剂	水性聚氨酯	4	4	0	t	外购/汽运		
	塑料配件	横梁、支柱等	840	840	0	套	外购/汽运	锁架子	
	五金件	螺丝、垫片	840	840	0	套	外购/汽运		
	木板	2.44m*1.22m*25mm	500	500	0	张	外购/汽运	下料	
	镀锌钢管	DN40 等	0	60	+60	t	外购/汽运	底座生产	切割
	焊丝	/	0	2.5	+2.5	t	外购/汽运		焊接
	氩气	99.5%	0	0.1	+0.1	t	外购/汽运		

配件	底座	不锈钢/镀锌	840	0	-840	套	外购/汽运	底座组装
	填缝剂	聚氨酯预聚体	0.25	0.25	0	t	外购/汽运	填缝
	电机	220-240V/50HZ, 双速泵	5400	5400	0	套	外购/汽运	装机
	电控系统	/	5400	5400	0	套	外购/汽运	
	PS透苯	聚苯乙烯	45	45	0	t	外购/汽运	注塑
	PS改苯	聚苯乙烯	105	105	0	t	外购/汽运	
	抗氧化剂	≥98%四[B-(3, 5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸]季戊四醇酯	18	18	0	t	外购/汽运	
	色母粒	PS	10	10	0	t	外购/汽运	
	PE	聚乙烯	45	45	0	t	外购/汽运	吹塑
	消泡剂	10%聚醚改性有机硅, 剩余水	8	8	0	t	外购/汽运	
能源	水	/	31095	31335	+240	m ³	市政管网	/
	电	/	72	80	+8	万 kWh	市政电网	/

表2.1-6 改建项目主要原辅材料理化性质一览表

名称 分子式 CAS 编号		理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
亚克力 PMMA		外观性状:透明固体; 由甲基烯酸甲酯单体 (MMA) 聚合而成, 是一种经过特殊工艺加工的有机玻璃, 分解温度>270℃。	可燃	未见相关文献报道
不饱和聚酯树脂 TH-110P 25036-25-3		外观性状:各种颜色的稠厚粘性液体; 熔点:-30.63℃; 沸点:145.2℃; 相对密度:(水=1)1.12±0.02; 溶解性:不溶于水, 溶于丙酮和乙醚。	闪点 :23~61℃ , 易燃, 爆炸极限 6.5~7.1%。	LD ₅₀ :2650mg/kg(大 鼠 经口); LC ₅₀ :12mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)
不饱和聚酯树脂 DS-279 25036-25-3		外观性状:各种颜色的稠厚粘性液体; 熔点:-30.63℃; 沸点:145.2℃; 相对密度:(水=1)1.15±0.05; 溶解性:不溶于水, 溶于丙酮和乙醚。	闪点 :30~35℃ , 易燃, 爆炸极限 6.5~7.1%。	LD ₅₀ :2650mg/kg(大 鼠 经口); LC ₅₀ :12mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)
其中	苯乙烯 C ₈ H ₈ 100-42-5	外观性状: 无色透明油状液体; 分子量:104.14; 蒸汽压:1.33kPa/30.8℃; 熔点:-30.6℃; 沸点:146℃; 相对密度:(水=1)0.91; (空气=1)3.6; 溶解性:不溶于水, 溶于醇、醚等有机溶剂。	闪点 31℃, 易燃。	LD ₅₀ :1000mg/kg(大 鼠 经口); LC ₅₀ :24mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)
固化剂 BUTANOX M-50		外观性状:澄清无色液体, 微弱气味; 熔点:无资料; 沸点:沸点以下分解; 相对密度:(水=1)1.18(20℃); 溶解性:部分溶于水。	可燃	LD ₅₀ :1070mg/kg(大 鼠 经口); LC ₅₀ :1500mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)
其中	过氧化甲 乙酮 C ₈ H ₁₈ O ₆ 1338-23-4	外观性状:无色透明固体; 分子量:210.225; 熔点:110℃; 沸点:284℃; 相对密度:(水=1)1.053; (空气=1)/; 溶解性:微溶于水、烃类, 溶于醇、醚、酯。	闪点 50℃, 易燃。	LD ₅₀ :484mg/kg(大 鼠 经 口)
	甲基乙基 酮 C ₄ H ₈ O 78-93-3	外观性状:无色透明液体; 分子量:72.11; 熔点:-85.9℃; 沸点:79.6℃; 相对密度:(水=1)0.806; (空气=1)/; 溶解性:溶于水。	闪点-9℃, 易燃。	LC ₅₀ : 1690~5640mg/L (96h) (蓝鳃太阳 鱼)

聚氨酯 A 料/黑料 (MDI 聚合物) 9016-87-9		外观性状:深棕色液体, 轻度芳香味; 分子量:约 250; 蒸汽压:<10 ⁻⁵ mmHg(-25℃); 熔点:℃; 沸点:329℃; 相对密度:(水=1)1.24; (空气=1)8.5; 溶解性:不溶于水。	可燃	未见相关文献报道
聚氨酯 B 料/白料 (多元醇) 9016-87-9		外观性状:浅黄色液体, 轻微氨味; 分子量:/; 蒸汽压:/; 熔点:-7℃; 沸点:>94℃; 相对密度:(水=1)1.05; (空气=1)>1; 溶解性:溶于水。	可燃	未见相关文献报道
其中	乙二醇 C ₂ H ₆ O ₂ 107-21-1	外观性状:无色、无臭、有甜味、粘稠液体; 分子量:62.07; 蒸汽压:6.21kPa/20℃; 熔点:-13.2℃; 沸点:197.5℃; 相对密度:(水=1)1.11; (空气=1)2.14; 溶解性:与水混溶, 可混溶于乙醇、醚等。	闪点 110℃, 可燃。	LD ₅₀ :5.9~13.4g/kg(大鼠 经口)
水性清洗剂 506S		外观性状:无色透明液体; pH:2~4; 熔点:-6.5℃; 沸点:106℃; 相对密度:(水=1)1.16; 溶解性:溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油 醚。	不燃	未见相关文献报道
PE 聚乙烯		乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂, 无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒, 密度约0.920g/cm ³ , 具有良好的耐热性和化学稳定性, 熔点为130℃, 使用温度为180℃-230℃, 热分解温度为300℃。	可燃	未见相关文献报道
PS 聚苯乙烯		无色透明的热塑性塑料, 线型结构, 分子链碳原子上有连续间隔的庞大苯基基团, 具有质地刚硬, 成型性能好等优点。PS的熔点为166℃, 加工温度一般在185-215℃为宜, 分解温度约为290℃。	可燃	未见相关文献报道
胶粘剂 XC-6803		外观性状:乳白色液体, 轻微的固有气味; 熔点:℃; 沸点:>100℃; 相对密度:(水=1)1.10; 溶解性:溶于水。	可燃	未见相关文献报道
玻璃胶 (醇型中性有机 硅密封胶) GM 透明		外观性状:无色糊状固体; 相对密度:(水=1)0.98~1.05; 与水、酸性物质、碱性物质反应。	可燃	LD ₅₀ :≥2000mg/kg(大鼠 经口)
氩气 Ar 7440-37-1		外观性状:无色无臭的惰性气体; 分子量:39.95; 蒸汽压:202.64kPa(-179℃); 熔点:-189.2℃; 沸点:-185.7℃; 相对密度:(水=1)1.40(-186℃); (空气=1)1.38; 溶解性:微溶于水。	不燃	未见相关文献报道
(2) 胶粘剂、清洗剂等 VOC 含量相符性分析 ①胶粘剂中VOC含量的限值核算 改建项目胶粘工序属于装配业, 使用的胶粘剂为水性聚氨酯胶粘剂, 对照				

《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表2水基型胶粘剂中聚氨酯类；玻璃胶为本体型胶粘剂，VOCs含量68g/L，密度0.98~1.05g/cm³（以1.015计），则VOCs含量69g/kg，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶粘剂中有机硅类。根据企业提供的相关VOC含量检测报告显示（见附件12），相符性分析详见下表。

表 2.1-6 胶粘剂 VOC 含量限值

文件	名称	应用领域	胶粘剂类型	限量值	VOC含量	符合性
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2、表 3	胶粘剂	装配业	水基型聚氨酯类	≤50g/kg	VOC 含量为 16g/k。	相符
	玻璃胶	装配业	本体型有机硅类	≤100g/kg	VOC 含量为 69g/kg	

根据上表可知，改建项目胶粘剂、玻璃胶中VOCs限值满足以上相关文件限值要求。

②清洗剂中VOC含量的限值核算

改建项目铺毡加固、发泡保温工序使用水性清洗剂（半水基），对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1中半水基清洗剂含量限值要求。根据企业提供的相关VOC含量检测报告显示（见附件12），相符性分析如下。

表 2.1-7 清洗剂中 VOCs 含量的相符性分析

文件	名称	清洗剂类型	限值要求	本项目含量	相符性
《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	水性清洗剂（半水基）	半水基清洗剂	≤300g/L	207g/L	符合

根据上表可知，改建项目清洗剂中VOCs限值满足以上相关文件限值要求。

5.公用及辅助工程

改建项目全厂主体工程、公用工程及辅助工程等见下表。

表2.1-8 改建项目全厂公用与辅助工程一览表

类型	名称		工程内容及规模			备注
			现有项目	改建项目	全厂	
主体工程	1#厂房	原有部分 (建筑面积5280m ²)	1条共用生产线, 年产5400个按摩浴缸+840个泳池	1条5400个/a按摩浴缸生产线	1条5400个/a按摩浴缸生产线	原共用的1条生产线调整布局专门用于生产按摩浴缸,新建1条生产线专门生产泳池,以更好的调整生产,保障生产效率及产品质量。
		接建部分 (建筑面积5280m ²)	闲置	1条840个/a泳池生产线	1条840个/a泳池生产线	
	2#厂房 (建筑面积3168m ²)		1条195t/a相关配件生产线 (已批在建)	不新增	1条195t/a相关配件生产线	不依托
公用工程	给水		31095m ³ /a	240m ³ /a	31335m ³ /a	调试用水由循环回用改定期排放,新增用水量; 市政自来水管网
	排水	生产废水	循环回用不外排	200m ³ /a	200m ³ /a	调试废水外排,稳定水质,接管金湖县第二污水处理厂
		生活污水	684m ³ /a	不新增	684m ³ /a	
	供电		72万kWh/a	8万kWh/a	80万kWh/a	市政电网
	压缩空气		2m ³ /min螺杆式空压机×6	新增2m ³ /min螺杆式空压机×2	2m ³ /min螺杆式空压机×8	适配拆分的2条独立生产线
	调试工序循环水		200m ³ /h,配套10m ³ 水箱×1	循环水量无变化,拆分为2条生产线,新增10m ³ 水箱×1	200m ³ /h,配套10m ³ 水箱×2	依托现有
	循环冷却水 (注塑机、吹塑机)		50m ³ /h冷却塔1座 (已批在建)	不新增	50m ³ /h冷却塔1座	不依托
辅助工程	厂区绿化		2400m ²	不新增	2400m ²	依托现有绿化
	办公楼		2F, 280m ²	不新增	2F, 280m ²	依托现有
	综合楼		2F, 434m ²	不新增	2F, 434m ²	依托现有
	门卫		建筑面积10m ²	不新增	建筑面积10m ²	依托现有
	配电房1		建筑面积10m ²	不新增	建筑面积10m ²	依托现有
贮运工程	配电房2		建筑面积10m ²	不新增	建筑面积10m ²	
	原料仓库		800m ²	不新增	800m ²	依托现有, 位于2#厂房西侧
	成品库		1500m ²	不新增	1500m ²	

	危化品库			20m²			不新增			20m²			依托现有，厂区东北侧		
环保工程	废气	按摩浴缸生产线	吸塑成型	集气罩收集	1#UV 光氧+活性炭吸附	15m 高 DA001 排气筒	集气罩收集	1#两级活性炭吸附	15m 高 DA001 排气筒	集气罩收集	1#两级活性炭吸附	15m 高 DA001 排气筒	拆分生产线后做适应性改造，并将 UV 光氧+活性炭吸附工艺调整为两级活性炭吸附工艺		
			铺毡加固	密闭车间负压收集			密闭车间负压收集			密闭车间负压收集					
			发泡保温	密闭车间负压收集			密闭车间负压收集			密闭车间负压收集					
			裁边钻孔	集气罩收集	滤筒除尘+15m 高 DA002 排气筒		集气罩收集	1#滤筒除尘		15m 高 DA002 排气筒	集气罩收集			1#滤筒除尘	
			投料	集气罩收集			集气罩收集				1#布袋除尘				集气罩收集
		打胶配管填缝	未识别				集气罩收集+3#两级活性炭吸附+15m 高 DA003 排气筒			集气罩收集+3#两级活性炭吸附+15m 高 DA003 排气筒			补充识别新污染物，新增废气处理设施		
		打胶配管填缝	公用生产线中泳池生产部分，吸塑成型、铺毡加固、发泡保温、裁边钻孔等工序依托公用生产线部分，改造项目实施后，全厂重新规划废气收集、处理、排放方案。				集气罩收集	4#两级活性炭吸附	15m 高 DA004 排气筒	集气罩收集	4#两级活性炭吸附	15m 高 DA004 排气筒		拆分生产线，单独新建一套废气处理设施	
		吸塑成型					密闭车间负压收集			密闭车间负压收集					
		铺毡加固					密闭车间负压收集			密闭车间负压收集					
		发泡保温					集气罩收集	2#滤筒除尘	15m 高 DA005 排气筒	集气罩收集	2#滤筒除尘	15m 高 DA005 排气筒			
		裁边钻孔					集气罩收集			集气罩收集					
	投料	集气罩收集					集气罩收集								
	切割	集气罩收集					3#布袋除尘	集气罩收集		3#布袋除尘	15m 高 DA005 排气筒	集气罩收集	4#布袋除尘	新增	
	下料	集气罩收集					4#布袋除尘	集气罩收集		4#布袋除尘					
	焊接烟尘						1 台移动式焊接烟尘净化器			1 台移动式焊接烟尘净化器			新增		
	相关配件	注塑吹塑	UV 光氧+活性炭吸附+15m 高 DA003 排气筒				不新增			5#两级活性炭吸附+15m 高 DA006 排气筒			不依托调整排气筒编号，工艺调整为两级活性炭吸附工艺		

	生产 线	投料 裁边	5#布袋除尘+15m 高 DA004 排气筒	不新增	5#布袋除尘+15m 高 DA007 排气筒	不依托， 调整排气筒编号
废 水	循环冷却水		循环回用	不新增	循环回用	不依托
	调试废水		循环回用不外排	水质影响产品表面洁净度，循环回用+定期接管排放，改善产品质量	循环回用+定期接管排放	调整废水排放方式， 稳定水质
	生活污水		1 座 1m ³ 隔油池 +1 座 3m ³ 化粪池	不新增	1 座 1m ³ 隔油池 +1 座 3m ³ 化粪池	依托现有
	噪声治理设施		合理布局， 优选低噪声设备，隔声减振	合理布局， 优选低噪声设备，隔声减振	合理布局， 优选低噪声设备，隔声减振	/
固 废	一般工业固废 暂存场所		20m ²	不新增	20m ²	依托现有， 位于生产区厂区东北角
	危险废物 暂存场所		20m ²	不新增	20m ²	依托现有， 位于生产区厂区东北角
	风险防范		150m ³ 事故应急池，配套切换阀	不新增	150m ³ 事故应急池，配套切换阀	依托现有， 位于生产区厂区东北角

6.劳动定员及工作制度

(1) 工作时数：白班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

(2) 职工人数：改建项目从现有 50 名员工中调配，不新增员工，提供每日一餐。

7.厂区平面布置

冠太康体整体厂区分为东片区生产区，西片区办公生活区，其中东片区自南向北分别为 1#厂房（南侧布置按摩浴缸生产线，北侧布置泳池生产线）、2#厂房（自东向西分别为相关配件生产区、原料仓库、成品仓库）、2 间配电房、危化品库、一般固废暂存场所、危险废物暂存场所；西片区自南向北分别为综合楼、门卫、办公楼，厂区平面布置情况详见附图 7。

8.水平衡分析

改建项目依托现有员工，不新增生活污水。考虑生产过程中调试废水直接接触外环境，难以保障水质，现定期排放，以稳定产品质量，同时补充核算原环评未考虑的物料带水、绿化用水。

(1) 新增调试废水

按摩浴缸、泳池生产线调试工段，均设有 1 只 10m³水箱，废水每月排放一次，则排水量约 240m³/a。补水量由原 20000m³/a 蒸发损耗+240m³/a 排放损耗，提升至 20240m³/a。

(2) 物料带水

改建项目水性清洗剂用量 0.6t/a，主要成分为 10~15%乙基磷脂（以 12.5%计），5~10%多聚磷脂（以 7.5%计），5~10%多元氨基醇醚（以 7.5%计），15~20%活性剂（以 17.5%计），剩余去离子水，则含水率约 55%，物料带水约 0.33t/a，20%清洗过程中损耗，80%进入废清洗剂，做危废处置。

消泡剂用量 8t/a，主要成分为 10%聚醚改性有机硅，剩余水，则物料带水约 7.2t/a，全部蒸发损耗。

(3) 绿化用水补充核算

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），绿化浇洒水用水定额可按浇洒面积 1.0-3.0L/m²·d 计算。根据淮安市的统计资料，淮安市历年平均降

雨天数为 102.5 天，在充分利用雨水的前提下，设计每周浇水一次，年浇洒 50d。改建项目绿化面积约为 2400m²，浇洒用水按 2L/m²·d，浇洒天数按 50d/a 计，则绿化用水约 240m³/a，全部自然蒸发损耗。

企业注塑机、吹塑机配套的冷却水塔用排水量同原环评，即用水量 10000m³/a，全部蒸发损耗；生活用排水量同原环评，即用水量 855m³/a，排水量 684m³/a。全厂水平衡图如下，其中红色部分为改建项目新增用排水量：

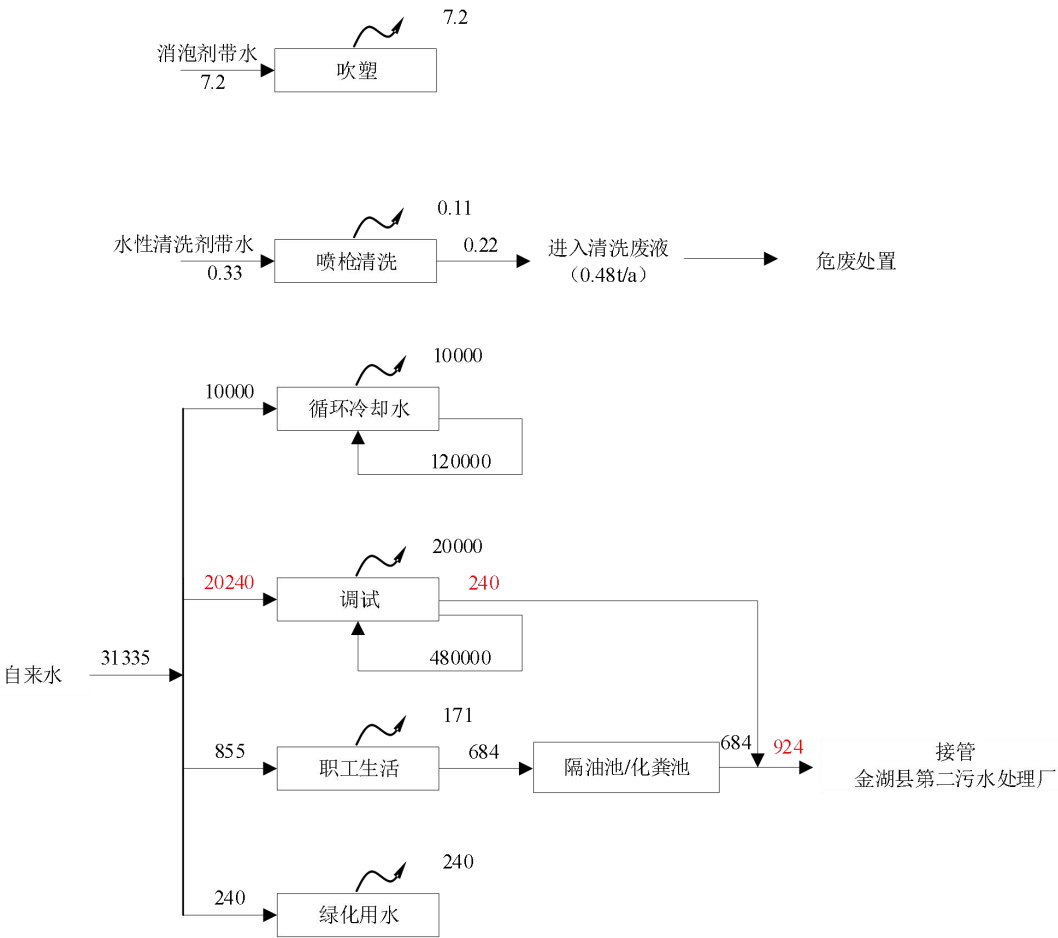


图2.1-1 改建项目全厂水平衡图 单位：m³/a

2.2-1 按摩浴缸生产工艺流程简述：

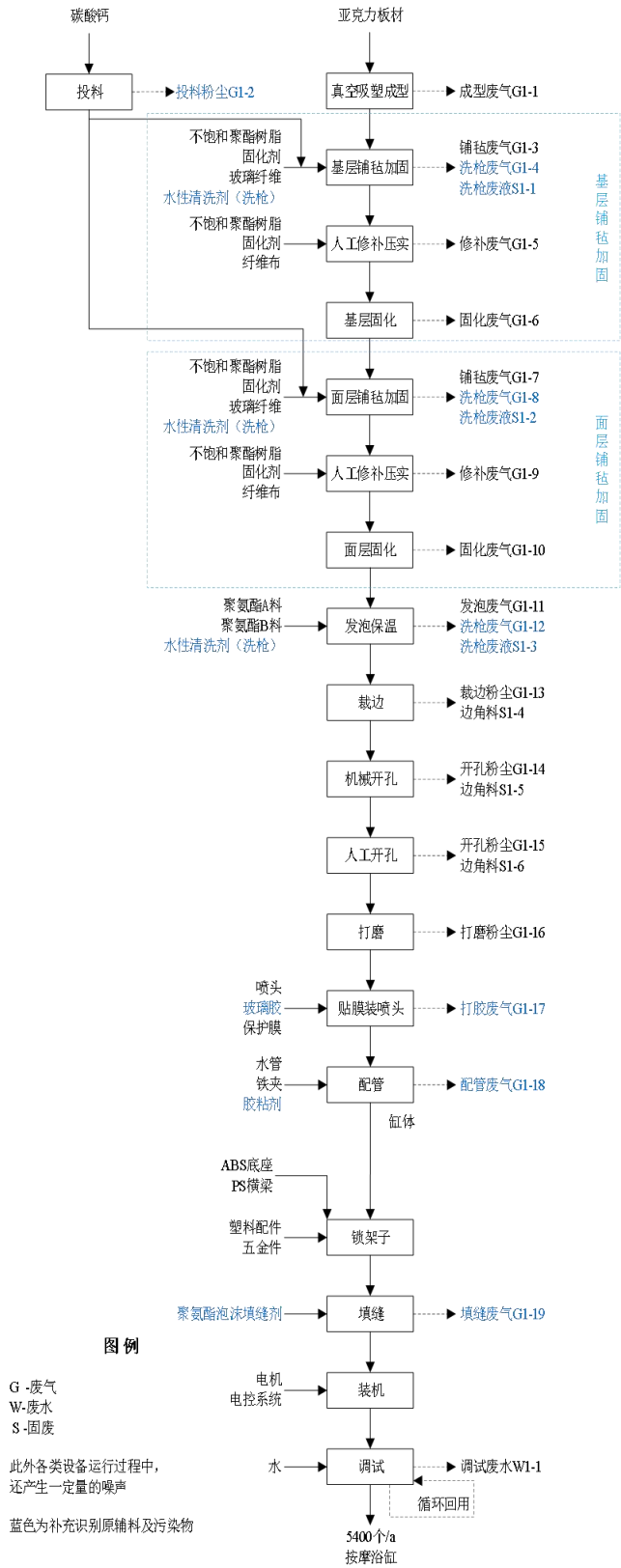


图 2.2-1 按摩浴缸生产工艺流程及产污节点图

改建项目将原共用生产线调整布局，专门用于生产按摩浴缸；调整浴缸产品原料不饱和聚酯树脂配比，提高产品强度和硬度；补充识别原环评遗漏的投料粉尘、洗枪废气、洗枪废液、装喷头废气、配管废气、填缝废气，生产工艺流程及产污环节见上图，变化的工序对比情况见下表。

表 2.2-1 按摩浴缸产品变化工序及对应的产排污变化情况一览表

工序名称	现有项目		改建项目		备注
	工艺	产污	工艺	产污	
投料	人工投料	未识别	人工投料	投料粉尘	补充识别产污环节
铺毡加固	喷射成型	铺毡废气	喷射成型	铺毡废气 洗枪废气 洗枪废液	补充识别洗枪废气、 洗枪废液
发泡保温	发泡	发泡废气	发泡	发泡废气 洗枪废气 洗枪废液	补充识别洗枪废气、 洗枪废液
贴膜装喷头	人工组装+打胶	未识别	人工组装+打胶	打胶废气	补充识别打胶废气
配管	人工组装+胶粘	未识别	人工组装+胶粘	胶粘废气	补充识别胶粘工序
填缝	填缝剂填缝	未识别	填缝剂填缝	填缝废气	补充识别填缝工序

工艺流程简述：

1、真空吸塑成型

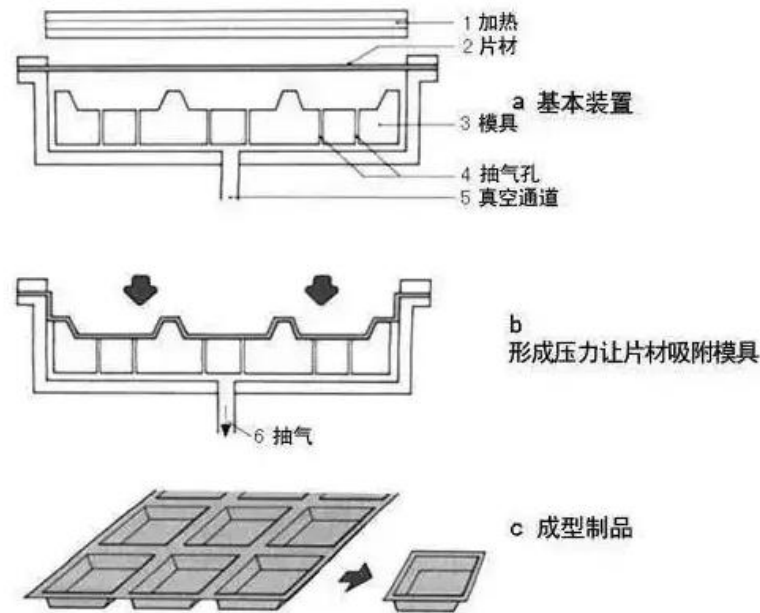


图 2.2-2 真空吸塑成型工艺流程示意图

真空吸塑成型是将平展的塑料硬片材加热变软后，通过真空吸附于模具表面受压成型的一种塑料二次加工工艺，用于生产壁厚比较均匀的薄壁产品，具

有节省原料、重量轻等优点，工艺流程示意图见上图。

改建项目外购亚克力板材置于成型机模具内，电加热达到粘弹状态，控制温度 180~200℃，时间 30~50S；随后利用成型机自带真空泵抽真空，维持真空度 0.06~0.08MPa，时间 20~30S，使得亚克力板材按模具轮廓成型；之后空气冷却至室温，压缩空气脱模即制得按摩浴缸的亚克力缸体基材。

本工序产生成型废气 G1-1，主要污染物为非甲烷总烃。

2、基层铺毡加固

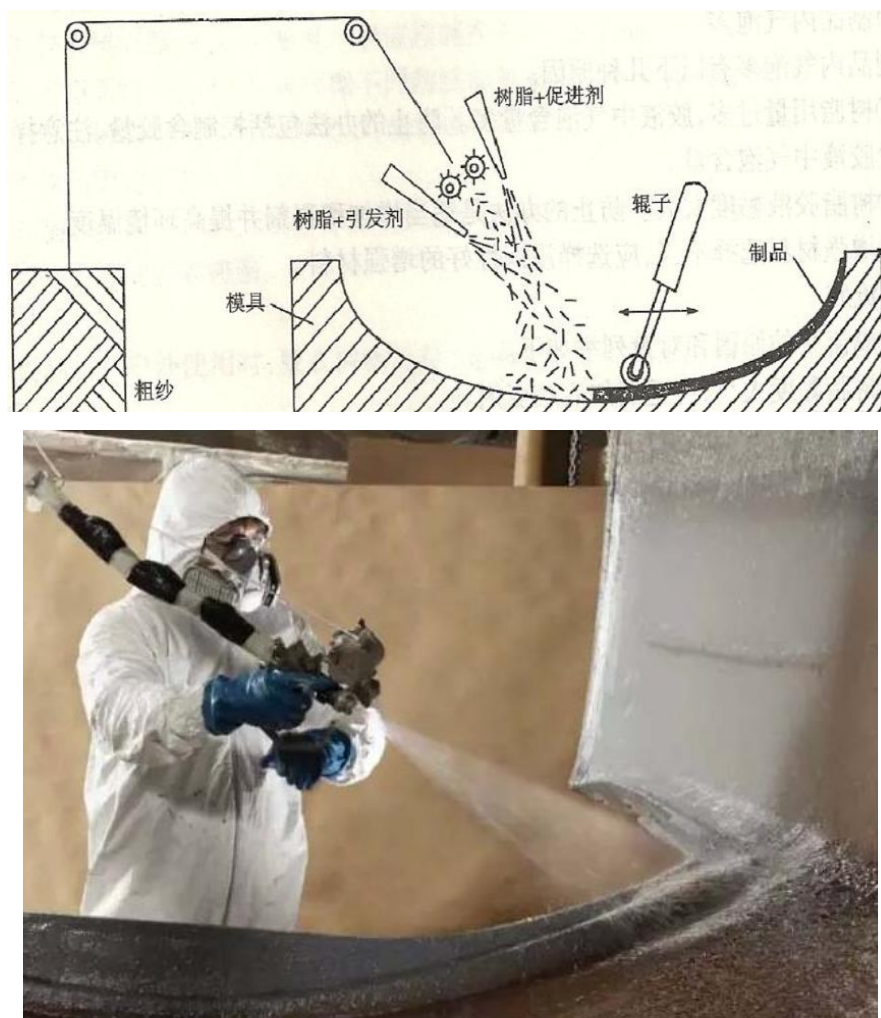


图 2.2-3 铺毡加固工艺流程示意图

改建项目铺毡加固工序以喷射成型的方式，在亚克力缸体基材上喷射不饱和和聚酯树脂浆料、玻璃纤维，待沉积到一定厚度时用手辊滚压，使不饱和聚酯树脂浆料浸透玻璃纤维，压实并去除气泡。喷射成型工艺具有产品整体性好，无接缝，层间剪切强度高，产品尺寸、性状不受限制，生产效率高等优点，但

	存在只能单面光滑的缺点。喷射成型工艺示意图见上图。 基层铺毡加固工序使用的不饱和聚酯树脂浆料由不饱和聚酯树脂（TH-110P）、固化剂、碳酸钙，按 100:2:50 的比例在密闭的调浆机内调配。玻璃纤维则通过喷枪自带切割器切割成 3~5cm 短纤维，随后与不饱和聚酯树脂浆料一并喷射到亚克力缸体基材表面，控制不饱和聚酯树脂（TH-110P）、玻璃纤维的比例为 100:50。 人工检查亚克力缸体基材表面洁净度，如有灰尘使用手持气枪吹扫干净。利用机械手喷塑机将不饱和聚酯树脂浆料、切断的玻璃纤维，一并喷射在亚克力缸体基材表面，喷枪与基材距离 35~40cm，移速均匀，不走弧线，两行之间重叠面 < 1/3，控制作业环境温度 20~30℃，浆料粘度 0.3~0.8Pa·s，雾化压力 0.3~0.55MPa，铺毡厚度 ≤ 8mm，厚薄均匀。 浆料配置过程中碳酸钙通过上料机投加，产生投料粉尘 G1-2。考虑玻璃纤维为 3~5cm 短纤维，不起尘，因此铺毡废气 G1-3，主要污染物为苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度。 作业完成后，喷枪需要及时清洗，防止不饱和聚酯树脂浆料固化，损坏设备。喷枪清洗在铺毡车间内进行，清洗工序用时很短暂，洗枪废液及时收集并加盖密闭。根据企业实际运行经验，清洗剂挥发量以 20% 计，则喷枪清洗工序产生洗枪废气 G1-4，主要污染物以非甲烷总烃计；同时产生洗枪废液 S1-1。 3、人工修补压实 铺毡后的亚克力缸体基材采用人工手辊压实，对透光的薄层部位使用纤维布修补，再手工涂刷一层不饱和聚酯树脂。整个工序要求表面平整光滑，树脂浸透，无堆积，无毛刺，无气泡。 本工序使用不饱和聚酯树脂、固化剂、纤维布修补，产生修补废气 G1-5，主要污染物为苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度。 4、基层固化 铺毡后的亚克力缸体基材经人工修补压实后，送固化间通过电加热的方式进行固化，控制温度 45℃，固化 15~20min，本工序产生固化废气 G1-6，主要污染物为苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度。
--	--

5~7、面层铺毡加固、人工修补压实、面层固化

面层铺毡加固与基层铺毡加固的工序、污染物产生情况相同，仅将不饱和聚酯树脂（TH-110P）更换为不饱和聚酯树脂（DS-279），控制不饱和聚酯树脂（DS-279）、固化剂、碳酸钙、玻璃纤维的使用比例调整为 100:2:50:50，固化时间 30~40min。

8、发泡保温

发泡工序以黑料 MDI（A 料），与 85%聚醚多元醇、7%甘油、2%交联剂（乙二醇）、2.5%矽油、0.5%水、3%胺催化剂混合制成的白料（B 料）分别通过喷枪喷入混合头内充分混合反应，随后由混合头喷涂在铺毡加固的亚克力缸体背面，形成一层聚氨酯硬质泡沫，实现按摩浴缸缸体的保温效果。聚氨酯发泡工艺流程示意图见下图。

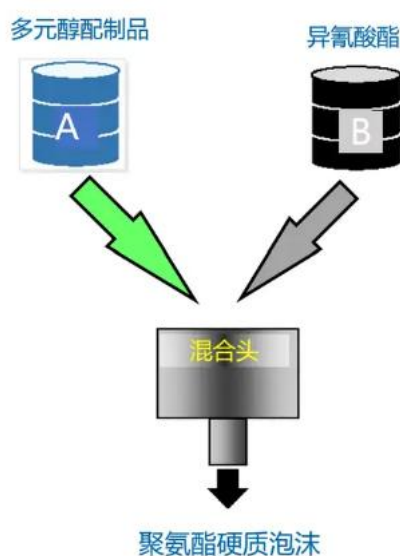


图 2.2-4 聚氨酯发泡工艺流程示意图

聚氨酯 AB 料（黑白料）以 1:1 的比例配置，通过机械手发泡机在按摩浴缸缸体背面发泡，生成一层带有保温效果的硬质泡沫，在控制搅拌混合时间 6s 左右，以电加热控制发泡温度 30~40°C，闭孔率≥97%，注射压力 13~16MPa，保温棉厚度 1cm 左右。本工序产生发泡废气 G1-11，主要污染物为 MDI、非甲烷总烃。

作业完成后，喷枪需要及时清洗，防止聚氨酯 AB 料固化，损坏设备。喷枪清洗在发泡保温车间内进行，清洗工序用时很短暂，洗枪废液及时收集并加盖

	密闭。根据企业实际运行经验，清洗剂挥发量以 20%计，则喷枪清洗工序产生洗枪废气 G1-12，主要污染物以非甲烷总烃计；同时产生洗枪废液 S1-3。 9、裁边 根据设计的尺寸要求，使用自动裁边机裁去多余的边角，本工序产生裁边粉尘 G1-13，边角料 S1-4。 10、机械开孔 通过悬吊系统将裁边后的按摩浴缸缸体悬吊挂起，再使用开孔机器人在平直面钻出用于安装喷头、水管的孔洞，本工序产生开孔粉尘 G1-14、边角料 S1-5。 11、人工开孔 因机械开孔受机械手操作限制，边角处的安装孔需要人工钻孔。将机械开孔后的浴缸置于打磨举升机上，由工人手持开孔器进行开孔，本工序产生开孔粉尘 G1-15、边角料 S1-6。 12、打磨 由工人手持打磨机将安装孔背面打磨平整，避免后续喷头、水管安装时产生空隙，造成漏水现象，本工序产生打磨粉尘 G1-16。 13、贴膜装喷头 缸体四周粘附一层静电保护膜，防止刮花产品，随后通过翻转机倒置于组装流水线上，安装喷头，并在安装缝隙处涂抹玻璃胶，防止漏水。 本工序使用低挥发性的玻璃胶，产生打胶废气 G1-17，主要污染物为非甲烷总烃。 14、配管 水管涂刷一层胶粘剂后，与喷头进行粘合，用手按压 30s 以上，再用管夹固定防止移位，本工序产生无组织的配管废气 G1-18，主要污染物为非甲烷总烃。 15、锁架子 外购的 ABS 底座、PS 横梁、塑料配件，通过五金件与配管后的缸体进行组装固定。 16、填缝
--	--

	聚氨酯泡沫填缝剂是气雾技术和聚氨酯泡沫技术交叉结合的产物，将聚氨酯预聚物、发泡剂、催化剂等组分装填于耐压气雾罐中，适用于门窗、墙体、设备的密封堵漏、填空补缝、固定粘结，保温隔音，以及防水等。 按摩浴缸底座、横梁、缸体之间的缝隙，使用聚氨酯泡沫填缝剂填充，防止水汽进入。使用前，摇动罐体至少 60 秒，确保罐内物料均匀，随后对准缝隙，按下喷头即可喷射，填充缝隙，干燥时间在 10min 左右。 本工序产生填缝废气 G1-19，主要污染物为非甲烷总烃。 17、装机 将外购的电机、电控系统装入按摩浴缸。 18、调试 通过翻转机将缸体翻转正置，加入自来水，调试按摩浴缸的加热、按摩等功能。调试完成后，产品包装入库，调试废水泵入自来水水箱备用。水箱内的调试废水循环使用，每月排放一次，产生调试废水 W1-1。
--	---

2.2-2 泳池生产工艺流程简述：

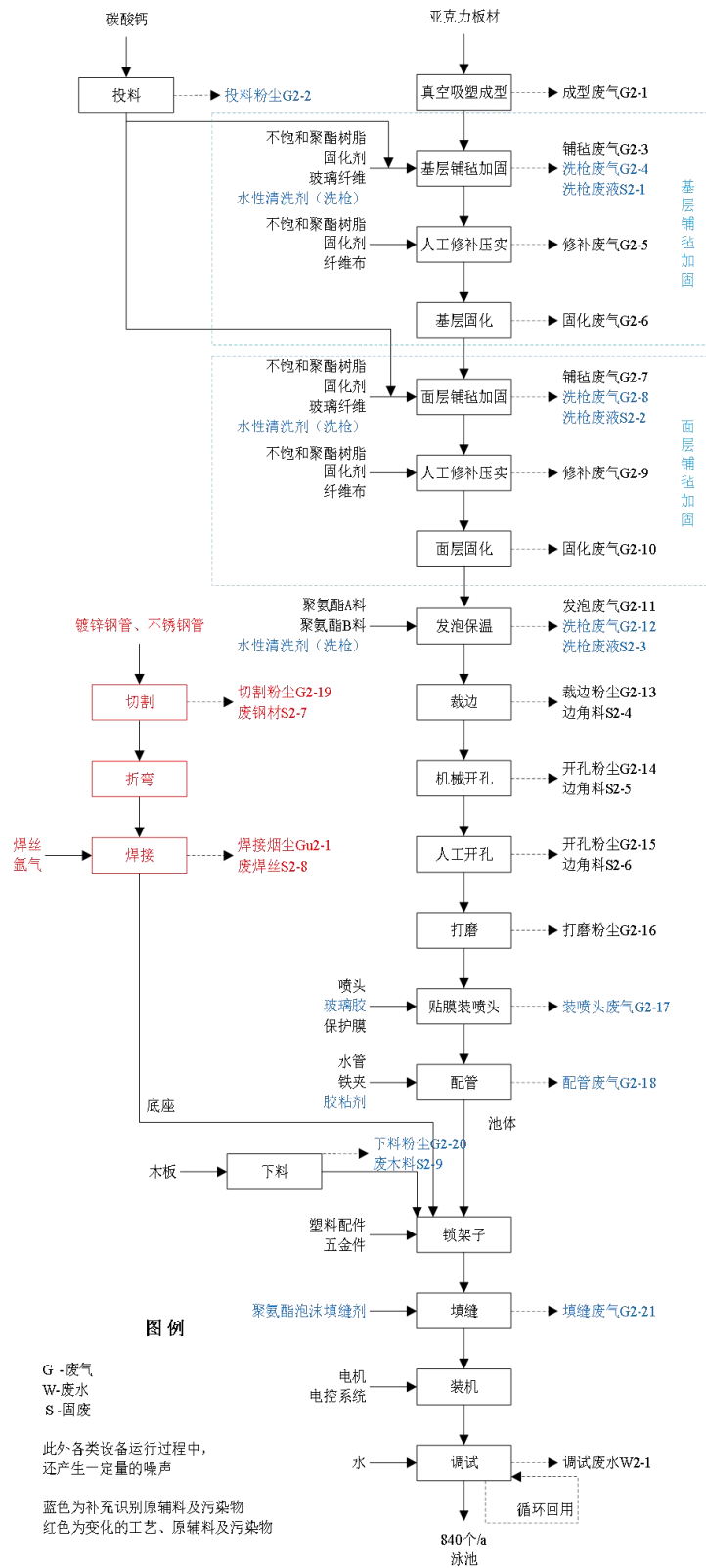


图 2.2-5 泳池生产工艺流程及产污节点图

泳池生产工艺除底座生产工艺、木板下料工艺外，与按摩浴缸相同，不再赘述，本次报告主要识别出改建前后泳池产品变化工序及对应的产排污变化情况，同时针对钢制底座、木横梁生产工艺进行细述。

表 2.2-2 泳池产品变化工序及对应的产排污变化情况一览表

工序名称	现有项目		改建项目		备注
	工艺	产污	工艺	产污	
投料	人工投料	未识别	人工投料	投料粉尘	补充识别产污环节
铺毡加固	喷射成型	铺毡废气	喷射成型	铺毡废气 洗枪废气 洗枪废液	补充识别洗枪废气、 洗枪废液
发泡保温	发泡	发泡废气	发泡	发泡废气 洗枪废气 洗枪废液	补充识别洗枪废气、 洗枪废液
贴膜装喷头	人工组装+打胶	未识别	人工组装+打胶	打胶废气	补充识别打胶废气
配管	人工组装+胶粘	未识别	人工组装+胶粘	胶粘废气	补充识别胶粘工序
钢材切割	/	/	切割	切割粉尘 废钢材	新增工艺
底座焊接	/	/	焊接	焊接烟尘 废焊丝	
木板下料	下料	未识别	下料	下料粉尘 废木材	补充识别产污环节
填缝	填缝剂填缝	未识别	填缝剂填缝	填缝废气	补充识别填缝工序

一、钢制底座生产工艺

1、切割

使用激光切割机将外购的镀锌钢管、不锈钢管切割成需要的零部件尺寸，本工序产生切割粉尘 G2-19、废钢材 S2-7。

2、折弯

使用折弯机将切割好的钢材折弯为泳池底座所需的形状。

3、焊接

改建项目采用氩弧焊工艺，以氩气作为保护气，通过电焊机将折弯的钢材焊接成泳池底座，本工序产生焊接烟尘 Gu2-1、废焊丝 S2-8。

二、木横梁生产工艺

外购木料通过锯台进行下料，产生下料粉尘 G2-20、废木料 S2-9。

1、现有项目概况

淮安市冠太康体设备制造有限公司《年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池及 195 吨相关配件项目环境影响报告表》于 2020 年 12 月 31 日取得淮安市金湖生态环境局批复（淮金环许可发〔2020〕91 号），其中“年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池”生产线于 2021 年 12 月 04 日通过环保“三同时”自主竣工验收，“年产 195 吨相关配件”项目处于建设中。现有项目环保手续履行情况如下：

表 2.3-1 现有项目基本情况表

序号	项目名称	报告类型	建设内容	环评批复	竣工环境保护验收
1	年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池及 195 吨相关配件项目	报告表	年产 5400 个 Spa 按摩浴缸、840 个泳池	淮金环许可发（2020）91 号	2021.12.04
			年产 195 吨相关配件		建设中
2	排污许可		2021.10.28 取得排污登记回执，编号：91320800MA22MB5Q7T001Z		

2、现有项目污染物排放及达标情况

本次评价针对现有已验收的按摩浴缸、泳池生产线污染物排放情况，引用企业验收监测报告、例行监测数据对其进行达标评价。

（1）现有已批已建项目污染物排放及达标情况

①废气

冠太康体现有项目于 2021.11.08~09 进行了环保“三同时”竣工验收监测（报告编号：LT21883），并按污染源自行监测计划于 2023.09.26 对有组织废气、无组织废气进行了现场采样检测（报告编号：LT231131），监测期间企业均处于满负荷生产，监测结果详见下表。

表 2.3-2 现有已批已建项目有组织废气监测结果

报告编号 监测日期	检测点位	监测项目	频次	污染物排放情况		排放标准		达标判定
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
LT21883 2021.11.08	进口 1 成型、铺毡加固	非甲烷总烃	第一次	19.6	0.041	/	/	/
			第二次	18.1	0.038			
			第三次	17.1	0.035			
	进口 2 发泡保温	非甲烷总烃	第一次	28.1	0.095	/	/	/
			第二次	26.0	0.085			
			第三次	24.6	0.080			
	DA001 总排口	非甲烷总烃	第一次	1.79	0.0095	60	/	达标
			第二次	1.54	0.0078			
			第三次	1.69	0.0084			
	DA002 总排口	颗粒物	第一次	6.9	0.059	120	3.5	达标
			第二次	8.2	0.070			
			第三次	7.5	0.065			

LT21883 2021.11.09	进口 1 成型、铺毡加固	非甲烷总烃	第一次	17.6	0.108	/	/	/
			第二次	16.6	0.086			
			第三次	16.3	0.096			
	进口 2 发泡保温	非甲烷总烃	第一次	17.7	0.059	/	/	/
			第二次	19.6	0.064			
			第三次	17.4	0.058			
	DA001 总排口	非甲烷总烃	第一次	1.30	0.0065	60	/	达标
			第二次	1.44	0.0078			
			第三次	1.42	0.0073			
	DA002 总排口	颗粒物	第一次	7.3	0.063	120	3.5	达标
			第二次	8.6	0.075			
			第三次	7.7	0.066			
LT231131 2023.09.06	DA001 总排口	非甲烷总烃	第一次	2.09	0.013	60	/	达标
			第二次	1.58	0.0096			
			第三次	2.05	0.013			
	DA002 总排口	颗粒物	第一次	4.6	0.051	120	3.5	达标
			第二次	5.0	0.056			
			第三次	3.8	0.041			

综上，冠太康体 DA001 排气筒排放非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 中标准要求；DA002 排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。随着地方标准的更新，DA002 排气筒排放的颗粒物同时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 中标准要求。

表 2.3-3 现有已批已建项目无组织废气例行监测结果一览表

报告编号 监测日期	采样点位	监测项目	最大落地浓度 (mg/m ³)				排放限值 (mg/m ³)	达标 判定
			第一次	第二次	第三次	第四次		
LT21883 2021.11.08	上风向 F1	TSP	0.118	0.101	0.151	0.134	0.5	达标
	下风向 F2		0.220	0.270	0.185	0.200		
	下风向 F3		0.254	0.321	0.235	0.284		
	下风向 F4		0.338	0.304	0.369	0.317		
	上风向 F1	非甲烷总烃	0.77	0.79	0.86	0.86	4	达标
	下风向 F2		0.90	0.91	0.92	0.94		
	下风向 F3		0.95	0.94	0.98	0.94		
	下风向 F4		0.94	1.00	1.00	1.03		
	车间出入口	非甲烷总烃	1.04	1.11	1.12	/	6	达标
	车间门窗处		1.04	1.12	1.18	/		
LT21883 2021.11.09	上风向 F1	TSP	0.172	0.137	0.120	0.153	0.5	达标
	下风向 F2		0.207	0.240	0.291	0.271		
	下风向 F3		0.310	0.258	0.343	0.322		
	下风向 F4		0.310	0.361	0.394	0.373		
	上风向 F1	非甲烷总烃	0.62	0.63	0.65	0.68	4	达标
	下风向 F2		0.69	0.70	0.71	0.73		
	下风向 F3		0.70	0.71	0.74	0.72		
	下风向 F4		0.76	0.76	0.71	0.76		

	车间出入口	非甲烷总烃	0.77	0.78	0.79	/	6	达标
	车间门窗处		0.80	0.80	0.80	/		
LT231131 2024.01.24	上风向 F1	TSP	0.212	0.228	0.203	0.219	0.5	达标
	下风向 F2		0.335	0.427	0.362	0.386		
	下风向 F3		0.419	0.324	0.350	0.356		
	下风向 F4		0.307	0.398	0.296	0.326		
	上风向 F1	非甲烷总烃	0.49	0.64	0.58	0.61	4	达标
	下风向 F2		0.76	0.67	0.71	0.82		
	下风向 F3		0.86	0.77	0.79	0.83		
	下风向 F4		0.89	1.03	1.06	1.00		
	车间出入口	非甲烷总烃	1.24	1.06	1.10	/	6	达标
	车间门窗处		1.44	1.24	1.30	/		

综上，企业无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准要求。

随着地方标准的更新，企业无组织排放的颗粒物同时满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准要求，厂区内非甲烷总烃同时满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准要求。

②废水

冠太康体现有项目于 2021.11.08~09 进行了环保“三同时”竣工验收监测（报告编号：LT21883），并按污染源自行监测计划于 2023.09.26 对废水进行了现场采样检测（报告编号：LT231131），监测期间企业均处于满负荷生产，监测结果详见下表。4

表 2.3-4 现有已批已建项目废水例行监测结果 单位：mg/L，pH 值无量纲

报告编号 监测时间	监测点 位	监测项目	监测结果				执行标准		评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	金湖县 污水处理厂	金湖县第二 污水处理厂	
LT21883 2021.11.08	总排口	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9	6~9	达标
		COD	120	122	118	130	340	500	达标
		SS	121	116	127	112	200	400	达标
		氨氮	5.31	4.97	5.16	5.18	25	45	达标
		总磷	0.75	0.70	0.78	0.68	4	8	达标
		总氮	6.15	6.07	5.91	6.26	40	70	达标
		动植物油	1.66	1.32	1.64	1.29	50	100	达标

LT21883 2021.11.09	总排口	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9	6~9	达标
		COD	123	119	126	131	340	500	达标
		SS	113	110	122	119	200	400	达标
		氨氮	5.65	5.05	5.10	5.50	25	45	达标
		总磷	0.63	0.58	0.66	0.56	4	8	达标
		总氮	6.30	5.96	6.20	6.05	40	70	达标
		动植物油	1.35	1.36	1.76	1.40	50	100	达标
LT231131 2023.09.26	总排口	pH	7.2	7.3	7.2	7.2	6~9	6~9	达标
		COD	125	112	138	127	340	500	达标
		SS	82	79	85	86	200	400	达标
		总磷	0.47	0.41	0.38	0.44	4	8	达标
		总氮	5.18	4.63	5.26	5.48	40	70	达标

随着金湖县第二污水处理厂扩建项目的实施，江苏金湖经济开发区辖区内的工业企业废水全部改接金湖县第二污水处理厂处理。根据上表可知，企业废水中各污染物可同时满足金湖县污水处理厂、金湖县第二污水处理厂的接管标准。

③噪声

冠太康体现有项目于 2021.11.08~09 进行了环保“三同时”竣工验收监测（报告编号：LT21883），并按污染源自行监测计划于 2023.09.26 对厂界噪声进行了现场采样检测（报告编号：LT231131），监测期间企业均处于满负荷生产，监测结果详见下表。

表 2.3-5 现有已批已建项目噪声例行监测结果与评价 单位：dB（A）

报告编号 监测时间	检测点位置	昼间*		
		监测值	标准值	达标情况
LT21883 2021.11.08	东侧厂界	54.9	65	达标
	南侧厂界	57.2	65	达标
	西侧厂界	58.1	70	达标
	北侧厂界	56.5	70	达标
LT21883 2021.11.09	东侧厂界	55.3	65	达标
	南侧厂界	57.0	65	达标
	西侧厂界	58.4	70	达标
	北侧厂界	56.1	70	达标
LT231131 2023.09.26	东侧厂界	55.1	65	达标
	南侧厂界	54.2	65	达标
	西侧厂界	53.7	70	达标
	北侧厂界	55.7	70	达标

*注：企业夜间不生产。

由上表可知，企业东侧、南侧厂界昼间噪声值在 53.7~57.2dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；西侧、北侧厂界昼间噪声值在 53.7~58.4dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

④固废

现有项目产生的固废采取有效的处置措施，危险废物交由相应处置资质的危废单位进行处置，一般工业固废外售综合利用或者处置，生活垃圾由环卫部门统一清运，确保所有固废不产生二次污染，实现固废零排放，详见下表。

表 2.3-6 现有已批已建项目固废利用处置方式汇总表

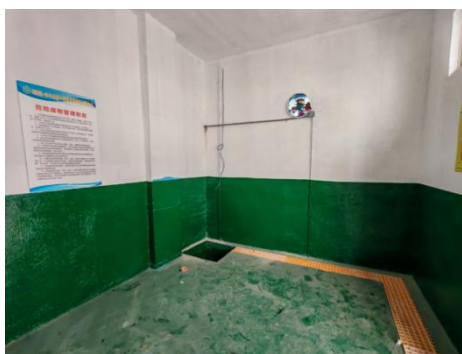
序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废活性炭	危险废物	废气处理	900-039-49	0.72	委托淮安市云瑞环保资源综合利用有限公司安全处置
2	废灯管	危险废物	废气处理	900-023-29	0.05	
3	边角料	一般工业固废	裁边、开孔等	900-099-S59	20	外售综合利用或处置
4	除尘灰	一般工业固废	废气处理	900-099-S59	1.98	
5	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	7.5	环卫清运
6	化粪池污泥	生活垃圾	员工生活	900-099-S07	5.4	



危险废物暂存场所



管理制度及视频监控



导流沟、收集槽



内部分区贮存标识牌

图 2.3-1 企业危险废物暂存场所及设施图

（2）已批在建项目污染物排放情况

企业在建的配件生产线员工从现有已建项目中调配，因此不考虑生活污水的产生及排放情况，废气、固废相应污染物排放情况直接引用原环评数据。

①废气

表 2.3-7 现有已批在建项目有组织排放大气污染物产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除效率	排放量			排放去向
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
DA006	非甲烷总烃	3000	12.13	0.036	0.0873	两级活性炭吸附	90%	1.213	0.0036	0.0087	15m 高 DA006 排气筒
DA007	粉尘	10000	82.5	0.825	1.98	布袋除尘器	90%	8.25	0.0825	0.198	15m 高 DA007 排气筒

注：排气筒编号以企业现行编号统计。

表 2.3-8 现有已批在建项目无组织排放大气污染物产生及排放情况

产污区域	污染物名称	排放情况		面源面积（m ² ）	面源高度（m）
		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）		
PS 片板、PE 塑料框生产车间	非甲烷总烃	0.0097	0.004	3168（132×24）	9
	粉尘	0.22	0.092		

②固废

表 2.3-9 现有已批在建项目固废利用处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量（t/a）	处理处置方式
1	废活性炭	危险废物	废气处理	900-039-49	0.72	委托淮安市云瑞环保资源综合利用有限公司收集后安全处置
2	废灯管	危险废物	废气处理	900-023-29	0.05	
3	边角料	一般工业固废	裁边	900-099-S59	4	回用
4	除尘灰	一般工业固废	废气处理	900-099-S59	1.989	委外处置

3、总量控制指标

根据企业环评批复，结合排污许可证、环保“三同时”自主竣工验收情况，现有项目批复总量及实际排放量情况见下表。

表 2.3-10 现有项目批复总量及污染物排放情况表 单位：t/a

种类	污染因子	批复总量	实际排放量			排污许可 核准排放量	总量 达标情况
			已建*	在建	合计		
废水	废水量 m ³ /a	684	630	0	630	/	达标
	COD	0.16416	0.07812	0	0.07812	/	达标

	SS	0.08208	0.07402	0	0.07402	/	达标
	氨氮	0.0171	0.0033	0	0.0033	/	达标
	总磷	0.002052	0.00042	0	0.00042	/	达标
	总氮	0.02736	0.00385	0	0.00385	/	达标
	动植物油	0.00684	0.00093	0	0.00093	/	达标
废气 (有组织)	颗粒物	0.4410	0.1580	0.1980	0.3560	/	达标
	非甲烷总烃	0.0357	0.0189	0.0087	0.0276	/	达标
废气 (无组织)	颗粒物	0.4900	0.2700	0.2200	0.4900	/	达标
	非甲烷总烃	0.0397	0.0300	0.0097	0.0397	/	达标

*注：企业员工已全部招聘到位，不再新增员工；

企业排污许可为登记管理，未填写执行报告，本次评价企业已建项目污染物实际排放量以 2021 年 11 月环保“三同时”自主竣工验收中核算总量计。

4、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

经现场勘查，现有项目各项环保措施均正常运行，污染物达标排放。现有项目营运至今，各级生态环境部门未接到附近居民的投诉，企业现有项目存在的其他主要问题及解决方案见下表。

(1) 现有项目存在问题及整改方案见下表。

表 2.3-11 现有项目存在问题及整改方案一览表

序号	环境问题	“以新带老”整改措施
1	按摩浴缸与泳池共用生产线，因频繁调整设备参数，生产计划安排难度大；同时产品升级，为提高产品强度和硬度，调整了原料不饱和聚酯树脂配比，导致铺毡加固工序用时增加，原生产线无法满足产能需求。	通过本次改建项目，将按摩浴缸、泳池拆分为两条独立的生产线，稳定生产效率及产品质量，产能维持不变，同时重新核算按摩浴缸、泳池生产线的污染物源强。
2	原环评未能识别碳酸钙投料粉尘，喷枪清洗废气，以及组装过程中胶粘剂、填缝剂产生的废气。	本次评价，补充识别相应污染物，同时考虑到铺毡加固工序树脂配比发生变化，且原共用生产线拆分为独立的按摩浴缸、泳池生产线，废气分别收集处理。 因此本次评价对按摩浴缸、泳池生产线全部废气进行重新核算，现有项目核算废气量作为“以新带老量”进行削减。
3	原环评调试废水循环使用不外排，但企业生产过程中发现调试废水直接接触外环境，难以保障水质，影响产品表面洁净度，现定期排放，以稳定产品质量。	调试废水定期排放，重新核算废水源强。
4	原环评未识别铺毡加固工序特征污染物苯乙烯，导致例行监测废气中污染因子不全；废水例行监测中缺少氨氮、动植物油指标；不满足排污许可证申请与核发技术指南要求。	根据本次评价，在例行监测计划中，补充废气中苯乙烯，废水中氨氮、动植物油等污染物。

(2) 按摩浴缸、泳池生产线废气、固废污染物“以新带老”削减量计算

现有项目按摩浴缸、泳池由共用一条生产线拆分为两条独立生产线，同时调整了原料不饱和聚酯树脂配比，补充识别了投料粉尘、清洗废气、胶粘废

气、填缝废气等，将原 UV+活性炭吸附处理装置重新设计为两级活性炭吸附装置，原环评核算的污染源强，已无法体现项目污染物排放情况。因此本次评价，对按摩浴缸、泳池生产线废气、固废污染物全部重新核算，原环评核算污染物作为“以新带老”量进行削减。根据原环评及其批复，其有组织、无组织、固废源强分别见表 2.3-12~13。

表 2.3-12 按摩浴缸、泳池生产线有组织排放大气污染物“以新带老”削减量

污染源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除效率	排放量			排放去向
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	非甲烷总烃	5000	22.5	0.1125	0.27	UV 光氧+活性炭吸附	90	2.25	0.0113	0.027	15m 高排气筒
DA002	粉尘	10000	101.25	1.0125	2.43	滤筒除尘	90	10.13	0.1013	0.243	15m 高排气筒

表 2.3-13 按摩浴缸、泳池生产线无组织排放大气污染物“以新带老”削减量

产污区域	污染物名称	排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
1#厂房 按摩浴缸、泳池生产区	非甲烷总烃	0.03	0.0125	5280 (132×40)	9
	粉尘	0.27	0.1125		

表 2.3-14 按摩浴缸、泳池生产线固体废物“以新带老”削减量

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废活性炭	危险废物	废气处理	900-039-49	1.44	委托淮安市云瑞环保资源综合利用有限公司安全处置
2	废灯管	危险废物	废气处理	900-023-29	0.1	
3	边角料	一般工业固废	裁边、开孔等	900-099-S59	20	外售综合利用或处置
4	除尘灰	一般工业固废	废气处理	900-099-S59	1.98	

(3) 现有项目场地概况

改建项目依托现有厂区建设，经现场勘查，项目未开工建设，无“未批先建”行为。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.大气环境质量现状 (1) 基本污染物 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年监测结果显示环境空气全年有效监测天数共 365 天，其中环境空气质量优良天数 300 天，优良率达 82.2%。与上年相比，环境空气质量优良天数增加了 7 天。 二氧化硫 24 小时平均第 98 百分位数浓度为 12 微克/立方米，年均值为 7 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准，已连续 9 年未出现超标天数；同上年相比，年均值浓度增长率 16.7%。 二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位浓度为 46 微克/立方米，年均值浓度为 18 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准，全年共有 1 天出现超标，超标率 0.3%，2015 年以来首次出现超标天数；同上年相比，年均值浓度增长率 12.5%。 可吸入颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 136 微克/立方米，年均值浓度为 60 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；全年共 11 天出现超标，超标率 3.0%。同上年相比，年均值浓度增长率 15.4%。 细颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 78 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准；年均值浓度为 32 微克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准；全年共 22 天出现超标，超标率 6.0%。同上年相比，年均值浓度增长率 3.2%。 一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准，已连续 9 年未出现超标天数:同上年相比，24 小时平均第 95 百分位数浓度持平。 臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准；全年共有 40 天出现超标，超标率 11.0%。同上年相比，日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度下降了 6 微克/立方米，下降率
----------------------	---

3.5%。

根据《金湖县“十四五”生态环境保护规划》，金湖县将继续深化大气污染防治，主要体现在以下几点：

持续推动节能降碳：①严格控制能源消耗②积极发展高效清洁能源。

加强重点领域废气防治：①深入实施锅炉整治②强化工业炉窑综合治理③推进重点行业 VOCs 治理④实施重点行业(产业)协同治理⑤深入实施精细化管控。

加大面源污染治理力度：①实施绿化工程②实施扬尘精细化管控③加强秸秆综合利用和氨排放控制④加强餐饮油烟污染防治⑤禁止露天焚烧和露天烧烤。

加快发展绿色交通体系：①积极发展集约高效的运输模式②加快车船结构升级③强化油品储运销管理④强化移动源污染防治。

强化大气污染联防联控：①加强重污染天气应急联动②夯实应急减排措施。

(2)其他污染物（非甲烷总烃、苯乙烯）环境质量现状评价

企业于 2024 年 12 月 03 日至 12 月 05 日委托无锡市新环化工环境监测站连续 3 天现场采样监测（报告编号：（2024）环检（QZ）字第（24120301）号），每天采样 4 次，同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素，监测点位见附图 6，环境质量现状监测数据见下表。

表 3.1-1 企业涉及污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
项目所在地 G1	685222.62	3653733.15	苯乙烯、非甲烷总烃	小时均值	/	/

表 3.1-2 其他污染物环境空气质量现状 单位：mg/m³

监测点位	测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
项目所在地 G1	685222.62	3653733.15	苯乙烯	小时均值	0.01	ND	/	/	达标
			非甲烷总烃	小时均值	2	0.71~0.97	48.5	0	达标

注：“ND”表示未检出，其中苯乙烯检出限 1.5*10⁻³mg/m³。

根据上表可知，改建项目所在区域苯乙烯、非甲烷总烃环境质量现状达标。

2.地表水环境质量现状

根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年饮用水源为 II 类水

	质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。改建项目纳入河流利农河水质为Ⅲ类水质，水质类别为良好。 3.声环境质量现状 根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，2023年改建项目所在区域噪声符合声环境功能区划。改建项目50m范围内无声环境敏感保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。 4.地下水、土壤监测 按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，改建项目在严格做好防渗的前提下，无地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。 5.生态环境质量现状 冠太康体位于已批准的江苏金湖经济开发区，属于合规的产业园区，在现有厂区内进行本次改建项目，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故无需进一步开展生态环境质量现状调查。 6.电磁辐射 改建项目不涉及电磁辐射。
--	---

环境
保护
目
标

改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号（详见附图 5），东侧为赛欧信越消泡剂，南侧为布林特锻造，西侧隔同泰大道为诚实营养科技，北侧隔神华河、神华大道为理士新能源，周边 500m 范围内环境概况详见附图 6。

根据改建项目的周边情况，确定主要环境保护目标详见下表。

表 3.2-1 改建项目周边主要环境保护目标情况

环境要素	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离(米)	环境功能区
空气环境	改建项目 500m 范围内不涉及环境空气保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改的二级标准
声环境	厂界外 50m 无环境敏感保护目标			
地下水环境	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			
生态环境	金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	NW	4910	水源水质保护
	入江水道（金湖县）清水通道维护区	N	4460	水源水质保护

DA002	投料、裁边、开孔	颗粒物	15	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5
DA003	组装	非甲烷总烃	15	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
DA004	吸塑成型、铺毡加固、发泡保温	非甲烷总烃	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5
		苯乙烯		20	/	
		MDI		1	/	
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
DA005	投料、裁边、开孔、切割	颗粒物	15	20	1	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
DA006（现有项目）	吹塑、注塑	非甲烷总烃	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5
DA007（现有项目）	粉碎	颗粒物	15	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5

注：本项目 15m 高排气筒均高出周边 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上。

表 3.3-2 大气污染物无组织排放标准

污染物名称		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	限值含义	监控位置	标准来源
厂界	非甲烷总烃	4	/	边界外浓度最高点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	颗粒物	0.5			
	苯乙烯	5.0			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	臭气浓度	20（无量纲）			
厂区内	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
		20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

建设项目外排的调试废水，与现有项目经化粪池预处理达接管标准的生活污水，一并接管金湖县第二污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入利农河。详见下表。

表 3.3-3 水污染物排放标准限值 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
接管标准	6-9	500	350	400	45	8	70	100
出水标准	6-9	50	10	10	5（8）*	0.5	15	1
标准来源	金湖县第二污水处理厂接管标准、 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）							

注：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。

3、噪声

改建项目位于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号，根据《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）》，其厂界北侧邻近神华大道，西侧厂界邻近同泰大道，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；东侧、南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见附图 8，以及下表。

表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值表 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	备注
3 类	65	55	厂界东侧、南侧
4 类	70	55	厂界西侧、北侧
标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		

4、固废

固体废物环境监管执行《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求，属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）相关规定。

一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）中相关规定；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第 24 号，2015.05.04 修正）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定；固废贮存场所标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）要求、《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）要求。

表 3.4-2 改建项目建成后全厂污染物“三本账”一览表 单位: t/a														
种类	污染物名称		现有项目实际排放量 ^②		现有项目批复量		改建项目		“以新带老”削减量 ^②		排放增减量		最终全厂排放总量	
			接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量	接管量	接管量	接管量	环境排放量	接管量	环境排放量
废气	有组织 ^①	颗粒物	0.4410		0.4410		0.3822		0.2430		0.1392		0.5802	
		非甲烷总烃	0.0357		0.0357		0.5395		0.027		0.5125		0.5482	
		苯乙烯	0		0		0.3022		0		0.3022		0.3022	
		MDI	0		0		0.0098		0		0.0098		0.0098	
	无组织 ^①	颗粒物	0.49		0.49		0.4291		0.27		0.1591		0.6491	
		非甲烷总烃	0.0397		0.0397		0.2168		0.03		0.1868		0.2265	
		苯乙烯	0		0		0.0617		0		0.0617		0.0617	
		MDI	0		0		0.0004		0		0.0004		0.0004	
废水	生产废水	废水量(m ³ /a)	0	0	0	0	240	240	0	0	240	240	240	240
		COD	0	0	0	0	0.0528	0.012	0	0	0.0528	0.012	0.0528	0.0120
		SS	0	0	0	0	0.0307	0.0024	0	0	0.0307	0.0024	0.0307	0.0024
		氨氮	0	0	0	0	0.0042	0.0019	0	0	0.0042	0.0019	0.0042	0.0019
		总磷	0	0	0	0	0.0001	0.0001	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
		总氮	0	0	0	0	0.0073	0.0036	0	0	0.0073	0.0036	0.0073	0.0036
	生活污水	废水量(m ³ /a)	684	684	684	684	0	0	0	0	0	0	684	684
		COD	0.1642	0.0342	0.1642	0.0342	0	0	0	0	0	0	0.1642	0.0342
		SS	0.0821	0.0068	0.0821	0.0068	0	0	0	0	0	0	0.0821	0.0068
		氨氮	0.0171	0.0055	0.0171	0.0055	0	0	0	0	0	0	0.0171	0.0055
		总磷	0.0021	0.0003	0.0021	0.0003	0	0	0	0	0	0	0.0021	0.0003
		总氮	0.0274	0.0103	0.0274	0.0103	0	0	0	0	0	0	0.0274	0.0103

综合 废水	动植物油	0.0068	0.0007	0.0068	0.0007	0	0	0	0	0	0	0.0068	0.0007
	废水量 m³/a	684	684	684	684	240	240	0	0	240	240	924	924
	COD	0.1642	0.0342	0.1642	0.0342	0.0528	0.0120	0	0	0.0528	0.0120	0.2170	0.0462
	SS	0.0821	0.0068	0.0821	0.0068	0.0307	0.0024	0	0	0.0307	0.0024	0.1128	0.0092
	氨氮	0.0171	0.0055	0.0171	0.0055	0.0042	0.0019	0	0	0.0042	0.0019	0.0213	0.0074
	总磷	0.0021	0.0003	0.0021	0.0003	0.0001	0.0001	0	0	0.0001	0.0001	0.0022	0.0004
	总氮	0.0274	0.0103	0.0274	0.0103	0.0073	0.0036	0	0	0.0073	0.0036	0.0347	0.0139
	动植物油	0.0068	0.0007	0.0068	0.0007	0	0	0	0	0	0	0.0068	0.0007
固 废	危险废物	0		/		0		0		0		0	
	一般工业固废	0		/		0		0		0		0	
	生活垃圾	0		/		0		0		0		0	

*注：①非甲烷总烃包含苯乙烯、MDI 等特征污染物。
②本次评价以现有项目环评批复量，作为现有项目排放量。
③因按摩浴缸、泳池生产线拆分为 2 条独立的生产线，现有项目污染源源强已不能体现项目实际排放情况，故通过“以新带老”方式削减后，重新核算。

改建项目总量控制指标：

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”查询《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），改建项目属于玻璃纤维增强塑料制品制造项目（C3062），分类管理类别判定如下：

表 3.4-3 改建项目固定污染源排污许可分类管理类别判定表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	判定情况
二十五、非金属矿物制品业 30：玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他	改建项目以电作为热源，不涉及天然气等燃料，属于登记管理。

	综上，改建项目排污许可分类管理类别为登记管理类别。 (1) 废气 ①改建项目 废气（有组织）：颗粒物$\leq 0.3822\text{t/a}$、VOCs（以非甲烷总烃计）$\leq 0.5395\text{t/a}$（其中苯乙烯$\leq 0.3022\text{t/a}$、MDI$\leq 0.0098\text{t/a}$）； 废气（无组织）：颗粒物$\leq 0.4291\text{t/a}$、VOCs（以非甲烷总烃计）$\leq 0.2168\text{t/a}$（其中苯乙烯$\leq 0.0617\text{t/a}$、MDI$\leq 0.0004\text{t/a}$）。 ②全厂项目合计 废气（有组织）：颗粒物$\leq 0.5802\text{t/a}$、VOCs（以非甲烷总烃计）$\leq 0.5482\text{t/a}$（其中苯乙烯$\leq 0.3022\text{t/a}$、MDI$\leq 0.0098\text{t/a}$）； 废气（无组织）：颗粒物$\leq 0.6491\text{t/a}$、VOCs（以非甲烷总烃计）$\leq 0.2265\text{t/a}$（其中苯乙烯$\leq 0.0617\text{t/a}$、MDI$\leq 0.0004\text{t/a}$）。 改建项目建成后，全厂需新增颗粒物 0.2983t/a（有组织 0.1392t/a、无组织 0.1591t/a）、VOCs（以非甲烷总烃计）0.6993t/a（有组织 0.5125t/a、无组织 0.1868t/a，包含有组织苯乙烯 0.3022t/a、无组织苯乙烯 0.0617t/a，有组织 MDI 0.0098t/a、无组织 MDI 0.0004t/a）。改建项目新增排放的颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）由淮安金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡，同时将苯乙烯、MDI 作为特征因子，纳入考核指标。 (2) 废水 ①改建项目
--	---

	改建项目不新增生活污水，新增生产废水（接管量/环境外排量）水量$\leq 240\text{m}^3/240\text{m}^3$，COD$\leq 0.0528/0.0120\text{t/a}$、SS$\leq 0.0307/0.0024\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.0042/0.0019\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0001/0.0001\text{t/a}$、总氮$\leq 0.0073/0.0036\text{t/a}$。 ②全厂项目合计 改建项目建成后，全厂生产废水排放量（接管量/环境外排量）水量$\leq 240\text{m}^3/240\text{m}^3$，COD$\leq 0.0528/0.0120\text{t/a}$、SS$\leq 0.0307/0.0024\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.0042/0.0019\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0001/0.0001\text{t/a}$、总氮$\leq 0.0073/0.0036\text{t/a}$。 全厂生活污水排放量（接管量/环境外排量）水量$\leq 684\text{m}^3/684\text{m}^3$，COD$\leq 0.1642/0.0342\text{t/a}$、SS$\leq 0.0821/0.0068\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.0171/0.0055\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0021/0.0003\text{t/a}$、总氮$\leq 0.0274/0.0103\text{t/a}$、动植物油$\leq 0.0068/0.0007\text{t/a}$。 全厂综合废水排放量（接管量/环境外排量）水量$\leq 924\text{m}^3/924\text{m}^3$，COD$\leq 0.2170/0.0462\text{t/a}$、SS$\leq 0.1128/0.0092\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.0213/0.0074\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0022/0.0004\text{t/a}$、总氮$\leq 0.0347/0.0139\text{t/a}$、动植物油$\leq 0.0068/0.0007\text{t/a}$。 改建项目新增生产废水中 COD、氨氮、总磷、总氮由淮安金湖生态环境局根据相关规定从境内替代平衡，其他污染物 SS 作为总量考核指标。 （3）固废 所有固废均进行无害化处理处置或综合利用，外排量为零。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、改建项目施工期污染防治措施 改建项目依托现有已建成的1#接建厂房建设，仅涉及设备安装和厂房适应性改造，其建设过程基本不涉及土建施工，施工期污染不大，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达65~90分贝，因此，为控制设备安装以及装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期间的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。 施工期应做到如下防范措施： （1）加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民休息时（晚10:00-早6:00）施工。除特殊需要作业外（经生态环境局批准并公布），禁止夜间以后进行产生环境噪声污染的施工。 （2）尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。 2、现有设备拆除过程中污染防治措施 (1)前期准备 企业应在拆除活动施工前，需编制《企业拆除活动污染防治方案》、《拆除活动环境应急预案》明确拆除活动全过程污染防治的技术要求，严禁施工过程中发生破坏现有装置、管线事故。 (2)内部物料放空 物料可利用原有管道、阀门等，通过外加压力、重力自流或抽提等方式放空。废弃的装置等沾染固体废物委托有资质单位安全处置，其他一般工业废物
---	---

	可外售综合利用或委外处置。 (3)划分拆除活动施工区域 根据拆除活动及污染防治需要，可将拆除活动现场划分为拆除区域、设备集中拆解区、设备集中清洗区、临时贮存区等，实现污染物集中产生、集中收集，防止和减少污染扩散。不同区域应设立明显标志标识，标明污染防治要点、应急处置措施等，并绘制拆除作业区域分布平面图。 (4)防止废水污染土壤 拆除活动对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水收集处理，禁止随意排放。物料放空、拆解、临时堆放等区域应设置适当的防渗、拦挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏。对现场遗留的污水、废水以及拆除过程产生的废水等，及时收集处理。 (5)清理现场 拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留污染隐患。 (6)拆除活动污染防治资料管理 企业应保存拆除活动过程中的污染防治相关资料并归档，为后续污染地块调查评估提供基础信息和依据。如拆除活动过程中实施了环境监理，应同时保存环境监理方案、环境监理报告等资料。 企业泳池组装线、废气处理 UV 装置拆除过程中会产生固体废弃物。其中沾染油类物质的设备，废 UV 灯管等，拟委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，其他一般工业固体废物的固废，拟外售综合利用或处置。
--	---

运营期环境影响和保护措施	1.废气																
	(1) 废气产生环节及源强分析																
	改建项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.1-1，有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-2，无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-3，废气收集、治理措施及排放情况见表 4.1-4。																
	表 4.1-1 改建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施		核算方法	污染物排放				排放时间 h
						废气产生量	产生浓度	产生量		工艺	效率		废气排放量	排放浓度	排放量		
	m³/h	mg/m³	kg/h	t/a			m³/h	mg/m³	kg/h			t/a					
	按摩浴缸生产线	成型机（亚克力）	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	2000	76.95	0.1539	0.1847	两级活性炭吸附	90%	产污系数法	2000	7.69	0.0154	0.0185	1200
			无组织			/	/	0.0171	0.0205				/	/	/	0.0171	
		上料机	DA002	颗粒物	产污系数法	2000	125.85	0.2517	0.1510	布袋除尘	90%	产污系数法	2000	12.59	0.0252	0.0151	600
			无组织			/	/	0.0280	0.0168				/	/	/	0.0280	
		调浆机 喷塑机 固化间	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	3000	287.84	0.8635	1.8134	两级活性炭吸附	90%	产污系数法	3000	28.78	0.0864	0.1813	2100
				苯乙烯			287.84	0.8635	1.8134		90%			28.78	0.0864	0.1813	
			无组织	非甲烷总烃		/	/	0.0176	0.0370	/	/		/	/	0.0176	0.0370	
				苯乙烯			/	0.0176	0.0370		/			/	0.0176	0.0370	
		喷塑喷枪	DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	3000	47.04	0.1411	0.0071	两级活性炭吸附	90%	物料衡算法	3000	4.70	0.0141	0.0007	50
			无组织			/	/	0.0029	0.0001				/	/	/	/	
		发泡机	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	3000	228.67	0.6860	0.8232	两级活性炭吸附	90%	产污系数法	3000	22.87	0.0686	0.0823	1200
				MDI			3.81	0.0114	0.0137		50%			1.91	0.0057	0.0069	
			无组织	非甲烷总烃		/	/	0.0140	0.0168	/	/		/	/	0.0140	0.0168	
MDI				/			0.0002	0.0003	/		/			0.0002	0.0003		
发泡喷枪		DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	3000	23.52	0.0706	0.0035	两级活性炭吸附	90%	物料衡算法	3000	2.35	0.0071	0.0004	50	
		无组织			/	/	0.0014	0.0001				/	/	/	/		0.0014

		自动裁边机 开孔机器人 手持打磨机	DA002	颗粒物	产污系 数法	12000	73.60	0.8832	2.1197	滤筒除尘	90%	产污系 数法	12000	7.36	0.0883	0.2120	2400
			无组织			/	/	0.0981	0.2355	/	/		/	/	0.0981	0.2355	
		组装线 (打胶)	DA003	非甲烷总烃	物料衡 算法	2000	89.25	0.1785	0.4284	两级活性炭吸附	90%	物料衡 算法	2000	8.93	0.0179	0.0428	2400
			无组织			/	/	0.0198	0.0476	/	/		/	/	0.0198	0.0476	
		组装线 (配管)	DA003	非甲烷总烃	物料衡 算法	2000	24.00	0.0480	0.1152	两级活性炭吸附	90%	物料衡 算法	2000	2.40	0.0048	0.0115	2400
			无组织			/	/	0.0053	0.0128	/	/		/	/	0.0053	0.0128	
		组装线 (填缝)	DA003	非甲烷总烃	物料衡 算法	2000	7.31	0.0146	0.0351	两级活性炭吸附	90%	物料衡 算法	2000	0.73	0.0015	0.0035	2400
			无组织			/	/	0.0016	0.0039	/	/		/	/	0.0016	0.0039	
	泳池 生产 线	组装线 (打胶)	DA003	非甲烷总烃	物料衡 算法	2000	44.63	0.0893	0.2142	两级活性炭吸附	90%	物料衡 算法	2000	4.46	0.0089	0.0214	2400
			无组织			/	/	0.0099	0.0238	/	/		/	/	0.0099	0.0238	
		组装线 (配管)	DA003	非甲烷总烃	物料衡 算法	2000	12.00	0.0240	0.0576	两级活性炭吸附	90%	物料衡 算法	2000	1.20	0.0024	0.0058	2400
			无组织			/	/	0.0027	0.0064	/	/		/	/	0.0027	0.0064	
		组装线 (填缝)	DA003	非甲烷总烃	物料衡 算法	2000	3.66	0.0073	0.0176	两级活性炭吸附	90%	物料衡 算法	2000	0.37	0.0007	0.0018	2400
			无组织			/	/	0.0008	0.0020	/	/		/	/	0.0008	0.0020	
		成型机 (亚克力)	DA004	非甲烷总烃	产污系 数法	2000	51.30	0.1026	0.1231	两级活性炭吸附	90%	产污系 数法	2000	5.13	0.0103	0.0123	1200
			无组织			/	/	0.0114	0.0137	/	/		/	/	0.0114	0.0137	
		上料机	DA005	颗粒物	产污系 数法	2000	125.89	0.2518	0.1007	布袋除尘	90%	产污系 数法	2000	12.59	0.0252	0.0101	400
			无组织			/	/	0.0280	0.0112	/	/		/	/	0.0280	0.0112	
		调浆机 喷塑机 固化间	DA004	非甲烷总烃	产污系 数法	2000	287.84	0.5757	1.2089	两级活性炭吸附	90%	产污系 数法	2000	28.78	0.0576	0.1209	2100
				苯乙烯			287.84	0.5757	1.2089		90%			28.78	0.0576	0.1209	
			无组织	非甲烷总烃		/	/	0.0117	0.0247	/	/		/	/	0.0117	0.0247	
				苯乙烯			/	0.0117	0.0247		/			/	0.0117	0.0247	
		喷塑喷枪	DA004	非甲烷总烃	物料衡 算法	2000	70.56	0.1411	0.0071	两级活性炭吸附	90%	物料衡 算法	2000	7.06	0.0141	0.0007	50
			无组织			/	/	0.0029	0.0001	/	/		/	/	0.0029	0.0001	
		发泡机	DA004	非甲烷总烃	产污系 数法	2000	147.00	0.2940	0.3528	两级活性炭吸附	90%	产污系 数法	2000	14.70	0.0294	0.0353	1200
				MDI			2.45	0.0049	0.0059		50%			1.23	0.0025	0.0029	

			无组织	非甲烷总烃		/	/	0.0060	0.0072	/		/	/	0.0060	0.0072	
			MDI	/			0.0001	0.0001	/				/	0.0001	0.0001	
	发泡喷枪	DA004	非甲烷总烃	物料衡算法	2000	35.28	0.0706	0.0035	两级活性炭吸附	90%	物料衡算法	2000	3.53	0.0071	0.0004	50
		无组织			/	/	0.0014	0.0001				/	/	0.0014	0.0001	
	自动裁边机 开孔机器人 手持打磨机	DA005	颗粒物	产污系数法	8000	72.04	0.5763	1.3832	滤筒除尘	90%	产污系数法	8000	7.20	0.0576	0.1383	2400
		无组织			/	/	0.0640	0.1537				/	/	0.0640	0.1537	
	激光切割机	DA005	颗粒物	产污系数法	2000	99.00	0.1980	0.0594	布袋除尘	90%	产污系数法	2000	9.90	0.0198	0.0059	300
		无组织			/	/	0.0220	0.0066				/	/	0.0220	0.0066	
	锯台	DA005	颗粒物	产污系数法	2000	13.50	0.0270	0.0081	布袋除尘	90%	产污系数法	2000	1.35	0.0027	0.0008	300
		无组织			/	/	0.0030	0.0009				/	/	0.0030	0.0009	
	电焊机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0192	0.0230	移动式焊接烟尘净化器 收集效率 90%，处理效率 90%	产污系数法	/	/	0.0036	0.0044	1200	

注：非甲烷总烃包含苯乙烯、MDI 等特征污染物。

表 4.1-2 改建项目有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物名称	核算方法	废气产生量	产生情况			治理措施		核算方法	废气排放量	排放情况			执行标准		排放时间 (h)
				浓度	速率*	产生量	工艺	效率			浓度	速率	排放量	浓度	速率	
			m³/h	mg/m³	kg/h	t/a				m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	
DA001	非甲烷总烃	产污系数法 /物料衡算法	8000	239.39	1.9151	2.8319	两级活性炭吸附	90%	产污系数法 /物料衡算法	8000	23.94	0.1915	0.2832	60	/	2150
	苯乙烯			107.94	0.8635	1.8134		90%			10.79	0.0864	0.1813	20	/	
	MDI			1.43	0.0114	0.0137		50%			0.71	0.0057	0.0069	1	/	
DA002	颗粒物	产污系数法	14000	81.06	1.1349	2.2707	布袋除尘/滤筒除尘	90%	产污系数法	14000	8.11	0.1135	0.2271	20	/	2400
DA003	非甲烷总烃	物料衡算法	12000	30.14	0.3617	0.8681	两级活性炭吸附	90%	物料衡算法	12000	3.01	0.0362	0.0868	60	3	2400
DA004	非甲烷总烃	产污系数法 /物料衡算法	6000	197.33	1.1840	1.6954	两级活性炭吸附	90%	产污系数法 /物料衡算法	6000	19.73	0.1184	0.1695	60	/	2150
	苯乙烯			95.95	0.5757	1.2089		90%			9.59	0.0576	0.1209	20	/	
	MDI			0.82	0.0049	0.0059		50%			0.41	0.0025	0.0029	1	/	
DA005	颗粒物	产污系数法	14000	75.22	1.0531	1.5514	布袋除尘/滤筒除尘	90%	产污系数法	14000	7.52	0.1053	0.1551	20	1	2400

注：非甲烷总烃包含苯乙烯、MDI 等特征污染物；MDI 污染物浓度过低，处理效率以 50%计；喷枪清洗与铺毡加固、发泡保温工序不同时作业。

表 4.1-3 改建项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源位置	污染物名称	核算方法	排放源强		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放时间 (h)
			kg/h	t/a				
1#厂房	非甲烷总烃	产污系数法 /物料衡算法	0.1267	0.2168	150	70	4	2400
	苯乙烯		0.0294	0.0617				
	MDI		0.0003	0.0004				
	颗粒物		0.2468	0.4291				

注：非甲烷总烃包含苯乙烯、MDI 等特征污染物。

改建项目 DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA004 排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯、MDI、颗粒物等污染物，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 中标准要求；DA003 排气筒排放的非甲烷总烃，以及 DA005 排气筒排放的颗粒物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 中标准要求。

表 4.1-4 改建项目废气收集、治理措施及排放情况汇总表

产污环节		污染物种类	收集方式	收集效率	设计风量 (m³/h)	治理工艺	去除效率	是否为推荐 可行技术*	排放形式									
生产装置	废气种类																	
成型机	成型废气 G1-1	非甲烷总烃	集气罩	90%	2000	1#两级活性炭吸附	90%	是	有组织 DA001									
	成型废气 G1-19	非甲烷总烃					90%											
		苯乙烯					90%											
机械手喷塑机 固化间	铺毡废气 G1-3 洗枪废气 G1-4 修补废气 G1-5 固化废气 G1-6	非甲烷总烃	密闭车间 负压收集	98%	3000		90%			是	有组织 DA001							
	铺毡废气 G1-7 洗枪废气 G1-8 修补废气 G1-9 固化废气 G1-10	苯乙烯					90%											
	机械手发泡机	发泡废气 G1-11					非甲烷总烃					密闭车间 负压收集	98%	3000	2#两级活性炭吸附	90%	是	
		洗枪废气 G1-12					MDI									50%		
	上料机	投料粉尘 G1-2					颗粒物					集气罩	90%	2000	1#布袋除尘	90%	是	有组织

自动裁边机 开孔机器人等	裁边粉尘 G1-13 开孔粉尘 G1-14 开孔粉尘 G1-15 打磨粉尘 G1-16	颗粒物	集气罩	90%	12000	1#滤筒除尘	90%	是	DA002
按摩浴缸组装线	打胶废气 G1-17 配管废气 G1-18 填缝废气 G1-19	非甲烷总烃	集气罩	90%	6000	3#两级活性炭吸附	90%	是	有组织 DA003
泳池组装线	打胶废气 G2-17 配管废气 G2-18 填缝废气 G2-21	非甲烷总烃	集气罩	90%	6000		90%		
成型机	成型废气 G2-1	非甲烷总烃	集气罩	90%	2000	4#两级活性炭吸附	90%	是	有组织 DA004
机械手喷塑机 固化间	铺毡废气 G2-3 洗枪废气 G2-4 修补废气 G2-5 固化废气 G2-6 铺毡废气 G2-7 洗枪废气 G2-8 修补废气 G2-9 固化废气 G2-10	非甲烷总烃	密闭车间 负压收集	98%	2000		90%		
	苯乙烯	90%							
	机械手发泡机	发泡废气 G2-11 洗枪废气 G2-12					非甲烷总烃 MDI		
上料机	投料粉尘 G2-2	颗粒物	集气罩	90%	2000		2#布袋除尘		
自动裁边机 开孔机器人等	裁边粉尘 G2-13 开孔粉尘 G2-14 开孔粉尘 G2-15 打磨粉尘 G2-16	颗粒物	集气罩	90%	8000	2#滤筒除尘	90%	是	
激光切割机	切割粉尘 G2-19	颗粒物	集气罩	90%	2000	3#布袋除尘	90%	是	
锯床	下料粉尘 G2-20	颗粒物	集气罩	90%	2000	4#布袋除尘	90%	是	
电焊机	焊接烟尘 Gu2-1	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器				90%	否	无组织排放

注*：改建项目成型废气、铺毡加固废气、发泡保温废气等有机废气采用两级活性炭吸附（或采用两级活性炭吸附）处理，上料粉尘、裁边粉尘、开孔粉尘等采用布袋除尘/滤筒除尘处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2，属于推荐的污染防治可行技术；打胶废气、配管废气、填缝废气采用两级活性炭吸附处理，切割粉尘、下料粉尘等采用布袋除尘处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）表 C.4，属于推荐的污染防治可行技术。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，不属于推荐的污染防治可行技术。

4.1-5 建设改建项目废气排放口基本情况一览表											
名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标 (UTM) 坐标		排气筒底部海 拔高度/m	排气筒高 度/m	排气筒内径 /m	烟气温度 /°C	排放工况	污染物类型	执行标准	
		X	Y							浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
DA001	一般排放口	685158.35	3653685.03	8	15	0.4	25	正常	非甲烷总烃	60	/
								正常	苯乙烯	20	/
								正常	臭气浓度	2000 无量纲	/
								正常	MID	1	/
DA002	一般排放口	685133.33	3653682.07	8	15	0.6	25	正常	颗粒物	20	/
DA003	一般排放口	685212.13	3653704.51	8	15	0.5	25	正常	非甲烷总烃	60	3
DA004	一般排放口	685223.42	3653717.20	8	15	0.4	25	正常	非甲烷总烃	60	/
								正常	苯乙烯	20	/
								正常	臭气浓度	2000 无量纲	/
								正常	MID	1	/
DA005	一般排放口	685222.62	3653733.15	8	15	0.6	25	正常	颗粒物	20	1

2.污染源源强核算过程简述

本次评价调整了铺毡加固工序不饱和聚酯树脂的成分含量，补充识别了洗枪废气、打胶废气、配管废气、填缝废气等，且将原共用生产线拆分为独立的按摩浴缸生产线、泳池生产线，因此原环评及例行监测数据难以反映项目实际污染物排放情况，故本次评价根据相关技术规范或文献等资料重新核算各污染物源强。

2.1按摩浴缸生产线废气源强核算

(1) 成型废气G1-1

改建项目将亚克力板材加热至 180~200℃，达到软化程度后进行真空吸塑成型，远低于其热分解温度 270℃，因此程序废气主要为少量的有机废气，以非甲烷总烃计。对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表-吸塑、裁切工艺-挥发性有机物产污系数为 1.90kg/t 产品”，改建项目亚克力板用量约为 108t/a，则成型废气非甲烷总烃的产生量约为 0.2052t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

(2) 投料粉尘G1-2

改建项目不饱和聚酯树脂浆料配置时，投加碳酸钙过程中产生投料粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2646 密封用填料及类似品制造行业系数表-原料混合、搅拌、制胶、包装-颗粒物产污系数为 0.51kg/t 产品”，配置浆料总重量 329.1t/a，则投料粉尘颗粒物产生量约 0.1678t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

(3) 铺毡废气 G1-3、G1-7，修补废气 G1-5、G1-9，固化废气 G1-6、G1-10

改建项目调浆机为密闭设备，人工修补工序使用的不饱和聚酯树脂浆料用量很小，用量已折算进铺毡加固工序，且与铺毡加固处于同一操作间内，因此上述两股废气纳入铺毡、固废废气中，不再单独核算。根据周菊兴、董永祺编著的《不饱和聚酯树脂-生产及应用》(化学工业出版社)，不饱和聚酯树脂与固化剂接触后，有 99.8%以上苯乙烯固化，其余约 0.2%苯乙烯在加工过程中挥发。改建项目不饱和聚酯树脂 TH-110P 用量 60t/a（苯乙烯含量 35~45%，以 45%计），不饱和聚酯树脂 DS-279P 用量 156t/a（苯乙烯含量 38~42%，以 42%计），则铺毡加

固、人工修补、固化废气苯乙烯产生量合计约 1.8504t/a（同时以非甲烷总烃计，纳入总量计算），采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

（4）洗枪废气 G1-4、G1-8

铺毡加固工序使用的喷枪，在作业后需使用水性清洗剂进行清洗，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 207g/L（密度 1.16g/cm³），改建项目用量 0.2t/a，挥发量以 20%计，则洗枪废气非甲烷总烃产生量约 0.0072t/a，在铺毡加固车间内采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

（5）发泡废气 G1-11

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2924 泡沫塑料制造行业系数表-以异氰酸酯、多元醇为原料-模塑发泡-非甲烷总烃产污系数为 30kg/t 产品”，改建项目发泡保温量约 28t/a，则发泡废气非甲烷总烃产生量约 0.84t/a，采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

根据《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》(金陵石油化工 1992 第二期 P61~P64)介绍，生产 1t 聚氨酯泡沫产品将产生 0.5kg 的二异氰酸酯(改建项目为 MDI)废气。改建项目发泡保温量约 28t/a，则发泡废气 MDI 产生量约 0.014t/a，采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

（6）洗枪废气 G1-12

发泡保温工序使用的喷枪，在作业后需使用水性清洗剂进行清洗，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 207g/L（密度 1.16g/cm³），改建项目用量 0.1t/a，挥发量以 20%计，则洗枪废气非甲烷总烃产生量约 0.0036t/a，在发泡保温车间内采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

（7）裁边粉尘 G1-13，开孔粉尘 G1-14、G1-15，打磨粉尘 G1-16

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表-切割成型-玻璃钢制品-玻璃纤维、数值-模压-颗粒物产污系数为 4.15kg/t 产品”，改建项目进入裁边、开孔、打磨工序的原辅料量合计约

579.1t/a，边角料产生量约 2%，产品产量约 567.2t/a，则裁边、开孔、打磨粉尘产生量合计约 2.3552t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

(8) 打胶废气 G1-17

贴膜装喷头工序使用玻璃胶粘合，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 68g/kg。改建项目玻璃胶用量 7t/a，则打胶废气非甲烷总烃产生量约 0.476t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

(9) 配管废气 G1-18

配管工序使用胶粘剂粘合，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 16g/kg。改建项目胶粘剂用量 8t/a，则打胶废气非甲烷总烃产生量约 0.128t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

(10) 填缝废气 G1-19

填缝工序使用聚氨酯泡沫填缝剂，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 78g/kg。改建项目填缝剂用量 0.5t/a，则填缝废气非甲烷总烃产生量约 0.039t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

2.2泳池生产线废气源强核算

(1) 成型废气G2-1

改建项目将亚克力板材加热至 180~200℃，达到软化程度后进行真空吸塑成型，远低于其热分解温度 270℃，因此程序废气主要为少量的有机废气，以非甲烷总烃计。对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表-吸塑、裁切工艺-挥发性有机物产污系数为 1.90kg/t 产品”，改建项目亚克力板用量约为 72t/a，则成型废气非甲烷总烃的产生量约为 0.1368t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

(2) 投料粉尘G2-2

改建项目不饱和聚酯树脂浆料配置时，投加碳酸钙过程中产生投料粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2646 密封用填料及类似品制造行业系数表-原料混合、搅拌、制胶、包装-颗粒物产污系数为 0.51kg/t 产品”，配置浆料总重量 219.4t/a，则投料粉尘颗粒物产生量约 0.1119t/a，采用集气

罩收集，收集效率以 90%计。

(3) 铺毡废气 G2-3、G2-7，修补废气 G2-5、G2-9，固化废气 G2-6、G2-10

改建项目调浆机为密闭设备，人工修补工序使用的不饱和聚酯树脂浆料用量很小，用量已折算进铺毡加固工序，且与铺毡加固处于同一操作间内，因此上述两股废气纳入铺毡、固废废气中，废气不予量化分析。根据周菊兴、董永祺编著的《不饱和聚酯树脂-生产及应用》(化学工业出版社)，不饱和聚酯树脂与固化剂接触后，有 99.8%以上苯乙烯固化，其余约 0.2%苯乙烯在加工过程中挥发。改建项目不饱和聚酯树脂 TH-110P 用量 40t/a（苯乙烯含量 35~45%，以 45%计），不饱和聚酯树脂 DS-279P 用量 104t/a（苯乙烯含量 38~42%，以 42%计），则铺毡加固、人工修补、固化废气苯乙烯产生量合计约 1.2336t/a（同时以非甲烷总烃计，纳入总量计算），采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

(4) 洗枪废气 G2-4、G2-8

铺毡加固工序使用的喷枪，在作业后需使用水性清洗剂进行清洗，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 207g/L（密度 1.16g/cm³），改建项目用量 0.2t/a，挥发量以 20%计，则洗枪废气非甲烷总烃产生量约 0.0072t/a，在铺毡加固车间内采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

(5) 发泡废气 G2-11

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2924 泡沫塑料制造行业系数表-以异氰酸酯、多元醇为原料-模塑发泡-非甲烷总烃产污系数为 30kg/t 产品”，改建项目发泡保温量约 12t/a，则发泡废气非甲烷总烃产生量约 0.36t/a，采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

根据《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》(金陵石油化工 1992 第二期 P61~P64)介绍，生产 1t 聚氨酯泡沫产品将产生 0.5kg 的二异氰酸酯(改建项目为 MDI)废气。改建项目发泡保温量约 12t/a，则发泡废气 MDI 产生量约 0.006t/a，采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

(6) 洗枪废气 G2-12

发泡保温工序使用的喷枪，在作业后需使用水性清洗剂进行清洗，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 207g/L（密度 1.16g/cm³），改建项目用量 0.1t/a，挥发量以 20%计，则洗枪废气非甲烷总烃产生量约 0.0036t/a，在发泡保温车间内采用密闭车间负压收集，收集效率以 98%计。

（7）裁边粉尘 G2-13，开孔粉尘 G2-14、G2-15，打磨粉尘 G2-16

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数表-切割成型-玻璃钢制品-玻璃纤维、数值-模压-颗粒物产污系数为 4.15kg/t 产品”，改建项目进入裁边、开孔、打磨工序的原辅料量合计约 377.9t/a，边角料产生量约 2%，产品约 370.34t/a，则裁边、开孔、打磨粉尘产生量合计约 1.5369t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

（8）打胶废气 G2-17

贴膜装喷头工序使用玻璃胶粘合，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 68g/kg。改建项目玻璃胶用量 3.5t/a，则打胶废气非甲烷总烃产生量约 0.238t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

（9）配管废气 G2-18

配管工序使用胶粘剂粘合，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 16g/kg。改建项目胶粘剂用量 4t/a，则打胶废气非甲烷总烃产生量约 0.064t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

（10）切割粉尘 G2-19

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册 04 下料-钢板-等离子切割-颗粒物产污系数为 1.10kg/t 原料”，改建项目镀锌钢管、不锈钢钢管用量合计 60t/a，则切割粉尘产生量约 0.066t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90%计。

（11）焊接烟尘 Gu2-1

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册 09 焊接-实心焊丝-二氧化碳保护焊、氩弧焊-颗粒物产污系数为

9.19kg/t 原料”，改建项目焊丝用量 2.5t/a，则焊接烟尘产生量约 0.0230t/a。因泳池底座设备较大，焊接点分布零散，焊接烟尘收集困难，且产生量较低，因此通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后，无组织排放。

(12) 下料粉尘 G2-20

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“201 木材加工行业系数表-下料-木片、单板-锯切/切削/旋切-颗粒物产污系数为 0.243kg/m³ 产品”，改建项目木板用于下料切割成支撑用横梁，边角料较少，以 5% 计，规格为 2.44m×1.22m×2.5cm，用量 500 张/a，则下料粉尘产生量约 0.009t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90% 计。

(13) 填缝废气 G2-21

填缝工序使用聚氨酯泡沫填缝剂，根据其 VOC 含量检测报告（见附件 12），VOC 含量（以非甲烷总烃计）约 78g/kg。改建项目填缝剂用量 0.25t/a，则填缝废气非甲烷总烃产生量约 0.0195t/a，采用集气罩收集，收集效率以 90% 计。

2.3 危险废物暂存场所废气源强核算

改建项目危险废物主要为洗枪废液、废活性炭、废包装桶等，其中洗枪废液加盖密闭贮存，废活性炭采用带内衬太空袋密闭贮存，废包装桶加盖，通过及时转移贮存时间较短，废气产生量较小，对环境的影响较小，本次评价不予量化分析。

3. 非正常工况废气排放量核算

根据改建项目各污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑两级活性炭吸附装置故障，布袋除尘器中布袋破损、更换不及时，滤筒除尘器故障等，导致非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物等处理效率下降至 50%，类比同类项目发生频次 1 次/年，单次持续时间以 1 小时计，非正常排放量核算见下表。

表 4.1-6 改建项目污染源非正常工况排放量核算一览表

污染源	非正常排放原因	非正常工况废气处理效率	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间 (h)	发生频次 (次/年)	应对措施
DA001	两级活性炭吸附装置故障	50%	非甲烷总烃	129.31	1.0345	1.0345	1	<1	定期进行设备维护检修，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
		50%	苯乙烯	54.10	0.4328	0.4328			
DA002	布袋破损、滤筒除尘器故障等	50%	颗粒物	40.53	0.5675	0.5675	1	<1	
DA003	两级活性炭吸附装置故障	50%	非甲烷总烃	14.60	0.1752	0.1752	1	<1	
DA004	两级活性炭吸附装置故障	50%	非甲烷总烃	98.66	0.5920	0.5920	1	<1	
		50%	苯乙烯	47.97	0.2878	0.2878			
DA005	布袋破损	50%	颗粒物	37.61	0.5266	0.5266	1	<1	

注: 低浓度的低处理效率的MDI不考虑非正常工况废气排放量。

4.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 对废气进行例行监测, 监测的实施可以委托有资质的环境监测单位监测, 监测方案如下。

(1) 有组织

改建项目有组织废气监测方案见下表。

表 4.1-7 改建项目有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及其修改单表 5
	苯乙烯	1 次/年	
	MDI*		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
DA002	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及其修改单表 5
DA003	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1
DA004	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及其修改单表 5
	苯乙烯	1 次/年	
	MDI*		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
DA005	颗粒物	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1

注: MDI 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

(2) 无组织

改建项目无组织废气监测方案见下表。

表 4.1-8 改建项目无组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周，上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	颗粒物		
	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	臭气浓度		
厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

5.废气防治措施可行性分析

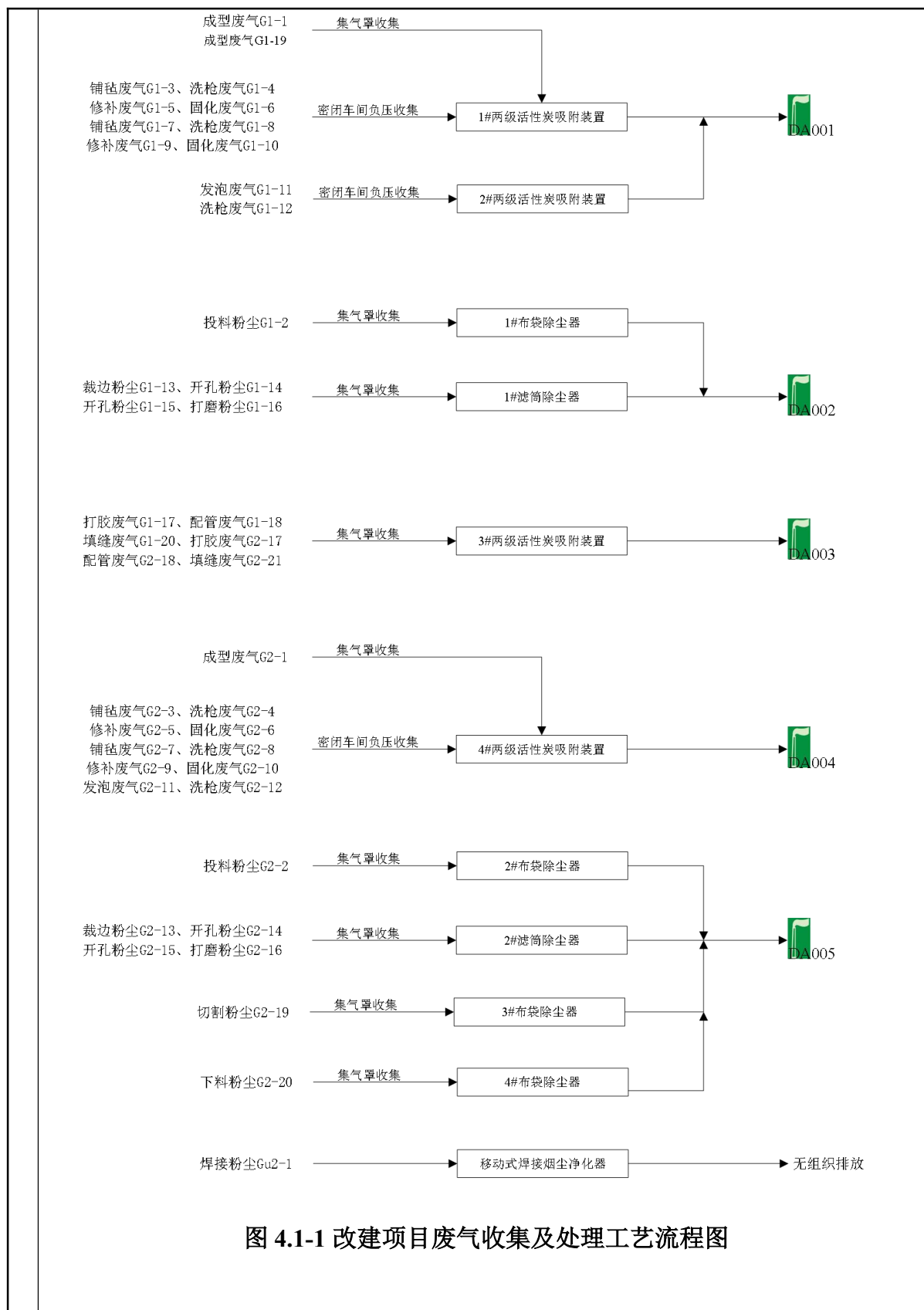


图 4.1-1 改建项目废气收集及处理工艺流程图

改建项目成型废气、铺毡加固废气、发泡保温废气等有机废气采用两级活性炭吸附处理，上料粉尘、裁边粉尘、开孔粉尘等采用布袋除尘/滤筒除尘处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2，属于推荐的污染防治可行技术；打胶废气、配管废气、填缝废气采用两级活性炭吸附处理，切割粉尘、下料粉尘等采用布袋除尘处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）表 C.4，属于推荐的污染防治可行技术。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，不属于推荐的污染防治可行技术，对不属于推荐可行技术的防治措施可行性进行简要分析。

移动式烟尘净化器利用内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留火花，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经二次净化后经出风口排出。移动式焊接烟尘净化器结构如下图：



图 4.1-2 移动式烟尘净化器图

移动式烟尘净化器配备万向脚轮，移动灵活；使用万向吸气臂，不受发尘点不固定的约束；使用滤芯式净化方式，除尘效率高等优点，广泛应用于焊接等工序，能够有效的处理改建项目的焊接烟尘。

6.废气排放环境影响分析

（1）大气有害物质无组织排放卫生防护距离的设定

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的有关规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（ Q_e/C_m ）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物 1~2 种为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值，改建项目无组织污染物等标排放量详见下表。

表 4.1-9 改建项目无组织废气等标排放量计算结果一览表

污染物		源强 Q_e (kg/h)	标准限值 C_m (mg/Nm ³) *	Q_e/C_m
1#厂房	非甲烷总烃	0.1254	2	0.0627
	苯乙烯	0.0294	0.01	2.9400
	MDI	0.0003	0.2	0.0015
	颗粒物	0.2468	0.9	0.2742

*注：非甲烷总烃标准限值取《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）P₂₄₄ 质量标准 2.0mg/m³；苯乙烯标准限值参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 质量标准取 0.01mg/m³；MDI 标准限值参照《苏联工作环境空气和居民区大气中有害有机物的最大允许浓度》取 0.2mg/m³；颗粒物标准限值取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准日均值的三倍。

由上表可知，1#厂房等标排放量最大的 2 种大气污染物分别为苯乙烯、颗粒物，计算值分别为 2.9400、0.2742，二者等标排放量相差超过 10%，选择苯乙烯作为特征大气有害物质计算车间卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的有关规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与敏感区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_e}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_e ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

γ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米

(m), $\gamma=(S/\pi)^{0.5}m$;

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

改建项目有与无组织排放源共存的排放同种有害物质的排气筒，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中未对苯乙烯排放速率作出规定，本次按其小于标准规定的允许排放量1/3考虑。因此改建项目按II类进行取值；同时金湖县近5年平均风速为3.1m/s，改建项目卫生防护距离计算系数取值见下表。

表 4.1-10 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。

注：*表示本项目取值。

改建项目1#厂房卫生防护距离计算结果详见下表。

表 4.1-11 改建项目卫生防护距离计算结果

污染物		参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 (m)	
						计算值	取值
1#厂房	苯乙烯	470	0.021	1.85	0.84	94.431	100

根据卫生防护距离的计算结果，改建项目建成后以 1#厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离。

冠太康体现有项目分别以按摩浴缸、泳池生产车间（1#车间），PS 片板、PE 塑料柱生产车间（2#车间）为起点，设置 100m 卫生防护距离。本次改建项目以 1#厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离，被包络进上述卫生防护距离内。因此全厂仍分别以 1#车间、2#车间边界为起点，设置 100m 卫生防护距离。经调查，改建项目卫生防护距离内无居民区、学校、医院等环境保护目标。

（2）结论

综上所述，改建项目按照“应收尽收、分质收集”的原则，采用成熟稳定的治理措施处理，废气经处理后可达标排放，采取的废气防治措施可行。废气污染物收集后，经废气处理设施处理后高空排放，未被收集的无组织废气排放量较小，经大气稀释扩散后对大气环境影响较小，周围环境空气质量可维持现状。同时全厂仍分别以 1#车间、2#车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境保护目标，项目选址符合卫生防护距离的设定要求，改建项目建成后，该范围内不得新建居民区等环境敏感目标。

（3）异味影响分析

改建项目主要异味物质为不饱和聚酯树脂铺毡加固过程中的苯乙烯，正常生产工况下，上述异味物质经收集、处理后，对周围环境无明显影响，对周围大气环境影响较小。由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，企业应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放的概率，避免异味污染。

建议项目在生产时，采取以下措施以杜绝恶臭气体和异味对周围环境的不良影响：

- 1.在保证厂区原料供应的情况下，尽量减少不饱和聚酯树脂等原料的最大储量；严格按照投料配比进行生产，尽可能采用密闭工艺，密封加料，减少生产过程中无组织排放。

- 2.物料储存的包装桶等应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完

后，储存容器立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。

3.减少打开密闭房间、固定罩的次数，尽可能进行规模化连续生产，从源头减少无组织废气排放，强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的管道设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放。加强环保管理，确保废气治理措施的正常运行，最大程度减少非正常排放。

4.在厂区周围种植树木，加强绿化，以减轻异味对周围的环境污染。

5.严格遵守本次评价设定卫生防护距离，防护距离内不得有长期居住的人群。

通过采取以上措施后，可将异味的影响降低到最低程度，不会对周围环境和人群产生不良影响。

运营期环境影响和保护措施	2.废水															
	2.1废水产生环节及源强分析															
	改建项目不新增生活污水，为保障产品的稳定性，将调试废水定期排放。水质较为洁净，直接接管至金湖县第二污水处理厂深度处理，废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-1。															
	表 4.2-1 改建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	工序 /生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				接管 标准	年排 放时间	
					核算 方法	产生量	产生 浓度	产生量	工艺	效率	核算 方法	排放量	排放 浓度			排放量
						m³/a	mg/L	t/a				m³/a	mg/L	t/a	mg/L	h
	调试	组装流水线	调试废水	pH	实测法	240	7.3~7.4 （无量纲）		接管排 放	/	实测法	240	7.3~7.4 （无量纲）		6~9	/
				COD			220	0.0528					220	0.0528	500	
				SS			128	0.0307					128	0.0307	400	
				氨氮			17.6	0.0042					17.6	0.0042	45	
				总磷			0.53	0.0001					0.53	0.0001	8	
				总氮			30.3	0.0073					30.3	0.0073	70	
	根据企业生产情况，循环回用约 1 个月的调试废水实测结果（报告编号：（2024）环检（QZ）字第（24120301）号，2024.12.03），调试废水最高水质：pH7.3~7.4、COD220mg/L、SS128mg/L、氨氮 17.6mg/L、总磷 0.53mg/L、总氮 30.3mg/L。															
	改建项目调试废水水质较为洁净，与现有项目经隔油池/化粪池预处理后的生活污水一并接管金湖县第二污水处理厂排放，改建项目全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4.2-2，企业废水间接排放口基本情况表见表 4.2-3。															

表 4.2-2 改建项目全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	处理能力	是否为推荐可行技术			
1	调试废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	金湖县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	/	/	水质较为洁净，直接接管	/	否	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 厂房或厂房处理设施排放口

注：参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）中表 11，改建项目调试废水水质较为洁净，直接接管排放，不属于推荐的可行技术。

表 4.2-3 企业废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	一般排放口	E118°58'49.66"	N33°00'24.45"	240	金湖县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	工作日	金湖县第二污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
										COD	50
										SS	10
										氨氮	5（8）*
										总磷	0.5
										总氮	15

*注：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。

2.2 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），需对废水进行例行监测，监测的实施可以委托有资质的环境监测单位监测，监测方案如下。

表 4.2-4 改建项目废水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测位置	监测频次	执行排放标准
DW001	流量	废水总排口	1 次/年	金湖县第二污水处理厂接管标准
	pH			
	COD			
	SS			
	氨氮			
	总磷			
	总氮			
	动植物油			

2.3 废水防治措施可行性分析

改建项目调试废水使用自来水，用于按摩浴缸、泳池内进行水温、按摩等功能调试，未接触油污等污染物，因此水质较为洁净。根据调试废水实测结果（报告编号：HW20240101901），调试废水水质：pH7.3~7.4、COD220mg/L、SS128mg/L、氨氮 17.6mg/L、总磷 0.53mg/L、总氮 30.3mg/L，满足金湖县第二污水处理厂接管要求，因此可直接接管排放。

2.4 依托污水处理设施的环境可行性评价

改建项目新增的调试废水，水质较为洁净，满足接管标准，直接接管金湖县第二污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水最终排入利农河。

金湖县第二污水处理厂位于环城西路与工园路交叉东南侧，同泰大道以东区域，集中处理东至衡阳路，南至工园路-新建河，西至宁淮东线-金宝南路，北至北兴路，以及戴楼镇戴楼工业园区废水。远期设计总规模 2 万 m³/d，一期工程 1 万 m³/d 已建成运营，污水处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+水解调节池+A₂O 二沉池+高效澄清池+滤布滤池+消毒池”工艺，尾水执行《城

镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准排入新建河，最终汇入利农河。污水处理工艺流程详见下图：

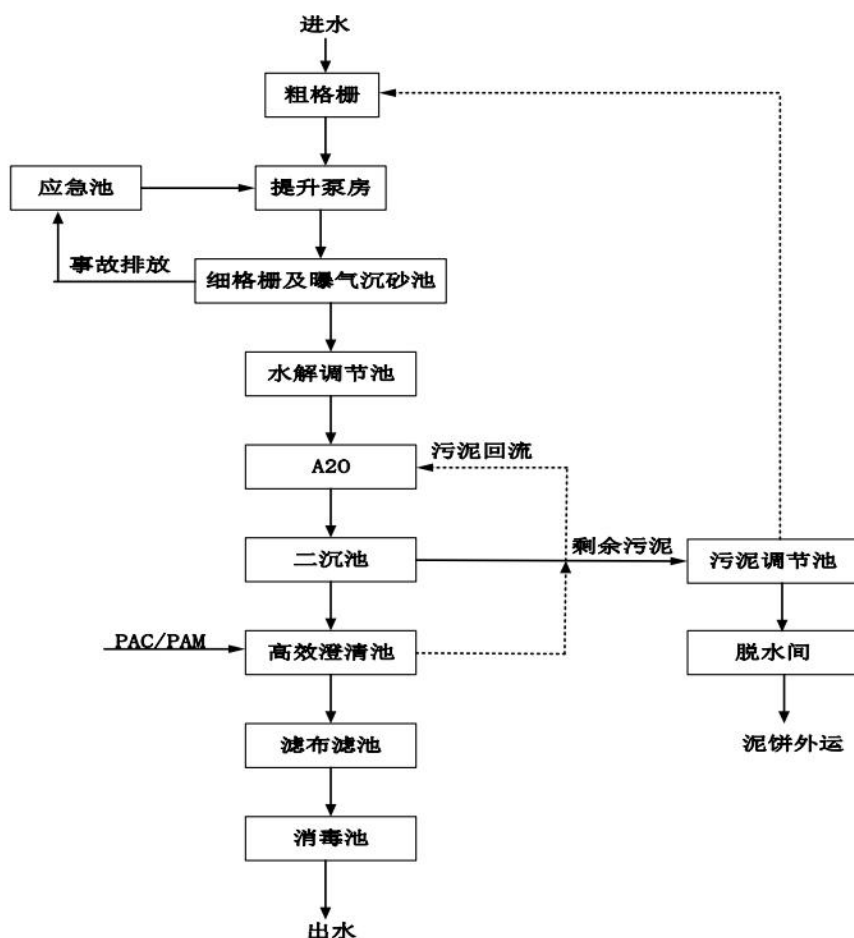


图 4.2-1 金湖县第二污水处理厂工艺流程图

①废水污染物浓度接管可行性分析

改建项目调试废水水质较为洁净，根据调试废水实测结果（报告编号：HW20240101901），调试废水水质：pH7.3~7.4、COD220mg/L、SS128mg/L、氨氮 17.6mg/L、总磷 0.53mg/L、总氮 30.3mg/L，各水质指标均满足金湖县第二污水处理厂的接管标准，不会影响污水处理厂的正常运营。

②水量接管可行性

改建项目新增废水量约 0.8m³/d，金湖县第二污水处理厂有足够余量接纳改建项目污水。

③水质接管可行性

改建项目的调试废水水质较为洁净，满足金湖县第二污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。金湖县第二污水处理厂采用的处理工艺能够进一步降解改建项目排放废水中的污染物浓度，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，排入新建河，最终汇入利农河。

④管网可行性

目前企业所在地的管网已铺设到位，改建项目污水可直接接入污水管网。

综上所述，改建项目调试废水水质较为洁净，满足金湖县第二污水处理厂接管标准；所依托金湖县第二污水处理厂有足够的处理余量容纳本项目废水，金湖县第二污水处理厂采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+水解调节池+A²/O+二沉池+高效澄清池+滤布滤池+消毒池”处理工艺，能够处理改建项目调试废水中各污染物；企业所在地污水管网已铺设到位。根据淮安市生态环境局监督数据，尾水稳定达标排放。因此改建项目废水依托金湖县第二污水处理厂间接排放，具有环境可行性。

运营期
环境影响
和保护
措施

3.噪声

3.1噪声产生环节及源强分析

改建项目噪声主要来自生产车间的成型机、喷塑机、发泡机、开孔机器人、空压机等生产设备，以及室外的废气处理风机等，噪声源强为 65~90dB(A)之间，主要噪声设备及排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 改建项目全厂噪声源强调查清单（室内声源）

生产线	序号	声源名称	数量 (台/ 套)	(声压级/距 声源距离) / (dB (A) /m)	声源控制 措施	空间相对位置 ^① /m			*距室内 边界距离 /m	*室内边界 声级/dB (A)	运行时段 (h)	建筑物插入损 失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物 外距离
按摩浴缸 生产线	1	成型机	1	65~75/1	隔声、减 振	180	20	1.5	S3	65.5	8:00 -16:00	25	40.5	1m
	2	上料机	1	65~75/1		160	15	1.5	S1	75.0		25	50.0	
	3	调浆机	2	65~75/1		160	20	1.5	S3	68.5		25	43.5	
	4	机械手喷塑机	2	65~75/1		150	20	1.5	S3	68.5		25	43.5	
	5	机械手发泡机	1	65~75/1		120	20	1.5	S3	65.5		25	40.5	
	6	自动裁边机	1	70~80/1		110	20	1.5	S3	70.5		25	45.5	
	7	机械手开孔机器人	2	70~80/1		70	20	1.5	S3	73.5		25	48.5	
	8	悬吊系统	1	65~75/1		80	20	1.5	S3	65.5		25	40.5	
	9	打磨升降机	1	70~80/1		90	20	1.5	S3	70.5		25	45.5	
	10	翻转机	4	65~75/1		125	40	1.5	S23	53.8		25	28.8	
	11	浴缸组装流水线	1	65~75/1		135	40	1.5	S23	47.8		25	22.8	
	12	空压机	4	80~90/1		150	40	1.5	S23	68.8		25	43.8	
泳池 生产线	1	成型机	1	65~75/1	隔声、减 振	180	25	1.5	S8	56.9	8:00 -16:00	25	31.9	1m
	2	上料机	1	65~75/1		200	45	1.5	E1	75.0		25	50.0	
	3	调浆机	2	65~75/1		190	45	1.5	E3	68.5		25	43.5	
	4	机械手喷塑机	2	65~75/1		190	50	1.5	E5	64.0		25	39.0	
	5	机械手发泡机	1	65~75/1		185	55	1.5	E18	49.9		25	24.9	
	6	自动裁边机	1	70~80/1		180	55	1.5	N18	54.9		25	29.9	
	7	机械手开孔机器人	2	70~80/1		175	55	1.5	N18	57.9		25	32.9	

		8	悬吊系统	1	65~75/1		170	55	1.5	N18	49.9		25	24.9	
		9	打磨举升机	1	70~80/1		165	55	1.5	N18	54.9		25	29.9	
		10	激光切割机	1	70~80/1		180	70	1.5	N3	70.5		25	45.5	
		11	弯管机	1	70~80/1		170	70	1.5	N3	70.5		25	45.5	
		12	电焊机	2	70~80/1		160	70	1.5	N3	73.5		25	48.5	
		13	锯台	2	75~85/1		155	70	1.5	N3	78.5		25	53.5	
		14	翻转机	4	65~75/1		130	70	1.5	N3	71.5		25	46.5	
		15	泳池组装流水线	1	65~75/1		130	60	1.5	N13	52.7		25	27.7	
		16	空压机	4	80~90/1		150	60	1.5	N13	73.7		25	48.7	
	相关配件 生产线	1	搅拌机	5	65~75/1		175	100	1.5	N5	68.0	8:00 -16:00	25	43.0	
		2	吹塑机	2	65~75/1		170	100	1.5	N5	64.0		25	39.0	
		3	挤出机	2	65~75/1		160	100	1.5	N5	64.0		25	39.0	
		4	撕碎机	1	75~85/1		175	95	1.5	E3	75.5		25	50.5	
		5	破碎机	2	75~85/1		175	90	1.5	E3	78.5		25	53.5	

注：以厂区西南角为（0，0，0）点，选取距室内最近点描述；部分配套辅助设备日运行时间不足8h，且运行时间段也不固定，非均匀的分布在8:00~16:00。

表 4.3-2 改建项目全厂噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 ^① /m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB (A)	距声源距离/m		
1	风机（DA001）	8000m³/h	130	15	1	75~85	1	基础减振，柔性连接，消声器	8:00-16:00
2	风机（DA002）	14000m³/h	100	15	1	75~85	1		
3	风机（DA003）	12000m³/h	180	30	1	75~85	1		
4	风机（DA004）	6000m³/h	200	50	1	75~85	1		
5	风机（DA005）	14000m³/h	200	55	1	75~85	1		
6	风机（DA006）	6000m³/h	180	90	1	75~85	1		
7	风机（DA007）	6000m³/h	180	100	1	75~85	1	基础减振	8:00-16:00
8	冷却塔	50m³/h	180	95	1	75~85	1		

注：以厂区西南角为（0，0，0）点。

3.2 噪声预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。企业夜间不生产，厂界噪声预测结果见表 4.3-3。

表4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置 ^① /m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
N1 厂界东	210	60	1.5	昼间	52.4	65	达标
N2 厂界南	105	0	1.5	昼间	62.8	65	达标
N3 厂界西	0	60	1.5	昼间	45.0	70	达标
N4 厂界北	105	120	1.5	昼间	48.9	70	达标

注：以生产区西南角为（0，0，0）点。

综上，项目西侧、北侧厂界的噪声昼间贡献值为 45.0~48.9dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求；东侧、南侧厂界的噪声昼间贡献值为 52.4~62.8dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此项目噪声对环境的影响能够满足环境保护的要求。

3.3 噪声源监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）要求，结合项目特点，对厂界噪声进行例行监测，监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测，噪声监测计划下表。

表 4.3-4 改建项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界东侧、南侧	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
厂界西侧、北侧	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准

运营期环境影响和保护措施

4.固体废物

4.1固体废物产生环节及源强分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断改建项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。改建项目固体废物的副产物属性判定分别见表 4.4-1。改建项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览分别详见表 4.4-2。

表 4.4-1 改建项目固体废物属性判定表 单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	洗枪废液	喷枪清洗	液态	半水基清洗剂	0.48	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	54.86	√	/	
3	废包装桶	物料包装	固态	外包装、发泡剂、清洗剂等	3.95	√	/	
4	边角料	裁边、开孔等	固态	聚酯树脂、玻璃纤维等	20	√	/	
5	废钢	切割	固态	镀锌钢管、不锈钢管	1.2	√	/	
6	废焊丝	焊接	固态	焊丝	0.05	√	/	
7	废木料	下料	固态	木料	1.5	√	/	
8	集尘灰	废气处理	固态	塑料、金属碎屑等	3.44	√	/	
9	废布袋	废气处理	固态	无纺布	0.5	√	/	
10	废滤芯	废气处理	固态	过滤棉	2	√	/	
11	废包装材料	包装	固态	纸张、塑料等	6	√	/	

表 4.4-2 改建项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量	工艺	处置量	
喷枪清洗	喷枪	清洗废液	危险废物	900-402-06	物料衡算法	0.48	有资质单	0.48	有资质单

废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭		900-039-49	物料衡算法	54.86	位安全处 置	54.86	位
物料包装	/	废包装桶		900-041-49	物料衡算法	3.95		3.95	
裁边、开孔等	裁边机等	边角料	一般工业固废	900-011-S17	类比分析法	20	统一收集 外售	20	相关单位
切割	激光切割机	废钢		900-001-S17	类比分析法	1.2		1.2	
焊接	电焊机	废焊丝		900-099-S17	类比分析法	0.05		0.05	
下料	锯床	废木料		900-009-S17	物料衡算法	1.5		1.5	
废气处理	布袋除尘器等	集尘灰		900-099-S59	物料衡算法	3.44		3.44	
废气处理	布袋除尘器等	废布袋		900-009-S59	类比分析法	0.5		0.5	
废气处理	滤筒除尘器	废滤芯		900-009-S59	类比分析法	2		2	
包装	/	废包装材料		900-099-S17	类比分析法	6		6	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告〔2017〕43号）要求，需要对本项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录（2025年版）》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。改建项目危险废物汇总表见下表。

表 4.4-3 改建项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施				
											收集	贮存	运输	利用处置方式	利用处置单位
1	清洗废液	HW06	900-402-06	0.48	喷枪清洗	液态	半水基清洗剂	半水基清洗剂	不定期	T, I, R	分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等	袋装/桶装密闭储存，“四防”、警示标志、包装相容等	由持有危险废物经营许可证、持有危险货物运输资质的单位实施，密闭遮盖运输	委托有资质单位安全处置	有资质单位
2	废活性炭	HW49	900-039-49	54.86	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	3个月	T					
3	废包装桶	HW49	900-041-49	3.95	物料包装	固态	外包装、发泡剂等	发泡剂等	不定期	T/In					

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

4.2污染源强核算过程简述

改建项目员工在现有项目中调配，不新增生活垃圾；其余固体废物污染源强根据本次改建项目梳理情况重新核算。改建项目固废主要为危险废物、一般工业固废。

1、危险废物

(1) 洗枪废液 S1-1、S1-2、S1-3、S2-1、S2-2、S2-3

改建项目使用水基清洗剂清洗机械手喷塑机、机械手发泡机的喷枪，合计用量约 0.6t/a，清洗过程中约 20%挥发，则洗枪废液产生量约 0.48t/a。经查询，具有毒性，易燃性，反应性，属于危险废物（参照 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，900-404-06）。

(2) 废活性炭

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

根据《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》（2021.07.19）等文件要求参照以下公式计算活性炭更换周期，动态吸附量取值高于10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件。

表 4.4-4 废气处理设施活性炭更换周期情况表

对应 排气筒	活性炭填充量 m (kg)	动态吸附量 s (%)	削减浓度 c (mg/m ³)		风量 Q (m ³ /h)	运行时间 t (h/d)	合计削 减量 kg	更换周期 T (工作日)
DA001	6500	10%	吸塑成型	69.26	2000	4	8.4956	76.5
			铺毡加固	259.06	3000	7		
			喷枪清洗	42.34	3000	0.17		
			发泡保温	205.80	3000	4		
			喷枪清洗	21.17	3000	0.17		
DA003	2000	10%	/	27.13	12000	8	/	76.8

DA004	4000	10%	吸塑成型	46.17	2000	4	5.0863	78.6
			铺毡加固	259.06	2000	7		
			喷枪清洗	63.50	2000	0.17		
			发泡保温	132.30	2000	4		
			喷枪清洗	31.75	2000	0.17		

参照《关于深入开展 VOCs 治理重点工作入户核查通知》（苏环办〔2022〕218 号）中相关要求，建议企业每三个月（75 个工作日）更换一次。建议企业活性炭 3 个月更换一次。经计算得废活性炭产生量约 $12.5\times4+4.86=54.86\text{t/a}$ ，经查询，具有毒性，属于危险废物（HW49 其他废物，900-039-49）。

（3）废包装桶

改建项目不饱和聚酯树脂、固化剂采用 200kg 铁桶包装（空桶重 10kg），合计用量 368.5t/a，其废包装桶由原料供应商回收，用于原产品的包装。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)6.1-a)：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此不饱和聚酯树脂、固化剂废包装桶由厂家回用用于原产品的包装，不作为固体废物进行管理，不属于固体废物。

改建项目聚氨酯发泡剂、清洗剂采用 25kg 化工桶包装（空桶重 1kg），合计用量 40.6t/a；玻璃胶、胶粘剂、填缝剂等采用 1kg 左右的包装规格（包装物重 0.1kg），合计用量 23.25t/a，则废包装桶产生量约 3.95t/a。经查询，具有毒性和感染性，属于危险废物（HW49 其他废物，900-041-49）。

2、一般工业固废

（1）边角料 S1-4、S1-5、S1-6、S2-4、S2-5、S2-6

改建项目按摩浴缸、泳池产能及尺寸未发生变化，边角料产生量变化不大，根据企业生产台账，边角料产生量约 20t/a。

（2）废钢材 S2-7

改建项目镀锌钢管、不锈钢管用量 60t/a，边角料产生量约为原料用量的 2%，则废钢材产生量约 1.2t/a。

(3) 废焊丝 S2-8 改建项目焊丝用量 2.5t/a，废焊丝产生量约为原料用量的 2%，则废焊丝产生量约为 0.05t/a。 (4) 废木料 S2-9 改建项目木板用量 500 张/a，规格为 2.44m×1.22m×2.5cm，密度以 0.8 计，边角料产生量以 5%计，则废木料产生量约为 1.5t/a。 (5) 集尘灰 根据物料衡算，投料、裁边、钻孔等工序产生的集尘灰约 3.44t/a。 (6) 废布袋 根据企业生产台账，改建项目废布袋产生量约 0.5t/a。 (7) 废滤芯 根据企业生产台账，改建项目废滤芯产生量约 2t/a (8) 废包装材料 根据企业生产台账，改建项目废包装材料产生量约 6t/a。 4.4污染防治措施 改建项目危险废物全厂产生量约 59.29t/a，贮存周期不超过 3 个月，最大贮存量约 14.83t。企业现有一座 20m² 危险废物暂存场所，最大仓储能力 20t，可满足改建项目的危险废物贮存的要求。扩建项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）等相关文件要求，加强管理，各类危险废物分类收集，委托有资质运输公司厂外运输，运输过程做好密闭措施，按照指定路线运输，并按照相关规范和要求做好运输过程的管理，严格执行转移联单制度。改建项目危险废物各环节污染防治要求见下表，其对环境的影响在可控范围内。 表 4.4-5 危险废物污染防治措施要求 <table><tr><th>各环节</th><th>污染防治措施要求</th></tr><tr><td>强化危险废物申报登记</td><td>(1) 按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。 (2) 结合自身实际，记录危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</td></tr></table>		各环节	污染防治措施要求	强化危险废物申报登记	(1) 按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。 (2) 结合自身实际，记录危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。
各环节	污染防治措施要求				
强化危险废物申报登记	(1) 按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。 (2) 结合自身实际，记录危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。				

落实信息公开等管理制度	加大危险废物信息公开力度，应每年定期向社会发布企业年度环境报告。要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。 明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。
完善危险废物收集体系	(1) 危险废物的收集过程应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，按危险废物类别配备相应的收集容器，做好标识，容器不能有破损或其他可能导致危险废物泄漏的隐患，不得放入一般工业固体废物。 (2) 各部门当班产生的危险废物必须当班在生产现场清理，放置到部门设置的专用收集容器内，并保证生产现场没有撒落、遗留。危险废物包装材料要与危险废物兼容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。危险废物收集和转运过程作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、口罩等。生产过程中产生的危险废物均于车间内经专用容器分别收集后使用推车经指定路线运输至危险废物暂存场所内进行暂存。
规范危险废物贮存设施	(1) 严格执行《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆信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。鼓励有条件的采用云存储方式保存视频监控数据。 (2) 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。 (3) 危险废物暂存场所基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。
强化危险废物转移管理	危险废物跨省转移全面推行电子联单，联合交通运输部门加快扩大运输电子运单和转移电子联单对接试点，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。
运输过程污染防治措施	产生的危险废物在厂区内的运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，厂区处置转移过程的运输由取得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的专业运输公司按规范进行。 (1) 应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区； (2) 应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》； (3) 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。
4.4环境管理要求 企业的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点： ①建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时已选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理信息系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。 ②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，企业已建立风险管理及应	

急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③企业已根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（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）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等要求，规范化建设了危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危险废物包装、容器和贮存场所。

④危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上，企业已指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

⑤改建项目一般工业固废产生量34.69t/a，贮存周期不超过3个月，最大贮存量约8.67t。企业现有一座20m²一般工业固废仓库，最大仓储能力20t，已使用2t，剩余仓储能力18t，可满足贮存需求。贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

5.地下水、土壤

5.1 地下水、土壤环境影响分析

改建项目严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计，管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水、土壤动态监测小组，负责对地下水、土壤环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

改建项目运营过程中涉及的地下水、土壤环境影响途径主要为垂直入渗、地表漫流，调试废水水质较为简单，贮存在水箱内，风险区域主要考虑危险废物暂存场所、生产车间等，其分区防控措施见下表。

表 4.5-1 改建项目分区防控措施一览表

污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
危险废物暂存场所	危险废物（清洗废液、废包装桶、废活性炭等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
危化品库	原料（不饱和聚酯树脂、发泡剂、清洗剂等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
生产车间	原料（不饱和聚酯树脂、发泡剂、清洗剂等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

5.2跟踪监测计划

改建项目不饱和聚酯树脂、发泡剂、清洗剂等以密闭贮存方式存放于危化品库，发生泄漏事故的概率较小；清洗废液等采用密闭桶装贮存于危险废物暂存场所，其他危险废物均为固体，撒漏后及时清扫，地面为防渗层且危险废物暂存场所设置导流沟及收集槽，不易污染地下水及土壤。因此企业无需进行地下水、土壤跟踪监测。

6.生态

改建项目所在地位于江苏金湖经济开发区，属于合规的产业园区，在现有厂区内建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，对周边生态环

境影响较小。

7.环境风险

详见风险专项。

8.电磁辐射

改建项目不涉及电磁辐射环境影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目		环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001	吸塑 铺毡加固	非甲烷总烃、 苯乙烯	1套两级活性炭 吸附（1#）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5	
				臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2	
			发泡保温	非甲烷总烃、 MDI	1套两级活性炭 吸附（2#）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5	
		DA002		裁边、开孔	颗粒物	滤筒除尘（1#）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5
			投料	颗粒物	布袋除尘（1#）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5	
		DA003	打胶、配管 填缝	非甲烷总烃	1套2两级活性 炭吸附（3#）	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1	
						DA004	铺毡加固 发泡保温 吸塑
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2				
		DA005	裁边、开孔	颗粒物	滤筒除尘（2#）	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1	
					投料		布袋除尘（2#）
	切割				布袋除尘（3#）		
	下料				布袋除尘（4#）		
	无组织	厂界	颗粒物		焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，加强车间通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	
			非甲烷总烃		加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1	
			苯乙烯、臭气浓度			江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2	
		厂区内	非甲烷总烃				
	地表水环境	调试废水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮		水质较为洁净，直接接管排放	金湖县第二污水处理厂接管标准
	声环境	成型机、喷塑机、发泡机、自动裁边机、开孔机器人等		噪声		合理布局、隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类、4类
电磁辐射	/		/		/	/	
固体废物	危险废物	清洗废液		1座20m²危险废物暂存场所		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
		废活性炭					
		废包装桶					
	一般工业固废	边角料		1座20m²一般工业固废暂存场所		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
		废钢					
		废焊丝					

		废木料		
		集尘灰		
		废布袋		
		废滤芯		
		废包装材料		
土壤及地下水污染防治措施	污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
	危险废物暂存场所	危险废物（清洗废液、废包装桶、废活性炭等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
	危化品库	原料（不饱和聚酯树脂、发泡剂、清洗剂等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
	生产车间	原料（不饱和聚酯树脂、发泡剂、清洗剂等）	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
生态保护措施	改建项目建成后，产生的污染经采用适当的污染防治措施实现达标排放后，对区域的生态环境影响可以接受。			
环境风险防范措施	（1）泄漏 危险废物贮存场所、危化品库设置导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险废物运输过程中注意不同的危险废物单独运输，固废的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。 （2）火灾 ①危险废物暂存场所配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。 ②各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警119告知火灾危险严重程度			
其他环境管理要求	无。			

六、结论

通过对改建项目的环境影响评价后认为：改建项目建设符合国家产业政策，项目选址于江苏金湖经济开发区同泰大道 396 号，符合江苏金湖经济开发区用地规划要求；建设单位在认真落实本报告提出的各项环保措施与建议，对预期产生的主要污染物采取切实可行的污染治理措施，确保实现达标排放，最大限度减小对项目所在地环境质量影响的前提下，从环境保护角度论证，在拟建地址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （有组织）	颗粒物	0.2430	0.4410	0.1980	0.3822	0.2430	0.5802	+0.3372
	非甲烷总烃	0.0270	0.0357	0.0087	0.5395	0.0270	0.5482	+0.5212
	苯乙烯	0	0	0	0.3022	0	0.3022	+0.3022
	MDI	0	0	0	0.0098	0	0.0098	+0.0098
废气 （无组织）	颗粒物	0.2700	0.4900	0.2200	0.4291	0.2700	0.6491	+0.3791
	非甲烷总烃	0.0300	0.0397	0.0097	0.2168	0.0300	0.2265	+0.1965
	苯乙烯	0	0	0	0.0617	0	0.0617	+0.0617
	MDI	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
生产废水 （接管量）	废水量（m³/a）	0	0	0	240	0	240	+240
	COD	0	0	0	0.0528	0	0.0528	+0.0528
	SS	0	0	0	0.0307	0	0.0307	+0.0307
	氨氮	0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
	总磷	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	总氮	0	0	0	0.0073	0	0.0073	+0.0073
生活污水 （接管量）	废水量（m³/a）	684	684	0	0	0	684	0
	COD	0.1642	0.1642	0	0	0	0.1642	0
	SS	0.0821	0.0821	0	0	0	0.0821	0
	氨氮	0.0171	0.0171	0	0	0	0.0171	0
	总磷	0.0021	0.0021	0	0	0	0.0021	0
	总氮	0.0274	0.0274	0	0	0	0.0274	0
	动植物油	0.0068	0.0068	0	0	0	0.0068	0
综合废水 （接管量）	废水量 m³/a	684	684	0	240	0	924	240
	COD	0.1642	0.1642	0	0.0528	0	0.217	+0.0528
	SS	0.0821	0.0821	0	0.0307	0	0.1128	+0.0307

	氨氮	0.0171	0.0171	0	0.0042	0	0.0213	+0.0042
	总磷	0.0021	0.0021	0	0.0001	0	0.0022	+0.0001
	总氮	0.0274	0.0274	0	0.0073	0	0.0347	+0.0073
	动植物油	0.0068	0.0068	0	0	0	0.0068	0
一般工业 固体废物	边角料	20	24	4	20	20	24	+4
	除尘灰	1.98	3.969	1.989	1.2	1.98	3.189	+1.209
	废布袋	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废滤芯	0	0	0	2	0	2	+2
	废钢	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废焊丝	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废木料	0	0	0	3.44	0	3.44	+3.44
	废包装材料	0	0	0	6	0	6	+6
危险废物	清洗废液	0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48
	废灯管	0.05	0.1	0.05	0	0.1	0	0
	废活性炭	0.72	1.44	0.72	54.86	1.44	55.55	+54.14
	废包装桶	0	0	0	3.95	0	3.95	+3.95

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①