

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 3500 万平方米新型环保装饰板项目  
建设单位（盖章）：常州市贝美家居科技有限公司  
编制日期：2022 年 2 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.....	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	79
四、主要环境影响和保护措施.....	97
五、环境保护措施监督检查清单.....	130
六、结论.....	134



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市贝美家居科技有限公司年产 3500 万平方米新型环保装饰板项目		
项目代码	2012-320491-89-01-551429		
建设单位联系人	张轶嘉	联系方式	13775071835
建设地点	江苏省（自治区）常州市经济开发区县（区）横林镇乡（街道）长虹东路 10 号（距离国控点常州刘国钧高等职业技术学校约 12.4km）		
地理坐标	（ 120 度 07 分 19.51 秒， 31 度 40 分 23.67 秒）		
国民经济行业类别	C2029 其他人造板制造	建设项目行业类别	34 人造板制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经审备[2021]87 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	600
环保投资占比（%）	3	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	54472.22
专项评价设置情况	<p>①大气：企业有机废气含有甲醛，属于《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，厂界外500米范围内有居民区，因此需要设置大气专项评价；</p> <p>②环境风险：企业风险物质储存量超过临界量，因此需设置环境风险专项评价。</p>		
规划情况	名称：《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：常政复〔2019〕82 号		
规划环境影响评价情况	名称：《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》（2018~2030） 审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文件名称及文号：常经开环[2020]60 号		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1.规划符合性分析</p> <p>(1) 根据《常州市武进区横林镇控制性详细规划》（修改），镇域产业发展引导：强化绿色地板等基础性产业，以不断的技术创新，延伸产业链扩大产业规模，降低能耗和污染物排放，实现产业竞争力和环境双升级。鼓励绿色智能家居、建筑产业化、新能源、新材料等高新技术产业专业化集群发展，积极争取各类政策支持，加大政府扶持力度，鼓励多种形式的产学研合作，促进不同规模的企业混合布局，形成良好的创新生态。培育品质消费和旅游服务等现代服务业，以生态水乡、运河古韵为基础，不断改善环境，提升品质，实现综合服务能力的提升。促进化工工业、冶金工业等污染性工业转型升级，通过提高环境标准和技术门槛，推动企业技术改造，引导高污染产业退出。</p> <p>本项目从事装饰板的生产，属于横林镇基础性产业，且采取严格的污染防治措施，有效减少了污染物的排放。因此，本项目符合镇域产业定位及发展要求。</p> <p>(2) 根据《常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）》中的土地利用规划，项目所在地用地规划为工业用地。且建设单位已取得厂区的不动产权证（证书编号：苏（2020）武进区不动产权第 0000107 号），所在地块用途已明确为工业用地。因此，本项目符合区域用地规划要求。</p> <p>(3) 项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。项目所在地雨水经现有已建雨水管道收集后统一接入市政雨水管网；生活污水达标接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。</p> <p>综上，本项目符合区域产业定位、用地规划、环保规划等相关要求。</p> <p>2.规划环境影响评价符合性分析</p> <p>2018 年 9 月，根据《关于设立轨道交通产业园等八大特色产业园区的决定》（常经委〔2018〕31 号），常州经开区在区域内设立了八大特色产</p>
--------------------------------------	--

业园区，其中横林镇涉及绿色家居产业园、新材料产业园（部分）、绿色能源产业园。

横林镇人民政府针对“绿色家居产业园、新材料产业园（部分）、绿色能源产业园”进行了规划环评，整合后的规划名称为“横林镇工业园区规划”，并编制了《横林镇工业园区规划环境影响报告书》，于2020年9月28日取得《关于横林镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2020〕60号）。

本项目与《关于横林镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2020〕60号）对照分析情况如下表所示：

**表 1-1 与常经开环〔2020〕60号对照分析情况**

区域规划环评审查意见		本项目情况	相符性
规划范围	园区规划用地面积 30.12 平方公里，包含三个小园区：绿色家居产业园、新材料产业园（横林片区）、绿色能源产业园。新材料产业园规划范围：北至京杭运河，西、南至横林镇界，东至直湖港，面积约为 10.86km <sup>2</sup> 。	本项目位于常州经开区横林镇长虹东路 10 号，属于横林镇工业园区的新材料产业园范围内。	相符
产业定位	新材料产业园以新材料为特色，重点发展电子电机电器制造及相关新型材料产业，兼顾资源综合利用和节能环保相关产业。	本项目产品为装饰板，与园区重点发展产业不违背。	相符
环保基础设施	园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托现有常州东方横林水处理有限公司。园区内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至横林污水处理厂集中处理，远期超量污水通过污水管网输送至园区外污水处理厂处理。	本项目无生产废水外排，生活污水接入市政污水管网，进常州东方横林水处理有限公司集中处理。	相符
	园区规划实施集中供热，充分利用中天热电和亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区内已无燃煤锅炉，禁止新建燃烧高污染燃料设施。	本项目不使用燃煤锅炉等高污染燃料设施，项目区域供热管网尚未铺设完成，采用天然气供热。	相符
	固体废物无害化处置，危险废物必须委托有资质单位安全处置。	项目各类固体废物无害化处置，危险废物委托有资质单位安全处置。	相符
环境管理	入园企业必须配备专职或者兼职环保管理人员，园区内企业严格执行环保	企业已配备专职环保管理人员，本项目将严格落实环境管	相符

	“三同时”制度，现有环保手续不完善的企业由横林镇人民政府督促企业在2022年年底前完善手续。	理要求，执行环保“三同时”制度。	
严格执行入区项目环境准入负面清单	按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高耗能、严重浪费资源的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。	本项目符合园区产业定位，符合国家、地方的产业政策，符合最新环保管理要求。项目不属于生产方式落后、高耗能、严重浪费资源的项目，能够达到国家、地方规定的环境保护标准。	相符
完善环境基础设施建设	园区实施雨污分流和污水集中处理，加强市政污水管网建设与管理。企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，试点建设集中收集贮存设施，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网和供热管网建设。加快推进“绿岛”项目建设。	本项目无生产废水排放，生活污水污染物浓度较低，能稳定达污水处理厂接管标准。项目产生的各类危险废物均交由有资质单位处置。	相符
加强污染源监控	强化SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 、VOCs等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入园企业须按要求安装在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本项目已强化VOCs污染物控制与治理，最大限度减少无组织废气排放，将按照环保审批要求申请总量。	相符
入区建设项目环评指导意见	拟入园建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目按要求落实规划环评提出的指导意见，落实空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求。	相符

根据相关环境准入条件，结合常州市的环境管理要求，《横林镇工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见中提出了优先引入及发展负面清单，具体如下所示。

**表 1-2 新材料产业园优先引入及发展负面清单**

类别	优先引入条件	禁止引入类别
新材料产业园	1、电子电机电器制造及相关新型材料产业； 2、无污染、高附加值的企业； 3 江苏省工业“绿岛”项	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目； 不符合规划环评结论及审查意见的项目； 属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目； 无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目；



	目。	2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入； 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目； 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目； 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。
--	----	---

本项目产品为装饰板，项目不涉及禁止引入行业类别，因此符合横林镇工业园区规划。

项目不属于禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目，符合规划环评结论及审查意见的项目；不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；各类危险废物均可落实处置途径；项目使用水性胶水，安全风险小；生产设施及工艺成熟稳定，安全水平较高；项目无生产废水排放，符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求；项目排放的污染物总量较小，可在横林镇平衡。因此，本项目不属于新材料产业园禁止引入类别的项目。

本项目与《横林镇工业园区规划环境影响报告书》中提出的生态环境准入清单对照分析具体如下表所示。

**表 1-3 与横林镇工业园区生态环境准入清单的对照分析情况**

类别	生态环境准入要求	本项目情况	相符性
空间布局	<p>规划实施后，园区内主要居住用地位于绿色家居产业园内，距离区内工业企业紧邻，缓冲距离不够。园区外，尤其是横林镇区紧邻绿色能源产业园以及新材料产业园，且位于工业企业下风向，工业废气可能对镇区产生负面影响。</p> <p>园区布局应充分考虑对区内及周边环境敏感目标的环境影响，绿色家居产业园内工业区与生活片区之间设置 50 米的退让距离，新材料产业园尽量将无废气排放的工业企业布局于横洛路以西，绿色能源产业园以南附近，同时建议在 312 国道两侧设置绿化隔离带，确保工业生产对居民点的影响降低。此外，加快园区工业废水接管工作，完善建设园区雨污分流管网，以改善园区内部地表水体水质。严格控制项目引进类型，尽可能降低不良影响。总体来说，结合园区产业定位及落实调整建议后，园区规划布局较为合理。</p>	<p>本项目在现有厂区内进行扩建，不新增用地。项目区域雨污管网建设已经完成，项目无工业废水排放。</p>	相符
污	若规划实施后区域环境质量不达标，现有污染源	本项目区域属	相符

染 物 排 放 管 控	须提出削减计划,严格控制新增污染物排放的开发建设活动,新建、改扩建项目应提出更加严格的污染物的排放控制要求;如果区域未完成环境质量改善目标,则应禁止新增重点污染物排放的建设项目。若区域环境质量达标,园区内新建、改扩建项目须保证区域环境质量维持基本稳定。	于环境质量不达标区,项目采取严格的污染防治设施,执行严格的污染物排放控制要求。	
环 境 风 险 防 控	园区的建设过程中,企业入园会有部分带来易燃易爆和有毒有害物泄漏的潜在危害。企业应当落实自身环境风险防范措施。涉及危险品的企业应当编制突发环境事件应急预案,通过风险识别、事故后果分析,采用技术和管理手段降低事故发生的可能性,使可能发生的事故控制在局部,防止事故蔓延;万一发生事故(故障)有应急处理的程序和方法,能快速反应处理故障或将事故清除在萌芽状态;采用预定的现场抢救和抢险的方案,控制或减少事故造成的损失。	企业采用自制水性胶水,后期将按要求编制突发环境事件应急预案,采用技术和管理手段降低事故发生的可能性,制定事故应急处理的程序和方法。	相符
资 源 开 发 利 用 要 求	园区工业用地规模需严格控制在 7.67km <sup>2</sup> ,不得突破该规模,禁止在园区内其他用地上建设工业企业。对于现状分散的各工业企业应当促进其整合集聚、搬迁。 针对新建、改扩建项目,资源能源利用指标应当满足 11.3.3 章节中园区资源能源利用目标值。严禁高污染、高能耗企业入园。	本项目位于工业用地,且不新增用地。本项目资源能源利用指标符合规划环评中的目标值,不属于高污染、高能耗企业。	相符
污 染 物 总 量 控 制 要 求	大气污染物:烟(粉)尘: 762.9494 吨/年、二氧化硫 230.8514 吨/年、氮氧化物 177.9145 吨/年、VOCs 964.8619 吨/年; 废水污染物:废水量 707.7 万吨/年, COD353.85 吨/年、氨氮 28.31 吨/年、总磷 3.53 吨/年。	本项目按照环保审批要求申请总量。	相符
<p>综上,本项目符合《横林镇工业园区规划环境影响报告书》及其审查意见(常经开环〔2020〕60号)。</p>			

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)、《省生态环境厅关于落实江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏环办(2020) 359号)的要求,对本项目进行“三线一单”相符性分析</p> <p><b>1) 生态保护红线</b></p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号文)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)中江苏省陆域生态保护红线区域,对常州市生态红线区域名录,项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 项目所在地附近红线生态区域</b></p>			
	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
	太湖(武进区)重要保护区	湿地生态系统保护	-	分为两部分:湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸5公里范围,以及沿3条入湖河道上溯10公里及两侧各1公里的范围,不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区
	横山(武进区)生态公益林	水土保持	-	清明山和芳茂山山体,包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区
	淹城森林公园	自然与人文景观保护	-	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界,东面为外围180米范围区域,以及遗址外围半径200米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区
	宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸30米以及成片的农用地。
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区:以取水口为中心,半径500米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为:一级	-	

		保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	
武进溇湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进溇湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）。	武进溇湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区。
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	-	位于溇湖湖心南部，拐点坐标分别为（119°51'12" E，31°36'11" N； 119°49'28" E，31°33'54" N； 119°47'19" E，31°34'22" N； 119°48'30" E，31°37'36" N）。
溇湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域，拐点坐标分别为（119°51'12"E，31°36'11"N； 119°52'10"E，31°35'40"N； 119°52'04"E，31°35'12"N； 119°51'35"E，31°35'30"N； 119°50'50"E，31°34'34"N； 119°50'10"E，31°34'49"N）。	溇湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域。
溇湖鮑类国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下 5 个拐点坐标所围的湖区水域组成，坐标依次为：（119°48'24"E，31°41'19"N； 119°48'38"E，31°41'02"N； 119°49'08"E，31°41'18"N； 119°49'02"E，31°40'03"N； 119°47'43"E，31°40'08"N）。	溇湖鮑类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域。

本项目与各生态空间管控区域距离见下表1-5。

**表 1-5 本项目与生态空间管控区域距离**

序号	生态空间管控区域	与本项目距离（km）
1	宋剑湖湿地公园	7.1
2	溇湖饮用水水源保护区	24.9
3	武进溇湖省级湿地公园	21.9
4	溇湖重要渔业水域	30.0
5	溇湖国家级水产种质资源保护区	23.4
6	溇湖鮑类国家级水产种质资源保护区	26.0
7	太湖（武进区）重要保护区	13.6
8	横山（武进区）生态公益林	9.8
9	淹城森林公园	18.0

本项目不在生态空间管控区域范围内，不会对区域生态环境造成不利影响，选址符合生态红线区域保护要求。

## 2) 环境质量底线

### ①大气环境质量底线

根据《2020年度常州市生态环境状况公报》，2020年常州市环境空气中PM<sub>10</sub>、二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、一氧化碳年平均值均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>年均值超过环境空气质量二级标准，常州市2020年环境空气质量不达标，因此判定为非达标区。

根据《常州市德丰装饰板有限公司年产250万张耐火装饰板和装饰纸500吨改建项目》中南京启跃检测技术有限公司于2020年7月7日~2020年7月13日对常州市德丰装饰板有限公司所在地连续监测7天的监测数据，特征因子非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定，甲醛达到《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）附录D限值标准；根据本次江苏秋泓环境检测有限公司于2021年1月27日~2021年2月2日对公司周边吴家头连续监测7天的监测数据，特征因子氯化氢、氨达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018)附录D中相关限值要求，氯乙烯达到《大气环境标准工作手册》(国家环保局科技标准司编，1996年第一版)中推荐公式计算值标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》厂界二级标准要求。

因此建设项目所在地周围大气环境质量尚可，具有一定的环境承载力。

### ②地表水环境质量底线

根据《2020年常州市环境质量状况公报》，2020年全市的生态环境状况指数为64.7，属“良”等级。与“十二五”末相比，全市生态环境状况指数下降2.6，生态环境状况略微变差。从各分指数变化情况看，植被覆盖指数和水网密度指数分别较“十二五”末下降了7.2和3.3，其他指标基本持平。

根据《江苏夏博士环境科技股份有限公司发电路板、废印刷线路板、含铜树脂粉干法制铜粉、路面砖项目技改项目》中江苏秋泓环境检测有限公司对京杭运河断面W1（常州东方横林水处理有限公司排口上游500m

处)、W2(常州东方横林水处理有限公司排口)、W3(常州东方横林水处理有限公司排口下游1000m处)的检测数据可知,京杭运河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准要求。

企业厂内生产废水经厂内污水处理站处理后,全部回用不外排,生活污水接入市政污水管网,至常州东方横林水处理有限公司处理,达标尾水排入京杭运河,故本项目无废水直接外排,对地表水无直接影响,符合地表水环境质量底线要求。

### ③声环境质量底线

项目所在厂区东、南、西、北边界昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

经预测,采取相应的厂房隔声、距离衰减措施后,各厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,符合声环境质量底线要求。

本项目采取相应的污染防治措施后,各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响,满足环境质量底线标准要求。

### 3) 资源利用上线

本项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电、蒸汽及天然气。本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域,企业将采取有效的节电节水等措施,尽可能做到节约。符合资源利用上线相关要求。

### 4) 环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表1-6。

**表 1-6 本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析**

序号	文件	相符性分析
1	《市场准入负面清单草案(2020年版)》	不属于禁止准入类和限制准入类
2	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	不属于限制类和淘汰类项目
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年	不属于限制类和淘汰

	本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)>部分条目的通知》苏经信产业[2013]183号)	类项目
4	《限制用地项目目录(2012年本)》、 《禁止用地项目目录(2012年本)》	不属于限制和禁止用地
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、 《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	不属于限制和禁止用地
6	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于饮用水源保护区范围
7	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
8	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
9	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于环境污染严重项目
10	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于法律法规规定不得审批项目
11	《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)》	不属于

综上所述,本项目符合“三线一单”的相关要求。

(2) 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)文件要求

表 1-7 与苏政发[2020]49 号文相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性论证
一、长江流域			
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护,不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	项目所在区域属于长江流域内,选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内,不属于禁止新建或扩建项目。	相符

污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监管到位、管理规范、规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	项目无生产废水排放,生活污水接管至常州东方横林水处理有限公司集中处理	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江实话、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	1.太湖流域一级、二级、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区内,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区内,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内,无生产废水排放,生活污水依托厂区现有污水管道,接入市政污水管网,进入常州东方横林污水处理有限公司集中处理。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶运输,生产过程无生产废水排放,各类固废均妥善安全处置。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	相符
<b>(3) 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</b>			
对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通			



知》(常环[2020]95号),本项目位于常州市经开区新材料产业园,新材料产业园属于重点管控单元,与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析如下:

**表 1-8 本项目与常环[2020]95 号文件对照分析表**

环境管控单元名称	判断类型	对照简析	相符性分析	是否满足
新材料产业园	空间布局约束	<p>(1)禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目;不符合规划环评结论及审查意见的项目;属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目;无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。</p> <p>(2)禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。</p> <p>(3)禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。</p> <p>(4)禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(5)禁止引进不满足总量控制要求的项目。</p>	<p>本项目为新型环保板材生产项目,不涉及不予批准的行业及禁止引入的项目,产生的各类固废均合理处置,零排放;企业设备均为行业领先进行设备,技术成熟,符合行业准入条件,总量可在区域平衡。</p>	是
	污染物排放管控	<p>(1)严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2)园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目总量在横林镇区域内平衡,不突破园区总量</p>	是
	环境风险防控	<p>(1)园区建立环境应急体系,完善应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。</p> <p>(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业建成后完善应急救援体系,编制应急预案并按照要求完善相关应急物资,定期开展应急演练,并与园区、乡镇应急预案衔接。</p>	是
	资源开发效率要求	<p>(1)大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2)提升废水资源化技术,提高水资源回用率。</p> <p>(3)禁止销售使用燃料为“II类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的</p>	<p>本项目使用清洁能源,生产废水经厂内污水处理站处理后,全部回用于喷淋,项目不涉及煤炭、石油焦等、企业使用天然气锅炉,不涉及其他</p>	是

	生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	高污染燃料。	
--	-------------------------	--------	--

综上，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。

### 3、产业政策相符性

本项目属于 C2029 其他人造板制造，工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类或淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制类或淘汰类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别项目。

### 4、规划相符性

#### （1）土地利用规划相符性分析

本项目位于常州市武进区横林镇长虹东路 10 号，对照《横林镇工业园区土地利用规划图》，项目所在地块用途为“工业用地”，符合用地规划。

#### （2）产业规划

根据《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》，横林镇工业园包含绿色家居产业园、新材料产业园、绿色能源产业园等，本项目位于新材料产业园内。新材料产业园以新材料为特色，重点发展电子电机电器制造及相关新型材料产业，兼顾资源综合利用和节能环保相关产业。根据该规划环评报告书，区域禁止引入以下行业：

1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。

2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。  
3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。

4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。  
5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。

本项目为主要产品为强化地板、SPC地板及LVT地板，项目不涉及禁止引入行业类别，符合横林镇工业园区规划。

### (3) 生态红线区域保护规划相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号文）和《常州市生态红线区域保护规划》中的常州市生态红线区域，项目距离最近的宋剑湖湿地公园约7.1km。因此，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线区域保护要求。

综上所述，本项目符合土地利用规划，产业发展规划及生态红线区域保护规划，项目产业定位及选址合理可行。

## 5、其他国家及地方政策相符性分析

表 1-9 本项目与相关环保法律法规相符性分析一览表

相关环 保法	条款	内容	对照分析
《江苏 省太湖 水污染 防治条 例》	第四十三 条	太湖一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地；	本项目为装饰板制造项目，不属于太湖流域三级保护区禁止建设的项目。根据原项目及全厂氮平衡图，企业氮元素主要进入大气、废水及产品中，其中含氮废水经厂内新建污水处理设施处理后，全部回用于废气喷淋塔，无外排。厂内生活污水接入市政污水

		<p>(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>管网, 接管至常州东方横林水处理有限公司处理, 达标尾水排入京杭运河, 厂内不单独设置排污口, 不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。</p>
《太湖流域管理条例》	第二十八条	<p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。</p>	<p>本项目不在《太湖流域管理条例(2011年)》第二十九条及第三十条所述范围, 不属于《太湖流域管理条例(2011年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省人大常委会公告第71号)中禁止建设的项目。</p>
	第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内, 禁止下列行为:</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目;</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模</p>	
	第十条	<p>太湖岸线内和岸线周边5000米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内, 禁止下列行为:</p> <p>(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施;</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场;</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场;</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p>	
《江苏省大气污染防治条例》	第三十八条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p> <p>石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业, 应当建立泄漏检测与修复制度, 对管道、设备进行日常维护、维修, 及时收</p>	<p>本项目各工段均在密闭的设备内进行, 产生的废气经收集, 通过各自的废气处理设施处理, 达标排放, 与文件要求相符。</p>

		集处理泄漏物料。 省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	
两减六治三提升		根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》(苏发(2016)47号)、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号)。	本项目使用水性涂料及UV涂料进行涂装作业,均属于低VOC涂料,生产过程中产生的有机废气通过废气处理设施处理,达标排放,与文件要求相符。
	一、总体要求及目标	以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则,通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施,全面开展非甲烷总烃减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放,强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成非甲烷总烃综合防控体系,大幅减少非甲烷总烃排放总量。	
	二、重点任务	强制重点行业清洁原料替代:2017年底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面使用低非甲烷总烃含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低非甲烷总烃含量涂料替代。 推进重点工业行业非甲烷总烃治理:强化其他行业非甲烷总烃综合治理。各设区市、县(市)应结合本地产业结构特征,选择其他工业行业开展非甲烷总烃减排,确保完成非甲烷总烃减排目标。2019年底前,完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业非甲烷总烃综合治理,电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序非甲烷总烃治理,纺织印染行业完成定型机、印花废气治理,木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程非甲烷总烃治理。	
《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	主要任务:加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入:提高非甲烷总烃排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高非甲烷总烃排放建设项目。新建涉非甲烷总烃排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉非甲烷总烃建设项目环境影响评价,实行区域内非甲烷总烃排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉非甲烷总烃排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)非甲烷总烃含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目建设地位于常州市武进区横林镇长虹东路10号,不属于高非甲烷总烃排放的建设项目。本项目为改扩建项目,产生的有机废气经过废气处理设施处置后达标排放,与文件要求相符。
《江苏	一、总体要求	(一)所有产生有机废气污染的行业,	本项目各工

省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	求	<p>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，从源头控制非甲烷总烃的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>（二）鼓励对排放的非甲烷总烃进行回收利用，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的处理，确保非甲烷总烃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、包装印刷业的非甲烷总烃总收集、净化处理效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择</p>	<p>段产生的有机废气在源头处进行收集并处理，处理效率不低于90%，经处理后的尾气通过15米高排气筒达标排放，与指南相符。</p>
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	<p>挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</p>	<p>本项目为C2029其他人造板制造，生产过程中产生有机废气，在有机废气产生部位设置集气罩收集废气，经相应废气处理装置处理后由排气筒达标排放，排放污染物在横林镇范围内平衡，定期进行现状检测，并按照规定向社会公开，与文件要求相符。</p>
	第十三条	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设</p>	
	第十五条	<p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	
	第十七条	<p>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。</p> <p>监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。</p>	
	第二十一条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动</p>	

		应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	(四)	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目为装饰板制造项目，生产过程中使用低VOC含量的水性涂料、UV涂料及低挥发胶粘剂，不属于使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，企业生产过程中使用电能及天然气，属于清洁能源，产生含低浓度VOCs的废气，采用水喷淋、干式过滤棉、二级活性炭吸附及RCO催化燃烧组合工艺处理有机废气，废气经处理后可达标排放，与文件要求相符。
	(十二)	加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开发布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到2020年，非化石能源发电装机力争达到2600万千瓦，占省内电力装机的20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约11%。	
	(二十四)	深化非甲烷总烃治理专项行动。禁止建设生产和使用高非甲烷总烃含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低非甲烷总烃含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。 开展非甲烷总烃整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019年6月底前，地方环保部门或委托的第三方治理单位对采取单-活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法依规查处违法排污企业，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。	
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不属于饮用水一级、二级保护区，与文件要求相符。
	8	禁止在长江于支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩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、扩建尾矿库、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。。	本项目所在地不属于长江于支流、重要湖泊岸线一公里范围范围，与文件相符。
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及上述项目，与文件相符。

		11	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，与文件相符。
《挥发性有机物无组织排放控制标准》		5.1.1	非甲烷总烃物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	企业各类物料均储存于相应密闭储罐或容器中，与文件要求相符。
		5.1.2	盛装非甲烷总烃物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装非甲烷总烃物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目盛装漆料的包装桶均位于车间内，单桶漆料分次使用期间，均由专人对包装桶进行加盖封口，厂内储罐为密闭状态，防雨防渗，与文件要求相符。
		5.1.3	非甲烷总烃物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合相关规定。	企业厂区内储罐密封性良好，储罐由专业单位施工设计，符合相关标准。
		5.1.4	非甲烷总烃物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。（密闭空间：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。）	本项目相应工段设有废气处理装置，并配备排气筒，排气筒开孔除检测时段外，保持关闭状态，与文件要求相符。
关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知	一、大力推进源头替代，有效减少非甲烷总烃产生	严格落实国家和地方产品非甲烷总烃含量限值标准。大力推进低（无）非甲烷总烃含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低非甲烷总烃含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录非甲烷总烃原辅材料名称、成分、非甲烷总烃含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低非甲烷总烃含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料非甲烷总烃含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿	本项目使用水性涂料及UV涂料进行涂装作业，均属于低VOC涂料，与文件要求相符。	



		色采购, 要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料, 鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料; 将低非甲烷总烃含量产品纳入政府采购名录, 并在政府投资项目中优先使用; 引导将使用低非甲烷总烃含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	
	三、聚焦治污设施“三率”, 提升综合治理效率	组织企业对现有非甲烷总烃废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查, 重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施, 7月15日前完成。对达不到要求的非甲烷总烃收集、治理设施进行更换或升级改造, 确保实现达标排放。除恶臭异味治理外, 一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的, 应按相关规定执行; 未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准; 已制定更严格地方排放标准的, 按地方标准执行。	企业采用水喷淋、干式过滤棉、二级活性炭吸附及RCO催化燃烧组合工艺处理有机废气, 可确保实现废气达标排放, 与文件要求相符。
《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(常污防攻坚指办[2021]32号)	(一) 明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点, 按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求, 加快推进182家企业清洁原料替代工作。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》(GB 38508-2020)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。	本项目各类漆料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)标准要求, 胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中限值要求, 与文件要求相符
	(二) 严格准入条件	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起, 全市工业涂装、包装、印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品, 执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。	本项目使用的漆料、胶黏剂均符合相应低挥发标准, 与文件要求相符

		(三) 强化 排查整治	各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目建成后完善按照要求完善各台账记录，各工段废气均设置相应废气处理设置，废气达标排放
		(四) 建立 正面清单	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。	本项目使用的漆料、胶黏剂均符合相应低挥发标准，与文件要求相符
	与苏政发 [2021]20 号文《大 运河江 苏段核 心监控 区国土 空间管 控暂行 办法》相 符性分 析	第一章 总 则	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目位于常州市经济开发区横林镇长虹东路 10 号，厂界离大运河最近距离为 1100 米，属于《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》中的建成区（城市、建制镇）内，经前文对照，本项目符合相关产业政策、规划等，不属于不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目，因此与《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》相符。
		第三章 国 土空间准 入	<p>第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>第十二条 滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。</p> <p>第十三条 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理。</p> <p>第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目</p>	
		与《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40 号）相符性分析		在厂区内西侧设置一间规范化的危废仓库，周边无易燃易爆等

危险品仓库、高压输电线，选址合理；危废仓库防风、防雨、防晒，地面进行防渗漏、防腐处理，设有导流沟和集液槽，设观察窗口，配备防爆照明设施和灭火器等消防设施，出入口设置联网视频监控；不同种类危废分类堆放，且张贴规范的标识标牌；设专人管理，制定危险废物管理计划，建立危险废物贮存台账，与文件要求相符。

## 6、区域政策相符性分析

表 1-10 本项目与所在区域政策相符性对照表

区域政策文件	条款	内容	对照分析
《常州经开区地板行业（2019—2020年）整治提升实施方案》（常经发〔2019〕27号）	大气污染整治提升	1.废气的有效处理。企业应根据《大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》以及省、市“蓝天保卫战”系列文件，对各产生废气的环节，采取有效处理措施后达标排放。废气处理方案应委托专业单位进行设计和施工（参照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》）。对高浓度、中高浓度有机废气应优先选用“焚烧法”处理，如 RTO 焚烧、RCO 焚烧、吸附—脱附焚烧等；对低浓度、中低浓度废气应采取组合式净化处理工艺，杜绝等离子、光催化、活性炭等单一的净化处理方式。废气管道配备水喷淋系统，并经湿式除尘+静电除雾+微生物或湿式除尘+低温等离子等组合工艺净化处理后排放。废气处理设施应按最大废气排放量的 120% 进行设计，净化效率应大于 75%。采用光照射法和等离子法的有害气体处理装置应加装二级处理设施，以保证处理效率。废气排放工段应安装电力监控装置。	企业生产过程中有机废气产生浓度较低，采用水喷淋、干式过滤棉、二级活性炭吸附及 RCO 催化燃烧组合工艺处理有机废气，处理效率高于 75%，废气设施安装电力监控装置，与文件要求相符。
		2.废气收集系统。重点企业首先考虑生产装备水平的提升，尽可能选用自动化、密闭化、连续化的生产设备。工艺	企业制胶浸胶工段采用自动化、密闭化、连续化设备进行生产，产生

		<p>生产过程中产生的废气应设置排风罩捕集，排风罩的材料应根据污染气体的温度、腐蚀性等因素选择。能密闭的应尽量密闭，当工艺不宜采用密闭罩时，应安装垂帘。应安装废气排放在线监测装置。</p>	<p>的废气采用集气罩或吸风口进行收集，浸胶线及热压设备均设置垂帘，废气安装在线监测装置，与文件要求相符。</p>
		<p>3.管路系统。应采用金属材料制作，应尽量减少弯头数量。在容易积尘的异形管件附近，应设置密闭清扫孔。当风管安装高度超过 2.5m 时，需要经常操作和维护的部位应设置平台和梯子。</p>	<p>企业废气装置管道采用金属材质，设置专人负责维护保养废气设施，配备相应维护平台，与要求相符。</p>
		<p>4.排气筒。排气筒的高度应满足国家现行有关大气污染物排放标准的要求，且不应低于 15m；出口风速应为 15m/s—20m/s。排气筒应设置用于监测的采样孔和监测平台，以及必要的附属设施。</p>	<p>企业有组织排气筒高度均不低于 15m，出口风速满足要求，排气筒设置采样孔及采样平台，与要求相符。</p>
		<p>5.设备维护。企业应确保废气处理装置长期有效运行，喷淋处理设施可采用液位自控仪、pH 自控仪和 ORP 自控仪等，加药槽配备液位报警装置，加药方式应采用自动加药。企业应管理好设施运行台账，热力燃烧装置宜定期记录运行温度、气量、压力等参数；浓缩吸附+催化氧化宜记录温度、运行周期及再生记录。</p>	<p>企业拟在喷淋设施上安装各类自控仪及报警装置，由专人负责设施台账记录，与要求相符。</p>
		<p>6.重点企业应提升生产装备水平，尽可能选用自动化、密闭化、连续化的生产设备。</p>	<p>企业采用自动化、密闭化、连续化的生产设备进行生产，与要求相符。</p>
	水污染整治提升	<p>1.根据“水十条”，生产废水的收集和预处理。生产工艺中搅拌容器或槽清洗废水、车间和仓库等保洁废水、废气喷淋塔废水、厂区初期雨水等，这些废水均可能带有少量化学品或跑冒滴漏的物料，均应收集和预处理。预处理后能够接入市政污水厂的，优先考虑沉淀、气浮等物理方法，若考虑回用的应增加生化处理、深度净化处理方式。</p>	<p>企业各类生产废水经厂内污水处理站处理后回用，不接管、不外排，与文件要求相符。</p>
		<p>2.对市政污水管网未铺设到的区域，职工 50 人以下的，建议生活污水建设化粪池收集，委托专用车辆运输至污水厂处理，企业应与污水厂签订相关协议并保证定期清运。</p>	<p>企业厂区已铺设市政污水管网，污水均接管至管网后进入污水厂处理，与文件要求相符。</p>
		<p>3.雨污分流。企业的生产废水、厂内生活污水和雨水应采用分流制排水体制。原料堆放场应建雨水收集池，污染物指标超标的雨水应处理后达标排放。废料堆放场应搭盖遮雨棚，露天堆放时应设</p>	<p>企业厂区采用雨污分流制，各类原料及固废均堆放于室内，与文件要求相符。</p>

		置堆场渗出液的收集处置设施。	
		4.循环利用。企业应采用节水工艺，并应在生产工艺全过程中采取减少污染物产生的措施。生产冷却用水应循环利用；企业应定期对循环水进行更换处理，制胶等含甲醛的废水可以返回用于制胶车间，其他浸渍、热压等环节的废水如不符合制胶要求应进行处理后达标排放，或按要求拖运委外处理。	企业喷淋水等循环使用，定期接入厂内污水处理站处理后回用，不接管不外排，与文件要求相符。
		5.清洁生产。提高企业清洁生产水平，减少废水排放，鼓励尿胶类（用尿素或三聚氰胺作原料的）制胶清洗废水及浸胶清洗废水综合利用，清洗废水可经三格式沉淀后上清洗回用至制胶工段，沉淀物（胶渣）作为危险废物处理。	企业目前各类废水接入厂内污水处理站处理后回用，不接管不外排，满足文件要求。
	固体废弃物污染整治提升	1.一般工业固体废弃物。中转存贮场地和设施的选址、设计应符合现行国家标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定。	企业车间内设置一般固废堆场，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定，与文件要求相符。
		2.生活垃圾。生活垃圾应与一般工业固体废物分开管理，生活垃圾产生点应设置垃圾箱收集，垃圾收集需进行合理的分类、有序存放和妥善处理，保持办公和生产环境的整洁。	企业各车间及办公区均设有生活垃圾存放桶或存放箱，车间及办公室均保持整洁，与文件要求相符。
		3.涉及废化学品、废清洗液、废胶渣、废包装袋、废活性炭、废日光灯管等危险固废产生的企业，应设置专用危废堆场，堆场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单进行建设，并专人管理。	企业已设专门用于贮存危废的规范化仓库，并由专人负责管理及台帐记录，与文件要求相符。
	重点企业土壤防治提升	根据《土壤污染防治法》、“土十条”等文件，重点企业（制胶、油墨配制、涉化学品发泡的）应制定土壤防治方案，并严格落实，对化学品存放处、罐区、制胶间或油墨调配间、危废堆场等重点区域，严格按照防渗等级进行整治提升。	企业各车间及罐区等均设置防腐防渗地坪，与文件要求相符。
	应急设施整治提升	甲醛等化学品贮存槽应设围堰，设备区地面应采取防腐蚀处理措施；化学品贮存的贮（罐）槽区火灾消防水应设收集池；化学品贮存的贮（罐）槽区雨水应设分流及回收系统；废水处理应设事故池，安装可控阀门。	甲醛储罐周边设置防腐防渗收集池，该池可兼做罐区雨水处理池，厂区拟建一座初期雨水池及事故应急池并配备相应阀门，与文件要求相符。
	企业	1.规范和完善手续。对符合条件的企业，	本项目为环评报批手

管理 水平 提升	经专家出具意见，办理项目立项、环评等手续，制胶、木灰加工等企业应办理安全分析评价报告。	续，企业目前已同步进行安评手续，与文件要求相符。
	2.完成整治的依据。企业须持有营业执照、环境影响评价报告或者自评报告、污水处理合同或接管证明（意向证明）等有效证件及资料；必须提供相关材料作为完成整治的依据，主要包含工艺简要说明、施工合同、设施进出口检测报告等。委托专业单位编制“一厂一策”整治提升方案。	本项目为环评报批手续，企业目前已同步进行安评手续，后期将完善“一企一策”等，与文件要求相符。
	3.环境管理台账。企业应将污染物的治理与监控纳入日常生产管理体系，建立企业基本信息、产品工艺原料信息、特征污染物种类信息、产品生产及输出、废气处理等信息档案。对于大气污染物，有组织排放应明确排气筒（烟囱）数量、位置，污染物种类、排放量、浓度、排放规律和估算方法、达标排放情况等基本信息；无组织排放应逐步转化为有组织排放，之前明确排放位置、排放规律、排放量估算方法、厂界监测数据及达标排放情况等基本信息。污染治理设施应明确年度运行情况、处理效率、排放浓度和削减量等，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，保留采购发票复印件，相关记录至少保存3年。	企业设有专人记录并管理台账，该台账记录至少保存3年，与文件要求相符。
	4.设施管理维护。针对所排放的大气污染物，企业必须安装相应的有效收集及治理设施，严格按照相关要求达标排放。日常需保证设施正常运行，若设备出现故障或检修问题，应立即停产并在保证设施可正常运转后再投入生产。定时对相关设施进行巡查，并及时按要求做好相应台账，保证处理设施的稳定运行。	企业设置多套废气处理装置，用于处理生产过程中产生的各类有机废气及粉尘，设施由专人负责维护保养，若出现故障，可及时停产整修，避免废气超标排放，与文件要求相符。
	5.污染物监测。每半年至少开展一次非甲烷总烃监测（含进出口）。企业应当加强自行检测能力建设，重点企业需逐步配备在线或便携式非甲烷总烃检测仪，有组织废气排放逐步安装在线连续监控系统，厂界安装特征污染物环境监测设施，逐步建立与环保主管部门联网的监测体系。列入排污许可证名录的企业及时完成排污证申报，按排污证要求进行日常监测。	本项目建成后，每年将对各排气筒进行监测，监测数据保留并存档，与文件要求相符。
环境	1.根据《环境保护法》、《突发事件应	本项目建成后，企业需

	风险防范水平提升	对法》、《突发环境事件应急预案管理办法》(环发[2011]113号)等,地板行业的重点企业、涉及粉尘产生的企业均应进行环境风险评估,编制《突发环境事件应急预案》,经专家评审后,报环保主管部门备案;企业应定期组织员工培训和演练。	自行或委托专业第三方机构编制环境风险评估及应急预案,并报主管部门备案,定期组织员工培训和演练,与文件要求相符。
		2.化学品罐区围堰内有效容积不得小于最大单罐容积或总容积的五分之一,围堰高度还应满足安全、消防方面要求。	厂区内甲醛储罐容量为30t,外围防腐防渗收集池额外有效容量可容纳10t,满足要求,与文件要求相符。
《2020年横林镇地板行业专项整治工作方案》(横委发[2020]41号)地板行业整治设备设施负面清单	废气	未存放收集并至少两级废气处理设施	企业有机废气设施均为两级或以上,不属于该负面清单。
		未设置移动式焊烟净化器	企业无焊接工艺,不属于该负面清单。
	粉尘	未捕集后经除尘设备处理	企业锯板、开槽工段设有袋式除尘装置,不属于该负面清单。
	危废	未设置危废暂存仓库	企业于厂区内西侧设置一座危废仓库,不属于该负面清单。
	废水	未经过预处理后回用(钢地板金属表面前处理水)	企业无钢地板加工工艺,不属于该负面清单。
		未设置导流沟及收集(制胶清洗、钢地板灌浆干湿分离)	企业储罐区设有防腐防渗收集池,厂区拟设一座初期雨水池及事故应急池,重点防渗区设有地坪及导流沟,不属于该负面清单。
		未委外处理(浸胶清洗)	企业清洗等废水均通过厂内污水处理设施处理后回用,不属于该负面清单。
		未接入污水管网或委外处理(装饰纸/膜、包装箱的印刷、清洗喷砂预处理)	企业生活污水接管污水管网,生产废水经厂内污水处理设施处理后回用,不属于该负面清单。

## 7、清洁生产分析

### (1) 生产工艺先进性分析

①企业原项目采用的浸涂生产线采用先进的低温烘干工艺,烘干温度较常规温度低 10~15℃,大大减少了烘干过程中有机废气的产生。制备好的胶水储存于储胶罐中,浸涂生产线配套高位槽,胶水由管道直接输送至

高位槽和浸胶胶盘，减少了胶水的损耗和物料输送过程中有机废气的产生。

②企业原项目选用多级废气处理方案，利用甲醛水溶性较好的特性，在前段配套水喷淋装置，在保证有机废气处理效果的前提下减少了后段活性炭的使用量。同时，定期更换的喷淋水还可回用于胶水配。

③企业对全厂负荷变化大的电动机配置变频调速装置，对频繁启停的电动机配置软启动装置，可有效节省电力。

#### (2) 工艺设备先进性分析

①企业厂内浸涂生产线、UV 板生产线为均一体化流水线，各工段均配备自动化控制系统，大大减少了人工的耗用；浸涂生产线工作时基本为全密闭状态，UV 板生产线全密闭，采用整体换风的收集方式，大大提高了废气的收集效率，减少了无组织废气的产生及排放。

②原项目制胶设备、浸涂生产线采用蒸汽加热，且蒸汽管道外侧包裹有隔热层，有效减少了热量的散发。项目蒸汽优先使用管道蒸汽，配套天然气锅炉备用于冬季管道蒸汽不足状况。

#### (3) 原辅材料清洁性分析

①企业原项目制备、使用的胶水为水溶性胶水；本项目所用的 UV 漆及水性漆为低 VOCs 原料，不含苯、甲苯、二甲苯等溶剂。使用的原辅材料较清洁，毒性小。

②企业按照《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》(苏政发[2007]97 号文)及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求，生产过程做到无氮磷废水排放，符合上述文件的相关规定。

#### (4) 能源清洁性分析

企业在生产过程使用的能源为电、水、蒸汽和天然气，项目不使用煤、柴油等燃料进行加热，减少了二氧化硫、烟尘等污染物的排放。

#### (5) 过程控制先进性分析



	<p>企业注重生产过程污染控制，“三废”产生环节和污染物发生量尽量减少，且在生产过程中采用了一系列降耗节能少污染的工艺技术。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>常州市贝美家居科技有限公司(以下简称“贝美家居”)成立于2019年12月10日,公司营业执照许可经营范围为:新型建筑装饰材料(复合强化地板、钢地板)、PVC地板、竹木制品、家具的研发、制造和加工;自有房屋租赁经营,物业管理;自营和代理各类商品及技术的进出口业务,国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外;房地产租赁经营,物业管理。</p> <p>常州市贝美家居科技有限公司注册地址为常州市武进区横林镇长虹东路10号,原租用江苏贝尔装饰材料有限公司一层办公楼,主要进行商品进出口业务,工作形式主要为网络销售,未从事生产活动。</p> <p>目前,常州市贝美家居科技有限公司已顺利收购江苏贝尔装饰材料有限公司位于常州市武进区横林镇长虹东路10号的厂区(厂房转让协议见附件)及PVC挤出生产线(即LVT生产线)、SPC石塑地板生产线(即SPC挤出线)等设备,根据转让协议,长虹东路10号的厂区及设备目前均已属于贝美家居(贝美家居不动产权证见附件)。</p> <p>江苏贝尔装饰材料有限公司成立于2005年11月23日,企业于2007年申报《800万平方米/年复合强化地板、100万平方米/年钢地板、100万平方米/年竹木制品、100万套/年家具、600万平方米/年新型建筑装饰材料项目》,并于同年1月23日取得常州市武进区环境保护局出具的批复,该项目于2008年9月16日通过常州市武进区环保局验收;之后于2011申报《PVC地板项目(产能为PVC地板600万平方米/年)》报告表,项目于2011年3月18日取得武进区环保局出具的批复。江苏贝尔装饰材料有限公司由于原项目环评审批时间较早,产污分析不完善,且厂区设备数量及污染防治设施存在变动,因此企业于2016年12月编制了《纳入环境保护等级管理建设项目自查评估报告》,该自查报告建设内容为“强化地板1200万平方米/年、PVC地板1300万平方米/年、浸渍纸1500万张/年(其中1200万张用于生产强化地板,其余300万张单独外售)”,工艺主要涉及制胶、浸胶、压贴等。目前,企业全厂实际产能与自查保持一致。</p>
------	---

由于市场原因，常州市贝美家居科技有限公司拟利用自身收购的厂房 54472.22 平方米，并再次购入辊漆线等设备，进行环保装饰板的生产活动。企业于 2021 年 3 月 10 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案号：常经审备[2021]87 号），备案生产能力为年产 3500 万平方米新型环保装饰板及 500 万平方米多层实木复合地板。

常州市贝美家居科技有限公司通过市场调研及产品评估，拟将建设能力调整为年产 3500 万平方米新型环保装饰板，备案中多层实木复合地板项目暂不建设，本次环评仅对新型环保装饰板生产全过程进行分析，今后若要建设多层实木复合地板项目，需重新报批环评手续。本项目建成后，企业全厂产能调整为：年产新型环保装饰板 3500 万平方米/年（主要包括强化地板 1500 万平方米/年、LVT 地板 500 万平方米/年及 SPC 地板 1500 万平方米/年）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修正）的有关规定，常州市贝美家居科技有限公司委托江苏蓝智生态有限公司对“常州市贝美家居科技有限公司年产 3500 万平方米新型环保装饰板项目”进行环保影响评价。本项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），类别为“34 人造板制造”中“其他”（本次新增人造板产能约 7.2 万 m<sup>3</sup>），编制类别应为环境影响评价报告表。

项目名称：年产 3500 万平方米新型环保装饰板项目

建设单位：常州市贝美家居科技有限公司

项目性质：改扩建

职工定员：企业厂区现有员工 700 人，本次新增 100 人，本项目建成后，全厂定员 800 人，厂内设有食堂，无宿舍、浴室等。

生产方式：全年工作 300 天，实行两班制，每班 12 小时，全年工作 7200h。

周边概况：常州市贝美家居科技有限公司位于常州市武进区横林镇长虹东路 10 号。企业厂区东侧为常正锅炉及殷坂内河，隔河为空地；厂区南侧为 312 国

道，隔路为空地；厂区西侧为崔横路，隔路为江涛液压、通达光电等企业；厂区北侧为殷坂内河，隔河为空地等；距离本项目所在厂区最近的环境保护目标为厂区西北侧 155m 处的吴家头。

厂区平面布置：本项目位于常州市武进区横林镇长虹东路 10 号，厂区设置 2 个出入口，分别位于厂区南侧及西侧。项目厂区整体划分为西北片区、东北片区、西南片区及东南片区四个板块。其中，西南片区为办公楼及石塑地板一车空间，石塑地板一车间主要用于 LVT 地板密炼开炼、SPC 地板挤出及该两种地板的开槽、锯板、贴合、辊漆等；东南片区主要为石塑地板二车间，石塑地板二车间主要用于 SPC 地板挤出、锯板、开槽、辊漆等；西北片区主要为石塑地板三车间，该车间部分区域设置两层，其中一层主要用于制胶及 SPC 地板开槽、辊涂等工艺，二层主要用于浸胶、SPC 地板挤出等工艺；东北片区主要为三个强化地板车间及食堂等，其中强化地板一车间主要用于强化地板开槽、锯板、转漆、封蜡等工艺，强化地板二车间主要用于强化地板热压工艺，强化地板三车间主要用于强化地板开车及产品展示；此外强化地板一车间西南侧设有一个成品库。厂区平面布局详见附图 3。

## 2、工程内容

本项目建设内容及规模见表 2-1，公用及辅助工程见 2-2。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	规格尺寸(mm)	生产规模			年运行时间
			自查量	本次扩建后	变化量	
1	强化地板	1250×2400×10	1200 万 m <sup>2</sup> /a	1500 万 m <sup>2</sup> /a	+300 万 m <sup>2</sup> /a	7200h
2	LVT 地板	1250×2400×6	1300 万 m <sup>2</sup> /a	500 万 m <sup>2</sup> /a	+700 万 m <sup>2</sup> /a	
3	SPC 地板	1250×2400×6		1500 万 m <sup>2</sup> /a		
4	浸渍纸*	1250×2400	1500 万张/年	1500 万张/年	0	

\*企业原项目浸渍纸产能为 1500 万张/年，该浸渍纸产能中，部分用于生产强化地板，其余单独外售，本项目建成后，浸渍纸全部用于生产强化地板，不再作为产品单独外售。

企业原项目浸渍纸产能 1500 万张/年，折合约 4500 平方米/年，单张强化地板浸渍纸用量为 3 张，因此生产 1200 万平方米强化地板需浸渍纸 3600 万平方米，

其余 900 万平方米浸渍纸作为产品直接外售。企业原项目浸渍纸流向如下。

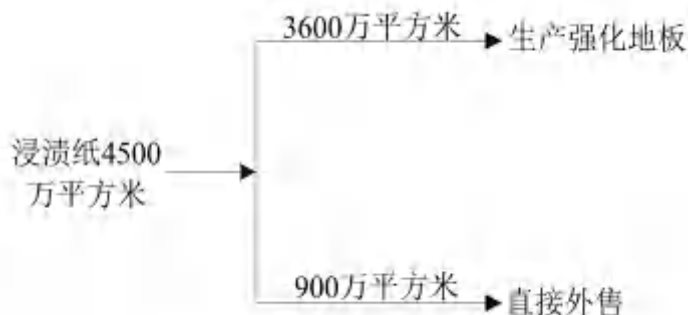


图 2-1 原项目浸渍纸流向图



图 2-2 本次改扩建后浸渍纸流向图

江苏贝尔装饰材料有限公司原自查产能为强化地板 1200 万平方米/年，本次收购江苏贝尔装饰材料有限公司厂区及产能后再次进行扩建，将强化地板产能扩至 1500 万平方米/年，新增 300 万平方米/年强化地板所用浸渍纸为原项目单独出售部分，浸渍纸实际产能不变，不新增制胶产能。

### 3、主体、公用及辅助工程

表 2-2 本项目主体工程

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑层数	建筑高度 (m)	建筑结构
1	石塑地板一车间	24300	24300	1	12	钢筋混凝土
2	石塑地板二车间	17000	17000	1	12	钢筋混凝土
3	强化地板一车间	7580	7580	1	12	钢筋混凝土
4	强化地板二车间	7530	7530	1	12	钢筋混凝土
5	强化地板三车间	1700	1700	1	12	钢筋混凝土
4	石塑地板三车间	19760	24050	部分 2 层	12	钢筋混凝土
5	办公楼	1260	3780	3	11	钢筋混凝土
6	成品库	5400	5400	1	22	钢筋混凝土
7	食堂	360	360	1	3.5	钢筋混凝土

本项目依托贝尔原厂区及车间进行生产活动，对厂区车间进行改造，并对工艺重新进行布局划区，本项目建成后，厂内车间功能区划如下表所示。

序号	车间	产品	主要功能
1	石塑地板一车间	LVT 地板	投料、密炼开炼、切片、压贴、辊漆、加热固化、削边、开槽、废料粉碎
		SPC 地板	投料、挤出、压贴、开槽
		强化地板	热压
2	石塑地板二车间	LVT 地板	/
		SPC 地板	投料、挤出、辊漆、贴膜、锯板、开槽、废料粉碎
		强化地板	/
3	强化地板一车间	LVT 地板	/
		SPC 地板	/
		强化地板	开槽、转漆、封蜡、贴膜、锯板
4	强化地板二车间	LVT 地板	/
		SPC 地板	/
		强化地板	锯板
5	强化地板三车间	LVT 地板	/
		SPC 地板	/
		强化地板	热压
6	石塑地板三车间	LVT 地板	/
		SPC 地板	投料、挤出、锯板、开槽、转漆、废料粉碎
		强化地板	制胶、浸胶

类别	建设名称	设计能力		备注	
		扩建前	扩建后		
贮运工程	原料堆场	3400m <sup>2</sup>	4000m <sup>2</sup>	堆放原料,各车间自行设置,总占地面积约 4000m <sup>2</sup>	
	半成品堆场	/	1200m <sup>2</sup>	堆放半成品,各车间自行设置	
	成品库	4200m <sup>2</sup>	5400m <sup>2</sup>	厂区内独立仓库,用于堆放成品	
	化学品原料库	/	72m <sup>2</sup>	原项目未提及,实际设置于厂区内西侧,用于堆放漆料、液碱等	
公辅工程	给水(自来水)	24360m <sup>3</sup> /a	30260m <sup>3</sup> /a	区域水厂供给	
	排水	生活污水	16800m <sup>3</sup> /a	19200m <sup>3</sup> /a	接管进入常州东方横林水处理有限公司处理
		生产废水	60m <sup>3</sup> /a	536m <sup>3</sup> /a	原项目生产废水主要为设备清洗水、地面清洁废水及喷淋废水等,委托双惠环境工程处理,本次在厂内新建污水处理设施,废水经处理

环保工程					后, 全部回用不外排
		供电	300 万度/年	380 万度/年	区域电网供给
		燃煤	1000 吨/年	/	燃煤锅炉淘汰, 调整为天然气锅炉, 天然气由区域配套天然气管道供给
		天然气	/	40 万 m <sup>3</sup> /a	
	风险	事故应急池	/	100m <sup>3</sup>	本次新建
		初期雨水池	/	50m <sup>3</sup>	本次新建
	废气	袋式除尘装置	/	30000m <sup>3</sup> /h×4 套	处理 LVT 地板削边、开槽粉尘及 SPC 地板锯板、开槽粉尘 (FQ-04); 处理 SPC 地板投料、锯板、开槽粉尘 (FQ-08); 处理强化地板锯板、开槽粉尘 (FQ-14、FQ-15)
			/	25000m <sup>3</sup> /h×1 套	处理 LVT 地板锯板、开槽机 SPC 地板锯板、开槽粉尘 (FQ-05)
			/	18000m <sup>3</sup> /h×1 套	处理 SPC 地板投料、锯板、开槽粉尘 (FQ-07)
			/	6000m <sup>3</sup> /h×2 套	处理 LVT 地板粉碎、SPC 地板投料粉尘 (FQ-06); 处理 SPC 地板粉碎粉尘
		水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附	/	8000m <sup>3</sup> /h×1 套	处理 LVT 地板密炼开炼废气 (FQ-01)
			/	50000m <sup>3</sup> /h×1 套	处理 LVT 地板压贴、强化地板热压废气 (FQ-02)
			/	25000m <sup>3</sup> /h×2 套	处理 LVT 地板辊漆、SPC 地板挤出废气 (FQ-03); 处理 SPC 地板辊漆、贴膜废气 (FQ-11)
			/	20000m <sup>3</sup> /h×3 套	处理 SPC 地板挤出废气及危废仓库废气 (FQ-09); 处理强化地板转漆、封蜡、贴膜废气 (FQ-16)
			/	15000m <sup>3</sup> /h×1 套	处理强化地板热压废气 (FQ-15)
水喷淋+干式过滤绵+活性炭吸附脱附+RCO		/	45000m <sup>3</sup> /h×1 套	处理 SPC 地板挤出、强化地板制胶、浸胶、储罐呼吸废气 (FQ-10)	
水喷淋+活性炭	30000m <sup>3</sup> /h×1 套	/	原项目处理制胶、浸胶废气, 已淘汰		

	水喷淋+活性炭+光氧催化	10000m <sup>3</sup> /h×1套	/	原项目处理热压废气，已淘汰
	水喷淋+活性炭	15000m <sup>3</sup> /h×1套	/	原项目处理开炼、挤出废气，已淘汰
	水喷淋+活性炭	12000m <sup>3</sup> /h×1套	/	原项目处理辊漆、封蜡、贴膜废气，已淘汰
废水	污水处理站	/	10t/d	新建污水处理站，用于处理厂内生产废水
固废	一般固废堆场	/	500m <sup>2</sup>	各车间自行划定一般固废堆放区
	危废仓库	/	72m <sup>2</sup>	厂区西侧，用于存放危废

#### 4、原辅材料

本项目主要原辅材料使用情况见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅料用量表

产品名称	原料名称	规格及组分	用量（吨/年）			最大储存量（吨）	备注
			扩建前（自查核定）	扩建后	变化量		
LVT地板	石粉	重质碳酸钙；设置两个 80t 料仓储存	6000	8760	-240	160	外购
	PVC 树脂	聚氯乙烯；设置两个 80t 料仓储存	5600	6500	+900	160	
	DOPT	对苯二甲酸二辛酯；吨桶包装	600	875	+275	10	
	炭黑	/	40	26	-14	5	
	镁铝稳定剂	硅酸镁铝；25kg/袋	0	40	+40	2	
	PVC 彩膜	PVC 材质	0	900	+900	20	
	UV 涂料	聚氨酯丙烯酸酯 50~60%；三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 15~20%；1,6-己二醇二丙烯酸酯 15~20%；甲基丙烯酸羟乙酯 15~20%；光引发剂 1~3%；二氧化硅微粉 8~10%；三氟甲烷磺酸甲酯 3~5%；25kg/桶	0	100	+100	10	
	滚涂漆	/	20	0	-20	/	
SPC地板	石粉	重质碳酸钙；设置 5 个 80t 料仓储存	4600	10000	+5400	400	



	PVC 树脂	聚氯乙烯; 设置 6 个 80t 料仓储存	7500	20000	+12500	480
	炭黑	炭, 25kg/袋	0	115	+115	5
	钙锌稳定剂	硬脂酸锌、硬脂酸石粉末, 25kg/袋	1000	3125	+2125	30
	钛白粉	二氧化碳, 25kg/袋	200	0	-200	/
	增塑剂	/	200	0	-200	/
	LT-401 助剂	MBS 树脂, 甲酯丙烯酸甲酯-丁二烯-苯乙烯共聚物, 25kg/袋	0	1250	+1250	10
	PE 蜡	聚乙烯石蜡, 25kg/袋	0	750	+750	10
	彩色 PVC 膜	PVC 材质	0	1600 万平方米/年	+1600 万平方米/年	20 万平方米
	磨砂纸	/	0	1600 万平方米/年	+1600 万平方米/年	20 万平方米
	木塑胶	/	10	0	-10	/
	AB 胶	异氰酸酯, 25kg/桶	40	120	+200	5
		多元醇, 25kg/桶		120		5
	静音膜	PVC 材质	80	500	+420	5
	UV 涂料	聚氨酯丙烯酸酯 50~60%; 三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 15~20%; 1,6-己二醇二丙烯酸酯 15~20%; 甲基丙烯酸羟乙酯 7~10%; 光引发剂 1~3%; 二氧化硅微粉 8~10%; 三氟甲烷磺酸甲酯 3~5%, 25kg/桶	0	250	+250	10
	水性漆	水性丙烯酸乳液 60~80%, 二丙二醇丁醚 2~5%, 去离子水 10~15%, 硬脂酸锌 2.5~5%; 25kg/桶	0	15	+15	1

强化地板 (含浸渍纸)	密度板	/	1200 万平方 米/年	1500 万 平方米/ 年	+300 万 平方米	20 万平方 米	
	浸渍纸原 纸	木浆、灰分	4500 万平方 米/年	4500 万 平方米/年	0	50 万平方 米	/
	水性漆	水性丙烯酸乳 液 60~80%，二 丙二醇丁醚 2~5%，去离子水 10~15%，硬脂酸 锌 2.5~5%； 25kg/桶	0	13	+13	1	
	PE 蜡	聚乙烯石蜡	45	55	+10	2	
	静音膜	PVC 材质	60 万平方 米/年	75 万平方 米/年	+15 万平方 米/年	5 万平方 米	
	热熔胶	EVA 热熔胶， 25kg/袋	15	20	+5	1	
	甲醛(37%)	浓度约 37%，设置 一个 30t 规格储罐 储存	3000	3000	0	30	
	尿素	固态碳酰胺，浓 度 99.9%，含氮 量约 46.2%， 25kg/包。	700	700	0	15	
	三聚氰胺	固态，浓度约 99.8%，含氮量约 66.5%，25kg/包	1500	1500	0	20	
	液碱	液态氢氧化钠，浓 度约 30%，200kg/ 桶	4	4	0	0.5	
	乙二醇	乙二醇；200kg/ 桶	150	150	0	10	
	己内酰胺	己内酰胺；25kg/ 包	40	40	0	5	
	甲酸	甲酸，25kg/桶	2	2	0	0.05	
	水	/	1000	1000	0	/	
	导热油	矿物油，200kg/ 桶	0	2	+2	2	
	油漆	/	4	0	-4	/	
	稀释剂	/	2	0	-2	/	
	冲淡剂	/	40	0	-40	/	
	色浆	/	3	0	-3	/	
	油墨	/	3.2	0	-3.2	/	
	固化剂	氯化铵，25kg/包	16	16	0	2	
脱模剂	水溶性硅油乳液， 200kg/桶	14	14	0	1		
主要原辅材料理化性质及毒理毒性见下表。							

外购

表 2-6 主要原辅物理化性质、毒性毒理

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
石粉	CaCO <sub>3</sub>	白色固体，基本上不溶于水，溶于盐酸，熔点 1339℃，相对密度 2.93，用于造纸、冶金、玻璃、制碱、橡胶、医药、颜料、有机化工等部门。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
PVC 树脂	(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl) <sub>n</sub>	白色或淡黄色粉末，不溶于多数有机溶剂，相对密度 1.41，主要用于制造管、棒、板、薄膜、中空制品及各种工农业用品和日用品。	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
DOPT	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>	对苯二甲酸二辛酯，透明油状液体，不溶于水，溶于一般有机溶剂，相对密度约 0.985，可用做增塑剂，涂料添加剂等	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
炭黑	C	一种轻、松而极细的黑色粉末，沸点约 4827℃，相对密度 1.828，可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
聚氨酯丙烯酸酯	/	聚氨酯丙烯酸酯 (PUA) 的分子中含有丙烯酸官能团和氨基甲酸酯键，固化后的胶黏剂具有聚氨酯的高耐磨性、粘附力、柔韧性、高剥离强度和优良的耐低温性能以及聚丙烯酸酯卓越的光学性能和耐候性，是一种综合性能优良的辐射固化材料。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	(CH <sub>2</sub> =CHCOOCH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> -CCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	低气味型无色或微黄色透明液体，几乎不溶于水，可溶于一般溶剂，相对密度 1.1080，主要用于光固化涂料、光固化油墨、光刻胶、柔性印刷品、阻焊剂、抗蚀剂、油漆、聚合物改性等方面	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
1,6-己二醇二丙烯酸酯	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> O <sub>4</sub>	无色或浅黄色液体，具有低皮肤刺激，低收缩率，高活性的特点。广泛应用于塑料；粘合剂；纺织品；橡胶；改性共聚物；注塑件；涂料、油墨、光聚合物、阻焊油墨。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
甲基丙烯酸羟乙酯	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>	无色透明易流动液体，能溶于水，熔点 -12℃，相对密度 1.073，用于合成医用高分子材料、热固性涂料及粘合剂等。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
二氧化硅微粉	SiO <sub>2</sub>	白色粉末，不溶于水，熔点 1723℃，沸点 2230℃，相对密度 2.2。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
三氟甲烷磺酸甲酯	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S	无色液体，相对密度 1.587，沸点 96.5℃，闪点 38.33℃。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
MBS 树脂	/	作为 PVC 最主要的抗冲改性剂之一，MBS 树脂既可以在增韧的同时，最大限度保持 PVC 的透明性，同时与其它抗冲	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

		改性剂相比,在同等加入量情况下,还可以更大幅度地提升制品的韧性,因而广泛用于 PVC 与 PBT/PC 等工程塑料的加工应用过程中/		
甲酯丙烯酸甲酯-丁二烯-苯乙烯共聚物	/	浅稻草黄色透明固体颗粒,密度 1.09~1.11g/cm <sup>3</sup> ,可用注射、模压、挤出和吹塑等方法成型,制成电器和机械产品的透明外壳和零件等。	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
PE 蜡	/	聚乙烯蜡,相对密度 0.93~0.98,熔点 90~120℃,分子量一般在 1500~5000,可用于润滑剂、热塑性塑料分散剂及填充剂、橡胶制品助剂等	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
异氰酸酯	R-N=C=O	无色清亮液体,有强刺激性,分子量 43,相对密度 1.04,沸点 39.1℃,闪点-15℃(闭杯),自燃点 534℃,用于家电、汽车、建筑、鞋业、家具、胶粘剂等行业	可燃	LD <sub>50</sub> : 9200 mg/kg (大鼠口服); LD <sub>50</sub> : 2200 mg/kg (小鼠口服); LD <sub>50</sub> : 178 mg/kg (小鼠吸入)
多元醇	C <sub>n</sub> H <sub>2n+2-x</sub>	多元醇一般溶于水,大多数多元醇都是具有沸点高,对极性物质溶解能力强,毒性和挥发性小等特性的黏性液体或结晶状固体。其沸点、黏度、相对密度和熔点等随分子量增加而增加。	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
丙烯酸	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	无色液体,有刺激性气味,有腐蚀性,酸性较强,分子量为 72.06,熔点 13.5℃,沸点 140.9℃,密度 1.0511g/cm <sup>3</sup> ,主要用于用于制药、皮革、纺织、造纸、化纤、橡胶、建材、塑料、包装材料、水处理、石油开采等工业方面。	不燃	LD <sub>50</sub> : 2590mg/kg (大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料
二丙二醇丁醚	C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub>	无色液体,溶于水,分子量 190,沸点 222~232℃,相对密度 0.913,闪点 87.5℃,主要用作印刷油墨、磁漆的溶剂,也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
三聚氰胺胶水	/	无色,有轻微刺激性味道的气体,相对密度约 1.08~1.12, pH 值为 8~9,微溶于水,常温下稳定	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
脲醛胶水	/	脲醛树脂胶黏剂由于其工艺简单,原料廉价,粘接强度高,无色透明等优点,被广泛应用于胶合板、刨花板、中密度纤维板、人造板材的生产及室内装修等行业	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
甲醛	HCHO	无色有刺激性气体,分子量 30.00。无色,对人眼、鼻等有刺激作用。气体相对密度 1.067(空气=1),液体密度 0.815g/cm <sup>3</sup>	易燃易爆	LD <sub>50</sub> : 800mg/kg (大鼠经口),

			(-20℃)。熔点-92℃，沸点-19.5℃。易溶于水和乙醇。		2700mg/kg (兔经皮)； LC <sub>50</sub> : 590mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)
三聚氰胺	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>6</sub>		它是白色单斜晶体，几乎无味，微溶于水，分子量约 126，熔点 354℃，沸点 557℃，相对密度 1.661，闪点 325.3℃，不可燃，在常温下性质稳定。与甲醛缩合聚合可制得三聚氰胺树脂。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
液碱	NaOH		液态状的氢氧化钠，亦称烧碱、苛性钠，纯品为无色透明液体。相对密度 1.328-1.349，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。纯液体烧碱称为液碱，为无色透明液体。工业品多含杂质，主要为氯化钠及碳酸钠等，有时还有少量氧化铁。当溶成浓液碱后，大部分杂质会上浮液面，可分离除去。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
二乙二醇	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>		无色、无臭、透明、吸湿性的粘稠液体，有着辛辣的甜味，无腐蚀性，低毒，熔点-10.5℃，沸点 245℃，相对密度 1.118，闪点 143℃，主要用于气体脱水剂、芳烃萃取溶剂、合成不饱和聚酯树脂等。	不燃	LD <sub>50</sub> : 12565mg/kg (大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 无资料
己内酰胺	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO		白色粉末或结晶体，有油性手感，具有薄荷及丙酮气味，熔点约 68~71℃，沸点约 270℃，相对密度 1.01，闪点 152℃，主要用作加工成锦纶纤维、工程塑料、塑料薄膜。	不燃	LD <sub>50</sub> : 1210mg/kg (大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 580mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)
甲酸	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		俗名蚁酸，是最简单的羧酸。无色而有刺激性气味的液体。相对密度 1.22，熔点 8.2~8.4℃，沸点 100.6℃，闪点 69℃。弱电解质，酸性很强，有腐蚀性，能刺激皮肤起泡。存在于蜂类、某些蚁类和毛虫的分泌物中。是有机化工原料，也用作消毒剂和防腐剂。	不燃	LD <sub>50</sub> : 1100mg/kg (大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 15000mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)
导热油	/		沸点>316℃，引燃温度：220-250℃闪点 224℃左右，淡黄色液体，不溶于水	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
尿素	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O		碳酰胺，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物是一种白色晶体，熔点 132.7℃，沸点 196.6℃，相对密度 1.335，主要用作氮肥及其他化工产品原料。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
氯化铵	NH <sub>4</sub> Cl		是一种无机物，是指盐酸的铵盐，多为制碱工业的副产品，呈白色或略带黄色的方形或八面体小结晶，有粉状和粒状两种剂型，粒状氯化铵不易吸湿，易储存，而粉状氯化铵较多用作生产复肥的	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

		基础肥料。		
甲烷 (天然气)	CH <sub>4</sub>	无色无味气体，熔点-182.5℃，闪点188℃，相对密度0.42，沸点-161.5℃，是天然气，沼气，坑气等的主要成分	易燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

## 5、原辅材料低挥发性分析

本项目 SPC 地板及强化地板转漆过程中使用水性漆，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 中木器涂料 VOC 含量限值如下：

表 2-7 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求

产品类别	主要产品类型	限量值/ (g/L)
木器涂料	色漆	≤220
	清漆	≤270

本项目水性漆中 VOCs 组分含量约 5%，水性漆密度为 1.05g/cm<sup>3</sup>，因此 VOCs 含量为 52.5g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 中木器涂料 VOC 含量限值要求。

本项目 SPC 地板及 LVT 地板辊漆过程中使用 UV 涂料，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 4 中塑胶基材中“其他”，VOC 含量限值要求≤100g/L。

本项目使用的 UV 涂料中，各酯类物质均不易挥发，参照企业提供的 UV 涂料 MSDS 报告，漆料挥发物含量<0.5%，满足限值要求。

## 6、漆料用量分析

表 2-8 本项目漆料用量核算

类别		UV 涂料
LVT 地板	辊涂总面积 (m <sup>2</sup> )	100 万 (20%产品辊漆)
	辊涂厚度 (μm)	40*2 (共计约 80)
	有效成分 (%)	96.69
	上漆率 (%)	99
	漆料密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.15
	漆料用量 (t/a)	96.11
类别		UV 涂料
SPC 地板	辊涂总面积 (m <sup>2</sup> )	225 万 (15%产品辊漆)
	辊涂厚度 (μm)	45*2 (共计约 90)
	有效成分 (%)	96.69
	上漆率 (%)	99
	漆料密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.15

	漆料用量 (t/a)	243.28
	类别	水性漆
	转漆总面积 (m <sup>2</sup> )	150000 (转漆面积约 1%)
	转漆厚度 (μm)	80
	固份比例 (%)	85
	上漆率 (%)	99
	漆料密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.05
	漆料用量 (t/a)	14.97
	类别	水性漆
强化地板	转漆总面积 (m <sup>2</sup> )	150000 (转漆面积约 1%)
	转漆厚度 (μm)	65
	固份比例 (%)	85
	上漆率 (%)	99
	漆料密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.05
	漆料用量 (t/a)	12.17

表 2-9 本项目各漆料用量对比表

产品	漆料种类	计算量 (t/a)	本次环评报批量 (t/a)	是否合理
LVT 地板	UV 涂料	96.11	100	是
SPC 地板	UV 涂料	243.28	250	是
	水性漆	14.97	15	是
强化地板	水性漆	12.17	13	是

## 7、主要生产设备

企业主要生产设备清单具体见下表。

表 2-10 建设项目主要设备清单

位置	名称	型号	数量 (台/套)			备注
			改扩建前	改扩建后	增减量	
石塑地板一车间	开槽线	豪凯	8	12	+4	本次新增 4 台
	热压机	/	0	40	+40	原项目强化地板车间搬迁至本车间，本次不新增
	LVT 生产线	/	2	2	0	依托原项目现有生产线，单条 LVT 生产线配套投料设施及相应传送带等
	SPC 挤出线	110 锥双	8	6	+2	本次新增 2 条挤出线，挤出线配套投料设施及相应传送带等
	SPC 挤出线	135 平双		2		
	SPC 挤出线	92 锥双		2		
	集中供料系统	/	0	1	+1	本次新增设备，用于物料自动化传输
	锯板机	/	1	4	+3	本次新增 3 台
	削边机	/	0	3	+3	本次新增
	空压机组	20 立方	0	2	+2	原项目未提及
UV 回火线	30 米	2	2	0	依托原项目现有，本次不	

						新增
	辊漆线	/	0	2	+2	本次新增
	冷压机	单拖	16	23	+7	/
	贴合线	/	2	3	+1	/
	破碎机	/	0	2	+2	/
	磨粉机	/	0	4	+4	/
	多片锯板机	/	1	0	-1	搬迁至强化地板一车间
	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	8000m <sup>3</sup> /h	/	1	+1	处理 LVT 地板密炼开炼废气 (FQ-01)
	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	50000m <sup>3</sup> /h	/	1	+1	处理 LVT 地板压贴、强化地板热压废气 (FQ-02)
	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	25000m <sup>3</sup> /h	/	1	+1	处理 LVT 地板辊漆、SPC 地板挤出废气 (FQ-03)
	袋式除尘装置	30000m <sup>3</sup> /h	/	1	+1	处理 LVT 地板削边、开槽、SPC 地板开槽粉尘 (FQ-04)
	袋式除尘装置	25000m <sup>3</sup> /h	/	1	+1	处理 LVT 地板开槽、SPC 地板锯板、开槽粉尘 (FQ-05)
	袋式除尘装置	6000m <sup>3</sup> /h	/	1	+1	处理 LVT 地板粉碎、SPC 地板投料粉尘 (FQ-06)
石塑地板二车间	破碎机	/	0	1	1	车间原作为仓库使用，本次改扩建后，作为石塑地板生产车间
	磨粉机	80	0	4	4	
	开槽锯板线	豪凯	0	3	3	
	UV 辊漆线	/	0	7	7	
	空压机组	20 立方	0	3	3	
	贴膜线	/	0	2	2	
	集中供料系统	/	0	1	1	
	行车	3t	0	4	4	
	SPC 挤出线	110 锥双	0	6	6	
	袋式除尘装置	18000m <sup>3</sup> /h	0	1	1	处理 SPC 地板投料、锯板、开槽粉尘 (FQ-07)
	袋式除尘装置	6000m <sup>3</sup> /h	0	1	1	处理 SPC 地板粉碎粉尘 (FQ-12)
	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	20000m <sup>3</sup> /h	0	1	1	处理 SPC 地板挤出废气废气及危废仓库废气 (FQ-09)
	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	25000m <sup>3</sup> /h	0	1	1	处理 SPC 地板辊漆、贴膜废气 (FQ-11)
强化地板一车间	开槽线	凯豪 6+6	8	7	-1	/
	贴膜线	/	7	7	0	依托现有，本次不新增
	锯板线	HKJ-1300D	3	3	0	
	封蜡机	/	8	8	0	
	辊漆线	/	0	8	+8	新增设备



		多片锯板机	/	0	3	+3	其中1台为原项目PVC地板车间搬至本车间，其余两台为新购设备
		空压机	捷豹 20 立方	0	2	+2	原项目未提及
		袋式除尘装置	30000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	处理强化地板锯板、开槽粉尘 (FQ-14)
		水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	20000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	处理强化地板转漆、封蜡、贴膜废气 (FQ-16)
强化地板二车间		热压机	3200 吨	55	10	-40	原项目中 40 台热压机搬迁至石塑地板一车间
		热压机	2800 吨		5		
		燃煤锅炉	10t	1	0	-1	原燃煤锅炉淘汰，新增天然气锅炉
		锅炉	10t	0	1	+1	
		水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	15000m <sup>3</sup> /h	0	1	0	处理强化地板热压废气 (FQ-13)
强化地板三车间		电脑雕刻机	NRT1325	0	2	2	用于产品设计
		锯板机	/	0	8	8	/
		空压机	/	0	5	5	/
		封边机	/	0	2	2	使用固体胶，用于设计展品
		袋式除尘装置	30000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	处理强化地板锯板粉尘 (FQ-15)
石塑地板三车间		制胶生产线	反应釜规格 6t	4	4	0	/
		开槽线	豪凯	0	3	+3	/
		热压机	/	55	0	-55	搬迁至其他车间
		磨粉机	80	0	4	4	/
		破碎机	/	0	1	1	/
		集中供料系统	/	0	1	1	/
		UV 辊漆线	/	0	2	2	/
		行车	3t	0	3	3	/
		锯板机	/	0	3	3	/
		SPC 挤出线	110 锥双	0	5	5	/
		SPC 挤出线	135 平双	0	3	3	/
		浸胶生产线	/	0	2	2	/
		印刷线	/	3	0	-3	取消印刷工艺
		三聚氰胺胶水罐	9t; (直径 2m, 高 2.9m)	6	2	0	普通地面塑料储罐，日常液位距罐顶 10cm
	脲醛胶水罐	9t; (直径 2m, 高 2.9m)	4				
	袋式除尘装置	30000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	处理 SPC 地板投料、锯板、开槽粉尘 (FQ-08)	
	水喷淋+干式过滤棉+活性炭吸附脱附+RCO 装	45000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	处理 SPC 地板挤出、强化地板制胶、浸胶、储罐呼吸废气 (FQ-10)	

置						
厂内 辅助 设备	甲醛储罐	30t; (直径 2.8m, 高 4.8m)	1	1	0	位于石塑地板三车间北 侧, 双层不锈钢埋地罐, 罐区外围设有防腐防渗收 集池(防渗围堰, 日常液 位距罐顶 10cm)
	PVC 树脂料仓	80t 规格	0	8	+8	其中 2 个用于 LVT 地板树 脂储存, 其余 6 个用于 SPC 地板树脂储存
	石粉料仓	80t 规格	0	7	+7	其中 2 个用于 LVT 地板石 粉储存, 其余 5 个用于 SPC 地板石粉脂储存
食堂	静电式油烟净 化器	5000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	处理食堂油烟 (FQ-18)

## 8、水平衡、物料平衡、元素平衡及 VOC 平衡分析

### (1) 水平衡分析

生活用水：本项目新增员工 100 人，厂内设有食堂，不设浴室及宿舍等。生活用水按 100L/人/天计，全年按 300 天计，则新增生活用水量为 3000t/a，产污系数以 0.8 计，本项目产生的生活污水量约为 2400t/a，生活污水接入市政污水管网至常州东方横林水处理有限公司集中处理，尾水排入京杭运河。

喷淋塔用水：本次针对全厂喷淋塔重新核算水量，本项目建成后全厂设置 8 套水喷淋装置，喷淋用水循环使用，单套喷淋设施循环水量约为 5t/h，则喷淋水循环总量约为 288000t/a，喷淋过程中损耗量按循环量的 1%计，则需要补充用水量约为 2880t/a。喷淋水循环使用，每十天更换一次，单次单套喷淋塔更换产生废水 2t，则厂内喷淋塔全年更换废水量约 480t/a，废水由厂内污水处理设施处理后，回用于喷淋。

冷却用水：企业 PVC 挤出线等生产设备使用循环冷却水进行冷却，厂内循环冷却系统需定期补充冷却水。根据企业提供资料，冷却水循环量约 200t/d，损耗按 1%计，则补充水量约 600t/a，冷却水循环使用，定期添加不外排。

锅炉用水：企业锅炉全年蒸汽用水循环量约 72000t/a，蒸汽使用过程中损耗量按 5%计，则全年补水量约 3600t/a。

初期雨水：根据雨水量和地域，雨水量按照  $Q=t \times q \times \phi \times F/1000$  计算。

式中：Q-雨水设计流量(m<sup>3</sup>/次)；

q-设计暴雨强度(mm/min);

$\phi$  -地面综合径流系数, 取 0.5;

F-汇水面积(m<sup>2</sup>);

t-地面集水时间, 15min。

设计暴雨强度采用常州地区暴雨强度公式计算。

$$q=134.5106 (1+0.4784\lg P)/(t+32.0692)^{1.1947}$$

式中: q-设计暴雨强度(mm/min);

P-设计降雨重现期 (年), 本设计采用 P=1 年;

t-设计降雨历时(min) , 取 20min。

本次汇水面积按 20000m<sup>2</sup> 计, 经计算, 本项目初期雨水(15 分钟)产生量约为 183m<sup>3</sup>/次, 按年均暴雨次数 10 次计, 本项目初期雨水量为 1830m<sup>3</sup>/a。初期雨水进入厂内污水处理站处理后, 回用于喷淋。

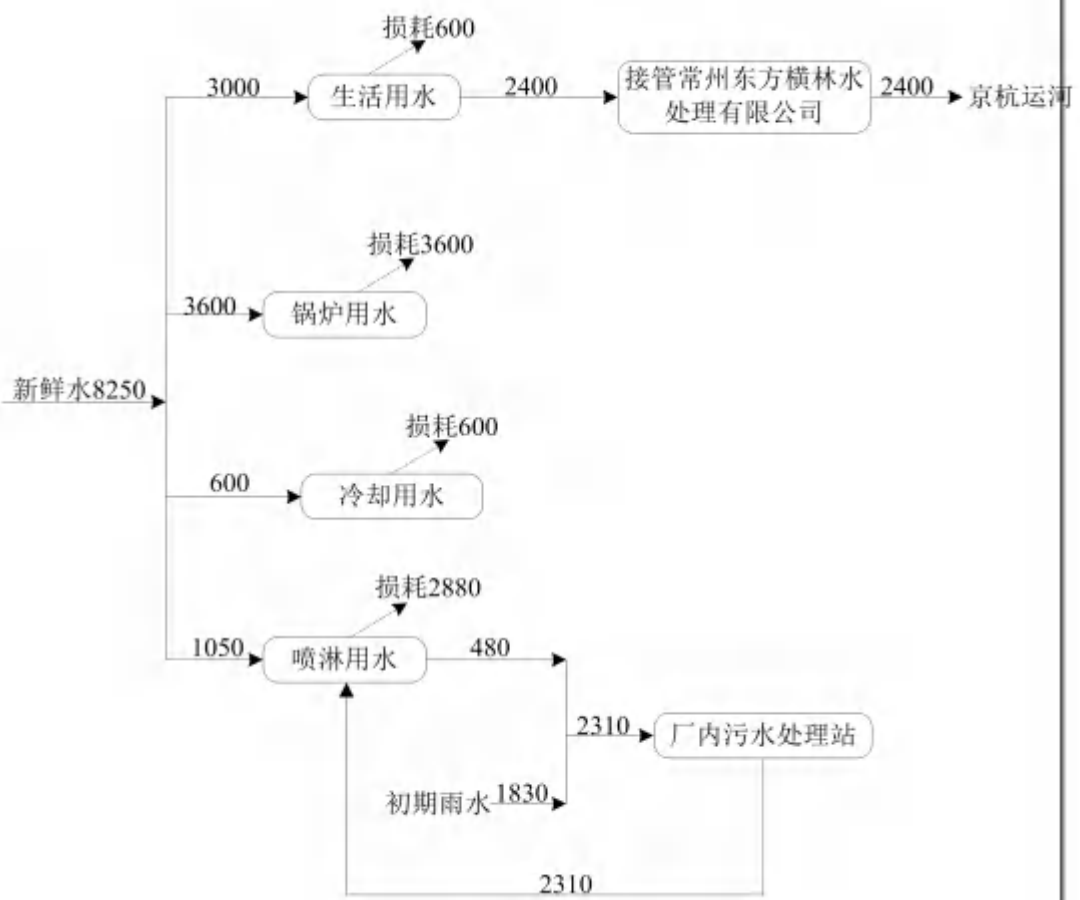


图 2-3 本项目水量平衡图 (t/a)

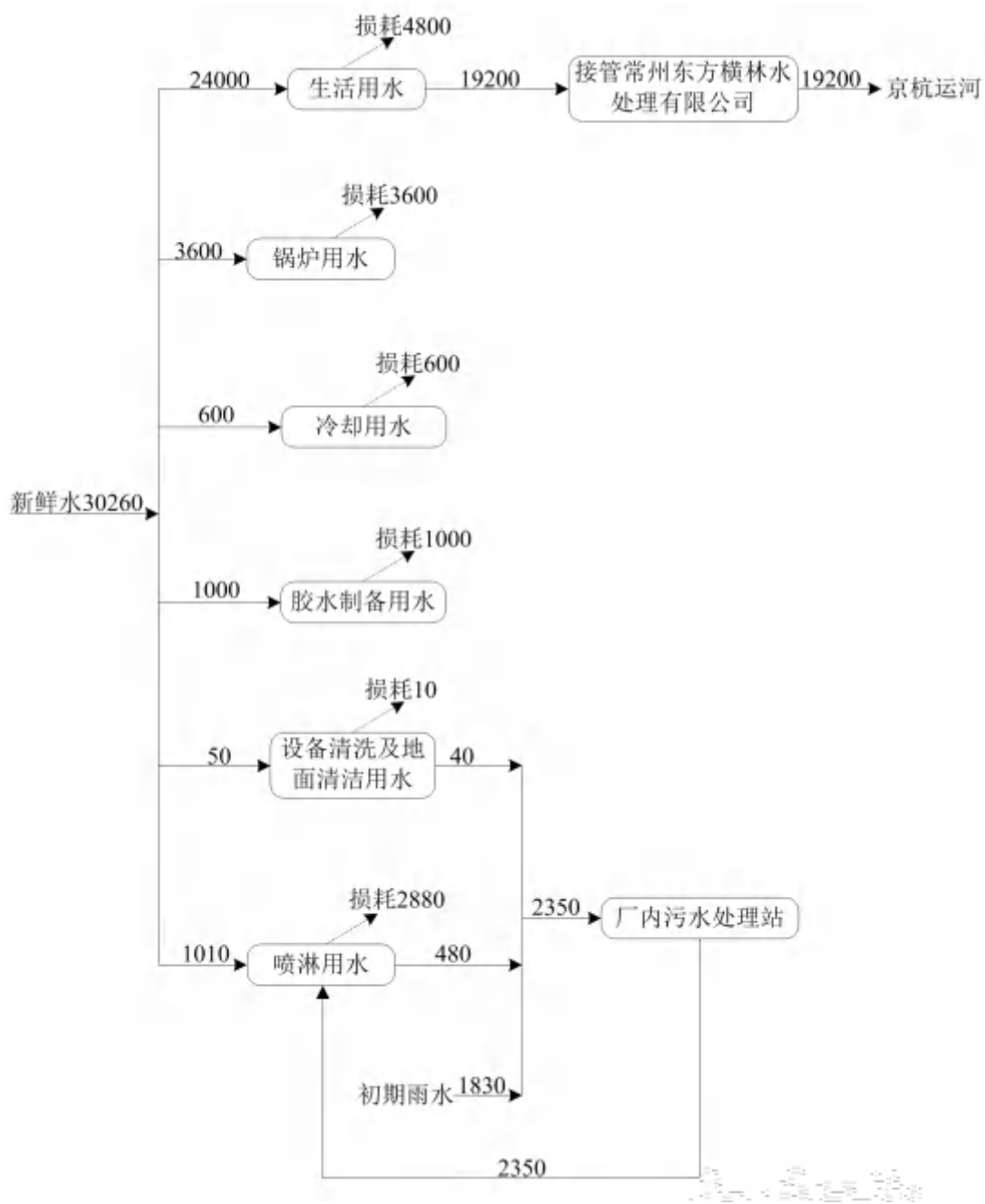


图 2-4 本项目投产后全厂水量平衡图 (t/a)

(2) 甲醛平衡

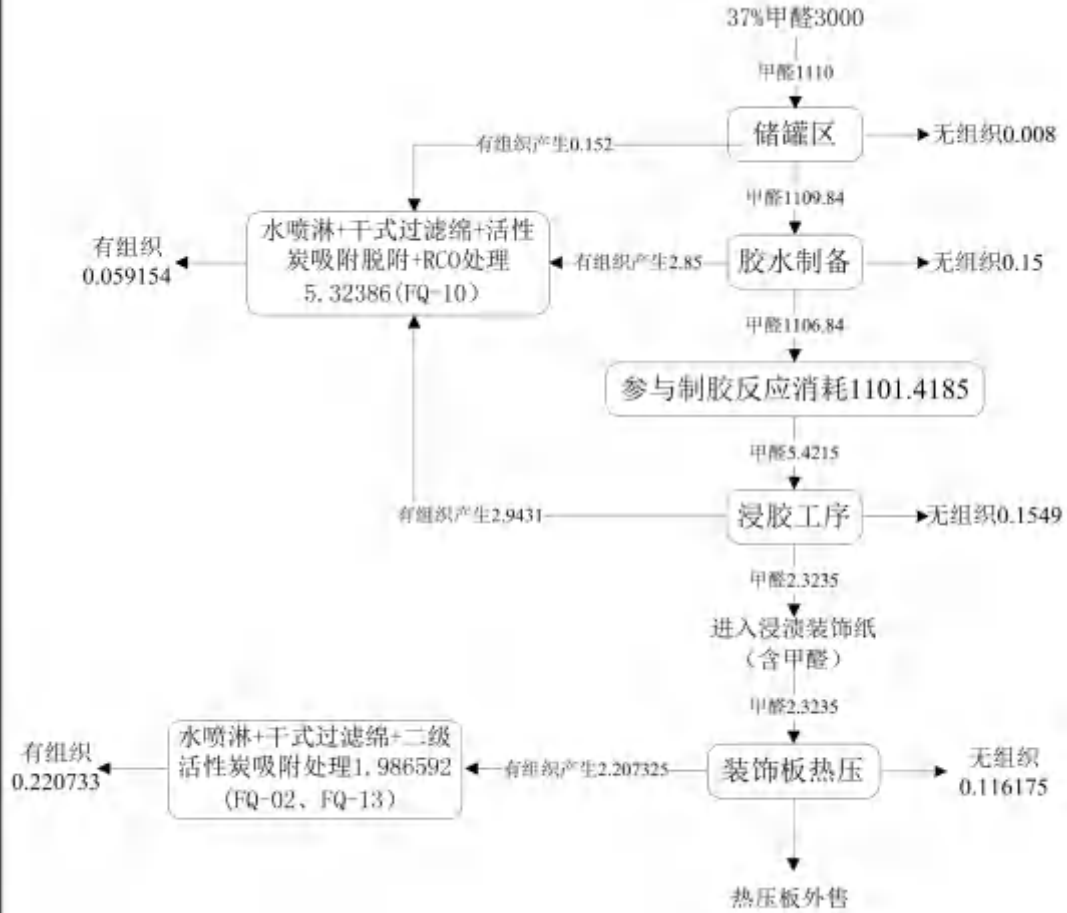


图 2-5 企业甲醛平衡图 (t/a)

(3) 氮平衡

企业含氮元素主要来自于尿素(含氮量 46.2%)、三聚氰胺(含氮量 66.5%)、己内酰胺(含氮量 12.3%)等,原料均用于制胶工段,本次不新增制胶、浸胶产能,主要将原单独出售的浸渍纸调整为生产强化板后出售,参照原项目氮平衡图,本项目建成后,全厂氮平衡调整情况如下。

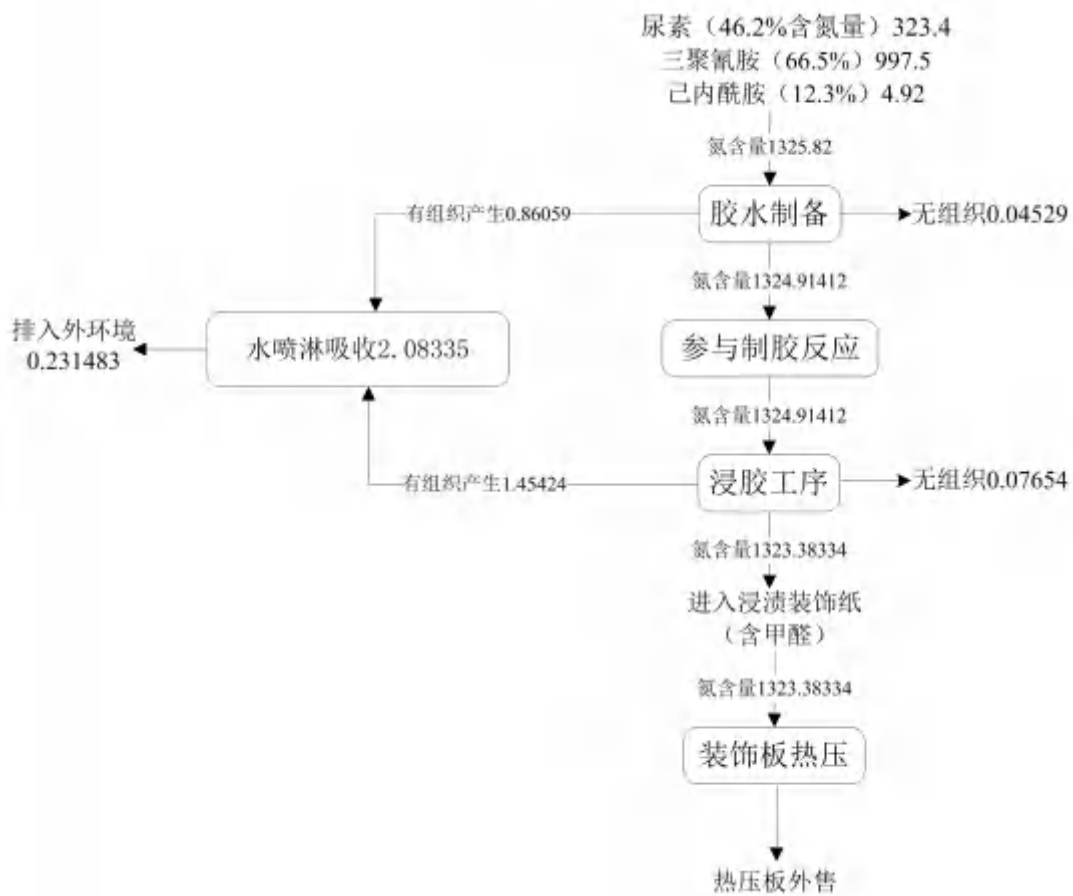


图 2-6 企业氮元素平衡图 (t/a)

(4) 漆料平衡

表 2-11 本项目水性漆物料平衡一览表

入方 (t/a)		出方 (t/a)				
物料名称	数量	去向		物料名称	数量	
水性漆	固份	23.8	固份		进入产品	23.562
					漆渣	0.238
	挥发物	1.4	废气	有组织	非甲烷总烃	0.133
				无组织	非甲烷总烃	0.07
	水分	2.8	废气设施处理		非甲烷总烃	1.197
		水分挥发		水分	2.8	
合计	28	合计				28

表 2-12 本项目 UV 漆漆物料平衡一览表

入方 (t/a)		出方 (t/a)				
物料名称	数量	去向		物料名称	数量	
UV 漆	固份	338.415	固份		进入产品	335.03085
					漆渣	3.38415
	挥发物	11.585	废气	有组织	非甲烷总烃	1.100575
				无组织	非甲烷总烃	0.57925
			废气设施处理	非甲烷总烃	9.905175	
合计		350	合计		350	



9、工艺流程简述：

(1) LVT 地板生产工艺

与原项目 LVT 地板工艺对比，本项目 LVT 地板生产过程中，各类原料配比重新调整，将工艺进行细化，并新增压贴、辊漆、削边、开槽等工艺，具体生产过程如下所示：

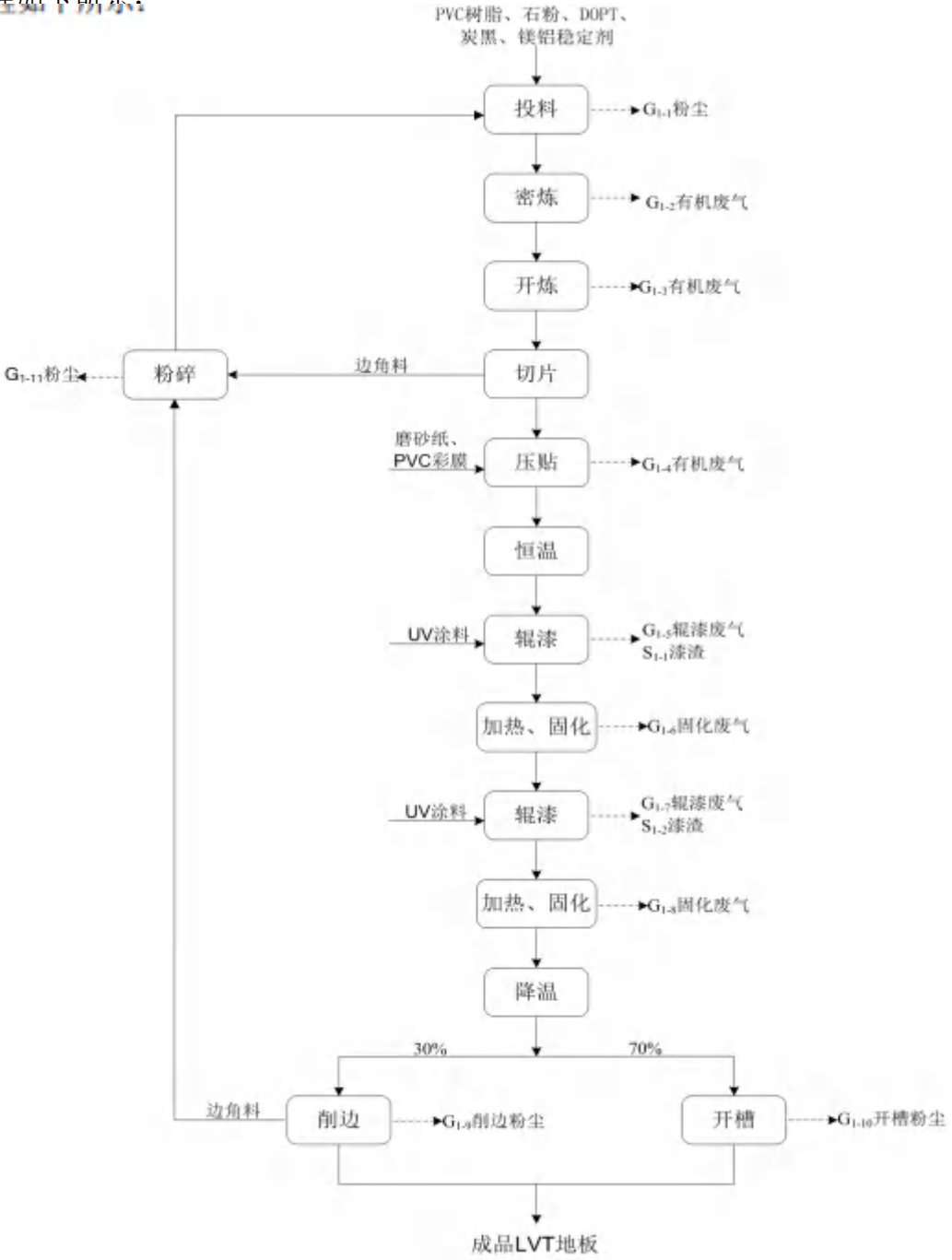


图 2-7 本项目 LVT 地板生产工艺流程

### 工艺流程简述

投料：外购的 PVC 树脂粉、石粉、DOPT、炭黑、镁铝稳定剂等各类原料按照一定比例进行投料，其中 PVC 树脂粉、石粉等原料均由槽罐车打入粉料料仓后，再通过管道直接输送至生产线中进行搅拌生产，全程密闭，基本无粉尘逸散；DOPT 为液体原料，由管道抽取后泵至生产线，无粉尘产生；炭黑、镁铝稳定剂等原料由员工进行人工投料至生产线中进行搅拌生产，炭黑、镁铝稳定剂在投料过程有粉尘（G1-1）产生。

密炼：投料后的物料在密闭罐内进行搅拌，之后经管道输送至密炼机。物料在密封的设备加热室内进行加热、加压；对有差速比的椭圆形转子相向转动，变成团状韧性体。过程温度控制在 200℃左右。密炼过程产生有机废气（G1-2）。

开炼：密炼后的原料进入开炼机，全过程密闭。开炼机内部为空腔式，通过减速箱驱动前后两个辊筒转动，前后辊速有一定速差比。物料在加热条件下受辊筒强烈的挤压和剪切作用，得到充分的塑炼，然后将包裹在辊筒上的物料切成一定宽度的片材，之后两面挤压，形成厚度均匀的塑料板。开炼过程温度控制在 150℃左右。开炼过程产生有机废气（G1-3）。

切片：开炼后的塑料板材经挤压后，得到产品所需厚度，之后进行传送带，通过传送带两侧的刀具，将其边沿多余边角料切除（边角料后续经粉碎后可回用于生产），之后再进行分切，将其切割成小规格板材，方便后续加工生产。

压贴：将切片后的板材每两层进行叠合，之后附上 PVC 彩膜及磨砂片进行贴合，贴合过程采用热压工艺，板材上下两面给予一定的压力及温度，使得四层材料紧密贴合。本项目压贴过程采用锅炉蒸汽进行供热，过程温度控制在 150℃左右，压贴过程中产生有机废气（G1-4）。

恒温：压贴后的板材降温至 30℃左右后保持一定时间。

辊漆：板材中最外一层为磨砂片，根据客户要求，约 20%的产品需要在其表面涂覆漆料，本项目采用辊涂工艺，将 UV 底漆、固化剂混合后淋至涂料辊表面，然后借助涂料辊在转动过程中与板材表面磨砂片的接触，将涂料涂敷在被磨

<p>砂片表面。辊漆过程中有漆渣（S1-1）、有机废气（G1-5）产生。</p> <p>加热、固化：辊漆后的板材随传送带进入至烘干机中进行烘干，烘干机内温度控制在 100℃左右，烘干后的板材再次进入紫外灯箱内，利用紫外灯对其进行光照，从而彻底固化涂料，加热、固化过程中产生有机废气（G1-6）。</p> <p>辊漆：板材再次进行辊漆（面漆），过程与前道底漆辊漆基本一致，产生有机废气（G1-7）及漆渣（S1-2）。</p> <p>加热、固化：面漆辊漆后的板材依次进入烘干机、紫外灯箱内进行烘干固化，过程产生有机废气（G1-8）。</p> <p>降温：利用水帘机对其进行降温。水帘机降温过程中，冷却水不直接接触板材，冷却在设备两侧循环流动，使得冷却箱内温度控制在较低水平，板材通过冷却箱后，温度降低至常温状态。冷却水循环使用，定期添加不更换。</p> <p>削边：30%的板材需要进行削边处理，将板材边界再次切割，形成更加光滑完整的切面。削边过程中产生的边角料经粉碎后，可回用于生产。此外，削边过程中有粉尘（G1-9）产生。</p> <p>开槽：其余 70%板材进行开槽处理，利用开槽线将板材周边切割成均匀的凹槽，该过程有有粉尘（G1-10）产生。</p> <p>粉碎：生产过程中产生的各类边角料经收集后，投入至粉碎机内，之后关闭粉碎机进料口，边角料在密闭箱内进行粉碎，碎粉完成后通过箱体内管道抽至废料料仓中，回用于生产，粉碎过程中有粉尘（G1-11）产生</p>
---

## (2) SPC 地板

SPC 地板生产过程中，各类原料配比重新调整，将工艺进行细化，并新增压贴、辊漆、转漆等工艺，具体生产过程如下所示

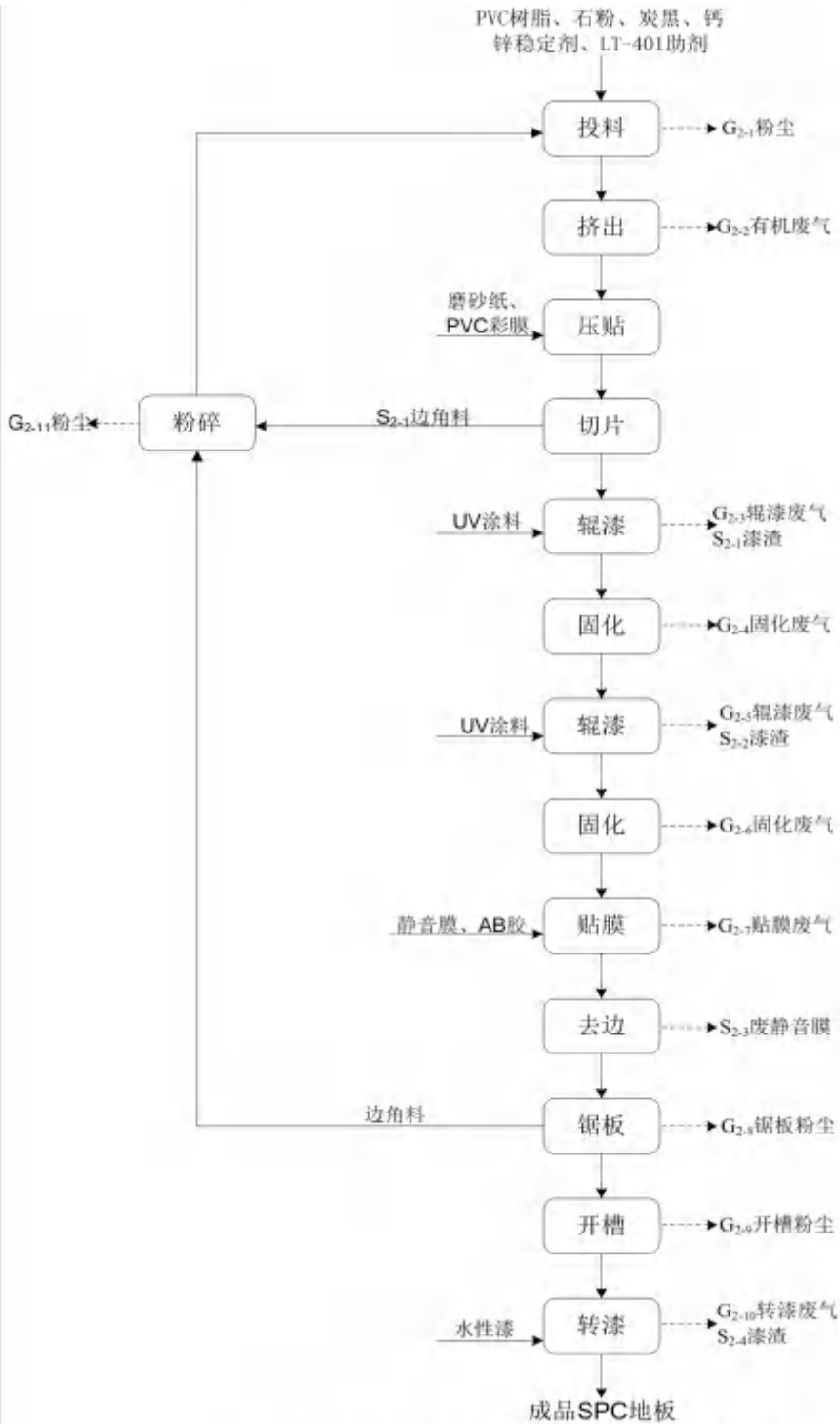


图 2-8 本项目 SPC 地板生产工艺流程

### 工艺流程简述

投料：外购的 PVC 树脂粉、石粉、炭黑、钙锌稳定剂、LT-401 助剂等各类原料按照一定比例进行投料，其中 PVC 树脂粉、石粉等原料均由槽罐车打入粉料料仓后，再通过管道直接输送至生产线中进行搅拌生产，全程密闭，基本无粉尘逸散；LT401 为液体原料，由管道抽取后泵至生产线，无粉尘产生；炭黑、钙锌稳定剂等原料由员工进行人工投料至生产线中进行搅拌生产，炭黑、钙锌稳定剂在投料过程有粉尘（G2-1）产生。

挤出：各原料在密闭容器内搅拌均匀后，通过管道输送至生产内，经过加热熔融、挤出、冷却定型等工序后，形成整张 PVC 板材，挤出温度控制在 230℃，有挤出废气（G2-2）产生。

压贴：挤出后的 PVC 板材尚未完全冷却，将彩膜及磨砂片附着在其表面后进行加压，利用余温将其贴合，该过程不再进行加热，基本无废气逸散。

切片：压贴后的板材通过传送带两侧的刀具，将其边沿多余边角料切除（边角料后续经粉碎后可回用于生产），之后再进一步分切，将其切割成小规格板材，方便后续加工生产。

辊漆：板材中最外一层为磨砂片，根据客户要求，约 25% 产品需要在其表面涂覆漆料，本项目采用辊涂工艺，将 UV 底漆、固化剂混合后淋至涂料辊表面，然后借助涂料辊在转动过程中与板材表面磨砂片的接触，将涂料涂敷在被磨砂片表面。辊漆过程中有漆渣（S2-1）、辊漆废气（G2-3）产生。

固化：辊漆后的板材随传送带进入至烘干机中进行烘干，烘干机内温度控制在 100℃ 左右，烘干后的板材再次进入紫外灯箱内，利用紫外灯对其进行光照，从而彻底固化涂料，加热、固化过程中产生有机废气（G2-4）。

辊漆：板材再次进行辊漆（面漆），过程与前道底漆辊漆基本一致，产生漆渣（S2-2）、辊漆废气（G2-5）。

固化：面漆辊漆后的板材依次进入烘干机、紫外灯箱内进行烘干固化，过程产生有机废气（G2-6）。

贴膜：根据部分客户要求，在地板表面贴上静音垫，增强产品声阻效果，贴膜过程需使用 AB 胶，该胶水使用过程中挥发产生贴膜废气（G2-7）。

去边：人工去除多余静音垫部分，产生废静音垫（S2-3）。

锯板：利用锯板机按照规定尺寸对其进行锯板处理。锯板过程有粉尘（G2-8）及边角料（直接现场经粉碎后回用于生产，不作为固废进行处置）产生。

开槽：利用开槽线将板材周边切割成均匀的凹槽，该过程有粉尘（G2-9）产生。

转漆：开槽之后的板材四周呈树脂原色，与板材表面颜色不一致，影响美观。企业利用转漆线在板材四周开槽处均匀刷涂一层与板材表面颜色一致的水性漆料，之后再下线过程中自然晾干。转漆过程有转漆废气（G2-10）及漆渣（S2-4）产生。

粉碎：生产过程中产生的各类边角料经收集后，投入至粉碎机内，之后关闭粉碎机进料口，边角料在密闭箱内进行粉碎，碎粉完成后回用于生产，粉碎过程有粉尘（G2-11）产生。

### (3) 强化地板

本项目强化地板生产过程中，主要可分为制胶、制纸、制板三个部分，本次制胶工段与原项目一致，制纸工段削减印刷烘干工艺，制板工段主要调整原料种类及用量，流程维持不变，强化地板总体工艺如下：



图 2-9 本项目强化地板工艺流程

企业首先使用利用外购的三聚氰胺、甲醛、液碱、尿素等原料进行制胶，制成的胶水再跟外购原纸进行浸胶纸质工艺，生产出的各类耐磨纸、面纸、平衡纸等最终与木板进行热压制板，得到最终成品强化地板。

企业制胶、浸胶工艺与原项目一致，未做调整，详见原项目回顾章节，本次制板工艺中，漆料调整，制板工艺如下：

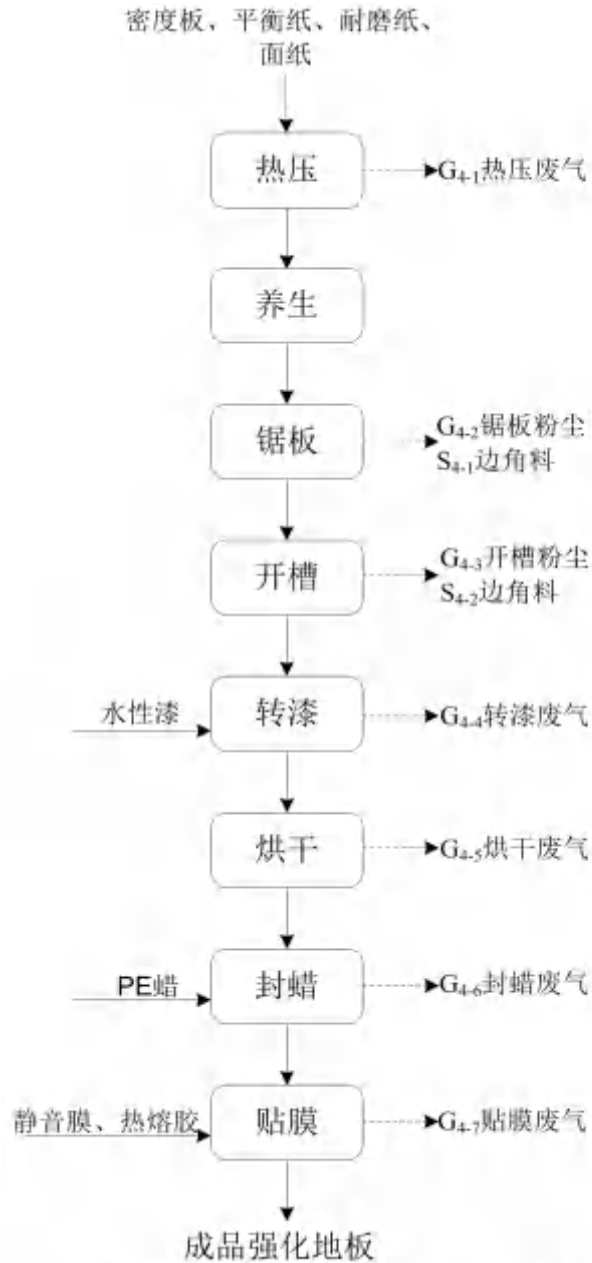


图 2-10 本项目强化地板制板工艺流程

热压：首先将浸渍装饰纸、平衡纸、耐磨纸等原料按顺序层层铺设于密度板两面，铺设顺序及结构见下图，铺设完成后利用热压机将其进行压贴（压力约 18MPa），同时压贴过程中利用天然气燃烧加热的导热油进行加热（管道间接加热，温度约 190℃），使各类浸渍纸中的胶粘剂迅速熔融，紧覆于密度板表面。



热压过程中产生有机废气。

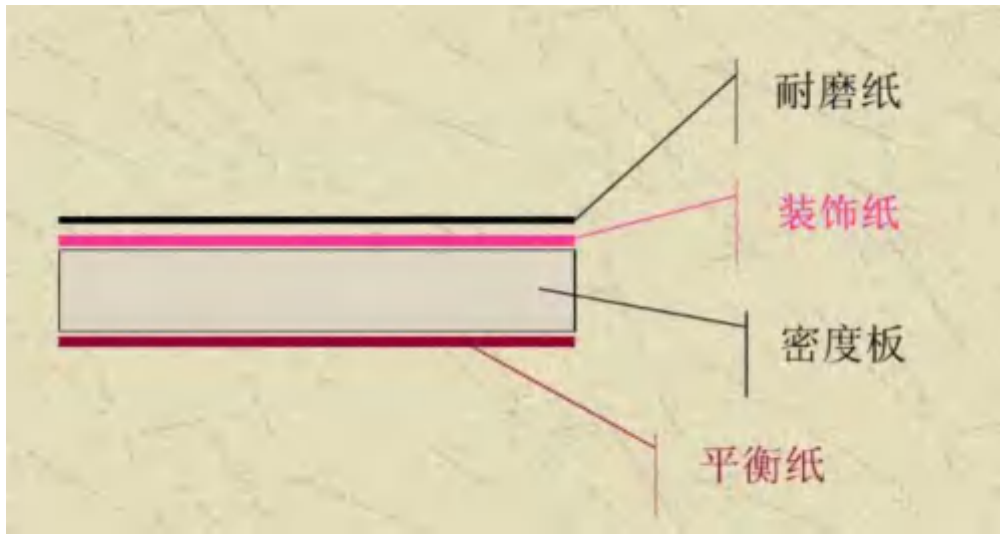


图 2-11 本项目强化地板截面示意图

养生：热压后的板材置于养护区进行自然养护，约 2~3 天。

锯板：热压后的板材尺寸较大，利用锯板机按照规定尺寸对其进行锯板处理。

锯板过程有粉尘（G4-2）及边角料（S4-1）产生。

开槽：利用开槽线将板材周边切割成均匀的凹槽，该过程有粉尘（G4-3）及边角料（S4-2）产生。

转漆：开槽之后的板材四周呈木材原色，与板材表面颜色不一致，影响美观，需对板材侧边沿斜面进行转漆工作。将板材放置于转漆线入口，板材由转漆输送带送入转漆口，转漆口两侧设有滚轮，外购调配好的水性漆倒入转漆口漆槽内，滚轮匀速转动带出漆料，将漆料均匀涂至板材两侧边沿，之后传送带将板材旋转 90°，再次将其余两侧边沿进行转漆。转漆过程有转漆废气（G4-4）产生

烘干：转漆后的板材直接进入转漆线配套烘箱中进行烘干处理，本工段烘干过程使用电加热。烘干过程有固化废气（G4-5）产生。

封蜡：利用封蜡线加热 PE 蜡，之后均匀涂抹在板材四周凹槽，对其进行密封处理。本工段 PE 蜡使用电加热，封蜡过程有有机废气（G4-6）产生

贴膜：本项目强化地板需进行贴膜加工。通过加热热熔胶将静音膜贴附于板材表面，热熔胶加热过程有有机废气（G4-7）产生。

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、原项目概况

常州市贝美家居科技有限公司注册地址为常州市武进区横林镇长虹东路 10 号，原租用江苏贝尔装饰材料有限公司一层办公楼，主要进行商品进出口业务，工作形式主要为网络销售，未从事生产活动。企业原业务不涉及生产，无废气、废水产生，员工生活垃圾依托贝尔装饰厂区垃圾收集点进行收集，一并由环卫部门清运处置，无历史遗留问题。

目前，常州市贝美家居科技有限公司收购江苏贝尔装饰材料有限公司位于常州市武进区横林镇长虹东路 10 号的厂区，拟进行新型环保装饰板的生产（收购协议见附件）。

江苏贝尔装饰材料有限公司成立于 2005 年 11 月 23 日，企业于 2007 年申报《800 万平方米/年复合强化地板、100 万平方米/年钢地板、100 万平方米/年竹木制品、100 万套/年家具、600 万平方米/年新型建筑装饰材料项目》，并于同年 1 月 23 日取得常州市武进区环境保护局出具的批复，该项目于 2008 年 9 月 16 日通过常州市武进区环保局验收；之后于 2011 申报《PVC 地板项目（产能为 PVC 地板 600 万平方米/年）》报告表，项目于 2011 年 3 月 18 日取得武进区环保局出具的批复。江苏贝尔装饰材料有限公司由于原项目环评审批时间较早，产污分析不完善，且厂区设备数量及污染防治设施存在变动，因此企业于 2016 年 12 月编制了《纳入环境保护等级管理建设项目自查评估报告》，该自查报告建设内容为“强化地板 1200 万平方米/年、PVC 地板 1300 万平方米/年、浸渍纸 1500 万张/年（其中 1200 万张用于生产强化地板，其余 300 万张直接外售）”，工艺主要涉及制胶、浸胶、压贴等。目前，企业全厂实际产能与自查保持一致。

江苏贝尔装饰材料有限公司于 2021 年 11 月 25 日通过排污许可申请，许可证编号：913204127796610716001R，有效期限自 2021 年 11 月 25 日至 2026 年 11 月 24 日止。待本项目审批后，企业将注销该排污许可，并按照实际生产情况重新进行申请。

## 2、企业原项目环评及验收手续

表 2-13 公司生产规模及环评、验收情况

序号	环评情况			验收情况
	项目名称	批通过时间	批准机构	
1	800 万平方米/年复合强化地板、100 万平方米/年钢地板、100 万平方米/年竹木制品、100 万套/年家具、600 万平方米/年新型建筑装饰材料项目	2007.1.23	常州市武进区环境保护局	2008 年 9 月 16 日通过常州市武进区环保局环保竣工验收
2	PVC 地板项目（产能为 PVC 地板 600 万平方米/年）	2011.3.18	常州市武进区环境保护局	/
3	纳入环境保护登记管理建设项目 自查评估报告	2016.12.30	常州市武进区横林镇人民政府	/
4	排污许可： 913204127796610716001R	2021.11.25	/	/

## 3、原项目产能

表 2-14 原项目产品方案

序号	产品名称	规格（mm）	年产能	备注
1	强化地板	1250×2400×2.5	1200 万平方米/年	/
2	浸渍纸	1250×2400×5	1500 万张/年	
3	塑胶地板	1250×2400×5	1300 万平方米/年	

注：1500 万张/年浸渍纸中，1200 万张/年用于制造强化地板，其余 300 万张单独出售。

#### 4、原项目工程工艺流程

##### (1) 原纸印刷工艺

原项目浸渍纸使用前需进行印刷，印刷工段如下：

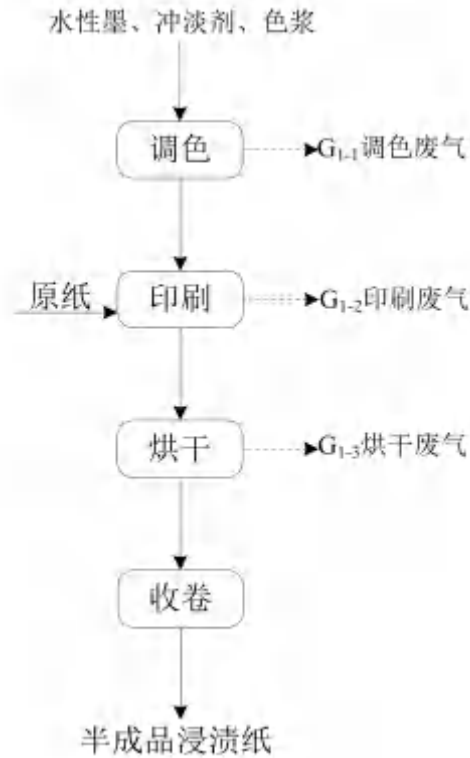


图 2-12 浸渍纸印刷工艺流程图

##### 工艺流程简述：

将水性油墨、冲淡剂、色浆等按照比例进行调配后装入印刷线，装入印刷坯纸，通过印刷辊将油墨印在纸上，随后进入印刷线烘干工序，以去除油墨中水分和挥发性组分，最后进行收卷、成品入库。

## (2) 浸渍纸生产工艺

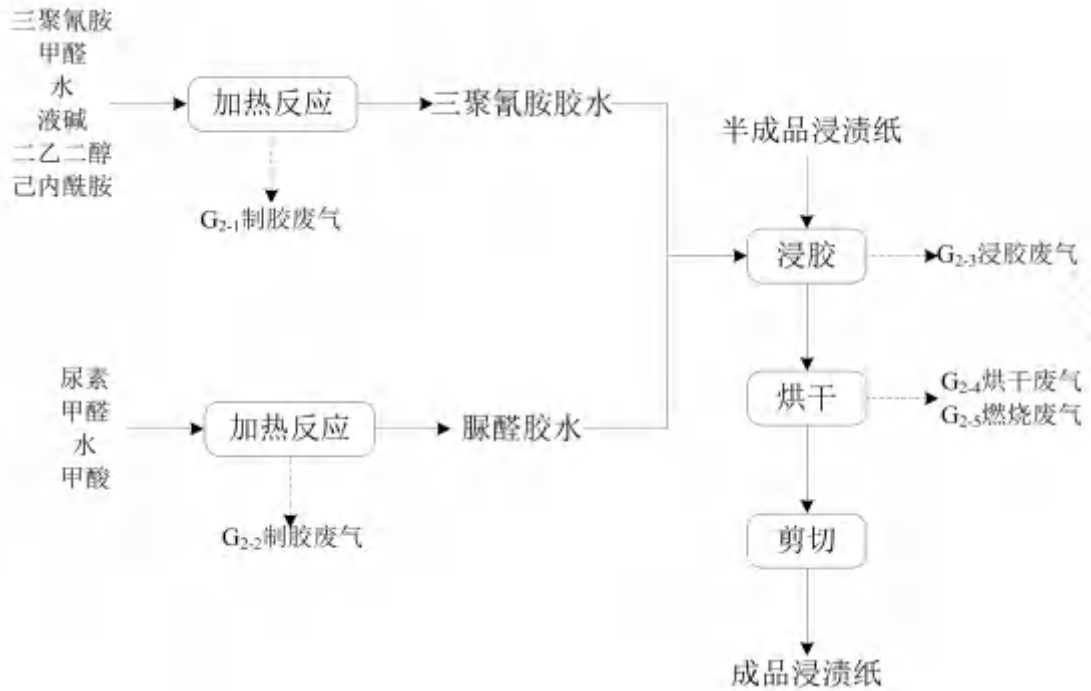
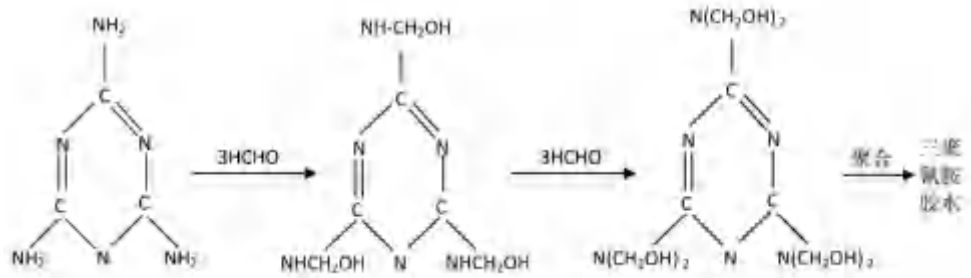


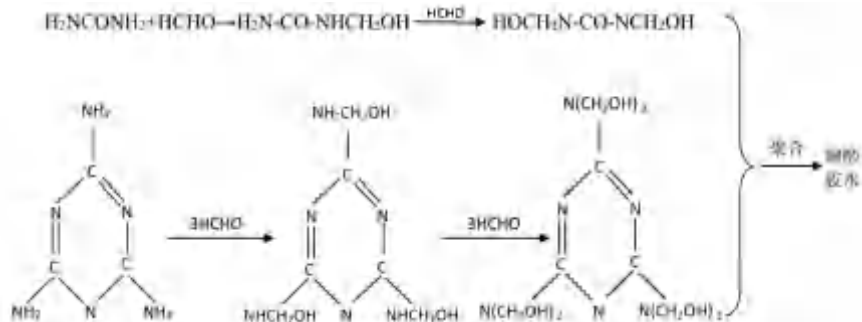
图 2-13 浸渍纸生产工艺流程及产污环节图

企业浸渍纸生产过程中主要分别制胶、浸胶两个部分，其中，制胶主要反应方程式如下：

### ①三聚氰胺胶水



### ②脲醛胶水



(3) 强化地板生产工艺

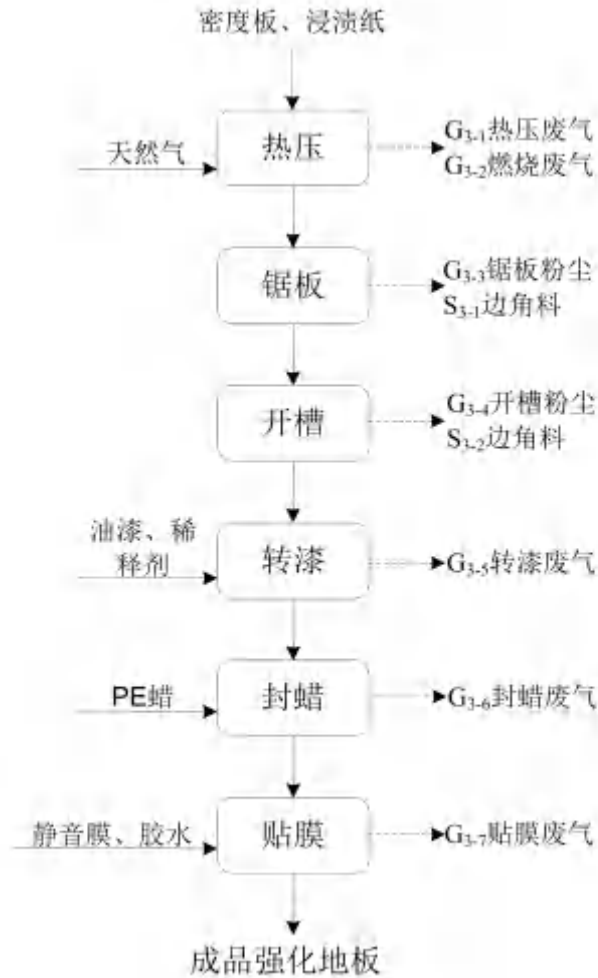


图 2-14 原项目强化地板生产工艺图

将浸渍纸放置在外购基材（密度板）的表面，通过热压机热压将浸渍纸与板材压制成型，加热温度约 200℃，加压方式为液压，按所需尺寸利用锯板机进行开板，开板后将板材放在铣槽线上先进行铣边，随后进入铣槽线的滚漆工序，在板材槽线上进行涂漆，接着将地板放在封蜡线上涂防水蜡，起到地板防水的作用，最后利用贴膜胶水将地板与静音膜进行贴合后即成品。

(4) PVC 地板（即本项目 LVT 地板）



图 2-15 原项目 PVC 地板生产工艺图

将原料 PVC 树脂粉、石粉、DOPT 及炭黑人工投料入混料机混合搅拌均匀，将混合好的原料由管道转移至密炼机，密炼机常温常压下运行，物料在由转子与转子，转子与密炼室壁、上顶栓、下顶栓组成的捏炼系统内，反复进行剪切、撕拉、搅拌和摩擦的捏炼作用，产生热量（温度在 105℃左右），使原料熔融从而达到炼塑的目的，密炼后成小块状出料，让经过塑炼后的原料通过炼塑机上最后一道挤出辊筒的间隙，在压力下延展成为 1mm 的片材，再利用下料机将压延出的片材按照产品规格要求的长度进行分切，最后在板材周边刷涂油漆。

(5) 石塑地板（即本项目 SPC 地板）

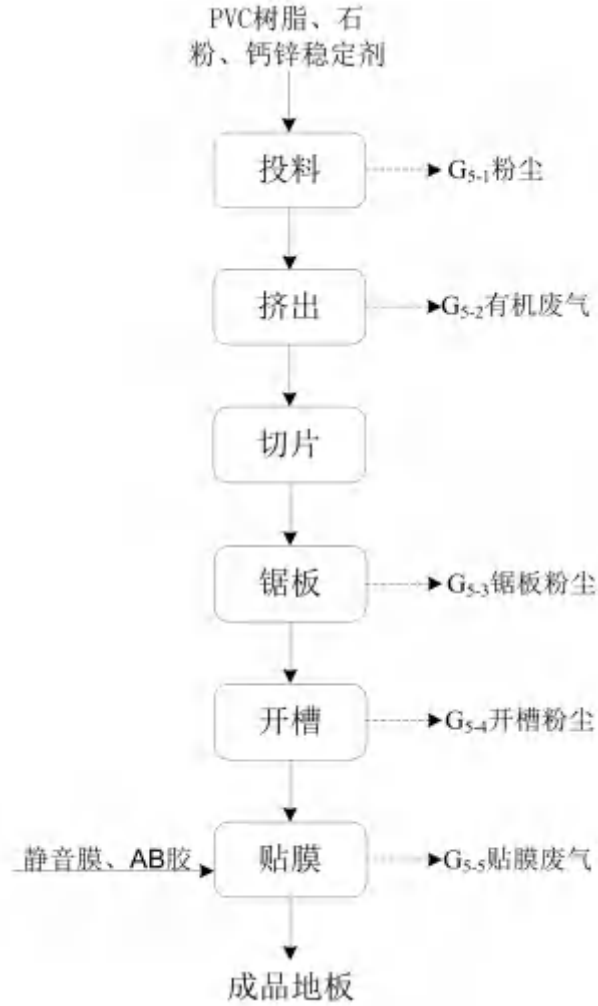


图 2-16 原项目石塑地板工艺图

将原料石粉、PVC 树脂、稳定剂等人工投入高速搅拌机中混合搅拌均匀后，由自动输送管道输送至挤出机中挤出，利用生产线自带的切割装置对木塑地板进行切割，之后按照产品所需尺寸进行锯板、开槽。最后利用贴膜胶水在木塑地板表面贴一层静音膜后即为成品，包装入库。



## 5、原项目污染物产生及排放情况

### (1) 废气

厂内制胶、浸胶及储罐呼吸废气经收集后，通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气经排气筒 FQ-01 排放。其中制胶过程中废气产生量为制胶废气产生量为甲醛 3t/a、氨 1.1t/a、非甲烷总烃 3.098t/a；浸胶过程中废气产生量为甲醛 3.098/a，挥发氨气 1.8588t/a，挥发非甲烷总烃 6.196t/a，废气收集效率为 95%，有机废气处理效率 75%，氨气处理效率 90%。

原项目强化地板热压废气经收集后，通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气经排气筒 FQ-02 排放。热压工段废气产生量为甲醛 1.8588t/a，非甲烷总烃 4.3372t/a，废气收集效率为 95%，处理效率 75%。

原项目 PVC 地板开炼、压延、挤出过程中废气经收集后，通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气经排气筒 FQ-03 排放，废气收集效率为 95%，处理效率 75%。

原项目滚漆、封蜡、贴膜废气经收集后，通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气经排气筒 FQ-04 排放，废气收集效率为 95%，处理效率 75%。

原项目燃煤锅炉废气经脱硫脱硝除尘一体化净化塔系统处理后，经排气筒 FQ-05 排放。

原项目锯板、开槽、投料等工段处粉尘经收集后，通过袋式处置装置处理，尾气及未捕集废气一并在相应车间内无组织排放。

表 2-15 原项目废气有组织产生及排放情况表

产生环节	排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
制胶、浸胶、烘干	1#	30000 (7200hr)	甲醛	26.8199	0.8046	5.7931	水喷淋+活性炭吸附	75	6.7050	0.2011	1.4483	25	0.26
			非甲烷总烃	10.4157	0.3125	2.2498			2.6039	0.0781	0.5625	120	10
			氨气	13.0134	0.3904	2.8109			90	1.3013	0.0390	0.2811	/
压贴	2#	10000 (7200hr)	甲醛	24.5264	0.2453	1.7659	水喷淋+活性炭吸附	75	6.1316	0.0613	0.4415	25	0.26
			非甲烷总烃	57.2264	0.5723	4.1203			14.3066	0.1431	1.0301	120	10
开炼、压延、挤出	3#	15000 (7200hr)	非甲烷总烃	61.1343	0.9170	6.6025	水喷淋+活性炭吸附	75	15.2836	0.2293	1.6506	120	10

锅炉 废气	4#	20000 (7200hr)	烟尘	432.6389	8.6528	62.3	脱硫脱 硝除尘 一体化 净化塔 系统	95	21.6319	0.4326	3.1150	30	/
			SO <sub>2</sub>	156.2500	3.1250	22.5		99	1.5625	0.0313	0.2250	200	/
			NO <sub>x</sub>	18.7500	0.3750	2.7		85	2.8125	0.0563	0.4050	200	/
滚漆、 封蜡、 贴膜	5#	12000 (7200hr)	非甲烷 总烃	90.7778	1.0893	7.8432	水喷淋+ 活性炭 吸附	75	22.6944	0.2723	1.9608	120	10

无组织废气产生及排放情况见下表。

表 2-16 无组织废气产排情况分析表

排放源	污染工序	污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源参数	面源高度
制胶、浸 胶车间	胶水制备、浸胶	甲醛	0.3049	0	0.3049	长 160 米 宽 150 米	10 米
		非甲烷总烃	0.1239	0	0.1239		
		氨气	0.1479	0	0.1479		
	油墨印刷	非甲烷总烃	0.013	0	0.013		
复合强 化地板 车间	压贴	甲醛	0.0929	0	0.0929	长 60 米 宽 95 米	10 米
		非甲烷总烃	0.2169	0	0.2169		
PVC 地 板车间	投料、锯板、铣槽、 切割、冲切	粉尘	28.27	26.319	1.951	长 150 米 宽 110 米	10 米
	开炼、压延、热压、 辊涂回火、发泡挤 出、贴合、贴膜	非甲烷总烃	0.25	0	0.25		
锯板、开 槽车间	锯板、开槽	粉尘	12.4	11.544	0.856	长 50 米 宽 290 米	10 米
	滚漆、封蜡、贴膜	非甲烷总烃	0.15	0	0.15		

企业 2022 年 1 月 14 日委托检测公司对原项目废气进行监测，报告编号：  
(2021)QHHJ-BG-(气)字第(3809-1)号及(2021)QHHJ-BG-(气)字第(3809-2)  
号，检测数据如下表所示。

表 2-17 原项目废气检测数据表

排放类型	监测点位	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	监测因子	监测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监测速率 (kg/h)	排放浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 限值 (kg/h)	达标情况
有 组 织	1#排 气筒 出口	30000	非甲烷总烃	2.16	0.067	60	3	达标
			甲醛	ND	/	5	0.1	达标
			氨	ND	/	/	4.9	达标
	2#出 口	10000	非甲烷总烃	1.20	0.012	60	3	达标
			甲醛	ND	/	5	0.1	达标
	3#出 口	4000	非甲烷总烃	1.08	0.0041	60	3	达标

	4#出口	14000	非甲烷总烃	2.40	0.034	60	3	达标
无组织	监测点位			监测因子	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
	厂界上风向			非甲烷总烃	1.69		4.0	达标
				甲醛	ND		0.05	达标
				氨	ND~0.07		1.5	达标
				颗粒物	0.105		0.5	达标
	厂界下风向			非甲烷总烃	0.94~1.04		4.0	达标
				甲醛	ND		0.05	达标
				氨	ND~0.07		1.5	达标
颗粒物				0.128~0.185		0.5	达标	

由上表可知，经处理后，各排气筒甲醛、非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，氨有组织排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。

厂界处甲醛、非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，氨无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

## （2）废水

原项目地面清洁废水及反应釜清洗废水共计60吨/年，委托常州市武进双惠环境工程有限公司处置，生活污水接管进入污水处理厂集中处理。

原项目水平衡图如下：

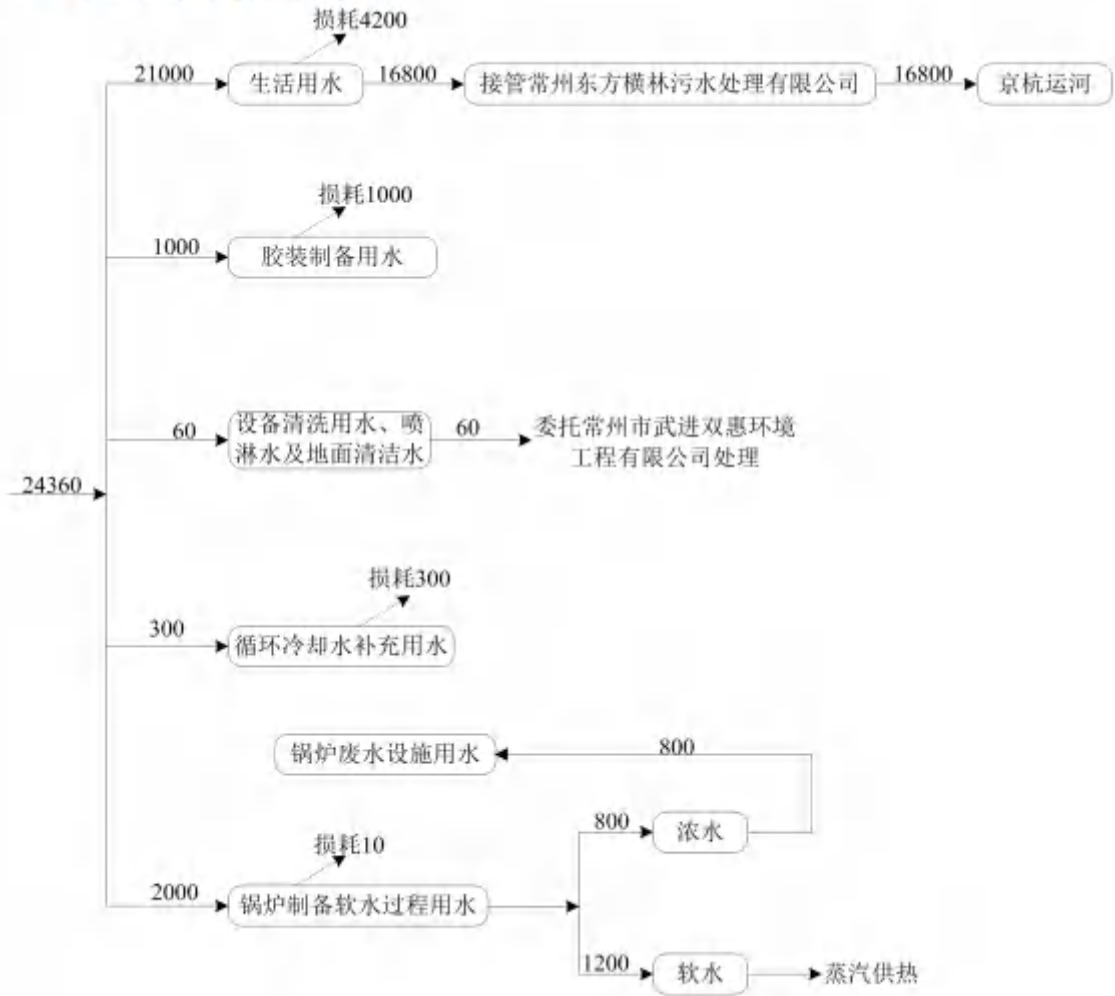


图 2-17 原项目水量平衡图 (t/a)

原项目仅生活污水接管，接管情况如下。

表 2-18 污水产排情况分析

废水类型	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	废水产生情况			水污染物排放情况		接管浓度限值 mg/L	排放去向
		污染因子	浓度(mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	16800	COD	400	6.72	400	6.72	≤500	接管进污水处理厂
		SS	300	5.04	300	5.04	≤400	
		氨氮	25	0.42	25	0.42	≤45	
		TP	5	0.084	5	0.084	≤8	
		动植物油	200	3.36	100	1.68	≤100	

企业 2022 年 2 月 9 日委托检测公司对原项目废水进行监测，报告编号：(2022) QHHJ-BG- (水) 字第 (0157) 号，检测数据如下表所示。

表 2-19 现有工程废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	评价结论
厂区总排口	2022.2.9	Ph	7.4	6.5~9.5	达标
		COD	323	500	达标
		SS	54	400	达标
		NH <sub>3</sub> -N	34.2	45	达标
		TP	4.02	8	达标
		TN	37.0	70	达标
		动植物油	2.41	100	达标

由上表可知，厂区总排放口各污染物排放浓度均可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）级标准。

### （3）噪声

企业委托第三方检测机构对厂界进行昼夜噪声监测，具体监测数据见下表。

表 2-20 噪声排放达标情况分析

测点位置	昼间 dB(A)	标准值 dB(A)	夜间 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界	53~54	60	43~44	50	符合 2 类 标准
南厂界	57~58	60	47~48	50	
西厂界	56~57	60	46~47	50	
北厂界	55	60	45	50	

根据厂界噪声监测结果，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区域标准限值。

### （4）固废

原项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 2-21 原项目固体废物产生、处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般 固废	锯板、铣槽、刨边	/	/	187	外售综合利用	物资回收单位
2	布袋收尘		锯板、砂毛	/	/	35		
3	煤渣		锅炉供热	/	/	120		
4	废原料包装袋	危险 废物	化学品使用	HW49	900-041-49	2.2	委外处置	有资质单位
5	废原料包装桶		化学品使用	HW49	900-041-49	1.4		

6	沾有胶水的抹布		胶水相关生产过程	HW49	900-041-49	0.02		
7	废抹布手套 拖把		日常作业	HW49	900-041-49	0.4		
8	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	10		
9	生活垃圾		办公生活	/	/	126	环卫清运	

(5) 污染物汇总

表 2-22 企业原项目污染物产生及排放汇总表

污染物名称		原项目产生量	原项目排放量	
废水	生活污水	水量	16800	
		COD	6.72	
		SS	5.04	
		NH <sub>3</sub> -N	0.42	
		TP	0.084	
		动植物油	3.36	
废气	有组织废气	甲醛	7.559	
		非甲烷总烃	20.8158	
		氨气	2.8109	
		颗粒物	62.3	
		SO <sub>2</sub>	22.5	
		NO <sub>x</sub>	2.7	
		VOCs*	28.3748	
	无组织废气	甲醛	0.3978	
		颗粒物	40.67	
		氨	0.1479	
		非甲烷总烃	0.7538	
		VOCs*	1.1516	
	合计	甲醛	7.9568	
		非甲烷总烃	21.5696	
		氨气	2.9588	
		颗粒物	102.97	
		SO <sub>2</sub>	22.5	
		NO <sub>x</sub>	2.7	
		VOCs*	29.5264	
	固体废物	一般固废	边角料	187
			布袋收尘	35
煤渣			120	
危险废物		废原料包装袋	2.2	

	废原料包装桶	1.4	0
	沾有胶水的抹布	0.02	0
	废抹布手套拖把	0.4	0
	废活性炭	10	0
	生活垃圾	126	0

## 7、现有工程主要环境问题

经现场核实，原有项目存在以下问题：

(1) 原项目制胶、浸胶、热压等配套的废气处理设施（“水喷淋+活性炭吸附”装置）处理效率较低，无法满足现行环保要求。

(2) 原项目使用油性漆及油性墨等原料进行生产，不符合现行环保要求。

(3) 原自查编制时间较早，石塑地板生产工艺及原料无法满足当前市场需求，企业需对该产品全工艺流程进行技改。

(4) 企业原自查中使用燃煤锅炉，不符合现行环保要求，企业将其淘汰。

(5) 原项目未编制突发环境事件应急预案，未报区环保局备案。

## 8、以新带老

### (1) 废气

企业拟将原项目 PVC 地板原料及原料配比等重新调整，并增加部分工艺，PVC 地板（包含 LVT 地板及 SPC 地板）生产过程中废气产污变化较大，因此于本项目大气专项中重新核算，本次将原项目中 PVC 地板废气总量全部削减。

企业原项目制胶、浸胶、热压等工段废气采用“水喷淋+活性炭吸附装置”处理，废气处理效率较低，本次将制胶、浸胶等工段废气设施提升为“水喷淋+干式过滤绵+活性炭吸附脱附+RCO”，将热压工段废气设施调整为“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附”，有机废气处理效率提升至 90%。

将原项目燃煤锅炉淘汰，相应锅炉燃烧废气总量全部削减。

原项目削减部分产品及工艺总量后，主要保留制胶、浸胶、热压工段废气，该工段废气处理设施提升后，废气产排情况如下。

表 2-23 以新带老后原项目有组织废气产排情况表

产生环节	排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
制胶、浸胶、烘干	1#	45000	甲醛	26.820	0.805	5.7931	水喷淋+干式过滤棉+活性炭吸附脱附+RCO	90	1.7880	0.0805	0.5793
			非甲烷总烃	40.8764	1.2263	8.8293			2.7253	0.1226	0.8830
			氨气	13.013	0.390	2.8109			0.8676	0.039	0.2811
压贴	2#	50000	甲醛	24.526	0.245	1.7659	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附	90	2.4526	0.0245	0.1766
			非甲烷总烃	57.226	0.572	4.1203			5.7226	0.0572	0.4120

企业针对现行厂区车间，重新布局。

表 2-24 以新带老后原项目无组织废气产排情况表

产生位置	工艺	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源尺寸		
							长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
石塑地板一车间	热压	非甲烷总烃	0.2169	0	0.2169	0.0301	162	150	12
		甲醛	0.0929	0	0.0929	0.0129			
石塑地板三车间	制胶、浸胶	甲醛	0.3049	0	0.3049	0.0423	155	128	12
		非甲烷总烃	0.4647	0	0.4647	0.0645			
		氨	0.1479	0	0.1479	0.0205			

(2) 废水

原项目废水主要为喷淋废水、地面清洁废水、反应釜清洗废水及生活污水等。其中生活污水 16800t/a 经化粪池预处理后接管污水厂，其余喷淋废水、地面清洁废水、反应釜清洗废水等生产废水共计 60 吨/年，委托常州市武进双惠环境工程有限公司处置，本次根据厂内实际情况重新核算生产废水量，生产废水将通过厂区设置的污水处理站处理全部回用，不再委托常州市武进双惠环境工程有限公司处置。

(3) 固废

本次废气设施提升，废活性炭量调整，因此需重新计算废活性炭产生量。企业将原燃煤锅炉淘汰，不再产生煤渣。此外，根据企业适合，制胶过程产生废胶渣 5 吨/年，本次予以补充。

(4) 氮平衡



原项目使用含氮元素包括尿素（含氮量 46.2%）、三聚氰胺（含氮量 66.5%）、己内酰胺（含氮量 12.3%），含氮原料均为制胶工段原料，制胶过程中大部分氮元素均进入胶水，作为其固体成分，有少量氮元素以氨气的形式挥发，经水喷淋处理后，氨气进入水中。胶水中的氮元素大部分则是进入产品，作为浸胶纸表面胶粘剂成分，少量氮元素在浸胶过程中再次以氨气的形式挥发，经水喷淋后，进入水中，氮平衡情况如下。

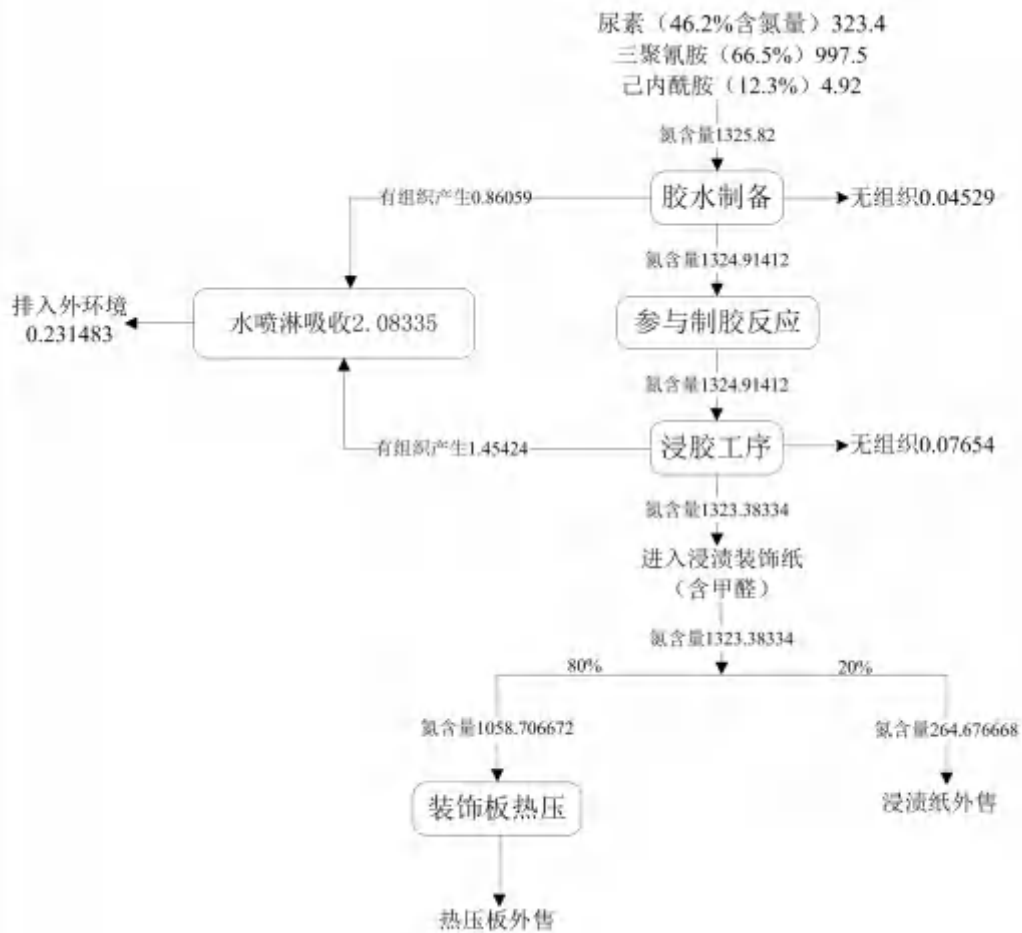


图 2-18 原项目整改后氮平衡图 (t/a)

(5) 应急预案

本项目建成后，及时编制突发环境事件应急预案，并报环保部门备案。

(6) 排污许可

企业根据本项目建成后全厂生产情况，重新申办排污许可证。

9、原项目总量汇总

表 2-25 企业原项目污染物产生及排放汇总表 (t/a)

污染物名称		原项目自查核定量	原项目以新带老 后排放(接管)量	变化量		
生活污水	水量	16800	16800	0		
	COD	6.72	6.72	0		
	SS	5.04	5.04	0		
	NH <sub>3</sub> -N	0.42	0.42	0		
	TP	0.084	0.084	0		
	动植物油	1.68	1.68	0		
大气 污染物	有组织	甲醛	1.8898	0.7559	-1.1339	
		非甲烷总烃	5.204	1.295	-3.909	
		氨气	0.2811	0.2811	0	
		颗粒物	3.115	0	-3.115	
		SO <sub>2</sub>	0.23	0	-0.23	
		NO <sub>x</sub>	0.41	0	-0.41	
		VOCs*	7.0938	2.0509	-5.0429	
	无组织	甲醛	0	0.3978	0.3978	
		颗粒物	0	0	0	
		氨	0	0.1479	0.1479	
		非甲烷总烃	0	0.6816	0.6816	
		VOCs*	0	1.0794	1.0794	
	合计	甲醛	1.8898	1.6928	-0.197	
		非甲烷总烃	5.204	1.9766	-3.2274	
		氨气	0.2811	0.429	0.1479	
		颗粒物	3.115	0	-3.115	
		SO <sub>2</sub>	0.23	0	-0.23	
		NO <sub>x</sub>	0.41	0	-0.41	
		VOCs*	7.0938	3.1303	-3.9635	
	固废	一般固废	边角料	187	187	0
			布袋收尘	35	35	0
煤渣			120	0	-120	
危险废物		废原料包装袋	2.2	2.2	0	
		废原料包装桶	1.4	1.4	0	
		沾有胶水的抹布	0.02	0.02	0	
		废胶渣	0	5	+5	
		废活性炭	10	0	-10	
		废抹布手套拖把	0.4	0.4	0	
生活垃圾		126	126	0		

\*原自查中总量表未核算无组织总量，本次需将原项目中无组织量进行核算并申请总量，因此将原项目无组织量均按照新增量计。

\*VOCs 包含甲醛、非甲烷总烃。

### 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、地表水质量现状

##### (1) 全力打好碧水保卫战

根据《2020年常州市环境质量状况公报》，2020年全市的生态环境状况指数为64.7，属“良”等级。与“十二五”末相比，全市生态环境状况指数下降2.6，生态环境状况略微变差。从各分指数变化情况看，植被覆盖指数和水网密度指数分别较“十二五”末下降了7.2和3.3，其他指标基本持平。

##### 1) 建设城镇污水集中处理设施

2020年，累计完成污水主管网建设146km，完成污水管网功能性检测329km，建成投运江边污水处理厂四期工程，新增污水处理能力20万吨/日，全市总污水处理能力达到139.95万吨/日。

##### 2) 推进饮用水源地保护

顺利推进饮用水规范化建设。在巩固地级、县级水源地环境问题整改成果的基础上，“千吨万人”乡镇、农村级水源地已按要求整治到位，顺利完成地级、县级和乡镇、农村级水源地环境状况评估报告的编制和上报工作。

##### 3) 开展水环境综合整治

全年实施437个水环境综合整治项目，强化河流水环境综合整治，连续十三年完成太湖安全度夏工作。2020年，全市共削减化学需氧量1170.78吨、氨氮216.40吨、总氮500.41吨、总磷46.33吨，完成了省下达的年度减排任务。

##### (2) 纳污水体环境质量环境评价

根据《常州市地表水（环境）功能区划》规定，本项目纳污河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）中Ⅳ类水标准。本项目地表水环境质量现状设置3个引用断面，引用《江苏夏博士环境科技股份有限公司发电路板、废印刷线路板、含铜树脂粉干法制铜粉、路面砖项目技改项目》中在W1（常州东方横林水处理有限公司排口上游500m处）、W2（京杭运河污水处理厂排口）、W3（常州东方横林水处理有限公司排口下游1000m处）的检测数据，引用因子

为 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，监测时间 2019 年 6 月 23 日-2019 年 6 月 25 日。

引用数据有效性分析：①本项目地表水质量现状引用 2019 年 6 月 23 日-2019 年 6 月 25 日监测数据，引用时间不超过 3 年，且项目所在周边 2.5 公里范围内无新建、拟建、在建的重点排污企业，因此项目周边区域内污染源未发生重大变化，地表水引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

监测数据统计结果见下表：

**表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L**

断面	项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
W1 常州东方横林水处理有限公司排口上游 500m 处	浓度范围(mg/L)	7.64~7.73	12~15	0.424~0.908	0.16~0.30
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2 常州东方横林水处理有限公司排口	浓度范围(mg/L)	7.67~7.72	9~12	0.347~0.829	0.17~0.22
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W3 常州东方横林水处理有限公司排口下游 1000m 处	浓度范围(mg/L)	7.58~7.69	6~15	0.390~0.881	0.16~0.29
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明，京杭运河各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

## 2、环境空气质量现状

### （1）项目所在区域达标情况判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	39	35	111.4	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	9	60	15.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	40	70.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	61	70	87.1	达标
CO	日平均值第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	60.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	167	160	104.4	超标

2020 年常州市环境空气中 PM<sub>10</sub>、二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、一氧化碳年均值均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 年均值超过环境空气质量二级标准，常州市 2020 年环境空气质量不达标，因此判定为非达标区。

### (2) 区域大气污染物整治方案

根据《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》，以碳中和、碳达峰为统领，以源头治理为根本策略，实施协同治理臭氧和 PM<sub>2.5</sub> 污染、协同控制大气污染物与温室气体的“两大协同”战略，持续改善空气质量。深入推进 VOC 治理，深化重点行业污染治理，实施精细化扬尘管控，全面推进生活源治理，加强移动源污染防治，加强重污染天气应对，开展重点区域排查整治。

目标：2021 年，环境空气质量持续改善，完成省下达的约束性指标，PM<sub>2.5</sub> 浓度工作目标 40 微克/立方米，优良天数比率工作目标 80.7%。氮氧化物和 VOCs 排放量较 2020 年分别削减 8% 以上和 10% 以上。

### (3) 其他污染物环境质量现状评价

本项目甲醛、非甲烷总烃大气评价数据引用《常州市德丰装饰板有限公司年产 250 万张耐火装饰板和装饰纸 500 吨改建项目》中南京启跃检测技术有限公司于 2020 年 7 月 7 日-2020 年 7 月 13 日对常州市德丰装饰板有限公司(NW, 640m)

连续监测 7 天的监测数据，检测报告编号：[宁启跃环境]（2020）检字第 9005 号，监测因子为：甲醛、非甲烷总烃。

本次委托江苏秋泓环境检测有限公司于 2021 年 1 月 27 日-2021 年 2 月 3 日对本项目所在厂区西北侧的吴家头（NW，155m）进行检测，监测因子：臭气浓度、氨、氯乙烯、氯化氢。

引用数据有效性分析：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，本次引用报告监测时间为 2020 年 7 月 7 日-2020 年 7 月 13 日，检测报告检测时间为 2021 年 1 月 27 日-2021 年 2 月 3 日，时间均不超过 3 年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，大气引用时间有效；检测点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

具体监测数据统计结果见下表：

**表 3-3 结果汇总 单位：mg/m<sup>3</sup>**

点位编号	点位名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	常州市德丰装饰板有限公司	非甲烷总烃	0.91~1.57	2.0	0	/	/	/
		甲醛	ND	0.05	0	/	/	/
G2	吴家头	氨	0.01~0.03	0.2	0	/	/	/
		氯化氢	0.022~0.049	0.05	0	/	/	/
		氯乙烯	0.12~0.14	0.17	0	/	/	/
		臭气浓度（无量纲）	<10	20	0	/	/	/

由上表可知，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定；甲醛、氯化氢、氨满足《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）附录 D 规定；氯乙烯满足本次《大气环境标准工作手册》计算值。总体来说，项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地大气环境具有一定的承载力。

### 3、环境噪声质量现状

本项目周边主要为企业及居民点，属于居住工业混杂区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在地为 2 类声环境功能区，各厂

界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本项目委托江苏秋泓环境检测有限公司于2021年1月27日~28日在企业东、南、西、北四个厂界及周边敏感点吴家头、南汀村各布设了一个点位进行现场噪声监测，昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指06:00至22:00之间的时段；“夜间”是指22:00至次日06:00之间的时段。具体监测结果见下表：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
N1 东厂界外 1m	2 类	2021.1.27	54	60	44	50	达标
		2021.1.28	53	60	43	50	达标
N2 南厂界外 1m	2 类	2021.1.27	57	60	47	50	达标
		2021.1.28	58	60	48	50	达标
N3 西厂界外 1m	2 类	2021.1.27	56	60	46	50	达标
		2021.1.28	57	60	47	50	达标
N4 北厂界外 1m	2 类	2021.1.27	55	60	45	50	达标
		2021.1.28	55	60	45	50	达标
N5 吴家头	2 类	2021.1.27	52	60	42	50	达标
		2021.1.28	51	60	41	50	达标
N6 南汀村	2 类	2021.1.27	51	60	41	50	达标
		2021.1.28	52	60	42	50	达标

监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界及周边敏感点声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目所在地声环境质量状况良好。

#### 4、生态环境

本项目利用已租用厂房进行扩建，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上

行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、土壤质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产过程中使用甲醛、UV 涂料、水性漆、液碱等原料进行生产，厂区涉及制胶线、浸胶线、污水处理站及储罐等，若原料包装桶、储罐或厂内原料输送管线发生破裂，易导致原料或污水泄漏从而影响土壤环境，企业车间地面目前均已硬化，因此本项目对厂区内各车间周边土壤进行布点检测，点位主要围绕相应生产车间及危废仓库等，点位监测数据作为厂区土壤污染物背景值，若企业厂区后期再次进行土壤检测，可与本次数据进行对比，从而判断土壤是否存在受污染趋势。

本项目委托江苏秋泓环境检测有限公司于 2021 年 1 月 27 日对本厂区及周边土壤环境现状进行监测，本次环评土壤环境现状监测布设 11 个土壤检测点位。其中，在项目厂区内设置 5 个柱状样点和 2 个表层样点，厂区外布设 4 个表层样点。表层样在 0.1m 取样；柱状样通常在 0.5m，1.5m，3m 分别取样。其中 T1~T7 位于企业厂区内、T8~T11 位于厂区外，检测结果汇总见下表。

**表 3-5 柱状样土壤检测结果一览表 单位：mg/kg**

监测因子	监测结果									筛选值
	柱状样 T1(SPC 一车间西南角)			柱状样 T2(SPC 二车间西侧)			柱状样 T3(SPC 二车间北侧)			
	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	2.5-3.0m	5.0-6.0m	0-0.5m	2.5-3.0m	5.0-6.0m	
砷	6.15	6.00	6.63	-	-	-	-	-	-	60
镉	0.04	0.04	0.05	-	-	-	-	-	-	65
铬(六价)	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	5.7
铜	24	25	26	-	-	-	-	-	-	18000
铅	12.4	12.3	15.3	-	-	-	-	-	-	800
汞	0.104	0.097	0.100	-	-	-	-	-	-	38
镍	46	44	32	-	-	-	-	-	-	900
四氯化碳	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	2.8



氯仿	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	66
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	596
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	4
氯苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	20
乙苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	28
苯乙烯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	1290
二甲苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	1200
间二 甲苯+对 二甲 苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	570

邻二甲苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	640
硝基苯	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	76
苯胺	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	260
2-氯酚	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	151
蒽	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	1293
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	15
萘	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	70
氨氮	1.01	0.98	1.07	1.25	1.29	1.96	1.16	1.18	1.04	-
监测因子	柱状样 T4(强化地板车间西侧)			柱状样 T5 (甲醛储罐区)			-			筛选值
	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	-	-	-	
pH	-	-	-	7.79	7.84	7.89	-	-	-	--
砷	-	-	-	7.15	6.49	8.16	-	-	-	60
镉	-	-	-	0.05	0.09	0.05	-	-	-	65
铬(六价)	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	5.7
铜	-	-	-	24	28	28	-	-	-	18000
铅	-	-	-	17.1	20.0	17.1	-	-	-	800
汞	-	-	-	0.139	0.190	0.138	-	-	-	38
镍	-	-	-	27	31	38	-	-	-	900
四氯化碳	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	2.8
氯仿	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	0.9
氯甲烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	37
1,1-二氯乙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	9
1,2-二氯乙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	5
1,1-二氯乙烯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	66
顺-1,2-二氯乙烯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	596
反-1,2-二	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	54

氯乙烯											
二氯甲烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	616	
1,2-二氯丙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	5	
1,1,1,2-四氯乙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	10	
1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	6.8	
四氯乙烯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	53	
1,1,1-三氯乙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	840	
1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	2.8	
三氯乙烯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	2.8	
1,2,3-三氯丙烷	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	0.5	
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	
苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	4	
氯苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	270	
1,2-二氯苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	560	
1,4-二氯苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	20	
乙苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	28	
苯乙烯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	1290	
二甲苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	1200	
间二二甲苯+对二二甲苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	570	
邻二二甲苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	640	
硝基苯	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	76	
苯胺	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	260	
2-氯酚	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	2256	
苯并[a]蒽	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	15	
苯并[a]芘	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	1.5	
苯并[b]荧蒽	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	15	

苯并[k] 荧蒽	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	151
蒽	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	1293
二苯并 [a,h]蒽	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	1.5
茚并 [1,2,3-cd] 芘	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	15
萘	-	-	-	ND	ND	ND	-	-	-	70
氨氮	459	7.08	3.18	3.01	2.46	2.57	1.16	1.18	1.04	-

表 3-6 表层样土壤检测结果一览表 单位: mg/kg

监测因子	监测结果					筛选值
	表层样 T6 (厂区内 东北角)	表层样 T7(厂 区内危废仓 库西侧)	表层样 T8 (吴 家头)	表层样 T9 (厂 区外东南侧 180m 处)	表层样 T10 (南汀村)	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
氨氮	4.05	3.29	3.76	4.89	3.52	-
监测因子	表层样 T11 (厂区外北侧 50m 处农田)					筛选值
pH	7.78					>7.5
氨氮	4.28					-
总铬	74					250
铜	28					100
锌	80					300
镍	44					190
铅	14.3					170
镉	0.04					0.6
总汞	0.104					3.4
砷	6.55					25
氯乙烯	ND					-

由上表可见,项目所在区域内 T1~T10 点位中,各项土壤环境质量因子均在《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1(第二类用地)筛选值范围内,无超标因子;T11 点位位于农田,该点位各项土壤环境质量因子均在《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表 1(pH>7.5)筛选值范围内。因此,本项目所在地土壤环境质量现状良好。

土壤理化性质调查选 T5,理化性质见下表 3-7。

表 3-7 T5 点位土壤理化特性调查表

点号	单位	T5	时间	2021.1.27		
GPS	经度	120.1212°	纬度	31.6748°		
层次	--	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m		
现场记录	颜色	--	栗	栗		
	结构	--	团粒	团粒		
	质地	--	粘土	粘土		
	砂砾含量*	砂粒* (0.25~0.075mm)	%	15.2	20.3	
		粉粒* (0.075~0.005mm)	%	68.9	73.3	
		黏粒* (<0.005mm)	%	15.9	6.4	
其他异物	--	无	无	无		
实验室测定	pH 值	--	7.79	7.84	7.89	
	阳离子交换量	cmol <sup>+</sup> /kg	25.7	24.4	23.2	
	氧化还原电位	mV	466	429	391	
	饱和导水率/ (cm/s)	垂直	cm/s	6.13×10 <sup>-5</sup>	1.79×10 <sup>-4</sup>	1.25×10 <sup>-4</sup>
		水平	cm/s	7.28×10 <sup>-5</sup>	1.88×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>
	土壤容重* (密度)	g/cm <sup>3</sup>	1.89	1.85	1.90	
	孔隙度* (孔隙比)	--	0.881	0.960	0.887	

土壤剖面调查情况如下：

表 3-8 土壤剖面调查

点号	景观照片	土壤剖面照片	层次 a
T5			均为粘土，各层次理化特性见上表 3-7

注：应给出带标尺的土壤剖面照片及其景观照片

a 根据土壤分层情况描述土壤的理化性质

1、大气环境

建设项目位于常州市武进区横林镇长虹东路 10 号，根据现场勘查，项目周边大气环境保护目标见下表。

表 3-9 项目周边 500m 范围内大气环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
吴家头	-130	85	居民点	约120人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类区	NW	155
岸里王家	0	205	居民点	约80人		N	215
南汀村	125	130	居民点	约100人		NE	180
西北湾	0	-400	居民点	约100人		S	400
孟墅村	-385	-60	居民点	约320人		SW	390
西阳岸	195	-460	居民点	约250人		SE	500
殷坂村	-365	265	居民点	约270人		NW	450

表 3-10 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	坐标/m		方位	距离厂界(m)	规模	环境功能
		X	Y				
水环境	京杭运河	0	1100	N	1100	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的IV类
	殷坂内河	0	0	N	紧靠	小河	
	直湖港	1500	0	E	1500	中河	
声环境	项目周边50米范围无声环境敏感目标					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中2类区	
土壤环境	周边1km范围					工业用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表1第二类用地的标准;农田执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)标准	
生态环境	本项目依托已建厂区进行生产, 不新增用地, 不涉及生态环境保护目标						
地下水环境	经现场实地勘查, 厂界外500米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						

环境保护目标

### 1、废水

本项目生产废水经厂内污水处理站处理后，全部回用不外排；企业生活污水经厂内化粪池或隔油池预处理后，接管常州东方横林水处理有限公司，尾水最终排入京杭运河。常州东方横林水处理有限公司接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，常州东方横林水处理有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）中表2标准，标准值参见下表：

**表 3-11 废水排放标准（单位：mg/L）**

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表1中B级	PH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	45
			TP	8
			TN	70
常州东方横林水处理有限公司排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级A	动植物油	100
			pH	6~9
			SS	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）	表2	动植物油	1
			COD	50
			氨氮	4（6）
			TP	0.5
			TN	12（15）*

注：\*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后，回用于生产，回用水标准由企业自定，具体执行标准见下表。

**表 3-12 企业回用水标准（单位：mg/L）**

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
回用水	企业自定标准	/	COD	500
			SS	30
			TN	50

### 2、废气

本项目制胶、浸胶、热压等工段产生的甲醛、非甲烷总烃、氨气经收集后，

通过支管汇集至总管，进入水喷淋+干式过滤绵+活性炭吸附脱附+RCO 燃烧装置处理，尾气经 15 米高排气筒（FQ-10）排放；其中浸胶产生的非甲烷总烃、甲醛有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 标准限值，制胶产生的非甲烷总烃、甲醛有组织排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016），从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 标准限值。氨气及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 中的标准。

其余工段产生的非甲烷总烃、甲醛、氯化氢、氯乙烯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 及表 3 中排放标准。

表 3-13 大气污染物排放标准

执行标准	指标	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3中的标准	甲醛	5	0.1	边界外浓度最高点	0.05
	非甲烷总烃	60	3		4
	颗粒物	20	1		0.5
	炭黑尘	15	0.51		肉眼不可见
	氯乙烯	5	0.54		0.15
	氯化氢	10	0.18		0.05
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1及表2中的标准	臭气浓度（无量纲）	2000	/	厂界	20
	氨	/	4.9		1.5

根据 2020 年 9 月 28 日，生态环境部官网回复，聚氯乙烯树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产聚氯乙烯树脂制品的企业生产过程中产生的废气应执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996），已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行，本次按照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准执行。

本项目 FQ-06、FQ-07 及 FQ-08 排气筒废气设备对应工段涉及投料，原料中含炭黑，根据从严原则，FQ-06、FQ-07 及 FQ-08 排气筒排放颗粒物执行炭黑尘标准。

锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉限值。

表 3-14 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	排气筒高度	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置	执行标准
颗粒物	15	20	烟囱或烟道	(GB13271-2014)表3 燃气锅炉标准限值
二氧化硫		50		



氮氧化物		50*	
------	--	-----	--

根据《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》，氮氧化物浓度限值为50 mg/m<sup>3</sup>。

浸胶过程中，天然气烘道燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中限值。

**表 3-15 烘道燃烧废气污染物排放限值**

污染物项目	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
二氧化硫	80	
氮氧化氮	180	

本项目厂区内挥发性有机物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准，具体见下表。

**表 3-16 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

企业食堂设有5个基准灶台，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型标准，详见下表。

**表 3-17 食堂油烟废气排放标准**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2 mg/m <sup>3</sup>		
去除效率	60%	75%	85%

### 3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

**表 3-18 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外1米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50

### 4、固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)，危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》(苏环办[2019]327号)、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》(常环执法[2019]40号)中相关要求。

### 5、风险评价标准

表 3-19 大气毒性终点浓度值汇总表

序号	物质名称	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
1	甲醛	大气毒性终点浓度-1	69	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 H
		大气毒性终点浓度-2	17	
2	CO	大气毒性终点浓度-1	380	
		大气毒性终点浓度-2	95	

项目建成后，各种污染物排放总量见下表。

表 3-20 项目建成后污染物排放总量表（单位：t/a）

污染物名称		原项目核定总量	本项目排放（接管）量	以新带老削减量	全厂排放（接管）量	增减量	
废水污染物	生活污水	水量	16800	2400	0	19200	2400
		COD	6.72	0.96	0	7.68	0.96
		SS	5.04	0.72	0	5.76	0.72
		NH <sub>3</sub> -N	0.42	0.06	0	0.48	0.06
		TP	0.084	0.012	0	0.096	0.012
		动植物油	1.68	0.24	0	1.92	0.24
大气污染物	有组织	甲醛	1.8898	0.0594	1.1339	0.8153	-1.0745
		非甲烷总烃	5.204	3.0644	3.909	4.3594	-0.8446
		氯化氢	0	0.1365	0	0.1365	0.1365
		氯乙烯	0	0.0546	0	0.0546	0.0546
		氨气	0.2811	0	0	0.2811	0
		颗粒物	3.115	2.0859	3.115	2.0859	-1.0291
		SO <sub>2</sub>	0.23	0.072	0.23	0.072	-0.158
		NO <sub>x</sub>	0.41	0.4928	0.41	0.4928	0.0828
		VOCs*	7.0938	3.1784	5.0429	5.2293	-1.8645
	无组织	甲醛	0	0.0232	-0.3978	0.421	0.421
		颗粒物	0	1.3713	0	1.3713	1.3713
		氨	0	0	-0.1479	0.1479	0.1479
		非甲烷总烃	0	1.613	-0.6816	2.2946	2.2946
		氯化氢	0	0.0144	0	0.0144	0.0144
		氯乙烯	0	0.0287	0	0.0287	0.0287
		VOCs*	0	1.6649	-1.0794	2.7443	2.7443
	废气合计	甲醛	1.8898	0.0826	0.7361	1.2363	-0.6535
		非甲烷总烃	5.204	4.6774	3.2274	6.654	1.45
		氯化氢	0	0.1509	0	0.1509	0.1509
		氯乙烯	0	0.0833	0	0.0833	0.0833
		氨气	0.2811	0	-0.1479	0.429	0.1479
		颗粒物	3.115	3.4572	3.115	3.4572	0.3422
		SO <sub>2</sub>	0.23	0.072	0.23	0.072	-0.158
		NO <sub>x</sub>	0.41	0.4928	0.41	0.4928	0.0828
VOCs*		7.0938	4.8433	3.9635	7.9736	0.8798	
固废	一般固废	边角料	187	20	0	207	+20
		集尘	35	105	0	140	+105
		不合格品	0	10	0	10	+10

	废包装袋（镁铝稳定剂等）	0	2	0	2	+2
	煤渣	120	0	120	0	-120
危险废物	废包装袋（三聚氰胺、尿素等）	2.2	0	0	2.0	0
	废包装桶	1.4	37.08	0	38.48	+37.08
	废胶渣	0	0	-5	5	+5
	废抹布手套	0.42	0.5	0	0.92	+0.58
	污泥	0	10	0	10	+10
	废活性炭	10	141	10	141	+131
	废过滤棉	0	2	0	2	+2
	废导热油	0	5	0	5	+5
	漆渣	0	3.6	0	3.6	+3.6
		生活垃圾	126	0	0	126

\*原自查总量表中未核算无组织废气总量，本次需将原项目中无组织量进行核算并申请总量，因此将原项目无组织量均按照新增量计。

\*VOCs 包含甲醛、非甲烷总烃及氯乙烯。

根据江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》的要求，结合拟建项目排污特征确定总量控制因子为：

（1）废水：

本项目建成后，新增生活污水 2400t/a 排入市政污水管网，由常州东方横林污水处理有限公司集中处理，水污染物排放总量在常州东方横林污水处理有限公司内平衡。

（2）废气：

本项目新增 VOCs（含甲醛、非甲烷总烃、氯乙烯）0.8798t/a，颗粒物 0.3422t/a，氮氧化物 0.0828t/a 需在横林镇区域内进行平衡。

（3）固废：

固体废物全部实现综合利用或处置，零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目依托已建厂房进行生产，仅进行设备的安装及调试，无施工期环境影响问题。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目运营期废气环境影响和保护措施详见《常州市贝美家居科技有限公司年产 3500 万平方米新型环保装饰板项目大气环境影响专项评价》，该专项评价结论为：建设项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各项污染物经治理后可以达标排放，总体上对区域大气环境影响较小，不会造成区域环境质量下降。从大气环境影响的角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。</p>

## 二、废水

### (一) 污染物产生情况

本项目废水主要为喷淋废水、生活污水及初期雨水。

喷淋废水：根据水平衡分析，本项目喷淋废水 480t/a，初始浓度为：COD 5000mg/L，SS 500mg/L，总氮 1000mg/L。

初期雨水：本项目初期雨水 1830t/a，初始浓度为：COD 300mg/L，SS 1000mg/L。

表 4-1 本项目生产废水产生及回用情况

废水类型	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	废水产生量		治理措施	废水回用量				
			浓度 mg/L	产生量 t/a		回用量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	治理后浓 度(mg/L)	处理后剩 余量 (t/a)	
喷淋废水	480	COD	5000	2.4	厂内污水处理站处理后回用于喷淋工段	2310	COD	500	1.155	
		SS	500	0.24			SS	30	0.0693	
		总氮	1000	0.48			总氮	50	0.1155	
初期雨水	1830	COD	300	0.549		综合生产 废水	2310	COD	1276.62	2.949
		SS	1000	1.83				SS	896.10	2.07
		总氮	207.79	0.48						

生活污水：本项目新增生活污水量约为 2400t/a，生活污水接入市政污水管网后接管常州东方横林水处理有限公司集中处理，尾水排入京杭运河。

表 4-1 本项目生活污水产排情况表

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放方式与 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	2400	COD	400	0.96	化粪池/ 隔油池	400	0.96	常州东方横 林水处理有 限公司处理 后排入京杭 运河。
		SS	300	0.72		300	0.72	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.06		25	0.06	
		TP	5	0.012		5	0.012	
		动植物油	200	0.48		100	0.24	

本项目投产后，全厂生产废水情况如下。

表 4-2 全厂生产废水产生及回用情况

废水类型	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名 称	废水产生量		治理措施	废水回用量			
			浓度 mg/L	产生量 t/a		回用量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	治理后浓 度(mg/L)	处理后剩 余量 (t/a)
喷淋废水	480	COD	5000	2.4	厂内污水 处理站处 理后回用 于喷淋工 段	2350	COD	500	1.175
		SS	500	0.24			SS	30	0.0705
		总氮	1000	0.48			总氮	50	0.1175
初期雨水	1830	COD	300	0.549					
设备清洗 及地面清 洁废水	40	SS	1000	1.83					
		COD	5000	0.2					
		SS	2000	0.08					
综合生产 废水	2350	总氮	1000	0.04					
		COD	1340	3.149					
		SS	914.89	2.15					
		总氮	238.30	0.56					

本项目投产后，全厂生活污水接管情况如下：

表 4-3 全厂生活污水产排情况表

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放方式与 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	19200	COD	400	7.68	化粪池/ 隔油池	400	7.68	常州东方横 林水处理有 限公司处理 后排入京杭 运河。
		SS	300	5.76		300	5.76	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.48		25	0.48	
		TP	5	0.096		5	0.096	
		动植物油	200	3.84		100	1.92	

## (二) 污染防治措施

### 1、防治措施

本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。本项目投产后，全厂生产废水（包含地面清洁废水、设备清洗废水、喷淋废水）经厂内污水处理设施处理后，全部回用于喷淋，厂内生活污水进入城镇污水管网接管至常州东方横林水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河。废水不直接排入附近水体，对周围地表水环境无影响。

### 2、厂内污水处理站处理可行性分析

本项目生产废水治理工艺如下图所示

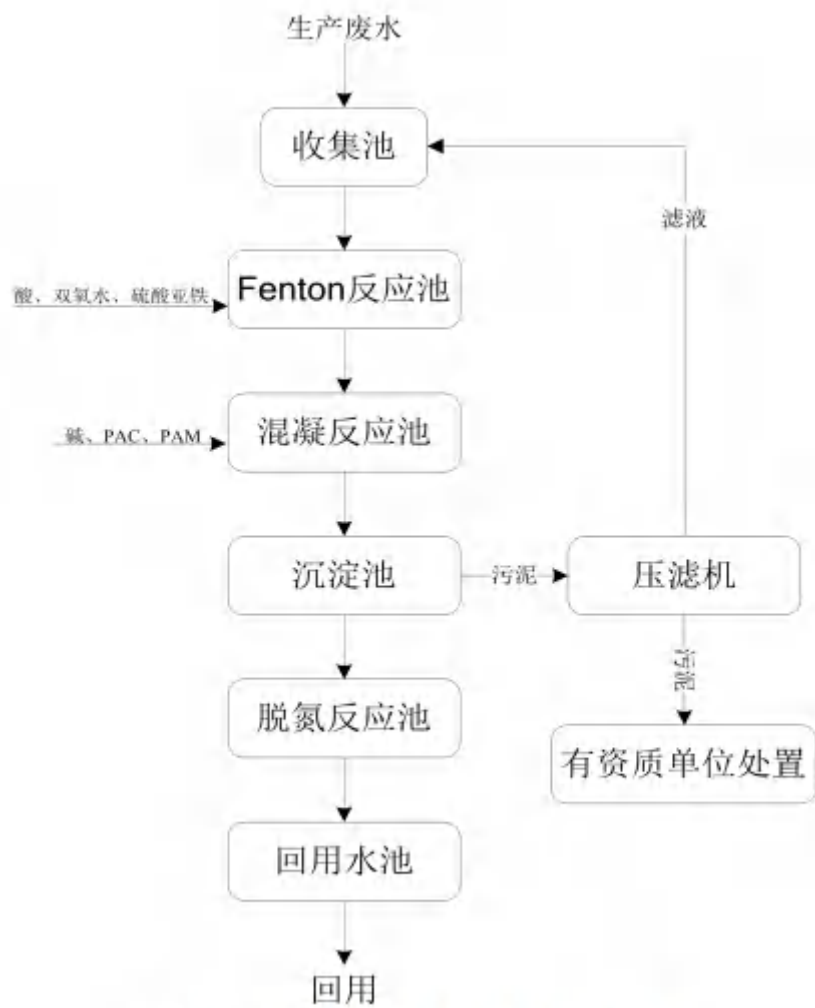


图 4-1 企业生产废水处理工艺流程图

(1) 收集池：用于收集各生产废水，均匀水质水量，从而使后续处理系统基本按设计负荷稳定、正常运行。

(2) Fenton 反应池：利用芬顿试剂的强氧化性去除废水中的有机污染物。首先向废水中投加  $H^+$  控制 pH 值在 4 左右，使其满足 Fenton 反应要求；然后向废水中投加  $Fe^{2+}$  和双氧水，对废水中难降解有机物进行深度氧化；同时  $Fe^{2+}$  最终可被  $O_2$  氧化为  $Fe^{3+}$ ，可以产生  $Fe(OH)_3$  胶体，利用它的絮凝作用还可降低废水中的悬浮物。

(3) 混凝反应池：池体分三格分别用于投加碱、PAC、PAM。加碱调节废水 pH；PAC 使废水中悬浮粒子和胶体离子脱稳、凝聚；PAM 使废水中生成的沉淀物



与废水中的其他杂质结合形成更大的絮凝体，絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质，絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

(4) 沉淀池：混凝反应产生的悬浮物在沉淀池进行固液分离。沉淀池采用斜管沉淀，在沉降区域设置密集的斜管，使废水中悬浮杂质在斜管中进行沉淀，废水水沿斜管上升流动，分离出的泥渣在重力作用下沿着斜管向下滑至池底，经泵送至厢式压滤机压滤，得到的泥饼委托有资质单位进行处理；上清液进入脱氮反应池。

(5) 脱氮反应池：利用折点加氯法去除废水中残留的氨氮。废水中投加次氯酸钠，次氯酸与废水中的氨反应生成一氯胺，水中余氯浓度增大；随着次氯酸钠投加量增大，一氯胺转化为二氯氨，同时一氯胺与二氯氨反应，废水中的氨氮呈氮气被去除。

(6) 回用水池：暂存处理后的废水，以便回用。

企业回用水主要用于废气处理设施中水喷淋装置，该回用水标准由企业自定，具体执行标准见下表

**表 4-4 企业自定回用水标准**

工序	参数	SS (mg/L)	COD (mg/L)	TN (mg/L)
	回用水标准	≤30	≤500	≤50

企业污水处理站处理效果见下表所示

**表 4-5 废水处理站分级处理效果表**

工艺工序		Fenton 反应池	混凝反应池+沉淀池	脱氮池
COD (mg/L)	进水	1500	750	450
	出水	750	450	450
	去除率	50%	60%	0
SS (mg/L)	进水	1000	1000	30
	出水	1000	30	30
	去除率	0	97%	0
总氮 (mg/L)	进水	250	200	200
	出水	200	200	50
	去除率	20%	0	75%

厂内生产废水经处理后，可满足企业自定回用水标准。

根据企业提供资料，厂区内污水处理设施日处理能力约 10t/d，本项目废水年处理量约 2350t/a，折合日处理量约为 7.83t/d，占厂区内污水处理设施处理能力的 78.3%，表明企业污水处理设施有能力处理本项目生产废水。

综上所述，本项目生产废水处理方案切实可行。

### 3、城镇污水处理厂接管可行性分析

#### ①常州东方横林水处理有限公司简介

常州东方横林水处理有限公司主导工艺为：水解酸化+A<sup>2</sup>/O 的改良型工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，运行状况比较稳定，尾水排入京杭运河，污泥浓缩脱水后外运用于建材制造。常州东方横林水处理有限公司设计能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，2008 年 2 月建成运行 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，实际接收废水量在 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，尚富余负荷近 1.0 万 m<sup>3</sup>/d。

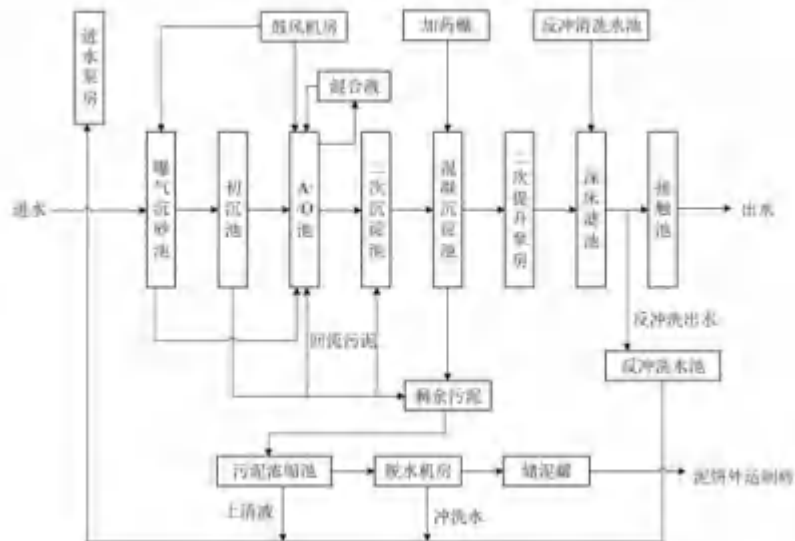


图 4-2 常州东方横林水处理有限公司废水处理工艺

#### ②接管水量可行性

常州东方横林水处理有限公司设计能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，2008 年 2 月建成运行 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，实际接收废水量在 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，尚富余负荷近 1.0 万 m<sup>3</sup>/d。本项目全厂废水排放量为 64m<sup>3</sup>/d，仅占富余量的 0.64%。可见，接入常州东方横

林水处理有限公司完全可行。因此，从废水量来看，常州东方横林水处理有限公司完全有能力接收本企业废水。

### ③水管网建设情况

经济开发区进行道路规划及建设时，区域内主要干道上均铺设了雨污水收集干管，污水收集后排入污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。

### ④接管水质可行性

企业全厂生活污水接管至常州东方横林水处理有限公司，其水质情况见下表。

**表 4-6 本项目接管水质情况表**

项目	污染物	排放污水浓度(mg/L)	接管标准(mg/L)
外排废水	pH	6.5~9.5	6.5~9.5
	COD	400	500
	SS	300	400
	NH <sub>3</sub> -N	35	45
	TP	5	8
	动植物油	100	100

综上所述，企业厂区内及周边污水管网均已铺设完毕，从接管时间、服务范围、处理工艺以及水量水质来看，企业运营后污水（生活污水）接入常州东方横林水处理有限公司处理是可行的。

## 4、地表水影响分析

全厂喷淋废水、设备清洗及地面清洁废水、初期雨水经厂内污水处理站处理后，回用于废气喷淋系统。全厂生活污水 19200t/a 经化粪池或隔油池预处理后接管至常州东方横林污水处理有限公司集中处理，尾水排入京杭运河。

**表 4-7 水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d)；水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物(露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 $\geq 500$  万  $m^3/d$ , 评价等级为一级; 排水量 $< 500$  万  $m^3/d$ , 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

企业生活污水 19200t/a 接管至常州东方横林污水处理有限公司集中处理, 尾水排入京杭运河。因此, 确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价, 不需要对地表水环境影响预测。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP 动植物油	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	DW01	化粪池/隔油池	厌氧/隔油	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

a 指产生废水的工艺、工序, 或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型, 以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排; 排至厂内综合污水处理站; 直接进入海域; 直接进入江河、湖、库等水环境; 进入城市下水道(再入江河、湖、库); 进入城市下水道(再入沿海海域); 进入城市污水处理厂; 直接进入污灌农田; 进入地渗或蒸发地; 进入其他单位; 工业废水集中处理厂; 其他(包括回用等)。对于工艺、工序产生的废水, “不外排”指全部在工序内部循环使用, “排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站, “不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放, 流量稳定; 连续排放, 流量不稳定, 但有周期性规律; 连续排放, 流量不稳定, 但有规律, 且不属于周期性规律; 连续排放, 流量不稳定, 属于冲击型排放; 连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放; 间断排放, 排放期间流量稳定; 间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律; 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; 间断排放, 排放期间流量不稳定, 属于冲击型排放; 间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称, 如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 4-9 废水间歇排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 <sup>(a)</sup>		废水排放量/(万 t/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 <sup>(b)</sup>	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	120°06'56.80"	31°43'55.73"	1.92	市政污水管网	间歇排放	全天	常州东方横林污水处理有限公司	COD	50
								SS	10	
								NH <sub>3</sub> -N	4(6)	
								TP	0.5	
								动植物油	1	

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 4-10 废水污水物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 <sup>(a)</sup>	
1	WS-01	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N		45
4		TP		8
5		动植物油		100

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	WS-001	COD	400	0.003200	0.025600	0.96	7.68
		SS	300	0.002400	0.019200	0.72	5.76
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.000200	0.001600	0.06	0.48
		TP	5	0.000040	0.000320	0.012	0.096
		动植物油	100	0.000800	0.006400	0.24	1.92
全厂排放口合计			COD			0.96	7.68
			SS			0.72	5.76
			NH <sub>3</sub> -N			0.06	0.48
			TP			0.012	0.096
			动植物油			0.24	1.92

#### 4. 排污口规范化设置要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小

参照《适应排污口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径 > 150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

### 5. 监测要求

**表 4-12 环境监测计划及记录信息表**

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	WS-01	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样	一季度一次	参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

**表 4-13 废水监测计划及记录信息表**

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相关管理要求	自动检测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	WS-01	pH	手动	/	/	否	/	瞬时采样, 3 个瞬时样	一季度一次	玻璃电极法
		COD								重铬酸钾法
		SS								重量法
		NH <sub>3</sub> -N								纳氏试剂分光光度法
		TP								钼酸铵分光光度法
		动植物油								水质 石油类和动植物 油类的测定 红外 分光光度法

### 三、噪声

#### （一）噪声产排情况及防治措施

##### （1）噪声产生情况

本项目主要设备噪声源强见下表：

**表 4-14 主要设备噪声源强特征及强度**

车间名称	设备名称	数量（台/套）	单台设备源强 dB(A)	等效源强 dB(A)	治理措施	厂房隔音降噪效果 dB(A)	隔声后源强 dB(A)	叠加源强 dB(A)
石塑地	开槽线	12	75	82.8	厂房隔	25	60.8	70.9

板一车间	热压机	40	70	86.0	声、距离 衰减	61.0	66.6
	LVT 生产线	2	70	73.0		48.0	
	SPC 挤出线	10	70	80.0		55.0	
	集中供料系统	1	75	75.0		50.0	
	行车	6	70	77.8		52.8	
	空压机组	2	80	83.0		58.0	
	UV 回火线	2	70	73.0		48.0	
	辊漆线	2	70	73.0		48.0	
	冷压机	23	70	83.6		58.6	
	贴合线	3	70	74.8		49.8	
	破碎机	2	80	83.0		58.0	
	磨粉机	4	80	86.0		61.0	
	废气设施风机	18	80	92.6		67.6	
	石塑地板二车间	SPC 挤出线	8	70		79.0	
开槽线		2	70	73.0	48.0		
磨粉机		4	80	86.0	61.0		
破碎机		1	80	80.0	55.0		
集中供料系统		1	75	75.0	50.0		
UV 辊漆线		2	70	73.0	48.0		
行车		3	75	79.8	54.8		
废气设施风机		7	80	88.5	63.5		
强化地板一车间	开槽线	7	70	78.5	53.5		
	贴膜线	7	70	78.5	53.5		
	封蜡机	8	70	79.0	54.0		
	辊漆线	8	70	79.0	54.0		
	多片锯板机	6	70	77.8	52.8		
	锯板线	3	70	74.8	49.8		
	废气设施风机	7	80	88.5	65.4		
强化地板二车间	热压机	13	70	81.1	56.1		
	锅炉	1	75	75.0	50.0		
	废气设施风机	1	80	80.0	55.0		
强化地板三车间	电脑雕刻机	2	75	78.0	53.0		
	锯板机	5	70	77.0	52.0		
	空压机组	2	80	83.0	58.0		
石塑地板三车间	破碎机	1	80	80.0	55.0		
	磨粉机	4	80	86.0	61.0		
	开槽线	3	70	74.8	49.8		
	UV 辊漆线	3	70	74.8	49.8		
	空压机组	3	80	84.8	59.8		
	贴膜线	2	70	73.0	48.0		
	辊漆线	4	70	76.0	51.0		

集中供料系统	1	70	70.0		45.0
行车	5	75	82.0		57.0
SPC 挤出线	11	70	80.4		55.4
浸胶生产线	4	70	76.0		51.0
复卷机	1	70	70.0		45.0
废气设施风机	8	80	89.0		64.0
叠加噪声贡献值					74.78

## (2) 预测模式

### ①点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2009）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_{A}(r) = L_{A}(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r_0)$ ——距声源  $r_0$  距离上的 A 声压级；

$A_{div}$ ——几何发散衰减，公式： $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$ 。

$A_{atm}$ ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中  $a$  为大气吸收衰减系数。

$A_{bar}$ ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)。

$A_{gr}$ ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = (5.0 + 1.5 \lg \frac{hm}{r})$ ，其中  $hm$  为传播路径的平均离地高度（m）。

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

### ②声级的计算

◇建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

$$Leqg = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。



◇预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{L_{1g}/10} + 10^{L_{2g}/10} + \dots)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 预测结果

设计降噪量的确定：

为确保厂界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：

- ①以所采用降噪措施的最保守效果确定设计降噪量；
  - ②原则上将计算降噪量加 3~5dB 作为设计降噪量，以确保声环境质量达标。
- 各噪声源设计降噪量及降噪措施见下表。

**表 4-15 各噪声源的设计降噪量及降噪措施**

	噪声源	设计降噪量 dB	降噪措施
石塑地板一车间	开槽线、热压机、LVT 生产线、SPC 挤出线等	25	车间墙体隔声，门窗隔声
石塑地板二车间	SPC 挤出线、开槽线、破碎机、UV 辊漆线等		
强化地板一车间	开槽线、贴膜线、辊漆线、多片锯板机、锯板线等		
强化地板二车间	热压机、锅炉等		
强化地板三车间	锯板机、空压机等		
石塑地板三车间	破碎机、开槽线、UV 辊漆线、空压机组、SPC 挤出线、风机等		

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点，进行噪声影响预测，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。各噪声源与厂界噪声预测点之间的距离见下表。

表 4-16 各声源与厂界噪声预测点之间的距离

车间	噪声源	等效声级 dB(A)	距厂界位置(m)					
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	吴家头	南汀村
石塑地板一车间	开槽线、热压机、LVT 生产线、SPC 挤出线等	70.9	180	80	25	180	285	475
石塑地板二车间	SPC 挤出线、开槽线、破碎机、UV 辊漆线等	66.6	25	30	200	210	410	385
强化地板一车间	开槽线、贴膜线、辊漆线、多片锯板机、锯板线等	66.1	30	365	275	55	395	230
强化地板二车间	热压机、锅炉等	59.2	100	370	195	15	305	290
强化地板三车间	锯板机、空压机等	62.9	30	540	250	15	375	200
石塑地板三车间	破碎机、开槽线、UV 辊漆线、空压机组、SPC 挤出线、风机等	68.1	210	260	25	20	160	360

噪声源经消声、隔声、减震和距离衰减后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-17 厂界噪声预测结果

车间	噪声源	等效源强 dB(A)	噪声源对各厂界及敏感点的贡献值 dB(A)					
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	吴家头	南汀村
石塑地板一车间	开槽线、热压机、LVT 生产线、SPC 挤出线等	70.7	25.6	32.6	42.7	25.6	21.6	17.2
石塑地板二车间	SPC 挤出线、开槽线、破碎机、UV 辊漆线等	66.6	38.6	37.1	20.6	20.2	14.3	14.9
强化地板一车间	开槽线、贴膜线、辊漆线、多片锯板机、锯板线等	66.1	36.6	14.9	17.3	31.3	14.2	18.9
强化地板二车间	热压机、锅炉等	59.2	19.2	7.8	13.4	35.7	9.5	10.0
强化地板三车间	锯板机、空压机等	62.9	33.4	8.3	14.9	39.4	11.4	16.9

间													
石塑地板三车间	破碎机、开槽线、UV 辊漆线、空压机组、SPC 挤出线、风机等	68.1	21.7	19.8	40.1	42.1	24.0	17.0					
设备噪声叠加值		41.6	38.5	44.7	44.8	26.7	24.3						
噪声本底值	/	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		54	44	58	47	57	47	55	45	52	42	52	42
叠加贡献值	/	54.2	46.0	58.0	47.6	57.2	49.0	55.4	47.9	52.0	42.1	52.0	42.1
标准限值	/	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50

本项目噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。



图 4-4 本项目投产后等声值线图

(二) 监测要求

表 4-18 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次	东、南、西、北厂界：昼间 60dB(A)；夜间 50 dB(A)	有资质的环境监测机构

四、固体废物

(一) 污染物产生情况

本项目营运期产生的固废主要为一般固废、危险固废。其中一般固废主要为边角料、集尘、不合格品、废包装袋（镁铝稳定剂、炭黑等）；危险固废主要包括废包装桶、废抹布手套、污泥、废过滤棉、废活性炭、废导热油、漆渣等。

(1) 边角料：本项目板材在锯板、开槽等过程产生边角料 20t/a，收集后外售综合利用。

(2) 集尘：本项目厂袋式除尘装置及地面清扫产生集尘约 105t/a，收集后外售综合利用。

(3) 不合格品：本项目产生各类不合格地板约 10t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废包装袋（镁铝稳定剂等）：本项目原料中，镁铝稳定剂、钙锌稳定剂、炭黑、PE 蜡等原料产生废包装袋约 5t/a，收集后外售综合利用。

(5) 废包装桶：本次根据液态原辅材料（储罐、料仓储存除外）包装规格及其年用量进行计算，得知产生 DOPT 包装桶 875 个/年，UV 涂料包装桶 14000 个/年，水性漆包装桶 1120 个/年，AB 胶包装桶 9600 个/年，其中 DOPT 吨桶包装，该包装桶直接由生产厂商回收后灌装原料，水性漆、UV 涂料、AB 胶包装桶以 1.5kg/个计，则本项目共产生废包装桶 37.08t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(6) 废抹布手套：本项目员工日常生产过程中，有各类沾染漆料的手套抹布产生，根据企业估算，产生量约 0.5t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单

位处置。

(7) 污泥：本项目污水处理站有污泥产生，经配套压滤机压滤后，含水污泥量约 10t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(8) 废过滤棉：本项目废气装置中，过滤棉定期更换，更换量约 2t/a，收集后暂存车间危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(9) 废活性炭：本项目生产过程中产生的部分有机废气通过风机捕集后经水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附装置进行处理，前道水喷淋对有机废气处理效率按 50%计，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》附件中推荐公式：

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

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/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d；企业废气处理装置运行时间为 24h/d。

表 4-19 本项目废活性炭更换周期计算参数表

排气筒 参数	FQ-01	FQ-02	FQ-03	FQ-09	FQ-11	FQ-13	FQ-16
m (kg)	1000	2000	1500	1000	1500	1000	1500
s (%)	10	10	10	10	10	10	10
c (mg/m <sup>3</sup> )	15.8667	7.3994	14.4333	5.1706	27.6133	5.4504	9.3680
Q (m <sup>3</sup> /h)	8000	50000	25000	20000	25000	15000	20000
t (h/d)	24	24	24	24	24	24	24
T (天)	33	22	17	40	9	50	33
废活性炭产 生量 (t/a)	9	26	26	8	50	6	14

根据上表，本项目水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附装置中，废活性炭产生量约为 139t/a，此外，本项目 FQ-10 排气筒设置水喷淋+干式过滤绵+活性炭吸附脱附+RCO 废气处理装置，该活性炭经脱附后循环使用，一年更换一次，单次

更换量约 2t,因此本项目废活性炭产生量共计 141t/a,收集后暂存车间危废仓库内,定期委托有资质单位处置。

(10) 废导热油:企业厂内各热压机内导热油轮流更换,平均每年更换量约 5t,收集后暂存车间危废仓库内,定期委托有资质单位处置。

(11) 漆渣:转漆、辊漆过程中有极少量漆料掉落地面,形成漆渣,产生量约 3.6t/a,收集后暂存危废仓库,定期委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)判断每种副产物是否属于固体废物,判定依据及结果见下表。

表 4-20 本项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
边角料	锯板、开槽	固态	木材	20	√	-	4.3 (a)
集尘	袋式除尘、地面清扫	固态	木粉	105	√	-	4.1 (h)
不合格品	检验	固态	不合格地板	10	√	-	4.1 (h)
废包装袋 (镁铝稳定剂等)	原料	固态	镁铝稳定剂、钙锌稳定剂等	5	√	-	4.2 (b)
废包装桶	原料	固态	金属、有机物	37.08	√	-	4.1 (h)
废抹布手套	员工	固态	棉纤维、有机物	0.5	√	-	4.3 (n)
污泥	废水处理	半固态	水、污泥	10	√	-	4.1 (d)
废过滤棉	废气处理	固态	有机物、纤维棉	2	√	-	4.1 (d)
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	141	√	-	4.1 (d)
漆渣	辊漆、转漆	固态	有机物、树脂	3.6	√	-	4.3 (h)
废导热油	模温机	液态	矿物油	5	√	-	4.3 (h)

表 4-21 本项目固体废物产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	废包装桶	危险废物	原料	固态	金属、有机物	T/In	HW49	900-041-49	37.08
2	废抹布手套		员工	固态	棉纤维、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.5
3	污泥		废水处理	半固态	水、污泥	T/C	HW17	336-064-17	10
4	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	141
5	废过滤棉		废气处理	固态	棉纤维、有机物	T/In	HW49	900-041-49	2
6	废导热油		模温机	液态	矿物油	T,I	HW08	900-249-08	5
7	漆渣		辊漆、转漆	固态	有机物、树脂	T,I	HW12	900-252-12	3.6
8	边角料	一般固废	锯板、开槽	固态	木材	/	03	201-001-03	20
9	集尘		袋式除尘、地面清扫	固态	木粉	/	66	201-002-66	105
10	不合格品		检验	固态	不合格地板	/	03	201-003-03	10
11	废包装袋(镁铝稳定剂等)		原料	固态	镁铝稳定剂、钙锌稳定剂等	/	49	201-004-49	2

本项目投产后，全厂固废情况如下。

表 4-22 全厂固体废物产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	废包装袋(三聚氰胺、尿素等)	危险废物	原料	固态	三聚氰胺、己内酰胺、尿素等	T/In	HW49	900-041-49	2.2
2	废包装桶		原料	固态	金属、有机物	T/In	HW49	900-041-49	38.48
3	废胶渣		清理	固态	胶粘剂	T	HW13	265-103-13	5
4	废抹布手套		员工	固态	棉纤维、胶粘剂、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.92
5	污泥		废水处理	半固态	水、污泥	T/C	HW17	336-064-17	10
6	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	141
7	废过滤棉		废气处理	固态	棉纤维、有机物	T/In	HW49	900-041-49	2

8	废导热油		模温机	液态	矿物油	T,I	HW08	900-249-08	5
9	漆渣		辊漆、转漆	固态	有机物、树脂	T,I	HW12	900-252-12	3.6
10	边角料	一般固废	锯板、开槽	固态	木材	/	03	201-001-03	207
11	集尘		袋式除尘、地面清扫	固态	木粉	/	66	201-002-66	140
12	不合格品		检验	固态	不合格地板	/	03	201-003-03	10
13	废包装袋 (镁铝稳定剂等)		原料	固态	镁铝稳定剂、钙锌稳定剂等	/	49	201-004-49	2
14	生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	办公废品	/	99	900-999-99	126

## (二) 污染防治措施及污染物排放分析

全厂产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理；边角料、集尘、废滤袋、废包装袋（钙粉等）及不合格品收集后统一外售综合利用或委托一般工业固废处置单位进行处置；废包装袋（三聚氰胺、尿素等）、废包装桶、废胶渣、废抹布手套、污泥、废过滤棉、废活性炭、废导热油、漆渣等收集后委托有资质单位处理。

表 4-23 全厂固体废物利用处置方式评价表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成份	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废包装袋(三聚氰胺、尿素等)	HW49	900-041-49	2.2	原料	固态	三聚氰胺、己内酰胺、尿素等	三聚氰胺、己内酰胺、尿素等	每天	T/In	设置独立危废仓库,定期委托资质单位处置
废包装桶	HW49	900-041-49	38.48	原料	固态	金属、有机物	有机物	每天	T/In	
废胶渣	HW13	265-103-13	5	清理	固态	胶粘剂	胶粘剂	每天	T	
废抹布手套	HW49	900-041-49	0.92	员工	固态	棉纤维、胶粘剂、有机物	棉纤维、胶粘剂、有机物	每天	T/In	
污泥	HW17	336-064-17	10	废水处理	半固态	水、污泥	污泥	每天	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	2	废气处理	固态	有机物、纤维棉	有机物	半年	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	141	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T	



废导热油	HW08	900-249-08	5	模温机	液态	矿物油	矿物油	半年	T,I		
漆渣	HW12	900-252-12	3	辊漆、转漆	固态	有机物、树脂	有机物、树脂	每天	T,I		
边角料	03	201-001-03	207	锯板、开槽	固态	木材	木材	每天	/	外售 综合 处理	
集尘	66	201-002-66	140	袋式除尘、地面清扫	固态	木粉	木粉	每天	/		
不合格品	03	201-003-03	10	检验	固态	不合格地板	不合格地板	每天	/		
废包装袋(镁铝稳定剂等)	49	201-004-49	5	原料	固态	镁铝稳定剂、钙锌稳定剂等	镁铝稳定剂、钙锌稳定剂等	每天	/		
生活垃圾	99	900-999-99	459	员工	固态	办公废品	办公废品	每天	/		环卫 处置

### (三) 环境管理要求

#### (1) 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存、处置场所使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

#### (2) 危险废物相关要求

##### ①危险废物储存及储存场所防护措施

根据《危险废物污染防治技术政策》环发[2001]199号文，对危险废物的贮存要求如下：

a.对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位需建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并建立危险废物标志，禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废

物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理；

b.危险废物的贮存设施应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，应有防风、防晒、防雨设施；

c.基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-7}$  厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-10}$  厘米/秒；

d.用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

e.不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，对危险废物的贮存要求如下：

a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；

b.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；

c.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

d.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

#### ②危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，危险废物贮存容器要求如下：

a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

c.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

d.盛装危险废物的容器必须完好无损；

e.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；

f.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

#### ③危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险废物在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《危险废物贮存污染控制标准》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

#### ④危险废物管理要求

a.建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

b.建设方常州市贝美家居科技有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行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。

c.危险废物贮存场所应按要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见有关要求》(苏环办[2019]327号)张贴标识。

d.加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台帐手续。

e.应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

f.贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

g.常州市贝美家居科技有限公司需尽快完善危险废物处置协议。

h.根据《关于印发市生态环境局危险废物等安全专项整治三年行动具体实施方案的通知》(常环安[2020]10号)，“(2)督促产生危险废物的单位严格按照国家法律法规的规定，制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上生态环境部门申报危险废物的种类、产生量、流向、危险特性、贮存设施、自行利用处置设施或委托外单位利用处置方式等有关资料和信息。督促企业贯彻执行国家《危险废物贮存污染控制标准》落实相关环境保护法律法规和标准规范。原则上常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存期不超过30天，其余危险废物贮存期不超过90天，严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。”常州市贝美家居科技有限公司需对照上述要求落实危险废物暂存期限要求。



#### ⑤贮存场所(设施)污染防治措施


a.本项目危险废物贮存应按照“三防”(防风、防雨、防晒)要求，并做好防渗措施和渗漏收集措施，同一贮存场所(设施)贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，应分区堆放并分别贴上标签，危废仓库应设置警示标识，达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)中的贮存容器要求、相容性要求等。


废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327)的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签。

危险废物识别标识规范化设置要求详见下表：

表 4-24 危险废物识别标识规范化设置要求

类别	图案样式	设置规范
危险废物信息公开		<p>1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：底板 120cm×80cm。 (2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 (3) 材料：底板采用 5mm 铝板。</p> <p>3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>
平面固定式贮存设施警示标志牌		<p>1.设置位置 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 (2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。 (3) 材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。</p> <p>3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑</p>

		<p>面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。</p>
<p>立式固定式贮存设施警示标志牌</p>		<p>1.设置位置 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 (2) 颜色与字体：标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。 (3) 底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。</p> <p>3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</p>
	<p>贮存设施内部分区警示标志牌</p>	<p>1.设置位置 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 (2) 颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。 (3) 材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。</p> <p>3.公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环</p>

包装识别标签		<p>境应急物资和设备、监制单位等信息。</p> <p>1.设置位置 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。 (2) 颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。 (3) 材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。</p> <p>3.内容填报 (1) 主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。 (2) 化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。 (3) 危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。 (4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。 (5) 危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。</p>													
	<p>b.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)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。</p>	<p style="text-align: center;"><b>表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况</b></p> <table border="1" data-bbox="252 1693 1399 1919"> <thead> <tr> <th rowspan="2">设置位置</th> <th rowspan="2">监控范围</th> <th colspan="3">监控系统要求</th> </tr> <tr> <th>设置标准</th> <th>监控质量要求</th> <th>存储传输</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、贮存设施</td> <td>全封闭式仓库出入口</td> <td>全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行</td> <td>1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交</td> <td>1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制</td> <td>1.包含贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室</td> </tr> </tbody> </table>	设置位置	监控范围	监控系统要求			设置标准	监控质量要求	存储传输	一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制
设置位置	监控范围	监控系统要求													
		设置标准	监控质量要求	存储传输											
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制	1.包含贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室										

	为。	换、控制技术要求》	日期及时间显示，不	联网，并存储于中控
全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。	(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准；	得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；	系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储；
围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。	2.所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识	2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
储罐、贮槽等罐区	1.含数据输出功能的液位计； 2.全景视频监控，画面须完全覆盖罐区、贮槽区域。		3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；	
			4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	
二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上	同上	同上
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上	同上	同上

③根据《进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中(九)规范危险废物贮存设施：各地生态环境部门应督促企业严格执行《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)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，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、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

⑥危险废物的堆放

- a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；
- b.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；
- c.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；
- d.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

常州市贝美家居科技有限公司在厂区内设置一处规范化危废仓库，面积约 72m<sup>2</sup>，本项目危险废物贮存场所的基本情况见下表：

表 4-26 全厂危废暂存情况一览表

危废种类	暂存量 (t)	暂存方式	暂存时间	占地面积 (m <sup>2</sup> )
废包装袋（三聚氰胺、尿素等）	0.375	堆放	一个月	5
废包装桶	3.24	堆放	一个月	15
废胶渣	1	桶装	一个月	1
废抹布手套	0.125	桶装	三个月	1
污泥	0.83	桶装	一个月	2
废过滤棉	1	桶装	三个月	2
废活性炭	12	桶装	一个月	30
废导热油	2.5	桶装	三个月	5
漆渣	0.75	桶装	三个月	2
各类危废占地总面积				63

企业各类危废均暂存于危废仓库内，所需面积约 63m<sup>2</sup>，目前，企业在厂区内设置一套 72m<sup>2</sup> 危废仓库，贮存能力可满足全厂危废暂存需求。

(四) 危险废物委托处置可行性分析

本项目所在地危废处置单位概况见下表。

表 4-27 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ0410011043-4	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)表面处理废物(HW17, 仅限 336-064-17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、无机氰化物废物(HW33)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)和其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49),合计 9000 吨/年
2	江苏永葆环保科技有限公司	常州市武进区横山桥镇朝阳路西侧	JSCZ0412OOD006-2	预处理废矿物油(HW08);油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09);表面处理废物(HW17);处理、利用废酸(HW34)

由上表可见，常州市有可以处理本企业危险废物的单位，处理能力均尚有余量，企业产生的危险废物能够做到安全处置。

## 五、地下水、土壤

### (1) 土壤、地下水环境影响分析

#### ①土壤、地下水环境影响识别

土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、革食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

企业厂内制胶、浸胶区域、危废仓库、污水处理站区域、事故应急池区域等均采用水泥或环氧地坪等硬化措施，厂内生产废水经管道收集后接入污水处理站处理，废水回用不外排，生活污水接管常州东方横林水处理有限公司集中处理。土壤通过地面漫流方式而受到污染的可能性很小。

从本项目固体废物中主要有害成份来看，固废中有机物类物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目设置有危废仓库暂存危险废物，且危险废物仓库采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

项目营运期产生的废气主要是有机废气、粉尘及氨，大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降对土壤基本无影响。

#### ②地下水环境影响识别

厂内生产废水经管道收集后接入污水处理站处理，废水回用不外排，生活污水接管常州东方横林水处理有限公司集中处理。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，本项目不会对当地地下水水质产生影响。若产生泄漏，污染物下渗则可能会在厂区及周边较小范围内造成水质污染。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小，对地下水基本无影响。

## (2) 土壤地下水污染防治措施

本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

### ①源头控制措施

本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

### ②分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本项目针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。防渗分区情况见下表。

表 4-28 全厂防渗分区划分及防渗等级

分区		定义	厂内分区	防渗等级
污染区	一般污染区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	办公楼、厂区道路等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
	重点污染区	危害性大、污染物较大的生产装置区，污罐区、事故应急池、污水处理站等	危废仓库、生产车间、储罐区、事故应急池、污水处理站等	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s

一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设≥0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见图 4-3。

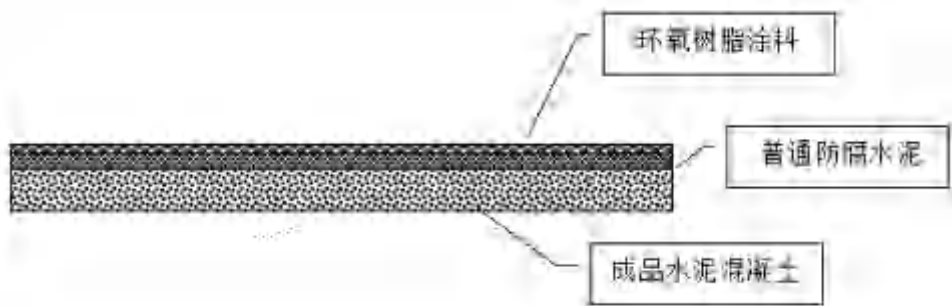


图 4-5 重点区域防渗层剖面图

### ③应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进项调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

## 六、环境风险评价及防护措施

本项目运营期环境风险影响详见《常州市贝美家居科技有限公司年产 3500 万平方米新型环保装饰板项目环境风险专项评价》，该专项评价结论为：在落实各项风险影响防范措施，制定完善的事故应急预案的情况下，本项目的环境风险基本可控。

## 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	FQ-01	氯化氢	水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附	达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准,其中FQ-06、FQ-07、FQ-08颗粒物执行炭黑尘标准,其余排气筒颗粒物执行其他颗粒物标准
		氯乙烯		
		非甲烷总烃		
	FQ-02	氯化氢	水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附	
		氯乙烯		
		甲醛		
		非甲烷总烃		
	FQ-03	氯化氢	水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附	
		氯乙烯		
		非甲烷总烃		
	FQ-04	颗粒物	袋式除尘	
	FQ-05	颗粒物	袋式除尘	
	FQ-06	颗粒物	袋式除尘	
	FQ-07	颗粒物	袋式除尘	
	FQ-08	颗粒物	袋式除尘	
FQ-09	氯化氢	水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附		
	氯乙烯			
	非甲烷总烃			
FQ-10	氯化氢	水喷淋+干式过滤绵+活性炭吸附脱附+RCO	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的标准	
	氯乙烯			
	非甲烷总烃			
	甲醛			
	氨气			
	颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2019)表1中限值	
	二氧化硫			
氮氧化物				
FQ-11	非甲烷总烃	水喷淋+干式过滤绵+二级活性炭吸附	均达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中的标准	
FQ-12	颗粒物	袋式除尘		
FQ-13	甲醛	水喷淋+干		

		非甲烷总 烃	式过滤绵+ 二级活性炭 吸附	
	FQ-14	颗粒物	袋式除尘	
	FQ-15	颗粒物	袋式除尘	
	FQ-16	非甲烷总 烃	水喷淋+干 式过滤绵+ 二级活性炭 吸附	
	FQ-17	颗粒物	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3中燃气 锅炉限值 《2020年常州市打好污染防 治攻坚战工作方案》中限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	FQ-18	油烟	油烟净化装 置	《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB18483-2001)中 的中型标准
	石塑地板一车 间	颗粒物	加强车间通 风	厂界甲醛、非甲烷总烃、酚类、 颗粒物、氯化氢、氯乙烯均达 到《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)表3中 的标准限值,氨气达到《恶臭 污染物排放标准》 (GB14554-93)表1标准限值
		非甲烷总 烃		
		氯化氢		
		氯乙烯		
		甲醛		
	石塑地板二车 间	颗粒物		
		非甲烷总 烃		
		氯化氢		
		氯乙烯		
	强化地板一车 间	颗粒物		
		非甲烷总 烃		
	强化地板二车 间	非甲烷总 烃		
		甲醛		
	强化地板三车 间	颗粒物		
	石塑地板三车 间	颗粒物		
		甲醛		
		非甲烷总 烃		
		氯化氢		
		氯乙烯		
	储罐区	甲醛		

	厂区内各车间无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中限值
地表水环境	生活污水排放口	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	接管常州东方横林污水处理有限公司处理厂	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准
声环境	噪声	噪声	合理布置、几何发散衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>设置一座危废仓库 72m<sup>2</sup>，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求进行危险废物的贮存；一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存，设置一般固废堆场 200m<sup>2</sup>。</p> <p>一般工业固废暂存于一般固废堆场，外售综合利用或委托一般工业固废处置单位进行处置；危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。各类固废零排放。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制，加强设备和各构筑物的巡视和监控。在项目运营过程中，要定期对设备进行维护，保持设备和建、构筑物运行处于良好的状态，避免跑、冒、滴、漏现象产生。</p> <p>2、分区防控，厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。</p> <p>3、加强管理，设立土壤动态监测小组，负责对土壤环境监测和管理，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。</p>			
生态保护措施	<p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发(2020)1号)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74号)，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。</p>			
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀和事故应急池。</p>			



其他环境管理要求	<p>(1) 保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见；</p> <p>(2) 及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识；</p> <p>(3) 及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议；</p> <p>(4) 负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查；</p> <p>(5) 按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实；</p> <p>(6) 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔97〕122号)要求，对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置</p> <p>(7) 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，向社会公开如下信息：</p> <p>①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；</p> <p>②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>③防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>⑤突发环境事件应急预案。</p>
----------	---

## 六、结论

本项目位于常州市武进区横林镇长虹东路 10 号,符合当前国家产业政策和地方环保要求;本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求;本项目符合“二六三”等相关环保要求;本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定,与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求,建设地选择合理。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征;本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准;本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置,不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述,本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染,但在严格按照“三同时”制度,全面落实本评价拟定的各项环境保护措施,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内,各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准,不改变当地的环境质量功能属性。因此,该项目的建设方案和规划,在环境保护方面可行,在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	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+无组织)		甲醛	1.8898	1.8898	/	0.0826	0.7361	1.2363	-0.6535
		非甲烷总烃	5.204	5.204	/	4.6774	3.2274	6.654	1.45
		氯化氢	0	0	/	0.1509	0	0.1509	0.1509
		氯乙烯	0	0	/	0.0833	0	0.0833	0.0833
		氨气	0.2811	0.2811	/	0	-0.1479	0.429	0.1479
		颗粒物	3.115	3.115	/	3.4572	3.115	3.4572	0.3422
		SO <sub>2</sub>	0.23	0.23	/	0.072	0.23	0.072	-0.158
		NO <sub>x</sub>	0.41	0.41	/	0.4928	0.41	0.4928	0.0828
		VOCs*	7.0938	7.0938	/	4.8433	3.9635	7.9736	0.8798
废水		废水量	16800	16800	/	2400	0	19200	+2400
		COD	6.72	6.72	/	0.96	0	7.68	+0.96
		SS	5.04	5.04	/	0.72	0	5.76	+0.72
		氨氮	0.42	0.42	/	0.06	0	0.48	+0.06
		总磷	0.084	0.084	/	0.012	0	0.096	+0.012
		动植物油	1.68	1.68	/	0.24	0	1.92	+0.24
一般工业固体废物			342	342	/	137	120	359	+17

危险废物	14.02	14.02	/	199.18	5	208.2	194.18
生活垃圾	126	126	/	0	0	126	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

