

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

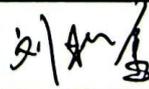
项 目 名 称: 常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司
学习桌椅工艺改造项目

建设单位(盖章): 常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司

编 制 日 期: 2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7kaubv		
建设项目名称	常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司学习桌椅工艺改造项目		
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司		
统一社会信用代码	91320412703642157G		
法定代表人（签章）	张进义		
主要负责人（签字）	张进义		
直接负责的主管人员（签字）	张玉龙		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏蓝联环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA20TND61		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘晓金	2014035320352013321405000258	BH011910	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐湛	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；六、结论	BH070199	
刘晓金	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单	BH011910	



编号 320407666202303200404

统一社会信用代码
91320411MA20TND461 (1/1)

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本)

名称 江苏蓝联环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 吴小萍

注册资本 1000万元整
成立日期 2020年01月15日
住所 常州市新北区通江中路600-1号之时商业广场2幢728室

经营范围 环境领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、环境影响评价、环境规划、污染场地的调查、风险评估、修复咨询、环境损害鉴定评估、场地环境评估、环境工程施工和监理、环境保护监测、环境修复(土壤及地下水修复)、固体、危险废物处置的技术服务、环保仪器及设备的零售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:水污染防治服务;大气污染防治服务;土壤环境污染防治服务;环境应急治理服务;信息技术咨询服务;生态恢复及生态保护服务;节能管理服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2023年03月20日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。



HP00014247

姓名: 刘 晓 金
Full Name

刘 晓 金

性别: 男

男

Sex

出生年月: [REDACTED]

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2014年05月

持证人签名:

Signature of the Bearer

刘 晓 金

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年09月04日

2014035320352013321405000258

管理号:

File No.



江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：江苏蓝联环境科技有限公司

现参保地：新北区

统一社会信用代码：91320411MA20TND A61

查询时间：202504-202506

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	33	33	33	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	刘晓金		202504 - 202506	3

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	58
五、环境保护措施监督检查清单	96
六、结论	99

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司学习桌椅工艺改造项目		
项目代码	2501-320491-89-02-220814		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	常州经济开发区横林镇中杨路 32 号 (不在常州市大气监测国控、省控站点 3km 范围内)		
地理坐标	(120 度 04 分 32.171 秒, 31 度 40 分 57.479 秒)		
国民经济行业类别	C2190 其他家具制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业, 36 其他家具制造 219; 二十六、橡胶和塑料制品业, 53、塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	常经数备(2025)18号
总投资(万元)	5110	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	3000m ² (现有厂房)
专项评价设置情况	经对照, 本项目无需设置专项评价, 具体对照情况见下表:		
	专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目对照情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的	本项目无工业废水产生, 员工生活污水接管至常州东方横林水处理	否

		除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	有限公司集中处理，无直接排放的废水	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目储存的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	规划名称：《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：《关于<常州市武进区横林镇控制性详细规划（修改）>的批复》，常政复〔2019〕82号			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》 召集审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审查文件名称及文号：《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			

1.规划相符性分析

(1) 根据《常州市武进区横林镇控制性详细规划》(修改),项目所在地为工业用地。因此,本项目从事工业生产符合区域用地规划要求。

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。

本项目产品为学习桌椅塑料配件,属于绿色智能家居产业,符合其产业定位及发展规划。

(2) 新材料产业园规划相符性分析

根据《常州经开区党工委 常州经开区管委会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),新材料产业园设立情况如下:

①园区范围

北至遥观镇界,南至遥观、横林镇界,西至沿江高速,东至直湖港,面积约34.17平方公里。

②发展定位

以新材料为特色,培育孵化液态金属、3D打印材料、气凝胶等前沿材料;加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金(镁、铝)等高端材料,做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料;积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。

本项目位于常州经济开发区横林镇中杨路32号,属于规划的新材料产业园内,本项目产品为学习桌椅,与新材料产业园发展定位不相违背。

(3) 与《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》(国函(2025)9号)“三区三线”的相符性分析。

经对照《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》(国函(2025)9号),本项目位于

城镇发展区，不属于生态红线保护区、永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

综上所述，本项目与规划要求相符，选址较合理。

2.规划环境影响评价符合性分析

《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》已于2020年9月28日取得审查意见（常经开环〔2020〕60号），本项目与规划环评相符性分析具体如下。

表 1-1 与横林镇工业园区规划及其规划环境影响评价符合性分析

	园区规划概况、规划环评及审查意见内容	本项目情况	是否相符
规划范围	<p>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。</p> <p>①绿色家居产业园 规划范围：南至沪宁铁路，北至横林与横山桥交界，西至江南路，东至朝阳路-崔卫路-卫芙路-武青路-朝阳路，总面积约 16.88 km²。</p> <p>②新材料产业园（横林片区） 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 10.86km²。</p> <p>③绿色能源产业园 规划范围：南至 312 国道，北至江南大运河，西至武进港，东至横洛西路，总面积约 2.37km²。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区横林镇中杨路 32 号，属于规划的新材料产业园（横林片区），在横林镇工业园区范围内。</p>	是
规划目标	<p>规划建设以绿色家居产业、电子电机电器产业、新材料开发及制造产业、新能源及资源综合利用产业为特色的综合性园区。</p>		是
产业定位	<p>重点发展绿色家居产业链、绿色能源产业及其延伸产业链、电子电机电器产业、以新材料为特色的相关产业、资源综合利用和节能环保产业推动产业转型升级。</p> <p>①绿色家居产业园立足横林镇现有强化地板，塑料地板、防火板、钢地板、装饰材料、家居及其配套产业集群优势，按照新建、整合和提升的思路，适时引进国内知名家居品牌企业及相关产业入驻，提升横林镇绿色家居产业在国内外的影响力，拉长延伸产业链，兼顾物流、检测、研发等生产性服务业，做大、做强、做精、做优绿色家居产业。</p> <p>②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。</p> <p>③绿色能源产业园聚焦太阳能和生物质能两大重点，加速资源整合，完善产业链配套，加快打造领军型企业，以点带面，兼顾发展机电和装备制造业发展，推动新能源相关产业集聚发展。</p>	<p>项目从事学习桌椅塑料配件的的制造生产，不违背横林镇产业定位。</p>	是
用地布局	<p>总规划用地面积 30.12km²，其中规划工业用地面积为 7.666 km²。</p>	<p>项目所在地用地规划为工业用地，且根据</p>	是

规划	绿色家居产业园规划工业用地面积 3.652 km ² ，占该区总面积的 21.63%；新材料产业园规划工业用地面积 2.075 km ² ，占该区总面积的 19.10%；绿色能源产业园规划工业用地面积 1.939 km ² ，占该区总面积的 81.87%。		建设单位提供的不动产权证（苏 2019 常州市不动产权第 2032970 号），本项目所在地用途为工业用地。故本项目符合区域用地规划要求。	
产业发展优先引入及负面清单	类别	优先引入条件	禁止引入类别	本项目位于新材料产业园，从事学习桌椅塑料配件生产，不属于优先引入的类别，亦不属于禁止引入的类别，与园区的发展定位不相违背。
	绿色家居产业园	1、强化地板，塑料地板、防火板、钢地板、装饰材料、家居及其配套产业。 2、无污染、高附加值的产业；战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。	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。	
	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、高附加值的产业；战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”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。	
绿色能源产业园	1、太阳能和生物质能及相关绿色能源产业。 2、无污染、高附加值的产业；战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”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。		

是

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 1-2 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</p>	<p>本项目位于常州经济开发区横林镇中杨路 32 号，属于规划的新材料产业园（横林片区）范围内，在横林镇工业园区范围内，不新增用地。且本项目位于横洛路西侧，绿色能源产业园以南附近，本项目通过源头控制、过程管理及末端治理的措施控制大气污染物排放量，项目区域雨污管网建设已经完成，对生活片区影响较小。</p>	相符

	规划布局较为合理。		
污染物排放管控	若规划实施后区域环境质量不达标，现有污染源须提出削减计划，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。	本项目区域属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。	相符
环境风险管控	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质泄漏的潜在危害。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。	宏达公司将按要求修订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 ² ，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。	本项目位于园区内的工业集中区，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、VOCs964.8619 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	本项目将按照环保审批要求申请总量	相符
<p>综上所述，本项目位于常州经济开发区横林镇中杨路32号，在横林镇工业园区范围内，主要从事学习桌椅制造生产，符合横林镇工业园区规划目标、产业定位、用地布局，与规划环境影响评价中提出的生态环境准入清单相符。</p>			

1、“三线一单”相符性分析

(1)与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024年6月13日)中长江流域和太湖流域生态环境分区管控要求相符性对照分析。

表 1-3 与江苏省“三线一单”相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
一、长江流域			
空间布局约束	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。 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。 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。 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,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	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	是
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、监控到位、管理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。	本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	是
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、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。	项目不涉及	/
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于上述禁止类项目	/
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	项目位于太湖流域三级保护区内,无生产废水排放,生活污水经厂区污水	是

其他符合性分析

	<p>治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	管道接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理	
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》。	项目不涉及	/
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域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。</p> <p>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。</p>	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	是
资源利用效率要求	<p>1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p>	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	是

(2) 经对照《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版），本项目所在地属于一般管控单元，辅助分析结果见附件。

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 1-4 与常州市“三线一单”相符性分析一览表

环境管控单元名称	判断类型	管控要求	对照简析	是否满足
重点管控单元 (经开区横林镇工业园区)	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>本项目从事学习桌椅塑料配件生产，最终产品为学习桌椅，属于“C2190 其他家具制造”、“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于列入国家、省产业政策淘汰类项目、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，且符合规划环评及其审查意见；本项目引用先进工艺设施，安全风险可控；本项目技术装备、污染排放、能耗可达到行业准入条件；本项目符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求；本项目在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标</p>	是
	污染物排放管控	<p>大气污染物：二氧化硫 230.85 吨/年、烟（粉）尘 762.95 吨/年、氮氧化物 177.92 吨/年、挥发性有机物 964.86 吨/年。</p> <p>废水污染物（排入外环境量）：COD353.85 吨/年、氨氮 28.31 吨/年、总磷 15.83 吨/年、总氮：84.92 吨/年。</p>	<p>本项目在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标</p>	是
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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>本项目建成后，应定期编制应急预案并开展应急演练，并与园区应急体系联动</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“III 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、</p>	<p>本项目使用电为能源，不销售使用类别为“III 类”（严格）的燃料；本项目仅有生活污水产生，接管至常州东方横林水处理有限公司处理。</p>	是

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生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。

综上，本项目与江苏省及常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。

2、产业政策相符性分析

本项目从事学习桌椅塑料配件生产制造，最终产品为学习桌椅，行业类别为“C2190 其他家具制造”、“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，与相关产业政策相符性分析如下。

表 1-5 产业政策相符性分析

序号	对照简析	是否满足要求
1	经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类，属于允许类项目	是
2	经对照，本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰和禁止类有关条款。	是
3	经对照，本项目不在《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》管控条款中禁止类建设项目之列，未列入长江经济带发展负面清单，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类。	是
4	经对照，本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中“两高”类项目	是
5	本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高风险”产品名录。	是
6	本项目已获得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》（备案证号：常经数备〔2025〕18 号），项目代码为：2501-320491-89-02-220814，符合地方产业政策。	是

因此，本项目符合国家及地方的产业政策要求。

3、太湖水污染防治政策要求

（1）对照《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。

（2）与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号）的相符性

第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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。

第二十九条：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：

- ①新建、扩建化工、医药生产项目；
- ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- ③扩大水产养殖规模。

第三十条：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：

- ①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；
- ②设置水上餐饮经营设施；
- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。

本项目不属于该条例第二十八条禁止建设项目，不在该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内，符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相关规定。

（3）与江苏省太湖水污染防治政策的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）中第四十三条、第四十六条的规定：

“第四十三条 太湖流域一、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、使用含磷洗涤剂；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒冷却水废渣废液、含放射性冷却水废渣废液、含病原体污水、工业冷却水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；
- (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
- (九) 法律、法规禁止的其他行为。”

“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”

本项目从学习桌椅塑料配件的制造，无生产废水产生和排放。员工生活污水接管至常州东方横林水处理有限公司处理。符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

综上，本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于禁止类项目；无含氮、磷生产废水排放，符合上述文件的要求。

4.与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）的相符性分析

表 1-6 与《苏环办（2019）36 号》对照分析

相关文件	具体内容	本项目情况	论证
《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理</p>	<p>本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；区域大气环境质量现状为不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目为技改项目，已提出“以新带老”措施</p>	是
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表</p>	<p>项目用地规划性质为工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域</p>	是
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标</p>	<p>本项目在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标</p>	是
《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）	<p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增</p>	<p>（1）本项目所在地属于工业用地； （2）本项目所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的各项污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准</p>	是

	排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目环评文件		
《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目距离宋剑湖湿地公园（省级生态空间管控区域范围）最近，直线距离约3.1km，不在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	是

6. 与其他环境保护管理要求的相符性分析

（1）与大气污染防治相关文件的对照分析

与《江苏省大气污染防治条例》（2018年11月23日）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（2018年5月1日）、《关于印发〈深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（环大气〔2022〕68号）、《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动实施方案〉的通知》（苏环办〔2023〕35号）、《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动谋划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）的相符性分析。

表 1-7 与大气污染防治相关文件对照分析

名称	相关要求	本项目情况	是否相符
《江苏省大气污染防治条例》	第三十九条：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。	本项目为学习桌椅制造项目，不属于“两高”项目，不属于化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业领域。同时，本项目尽可能采用清洁原料。项目各类废气均得到有效收集处理，从源头控制、过程管理、末端治理等方面严格落实 VOCs 相关政策要求，如下： ①源头控制措施：本项目原料不涉及 VOCs 物质。 ②过程管理：本项目注塑废气经配套的集气罩收集，废气捕集效率可达 90% 及以上。 ③治理措施：项目有机废气收集后通过配套的二级活性炭吸附处理，有机废气处理效率可达 90%。	是
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十九条：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。 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。		是
《关于印发〈深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》	1、加快实施工业污染排放深度治理。2025 年底前，高质量完成钢铁行业超低排放改造，全面开展水泥、焦化行业全流程超低排放改造。实施玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦等行业深度治理。实施低效治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查，重点关注除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治，对人 工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺，2023 年底前基本完成。重污染天气 重点行业绩效分级 A、B 级企业及其他有条件的企业安装分布式控制系统（DCS）等，实时记录生产、治理设施运行、污染物排放等关键参数，并妥善保存相关历史数据 2、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料		是

	<p>和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。</p> <p>3、开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。力争 2022 年 12 月底前基本完成，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。</p> <p>4、强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>		
<p>《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案〉的通知》</p>	<p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。分析</p>		<p>是</p>

		<p>治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。</p> <p>强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。推动解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题；推动解决焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏问题；推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，推进限期整改。</p>	
	<p>《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动方案的通知》</p>	<p>.....</p> <p>（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。</p> <p>（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。</p> <p>（五）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，可再生能源占全省能源消费总量比重达 15%以上，电能占终端能源消费比重达 35%左右。.....</p>	<p>是</p>

(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析表

类别	标准要求	本项目	是否满足要求
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目不涉及 VOCs 物料	是
	盛装 VOCs 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 VOCs 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		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送; 采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车		是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目有机废气采用集气罩收集, 捕集效率可达 90%, 收集的废气均经有机废气处理装置处理	是
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行	是
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的有关规定	经估算, VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应标准限值要求	是
	对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%	本项目收集的有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$, VOCs 处理设施设计处理效率均不低于 80%	是

(3) 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218号)、《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》(常环气〔2024〕2号)的相符性分析。

表 1-9 与《苏环办〔2022〕218 号》及《常环气〔2024〕2 号》对照分析		
相关要求	对照简析	相符性
<p>一、保证收集效率</p> <p>涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p>	<p>本项目采用集气罩的方式对废气进行收集，本项目建设时，应根据集气罩设置情况选择合适风量的风机，边缘控制点控制风速不低于 0.3m/s。</p>	相符
<p>二、设备质量</p> <p>无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀毛刺、凹凸不平等缺陷。</p> <p>排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p>	<p>本项目活性炭吸附箱应委托专业设备单位设计建设，确保满足设备质量要求。</p> <p>设备风机安装在吸附装置后端，形成负压。</p> <p>按《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 3862007》相关要求设置监测口，并定期进行检测。</p> <p>根据活性炭废气吸附量计算更换周期，定期更换活性炭，废活性炭按危废处置。</p> <p>厂内配备 VOCs 快速监测设备。</p>	相符
<p>三、气体流速</p> <p>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。</p>	<p>本项目采用颗粒活性炭，气体流速宜低于 0.6m/s</p>	相符
<p>四、废气预处理</p> <p>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	<p>本项目注塑工段加热温度可达 200℃，通过管道换热降温好后，废气温度可低于 40℃。本项目废气不属于酸性废气，有机废气与含颗粒物废气分开收集，颗粒物含量低于 1mg/m³，因此本项目吸附设备前无需设置过滤或洗涤设施。</p>	相符
<p>五、活性炭质量</p> <p>企业应当从正规渠道采购符合要求的活性炭，并</p>	<p>本项目采用一次性活性炭吸附工艺，项目建设完成后，采用</p>	相符

<p>要求销售方提供产品质量证明材料备查。颗粒活性炭碘吸附值>800mg/g，比表面积>850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值>650mg/g，比表面积>750m²/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。</p>	<p>正规渠道购买的颗粒活性炭作为吸附剂，备有活性炭质量证明材料。颗粒活性炭满足碘吸附值 >800mg/g ， 比表面积>850m²/g 的要求。</p>	
<p>六、活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。</p>	<p>本项目采用二级活性炭吸附装置削减的 VOCs 总量为 0.349t/a，则活性炭使用量应不低于 1.745t/a。本项目 3#二级活性炭吸附装置一次装填量为 550kg，每运行 90 天更换一次，活性炭使用量为 2.2t/a，满足足量更换的要求。</p>	<p>相符</p>
<p>七、严格达标检测 企业必须加强现场管理，确保治理设施正常运行，稳定达标排放。同时，每年按照排污许可证自行监测方案开展自行监测，并及时做好污染物排放信息公开。</p>	<p>本项目运营期将严格按照排污许可要求开展自行监测，及时做好污染物排放信息公开。</p>	<p>相符</p>
<p>八、完善台账记录 企业应按要求做好活性炭吸附治理设施运行维护台账记录，台账内容包括启停时间、更换时间、装填数量、活性炭主要技术指标等。所有管理台账保存期限不得少于5年。</p>	<p>本项目运行期按要求做好活性炭吸附治理设施运行维护台账记录，台账内容包括启停时间、更换时间、装填数量、活性炭主要技术指标等。所有管理台账保存期限不得少于5年。</p>	<p>相符</p>
<p>(4)与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》(常州市生态环境局,2021年4月7日)及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》(常州市生态环境局,2021年11月10日)相符性分析。</p>		

表 1-10 与文件相符性分析

序号	文件相关要求	本项目	是否相符
1	严格项目总量：实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代	本项目位于江苏省常州市常州经济开发区横林镇中杨路 32 号，不在国控点三公里范围内，属于重点区域，必须实行总量 2 倍减量替代。	相符
2	强化环境审批：对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估	本项目为学习桌椅制造项目，不属于文件中“煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业”及《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险类别”项目。	相符
3	推进减污降碳：对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件		相符
4	做好项目正面引导：及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施		相符

(5)与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析。

经对照，本项目位于常州经济开发区横林镇中杨路32号，距大运河常州段主河道（老运河段）两岸最近距离约2.7km，不在核心监控区范围内。

(6)与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的对照分析。

本项目从事学习桌椅塑料配件生产制造，行业类别为“C2190 其他家具制造”、“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，经对照，不属于重点关注的石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目；本项目不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。

综上，本项目符合“三线一单”要求，符合太湖水污染防治文件要求，符合其他国家、地方相关生态环境保护法律法规及环境保护管理要求，选址合理可行。

二、建设项目工程分析

1.项目由来

常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司（以下简称“宏达公司”或“公司”）位于常州经济开发区横林镇中杨路 32 号，成立于 1998 年 06 月 19 日，经营范围：分线盒、小五金、塑胶制品、电器配件、计算机操作台、凳、地板、屏风隔断、柜、床、家具制造，加工；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及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2021 年，宏达公司申报了《常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司年产 20 万套学习桌椅项目环境影响报告表》，该项目于同年 7 月 26 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的批复。宏达公司于 2022 年 1 月 21 日对该项目进行了自主验收。宏达公司于 2021 年 8 月 19 日取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号为 91320412703642157G001Y，有效期自 2021 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 18 日。公司目前正常生产，现有产品产能为 20 万套学习桌椅/年（其中，生态板学习桌椅 17.8 万套/年，实木板学习桌椅 2.2 万套/年）。

目前宏达公司生产所需的塑料件均为外购。为适应市场发展需要，提高产品质量及自主化生产能力，降低生产成本，增强产品市场竞争力，公司于 2025 年 1 月 10 申报了“学习桌椅工艺改造项目”并取得了投资备案证（备案号：常经数备〔2025〕18 号），备案内容为：利用自有厂房 3000 平方米，购置全自动注塑机、自动拌料机、干燥机、冷却塔、废气治理设施等设备及智能控制系统共计 56 台/套，对学习桌椅生产工艺进行智能化改造，提高自动化水平，且注塑件由委外改成企业自产，项目完工后保持原有生产能力不变。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于“十八、家具制造业，36、其他家具制造 219-其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，“二十六、橡胶和塑料制品业，53、塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。宏达公司现委托江苏蓝联环境科技有限公司承担本项目环境影响评价工作。环评公司接受委托后，认真研究了有关材料，并进行实地踏勘、调查，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家和地方的环保法律法规及标准，编制了本环境影响报告表。

建设内容

2.项目概况

项目名称：常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司学习桌椅工艺改造项目

建设地点：常州市武进区常州经济开发区横林镇中杨路 32 号

建设内容：购置全自动注塑机、自动拌料机、干燥机、冷却塔、废气治理设施等设备及智能控制系统共计 56 台/套，对学习桌椅生产工艺进行智能化改造，提升自动化水平，且注塑件由委外改成企业自产，项目完工后保持原有生产能力不变。

项目投资：总投资 5110 万元，其中环保投资 25 万元。

员工人数：本项目新增员工 10 人，建成后全厂员工共计 50 人。

生产制度：两班制，每班 8h，年工作 300d，不设食堂、浴室和宿舍。

建设进度：本项目尚未开工建设，现处于前期筹备阶段。

3.项目主体工程

(1) 建设内容

本项目利用车间一内闲置区域 3000m² 建设塑料配件生产线，塑料配件由委外生产改为自产。车间一火灾危险类别为丙类。

(2) 产品方案

本项目为技改项目，学习桌椅塑料配件由外购改为自产，项目建成后，全厂保持学习桌椅 20 万套/年的产能不变，本项目中间产品如表 2-1 所示，本项目建成后全厂产品方案见表 2-2，本项目中间产品示例图见表 2-3。

表 2-1 本项目中间产品一览表

产品名称		设计能力 (万套/a)	产品规格	年运行时 数 (h)	备注
学习桌椅 塑料配件	大型 配件	椅背支撑	20	1.4 kg/对	本项目学习桌椅塑料 配件产能为 20 万套/a， 配套现有项目使用，不 外售
		椅座支架	20	1.5 kg/个	
		脚踏	20	0.8 kg/个	
	其他小型配件		20	1.2 kg/套	

表 2-2 本项目建成后全厂产品方案一览表

产品名称		设计能力 (万套/a)		年运行时数 (h)	备注
学习桌椅	生态板学习桌椅	17.8	20	2400	本项目为技改项目，全厂产能 保持不变，学习桌椅用塑料配 件由外购改为自产，塑料配件 产能为 20 万套/年，不外售
	实木板学习桌椅	2.2			

表 2-2 本项目中间产品示例图

		表 2-2 本项目中间产品示例图	
		产品名称	示例图
学习桌椅塑料配件	大型配件	椅背支撑	
		椅座支架	
		脚踏	
	其他小型配件*		
备注	椅背支撑为组合后的配件，靠垫部分为外购；其他小型配件种类较多，示例图中仅展示部分		

4.原辅料和主要生产设备

(1) 原辅料使用情况

本项目建成后全厂原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 本项目建成后全厂原辅料及能源消耗情况

产品类别	名称	主要成分及规格	形态	消耗量 (t/a)			最大存储量 (t/a)	包装方式	备注
				技改前	技改后	变化量			
学习桌椅	PP	聚丙烯 (新料, 颗粒状)	固	0	600	+600	25	吨袋	国产、汽运, 本次技改新增
	PE	聚乙烯 (新料, 颗粒状)	固	0	60	+60	5	吨袋	
	PA	尼龙 (新料, 颗粒状)	固	0	50	+50	5	吨袋	
	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (新料, 颗粒状)	固	0	80	+80	5	吨袋	
	PVC	聚氯乙烯 (新料, 颗粒状)	固	0	10	+10	2	吨袋	
	碳酸钙	CaCO ₃ (钙粉)	固	0	200	+200	5	吨袋	
	塑料配件	成品塑料配件	固	20 万套	0	-20 万套	2 万套	散装	本次技改替代
	钢板	不锈钢 0.8~5 mm	固	300	300	0	30	箱装	国产、汽运
	钢管	不锈钢 直径 16~50×1200mm	固	2200	2200	0	200	箱装	
	生态板	成品生态板 1220×2440×16mm	固	160000 张	160000 张	0	20000 张	箱装	
	实木板	成品实木板 1220×2440×16mm	固	20000 张	20000 张	0	2000 张	箱装	
	塑粉	聚乙烯, 粒径 120~150 μ m	固	200	200	0	50	吨袋	

建设内容

PE 封条	聚乙烯	固	100 万条	100 万条	0	10 万条	箱装	
封边胶	乙烯-醋酸乙烯共聚树脂 98%，松香 2%	固	9	9	0	1	25kg/袋	
PVC 膜	聚氯乙烯	固	500	0	-500	50	25kg/袋	纳入以新带老，今后不再使用
脱脂剂	硅酸钠 5%~10%，辛基酚聚氧乙烯醚 5~10%，其余为水，不含 N、P	液	9	9	0	1.5	25kg/桶	国产、汽运
硅烷剂	环氧硅烷、有机硅树脂，不含 N、P	液	7.8	7.8	0	1.3	25kg/桶	
PAC	聚合氯化铝	固	12	12	0	12	25kg/袋	
PAM	聚丙烯酰胺	固	1.2	1.2	0	1.2	25kg/袋	
液压油	矿物油	液	2	2	0	2	20kg/桶	
椅子配套座板	成品座板	固	20 万套	20 万套	0	2 万套	散装	
其他金属支架、配件	金属配件	固	20 万套	20 万套	0	2 万套	散装	
海绵	/	固	20 万套	20 万套	0	2 万套	散装	
座套	针织品	固	20 万套	20 万套	0	2 万套	散装	
焊材	锡丝	固	10	10	0	1	散装	

原辅料用量与产品产能匹配性分析：

根据表 2-1 可知，本项目各类塑料配件重量为 4.9kg/套，生产能力为 20 万套/a，则年需使用各类原辅料 980t/a，本项目年使用各类塑料粒子及碳酸钙共 1000t/a，原辅料用量与产品产能基本匹配。

本项目为技改项目，本次新增 PP、PE、PA、ABS、PVC、碳酸钙等原辅料，塑料配件 20 万套/a 由外购改为自产，其余原辅料种类与用量不变，本次新增原辅物理化性质见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料理化性质一览表

物质	主要理化性质	燃烧性	毒理性质
PP (聚丙烯)	聚丙烯 (Polypropylene, 简称 PP) 是由丙烯单体通过加聚反应制成的半结晶的热塑性聚合物。外观为半透明固体，无色、无臭、无毒，质地轻盈。其 CAS 号为 9003-07-0，化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.92\text{ g/cm}^3$ ，是密度最小的热塑性树脂；熔点为 $164\sim 176\text{ }^\circ\text{C}$ ，在 $155\text{ }^\circ\text{C}$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140\text{ }^\circ\text{C}$ 。	可燃	/
PE (聚乙烯)	聚乙烯 (Polyethylene, 简称 PE) 是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。低分子量为无色液体，高分子量为无色乳白色蜡状颗粒或粉末。其 CAS 号为 9002-88-4，化学式为 $(C_2H_4)_n$ ，密度为 $0.91\sim 0.96\text{ g/cm}^3$ ；熔点为 $85\sim 136\text{ }^\circ\text{C}$ ，在 $125\text{ }^\circ\text{C}$ 左右软化。	可燃	/
PA (尼龙)	尼龙 (nylon) (英文全称 Polyamide, 简称: PA)，又称为聚酰胺纤维，是分子链上含有重复酰胺基团 ($-\text{NHCO}-$) 的热塑性树脂总称。通常为白色或乳白色固体，表面光滑。密度为 $1.01\sim 1.15\text{ g/cm}^3$ ；熔点为 $175\sim 265\text{ }^\circ\text{C}$ ，软化温度在 $140\sim 240\text{ }^\circ\text{C}$ 之间，分解温度大于 $280\text{ }^\circ\text{C}$ 。	可燃	/
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，分子式可以写为 $(C_8H_8\cdot C_4H_6\cdot C_3H_3N)_x$ ，乳白色、浅黄色或浅灰色不透明固体，表面光滑。密度为 $1.05\sim 1.07\text{ g/cm}^3$ ；热变形温度约 $85\sim 105\text{ }^\circ\text{C}$ ，熔点约 $200\sim 240\text{ }^\circ\text{C}$ ，分解温度约 $400\sim 450\text{ }^\circ\text{C}$ (分解产物含氰化氢、苯乙烯等气体)。	可燃	/
PVC (聚氯乙烯)	聚氯乙烯 (Polyvinyl chloride), 英文简称 PVC, 结构式为 $(CH_2-CHCl)_n$ ，白色或浅黄色或透明固体，表面光滑。密度约 $1.38\sim 1.45\text{ g/cm}^3$ ，热变形温度约 $70\sim 80\text{ }^\circ\text{C}$ ，分解温度约 $120\sim 250\text{ }^\circ\text{C}$ (分解释放 HCl 气体)	可燃	/
碳酸钙	分子式: CaCO_3 ，外观性状为无臭、无味的白色粉末或无色结晶，不溶于水，溶于酸。相对密度 (水=1): $2.70\sim 2.95$ ，熔点: $825\text{ }^\circ\text{C}$ (分解)。	不燃	/

建设内容

(2) 主要生产设备

本项目新购置全自动注塑机、自动拌料机、破碎机、冷却塔等设备共计 56 台 (套)，淘

汰现有真空覆膜机 1 台。本项目建成后全厂生产设备见表 2-5。

表 2-5 本项目建成后全厂生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	全自动注塑机	1000t	0	1	+1	本次新增
		530t	0	2	+2	
		450t	0	2	+2	
		360t	0	2	+2	
		300t	0	1	+1	
		250t	0	2	+2	
		160t	0	4	+4	
		268t	0	1	+1	
2	自动拌料机	/	0	3	+3	
3	破碎机	/	0	3	+3	
4	冷却塔	/	0	1	+1	
5	自动上料机	/	0	15	+15	
6	干燥机	/	0	15	+15	
7	二级活性炭吸附装置	/	0	1	+1	
8	移动袋式除尘器	/	0	1	+1	
9	SCADA 数据采集与监视控制系统	/	0	2	+2	
10	电子开料机	KS829	7	7	0	本次不涉及
11	全自动雕刻机	EL-9	6	6	0	
12	木工排钻机	KBT-5610	4	4	0	
13	镗铣机	MX5057	1	1	0	
14	半自动封边机	KAL310/7/A3/S2	6	6	0	
15	手动封边机	HM-350	2	2	0	
16	打包机	定制	2	2	0	
17	125T 冲床	RCH25	2	2	0	
18	63T 冲床	JC23-63	1	1	0	
19	40T 冲床	J21S-40	4	4	0	
20	25T 冲床	J21S-25	2	2	0	
21	16T 冲床	J03-100S6	2	2	0	
22	手动切管机	215P	3	3	0	
23	半自动切管机	CG350	2	2	0	
24	激光切管机	QY-KF1000-0260 GWF	4	4	0	
25	激光割板机	QY-LCF1000-153 00DI	1	1	0	

26	钻床	JW7124	6	6	0	
27	焊机	/	17	17	0	
28	弯管机	/	1	1	0	
29	折边机	WEM-40/2000A	2	2	0	
30	喷塑线	定制	1	1	0	
31	吸尘机	/	2	2	0	
32	正负压贴面设备	FX-V66	1	1	0	
33	真空覆膜机	AH-Y103	1	0	-1	本次淘汰
34	板材双面粉尘清板机	ZZX-SCJ1000	1	1	0	本次不涉及
35	弘亚数控六面钻	KD612	2	2	0	
36	OTC 数控机械臂焊机	FDV8	5	5	0	
37	数控机械臂焊机	M-10iD/12	1	1	0	
38	数控机械臂焊机	王纪	3	3	0	
39	双头塞闷头机	/	5	5	0	
40	热熔钻	ZLZ-2232C	2	2	0	
41	四工位钻孔机	ZLD-4L-2500	1	1	0	
42	银江短管冲孔机	YJZD-HOB100-A 4	4	4	0	
43	钻攻两用机	ZS4125	1	1	0	
44	单工位冲孔机	/	1	1	0	
45	交流凸焊机	DN-72-2	2	2	0	
46	数螺丝机	/	4	4	0	
47	螺丝封包机	/	1	1	0	
48	开板机	/	2	2	0	
49	全自动冲孔机	/	2	2	0	
50	台式铣锯床	/	1	1	0	
51	剪板机	/	1	1	0	
52	空压机	DSR-50AZV	2	2	0	

5.公用辅助工程

表 2-6 本项目建成后全厂公辅工程、环保工程情况表

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	本项目	技改后	
主体工程	塑料配件生产线		/	利用车间一内闲置区域约 3000m ² 进行建设	位于车间一内, 车间一面积 15750m ²	新建, 于车间一内
	封边、打包、开板、装配线		位于车间一内, 车间一面积 15750m ²	不涉及		不涉及
	吸塑线			本次拆除	/	本次拆除, 今后不再建设
	激光切割、电焊、喷塑线		位于车间二内, 车间二面积 3500m ²	不涉及	位于车间二内, 车间一面积 3500m ²	不涉及
贮运工程	原料暂存区		1000m ²	依托现有	1000m ²	依托现有, 于车间一内
	成品暂存区		2000m ²	依托现有	2000m ²	依托现有, 于车间一内
	塑料配件暂存区		500m ²	500m ²	500m ²	依托现有, 于车间一内
	运输		满足运输需求			依托社会车辆运输
公用工程	给水		3668.4m ³ /a	7920m ³ /a	11588.4m ³ /a	依托现有设施, 区域市政管网供水
	排水		2880m ³ /a	192m ³ /a	3072m ³ /a	依托现有设施, 接入常州东方横林水处理有限公司处理
	供电		65 万 kwh/a	20 万 kwh/a	85 万 kwh/a	依托现有设施, 区域供电网络供电
环保	废气污染防治措施	锯切粉尘	1#袋式除尘器 设计处理能力 15000m ³ /h	/	1#袋式除尘器 设计处理能力 15000m ³ /h	本项目不涉及

建设内容

			2#袋式除尘器 设计处理能力 15000m ³ /h 分别由 15m 高 P1 及 P3 排气筒排放	/	2#袋式除尘器 设计处理能力 15000m ³ /h 分别由 15m 高 P1 及 P3 排气筒排放		
		封边废气	二级活性炭吸附装置 设计处理能力 8000m ³ /h 由 15m 高 P2 排气筒排放	/	1#二级活性炭吸附装置 设计处理能力 8000m ³ /h 由 15m 高 P2 排气筒排放	本项目不涉及	
		喷塑粉尘	喷塑粉尘经 3#袋式除 尘器处理, 塑粉固化废气经 二级活性炭吸附装置处 理后, 与天然气燃烧废气 合并排放 设计处理能力 8000m ³ /h 由 15m 高 P4 排气筒排放	/	喷塑粉尘经 3#袋式除 尘器处理, 塑粉固化废气经 2#二级活性炭吸附装置 处理后, 与天然气燃烧废 气合并排放 设计处理能力 8000m ³ /h 由 15m 高 P4 排气筒排放	本项目不涉及	
		塑粉固化废气					
		天然气燃烧废 气					
		吸塑废气	碱喷淋塔+二级活性炭吸 附装置 设计处理能力 8000m ³ /h 由 15m 高 P5 排气筒排放	/	/	吸塑工段取消, 废气设施 一并拆除, 今后不再建设	
		投料、卸料废气	/	移动袋式除尘器, 无组织 排放	移动袋式除尘器, 无组织 排放	本次新增	
		注塑废气	/	3#二级活性炭吸附装置 设计处理能力 14000m ³ /h 由 15m 高 P6 排气筒排放	3#二级活性炭吸附装置 设计处理能力 14000m ³ /h 由 15m 高 P6 排气筒排放	本次新增	
		废水污染防治措施		生活污水 2880m ³ /a	生活污水 192m ³ /a	生活污水 3072m ³ /a	依托现有设施, 接入常州 东方横林水处理有限公司 处理
	固废	一般固废暂存 堆场	30 m ²	依托现有	30 m ²	依托现有, 规模满足本项 目建成后全厂周转需求	
		危废暂存间	10 m ²	依托现有	10 m ²	依托现有, 规模满足本项 目建成后全厂周转需求	

	风险 防范 工程	风险、应急设施	/	雨水口设阀门、车间内配 套消防灭火设施	雨水口设阀门、车间内配 套消防灭火设施	/
--	----------------	---------	---	------------------------	------------------------	---

7.水平衡

本项目水平衡分析如下：

①生活用水

本项目新增员工10人，公司不设食堂、浴室或宿舍，根据《常州市工业和城市生活用水定额（2021年修订）》，员工生活用水量按80L/人·d计，年工作300d，则全年用水量约240m³/a。生活污水产污系数取0.8，则生活污水产生量为192m³/a，生活污水接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。

②冷却塔用水

本项目设置一座冷却塔，用于配套注塑机冷却。冷却塔循环量为80m³/h，年运行4800h，则冷却水全年循环量约384000m³/h。冷却塔为闭式循环系统，通过定期投加阻垢剂、缓蚀剂和杀菌剂控制水质参数，可实现废水零排放。冷却水循环使用，定期添加，不外排。冷却水损耗量约占总循环量的2%，则冷却塔补水量约为7680m³/a。

本项目水平衡图如下所示：

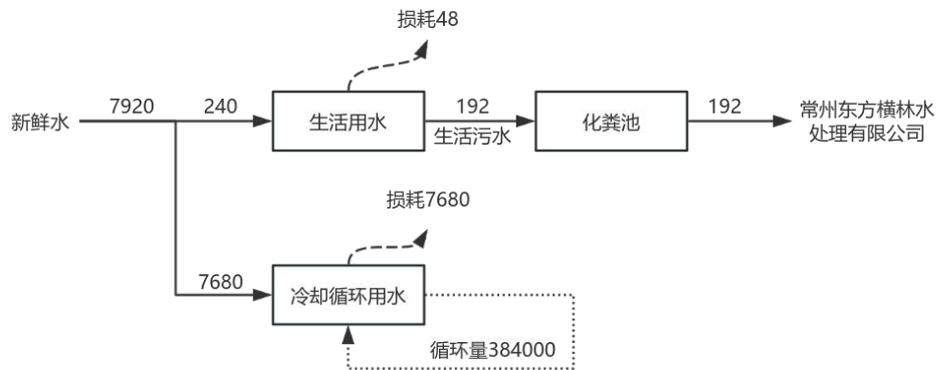


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

本项目建成后，全厂水平衡如下图所示：

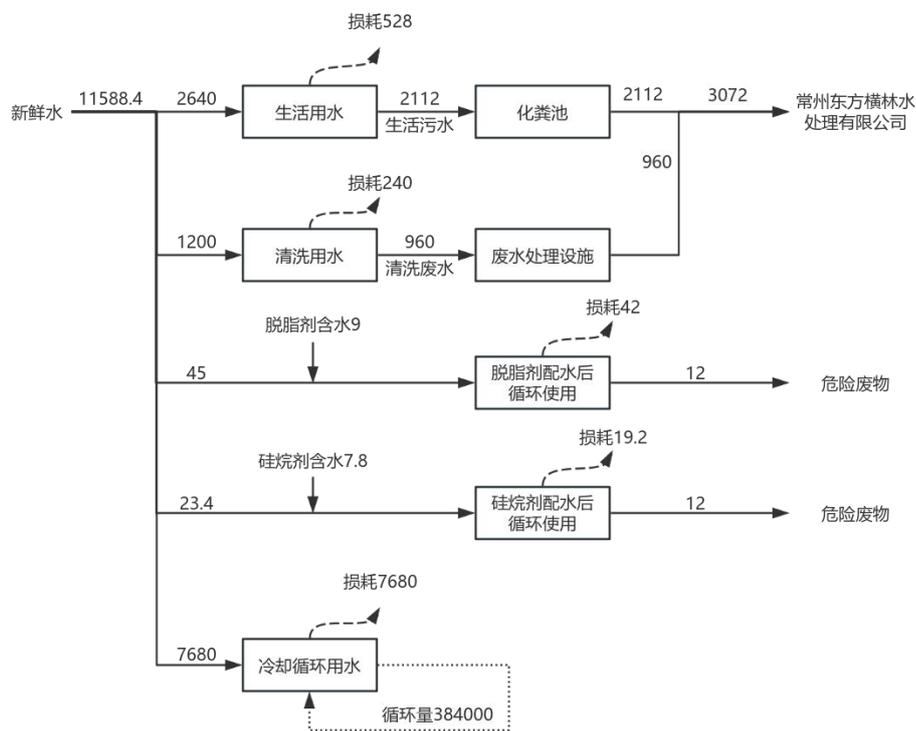


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: m³/a)

6.VOCs平衡分析

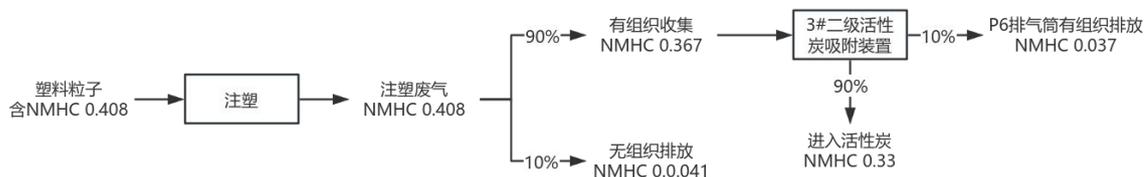


图 2-3 本项目 VOCs 平衡图

本项目挥发性有机物全部为非甲烷总烃。

7.厂区平面布置情况

项目利用现有车间一内闲置区域 3000 平方米进行生产，本项目所在车间位于厂区西北侧，车间一出入口位于车间西部，车间内自西向东分别为办公区、破碎区（本次新增）、注塑区（本次新增）、拌料区（本次新增）、成品暂存区、塑料配件暂存区、封边区、打包区、开板区、装配区、原料暂存区。

本项目技改前厂区平面布置、车间平面布置详见附图 3-1，技改后厂区平面布置、车间平面布置详见附图 3-2。

8.项目地周边状况

本项目位于武进区常州经济开发区横林镇中杨路32号，位于横林镇规划的新材料产业园内。厂区东侧为江苏汇联活动地板有限公司，南侧为江苏靓时新材料科技股份有限公司，西侧为中杨路，隔路为常州市银泰塑业有限公司、常州市万达兴安装工程有限公司，北侧为江苏华大装配式房屋有限公司。距离本项目边界最近的环境保护目标为西侧150m处的松江头。详见附件3。

1、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目利用自有闲置车间进行建设，施工期主要为生产主辅设备安装，不涉及土建结构施工，对周围环境的影响较小，故不进行施工期工艺流程及产污环节分析。

2、产品生产工艺

本项目为技改项目，现有项目学习桌椅生产工艺流程如下：

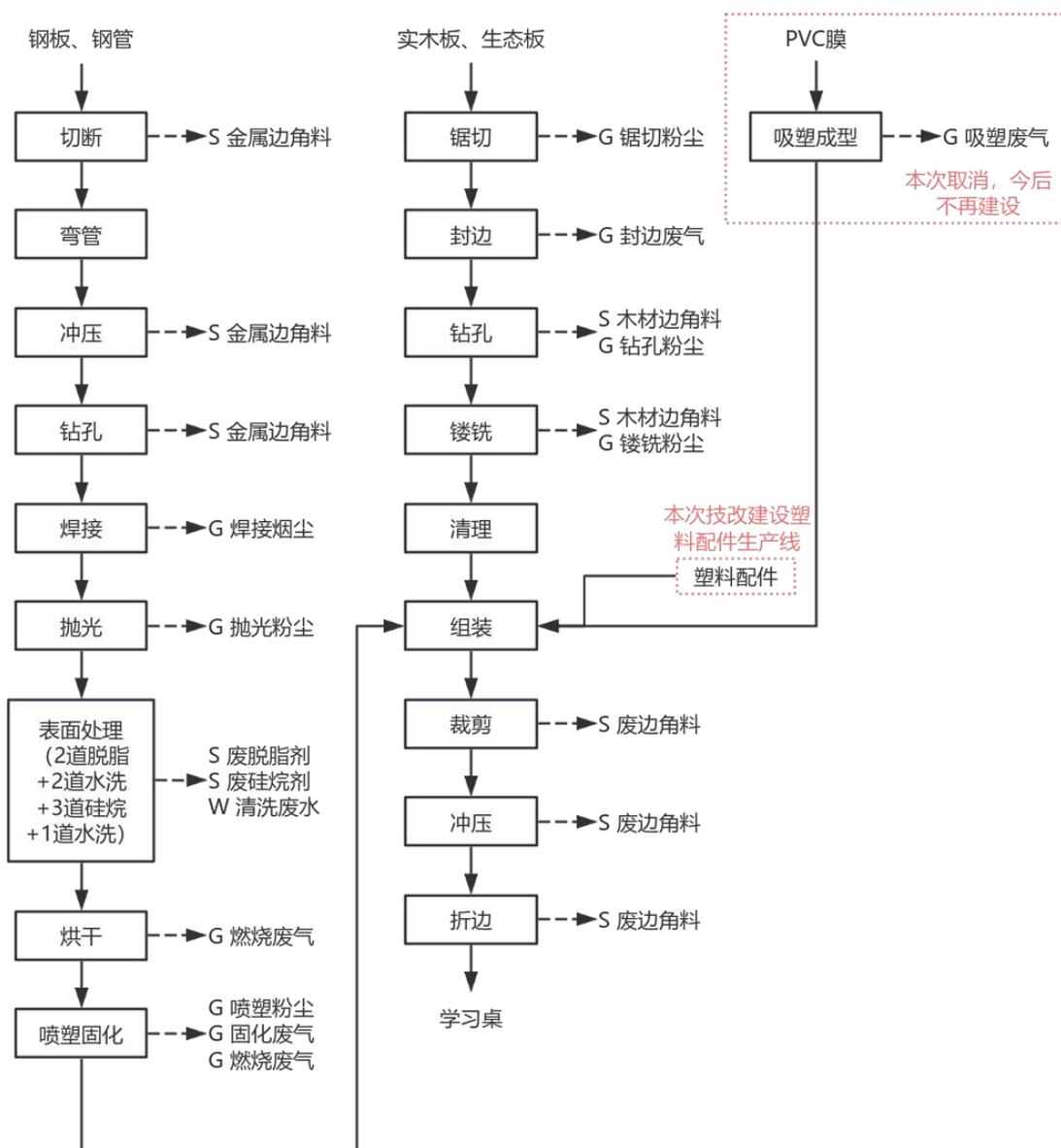


图 2-4 学习桌生产工艺流程及产污环节图

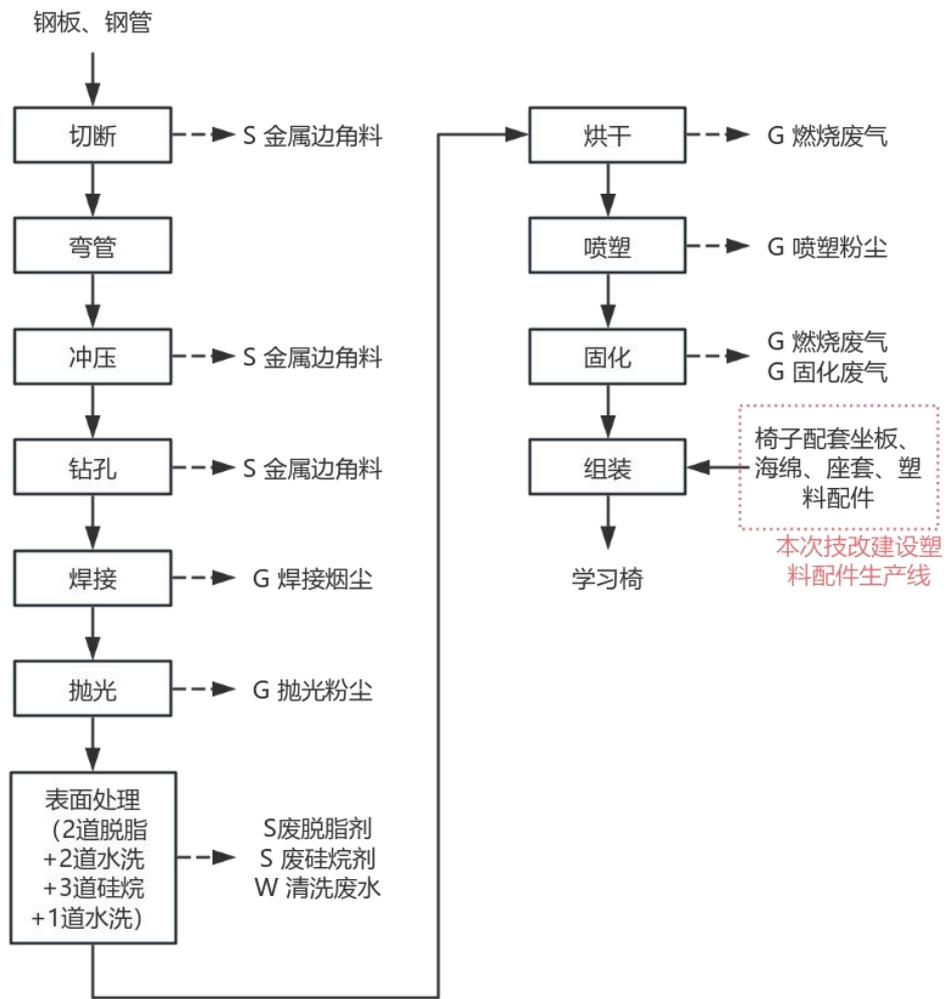


图 2-5 学习椅生产工艺流程及产污环节图

本次技改将外购的塑料配件改为自产，本项目塑料配件生产工艺如下：

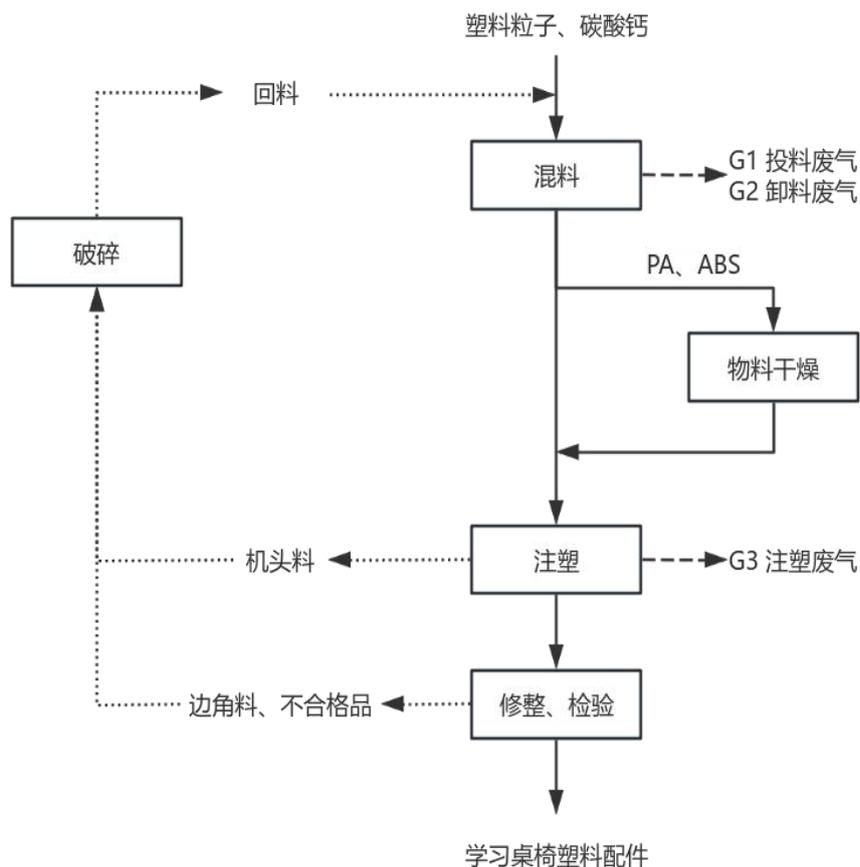


图 2-6 学习桌椅塑料配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

混料：人工将外购的塑料粒子（PP、PE、PA、ABS、PVC）、碳酸钙及破碎回料投入拌料机进行搅拌混合，拌料机作业时保持密闭，作业时不加热，混合完成的物料通过卸料口装入吨袋中暂存。不同种类的塑料粒子间不相互混合，后道破碎的回料与同种的外购新料混合。混料过程中仅 PP、PA 需添加碳酸钙，其余塑料粒子不添加。本项目塑料粒子均为颗粒状，碳酸钙为粉状，碳酸钙投料及卸料过程有投料废气（G1）、卸料废气（G2）产生；混料过程密闭，无废气产生。

物料干燥：为保证产品质量，PA、ABS 注塑前需加热干燥，去除其中的水分。每台注塑机进料口前均配有干燥机，自动上料机通过管道将混合后的物料输送至干燥机内，若塑料粒子为 PA、ABS，则开启干燥机，干燥加热温度为 80℃~100℃，在该温度下粒子较为稳定，无废气产生。

注塑：混合后的物料通过管道输送至注塑机后，注塑机采用电加热方式加热至 170-230℃（根据不同粒子调整），塑料粒子经压缩、熔融作用，由固体颗粒逐步变为粘性流体（粘流态），压缩

空气推动螺杆将粘性流体状物料打入机器内部的成型模具并制成所需形状规格的注塑件。注塑机开停机过程中可能会产生少量机头料，经破碎机破碎后回用。注塑过程产生注塑废气（G3），以非甲烷总烃计。

注塑过后注塑机内部温度升高，使用水泵及水管将冷却塔内的冷却水打入注塑机进行间接冷却，完成冷却作用的冷却水回流至冷却塔进行冷却。冷却水循环使用不外排，定期添加。

修整、检验：使用专用剪刀人工去除注塑件上的浇口，并对注塑件进行质量检验，该过程有边角料、不合格品产生，均经破碎后回用于生产。

破碎：使用破碎机将机头料、边角料及不合格品撕碎为片状，全部回用于混料工段，该过程无废气产生。

组装：将外购的椅子配套座板、其他金属支架配件、海绵、座套，现有项目自产的桌板、桌椅框架及本项目生产的学习桌椅塑料配件组装，即得到学习桌椅成品。

其他产污环节：

- ①原辅料使用过程中有废包装袋产生；
- ②废气治理设施会产生废活性炭、废布袋、布袋收尘；
- ③本项目生产过程中模具会出现损耗，其中不能修理的作为固废，有废模具产生；
- ④车间地面采用干式吸尘器清理，不进行冲洗，不产生地面清洁废水；

本项目生产过程中污染物产生情况详见下表。

表 2-7 污染物产生情况一览表

类别	编号	污染物名称	产生环节	主要成分
废气	G1	投料废气	混料	颗粒物
	G2	卸料废气	混料	颗粒物
	G3	注塑废气	注塑	非甲烷总烃
固废	/	废包装袋	原料包装	塑料
	/	废活性炭	废气治理	活性炭、有机废气
	/	废布袋	废气治理	布袋、碳酸钙
	/	布袋收尘	废气治理	碳酸钙
	/	废模具	注塑	钢

与项目有关的原有环境问题

1.原有项目环保手续履行情况

常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司位于常州经济开发区横林镇中杨路 32 号，成立于 1998 年 6 月 15 日。

2021 年，宏达公司申报了《常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司年产 20 万套学习桌椅项目环境影响报告表》，该项目于同年 7 月 26 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的批复。宏达公司于 2022 年 1 月 21 日对该项目进行了自主验收。宏达公司于 2021 年 8 月 19 日取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号为 91320412703642157G001Y，有效期自 2021 年 8 月 19 日至 2026 年 8 月 18 日。公司目前正常生产，现有产品产能为 20 万套学习桌椅/年（其中，生态板学习桌椅 17.8 万套/年，实木板学习桌椅 2.2 万套/年）。

表 2-8 原有项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品类型	原有项目环评批复产能（万套/a）	已批已建产能（万件/a）
学习桌椅生产线	生态板学习桌椅	17.8	17.8
	实木板学习桌椅	2.2	2.2

2.现有项目主要污染物治理措施、排放状况

(1) 废气治理措施

锯切、钻孔、镂铣产生的颗粒物经收集后分别经 1#袋式除尘器、2#袋式除尘器处理，通过 15m 高 P1 排气筒、高 P3 排气筒排放；封边废气经 1#二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高 P2 排气筒排放；喷塑粉尘经 3#袋式除尘器处理，固化废气与天然气燃烧废气经 2#二级活性炭吸附装置处理后，合并通过 15m 高 P4 排气筒排放；吸塑废气经碱喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 P5 排气筒排放。

根据原有项目环境影响报告表、验收报告以及现场勘察核实，已批已建项目废气治理措施见下表：

表 2-9 现有项目废气治理措施及排放情况表

污染源	污染物	治理措施	排气筒编号	排放量(t/a)	排放参数	
					内径 (m)	高度 (m)
锯切、钻孔、镟铣	颗粒物	1#袋式除尘器	P1	0.083	0.6	15
	颗粒物	2#袋式除尘器	P3	0.083	0.6	15
封边	VOCs	两级活性炭	P2	0.108	0.4	15
喷塑	颗粒物	3#袋式除尘器	P4	0.213	0.4	15
固化	非甲烷总烃	两级活性炭		0.09		
液化石油气燃烧	颗粒物	/		0.07		
	NO _x			0.09		
	SO ₂		0.88			
吸塑	HCl	碱喷淋塔+二级活性炭吸附	P5	0.005	0.4	15
	氯乙烯			0.014		
	VOCs (含氯乙烯)			0.0188		

目前, 现有工程废气处理设施正常稳定运行, 根据 2022 年 01 月 11 日~01 月 14 日进行的“年产 20 万套学习桌椅项目”验收检测报告 (报告编号: NX-BG-HJ20210902901), 各排气筒污染物排放情况如下表所示。

表 2-10 现有项目废气监测数据统计情况表

污染源	污染物	排气筒编号	排放状况		排放标准		达标状况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
锯切、钻孔、镟铣	颗粒物	P1	1.1~1.3	0.0115~0.0141	20	1	达标
封边	NMHC	P2	0.21~0.73	0.00426~0.00612	60	3	达标
锯切、钻孔、镟铣	颗粒物	P3	1.0~1.7	0.00904~0.0158	20	1	达标
喷塑	颗粒物	P4	1.1~1.3	0.00341~0.00394	20	1	达标
固化	NMHC		0.51~0.80	0.00155~0.00246	60	3	达标
天然气燃烧	颗粒物		1.0~1.4	0.00307~0.00439	20	/	达标
	NO _x	13~14	0.0390~0.0439	180	/	达标	
	SO ₂	5~7	0.0152~0.0222	80	/	达标	
吸塑	HCl	P5	ND	/	10	0.18	达标
	氯乙烯		ND	/	5	0.54	达标
	NMHC(含氯乙烯)		0.52~0.67	0.00303~0.00396	60	3	达标

注: “ND”表示“未检出”, HCl检出限为0.2mg/m³, 氯乙烯检出限为0.08mg/m³。

表 2-11 现有项目无组织废气监测数据统计情况表

监测点位	监测因子	监测浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标状况
厂界上风向 G1	颗粒物	0.103~0.166	0.5	达标
厂界下风向 G2		0.197~0.270	0.5	达标
厂界下风向 G3		0.223~0.353	0.5	达标
厂界下风向 G4		0.223~0.248	0.5	达标
厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.50~0.53	4	达标
厂界下风向 G2		0.54~0.67	4	达标
厂界下风向 G3		0.58~0.63	4	达标
厂界下风向 G4		0.56~0.64	4	达标
生产车间外 G5		0.54~0.65	6	达标
厂界上风向 G1	氯化氢	ND	0.005	达标
厂界下风向 G2		0.030~0.032	0.005	达标
厂界下风向 G3		ND~0.021	0.005	达标
厂界下风向 G4		ND~0.038	0.005	达标
厂界上风向 G1	氯乙烯	ND	0.15	达标
厂界下风向 G2		ND	0.15	达标
厂界下风向 G3		ND	0.15	达标
厂界下风向 G4		ND	0.15	达标

注：“ND”表示“未检出”，HCl检出限为0.02mg/m³，氯乙烯检出限为0.08mg/m³。

由上表可知，现有项目锯切、钻孔、镟铣、封边、喷塑、固化、吸塑产生的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准；厂界无组织废气浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂区内非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

(2) 废水

公司厂区已采取雨污分流，雨水由厂区内雨水管道系统收集后排入厂区外市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后、清洗用水经过厂区污水处理系统处理后接管至常州东方横林水处理有限公司集中处理。

表 2-12 现有项目已建部分废水产排情况表

来源	废水量 (m³/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	1920	COD	400	0.768	/	COD	400	1.152	常州东方横林水处理有限公司
		SS	250	0.48		SS	300	0.864	
		NH ₃ -N	35	0.067		NH ₃ -N	35	0.072	
		TP	5	0.0096		TP	4	0.014	
		TN	50	0.096		TN	50	0.144	
清洗废水	960	COD	800	0.768	加药气浮+过滤+浓缩	COD	400	0.384	
		SS	500	0.48		SS	315	0.3024	
		石油类	15	0.0144		石油类	9	0.00864	

根据 2022 年 01 月 11 日~01 月 14 日进行的“年产 20 万套学习桌椅项目”验收检测报告（报告编号：NX-BG-HJ20210902901），废水监测数据见下表：

表 2-13 现有项目废水污染物排放情况

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
生活污水排口	2022.1.13~2022.1.14	pH	7.1~7.3	6~9	达标
		COD	288~333	500	达标
		SS	61~69	400	达标
		NH ₃ -N	5.12~8.68	45	达标
		TP	3.34~3.48	8	达标
		TN	10.4~11.0	70	达标
生产废水出口	2022.1.13~2022.1.14	pH	7.2~7.3	6~9	达标
		COD	19~28	500	达标
		SS	12~15	400	达标
		石油类	0.61~0.81	15	达标

由上表可知，现有项目废水各污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。

（3）噪声

公司现有项目为昼间生产，主要噪声源来源于生产车间内各类加工设备运行噪声和公辅设备运行噪声，如喷塑线、废气处理设施风机等。生产车间内混合噪声约 77-85dB（A），主要采取建筑物隔声、设备合理选型、减振措施。

根据 2022 年 01 月 11 日~01 月 14 日进行的“年产 20 万套学习桌椅项目”验收检测报告（报告编号：NX-BG-HJ20210902901），噪声监测数据见下表：

表 2-14 现有项目昼间噪声监测结果 单位 dB (A)

监测时间	噪声监测点位	东厂界外 1m	南厂界外 1m	西厂界外 1m	北厂界外 1m
2022.01.11	昼间	60.7	60.1	61.1	60.6
2022.01.12	昼间	61.1	60.1	62.7	62.8

由上表可知，现有项目东、南、西、北厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固废

公司现有项目产生的固体废物均合理有效处置，不外排。企业已设置 1 处危废暂存间，面积 10m²，主要暂存废活性炭、废包装桶等，该危废暂存间已按相关要求规范设置。

根据排污许可证和实际运行情况，已批已建项目固体废物产排情况见下表。

表 2-15 已批已建项目固废产生及处置情况一览表

种类	名称	产生工序	废物类别及代码	产生量 t/a	处置方式
一般固废	金属边角料	切断、冲压、钻孔	SW17 900-001-S17	25	外售综合利用
	木材边角料	锯切、钻孔	SW17 900-009-S17	32	
	废包装袋	原辅料包装	SW59 900-099-S59	2.1	
	废塑料边角料	吸塑裁剪	SW17 900-003-S17	5	
危险废物	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	6.587	委托江苏永葆绿源 环保服务有限公司 处置
	废包装桶	废气处理	HW49 900-041-49	0.386	
	废石英砂	废水处理	HW49 900-041-49	0.1	
	沾染危险废物的废抹布、手套等	日常生产	HW49 900-042-49	0.01	
	废液压油	冲压	HW08 900-217-08	1	
	废水处理污泥	废水处理	HW17 336-064-17	12	委托江苏永葆环 科技股份有限公司 处置
	废脱脂剂	脱脂	HW17 336-064-17	12	
	废硅烷剂	硅烷	HW17 336-064-17	12	
生活垃圾	员工生活	/	24	环卫清运	

3、现有工程污染物实际排放总量核算汇总

根据建设单位“常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司年产20万套学习桌椅项目”环评及其批复、“常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司年产20万套学习桌椅项目”验收报告、排污登记回执以及公司实际运行情况，现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-16 现有项目污染物排放情况汇总表 (t/a)

类别		污染物名称	原有项目环评批复量	已建项目排放量	已批未建项目排放量
大气	有组织	颗粒物	0.683	0.683	0
		SO ₂	0.09	0.09	0
		NO _x	0.88	0.88	0
		VOCs	0.243	0.243	0
		氯乙烯	0.014	0.014	0
		氯化氢	0.005	0.005	0
	无组织	颗粒物	1.787	1.787	0
		VOCS	0.27	0.27	0
		氯化氢	0.005	0.005	0
	合计	颗粒物	2.47	2.47	0
		SO ₂	0.09	0.09	0
		NO _x	0.88	0.88	0
VOCs		0.513	0.513	0	
氯乙烯		0.014	0.014	0	
氯化氢		0.005	0.01	0	
水污染物	生产废水	水量	960	960	0
		COD	0.384	0.384	0
		SS	0.3024	0.3024	0
		石油类	0.00864	0.00864	0
	生活污水	水量	1920	1920	0
		COD	0.576	0.576	0
		SS	0.38	0.38	0
		氨氮	0.067	0.067	0
		总磷	0.0096	0.0096	0
		总氮	0.096	0.096	0
	合计	水量	2880	2880	0

		COD	0.96	0.96	0
		SS	0.6824	0.6824	0
		氨氮	0.067	0.067	0
		总磷	0.0096	0.0096	0
		总氮	0.096	0.096	0
		石油类	0.00864	0.00864	0
固废			0	0	0

4、原有项目存在的问题和“以新带老”措施

(1) 原有项目存在的问题

现有项目已建部分已全部通过环保竣工验收，建设单位已落实环评及批复各项污染防治措施要求，废水、废气、噪声污染物均可达标排放，固废妥善处理，污染物排放总量符合审批要求。运营过程中应定期检查、维护各项环境保护措施和风险防范应急设施（包括定期维护危废暂存间地面防腐防渗层），确保环境风险可控。

①建设单位根据市场需求及自身经营情况，需对吸塑线产能及数量进行调整；

②建设单位尚未编制突发环境事件应急预案。

(2) 整改及以新带老措施

①“常州市武进崔桥宏达通讯设备有限公司年产 20 万套学习桌椅项目”中学习桌面需进行吸塑处理，建设单位根据市场需求以及自身经营情况，淘汰吸塑工段设备及废气治理设施，且今后不再建设。

②及时编制突发环境事件应急预案并备案

(3) “以新带老”后大气污染物产生及排放汇总

综上，采取“以新带老”措施实施后，现有工程大气污染物削减情况如下表所示。

表 2-17 现有工程大气污染物以新带老削减情况表 单位: t/a

种类	污染物名称	现有工程许可排放量	现有工程排放量	“以新带老”削减量	“以新带老”后排放量
有组织废气	颗粒物	0.683	0.683	0	0.683
	SO ₂	0.09	0.09	0	0.09
	NO _x	0.88	0.88	0	0.88
	VOCs	0.243	0.243	0.045	0.198
	氯乙烯	0.014	0.014	0.014	0
	氯化氢	0.005	0.005	0.005	0
无组织废气	颗粒物	1.787	1.787	0	1.787
	VOCS	0.27	0.27	0.05	0.22
	氯化氢	0.005	0.005	0.005	0
合计	颗粒物	2.47	2.47	0	2.47
	SO ₂	0.09	0.09	0	0.09
	NO _x	0.88	0.88	0	0.88
	VOCs	0.513	0.513	0.095	0.418
	氯乙烯	0.014	0.014	0.014	0
	氯化氢	0.01	0.01	0.01	0

(4) “以新带老”固废产生变化情况汇总

废塑料边角料：“以新带老”后不再使用 PVC 膜，废塑料边角料不再产生。

废活性炭：根据现有项目环境影响评价，现有项目废活性炭总产生量为 6.587t/a，现有项目吸塑工段废活性炭产生量为 1.205t/a。“以新带老”后，吸塑工段取消，对应的废气设施拆除，该工段不再产生废活性炭，废活性炭总产生量为 5.382t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境

(1) 基本污染物环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量达标判定采用《2023 年常州市生态环境状况公报》中相关内容，具体数值见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	4-17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	100	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 h 平均质量浓度	174	160	85.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	12-188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	6-151	75	93.6	不达标

区域环境质量现状

由上表数据可知，2023 年项目所在区域六个基本污染物中 PM_{2.5} 第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，常州市目前属于环境空气质量不达标区。

区域大气污染物削减方案及措施：

根据常州市生态文明建设委员会关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知，主要举措如下：

①调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

坚决遏制“两高”项目盲目发展，加快退出重点行业落后产能，推进产业集群、园区绿色转型升级，优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。

②推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

大力发展新能源和清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。

③优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

持续优化货物运输结构，实施绿色车轮计划，强化非道路移动源综合治理。

④加强面源污染治理，提高精细化管理水平

实施扬尘精细化治理，鼓励推广使用新能源渣土运输车辆，加强秸秆禁烧和综合利用。

⑤强化协同减排，切实降低污染物排放强度

强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，实施重点行业超低排放与深度治理，推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治，推动大气氨污染防控。

⑥完善工作机制，健全大气环境管理体系

开展区域联防联控和城市空气质量达标管理，提升重污染天气应对能力。

⑦加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

强化大气监测和执法监管，加强决策科技支撑。

⑧健全标准规范体系，完善生态环境经济政策

强化标准引领，完善生态环境资金投入机制。

⑨落实各方责任，构建全民行动格局

加强组织领导，严格监督考核，推进全民行动。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目大气特征污染物氨委托南京万全检测技术有限公司于项目所在地风向（松江头）进行实测，报告编号：NVTT-2025-H0015，检测时间为 2025 年 1 月 16 日至 18 日；非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、氯化氢、苯乙烯、臭气浓度引用“常州玥辉环保科技有限公司一般固废集中收集处理项目”中项目所在地监测点位的大气环境历史检测数据，引用报告编号为：NVTT-2024-H0094、NVTT-2024-H0094-2、NVTT-2024-H0094-4，检测时间为 2024 年 07 月 31 日、08 月 3 日、08 月 4 日，该点位位于本项目所在地西北侧约 400m 处；TSP 引用“常州工成智能科技有限公司光伏设备器件、智能家具零部件、新能源汽车零部件生产项目”中项目所在地监测点位的大气环境历史检测数据，引用报告编号为：NVTT-2024-H0133，检测时间为 2024 年 9 月 25 日至 27 日，该点位位于本项目所在地北侧约 1000m 处。引用数据均在项目所在地 5km 范围内，

且检测时间在三年之内，故引用点的检测数据有效。

监测点位信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	方位	相对厂界距离/m
松江头	东经 120°4'21.269" 北纬 31°40'58.189"	氨	2025 年 1 月 16 日 至 18 日	W	150
常州玥辉环保科技发展有限公司	东经 120°4'15.524" 北纬 31°41'16.483"	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、氯化氢、苯乙烯、臭气浓度	2024 年 07 月 31 日、08 月 3 日、08 月 4 日	NW	400
常州工成智能科技有限公司	东经 120°5'37.914" 北纬 31°41'31.740"	TSP	2024 年 9 月 25 日 至 27 日	N	1000

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
松江头	氨	小时值	0.2mg/m ³	0.05mg/m ³ ~0.06mg/m ³	30%	0	达标
常州玥辉环保科技发展有限公司	非甲烷总烃	小时值	2.0mg/m ³	0.66~0.67mg/m ³	33.5%	0	达标
	丙烯腈	小时值	0.05mg/m ³	ND	/	0	达标
	甲苯	小时值	0.2mg/m ³	ND	/	0	达标
	氯化氢	小时值	0.05mg/m ³	ND	/	0	达标
	苯乙烯	小时值	0.01mg/m ³	ND	/	0	达标
	臭气浓度	小时值	20(无量纲)	<10	/	0	达标
常州工成智能科技有限公司	TSP	日均值	0.3mg/m ³	0.164~0.173mg/m ³	57.7%	0	达标

由上表可知，监测期间，区域内非甲烷总烃浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值要求；TSP 浓度监测值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）附录 A 中的浓度限值要求；氨、丙烯腈、甲苯、氯化氢、苯乙烯浓度监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境-修订》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值要求；臭气浓度现状监测浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准中限值要求。

2.地表水环境

(1) 区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，常州市国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水水源地水质达到省定考核目标。2023 年，京杭大

运河（常州段）沿五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国考省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

（2）纳污水体环境质量现状评价

为了解京杭运河常州东方横林水处理有限公司排污口上下游水质情况，本次地表水环境质量现状评价设立 2 个引用断面，W1 和 W2 引用《常州市诚德钢管有限公司新能源汽车零部件迁建项目》中南京万全检测技术有限公司于 2024 年 10 月 11 日至 13 日对京杭运河常州东方横山水处理有限公司排口上游 500m 和下游 1500m 断面的历史监测数据，引用报告编号：NVTT-2024-H0130。

监测断面及监测数据统计结果见表 3-4、3-5。

表 3-4 水质监测断面布置

河流名称	断面名称	位置	检测项
京杭运河	W1	常州东方横林水处理有限公司排污口上游 500 m	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、水温
	W2	常州东方横林水处理有限公司排污口下游 1500 m	

表 3-5 京杭运河水环境质量监测统计结果 单位：mg/L

河流名称	断面	检测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	水温（℃）
京杭运河	W1	最大值	7.5	14	0.317	0.11	23.7
		最小值	7.5	10	0.346	0.09	23.4
		超标率	0	0	0	0	/
	W2	最大值	7.3	12	0.388	0.14	23.5
		最小值	7.3	11	0.362	0.12	23.3
		超标率	0	0	0	0	/
Ⅲ类标准			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	/

监测结果表明，京杭运河各监测断面 pH、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。

3.声环境质量

本项目位于常州经济开发区横林镇中杨路 32 号，周边 50m 内无环境敏感点。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》，可不开展噪声环境质量现状调查。

4.土壤环境质量

本项目无工艺废水产生及排放，不存在土壤及地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》，本项目原则上不开展土壤及地下水环境质量现状调查。

1.大气环境保护目标

经现场实地勘查，本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域分布情况见下表。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	相对厂址方位	距离 (m)
	经度/E°	纬度/N°					
松江头	120.071977	31.683320	村庄	250	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中环境空气二类功能区	W	150
费家塘	120.069488	31.679823	村庄	400		SW	435
费家头	120.073404	31.679254	村庄	30		S	300
宋家头	120.074016	31.678760	村庄	50		S	340

2.地表水环境保护目标

本项目周边地表水环境保护目标见表3-7。经实地勘察，距离项目厂界较近的为北侧80m处的芦花沟。厂区生活污水经过污水管网进入常州东方横林水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河。

表 3-7 地表水环境保护目标一览表

序号	环境风险受体名称	功能类别	流向	方位	距离(m)
1	芦花沟	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1中IV类水标准	东西流向	N	80
2	京杭大运河 (五星桥至常锡市界)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1中III类水标准	自西向东	NE	2650

3.声环境保护目标

经现场实地勘查，厂界外50米范围内无声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

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。

5.土壤环境保护目标

项目占地范围以及占地范围外 50m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等。

6.生态环境保护目标

本项目位于已规划的常州经济开发区范围内，用地为工业用地，不涉及生态环境保护目标。

1.废气排放标准

本项目投料、卸料废气通过移动袋式除尘器处理后无组织排放；注塑废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 P6 排气筒排放。

有组织排放的非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的标准限值，氯乙烯、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值；厂界非甲烷总烃、甲苯无组织排放监控点浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中的排放限值，氯化氢无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。

表 3-8 废气有组织排放标准限值表

排气筒	产污工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率, kg/h	单位产品非甲烷总烃排放量	标准来源
P6	注塑	非甲烷总烃	60	15	/	0.3kg/t 产品	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5
		氨	1		/	/	
		苯乙烯	20		/	/	
		丙烯腈	0.5		/	/	
		丁二烯	1		/	/	
		甲苯	8		/	/	
		乙苯	50		/	/	
		氯化氢	10		0.18	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		氯乙烯	5		0.54	/	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-9 废气无组织排放标准限值表

污染物名称	单位边界监控浓度限值 mg/m ³		标准来源	
	监控浓度限值	监控位置		
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3	
甲苯	0.8			
氯化氢	0.05			
非甲烷总烃	厂区内无组织排放限值(mg/m ³)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1、 《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2	
	排放限值	限值含义		监控位置
	6	监控点处 1h 平均浓度值		厂外设置 监控点
	20	监控点处任意 1 次浓度值		

2. 废水排放标准

本项目无工艺废水排放，生活污水接管进常州东方横林水处理有限公司集中处理。厂区污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 (B) 级标准。常州东方横林水处理有限公司出水水质执行《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》(DB32/1072-2018) 表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 中相关标准。具体标准值见下表：

表 3-10 废水污染物接管执行标准 单位：mg/L, pH 无量纲

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	
	名称	浓度限值
pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 (B) 级标准	6.5-9.5
COD		500
SS		400
NH ₃ -N		45
TP		8
TN		70

表 3-11 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

执行日期	污染物名称	浓度限值	标准来源	备注
2026 年 3 月 28 日前	COD	50	《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》(DB32/1072-2018) 表 2 中标准	括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
	NH ₃ -N	4 (6) *		
	TP	0.5		
	TN	12 (15) *		
	pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 类标准	
	SS	10		
2026 年 3 月 28 日起	COD	40	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1B 标准	每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值
	NH ₃ -N	3 (5) *		
	TP	0.3		
	TN	10 (12) *		
	pH (无量纲)	6~9		
	SS	10		

3. 噪声排放标准

本项目位于常州经济开发区横林镇中杨路 32 号, 根据《常州市市区声环境功能区划》(2017 年版), 本项目所在地未划定声功能区。根据《横林镇工业园区规划环境影响评价报告书》及其审查意见(常经开环(2020)60 号), 本项目位于工业生产区范围内, 属于 3 类声环境功能区。营运期东、南、西、北四厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准。具体标准值见下表:

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	执行区域	标准来源
3	≤65	≤55	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

4. 固体废物

一般固废: 一般固废堆场贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物: 收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办(2024)16 号)中规范要求设置。

1.总量控制因子

本项目总量控制因子为大气污染物：VOCs。

2.总量控制指标

本项目污染物排放情况见表 3-12，建成后全厂污染物排放情况见表 3-13。

表 3-12 本项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	排入外环境量
废气	有组织	VOCs	0.388	0.349	0.039	0.039
	无组织	VOCs	0.043	0	0.043	0.043
		颗粒物	0.044	0.038	0.006	0.006
	合计	VOCs	0.431	0.349	0.082	0.082
		颗粒物	0.044	0.038	0.006	0.006
固体废物		危险废物	2.887	2.887	0	0
		一般固废	0.627	0.627	0	0
		生活垃圾	1.5	1.5	0	0

注：挥发性有机物总量控制以 VOCs 计，本项目 VOCs 全部为非甲烷总烃。

表 3-13 项目建成后全厂污染物总量控制一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	原有项目			本项目排放量	扩建后		扩建后全厂增减量	全厂排入外环境增减量	
		许可排放量	已批已建	已批未建		“以新带老”削减量	预测全厂排放总量			
大气污染物	有组织	颗粒物	0.683	0.683	0	0	0	0.683	0	0
		SO ₂	0.09	0.09	0	0	0	0.09	0	0
		NO _x	0.88	0.88	0	0	0	0.88	0	0
		VOCs	0.243	0.243	0	0.039	0.045	0.237	-0.006	-0.006
		氯乙烯	0.014	0.014	0	0	0.014	0	-0.014	-0.014
		氯化氢	0.005	0.005	0	0	0.005	0	-0.005	-0.005
	无组织	颗粒物	1.787	1.787	0	0.006	0	1.793	+0.006	+0.006
		VOCs	0.27	0.27	0	0.043	0.05	0.263	-0.007	-0.007
		氯化氢	0.005	0.005	0	0	0.005	0	-0.005	-0.005
	合计	颗粒物	2.47	2.47	0	0.006	0	2.476	+0.006	+0.006
		SO ₂	0.09	0.09	0	0	0	0.09	0	0
		NO _x	0.88	0.88	0	0	0	0.88	0	0
VOCs		0.513	0.513	0	0.082	0.095	0.5	-0.13	-0.13	

		氯乙烯	0.014	0.014	0	0	0.014	0	-0.014	-0.014
		氯化氢	0.01	0.01	0	0	0.01	0	-0.01	-0.01
水 污 染 物	生活 污水	水量	1920	1920	0	192	0	2112	+192	+192
		COD	0.576	0.576	0	0.058	0	0.634	+0.058	+0.058
		SS	0.38	0.38	0	0.038	0	0.418	+0.038	+0.038
		氨氮	0.067	0.067	0	0.007	0	0.074	+0.007	+0.007
		总磷	0.0096	0.0096	0	0.001	0	0.011	+0.0014	+0.0014
		总氮	0.096	0.096	0	0.01	0	0.106	+0.01	+0.01
	生产 废水	水量	960	960	0	0	0	960	0	0
		COD	0.384	0.384	0	0	0	0.384	0	0
		SS	0.3024	0.3024	0	0	0	0.3024	0	0
固废		0	0	0	0	0	0	0	0	

注：挥发性有机物总量控制以 VOCs 计，本项目 VOCs 全部为非甲烷总烃。

3. 污染物总量平衡途径

(1) 大气污染物

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕97号）的相关要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。本项目排放 VOCs 0.082t/a（有组织+无组织），可在现有项目“以新带老”中平衡；新增排放**颗粒物 0.006t/a**（有组织+无组织），在经开区范围内点对点平衡。

(2) 水污染物

本项目建成后，新增生活污水排放量为 192m³/a，接管至常州东方横林水处理有限公司，无需平衡。

(3) 固体废物

本项目产生的固体废物均得到有效处置，不排放，无需单独申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有车间内闲置区域进行建设，施工期主要为设备安装和调试，无大量土建结构等工程，对周围环境的影响较小，故不进行施工期环境影响的分析。</p>																													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1.废气</p> <p>(1) 污染物产生情况</p> <p>①投料废气、卸料废气 (G1、G2) :</p> <p>参考《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰行业卸料粉尘排放系数，为 0.015~0.2kg/t，本次按 0.11kg/t 计，本项目年用碳酸钙 200t，则碳酸钙投料产生的颗粒物为 0.022t/a、卸料产生颗粒物为 0.022t/a，合计 0.044t/a。</p> <p>②注塑废气 (G3) :</p> <p>本项目使用的 PP、PE、PA、ABS、PVC 在注塑过程中因受热会产生有机废气，参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 等相关文献，PP、PE、PA、ABS、PVC 在注塑过程可能会产生以下污染因子，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 塑料粒子注塑可能会产生的污染物一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工段</th> <th style="width: 30%;">名称</th> <th style="width: 60%;">污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">注 塑</td> <td style="text-align: center;">PP</td> <td style="text-align: center;">聚丙烯树脂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PE</td> <td style="text-align: center;">聚乙烯树脂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PA</td> <td style="text-align: center;">聚酰胺树脂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ABS</td> <td style="text-align: center;">丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物树脂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PVC</td> <td style="text-align: center;">聚氯乙烯树脂</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、氨</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，PP、PE、PA、ABS、PVC 在注塑过程会有非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯、氨、氯乙烯、氯化氢等特征污染物产生，其主要来源于树脂中残留单体、溶剂，在注塑过程中挥发以及树脂热熔过程分解产生。</p> <p>1) 非甲烷总烃</p>	工段	名称	污染因子	注 塑	PP	聚丙烯树脂	PE	聚乙烯树脂	PA	聚酰胺树脂	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物树脂	PVC	聚氯乙烯树脂			非甲烷总烃			非甲烷总烃			非甲烷总烃、氨			非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯			非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢
工段	名称	污染因子																												
注 塑	PP	聚丙烯树脂																												
	PE	聚乙烯树脂																												
	PA	聚酰胺树脂																												
	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物树脂																												
	PVC	聚氯乙烯树脂																												
		非甲烷总烃																												
		非甲烷总烃																												
		非甲烷总烃、氨																												
		非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯																												
		非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢																												

非甲烷总烃产生量参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）推荐塑料行业的废气排放系数：塑料皮、板、管材制造工序 VOCs 产生量 0.539kg/t-原料，本项目使用各类塑料粒子共 800t/a，则挤出过程中非甲烷总烃产生量约 0.431t/a。

2) 氨

PA 注塑过程中，会产生氨气。根据杨先炯、王永林、王爱民等发表的论文《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》[J]. 时珍国医国药,2009,20(4):877-878.中研究，单体残余量小于 20μg/g，氨气产生量按照 20μg/g 考虑，约 0.002%。本项目使用 PA 50t/a，则氨产生量为 0.001t/a，远低于其检出限，故本次不定量分析。

3) 苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯

ABS 注塑过程中，会产生苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯，本项目年用 ABS 80t/a，各污染物源强核算见下表。

表 4-2 苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯产生源强核算表

污染物	产污系数 (mg/kg·ABS)	ABS 用量 (t/a)	数据来源	污染物产生量 (t/a)
苯乙烯	25.55	80	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽.[J].炼油与化工, 2016,27（06）：62-63.）	0.002044
丙烯腈	10.63	80		0.0008504
乙苯	15.34	80		0.0012272
丁二烯	4.31	80	《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明，刘贵深，候晓东.[J].塑料包装, 2018,28（03）；29-32.）	0.0003448
甲苯	73.34	80	《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》（蒋霞，向小亮.[J].怀化学院学报, 2017,36（05）：54-57.）	0.0058672

由表 4-3 可知，本项目注塑废气苯乙烯产生量为 0.002044t/a、丙烯腈产生量为 0.0008504t/a、乙苯产生量为 0.0012272t/a、丁二烯产生量为 0.0003448t/a、甲苯产生量为 0.0058672t/a，远低于其检出限，故本次不定量分析。

4) 氯乙烯、氯化氢

PVC 注塑过程中，会产生氯乙烯、氯化氢。氯乙烯、氯化氢产生量参照中国卫生检验杂志 2008 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论(实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热)。本项目 PVC 树脂粉加热温度为 170℃，根据

实验条件进行换算，PVC 分解过程中氯乙烯产生量约 $14.12\text{mg}/\text{m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.001412\%$ 、氯化氢产生量约为 $11.87\text{mg}/\text{m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.001187\%$ ，本项目使用 PVC 粒子 10t/a，则氯乙烯产生量约 0.0001412t/a、氯化氢产生量约 0.0001187t/a，产生量极小，其排放浓度低于检出限，故本次不定量分析。

(2) 污染防治措施

本项目投料、卸料废气通过移动袋式除尘器收集处理后无组织排放，捕集效率可达 90%，处理效率可达 95%；注塑废气通过集气罩进行收集，捕集效率可达 90%，随后通过 1 套“二级活性炭”吸附装置处理，尾气由 15m 高排气筒 P6 排放。

表 4-3 本项目废气收集、处理方案一览表

污染源		污染物	收集方式	治理措施	排气筒	
拌料机	投料、卸料	G1、G2	颗粒物	集气罩收集，收集率 90%	移动袋式除尘器	/
注塑生产线	注塑	G3	非甲烷总烃	集气罩收集，收集率 90%	二级活性炭吸附	15m 高排气筒 (P6)

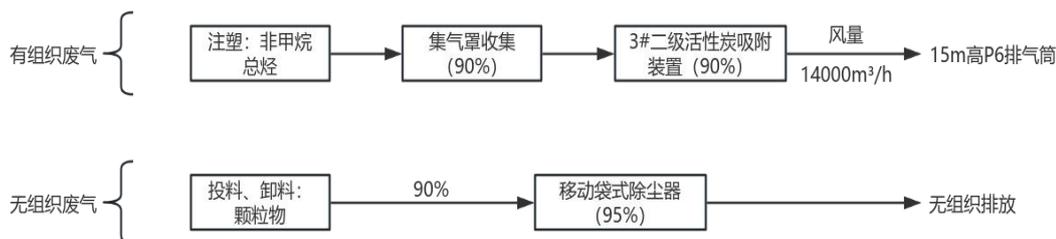


图 4-1 本项目废气收集、处理走向示意图

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

- 尽量提高生产设施废气产生工段的密闭性，尽可能多地捕集产生的废气以减少无组织的产生量；
- 选用高质量的设备和管件，提高安装质量，定期对设备进行检修维护，保证集气罩边缘控制点的控制风速达到设计要求；
- 加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

废气处理技术可行性分析：

①废气处理排风量说明

结合生产工艺、设备配置情况，本项目有组织废气收集方式为集气罩收集，采用的计算公式如下：

上集气罩收集排风量 L (m³/s) 计算公式为：

$$L=K \times P \times H \times v_x \quad \text{公式②}$$

式中，P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

v_x—边缘控制点的控制风速，m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

根据以上内容，计算本项目废气处理系统处理风量结果如下表所示：

表 4-4 本项目废气收集系统风量核算表

排气筒编号	位置	数量(台)	排风量计算	排风量
P6	注塑机	15	本项目注塑机注塑废气采用集气罩收集，罩口尺寸为 0.5m×0.3m，罩口至有害物源的距离 H=0.3m，v _x 取最小控制风速 0.3m/s，则单只吸风罩的排风量 L=1.4×(0.5+0.3)×2×0.3×0.3×3600=725.76m ³ /h，合计 10886.4m ³ /h。考虑管道漏风损失、阻力损失后，设计处理风量取 13000m ³ /h。	13000m ³ /h

②废气处理工艺可行性说明

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，本项目有组织废气处理工艺“两级活性炭吸附”属于可行技术。

本项目拟使用颗粒状活性炭，平铺于设备箱内，两级活性炭吸附装置主要设计参数如下：

表 4-5 废气处理设施工艺参数一览表（二级活性炭吸附装置）

装置名称	项目	技术指标
3#二级活性炭吸附装置	处理风量	Q=13000m ³ /h
	设备主体尺寸	尺寸 L1500×W1200×H1200 mm，2 台串联
	工作方式	连续运行
	接触速度	≤1.2m/s
	活性炭装填量	550kg
	体积密度	0.4-0.5g/cm ³

活性炭状态	颗粒活性炭
活性炭碘值	≥800mg/g
停留时间	0.5~2 秒

注：本项目注塑废气到达活性炭吸附装之前，可降至 40℃以下。建设单位于活性炭吸附装置进口前安装温度监控设备，若活性炭吸附装置进口温度大于 40℃，则应采取降温措施。

经对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目活性炭吸附装置需具备以下安全措施：

- 1) 治理设施与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀), 阻火性能应符合 GB13347 的规定；
- 2) 在吸附操作周期内，吸附了有机废气后吸附床内的温度应低于 40℃，当吸附装置内的温度超过 40℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置；
- 3) 过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，应定期检测过滤装置两端的压差。

经参照《有机废气净化装置安全技术规定》（GB20101-2006），本项目活性炭吸附装置还需满足如下要求：

- 1) 活性炭吸附器的顶端应设置压力计、安全泄放装置（安全阀或爆破片装置）。安全泄放装置的设计、制造、运行、检验应符合《压力容器安全技术监察规程》的规定；
- 2) 活性炭吸附器内应设置自动降温装置；
- 3) 活性炭吸附器气体进出口和吸附器内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度。当温度超过设定最高温度时，立即发出警报信号，并且自动开启降温装置。两个温度测试点之间距离宜不大于 1m，测试点与设备外壁之间距离宜不大于 60cm；
- 4) 活性炭吸附器气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力，从而确定是否需要更换活性炭。

本项目活性炭质量需满足《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气（2024）2 号）要求：

企业应当从正规渠道采购符合要求的活性炭，并要求销售方提供产品质量证明材料备查。颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，

其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。

本项目非甲烷总烃经活性炭吸附装置吸附处理，活性炭吸附装置内的活性炭不能满足处理效率时需要更换；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》，活性炭更换频次需根据如下公式进行计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”，本项目使用符合文件要求的颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，动态吸附量取值 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目拟采用颗粒活性炭，碘值>800mg/g，活性炭吸附装置活性炭更换周期情况如下：

表 4-6 废活性炭产生量计算表

序号	废气治理设施	活性炭用量/kg	动态吸附量/%	削减 VOCs 浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间(h/d)	计算更换周期/d
1	3#二级活性炭吸附装置	550	20	5.616	13000	16	94.2

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）、《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气〔2024〕2 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目废气治理设施活性炭更换周期按 3 个月计算，则废活性炭（含 VOCs）产生量约为 2.549t/a。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可

达 70~90%，本项目“两级活性炭吸附”对有机废气的去除效率取值为 90%。

(3) 排放情况

表 4-7 本项目有组织排废气排放情况表

排气筒	工序	产生状况					治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放方式
		风量 m ³ /h	污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
P6	注塑 (G3)	13000	非甲烷总烃	6.231	0.081	0.388	两级活性炭吸附	90	0.615	0.008	0.039	60	/	4800h 连续

本项目年产学习桌椅20万套/a，根据表2-1，本项目各类塑料配件产量为980t/a，项目年排放非甲烷总烃约为0.082t/a（有组织+无组织），则单位产品非甲烷总烃排放量约为0.084kg/t产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单表5中单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t产品）要求。

表 4-8 本项目无组织废气产生及排放源强表

产生环节	污染物	污染源位置	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
投料、卸料	颗粒物	车间一	0.044	移动袋式除尘器	0.006	0.001	11000	12
注塑	非甲烷总烃		0.043	保持废气收集设施良好运行，源头减少废气无组织排放	0.043	0.009		12

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 本项目建成后全厂无组织废气产生及排放源强表

产生环节	污染物	污染源位置	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
焊接	非甲烷总烃	车间二	0.05	焊接烟尘净化装置	0.022	0.0092	3850	12
抛光	颗粒物		0.5	移动袋式除尘器	0.22	0.0917		
喷塑	颗粒物		1.125	保持废气收集设施良好运行, 源头减少废气无组织排放 /	1.125	0.4688		
固化	非甲烷总烃		0.1		0.1	0.0417		
投料、卸料	颗粒物	车间一	0.044	移动袋式除尘器	0.006	0.001	11000	12
注塑	非甲烷总烃		0.043	保持废气收集设施良好运行, 源头减少废气无组织排放	0.043	0.009		
锯切、钻孔、镗铣	颗粒物		0.42		0.42	0.175		
封边	非甲烷总烃		0.12		0.12	0.05		

(4) 非正常工况污染物产生情况

本项目产生的所有工艺废气收集分类处理后均可达标排放，但是在生产线开停车、设备检修或者废气收集净化装置出现故障时，未经处理的废气将直接散逸于大气环境。假设出现此类非正常工况时，污染物排放口的废气排放速率按产生速率计算，则非正常状况下废气排放情况见表4-10。

表 4-10 非正常工况时废气排放情况表

排气筒	产生环节	非正常排放原因	污染物名称	产生和排放情况		单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
P6	注塑	污染物控制措施达不到有效率(本次以去除效率仅达到 50%计)	非甲烷总烃	3.077	0.04	0.5	≤1	及时切断污染源, 经检修无问题后再次开启

(5) 废气排放口基本情况及监测方案

本项目废气排放口基本情况见表4-11。

表 4-11 排放口基本情况表

序号	排放口基本情况							排放标准			
	编号及名称	类型	地理坐标		排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	污染物种类	标准来源	浓度限值 (mg/Nm ³)	速率限值 (kg/h)
			经度 (°)	纬度 (°)							
1	P6 排气筒	一般排放口	120.074552	31.682966	15	0.6	35	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单表5	60	/

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划如表 4-12 所示。

表 4-12 本项目废气自行监测方案

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废气	P6 排气筒	非甲烷总烃	一年/次	若自身不具备监测能力，应委托有资质的环境监测机构
		臭气浓度	一年/次	
		氨	一年/次	
		苯乙烯	一年/次	
		丙烯腈	一年/次	
		丁二烯	一年/次	
		甲苯	一年/次	
		乙苯	一年/次	
		氯乙烯	一年/次	
	氯化氢	一年/次		
厂界	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、甲苯*	一年/次		
厂房门窗或通风口外 1m 处	非甲烷总烃	一年/次		

*注：根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）：排污单位生产过程中不使用含二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯有机溶剂的，监测指标可不包括二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯。因此本项目运营期可不开展厂界甲苯浓度监测。

（6）废气达标排放情况分析

①有组织

由表 4-2 可知，经处理后，经处理后，P6 排气筒有组织排放的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的标准限值。

②无组织

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型中的估算模型 AERSCREEN 估算，本项目涉及所有污染源的正常排放的污染物的最大落地浓度，并依据最大落地浓度叠加值判定无组织废气厂界及车间外达标排放情况，估算结果如下表所示。

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 本项目 Cmax 估算结果一览表

污染源名称	评价因子	C _{max} (μg/m ³)
P6 排气筒	非甲烷总烃	0.5922
车间一	非甲烷总烃	3.2634
	颗粒物	0.3263

由估算结果可知，各污染源排放的污染物最大落地浓度均较小。非甲烷总烃最大落地浓度叠加值为3.8556μg/m³，颗粒物最大落地浓度叠加值为0.3263μg/m³，远小于其厂界处无组织排放监控浓度限值。因此本项目非甲烷总烃、颗粒物厂界处均能稳定达标排放，不设置大气防护距离。

(7) 卫生防护距离计算

生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 4-14 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 时，级差为 200m。当按两种或两种以上的有害气体的 Q/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。经计算，本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-15 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	质量标准 (mg/m ³)	计算值 (m)	提级后 (m)
车间一	非甲烷总烃	0.059	11000	2.0	0.4	100
	颗粒物	0.176		0.9	3.8	
车间二	非甲烷总烃	0.0509	3850	2.0	0.6	100
	颗粒物	0.5605		0.9	28.0	

根据上表卫生防护距离要求可知，本项目卫生防护距离为车间一外扩 100m 形成的线。结合原有项目，本项目建成后全厂卫生防护距离为车间一、车间二外扩 100m 形成的包络区域。经实地勘察，项目卫生防护距离内目前无居住、医院、学校等环境敏感点。

(8) 异味环境影响分析

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。

在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为6级，具体见表4-17。

表 4-16 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味(检知阈值浓度)
2	容易感到轻微臭味(认知阈值浓度)
3	明显感到臭味(可嗅出臭气种类)
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

本项目注塑过程中有恶臭污染物氨气及苯乙烯产生，其嗅阈值见表4-17。

表 4-17 本项目涉及的主要异味污染物嗅阈值

异味污染物名称	嗅阈值	
	ppm	换算为mg/m ³
氨气	0.3	0.21
苯乙烯	0.034	0.14

进测算，本项目无组织排放的氨气及苯乙烯产生量极低，排放浓度远低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求，因此，本项目运营期间产生的恶臭影响可忽略不计，对周边环境及居民生活不会造成可感知的影响。

(9) 小结

综上所述，采取各类合理可行的大气污染防治措施后，本项目排气筒污染物能够达标排放，各污染因子最大落地浓度叠加值均远小于相应因子的环境质量标准。本项目卫生防护距离内无环境敏感目标，满足大气卫生防护距离要求，故本项目废气排放的环境影响较小，可以接受。

2、废水

(1) 废水产生情况

本项目无工艺废水产生及排放，仅有生活污水产生。

本项目新增员工10人，公司不设食堂、浴室或宿舍，根据《常州市工业和城市生活用水定额（2016年修订）》，本项目用水量按80L/人·d计，年工作300d，则全年用水量约240m³/a。生活污水产污系数取0.8，则生活污水产生量为192m³/a，生活污水接入市政污水管网，进入常州东方横林水处理有限公司集中处理。

本项目废水产生及排放情况见表 4-18。

表 4-18 本项目水污染物产生及排放情况统计表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生情况		污染防治措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	192	pH (无量纲)	6.5~9.5	/	接管至市政污水管网, 进入常州东方横林水处理有限公司集中处理	6.5~9.5	/	常州东方横林水处理有限公司
		COD	400	0.077		300	0.058	
		SS	250	0.048		200	0.038	
		NH ₃ -N	35	0.007		35	0.007	
		TP	5	0.001		5	0.001	
		TN	50	0.010		50	0.01	

(2) 防治措施

本项目新增职工生活污水（192m³/a），接管至常州东方横林水处理有限公司集中处理；冷却水循环使用，不外排。

(3) 排放口信息与监测要求

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-19 本项目建成后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	治理工艺			
清洗废水	COD、SS、石油类	接管进城市污水处理厂	连续排放, 流量稳定	TW001	厂内污水处理站	加药+气浮+过滤+浓缩	DW001	是	废水总排口
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管进城市污水处理厂	连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	TW002	化粪池	沉淀			

②废水排放口基本情况

表 4-20 本项目建成后全厂废水排放口基本情况表

序号	排放口类型及编号	地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度°	纬度°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/l)
1	污水总排口 DW001	120.074069	31.682644	0.319204	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	全天	常州东方横林水处理有限公司	pH(无量纲)	6~9
									COD	40
									SS	10
									NH ₃ -N	4(6)
									TP	0.5
									TN	12(15)
石油类	1									

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

③废水污染物排放执行标准表

表 4-21 本项目废水污染物排放执行标准表

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	
		名称	浓度限值/(mg/L)
DW001	pH(无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	≤6.5~9.5
	COD		≤500
	SS		≤400
	NH ₃ -N		≤45
	TP		≤8
	TN		≤70
	石油类		/

④废水监测要求

经对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目建成后，全厂废水监测计划如表 4-22 所示。

表 4-22 全厂废水自行监测方案

类别	污水排放口	监测项目	监测频率	监测单位
废水	污水排放口 DW001	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类	一年/次	若自身不具备监测能力，应委托有资质的环境监测机构

(4) 达标情况分析

本项目仅排放生活污水，污染物浓度较低，能够稳定达到常州东方横林水处理有限公司的接管标准，厂区内现有排污设施已建设到位，排污设施的规模及规范性均可满足本项目污水接管需求。

(5) 依托污水处理厂的可行性分析

①污水厂概况

常州东方横林水处理有限公司原名横林镇北污水处理有限公司。常州东方横林水处理有限公司位于横林镇上，沪宁铁路以北，占地约 24300m²，一期工程设计规模日处理废水 2 万吨（分二次建设，目前已建成并投入使用），二期工程设计规模日处理废水 2 万吨，主要收集处理横林镇京杭大运河以北区域的生活污水和生产废水。

②污水厂废水处理工艺

常州东方横林水处理有限公司处理工艺采用水解酸化+A²/O 工艺，是技术较为成熟的传统工艺的改良型工艺，可满足对达到三级排放标准的污水有效处理，处理出水水质能达到一级排放标准。

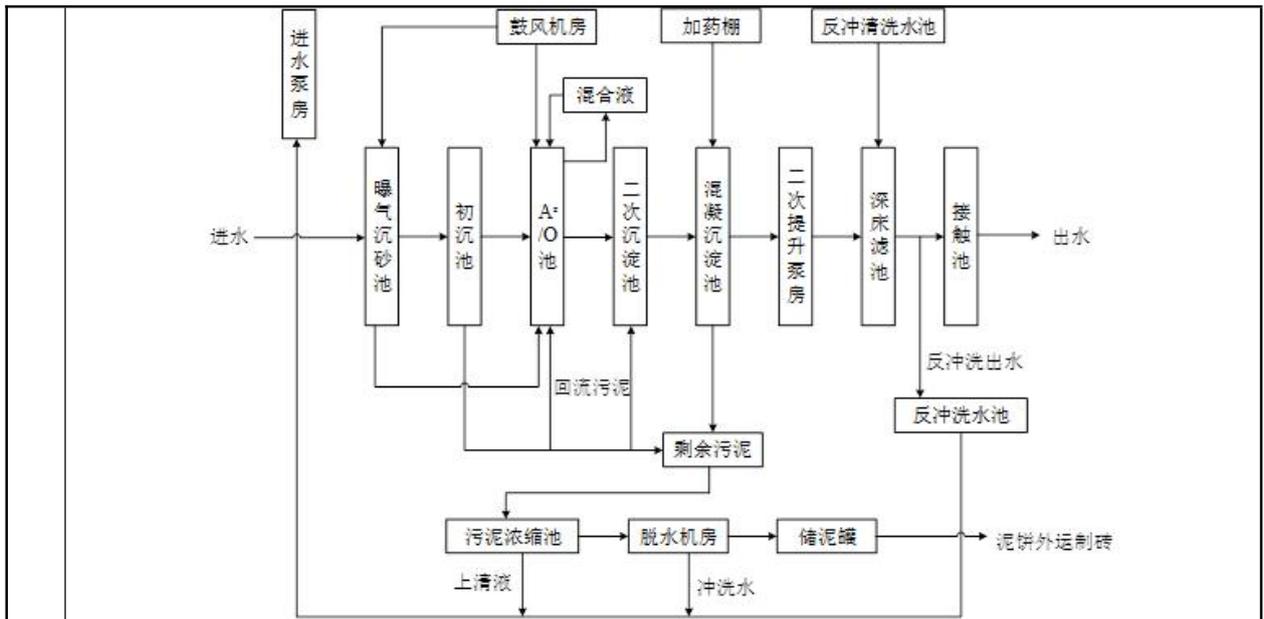


图 4-3 常州东方横林水处理有限公司污水处理工艺流程图

③污水管网铺设情况

根据《横林镇北污水处理有限公司日处理污水2万吨新建项目环境影响报告书》及横林镇总体规划，本项目厂区在污水接管区域范围内，且厂区周边污水管网现已建成，具备接管条件。

④污水厂处理能力

常州东方横林水处理有限公司设计能力为2万m³/d，现已实际接纳废水处理量1.6万m³/d，尚富余负荷近0.4万m³/d。

⑤污水厂设计进水水质

常州东方横林水处理有限公司设计进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。本项目清洗废水排口、厂区总排口污染物浓度能够稳定达常州东方横林水处理有限公司接管标准。

⑥依托可行性分析

本项目在常州东方横林水处理有限公司收水范围内；全厂接管废污水水量较小，约6.4m³/d，约占剩余处理能力的0.16%；本项目新增接管废水水质简单，新增接管废水仅为生活污水，不含氮磷生产废水，废水能够稳定达常州东方横林水处理有限公司接管标准，不会对污水处理厂产生冲击负荷。以常州东方横林水处理有限公司现有工艺和实际运行情况，完全能够对本项目接管废

水进行处理并达标排放，故本项目对污水处理厂的正常运行不会造成影响。

(6) 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》（GB 15562.1-1995、GB 15562.2-1995 及其修改单）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《适应排污口水口尺寸表》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。

(8) 环境影响分析小结

本项目生活污水达标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，尾水排入京杭运河。故本项目废水排放对地表水环境影响很小，是可以接受的。

3.噪声

(1) 噪声产生及排放情况

本项目主要采取基础减振、厂房隔声、合理布局等有效防护措施降低噪声污染。本项目新增的主要设备噪声源强见表 4-23 及表 4-24。

表 4-23 本项目室外噪声源一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	降噪效果	运行时段
			X	Y	Z	声压级/ (dB (A))	距声源距离 (m)			
1	P6 排气筒风机	/	25	50	1	80	1	采取减振、隔声等降噪措施	20	6:00~22:00
2	冷却塔	/	20	50	1	80	1		20	

注：此处空间相对位置以生产车间一西南角为坐标原点（0,0,0）。

表 4-24 主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	生产车间	注塑机 (15台)	/	75	合理布局、厂房隔声、基础减振	20	35	1	东	200	东	41	6:00~22:00	25	东	22.8	1
									南	35	南	56.1			南	37.7	
									西	20	西	61			西	37.8	
									北	15	北	63.5			北	44.1	
2		自动拌料机 (3台)	/	80		40	40	1	东	180	东	39.9		25	/		
									南	40	南	53					
									西	40	西	53					
									北	10	北	65					
3		破碎机 (3台)	/	85		50	30	1	东	170	东	45.4		25			
									南	30	南	60.5					
									西	50	西	56					
									北	20	北	64					
4	移动袋式除尘器	/	80	50	30	1	东	170	东	35.4	25						
							南	30	南	50.5							
							西	50	西	46							
							北	20	北	54							

注：此处空间相对位置以生产车间一西南角为坐标原点（0,0,0）。

(2) 噪声防治措施

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产车间内主要噪声源合理布局：

a.高噪声与低噪声设备分开布置；

b.在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；

②选用噪声较低、振动较小的设备，在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标，对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。

④增强员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

(3) 排放达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围不存在声环境保护目标，故本次不进行环境保护目标处噪声达标情况分析。本项目生产制度为两班制，本次评价对东、南、西、北厂界进行昼间噪声的影响预测。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、距离衰减。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

①室外点声源利用点源衰减公式

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

式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 r 、 r_0 处的 A 声级值。

②对于室内声源按下列步骤计算：

由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $LA(r_0)$ 。

将室外声级 $LA(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w = L_A(r_0) + 10 \lg S$$

式中 S 为透声面积。

用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20 \lg(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级， n 为声源个数。

③ 户外建筑物的声屏障效应

声屏障的隔声效应与声源和接收点、屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率（一般取 500HZ）算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值（dB）。菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N = \frac{2(A + B - d)}{\lambda}$$

式中：A—是声源与屏障顶端的距离；B—是接收点与屏障顶端的距离；

d—是声源与接收点间的距离； λ —波长。

本次以噪声设备所在区域作为噪声源进行预测，根据噪声源强预测结果，本项目建成后各厂界环境噪声预测值见下表。

表 4-25 噪声影响预测结果 单位: dB(A)

预测点	噪声源名称	声压级 (1米处)	噪声源距 离厂界距 离 (m)	隔声、减震 措施 (dB)	贡献值(dB)		标准值(dB)			
					昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	车间一	22.8	123	/	0	61.1	0	14.1	65	55
	P6 排气筒风机	80	280	-20	11.1		11.1			
	冷却塔	80	285	-20	11.0		11.0			
	现状噪声*	/	/	/	61.1		0			
南厂界	车间一	37.7	70	/	0.8	60.1	0.8	25.9	65	55
	P6 排气筒风机	80	72	-20	22.9		22.9			
	冷却塔	80	72	-20	22.9		22.9			
	现状噪声*	/	/	/	60.1		0			
西厂界	车间一	37.8	15	/	14.3	62.7	14.3	31.7	65	55
	P6 排气筒风机	80	40	-20	28.0		28.0			
	冷却塔	80	35	-20	29.1		29.1			
	现状噪声*	/	/	/	62.7		0			
北厂界	车间一	44.1	5	/	30.1	63.1	30.1	51.1	65	55
	P6 排气筒风机	80	4	-20	48.0		48.0			
	冷却塔	80	4	-20	48.0		48.0			
	现状噪声*	/	/	/	62.8		0			

注：现有项目昼间噪声贡献值参照 2022 年 01 月 11 日~01 月 14 日进行的“年产 20 万套学习桌椅项目”验收检测报告（报告编号：NX-BG-HJ20210902901）监测结果中最高值，现有项目夜间不生产，夜间噪声贡献值为 0。

由上表可知，本项目经过减振、隔音等降噪措施后，东、南、西、北各厂界昼夜间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划具体如下表所示。

表 4-26 本项目噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂区厂界外 1	昼、夜间连续等	每季度一天	《工业企业厂界环境噪声排放

	米处	效 A 声级		标准》(GB12348-2008) 3 类标准
--	----	--------	--	-------------------------

4. 固废

(1) 固废产生情况

①废包装袋：本项目原辅料使用过程中有废包装袋产生，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约为 0.5t/a。

②废活性炭：本项目注塑废气治理过程中有废活性炭产生，根据前文分析，废活性炭（含 VOCs）产生量约为 2.549t/a。

③废布袋：本项目投料、卸料废气治理过程中有废布袋产生，根据建设单位提供资料，废布袋产生量约为 0.1t/a。

④布袋收尘：本项目投料、卸料废气治理过程中有布袋收尘产生，根据前文分析，布袋收尘产生量约为 0.038t/a。

⑤废模具：本项目生产过程中有废模具产生，根据企业提供资料，废模具产生量为 2 套/年。

⑥生活垃圾：本项目新增员工 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量 1.5t/a。

根据生产工艺流程，分析项目生产运营过程中的副产物产生情况，结合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物。分析判断结果见下表。

表 4-27 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判别*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料包装	固态	塑料	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	2.549	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	布袋、碳酸钙	0.1	√	/	
4	布袋收尘	废气处理	固态	碳酸钙	0.038	√	/	
5	废模具	注塑	固态	钢	2 套/年	√	/	
6	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	1.5	√	/	

根据《国家危险废物名录》(2025年版), 本项目危险废物产生情况如下。

表 4-28 本项目危险废物汇总表

序号	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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.549	废气处理	固态	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	每3个月	T

根据《国家危险废物名录》(2025年版)、《固体废物分类与代码目录》(2024), 本项目固体废物分析结果如下。

表 4-29 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	塑料	《国家危险废物名录》(2025)	--	SW17	900-003-S17	0.5
2	废布袋		废气处理	固态	布袋、碳酸钙		--	SW59	900-009-S59	0.1
3	布袋收尘		废气处理	固态	碳酸钙		--	SW59	900-099-S59	0.038
4	废模具		注塑	固态	钢		--	SW17	900-001-S17	2套/年
5	废活性炭	危险废物	原辅料包装	固态	沾染有毒物质的包装材料		T	HW49	900-039-49	2.549
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	/	--	SW64	900-099-S64	1.5

(2) 处置措施

本项目产生的废包装袋、废布袋、布袋收尘、废模具为一般固废, 分类收集后外售综合利用。废活性炭为危险废物, 分类收集后暂存间暂存, 委托有资质单位定期处置。生活垃圾收集后由环卫部门清运。

(3) 处置利用情况

本项目运营期固体废物利用处置方式见表 4-30, 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式见表 4-31。

表 4-30 本项目运营期固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
----	------	----	----------	------	------	------	-----------	--------	--------

1	废包装袋	一般 固废	《国家 危险废 物名录》 (2025)	/	SW17	900-003-S17	0.5	外售综合利 用	物资回收 单位
2	废布袋			/	SW59	900-009-S59	0.1		
3	布袋收尘			/	SW59	900-099-S59	0.038		
4	废模具			/	SW17	900-001-S17	2套/年		
5	废活性炭	危险 废物		T	HW4 9	900-039-49	2.549	委托有资质 单位处置	有资质 单位
6	生活垃圾	生活垃 圾	/	--	--	--	1.5	环卫清运	环卫部门

表 4-31 本项目建成后全厂固废产生和处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特 性鉴别 方法	危险 特性	废物 类别	废物 代码	估算 产生 量 t/a	污染防 治措施
1	金属边角料	一般 固废	切断、冲 压、钻孔	固态	钢铁	《国家 危险废 物名录》 (2025)	/	SW17	900-001-S17	25	外售综 合利用
2	木材边角料		锯切、钻孔	固态	木材		/	SW17	900-009-S17	32	
3	废包装袋		原辅料包 装	固态	尼龙、PVC		/	SW59	900-099-S59	2.6	
4	废布袋		废气处理	固态	碳酸钙		/	SW59	900-099-S59	0.01	
5	布袋收尘		废气处理	固态	碳酸钙		/	SW59	900-099-S59	0.038	
6	废模具		注塑	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	2套/年	
7	废活性炭	危险 废物	废气处理	固态	活性炭、有 机废气		T	HW49	900-039-49	7.931	有资质 单位处 置
8	废包装桶		废气处理	固态	包装桶、脱 脂剂、硅烷 剂		T/In	HW49	900-041-49	0.386	
9	废石英砂		废水处理	液态	石英砂、脱 脂剂、硅烷 剂		T/In	HW49	900-041-49	0.1	
10	废水处理 污泥		废水处理	固态	污泥、脱脂 剂、硅烷剂		T/C	HW17	336-064-17	12	
11	沾染危险 废物的废 抹布、手 套等		日常生产	固态	抹布、手 套、沾染的 危险废物		T/C/I/ R/In	HW49	900-042-49	0.01	
12	废液压油		冲压	液态	液压油		T/I	HW08	900-217-08	1	
13	废脱脂剂		脱脂	固态	脱脂剂、水		T/C	HW17	336-064-17	12	
14	废硅烷剂		硅烷	固态	硅烷剂、水		T/C	HW17	336-064-17	12	
15	生活垃圾		/	生活、办公	固态		果皮纸屑 等	/	SW64	900-099-S64	

(4) 固废环境影响分析

本项目拟依托现有一座 30m² 一般固废堆场和 10m² 危废暂存间。一般固废堆场设置满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《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）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求规范建设。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；配备通讯设备、照明设施（如防爆灯）、观察窗口（如可视窗）、视频监控和消防设施（灭火器、消防砂）；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控；贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危废库防渗措施为采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足防渗要求。

本项目危废产生量共计约为 2.549t/a，本项目建成后全厂危废产生量共计约 43.808t/a，危废暂存间内暂存期限不超过 3 个月。厂区内设置有 10m² 危废暂存间，位于车间二西北部。同时，本项目危废暂存场所由专业人员操作、单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

本项目建成后全厂危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-32 本项目建成后全厂危险废物贮存场所情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间二西北部	3m ²	桶装密封、分区放置	2.0t	不超过 90 天
	废包装桶	HW49	900-041-49		1m ²	塑料膜密封、分区放置	0.033t	不超过 30 天
	废石英砂	HW49	900-041-49		1m ²	袋装密封、分区放置	0.025t	不超过 90 天

废水处理污泥*	HW17	336-064-17	/	桶装	/	不暂存
沾染危险废物的废抹布、手套等	HW49	900-042-49	0.5m ²	桶装密封、分区放置	0.003t	不超过 90 天
废液压油	HW08	900-217-08	1m ²	袋装密封、分区放置	0.25t	不超过 90 天
废脱脂剂*	HW17	336-064-17	/	袋装密封、分区放置	/	不暂存
废硅烷剂*	HW17	336-064-17	/	桶装密封、分区放置	/	不暂存

注：*污水站及脱脂槽、硅烷槽清理产生的废水处理污泥、废脱脂剂、废硅烷剂直接委托由危废单位清运处置，不在厂内暂存。

由上表可知，本项目建成后危险废物最大暂存占地面积为 6.5m²，利用现有 10m² 危废暂存间可满足全厂危险废物的暂存需要。

(5) 环境管理要求

①收集过程污染控制

不同性质、种类的危险废物分类收集；禁止将不相容（相互反应）的危险废物混装；盛装危险废物的容器或防漏胶带必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中要求；应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质应满足相应的强度要求，容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。加强管理，建立进出库台账记录制度。

②临时贮存过程污染控制

危废暂存间做到“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求。防渗措施为采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③运输过程污染控制

厂区危险废物运输由有资质单位负责，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质

和运往地点。

组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

综上，企业在做好废物产生、收集、贮运、处置各环节的措施及厂内管理后，固废均能得到合理、有效的处置。因此，厂内产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

5.地下水和土壤

(1) 污染源、污染物类型和污染途径分析

本项目主要建设于车间一标准厂房内，厂房内不涉及可能造成地下水和土壤污染影响的区域，但若厂区发生火灾事故时，产生的消防废水有渗透污染地下水的风险。

(2) 污染防控措施

地下水及土壤保护以预防为主，减少污染物进入地下水含水层概率和途径，一旦发生可能对地下水及土壤造成污染的事故，应及时采取补救措施。

①源头控制措施：

本项目严格按照国家相关规范要求，车间地面应做好硬化措施，同时对工艺、管道、设备采取相应的措施，以防止和降低液态物料的跑、冒、滴、漏。

②分区防渗措施

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。重点污染防渗区包括：危废暂存间，其余为一般污染防渗区。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。

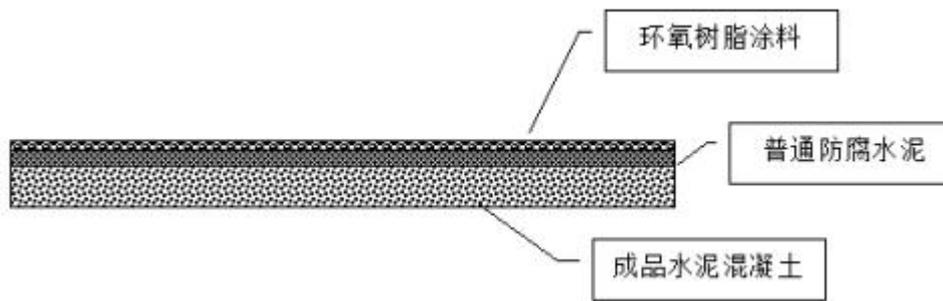


图 4-6 分区防渗示意图

③应急响应措施

一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，使用吸附材料及及时处理泄漏污染物，或者将泄漏的液体引流到事故池，切断污染物的入渗，并查清渗漏点，对渗漏点进行及时修复，采用灰浆帷幕法等各种物理屏障，将受污染水体圈闭起来，以防止污染物进一步扩散蔓延，对已经受污染的地下水采取抽出-处理-回灌的方法进行处理，并继续跟踪监测地下水的水质状况。

6.环境风险

(1) 环境风险识别

本项目涉及的风险物质主要为危险废物，其存储或暂存量均较小，远小于其临界量。本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存，危废暂存间为重点防渗区，按要求采取防渗措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目涉及的有毒有害和易燃易爆物质全部为危险废物，其最大存储量与临界值按全厂进行分析，见下表。

表 4-33 本项目风险物质与临界量比值结果表

名称	暂存场所	最大储存量 (t)	临界量(t)	物质数量与临界量比值 (Q)
废活性炭	危废暂存间	2.0	100	0.02
废包装桶		0.033	100	0.00033
废石英砂		0.025	100	0.00025
沾染危险废物的废抹布、手套等		0.003	100	0.00003
废液压油		0.25	100	0.0025
合计				0.02311

由上表可知，项目涉及的危险物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 值之和为 0.02311<1，即危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。

(2) 环境风险类型及影响途径识别

本项目环境风险类型及影响途径识别结果见下表：

表 4-34 环境风险类型及影响途径识别结果

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
厂区	危废暂存间	废活性炭	物料泄漏、火灾/爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、水体扩散	附近居民点、河流、地下水、土壤
	原料暂存区	各类塑料粒子	火灾引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	附近居民点

(3) 事故危害后果分析

①物料泄漏事故：本项目车间内地面均已进行硬化处理，各类物料泄漏后均可控制在车间内，对周边环境影响较小；

②火灾/爆炸事故：本项目厂区内可引发火灾、爆炸事故的物质有：各类塑料粒子、废活性炭等，当发生火灾爆炸事故时，各类物质燃烧会导致 CO、NO_x、SO₂、氨气、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯、氯乙烯、氯化氢等伴生/次生大气污染物产生，对周边大气环境造成一定影响；消防废水若未及时收集，随雨水管网排入附近河流，会对周边地表水环境造成一定影响；

③污染防治措施故障：本项目废气处理设施故障时，会导致大气污染物事故排放，对周边大气环境造成一定影响。

(4) 环境风险防范措施

1) 物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

建设单位主要采取以下物料泄漏事故防范措施：

①确保重点防渗区防腐防渗措施可行可靠，避免物料泄漏污染土壤和地下水。

②固体废物泄漏：固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

③对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜等防护措施，并定期检查维修，保证使用效果。

2) 火灾和爆炸事故的防范措施

火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。建设单位主要采取以下火灾爆炸事故防范措施：

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

③要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等，厂区内设置可燃气体泄漏报警装置。

④使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω ；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表。

⑤除尘设备选用防爆型除尘器，确保除尘过程的安全。同时定期清理除尘器及管道内部

的粉尘，防止粉尘积累引发爆炸。

⑥车间设置换气扇，加强车间内通风，避免粉尘积累，确保工作区域内粉尘浓度保持在安全范围内。

3) 污染防治设施环境风险的防范措施

企业厂内废气、废水、固废污染防治措施故障将导致废气、废水污染物事故排放，引发大气、水环境污染事故。建设单位污染防治设施环境风险来源于危废暂存间，主要采取以下事故防范措施：

①危废暂存间总体要求

危险废物均使用包装材料包装后分类堆放于库内。

②危废贮存容器

采用防漏胶袋或包装桶分别贮存固态、液态固废，包装容器材质满足强度要求；对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。

③危险废物的堆放

危险废物在堆场内分类存放；堆场内设置集液沟收集泄漏的危废；废物堆做好三防措施。

④危废的运行与管理

同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道；公司委派专职人员管理，做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物转移时，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；定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换；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。

⑤危险废物贮存设施的安全防护与监测

危废暂存间设置警示标志牌；危废暂存间配备灭火器；暂存间内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

4) 事故废水“三级”防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内。

①第一级防控措施

第一级防控措施是设置在生产区、存储区，构筑生产过程中环境安全的第一道防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将事故废水控制在生产区、存储区内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

具体措施如下：生产车间及危废暂存间内地面进行硬化，配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，采用挡板、沙土或沙包对事故废水进行围挡，用应急泵泵入应急空桶内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了事故废水的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

②第二级防控措施

第二级防控措施是在厂区设置事故应急池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。

具体措施如下：

于厂区雨水排口设置事故应急池及阀门。事故废水泄漏进入雨水管网或大量消防废水进入雨水管网后，及时安排专人关闭雨水口阀门，打开事故应急池阀门，防止事故废水泄漏至厂区外。

③第三级防控措施

第三级防控措施是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。

具体措施如下：若事故废水未能及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，应立即关闭雨水排口阀门，并用橡胶堵水气囊将厂外雨水窖井进行封堵，阻隔污染物进一步

扩散至附近水体，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集，开展雨水管网上下段的水质监测，服从应急管理部门安排。

④事故应急池设置要求

建设单位应加强日常的运行管理，尽可能避免事故的发生。当厂区发生事故，有事故废水产生时，关闭雨水排口和污水排口的阀门，事故废水可自行流入事故应急池，委托有资质单位对事故废水进行检测，若废水中含特征污染物、不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入厂区的污水管网和雨水管网。

事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$$

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料

V_2 ：事故的储罐或消防水量

V_3 ：事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

事故应急池具体容积大小计算如下：

① V_1 ：厂区内最大罐体积 1m^3 ， $V_1=1\text{m}^3$ 。

② V_2 ：厂区消防水泵流量= $54\text{m}^3/\text{h}$ ，供给时间 2 小时， $V_2=108\text{m}^3$ 。

③ V_3 ：厂区内雨水排口前设置有截断阀门，雨水管网有一定的容积能够储存事故废水。

雨水管网平均管径为 600mm，长度约 500m，有效容积为 95%。故 $V_3=134.3\text{m}^3$ 。

④ V_4 ：发生事故时无生产废水量进入该系统， $V_4=0$ 。

⑤ V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；（常州平均降雨量 1206.7mm；多年平均降雨天数 126 天，平均日降雨量 $q=8.52\text{mm}$ ，事故状态下汇水面积约 0.4ha，计算 $V_5=34.08\text{m}^3$ ）。

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

⑥事故池容量

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(1+108-134.3)_{\text{max}}+0+34.8=34.8\text{m}^3$$

因此，本项目厂区内设置一座容积 40m³ 的事故应急池，同步设计安装应急收集管道及截留措施，一旦发生事故情况，事故应急池能接纳本项目事故废水，满足事故应急风险防范的要求。

5) 与区域突发环境事件应急体系的衔接

建设单位应根据《根据做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

考虑事故发生具有不确定性，建设单位环境风险防控系统应纳入经开区环境风险防控体系，企业一旦发生风险事故，首先启动企业环境风险防控措施，采取自救，同时上报经开区。当事故较大，经开区启动区域环境风险防控措施，实现区域联动，有效防控环境风险。

当宏达公司生产过程中发生或可能发生的突发环境事件较小时，以公司应急力量为主，快速应急响应；若发生的环境污染事故可能超出公司应急能力时，应根据《江苏常州经济开发区突发环境事件应急预案》，在第一时间（15分钟内）如实向经开区应急管理办公室报告，最迟不得超过半小时，不得迟报、谎报、瞒报和漏报。经开区应急管理办公室接到报告后立即向党政领导报告，启动相应预案，同时立即向区应急办报告，报告内容主要包括时间、地点、信息来源、事件性质、影响范围、事件发展趋势和已经采取的措施。区领导在接报后第一时间亲临现场组织指挥，公安派出所、卫生院（社区卫生服务中心）等有关单位负责人和相关人员第一时间到达现场。当上级政府或主管部门现场指挥部到达现场后，及时向上级领导汇报现场情况，协助上级和现场指挥部开展应急处置至事件处置完毕。

6) 与周边关联单位风险防控体系的联动

与公司邻近的单位有江苏靓时新材料科技股份有限公司、常州万达兴安装工程有限公司、常州市银泰塑业有限公司等企业。在公司发生生产安全事故或环境事故时，经我公司请求的周边企业派出相应技术人员和救援物资等协助进行事故救援。周边企业技术人员、救援物资到达我公司后，由我公司相关负责人调遣。同等条件下，我公司应先安排本方人员、物资参与救援。同时，关联单位也能够根据救援需要，提供其他如伤员安置、通讯救援等相应支持。

7) 环境风险应急预案

建设单位需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）的要求，针对本项目编制突发环境事件应急预案。在今后实际操作中公司应加强应急救援专业队伍的建设，配备必要的消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练。关注应急预案与本厂实际情况的相符性，可操作性，并能与区域应急预案很好衔接，联动有效。

经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范后，环境风险可控。

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	有组织	P6	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5
			氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 中表 1
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	保持废气收集治理设施良好运行, 源头减少废气无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1、《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 中表 2
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 中表 3
		厂界	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 中表 3、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9
			甲苯、氯化氢		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 年修改单表 9
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	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	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	生产设备、废气设施		等效声级 dB(A)	基础减振、厂房隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
电磁辐射	不涉及				
固体废物	利用现有 1 座危废暂存间 10m ² , 1 座一般固废堆场 30m ² 。 废包装袋、废布袋、布袋收尘、废模具为一般固废, 分类收集后外售综合利用; 废活性炭为危险废物, 分类收集后暂存间暂存, 委托有资质单位定期处置。				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间做好硬化、防渗				
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标, 不涉及				
环境风险防范措施	(1) 加强废气处理设施的维护、检修、管理; (2) 危废集中收集点应做好防风、防雨、防渗漏、防流失, 远离火种、热源; (3) 制定严格的操作规程, 操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作; (4) 编制环境风险应急预案, 加强生产管理等				

<p>其他环境 管理要求</p>	<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、法规和其他要求，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、法规和其他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，增强环保意识；</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《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求，对固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置</p> <p>(6) 按照本报告提出的各项环境保护措施，制定完善的环境管理机构及制度，并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>(7) 在项目建设过程中，应落实“以新带老”环保措施，确保现有项目吸塑工段拆除后，方可开展本项目建设。同时，应在项目竣工环保验收前完成应急预案的编制与备案。</p> <p>(8) 企业验收前，应当依据《排污许可管理办法》（中华人民共和国生态环境部令 第32号）依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；</p> <p>(9) 本项目建成后，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织验收，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。</p> <p>(10) 企业应当按照国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价报告书（表）及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案。监测方案应包含企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控</p>
----------------------	--

制、监测点位示意图等内容。

(11) 根据《企业环境信息依法披露管理办法》(生态环境部令 第 24 号)及《排污许可管理办法》(生态环境部令 第 32 号)要求,向社会公开如下信息:

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;

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;

③防治污染设施的建设和运行情况;

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

⑤突发环境事件应急预案。

六、结论

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和环保政策要求，项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规、用地规划和生态红线规划等相关规划要求，符合“三线一单”相关要求；采取报告中各类环保措施后区域环境质量不下降，可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，可预防和控制生态破坏，对外环境的影响较小，环境风险可控。因此，建设单位在重视环保工作，落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，项目在当地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气		颗粒物	2.47	2.47	0	0.006	0	2.476	+0.006
		SO ₂	0.09	0.09	0	0	0	0.09	0
		NO _x	0.88	0.88	0	0	0	0.88	0
		VOCs	0.513	0.513	0	0.082	0.095	0.5	-0.013
		氯乙烯	0.014	0.014	0	0	0.014	0	-0.014
		氯化氢	0.01	0.01	0	0	0.01	0	-0.01
废水	生活污水	水量	1920	1920	0	192	0	2112	+192
		COD	0.576	0.576	0	0.058	0	0.634	+0.058
		SS	0.38	0.38	0	0.038	0	0.418	+0.038
		氨氮	0.067	0.067	0	0.007	0	0.074	+0.007
		总磷	0.0096	0.0096	0	0.001	0	0.0106	+0.001
		总氮	0.096	0.096	0	0.01	0	0.106	+0.01
	生产废水	水量	960	960	0	0	0	960	0
		COD	0.384	0.384	0	0	0	0.384	0
		SS	0.3024	0.3024	0	0	0	0.3024	0
		石油类	0.00864	0.00864	0	0	0	0.00864	0
一般工业 固体废物		金属边角料	25	25	0	0	0	25	0
		木材边角料	32	32	0	0	0	32	0
		废包装袋	2.1	2.1	0	0.5	0	2.6	+0.5
		废塑料边角料	5	5	0	0	5	0	-5
		废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		布袋收尘	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
		废模具	0	0	0	2套/年	0	2套/年	+2套/年

危险废物	废活性炭	6.587	6.587	0	2.549	1.205	7.931	+1.344
	废包装桶	0.386	0.386	0	0	0	0	0
	废石英砂	0.1	0.1	0	0	0	0	0
	沾染危险废物的废抹布、手套等	0.01	0.01	0	0	0	0	0
	废液压油	1	1	0	0	0	0	0
	废水处理污泥	12	12	0	0	0	0	0
	废脱脂剂	12	12	0	0	0	0	0
	废硅烷剂	12	12	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

