

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 2000 万只塑料容器、2000 万只瓶盖  
生产项目

建设单位（盖章）：江苏博冠包装科技有限公司

编制日期：2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 万只塑料容器、2000 万只瓶盖生产项目		
项目代码	2203-320412-89-01-454351		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	常州市武进区礼嘉镇礼毛路 51 号		
地理坐标	(120 度 1 分 41.192 秒, 31 度 37 分 18.707 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	26-053 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备〔2022〕66 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2020 年 11 月投入生产，已被处罚，处罚文号：常环武太责〔2022〕25 号	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2400
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：常政复〔2016〕90 号		
规划环境影响评价情况	/		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》可知：礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉镇工业园区规划为南北两片，规划用地总面积 317.72 公顷。</p> <p><b>南片工业园：</b>位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。  <b>主要功能：</b>以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。  南片要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。</p> <p><b>北片工业园：</b>位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。  <b>主要功能：</b>以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。</p> <p><b>分析：</b>本项目位于武进区礼嘉镇礼毛路 51 号，位于武进大道南侧，属于南片工业园内，本项目属于塑料包装箱及容器制造行业，不属于南片工业园禁止发展的钢铁、冶金、印染、化工等产业，符合南片工业园的产业定位；根据出租方提供的不动产权证书（苏（2018）武进区不动产权第 00015187 号）及礼嘉镇总体规划，土地类型为工业用地。因此，本项目符合礼嘉镇规划的要求。</p>
-------------------------	---

## 1、产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表1-1。

**表 1-1 本项目产业政策相符性分析**

序号	判断类型	对照分析	是否相符
1	产业政策	本项目属于塑料包装箱及容器制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2021年修改）》中的限制及淘汰类	是
2		本项目属于塑料包装箱及容器制造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中的限制、淘汰及禁止类	是
3		本项目属于塑料包装箱及容器制造项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015年本）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品	是
4		本项目属于塑料包装箱及容器制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止类项目	是
5		本项目已在常州市武进区行政审批局进行了备案（备案号：武行审备〔2022〕66号，见附件），符合区域产业政策	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

## 2、“三线一单”控制要求相符性分析

（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），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析：

**表 1-2 “三线一单”符合性分析情况一览表**

序号	判断类型	对照分析	是否相符
1	生态红线	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）、《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）文件，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为溇湖重要湿地（武进区），位于项目西侧12.7km处；距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为太湖（武进区）重要保护区，位于项目南侧6.7km处。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，符合《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）、《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）文件要求。	是
2	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SO <sub>2</sub> 年均值与日均值、NO <sub>2</sub> 年均值、PM <sub>10</sub> 年均值和CO日均值均达到环境空气质量二级标准；NO <sub>2</sub> 日均值、PM <sub>10</sub> 日均值、PM <sub>2.5</sub> 年均值和日均值、臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。项目所在区NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。提出污染防治措施如下：全力推动污染物总量	是

		<p>减排,实施锅炉综合整治,深度治理工业企业,提升大气污染防治能力等,在落实大气污染防治措施的情况下,区域环境空气质量可以得到改善。本项目有机废气经“二级活性炭”处理后有组织排放,可有效减少污染物总量排放。</p> <p>根据环境质量现状监测情况,项目大气、地表水、噪声监测结果均满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后,均能达标排放,本项目建设对周边环境影响较小,不会降低周边环境质量。</p>	
3	资源利用上线	<p>本项目不属于高耗能行业,所使用的能源主要为水、电能;本项目所在地水资源丰富,电力资源由当地电网公司输送,企业将采取有效的节水、节电措施,切实提高投入产出比,降低能耗,不会突破资源利用上线。符合资源利用上线相关要求。</p>	是
4	环境准入负面清单	<p>经对照,本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》负面清单中禁止事项,不属于《遏制“两高”项目盲目发展的通知》中“两高”项目,不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》中禁止建设类项目,未列入长江经济带发展负面清单。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。</p>	是

(2)与《江苏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)相符性

本项目位于常州市武进区礼嘉镇礼毛路51号,本项目所在地位于长江流域及太湖流域,对照《江苏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)可知,项目属于重点管控单元,其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-3:

**表 1-3 项目与苏政发[2020]49号相符性分析**

管控类别	对照简析	相符性分析
<b>长江流域</b>		
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>本项目位于常州市武进区礼嘉镇礼毛路51号,不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</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>本项目从事塑料包装箱及容器制造,不属于上述禁止建设的项目;本项目不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。</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</p>	<p>本项目从事塑料包装箱及容器制造,不属于码头项目和过江干线</p>

	(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。	通道项目。
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制度。 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、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。	本项目生产废水经厂内污水处理厂处理达标后与生活污水接管进武南污水处理厂处理,生产废水不含N、P。
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。	本项目从事塑料包装箱及容器制造,不属于上述行业。
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。	/
<b>太湖流域</b>		
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、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,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,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。	本项目位于常州市武进区礼嘉镇礼毛路51号,属于太湖流域三级保护区;本项目从事塑料包装箱及容器制造,无含氮磷生产废水排放。
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》。	本项目从事塑料包装箱及容器制造,污水执行《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》标准。
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。 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。	本项目将在生产过程中加强风险管控,严防污染物污染水体和周边外环境,不涉及《江苏省人民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》中规定的环境风险。
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。	/

3) 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

根据《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)要求,本项目位于常州市武进区礼嘉镇礼毛路51号,属于重点管控单元,其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。

**表 1-4 与常环[2020]95号相符性分析**

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单	对照简析	相符性分析
礼嘉镇重点发展工业集中区	园区	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区,在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于常州市礼嘉镇礼毛路51号,符合相关规划要求;本项目主要从事塑料制品的生产,符合相关产业准入要求;本项目周边100m范围内无居民区,在企业之间设置防护绿地等隔离带。
		污染物排放管控	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。	本项目严格实施污染物总量控制制度,有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放,可有效减少主要污染物排放总量。
		环境风险防控	(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。 (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。 (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。	本项目建成后,建设单位将编制突发环境事件应急预案,按应急预案要求配备应急物资。
		资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术,提高水资源回用率。 (3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用能源主要为水、电能,不涉及燃料使用,且冷却水循环使用。

综上,本项目建设符合“三线一单”控制要求。



### 3、与太湖流域环境政策相符性分析

(1) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）相符性分析

表 1-5 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

要求	相符性分析
<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）：第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>（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；</li><li>（二）销售、使用含磷洗涤剂；</li><li>（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；</li><li>（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；</li><li>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</li><li>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</li><li>（七）围湖造地；</li><li>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</li><li>（九）法律、法规禁止的其他行为。</li></ul>	<p>本项目从事塑料包装箱及容器制造，生产过程中无含磷、氮生产废水排放，不属于禁止类项目。</p>
<p>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。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p>	<p>本项目位于常州市武进区礼嘉镇礼毛路 51 号，属于太湖流域三级保护区，生产过程中无含磷、氮生产废水排放。</p>
<p>综上，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）的要求相符。</p>	

(2) 与《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)相符性分析

**表 1-6 与《太湖流域管理条例》的相符性分析**

要求	相符性分析
第二十八条：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”；	本项目从事塑料包装箱及容器制造，不属于禁止类项目。
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 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。	本项目周边不涉及入太湖河道。
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 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (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；(二) 设置水上餐饮经营设施；(三) 新建、扩建高尔夫球场；(四) 新建、扩建畜禽养殖场；(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六) 本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”的项目。	本项目不属于上述区域内。

综上，本项目与《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的要求相符。

**4、与挥发性有机物污染防治相关文件相符性分析**

(1) 与《江苏省大气污染防治条例》(2018 年修正)相符性分析

**表 1-7 与《江苏省大气污染防治条例》(2018 年修正)相符性分析**

要求	相符性分析
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。	本项目吹塑、注塑工段产生的挥发性有机物均设置集气罩和“二级活性炭吸附装置”，可有效减少挥发性有机物排放量。

综上，本项目建设与《江苏省大气污染防治条例》(2018 年修正)相符。

(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128 号)的相符性分析

**表 1-8 与苏环办[2014]128 号的相符性分析**

总体要求	相符性分析
<p>所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p>	<p>本项目原辅料均为环保型物料。废气产生单元或设施均进行密闭，符合要求。</p>
<p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>本项目从事塑料包装箱及容器制造（无溶剂浸胶工艺），产生的 VOCs 经二级活性炭吸附处理后高空排放，有机废气处理装置收集效率 90%、净化效率 90%。</p>

综上，本项目建设与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）相符。

（3）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析

**表 1-9 与省政府令第 119 号的相符性分析**

要求	相符性分析
<p>根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》：第十三条：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>	<p>本项目建设性质为新建，正在进行环境影响评价流程，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。</p>
<p>第二十一条：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应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目生产过程中产生的有机废气经集气装置收集进入二级活性炭吸附装置处理，最后通过 15m 高排气筒排放，符合相关要求。</p>

综上，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的要求相符。

(4) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析。

表1-10 与环大气[2019]53号相符性分析

控制思路和要求		本项目情况	相符性分析
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。	本项目不涉及使用涂料、胶粘剂、清洗剂等原料。	相符
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，废气捕集率为 90%，通过密闭、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	相符
	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。		
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。		
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，产生的危废委托有资质单位处置。	相符

综上，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的要求相符。

（5）与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）相符性分析

**表1-11 与环大气[2020]33号相符性分析**

要求	相符性分析
<p>（三）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p> <p>组织企业对现有 VOCs 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 VOCs 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特别排放要求的，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。</p>	<p>本项目生产过程中产生有机废气，根据有机废气种类及性质采取二级活性炭吸附装置进行处理，处理后15m高排气筒排放，与上述内容相符。</p>

综上，本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的要求相符。

### 5、与环评审批文件的相符性分析

（1）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）相符性分析：

**表1-12 与苏环办[2019]36号文对照分析**

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	本项目	是否相符
《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止措施；（5）建设项目的环评报告书、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>①本项目所在地规划符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本</p>	符合

		项目不存在不予批准的情形。	
《农用地土壤环境管理办法（试行）》	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。	本项目用地不属于优先保护类耕地集中区域，不会对耕地土壤造成污染。	符合
《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）	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。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	符合
《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》	（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的环评文件。	（1）本项目建设内容符合所在区域定位，且不在生态保护红线范围内。 （2）项目所在地为不达标区，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。	符合
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工企业。	符合
《省政府关于印发江苏省国家级生	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	本项目不在生态保护红线内。	符合

	态保护红线规划的通知》	用途。		
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物合理合法利用、处置。固废处置率100%。	符合
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》	<p>(1) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2) 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(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、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。(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6) 禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7) 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦</p>	项目不在《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中禁止建设项目。	符合

	<p>化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）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。</p>		
<p>综上，本项目符合《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）。</p>			
<p>（2）与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析</p>			
<p>根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目位于常州市武进区礼嘉镇礼毛路51号，大气国控站点常州市武进生态环境局位于本项目西北侧12.2km，星韵学校位于本项目西北侧17.8km，本项目不在大气国控站点三公里范围内；本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。</p>			
<p><b>6、其他相关相符性分析</b></p>			
<p>（1）与《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相符性分析</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表 1-13 与 GB18599-2001 相符性分析</b></p>			
<p style="text-align: center;"><b>要求</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</li> <li>2、建设项目环境影响评价中应设置贮存、处置场专题评价，扩建、改建和超期服役的贮存、处置场，应重新履行环境影响评价手续。</li> <li>3、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。</li> <li>4、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。</li> <li>5、应设计渗滤液集排水设施。</li> <li>6、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。</li> <li>7、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</li> <li>8、含硫量大于1.5%的煤矸石，必须采取措施防止自燃。</li> <li>9、为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。</li> </ol>		<p style="text-align: center;"><b>相符性分析</b></p> <p>企业于厂区南侧建设1个5m<sup>2</sup>固废堆场，用于存放原辅料拆装过程中产生的废包装袋；固废堆场按要求进行设置、贮存危废，满足环境管理要求，与上述内容相符。</p>	
<p>（2）与《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发</p>			



(2021) 21号) 相符性分析

**表 1-14 与《常州市打好污染防治攻坚战工作方案》的相符性分析**

相关文件	相关要求	相符性分析
常政发(2021) 21号	打好固体废物污染防治攻坚战。严格危险废物环境监管。严格落实危险废物经营许可、转移等管理制度。落实不同等级危废分级分类差别化管理措施、手续不全危废贮存场所规范管理制度,推广使用危废全生命周期监控系统。推进危险废物等安全专项整治三年行动,开展国家级和省级危废重点源单位危废专项整治“回头看”,开展危险废物处置企业危险化学品使用安全专项治理。提升危险废物安全处置能力。规范企业自建危废焚烧炉环境管理。强化危险废物经营单位和企业自行处置利用设施环境监测。深入打击和遏制危险废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为,建立问题清单,实行销号管理。	本项目建成后,企业将严格落实危险废物管理制度。

综上,本项目与《常州市打好污染防治攻坚战工作方案》的要求相符。

(3) 与《关于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) 相符性分析

**表 1-15 与苏环办(2020) 101号相符性分析**

要求	建议
<p>二、建立危险废物监管联动机制</p> <p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。</p> <p>生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后,对符合备案要求的,纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。</p> <p>应急管理部门要督促企业加强安全生产工作,加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料,要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索,及时移送同级应急管理部门;应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后,应组织现场核查,依法依规查处,并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的,要及时会商,帮助企业解决。</p> <p>三、建立环境治理设施监管联动机制</p> <p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、</p>	<p>企业需完善内部危险废物、环境治理设施的监管,严格要求自身,积极配合生态环境部门和应急管理部门的监管,消除隐患。</p>

	<p>RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。</p> <p>应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。</p>	
--	---	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

江苏博冠包装科技有限公司成立于 2019 年 7 月 25 日，营业范围：食品用塑料包装容器工具制品生产（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：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料包装箱及容器制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；塑料制品制造；塑料制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；塑料加工专用设备销售；模具销售；合成材料销售；专业设计服务（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）

2022 年 5 月 3 日常州市生态环境局现场检查发现江苏博冠包装科技有限公司在武进区礼嘉镇礼毛路 51 号从事食品用塑料包装容器的生产，且未办理环境影响评价及验收手续，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条、第十九条第一款之规定，并下达了《常州市生态环境局责令改正违法行为决定书》（常环武太责〔2022〕25 号）（见附件 1）。目前该项目处于停产整改状态，待本次环境影响评价报告表取得相关环保手续及环保设施安装到位后，再恢复生产。

企业租赁常州市武进礼嘉镇旺冰箱配件有限公司 2700 平方米的闲置厂房，购置吹塑机、注塑机、碎料机、拌料机等 35 台（套）设备，建设塑料容器及瓶盖生产项目，项目建成后可形成年 2000 万只塑料容器、2000 万只瓶盖的生产能力。

本项目于 2022 年 3 月 8 日取得了常州市武进区行政审批局的项目备案证明，项目代码：2203-320412-89-01-454351。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的有关规定，本项目归于《名录》“二十六、橡胶和塑料制品业”大类中的“53 塑料制品业”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，环境影响评价须编制环境影响报告表。因此，江苏博冠包装科技有限公司委托江苏晶昱宝环境科技有限公司承担该项目环境影响评价工作，作为环保审批部门的审批依据。

建设内容

## 2、主体工程

表 2-1 主体工程一览表

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	用途
吹塑车间	1200	1500	2F	10	钢筋混凝土	吹塑生产线(一层)、办公区(二层)
注塑车间	1200	1200	1F	10	钢筋混凝土	注塑生产线

## 3、公用、辅助、储运、环保及依托工程概况

表 2-2 公用、辅助、环保、储运及依托工程概况一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	依托可行性
公辅工程	给水	生活用水	2100t/a	依托出租方现有供水管网	依托可行
		生产用水	90t/a	新建厂内冷却水循环管路	本项目设置
	排水	生活污水	1680t/a	厂区实行“雨污分流”，生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂，处理达标后排放。	依托可行
		供电	135 万度/年	依托出租方供电线路	依托可行
储运工程	物料堆放区		200m <sup>2</sup>	生产车间内部，用于储存原料及产品	本项目设置
	危废仓库		5m <sup>2</sup>	位于厂区北侧	本项目设置
环保工程	废水处理		生活污水 1680t/a	依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理	依托可行
	废气处理	非甲烷总烃		吹塑、注塑产生的挥发性有机物经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 (FQ-1) 排放	本项目设置
		颗粒物		破碎产生的颗粒物经移动式滤芯除尘器收集处理后在吹塑车间内无组织排放	本项目设置
	噪声处理		合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减	厂界达标	本项目设置
	固废处理	一般固废	外售利用、回用	生产车间南侧设置 1 个 5 平方米一般固废堆场；厂区北侧设置 1 个 5 平方米危废仓库满足环境管理要求，分类收集、处置，处理率 100%	本项目设置
危险废物		委托有资质单位处置			
生活垃圾		环卫清运			

#### 4、生产规模及产品方案

产品方案见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	工程名称(生产线或生产车间)	产品名称	主要规格	生产能力	年运行时数 h
1	吹塑生产线	塑料容器	圆瓶(250ml、500ml等) 方桶(1.2L、2.5L等) 堆码桶(5L、10L等)	2000万只/年	7200
2	注塑生产线	瓶盖	与本项目塑料容器瓶口尺寸配套	2000万只/年	7200

#### 5、主要原辅材料

主要原辅材料及年用量见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗状况

序号	名称	主要成分	形态	年用量(单位)	最大储存量(单位)	用途
1	HDPE 粒子	高密度聚乙烯	颗粒状	3000t	30t	吹塑原料
2	PP 粒子	聚丙烯	颗粒状	150t	5t	注塑原料
3	HDPE 色母粒	高密度聚乙烯(载体)、 颜料	颗粒状	18t	2t	吹塑原料
4	PP 色母粒	聚丙烯(载体)、颜料	颗粒状	2t	2t	注塑原料

注：本项目使用的原辅材料均为外购新料。

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

序号	名称	CAS 号	理化性质
1	高密度聚乙烯	9002-88-4	白色颗粒状,密度约 0.941 至 0.96g/cm <sup>3</sup> ,一般熔点为 142°C,分解温度为 300°C,具有良好的耐热性和耐寒性,化学稳定性好,还具有较高的刚性和韧性,机械强度高。
2	聚丙烯	9003-07-0	白色蜡状材料,外观透明而轻,密度约 0.89 至 0.91g/cm <sup>3</sup> ,熔点 189°C,分解温度为 310°C,具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能。
3	色母粒	/	色母由颜料或染料、载体和添加剂组成,是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体,可称颜料浓缩物。

## 6、设备清单

主要生产设备见下表。

表 2-6 主要设施规格、数量状况

序号	设备名称	规格、型号	数量 (台/套)	备注
1	吹塑机	JH-680、YM-80 等	17	吹塑工段
2	注塑机	/	6	注塑工段
3	碎料机	/	4	碎料工段
4	拌料机	/	4	拌料工段
5	测漏机	/	3	检验工段
6	钻床	/	1	检修
7	砂轮机	/	1	设备维护
8	冷却水塔	0.6t/h	1	冷却系统

## 7、给排水

本项目水平衡图如下：

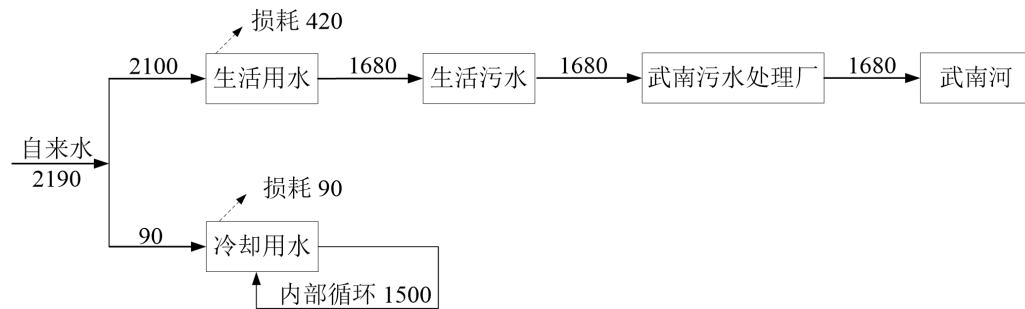


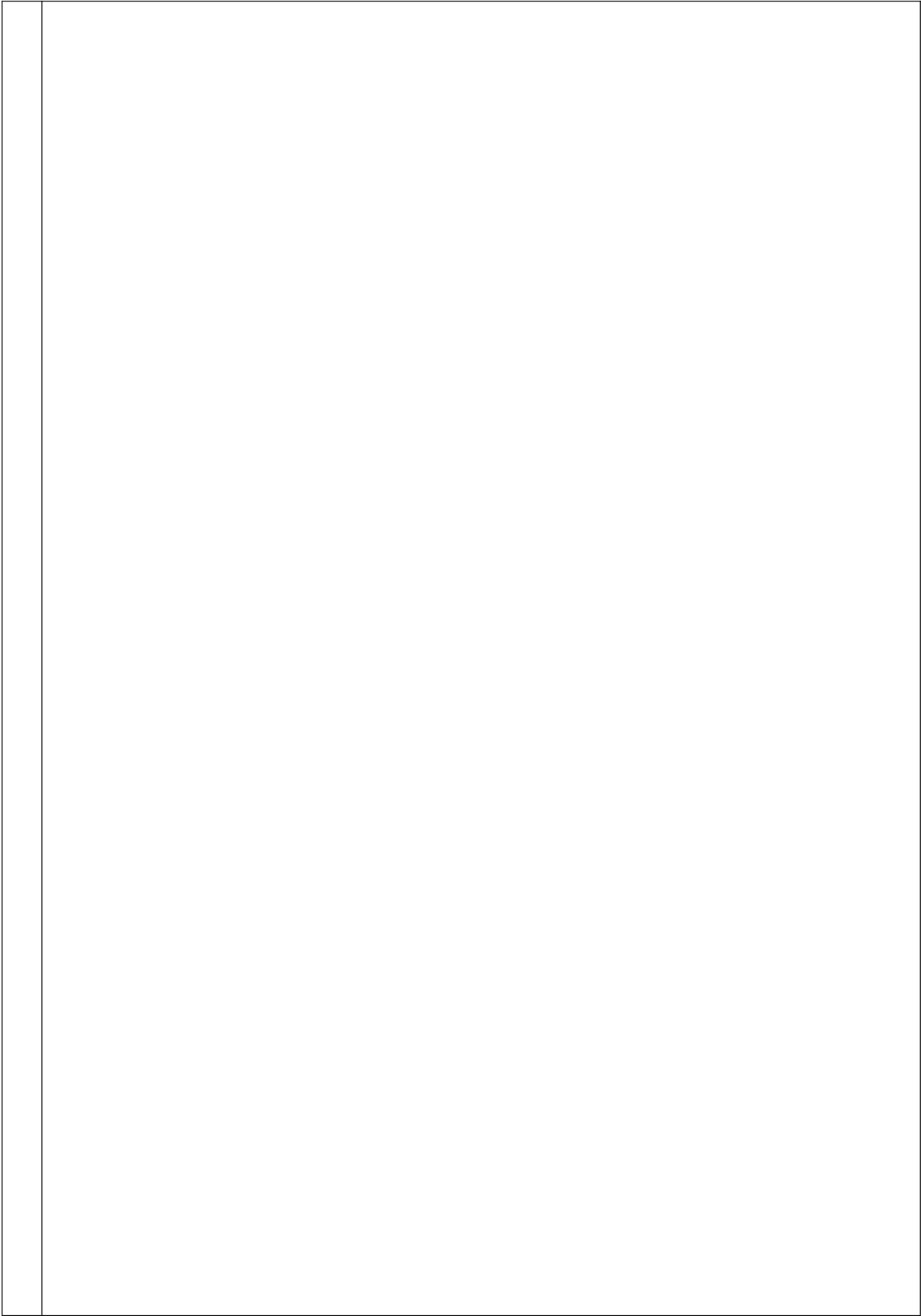
图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

## 8、生产制度、职工人数

项目投产后，拟用职工 70 人，三班制生产，8 小时/班，年工作日约 300 天，年工作 7200 小时。厂区内不设食堂、浴室及员工宿舍。

## 9、厂区平面布置

本项目租赁出租方闲置厂房进行生产，厂房内主要划分为办公区、注塑车间、吹塑车间、一般固废仓库、危废仓库等区域。详见附图 3 项目平面布置图。



工艺流程简述（图示）：

### 1、塑料容器生产工艺流程

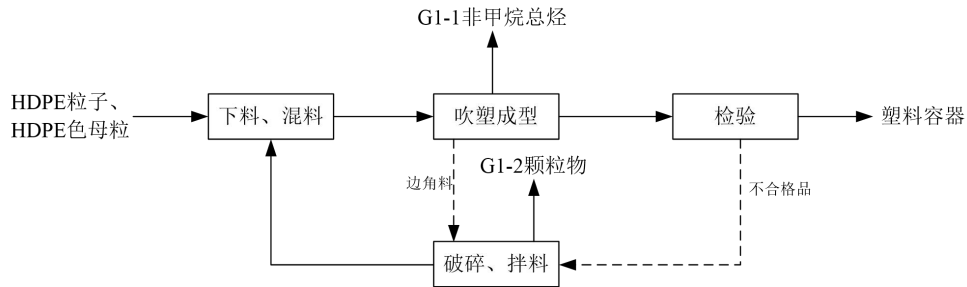


图 2-2 塑料容器工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

**下料、混料**：将外购的 HDPE 粒子（或 HDPE 粒子+HDPE 色母粒）人工置于料车，吹塑机通过管道将原料自动吸入料仓后，混料系统对原料自动进行物理混合搅拌，混料过程密闭操作，温度没有明显变化，一般搅拌 1-2min 即可混合均匀。本项目 HDPE 粒子及 HDPE 色母粒均为颗粒状，不涉及粉料，故下料、混料不考虑粉尘产生。

**吹塑成型**：混合后的原料通过电加热使塑料颗粒呈熔融状态，工作温度为 170-220℃，加热时间约 20s，加热温度小于 HDPE 粒子热分解温度（300℃），作业过程中不会出现裂解反应，仅有少部分残存未聚合的反应单体挥发至空气中。熔融状态的原料经挤出系统注射制成适合吹塑产品的管状料坯，在管状料坯在达到设置的长度及重量后终止注射。原料经熔融挤出至模腔内部后，模具通过油缸驱动快速合模，合模终止后由模具的吹气口注入压缩空气，使熔融挤出的管状料坯快速吹胀拉伸贴紧模具的内表面，到达设定时间后放气、开模，机械手将成型制品钳取出模。成型过程注塑模具通过夹套内循环冷却水进行间接冷却，从而使产品定型，冷却水经冷却塔降低水温后循环利用，不外排。模具合模后外部的多余边角料受重力影响自然掉落，经收集后破碎回用。此工序主要污染物为塑料受热挥发产生的非甲烷总烃（G1-1）。

**检验**：吹塑成型的产品由人员对其外观、光滑度、气密性等指标进行检查处理，不合格品收集后破碎回用，合格品包装后入库。

**破碎、拌料**：边角料、不合格品经碎料机破碎成大颗粒塑料后与原料按一定



比例混合搅拌回用于生产。破碎过程中产生少量粉尘，破碎后的大颗粒塑料与原料均为颗粒状，搅拌过程中无粉尘产生。

## 2、瓶盖生产工艺流程

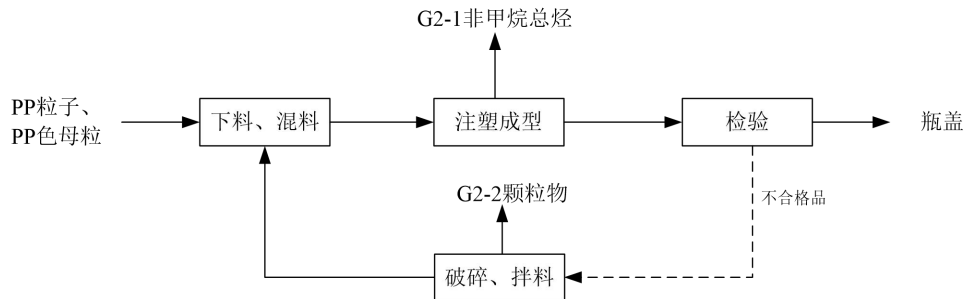


图 2-3 瓶盖生产工艺流程及产污环节图

**下料、混料：**将外购的 PP 粒子（或 PP 粒子+PP 色母粒）放入注塑机的料仓，之后混料系统对原料自动进行物理混合搅拌，混料过程密闭操作，温度没有明显变化，一般搅拌 1-2min 即可混合均匀。本项目 PP 粒子及 PP 色母粒均为颗粒状，不涉及粉料，故下料、混料不考虑粉尘产生。

**注塑成型：**混合后的原料通过电加热使塑料颗粒呈熔融状态，工作温度为 165-170℃，加热时间约 20s，加热温度小于 PP 粒子热分解温度（310℃），作业过程中不会出现裂解反应，仅有少部分残存未聚合的反应单体挥发至空气中。熔融的塑料粒子经螺杆设施加压，经延伸式喷嘴注射至模腔内成型，到达设定时间后，顶出装置自动把成型制品从模具顶出得到成品。成型过程注塑模具通过夹套内循环冷却水进行间接冷却，从而使产品定型，冷却水经冷却塔降低水温后循环利用，不外排。此工序主要污染物为塑料受热挥发产生的非甲烷总烃（G2-1）。

**检验：**注塑成型的产品由人员对其外观、光滑度等指标进行检查处理，不合格品收集后破碎回用。

**破碎、拌料：**不合格品经碎料机破碎成大颗粒塑料后与原料按一定比例混合搅拌回用于生产。破碎过程中产生少量粉尘，破碎后的大颗粒塑料与原料均为颗粒状，搅拌过程中无粉尘产生。

本项目 VOCs 平衡见下表：

表 2-7 本项目 VOCs 平衡表（单位：t/a）

序号	投入		出料		
	名称	VOCs 产生量	进入固废	进入废气	
			进入活性炭	有组织废气	无组织废气
1	HDPE 粒子	0.66	0.5346	0.0594	0.066
2	PP 粒子	0.033	0.02673	0.00297	0.0033
3	HDPE 色母粒	0.00396	0.0032076	0.0003564	0.000396
4	PP 色母粒	0.00044	0.0003564	0.0000396	0.000044
合计		0.6974		0.6974	

(1) 出租方概况

本项目为新建项目，租赁常州市武进礼嘉兴旺冰箱配件有限公司 2700 平方米的闲置厂房。常州市武进礼嘉兴旺冰箱配件有限公司成立于 1996 年 02 月 1 日，主要经营冰箱用胶带、冰箱用锁、冰箱用橡胶套、海绵、胶带、塑料零件制造、加工；冰箱用灯泡销售。（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）。常州市武进礼嘉兴旺冰箱配件有限公司目前已不再进行生产活动，主要提供厂房租赁服务。该厂房建成后未发生过环境污染事件，根据现场勘查，项目车间环境良好，无原有遗留环境问题。

(2) 与出租方依托关系

本项目依托出租方常州市武进礼嘉兴旺冰箱配件有限公司的供水管网、供电线路、污水收集管网、污水接管排放口及雨水排放口。

①出租方厂区内实行“雨污分流，清污分流”，本项目不增设雨水管网及雨水排放口，不增设污水管网和污水排放口，依托出租方现有雨水管网、雨水排放口、污水管网和污水排放口。

②本项目供水、供电等设施均依托出租方常州市武进礼嘉兴旺冰箱配件有限公司，车间单独设置水表、配电站，水费、电费自理。

③出租方厂区内配备了消防器材，配置了消防水栓，本项目室外消防依托出租方厂区消防设施；本项目厂区绿化、厂内运输道路均依托出租方。

④除本项目租用的生产车间及仓库外，本项目与出租方厂区内其他项目及其他生产车间均无依托关系，本项目各项污染物达标排放及污染物治理措施建设、维护的环境保护责任主体均为江苏博冠包装科技有限公司。

与项目有关的原有环境问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 区域达标判定

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 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
常州全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	/	达标
		日平均浓度范围	6~18	150	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	/	达标
		日平均浓度范围	10~100	80	0.25	超标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	61	70	/	达标
		日平均浓度范围	11~201	150	0.34	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	39	35	0.11	超标
		日平均浓度范围	8~159	75	1.12	超标
	CO	日平均第 95 百位	1200	4000	/	达标
		日平均浓度范围	500~1700	4000	/	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	167	160	0.04	超标

2020 年常州市环境空气中 SO<sub>2</sub> 年均值与日均值、NO<sub>2</sub> 年均值、PM<sub>10</sub> 年均值和 CO 日均值均达到环境空气质量二级标准；NO<sub>2</sub> 日均值、PM<sub>10</sub> 日均值、PM<sub>2.5</sub> 年均值和日均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过环境空气质量二级标准，因此判定为非达标区。

常州市人民政府 2021 年 4 月 12 日印发了《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2021]21 号），重点任务为①深入推进 VOCs 治理：有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施和执行，完成涉 VOCs 各类园区、企业集群的排查整治及 VOCs 储罐排查治理，做好相应台账资料和管理信息登记，开展工程机械、交通工具（汽车、摩托车、自行车总成及零部件）制造行业排查整治。②深化重点行业污染治理：推进燃煤、燃气、生物质锅炉和工

区域环境质量现状

业炉窑的超低排放改造工作，开展重点废气排放企业提升整治，继续开展铸造行业产能清理和综合整治。③实施精细化扬尘管控：严控各类工地、道路、码头堆场等重点区域扬尘污染，确保码头堆场和工地扬尘治理全覆盖。④全面推进生活源治理：强化餐饮油烟监管，重点单位安装在线监控。⑤加强移动源污染防治：加快机动车结构升级，强化机动车监管，全面开展在用柴油车等各类机动车监督抽测，加强船舶和非道路移动机械污染防治，推进陆上和水上加油站、储油库油气回收在线监控建设，开展油气回收设施检查。⑥加强重污染天气应对：完成省定春夏季、秋冬季阶段性空气质量改善目标，优化预警流程，实现“分级预警，及时响应”。⑦开展重点区域排查整治：充分发挥热点网格精准溯源系统作用，建立健全工作机制，对网格报警问题实施报警、巡查、处置、反馈、复核的闭环管理工作流程，有效提升污染源管控水平。⑧努力打造碳达峰先行区：加快推进国家低碳城市试点任务，开展碳排放权有偿使用制度和低碳综合管理体系建设，推进碳达峰先行区建设。⑨优化调整四大结构，推动绿色低碳转型发展：优化调整空间结构，优化调整产业结构，优化调整能源结构，优化调整运输结构。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

## (2) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点 G1，引用《江苏海茂传动科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 4 月 6 日-4 月 12 日对 G1 点位(江苏海茂传动科技有限公司项目所在地)连续 7 天的监测数据，报告编号：JCH20210170。引用点位见表 3-2，监测数据结果见 3-3。

**表3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表**

序号	引用点	相对方位	直线距离	引用项目
G1	江苏海茂传动科技有限公司项目所在地	SW	630m	非甲烷总烃

**表3-3 其他污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

点位编号	点位名称	污染物名称	小时浓度		
			浓度范围	超标率%	最大超标倍数
G1	江苏海茂传动科技有限公司项目所在地	非甲烷总烃	0.54-0.65	0	0

根据上表可以看出，特征因子非甲烷总烃在 G1 点均未出现超标现象，现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。

引用数据有效性分析：本项目引用江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 4

月6日-4月12日对项目西南侧约630m处“江苏海茂传动科技有限公司项目所在地”的监测数据，引用时间不超过3年，大气环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据；引用点位在项目相关评价范围内，则大气环境引用点位有效。

## 2、地表水现状

本项目地表水环境现状数据引用《常州百隆微创医疗器械科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于2021年2月24日~2月26日对武南河的地表水环境历史监测数据，监测断面为W1（武南污水处理厂排口上游500m）、W2（武南污水处理厂排口）、W3（武南污水处理厂排口下游1500m）。引用报告编号：JCH20210014。主要污染物监测统计结果如下：

**表 3-4 地表水环境质量现状监测结果 mg/L**

监测断面名称	监测项目			
	pH（无量纲）	COD(mg/L)	NH <sub>3</sub> -N(mg/L)	TP(mg/L)
W1	7.89-7.96	12-17	0.929-0.966	0.13-0.16
W2	7.90-7.97	13-19	0.814-0.954	0.16-0.19
W3	7.91-7.99	12-19	0.803-0.846	0.16-0.18
III类标准值	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3

监测统计结果表明，武南河断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

引用数据有效性分析：本项目引用江苏久诚检验检测有限公司于2021年2月24日~2月26日对武南污水处理厂排口上游500米断面和、武南污水处理厂排口断面和武南污水处理厂排口下游1500米断面的监测数据，引用时间不超过3年，水环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；引用点位在项目纳污河道评价范围内，监测方法、频次符合导则要求，则地表水环境引用点位有效。

## 3、声环境质量现状

本项目委托江苏久诚检验检测有限公司于2022年4月21日在厂界四周进行了噪声的实测，监测数据见下表：

**表 3-5 声环境质量现状**

监测点号		N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
2022.04.21	昼间 dB(A)	53	52	54	53
	夜间 dB(A)	42	43	44	43
噪声标准		昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)			

由上表可知，项目各厂界昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

#### **4、生态环境现状**

本项目利用已建成厂房，不新增用地，且厂房范围内无生态环境保护目标。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），无需开展生态环境现状调查。

#### **5、辐射**

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

#### **6、地下水、土壤环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目生产车间地面均已做硬化和防渗处理，故发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。

**1、大气环境**

项目周围主要环境保护目标见下表：

**表3-6 项目环境保护目标一览表**

环境	环境保护对象	保护内容	方位	距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	陆庄村	居民区	NE	331	100 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级
	陆庄		S	215	100 户	
	陈家村		SW	355	20 户	
	毛家头		S	441	20 户	
	姜家头		SE	460	20 户	

注：本项目以厂区边界为起点。

**2、声环境**

本项目周边 50m 范围内无环境敏感点。

**3、地下水环境**

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

**4、生态环境**

**表3-7 项目环境保护目标一览表**

环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
生态环境	漏湖重要湿地 (武进区)	W	12700	国家级生态保护红线范围 118.214m <sup>2</sup> 生态空间管控区域范围 18.47km <sup>2</sup>	《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)湿地生态系统保护
	太湖 (武进区) 重要保护区	SE	6700	生态空间管控区域范围 93.93km <sup>2</sup>	《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)湿地生态系统保护

### 1、废气排放标准

本项目吹塑成型、注塑成型过程中产生的非甲烷总烃及破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值，破碎具体标准见下表。

**表 3-8 大气污染物排放标准**

污染物名称	大气污染物特别排放限值 (单位: mg/m <sup>3</sup> )	企业边界大气污染物浓度限值 (单位: mg/m <sup>3</sup> )	单位产品排放量 (kg/t)	标准来源
非甲烷总烃	60	4.0	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9
颗粒物	/	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9

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 标准，具体见下表：

**表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准**

污染物名称	限值含义	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	6	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	监控点处任意一次浓度值		20	

### 2、废水排放标准

项目生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放执行《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 2 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》



(GB18918-2002)表1中一级A标准,标准值如下:

**表 3-10 水污染物排放标准**

污染物	污染物排放限值 mg/L	
	污水处理厂接管标准	污水厂排放废水
	GB/T31962-2015	DB32/1072-2018、GB18918-2002
COD	500	50
SS	400	10
总氮	70	12 (15)
氨氮	45	4 (6)
总磷	8	0.5

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

### 3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体标准值见下表:

**表 3-11 营运期噪声排放标准**

声环境功能类别	昼间	夜间	执行区域
2类	≤60dB (A)	≤50dB (A)	厂界四周

### 4、固废

(1) 一般固废:执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);

(2) 危险废物:收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(环境保护部公告2013年第36号,2013年6月8日)中规范要求设置。

**1、总量控制指标**

本项目建成后污染物总量控制指标及来源途径见表 3-12:

**表 3-12 全厂污染物排放情况一览表(t/a)**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	全厂排放量
废水	水量	1680	0	1680	1680
	COD	0.672	0	0.672	0.672
	SS	0.504	0	0.504	0.504
	氨氮	0.042	0	0.042	0.042
	TP	0.0084	0	0.0084	0.0084
	TN	0.084	0	0.084	0.084
废气	非甲烷总烃	0.62766	0.56486	0.0628	0.0628

**2、总量平衡方案:**

废水: 全厂废水水量为 1680t/a, COD 0.672t/a、SS 0.504t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.042t/a、TP 0.0084t/a、TN 0.084t/a, 接入污水管网, 排入武南污水处理厂集中处理, 污染物总量在污水处理厂内平衡。

废气: VOCs 0.0628t/a, 总量在武进区内平衡。根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》(常政办发[2015]104号), 本项目 VOCs 应实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。

固废: 本项目产生的固体废物均进行合理处置, 实现固体废物零排放, 无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在原有厂区内利用现有厂房进行生产，不涉及新建厂房，仅需将设备安 装到位。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>(1) 产污情况分析</b></p> <p><b>①吹塑废气：</b>本项目 HDPE 粒子、HDPE 色母粒在吹塑成型时，塑料中残存未聚合的反应单体受热挥发产生有机废气，由于吹塑温度设置在 170-220℃左右，未达 HDPE 粒子热分解温度（300℃），因此吹塑工段产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法》（版本 1.1）中表 1-7 中推荐的塑料行业的排放系数，塑料原料的非甲烷总烃排放系数为 0.22kg/t，根据企业提供的资料，本项目年用 HDPE 粒子 3000t、HDPE 色母粒 18t，则吹塑工段非甲烷总烃的产生量为 0.66396t/a。</p> <p><b>②注塑废气：</b>本项目 PP 粒子、PP 色母粒在注塑成型时，塑料中残存未聚合的反应单体受热挥发产生有机废气，由于注塑温度设置在 165-170℃左右，未达 PP 粒子热分解温度（310℃），因此注塑工段产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法》（版本 1.1）中表 1-7 中推荐的塑料行业的排放系数，塑料原料的非甲烷总烃排放系数为 0.22kg/t，根据企业提供的资料，本项目年用 PP 粒子 150t、PP 色母粒 2t，则注塑工段非甲烷总烃的产生量为 0.03344t/a。</p> <p><b>③破碎粉尘：</b>本项目边角料及不合格品在破碎过程中会产生少量粉尘。根据企业提供的信息，边角料及不合格品产生量约 10t/a，参考《常州国玉塑胶有限公司橡塑制品、塑料制品生产技改项目》中塑料不合格品在粉碎过程中产生粉尘量按照粉碎量的 0.55‰计算，则本项目破碎粉尘的产生量为 0.0055t/a。</p> <p><b>④未捕集废气：</b>本项目吹塑、注塑工段约有 10%的废气未被集气罩捕集，未捕集的废气加强车间通风后无组织排放。</p> <p><b>⑤金属粉尘：</b>本项目钻床和砂轮机用于生产设备的维护，维护过程中会产生少量金属粉尘，金属粉尘量极少且粉尘较重，在机器周围自由沉降。本项目不做定量</p>

分析。

综上所述，本项目非甲烷总烃总产生量为 0.6974t/a，颗粒物总产生量为 0.0055t/a。

本项目吹塑、注塑工段产生的废气采用集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-1）排放；废气捕集率以 90%计，二级活性炭吸附装置处理对有机废气总去除效率约为 90%，未收集部分无组织排放，通过加强车间通风，减少其对周围环境的影响；本项目破碎机均位于吹塑车间，破碎产生的颗粒物经移动式滤芯除尘器处理后加强车间通风在吹塑车间内无组织排放，移动式滤芯除尘器废气捕集率以 80%计，处理效率以 80%计。

本项目有组织废气产生情况见下表：

表 4-1 本项目有组织废气污染物产生情况

排气筒编号	工作车间	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			
				名称	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a
FQ-1	吹塑、注塑车间	吹塑、注塑工段	20000	非甲烷总烃	4.36	0.087	0.62766

本项目无组织废气产生情况见下表：

表 4-2 本项目无组织废气污染物产生情况

工作车间	产生环节	年工作时间/h	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
吹塑车间	吹塑未捕集废气	7200	非甲烷总烃	0.0664	0.0092	1200	10
	破碎粉尘	600	颗粒物	0.0055	0.0092		
注塑车间	注塑未捕集废气	7200	非甲烷总烃	0.00334	0.0005	1200	10

## (2) 防治措施及污染物排放分析

本项目吹塑成型、注塑成型工段产生的废气采用集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-1）达标排放；未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放；破碎粉尘经移动式滤芯除尘器处理后加强车间通风在吹塑车间内无组织排放。

本项目废气处理工艺流程见图 4-1。

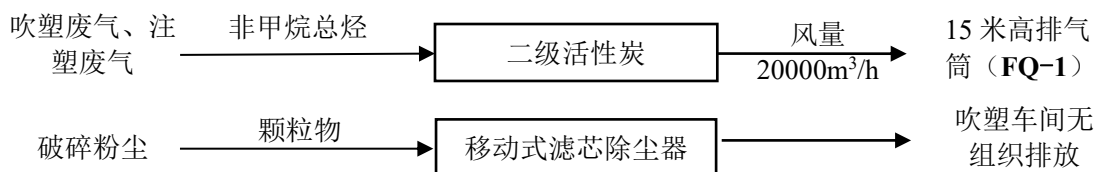


图 4-1 项目废气治理措施示意图

### 1) 环保设施技术可行性分析

本项目采用“两级活性炭吸附装置”处理吹塑成型、注塑成型产生的挥发性有机废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.2 中可行技术，能确保大气污染物稳定达标排放。

本项目破碎拟采取的废气处理措施为滤芯除尘器，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ42-2018）中的可行技术。

#### 两级活性炭吸附装置工作原理：

活性炭吸附是利用活性炭多微孔及其巨大的表面张力等特性将废气中的有机物吸附，使所排废气得到净化。活性炭纤维是采用天然或人造纤维经高温、催化等特殊工艺制作而成的高效吸附材料，含有高度发达的微孔结构，微孔直径为 5-100Å，其主要特点为：比表面积大（900-220m<sup>2</sup>/g），吸脱附容量高，如对有机气体、恶臭、腥臭物质吸附量比颗粒和粉状活性炭大 20-30 倍；吸脱附速度快，是颗粒活性炭的 10-100 倍；脱附速度快、易再生，脱附以后活性炭纤维吸附能力基本不变；耐高温性能好，且耐酸、耐碱，具有良好的导电性能和化学稳定性；灰份少，其灰份含量仅为颗粒活性炭的十分之一。本项目所用活性炭吸附装置参数见下表：

表 4-3 活性炭吸附装置参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	°C	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	pa	700
6	碘值	mg/g	800
7	吸附容量	mg/g	100
8	风量	m <sup>3</sup> /h	20000
9	停留时间	s	1
10	更换周期	天	21
11	填充量	吨/次	0.6

### 滤芯除尘装置工作原理：

滤芯除尘器是当含尘气体进入滤芯通过滤料时，粉尘被阻留在其表面，干净空气则透过滤料的缝隙排出，完成过滤过程。过滤技术是滤芯除尘器的基本原理。完成过滤的主要有纤维过滤、薄膜过滤和粉尘层过滤。除尘器滤芯是纤维过滤、薄膜过滤与粉尘层过滤的组合，它的除尘机理是筛滤、惯性碰撞、钩附、扩散、重力沉降和静电等效应综合作用的结果。

### 2) 废气收集效率可达性分析

本项目吹塑、注塑废气采用伞形集气罩收集，集气罩设置于吹塑机及注塑机上方，参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）“上部伞形罩-冷态-两侧有围挡时”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$$Q=(W+B)HV_x$$

式中：Q——单个集气罩排气量，m<sup>3</sup>/s；

W——罩口长度，m；本项目罩口长度取设备均值 0.8m；

B——罩口宽度，m；本项目罩口宽度取设备均值 0.8m；

H——污染源至罩口距离，m；本项目取值 0.3m；

V<sub>x</sub>——操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s；本次取值 0.45m/s；

则本项目单个集气罩排气量  $Q=(0.8+0.8) \times 0.3 \times 0.45=0.216\text{m}^3/\text{s}=777.6\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目共计划建设 17 台吹塑机、6 台注塑机，伞形集气罩设置在每台吹塑机、注塑机上方，本项目共需设置 23 个集气罩，则本项目所需总风量为 17884.8m<sup>3</sup>/h，在充分考虑风损及捕集效率的情况下，本项目配套的二级活性炭处理装置风机总风量设计为 20000m<sup>3</sup>/h，可确保本项目废气收集效率达到 90%。

### 3) 废气去除效率可达性分析

本项目废气处理预测效果见下表：

表 4-4 废气处理预测效果表

处理方式		非甲烷总烃 (FQ-1)
二级活性炭	进口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.36
	出口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.436
	去除率(%)	90
最终排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		0.436

由上表可知，本项目废气经处理后最终排放浓度为 0.436mg/m<sup>3</sup>，排放浓度可满

足《合成树脂工业污染物排放标准》。

#### 工程示例：

本项目使用二级活性炭吸附装置处理有机废气，参考《哲冠新材料科技（常州）有限公司新建聚碳酸酯板纳米涂层项目》，该项目已于2020年9月17日取得常州生态环境局的审批意见（常金环审[2020]132号），并且使用了二级活性炭吸附装置净化项目产生的有机废气。该项目已于2020年12月通过了企业自主环境保护竣工验收，参考该项目验收监测报告，该项目有机废气在验收阶段可稳定达标排放，二级活性炭吸附装置对该项目有机废气的净化效率为94%~95.9%，高于本项目“二级活性炭吸附装置”90%的处理效率，因此本项目90%的废气去除效率可行。

#### 4) 排放情况分析

本项目废气有组织排放情况见下表：

表 4-5 本项目有组织废气污染物排放情况

排气筒设置	工段	风量 m <sup>3</sup> /h	拟采取的处理方式	去除率 %	污染物名称	排放状况		
						浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
FQ-1	吹塑、注塑工段	20000	二级活性炭	90	非甲烷总烃	0.436	0.0087	0.0628

本项目废气无组织排放情况见下表：

表 4-6 本项目无组织废气污染物排放情况

工作车间	产生环节	年工作 时间/h	污染物 名称	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
吹塑 车间	吹塑未捕 集废气	7200	非甲烷 总烃	0.0664	0.0092	1200	10
	破碎粉尘	600	颗粒物	0.002	0.0033		
注塑 车间	注塑未捕 集废气	7200	非甲烷 总烃	0.00334	0.0005	1200	10

#### 5) 排气筒设置合理性分析

表 4-7 排放口基本情况表

排气筒 编号	类型	地理坐标		排气筒高 度 (m)	出口内 径 (m)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物类型	计算流速 (m/s)
		经度/°	纬度/°					
FQ-1	一般 排放 口	120.02	31.62	15	0.7	20000	非甲烷总烃	14.44

A.参照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口流速宜

取 15m/s 左右，本项目各排气筒流速约为 14.44m/s，排气筒内径设置合理。

B.根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)。本项目各排气筒排放污染物均不涉及光气、氰化氢和氯气，本项目各排气筒设置高度 15 米合理可行。

C.根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定：排气筒应设置采样孔和永久监测平台，采样孔和平台建设按 GB/T16157、HJ75 和 HJ836 等相关要求执行，同时设置规范的永久性排污口标志。本项目建成后，各排气筒均按照规范要求设置采样孔及监测平台，符合该标准要求。

综上所述，本项目排气筒的流速、高度及相关采样孔设置情况均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

### **(3) 大气环境影响分析**

#### **1) 大气环境防护距离**

大气环境防护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护距离。

根据分析，本项目未捕集非甲烷总烃无组织排放，大气环境防护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境防护距离。

#### **2) 卫生防护距离计算**

##### **①计算公式**

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：



$C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米( $mg/m^3$ )；

$L$ —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

$r$ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)表1中查取；

$Q_e$ —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

②参数选取

该地区的平均风速为2.9m/s，A、B、C、D值的选取见下表。

**表 4-8 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			L≤1000			L≤1000		
		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		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

**I类：**与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放时，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

**II类：**与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

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

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-9 污染物卫生防护距离计算表

工作车间	影响因子	Qc (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	L 计算 (m)	L (m)
吹塑车间	非甲烷总烃	0.0092	19.55	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.166	50
	颗粒物	0.0033	19.55	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.127	50
注塑车间	非甲烷总烃	0.0005	19.55	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.005	50

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)6.1 规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目以吹塑车间为边界设置 100 米的卫生防护距离，以注塑车间为边界设置 50 米的卫生防护距离。

本项目最近的敏感点（陆庄）距离厂界 215m，满足卫生防护距离设计的要求，全厂卫生防护距离包络线内无环境敏感点。今后，在此卫生防护距离内不再建设居民等敏感点。

#### (4) 非正常工况废气污染物源强分析

在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要有以下 2 类：

##### ①污染防治措施及装置出现故障

本项目考虑最大风险情况下，选择废气治理设备出现故障情况下排气筒(FQ-1)来进行分析。非正常工况下，如废气防治措施未起到应有的效果，导致有组织废气未经有效处理直接排放。则本项目非正常工况时废气源强表 4-10 所示。

表 4-10 项目非正常工况污染物源强分析

排气筒编号	排放工序	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产污及污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放源参数		
					排放高度 (m)	直径 (m)	出口处烟气温度(K)
FQ-1	吹塑、注塑工段	20000	非甲烷总烃	0.085	15	0.7	333.15

为预防此类工况发生，除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格

按照操作规程生产，可减少此类非正常工况的发生。

## ②突发事件

突发性事故可因管理不善、设备检修等内部因素引起，具体表现为意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起，最严重的后果是生产无法正常进行等。

## (5) 大气监测计划

监测点位：排气筒（FQ-1）排口设置采样口；厂界下风向设置 2 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点，厂区内设置 1 个无组织排放监控点；

监测频次：按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关要求；

监测因子：非甲烷总烃。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-11；

表4-11 废气监测因子及频次表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
废气	排气筒（FQ-1）	非甲烷总烃	1 年 1 次
	厂界	非甲烷总烃	1 年 1 次
		颗粒物	1 年 1 次
	厂区内	非甲烷总烃	各地根据当地环境保护需要自行确定

## (6) 小结

项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级评价。

(1) 正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

(2) 项目环境影响符合环境功能区划。

(3) 项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 本项目是以吹塑车间为边界设置 100 米的卫生防护距离，以注塑车间为边界设置 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

综上，本项目废气产生量较小，经废气处理装置处理后达标排放。因此，本项目废气对周围环境影响较小。

## 二、废水

### (1) 产污情况分析

本项目无生产废水产生，只产生生活污水。

项目拟用员工 70 人，年工作 300 天，三班制生产，厂内不设食堂、浴室、员工宿舍，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水量以 100L/d·人计，则生活用水消耗量为 2100t/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水的排放量为 1680t/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L。

冷却用水：厂内设一个冷却水塔，根据企业提供的资料，冷却系统循环水量为 1500t/a，循环水的损失主要为蒸发损失和飞溅损失，占循环水量的 6%，则本项目冷却塔损失水量即补充水量为 90t/a。项目冷却水不与产品直接接触，循环水系统水质不受污染，仅水温升高，经冷却塔降温后，由泵加压循环使用不外排。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-12 本项目废水产生及排放情况

废水来源	污染物名称	污染物产生情况			处理方法	排放情况			污水厂接纳标准	排放方式与去向
		废水产生量 m <sup>3</sup> /a	浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 m <sup>3</sup> /a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	COD	1680	400	0.672	接管	1680	400	0.672	500	武南污水处理厂
	SS		300	0.504			300	0.504	400	
	氨氮		25	0.042			25	0.042	45	
	TP		5	0.0084			5	0.0084	8	
	TN		50	0.084			50	0.084	70	

本项目废水间接排放口基本情况表如下：

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.02°	31.62°	0.168	进入城市污水处理厂	间断排放	全天	武南污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4 (6)
									总氮	12 (15)
									总磷	0.5

(2) 防治措施

厂区内实行“雨污分流”。本项目雨水经厂区内雨水管网排入周边河流；本项目无生产废水产生，只有生活污水排放，接管量为 1680t/a，依托出租方污水管网排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

(3) 污水接管可行性分析

武南污水处理厂占地 16.8hm<sup>2</sup>，总设计规模 12 万 m<sup>3</sup>/d，分三期实施：一期工程规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，按 GB18918-2002 一级 A 出水水质标准执行。一期工程于 2007 年 12 月开工建设，2009 年 5 月 19 日正式进水投运（武环管复〔2007〕4 号）。2012 年，随着武进区水环境整治投资力度的加大，城镇污水管网建设的大力推进，污水收集覆盖面积的不断扩大大，同年 12 月 7 日，江苏省环境保护厅对武南污水处理厂扩建及改造二期工程（扩建 6 万 m<sup>3</sup>/d，改造 6 万 m<sup>3</sup>/d）环境影响报告书进行了批复（苏环审〔2012〕245 号）。目前，武南污水处理厂一期 4 万 m<sup>3</sup>/d 工程正常运行，实际处理量约为 3.7 万 m<sup>3</sup>，尚有余量 3000t/d；二期扩建 6 万 m<sup>3</sup>/d，改造 6 万 m<sup>3</sup>/d，二期项目完工后，武南污水处理厂总建成处理能力 12 万 m<sup>3</sup>/d。目前，武南污水厂二期工程已投入试运行，待正式投运后，废水处理能力将达 12 万 m<sup>3</sup>/d。

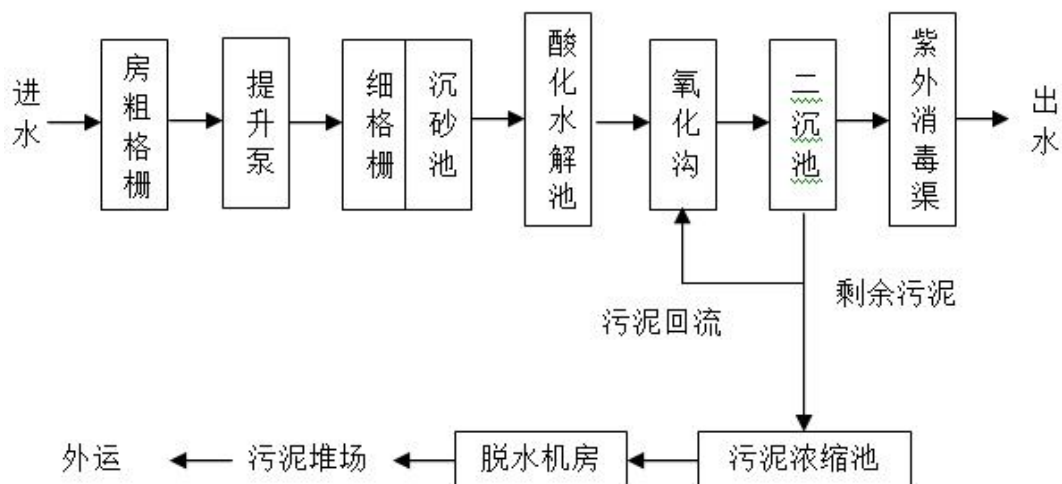


图 4-2 武南污水处理厂处理工艺流程图

武南污水处理厂总设计规模为 12 万 t/d，本项目建成后生产废水及生活污水污水排放量为 5.6t/d，武南污水处理厂尚有 capacity 接纳本项目污水，从接管量上接管可行。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

出租方已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（见附件 7），具备接入污水管网的条件。

#### （4）废水监测计划

监测点位：本项目生活污水排放口。

监测频次：按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求。

监测因子：COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

废水监测位置、监测因子、频率等详见表 4-14。

表4-14 废水监测因子及频次表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
废水	污水排放口	COD、SS、氨氮、TP、TN	1 次/年

#### （5）小结

综上，本项目废水产生量较小，生活污水接入武南污水处理厂，处理达标后排放，尾水排入武南河。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

### 三、噪声

#### (1) 源强分析

本项目建成运营后，噪声源主要来自设备运转时产生的机械噪声，噪声源强约为 75-80dB (A)。主要噪声源见下表：

**表 4-15 本项目主要生产设备噪声排放一览表**

序号	名称	数量 (台/ 套)	产生源 强 dB(A)	距最近厂界 距离 (m)	治理措施	降噪效果 dB(A)	持续时 间
1	吹塑机	17	75	W, 3	减振、厂 房隔声、 厂区绿化	25	7200h
2	注塑机	6	75	W, 3		25	7200h
3	碎料机	4	80	W, 3		25	600h
4	拌料机	4	75	S, 3		25	600h
5	冷却水塔	1	75	S, 2		25	7200h

#### (2) 防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

#### (3) 达标情况分析

本项目噪声主要为设备运行时产生，噪声源强约 75-80dB(A)。设备安置在车间内，采取防振等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减，根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中噪声预测模式进行预测，预测结果见下表：

**表 4-16 本项目各厂界噪声预测结果 dB(A)**

目标	混合 噪声 源强	声源到 评价点 距离 (m)	几何发 散衰减	车间噪 声贡献 值	本底值		预测值		标准	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	91.1	22	24.36	41.74	53	53.31	43	45.43	60	50
南厂界		72	34.66	31.44	52	52.04	43	43.29	60	50
西厂界		24	25.11	40.99	54	54.21	44	45.76	60	50
北厂界		34	28.14	37.96	53	53.13	43	44.18	60	50

根据上述计算，项目噪声叠加本底值后，厂界声环境质量满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类区域标准。项目正常生产过程中产生的噪声对周边环境的影响较小，不会造成噪声扰民现象。

(5) 噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设 4 个点位；

监测频次：按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中相关要求；

监测因子：厂界噪声昼间等效连续 A 声级 Leq(A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-17。

表4-17 噪声监测因子及频次表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	按照环境管理要求，每季度监测 1 次（昼间、夜间）

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

(1) 一般固废

废包装袋：原料拆装过程中会产生废包装袋，为一般工业固体废物，产生量为 0.5t/a，收集后外售。

废滤芯：移动式滤芯除尘器收集处理破碎粉尘时会产生废滤芯（含少量粉尘），为一般工业固废，产生量为 0.01t/a，收集后外售。

(2) 危险废物

废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附处理有机废气，会产生废活性炭。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中附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求内的相关公式：

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

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

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。

本项目动态吸附量取 10%，则 1kg 活性炭可吸附 0.1kg 有机废气，本项目有机废气处理量共 0.565t/a，通过二级活性炭吸附设备处理，则产生废活性炭约为 6.2t/a（含吸附的有机废气）。根据设备商提供资料，活性炭吸附装置最大填充量 m=600kg，活性炭削减的 VOCs 浓度 c=3.924mg/m<sup>3</sup>，风量 Q=20000m<sup>3</sup>/h，运行时间 t=24h/d，则更换周期 T=600×10%÷(3.924×10<sup>-6</sup>×20000×24)≈31 天，经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

### （3）生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，本项目新增员工 70 人，日产生量按 1kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 21t/a。

综上，根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，项目固体废物分析结果汇总见下表：

表 4-18 项目固废产生及排放情况

序号	固废名称	属性	产生来源	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危废毒性	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	一般固体废物分类与代码(GBT39198-2020)	/	其他废物	99	0.5
2	废滤芯		滤芯除尘	固态	滤芯、粉尘		/	其他废物	99	0.01
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	废活性炭	《国家危险废物名录》（2021 年版）	T	HW49	900-039-49	6.2
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	/	/	/	/	21

## 2、防治措施

一般固废：废包装袋、废滤芯经收集后外售；

危险固废：废活性炭定期委托有资质单位处置；

生活垃圾：生活垃圾委托环卫清运。

本项目在厂区内设置了 1 个 5m<sup>2</sup> 的一般固废堆场，1 个 5m<sup>2</sup> 的危废仓库。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)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 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期 (d)
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区北侧	5	贴上标签，密封袋装，分区放置	6.2	180

### 3、环境管理要求

#### (1) 一般工业固废环境管理要求

建设单位应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），边角料、不合格品等一般工业固废收集后分别送至现有一般固废暂存场所进行分类暂存，杜绝混合存放。

#### (2) 危险固废环境管理要求

##### 1) 危险固废贮存及贮存场所防护措施

根据《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，企业应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见《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）附件1）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，明确废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。

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。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。

根据《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)，危险废物产生后必须用容器或包装袋密封储存，产生的危险固废暂存在危废仓库前通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物日常申报登记，并自动生成二维码包装标识，在容器显著位置张贴带二维码的标识，同时同步记录纸质危废台账。

根据《危险废物污染防治技术政策》环发【2001】199号文以及《关于进一步规范我区企业危废贮存、处置及其他污染防治设施相关手续的通知》武安办发（2020）62号文，对危险废物的贮存要求如下：

①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；

②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；

③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；

④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；

⑤不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

## 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：

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

③盛装危险废物的容器必须完好无损；

④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）；

⑤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) 固废处置要求

根据《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），产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为，确保符合环保要求。

#### 4) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求

①卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

本项目生产中产生的危废储存于危险仓库中，面积为5m<sup>2</sup>。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

### 5、地下水环境影响分析

本项目为塑料包装箱及容器制造项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“N 轻工”大类中的“116、塑料制品制造”中的“其他”类别。本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

### 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A规定，本项目属于“其他行业”中“全部”类别，项目类别为IV类，不需开展土壤环境影响评价工作。

### 7、生态

本项目利用已建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。

## 8、环境风险评价

### (1) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...q<sub>n</sub>----每种环境风险物质的存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...Q<sub>n</sub>----每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；

本项目涉及到的危险废物属于危险物质，遇明火易发生燃烧风险。根据导则附录 B，本项目危险物质数量及临界量比值（Q）统计如下。

表 4-20 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

序号	名称	最大存在总量（t） （包括车间暂存量及存储区量）	临界量 （t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	废活性炭	6.2	100	0.062
合计				0.062

注：本项目不涉及健康危险急性毒性物质，因此本项目废活性炭临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.2 中“危害水环境物质”临界值。

经分析可知，本项目 Q < 1，环境风险势能直接判断为 I 等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

### (2) 风险评价

①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目 Q < 1，环境风险势能直接判断

为 I 等级。

②环境敏感目标概况：周边 500m 范围内无地下取水口。

④环境风险防范措施及应急要求：

a.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；设备接地处理，及时清理除尘设备，远离火源。

b.定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。

c.生产车间、危废仓库均配备黄沙箱、吸油毡、应急桶等。

d.生产区和各仓库设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

e.生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

f.一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

g.加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

h.定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

i.配备 24 小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

**表 4-21 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 2000 万只塑料容器、2000 万只瓶盖生产项目			
建设地点	常州市武进区礼嘉镇礼毛路 51 号			
地理坐标	经度	120 度 1 分 41.192 秒	纬度	31 度 37 分 18.707 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：废活性炭；分布情况：危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目危险物质为厂内危险废物，对环境影响途径为发生危险物质泄漏向外环境扩散，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。			
风险防范措施要求	设置专人定期检查危废仓库内的暂存情况；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目  $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级

### 9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	有组织废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间内通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准
		颗粒物	加强车间内通风	
		非甲烷总烃(厂区内)	加强车间内通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	机械设备	噪声	合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：废包装袋收集后外售； 危险固废：废活性炭委托有资质单位处理； 生活垃圾：定期委托环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库地面进行硬化处理			
生态保护措施	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。			
环境风险防范措施	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，禁火区设置明显标志牌。 2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。 3、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。 4、危险废物暂存间设置监控系统。在库的出入口、内部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。			
其他环境管理要求	1、加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。 2、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求贮存危险废物，落实危险固废处置单位，做到固废“零”排放。 3、加强对废气处理装置的管理，确保废气污染物稳定达标排放。 4、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。			



## 六、结论

本项目符合国家及地方相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目建成运行后将产生一定程度的废气、废水、固废及噪声的污染，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，建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目的建设是可行的。

## 注 释

本报告表附以下附件、附图：

### 附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境状况示意图
- 附图 3 项目厂区总平面布置图
- 附图 4 水系图
- 附图 5 生态红线区域规划图
- 附图 6 礼嘉镇规划图

### 附件

- 附件 1 常州市生产环境局责令改正违法行为决定书
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 备案通知书
- 附件 4 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 土地情况说明
- 附件 7 污水接管协议
- 附件 8 现状监测报告
- 附件 9 编制主持人现场照片
- 附件 10 授权委托书
- 附件 11 公示委托书
- 附件 12 全文本公开证明材料
- 附件 13 建设单位承诺书
- 附件 14 规划及规划环评批复

# 附表

## 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	非甲烷总烃	0	0	0	0.0628	0	0.0628	+0.0628
废水	水量	0	0	0	1680	0	1680	+1680
	COD	0	0	0	0.672	0	0.672	+0.672
	SS	0	0	0	0.504	0	0.504	+0.504
	氨氮	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
	TP	0	0	0	0.0084	0	0.0084	+0.0084
	TN	0	0	0	0.084	0	0.084	+0.084
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	6.2	0	6.2	+6.2
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	21	0	21	+21

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

