

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州炬鑫汽配有限公司塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：常州炬鑫汽配有限公司

编制日期：2024年6月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州炬鑫汽配有限公司塑料制品生产项目			
项目代码	2108-320411-04-01-226841			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	江苏省常州市新北区奔牛镇工业园区龙城大道 2687 号 江苏怡天木业有限公司厂内			
地理坐标	(东经 119 度 50 分 17.494 秒, 北纬 31 度 52 分 21.346 秒) 项目距常州市空气质量监控国控站安家站约 8km			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 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)	常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常新行审备(2021)581号	
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	10	
环保投资占比(%)	5	施工工期	2个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	租用面积 600m ²	
专项评价设置情况	表1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及	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除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否
	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 ³ 的建设项目	不涉及	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中				

	<p>的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 根据上表对照分析结果，本项目无需设置专项评价。</p>									
规划情况	<p>项目位于奔牛智能制造产业园内，所在园区已通过审查 规划文件名：《关于设立奔牛镇智能制造产业园的决定》 规划审批机关：常州市新北区奔牛镇人民政府 规划审批意见文号：【奔政发[2022]49号】</p>									
规划环境影响评价情况	<p>项目位于奔牛智能制造产业园内，所在园区已开展规划环评并通过审查。 规划环评文件名：《新北生态环境局关于奔牛镇智能制造产业园发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》； 规划环评审查机关：常州市高新区（新北）生态环境局； 规划环评审查意见文号：【常新环[2023]26号】；</p>									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>奔牛镇智能制造产业园（以下简称“园区”）由三个片区组成，片区一：东至西沙河、西至五墅引河、北至铁路及奔牛镇界、南至运南西路、虹汤路，用地面积 14.12 平方公里；片区二：铁路北东至东沙河、铁路南东至黄泥河、南至南观路东延段、西至西沙河、北至飞龙西路，面积 2.49 平方公里；片区三：东至邹区界、南至 312 国道、西至 239 省道、北至东桥村水杉路、直东路，面积 1.53 平方公里。本项目位于片区一内。</p>									
	<p align="center">表1-1 项目与奔牛镇智能制造产业园生态环境准入清单对照表分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>准入内容</th> <th>对照简析</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td> <p>1.优先引入类别： ①新能源产业：新能源汽车及核心零部件制造产业、新能源电池研发制造产业； ②循环产业：再生资源循环产业； ③装备制造业：数字液压、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业； ④装配式建筑及智能家具产业； ⑤电力设施产业； ⑥物流产业：现代智能物流、大宗商品交易交割、供应链物流、物流金融； ⑦其他：低污染、高附加值项目。 2.禁止引进类别： ①《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《江苏省工</p> </td> <td> <p>1.项目主要从事塑料制品（口罩配件、灯具配件、汽车配件、汽车内饰件等）的生产，项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内，项目不属于奔牛镇智能制造产业园禁止引进的类别。 2. 本项目距大运河岸线 2.7km，距大运河常州段核心监控区（主河道两岸 2km 范围）的直线距离约 0.7km，本项目不在大运河</p> </td> <td align="center">相符</td> </tr> </tbody> </table>			类别	准入内容	对照简析	是否相符	空间布局约束	<p>1.优先引入类别： ①新能源产业：新能源汽车及核心零部件制造产业、新能源电池研发制造产业； ②循环产业：再生资源循环产业； ③装备制造业：数字液压、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业； ④装配式建筑及智能家具产业； ⑤电力设施产业； ⑥物流产业：现代智能物流、大宗商品交易交割、供应链物流、物流金融； ⑦其他：低污染、高附加值项目。 2.禁止引进类别： ①《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《江苏省工</p>	<p>1.项目主要从事塑料制品（口罩配件、灯具配件、汽车配件、汽车内饰件等）的生产，项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内，项目不属于奔牛镇智能制造产业园禁止引进的类别。 2. 本项目距大运河岸线 2.7km，距大运河常州段核心监控区（主河道两岸 2km 范围）的直线距离约 0.7km，本项目不在大运河</p>
类别	准入内容	对照简析	是否相符							
空间布局约束	<p>1.优先引入类别： ①新能源产业：新能源汽车及核心零部件制造产业、新能源电池研发制造产业； ②循环产业：再生资源循环产业； ③装备制造业：数字液压、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业； ④装配式建筑及智能家具产业； ⑤电力设施产业； ⑥物流产业：现代智能物流、大宗商品交易交割、供应链物流、物流金融； ⑦其他：低污染、高附加值项目。 2.禁止引进类别： ①《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《江苏省工</p>	<p>1.项目主要从事塑料制品（口罩配件、灯具配件、汽车配件、汽车内饰件等）的生产，项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内，项目不属于奔牛镇智能制造产业园禁止引进的类别。 2. 本项目距大运河岸线 2.7km，距大运河常州段核心监控区（主河道两岸 2km 范围）的直线距离约 0.7km，本项目不在大运河</p>	相符							

	<p>业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015 年本)》、《江苏省产业结构调整限制淘汰和禁止目录》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2020 年本)》中限制、淘汰和禁止类项目;</p> <p>②不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》产业发展要求的项目;</p> <p>③装备制造业: 使用可替代的高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目; 纯电镀加工的项目, 确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目, 需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证, 通过专家论证同意后方可审批建设;</p> <p>④物流产业: 涉及危险化学品、液态有毒化学品、油品等易燃易爆货种仓储的物流项目;</p> <p>⑤其他: 《环境保护综合名录(2021 年版)》“高污染、高环境风险”产品; 新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目; 不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目; 核心监控区内不符合《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》的企业或项目; 其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。</p>	<p>常州段核心监控区内。本项目也不在国家生态保护和生态空间管控区域范围内, 本项目符合《大运河江苏段核心监控区国土空间管控实施细则》中的国土空间规划要求、国土空间准入条件和国土空间用途管制等要求</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.整体要求:</p> <p>①排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准;</p> <p>②根据园区污染物排放限值限量管理要求, 加强监测监控能力建设;</p> <p>③协同推进“减污降碳”, 实现 2030 年前碳达峰目标, 单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标;</p> <p>④对现有非主导产业企业严格进行管控、鼓励开展“绿岛”集约减排等措施。</p> <p>2.污染物排放总量:</p> <p>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 作为总量控制因子, 根据省市文件要求, 进行现役源 2 倍削减量替代。</p>	<p>项目无生产废水产生和排放, 固废合理处理处置, 废气污染源末端均配置了治理设施。项目排放的污染物可在区域内平衡</p>	<p>相符</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1.园区应建立环境风险防控体系。</p> <p>2.建立有效的安全防范体系, 制定风险应急救援措施, 一旦发生事故确保各项应急救援快速高效有序启动, 减缓事故蔓延范围, 最大限度减轻风险事故造成的损失。</p>	<p>园区已建立环境应急体系, 已编制《常州市新北区奔牛镇(含工业集中区)突发环境事件应急预案》和《突发环境事件风险评估报告》, 并备案。</p> <p>项目实施后, 做好风险防范措施, 编</p>	<p>相符</p>

			制突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故	
资源开发利用要求	<p>1.大力倡导使用清洁能源。</p> <p>2.用水总量不高于 105.15 万 t/a，工业用水总量不高于 88.2 万 t/a。</p> <p>3.土地资源总量不超过 1814.2 公顷，建设用地总量不超过 1172.17 公顷，工业用地总量不超过 578.68 公顷。</p> <p>4.单位工业增加值综合能耗不得超过 0.5t 标准煤/万元。</p>		项目使用清洁能源——电，不涉及高污染燃料	相符
<p>综上，项目符合奔牛镇智能制造产业园规划环评及生态环境准入要求。</p>				
其他符合性分析	<p>(一)与产业政策、用地要求相符性分析</p> <p>(1)本项目不属于国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类条目。</p> <p>(2)本项目利用出租方已建车间从事塑料制品制造，不涉及新增用地和新建建筑，且所在厂区用地及厂房均已办理了登记手续。根据出租方土地证(见附件4)，已明确出让地块用途为工业用地，且根据《奔牛镇智能制造产业园发展规划近期用地规划》，项目所在地规划为二类工业用地，本项目用地符合奔牛镇智能制造产业园用地规划要求。</p> <p>(3)本项目国民经济行业类别为“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》【苏环便函[2021]903号】中煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业中的“两高”项目；项目也不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品。</p> <p>(4)本项目已于2021年8月11日通过常州国家高新区（新北区）行政审批局的备案申请，准予本项目备案【常新行审备[2021]581号】，见附件2。</p> <p>综上，本项目与国家、地方产业政策及相关用地要求相符。</p> <p>(二)“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)本项目与《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】相符性分析。</p>			

表1-2 项目与江苏省“三线一单”相符性分析表

序号	判断类型	对照简析	是否相符
1	生态保护红线	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】，本项目距离最近的生态空间管控区为新孟河(新北区)清水通道维护区，直线距离约3.5km。本项目不在名录中的国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内，选址与生态空间保护区域相符。	是
2	环境质量底线	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年全市环境空气中细颗粒物(PM _{2.5})、可吸入颗粒物(PM ₁₀)、二氧化硫(SO ₂)、二氧化氮(NO ₂)年均浓度分别为34微克/立方米、57微克/立方米、8微克/立方米、30微克/立方米；一氧化碳(CO)和臭氧(O ₃)浓度分别为1.1毫克/立方米和175微克/立方米。与2022年相比,PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 和CO浓度分别上升3.0%、3.6%、14.3%、7.1%和10%，O ₃ 浓度降低0.06%。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、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。 根据《奔牛镇智能制造产业园发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》，监测期间：纳污水体长江在江边污水处理厂排口上游500m和下游1000m断面处水质符合Ⅱ类水质标准；项目大气评价范围内的小唐家村居民点处（距本项目约1100m）非甲烷总烃、苯乙烯浓度符合环境空气质量标准。东、南、西各边界处噪声符合3类声环境功能区标准，北边界处噪声符合4a类声环境功能区标准；本项目注塑废气经过两级活性炭吸附装置吸附处理后通过1根15米高FQ-1#排气筒有组织排放；本项目无工艺废水排放，新增员工生活污水经出租方厂内污水管网收集后，接入园区市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，对地表水环境影响较小；生产噪声和废气达标排放；符合环境质量底线要求。	是
3	资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的电资源和水资源，项目资源消耗量相对于区域资料利用总量较少，且项目不属于“两高一资、低水平重复建设和产能过剩”型企业；符合资源利用上线要求。	是
4	环境准入负面清单	对照《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不属于负面清单中禁止类事项，项目已在常州高新区(新北区)行政审批局进行了备案。 对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》，本项目不涉及港口、码头的建设，选址不在常州生态空间管控区内，也不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区范围内。项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制和淘汰类条目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，故本项目未列入长江经济带发展负面清单中。	是
<p>综上，本项目符合江苏省“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、</p>			

资源利用上线和环境准入负面清单)要求。

(2)本项目与常州市“三线一单”相符性分析

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》【常环[2020]95号】，本项目位于奔牛镇再生资源及综合物流产业园内，属于重点管控单元，奔牛镇再生资源及综合物流产业园环境管控单元准入要求对照分析见下表：

表1-3 项目与常州市“三线一单”相符性分析表

环境管控单元名称	判断类型	生态环境准入清单	对照简析	是否相符
奔牛镇再生资源及综合物流产业园	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。	项目主要从事塑料制品的生产，用地符合新北区、奔牛镇用地规划要求。 项目不在“高污染、高风险”产品名录内，项目不属于奔牛镇智能制造产业园禁止引进的类别。	是
	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。	项目无工艺废水排放，固废合理处理处置，废气工段配备收集和治理装置。项目排放的污染物可在区域内平衡。	是
	环境风险防控	(1)园区建立环境应急体系，完善应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (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。	项目所在的奔牛镇已建立环境应急体系，已编制《常州市新北区奔牛镇（含工业集中区）突发环境事件应急预案》和《突发环境事件风险评估报告》，并备案。	是
	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。	项目使用清洁能源——电，不涉及高污染燃料。	是

综上，本项目符合常州市“三线一单”奔牛镇再生资源及综合物流产业园环

境管控单元的生态环境准入要求。

(三)与江苏省生态空间管控区域规划相符性分析

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），对常州市生态空间保护区域名录，项目所在地附近生态空间保护区域详见下表。

表1-4 项目附近生态空间保护区域

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		距项目方位和距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
常州市区	新孟河(新北区)清水通道维护区	水源水质保护	-	新孟河水体（包括新开河道）及两岸各1000米范围	东侧约3.5km

对照地理位置图，本项目不在《常州市生态空间保护区域名录》中的国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内。

常州市生态红线区域分布图见附图4。

(四)与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

对照《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条和《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条，本项目位于太湖流域三级保护区，行业类别为“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”类，项目生产工艺不涉及条例中禁止类生产项目；运营期无工艺废水排放，生活污水接入市政污水管网进污水处理厂集中处理，各类固废合理处置，不直接排入附近水体；项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，也不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，不在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。

综上，本项目与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符。

(五)与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》【苏环办[2020]225号】相符性分析

表1-5 项目与【苏环办[2020]225号】相符性分析表

序号	文件要求	本项目	相符性
1	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	<p>根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年全市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度分别为34微克/立方米、57微克/立方米、8微克/立方米、30微克/立方米；一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度分别为1.1毫克/立方米和175微克/立方米。与2022年相比,PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂和CO浓度分别上升3.0%、3.6%、14.3%、7.1%和10%，O₃浓度降低0.06%。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、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。</p> <p>根据《奔牛镇智能制造产业园发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》，项目所在区域地表水环境、大气环境和声环境满足相应功能区划要求。项目建成后，在采取严格的污染防治措施前提下，废气、噪声均可达标排放，固废合理处理处置，不会突破现有环境质量底线，能满足区域环境质量改善目标管理要求</p>	相符
2	严格执行《江苏省长江经济发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中高污染项目。	本项目行业类别为“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于文件中的高污染项目	相符

(六)与《大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则》【常政发[2022]73号】

相符性分析

对照【常政发[2022]73号】，本项目距大运河岸线约2.7km，距大运河常州段核心监控区（主河道两岸2km范围）的直线距离约0.7km，本项目不在大运河常州段核心监控区内。

(六)与大气污染防治相关文件的相符性分析			
序号	文件要求	本项目	相符性
1	<p>《江苏省大气污染防治条例》(2018年修正):</p> <p>第三十六条企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备,采用最佳实用大气污染控制技术,减少大气污染物的产生。</p> <p>第三十八条在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的,排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施,达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。</p> <p>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。</p>	<p>(1)建设单位积极履行大气污染防治的法定义务,采取有效的废气收集处理措施,确保废气排放达到国家及地方规定的大气污染物排放标准和控制要求。</p>	相符
2	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令 第 119 号):</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。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>(2)本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求。</p> <p>(3)本项目优化废气收集系统设计,确保废气捕集率。</p>	相符
3	<p>《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》【环大气[2017]121号】:</p> <p>重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目;新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园;新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。</p>	<p>(4)本项目采取预防为主方针,同时工艺设计尽量减少生产过程中的产污环节,优先选择环保型、无刺激性气味的原材料,从源头上减少挥发性有机废气产生量。</p>	相符
4	<p>《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】:</p> <p>推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020),完成低挥发性有机物等原辅料源</p>		相符

		头替代项目 50 个以上，在化工、家具制造、汽车制造行业打造 15 家以上示范性企业。		
5		<p>《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知【环大气[2020]33 号】：</p> <p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。</p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p> <p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风</p>	本项目原辅材料主要为塑料粒子，不涉及有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等	相符

	<p>机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。</p>		
6	<p>《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》【常污防攻坚指办[2021]32号】：</p> <p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>	<p>本项目行业类别为“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于“工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业”，原辅材料主要为塑料粒子，不涉及有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>常州炬鑫汽配有限公司（以下简称“炬鑫汽配”）成立于 2016 年 2 月 23 日，原址位于常州市新北区春江镇，主要从事模具设计，因公司发展需要，现注册地址位于常州市新北区奔牛镇工业园区龙城大道 2687 号江苏怡天木业有限公司内，公司经营范围：<u>汽车零部件制造、加工、销售；模具的制造、加工、销售；机械设备节能改造；普通机械设备及配件、塑料制品、食品（以《食品经营许可证》核定的范围为准）的销售；车灯的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。</u>（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）。一般项目：<u>塑料制品制造（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）。</u></p> <p>“炬鑫汽配”拟投资 200 万元实施塑料制品生产项目。该项目已于 2021 年 8 月 11 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常新行审备（2021）581 号，见附件）。根据《江苏省投资项目备案证》，本项目建设规模及内容为：项目租用江苏怡天木业有限公司现有厂房，面积约 600 平方米，购置搅拌机、注塑机、破碎机等主辅设备 22 台（套）；项目建成后形成年产塑料制品 350 吨的生产能力。</p> <p>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》、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目主要从事塑料制品的生产，生产工艺主要为注塑成型，不涉及再生塑料的加工及电镀工艺，也不涉及溶剂型胶粘剂、溶剂型涂料（含稀释剂）的使用，其类别为“二十六、橡胶和塑料制品业”中“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）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>受常州炬鑫汽配有限公司委托，常州久远环境工程技术有限公司承担本项目的环评报告表的编制工作。评价单位接受委托后，及时开展了相关环评工作，组织有关技术人员认真研究了该项目的相关材料，对实地及周围环境质量进行详细调查，并根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2016、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ2.4-2009、HJ169-2018、HJ610-2016、HJ964-2018），编制了《常</p>
------	--

州炬鑫汽配有限公司塑料制品生产项目环境影响报告表》。

2、建设项目主体工程及产品方案

表 2-1 建设项目生产规模及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	塑料制品生产线	塑料制品	350 吨/年	7200h

注：本项目塑料制品产品包括口罩配件、灯具配件、汽车配件、汽车内饰件等，根据客户订单进行相应生产。

3、建设项目原辅材料

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	项目名称	原料名称	单位	数量	备注
1	常州炬鑫汽配有限公司塑料制品生产项目	PMMA 塑料粒子	吨/年	200	包装:25kg/袋
2		ABS 塑料粒子	吨/年	100	包装:25kg/袋
3		PP 塑料粒子	吨/年	50	包装:25kg/袋

表 2-3 建设项目主要原辅材料性质一览表

名称/危规号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
PMMA 粒子 25188-98-1	俗称有机玻璃，化学名称：聚甲基丙烯酸甲酯，是由甲基丙烯酸甲酯聚合而成的高分子化合物，是一种开发较早的重要热塑性塑料。密度约为 1.2g/cm ³ ，热变形温度约 96℃，热分解温度略高于 270℃。	-	LD50：无资料； LC50：无资料
ABS 粒子 9003-56-9	化学名称：A 丙烯腈-B 丁二烯-S 苯乙烯共聚物，微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.05g/cm ³ ，干燥条件：80~90℃(3 小时)，熔融温度：217~237℃，热分解温度在 250℃以上。 ABS 通过改变三种单体的比例和采用不同聚合方法，可制得各种规格产品，其结构有以弹性为主链的接枝共聚物和以树脂为主链的接枝共聚物，一般三种单体的比例范围大致为丙烯腈 20:30:50。	-	LD50：无资料 LC50：无资料
PP 9003-07-0	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。	可燃	LD50：无资料 LC50：无资料

4、建设项目主要设备

表 2-4 建设项目主要设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
			台/套	
1	注塑机	120t	1	自带烘干功能及机械手
2	注塑机	160t	8	
3	注塑机	180t	2	
4	注塑机	260t	1	
5	破碎机	-	2	-
6	搅拌机	-	4	-
7	冷却塔	3t	2	-
8	螺杆空压机	1.2m ³	1	-
9	废气处理设施	-	1	两级活性炭装置

5、建设项目公用及辅助工程

表 2-5 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	塑料制品生产线	塑料制品 350t/a	塑料制品产品包括口罩配件、灯具配件、汽车配件、汽车内饰件等，根据客户订单进行相应生产
贮运工程	仓库	面积约 100m ²	生产车间西侧区域布置原料存放区及成品区
	运输	/	原辅材料、产品均通过汽车运输
公用工程	给水	生活用水：144m ³ /a 生产用水：600m ³ /a	由市政给水管网供给，依托出租方现有供水系统
	排水	生活污水：115m ³ /a 生产废水：0	出租方江苏怡天木业有限公司厂内已实行“雨污分流”，本项目依托出租方现有排水管网及排放口，不新建。本项目员工日常生活污水经出租方污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江 设备冷却水只添加，不排放
	供电	183 万 KW·H	市政供电管网提供，依托出租方厂内现有供电系统
	天然气	/	/
	压缩气体	1.2m ³	由 1 台螺杆空压机提供
	循环冷却系统	3 m ³ /台	由 2 台冷却塔提供
环保工程	废水治理	/	出租方江苏怡天木业有限公司已实施“雨污分流”，已设置雨水排放口、污水接管口。本项目利用出租方现有雨污水管道及雨水排放口、污水接管
	废气治理	两级活性炭吸附装置	注塑废气收集后经过两级活性炭吸附处理装置处理后，通过 1 根 15 米高 FQ-1#排气筒排
	噪声	拟采取合理设备选型、合理厂区及设备布局等措施，并做好设备隔声、减振等降噪措施	/
	固体废物	①生活垃圾存放于垃圾收集桶 ②一般工业固废综合利用，拟新建 1 处一般固废堆场，面积约 5m ² ③厂内新建危废堆场 1 处，面积约 6m ²	1.一般固废堆场和危废堆场拟设置在车间内 2.一般废物堆应满足防风、防雨、防扬散要求 3.危废堆场地面、墙面应满足防腐、防渗、防泄漏、防流失、防火、防盗等要求

6、与厂内现有项目及出租方江苏怡天木业有限公司的依托情况

(1)贮运工程、公用工程依托情况

表 2-6 贮运和公用工程依托情况表

类别	建设名称	依托情况
贮运工程	原辅材料及成品库	租用生产车间内专门区域放置
公用工程	给水	给水由当地给水管网供给，依托江苏怡天木业有限公司现有供水系统。现有供水系统可满足项目用水需求
	供电	由当地供电管网提供，依托江苏怡天木业有限公司现有供电系统。现有供电系统可满足项目用电需求

(2)环保工程依托情况

表 2-7 环保工程依托情况表

类别	建设名称	依托情况
环保工程	雨污分流管网及排污口	出租方厂内已实施“雨污分流”，建设项目依托出租方现有雨、污水排放系统，不新建
	废水治理	本项目员工日常生活污水经出租方污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。依托江苏怡天木业有限公司现有污水管网
	废气治理	本项目租用车间内新建废气排气筒 1 根，废气污染防治措施由常州炬鑫汽配有限公司负责新建
	固废堆场	规范化建设一般固废堆场及危险废物堆场各1处，由常州炬鑫汽配有限公司负责新建
	噪声治理	由常州炬鑫汽配有限公司采取隔声、减振等降噪措施

7、劳动定员及工作制度

项目建成运营后，需员工人数约 8 人。本项目全年工作 300 天，实行两班制工作方式生产（12 小时/班），年工作时间 7200h。厂内不设食堂、宿舍和浴室等生活设施。

8、厂区周围概况及平面布置

(1)厂区周围概况

本项目位于江苏省常州市新北区奔牛镇工业园区龙城大道 2687 号，租用江苏怡天木业有限公司厂内闲置厂房从事生产。江苏怡天木业有限公司厂区东侧为常州美亚防静电地板有限公司和兴奔路，隔路为常州鑫牛电缆有限公司等工业企业；南侧为江苏佳粮机械有限公司、常州海宏液压设备有限公司等工业企业；西侧为武进液压启闭机有限公司和天禧路，隔路为空地；北侧为龙城大道，隔路为空地。

(2)厂区平面布局

出租方江苏怡天木业有限公司厂区内南侧布置有车间一、车间二和车间四；

北侧布置有机械车间二加建、机械车间三。本项目租用厂房位于机械车间二加建的一层厂房内。

(3)车间平面布置

炬鑫汽配租用生产厂房位于江苏怡天木业有限公司厂区东北侧机械车间二加建。车间出入口位于西侧，办公室位于车间东侧，车间内布置南北两跨注塑区域，搅拌区、破碎区布置于车间南侧辅房内。危废堆场位于车间东侧楼梯间，面积约为6m²。

建设项目地理位置图见附图 1。

建设项目周围 500 米范围土地利用现状示意图见附图 2；

建设项目所在厂区平面布置示意图见附图 3-1；

建设项目车间平面布置图见附图 3-2。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述（图示）：

一、生产工艺流程

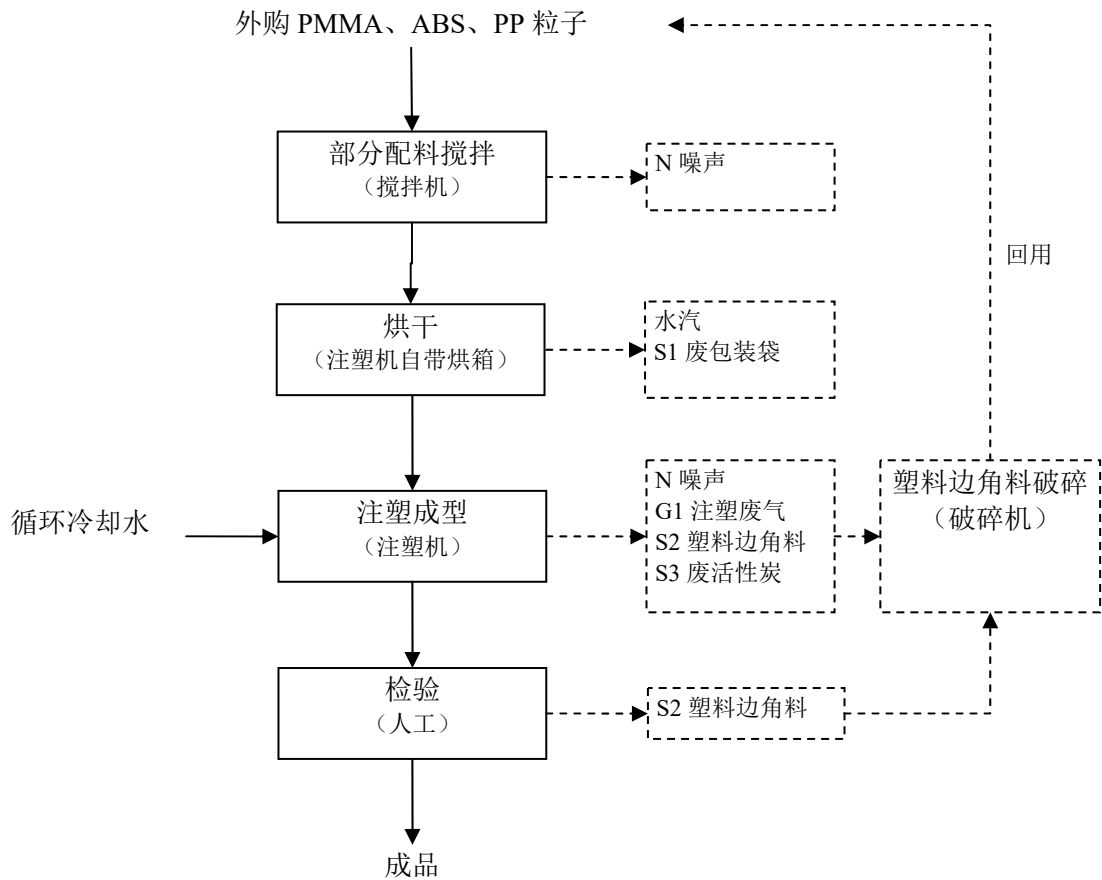


图 2-1 塑料制品生产工艺流程图

工艺流程说明：

配料搅拌：根据工艺要求，按照比例将部分 ABS、PP、PMMA 粒子投入搅拌机内，进行搅拌。搅拌在密闭的设备内进行，且物料均为颗粒状，无粉状物料，故搅拌过程中不考虑废气产生。搅拌工段产生噪声 N。

烘干：搅拌后的塑料粒子及无需搅拌的塑料粒子通过自动上料机抽入烘干机内，采用电加热方式预烘干 2~4 小时，烘干温度约为 40-60°C 以彻底去除塑料粒子表面的水分，烘干过程有少量水汽及废气产生，废气产生量较小，故本次环评不定量分析。塑料粒子进料后，有废包装袋 S1 产生。

注塑成型：烘干后的颗粒状塑料粒子经进入注塑机中，在注塑机内被加热至 190°C 左右在螺杆旋转的挤压推动作用下，通过注塑机机筒内壁和螺杆的摩擦作用向前输送和压实，在高温、高压条件下塑料粒子熔融、塑化。连续转动的螺杆

把熔融塑料推入模具中，塑料熔体通过模具被加工成所需形状。此工序有噪声 N、注塑废气 G1 和塑料边角料 S2 产生，注塑废气处理过程中产生废活性炭 S3。

检验：注塑件经检测合格后，包装入库；不合格品作为塑料边角料 S2 处理。

说明：1、S 表示固废、G 表示废气、N 表示噪声。

2、塑料边角料 S2 在厂内破碎后回用，破碎过程在车间内密闭的设备内进行，故破碎过程中不考虑废气产生。

表 2-8 项目生产产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	注塑	非甲烷总烃（含苯乙烯、丙烯腈）
噪声	N	生产设备运行	噪声
固废	S1	塑料粒子使用	废包装袋
	S2	注塑成型、检验	塑料边角料
	S3	有机废气处理	废活性炭

(一)原有污染情况及主要环境问题

常州炬鑫汽配有限公司本次申报项目为新建项目，无原有污染情况和主要环境问题。

(二)厂区内出租方概况

出租方江苏怡天木业有限公司成立于 2006 年 7 月 10 日，江苏怡天木业有限公司无生产、加工类项目，无原有污染情况及主要环境问题。厂区内生产厂房及办公用房主要对外出租。目前厂区内承租方以机械加工生产为主。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、空气环境质量现状				
	(一)基本污染物				
	本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 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。引用的监测数据为常州市生态环境主管部门近 3 年公开发布的大气环境质量数据，引用数据真实、有效。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
	SO ₂	年均值	8	60	达标
		日均值浓度范围	4~17	150	达标率 100%
	NO ₂	年均值	30	40	达标
		日均值浓度范围	6~106	80	达标率 98.1%
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	达标
日均值浓度范围		400~1500	达标率 100%		
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	174	160	超标 (达标率 85.5%)	
PM ₁₀	年均值	57	70	达标	
	日均值浓度范围	12~188	150	达标率 98.8%	
PM _{2.5}	年均值	34	35	达标	
	日均值浓度范围	6~151	75	达标率 93.6%	
<p>由上表可知：2023 年，常州市全市空气质量总体进一步改善，常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和 CO 日均值的第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；NO₂ 日均值、PM₁₀ 日均值、PM_{2.5} 日均值和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值均超过环境空气质量二级标准，因此判定本项目所在地为环境空气质量不达标区。</p> <p>削减方案：为继续深入打好污染防治攻坚战，协同推进减污降碳，加快推动全市生态环境高质量发展，常州市人民政府印发《常州市深入打好污染防治攻坚工作方案》（2022 年），提出如下重要任务：</p> <p>(2)着力打好重污染天气消除攻坚战</p>					

A.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

B.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

C.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。

(3)着力打好臭氧污染防治攻坚战

A.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。

B.提高企业挥发性有机物治理水平。

C.强化装卸废气收集治理。

D.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。

(4)着力打好交通运输污染治理攻坚战

A.加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石等大宗货物中长距离运输推广使用铁路、水路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。

B.实施“绿色车轮”计划，编制并实施常州市区充换电设施布局规划，推进新能源汽车消费替代。

C.稳步提高柴油车监督抽测排放合格率，基本消除冒黑烟现象。

D.建立车用油品、车用尿素、船用燃料油全生命周期监管档案管理制度。

E.加强非道路移动机械污染防治。

在采取以上措施后，常州全市空气质量已有所提升，预期将进一步得到改善。

(二)其他污染物

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本次环评引用《奔牛镇智能制造产业园发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》中的大气监测数据，大气监测点位于项目西南侧约 1.1km 的小唐家村。大气引用点位均位于本次大气评价范围内，监测数据为近 3 年与项目有关的污染物监测数据，监测点数据及监测因子具有有效性和代表性。大气监测点位见附图 1，监测结果见下表：

监测点	坐标 (m)	污染物	平均	评价标准	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率 %	超标率 %	达标情况
3位注:	大气污染物环境质量现状监测数据统计表							
	(1) 以所在厂区西南角为坐标原点, 取东西向为 X 坐标轴, 南北向为 Y 坐标轴。							
小唐村	-840	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	1218-1902.5	95.13	0	达标
染物综合排放标准详解》中选用标准	-780	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	1218-1902.5	95.13	0	达标

境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中空气质量浓度限值要求。

2、环境噪声状况

本项目位于奔牛工业集中区北区, 所在厂区厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标, 故本次环评可不进行周边声环境质量现状监测。

3、地表水环境质量现状

(1)区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》, 2023 年, 国、省考断面水质优 III 比例分别为 85%、94.1%, 均超额完成省定目标;太湖湖心区、西部区总磷分别同比下降 21.9%、16.9%, 其中太湖湖心区断面首次达到 III 类;长荡湖富营养化等级由中度富营养降至轻度富营养;滆湖水生态系统持续改善, 水生动物物种群显著增加;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、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

2023 年,长江干流魏村(右岸)断面水质连续六年达到 II 类;新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个省国考断面年均水质均达到或优于 III 类。

(2)纳污水体环境质量现状

为了解本项目所在区域地表水环境质量现状, 本次环评引用《奔牛镇智能制造产业园发展规划(2022-2035 年)环境影响报告书》中的长江地表水监测断面数据, 引用断面位于江边污水处理厂排口上游 500m 和下游 1000m 处。地表水引用断面监测数据为近 3 年的水环境质量数据, 监测断面及监测因子具有有效性和代表性。

监测

结果见下表：

表 3-3 长江地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	监测断面	项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
长江	W17 江边 污水处理 厂排口上 游 500m	最大值	8.4	11	20	0.194	0.16	/
		最小值	7.6	5	12	0.1	0.07	/
		浓度均值	7.98	8.17	15.17	0.14	0.09	/
		污染指数	0.113	0.54	/	0.27	0.92	/
		超标率 (%)	0	0	/	0	0	/
		最大超标倍数	0	0	/	0	0	/
	W18 江边 污水处理 厂排口下 游 1000m	最大值	8.2	22	26	0.64	0.2	/
		最小值	7.7	10	14	0.252	0.121	/
		浓度均值	7.62	15.50	19.50	0.45	0.16	/
		污染指数	0.153	0.52	/	0.30	0.54	/
		超标率 (%)	0	0	/	0	0	/
		最大超标倍数	0	0	/	0	0	/
II 类水质标准值			6~9	≤15	/	≤0.5	≤0.1	≤0.05
《地表水环境质量标准》(SL63-94)			-	-	≤25	-	-	-

由上表可知，长江地表水在江边污水处理厂排污口上游 500 米、江边污水处理厂排污口下游 1000 米及江边污水处理厂排污口下游 1500 米断面水质各监测因子标准指数符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 及《地表水环境质量标准》(SL63-94) 中 II 类水质标准限值。

引用数据有效性分析：项目引用的地表水环境质量现状数据位于项目污水纳污河流长江，选择常州市江边污水处理厂上下游断面的检测数据，引用数据检测时间距今在 3 年之内，引用因子反映了区域主要水污染物因子现状，引用数据具有代表性、有效性。

4、土壤质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目行业类别“石油、化工”中 III 类项目；对照 HJ964-2018，本项目永久占地规模属于“小型”；对照 HJ964-2018 表 3 及“(5)大气环境影响分析”章节中大气环境预测结

果，本项目大气沉降范围内不存在耕地、居住区、学校、重要湿地、基本农田保护区、基本草原、森林公园等，项目土壤环境敏感程度为“不敏感”；对照 HJ964-2018 表 4，本项目土壤环境影响评价工作等级为“-”，“-”表示可不开展土壤环境影响评价。

5、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目行业类别为“N 轻工”中“116、塑料制品制造”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价类别为IV类项目，根据 HJ610-2016，IV类设项目不开展地下水环境影响评价。

6、生态环境现状

本项目位于奔牛镇智能制造产业园内，不涉及园区外新增用地，且周边无生态环境保护目标，故本项目无需进行生态现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

- (1)环境空气：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；
- (2)环境噪声：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a类标准；
- (3)地表水：新孟河、长江水质维持现状。
- (4)土壤：土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模
	经度	纬度						
西黄巷居民	119.83665	31.87882	零散居住区	人群	二类区	西侧	约 720m	约 50 户
黄巷村	119.84063	31.87254				西南	约 760m	约 10 户

环境保护目标

表 3-5 水环境、声环境保护目标等环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距生产车间边界距离	规模	环境保护目标 (环境功能要求)	环境功能区划
水环境	长江	N	约 17.7km	大河	GB3838-2002 中 II类水质标准	《常州市地表水(环境)功能区划》(2003.6)
	新孟河	E	约 3500m	中河	GB3838-2002 中 III类水质标准	
声环境	厂界	四周	外扩 200m	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类、4a类标准	《常州市市区声环境功能区划(2017)》
地下水环境	/	/	/	/	/	/
生态环境	新孟河(新北区)清水通道维护区	W	约 3300m	41.29km ²	水源水质保护	《江苏省生态空间管控区域规划》

1、 污水排放标准

(1)本项目生活污水依托江苏怡天木业有限公司现有污水接管口,接入园区污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理,常州市江边污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准,详见下表。

表 3-6 污水处理厂接管标准 单位: mg/l

污染物	限值	标准来源
pH (无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准
COD	500	
SS	400	
NH ₃ -N	45	
TP	8	
TN	70	

(2)常州市江边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水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中标准,标准详见下表。

污染物排放控制标准

表 3-7 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

执行标准		指标	标准限值
《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	2021 年 1 月 1 日 起执行	COD	50
		NH ₃ -N ¹⁾	4 (6)
		TP	0.5
		TN ¹⁾	12 (15)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)		pH (无量纲)	6~9
		SS	10

注：1)括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

2、噪声排放标准

项目运营期东、南、西、北边界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类标准，见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	东、南、西厂界处
GB12348-2008 中 4 类标准	≤70	≤55	北厂界处

3、废气排放标准

(1)有组织排放标准限值

项目注塑成型工段排放的大气污染物非甲烷总烃、苯乙烯及丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中大气污染物排放限值。

表 3-9 大气污染物有组织排放限值

污染物	限值			标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	
非甲烷总烃	60mg/m ³	-	15m	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
苯乙烯	20mg/m ³	-	15m	
丙烯腈	0.5mg/m ³	-	15m	

(2)无组织排放标准限值

项目注塑成型工段排放的大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 中标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准详见下表：

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次 浓度值		

(3)厂界及周边大气污染物浓度限值

企业边界大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 排放限值中大气污染物排放限值和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 中标准。

表 3-11 企业边界大气污染物浓度限值

污染物	浓度限值 mg/m ³	限值含义	标准来源
非甲烷总烃	4.0	单位边界任何 1h 大 气污染物平均浓度	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
苯乙烯	5.0		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
丙烯腈	0.15		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

4、固体废物贮存标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存场和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。一般工业固废贮存过程应满足防渗漏、防雨淋和防扬散等环境保护要求。

(一)污染物排放总量指标

(1)本项目污染物排放总量指标

表 3-12 建设项目污染物排放总量建议指标 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	本项目新增排入外环境量	
生活污水	废水量 (m ³)	115	0	115	115	
	COD	0.052	0	0.052	0.006	
	SS	0.04	0	0.04	0.0016	
	NH ₃ -N	0.003	0	0.003	0.0005	
	TP	0.0006	0	0.0006	0.00006	
	TN	0.007	0	0.007	0.0014	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.170	0.136	0.034	0.034
		苯乙烯	0.0045	0.0036	0.0009	0.0009
		丙烯腈	0.0045	0.0036	0.0009	0.0009
	无组织	非甲烷总烃	0.019	0	0.019	0.019
		苯乙烯	0.0005	0	0.0005	0.0005
		丙烯腈	0.0005	0	0.0005	0.0005
	总排放量(有组织+无组织)	非甲烷总烃	0.189	0.136	0.053	0.053

总量控制指标

注: 上表中评价因子以非甲烷总烃计, 非甲烷总烃中包括苯乙烯、丙烯腈, 总量控制因子以非甲烷总烃计。

(二)总量控制指标及平衡途径

- (1) 废气: 本项目实施后, 新增非甲烷总烃排放量 0.053t/a, 需向常州市新北区生态环境局申请, 在常州市新北区予以平衡。
- (2) 污水: 本项目员工日常生活污水依托出租方污水管网接入园区污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理, 污染物排放指标在常州市江边污水处理厂厂内平衡, 不需单独申请。
- (3) 固废: 建设项目生产过程中产生的固废均得到妥善处置, 处置率 100%, 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>施工期环境影响简要分析：</p> <p>建设项目利用江苏怡天木业有限公司厂内现有机械车间二加建厂房进行塑料制品生产，施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一)运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>(1)废气污染源强</p> <p>注塑废气 G1：PMMA、ABS 和 PP 塑料粒子注塑成型时，熔融温度严格控制在其热分解温度以下。注塑成型时塑料粒子受热有挥发性有机物废气产生，废气污染物主要成分为各塑料分解产生的单体、二聚体、三聚体等，以非甲烷总烃计。注塑废气源强参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》表 1-7 中内容，非甲烷总烃产生量以 0.539 公斤/吨原料计。本项目年使用塑料粒子约 350 吨，则非甲烷总烃产生总量约 0.189 吨/年。</p> <p>其中 ABS 注塑过程中有少量的游离丙烯腈单体、苯乙烯单体产生，本次环评单独对其进行环境影响评价。ABS 粒子中丙烯腈含量约 20%、苯乙烯含量 50%，丙烯腈和苯乙烯排放系数按 0.05kg/t 原料计。本项目年使用 ABS 塑料粒子约 100 吨，则苯乙烯产生量约 0.005 吨/年，丙烯腈产生量约 0.005 吨/年。</p> <p>另根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，ABS 注塑过程中会产生少量的 1, 3-丁二烯、甲苯和乙苯，因 1, 3-丁二烯目前无监测方法标准，故本次环评不对其进行定量分析；根据查阅资料，目前 ABS 注塑过程中尚无资料记载会产生甲苯和乙苯，故本次环评也不对其进行定量分析。</p> <p>(2)废气污染防治措施</p> <p>A.防治措施：项目注塑工段上方均设置集气罩，产生的挥发性有机废气经集气罩收集，再经 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（编号：FQ-1#）排放。废气设计排放风量不低于 5000m³/h，废气收集率不低于 90%，废气去除效率不低于</p>

80%。

B.活性炭吸附原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭物质,它具有高度发达的孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，装置运行正常的情况下，单级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 70%以上，两级活性炭吸附效率可达 90%以上，本次环评保守取值 80%。活性炭吸附装置结构见下图：

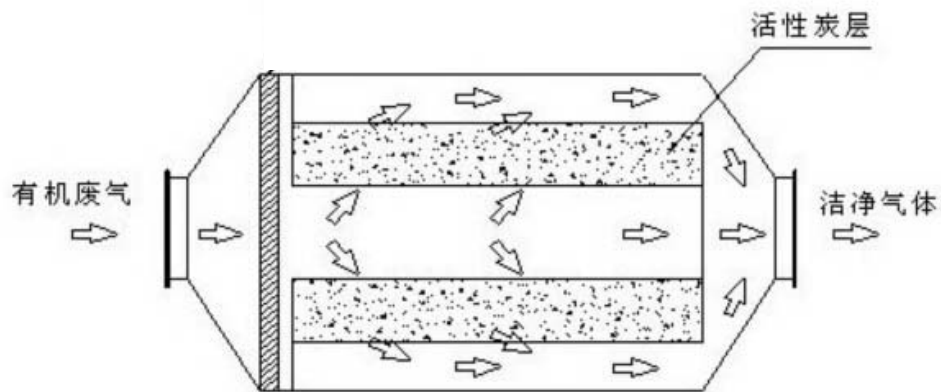


图 4-1 活性炭吸附装置结构示意图

本项目达产后，设置活性炭吸附装置 1 套，根据项目设计生产能力，按照产能平稳生产，建议活性炭更换频次、更换量如下：

表 4-1 废气处理活性炭建议更换频率及更换量

名称	活性炭最大装填量及更换周期	备注
用两级活性炭吸附装置	新鲜活性炭一次装填量约 260kg/套（2 个箱体），每 90 天更换 1 次，年更换约 4 次，年更换量约 1.18 吨（含废气量）	<p>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》【苏环办[2021]218 号】和《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 号文：</p> <p>1. 选用优质活性炭，柱状活性炭碘值需满足 800mg/g 以上的要求，蜂窝状活性炭碘值需满足 650mg/g 以上的要求。</p> <p>2. 采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s；采用柱状活性炭时，气体流速宜低于 0.6m/s。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 项目在实际运营过程中，可根据注塑工段运行情况，适当调整活性炭的更换频次。更换废活性炭时，应完善进出库管理台账及网上申报工作。</p> <p>5. 采购活性炭产品时，应保留产品质量证明材料，材料保存时间至少 5 年。</p>

表 4-2 废气平衡表 单位：t/a

投入			输出		
来源	用量	非甲烷总烃量	去向	含非甲烷总烃量	
PMMA、ABS、PP 塑料粒子	350	0.189	废气	无组织排放	0.019
				有组织排放	0.034
			固废	第一级活性炭吸附	0.068
				第二级活性炭吸附	0.068
合计		0.189	合计	0.189	
来源	用量	苯乙烯量	去向	含苯乙烯量	
ABS 塑料粒子	100	0.005	废气	无组织排放	0.0005
				有组织排放	0.0009
			固废	第一级活性炭吸附	0.0018
				第二级活性炭吸附	0.0018
合计		0.005	合计	0.005	
来源	用量	丙烯腈量	去向	含丙烯腈量	
ABS 塑料粒子	100	0.005	废气	无组织排放	0.0005
				有组织排放	0.0009
			固废	第一级活性炭吸附	0.0018
				第二级活性炭吸附	0.0018
合计		0.005	合计	0.005	

C.废气污染防治设施可行性分析

本项目注塑工段有机废气采用两级活性炭吸附处理工艺，参考江苏中奇博跃车辆科技有限公司注塑工段排气筒检测报告【NVTT-2020-Y0276-1】，注塑工段废气（非甲烷总烃）经两级活性炭吸附净化后，通过 15m 高排气筒排放，两级活性炭吸附装置进口平均浓度约 $5.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口浓度约 $0.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，两级活性炭吸附效率约 91.4%。

本项目采用的两级活性炭吸附装置处理注塑工段的挥发性有机废气，符合《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。

项目废气收集和处理系统流程见下图：

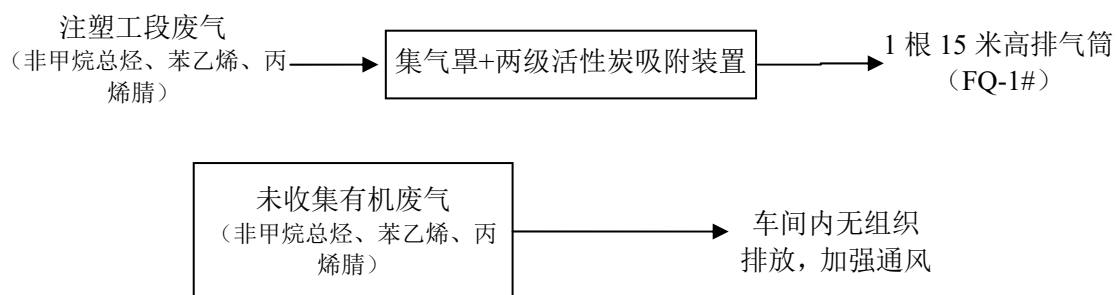


图 4-2 项目废气收集、处理和排放流程图

本项目注塑工段采用集气罩上吸风方式进行收集，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013）第十七章第二节“排气罩的设计计算”中，采用上部伞形罩排气量（冷态，侧面无围挡）的计算公式如下：

$$Q=1.4pHVx$$

式中：Q——排气量， m^3/s ；

P——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m

Vx——集气罩截面流速，取值 $0.25\sim 2.5\text{m}/\text{s}$ ；

本项目收集系统设计参数详见下表。

表 4-3 本项目收集系统设计情况一览表

废气来源	废气主要成分	收集方式	集气罩数量	单个集气罩周长 P	污染源至罩口距离 H	集气罩截面流速 V_x	设计排气量 Q
注塑工段	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	集气罩上吸风	11 (每台注塑机模具挤出处设 1 个集气罩, 11 台注塑机共设 11 个集气罩)	直径 0.4m, 周长 1.26m	0.15	$\geq 0.3\text{m/s}$	3143m ³ /h

考虑到 11 台注塑机运行率约为 65~75%，则总风量不应小于 2357m³/h，再考虑到管道、活性炭阻力损失，本项目最终排气风量按不小于 5000m³/h 设计。

D. 无组织废气污染防治措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求，本项目注塑工段无组织排放的挥发性有机物建议采取以下防治措施，以减少其对周围大气的影

①优化废气收集系统设计，确保废气捕集率。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测，减少无组织废气排放量。

②环保设施优先于生产设施运行，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。环保设施发生故障或检修时，对应的生产设施应停止运行，待检修完毕后投入使用，禁止工艺废气未经处理直接无组织排放。

③加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放。

(3) 废气污染物排放情况

① 有组织排放情况

生产过程中有组织废气污染物排放情况见下表：

表 4-4 项目实施后正常工况有组织大气污染物排放状况

污染源位置	排气量 m ³ /h/工 作时间 h	污染物 名称	产生情况			治理 措施	去除 率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放 方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生 量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温 度℃	
注塑 工段	5000/ 6000	非甲烷 总烃	5.667	0.028	0.170	两级 活性 炭吸 附装 置	80	1.133	0.006	0.034	60	-	15	0.4	25	FQ-1# 排气 筒
		苯乙烯	0.15	0.001	0.0045			0.03	0.0002	0.0009	20	-				
		丙烯腈	0.15	0.001	0.0045			0.03	0.0002	0.0009	0.5					

注：上表中非甲烷总烃包括苯乙烯及丙烯腈。

上表可知，项目排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯及丙烯腈浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的排放限值要求。

②无组织排放情况：

无组织废气污染物产生和排放情况见下表：

表 4-5 项目无组织大气污染物产排污情况表

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源尺寸 m	面源高度 m
未收集废气	非甲烷总烃	0.019	0	0.019	生产车间 长 55×宽 10	20.3
	苯乙烯	0.0005	0	0.0005		
	丙烯腈	0.0005	0	0.0005		

(4)大气污染物非正常排放

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修、环保设施故障时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

①开停车：注塑生产线等主要设备生产前，先开启所有废气收集处理装置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一段时间，待工艺废气完全收集处理后再关闭。

②设备故障和检修

项目主要生产设备如出现故障或停产检修时，应保持废气处理装置运行，确保工艺废气和正常工况时一样得到有效的收集、处理。

③环保设备故障

项目废气收集装置和处理装置如出现故障，废气处理下降，导致出现非正常排放情况，未经处理的工艺废气将直接排入大气环境，对周边大气环境将产生较大影响。

本项目非正常工况考虑最不利情况，即废气去除效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况下，大气污染物排放口的污染物排放速率按产生速率计算，详见下表：

表 4-6 非正常工况大气污染物排放状况表

序号	废气来源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次 次	应对措施
1	注塑工段 FQ-1#排气筒	废气设施故障	非甲烷总烃	5.667	0.028	1	0~1	立即切断污染源，对废气设施进行检修，确保无问题后开启废气设施，最后再开启生产线
			苯乙烯	0.15	0.001	1	0~1	
			丙烯腈	0.15	0.001	1	0~1	

(5)大气环境影响分析

①污染源参数

本项目有组织（点源）排放大气污染物预测参数见表 4-7，无组织（矩形面源）排放大气污染物源强预测参数见表 4-8。

表 4-7 点源参数调查清单表

编号	名称	排气筒底部坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		经度	纬度								
1	FQ-1# 排气筒	119.8452068	31.8784325	4.4	15	0.4	11.06	25	6000	正常 工况	非甲烷总烃 0.006 苯乙烯 0.0002 丙烯腈 0.0002

表 4-8 矩形面源参数调查清单表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								
1	车间一内未收集的废气	0	0	4.4	55	10	0	20.3	6000	正常	非甲烷总烃 0.003 苯乙烯 0.00008 丙烯腈 0.00008

②评价因子和评价标准筛选

表 4-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃选用的环境质量浓度
苯乙烯	1 小时平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中标准
丙烯腈	1 小时平均	50	

③估算模式及参数

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中有关规定,选用导则推荐的 AERSCREEN 估算模型,预测项目主要大气污染物的最大地面浓度、占标率,确定大气环境影响评价工作等级。估算模型参数表见下表:

表 4-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	6 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.1
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否类型地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/ $^{\circ}$	-

④主要污染源最大环境影响

表 4-11 主要污染源最大环境影响统计表

类别	污染源	污染物	最大地面空气质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大地面空气质量浓度占标率 P_i (%)	下风向最大地面空气质量浓度出现距离 m
有组织	FQ-1#排气筒	非甲烷总烃	5.33E-04	0.03	18
		苯乙烯	1.78E-05	0.18	18
		丙烯腈	1.78E-05	0.04	18
无组织	未收集生产废气	非甲烷总烃	2.94E-03	0.15	28
		苯乙烯	7.83E-05	0.78	28
		丙烯腈	7.83E-05	0.16	28

表 4-12 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

由表 4-10 预测可知，本项目有组织、无组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯及丙烯腈最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作等级分级判据，见表 4-11，大气环境空气影响评价工作等级判定为三级。三级评价项目不进行进一步预测和评价。

⑤污染物排放量核算

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号		污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	一般 排放 口	FQ-1#	非甲烷总烃	1130	0.006	0.034
2			苯乙烯	30	0.0002	0.0009
3			丙烯腈	30	0.0002	0.0009
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.034
			苯乙烯			0.0009
			丙烯腈			0.0009

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车间	未收 集生 产废 气	非甲烷 总烃	未收集部分无组织 排放, 加强车间通 风	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9	4000	0.019
			苯乙烯			-	0.0005
			丙烯腈			-	0.0005
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.019	
				苯乙烯		0.0005	
				丙烯腈		0.0005	

表 4-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.053
2	苯乙烯	0.0014
3	丙烯腈	0.0014

注: 表 4-13~表 4-15 中, 非甲烷总烃包括苯乙烯及丙烯腈。

⑥卫生防护距离的确定

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:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值 (mg/m^3)

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量 (kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L ——大气有害物质卫生防护距离初值 (m)

表 4-16 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		

表 4-17 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染面源	污染物名称	排放量	面源长度	面源宽度	评价标准	计算值	卫生防护距离
注塑工段	非甲烷总烃	0.003kg/h	55m	10m	2.0mg/m ³	0.05m	50m
	苯乙烯	0.00008kg/h			10μg/m ³	0.39m	50m
	丙烯腈	0.00008kg/h			50μg/m ³	0.05m	50m

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):
 6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m。如计算初值小于 50m, 卫生防护距离终值取 50m。6.2 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。

根据上述规定, 本项目生产车间需设置 100m 的卫生防护距离, 以生产车间的边界外扩 100m 形成的包络区作为厂区卫生防护距离。目前卫生防护距离包络线范围内无环境敏感点, 今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。卫生防护距离包络线见附图 2。

⑦大气污染源监测计划

本项目运营期大气污染源监测计划根据《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）表 9 中要求执行，详见下表：

表 4-18 大气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-1#	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)和《挥发性有机物 无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

(二)运营期水环境影响和保护措施

(1)废水污染源强

①工艺废水：本项目使用 2 套 3m³/h 冷却塔对注塑过程的模具进行间接冷却，冷却塔总循环能力约 6m³/h。循环水系统由于蒸发损失、风吹损失等需要补充新水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），开式冷却塔系统补水量按下列公式计算：

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N-1}, \quad Q_e = \kappa \cdot \Delta t \times Q_r, \quad \text{式中:}$$

Q_m——蒸发水量，m³/h；Q_e——蒸发水量，m³/h；

N——浓缩倍数，取值 4；k——蒸发损失系数，1/°C，取值 0.0013；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差，°C，取值 10；

Q_r——循环冷却水量，m³/h，取值 6。

经计算，本项目循环冷却水补水量约 0.1m³/h，冷却塔设备年运行时间以 6000 小时计，则年需补充水量约 600m³。

②生活污水：项目建成运营后，需配备人员 8 人，人均生活用水量以 60 升/(人·天)计，年工作日为 300 天，则职工的年生活用水量为 144m³，产污系数取 0.8，则生活污水年产生量约为 115m³。

表 4-19 生活污水污染物产生浓度及产生量

废水类别		COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活污水 115m ³ /a	产生浓度 mg/L	450	350	30	5	60
	产生量 m ³ /a	0.052	0.04	0.003	0.0006	0.007

项目建成后全厂水平衡见下图：

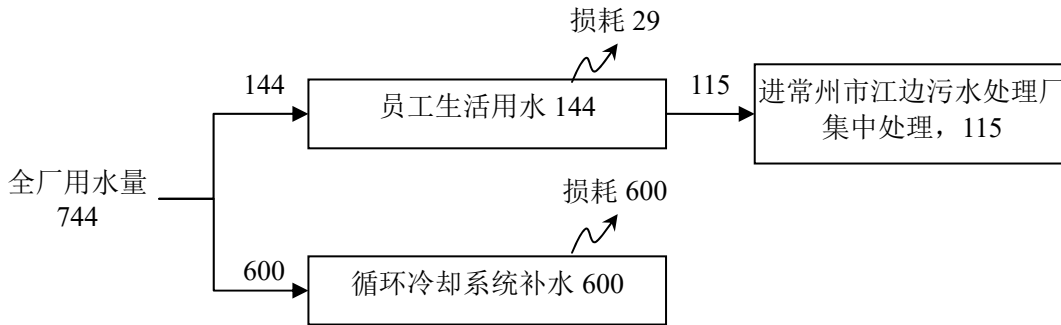


图 4-3 全厂水平衡图 单位：m³/a

(2) 废水污染防治措施

出租方江苏怡天木业有限公司厂区已实行“雨污分流”，本项目依托出租方现有排水管网，不新建。本项目无工艺废水排放，员工日常生活污水经出租方污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。设备冷却水循环使用，只添加，不排放。

(3) 废水污染物排放情况

运营期，本项目废水（生活污水）污染物排放情况见下表：

表 4-20 项目废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、	常州市江边污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	-	-	-	DW001	是	厂区总排口

表 4-21 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	119.8445331	31.8791454	0.0155	常州市江边污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	全天	常州市江边污水处理厂	pH	6~9
									COD	≤50
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤4
									TP	≤0.5
TN	≤12									

表 4-22 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	pH (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	6.5~9.5
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-23 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	水量	-	0.383	0.383	115	115
2		pH	6.5~9.5	-	-	-	-
3		COD	450	0.0002	0.0002	0.052	0.052
4		SS	350	0.0001	0.0001	0.04	0.04
5		NH ₃ -N	30	0.00001	0.00001	0.003	0.003
6		TP	5	0.000002	0.000002	0.0006	0.0006
7		TN	60	0.00002	0.00002	0.007	0.007
全厂排放口合计		COD				0.052	0.052
		SS				0.04	0.04
		NH ₃ -N				0.003	0.003
		TP				0.0006	0.0006
		TN				0.007	0.007

(4)水环境影响分析

①水环境影响分析：出租方江苏怡天木业有限公司已实行“雨污分流”，本项目依托出租方现有排水管网，不新建。本项目无工艺废水排放，员工生活污水经出租方污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。对周围地表水无直接影响。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 判定本项目地表水评价等级为三级 B，水污染影响型建设项目评价等级判定见下表：

表 4-24 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

根据 HJ2.3-2018 要求，结合本项目特点，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测，主要评价内容为：分析本项目生活污水接管的环境可行性。

②接管可行性分析：

接管水量可行性：常州市江边污水处理厂目前运行总能力为 50 万 m³/d，据调查，调配进常州市江边污水处理厂的污水总量在 33 万 m³/d，表明该污水处理厂尚有一定量污水接纳余量，因此从水量上来看，项目污水接入常州市江边污水处理厂从接管能力分析是可行的。

污水管网建设情况分析：市政污水管网已覆盖项目所在园区，本项目所在厂区北侧龙城大道上已敷设污水管网，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

达标可行性分析：本项目无生产废水排放，仅排放生活污水。生活污水水质较简单，废水中主要污染物 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN 浓度均符合常州市江边污水处理厂接管标准。

综上所述，本项目排放的生活污水中各污染指标可达到污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂产生较大的冲击负荷影响，不影响其尾水水质，且污水处理厂有余量接纳项目废水，故项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理是可行的。

③水污染源监测计划

本项目运营期无生产废水排放，生活污水依托出租方接管口接管进污水处理厂集中处理，排放方式为间接排放。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）表 10 要求，间接排放的生活污水单独排放口无需开展自行监测，故本项目生活污水无需进行监测。

(三)运营期声环境影响和保护措施

(1)噪声污染源强

项目主要噪声源及分布情况见表 4-25。

表 4-25 本项目主要噪声设备一览表

序号	建筑名称	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
1	车间	注塑机	/	60	选用低噪声、低振动设备，并利用建筑物进行隔声	70.3	63.8	1.2	东 34.6 南 10.4 西 29.5 北 8.8	东 49.7 南 49.7 西 49.7 北 49.8	00:00~ 24:00	26.0	东 23.7 南 23.7 西 23.7 北 23.8	1
2		破碎机	/	70		62.6	59.4	1.2	东 80.4 南 5.5 西 32.7 北 44.7	东 52.0 南 52.7 西 52.0 北 52.0		26.0	东 21.0 南 21.7 西 21.0 北 21.0	1
3		冷却塔	/	60		83.5	46.2	1.2	东 15.5 南 1.6 西 50.1 北 18.7	东 49.7 南 51.0 西 49.7 北 49.7		26.0	东 23.7 南 25.0 西 23.7 北 23.7	1
4		空压机	/	70		89.1	43.7	1.2	东 9.3 南 2.1 西 56.2 北 18.5	东 59.8 南 60.5 西 59.7 北 59.7		26.0	东 33.8 南 34.5 西 33.7 北 33.7	1
5		搅拌机	/	60		56.7	62.9	1.2	东 46.7 南 2.9 西 18.4 北 15.7	东 49.7 南 51.0 西 49.7 北 49.7		26.0	东 23.7 南 24.1 西 23.7 北 23.7	1
6		废气处理装置	/	75		94.5	40.2	1.2	东 3.0 南 1.8 西 62.6 北 19.2	东 65.1 南 65.7 西 64.7 北 64.7		26.0	东 39.1 南 39.7 西 38.7 北 38.7	1

注：表中坐标以厂界中心（119.832695,31.874342）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2)噪声防治措施

- ①设备选购时应选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备。
- ②合理车间内设备布局，在满足生产要求的前提下，高噪声如破碎机、空压机组等

设备相对集中设置，并尽量布置在厂房的一隅，并远离厂界。

③空压机、破碎机和废气处理风机等高噪声源设备做好隔声、减振等降噪措施。

④生产时利用厂房墙体、门窗隔声，以降低生产噪声的影响。

⑤加强运输及装卸车辆、驾驶员和职工引导和管理，避免夜深人静时，人员嘈杂声、车辆喇叭声和车辆行驶噪声对周围声环境的影响。

项目在采用上述降噪措施后，生产车间综合隔声能力可达到 20dB(A)以上。

(3)噪声排放情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 中预测模型，进行声环境影响预测：

①户外传播衰减计算

基本公式：

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

其中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB，计算公式：

$$A_{div} = 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) ;$$

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB，计算公式： $A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000} ;$

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB，计算公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right] ;$

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB， $A_{bar} = -10 \lg\left(\frac{1}{3 + 20N_1}\right) ;$

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

本次评价忽略室外屏障引起的衰减 A_{bar} ，忽略地面效应引起的衰减 A_{gr} 和其他多方面原因引起的衰减 A_{misc} 。

②室内声源等效室外声源声功率级计算

A.若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求

出： $LP_1 = LP_2 - (TL + 6)$

式中： LP_1 ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

LP_2 ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

B. 某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级，也可按照下式计算：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

R——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

C. 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

③项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测点的预测等效声级 L_{eq}

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB。

⑤计算结果见下表：

表 4-26 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	99.1	15	1.2	昼间	38.5	65	达标
东侧	99.1	15	1.2	夜间	38.5	55	达标
南侧	-1	-154.2	1.2	昼间	15.5	65	达标
南侧	-1	-154.2	1.2	夜间	15.5	55	达标
西侧	-60.8	53	1.2	昼间	21.9	65	达标
西侧	-60.8	53	1.2	夜间	21.9	55	达标
北侧	106.3	98.7	1.2	昼间	25.7	70	达标
北侧	106.3	98.7	1.2	夜间	25.7	55	达标

注：表中坐标以厂界中心（119.832695,31.874342）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，正常工况下，项目生产混合噪声在东、南、西边界处噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准昼、夜间限值要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB），北边界处噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准昼、夜间限值要求（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB），厂界噪声可达标排放。

(4)厂界环境噪声监测计划

《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）中对厂界环境噪声无自行监测要求。本次环评建议项目厂界环境噪声监测频次按《排污单位执行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求执行，详见下表：

表 4-27 厂界环境噪声监测计划表

种类	监测点位	监测指标	监测位置	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	厂界外 1 米	1 次/季度

(四)运营期固体废物影响和防治措施

(1)固体废物源强

①固体废物产生情况

A.废包装袋 S1：塑料粒子使用后产生废包装袋，根据粒子年使用量及单个空袋重量

(约 80g) 进行估算, 预计废包装袋年产生量约 1.12 吨。

B.废塑料 S2: 注塑成型和检验工段有废塑料及不合格品塑件产生, 塑料边角料产生量以塑料粒子用量的 5%计, 预计废塑料年产生量约 1.75 吨。

C.废活性炭 S3: 注塑工段产生的挥发性有机废气经活性炭吸附处理后排放, 其中活性炭吸附饱和后需及时更换。本项目活性炭吸附的有机废气总量约为 0.136t/a, 根据表 4-1 中计算结果可知, 本项目废活性炭年产生量约 1.18 吨。

D.生活垃圾: 项目建成运营后, 工作人员 8 人, 人均生活垃圾产生量按 0.6kg/(人·日)计, 年工作约 300 天, 则生活垃圾年产生量约为 1.5 吨。

表 4-28 本项目固体废物产生情况一览表 单位: 吨/年

编号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废包装袋	塑料粒子使用	固	塑料袋	1.12
2	塑料边角料	注塑、检验	固	塑料	1.75
3	废活性炭	有机废气处理	固	吸附了有机废气的活性炭	1.18
4	生活垃圾	办公、日常生活	半固	包装、办公垃圾	1.5

②项目固体废物属性判定

A.固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 判断每种固体废物属性, 结果见下表。

表 4-29 项目固体废物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
1	废包装袋	塑料粒子使用	固	塑料袋	是	生产过程中产生的废弃物质	综合利用
2	塑料边角料	注塑、检验	固	塑料	是	生产过程中产生的废弃物质	综合利用
3	废活性炭	有机废气处理	固	吸附了有机废气的活性炭	是	废气处理过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
4	生活垃圾	办公、日常生活	半固	办公垃圾	是	办公、生活产生的废弃物质	环卫清运

B.危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-30 项目危险废物属性判定表

编号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废包装袋	塑料粒子使用	否	-
2	塑料边角料	注塑、检验	否	-
3	废活性炭	有机废气处理	是	HW49

(2)固体废物防治措施

①固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟新建一般固废堆场和危险废物堆场各 1 处，其中一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定执行。危废贮存场地须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设计和建设，具体如下：

A.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

B.危险废物禁止混入非危险废物中贮存。

C.对危险废物的容器或包装物，必须设置危险废物识别标志。

D.项目危险废物应分类收集、分类存放在专用的容器中，盛放挥发性危险废物的容器应加盖，防止有机废气挥发溢出。堆放危废的地坪要符合防腐、防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬等二次污染，应能满足防风、防雨、防晒等要求。应设专人看管，做好防盗工作。

项目固体废物贮存场所基本情况见下表

表 4-31 建设项目固废贮存场所基本情况表

编号	贮存场所 (设施)名称	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	贮存量	贮存 周期
1	一般固废 堆场	废包装袋	-	-	车间西侧 专门区域 内	约 5m ²	直接堆放	0.1~0.6t	半年
2		塑料边角 料	-	-			直接堆放	30~60kg	每周
3	危废堆场	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内东 侧房间内	约 6m ²	袋装	0.3~0.7t	半年
4	生活垃圾 收集桶	生活垃圾	-	-	厂区内	-	桶装	10~15kg	每日

②运输过程的污染防治措施

A.危险废物必须及时运送至有资质的单位处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求；从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，并按照其许可证的经营范围组织实施；承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B.应当严格驾驶员和押运员等从业人员的专业素质考核，加强其自身的安全意识，尽量避免出现危险状况，而一旦发生危险时应该能够及时辨识，并采取有效措施，第一时间处理现场；车辆应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。

C.加强对车辆及箱体质量的检查监管，使其行业规范化，选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径，以保证运输安全。危废运输车辆运输路线应避开人口密集区域。经过水体时应减速小心驾驶。

D.严格审查企业的运营资质，加大监管力度和频度，尤其是跨区域运输过程的监控；严格制定相关法规条例，并逐步加以完善与落实，同时加大对危规违法行为的处罚力度。

③固废处置方式可行性分析

A.废物处置方案

本项目产生的危险废物：废活性炭均纳入危险废物管理，委托有资质单位集中处置；项目产生的废包装袋、废塑料作为一般工业固废综合利用；产生的生活垃圾委托环卫统一清运。

B.废物处置可行性分析

日后项目投产运营，生产过程中产生的危险废物均应委托有相应处置资质的专业处

置单位处置；企业应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。危险废物在厂内应得到妥善收集、合理暂存，确保危险废物在厂内储存过程中不进入外环境，不产生二次污染。

④固废利用处置方案

项目产生的固废为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，各类固体废物利用、处置方案见下表。

表 4-32 固体废物利用处置方案表

序号	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	利用/处理量(t/a)	利用/处置方式
1	废包装袋	一般工业固废	塑料粒子使用	固	塑料袋	《国家危险废物名录》(2021年)	-	-	-	1.12	外卖综合利用
2	塑料边角料		注塑、检验	固	塑料		-	-	-	1.75	破碎后本厂回用
3	废活性炭	危险废物	有机废气处理	固	吸附了有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	1.18	委托有资质单位处置
4	生活垃圾	-	办公、日常生活	半固	包装、办公垃圾		-	-	-	1.5	环卫清运

注：上表中危险特性 T——毒性。

⑤危险废物环境管理要求

A.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】和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》【苏环办〔2019〕149号】要求，强化危险废物申报登记，建设单位按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。

B.建设方常州炬鑫汽配有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据一致。

C.落实信息公开制度，加大建设单位危险废物信息公开力度，要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；若有官方网站的，在官方网站上同时公开相关信息。

D.项目搬迁、关闭时，应按照本报告要求做好固体废物的利用、处置；厂内不得遗留固体废物。

E.加强固体废物收集、贮存、运输、利用、处置全环节管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台帐手续。

(3)固体废物影响分析

①固体废物贮存影响分析

危险固废产生后，贮存在危废堆场内。同时作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。

危险废物存放在规范化堆场内，堆场需满足防雨、防风、防晒要求，地面应满足防腐防渗要求，危险废物通过防渗漏的容器分类密封收集，一般不会造成危险废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。若危废在贮存过程中发生泄漏后，可通过立即采取泄漏源切断、防泄漏措施后，影响程度较小，且不会产生长期不利影响。

②运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物如发生泄漏进入水体，会造成水体 COD、SS 等因子超标，对水体造成污染。危险废物泄漏，可能造成漏点附近废气超标，并对周围大气环境产生一定的影响。项目须强化固废产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

(五)运营期环境风险评价

依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，进行环境风险评价。

(1)环境风险调查

对照《危险化学品目录》（2022 调整版）和 HJ169-2018，结合实际工程分析可知，本项目涉及的主要危险物质为危险废物，详见下表：

表 4-33 厂内风险物质一览表

名称	包装方式	状态	储存方式	最大存储量	储存位置
危险废物（废活性炭）	袋装	固态	堆放	1.18 吨	危废堆场

(2)环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与附录 B 中对应临界量的比值 Q。本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-34 危险物质数量与临界量的比值（Q）确定

化学品名称	CAS 号	厂内最大存在总量 q_n / 吨	HJ 169-2018 附录 B 临 界量 Q_n /吨	Q 值
废活性炭	-	1.18	50	0.0236
合计				0.0236

由上表可知，炬鑫汽配公司 Q 值 < 1，环境风险潜势为 I。

(3)环境风险评价等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，按下表确定评价工作等级。

表 4-35 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a	是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。			

由上表可知，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-36 环境风险简单分析内容表

表 4-36 环境风险简单分析内容表					
建设项目	常州炬鑫汽配有限公司塑料制品生产项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(新北)区	(-)县	奔牛镇工业园区龙城大道 2687 号
地理坐标	经度	119°50'17.494"	纬度	31°52'21.346"	
主要危险废物及分布	厂内涉及的主要危险物质为废活性炭，主要分布在危废堆场				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>(1)有毒有害物质在大气中的扩散 ①厂内无可燃、易燃液态化学品物质。 ②厂内储存的少量废活性炭当发生火灾事故时，直接影响范围可控制在厂区、车间附近，一般不会造成厂外的人员伤亡；但火灾过程中产生的颗粒物、CO、非甲烷总烃等气体可能造成附近大气环境中污染物超标，对附近环境敏感目标造成污染。企业应加强危险废物的日常储存、使用的管理，严防火灾事件。</p> <p>(2)有毒有害物质在地表水中运移扩散 ①厂内无液态可泄露化学品物质。 ②项目发生火灾事故时，产生的事故废水、废液，如处置不当将会对周围环境造成不利影响。企业雨水排放口应安装截流阀门，能够确保少量的事故废水、废液截流在厂内，不进入外环境。</p> <p>(3)有毒有害物质在地下水中运移扩散 ①厂内无液态可泄露化学品物质，不会造成泄漏下渗进入土壤，并污染地下水的情况发生。 ②危废堆场内地面、墙裙采用防腐、防渗处理，危废通过密闭的包装物包装后暂存在危废堆场内，定期委外处置，定期有专人巡视，故不会造成长期泄漏下渗进入土壤，并污染地下水的情况发生。</p> <p>(4)火灾爆炸事故有毒有害物质释放 危废堆场内废活性炭储存量较少，火灾、爆炸事故时有毒有害物质释放量较少，且火灾、爆炸事故持续时间较短，不会发生长时间不利影响；火灾、爆炸伴生废气污染可能造成人体呼吸道、肺部不适、病变，过多吸附可能造成人体中毒，发生头晕、呕吐等症状；但一般不会造成人员重伤、死亡的严重事故发生。</p>				
风险防范措施要求	<p>(1)大气环境风险防范 厂内无液态可泄露化学品物质。</p> <p>(2)地表水环境风险防范 出租方厂区雨水排放口已安装截流阀门。发生火灾爆炸事故时可能产生事故废水、事故废液，事故发生后，应立即关闭雨水排放口阀门，使事故废水通过雨水管网收集在厂内。</p> <p>(3)地下水环境风险防范 危废仓库设置为防渗区域，对危废暂存环节进行严格控制，配套泄漏应急收集处理设施，日常生产过程中，减少跑冒滴漏，加强专人巡视，及时发现并处理意外泄漏事故，避免泄漏物污染土壤及地下水。</p>				
环境风险评价结论	本项目危险物质主要为废活性炭，在落实各项环境风险防控措施、加强化学品的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。				

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	注塑工段 FQ-1#排气筒 (有组织)	非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈	两级活性炭吸附 装置+1 根 15 米 高排气筒	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 表 5
	厂区内车间外 (无组织)	非甲烷总烃	源头治理,加强管 理	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019) 《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)
	厂界及周边	非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 和《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)、《大气污 染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP 、 TN	接管进常州市江 边污水处理厂集 中处理	《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 中 B 级 标准
声环境	生产设备、公辅设 备及环保设施	等效连续 A 声 级	合理设备选型和 设备布局,高噪 声设备进行隔 声、减振	各厂界执行《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类、4 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	<p>(1)固废贮存场所(设施)污染防治措施:</p> <p>本项目新增一般固废堆场和危险废物堆场各 1 处。一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定执行;危废贮存场地应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行设计和建设。</p> <p>(2)运输过程的污染防治措施</p> <p>危险废物必须及时运送至有资质的单位处置,运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求;从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证,并按照其许可证的经营范围组织实施;承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。</p> <p>(3)固体废物处理处置方案</p> <p>项目产生的危险废物:废活性炭纳入危险废物管理,委托有资质单位集中处置。</p>			

	项目产生的废包装袋和塑料边角料作为一般工业固废综合利用。产生的生活垃圾委托环卫统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	危废堆场内地面、墙裙采用防腐、防渗处理，危废通过密闭的包装物包装后暂存在危废堆场内，定期委外处置，定期有专人巡视，故不会造成泄漏下渗，污染土壤、地下水。
生态保护措施	-
环境风险防范措施	<p>(1)大气环境风险防范</p> <p>厂内无液态可泄露化学品物质。</p> <p>(2)地表水环境风险防范</p> <p>出租方厂区雨水排放口已安装截流阀门。发生火灾爆炸事故时可能产生事故废水、事故废液，事故发生后，应立即关闭雨水排放口阀门，使事故废水通过雨水管网收集在厂内。</p> <p>(3)地下水环境风险防范</p> <p>危废仓库设置为防渗区域，对危废暂存环节进行严格控制，配套泄漏应急收集处理设施，日常生产过程中，减少跑冒滴漏，加强专人巡视，及时发现并处理意外泄漏事故，避免泄漏物污染土壤及地下水。</p>
其他环境管理要求	<p>(1)制度管理</p> <p>①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求，开展环境影响评价工作。</p> <p>②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后应自行组织验收。</p> <p>③排污许可证制度。公司投运后，为了控制和减少污染物排放，规范排污许可行为，应按《排污许可证管理条例》规定及时申领、变更排污许可证，并建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。同时，定期提交年度执行报告。</p> <p>④奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利。</p> <p>(2)现场管理</p> <p>①标识化管理。为切实加强污染防治设施的运行，提高设施运行效率及管理水平，对各处理单位、制度及记录进行标识化管理。</p> <p>②排污口规范管理。各排放口设置必须符合《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管[1997]122号）等文件要求。</p>

六、结论

建设项目土地和房产手续完备，项目选址、工艺、设备等符合国家、地方产业政策要求、环境保护法律法规要求，符合“三线一单”、生态空间管控区域规划、太湖流域管理条例等相关文件要求，符合奔牛镇智能制造产业园规划要求和用地规划，选址合理。项目拟采取的环保措施技术可行，能确保污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；在切实采取相应风险防范措施的前提下，环境风险可防可控。

因此，项目在重视环保工作，切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准及严格执行“三同时”的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。

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 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）		非甲烷总烃	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
		苯乙烯	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
		丙烯腈	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
废气（无组织）		非甲烷总烃	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
		苯乙烯	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
		丙烯腈	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
废水		废水量 (万吨/年)	0	0	0	0.0115	0	0.0115	+0.0115
		化学需氧量	0	0	0	0.052	0	0.052	+0.052
		悬浮物	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
		氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		总磷	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
		总氮	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
一般工业 固体废物		废包装袋	0	0	0	1.12	0	1.12	+1.12
		塑料边角料	0	0	0	1.75	0	1.75	+1.75
危险废物		废活性炭	0	0	0	1.18	0	1.43	+1.18

注：(1)⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①； (2)上表中污染物排放量单位：吨/年。

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边 300 米范围环境图
- 附图 3-1 建设项目厂区平面布置示意图（附噪声点位）
- 附图 3-2 建设项目车间平面布置示意图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 5 项目所在区域水系现状及水质引用断面示意图
- 附图 6 奔牛镇智能制造产业园近期用地规划图
- 附图 7 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图

附件

- 附件 1 环评授权委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证（备案证号：常新行审备（2021）581 号）
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 厂房租赁合同、土地证等手续
- 附件 5 危废处置承诺
- 附件 6 出租方排水许可证
- 附件 7 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明
- 附件 8 建设单位承诺书（对提供资料真实有效性负责）
- 附件 9 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 10 环评工程师现场照片
- 附件 11 其他材料（区域规划环评、污水处理厂批复、废气工程实例等）