

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：(2304-320509-89-01-737428) 年产新能源汽车零部件 200 万套、包装容器 3000 万套、食品级包装容器 7000 万套项目

建设单位（盖章）：苏州博大永旺新材股份有限公司

编制日期：2023 年 8 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	(2304-320509-89-01-737428)年产新能源汽车零部件 200 万套、包装容器 3000 万套、食品级包装容器 7000 万套项目		
项目代码	2304-320509-89-01-737428		
建设单位联系人	曹进波	联系方式	13806205550
建设地点	东太湖生态旅游度假区苑坪同安西路 15 号		
地理坐标	( <u>120</u> 度 <u>36</u> 分 <u>25.056</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>4</u> 分 <u>53.148</u> 秒)		
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	26-53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备[2023]175 号
总投资（万元）	3000.00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：动力单元已拆除	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	7140.08
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>产业政策：本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》（2021 年修改）之限制类和淘汰类，也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）之限制、禁止和淘汰类，本项目属于允许类。</p> <p>对照《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目不属于（一）“高污染”</p>		

产品名录、(二)“高环境风险”产品名录、(三)“高污染、高环境风险”产品名录。

经查本项目不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》、《限制用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制、禁止用地。

## 2、规划相符性分析

(1)与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》相符性分析

①根据《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)的通知(吴政办[2019]32号)》表一中的区域发展限制性规定,本项目相关准入符合性分析见表1-1。

**表1-1 区域发展限制性规定**

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	推进企业入园进区,规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路15号,不属于工业区内。本项目符合第2点准入条件。	符合
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目,须同时符合以下条件:(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地;(2)符合区镇总体规划;(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外,还须做到:①无接管条件区域,禁止建设有工业废水产生的项目;②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目;③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路15号,不属于工业区内。本项目符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地;符合区镇总体规划;无工业废水产生;无有毒有害、恶臭等气体产生;不属于废旧资源处置和综合利用项目。	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行;沿太湖300米、沿太浦河50米范围内禁止新建工业项目。	本项目位于太湖一级保护区,距西侧太湖约1.6km,距离南侧太浦河约8.2km。	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点50米范围内禁止建设工业项目。	本项目生产车间50米范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区,禁止建设有工业废水排放或厂区员工超过200人的项目;新建企业生活污水须集中处理。	本项目生活污水排入市政污水管网,由吴江城南污水处理厂处理后达标排放,尾水排入京杭大运河。	符合

<p>②建设项目限制性分析</p> <p>根据《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知(吴政办[2019]32号)》表二、表三中的建设项目限制性规定，本项目相关准入符合性分析见表 1-2 和表 1-3。</p>					
<b>表1-2 建设项目限制性规定(禁止类)</b>					
序号	项目类别		本项目建设情况		是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；		本项目位于东太湖生态旅游度假区苑坪同安西路 15 号,不涉及饮用水水源保护区		符合
2	彩涂板生产加工项目		项目不涉及		符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目		项目不涉及		符合
4	岩棉生产加工项目		项目不涉及		符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目		项目不涉及		符合
6	洗毛(含洗毛工段)项目		项目不涉及		符合
7	石块破碎加工项目		项目不涉及		符合
8	生物质颗粒生产加工项目		项目不涉及		符合
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目		项目不涉及		符合
<b>表1-3 建设项目限制性规定(限制类)</b>					
序号	行业类别	准入条件	备注	本项目建设情况	是否符合
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	/	项目不涉及	符合
2	喷水织造	不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要	项目不涉及	符合

		的条件下,可进行高档喷水织机技术改造项目。	求;改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量		
3	纺织后整理(除印染)	在有纺织定位的工业区(点)允许建设;其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。		项目不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目;太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目,其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目,须区内环保基础设施完善;现有含阳极氧化加工(工段)企业,在不突破原许可量的前提下,允许工艺、设备改进。	/	项目不涉及	符合
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOC <sub>s</sub> 含量的环保型涂料;确需使用溶剂型涂料的项目,须距离环境敏感点300米以上;原则上禁止露天和敞开式喷涂作业;废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置,并与区环保局联网。VOC <sub>s</sub> 排放实行总量控制。	/	项目不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》(吴政办[2017]134号)执行;使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	/	项目不涉及	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)	/	项目不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目;鼓励现有企业技术改造。	/	项目不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域,允许新建;现有食品加工企业,在不突破原氮、磷排放许可量的前提下,允许改、扩建。	/	项目不涉及	符合
<p>③镇区区域特别管理措施分析,根据《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)的通知(吴政办[2019]32号)》表四各区镇区域特别管理措施,本项目相关符合性分析见表1-4。</p>					

表1-4 各区镇区域特别管理措施						
区镇	规划工业区(点)	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目情况	是否符合
太湖新城(松陵镇)	苏州湾科技城	存在重大危险源(详见《危险化学品重大危险源辨识》)的项目; 食品生产、加工项目; 生物制药项目; 涉及金属制品打磨的项目(铝镁制品除外); 工艺含有注塑、吹塑、吸塑工段的项目; 工艺中含喷粉、喷塑工段和汽车4S店项目; 工艺中含有印刷工段的项目。	喷水织机、低档有梭织机新建、扩建项目; 整浆并、加弹、复合、涂层项目; 羊毛衫缩绒、化学类印花、整染及电脑切割辅料项目; 化工、冶炼、铸件、电镀、地条钢项目; 烟花爆竹生产项目; 纯印刷项目; 废丝造粒、塑料造粒及粉碎项目; 线路板回收加工项目; 涉及铝镁制品打磨的项目; 木材及木制品加工; 石材及石材加工项目; 新建纯注塑、吹塑、吸塑工艺的项目; 工艺中含喷涂、喷漆工段的项目(喷粉、喷塑、汽车4S店除外); 干粉砂浆、制砖、混凝土及其制品、水泥及其制品的生产、加工项目; 鞋材生产、加工项目; 粗放型食品生产、加工项目; 饲料生产加工项目; 铜字生产、加工项目; 粗放型物流公司; 废电器产品、废电池、废汽车、废电动车、废电机、废五金、废油、废船等回收、拆解项目。 太湖五公里范围内的禁止引进有工业废水产生的项目; 苏州湾科技城内南北快速以西, 莘七线以北区域禁止引进限制类项目。	本区镇禁止类项目如列入《战略性新兴产业分类》表中的, 调整为限制类。	本项目不在工业区内, 符合工业区(点)外确需建设的工业项目要求。项目为塑料零件及其他塑料制品项目, 属于限制类项目, 已得江苏省吴江东太湖生态旅游度假区(太湖新城)经济发展局同意建设。详见情况说明	符合
<p>综上所述, 本项目符合《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)的通知(吴政办[2019]32号)》要求。</p> <p>(2) 与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>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到 1 万米河道岸线及其岸线两</p>						

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；

本项目距离东太湖约 1.6 公里，本项目不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，生活污水排入市政污水管网，由吴江区域南污水处理厂处理后达标排放，不违反太湖流域管理条例中的相关规划。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

查《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目属于太湖流域一级保护区内。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正），第四十三条对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，无生产废水产生及排放；职工生活污水排入市政污水管网，由吴江区域南污水处理厂处理后达标排放，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此不违反江苏省太湖水污染

	<p>防治条例中的相关规划。</p> <p>(4) 与《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)相符性分析</p> <p>暂行办法中规定核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间：是指核心监控区内，原则上除建成区(城市、建制镇)外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围；核心监控区其他区域：核心监控区内除滨河生态空间及建成区(城市、建制镇)以外的区域。核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区(城市、建制镇)和核心监控区其他区域(“三区”)予以分类管控。</p> <p>第十四条 建成区(城市、建制镇)内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。</p> <p>本项目距离大运河6.4km，符合产业政策、规划和管制要求，符合《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)相关要求。</p> <p>(5) 与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》(苏州市人民政府苏府规字〔2022〕8号)相符性分析</p> <p>本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域(“三区”)予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。</p> <p>本项目距离大运河6.4km，不在核心监控区内，符合《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》(苏州市人民政府苏府规字〔2022〕8号)相关要求。</p> <p>(6) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析</p>
--	--

《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）要求：“总体要求（一）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 的生产，减少废气污染物排放。（二）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%。

本项目对有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，15m 高排气筒高空排放的方式，其中 VOCs 的净化处理率为 90%以上，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中和“行业 VOCs 排放指南”中相关要求。

（7）与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

深入打好污染防治攻坚战的意见主要目标：到 2025 年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，地级及以上城市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度下降 10%，空气质量优良天数比率达到 87.5%，地表水 I~III 类水体比例达到 85%，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 79%左右，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态环境治理体系更加完善，生态文明建设实现新进步。

到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于高耗能高排放项目，生产过程中所用的能源均为清洁能源电能，产生的有机废气采取二级活性炭吸附装置处理，确保废气能达标排放。因此与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符。

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

本项目厂区内非甲烷总烃废气无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 1-5 厂区内 VOCs 无组织排放控制要求		
控制项目	GB37822 标准要求	本项目执行情况
VOCs 物料的储存	<p>(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。</p> <p>(2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>(3) VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求：利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。</p>	本项目原辅料均采用密封包装袋、密闭桶装，存贮在仓库内。
VOCs 物料的转移和输送	<p>(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。</p> <p>(2) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式。或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	本项目原辅料转移、输送过程密闭。
工艺过程的 VOCs 控制	<p>(1) VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(2) 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	本项目原辅料均为密闭注塑、吸塑、片材成型；注塑、吸塑、片材成型过程产生的 VOCs 有收集和措施。
VOCs 收集处理系统要求	<p>(1) 基本要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>(2) 废气收集系统要求：①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。②废气收集系统排放罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。③废气收集系统的输送管道应密闭。</p> <p>(3) VOCs 排放控制要求：①VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。②收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>（重点地区为 <math>2\text{kg/h}</math>）时，应配置 VOCs 处理系统，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。③排气筒高度不得低于 15m。</p>	生产过程产生的 VOCs 有收集和措施，废气排放的排气筒高度 15m。

厂区内 VOCs 无 组织排 放限值	厂区内 NMHC 浓度 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ (1h 均值)。			本项目按 要求执行。
记录要 求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换两、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。			企业在正 式投产后， 将按照相 关要求建 立台账。
<b>3、“三线一单”相符性分析</b>				
(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)，建设项目附近主要生态空间管控区域是项目西面 0.9km 的太湖(吴江区)重要保护区；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)，项目所在地附近国家级生态保护红线主要为项目西面 1.6km 处的太湖重要湿地(吴江区)，根据苏政发〔2020〕1 号及苏政发〔2018〕74 号，其生态保护规划分别见表 1-6 及 1-7 所示。				
<b>表1-6 项目周边生态空间管控区域规划(苏政发〔2020〕1号)</b>				
生态空 间保护 区域名 称	主导生 态功能	范围	面积(平方公 里)	方位距离
		生态空间管控区域范围	生态空间管 控区域范围 面积	
太湖(吴 江区)重 要保护 区	湿地生 态系统 保护	分为两部分：湖体和湖岸。 湖体为吴江区内太湖水体 (不包括庙港饮用水源保护 区)。湖岸部分为(除太湖新 城外)沿湖岸 5 公里范围(不 包括太浦河清水通道维护 区、松陵镇和七都镇部分镇 区)，太湖新城(吴江区)太 湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范 围	180.8	W, 0.9km
<b>表 1-7 项目周边国家级生态红线区域保护规划(苏政发〔2018〕74 号)</b>				
生态保护红线 名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公 里)	方位距 离
太湖重要湿地 (吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	W, 1.6km
本项目不在《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)生态空间管控区域和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)国家级生态保护红线范围内，与之相符。				

## (2) 环境质量底线

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全市臭氧（O<sub>3</sub>）存在不达标情况，通过改善措施，可减少污染物排放；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，可知规划总体战略为：

“以不断降低 PM<sub>2.5</sub>浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。”

分阶段战略：“苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度

达到35微克/立方米左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。”

可达性评估：“到2024年，通过完成全要素深度控制，苏州SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs及PM<sub>2.5</sub>排放量分别下降44%、40%、35%及46%。其中，电力行业实施热电整合及深度减排，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs及PM<sub>2.5</sub>的年排放量预计将分别减排1.0万吨、1.1万吨、0.01万吨和0.18万吨；钢铁行业在超低排放基础上实施烧结深度治理，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及PM<sub>2.5</sub>的年排放量预计将分别减排1.0万吨、1.4万吨和0.84万吨；化工行业实施全面产业升级，完成VOCs全过程深度治理，VOCs年排放量预计减排0.70万吨；涂装行业实施全面涂料替代与全过程治理，VOCs年排放量预计减排2.1万吨；全面淘汰国III及以下柴油车，NO<sub>x</sub>、VOCs及PM<sub>2.5</sub>的年排放量预计将分别减排2.4万吨、0.14万吨及0.08万吨。空气质量模型模拟结果显示，到2024年，采取全要素减排设置后，可有效降低各项污染物浓度，实现PM<sub>2.5</sub>浓度达到35微克/立方米以下、臭氧浓度不再上升的远期目标。”

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达III类的4个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到I类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，II类水体比例全省第四。

2022年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达III类的6个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到I类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，II类水体比例全省第一。

声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准要求。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破本项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

### (3) 资源利用上线

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，运营过程中用水主要为职工生活用水，由当地自来水厂统一供应，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

①本项目位于东太湖生态旅游度假区苑坪同安西路15号，本次环评对

照苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施、国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单(2022年版)》的通知发改体改规〔2022〕397号等国家及地方产业政策进行说明，具体见表1-8。

**表 1-8 本项目与国家及地方产业政策相符性分析**

序号	法律法规/政策文件	负面清单	是否相符
1	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	相符
2	气十条	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。	相符
3	气十条	新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。	相符
4	水十条	淮河流域限制发展高耗水产业。	相符
5	水十条	沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。	相符
6	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运	相符
7	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	相符
8	土十条	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。	相符
9	土十条	逐步淘汰普通照明白炽灯。	相符
10	土十条	提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。	相符
11	土十条	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	相符
12	《市场准入负面清单(2022年版)》的通知发改体改规〔2022〕397号	市场准入负面清单事项类型和准入要求：市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。《清单(2022年版)》列有禁止准入事项6项，许可准入事项111	相符

		项, 共计 117 项, 相比《市场准入负面清单(2020 年版)》减少 6 项。	
13	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》的通知(吴政办[2019]32 号)	详见上面分析	相符
<p>②与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析</p> <p>本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造, 符合国家及地方相关产业、用地政策要求, 并且本项目距离太湖约 1.6 公里, 经对照《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》可知, 本项目不涉及其所列禁止事项, 因此与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符。</p> <p>③与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行)相符性分析</p>			
<b>表 1-9 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行)</b>			
文件相关内容			相符性
1、禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。			相符
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, 禁止在国家级和省级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。			相符
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、技改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、技改排放污染物的投资建设项目。			相符
4、禁止在国家、省级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。			相符
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。			相符

	6、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、生态保护修复和环境治理项目、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。	相符
	7、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马河、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、虬江、泰州引江河1公里范围内新建、技改化工园区和化工项目	相符
	8、禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、技改尾矿库。	相符
	9、禁止在沿江地区新建、技改未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	相符
	10、禁止在合规园区外新建、技改钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
	11、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	相符
	12、禁止在化工集中区内新建、改建、技改生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	相符
	13、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符
	14、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	15、禁止新建、技改尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。	相符
	16、禁止新建、改建、技改高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、技改农药、医药和染色中间体化工项目。	相符
	17、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
	18、禁止新建、技改不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	相符
	19、禁止新建、技改不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
	20、禁止新建、技改国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	<p>综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p>（5）与《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》（苏政发[2020]49号）相符性分析</p> <p>根据苏政发[2020]49号全省生态环境分区管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面</p>	

积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道(乡镇)边界形成管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于东太湖生态旅游度假区苑坪同安西路 15 号，属于生态环境分区管控方案一般管控单元。

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，通过加强污染防治措施，可保证污染物达标排放，与《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》（苏政发[2020]49 号）管控要求相符。

（6）与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号）相符性分析

**表 1-10 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析**

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中的“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、按照《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山林水田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府</p>	<p>本项目不在生态红线范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类项目</p>	相符

		<p>[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>4、根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业,加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造;提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p> <p>5、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	
--	--	--	--

	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。</p> <p>2、2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染排放量达到省定要求。</p> <p>3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目废气经处理装置处理后可达标排放，对外环境影响较小。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>3、落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本公司制定环境风险应急预案，同时储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>资源利用效率要求</p>	<p>1、2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>2、2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>3、禁燃区禁止新建、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。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	<p>相符</p>

表 1-11 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析					
类型	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
一般管控单元	八坼街道	空间布局约束	1、各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 2、严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 3、阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》相关要求。	本项目符合苏州市国土空间规划等相关要求，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定，本项目不在阳澄湖保护区范围内	相符
		污染物排放管控	1、落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，消减污染物排放总量。 2、进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 3、加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步消减农业面源污染物排放量。	本项目废气经收集处理后，对外环境影响较少，符合污染物排放总量管控要求。生活污水由环卫部门统一清运至吴江区域南污水处理厂处理。	相符
		环境风险防控	1、加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2、合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放较大的建设项目布局。	本公司将制定环境风险应急预案，同时储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。	相符

			<p>资源开发效率要求</p>	<p>1、优化能源结构，加强能源清洁利用。  2、万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。  3、提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。  4、严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。  5、岸线应以保护优先为出发点，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。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要(1999-2020 年)》的通知(苏政发[1999]98 号)，应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求，土地利用率高，已落实相应的禁燃区管控要求。</p>	<p>相符</p>
<p>根据上表可知本项目与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号）管控要求相符。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。</p>						

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>项目由来</b></p> <p>苏州博大永旺新材股份有限公司位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路 15 号，租用吴江市太阳新材料科技有限公司的部分闲置厂房进行生产，原于 2013 年 9 月 27 日取得“年产包装盘 200 万只、包装材料 160 万只、绝缘防静电产品和材料 80 万只、电子产品散热材料 2000 只、五金工具设备及配件 500 只搬迁项目”环境影响登记表的审批，批文号为吴环建[2013]850 号，并于 2015 年 8 月通过该项目竣工环境保护验收；后于 2022 年 2 月 22 日备案了“年产可降解包装材料 7000 吨项目”环境影响登记表，备案号为 202232058400000143，该项目未投产运行。</p> <p>根据苏州市吴江生态环境综合行政执法局行政指导书“苏环指导[2023]09 第 26 号”及“苏环指导[2023]09 第 28 号”：苏州博大永旺新材股份有限公司“吸塑、注塑生产项目”建设有 1 台吸塑机、5 台注塑机，该项目于 2022 年 7 月份开始建设，并于 2022 年 10 月建设完成现有设备，现场检查时，建设完成至今未投产、未办理环评审批手续。属于“未批先建”的行为，鉴于该单位已将注塑车间内 5 台注塑机、1 台吸塑机动力单元已拆除，并使用缠绕膜和雨布进行封存，根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条第一款以及《关于印发&lt;长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境轻微违法违规行为不予处罚目录（试行）&gt;的通知》（吴环发[2021]73 号）等规定，对该单位上述违法行为不再作出罚款处罚，予以警示。</p> <p>现为了符合环保要求，并考虑市场需求，苏州博大永旺新材股份有限公司拟投资 3000 万元建设（2304-320509-89-01-737428）年产新能源汽车零部件 200 万套、包装容器 3000 万套、食品级包装容器 7000 万套项目，于 2023 年 4 月 17 日获得苏州市吴江区行政审批局备案（项目代码：2304-320509-89-01-737428）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年修订），该项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的类别划分，“二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响评价报告表，我公司接收委托后，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，编制了本项目的环评报告表。</p>
------	---

表 2-1 本项目公用及辅助工程						
工程类型	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后（全厂）		
主体工程	生产车间一		1885m <sup>2</sup>	1885m <sup>2</sup>		共 2 层，现有项目生产车间位于一层，其余为出租企业
	生产车间二	一层	0	1216m <sup>2</sup>		为本项目仓库
		二层	0	2069.5m <sup>2</sup>		北部为本项目生产车间，南部为空置
		三层	0	1236.5m <sup>2</sup>		为本项目仓库
辅助工程	办公区		626.65m <sup>2</sup>	626.65m <sup>2</sup>		共 3 层，位于一层及三层，其余为出租企业
	门卫及其他		106.43m <sup>2</sup>	106.43m <sup>2</sup>		/
公用工程	给水		360t/a	2162t/a		当地自来水管网
	排水		288t/a	1728t/a		生活污水接管至吴江区城南污水处理厂处理后达标排放
	供电		60 万千瓦时/年	480 万千瓦时/年		当地电网
	绿化		/	/		依托现有厂区
环保工程	废气处理		一套活性炭吸附装置	两套活性炭吸附装置		现有项目非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后经 15m 高 1#排气筒排放；本项目非甲烷总烃经另一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放
	噪声治理		隔声量 25 dB (A)	隔声量 25 dB (A)		达标排放
	固废处置			危废仓库 12m <sup>2</sup>	危废仓库 12m <sup>2</sup>	
		固废仓库 180m <sup>2</sup>	固废仓库 180m <sup>2</sup>		位于厂区东部	
依托工程	雨水接管口		/	/		依托出租方
	污水接管口		/	/		依托出租方
表 2-2 项目基本情况表						
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
			扩建前	扩建后	增减量	
1	包装盘、包装材料、绝缘防静电产品和材	包装盘	200 万只/年	200 万只/年	0	7200

	料生产线	包装材料	160 万只/年	160 万只/年	0	
		绝缘防静电产品和材料	80 万只/年	80 万只/年	0	
2	电子产品散热材料生产线	电子产品散热材料	2000 只/年	2000 只/年	0	
3	五金工具设备及配件生产线	五金工具设备及配件	500 只/年	500 只/年	0	
4	新能源汽车零部件生产线	新能源汽车零部件	0	200 万套/年	+200 万套/年	
5	包装容器生产线	包装容器	0	3000 万套/年	+3000 万套/年	
6	食品级包装容器生产线	食品级包装容器	0	7000 万套/年	+7000 万套/年	

表 2-3 主要设施一览表

序号	名称	规格	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	裁切机	750*1400	8	20	+12	现有及新增
2	吸塑机	750	6	24	+18	现有及新增
3	加工中心	/	0	5	+5	新增
4	全自动压合线	/	0	2	+2	新增
5	注塑机	750	0	20	+20	新增
6	冲切机	/	0	2	+2	新增
7	片材机	/	0	4	+4	新增
8	线切割机	/	0	3	+3	新增
9	铣床	/	0	2	+2	新增
10	组装流水线	/	0	9	+9	新增
11	检验设备	/	0	1	+1	新增
12	环保治理设备	/	0	1	+1	新增
13	空压机	100KW	0	5	+5	新增

表 2-4 原辅材料消耗

序号	名称	重要组分、规格、指标	形状	年用量			包装形式	最大储量	储存地点	来源及运输
				扩建前	扩建后	增减量				
1	PS、PET 吸塑片	PS、PET	固态	200 吨	200 吨	0	袋装/箱装	20 吨	原料仓库	货车

2	铝材	/	固态	0.12吨	0.12吨	0	袋装/箱装	0.01吨	原料仓库	货车
3	胶纸	/	固态	2000片	2000片	0	袋装/箱装	200片	原料仓库	货车
4	五金件	/	固态	8000件	8000件	0	袋装/箱装	800件	原料仓库	货车
5	模具	/	固态	100套	100套	0	袋装/箱装	10套	原料仓库	货车
6	新钢材	/	固态	0	200吨	+200吨	袋装/箱装	20吨	原料仓库	货车
7	聚乳酸生物降解材料	PLA+淀粉	固态	0	7000吨	+7000吨	袋装/箱装	700吨	原料仓库	货车
8	塑料粒子	PP	固态	0	110吨	+110吨	袋装/箱装	10吨	原料仓库	货车
		PET	固态	0	2600吨	+2600吨	袋装/箱装	260吨	原料仓库	货车
9	保温铝箔	/	固态	0	500吨	+500吨	袋装/箱装	50吨	原料仓库	货车
10	切削液	基础油<33%、乳化剂<20%、防锈剂<15%、油性剂<15%、其他(水)<17%	液态	0	0.5	0.5	桶装	0.1吨	原料仓库	货车

表 2-5 原辅材料的主要性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
聚乳酸生物降解材料	/	本项目所用的聚乳酸生物降解材料主要为 PLA 混合一定量的淀粉及其他保密成分。其中 PLA 为聚乳酸，又称聚丙交酯，是以乳酸为主要原料聚合得到的聚酯类聚合物，是一种新型的生物降解材料，其密度为 1.25-1.28g/cm <sup>3</sup> 、熔点为 176℃，不溶于水；淀粉是高分子碳水化合物，是由单一类型的糖单元组成的多糖。淀粉的基本构成单位为 α-D-吡喃葡萄糖，葡萄糖脱去水分子后经由糖苷键连接在一起所形成的共价聚合物就是淀粉分子。	可燃	无毒
PP 塑料粒子	/	聚丙烯材料，通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167℃。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能	不易燃易爆	无毒

		在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形，分解温度达 280℃以上。脆化温度为-35℃，耐寒性不如聚乙烯。耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒，密度小，是最轻的通用塑料。但耐低温冲击性差，易老化。		
PET 塑料粒子	/	聚对苯二甲酸乙二醇酯，化学式 $\text{COC}_6\text{H}_4\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{O}$ ，是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。PET 在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，在 240℃开始熔融，265℃为熔点，280℃熔融结束。它的特点为电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。	不易燃 易爆	无毒
切削液	/	是一种墨绿色透明液体，无气味，蒸汽压（20℃）0.019 kPa、密度（20℃）比重（g/ml）0.98、蒸汽密度（101.3千帕/空气=1）>1.00。其主要成分为：基础油<33%、乳化剂<20%、防锈剂<15%、油性剂<15%、其他(水)<17%。	可燃	低毒

**物料平衡图：**

为了进一步了解本项目的产污情况，本次评价综合企业技术人员提出的修正参数，共同核算完成了物料衡算。

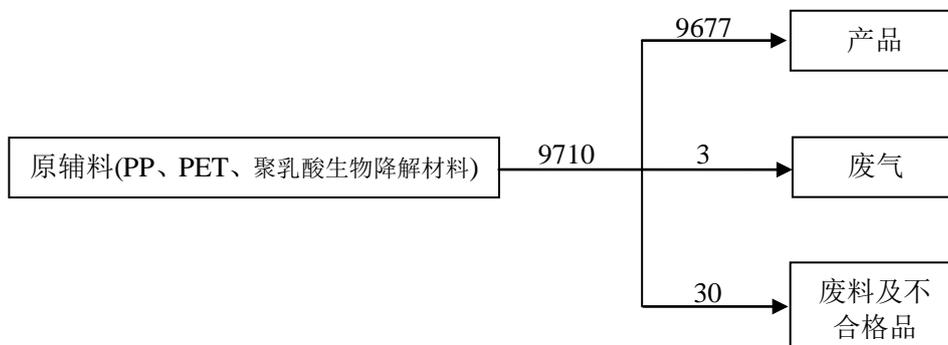


图 2-1 物料平衡图 (t/a)

**水平衡图：**

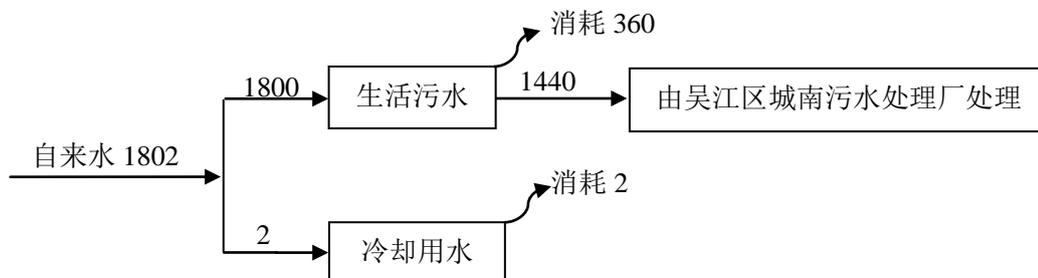


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

### 项目劳动定员情况

本项目为建设年产新能源汽车零部件 200 万套、包装容器 3000 万套、食品级包装容器 7000 万套项目,位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路 15 号,项目总投资为 3000 万元,新增定员 100 人,班制为 2 班制,每班 12 小时,年工作日为 300 天。本项目无食堂、无宿舍,依托现有。

### 厂区平面布置情况

本项目位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路 15 号,租用吴江市太阳新材料科技有限公司部分闲置厂房进行生产,其中生产车间一租赁面积为 1885m<sup>2</sup>,主要为现有项目生产车间,位于一层,其余为出租企业;生产车间二总租赁面积为 4522m<sup>2</sup>,其中一层租赁面积为 1216m<sup>2</sup>,为本项目仓库,二层租赁面积为 2069.5m<sup>2</sup>,北部为本项目生产车间,南部为空置,三层租赁面积为 1236.5m<sup>2</sup>,为本项目仓库,其余为出租企业;办公区租赁面积为 626.65m<sup>2</sup>,主要为员工办公点,位于一层及三层,其余为出租企业;门卫及其他用房租赁面积为 106.43m<sup>2</sup>,其余为出租企业。生产区集中布置,有利于生产工艺的连续,加快生产效率。车间平面布置图详见附图 3。

### 一、新能源汽车零部件生产工艺流程

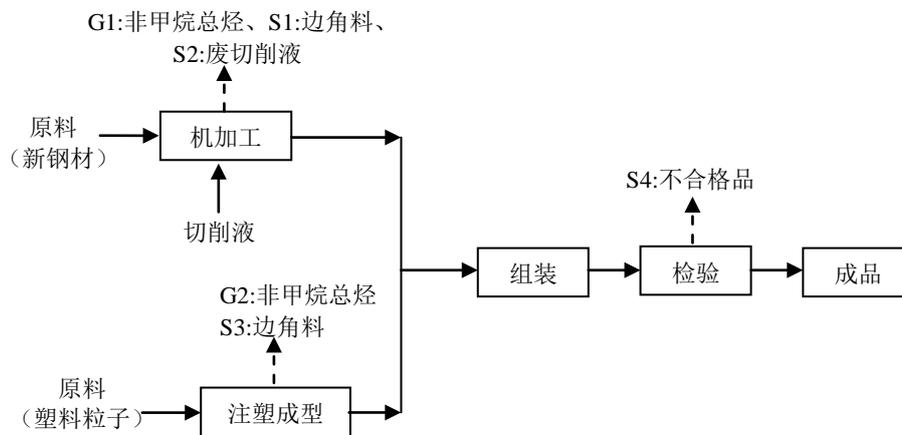


图 2-3 新能源汽车零部件生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

#### 工艺流程说明:

1、机加工:利用加工中心、冲切机、线切割机、铣床对新钢材进行切、削、冲等机加工,得到相应规格的工件,机加工过程中用切削液起润滑和冷却作用,切削液循环使用,定期更换,切削液使用过程中会挥发产生微量的油雾废气,主要为烃类,以非甲烷总烃计。

此过程中会产生少量非甲烷总烃(G1)、边角料(S1)、废切削液(S2)。

2、注塑成型:将塑料粒子(PP、PET)投入注塑机注塑成型(温度为 250℃左右),通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使聚乳酸生物降解材料成为熔融状态,然后机器进行合

模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着向注射缸通入压力，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持（又称保压）、冷却，使其固化成型，便可开模取出制品。成型后通过间接冷却水冷却后，得到注塑件。

此过程中会产生少量非甲烷总烃废气（G2）及塑料边角料（S3）。

3、组装：利用组装流水线将机加工后的工件与注塑成型后的工件进行组装，得到成品。

4、检验：通过检验设备对组装后的成品进行检验，得到合格的产品。

此过程中会产生少量不合格品（S4）。

## 二、包装容器、食品级包装容器生产工艺流程

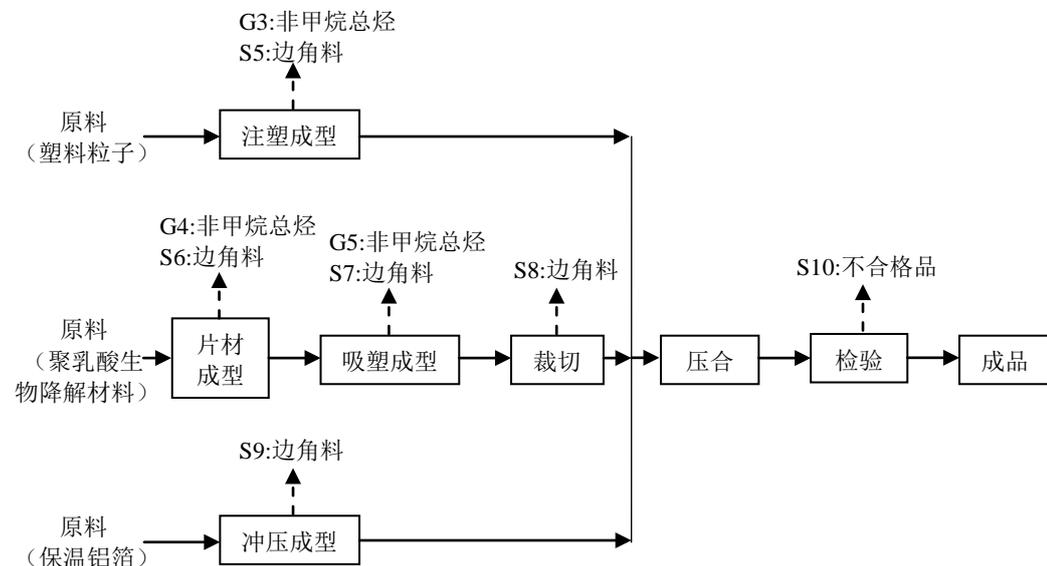


图 2-4 包装容器、食品级包装容器生产工艺流程图

### 工艺流程说明：

1、注塑成型：和上述注塑成型工艺一致。

此过程中会产生少量非甲烷总烃废气（G3）及塑料边角料（S5）。

2、片材成型：将聚乳酸生物降解材料（PLA）投入片材机中，通过加热挤出（温度约为 75-120℃），形成片材，以备后续工序中使用。

此过程中会产生少量非甲烷总烃废气（G4）及塑料边角料（S6）。

3、吸塑成型：将加工后的片材加热至 75-120℃，使其变软后，采用真空吸附于模具表面，冷却后成型得到产品。

此过程中会产生少量非甲烷总烃废气（G5）及塑料边角料（S7）。

4、裁切：利用裁切机将吸塑成型后的产品按特定的规格进行裁切。

	<p>此过程中会产生少量边角料（S8）。</p> <p>5、冲压成型：是指利用冲切机对保温铝箔进行冲压成型。</p> <p>此过程中会产生少量边角料（S9）。</p> <p>6、压合：利用全自动压合线将注塑件、裁切后的吸塑件、冲压成型后的冲压件按规定的要求进行压合，得到成品。</p> <p>7、检验：通过检验设备对压合后的成品进行检验，得到合格的产品。</p> <p>此过程中会产生少量不合格品（S10）。</p> <p>此外，职工生活过程中产生生活污水（W1）、生活垃圾（S13），原料使用过程中产生的废原料桶（S11）、废气处理过程中产生废活性炭（S12）。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>原有项目存在的主要环境问题</b></p> <p>本项目为扩建项目，租用吴江市太阳新材料科技有限公司部分闲置厂房进行生产，租赁面积为 7140.08 平方米，该厂房已于 2016 年 9 月 28 日取得不动产权证“苏（2016）吴江区不动产权第 9012835 号”。</p> <p><b>1、原有项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续履行等情况</b></p> <p>苏州博大永旺新材股份有限公司位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路 15 号，租用吴江市太阳新材料科技有限公司的部分闲置厂房进行生产，原于 2013 年 9 月 27 日取得“年产包装盘 200 万只、包装材料 160 万只、绝缘防静电产品和材料 80 万只、电子产品散热材料 2000 只、五金工具设备及配件 500 只搬迁项目”环境影响登记表的审批，批文号为吴环建[2013]850 号，并于 2015 年 8 月通过该项目竣工环境保护验收；后于 2022 年 2 月 22 日备案了“年产可降解包装材料 7000 吨项目”环境影响登记表，备案号为 202232058400000143，该项目未投产运行。</p> <p>根据苏州市吴江生态环境综合行政执法局行政指导书“苏环指导[2023]09 第 26 号”及“苏环指导[2023]09 第 28 号”：苏州博大永旺新材股份有限公司“吸塑、注塑生产项目”建设有 1 台吸塑机、5 台注塑机，该项目于 2022 年 7 月份开始建设，并于 2022 年 10 月建设完成现有设备，现场检查时，建设完成至今未投产、未办理环评审批手续。属于“未批先建”的行为，鉴于该单位已将注塑车间内 5 台注塑机、1 台吸塑机动力单元已拆除，并使用缠绕膜和雨布进行封存，根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条第一款以及《关于印发〈长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境轻微违法违规行为不予处罚目录（试行）〉的通知》（吴环发[2021]73 号）等规定，对该单位上述违法行为不再作出罚款处罚，予以警示。</p> <p>苏州博大永旺新材股份有限公司报批项目审批情况及实际投产情况见下表：</p>

表 2-6 企业已批项目实际投产及验收情况

序号	项目名称	建设地点	报告类型	审批时间	批准文号	实际投产情况	验收情况
1	年产包装盘 200 万只、包装材料 160 万只、绝缘防静电产品和材料 80 万只、电子产品散热材料 2000 只、五金工具设备及配件 500 只搬迁项目	东太湖生态旅游度假区苑坪同安西路 15 号	登记表	2013.9.27	吴环建 [2013]850 号	已投产	已验收 (2015 年 8 月)
2	年产可降解包装材料 7000 吨项目		登记表	2022.11.14	备案号为 202232058400000143	未投产	/

苏州博大永旺新材股份有限公司已于 2022 年 11 月 14 日取得固定污染源排污登记回执，编号为：913205097780178319002W。

## 2、原有项目污染物排放总量核算

### (1) 废气

原有项目营运期产生的废气主要来自吸塑过程中产生的非甲烷总烃废气，PS、PET 吸塑片年总用量为 200t/a，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中表 1-7 塑料行业排放系数中塑料布、膜、袋制造工序排污系数 0.22kg/t 进行核算，则非甲烷总烃的产生量约为 0.044t/a，经集气罩收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理，收集率为 90%，处理率为 90%，处理后非甲烷总烃排放量约为 0.00396t/a，经一根 15 米高排气筒（1#）达标排放。未收集的非甲烷总烃量约为 0.0044t/a，无组织排放。

### (2) 废水

原有项目无工业废水排放。生活污水产生量约为 288m<sup>3</sup>/a，经市政污水管网排入吴江区城南污水处理厂进行处理，尾水排入京杭大运河，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。

### (3) 噪声

原有项目噪声源主要为裁切机、吸塑机等设备产生的噪声。处理措施：选用低噪声的设备，并采取基础减震，墙体隔声等措施。

### (4) 固废

原有项目固体废物主要为边角料、不合格品、废活性炭和职工生活垃圾。边角料、不合格品由厂家收集后外售；废活性炭委托有资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。固废处置途径合理，所有固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小。建设单位设置一座约 12m<sup>2</sup> 的危废仓库，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。原有项目固体废物产生及处置情况见表 2-7。

表 2-7 原有项目固体废物产生及处置情况						
序号	污染物名称	分类编号	属性	产生量 (t/a)	拟采取处置方式	
1	不合格品	/	一般工业固体废物	3	收集后外售	
2	边角料	/	一般工业固体废物	5		
3	废活性炭	900-039-49	危险废物	0.16	委托有资质的单位处理	
4	生活垃圾	/	一般废物	3	由环卫部门统一清运处理	
原有项目污染物年排放总量如下：						
表 2-8 原有项目污染物总量要求 (t/a)						
环境要素	污染物名称		本项目			外环境排放量
			产生量	削减量	接管量	
废水	生活污水	废水量	288	0	288	288
		COD	0.0864	0	0.0864	0.0144
		SS	0.0576	0	0.0576	0.0029
		氨氮	0.0086	0	0.0086	0.0012
		总磷	0.0014	0	0.0014	0.0001
		总氮	0.0115	0	0.0115	0.0035
废气	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
	有组织	VOCs(非甲烷总烃)	0.0396	0.03564	0.00396	
	无组织	VOCs(非甲烷总烃)	0.0044	0	0.0044	
固废	一般固废		8	8	0	
	危险固废		0.16	0.16	0	
	生活垃圾		3	3	0	
<p><b>3、原有项目污染物排放达标排放情况</b></p> <p>根据企业提供的验收报告，企业委托江苏苏环工程质量检测服务有限公司于 2021 年 12 月 27 日对本项目废水、废气达标情况进行了现场监测，检测结果如下：</p> <p>(1) 废气监测结果及评价</p>						

表 2-9 原有项目有组织排放废气监测结果统计表																																									
采样地点	检测项目	检测结果		浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果																																				
		浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)																																						
废气排放口	非甲烷总烃	1.19	4.8×10 <sup>-3</sup>	60	达标																																				
表 2-10 原有项目无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m <sup>3</sup> )																																									
监测因子	监测日期	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	浓度 限值	评价 结果																																		
非甲烷总烃	2021.12.27	0.08	0.09	0.11	0.14	4	达标																																		
<p>根据上表可知, 原有项目吸塑工段的非甲烷总烃废气, 排放浓度符合《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>(2) 生活污水监测结果及评价</p> <p><b>表 2-11 原有项目生活污水监测结果统计表 (单位: mg/L、 pH 无量纲)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>点位</th> <th>日期</th> <th>监测项目</th> <th>单位</th> <th>实测浓度</th> <th>限值</th> <th>评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水 排口</td> <td rowspan="5">2021 年 12 月 27 日</td> <td>PH</td> <td>无量纲</td> <td>6.78</td> <td>6~9</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>mg/L</td> <td>51</td> <td>500</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>mg/L</td> <td>8</td> <td>400</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>0.291</td> <td>45</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>mg/L</td> <td>0.163</td> <td>8</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表可知, 原有项目生活废水中 pH、COD、SS、氨氮、总磷排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准。</p> <p><b>4、原有项目存在的主要环境问题</b></p> <p>原有项目各项环保措施基本落实到位, 噪声采取基础固定、距离衰减等方式进行消声隔声, 确保废水、废气、噪声等各项污染物均能达标排放, 对区域环境影响不大。</p>								点位	日期	监测项目	单位	实测浓度	限值	评价	生活污水 排口	2021 年 12 月 27 日	PH	无量纲	6.78	6~9	达标	化学需氧量	mg/L	51	500	达标	悬浮物	mg/L	8	400	达标	氨氮	mg/L	0.291	45	达标	总磷	mg/L	0.163	8	达标
点位	日期	监测项目	单位	实测浓度	限值	评价																																			
生活污水 排口	2021 年 12 月 27 日	PH	无量纲	6.78	6~9	达标																																			
		化学需氧量	mg/L	51	500	达标																																			
		悬浮物	mg/L	8	400	达标																																			
		氨氮	mg/L	0.291	45	达标																																			
		总磷	mg/L	0.163	8	达标																																			

### 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	<b>1、大气环境质量现状</b>					
	<p><b>基本污染物：</b>本项目位于苏州市吴江区，由《2022年度苏州市生态环境状况公报》可知：2022年，苏州市全市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为6微克/立方米；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为25微克/立方米；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为44微克/立方米；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为28微克/立方米；一氧化碳（CO）年评价值为1.0毫克/立方米；臭氧（O<sub>3</sub>）年评价值为172微克/立方米，受臭氧超标影响，苏州市全市属于环境空气质量不达标区。</p>					
	<b>表 3-1 全市空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均	6	60	10	达标
		24小时平均第98百分位数	/	150	/	/
	NO <sub>2</sub>	年平均	25	40	62.5	达标
		24小时平均第98百分位数	/	80	/	/
	PM <sub>10</sub>	年平均	44	70	62.9	达标
		24小时平均第95百分位数	/	150	/	/
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	28	35	80	达标
		24小时平均第95百分位数	/	75	/	/
	CO	年平均	/	/	/	/
		24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	年平均	/	/	/	/	
	日最大8小时滑动平均的第90百分位数	172	160	107.5	不达标	
<p>备注：HJ663规范试行期间，按照2013年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度和CO、O<sub>3</sub>百分位浓度的达标情况。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，可知规划总体战略为： “以不断降低PM<sub>2.5</sub>浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增</p>						

强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。”

分阶段战略：“苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35微克/立方米左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。”

可达性评估：“到2024年，通过完成全要素深度控制，苏州SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs及PM<sub>2.5</sub>排放量分别下降44%、40%、35%及46%。其中，电力行业实施热电整合及深度减排，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs及PM<sub>2.5</sub>的年排放量预计将分别减排1.0万吨、1.1万吨、0.01万吨和0.18万吨；钢铁行业在超低排放基础上实施烧结深度治理，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及PM<sub>2.5</sub>的年排放量预计将分别减排1.0万吨、1.4万吨和0.84万吨；化工行业实施全面产业升级，完成VOCs

全过程深度治理，VOCs年排放量预计减排0.70万吨；涂装行业实施全面涂料替代与全过程治理，VOCs年排放量预计减排2.1万吨；全面淘汰国III及以下柴油车，NO<sub>x</sub>、VOCs及PM<sub>2.5</sub>的年排放量预计将分别减排2.4万吨、0.14万吨及0.08万吨。空气质量模型模拟结果显示，到2024年，采取全要素减排设置后，可有效降低各项污染物浓度，实现PM<sub>2.5</sub>浓度达到35微克/立方米以下、臭氧浓度不再上升的远期目标。”

**特征污染物：**本项目特征污染物非甲烷总烃引用引用《苏州冠德电子科技有限公司2012-320509-89-01-970162 年产精密电子元器件、医用硅胶部件各 3000 万套项目》中G1“锦泰花园小区”点位的历史检测数据，该点位于本项目东北侧 4.5km，检测单位为青山绿水（苏州）检验检测有限公司，检测时间为2021年4月9日~2021年4月11日。监测至今该区域范围内未发生重大污染源排放情况的变化，监测时间均在三年有效期内，且区域内未新增污染源，因此，检测（引用）点位的数据能够代表本项目的目前大气环境质量现状。

**表 3-2 污染物补充监测基本信息**

监测点位名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 /km
G1 锦泰花园小区	非甲烷总烃	2021年4月9日-2021年4月11日	东北	4.5

监测结果与评价见下表。

**表 3-3 污染物环境质量现状监测结果 (mg/m<sup>3</sup>)**

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
G10 锦泰花园小区	非甲烷总烃	2.0	0.84-0.94	47%	0	达标

监测结果表明，监测期间监测因子满足相应的评价标准。

## 2、水环境质量现状

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达III类的4个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，II类水体比例全省第四。

2022年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达III类的6个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达

到II类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，II类水体比例全省第一。

### 3、声环境质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状，本项目委托江苏安诺检测技术有限公司于2023年05月05日对本项目场界及南面居民区进行了噪声监测，监测期间，周边企业正常生产，监测结果见表3-4。由监测数据可知，项目所在地声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2标准，满足2类功能区要求。

**表 3-4 噪声现状监测结果表**

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果		标准限值		达标情况
		2023.05.05		昼间	夜间	
		昼间	夜间			
Z1	东厂界外 1m	52	41	60	50	达标
Z2	南厂界外 1m	58	42	60	50	达标
Z3	西厂界外 1m	54	45	60	50	达标
Z4	北厂界外 1m	55	41	60	50	达标
Z5	南侧居民区	47	44	60	50	达标

监测期间气象条件 昼间：多云，最大风速 2.7m/s；夜间：多云，最大风速 2.9m/s。

### 4、地下水、土壤环境质量现状

本项目原辅料及危险废物均存储于室内，室内将做好水泥硬化和防渗防漏措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，可不进行地下水和土壤的现状调查。

### 5、生态环境现状

本项目位于东太湖生态旅游度假区苑坪同安西路15号，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）要求，不需要进行生态现状调查。

通过对本项目周围的环境踏勘与调查：

①本项目 500m 范围内范围内涉及环境空气保护目标，具体见下表。

**表 3-5 环境空气保护目标**

名称	坐标/m		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
	X	Y					
同芯村	0	-65	居住区	人群（约 500 人）	二类区	南面	52
同芯村	-370	0	居住区	人群（约 600 人）	二类区	西面	340

	<p>注：本项目坐标系以项目中心为原点，以南北向为 Y 轴，正向为北，以东西向为 X 轴，正向为东进行设立，敏感点的坐标为项目中心点到敏感点最近点的位置。</p> <p>②本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标；</p> <p>③厂界外500m范围内不涉及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；</p> <p>④本项目位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路 15 号，不涉及新增用地，无生态环境保护目标。</p>																																											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>(1) 废气</p> <p>本项目注塑、吹塑、片材成型过程中产生的非甲烷总烃废气，机加工过程中产生的非甲烷总烃废气，其中注塑、吹塑、片材成型过程中产生的非甲烷总烃废气排放执行《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；机加工过程中产生的非甲烷总烃废气排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 排放标准；厂区内非甲烷总烃废气无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准。</p> <p>具体标准限值见表 3-6、表 3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气污染物排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1137 1396 1568"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">排气筒高</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限制</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">60mg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">15m</td> <td rowspan="2">企业边界</td> <td rowspan="2">4.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1568 1396 1870"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>监控点</th> <th>浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th>限值含义</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">NMHC</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监测点</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高	无组织排放监控浓度限制		监控点	浓度	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	非甲烷总烃	/	/	/	周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	/	15m	企业边界	4.0mg/m <sup>3</sup>	单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品						序号	污染物名称	监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	标准来源	1	NMHC	在厂房外设置监测点	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准	20	监控点处任意一次浓度值
	执行标准						污染物项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高	无组织排放监控浓度限制																																	
		监控点	浓度																																									
	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	非甲烷总烃	/	/	/	周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>																																					
	《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	/	15m	企业边界	4.0mg/m <sup>3</sup>																																					
								单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品																																				
序号	污染物名称	监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	标准来源																																							
1	NMHC	在厂房外设置监测点	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准																																							
			20	监控点处任意一次浓度值																																								
<p>(2) 废水</p>																																												

本项目废水主要为生活污水，生活污水排入市政污水管网，由吴江区域南污水处理厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准。污水处理厂尾水达《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标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。根据《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77号)，待污水处理厂提标改造完成后，城镇污水处理厂尾水执行“苏州特别排放限值”。相关标准限值见表3-8。

**表 3-8 污水执行的排放标准及主要指标浓度限值**

类别	排放口	执行标准	指标	标准限值
生活污水	本项目污水排污口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	COD	500mg/l
			SS	400mg/l
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表1标准	氨氮	45mg/l
			总氮	70 mg/l
			总磷	8 mg/l
		城南污水处理厂排污口	《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标准	COD
	NH <sub>3</sub> -N			4(6)mg/L
	TP			0.5mg/L
	TN			12(15)mg/L
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	SS

(3) 噪声

本项目所在区域为东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，相关标准值摘录见表3-9。

**表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	标准限值		执行标准
	昼间	夜间	
2	60	50	GB12348-2008

(4) 固废

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物填埋污染

控制标准》(GB 18598-2001)等3项国家污染物控制标准修改单2013修订和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。										
<p>根据“十三五”总量控制要求以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》苏环办[2011]71号,在“十三五”期间对化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、总磷、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、VOCs进行总量控制。总量控制分析主要是通过对拟建项目排放总量的核算,确定拟建项目主要污染物排放总量控制指标。</p> <p>本项目大气总量控制因子VOCs(来源于非甲烷总烃),废水总量控制因子COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN,考核因子SS。</p>										
<b>表 3-10 项目污染物排放总量指标(t/a)</b>										
总量控制指标	环境要素	污染物名称		原有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	新增申请量
					产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
	废水	生活污水	废水量	288	1440	/	1440	0	1728	1440
			COD	0.0864	0.432	0	0.432	0	0.5184	0.072
			SS	0.0576	0.288	0	0.288	0	0.3456	0.0144
			氨氮	0.0086	0.0432	0	0.0432	0	0.0518	0.00576
			总磷	0.0014	0.0072	0	0.0072	0	0.0086	0.00072
			总氮	0.0115	0.0576	0	0.0576	0	0.0691	0.0173
	废气	污染物名称								
		非甲烷总烃	有组织	0.00396	2.7	2.43	0.27	0	0.27396	0.27
			无组织	0.0044	0.3	0	0.3	0	0.3044	0.3
	固废	一般固废		0	30	30	0	0	0	/
		危险固废		0	11.83	11.83	0	0	0	/
		生活垃圾		0	15	15	0	0	0	/
	<p><b>本项目的总量控制方案为:</b></p> <p>本项目新增生活污水排放量1440t/a,根据苏环办字[2017]54号文件,生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。</p> <p>大气污染物:本项目新增VOCs(非甲烷总烃)排放量0.57t/a。</p>									

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>苏州博大永旺新材股份有限公司位于东太湖生态旅游度假区菀坪同安西路 15 号，租用吴江市太阳新材料科技有限公司的部分闲置厂房进行生产，该厂房基础设施建设工程已经完毕，厂房目前处于空置状态。本项目施工期主要进行生产设备的安装及对墙面进行粉刷，基本无污染物产生，对环境影响不大。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目营运期产生的废气主要来自机械加工过程中产生的非甲烷总烃废气及注塑、吹塑、片材成型过程中产生的非甲烷总烃废气。</p> <p>①机械加工废气</p> <p>本项目使用的切削液量为 0.5t/a，根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中“产污系数法”要求，参照《排放源统计调查 产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)的产污系数，湿式机加工系数为 5.64 千克/吨-原料，则非甲烷总烃的产生量约为 0.0028t/a，由于本项目机加工设备较为分散，废气难于收集，且机加工过程中产生的非甲烷总烃量较少，经加强通风后，无组织排放，对周围环境影响较小。</p> <p>②注塑、吸塑、片材成型废气</p> <p>本项目使用塑料粒子为 PP、PET，年总用量为 2710t/a，注塑过程产生的非甲烷总烃参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 (1.1 版)》中表 1-7 塑料行业排放系数中塑料皮、板、管材制造工序排污系数 0.539kg/t 进行核算，则非甲烷总烃的产生量约为 1.46t/a，经集气罩收集后汇入一套二级活性炭吸附装置处理 (去除率约为 90%)，只进出口会有无组织废气挥发，收集率可达到 90%。</p> <p>本项目聚乳酸生物降解材料年总用量为 7000t/a，吸塑、片材成型过程产生的非甲烷总烃参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 (1.1 版)》中表 1-7 塑料行业排放系数中塑料布、膜、袋制造工序排污系数 0.22kg/t 进行核算，则非甲烷总烃的产生量约为 1.54t/a，经集气罩收集后汇入一套二级活性炭吸附装置处理 (去除率约为 90%)，只进出口会有无组织废气挥发，收集率可达到 90%。</p> <p>综上所述，本项目注塑、吸塑、片材成型过程中非甲烷总烃总产生量为 3t/a。产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集后由同一套二级活性炭吸附装置处理，处理后的尾气经 15 米高排气筒 (2#) 排放。收集效率为 90%，处理效率为 90%，设计风量为 30000m<sup>3</sup>/h。</p>

表 4-1 有组织废气产生及排放情况													
产排污环节	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放口编号	排放时间
		废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	工艺	效率%	是否为可行性技术	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
注塑、吸塑、片材成型废气	非甲烷总烃	30000	12.5	2.7	二级活性炭吸附	90	是	30000	1.25	0.038	0.27	2#	7200
注：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》可知，本项目废气处理工艺是可行性技术。													
表 4-2 废气有组织排放口基本情况													
排气筒编号	排气筒名称	排气筒高度 m	排气筒内径 m	温度℃	排气筒类型	地理坐标							
						经度	纬度						
2#	排气筒 2#	15	0.8	38	一般排放口	120.606963	31.081432						
表 4-3 无组织废气产生及排放情况													
污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)		面源面积	面源高度								
生产车间	非甲烷总烃	0.3		1270 m <sup>2</sup>	6m								
(2) 废气排放达标情况													
①废气处理设施													
本项目废气处理工艺流程图：													
<pre> graph LR     A[注塑、吸塑、片材成型废气] -- "收集率为 90%" --&gt; B[集气罩收集]     B -- "吸附率为 90%" --&gt; C[二级活性炭吸附]     C --&gt; D[2#15m 排气筒排放] </pre>													
图 4-1 注塑、吸塑及片材成型废气处理工艺流程图													
废气处理装置技术参数见下表。													
表 4-4 活性炭吸附装置技术参数一览表													
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
4	吸附阻力	Pa	700
5	结构形式	-	二级活性炭吸附装置（颗粒状活性炭）
6	吸附容量	g/g	0.3
7	更换周期	d	81
8	填充量	t/次	2.2

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用量更换纳入排污许可管理的通知》核算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg（本项目为 2200）；

s—动态吸附量，%（本项目取值 30%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>（本项目削减浓度为 11.25）；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h（本项目为 30000）；

t—运行时间（本项目为 24），单位 h/d。

经核算，T=81 天。

本项目注塑、吸塑及片材成型废气处理装置中活性炭约 81 天更换一次，每次填充量约为 2.2t，则年使用活性炭量约为 8.8t，废活性炭产生量约为 11.23t/a，委托有资质的单位处理。

②有组织排放废气达标情况

根据源强核算结果可知 2#排气筒年产生非甲烷总烃量为 2.7t/a，经集气罩收集后进入一套二级活性炭吸附装置进行处理，最后由 15m 高排气筒 2#排放，非甲烷总烃排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.038kg/h，本项目产品产量约为 9710t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.028kg/t 产品，满足《合成树脂工业排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

③无组织排放废气达标情况

根据源强核算结果非甲烷总烃无组织排放为 0.3t/a，排放量小，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准要求及江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 大气污染物无组织排放限值。

(3) 废气非正常排放污染源分析

废气非正常排放指废气治理措施出现故障，从而导致废气不达标排放的现象。当废气治理设施发生故障时，废气处理装置的去除效率下降到 0%，项目设专人负责环保设施运行，非正常废气排放时间设为 20min 计，项目非正常排放源强见表 4-5。

表 4-5 项目有组织大气污染物排放源强（非正常）

排气筒编号	污染源	非正常排放情况						频次
		污染物名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 (kg/h)	持续时间	排放量	
2#	排气筒 2#	非甲烷总烃	30000	12.5	0.38	20min	0.13kg	1 次/年

采取措施：

由上表可以看出，非正常排放的情况下污染物排放浓度增加，对环境的不利影响增加，因此需采取措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度。除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格控制规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。一旦发生非正常生产排放，应立即停止生产，及时进行检修，将污染物对环境的影响程度降到最低。为避免废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①定期更换废气处理装置的活性炭；应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放污染物进行定期检测。

(4) 大气环境影响定性分析

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区，6 项基本污染物中的臭氧为超标因子，其余为达标因子，本项目 2#排气筒排放的污染物为非甲烷总烃，经集气罩收集后进入一套二级活性炭吸附装置进行处理后由 15m 高排气筒 2#排放，排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.038kg/h；非甲烷总烃无组织排放为 0.3t/a，排放量小，满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值及江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 排放标准。

本项目排放的废气经采取废气治理措施后能满足相关要求、达标排放，因此对周围环境影响较小。

2、废水

源强核算

(1) 生活废水

本项目新增职工 100 人，无食堂、无宿舍，每年工作 300 天，根据《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019)“注 2 员工最高日用水量定额为每人每班 40L~60L”，本次按最大每人每班 60L 计，则厂区人员生活用水为 1800m<sup>3</sup>/a，污水产生量按用水量的 80% 计算，则产生量为 1440m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD=300mg/l、0.432t/a，NH<sub>3</sub>-N=30mg/l、0.0432t/a，SS=200mg/l、0.288t/a，TP=5mg/l、0.0072t/a，TN=40mg/l、0.0576t/a，生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准，排入市政污水管网，由吴江区域城南污水处理厂处理后达标排放，尾水排入京杭大运河。

生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 等。

(2) 工业废水

本项目无生产废水排放，冷却水循环使用，只添加，不排放，添加量约为 2t/a。

表 4-6 生活污水产生及排放情况

产排污环节	污染物类别	污染物种类	污染物产生		治理措施			污染物排放			排放去向
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水排放量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
职工办公	生活污水	COD	0.432	300	生活污水排入市政污水管网，由城南污水处理厂处理	/	/	1440	0.072	50	京杭大运河
		SS	0.288	200					0.0144	10	
		NH <sub>3</sub> -N	0.0432	30					0.00576	4	
		TP	0.0072	5					0.00072	0.5	
		TN	0.0576	40					0.0173	12	

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	类型	排放口地理坐标		废水间接排放口排放标准		
			经度	纬度	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及运东污水处理厂接管标准	COD	500mg/l
废水总排口	废水总排口 1#	一般排放口	120.606963	31.081432		SS	400mg/l
						氨氮	45mg/l
						总氮	70 mg/l
						总磷	8mg/l

依托可行性

①污水处理厂处理能力

吴江区域城南污水处理厂位于吴江经济开发区五方路南侧，设计处理量为 3 万 m<sup>3</sup>/d 一期工程于 2008 年 4 月建成运行，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前一期接管量为 2.2 万 m<sup>3</sup>/d，目前剩余处理量为 0.8 万 m<sup>3</sup>/d，处理后尾水排入京杭大运河。

②污水处理厂处理工艺

具体处理工艺流程如下：

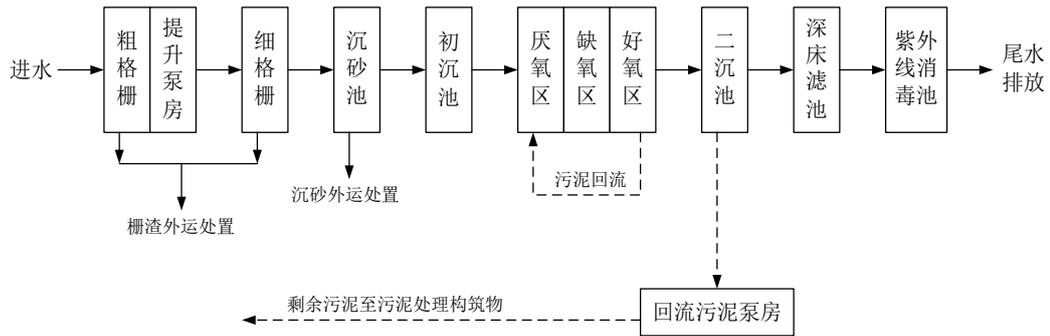


图 4-2 污水处理厂工艺流程

③污水处理厂设计进出水质

表 4-8 设计进出水水质

水质指标	pH(无量纲)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	NH <sub>3</sub> -N (mg/l)	TN (mg/l)	TP (mg/l)
设计进水水质	6.0-9.0	500	400	45	70	8
设计出水水质	6.0-9.0	≤50	≤10	≤4	≤12	≤0.5

全厂生活污水产生量为 4.8m<sup>3</sup>/d，生活污水水质简单主要常规指标 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，满足进水水质要求，污水量在污水处理厂可承受范围内，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，本项目生活污水依托苏州市吴江区域城南污水处理厂处理，具有可行性。。

3、噪声

(1) 噪声产生及排放情况

本项目噪声源主要来自各生产设备、空压机，主要噪声源及源强见下表：

表 4-9 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/ (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置/m			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	生产车间	注塑机	/	75	厂房隔 声、减 振垫	8	50	1	8	35.44	01:00-24:00	20	53.17	8（西 侧最 近）
2		吸塑机	/	75		8	40	1	8	35.44		20		
3		加工中 心	/	85		25	53	1	25	45.08		20		
4		铣床	/	85		28	47	1	28	45.07		20		
5		线切割 机	/	80		30	40	1	30	40.07		20		
6		空压机	/	90		29	64	1	5	51.01		20		

注1：以扩建车间西南侧角落为（0，0，0）

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名 称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），经过对噪声产生设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 4-11。

表 4-11 项目噪声预测结果表（单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	50	42.1	42.1	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	60	50	36.7	36.7	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	60	50	46.5	46.5	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	60	50	28.9	28.9	/	/	/	/	达标	达标

由上表可知，项目投产后，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### 4、固废

本项目产生的固体废弃物包括边角料、不合格品、废切削液、废活性炭、废原料桶和职工生活垃圾。

(1) 边角料：本项目注塑、吸塑、片材成型及机加工、裁切过程中会产生少量废边角料，根据企业技术人员提供的资料，边角料产生量约为 20t/a，由企业收集后外售。

(2) 不合格品：本项目检验过程中会产生少量不合格品，根据企业技术人员提供的资料，不合格品产生量约为 10t/a，由企业收集后外售。

(3) 废切削液：本项目机械加工过程中会产生废切削液，根据企业技术人员提供的资料，废切削液产生量约为 0.5t/a，委托有资质的单位处理。

(4) 废原料桶：本项目切削液使用过程中会产生废原料桶，根据企业技术人员提供的资料和类比同类型企业，废原料桶产生量约为 0.1t/a，委托有资质的单位处理。

(5) 废活性炭：本项目注塑、吸塑、片材成型工段产生的非甲烷总烃废气经二级活性炭吸附（吸附率按 90%计）处理，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用量更换纳入排污许可管理的通知》计算（详见废气章节），废活性炭产生量约为 11.23t/a，委托有资质的单位处理。

(6) 生活垃圾：本项目生活垃圾按平均每人每天产生 0.5kg 估算，100 人生活垃圾产生量约为 15t/a，由环卫部门统一清运。

表 4-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	主要有害有毒物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式
1	边角料	注塑、吸塑机加工等	一般废物	292-001-06	/	固态	/	20	堆放	厂家收集后外售
2	不合格品	检验	一般废物	292-002-06	/	固态	/	10	堆放	
3	废切削液	机加工	危险废物	900-006-09	切削液	液态	T	0.5	密闭桶装	交由有危废资质的单位处理
4	废原料桶	原料使用	危险废物	900-041-49	沾有切削液等	固态	T/In	0.1	密闭桶装	
5	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	有机物	固态	T	11.23	密闭袋装	

6	生活垃圾	日常生活	一般固废	292-003-99	/	固态	/	15	垃圾桶收集	委托环卫部门清运
<p>依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：</p> <p>(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境影响较小。</p> <p>(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。</p> <p>(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析：厂内设置独立的12m<sup>2</sup>危废仓库，危废暂存时间为3个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。</p> <p>危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。</p>										
<b>表4-13 危险废物贮存场所规范设置表</b>										
	序号	规范设置要求			拟设置情况			相符性		
	1	<p>应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置</p>			<p>将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危险废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：采用5mm铝板，</p>			<p>规范设置，符合规范要求</p>		

			<p>不锈钢边框 2cm 压边,尺寸:75cm×45cm, 三角形警示标志边长 42cm, 外檐 2.5cm, 并严格按照规范设置公开内容; 规范设置包装识别标签, 底色为醒目的桔黄色, 文字样色为黑色, 字体为黑体, 尺寸: 粘贴式标签 20cm×20cm, 系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。</p>	
2	<p>在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网</p>	<p>拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控, 并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014) 等标准设置, 监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识, 视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上, 监控视频保存时间至少为 3 个月。</p>	<p>规范设置, 符合规范要求</p>	
3	<p>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</p>	<p>本项目根据危废特性进行分区, 危废贮存设施规范设置防雨、防火、防雷等装置</p>	<p>规范设置, 符合规范要求</p>	
4	<p>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</p>	<p>本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物, 无须按照易爆、易燃危险品贮存</p>	<p>/</p>	
5	<p>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</p>	<p>本项目不涉及废弃剧毒化学品</p>	<p>/</p>	
6	<p>贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一, 贮存期限原则上不得超过一年</p>	<p>严格规范要求控制贮存量, 贮存期限为 3 个月</p>	<p>规范设置, 符合规范要求</p>	
7	<p>在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理, 使之稳定后贮存, 否则, 按易爆、易燃危险品贮存</p>	<p>本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物, 故无须进行预处理</p>	<p>/</p>	

8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	本项目各危废单独存放，不涉及不相容的危险废物混装情况	规范设置，符合规范要求
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	本项目装载液体、半固体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	规范设置，符合规范要求
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色	规范设置，符合规范要求
11	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）	本项目危废与盛装容器相容，单独贮存	/
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目危废暂存场所设置在厂区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	规范设置，符合规范要求
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；仓库内设有安全照明设施和观察窗口	规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒	危废暂存场所单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求
<p>本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。</p> <p>（4）综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>本项目产生的边角料、不合格品外售综合利用，本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。</p> <p>②危险废物处理、处置的环境影响分析</p> <p>本项目产生的废切削液、废活性炭、废原料桶委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。</p> <p>严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。</p> <p>（5）危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：</p> <p>①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应</p>			

通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

#### （6）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

#### （7）危险废物对周围环境及敏感目标的影响

本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废暂存区作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

#### （8）小结

综上所述，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废暂存区、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废仓库，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境的影响较小，其处理可行。

### 5、地下水、土壤

结合本项目排放的污染物分析得出项目对地下水的污染途径和影响主要有以下方面：

①厂区内生活污水对厂区所在地的浅层孔隙水水质造成污染的可能性。厂区内污水排放管道均进行防渗、防腐处理。因此厂区污水正常情况下不会污染地下水、土壤。

②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可

能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本项目废气污染源将采取有效治理措施，均能达标排放，使排入到大气中的污染物得到了较好的控制。因此本项目排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，对地下水、土壤的影响很小。

③分区防控措施，为了最大限度降低生产过程中污染物排放对外环境的影响，防止地下水、土壤污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：本项目重点防渗区为危废仓库。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施；一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

综上，本项目采取分区防控等措施情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

## 6、环境风险

### (一) 评价依据

本报告主要根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行环境影响风险评价。

#### 1、风险调查

根据《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，本项目危险物质主要为危险废物、切削液，本项目危险物质存在情况见表4-14。

表4-14 危险物质存在情况一览表

序号	危险物质名称	重要组份	最大暂存量 t	储存地点
1	切削液	基础油<33%、乳化剂<20%、防锈剂<15%、油性剂<15%、其他(水)<17%。	0.5	原料库
9	危险废物	废切削液、废活性炭、废原料桶等	2.96	危废仓库

#### 2、风险潜势初判

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为Q。

当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，q<sub>3</sub>……，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，Q<sub>3</sub>……，Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1，该项目环境风险潜势为 I；

当Q≥100，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目建成后本项目Q值确定详见表4-15。

**表4-15 建设项目Q值确定表**

序号	物质名称	CAS号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.5	100	0.0055
2	废切削液、废活性炭、废原料桶等	/	2.96	100	0.0296
合计					0.0351

注：切削液、危废临界量参照附录B表B.2中的“危害水环境物质”，临界量为100吨。

**本项目建成后Q值为0.0351， $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I级。**

### 3、评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。判定依据见表4-16。

**表4-16 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

本项目环境风险潜势为I级，只需进行简单分析。

## (二) 环境风险识别

### 1、物质危险性识别

①本项目部分原辅料属于可燃物质，若使用不当或包装物破损导致物料泄漏，遇明火会引发火灾、爆炸事故及人体伤害事故；

②本项目原辅料不慎发生泄漏，会对土壤、地下水等造成一定的环境污染。

### 2、生产系统危险性识别

①非正常工况（如开、停车等）：在生产运行阶段，开、停车、检修、操作不正常或者设备故障可能会引起废气排放不达标，引起外界环境污染。

②停电、断水、停气等：企业突然的断水、停电可导致已发生的反应失控，产生的污染物质无法处理，泄漏火灾爆炸事故均可发生，进而污染大气、水等环境，同时造成人员伤亡。

③各种自然灾害、极端天气或不利气象条件：雷电、大风等均可能造成电器设备短路，损毁储运设施，造成有毒有害物料的泄漏，引发火灾、爆炸事故。

### 3、储运设施危险性识别

#### 运输过程中风险：

运输过程的影响主要来源危险废物在运输过程中出现泄漏，从而导致污染事故。运输过程中可能由于碰撞、震动、挤压等，或者由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等，均易造成物品泄漏、固体散落，甚至引起污染环境等事

故。同时在运输途中，由于各种意外原因，可能发生交通事故等，造成危险废物抛至水体，造成较大事故，因此危险废物在运输过程中存在一定环境风险。

①运输危险废物的车辆在运输过程中发生包装桶破损，危险废物泄露，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；

②运输车辆未持有危险废物运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，随意进入危险废物运输车辆限制通行的区域，一旦发生交通事故，则可能导致污染事故发生或使事故扩大。

③对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。

④物料或危废在厂内转移过程中也有发生泄露的风险。

**装卸过程中风险：**

化学品物料在装卸过程中，如违反作业规程或装卸人员疏忽易引起泄漏、火灾甚至爆炸等事故；

由于装卸物料时操作不当，导致包装桶/袋等破裂等原因，使物料滴漏，若周围有明火、火花时，就会发生火灾，进出危险区域车辆未安装阻火器可能引发火灾事故，当出现火灾等伴生事故时，亦会产生消防废水和有毒有害气体，进而导致大气和水污染事件发生。

**存储过程中风险：**

本公司使用具有风险性的化学药品为液态物质，若发生泄漏事故，可能造成土壤、地下水污染。

**3、环保设施危险识别**

**①大气污染事故风险**

本项目废气处理设施如发生故障，可能会造成非甲烷总烃超标排放。

根据可能发生突发环境事件的情况下，本项目环境风险识别结果如表 4-17。

**表4-17 本项目环境风险识别结果**

危险单元	潜在风险源分布情况	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
本项目厂区	原料库	切削液	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物的排放	大气扩散，废水漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤、环境空气等
	危废仓库	危险废物			
	废气处理设施单元	非甲烷总烃			

**(三) 环境风险分析**

本项目按环境要素及其危害后果详见表4-18。

表4-18 环境影响分析

类别	影响分析
火灾、爆炸、泄漏	①塑料粒子等为可燃物质接触明火导致火灾。 ②电器设施火灾，生产场所电器设施数量较多，电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾。 ③原辅料通过管线输送未严格按操作规程操作或管线、仪器仪表老化等，往往导致化学品泄漏、火灾、爆炸和人员中毒等事故。
废气处理设施	①废气处理系统在出现故障，未经处理的废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标。
非正常工况	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，发生风险。
违法排污	①违法倾倒固废，对外环境造成影响； ②违法将厂内污水通过雨水管网排入雨水管网中，对周边水环境造成较大影响。
停电、断水、停气	产品生产过程中，如遇停电、断水突发事件时，若无应急设施或措施，容易引发泄露、火灾、爆炸等意外事故。
通讯或运输系统故障	①汽车运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄露，甚至发生火灾、爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境； ②厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄露，从而污染周边的大气环境或水环境。
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	①雷击时数十至数百万伏的雷电冲击能使电器设备设施的绝缘材料损坏，造成大面积停电或引起短路，导致人身触电、引起火灾爆炸事故； ②企业如遇洪水自然灾害，可能造成仓库包装桶、包装袋破裂泄露，污染周边的水环境。
其他可能情景	①消防用水供水不可靠情况下，一旦发生火灾，无法及时以大量水冷却，可造成火灾的蔓延、扩大。 ②静电积聚，洒水、降温系统故障，造成火灾事故。 ③机械伤人事故。 ④蒸汽、高温机械烫伤事故。
<p><b>(四) 环境风险防范措施及应急要求</b></p> <p>1、强化风险意识、加强安全管理</p> <p>安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的化工企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：</p> <p>必须将“安全第一，以防为主”，作为公司经营的基本原则；</p> <p>参照其他公司的经验，必须将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；</p> <p>必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作</p>	

风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

设立安全环保科，负责全厂的安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。

全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式。

在开展ISO14001认证的基础上，积极开展ESH审计和OHSAS18001认证，全面提高安全管理水平。

按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，厂区医院必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

## 2、运输过程风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目有关运输以汽车为主。

运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-91）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-87）、《危险货物运输规则》（铁运[1987]802号）等，运输危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

## 3、贮存过程风险防范

由于部分原料及危废为可燃品，因此应加强原料产品库及危废库的管理，在车间、原料仓库及危废仓库内采取禁止吸烟，禁止明火等措施，防止火灾的形成。生产装置、原料库及危废仓库等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应标准设置各种安全标志。

要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

#### 4、生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，本项目使用的原材料以及成品容易发生火灾事故。

在车间中应设防火报警探头，并且应在车间内设置六组双头消防栓及灭火器，同时定期组织安全检查，消除安全隐患；对企业职工进行安全教育，掌握安全消防知识；对消防设备和设施及时进行监测和更新，保障处于有效使用状态；当接到火灾报警后，迅速通知各组负责人，到现场按自身任务迅速施救；组织全体职工进行应急预案演练。

#### 5、末端处置过程风险防范

废气末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启污染治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水通过清下水（雨水）排水系统从厂区雨水排口排放，进入附近地表水体，污染周边的地表水环境。因此厂区清下水管道的进口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截流在厂区内，保证消防尾水物料泄漏后进入消防尾水池。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

#### 6、应急措施

企业要有应急资金、通讯信息、应急队伍建设、应急物资保障、交通运输等保障措施，要充分识别紧急情况下的环境因素，落实应急处理措施和应急物资，组织职工学习掌握应急处理技能，对应急处理措施应定期进行演练。

应按照环境管理体系的要求做好生产工艺操作、设备的维护保养、操作人员的技能培训，防止和减少环境污染事故的发生。

采取上述措施后，本项目环境风险水平是可以接受的。

#### 7、自行监测

表 4-19 本项目自行监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	2#排气筒	非甲烷总烃	每年 1 次
	厂界	非甲烷总烃	每年 1 次

	厂房外	非甲烷总烃	每年 1 次
废水	生活污水外接管网口处	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年 1 次
噪声	厂区四周，界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一天，昼夜各测一次
固废	/	对厂内固废产生量、贮存量、转移量进行统计	每天一次

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

#### 9、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

## 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	排气筒 2#	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放标准
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)表 9 及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	加强无组织排放废气收集	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准
地表水环境	废水总排口 1#	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	接入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 标准 B 等级
声环境	生产设备、空压机	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	边角料、不合格品由厂家收集后外售，废切削液、废活性炭、废原料桶暂存至危废仓库，委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施			
生态保护措施	本项目不涉及			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、强化风险意识、加强安全管理 安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理。</p> <p>2、运输过程风险防范 运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目有关运输以汽车为主。</p> <p>3、贮存过程风险防范 由于部分原料及危废为可燃品，因此应加强原料产品库、危废库的管理，在车间、原料仓库及危废仓库内采取禁止吸烟，禁止明火等措施，防止火灾的形成。生产装置、原料库、危废库等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应标准设置各种安全标志。</p> <p>4、生产过程风险防范 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，本项目使用的原材料以及成品容易发生火灾事故。</p> <p>5、末端处置过程风险防范 废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启污染治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止；定期更换废气处理装置的活性炭。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污口设置规范化 建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>2、固体废物贮存（处置）场所规范化措施 针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不易存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染，确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存的要求。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，在各排污口设立相应的环境图形标志牌。</p> <p>3、建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、取得批复后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环环评[2017]4号、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018年第九号）等对项目进行验收。</p> <p><b>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，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</b></p>

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	0.00836	0	0	0.57	0	0.57836	+0.57
废水	生活 废水	废水量	288	0	0	1440	0	1728	+1440
		COD	0.0864	0	0	0.432	0	0.5184	+0.432
		SS	0.0576	0	0	0.288	0	0.3456	+0.288
		NH <sub>3</sub> -N	0.0086	0	0	0.0432	0	0.0518	+0.0432
		TP	0.0014	0	0	0.0072	0	0.0086	+0.0072
		TN	0.0115	0	0	0.0576	0	0.0691	+0.0576
一般工业 固体废物		边角料	5	0	0	20	0	25	+20
		不合格品	3	0	0	10	0	13	+10
危险废物		废切削液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废原料桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废活性炭	0.16	0	0	11.23	0	11.96	+11.23
一般固废		生活垃圾	3	0	0	15	0	18	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

