

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 10 万套汽车零部件及 700 吨汽车用吸音棉项目

建设单位（盖章）：江苏皓凯汽车零部件有限公司

编制日期：2019 年 10 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	年产 10 万套汽车零部件及 700 吨汽车用吸音棉项目				
建设单位	江苏皓凯汽车零部件有限公司				
法人代表	虞*	联系人	汪**		
通讯地址	如皋市下原镇桃李路 3 号				
联系电话	173****5979	传真	--	邮政编码	226543
建设地点	如皋市下原镇桃李路 3 号				
经度	120.648371	纬度	32.216019		
立项审批部门	如皋市行政审批局 投资审批科	备案号	2019-320682-36-03-553729		
建设性质	新建	行业类别及代码	【C3670】汽车零部件及配件制造		
占地面积 (平方米)	4400		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	2800	其中环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例	0.89%
评价经费 (万人民币)	--	投产日期	2019.12		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) 详见第 2 页, 表 1-1、表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (t/a)	600	燃油 (t/a)	--		
电 (千瓦时/年)	40 万	天然气 (t/a)	--		
燃煤 (t/a)	--	其他	--		
废水 (工业废水、生活废水) 排水量及排放去向					
本项目废水只有生活污水, 生活污水 (480t/a) 经化粪池处理后排入市政污水管网, 接管送至下原镇污水处理厂, 经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 B 标准后排入跃进河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况					
无					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料

序号	名称	主要组分、规格、指标	年耗量	来源及运输	备注
1	发泡 A 料	双(二甲胺基乙基)醚组合聚醚多元醇, 200kg/桶	12 吨	外购、陆运	汽车零部件原辅材料
2	发泡 B 料	异氰酸酯组合料 (MDI), 250kg/桶	7.5 吨	外购、陆运	
3	骨架	PC+ABS	10 万套	外购、陆运	
4	脱模剂	植物性蜡, 环保型脱模剂	1 吨	外购、陆运	
5	皮革	--	10 万套	外购、陆运	
6	缝纫线	--	3500 轴	外购、陆运	
7	聚丙烯专用料	简称 PP, 热塑性塑料, DL1500	390 吨	外购、陆运	汽车用吸音棉原辅材料
8	涤纶短纤	简称 PET, 聚对苯二甲酸乙二醇酯, 6.64×32mm	210 吨	外购、陆运	
9	无纺布	15-17g	100 吨	外购、陆运	
10	热熔胶	EVA	42 吨	外购、陆运	
11	纸管	--	7 吨	外购、陆运	
12	包装袋	--	2 吨	外购、陆运	
13	纸箱	--	12 吨	外购、陆运	

主要原辅材料理化性质：

建设项目主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	原辅材料	理化性质
1	发泡 A 料	<p>为聚醚多元醇、双(二甲胺基乙基)醚等的混合物, 其中双(二甲胺基乙基)醚为发泡剂。聚醚多元醇 (简称聚醚) 是由起始剂 (含活性氢基团的化合物) 与环氧乙烷 (EO)、环氧丙烷 (PO)、环氧丁烷 (BO) 等在催化剂存在下经加聚反应制得。聚醚产量最大者为以甘油 (丙三醇) 作起始剂和环氧化物 (一般是 PO 与 EO 并用), 通过改变 PO 和 EO 的加料方式 (混合加或分开加)、加量比、加料次序等条件, 生产出各种通用的聚醚多元醇。</p> <p>双 (二甲胺基乙基) 醚是一种化学物质, 分子式: $C_8H_{20}N_2O$。相对分子质量为 160.3, 外观为淡黄色透明液体, 可无限溶于水, 水溶液呈碱性, 沸点 $189^{\circ}C$, 密度($25^{\circ}C$)$0.85g/cm^3$, 闪点: $64^{\circ}C$, 凝固点低于 $-70^{\circ}C$。</p>
2	发泡 B 料	<p>二苯甲烷二异氰酸酯, 简称 “MDI”, 为白色至淡黄色熔触固体, 有 4, 4'-二苯甲烷二异氰酸酯、2, 4'-二苯甲烷二异氰酸酯、2, 2'-二苯甲烷二异氰酸酯等异构体。是芳烃下游主要产品, 广泛应用于聚氨酯弹性体, 制造合成纤维、人造革、无溶剂涂料等聚氨酯材料的生产领域。</p>

3	脱模剂	<p>脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模压、层压等工艺的迅速发展，脱模剂的用量也大幅度地提高。</p> <p>脱模剂是用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂广泛应用于金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、玻璃纤维增强塑料、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。在模压中，有时其他塑料填充剂如增塑剂等会渗出到界面上，这时就需要一个表面脱除剂来除掉它。</p>
4	聚丙烯专用料	<p>聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物，外观透明而轻。密度为密度为0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 165℃，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。</p> <p>聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯（PP）是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，这使得聚丙烯自问世以来，便迅速在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域得到广泛的开发应用。近年来，随着我国包装、电子、汽车等工业的快速发展，极大地促进了我国工业的发展。而且因为其具有可塑性，聚丙烯材料正逐步替代木制产品，高强度韧性和高耐磨性能已逐步取代金属的机械功能。另外聚丙烯具有良好的接枝和复合功能，在混凝土、纺织、包装和农林渔业方面具有巨大的应用空间。</p>
5	涤纶短纤	<p>涤纶短纤是由聚酯（即聚对苯二甲酸乙二醇酯，简称 PET，由 PTA 和 MEG 聚合而成）再纺成丝束切断后得到的纤维。PET 呈米粒状或是片状，品种多样颜色各异（平常我们接触很多的饮料瓶的主要成分就是聚酯，将他切片，一般经过前纺和后纺两道主要工序就可生产出涤纶短纤了，按不同的需求，在后纺中可以切成不同规格的涤纶短纤，一般是 4D-22D 的，按其卷曲的情况又可以分成二维和三维两种）。75%用于化纤用涤纶，按纺织工业要求，制造涤纶短纤维和涤纶长丝。</p>
6	无纺布	<p>无纺布是由定向的或随机的纤维而构成，是新一代环保材料，具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点。</p>
7	热熔胶	<p>EVA 热熔胶是一种不需溶剂、不含水份、100%的固体可熔性的聚合物，在常温下为固体，加热熔融到一定程度变为能流动且有一定粘性的液体粘合剂，其熔融后为浅棕色半透明体或本白色。热熔胶主要成分，即基本树脂是乙烯与醋酸乙烯在高压下共紧而成的，再配以增粘剂、粘度调节剂、抗氧化剂等制成热熔胶。</p>

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量（台/套）	备注
1	发泡机	--	2	汽车零部件 主要设备
2	转盘设备	--	1	
3	模具	--	若干*	
4	缝纫机	SNOKE, SNK-0303	5	
5	空气压缩机	凌云, CS-11	2	
6	双组份吸音棉生产设备	--	1	汽车用吸音棉 主要设备
7	冲切机	--	10	

*：根据客户需求外购或定制模具。

工程规模和内容：（不够时可附另页）

工程内容及规模：

1、任务由来

江苏皓凯汽车零部件有限公司位于如皋市下原镇桃李路3号，投资2800万元，租赁厂房及附属用房约4400平方米，新购进发泡机、转盘设备、缝纫机、空气压缩机、双组份吸音棉生产设备、冲切机等多套各类设备。通过安装、涂脱模剂、喷料、合模发泡、缝纫、包装入库等工艺流程，形成年产10万套汽车零部件的生产能力。通过挤出喷丝、梳理、成网、喷胶复合、冲切、包装入库等工艺流程，形成700吨汽车用吸音棉的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），企业须履行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第44号令及2018年修订单），本项目属于“二十五、汽车制造业”中“71汽车制造”的“其他”类，应该编制环评报告表。江苏皓凯汽车零部件有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表。

2、项目初筛

（1）与国家地方产业政策相符性分析

本项目属于【C3670】汽车零部件及配件制造，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012修正版），不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《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》（苏政办发〔2015〕118号），不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《南通市产业结构调整指导目录》（2007年版），不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类项目。因此，本项目符合国家地方产业政策要求。

（2）与规划相容性分析

本项目位于如皋市下原镇桃李路3号，项目用地为工业用地，符合如皋市下原镇

总体规划要求,土地利用规划证明见附件 4。项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》以及《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目。

(3) 与“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于如皋市下原镇桃李路 3 号,不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态红线区域保护规划》和《南通市生态红线区域保护规划》中的重要生态功能保护区范围内,不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态红线区域保护规划》和《南通市生态红线区域保护规划》要求。本项目最近的生态红线保护区为如海运河(如皋市)清水通道维护区,距离为 2.7km,具体见附图 4 生态红线图。

②环境质量底线

根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》中内容和中国空气质量在线监测分析平台:2018 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM₁₀)、颗粒物(PM_{2.5})指标年均浓度分别为 14 微克/立方米、31 微克/立方米、60 微克/立方米和 39 微克/立方米。O₃、CO₂2018 年 12 个月平均小时值分别为 57 微克/立方米、0.819 毫克/立方米。其中 PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)年均二级标准限值要求,超标 0.11 倍,因此项目所在区域为不达标区。为了打好蓝天保卫战,如皋市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制,在用煤量实现减量替代的前提下,扩建热电项目,加强供热管网建设。治理工业污染,实施超低排放改造,以家具制造行业为重点进行整治,推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源,推广使用 200 辆新能源汽车,淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”,建立扬尘控制责任制,深化秸秆“双禁”,强化“双禁”工作力度。采取上述措施后,如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善;跃进河、如海运河能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求;声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

运营期采取相应的污染防治措施后,各类污染物能够达标排放,不会改变区域环境功能区质量要求。

③资源利用上线

本项目给水、供电等由市政管网统一供给，项目原料均为市场采购，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的设备，提高了生产效率，降低了产品损耗率，减少了废物产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了物资和能源。因此，本项目建设不会破坏当地自然资源上线。

④环境准入负面清单

本项目属于【C3670】汽车零部件及配件制造，该区域无环境准入负面清单。新建项目的原材料主要为骨架、发泡料等，项目合理安全储存原料。产品为汽车零部件、汽车用吸音棉。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。

综上所述，本项目符合三线一单要求。

(4) 与“《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案〉的通知》（苏发〔2016〕47号）”的相符性分析

本项目不使用燃煤锅炉；本项目不属于化工行业；本项目不属于畜禽养殖类项目；本项目不使用涂料；本项目不在生态红线范围内。因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47号）要求。

(5) 与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办【2014】128号）相符性分析

本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；拟采用二级活性炭吸附装置对有机废气进行收集处理后达标排放。因此，本项目符合《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办【2014】128号）的要求。

(6) 与《江苏省人民政府关于印发〈江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案〉的通知》（苏政发〔2018〕122号）的相符性分析

本项目属于【C3670】汽车零部件及配件制造，不属于高耗能、高污染和资源型行业，不属于明确禁止和限制发展的行业，不涉及锅炉使用，清洁生产，符合江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知（苏政发〔2018〕122号）。

(7) 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

本项目属于【C3670】汽车零部件及配件制造，不属于钢铁、建材、石化、有色、

化工等行业中的大气重污染工业项目行业，使用资源利用率高、污染物排放量少的原辅料、工艺和设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。因此，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相关要求。

(8) 与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

对照《江苏省通榆河水污染防治条例》及《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河以及保护区范围的函”》复函，如皋市境内焦港河全线，如海运河全线、如泰运河介于如海运河与焦港河之间的河段，及其沿岸两侧各 1km 区域为通榆河一级保护区。

本项目距最近如海运河最近，距离 2.7km，不在通榆河一级保护区内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。

3、项目建设内容

本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品（含副产品）方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数
1	汽车零部件生产线	汽车零部件	10 万套/年	4800h
2	汽车用吸音棉生产线	汽车用吸音棉	700t/a	4800h

4、公用工程

(1) 供水

本项目自来水总用量为 600t/a，新鲜用水由如皋市政给水管网供水。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制，雨水进入城镇雨水管网，就近排入水体。

本项目废水只有生活污水，生活污水（480t/a）经化粪池处理后排入市政污水管网，接管送至如皋市下原镇污水处理厂集中处理，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入跃进河。

(3) 供电

本项目年用电量 40 万千瓦时/年，由如皋市政电网提供，供电可靠，可以满足本项目的需求。

(4) 公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程组成见表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
构筑物	厂房	汽车零部件生产区域	1870m ²	具体见附图 2
		汽车用吸音棉生产区域	2210m ²	
		办公楼	300m ²	位于厂房东边
贮运工程		原料堆放点	100m ²	位于厂房内
		成品堆放点	100m ²	
公用工程		给水	600t/a	市政供给
		排水	480t/a	接管送至如皋市下原镇污水处理厂集中处理
		供电	40 万 kW·h/a	由市政电网提供
环保工程		废水处理	化粪池（10m ³ ）	生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，接管送至如皋市下原镇污水处理厂集中处理
		废气处理	发泡有机废气：集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（PQ1）	达标排放
			G2-1 挤出有机废气、G2-2 喷胶有机废气：集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（PQ2）	
		噪声处理	厂房隔声、减振隔声等	厂界噪声达标
	固废处理	一般固废 (固废堆放点 10m ²)	废涤纶短纤、废吸音棉	收集外售
			化粪池污泥、生活垃圾	环卫清运
危险废物 (危废暂存间 5m ²)		废活性炭	有资质单位处置	

5、环保投资及三同时一览表

本项目环保投资 25 万元，占总投资的 0.89%，具体环保投资情况见表 1-6。

表 1-6 项目环保投资及三同时一览表

污染源	措施及设施名称	设计能力	数量	环保投资(万元)	效果	完成时间
废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(PQ1)	4000 m ³ /h	1	10	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中“非甲烷总烃”污染物特别排放限值	与建设项目同时设计,同时施工,同时投入运行
	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(PQ2)	4000 m ³ /h	1	10	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值	
废水	化粪池	10m ³	1	1	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	
噪声	设备减振、厂房隔音等			1	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	
固废	分类存放、收集输送、委托处理	10m ² 固废堆放点	1	1	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关规定。	
		5m ² 危废暂存间	1	2	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关规定	
合计				25	/	

6、项目平面布置及周边概况

(1) 总平面布置情况

江苏皓凯汽车零部件有限公司租赁厂房及办公楼，其中厂房包括汽车零部件生产区域和汽车用吸音棉生产区域。汽车零部件生产区域占地面积约 1870m²，汽车用吸音棉生产区域占地面积约 2210m²，办公楼占地面积约 300m²。具体平面布置情况见附图 2。

(2) 周边概况

本项目东侧为桃李路，距项目东侧厂界最近的居民点在 105 米处(邹庄村居民点)；南侧为空地，距建设项目南侧厂界最近的居民点在 120 米处(邹庄村居民点)；西侧为南通中秋时装有限公司；距建设项目北侧厂界最近的居民点在 70 米处(邹庄村居民点)。周边 300 米状况图见附图 3。

7、职工人数及工作制度

本项目设职工 40 人，实行两班制，每班工作 8 小时(生产时段为 6:00-22:00)，全年生产天数预计为 300 天，则年运行时间为 4800 小时。公司无食堂，无住宿。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁南通三特精密五金制造有限公司空置厂房，无原有污染源和环境问题。

表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理条件

如皋市位于南通市中西部,地处长江三角洲北翼,地理坐标为北纬 32°00'—32°30'。东经 120°20'—120°50'。东与如东县,东南与通州市,北与海安县毗邻,西南与泰州市接壤,南临长江,与张家港市隔江相望。

如皋市属于长江三角洲海相,河相沉积的沙嘴沙洲沉积平原部分,成土母质以江淮冲积物为主体,属扬子地层第一分层部分区。境内地势平坦,地面平均海拔 2-6 米(废黄河口基面),地貌分区为南通市五个地貌分区中的北岸古沙咀区。本地区地震频度低,强度弱,地震烈度在 6 度以下,为浅原构造地震。

项目所在地的地质构造属中国东部新华夏第一沉降带,地势平坦开阔,地下水对砗无侵蚀作用。地貌分区为长江三角洲平原的启海平原,地势开阔平坦。海拔 3.0 米,地壳稳定无地震,沿江地区基土层由耕植土、粘土夹粉砂、粉砂夹粉土、粉细砂土层等组成,土质酸性,粉砂夹粉土层,整个土层在水平及垂直方向的变化不大,层位较为稳定。属第四系沉积层和水域覆盖。区内第四系地层自下而上分为:下更新统、中更新统、上更新统和全新统四个沉积阶段。其中全新统成因类型复杂,冲积相沿江分布,为一套黄褐、青灰色粉土和粉砂及灰色粘性土层,厚度 0~72 米,层底埋深 31~72 米。地表下 50 米以浅的第四纪沉积物可分为十个工程地质层。地表下 50 米以内主要为粉土和粉砂层交错沉积物,稍密-中密; 24~31 米为粉质粘土或淤泥质粉质粘土,高压缩性,其下土层主要为粉细砂和粉土层,力学强度较高。根据《中国地震动参数区划图 GB18306-2002》的规定,本界区的地震峰值加速度为 0.05g,抗震设防烈度为六度。

2、气候气象

如皋市属北亚热带季风气候区,全年气候温和、四季分明,雨水充沛,无霜期较长,光、热、水高峰基本同季。年平均气温为 15.9℃,年平均日照时数 1792.0 小时,无霜期 314 天; 2002 年降雨量 968.9mm; 年主导风向为东南风,春夏以东南风为主,冬季以西北风居多,年平均风速 2.62 米/秒。

具体风向频率见下表 2-1:

表 2-1 2011 年—2015 年如皋市风向频率表

风向	风频 (%)	风向	风频 (%)
N	6.38	S	4.48
NNE	6.12	SSW	4.03
NE	8.40	SW	2.68
ENE	6.84	WSW	2.38
E	15.76	W	3.22
ESE	8.90	WNW	3.02
SE	11.0	NW	4.82
SSE	6.43	NNW	5.54

冬春贴地逆温频率较高，平均达 57%；大气稳定度以中性 D 为主（Twerner 法），其次是稳定状态 E，各类稳定度下混合层平均高度分别为 A：1200m，B：1002m，C：391m，D：451m，E：309m，F：130m。

3、水文

如皋位于河网稠密、湖荡众多的长江三角洲。河网密度每平方千米高达 4 千米以上。全市水乡介于长江和淮河两大水系之间。以长江北岸沙堤为界，南部属长江水系，北部属淮河水系。50 年代以前，境内水系紊乱，沟河断残，灌排困难。建国后，大兴水利，在沿江地区加固长江大堤，疏浚通江水道，挖港建闸，保证了沿江低平原的引排畅通；在高沙平原区，结合平整土地，挖河建站，保证了该地区的农田灌溉；在东北部滨海平原区，开挖河渠，形成了一套防洪、干旱，盐渍的水利系统。

建设项目所在地区主要河流是大寨河、友谊河、斜桥河、跃进河、如海运河。

跃进河隶属长江水系。具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向向北，水深 3~4 米，枯水期流速平均约为 0.08m/s，枯水期流量约 2.8m³/s；平水期流速平均约为 0.14m/s，平水期水流量约 6m³/s。

如海运河为如皋市一级河流，属于如皋市重点保护河流，其水文状况受长江潮汐和港闸双重影响，河宽 50m，隶属长江水系。该河具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向由南向北。平水期平均水深 3~4m，流速约为 0.14m/s，水流量约 6m³/s；枯水期平均水深 1~2m，流速约为 0.09m/s，水流量约 2.8m³/s。水功能区划为饮用、工业、农业用水，水质目标为 III 类。

4、土壤、植被、生物多样性

评价区内土壤为长江水缓慢回流积淀形成的灰泥土，质地良好，土层深厚，无严重障碍层。耕作层土壤有机质含量高，适合各种农作物和林木生长。

评价区内天然木本植物缺乏，主要为人工种植的杨树、桑树、柳树、龙柏、棕榈、构树、广玉兰、女贞；常见的草本植物有芦苇、芦竹、茅草、菝葜、牛筋草、狗尾草、蒲公英、藜、蓼等。野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔及黄鼠狼等。农业现状栽培植被有三麦、棉花、油菜、玉米、花生、蚕豆、黄豆及瓜类蔬菜等。

目前评价区内水生动物主要有鱼类、甲壳动物、两栖动物、软体动物、爬行动物等。鸟类主要有燕、雀、野鸭、白鹭等。水产丰富，有鲤鱼、鲫鱼、鱿鱼、鳊鱼、草鱼、青鱼、黄鳝、鳊鲤等几十种鱼类。

由于人类长期经济活动的影响，评价区内天然木本植物缺乏，生态环境以人工及半自然生态系统为主。植物资源以人工种植的稻、麦、棉、油菜及特种经济作物、树木、花卉为主，农作栽培植被发达；植树造林主要分布在江海堤防、河海岸坡、渠路两旁和宅基前后，主要种类为杨、槐、水杉、构树、银杏、柳树、柏树、玉兰、香樟等树木。常见的草本植物有狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类、昆虫类及黄鼠狼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、如皋市社会环境简况

如皋市，南临长江，东濒南黄海，位于中国经济最发达的长江三角洲核心区北翼，上海都市圈内重要的历史文化旅游港口城市，与张家港市隔江相望。东距上海 150 公里，西距南京 200 公里。全市总面积 1477 平方公里（不含长江水面），人口 141 万；其中市区面积 35 平方公里，人口 40 万。

江苏历史文化名城如皋已有 1600 多年建县史，有文字记载历史约 2500 年。历史文化积淀相当丰厚。三国军事家吕岱、北宋教育家胡瑗，宋代词人王观、明末文学家冒辟疆、清初戏剧理论家李渔、当代著名语言学家魏建功、法学家韩德培等等，是历代如皋星空中一颗颗耀眼的星座。

如皋现存大量独特卓异的人文景观，如皋古城内外城河外圆内方，形如古钱，自古以来就是货物集散、商贾云集的生财之地。隋代建筑定慧寺，山门北向，曲水环寺，群楼抱殿，为中华寺庙一绝；明代建筑文庙大成殿国内罕见的全楠木结构；始建于明

代的古典园林水绘园被誉为海内徽派园林孤本，国家级文物保护单位；如皋师范学堂是中国第一所公立师范，国家级文物保护单位，内有中国教师教育博物馆；中国工农红军第十四军纪念馆（公园）位于如皋城东，占地近 300 亩，在如皋建军的红十四军，是江苏境内唯一的正规编制中央红军。

此外，还有灵威观、法宝寺、济忠井、集贤里、石合泰等许多具有文史价值的遗迹和民居，富集着丰厚的旅游文化资源。乾隆年间，如皋曾是苏北最富的县，享有“金如皋”之美誉。

中国花木盆景之都如派盆景系中国盆景七大流派之一，与岭南派、沪派、扬派等各领风骚，以其“云头雨足美人腰”的独特造型享誉海内外。中南海、钓鱼台、毛主席纪念堂等重要场所以及一些中央国家机关，均可见如皋盆景的身影。如皋花木盆景栽培始于宋代，兴于明清。自上个世纪 80 年代以来，如皋先后有 600 多盆盆景在国际国内比赛中荣获大奖。目前，如皋是华东地区最大的花木盆景出口基地，花木盆景种植面积有 20 多万亩。

世界长寿养生福地被国际自然医学会评为世界六大长寿乡之一。据最新统计，如皋 145.28 万人中百岁老人高达 270 多人，其总数位居全国县（市）之首，此外，如皋市 90 岁以上的老人有 4000 多人，80 岁以上的老人有 40000 多人。世界上闻名的长寿之乡不是在高寒地带，就是在偏僻的山区。而地处江海平原的如皋，不仅是我国沿海地带唯一的长寿之乡，也是处于工业相对发达地区的长寿之乡，这在国际上绝无仅有，其研究价值不言而喻，已引起国内外新闻传媒以及相关研究机构的广泛关注。

投资兴业热土，在上海都市圈中，如皋以其得天独厚的区位优势和富有特色的产业优势成为投资的新热点。如果以长江为界将上海都市圈一分为二，那么包括苏、锡、常在内的南半圈已成为金融、商贸、信息等产业中心，北半圈则是呼应南半圈产业梯度转移的制造业基地和农业产业化基地。在这一战略性转移的过程中，如皋起着不可替代的承传作用。一是缘于如皋的区位优势。居皋南眺，江阴长江大桥和已经通车的苏通长江大桥犹如如皋拥抱上海的两条臂膀；临江北望，两桥又如动、静二脉延伸交汇于九华立交。苏通大桥的通车，使如皋到上海的车程缩短到 90 分钟。新长、宁启铁路和宁通、沿海高速双双从如皋境内交汇而过，再加上如皋港（独立开放的国家一类口岸，如皋海关是正处级单位，是江苏长江以北的第二大海关）、如皋机场、新老 204 国道，如皋交通可谓四通八达。二是缘于如皋的产业优势。如皋经济开发区（南区）

以及如皋经济开发区（北区）作为省级经济开发区并拥有 17.2 公里的黄金岸线资源，功能齐全，政策灵活，蕴藏着无限商机。20 个镇工业园区亦能为投资者提供广阔的创业空间。工业上，电子、化工、医药、食品、机械等是该市的强势产业；农业上，业已形成花木盆景、优质油米、创汇果蔬、优质生猪、如皋黄鸡、优质桑蚕等六大特色基地。

2、下原镇社会环境简况

下原镇位于江苏省南通市如皋市中南部，面积71平方公里，人口6.31万，交通十分便利，204国道穿镇而过，新长铁路位于镇东十分钟车程，距兴东机场、南通港口、江阴大桥均在三十分钟车程左右。绕道江阴大桥去上海为2.5小时车程。苏通大桥建成后，下原进入1.5小时上海经济圈，从南向北，在如皋境内沿海高速公路的第一出口距下原镇仅10分钟车程。如皋市地处长江三角洲北翼，与张家港市隔江相望，已经通航的皋张汽渡，从下原到上海可缩短40分钟车程。苏州、无锡、常州均可在1.5小时内到达。境内通达工程全面完成，名列如皋市前茅。

境内交通四通八达，老204国道纵穿南北，吴奚路、白下路横贯东西（白下路目前正在拓宽，近期有望升级至国道），建成后下原将成为两条国道交汇的耀眼焦点。作为长三角核心区的重要交通结点城镇，下原镇8分钟车程到达正在兴建的沪通高铁出口；10分钟车程到达宁通高速、沿海高速出口；30分钟车程内有两个独立的国家一类开放口岸：南通港和如皋港，有世界第二大跨径的斜拉桥：苏通大桥；100分钟车程内有5个机场：南通兴东机场、上海虹桥机场、无锡硕放机场、扬州泰州机场、盐城南洋机场，其中距离兴东机场仅30分钟车程；距离上海、苏州、无锡、南京等大城市车程均在2小时内。

下原镇距今已有1800年历史，民间流传乾隆皇帝下江南路过此地，故又名下驾原。我镇人杰地灵，先后走出了众多才子能人、商业巨贾，有知名学者、国家“千人计划”专家汤炎博士、陆亚林博士，有“中国好人”王飞、杜小林，有高考作文满分得主、古文奇才王云飞，有全国最年轻的市长李施军，有数十位清华北大等名校学子，有众多的商界名流、企业高管……全镇居民教育氛围浓厚、学习意识强烈，我镇在医疗产业、建筑安装、机械制造、纺织服装等领域拥有一批高素质、高技能的专业人才。

下原镇是全国四大医疗器械集散地之一。全镇医疗器械产业占据全市产业规模90%以上，从业人员占85%以上，我镇医疗器械产业园已获批省级科技孵化基地、省

级医疗器械示范街，如皋市医疗器械同业商会坐落我镇。目前，我镇从事医疗器械生产经营的企业有180多家，医疗器械产业年销售达30亿元。建筑产业也是镇的支柱产业之一，以国家一级建造资质企业——宏景集团为代表的建筑企业，年施工面积突破500万m²，年施工产值超过80亿元。除了医疗器械、建筑产业外，我镇重点发展机械制造、新材料、雨衣雨具、针织服装等产业，产业园区建设初见成效，产业集聚效应初步显现。我镇还拥有居家宠物、古典家具、文物收藏等一批传统特色产业，拥有苏中地区最大的宠物交易市场，下原的柞榛家具，作为南通本土的一张文化名片，在文物界有着“南檀北柞”殊荣。

下原镇新建垃圾转运站1个，污水处理厂1座，镇区的道路硬底化达到100%，农村道路主干道硬底化已达90%，农村卫生改厕工作稳步推进。下原镇以创建省卫生镇为契机，大力打造下原镇名片，提升城镇档次和品位，改善了投资环境，提高了下原镇的知名度，由此不断推进下原经济社会持续快速发展。

表 3 环境质量状况

建设项目所在区域周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

（1）城市空气

①空气质量达标区判定

根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》中内容和中国空气质量在线监测分析平台：2018 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM₁₀)、颗粒物(PM_{2.5})指标年均浓度分别为 14 微克/立方米、31 微克/立方米、60 微克/立方米和 39 微克/立方米。O₃、CO2018 年 12 个月平均小时值分别为 57 微克/立方米、0.819 毫克/立方米。2018 年我市空气质量优良天数 273 天，优良率 74.7%。PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）年均二级标准限值要求，因此项目所在区域为不达标区。

②环境质量现状

表 3-1 区域空气质量现状数据

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	μg/m ³	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	μg/m ³	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	μg/m ³	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	μg/m ³	0.11	不达标
O ₃	2018 年 12 月平均小时值	57	200	μg/m ³	0	达标
CO	2018 年 12 月平均小时值	0.819	10	mg/m ³	0	达标

大气环境质量限期达标规划

（一）严控燃煤污染

将 10 蒸吨/小时及以下锅炉擅自恢复使用燃煤的违法行为列入环境监管的重要内容，加强对已整治锅炉使用燃料情况进行定期不定期检查，对检查发现擅自恢复使用燃煤的违法行为依法予以查处。全力推进 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉整治工作，确保 9 月底前完成 8 家企业 11 台 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉淘汰或清洁能源替代。

（二）严管重点企业

加强热电、化工等重点废气排放企业监管。在此期间，对热电、化工等重点废气

排放企业进行全面检查，重点检查环保设施运行和企业的无组织排放源管控措施落实情况，发现异常情况立即督促整改，对存在违法行为的立即查处。

（三）加强施工工地扬尘污染控制

对房建、市政、交通、水利工程等推行绿色文明施工。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，进一步细化施工工地扬尘控制措施，重点对围挡喷淋洒水、场地覆盖硬化、物料堆场遮盖、进出车辆清洗等方面提高防治水平。强化工地喷淋、洒水等措施“全覆盖”。

（四）加强道路保洁

制定道路洒水抑尘强化方案，加大道路机械化清扫（冲洗）频次和作业范围。晴好天气主次干道每日机扫不少于 2 次，洒水不得少于 2 次。针对市区重点工地周边及交通活动密集区加密洒水抑尘频次，加大交通早高峰前的洒水降尘力度。强化巡查，严格渣土临时堆场监管，严查渣土运输车辆未密闭运输、带泥上路等行为。

（五）禁止秸秆焚烧

做好秸秆禁烧督查巡查，完善市、镇（区、街道）、村（社区）秸秆禁烧工作网络，落实网格化管理举措，按要求开展督查、巡查，杜绝秸秆焚烧现象。严管露天烧烤，开展露天烧烤专项检查，对无烟气净化设施的露天烧烤摊点，一律予以取缔。严禁焚烧生活垃圾、枯枝烂叶。加强烟花爆竹燃放管理，防止集中燃放烟花爆竹造成空气污染。

根据市政府办公室关于印发《如皋市改善空气质量强制污染减排工作方案》的通知，通过采取上述等措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

（2）酸雨

2018 年全市降水总体呈弱酸性，降水 PH 均值为 6.05，酸雨频率为 4.9%。

2、水环境质量现状

（1）饮用水源水

如皋市由鹏鹞水务有限公司供水，2018 年鹏鹞水务有限公司水源地水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，可满足饮用水源地水质要求，属于安全饮用水源。

（2）长江（南通段）水质

2018 年，长江南通段水质在 II～III类之间，水质优良。

(3) 内河水质

南通市主要内河中，焦港河、通吕运河、通启运河、九圩港河、新通扬运河水质在III~IV类之间，其它河流水质以IV~V类为主，个别断面出现劣V类水质，主要污染物指标为氨氮、总磷、高锰酸盐指数。

3、声环境质量现状

(1) 区域环境噪声

2018年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为48.9分贝。

(2) 道路交通噪声

2018年全市道路交通噪声昼间加权平均等效声级值为60.4分贝。

(3) 功能区噪声

2018年，如皋市功能区噪声1类、3类区声环境质量达到相应功能区要求，2类区昼夜间和4a类区夜间声环境质量未达到相应功能区要求。

(4) 本项目周边声环境质量

根据无锡市中证检测技术有限公司检测报告，本项目东、南、西、北各厂界、北侧居民点声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。检测结果见表3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果 (dB(A))

监测时间		监测结果				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	北侧居民点
2019.7.22	昼间	57.8	56.7	57.5	56.3	56.5
	夜间	46.8	47.1	47.4	45.9	48.0
2019.7.23	昼间	56.0	57.3	56.5	57.0	57.7
	夜间	47.8	47.1	47.6	47.6	46.2

4、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地区环境现状，确定本项目环境保护目标，本项目大气环境保护目标详见表 3-3，水环境及声环境等保护目标详见表 3-4。

表 3-3 本项目大气环境主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	145	28	邹庄村居民	15 户/45 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	东	105
	25	-150	邹庄村居民	10 户/30 人		南	120
	-40	80	邹庄村居民	25 户/75 人		北	70

注：以厂区中心为原点（0，0）。

表 3-4 本项目水环境及声环境等主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	大寨河	东	500	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准
	友谊河	西	850	中河	
	斜桥河	南	1800	小河	
	跃进河	北	2230	中河	
	如海运河	西	3700	中河	
声环境	邹庄村居民	东	105	8 户/24 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
	邹庄村居民	南	120	20 户/60 人	
	邹庄村居民	北	70	15 户/45 人	
生态	如海运河（如皋市） 清水通道维护区	西	2700	--	水源水质保护区

表 4 评价适用标准及总量控制指标

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准				
	<p>根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在地环境空气质量功能为二类区，即 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC8 小时平均值浓度限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》建议值。具体见表 4-1。</p>				
	表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：mg/m³，除注明外）				
	评价因子	浓度限值			标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 表 1 中二级标准
	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
	PM ₁₀	/	0.15	0.07	
	PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
	CO	10	4	/	
O ₃	0.2	0.16（日最大 8 小时平均）	/		
TVOC	0.6（8 小时平均）			《环境影响评价技术 导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）	
非甲烷总烃	2.0（一次值）			《大气污染物综合排放 标准详解》建议值	
2、地表水环境质量标准					
<p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，跃进河、如海运河为Ⅲ类水质控制区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体标准如表 4-2。</p>					

表 4-2 地表水环境质量标准 (mg/L, pH 除外)

评价因子	标准限值 (mg/L, pH 无量纲)	执行标准
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
COD	≤20	
NH ₃ -N	≤1.0	
SS*	≤30	
TP	≤0.2	

注: *SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准。

3、声环境质量标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中声环境功能区划分要求, 本项目所在区域为环境噪声 2 类功能区, 因此本项目各厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准值。项目具体标准值见表 4-3。

表 4-3 环境噪声质量标准

功能区类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

4、地下水环境质量标准

本项目地下水按《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 分类, 见表 4-4。

表 4-4 地下水质量标准

序号	指标	标准值				
		I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	色 (铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	浑浊度/NTU	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
4	肉眼可见物	无	无	无	无	有
5	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
6	总硬度(以 CaCO ₃ 计) / (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性总固体/ (mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐/ (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物/ (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350

10	铁/ (mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
11	锰/ (mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
12	铜/ (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
13	锌/ (mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
14	铝/ (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.2	≤0.5	>0.5
15	挥发性酚类 (以苯酚计) / (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	阴离子表面活性剂 / (mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
17	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) / (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
18	氨氮 (以 N 计) / (mg/L)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
19	硫化物/ (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
20	钠/ (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400

5、土壤环境质量标准

项目所在区域的土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)表1中第二类用地标准,具体见表4-5。

表4-5 土壤环境质量标准

单位: mg/kg

污染物项目	筛选值	
	第二类用地	
砷	60	
镉	65	
铬(六价)	5.7	
铜	18000	
铅	800	
汞	38	
镍	900	
挥发性有机物	四氯化碳	2.8
	氯仿	0.9
	氯甲烷	37
	1,1-二氯乙烷	9

	1, 2-二氯乙烷	5
	1, 1-二氯乙烯	66
	顺-1, 2-二氯乙烯	596
	反-1, 2-二氯乙烯	54
	二氯甲烷	616
	1, 2-二氯丙烷	5
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8
	四氯乙烯	53
	1, 1, 1-三氯乙烷	840
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8
	三氯乙烯	2.8
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
	氯乙烯	0.43
	苯	4
	氯苯	270
	1, 2-二氯苯	560
	1, 4-二氯苯	20
	乙苯	28
	苯乙烯	1290
	甲苯	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570
	邻二甲苯	640
半挥发性有机物	硝基苯	76
	苯胺	260
	2-氯酚	2256
	苯并[a]蒽	15
	苯并[a]芘	1.5
	苯并[b]荧蒽	15

	苯并[k]荧蒽	151
	蒽	1293
	二苯并[a, h]蒽	1.5
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15
	萘	70

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准						
	本项目有机废气 VOCs 排放浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“非甲烷总烃”污染物特别排放限值，有机废气非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中污染物标准限值。具体见表 4-6。厂区内 VOCs 无组织排放限值标准见表 4-7。						
	表 4-6 废气污染物排放标准						
			排 气 筒 高 度(m)	标准限值		无组织 排放监 控浓度 限值 (mg/m ³)	执行标准
	污 染 物			最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允 许排放 速率 (kg/h)		
	VOCs	参照 非甲 烷总 烃	15	60	/	4.0 (边界)	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)“非甲 烷总烃”污染物特别排放限值
	非甲烷总烃		15	120	10	4.0 (周界)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中“非 甲烷总烃”污染物标准限值
	表 4-7 厂区内 VOCs 无组织排放限制						
	污 染 物 项 目	特 别 排 放 限 值	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	《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					
2、水污染物排放标准							
本项目排水实行雨污分流制，雨水进入城镇雨水管网，就近排入水体。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后，排入市政污水管网，接管送至如皋市下原镇污水处理厂进行深度处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 B 标准后排入跃进河。如皋市下原镇污水处理厂接管要求和尾水排放标准见表 4-8。							
表 4-8 废水污染物排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）							
污 染 物 名 称	雨 水 排 放 标 准		接 管 要 求		尾 水 排 放 标 准		
	南通市环保局对清下水排放管理要求		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准		《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 B 标准		
pH	/		6~9（无量纲）				
COD	40		500		60		

SS	30	400	20
NH ₃ -N	/	45 ^②	8 (15) ^①
TP	/	8 ^②	1

注：①括号外数值为>12℃时的控制标准，括号内数值为≤12℃时的控制标准。

②参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准。

3、噪声排放标准

根据项目所在地声环境功能区划，建设项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体标准见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界噪声标准 等效声级 Leq dB (A)

适用区域	边界外声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
各厂界	2 类	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废贮存标准

项目一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号修改单)中相关规定。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号修改单)中相关规定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、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

根据工程分析，本项目污染物总量控制指标如下表：

表 4-10 本项目污染物总量控制指标 t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管考核量	最终排放量
废气	有组织	VOCs	0.1755	0.15795	--	0.01755
		非甲烷总烃	0.14175	0.12755	--	0.0142
	无组织	VOCs	0.0195	0	--	0.0195
		非甲烷总烃	0.01575	0	--	0.01575
废水	生活污水	废水量	480	0	480	480
		COD	0.168	0.024	0.144	0.0288
		SS	0.12	0.024	0.096	0.0096
		NH ₃ -N	0.0144	0.00096	0.01344	0.00384
		TP	0.0024	0.00048	0.00192	0.00048
固废	一般固废		57.9	57.9	--	0
	危险废物		1.2	1.2	--	0

总量控制指标

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十五、汽制造业”中“71 汽车制造”的“其他”类。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于【C3670】汽车零部件及配件制造。根据固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版），本项目属于“二十一、汽车制造业 36”中“66、汽车制造 361-367”，实行简化管理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)，本项目废气、废水排放口均属于一般排放口，只许可排放浓度，不许可排放量。对照南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》(通环办 34 (2019) 8 号)，按照排污许可证核发技术规范不需要核定排污总量的新（改、扩）建设项目，暂不实施总量指标审核及排污权交易，故本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

表 5 建设项目工程分析

5.1 建设项目工艺流程简述（图示）：

5.1.1 施工期

建设项目利用租赁厂房，无需动土施工，主要的施工为设备的安装和调试，故施工期项目不作具体分析。

5.1.2 营运期

建设项目产品主要为汽车零部件和汽车用吸音棉，其生产工艺流程分别如下：

①汽车零部件

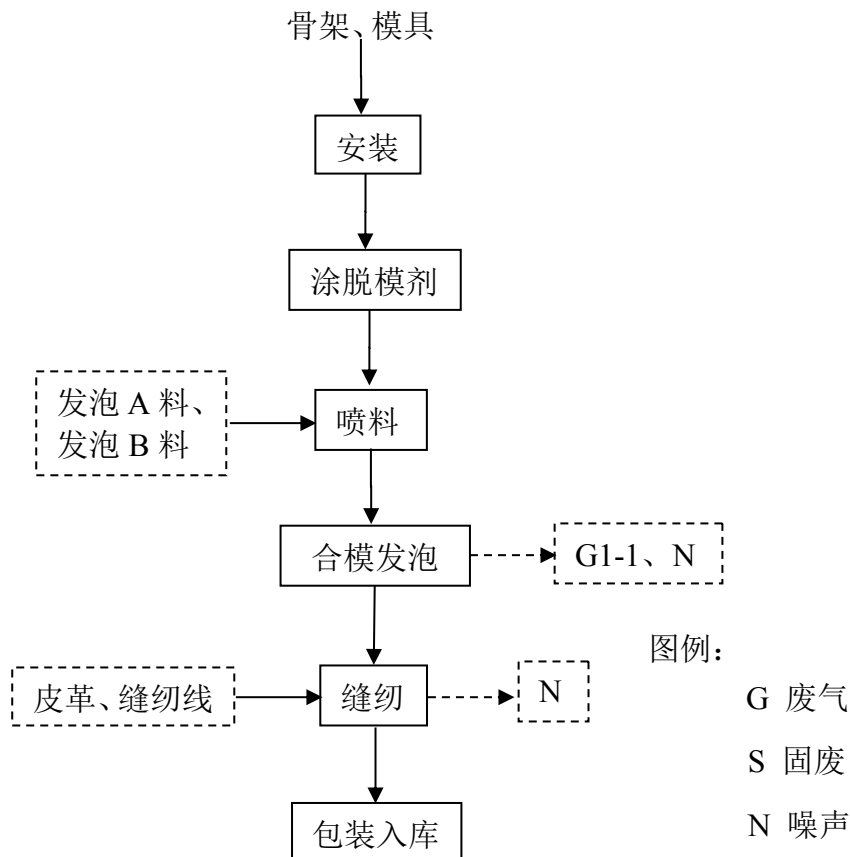


图 1 建设项目汽车零部件生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

1、安装：根据客户生产需求，先将不同模具安装在转盘设备上，再将骨架安装在上模。

2、涂脱模剂：在下模均匀涂抹脱模剂。

3、喷料：将发泡 A 料、B 料通过发泡机喷于下模。

4、合模发泡：将上、下模合模发泡，温度控制在 35℃左右，待发泡且熟化成型后取出。此工序产生发泡有机废气 G1-1 和噪声 N。

5、缝纫：通过缝纫机将皮革与发泡后的半成品缝纫在一起，最终形成客户所需的汽车零部件。此工序产生噪声 N。

6、包装入库：包装入库。

②汽车用吸音棉

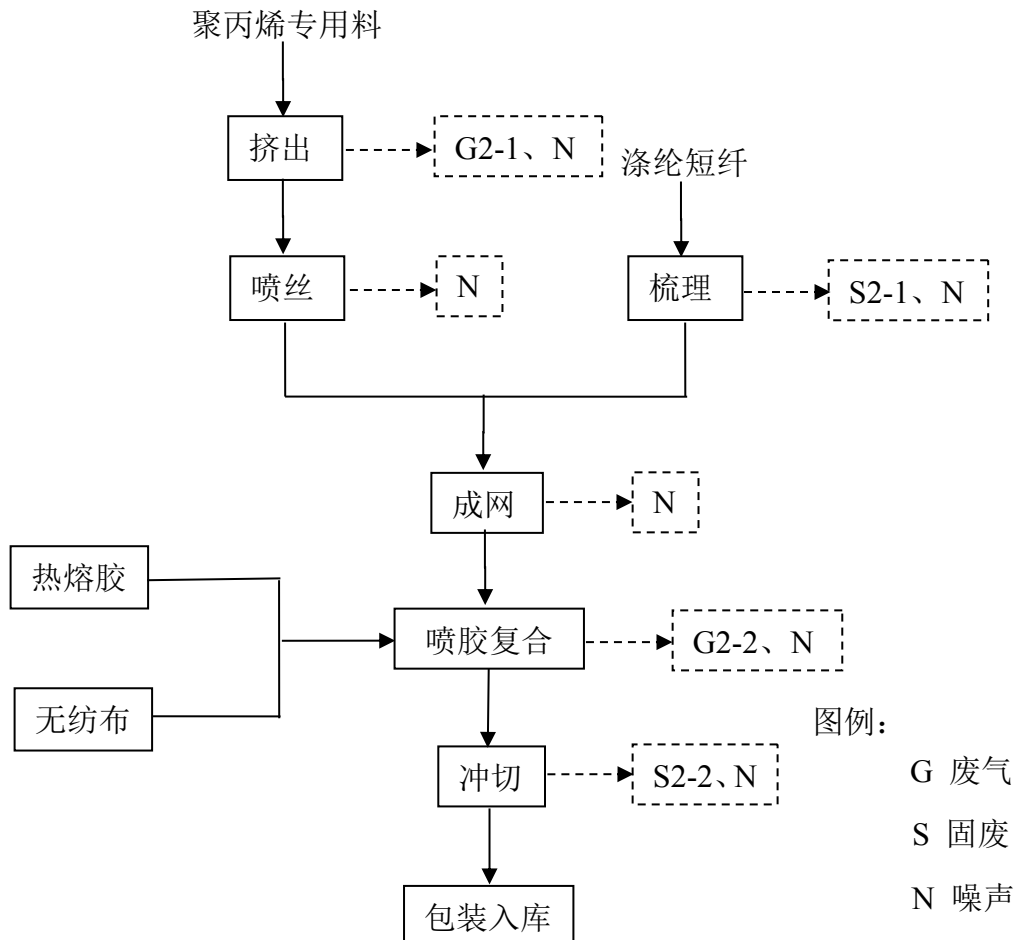


图 2 建设项目汽车用吸音棉生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

1、挤出、喷丝：外购的颗粒状聚丙烯专用料，通过进料口进入双组份吸音棉生产设备，加热至 230℃至聚丙烯呈现熔融状态，使其具有适当的粘度和良好的可纺性，从挤压区出来的熔体经过计量泵送往喷丝区组件。熔体通过喷丝区上的小孔形成熔体细丝，熔体细丝喷出后进入成网区。此工序产生挤出有机废气 G2-1 和噪声 N。

2、梳理：外购的涤纶短纤进入双组份吸音棉生产设备梳理区，经过初开包和精开松，将纤维变的蓬松，纤维块的密度降低，纤维与杂质间的联系减弱，初步去除杂质。然后经过梳理区的梳理，将原料分梳成单纤维状态，组成网状纤维薄层，再集合成纤维条，完成涤纶短纤的处理，进入成网区。此工序产生废涤纶短纤 S2-1 和噪声 N。

3、成网：梳理后的涤纶短纤通过吸风机进入成网区，和喷丝区喷出的熔体细丝复合，利用两个纤维的熔点不同，将两种纤维在成网区成网形成吸音棉胎棉，然后输送至下道工序。此工序产生噪声N。

4、喷胶复合：通过双组份吸音棉生产设备喷胶区设备将热熔胶加热至160℃至熔融状态，再喷在无纺布上，最后将无纺布与胎棉正反面进行复合，从而形成汽车吸音棉。此工序产生喷胶有机废气G2-2和噪声N。

5、冲切：将汽车吸音棉收卷，再通过冲切机进行冲切，最终形成成卷的汽车吸音棉。此工序产生废吸音棉S2-2和噪声N。

6、包装入库：包装入库。

5.2 主要污染工序：

1、大气污染工序：G1-1 发泡有机废气、G2-1 挤出有机废气、G2-2 喷胶有机废气。

2、水污染工序：职工的生活污水和食堂废水。

3、噪声污染工序：生产设备运行产生的机械噪声。

4、固废：S2-1 废涤纶短纤、S2-2 废吸音棉、S3 废活性炭、S4 化粪池污泥、S5 生活垃圾。

5.3 污染源源强分析：

1、废气污染源

(1) G1-1 发泡有机废气

本项目在汽车零部件生产发泡工序会产生少量有机废气，以 VOCs 计。本项目采取常温发泡，低于发泡 A 料、B 料分解温度，故发泡 B 料、A 料不会产生热解废气，但发泡过程中的发泡 A 料、B 料会有极少部分未完全反应而挥发散失。根据同行业类比调查分析和企业提供资料，挥发散失量约占发泡料原料量的 1%，则发泡有机废气的产生量按发泡原料量的 1%计，本项目发泡 A 料、B 料年用量为 19.5t/a，则有机废气的产生量为 0.195t/a，该部分废气拟通过集气罩收集后采用二级活性炭吸附处理（风量 4000m³/h），最终通过 15 米排气筒（PQ1）排放，收集效率按 90%计，二级活性炭吸附处理效率按 90%计，则 VOCs 有组织排放量为 0.01755t/a，本项目发泡工序年生产时间约 2000h，排放速率 0.0088kg/h，排放浓度 2.2mg/m³；无组织排放量为 0.0195t/a，排放速率 0.0098kg/h。

(2) G2-1 挤出有机废气、G2-2 喷胶有机废气

本项目在汽车用吸音棉生产挤出工序会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。聚丙烯分解温度在 350- 380℃，本项目挤出工序温度在 230℃，在这个温度下原料颗粒软化而不分解，但仍然会产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的塑料制品废气排放系数，非甲烷总烃产生系数为 0.35kg/t 原料，根据企业提供资料，本项目使用的聚丙烯专用料为 390t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1365t/a。

本项目在汽车用吸音棉生产喷胶复合工序中需要将热熔胶融化成液体，热熔胶融化过程中会产生少量有机废气，主要成分为热熔胶中含有的乙烯和乙酸乙烯的单体，以非甲烷总烃计。根据同行业类比调查分析和企业提供资料，本项目年使用热熔胶量为 42t/a，产生的废气量按照原料量的 0.05%计，则非甲烷总烃产生量为 0.021t/a。

G2-1 挤出有机废气、G2-2 喷胶有机废气拟通过集气罩收集后采用二级活性炭吸附处理（风量 4000m³/h），最终通过 15 米排气筒（PQ2）排放，收集效率按 90%计，二级活性炭吸附处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0142t/a，排放速率 0.003kg/h，排放浓度 0.75mg/m³；无组织排放量为 0.01575t/a，排放速率 0.0033kg/h。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 5-1，无组织废气排放情况见表 5-2。

表 5-1 本项目有组织废气产生及排放一览表

污染源	污染物名称	风量 (m ³ /h)	产生情况			排放情况			排气筒
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	
发泡	VOCs	4000	0.1755	0.088	22	0.01755	0.0088	2.2	15m (PQ1)
挤出、喷胶复合	非甲烷总烃	4000	0.14175	0.03	7.5	0.0142	0.003	0.75	15m (PQ2)

表 5-2 本项目无组织废气排放一览表

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长×宽 (m ²)	面源高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
发泡	VOCs	0.0195	0.0098	22×85 (汽车零部件生产区域)	6	4.0
挤出、喷胶复合	非甲烷总烃	0.01575	0.0033	26×85 (汽车用吸音棉生产区域)	6	4.0

2、废水污染源

本项目建成后职工 40 人，项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，人均生活用水量以 50L/人·天计，产污系数取 0.8，年工作 300 天，则全厂职工生活用水量约为 600t/a，生活污水产生量约为 480t/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 等等，其浓度分别为 350mg/L、250mg/L、30mg/L、5mg/L，则污染物产生量为 COD: 0.168t/a、SS: 0.12t/a、NH₃-N: 0.0144t/a、TP: 0.0024t/a。

生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，接管送至下原镇污水处理厂，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入跃进河。

本项目给排水平衡图见图 3。水污染物排放情况具体见表 5-3。

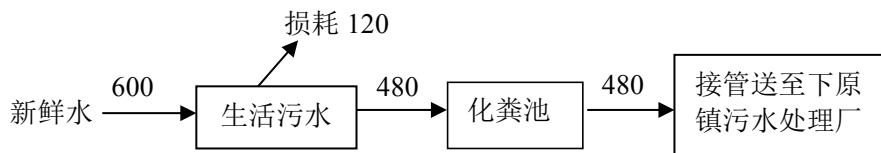


图 2 本项目水平衡图 t/a

表 5-3 本项目废水排放一览表

污染源名称	废水量 (t/a)	污染因子	产生情况		治理措施	处理后情况		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	480	COD	350	0.168	化粪池	300	0.144	500	接管送至下原镇污水处理厂，尾水最终排入跃进河
		SS	250	0.12		200	0.096	400	
		NH ₃ -N	30	0.0144		28	0.01344	45	
		TP	5	0.0024		4	0.00192	8	

3、噪声污染源

建设项目噪声源主要为缝纫机、冲切机等设备。项目噪声源少，源强在 75~80dB (A)，主要噪声源具体情况见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声源情况表

设备名称	噪声级 (dB)	数量 (台)	距最近厂界距离 (米)	治理措施	降噪效果 (dB)
缝纫机	75	5	4	基础减振，厂房隔声	20
冲切机	80	10	4	基础减振，厂房隔声	20
空气压缩机	75	2	4	基础减振，厂房隔声	20

为减轻设备运行过程中产生噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下隔音降噪

措施:

①合理车间布局

通过合理车间布局,将车间内噪声较大的设备尽量布置在车间中部,根据高噪声设备的分布,在设备上方安装吸声吊顶,车间窗户采用双层中空玻璃。

②注意设备选型及安装

在选购设备时尽可能选用低噪声设备,从源头上降低噪声源,对缝纫机、冲切机等高噪声设备安装须采取减震、隔震等措施。

③加强管理

加强对企业操作人员的业务管理,加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固体废物

本项目产生的固废有以下几个方面。

(1) S2-1 废涤纶短纤:本项目在汽车用吸音棉生产梳理工序中会产生废涤纶短纤,根据企业提供资料,废涤纶短纤产生量约 2.1t/a,收集后外售。

(2) S2-2 废吸音棉:本项目在汽车用吸音棉生产冲切工序会产生废吸音棉,根据企业提供资料,废吸音棉产生量约 39t/a,收集后外售。

(3) S3 废活性炭:本项目采用活性炭吸附处理有机废气,装置中的活性炭需要定期更换,活性炭吸附废气的比例为 100kg/30kg,随着吸附时间的延续,活性炭的吸附能力将下降,其有效部分将越来越薄,当活性炭饱和度达到 80%,此时需对活性炭进行脱附再生。本项目活性炭半年更换一次,每次使用 0.6t,则产生废活性炭约 1.2t/a (按 100kg/30kg 计算,0.8 吨的活性炭能吸附 0.36 吨有机废气)。活性炭属于危险废物,需要委托有资质单位处理。

(4) S4 化粪池污泥:本项目职工人数为 40 人,化粪池污泥产生量为 0.4kg/人·d,年工作 300 天,则化粪池污泥量为 4.8t/a,由环卫部门负责清运。

(5) S5 生活垃圾:本项目职工人数为 40 人,产生垃圾量为 1kg/人·d,年工作 300 天,则生活垃圾量为 12t/a,由环卫部门负责清运。

一、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,

判定依据及结果见表 5-5。

表 5-5 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废涤纶短纤	梳理	固态	涤纶短纤	2.1	√	--	《固体废物鉴别标准通则》
2	废吸音棉	冲切	固态	吸音棉	39	√	--	
3	废活性炭	废气处理	固态	有机物	1.2	√	--	
4	化粪池污泥	生活	半固态	COD、NH ₃ -N 等	4.8	√	--	
5	生活垃圾	生活	固态	瓜皮果屑等	12	√	--	

二、危险废物汇总

表 5-6 危废产生及排放情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态
废活性炭	HW49（其他废物）	900-041-49	1.2	废气处理	固态
	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	活性炭	活性炭	半年	T/In	使用密封包装袋暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处理。

三、固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产生情况汇总见表 5-7。

表 5-7 本项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废涤纶短纤	一般固废	梳理	固态	涤纶短纤	--	--	--	2.1	收集外售
2	废吸音棉	一般固废	冲切	固态	吸音棉	--	--	--	39	收集外售
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物	名录鉴别	T/In	HW49 (900-041-49)	1.2	有资质单位处置
4	化粪池污泥	一般固废	生活	半固态	COD、NH ₃ -N 等	--	--	57	4.8	环卫清运
5	生活垃圾	一般固废	生活	固态	瓜皮果屑等	--	--	99	12	环卫清运

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放 去向	
大气 污染物	有组织	发泡 (PQ1)	VOCs	22	0.1755	2.2	0.01755	0.0088	大气
		挤出、 喷胶 复合 (PQ2)	非甲烷 总烃	7.5	0.14175	0.75	0.0142	0.003	
	无组织	发泡	VOCs	--	0.0195	--	0.0195	0.0098	
		挤出、 喷胶 复合	非甲烷 总烃	--	0.01575	--	0.01575	0.0033	
水污 染物	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放 去向	
	生活污水	COD	480	350	0.168	300	0.144	如皋市 下原镇 污水处 理厂	
		SS		250	0.12	200	0.096		
		NH ₃ -N		30	0.0144	28	0.01344		
		TP		5	0.0024	4	0.00192		
固体 废物	排放源 (编号)	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)			综合利 用量 (t/a)	外排量 (t/a)	备注	
	一般固废	57.9	16.8			41.1	0	安全处 置(见表 5-7)	
	危险固废	1.2	1.2			0	0		
噪声	项目噪声源主要来自于缝纫机、冲切机等设备。项目噪声源少，源强在75~80dB (A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、西、南、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。								
其它	无								
<p>主要生态影响 (不够时可附另页):</p> <p>土地利用环境影响。本项目在空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式。因此本项目的实施可以提高土地利用率和生产力，利于对地表径流水的吸收，更利于水土保持，减少土壤侵蚀。水土流失环境影响。项目建成后在空地和场界四周植树种草，加强绿化，增强地表的固土能力，有效减少水土流失。</p>									

表 7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目利用租赁厂房，无需动土施工，主要的施工为设备的安装和调试，此过程产生的影响较小且周期较短，因此不对其施工期进行具体分析。

7.2 运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 污染气象特征分析

项目所在地势较平坦、气候温和、雨量充沛，属北亚热带季风气候区。根据南通市气象观测资料，该地区主要气候特征和污染气象特征如下。

①温度

该地多年平均气温为 15.1℃，年平均最高气温 19.3℃，最低气温 11.8℃，极端最高气温为 38.2℃，极端最低气温为-10.8℃。

②风向、风速

该地年最多风频为 E 和 ESE，各季的主导风向分别为：春季和夏季为 ESE 和 SE，秋季为 NE，冬季为 NNW 和 N。全年主导风向为 SE（东南风），次主导风向为 ESE 及 E、NE，这四种风向全年出现频率合计达 34.7%，静风频率 8.9%。年平均风速为 3.0m/s，各月、各季平均风速差异不大，其中春季平均风速较大（3.1m/s），秋季较小（2.7m/s）。图 7-1 为 2011~2015 年风向玫瑰图。

③降水

雨量比较充沛，多年平均降水量为 1066.8 毫米，最大月降水量为 604.6 毫米，最多年份可达 1465.2 毫米。

④气压

年平均气压为 1016.4hPa，最高气压 1042.9hPa，最低气压 989.9 hPa，月平均气压 1016.4 hPa。

⑤风向、风速、风频及污染系数统计

南通地区的风向、风速、风频及污染系数统计结果见表 7-1。

表中污染系数 α_i 按下式计算：

$$\alpha_i = \text{风频} / \text{平均风速} + \text{静风频率} / 16$$

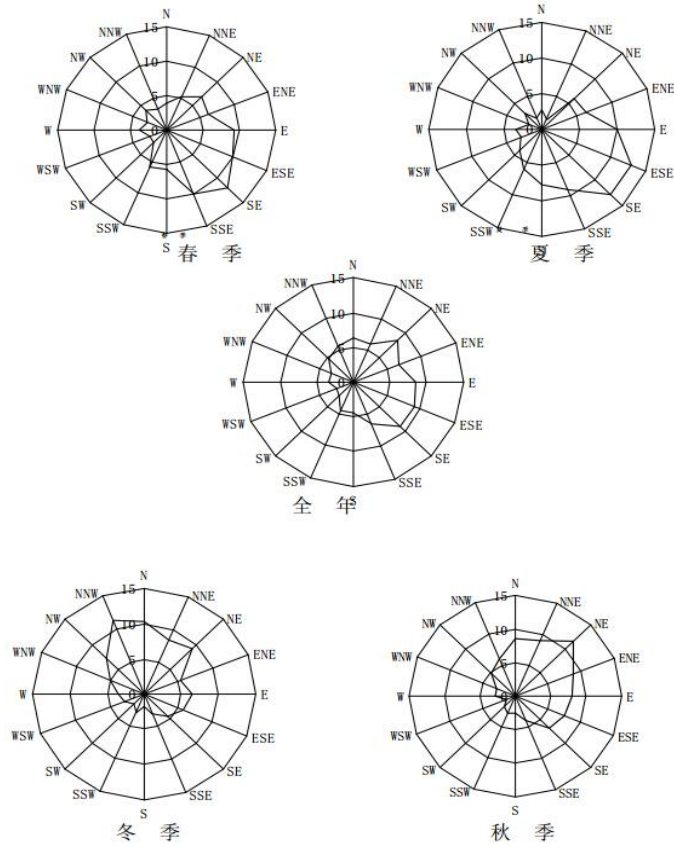


图 7-1 2011—2015 年风向、风频玫瑰图

表 7-1 全年和各季的风向频率统计结果 (%)

季节 风向	春	夏	秋	冬	全年
N	3	2	9	10	6
NNE	5	2	9	9	7
NE	6	6	11	8	8
ENE	6	6	9	6	7
E	9	10	8	6	9
ESE	10	13	7	5	9
SE	12	13	7	3	6
SSE	10	9	4	2	4
S	6	8	2	3	4
SSW	6	6	2	2	3
SW	3	4	2	2	2
WSW	2	3	1	4	3

W	3	3	2	3	3
WNW	3	2	3	5	3
NW	3	3	5	8	4
NNW	3	2	6	12	5
C	7	7	6	5	7

(2) 估算模型参数

估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		-10.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(3) 环境影响识别与评价因子筛选

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)的要求,选择 VOCs、非甲烷总烃为大气环境影响评价因子。

(4) 评价标准的确定

本项目大气环境影响评价因子 VOCs、非甲烷总烃的评价标准见表 4-1。

(5) 污染源源强的确定

根据工程分析,本项目正常工况下有组织废气污染源强见表 7-3,无组织废气污染源强见表 7-4。

表 7-3 本项目正常工况下有组织废气污染源强

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		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)	
		X坐标	Y坐标									
1	排气筒(PQ1)	-28	20	5	15	0.5	6.18	25	2000	正常	VOCs	0.0088
2	排气筒(PQ2)	-35	-30	5	15	0.5	6.18	25	4800	正常	非甲烷总烃	0.003

表 7-4 本项目无组织废气污染源强

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坐标	Y坐标									
1	发泡	0	0	5	85	26	60	6	2000	正常	VOCs	0.0098
2	挤出、喷胶复合	0	0	5	85	22	60	6	4800	正常	非甲烷总烃	0.0033

(6) 评价工作等级的确定方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求, 根据项目污染源初步调查结果, 分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i , 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

ρ_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

ρ_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级按表 7-5 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按公式 (1) 计算, 如污染物数 i 大于 1, 取 P 值中最大者 (P_{\max})。

表 7-5 评价等级判别表

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

(7) 估算模式的计算结果

根据从国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的估算模式 (AERSCREEN) 软件进行本项目环境空气影响估算预测, 正常工况下估算结果如表 7-6~表 7-9。

表 7-6 正常工况下排气筒 (PQ1) 估算模式预测结果

下风向距离/m	VOCs	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)
10	8.23E-05	0.01
25	6.99E-04	0.06
50	5.28E-04	0.04
70	1.05E-03	0.09
75	1.04E-03	0.09
100	8.82E-04	0.07
200	3.82E-04	0.03
300	5.57E-04	0.05
400	5.42E-04	0.05
500	4.72E-04	0.04
600	4.12E-04	0.03
700	3.65E-04	0.03
800	3.24E-04	0.03
900	2.89E-04	0.02
1000	2.60E-04	0.02
1100	2.35E-04	0.02
1200	2.20E-04	0.02
1300	2.08E-04	0.02
1400	1.97E-04	0.02
1500	1.87E-04	0.02
1600	1.78E-04	0.01
1700	1.69E-04	0.01
1800	1.62E-04	0.01
1900	1.55E-04	0.01
2000	1.49E-04	0.01
2100	1.42E-04	0.01
2200	1.37E-04	0.01
2300	1.31E-04	0.01
2400	1.26E-04	0.01
2500	1.21E-04	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.05E-03	0.09
最大浓度出现距离 (m)	70	
D _{10%} 最远距离/m	/	

表 7-7 正常工况下排气筒 (PQ2) 估算模式预测结果

下风向距离/m	非甲烷总烃	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)
10	2.81E-05	0.00
25	2.38E-04	0.01
50	1.80E-04	0.01
70	3.58E-04	0.02
75	3.55E-04	0.02
100	3.01E-04	0.02
200	1.30E-04	0.01
300	1.90E-04	0.01
400	1.85E-04	0.01
500	1.61E-04	0.01
600	1.40E-04	0.01
700	1.24E-04	0.01
800	1.10E-04	0.01
900	9.86E-05	0.00
1000	8.86E-05	0.00
1100	8.01E-05	0.00
1200	7.48E-05	0.00
1300	7.10E-05	0.00
1400	6.73E-05	0.00
1500	6.38E-05	0.00
1600	6.05E-05	0.00
1700	5.78E-05	0.00
1800	5.52E-05	0.00
1900	5.29E-05	0.00
2000	5.06E-05	0.00
2100	4.85E-05	0.00
2200	4.66E-05	0.00
2300	4.47E-05	0.00
2400	4.29E-05	0.00
2500	4.13E-05	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.58E-04	0.02
最大浓度出现距离 (m)	70	
D _{10%} 最远距离/m	/	

表 7-8 汽车零部件生产区域无组织面源估算模式预测结果

下风向距离/m	VOCs	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率 (%)
10	1.11E-02	0.93
25	1.31E-02	1.09
44	1.52E-02	1.27
50	1.51E-02	1.26
75	1.32E-02	1.10
100	1.08E-02	0.90
200	6.39E-03	0.53
300	4.28E-03	0.36
400	3.11E-03	0.26
500	2.40E-03	0.20
600	1.93E-03	0.16
700	1.59E-03	0.13
800	1.35E-03	0.11
900	1.16E-03	0.10
1000	1.02E-03	0.08
1100	9.00E-04	0.08
1200	8.05E-04	0.07
1300	7.25E-04	0.06
1400	6.59E-04	0.05
1500	6.02E-04	0.05
1600	5.53E-04	0.05
1700	5.11E-04	0.04
1800	4.74E-04	0.04
1900	4.41E-04	0.04
2000	4.13E-04	0.03
2100	3.87E-04	0.03
2200	3.64E-04	0.03
2300	3.43E-04	0.03
2400	3.24E-04	0.03
2500	3.07E-04	0.03
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.52E-02	1.27
最大浓度出现距离 (m)	44	
D _{10%} 最远距离	/	

表 7-9 汽车用吸音棉生产区域无组织面源估算模式预测结果

下风向距离/m	非甲烷总烃	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率(%)
10	3.50E-03	0.18
25	4.17E-03	0.21
47	4.88E-03	0.24
50	4.87E-03	0.24
75	4.35E-03	0.22
100	3.60E-03	0.18
200	2.14E-03	0.11
300	1.44E-03	0.07
400	1.05E-03	0.05
500	8.07E-04	0.04
600	6.48E-04	0.03
700	5.36E-04	0.03
800	4.54E-04	0.02
900	3.92E-04	0.02
1000	3.42E-04	0.02
1100	3.03E-04	0.02
1200	2.71E-04	0.01
1300	2.44E-04	0.01
1400	2.22E-04	0.01
1500	2.03E-04	0.01
1600	1.86E-04	0.01
1700	1.72E-04	0.01
1800	1.60E-04	0.01
1900	1.49E-04	0.01
2000	1.39E-04	0.01
2100	1.30E-04	0.01
2200	1.22E-04	0.01
2300	1.15E-04	0.01
2400	1.09E-04	0.01
2500	1.03E-04	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	4.88E-03	0.24
最大浓度出现距离(m)	47	
D _{10%} 最远距离/m	/	

(8) 评价工作等级划分的判定

根据表 7-6~表 7-9 计算结果，对照表 7-5 的分级判据的相关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 第 8.1.2 章节二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目正常情况下排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(9) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-10 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 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 (PQ1)	VOCs	2.2	0.0088	0.01755
2	排气筒 (PQ2)	非甲烷总烃	0.75	0.003	0.0142
一般排放口合计		VOCs			0.01755
		非甲烷总烃			0.0142
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.01755
		非甲烷总烃			0.0142

②无组织排放量核算

表 7-11 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 (mg/m ³)	
1	--	发泡	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	0.0195
2	--	挤出、喷胶复合	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附		4.0	0.01575
无组织排放总计							
无组织排放总计		VOCs			0.0195		
		非甲烷总烃			0.01575		

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.03705
2	非甲烷总烃	0.02995

(10) 大气环境影响预测结果

根据导则要求二级评价可不进行进一步预测与评价，直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。本项目有组织 VOCs 最大落地浓度为 $1.05E-03\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 0.09%，最大浓度出现距离为 70m；有组织非甲烷总烃最大落地浓度为 $3.58E-04\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 0.02%，最大浓度出现距离为 70m；无组织 VOCs 排放最大落地浓度为 $1.52E-02\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 1.27%，最大浓度出现距离为 44m；无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 $4.88E-03\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 0.24%；最大浓度出现距离为 47m，符合相关标准要求，对周围大气环境不会构成明显影响。预计叠加环境本底后，符合相关环境空气质量评价标准，不会降低当地环境空气质量功能。

(11) 大气环境保护距离计算

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二、三级评价不需要计算大气环境保护距离。

(12) 卫生防护距离的确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。计算公式如下：

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

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 $S(\text{m}^2)$ 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地

区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)表5中查取;

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表7-13。

表7-13 卫生防护距离一览表

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	标准限值(mg/Nm ³)	无组织排放速率(kg/h)	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
汽车零部件生产区域	VOCs	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.6	0.0098	0.252	50
汽车用吸音棉生产区域	非甲烷总烃	3.1	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0033	0.034	50

根据表7-14的计算,本项目应以汽车零部件生产区域、汽车用吸音棉生产区域为执行边界分别设置50m卫生防护距离。经现场勘察,卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感目标,能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目,本项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

(13) 厂内VOCs无组织排放影响分析

根据计算,本项目VOCs无组织厂区内浓度可达标,未超过质量标准要求的10%。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中要求,本项目使用的发泡A料、发泡B料、聚丙烯专用料、热熔胶均为外购,采用密闭的包装桶或包装箱包装,堆放至专门的原料堆放点,做好防渗防漏措施,基础防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。发泡机、双组份吸音棉生产设备上方设置集气罩收集有机废气,集气罩应尽可能贴近污染源,将污染源全覆盖,使废气的扩散限制在最小的范围内,防止横向气流干扰,集气罩内保持一定的均衡负压,合理设计排风量,连接处软接,使吸气方向与废气气流运动方向一致,保证捕集率,减少无组织废气排放。

企业在做好上述措施的情况下,挥发性有机物厂界无组织排放浓度及厂区内排放浓度可满足相应标准,对大气环境影响可以接受。

(14) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物(VOCs、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(VOCs、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs、非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (VOCs、非甲烷总烃)			监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: () t/a		VOCs: (0.067) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)评价工作等级划分方法,建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

评价工作等级按 7-15 的分级判定进行划分。

表 7-15 地表水环境评价工作等级划分判定

评价工作等级	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	--

本项目产生的废水排放方式为间接排放,评价等级为三级 B,可不进行水环境影响预测,主要对水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性和依托污水处理设施的环境的可行性进行评价。

本项目排水实行雨污分流制,雨水进入城镇雨水管网,就近排入水体。生活污水经化粪池处理后,接管送至下原镇污水处理厂处理,尾水排入跃进河,对周边水环境影响较小。如皋市下原镇污水处理厂接管要求执行《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表 1 标准,尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中的一级 B 标准。

(1) 可行性分析:

①规模上的可行性

如皋市下原镇污水处理厂位于如皋市下原镇。如皋市下原镇污水处理厂自 2010 年 12 月正式投入运行以来,污水处理设备运转良好,日平均处理污水量为 2000t/d,目前处理能力为 800t/d。本项目建成后全厂废水排放量为 1.6t/d(480t/a),废水量较小,污水水质、水量均在污水厂接管范围内,不会对污水处理厂运行造成冲击。

从规模上看,建设项目废水进入如皋市下原镇污水处理厂处理是可行的。

②处理工艺上的可行性

如皋市下原镇污水处理厂采用 A/O 处理工艺,尾水必须达到《城镇污水处理厂污

染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级B标准,排放进入跃进河。根据污水厂现有工程的处理效率对比,按照设计处理工艺在正常运行情况下,废水能够保证达到设计的处理效率,达标排放。

③管网建设

建设项目位于如皋市下原镇桃李路3号,处于污水管网覆盖范围内,管网已到位。

(2) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-16 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		/	监测断面或点位个数()个
现状评	评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积(/) km ²		
	评价因子	()		

价	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input checked="" type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（/）				
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		COD	0.144	300		
		SS	0.096	200		
NH ₃ -N		0.01344	28			
	TP	0.00192	4			
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	

		(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	(/)		(/)	
		监测因子	(/)		(/)	
污染物排放清单	□					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

项目噪声源主要来自于缝纫机、冲切机等设备。项目噪声源少，源强在 75~80dB (A)，设备产生的噪声经过合理布局、隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，对周围环境影响不大。根据生产工艺特点，其生产过程是连续的，声源附近的厂区环境噪声为稳态或似稳态噪声。为了便于比较本项目建成前后厂界噪声水平变化情况，本环评预测的各受声点选择与现状监测点同一位置。

(1) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 的规定，选用导则上推荐模式。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 L_{eqg} 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right]$$

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

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

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

$Leqb$ ——预测点的背景值，dB(A)。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带 (用 63Hz 到 8000 Hz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级和计算出参考点 (r_0) 和预测点 (r) 处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用下式计算。

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

预测点的 A 声级可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 [$L_{A(r)}$]。

$$L_{A(r)} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

(2) 预测结果

根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见表 7-17。

表 7-17 建设项目噪声预测结果一览表

预测点	昼间				
	预测影响值	现状检测值	叠加值	评价标准	评价结果
东厂界	41.2	56.9	57.0	60	达标
南厂界	44.9	57.0	57.3	60	达标
西厂界	36.9	57.0	57.0	60	达标
北厂界	48.2	56.65	57.2	60	达标
北侧居民点	32.6	57.1	57.1	60	达标

注：夜间不生产。

本项目等声级线图见图 7-2。

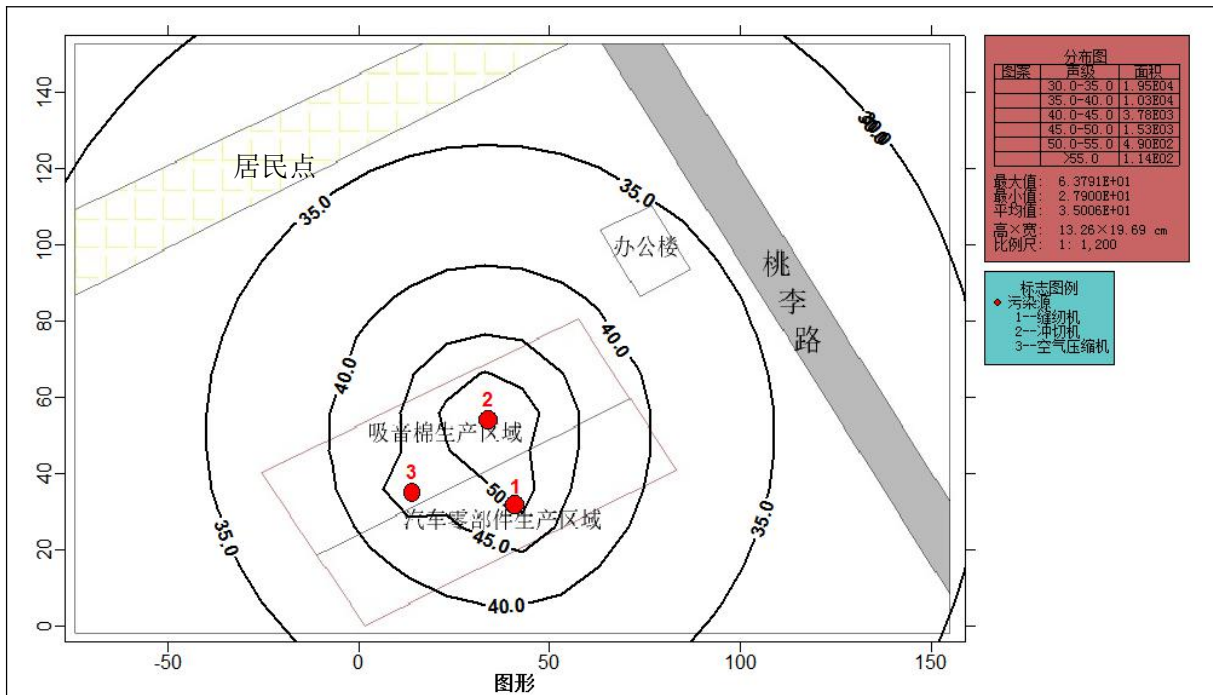


图 7-2 本项目等声级线图

由上表 7-9 和图 7-2 等声级线图可知，本项目运营后，各种设备噪声通过合理布局、隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，对项目东、南、西、北厂界、北侧居民点的噪声贡献值分别为 41.2dB (A)、44.9dB(A)、36.9dB(A)、48.2dB(A)、32.6dB(A)，经与本底值叠加后，东、南、西、北厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，北侧居民点能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准值，不会发生噪声扰民现象，不会对周围环境产生明显影响。

4、固体废物环境影响分析

建设项目产生的固废有 S2-1 废涤纶短纤、S2-2 废吸音棉、S3 废活性炭、S4 化粪池污泥、S5 生活垃圾。S2-1、S2-2 收集外售，S4、S5 由环卫部门及时清运。其中，S3 废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处置。

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的有关规定执行。

(1) 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

(2) 危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应

的强度要求；装载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（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

（3）危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

（4）公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

危废暂存间设置合理性及危废环境影响分析

1) 本公司设置一个建筑面积为5m²的危废暂存间，本项目危废产生量为1.2t/a，危废转运周期为半年，则暂存期内危废量最多为0.6t，所需暂存面积较小，因此企业设置5m²危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

2) 危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭，其主要产生环节为废气处理。废活性炭产生后由专用的密闭包装袋贮存于厂区的危废暂存间，并委托有资质单位定期处理。危废运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此建设项目产生的危废对周边环境的影响较小，且建设项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭包装袋贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此建设项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

3) 运输过程影响分析

本项目危废采用密闭包装袋贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进

行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。

4) 危废处置环境影响分析

本项目废活性炭委托有资质单位定期处理，对项目周边环境影响较小。

5) 危废委托利用环境影响分析

本项目产生的废活性炭用包装袋密封暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期处理。

表 7-18 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	--	5m ²	密闭包装袋贮存	0.6t/次	半年/次

一般固废堆放点设置合理性分析

本项目设置一个建筑面积为10m²的固废堆放点，本项目一般固废产生量为57.9t/a。一般固废转运周期为2个月，则固废堆放点内一般固废最多为9.65t，所需暂存面积较小，因此企业设置10m²固废堆放点，可以满足贮存的要求。

综上所述，本项目一般固废产生量为 57.9t/a，危险固废产生量 1.2t/a，通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改要求，对周围环境影响小。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

5、清洁生产及循环经济

(1) 原材料的清洁性：建设项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》（2003年版）中所列毒物，原辅材料在获取和使用过程中对生态环境影响较小，符合清洁生产的原则。

(2) 产品的清洁性：建设项目产品在使用、销售、服务过程中对环境和人体影响较小，符合清洁生产对产品指标的要求。

(3) 生产工艺的清洁性：项目产品生产污染物产生量较少，生产出的产品专一性强、产品质量好。

(4) 污染物产生量指标的清洁性：建设项目产生的废水、废气、噪声均达标排

放；固废不排放。

从建设项目原材料、产品、生产工艺和污染物产生量指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

6、环境风险分析

(1) 环境风险评价的目的

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障。分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期间可能发生的突发性事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境的影响和损害程度,从而针对性地提出合理可行防范、应急与减缓措施,尽可能将风险可能性和危害程度降至最低,使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),本项目运营期涉及部分危险化学品为发泡 B 料 MDI,其主要危险特性见下表。

表7-19 发泡B料危险特性表

物料名称	CAS编号	闪点	沸点	爆炸极限
MDI (二苯甲烷二异氰酸酯)	101-68-8	202℃(开杯); 196℃(闭杯)	156~158℃ (1.33kPa)	/

本项目发泡 B 料 MDI 属于危险化学品,危险化学品重大危险源的辨识依据物质的危险特性及其数量,按照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),本项目危险化学品发泡 B 料 MDI 属于急性毒性为类别 2 的物质,其临界量为 50t,本项目 B 料最大贮存量为 0.75t,远小于其临界量,因此,本项目不构成重大危险源。

危险化学品装卸、储存过程中风险主要表现在以下几方面:①物料装卸过程危险性分析:在物料装卸过程中,如作业人员违规操作或管理失误等原因,导致容器与容器之间的撞击、摩擦,有可能引发容器泄漏,导致物料外泄,违反装卸规定,造成有毒物料大量泄漏,会导致人员中毒事故。如运输车辆未经过一定时间的静置,或静置时未将静电接地连线接到位,可能因积聚的静电放电产生火花,引发火灾爆炸事故。②物料储存过程中危险性分析:由于仓库管理人员缺乏安全知识导致操作不当,很有可能导致原料物质发生泄漏,造成事故,物料进入地表水水体,影响周围水体。

本项目发泡 B 料 MDI 存在环境风险。危害结果分析: B 料(MDI)存在火灾爆炸事

故风险。发生火灾时将放出大量辐射热，对现场工作人员带来灼伤危险。同时燃烧后将散发出大量废气，对周围大气环境质量造成污染及破坏等。

(3) 风险防范措施

针对 B 料(MDI)的危险特性，提出以下几方面的风险防范措施。

①建立严格的安全生产制度，加强操作人员的安全生产培训，建立完善安全生产责任制度，确保生产安全。

②项目生产区域和原料堆放点，必须采取严格的防泄漏、防爆炸措施，同时配备相应的消防设备(干粉灭火器等)，严禁烟火，避免热源或阳光直射原料桶。

③购进危险物料时必须核对包装(或容器)上的安全标签，安全标签若脱落或损坏，经检查确认后应补贴。

④物料出入库应进行检查、登记、验收，经核对后方可入库、出库，当物品性质未弄清时不得入库，并要严格按照各区域合理的使用量、贮存最高量、安全库存量进行发放。

⑤要求企业合理布局，保持原料堆放点及生产区域阴凉通风，加强员工防火安全意识，配备必要设施；厂区设置明显禁止烟火标志。

⑥原料运输、装卸必须严格按照操作规范要求操作，禁止违章操作，防止容器与容器之间出现撞击、摩擦，防止易燃易爆及有毒有害物料泄漏。

(4) 环境风险分析小结

项目运营期涉及环境风险源为 B 料(MDI)，其储存量小，环境风险程度较低，不存在重大危险源。统计其他同类企业的运行经验，类似火灾或爆炸环境风险程度较低。项目建成后，建设单位应落实环境风险影响分析章节提出的各项风险防范措施，并制定严格的管理规定和岗位责任制，进行职工培训，加强了职工的安全生产教育，提高风险意识，可最大限度地减少可能发生的环境事故，项目环境风险是可以接受的。

7、“三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收一览表见表 7-20。

表 7-20 “三同时”验收一览表

项目名称						
年产 10 万套汽车零部件及 700 吨汽车用吸音棉项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 (万元)	进度
废气	发泡	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (PQ1)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值	10	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产
	挤出、喷胶复合	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (PQ2)		10	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池 (10m ³)	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	1	
噪声	生产设备	噪声	设备减振、厂房隔音等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	1	
固废	生产、生活	一般固废 (固废堆放 10m ²)	分类存放、收集输送、委托处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中相关规定	1	
		危险废物 (危废暂存间 5m ²)		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中相关规定	2	
环境管理	建立完善的环境管理体系, 保障项目对环境的影响最小				--	
合计					25	

8、企业自行监测方案及验收监测方案

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求,项目建成后应定期进行环境监测。

(1) 污染源监测

本项目建成后全厂污染源监测见表 7-21。

表 7-21 本项目污染源监测

类别	监测点位置	监测项目	监测频次	备注	
废气	有组织	PQ1 排气筒	VOCs	每年监测 1 次	--
		PQ2 排气筒	非甲烷总烃	每年监测 1 次	--
	无组织	厂界	VOCs、非甲烷总烃	每年监测 1 次	--
废水	污水排口	pH、COD、SS、氨氮、TP	每年监测 1 次	--	
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次,每次一天,昼、夜各 1 次	--	

(2) 验收监测计划

本项目竣工验收监测计划表 7-22。

表 7-22 本项目环保竣工验收监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	备注	
废气	PQ1 排气筒	VOCs	2 天×3 次/天	--
	PQ2 排气筒	非甲烷总烃	2 天×3 次/天	--
	上风向 1 个点、下风向 3 个点	VOCs、非甲烷总烃	2 天×3 次/天	--
废水	污水排口	pH、COD、SS、氨氮、TP	2 天×4 次/天	--
噪声	厂界	等效声级 Leq(A)	2 天×2 次/天	昼夜各一次

表 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织	PQ1 排气筒	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附 装置+15 米高排气筒	达标排放
		PQ2 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附 装置+15 米高排气筒	
	无组织	发泡	VOCs	--	
		挤出、 喷胶复 合	非甲烷总烃	--	
水污染 物	职工日常 生活		生活污水	生活污水经化粪池处理 后，排入市政污水管网， 接管送至下原镇污水 处理厂	达标排放
固废	一般 固废	S2-1 废涤纶短 纤、S2-2 废吸音 棉、S4 化粪池污 泥、S5 生活垃圾		S2-1、S2-2 收集外售； S4、S5 由环卫部门清运	对周围环境 无影响
	危险 废物	S3 废活性炭		S3 有资质单位处理	
噪声	项目噪声源主要来自于缝纫机、冲切机等设备，项目噪声源少，源强在 75~80dB (A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。该项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。</p>					

表 9 结论和建议

一、结论

1、项目概况

江苏皓凯汽车零部件有限公司位于如皋市下原镇桃李路 3 号，投资 2800 万元，租赁厂房及附属用房约 4400 平方米，新购进发泡机、转盘设备、缝纫机、空气压缩机、双组份吸音棉生产设备、冲切机等多套各类设备。通过安装、涂脱模剂、喷料、合模发泡、缝纫、包装入库等工艺流程，形成年产 10 万套汽车零部件的生产能力。通过挤出喷丝、梳理、成网、喷胶复合、冲切、包装入库等工艺流程，形成 700 吨汽车用吸音棉的生产能力。

2、建设项目选址符合相关规划要求

本项目位于如皋市下原镇桃李路 3 号，项目用地为工业用地，符合如皋市下原镇总体规划要求，土地利用规划证明见附件 4。

3、项目建设符合产业政策

本项目属于【C3670】汽车零部件及配件制造，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012 修正版），不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《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》（苏政办发〔2015〕118 号），不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年版），不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，属于允许类项目。因此，本项目符合国家 and 地方产业政策要求。

4、项目建设地环境质量现状

空气质量现状：根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》中内容和中国空气质量在线监测分析平台：2018 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM₁₀)、颗粒物(PM_{2.5})指标年均浓度分别为 14 微克/立方米、31 微克/立方米、60 微克/立方米和 39 微克/立方米。O₃、CO2018 年 12 个月平均小时值分别为 57 微克/立方米、0.819 毫克/立方米。其中 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）年均二级标准限值要求，超标 0.11 倍，因此项目所在区域为不达标区。

水环境质量现状：如皋市由鹏鹞水务有限公司供水，2018 年鹏鹞水务有限公司水

源地水质符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准,可满足饮用水源地水质要求,属于安全饮用水源。2018年,长江南通段水质在II~III类之间,水质优良。南通市主要内河中,焦港河、通吕运河、通启运河、九圩港河、新通扬运河水质在III~IV类之间,其它河流水质以IV~V类为主,个别断面出现劣V类水质,主要污染物指标为氨氮、总磷、高锰酸盐指数。

声环境质量现状:本项目所在地为2类声环境功能区。根据无锡市中证检测技术有限公司检测报告,本项目东、南、西、北各厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

5、环境影响分析结果

(1) 大气环境影响分析

分析预测结果表明:①本项目有组织VOCs最大落地浓度为 $1.05E-03\text{mg}/\text{m}^3$,最大落地浓度占标率为0.09%,最大浓度出现距离为70m;有组织非甲烷总烃最大落地浓度为 $3.58E-04\text{mg}/\text{m}^3$,最大落地浓度占标率为0.02%,最大浓度出现距离为70m;无组织VOCs排放最大落地浓度为 $1.52E-02\text{mg}/\text{m}^3$,最大落地浓度占标率为1.27%,最大浓度出现距离为44m;无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 $4.88E-03\text{mg}/\text{m}^3$,最大落地浓度占标率为0.24%;最大浓度出现距离为47m,符合相关标准要求,对周围大气环境不会构成明显影响。②大气环境防护距离不再区分点源和面源,防护距离针对整个企业和项目,根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境防护距离,大气二、三级评价不需要计算大气环境防护距离。③本项目应以汽车零部件生产区域、汽车用吸音棉生产区域为执行边界分别设置50m卫生防护距离,经现场勘察,卫生防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感目标,能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目,本项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

本项目排水实行雨污分流制,雨水进入城镇雨水管网,就近排入水体。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,接管送至下原镇污水处理厂处理,尾水排入跃进,对周边水环境影响较小。如皋市下原镇污水处理厂接管要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准,尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

中的一级 B 标准。

(3) 声环境影响分析

项目噪声源主要来自于缝纫机、冲切机等设备，项目噪声源少，源强在 75~80dB (A)。经预测，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，项目各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固废环境影响分析

本项目产生的固废有 S2-1 废涤纶短纤、S2-2 废吸音棉、S3 废活性炭、S4 化粪池污泥、S5 生活垃圾。S2-1、S2-2 收集外售，S4、S5 由环卫部门及时清运。其中，S3 废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处置。

各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大。但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

6、本项目建成后，污染物排放总量核定如下：

本项目总量控制指标：废气（在如皋市范围内平衡）：VOCs: 0.01755t/a、非甲烷总烃: 0.0142t/a; 废水：废水量: 480t/a、COD: 0.144t/a、SS: 0.096t/a、NH₃-N: 0.01344t/a、TP: 0.00192t/a，纳入下原镇污水处理厂总量指标，由如皋市环境保护主管部门在如皋市下原镇污水处理厂总量控制余量中协调解决；项目固废零排放，无需申报总量。

7、环境影响报告表结论

综上所述，本项目符合国家有关的产业政策，项目的实施具有明显的社会效益和良好的经济效益与环境效益。项目选址合理，符合如皋市下原镇的总体规划和环境保护规划，本项目采用了较先进的工艺技术，能耗和物耗都较低，主要污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小，不会影响各环境要素的功能性质。按照本环评要求，建设单位在认真落实各项污染防治措施前提下，从生态和环境保护的角度而言，本项目在此申报地点建设是可行的。

二、建议和要求

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保

建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(2) 认真落实废气，废水、噪声处理方案，切实履行“三同时”制度。

(3) 为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4) 及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(5) 加强噪声控制措施，将厂界噪声降低到最低。

(6) 切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

(7) 为了绿化、净化环境、减轻废气、噪声等对环境的污染影响，建议本项目在建设中，应对周围空地及规划绿化用地，种植树形美观、枝叶繁茂、生长快、成活率高，具有吸尘、隔音、抗污染好的乔木、灌木和花卉、草坪相互搭配的绿化工作。

预审意见：

经办人：

年 月 日
公 章

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日
公 章

审批意见：

经办人：

年 月 日
公 章

注 释

一、本报告表应附以下的附件、附图：

- 附件 1 登记信息表
- 附件 2 委托书
- 附件 3 建设单位承诺书
- 附件 4 土地证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 技术合同
- 附件 7 营业执照
- 附件 8 法人身份证复印件
- 附件 9 噪声检测报告

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区平面图
- 附图 3 项目周边 300 米概况图
- 附图 4 生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。