

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州兆德新材料科技有限公司新建年产
500 万件装饰板项目

建设单位（盖章）：苏州兆德新材料科技有限公司

编制日期：2020 年 7 月 13 日

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

6. 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它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州兆德新材料科技有限公司新建年产 500 万件装饰板项目				
建设单位	苏州兆德新材料科技有限公司				
法人代表	陈可宝		联系人	夏强	
通讯地址	太仓市浏河镇新闻村 5 幢厂房				
联系电话	18262097610	传真	—	邮政编码	215400
建设地点	太仓市浏河镇新闻村 5 幢厂房				
立项审批部门	太仓市浏河镇人民政府	批准文号	浏政备[2020]31 号		
建设性质	新建		行业类别及代码	C2021 胶合板制造	
占地面积 (平方米)	1348.29 (租赁面积)		绿化面积 (平方米)	依托现有绿化	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万)	20	环保投资占总投资比例	10%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期		2020 年 9 月	
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“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	600	燃油 (吨/年)	—		
电 (万度/年)	20	燃气 (万立方米/年)	12		
燃煤 (吨/年)	—	其他	—		
废水 (工业废水□、生活污水▣) 排水量及排放去向: 本项目无生产废水, 生活污水 (480t/a) 经化粪池预处理后接管到浏河镇污水处理厂集中处理, 尾水达标后排入新浏河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					
原辅材料及主要设备: 1、主要原料					

建设项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	使用量	最大储存量	单位
1	板材（1.22m×2.44m×9mm，年产量约为 14 万立方米）	500	5	万张/年
2	三聚氰胺纸	500	10	万张/年
3	导热油	0.6	0.2	吨/年
4	液压油	0.6	0.2	吨/年

表 1-2 原辅材料的理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
导热油	室温下为琥珀色液体，矿物油气味；沸点 > 280℃、-24℃、闪点 216℃、爆炸上限/下限为典型 1-10%（V）（基于矿物油）、自燃温度 320℃、蒸汽压力 < 0.5Pa 于 20℃、相对密度 0.890，具有稳定性，与强氧化剂会产生反应。	可燃	LD ₅₀ > 5000mg/kg
天然气	无色无臭气体，主要成分是甲烷，分子量：16.04，熔点：-182.5℃，沸点：-161.5℃，相对密度（空气=1）：0.55，闪点：-188℃，临界温度：-82.6℃微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 爆炸下限（V%）：5.3，爆炸上限（V%）：15	LC ₅₀ :50%(小鼠吸入, 2h)
液压油	淡黄色液体，相对密度为 0.871(水=1)，闪点为 224℃，引燃温度为 220-500℃，主要适用于液压系统润滑。较稳定，常温下储存不分解。	可燃，无爆炸危险	无毒

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 设备情况表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	热压机	/	5 台
2	模温机	/	5 台

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

苏州兆德新材料科技有限公司成立于 2019 年 5 月 15 日，主要从事一般项目：研发新材料；从事新材料领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；生产、加工、销售五金制品、结构性金属制品、室内装饰材料；经销金属材料、膜布、建筑材料、装饰材料（不含危险品）、五金产品、电线电缆、化工原料（不含危险品）、包装材料、橡胶制品、玻璃制品、卫生洁具。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。现因市场发展需要，为了企业更好发展，苏州兆德新材料科技有限公司租赁苏州丰采新型建材有限公司位于太仓市浏河镇新闻村的 5# 厂房建设“苏州兆德新材料科技有限公司新建年产 500 万件装饰板项目”（以下简称本项目）。租赁建筑面积为 1348.29m²，项目建成后预计年产装饰板 500 万件，地理位置图见附图 1。

根据太仓市浏河镇人民政府出具的企业投资项目备案通知书（浏政备[2020]31 号、备案号：2020-320565-29-03-537313），本项目备案产能为年产装饰板 500 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018 年 4 月 28 日生态环境部令 1 号）的有关规定，在项目可行性研究阶段必须对建设项目进行环境影响评价，对照《名录》确定本项目属于：九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，25 人造板制造，其他，因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。为此，建设单位委托有资质的单位进行建设项目的的环境影响评价工作，为项目的审批和环境管理提供科学依据。

受苏州兆德新材料科技有限公司委托，我公司承担本项目的的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的的环境影响评价报告表。

2、产业政策相符性分析

（1）本项目行业类别为 C2021 胶合板制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属鼓励类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007

年本)》鼓励类、淘汰类和禁止类项目,属鼓励类。因此,本项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 经查《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)》,本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证太国用(2014)524010509号和房权证浏河字第0300011538号上土地用途为工业用地。因此,本项目用地与相关用地政策相符。

3、与当地规划的相符性

本项目位于太仓市浏河镇新闻村5幢厂房,属于浏河镇北部工业区。浏河镇北部工业园区规划环境影响报告书已于2012年1月13日取得太仓市环保局审批意见(太环建[2012]9号)。

浏河镇北部工业区一期规划范围:东至浏茜路,西至苏张泾,南至北海路、巨能路西延伸,北至老洙泾,开发面积1k m²。二期规划范围:东至沪太路,西至苏张泾,南至钱泾河,北至巨能路西延伸,开发面积0.85k m²。北部工业区产业定位以一、二类工业为主,主要发展为机械制造、电子信息、新能源、新材料、重大装备、塑料制品、轻工等主要产业。本项目属于装饰板制造业,符合该工业园的产业定位,因此,本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

4、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)中第三十六条规定:太湖岸线内和岸线周边5000米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为:(一)设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、扩建高尔夫球场;(四)新建、扩建畜禽养殖场;(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;(六)本条例第二十九条规定的行为。

《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修订)》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为:(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区，无生产废水产生，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，无《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的要求。

5、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，项目地附近的重要生态功能保护区见表 1-5。

表 1-5 项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			与本项目最近距离
				总面积	国家级生态红线面积	生态空间管控区域面积	
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道南岸范围为 30 米）	4.31	/	4.31	2850m

本项目位于太仓市浏河镇新闸村 5 幢厂房，距浏河（太仓市）清水通道维护区边界约 2850m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。项目所在区域生态红线图见附图二。

6、“三线一单”相辅性分析

表 1-7 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目所在地太仓市浏河镇新闸村 5 幢厂房，距项目最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧 2850m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 16、42、73、39 微克/立方米，

	项目所在区 NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目利用租赁厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目生产装饰板，位于太仓市浏河镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件下，能够满足本项目建设要求，符合太仓市浏河镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

7、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）及《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（太委发[2017]17 号）的相符性分析。

表 1-8 “两减六治三提升”专项相符性分析

序号	判定类型	对照分析	本项目是否满足要求
1	两减	本项目不适用煤炭等高污染染料，符合“减少煤炭消费总量”的要求	符合
2		本项目不是化工项目，符合“减少落后化工产能”的要求	符合
3	六治	新建项目无生产废水排放，符合“治理水环境”的要求	符合
4		生活垃圾定期由环卫处理，符合“治理生活垃圾”的要求	符合
5		本项目无生产废水产生排放，符合“治理黑臭水体”的要求	符合
6		本项目不涉及畜禽养殖，符合“治理畜禽养殖污染”的要求	符合
7		本项目产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后通过排气筒排放，符合“治理挥发性有机污染物”的要求	符合
8		本项目环境风险较小，已制定相关环境管理制度，符合“治理环境隐患”的要求	符合
9	三提升	本项目为人造板制造，不破坏生态环境，符合“提升生态保护水平”的要求	符合
10		本项目不涉及经济政策调控，符合“提升环境经济政策调控水平”的要求	符合
11		本项目不涉及环境执法监管，符合“提升环境执法监管水平”的要求	符合

8、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

《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）的通知要求：（二十四）深化 VOCs 治理专项行动禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、

自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术，并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立 LDAR 管理平台，定期调度企业 LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。

本项目热压过程中产生的有机废气经设备配套的收集处理装置处理后经过排气筒排放。本项目建设符合《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）相关要求。

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

指南总体要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（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、净化处理率不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：（1）对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；（2）对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用；（3）对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔惜售等技术净化处理后达标排放。

本项目热压机和模温机设备上方设计收集处理设备，废气处理后在排气筒排放。

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）有关要求进行相符性分析，具体见下表 1-9。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

序号	无组织排放控制要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目液压油、导热油均储存于密闭的容器，存放于室内。	是
2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 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。	本项目投加液压油、导热油时采用密闭桶装。	是
3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设备、VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目投加液压油、导热油时采用密闭桶装。	是
4	VOCs 质量比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 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/融化、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。	本项目挥发性有机物物料挥发性有机物质量不大于 10%。	是
5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 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。	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，处理效率为 90%，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	是

11、工作制度及劳动定员

本项目实行 1 班制，每班 8 小时，年工作天数约 300 天，年工作时长 2400h。本

项目定员 20 人，不设食堂和宿舍。

12、工程内容及产品方案

(1) 工程内容

工程内容主要是热压。

(2) 产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 1-10。

表 1-10 生产规模和产品方案

序号	产品名称	产品规格	设计产量	运行时间
1	装饰板	1.22m×2.44m×9mm, 年产量约为 14 万立方米	500 万件/年	2400小时/年

13、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程一览表见表 1-11。

表 1-11 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		工程内容	备注
主体工程	生产车间		1348.29m ²	用于装饰板生产
辅助工程	原辅料暂存区		位于车间中部	用于原辅料暂存
贮运工程	成品仓库		位于车间东侧	用于成品存放
	运输		—	汽车运输
公用工程	生活给水		600t/a	来自当地市政自来水管网
	生活排水		480t/a	接管至浏河镇污水处理厂集中处理
	绿化		—	依托周边
	供电		20 万 kwh/a	来自当地电网，可满足生产要求
环保工程	废气	热压	集气罩收集+二级活性炭吸附+15 高 P1 排气筒排放	达标排放
		天然气燃烧	集气罩收集+15 高 P2 排气筒排放	达标排放
	废水	化粪池	1 座	依托现有
	固废	一般固废堆场	10m ²	安全暂存
		危废堆场	5m ²	安全暂存
噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声	

(1) 给水

生产给水：本项目无生产用水。

生活给水：本项目共 20 名职工，不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 100L，年工作年数 300 天，因此本项目职工生活用水量为 600t/a，水源为自来水管网。

（2）排水

生产排水：本项目无生产排水。

生活污水：生活污水按生活用水量的 80%估算，则生活污水排放量约 480t/a。生活污水接管浏河镇污水处理厂集中处理，最终排入新浏河。

（3）供电

本项目用电约 20 万度/年，供电来自当地电网。

（4）绿化

本项目绿化依托厂区内现有绿化。

（5）储运工程

本项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂房内设置仓库暂存。

14、建设项目地理位置、平面布置、周围环境概况

本项目位于太仓市浏河镇新闻村 5 幢厂房，隶属于浏河镇闸南工业区，土地用途为工业用地。车间东侧为 2#车间（空置厂房），南侧为太仓长发纸业有限公司，西侧为新泾，河对面对苏州星光印刷有限公司，北侧为浏河。本项目地理位置图见附图 1，建设项目周围环境概况附图 4，平面布置图详见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目入驻前该厂房为空置状态，无环境遗留问题。

二、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、地形地貌

本项目地区位于新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度0.6~1.8m左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3~1.1m米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为0.5~1.9m，地耐力为100~120kPa；
- （4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在0.4~0.8m，地耐力为80~100kpa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为1.1km左右，地耐力约为120~140kPa。

2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流4000余条，河道总长达4万余km。主要通江河流有浏河、新浏河、新浏河、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、新浏河、半径、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

本项目周围主要河流为新浏河。

3、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

4、植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲃鱼、刀鱼、河鱊、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会环境简况

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。位于东经121°12′、北纬31°39′，距上海50公里，距苏州75公里，顺江而下水上距吴淞口约20海里，溯江而上至张家港约67海里，距南通约44海里；内河经苏浏线至苏州78公里。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓沿江岸线共有38.8公里，其中深水岸线22公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在10米以上，深水线离岸约1.5公里，能满足5万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

1、浏河镇北部工业区概况

太仓市浏河镇北部工业园区规划环境影响报告书已于2012年1月13日取得太仓市环保局审批意见(太环建[2012]9号)。

2、产业定位

太仓市浏河镇北部工业园区规划成为充满活力、绿色、低碳的生态工业园。产业定位为以一、二类工业为主，主要发展机械制造、电子信息、新能源、新材料、重大装备、塑料制品、轻工等主导产业。

3、规划范围

区域一东至浮浏路、南至紫薇路、西至规四路、北至五号河，约3860亩，其中西部片区约2000亩，东部片区约1860亩；区域二东至部分镇界、南至镇界、西至浮浏路、北至镇界，约28.8亩；区域三东至G346国道、南至空地、西至空地、北至空地，约74.5亩。

4、开发区基础设施建设及环境管理要求

a、给水现状：工业园区内不另设水厂，用水采用太仓水处理有限责任公司浏河供水管理站(以下简称浏河供水站)供给。浏河供水站水源来自太仓市第三水厂，该水厂实行双水源供水。主供水源为长江水，备用水源为总库容1742万m³的市水源地工程。一旦长江发生水污染事件或遇到咸潮，作为备用水源的水源地工程将立即启用，满足每天60万吨供水规模，应对最长连续不宜取水天数25天。

b、排水现状：工业园区内的企业污水均可接至浏河污水处理厂进一步处理。浏河污水处理厂位于滨江大道和浏茜公路之间五号桥南 400m 处，总设计规模 6 万 m³/d，一期工程设计规模 2 万 m³/d，采用 A²/O 氧化沟生化处理工艺，污水收集区域主要为浏河镇中心镇区，并于 2007 年 1 月投入。二期工程设计规模拟增加 4 万 m³/d，并对镇域内污水管网系统进行完善，至 2020 年，规划服务面积约 12.556 平方 km²，规划服务人口约 12 人。为保护太湖水体水环境质量，浏河污水处理厂于 2008 年对废水进行了深度处理，使水污染物排放标准达到《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/T1072-2007)表 1 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准。处理达标后尾水排入宋泾河宋泾河经过 3km 后汇入新浏河。

c、环境卫生现状：工业园区一期地块内东北部建立浏河镇第二垃圾中转站，运转规模为 80t/d。工业园区内各企业产生的生活垃圾经第二垃圾中转站处理后，全部运至太仓垃圾焚烧发电厂处理，残渣进入太仓市综合处理场进行无害化处理。太仓市垃圾综合处理基地位于新卫村，占地 43hm²。各企业产生的工业固废可综合利用的可采用各种利用途径进行综合利用，属危险废物的必须按照危险固废转移和处置相关规定，由具有相应处理资质的企业进行处理。

因此本项目建设与园区规划相符，符合园区对入驻企业的要求。建设项目周围 1000 米范围内无文物保护单位。建设项目周边 300 米范围内环境概况见附图 4。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、建设项目所在区域环境质量现状

(1) 空气环境质量

①基本因子

本项目所在区域是否达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2019年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容具体见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	11.3	/	达标
	百分位数日均浓度	150	27.7	/	
NO ₂	年平均浓度	40	35.9	/	达标
	百分位数日均浓度	80	79.4	/	
PM ₁₀	年平均浓度	70	54.2	/	达标
	百分位数日均浓度	150	139.0	/	
PM _{2.5}	年平均浓度	35	30.7	/	不达标
	百分位数日均浓度	75	87.4	16.6	
CO	年平均浓度	/	/	/	达标
	百分位数日均浓度	4	1.2	/	
O ₃	百分位数最大8小时滑动平均值	/	/	/	不达标
	8h百分位数日平均浓度	160	173	8.1	

②特征因子

本项目生产过程中会产生非甲烷总烃，本报告引用江苏国森检测技术有限公司于2019年7月22日-28日在本项目大气评价范围内（本项目南侧，距离90m，监测点位G2紫薇苑）对于非甲烷总烃的历史监测数据（编号GSG190726431），监测结果见表3-2。

表 3-2 大气环境现状监测数据表

监测点位	污染物	年评价指标	标准值 (mg/m^3)	现状浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	达标情况
G2紫薇苑	非甲烷	一小时值	2	0.59-1.17	0	达标

总 烃						
--------	--	--	--	--	--	--

根据表 3-1，太仓市 2019 年环境空气中二氧化氮、二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；细颗粒物年均浓度达标，细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大 8 小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。

因此，项目所在地的太仓市属于不达标区。区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目 204 项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》（征求意见稿），到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 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，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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%，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

（2）水环境质量

本项目生活污水经化粪池处理后接管浏河镇污水处理厂，尾水排入新浏河。监测结果引用《浏河镇闸南工业区规划环评》2019 年 3 月 27 日-29 日对浏河镇污水处理厂排污口上游 500m，下游 1000m，下游 1500m，汤泾河和新浏河交叉口连续 3 天实测数据，结果详见表 3-3。

表 3-3 水质主要项目指标值（单位：mg/L）

监测点位	监测结果	监测因子					
		最小值	最大值	超标率（%）	标准	最大超标倍数	最大污染指数
W1 污	pH 值	8.10	8.44	0	6-9	/	0.72

水处理厂排污口上游500m	悬浮物	15	22	0	60	/	0.367
	化学需氧量	15	20	0	30	/	0.667
	高锰酸钾指数	3.0	4.2	0	10	/	0.42
	五日生化需氧量	5.4	5.7	0	6	/	0.95
	溶解氧	3.4	3.5	0	3	/	0.95
	氨氮	0.535	0.738	0	1.5	/	0.492
	石油类	0.08	0.11	0	0.5	/	0.22
	总磷	0.16	0.28	0	0.3	/	0.933
	氟化物	0.66	0.79	0	1.5	/	0.527
	氯化物	25.4	51.3	0	250	/	0.205
	总锌	ND	ND	0	2.0	/	/
	六价铬	ND	0.008	0	0.05	/	0.16
	铜	ND	ND	0	1.0	/	/
	镍	ND	ND	0	0.02	/	/
W2 污水处理厂排污口下游1000m	pH 值	8.20	8.45	0	6-9	/	0.725
	悬浮物	20	23	0	60	/	0.383
	化学需氧量	13	21	0	30	/	0.7
	高锰酸钾指数	3.1	4.1	0	10	/	0.41
	五日生化需氧量	5.2	5.6	0	6	/	0.933
	溶解氧	3.4	3.8	0	3	/	0.919
	氨氮	0.544	0.760	0	1.5	/	0.507
	石油类	0.13	0.16	0	0.5	/	0.32
	总磷	0.18	0.29	0	0.3	/	0.967
	氟化物	0.79	0.95	0	1.5	/	0.633
	氯化物	26.2	52.1	0	250	/	0.208

	总锌	ND	0.013	0	2.0	/	0.0065
	六价铬	ND	0.010	0	0.05	/	0.2
	铜	ND	ND	0	1.0	/	/
	镍	ND	ND	0	0.02	/	/
W3 污水处理厂排污口下游1500m	pH 值	8.13	8.47	0	6-9	/	0.735
	悬浮物	17	20	0	60	/	0.333
	化学需氧量	13	20	0	30	/	0.667
	高锰酸钾指数	3.4	4.3	0	10	/	0.43
	五日生化需氧量	5.2	5.8	0	6	/	0.967
	溶解氧	3.1	3.8	0	3	/	0.920
	氨氮	0.514	0.734	0	1.5	/	0.489
	石油类	0.08	0.14	0	0.5	/	0.28
	总磷	0.17	0.28	0	0.3	/	0.933
	氟化物	0.61	0.79	0	1.5	/	0.537
	氯化物	24.6	53.6	0	250	/	0.214
	总锌	ND	ND	0	2.0	/	/
	六价铬	ND	0.008	0	0.05	/	0.16
	铜	ND	ND	0	1.0	/	/
镍	ND	ND	0	0.02	/	/	
段面名称	监测结果	月平均		超标率 (%)	标准	最大超标倍数	最大污染指数
W4 汤泾河和新浏河交叉口	pH 值	7.9		0	6-9	/	0.82
	化学需氧量	0		0	30	/	0.5
	高锰酸钾指数	2.8		0	10	/	0.47
	五日生化需氧量	2.6		0	6	/	0.65
	溶解氧	5.22		0	3	/	0.96

	氨氮	0.16	0	1.5	/	0.16
	石油类	0.01	0	0.5	/	0.2
	总磷	0.18	0	0.3	/	0.9
	挥发酚	0.001	0	0.005	/	0.2
	汞	0.00001	0	0.0001	/	0.1
	铅	0.0004	0	0.05	/	0.008

监测结果表明：新浏河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；SS 满足参照执行的水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

（3）声环境质量

评价期间对本项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2020年7月13日昼间一次（夜间不生产）；监测点位：厂界外1米。具体监测结果见表3-3。

表 3-4 厂界声环境质量监测数据

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2020年7月 13日	东厂界	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2类 标准	55.8	达标
	南厂界		56.2	达标
	西厂界		56.0	达标
	北厂界		56.7	达标
	标准限值		60	/

2、周边污染情况及主要环境问题

目前建设项目周边环境质量良好，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标：本项目污水收纳水体为新浏河，水质基本保持现状，不降低项目地附近水体的功能级别。

2、大气环境保护目标：本项目地周围大气环境保持现有水平，不降低项目地周围大气环境现有的《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的功能级别。

3、声环境保护目标：本项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准，不降低声环境功能级别。

本项目位于太仓市浏河镇新闸村5幢厂房，根据项目周边情况，确定本项目主要环境保护目标见表3-4。

表3-4 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	紫薇苑	S	130	2500人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
水环境	向阳河	W	100	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）IV类标准
	新浏河（纳污水体）	N	2950	中型	
声环境	厂界外1米	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096）2类标准
	紫薇苑	S	130	2500人	
生态环境	浏河（太仓市）清水通道维护区	N	2850	浏河及其两岸各100米范围。 （其中G346至浏河口之间河道两岸、G204往东至上海交界处之间河道南岸范围为30米）	水源水质保护

本项目位于太湖流域三级保护区内，查《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不属于生态红线管控区范围。

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，甲醛执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高容许浓度，具体标准值见表 4-1。</p>					
	<p>表 4-1 环境空气质量标准限值表</p>					
	污染名称		取值时间	浓度限值	依据	
	SO ₂	年平均		60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准	
		24 小时平均		150μg/m ³		
		1 小时平均		500μg/m ³		
	NO ₂	年平均		40μg/m ³		
		24 小时平均		80μg/m ³		
		1 小时平均		200μg/m ³		
	PM ₁₀	年平均		70μg/m ³		
		24 小时平均		150μg/m ³		
	PM _{2.5}	年平均		35μg/m ³		
		24 小时平均		75μg/m ³		
	TSP	年平均		200μg/m ³		
		24 小时平均		300μg/m ³		
	CO	24 小时平均		4μg/m ³		
		1 小时平均		10μg/m ³		
	O ₃	日最大 8 小时平均		160μg/m ³		
		1 小时平均		200μg/m ³		
	甲醛	一次值		0.05mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)	
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目纳污水体为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），新浏河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》四级标准。具体标准见表 4-2。</p>						
<p>表 4-2 地表水环境质量标准限值</p>						
水体	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
新浏河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV 类标准	pH	无量纲	6~9	
			化学需氧量	mg/L	≤30	
			高锰酸盐指数		≤10	
			氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.5	

			五日生化需氧量		≤6
			总磷（以 P 计）		≤0.3
			总氮（以 N 计）		≤1.5
			溶解氧（DO）		≥3
			石油类		≤0.5
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS		≤60

3、声环境质量标准

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

运营期:

1、废气

本项目甲醛有组织废气参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015），无组织甲醛执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）无组织排放限值，天然气燃烧废气中的颗粒物（烟尘）、SO₂、NO_x 执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 排放标准。具体标准见表 4-4。

表 4-4 本项目废气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源	
		排气筒高度(m)	限值	监控点	浓度 (mg/m ³)		
甲醛	5	15	0.1	周界外浓度最高点	0.05	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	
	/	/	/	在厂外	监控点处 1h 平均浓度	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
					监控点处任意一次浓度值	20	
颗粒物(烟尘)	20	15	/	周界外浓度最高点	1	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）	
SO ₂	80	15	/		/		
NO _x	180	15	/		/		

2、废水

本项目排放的废水为生活污水，预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》

污
染
物
排
放
标
准

(GB/T31962-2015)表1中B级标准后接入污水管网,浏河镇污水处理厂接管标准具体见表4-5。

表 4-5 废水接管标准 单位: mg/L, pH 除外

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准
总氮	70	
总磷	8	

浏河镇污水处理厂尾水最终排入新浏河,排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表1中I标准。其中DB32/1072-2018未做规定的SS等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A类标准,见表4-6。

表 4-6 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, 除 pH 外

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》标准 (DB32/1072-2018)
2	氨氮	5(8)*	
3	总氮	15	
4	总磷	0.5	
5	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级标准的A标准
6	SS	10	

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。根据《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)中4.2.2条款之要求“太湖地区其他区域内的污水处理厂,执行表2规定的水污染物排放限值。其中,新建企业从2018年6月1日开始执行,现有企业从2021年1月1日起执行”,浏河镇污水处理厂为现有企业,因此,2021年1月1日前,氨氮污染物排放浓度仍参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表2标准限值。

3、厂界噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
----	----	----

2	60	50
<p data-bbox="331 241 453 280">4、固废</p> <p data-bbox="272 304 1369 405">危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。</p> <p data-bbox="285 430 1369 530">一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求。</p>		

项目总量控制指标如下：

根据该项目的排污特征并结合江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448号）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）确定本项目的总量因子：

- （1）水污染物总量控制因子：COD、氨氮；
水污染物总量考核因子：SS、TP、TN；
- （2）大气总量控制因子：VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x；

本项目建成后全厂污染物排放总量见表 4-8。

表 4-8 全厂污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废气 (有组织)	甲醛	0.2117	0.1905	/	0.0212
	SO ₂	0.0108	0	/	0.0108
	NO _x	0.0680	0	/	0.0680
	颗粒物(烟尘)	0.0259	0	/	0.0259
废气 (无组织)	甲醛	0.0235	0	/	0.0235
	SO ₂	0.0012	0	/	0.0012
	NO _x	0.0076	0	/	0.0076
	颗粒物(烟尘)	0.0029	0	/	0.0029
废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0.0384	0.1536	0.024
	SS	0.096	0.0288	0.0672	0.0048
	氨氮	0.012	0.0000	0.012	0.0024
	总氮	0.0192	0.0048	0.0144	0.072
	总磷	0.0024	0.0000	0.0024	0.0002
固废	一般废物	7	7	0	0
	危险废物	2.2005	2.2005	0	0
	生活垃圾	6	6	0	0

*注：废水排放量为排入浏河镇污水处理厂的接管考核量。

本项目有组织、无组织废气排放量核算见表 4-9、4-10。

表 4-9 本项目大气污染有组织排放量核算表

类别	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)
1	P1	甲醛	1.764	0.0088	0.0212

总
量
控
制
指
标

2	P2	SO ₂	2.2500	0.0045	0.0108
		NO _x	14.1750	0.0284	0.0680
		颗粒物	5.4000	0.0108	0.0259

表 4-10 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	生产车间	热压	SO ₂	提高废气收集率	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)	80	0.0012
			NO _x			180	0.0076
			颗粒物			20	0.0029
			甲醛		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	5	0.0235

本项目污染物总量控制指标为：

(1) 水污染物总量平衡方案

本项目生活污水排放量/浏河镇污水处理厂排放量，单位 t/a：废水量 480/480，COD0.1536/0.024，SS 0.0672/0.0048，氨氮 0.012/0.0024，总氮 0.0144/0.0072，总磷 0.0024/0.0002。生活污水量在浏河镇污水处理厂内平衡。

(2) 大气污染物总量平衡方案

有组织废气排放量：甲醛 0.0235t/a、SO₂0.0108t/a、NO_x0.068t/a、颗粒物 0.012t/a。

本项目排放量在浏河镇范围内平衡。

(3) 固体废物零排放，因此无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

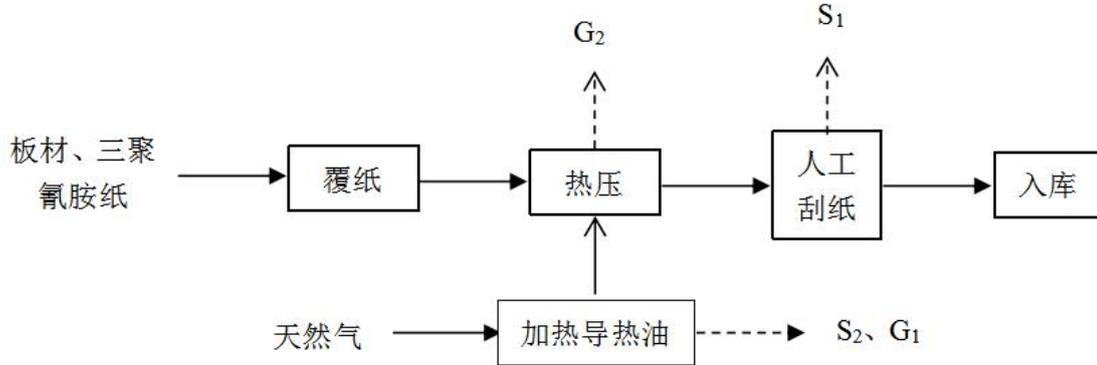


图 5-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节介绍：

(1) 覆纸：热压机内热压板自动移动至设备外侧，人工先将带有不同颜色和纹理的三聚氰胺浸胶纸铺设在热压板上，然后热压机自动去板装置将板材置于纸上，人工再将另一张三聚氰胺纸覆盖至板材上方，覆纸完成后热压板移动至热压机内准备热压。

(2) 加热导热油：天然气在燃烧器中燃烧使加热器升温，导热油在加热器中不断获得热能，再以导热油作为热载体将热能由加热器输送给热压机，热量传送后再返回加热器进行加热，闭路液相循环。

工序需用到模温机，其工作原理为：模温机由水箱、加热冷却系统、动力传输系统、液位控制系统以及温度传感器、注入口等器件组成。通常情况下，动力传输系统中的泵使热流体从装有内置加热器和冷却器的水箱中到达模具，再从模具回到水箱；温度传感器测量热流体的温度并把数据传送到控制部分的控制器；控制器调节热流体的温度，从而间接调节模具的温度。如果模温机在生产中，模具的温度超过控制器的设定值，控制器就会打开电磁阀接通进水管，直到热流体的温度，即模具的温度回到设定值。如果模具温度低于设定值，控制器就会打开加热器。

天然气燃烧时会产生燃烧废气（G₁）；导热油循环使用一定时间后更换会产生废导热油（S₂）。

(3) 热压：覆纸后的板材进入热压机内部，经热压后的热压板对覆纸板材施加压力，使三聚氰胺纸于板材充分粘合，形成一块完成的胶合板。热压工段温度约

200℃，时间约为 1-2 分钟。由于三聚氰胺甲醛树脂热解温度>300℃，三聚氰胺甲醛树脂基本不会逸散，但三聚氰胺甲醛树脂中的游离甲醛会受热扩散到空气中形成甲醛废气（G2）。

（4）人工刮纸：经自然冷却后，人工将四边多余的三聚氰胺浸胶纸用木条刮掉即成为成品，再包装入库。刮纸产生的浸胶纸作为废边角料（S1）。

注：项目加热温度约 200℃，液压油和导热油的分解温度>200℃，故不产生废气。

本项目生产过程中包空包装桶由厂家回收，再利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质。所以本项目中的包装桶不作为固体废物来管理。此外，设备维护保养过程中会添加液压油，产生废液压油（S3）和含油抹布（S5）、在废气处理过程会产生废活性炭（S4）、职工生活产生生活垃圾（S6）以及职工生活污水（W）。

表 5-1 本项目主产污情况表

污染类型	编号	污染源	污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	天然气燃烧	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物（烟尘）	连续，点源	经集气罩收集后二级活性炭吸附，尾气通过 15m 高排气筒排放
	G2	热压	甲醛	连续，点源	
噪声	N	生产	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
固废	S1	刮纸	废边角料	间断	外卖处置
	S2	加热	废导热油	间断	委托有资质单位处理
	S3	设备维护	废液压油	间断	
	S4	废气处理	废活性炭	间断	
	S5	设备维护	含油抹布	间断	环卫清运
	S6	员工生活	生活垃圾	间断	
废水	W	员工生活	生活污水	间断	化粪池处理后接管浏河镇污水处理厂

主要污染工序及污染源强分析：

1、废气

本项目废气主要为热压过程中产生的甲醛废气和天然气燃烧产生的天然气燃烧废气。

(1) 甲醛废气

本项目热压机加热热压过程中会产生甲醛废气。项目所用的三聚氰胺浸胶纸是将带有不同颜色或纹理的纸放入三聚氰胺甲醛树脂胶合剂中浸泡，然后干燥到一定固化程度而成的。

①三聚氰胺甲醛树脂中游离甲醛含量：三聚氰胺甲醛树脂是一种热固性树脂，是三聚氰胺与甲醛在中性或微碱下缩聚而成的低分子量初聚体，其游离甲醛含量小于 1%。

②成品纸游离甲醛总含量：一般在三聚氰胺浸胶纸生产的干燥过程中约有 60% 甲醛游离挥发，则三聚氰胺浸胶纸所含游离甲醛还有 40%，即成品纸中游离甲醛含量占三聚氰胺甲醛树脂总量的比例小于 0.4%。

③热压过程扩散量：三聚氰胺浸胶纸在热压过程中，约有 20%游离甲醛扩散到空气中，即热压过程扩散量占总量的比例小于 0.08%。

本项目年使用三聚氰胺浸胶纸 500 万张，纸张尺寸 1.22m×2.44m，三聚氰胺浸胶纸生产过程中固化的三聚氰胺甲醛树脂含量约为 5~7.5g/m²，则本项目所用的三聚氰胺纸中甲醛树脂的含量约为 112t（本次评价以上限 7.5g/m² 计算），则热压过程中甲醛废气产生量为 0.2352t/a。

建设项目拟在每台热压机进口和出口上方安装集气罩将甲醛废气收集后通入二级活性炭吸附装置净化处理（共用一台风机和一套净化装置），最后通过 15 米高（P1）排气筒排放。风机的风量约为 5000m³/h，集气罩收集率约 90%，活性炭对甲醛处理效率为 90%。则甲醛废气有组织产生量为 0.2117t/a，有组织排放量为 0.0212t/a，无组织排放量为 0.0235t/a。

(2) 天然气燃烧废气

天然气燃烧过程烟气、SO₂ 和 NO_x 产污系数来源于《环境保护使用数据手册》。本项目天然气使用总量为 12 万 m³/a,燃烧污染物产生量见表 5-2。

表 5-2 天然气燃烧污染物产生量

原料	污染物	产污系数	产生量 (t/a)
----	-----	------	-----------

原料用量		12 万 m ³ /a	
天然气	SO ₂	1kg/万 m ³ -原料	0.012
	NO _x	6.3kg/万 m ³ -原料	0.0756
	颗粒物（烟尘）	2.4kg/万 m ³ -原料	0.0288

废气收集处理及排放：本项目模温机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气在生产车间内无组织排放，收集后的废气通过 15m 高 P2 排气筒排放。本项目天然气燃烧废气 SO₂ 产生量为 0.012t/a，其中集气罩收集的 SO₂ 为 0.0108t/a，排放量 0.0108t/a，无组织 SO₂ 产生量 0.0012t/a。天然气燃烧废气 NO_x 产生量为 0.0756t/a，其中集气罩收集的 NO_x 为 0.068t/a，排放量 0.068t/a，无组织 NO_x 产生量 0.0076t/a。天然气燃烧废气颗粒物（烟尘）产生量为 0.0288t/a，其中集气罩收集的颗粒物（烟尘）为 0.0259t/a，排放量 0.0259t/a，无组织颗粒物（烟尘）产生量 0.0029t/a。

本项目大气污染物具体产生及排放情况见表 5-3、5-4。

表 5-3 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
P1	5000	甲醛	17.64	0.0882	0.2117	活性炭吸附	90	1.764	0.0088	0.0212
P2	3000	SO ₂	2.25	0.0045	0.0108	/	/	2.25	0.0045	0.0108
		NO _x	14.175	0.0284	0.068			14.175	0.0284	0.068
		颗粒物（烟尘）	5.4	0.0108	0.0259			5.4	0.0108	0.0259

表 5-4 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染源	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	热压	甲醛	0.0235	0.0235	0.0098	1348.29	10
	天然气燃烧	SO ₂	0.0012	0.0012	0.0005	1348.29	10
		NO _x	0.0076	0.0076	0.0028		
		颗粒物（烟尘）	0.0029	0.0029	0.0011		

2、废水

本项目无生产废水产生，项目用水主要为生活用水。本项目共有职工 20 人，由于本项目不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 100L，年工作年数 300 天，因此本项目职工生活用水量为 600t/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 480t/a。

本项目废水产生排放情况见下表，用排水平衡图见图 5-3。

表 5-4 本项目废水产生排放情况表

类别	污染物	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 (480t/a)	COD	400	0.192	320	0.1536	浏河镇污水处理厂
	SS	200	0.096	140	0.0672	
	NH ₃ -N	25	0.012	25	0.012	
	总磷	5	0.0024	5	0.0024	
	总氮	40	0.0192	30	0.0144	

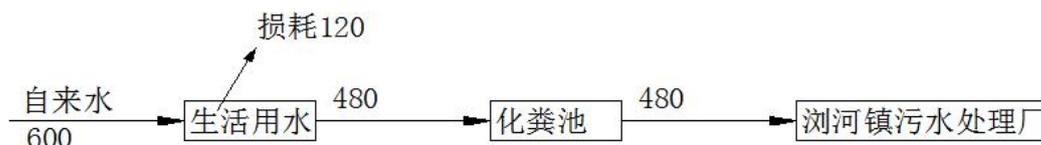


图 5-2 本项目水平衡图

3、噪声

本项目生产设备中高噪声设备噪声源情况见表 5-4。

表 5-4 本项目高噪声设备情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	热压机	5 台	80	减振底座、隔声	25
2	模温机	5 台	75	减振底座、隔声	25
3	风机	1 台	85	减振底座、隔声	25

4、固体废物

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，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 5-6。

本项目产生固体废物包括废边角料 S1、废导热油 S2、废液压油 S3、废活性炭 S4、含油抹布 S5 和生活垃圾 S6。

(1) 废边角料：本项目在刮纸过程中会产生废边角料，根据企业提供资料，废边角料的产生量约为 7t/a，收集后外卖处置

(2) 废导热油：本项目在模温机使用过程中会产生废导热油，根据企业提供资料，废导热油的产生量约为 0.6t/a，委托有资质单位处置。

(3) 废液压油：本项目在设备维护保养时会产生废液压油，根据企业提供资料，废液压油的产生量约为 0.6t/a，委托有资质单位处置。

(4) 废活性炭：参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg，由污染源强估算，本项目二级活性炭吸附的有机废气甲醛有组织废气量为 0.1447t/a，产生废活性炭约 0.9905t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），委托有资质的单位进行处置。

表 5-5 活性炭装置参数表

序号	活性炭级数	活性炭箱尺寸 (mm)	实际堆放高度	一次填充量	吸附有机废气量	需要活性炭使用量	更换频次	废活性炭产生量 (t/a)
1	一级	1200×1000×1000	1000mm	0.6t	0.1429t	0.5954t	1 次/年	0.7085
2	二级	1000×1000×400	400mm	0.2t	0.0476t	0.1985t	1 次/年	0.2362
合计								0.9905

(5) 含油抹布：本项目在设备维护过程中会产生含油抹布，根据企业提供资料，含油抹布的产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》含油抹布属于全程豁免管理，混入生活垃圾清运。

(6) 生活垃圾：本项目职工数 20 人，按照 1kg/人*d 计，本项目职工生活垃圾产生量为 6t/a，收集后环卫部门统一处理。

表 5-6 建设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 (吨/年)	种类判断*	
						固体废物	判定依据
1	废边角料	刮纸	固体	浸胶纸	7	√	《固体废物鉴别标准通则》
2	废导热油	加热导热油	液体	导热油	0.6	√	
3	废液压油	设备保养	液体	液压油	0.6	√	
4	废活性炭	废气处理	固体	活性炭	0.9905	√	
5	含油抹布	设备维护	固体	废抹布	0.01	√	
6	生活垃圾	办公、生活	固体	生活垃圾	6	√	

由上表 5-6 可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-7。同时，根据《国家危险废物名录》以及《危

险废物鉴别标准》，判定其是否属于危险废物，判定结果见表 5-7，其中危险废物产生情况表见表 5-8。

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	利用处置方法
1	废边角料	一般固废	刮纸	固体	浸胶纸	《国家危险废物名录》	/	/	/	7	外卖处置
2	废导热油	危险废物	加热导热油	液体	导热油		T	HW09	900-007-09	0.6	委托有资质单位处置
3	废液压油	危险废物	设备保养	液体	液压油		T,I	HW08	900-218-08	0.6	
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固体	活性炭		T	HW49	900-041-49	0.9905	
5	含油抹布	危险废物	设备维护	固体	废抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.01	环卫清运
6	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固体	生活垃圾		/	/	/	6	

表 5-8 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废导热油	HW09	900-007-09	0.6	加热导热油	液体	导热油	每月	T	密闭桶装
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.6	设备保养	液体	液压油	每月	T,I	密闭桶装
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.9905	废气处理	固体	活性炭	每年	T	密闭桶装
4	含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固体	废抹布	每周	T/In	厂区垃圾桶

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)		
大气污 染物	有组织 废气	G1 天然气燃烧 废气	SO ₂	2.25mg/m ³ , 0.0108t/a		2.25mg/m ³ , 0.0108t/a		
			NO _x	14.175mg/m ³ , 0.068t/a		14.175mg/m ³ , 0.068t/a		
			颗粒物(烟 尘)	5.4mg/m ³ , 0.0259t/a		5.4mg/m ³ , 0.0259t/a		
		G2 热压废气	甲醛	17.64mg/m ³ , 0.2117t/a		1.764mg/m ³ , 0.0212t/a		
	无组织 废气	G1 天然气燃烧 废气	SO ₂	—, 0.0012t/a		—, 0.0012t/a		
			NO _x	—, 0.0076t/a		—, 0.0076t/a		
			颗粒物(烟 尘)	—, 0.0029t/a		—, 0.0029t/a		
		G2 热压废气	甲醛	—, 0.0235t/a		—, 0.0235t/a		
水污 染物	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	400	0.192	320	0.1536	
		SS		200	0.096	140	0.0672	
		NH ₃ -N		25	0.012	25	0.012	
		总磷		5	0.0024	5	0.0024	
		总氮		40	0.0192	30	0.0144	
电离辐射和 电磁辐射	—	—	—		—			
固体 废物	刮纸	废边角料	7t/a		外卖			
	加热导热油	废导热油	0.6t/a		委托有资质单位处理			
	设备保养	废液压油	0.6t/a					
	废气处理	废活性炭	0.9905t/a					
	设备维护	含油抹布	0.01t/a		环卫清运			
	办公、生活	生活垃圾	6t/a					
噪声	项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫,设计隔声达10dB(A)以上,同时厂房隔声可达15dB(A),总体消声量为25dB(A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。							
其它	—							
主要生态影响:								
项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象,环境污染主要是固废、噪声等,污染物经有效处理后,对生态造成的影响较小。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目在位于太仓市浏河镇新闻村 5 幢厂房的现有厂房进行建设，施工期内容主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：

1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。

2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。

3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。

在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为热压过程中产生的甲醛和天然气燃烧废气产生的 SO₂、NO_x 和颗粒物（烟尘）。

(1) 估算模型参数

本项目估算模型参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	71 万
最高环境温度		40℃（313.15K）
最低环境温度		-5℃（268.15K）
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	最高环境温度	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

(2) 预测因子及污染源强

本环评选取非甲烷总烃为污染因子进行大气环境影响预测，本项目工艺废气有组织、无组织废气排放源强见表 7-2、7-3。

表 7-2 点源参数表

排气筒编号	名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气出口温度 (°C)	年排放小时 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
P1	热压废气	15	0.4	16.11	25	2400	连续	0.0088	
P2	天然气燃烧废气 (烟)	15	0.4	16.11	25	2400		SO ₂	0.0045
								NO _x	0.0284
								颗粒物	0.0108

尘)

表 7-3 面源参数表

面源名称	面源中心坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角/°	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)			
	X	Y								SO ₂	NO _x	颗粒物 (烟尘)	甲醛
生产车间	/	/	/	50	20	/	10	2400	连续	0.0005	0.0032	0.0012	0.0098

(3) 主要污染源估算模型计算结果

采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN，主要污染物估算模型计算结果统计表见表 7-4。

表 7-4 主要污染物估算模型计算结果统计表

污染物名称	离源距离 (m)	甲醛		SO ₂		NO _x		颗粒物 (烟尘)	
		最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)						
P1	57	1.07E-03	2.13	/	/	/	/	/	/
P2	18	/	/	9.32E-04	0.19	5.87E-03	2.93	2.24E-03	0.5
生产车间	63	4.07E-03	8.13	4.87E-04	0.10	3.12E-03	1.56	1.17E-03	0.26

由上述预测结果可见，本项目废气排放的污染物对周边环境有一定的浓度贡献值，但贡献值较小。本项目污染物最大落地浓度为生产车间无组织排放的甲醛 4.07E-03mg/m³，最大占标率为 8.13%，出现距离 63m。

(4) 评价等级判定

经预测，本项目无组织排放废气占标率 P_{max}≤1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，大气环境评价工作等级为二级。

表 7-5 大气环境评价工作等级分级依据

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} ≤10%
三级	P _{max} <1%

根据导则 HJ 2.2-2018：“对评价等级的划分原则，二级评价项目属于对环境影响较小，且影响范围有限的项目，一般情况下不要求进行进一步预测，只对污染物排

放量进行核算。因此评价等级判定为二级的，可直接以估算模式的估算结果作为判断项目对环境的影响程度，不再要求进行叠加背景浓度进行分析。本项目环境空气评价为二级，因此可直接利用预测结果进行评价。

(5) 环境保护距离及卫生防护距离

①大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的大气环境保护距离计算软件的计算得出本项目无组织排放的废气无超标点，废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气防护距离。从保护大气环境和人群健康考虑，计算卫生防护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，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——为环境一次浓度标准限值（mg/m³）；

L——工业企业所需的防护距离（m）；

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D 为计算系数

计算结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算结果

污染物	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
			C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L 计算	L
生产车间 非甲烷总烃	0.0098	1348.29	0.5	470	0.021	1.85	0.84	18.499	50

根据卫生防护距离设置规则，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

按照上述卫生防护距离设置要求，根据卫生防护距离估算结果，本项目应以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他

环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-7。

表 7-7 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"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input 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 type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2020) 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"/>		拟代替的污染源 <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	AERM OD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input 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、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" 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 (0.5) h		C _{非正常} 占标率≤100% <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（VOCs、）		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、）		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	距（建设项目厂界）车间最远（50）m						
	污染源年排放量	VOCs：（0.0212）t/a	SO ₂ ：（）t/a		NO _x ：（）t/a	颗粒物：（）t/a		

注：“”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

(7) 废气污染防治措施评述

(1) 有组织废气

活性炭的吸附机理如下所述:

A、活性炭是一种很细小的炭粒,有很大的表面积,而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管,这种毛细管具有很强的吸附能力,由于炭粒的表面积很大,所以能与气体(杂质)充分接触,当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附,起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质,其发达的空隙结构使它具有很大的表面积,所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触,活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内,所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用,利用范德华力进行吸附;无任何化学添加剂,对人身无影响。

活性炭吸附处理有机废气,方法成熟,主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能,由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用,将非甲烷总烃自废气中分离,以达成净化废气的目的,根据技术资料,活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg,吸附有机物效果一般可达 90%。

表 7-8 活性炭装置参数表

序号	活性炭级数	活性炭箱尺寸 (mm)	实际堆放高度	一次填充量	吸附有机废气量	需要活性炭使用量	更换频次	废活性炭产生量 (t/a)
1	一级	1200×1000×1000	1000mm	0.6t	0.1429t	0.5954t	1 次/年	0.7085
2	二级	1000×1000×400	400mm	0.2t	0.0476t	0.1985t	1 次/年	0.2362
合计								0.9905

(2) 无组织废气

针对无组织废气,本项目拟从源头减少无组织废气排放量,体现为:

对于未被捕集或逸散的粘合、焊接废气,建设单位拟采取的控制措施主要有:

A.对设备及时进行检修,更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备,减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放;

B.设置排气扇等通风装置,加强车间通风;

C.加强车间周围的绿化,减少无组织废气对周围环境的影响;

D.设置一定的卫生防护距离,降低对周围环境的影响;

E.加强运行管理和环境管理,提高工人操作水平,通过宣传增强职工环保意识,积极推行清洁生产,节能降耗,多种措施并举,减少污染物排放。

2、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 7-9 水污染型建设项目评价等级判定

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

本项目建成后，生活污水排放量共计480t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接管浏河镇污水处理厂，不直接排放，对照污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目评价等级为三级B，根据三级B评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

(2) 废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 7-10。

表 7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	间歇排放，排放期间流量稳定	浏河镇污水处理厂	1#	化粪池	/	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托浏河镇污水处理厂间接排放口基本情况见表 7-11。

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

序	排放	排放口地理坐标	废水排放	排放	排放	间歇排	收纳污水处理厂信息
---	----	---------	------	----	----	-----	-----------

号	口编号	经度	纬度	量(万 t/a)	去向	规律	放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	/	/	0.048	浏河镇污水处理厂	间歇排放, 排放期间流量稳定	每月两次	浏河镇污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
									总磷	0.5

本项目废水污染物排放执行标准表见表 7-12。

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1#	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总氮		70
		总磷		8

本项目废水污染物排放信息见表 7-13。

表 7-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	1#	COD	320	0.000512	0.1536
2		SS	140	0.000224	0.0672
3		氨氮	25	0.00004	0.012
4		总磷	5	0.000008	0.0024
5		总氮	30	0.000048	0.0144
全厂排放口合计		COD		0.1536	
		SS		0.0672	
		氨氮		0.012	
		总磷		0.0024	
		总氮		0.0144	

项目环境监测计划及记录信息表见表 7-14。

表 7-14 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相关管 理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工监 测频次	手工测 定方法
1	1#	pH	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	玻璃电极法
2		COD	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重铬酸钾法
3		SS	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重量法

4	氨氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样3个	2次/年	水杨酸分光光度法
5	总氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样3个	2次/年	蒸馏-滴定法
6	总磷	手工监测	/	/	/	/	瞬时样3个	2次/年	钼酸铵分光光度法

(3) 接管可行性分析

① 浏河镇污水处理厂概况

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，占地面积 4.96hm²。污水处理厂拟分期建设，一期设计处理水量 1 万 m³/d，二期 2 万 m³/d。浏河镇污水处理厂一期工程已于 2006 年 12 月底投入运行，污水处理采用的 A2/O 氧化沟工艺，主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水，运行以来，工艺稳定可靠，出水保证率高。二期工程预计于 2018 年 12 月建成投产，尾水达到《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入浏河。

② 废水接管可行性

A、污水收集管网及项目区管线落实情况分析

浏河污水处理厂的服务范围为浏河镇区的生活污水和部分生产废水，现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，项目污水接入浏河污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

B、水量可行性分析

建设项目排水量约 480t/a，水质简单，主要为生活污水，废水排放量所占污水处理厂处理量的比例较小，不会对浏河污水处理厂正常运行造成影响，因此建设项目生活污水接入浏河污水处理厂集中处理是可行的。

C、工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接入市政污水管网后排入浏河污水处理厂处理，符合浏河污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入浏河污水处理厂处理后经处理达到《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/T1072-2007)表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入新浏河。

浏河污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生

生活污水经浏河污水处理厂集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。

③水环境影响评价结论

太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为 II 类，浏河闸断面水质为 III 类，均达到水质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪桥、荡茜河桥 2 个断面水质为 III 类，新丰桥镇断面水质为 IV 类，振东渡口断面水质为 V 类，均达到 2017 年江苏省“十三五”水环境质量考核目标要求。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管浏河污水处理厂，对浏河污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合浏河污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，对地表水的影响可接受。

④建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-16。

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"/> ；涉水的风景名胜区分区 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input 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 type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input 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	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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"/>	生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰 封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬 季 <input type="checkbox"/>		(pH、COD、氨氮、 悬浮物、总磷)		监测断面或 点位个数 (2)个
现状 评价	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	(pH、COD、氨氮、SS、总磷)				
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" 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: 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: 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: 达标 <input checked="" 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 checked="" 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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" 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"/>				
	预测背景	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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" 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同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"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(COD)		(0.024)	(50)	
	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 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 type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()	(企业生产废水排口、生活污水接管口)
	监测因子	()	(流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>			
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，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

固体废物主要为废边角料、废导热油、废液压油、废活性炭、含油抹布和员工生活垃圾；含油抹布和生活垃圾环卫清运处理，废边角料收集后外卖处置，废导热油、废液压油和废活性炭委托有危废资质的单位回收处理。

本项目固体废弃物产生及处置情况见表7-17。

表 7-17 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	危废代码	产生量(t/a)	利用处置方法
1	废边角料	一般固废	刮纸	固体	浸胶纸	《国家危险废物名录》	/	/	/	7	外卖处置
2	废导热油	危险废物	加热导热油	液体	导热油		T	HW09	900-007-09	0.6	委托有资质单位处置
3	废液压油	危险废物	设备保养	液体	液压油		T,I	HW08	900-218-08	0.6	
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固体	活性炭		T	HW49	900-041-49	0.9905	
5	含油抹布	危险废物	设备维护	固体	废抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.01	环卫清运
6	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固体	生活垃圾		/	/	/	6	

(2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生的废包装袋属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目设置一般固废堆放区，占地面积为10m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《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，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废导热油、废液压油和废活性炭，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于车间东侧，占地面积为 5m²，存储期 12 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

综上所述，项目危废暂存区选址合理。

建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废活性炭。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A. 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B. 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C. 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

D. 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的

保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E. 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措
施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，
对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW08、HW09 和 HW49，由具有相应的危险废物经营
许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供
建设单位参考，详见表 7-18。

表 7-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危废种类及数量	周围危废处置能力	意向处理情况
废导热油 0.6t/a (900-007-09)	洪泽蓝天化工科技有限公司：(HW02、 03、04、05、06、07、08、09、11、12、 13、14、16、17、38、39、40、45、49)	本项目产生危险废物仅占处置量不到 0.1%；处置量充盈，为意向处理企业
废活性炭 0.9905t/a (900-041-49)	处置量 5100t/a	
废液压油 0.6t/a (900-218-08)	宜兴市凌霞固废处置有限公司：(HW02、 03、04、05、06、07、08、09、11、12、 13、14、16、17、38、39、40、45、49)	本项目产生危险废物仅占处置量不到 0.1%；处置量充盈，为意向处理企业
	处置量 7900t/a	

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科
学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不
会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通
过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，
所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在
厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有
防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，
严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围
环境产生污染。

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污

染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单要求建设,具体要求如下:

A. 贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

B. 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

C. 为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边应设置导流渠。

D. 应设计渗滤液集排水设施。

E. 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失,应构筑堤土墙等设施。

F. 为保障设施、设备正常运营,必要时应采取防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。

②项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求设置,具体要求如下:

A. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。

B. 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C. 应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

D. 不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。

③同时应对危险废物存放设施实施严格的管理:

A. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B. 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。

D. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案,可满足危险废物临时存放相关标准的要求,将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表 7-19。

表 7-19 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	900-041-49	原料仓库西北角	5 m ²	桶装,密封	3t	12 个月

2	危险废物暂存间	废导热油	900-007-09	原料仓库西北角	5 m ²	桶装,密封	3t	12个月
3	危险废物暂存间	废液压油	900-218-08	原料仓库西北角	5 m ²	桶装,密封	3t	12个月

④运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行。

C.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

D.危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

E.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

⑤危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A.按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B.在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

C.在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

D.转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

4、声环境影响分析

根据环境影响评价技术导则 声环境 HJ 2.4-2009 中对声环境评价等级要求：建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A)以上 5dB(A)以下[含 3dB(A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。本项目所在声环境功能区为 2 类区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量未达 5dB(A)以上[含 3dB(A)]，周围无敏感点，所以本项目进行二级评价。本项目对车间进行声环境影响分析，本项目选择东、南、西、北厂界作为关心点，根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，进行全厂噪声预测，计算模式如下：

(1) 声环境影响预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A — 倍频带衰减，dB (A) ；

(2) 声级的计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

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_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 7-20，厂界噪声影响预测结果见表 7-21。

表 7-20 本项目厂界噪声影响贡献值

噪声源	生产设备	与各厂界外 1m 之间距	噪声贡献值[dB(A)]
-----	------	--------------	--------------

	降噪叠加 后噪声值 dB(A)	离(m)				东	南	西	北
		东	南	西	北				
热压机	62.0	33	11	33	11	34.7	43.2	34.7	43.2
模温机	57.0	33	11	33	11	29.7	38.2	29.7	38.2
风机	60.0	33	11	33	11	32.7	41.3	32.7	41.3
叠加贡献值						37.6	46.1	37.6	46.1
昼间						60			

表 7-21 厂界噪声影响预测结果

时段	项目	点位			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	项目噪声影响贡献值	37.6	46.1	37.6	46.1
	噪声背景值	55.8	56.2	56	56.7
	预测值	55.9	56.6	56.1	57.1
	标准值	60			
	达标情况	达标			

根据表 7-20、表 7-21 预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目主要噪声设备叠加昼间背景值后东、南、西、北厂界噪声值噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即昼间 ≤ 60 dB（A）。建设项目噪声对周围声环境影响较小。

5、风险调查

（1）建设项目风险源调查

按照 HJ/T 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，项目危险物质风险识别结果见 7-22。

表 7-22 物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量/T
1	导热油	生产车间	0.2
2	液压油	生产车间	0.2
3	废活性炭	危废仓库	0.9905
4	废导热油	危废仓库	0.6
5	废液压油	危废仓库	0.6

（2）环境风险潜势初判

①危险物质数量临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 7-23 重大危险源辨识一览表

名称	CAS 号	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
导热油	/	0.2	100	0.002
液压油	/	0.2	100	0.002
废活性炭	/	0.9905	100	0.009905
废导热油	/	0.6	100	0.006
废液压油	/	0.6	100	0.006
合计				0.0259

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn- 每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn- 每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为小于 1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则可知，本项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表 7-24 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	VI、VI ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州兆德新材料科技有限公司新建年产 500 万件装饰板项目			
建设地点	江苏省	苏州市	太仓市浏河镇	太仓市浏河镇新闸村 5 幢厂房
地理坐标	经度		121.247632	纬度 31.523316
主要危险物质及分布	导热油最大暂存量 0.2t、液压油 0.2t，废活性炭 0.9905t，废导热油 0.6t、废液压油 0.6t，小于临界量项目 Q<1			
环境影响途径及危害后果	大气：本项目液压油、导热油发生火灾过程中产生 SO ₂ 、CO 等有毒有害气体，造成大气环境污染事故； 地表水：本项目环境风险主要为液压油、导热油泄漏污染周围地表水及地下水； 土壤和地下水：液压油、导热油或危废发生泄漏、火灾过程中，污			

	染物抛洒在地面，造成土壤的污染，或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。
风险防范措施	1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2) 废料等贮存地点存放位置妥善保存。 3) 加强原料管理，检查液压油、导热油、润滑油包装桶质量，预防包装桶破碎。 4) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为塑料制造项目，涉及的主要原辅材料及表 1-1、表 1-2，生产设备详见表 3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为液压油、导热油、废活性炭。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.0259<1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。	

表 7-26 环境风险自查表

工作内容		完成情况					
危险物质	名称	液压油	导热油	废活性炭	废导热油	废液压油	
	存在总量/t	0.6t	0.6t	0.9905t	0.6t	0.6t	
风险调查	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人			5km 范围内人口数_____人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____人	
	地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□		
		环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□		
地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□			
	包气带防污性能	D1□	D2□	D3□			
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情景分析	源强设定方法	算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果		大气毒性终点浓度-1，最大影响范围___m			
			大气毒性终点浓度-2，最大影响范围___m				
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h					
地下水	下游厂界边界到达时间___d						
	最近环境敏感目标___，到达时间___h						

重点风险防范措施	①风险物质的包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，定期检验；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的危险物要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。②风险物质储存场所地面做好防渗处理，按照《危险化学品安全管理条例》，危险品仓库出入口设置挡水坎，周围应设置围堰或槽沟，使发生泄漏的化学品不致漫流扩散，能及时收集，收集的物料外送有危险废物处置资质单位处理。③风险物质储存区应当确定安全、防火负责人，全面负责安全、防火工作。保管员应熟悉储存物品的分类、危险危害特性、保管业务知识和防火安全制度，掌握消防器材使用和维护保养方法，做好本部门安全防火工作。建立义务消防队，并经常操练，熟悉有关消防知识，能熟练使用各种灭火器材，提高员工在第一时间里采取合适扑救措施，将险情消灭在萌芽状态的能力。④使用满足工艺要求的设备、管道，并定期检修、防腐，保证完好，杜绝物料的“跑、冒、滴、漏”；生产中使用的设备、管道应配置准确的监控仪表和完善的安全附件、防雷、防静电设施。建立事故废水收集处置系统，确保突发环境风险事故发生时产生的事故废水能够得到有效收集处理，将事故废水收集、导流、拦截在企业厂区内。
评价结论与建议	为防止危险事故的发生，避免造成严重的社会影响和经济损失，在本项目的运行中必须加强风险防范措施的设计和管理，建立完善的风险防范应急预案，并定期演练，确保其有效运行，将环境风险事故危害降到最低程度。综上所述，本项目在采取上述风险防范措施后，环境风险水平是可接受的。
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项	

突发事故对策和应急预案

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：

(1) 结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。

(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

(3) 事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

(4) 确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

(5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段；补充危险化学品火灾/爆炸的处理

措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(6) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

(7) 应急状态的终止和善后计划措施

由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

(8) 应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个人防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

6、环境管理和环境监测计划

(一) 环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(二) 环境监测计划

① 废水监测

根据排污口规范化设置要求，对厂区污水总排口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-27。

表 7-27 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂区污水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD、SS	1 次/季度

② 废气监测项目及频率

按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表 7-28。

表 7-28 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
P1	甲醛	2次/年	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
厂界无组织监控	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物（烟尘）、甲醛		
P2	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物（烟尘）		

③ 噪声监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④ 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

7、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目对应行业类别“110 人造板制造”中“其他”，属于地下水环境影响评价行业分类中的 IV 类建设项目，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

8、土壤环境影响分析

根据 2019 年 7 月 1 日起实施的《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目对应行业类别“设备制造、金属制品、汽车制品及其他用品制造”中“其他”，属于土壤环境影响评价行业分类中的 III 类建设项目，占地面积 1348.29 平方米，属于小型，项目属于不敏感程度，根据附录 E4,本项目可不展开土壤环境影响评价工作。

表 7-29 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input type="checkbox"/> ； 生态影响型 <input type="checkbox"/> ； 两种兼有 <input type="checkbox"/>	
	土地利用类型	建设用地区 <input type="checkbox"/> ； 农用地 <input type="checkbox"/> ； 未利用地 <input type="checkbox"/>	土地利用类型
	占地规模	() hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标 () 、 方位 () 、 距离 ()	
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ； 地面漫流 <input type="checkbox"/> ； 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ； 地下水 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>	
	全部污染物		
	特征因子		
	所属突然环境影响评价项目类别	一类 <input type="checkbox"/> ； 二类 <input type="checkbox"/> ； 三类 <input type="checkbox"/> ； 四类 <input checked="" type="checkbox"/>	
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ； 较敏感 <input type="checkbox"/> ； 不敏感 <input type="checkbox"/> ；	

评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围	占地范围外	深度	点位布点图
		表层样点数				
柱状样点数						
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防治措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>			

注 1: “”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容

注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。

9、污染物排放汇总

建设项目污染物汇总见表 7-30。

表 7-30 建设项目污染物产生及排放量汇总 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废气 (有组织)	甲醛	0.2117	0.1905	/	0.0212
	SO ₂	0.0108	0	/	0.0108
	NO _x	0.0680	0	/	0.0680
	颗粒物(烟尘)	0.0259	0	/	0.0259
废气 (无组织)	甲醛	0.0235	0	/	0.0235
	SO ₂	0.0012	0	/	0.0012
	NO _x	0.0076	0	/	0.0076
	颗粒物(烟尘)	0.0029	0	/	0.0029
废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0.0384	0.1536	0.024

	SS	0.096	0.0288	0.0672	0.0048
	氨氮	0.012	0.0000	0.012	0.0024
	总氮	0.0192	0.0048	0.0144	0.072
	总磷	0.0024	0.0000	0.0024	0.0002
固废	一般废物	7	7	0	0
	危险废物	2.2005	2.2005	0	0
	生活垃圾	6	6	0	0

注：生活废水排放量为排入浏河镇污水处理厂的接管量。

建设项目水污染物排放总量纳入浏河镇污水处理厂总量范围内；废气总量在浏河镇内平衡；固废均得到有效处置，不申请总量。

10、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 7-31。

表 7-31 “三同时”验收一览表

苏州兆德新材料科技有限公司新建年产 500 万件装饰板项目					
项目名称					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）
废气	P1	甲醛	集气罩收集+活性炭吸附装置处理+15m高排气筒有组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	4
	P2	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物（烟尘）	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）	1
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池处理	达到接管标准	-
噪声	生产车间	噪声	新增减振底座、厂房隔声，降噪量 25dB（A）	厂界满足（GB12348-2008）2 类标准	1
固废	固废暂存	一般固废	一般固废堆场 10m ²	满足（GB18599-2001）标准	1
		危险废物	危废堆场 5 m ²		3
绿化			依托周边绿化	-	-
“以新带老”措施			-		-
总量平衡具体方案			建设项目水污染物排放总量纳入浏河镇污水处理厂总量范围内；建设项目大气污染物排放量在浏河镇范围内平衡；固废均得到有效处置，不申请总量。		-

卫生防护距离	以生产车间为边界 50 米距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他对噪声敏感的保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。	-
大气环境防护距离	根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）计算，建设项目可不设置大气环境防护区域。	-
环保投资合计		10

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织	P1	甲醛	集气罩收集+二级活性炭吸 附+15m 高排气筒	非甲烷总烃捕集 率 90%，处理效 率 90%，达标排 放
		P2	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物（烟 尘）	集气罩收集+15m 高排气筒	达标排放
	无组织	生产车间	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物（烟 尘）、甲醛	无组织排放	达标排放
水 污 染 物		生活污水	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	化粪池预处理后接管至浏 河镇污水处理厂集中处置	达标接管
电离辐射 和电磁辐 射		—	—	—	—
固 体 废 物		刮纸	废边角料	外卖处置	有效处置
		加热导热油	废导热油	委托有资质单位处理	
		设备保养	废液压油		
		废气处理	废活性炭		
		设备维护	含油抹布	环卫清运	
		办公、生活	生活垃圾		
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。				
其它	无				
生态保护措施及预期效果： 无。					

九、结论与建议

一、结论

苏州兆德新材料科技有限公司成立于 2019 年 5 月 16 日，主要从事一般项目：包装材料、包装制品、包装机械、玩具、塑料制品、纸制品的技术开发及销售；珍珠棉制品生产、加工及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；从事物联网领域内的技术开发、技术咨询、技术服务。医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。现因市场发展需要，为了企业更好发展，苏州兆德新材料科技有限公司租赁租赁太仓长发纸业有限公司位于太仓市浏河镇珠江路 66 号的 1# 厂房建设“苏州兆德新材料科技有限公司新建年产 500 万件装饰板项目”（以下简称本项目）。租赁建筑面积为 1348.29m²，项目建成后预计年产 LDPE 板材 5000 吨，预计 2020 年 8 月建成。

1、产业政策

（1）本项目行业类别为 C2021 胶合板制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属鼓励类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属鼓励类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证太国用（2014）524010509 号和房权证浏河字第 0300011538 号上土地用途为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

2、与当地规划的相符性

本项目位于太仓市浏河镇新闻村 5 幢厂房，属于浏河镇北部工业区。浏河镇北部工业园区规划环境影响报告书已于 2012 年 1 月 13 日取得太仓市环保局审批意见（太环建[2012]9 号）。

浏河镇北部工业区一期规划范围：东至浏茜路，西至苏张泾，南至北海路、巨能路西延伸，北至老洙泾，开发面积 1k m²。二期规划范围：东至沪太路，西至苏张泾，南至钱泾河，北至巨能路西延伸，开发面积 0.85k m²。北部工业区产业定位以

一、二类工业为主，主要发展为主要发展机械制造、电子信息、新能源、新材料、重大装备、塑料制品、轻工等主要产业。本项目属于装饰板制造业，符合该工业园的产业定位，因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

3、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十六条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区，无生产废水产生，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的要求。

4、与“三线一单”相符性分析

表 8-1 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目所在地太仓市浏河镇新闸村 5 幢厂房，距项目最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧 2850m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 16、42、73、39 微克/立方米，

	项目所在区 NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目利用租赁厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目生产胶合板，位于太仓市浏河镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件下，能够满足本项目建设要求，符合太仓市浏河镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

5、污染物达标排放

(1) 废气

对于热压工序产生的甲醛废气，通过集气罩收集经过二级活性炭吸附装置处理，尾气由 P1 排气筒(15m)有组织排放，天然气燃烧废气经收集后通过 P2 排气筒(15m)排放。

对于无组织废气，本项目拟采取提高废气收集率，加强通风等措施，能够实现达标排放，对环境影响较小。

(2) 废水

建设项目外排废水主要为生活污水。经浏河镇污水处理厂处理后排入新浏河水环境的无污染物量：COD0.024t/a、SS 0.0048t/a、氨氮 0.0024t/a、总氮 0.0072t/a、总磷 0.0002t/a，水污染物排放量很少，对新浏河水环境影响较小，新浏河水质仍可达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 IV 类标准。

(3) 噪声

建设项目建成后主要高噪声设备经过加设减震底座、距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声满足 GB 12348-2008 表 1 中 2 类标准要求。

(4) 固废

本项目一般固废通过外售综合利用或环卫清运，危险废物委托有资质的单位进行处置或供应商回收，生活垃圾通过环卫清运，本项目产生的固废均可以得到有效处置，不会对环境产生不利影响。

6、本项目建成后对环境的影响

(1) 环境空气：本项目污染物最大落地浓度为生产车间无组织排放的甲醛 4.07E-03mg/m³，最大占标率为8.13%，出现距离63m，低于10%，本项目建成投产后，排放的大气污染物对周围地区空气质量可接受。

(2) 地表水：本项目生活污水经化粪池预处理后接管至浏河镇污水处理厂，处理达标后排入新浏河。根据浏河镇污水处理厂环境影响影响评价，废水达标排放对纳污河流新浏河的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

(3) 声环境：本项目噪声防治措施以减震、隔声为主，距离衰减为辅，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，对周围噪声环境影响较小。

(4) 固废：本项目固废综合利用或妥善处置后实现零排放，不产生二次污染。

(5) 环境风险评价：本项目在正常运营过程中对周围环境及环境保护目标影响较小，存在风险主要为液压油、导热油发生火灾。项目运营过程中全面落实安全生产责任制，本建设项目的安全风险能够达到可接受程度。

7、污染物总量控制指标。

(1) 大气污染物

有组织废气排放量：甲醛 0.0235t/a、SO₂0.0108t/a、NO_x0.068t/a、颗粒物 0.012t/a。大气污染物排放量应在浏河镇范围内平衡解决。

(2) 水污染物

建设项目生活污水经化粪池处理后接管至浏河镇污水处理厂处理，接管指标为：废水量 480t/a、COD 0.1536t/a、SS 0.0672t/a、氨氮 0.012t/a、总氮 0.0144t/a、总磷 0.0024t/a。

(3) 固体废物

固体废物均得到妥善处置，实现零排放。不申请总量。

综上所述，苏州兆德新材料科技有限公司新建年产 500 万件装饰板项目符合国家有关产业政策。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。从环境保护的角度讲，建设项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。
- 3、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

4、做好厂房的隔声，确保厂界噪声达标。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日