

建设项目环境影响报告表

项目名称：常熟市昆承建筑材料厂新建装饰贴面纸生产项目

建设单位（盖章）：常熟市昆承建筑材料厂

编制日期：2017年1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

《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（两个英文字段作一个汉字）。
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。

建设单位基本情况

项目名称	常熟市昆承建筑材料厂新建装饰贴面纸生产项目				
建设单位	常熟市昆承建筑材料厂				
法人代表	钱良根	联系人	钱良根		
通讯地址	常熟市梅李镇珍门珍南路 188 号 1 栋				
联系电话	13906230085	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市梅李镇珍门珍南路 188 号 1 栋				
立项审批部门	常熟市梅李镇人民政府	批准文号	梅发改备[2016]20 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2239 其他纸制品制造		
占地面积	5265 平方米	绿化面积	依托租赁方		
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资比例	10%
评价经费	1 万元	年工作日	300 天	预投产日期	2017.5

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）

主要原辅材料：

表 1 本项目主要原辅材料

类别	名称	组份/规格	年耗量 (吨/年)	存储方式	最大存储量	运输方式
原料	装饰原纸	/	600	袋装	10 吨	国内、陆运
	三聚氰胺	/	600	1t/桶	10 吨	国内、陆运
	尿素	46.3%	500	1t/桶	10 吨	国内、陆运
	甲醛	37%	500.072	10t/槽桶	10 吨	国内、陆运， 槽车运送
	片碱	氢氧化钠	0.025	袋装	0.025 吨	国内、陆运

注：本项目原料中不使用颜料或染料，外购的装饰原纸已带有不同的花纹和颜色。片碱使用量很少，作为生产树脂胶的催化剂。

表 2 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
三聚氰胺	C ₃ N ₆ H ₆	分子量 126.12, 纯白色单斜棱晶体, 无味, 密度 1.573g/cm ³ (16℃), 常压熔点 354℃ (分解) 微溶于冷水, 极微溶于热乙醇, 不溶于醚、苯和四氯化碳, 可溶于甲醇、甲醛、乙酸、热乙二醇、甘油、吡啶等有机溶剂, 在一般情况下较稳定, 但在高温下 (354℃以上) 可能会分解放出氰化物。	无	低毒, 大鼠口服的半数致死量大于 3 克/公斤体重
尿素	CN ₂ H ₄ O	分子量 60.06, 白色晶体或粉末, 密度 1.335g/cm ³ 。熔点 132.7℃。溶于水、醇, 难溶于乙醚、氯仿。呈弱碱性。可与酸作用生成盐。有水解作用。在高温下可进行缩合反应, 生成缩二脲、缩三脲和三聚氰酸。加热至 160℃分解, 产生氨气, 同时变为氰酸	无	低毒
甲醛	HCHO	分子量 30.03, 无色及有刺激性的气体。易溶于水、醇和醚。蒸汽相对密度 1.081-1.085 g/mL (空气=1), 相对密度 0.82g/mL (水=1), 折射率 1.3755-1.3775, 闪点 56℃ (气体)、83℃ (37%水溶液, 闭杯), 沸点-19.5℃ (气体)、98℃ (37%水溶液), 熔点-92℃, 自燃温度 430℃, 蒸汽压 13.33kPa (-57.3℃); 爆炸极限 15.5%-27.4%	可燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	LD50: 800mg/kg (大鼠经口), 2700mg/kg (兔经皮); LC50: 590mg/m ³ (大鼠吸入); 甲醛浓度过高会引起急性中毒, 表现为咽喉烧灼痛、呼吸困难、肺水肿、过敏性紫癜、过敏性皮炎、肝转氨酶升高、黄疸等
氢氧化钠	NaOH	一种具有强腐蚀性的强碱, 一般为片状或颗粒形态, 易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液, 另有潮解性, 易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质); 纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。	该品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液; 与酸发生中和反应并放热; 具有强腐蚀性; 危害环境。燃烧(分解)产物: 可能产生有害的毒性烟雾	粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔, 皮肤和眼与 NaOH 直接接触会引起灼伤, 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克

主要设施、设备：

表 3 本项目主要设施、设备

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	*浸胶流水线	TB1500-2T	2 条	国产
1-1	开卷机	/	2 台	国产
1-2	一次浸渍机	/	2 台	国产
1-3	一次干燥区	3.75KW	6 节	国产；热源来自天然气燃烧
1-4	一次冷却机	1m	2 台	国产
1-5	二次涂胶机	/	2 台	国产
1-6	二次干燥区	3.75KW	10 节	国产；热源来自天然气燃烧
1-7	二次冷却机	3m	2 台	国产
1-8	纠偏机	/	2 台	国产
1-9	牵引机	/	2 台	国产
1-10	切纸机	/	2 台	国产
1-11	输送机	2.2KW	2 台	国产
1-12	堆料升降台	/	2 台	国产
1-13	热能回收机	/	4 套	国产
1-14	废气处理系统	/	2 台	国产
2	天然气蒸汽锅炉	0.5t	1 台	国产
3	搅拌罐	3000L	3 只	国产
4	冷却塔（水冷）	/	1 台	国产

注：*浸胶流水线为封闭式成套一体化设备，包含开卷机、一次浸渍机、一次干燥区、一次冷却机、二次涂胶机、二次干燥区、二次冷却机、纠偏机、牵引机、切纸机、输送机、堆料升降台、热能回收机、废气处理系统。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（m ³ /年）	626	燃油（吨/年）	0
电（万度/年）	10	燃气（标立方米/年）	36 万
燃煤（吨/年）	0	其他（吨/年）	0

废水（工业废水□、生活废水√）排水量及排放去向

本项目新增污水主要来源为职工产生的生活污水，排放总量为 192t/a，其主要污染因子为 COD、NH₃-N、TP、SS 等，全厂生活污水通过市政管网排入常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂处理，达标尾水排入盐铁塘。冷却水定期补充新鲜水，循环使用不外排。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模

一、项目背景

常熟市昆承建筑材料厂成立于 2002 年 12 月 19 日，是一家生产装饰纸的企业。建设方于 2016 年 12 月 22 日取得了梅李镇人民政府的企业投资项目备案通知书(梅发改备[2016]20 号)，并委托我单位编制环境影响报告表。

二、项目基本情况

本项目位于常熟市梅李镇珍门珍南路 188 号 1 栋。建设方租赁常熟市丰汇金属制管有限公司的标准厂房进行生产，车间占地面积 5265 平方米。

主要生产的产品有装饰贴面纸。主体工程及产品方案：

表 4 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	产品:装饰贴面纸;规格:1.22m*2.44m	200 万张/年	2400h

产业政策相符性：查《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》，《苏州市产业发展导向目录》（苏府（2007）129 号），本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目生产的产品不在《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）中限制、淘汰、落后的目录内，与该条例相符。本项目生产的产品不在《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）中限制、淘汰、落后的目录内，与该条例相符。因此本项目符合相关产业政策。

三、职工人数及年工作日

表 5 职工人数及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	10
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	时/班	8

四、周边环境状况

表 6 周边环境状况表

方位	最近距离	现状	规划	备注
东	40m	常熟市宝沔特种纤维公司	工业用地	工业厂房
南	168m	庞家宅基	居住用地	居住区
西	相邻	兰亭轩园艺	工业用地	工业厂房
东北	110m	寺泾居民	居住用地	居住区

周边环境状况具体见附图五。

五、项目公用及辅助工程设施情况

表 7 公用及辅助工程一览表

	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	100m ²	原料仓库
	地理式槽桶	10t	存放甲醛
	危险化学品存储区	10m ²	存放尿素、三聚氰胺
公用工程	给水	626m ³ /a	给水以市政自来水管为给水水源，在厂区内布置给水管网
	排水	192m ³ /a	生活污水经污水管网进常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂处理达标后排放
	供气	36 万 m ³ /a	设有天然气调压设施；由常熟市天然气有限公司供应（供气协议见附件）
	供电	10 万度/a	梅李镇供电网
	冷却塔	1m ³ /h, 1 台	水冷，用于搅拌制胶的冷却工序
环保工程	废气处理	每台风机风量 15000 m ³ /h, 共 2 台	浸胶、烘干产生的甲醛废气以及天然气燃烧烟气经热回收+生物处理后由 15m 排气筒排放。每条浸胶流水线自带 1 根排气筒，因此共 2 根排气筒（P1、P2）
			搅拌产生的甲醛废气经冷凝回收后，其余未冷凝下来的废气经生物处理后由 15m 排气筒排放（P1）
		风机风量 5000m ³ /h, 1 台	天然气锅炉燃烧废气由 1 根 8m 高排气筒排放(P3)
	废水处理	/	生活污水经污水管网进常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂处理达标后排放。冷却水定期补充新鲜水，循环使用不外排
	固废处置	固废间 50m ²	分类贮存；妥善处置
	噪声	/	减振、隔声

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁常熟市丰汇金属制管有限公司空置标准厂房进行生产。在本项目入驻前，该厂房一直空置，没有其他工业项目进驻过，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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地理位置

本项目位于常熟市梅李镇珍门珍南路 188 号 1 栋。项目地理位置图见附图一。

常熟市位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望。

②地质、地貌

常熟位于扬子淮地台的下扬子—钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。境西、境北属于中生代隆起地褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘分布。东南开发区属于中生代与新生代的凹陷区，堆积较深厚，原有地质构造几乎沉没，地面低平。

常熟境内地势低平，由西北向东南微倾，海拔大多在 3~7m 之间，局部地段为 2.5m，最高达 8 m。境内山丘主要有顾山、福山，孤立分散，且形体低矮，坡度缓和；其中以虞山为最，海拔 263 m。常熟依微地形结构可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。本项目所处的昆承平原属于太湖四大湖群之一的阳澄湖、昆承湖群分布区，地面常见质地较粘的冲积—湖积物，地势低洼，浅水湖泊众多，有昆承湖、南湖荡、湖圩、陈塘、陶荡面、草荡面、陈家潭、市泽潭、荷花荡等。湖荡水深多在 1~3m 之间，水面数千亩或数百亩不等。连通这些浅湖的大小河道，组成稠密的水网，有“水乡”之称。海拔一般在 4.5 m 以下，地势向东南微降，在元和塘两侧，青墩塘与白茆塘之间、白茆塘以南和七浦塘两岸，海拔一般多不及 4m，洼地更在太湖平均水位以下。由于地表径流汇集和高区河流下泄，每遇洪水，地面往往低于水面，易患涝害。历代修建圩堤，以防水侵。

常熟属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年(全新统)以来，无活动性断裂，地震活动少并且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市境内 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

③水文

常熟境内各条河流均属于太湖水系，分布特征是以城区为中心向四周放射，河道比降小，水流平缓，迂回荡漾，部分河道无固定流向。由于市域内河流位于长江和太湖、阳澄

湖之间以及境内大小湖荡的引泻调节，河流正常水位比较稳定，涨落不到 1m。

望虞河规划为五级航道，支流有中泾塘、蔡家桥塘、小义塘等。目前水文状况不仅受上下游水文情况影响，而且由于河道长年淤积严重，河床抬高，流量变小，故必须采取疏浚河道，定期开闭通江闸门来增加流量和流速。

常浒河起源于虞山镇大东门外的护城河，向东至梅李镇与盐铁塘相交，经浒浦闸流入长江。全长 21.8 公里（其中闸下河口段长 1.9 公里），底宽 20 米，河道宽度 35m，水深 3.5m，断面积 94.5m²，最大排水流量为 37.8m³/s，常年平均流量约为 14.5m³/s，平均流速约为 0.2m/s。常浒河主要作用是“西引东排”，是常熟市东部重要的引泄河道，也是重要的航道。

盐铁塘是区域的主要排水河道。盐铁塘河道走向大致与长江并行，西起沙洲杨舍镇，东抵吴淞江。在梅李镇与常浒河相交。盐铁塘为调节入江各河流水量的重要河道。梅李镇境内盐铁塘总长 27.9 公里，底宽 8~10 米，水流量约为 11m³/s，平均流速约为 0.4m/s，不利水文条件下流量约为 4.5m³/s。盐铁塘是纳污水体，常浒河与盐铁塘交汇，也是尾水的主要排放通道。

沙河为当地的灌溉、排水河道，河流流量很小，基本处于滞留状态，河道与盐铁塘、支王路平行，并与常浒河相接。

④气候、气象

常熟处于中纬地区，太阳高度角较大，日照充足，气候温和湿润，四季分明，雨量充足，无霜期长，属北亚热带季风气候区。常年平均气温 15.4℃，年均降雨量 1064.6mm。常年主导风向为东北风，风向随季节变化，春夏季主导风向为东南风，秋季为东北风，冬季为西北风。年均风速为 3.26m/s。

⑤生态

由于人类开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，天然植被已部分转化为人工植被。常熟市的自然保护区包括虞山森林公园、尚湖湿地、沙家浜、昆承湖、长江河滩湿地等。项目位于工业集中区，距离这些保护区的距离均很远，不会影响这些生态区域。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1.常熟市社会经济概况

2015 年实现地区生产总值 2044.88 亿元，比上年增长 7.2%。其中：第一产业增加值 40.76 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 1064.27 亿元，增长 6.2%；第三产业增加值 939.85 亿元，增长 8.5%。三次产业比例调整为 1.99：52.05：45.96。按常住人口计算，人均地区生产总值 135431 元。

全年实现财政总收入 369.18 亿元，比上年下降 3.1%，其中税收收入 260.20 亿元，增长 6.5%。实现公共财政预算收入 157.70 亿元，比上年增长 7.0%，其中税收收入 128.40 亿元，增长 4.5%，入库税收占公共财政预算收入的 81.4%。全年公共财政预算支出 155.26 亿元，比上年增长 12.5%；城乡公共服务支出占财政支出的比重达 78.1%。

全年新增就业岗位 8.9 万个，提供高校毕业生就业岗位 1.4 万个，开发公益性岗位 1069 个。年末城镇登记失业率 1.91%，常熟籍大中专毕业生就业率 97.6%。

全年实现全部工业总产值 4554.30 亿元，比上年下降 0.6%。其中，规模以上工业产值 3655.26 亿元，下降 0.3%，占工业总产值的比重为 80.3%。

2.常熟市社会文化及公用事业发展概况

文化事业繁荣发展。成功举办 2015 中国(常熟)江南文化节暨沙家浜旅游节和第四届中国古琴艺术节等重大文化活动；文庙工程主体建筑完成；文史专著《让国南来·仲雍》、《南方夫子·言偃》正式出版，填补了国内吴文化专著研究空白。全年各类文化惠民活动演出 430 场，观众约 15 万人次。新建农村电影固定放映点 2 个，累计建成 22 个，实现农村电影流动放映与固定放映相结合。全市文化系统拥有文物保护和科学研究机构 5 个，举办陈列 11 个、展览 17 个，参观人次 32.86 万人；艺术表演团体 2 个，演出 3253 场次；文化馆 1 个，文化站 10 个，社区文化活动室 112 个，村文化活动室 332 个；艺术表演场馆 2 家。年末拥有公共图书馆 1 个、图书分馆 25 个，总藏量 244.92 万册，其中图书藏量 215.51 万册。年末数字电视用户 36.31 万户，广播节目综合人口覆盖率 100%，电视节目综合人口覆盖率 100%。

卫生事业快速发展。市血站迁建、中医院扩建工程投用，紧密型医联体建设纵深推进，实施慢病患者下沉社区管理，受惠群众 18 万人。年末拥有各类医疗卫生机构 468 个，拥有床位 7346 张。年末拥有卫生技术人员 8569 人，其中执业医师（助理）3570 人，注册

护士 3240 人；乡村医生 275 人。

体育事业积极发展。市公共体育服务中心建成投用，新增 8 所学校体育设施向社会开放，成功创建省公共体育服务示范区。全年新增全民健身工程（点）17 个，累计拥有 519 个。举办群众性体育活动 370 次，参加人数达 66 万人次。新认定二级以上运动员 10 人、二级以上等级裁判员 2 人、社会体育指导员 421 人。获省级以上竞赛金牌 14 枚、银牌 15 枚、铜牌 7 枚。获苏州市级竞赛金牌 137.5 枚、银牌 90 枚、铜牌 91 枚。学校体育设施向社会公众开放率达到 61%。全年销售体育彩票 3.3 亿元，筹集体彩公益金 2447 万元。

3.常熟市人口、人民生活和社会保障简况

人口总量保持稳定。年末户籍户数 32.79 万户，户籍人口 106.82 万人，比上年减少 633 人。全年出生 7827 人，人口出生率 7.33‰；死亡 8618 人，人口死亡率 8.07‰；人口自然增长率为-0.74‰。出生人口性别比为 104.4（男性：女性，女性=100）。年末常住人口 151.01 万人，比上年增加 0.04 万人；其中城镇人口为 101.27 万人，占常住人口的 67.0%，比重较上年提高 1.0 个百分点。

人民生活质量提高。全年全市全体居民人均可支配收入 41506 元，比上年增长 8.3%；全体居民人均生活消费支出 25472 元，增长 7.4%。其中，城镇居民人均可支配收入 50413 元，增长 8.3%；人均生活消费支出 29323 元，增长 7.0%。农村居民人均可支配收入 25811 元，增长 8.6%；人均生活消费支出 18686 元，增长 8.7%。城乡居民收入比为 1.95：1。

社保体系更加完善。全年用于民生支出 85.11 亿元，比上年增长 10.1%，占公共财政预算支出的 54.9%。实施全民参保登记计划，年末城镇职工基本养老保险参保 66.05 万人，覆盖率 99.6%；城镇职工基本医疗保险参保 81.08 万人，覆盖率 99.6%；失业保险参保 44.86 万人，覆盖率 99.6%；工伤保险参保 45.51 万人，覆盖率 99.6%；生育保险参保 43.01 万人，覆盖率 99.6%。年末新型农村养老保险参保 0.25 万人，覆盖率 99.0%。年末居民基本（农村合作）医疗保险参保 40.87 万人，覆盖率 99.3%。城乡居民低保标准提高到每月 750 元，居民基本医疗保险人均筹资标准提高到 800 元。年内新开工各类保障性住房 2706 套，基本建成 1054 套；启动住房保障货币化补贴新政，新增缴存住房公积金职工 5.5 万人。养老设施建设加快推进，启用市敬老院，建成日间照料中心 102 家、助餐点 92 个，新增养老机构床位数 622 张，累计达 11704 张，镇级居家养老服务管理中心建成率 100%。

4.梅李镇社会经济发展简况

梅李镇位于常熟市东北部，东靠上海，南濒苏州，西邻无锡，北依黄金水道长江，距常熟港 10 公里。梅李镇总面积 80.84 平方公里，中心镇区面积 5.27 平方公里，耕地 5.79 万亩，辖 15 个行政村，3 个社区，户籍人口 8 万，外来人口 6 万。梅李镇水陆交通便捷，区位优势明显。境内常浒河、盐铁塘在镇区交汇；苏嘉杭高速公路、沿江高速公路、205 省道、通港公路等交通主干道在境内穿过，连接苏嘉杭高速公路的苏通长江大桥位于镇区东侧，境内有两个高速公路互通。2014 年梅李镇地区生产总值实现 90.4 亿元，完成公共财政预算收入 5.4 亿元，增长 7.2%，实现工业总产值 282.96 亿元。全镇拥有工业企业 600 多家，外商投资企业 63 家，门类齐全，有冶金、机电、纺织、轻工、工艺、建材、食品、包装、印刷、电子等 30 多个行业，已形成冶金机械、化纤纺织、电子轻工、装饰玻璃、服装皮件五大特色产业。

梅李镇历史悠久，是江南千年文化古镇。教育设施完备，全镇有省级重点高中一所，初级中学 3 所，省级实验小学一所。位于镇区东部的农民公园--聚沙园，集文化娱乐、体育活动、学习培训、休闲游览多功能于一体，是常熟新虞山十八景之一，纳入市风景旅游联票。园内聚沙百福宝塔始建于南宋绍兴年间，是省级文物保护单位。

项目地所在区域污水管网已接通，生活污水排入常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂进行处理，污水处理采用主体工艺为改良型 A2/O 工艺和三沟式氧化沟工艺，出水达到《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/T1072-2007）的水质要求。

环境质量现状

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）：

一、环境空气质量：

根据《常熟十二五环境公告》，“十二五”期间，常熟市城市环境空气质量污染物基本项目的年均值统计情况见表 8。

表 8 常熟市城市环境空气主要污染指标结果（单位：mg/m³）

年份	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
2011	0.024	0.028	0.064	/	/	/
2012	0.028	0.032	0.067	/	/	/
2013	0.036	0.040	0.086	0.541	0.055	0.061
2014	0.030	0.043	0.079	0.741	0.054	0.058
2015	0.027	0.038	0.088	0.779	0.63	0.057
“十二五”均值	0.029	0.036	0.077	0.687	0.057	0.059
“十一五”均值	0.026	0.031	0.076	/	/	/

2015 年度常熟市城区 SO₂ 达标、NO₂ 日达标率 97%、PM₁₀ 日达标率 90.7%、PM_{2.5} 日达标率 78.6%、CO 达标、O₃ 日达标率 88.5%，全年环境空气达标天数为 244 天，全年环境空气达标率为 66.85%，为五年内最低。污染原因：汽车尾气污染。

二、地表水质量：

根据《常熟十二五环境公告》中 2015 年河道水质监测数据，项目纳污水域盐铁塘的水质情况见表 9。

表 9 盐铁塘水质监测结果（mg/L）

指标（mg/L）	DO	COD	BOD	NH ₃ -N	石油类	TP
盐铁塘	7.5	27	5.2	1.42	0.06	0.12
标准	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

2015 年盐铁塘河道水质总体为中度污染。水质污染原因分析：常熟市处于经济快速发展阶段，水环境污染问题仍然突出。由于水污染排放基数大，主要污染物排放总量仍在高位。此外，农村面源污染所占比重仍较高，部分农村生活污水未得到有效接管。

三、声环境质量：

为了解项目所在地声环境质量现状，于 2017 年 1 月 23 日对公司厂界环境噪声进行了监测，数据表明项目周围声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求（昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)）。此数据仅用于参考。

表 10 噪声现状监测结果表 单位：dB(A)

监测时间	类别	东侧	南侧	西侧	北侧	标准限值
2017.1.23	昼间	58.5	58.8	57.5	56.7	60
	夜间	47.3	48.6	47.8	45.6	50

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于常熟市梅李镇珍门珍南路 188 号 1 栋，根据现场踏勘，项目东侧为常熟市宝沔特种纤维公司，南侧为支梅公路，西侧为兰亭轩园艺，北侧为盐铁塘。项目周围环境保护目标详见下表。

表 11 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	最近距离（m）	规模	环境功能
大气环境	庞家宅基	S	168	50 户/150 人	(GB3095-2012) 二级标准
	上浜居民	W	194	120 户/360 人	
	新丰村	E	223	200 户/600 人	
	居民散户	N	238	15 户/45 人	
	寺泾居民	NE	110	100 户/300 人	
地表水	小河浜	E	5	小河	(GB3838-2002) IV类标准
	盐铁塘	N	10	小河	
声环境	庞家宅基	S	168	50 户/150 人	(GB3096-2008) 2 类标准
	上浜居民	W	194	120 户/360 人	
	寺泾居民	NE	110	100 户/300 人	
	厂区周围 1~200 米				
生态环境	长江（常熟市）重要湿地	N	1270	二级管控位于长江常熟饮用水水源保护区饮用水源地以北，北至常熟与南通市界。	
	长江常熟饮用水水源保护区	N	1250	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围，以及应急水库。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在以上两个生态红线保护区的管控范围内。

评价适用标准及总量控制指标

大气：SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 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”。

表 12 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	依据
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4μg/m ³	
	1 小时平均	10μg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物(粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物(粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
甲醛	一次值	0.05mg/m ³	《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”
氨	一次值	0.20 mg/m ³	

环境
质量
标准

地表水：盐铁塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

表 13 地表水环境质量标准

污染物	pH(无量纲)	DO	COD	SS**	氨氮	总磷	BOD ₅
标准浓度限值(mg/L)	6~9	≥3	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤6

注**：采用水利部的标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

噪声：项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 14 声环境质量标准

标准级别	昼	夜
2 类	60dB(A)	50dB(A)

废气：搅拌、浸胶、烘干产生的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 5 特别排放限值。燃气锅炉排放的废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。

表 15 大气污染物排放标准

污染因子	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外最高浓度(mg/m ³)	标准来源
甲醛	5	15	—	—	《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 5 特别排放限值
氨	20	15	—	—	
颗粒物	20	15	—	—	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	—	—	—	

表 16 燃气锅炉废气污染物排放标准

种类	执行标准	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 (m)
锅炉 废气	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	SO ₂	50	8
		颗粒物	20	
		NO _x	150	

废水：全厂污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 3 三级标准，常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂的尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1702-2007）的表 1 标准。

表 17 污水排放标准

执行标准	取值表号级别	污染物指标	单位	标准限值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	400
		COD	mg/L	500
		*TP	mg/L	8
		*NH ₃ -N	mg/L	45
《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》	表 5 水污染物特别排放限值	甲醛	mg/L	2
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10
		COD	mg/L	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》 (DB32/T1072-2007)	表 1 标准	NH ₃ -N	mg/L	**5 (8)
		TP	mg/L	0.5

*TP、NH₃-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的排放要求的排放要求。

**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。

噪声： 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 18 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
2类	60dB(A)	50dB(A)

固废： 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2004年12月29日修订）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2012年1月12日修订）。

根据国家及江苏省总量控制要求，以及项目地的具体情况，确定本项目总量控制因子和排放指标：

水污染物：COD、氨氮、总磷、SS。

大气污染物：甲醛、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

本项目污染物总量控制指标见下表：

表 19 本项目污染物排放总量表 单位：t/a

种类	总量控制指标	产生量	削减量	排放量	总量控制建议指标
废水	废水总量	192	0	192/192	192/192
	COD	0.096	0	0.096/0.01	0.096/0.01
	SS	0.077	0	0.077/0.002	0.077/0.002
	NH ₃ -N	0.009	0	0.009/0.001	0.009/0.001
	TP	0.002	0	0.002/0.0001	0.002/0.0001
废气	甲醛	10	9.8	0.2	0.2
	二氧化硫	0.227	0	0.227	0.227
	氮氧化物	1.224	0	1.224	1.224
	颗粒物	0.103	0	0.103	0.103
固废	废边角料	1.2	1.2	0	0
	包装桶	0.8	0.8	0	0
	废包装袋	1.4	1.4	0	0
	生活垃圾	3	3	0	0

说明：“/”前数据为接管量，“/”后数据为污水厂处理后削减量及排入外环境量。

总量平衡：本项目水污染物的排放总量控制指标纳入常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂总量控制指标内，不再另外申请总量。大气污染物向常熟市梅李镇人民政府申请，在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。

总量控制指标

建设项目工程分析

一、 本项目工艺流程简述

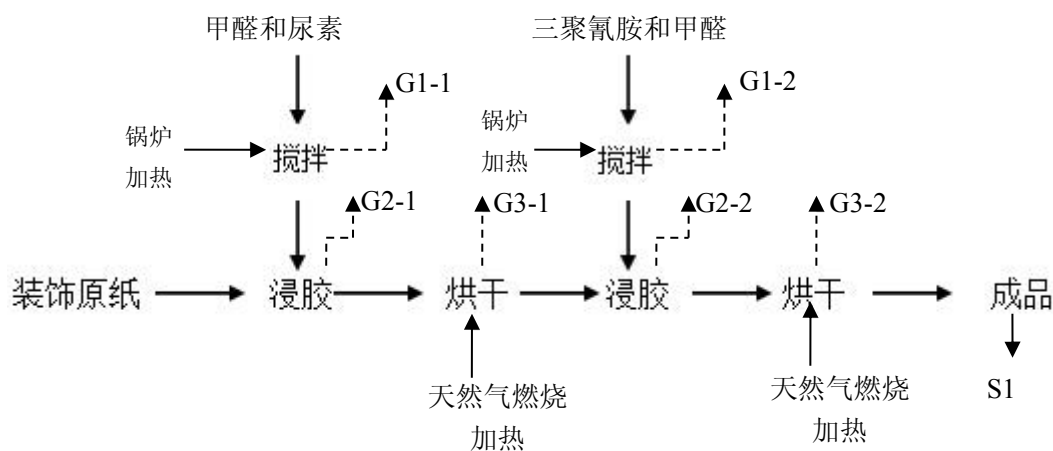


图 1 生产工艺流程图

流程说明:

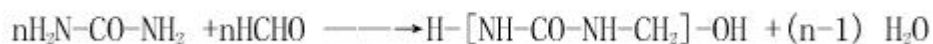
①搅拌：将外购的甲醛和尿素按照一定的比例添加到搅拌罐中，在 50℃~60℃ 的反应温度下发生聚合反应，热能由天然气锅炉提供，1.5 小时后停止反应，得到的树脂胶经出胶泵、输胶泵送入浸胶流水线的一次浸渍机内。

同样，三聚氰胺和甲醛、片碱也按照一定的比例添加到搅拌罐中，在 75℃~90℃ 的反应温度下发生聚合反应，片碱作为催化剂，1.5 小时后停止反应，得到的树脂胶经出胶泵、输胶泵送入浸胶流水线的二次涂胶机内。

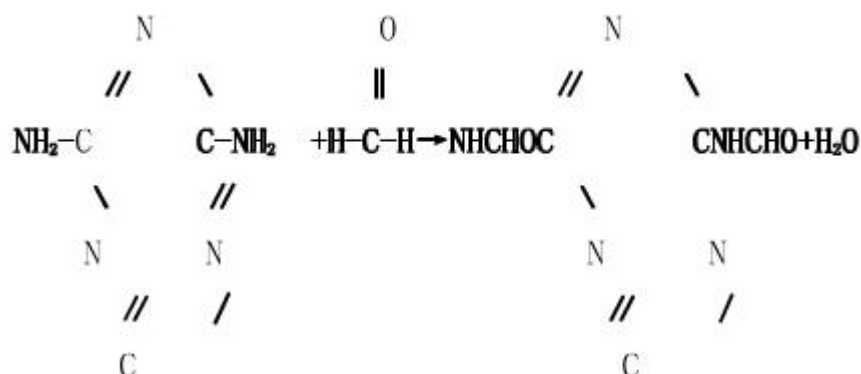
搅拌过程为半封闭机械运作，搅拌罐顶部开有小孔，在制胶过程中需要先对物料进行加热，物料在一定温度下开始聚合反应，并放出热量。搅拌结束后立即将物料冷却至 45℃ 以下，冷却方式为水冷，设有 1 台冷却塔。

搅拌罐不需要清洗，反应析出水直接进入产品，制胶过程无废水排放。制胶反应过程为加成-缩聚，这是一个成熟生产工艺，根据首批国家安监总局首批重点监管危险化工工艺中的部分典型工艺调整结果——涉及涂料、粘合剂、油漆等产品的常压条件生产工艺不再列入危险化工工艺（聚合工艺），脲醛胶生产为常压条件，故不属于危险化工工艺（聚合工艺）。主要反应方程式如下：

甲醛与尿素反应方程式



甲醛与三聚氰胺反应方程式



②浸胶：预先搅拌好的甲醛-尿素树脂胶输送至一次浸渍机，此时将装饰原纸送入一次浸渍机内，浸胶停留 10 秒后，再冷却 3 秒（冷却采用间接水冷方式），进入下道工序。树脂胶存放在浸渍机内反复使用，由于反应析出水直接进入产品的缘故，可使胶水不至于过分粘稠，能满足客户的要求，浸胶过程不会有废胶产生。浸胶生产线不需要清洗，不产生清洗废水。

③烘干：经过第一次浸胶的装饰纸进入干燥区内烘干，温度保持在 100℃左右。烘干热源来源于天然气燃烧产生的热能。

④浸胶：预先搅拌好的三聚氰胺-甲醛树脂胶输送至二次涂胶机，上一道工序过来的装饰纸继续进行二次浸胶，浸胶过程停留 10 秒后，再冷却 3 秒（冷却采用间接水冷方式），进入二次烘干工序。

⑤烘干：二次浸胶后的装饰纸进入干燥区，温度保持在 100℃左右。烘干热源来源于天然气燃烧产生的热能。

⑥成品：利用流水线自带的切纸机，将加工好的装饰贴面纸切断，并收卷包装起来，成品入库待售。

产污分析：

废气——主要是搅拌过程中产生的废气 G1；浸胶、烘干工序产生的废气 G2、G3；天然气锅炉产生的燃烧烟气 G4；

废水——主要是员工产生的生活污水；生产工艺过程中冷却水循环使用不外排，只定期补充新鲜水；

噪声——主要是各类生产设备、风机的运营噪声；

固废——来源于切割产生的废边角料 S1，投料、包装过程产生的废包装袋 S2，包装桶 S3，以及员工生活垃圾。

物料平衡:

表 20 本项目物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)			
		产品	废气	固废	分解去除
装饰原纸	600	装饰贴面纸 2194.44	甲醛 0.392	废边角料 1.2	甲醛 4.04
三聚氰胺	600				
尿素	500				
甲醛	500.072				
合计	2200.072	2200.072			

甲醛平衡:

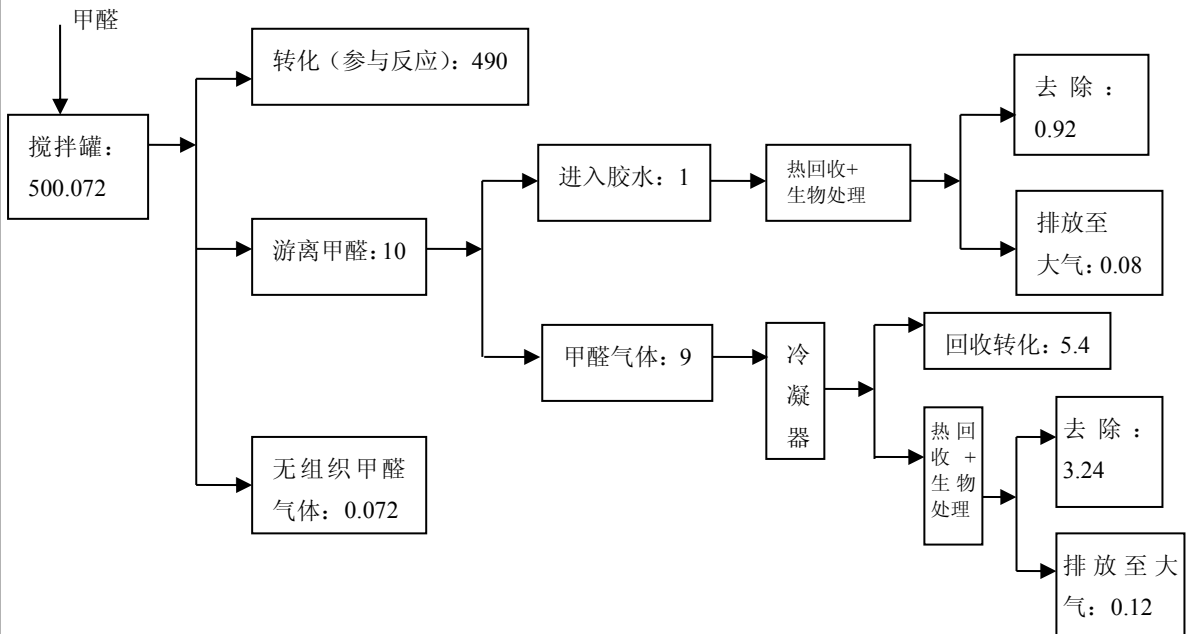


图 2 甲醛平衡图

水平衡:

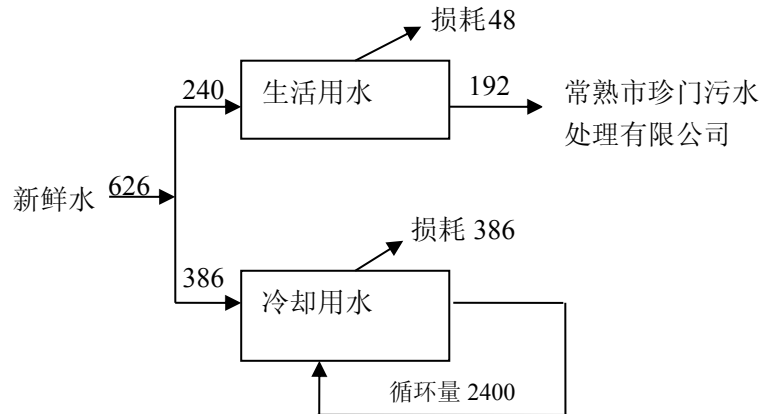


图 3 本项目水平衡图 (单位: t/a)

二、 主要污染工序

1、废气

根据项目工程分析,本项目废气主要来自于搅拌过程中产生的甲醛废气 G1;浸胶、烘干工序产生的甲醛废气以及烘箱产生的天然气燃烧烟气 (G2、G3);天然气锅炉燃烧产生的烟气 G4。

根据业主提供的资料,搅拌制胶反应过程挥发出来的甲醛经冷凝器冷凝后回流至搅拌罐,循环使用,未全部冷凝下来的甲醛废气经过热回收+生物处理后通过 15m 排气筒 (P1) 排放。建设方采用低摩尔比的制胶技术确定物料的调配比例,确保甲醛的高转化率,从而进一步降低甲醛含量和释放量。未转化的甲醛含量为 1.5%-2%,评价取 1.8%计,则甲醛产生量为 9t/a。

浸胶主要污染物为游离甲醛气体;烘干废气主要污染物为游离甲醛气体和天然气燃烧烟气,并带出水蒸气,本环评按照最不利条件,胶水中残留的甲醛全部挥发,则甲醛产生量约为 1t/a。建设方采购的浸胶流水线配套有废气处理系统,处理工艺为热回收+生物处理,废气经处理后由 15m 排气筒 (P1、P2) 排放。

根据《环境统计手册》,天然气燃烧产物系数按照每燃烧 100 万 m³ 天然气产生 3400.46kg NO_x、630kg SO₂、286.2kg 颗粒物计算,本项目年用天然气约 36 万立方米,则产生 NO_x1.224t/a、SO₂0.227t/a、颗粒物 0.103t/a。

大气污染物源强分析详见下表:

表 21 有组织废气产生源强及排放情况表

污染源名称	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况				排放方式
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)		排气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)	
燃气锅炉废气	SO ₂	5.7	0.029	0.0681	直接排放	5000	5.7	0.029	0.0681	1根8m高排气筒P3
	NO _x	30.6	0.153	0.3672			30.6	0.153	0.3672	
	颗粒物	2.58	0.013	0.0309			2.58	0.013	0.0309	
*浸胶、烘干废气	甲醛	14	0.42	1	热回收+生物处理	15000*2=30000	1.11	0.03	0.08	2根15m高排气筒P1、P2
	SO ₂	2.21	0.066	0.1589			2.21	0.066	0.1589	
	NO _x	11.9	0.357	0.8568			11.9	0.357	0.8568	
	颗粒物	1	0.030	0.0721			1	0.030	0.0721	
**搅拌废气	甲醛	250	3.75	9	冷凝器+热回收+生物处理	15000	333	0.05	0.12	1根15m高排气筒P1

注：*①每条浸胶流水线自带一根排气筒，且因设备安装的特殊要求，排气筒不宜合并，因此本项目共设2根排气筒P1、P2。P1、P2排气筒的直线距离约为14m<30m（15m+15m=30m），符合等效排气筒的要求，故上表中计算的排放量为2根排气筒的总排放量。

②**搅拌废气经冷凝器回收后其余部分接入生物处理装置处理，从P1排气筒排放。因此从P1、P2排气筒排出的甲醛排放总量为0.2t/a，排放速率为0.08kg/h，排放浓度为4.44mg/m³。

本项目所用的粘胶为自制的树脂胶，制胶反应过程在半封闭的搅拌罐内进行，为常压聚合反应，反应过程不生成其他工艺气体，搅拌过程中会有少量未完全收集到的甲醛废气通过设备缝隙散逸出来，浸胶流水线中亦会有少量未完全收集到的甲醛废气挥发出来，均以无组织形式在车间内排放。无组织废气排放源强见下表：

表 22 无组织废气排放源强

序号	污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放源参数	
				占地 (m ²)	高度 (m)
1	生产车间检测	甲醛	0.072	1500	4.0

2、废水

本项目需新增工作人员约 10 人，生活用水量按照 80L/(人·d)计算，年工作日数 300 天，则年用水量为 240t/a，排污系数按 0.8 取值，则生活污水年排放量为 192t/a。生活污水经污水管网进常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂处理达标后排放。搅拌罐和生产设备不需要清洗，不产生清洗废水。冷却塔用于搅拌罐上方配套的冷凝器，冷却水定期补充新鲜水，循环使用不外排。热回收冷凝下来的甲醛溶液经收集后回用于搅拌制胶工序。

表 23 废水产生源强表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量		处理方式	污染物排放浓度及排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	192	COD	500	0.096	接入市政管网	500	0.096	常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂
		SS	400	0.077		400	0.077	
		NH ₃ -N	45	0.009		45	0.009	
		TP	8	0.002		8	0.002	

3、噪声：本项目噪声源主要为风机、浸胶流水线、锅炉、搅拌罐、冷却塔等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~95dB (A)，详见表 24。

表24 本项目噪声情况一览表

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	距厂界最近距离 m	治理措施
1	风机	4	80~95	W, 10	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震、厂区内绿化等措施
2	浸胶流水线	2	70~85	W, 8	
3	锅炉	1	70~85	S, 5	
4	搅拌罐	3	70~85	E, 10	
5	冷却塔	1	80~95	W, 3	

4、固废：本项目固废有切割产生的废边角料 S1，投料、包装过程产生的废包装袋 S2，包装桶 S3，以及员工生活垃圾。

其中废包装袋、废边角料由项目方收集外售；包装桶由供应商回收；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目固废产生情况和分析结果见表 25、26。

表25 本项目固废产生及排放情况分析

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
					固体废	副产品	判定依据
废边角料	切割	固态	纸、树脂胶	1.2	√	—	生产、储存过程中产生的废弃物质
*包装桶	投料	固态	塑料	0.8	√	—	
废包装袋	投料、包装	固态	纸、塑料	1.4	√	—	
生活垃圾	员工生活、办公	固态	纸、塑料	3	√	—	

表26 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废边角料	切割	固态	纸、树脂胶	—	—	一般固废	—	1.2
2	*包装桶	投料	固态	塑料	—	—	—	—	0.8
3	废包装袋	投料、包装	固态	纸、塑料	—	—	一般固废	—	1.4
4	生活垃圾	员工生活、办公	固态	纸、塑料	—	—	一般固废	—	3

注：*根据环函[2014]126号“关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函”，本项目产生的包装桶由供应商回收并重新用于该原料的包装，不属于固体废物，也不属于危险废物。

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	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染 物	燃气锅炉废气	SO ₂	5.7	0.0681	5.7	0.029	0.0681	1根8m高 排气筒 P3
		NO _x	30.6	0.3672	30.6	0.153	0.3672	
		颗粒物	2.58	0.0309	2.58	0.013	0.0309	
	浸胶、烘干、 搅拌废气	甲醛	264	10	4.44	0.08	0.2	2根15m高 排气筒 P1、P2
		SO ₂	2.21	0.1589	2.21	0.066	0.1589	
		NO _x	11.9	0.8568	11.9	0.357	0.8568	
		颗粒物	1	0.0721	1	0.030	0.0721	
无组织废气	甲醛	/	0.072	/	0.03	0.072	周围大气环境	
水污 染物	类型	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a	常熟市江南水 务有限公司八 字桥污水处理 厂
	生活污水 192t/a	COD	500	0.096	500		0.096	
		SS	400	0.077	400		0.077	
		NH ₃ -N	45	0.009	45		0.009	
		TP	8	0.002	8		0.002	
固 体 废 物	类型	废物编号	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
	废边角料	/	1.2	0	1.2		0	外售
	包装桶		0.8	0	0.8		0	供应商回收
	废包装袋		1.4	0	1.4		0	外售
	生活垃圾		3	3	0		0	环卫清运
噪 声	本项目运营期的噪声源主要风机、浸胶流水线、锅炉、搅拌罐、冷却塔等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~95dB (A)，经采取隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放							
主要生态影响			无					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁现有标准厂房进行生产，不进行土建施工，不涉及土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达85-100分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水排入化粪池进行处理，由环卫部门清运，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目天然气锅炉燃烧产生的烟气直接通过1根8m高排气筒（P3）达标排放。浸胶、烘干工序产生的废气（主要污染物为甲醛和天然气燃烧烟气）采用热回收+生物处理的方式去除，废气经处理后由2根15m高排气筒（P1、P2）排放。搅拌制胶反应过程挥发出来的甲醛经冷凝器冷凝后回流至搅拌罐，循环使用，未全部冷凝下来的甲醛废气经过生物处理后通过15m排气筒（P1）排放。

搅拌过程中会有少量未完全收集到的甲醛废气通过设备缝隙散逸出来，浸胶流水线中亦会有少量未完全收集到的甲醛废气挥发出来，均以无组织形式在车间内排放。

1.1 废气处理措施经济技术可行性分析：

①冷凝器冷凝回收：

本项目搅拌产生的甲醛废气采用水冷式夹套冷凝器冷凝回收。原理：在冷凝器中，甲醛气体和冷却水不直接接触，气体中的热量被冷却水带走，冷却水循环使用。甲醛气体遇冷凝结成液体，从而回收一部分的甲醛。另一部分未冷凝下来的甲醛气体与浸胶、烘干产生的甲醛一起进入热回收+生物处理装置进一步处理。

②热回收：

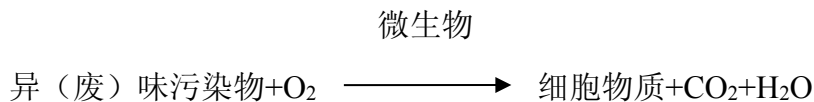
利用热回收作为除味单元的预处理阶段。原理：采用热量交换方式，使甲醛和水蒸汽冷凝下来去除绝大部分的甲醛废气。热回收冷凝下来的甲醛溶液经收集后回用于搅拌制胶工序。同时热回收可以避免废气进入后续生物滴滤池造成温度过高，造成微生物运行的失败。

通过增湿循环水箱使进入后续生物处理装置的废气湿度达到饱和程度，满足生物处理对湿度的严格要求，还可在一定程度上减轻废气的冲击负荷，增加废气在生物滤池内的停留时间，保证后续生物处理废气负荷的相对稳定。

③生物处理：

甲醛、尿素、三聚氰胺均为有异味的物质，生物段除工艺采用生物滤床，微生物除废是利用微生物细胞对废气物质的吸附、吸收和降解功能，对废气进行处理的一种工艺。主要过程如下：将废气抽送到降温热回收系统和生物滴滤床池处理系统，废气通过湿润、多孔和充满活性微生物的滤层，利用微生物细胞对废气的吸附、吸收和降解功能，微生物的细胞具有个体小、表面积大、吸附性强、代谢类型多样的特点，将废气吸附后分解成 CO_2 、 H_2O 等简单无机物，不产生二次污染。

生物降解的反应式为：



微生物在环境条件变化后一部分会死亡，一部分继续生存。生存下来的微生物经过短时间反制，能发展成为优势菌，因此，本装置能耐冲击负荷，当污染物的浓度上升后，短时间内处理效果下降，但很快能恢复正常。

生物填料与菌种：生物除废装置采用的生物填料为人工滤料与有机填料组成的复合滤料，填料经精心筛选加工而成，生物填料结构坚韧，抗酸碱性强，填料的比表面积大，可提高生化反应效率，滤料之间空隙率较大，因此生物除废装置的压损较低。由于其独特的材质，抗氧化和生物降解，耐酸性较高，在与废气接触后，不会发生质变，因而不会出现压实、板结的现象。

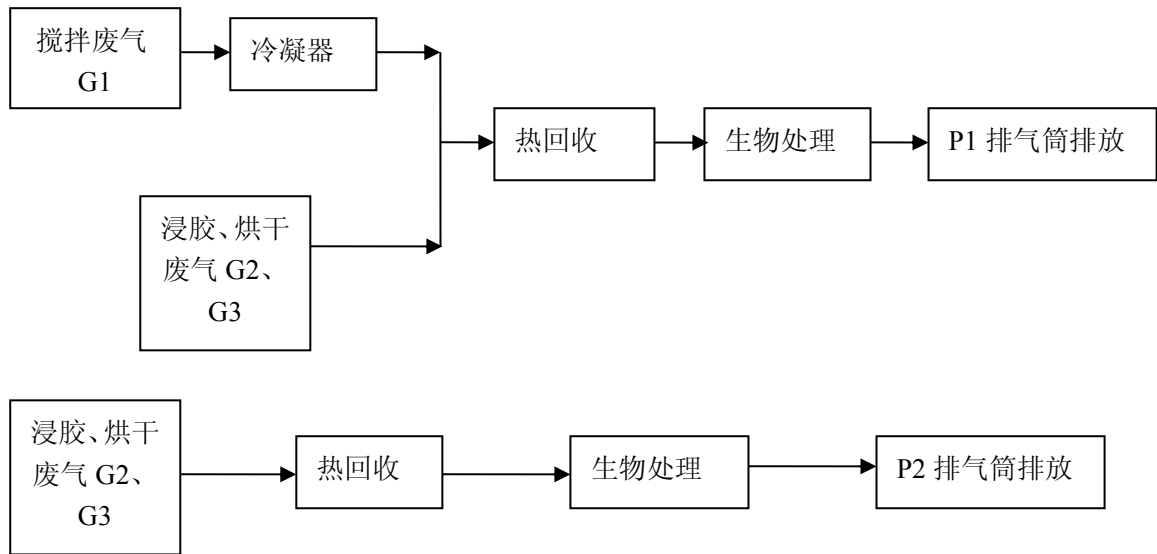
该种滤料的外形适合恶废气体的通过，滤料在滤体内采用级配排列；滤料作为微生物的载体，为微生物提供潮湿的生态环境，为恶废污染物提供吸附表面并保持微生物生存环境合适的 pH 值。生物填料的使用寿命可达 10 年以上，满足系统防腐要求；生物填料适宜微生物生长，除废效率高，技术成熟可靠。

生物净化设备的性能优点说明：设备运行成本低；设备自动化程度高，运行稳定，能实现无人值守；微生物生长更新换代快，始终保持着良好的活性，在停止使用后再启动速度快；生物净化设备抗冲击负荷强，能适应处理各种浓度的废气；采用高效生物填料，使用寿命长，

一般可长达十年以上，无需更换。

根据建设方提供的浙江临安装饰纸生产企业（杭州临安锦源装饰材料有限公司）的环保工程运行资料，生物滤池容积约 2m³，废气停留时间>10s，热回收+生物处理装置对甲醛的去除效率大于 90%，采用的处理措施具有有效性。

因此，本项目采用的废气处理措施可以有效的去除甲醛废气，减少对周围大气环境的影响，该方法在技术上是可行的。



注：本项目共 2 条浸胶流水线，每条流水线配备 1 套热回收+生物处理装置以及 1 根排气筒。搅拌废气与其中一条生产线共用 1 套生物处理装置和排气筒。

图 4 废气处理工艺流程图

本项目废气治理方案环保投资见表 27。

表 27 废气治理工程环保投资

序号	名称	金额（万元）
1	冷凝器+热回收+生物处理装置	23
2	其它	2
3	合计	25

本项目冷凝器+热回收+生物处理装置一次投资约 25 万元，年运行费用约 1 万元。从总投资和年运行费来看，该废气治理方案经济上是合理的，在企业可接受的范围之内。

1.2 大气环境影响预测分析

本项目 P1、P2 排气筒排放的废气为同类废气，选取排放相同污染物的排气筒进行等效，等效后形成 C 排气筒(等效高度 15m)，经计算，甲醛排放总量为 0.56t/a，排放速率为 0.23kg/h，排放浓度为 14.41mg/m³。

表 28 项目排气筒等效后污染物排放情况汇总表

序号	排气筒名称	排气筒高度 (m)	排放污染物名称	排放速率 (kg/h)
1	C (P1、P2 等效)	15	甲醛	0.23
			SO ₂	0.066
			NO _x	0.357
			颗粒物	0.030
2	P3	8	SO ₂	0.029
			NO _x	0.153
			颗粒物	0.013

预测方式

评价采用 HJ2.2-2008 推荐的估算模式 SCREEN3 模型，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边熏烟条件下，进行预测。

表 28 预测参数表

排气筒名称	排气筒内径 (m)	排气筒高度 (m)	排气量 (m ³ /h)	近五年平均风速 (m/s)	烟气温度 (°C)	环境温度 (°C)	污染物排放速率 (kg/h)	
C (P1、P2 等效)	0.4	15	30000	1.3	40	20	甲醛	0.23
							SO ₂	0.066
							NO _x	0.357
							颗粒物	0.030
P3	0.8	8	5000	1.3	100	20	SO ₂	0.029
							NO _x	0.153
							颗粒物	0.013

预测出排放源分别形成的最大落地浓度及离源距离，见下表：

表 29 最大落地浓度预测表

序号	排气筒名称	排气筒高度	最大落地浓度 (mg/m ³)		距离 (m)
1	C (P1、P2 等效)	15	甲醛	0.0003	1079
			SO ₂	0.0142	
			NO _x	0.052	
			颗粒物	0.0002	
2	P3	8	SO ₂	0.0048	228
			NO _x	0.014	
			颗粒物	0.00007	

本项目大气污染物经治理后，甲醛的年排放量为 0.2 吨/年（折合成单位产品非甲烷总烃排放量为 0.125kg/t 产品 < 0.3 kg/t 产品），排放浓度为 4.44mg/m³ < 5mg/m³，因此废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 5 特别排放限值。在确保生产过程中采取有效的密闭措施和处理措施后，本项目对评价范围内环境敏感点的大气影响较小，不会改变周围区域的大气环境功能。

综上所述，项目方采用以上废气处理措施净化废气后，有机废气排放符合《江苏省大气污染防治条例省人大公告[2015]2 号》的规定要求。

建设方通过加强生产运行过程中的全过程控制，定期检查废气处理设施防止异味气体泄漏，从而使空气环境达到标准要求；另外在厂房四周种植绿化，对消除异味影响有一定的作用。因此，项目建成投产后可确保不会产生明显异味，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

1.3 无组织废气的环境影响分析

本项目涉及无组织废气排放，需计算大气环境保护距离和卫生防护距离。

A. 采用大气导则 HJ2.2-2008 推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果如下表所示。

表 30 大气环境保护距离计算参数和结果

面源位置	面源有效高度 m	面源面积 m ²	L (m)
生产车间	4	1500	无超标点

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

B. 无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

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，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目无组织废气排放情况、卫生防护距离见下表。

表 31 无组织废气排放卫生防护距离

序号	污染物名称	产生量 kg/h	面源位置	面源面积 m ²	面源高度 m	卫生防护距离计算值 m
1	甲醛	0.03	生产车间	1500	4.0	31.73

由上表可见，甲醛的卫生防护距离为 31.73m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，卫生防护距离必须取整数，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 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提高一级。本项目有 1 种污染物，因此，确定本项目车间卫生防护距离为 50m (以生产车间边界作为起算点)。本项目所处地区，50 米范围内为厂区和道路，无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离范围内亦不得建设学校、居民等环境敏感目标。

2、水环境影响分析

项目生活污水年排放量为 192t/a。无生产性废水排放。生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，通过市政管网排入常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂处理，尾水处理达标后排入盐铁塘。

项目所在地属于梅李镇珍门，基础设施完善，污水管网已经建成，具备接管的可行性。污水处理厂 (常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂) 采用主体工艺为改良型 A₂/O 工艺和三沟式氧化沟工艺，出水达到《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/T1072-2007) 的水质要求。因此，可以实现污水达标排放。

废水对环境的影响分析：

表 32 污水产生及排放情况

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	本项目污水排放量		污水厂处理后排放量	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a

生活污水	192	COD	500	0.096	50	0.01
		SS	400	0.077	10	0.002
		NH ₃ -N	45	0.009	5	0.001
		TP	8	0.002	0.5	0.0001

项目废水排放量较小，对常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂处理工艺冲击较小，不会对处理系统产生明显影响，本项目废水全部处理后流入水体，不会影响纳污水体的水环境功能。

3、固体废物影响分析

本项目废包装袋、废边角料由项目方收集外售；包装桶由供应商回收；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

表33 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	切割	一般固废	—	1.2	外售	综合利用单位
2	包装桶	投料	一般固废	—	0.8	供应商回收	供应商
3	废包装袋	投料、包装	一般固废	—	1.4	外售	综合利用单位
4	生活垃圾	员工生活、办公	一般固废	—	3	环卫清运	环卫部门

4、声环境影响分析

本项目噪声源主要为风机、浸胶流水线、锅炉、搅拌罐、冷却塔等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~95dB（A）。经选用低噪声设备，通过采取绿化隔离、隔声减振、距离衰减等措施后，预计厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响不大。

5、环境风险评述

本项目运行过程中存在的主要环境风险有：原料、物料泄漏事故；甲醛燃烧爆炸事故；纸张遇火星发生火灾事故；天然气管道及锅炉发生安全事故；废气处理装置发生故障导致废气直接排放。

本项目使用的甲醛溶液属于易燃液体，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），重大危险性辨识中的临界量为 5000 吨，而本项目使用的甲醛溶液的最大储存量为 10 吨，因此本项目危险化学品使用未构成重大危险源。

5.1 甲醛泄漏事故预测分析

根据本项目物料危险性、工艺过程危险性因素的分析，类比调查国内同类企业，项目的风险类型应为甲醛泄漏甚至发生或者爆炸。评价认为该项目最大可信事故为甲醛泄漏事故。一旦发生甲醛泄漏事故，甲醛会迅速蒸发，对人体健康造成危害，又为火灾爆炸事故的发生埋下隐患。甲醛泄漏对环境影响的预测结果如下：

表 34 甲醛泄漏排放对环境的影响预测

污染气象特征	1.2m/s, D
排放类型	瞬时源（5min 连续排放）
最大落地浓度出现距离（m）	6.5
最大落地浓度（mg/m ³ ）	211
半致死浓度范围（m）	1.7
短时间接触容许浓度范围（m）	18.4

由上表可见，甲醛泄漏事故发生后，半致死浓度范围为 1.7m，短时间接触容许浓度范围为 18.4m。该范围内无社会关注点。因此，发生事故时，及时采取措施，控制事故规模扩大，不会对区域内人群健康和环境造成严重影响。

5.2 甲醛火灾爆炸事故伤害预测

甲醛泄漏后形成蒸气云，与空气形成混合物达到爆炸极限 15.5%-27.4%，遇点火源或高热物质，则可能发生蒸气云爆炸。不同损害等级损害半径见下表：

表 35 不同损害等级损害半径一览表

损害等级	损害半径 (m)	设备损坏	人员伤害
1, 死亡半径	2.5	重创建构筑物的加工设备	1%死亡于肺部伤害 >50%耳膜破裂 >50%被碎片击伤
2, 重伤半径	8.2	损坏建构物外表, 可修复性破坏	1%耳膜破裂 1%被碎片击伤
3, 轻伤半径	16.3	玻璃破碎	被碎玻璃片击伤
4, 财产损失	33.2	10%玻璃破碎	/

由于因单体装置爆炸引起的重大连锁火灾爆炸事故, 其危害程度和影响范围将远大于预测结果。

若发生以上突发环境事故, 将对厂区造成较大的影响, 对周围环境亦会产生影响。因此企业在生产过程中, 平时需加强甲醛槽桶的巡视和维护保养、天然气管道及锅炉的维护管理、定期检查维修废气处理设施设备, 将故障发生率控制在最小程度。生产车间配置相应的灭火装置和设施, 并保持完好。编制突发环境事件应急预案, 建立应急组织机构, 做好风险防范、提高处置突发事件的应对能力。

环境风险评价结论: 本项目不构成重大危险源, 项目环境风险水平可接受。本项目经过采取以上的风险防范措施后, 项目引发重大环境风险事故的可能性相对较小, 项目建设从环境风险角度是可行的。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	燃气锅炉废 气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 根 8m 高排气筒 (P3) 排放	达标排放
	浸胶、烘干废 气	甲醛、SO ₂ 、NO _x 、颗 粒物	热回收+生物处理+2 根 15m 高 排气筒排放 (P1、P2)	达标排放
	搅拌废气	甲醛	冷凝器+热回收+生物处理+1 根 15m 排气筒排放 (P1)	达标排放
	无组织废气	甲醛	车间通风, 从生产车间边界开 始设置 50m 卫生防护距离	达标排放
水 污 染 物	生活废水	SS、NH ₃ -N、TP、COD	经市政管网排入常熟市江南 水务有限公司八字桥污水处 理厂	达标排放
固 体 废 弃 物	生产工序	废边角料	外售	零排放
		包装桶	供应商回收	
		废包装袋	外售	
		生活垃圾	环卫清运	
噪 声	生产设备	噪声	设备合理选型、绿化隔离、基 础减震、专业设计	达标排放
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	无			
其 他	无			
主要生态影响 (不够时可附另页):				
无				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

常熟市昆承建筑材料厂位于常熟市梅李镇珍门珍南路 188 号 1 栋。建设方租赁常熟市丰汇金属制管有限公司的标准厂房进行生产。车间占地面积 5265 平方米，主要生产的产品有装饰贴面纸 200 万张/年。

2. 与产业政策相符性

本项目未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类，也未被列入《产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中的限制类和淘汰类，属于允许类项目。本项目生产的产品不在《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）中限制、淘汰、落后的目录内，与该条例相符。因此，符合国家和地方的相关产业政策。

3. 当地规划相符性

项目位于常熟市梅李镇内，其地块属工业用地，项目厂址与梅李镇总体规划相容。

4. 清洁生产水平与实施循环经济

本项目采用较为先进的废气处理设备和工艺。在运行过程中，注重全过程控制，生产工艺中采用清洁的电、天然气作为能源，无生产废水排放，符合清洁生产和循环经济的要求。

5. 项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目天然气锅炉燃烧废气由 1 根 8m 高排气筒排放；搅拌产生的甲醛废气经过冷凝器冷凝回收后，未冷凝下来的废气进入热回收+生物处理装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放；浸胶、烘干产生的甲醛废气经热回收+生物处理后由 2 根 15m 排气筒排放。搅拌、浸胶、烘干过程中会有少量未完全收集到的甲醛废气通过设备缝隙散逸出来，以无组织形式在车间内排放，本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。

废水：本项目废水为职工产生的生活污水经污水管网进常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂处理达标后排放，尾水排入盐铁塘。

固体废物：本项目废包装袋、废边角料由项目方收集外售；包装桶由供应商回收；

生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目固废处理/处置率达到 100%，做到零排放。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

表 36 本项目主要污染物排放总量表 (t/a)

种类	总量控制指标	产生量	削减量	排放量	总量控制建议指标
废水	废水总量	192	0	192/192	192/192
	COD	0.096	0	0.096/0.01	0.096/0.01
	SS	0.077	0	0.077/0.002	0.077/0.002
	NH ₃ -N	0.009	0	0.009/0.001	0.009/0.001
	TP	0.002	0	0.002/0.0001	0.002/0.0001
废气	甲醛	10	9.8	0.2	0.2
	二氧化硫	0.227	0	0.227	0.227
	氮氧化物	1.224	0	1.224	1.224
	颗粒物	0.103	0	0.103	0.103
固废	废边角料	1.2	1.2	0	0
	包装桶	0.8	0.8	0	0
	废包装袋	1.4	1.4	0	0
	生活垃圾	3	3	0	0

6. 项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，2015 年度常熟市城区 SO₂ 达标、NO₂ 日达标率 97%、PM₁₀ 日达标率 90.7%、PM_{2.5} 日达标率 78.6%、CO 达标、O₃ 日达标率 88.5%，全年环境空气达标天数为 244 天，全年环境空气达标率为 66.85%。纳污水体盐铁塘河道水质总体为中度污染，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

7. 环境影响评价

(1) 大气环境影响评价

本项目天然气锅炉燃烧产生的烟气直接通过 1 根 8m 高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。浸胶、烘干工序产生的甲醛废气采用热回收+生物处理的方式去除，搅拌工序产生的甲醛一部分经冷凝

回收后另一部分经热回收+生物处理装置处理，则甲醛的年排放量为 0.2 吨/年（折合成单位产品非甲烷总烃排放量为 0.125kg/t 产品 < 0.3 kg/t 产品），排放浓度为 $4.44\text{mg}/\text{m}^3 < 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 5 特别排放限值。

通过采取以上废气处理措施后，可大大减少对周围大气环境的影响。搅拌、浸胶、烘干过程中会有少量未完全收集的甲醛废气通过设备缝隙散逸出来，以无组织形式在车间内排放，本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。

(2)水环境影响评价

本项目废水为职工产生的生活污水经常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂接管后，外排废水均能达到排放标准，不会对纳污河道产生影响。

(3)声环境影响评价

本项目运行过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂区周围 1 米处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

(4)固体废物环境影响评价

本项目废包装袋、废边角料由项目方收集外售；包装桶由供应商回收；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

8. 污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废气：甲醛 0.2t/a、二氧化硫 0.227t/a、氮氧化物 1.224t/a、颗粒物 0.103t/a。

废水：废水排放量 192t/a，COD0.096t/a、SS0.077t/a、NH₃-N0.009t/a、TP0.002t/a。

固废：工业固废排放量为零。

本项目水污染物的排放总量控制指标纳入常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂总量控制指标内，不再另外申请总量。大气污染物向常熟市梅李镇人民政府申请，在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。

9. 总结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目（常熟市昆承建筑材料厂新建装饰贴面纸生产项目）完成本评价所提出的全部治理措施后，营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1. 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2. 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3. 加强对废气处理设施的运行管理工作，如出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。生产过程中需采取有效的密闭措施和处理措施，以控制和防止异味扩散。

4. 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

5. 不定期自行或委托有资质的单位对废气进行监测，确保达标排放；建设单位严格按照设计方案进行建设，运行期间加强管理，减少烟气影响；

6. 严格执行“三同时”制度。

表 37 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资万元	完成时间
废水	生活废水	SS、NH ₃ -N、TP、COD	经市政管网排入常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	1	与本项目同时设计、同时施工、同时投入运行
废气	燃气锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1根8m高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3特别排放限值	25	
	浸胶、烘干废气	甲醛、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	热回收+生物处理+2根15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及《工业炉窑大气污染物排放标准》		
	搅拌废气	甲醛	冷凝器+热回收+生物处理+1根15m高排气筒排放			
	无组织废气	甲醛	车间通风+以生产车间边界设置50m卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准		
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准	3.5	
固废	生产工序	废边角料	外售	零排放	0.5	
		包装桶	供应商回收			
		废包装袋	外售			
		生活垃圾	环卫清运			
事故应急处理措施	成立应急组织机构			—	/	
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责			—	/	
清污分流、排污口规范化设置	废水：雨污分流			排污口规范化建设	/	
	噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌					
总量平衡具体方案	废水：废水排放量 192t/a，COD0.096t/a、SS0.077t/a、NH ₃ -N0.009t/a、TP0.002t/a。废气：甲醛 0.2t/a、二氧化硫 0.227t/a、氮氧化物 1.224t/a、颗粒物 0.103t/a。本项目水污染物的排放总量控制指标纳入常熟市江南水务有限公司八字桥污水处理厂总量控制指标内，不再另外申请总量。大气污染物向常熟市梅李镇人民政府申请，在区域内平衡。			—	—	

大气环境防 护距离、卫 生防护距离	以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离	—	—
合计	—	30	—

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见:

公章

经办:

签发:

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 备案意见
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 土地证
- 附件 6 房产证
- 附件 7 天然气供气协议
- 附件 8 环评委托合同
- 附件 9 审批登记表
- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 常熟市中心城区用地规划图
- 附图三 常熟市中心城区环境保护规划图
- 附图四 项目水环境功能图
- 附图五 项目周围 300 米状况图
- 附图六 项目总平面布置图及车间平面布置图
- 附图七 四周环境照片

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。