

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：增资扩建弹性透心地板生产项目

建设单位(盖章)：洁福地板（中国）有限公司

编制日期：2018年4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。

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|------------|---|---------|---------------------|------------|--------|
| 项目名称 | 增资扩建弹性透心地板生产项目 | | | | |
| 建设单位 | 洁福地板（中国）有限公司 | | | | |
| 法人代表 | Bertrand Chammas | 联系人 | 顾春梅 | | |
| 通讯地址 | 常熟市东南经济开发区铁琴南路 8 号 | | | | |
| 联系电话 | 152****5811 | 传真 | / | 邮政编码 | 215500 |
| 建设地点 | 常熟市东南经济开发区铁琴南路 8 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 常熟市发展和改革委员会 | 批准文号 | 常发改外备[2018]14 号 | | |
| 建设性质 | 新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> | 行业类别及代码 | C292211 塑料板及其他扁平形状材 | | |
| 占地面积 (平方米) | 32000 | | 绿化面积 (平方米) | 4000 | |
| 总投资 | 2365 万美元 | 其中：环保投资 | 450 万元 | 环保投资占总投资比例 | 2.9% |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | 2018 年 12 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）

表 1-1 主要原辅料消耗表

| 序号 | 名称 | 组分/规格 | 年耗量（吨） | | | 来源及运输 |
|----|-----|---------|--------|-------|-------|-------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 本项目增量 | |
| 1 | PVC | 聚氯乙烯/粉末 | 7500 | 17900 | 10400 | 外购，车运 |
| 2 | 增塑剂 | 液态 | 3000 | 7000 | 4000 | 外购，车运 |
| 3 | 稳定剂 | 液态 | 100 | 255 | 155 | 外购，车运 |
| 4 | 硬脂酸 | 粉末 | 30 | 80 | 50 | 外购，车运 |
| 5 | 碳酸钙 | 粉末 | 5200 | 12400 | 7200 | 外购，车运 |
| 6 | 光油 | 液体 | 80 | 200 | 120 | 外购，车运 |
| 7 | 油墨 | 水性油墨 | 0 | 95 | 95 | 外购，车运 |

表 1-2 主要原辅材料主要物化性质

| 名称 | 物化性质 |
|-----|---|
| PVC | 中文名称为聚氯乙烯，化学式 (C ₂ H ₃ Cl) _n ，工业品为白色或浅黄色粉末。密度 (20/4℃) 1.40g/cm ³ ，含氯量 56~58%。低分子量的易溶于酮类，酯类和氯代烃类等溶剂。高分子量的难溶。聚氯乙烯树脂经加工成型就得到聚氯乙烯塑料。其单体成本低、生产工艺成熟、易加工成型。耐酸碱性、耐磨性、电绝缘性好，不燃烧；但热稳定性和耐光性差。140℃分解放出氯化氢，在加工成型过程中，需加入稳定剂。软化温度低，限在 80℃以下使用。根据所加增塑剂的多少，可制得软质塑料和硬质树脂。 |

| | |
|-------------------|--|
| CaCO ₃ | 中文名称碳酸钙，是一种无机化合物，化学式是 CaCO ₃ ，是一种白色晶体或粉末，无臭无味，呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。 |
| 增塑剂 | 邻苯二甲酸二壬酯，分子式 C ₆ H ₄ (COOC ₉ H ₁₉) ₂ ，分子量 418.6，简称 DINP，其外观为无色或淡黄色油状的透明液体。DINP 的挥发性低，具有极好的低温柔软性，具有良好的胶凝性能，且能赋予制品良好的耐光、耐热、耐老化和电绝缘性，挥发性迁移性无毒性略优。 |
| 硬脂酸 | 中文名称为十八烷酸，化学式 (C ₁₈ H ₃₆ O ₂)，分子量 284.84，白色颗粒状粉末，稍有气味，熔点 69.6℃，沸点 232℃，不溶于水，溶于丙酮、苯、氯仿等有机溶剂，相对密度 0.9408，在 90~100℃下缓慢挥发，无毒 |
| 光油 | 光油主要由主剂、溶剂、辅助剂三大类组成，具有无色，无味、透明感强且无毒。主要成分：乙二醇单丁醚 1~3%，水 45~55%，N-甲基吡咯烷酮 8~12%，脂肪族聚氨酯 20~30%。粘稠液体，闪点 >110℃，无毒，易燃，对皮肤有刺激性 |
| 水性油墨 | 油墨是浆状流体，成分为树脂、助剂、干性油、高沸点石油系溶剂；沸点 215℃，相对密度（水=1）1.25-0.9 克/立方厘米，相对蒸气密度（空气=1）0.3mmhg（20℃）；难溶于水，油溶；乙醇溶剂含量 1~2.5% |

表 1-3 主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量（台/套） | | | 备注 |
|----|------------|----------------|---------|-----|-------|--------------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 本项目增量 | |
| 1 | 搅拌机 | 110kw | 2 | 2 | 0 | 原有设备 |
| 2 | 混合罐 | / | 2 | 2 | 0 | |
| 3 | 开炼机 | / | 2 | 2 | 0 | |
| 4 | 压延机 | 20SN | 1 | 1 | 0 | |
| 5 | 切片机 | MA-TZ*2500 | 1 | 1 | 0 | |
| 6 | 粉碎机 | GSH700/1000 | 2 | 2 | 0 | |
| 7 | 原料电脑自动计算系统 | / | 1 | 1 | 0 | |
| 8 | 预热炉 | 500KW/h | 1 | 1 | 0 | |
| 9 | 压延机 | 20sn | 1 | 1 | 0 | |
| 10 | 上光油机 | / | 1 | 1 | 0 | |
| 11 | 烘干机 | DB46DSL-2200 | 1 | 1 | 0 | |
| 12 | 打磨机 | LC1/220 | 1 | 1 | 0 | |
| 13 | 卷曲机 | 930714 | 1 | 1 | 0 | |
| 14 | 天然气导热油锅炉 | YQL-1200 | 2 | 2 | 0 | |
| 15 | 冷冻机 | YSCAAS25CEE/22 | 1 | 1 | 0 | |
| 16 | 空压机 | GA30CP-8.5 | 1 | 1 | 0 | |
| 17 | 物料存储罐 | / | 0 | 5 | 5 | 本项目新增设备（同透线） |
| 18 | 计量罐 | / | 0 | 5 | 5 | |
| 19 | 高混罐 | / | 0 | 2 | 2 | |
| 20 | 冷混罐 | / | 0 | 2 | 2 | |
| 21 | 中间罐 | / | 0 | 2 | 2 | |
| 22 | 挤出机 | / | 0 | 2 | 2 | |
| 23 | 预热炉 | / | 0 | 2 | 2 | |
| 24 | 红外加热器 | / | 0 | 3 | 3 | |

| | | | | | | | |
|----|-------|---|---|---|---|---------------|--------------|
| 25 | 挤压成型 | / | 0 | 2 | 2 | | |
| 26 | 打磨机 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 27 | 压花单元 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 28 | 冷却辊 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 29 | 光油机 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 30 | 紫外固化机 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 31 | 退火箱 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 32 | 卷取机 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 33 | 边料粉碎机 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 34 | 开卷机 | / | 0 | 1 | 1 | | 本项目新增设备（印刷线） |
| 35 | 印刷机 | / | 0 | 6 | 6 | | |
| 36 | 卷取机 | / | 0 | 1 | 1 | | 本项目新增设备（粉碎线） |
| 37 | 撕碎机 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 38 | 碎料混合机 | / | 0 | 1 | 1 | | |
| 39 | 废料粉碎机 | / | 0 | 4 | 4 | | |
| 40 | 空压机 | / | 0 | 2 | 2 | 本项目新增设备（公用设备） | |
| 41 | 天然气锅炉 | / | 0 | 2 | 2 | | |

水及能源消耗量

| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
|---------|-------|------------|-------|
| 水（吨/年） | 23400 | 燃油（吨/年） | / |
| 电（万度/年） | 1100 | 燃气（标立方米/年） | 100 万 |
| 燃煤（吨/年） | / | 其它 | / |

废水（工业废水、生活污水）排水量及排放去向

本项目投运后冷却水循环回用，无工艺废水排放，外排废水主要来源为工作人员产生的生活废水，污染物较简单，生活污水排放量为 1440t/a。

项目投运后生活污水接入所在地纳污管网，经凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后尾水排入白茆塘。

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（不够时可附另页）

1、项目由来

洁福地板（中国）有限公司位于常熟市东南经济开发区铁琴南路8号，主要从事以弹性透心地板为主的高档环保型装饰材料生产，目前该公司拟购入厂区西侧空地，新建厂房，购进设备，增资扩建弹性透心地板生产项目。项目投资总额2365万美元，投运后年增产弹性透心地板650万平方米。

本项目已获常熟市发改委备案（常发改外备[2018]14号）（见附件1），根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，项目方委托常熟市常诚环境技术有限公司承担该项目的环评工作。

我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：增资扩建弹性透心地板生产项目。

建设单位：洁福地板（中国）有限公司。

占地面积及总投资：项目位于常熟市东南经济开发区铁琴南路8号，新购进现有厂区西侧建设预留地约32000平方米，新建生产厂房及辅助用房，总建筑面积24000平方米，项目投资总额2365万美元，购置相关设备，年增产弹性透心地板650万平方米。

项目位置：洁福地板（中国）有限公司位于常熟市东南经济开发区铁琴南路8号，本增资扩建项目位于原有厂区西侧工业预留地，所在地属工业园区。项目拟建地周边300米内均为厂区及空地，无敏感环境保护目标。详见附图2。

主体工程：

本项目新增弹性透心地板生产线1条、印刷线1条、粉碎线1条。

表 1-4 建设项目主体工程方案

| 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 | 备注 |
|----|-------------------|---------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------|----|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 增量 | | |
| 1 | 弹性透心地板生产线 | 弹性透心地板 | 1000 万 m ² /a | 1650 万 m ² /a | 650 万 m ² /a | 7200h | / |

公用及辅助工程一览表：见表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程情况一览表

| 项目组成 | 名称 | 工程状况 |
|------|------|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 新建生产车间约 10000 平方米 |
| 辅助工程 | 仓库 | 新建仓库面积约 2000 平方米 |
| | 办公 | 利用原有办公车间，辅助用房约 4000 平方米 |
| 公用工程 | 给水 | 依托已有供水管网，本扩建项目新增用水量 23400t/a，包括工业用冷却水补充水、生活用水。 |
| | 排水 | 雨水接入所在地雨水管网，污水接管纳污管网，进污水厂处理，本扩建项目冷却水循环使用，无工业废水排放，生活污水排放量 1440t/a。 |
| | 供电 | 依托原有电网供电，新增变压器 |
| | 停车位 | 室外停车，停车位若干 |
| | 绿化工程 | 厂区绿化，面积约 4000 平方米 |
| 环保工程 | 废水处理 | 生活污水接管纳污管网，进污水处理厂处理 |
| | 固废处理 | 固体废物实行分类收集和分类处理；设置危废临时贮存场所，危险废物委托处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理 |
| | 噪声治理 | 选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标 |
| | 废气治理 | 新增 2 套活性炭处理设施、3 套除尘设施 |

劳动定员及工作时数：见表 1-6。

表 1-6 劳动定员及工作安排

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 指标值 |
|----|------|------|----------------------|
| 1 | 劳动定员 | 人 | 原有职工 95 人，本项目新增 50 人 |
| 2 | 年工作日 | 天/年 | 300 |
| 3 | 工作班次 | 班/天 | 3 |
| 4 | 工作时间 | 小时/天 | 24 |

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、现有项目概况

洁福地板（中国）有限公司主要从事以弹性透心地板为主的高档环保型装饰材料生产。现有产品产量、项目环保审批情况见表 1-7。

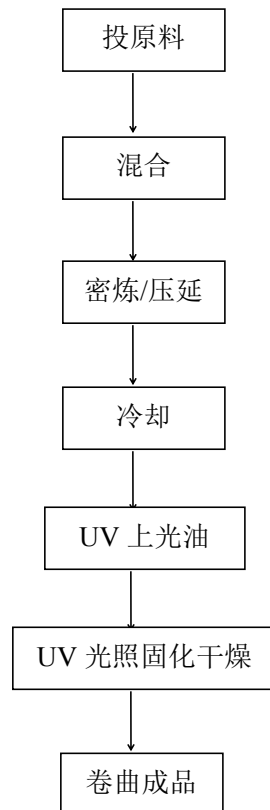
表 1-7 现有项目审批情况

| 序号 | 项目名称 | 审批文号 | 审批日期 | 验收文号 | 验收日期 |
|------|------------------------------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| 一期 | 年产 PVC 地板 300 万平方米 | 常环计 [2005]152 号 | 2005.12.2 | 常环计验 [2008]26 号 | 2008.8.15 |
| 二期 | 扩建年产 100 万平方米弹性透心地板项目 | 常环计 [2010]23 号 | 2010.1.18 | 常环计验 [2012]42 号 | 2012.7.27 |
| 三期 | 扩建年产 200 万平方米弹性地板项目 | 常环计 [2012]20 号 | 2012.1.13 | 常环建验 [2016]68 号 | 2016.8.10 |
| 技改项目 | 一期 300 万平方米、二期 100 万平方米涂布和干燥工艺改建项目 | 常环建 [2014]511 号 | 2014.12.11 | 常环建验 [2016]89 号 | 2016.10.10 |
| 二期提速 | 扩建年产 400 万平方米弹性透心地板生产项目 | 常环建 [2017]185 号 | 2017.7.10 | / | / |

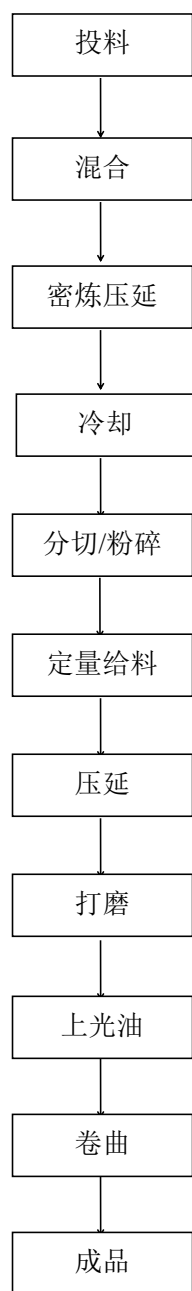
二、现有项目生产工艺及主要污染物

1、现有项目生产工艺：

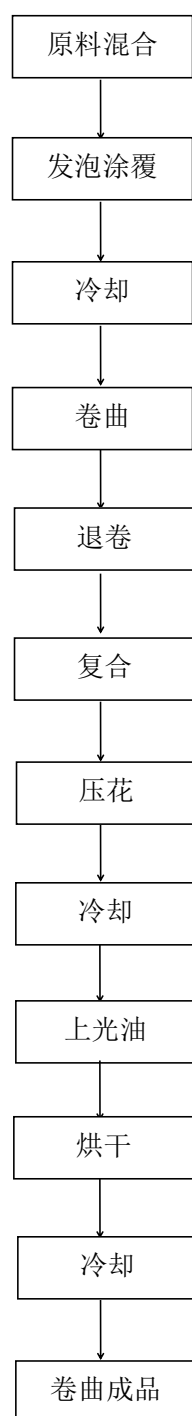
(1) 项目一期生产工艺及流程



(2) 项目二期生产工艺及流程



(3) 项目三期生产工艺及流程



2、现有项目污染情况

(1) 废水

原有项目无工艺废水排放，冷却水循环回用，不外排；职工产生的生活废水接入开发区污水管网，经凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。

(2) 废气

项目原有 5 台天然气锅炉，其燃烧废气经 4 根 15 米高排气筒排放；打磨过程产生的粉尘经粉尘收集处置处理后经 15 米高排气筒排放；生产过程中产生的 VOC（以非甲烷总烃计）经活性炭吸附设施处理后通过 15 米高排气筒排放。

(3) 固废

原有项目产生的废料有回收利用价值，收集后出售再利用；光油废液、设备清洗废液、废桶、废活性炭等均交由有相应处置资质单位处置；生活垃圾由所在地环卫部门收集处置。固废“零”排放。

(4) 噪声

原有项目噪声主要为各种生产设备运行时产生的生产噪声，经采取隔声降噪措施后，厂界噪声能达到相应排放标准，不对所在地声环境产生影响。

现有项目污染物产生及排放情况见表 1-9。

表 1-9 现有项目污染物产排量表 (t/a)

| 种类 | 污染物 | 排放量 |
|----|--------------------|--------|
| 废气 | 粉尘 | 8.7 |
| | VOC（以非甲烷总烃计） | 1.715 |
| | HCl | 1 |
| | 烟尘 | 0.3694 |
| | 二氧化硫 | 0.2794 |
| | 氮氧化物 | 1.282 |
| 废水 | 水量 | 4965 |
| | COD _{Cr} | 2.045 |
| | NH ₃ -N | 0.46 |
| | TP | 0.007 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 |
| | 一般固废 | 0 |
| | 危险废物 | 0 |

3、原有项目存在的环境问题

原有项目产生的废气、废水、一般固废、危险固废等均能妥善处置，外排量为零；厂界生产噪声能达标排放；因此原有项目基本不存在环境问题。

4、以新带老

无以新带老措施。

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、地理位置

中国历史文化名城——常熟，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，东经 120°33′~121°03′，北纬 31°33′~31°50′。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，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49 千米，面积 1266 平方千米。

2、地形地貌

常熟位于扬子准地台的下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。境西、境北隶属中生代隆起区的褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘散布。境南、境东属中生代与新生代的拗陷区，堆积较深厚，原有地质构造几乎全部沉没，地面低平，多见湖荡沼泽。

常熟全境属长江三角洲的一部分，地势低平，水网交织。地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间，少数低洼区域为 2.5 米左右，局部高仰地段可达 8 米左右。地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖。依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。

3、地质概况

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。

4、气候条件

常熟属于北亚热带季风气候区，气候温和，雨水充沛，冬季寒冷干燥，夏季高温湿润，春秋两季为冬夏季风交替时期，春季冷暖、干湿多变，秋季则秋高气爽，形成了常熟寒暑干湿明显、四季分明的气候特点。根据多年的气象资料统计，年平均总日照时数 2130.2 小时，年平均气温 15.4℃，极端最高气温 40.1℃（1934 年 6 月 26 日），极端最低气温 -12.7℃（1931 年 1 月 10 日），年平均降水量 1064.6 毫米，日最大降雨量为 298.0 毫米（1962 年 9 月 6 日），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、水文

常熟市境内河流纵横，水网交织，各河流湖荡均属太湖水系。全市大致可分为三大水系：一是虞西水系，位于望虞河以西地区，以张家港、常浒河、中泾、羊尖塘、南干河、陈塘河、北福山塘等河道为主要骨干河道，流域总面积为 170 平方公里；二是阳澄水系，位于望虞河以东、盐铁塘以南，以白茆塘、常浒河、七浦塘、元和塘、张家港、尤泾、蛇泾、青墩塘、三泾等河道为主要骨干河道，流域总面积 367 平方公里。全市现有各类河道 5557 条，总长 4627.49 公里，其中县级以上河道 17 条，长 240 公里，镇级河道 82 条，长 436 公里。分布特征以城区为中心向四周扩散；南部河网稠密，北部稀疏，河道比降小，水流缓慢，部分河流无固定流向；常年水位稳定。

本项目污水接纳水体为白茆塘。白茆塘又名白茆港、白茆浦，起于小东门外的护城河，流向境东南，至大嘴头、鲇鱼口，先后与苏家滙、大滙交汇；抵白茆镇，纳尤泾，转向东流，到顾家湾，接山泾后折向东北；在支塘镇与盐铁塘相交；再经白茆闸，过北新闸，流入长江。白茆塘全长 41.3km（白茆闸以下的河口段长 5.3 公里），底宽 35 米，平均流量 29.4m³/s，具有灌溉、航运、纳污等功能，水域环境功能为 IV 类。

6、植被及生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生乔木主要有紫檀、柘树；野生灌木主要有山楂、金樱子；野生药材有何首乌、蒲公英等 765 种；草类繁多，有芦苇、野燕麦等 20 多种；蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。农作物：以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

常熟高新技术产业开发区位于长江三角洲核心区域，地处中国沿江经济带和沿海经济带黄金交汇处，前身为江苏省常熟东南经济开发区，于 2003 年 5 月经江苏省人民政府批准设立，2011 年 4 月变更为省级高新区，2015 年 9 月经国务院批复升级为国家高新区。

常熟高新区凭借得天独厚的交通区位、特色鲜明的产业集群、配套齐全的载体平台和优质高效的管理服务，经济实力和科技创新能力快速攀升，多次被评为江苏省发展速度最快的开发区之一，连获三届“长三角最具投资价值开发区”和四届“中国服务外包最佳园区十强”，并被授予“国家高技术服务产业基地核心区”、“国家火炬汽车零部件特色产业基地”和“中国产学研合作创新示范基地”等称号。

常熟高新区以科学发展观为引领，坚持招商引资与招才引智双向并举，现代服务业与先进制造业双轮驱动战略，主动承接国内外先进产业和高端项目转移，基本形成了以汽车及零部件、高端装备制造、高端电子信息和高技术服务业为主的特色产业。开发区规划总面积 50 平方公里，在已开发的 16 平方公里中企业占地 7 平方公里，到目前为止已有美、日、韩、瑞典、新加坡等 20 多个国家和港澳台地区近 100 多家客商入区投资建厂，计划总投资 70 多亿元，累计外资到位 3 亿美金，内资到位 20 亿元，其中总投资 1000 万美元以上项目 50 多个，亿元项目 3 个，已初步形成了电子信息、精密机械、新型材料、汽车零配件、高档轻纺、外向型农业等六大产业。

开发区具有完善的基础设施和配套的生活设施，基础设施完备，供电、供水、供热、供气、通讯、污水处理等应有尽有，东南国际生活社区正加快推进，商贸中心、物流中心、邻里中心、高档住宅、休闲娱乐等配套设施相继落成。

开发区还具有丰富的人力资源。常熟理工学院，是全国县级市中唯一的综合性大学，距开发区仅 8 分钟车程。常熟职业教育中心校是全省县（市）中规模最大、设施最好、环境最美的职业教育基地。常熟国家大学科技园，是经国家科技部、教育部批准成立的全国县级市中首家国家级大学科技园，目前已成为全国首批高校学生科技创业实习基地之一，为高新区快速集聚优势科技资源和高端技术人才提供了坚实的保障。

2、土地利用

开发区规划范围包括的虞山、古里、沙家浜 3 镇用地目前已农田、水荡、鱼塘为主，

同时有多个乡村居民点。目前开发区内部道路网络基本形成。在所有的土地现状中，古里工业区规划建设用地 284hm²，其中现状工业用地 71hm²，规划工业用地达 119hm²，以纺织服装等产品为主。常昆工业区规划总面积 861hm²，其中苏嘉杭高速公路以南道路骨架已基本形成，以北地区企业处于在建期，产业以轻型加工业和 IT 配套产品加工为主。昆承工业区规划总面积 590hm²，以服装业为主，集纺织业、电子及通讯设备制造和其他现代制造业功能为一体的综合性工业园区。整个开发区分为中心服务组团、古里工业组团、常昆工业组团、昆承休闲居住组团等四个功能不同的产业组团。

3、区域功能

常熟高新区正围绕建设“转型发展的引领区、城市功能的提升区、总部经济的集聚区和争先进位的示范区”的目标，以升级国家级高新区为契机，全力构建服务产业主导支撑、生态景观品质高端、城市形态功能完备、具有强烈都市经济特性的现代化南部新城，使之成为常熟城市发展的副中心和产业跨越的新引擎。

依托毗邻常熟主城区的区位优势，内拥昆承湖、国家大学科技园的独特格局和列入省级服务业综合改革试点的发展契机，常熟高新区不断加大园区配套建设投资，一批中高档住宅区、人才公寓相继建成，常熟理工学院东南校区、常熟国际学校、科创大厦、华顺软件园、同济科技园、广和服务外包产业园等陆续投用，世界联合学院在昆承湖畔建设的中国内地唯一分校，于 2015 年 9 月份正式开学。常熟高新区将立足产业升级与城市塑造协调推进，按照“高起点规划、高标准设计、高质量建设、精细化管理”的要求，以集聚人流、物流、信息流、资金流为导向，不断丰富金融、科技、商务、休闲、现代社区居住等功能，重点围绕区内企业创新创业需求，加快产业载体建设、城市功能配套及基础设施建设，形成基础开发、功能开发、形态开发齐头并进的产城融合开发局面。

开发区根据用地现状特点，充分利用开发区内部及周边交通、产业以及自然景观等有利条件，合理总体布局，分片规划。整个开发区分为中心服务组团、古里工业组团、常昆工业组团、昆承休闲居住组团等四个功能不同的产业组团。通过对各组团的合理规划，开发区最终成为与自然协调统一，集传统制造业，高新技术产业，旅游、服务等产业于一体的多元化生态经济区。

表 2-1 高新技术开发区各组团情况表

| 组团 | 范围 | 面积 km ² | 功能布局 |
|----------|---|-----------------------|-----------------------------|
| 中心服务组团 | 白茆塘以南，北闸塘以北，常昆路以东。包括：东南国际生活园区、机电一体化产业园、电子产业园、新材料产业园、生物医药科技园、农业生态科技园 | 10.7 | 管理、金融、居住、文教卫生,IT 配件及高新技术、纺织 |
| 古里工业组团 | 204 国道以南，白茆塘以北，黄山路以东，武夷山路以南。包括：高特纺织纤维园、中欧国际集团、东南工业坊等 | 2.8 | 纺织、精密机械 |
| 常昆工业组团 | 北闸塘以南，锡太路以北，武夷山路以西，横泾塘以东。包括：江苏中利电缆、苏州科宝电子等 | 8.6 | 轻工、纺织、冶金机械 |
| 昆承休闲居住组团 | 横泾塘以西，苏嘉杭高速连线以东，沙陆路以南。包括：高档住宅区、配套居住区、国际商贸城、出口加工区及配套区 | 34.9 | 旅游、房地产 |

本项目所在地属于开发区古里工业组团内。

4、相关环境基础设施

4.1 污水处理设施

开发区居民生活用水和工业用水统一由常熟市区给水管网供给，主要由常熟自来水三厂供水，总用水量约 20 万吨/日。

排水采用集中处理、雨污分流的原则。雨水收集采用分组团、分片收集，就近以重力流排入水体。开发区近期重点建设污水系统，解决污水的输送和处理问题，根据东南开发区河网密集、自然坡降很小和地势较低的特点，规划将园区污水管线系统划分为中心服务区系统、昆承污水系统、古里污水系统和常昆污水系统 4 个子系统。规划在中心服务区组团、昆承休闲度假组团、古里工业组团和常昆工业组团内各自建设 1 个污水厂以满足处理要求。建设规模及尾水去向见表 2-2。

表 2-2 高新技术开发区污水处理厂建设一览表

| 处理厂名称 | 规模 | 建成时间 | 规划收集范围 | 管线覆盖区域 | 废水主要类型 | 处理工艺 | 尾水去向 |
|----------------|-----------------------|--------|--------------|--|-------------------------|---------------|------|
| 凯发新泉水务（常熟）有限公司 | 6 万 m ³ /d | 2006 年 | 古里工业组团、古里镇区 | 古里工业组团区域；中心组团的黄山路以东、新安江路以北区域，银河路以东、黄浦江路以北、武夷山路以西区域 | 75%为纺织、印染类工业废水，25%为生活污水 | 水解酸化+前置厌氧段氧化沟 | 白茆塘 |
| 常昆污水处理厂 | 4 万 m ³ /d | 2014 年 | 常昆工业组团、沙家浜镇区 | / | 纺织、造纸类工业废水、生活污水 | 前置厌氧段氧化沟 | 尤泾河 |

本项目废水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司（原名为古里污水处理厂）处理，污水处理厂位于常熟东南经济开发区东北角的白茆塘南岸，张港滙和白茆塘岬角地带，

武夷山路从西侧通过，纳污河道为厂址南侧的白茆塘，采用水解酸化+前置厌氧段氧化沟工艺，处理能力为6万吨/日，主要处理区域内企业的工业废水及生活污水。2006年7月正式投入运营，目前每天处理约3万吨废水。

4.2 固废处理设施

开发区对于一般工业固废，如纺织残料、机械边角料等，通过一定途径，回收利用，再次进入产业链中；不能回收利用的，按照《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；对于危险固废，进入危险固废的专门处置中心，集中进行安全处置。生活垃圾则由开发区环卫所进行收集，经过分类后一部分综合利用资源化；一部分送至开发区垃圾集中站，送至位于辛庄镇南湖农场的常熟市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

常熟市生活垃圾焚烧发电厂于2004年9月正式开工建设，2006年8月开始运行。项目工程占地70亩，共配置两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组，日处理垃圾600吨，工程建成投用后年处理垃圾能力达22万吨，年发电量约6420万千瓦时。现日处理垃圾300吨。

4.3 区域集中供热

在常熟高新技术产业开发区东南开发区以西建有220KV熟南变电所，主变容量为2*180MVA，在开发区内建有220KV承湖变电所，主变容量为2*180MVA。

常熟高新技术产业开发区东南开发区实行集中供热，为工业生产和中心服务区生活需要提供蒸汽，由昆承热电厂提供。昆承热电厂位于中心服务区沿外环航道东侧，一期建设规模为2台35t/h循环流化床锅炉和1台6000KW抽凝式发电机组，2002年开工建设，2003年8月投产运行；二期扩建后形成2台75t/h高压循环硫化床锅炉和1台15MW抽凝式发电机组的热电联供规模，供热范围东至昆承工业园经一路、西至昆承路、北至白茆塘以北2km，南至昆承大道，面积约13km²，主要满足常熟市东南部地区及昆承工业园区生产及生活用汽。

5、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、20161101），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区）。距离本项目最近的为西侧及南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地生态系统保护区，其一级管控区距离本项目最近

6.2km，其二级管控区距离本项目最近为 6.8km，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

表 2-3 生态红线规划保护内容

| 序号 | 名称 | 类别 | 保护区功能 | 总面积 (Km ²) | 一级管控区域面积 (Km ²) | 二级管控区域面积 (Km ²) | 备注 |
|----|-------------|------|----------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------|
| 1 | 沙家浜-昆承湖重要湿地 | 重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 52.70 | 2.50 | 50.2 | 省级生态红线 |

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）

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，本项目纳污水体的水质功能为 IV 类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据区划，项目所在地为工业园区，声环境功能为 3 类区。

1、环境空气质量现状评价

根据常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市环境空气质量见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状一览表 单位：mg/m³

| 污染因子 | SO ₂ | | PM ₁₀ | | NO ₂ | |
|------|-----------------|-------|------------------|-------|-----------------|-------|
| | 日均浓度 | 年均浓度 | 日均浓度 | 年均浓度 | 日均浓度 | 年均浓度 |
| 现状值 | 0.009~0.103 | 0.029 | 0.009~0.272 | 0.080 | 0.016~0.121 | 0.043 |
| 标准值 | 0.15 | 0.06 | 0.15 | 0.07 | 0.08 | 0.04 |
| 是否达标 | 是 | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 |

根据 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市 SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；NO₂ 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM₁₀ 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动计划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

2、地表水环境

根据《2016 年常熟市环境质量年报》中河道水质监测数据，项目纳污水域白茆塘的水质情况见表 3-2。

表 3-2 河道水质情况监测数据（mg/L）

| 河流名称 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 生化需氧量 | 氨氮 | 石油类 | 化学需氧量 | 总磷 |
|------|--------------------------------|--------|-------|------|------|-------|------|
| 白茆塘 | 4.0 | 5.0 | 4.6 | 1.33 | 0.10 | 23 | 0.17 |
| 标准限值 | ≥3 | ≤10 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.5 | ≤30 | ≤0.3 |
| 标准 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类 | | | | | | |

白茆塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，说明本项目纳污水体水质质量良好。

3、声环境质量：

根据《常熟市环境质量年报》（2016年度）声环境质量监测结果，按等效声级（Leq）统计，各功能区：居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为 52.2(A)，55.7dB(A)，57.6dB(A)，63.5dB(A)；夜间年均值依次为 43.4dB(A)，46.8dB(A)，52.5dB(A)，53.0dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 52.9dB(A)，56.2dB(A)，60.0dB(A)，63.4dB(A)。常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

2018年2月10日对项目地厂界外1米处进行昼、夜间声环境本底监测，共布设4个监测点，监测结果见下表。项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

表 3-3 项目地噪声现状监测值 （单位：dB(A)）

| 时间 | 东 N1 | 南 N2 | 西 N3 | 北 N4 | 标准 |
|----|------|------|------|------|----|
| 昼间 | 53.3 | 52.5 | 50.1 | 53.7 | 65 |
| 夜间 | 45.5 | 45.3 | 43.2 | 45.8 | 55 |

监测结果表明，项目所在区域可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，项目地声环境质量良好。

4、生态环境质量现状

项目地及附近地区的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

主要环境敏感目标

地面水环境保护目标是纳污河道白茆塘，水质基本保持现状水平，类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水标准。

大气环境保护目标为厂界周围大气环境基本保持现状，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

声环境保护目标为项目投产后，项目所在地厂界外 1 米以外处噪声达标，厂界分别符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

固体废弃物及时进行合理处置，对环境不造成二次污染。

表 3-4 项目周边主要环境保护目标表

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离(m) | 规模 | 环境功能 |
|------|-----------------|-----|-------|--------------------|--|
| 空气环境 | 珠泾苑住宅区 | W | 400 | 200 户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 |
| 水环境 | 白茆塘 (纳污水体) | N | 1100 | 中河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体 |
| 声环境 | 厂界 | / | / | / | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类区标准 |
| 生态环境 | 沙家浜—昆承湖 重要湿地 | W、S | 6200 | 52.7m ² | 《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59 号附件、20161101）中湿地生态系统保护 |

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在地环境空气功能区划类别为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解。具体标准详见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

| 污染物指标 | 取值时间 | 标准浓度限值 | 单位 | 标准来源 |
|-------------------|---------|--------|-------------------|-----------------------------------|
| SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| | 1 小时平均 | 500 | | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | | |
| | 24 小时平均 | 80 | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | |
| 非甲烷总烃 | 一次浓度 | 2.0 | mg/m ³ | 一次值参照《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值 |

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体白茆塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中悬浮物执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准。具体指标见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

| 水域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|-----|------------------------------|------------|--------|------|------|
| 白茆塘 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) | 表 1 IV类 | pH | — | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 30 |
| | | | 氨氮 | mg/L | 1.5 |
| | | | 总磷 | mg/L | 0.3 |
| | | | 高锰酸盐指数 | mg/L | 10 |
| | 《地表水资源质量标准》 (SL63-94) | 四级标准 | 悬浮物 | mg/L | 60 |

3、声环境质量标准

项目所在地为工业区，声功能区划为3类，厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。具体见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准

| 区域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 单位 | 标准限值 | |
|---------|----------------------------|----------|-------|------|----|
| | | | | 昼 | 夜 |
| 项目所在地厂界 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) | 表 1, 3 类 | dB(A) | 65 | 55 |

4、地下水环境

所在地地下水按《地下水质量标准》(GB/T14848-93)进行分类评价，具体见表4-4。

表 4-4 部分地下水环境质量标准

| 序号 | 项目名称 | I 类 | II 类 | III 类 | IV 类 | V 类 |
|----|-----------------|---------|-------|-------|----------------|----------|
| 1 | pH (无量纲) | 6.5~8.5 | | | 5.5~6.5, 8.5~9 | <5.5, >9 |
| 2 | 高锰酸盐指数, mg/L | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤3.0 | ≤10 | >10 |
| 3 | 氨氮, mg/L | ≤0.02 | ≤0.02 | ≤0.2 | ≤0.5 | >0.5 |
| 4 | 硫酸盐, mg/L | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 5 | 氯化物, mg/L | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |

5、土壤

所在地土壤执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级标准，详见表4-5。

表 4-5 土壤质量标准

单位: kg/mg

| 污染物 | 二级标准 | | | 标准来源 |
|-----|------|---------|------|------------------------------|
| | <6.5 | 6.5-7.5 | >7.5 | |
| pH | <6.5 | 6.5-7.5 | >7.5 | 《土壤环境质量标准》 (GB15618-1995) |
| 铜 | 50 | 100 | 100 | |
| 锌 | 200 | 250 | 300 | |

污染物排放标准

1、废水

本项目生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。凯发新泉水务（常熟）有限公司排放水执行《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 排放标（其中 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 一级 B 标准，其他污染物执行一级 A 标准），具体浓度限值见表 4-6。

表 4-6 废污水排放标准限值

| 排放口名称 | 执行标准 | 取值表号标准级别 | 指标 | 标准限值 | 单位 |
|-------|---|----------|--------------------|------|------|
| 厂区排口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 表 4 三级 | COD | 500 | mg/L |
| | | | SS | 400 | mg/L |
| | 《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010） | 表 1 | NH ₃ -N | 45 | mg/L |
| | | | TN | 70 | mg/L |
| 污水厂排口 | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007） | 表 2 | COD | 50 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 5 | mg/L |
| | | | 总氮 | 15 | mg/L |
| | | | 总磷 | 0.5 | mg/L |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002） | 一级 A | BOD | 10 | mg/L |
| | | | 一级 B | SS | 20 |

备注：*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。

2、噪声

营运期：本项目位于工业区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-7 噪声排放标准限值

| 厂界名 | 执行标准 | 类别 | 单位 | 标准限值 | |
|--------|--------------------------------|----------|--------|------|----|
| | | | | 昼 | 夜 |
| 厂界外 1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 表 1, 3 类 | dB (A) | 65 | 55 |

施工期：噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值标准。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值

| 种类 | 执行标准 | 标准值 | |
|----|--------------------------------|-----|----------|
| 噪声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 昼间 | 70dB (A) |

3、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关标准。

4、大气排放标准

(1) 颗粒物

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,具体限值见下表。

表 4-9 废气排放标准限值表

| 污染物 | 执行标准 | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----|-------------------------------|----------------------|----------|---------|-------------|----------------------|
| | | | 排气筒 | 速率 | 监控点 | 浓度 |
| 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 | 120mg/m ³ | 15m | 3.5kg/h | 厂界监控点浓度限值 | 1.0mg/m ³ |

(2) 有机废气

本项目产生的有机废气(以非甲烷总烃计)排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准,具体限值见下表。

表4-10 废气排放标准限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/Nm ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/Nm ³) | | 依据 |
|-------|--------------------------------|-----------------|----|-----------------------------------|-----------|---------------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 二级 | 浓度 | 监控点 | |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 | 厂界监控点浓度限值 | 《大气污染物综合排放标准》表2二级标准 |

(3) 天然气锅炉

天然气锅炉燃烧废气排放浓度标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3标准限值,具体限值见下表。

表 4-11 废气排放标准限值表

| 设备名称 | 污染物类别 | 限值 | 烟囱高度 |
|------|--------------------------------------|----------------------|--------|
| 燃气锅炉 | SO ₂ | 50mg/m ³ | 不得低于8米 |
| | NO _x (以NO ₂ 计) | 150mg/m ³ | |
| | 颗粒物 | 20mg/m ³ | |

总量控制因子和排放指标

1、总量控制因子

根据“关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知“（环办[2010]97号），“十二五”期间将COD、NH₃-N、SO₂、NO_x四种污染物纳入总量控制范围。另外，中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对COD、NH₃-N和总磷三项指标进行总量控制。

根据苏环办[2011]71号“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”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x应按照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执行。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为COD、NH₃-N、TP、SO₂、NO_x。

2、总量控制指标

表 4-12 项目污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

| 污染物 | 现有工程 | | 本工程增加量（增资扩建项目） | | | | 总体工程（全工厂） | | |
|------|--------------------|--------|----------------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| | 实际排放量 | 核定排放总量 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 最终排放量 | 总排放量 | 增加量 | |
| 生活污水 | 水量 | 4965 | 4965 | 1440 | 0 | 1440 | 1440 | 6405 | 1440 |
| | COD | 2.045 | 2.045 | 0.576 | 0 | 0.576 | 0.072 | 2.621 | 0.576 |
| | SS | 1.49 | 1.49 | 0.432 | 0 | 0.432 | 0.029 | 1.922 | 0.432 |
| | NH ₃ -N | 0.46 | 0.46 | 0.0432 | 0 | 0.0432 | 0.007 | 0.5032 | 0.0432 |
| | TP | 0.007 | 0.007 | 0.0058 | 0 | 0.0058 | 0.0007 | 0.0128 | 0.0058 |
| 废气 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.715 | 1.715 | 16.13 | 13.79 | 2.34 | | 4.055 | 2.34 |
| | 颗粒物 | 8.7 | 8.7 | 358 | 336.76 | 21.24 | | 29.94 | 21.24 |
| | HCl | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| | SO ₂ | 0.2794 | 0.2794 | 0.63 | 0 | 0.63 | | 0.9094 | 0.63 |
| | NO _x | 1.282 | 1.282 | 1.84 | 0 | 1.84 | | 3.122 | 1.84 |
| | 烟尘 | 0.3694 | 0.3694 | 0.24 | 0 | 0.24 | | 0.6094 | 0.24 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 | / | 7.5 | 7.5 | 0 | | 0 | 0 |
| | 一般固废 | 0 | / | 162.8 | 162.8 | 0 | | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0 | / | 233.3 | 233.3 | 0 | | 0 | 0 |

3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目新增水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP；考核因子为 SS、排放量（污水厂接管量），作为验收时的考核量。最终外排量已纳入凯发新泉水务（常熟）有限公司总量中。

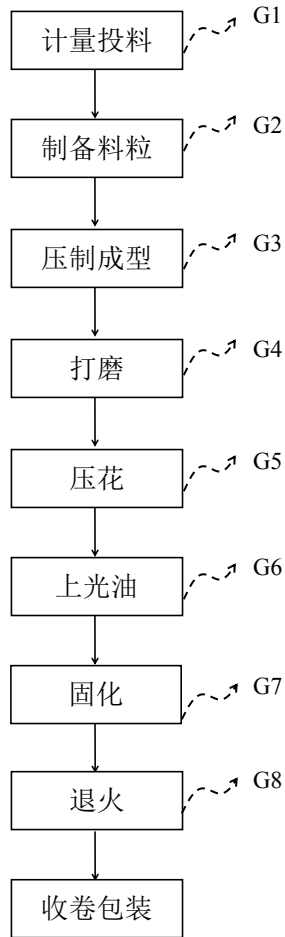
(2) 废气：SO₂、NO_x 作为总量控制因子，颗粒物、VOCs 废气作为验收时的考核量，在所在区域内平衡。

(3) 固废：固体废物均能妥善处置，不外排，实现“零”排放。

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、同透线生产工艺



工艺流程简述：

①计量投料

原料（粉料）经料仓进入物料储存罐，经计量后进入原料混合罐进行搅拌混合均匀后投入原料中间罐待用。混合搅拌过程均采用全封闭设施，基本无粉尘产生；原料粉料投料及管道输送过程会产生粉尘 G1，各产尘点均配套有集尘器，粉尘经收集后经管道通往除尘设施处理。

②制备料粒

将搅拌混合后的原料粉料经真空泵抽至挤出机，经高温加热使原料成熔融状态，经挤压、冷却、切割形成料粒。此过程会产生有机废气 G2。产生的有机废气经集气罩收集后经管道通往废气处理设施处理。

③压制成型

料粒经预热炉预热、红外线加热后进入压延机挤压成型。料粒加热融化成塑化状态，受到高压条件挤压，形成塑料板材。此过程会产生有机废气 G3。产生的有机废气经集气罩收集后经管道通往废气处理设施处理。

④打磨

对压制成型后的板材边角进行切割打磨，以保证板材边角的平整光滑。打磨过程会产生一定的粉尘 G4，经配套的集尘设施收集后通往除尘设施处理。产生的废料经粉碎机粉碎后回用于生产。

⑤压花

塑料板材进入压花机，高温下在板材表面压出花纹。压花过程会产生有机废气 G5，经集气罩收集后经管道通往废气处理设施处理。

⑥上光油

上光油对塑料板材加上一层防护罩。本项目使用 UV 光油，此过程由于光油的挥发会有一定量的有机废气 G6 产生，经集气罩收集后通往废气处理设施处理。光油辊需定期使用光油清洗液进行清洗，产生的废清洗剂拟作为危废处置。

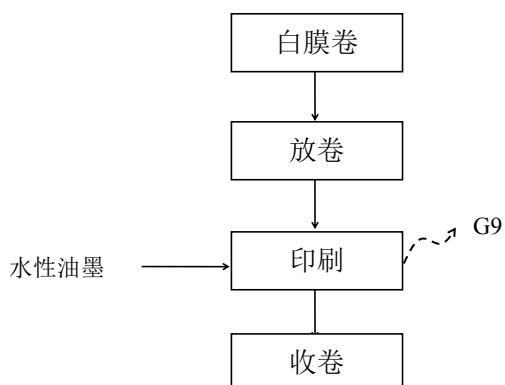
⑦固化

利用紫外固化剂对上好光油的塑料板材进行固化，对紫外线固化加隔离罩，固化温度约 40℃，该工序产生的少量的挥发性有机废气 G7，经收集设施收集后通往废气处理设施处理。

⑧退火

塑料板材继续前行进入退火箱内，高温加热进行退火干燥处理，以加强其性能。此过程产生的有机废气 G8 经收集后通往废气处理设施处理。退火后的板材经卷取机收卷后，即为成品，包装入库。

2、印刷线生产工艺

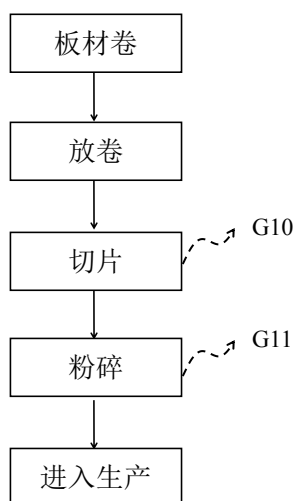


工艺流程简述:

外购的白膜卷置于印刷线上，经开卷机开卷后，进入印刷机在白膜表面印刷图案，印刷后收卷即为成品。印刷过程有一定量的有机废气 G9 产生，经收集后管道通往同透线配套的活性炭处理设施处理后排放。

印刷辊需要定期清洗，本项目使用热水进行冲洗，产生的含油墨清洗废水、沉淀废油墨渣收集后拟作为危废处置。

3、粉碎线生产工艺



工艺流程简述:

本项目同透线生产中，部分产品的原料使用粉料制粒进行生产，部分产品需要使用原有项目的塑料板材卷进行粉碎后作为原材料再压制成型。因此本项目新增1条粉碎线，其生产流程为：原有项目的板材卷经放卷后，经撕碎机进行切片，碎料再经混合后进入粉碎机粉碎，装袋送入同透线作为原材料进行生产。在切片及粉碎过程中会有粉尘 G10、G11 产生，项目配套粉尘收集处理设施，粉尘废气经收集处理后排放，收集的粉尘回用于生产。

3、污染物产生环节

表 5-1 污染物产生环节汇总表

| 类别 | 序号 | 产生工序、设备 | 主要污染物 | 产生规律 | |
|----|-----|----------|-------|-------|----|
| 噪声 | / | 各类设备 | 机械噪声 | 连续 | |
| 废气 | G1 | 同透线 | 投料 | 粉尘 | 连续 |
| | G2 | | 制备料粒 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| | G3 | | 压制成型 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| | G4 | | 打磨 | 粉尘 | 连续 |
| | G5 | | 压花 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| | G6 | | 上光油 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| | G7 | | 紫外固化 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| | G8 | | 退火 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| | G9 | 印刷线 | 印刷 | 非甲烷总烃 | 连续 |
| | G10 | 粉碎线 | 切片 | 粉尘 | 连续 |
| | G11 | | 粉碎 | 粉尘 | 连续 |
| 固废 | / | 有机废气处理设施 | 废活性炭 | 定期 | |
| | / | 油墨包装 | 废油墨桶 | 定期 | |
| | / | 光油包装 | 废光油桶 | 定期 | |
| | / | 光油辊清洗 | 清洗废液 | 定期 | |
| | / | 印刷辊清洗 | 清洗废液 | 定期 | |
| | / | | 废油墨渣 | 定期 | |
| | / | 设备润滑保养 | 废润滑油 | 定期 | |
| | / | 空压机 | 废油水 | 定期 | |
| | / | 设备擦拭 | 含油废抹布 | 定期 | |
| 废水 | / | 职工生活 | 生活污水 | 间断 | |

营运期主要污染工序

1、废污水

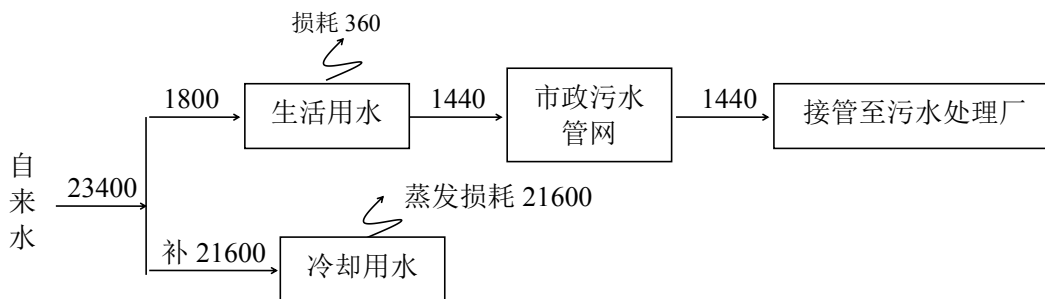
1.1 废水产生情况

本项目生产过程中无废水排放，生产中冷却水经冷却塔冷却后循环回用，由于冷却水蒸发量较大，添加量为 21600t/a。

本项目新增人数为 50 人，用水量按 120L/d·人计算，则本项目职工生活用水量为 1800t/a。排污系数取 0.8，则本项目生活污水排放量为 1440t/a。

生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 和 TP，产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L 和 4mg/L。

水量平衡图 (t/a)：



1.2 废水处理方案

本项目所在地位于工业园区，纳污管网均已完善，项目产生的生活污水接管所在地纳污管网，进凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后，尾水排放至白茆塘。

1.3 废污水排放情况

表 5-2 项目废水产生及排放去向

| 污水来源 | 污染物名称 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理措施 | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | 排放去向 |
|-------------------------------|--------------------|-----------|---------|------|-----------|---------|----------------|
| 生活污水 1440m ³ /a | COD | 400 | 0.576 | 接管 | 400 | 0.576 | 凯发新泉水务（常熟）有限公司 |
| | SS | 300 | 0.432 | | 300 | 0.432 | |
| | NH ₃ -N | 30 | 0.0432 | | 30 | 0.0432 | |
| | TP | 4 | 0.0058 | | 4 | 0.0058 | |

2、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其主要噪声源强见表 5-3。

表 5-3 本项目噪声排放情况

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台套) | 声级值 dB (A) | 治理措施 | 降噪效果 dB (A) | 距最近厂界位置 m |
|----|-------|---------|------------|---------------|-------------|-----------|
| 1 | 计量投料 | 5 | 70 | 合理布局、隔声、减振、消声 | 25 | 50 (S) |
| 2 | 挤出机 | 2 | 70 | | 25 | 50 (S) |
| 3 | 挤压成型机 | 2 | 70 | | 25 | 50 (S) |
| 4 | 打磨机 | 1 | 70 | | 25 | 50 (S) |

| | | | | | | |
|----|--------|---|----|--|----|--------|
| 5 | 光油机 | 1 | 70 | | 25 | 50 (S) |
| 6 | 卷取机 | 2 | 65 | | 25 | 50 (S) |
| 7 | 开卷机 | 1 | 65 | | 25 | 40 (S) |
| 8 | 印刷机 | 6 | 65 | | 25 | 40 (S) |
| 9 | 撕碎机 | 1 | 70 | | 25 | 30 (S) |
| 10 | 粉碎机 | 4 | 75 | | 25 | 30 (S) |
| 11 | 空压机 | 2 | 80 | | 25 | 30 (N) |
| 12 | 集尘设施 | 2 | 80 | | 25 | 30 (N) |
| 13 | 废气收集设施 | 2 | 80 | | 25 | 30 (N) |

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②设备均置于车间内并合理布局；③高噪声设备设置专用设备房；④设置空压机房；⑤噪声随距离衰减；⑥厂界绿化。

3、废气

3.1 废气产生情况

本项目废气主要为同透线投料、打磨过程以及粉碎线产生的粉尘，以及同透线（料粒制备、压制成型、压花、上光油、紫外固化、退火）、印刷线（印刷机）产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

本项目原料均为粉末，其投料、打磨等工序粉尘产生量较大，根据经验系数，本项目计量投料过程粉尘的产生量为 98t/a；打磨过程粉尘产生量为 185t/a；粉碎线粉碎过程粉尘产生量为 75t/a。

本项目产品为塑料地板，主要以 PVC、增塑剂为原料，挤出、压延温度在 120℃～170℃之间，在加热时原料中会有少量分子间发生断链、分解、降解，挥发产生少量的有机废气（均以非甲烷总烃计）。其中 PVC 树脂粉加热会挥发产生少量的游离单体氯乙烯废气（分解率按原料用量的 0.5%计），加热增塑剂会挥发产生少量的非甲烷总烃，增塑剂、稳定剂加热挥发产生的废气量按原料用量的 0.2%计。上光油及固化会挥发产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），产生量按原料用量的 0.2%计。经计算，同透线有机废气（以非甲烷总烃计）总计为 13.75t/a

本项目在印刷过程中使用水性油墨，其中少量溶剂会产生挥发性有机物。根据项目方提供的油墨 MSDS，油墨中溶剂含量按 2.5%计算，其中溶剂挥发产生废气量（以非甲烷总烃计）为 2.38t/a。

本扩建项目新增 2 台天然气导热油炉，天然气使用量为 100 万 m³/a。根据天然气完全燃烧理论烟气量（128000Nm³/万 m³·气）计算，本项目烟气量为 1280 万 m³/a，1777.8m³/h。燃气烟气中污染物的排放系数和排放量见表 5-4。

表 5-4 燃气烟气中污染物的排放系数和排放量

| 污染物 | SO ₂ | NO _x | 烟尘 |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|------|
| 排放系数①(kg/1000000m ³) | 630 | 1843 | 240 |
| 天然气燃气污染物排放量(t/a) | 0.63 | 1.843 | 0.24 |
| 燃烧废气排放浓度 (mg/m ³) | 49.2 | 144.0 | 18.8 |

注：①来源于《环境统计手册》，四川科学技术出版社，燃烧 1 百万立方米天然气排放的各污染物量（kg/百万立方米）。

3.2 废气处理情况

(1) 有组织废气

①有机废气

本项目同透线料粒制备、压制成型、压花、上光油、紫外固化、退火工序均有非甲烷总烃废气产生，印刷线有非甲烷总烃废气产生，废气产生节点均配套废气收集设施，收集的有机废气分别通往两套活性炭处理设施，经活性炭设施吸附处理后通过 2 个 15 米高排气筒排放。

本项目两套废气处理设施收集风量均为 50000m³/h，收集率 95%以上，活性炭吸附效率均在 90%以上。

②粉尘

同透线在投料、打磨等过程均有粉尘产生，均采用密封生产装置并配套集尘装置，对产生的粉尘进行收集。投料、打磨工段各配套 1 套布袋除尘设施，含尘废气经管道通往布袋除尘设施处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放。

本项目新增 1 条粉碎线，切片、粉碎过程均有粉尘产生，项目配套粉尘收集设施，含尘废气经布袋除尘设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

布袋除尘设施配套的风机风量均为 30000m³/h，均为封闭式生产装置，收集效率在 99%以上，除尘效率在 95%以上。

③燃烧废气

本项目新增两台天然气导热油锅炉，其天然气燃烧废气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

(2) 无组织废气

同透线、印刷线废气收集设施未能收集的非甲烷总烃废气（排放量 0.81t/a）在车间内无组织排放，同透线、粉碎线粉尘收集设施未能收集的粉尘（排放量为 3.5t/a）在车间内无组织排放。需加强车间通风，保持车间空气流动。

3.3 废气排放情况

表 5-5 项目有组织工艺废气污染物汇总表

| 排气筒 | 污染源来源 | 排气量 m ³ /h | 污染产生情况 | | | 治理措施 | 去除 率% | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放方 式 |
|-----|---------------|--------------------------|-----------------|-------------|----------------------------|-----------|----------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------|----------|
| | | | 污染物 名称 | 产生 量 t/a | 产生浓 度 mg/m ³ | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 1# | 有机废气（同透线） | 50000 | 非甲烷总烃 | 6.83 | 18.97 | 活性炭吸附 | 90 | 1.90 | 0.094 | 0.68 | 50 | 1.5 | 连续 |
| 2# | 有机废气（同透线、印刷线） | 50000 | 非甲烷总烃 | 8.49 | 23.58 | 活性炭吸附 | 90 | 2.36 | 0.118 | 0.85 | 50 | 1.5 | 连续 |
| 3# | 粉尘（投料工段） | 30000 | 颗粒物 | 97.1 | 449.54 | 密闭装置+布袋除尘 | 95 | 22.48 | 0.675 | 4.86 | 120 | 3.5 | 连续 |
| 4# | 粉尘（打磨工段） | 30000 | 颗粒物 | 183.2 | 848.15 | 密闭装置+布袋除尘 | 95 | 42.41 | 1.272 | 9.16 | 120 | 3.5 | 连续 |
| 5# | 粉尘（粉碎线） | 30000 | 颗粒物 | 74.3 | 343.98 | 密闭装置+布袋除尘 | 95 | 17.20 | 0.517 | 3.72 | 120 | 3.5 | 连续 |
| 6# | 天然气锅炉 | 1777.8 | SO ₂ | 0.63 | 49.2 | 高空排放 | / | 49.2 | 0.088 | 0.63 | 50 | / | 连续 |
| | | | NO _x | 1.84 | 144.0 | | / | 144.0 | 0.256 | 1.84 | 150 | / | |
| | | | 烟尘 | 0.24 | 18.8 | | / | 18.8 | 0.033 | 0.24 | 20 | / | |

表 5-6 项目无组织废气污染物汇总表

| 污染源 | 污染物名称 | 污染源位置 | 污染物产生量 t/a | 面源面积 | 面源高度 |
|---------|-------|-------|------------|---------------------|------|
| 同透线、印刷线 | 非甲烷总烃 | 生产车间 | 0.81 | 10000m ² | 10m |
| 投料工段 | 颗粒物 | | 0.9 | | |
| 打磨工段 | 颗粒物 | | 1.85 | | |
| 粉碎线 | 颗粒物 | | 0.75 | | |

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

根据项目方提供的资料分析，本项目废油墨桶（小桶，塑料桶/铁桶）产生量约 9.5t/a，光油废包装桶（200L 铁桶）产生量约为 600 个/年，光油清洗剂废包装桶（200L 铁桶）产生量约为 175 个/年。本项目增塑剂使用罐车运输，储罐贮存，无废包装桶产生。

同透线光油辊需要定期清洗，清洗使用专用光油清洗剂，清洗剂重复使用，定期排放，根据项目提供资料分析，废光油清洗剂产生量为 35t/a。

印刷工序印刷辊需要定期清洗，使用热水进行冲洗，经沉淀过滤后重复使用，定期排放，产生含油墨废清洗水约 120t/a，油墨清洗废水含油墨沉渣产生量约 10t/a。

根据企业提供资料分析及类比计算，本项目生产设备定期维护保养时更换下来的废润滑油的产生量约 4t/a，空压机产生的废油水产生量约 4t/a，管道及设备清洗擦拭时产生的含油废抹布约 4t/a。

本项目有机废气处理设施中活性炭需定期更换，更换下来的废活性炭量约 9.2t/a。

集尘设施收集的粉尘全部回用于生产，不外排。

职工生活产生的生活垃圾为 7.5t/a。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-7。

表 5-7 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|-----------|----------|----|-----------|-------------|------|-----|--------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废油墨桶 | 印刷 | 固态 | 塑料桶/铁桶/小桶 | 9.5 | √ | — | 固废鉴别导则 |
| 2 | 光油废包装桶 | 光油包装 | 固态 | 铁桶/大桶 | 600 个/a | √ | — | |
| 3 | 光油清洗剂废包装桶 | 光油清洗剂包装 | 固态 | 铁桶/大桶 | 175 个/a | √ | — | |
| 4 | 废光油清洗剂 | 光油辊清洗 | 液态 | 含光油废清洗剂 | 35 | √ | — | |
| 5 | 含油墨清洗废水 | 印刷辊清洗 | 液态 | 含油墨废水 | 120 | √ | — | |
| 6 | 废油墨渣 | 油墨清洗废水沉渣 | 固态 | 油墨渣 | 10 | √ | — | |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 液态 | 润滑油 | 4 | √ | — | |
| 8 | 废油水 | 空压机运行 | 液态 | 油水混合物 | 4 | √ | — | |
| 9 | 含油废抹布 | 设备管道擦拭 | 固态 | 油、纤维布 | 4 | √ | — | |

| | | | | | | | | |
|----|------|------|----|------|-----|---|---|--|
| 10 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 9.2 | √ | — | |
| 11 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活废物 | 7.5 | √ | — | |

据《固体废物鉴别导则（试行）》中固废的判别依据，列于“二（一）”，但不在“二（二）”中的副产物属于固体废物，所以建设项目产生的副产物均属于固体废物。

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表5-8。

表5-8 营运期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别） | 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 | 产生量 t/a |
|----|-----------|-----------------------|----------|----|-----------|----------------|------|------|------------|---------|
| 1 | 废油墨桶 | 危险废物 | 印刷 | 固态 | 塑料桶/铁桶/小桶 | 《国家危险废物名录》2016 | T | HW49 | 900-041-49 | 9.5 |
| 2 | 光油废包装桶 | 危险废物 | 光油包装 | 固态 | 铁桶/大桶 | | T | HW49 | 900-041-49 | 600个/a |
| 3 | 光油清洗剂废包装桶 | 危险废物 | 光油清洗剂包装 | 固态 | 铁桶/大桶 | | T | HW49 | 900-041-49 | 175个/a |
| 4 | 废光油清洗剂 | 危险废物 | 光油辊清洗 | 液态 | 含光油废清洗剂 | | T | HW06 | 900-404-06 | 35 |
| 5 | 含油墨清洗废水 | 危险废物 | 印刷辊清洗 | 液态 | 含油墨废水 | | T | HW12 | 264-013-12 | 120 |
| 6 | 废油墨渣 | 危险废物 | 油墨辊清洗水沉渣 | 固态 | 油墨渣 | | T | HW12 | 900-255-12 | 10 |
| 7 | 废润滑油 | 危险废物 | 设备维护保养 | 液态 | 润滑油 | | T | HW08 | 900-217-08 | 4 |
| 8 | 废油水 | 危险废物 | 空压机运行 | 液态 | 油水混合物 | | T | HW09 | 900-005-09 | 4 |
| 9 | 含油废抹布 | 危险废物 | 设备管道擦拭 | 固态 | 油、纤维布 | | T | HW49 | 900-041-49 | 4 |
| 10 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | | T | HW49 | 900-041-49 | 9.2 |
| 11 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 生活废物 | | / | / | / | 7.5 |

4.3 固废治理方案

本项目产生的废油墨桶、废光油桶、废清洗剂桶、废清洗剂、清洗废水、废油墨渣、废润滑油、废油水、含油废抹布、废活性炭均属于危险废物，项目方建设符合要求的危废临时贮存场所暂存，定期委托具有相应资质的危废处置单位收集处置。

粉尘收集后可作为原料回用于生产，不外排；生活垃圾委托所在地环卫部门收集处置。

固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-9 项目固体废物利用处置方式

| 序号 | 名称 | 属性 | 废物类别 | 危险特性 | 产生量 t/a | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|-----------|------|------|------|---------|--------|------------|
| 1 | 光油废包装桶 | 危险废物 | HW49 | T | 600 个/a | 委托处置 | 福新环境工程有限公司 |
| 2 | 光油清洗剂废包装桶 | 危险废物 | HW49 | T | 175 个/a | | |
| 3 | 废油墨桶 | 危险废物 | HW49 | T | 9.5 | 委托处置 | 康博固废处置有限公司 |
| 4 | 废光油清洗剂 | 危险废物 | HW06 | T | 35 | | |
| 5 | 含油墨清洗废水 | 危险废物 | HW12 | T | 120 | | |
| 6 | 废油墨渣 | 危险废物 | HW12 | T | 10 | | |
| 7 | 废润滑油 | 危险废物 | HW08 | T | 4 | | |
| 8 | 废油水 | 危险废物 | HW09 | T | 4 | | |
| 9 | 含油废抹布 | 危险废物 | HW49 | T | 4 | | |
| 10 | 废活性炭 | 危险废物 | HW49 | T | 9.2 | | |
| 11 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | / | 7.5 | | |

六、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 | 有组织 废气 | 1#排气 筒 | 非甲烷总 烃 | 18.97 | 6.83 | 1.90 | 0.094 | 0.68 | 高空排放 |
| | | 2#排气 筒 | 非甲烷总 烃 | 23.58 | 8.49 | 2.36 | 0.118 | 0.85 | |
| | | 3#排气 筒 | 颗粒物 | 449.54 | 97.1 | 22.48 | 0.675 | 4.86 | |
| | | 4#排气 筒 | 颗粒物 | 848.15 | 183.2 | 42.41 | 1.272 | 9.16 | |
| | | 5#排气 筒 | 颗粒物 | 343.98 | 74.3 | 17.20 | 0.517 | 3.72 | |
| | | 6#排气 筒 | SO ₂ | 49.2 | 0.63 | 49.2 | 0.088 | 0.63 | |
| | NO _x | | 144.0 | 1.84 | 144.0 | 0.256 | 1.84 | | |
| | 烟尘 | | 18.8 | 0.24 | 18.8 | 0.033 | 0.24 | | |
| | 无组 织 | 生产车 间 | 非甲烷总 烃 | / | 0.81 | / | / | 0.81 | 车间排放 |
| | | | 颗粒物 | / | 3.5 | / | / | 3.5 | |
| 水污 染物 | — | | 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 | 排放去向 | |
| | 生活污 水 1440m ³ /a | COD | 400 | 0.576 | 400 | 0.576 | 凯发新泉水 务（常熟） 有限公司 | | |
| | | SS | 300 | 0.432 | 300 | 0.432 | | | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.0432 | 30 | 0.0432 | | | |
| | | TP | 4 | 0.0058 | 4 | 0.0058 | | | |
| 电离电 磁辐射 | 无 | | | | | | | | |
| 固体 废物 | 污染物名称 | | 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 | | |
| | 废油墨桶 | | 9.5 | 9.5 | 0 | 0 | 委托有资质单 位处置 | | |
| | 光油废包装桶 | | 600 个/a | 600 个/a | 0 | 0 | | | |
| | 光油清洗剂废包装桶 | | 175 个/a | 175 个/a | 0 | 0 | | | |
| | 废光油清洗剂 | | 35 | 35 | 0 | 0 | | | |
| | 含油墨清洗废水 | | 120 | 120 | 0 | 0 | | | |
| | 废油墨渣 | | 10 | 10 | | | | | |
| | 废润滑油 | | 4 | 4 | 0 | 0 | | | |
| | 废油水 | | 4 | 4 | 0 | 0 | | | |
| | 含油废抹布 | | 4 | 4 | 0 | 0 | | | |
| | 废活性炭 | | 9.2 | 9.2 | 0 | 0 | | | |
| 生活垃圾 | | 7.5 | 7.5 | 0 | 0 | 环卫部门处置 | | | |
| 噪声 | 分类 | 名称 | 数量 | 等效声级 dB (A) | | 距最近厂界位置 m | | | |
| | 生产设备 | 计量投料 | 5 | 70 | | 50 (S) | | | |
| | | 挤出机 | 2 | 70 | | 50 (S) | | | |
| | | 挤压成型机 | 2 | 70 | | 50 (S) | | | |
| | | 打磨机 | 1 | 70 | | 50 (S) | | | |

| | | | | | |
|--|--|--------|---|----|--------|
| | | 光油机 | 1 | 70 | 50 (S) |
| | | 卷取机 | 2 | 65 | 50 (S) |
| | | 开卷机 | 1 | 65 | 40 (S) |
| | | 印刷机 | 6 | 65 | 40 (S) |
| | | 撕碎机 | 1 | 70 | 30 (S) |
| | | 粉碎机 | 4 | 75 | 30 (S) |
| | | 空压机 | 2 | 80 | 30 (N) |
| | | 集尘设施 | 2 | 80 | 30 (N) |
| | | 废气收集设施 | 2 | 80 | 30 (N) |

主要生态影响:

无

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目土建施工期各项施工活动将会不可避免地对周围环境造成一定的影响，其中以噪声和粉尘的影响最为突出，因此必须采取措施以降低对周围的影响。

1、水环境影响分析及防治措施

(1) 水土流失影响分析

施工期间将涉及到地面开挖、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。工程土石方处置可能产生环境影响，根据类比调查结果，可能产生的环境影响如下：

①工程现场土方因降雨径流冲刷进入雨水渠，导致雨水渠堵塞、淤积，造成项目地区暴雨季节地面积水。

②运输途中石方散落、飘撒，造成运输线路区域尘土飞扬。

③运输过程中运输车辆废气排放影响。

④土石方处置环境影响等。

(2) 水土流失影响防治措施

建设单位和施工单位，在工程实施过程中应遵守如下有关规定和污染控制措施：

①施工前弃土处置申报

施工单位向常熟市渣土管理部门办理渣土垃圾排放处置计划申报手续，并在工程开工前申报，获得批准后进行处置。

②施工过程中弃土有效控制

施工单位应当配备管理人员，对渣土垃圾的处置实施现场管理。

运输车辆在运输建筑垃圾、工程渣土时应随车携带乘运手续和准运证，并按照规定的运输路线、时间行驶，按主管部门指定的地点倾倒。

③竣工后工地现场清理

建设工程竣工后，施工现场堆存的弃土应当由建设单位清除完毕，市容部门应参加工程验收。

为了维护生态安全，防止水土流失，为此本评价提出以下措施：

应注意缩小开挖范围，采取风障、风屏等防沙措施，建设临时防风工程；应尽量减少

扰动破坏范围；开挖地面根据工程进度，及时回填；主体工程建成的组团，其内部绿化区应尽快种草、植树，减少裸露地面；土地开挖工程施工时应注意对周边水体的保护，严禁泥浆水未经处理直接排入河道，避免造成河道水质恶化、河床升高及行洪面积减少等不利影响；地下管线布设边缘，在施工前应布设好挡渣屏等措施防止土石渣流失，总之建设单位要施工过程中，要积极采取临时性防护措施，控制施工过程中可能造成水土流失。

（3）施工期废污水处理措施

施工期水污染的产生主要是施工管理不严、设施不配套等引起的，通过加强管理和监督可大大控制水污染物产生量，施工期污染将随施工结束而消除。因此，建设项目施工期采取如下控制措施：

①建筑废水中含有大量的泥沙与悬浮颗粒物，另有少量油污，不得直接排入水道或排入市政管网，经施工现场临时设置的排污沟收集，沉淀池处理后，用于洒水控制扬尘，严禁直排入地表水体。

②项目施工使用的物料堆放应远离水体，同时必须采取遮盖和围挡措施，防止雨水冲刷污染环境。

③施工期生活污水经隔油沉淀后清运至污水处理厂处理。

2、环境空气影响分析及防治措施

（1）粉尘污染影响分析

建设项目在施工期间空气污染物主要为废气和粉尘。废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气；粉尘的污染源较多，主要来源于：

- ①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程。
- ②建筑材料如砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中因风力作用而产生的扬尘污染。
- ③运输车辆往来造成的地面扬尘。
- ④施工垃圾在其堆放和清运过程中将会产生扬尘。

（2）粉尘污染防治措施

项目施工期间产生的粉尘污染程度与施工作业方式、材料的堆放及风力等因素有关，其中受风力因素的影响最大。根据类比调查，在一般气象条件下，平均风速为 2.4m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5-2.5 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4-2.5 倍，平均 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm³，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。

在该项目施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，必须采取合理可行的控制措施，严格按照《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府第 91 号令）、《苏州市扬尘污染防治管理办法》（市政府第 125 号令）相关要求，做好扬尘治理措施。

①加强施工管理

提倡文明施工、集中施工、快速施工，以避免施工现场长时间、大范围扬尘。各类施工机械，建筑材料尽量按规定分类停放和堆存。

②改进施工方法

在采用自动倾卸车倾卸散粒材料时，注意封闭现场，并采取遮盖、袋装、罐装、洒水等防止扬尘措施，以免大量粉尘飞扬污染环境。

建筑工地、物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路。

工程建设单位将扬尘污染防治费用列入工程概算，施工单位制定扬尘污染防治方案及相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案并按照方案施工，有效控制扬尘污染，并委托监理单位负责方案的监督实施。

③使用成品材料

尽可能采用成品散装水泥，施工现场不设搅拌机，减少袋装水泥、黄沙、碎石等的使用，将粉尘对周边环境的影响降至最低。

本项目采取上述措施后，施工粉尘周边环境的影响较小。

3、声环境影响分析与防治措施

噪声是施工期间的主要污染因子，施工过程中使用的运输车辆及施工机械设备如推土机、起重机、运输车辆等是噪声的产生源。现场施工机械噪声较高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声值将更高，辐射范围亦更大。主要施工机械设备噪声声级统计见表 7-1。

表7-1 主要施工机械设备的噪声声级 dB(A)

| 序号 | 设备名称 | 噪声强度 | 序号 | 设备名称 | 噪声强度 |
|----|------|-------|----|-------|-------|
| 1 | 推土机 | 80~90 | 4 | 机动翻斗车 | 85~90 |
| 2 | 起重机 | 80~85 | 5 | 自卸汽车 | 85~90 |
| 3 | 振捣棒 | 75~80 | 6 | 打夯机 | 90~95 |

表 7-1 为主要施工机械的噪声源强，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB(A)。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A，在不能取得声源倍频带声功率级或

倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可采用下式作近似计算：

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

在不计建筑物阻隔及其它防护措施的情况下，本项目施工机械随距离衰减的情况见表 7-2。

表7-2 施工噪声随距离衰减分析 dB(A)

| 名称 | 5m | 10m | 30m | 50m | 60m | 100m | 150m | 200m | 270m |
|-------|-------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| 推土机 | 66~76 | 60~70 | 50.5~60.5 | 46~56 | 44.4~54.4 | 40~50 | 36.5~46.5 | 34~44 | 30.5~40.5 |
| 起重机 | 66~71 | 60~65 | 50.5~55.5 | 46~51 | 44.4~49.4 | 40~45 | 36.5~41.5 | 34~39 | 30.5~35.5 |
| 振捣棒 | 61~66 | 55~60 | 45.5~50.5 | 41~46 | 39.4~44.4 | 35~40 | 31.5~36.5 | 29~34 | 25.5~30.5 |
| 机动翻斗车 | 71~76 | 65~70 | 55.5~60.5 | 51~56 | 49.4~54.4 | 45~50 | 41.5~46.5 | 39~44 | 35.5~40.5 |
| 自卸汽车 | 71~76 | 65~70 | 55.5~60.5 | 51~56 | 49.4~54.4 | 45~50 | 41.5~46.5 | 39~44 | 35.5~40.5 |
| 打夯机 | 76~81 | 70~75 | 60.5~68.5 | 56~61 | 54.4~59.4 | 50~55 | 46.5~51.5 | 44~49 | 40.5~45.5 |

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，昼间的噪声限值为 70dB(A)。由表 7-2 可见，施工噪声在距离施工现场白天约 30m 外可满足 GB12523-2011 的要求。由于本项目距离敏感目标较远（大于 400 米），不会对周边敏感保护目标产生影响。因此，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》，认真落实相应的隔声措施，预计本项目施工噪声对周边环境的影响范围和程度不大。

施工单位严格按照《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》（市政府第 57 号令）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，做好噪声防治措施，以避免对周围环境的影响。

施工期噪声治理措施：

为了减小施工过程对周边的影响，建议采取以下措施：

①提倡施工单位使用低噪声的先进技术、先进工艺、先进设备和新型建筑材料，禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备。

②施工单位在施工过程中应该合理布局和使用机械，妥善安排作业时间，施工中应当使用低噪声的施工机械和其它辅助施工设备。

③加强对施工工地的管理和施工人员的环境意识教育。

④禁止在夜晚 22:00 时至次日凌晨 6:00 时施工。确因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续作业的，或者因道路交通管制需要在夜间装卸建筑材料、土石方和建筑废料的，施工单位应当取得当地环境保护行政主管部门夜间作业证明。

⑤“高考”、“中考”前 15 日内及考试期间等特殊期间，禁止一切产生噪声的建筑

施工夜间作业。

4、固体废弃物影响分析与防治措施

施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾应当向常熟市渣土管理部门办理渣土垃圾排放处置计划申报手续。工程开工前应申报，获得批准后进行处置。施工单位应当配备管理人员，对渣土垃圾的处置实施现场管理。项目所产生的渣土应及时清运，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施。另外施工人员在日常生活中也将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾应及时由环卫部门清运，以减轻对周围环境的影响。

5、社会影响分析及污染防治措施

本项目施工期主要社会影响为施工造成交通阻塞影响道路通行，从而对周边企业、居民造成不便，为尽量减少项目施工对周边企业、居民日常生活的影响，需采取以下措施：

(1) 施工前应充分做好各种准备工作，对工程涉及的内容如：道路、供电、通信等进行详细的调查了解，提前协同有关部门确定做好各项应急准备工作，保证社会生活的正常状态。

(2) 为使工程施工对城市居民生活和城市交通影响减少到最低限度，施工期间城市道路交通车辆走行线路应进行统一分流规划，以防造成交通堵塞；必要时需与公安交通管理部门配合，以确保城市交通的畅通和正常运行，并应提前贴出安民告示。

(3) 在施工现场安置告示牌，说明工程主要内容、施工时间，敬请公众谅解由于施工带来的不便，并在告示牌上注明联系人、投诉热线等。

(4) 施工期间用电量和用水量均较大，为此施工单位应提前与有关部门联系，确定管线接引方案，并做好临时管线的接引准备工作，防止发生临时停水、停电，影响沿线居民及工矿企业、单位的正常供电供水。

6、生态影响分析及污染防治措施

本项目所在地原为工业预留地，所在地现为空地，无重要植被、野生珍稀动植物等，对生态环境影响较小。

(1) 合理规划施工进度

施工单位应与气象部门密切联系，及时掌握热带风暴和暴雨等灾害性天气情况，事先掌握施工地点所在区域降雨的时间和特点，合理制定施工计划；同时对临时排水沟进行必要的疏通、整修，并及时清理基坑出土，减少水土流失。

(2) 沉沙池的建设和管理

本项目施工泥沙容易随水流进入河流，因此施工中须重视沉沙池的建设，使施工排水和路面径流经沉沙池沉淀泥沙后才排出，避免泥沙直接进入水体；注意沉沙池中泥沙量的增加，及时清理，防止泥沙溢出进入水体。

(3) 临时占地的影响与修复

本工程建设将不占用公共用地，在红线范围内进行工程建设，在施工期间在红线范围内做好临时堆土场、弃渣场、材料堆场等临时性用地的规划准备工作。

在工程结束后，以上临时占地的影响消失，对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目无工业废水排放，外排污水主要为职工产生的生活污水。排放源强如下表。

表 7-3 本项目废污水排放源强

| 排放口 | 排放量 (m ³ /a) | 污染物名称 | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 排放去向 |
|-----|-------------------------------|--------------------|------------|----------|-------------------|
| 本项目 | 生活污水 1440m ³ /a | COD | 400 | 0.576 | 接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司 |
| | | SS | 300 | 0.432 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.0432 | |
| | | TP | 4 | 0.0058 | |

本项目外排废水主要为生活污水，排放量小且浓度低，可达到污水厂接管标准，委托环卫部门清运至凯发新泉水务（常熟）有限公司，处理达标后排入白茆塘。

凯发新泉水务（常熟）有限公司位于常熟市高新技术开发区东北角的白茆塘南岸-张港滙和白茆塘岬角地带，设计处理能力为 6 万 m³/d，现处理量为 4 万 m³/d，其中 75% 为纺织、印染类工业废水，25% 为生活污水，尾水排入厂址南侧的白茆塘，废水处理工艺主要为“水解酸化+前置厌氧段氧化沟”。尾水排放执《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 排放标（其中 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 1 一级 B 标准，其他污染物执行一级 A 标准），具体排放限值详见表 4-4。

本项目废水量为 1440t/a（4.8t/d），废水水量小，不会对凯发新泉水务（常熟）有限公司废水产生冲击负荷，不会影响其出水水质，同时对地表水环境影响较小。

本项目位于东南开发区已成熟的工业区内，纳污管网基本已完善。

本项目生活污水经污水处理厂处理后的外排污染物源强见表 7-4。

表 7-4 经污水厂处理后废污水排放源强

| 排放口 | 排放量 (m ³ /a) | 污染物名称 | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 排放去向 |
|-----------|-------------------------------|--------------------|------------|----------|------|
| 污水厂 排口 | 生活污水 1440m ³ /a | COD | 50 | 0.072 | 白茆塘 |
| | | SS | 20 | 0.029 | |
| | | NH ₃ -N | 5 | 0.007 | |
| | | TP | 0.5 | 0.0007 | |

2、固体废物影响分析

本项目产生的废油墨桶、废光油桶、废清洗剂桶、废清洗剂、清洗废水、废油墨渣、废润滑油、废油水、含油废抹布、废活性炭均属于危险废物，项目方建设符合要求的危废临时贮存场所暂存，定期委托具有相应资质的危废处置单位收集处置。

粉尘收集后可作为原料回用于生产，不外排；生活垃圾委托所在地环卫部门收集处置。

固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 7-5 项目固体废物利用处置方式

| 序号 | 名称 | 属性 | 废物类别 | 危险特性 | 产生量 t/a | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|-----------|------|------|------|---------|--------|------------|
| 1 | 光油废包装桶 | 危险废物 | HW49 | T | 600 个/a | 委托处置 | 福新环境工程有限公司 |
| 2 | 光油清洗剂废包装桶 | 危险废物 | HW49 | T | 175 个/a | | |
| 3 | 废油墨桶 | 危险废物 | HW49 | T | 9.5 | 委托处置 | 康博固废处置有限公司 |
| 4 | 废光油清洗剂 | 危险废物 | HW06 | T | 35 | | |
| 5 | 含油墨清洗废水 | 危险废物 | HW12 | T | 120 | | |
| 6 | 废油墨渣 | 危险废物 | HW12 | T | 10 | | |
| 7 | 废润滑油 | 危险废物 | HW08 | T | 4 | | |
| 8 | 废油水 | 危险废物 | HW09 | T | 4 | | |
| 9 | 含油废抹布 | 危险废物 | HW49 | T | 4 | | |
| 10 | 废活性炭 | 危险废物 | HW49 | T | 9.2 | | |
| 11 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | / | 7.5 | 委托清运 | 环卫部门 |

3、声环境影响分析

表 7-6 本项目噪声排放情况

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台套) | 声级值 dB (A) | 治理措施 | 降噪效果 dB (A) | 距最近厂界位置 m |
|----|--------|---------|------------|---------------|-------------|-----------|
| 1 | 计量投料 | 5 | 70 | 合理布局、隔声、减振、消声 | 25 | 50 (S) |
| 2 | 挤出机 | 2 | 70 | | 25 | 50 (S) |
| 3 | 挤压成型机 | 2 | 70 | | 25 | 50 (S) |
| 4 | 打磨机 | 1 | 70 | | 25 | 50 (S) |
| 5 | 光油机 | 1 | 70 | | 25 | 50 (S) |
| 6 | 卷取机 | 2 | 65 | | 25 | 50 (S) |
| 7 | 开卷机 | 1 | 65 | | 25 | 40 (S) |
| 8 | 印刷机 | 6 | 65 | | 25 | 40 (S) |
| 9 | 撕碎机 | 1 | 70 | | 25 | 30 (S) |
| 10 | 粉碎机 | 4 | 75 | | 25 | 30 (S) |
| 11 | 空压机 | 2 | 80 | | 25 | 30 (N) |
| 12 | 集尘设施 | 2 | 80 | | 25 | 30 (N) |
| 13 | 废气收集设施 | 2 | 80 | | 25 | 30 (N) |

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②设备均置于车间内并合理布局；③高噪声设备设置专用设备房；④设置空压机房；⑤噪声随距离衰减；⑥厂界绿化。

声环境影响预测：

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

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

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.3~8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-7 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

| 预测点位 | 贡献值 | 标准值 | |
|------|-------|-----|----|
| | | 昼 | 夜 |
| 西边界 | 35.44 | 65 | 55 |
| 北边界 | 35.47 | 65 | 55 |
| 东边界 | 36.12 | 65 | 55 |
| 南边界 | 39.04 | 65 | 55 |

由上表可见，本项目设备噪声经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。本项目距离敏感目标较远，不会产生扰民噪声。

4、大气环境影响分析

本项目废气主要为同透线投料、打磨过程以及粉碎线产生的粉尘，以及同透线（料粒制备、压制成型、压花、上光油、紫外固化、退火）、印刷线（印刷机）产生的有机废气以及天然气锅炉产生的燃烧废气。

本项目同透线料粒制备、压制成型、压花、上光油、紫外固化、退火工序均有非甲烷总烃废气产生，印刷线有非甲烷总烃废气产生，废气产生节点均配套废气收集设施，收集的有机废气通往两套活性炭处理设施，经净化、吸附处理后通过 2 个 15 米高排气筒排放。

同透线在投料、打磨等过程均有粉尘产生，生产设备均为密封装置，并配套 2 套集尘装置，对产生的粉尘进行收集。含尘废气经管道通往配套的布袋除尘设施处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放。

本项目新增 1 条粉碎线，切片、粉碎过程均有粉尘产生，项目采用封闭式粉碎线，配套粉尘收集设施，含尘废气经布袋除尘设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。

本项目新增两台天然气导热油锅炉，其天然气燃烧废气通过 1 根 15 米高排气筒排放。

同透线、印刷线废气收集设施未能收集的非甲烷总烃在车间内无组织排放，同透线、粉碎线粉尘收集设施未能收集的粉尘在车间内无组织排放。需加强车间通风，保持车间空气流动。

表 7-8 项目有组织工艺废气污染物汇总表

| 排气筒 | 污染源来源 | 排气量 m ³ /h | 污染产生情况 | | | 治理措施 | 去除率 % | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放方式 |
|-----|---------------|--------------------------|-----------------|------------|---------------------------|-----------|----------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------|------|
| | | | 污染物名称 | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 1# | 有机废气（同透线） | 50000 | 非甲烷总烃 | 6.83 | 18.97 | 活性炭吸附 | 90 | 1.90 | 0.094 | 0.68 | 50 | 1.5 | 连续 |
| 2# | 有机废气（同透线、印刷线） | 50000 | 非甲烷总烃 | 8.49 | 23.58 | 活性炭吸附 | 90 | 2.36 | 0.118 | 0.85 | 50 | 1.5 | 连续 |
| 3# | 粉尘（投料工段） | 30000 | 颗粒物 | 97.1 | 449.54 | 密闭装置+布袋除尘 | 95 | 22.48 | 0.675 | 4.86 | 120 | 3.5 | 连续 |
| 4# | 粉尘（打磨工段） | 30000 | 颗粒物 | 183.2 | 848.15 | 密闭装置+布袋除尘 | 95 | 42.41 | 1.272 | 9.16 | 120 | 3.5 | 连续 |
| 5# | 粉尘（粉碎线） | 30000 | 颗粒物 | 74.3 | 343.98 | 密闭装置+布袋除尘 | 95 | 17.20 | 0.517 | 3.72 | 120 | 3.5 | 连续 |
| 6# | 天然气锅炉 | 1777.8 | SO ₂ | 0.63 | 49.2 | 高空排放 | / | 49.2 | 0.088 | 0.63 | 50 | / | 连续 |
| | | | NO _x | 1.84 | 144.0 | | / | 144.0 | 0.256 | 1.84 | 150 | / | |
| | | | 烟尘 | 0.24 | 18.8 | | / | 18.8 | 0.033 | 0.24 | 20 | / | |

表 7-9 项目无组织废气污染物汇总表

| 污染源 | 污染物名称 | 污染源位置 | 污染物产生量 t/a | 面源面积 | 面源高度 |
|---------|-------|-------|------------|---------------------|------|
| 同透线、印刷线 | 非甲烷总烃 | 生产车间 | 0.81 | 10000m ² | 10m |
| 投料工段 | 颗粒物 | | 0.9 | | |
| 打磨工段 | 颗粒物 | | 1.85 | | |
| 粉碎线 | 颗粒物 | | 0.75 | | |

(1) 有组织排放对环境影响分析

同透线非甲烷总烃废气产生节点均配套废气收集装置,有机废气经收集后通往 2 套活性炭处理设施处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放。

印刷线产生的非甲烷总烃废气经收集后通往同透线的活性炭处理设施处理。

同透线粉尘产生节点采用封闭设备,投料工段及打磨工段各配套废气处理设施,粉尘经收集后经 2 套布袋除尘设施处理后 2 根 15 米高排气筒排放。

粉碎线产生的粉尘经收集后经 1 套布袋除尘设施处理后 15 米高排气筒排放。

两台天然气锅炉产生的燃烧废气经 1 根 15 米高排气筒排放。

经预测计算,有组织废气各排气筒排放浓度及速率满足相应排放标准:颗粒物、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值,天然气锅炉燃烧废气排放浓度标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准限值。

对本项目有组织排放,采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式——SCREEN3 进行估算(点源),在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目排气筒污染物最大落地浓度及占标率。

根据表 7-8 源强表,按估算模式 Screen3 计算正常工况下排气筒污染物下风向浓度分布及最大落地浓度如下表。

表 7-10 项目排气筒正常工况有组织排放估算模式计算结果表

| 排气筒名称 | 污染物名称 | 最大落地浓度 mg/m ³ | 占标率% | 出现距离 m |
|-------|-----------------|--------------------------|------|--------|
| 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.0006526 | 0.33 | 335 |
| 2#排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.0008193 | 0.41 | 335 |
| 3#排气筒 | 颗粒物 | 0.008088 | 0.90 | 304 |
| 4#排气筒 | 颗粒物 | 0.01524 | 1.38 | 304 |
| 5#排气筒 | 颗粒物 | 0.006195 | 0.69 | 304 |
| 6#排气筒 | SO ₂ | 0.003657 | 0.73 | 246 |
| | NO _x | 0.01064 | 5.32 | |
| | 烟尘 | 0.001371 | 0.15 | |

注:颗粒物无小时标准,根据 GB/T13201-91 中的 6.2.1 规定以日均值的 3 倍计算。因此颗粒物评价标准选取为 0.90mg/m³。

经预测计算：

1~6#排气筒排放废气中非甲烷总烃、颗粒物的最大落地浓度、最大落地距离及占标率见表 7-10，占《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准比率极小，均未超过 10%，其排放对周边大气环境影响极小。

表 7-11 1#排气筒下风向各距离浓度及占标率

| 距源中心下风向距离 D (m) | 非甲烷总烃 | |
|-----------------|---------------------------|--------|
| | 下风向预测浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% |
| 10 | 9.611E-12 | 0.00 |
| 100 | 0.0001222 | 0.06 |
| 100 | 0.0001222 | 0.06 |
| 200 | 0.0006014 | 0.30 |
| 300 | 0.00064 | 0.32 |
| 335 | 0.0006526 | 0.33 |
| 400 | 0.0006335 | 0.32 |
| 500 | 0.0005889 | 0.29 |
| 600 | 0.0005467 | 0.27 |
| 700 | 0.000535 | 0.27 |
| 800 | 0.0005156 | 0.26 |
| 900 | 0.0004938 | 0.25 |
| 1000 | 0.0004719 | 0.24 |
| 1100 | 0.0004487 | 0.22 |
| 1200 | 0.0004262 | 0.21 |
| 1300 | 0.0004053 | 0.20 |
| 1400 | 0.0003888 | 0.19 |
| 1500 | 0.000372 | 0.19 |

表 7-12 2#排气筒下风向各距离浓度及占标率

| 距源中心下风向距离 D (m) | 非甲烷总烃 | |
|-----------------|---------------------------|--------|
| | 下风向预测浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% |
| 10 | 1.207E-11 | 0.00 |
| 100 | 0.0001534 | 0.08 |
| 100 | 0.0001534 | 0.08 |
| 200 | 0.0007549 | 0.38 |
| 300 | 0.0008034 | 0.40 |
| 335 | 0.0008193 | 0.41 |
| 400 | 0.0007952 | 0.40 |
| 500 | 0.0007393 | 0.37 |
| 600 | 0.0006863 | 0.34 |
| 700 | 0.0006716 | 0.34 |
| 800 | 0.0006473 | 0.32 |
| 900 | 0.0006198 | 0.31 |
| 1000 | 0.0005924 | 0.30 |
| 1100 | 0.0005632 | 0.28 |
| 1200 | 0.000535 | 0.27 |
| 1300 | 0.0005088 | 0.25 |
| 1400 | 0.000488 | 0.24 |
| 1500 | 0.0004669 | 0.23 |

表 7-13 3#排气筒下风向各距离浓度及占标率

| 距源中心下风向距离 D (m) | 颗粒物 | |
|-----------------|---------------------------|--------|
| | 下风向预测浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% |
| 10 | 4.57E-11 | 0.00 |
| 100 | 0.00425 | 0.47 |
| 100 | 0.00425 | 0.47 |
| 200 | 0.007634 | 0.85 |
| 300 | 0.008087 | 0.90 |
| 304 | 0.008088 | 0.90 |
| 400 | 0.007819 | 0.87 |
| 500 | 0.007266 | 0.81 |
| 600 | 0.006767 | 0.75 |
| 700 | 0.006574 | 0.73 |
| 800 | 0.006352 | 0.71 |
| 900 | 0.006076 | 0.68 |
| 1000 | 0.005824 | 0.65 |
| 1100 | 0.005482 | 0.61 |
| 1200 | 0.005596 | 0.62 |
| 1300 | 0.005782 | 0.64 |
| 1400 | 0.005898 | 0.66 |
| 1500 | 0.005959 | 0.66 |

表 7-14 4#排气筒下风向各距离浓度及占标率

| 距源中心下风向距离 D (m) | 颗粒物 | |
|-----------------|---------------------------|--------|
| | 下风向预测浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% |
| 10 | 8.612E-11 | 0.00 |
| 100 | 0.008008 | 0.89 |
| 100 | 0.008008 | 0.89 |
| 200 | 0.01439 | 1.60 |
| 300 | 0.01524 | 1.69 |
| 304 | 0.01524 | 1.69 |
| 400 | 0.01474 | 1.64 |
| 500 | 0.01369 | 1.52 |
| 600 | 0.01275 | 1.42 |
| 700 | 0.01239 | 1.38 |
| 800 | 0.01197 | 1.33 |
| 900 | 0.01145 | 1.27 |
| 1000 | 0.01097 | 1.22 |
| 1100 | 0.01033 | 1.15 |
| 1200 | 0.01055 | 1.17 |
| 1300 | 0.0109 | 1.21 |
| 1400 | 0.01112 | 1.24 |
| 1500 | 0.01123 | 1.25 |

表 7-15 5#排气筒下风向各距离浓度及占标率

| 距源中心下风向距离 D (m) | 颗粒物 | |
|-----------------|---------------------------|--------|
| | 下风向预测浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% |
| 10 | 3.5E-11 | 0.00 |
| 100 | 0.003255 | 0.36 |
| 100 | 0.003255 | 0.36 |
| 200 | 0.005847 | 0.65 |
| 300 | 0.006194 | 0.69 |
| 304 | 0.006195 | 0.69 |
| 400 | 0.005989 | 0.67 |

| | | |
|------|----------|------|
| 500 | 0.005565 | 0.62 |
| 600 | 0.005183 | 0.58 |
| 700 | 0.005035 | 0.56 |
| 800 | 0.004865 | 0.54 |
| 900 | 0.004654 | 0.52 |
| 1000 | 0.004461 | 0.50 |
| 1100 | 0.004199 | 0.47 |
| 1200 | 0.004286 | 0.48 |
| 1300 | 0.004428 | 0.49 |
| 1400 | 0.004518 | 0.50 |
| 1500 | 0.004564 | 0.51 |

表 7-16 6#排气筒下风向各距离浓度及占标率

| 距源中心下风向 距离 D (m) | SO ₂ | | NO _x | | 烟尘 | |
|---------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|------------|
| | 下风向预测浓 度 mg/m ³ | 浓度占标 率% | 下风向预测 浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% | 下风向预测浓 度 mg/m ³ | 浓度占标 率% |
| 10 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 100 | 0.003076 | 0.62 | 0.008948 | 4.47 | 0.001153 | 0.13 |
| 100 | 0.003076 | 0.62 | 0.008948 | 4.47 | 0.001153 | 0.13 |
| 200 | 0.003517 | 0.70 | 0.01023 | 5.11 | 0.001319 | 0.15 |
| 246 | 0.003657 | 0.73 | 0.01064 | 5.32 | 0.001371 | 0.15 |
| 300 | 0.00356 | 0.71 | 0.01036 | 5.18 | 0.001335 | 0.15 |
| 400 | 0.003257 | 0.65 | 0.009476 | 4.74 | 0.001221 | 0.14 |
| 500 | 0.003082 | 0.62 | 0.008965 | 4.48 | 0.001156 | 0.13 |
| 600 | 0.002999 | 0.60 | 0.008723 | 4.36 | 0.001124 | 0.12 |
| 700 | 0.002841 | 0.57 | 0.008265 | 4.13 | 0.001065 | 0.12 |
| 800 | 0.002616 | 0.52 | 0.00761 | 3.80 | 0.000981 | 0.11 |
| 900 | 0.002377 | 0.48 | 0.006916 | 3.46 | 0.0008915 | 0.10 |
| 1000 | 0.00215 | 0.43 | 0.006253 | 3.13 | 0.0008061 | 0.09 |
| 1100 | 0.001949 | 0.39 | 0.005671 | 2.84 | 0.000731 | 0.08 |
| 1200 | 0.001774 | 0.35 | 0.005161 | 2.58 | 0.0006653 | 0.07 |
| 1300 | 0.001621 | 0.32 | 0.004715 | 2.36 | 0.0006078 | 0.07 |
| 1400 | 0.001486 | 0.30 | 0.004324 | 2.16 | 0.0005574 | 0.06 |
| 1500 | 0.001368 | 0.27 | 0.003981 | 1.99 | 0.0005131 | 0.06 |

(2) 无组织排放对环境影响分析

同透线、印刷线废气收集设施未能收集的非甲烷总烃废气在车间内无组织排放，同透线、粉碎线粉尘收集设施未能收集的粉尘在车间内无组织排放。需加强车间通风，保持车间空气流动。

对本项目无组织排放废气，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式——SCREEN3 进行估算（面源），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目无组织污染物最大落地浓度及占标率。

根据表 7-9 源强表，按估算模式 Screen3 计算正常工况下无组织废气污染物下风向浓度分布及最大落地浓度如下。

表 7-17 正常工况下无组织废气最大落地浓度及占标率

| 污染源 | 污染物名称 | 最大落地浓度 | 占标率 | 最大落地距离 |
|------|-------|--------------------------|-------|--------|
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.01245mg/m ³ | 2.07% | 311 |
| | 颗粒物 | 0.0538mg/m ³ | 5.98% | |

经预测计算：

本项目车间无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物最大落地浓度（311m）分别为 0.01245mg/m³、0.0538mg/m³，占《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准比率分别为 2.07%、5.98%，未超过 10%，其排放对周边大气环境影响较小，不对改变周围大气环境功能。

表 7-18 无组织排放下风向各距离浓度及占标率

| 距源中心下风向距离 D (m) | 非甲烷总烃 | | 颗粒物 | |
|--------------------|------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| | 下风向预测浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% | 下风向预测浓度 mg/m ³ | 浓度占标率% |
| 10 | 0.003938 | 0.66 | 0.01701 | 1.89 |
| 100 | 0.008348 | 1.39 | 0.03606 | 4.01 |
| 100 | 0.008348 | 1.39 | 0.03606 | 4.01 |
| 200 | 0.0123 | 2.05 | 0.05315 | 5.91 |
| 300 | 0.01242 | 2.07 | 0.05367 | 5.96 |
| 311 | 0.01245 | 2.07 | 0.0538 | 5.98 |
| 400 | 0.0114 | 1.90 | 0.04923 | 5.47 |
| 500 | 0.01086 | 1.81 | 0.04692 | 5.21 |
| 600 | 0.009883 | 1.65 | 0.04269 | 4.74 |
| 700 | 0.009746 | 1.62 | 0.0421 | 4.68 |
| 800 | 0.009602 | 1.60 | 0.04148 | 4.61 |
| 900 | 0.009175 | 1.53 | 0.03963 | 4.40 |
| 1000 | 0.008643 | 1.44 | 0.03734 | 4.15 |
| 1100 | 0.008082 | 1.35 | 0.03491 | 3.88 |
| 1200 | 0.007536 | 1.26 | 0.03256 | 3.62 |
| 1300 | 0.007022 | 1.17 | 0.03033 | 3.37 |
| 1400 | 0.006543 | 1.09 | 0.02827 | 3.14 |
| 1500 | 0.006108 | 1.02 | 0.02639 | 2.93 |

(3) 大气防护距离

大气环境防护距离确定方法：采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）附件 A.3 规定，大气环境防护距离计算模式是基于 A.1（SCREEN3）估算模式开发的计算模式，此模式主要用于确定无组织排放源的大气环境防护距离。本次评价针对非甲烷总烃、颗粒物无组织排放大气环境防护距离计算，项目无组织排放参数和结果见表 7-18。

表 7-19 大气环境保护距离计算参数

| 污染物 | 面源高度 (m) | 面源宽度 (m) | 面源长度 (m) | 污染物排放速率 (kg/h) | 评价标准 (mg/m ³) | 计算结果 |
|-------|----------|----------|----------|----------------|---------------------------|------|
| 非甲烷总烃 | 10 | 50 | 200 | 0.1125 | 2.0 | 无超标点 |
| 颗粒物 | | | | 0.4681 | 0.9 | 无超标点 |

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。

计算结果显示无超标点，即本项目无需设置大气环境保护区域。

(4) 卫生防护距离

① 计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离。本次评价针对无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物计算卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

C_m----为环境一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。

Q_c----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

② 参数选定

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需要的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m 时，级差为 100m。挡按两种或者两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算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。

本地区的平均风速为 2.8m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 7-20 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5 年平均风速 (m/s) | 卫生防护距离 L, m | | | | | | | | |
|------|---------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000≤L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >2 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

表 7-21 污染物卫生防护距离计算表

| 车间 | 影响因子 | Qc(kg/h) | r (m) | A | B | C | D | Cm (mg/m ³) | L _{计算} (m) | L (m) |
|------|-------|----------|-------|-----|-------|------|------|-------------------------|---------------------|-------|
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.1125 | 100 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 3.880 | 50 |
| | 颗粒物 | 0.4681 | | | | | | 0.9 | 13.645 | 50 |

经计算，项目厂界各无组织排放废气计算得出的卫生防护距离为 50 米，按照卫生防护距离选取的相关规定，需提级，本项目需设置 100 米卫生防护距离(以车间边界为起点)。目前在本项目厂界周围 100 米范围内基本为已建工业厂房和工业预留地，没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

(5) 废气收集方案

在废气产生节点工位上设置吸风设施，同透线、印刷线、粉碎线产生的非甲烷总烃、颗粒物均经吸风装置收集，收集设施收集率为 95%以上，非甲烷总烃收集后经 2 套活性炭处理设施处理后 2 根排气筒排放，颗粒物收集后经 3 套布袋除尘器处理后 3 根排气筒排放。

生产过程中各工段均处于相对密闭状态，由于抽风机的作用，处于负压状态，产生的废气由抽风管吸入并收集至废气处理装置（2 套活性炭设施、3 套除尘器）进行处理后分别通过新增的 5 根 15 米高排气筒排放。项目废气治理工程废气收集设计符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）中相关要求，其废气收集方案合理。

活性炭定期更换，更换下来的废活性炭作为危险废物委托江苏康博固体废弃物处置有限公司焚烧处置；集尘器收集的粉尘作为原料回用于生产。

(6) 大气污染防治措施技术经济可行分析

①有组织排放的有机废气

本项目同透线、印刷线均设置废气处理设施及管道，产生的有机废气由抽风机收集至2套活性炭废气处理设施处理后通过2根15米高排气筒排放，捕集效率95%以上，未捕集的废气以无组织形式排放。

活性炭吸附：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。本项目活性炭选用耐水型蜂窝活性炭。蜂窝活性炭比表面积大，吸附能力强。流体阻力小，再生效果好。活性炭的使用参数见下表。

表 7-21 蜂窝状活性炭的物理性能

| 项目 | 性能指标 |
|--|-------------|
| 外形尺寸/mm | 100×100×100 |
| 孔数/cm ² | 16 |
| 孔壁厚/mm | 0.5 |
| 压碎强度/Mpa | 正面：7.07 |
| 压碎强度/Mpa | 侧面：0.3 |
| 体积密度/g·cm ⁻³ | 0.4~0.5 |
| 几何外表面积/m ² ·g ⁻¹ | 0.32 |
| 比表面积/m ² ·g ⁻¹ | 500 |
| 着火点/°C | 390 |
| 苯吸附率/% | 0.2 |

含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力吸附在其内部，洁净气被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。

活性炭形状为蜂窝状方形，气体从前侧进入，通过活性炭层后，由后部排出，活性炭堆放在固定床上，由于气体风量较大，吸附箱废气进口设置有均风板，目的为了使气流在吸附箱室内比较均匀通过，吸附箱上大气动阀门连接在一根主管道上。

所有进出气口阀门全部采用密封阀门，由气缸带动前后运动。所有电磁阀安装在一个控制盒内，在每个控制电磁阀上均标有相对应的识别号码。

压缩空气口安装了复合式空气过滤减压阀，可以根据气缸的压力要求调整压力，同时将空气的水份进行过滤，以保证进入气缸的压缩空气尽可能地减少水份，延长缸的使用寿命。

吸附箱顶部设有一检修门，用来更换活性炭；门采用铰链加手动锁紧装置对门进行密封。

②无组织排放的有机废气

本项目生产中有机废气无组织排放需采取以下措施：

a.选用密闭性高的生产设备和工艺，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理，减少废气无组织排放量。

b.加强厂内管理，建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，定期进行废气处理设施、废气收集装置、管线进行检修与维护，确保废气处理设备的稳定运行，废气得到有效收集、处理，尾气有组织稳定达标排放。对于无组织排放的废气，建设单位可以加强车间通风、设置换气扇等措施，把车间废气排至车间外，确保无组织排放的各污染物浓度满足相应厂界浓度标准限值。

c.项目光油、印刷油墨等使用完后，及时合上桶盖并检查密闭性，减少无组织挥发。单位将定期对空桶及时处理，控制厂内暂存的空桶数，以减少可能产生的无组织挥发。

③相关政策的相符性

本项目有机废气（捕集率可达到95%）经过活性炭吸附装置处理后通过15m高的排气筒达标排放，满足《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中“新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%”的要求；满足印发《江苏省重点行业挥发性有机污染控制指南》的通知中“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、净化处理效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”的要求。因此，本项目废气治理措施符合相关的产业政策。

废气处理设施治理工艺成熟可靠、技术先进、经济适用，并节能、安全和操作简便。治理设施与产生废气的相应生产设备同步运转，经治理后的污染物排放符合国家或地方相关大气污染物排放标准的规定。治理设施运行过程中不产生废气、废水，定期更换的废活性炭委托康博固废焚烧处置，不会产生二次污染。废气处理设施与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》相符。

综上，项目废气处理工艺成熟，系统运行稳定，管理方便，治理措施技术稳定可靠、经济可行，本项目工艺废气经有效处理后，各污染物的排放浓度和排放速率均远小于相应的排放标准要求，废气防治措施可行。

5、清洁生产水平分析

清洁生产是实现对生产全过程控制，使生产过程中资源和能源得到最大限度的利用，

降低废物产生量，减少对环境的危害。开展清洁生产是实现可持续发展战略的需要，是控制环境污染的有效手段，可大大减轻末端治理的负担，是提高企业市场竞争力的最佳途径。因此企业要大力推行清洁生产，减少污染物排放量，制定有效可行的环保规章制度。建议重点开展如下清洁生产内容：

(1) 按工艺顺序合理布置设备，缩短各式设备的空载运行时间，减少空载能耗，提高生产效率。采用先进的自动控制方案，实现工艺过程优化控制和用能设备与系统的优化运行管理。

(2) 设备选用新型节能产品，电机功率与工艺需要相匹配。工艺及公用设备均选用国家推荐的节能型产品或以节能产品为动力的设备，并具有高效优质特点。加强电力需求和电力调度管理，合理利用电力，优化用电方案，提高电能使用效率。

(3) 合理布置车间设备、理顺工艺流程、区划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用。

(4) 加强对员工的培训和管理，建立健全的环境管理制度，加强现场管理；采取有效措施不断提高资源利用率、减少污染物产生量。

(5) 污染物末端治理分析

①废水治理

本项目无工艺废水产生，生活污水接管至污水处理厂处理。

②废气治理

本项目生产中产生的废气均得到收集并得到有效处理。

③噪声治理

对噪声控制，本项目将采取选用低噪声设备、建筑物隔声、安装消声减震设施、合理布局平面、加强厂区绿化等有效措施。

④固废治理

本项目危险废物委托有相应资质的单位处置，外排量为“零”。

综上所述，项目污染治理措施是可靠有效的，污染物排放可达国家和地方标准，与项目所在环境功能和总量控制指标能相适应。

(6) 清洁生产分析小结

综上所述，本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备以及污染物末端治理等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求。

6、环境管理

(1) 加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育,包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育,以增强他们的环保意识,提高管理水平。

(2) 加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理,始终贯彻清洁生产,节约原材料和能源,减少所有废弃物的数量;减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

(3) 加强环保设施的管理

项目建成投产前,必须切实做好各环保设备的选型、安装、调试;对各环保设施,要加强管理,定期保养、及时维修,保证设施正常运行。

(4) 建立健全管理制度

要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系,把经济效益和环境效益结合起来。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分,并贯穿于生产全过程,将环境指标纳入生产计划指标,制订与其相适应的管理规章制度。

八、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 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 产污节点收集，活性炭吸附 | 达标排放 |
| | | 粉尘 | 产污节点收集，除尘器处理 | |
| | | 天然气燃烧废气 | 高空排放 | |
| | 无组织废气 | 非甲烷总烃、粉尘 | 加强车间通风 | |
| 水污染物 | 生活污水 | COD | 接管纳污管网，进污水处理厂处理后排放 | 达标排放 |
| | | SS | | |
| | | NH ₃ -N | | |
| | | TP | | |
| 固体废物 | 危险废物 | 废油墨桶 | 委托有资质单位收集处置 | 100%处置，“零”排放 |
| | | 光油废包装桶 | | |
| | | 光油清洗剂废包装桶 | | |
| | | 废光油清洗剂 | | |
| | | 含油墨清洗废水 | | |
| | | 废油墨渣 | | |
| | | 废润滑油 | | |
| | | 废油水 | | |
| | | 含油废抹布 | | |
| | 废活性炭 | | | |
| 一般固废 | 粉尘 | 收集回用 | | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 委托环卫部门收集处置 | | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 加装减振基础；合理布局噪声设备；车间围墙隔声；加装隔声减振措施 | 厂界达标 |
| 其它 | 无 | | | |

生态保护措施及预期效果

本项目位于工业园内，其地块为预留工业用地，拟建项目场地现已平整，没有珍稀物种，建设过程中对自然生态系统影响较小。工程施工过程中注意水土流失，并采取以下防治措施：

- (1) 在施工区内增设必要的排水沟道，有利于雨水排放；
- (2) 修建施工场地围墙，以避免施工弃土和废水对周边环境的影响；
- (3) 对施工车辆在离开施工场地时，先用水冲洗车辆，并且防止沿途抛洒；
- (4) 施工完成后及时进行路面硬化和绿化工作。

本项目工程对周围生态环境影响程度较轻、影响范围较小，不会对生态环境造成影响。

九、结论与建议

结论

1、项目概况

洁福地板（中国）有限公司位于常熟高新技术产业开发区铁琴南路 8 号，主要从事以弹性透心地板为主的高档环保型装饰材料生产，其一期项目（年产 PVC 地板 300 万平方米）于 2005 年 12 月经常熟市环境保护局审批，二期项目（年产 100 万平方米弹性透心地板项目）于 2010 年 1 月经常熟市环境保护局审批。目前该公司拟购入厂区西侧空地，新建厂房，购进设备，增资扩建弹性透心地板生产项目。

项目位于常熟市东南经济开发区铁琴南路 8 号，投资总额 2365 万美元，新购进现有厂区西侧建设预留地约 32000 平方米，新建生产厂房及辅助用房，总建筑面积 24000 平方米，购置相关设备，年增产弹性透心地板 650 万平方米。

2、项目建设与地方规划相容

项目地处常熟高新技术产业开发区古里工业组团，其主要功能为纺织、制造、精密机械等的生产。本项目为塑料地板加工生产，与区域规划相符；使用性质为工业用地，符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，本项目建设符合地方规划。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2012 年 2 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无工业废水排放，能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59 号附件、20161101），常熟市现有 5 类 12 个生态红线区域（其中 9 个省级红线管控区及 3 个市级红线管控区）。距离本项目最近的为西侧及南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地生态系统保护区，其一级管控区距离本项目最近 6.2km，其二级管控区距离本项目最近为 6.8km，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目投资生产的产品属于《外商投资产业指导目录（2011年本）》（2013年修订）中“三、制造业（十四）非金属矿物制品业”中的“1.新型节能、环保建筑材料开发生产：轻质高强多功能墙体材料、高档环保型装饰装修材料、优质防水密封材料、高效保温材料”项目。本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发(2013)9号）以及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。

本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策。

因此，项目的选址和建设符合国家和地方产业政策。

4、与“三线一单”相符性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

| 内容 | 符合性分析 |
|----------|---|
| 生态保护红线 | 本项目所在地常熟高新技术产业开发区铁琴南路8号，距离项目最近的为西侧及南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地生态系统保护区，其一级管控区距离本项目最近6.2km，其二级管控区距离本项目最近为6.8km，本项目不在其保护区范围内。 |
| 资源利用上线 | 本项目拟建地为常熟高新技术产业开发区预留工业用地，在营运过程中会消耗一定量的电能等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 |
| 环境质量底线 | 本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气较少，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。 |
| 环境准入负面清单 | 本项目所在地位于常熟高新技术产业开发区古里工业组团，符合工业园区规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。 |

5、清洁生产和循环经济

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，选用清洁能源，服务社会；对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平均达到国内先进水平，不含国家禁止使用和限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止和限制使用的生产工艺和原辅材料。项目在生产经营过程中采用先进的管理模式，严格“三废”控制和噪声扰民，防治污染和扰民措施有效，能够

达到清洁生产要求。

6、项目所在地周围环境现状

(1) 水环境——项目纳污水体白茆塘水质可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准要求,能达到水环境功能区划的要求,水环境质量良好。

(2) 大气环境——建设项目地址的大气环境主要污染物SO₂、NO₂及PM₁₀指标均基本能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二级标准限值要求,说明目前项目拟建地周围的大气环境质量较好。

(3) 声环境——根据项目所在地现有的监测统计资料显示,拟建项目周围声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准限值要求,表明本区域声环境质量良好,能满足其环境功能要求。

(4) 本项目的 all 环境影响因素均较轻,对项目地周围的环境影响不大,项目上马后,其周围的大气环境、水环境、声环境功能不会发生改变。

7、项目各种污染物达标排放

(1) 废水

本项目无工业废水产生;生活废水接管至凯发新泉水务(常熟)有限公司处理,能保证达标排放。

(2) 噪声

主要噪声源为机械设备等运行时产生的噪声,项目方拟选用低噪音、振动小的设备,从源头上对噪声源进行控制;通过隔声、减振、消声后,厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(3) 固废

本项目收集的粉尘回用于生产,危险废物委托有相应资质的单位收集处置,生活垃圾委托环卫部门收集处置,固废实现“零”排放。

(4) 废气

本项目产生的有机废气收集后经2套活性炭吸附设施处理,尾气经2根15米高排气筒排放;粉尘收集后经3套除尘器处理,尾气经3根15米高排气筒排放;天然气锅炉燃烧废气经15米高排气筒排放;其排放浓度及速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中相关标准限值,对周围环境影响较小。

少量不能收集的有机废气及粉尘在车间内无组织排放，加强车间通风，设置 100 米卫生防护距离。

8、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目废水进污水处理厂处理，且水质简单，不会对污水厂运行产生影响，因此本项目废污水经污水厂有效达标处理后对水体影响较小。

(2) 噪声

本项目生产设备产生的噪声较小，经治理措施治理后能达标排放，厂界可以达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别；生产区距离敏感目标较远，生产噪声经衰减后不会产生扰民噪声。

(3) 固废

本项目各类废物分类收集，分类临时存放；收集粉尘回收利用，危险废物委托有资质单位处置。

(4) 废气

本项目废气经处理设施处理后可达标排放，无组织排放废气满足卫生防护距离要求，不会对所在地环境及敏感目标产生影响。

总之，本项目产生的各类污染物均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

9、项目污染物总量控制方案

本项目废水排放总量纳入凯发新泉水务（常熟）有限公司总量指标中；废气在区域内平衡；固废分别收集后集中处理处置，不会产生二次污染。

建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，并且以排放污染物许可证的形式保证实施。

10、“三本账”汇总表

表 9-2 本项目污染物“三本账”一览表

| 污染物 | 现有工程 | | 本工程增加量（增资扩建项目） | | | | 总体工程（全工厂） | | |
|------|--------------------|--------|----------------|--------|-----|--------|-----------|--------|--------|
| | 实际排放量 | 核定排放总量 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 最终排放量 | 总排放量 | 增加量 | |
| 生活污水 | 水量 | 4965 | 4965 | 1440 | 0 | 1440 | 1440 | 6405 | 1440 |
| | COD | 2.045 | 2.045 | 0.576 | 0 | 0.576 | 0.072 | 2.621 | 0.576 |
| | SS | 1.49 | 1.49 | 0.432 | 0 | 0.432 | 0.029 | 1.922 | 0.432 |
| | NH ₃ -N | 0.46 | 0.46 | 0.0432 | 0 | 0.0432 | 0.007 | 0.5032 | 0.0432 |
| | TP | 0.007 | 0.007 | 0.0058 | 0 | 0.0058 | 0.0007 | 0.0128 | 0.0058 |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 废气 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 1.715 | 1.715 | 16.13 | 13.79 | 2.34 | 4.055 | 2.34 |
| | 颗粒物 | 8.7 | 8.7 | 358 | 336.76 | 21.24 | 29.94 | 21.24 |
| | HCl | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | SO ₂ | 0.2794 | 0.2794 | 0.63 | 0 | 0.63 | 0.9094 | 0.63 |
| | NO _x | 1.282 | 1.282 | 1.84 | 0 | 1.84 | 3.122 | 1.84 |
| | 烟尘 | 0.3694 | 0.3694 | 0.24 | 0 | 0.24 | 0.6094 | 0.24 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 | / | 7.5 | 7.5 | 0 | 0 | 0 |
| | 一般固废 | 0 | / | 162.8 | 162.8 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0 | / | 233.3 | 233.3 | 0 | 0 | 0 |

11、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

表 9-3 污染治理投资与“三同时”一览表

| 项目名称 | | 洁福地板（中国）有限公司增资扩建弹性透心地板生产项目 | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|--|-------------------------------|--------------|----------|---------------------|--|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 处理效果 | 环保投资（万元） | 完成时间 | |
| 废水 | 厂区废水标准排放口 | COD SS 氨氮 TP | 建设污水管网，接管凯发新泉水务（常熟）有限公司 | 达到污水处理接管标准要求 | 50 | 与主体工程同时设计同时施工同时投入运行 | |
| 废气 | 同透线印刷线 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 废气收集系统，2套活性炭废气处理设施，设2根15米高排气筒 | 达标排放 | 200 | | |
| | 同透线粉碎线 | 颗粒物 | 粉尘收集系统，3套布袋除尘设施，设3根15米高排气筒 | | | | |
| | 天然气燃烧 | SO ₂ NO _x 烟尘 | 1根15米高排气筒排放 | | | | |
| 固废 | 工业固废 | 建设工业固废临时储存场所，满足环保要求 | | 零排放 | 50 | | |
| | 危险废物 | 建设符合规范的危废临时贮存场所，委托有资质单位处置 | | 零排放 | | | |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾临时储存设施，环卫部门处理，满足环保要求 | | 零排放 | | | |
| 噪声 | 各生产设备 | 噪声 | 隔声减震措施 | 厂界达标排放 | 30 | | |
| 绿化 | 厂区及厂界绿化 | | | 满足相关要求 | 100 | | |
| 事故应急措施 | 委托第三方编制应急预案，定期进行应急演练 | | | 满足相关要求 | 20 | | |
| 环境管理（机构、监测能力等） | 落实环境管理人员；定期委托第三方监测 | | | 保证污染治理措施正常实施 | / | | |
| 清污分流、排污口规范 | 建设厂区雨污分流设施，雨水进所在地雨水管网，污水接管所在地纳污管网 | | | 达到规范化要求 | / | | |

| | | | | |
|--|---|--------------------|-----|--|
| 范化设置 | | | | |
| 总量平衡 具体方案 | 水污染物在污水处理厂总量内平衡，废气在所在区域平衡 | 符合区域 总量控制 目标 | / | |
| 卫生防护距离 设置（以设施 或厂界设置， 敏感保护目标 情况等） | 根据计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离，但需设置100m卫生防护距离(以车间边界为起算位置)，目前本项目在厂界周围100m范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定：以后不得在本项目卫生防护距离内建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。 | | / | |
| 合并 | | | 450 | |

结论：

综上所述，洁福地板（中国）有限公司增资扩建弹性透心地板生产项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来说，本工程项目的建设是可行的。

要求：

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，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、项目运营期间，注意加强隔声降噪，确保厂界噪声达标；加强配套废气处理设施运行管理，确保设施正常运行。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、周围环境状况图
- 3、项目平面布置图
- 4、项目周围环境照片
- 5、常熟市生态红线图
- 6、区域规划图
- 7、声环境功能图

附件

- (1) 本投资项目备案证
- (2) 生活污水接管证明
- (3) 生活垃圾处置协议
- (4) 危废处置协议
- (5) 营业执照及法人身份证
- (6) 环评审批基础信息表
- (7) 环评委托书及合同
- (8) 建设单位确认书