

建设项目环境影响报告表

项目名称：太仓沪巷塑胶科技有限公司新建塑胶制
品项目

建设单位（盖章）：太仓沪巷塑胶科技有限公司

编制日期：2020年11月
太仓沪巷塑胶科技有限公司

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|--|--------------|--------------------------|------------|--------|
| 项目名称 | 太仓沪巷塑胶科技有限公司新建塑胶制品项目 | | | | |
| 建设单位 | 太仓沪巷塑胶科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 刑必玉 | 联系人 | 陈军 | | |
| 通讯地址 | 苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房 | | | | |
| 联系电话 | 15162628391 | 传真 | — | 邮政编码 | 215400 |
| 建设地点 | 苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房 1 层南侧 (该厂房共 3936.75 平方米, 本项目租用其中的 1000 平方米) | | | | |
| 立项审批部门 | 苏州太仓市行政审批局 | 批准文号 | 2011-320585-89-01-119646 | | |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | C2929 其他塑料制品制造 | | |
| 占地面积(平方米) | 1000 | 绿化面积(平方米) | 依托现有 | | |
| 总投资(万元) | 300 | 其中: 环保投资(万元) | 10 | 环保投资占总投资比例 | 3.33% |
| 评价经费(万元) | — | 预期投产日期 | 2020 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): 详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。 | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | | |
| 水(吨/年) | 475 | 燃油(吨/年) | — | | |
| 电(万度/年) | 2 | 燃气(标立方米/年) | — | | |
| 燃煤(吨/年) | — | 其他 | — | | |
| 废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向: <p>本项目冷却塔产生的清下水 50t/a 接管到城东污水处理厂集中处理, 尾水达标后排入新浏河。无其他生产废水产生和排放</p> <p>本项目生活污水 180t/a, 经化粪池预处理后, 接管到城东污水处理厂集中处理, 尾水达标后排入新浏河。</p> | | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: <p>无。</p> | | | | | |

原辅材料及主要设备：

1、主要原料

建设项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2、表 1-3。

表 1-1 主要原辅材料表

| 序号 | 原辅料名称 | 主要组分、规格 | 年消耗量 (t/a) | 最大 储存量 | 储存 方式 | 储存地 点 | 单位 |
|----|-------|---------|---------------|-----------|----------|----------|-----|
| 1 | 塑料粒子 | - | 120 | 20 | 袋装 | 原料仓 库 | 吨/年 |

表 1-2 原辅材料的理化性质

| 名称 | 分子式 | 理化性质 | 燃烧 爆炸性 | 毒理毒性 |
|------|-----|--|-------------|------|
| 塑料粒子 | - | 塑料是以单体为原料，通过加聚或缩聚而成的高分子化合物，其抗形能力中等，介于纤维和橡胶之间。常见的塑料有聚乙烯、聚丙烯等。 | 常温常压 下稳定 | 无毒 |

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 主要设备表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 备注 |
|----|------|------|-----|------|
| 1 | 注塑机 | 400T | 1 台 | 生产车间 |
| 2 | 注塑机 | 320T | 1 台 | 生产车间 |
| 3 | 注塑机 | 280T | 1 台 | 生产车间 |
| 4 | 注塑机 | 160T | 3 台 | 生产车间 |
| 5 | 注塑机 | 130T | 1 台 | 生产车间 |
| 6 | 注塑机 | 90T | 4 台 | 生产车间 |
| 7 | 冷却塔 | - | 3 台 | 生产车间 |
| 8 | 粉碎机 | - | 3 台 | 生产车间 |
| 9 | 空压机 | - | 2 台 | 生产车间 |

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

太仓沪巷塑胶科技有限公司成立于 2020 年 11 月 12 日，地址位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5 号厂房。经营范围为塑胶科技领域内的技术咨询；塑胶制品、模具、电子产品配件、五金配件的生产、加工、销售；货物及技术的进出口业务。拟租赁太仓龙基电子科技有限公司位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房 1 层南侧（该厂房共 3936.75 平方米，本项目租用其中的 1000 平方米）的厂房生产塑胶制品项目（以下简称建设项目）。地理位置图见附图 1。

建设项目租赁厂房面积 1000m²，总投资 300 万元，投产后可年产塑胶制品 600 万件。建设项目预计 2020 年 12 月投产。

根据苏州太仓市行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（备案号：2011-320585-89-01-119646），本项目备案产能为年产塑胶制品 600 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018 年 4 月 28 日生态环境部令 1 号）的有关规定，在项目可行性研究阶段必须对建设项目进行环境影响评价，对照《名录》确定本项目属于：**十八、橡胶和塑料制品业，47 塑料制品制造，其他**；因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。为此，建设单位委托有资质的单位进行建设项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，在现场勘查及资料收集的基础上编制了本环评报告，为项目的审批和环境管理提供科学依据。

受太仓沪巷塑胶科技有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、产业政策相符性分析

（1）本项目行业类别为 C2929 其他塑料制品制造，不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。

根据不动产权证（苏（2019）太仓市不动产权第 0004322 号）可知，新建项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

3、与当地规划的相符性

本项目位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房，属于太仓高新技术产业开发区。太仓高新技术产业开发区（即太仓港经济开发区（新区））创办于 1991 年，1993 年 11 月经省人民政府批准为省级开发区。经过近 20 年的开发建设，以争创一流的工业示范区、科技先导区和现代新城为目标，开发建设取得了显著成绩，步入了经济和社会事业高速推进、良性发展的快车道。2008 年，被国家商务部、德国经济部共同授予“中德企业合作基地”。《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环评》已于 2012 年 3 月 28 日经江苏省环保厅审查同意实施（苏环审[2012]49 号）。后又编制了《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书补充报告》，该报告也取得了江苏省环境保护厅的复函（苏环便管[2012]123 号）。目前太仓高新技术产业开发区规划跟踪评价正在编制中。新建项目选址为工业用地，行业类别属于 C2929 其他塑料制品制造。

太仓高新技术产业开发区四至范围：东至沿江高速公路、十八港，南至新浏河，西至盐铁塘和太平路，北至苏昆太高速公路。产业定位是机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源。装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装以及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工。新建项目为塑胶制品的生产，属于轻工类产业，与太仓高新技术产业开发区产业规划相符。

4、与太湖流域管理要求相符性

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

《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物

；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

新建项目位于太湖流域三级保护区，本项目冷却塔产生的清下水和生活污水接管到城东污水处理厂集中处理，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）文件中禁止的行为。因此，本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的要求。

5、与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

根据江苏省人民政府文件《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）通知中《江苏省生态空间管控区域规划》，项目地附近的重要生态功能保护区见表 1-4。

表 1-4 项目所在区域生态保护区

| 名称 | 主导生态功能 | 红线区域范围 | | 面积（平方公里） | | | 与本项目最近距离 |
|----------------|----------|---------------------------------------|---|-------------|------------|------|----------|
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | |
| 太仓金仓湖省级湿地公园 | 湿地生态系统保护 | 太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等） | 范围为 121° 5' 14.998" E 至 121° 7' 19.881" E, 31° 31' 29.761" N 至 31° 31' 29.792" N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区） | 1.99 | 1.19 | 3.18 | 3800m |
| 浏河（太仓市）清水通道维护区 | 水源水质保护 | / | 浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道两岸范围为 30 米） | / | 4.31 | 4.31 | 4300m |

本项目位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房，距太仓金仓湖省级湿地公园约 3800m、距浏河（太仓市）清水通道维护区边界约 4300m，均不在上述生态保护区管控区内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》要求。项目所在区域生态红线图见附图二。

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

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C2929 其他塑料制品制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析。

表 1-5 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

| 分类 | 序号 | 判断依据 | 本项目内容 | 相符性分析 |
|------|----|--|---|-------|
| 总体要求 | 1 | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 | 按要求实施 | 符合 |
| | 2 | 对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 | 本项目属于塑料制品制造，项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，收集率 90%，处理率 90%。 | 符合 |
| | 3 | 企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据 | 按要求实施 | 符合 |
| | 4 | 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。 | 按要求实施 | 符合 |

综上所述，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

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

新建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)有关要求进行分析，具体见下表 1-6。

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析

| 序号 | 无组织排放控制要求 | 新建项目 | 是否相符 |
|----|---|--|------|
| 1 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目塑料粒子袋装储存，常温下无废气产生。 | 是 |
| 2 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 本项目塑料粒子注塑时密闭。 | 是 |
| 3 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设备、 | 本项目使用注塑机处均设置集气罩，将废气有效地收集排至 VOCs 废气处理系统中进行处置，并建立规范的台账制度，对 VOCs 物料用量及去 | 是 |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 向进行记录。 | |
| 4 | VOCs 质量比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目原料常温下无 VOCs 产生，仅注塑工序加热时，产生少量有机废气，已采取局部气体收集措施，排至废气收集处理系统处理。 | 是 |
| 5 | VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业规定的规定。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，处理效率 $> 80\%$ ，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。 | 是 |

由上表可知，新建项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

8、“三线一单”相辅性分析

表 1-7 项目与“三线一单”相符性分析

| 法律、法规以及环境管理相关要求 | 本项目与其相符性分析 |
|-----------------|--|
| 与生态红线相符性分析 | 本项目距离最近的生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，距离其管控区边界距离 3800m，不在其管控区范围内。 |
| 与环境质量底线相符性分析 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 14.8、41.8、63.4、37.5 微克/立方米，项目所在区 NO ₂ 、PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影 响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。 |
| 与资源利用上线相符性分析 | 本项目生产设备先进，生产原辅材料利用率高、能耗低；生产用地性质为工业用地；生活用水取自当地自来水，不浪费水资源，对生态环境无影响，满足资源利用上线的要求。 |
| 与环境准入负面清单相符性分析 | 本项目属于其他塑料制品制造，位于太仓高新技术产业开发区，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合太仓高新技术产业开发区环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。 |

9、工程内容及产品方案

(1) 工程内容

工程内容主要是塑料粒子注塑。

(2) 产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 1-8。

表 1-8 生产规模和产品方案

| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 设计产量 | 运行时间 |
|----|--|------|--------|----------|
| 1 | 塑胶制品 | - | 600 万件 | 7200小时/年 |
| 备注 | 本项目建设单位为订单式生产厂家，产品规格参数根据客户资源及其产品类型变化而变化。 | | | |

10、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程一览表见表 1-9。

表 1-9 建设项目公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 | |
|------|------|-------------------|-------------------------------------|---------|
| 主体工程 | 生产车间 | 600m ² | 用于生产工作 | |
| 贮运工程 | 原料仓库 | 130m ² | 用于塑料粒子的存放 | |
| | 成品库 | 70m ² | 用于成品的存放 | |
| | 运输 | — | 汽车运输 | |
| 公用工程 | 生活给水 | 225t/a | 来自当地市政自来水管网 | |
| | 生活排水 | 180t/a | 接管至城东污水处理厂集中处理 | |
| | 工业用水 | 250t/a | 来自当地市政自来水管网 | |
| | 绿化 | — | 依托现有 | |
| | 供电 | 2 万 kwh/a | 来自当地电网，可满足生产要求 | |
| 环保工程 | 废气 | 有机废气 | 集气罩+二级活性炭吸附装置，8000m ³ /h | 无组织达标排放 |
| | | 颗粒物 | - | 无组织达标排放 |
| | 废水 | 化粪池 | 1 座 | 依托现有 |
| | | 雨水排口 | 雨水排口 1 个 | 依托现有 |
| | 固废 | 一般固废堆场 | 10m ² | 安全暂存 |
| | | 危废堆场 | 5m ² | 安全暂存 |
| | 噪声 | 生产设备 | 降噪量≥25dB(A) | 厂房隔声 |

(1) 给水

生产给水：新建项目冷却塔用水 250t/a。

生活给水：新建项目拟新增 15 名职工，不设有食堂，生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量为 50L×15 人×300d=225t/a。水源为自来水管网。

(2) 排水

生产排水：冷却塔产生的清下水 50t/a 接管城东污水处理厂集中处理，最终排入新浏河。

生活污水：生活污水按生活用水量的 80%估算，则生活污水排放量约 180t/a。生活污水接管城东污水处理厂集中处理，最终排入新浏河。

(3) 供电：新建项目用电约 2 万度/年，供电来自当地电网。

(4) 绿化：新建项目绿化现有绿化。

(5) 储运工程：新建项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂房内设置仓库暂存。

9、职工人数及工作制度：新建项目职工拟新增 15 人，工作制为两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年运行 7200 小时。

10、项目平面布置：新建项目厂区平面布置见附图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁太仓龙基电子科技有限公司位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房 1 层南侧（该厂房共 3936.75 平方米，本项目租用其中的 1000 平方米）的空厂房进行生产。

所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题，公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电等基础设施健全，无遗留环保问题。详细位置图见附图三。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地形地貌

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

该地区的地质以深层粘土层为主，主要状况为：

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

2、水文

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

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流4000余条，河道总长达4万余km。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、盐铁塘、半泾、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

新建项目周围主要河流为新浏河。

3、气象特征

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

表 2-1 主要气象气候特征

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

4、植被与生物多样性

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

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

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲂鱼、刀鱼、河鱊、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济

太仓市境内地势平坦，河流纵横，土壤肥沃，物产富饶，素称“江南鱼米之乡”。改革开放以来，太仓保持持续增长的经济增长势头，在全国率先进入小康市，经济实力连续多年位居全国百强县（市）前列。全市辖 6 个镇、126 个行政村、3483 个村民小组、68 个居民委员会，境内有太仓港经济开发区。

太仓工业门类齐全，精密机械、汽车零部件、石油化工等主导产业优化升级，新材料、新能源、高端装备制造、生物医药等新兴产业蓬勃发展。服务业增加值占地区生产总值的比重达 46.5%，港口物流、现代金融、文化创意、休闲旅游等特色鲜明。太仓现代农业、休闲农业融合发展，获评国家级现代农业示范区。太仓被评为长三角最具发展活力的地区之一，综合实力连续多年位列全国百强县（市）前十名。

2、教育、文化、卫生

教育现代化稳步推进。太仓全市拥有各级各类学校 83 所，其中新增特殊教育学校 1 所。全年招生数 14944 人，在校学生 71177 人，毕业生 16563 人，教职工总数 5480 人，其中专任教师 4512 人。幼儿园 33 所，在园幼儿 11726 人；小学 28 所，在校学生 30234 人，招生数 5137 人；初中 15 所，在校学生 14927 人，招生数 5286 人；高中 4 所，在校学生 5635 人，招生数 1779 人；中等职业学校 1 所，在校学生 3515 人，招生数 1081 人；高等院校 1 所，在校学生 5140 人，招生数 1656 人。成人教育学校 26 所，在校学生 76296 人。

文化惠民工程建设有效推进。图博中心投入使用，文化艺术中心、传媒中心进入内部装修，沙溪、浮桥等 6 个镇文化中心达标建设完成。承办了第八届国际民间艺术节、奥地利克恩顿州合唱团、肯尼亚舞蹈团、保加利亚和奥地利艺术团等来太演出活动。全年免费放映数字电影 1477 场次，吸引观众 30 万人次。举办了“2010 上海世博会太仓主题周”、双凤龙狮、滚灯和江南丝竹在世博场馆专场演出 74 场次、金秋文化创意产业推介会、牛郎织女邮票首发式、第二届海峡两岸电影展等活动。《太仓历史人物辞典》出版发行，收录 3450 个太仓历史人物。

公共卫生体系逐步健全。医疗机构床位 2608 张，卫技人员 3039 人，分别比上年增长 5.2% 和 5.0%，其中医生 1209 人，护士 1130 人。全市有各类卫生机构 170 个，其中医院、卫生院和社区卫生服务中心 28 个，疾控中心 1 个，急救中心 1 个，妇幼保健机构 1 个。急救能力进一步提高。全年共接听电话 76892 次；出车 10485 次，增长 17%；接

送病人 8431 人，增长 18%。

3、太仓高新技术产业开发区概况

太仓高新技术产业开发区创办于 1991 年，1993 年 11 月经省人民政府批准为省级开发区。经过近 20 年的开发建设，以争创一流的工业示范区、科技先导区和现代新城区为目标，开发建设取得了显著成绩，步入了经济和社会事业高速推进、良性发展的快车道。

2006 年，被评为首届“长三角最有投资价值开发区”。2008 年，被国家商务部、德国经济部共同授予“中德企业合作基地”。

(1) 规划范围：东至沿江高速公路、十八港，南至新浏河，西至盐铁塘和太平路，北至苏昆太高速公路，总用地面积 4418.7m²。

(2) 规划年限：规划基准年为 2009 年，规划期限为 2010~2020 年。

(3) 产业定位：太仓高新技术产业开发区主要发展机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源。装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装以及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工，整个区域是集城市新中心，高新技术产业开发区、仓储物流区等为一体的综合性经济开发区。

(4) 基础设施规划及现状

① 给水工程

开发区不另设水厂，用水全部来自太仓市第二水厂。太仓市第二水厂以长江水为供水水源。主要供应太仓市区及开发区用水，设计规模 70 万 m³/d，目前实际供水量约 30 万 m³/d，运行良好。目前太仓市第二水厂正在进行扩建，扩建后供水量可以达到 50 万 m³/d，可满足开发区的需要。

② 排水工程

目前开发区内各企业产生的生产废水、生活污水自行预处理后达接管标准后由污水收集管网收集进入城东污水处理厂进行集中处理。雨水经已建的雨水收集管网收集后就近排入规划的水体和河道。

城东污水处理厂坐落于常胜北路 67 号，经江苏省发展计划委员会立项批准建设，污水处理厂设计规模为日处理污水 5 万吨，已分二期实施，一期日处理污水 2 万吨，于 2004 年 4 月投入试运行，二期项目于 2007 年 1 月 1 日投入运行，二期项目建成后污水处理厂处理能力达到 5 万吨/天。城东污水处理厂一期、二期工程分别于 2004 年及 2008 年通过项目竣工环境保护验收，并于 2009 年完成了深度处理工程，设计规模为日处理污水 5

万吨/天。三期工程设计规模为处理污水 3 万吨/天，目前尚未通过竣工环境保护验收。三期建成后总处理量为 8 万吨/天。。目前，城东污水处理厂的接管总量约为 3.8 万吨/天，尚有余量，且运行情况良好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准中一级（A）标准，尾水最终排入新浏河。

项目所在区域污水管网已到位，项目污水可接管进入城东污水处理厂集中处理。

③ 供电工程

开发区供电来自太仓市城市电网，在开发区范围内有 110KV 朝阳变电站、220KV 娄东变电站、110KV 东林变电站、35KV 板桥变电站、110KV 新毛变电站、110KV 新区变电站以及协鑫热电厂。太仓高新技术产业开发区内已有电力设施可以满足用户需要。

④ 固废设置工程

开发区不设置专门部门处理固废和处理场所设施，由太仓市环卫部门负责处理。各企业的生活垃圾定点堆放后由环卫部门统一收集运到太仓市协鑫垃圾焚烧发电厂处理，各企业的工业固废可综合利用的可采用各种利用途径进行综合利用，属危险废物的必须按照危险固废转移和处置相关规定，由具有相应处理资质的企业进行处理。

⑤ 供气

西气东输工程天然气已于 2005 年 11 月正式进入太仓市，目前已建成太仓市天然气门站、太仓昆山清管计量站至太仓门站 19 公里的高压管线、门站至太仓港区 14 公里高压管线、以及市区 80 公里输配管网，年供气能力达 5 亿立方米。

项目所在区域天然气管网已建设到位。

综上，新建项目位于太仓高新技术产业开发区，用地性质为工业用地，符合太仓高新技术产业开发区及周边地区的产业定位要求。目前，太仓高新技术产业开发区的基础设施、环保设施已按照（苏环审[2012]49 号）文的要求落实建设，因此，项目符合太仓高新技术产业开发区及周边地区产业定位以及环保规划的要求。

建设项目周围 1000 米范围内无文物保护单位。

三、环境质量状况

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

1、建设项目所在区域环境质量现状

（1）空气环境质量

本项目所在区域是否达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2018 年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：

2018 太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 280 天，优良率为 76.7%。较 2017 年上升 2.7%个百分点；AQI 值为 56，PM_{2.5} 年均浓度 38μg/m³、较 2017 年下降 2.6%，PM_{2.5} 和 O₃ 是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，PM_{2.5} 年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 标准值 (μg/m ³) | 现状浓度 (μg/m ³) | 占标率(%) | 达标情况 |
|-------------------|----------|--------------------------|---------------------------|--------|------|
| SO ₂ | 年均值 | 60 | 14.8 | 26.7 | 达标 |
| NO ₂ | 年均值 | 40 | 41.8 | 140 | 不达标 |
| PM ₁₀ | 年均值 | 70 | 63.4 | 90.6 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年均值 | 35 | 37.5 | 111.4 | 不达标 |
| CO | 日平均值 | 4000 | 200~1900 | 5~47.5 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时平均 | 160 | 0~288 | 0~180 | 不达标 |

根据表 3-1，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，SO₂ 平均值、PM₁₀、CO 日均值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 年均值、NO₂ 年均值及 O₃ 日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。

区域超标主要原因：①热电厂燃煤锅炉的污染物排放；②大型物料堆场、煤堆场的污染物排放；③机动车尾气的排放；④施工扬尘的排放等。

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

(2) 水环境质量

根据《2018年太仓市环境质量状况公报》，2018年太仓二水厂、三水厂取水总量为11278万吨，监测结果显示，二水厂、三水厂饮用水水源地水质均达到了相应标准，达标率100%。2018年太仓市共有省级以上考核断面6个，其中浏河断面水质达到II类水标准，浏河闸、仪桥、荡茜河桥3个断面水质为II类，振东渡口、新丰桥镇2个断面水质达到IV类水标准，6个省考以上断面水质均达到考核要求，优II比例为66.7%。

新建项目纳污河为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表 3-2 浏河水质现状监测结果表（单位：mg/L；pH 无量纲）

| 断面 | 项目 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 氨氮 | 化学需氧量 | 总磷 |
|-------------|--------|-----|--------|------|-------|------|
| 新浏河太和大桥监测断面 | 检测值 | 6.3 | 4.2 | 0.79 | 6 | 0.14 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | - | - | - | - | - |
| IV类标准 | | ≥3 | ≤10 | ≤1.5 | ≤30 | ≤0.3 |

根据检测结果表明：浏河现状水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，浏河水环境质量较好。

(3) 声环境质量

评价期间委托江苏恒誉环保科技有限公司对新建项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2020年12月1日昼间夜间各监测一次；监测点位：厂界外1米。具体监测结果见表3-3。

表 3-3 厂界声环境质量监测数据

| 监测时间 | 监测点号 | 环境功能 | 昼间 | 夜间 | 达标状况 |
|------------|------|--------------------------------------|------|------|------|
| 2020年12月1日 | 东厂界 | 《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2类 标准 | 52.3 | 43.4 | 达标 |
| | 南厂界 | | 52.9 | 44.7 | 达标 |
| | 西厂界 | | 51.9 | 45.9 | 达标 |
| | 北厂界 | | 50.4 | 43.8 | 达标 |
| | 标准限值 | | 60 | 50 | / |

2、周边污染情况及主要环境问题

目前建设项目周边环境质量良好，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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

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

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

新建项目位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房，根据项目周边情况，确定本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 新建项目主要环境保护目标一览表

| 保护项目 | 保护对象 | 方位 | 距离(m) | 规模 | 保护级别 |
|------|----------------|----|-------|---|---|
| 大气环境 | 尼盛花园居民点 | 北 | 140 | 约 450 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
| | 新洋桥公寓居民点 | 北 | 270 | 约 500 人 | |
| | 花南小区居民点 | 西北 | 400 | 约 300 人 | |
| 地表水 | 十八港 | 西 | 470 | 中型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 |
| | 新浏河 | 南 | 4300 | 中型 | |
| 声环境 | 尼盛花园居民点 | 北 | 140 | 约 450 人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准 |
| | 新洋桥公寓居民点 | 北 | 270 | 约 500 人 | |
| | 花南小区居民点 | 西北 | 400 | 约 300 人 | |
| 生态环境 | 太仓金仓湖省级湿地公园 | 北 | 3800 | 范围为 121° 5' 14.998" E 至 121° 7' 19.881" E, 31° 31' 29.761" N 至 31° 31' 29.792" N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区） | 《太仓市生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号） |
| | 浏河（太仓市）清水通道维护区 | 南 | 4300 | 浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道两岸范围为 30 米） | |
| 地下水 | 项目评价范围内无饮用水井 | | | | |

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

四、评价适用标准

| | | | | | | | | |
|---|---|-------|------------|-----|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| 环 境 质 量 标 准 | <p>1、大气环境质量标准</p> <p>根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃根据大气污染物综合排放标准详解执行，具体标准值见表 4-1。</p> | | | | | | | |
| | <p>表 4-1 环境空气质量标准限值表</p> | | | | | | | |
| | 污染名称 | | 取值时间 | | 浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | 依据 | |
| | SO ₂ | | 年平均 | | 60 | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 | |
| | | | 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 | | | |
| | TSP | | 年平均 | | 200 | | | |
| | | | 24 小时平均 | | 300 | | | |
| | CO | | 24 小时平均 | | 4 | | | |
| | | | 1 小时平均 | | 10 | | | |
| | O ₃ | | 日最大 8 小时平均 | | 160 | | | |
| | | | 1 小时平均 | | 200 | | | |
| | 非甲烷总烃 | | 一次值 | | 2000 | | 《大气污染物综合排放标准详解》 | |
| 氨 | | 一次值 | | 200 | | TJ36-97 居住区大气中有害物质的最高容许浓度 | | |
| <p>2、地表水环境质量标准</p> <p>新建项目冷却塔产生的清下水、生活污水接入城东污水处理厂集中处理，尾水排至新浏河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD₅、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准；SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。具体数据见表 4-2。</p> | | | | | | | | |
| <p>表 4-2 地表水环境质量标准限值</p> | | | | | | | | |
| 水体 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 | | | |
| 新 | 《地表水环境质量 | 表 1 | pH | 无量纲 | 6~9 | | | |

| | | | | | |
|----|----------------------|--------|-------------------------|------|------|
| 浏河 | 标准》 (GB3838-2002) | IV 类标准 | 化学需氧量 | mg/L | ≤30 |
| | | | 高锰酸盐指数 | | ≤10 |
| | | | 氨氮 (NH ₃ -N) | | ≤1.5 |
| | | | 五日生化需氧量 | | ≤6 |
| | | | 总磷 (以 P 计) | | ≤0.3 |
| | | | 总氮 (以 N 计) | | ≤1.5 |
| | | | 溶解氧 (DO) | | ≥3 |
| | 石油类 | ≤0.5 | | | |
| | 《地表水资源质量标准》(SL63-94) | 四级 | SS | | ≤60 |

3、声环境质量标准

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

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2 | 60 | 50 |

运营期:

1、废气

新建项目注塑工序产生的非甲烷总烃和粉碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准,非甲烷总烃厂界无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)无组织排放限值。具体标准见表4-4。

表4-4 新建项目废气排放标准限值

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值 | | 标准来源 |
|-------|-------------|-------------------------|----------------------------------|
| | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |
| 颗粒物 | | 1.0 | |
| 非甲烷总烃 | 厂房外任意一次浓度值 | 20 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) |
| | 厂房外1h平均浓度值 | 6 | |

污
染
物
排
放
标
准

2、废水

新建项目排放的废水为冷却塔产生的清下水、生活污水,预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准后接入污水管网,城东污水处理厂接管标准具体见表4-5。

表4-5 废水接管标准 单位: mg/L, pH 除外

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

城东污水处理厂尾水最终排入新浏河,排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准。其中DB32/1072-2018未做规定的SS等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A类标准,见表4-6。

表 4-6 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

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

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中 4.2.2 条款之要求“太湖地区其他区域内的污水处理厂，执行表 2 规定的水污染物排放限值。其中，新建企业从 2018 年 6 月 1 日开始执行，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行”，城东污水处理厂为现有企业，因此，2021 年 1 月 1 日前，氨氮污染物排放浓度仍参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007) 表 2 标准限值。

3、厂界噪声

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

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2 | 60 | 50 |

4、固废

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的相关要求。

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的相关要求。

项目总量控制指标如下：

根据该项目的排污特征并结合江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448号）以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）确定本项目的总量因子：

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

本项目建成后全厂污染物排放总量见表 4-8。

表 4-8 全厂污染物排放情况 单位：t/a

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
|----------------|-------|---------|----------|----------|
| 废气 (无组织) | 非甲烷总烃 | 0.042 | 0.034 | 0.008 |
| | 颗粒物 | 0.002 | 0 | 0.002 |
| 废水 (生活废水) | 废水量 | 180 | 0 | 180 |
| | COD | 0.072 | 0.0108 | 0.0612 |
| | SS | 0.036 | 0.0108 | 0.0252 |
| | 氨氮 | 0.0045 | 0.000135 | 0.004365 |
| | 总氮 | 0.0063 | 0.0009 | 0.0054 |
| | 总磷 | 0.00072 | 0 | 0.00072 |
| 废水 (冷却塔清下水) | 废水量 | 50 | 0 | 50 |
| | COD | 0.005 | 0 | 0.005 |
| | SS | 0.004 | 0 | 0.004 |
| 固废 | 一般废物 | 2.5 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0.184 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 4.5 | 0 | 0 |

注：1、废水排放量为排入城东污水处理厂的接管考核量。

本项目无组织废气排放量核算见表 4-9。

表 4-9 本项目大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量(t/a) |
|----|-------|------|-------|----------|-------------------------------|--------------------------|-----------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值(mg/m ³) | |
| 1 | 生产车间 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 提高废气收集率 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) | 4.0 | 0.008 |
| 2 | 生产车间 | 粉碎 | 颗粒物 | | | 1.0 | 0.002 |

总量控制指标

本项目污染物总量控制指标为：

(1) 水污染物总量平衡方案

本项目废水排放量/城东污水处理厂排放量，单位 t/a：废水量 230/230, COD 0.0662/0.0115, SS 0.0292/0.0023, 氨氮 0.004365/0.0009, 总氮 0.0054/0.0027, 总磷 0.00072/0.00009。废水量在城东污水处理厂内平衡。

(2) 大气污染物总量平衡方案

无组织废气排放量：非甲烷总烃 0.008t/a、颗粒物 0.002t/a。

本项目排放量在高新技术开发区范围内平衡。

(3) 固体废物零排放，因此无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

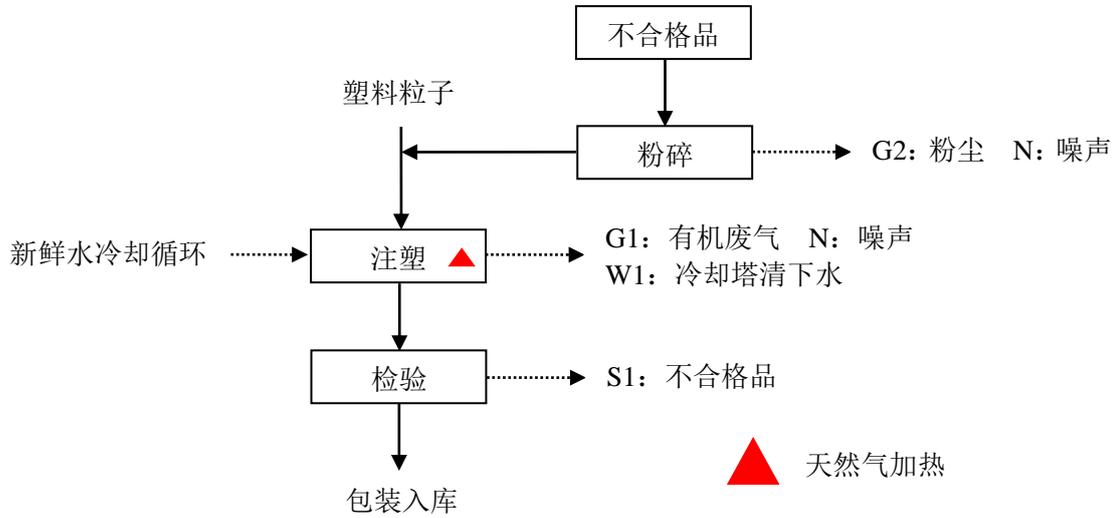


图 5-1 塑胶制品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节介绍：

(1) 注塑：根据客户要求，将原材料塑料粒子投入电动注塑机，经过 180℃ 高温电加热，加热 15~25s 使塑料粒子熔融，经注塑机注塑成型。注塑冷却采用冷却水塔的循环水进行冷却，冷却水作为清下水排入城东污水处理厂进行处理。该过程会产生注塑有机废气（G1）、冷却塔产生的清下水（W1）和噪声（N）。

(2) 检验：将经过注塑成型的注塑件进行人工检验。该过程会产生不合格品（S1）、不合格品收集后由粉碎机进行粉碎后回用，粉碎工序会产生一定的粉尘（G2）和噪声（N）。

(3) 包装入库：经过上述工序的产品最后进行包装入库。

本项目生产工艺参数见表 5-1，生产排污节点见表 5-2。

表 5-1 生产工艺参数

| 序号 | 工序 | 工艺方式 | 时间 | 温度 |
|----|------|-------|--------|------|
| 1 | 挤出成型 | 电加热 | 15~25s | 180℃ |
| 2 | 冷却 | 冷却水循环 | - | 常温 |

表 5-2 生产排污节点表

| 污染类型 | 编号 | 污染源 | 污染物 | 排放特征 | 治理措施 |
|------|----|-----|-------|-------|---------------------------|
| 废气 | G1 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 连续，点源 | 集气罩收集+二级活性炭吸附，处理后车间内无组织排放 |

| | | | | | |
|----|----|----|--------|--------|-------------|
| | G2 | 粉碎 | 颗粒物 | 间断, 面源 | 车间内无组织排放 |
| 废水 | W1 | 冷却 | COD、SS | 间断 | 排入城东污水处理厂处理 |
| 噪声 | N | 注塑 | 噪声 | 连续 | 基础减震, 厂房隔声 |
| | N | 粉碎 | 噪声 | 连续 | 基础减震, 厂房隔声 |
| 固废 | S1 | 检验 | 不合格品 | 间断 | 粉碎后回用 |

其他产污环节分析:

新建项目其他产污环节包括: 有机废气治理产生的废活性炭、废包装材料、职工生活污水以及职工生活垃圾。

水量平衡:

新建项目水平衡图见图 5-2。

1、用水

新建项目用水包括职工生活用水、循环塔冷却用水, 各部分用水量如下:

(1) 生活用水

新建项目拟新增 15 名职工, 不设食堂, 生活用水按 50L/人.d 计, 则生活用水量为 $50L \times 15 \text{ 人} \times 300d = 225t/a$ 。生活用水为自来水。

(2) 循环塔冷却用水

根据企业提供资料, 本项目设置 3 台冷却塔, 循环量约 $4m^3/h$, 随着消耗定期添加, 全年定期补充新鲜水量为 250t, 由于冷却水循环使用一段时间后, 水中的无机物浓度升高, 会影响其传热效果, 因此需要定期排放, 排放量约为 50t/a。水源为自来水。

2、排水

新建项目废水为职工生活废水、冷却塔清下水, 产生量如下:

新建项目生活污水排放量按用水量的 80% 计算, 则生活污水产生量为 180t/a、冷却塔清下水 50t/a, 接管城东污水处理厂集中处理。

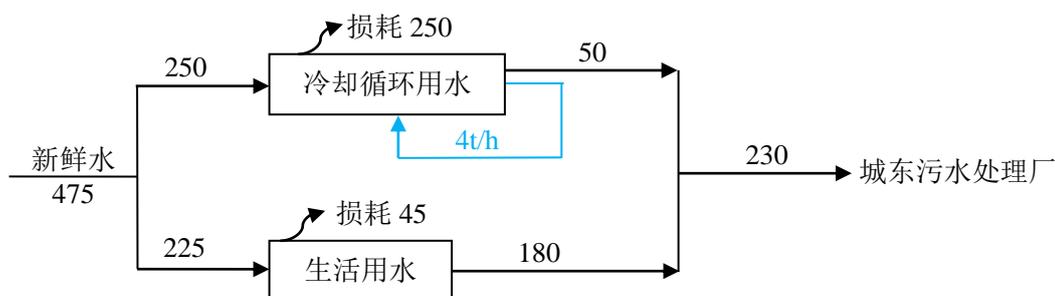


图 5-2 新建项目水平衡图 (t/a)

主要污染工序及污染源强分析：

1、废气

新建项目废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃，粉碎工序产生的粉尘。

无组织废气

(1) 非甲烷总烃（G1）—生产车间

本项目注塑工序温度为 180℃，对比常见的塑料粒子热分解温度（聚乙烯：335～450℃、聚丙烯：328～410℃、聚氯乙烯：200～3000、ABS：>270℃）可知，本项目注塑温度远小于塑料粒子的起始热分解温度，塑料粒子基本不会分解，项目产生的有机废气主要是高分子聚合物内部游离的单体受热后挥发产生的，以非甲烷总烃进行表征。产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目塑料粒子年用量为 120t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.042t/a。

废气收集及处理：产生的非甲烷总烃经集气罩收集后进入二级活性炭处理装置，处理后的废气车间内无组织排放。集气罩收集效率为 90%，活性炭装置处理效率为 90%。

综上，本项目非甲烷总烃产生量为 0.042t/a，其中收集的非甲烷总烃量为 0.0378t/a，处理后排放量为 0.0038t/a，未收集非甲烷总烃量为 0.0042t/a。因此，生产车间无组织非甲烷总烃排放量为 0.008t/a。

(2) 粉尘（G2）—生产车间

本项目粉碎工序会产生粉尘，污染因子以颗粒物计。根据业主提供资料，不合格品产生量 2t/a，类比同类项目，粉尘产生量为粉碎量的 0.1%，则粉尘产生量为 0.002t/a，产生时间以 600h/a 计，因废气产生量较小，故在车间内无组织排放。

新建项目大气污染物具体产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

| 污染源位置 | 产生工序 | 污染源 | 产生量 (t/a) | 最大排放速率(kg/h) | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) |
|-------|------|-------|-----------|--------------|-------------------------------|----------|
| 生产车间 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 0.008 | 0.0011 | 35m×17m =595m ² | 6 |
| | 粉碎 | 颗粒物 | 0.002 | 0.0033 | | |

2、废水

(1) 生活废水：新建项目拟新增 15 名职工，不设食堂，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009) 的工业企业职工生活用水定额计算，生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量为 50L×15 人×300d=225t/a，水源为自来水管网。产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 180t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，接管至城东污水处理厂。

(2) 冷却废水：新建项目冷却塔清下水产生量 50t/a，主要污染物及浓度为 COD 100mg/L、SS 80mg/L，接管至城东污水处理厂。

新建项目水量平衡图见图 5-2，废水产生、排放情况见表 5-4。

表 5-4 本项目废水产生及排放情况表

| 废水种类 | 水量 (t/a) | 污染物产生情况 | | | 治理方式 | 污染物接管量 | | 污水厂排放量 | | 排放去向 |
|--------|----------|---------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | | 污染物名称 | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 接管量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | |
| 生活污水 | 180 | COD | 400 | 0.072 | 化粪池 | 340 | 0.0612 | 50 | 0.009 | 城东污水处理厂 |
| | | SS | 200 | 0.036 | | 140 | 0.0252 | 10 | 0.0018 | |
| | | 氨氮 | 25 | 0.0045 | | 24.25 | 0.004365 | 5 | 0.0009 | |
| | | 总氮 | 35 | 0.0063 | | 30 | 0.0054 | 15 | 0.0027 | |
| | | 总磷 | 4 | 0.00072 | | 4 | 0.00072 | 0.5 | 0.00009 | |
| 冷却塔清下水 | 50 | COD | 100 | 0.005 | / | 100 | 0.005 | 50 | 0.0025 | 城东污水处理厂 |
| | | SS | 80 | 0.004 | | 80 | 0.004 | 10 | 0.0005 | |

3、噪声

新建项目生产设备中高噪声设备噪声源情况见表 5-5。

表 5-5 新建项目高噪声设备情况表

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单台噪声 dB (A) | 所在车间名称 | 距最近厂界*位置 (m) | 治理措施 | 降噪效果 dB (A) |
|----|------|------|-------------|--------|--------------|---------|-------------|
| 1 | 注塑机 | 11 台 | 75 | 生产车间 | 东, 8 | 减振底座、隔声 | 25 |
| 2 | 冷却塔 | 3 台 | 75 | 生产车间 | 西, 10 | 减振底座、隔声 | 25 |
| 3 | 粉碎机 | 3 台 | 80 | 生产车间 | 东, 6 | 减振底座、隔声 | 25 |
| 4 | 空压机 | 2 台 | 80 | 生产车间 | 西, 10 | 减振底座、隔声 | 25 |

4、固体废物

运营期固体废物主要为员工生活垃圾、不合格品、有机废气治理产生的废活性炭、废包装材料。

(1) 生活垃圾：新建项目新增员工 15 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量为 4.5t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

(2) 不合格品

检验工序会产生不合格品，根据企业提供信息，产量约为 2t/a，属于一般工业固废，收集后粉碎处理，本项目回收利用。

(3) 废活性炭：本项目注塑产生的有机废气收集后，经二级活性炭吸附处理，活性炭颗粒的堆密度约为 0.5g/cm³，参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg，根据企业提供的资料可知，活性炭箱尺寸见表 5-6。

表 5-6 废活性炭产生一览表

| 序号 | 活性炭级数 | 活性炭箱尺寸 (mm) | 实际堆放高度 | 一次填充量 | 吸附有机废气量 | 需要活性炭使用量 | 更换频次 | 废活性炭产生量 (t/a) |
|----|-------|--------------|--------|---------|---------|----------|-------|---------------|
| 1 | 一级 | 1000×500×500 | 450mm | 0.1125t | 0.0258t | 0.1075t | 1 次/年 | 0.1383 |
| 2 | 二级 | 1000×500×200 | 150mm | 0.0375t | 0.0082t | 0.0342t | 1 次/年 | 0.0457 |
| 合计 | | | | | | | | 0.184 |

则产生废活性炭约 0.184t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49 (900-041-49)，委托有资质的单位进行处置。

(4) 废包装材料：本项目原料拆封和产品包装入库工序产生废包装材料，根据企业提供信息，产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，收集后外卖处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 5-7。

表 5-7 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (吨/年) | 种类判断* | |
|----|-------|-------------|----|---------|-------------|-------|---------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 判定依据 |
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固体 | 生活垃圾 | 4.5 | √ | 固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017) |
| 2 | 不合格品 | 检验 | 固体 | 塑料制品 | 2 | √ | |
| 3 | 废活性炭 | 有机废气处理 | 固体 | 活性炭、有机物 | 0.184 | √ | |
| 4 | 废包装材料 | 原料拆封、产品包装入库 | 固体 | 塑料制品 | 0.5 | √ | |

由上表 5-7 可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-8。同时，根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定其是否属于危险废物，判定结果见表 5-8，其中危险废物产生情况表见表 5-9。

表 5-8 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 危废代码 | 产生量 (t/a) | 利用处置方法 |
|----|--------|----|------|----|------|----------|------|------|------|-----------|--------|
|----|--------|----|------|----|------|----------|------|------|------|-----------|--------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|-------------|----|---------|------------------------------|-------|------|------------|-------|-----------|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固体 | 生活垃圾 | 《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》 | / | / | / | 4.5 | 环卫部门定期清运 |
| 2 | 边角料 | 一般固废 | 检验 | 固体 | 塑料制品 | | / | / | / | 2 | 粉碎后回用 |
| 3 | 废活性炭 | 危险固废 | 有机废气处理 | 固体 | 活性炭、有机物 | | T, In | HW49 | 900-041-49 | 0.184 | 委托有资质单位处置 |
| 4 | 废包装材料 | 一般固废 | 原料拆封、产品包装入库 | 固体 | 塑料制品 | | / | / | / | 0.5 | 外卖处置 |

表 5-9 危险废物产生情况汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|--------|----|---------|------|-------|--------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.184 | 有机废气处理 | 固体 | 活性炭、有机物 | 每年 | T, In | 密闭袋装 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | | 排放源 (编号) | 污染物 名称 | 产生浓度及产生量 (单位) | 排放浓度及排放量 (单位) |
|---|---|-----------------|-----------|-------------------|------------------------|
| 大气污 染物 | 无组织 废气 | 生产车间 注塑 (G1) | 非甲烷总烃 | —, 0.042t/a | —, 0.008t/a |
| | | 生产车间 粉碎 (G2) | 颗粒物 | —, 0.002t/a | —, 0.002t/a |
| 水污 染物 | | 生活污水 180t/a | pH | 7.5 | 7.5 |
| | | | COD | 400mg/L, 0.072t/a | 340mg/L, 0.0612t/a |
| | | | SS | 200mg/L, 0.036t/a | 140mg/L, 0.0252t/a |
| | | | 氨氮 | 25mg/L, 0.0045t/a | 24.25mg/L, 0.004265t/a |
| | | | 总氮 | 35mg/L, 0.063t/a | 30mg/L, 0.0054t/a |
| | | | 总磷 | 4mg/L, 0.00072t/a | 4mg/L, 0.00072t/a |
| | | 冷却清下水 50t/a | COD | 100mg/L, 0.005t/a | 100mg/L, 0.005t/a |
| | | | SS | 80mg/L, 0.004t/a | 80mg/L, 0.004t/a |
| 电离辐射和电 磁辐射 | | — | — | — | — |
| 固体 废物 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 4.5t/a | 环卫清运 |
| | | 检验 | 不合格品 | 2t/a | 粉碎后回用 |
| | | 原料拆封、 产品包装入库 | 废包装材料 | 0.5t/a | 外卖处置 |
| | | 有机废气处理 | 废活性炭 | 0.184t/a | 委托处置 |
| 噪 声 | 新建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫, 设计隔声达10dB (A) 以上, 同时厂房隔声可达 15dB (A), 总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。 | | | | |
| 其它 | — | | | | |
| 主要生态影响: 项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象, 环境污染主要是固废、噪声等, 污染物经有效处理后, 对生态造成的影响较小。 | | | | | |

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房，企业现有闲置厂房，施工期内容主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：

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

2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。

3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。

在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

新建项目废气主要为生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物。

(1) 估算模型参数

本项目估算模型参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

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

(2) 预测因子及污染源强

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

表 7-2 面源参数表

| 面源名称 | 面源中心坐标 (m) | | 面源海拔高度 (m) | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 与正北 夹角 /° | 面源有效排放 高度(m) | 年排放小 时数(h) | 排放工 况 | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|------|---------------|---|---------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|----------|-------------------|--------|
| | X | Y | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 颗粒物 |
| 生产车间 | / | / | / | 35 | 17 | / | 6 | 7200 | 连续 | 0.0011 | / |
| | | | | | | | | 600 | 间断 | / | 0.0033 |

(3) 主要污染源估算模型计算结果

采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

本项目新增排放大气污染物小时浓度随距离分布情况见表 7-3，主要污染物估算模型计算结果统计表见表 7-4。

表 7-3 生产车间新增无组织排放污染物小时浓度随距离分布情况表

| 距源中心下风向距离 D(m) | 生产车间 | | | |
|----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | 非甲烷总烃 | | 颗粒物 | |
| | 浓度 C_i | 占标率 P_i | 浓度 C_i | 占标率 P_i |
| | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | (%) | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | (%) |
| 1 | 2.2916 | 0.115 | 3.8700 | 0.430 |
| 24 | 2.3537 | 0.118 | 7.0523 | 0.784 |
| 25 | 2.2889 | 0.114 | 6.8584 | 0.762 |
| 50 | 0.98388 | 0.049 | 2.9480 | 0.328 |
| 75 | 0.55697 | 0.028 | 1.6689 | 0.185 |
| 100 | 0.37176 | 0.019 | 1.1139 | 0.124 |
| 125 | 0.27205 | 0.014 | 0.81514 | 0.091 |
| 150 | 0.21071 | 0.011 | 0.63135 | 0.070 |
| 175 | 0.16993 | 0.008 | 0.50915 | 0.057 |
| 200 | 0.14111 | 0.007 | 0.42281 | 0.047 |
| 225 | 0.11983 | 0.006 | 0.35905 | 0.040 |
| 250 | 0.10355 | 0.005 | 0.31028 | 0.034 |
| 275 | 0.090766 | 0.005 | 0.27196 | 0.030 |
| 300 | 0.080485 | 0.004 | 0.24116 | 0.027 |
| 325 | 0.072105 | 0.004 | 0.21605 | 0.024 |
| 350 | 0.065094 | 0.003 | 0.19504 | 0.022 |
| 375 | 0.059185 | 0.003 | 0.17733 | 0.020 |
| 400 | 0.054144 | 0.003 | 0.16223 | 0.018 |
| 425 | 0.049804 | 0.002 | 0.14923 | 0.017 |
| 450 | 0.046032 | 0.002 | 0.13793 | 0.015 |
| 475 | 0.042729 | 0.002 | 0.12803 | 0.014 |
| 500 | 0.039815 | 0.002 | 0.11930 | 0.013 |
| 525 | 0.037229 | 0.002 | 0.11155 | 0.012 |
| 550 | 0.034920 | 0.002 | 0.10463 | 0.012 |
| 575 | 0.032849 | 0.002 | 0.098425 | 0.011 |

| | | | | |
|-------------------|----------|-------|----------|-------|
| 600 | 0.030981 | 0.002 | 0.092829 | 0.010 |
| 625 | 0.029290 | 0.001 | 0.087762 | 0.010 |
| 650 | 0.027753 | 0.001 | 0.083155 | 0.009 |
| 675 | 0.026350 | 0.001 | 0.078951 | 0.009 |
| 700 | 0.025065 | 0.001 | 0.075103 | 0.008 |
| 725 | 0.023885 | 0.001 | 0.071567 | 0.008 |
| 750 | 0.022798 | 0.001 | 0.068311 | 0.008 |
| 775 | 0.021794 | 0.001 | 0.065303 | 0.007 |
| 800 | 0.020864 | 0.001 | 0.062516 | 0.007 |
| 825 | 0.020001 | 0.001 | 0.059930 | 0.007 |
| 850 | 0.019198 | 0.001 | 0.057523 | 0.006 |
| 875 | 0.018449 | 0.001 | 0.055279 | 0.006 |
| 900 | 0.017749 | 0.001 | 0.053183 | 0.006 |
| 925 | 0.017095 | 0.001 | 0.051220 | 0.006 |
| 950 | 0.016480 | 0.001 | 0.049380 | 0.005 |
| 975 | 0.015903 | 0.001 | 0.047651 | 0.005 |
| 1000 | 0.015360 | 0.001 | 0.046024 | 0.005 |
| 最大落地浓度和占标率 | 2.3537 | 0.118 | 7.0523 | 0.784 |
| 最大落地浓度出现距离 (m) | 24 | | | |

表 7-4 主要污染物估算模型计算结果统计表

| 污染源 | 离源距离 (m) | 非甲烷总烃 | | 颗粒物 | |
|------|----------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|
| | | 最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) |
| 生产车间 | 24 | 2.3537 | 0.118 | 7.0523 | 0.784 |

由上述预测结果可见，本项目废气排放的污染物对周边环境有一定的浓度贡献值，但贡献值较小。本项目污染物最大落地浓度为生产车间无组织排放的颗粒物 $7.0523\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.784%，出现距离 24m。

(4) 评价等级判定

经预测，本项目新增无组织排放废气占标率 $P_{\text{max}} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，大气环境评价工作等级为三级。

表 7-5 大气环境评价工作等级分级依据

| 评价工作等级 | 评价工作分级依据 |
|--------|-------------------------------------|
| 一级 | $P_{\text{max}} \geq 10\%$ |
| 二级 | $1\% \leq P_{\text{max}} \leq 10\%$ |

三级

$P_{\max} < 1\%$

根据导则 HJ 2.2-2018：“对评价等级的划分原则，三级评价项目属于对环境影响较小，且影响范围有限的项目，一般情况下不要求进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。因此评价等级判定为三级的，可直接以估算模式的估算结果作为判断项目对环境的影响程度，不再要求进行叠加背景浓度进行分析。”本项目环境空气评价为三级，因此可直接利用预测结果进行评价。

(5) 环境保护距离及卫生防护距离

①大气环境保护距离

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

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： C_m ——为环境一次浓度标准限值 (mg/m^3)；

L ——工业企业所需的防护距离 (m)；

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

r ——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径 (m)；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数

计算结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算结果

| 污染物 | 产生速率 (kg/h) | 面源面积 (m^2) | 计算参数 | | | | 卫生防护距离 (m) | | | |
|------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----|-----|-------|--------------------------|------|-------|----|
| | | | C_m (mg/m^3) | A | B | C | D | L 计算 | L | |
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.0011 | 595 | 2.0 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.020 | 50 |
| | 颗粒物 | 0.0033 | 595 | 0.9 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.192 | 50 |

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

按照上述卫生防护距离设置要求，根据卫生防护距离估算结果，本项目应以生产车间

为边界设置 100m 卫生防护距离。

因此从环境管理的角度，本项目统一执行以厂界为边界设置 100m 的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-7。

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | |
|-------------|--------------------------------------|--|---|---|--|--|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | 二级 <input type="checkbox"/> | 三级 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物（颗粒物、非甲烷总烃） | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | 地方标准 <input checked="" type="checkbox"/> | 附录 D <input type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | 一类和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状评价 | 评价基准年 | (2020) 年 | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | 拟代替的污染源 <input type="checkbox"/> | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| | | 预测范围 | 边长 ≥50km <input type="checkbox"/> | 边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/> | 边长=5km <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测因子 | 预测因子（颗粒物、非甲烷总烃） | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C _{本项目} 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/> | | C _{本项目} 最大占标率 >10% <input type="checkbox"/> | |
| | | 二类区 | C _{本项目} 最大占标率 ≤30% <input checked="" type="checkbox"/> | | C _{本项目} 最大占标率 >30% <input type="checkbox"/> | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 (0.5) h | C _{非正常} 占标率 ≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | C _{非正常} 占标率 >100% <input type="checkbox"/> | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/> | | |
| | 区域环境质量的整体变化情况 | k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/> | | k > -20% <input type="checkbox"/> | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃） | 有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃） | 监测点位数 (1) | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |

| | | | |
|---|----------|---------------------|----------------|
| 论 | 大气环境防护距离 | 距（建设项目厂界）车间最远（100）m | |
| | 污染源年排放量 | 非甲烷总烃：（0.008）t/a | 颗粒物：（0.002）t/a |

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

废气防治措施评述

（1）有机废气防治措施

本项目废气收集与治理方案见表 7-8，有机废气处理整体流程示意图见图 7-1。

表 7-8 建设项目工艺废气收集和治理方案表

| 生产工序 | 污染源名称 | 编号 | 污染物名称 | 废气收集方式 | 收集率 | 治理措施 | 设计风量（m ³ /h） | 去除率 |
|------|-------|----|-------|--------|-----|---------|-------------------------|-----|
| 注塑 | 有机废气 | G1 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | 90% | 二级活性炭吸附 | 8000 | 90% |

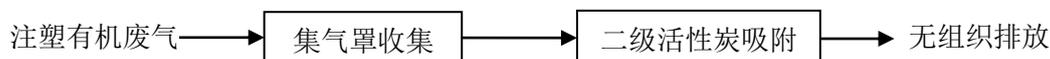


图 7-1 有机废气处理整体流程示意图

（2）废气防治措施技术可行性

本项目有机废气通过二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气车间内无组织达标排放。

活性炭的吸附机理如下所述：

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

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

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

本项目有机废气量小，废气温度为 25℃，活性炭吸附处理有机废气，方法成熟，主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能，由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将非甲烷总烃自废气中分离，以达成净化废气的目的，根据技术资料，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg，吸附有机物效果一般可达 90%。

活性炭吸附装置设计参数见表 7-9。

表 7-9 活性炭吸附装置相关参数表

| 序号 | 项目 | | 规格/数量 |
|----|--------|----|--------------------|
| 1 | 主要材质 | | 碳钢 |
| 2 | 吸附塔规格 | 一级 | 1000mm×500mm×500mm |
| | | 二级 | 1000mm×500mm×200mm |
| 3 | 系统理论风阻 | | 800pa |
| 4 | 进气温度 | | 25℃ |
| 5 | 活性炭类型 | | 蜂窝状 |
| 6 | 停留时间 | | >1s |
| 7 | 吸附容积 | | 0.24kg/kg |
| 8 | 处理效率 | | 90% |
| 9 | 更换周期 | 一级 | 每年/次 |
| | | 二级 | 每年/次 |

(3) 无组织排放废气污染防治措施评述

对于未被捕集或逸散的废气，建设单位拟采取的控制措施主要有：

A.对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；B.设置排气扇等通风装置，加强车间通风；C.加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；D.设置一定的卫生防护距离，降低对周围环境的影响；E.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

2、水环境影响分析

生活污水 180t/a，主要污染物浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L 经化粪池预处理后接管浓度分别为 COD 340mg/L、SS 140mg/L、氨氮 24.25mg/L、总氮 30mg/L、总磷 4mg/L。冷却清下水 50t/a，主要污染物浓度分别为 COD 100mg/L、SS 80mg/L。达到城东污水处理厂接管标准，可委托城东污水处理厂集中处理，尾水达标后排入新浏河。

(1) 评价等级判定

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

表 7-10 水污染型建设项目评价等级判定

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|---------------------------------------|
| | 排放方式 | 废水排放量Q/m ³ /d；水污染物当量数W/无量纲 |

| | | |
|-----|------|----------------------------------|
| 一级 | 直接排放 | $Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$ |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级A | 直接排放 | $Q < 200$ 且 $W < 6000$ |
| 三级B | 间接排放 | — |

新建项目建成后，生活污水排放量180t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷；冷却清下水50t/a，主要污染物为COD、SS，接管城东污水处理厂，不直接排放，对照污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目评价等级为三级B，根据三级B评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水和冷却清下水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

(2) 废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 7-11。

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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

本项目所依托城东污水处理厂间接排放口基本情况见表 7-12。

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量(万t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 收纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|---------|----|-------------|---------|---------------|--------|-----------|-------|----------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准限值(mg/L) |
| 1 | 1# | / | / | 0.023 | 城东污水处理厂 | 间歇排放，排放期间流量稳定 | 每月两次 | 城东污水处理厂 | COD | 50 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 5 |
| | | | | | | | | | 总氮 | 15 |
| | | | | | | | | | 总磷 | 0.5 |

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-13。

表 7-13 废水污染物排放执行标准表

| 序 | 排放口编 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 |
|---|------|-------|---------------------------|
|---|------|-------|---------------------------|

| 号 | 号 | 名称 | 浓度限值/ (mg/L) |
|---|----|-----|--------------|
| 1 | 1# | pH | 6-9 |
| | | COD | 500 |
| | | SS | 400 |
| | | 氨氮 | 45 |
| | | 总氮 | 70 |
| | | 总磷 | 8 |

本项目废水污染物排放信息见表 7-14。

表 7-14 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 新增日排放量 (kg/d) | 全厂日排放量 (kg/d) | 新增年排放量 (t/a) | 全厂年排放量 (t/a) |
|---------|-------|-------|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 1 | 1# | COD | 340 | 0.204 | 0.204 | 0.0612 | 0.0612 |
| 2 | | SS | 140 | 0.084 | 0.084 | 0.0252 | 0.0252 |
| 3 | | 氨氮 | 24.25 | 0.01455 | 0.01455 | 0.004365 | 0.004365 |
| 4 | | 总氮 | 30 | 0.018 | 0.018 | 0.0054 | 0.0054 |
| 5 | | 总磷 | 4 | 0.0024 | 0.0024 | 0.00072 | 0.00072 |
| 6 | | COD | 100 | 0.0167 | 0.0167 | 0.005 | 0.005 |
| 7 | | SS | 80 | 0.0133 | 0.0133 | 0.004 | 0.004 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | | 0.0662 | 0.0662 |
| | | SS | | | | 0.0292 | 0.0292 |
| | | 氨氮 | | | | 0.004365 | 0.004365 |
| | | 总氮 | | | | 0.0054 | 0.0054 |
| | | 总磷 | | | | 0.00072 | 0.00072 |

项目环境监测计划及记录信息表见表 7-15。

表 7-15 环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的 安装、运行、 维护等相关管 理要求 | 自动监 测是否 联网 | 自动 监测 仪器 名称 | 手工监测 采样方法 及个数 | 手工监 测频次 | 手工测定方 法 |
|----|-------|-------|------|------------|------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------|------------|------------|
| 1 | 1# | pH | 手工监测 | / | / | / | / | 瞬时样 3 个 | 2 次/年 | 玻璃电极法 |
| 2 | | COD | 手工监测 | / | / | / | / | 瞬时样 3 个 | 2 次/年 | 重铬酸钾法 |
| 3 | | SS | 手工监测 | / | / | / | / | 瞬时样 3 个 | 2 次/年 | 重量法 |
| 4 | | 氨氮 | 手工监测 | / | / | / | / | 瞬时样 3 个 | 2 次/年 | 水杨酸分光光度法 |
| 5 | | 总氮 | 手工监测 | / | / | / | / | 瞬时样 3 个 | 2 次/年 | 蒸馏-滴定法 |
| 6 | | 总磷 | 手工监测 | / | / | / | / | 瞬时样 3 个 | 2 次/年 | 钼酸铵分光光度法 |

(3) 接管可行性分析

①城东污水处理厂简介

城东污水处理厂坐落于常胜北路 67 号，经江苏省发展计划委员会立项批准建设，污水处理厂设计规模为日处理污水 5 万吨，已分二期实施，一期日处理污水 2 万吨，于 2004 年 4 月投入试运行，二期项目于 2007 年 1 月 1 日投入运行，二期项目建成后污水处理厂处理能力达到 5 万吨/天。城东污水处理厂一期、二期工程分别于 2004 年及 2008 年通过项目竣

工环境保护验收，并于 2009 年完成了深度处理工程，设计规模为日处理污水 5 万吨/天。三期工程设计规模为处理污水 3 万吨/天，目前尚未通过竣工环境保护验收。三期建成后总处理量为 8 万吨/天。。目前，城东污水处理厂的接管总量约为 3.8 万吨/天，尚有余量，且运行情况良好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准中一级（A）标准，尾水最终排入新浏河。

②废水接管可行性

A、污水收集管网及项目区管线落实情况分析

项目所在区域污水管网已到位，项目污水可接管进入城东污水处理厂集中处理。

B、水量可行性分析

建设项目排水量约 230t/a，水质简单，主要为生活污水和冷却塔清下水，废水排放量所占污水处理厂处理量的比例较小，不会对城东污水处理厂正常运行造成影响，因此建设项目生活污水接入城东污水处理厂集中处理是可行的。

C、工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水和冷却塔清下水接入市政污水管网后排入城东污水处理厂处理，符合城东污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入城东污水处理厂处理后经处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新浏河。

城东污水处理厂可完全接纳本项目污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经城东污水处理厂集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。

③水环境影响评价结论

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

④建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-16。

表 7-16 建设项目地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|--------|---|---|---|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> |
| | 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ； 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ； pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |
| 评价等级 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A 级 <input type="checkbox"/> ；三级 B 级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | 数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/> | |
| 水文情势调查 | 调查时期 | | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | 数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| 补充监测 | 监测时期 | | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | 监测因子 (pH、COD、氨氮、悬浮物、总磷) | 监测断面或点位 监测断面或点位个数 (2) 个 |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ² | |
| | 评价因子 | (pH、COD、氨氮、SS、总磷) | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 () | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input checked="" type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 预测范围 | 河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ² | | |

| | | | | | | |
|------------------|----------------------|--|---|---|------------------|--------------------|
| 响 预 测 | 预测因子 | () | | | | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 预测背景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 影 响 评 价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | 污染物排放量核算 | 污染物名称 (COD) | 排放量/(t/a) (0.0115) | 排放浓度/(mg/L) (50) | | |
| | 替代源排放情况 | 污染源名称 () | 排污许可证编号 () | 污染物名称 () | 排放量/(t/a) () | 排放浓度/(mg/L) () |
| | 生态流量确定 | 生态流量: 一般水期() m ³ /s; 鱼类繁殖期() m ³ /s; 其他() m ³ /s 生态水位: 一般水期() m; 鱼类繁殖期() m; 其他() m | | | | |
| 防 治 措 施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 监测计划 | 环境质量 | | 污染源 | | |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | | 监测点位 | () | (企业生产废水排口、生活污水接管 <input checked="" type="checkbox"/>) | | |
| | 监测因子 | () | (流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP) | | | |
| | 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |

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

3、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

固体废物主要为员工生活垃圾、不合格品、有机废气治理产生的废活性炭、废包装材料; 生活垃圾环卫清运处理, 不合格品粉碎后回用, 废包装材料收集后外卖处置, 废活性炭委托有资质的单位进行处置。

本项目固体废弃物产生及处置情况见表7-17。

表 7-17 本项目固体废弃物产生及处置情况一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 危废代码 | 产生量(t/a) | 利用处置方法 |
|----|--------|----|------|----|------|----------|------|------|------|----------|--------|
|----|--------|----|------|----|------|----------|------|------|------|----------|--------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|-------------|----|---------|------------------------------|-------|------|------------|-------|-----------|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固体 | 生活垃圾 | 《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》 | / | / | / | 4.5 | 环卫部门定期清运 |
| 2 | 边角料 | 一般固废 | 检验 | 固体 | 塑料制品 | | / | / | / | 2 | 粉碎后回用 |
| 3 | 废活性炭 | 危险固废 | 有机废气处理 | 固体 | 活性炭、有机物 | | T, In | HW49 | 900-041-49 | 0.184 | 委托有资质单位处置 |
| 4 | 废包装材料 | 一般固废 | 原料拆封、产品包装入库 | 固体 | 塑料制品 | | / | / | / | 0.5 | 外卖处置 |

(2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目检验产生的不合格品和废包装材料属于一般工业固废的，不合格品粉碎后回用，废包装材料可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房内设置一般固废堆放区，占地面积为10m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭，在产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区厂房内，占地面积为5m²，存储期1年。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

综上所述，项目危废暂存区选址合理。

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

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

③运输过程的环境影响分析

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

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

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

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

D. 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

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

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

④委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见表 7-18。

表 7-18 项目周边危废处置能力及意向处理表

| 危废种类及数量 | 周边危废处置能力 | 意向处理情况 |
|-----------------------------------|--|------------------------------|
| 废活性炭 0.184t/a HW49（900-041-49） | 宜兴市凌霞固废处置有限公司：焚烧处置医药废物（HW02），废药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），废乳液（HW029），精（蒸）馏残渣（HW11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），含金属羰基化合物废物（HW19），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），其他废物（HW49,900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49） | 仅占处置量的 0.0023%，处置量充盈，为意向处理企业 |

合计7900 吨/年

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

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

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

A. 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；B. 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；C. 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；D. 应设计渗滤液集排水设施；E. 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施；F. 为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

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

A. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；B. 设施内要有安全照明设施和观察窗口；C. 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；D. 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

③ 同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；B. 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；C. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；D. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

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

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 7-19。

表 7-19 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------------------|------|------------------|-------|------|------|
| 1 | 危险废物暂存间 | 废活性炭 | HW49 900-041-49 | 生产车间 | 5 m ² | 袋装，密封 | 2t | 1 年 |

④运输过程的污染防治措施

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

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

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

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

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

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

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

⑤危险废物处置管理要求

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

A. 按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

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

C. 在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设

置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

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

4、声环境影响分析

建设项目主要高噪声设备为注塑机、粉碎机等设备，均位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境（试行）》（HJ2.4-2009）要求，建设项目属于声环境2类区域，需按二级评价进行。本次评价采取导则上推荐模式，对车间进行昼间声环境影响分析，本项目选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行全厂噪声预测，计算模式如下：

(1) 声环境影响预测模式：

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

式中： $L_A(r)$ ——预测点r处A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处A声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

(2) 声级的计算

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} ——i声源在预测点的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i声源在T时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 101g (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

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

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

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

表7-20 本项目厂界噪声影响贡献值

| 关心点 | 噪声源 | 数量 | 单台噪声值 dB(A) | 噪声叠加值 dB(A) | 隔声、减震 dB(A) | 距厂界距离 m | 距离衰减 dB(A) | 影响值 dB(A) | 影响贡献值 dB(A) |
|-----|-----|----|-------------|-------------|-------------|---------|------------|-----------|-------------|
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|------|----|----|------|------|------|
| 东厂界 | 注塑机 | 11台 | 75 | 85.4 | 25 | 8 | 18.1 | 42.3 | 46.5 |
| | 冷却塔 | 3台 | 75 | 79.8 | | 25 | 28.0 | 26.8 | |
| | 粉碎机 | 3台 | 80 | 84.8 | | 6 | 15.6 | 44.2 | |
| | 空压机 | 2台 | 80 | 83.0 | | 25 | 28.0 | 30.0 | |
| 南厂界 | 注塑机 | 11台 | 75 | 85.4 | 25 | 20 | 26.0 | 34.4 | 42.9 |
| | 冷却塔 | 3台 | 75 | 79.8 | | 15 | 23.5 | 31.3 | |
| | 粉碎机 | 3台 | 80 | 84.8 | | 9 | 19.1 | 40.7 | |
| | 空压机 | 2台 | 80 | 83.0 | | 13 | 22.3 | 35.7 | |
| 西厂界 | 注塑机 | 11台 | 75 | 85.4 | 25 | 8 | 18.1 | 42.3 | 44.4 |
| | 冷却塔 | 3台 | 75 | 79.8 | | 10 | 20.0 | 34.8 | |
| | 粉碎机 | 3台 | 80 | 84.8 | | 26 | 28.3 | 31.5 | |
| | 空压机 | 2台 | 80 | 83.0 | | 10 | 20.0 | 38.0 | |
| 北厂界 | 注塑机 | 11台 | 75 | 85.4 | 25 | 6 | 15.6 | 44.8 | 45.8 |
| | 冷却塔 | 3台 | 75 | 79.8 | | 15 | 23.5 | 31.3 | |
| | 粉碎机 | 3台 | 80 | 84.8 | | 15 | 23.5 | 36.3 | |
| | 空压机 | 2台 | 80 | 83.0 | | 17 | 24.6 | 33.4 | |

表 7-21 厂界噪声影响预测结果

| 时段 | 项目 | 点位 | | | |
|----|-----------|------|------|------|------|
| | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 昼间 | 项目噪声影响贡献值 | 46.5 | 42.9 | 44.4 | 45.8 |
| | 噪声背景值 | 52.3 | 52.9 | 51.9 | 50.4 |
| | 预测值 | 53.3 | 53.3 | 52.6 | 51.7 |
| | 标准值 | 60 | | | |
| | 达标情况 | 达标 | | | |
| 夜间 | 项目噪声影响贡献值 | 46.5 | 42.9 | 44.4 | 45.8 |
| | 噪声背景值 | 43.4 | 44.7 | 45.9 | 43.8 |
| | 预测值 | 48.2 | 46.9 | 48.2 | 47.9 |
| | 标准值 | 50 | | | |
| | 达标情况 | 达标 | | | |

根据表 7-20、表 7-21 预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目主要噪声设备对东、南、西、北厂界的贡献值分别为 46.5dB(A)、42.9dB(A)、44.4dB(A)、45.8dB(A)，叠加昼间背景值后东、南、西、北厂界噪声值分别为 53.3dB(A)、53.3dB(A)、52.6dB(A)、51.7dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，即昼间 ≤60dB (A)。叠加夜间背景值后东、南、西、北厂界噪声值分别为 48.2dB(A)、46.9dB(A)、

48.2dB(A)、47.9dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求,即夜间≤50dB(A)。建设项目噪声对周围声环境影响较小。

5、风险调查

按照 HJ/T 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》(以下简称“导则”)和《环境风险评价实用技术和方法》(以下简称“方法”)规定,建设项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、暂存,可能发生突发性事件(不包括人为破坏及自然灾害引发的事故),需要开展环境风险评级。

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等,因此本项目潜在的环境风险较小。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|-------------|--|-----|------------|---------------|-----------|
| 建设项目名称 | 太仓沪巷塑胶科技有限公司新建塑胶制品项目 | | | | |
| 建设地点 | 江苏省 | 苏州市 | 高新区 | 发达路 68 号 5#厂房 | |
| 地理坐标 | 经度 | | 121.150305 | 纬度 | 31.492584 |
| 主要危险物质及分布 | - | | | | |
| 环境影响途径及危害后果 | <p>1、大气:</p> <p>①废气处理装置发生故障 企业在生产过程中,若废气处理装置发生故障,导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中,将对周边大气环境产生影响,短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理,避免对周边大气环境造成影响。</p> <p>②主要环境风险物质发生泄漏事故 本项目在生产过程中产生的废活性炭危险废物存在一定环境风险。本项目在生产过程中产生的废活性炭危险废物发生泄漏,企业管理人员未及时发现并进行处理,导致泄露的液体物质进入雨水管网,通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境,将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>③火灾事故 若厂区生产车间发生火灾事故,可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等,燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响;</p> <p>2、土壤和地下水: 危废发生泄漏、火灾过程中,污染物抛洒在地面,造成土壤的污染,或由于防渗、防漏设施不完善,渗入地下水,造成地下水的污染事故。</p> | | | | |

| | |
|---|---|
| <p>风险防范措施</p> | <p>①废气处理装置污染事故防范措施 废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目废活性炭存在危废暂存间内，危废暂存间地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在存放区内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 当危险废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。</p> <p>③火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> |
| <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为塑料制品制造项目，涉及的主要原辅材料及表 1-1、表 1-2，生产设备详见表 1-3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。</p> | |
| <p>突发事故对策和应急预案</p> <p>企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：</p> <p>（1）结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。</p> <p>（2）确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。</p> <p>（3）事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设备、设备等。</p> <p>（4）确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。</p> | |

(5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

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

(7) 应急状态的终止和善后计划措施

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

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

(8) 应急培训和演练

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

6、环境管理和环境监测计划

(一) 环境管理

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

(1) 定期报告制度

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

(2) 污染处理设施的管理制度

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

(3) 奖惩制度

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

(4) 制定各类环保规章制度

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

(二) 环境监测计划

① 废水监测

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

有关废水监测项目及监测频次见表 7-23。

表 7-23 废水监测内容

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|---------------------------------|------|
| 污水接管口 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 2次/年 |
| 雨水排放口 | COD、SS | 2次/年 |

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

② 废气监测项目及频率

按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表 7-24。

表 7-24 废气监测内容

| 监测点位置 | 监测项目 | 监测频率 | |
|---------|-----------|------|---------------------------|
| 厂界无组织监控 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 2次/年 | 由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录 |

③ 噪声监测

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

④ 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不

利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

7、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，本项目对应行业类别“116 塑料制品制造”中“其他”，属于地下水环境影响评价行业分类中的 IV 类建设项目，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价

8、土壤环境影响分析

根据 2019 年 7 月 1 日起实施的《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目对应行业类别“其他行业”中“全部”，属于土壤环境影响评价行业分类中的 IV 类建设项目，可不展开土壤环境影响评价。

表 7-25 土壤环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 完成情况 | | | | 备注 |
|--------|----------------|--|--|-------|--|--------|
| 影响识别 | 影响类型 | 污染影响型 <input type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 土地利用类型 | 建设用地位 <input type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/> | | | | 土地利用类型 |
| | 占地规模 | () hm ² | | | | |
| | 敏感目标信息 | 敏感目标 () 、 方位 () 、 距离 () | | | | |
| | 影响途径 | 大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 全部污染物 | | | | | |
| | 特征因子 | | | | | |
| | 所属突然环境影响评价项目类别 | 一类 <input type="checkbox"/> ; 二类 <input type="checkbox"/> ; 三类 <input type="checkbox"/> ; 四类 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | 敏感程度 | 敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价工作等级 | | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 现状调查内容 | 资料收集 | a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 理化特性 | | | | | 同附录 C |
| | 现状监测点位 | 占地范围 | | 占地范围外 | | 点位布点图 |
| | | 表层样点数 | | | | |
| 柱状样点数 | | | | | | |
| 现状监测因子 | | | | | | |
| 现状评价 | 评价因子 | | | | | |
| | 评价标准 | GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D. 1 <input type="checkbox"/> ; 表 D. 2 <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |
| | 现状评价结论 | | | | | |
| 影响预测 | 预测因子 | | | | | |
| | 预测方法 | 附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | | | |

| | | | | |
|------|------------------------------|---|------|------|
| | 预测分析内容 | 影响范围 () 影响程度 () | | |
| | 预测结论 | 达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> | | |
| 防治措施 | 防治措施 | 土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 () | | |
| | 跟踪监测 | 监测点数 | 监测指标 | 监测频次 |
| | | | | |
| | 信息公开指标 | | | |
| 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | |

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

注2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。

9、污染物排放汇总

建设项目污染物汇总见表 7-26。

表 7-26 建设项目污染物产生及排放量汇总 (t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
|----------------|-------|---------|----------|----------|
| 废气 (无组织) | 非甲烷总烃 | 0.042 | 0.034 | 0.008 |
| | 颗粒物 | 0.002 | 0 | 0.002 |
| 废水 (生活废水) | 废水量 | 180 | 0 | 180 |
| | COD | 0.072 | 0.0108 | 0.0612 |
| | SS | 0.036 | 0.0108 | 0.0252 |
| | 氨氮 | 0.0045 | 0.000135 | 0.004365 |
| | 总氮 | 0.0063 | 0.0009 | 0.0054 |
| | 总磷 | 0.00072 | 0 | 0.00072 |
| 废水 (冷却塔清下水) | 废水量 | 50 | 0 | 50 |
| | COD | 0.005 | 0 | 0.005 |
| | SS | 0.004 | 0 | 0.004 |
| 固废 | 一般废物 | 2.5 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0.184 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 4.5 | 0 | 0 |

注: 生活废水排放量为排入城东污水处理厂的接管量。

建设项目水污染物排放总量纳入城东污水处理厂总量范围内; 固废均得到有效处置, 不申请总量。

10、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表, 见表 7-27。

表 7-27 “三同时”验收一览表

| 项目名称 | | | | | |
|----------------------|--------|-----------------|--|-------------------------------|----------|
| 太仓沪巷塑胶科技有限公司新建塑胶制品项目 | | | | | |
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（建设数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 环保投资（万元） |
| 废气 | 注塑 | 非甲烷总烃 | “集气罩+二级活性炭吸附”，车间内无组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 5 |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 化粪池处理 | 达到接管标准 | 1 |
| | 冷却塔清下水 | COD、SS | - | | |
| 噪声 | 生产车间 | 噪声 | 新增减振底座、厂房隔声，降噪量 25dB（A） | 厂界满足（GB12348-2008）2 类标准 | 2 |
| 固废 | 固废暂存 | 一般固废 | 一般固废堆场 10m ² | 满足（GB18599-2001）标准 | 0.5 |
| | | 危险废物 | 危废堆场 5 m ² | | 1.5 |
| 绿化 | | | 依托现有绿化 | - | - |
| “以新带老”措施 | | | - | | - |
| 总量平衡具体方案 | | | 建设项目水污染物排放总量纳入城东污水处理厂总量范围内；建设项目大气污染物排放量在高新技术开发区范围平衡；固废均得到有效处置，不申请总量。 | | - |
| 卫生防护距离 | | | 以厂界为边界 100 米距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他对噪声敏感的保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。 | | - |
| 大气环境防护距离 | | | 根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）计算，建设项目可不设置大气环境防护区域。 | | - |
| 环保投资合计 | | | | | 10 |

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

11、清洁生产

本项目建设参考国内外同行业先进工艺，所有的设备都未列入国家和江苏省产业政策中的淘汰、落后类产品。总体来说，设备水平先进，将因设备故障所引发的环境风险降低到最低。固废进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | | 排放源 (编号) | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---------------------|---------------|--|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 大气 污染物 | 无组 织大 气 | 注塑 (G1) | 非甲烷总烃 | “集气罩+二级活性炭吸附”, 车间内无组织排放 | 收集效率 90%, 处理效率 90%, 达标排放 |
| | | 粉碎 (G2) | 颗粒物 | 无组织排放 | 达标排放 |
| 水污 染物 | | 生活污水 | pH COD SS 氨氮 总氮 总磷 | 化粪池预处理后接管至城东污水处理厂集中处置 | 达标接管 |
| | | 冷却塔清下水 | COD SS | — | 达标接管 |
| 电离辐射和 电磁辐射 | | — | — | — | — |
| 固体 废物 | | 办公、生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 | 有效处置 |
| | | 检验 | 不合格品 | 粉碎后回用 | |
| | | 原料拆封 | 废包装材料 | 收集后外卖处置 | |
| | | 有机废气处理 | 废活性炭 | 委托有资质单位处置 | |
| 噪 声 | | 建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫, 设计隔声达 10dB (A) 以上, 同时厂房隔声可达 15dB (A), 总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。 | | | |
| 其它 | | 无 | | | |
| 生态保护措施及预期效果: | | | | | |
| 无。 | | | | | |

九、结论与建议

一、结论

1、建设概况

太仓沪巷塑胶科技有限公司成立于 2020 年 11 月 12 日，地址位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5 号厂房。拟租赁太仓龙基电子科技有限公司位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房 1 层南侧（该厂房共 3936.75 平方米，本项目租用其中的 1000 平方米）的厂房生产塑胶制品项目。建设项目预计 2020 年 12 月投产。地理位置图见附图 1。

新建项目不设食堂。拟新增员工 15 人。年工作 300 天，工作制为两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年运行 7200 小时。

2、产业政策

（1）本项目行业类别为 C2929 其他塑料制品制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产权证（苏（2019）太仓市不动产权第 0004322 号）可知，新建项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

3、与当地规划的相容性

本项目位于苏州市太仓高新区发达路 68 号 5#厂房，属于太仓高新技术产业开发区。太仓高新技术产业开发区四至范围：东至沿江高速公路、十八港，南至新浏河，西至盐铁塘和太平路，北至苏昆太高速公路。产业定位是机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源。装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装以及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工。新建项目为塑胶制品的生产，属于轻工类产业，与太仓高新技术产业开发区产业规划相符。

4、环境质量现状

根据太仓市 2018 年环境质量监测数据，本项目所在区域为非达标区，项目所在地

NO₂、PM_{2.5}及O₃不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准,SO₂、PM₁₀、CO能过满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准,项目所在地非甲烷总烃能够满足大气污染物综合排放标准详解的标准限值。

城东污水处理厂纳污水体新浏河监测断面上的各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中IV标准的要求,水质状况良好。

建设地区域东、南、西、北厂界环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,项目所在地声环境质量良好。

5、污染物排放情况及环境保护措施

(1) 废气

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后进入二级活性炭处理装置,处理后的废气车间内无组织排放。本项目粉碎工序产生的颗粒物车间内无组织排放。

(2) 废水

建设项目冷却塔产生的清下水排入城东污水处理厂进行处理,处理后排入新浏河水环境的污染量:COD 0.0025t/a、SS 0.0005t/a。

建设项目生活污水经城东污水处理厂处理后排入新浏河水环境的污染量:COD 0.009t/a、SS 0.0018t/a、氨氮 0.0009t/a、总氮 0.0027t/a、总磷 0.00009t/a。

水污染物排放量很少,对新浏河水环境影响较小,新浏河水水质仍可达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的IV类标准。

(3) 噪声

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

(4) 固废

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

6、新建项目建成后对环境的影响

(1) 环境空气:本项目污染物最大落地浓度为生产车间无组织排放的颗粒物7.0523μg/m³,最大占标率为0.784%,低于1%,本项目建成投产后,排放的大气污染物对周围地区空气质量可接受。

(2) 地表水:本项目生活污水经化粪池预处理后接管至城东污水处理厂,处理达标

后排入新浏河。根据城东污水处理厂环境影响影响评价，废水达标排放对纳污河流新浏河的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

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

(4) 固废：本项目固废综合利用或妥善处置后实现零排放，不产生二次污染。

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

7、公众意见采纳情况

建设项目在网络公示期间，没有收到任何反馈意见（包括电话、传真、邮件等各种形式）。

对未来可能会产生的公众意见，建设单位作出如下承诺：

采纳接受公众的合理建议和要求，并承诺在建设过程和运营过程加强环境管理工作，严格遵守国家法律法规，采取有效的污染防治措施，按“达标排放、总量控制”要求，严格控制污染物排放；加强项目建成后的监测、监督工作，做好污染控制的长效管理；加强安全生产管理，完善环境风险防范措施和应急预案；确保项目建成不影响区域环境质量，保护周围居民的身体健

8、环境影响经济损益分析

本项目建设运营将对周边环境产生一定影响，因此必须采取相应的环境保护措施加以控制，本项目总投资 300 万元，其中环保投资约 10 万元，占总投资的 3.33%。企业通过环保投入，采取适合的污染防治措施，确保各项污染物排放均达到国家及地方相关标准要求，并使得项目生产过程中产生的各类污染物对周围环境影响降低到最小程度。因此本项目的建设符合“社会、经济、环境”效益的协调发展。

9、环境管理与监测计划

本项目在运行期间，除了加强环境管理，还应定期进行环境监测，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度上减轻不利影响。

运营期监测参照国家及江苏省污染源监督检测的频次要求确定。若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站或者有资质的环境检测单位进行监测，监测结果以报告的形式上报当地环保部门。

一旦发生事故排放时，应立即启动应急监测措施，并联系当地主管环保部门的环境监测站展开跟踪监测，根据事故发生时的风向和保护目标的位置设立监测点，监测因子为发生事故排放的特征污染物。监测频次应进行连续监测，待其浓度降低至控制浓度范围内后适当减少监测频次。

10、清洁生产

本项目建设参考国内外同行业先进工艺，所有的设备都未列入国家和江苏省产业政策中的淘汰、落后类产品。总体来说，设备水平先进，将因设备故障所引发的环境风险降低到最低。固废进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

11、污染物总量控制指标。

(1) 大气污染物

无组织废气排放量：非甲烷总烃 0.008t/a、颗粒物 0.002t/a。

本项目排放量在高新技术开发区范围内平衡。

(2) 水污染物

建设项目生活污水经化粪池处理后与冷却塔清下水一起接管至城东污水处理厂处理，接管指标为：废水量 230t/a、COD 0.0662t/a、SS 0.0292t/a、氨氮 0.004365t/a、总氮 0.0054t/a、总磷 0.00072t/a。

(3) 固体废物

固体废物均得到妥善处置，实现零排放。不申请总量。

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

二、建议

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

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 咨询协议服务书
- 附件二 营业执照
- 附件三 发改委备案证
- 附件四 不动产权证
- 附件五 环评文件承诺书
- 附件六 房屋租赁合同
- 附件七 危废处置承诺书
- 附录八 公示说明
- 附录九 公示页
- 附录十 基础信息表

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目生态红线图
- 附图三 建设项目平面布置图
- 附图四 建设项目周边环境概况图

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 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

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。

