# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产汽车零部件 1064 吨生产项目

建设单位（盖章）：扬州联环汽车部件有限公司

编制日期：2019 年 12 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。

# 1.建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产汽车零部件1064吨生产项目</td></tr>
<tr><td>承办单位</td><td colspan="5">扬州联环汽车部件有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">刘春江</td><td colspan="2">联系人</td><td>张樾</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">扬州市广陵产业园沙湾南路17号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18012125172</td><td>传真</td><td>—</td><td>邮政编码</td><td>225006</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">扬州市广陵经济开发区沙湾南路17号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">扬州广陵区发展改革委</td><td>批准文号</td><td colspan="2">2019-321002-36-03-524007</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">汽车零部件及配件制造 C3670</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">2160</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">550（依托出租方）</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>其中环保投资(万元)</td><td>25</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2">--</td><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2019.6</td></tr>
<tr><td colspan="6">1.1 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）<br>原辅材料：原辅材料具体见表 1-1；主要设备：设备详见表 1-3。</td></tr>
<tr><td colspan="6">1.2 水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="6"><table>
<tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td>名称</td><td>消耗量</td></tr>
<tr><td>水（吨/年）</td><td>2262</td><td>燃油（吨/年）</td><td>—</td></tr>
<tr><td>电（万 kw•h/年）</td><td>200</td><td>燃气（万立方米）</td><td>—</td></tr>
<tr><td>蒸汽（吨/年）</td><td>—</td><td>其它</td><td>—</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="6">1.3 废水(工业废水□、生活污水☑)排放量及排放去向<br>本项目厂区不设食堂和宿舍，员工如厕依托出租方的公共厕所，本项目产生的生活废水经过出租方的化粪池预处理后，依托出租方污水管网接管进入区域市政污水管网，最终进入汤汪污水处理厂集中处置。</td></tr>
<tr><td colspan="6">1.4 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况<br>无。</td></tr>
</table>

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-1。

**表 1-1 主要原辅材料消耗表**

| 序号 | 名称 | 规格成分 | 用量 |
|---|---|---|---|
| 1 | PA66 粒子 | 黑色 | 518.64t/a |
| 2 | POM 粒子 | 黑色 | 186.444t/a |
| 3 | PP 粒子 | 黑色 | 543.744t/a |
| 4 | 机油 | / | 0.8t/a |
| 5 | 色母粒子 | / | 3.5t/a |

**表 1-2 主要原辅材料理化特性及危险特性**

| 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|---|---|---|---|
| PA66(聚酰胺 66 或尼龙 66) | 由己二酸和己二胺缩聚而成。塑胶原料为半透明或不透明乳白包或带黄色颗粒状结晶形聚合物，具有可塑性。密度(g/cm$^3$) 1.10-1.14；拉伸强度(MPa) 60.0-80.0；洛氏硬度 118；熔点 252℃；脆化温度-30℃；热分解温度大于 350℃；连续耐热 80-120℃；冲击强度(kJ/m$^2$) 60-100；静弯曲强度(MPa) 1 00-120；马丁耐热(℃) 50-60；弯曲弹性模量 (MPa) 2000~3000；体积电阻率(Ωcm) 1.83×1015；平衡吸水率 2.5%；介电常数 1.63。化学式 [-NH($CH_2$)6-NHCO($CH_2$)4CO]n-能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀 PA66 在聚酰胺材料中有较高的熔点。在产品设计时，PA66 的收缩率在 1%~2%之间 | 无可用资料，无燃爆危险 | 无毒脂 |
| POM | 聚甲醛热塑性结晶聚合物，又称聚氧亚甲基。分子式 $C_3H_6O_3X_2(CH_2O)_x$，白色可燃结晶粉末，具有甲醛气味。熔点 175℃，存储条件 2-8℃，闪点 158°F，密度 1.42g/mL，缓慢溶于冷水，在热水中溶解较快。20℃时水中溶解度 0.24g/100cm$H_2O$。POM 极易分解，分解温度为 280℃，不溶于乙醇、乙醚。溶于苛性钠、钾溶液。 | 不易燃烧，不易点着，避开强氧化剂、过热及与火星的接触 | 无资料 |
| PP | 即聚丙烯，白色、无臭、无味固体，分子量 42.0804，分子式($C_3H_3$)n，熔点 164～170℃，密度（g/mLat 25°C）：0.9，急难溶于水，均聚物型和共聚物型的 PP 材料都具有优良的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗溶解性。然而，它对芳香烃（如苯）溶剂、氯化烃（四氯化碳）溶剂等没有抵抗力。成型收缩率 1.0-2.5%，成型温度 160-220℃，热分解温度 350℃以上 | 可燃，粉体与空气可形成爆炸性混合物， 当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸，加热分解产生易燃气体，主要为一氧化碳、二氧化碳 | 无毒 |
| 色母 | 色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组 | 不燃 | 无毒 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品 | | |

项目设备明细详见表 1-3。

**表 1-3 项目主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 设备噪声 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 塑料注塑成型机（含注塑成型机、机械手、模温机、冷水机、传送带） | BN98II | 1 | 80 | 汽车配件生产设备 |
| 2 | | MA1200/370G | 1 | 80 | |
| 3 | | MA1600/540G | 1 | 80 | |
| 4 | | B1135 | 1 | 80 | |
| 5 | | MA2000/77G | 2 | 80 | |
| 6 | | MA3600/2250G | 4 | 80 | |
| 7 | | MA2800 | 1 | 80 | |
| 8 | | MA3600 | 1 | 80 | |
| 9 | 立式注塑机 1 | SB-012 | 1 | 80 | |
| 10 | 立式注塑机 2 | SB-013 | 1 | 80 | |
| 11 | 破碎机 | 5.5W、7.5W | 2 | 75 | |
| 12 | 冷却塔 | / | 1 | 65 | |
| 13 | 螺杆式空气压缩机 | 30KW | 1 | 80 | |
| 14 | 水泵 | / | 1 | 75 | |
| 15 | 轻型台式砂轮机 | / | 1 | 80 | 模具维修设备 |
| 16 | 摇臂钻床 | / | 1 | 75 | |
| 17 | 铣床 | APF-500 | 1 | 80 | |
| 18 | 激光焊机 | TFL-DB-11 | 1 | 75 | |

**1.5工程内容及规模**

**1.5.1项目由来**

扬州联环汽车部件有限公司成立于2014年4月，位于扬州市广陵产业园沙湾南路17号，主要从事汽车零部件加工。

扬州联环汽车部件有限公司租赁扬州新浪光电有限公司闲置厂房进行生产，由于当时企业环保管理人员流动频繁，导致其一直未顺利完善环评手续。

随着建设单位环保意识的增强，同时为进一步提升企业综合竞争力，提高管理能力，企业投资 500 万，引进注塑机、破碎机、空气压缩机等设备约 18 台套。项目建成后，形成年产汽车零部件 1125t/a 的生产能力。

根据现场勘测发现，目前本项目相关工艺及设备已建成并投产，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18 号）中的第二条（四）“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚”。企业为落实整改，积极完善环评手续，严格按照相关环保法律法规的要求进行环境影响评价。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）以及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，建设项目需要进行环境影响评价工作。根据国家环保部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》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），建设项目属于“二十五、汽车制造业—71 汽车制造（其他）”，扬州联环汽车部件有限公司现委托扬州市集美环境科技有限公司对其进行环境影响评价。在接受委托后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，编制了该项目环境影响报告表。

**1.5.2 项目概况**

①项目名称：年产汽车零部件1064吨生产项目

②建设单位：扬州联环汽车部件有限公司

③项目性质：新建

④建设地点：扬州市广陵产业园沙湾南路17号

⑤投资总额：总投资500万元，其中环保投资25万元，占总投资的5%

⑥占地面积：本项目实际占地面积2160m$^2$

⑦职工人数：现有员工 30 人

⑧工作制度：实行 1 班，每班八小时制，全年 300 天，合计工作时间为 2400 小时/年

**1.5.3 建设项目工程内容及生产规模**

建设项目产品方案见表 1-4。

**表 1-4 项目产品方案**

| 序号 | 产品 | 设计能力（只/a） | 年运行时数（h） |
|---|---|---|---|
| 1 | 汽车零部件 | 1064 | 2400 |

**1.5.4 建设项目公用工程及辅助工程内容**

【给水】本项目通过扬州自来水公司市政管网集中供水，管网已全部铺设到位，满足集中区用水需求，水质综合合格率 100%，本项目年用水量。

【排水】本项目范围内的排水体制采用雨污分流制。本项目产生的废水主要是生活污水，排放量为888t/a，经过化粪池预处理后，依托出租方污水管网接管进入区域市政污水管网，最终进入汤汪污水处理厂集中处置。

【供电】本公司供电由城市供电系统供给。

本项目变动后建设内容见表1-5，厂区平面布置见附图7。

**表 1-5 项目建设内容**

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 综合车间 | 建筑面积 2160m$^2$ | 内设注塑、破碎等工艺，租赁 |
| 贮运工程 | 原料仓库 | 占地面积 60m$^2$ | 用于存储原辅材料 |
| | 成品仓库 | 占地面积 60m$^2$ | 用于存储成品 |
| 公用工程 | 给水 | 总用水 2262m$^3$/a | 由园区自来水管网供给 |
| | 排水 | 排水量 888m$^3$/a | 雨污分流 |
| | 供电 | 年耗电量 2 万 kW.h | 由园区供电线路引入 |
| | 废气处理 | 非甲烷总烃采用“集气罩+二级活性炭”处理后有组织排放；颗粒物采用“布袋除尘器”处理后无组织逸散 | 达标排放 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 环保工程 | 废水处理 | | 排水采用雨污分流。生活污水经出租方现有的化粪池（1 个 $10m^3$）预处理后接管汤汪污水处理厂处理；冷却水循环使用不外排，定期补充用水 | 接入市政管网后经接管汤汪污水处理厂处理 |
| | 噪声处理 | | 采购低噪声设备，合理布局厂区，高噪声设备均布置在生产车间内，并采取隔声门窗、安装减震垫等降噪措施 | 达标排放 |
| | 固废处置 | 垃圾箱 | 若干个 | 安全暂存 |
| | | 一般固废暂存库 | $20m^2$ | 安全暂存 |
| | | 危废暂存库 | $6m^2$ | 规范收集与处理 |

**1.5.5 厂区平面布置及周围环境状况**

周围环境概况：该项目东侧为空地，南侧为扬州华源服饰有限公司，西侧为利达精密、维优布艺、恒盛光学、沙湾南路，北侧为空地。南侧居民点距离本项目 66 米，根据现场勘测，目前该居民点正在进行拆迁。详见图 2 项目周边概况图和图 4 项目四至图。

平面布置：整个厂区地块呈长方形，厂门朝西，只有一栋综合车间，综合车间内东设置装配区域、回料仓库、破碎区域、修毛刺区、模具检验区，办公室位于车间内南部仓库位于厂区内西侧，东北侧为危废库。详见图 7 项目厂区平面布置图。

**1.5.6 产业政策相符性分析**

建设项目为汽车零部件生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订），建设项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改部分修改条目的通知》，建设项目不属于目录中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类建设项目。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号），建设项目不属于其中的限制类、淘汰类，符合能耗限额标准。

对照《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）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，建设项目用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证可知，建设项目所在地块用地性质为工业用地（详见附件 7）。

**1.5.7“三线一单”相符性分析**

（1）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）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发 [2018]74 号），建设项目附近主要生态功能区是项目东侧0.9km的扬州廖家沟清水通道维护区以及广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区，其生态保护规划如下表所示。

**表 1-6 项目周边涉及国家级生态保护红线区域**

| 所在行政区域 | | 生态保护红线名称 | 类型 | 红线区域范围 | | 区域面积（km²） | | | 方位距离 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 市级 | 县级 | | | 一级管控区 | 二级管控区 | 总面积 | 一级管控区 | 二级管控区 | |
| 扬州市 | 广陵区 | 廖家沟清水通道维护区 | 水源水质保护 | 一级管控区范围包含现有廖家沟饮用水源保护区一 级保护区和拟搬迁新建廖家沟取水口饮用水源保护区一级保护区。现有廖家沟饮用水源保护 区取水口位于万福闸南侧约100米处，其一级保护区范围为：取水口上、下游各1000米水域与两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围为一级 管控区。廖家沟取水口拟搬迁位置位于万福闸南侧约1500米处，其一级保护区范围为：取水口上、下游各1000米水域与两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围为一级管控区（待廖家沟取水口搬迁建成后，原廖家沟水源保护区的一级管控区将取消，因此原廖家沟水源保护区的一级管控区面积不计算）。 | 位于三河岛南侧，距扬州市区7.5公里，廖家沟北接 邵伯湖，南接夹江，长约11公里，两侧陆域延伸100米范围为清水通道保护区。包含现有廖家沟饮用水源地保护区和廖家沟拟搬迁新建取水口水源保护区面积，其中现有廖家沟饮用水源保护区取水口位于万福闸南侧约 100米处，廖家沟拟搬迁新建取水口位置位于万福闸南侧约1500米处，其二级保护区范围为：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围，二级保护区以外上溯2000米、下延 1000米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100米之间的陆域范围。一级管控区以外区域为二级管控区。 | 9.37 | 1.72 | 7.65 | E 0.9km |

| 所在行政区域 | | 生态保护红线名称 | 类型 | 红线区域范围 | | 准保护区 | 区域面积（$km^2$） | 方位距离 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 市级 | 县级 | | | 一级管控区 | 一级管控区 | | | |
| 扬州市 | 广陵区 | 广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 取水口位于万 福闸南约 1.4 公里处，地理坐标为东经 119°30′27″，北纬 32°24′38″。一级保 护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，及其两岸 背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。 | 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000米、下延500米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。 | 二级保护区以外上溯 2000 米、下延1000米的水域范围与相 对应的两 岸背水坡堤脚外100米之 间的陆域范围 | 6.45 | EN 0.9km |

清水通道维护区的管控措施如下：

一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动。

二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件 的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目， 其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。

沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险 防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。

**根据廖家沟清水通道维护区范围可知，本项目不在廖家沟清水通道维护区及广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。**

项目所在区域生态红线保护规划情况见附图四。

（2）环境质量底线

根据《2018 年扬州市第四季度环境质量报告》：2018 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为IV类，其他各断面水质均为III类。与上年相比，古运河交界断面水质由IV类改善为III类，其他各断面水质保持稳定。根据扬州市生态环境局网站公布 2018 第四季度（1～12 月）环境质量报告，本项目所在区域为大气不达标区，但项目所在区市政府办公室提出了《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬

府办发〔2018〕115 号）削减方案，且扬州市政府目前正着手准备编制《扬州市环境空气质量达标规划》，届时将提出达标年的目标浓度并提出完成这一规划目标的相应措施，待各项措施落实到位后，本区域大气环境质量将逐步改善。

该项目运营过程中会产生一定的废水、废气、噪声、固废等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量功能。

（3）资源利用上线

本项目利用现有工业用地，不占用新的土地资源，项目所用原辅料均从其它企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电、气等能源来自市政管网供应，余量充足。

因此，项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照负面清单内容如表 1-7 所示：

**表 1-7 环境准入负面清单对照表**

| 序号 | 法律法规/ 政策文件 | 负面清单 | 是否属于 |
|---|---|---|---|
| 1 | “263”专项行动实施方案 | 除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉。 | 不属于 |
| 2 | “263”专项行动实施方案 | 严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。 | 不属于 |
| 3 | “263”专项行动实施方案 | 全省禁燃区不再新建、扩建燃煤热电联产机组。 | 不属于 |
| 4 | “263”专项行动实施方案 | 除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目。 | 不属于 |
| 5 | “263”专项行动实施方案 | 新建高耗能项目单位产品（产值）能耗、煤耗要达到国际先进水平，用能、用煤设备达到一级能效标准。 | 不属于 |
| 6 | “263”专项行动实施方案 | 非电行业新建项目，禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉。 | 不属于 |
| 7 | “263”专项行动实施方案 | 严控煤炭消费增量，对所有行业各类新建、改建、扩建、技术改造耗煤项目，一律实施煤炭减量替代或等量替代。 | 不属于 |
| 8 | “263”专项行动实施方案 | 禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料，已经存在的加快淘汰替代，逐步实现无煤化。禁止直接燃用生物质燃料。 | 不属于 |
| 9 | “263”专项行动实施方案 | 化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业禁止新改扩建化工项目。 | 不属于 |
| 10 | “263”专项行动实施方案 | 非化工园区禁止建设化工项目。 | 不属于 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | “263”专项行动实施方案 | 禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。 | 不属于 |
| 12 | “263”专项行动实施方案 | 除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。 | 不属于 |
| 13 | “263”专项行动实施方案 | 2018 年底前，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。 | 不属于 |
| 14 | “263”专项行动实施方案 | 城市主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤。 | 不属于 |
| 15 | “263”专项行动实施方案 | 全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。 | 不属于 |
| 16 | “263”专项行动实施方案 | 全面取缔县级以上饮用水源地保护区内违法违规设施，基本实现“双源供水”全覆盖。 | 不属于 |
| 17 | “263”专项行动实施方案 | 严禁新增危化品码头。 | 不属于 |
| 18 | “263”专项行动实施方案 | 加快双底双壳危险品运输船舶的推广应用，全面禁止以船体外板为液货舱周界的化学品船、600 载重吨以上的油船进入我省“两横一纵两网十八线”水域。 | 不属于 |
| 19 | “263”专项行动实施方案 | 2018 年基本取缔县级集中式饮用水水源地一级保护区内的违法违规设施。 | 不属于 |
| 20 | “263”专项行动实施方案 | 2020 年基本完成县级集中式饮用水水源地保护区内的违法违规设施整治工作。 | 不属于 |
| 21 | 气十条 | 城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。 | 不属于 |
| 22 | 气十条 | 新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。 | 不属于 |
| 23 | 气十条 | 新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。 | 不属于 |
| 24 | 水十条 | 淮河流域限制发展高耗水产业。 | 不属于 |
| 25 | 水十条 | 沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。 | 不属于 |
| 26 | 水十条 | 新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运 | 不属于 |
| 27 | 土十条 | 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 | 不属于 |
| 28 | 土十条 | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。 | 不属于 |
| 29 | 土十条 | 逐步淘汰普通照明白炽灯。 | 不属于 |
| 30 | 土十条 | 提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。 | 不属于 |
| 31 | 土十条 | 永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 | 不属于 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 32 | 产业园区管理要求 | 禁止引进有持久性有机污染、排放致癌、致畸、致突变物质、排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单内有关物质的项目。 | 不属于 |
| 33 | 产业园区管理要求 | 禁止引进不符合产业定位的项目。 | 不属于 |
| 34 | 产业园区管理要求 | 不符合产业定位已入区企业禁止改扩建。 | 不属于 |
| 35 | 产业园区管理要求 | 不符合产业定位的已建企业应尽快搬迁或予以关停 | 不属于 |
| 36 | 产业园区管理要求 | 不符合产业定位的已建企业不得扩大生产规模。 | 不属于 |
| 37 | 产业园区管理要求 | 入区企业清洁生产水平不低于国内先进水平。 | 不属于 |
| 38 | 产业园区管理要求 | 空间防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。 | 不属于 |
| 39 | 产业园区管理要求 | 生态红线管控区内现有工业企业全部关停或搬迁。 | 不属于 |
| 40 | 产业园区管理要求 | 区内废气排放量大的、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区。 | 不属于 |
| 41 | 产业园区管理要求 | 对暂时无法实现集中供热的企业，需改用清洁能源。 | 不属于 |
| 42 | 扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案第二条 | 严格生态敏感区域产业准入；严控“两高”行业产能；强化“散乱污”企业综合整治。 | 不属于 |

本项目不属于环境准入负面清单中的相关内容。

综上所述，本项目符合 “三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

**1.5.8《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》相符性分析**

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）的要求：石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、原油成品油码头、储油库、加油站项目，必须采取严格的挥发性有机物排放控制措施。本项目不涉及以上类型项目，符合《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》的相关要求。

**1.5.9《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》相符性分析**

根据《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》（苏环办[2015]19 号）、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知环大气[2017]121 号要求：重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程；积极推进汽车制造、船舶制造、集装箱、电子元器件、电子设备、电线电缆、家具制造等行业表面涂装工艺 VOCs

污染控制；逐步提高水性等低 VOCs 含量涂料的使用比例，推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺，优化喷漆工艺与设备。使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备非甲烷总烃废气收集系统，安装高效处理设施，并做好设施的维护保养，确保净化设施正常运行。

本项目不属于《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》及《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》中的重点行业，本项目涉及汽车制造业中塑料件的生产等工艺，有非甲烷总烃产生，与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》相关要求是一致的，因此，本项目符合《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》要求。

**1.5.10“两减六治三提升”相符性**

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30 号）和《关于印发《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（扬发[2017]11 号）要求：新、扩、改建 VOCs 排放项目清洁生产水平必须达到国际先进水平，采用行业污染治理推荐技术；2017 年底前，印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业全面实现低 VOCs 含量涂料/胶黏剂替代。由于本项目不涉及喷漆等工艺，符合“两减六治三提升”专项行动实施方案的要求。

**1.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

**1、现有项目概况**

扬州联环汽车部件有限公司成立于2014年4月，位于扬州市广陵产业园沙湾南路17号，主要从事汽车零部件加工。

扬州联环汽车部件有限公司租赁扬州新浪光电有限公司闲置厂房进行生产，由于当时企业环保管理人员流动频繁，导致其一直未顺利完善环评手续。

随着建设单位环保意识的增强，同时为进一步提升企业综合竞争力，提高管理能力，企业投资500万，引进注塑机等设备约13台套。项目建成后，形成年产汽车零部件1064t/a的生产能力。根据现场勘测发现，目前本项目相关工艺及设备已建成并投产，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18号）中的第二条（四）“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚”。企业为落实整改，积极完善环评手续，严格按照相关环保法律法规的要

求进行环境影响评价。

**2、现有项目工艺流程**

根据建设单位提供的相关资料，目前现有项目与本项目生产工艺一致，具体生产工艺及产污节点具体见图 5-1。

**3、污染产生及排放情况**

（1）废气

项目废气产生主要为注塑工序产生的非甲烷总烃以及破碎工序产生的颗粒物，注塑废气经过“集气罩+二级活性炭”装置处理后有组织排放，破碎工序产生的颗粒物经过布袋除尘器处理后无组织排放。

根据江苏迈斯特环境检测有限公司 2019 年 10 月 27 日~28 日检测报告（报告编号：MSTYZ20191027002），非甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准浓度限值及无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值，颗粒物满足粉碎工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297–1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求。具体监测结果及标准见下表。

**表 1-8 废气监测结果及排放标准**

有组织废气检测结果

| 监测点位、项目 | | 监测时间 | 排放浓度（mg/m³） | | 排放速率（kg/h） | 标准限值 | | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 浓度限值（mg/m³） | 速率限值（mg/m³） | |
| 有组织废气 DA001 | 非甲烷总烃 | 19.10.27 | 第一次 | 2.15 | 0.015 | 60 | / | 达标 |
| | | | 第二次 | 2.32 | 0.016 | 60 | / | 达标 |
| | | | 第三次 | 2.31 | 0.016 | 60 | / | 达标 |
| | | 19.10.28 | 第一次 | 2.84 | 0.02 | 60 | / | 达标 |
| | | | 第二次 | 2.68 | 0.018 | 60 | / | 达标 |
| | | | 第三次 | 2.87 | 0.021 | 60 | / | 达标 |

无组织废气监测结果

| 监测点位、项目 | | 监测时间 | 排放浓度（mg/m³） | | | 限值（mg/m³） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 上风向 1# | 非甲烷总烃 | 19.10.27 | 1.28 | 1.33 | 1.47 | 6.0 | / |
| 下风向 2# | | | 1.83 | 1.66 | 1.74 | 6.0 | 达标 |
| 下风向 3# | | | 1.32 | 1.54 | 1.64 | 6.0 | 达标 |
| 下风向 4# | | | 1.85 | 1.94 | 1.96 | 6.0 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上风向 1# | 非甲烷总烃 | 19.10.28 | 1.08 | 1.21 | 1.19 | 6.0 | / |
| 下风向 2# | | | 1.41 | 1.43 | 1.51 | 6.0 | 达标 |
| 下风向 3# | | | 1.31 | 1.33 | 1.34 | 6.0 | 达标 |
| 下风向 4# | | | 1.54 | 1.46 | 1.58 | 6.0 | 达标 |
| 上风向 1# | 颗粒物 | 19.10.27 | 0.156 | 0.178 | 0.133 | 1.0 | / |
| 下风向 2# | | | 0.222 | 0.267 | 0.244 | 1.0 | 达标 |
| 下风向 3# | | | 0.200 | 0.244 | 0.289 | 1.0 | 达标 |
| 下风向 4# | | | 0.289 | 0.200 | 0.267 | 1.0 | 达标 |
| 上风向 1# | 颗粒物 | 19.10.28 | 0.111 | 0.133 | 0.156 | 1.0 | / |
| 下风向 2# | | | 0.244 | 0.289 | 0.200 | 1.0 | 达标 |
| 下风向 3# | | | 0.267 | 0.222 | 0.244 | 1.0 | 达标 |
| 下风向 4# | | | 0.222 | 0.267 | 0.289 | 1.0 | 达标 |

（2）废水

项目废水主要为员工生活污水，经过化粪池处理后进入市政管网至汤汪污水处理厂，根据 2019 年 10 月 27 日~28 日检测报告（报告编号：MSTYZ20191027002），废水满足接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中未列指标参照新颁布的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。具体监测结果及标准见下表。

**表 1-9 废水监测结果及排放标准**

| 监测点位 | 监测日期 | 监测项目 | PH 值 | 化学需氧量 | 悬浮物 | 氨氮 | 总磷 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 无量纲 | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| DW001 | 19.10.27 | 第一次 | 8.86 | 446 | 94 | 34.5 | 7.74 |
| | | 第二次 | 8.82 | 453 | 100 | 32.8 | 7.45 |
| | | 第三次 | 8.85 | 463 | 95 | 35.1 | 7.53 |
| | | 第四次 | 8.88 | 451 | 102 | 33.2 | 7.24 |
| | 19.10.28 | 第一次 | 8.83 | 462 | 96 | 34.0 | 7.32 |
| | | 第二次 | 8.87 | 455 | 102 | 32.2 | 6.99 |
| | | 第三次 | 8.80 | 467 | 99 | 35.7 | 7.63 |
| | | 第四次 | 8.84 | 473 | 104 | 33.6 | 7.38 |
| 排放标准 | | | 6~9 | 500 | 400 | 45 | 8 |
| 评价结果 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

（3）噪声

项目噪声主要产生为注塑机、破碎机等，经过隔音、减振等措施。依据江苏迈斯特环境检测有限公司于 2019 年 4 月 12 日~4 月 13 日对项目厂界四周及北侧居民点的噪声

监测报告（报告编号：MSTYZ20190411002），厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体监测结果及标准见下表。

**表 1-10 环境噪声监测结果 单位 dB（A）**

| 点位 | 编号 | 4 月 12 日昼（夜）间噪声监测值 | 4 月 13 日昼（夜）间噪声监测值 | 噪声标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 东厂界 | N1 | 56.9（50.1） | 56.8（49.9） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 南厂界 | N2 | 59.9（50.7） | 59.7（50.9） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 西厂界 | N3 | 61.9（51.5） | 61.7（51.6） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 北厂界 | N4 | 58.6（50.6） | 58.8（50.3） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 北侧居民点 | N5 | 47.4（42.5） | 47.7（42.2） | 2 类 60/50 | 达标 |

（4）固废

本项目产生的固体废物包括不合格品、边角料经破碎后产生的塑料片、布袋收集的粉尘、生活垃圾、废活性炭、废机油、废油桶。其中不合格品、边角料属于一般工业固废，经破碎机破碎成颗粒较大的塑料片回用于生产；布袋收集的粉尘出售给物资回收部门；生活垃圾由环卫部门集中清运；废活性炭、废机油、废油桶为危险废物，交由有资质单位处置。

**3、主要环境问题及整改措施**

现有项目租赁扬州新浪光电有限公司闲置厂房进行生产，该厂房建设初期拟用作生产厂房，后由于扬州新浪光电有限公司生产计划改变，一直闲置未作其他用途，也未租赁给其他企业从事生产。现有项目运行后未发生投诉现象，也未发生环境污染事故，存在的环境问题及“以新带老”方案与措施见表 1-11。

**表 1-11 现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施**

| 序号 | 现有项目存在的环境问题 | “以新带老”方案与措施 |
|---|---|---|
| 1 | 项目“未批先建” | 编制环评报告表 |
| 2 | 厂区废气、废水排放口未设置标识标牌 | 按照设置排放口标识标牌 |
| 3 | 危废仓库已经建设，未签订危废处理协议 | 妥善贮存危废，及时签订危废协议 |

# 2.建设项目所在地自然环境社会环境简况

**2.1 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）：**

地理位置：扬州市邗江区位于江苏省中部，环绕历史文化名城扬州，东与江都毗连，南濒长江，西与仪征接壤，北与高邮相接。2001 年由原邗江县撤县设区，经区划调整和乡镇合并后，现辖 11 个镇、4 个街道办事处，总面积 703 平方公里，总人口约 68 万人。拥有长江岸线 26.8 公里，其中可供开发的-10 米以下深水岸线达 20 公里。交通便捷，润扬长江公路大桥北桥头和宁启铁路扬州客运站坐落境内，328 国道、宁通高速公路横穿东西，京杭大运河纵贯南北，长江扬州港为国家一类开放口岸，可直航海外。

扬州城区位于长江与京杭大运河交汇处，东经 119°26′、北纬 32°24′。全市总面积 6634 平方公里，市区面积 2312 平方公里，规划建成区面积 420 平方公里。

地形、地貌：扬州市境内地形西高东低，仪征境内丘陵山区为最高，从西向东呈扇形逐渐倾斜，高邮市、宝应县与泰州兴化市交界一带最低，为浅水湖荡地区。扬州市 3 个区和仪征市的北部为丘陵。京杭运河以东、通扬运河以北为里下河地区，沿江和沿湖一带为平原。

气候、气象：项目所在地区属北亚热带湿润气候区，四季分明，季风明显，雨水充沛，雨热同季。全年最多风向为东北风和东风，频率各为 9%。夏季多为从海洋吹来的湿热的东南东风（频率为 13%），冬季盛行来自北方的干冷的东北风（频率为 10%），春季多为东北风。

土壤：扬州市境内土壤分为水稻土、潮土、黄棕土及沼泽土 4 个土类、11 个亚类、27 个土属、101 个土种。四大土类面积分别占 78.24%、15.50%、0.81%、5.45%。全市的土壤平均有机质含量为 1.88%，在全省属中上水平。

水文水系：扬州市境内主要湖泊有白马湖、宝应湖、高邮湖、邵伯湖等。除长江和京杭大运河以外，主要河流还有东西向的宝射河、大潼河、北澄子河、通扬运河、新通扬运河。境内有长江岸线 80.5 公里，沿岸有仪征、江都、邗江 1 市 2 区；京杭大运河纵穿腹地，由北向南沟通白马湖、宝应湖、高邮湖、邵伯湖 4 湖，汇入长江，全长 143.3 公里。

水土流失现状：扬州市范围内因气候变异，强降水的次数增多，每一次对土地的强冲刷，都会带来水土流失。城市规划区已处在江苏省政府公告的水土保持重点治理区和水土流失严重的平原沙土区范围内。

**2.2 规划相符性分析**

本项目位于扬州市广陵产业园沙湾南路 17 号，属于扬州市广陵产业园南区用地范围。

【扬州市广陵经济开发区南区规划】

本项目位于扬州市广陵经济开发区南区，扬州市广陵经开发区（原广陵产业园）共分两期建设，一期建设的广陵产业园（北区），于 2002 年设立（扬府复【2002】38 号文），总面积约 10.58 平方公里，并于 2004 年通过环评批复（扬府复【2004】24 号文）；根据发展需要，2010 年，广陵产业园对园区范围进行了扩充，并编制《扬州市广陵产业园南区环境影响报告书》。2010 年 8 月 10 日，扬州市环保局以扬环审批【2010】67 号文对南区进行了批复。广陵产业园南园于 2012 年升级为省级经济开发区（苏府复【2012】38 号文，省政府关于同意江苏扬州广陵经济开发区为省级开发区的批复）。

扬州市广陵经济开发区南区简介如下：

园区位置及范围：扬州市广陵经济开发南区位于扬州市主城区东部，距扬州市老城区 5 公里，东依廖家沟，西临京杭大运河，北抵广陵新城,南邻迎春河,规划面积 18.5 平方公里,于 2002 年 8 月启动建设,2012 年升格为省级经济开发区。

产业定位

以一类工业项目为主，鼓励发展液压油缸、精密机械、电子、汽车零部件、新材料、新能源等产业。引进项目必须严格执行国家和地方有关产业发展政策规定，禁止不符合产业政策及开发区定位的项目入区建设，区内现有橡胶制品、服装服饰等不符合南区定位的企业于 2011 年底前全部搬迁。进区企业必须采用国内、国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，各企业资源利用率、水重复利用率等应不低于相应行业清洁生产先进水平，并严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度，未通过环保审批的项目一律不得开工建设。

工业用地

现在的广陵经济开发区北区工业项目已达到饱和状态，用地十分有限，对用地规模扩大需求十分迫切。广陵经济开发区南区规划区工业用地布置在京杭南路、南绕城公路、宝林南路、华洋路、沙湾路、大众港路所围合的区域内。为满足园区项目的统筹安排，解决产业功能整合的问题，规划在南区设置了较大规模的工业用地和产业发展预留用地（弹性用地），规划工业用地 269.35 公顷。 考虑到规划的时序及开发策略，针对市场的不可预测性，规划在南绕城公路以南，京杭南路以东，宝林南路以西和华洋东路以北的区域内设置为广陵经济开发区弹性用地，规划用地面积 55.73 公顷。弹性用地的开发利用时，应优

先考虑 安排工业用地，如需进行居住开发时，应考虑布置在秦邮路以西地块内。

基础设施

(1) 供电：园区已建成 110 千伏变电站一座，电力供应充沛，能充分满足用电需求。

(2) 供水：区域由扬州市第四水厂供水，水源取自长江瓜洲段。第四水厂现状生产能力 10 万立方米/日，规划设计能力为 20 万立方米/日。

(3) 排水：园区实行雨污分流，工业污水在企业预处理达接管标准后，由区域污水管道统一收集至扬州市汤汪污水处理厂集中处理。汤汪污水处理厂一期工程于 1998 年 11 月正式开工建设，2002 年开始运行，规模 10 万立方米/日；二期工程目前已建成运行，新增处理能力 8 万立方米/日；远期规划总建设规模达到 25～30 万立方米/日，污水处理厂尾水排入京杭大运河。

(4) 燃气供应：根据《江苏省城市天然气利用规划》和《扬州市城市总体规 划》，片区内供气由扬州市燃气总公司统一制备和供应，燃气主气源为天然气，由“西气东输”天然气供应，在扬州市扬庙镇设置天然气门站，天然气经调压后供用户使用。

(5) 集中供热：扬州市区范围内现有二座较大规模电厂，分别是扬州发电厂和扬州二电厂，另外扬州经济开发区内港口环保热电联供中心可满足区域用汽、用热需求。

(6) 通讯：电信、联通、移动、网通、吉通、铁通等组成了强大的扬州电信通讯网络，大容量、数字化的光纤网络覆盖园区。

(7) 交通：扬州境内高速公路路网发达，京沪高速、沪宁高速、宁通高速、沿江高等级公路在园区周边交汇。位于园区内的“新宁通高速广陵互通”工程已建成并通车；园区距宁启铁路枢纽站—扬州站仅 8 公里，距火车货站仅 3 公里；园区距沪宁铁路枢纽站—镇江站仅一江之隔；园区距南京禄口国际机场约 1 小时车程，距上海浦东国际机场约 3 小时车程。苏中机场距离园区约 30 公里；距园区 15 分钟车程的扬州港为国家一类口岸，万吨级杂货和多功能码头 11 座，设保税仓库和口岸联检服务机构，京杭大运河已完成“三改二”工程，2000 吨货船可直接在园区靠岸。

**本项目位于扬州市广陵经济开发区南区内，主要生产汽车零部件，行业类别及代码为：C3670 汽车零部件及配件制造，用地属性为已规划的工业用地，其建设符合广陵经济开发区南区的功能定位和城市建设的总体发展布局。**

# 3.环境质量状况

**3.1 建设项目所在地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）环境空气质量现状**

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）内相关要求，需对项目所在区域空气质量现状进行评价，扬州市市区设有四个自动监测点位：五台山医院、城东财政所、邗江监测站和市环境监测站。根据扬州市环保局网站公布的 2018 年扬州市第四季度环境质量报告中关于 2018 年全年监测的数据，监测统计结果如下：

**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/m³） | 现状浓度（μg/m³） | 占标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | 年平均浓度 | 35 | 49 | 129 | 否 |
| | 95%日平均质量浓度 | 75 | 120 | 160 | 否 |
| $PM_{10}$ | 年平均浓度 | 70 | 90 | 129 | 否 |
| | 95%日平均质量浓度 | 150 | 200 | 133 | 否 |
| $O_3$ | 年平均浓度 | / | / | / | / |
| | 90%日最大 8h 平均质量浓度 | 160 | 181 | 113 | 否 |
| $NO_2$ | 年平均浓度 | 40 | 38 | 98 | 是 |
| | 98%日平均质量 | 80 | 84 | 105 | 否 |
| $SO_2$ | 年平均浓度 | 60 | 13 | 22 | 是 |
| | 98%日平均质量浓度 | 150 | 30 | 20 | 是 |
| CO | 年平均浓度 | / | / | / | / |
| | 95%日平均质量浓度 | 4000 | 1400 | 35 | 是 |

**表 3-2 基本污染物环境质量现状表**

| 点位名称 | 监测点坐标 | | 污染物 | 年评价指标 | 评价标准（μg/m³） | 现状浓度（μg/m³） | 最大浓度占标率（%） | 超标频率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | | | | | |
| 五台山医院 | 119.44469 | 32.401323 | $PM_{2.5}$ | 年平均浓度 | 35 | 49 | / | / | 否 |
| | | | | 95%日平均质量浓度 | 75 | 120 | 160 | 17.8 | 否 |
| | | | $PM_{10}$ | 年平均浓度 | 70 | 90 | / | / | 否 |
| | | | | 95%日平均质量浓度 | 150 | 200 | 133 | 13.7 | 否 |
| 城东财政所 | 119.464293 | 32.384985 | $O_3$ | 年平均浓度 | / | / | / | / | / |
| | | | | 90%日最大8小时平均质量浓度 | 160 | 181 | 113 | 17.8 | 否 |
| 邗江环保局 | 119.394808 | 32.375100 | $NO_2$ | 年平均浓度 | 40 | 38 | / | / | 否 |
| | | | | 98%日平均质量 | 80 | 84 | 105 | 3.3 | 否 |
| | | | $SO_2$ | 年平均浓度 | 60 | 13 | / | / | 是 |
| 市环境监测中心站 | 119.409993 | 32.408270 | | 98%日平均质量浓度 | 150 | 30 | 20 | 0 | 是 |
| | | | CO | 年平均浓度 | / | / | / | / | / |
| | | | | 95%日平均质量浓度 | 4000 | 1400 | 35 | 0 | 是 |

由上表可知，拟建项目所在区域为大气不达标区，扬州市政府目前正着手准备编制《扬州市环境空气质量达标规划》，届时将提出达标年的目标浓度并提出完成这一规划目标的相应措施，待各项措施落实到位后，本区域大气环境质量将逐步改善。

**（2）水环境质量**

本项目最终纳污水体为京杭大运河，按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和

《扬州市区水域功能区划分标准》，京杭大运河（扬州段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。

根据扬州市生态环境局网站公布的《2018 年扬州市第四季度环境质量报告》，京杭大运河扬州段共设置 11 个监测断面。2018 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为IV类，其他各断面水质均为III类。与上年相比，古运河交界断面水质由IV类改善为III类，其他各断面水质保持稳定。

**（3）声环境质量**

根据江苏迈斯特环境检测有限公司于 2019 年 4 月 12 日~4 月 13 日对项目厂界四周及北侧居民点的噪声监测报告（报告编号：MSTYZ20190411002），噪声监测结果见下表 3-3。

**表 3-3 环境噪声监测结果 单位 dB（A）**

| 点　位 | 编号 | 4 月 12 日昼（夜）间噪声监测值 | 4 月 13 日昼（夜）间噪声监测值 | 昼夜间噪声标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 东厂界 | N1 | 56.9（50.1） | 56.8（49.9） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 南厂界 | N2 | 59.9（50.7） | 59.7（50.9） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 西厂界 | N3 | 61.9（51.5） | 61.7（51.6） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 北厂界 | N4 | 58.6（50.6） | 58.8（50.3） | 3 类 65/55 | 达标 |
| 北侧居民点 | N5 | 47.4（42.5） | 47.7（42.2） | 2 类 60/50 | 达标 |

监测结果表明：本项目所在区域环境噪声符合声环境功能区划 3 类标准要求，周边敏感点环境噪声符合声环境功能区划 2 类标准要求。

**3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**

根据现场踏勘，建设项目区域场地平坦，环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。建设项目周围环境保护目标见表 3-4 及表 3-5。

**表 3-4 项目周边环境空气保护目标情况表**

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | | | |
| 北侧万寿村居民点 | 119.332620 | 33.593910 | 居住区 | 人群，66 户，231 人 | 二类 | N | 66 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 明发江湾城居民点 | 119.302610 | 32.225301 | 居住区 | 人群，300 户，1050 人 | | E | 205.8 |
| 西北侧万寿村居民点 | 119.300253 | 32.225526 | 居住区 | 人群，100 户，350 人 | | SE | 380.6 |

注：X 为经度值，Y 为纬度值

**表 3-5 建设项目地表水、声环境、生态环境保护目标一览表**

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 距离（m） | 规模 | 环境功能区标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 地表水 | 京杭运河扬州段 | W | 1100 | 河宽 140m | 达到 GB3838－2002《地表水环境质量标准》IV类水标准 |
| | 廖家沟 | E | 900 | 河宽 460m | 达到 GB3838－2002《地表水环境质量标准》III类水标准 |
| 声环境 | 北侧万寿村居民点 | N | 66 | 66 户，231 人 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类 |
| | 明发江湾城居民点 | E | 205.8 | 300 户，1050 人 | |
| | 西北侧万寿村居民点 | SE | 380.6 | 100 户，350 人 | |
| 生态环境 | 廖家沟清水通维护区 | W | 1100 | 总面积 9.37 平方公 里，其中一级管控共 区总面积 1.72 平方 公里，二级管控区总 面积 7.65 平方公里 | 《江苏省生态红线区域保护规划》二级管控区、《江苏省国家级生态保护红线规划》 |

# 4.评价适用标准

环境质量标准

**4.1 环境质量标准**

**4.1.1 大气环境**

项目建设地所在区域空气环境属二类区，$SO_2$、$NO_2$、$NO_x$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、$O_3$、CO 适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；VOCs 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）附录 D 中总挥发性有机物（TVOC）标准。具体指标见表 4.1。

**表 4.1 大气污染物的浓度限值**

| 污染物名称 | 平均时间 | 浓度限值二级 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 二氧化硫（$SO_2$） | 1 小时平均 | 500 | μg/m³ |
| | 日平均 | 150 | |
| | 年平均 | 60 | |
| 二氧化氮（$NO_2$） | 1 小时平均 | 200 | |
| | 24 小时平均 | 80 | |
| | 年平均 | 40 | |
| 颗粒物（粒径小于等于 10μm） | 24 小时平均 | 150 | |
| | 年平均 | 70 | |
| 颗粒物（粒径小于等于 2.5μm） | 24 小时平均 | 75 | |
| | 年平均 | 35 | |
| 臭氧（$O_3$） | 日最大 8 小时平均 | 160 | |
| | 24 小时平均 | 200 | |
| 总悬浮颗粒物（TSP） | 年均值 | 200 | |
| | 24 小时平均 | 300 | |
| 一氧化碳（CO） | 1 小时平均 | 10 | mg/m³ |
| | 24 小时平均 | 4 | |
| 总挥发性有机物（TVOC） | 8 小时平均 | 600 | μg/m³ |

**4.1.2 地表水环境质量标准**

项目纳污水体为京杭大运河。根据《扬州市地表水水环境功能区划》（扬政办发[2003]50 号），京杭大运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。具体标准值见表 4-2。

**表 4-2 地表水环境质量标准**

| 序号 | 标准值 分类 / 项目 | IV类 | 标准摘录 |
|---|---|---|---|
| 1 | 水温 | 人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2。 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） |
| 2 | pH 值（无量纲） | 6～9 | |
| 3 | 溶解氧≥ | 3 mg/L | |
| 4 | 高锰酸盐指数≤ | 10 mg/L | |
| 5 | 化学需氧量（COD）≤ | 30 mg/L | |
| 6 | 五日生化需氧量（$BOD_5$）≤ | 6 mg/L | |
| 7 | 氨氮（$NH_3$-N）≤ | 1.5 mg/L | |
| 8 | 总磷（以 P 计）≤ | 0.3 mg/L<br>（湖、库 0.1） | |
| 9 | 石油类≤ | 0.5 mg/L | |
| 10 | 总氮（湖、库以 N 计）≤ | 1.5 mg/L | |

### 4.1.3 声环境质量标准

本项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，环境敏感保护目标适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，标准值见表 4-3。

**表 4-3 声环境质量标准**

| 类别 | 标准限值 dB(A) | |
|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 |
| 3 类 | 65 | 55 |
| 2 类 | 60 | 50 |

污染物排放标准

**4.2 污染物排放标准**

**4.1.1 水污染物排放标准**

废水：本项目厂区不设食堂和宿舍，员工如厕依托项目所在出租方的公共厕所，产生的生活污水经化粪池预处理后依托出租方的管网接管进入市政管网后排入汤汪污水处理厂。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中未列指标参照新颁布的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，标准值见表 4-4。

**表 4-4 汤汪污水处理厂接管标准和排放标准 单位：mg/L（PH 值无量纲）**

| 项目 | 污水处理厂接管标准 | 污水处理厂尾水排放标准 |
|---|---|---|
| pH | 6-9 | 6-9 |
| COD | 500 | 50 |
| SS | 400 | 10 |
| 氨氮 | 45 | 5 |
| TP | 8 | 0.5 |
| TN | 70 | 15 |

**4.1.2 废气排放标准**

本项目注塑工艺产生的非甲烷总烃（以 VOCs 计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 标准限值，破碎工艺产生的颗粒物粉碎工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297–1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织执行有机废气无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值具体标准见表 4-5~表 4-6。

**表 4-5 大气污染物排放标准**

| 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放浓度限值 | | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 排气筒高度（m） | 二级 | 监控点 | 浓度（mg/m³） | |
| 非甲烷总烃 | 60 | 15 | / | 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）表 5、表 9 |
| 颗粒物 | / | / | / | 新改扩建项目厂界值 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297–1996）表 2 |

**表 4-6　厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位 mg/m³）**

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

**4.1.3 噪声排放标准**

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 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 |
|---|---|---|
| 3 类 | 65 | 55 |

**4.1.4 固体废物排放标准**

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

| 总量控制指标 | |
|---|---|

总量控制因子及建议指标如表 4-8 所示：

**表 4-8 本项目污染物排放总量控制（考核）建议指标（t/a）**

| 种类 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管考核量 | 进入环境量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.437 | 0.339 | / | 0.098 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.044 | 0 | / | 0.044 |
| | | 颗粒物 | 0.094 | 0.068 | / | 0.026 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 888 | 0 | 888 | 888 |
| | | COD | 0.3552 | 0.0888 | 0.2664 | 0.0533 |
| | | SS | 0.2664 | 0.0888 | 0.1776 | 0.0178 |
| | | $NH_3$-N | 0.0311 | 0 | 0.0311 | 0.0071 |
| | | TN | 0.0311 | 0 | 0.0311 | 0.0178 |
| | | TP | 0.0036 | 0 | 0.0036 | 0.0009 |
| 固废 | | 生活垃圾 | 6.66 | 6.66 | / | 0 |
| | | 边角料 | 187.891 | 187.891 | / | 0 |
| | | 布袋收集的粉尘 | 0.068 | 0.068 | / | 0 |
| | | 废活性炭 | 1.42 | 1.42 | / | 0 |
| | | 废机油 | 0.5 | 0.5 | / | 0 |
| | | 废油桶 | 0.024 | 0.024 | / | 0 |

（1）废水：水量 888t/a，COD 0.2664t/a、NH3-N 0.0311t/a、TN 0.0311t/a、总磷 0.0036t/a、石油类 0.0178/a；最终外排量为：废水量 888t/a，COD 0.2178t/a、NH3-N 0.0290t/a、TN0.0726t/a、总磷 0.0036t/a。该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡。其中 SS 作为考核指标需向扬州市邗江区环保局申请备案。

（2）废气：非甲烷总烃（以 VOCs 计）申请量 0.142t/a，其中（有组织 0.098t/a；无组织 0.044t/a）；颗粒物申请量 0.026t/a。该总量在区域内平衡，需向环保主管部门申请总量。

(3)固废：本项目固体废物均能得到有效的利用和处置，无需申请总量。

# 5.建设项目工程分析

## 5.1 工艺流程简述

### 5.1.2 施工期工艺流程

本项目利用现有厂房进行生产线布置，施工期仅进行设备安装，因此本项目对施工期不作分析。

### 5.1.2 运营期工艺流程及产物环节

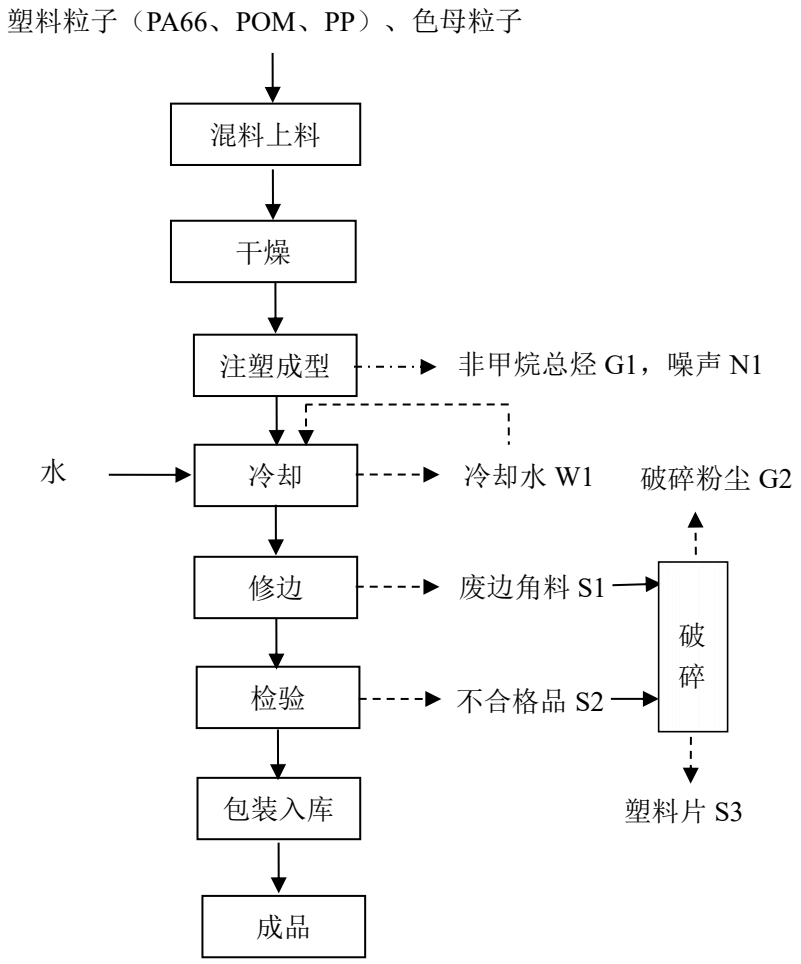


**图 5-1　项目生产工艺流程图及产污环节**

**图 5-2　项目设备维修工艺流程图及产污环节**

**生产工艺说明：**

混料：根据客户的要求，塑料粒子分别安装在混色机搅拌混合。

干燥：根据塑料粒子特性，选择性地放入斗式干燥机内进行干燥处理。干燥过程采用电加热，温度在 100℃左右，加热时间约 2-5 小时。

注塑成型、冷却：干燥后的混合料经自动吸料机进入封闭的注塑机内，塑料粒子电加热至 250℃左右即呈熔融状态，然后在设备内熔融状态的塑料完全进入模具的封闭的模腔，充满模腔后暂停工作，此时模具采用夹套冷却水间接冷却，使冷却温度降至 70~120℃，塑料定型为客户指定的形状，注塑机打开模具，自动取出产品。由于注塑时的工作温度低于塑料分解温度，因此塑料粒子在加热熔融过程中无分解废气产生，但会产生少量注塑热挥发性气体非甲烷总烃 G1，注塑机产生噪声 N1，冷却水 W2 经冷却塔冷却后循环使用不外排，只需定期补充损耗。

修边：间接冷却后，将注塑好的塑料件进行人工修边，去除工件上的毛刺等，此过程产生废边角料 S1，经破碎机破碎成颗粒较大的塑料片外卖给物资回收单位。

检验：人工检验塑料件尺寸、外观是否符合要求，此过程会产生产生不合格产品 S2。

破碎：废边角料 S1、不合格产品 S2 集中收集后经料斗进入破碎机，料口的挡板自动关闭，设备启动，破碎机内有机械刀片，通过粉碎动刀高速旋转与定刀产生剪切来粉碎塑料的目的，通过调节研磨动刀来控制粉碎粒的带下。此工艺产生破碎粉尘 G2、塑料片 S3。

维修：根据客户要求的产品选择不同的模具，模具磨损根据需要在车间 1 的激光焊接区使用点焊机进行维修，此过程产生废机油 S4。

## 5.2 运营期主要污染源强分析

### 5.2.1 水污染物产生及排放状况

本项目不设置食堂，产生的废水为生活污水、设备冷却循环水。

（1）生活污水

本项目员工 74 人，用水系数 50L/d.p，全年工作 300 天计算，生活用水量为 1110$m^3$/a，按照排放系数 0.8 计算，则生活污水排放量为 888$m^3$/a，各污染物浓度为 COD 400mg/L，SS 300mg/L，$NH_3$-N 35mg/L，TN 35mg/L，TP 4mg/L。

（2）冷却水

本项目注塑机模具采用夹套冷却水进行间接冷却，冷却水使用冷却塔进行循环利用。项目循环冷却水量为 8$m^3$/h，循环量按 98%计算，全天 24h 计，循环冷却水不和物料直接接触，无需更换，定期补充新鲜水。则循环冷却过程中需要补充新鲜水量为 60$m^3$/a（0.2$m^3$/d）。

本项目水平衡图如图 5-3。

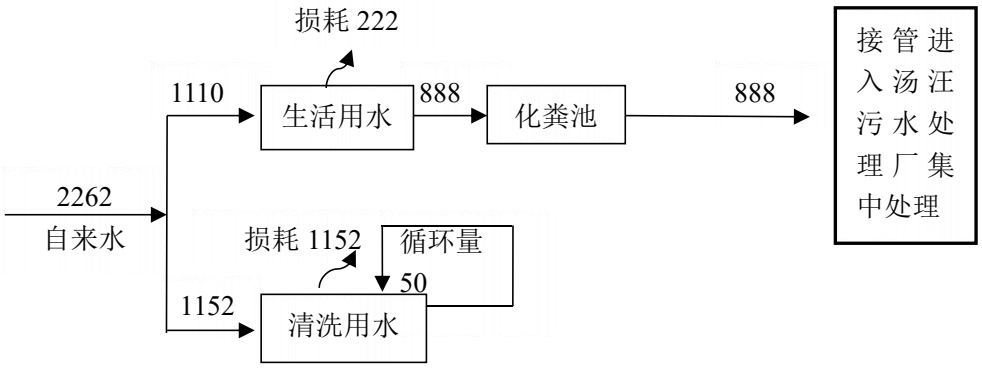


**图 5-3 本项目水平衡图（全厂）（t/a）**

本项目废水水质及污染物排放情况见表 5-1。

**表 5-1 本项目废水源强及排放情况**

| 类别 | 废水量（t/a） | 污染物名称 | 产生情况 | | 处理方式 | 接管排放情况 | | 最终排放量 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生浓度(mg/L) | 产生量（t/a） | | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 浓度(mg/L) | 排放量（t/a） |
| 生活污水 | 888 | COD | 400 | 0.3552 | 格栅、化粪池 | 300 | 0.2664 | 60 | 0.0533 |
| | | SS | 300 | 0.2664 | | 200 | 0.1776 | 20 | 0.0178 |
| | | $NH_3$-N | 35 | 0.0311 | | 35 | 0.0311 | 8 | 0.0071 |
| | | TN | 35 | 0.0311 | | 35 | 0.0311 | 20 | 0.0178 |
| | | TP | 4 | 0.0036 | | 4 | 0.0036 | 1 | 0.0009 |

**5.2.2 大气污染物产生及排放状况**

本项目产生的废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、破碎工序产生的颗粒物。

（1）注塑废气

本项目使用的原料为PA66粒子、PP粒子、POM粒子。PA66粒子、PP粒子热分解温度为350℃左右，POM粒子在280℃左右。本项目注塑成型时的工作温度在250℃，均未达到塑料粒子的热分解温度，塑料粒子在熔融过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，形成有机气体，以非甲烷总烃计。

根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)，非甲烷总烃的产污系数采用美国环保局推荐数据0.35kg/t原料。本项目PA66粒子用量518.64t/a，PP粒子用量543.744t/a，POM粒子用量186.444t/a，塑料粒子塑料粒子使用量合计为1248.828t/a，则非甲烷总烃产生量为0.437t/a。本项目拟在每台注塑机上方各设置1套集气罩用于收集废气，各集气罩经管道相连后共用一个风机，风机总风量为8000$m^3$/h，收集效率为90%，收集后的废气经排气管道末端活性炭吸附装置处理，处理效率为75%，最后经排气筒DA001（参数：H=15m；D=0.4m；T=25℃）排放。则非甲烷总烃有组织排放量为0.098t/a，排放速率为0.041kg/h，无组织排放量0.044t/a，排放速率为0.0183kg/h。

（2）破碎粉尘

本项目修边产生的边角料和检验产生的不合格产品产生量合计为187.391t/a经厂区内破碎机破碎成颗粒较大的塑料片，此过程不可避免地产生粉尘，以其产生量的0.5‰，则粉尘产生量为0.094t/a。由于产生量比较少，本项目拟通过布袋除尘器处理后无组织逸散。根据同类型除尘器类比，该装置收集效率以80%，处理效率以90%计，破碎机年使用时间为1200小时，则颗粒物集尘量0.068t/a；无组织颗粒物排放量0.026t/a，排放速率0.022kg/h。

**本项目非甲烷总烃平衡详见图 5-3，有组织废气产排情况详见表 5-2，无组织废气产排**

情况详见表 5-3。

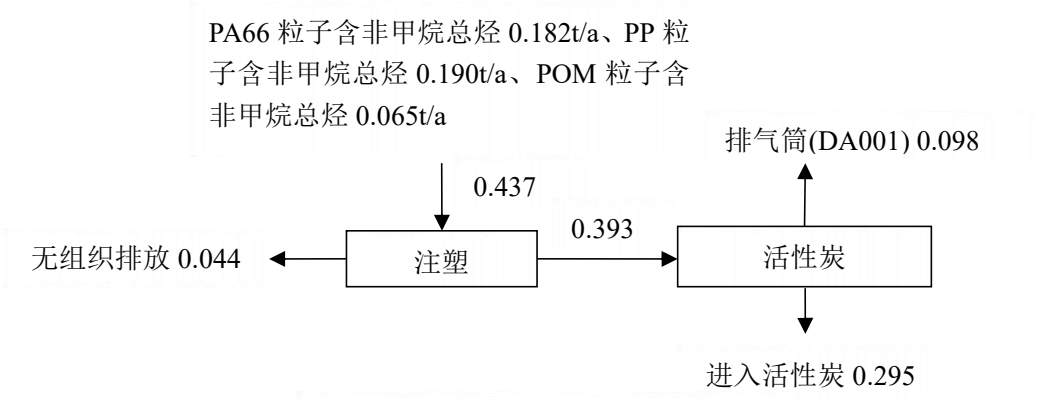


**图 5-3 本项目非甲烷总烃平衡图 单位 t/a**

**表 5-2 有组织废气产排情况**

| 废气处理装置 | 废气编号称 | 排风量 $m^3/h$ | 废气发生工序 | 污染物名称 | 产生情况 | | | 处理方法施 | 去除率 % | 排放情况 | | | 排放情况 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 浓度 (mg/$m^3$) | 速率 (kg/h) | 年产生量（t/a） | | | 排放浓度（mg/$m^3$） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | 排气筒高度 m | 排气筒内径 m | 排放时间 h/a |
| 注塑废气处理装置 | DA001 | 8000 | 注塑工序 | 非甲烷总烃 | 22.76 | 0.182 | 0.437 | 集气罩+活性炭 | 75 | 5.125 | 0.041 | 0.098 | 15 | 0.4 | 2400 |

**表 5-3 无组织废气产排情况**

| 污染源位置 | 污染物名称 | 污染物排放量（t/a） | 污染物排放速率（kg/h） | 面源面积（$m^2$） | 面源高度（m） |
|---|---|---|---|---|---|
| 综合车间 | 非甲烷总烃 | 0.044 | 0.018 | 2160（长 60m*宽 36m） | 6 |
| 破碎车间 | 颗粒物 | 0.026 | 0.022 | | |

### 5.2.3 噪声产生及排放情况

本项目的噪声污染源为注塑机、破碎机等，主要的噪声源强及排放特征参见表 5-2。

**表 5-2 本项目主要噪声源排放特征**

| 噪声源 | 噪声源强 dB(A) | 排放特征 | 数量（台/套） | 所在位置 | 厂房距最近厂界位置 |
|---|---|---|---|---|---|
| 注塑机 | 80 | 连续 | 14 | 综合车间 | 东 5 米 |
| 破碎机 | 75 | 连续 | 2 | | 南 3 米 |
| 冷却塔 | 65 | 连续 | 1 | 综合车间外 | 北 8 米 |
| 螺杆式空气压缩机 | 80 | 连续 | 1 | | 北 8 米 |
| 水泵 | 75 | 连续 | 1 | | 北 8 米 |

### 5.2.4 固废产生及排放状况

本项目产生的固体废物包括不合格品、边角料经破碎后产生的塑料片、布袋收集的粉尘、生活垃圾、废活性炭、废机油。其中不合格品、边角料属于一般工业固废，经破碎机破碎成颗粒较大的塑料片出售给物资回收部门；布袋收集的粉尘出售给物资回收部门；生活垃圾由环卫部门集中清运；废活性炭、废机油、废油桶为危险废物，交由有资质单位处置。

（1）塑料片

本项目人工修边去除工件上的毛刺等产生的边角料以及检验过程产生的不合格品，根据企业提供的资料，不合格品、边角料产生量约为 187.891t/a。暂存于一般固废仓库，定期破碎回收利用于生产中。

（2）布袋收集的粉尘

厂区内破碎机破碎不合格品、边角料产生的粉尘经布袋除尘器进行收集，经计算，布袋收集的粉尘量为 0.068t/a，厂家回收。

（3）生活垃圾

按照职工 74 人，发生系数 0.3kg/p.d 计算，则产生量为 6.66t/a。

（4）废活性炭

注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭干式过滤吸附装置处理后，活性炭废气处理装置中的活性炭需定期更换。废活性炭按 1kg 活性炭吸附 0.3kg 有机物计，本项目经活性炭吸附的有机气体为 0.295t/a，则活性炭年用量约为 0.983t/a，利用率以 90%计，则废活性炭产生量为 1.42t/a，根据《国家危险废物名录（2016 年）》判定本项目危险废物情况，废活性炭属于危险固废 HW49，代码为 900-041-49。更换下来的废活性炭委托有资

质的单位处置，废活性炭运出厂区前，需在厂内危险废物暂存库暂存。

（5）废机油

本项目定期对模具进行维修，此过程会产生废机油，根据建设单位提供的资料，产生量为 0.5t/a，暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

（6）废油桶

包装机油的废油桶，本项目购买 200kg/桶机油，年使用约 3 桶，重量为 8kg/个，则产生量为 0.024t/a。

本项目各类固体废物产生情况见表 5-3。

**表 5-3 本项目固废产生情况汇总表**

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 产生环节 | 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 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 《国家危险废物名录》(2016年) | / | / | / | 6.66 |
| 2 | 塑料片 | 一般固废 | 破碎 | 固态 | 塑料 | | / | / | / | 187.891 |
| 3 | 布袋收集的粉尘 | | | 固态 | 塑料 | | / | / | / | 0.068 |
| 4 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1.42 |
| 5 | 废机油 | | 模具维修 | 液态 | 机油 | | T，I | HW08 | 900-214-08 | 0.5 |
| 6 | 废油桶 | | 模具维修 | 固态 | 机油 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.024 |

本项目危险废物汇总见表 5-4。

**表 5-4 本项目危险废物汇总表**

| 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) | 产生环节 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 1.42 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 活性炭 | T/In | 暂存危废仓库，委托有资质单位处理 |
| 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.5 | 模具维修 | 液态 | 机油 | 机油 | T，I | |
| 3 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.024 | 模具维修 | 固态 | 机油 | 机油 | T/In | |

## 6.项目主要污染物产生及排放情况

| 种类 | | 排放源（编号） | 污染物名称 | 产生浓度 mg/m³ | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 有组织 | DA001 | 非甲烷总烃 | 22.76 | 0.437 | 5.125 | 0.041 | 0.098 | 大气环境 |
| | 无组织 | 综合车间 | 非甲烷总烃 | —— | 0.044 | —— | 0.018 | 0.044 | |
| | | 破碎车间 | 颗粒物 | —— | 0.094 | —— | 0.022 | 0.026 | |

| 水污染物 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 废水量 m³/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 m³/a | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 生活污水 | COD | 888 | 400 | 0.3552 | 300 | 0.2664 | 汤汪污水处理厂 |
| | | SS | | 300 | 0.2664 | 200 | 0.1776 | |
| | | $NH_3$-N | | 35 | 0.0311 | 35 | 0.0311 | |
| | | TN | | 35 | 0.0311 | 35 | 0.0311 | |
| | | TP | | 4 | 0.0036 | 4 | 0.0036 | |

| 固体废物 | 排放源（编号） | 产生量 t/a | 处理处置量 t/a | 综合利用量 t/a | 外排量 t/a | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 生活垃圾 | 6.66 | 6.66 | 0 | 0 | 环卫部门 |
| | 塑料片 | 187.891 | 0 | 187.891 | 0 | 综合利用 |
| | 布袋收集的粉尘 | 0.068 | 0 | 0.068 | 0 | 厂家回收 |
| | 废活性炭 | 1.42 | 1.42 | 0 | 0 | 有资质的单位处理 |
| | 废机油 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | |
| | 废油桶 | 0.024 | 0.024 | 0 | 0 | |

噪声

| 名称 | 等效声级 dB(A) | 所在车间（工段）名称 | 距最近厂界位置 m | |
|---|---|---|---|---|
| 注塑机 | 80 | 综合车间 | 东 5 米 | 经隔声降噪、减振处理至标准限值<br>厂界：昼间≤65dB(A)<br>夜间≤55dB(A) |
| 破碎机 | 75 | | 南 5 米 | |
| 冷却塔 | 65 | 综合车间外 | 北 8 米 | |
| 螺杆式空气压缩机 | 80 | | 北 8 米 | |
| 水泵 | 75 | | 北 8 米 | |

| 其他 | 无 |
| --- | --- |

主要生态影响(不够时可附另页)

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象，环境污染主要是综合废水、固废、噪声等，污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。

# 7.环境影响分析

## 7.1 施工期环境影响分析

本项目在租赁现有车间内进行生产，项目施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

## 7.2 营运期环境影响分析：

### 7.2.1 大气环境影响分析

本项目产生的废气为注塑工序产生的非甲烷总烃（以VOCs计）和破碎工序产生的颗粒物。

**表 7-1 点源参数表**

| 编号 | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 非甲烷总烃 | 颗粒物 |
| DA001 | 15 | 0.4 | 25 | 2400 | 正常 | 0.041 | / |

**表 7-2 矩形面源参数表**

| 车间 | 污染物名称 | 排放量 t/a | 面积（$m^2$） | 排放高度（m） |
|---|---|---|---|---|
| 综合车间 | 非甲烷总烃 | 0.044 | 参数：长 60m，宽 36m | 6 |
| | 颗粒物 | 0.026 | | |

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1）$P_{max}$ 及$D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率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空气质量浓度占标率，%；

$C_i$——采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/$m^3$；

$C_{0i}$——第i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/$m^3$。

2）评价等级判别表 评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 7-3 评价等级判别表**

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|---|---|
| 一级评价 | Pmax≧10% |
| 二级评价 | 1%≦Pmax<10% |
| 三级评价 | Pmax<1% |

3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

**表 7-4 污染物评价标准**

| 污染物名称 | 功能区 | 取值时间 | 标准值(μg/m³) | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 二类限区 | 8小时均值 | 600.0 | GB 3095-2012 |
| $PM_{10}$ | 二类限区 | 日均 | 150.0 | |

4）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

**表 7-5 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） | 464700 |
| 最高环境温度/℃ | | 40.0 |
| 最低环境温度/℃ | | -5.0 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| | 地形数据分辨率/m | 90 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

**表 7-6 污染源参数一览表(点源)**

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标/° | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒内径/m | 烟气流速/m/s | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 排放速率/（kg/h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | | | |
| DA001 | 119.504875 | 32.381292 | 0 | 15 | 0.4 | 13.89 | 25 | 2400 | 正常排放 | 非甲烷总烃(0.041) |

**表 7-7 污染源参数一览表(矩形面源)**

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 排放速率/（kg/h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | | | | | |
| 综合车间1# | 非甲烷总烃 | 119.504945 | 32.381152 | 6 | 60 | 36 | 0 | 6 | 2400 | 正常 | 0.018 |
| 破碎车间2# | 颗粒物 | | | | | | | | 1200 | | 0.022 |

5）预测结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的$P_{max}$ 和$C_{max}$ 预测结果如下：

**表 7-8 主要污染源估算模型计算结果表（点源）**

| 下方向距离 | (DA001)点源 | |
|---|---|---|
| 单位（m） | TVOC 浓度(μg/m³) | TVOC 占标率(%) |
| 50.0 | 5.4117 | 0.4510 |
| 100.0 | 3.3653 | 0.2804 |
| 200.0 | 2.2443 | 0.1870 |
| 300.0 | 1.4638 | 0.1220 |
| 400.0 | 1.0401 | 0.0867 |
| 500.0 | 0.7871 | 0.0656 |
| 600.0 | 0.6229 | 0.0519 |
| 700.0 | 0.5094 | 0.0425 |
| 800.0 | 0.4271 | 0.0356 |
| 900.0 | 0.3651 | 0.0304 |
| 1000.0 | 0.3257 | 0.0271 |
| 1200.0 | 0.2652 | 0.0221 |
| 1400.0 | 0.2214 | 0.0184 |
| 1600.0 | 0.1885 | 0.0157 |
| 1800.0 | 0.1632 | 0.0136 |
| 2000.0 | 0.1431 | 0.0119 |
| 2500.0 | 0.1076 | 0.0090 |
| 3000.0 | 0.0849 | 0.0071 |
| 3500.0 | 0.0692 | 0.0058 |

| | | |
|---|---|---|
| 4000.0 | 0.0579 | 0.0048 |
| 4500.0 | 0.0496 | 0.0041 |
| 5000.0 | 0.0433 | 0.0036 |
| 10000.0 | 0.0167 | 0.0014 |
| 11000.0 | 0.0146 | 0.0012 |
| 12000.0 | 0.0129 | 0.0011 |
| 13000.0 | 0.0115 | 0.0010 |
| 14000.0 | 0.0104 | 0.0009 |
| 15000.0 | 0.0094 | 0.0008 |
| 20000.0 | 0.0062 | 0.0005 |
| 25000.0 | 0.0051 | 0.0004 |
| 下风向最大浓度 | 5.4888 | 0.4574 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 52.0 | 52.0 |
| D10%最远距离 | / | / |

**表 7-9 主要污染源估算模型计算结果表（矩形面源）**

| 下风向距离 | 生产厂区 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 单位（m） | PM10 浓度(μg/m³) | PM10 占标率(%) | TVOC 浓度(μg/m³) | TVOC 占标率(%) |
| 50.0 | 24.1320 | 5.3627 | 19.7444 | 1.6454 |
| 100.0 | 9.4934 | 2.1096 | 7.7673 | 0.6473 |
| 200.0 | 3.6327 | 0.8073 | 2.9722 | 0.2477 |
| 300.0 | 2.0771 | 0.4616 | 1.6994 | 0.1416 |
| 400.0 | 1.3998 | 0.3111 | 1.1453 | 0.0954 |
| 500.0 | 1.0299 | 0.2289 | 0.8426 | 0.0702 |
| 600.0 | 0.8016 | 0.1781 | 0.6558 | 0.0547 |
| 700.0 | 0.6511 | 0.1447 | 0.5327 | 0.0444 |
| 800.0 | 0.5424 | 0.1205 | 0.4437 | 0.0370 |
| 900.0 | 0.4615 | 0.1026 | 0.3776 | 0.0315 |
| 1000.0 | 0.3994 | 0.0888 | 0.3268 | 0.0272 |
| 1200.0 | 0.3111 | 0.0691 | 0.2546 | 0.0212 |
| 1400.0 | 0.2519 | 0.0560 | 0.2061 | 0.0172 |
| 1600.0 | 0.2098 | 0.0466 | 0.1717 | 0.0143 |
| 1800.0 | 0.1786 | 0.0397 | 0.1461 | 0.0122 |
| 2000.0 | 0.1546 | 0.0344 | 0.1265 | 0.0105 |
| 2500.0 | 0.1139 | 0.0253 | 0.0932 | 0.0078 |
| 3000.0 | 0.0888 | 0.0197 | 0.0727 | 0.0061 |
| 3500.0 | 0.0719 | 0.0160 | 0.0589 | 0.0049 |
| 4000.0 | 0.0599 | 0.0133 | 0.0490 | 0.0041 |
| 4500.0 | 0.0510 | 0.0113 | 0.0417 | 0.0035 |
| 5000.0 | 0.0442 | 0.0098 | 0.0362 | 0.0030 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10000.0 | 0.0176 | 0.0039 | 0.0144 | 0.0012 |
| 11000.0 | 0.0164 | 0.0037 | 0.0135 | 0.0011 |
| 12000.0 | 0.0155 | 0.0034 | 0.0127 | 0.0011 |
| 13000.0 | 0.0146 | 0.0033 | 0.0120 | 0.0010 |
| 14000.0 | 0.0139 | 0.0031 | 0.0114 | 0.0009 |
| 15000.0 | 0.0132 | 0.0029 | 0.0108 | 0.0009 |
| 20000.0 | 0.0108 | 0.0024 | 0.0089 | 0.0007 |
| 25000.0 | 0.0093 | 0.0021 | 0.0076 | 0.0006 |
| 下风向最大浓度 | 29.5810 | 6.5736 | 24.2026 | 2.0169 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 36.0 | 36.0 | 36.0 | 36.0 |
| D10%最远距离 | / | / | / | / |

**表 7-10 估算模型参数表**

| 污染源名称 | | 评价因子 | 评价标准(μg/m³) | $C_{max}$(mg/m³) | $P_{max}$(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 点源（DA001） | | TVOC | 1200 | 5.4888 | 0.4574 |
| 矩形面源 | 综合车间 | TVOC | 1200 | 24.2026 | 2.0169 |
| | | $PM_{10}$ | 450 | 29.5810 | 6.5736 |

根据本环评预测结果可知，本项目排放的污染物无组织最大落地浓度及敏感点处无组织落地浓度影响值叠加后，Pmax 为 6.5736，1%≦Pmax<10%，大气评级啊等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，本项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

（2）污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算情况见下表。

**表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/（mg/m³） | 核算排放速率/（kg/h） | 核算年排放量/（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 5.125 | 0.041 | 0.098 |
| 一般排放口合计 | | 非甲烷总烃（以 VOCs 计） | | | 0.098 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 非甲烷总烃（以 VOCs 计） | | | 0.098 |

**表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表**

| 序号 | 排放口编号 | 产物环节 | 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） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 排放标准 | 浓度限值/（μg/m³） | |
| 1 | 综合车间 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 车间通风 | GB37822-2019 | 6000 | 0.044 |
| 2 | | 破碎 | 颗粒物 | 车间通风 | GB16297-1996 | 1000 | 0.026 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | 非甲烷总烃（以 VOCs 计） | | | | | | 0.044 |
| | 颗粒物 | | | | | | 0.026 |

**表 7-13 大气污染物有组织排放量核算**

| 序号 | 污染物 | 年排放量/（t/a） |
|---|---|---|
| 1 | VOCs | 0.142 |
| 2 | 颗粒物 | 0.026 |

本项目大气环境影响评价自查表如下。

**表 7-14 本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□ | | 二级☑ | | | 三级□ | |
| | 评价范围 | 边长=50 km□ | | 边长 5～50 km□ | | | 边长=5 km☑ | |
| 评价因子 | $SO_2$ +NOx 排放量 | ≥2 000 t/a□ | | 500～2000 t/a□ | | | ＜500 t/a☑ | |
| | 评价因子 | 基本污染物（ $PM_{2.5}$、$PM_{10}$、$O_3$、$NO_2$、$SO_2$、CO）<br>其他污染物（ ） | | | 包括二次 $PM_{2.5}$□<br>不包括二次 $PM_{2.5}$☑ | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | 地方标准 □ | | 附录 D □ | | 其他标准□ |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | 二类区☑ | | | | 一类区和二类区□ |
| | 评价基准年 | （2018）年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | 主管部门发布的数据☑ | | | | 现状补充监测□ |
| | 现状评价 | 达标区□ | | | | 不达标区☑ | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑<br>本项目非正常排放源 □<br>现有污染源 □ | | 拟替代的污染源□ | | 其他在建、拟建项 | | 区域污染源□ |
| 大气环境影响预测与评 价 | 预测模型 | AERMOD☑ | ADMS□ | AUSTAL2000☐ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他□ |
| | 预测范围 | 边长≥ 50 km□ | | 边长 5～50 km □ | | | 边长 = 5 km ☑ | |

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td>预测因子</td><td colspan="2">预测因子（ ）</td><td colspan="2">包括二次 PM2.5 □<br>不包括二次 PM2.5 ☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td>C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">C 本项目最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td>C 本项目最大占标率≤30%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1 h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100% □</td><td>C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">C 叠加达标 □</td><td colspan="2">C 叠加不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k ≤−20% □</td><td colspan="2">k＞−20% □</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（$PM_{10}$、非甲烷总烃 ）</td><td colspan="2">有组织废气监测 ☑<br>无组织废气监测 □</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（ ）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td>无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 ☑ 不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="4">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>$SO_2$：（ ）t/a</td><td>NOx：（ ）t/a</td><td>颗粒物：（ 0.026）t/a</td><td>VOCs：（ 0.142）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。</td></tr>
</table>

（3）大气防护距离

大气环境防护距离：为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式本项目为二级评价，本项目评价范围内无组织排放源无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

（4）卫生防护距离计算

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/T13201-91)的要求，无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离可由下式计算：

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

式中：$Q_c$——污染物的无组织排放量，kg/h。

$C_m$——污染物的标准浓度限值，mg/m³。

*L*——卫生防护距离，m。

*r*——生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定选取，即 A=470/350，B=0.021，C=1.85，D=0.84，具体见表 7-15。

**表 7-15 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 |
| | >4 | 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 | | |

*注：为建设项目计算取值。

本项目主要有害污染物为项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物，其源强数据、相关参数及计算结果见下表。

**表 7-16 各污染物卫生防护距离计算结果表**

| 污染源位置 | 名称 | 排放量（t/a） | 标准浓度限值 (mg/m³) | S（m²） | 计算结果（m） | 卫生防护距离（m） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 综合车间 | 非甲烷总烃 | 0.044 | 1.2 | 2160 | 0.478 | 50 |
| 破碎车间 | 颗粒物 | 0.026 | 0.45 | 2160 | 1.37 | 50 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中 7.3 条规定：“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；超过 1000m 以上，级差为 200m”；7.5 条规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业按 $Q_C/C_m$ 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或者两种以上的有害气体的 $Q_C/C_m$ 值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该高一级”。

由上表可知，本项目生产车间存在两种以上无组织排放有害气体，由此确定该项目污水站卫生防护距离应提级为 100m。在此卫生防护距离范围内，不准设立诸如居民区、医

院、学校等人类密集活动区以及食品加工厂等敏感企业。根据现场踏勘，生产车间边界外100m范围内无居民区等敏感点，本项目卫生防护距离具体见附图4。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气经过有效处理后，可达标排放，不会对周围大气环境产生较大影响。

**7.2.2 地表水环境影响预测与评价**

本项目产生的废水主要来自员工生活污水及设备冷却循环水。本项目排水实行雨污分流制，建设项目营运期废水为生活污水及设备冷却循环水。生活废水量为888m$^3$/a（2.96m$^3$/d），依托出租方现有的化粪池（1座10m$^3$）预处理后通过市政污水管网接管至汤汪污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

本项目注塑机模具采用夹套冷却水进行间接冷却，冷却水使用冷却塔进行循环利用。循环冷却水不和物料直接接触，无需更换，定期补充新鲜水。则循环冷却过程中需要补充新鲜水量为1152m$^3$/a（3.84m$^3$/d）。

（1）评价等级确定

**表7-17 地表水评价等级判别表**

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | |
|---|---|---|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q/（m$^3$/d）；水污染物当量数 W/（无量纲） |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级A | 直接排放 | Q＜200且W＜6000 |
| 三级B | 间接排放 | — |

建设项目营运期废水为生活污水。经预测，本项目运营期总废水量为888m$^3$/a。本项目生活废水经化粪池预处理后通过市政污水管网接管至汤汪污水处理厂集中处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级B。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息

**表 7-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 序号 | 废水类别[a] | 污染物种类[b] | 排放去向[c] | 排放规律[d] | 污染治理设施 | | | 排放口编号[f] | 排放口设置是否满足要求[g] | 排放口类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称[e] | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD<br>SS<br>氨氮<br>总氮<br>总磷<br>石油类 | 进入城市污水处理厂 | 连续排放、流量稳定 | — | 生活污水处理系统 | 化粪池 | DW001 | ☑是<br>☐否 | ☑企业总排<br>☐雨水排放<br>☐清净下水排放<br>☐温排水排放<br>☐车间或处理设置排放口 |

a 是指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至场内综合污水处理站；直接排入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城 市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污 灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产 生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综 合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放、流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但 有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击性排放；连续排放，流量不稳定且无规 律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性 规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不 稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关编号进行填写。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

（3）废水排放口基本情况

**表 7-19 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[a] | | 废水排放量/（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称(b) | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/l） |
| 1 | DW001 | 119.301511 | 32.225130 | 0.0888 | 进入城市污水处理厂 | 连续排放、流量稳定 | — | 汤汪污水处理厂 | pH<br>COD<br>SS<br>氨氮<br>总氮<br>总磷 | 6～9<br>≤50<br>≤10<br>≤5<br>≤15<br>≤0.5 |

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如 XX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂等。

（4）废水污染物排放信息表

**表 7-20 废水污染物排放执行标准表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 [a] | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 接管浓度/（mg/L） | 接管浓度来源 |
| 1 | DW001 | COD | 500 | 汤汪污水处理厂接管标准 |
| | | SS | 400 | |
| | | 氨氮 | 45 | |
| | | TN | 45 | |
| | | TP | 8 | |

a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值

**7-21 废水污染物排放信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 废水排放量/（万 t/a） | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/l） | 日排放量（/t/d） | 年排放量（/t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DW001 | 0.0888 | pH<br>COD<br>SS<br>氨氮<br>总氮<br>总磷 | 6～9<br>300<br>200<br>35<br>35<br>4 | 6～9<br>0.000888<br>0.000592<br>0.000104<br>0.000104<br>0.000012 | 6～9<br>0.2664<br>0.1776<br>0.0311<br>0.0311<br>0.0036 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | | 0.2664 |
| | | SS | | | | 0.1776 |
| | | $NH_3$-N | | | | 0.0311 |
| | | TN | | | | 0.0311 |
| | | TP | | | | 0.0036 |

（5）环境监测计划及记录信息

**表 7-22 环境监测计划及记录信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 检测设施 | 自动检测设施安装、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 | 手工采样方法及个数 (a) | 手工监测频次 (b) | 手工测定方法 (c) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DW001 | 生活污水 | ☐自动<br>☑手工 | — | — | — | 混合采样 4 个 | 1 次/年 | COD：重铬酸钾法；SS：重量法；氨氮：纳氏试剂分光 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 光度法；总磷：钼酸铵分光 光度法； |

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时 样）”。
b 指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。
C 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光度法等。

由于本项目与其它企业共用一个废水排污口，需补充对本项目排放废水的约束性要求。因此在项目生活废水的排入租赁厂房污水主管网，发生水环境污染事情，由租赁房扬州市利达机密机械有限公司承担环境污染事件责任。

**表 7-23 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☑；水文要素影响型□ | | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□ | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 □；间接排放☑；其他 □ | | 水温 □；径流 □；水域面积 □ |
| | 影响因子 | 持久性污染物□；有毒有害污染物 □；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染 □；富营养化☑；其他□ | | 水温 □；水位（水深） □；流速 □； 流量 □；其他 □ |
| 评价等级 | | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 |
| | | 一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B☑ | | 一级 □；二级 □；三级 □ |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | 数据来源 |
| | | 已建 ☑；在建 □；拟建 □；其他 □ | 拟替代的污染源□ | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测□；现场监测□；入河排 放口数据 □；其他 □ |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 |
| | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □<br>春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | 生态环境保护主管部门 ☑；补充监测□；其他 □ |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □ | | |
| | 水文情 | 调查时期 | | 数据来源 |

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td>势调查</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期<br>春季 □；夏季 □；秋季□；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □； 枯水期 □；冰封期 □<br>春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（）</td><td>监测断面或点位个数 （）个</td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）$km^2$</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（/）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类 □；II类 □；III类 ☑；IV类□；V类 □<br>近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □<br>规划年评价标准（/）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季□；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">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 ☑；不达标 □<br>水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 ☑；不达标□<br>水环境保护目标质量状况 □：达标 ☑；不达标 □<br>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标□<br>底泥污染评价 □<br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □<br>水环境质量回顾评价 □<br>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 □</td><td>达标区☑ 不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）$km^2$</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（/）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ 设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □<br>正常工况 □；非正常工况 □<br>污染控制和减缓措施方案 □<br>区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解 □：解析解 □；其他 □ 导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 □<br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □<br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □<br>水环境控制单元或断面水质达标 □<br>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 □<br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □<br>水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评 价、生态流量符合性评价 □<br>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 □<br>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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td rowspan="5">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施☑；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动 □；无监测 ☑</td><td colspan="2">手动 ；</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | 污染物排放清单 | ☑ |
| 评价结论 | | 可以接受☑；不可以接受 □ |
| 注："□"为勾选项，可√；"（ ）"为内容填写项；"备注"为其他补充内容。 | | |

**7.2.3 声环境影响预测与评价**

本项目建成后，建设项目主要噪声源为注塑机、空压机等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为65~80dB（A）。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。因此，该项目发出的各种噪声会通过楼板、墙面、门窗、管道等多种途径进行传播，影响周围环境。

本报告环境影响主要预测项目的噪声源对周围环境的贡献值，并考虑叠加噪声本底值时厂界噪声的影响情况以及对居民点的影响程度。考虑到本项目综合车间用于生产，且厂房内声源较多，较分散，本次评价将综合车间视为一个整体声源预测。本项目的噪声只考虑厂房墙体的隔声衰减和噪声防治措施的衰减，不考虑噪声其它因素的衰减如空气吸收衰减、屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减，项目噪声衰减值取 20dB(A)。

①预测模式

根据声环境影响评价技术导则（HJ/T2.4--2009）的有关规定选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要的简化。

A：室内声源计算公式：

$$L_{oct.i} = L_{woct} + 10\ Lg\ (\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R})$$

式中: $L_{oct.i}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的A声级（dB）；

$L_{woct}$ —某个室内声源的A声级（dB）；

ri—某个室内声源在靠近围护结构处的距离（m）；

Q—为方向性因子；

R—房间常数。

B：噪声户外传播衰减公式：

$$L_{A(r)} = L_{Avef(ro)} - (A_{aiv} + A_{har} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中：$L_{A(r)}$ —距声源r处的A声级值(dB)；

$L_{Avef(ro)}$—参考位置ro处的A声级值(dB)；

$A_{aiv}$—声级几何发散引起的A声级衰减量(dB);

$A_{har}$—遮档物引起的A声级衰减量(dB)；

$A_{atm}$—空气吸收引起的A声级衰减量（dB）；

$A_{exc}$—附加A声级衰减量（dB）；

C：预测点的A声级叠加公式：

$$L_{A总} = 10\ \lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0\cdot 1 LAi}\right)$$

式中：LA总—预测点处总的A声级（dB）；

LAi—第I个声源至预测点处的A声级（dB）；

n—声源个数。

②预测结果

**表 7-24 项目厂房整体噪声源特性　单位：dB（A）**

| 噪声源 | 整体声源声功率 dB（A） | 至厂房外声源声功率 dB（A） | 声源与厂界的距离（m） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 东 | 南 | 西 | 北 | 北侧居民点 |
| 综合车间 | 92.0 | 72.0 | 5 | 3 | 5 | 8 | 66 |

**表 7-25 本项目各整体噪声源影响预测结果　单位：dB（A）**

| 监测点 / 内 容 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 北侧居民点 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 传至厂界的噪声贡献值 | | 58.0 | 62.5 | 58.0 | 53.9 | 35.6 |
| 环境本底 | 昼间 | 56.9 | 59.9 | 61.9 | 58.8 | 47.7 |
| 叠加本底后 | 昼间 | 60.5 | 64.4 | 63.4 | 60.0 | 47.7 |

注：表中本底值为 2019 年 4 月 12 日~2019 年 4 月 13 日两天昼、夜噪声实际监测结果的最大值。

由上表可知，各主要噪声源采取相应的防治措施后，主厂房噪声与环境噪声本底值叠加后仍能满足相应的场界噪声标准限值，因此本项目营运期间该区域声环境质量能够满足功能区标准要求。

### 7.2.4 固体废弃物环境影响分析

本次评价依据固体废物的种类、产生量及其管理全过程可能造成环境影响进行针对性分析：

①固体废物的分类收集、贮存，各类废物的混放对环境的影响

本项目设置固废暂存场所，其中一般固废暂存库 20m²，危废暂存库 6m²，各类废物在

堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

②包装、运输过程中散落、泄露的环境影响

本项目危险废物在转移时严格按照相关规定执行，按规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对运输车辆的管理，严格控制运输过程中的跑、冒、滴、漏现象，因此在正常的运输过程中对环境的影响较小。

③ 堆放、贮存场所的环境影响

本项目设置专门的固废暂存场所，危废库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求设置，满足防风、防雨、防晒要求，满足仓库防腐防渗要求。一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的相关要求。因此，本项目固废堆放仓库对环境的影响较小。

**表 7-26 建设项目危险废物贮存场所基本情况表**

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 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 | 危废暂存库 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 综合车间 | 6m$^2$ | 桶装 | 1.0t | 6 个月 |
| 2 | | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | | | 桶装 | 1.0t | 12 个月 |
| 3 | | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 1.0t | 12 个月 |

④固体废物综合利用、处理处置的环境影响

本项目固体废物及相应的利用处置方式评价见下表。

**表 7-27 本项目固体废物产生及处置情况**

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 产生环节 | 形态 | 主要成分 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | / | 6.66 | 环卫清运 | 环卫部门 |
| 2 | 塑料片 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 塑料 | / | 187.891 | 生产回用 | 本单位 |
| 3 | 布袋收集的粉尘 | | | 固态 | 塑料 | / | 0.068 | 收集后外售 | 物质回收单位 |
| 4 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 900-041-49 | 1.42 | 交由有资质单位处理 | 有资质单位 |
| 5 | 废机油 | | 设备维护 | 液态 | 机油 | 900-214-08 | 0.5 | | |
| 6 | 废油桶和 | | 设备维护 | 固态 | 机油 | 900-041-49 | 0.024 | | |

本项目产生的固体废物通过上述相应措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

**7.2.5 环境风险评价**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险评价内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理。

本项目报告以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点。

（1）评价等级

①评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 7-6 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

**表 7-28 建设项目环境风险潜势划分**

| 环境风险潜势 | IV、IV$^{+}$ | III | II | I |
|---|---|---|---|---|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析[a] |

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

②危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

式中：$q_1$、$q_2$……$q_n$——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$、$Q_2$……$Q_n$——每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。当Q≥1时，将Q值划分为1≤Q＜10；10≤Q＜100；　Q≥100。

**环境风险识别**

①物质风险识别

本项目原料库设置在生产车间内，因此本次改建项目生产单元和储存单元作为一个单元进行分析。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 A.1 中表 1“物质危险性标准”和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，项目所涉及的主要物质为危险废物中废活性炭以及废机油。参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，考虑项目风险物质为危险废物，本次评价 Q 值取 10，各物质总量与其临界量比值如表 7-29 所示。

**表 7-29 环境风险物质数量与临界量比值（Q）汇总计算表**

| 物质名称 | 标准临界量 Q（t） | 最大贮存量 q（t） | q/Q |
|---|---|---|---|
| 废活性炭 | 10 | 1.42 | 0.142 |
| 废机油 | 10 | 0.5 | 0.05 |
| 合计 | | | 0.192 |

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.192，因此不属于重大危险源，环境风险潜势等级为 I 级。

②生产过程潜在危险性识别

公司主要从事汽车塑料配件生产，生产过程中潜在的危险见下表。

**7-30 厂区生产过程危险性分析一览表**

| 序号 | 装置名称 | 潜在的风险事故 | 产生事故模式 | 基本预防措施 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 危险废物暂存库 | 包装、箱体泄露 | 火灾、物料泄露 | 根据规范，按存储要求分类存储，采用防 渗设计，设计托盘装 |

③三废处置过程危险性识别

本公司所产生的有组织废气为注塑过程产生的挥发性有机废气，如果发生废气非正常排放等事故，则可能对环境空气造成局部性污染。本公司不存在排气筒高于 15m 的高架风险源。

（2）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV$^{+}$级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜

在环境危害程度进行概化分析，按照 7-30 确定环境风险潜势。

**表 7-31 建设项目环境风险潜势划分**

| 环境敏感程度（E） | 危险物质及工艺系统危险性（P） | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 极高危害（P1） | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） |
| 环境高度敏感区 | $IV^+$ | IV | III | III |
| 环境中度敏感区 | IV | III | III | II |
| 环境低度敏感区 | III | III | II | I |

根据评价项目的涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，项目涉及使用物质、工艺系统不存在重大危险源，依据导则规定，本项目环境风险潜势为I，风险评价等级为简单分析本项目环境风险潜势等级为 I 级，对照上表判断：本项目环境风险评价为简单分析，对危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明即可。

**表 7-32 建设项目环境风险简单分析内容表**

| 建设项目名称 | 年产汽车零部件 1064 吨生产项目 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 建设地点 | 江苏省 | 扬州市 | （/）县 | 广陵经济开发区南区 |
| 地理坐标 | 经度 | E119.195901 | 纬度 | N32.353359 |
| 主要危险物质及分布 | 主要风险物质：废活性炭、废机油<br>分布：危险废物仓库 | | | |
| 环境影响途径及危害后果 | 危废仓库废活性炭发生火灾及废机油发生火灾、泄露事故，对大气和地表水环境造成影响 | | | |
| 风险防范措施要求 | 建议建设单位在危废仓库区设安全防护系统，包括：消防系统、防雷防静电系统、报警装置、配备足够应急器材；操作注意事项：压力喷淋使用时，密闭系统、通风；工作场所不得进食、饮水或吸烟。泄漏应急处理：少量泄漏可使用拖布水洗，大量泄漏时可使用沙土吸收，收集运至废物处理场所处置。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间；消防措施：周围环境着火时，使用干粉、泡沫或二氧化碳灭火。危废仓库区需设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：<br>无。 | | | | |

**环境风险事故情形分析**

1）风险事故情形的设定

根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本公司环境风险事故类型主要为物料泄漏，火灾、爆炸事故，其中以火灾爆炸事故对环境的影响最为严重。有机溶剂的挥发也会造成大气污染。

2）源项分析

①泄漏事故

本项目雨污分流，雨水经管道收集后就近排入东侧小河。事故发生后，消防水和冲洗废水可能通过管网排入东侧小河，对东侧小河构成影响。

②火灾爆炸事故本项目部分原辅材料及危险废物是易燃物质，发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。爆炸起火后将通过热辐射方式影响周围环境，在近距离范围内 将对建筑物和人员造成严重伤害。本项目火灾引起的大气二次污染物主要为烟粉尘、有机废气，对于下风向的环境空气质量在短时间内有影响。

**风险预测与评价**

本项目风险评价等级为简单分析，因此定性说明环境影响后果。

大气环境：公司储存的危险废物（火灾风险物质主要为废活性炭、废机油等）火灾引起的大气二次污染物主要为一氧化碳，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。

水环境：本项目厂区雨污分流，雨水经厂内管道收集后经市政雨水管网就近排入东侧小河。事故发生后，消防水和冲洗废水可能通过市政雨水管网排入东侧小河，对东侧小河构成影响。

地下水：本项目在危废库做防腐防渗处理，设置防渗托盘用于收集事故废液，事故废液经收集后委托资质单位处理，故本项目对地下水影响较小。

土壤：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，可能造成土壤的污染。

**环境分险管理**

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。本项目应主要采取以下预防措施：

a. 定期对瓶体进行外部检查，及时发现破损及裂缝等，并及时修补，对隐患要坚决消除，实行安全管理。

b. 生产岗位的操作人员应经过消防安全岗位培训，考试合格后方准上岗。强化生产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感。生产操作人员必须熟记各种工 艺控制参数及发生事故时应急处理措施。

c. 针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，

制定严格的操作规程。

d. 生产车间要防止阳光直射，设置防雷接地装置，选择防爆电气设备。临时存储点与其他功能区分开设置，并保持一定的安全距离。

e. 在存放点周围要坚决杜绝明火，并设置明显的标记和禁止明火标志，特别要注意防止电器电火花引起火灾及爆炸。

f. 本项目危险品应当尽可能减少储存量，临时存放量只为一批使用量。

**突发事故对策和应急预案**

根据扬州市人民政府关于印发《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（扬发【2017】11 号）中“八 治理环境隐患 1、全面开展重点环境风险企业环境安全达标建设”的要求，企业后期需开展环境风险评估、编制环境突发事件应急预案。

本项目必须严格管理，采取一系列严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识。在消防、安全部门的 指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。

当发生泄露、火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

公司应根据下表的详细要求制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求如下表：

**表 7-33 应急预案内容**

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|---|---|---|
| 1 | 应急计划区 | 危险目标：原料库、危废库、环境保护目标 |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 |
| 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援 及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果 进行评估，为指挥部门提供决策依据 |
| 7 | 应急检测、防护措施、 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应 |

| | 清除 泄漏措施和器材 | 设备 |
|---|---|---|
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急 剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂 量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢 复措施 | 规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

根据扬州市人民政府关于印发《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（扬发【2017】11 号）中“八 治理环境隐患 1、全面开展重点环境风险企业环境安全达标建设”的要求，建设单位应在相关技术单位支持下进行厂区风险源的排查，同时开展环境风险评估、编制环境突发事件应急预案，并建立相关风险防范制度，包 括风险预防制度、风险控制制度、风险转移制度等。建设单位必须严格管理，配备防护服、防护面具、灭火器、消防栓等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。

**7.2.6 地下水环境影响分析**

参照《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目类别为III类项目。本项目所在地下水区块范围内无地下水饮用水源地等环境敏感区，环境敏感程度为不敏感。因此，本项目地下水环境影响评价等级为三级。

本项目位于现有生产车间内，本项目对地下水可能造成的影响，主要表现为机油等。车间地面、危废暂存库均进行了防腐、防渗处理；在生产设备、油桶下设置托盘，确保机油不落地，企业日常加强地面清洁、维护；危废库需做好防风、防雨、防晒“三防”及防腐防渗等，危废库的基础防渗层的渗透系数≤$10mm^{-7}/s$，并设置导流沟和事故池。 在采取各项防渗措施前提下，正常工况下不应有其它物料暴露而发生渗漏至地下水的情景发生。

**7.2.7 土壤环境影响分析**

**评价等级判定**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别、占地规模与敏感程度划分如下：

占地规模：本项目厂区占地面积 $2160m^2$，永久占地≤$5hm^2$，属于小型。（≥$50hm^2$ 大型，5～50 $hm^2$ 中型，≤$5hm^2$ 小型）。

敏感程度：本项目位于扬州市广陵经济开发区沙湾路 17 号，根据对项目周边环境调

查，项目附近无敏感目标，因此本项目敏感程度为“不敏感”。

**表 7-34 污染影响型敏感程度分级表**

| 敏感程度 | 判别依据 |
|---|---|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

项目类别：本项目为其他汽车零部件制造项目，根据 HJ964-2018 中附录 A 的规定，本项目厂区类别为III类。等级分级情况见下表。

**表 7-35 污染影响型评价工作等级划分表**

| 占地规模评价工作等级敏感程度 | I | | | II | | | III | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — | — |

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

从上表可见，本项目土壤为“小型、不敏感、III类”可不开展土壤环境影响评价工作。

# 8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

## 8.1 运营期防治措施

### 8.1.1 废水防治措施评述

本项目运营期实行“清污分流、雨污分流”。本项目产生的废水为生活污水经化粪池预处理后的生活废水一并进入工业集中区污水管网接入汤汪污水处理厂处理，处理达标后最终排入京杭大运河，对京杭大运河水质影响较小。

（1）污水处理措施可行性分析

本项目生活污水产生量为 2.96$m^3$/d（888$m^3$/a），拟依托出租方的一座 10$m^3$ 的化粪池进行预处理。出租方生活污水产生量为 1.33$m^3$/d（400$m^3$/a），则全厂生活污水产生量为 4.29$m^3$/d（1288$m^3$/a），本项目依托现有项目的化粪池是可行的。

（2）接管可行性分析

根据扬州市污水处理规划，项目所在区域的所有废水由汤汪污水处理厂集中处理。汤汪污水处理厂一期工程处理能力 10 万 $m^3$/d，2010 年 10 月底，扬州市洁源排水有限公司实施的汤汪污水处理厂二期扩建工程建成投运，完善现有截污管网并扩建 8 万 $m^3$/d 的污水处理能力，使污水处理厂日处理能力达到 18 万 $m^3$/d，同时对现有的 7 万 $m^3$/d 污水处理工程进行改造，使得现有工程及二期出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准。服务范围包括：扬州市经济开发区、邗江工业园区、新城西区、北洲功能 区以及原维扬经济开发区的部分区域等，收水面积约 146.26 平方公里；三期工程（8 万立方米/日），采用改良 A/A/O/A/O 工艺。目前二期工程已建成运行，三期工程正在建设中，汤汪污水处理厂三期主要服务范围为生态科技新城。

1）汤汪污水处理厂一期工程改造

汤汪污水处理厂一期工程的处理规模为 10 万 $m^3$/d，采用的是“水解酸化+ 氧化沟”的处理工艺，为降低工程投资，一期改造工程保持土建构筑物和水力流程基本不变，主要改造水解酸化工段、氧化沟处理工段，结合二期扩建工程改造污泥处理工段，新增三级深度处理工段，同时对工艺、电气、自控设备及管线进行调整改造。

2）汤汪污水处理厂二期工程

二期工程位于一期工程的东段，处理规模 8 万 $m^3$/d，拟采用改良 $A^2$/O 的处理工艺，出水深度处理采用絮凝、沉淀、过滤工艺，污泥处理拟采用机械浓缩、机械脱水方案。

3）汤汪污水处理厂三期工程

三期工程设计规模 8 万 $m^3/d$，采用改良型的 $A^2/O$ 工艺，处理后的尾水经公司现有排口排入京杭大运河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。目前，三期工程正在建设中。

则目前汤汪污水处理厂有 18 万 t/d 的废水处理能力（一期加二期），目前日处理废水约 14 万 t/d，本项目废水量为汤汪污水处理厂处置能力余量的 0.0049%，因此汤汪污水厂有足够的余量接纳本项目营运期废水。

①水质接管可行性分析

本项目主要为生活污水经化粪池预处理后的水质能达到汤汪污水处理厂的接管标准。同时由于该项目废水可生化较好，污水水质简单，废水中各类污染物类型相同，均匀的将生活废水汇入汤汪污水处理厂，水质上不会对污水处理厂造成冲击。

②配套工程分析：

目前汤汪污水处理厂已于 2010 年 10 月正式运营。目前该项目所在区域的配套污水管网已接入汤汪污水处理厂管网。

综上所述，本项目生活污水由汤汪污水处理厂进行处理是可行的。

**8.1.2 噪声防治措施评述**

本项目的噪声主要来源于注塑机、空压机等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为 65~80dB（A）。

本项目对噪声的控制主要采取了以下措施：

a. 高噪声设备降噪对噪声的控制首先从声源上着手，对高噪声设备如空压机等在设备安装时加装减振垫等措施。

b. 重视厂区整体设计

合理布局，尽可能地将高噪声设备布置在厂房的中心，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

c. 加强管理

加强噪声防治管理，降低人为噪声。从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：

①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

通过采取减振、隔声等治理措施后，本项目的强噪声源可降噪 20～25dB(A)，再经距离衰减后，该区域声环境影响较小，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，其噪声污染防治措施可行。

**8.1.3 固废防治措施评述**

本项目运营期产生的固体废弃物为职工的生活垃圾、塑料片、布袋收集的粉尘、废活性炭、废机油等。塑料片、布袋收集的粉尘收集后外售给物资回收部门；废活性炭、废机油委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（1）危废产生情况

本项目产生的危险固废详见表 8-1。

**表 8-1 本项目危险废物汇总表**

| 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) | 产生环节 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 1.42 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 活性炭 | T/In | 暂存危废仓库，委托有资质单位处理 |
| 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.5 | 设备维护 | 液态 | 机油 | 机油 | T，I | |
| 3 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.024 | 设备维护 | 固态 | 机油 | 机油 | T/In | |

（2）固废暂存措施

一般工业固废暂存库

本项目一般工业固废主要包括边角料等，本项目在厂区内南侧设 1 处占地 20m$^2$ 的一般固废暂存场地。一般工业暂存场地位于室内，须根据整改要求做到“防扬散、防流失、防渗漏”，整改后符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

危险废物贮存场所（设施）

本项目拟在生产车间北侧单独设置一座 6m$^2$ 危废暂存库。危废暂存库根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）要求设置。

**表 8-2 建设项目危险废物贮存场所基本情况表**

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 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 | 危废暂存库 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 危废仓库 | $6m^2$ | 桶装 | 1.0t | 6 个月 |
| 2 | | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | | | | 1.0t | 12 个月 |
| 3 | | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | | | | 1.0t | 12 个月 |

由上表可知，根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业危废暂存库能够满足厂区内危险废物贮存需求。

危险废物储存措施：

a. 危废库建设过程中，应严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求进行设计和建设，设置地沟和围堰，并做好防雨、防腐和防渗的“三防”措施。本项目将严格按照上述要求对危险固废进行贮存和管理。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物污染防治技术政策》的相关规定，危险废物贮存设置应有相应的配套设施并按有关规定进行管理，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。

b.不相容的危险废物分类、分区、包装存放，并设隔离间隔断；危险废物应与其他固体废物严格隔离；其他一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混入。

c.废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562－1995）》的规定设置警示标志及环境保护图形标志，包装物及仓库设置危险废物识别标识。

d.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。

e. 危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

f. 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

g. 危险废物临时贮存场所的基础必须采取防渗处理，防渗层的渗透系数≤$10mm^{-7}/s$。

因此，本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

（3）危险废物产生、收集过程防治措施

拟建项目产生的各类危废为生产过程中产生，危废状态呈液态、固态等，项目企业拟将各类危废按照类别、状态进行包装后，通过叉车运送至厂区危废库内对应区域进行贮存。正常情况下，危险废物产生、收集过程不会对环境造成影响。为了避免产生、收集过程中产生的影响，建议企业检查危险废物包装物的完整性，收集时避免危废散落、泄漏，尤其对于液态、液-固态的危废，确保包装桶外形完好、满足贮存条件。同时，定期对厂区危废库进行检查，并记录各类危废的贮存情况。

（4）危险废物运输过程防治措施

拟建项目生产过程中各类危废根据状态、类别规范包装后，通过叉车运送至厂内危废库，厂外运输由有资质单位负责。正常情况下，运输过程中不会对沿线环境造成影响；但在发生事故的情况下，因包装泄漏，可能会对沿线的环境及敏感点造成不同程度的影响。因此，为了最大程度减轻对运输沿线的影响，运输过程中需采取以下防治措施：

①严格按照危废转运的要求委托有资质单位负责运输。

②危废转运路线的总体原则为：转运车辆运输途中避开医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

③制定运输过程风险防范应急预案，一旦发生事故，立即开展应急防范工作，将可能造成的影响降至最小。

（5）危废委托处置防治措施

企业应根据各类危废类别，对照环保管网公布的危废处置单位、处置类别，合理选择有 资质单位，签订危废处置协议。签订协议前，应分析处置单位处置能力、处置途径的可行性，确保项目危废能够被规范处置。

（6）固废防治管理要求

采取了上述措施后，建设方还应采取以下措施加强管理，尽量减少或消除固体废物对环境的影响：

①对已产生的危险废物，应及时送至专门的危险废物暂存场地进行贮存，禁止将危险废 物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

②危险固废在转移时必须按照《江苏省危险废物管理暂行办法》执行，按规定填写转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。

③建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险 废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建

立危险 废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

④建设单位为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规 程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

（7）可行性分析

本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全处置的情况下，不会造成 二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行。

（8）综合利用、处理处置的环境影响

①危险固废

本项目运营期间产生的危险废物主要为 HW08、HW49 类，拟委托有资质单位处理处置。

②一般固废

本项目运营期产生的塑料片、废气处理装置收集后外售给物资回收部门；生活垃圾由环卫部门定期清运。

综上，本项目在各类固体废物得到安全处置的基础上，固体废物综合处置率可达 100%，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

**8.1.4 废气防治措施评述**

本项目废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃和破碎产生的粉尘。

①非甲烷总烃：本项目注塑产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经活性炭处理后通过 15m 的排气筒 DA001 排放。

【活性炭工作原理】

本项目采用的活性炭是采用天然或人造纤维经高温、催化等特殊工艺制作而成的高效吸附材料，含有高度发达的微孔结构，微孔直径为 5-100Å。其主要特点为：①比表面积大（900-220m2/g），吸脱附容量高，如对有机气体、恶臭、腥臭物质吸附量比颗粒和粉状活性炭大 20-30 倍。②吸脱附速度快，是颗粒活性炭的 10-100 倍。③脱附速度快、易再生，脱附以后活性炭纤维吸附能力基本不变。④耐温性能好，且耐酸、耐碱，具有良好的导电性能和化学稳定性。⑤灰份少，其灰份含量仅为颗粒活性炭的十分之一。本项目活性炭采用多层抽屉式放置，活性碳吸附系统对有机污染物的去除效率一般大于 95%，由于本项目污染物浓度较低，本项目为保守起见，去除率按 75%进行核算。

活性炭吸附有机废气为可行技术，活性炭管理要求及更换周期：项目活性炭吸附 装置产生的废活性炭委托相关资质单位处置，经济上亦可行。本项目需对活性炭的购入、更换情况（时间、量等）、委外处置情况做必要的记录，且保留相关票据以备环保部门督查。

②粉尘：本项目破碎产生的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后无组织逸散。

**【布袋除尘器工作原理】**

布袋除尘器是含尘气体通过滤袋（简称布袋）滤去其中粉尘粒子的分离捕捉装置，是过滤式除尘器的一种。本项目采用的布袋具有除尘效率不受粉尘比电阻、浓度、粒度等性质的影响，负荷变化、废气量波动对布袋除尘器出口排放浓度的影响较小；运行稳定可靠，维护简单等优点。 布袋除尘技术可行性 由于布袋除尘器具有设计合理、除尘效率高、占地面积小、价格低廉、空气压力损失较小、能耗低、处理风量大、安装维修方便、技术性能可靠等特点，特别适合在回收物料的工序中应用，因此在目前国内的炼胶、化工、医药、轻工行业中大都采用这种除尘系统，其回收效率、运行的稳定度得到了广泛认可。

【无组织废气污染防治措施分析】

为进一步减少无组织废气的排放，建设单位采取了如下措施：

①作业严格按照操作规范进行，确保收集效率；

②加强管理，确保各废气收集、处理装置有效运行，并定期检查，如有故障，立即采取措施。

【排气筒设置可行性分析】

本项目共设有 1 根 15 米高的排气筒，根据设施摆布，污染因子排放种类，合理性如下：

①高度可行性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，排气筒的高度应遵守排放速率标准值，建设项目设置排气筒高度均能满足排放速率标准要求；新建污染物的排气筒一般不能低于 15m，建设项目设置的排气筒高度为 15m 并设置采样平台及采样孔。因此，本项目排气筒高度设置是合理可行的。

②数量可行性分析

本项目排气筒的设置数量严格按照工段分布来布置，排气布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来的影响大小等因素。本项目注塑产生的废气经过“集气罩+二级活性炭”处理后经一根排气筒排放，本项目排气筒设置合理。

③位置合理性分析

本项目共设置 1 根排气筒，根据项目周边情况，建设项目排气筒位置设置是合理的。

④风量合理性分析

本项目设置DA001排气筒风速分别为13.89m/s。根据《大气污染物治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求。因此，本项目排气筒风量设计合理。

废气处理措施经济可行性分析项目大气污染治理预计总投资 25 万元，占项目总投资 500 万元的 5%，比例较小，属于可接受水平，从经济上具有可行性。

综上分析，项目产生的各类废气均能够达到相关排放标准要求，废气污染防治措施在技术和经济上均可行。

**8.1.5 土壤和地下水污染防治措施**

本项目位于出租方现有生产车间内，不新增建构筑物。本项目厂区应严格执行分区防腐防渗要求，将综合车间、事故应急池、危废暂存库等作为重点区域，采用耐酸抗压地面等重点防腐、防渗漏措施，有效的防止原料腐蚀地面；其他区域属于简单防腐防渗区域，应采取有效的混凝土硬化地面措施，详见下表。

**表 8-3 厂区防渗分区表**

| 防渗分区 | | 防渗技术要求 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 重点防渗区 | 综合车间 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m K≤1×$10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行 | 现有 |
| | 危险暂存库 | 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤$10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤$10^{-7}$cm/s | 现有 |
| 简单防渗区 | 其他区域 | 一般地面硬化 | 现有 |

**表 8-4 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

<table>
<tr><th colspan="2">内容<br>类型</th><th>排放源<br>(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td>有组织</td><td>注塑废气<br>DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩+二级活性炭处理后 15 米排气筒高空排放</td><td>达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>综合车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>车间排风</td><td>非甲烷总烃（以 VOCs 计）厂界达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准限值；<br>厂区内无组织达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值</td></tr>
<tr><td>破碎车间</td><td>颗粒物</td><td>车间排风</td><td>达《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td colspan="2">水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、$NH_3$-N、SS、TN、TP、</td><td>经厂区内化粪池（现有 1 个 10m$^3$）预处理，接入汤汪污水处理厂集中处理</td><td>达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）表 1 一级 A 标准后排入京杭大运河</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体物废</td><td colspan="2">员工办公及生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运，设置垃圾箱（若干个）</td><td rowspan="5">安全处置，综合利用</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">生产过程</td><td>塑料片、布袋收集的粉尘</td><td>外售物资回收部门，设置 1 座一般固废暂存库（面积 20m$^2$）</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td rowspan="3">暂存厂区，委托有资质危废单位处理处置，设置 1 座一般固废暂存库（面积 6m$^2$）</td></tr>
<tr><td>废机油</td></tr>
<tr><td>废油桶</td></tr>
<tr><td>噪　声</td><td colspan="5">通过选用低噪声设备、合理布局，对车间门窗采取必要的密封等措施，降低噪声污染确保厂界噪声达标，能够达到该地区规划的环境功能要求。</td></tr>
<tr><td colspan="6">生态保护措施预期效果：无</td></tr>
</table>

**表 8-5 建设项目环保“三同时”检查一览表**

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">年产汽车零部件 1064 吨生产项目</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施（设施数量、规模、处理能力等）</td><td>处理效果、执行标准或拟达要求</td><td>投资（万元）</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td>注塑</td><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩+二级活性炭处理后 15 米排气筒高空排放</td><td>达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准</td><td>10</td><td rowspan="12">三同时</td></tr>
<tr><td>综合车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>车间排风</td><td>非甲烷总烃（以 VOCs 计）厂界达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准限值；<br>厂区内无组织达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>破碎车间</td><td>颗粒物</td><td>车间排风</td><td>达《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>废水处理</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、$NH_3$-N、TN、TP、石油类</td><td>经厂区内化粪池（现有 1 个 5m$^3$）预处理，接入汤汪污水处理厂集中处理</td><td>达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）表 1 一级 A 标准后排入京杭大运河</td><td>0（依托现有）</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产</td><td>噪声</td><td>低噪声设备、合理布局等措施</td><td>处理后厂界达标。<br>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，即厂界昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td>员工办公及生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运，设置垃圾箱（若干）</td><td rowspan="5">综合利用；零排放；安全处置；临时储存区防雨、防渗</td><td rowspan="5">2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">生产过程及废气处理</td><td>塑料片、布袋收集的粉尘</td><td>外售物资回收部门，设置 1 座一般固废暂存库（面积 20m$^2$）</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td rowspan="3">暂存厂区，委托有资质危废单位处理处置，设置 1 座一般固废暂存库（面积 6m$^2$）</td></tr>
<tr><td>废机油</td></tr>
<tr><td>废油桶</td></tr>
<tr><td>绿化</td><td colspan="3">550m$^2$（现有）</td><td>做好防雨、防腐、防渗 “三防”措施</td><td>0（依托现有）</td></tr>
<tr><td>事故应急措</td><td colspan="3">储备火灾报警、消防器材、砂土等惰性应急材</td><td>降低环境风险概率</td><td>0</td></tr>
</table>

| 施 | 料 | | |
|---|---|---|---|
| 环境管理（机构、监测能力等） | 配备一名管理人员兼管环境保护管理工作，同时需负责产生污染防治设施运行管理 | 保证日常监测开展 | 1 |
| 排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等） | 废水：雨污分流、清污分流，雨水排放口 1 个，污水排放口 1 个，排污口设置采样点，在排污口附近醒目处设置环保图形标志牌；<br>固废：设置专用的贮存设施或堆放场地；防渗防腐防漏处理；设置醒目标志牌。 | 符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定 | 1 |
| “以新带老”措施 | 1.废气、废水排口未设置标识标牌<br>2.危废仓库未签订危废协议 | 1.废气、废水按照要求设置环保图形标志牌<br>2.与有资质单位签订危废处置协议 | 1 |
| 总量平衡具体方案 | (1)废水：本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，接管至汤汪污水处理厂。主要污染物接管指标为：水量 888t/a，COD 0.2664t/a、$NH_3$-N 0.0311t/a、TN 0.0311t/a、总磷 0.0036t/a、石油类 0.0178/a；最终外排量为：废水量 888t/a，COD 0.2178t/a、$NH_3$-N 0.0290t/a、TN0.0726t/a、总磷 0.0036t/a、石油类 0.0109t/a。该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡。其中 SS、石油类作为考核指标需向扬州市广陵生态环境局申请备案。（2）废气：非甲烷总烃（以 VOCs 计）排放量 0.142t/a（其中有组织 0.098t/a、无组织 0.044t/a）；颗粒物产生量 0.026t/a。(3)固废：本项目固体废物均能得到有效的利用和处置，无需申请总量。 | | — |
| 区域解决问题 | — | | — |
| 卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等） | 本项目卫生防护距离为生产车间边界外 100m，根据调查防护距离范围内无居民等敏感点，今后在此卫生防护距离范围内，不准设立诸如居民区、医院、学校等人类密集活动区以及食品加工厂等敏感企业。 | | — |
| 环保投资合计 | — | | 25 |

本项目总投资 500 万元，环保投资 25 万元，占比 5%。

**排污口设置规范化**

按照苏环控[97]122 号文《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。

（1）本项目污水经厂区废水排放口接入汤汪污水处理厂，全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求，全厂设置一个污水接管排口及一个雨水排口，污水接管口处设置符合要求的环保图形标志。

（2）按江苏省规定加强固废管理，加强暂存期间的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。并应在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

（3）主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对污染排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

**排污口立标管理**

（1）企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志 排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）的规定，设置环境保护部统一制作的环境保护图形标志牌。示例见下表。

（2）污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

**表 8-6 排污口图形标志示例**

| 排放口 | 废水排口 | 废气排口 | 噪声源 | 固废堆场 |
|---|---|---|---|---|
| 图形符号 | | | | |
| 背景颜色 | 绿　色 | | | |
| 图形颜色 | 白　色 | | | |

## 环境管理及监测计划

环境管理和监测计划是以防止工程建设对环境造成污染为主要目的。在工程项目的施工和营运过程中将对周围环境产生一定的污染影响，将通过采用环境污染控制措施减轻污染影响，环境管理和监控计划的实行将监督和评价工程项目实施过程中的污染控制水平，随时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境敏感目标的实现。

**一、环境管理要求**

**1、环境管理制度**

企业要做好环境管理工作，首先应以国家和省、市的环保法规为依据，结合企业的环保工作目标，制定出一套便于操作、行之有效的环境保护管理制度。例如各生产工序中的环保、安全操作制度，环境治理设施的维修保养制度，企业内部的环保工作检查制度，废水、废气、固废和设备噪声、厂界噪声的定期检查汇报制度，企业排污状况定期向环保行政主管部门的汇报制度等。

公司领导必须重视环境保护工作，应制定一系列规章制度以促进工厂的环境保护工作，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据工作需要，建议制定如下的环境保护工作条例及制度：

（1）环境保护职责管理条例。

（2）建设项目“三同时”管理制度。

（3）固体废物贮存管理制度：项目建成后，扬州联环汽车部件有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

扬州联环汽车部件有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

（4）废气排放口日常运行管理制度、排水管网管理制度。

（5）排污许可证制度。

（6）污染事故处理制度。

（7）污染治理设施的管理、监控制度。

（8）环保台账制度、报告制度。

（9）环保奖惩条例、信息公开制度。

总之，企业在布置、检查和总结生产工作的同时都要把环保工作列入议事日程，真正做到经济效益、社会效益和环境效益三者的统一。

**2、环境管理组织机构**

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，以便及时了解拟建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。为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，扬州联环汽车部件有限公司配备一名管理人员兼管环境保护管理工作，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（1）环保制度

污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或 者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须 与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作 规程、建立管理台帐。

（2）环保奖惩条例

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

（3）环境管理要求

①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。

②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、 漏，

最大限度地减少用水量。

③加强拟建项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

④加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、 监督和检查工作。

**二、污染物排放清单**

根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求， 建设方应向社会公开相关污染物排放信息，本项目污染物排放清单详见下表：

**表8-7 本项目污染物排放清单**

| 污染物类 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 排放源 | 排放情况 | | | | 执行标准 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 浓度 | 速率 | 排放量 | 排放方式 | 浓度 | 速率 |
| 废气 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 集气罩+二级活性炭 | DA001 | 5.125 | 0.041 | 0.098 | 连续 | 60 | / |
| | | 非甲烷总烃 | 车间通风 | 生产车间 | / | 0.018 | 0.044 | 连续 | 4.0 | / |
| | 破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘+车间通风 | 生产车间 | / | 0.022 | 0.026 | 连续 | 1.0 | / |
| 废水 | 生活污水 | pH | 经化粪池预处理 | DW001 | / | / | / | 连续 | 6-9 | / |
| | | COD | | | 300 | / | 0.2664 | | 500 | |
| | | SS | | | 200 | / | 0.1776 | | 400 | |
| | | $NH_3$-N | | | 35 | / | 0.0311 | | 45 | |
| | | TN | | | 35 | / | 0.0311 | | 45 | |
| | | TP | | | 4 | / | 0.0036 | | 8 | |
| | | 石油类 | | | 20 | / | 0.0178 | | 20 | |
| 噪声 | 生产 | 噪声 | 采用低噪声设备、震垫、厂房隔声等 | / | 东厂界 | / | | 连续 | 昼间65dB(A)夜间55 dB(A) | / |
| | | | | | 南厂界 | / | | | | |
| | | | | | 西厂界 | / | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 北厂界 | / | | | |
| | | | | | （北）居民点 | / | 连续 | 昼间 60dB(A) 夜间 50 | / |
| 一般固废 | 生产 | 塑料片 | 生产回用 | / | / | 暂存于综合车间的 1 座一般固废暂存库内（20m$^2$ ） | 间歇 | / | |
| | | 布袋收集的粉尘 | 物资回收 | | | | 间歇 | / | |
| | 员工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 | / | / | 环卫部门清运，若干垃圾收集桶 | 间歇 | / | |
| 危险废物 | 废气处理 | 废活性炭 | 有资质单位处置 | / | / | 暂存于综合车间的 1 座一般固废暂存库内（6m$^2$ ） | 间歇 | / | |
| | 生产、设备维护 | 废机油、废油桶 | | / | / | | 间歇 | / | |

**三、总量控制因子**

根据《江苏省排放水污染物总量控制技术指南》、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》以及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，结合拟建项目的排污特征，确定拟建项目的总量控制因子。

**四、建设项目污染物排放总量指标**

本项目建成后，总量控制（考核）指标建议如下：

**表 8-7 本项目污染物排放量“三本帐”（单位：t/a）**

| 种类 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管考核量 | 进入环境量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.437 | 0.339 | / | 0.098 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.044 | 0 | / | 0.044 |
| | | 颗粒物 | 0.094 | 0 | / | 0.026 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 888 | 0 | 888 | 888 |
| | | COD | 0.3552 | 0.0888 | 0.2664 | 0.0533 |
| | | SS | 0.2664 | 0.0888 | 0.1776 | 0.0178 |
| | | $NH_3$-N | 0.0311 | 0 | 0.0311 | 0.0071 |
| | | TN | 0.0311 | 0 | 0.0311 | 0.0178 |
| | | TP | 0.0036 | 0 | 0.0036 | 0.0009 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 固废 | 生活垃圾 | 6.66 | 6.66 | / | 0 |
| | 塑料片 | 187.891 | 187.891 | / | 0 |
| | 布袋收集的粉尘 | 0.068 | 0.068 | / | 0 |
| | 废活性炭 | 1.42 | 1.42 | / | 0 |
| | 废机油 | 0.5 | 0.5 | / | 0 |
| | 废油桶 | 0.024 | 0.024 | / | 0 |

**五、环境监测**

（1）污染源监测

本项目运营期污染源监测计划见下表。

项目正常运营时，应对环保设施进行监测，以随时掌握项目污染物排放的达标情况，出现问题时能够及时采取措施解决环保问题。由于监测设施投入较大，建议企业定期委托当地有资质的环境监测部门对项目的污染物排放进行监测。监测分为污染源监测，相关监测计划见表8-8。

**表8-8 项目运营期环境监测计划**

| 序号 | 污染源 | 监测因子 | 监测频率 | 监测位点 |
|---|---|---|---|---|
| 污染源监测 | | | | |
| 1 | 废气 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每年一次 | DA001 |
| 2 | 废水 | pH、COD、氨氮、TN、TP | 每年一次 | DW001 |
| 3 | 噪声 | 等效连续A声级 | 每季度一次 | 厂界 |
| 4 | 固废 | 一般固废的存放、处理；<br>危险固废的存放、处理 | 每月统计一次 | 固废贮存场 |

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质环境监测部门进行。

**六、项目竣工验收**

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

**七、排污许可证申领**

建设单位应当在本项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

# 9.结论与建议

一、结论

**1、项目概况：**

扬州联环汽车部件有限公司成立于2014年4月，位于扬州市广陵产业园沙湾南路17号，主要从事汽车零部件加工。

扬州联环汽车部件有限公司租赁扬州新浪光电有限公司闲置厂房进行生产，由于当时企业环保管理人员流动频繁，导致其一直未顺利完善环评手续。

随着建设单位环保意识的增强，同时为进一步提升企业综合竞争力，提高管理能力，企业投资500万，引进注塑机等设备约13台套。项目建成后，形成年产汽车零部件1064t/a的生产能力。根据现场勘测发现，目前本项目相关工艺及设备已建成并投产，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18号）中的第二条（四）“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚”。企业为落实整改，积极完善环评手续，严格按照相关环保法律法规的要求进行环境影响评价。

**2、环境质量现状**

根据扬州市生态环境局发布的《2018 第四季度环境质量报告》可知，扬州市环境空气中二氧化硫（$SO_2$）因子达到二类功能区标准，细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（$PM_{10}$）、二氧化氮（$NO_2$）日均浓度值及 $O_3$ 日最大 8 小时浓度均存在不同程度超标；2018 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为IV类，其他各断面水质均为III类。与上年相比，古运河交界断面水质由IV类改善为III类，其他各断面水质保持稳定。根据江苏迈斯特环境检测有限公司检测报告，项目所在地四侧厂界及周边敏感点声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准要求。

**3、污染物排放情况**

针对本项目污染物产生特点，采取了相应的污染防治措施，使污染物达标排放。营运期污染物排放情况如下：

（1）废气

本项目废气主要注塑产生的非甲烷总烃（以 VOCs 计），经过处理后排放量为 0.142t/a。破碎工序产生的颗粒物经处理后排放量为 0.026t/a。

（2）废水

本项目废水为生活污水，依托现有化粪池处理后经市政管网至汤汪污水处理厂处理。

（3）噪声

本项目建成后，建设项目主要噪声源为注塑机、空压机等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为 65~80dB（A）。

（4）固废

本项目运营期产生的固体废弃物为生活垃圾、不合格品、边角料、废液压油、废机油、废活性炭、废油桶。

**4、主要环境功能影响**

（1）废水

本项目废水经处理达标后送至污水处理厂处理，达标的尾水排放京杭运河，尾水排放对纳污水体的影响较小。

（2）废气

本项目产生的废气大气评价等级为三级，无需进行进一步大气环境影响预测，无需设置大气环境防护距离。综合车间起设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。

（3）噪声

项目内需采用一定的噪声防治措施，通过合理布局，采取减振、隔声和消声等治理措施后，本项目场界及最近敏感点噪声影响值能够达到相应声环境质量标准，对周边环境影响较小。

（4）固废

本项目运营期产生的固体废弃物为生活垃圾、不合格品、边角料、集尘、废液压油、废机油、废活性炭、废油桶。生活垃圾交给环卫处理，不合格品、边角料生产回用，集尘物资回收，危废交给有资质单位处理。

本项目自身环保措施到位后，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。

**5、环境保护措施**

建设单位针对污染物产生特点，采取了相应的污染防治措施，使污染物达标排放。

（1）废气

本项目注塑废气非甲烷总烃（以 VOCs 计）经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高的排气筒 DA001 统一排放，未被收集的部分废气在车间内无组织排放。破碎产生的颗粒物经过布袋除尘器处理后无组织逸散。

（2）废水

本项目排水采用雨污分流的方式，雨水经管道收集后就近排入附近小河。项目排水主要为员工生活污水，生活污水经厂区内现有化粪池预处理后，送汤汪污水处理厂处理。

（3）固废

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运；塑料片回用于生产；布袋收集的粉尘售物资回收部门；废活性炭、废机油、废油桶均属于危险固废，需均委托有资质的单位处置。

（4）噪声

本项目主要噪声源为注塑机、空压机等噪声，本项目选用低噪声设备、墙体隔声、 风机在吸风口设置消音器等降噪措施，以减轻噪声影响。

**6、环境影响经济损益分析**

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 2 万元，占项目总投资的 5%，属于可接受水平，从经济上具有可行性。建设单位采取必要的措施对废水、废气、固废及噪声的污染进行了有效控制，在减轻区域的环境污染、保护环境质量方面起到了重要作用。

**7、总量控制满足要求**

（1）废水：本项目排水主要为生活污水。生活污水(排放量为 888$m^3$ /a)经化粪池预处理后接入市政污水管网，送汤汪污水处理厂处理。项目主要污染物接管量为：水量 888t/a，COD 0.2664t/a、NH3-N 0.0311t/a、TN 0.0311t/a、总磷 0.0036t/a；最终外排量为：废水量 888t/a，COD 0.2178t/a、NH3-N 0.0290t/a、TN0.0726t/a、总磷 0.0036t/a。该总量在汤汪污水处理厂批复总量范围内平衡。其中 SS 作为考核指标需向扬州市广陵生态环境局申请备案。

（2） 废气：非甲烷总烃（以 VOCs 计）申请量 0.142t/a，其中（有组织 0.098t/a；无组织 0.044t/a）；颗粒物申请量 0.026t/a。该总量在区域内平衡，需向环保主管部门申请总量。

（3）固体废物：按照要求，全部处理处置。

**8、环境管理与监测计划**

本项目环境保护工作由扬州联环汽车部件有限公司负责管理，具体负责贯彻执行国家

和江苏省各项环保方针、政策、法规和地方环境保护管理规定。建议配置环保专业人员，专门负责本项目营运期的环境保护管理工作。

建设单位需严格按照本报告所列的监测管理与监测计划要求，将环境影响降至最低。

**综上所述，在本项目自身环保措施到位后，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。 从环保角度而言，扬州联环汽车部件有限公司在扬州市广陵产业园沙湾南路17号新建年产汽车零部件1064吨生产项目具有环境可行性。**

| |
|---|
| 预审意见：<br><br><br>

审批意见：

公　　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评工作委托合同

附件 2 相关部门的备案通知书

附件 3 现状监测报告

附件 4 公示声明

附件 5 公司内部网站公示截图

附件 6 营业执照

附件 7 土地证

附件 8 环评委托书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 项目所在地水系图

附图 4 项目四至图

附图 5 规划图

附图 6 厂区平面布置图

附图 7 生态红线图

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

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评工作委托合同

附件 2 相关部门的备案通知书

附件 3 现状监测报告

附件 4 公示声明

附件 5 公司内部网站公示截图

附件 6 营业执照

附件 7 土地证及租赁合同

附件 8 危险废物产生单位守法管理告知书

附件 9 环评委托书

附件 10 法人身份证正反复印件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 项目所在地水系图

附图 4 项目四至图

附图 5 规划图

附图 6 扬州市生态红线图

附图 7 江苏省生态保护红线分布图

附图 8 厂区平面布置图

附图 9 车间平面布置图

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

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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