

建设项目环境影响报告表

项目名称： 特材生产车间项目

建设单位（盖章）： 张化机（苏州）重装有限公司

编制日期：2020年7月

江苏省环境保护局制

《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、结论和建议——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他建议。

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 | 特材生产车间项目 | | | | |
| 建设单位 | 张化机（苏州）重装有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 王胜 | 联系人 | 沈连 | | |
| 通讯地址 | 张家港市金港镇南沙长山村临江路1号 | | | | |
| 联系电话 | 13773261058 | 传真 | / | 邮政编码 | 215634 |
| 建设地点 | 张家港市金港镇南沙长山村临江路1号 | | | | |
| 立项审批部门 | 江苏省张家港保税区管理委员会 | | 批准文号 | 张保投资备[2019]150号 | |
| 建设性质 | 扩建 | | 行业类别及代码 | C3521 炼油、化工生产专用设备制造 | |
| 占地面积(平方米) | 22396 | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 2500 | 其中：环保投资(万元) | 200 | 环保投资占总投资比例 | 8% |
| 评价经费(万元) | / | 预期投产日期 | 2020年10月 | | |
| 项目进度情况 | 经现场勘查，设备未进驻，项目不属于未批先建，项目在开展前期准备工作中。 | | | | |

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）

本项目主要原辅材料的消耗情况见下表：

表 1-1 建设项目主要原辅材料消耗表

| 类别 | 名称 | 组分/规格 | 年耗量 (t/a) | | | 包装储存方式 | 最大储存量(t) | 来源及运输 |
|----|-----------|--------------------------------|-----------|--------|-------|---------------|----------|-----------------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | | |
| 1 | 压力容器用钢板 | Fe、C | 110000 | 118000 | +8000 | 散装 | 3000 | 购买、汽运、管道输送、线路输送 |
| 2 | 锻件(法兰、管板) | Fe、C | 9400 | 10400 | +1000 | 散装 | 1000 | |
| 3 | 管材 | Fe、C | 5500 | 7500 | +2000 | 散装 | 500 | |
| 4 | 焊接材料 | Mn、Cu、Fe | 4800 | 5100 | +300 | 15kg/袋、25kg/桶 | 50 | |
| 5 | 抛丸砂 | Al ₂ O ₃ | 120 | 125 | +5 | 50kg/袋 | 15 | |
| 6 | 乳化液 | 基础油 35%、表 | 16 | 16 | 0 | 50 kg / | 1 | |

| | | | | | | | |
|----|----------------------|--|-----|-----|----|--------------|-----|
| | | 面活性剂 25%、 防锈剂 25%、合 成添加剂 15% | | | | 桶 | |
| 7 | 活性炭 | C | 3 | 3 | 0 | 10 kg / 袋 | 0.5 |
| 8 | 液压油 | 液压油 90%、添 加剂 10% | 20 | 23 | +3 | 50 kg / 桶 | 2 |
| 9 | 环氧富锌 底漆 | 树脂 11%、锌粉 68%、二甲苯 5%、正丁醇 2%、 硅酸粉 10%、助 剂 4% | 126 | 126 | 0 | 30 kg / 组 | 10 |
| 10 | 环氧云铁 中间漆 | 树脂 25%、二甲 苯 7%、正丁醇 3%、云铁灰 31%、滑石粉 14%、铁钛粉 17%、助剂 3% | 79 | 79 | 0 | 30 kg / 组 | |
| 11 | 脂肪族聚 氨酯面漆 | 树脂 60%、钛白 粉 25%、二甲苯 5%、颜料 5%、 醋酸丁酯 2%、 助剂 3% | 47 | 47 | 0 | 30 kg / 组 | |
| 12 | 无机富锌 底漆 | 树脂 1%、正丁 醇 13%、乙二醇 乙醚 2%、锌粉 72%、铁钛粉 9%、助剂 3% | 126 | 126 | 0 | 30 kg / 组 | |
| 13 | 400℃有 机硅耐热 漆 | 树脂 60%、铝银 浆 20%、二甲苯 12%、醋酸丁酯 2%、云母粉 3%、 助剂 3% | 79 | 79 | 0 | 30 kg / 组 | |
| 14 | 无机硅酸 富锌漆 | 树脂 1%、正丁 醇 13%、锌粉 40%、铁钛粉 39%、助剂 7% | 79 | 79 | 0 | 30 kg / 组 | |
| 15 | 600℃有 机硅铝粉 耐热漆 | 树脂 60%、铝银 浆 20%、二甲苯 12%、醋酸丁酯 2%、云母粉 3%、 助剂 3% | 79 | 79 | 0 | 30 kg / 组 | |
| 16 | 固化剂 | 乙苯 1%，二甲 苯 6%，异氰酸 | 84 | 84 | 0 | 5 kg /桶 | |

| | | | | | | | |
|----|--------------|---|----------------------|----------------------|---------|-----------|------|
| | | 酯 43%；三甲苯 5%，轻芳烃溶剂油 10%，异丁醇 10%，溶剂石脑油 10%，醋酸丁酯 25% | | | | | |
| 17 | 稀释剂 | 乙苯 15%，二甲苯 60%，低沸点溶剂油 25% | 42 | 42 | 0 | 30 kg / 桶 | |
| 18 | 钝化膏 | HF≤20% C ₆ H ₈ O ₇ ·H ₂ O≤10% % SiO ₂ ≤45% HNO ₃ ≤5% H ₂ O≤20% | 56 | 56 | 0 | 25 kg / 桶 | 2 |
| 19 | 丙酮 | 纯品丙酮 | 1.3 | 1.3 | 0 | 6 瓶/箱 | 0.1 |
| 20 | 天然气 | 甲烷 | 557 万 m ³ | 557 万 m ³ | 0 | — | — |
| 21 | 氯化铝 (PAC) | 铝酸钙粉、工业级盐酸 | 2.3 | 2.3 | 0 | 50 kg / 袋 | 0.5 |
| 22 | 氢氧化钠 | 氢氧化钠 | 2.3 | 2.3 | 0 | 50 kg / 袋 | 0.5 |
| 23 | 高分子凝集剂 (PAM) | 聚丙烯酰胺 | 0.9 | 0.9 | 0 | 50 kg / 袋 | 0.2 |
| 24 | 耐火隔热材料 | 石棉 | 12 | 12 | 0 | -- | -- |
| 25 | 氧气 | 11Mpa,40L | 16633 瓶 | 18633 瓶 | +2000 瓶 | 40L/瓶 | 60 瓶 |
| 26 | 乙炔 | 1.52Mpa, 40L | 2 瓶 | 2 瓶 | 0 | 40L/瓶 | 2 瓶 |
| 27 | 二氧化碳 | 15Mpa, 40L | 7787 瓶 | 8687 瓶 | +900 瓶 | 40L/瓶 | 60 瓶 |
| 28 | 氩气 | 15Mpa, 40L | 9989 瓶 | 11189 瓶 | +1200 瓶 | 40L/瓶 | 60 瓶 |
| 29 | 氮气 | 15 Mpa, 40L | 3844 瓶 | 4144 瓶 | +300 瓶 | 40L/瓶 | 20 瓶 |
| 30 | 丙烷 | 2.2-2.5Mpa,72L | 1468 瓶 | 1668 瓶 | +200 瓶 | 72L/瓶 | 20 瓶 |
| 31 | 混合气 | 氩气 98%、氮气 2% | 2231 瓶 | 2531 瓶 | +300 瓶 | 40L/瓶 | 20 瓶 |
| 32 | 氦气 | 15 Mpa, 40L | 56 瓶 | 61 瓶 | +5 瓶 | 40L/瓶 | 5 瓶 |
| 33 | 氢气 | 15 Mpa, 40L | 64 瓶 | 64 瓶 | 0 | 40L/瓶 | 2 瓶 |
| 34 | 高纯氦气 | 15 Mpa, 40L | 2 瓶 | 2 瓶 | 0 | 40L/瓶 | 1 瓶 |
| 35 | 高纯氢气 | 15 Mpa, 40L | 1 瓶 | 1 瓶 | 0 | 40L/瓶 | 1 瓶 |

| | | | | | | | |
|----|--------|---------------------------------------|---------|---------|---------|-----------|------------------|
| 36 | 高纯氩气 | 15 Mpa, 40L | 27 瓶 | 27 瓶 | 0 | 40L/瓶 | 2 瓶 |
| 37 | 罐装液氮 | 3.5Mpa,175L | 9 瓶 | 12 瓶 | +3 瓶 | 175L/瓶 | 1 瓶 |
| 38 | 柴油 | --- | 57 | 61 | +4 | --- | 1.5 |
| 39 | 液氧 | --- | 1645 | 2338 | +693 | --- | 15M ³ |
| 40 | 液氩 | --- | 614 | 714 | +100 | --- | 20M ³ |
| 41 | 液氮 | --- | 107 | 106 | 0 | --- | 20M ³ |
| 42 | 液态二氧化碳 | --- | 0 | 20 | +20 | --- | 4990L |
| 43 | 氢氟酸 | HF55%水 45% | 200 桶 | 200 桶 | 0 | 25 kg / 桶 | 0.05 |
| 44 | 硝酸 | 92.7% | 170 桶 | 170 桶 | 0 | 45 kg / 桶 | 0.045 |
| 45 | 胶片 | 蓝色聚对苯二甲酸乙二酯基 80%、光敏卤化银晶体 10%、明胶 10% | 86500 片 | 91500 片 | +5000 片 | 15 片 / 盒 | 4000 片 |
| 46 | 显影液 | 二甘醇 60-80%、乙酸 20-40%、1-苯基-3-吡唑烷酮 1-5% | 164 箱 | 174 箱 | +10 箱 | 4 瓶/箱 | 20 箱 |
| 47 | 定影液 | 乙酸 20-40%、硫酸铝乙酸 20-40%、柠檬酸 10-20% | 100 箱 | 106 箱 | +6 箱 | 4 瓶/箱 | 20 箱 |

表 1-2 主要原辅料理化性质

| 名称 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|-----|-------------------------------|---|--|
| 液压油 | 外观与性状: 琥珀色、室温下液体 气味: 矿物油特性 | 闪点: >290°C/ 燃烧上下极限: 222°C/ 蒸气压: <0.5 Pa (20°C/68°F) 蒸气密度(空气=1)>1 密度: 896 kg/m ³ (15°C) 分配系数:正辛醇/水. >6 (基于类似产品数据) 自燃温度: >320°C | 经口急性毒性: 预期毒性低: LD50 > 5000 mg/kg 皮肤急性毒性: 预期毒性低: LD50 > 5000 mg/kg 呼吸急性毒性: 在正常使用状况下, 不认为存在吸入危险。 皮肤刺激或腐蚀: 预期会感到轻微刺激。长期或持续接触皮肤, 而不适当清洗, 可能会阻塞皮肤毛孔, 导致油脂性粉刺/毛囊炎等疾病。 |

| | | | |
|------------|--|--|---|
| 稀释剂 | <p>外观与性状: 无色或微黄色透明均匀液体, 有特殊芳香味。</p> <p>PH 值: 无资料</p> <p>*沸点 (°C): 82</p> <p>相对密度 (水=1): 0.78</p> <p>*相对蒸汽密度 (空气=1): 2.07</p> | <p>闪点 (°C): 27</p> <p>*引燃温度 (°C): 525</p> <p>*爆炸上限% (V/V): 12</p> <p>*爆炸下限% (V/V): 2</p> | <p>*急性毒性: LD50 5000mg/kg (大鼠经口)</p> <p>LC50 19747mg/m³, 4 小时 (大鼠吸入)</p> <p>*亚急性和慢性毒性: 大鼠、家兔吸入 5000 mg/m³, 8 小时/天, 55 天, 导致眼刺激、衰竭, 共济失调, RBC 和 WBC 数稍下降。</p> |
| (探伤) 反差增强剂 | <p>外观: 白色悬浮液体</p> <p>气味: 轻微的溶剂味</p> <p>密度: 0.89+0.01 g/cm³</p> <p>闪点: -6°C</p> <p>挥发性: 易挥发。</p> <p>溶解性: 不溶于水</p> | <p>闪点: DPT-5: -6°C、丙烷: -76°C、丁烷: -90°C</p> <p>自燃温度: DPT-5: 未知、丙烷: 427°C、丁烷: 493°C</p> <p>爆炸极限(氧气): DPT-5: 未知、丙烷: 1.8~ 8.5vol% 丁烷: 2.2~9.5vol%</p> <p>稳定性及反应性: 在正常的预期储存和处理条件下, 此产品是稳定的。</p> <p>避免接触的条件: 40°C 以上的高温, -5°C 以下低温, 日光曝晒及雨淋。</p> | --- |
| (探伤) 显像剂 | <p>外观: 白色悬浮液体</p> <p>气味: 轻微的溶剂味</p> <p>密度: 0.81+0.01 g/cm³</p> <p>闪点: -6°C</p> <p>挥发性: 易挥发。</p> <p>溶解性: 不溶于水</p> | <p>闪点: DPT-5: -6°C、丙烷: -76°C、丁烷: -90°C</p> <p>自燃温度: DPT-5: 未知、丙烷: 427°C、丁烷: 493°C</p> <p>爆炸极限(氧气): DPT-5: 未知、丙烷: 1.8~ 8.5vol% 丁烷: 2.2~9.5vol%</p> <p>稳定性及反应性: 在正常的预期储存和处理条件下, 此产品是稳定的。</p> <p>避免接触的条件: 40°C 以上的高温, -5°C 以下低温, 日光曝晒及雨淋。</p> | --- |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| <p>(探伤) 清洗剂</p> | <p>外观:无色液体 气味:轻微的溶剂味 密度: 0.69+0.01g/cm³ 闪点: -6℃ 溶解性:与水不相溶</p> | <p>闪点:DPT-5: -6℃、丙烷: -76℃、丁烷: -90℃ 自燃温度: DPT-5: 未知、丙烷: 427℃、丁烷: 493℃ 爆炸极限(氧气): DPT-5: 未知、丙烷: 1.8~ 8.5vol% 丁烷: 2.2~9.5vol% 稳定性及反应性:在正常的预期储存和处理条件下,此产品是稳定的。 避免接触的条件: 40℃以上的高温, -5℃以下低温, 日光曝晒及雨淋。</p> | <p>---</p> |
| <p>(探伤) 着色剂</p> | <p>外观:白色悬浮液体 气味:轻微的溶剂味 密度: 0.81+0.01g/cm³ 闪点: -6℃ 挥发性:易挥发。 溶解性:不溶于水</p> | <p>闪点:DPT-5: -6℃、丙烷: -76℃、丁烷: -90℃ 自燃温度: DPT-5: 未知、丙烷: 427℃、丁烷: 493℃ 爆炸极限(氧气): DPT-5: 未知、丙烷: 1.8~ 8.5vol% 丁烷: 2.2~9.5vol% 稳定性及反应性:在正常的预期储存和处理条件下,此产品是稳定的。 避免接触的条件: 40℃以上的高温, -5℃以下低温, 日光曝晒及雨淋。</p> | <p>---</p> |
| <p>天然气</p> | <p>外观与性状:无色无味气体。 pH 值:无意义 熔点(℃): -182.6 沸点(℃): -161.4 相对密度(水=1): 0.42(-164℃) 相对蒸气密度(空气=1): 0.6 饱和蒸气压(kPa): 53.32(-168.8℃)</p> | <p>燃烧热(kJ/mol): 890.8 临界温度(℃): -82.25 临界压力(MPa): 4.59 辛醇/水分配系数: 1.09 闪点(℃): -218 引燃温度(℃): 537 爆炸下限[% (V/V)]: 5 爆炸上限[% (V/V)]: 15</p> | <p>急性毒性: 87%浓度使小鼠窒息, 90%时致呼吸停止。只在极高浓度时为单纯性窒息剂。 LC50:小鼠吸入 LC50 (mg/m³): 50pph/ 2h</p> |

| | | | |
|------|--|--|---|
| 氧气 | <p>无色、无臭、无味。 比重 1.14(-183 °C)。 熔点: -218°C(标准状况) <-218C 淡蓝色雪花状的固体; 沸点:-183°C (标准状况) <-1831C 蓝紫色液体>- 183°C 相对密度(水=1)1.14(-183°C);相对密度(空气=1)1.43。 . 蒸汽压: 506.62kPa(-164°C); 助燃性, 氧化性。</p> | <p>是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一, 能氧化大多数活性物质。与易燃物(如乙炔、甲烷等)形成有爆炸性的混合物。</p> | <p>---</p> |
| 乙炔 | <p>无色无臭气体, 俗称电石气。因含有杂质而具有刺激性气味。 气体密度 1.173g/l, 比重 0.91, 熔点 -81.8°C/119kPa, 升华点-83.6°C; 蒸汽压:4033kPa/16.8°C; 闪点: <-50°C; 稍溶于水, 溶于乙醇, 易溶于丙酮。</p> | <p>与空气形成爆炸性混合物, 当压力超过 1.5kg/cm² 时, 容易爆炸, 爆炸极限 2.55-80%。</p> | <p>弱麻醉作用。10~20%乙炔引起不同程度的缺氧症状</p> |
| 二氧化碳 | <p>无色无臭气体:蒸汽压: 1013.25kPa/-39°C; 熔点:-56.6°C/527kPa; 沸点: -78.5°C/升华; 溶解性:溶于水、烃类等多数有机溶剂: 相对密度(水=1)1.56/-79°C; 相对密度(空气=)1.53。</p> | <p>若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。</p> | <p>急性毒性:吸入人 TCL0:100000 PPM/ 14 小时: 毒性分级:低毒</p> |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 氩气 | <p>无色无臭的惰性气体;蒸汽压: 202.64kPa(-179℃); . 熔点:-189.2℃;沸点: -185.7℃; 溶解性:微溶于水;相对密度(水=1)1.40(-186℃);相对密度(空气=1)1.38</p> | --- | <p>暴露在氧含量低的环境中可能引起以下症状:头晕.流口水.恶心, 呕吐.失去活动性/意识</p> |
| 氮气 | <p>无色无味无嗅气体, 在标准大气压下, 冷却至.-195.8℃时, 变成没有颜色的液体, 冷却至-209.86℃时, 液态氮变成雪状的固体。氮气的化学性质很稳定, 常温下很难跟其他物质发生反应, 但在高温、高能量条件下可与某些物质发生化学变化, 用来制取对人类有用的新物质。熔点: -210℃, 63.15K, 沸点: -195.8℃。</p> | <p>不燃 若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。</p> | <p>暴露在氧含量低的环境中可能引起以下症状:头晕.流口水.恶心, 呕吐.失去活动性/意识</p> |
| 丙烷 | <p>外观与性状: 无色气体, 纯品无臭。 熔点(℃): -187.6 溶解性:微溶于水, 溶于乙醇、乙醚。 沸点(℃): -42. 1 相对密度(水=1): 0.58(-44.5℃) 饱和蒸气压(kPa): 53.32(-55. 6℃) 相对密度(空气=1): 1.56 燃烧热(kJ/mol): 2217.8</p> | <p>临界温度(℃): 96.8 最小点火能(mJ): 0.31 临界压力(MPa): 4.25 闪点(℃): -104 引燃温度(℃): 450 爆炸下限%(V/V): 2.1 禁忌物:强氧化剂、卤素。</p> | <p>接触限值: MAC (mg/m): 300; TLVTN: ACGIH 窒息性气体</p> |

| | | | |
|-----|--|--------------------------------|---|
| 混合气 | 外观压缩气体.无色气体. 沸点/范围-303°F(-186°C) 相对蒸汽密度 1.37 (空气=1) 比空气重. 相对密度 2.1996 (水=1) | 不燃 若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。 | 暴露在氧含量低的环境中可能引起以下症状:头晕.流口水.恶心, 呕吐.失去活动性/意识 |
| 氦气 | 外观压缩气体.无色气体. 熔点/熔点范围:-458°F(-272°C) 沸点/范围:-452°F(-269°C) 水溶性 0.0015 g/l 相对蒸汽密度 0.138 (空气=1) 比空气轻或类似. | 不燃 若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险 | 暴露在氧含量低的环境中可能引起以下症状:头晕.流口水.恶心, 呕吐.失去活动性/意识. |

主要设备投入情况详见下表:

表 1-3 主要设备投入情况表

| 序号 | 类型 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 (台) | | |
|----|------|---------|----------------------------|--------|-----|----|
| | | | | 扩建前 | 扩建后 | 增量 |
| 1 | 生产设备 | 立式车床 | 加工直径 12.5 米, 高度 5000mm | 4 | 4 | 0 |
| 2 | | 立式升降台铣床 | B1-400K | 2 | 2 | 0 |
| 3 | | 摇臂钻 | 最大钻孔直径 125mm, 摇臂跨距最大 3.4 米 | 16 | 16 | 0 |
| 4 | | 万向摇臂钻床 | Z3725B | 4 | 4 | 0 |
| 5 | | 磁座钻 | 49-380V | 1 | 1 | 0 |
| 6 | | 普通车床 | CW61140B、 | 11 | 11 | |

| | | | | | | |
|----|--|--------------|---|----|----|----|
| | | | CW6180E/1500 | | | 0 |
| 7 | | 卧式车床 | 加工直径2米, 长度16米 | 6 | 6 | 0 |
| 8 | | 刨边机 | 刨削长度12米, 板厚200mm | 7 | 7 | 0 |
| 9 | | 落地镗铣床 | TK6926/120 | 1 | 1 | 0 |
| 10 | | 带锯床 | GB4250、GB4235 | 5 | 5 | 0 |
| 11 | | 金属圆锯机 | | 1 | 1 | 0 |
| 12 | | 数控立车 | CKD52125x50/250、DVT350*31/32、DVT630*40/80Q-NC | 5 | 5 | 0 |
| 13 | | 数控车床 | CAK80135D | 2 | 2 | 0 |
| 14 | | 卧式镗床 | TX68 | 1 | 1 | 0 |
| 15 | | 铣边机 | SCX-15000 型 | 1 | 1 | 0 |
| 16 | | 卧式铣床 | X6042 | 1 | 1 | 0 |
| 17 | | 单臂铣刨床 | B1316A | 1 | 1 | 0 |
| 18 | | 磨床 | MQ6025A、MQ6025A、M7130 | 3 | 3 | 0 |
| 19 | | 深孔钻 | DD40A/3 | 1 | 1 | 0 |
| 20 | | 龙门数控高速钻 | PM6060/2 | 1 | 1 | 0 |
| 21 | | 坡口机 | ISE-30 | 21 | 21 | 0 |
| 22 | | 气动坡口机 | QX-38 | 4 | 4 | 0 |
| 23 | | 钨极磨削机 | ESG PLUS | 1 | 1 | 0 |
| 24 | | 龙门移动式数控钻床 | GSZ100100-4型 | 1 | 1 | 0 |
| 25 | | 法兰端面加工机 | mm1000i、mm860i、mm300e | 3 | 3 | 0 |
| 26 | | 封头开孔相贯线切割一体机 | KG1600 | 1 | 1 | 0 |
| 27 | | 圆管端磨机 | HLD-2 | 1 | 1 | 0 |
| 28 | | 卷板机 | 冷卷板厚270mm, 热卷360mm | 5 | 6 | +1 |
| 29 | | 液压数控剪板机 | HGS31/20 | 1 | 1 | 0 |

| | | | | | |
|----|----------------------|---|-----|-----|---|
| 30 | 液压数控折弯机 | PPTK200/30 | 1 | 1 | 0 |
| 31 | C 型油压机 | Y600T-C | 1 | 1 | 0 |
| 32 | 机械式三辊卷板机 | W11-20*2500 、 W11-20*3000 | 2 | 2 | 0 |
| 33 | 液压板料折弯机 | WC67Y-600/6 500、 WD67K-200/3 200 | 2 | 2 | 0 |
| 34 | 液压闸式剪板机 | QC11X-20*32 00 | 1 | 1 | 0 |
| 35 | 油压机 | 25000T、 10000T、 8000T、2500T | 4 | 4 | 0 |
| 36 | 旋压机 | 11.5 米、3.5 米 | 2 | 2 | 0 |
| 37 | 翻边机 | DF4200、 DF1100-50M M | 2 | 2 | 0 |
| 38 | 压鼓机 | 15 米、3.8 米 | 2 | 2 | 0 |
| 39 | 埋弧自动焊机 | 125-ESI-300、 ZD5-1600、 ZD5-1250E | 18 | 18 | 0 |
| 40 | CO ₂ 保护焊机 | NBK-500、 YD-500KR、 YC-400TX、 NBC-500 | 397 | 397 | 0 |
| 41 | 手工焊机 | ZXE1-500 | 43 | 43 | 0 |
| 42 | 逆变直流埋弧焊机 | MZ-1250 | 190 | 190 | 0 |
| 43 | 热丝 TIG 自动堆焊设备 | DMDH-3 | 2 | 2 | 0 |
| 44 | 全位置管管密封焊接机头 | TC26 | 2 | 2 | 0 |
| 45 | 氩弧焊机 | ZX7-400STG | 178 | 178 | 0 |
| 46 | 管板焊机 | WZM1-315C | 16 | 16 | 0 |
| 47 | 马鞍焊机 | MZMA1600* 180 | 2 | 2 | 0 |
| 48 | 直管内壁自动堆焊机 | HZU-350S、 RSND-03 | 3 | 3 | 0 |
| 49 | 数控小直径接管焊接机 | SXG-150 | 2 | 2 | 0 |
| 50 | 深孔焊机 | NK-TP-400 | 3 | 3 | 0 |
| 51 | 堆焊机 | XD400 | 4 | 4 | 0 |

| | | | | | |
|----|-----------|--|-----|-----|----|
| 52 | 水冷箱 | SLJ-10、WT-8 | 117 | 117 | 0 |
| 53 | 其他设备 | 包含水箱 | 122 | 122 | 0 |
| 54 | 等离子切割机 | LGK-120、 NC-PC400、 HCG-6000-FP 、 HCG-6000-FP | 27 | 27 | 0 |
| 55 | 空气等离子切割机 | CUT-400 | 2 | 2 | 0 |
| 56 | 全方位气割机 | ACM 型、 IK-72T | 11 | 11 | 0 |
| 57 | 数控切割机 | CNCDG-4000 | 8 | 8 | 0 |
| 58 | 数控火焰切割机 | SZQG-1 | 1 | 1 | 0 |
| 59 | 水刀切割机 | | 1 | 1 | 0 |
| 60 | 小割圆机 | HK-200 | 5 | 5 | 0 |
| 61 | 管孔切割机 | HK-1000D | 4 | 4 | 0 |
| 62 | 悬挂式数控切割机 | KG1600E | 1 | 1 | 0 |
| 63 | 磁轮气割机 | CG2-11 | 2 | 2 | 0 |
| 64 | 高频焊刀机 | E-9188 型 25 型 | 1 | 1 | 0 |
| 65 | 桥式起重机 | 600T、 300+300T、 150+150T、 200T、100T | 75 | 83 | +8 |
| 66 | 双梁半龙门式起重机 | MG10t | 18 | 20 | +2 |
| 67 | 直线加速器起重机 | CH5-13.1、 QD6.3-17.6A5 | 3 | 3 | 0 |
| 68 | 电动单梁半门吊 | MHB2.8-10.0 A3 | 8 | 8 | 0 |
| 69 | 单梁起重机 | 10T—27.7m | 2 | 2 | 0 |
| 70 | 电动葫芦门式起重机 | MHX10-19A3 | 1 | 1 | 0 |

| | | | | | |
|----|-------------|-------------------------------------|----|----|---|
| 71 | 升降平台 | SJY0.5-6 | 1 | 1 | 0 |
| 72 | 10T 叉车 | | 2 | 2 | 0 |
| 73 | 蓄电池叉车 | CPD18 | 1 | 1 | 0 |
| 74 | 3T 及以下叉车 | | 4 | 4 | 0 |
| 75 | X 射线机 | XXQ-3005、 XXHZ-3505、 XXQ-2505 | 51 | 51 | 0 |
| 76 | γ 射线机(192) | DLTS-B | 5 | 5 | 0 |
| 77 | γ 射线机(钴 60) | DLTS-60 | 8 | 8 | 0 |
| 78 | 超声波探伤仪 | Hs610e | 9 | 9 | 0 |
| 79 | 磁粉探伤仪 | CJX-220E、 LKCD- I | 18 | 18 | 0 |
| 80 | 直线加速器 | 9Me、4Me | 3 | 3 | 0 |
| 81 | 胶片干燥箱 | 2050A | 29 | 29 | 0 |
| 82 | TOFD 探伤仪 | Omniscan4 通 道、8 通道 TOFD | 6 | 6 | 0 |
| 83 | 表面粗糙度测量仪 | SURFTEST SJ-210、 E224C-BI | 2 | 2 | 0 |
| 84 | 超声波测厚仪 | TIME2113 | 12 | 12 | 0 |
| 85 | 辐射剂量当量率仪 | JB4000 | 1 | 1 | 0 |
| 86 | 拉拔检测仪 | E108-2D | 1 | 1 | 0 |
| 87 | 里氏硬度计 | TIME510D | 2 | 2 | 0 |
| 88 | 氦气检测仪 | PLT-400 | 1 | 1 | 0 |
| 89 | 氦质谱检漏仪 | SFJ-261 | 1 | 1 | 0 |
| 90 | 内窥镜 | 11*4000、 6*2000 | 2 | 2 | 0 |
| 91 | 涂层测厚仪 | Mini Test 745 | 4 | 4 | 0 |
| 92 | 冲击试样缺口液压拉床 | V&U-Y | 1 | 1 | 0 |
| 93 | 冲击试样低温槽 | DWC-80 | 1 | 1 | 0 |
| 94 | 冲击试验低温仪 | DWN-196A | 1 | 1 | 0 |
| 95 | 冲击试验机 | | 2 | 2 | 0 |
| 96 | 布洛维光学硬度计 | | 1 | 1 | 0 |
| 97 | 铁素体测量仪 | SP10a | 2 | 2 | 0 |
| 98 | 氩气分析仪 | HBO-3 型 | 1 | 1 | 0 |

| | | | | | |
|-----|------------|---|-----|-----|-----|
| 99 | 台车式电阻炉 | HF-DT-180-7 | 1 | 1 | 0 |
| 100 | 其他测试设备 | | 2 | 2 | 0 |
| 101 | 水试压泵 | 3DY1000/25 | 8 | 8 | 0 |
| 102 | 电控试压泵 | 4DSY-25、 3LP60-0.6/100 | 3 | 3 | 0 |
| 103 | 空气压缩机 | ET80、EV65 | 12 | 12 | 0 |
| 104 | 无油压缩机 | VW-10/40B | 2 | 2 | 0 |
| 105 | 储气罐 | 4M3/0.8Mpa | 7 | 7 | 0 |
| 106 | 低温液体贮槽 | 20M3/1.6Mpa 、 20M3/0.8Mpa | 3 | 3 | 0 |
| 107 | 移动空气压缩机 | ET80 | 4 | 4 | 0 |
| 108 | 螺杆空气压缩机 | ESC150-8 | 1 | 1 | 0 |
| 109 | 活塞式空气压缩机 | HEM10105 | 1 | 1 | 0 |
| 110 | 滚轮架 | HGK-600、 HGK-300、 HGK-40、 DS200 | 262 | 282 | +20 |
| 111 | 自动焊架 | | 18 | 22 | +4 |
| 112 | 十字臂 | H CJ4*4.5 | 4 | 4 | 0 |
| 113 | 千斤顶 | 630T、200T | 8 | 8 | 0 |
| 114 | 管件自动焊接工作站 | RS1000-G/S | 1 | 1 | 0 |
| 115 | 水平回转平台 | HZ-500 50T | 1 | 1 | 0 |
| 116 | 变位机 | 60T、HB-300、 HB-1000 | 6 | 6 | 0 |
| 117 | 操作机 | CZC-8*8-020 、LHW6060、 LHW8060 | 10 | 10 | 0 |
| 118 | AHU 空气过滤机组 | ZK-2000 | 2 | 2 | 0 |
| 119 | 管子平头机 | MINIMILL-30 0-LP | 2 | 2 | 0 |
| 120 | 电动扭矩扳手 | PAW-60S、 | 6 | 6 | 0 |
| 121 | 黑猫清洗机 | 配高压管 50 米 | 2 | 2 | 0 |
| 122 | 热电偶焊接机 | | 2 | 2 | 0 |
| 123 | 液压工具 | 20MXTA | 4 | 4 | 0 |
| 124 | 液压胀管机 | YZJ-260A、 YZ-350Mpa | 5 | 5 | 0 |
| 125 | 热处理炉 | 36m*13m*14 m、 10m*11m*30 m、 6m*6.5m*22m | 8 | 8 | 0 |

| | | | | | | |
|-----|------|-------------------|---|----|----|-----|
| | | | 、9米、8米、 6米、3米 | | | |
| 126 | | 焊条烘烤箱 | NZH-200、 NZH-100 | 50 | 50 | 0 |
| 127 | | 焊条保温箱 | YHB-200 | 17 | 17 | 0 |
| 128 | | 焊剂烘烤箱 | NZH-200、 NZH-100 | 38 | 38 | 0 |
| 129 | | 温控箱 | ZWK-60-0306 、 ZWK-240-061 2 | 18 | 18 | 0 |
| 130 | | 喷砂房 | 36m*13*14.5、 22m*7m*8m、 26m*12m*22 m | 5 | 6 | +1 |
| 131 | | LNG 气化调压计量加 臭机 | 1500M3/H | 1 | 1 | 0 |
| 132 | | LNG 气化调压计量加 臭机 | 1500M3/H | 1 | 1 | 0 |
| 133 | | 电动平车 | KPD-100-1S、 KP-300、 KPD-250-S | 22 | 25 | +3 |
| 134 | | 电动胀管机 | P3Z-125、 P3Z1-38 | 12 | 12 | 0 |
| 135 | | 电筒卷缆平车 | KPJ-150、 KPJ-200 | 6 | 6 | 0 |
| 136 | | 船用普通通风机 | GL-56 | 1 | 1 | 0 |
| 137 | | 工业风扇 | | 32 | 32 | 0 |
| 138 | | 导轨式升降机 | 导轨式升降机 | 1 | 1 | 0 |
| 139 | | 母线加工机 | 母线加工机 | 1 | 1 | 0 |
| 140 | | 滤油机 | 滤油机 | 1 | 1 | 0 |
| 141 | | 平板车 | 平板车 | 3 | 3 | 0 |
| 142 | | 气动扭矩扳手 | 气动扭矩扳手 | 4 | 4 | 0 |
| 143 | | 无气喷涂机 | 无气喷涂机 | 12 | 12 | 0 |
| 144 | | 中频感应热处理设备 | 中频感应热处 理设备 | 1 | 1 | 0 |
| 145 | | 探伤房 | 6m*6m*6m | 10 | 11 | +1 |
| 146 | 环保设施 | 河水水处理设备 | | 1 | 1 | 0 |
| 147 | | 废酸水处理设备 | | 1 | 1 | 0 |
| 148 | | 污水处理系统 | 20t/天 | 1 | 1 | 0 |
| 149 | | 移动式焊接烟尘除尘 器 | 移动式焊接烟 尘除尘器 | 2 | 12 | +10 |
| 150 | | 油漆房及RCO处理设 | 油漆房及 | 2 | 2 | |

| | | | | | | |
|--|------------|---|--------------|-------------|------------|---|
| | | 施 | RCO 处理设 施 | | | 0 |
| 水及能源消耗量 | | | | | | |
| 名 称 | 消耗量 | | | 名 称 | 消耗量 | |
| 水 (吨/年) | 11555 | | | 燃油 (吨/年) | / | |
| 电 (千瓦时/年) | 200 万 | | | 燃气 (标立方米/年) | / | |
| 燃煤(吨/年) | / | | | 地表水 (立方米/年) | / | |
| <p>废水 (工业废水<input type="checkbox"/>、生活废水<input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向</p> <p>本项目新增生活污水 6840t/a，无生产废水，与现有生活污水一同接入市政污水管网，由张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至香山河，汇入张家港河。</p> | | | | | | |

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

/

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

张化机（苏州）重装有限公司厂址位于张家港市金港镇南沙长山村临江路 1 号，因发展需要，投资 2500 万元，环保投资 200 万元，在原有建筑范围内，通过增加生产设备以及厂区内合理布局，进行本次项目的扩建生产。

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》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年环境保护部第 44 号令），本项目应编制环境影响报告表。因此张化机（苏州）重装有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表。

接受委托后，本环评单位立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编制了本环评报告表。

2、工程内容与规模

项目名称：特材生产车间项目；

建设单位：张化机（苏州）重装有限公司；

建设地点：张家港市金港镇南沙长山村临江路 1 号；

建设性质：扩建；

项目总投资和环保投资情况：项目总投资 2500 万元，其中环保投资 200 万元；

项目定员：现有项目职工定员为 1543 人，本项目新增 285 人，扩建后全厂项目职工定员 1828 人，实行三班制，每班 8 小时，全年工作时间约 300 天，共计 7200 小时。

项目产品方案见表 1-4

表 1-4 建设项目主要产品方案

| 序号 | 生产线名称 | 产品名称 | 年设计生产能力 | | | 年运行时数 | 备注 |
|----|-------------|----------------|---------|-------|-----|-------|-------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 增量 | | |
| 1 | 6万吨重型非标化工装备 | 1000吨级以上化工压力容器 | 1万吨 | 1万吨 | 0 | 7200h | 现有项目 |
| 2 | | 500吨级以上化工压力容器 | 2万吨 | 2万吨 | 0 | | |
| 3 | | 200吨级以上化工压力容器 | 3万吨 | 3万吨 | 0 | | |
| 4 | 3万吨非标化工装备 | 200吨级以下化工压力容器 | 1.5万吨 | 1.5万吨 | 0 | | |
| 5 | | 100吨级以下化工压力容器 | 1.5万吨 | 1.5万吨 | 0 | | |
| 6 | 3万吨压力容器用封头 | 150吨级以下压力容器封头 | 1万吨 | 1万吨 | 0 | | |
| 7 | | 70吨级以下压力容器封头 | 2万吨 | 2万吨 | 0 | | |
| 8 | 1万吨非标化工装备 | 500吨级以下压力容器 | 0 | 1万吨 | 1万吨 | 7200h | 本扩建项目 |

项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | | | 备注 |
|--------|-----------|------|-----------------------|-------------------|------------------|-------------|
| | | | 扩建前 m ² | 扩建后m ² | 增量m ² | |
| 主体工程 | 特材生产车间 1# | | 0 | 4846.24 | 4846.24 | / |
| | 特材生产车间 2# | | 0 | 5371.58 | 5371.58 | |
| | 特材生产车间 3# | | 0 | 4363.3 | 4363.3 | |
| | 1 号厂房 | | 12010 | 12010 | 0 | 现有项目工程 |
| | 2 号厂房 | | 11682 | 11682 | 0 | |
| | 3 号厂房 | | 11548 | 11548 | 0 | |
| | 4 号厂房 | | 6041 | 6041 | 0 | |
| | 5 号厂房 | | 9431 | 9431 | 0 | |
| | 6 号厂房 | | 9472 | 9472 | 0 | |
| | 7 号厂房 | | 8562 | 8562 | 0 | |
| | 8 号厂房 | | 7735 | 7735 | 0 | |
| | 9 号厂房 | | 7596 | 7596 | 0 | |
| | 10 号厂房 | | 9120 | 9120 | 0 | |
| | 11 号厂房 | | 9287 | 9287 | 0 | |
| | 12 号厂房 | | 8165 | 8165 | 0 | |
| | 13 号厂房 | | 7992 | 7992 | 0 | |
| | 15 号厂房 | | 5280 | 5280 | 0 | |
| | 16 号厂房 | | 5016 | 5016 | 0 | |
| | 17 号厂房 | | 3168 | 3168 | 0 | |
| | 18 号厂房 | | 1820 | 1820 | 0 | |
| | A 号厂房 | | 7560 | 7560 | 0 | |
| | B 号厂房 | | 7560 | 7560 | 0 | |
| | C 号厂房 | | 6048 | 6048 | 0 | |
| | 喷砂房 | | 746 | 746 | 0 | |
| | 涂装车间 1 | | 746 | 746 | 0 | |
| 涂装车间 2 | | 746 | 746 | 0 | | |
| 危废仓库 | | 50 | 50 | 0 | 依托现有 | |
| 危险化学品库 | | 50 | 50 | 0 | 依托现有 | |
| 公用工程 | 供水 | 生活用水 | 67020t/a | 75570t/a | +8550t/a | 依托现有当地自来水管网 |
| | | 冷却用水 | 14400t/a | 14405t/a | +5t/a | |
| | | 试压用水 | 6000t/a | 9000t/a | +3000t/a | |

| | | | | | | |
|------|------|--------|--|--|-----------------|-------------------------|
| | | 生产酸洗用水 | 5000t/a | 5000t/a | 0 | |
| | 排水 | 雨水 | — | — | — | 依托现有雨水管网 |
| | | 生活污水 | 53616t/a | 60456t/a | +6840t/a | 接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂处理 |
| | 供电系统 | | 2400 万度/a | 2600 万度/a | +200 万度/a | 依托现有市政供电系统供电 |
| 环保工程 | 废水治理 | | 生活污水接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂处理 | 生活污水接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂处理 | — | 依托现有 |
| | 废气治理 | | 喷砂粉尘由喷砂房自带的滤筒过滤器处理,涂装有机废气由过滤棉和活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理 | 喷砂粉尘由喷砂房自带的滤筒过滤器处理,涂装有机废气由过滤棉和活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理;焊接粉尘由移动式焊烟净化器处理 | 增加 10 台移动式焊烟净化器 | 达标排放 |
| | 固废 | | 危险废物暂存区 50m ² | | | 依托现有,零排放 |
| | 噪声防治 | | 合理布置、安装减震座、消声器等,隔声量≥20dB(A) | | | 达标排放 |

3、产业政策相符性

本项目为 C3521 炼油、化工生产专用设备制造,对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修订),和《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007] 129 号文),本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类,本项目属于允许类,且本项目已在江苏省张家港保税区管理委员会备案,因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

对照国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》，以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围。

4、规划的相符性

本项目从土地资源利用方面分析，据查阅国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围内。

本项目占地面积 22396 m²，根据土地证（见附件），用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求，因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

5、太湖条例相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，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；禁止销售、使用含磷洗涤剂；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无含氮磷工业废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

6、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

①与生态红线区域保护规划的相符性

对照《张家港市生态红线区域保护规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）、《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)，张家港市域范围内共有17个生态红线区域，距离本项目最近的生态红线管控区域为北侧1500米处的双山岛风景名胜区。本项目不在张家港市生态红线区域范围内，与《张家港市生态红线区域保护规划》、《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生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）要求相符，详见附图4。

表 1-6 项目周边生态红线区域

| 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积（平方公里） | | | 与管控区边界距离（m） |
|------------|-----------|-------------|-------------------------------------|-------------|------------|-------|-------------|
| | | 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 | |
| 香山风景名胜 | 自然与人文景观保护 | — | 香山山体区域 | — | 1.62 | 1.62 | 2800 |
| 双山岛风景名胜 | 自然与人文景观保护 | — | 范围为整个双山岛，位于张家港西北郊，紧邻沿江高速、锡通高速、338省道 | — | 18.02 | 18.02 | 1500 |

②环境质量底线相符性

环境空气质量：根据张家港市环境保护局公布的《2018年张家港市环境状况公报》：2018年张家港市城区空气质量二氧化硫、一氧化碳达标；可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、二氧化氮均未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为56.7%；“优”所占比例为19.7%；“轻度污染”占18.1%；“中度污染”占3.6%；“重度污染”占1.9%，全年无“严重污染”。全年优良以上天数为279天，占76.4%；为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量：张家港河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水质标准；SS 浓度能达到《地表水资源质量标准 HSL63-94) 声环境质量：区域声环境质量现状较好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类声环境功能区标准要求。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线相符性

土地资源方面：本项目在自有土地上扩建；水资源方面：项目用水为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的淡水使用要求；

能源方面：项目生产设备主要利用电能，为清洁能源，当地电网能够满足本项目用电量。

④环境准入负面清单

本项目所在区域尚无相关环境准入负面清单。本项目位于张家港市金港镇南沙长山村临江路 1 号，不使用高污染燃料作为能源，三废产生量较小，因此建设项目与该地区产业定位相符。

综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求；符合规划要求，因此，符合“三线一单”环保管理要求。

7、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

地理位置：本项目位于张家港市金港镇南沙长山村临江路 1 号，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目占地面积 22396 m²，厂房设置为：特材生产车间 1#、2#、3#，共 3 个车间，化学品仓库、危废仓库、办公区等均依托现有工程。具体平面布置见附图 3。

厂界周围 300 米范围土地利用现状：张化机（苏州）重装有限公司位于张家港保税区金港镇南沙长山村临江路 1 号，厂址东侧 105 米为长江润发（张家港）金属材料有限公司；南侧为临江路，隔路 38 米为木业公司；西侧 10 米为苏州圣汇装备有限公司；北侧为张家港锦隆重件码头有限公司，再往北旁边即为长江。项目周边概况具体见附图 2。

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

张化机（苏州）重装有限公司厂址位于张家港市金港镇南沙长山村临江路1号，从事各类压力容器和压力容器封头的生产。

(1) 现有项目审批情况

表 1-6 现有项目环评手续履行情况汇总表

| 序号 | 项目名称 | 环评批复 | 验收批复 | 实际生产状况 |
|----|--|--------------------------|----------------------------------|--------|
| 1 | 6万吨重型非标化工装备制造项目环境影响报告书 | 苏环审[2010]100号 | 已于2015年1月通过环保“三同时”验收，苏环验[2015]7号 | 已投产 |
| 2 | 6万吨重型非标化工装备制造项目环境影响修编报告 | 苏环便管[2013]119号 | | |
| 3 | 办公楼、食堂、职工宿舍项目环境影响报告表 | 张家港市环保局批复 2010年11月10日 | 张家港市环保局验收 2014年10月22日 | 已使用 |
| 4 | 年产3万吨非标化工装备、3万吨压力容器用封头及建设配套车间项目环境影响报告书 | 审批中 | — | 未投产 |

(2) 现有项目产品方案

现有项目产品方案见表 1-7。

表 1-7 现有项目产品方案

| 序号 | 生产线名称 | 产品名称 | 年设计生产能力 | 年运行时数 |
|----|-------------|----------------|---------------|-------|
| 1 | 6万吨重型非标化工装备 | 1000吨级以上化工压力容器 | 1万吨 | 7200h |
| 2 | | 500吨级以上化工压力容器 | 2万吨 | |
| 3 | | 200吨级以上化工压力容器 | 3万吨 | |
| 4 | | 3万吨非标化工装备 | 200吨级以下化工压力容器 | |

| | | | | |
|---|-----------------|--------------------|--------|--|
| 5 | | 100 吨级以下化工 压力容器 | 1.5 万吨 | |
| 6 | 3 万吨压力容 器用封头 | 150 吨级以下压力 容器封头 | 1 万吨 | |
| 7 | | 70 吨级以下压力容 器封头 | 2 万吨 | |

2、主要污染物产生环节、治理措施、排放情况

(1) 现有项目工艺流程图及产污分析见图 1-1 和 1-2。

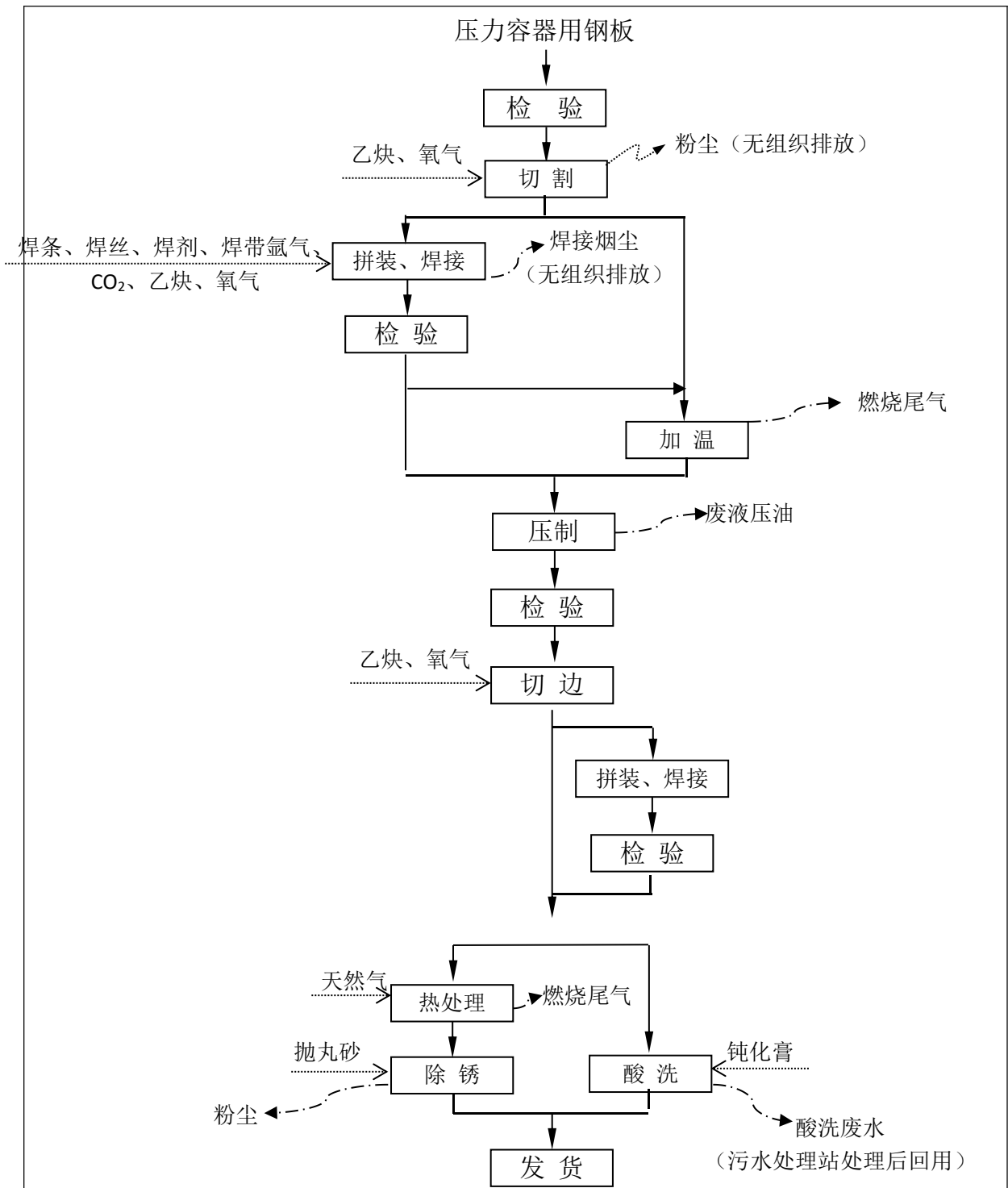


图 1-1 封头生产工艺流程图及产污分析

生产工艺流程说明：

①切割：压力容器用钢板进厂后进行复检，复检合格的钢板送入下料准备区，按照产品要求进行数控切割，会产生少量粉尘。本工序主要采用水下数控切割，粉尘产生量较少，无组织排放，此工序会产废边角料；

②板材拼装焊接：根据工艺要求进行拼装焊接，焊缝打磨、检验，此工序会产生少量焊接烟尘及焊渣；

③加温：对需加温后进行压力成型的板材进行加温，此工序采用天然气为热源，会产生天然气燃烧尾气，经由加热炉顶部排气筒直接排放；

④压力成型：对板材依据工艺要求进行热冲压成形、打鼓、冷旋压成形，此工序会产生废液液压油；

检验：根据工艺要求对焊缝表面检测(表面采用渗透或磁粉探伤)、超声波检验、射线检测。

⑤切割：封头在整体端口切割、瓜片分片划线切割及开具坡口、打磨坡口光滑，此工序会产生少量粉尘；

⑥瓜片拼装焊接：根据工艺要求进行拼装焊接，焊缝打磨、检验，此工序会产生少量焊接烟尘及焊渣；

检验：根据工艺要求对焊缝表面检测(表面采用渗透或磁粉探伤)、超声波检验、射线检测。

⑦热处理：对检验合格的封头送入热处理炉，依据工艺要求进行升（升温时间为2-12小时），升至600-700度进行保温（保温时间为2-8小时），保温结束后进行降温（降温时间2-13小时）。此工序是对封头进行退火，以起到提高钢件的机械性能、消除残余应力和改善金属的切削加工性等作用。此工序采用天然气为热源，会产生天然气燃烧尾气，经由加热炉顶部排气筒直接排放；

⑧抛丸除锈：热处理后的封头进入喷砂房进行抛丸除锈，使用双枪电控喷砂机将石英砂、钢线粒、铁丸或钢丸等金属磨料，靠空压机提供的高压(0.8~1.0Mpa)高速气流将砂以高速喷射到需要清理的工件上，借助砂的冲击作用，清除工件表面的氧化皮，达到清理之目的。使工件的表面获得一定的清洁度。该步骤产生含尘废气和废钢丸。

⑨酸洗：对制造完工后的不锈钢容器或零部件按图样和工艺文件的要求，对规定项目检查合格后，进行酸洗、钝化预处理。焊接产品表面的金属飞溅、熔渣、氧化皮、焊瘤、凹坑、油污等杂质应清除干净。使用酸洗膏、钝化膏、硝酸、氢氟酸采用涂刷法，小工件采用浸入法。静置反应，时间应控制20~60分钟。冷热水彻底冲洗，静置风干或压缩空气吹扫，此工序会产生少量酸洗废水、废气，废气无组织排放，废水经过管网流向公司废水处理站，处理后回用。

⑩装车发货。

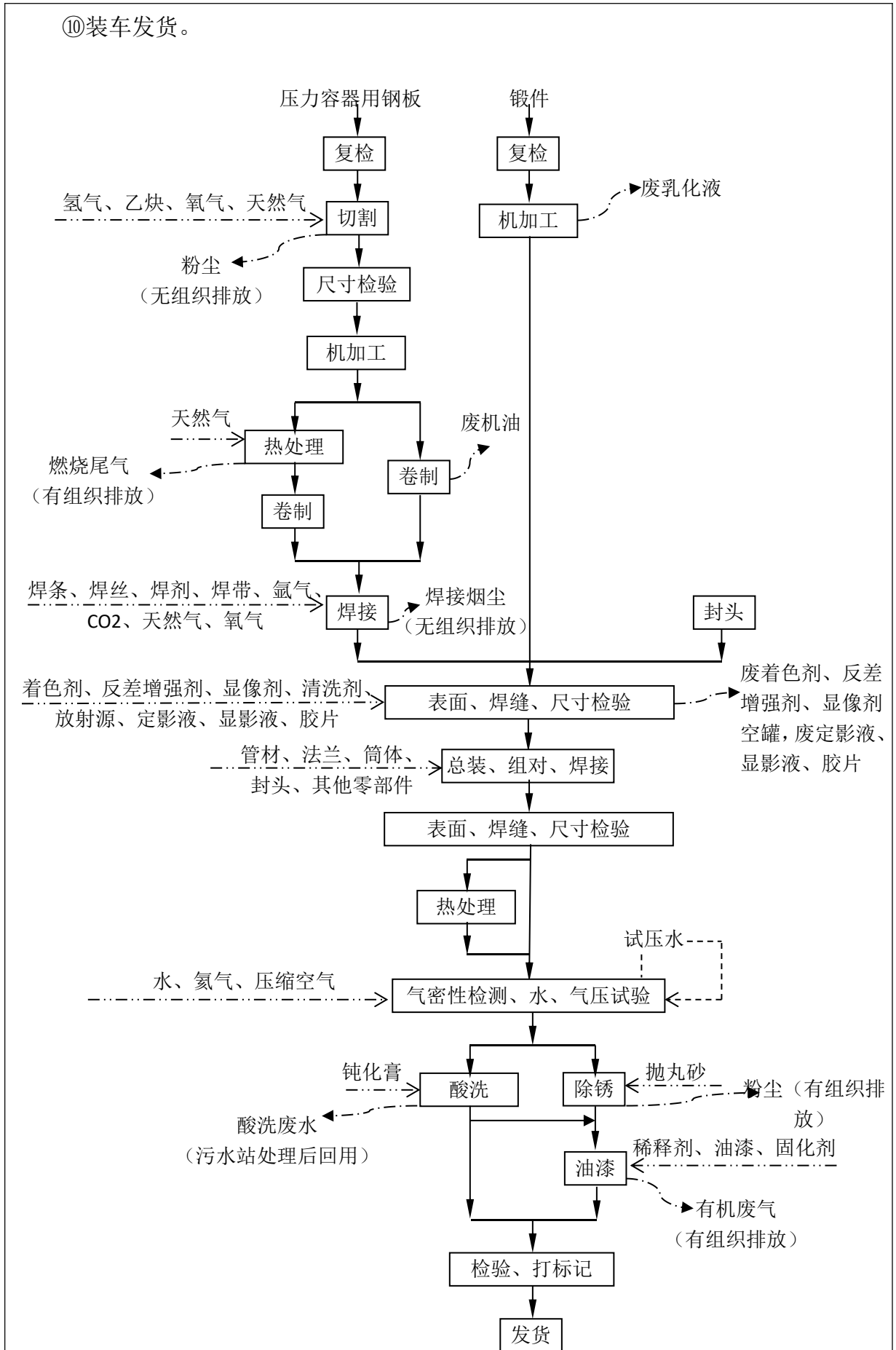


图 1-2 非标化工装备生产工艺流程图及产污分析

生产工艺流程说明：

根据非标化工装备生产特点及要求，由于是单件生产，且均为非标设计产品，均采用部件分别制作后，再进行产品的组装焊接、总装、检测试验、热处理等生产工艺。

(1) 压力筒体制造工序

①切割：压力容器用钢板进厂后进行复检，复检合格的钢板送入下料准备区，按照产品要求进行数控切割，会产生少量粉尘。本工序主要采用水下数控切割，粉尘产生量较少，无组织排放，此工序会产废边角料；

②机加工：对切割好的板材进入机加工区，按照产品要求进行刨边机加工工序，此工序会产废边角料；

③卷板成型：机加工合格的板材在机加工区进行卷板成型，分为热卷和冷卷 2 种工艺，热卷为：将板材送入热处理炉加温至 500—600 度然后进行卷制，此工序采用天然气为热源，会产生天然气燃烧尾气，经由加热炉顶部排气筒直接排放。冷卷为：常温卷制，此工序会产废液压油；

④焊接：对卷板成型后的部件进行焊接，此工序会产生少量焊接烟尘及焊渣；

⑤检验：制造完成的压力筒体送入探伤室进行检验，检验合格的半成品进入总装区进行总装；

(2) 法兰、管板等零部件制造工序

①法兰、人孔圈、管板等零部件：锻件在机加工区，按照产品要求进行车、铣、镗、磨、钻等机加工工序，此工序会产废乳化液及废边角料；

②焊接：对需要进行焊接加工的法兰、人孔圈，按照产品要求进行焊接；

③检验：加工完成的法兰、人孔圈、管板等零部件根据工艺要求进行检验对焊缝表面检测(表面采用渗透或磁粉探伤)、超声波检验、射线检测，检验合格的成品进入热处理工序；

④热处理：对检验合格的压力容器送入热处理炉，依据工艺要求进行升温（升温时间为 2-12 小时），升至 600-700 度进行保温（保温时间为 2-8 小时），保温结束后进行降温（降温时间 2-13 小时）。此工序是对容器进行退火，以起到提高钢件的机械性能、消除残余应力和改善金属的切削加工性等作用。此工序采用天然气为热源，会

产生天然气燃烧尾气，经由加热炉顶部排气筒直接排放。

(3) 产品总装

①总装：对制造完成合格的压力筒体半成品、封头及管材、锻件、法兰、人孔圈、管板等其他部件一同进行拼装预焊、总体拼装，此工序会产生少量焊接烟尘，无组织排放；

②检验：总装完成的压力容器根据工艺要求进行检验，对焊缝表面检测(表面采用渗透或磁粉探伤)、超声波检验、射线检测，检验合格的成品进入热处理工序；

③热处理：对检验合格的压力容器送入热处理炉，依据工艺要求进行升温（升温时间为 2-12 小时），升至 600-700 度进行保温（保温时间为 2-8 小时），保温结束后进行降温（降温时间 2-13 小时）。此工序是对容器进行退火，以起到提高钢件的机械性能、消除残余应力和改善金属的切削加工性等作用。此工序采用天然气为热源，会产生天然气燃烧尾气，经由加热炉顶部排气筒直接排放；

④耐压、泄漏试验：为保证压力容器的承压能力及气密性，对热处理后的压力容器根据工艺要求先进行耐压试验，试验使用的介质有氮气、压缩空气、自来水。首先往容器内加注试验介质，注满后停止，待温度符合条件后开始升压，升至设计极限压力后保持 30min 以上，然后将压力降至设计压力保压足够时间进行检查，同时对所有焊缝联接部位以及容器本身进行检查，检查期间压力应保持不变，耐压试验结束后缓慢泄压排放。

泄漏试验分为气密性试验、氦渗漏试验等，实验室用的介质为氦气、氮气等，首先往容器内加注试验介质，升至试验压力后保压，同时使用检测材料或仪器对待检表面进行检测，然后降至设计压力，观察检测材料或仪器数值是否变化，渗漏试验结束后缓慢泄压排放。

此工序会产生少量试压废水及试验用化学气体，试压废水循环使用，不外排，惰性气体无组织排放；

⑤抛丸除锈：试压后的压力容器进入喷砂房进行抛丸除锈，使用双枪电控喷砂机将石英砂、钢线粒、铁丸或钢丸等金属磨料，靠空压机提供的高压(0.8~1.0Mpa)高速气流将砂以高速喷射到需要清理的工件上，借助砂的冲击作用，清除工件表面的氧化皮、锈蚀层、焊渣及铸件表面粘砂等，达到清理之目的。使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，并使其机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加

了工件和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰，进而为喷涂处理工序做基础。该步骤产生含尘废气和废钢丸。含尘废气由滤筒除尘系统对的粉尘进行过滤净化处理（除尘效率在 99%以上）后通过排气筒排放。抛丸机每天工作约 2-4 小时。

⑥酸洗：对制造完工后的不锈钢容器或零部件按图样和工艺文件的要求，对项目检查合格后，进行酸洗、钝化预处理。焊接产品表面的金属飞溅、熔渣、氧化皮、焊瘤、凹坑、油污等杂质应清除干净。使用酸洗膏、钝化膏、硝酸、氢氟酸采用涂刷法，小工件采用浸入法。静置反应，时间应控制 20~60 分钟。冷热水彻底冲洗，静置风干或压缩空气吹扫，此工序会产生少量酸洗废水、废气，废气无组织排放，废水经过管网流向公司废水处理站，处理后回用。

⑦喷涂：对压力容器部分表面进行涂装，涂装在密闭喷涂房中进行，喷漆房内通过喷枪对工件表面进行喷漆处理，原理是空气喷涂，即是利用压缩空气将涂料雾化并射向基底表面进行涂装的方法。喷漆过程中涂料由液态分离成雾状，大部分涂料喷淋在工件表面。底漆、中涂漆和面漆与稀释剂的调配在喷涂房内完成。底漆、中间漆和面漆各 1 次，底漆厚度为 50-70 μm ，中间漆厚度 90-120 μm ，面漆厚度为 25-35 μm ，喷涂均采用手工喷涂，集中调漆、喷漆工位就近供漆方式，喷漆工序采用干式喷漆房，喷漆完成后在喷涂房进行自然风干。首先喷涂底漆，等自然风干 5~8h 后，再进行中间漆喷涂，再等待 3~6h 后，进行面漆喷涂，面漆喷涂后静置于喷涂房内，设备在喷涂房内时，通风系统一直运行，运行方式采用上送风下排风系统，送风采用除湿加热机组（冬季送热风，温度 $>15^{\circ}\text{C}$ ），外部空气在轴流风机的作用下通过房顶的自然进风过滤装置，过滤干净后的空气均匀的向喷漆房内流动，然后在被喷漆工件周围形成风幕，从而保证喷漆房内的空气干净。喷涂房产生的废气经过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（净化效率 90%以上）处理后，由排气筒排放。

补漆：由于中间转运导致的油漆损伤，采用手工动力除锈工具，对该部位的涂层清除，而后采用刷涂的方式进行修补。此工序在现场完成，产生少量有机废气，无组织排放。

⑧检验（外观）：对压力容器进行整体检验。

打标记（钢印、铭牌）：对检验合格的压力容器进行打标，即成成品。

(2) 污染物治理措施

废气:

喷砂粉尘由喷砂房自带的滤筒过滤器处理（去除效率 90%）然后通过 P1、P2、P3、P4 共 4 个排气筒排放；热处理炉燃烧天然气，尾气通过 8 个排气筒高空排放；涂装有机废气由过滤棉（处理效率 96%）和活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理（处理效率 90%）后通过 1 根 30 米高排气筒排放。酸洗废气通过碱液喷淋吸收后（去除率 90%）由 1 根 20 米高 S1 排气筒排放。焊接烟尘由移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放。其余切割粉尘无组织排放。废气产生及排放情况见表 1-8 和 1-9。

表 1-8 现有项目有组织废气产生及排放情况表

| 种类 | 编号 | 污染源名称 | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 % | 排放状况 | | | 排气筒 | |
|------|----|-------|-----------------|-------------------------|-----------|-----------|-------|-------|-------------------------|-----------|-----------|--------|--------|
| | | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 高度 (m) | 内径 (m) |
| 抛丸粉尘 | P1 | 喷砂房 | 颗粒物 | 54.51 | 5.56 | 40.03 | 滤筒除尘器 | 99 | 5.45 | 0.056 | 0.4 | 38 | 0.7 |
| | P2 | 喷砂房 | 颗粒物 | 44.84 | 2.78 | 20.02 | | 99 | 4.48 | 0.028 | 0.2 | 24 | 0.7 |
| | P3 | 喷砂房 | 颗粒物 | 32.33 | 2.78 | 20.02 | | 99 | 3.23 | 0.028 | 0.2 | 30 | 2.1 |
| | P4 | 喷砂房 | 颗粒物 | 55.47 | 4.16 | 29.95 | | 99 | 5.55 | 0.042 | 0.3 | 20 | 2.2 |
| 燃烧废气 | Q1 | 热处理炉 | SO ₂ | 8 | 0.32 | 0.48 | / | / | 8 | 0.32 | 0.48 | 40 | 2.5 |
| | | | NO ₂ | 50.5 | 2.02 | 3.03 | / | / | 50.5 | 2.02 | 3.03 | | |
| | | | 烟尘 | 19.25 | 0.77 | 1.12 | / | / | 19.25 | 0.77 | 1.12 | | |
| | Q2 | 热处理炉 | SO ₂ | 8 | 0.24 | 0.36 | / | / | 8 | 0.24 | 0.36 | 30 | 1.7 |
| | | | NO ₂ | 50.33 | 1.51 | 2.27 | / | / | 50.33 | 1.51 | 2.27 | | |
| | | | 烟尘 | 19.33 | 0.58 | 0.87 | / | / | 19.33 | 0.58 | 0.87 | | |
| | Q3 | 热处理炉 | SO ₂ | 7 | 0.14 | 0.21 | / | / | 7 | 0.14 | 0.21 | 24 | 0.5 |
| | | | NO ₂ | 44.5 | 0.89 | 1.34 | / | / | 44.5 | 0.89 | 1.34 | | |
| | | | 烟尘 | 17 | 0.34 | 0.51 | / | / | 17 | 0.34 | 0.51 | | |
| | Q4 | 热处理炉 | SO ₂ | 8 | 0.08 | 0.12 | / | / | 8 | 0.08 | 0.12 | 35 | 2.5 |
| | | | NO ₂ | 50 | 0.50 | 0.75 | / | / | 50 | 0.50 | 0.75 | | |
| | | | 烟尘 | 19 | 0.19 | 0.29 | / | / | 19 | 0.19 | 0.29 | | |
| | Q5 | 热处理炉 | SO ₂ | 8.57 | 0.09 | 0.14 | / | / | 8.57 | 0.09 | 0.14 | 22 | 2.8 |
| | | | NO ₂ | 51.43 | 0.54 | 0.81 | / | / | 51.43 | 0.54 | 0.81 | | |
| | | | 烟尘 | 19.05 | 0.20 | 0.3 | / | / | 19.05 | 0.20 | 0.3 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|------|-----------------|-------|-------|--------|--------------|----|-------|------|-------|-------|-------|------|
| | Q6 | 热处理炉 | SO ₂ | 8.57 | 0.09 | 0.14 | / | / | 8.57 | 0.09 | 0.14 | 22 | 2.8 | |
| | | | NO ₂ | 51.43 | 0.54 | 0.81 | / | / | 51.43 | 0.54 | 0.81 | | | |
| | | | 烟尘 | 19.05 | 0.20 | 0.3 | / | / | 19.05 | 0.20 | 0.3 | | | |
| | Q7 | 热处理炉 | SO ₂ | 8.54 | 0.07 | 0.11 | / | / | 8.54 | 0.07 | 0.11 | 22 | 0.8 | |
| | | | NO ₂ | 51.22 | 0.42 | 0.63 | / | / | 51.22 | 0.42 | 0.63 | | | |
| | | | 烟尘 | 19.51 | 0.16 | 0.24 | / | / | 19.51 | 0.16 | 0.24 | | | |
| | Q8 | 热处理炉 | SO ₂ | 7.69 | 0.02 | 0.03 | / | / | 7.69 | 0.02 | 0.03 | 22 | 0.8 | |
| | | | NO ₂ | 50 | 0.13 | 0.20 | / | / | 50 | 0.13 | 0.20 | | | |
| | | | 烟尘 | 19.23 | 0.05 | 0.075 | / | / | 19.23 | 0.05 | 0.075 | | | |
| 有机废气 | R1 | 喷漆房 | 漆雾 | 539.6 | 26.98 | 194.22 | 过滤棉 | 98 | 10.79 | 0.54 | 3.88 | 30 | 0.7 | |
| | | | 乙苯 | 18.6 | 0.93 | 6.66 | 活性炭吸附浓缩+催化燃烧 | 94 | 1.12 | 0.06 | 0.40 | | | |
| | | | 二甲苯 | 164.2 | 8.20 | 59.09 | | | 9.85 | 0.49 | 3.55 | | | |
| | | | 乙酸丁酯 | 66 | 3.25 | 23.42 | | | 3.96 | 0.20 | 1.41 | | | |
| | | | VOCs | 565 | 28.52 | 205.36 | | | 33.9 | 1.71 | 12.32 | | | |
| | | | SO ₂ | 8 | 0.08 | 0.12 | | | / | 8 | 0.08 | | | 0.12 |
| | | | NO _x | 50 | 0.50 | 0.75 | | | / | 50 | 0.50 | | | 0.75 |
| | | | 烟尘 | 19 | 0.19 | 0.29 | | | / | 19 | 0.19 | | | 0.29 |
| 骏洗废气 | S1 | 酸洗区 | HF | 93.5 | 1.87 | 1.12 | | | 碱液喷淋塔 | 97 | 2.81 | 0.056 | 0.034 | 20 |

表 1-9 现有项目无组织废气产生及排放情况表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 污染物产生量(t/a) | 污染物排放量(t/a) |
|--------|-------|-------------|-------------|
| 喷漆房 | 颗粒物 | 3.96 | 3.96 |
| | 乙苯 | 0.14 | 0.14 |
| | 二甲苯 | 1.21 | 1.21 |
| | 乙酸丁酯 | 0.48 | 0.48 |
| | VOCs | 4.19 | 4.19 |
| 11 号厂房 | 颗粒物 | 10 | 10 |
| 13 号厂房 | 颗粒物 | 11.55 | 5.15 |
| 酸洗区 | HF | 0.28 | 0.28 |
| 废水: | | | |

现有项目无生产废水排放，酸洗废水经过处理后全部回用，冷却水和试压用水全部回用，生活污水接管到张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至香山河，汇入张家港河。废水产生及排放情况详见表 1-10。

表 1-10 现有项目废水产生及排放情况表

| 废水类别 | 废水产生量 t/a | 污染物产生量 | | | 处理措施 | 污染物排放量 | | | 排放方式与去向 |
|--------|-----------|--------------------|-----------|---------|---------|--------------------|-----------|---------|--------------|
| | | 主要污染物 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 主要污染物 | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 夹套冷却废水 | 7200 | COD | 100 | 0.72 | / | / | / | / | 回用夹套冷却 |
| | | SS | 100 | 0.72 | | / | / | / | |
| 试压废水 | 2000 | COD | 350 | 0.7 | / | / | / | / | 回用试压 |
| | | SS | 180 | 0.36 | | / | / | / | |
| | | 石油类 | 130 | 0.26 | | / | / | / | |
| 酸洗废水 | 3000 | COD | 557.7 | 1.67 | 厂内污水处理站 | / | / | / | 回用于酸洗 |
| | | SS | 21.2 | 0.064 | | / | / | / | |
| | | 氟化物 | 31.1 | 0.093 | | / | / | / | |
| | | 镍 | 9.3 | 0.028 | | / | / | / | |
| | | 总铬 | 15.2 | 0.046 | | / | / | / | |
| 生活污水 | 24816 | COD | 350 | 8.69 | / | COD | 350 | 8.69 | 接管至金港片区污水处理厂 |
| | | SS | 150 | 3.72 | | SS | 150 | 3.72 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.74 | | NH ₃ -N | 30 | 0.74 | |
| | | TP | 4 | 0.099 | | TP | 4 | 0.099 | |

噪声：

现有项目噪声源主要为（抛丸机、风机、切割机、空压机等）运行产生的噪声，源强为 80~90dB(A)，采取防治措施如下：

(1) 选购了低噪声设施，并优化厂区平面布置，避免了高噪声设施置于厂边界，且设置于建筑物内。

(2) 生产时尽量做到了紧闭门窗。

固废：

根据厂内实际情况：固废的处置情况具体见表 1-11：

表 1-11 各种固体废物产生和处理情况

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置方式 |
|----|-------------|------|-------|-----|------|------|------------|-----------|----------|
| 1 | 废胶片 | 危险废物 | 探伤 | 固态 | 感光材料 | HW16 | 900-019-16 | 0.5 | 委托资质单位处置 |
| 2 | 定影液、显影液 | | 探伤 | 液态 | 感光材料 | HW16 | 900-019-16 | 3 | |
| 3 | 酸洗污泥 | | 酸洗 | 液态 | 废酸 | HW17 | 336-064-17 | 6 | |
| 4 | 废乳化液 | | 机加工 | 液态 | 乳化液 | HW09 | 900-007-09 | 8 | |
| 5 | 废机油 | | 机加工 | 液态 | 机油 | HW08 | 900-249-08 | 5 | |
| 6 | 废油漆 | | 喷漆 | 液态 | 油漆 | HW12 | 900-299-12 | 3 | |
| 7 | 漆渣 | | 喷漆 | 固态 | 油漆 | HW12 | 900-252-12 | 2 | |
| 8 | 含漆废弃物 | | 喷漆 | 固态 | 油漆 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | |
| 9 | 废活性炭 (含过滤棉) | | 喷漆 | 固态 | 活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 3 | |
| 10 | 废包装桶 | | 喷漆、酸洗 | 固态 | 油漆等 | HW49 | 900-041-49 | 25 | |
| 11 | 石棉 | | 热处理 | 固态 | 石棉 | HW36 | 900-032-36 | 1.5 | |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 半固 | 纸张等 | / | / | 462.9 | 环卫清运 | |

现有项目产生的固体废物均采取相应的处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。

3、污染物排放及总量控制

现有项目污染物排放总量见表 1-12。

表 1-12 现有项目污染物排放汇总表

| 类别 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 | 以新带老削减量 | 全厂排放量 | |
|----|-----|-----------------|-----------------|--------|-------|---------|-------|------|
| 废气 | 有组织 | 燃料废气 | SO ₂ | 1.71 | 0 | 1.71 | 0.352 | 1.71 |
| | | NO _x | 10.59 | 0 | 10.59 | 4.224 | 10.59 | |
| | | 烟尘 | 3.995 | 0 | 3.995 | 0.13 | 3.995 | |
| | | 颗粒物 | 304.24 | 299.26 | 4.98 | / | 4.98 | |
| | | 乙苯 | 6.66 | 6.26 | 0.4 | / | 0.4 | |

| | | | | | | | |
|----|------|--------------------|--------|--------|-------|-----|-------|
| | | 二甲苯 | 59.09 | 55.54 | 3.55 | / | 3.55 |
| | | 乙酸丁酯 | 23.42 | 22.01 | 1.41 | / | 1.41 |
| | | VOCs | 205.36 | 193.04 | 12.32 | / | 12.32 |
| | | HF | 1.12 | 1.086 | 0.034 | / | 0.034 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 25.51 | 6.4 | 19.11 | / | 19.11 |
| | | 乙苯 | 0.14 | 0 | 0.14 | / | 0.14 |
| | | 二甲苯 | 1.21 | 0 | 1.21 | 2 | 1.21 |
| | | 乙酸丁酯 | 0.48 | 0 | 0.48 | / | 0.48 |
| | | VOCs | 4.19 | 0 | 4.19 | 4.5 | 4.19 |
| | | HF | 0.28 | 0 | 0.28 | / | 0.28 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 24816 | 0 | 24816 | 0 | 53616 |
| | | COD | 8.69 | 0 | 8.69 | 0 | 10.13 |
| | | SS | 3.72 | 0 | 3.72 | 0 | 3.72 |
| | | NH ₃ -N | 0.74 | 0 | 0.74 | 0 | 0.88 |
| | | TP | 0.099 | 0 | 0.099 | 0 | 0.109 |
| 固废 | | 危险废物 | 32.6 | 32.6 | 0 | 0 | 0 |
| | | 生活垃圾 | 141 | 141 | 0 | 0 | 0 |

4、现有项目存在的环境问题

公司现有项目环保手续完善，“三废”均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度。建厂运行以来未收到关于异味等环保方面的投诉。现有项目不存在主要环境问题。

5、“以新带老”措施

无。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

张家港市位于长江下游南岸，地理坐标为东经 $120^{\circ} 21' \sim 120^{\circ} 52'$ ，北纬 $31^{\circ} 43' \sim 32^{\circ} 02'$ 。东靠上海，南接苏州，西连无锡，北望南通，是沿海和长江两大经济开发带交汇处的新兴港口工业城市。全市总面积 998.48 平方公里，其中陆地 785.31 平方公里，占 78.65%；长江水域 213.17 平方公里，占 21.35%。陆地东西最大直线距离 44.58 公里，南北最大直线距离 33.71 公里，周长 183.5 公里，北宽南窄，呈三角形。

本项目位于张家港市金港镇南沙长山村临江路 1 号（东经 $120^{\circ} 22'25.65''$ 北纬 $31^{\circ} 57'46.64''$ ），项目地理位置见附图一。

2、地形地貌及地质

张家港保税区江苏扬子江现代装备工业园（含长山重装园）所在地地势平坦，地面标高在+2.5 米左右，长江堤岸标高+7.5 米（黄海高程）左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属长江三角洲相。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。

根据江苏省水文地质工程地质勘察院于 1993 年在工程区域进行过勘探，地质概况如下：

表层有 1~3m 护坡抛石层，II1 层中局部夹有抛石层；

第一层：II1 层淤泥质亚粘土，厚度 8~13m，流塑状，局部软塑状，属中等偏高压缩性土层，标贯击数 4~5 击；

第二层：II2 层粉细砂夹淤泥质亚粘土，厚度 3~14m 松散~稍密，中等偏底压缩性，标贯击数 10~14 击；

第三层：III1 层粉细砂，局部夹亚粘土，未钻透，中密状，偏低压缩性土，标贯击数 20~30 击，有些钻孔标贯击数达 50 击左右。土层物理、力学指标如下：

表 2-1 土层物理、力学指标表

| 土层代号 | 岩性 | 含水量 (%) | 天然重度 | 空隙比 | 塑性指数 (%) | 凝聚力 (KPa) | 内摩擦角 (度) |
|------|------------|---------|------|------|----------|-----------|----------|
| II1 | 淤泥质亚粘土 | 37.7 | 18 | 1.08 | 19.7 | 6 | 27 |
| II2 | 粉细砂夹淤泥质亚粘土 | 31.4 | 18.4 | 0.89 | | 16 | 32 |
| III1 | 粉细砂 | 32 | 18.4 | 0.92 | | 0.13 | 35 |

本区域稳定性好，地震活动总的特点是震级小，强度弱，频率低。本场区场地土类别为III类，地震基本烈度为 6 度 ($g=0.05g$)。

3、气候气象

本地区属亚热带季风气候区，四季分明雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 15.2℃，极端最高气温为 38.1℃，极端最低气温为 -11.3℃。年均降水量 1034.3mm，主要集中在 4-9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080 小时。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为 3.5m/s。

(1) 气温

| | |
|----------|--------|
| 极端最高气温 | 38℃ |
| 极端最低气温 | -14.2℃ |
| 多年平均气温 | 15.2℃ |
| 7 月份平均气温 | 27.8℃ |
| 1 月份平均气温 | 2.2℃ |
| 35℃以上高温日 | 5.1d |

(2) 降水

| | |
|-----------|----------|
| 多年平均降水量 | 1025.6mm |
| 历年最大降水量 | 1342.5mm |
| 历年月最大降水量 | 345.2mm |
| 历年日最大降水量 | 219.6mm |
| ≥10mm 降水量 | 30.4 d |
| ≥50mm 降水量 | 2.8 d |

(3) 风况

本地常风向为 SE 向，ESE~SSE 向频率为 29%，强风向为 SE 向及 ESE 向，最大风速 20m/s，8 级以上大风日 8.4d，最多为 26d。各方向风频、平均风速及最大风速详见风玫瑰图，图 5.1-3。

(4) 雾况：多年平均雾日数 28.7d，最多雾日数 66d，最长雾次持续时间 71h。

(5) 雷雨：本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 30.8d，一般出现在 3 月 10 日~9 月 22 日之间。

(6) 相对湿度：多年平均相对湿度为 80%，7~8 月可达 85%。

4、水文、水系

项目所在地地区水系属长江流域太湖水系。沿江有多条内河和长江相通，这些河道均为排灌河流，由于受人工闸控制，流速均很小，且流向不定。当从长江引水时，水流自西北(北)向东南(南)；当开闸放水时，水流则相反。

(1) 潮汐

本河段张家港河位于长江河口段潮流界内，潮汐性质为非正规半日浅海潮，潮位每日两涨两落，日潮不等现象显著。涨潮过程线较陡，落潮过程线较缓，潮波变形显著，落潮历时约为涨潮历时的 2 倍。最高潮位一般出现在 8 月份，最低潮位一般出现元月份或 2 月份，潮波从外海传入长江后，由于河床形态阻力和径流下泄使潮波变形。据实测资料表明，落潮流最大测点流速为 1.88m/s，涨潮流最大测点流速为 1.34m/s。

(2) 水文特征

本河段张家港河上下游分别设有江阴肖山水位站及南通天生港水位站，经过对两站多年实测潮位资料的统计分析，该江段水域潮位特征如下（黄海基面）：

| | |
|---------|--------|
| 历年最高潮位 | 5.31m |
| 历年最低潮位 | -1.11m |
| 多年平均高潮位 | 2.13m |
| 多年平均低潮位 | 0.53m |
| 多年平均潮位 | 1.34m |
| 平均涨潮历时 | 4h |
| 平均落潮历时 | 8.3h |

(3) 设计水位

| | |
|--------|-------------------|
| 设计高水位 | 3.07m |
| 设计低水位 | -0.29m |
| 极端高水位 | 5.21m (50年一遇高水位) |
| 极端低水位 | -1.23m (50年一遇低水位) |
| 多年平均潮位 | 1.26m |
| 防汛水位 | 5.60m |

(4) 径流和泥沙

大通站的径流资料可以代表本河段的径流，根据大通站的实测资料统计，其水、沙特征如下：

| | |
|---------|------------------------|
| 多年最大流量 | 92600m ³ /s |
| 多年最小流量 | 4260m ³ /s |
| 多年平均流量 | 28300m ³ /s |
| 多年平均输沙率 | 14410kg/s |
| 多年平均含沙率 | 0.52kg/m ³ |
| 多年平均输沙量 | 4.7×108t |

含沙量一般汛期大，枯水期小，落潮含沙量大于涨潮，汛期（5~10月）平均流量 39300m³/s，平均输沙量 25220kg/s，汛期水量和输沙量分别占全年总水量与输沙量总量的 70.6%和 87.5%，表明汛期水量、沙量都比较集中，且沙量的集中程度大于水量的集中程度。在汛期，平均落潮量为 24.5m³，涨潮量为 1.5m³。在枯水期，平均落潮量为 9.45m³，涨潮量为 5.12m³。本长江段床沙组成大部分为细沙，平均粒径为 0.12~0.16 厘米。

5、生态环境

由于人类多年的开发活动，本地区天然植被已大部分转化为人工植被。土地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等。此外，家前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地河塘及洼地生长有湿生水生植物，主要是芦苇、蒲草、藻类、女贞子和蒲公英等。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。长江水面鱼类资源较丰富，本长江段水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属(种)，浮游动物 36 种，底栖动物

8 种。水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、鲥鱼、河豚、鳊鱼、鲢鱼等品种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1.1 社会经济现状

2018年，全市上下以“五大发展理念”为指引，认真践行“四大路径”，坚持以供给侧改革为主线，持续推进高质量发展，全市经济运行保持在合理区间，内外需求总体平稳，但经济效益有所下滑，经济运行稳中趋缓，稳增长压力不减。

经济运行：工业经济增速趋缓。2018年，全市完成规模以上工业（以下简称规上工业）总产值4790.59亿元，同比增长5.9%，增速呈放缓趋势，分别比一季度、上半年、三季度下降4.5、4和2个百分点。六个重点行业中除食品行业均实现增长，其中建材、化工、机电行业增幅较大，分别为33.4%、9.8%、9.3%。

服务业保持较快增长。完成服务业增加值1265.87亿元，增长10.5%，服务业增加值占地区生产总值的比重为46.5%，同比提升0.1个百分点。完成交通运输总周转量38.19亿吨公里，同比增长7%。服务业用电量为14.24亿千瓦时，同比增长9.4%。

房地产依赖度持续下降。随着我市实施的一系列精细化调控措施，经济增长对房地产的依赖显著降低。一方面房地产市场成交量下滑。全年，全市商品房销售面积280.75万平方米，同比下降3.9%，其中住宅销售面积252.6万平方米，同比下降8.6%。另一方面房地产开发投资增速明显回落。2018年房地产开发投资增长5.3%，增速比上年回落19.5个百分点。其中住宅开发投资增速回落28个百分点。

投资降幅大幅收窄。2018年，全市完成固定资产投资同比下降12.1%。全年全市固定资产投资逐步回升，下降幅度收窄，1-12月同比降幅分别比1-9月、1-6月和1-3月收窄2.5、9.1和20.6个百分点。其中，工业投资同比下降8.1%，降幅比上半年收窄33.2个百分点。

消费需求保持稳定。2018年，全市完成社会消费品零售总额650.87亿元，同比增长6.4%。分行业看，批发业和零售业增速为5.5%，住宿和餐饮业增速为11.2%。分商品类别看，反映居民消费升级的通讯器材类、书报杂志类零售额分别增长7.8%、67.7%。

对外贸易快速增长。全年实现进出口总额364.67亿美元，同比增长13.5%。其中，出口总额175.18亿美元，同比增长9.6%；进口总额189.49亿美元，同比增长17.4%。从贸易方式看，附加值高的一般贸易进出口占我市进出口总值比重达81%。从出口的贸易地区看，非洲、东盟、拉丁美洲和大洋洲均实现两位数增长，增速分别为29.7%、25.1%、23.8%和19.7%。

民生福祉持续改善。2018年,全市城乡公共服务支出174.26亿元,同比增长10.3%,城乡公共服务支出占一般公共预算支出的比重达82.2%,比上半年提高4.7个百分点。其中,社会保障和就业、城乡社区、农林水、交通运输支出分别同比增长22.6%、10.9%、9.2%、7.0%。

居民收入平稳增长。2018年,全市居民可支配收入53456元,同比增长8.4%。其中,城镇居民可支配收入64055元,同比增长8.2%;农村居民可支配收入32664元,同比增长8.2%。

1.2 基础设施条件

(1) 交通运输条件

当地交通运输网较为完善,水陆交通十分方便,公路航道网络已经形成。本项目产品的运输及原料运输以公路运输为主。

(2) 公用设施社会依托条件(水、电、汽、生活福利)

项目建设地点拥有较完善的公用工程设施,供电、供汽、污水收集管网及给排水系统完善。周边有较为完善的生活服务设施(住宅、学校、医院、文化、娱乐及其它服务设施),完全能满足本项目的需要。

(3) 防洪、排涝设施条件

本项目在实施时,要按照国家有关标准设计防洪、排涝设施,即能满足项目建设的需要。

(4) 环境保护条件

本项目环境治理措施充分考虑了环境现状,选择的生产技术方案得当,可改善工厂环境质量,使废水、废气等均能达标排放。周围环境可接受本项目建设,本项目建设对周围环境的影响不大。

(5) 施工条件

本项目水、电等基础设施完善,可满足施工要求。建筑材料可就地取材,质量,数量均能得到保证。

张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划(修编)文本》(2003-2020),张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市。城市定位为:长江三角洲重要的制造业基地;江苏省重要的滨江工业基地;苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。市域空间规划为:规

划形成“一城、双核、五片”的空间构造。“一城”指张家港作为高度城市化地区，呈现整体发展的空间结构特征，整个张家港市就是一个城市。“双核”指杨舍城区和金港城区，是市域内主要的居住和公共服务中心。“五片”指杨舍城区、金港城区和锦丰片区、塘桥片区、乐余片区。各片区主要发展方向如下：杨舍城区：全市行政、经济、文化中心，全市生活、生产服务中心，高新技术产业基地。将发展成为自然环境优美、文化艺术气息浓郁、人与自然高度和谐、最适宜人居的城市。

金港城市：长江重要港口，长江三角洲物流中心之一，大型化工基地。重点发展物流、化工等临港型产业。将发展成为对外交通顺畅，信息服务先进，港口运输、保税物流和化工等临港工业高度发达的港口工业城市，与杨舍城区相辅相成。

锦丰片区：现代“钢城”、冶金、电力、新型建材等大型企业生产、科研基地。重点发展冶金、建材、电力等资金、技术密集型产业。将发展成为以沙钢集团等大型企业为龙头、科技精密结合生产，经济结构多元化、交通顺畅、环境优美的综合性滨江工业新城。

塘桥片区：现代“纺织城”，轻工、纺织、劳动密集型加工业基地。重点发展纺织、出口加工业。将发展成为轻工业门类丰富、产业链较长、下游产品较多、生活环境优美的组团式轻工业城市。

乐余片区：生态水乡，东部生态保护区，现代生态农业示范区、生态观光景区，适度发展冶金、轻型机电、体育器材类工业。也可作为张家港未来发展的战略备用地。主要发展生态型农业及服务业、一般加工业、旅游服务业等。将发展成为生态优良的田园小城市。

环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地纳污河流为张家港河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目所在地声环境为工业区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准。

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、大气环境质量现状

据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价选取2017年作为评价基准年，根据张家港市环境保护局2018年4月公布的《2017年张家港市环境质量状况公报》，数据见表3-1。

表3-1 基本污染物质量现状

| 点位名称 | 污染物 | 年评价指标 | 评价标准 ($\mu\text{m}/\text{m}^3$) | 现状浓度 ($\mu\text{m}/\text{m}^3$) | 最大浓度占标率% | 超标频率% | 达标情况 |
|-----------|-------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------|-------|------|
| 张家港市环境监测站 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 60 | 18 | 70 | / | 达标 |
| | | 24小时平均第98百分数 | 150 | 32 | 28 | 0 | |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 40 | 41 | 320 | / | 超标 |
| | | 24小时平均第98百分数 | 80 | 89 | 160 | 3.8 | |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 70 | 75 | 447 | / | 超标 |
| | | 24小时平均第95百分数 | 150 | 135 | 208.67 | 3.6 | |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 35 | 43 | 668.57 | / | 超标 |
| | | 24小时平均第95百分数 | 75 | 88 | 312 | 11.0 | |
| | CO | 24小时平均第95百分数 | 4000 | 700 | 50 | 0 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 160 | 196 | 196.25 | 18.8 | 超标 |

根据2017年公报中的数据，张家港市城区空气质量二氧化硫、一氧化碳达标；可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、二氧化氮均未达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1判定，张家港环境空气质量非达标区。

2017年张家港市城区环境空气主要受工业化、城市化、交通、能源等基础设施建设扬尘污染机城区机动车辆增加尾气污染等因素影响。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治

三提升”专项行动方案》、《张家港市清理整顿沿江环境污染攻坚行动计划（2018-2020年）》以及蓝天保卫战的有关要求，张家港市人民政府近年来持续深入开展大气污染治理，采取以下措施：1）严控燃煤污染，大力发展清洁能源；2）减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；3）实施重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治；4）加大机动车污染管控；5）强化施工扬尘污染控制；6）控制各类尘源。采取上述措施后，张家港市大气环境质量状况可以持续改善。

2、地面水环境质量现状

本项目生活污水接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理，污水厂尾水排入香山河，汇入张家港河。地表水环境质量参照 2017 年 12 月 1 日张家港市环境监测站对张家港河（张家港闸）水质的监测数据，详见表 3-2。

表 3-2 地表水质量现状监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

| 监测断面位置 | 监测因子浓度（mg/L） | | | |
|--------|--------------|-----|--------------------|------|
| | pH | DO | NH ₃ -N | TP |
| 张家港闸 | 7.57 | 7.1 | 0.38 | 0.18 |
| IV类标准 | 6-9 | ≥3 | ≤1.5 | ≤0.3 |

由上表可知，张家港河张家港闸断面水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准的要求。说明张家港河张家港闸断面水质地表水环境现状质量总体良好。

3、噪声环境现状

为了解项目所在地声环境质量现状，中证检测于 2020 年 3 月 6 日对项目所在地声环境进行了昼夜噪声现状监测（报告编号：WXEPD200310042003CSR1），项目边界共布设 4 个监测点，监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，监测结果见下表：

表 3-3 项目地噪声现状监测值（单位：dB（A））

| 点位 | 方位 | 2020.3.6 | |
|----|----------|----------|------|
| | | 昼间 | 夜间 |
| N1 | 厂界东外 1 米 | 58.5 | 47.5 |
| N2 | 厂界南外 1 米 | 57.6 | 46.4 |
| N3 | 厂界西外 1 米 | 57.0 | 46.9 |
| N4 | 厂界北外 1 米 | 56.6 | 47.3 |

监测结果表明，项目边界噪声质量可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A），项目地声环境质量良好。

主要环境敏感目标（列出名单及保护级别）

本项目在张家港市金港镇南沙长山村临江路 1 号，项目周边环境敏感目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

| 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 | | | | | |
| 润发幸福小区 | 414 | -250 | 居民 | 约 1400 户，4200 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | ES | 590 |

表 3-5 其他环境保护目标表

| 环境要素 | 环境保护对象 | 方位 | 距本项目距离(m) | 规模 | 环境保护目标（功能要求） |
|------|----------|----|-----------|-----------------------|-------------------------------|
| 地表水 | 张家港河 | E | 1500 | 中河 | 《地表水环境质量标准》GB3838-2002 IV类标准 |
| | 长江 | N | 300 | 特大河 | 《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III类标准 |
| 声环境 | 厂界 | 四周 | 1 | — | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 |
| 生态环境 | 香山风景名胜区 | S | 2800 | 1.62k m ² | 自然与人文景观保护 |
| | 双山岛风景名胜区 | N | 1500 | 18.02k m ² | |

*注：“距离”指本项目距离敏感点最近距离。

4、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，确定

该建设项目属于 III 类项目。本项目占地规模为小型，周围 100 米无居民等敏感目标，污染影响型敏感程度为不敏感，根据污染影响型评价工作等级划分表进行划分，可不开展土壤环境影响评价工作。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目纳污河张家港河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）表 1 IV类标准标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）的四级标准，具体限制如下：

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

| 水域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|------|---------------------------|--------------|-------|------|------|
| 张家港河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） | 表 1 IV类标准 | pH | 无量纲 | 6-9 |
| | | | COD | mg/L | 30 |
| | | | 氨氮 | | 1.5 |
| | | | 总磷 | | 0.3 |
| | 水利部标准《地表水资源质量标准》（SL63-94） | — | SS | | 60 |

2.大气环境质量标准

根据环境空气质量功能规划，项目所在地周围大气环境 PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、PM_{2.5}、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，具体限制如下：

表 4-2 环境空气质量标准限值表

| 评价指标 | 类别 | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) | 来源 |
|-------------------|------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| PM ₁₀ | 日均 | 150 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准 |
| | 年平均值 | 70 | |
| SO ₂ | 小时 | 500 | |
| | 日均 | 150 | |
| | 年平均值 | 60 | |
| | 小时 | 200 | |
| NO ₂ | 日均 | 80 | |
| | 年平均值 | 40 | |
| TSP | 日均 | 300 | |
| | 年平均值 | 200 | |
| PM _{2.5} | 日均 | 150 | |
| | 年平均值 | 70 | |
| O ₃ | 小时 | 200 | |
| | 日最大 8 小时平均 | 160 | |
| CO | 日均 | 4000 | |

| | | | |
|--|------|-------|--|
| | 小时平均 | 10000 | |
|--|------|-------|--|

3.声环境标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体限值如下：

表 4-3 区域噪声标准限值表

| 区域名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | |
|--------|----------------------------|----|-------|------|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| 项目所在区域 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) | 3类 | dB(A) | 65 | 55 |

1、大气污染物排放标准

本项目切割粉尘（颗粒物）在车间无组织排放，焊接烟尘（颗粒物）由移动式焊烟净化器处理后在车间无组织排放，喷砂粉尘（颗粒物）由滤筒除尘器收集处理后有组织排放；废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；详见表 4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | | 依据 |
|-----|----------------------------------|------------|--------------|-------------|----------------------------|-------------------------------------|
| | | 排气筒 (m) | 速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 |

2、废水污染物排放标准

本项目无生产废水排放，生活污水接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理，排放标准详见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放标准

| 排放口名 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|--------------------|--|---------|--------------------|------|-------|
| 污水接管口 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 表 4 三级 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | 表 1B 级 | TP（以 P 计） | 8 | |
| NH ₃ -N | | | 45 | | |
| 污水厂排口 | 《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 | COD | mg/L | 50 |
| | | | TP（以 P 计） | | 0.5 |
| | | | NH ₃ -N | | 4（6）* |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) | 一级 A 类 | SS | 10 | |
| | | | pH | 无量纲 | 6~9 |

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标。《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）中太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，执行标准，其中新建企业从 2018 年 6 月 1 日起执行，现有企业从 2012 年 1 月 1 日起执行，因此本项目在 2021 年 1 月 1 日前最终外排标准仍按 COD50mg/L、氨氮 5（8）mg/L、TP0.5mg/L 执行。

3、噪声排放标准

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类, 即昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A), 详见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | |
|---------|--------------------------------|-----|-------|------|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界外 1 米 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 3 类 | dB(A) | 65 | 55 |

4、固体废物排放执行标准

本项目产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 相关规定执行; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001) 及修改单中相关标准。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

“十三五”期间将 COD、NH₃-N、TN、TP、SO₂、NO_x、VOCs 七种污染物纳入总量控制范围。另外，中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对 COD、NH₃-N 和 TP 三项指标进行总量控制。

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办【2011】71号），结合本项目排污特征，确定本项目水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、TP；总量考核因子：SS。

2、项目总量控制建议指标

表 4-7 项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

| 类别 | 污染物名称 | 现有项目 批复量 | 本项目 | | | 以新带老 削减量 | 全厂排 放量 | 变化量 | | |
|----------------|---------------------------|--------------------|-----------------|-------|------|-------------|-----------|-------|--------|--------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | | | |
| 总量 控制 指标 | 有 组 织 废 气 | 燃料 | SO ₂ | 1.71 | 0 | — | 0 | / | 1.71 | 0 |
| | | 废气 | NO _x | 10.59 | 0 | — | 0 | / | 10.59 | 0 |
| | | | 烟尘 | 3.995 | 0 | — | 0 | / | 3.995 | 0 |
| | | | 颗粒物 | 4.98 | 10 | 9.9 | 0.1 | / | 5.08 | +0.1 |
| | | 乙苯 | 0.4 | 0 | — | 0 | / | 0.4 | 0 | |
| | | 二甲苯 | 3.55 | 0 | — | 0 | / | 3.55 | 0 | |
| | | 乙酸丁酯 | 1.41 | 0 | — | 0 | / | 1.41 | 0 | |
| | | VOCs | 12.32 | 0 | — | 0 | / | 12.32 | 0 | |
| | | HF | 0.034 | 0 | — | 0 | / | 0.034 | 0 | |
| | | 无 组 织 | 颗粒物 | 19.11 | 2.9 | 1.152 | 1.748 | / | 20.858 | +1.748 |
| | 乙苯 | | 0.14 | 0 | — | 0 | / | 0.14 | 0 | |
| | 二甲苯 | | 1.21 | 0 | — | 0 | / | 1.21 | 0 | |
| | 乙酸丁酯 | | 0.48 | 0 | — | 0 | / | 0.48 | 0 | |
| | VOCs | | 4.19 | 0 | — | 0 | / | 4.19 | 0 | |
| 废 水 | 生 活 污 水 | 废水量 | 53616 | 6840 | 0 | 6840 | / | 60456 | +6840 | |
| | | COD | 10.13 | 3.42 | 0 | 3.42 | / | 13.55 | +3.42 | |
| | | SS | 3.72 | 2.736 | 0 | 2.736 | / | 6.456 | +2.736 | |
| | | NH ₃ -N | 0.88 | 0.31 | 0 | 0.31 | / | 1.19 | +0.31 | |
| | | TP | 0.109 | 0.055 | 0 | 0.055 | / | 0.164 | +0.055 | |
| 固 废 | | 危险废物 | 0 | 1.6 | 1.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 生活垃圾 | 0 | 85.5 | 85.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

3、总量平衡途径

废水：总量在张家港市给排水公司金港片区污水处理厂内平衡。

废气：本扩建项目新增的大气污染物中，颗粒物属于区域平衡指标，其总量在张家港市保税区内平衡；

固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

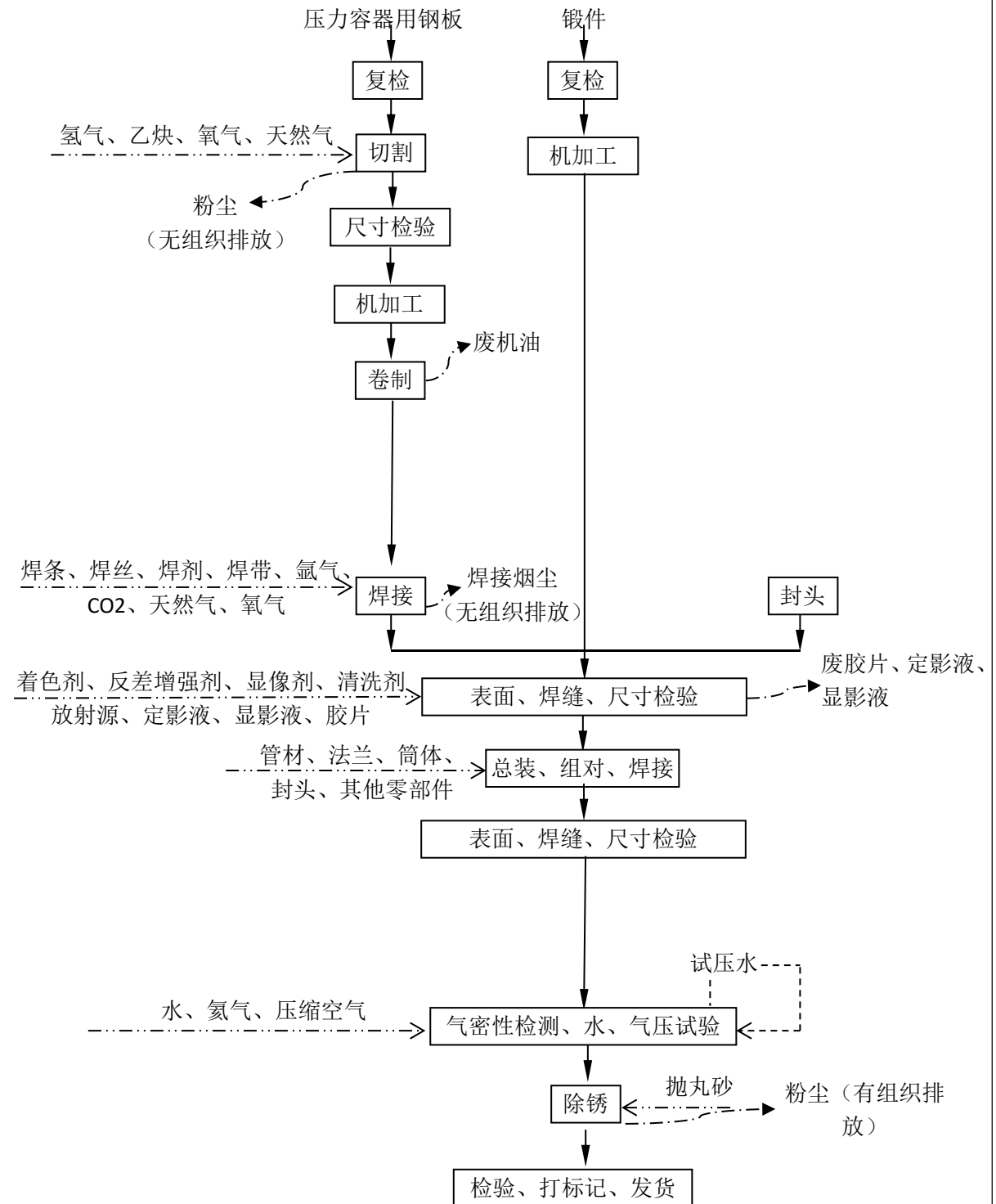


图 5-1 本项目压力容器生产工艺流程图及产污分析

生产工艺流程说明:

根据非标化工装备生产特点及要求, 由于是单件生产, 且均为非标设计产品, 均采用部件分别制作后, 再进行产品的组装焊接、总装、检测试验等生产工艺。

(1) 压力筒体制造工序

①切割: 压力容器用钢板进厂后进行复检, 复检合格的钢板送入下料准备区, 按照产品要求进行切割, 会产生少量粉尘, 粉尘产生量较少, 无组织排放, 此工序会产生废边角料;

②机加工: 对切割好的板材进入机加工区, 按照产品要求进行刨边机加工工序, 此工序会产生废边角料;

③卷板成型: 机加工合格的板材在机加工区进行卷板成型, 采用常温卷制, 此工序会产生废液压油;

④焊接: 对卷板成型后的部件进行焊接, 此工序会产生少量焊接烟尘及焊渣;

⑤检验: 制造完成的压力筒体送入探伤室进行检验, 检验合格的半成品进入总装区进行总装;

(2) 法兰、管板等零部件制造工序

①法兰、人孔圈、管板等零部件: 锻件在机加工区, 按照产品要求进行车、铣、镗、磨、钻等机加工工序, 此工序会产生废边角料;

②焊接: 对需要进行焊接加工的法兰、人孔圈, 按照产品要求进行焊接;

③检验: 加工完成的法兰、人孔圈、管板等零部件根据工艺要求进行检验对焊缝表面检测(表面采用渗透或磁粉探伤)、超声波检验、射线检测, 检验合格的成品进入试压工序;

(3) 产品总装

①总装: 对制造完成合格的压力筒体半成品、封头及管材、锻件、法兰、人孔圈、管板等其他部件一同进行拼装预焊、总体拼装, 此工序会产生少量焊接烟尘, 无组织排放;

②检验: 总装完成的压力容器根据工艺要求进行检验, 对焊缝表面检测(表面采用渗透或磁粉探伤)、超声波检验、射线检测, 检验合格的成品进入热处理工序;

③耐压、泄漏试验: 为保证压力容器的承压能力及气密性, 对压力容器根据工艺要求先进行耐压试验, 试验使用的介质有氮气、压缩空气、自来水。首先往容器内加

注试验介质,注满后停止,待温度符合条件后开始升压,升至设计极限压力后保持30min以上,然后将压力降至设计压力保压足够时间进行检查,同时对所有焊缝连接部位以及容器本身进行检查,检查期间压力应保持不变,耐压试验结束后缓慢泄压排放。

泄漏试验分为气密性试验、氦渗漏试验等,实验室用的介质为氦气、氮气等,首先往容器内加注试验介质,升至试验压力后保压,同时使用检测材料或仪器对待检表面进行检测,然后降至设计压力,观察检测材料或仪器数值是否变化,渗漏试验结束后缓慢泄压排放。

此工序会产生少量试压废水及试验用化学气体,试压废水循环使用,不外排,惰性气体无组织排放;

④抛丸除锈:试压后的压力容器进入喷砂房进行抛丸除锈,使用双枪电控喷砂机将石英砂、钢线粒、铁丸或钢丸等金属磨料,靠空压机提供的高压(0.8~1.0Mpa)高速气流将砂以高速喷射到需要清理的工件上,借助砂的冲击作用,清除工件表面的氧化皮、锈蚀层、焊渣及铸件表面粘砂等,达到清理之目的。使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度,并使其机械性能得到改善,因此提高了工件的抗疲劳性,增加了工件和涂层之间的附着力,延长了涂膜的耐久性,也有利于涂料的流平和装饰,进而为喷涂处理工序做基础。该步骤产生含尘废气和废钢丸。含尘废气由滤筒除尘系统对的粉尘进行过滤净化处理(除尘效率在99%以上)后通过排气筒排放。

⑤检验(外观):对压力容器进行整体检验。

⑥打标记(钢印、铭牌):对检验合格的压力容器进行打标,即成成品。

二、水量平衡:

1、水量平衡依据

生活污水:项目扩建后新增劳动定员285人,人均用水量以100L/(人.d)计,年工作天数300天,则生活用水量为8550t/a,排污量按80%计,则生活污水产生量为6840t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、TP。生活污水接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理,处理达标后尾水排入张家港河。焊机冷却水循环使用,年补充5t;试压用水循环使用,年补充3000t。

2、水量平衡图

本项目水平衡见图5.2,全厂水平衡见图5.3。

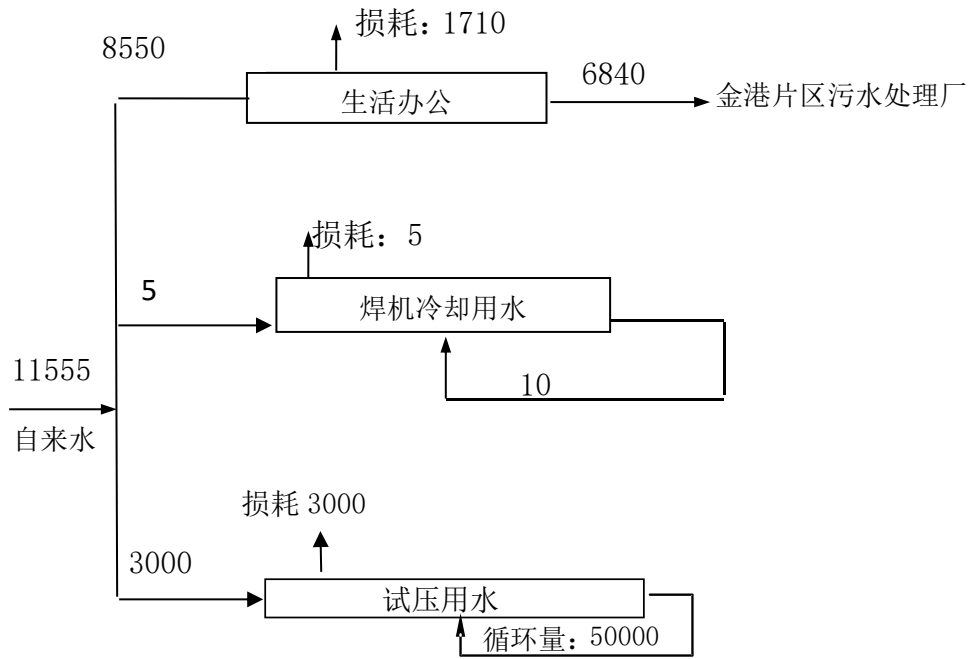


图 5.2 本项目水平衡图 (t/a)

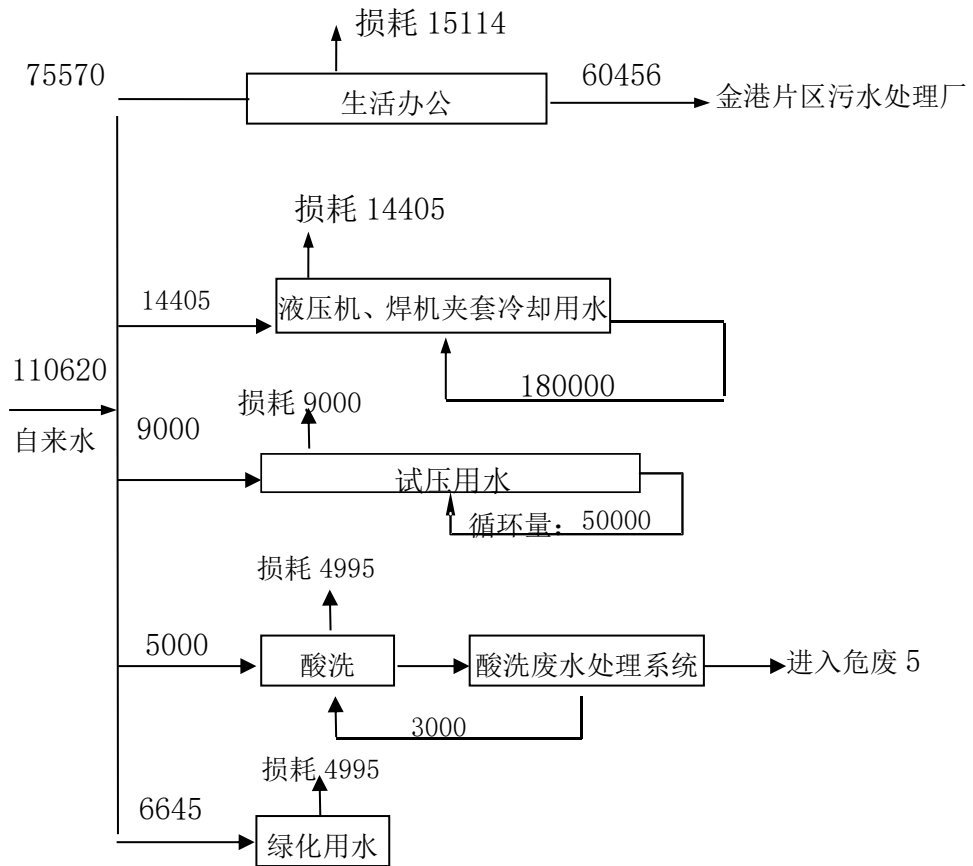


图 5.3 全厂水平衡图 (t/a)

三、主要污染工序：

1、废水

项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 污水产生排放情况表

| 废水类别 | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 污染物产生浓度及产生量 | | 处理方式 | 污染物排放浓度及排放量 | | 排放去向 |
|------|-----------|--------------------|-------------|---------|------|-------------|---------|-----------------------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 6840 | COD | 500 | 3.42 | 接管 | 50 | 0.342 | 接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂 |
| | | NH ₃ -N | 45 | 0.31 | | 5 | 0.0342 | |
| | | TP | 8 | 0.055 | | 0.5 | 0.0034 | |
| | | SS | 400 | 2.736 | | 10 | 0.0684 | |

2、废气

本项目废气主要为焊接烟尘废气、喷砂产生的粉尘颗粒物、以及切割粉尘。

焊接烟尘：本项目焊接采用惰性气体保护焊，在焊接过程中会产生一定量的烟尘，焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学），保护焊使用的焊材在焊接时产生的焊接烟尘量为 5-8g/kg，本次评价取 8g/kg。本扩建项目焊材年用量 300t/a，焊接烟尘（颗粒物）产生量为 2.4t/a。

为降低焊接烟尘对周边环境的影响，为焊机配备移动式焊接烟尘净化器，对焊接烟尘进行捕集（收集效率 60%），经净化器净化后（处理效率 80%），通过车间排风系统以无组织形式排出。因此本扩建项目新增无组织烟尘废气（颗粒物）排放量为 1.248t/a，收集的焊接金属粉尘为 1.152t/a。

喷砂粉尘：喷砂在专用喷砂房内进行，喷砂室配置 2 把喷枪，整个喷砂室为封闭结构，喷砂、除尘、收砂、通风系统均置于室内，采用滤筒除尘器，除尘效率在 99% 以上，废气处理后通过 20 米高 P5 排气筒排放。喷砂粉尘产生量按处理材量的 0.1% 计，年处理量 1 万 t 计算，喷砂粉尘产生量为 10 t，收集效率 100%，处理效率 99%，则颗粒物有组织排放量 0.1t，收集的金属粉尘为 9.9t。

切割粉尘：下料利用切割机等对金属材料进行切割裁剪，产生少量切割粉尘，粉尘产生量以金属加工量的 0.5‰ 考虑，其中 90% 的大颗粒粉尘沉降在切割机附近，约

10%的小颗粒粉尘滞留在空气中。本项目金属加工量约 10000t/a，则粉尘产生量 0.5t/a，在车间内以无组织废气形式排放，地面收集的大颗粒金属粉尘为 4.5t/a。

3、固体废物

生活垃圾：生活垃圾产生量按照 1kg/人.d 计，本项目职工 285 人，则生活垃圾产生量为 85.5t/a，委托环卫清运处置。

废金属粉尘：根据上述废气章节分析，年产生 15.552t，外售。

废机油：预计会产生 1t/a，委托资质单位处理。

废胶片：按照企业提供资料，年产生 0.1t，委托资质单位处理。

定影液、显影液：按照企业提供资料，年产生 0.5t，委托资质单位处理。

3.1 固体废物属性判定

表 5-2 项目固废/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 | 预计产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|---------|----------|-----|------|-------------|------|-----|----------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废金属粉尘 | 切割、喷砂、焊接 | 固体 | 钢 | 15.552 | √ | / | 《固体废物鉴别导则（试行）》 |
| 2 | 废机油 | 机加工 | 液体 | 机油 | 1 | √ | / | |
| 3 | 生活垃圾 | 员工生活 | 半固体 | / | 85.5 | √ | / | |
| 4 | 废胶片 | 探伤 | 固体 | 感光材料 | 0.1 | √ | / | |
| 5 | 定影液、显影液 | 探伤 | 液体 | 感光材料 | 0.5 | √ | / | |

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

3.2 固体废物产生情况汇总

表 5-3 固废产生及综合利用、处置情况

| 序号 | 产物环节 | 名称 | 属性（一般固废、危险废物） | 分类编号 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式 |
|----|----------|-------|---------------|----------------------|-----------|---------|
| 1 | 切割、喷砂、焊接 | 废金属粉尘 | 一般固废 | 82 | 15.552 | 外售 |
| 2 | 机加工 | 废机油 | 危险废物 | HW08 (900-249-08) | 1 | 由资质单位处理 |

| | | | | | | |
|---|------|---------|------|----------------------|------|---------|
| 3 | 员工生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 99 | 85.5 | 环卫统一处理 |
| 4 | 探伤 | 废胶片 | 危险废物 | HW16 (900-019-16) | 0.1 | 由资质单位处理 |
| 5 | 探伤 | 定影液、显影液 | 危险废物 | HW16 (900-019-16) | 0.5 | 由资质单位处理 |

4、噪声

本项目产生的噪声主要是起重机、卷板机等设备，噪声源强一般在 85~90dB(A)范围内，噪声源强见表 5-4。

表 5-4 噪声源强表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台) | 设备声级值 dB (A) | 所在位置 | 距厂界距离 (m) | | | | 降噪效果 |
|----|-------|--------|-----------------|--------|-----------|---|----|----|-----------|
| | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | |
| 1 | 卷板机 | 1 | 90 | 特材生产车间 | 30 | 5 | 6 | 13 | ≥25dB (A) |
| 2 | 桥式起重机 | 8 | 85 | | 8 | 2 | 32 | 2 | ≥25dB (A) |
| 3 | 喷砂房 | 1 | 85 | | 15 | 5 | 18 | 15 | ≥25dB (A) |
| 4 | 滚轮架 | 20 | 85 | | 2 | 2 | 2 | 5 | ≥25dB (A) |

针对本项目产生的噪声主要为设备噪声，拟采取的降噪措施主要有：

- ① 设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备；
- ② 在总平面部署中考虑噪声源布置，噪声设备尽可能布置在车间内并且尽量远离厂界；
- ③ 加强日常管理，保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声；生产时尽量紧闭门窗；

因此，采取上述措施后，室内声源降噪量可达 25dB(A)以上，本项目对周围声环境影响很小，噪声防治措施是可行的。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 种类 | 排放源 | 污染物名称 | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放去向 |
|-----------------|---|--------------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------|------------|------|
| 大气污染物 | P5 | 颗粒物 | 18.5 | 1.39 | 10 | 0.19 | 0.014 | 0.1 | 大气环境 |
| | 无组织 | 颗粒物 | / | / | 2.9 | / | / | 1.748 | |
| 水污染物 | 生活污水 | 污染物名称 | 废水量 t/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 接管量 t/a | 外排环境 量 t/a | 排放去向 | |
| | | COD | 6840 | 500 | 3.42 | 3.42 | 0.342 | 金港片区污水处理厂 | |
| | | NH ₃ -N | | 45 | 0.31 | 0.31 | 0.0342 | | |
| | | TP | | 8 | 0.055 | 0.055 | 0.0034 | | |
| | | SS | | 400 | 2.736 | 2.736 | 0.0684 | | |
| 固体废物 | 一般固废 | 名称 | 产生量 t/a | 处理处置量 t/a | 综合利用量 t/a | 外排量 t/a | 备注 | | |
| | | 废金属粉尘 | 15.552 | 15.552 | 0 | 0 | 外售 | | |
| | 危险废物 | 生活垃圾 | 85.5 | 85.5 | 0 | 0 | 环卫统一处理 | | |
| | | 废机油 | 1 | 1 | 0 | 0 | 由资质单位处置 | | |
| | | 废胶片 | 0.1 | 0.1 | 0 | 0 | 由资质单位处置 | | |
| | | 定影液、显影液 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 由资质单位处置 | | |
| 噪声 | 本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，噪声值为 85-90dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。 | | | | | | | | |
| 电离辐射和电磁辐射 | 无 | | | | | | | | |
| 其它 | 无 | | | | | | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页） | | | | | | | | | |
| 无 | | | | | | | | | |

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

施工期仅需进行设备的安装调试。施工期较短且工程量较小，施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），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：

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-2 预测参数表

| 排气筒名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒底部海拔高度 (m) | 排气筒内径 (m) | 排气筒高度 (m) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温 (°C) | 环境温 (°C) | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|-------|-----------|---|---------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|----------------|-------|
| | X | Y | | | | | | | 颗粒物 | 0.014 |
| P5 | 20 | 0 | 3.0 | 0.4 | 20 | 13.26 | 25 | 20 | 颗粒物 | 0.014 |

无组织废气产生源强见表 7-3：

表 7-3 无组织废气产生源强

| 污染物名称 | 污染源位置 (m) | 面源起点坐标 | | 与正北夹角 (°) | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 面源高度 (m) | 污染物产生速率 kg/h |
|-------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------|
| | | X | Y | | | | | |
| 颗粒物 | 生产车间 | 120.636320 | 31.704949 | 10 | 40 | 25 | 15 | 0.24 |

表 7-4 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|---------|------------|----------|
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数(城市人口数) | / |
| 最高环境温度 | | 40.0 °C |
| 最低环境温度 | | -10.0 °C |
| 土地利用类型 | | 工业用地 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |

| | | |
|-----------|------------|----|
| | 地形数据分辨率(m) | 90 |
| 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/o | / |

评级工作等级确定

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

表7-5 P_{max} 和C_{max} 预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 (mg/m ³) | C _{max} (μg/m ³) | P _{max} (%) | D _{10%} (m) |
|-------|------|------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 矩形面源 | 颗粒物 | 0.9 | 0.07695 | 0.01 | / |
| 点源 | 颗粒物 | 0.9 | 1.59 | 0.29 | / |

综上，项目大气污染物的 P_{max} 值为 0.29%，C_{max} 为 1.59ug/m³，最大占标率 P_{max} <1%，本项目选址区为二类功能区，评价范围内环境空气质量现状较好，因此对照 HJ2.2-2018，本项目的大气评价等级定为三级，项目无需进行进一步的预测和评价。

2、卫生防护距离

卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cn} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大区污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表 5 中查取；

C_n 为《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区最高容许浓度限值，mg/Nm³；

Q_c 为工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L 为安全卫生防护距离，m。

本项目废气无组织排放卫生防护距离设置，按照上述计算公式可得出本项目的卫生防护距离，具体结果见表。

表 7-6 无组织排放的卫生防护距离计算结果

| 污染源位置 | 污染物名称 | 项目所在地平均风速 | Cn (mg/Nm ³) | γ (m) | Q (kg/h) | 距离 (m) |
|-------|-------|-----------|--------------------------|-------|----------|--------|
| 生产车间 | 颗粒物 | 2.9 | 0.15 | 49.7 | 0.24 | 0.958 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)，本项目车间无组织废气颗粒物需从特材车间向外设置 50m 卫生防护距离；由于现有项目已经设置厂界外 100 米卫生防护距离，因此，维持以厂界边界设置 100 米卫生防护距离不变，在项目地周围 100 米范围内无居住区、学校、医院等环境保护目标。因此，厂区可满足卫生防护距离要求。

2、水环境影响分析

本项目运行后，无生产废水产生，仅生活污水6840t/a，水质COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP产生浓度分别为COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N45mg/L、TP8mg/L，符合张家港市给排水公司金港片区污水处理厂的接管要求。水污染物接管量为：废水量6840t/a，COD3.42 t/a、SS 2.736t/a、NH₃-N0.31 t/a、TP0.055 t/a。

(2) 污水处理厂简介

张家港给排水公司金港片区污水处理厂位于张家港金港镇江海中路东侧、张扬公路北侧、镇山路南侧，规划总规模 5 万 m³/d，为集中式城镇生活污水处理厂。目前采用的 A₂/O+MBR 膜工艺，处理后尾水采用次氯酸钠消毒；污泥处理采用离心脱水后外运处置。具目前金港镇污水处理厂处理规模为 25000t/d。经处理后的污水水质排放标准达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 城镇污水处理厂 I 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。张家港给排水公司金港片区污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有非常重要的作用，同时对改善苏州市的投资环境，实现苏州市经济社会可持续发展具有积极的推进效果。本项目生活污水 22.8m³/d，约占金港片区污水处理厂处理能力的 0.09%，因此金港片区污水处理厂完全有能力接纳本项目的废水量；项目废水水质简单，产生量小，不会对污水厂的正常运行产生冲击负荷，不会影响污水厂的出水水质，不会影响纳污河道水质功能。

3、声环境影响分析

表 7-2 噪声排放源强

| 序号 | 设备名称 | 设备声级值 dB (A) | 防治方案 | 降噪效果 | 治理后 声级 dB (A) |
|----|-------|-----------------|-------|--------------|---------------------|
| 1 | 卷板机 | 90 | 隔声、减震 | ≥25dB (A) | 65 |
| 2 | 桥式起重机 | 85 | | ≥25dB (A) | 60 |
| 3 | 喷砂房 | 85 | | ≥25dB (A) | 60 |
| 4 | 滚轮架 | 85 | | ≥25dB (A) | 60 |

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②合理布局噪声设备；③车间围墙隔声；④高噪声设备加设减振基础；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

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

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

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

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

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

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

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

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

④预测点的噪声叠加如下式：

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

表 7-3 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

| 预测点位 | 贡献值 昼 | 贡献值 夜 | 标准值 | 标准值 |
|------|----------|----------|-----|-----|
| | | | 昼 | 夜 |
| 西边界 | 59.68 | 53.65 | 65 | 55 |
| 北边界 | 58.3 | 51.31 | 65 | 55 |
| 东边界 | 54.55 | 49.74 | 65 | 55 |
| 南边界 | 56.71 | 51.65 | 65 | 55 |

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。本项目夜间不生产，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

（2）噪声环境影响评价

本项目所处的声环境功能区为 GB3096——93 规定的 3 类区中型建设项目，建设前后噪声级增加很小，噪声值增高量在 3dB(A)以内，且受影响人口数量变化不大。因此，噪声环境影响评价等级确定为三级。

4、固废影响分析

本项目固体废物综合利用处置方案见下表：

表 7-4 固废产生及综合利用、处置情况

| 序号 | 产物环节 | 名称 | 属性（一般固废、危险废物） | 分类编号 | 产生量（t/a） | 利用处置方式 |
|----|----------|---------|---------------|----------------------|----------|---------|
| 1 | 切割、喷砂、焊接 | 废金属粉尘 | 一般固废 | 82 | 15.552 | 外售 |
| 2 | 机加工 | 废机油 | 危险废物 | HW08 (900-249-08) | 1 | 由资质单位处理 |
| 3 | 探伤 | 废胶片 | 危险废物 | HW16 (900-019-16) | 0.1 | 由资质单位处理 |
| 4 | 探伤 | 定影液、显影液 | 危险废物 | HW16 (900-019-16) | 0.5 | 由资质单位处理 |

| | | | | | | |
|---|------|------|------|----|------|--------|
| 5 | 员工生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 99 | 85.5 | 环卫统一处理 |
| <p>项目固废全部有效处置，实现零排放，企业只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生固体废物对周围环境不会产生影响。</p> <p>5、环境管理</p> <p>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：</p> <p>（1）定期报告制度</p> <p>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。</p> <p>（2）污染处理设施的管理制度</p> <p>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。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>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。</p> <p>（4）制定各类环保规章制度</p> <p>制定全公司的环境方针、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。</p> <p>（5）排污口规范化</p> <p>企业应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染的名称以警示周围群众；各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122号]要求建设。</p> <p>6、环境监测计划</p> <p>本项目建成后，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，以便及时了解本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。企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形</p> | | | | | | |

式上报当地环境保护主管部门。

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目核定噪声源排放特点以及废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下，具体实施可按照排污许可证申领的监测要求执行。

(1) 废水

监测点位：按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，本项目需在废水厂排口设置采样点和流量计。

监测频次：每季度监测 1 个生产周期（4 次/每周期）。

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类。

(2) 废气

①有组织废气

监测点位：排气筒废气排口；

监测频次：每半年监测 1 个生产周期（3 次/每周期）。

监测因子：颗粒物、乙苯、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、HF、SO₂、NO_x、烟尘；

②无组织废气

监测点位：按无组织监测规定布点，监控点（于无组织源的下风向设置监控点，一般设于周界外 10m 范围内，距无组织排放源最近不应小于 2m，高度 1.5m 至 15m）最多可设 4 个，参照点（于无组织源的上风向设置参照点，以不受被测无组织源影响为原则，距无组织排放源最近不应小于 2m）只设 1 个；

监测频次：每年测 1 次，每次连续测二天，每天 4 次；

监测因子：颗粒物、乙苯、二甲苯、乙酸丁酯、HF、非甲烷总烃。

(3) 厂界噪声

监测点位：在厂界四周布设 4~6 个点。

监测频次：每季度监测 1 天（昼、夜各一次）。

监测因子：Leq（A）。

(4) 地下水

地下水质量监测：在项目所在地设置一个地下水质量监测点位，每年测一次，监

测因子为高锰酸盐指数、氨氮、总硬度、溶解性总固体等。

表 7-5 污染源监测项目及监测频率表

| 类别 | 监测点 | 监测因子 | 监测频次 |
|-------|--------------------------|---|------------------------|
| 废气污染源 | 排气筒 | 颗粒物、乙苯、二甲苯、乙酸丁酯、HF、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘 | 每半年监测 1 个生产周期（3 次/每周期） |
| | 无组织排放上风向、下风向 4 个点，1 个参照点 | 颗粒物、乙苯、二甲苯、乙酸丁酯、HF、非甲烷总烃 | 每年测一次 |
| 废水污染源 | 污水接管处 | pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类 | 每季度监测 1 个生产周期（3 次/每周期） |
| 噪声污染源 | 厂界四周布设 4~6 个点 | Leq (A) | 每季度监测 1 天（昼、夜各一次） |

八、建设项目拟采取有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 | P5 | 颗粒物 | 密封喷砂，由 1 套滤筒除尘器处理后（除尘效率 99%以上）通过 20 米高 P5 排气筒排放 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 10 套移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放（收集效率 60%，处理效率 80%）。加强车间通风。 | 满足《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值 |
| 水污染 物 | 生活污水 | COD、 NH ₃ -N、TP、SS | 接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂处理 | 满足金港片区污水处理厂的接管标准 |
| 电和离 电辐磁 射辐射 | 无 | | | |
| 固体废 物 | 一般固废 | 废金属粉尘 | 外售 | 零排放，无 二次污染 |
| | | 生活垃圾 | 环卫统一处理 | |
| | 危险废物 | 废机油 | 由资质单位处理 | |
| | | 废胶片 | 由资质单位处理 | |
| | | 定影液、显影液 | 由资质单位处理 | |
| 噪声 | 本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，噪声值为 85-90dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。 | | | |
| 其他 | / | | | |
| 生态保护措施及预期效果 | | | | |
| 无 | | | | |

九、结论和建议

结论

1 项目概况

张化机（苏州）重装有限公司厂址位于张家港市金港镇南沙长山村临江路 1 号，因发展需要，投资 2500 万元，环保投资 200 万元，在原有建筑范围内，通过增加生产设备以及厂区内合理布局，进行本次项目的扩建生产。

现有项目职工定员为 1543 人，本项目新增 285 人，扩建后全厂项目职工定员 1828 人，实行三班制，每班 8 小时，全年工作时间约 300 天，共计 7200 小时。本项目扩建规模为：年增产压力容器 1 万吨。

2 产业政策相符性

本项目为 C3521 炼油、化工生产专用设备制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订），和《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007] 129 号文），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，本项目属于允许类，且本项目已在江苏省张家港保税区管理委员会备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

对照国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围。

3 规划的相符性

本项目从土地资源利用方面分析，据查阅国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围内。

本项目占地面积 22396 m²，根据土地证（见附件），用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求，因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

4 项目周围环境质量现状

①环境空气质量

项目所在地的环境空气质量均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

②地表水环境质量

本项目纳污河道张家港河各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

③声环境质量：

项目地噪声监测点位所测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，满足区域功能要求。

5 项目排污情况及治理措施

废水：生活污水 6840t/a，接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂处理达标排入张家港河，可以实现达标排放，对地表水环境影响很小。

废气：本项目产生的各股废气通过废气处理设备进行有效处理后达标排放，未收集的以无组织形式在车间排放；以厂界边界开始，设置周围 100 米的卫生防护距离，在此区域内无环境敏感目标，不会对周边大气环境造成影响。

噪声：本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，噪声值为 85-90dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减，噪声不会对敏感目标造成影响，能够达标排放。

固废：本项目生产过程中产生的固体废物主要为一般固废：废金属粉尘和员工日常生活产生的生活垃圾，生活垃圾由镇环卫收集处理；废金属粉尘外售；废机油、废胶片、定影液和显影液属于危险废物，由资质单位处理。因此，只要加强固废管理，就不会对周围环境产生二次污染。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目建设对周围环境影响不大，不会产生扰民或其它环境纠纷。

6 建设项目污染物三本帐

项目“三本账”见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物“三本帐”一览表 (t/a)

| 类别 | | 污染物名称 | 现有项目 批复量 | 本项目 | | | 以新带老 削减量 | 全厂排 放量 | 变化量 | |
|--------|-------------|----------|-----------------|-------|-----|-----|-------------|-----------|-------|---|
| | | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | | |
| 废 气 | 有 组 织 | 燃料 废气 | SO ₂ | 1.71 | 0 | — | 0 | / | 1.71 | 0 |
| | | | NO _x | 10.59 | 0 | — | 0 | / | 10.59 | 0 |
| | | | 烟尘 | 3.995 | 0 | — | 0 | / | 3.995 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|----|------|--------------------|-------|-------|-------|------------------|---|--------|--------|
| | | 颗粒物 | 4.98 | 10 | 9.9 | 0.1 | / | 5.08 | +0.1 |
| | | 乙苯 | 0.4 | 0 | — | 0 | / | 0.4 | 0 |
| | | 二甲苯 | 3.55 | 0 | — | 0 | / | 3.55 | 0 |
| | | 乙酸丁酯 | 1.41 | 0 | — | 0 | / | 1.41 | 0 |
| | | VOCs | 12.32 | 0 | — | 0 | / | 12.32 | 0 |
| | | HF | 0.034 | 0 | — | 0 | / | 0.034 | 0 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 19.11 | 2.9 | 1.152 | 1.748 | / | 20.858 | +1.748 |
| | | 乙苯 | 0.14 | 0 | — | 0 | / | 0.14 | 0 |
| | | 二甲苯 | 1.21 | 0 | — | 0 | / | 1.21 | 0 |
| | | 乙酸丁酯 | 0.48 | 0 | — | 0 | / | 0.48 | 0 |
| | | VOCs | 4.19 | 0 | — | 0 | / | 4.19 | 0 |
| | | HF | 0.28 | 0 | — | 0 | / | 0.28 | 0 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 53616 | 6840 | 0 | 6840/ 6840 | / | 60456 | +6840 |
| | | COD | 10.13 | 3.42 | 0 | 3.42/ 0.342 | / | 13.55 | +3.42 |
| | | SS | 3.72 | 2.736 | 0 | 2.736/ 0.0684 | / | 6.456 | +2.736 |
| | | NH ₃ -N | 0.88 | 0.31 | 0 | 0.31/ 0.0342 | / | 1.19 | +0.31 |
| | | TP | 0.109 | 0.055 | 0 | 0.055/ 0.0034 | / | 0.164 | +0.055 |
| 固废 | 危险废物 | 0 | 1.6 | 1.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 0 | 85.5 | 85.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

注：“/”前表示废污水接管量，后表示污水厂处理后排入外环境的量。

7 总量控制

本项目新增污染物考核指标：废水排放量 6840t/a，SS 2.736t/a。

本项目新增总量控制指标：COD 3.42t/a，NH₃-N 0.31t/a，TP 0.055t/a

废水：总量在张家港市给排水公司金港片区污水处理厂内平衡。

废气：本扩建项目新增的大气污染物中，颗粒物属于区域平衡指标，其总量在张家港市内平衡；

固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

8 清洁生产

本项目生产过程采用原辅料清洁，在正常的运营过程中，污染物能够处置妥当，耗电量合理，对周边环境影响较小。从上述分析可知，该项目属于较清洁水平。

9 总结论

根据以上分析，张化机（苏州）重装有限公司扩建项目选址合理，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，建设单位重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，因此该项目从环保角度来说可行的。

上述评价结果是根据本项目提供的现有规模、布局、经营内容、与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，应由建设单位按环保部门要求另行申报。

三同时验收一览表

本项目污染防治措施验收内容一览表如下：

表 9-2 本项目“三同时”验收一览表

| 项目名称 | | 特材生产车间项目 | | | |
|------|---------|------------------------------|---|---|--------------|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 完成时间 |
| 废气 | 喷砂 | 颗粒物 | 密封喷砂，由 1 套滤筒除尘器处理后（除尘效率 99%以上）通过 20 米高 P5 排气筒排放 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值 | 与主体工程“三同时”进行 |
| | 焊接（无组织） | 颗粒物 | 10 套移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放（收集效率 60%，处理效率 80%）。 | 满足《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值 | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP | 接管至张家港市给排水公司金港片区污水处理厂处理 | 满足金港片区污水处理厂的接管标准 | |
| 噪声 | 设备噪声 | | 隔声、减振、消声等措施 | 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | |
| 固废 | 废金属粉尘 | 一般固废 | 外售 | 零排放 | |
| | 生活垃圾 | | 环卫统一处理 | | |
| | 废机油 | 危险废物 | 由资质单位处置 | | |
| | 废胶片 | | 由资质单位处置 | | |

| | | | | |
|----------------------------|---|--|------------------|---|
| | 定影液、 显影液 | | 由资质单位处置 | |
| 绿化 | / | | | — |
| 事故应急 措施 | / | | | — |
| 环境管理 (机构、 监测能力 等) | 配备 1 名专业环保管理人员，负责环境监督管理工 作 | | 保证污染治理措施 正常实施 | |
| 清污分 流、排污 口规范化 设置 | 满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法 | | | — |
| “以新带 老”措施 | / | | | |
| 总量平衡 具体方案 | <p>废水：总量在张家港市给排水公司金港片区污水处理厂内平衡。</p> <p>废气：本扩建项目新增的大气污染物中，颗粒物属于区域平衡指标，其总量在张家港市内平衡；</p> <p>固废：本项目实施后固体废物全部得以处置，固废外排量为零。因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。</p> | | | |
| 区域解决 问题 | / | | | |
| 卫生防护 距离设置 | 以厂界边界设置 100m 卫生防护距离 | | | |

10、建议和要求

- 1、项目必须经“三同时”验收合格后，方可正式投入生产。
- 2、加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。
- 3、加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。
- 4、排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理办法》[苏环控（97）122 号]要求建设。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、周围环境概况图
- 3、项目平面布置图
- 4、张家港市生态红线图

附件：

- 1、备案文件
- 2、噪声监测报告
- 3、排水证
- 4、土地证
- 5、房产证
- 6、项目基础信息表