

# 建设项目环境影响报告表

## (试 行)

项目名称： 苏州拓瑞特新材料有限公司年产纳米尖晶石铁氧体  
前驱物 2500 吨项目

建设单位（盖章）： 苏州拓瑞特新材料有限公司

编制日期：2019 年 6 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   | 苏州拓瑞特新材料有限公司年产纳米尖晶石铁氧体前驱物<br>2500 吨项目   |             |                  |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
|--|---|-------------|------------------|-------------|--------|----|-----|----|-----|---------|-----|----------|---|-----------|------|-------------|---|----------|---|----|---|
| 建设单位   | 苏州拓瑞特新材料有限公司  |             |                  |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 法人代表   | 廖仕杰   | 联系人         | 廖仕杰              |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 通讯地址   | 苏州工业园区同胜路 111 号   |             |                  |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 联系电话   | 13386067182   | 传真          | /                | 邮编          | 215000 |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 建设地点   | 苏州工业园区同胜路 111 号   |             |                  |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 立项审批部门   | 苏州工业园区行政审批局   | 批准文号        | 苏园行审备[2018]545 号 |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 建设性质   | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> | 行业类别及代码     | C3985 电子专用材料制造   |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 占地面积(平方米)  | 2330.82   |             | 绿化面积(平方米)        | 依托租赁方       |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 总投资(万元)  | 500   | 其中环保投资(万元)  | 20               | 环保投资占总投资比例% | 4.00   |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 评价经费(万元)   | 3.0   |             | 预期投产日期           | 2019 年 8 月  |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等):<br>原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1、表 1-2;<br>生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-3。  |   |             |                  |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| <p><b>水及能源消耗量</b></p> <p>本项目水及能源消耗量见表 1-4;</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 水及能源消耗量</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td style="text-align: center;">450</td> <td>燃油 (吨/年)</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>电 (千瓦时/年)</td> <td style="text-align: center;">20 万</td> <td>燃气 (标立方米/年)</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>其它</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table> |   |             |                  |             |        | 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | 水 (吨/年) | 450 | 燃油 (吨/年) | — | 电 (千瓦时/年) | 20 万 | 燃气 (标立方米/年) | — | 燃煤 (吨/年) | — | 其它 | — |
| 名称   | 消耗量   | 名称          | 消耗量              |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 水 (吨/年)  | 450   | 燃油 (吨/年)    | —                |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 电 (千瓦时/年)  | 20 万  | 燃气 (标立方米/年) | —                |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| 燃煤 (吨/年)   | —   | 其它          | —                |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| <p><b>废水 (工业废水、生活污水√) 排水量及排放去向:</b></p> <p>本项目无生产废水排放, 仅产生生活污水 360t/a, 生活污水进入污水管网, 收集后排入清源华衍水务有限公司处理, 处理达标后排入吴淞江。</p>  |   |             |                  |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |
| <p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b></p> <p style="text-align: center;">无</p>   |   |             |                  |             |        |    |     |    |     |         |     |          |   |           |      |             |   |          |   |    |   |

表 1-1 主要原辅材料表

| 序号 | 名称         | 规格/型号              | 年耗量<br>t/a | 储存方式/<br>存放位置  | 最大储存量 t | 备注     |
|----|------------|--------------------|------------|--|---------|--------|
| 1  | 氧化铁        | 1t/包               | 1100       | 袋装/原材料<br>仓库(储存仓<br>库阴凉、通<br>风,远离火种<br>和热源,备有<br>适合的材料<br>收容泄漏物) | 50      | 粉状     |
| 2  | 氧化铈        |                    | 600        |  | 50      | 粉状     |
| 3  | 碳酸钾        |                    | 400        |  | 50      | 粉状     |
| 4  | 碳酸钙        |                    | 150        |  | 50      | 粉状     |
| 5  | 羧甲基<br>纤维素 |                    | 100        |  | 50      | 粉状     |
| 6  | 氧化镁        |                    | 80         |  | 50      | 粉状     |
| 7  | 氧化铝        |                    | 80         |  | 50      | 粉状     |
| 8  | 纯水         | 1m <sup>3</sup> /罐 | 500        | 罐装   | 50      | 外购,不自制 |

注: 采购原材料时, 每次装货的袋子大小不定。

表 1-2 主要项目原辅材料理化性质表

| 序号 | 原料<br>名称   | 纯度  | 理化性质  | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性                              |
|----|------------|-----|---|-------|-----------------------------------|
| 1  | 氧化铁        | /   | 红棕色固体粉末又称锈红;<br>密度 5.24g/cm <sup>3</sup> , 熔点 1565℃<br>(分解); 难溶于水, 不与<br>水反应, 溶于酸, 与酸反应,<br>不与 NaOH 反应; 具有耐光<br>耐高温等性能。 | 无资料   | 无资料                               |
| 2  | 氧化铈        | 分析纯 | 淡黄或黄褐色助粉末; 相对<br>密度 7.3g/cm <sup>3</sup> , 熔点 1950℃,<br>沸点: 3500℃; 不溶于水和<br>碱, 微溶于酸。                                    | 可燃    | 有毒, 半数致死<br>量(大鼠, 经口)<br>约 1g/kg。 |
| 3  | 碳酸钾        | 食品级 | 白色结晶粉末, 无臭, 有强<br>碱味; 密度 2.428g/cm <sup>3</sup> , 熔<br>点 891℃, 沸点时分解; 溶<br>于水, 水溶液呈碱性, 不溶<br>于乙醇、丙酮和乙醚。                 | 无资料   | 大鼠经口 LD50<br>为 1870mg/kg          |
| 4  | 碳酸钙        | 分析纯 | 白色固体状, 无味、无臭;<br>相对密度 2.71, 825~896.6℃<br>分解为氧化钙和二氧化碳;<br>熔点 1339℃, 10.7MPa 下熔<br>点为 1289℃; 难溶于水和醇。                     | 无资料   | 无资料                               |
| 5  | 羧甲基<br>纤维素 | 食品级 | 白色或微黄色絮状纤维粉末<br>或白色粉末, 无臭无味, 无<br>毒; 易溶于水, 不溶于乙醇、<br>乙醚、异丙醇、丙酮等有机<br>溶剂, 可溶于含水 60%的乙<br>醇或丙酮溶液, 有吸湿性。                   | 无资料   | 无资料                               |

|   |     |     |  |     |     |
|---|-----|-----|--|-----|-----|
| 6 | 氧化镁 | 分析纯 | 白色无定形粉末，无臭、无味、无毒；密度 3.58g/cm <sup>3</sup> ；难溶于纯水及有机溶剂，溶于酸和铵盐溶液。                              | 无资料 | 无资料 |
| 7 | 氧化钼 | 分析纯 | 也称为三氧化钼，无色或黄白色粉末；比重 4.692g/cm <sup>3</sup> ；600℃以上开始升华；在空气中很稳定，极微溶于水，不溶于一般酸，可溶于氨水、碱、氢氟酸和浓硫酸。 | 无资料 | 无资料 |

**表 1-3 主要设施规格、数量表**

| 序号 | 名称       | 规模/型号                 | 数量（台/套） | 备注       |
|----|----------|-----------------------|---------|----------|
| 1  | 捏合机（干混）  | 1000L                 | 2       |          |
| 2  |          | 500L                  | 1       |          |
| 3  | 捏合机（湿混）  | 1000L                 | 2       |          |
| 4  |          | 500L                  | 1       |          |
| 5  | 干燥箱      | 1500L                 | 8       | 2 台备用    |
| 6  | 挤条机      | 100L                  | 3       |          |
| 7  | 断条机/切粒机  | 100L                  | 2       |          |
| 8  | 自动称重配料系统 | /                     | 1       |          |
| 9  | 布袋除尘器    | 5000m <sup>3</sup> /h | 1       | 处理效率 90% |

工程内容及规模（不够时可附另页）：

项目性质：新建；

项目名称：苏州拓瑞特新材料有限公司年产纳米尖晶石铁氧体前驱物 2500 吨项目；

建设单位：苏州拓瑞特新材料有限公司；

建设地址：苏州工业园区同胜路 111 号；

项目内容及规模：

苏州拓瑞特新材料有限公司是投资在苏州工业园区的企业，本项目总投资折合 500 万元人民币，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4.00%。项目位于苏州工业园区同胜路 111 号，租赁苏州工业园区众裕电子有限公司东侧的厂房，该厂房共二层，其中一层包括各生产区、烘干区、原材料暂存区、一般固废储存区、产品存储区，二层为办公室、烘干区、纯水储存区、自动称重区、断料区，共计建筑面积 4661.63 平方米。项目车间内平面布局图附图 3。建成后建设

年生产纳米尖晶石铁氧体前驱物 2500 吨项目。

苏州工业园区众裕电子有限公司位于苏州工业园区同胜路 111 号的厂区内共有两幢工业厂房和一个门卫间，厂区环保手续齐全，所在位置的土地利用性质为工业用地（详见附图 4）。全厂占地面积 8415m<sup>2</sup>，西侧厂房占地面积 2330.82m<sup>2</sup>，建筑面积 4661.32m<sup>2</sup>。本项目具体位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2，项目所在厂区布局见附图 8。

生产工况及职工人数：本项目新增员工 15 人，年工作 300 天，实行 2 班制，每班 8 小时，年运行 4800 小时。项目涉及夜间生产。

厂内生活设施：本项目不新建任何生活辅助设施，依托租赁厂房卫生间，就餐通过外送快餐解决，厂房内设有员工休息区。

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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号），苏州拓瑞特新材料有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

项目主体工程及产品方案见表 1-5，公用及辅助工程情况见表 1-6。

工程内容及规模（不够时可附另页）：

**表 1-5 项目主体工程及产品方案**

| 序号 | 产品名称        | 规格        | 主要材质     | 主要用途 | 设计能力     | 年运行时数 h/a |
|----|-------------|-----------|----------|------|----------|-----------|
| 1  | 纳米尖晶石铁氧体前驱物 | Φ3mm×10mm | 氧化铁、碳酸钾等 | 磁性材料 | 2500 吨/年 | 4800      |

**表 1-6 本项目公用及辅助工程设施**

| 项目   | 建设名称   | 设计能力              | 备注                    |
|------|--------|-------------------|-----------------------|
| 贮运工程 | 原材料暂存区 | 145m <sup>2</sup> | 厂房内划分                 |
|      | 成品暂存区  | 600m <sup>2</sup> |                       |
|      | 一般固废仓库 | 20m <sup>2</sup>  | 厂房内划分                 |
|      | 运输     | --                | 汽车运输                  |
| 公用工程 | 生活给水   | 450t/a            | 当地市政自来水管网             |
|      | 生产给水   | 500t/a            | 外购                    |
|      | 排水     | 雨水收集系统            | 雨污分流，利用区域现有的雨水管网直接入河道 |



|          |       |  |                     |
|----------|-------|--|---------------------|
|          | 生活污水  | 360t/a   | 通过厂区总排口接入<br>市政污水管网 |
|          | 生产废水  | /  | /                   |
|          | 供电    | 20 万千瓦时  | 由工业园区统一供电           |
|          | 绿化    | —  | 依托租赁                |
| 废气<br>处理 | 粉尘    | 经废气收集装置收集后汇合<br>通过一个布袋除尘处理后从 1<br>个 15m 高排气筒排放 | 新增                  |
| 噪声<br>治理 | 混合机   | 减振、隔声  | 厂界达标                |
| 固废<br>处置 | 生活垃圾  | 委托环卫部门清运                                       | 零排放                 |
|          | 一般固废  | 收集外卖   |                     |
|          | 危险废物  | 无  |                     |
| 应急<br>措施 | 事故应急池 | 无  | 租赁方未设置              |

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，企业租赁苏州工业园区众裕电子有限公司东侧的厂房，厂房屋原无企业租赁使用，无与本项目有关的原有环境问题。

## 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） 周围情况及环境敏感点

#### 1、地理位置

本项目位于苏州工业园区同胜路 111 号。公司东面为食研食品有限公司；南面为雅富顿化工（苏州）有限公司；西面为租赁苏州工业园区众裕电子有限公司另一栋厂房的企业；北面为同胜路，同胜路北面为马科托合金材料公司。具体位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

苏州市地处长江三角洲中部，位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，在北纬 30 度 47 分至 32 度零 2 分、东经 119 度 55 分至 121 度 20 分之间。全市面积 8488 平方公里，其中市区面积 1650 平方公里。2012 年 10 月，经国务院、江苏省政府批复同意，苏州市行政区划调整：撤销苏州市沧浪区、平江区、金阊区，设立苏州市姑苏区，以原沧浪区、平江区、金阊区的行政区域为姑苏区的行政区域；撤销县级吴江市，设立苏州市吴江区，以原县级吴江市行政区域为吴江区的行政区域。经过此次行政区划调整后，苏州市下辖姑苏区、吴中区、相城区、吴江区、苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区），常熟市、张家港市、昆山市和太仓市。

苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

#### 2、地形、地貌

苏州市地处以太湖为中心的浅碟形平原的东部，地势低洼，多湖泊，地面高程 3.5~5.0m，局部不足 3.0m，除西北面虎丘有小面积火山基岩及风化、残积岩层坡积层外，极大部分地区系第四纪沉积的一般性粘土，为大面积的沉降区域。

苏州工业园区位于长江下游冲积湖平原区域，地势平坦，河道纵横，属于典型的江南水乡平原。苏州工业园区地势较低，在工业园区开发过程中以填高，地面高程在 3.5~5.0 米（吴淞标高）。

从地质上来说，该区域属于“太湖稳定小区”，地质构造比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，属于地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土

层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。苏州工业园区属无地震区，历史上从无地震、台风和其它重大自然灾害的记载。

### 3、气象、气候

苏州工业园区地处北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月至 2 月是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨。5 月气温上升幅度更大，雨水增多。6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨。7 月份为全年最热月份，除发生台风和局部雷阵雨外，天气晴热少雨。8 月仍在盛夏季节。9 月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期。10 月秋高气爽，光照充足，雨水少。11 月寒潮开始侵袭，有初霜。

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高 35℃，最低-3℃），无霜期长达 230 天左右。

年平均相对湿度：76%

平均降水量：1076.2mm

年平均气压：1016hpa

年平均风速：2.5 米/秒

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

### 4、水文

苏州工业园区湖泊众多，水网密布，苏州工业园区湖泊众多，水网密布，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖。西南有独墅湖，东南有澄湖，北部有阳澄湖等。

湖荡水面宽阔，调蓄能力较强；河网水流流速缓慢，流向基本是自西向东，由北向南。地表水历史最高水位为 2.37 米（吴淞标高），常水位 0.92 米，防洪设计水位为 2.62 米。

本项目污水最终纳污河流吴淞江，河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

## 5、生态环境

随着苏州工业园区的开发建设，区域内的农业型生态环境逐步被城市建成型生态环境所替代，以绿化环境为目的种植了草坪和乔、灌木以及各种花卉。园区内工业用地占 30%左右，绿化率超过 45%。苏州工业园区提出了建设生态示范园区和打造生态文明示范园区的构想，现已成为全国首批国家级生态工业示范园区和国家级循环经济示范试点产业园区。

植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物有水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶。

家养的牲畜主要有鸡、鸭、鹅、牛、羊、猪、狗等传统家畜，近年来有些农户开始饲养水貂、狐、蛇等野生动物，目前该地区主要野生动物包括昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鳊鱼、黑鱼、鳊鱼、鳊鱼、白鱼、鳊鱼等十几种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 1、社会经济概况

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km<sup>2</sup>，其中，中新合作区 80km<sup>2</sup>，下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

苏州工业园区是中国和新加坡两国政府间的重要合作项目，1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，常住人口约 80.78 万。2017 年，园区实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；公共财政预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%；经济运行呈现主要指标增长平稳、转型升级质效提升、发展动能加速转换的良好态势，综合发展指数、集约发展水平、质量效益指标居全国开发区前列。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

### 2、苏州工业园区总体规划

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动。

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030 年。

功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

人口规模：到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建

设用地约 149.0 平方米；只 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

空间布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

中心体系：规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“二主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

根据《园区党工委、管委会关于印发〈苏州工业园区优化内部管理体制方案〉的通知》，苏州工业园区将整个辖区划分为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区四个板块，构建区域板块发展新格局，旨在进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移。

金鸡湖中央商务区包括娄葑街道、湖东社工委、湖西社工委，本项目位于娄葑街道。

金鸡湖中央商务区要集聚总部经济、流量经济、消费经济与城市功能要素经济，实行高端服务、高端制造双轮驱动，打造长三角上海金融副中心、高端商业商务中心、产城融合先导区和宜居城市核心区。

发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的

总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

产业发展方向：

- 主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。
- 现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。
- 新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

### 3、交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约 80km。

### 4、公用工程

#### （1）供水

1998 年 1 月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及 WHO1993 年饮用水的标准。

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m<sup>3</sup>/d，现供水能力 45 万 m<sup>3</sup>/d，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合 GB5749—2006 《生活饮用水卫生标准》。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m<sup>3</sup>/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m<sup>3</sup>/日，05 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m<sup>3</sup>/d，近期工程设计规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，中期 2020 年规模为 35 万 m<sup>3</sup>/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

#### （2）排水

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的

生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

### （3）水处理

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100% 覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑街道、唯亭街道、胜浦街道、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260km<sup>2</sup>。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km<sup>2</sup>。第二污水处理厂服务范围西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

本项目位于苏州工业园区创投工业坊 59 号，本项目污水可接管至苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理。

### （4）供电

目前，工业园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户，具备鲜明特色，布局相对合理的电网架构。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

### （5）供气

目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

### （6）供热

目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司和苏州工业园区北部燃机热电有限公司提供。蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有蓝天燃机分厂和第一热源厂 2 个热源点。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW；第一热源厂建有二台



德国进口的 20t/hLOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气——蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

### 规划相符性分析

#### (1) 与园区规划相符性

本项目位于苏州工业园区同胜路 111 号，根据土地证（200701001），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为工业用地，因此本项目符合苏州工业园区的总体规划。

#### (2) 与产业定位相符性

苏州工业园区主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。

新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

苏州拓瑞特新材料有限公司从事纳米尖晶石铁氧体前驱物的生产，本项目属于新兴产业，本项目与苏州工业园区发展产业定位相容。

### 政策相符性分析

#### (1) 与产业政策相符性分析

本项目主要从事纳米尖晶石铁氧体前驱物的生产，行业类别属于 C3985 电子专用材料制造，属于“中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令”《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）的“鼓励类”第二十八条第 22 小条：“半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发【2015】118 号）限制、淘汰类；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发（2013）9 号）及修改条目（苏经信产业（2013）183 号）中的“鼓励类”第十九条第 22 小条：“半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”，未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于《苏州市产业发展导向目录（2007

年本)》中的“鼓励类”第三大条第(六)小条:“电子专用材料”。因此,项目是符合国家、地方产业政策的。

#### (2) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十三条规定,太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目;(二)销售、使用含磷洗涤用品;(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;(七)围湖造地;(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

本项目距离太湖最近距离 40.2km,位于太湖三级保护区,无生产废水排放,不在本《太湖水污染防治条例》中第四十五条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

#### (3) 与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性分析

对照《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)、《中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》(苏发[2016]47号)、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》(苏府办[2017]108号)中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求,本项目属于电子专用材料制造,主要生产纳米尖晶石铁氧体前驱物,主要用途为磁性材料,工艺只涉及单纯的混合分装,不涉及上述行业,不使用上述有机溶剂,因此,满足相关文件的要求。

#### (4) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订),保护区划分为一级、二级、准保护区。

一级保护区:以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域;

庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区同胜路 111 号，不在阳澄湖一级保护区、二级保护区、准保护区内，故不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）的相关规定。

（5）三线一单符合性分析

① 生态红线

本项目与江苏省生态红线区域的相对位置详见表 2-1。

**表 2-1 本项目与江苏省生态红线区域相对位置**

| 名称            | 主导生态功能   | 红线区域范围 |                       | 面积（平方公里） |       |       | 离厂界最近距离 km | 方位 |
|---------------|----------|--------|-----------------------|----------|-------|-------|------------|----|
|               |          | 一级管控区  | 二级管控区                 | 总面积      | 一级管控区 | 二级管控区 |            |    |
| 阳澄湖（工业园区）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | —      | 阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米的范围。 | 68.20    | —     | 68.20 | 4.5        | 北  |
| 金鸡湖重要湿地       | 湿地生态系统保护 | —      | 金鸡湖水体范围。              | 6.77     | —     | 6.77  | 9.4        | 西  |
| 独墅湖重要湿地       | 湿地生态系统保护 | —      | 独墅湖水体范围。              | 9.08     | —     | 9.08  | 10.3       | 西南 |
| 澄湖（吴中区）重      | 湿地生态系统   | —      | 吴中区内澄湖水体范围。           | 31.18    | 0     | 31.18 | 7.8        | 南  |

|             |                   |   |  |      |   |      |     |    |
|-------------|-------------------|---|--|------|---|------|-----|----|
| 要湿地         | 保护                |   |  |      |   |      |     |    |
| 角直风景<br>名胜区 | 自然与<br>人文景<br>观保护 | - | 南至南昌桥、吉家浜、石家湾一线，北至金巷浜、思安浜、凌家溇一线，西至马公河，东至育才路中段、正阳桥一线。 | 0.63 | 0 | 0.63 | 7.3 | 东南 |

本项目距离北侧的阳澄湖（工业园区）重要湿地湖体水域 4.5km，距西侧金鸡湖重要湿地 9.4km，距西南侧独墅湖重要湿地 10.3km，距南侧澄湖（吴中区）重要湿地 7.8km，距东南侧角直风景名胜区 7.3km，均不在红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

本项目与江苏省国家级生态保护红线区域的相对位置详见表 2-2。

**表 2-2 本项目与江苏省国家级生态保护红线区域相对位置**

| 生态保护<br>红线名称      | 类型       | 地理位置   | 区域<br>面积 | 离厂界最<br>近距离 km | 方位 |
|-------------------|----------|--|----------|----------------|----|
| 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120° 47' 49" E, 31° 23' 19" N）为中心，半径 500 米范围内的域。<br>二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。<br>准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围 | 28.31    | 4.9            | 东北 |

距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区”，位于本项目北侧 4.9km 处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

②环境质量底线

a、评价区大气引用监测点位 PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 达标，大气质量较好，有一定环境容量；地表水从单因子标准指数看，地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能IV类水要求；昼夜间噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类和 4a 类标准。

b、根据预测情况，评价区域各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出

现超标现象；项目对厂界噪声的影响很小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

综上，本项目的建设未超出环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》等进行说明，具体见表 2-3。

**表 2-3 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

| 序号 | 相关文件  | 相符性分析  |
|----|---|--|
| 1  | 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）               | 经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的限制及淘汰类，为鼓励类，符合该文件的要求。 |
| 2  | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）                 | 经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为鼓励类，符合该文件的要求。     |
| 3  | 《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》       | 本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。   |
| 4  | 《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）》 | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。   |
| 5  | 《市场准入负面清单草案》                                  | 经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。  |
| 6  | 《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》                     | 不属于高污染、高耗能、高风险产业，本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平。不属于苏州工业园区入区项目负面清单。      |

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

(6) 与区域规划环评及其审查意见相符性分析

环保部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见表 2-4。

**表 2-4 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性**

| 序号 | 审批意见                                     | 相符性                              |
|----|--|----------------------------------|
| 1  | 根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的 | 本次新建项目使用现有已租赁的苏州工业园区众裕电子有限公司的厂房， |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | 角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。  | 该地块为工业用地，与土地利用总体规划相协调。   |
| 2 | 优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。 | 本项目位于苏州工业园区胜浦街道的工业片区，不在省生态红线管控范围内，符合江苏省重要生态功能保护区规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。                           |
| 3 | 加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。   | 本项目主要从事纳米尖晶石铁氧体前驱物的生产，符合园区的产业规划和环保规划的要求。   |
| 4 | 严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。  | 本项目从事纳米尖晶石铁氧体前驱物的生产，不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，且本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均符合国内先进水平。 |
| 5 | 落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量   | 本项目污染物排放量少，对环境的影响小，均采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。   |

由表 2-4 可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

#### （7）与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）要求，第六条（二十四）款：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。”本项目使用水性环保油墨，VOCs 含量低，因此本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

### 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

本项目为大气环境二级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017年度苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表3-1 大气环境质量现状（CO为mg/m<sup>3</sup>，其余均为ug/m<sup>3</sup>）

| 污染物               | 年评价指标               | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|------|-----|------|------|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度             | 40   | 35  | 114  | 超标   |
|                   | 24小时平均第95百分位数       | 86   | 75  | 114  | 超标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 16   | 60  | 27   | 达标   |
|                   | 24小时平均第98百分位数       | 31   | 150 | 21   | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 49   | 40  | 123  | 超标   |
|                   | 24小时平均第98百分位数       | 118  | 80  | 148  | 超标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度             | 63   | 70  | 90   | 达标   |
|                   | 24小时平均第95百分位数       | 135  | 150 | 90   | 达标   |
| CO                | 年平均质量浓度             | 0.9  | /   | /    | /    |
|                   | 24小时平均第95百分位数       | 1.5  | 4   | 38   | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 年平均质量浓度             | 107  | /   | /    | /    |
|                   | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 181  | 160 | 113  | 超标   |

由表3-1可以看出，2017年园区PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>和O<sub>3</sub>超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到2020年，园区PM<sub>2.5</sub>年均浓度比2015年下降25%，城市空气质量优良天数比例达到73.9%以上。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年未规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM<sub>2.5</sub>年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级

级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。为进一步改善环境质量，根据《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量、减少落后化工产能等，实现《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到2020年，全市煤炭消费总量减少760万吨，全区PM2.5年均浓度在2015年年平均浓度0.0608 mg/m<sup>3</sup>基础上下降25%城市空气质量优良天数比例达到73.9%以上。在控制和削减总量的同时要注重优化结构，将全市电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上，将全市非电力等其他行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重降低到35%以下。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

## 2、水环境质量现状

本项目的污水由苏州工业园区清源华衍水务有限公司（园区污水处理厂）处理，污水处理厂尾水最终排至吴淞江。按《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省人民政府苏政复[2003]29号文）的规定，该区域河段功能定为IV类水标准。

引用苏州宏宇环境检测有限公司检测的《苏州云泰生物医药科技有限公司环评报告表》地表水环境现状监测数据，监测断面为吴淞江（清源华衍水务排口）上游500米和下游1000米，监测时间为2018年7月9日至11日。引用报告编号：SZHY20111220018（B），监测结果如下。

表 3-2 水环境质量现状 单位：mg/L

| 调研断面                            | 项目         | pH        | COD   | 氨氮          | 总磷        | SS    |
|---------------------------------|------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------|
| 园区污水处理厂排<br>放口上游<br>500m        | 浓度范围       | 7.32~7.69 | 19~29 | 0.573~0.652 | 0.08~0.12 | 11~17 |
|                                 | 浓度均值       | 7.49      | 25    | 0.612       | 0.09      | 13    |
|                                 | 超标率%       | 0         | 0     | 0           | 0         | 0     |
|                                 | 最大超标<br>倍数 | 0         | 0     | 0           | 0         | 0     |
| 园区污水<br>厂排<br>放口下<br>游<br>1000m | 浓度范围       | 7.45~7.65 | 19~25 | 0.533~0.612 | 0.08~0.11 | 10~21 |
|                                 | 浓度均值       | 7.54      | 23    | 0.577       | 0.09      | 15    |
|                                 | 超标率%       | 0         | 0     | 0           |           | 0     |
|                                 | 最大超标<br>倍数 | 0         | 0     | 0           | 0         | 0     |
| 标准（IV类）                         |            | 6~9       | 30    | 1.5         | 0.3       | 60    |



根据表 3-2 可知，吴淞江两个断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地表水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

### **3、声环境质量现状**

根据泰科检测科技江苏有限公司的监测报告（TK19E010020），对项目所在地进行的现场声环境质量现状监测，共布设 4 个监测点。监测时间：2019 年 1 月 30 日；监测时环境状况为：昼间，阴，风速 2.1m/s；夜间，阴，风速 2.9m/s，监测期间周边企业正常运行。项目地为声环境功能 3 类区，故本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准；厂房北侧面向同胜路一侧的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准。



图 3-1 噪声监测点位图

表 3-3 声环境质量现状监测结果单位：dB(A)

| 监测点位         | 昼间   |     |      | 夜间   |     |      |
|--------------|------|-----|------|------|-----|------|
|              | 监测值  | 标准值 | 达标情况 | 监测值  | 标准值 | 达标情况 |
| N1 东厂界外 1m 处 | 56.6 | 65  | 达标   | 46.3 | 55  | 达标   |
| N2 南厂界外 1m 处 | 56.3 | 65  | 达标   | 45.2 | 55  | 达标   |
| N3 西厂界外 1m 处 | 55.7 | 65  | 达标   | 45.7 | 55  | 达标   |
| N4 北厂界外 1m 处 | 56.4 | 70  | 达标   | 45.5 | 55  | 达标   |

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准，本项目厂房南侧面向和顺路一侧的区域噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准，说明项目地声环境质量良好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**

1、地面水环境保护目标是纳污河道吴淞江水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州工业园区同胜路111号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表3-4及表3-5。

**表 3-4 环境空气环境保护目标**

| 名称      | 坐标    |       | 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     |      |          |                                   |        |          |
| 青年公社    | -1090 | 80    | 居民   | 约 3191 户 | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)<br>二类 | 西北     | 1093     |
| 恒景花园    | 271   | -1446 | 居民   | 约 351 户  |                                   | 东南     | 1471     |
| 胜浦学校    | 665   | -1405 | 学校师生 | 约 5000 人 |                                   | 东南     | 1554     |
| 竹苑新村    | 295   | -1533 | 居民   | 约 248 户  |                                   | 东南     | 1561     |
| 金苑新村-东区 | 973   | -1299 | 居民   | 约 728 户  |                                   | 东南     | 1623     |
| 园东社区    | 1248  | -1214 | 居民   | 约 2200 户 |                                   | 东南     | 1741     |
| 金苑新村    | 810   | -1584 | 居民   | 约 424 户  |                                   | 东南     | 1779     |
| 盛景华庭    | 805   | -1758 | 居民   | 约 349 户  |                                   | 东南     | 1934     |
| 星胜客(北)  | 378   | -1876 | 居民   | 约 433 户  |                                   | 东南     | 1914     |
| 嘉馨坊     | 437   | -1940 | 居民   | 约 163 户  |                                   | 东南     | 1989     |
| 金邻苑     | 868   | -1811 | 居民   | 约 841 户  |                                   | 东南     | 2008     |
| 东景公寓    | 1095  | -1696 | 居民   | 约 454 户  |                                   | 东南     | 2019     |
| 金雅苑     | 819   | -1876 | 居民   | 约 623 户  |                                   | 东南     | 2047     |
| 浦湾公馆    | 236   | -2075 | 居民   | 约 648 户  |                                   | 东南     | 2088     |
| 星胜客(南)  | 398   | -2116 | 居民   | 约 313 户  |                                   | 东南     | 2153     |
| 胜浦医院    | 953   | -1984 | 医生病患 | 约 5000 人 |                                   | 东南     | 2201     |
| 吴淞新村-西区 | 277   | -2205 | 居民   | 约 724 户  | 东南                                | 2222   |          |
| 吴淞新村-东区 | 504   | -2204 | 居民   | 约 1024 户 | 东南                                | 2261   |          |
| 新盛花园-西区 | 980   | -2049 | 居民   | 约 1328 户 | 东南                                | 2271   |          |

表 3-5 项目周围其他环境保护目标

| 环境因素 | 环境保护对象名称      | 方位 | 距离(m) | 规模                           | 环境功能                           |
|------|---------------|----|-------|------------------------------|--------------------------------|
| 水环境  | 陆泾河           | 东  | 100   | 小河                           | 《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV类标准 |
|      | 青秋浦           | 西  | 450   | 小河                           |                                |
|      | 吴淞江(纳污河道)     | 南  | 10600 | 中河                           |                                |
| 声环境  | 厂界四周外 1 米     | /  | /     | /                            | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类     |
| 生态环境 | 阳澄湖(工业园区)重要湿地 | 北  | 4500  | 68.2km <sup>2</sup> (二级管控区)  | 湿地生态系统保护                       |
|      | 金鸡湖重要湿地       | 西  | 9400  | 6.77km <sup>2</sup> (二级管控区)  | 湿地生态系统保护                       |
|      | 独墅湖重要湿地       | 西南 | 10300 | 9.08km <sup>2</sup> (二级管控区)  | 湿地生态系统保护                       |
|      | 澄湖(吴中区)重要湿地   | 南  | 7800  | 31.18km <sup>2</sup> (二级管控区) | 湿地生态系统保护                       |
|      | 角直风景名胜        | 东南 | 7300  | 0.63km <sup>2</sup> (二级管控区)  | 自然与人文景观保护                      |

## 四、适用标准

|  |   |                     |                                   |                      |                                     |  |
|--|---|---------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|
| 环境质量标准   | <p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>项目所在地空气质量标准限值见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准限值表</b></p>                             |                     |                                   |                      |                                     |  |
|  | 污染物名称   | 评价标准                |                                   |                      | 标准来源                                |  |
|  |   | 年平均                 | 日平均                               | 1 小时平均               |                                     |  |
|  | SO <sub>2</sub>   | 60μg/m <sup>3</sup> | 150μg/m <sup>3</sup>              | 500μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》<br>GB3095-2012, 表 1 二级标准 |  |
|  | NO <sub>2</sub>   | 40μg/m <sup>3</sup> | 80μg/m <sup>3</sup>               | 200μg/m <sup>3</sup> |                                     |  |
|  | CO  | —                   | 4mg/m <sup>3</sup>                | 10mg/m <sup>3</sup>  |                                     |  |
|  | O <sub>3</sub>  | —                   | 160μg/m <sup>3</sup> (日最大 8 小时平均) | 200μg/m <sup>3</sup> |                                     |  |
|  | PM <sub>10</sub>  | 70μg/m <sup>3</sup> | 150μg/m <sup>3</sup>              | —                    |                                     |  |
|  | PM <sub>2.5</sub>   | 35μg/m <sup>3</sup> | 75μg/m <sup>3</sup>               | —                    |                                     |  |
|  | <p><b>2、地表水质量标准</b></p> <p>项目污水接纳水体为吴淞江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准限值</b></p> |                     |                                   |                      |                                     |  |
| 水域名  | 执行标准  | 表号及级别               | 污染物指标                             | 单位                   | 标准限值                                |  |
| 吴淞江  | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)  | 表 1, IV 类标准         | pH                                | 无量纲                  | 6~9                                 |  |
|  |   |                     | COD                               | mg/L                 | ≤30                                 |  |
|  |   |                     | NH <sub>3</sub> -N                |                      | ≤1.5                                |  |
|  |   |                     | TP                                |                      | ≤0.3                                |  |
|  | 《地表水水质标准》<br>(SL63-94)  | 四级                  | SS                                |                      | ≤60                                 |  |
| <p><b>3、声环境质量标准</b></p> <p>根据《苏州市市区环境噪声标准使用区域划分规定》（苏府[2014]68号）有关规定，项目所在区域为声环境功能 3 类区，项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。城市道路中交通干线两侧区域执行 4 类标准，本项目所在区域同胜路路临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，将道路红线外一定距离内的区域划为 4 类标准适用区。相邻区域为 3 类标准适用区域，距离为 25m。本项目厂房距离道路红线未超过 25m，将第一排建筑物面向道路一侧的区域划为 4a 类标准适用区域。</p> <p>项目东侧、南侧、西侧声环境质量执行《声环境质量标准》</p> |   |                     |                                   |                      |                                     |  |

(GB3096-2008) 3 类标准，项目北侧面向同胜路一侧的区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 4a 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值表

| 执行标准                       | 表号及级别  | 单位    | 标准限值 |    |
|----------------------------|--------|-------|------|----|
|                            |        |       | 昼    | 夜  |
| 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) | 3 类标准  | dB(A) | 65   | 55 |
|                            | 4a 类标准 | dB(A) | 70   | 55 |

|   |   |                                  |                    |                    |          |
|---|---|----------------------------------|--------------------|--------------------|----------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准                                       | <b>1、废水排放标准</b>   |                                  |                    |                    |          |
|   | 项目生活污水接管市政污水管网，排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂，处理后尾水排入吴淞江。  |                                  |                    |                    |          |
|   | 项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH <sub>3</sub> -N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表 1 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准后外排。水污染物排放标准见表 4-4。 |                                  |                    |                    |          |
|   | <b>表 4-4 污水排放标准限值表</b>  |                                  |                    |                    |          |
|   | 种类  | 执行标准                             | 标准级别               | 指标                 | 浓度（mg/L） |
|   | 项目<br>废水<br>排口  | 《污水综合排放标准》<br>（GB8978—1996）      | 表 4 三级<br>标准       | pH                 | 6-9      |
|   |   |                                  |                    | COD                | 500      |
|   |   |                                  |                    | SS                 | 400      |
|   |   | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015） | 表 1<br>B 等级        | NH <sub>3</sub> -N | 45       |
|   | TP  |                                  |                    | 8                  |          |
| 苏州<br>工业<br>园区<br>清源<br>华衍<br>水务<br>有限<br>公司<br>污水<br>处理<br>厂排<br>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）  | 优于表 2<br>城镇污水<br>处理厂 II          | COD                | 45                 |          |
|   |   |                                  | NH <sub>3</sub> -N | 4（7）*              |          |
|   |   |                                  | TP                 | 0.4                |          |
| 《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）  | 一级 A 标<br>准   | SS                               | 10                 |                    |          |
|   |   | pH                               | 6~9(无量纲)           |                    |          |
| 备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。                            |   |                                  |                    |                    |          |
| **污水厂排口污染物指标根据《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂提标改造工程》报告中指标确定。                 |   |                                  |                    |                    |          |
| <b>2、废气排放标准</b>   |   |                                  |                    |                    |          |
| 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，具体标准限值见表 4-5。           |   |                                  |                    |                    |          |

|   |                       |                                  |                 |     |                                  |      |  |
|---|-----------------------|----------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------|------|--|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准   | <b>表 4-5 废气排放标准限值</b> |                                  |                 |     |                                  |      |  |
|   | 污染因子                  | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) |     | 无组织排放监测浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |      | 标准来源                                       |
|   |                       |                                  | 排放高度 (m)        | 二级  | 监控点                              | 浓度   |  |
|   | 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》<br>(GB16297-1996)表 2<br>二级标准 |
|   | <b>3、噪声排放标准</b>       |                                  |                 |     |                                  |      |  |
|   | <b>表 4-6 噪声排放标准限值</b> |                                  |                 |     |                                  |      |  |
|   | 厂界名                   | 执行标准                             |                 | 级别  | 单位                               | 标准限值 |  |
|   |                       |                                  |                 |     |                                  | 昼    | 夜  |
|   | 厂界东侧、南侧、西侧外 1 米       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)   |                 | 3   | dB(A)                            | 65   | 55   |
|   | 厂房北侧面向同胜路一侧的区域        |                                  |                 | 4   | dB(A)                            | 70   | 55   |
| <b>4、固废排放标准</b>   |                       |                                  |                 |     |                                  |      |  |
| <p>一般废物执行《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB18599—2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告(公告 2013 年第 36 号)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单内容。</p> |                       |                                  |                 |     |                                  |      |  |



**1、总量控制因子**

(1) 按照国家和江苏省“十三五”总量控制的规定，因本项目无二氧化硫、氮氧化物排放，项目大气污染物总量控制因子为颗粒物；水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子。

**2、总量控制指标**

本项目污染物的总量控制指标见下表：

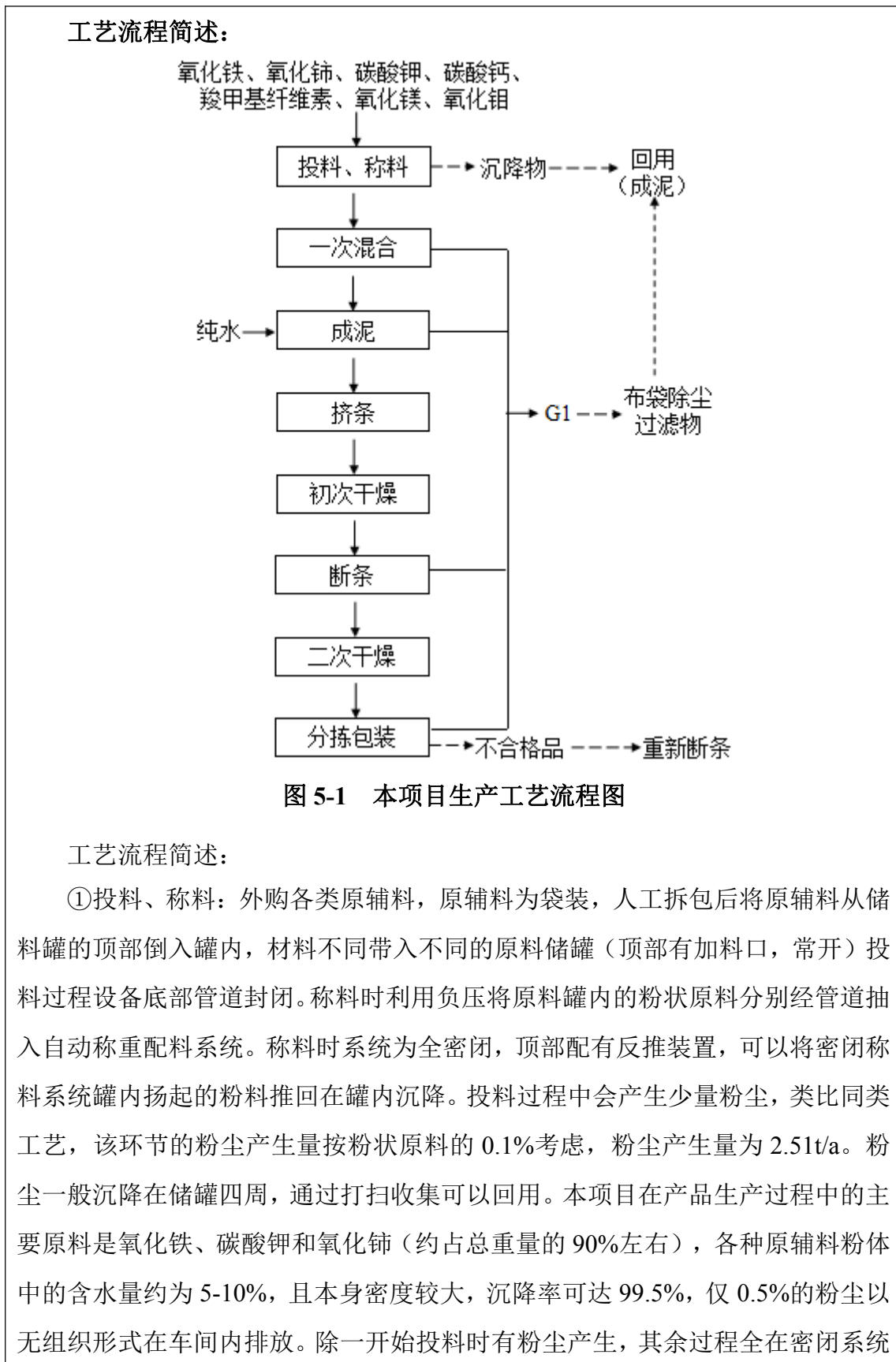
**表 4-7 新建项目污染物产生排放三本帐 (t/a)**

| 种类 | 污染物名称 |                    | 产生量   | 削减量    | 排放量    |
|----|-------|--------------------|-------|--------|--------|
| 废水 | 生活废水  | 水量                 | 360   | 0      | 360    |
|    |       | COD                | 0.18  | 0      | 0.18   |
|    |       | SS                 | 0.14  | 0      | 0.14   |
|    |       | NH <sub>3</sub> -N | 0.016 | 0      | 0.016  |
|    |       | TP                 | 0.003 | 0      | 0.003  |
| 废气 | 有组织   | 颗粒物                | 2.38  | 2.3562 | 0.0238 |
|    | 无组织   | 颗粒物                | 0.264 | 0      | 0.264  |
| 固废 | 一般固废  |                    | 7.06  | 7.06   | 0      |
|    | 生活垃圾  |                    | 4.5   | 4.5    | 0      |
|    | 危险废物  |                    | 0     | 0      | 0      |

**3、排放总量平衡方案**

本项目大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；废水污染物纳入苏州工业园区清源华衍水务有限公司总量额度内，本项目固体废物零排放。

## 五、建设项目工程分析



内进行，全过程无粉尘产生。此外产生废包装材料 S2。

②一次混合：将各类称重后的原辅料通过负压抽入干混捏合机中，捏合机全密闭，并配有废气自动收集装置，物料进入捏合机和在捏合机中进行混合时不会出现粉尘外泄。干混混合过程即将各种粉料均匀混合，过程不添加其他物料，**不发生化学反应**。

③成泥：干混后的原料利用负压抽入湿混捏合机内，加纯水均匀混合，混合后为面糊状泥料（含水率约为 20%）。混合过程加盖密封，在密封状态下进行混合搅拌，**搅拌过程中不发生化学反应**。原料进入湿混捏合机内时产生少量粉尘，在设备旁安装有集气罩，对产生逸出设备的废气进行收集，废气收集效率为 90%。类比同类工艺生产经验系数，一次混合和成泥工序中废气产生量均为原料使用的 0.05%。各产生废气的环节进行废气收集后，通过一套布袋除尘进行处理，收集产生的废气处理过滤物可以直接投入成泥工序内进行回用。

④挤条、初次干燥：湿混后的泥料放入挤条机内挤条，挤出的长条经传送带传送至 2 楼，放入干燥箱内干燥，干燥后含水率大约至 5-10%。干燥箱使用电能为供热能源，在 50-60℃ 下恒温 1h，干燥过程中仅产生**水蒸气**。

⑤断条：干燥后置入断条机内进行下一步断条，断成 1cm 左右的小粒，在专门的切断房内进行。由于半成品含水率较低，断条点在设备内部，处于半密闭状态，断条过程中可能产生粉尘，故断条机连接废气自动收集装置，收集可能产生的废气，与其他工序产生的废气汇合处理。该工序废气产生量极少，不进行量化。

⑥二次干燥、分拣包装：切断后的小粒再使用干燥箱烘干，在 60℃ 左右恒温 2h，使水分烘干大约至 1-5%。烘干后即得到成品，通过重量不同对断条不合格的小粒进行分离分拣，过长的不合格品重新断条，合格品包装入库。分拣过程中颗粒相互碰撞，可能会产生粉尘，在设备的分拣出口上端开设集气口，链接废气自动收集装置，与与其他工序产生的废气汇合处理。该工序废气产生量极少，不进行量化。

车间内沉降在地面的原辅料等通过吸尘器、人工清扫等方式收集后可以回用。车间地面定期清理，1 天 2 次。清理过程中可能产生轻微起尘情况，配合使用吸尘器可以减少起尘。

**产污环节：**

项目产污情况见下表 5-1。

**表 5-1 产品产污情况一览表**

| 项目 | 产污工序       | 名称 |       | 污染物                          |
|----|------------|----|-------|------------------------------|
| 废气 | 一次混合       | G1 | 废气    | 粉尘                           |
|    | 成泥         |    |       |                              |
|    | 断条         |    |       |                              |
|    | 分拣包装       |    |       |                              |
| 废水 | 职工生活       | W1 | 生活废水  | COD、SS、NH <sub>3</sub> -H、TP |
| 固废 | 拆包、包装      | S1 | 废包装材料 | 纸、塑料等                        |
|    | 职工生活、办公    | S2 | 生活垃圾  | 纸、塑料等                        |
|    | 打扫沉降物、废气处理 | S3 | 可回用粉料 | 原辅料                          |
|    | 废气处理       | S4 | 废布袋   | 尼龙、原料粉尘等                     |
| 噪声 | 泵机等设备的运行   |    |       |                              |

**主要污染工序：**

**1、废气**

工作时称重和一次混合设备均密闭，采用自动称重、自动除尘等工作方式，且在称料、一次混合混合等工序中均装备有废气自动收集装置，装置与设备无缝结合，收集效率可达 99.9%。湿混设备（成泥工序）工作时加盖密封，加入蒸馏水使粉体变成面糊状泥料，后续生产工序里基本无粉尘产生，设备旁安装有集气罩，废气收集效率为 90%。除尘系统收集的粉体可以循环利用，回用于成泥工序内。

一次混合和成泥工序中粉尘的产生量均按原料用量的 0.5%计，原辅料的年用量为 2510t/a，两个工序中废气的产生量分别为 1.255t/a，废气总产生量为 2.51t/a。一次混合工序中产生的废气经废气自动收集装置收集，工作时为密闭状态，收集效率可达 99.9%，未被收集的废气通过呼吸口逸散在车间内；成泥工序中在湿混捏合机旁设置集气罩收集废气，收集效率为 90%，未被收集的粉尘由于沉降率大，仅有 0.5%以无组织形式在车间内排放，沉降在地面的粉尘可以通过打扫收集后回用。

断条过程中废气产生量极小，断条机连接废气自动收集系统，与各工序产生的废气收集混合后通过布袋除尘处理，然后从 15m 高的排气筒排放。废气有组

织产生量为 2.38t/a。

其余未被收集的废气在车间内以无组织形式排放，无组织废气产生总量为 0.0145t/a。车间内设置排气扇若干，以促进车间内无组织废气排放至车间外。

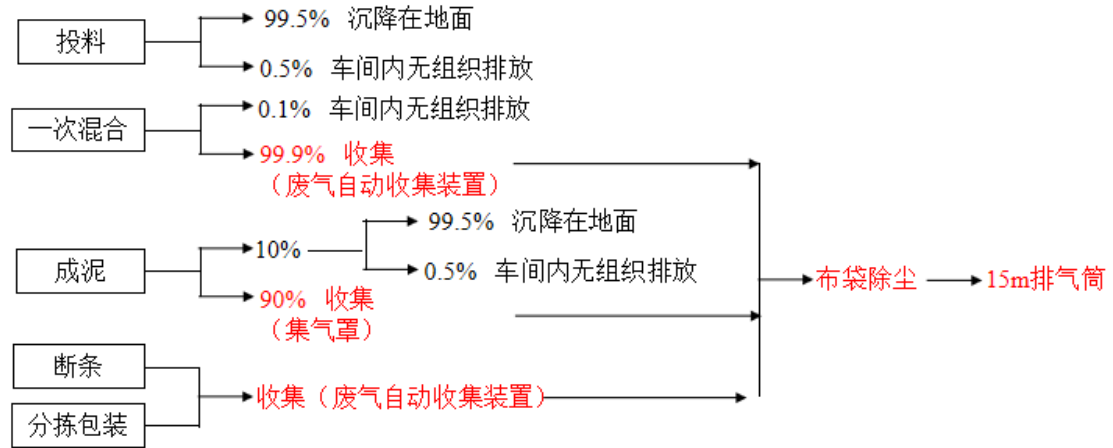


图 5-2 废气走向流程图

有组织废气源强如表 5-2 所示，无组织排放情况如表 5-3 所示。

表 5-2 本项目有组织废气源强一览表

| 排气筒<br>编号 | 废气编号 | 排气量<br>m <sup>3</sup> /h | 排放时间<br>h/a | 污染物名称 | 污染物产生情况                 |            |            | 治理<br>措施 | 去除<br>率% | 排放情况                    |            |            | 排放标准                    |            | 排放源参数   |         |         | 排放<br>方式 |
|-----------|------|--------------------------|-------------|-------|-------------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------|---------|---------|---------|----------|
|           |      |                          |             |       | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a |          |          | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 速率<br>kg/h | 高度<br>m | 直径<br>m | 温度<br>℃ |          |
| /         | /    | 5000                     | 4800        | 颗粒物   | 99.2                    | 0.496      | 2.38       | 布袋<br>除尘 | 99       | 1                       | 0.005      | 0.0238     | 120                     | 3.5        | 15      | 0.5     | 25      | 间歇       |

表 5-3 本项目无组织废气源强一览表

| 厂房 | 产污环节       | 主要污染物 | 无组织排放量 t/a | 面源面积 m <sup>2</sup> | 面源排放高度 h | 排放方式 |
|----|------------|-------|------------|---------------------|----------|------|
| /  | 投料、一次混合、成泥 | 颗粒物   | 0.264      | 2275                | 3        | 间歇   |

## 2、废水

本项目搬迁后员工 15 人，生活用水量按照 100L/（d·人）计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 450t/a（1.2t/d），排污系数为 0.8，年排放量为 360t/a（1.2t/d）。主要污染物为：COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。生活污水进入污水管网，收集后排入清源华衍水务有限公司处理，处理达标后排入吴淞江。

表 5-4 本项目废水源强一览表

| 污染源名称 | 水量 m <sup>3</sup> /a | 污染物名称 | 产生      |         | 采取的处理措施 | 排放      |         | 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  | 360                  | COD   | 500     | 0.18    | 直接接管    | 500     | 0.18    | 清源华衍水务有限公司集中处理 |
|       |                      | SS    | 400     | 0.144   |         | 400     | 0.144   |                |
|       |                      | 氨氮    | 45      | 0.0162  |         | 45      | 0.0162  |                |
|       |                      | 总磷    | 8       | 0.0029  |         | 8       | 0.0029  |                |

本项目用排水量平衡见图 5-2。

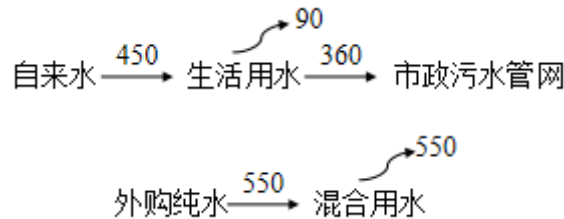


图 5-3 本项目水平衡图（t/a）

注：由于原辅料自带一定的水分，含水率大约为 3-8%，烘干后产品含水率为 1-5%，外购纯水全部烘干损耗。

## 3、噪声

噪声源主要是捏合机、断条机等，噪声源强在为 70~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，项目东侧、南侧、西侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目北侧面向同胜路一侧的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

表5-5 本项目噪声源强一览表

| 噪声源     | 位置   | 数量 | 源强dB(A) | 防治方案  | 距厂界最近距离 |
|---------|------|----|---------|-------|---------|
| 捏合机（干混） | 一楼北侧 | 3  | 70      | 隔声、减震 | 距北厂界1m  |
| 混合机（湿混） |      | 3  | 75      | 隔声、减震 | 距北厂界2m  |
| 断条机     | 二楼中部 | 2  | 85      | 隔声、减震 | 距东厂界15m |

#### 4、固废

项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 15 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 4.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废包装材料 0.05t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-6，固体废物的利用处置方式见表 5-7。

**表 5-6 本项目固废产生情况汇总表**

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序       | 形态 | 主要成分     | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 |     |                |
|----|-------|------------|----|----------|-------------|------|-----|----------------|
|    |       |            |    |          |             | 固体废物 | 副产品 | 判定依据           |
| 1  | 废包装材料 | 拆包、包装      | 固态 | 纸、塑料等    | 0.05        | √    | /   | 《固体废物鉴别导则（试行）》 |
| 2  | 废布袋   | 废气处理       | 固态 | 尼龙、原料粉尘等 | 0.02t/2年    | √    | /   |                |
| 3  | 生活垃圾  | 办公         | 固态 | 纸、塑料等    | 4.5         | √    | /   |                |
| 4  | 可回用粉料 | 打扫沉降物、废气处理 | 固态 | 原辅料      | 7           | √    | /   |                |

**表 5-7 营运期固体废物分析结果汇总表**

| 序号 | 固废名称  | 属性   | 产生工序          | 形态 | 主要成分     | 危险性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 t/a  | 利用处理方式 |
|----|-------|------|---------------|----|----------|-----|------|------|----------|--------|
| 1  | 废包装材料 | 一般废物 | 拆包、包装         | 固态 | 纸、塑料等    | /   | 86   | /    | 0.05     | 收集外售   |
| 2  | 废布袋   |      | 废气处理          | 固态 | 尼龙、原料粉尘等 | /   | 99   | /    | 0.02t/2年 |        |
| 3  | 可回用粉料 | 一般废物 | 打扫沉降物<br>废气处理 | 固态 | 原辅料      | /   | 99   | 99   | 7        | 收集回用   |
| 4  | 生活垃圾  | 生活垃圾 | 办公            | 固态 | 纸、塑料等    | /   | 99   | 99   | 4.5      | 环卫部门   |



## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容类型   | 产生源(编号)   | 污染物名称              | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量<br>t/a | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 排放方式                 |
|--|---|--------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|----------------------|
| 大气污染物  | 有组织废气   | 颗粒物                | 99.2                      | 2.38       | 1                         | 0.0238     | 经布袋除尘处理后由1个15m高排气筒排放 |
|  | 无组织废气   | 颗粒物                | /                         | 0.264      | /                         | 0.264      | 加强车间通风,无组织排放         |
| 水污染物   | 生活污水  | 废水量                | 360t/a                    |            | 360t/a                    |            |                      |
|  |   | COD                | 500mg/L                   | 0.18t/a    | 500mg/L                   | 0.18t/a    |                      |
|  |   | SS                 | 400mg/L                   | 0.144t/a   | 400mg/L                   | 0.144t/a   |                      |
|  |   | NH <sub>3</sub> -N | 45mg/L                    | 0.0162t/a  | 45mg/L                    | 0.0162t/a  |                      |
|  |   | TP                 | 8mg/L                     | 0.0029t/a  | 8mg/L                     | 0.0029t/a  |                      |
| 电离辐射和电磁辐射  | ——  | ——                 |                           | ——         |                           |            |                      |
| 固体废物   | 生活垃圾  | 生活垃圾               | 4.5t/a                    |            | 当地环卫部门处置                  | 外排量为零      |                      |
|  | 一般固废  | 废包装材料              | 0.05t/a                   |            | 收集外售                      |            |                      |
|  |   | 废布袋                | 0.02t/2年                  |            |                           |            |                      |
|  |   | 可回用粉料              | 7                         |            | 收集回用                      |            |                      |
| 噪声   | 本项目噪声源主要是捏合机、断条机等,噪声源强在为70~85dB之间。按照设备安装要求正确安装后,经减振、隔声处理后,项目东侧、南侧、西侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,项目北侧面向同胜路一侧的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。 |                    |                           |            |                           |            |                      |
| 其他   | 无   |                    |                           |            |                           |            |                      |
| <p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>根据上述工程分析,本项目各类污染物的排放规模不大。因此,在有效管理的情况下,本项目对区域生态环境基本不产生影响,其区域生态环境基本保持原有的状况。</p> |   |                    |                           |            |                           |            |                      |

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目租用厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB (A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

该阶段产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

### 营运期环境影响分析

#### 1、环境空气影响分析

##### 有组织废气

##### (1) 废气收集处理技术可行性

##### ①项目废气收集方式：

项目在废气产生工序装配了一定的废气收集方式，一次混合工序设备密闭，且连接有废气自动收集装置；成泥工序在泥水混合前产生少量粉尘，在设备上方设置集气罩收集含尘废气；在断条、分拣包装工序产生极少量废气，设备带有废气自动收集装置。项目仅设置一个集气罩，位于湿混机上方，集气罩预计设计为尺寸 100×40mm，收集后的含尘废气接入布袋除尘内处理。废气收集系统的设计应符合 GB50019 的规定，集气罩应可能包围或靠近污染源，集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，利用污染气流的动能，避免或减弱集气罩周围紊流、横向气流等对抽吸气气流的干扰与影响。

②本项目上料、称重和混合时产生的粉尘量较大，设备工作时均密闭，采用自动称重、自动除尘等工作方式，且在混合和输送等过程中均装备有集气装置。干混混合设备工作时密闭并配有废气收集系统，湿混捏合时加入蒸馏水，粉体变成面糊状泥料，后续生产工序里基本无粉尘产生。废气收集率可达 99%，工作过程中不会出现粉尘泄露。其余未被收集的粉尘在车间内无组织排放。

布袋除尘器工作原理：

布袋除尘器是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用防静电滤布，由针刺毡滤料制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

布袋除尘器结构比较简单，运行较稳定，初投资较少，维护方便，使用灵活，除尘效率高，可捕集粒径大于  $0.3\ \mu\text{m}$  的细小粉尘，除尘效率可达 99% 以上。布袋除尘器广泛应用于消除粉尘污染，改善环境，回收物料等。

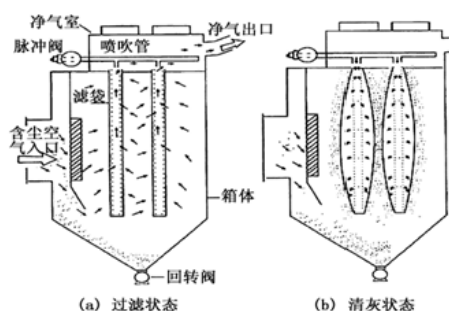


图 7-1 布袋除尘装置结构图

布袋除尘器工艺可行性和可靠性论证

布袋除尘器的除尘效率高，一般达到 99% 以上，对亚微米粒径的细粉尘有较高的分级效率、不会造成二次污染，结构简单、维护操作方便，在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器，通过布袋除尘器对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响，运行稳定可靠。

根据对布袋除尘器工艺可行性及对同类企业除尘装置的分析，布袋除尘装置处理效率能够达到 99% 以上，具有技术可行性，项目含尘废气经处理后能够满足达标排放的要求。

表 7-8 布袋除尘装置技术参数表

| 序号 | 参数名称         | 单位                  | 技术参数          |
|----|--------------|---------------------|---------------|
| 1  | 风量           | m <sup>3</sup> /h   | 5000          |
| 2  | 过滤风速         | m/min               | 1.5           |
| 3  | 过滤面积         | m <sup>2</sup>      | 25.6          |
| 4  | 滤袋尺寸         | mm                  | Φ130×2000     |
| 5  | 滤袋材质         | 500g/m <sup>2</sup> | 聚酯纤维 防静电      |
| 6  | 滤袋数量         | 条                   | 32            |
| 7  | 喷吹压力         | MPa                 | 0.4-0.6       |
| 8  | 脉冲间隔         | s                   | 30            |
| 9  | 外形尺寸 (L×W×H) | mm                  | 1630×855×5000 |
| 10 | 电机功率         | KW                  | 7.5           |
| 11 | 清理方式         | /                   | 脉冲反吹          |
| 12 | 清理周期         | /                   | 1 次/月         |

(2) 废气正常排放评价

本项目污染物为颗粒物，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气环境影响评价因子即为本项目产生的污染物（颗粒物），根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-1 估算模型参数表

| 参数       |             | 取值   |
|----------|-------------|--|
| 城市/农村选项  | 城市/农村       | 城市   |
|          | 人口数 (城市选项时) | 807800 人   |
| 最高环境温度/℃ |             | 38.8   |
| 最低环境温度/℃ |             | -9.8   |
| 土地利用类型   |             | 城市   |
| 区域湿度条件   |             | 潮湿   |
| 是否考虑地形   | 考虑地形        | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|          | 地形数据分辨率/m   |  |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟      | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|          | 岸线距离/km     |  |
|          | 岸线方向/°      |  |

表 7-2 点源参数表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m |   | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|----|----|-------------|---|-------------|---------|-----------|------------|--------|----------|------|----------------|
|    |    | X           | Y |             |         |           |            |        |          |      | 颗粒物            |
| 1  | /  | 20          | 5 | 0           | 15      | 0.4       | 12.06      | 25     | 4800     | 连续   | 0.0496         |

注：坐标原点为项目中心点

表 7-3 主要污染源估算模型计算结果表

| 距源中心下风向距离 D (m) | 颗粒物                        |           |
|-----------------|----------------------------|-----------|
|                 | 预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 P (%) |
| 10              | 1.024E-13                  | 0.00      |
| 99              | 0.0003469                  | 0.08      |
| 100             | 0.0003468                  | 0.08      |
| 100             | 0.0003468                  | 0.08      |
| 200             | 0.0002781                  | 0.06      |
| 300             | 0.0002841                  | 0.06      |
| 400             | 0.0002302                  | 0.05      |
| 500             | 0.0001817                  | 0.04      |
| 600             | 0.0001456                  | 0.03      |
| 700             | 0.0001192                  | 0.03      |
| 800             | 9.968E-5                   | 0.02      |
| 900             | 8.487E-5                   | 0.02      |
| 1000            | 7.34E-5                    | 0.02      |
| 1100            | 6.433E-5                   | 0.01      |
| 1200            | 5.703E-5                   | 0.01      |
| 1300            | 5.106E-5                   | 0.01      |
| 1400            | 4.61E-5                    | 0.01      |
| 1500            | 4.193E-5                   | 0.01      |
| 1600            | 3.838E-5                   | 0.01      |
| 1700            | 3.534E-5                   | 0.01      |
| 1800            | 3.27E-5                    | 0.01      |
| 1900            | 3.04E-5                    | 0.01      |
| 2000            | 2.838E-5                   | 0.01      |
| 2100            | 2.659E-5                   | 0.01      |
| 2200            | 2.499E-5                   | 0.01      |
| 2300            | 2.356E-5                   | 0.01      |
| 2400            | 2.228E-5                   | 0.00      |
| 2500            | 2.112E-5                   | 0.00      |
| 下风向最大浓度及占标率 (%) | 0.0003469                  | 0.08      |
| 最大落地浓度出现的距离 (m) | 99                         |           |

表 7-4 矩形面源参数表

| 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 | 与正北夹角(°) |
|----|----|----------|----|----------|--------|--------|----------|
|    |    | X        | Y  |          |        |        |          |
| 1  | 车间 | -22      | 23 | 0        | 60     | 40     | 15       |

|            |          |      |                 |
|------------|----------|------|-----------------|
| 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/ (kg/h) |
|            |          |      | 颗粒物             |
| 3          | 4800     | 连续   | 0.055           |

表 7-5 无组织排放废气估算结果表

| 下风向距离 D (m)     | 颗粒物 (无组织)                  |           |
|-----------------|----------------------------|-----------|
|                 | 预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 P (%) |
| 10              | 0.01557                    | 3.46      |
| 55              | 0.03066                    | 6.81      |
| 100             | 0.0198                     | 4.40      |
| 100             | 0.0198                     | 4.40      |
| 200             | 0.007718                   | 1.72      |
| 300             | 0.003992                   | 0.89      |
| 400             | 0.002471                   | 0.55      |
| 500             | 0.001706                   | 0.38      |
| 600             | 0.001263                   | 0.28      |
| 700             | 0.0009849                  | 0.22      |
| 800             | 0.0007953                  | 0.18      |
| 900             | 0.0006607                  | 0.15      |
| 1000            | 0.0005613                  | 0.12      |
| 1100            | 0.0004854                  | 0.11      |
| 1200            | 0.0004252                  | 0.09      |
| 1300            | 0.000377                   | 0.08      |
| 1400            | 0.0003377                  | 0.08      |
| 1500            | 0.0003051                  | 0.07      |
| 1600            | 0.0002778                  | 0.06      |
| 1700            | 0.0002546                  | 0.06      |
| 1800            | 0.0002346                  | 0.05      |
| 1900            | 0.0002174                  | 0.05      |
| 2000            | 0.0002023                  | 0.04      |
| 2100            | 0.000189                   | 0.04      |
| 2200            | 0.0001772                  | 0.04      |
| 2300            | 0.0001667                  | 0.04      |
| 2400            | 0.0001573                  | 0.03      |
| 2500            | 0.0001489                  | 0.03      |
| 下风向最大浓度及占标率 (%) | 0.03066                    | 6.81      |
| 最大落地浓度出现的距离 (m) | 55                         |           |

经计算，本项目主要污染物  $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ，项目大气评价等级为二级，不

需设置评价范围，不开展进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目不属于主要污染源，无主要排放口。

表 7-6 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<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 核算排放速率<br>( $\text{kg}/\text{h}$ ) | 核算年排放量<br>( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|---------|-------|-----|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| 主要排放口   |       |     |  |                                    |                                   |
| 1       | /     | /   | /                                      | /                                  | /                                 |
| 一般排放口   |       |     |  |                                    |                                   |
| 1       | /     | 颗粒物 | 1000                                   | 0.005                              | 0.0238                            |
| 一般排放口合计 |       | 颗粒物 |  |                                    | 0.0238                            |

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 产污环节       | 污染物 | 主要污染防治措施       | 国家或地方污染物排放标准  |                                    | 年排放量/<br>( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|---------|-------|------------|-----|----------------|---------------|------------------------------------|----------------------------------|
|         |       |            |     |                | 标准名称          | 浓度限值<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) |                                  |
| 1       | 车间    | 投料、一次混合、成泥 | 颗粒物 | 布袋除尘+旋风除尘器收集处理 | 《大气污染物综合排放标准》 | 1.0                                | 0.264                            |
| 无组织排放总计 |       |            |     |                |               |                                    |                                  |
| 无组织排放总计 |       |            |     | 颗粒物            |               | 0.264                              |                                  |

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物      | 年排放量/( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|----|----------|------------------------------|
| 1  | 颗粒物（有组织） | 0.0238                       |
| 2  | 颗粒物（无组织） | 0.264                        |

表 7-9 大气环境影响评价自查表

| 工作内容    |                                      | 自查项目  |   |  |      |
|---------|--------------------------------------|---|---|--|------|
| 评价等级与范围 | 评价等级                                 | 一级 <input type="checkbox"/>   | 二级 <input checked="" type="checkbox"/>  | 三级 <input type="checkbox"/>  |      |
|         | 评价范围                                 | 边长=50km <input type="checkbox"/>                                      | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>      | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>   |      |
| 评价因子    | SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量 | $\geq 2000\text{t}/\text{a}$ <input type="checkbox"/>                 | 500~2000t/a <input type="checkbox"/>    | $< 500\text{t}/\text{a}$ <input checked="" type="checkbox"/>   |      |
|         | 评价因子                                 | 基本污染物（PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ）<br>其他污染物（） |   | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |      |
| 评价标准    | 评价标准                                 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>                              | 地方标准 <input type="checkbox"/>           | 附录 D <input type="checkbox"/>  | 其他标准 |
| 现状评价    | 环境功能区                                | 一类区 <input type="checkbox"/>  | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/>   |      |

|            |                            |   |  |   |   |
|------------|----------------------------|---|--|---|---|
|            | 评价基准<br>年                  | (2017) 年  |  |   |   |
|            | 环境空气<br>质量现状<br>调查数据<br>来源 | 长期例行监测数据<br><input type="checkbox"/>  | 主管部门发布的数据<br><input checked="" type="checkbox"/>   | 现状补充监测数据<br><input type="checkbox"/>          |   |
|            | 现状评价                       | 达标区 <input type="checkbox"/>  |  | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>      |   |
| 污染源<br>调查  | 调查内容                       | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/><br>本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/><br>现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/> | 拟替代<br>的污染<br>源 <input type="checkbox"/>   | 其他在建、拟<br>建项目污染<br>源 <input type="checkbox"/> | 区域污<br>染源 <input type="checkbox"/>                                  |
| 环境监<br>测计划 | 污染源监<br>测                  | 监测因子：（颗粒物）  | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/><br>无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> |   | 无监测<br><input type="checkbox"/>                                     |
|            | 环境质量<br>监测                 | 监测因子：（ ）  | 监测点位数 <input type="checkbox"/>   |   | 无监测<br><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 评价结<br>论   | 环境影响                       | 可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>   |  |   |   |
|            | 大气环境<br>防护距离               | 无   |  |   |   |
|            | 污染源年<br>排放量                | SO <sub>2</sub> : ( ) t/a   | NO <sub>x</sub> : ( ) t/a  | 颗粒物:<br>(0.0238) t/a                          | VOCs: ( ) t/a   |

注：“”为勾选项，填“√”；“（ ）”为填写项

### (3) 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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub> —— 标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub> —— 大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D —— 卫生防护距离计算系数；

r —— 排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L —— 卫生防护距离（m）；

经计算，本项目的卫生防护距离见表 7-6。

表 7-10 各污染物卫生防护距离计算结果表

| 污染源<br>位置 | 污染物<br>名称 | 源强<br>(t/a) | 1 小时浓度标准<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 面源面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 卫生防护距离 (m) |    |
|-----------|-----------|-------------|----------------------------------|---------------------------|------------|----|
| 车间        | 颗粒物       | 0.264       | 0.45                             | 2400                      | 2.663      | 50 |

根据 GB/T13201-91 的规定，确定本项目的卫生防护距离为以车间为边界外扩 50m。目前该卫生防护距离内（见附图 2）无敏感点，将来也不能建设敏感点。



由此可见,正常情况下,项目实施后排放的大气污染物对周围环境影响较小,不会改变大气环境功能现状。

## 2、地表水环境影响分析

本项目无生产废水排放,仅有生活污水,符合污水处理厂的接管标准要求,直接排入区域污水管网,进入苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂统一集中处理,达标后尾水排入吴淞江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3—2018),间接排放建设项目评价等级为三级B,因此本项目不进行水环境影响预测,主要评价内容包括:

- a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价;
- b) 依托污水处理设施环境可行性评价。

### (1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求:

- a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求;
- b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求;
- c) 涉及面源污染的,应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求;
- d) 接纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时,应满足行业污染防治可行技术指南要求,确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受;
- e) 接纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时,应满足区(流)域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区(流)域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求,确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度,且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目,不涉及面源污染,生活污水通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理,处理达标后尾水排入吴淞江。苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水,水处理工艺成熟可靠、处理成本低,尾水可以达到《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)的

表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水，由表 3-2 可知，吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

## （2）依托污水处理设施环境可行性评价

苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂位于苏州工业园区内，总设计规模为 90 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《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）的表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后排入吴淞江。

本项目仅有生活污水排放，水质简单，符合污水处理厂的接管标准要求，可直接排入区域污水管网，进入园区污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入吴淞江。因此，本项目生活污水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

表 7-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类           | 排放去向      | 排放规律                         | 污染治理设施   |                       |   | 排放口编号 | 排放口设置<br>是否符合要求   | 排放口类型   |
|----|------|-----------------|-----------|------------------------------|----------|-----------------------|---|-------|---|---|
|    |      |                 |           |                              | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称              | 污染治理施工工艺                                  |       |   |   |
| 1  | 生活污水 | pH、COD、SS、氨氮、总磷 | 进入城市污水处理厂 | 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 | /        | 苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂 | 污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺,污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标       |              | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向      | 排放规律       | 间歇排放时段     | 接纳污水处理厂信息  |           |                       |
|----|-------|---------------|--------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|
|    |       | 经度            | 纬度           |               |           |            |            | 名称         | 污染物种类     | 国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L) |
| 1  | DW001 | 120°48'43.54" | 31°19'27.80" | 0.036         | 进入城市污水处理厂 | 间断排放,排放期间流 | 0:00~24:00 | 苏州工业园区清源华衍 | pH<br>COD | 6-9<br>50             |

|  |  |  |  |  |  |                    |             |    |       |
|--|--|--|--|--|--|--------------------|-------------|----|-------|
|  |  |  |  |  |  | 量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 水务有限公司污水处理厂 | SS | 10    |
|  |  |  |  |  |  |                    |             | 氨氮 | 5 (8) |
|  |  |  |  |  |  |                    |             | 总磷 | 0.5   |

备注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 7-13 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       |              |
|----|-------|-------|---------------------------------|--------------|
|    |       |       | 名称                              | 浓度限值/ (mg/L) |
| 1  | DW001 | pH    | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)     | 6-9          |
|    |       | COD   |                                 | 500          |
|    |       | SS    |                                 | 400          |
|    |       | 氨氮    | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) | 45           |
|    |       | 总磷    | 8                               |              |

表 7-14 废水污染物排放信息表 (新建项目)

| 序号      | 排放口编号 | 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 | pH    | 6-9          | /           | /           |
|         |       | COD   | 500          | 0.0006      | 0.18        |
|         |       | SS    | 400          | 0.00048     | 0.144       |
|         |       | 氨氮    | 45           | 0.000054    | 0.0162      |
|         |       | 总磷    | 8            | 0.0000096   | 0.0029      |
| 全厂排放口合计 |       | COD   |              |             | 0.18        |
|         |       | SS    |              |             | 0.144       |
|         |       | 氨氮    |              |             | 0.0162      |
|         |       | 总磷    |              |             | 0.0029      |

表 7-15 环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称    | 监测设施       | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安<br>装、运<br>行、维<br>护等相<br>关管理<br>要求 | 自动监测<br>是否联<br>网 | 自动监测<br>仪器名<br>称 | 手工监测<br>采样方<br>法及个<br>数 | 手工监测频<br>次 b | 手工监测方<br>法 c |
|----|-------|----------|------------|------------|--|------------------|------------------|-------------------------|--------------|--------------|
| 1  | DW001 | pH (无量纲) | □自动<br>☑手工 | /          | /  | /                | /                | 混合采样<br>(4个混<br>合)      | 1年1次         | 玻璃电极法        |
|    |       | COD      |            |            |  |                  |                  |                         | 1年1次         | 重铬酸盐法        |
|    |       | SS       |            |            |  |                  |                  |                         | 1年1次         | 重量法          |
|    |       | 氨氮       |            |            |  |                  |                  |                         | 1年1次         | 纳氏试剂比色法      |
|    |       |          |            |            |  |                  |                  |                         |              | 蒸馏和滴定法       |
| 总磷 | 1年1次  | 钼酸铵分光光度法 |            |            |  |                  |                  |                         |              |              |

表 7-16 地表水环境影响评价自查表

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

|      |      |  |  |   |
|------|------|--|--|---|
|      |      | <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> 夏季 <input type="checkbox"/> 秋季 <input type="checkbox"/> 冬季 <input type="checkbox"/>  |  | 数<br>(2) 个  |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>   |  |   |
|      | 评价因子 | （pH、COD、SS、氨氮、总磷）  |  |   |
|      | 评价标准 | 河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/><br>近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/><br>规划年评价标准（pH：6~9、COD：30、SS:60、氨氮:1.5、总磷:0.3）   |  |   |
|      | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>   |  |   |
|      | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>底泥污染评价 <input type="checkbox"/><br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/><br>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/><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 <input type="checkbox"/><br>依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/> |  | 达标区 <input type="checkbox"/><br>不达标区 <input type="checkbox"/> |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>   |  |   |
|      | 预测因子 | （）   |  |   |
|      | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/><br>设计水文条件 <input type="checkbox"/>  |  |   |
|      | 预测背景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/><br>正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/>  |  |   |

|        |  |   |         |  |           |                                      |
|--------|--|---|---------|--|-----------|--------------------------------------|
| 影响评价   |  | 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/><br>区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>  |         |  |           |                                      |
|        | 预测方法   | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/><br>导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |         |  |           |                                      |
|        | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价   | 区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>  |         |  |           |                                      |
|        | 水环境影响评价  | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/><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 <input type="checkbox"/><br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/><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 <input type="checkbox"/><br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/><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 <input type="checkbox"/><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 <input type="checkbox"/><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 <input type="checkbox"/> |         |  |           |                                      |
|        | 污染物排放量核算   | 污染物名称   |         | 排放量/（t/a）                                |           | 排放浓度/（mg/L）                          |
|        |  | （pH、COD、SS、氨氮、总磷）   |         | （COD: 0.18、SS:0.144、氨氮:0.0162、总磷:0.0029） |           | （pH: 6~9、COD: 500、SS:400、氨氮:45、总磷:8） |
|        | 替代源排放情况  | 污染源名称   | 排污许可证编号 | 污染物名称                                    | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L）                          |
|        |  | （）  | （）      | （）                                       | （）        | （）                                   |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s<br>生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m |   |         |  |           |                                      |



|   |   |   |  |     |
|---|---|---|--|-----|
| 防治措施  | 环保措施  | 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |  |     |
|   | 监测计划  |   | 环境质量   | 污染源 |
|   |   | 监测方式  | 手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/> |     |
|   |   | 监测点位  | ( )  |     |
|   | 监测因子  | ( )   |  |     |
| 污染物排放清单   | <input checked="" type="checkbox"/>                                       |   |  |     |
| 评价结论  | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> |   |  |     |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可打√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 |   |   |  |     |

### 3、噪声影响分析

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为捏合机、断条机等，噪声源强在为 70~85dB 之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

#### (1)预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct(r0)——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct,bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct,atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0)$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

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

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,cot} + 10\lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离;

$R$  为房间常数;

$Q$  为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中:  $S$  为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为  $L_{w\ oct}$ ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

$n$  个声压级  $L_i$  合成后总声压级  $L_p$  总计算公式

$$L_{p\ 总} = 10\lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

③噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}} = L_{\text{新}}$$

式中:  $L_{\text{预}}$  = 噪声预测值;

$L_{\text{新}}$  = 声源增加的声级;

## (2)预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 7-17；

**表7-17 各噪声源对较近厂界的贡献值 单位：dB(A)**

| 方位 | 测点号 | 测点位置    | 贡献值 |     | 现状值  |      | 预测值  |      | 标准 |    |
|----|-----|---------|-----|-----|------|------|------|------|----|----|
|    |     |         | 昼间  | 夜间  | 昼间   | 夜间   | 昼间   | 夜间   | 昼间 | 夜间 |
| 东  | N1  | 厂界外 1 米 | 5.7 | 5.0 | 56.6 | 46.3 | 62.3 | 51.3 | 65 | 55 |
| 南  | N2  | 厂界外 1 米 | 5.8 | 6.0 | 56.3 | 45.2 | 62.1 | 51.2 | 65 | 55 |
| 西  | N3  | 厂界外 1 米 | 6.1 | 5.4 | 55.7 | 45.7 | 61.8 | 51.1 | 65 | 55 |
| 北  | N4  | 厂界外 1 米 | 6.8 | 6.0 | 56.4 | 45.5 | 63.2 | 51.5 | 70 | 55 |

采取合理布局、距离衰减、隔声、绿化吸声等措施后，可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求。可见项目噪声对周围环境影响较小。

### 4、固体废物影响分析

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目职工 15 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 4.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：废包装材料 0.05t/a。

以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

**表 7-18 固废产生及处置情况**

| 名称    | 废物代码 | 危险特性 | 含水率 | 产生量 t/a   | 处理方案 |
|-------|------|------|-----|-----------|------|
| 废包装材料 | 86   | /    | 固态  | 0.05      | 收集外售 |
| 废布袋   | 99   | /    | 固态  | 0.02t/2 年 |      |
| 可回用粉料 | 99   | /    | 固态  | 7         | 收集回用 |
| 生活垃圾  | 99   | /    | 固态  | 4.5       | 环卫部门 |

### 5、环境风险分析

#### (1) 环境风险潜势分析

企业使用的原辅料中并不涉及危险物质，本项目环境风险潜势不进行分析。

#### (2) 环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的原辅料均为粉末状，会产生较多的粉尘，在空气中与空气混合能形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星或一定的静电能量就会发生爆炸。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括：储运设施、公用工程。

项目粉末状原辅料及工序中产生较多粉尘废气，粉尘废气处理设施故障，会导致车间粉尘浓度增加，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故。车间内电器设备故障、接触不良等产生电火花；由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会阴燃，也可能会转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。以上情况均有可能成为粉尘爆炸的引火源。

项目若发生事故，可能会对企业所在地西侧及东侧的企业造成影响。

#### (5) 风险防范措施

粉尘风险：

粉尘爆炸条件一般有三个：①可燃性粉尘以适当的浓度在空气中悬浮，形成粉尘云；②有充足的空气和氧化剂；③有火源或者强烈振动与摩擦。

根据分析，项目风险防范措施如下：

1) 针对产生粉尘工序，项目在每个粉尘产生点设置收集装置(收集率 90%)，生产车间内粉尘经收集后，浓度大大降低，未被收集的溢散粉尘浓度远达不到粉尘爆炸浓度范围，同时应时刻保持车间良好的通风，并及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。

2) 生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业，禁止吸烟。工作场所应全面通风，使用防爆型通风系统。粉尘产生车间电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。

#### 3) 员工培训

健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，

熟练掌握操作技能,提高对消防安全生产工作重要性的认识,建立健全防火责任制度,加强安全教育;项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

#### 4) 定期检查设备

定期对设备进行检查和维修,防止机械零部件松脱。

本项目在实施以上的风险减缓措施后,其风险是可以接受的。

#### (6) 应急预案

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》,企业需设置 231m<sup>3</sup>的事故应急池,且雨水管网需与事故应急池相通,保证事故状态下消防尾水及受污染的水通过雨水管网流入事故应急池。企业雨水、污水排放口均需设置截断阀,事故状态下关闭截断阀,保证事故废水截留在厂区内。

事故废水收集步骤及方式:发生事故时,首先由专人负责切断雨水总排口的阀门,打开事故废水池进水阀门;然后事故废水通过雨污水管网收集后排放到事故废水池;最后对收集到的废水进行检测,如果各污染物浓度在苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂接管浓度范围内,则通过管线送至污水处理站进行处理,如果不能处理则送至有资质单位处理。

**事故池服务范围:** 苏州工业园区众裕电子有限公司

#### **事故池容积有效性分析:**

应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定(应急事故水池容量=应急事故废水最大计算量-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量。应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定。应急事故废水的最大量的计算为:

1 最大一个容量的设备或贮罐物料量;

2 在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸时的消防用水量,包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐(最少3个)的喷淋水量;

3 当地的最大降雨量。

计算应急事故废水量时,装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑,取其中的最大值)。

应急事故废水最大计算量  $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{MAX}+V_4+V_5$

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量。

$V_2$ ——发生事故的装置的消防水量， $m^3$ ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $h$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

根据公司实际情况可知：

$V_1$ ：收集系统范围内发生事故最大的一套装置的物料量为： $1m^3$ ；

$V_2$ ：计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)计算企业消防尾水量，根据厂内可能发生火灾的占地面积最大的厂房发生火灾产生的消防尾水量确定消防尾水收集池容积。项目租用苏州工业园区众裕电子有限公司东侧厂房，厂房共2层，一层高5m，二层高4.5m，厂房耐火等级为二级。室内消火栓设计流量为20L/S，室外消火栓设计流量为20L/S，厂房火灾延续时间2h。

经计算，消防用水量为 $288m^3$ ，消防尾水排放量取用水量的80%，经计算得消防尾水量为 $230.4m^3$ 。

$V_3$ ：可以传输到其他储存或处理设施的物料量：0。

$V_4$ ：发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量，取值0。

$V_5$ ：公司化学品物料及危废均在室内存储，室外无物料堆场、储罐区，厂区地面硬化，因此，初期雨水取0。

**表 7-29 应急事故废水最大计算量预测情况表**

| $V_1(m^3)$ | $V_2(m^3)$ | $V_3(m^3)$ | $V_4(m^3)$ | $V_5(m^3)$ | $V_{\text{总}}(m^3)$ |
|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|
| 1          | 230.4      | 0          | 0          | 0          | 231                 |

公司需建设一个 $231m^3$ 的事故应急池，包括事故废水收集管道建设、雨水与污水排口截止阀的安装。除此以外，针对废气治理设施的运行应安装监控与报警装置，公司内部配备应急装备与应急物资等。公司在日常生产及维护中应注意对废气收集管道的定期清理，且安装摄像头或人工定期对废气处理设施运行进行监

控。

表 7-30 环境风险评价自查表

| 工作内容                |   | 完成情况                                   |  |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|---|--|--|
| 风险<br>调查            | 危险物质  | 名称                                     | /                                      |   |  |  |
|                     |   | 存在总量/t                                 | /                                      |   |  |  |
|                     | 环境敏感性   | 大气                                     | 500m 范围内人口数 Q 人                        | 5km 范围内人口数 150000 人                                   |  |  |
|                     |   |  | 每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)                |   | /人                                       |  |
|                     |   | 地表水                                    | 地表水功能敏感性                               | F1 <input type="checkbox"/>                           | F2 <input type="checkbox"/>              | F3 <input checked="" type="checkbox"/> |
|                     |   |  | 环境敏感目标分级                               | S1 <input checked="" type="checkbox"/>                | S2 <input type="checkbox"/>              | S3 <input type="checkbox"/>            |
|                     |   | 地下水                                    | 地下水功能敏感性                               | G1 <input type="checkbox"/>                           | G2 <input type="checkbox"/>              | G3 <input type="checkbox"/>            |
|                     |   |  | 包气带防污性能                                | D1 <input type="checkbox"/>                           | D2 <input type="checkbox"/>              | D3 <input type="checkbox"/>            |
| 物质及工艺系统危险性          | Q 值   | Q<1 <input type="checkbox"/>           | 1≤Q<10 <input type="checkbox"/>        | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/>                     | Q>100 <input type="checkbox"/>           |  |
|                     | M 值   | M1 <input checked="" type="checkbox"/> | M2 <input type="checkbox"/>            | M3 <input type="checkbox"/>                           | M4 <input type="checkbox"/>              |  |
|                     | P 值   | P1 <input type="checkbox"/>            | P2 <input type="checkbox"/>            | P3 <input type="checkbox"/>                           | P4 <input checked="" type="checkbox"/>   |  |
| 环境敏感程度              | 大气  | E1 <input checked="" type="checkbox"/> | E2 <input type="checkbox"/>            | E3 <input type="checkbox"/>                           |  |  |
|                     | 地表水   | E1 <input type="checkbox"/>            | E2 <input checked="" type="checkbox"/> | E3 <input type="checkbox"/>                           |  |  |
|                     | 地下水   | E1 <input type="checkbox"/>            | E2 <input type="checkbox"/>            | E3 <input type="checkbox"/>                           |  |  |
| 环境风险潜势              | IV+ <input type="checkbox"/>  | IV <input type="checkbox"/>            | III <input type="checkbox"/>           | II <input type="checkbox"/>                           | I <input checked="" type="checkbox"/>    |  |
| 评价等级                | 一级 <input type="checkbox"/>   |  | 二级 <input type="checkbox"/>            | 三级 <input type="checkbox"/>                           | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| 风险<br>识别            | 物质危险性   | 有毒有害 <input type="checkbox"/>          |  | 易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>              |  |  |
|                     | 环境风险类型  | 泄漏 <input type="checkbox"/>            |  | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/> |  |  |
|                     | 影响途径  | 大气 <input checked="" type="checkbox"/> |  | 地表水 <input checked="" type="checkbox"/>               | 地下水 <input type="checkbox"/>             |  |
| 事故情形分析              | 源强设定方法  | 计算法 <input type="checkbox"/>           | 经验估算法 <input type="checkbox"/>         | 其他估算法 <input type="checkbox"/>                        |  |  |
| 风险<br>预测<br>与<br>评价 | 大气  | 预测模型                                   | SLAB <input type="checkbox"/>          | AFTOX <input type="checkbox"/>                        | 其他 <input type="checkbox"/>              |  |
|                     |   | 预测结果                                   | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m                    |   |  |  |
|                     | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m   |  |  |   |  |  |
|                     | 地表水   | 最近环境敏感目标, 到达时间 h                       |  |   |  |  |
| 地下水                 | 下游厂区边界到达时间 d  |  |  |   |  |  |
|                     | 最近环境敏感目标, 到达时间 d  |  |  |   |  |  |
| 重点风险防范措施            | 1、厂区设置事故应急池, 雨水排放口设置截止阀, 并处于常闭状态, 防止事故废水排入外环境; 2、配备适当的应急物资, 包括消防用品、堵漏用品、人员防护用品; 3、制定突发环境事件应急预案, 并备案。                              |  |  |   |  |  |
| 评价结论与建议             | 本项目不涉及危险物质, 环境风险潜势不进行分析。最大可信事故为粉尘燃爆引发的环境污染事故, 企业设置了雨水口截止阀, 可将事故影响控制在企业范围内, 对外界影响很小。建议企业加强生产管理, 尤其是危险废物仓库的管理工作, 确保危废得到有效的收集、贮存、处置。 |  |  |   |  |  |

注: “”为勾选项, “”为填写项。

## 7、环境管理与监测计划



企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

### (1) 环境管理

苏州拓瑞特新材料有限公司应建立收集、贮存、转移的全过程监管体系，做到来源可追溯、贮存可查看、去向可跟踪。要求企业设有专门环境保护部门，配备 1-2 名专职环境管理工作人员，接受环保部门的业务指导，负责或委托开展本项目施工期和运营期的环境管理、环境监测和事故应急处理。

环境管理的日常工作主要有以下五项内容：

- ①对生产过程中发现的环保问题的调查、分析、解决。
- ②对公司及下属各个部门环境目标完成状况的监督。
- ③根据编制的环境监测计划组织环境监测（包括对各主要污染排放源的检测）人员进行采样和分析操作，如实详细填写检测报告；以及从事有关的环境统计工作等。
- ④环保局要求的各类报表的制作及上报，环保局对公司外排废水、废气、噪声等监督监测结果的报告及处置等。

### (2) 环境监测计划

根据本项目污染物排放源、污染因子和排放特点，建议企业在本项目运营期采取以下环境监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业环境监测计划见下表。

**表 7-19 本项目环境监测计划**

|    | 采样位置                                  | 监测项目                            | 监测频率   |
|----|---------------------------------------|---------------------------------|--------|
| 废气 | 排气筒                                   | 颗粒物                             | 1 次/年  |
|    | 厂界上（1 个点位）、<br>下风向（3 个点位）             | 颗粒物                             | 1 次/年  |
| 废水 | 污水排放口                                 | pH、COD、NH <sub>3</sub> -H、SS、TP | 1 次/年  |
| 噪声 | 厂界四周                                  | Leq dB（A）                       | 1 次/季度 |
| 固废 | 固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析 |                                 |        |

### (3) 排污口规范化整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要内容概况如下：

废水排放口：在总排放口设置便于采样的采样井，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。

项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置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。

各排污口环境保护图形标志具体要求见表 7-20。

表 7-20 各排污口环境保护图形标志

| 排放口名称    | 编号    | 图形标志 | 形状    | 背景颜色 | 图形颜色 |
|----------|-------|------|-------|------|------|
| 污水接管口    | WS-01 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色   | 白色   |
| 雨水排放口    | WS-02 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色   | 白色   |
| 噪声源      | ZS-01 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色   | 白色   |
| 一般固废暂堆场所 | GF-01 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色   | 白色   |

## 八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

| 内容类型   | 排放源(编号)  | 污染物名称                        | 防治措施                | 预期治理效果 |
|--|----------|------------------------------|---------------------|--------|
| 大气污染物  | 有组织废气    | 颗粒物                          | 布袋除尘处理后由 15m 高排气筒排放 | 达标排放   |
|  | 无组织废气    | 颗粒物                          | 加强车间通风，无组织排放        |        |
| 水污染物   | 生活污水     | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP | 排入市政污水管网            | 达标排放   |
| 电离辐射和电磁辐射  | 无        |                              |                     |        |
| 固体废物   | 一般固废     | 废包装材料                        | 收集外售                | 零排放    |
|  |          | 废布袋                          |                     |        |
|  |          | 可回用粉料                        | 收集回用                |        |
|  | 生活垃圾     | 生活垃圾                         | 环卫部门                |        |
| 噪声   | 捏合机、断条机等 | 噪声                           | 对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减  | 达标排放   |
| 其他   | ——       |                              |                     |        |
| <p>主要生态影响（不够时可附另页）：<br/>           根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p> |          |                              |                     |        |

## 九、结论与建议

### 结 论

#### 1、项目概况

苏州拓瑞特新材料有限公司是投资在苏州工业园区的企业，本项目总投资折合 500 万元人民币，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4.00%。项目位于苏州工业园区同胜路 111 号。租赁苏州工业园区众裕电子有限公司东侧的厂房，该厂房共二层，其中一层包括各生产区、烘干区、原材料暂存区、一般固废储存区、产品存储区，二层为办公室、一次烘干区、纯水储存区、自动称重区、断料区，共计建筑面积 4661.63 平方米。建成后建设年生产纳米尖晶石铁氧体前驱物 2500 吨项目。

本项目新增员工 15 人，年工作 300 天，实行 2 班制，每班 8 小时，年运行 4800 小时。

#### 2、选址可行性分析

本项目位于苏州工业园区同胜路 111 号，根据土地证（200701001），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为工业用地，因此本项目符合苏州工业园区的总体规划。

#### 3、与产业政策相容性分析

本项目主要从事纳米尖晶石铁氧体前驱物的生产，行业类别属于 C3985 电子专用材料制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于鼓励类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

#### 4、与“太湖水污染防治条例”政策相符性分析

本项目距离太湖最近距离 40.2km，位于太湖三级保护区，无生产废水排放，不在《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中第四十三条中禁止、限

制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

#### **5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 修订）相符性分析**

本项目位于苏州工业园区同胜路 111 号，不在阳澄湖一级保护区、二级保护区、准保护区内，故不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）的相关规定。

#### **6、与其他政策的相符性分析**

本项目距离北侧的阳澄湖（工业园区）重要湿地湖体水域 4.5km，距西侧金鸡湖重要湿地 9.4km，距西南侧独墅湖重要湿地 10.3km，距南侧澄湖（吴中区）重要湿地 7.8km，距东南侧角直风景名胜 7.3km，均不在红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区”，位于本项目北侧 4.9km 处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

本项目属于电子专用材料制造，主要生产纳米尖晶石铁氧体前驱物，主要用途为磁性材料，工艺只涉及单纯的混合分装，不涉及上述行业，不使用上述有机溶剂，满足《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

本项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州工业园区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

#### **7、项目周围环境质量现状**

项目地所在区域大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污河流吴淞江达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质目标要求；项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准；厂房北侧面同胜路一侧的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

#### **8、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况**

### (1) 废气

有组织废气：工作时称重和一次混合设备均密闭，采用自动称重、自动除尘等工作方式，且在称料、一次混合混合等工序中均装备有废气自动收集装置，装置与设备无缝结合，收集效率可达 99.9%。湿混设备（成泥工序）工作时加盖密封，加入蒸馏水使粉体变成面糊状泥料，后续生产工序里基本无粉尘产生，设备旁安装有集气罩，废气收集效率为 90%。除尘系统收集的粉体可以循环利用，回用于成泥工序内。

各工序产生的废气收集后汇合成一股废气通过布袋除尘处理，然后从 15m 高的排气筒排放。

无组织废气：未被收集的废气在车间内无组织排放，保持车间通风良好，能达到无组织排放监测点浓度限值要求。

### (2) 废水

项目排放的废水为生活污水，排放总量为 360t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，废水排入污水管网，收集后排入清源华衍水务有限公司处理，处理达标后排入吴淞江。

### (3) 噪声

本项目主要噪声来源于捏合机、断条机等机械噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装。采取减振和消声等措施进行减噪。可以使项目东侧、南侧、西侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目北侧面向同胜路一侧的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

### (4) 固废

项目产生的固废有生活垃圾、废包装材料、废布袋和可回用粉料，其中废包装材料和废布袋回收外售，可回用粉料收集回用，生活垃圾委托环卫部门清运。

以上各种固废做到 100% 的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

## 9、项目污染物总量控制方案

### (1) 总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结

合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子；大气污染物总量控制因子为颗粒物。

**(2) 项目总量控制建议指标：见表 4-7。**

**(3) 总量平衡途径**

本项目大气污染物总量在苏州工业园区内平衡，废水污染物纳入苏州工业园区清源华衍水务有限公司总量额度范围内；固体废物得到妥善处置。

### **10、卫生防护距离设置**

本项目需以厂房为边界设置 50m 的卫生防护距离。

### **11、环境风险**

本项目不涉及危险物质，环境风险潜势不进行分析，环境风险评价开展简单分析。

公司需建设一个 231m<sup>3</sup> 的事故应急池，包括事故废水收集管道建设、雨水与污水排口截止阀的安装。除此以外，针对废气治理设施的运行应安装监控与报警装置，公司内部配备应急装备与应急物资等。

### **12、环境管理与监测计划、应急措施**

企业需设立环境管理机构、环境管理制度，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求制定并执行环境监测计划，并且按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》等文件编制突发环境事件应急预案，并报管理部门备案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

### **13、总结论**

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应及时针对废水、废气及噪声的环保治理设施进行企业自主验收，固废的污染防治设施向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

严格执行建设项目环保设施“三同时”制度。

**表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表**

| 严格执行建设项目环保设施“三同时”制度。               |       |                                  |                           |  |          |         |
|------------------------------------|-------|----------------------------------|---------------------------|--|----------|---------|
| 苏州拓瑞特新材料有限公司年产纳米尖晶石铁氧体前驱物 2500 吨项目 |       |                                  |                           |  |          |         |
| 项目名称                               |       |                                  |                           |  |          |         |
| 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   | 环保投资（万元） | 完成时间    |
| 废气                                 | 有组织   | 颗粒物                              | 经布袋除尘处理后由 15m 高排气筒排放      | 达标排放   | 15       | 与主体工程同步 |
|                                    | 无组织   | 颗粒物                              | 加强车间通风，无组织排放              | 达标排放   |          |         |
| 废水                                 | 生活污水  | COD                              | 雨污分流，污水接管至清源华衍水务有限公司污水处理厂 | 生活污水接入市政污水管网   | 0        |         |
|                                    |       | SS                               |                           |  |          |         |
|                                    |       | NH <sub>3</sub> -N               |                           |  |          |         |
|                                    |       | TP                               |                           |  |          |         |
| 噪声                                 | 生产设备  | 噪声                               | 减振和消声                     | 项目东侧、南侧、西侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目北侧面向同胜路一侧的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。 | 0        |         |
| 固废                                 | 生活固废  | 生活垃圾                             | 环卫处理                      | 零排放  | 5        |         |
|                                    | 一般固废  | 废包装材料                            | 回收外卖                      |  |          |         |
|                                    |       | 废布袋                              | 回收回用                      |  |          |         |
|                                    | 可回用粉体 | 收集回用                             |                           |  |          |         |
| 绿化                                 |       | —                                |                           |  | 0        |         |
| 事故应急措施                             |       | 231m <sup>2</sup> 应急池，应急预案、消防器材等 |                           |  | 0        |         |
| 环境管理（机构、监测能力等）                     |       | —                                |                           | 加强环境管理，防止环境污染事故  | 0        |         |



|                              |   |                            |    |
|------------------------------|---|----------------------------|----|
| 清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)    | 依托租赁厂房，雨污分流                                   | 达到《江苏省排污口设置及规范管理办<br>法》的规定 | 0  |
| 总量平衡具体方案                     | 废气在苏州工业园区内平衡，废水在苏州工业园区清源华衍水务有限公司内平衡，固废得到妥善处置。 |                            | 0  |
| 卫生防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标情况等) | 以厂房为边界设置 50m 卫生防护距离,卫生防护距离内无敏感目标              |                            | 0  |
| 合计                           | ——  |                            | 20 |

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、本报告表应附以下附件、附图：

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 环境状况图
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 项目所在地规划图
- 附图 5 项目周边敏感点分布图
- 附图 6 项目所在地生态红线图
- 附图 7 阳澄湖水源水质保护区划图
- 附图 8 项目所在厂区分布图

### 附件

- 附件 1 备案证；
- 附件 2 营业执照、法人身份证；
- 附件 3 房屋租赁合同；
- 附件 4 土地证；
- 附件 5 租赁厂区环保手续；
- 附件 6 监测报告；
- 附件 7 环评委托合同；
- 附件 8 专家函审意见及修改清单；
- 附件 9 建设项目基础信息表；
- 附件 10 建设单位确认书；
- 附件 11 公示截图