

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 3500 套数字化自控系统、1000 台 3D 智能成型  
针织设备、2500 台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目  
建设单位（盖章）：浙江桐诚机械科技有限公司  
编制日期：2024.5

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 13 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 22 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 30 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 74 |
| 六、结论.....                   | 76 |

## 附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境示意图
- 附图 3：企业厂区平面布置图
- 附图 4：环境质量监测点位图
- 附图 5：地下水分区防渗示意图
- 附图 6：濮院镇镇北区块用地规划图
- 附图 7：桐乡市濮院镇环境管控单元分类图
- 附图 8：桐乡市生态保护红线分布图
- 附图 9：桐乡市水环境功能区划图

## 附件：

- 附件 1：浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：土地出让合同
- 附件 4：规划条件及用地红线图
- 附件 5：城市排水意向申请表
- 附件 6：化学品安全技术说明书
- 附件 7：危险废物处置承诺书
- 附件 8：总量平衡文件
- 附件 9：建设项目环境影响评价文件确认书
- 附件 10：附表

### 一、建设项目基本情况

|                   |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称            | 年产 3500 套数字化自控系统、1000 台 3D 智能成型针织设备、2500 台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目  |  |   |
| 项目代码              | 2312-330483-07-01-801695  |  |   |
| 建设单位联系人           | ■   | 联系方式   | ■   |
| 建设地点              | 桐乡市濮院镇高新区（桐乡市濮院镇，西横港南侧、恒乐路西侧）   |  |   |
| 地理坐标              | （ <u>120 度 35 分 03.730 秒</u> ， <u>30 度 40 分 45.952 秒</u> ）  |  |   |
| 国民经济行业类别          | C4011 工业自动控制系统装置制造  | 建设项目行业类别   | 三十七、仪器仪表制造业 40—83 通用仪器仪表制造 401—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）（ <b>环评报告表</b> ）   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形   | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 桐乡市经济和信息化局  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）  | /   |
| 总投资（万元）           | 23250   | 环保投资（万元）   | 152   |
| 环保投资占比（%）         | 0.65  | 施工工期   | 36 个月   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是   | 用地面积（m <sup>2</sup> ）  | 19258.19  |
| 专项评价设置情况          | 根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别，本项目无需设置专项评价。详见表1-1。  |  |   |
|                   | 表1-1 本项目专项评价设置情况  |  |   |
|                   | 专项评价的类别   | 设置原则   | 本项目情况   |
|                   | 大气  | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目。 | 本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。   |
| 地表水               | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。   | 本项目日常营运过程中产生的废水经处理后纳管排放，最终经桐乡市污水处理工程统一处理后排钱塘江。   | 无   |
| 环境风险              | 有毒有害和易燃易爆危险物质   | 本项目 Q<1，有毒有害和  | 无   |

|   |   |   |                    |   |
|---|---|---|--------------------|---|
|   |   | 存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                             | 易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。 |   |
|   | 生态  | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及。            | 无 |
|   | 海洋  | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。                                     | 本项目不涉及。            | 无 |
| <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> |   |   |                    |   |
| 规划情况  | 《濮院镇镇北区块控制性详细规划（修改）》  |   |                    |   |
| 规划环境影响评价情况  | 无   |   |                    |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | <p><b>1.1 《濮院镇镇北区块控制性详细规划（修改）》概况</b></p> <p>1、规划范围</p> <p>东至桐星大道、王母桥港，南至新星大道、凯旋路，西至南永兴港，北至桐乡大道，用地总面积约为 332.16 公顷。</p> <p>2、功能定位</p> <p>根据城镇总体规划确定的用地功能布局要求，规划确定本区块功能定位：濮院镇高新技术区北部拓展区及配套生活区。</p> <p>3、控制规模</p> <p>人口规模：规划居住人口 2.1 万人。</p> <p>用地规模：规划范围总面积 322.16 公顷，其中城市建设用地 315.57 公顷。</p> <p>4、用地规划</p> <p>（1）规划结构</p> <p>规划以功能为基础，以道路为骨架，结合自然地貌条件，形成了“一带、三轴、三组团”的用地功能格局。</p> <p>一带：即以南永兴港、妙智港等河道为基底形成的生态景观带。</p> <p>三轴：即桐乡大道城镇对外发展轴与桐星大道、新星大道城镇发展轴。</p> |   |                    |   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>三组团：规划以路网水系为界，形成三个组团，即一个工业组团、两个居住组团。</p> <p>(2) 居住用地</p> <p>规划居住用地主要为二类居住用地和商住用地，总用地面积 145.69 公顷，占规划区城市建设用地的 46.18%。</p> <p>其中二类居住用地 86.74 公顷（服务设施用地 0.64 公顷），商住用地 58.95 公顷。</p> <p>(3) 公共管理与公共服务设施用地</p> <p>规划公共管理与公共服务设施用地主要为中小学用地，总用地面积 2.76 公顷，占规划区城市建设用地的 0.87%。</p> <p>(4) 商业服务业设施用地</p> <p>规划商业服务业设施用地主要为商业用地、商业兼商务用地和商业兼公用设施营业网点用地，总用地面积 5.22 公顷，占规划区城市建设用地的 1.65%。</p> <p>其中商业用地 1.38 公顷，商业兼商务用地 1.56 公顷，商业兼公用设施营业网点用地 2.28 公顷。</p> <p>(5) 工业用地</p> <p>规划工业用地主要为一类工业用地、三类工业用地和二类工业兼环境设施用地，总用地面积 84.44 公顷，占规划区城市建设用地的 26.76%。</p> <p>其中一类工业用地面积 49.12 公顷，三类工业用地 31.50 公顷，二类工业兼环境设施用地 2.28 公顷。</p> <p>(6) 道路与交通设施用地</p> <p>规划道路与交通设施用地主要为城市道路用地，总用地面积 37.91 公顷，占规划区城市建设用地的 12.01%。</p> <p>(7) 绿地与广场用地</p> <p>规划绿地与广场用地主要为公园绿地，总用地面积 39.55 公顷，占规划区城市建设用地的 12.53%</p> |
|--|---|

|         | <p>5、规划符合性分析</p> <p>本项目位于濮院镇镇北区块三个组团中的工业组团内，用地性质为工业用地，桐乡市经济和信息化局已对本项目出具了浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表（2312-330483-07-01-801695）。因此，本项目符合濮院镇镇北区块控规相关要求。</p>   |                                   |            |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|---------|---|-----------------------------------|------------|------|------|--|-------------------------------|---------------------------|---|--|---|---------------|-----|--------|---|---------------|-----|--|---|------------------------------|---|--|------------------------------|--------------|---|--|---|-----------------------------------|---|---------|---------------------------------------|-----------------|---|--------------------------------|---------------------------------|---|-----------------|-------------|---|
| 其他符合性分析 | <p><b>1.2 桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</b></p> <p>根据《桐乡市人民政府关于印发桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（桐政发[2020]22号）及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目选址属于桐乡市濮院镇产业集聚重点管控单元(ZH33048320003)，符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 生态环境分区管控方案符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">生态环境分区管控方案</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。</td> <td>本项目已取得备案（赋码）信息表，符合产业准入条件。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td></td> <td>合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。</td> <td>本项目不属于三类工业项目。</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</td> <td>本项目不属于上述重点行业。</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。</td> <td>本项目位于工业功能区，污染物排放量执行削减替代管理要求。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td></td> <td>除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</td> <td>本项目不使用高污染燃料。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td></td> <td>合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</td> <td>本项目位于工业区内，与居民区、工业企业之间设置了防护绿地等隔离带。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">污染物排放管控</td> <td>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</td> <td>本项目实施污染物总量控制制度。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平</td> <td>本项目属于二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>加快落实污水处理厂建设及提升改</td> <td>要求企业实施雨污分流，</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> | 序号                                | 生态环境分区管控方案 | 项目情况 | 是否符合 |  | 优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 | 本项目已取得备案（赋码）信息表，符合产业准入条件。 | 是 |  | 合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。 | 本项目不属于三类工业项目。 | 不涉及 | 空间布局约束 | 提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 | 本项目不属于上述重点行业。 | 不涉及 |  | 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 | 本项目位于工业功能区，污染物排放量执行削减替代管理要求。 | 是 |  | 除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。 | 本项目不使用高污染燃料。 | 是 |  | 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 | 本项目位于工业区内，与居民区、工业企业之间设置了防护绿地等隔离带。 | 是 | 污染物排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 | 本项目实施污染物总量控制制度。 | 是 | 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平 | 本项目属于二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。 | 是 | 加快落实污水处理厂建设及提升改 | 要求企业实施雨污分流， | 是 |
| 序号      | 生态环境分区管控方案  | 项目情况                              | 是否符合       |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|         | 优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。   | 本项目已取得备案（赋码）信息表，符合产业准入条件。         | 是          |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|         | 合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。   | 本项目不属于三类工业项目。                     | 不涉及        |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
| 空间布局约束  | 提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。   | 本项目不属于上述重点行业。                     | 不涉及        |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|         | 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。   | 本项目位于工业功能区，污染物排放量执行削减替代管理要求。      | 是          |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|         | 除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。  | 本项目不使用高污染燃料。                      | 是          |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|         | 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。   | 本项目位于工业区内，与居民区、工业企业之间设置了防护绿地等隔离带。 | 是          |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
| 污染物排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。   | 本项目实施污染物总量控制制度。                   | 是          |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|         | 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平  | 本项目属于二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。   | 是          |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |
|         | 加快落实污水处理厂建设及提升改   | 要求企业实施雨污分流，                       | 是          |      |      |  |                               |                           |   |  |   |               |     |        |   |               |     |  |   |                              |   |  |                              |              |   |  |   |                                   |   |         |                                       |                 |   |                                |                                 |   |                 |             |   |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
|          | 造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。   | 污水纳管排放。  |   |
|          | 加强土壤和地下水污染防治与修复  | 要求企业做好土壤和地下水污染防治。                                  | 是 |
| 环境风险防控   | 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。  | 要求企业定期评估环境和健康风险。                                   | 是 |
|          | 强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。 | 企业不属于重点环境风险管控企业，要求企业建立常态化的企业隐患排查整治监管机制、加强风险防控体系建设。 | 是 |
| 资源开发效率要求 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。             | 本项目不涉及煤炭使用，建议企业实施清洁生产改造，提高资源能源利用率。                 | 是 |

通过以上分析可知，本项目符合《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案（报批稿）》的要求。

### 1.3 《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）》符合性分析

根据《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）》，本项目实行雨污分流，污水零直排建设情况见下表 1-3。

表 1-3 工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设情况表

| 序号 | 判断依据  | 是否符合  |
|----|---|---|
| 1  | 企业按规范建设独立的清污分流、雨污分流系统，管网及辅助设施应有明确的标识。   | 符合。本项目实施前需按规范建设独立的清污分流、雨污分流系统，管网及辅助设施应有明确的标识。     |
| 2  | 针对排查发现的管网及其辅助设施缺陷进行整改修复，可参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268)《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》(CJJT210)实施。 | /   |
| 3  | 生活污水和工业废水宜采用明管化方式输送，确需采用地下管网输送的，应合理设置观察井，方便日常巡检。重污染行业废水推荐采用管廊架空方式输送。                    | 符合。建议企业生活污水采用明管化方式输送，确需采用地下管网输送的，应合理设置观察井，方便日常巡检。 |

|  |    |  |  |
|--|----|--|--|
|  | 4  | 废水管网应根据废水性质选择适用、耐用的优质管材,应符合相关标准手册规范和设计要求,可采用玻璃钢夹砂管、金属防腐管(不锈钢、铸铁管和钢管)、塑料管(HDPE管、U-PVC)等                                     | 符合。要求企业根据相关标准手册规范和设计要求,根据废水性质选择适用、耐用的废水管网材质。                                   |
|  | 5  | 推荐使用地面明沟方式收集雨水,采用可视盖板;无降雨情况下,雨水沟一般应保持干燥。确需采用管网输送雨水的,可采用 HDPE 管(DN600mm 以下)。  | 符合。推荐使用地面明沟方式收集雨水,采用可视盖板;无降雨情况下,雨水沟一般应保持干燥。确需采用管网输送雨水的,可采用 HDPE 管(DN600mm 以下)。 |
|  | 6  | 雨水收集沟内不得敷设与雨水收集无关的管网,雨水收集沟与生产车间保持一定距离,严禁污水混入雨水沟渠。  | 符合。雨水收集沟内不敷设与雨水收集无关的管网,雨水收集沟与生产车间保持一定距离,严禁污水混入雨水沟渠。                            |
|  | 7  | 隔油池根据食堂就餐人数确定容积,残渣和废油须定期清理;化粪池满足三格式化粪池设计、建设要求,粪皮和粪渣定期清理。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015)、《饮食业环境保护技术规范》(HJ554)等技术规范。                 | 本项目不设食堂,化粪池满足三格式化粪池设计、建设要求,粪皮和粪渣要求定期清理。  |
|  | 8  | 厂区内拖把清洗池、员工洗手槽等散装龙头区域的废水应纳入相应的污水管网。  | 符合。本项目不涉及拖把清洗池,员工洗手槽等散装龙头区域的废水应纳入相应的污水管网。                                      |
|  | 9  | 企业物料储罐区、风险物质装卸区等可能受污染区块应建立初期雨水收集系统,初期雨水应排入污水处理设施进行处理。  | 不涉及。企业不涉及物料储罐,风险物质不露天放置,不产生受污染的初期雨水。   |
|  | 10 | 初期雨水收集池容量应满足收集要求,重污染行业按降雨深度 10—30mm 收集,一般行业按 10mm 收集,推荐安装阀门自动切换系统。具体可参照《石油化工污水处理设计规范》(GB50747)《化学工业污水处理与回用设计规范》(GB50684)等。 | 不涉及。企业各类原辅材料、固体废物及产品等均不露天放置,所有设备、生产过程均在室内,不涉及受污染的初期雨水。                         |
|  | 11 | 统计初期雨水等水量变化情况,报送园区管理机构。  | 不涉及。   |
|  | 12 | 每个企业一般只允许设置 1 个排污口,废水纳入园区污水收集管网,按要求安装废水在线监测设施并联网。  | 符合。只设置 1 个排污口,且废水纳入园区污水收集管网。   |
|  | 13 | 原则上只设置 1 个雨水排放口,根据排水条件确需设置多个的,需向园区管理机构备案。  | 符合。设置 1 个雨水排放口。  |
|  | 14 | 不得设置清净下水排放口。   | 符合。不设置清净下水排放口。   |



#### 1.4“三线一单”符合性分析

本项目位于桐乡市濮院镇高新区西横港南侧，恒乐路西侧，属于桐乡市濮院镇产业集聚重点管控单元(ZH33048320003)。

##### ①生态保护红线符合性分析

本项目位于工业区范围内，根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发[2018]30号）和桐乡市生态保护红线分布图，本项目不触及生态保护红线。

##### ②与环境质量底线的相符性分析

本项目所在区域为环境空气二类功能区，项目所在区域环境空气质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，属于达标区。本项目营运期废气可实现达标排放，对大气环境影响较小。

本项目所在区域附近水体监测断面各监测指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。随着近年来桐乡市五水共治、区域生活污水纳管等措施的实施，区域地表水环境质量明显改善。

综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

##### ③与资源利用上线的相符性分析

本项目能源主要为水和电，用水由市政管网提供，用电由桐乡市供电管网解决，水、用电量不大，因此，项目符合资源利用上线标准。

##### ④与环境准入负面清单的对照

对照《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案（报批稿）》（详见表1-2），本项目满足该区管控要求。

##### ⑤结论

综上所述，本项目的建设不会突破当地生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线标准，同时项目符合桐乡市“三线一单”生态

环境分区管控方案的管控要求。因此，项目总体符合“三线一单”管理要求。

### **1.5 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析**

为深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神和国家推动长江经济带发展重大战略部署，全面推进《长江经济带发展规划纲要》实施，根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，结合浙江省实际，制定了该实施细则。

对照《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》，本项目选址位于濮院镇镇北区块范围内，不涉及自然保护地的岸线和河段范围，不涉及I级林地、一级国家级公益林，不涉及饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线及河段范围，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围，不利用、占用长江流域河湖岸线，不设入河排污口，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。同时本项目主要涉及数字化自控系统、3D智能成型针织设备、纺织机械设备及智能数字化工厂，不涉及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》的外商投资项目，同时也不属于落后产能项目和产能严重过剩行业。

根据该细则第十五条：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。

本项目主要涉及数字化自控系统、3D智能成型针织设备、纺织机械设备及智能数字化工厂，国民经济行业类别为C4011工业自动控制系统装置制造，通过对照《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，本项目不属于其中“高污染、高环境风险”产品及行业。且本项目污染物均经处理后达标排放，

因此本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》要求。

#### **1.6 《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析**

为贯彻落实《大运河文化保护传承利用规划纲要》《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等精神，加强大运河核心监控区国土空间用途、空间形态和景观风貌管控，打造彰显运河古韵的文化活力传承带、展现现代治理的生态文明展示带、弘扬中华文明的运河旅游休闲带、重现千年古道的航运发展示范带、承接国家战略的沿河开放利用带，根据相关法律法规、规划、文件，编制本细则。

根据企业提供的资料，本项目位于京杭运河南侧约1460米，属于核心监控区。

对照《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》“用途管控规定”，本项目不违反总体管控要求，不违反历史文化空间用途管控规定，不违反生态保护空间用途管控规定，不违反城镇建设空间用途管控规定，不违反村庄建设空间用途管控规定以及其他农林空间用途管控规定。

对照《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》“空间形态与景观风貌管控要求”，本项目不违反总体管控要求，不违反重要景观视廊保护要求，不违反重要景观界面保护要求，不违反建筑高度与景观风貌管控要求及其他管控要求。因此本项目符合《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》要求。

#### **1.7 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100号）符合性分析**

浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区，核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米。本项目距离京杭大运河约 1.46 公里，属于遗产区、缓冲区以外的核心

监控区范围内。根据对照，本项目符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》的要求，详见下表。

表 1-4 浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单符合性分析

| 序号 | 管理要求   | 项目情况   | 是否符合 |
|----|--|--|------|
| 1  | 核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物。   | 本项目不涉及河道管理范围内。   | 不涉及  |
| 2  | 核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。 | 本项目准入符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求；项目选址符合《濮院镇镇北区块控制性详细规划（修改）》、《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》和《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关规定。 | 符合   |
| 3  | 核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。   | 本项目符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》相关内容。   | 符合   |
| 4  | 核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。  | 本项目不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》的外商投资项目。   | 符合   |
| 5  | 核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。  | 本项目无需编制报告书，不属于高风险、高污染、高耗水的建设项目。污水纳管排放，不新增排污口。  | 符合   |
| 6  | 核心监控区滨河生态空间（原则上除   | 本项目不涉及滨河生态空  | 符合   |

|  |  |           |  |
|--|--|-----------|--|
|  | <p>城镇建成区外,京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米,具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定),除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外,严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设,禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。</p> | <p>间。</p> |  |
|--|--|-----------|--|

**1.8 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”相符性分析**

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(中华人民共和国682号令),项目“四性五不批”重点要求符合性分析如下:

表 1-5 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

| 类别      | 内容                        | 项目情况   | 符合性 |
|---------|---------------------------|--|-----|
| “四性”符合性 | 建设项目的环境可行性                | 项目建设位于濮院镇镇北区块范围内,符合产业政策、总量控制原则及环境质量要求等,从环保角度看,本项目实施是可行的                      | 符合  |
|         | 环境影响分析预测评估的可靠性            | 根据环境影响评价技术导则对项目进行环境影响分析预测,预测评估的数据结果可靠  | 符合  |
|         | 环境保护措施的有效性                | 项目采取的环境保护措施目前已比较成熟,只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放,符合环境保护措施的有效性 | 符合  |
|         | 环境影响评价结论的科学性              | 本评价结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响,环境结论是科学的                        | 符合  |
| “五不批”   | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法 | 本项目建设符合当地总体规划,符合国家、地方产业政策,各类   | 符合  |

|     |   |   |     |
|-----|---|---|-----|
| 符合性 | 法律法规和相关法定规划   | 污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境的影响可接受，环境风险较小，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划 |     |
|     | 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求         | 根据现状环境质量监测数据可知，项目大气、地表水环境质量能够满足相应的标准要求。本项目各类污染物经处理后均可实现达标排放，不会造成区域环境质量降级    | 符合  |
|     | 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏          | 项目产生的污染物经拟采取的环境保护措施处理后可以达到国家和地方排放标准   | 符合  |
|     | 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施                         | 本项目为新建项目  | 不涉及 |
|     | 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本评价基础数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理                                      | 符合  |

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

为了迎合市场需求，企业购买桐乡市濮院镇高新土地 28.9 亩，新建厂房 79297.26m<sup>2</sup>，拟购买相关设备，项目投产后形成年产 3500 套数字化自控系统、1000 台 3D 智能成型针织设备、2500 台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十七、仪器仪表制造业 40—83 通用仪器仪表制造 401—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

| 环评类别<br>项目类别   |              | 报告书                          | 报告表  | 登记表 | 本项目                             |
|----------------|--------------|------------------------------|--|-----|---------------------------------|
| 三十七、仪器仪表制造业 40 |              |                              |  |     |                                 |
| 83             | 通用仪器仪表制造 401 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | /   | 本项目涉及机加工、焊接、抛光、打磨、切割、组装等，需编制报告表 |

同时根据《浙江省生态环境厅关于发布〈省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2023 年本）〉的通知》（浙环发[2023]33 号），确定本项目的审批权限在嘉兴市生态环境局（桐乡）。受浙江桐诚机械科技有限公司委托，浙江盛冠环保科技有限公司承担了本项目的环评工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环评报告表，报请生态环境主管部门审批，以为项目的实施和管理提供依据。

### 2.2 建设内容

企业购买桐乡市濮院镇高新土地 28.9 亩，新建厂房 79297.26m<sup>2</sup>，其中地上面积 67402.03 平方米，地下面积 11895.23 平方米，建成后容积率 3.5。新

建设  
内容

购数控龙门加工中心 5 台、数控平面磨床 4 台、数控钢丝槽铣床 2 台、数控针板铣床 10 台、燕尾槽铣床 2 台、燕尾槽磨床 4 台、针板铆压机 2 台、插片装配台 3 套、织针装配台 3 套、抛光机 2 台、花岗岩平板 5 套、可移动料架 20 套、其他辅助设备 2 套、各种检具 1 套、全自动线圈绕线机 5 台、自动化机加工中心 30 套、激光切割机 5 台、程序烧录编程系统 2 套、磨床 7 台、车床 16 台、焊接机器人 10 台、智能组装机组平台 10 套、智能吊挂系统 2 套、智能针织自控研发实验设备 1 套、光伏发电系统 1 套、移动式焊接烟尘处理设备 1 套、空压机 1 台、屋顶光伏系统 1 套和变压器 2 台、柴油发电机 1 台、空调 60 台等生产及辅助设备，项目投产后形成年产 3500 套数字化自控系统、1000 台 3D 智能成型针织设备、2500 台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目。

本项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

| 序号 | 产品          | 单位  | 产能   | 备注                    |
|----|-------------|-----|------|-----------------------|
| 1  | 数字化自控系统     | 套/年 | 3500 | 用于 3D 智能成型针织设备和纺织机械设备 |
| 2  | 3D 智能成型针织设备 | 台/年 | 1000 | /                     |
| 3  | 纺织机械设备      | 台/年 | 2500 | /                     |

主要技术经济指标见表 2-3、表 2-4 所示。

表 2-3 主要技术经济指标一览表

| 序号 | 名称        |         | 单位             | 数量       | 备注       |
|----|-----------|---------|----------------|----------|----------|
| 1  | 厂区用地面积    |         | m <sup>2</sup> | 19258.19 | 约 28.9 亩 |
| 2  | 总建筑面积     |         | m <sup>2</sup> | 79297.26 | /        |
|    | 其中        | 地上总建筑面积 | m <sup>2</sup> | 67402.03 | /        |
|    |           | 地下建筑面积  | m <sup>2</sup> | 11895.23 | /        |
| 3  | 计容建筑面积    |         | m <sup>2</sup> | 67402.03 | /        |
| 4  | 建、构筑物占地面积 |         | m <sup>2</sup> | 7291.69  | 约 10.9 亩 |
| 5  | 建筑密度      |         | %              | 37.87    | /        |
| 6  | 非生产性用地占比  |         | %              | 6.97     | /        |
| 7  | 容积率       |         | /              | 3.50     | /        |
| 8  | 绿地率       |         | %              | 5        | /        |
| 9  | 机动车       |         | 辆              | 318      | /        |



|    |    |       |   |     |   |
|----|----|-------|---|-----|---|
|    | 其中 | 地上机动车 | 辆 | 53  | / |
|    |    | 地下机动车 | 辆 | 265 | / |
| 10 |    | 非机动车  | 辆 | 189 | / |

表 2-4 建、构筑物一览表

| 序号 | 项目   | 建筑面积 (m <sup>2</sup> ) | 占地面积 (m <sup>2</sup> ) | 层数 | 计容建筑面积 (m <sup>2</sup> ) | 备注      |
|----|------|------------------------|------------------------|----|--------------------------|---------|
| 1  | 1#车间 | 10264.87               | 1310.53                | 8  | 10264.87                 | 地上 8 层  |
| 2  | 2#车间 | 10271.00               | 1310.53                | 8  | 10271.00                 | 地上 8 层  |
| 3  | 3#车间 | 23416.66               | 2319.66                | 10 | 23416.66                 | 地上 10 层 |
| 4  | 4#车间 | 23418.19               | 2319.66                | 10 | 23418.19                 | 地上 10 层 |
| 5  | 消控室  | 31.31                  | 31.31                  | 1  | 31.31                    | 地上 1 层  |
| 6  | 地下室  | 11895.23               | /                      |    | /                        | /       |
| 7  | 合计   | 79297.26               | 7291.69                | /  | 67402.03                 | /       |

## 2.2.1 项目组成

本项目主要建设内容详见表 2-5。

表 2-5 项目工程内容一览表

| 序号        | 项目名称 | 工程规模   |
|-----------|------|--|
| 一、主体工程    |      |  |
| 1         | 1#车间 | 拟建 8F，总面积约 10264.87m <sup>2</sup> ，作为后续发展车间。   |
| 2         | 2#车间 | 拟建 8F，总面积约 10271.00m <sup>2</sup> ，作为后续发展车间。   |
| 3         | 3#车间 | 拟建 10F，总面积约 23416.66m <sup>2</sup> 。其中 1F 为原料仓库、危废仓库、化学品仓库、一般固废仓库，2F 为成品仓库，3F 主要放置数控龙门加工中心、磨床、抛光机、铣床、激光切割机、针板铆压机，4F 主要放置全自动线圈绕线机、自动化机加工中心、车床、焊接机器人，其余作为后续发展车间。 |
| 4         | 4#车间 | 拟建 10F，总面积约 23418.19m <sup>2</sup> ，作为后续发展车间。  |
| 二、辅助、公用工程 |      |  |
| 1         | 给水系统 | 生活用水由市政自来水管网提供。  |
| 2         | 排水系统 | 清污分流、雨污分流。   |
| 三、储运工程    |      |  |
| 1         | 存储   | 项目原辅材料、产品均暂存于生产车间及仓库内。   |
| 2         | 运输   | 项目原辅材料、产品运输均采用汽车依托公路运输。  |
| 四、环保工程    |      |  |
| 1         | 废水   | 生活污水经化粪池处理后纳管排放。   |
| 2         | 废气   | 本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间内无组织排放。本项目抛光、切割粉尘经布袋除尘装置处理后通过 60 米高排气筒 (DA001) 高空排放。机加工、打磨、柴油发电机废气产生量较少，在车间内无组织排放。停车场汽车尾气由排风机抽至地面绿化带处排放。                              |

|   |      |  |
|---|------|--|
| 3 | 固废暂存 | 设置一般固废仓库 1 个，面积 20m <sup>2</sup> 。危废仓库 1 个，占地面积不小于 5m <sup>2</sup> 。 |
|---|------|--|

### 2.2.2 平面布置

本项目厂区拟建 5 幢厂房，其中南侧为 1#车间、2#车间、消控室，北侧为 3#车间、4#车间，厂区地下设置地下室。1、2#车间均拟建 8F，作为后续发展车间。3#车间拟建 10F，其中 1F 为原料仓库、危废仓库、化学品仓库、一般固废仓库，2F 为成品仓库，3F 主要放置数控龙门加工中心、磨床、抛光机、铣床、激光切割机、针板铆压机，4F 主要放置全自动线圈绕线机、自动化机加工中心、车床、焊接机器人，其余作为后续发展车间。4#车间拟建 10F，作为后续发展车间。

具体平面布置详见附图。

### 2.2.3 项目原辅材料消耗及能耗

本项目主要原辅材料消耗及能耗见表 2-6。

表 2-6 本项目原辅材料及能源消耗量一览表

| 序号 | 原辅材料   | 单位   | 年消耗量 | 备注 |
|----|--------|------|------|----|
| 1  | 集成电路板  | 套/年  | 3500 | /  |
| 2  | 线圈组件   | 套/年  | 3510 | /  |
| 3  | 控制器组件  | 套/年  | 3510 | /  |
| 4  | 其他电子配件 | 套/年  | 6060 | /  |
| 5  | 电子线缆   | 米/年  | 300  | /  |
| 6  | 显示器    | 套/年  | 3500 | /  |
| 7  | 铜线     | 米/年  | 1800 | /  |
| 8  | 前盖     | 套/年  | 3515 | /  |
| 9  | 前轴套    | 套/年  | 3515 | /  |
| 10 | 转子组件   | 套/年  | 3515 | /  |
| 11 | 后轴套    | 套/年  | 3515 | /  |
| 12 | 后盖     | 套/年  | 3515 | /  |
| 13 | 磁体组件   | 套/年  | 3525 | /  |
| 14 | 绝缘片    | 套/年  | 7000 | /  |
| 15 | 波垫     | 套/年  | 7000 | /  |
| 16 | 线卡     | 套/年  | 3515 | /  |
| 17 | 螺钉     | 万套/年 | 2.8  | /  |
| 18 | 铭牌     | 套/年  | 3515 | /  |

|    |                    |      |       |                              |
|----|--------------------|------|-------|------------------------------|
| 19 | 钢材                 | 吨/年  | 5000  | /                            |
| 20 | 机械零配件毛坯            | 套/年  | 3500  | /                            |
| 21 | 电子元器件              | 套/年  | 1000  | /                            |
| 22 | 焊丝                 | 吨/年  | 6     |                              |
| 23 | CO <sub>2</sub> 气瓶 | 吨/年  | 6     | 10 公斤/瓶, 用于二氧化碳保护焊, 气瓶由供应商回收 |
| 24 | O <sub>2</sub> 气瓶  | 吨/年  | 2     | 10 公斤/瓶, 用于激光切割, 气罐由供应商回收    |
| 25 | 水性切削液              | 吨/年  | 0.5   |                              |
| 26 | 机油                 | 吨/年  | 1.2   | 机修, 20kg/桶                   |
| 27 | 柴油                 | 吨/年  | 0.2   | 20kg/桶, 用于备用发电机              |
| 28 | 抹布手套               | 吨/年  | 0.5   | /                            |
| 29 | 砂轮                 | 吨/年  | 0.5   | /                            |
| 30 | 布袋                 | 吨/年  | 0.3   | /                            |
| 31 | 零部件                | 吨/年  | 2     | 光伏设备维护                       |
| 32 | 水                  | 吨/年  | 6005  | 自来水                          |
| 33 | 电                  | 万度/年 | 455.4 | /                            |

### 2.2.6 主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称     | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|----------|----|----|----|
| 1  | 数控龙门加工中心 | 台  | 5  | /  |
| 2  | 数控平面磨床   | 台  | 4  | /  |
| 3  | 数控钢丝槽铣床  | 台  | 2  | /  |
| 4  | 数控针板铣床   | 台  | 10 | /  |
| 5  | 燕尾槽铣床    | 台  | 2  | /  |
| 6  | 燕尾槽磨床    | 台  | 4  | /  |
| 7  | 针板铆压机    | 台  | 2  | /  |
| 8  | 插片装配台    | 套  | 3  | /  |
| 9  | 织针装配台    | 套  | 3  | /  |
| 10 | 抛光机      | 台  | 2  | /  |

|    |              |   |    |                      |
|----|--------------|---|----|----------------------|
| 11 | 花岗岩平板        | 套 | 5  | /                    |
| 12 | 可移动料架        | 套 | 20 | /                    |
| 13 | 其他辅助设备       | 套 | 2  | /                    |
| 14 | 各种检具         | 套 | 1  | /                    |
| 15 | 全自动线圈绕线机     | 台 | 5  | /                    |
| 16 | 自动化机加工中心     | 套 | 30 | /                    |
| 17 | 激光切割机        | 台 | 5  | /                    |
| 18 | 程序烧录编程系统     | 套 | 2  | /                    |
| 19 | 磨床           | 台 | 7  | /                    |
| 20 | 车床           | 台 | 16 | /                    |
| 21 | 焊接机器人        | 台 | 10 | /                    |
| 22 | 智能组装机组平台     | 套 | 10 | /                    |
| 23 | 智能吊挂系统       | 套 | 2  | /                    |
| 24 | 智能针织自控研发实验设备 | 套 | 1  | /                    |
| 25 | 光伏发电系统       | 套 | 1  | /                    |
| 26 | 移动式焊接烟尘处理设备  | 套 | 1  | 内含5台移动式焊接烟尘处理装置      |
| 27 | 空压机          | 台 | 1  | /                    |
| 28 | 屋顶光伏系统       | 套 | 1  | 污染物主要为少量灰尘,可通过雨水清洗维护 |
| 29 | 变压器          | 台 | 2  | /                    |
| 30 | 柴油发电机        | 台 | 1  | 备用                   |
| 31 | 空调           | 台 | 60 | /                    |

### 2.2.7 项目工作制度及劳动定员

本项目新增劳动定员 200 人，生产车间采用两班制，每班工作时间 8h，全年运营 300 天。本项目不设食堂及宿舍。本项目光伏发电区域不设常驻工作人员，定期巡查维护。

工艺流程和产排污环节

### 2.3 工艺流程和产排污环节

本项目产品为数字化自控系统、3D 智能成型针织设备、纺织机械设备。详见下图。

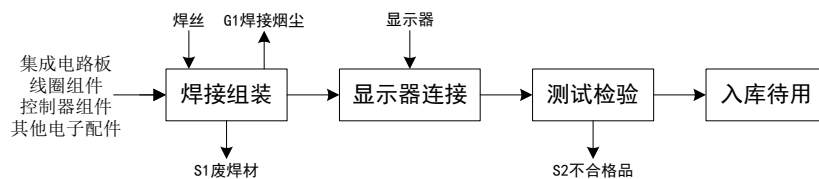


图2-1 本项目核心数字化自控系统配件生产工艺流程图

生产工艺流程简述如下：

将外购的集成电路板、线圈组件、控制器组件、其他电子配件按照设计要求进行焊接组装，然后与显示器连接，测试合格后入库备用。

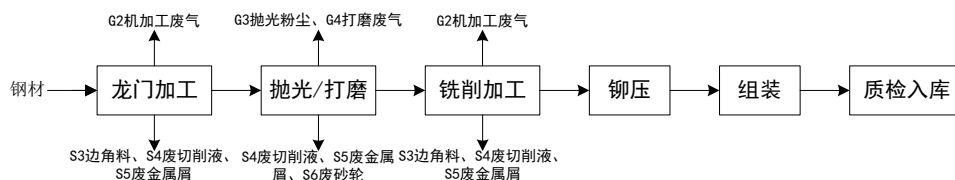


图2-2 本项目配件针板及配件底板生产工艺流程图

生产工艺流程简述如下：

配件针板及配件底板是针织设备的核心机械组件且要求精细，将外购的钢材采用数控龙门加工中心初步加工成毛胚板，然后采用抛光机、数控平面磨床、燕尾槽磨床进行表面精细抛光、打磨，接着利用数控钢丝槽铣床、数控针板铣床和燕尾槽铣床进行铣削、钻削和镗孔加工，完成后用针板铆压机进行插片尾部铆压，最后将各项精密配件进行组装，质检合格后入库备用。

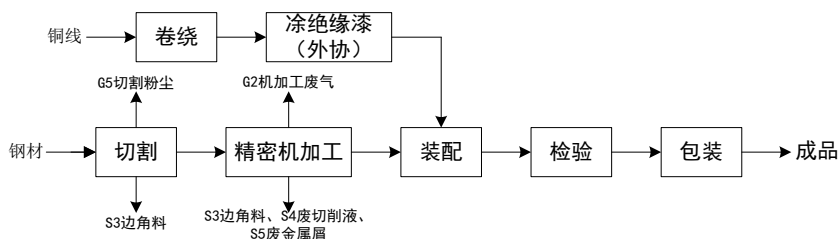


图2-3 本项目电机生产工艺流程图

生产工艺流程简述如下：

电机是项目针织设备的功能核心，外购铜线进行卷绕，线圈半成品外发涂绝缘漆；外购钢材进行切割和精密机械加工，得到机械轴承和定子总成；然后与外购的磁体组件、外壳（前轴套、前盖、后轴套、后盖）以及其他组件（绝缘片、波垫、线卡等）进行组装，最后进行测试检验，合格后包装入库备用。

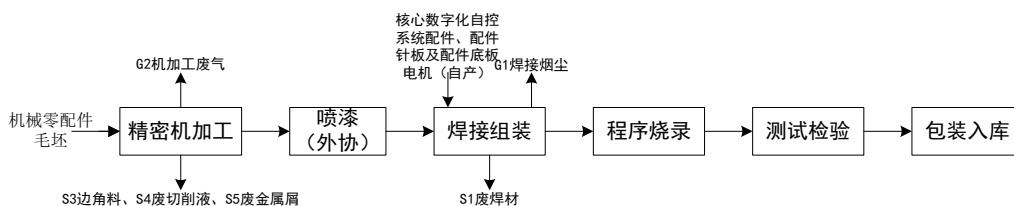


图2-4 本项目3D智能成型针织设备、纺织机械设备生产工艺流程图

生产工艺流程简述如下：

项目产品主要为 3D 智能成型针织设备和纺织机械设备，其中主要配件，包括核心数字化自控系统配件、配件针板、配件底板、电机均由企业自行生产。

机械配件毛坯进厂检验合格后进行精密机加工，然后外发喷漆加工，回厂质检合格后与核心数字化自控系统配件、配件针板、配件底板、电机进行焊接组装，随后进行程序烧录，检测测试合格后即可外发。

运营期主要污染物详见表 2-8。

表2-8 本项目运营期主要污染物汇总表

| 污染物 | 编号  | 名称      | 产生环节        | 主要污染物   |
|-----|-----|---------|-------------|---|
| 废气  | G1  | 焊接烟尘    | 焊接          | 颗粒物   |
|     | G2  | 机加工废气   | 除切割外的机加工    | 颗粒物   |
|     | G3  | 抛光粉尘    | 抛光          | 颗粒物   |
|     | G4  | 打磨废气    | 打磨          | 颗粒物   |
|     | G5  | 切割粉尘    | 切割          | 颗粒物   |
|     | G6  | 柴油发电机废气 | 柴油发电机运行     | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、CO 及 HC 等 |
|     | G7  | 汽车尾气    | 汽车出入        | CO、HC、NO <sub>x</sub> 等                         |
| 废水  | W1  | 生活污水    | 员工生活        | COD、NH <sub>3</sub> -N                          |
| 噪声  | N   | 设备运行噪声  | 生产设备        | 噪声  |
| 固废  | S1  | 废焊材     | 焊接          | 金属  |
|     | S2  | 不合格品    | 测试检验        | 集成电路板、线圈、芯片、控制器组件等                              |
|     | S3  | 边角料     | 机加工         | 钢材  |
|     | S4  | 废切削液    | 金属机加工       | 废切削液  |
|     | S5  | 废金属屑    | 金属机加工       | 金属、废切削液   |
|     | S6  | 废砂轮     | 抛光          | 金属  |
|     | S7  | 一般废包装材料 | 原材料使用       | 塑料、木制、纸包装                                       |
|     | S8  | 收集尘     | 废气处理        | 粉屑  |
|     | S9  | 废布袋     | 除尘设备检修      | 化纤布   |
|     | S10 | 废机油     | 设备维修        | 机油  |
|     | S11 | 废抹布手套   | 擦拭          | 抹布、矿物油  |
|     | S12 | 废油包装桶   | 切削液、机油、柴油使用 | 铁桶、切削液、机油、柴油                                    |
|     | S13 | 废零部件    | 光伏发电设备维护    | 零部件   |
|     | S14 | 生活垃圾    | 员工生活        | 纸张、果皮等  |

|                |  |
|----------------|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p><b>2.4 与项目有关的原有环境污染问题</b></p> <p>本项目为新建项目，选址于濮院镇镇北区块，新增土地约 28.9 亩，新建建筑 79297.26 平方米，地块现为闲置工业用地。</p> |
|----------------|--|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| 区域<br>环境<br>质量<br>现状  | <b>3.1 区域环境质量现状</b>  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|---|--|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|-----------------|-----|---|----|-----|----|------------------|----|-----|-----|----|-----------------|-----|----|----|------|----|------------------|----|----|------|----|----|------------------|-----|------|------|----|----------------|--------------------|-----|-----|------|----|------------------|-----|----|----|------|----|------------------|-----|-----|------|----|-------------------|-----|----|----|------|----|------------------|----|----|------|----|
|   | <b>3.1.1 大气环境质量</b>  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | (1)常规因子  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | 本环评收集了桐乡市环境监测站提供的桐乡市空气质量指数日报(2022年全年), 结果统计见表 3-1。   |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | 表 3-1      2022 年区域空气质量现状评价表   |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | <table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>评价项目</th><th>现状值<br/>(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th><th>标准值<br/>(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th><th>占标率<br/>(%)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">SO<sub>2</sub></td><td>年平均</td><td>5</td><td>60</td><td>8.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>24 小时平均第 98 百分位数</td><td>10</td><td>150</td><td>6.7</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">NO<sub>2</sub></td><td>年平均</td><td>27</td><td>40</td><td>67.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>24 小时平均第 98 百分位数</td><td>70</td><td>80</td><td>87.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24 小时平均第 95 百分位数</td><td>800</td><td>4000</td><td>20.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>最大 8 小时平均第 90 百分位数</td><td>150</td><td>160</td><td>93.8</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td><td>年平均</td><td>47</td><td>70</td><td>67.1</td><td>达标</td></tr><tr><td>24 小时平均第 98 百分位数</td><td>100</td><td>150</td><td>66.7</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均</td><td>27</td><td>35</td><td>77.1</td><td>达标</td></tr><tr><td>24 小时平均第 95 百分位数</td><td>74</td><td>75</td><td>98.7</td><td>达标</td></tr></tbody></table> | 污染物              | 评价项目                                | 现状值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%) | 达标情况 | SO <sub>2</sub> | 年平均 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 | 24 小时平均第 98 百分位数 | 10 | 150 | 6.7 | 达标 | NO <sub>2</sub> | 年平均 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 | 24 小时平均第 98 百分位数 | 70 | 80 | 87.5 | 达标 | CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 800 | 4000 | 20.0 | 达标 | O <sub>3</sub> | 最大 8 小时平均第 90 百分位数 | 150 | 160 | 93.8 | 达标 | PM <sub>10</sub> | 年平均 | 47 | 70 | 67.1 | 达标 | 24 小时平均第 98 百分位数 | 100 | 150 | 66.7 | 达标 | PM <sub>2.5</sub> | 年平均 | 27 | 35 | 77.1 | 达标 | 24 小时平均第 95 百分位数 | 74 | 75 | 98.7 | 达标 |
|   | 污染物  | 评价项目             | 现状值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%)                          | 达标情况       |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | SO <sub>2</sub>  | 年平均              | 5                                   | 60                                  | 8.3                                 | 达标         |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   |  | 24 小时平均第 98 百分位数 | 10                                  | 150                                 | 6.7                                 | 达标         |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | NO <sub>2</sub>  | 年平均              | 27                                  | 40                                  | 67.5                                | 达标         |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| 24 小时平均第 98 百分位数  |  | 70               | 80                                  | 87.5                                | 达标                                  |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| CO  | 24 小时平均第 95 百分位数   | 800              | 4000                                | 20.0                                | 达标                                  |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| O <sub>3</sub>  | 最大 8 小时平均第 90 百分位数   | 150              | 160                                 | 93.8                                | 达标                                  |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均  | 47               | 70                                  | 67.1                                | 达标                                  |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | 24 小时平均第 98 百分位数   | 100              | 150                                 | 66.7                                | 达标                                  |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| PM <sub>2.5</sub>   | 年平均  | 27               | 35                                  | 77.1                                | 达标                                  |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
|   | 24 小时平均第 95 百分位数   | 74               | 75                                  | 98.7                                | 达标                                  |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| 由上表可知, 2022 年桐乡市大气中基本污染物 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值, 因此本项目所在区域环境空气质量达标。 |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| 综上, 本项目所在桐乡市域 2022 年环境空气质量可达到二类区标准。   |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| (2)特征因子   |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| [Redacted]  |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| [Redacted]  |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| [Redacted]  |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| [Redacted]  |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| [Redacted]  |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| [Redacted]  |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |
| [Redacted]  |  |                  |                                     |                                     |                                     |            |      |                 |     |   |    |     |    |                  |    |     |     |    |                 |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |    |                  |     |      |      |    |                |                    |     |     |      |    |                  |     |    |    |      |    |                  |     |     |      |    |                   |     |    |    |      |    |                  |    |    |      |    |



[Redacted text]

|            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |

**3.1.2 地表水环境**

根据《桐乡市环境状况公报（2022年）》，2022年全市13个市控以上常规监测断面的高锰酸盐指数、氨氮、总磷和化学需氧量平均浓度分别为4.2mg/L、0.50mg/L、0.160mg/L和16mg/L。

本项目附近水体为西横港、马家桥港、南永兴港及京杭运河，根据《桐乡市环境状况公报（2022年）》，京杭运河桐乡段地表水常规水质监测结果如下：

表 3-3 2022 年地表水监测断面评价结果表

| 所属河流    | 断面名称 | 功能类别 | 水质类别 | 超标项目（类别） |
|---------|------|------|------|----------|
| 京杭运河桐乡段 | 大麻渡口 | III类 | III类 | —        |
|         | 崇福市河 | IV类  | III类 | —        |
|         | 西双桥  | III类 | III类 | —        |
|         | 单桥   | III类 | III类 | —        |

由上表可知看，京杭运河桐乡段四个断面均能达到《地表水环境质量标准》GB3828-2002 中的III类水质标准要求。随着近年来桐乡市五水共治、区域生活污水纳管等措施的实施，区域地表水环境质量明显改善。

**3.1.3 声环境质量**

本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此项目无须进行声环境质量监测。

**3.1.4 生态环境质量**

本项目选址于桐乡市濮院镇高新区西横港南侧，恒乐路西侧，占地范围

|               |  |
|---------------|--|
|               | <p>属于工业用地，无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。根据现场调查，本项目所在区域处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。</p> <p><b>3.1.5 地下水、土壤环境质量现状评价</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，故不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>  |
| <p>环境保护目标</p> | <p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>本项目周边均为工业用地，不涉及规划保护目标。</p> <p>1、大气环境。本项目选址位于桐乡市濮院镇高新区，大气环境保护目标为企业厂界外 500 米范围内居民区等保护目标，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级，企业厂界外 500m 范围内无居民区等环境保护目标。</p> <p>2、声环境。本项目声环境保护目标为企业厂界外 50m 范围内的声环境保护目标。企业厂界周围 50 米范围内无声环境保护目标，区域声环境保护级别为 GB3096-2008 中 3 类。</p> <p>3、地表水。保护周围内河水体水质，本项目附近水体为西横港、马家桥港、南永兴港及京杭运河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，本项目附近的南永兴港及其支流水功能区是永兴港桐乡农业用水区（编码：F1203107103013），水环境功能区是农业用水区（编码：330483FM220265000150），目标水质Ⅲ类。</p> <p>4、地下水。本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境。本项目位于工业区内，根据现场调查，本项目所在区域处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动等生态环境保护目标。</p> <p>主要环境保护目标见表 3-4。</p> |

表 3-4 其他环境保护目标一览表

| 序号 | 保护目标 |   | 方位   | 距厂界最近距离(m) | 规模      | 保护级别                     | 功能                  |                    |
|----|------|---|------|------------|---------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| 1  | 水环境  | 地表水   | 西横港  | N          | 约 120m  | 河宽约 15m                  | GB3838-2002<br>III类 | 永兴港<br>桐乡农业<br>用水区 |
|    |      |   | 马家桥港 | E          | 约 215m  | 河宽约 20m                  |                     |                    |
|    |      |   | 南永兴港 | W          | 约 510m  | 河宽约 45m                  |                     |                    |
|    |      | 京杭运河  | N    | 约 1460m    | 河宽约 75m | 运河桐<br>乡饮用、<br>农业用<br>水区 |                     |                    |
|    | 地下水  | 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |      |            |         |                          |                     |                    |
| 2  | 声环境  | 50m 范围内无声环境保护目标                               |      |            |         | GB3096-2008 中<br>的 3 类标准 | /                   |                    |
| 3  | 生态环境 | 项目所在区域植被、土壤、水保等生态环境厂区四周均为建成区和规划工业用地           |      |            |         | /                        | 生态<br>保持            |                    |

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废水

本项目不产生生产废水，仅产生员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入工业区污水管网，入管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。废水最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿)中表 1 的特别排放限值标准后，通过尾水排江工程排入钱塘江。

表 3-5 污水综合排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

| 污染因子 | pH 值 | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮              | 石油 | 总氮              | 总磷             |
|------|------|-----|------------------|-----|-----------------|----|-----------------|----------------|
| 三级标准 | 6~9  | 500 | 300              | 400 | 35 <sup>①</sup> | 20 | 70 <sup>②</sup> | 8 <sup>①</sup> |

注：①氨氮和总磷入管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准，②总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 级的规定。

表 3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准(征求意见稿) 单位：除 pH 值外 mg/L

| 序号 | 污染物名称                       | 特别排放限值                       |
|----|-----------------------------|------------------------------|
| 1  | pH 值 (无量纲)                  | 6~9                          |
| 2  | 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )  | 30                           |
| 3  | 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) | 6                            |
| 4  | 悬浮物 (SS)                    | 5                            |
| 5  | 氨氮                          | 1.5 (3) / 3 (5) <sup>①</sup> |
| 6  | 总氮                          | 10/15 <sup>②</sup>           |
| 7  | 总磷                          | 0.3                          |

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

|   |      |     |
|---|------|-----|
| 8 | 石油类  | 0.5 |
| 9 | 动植物油 | 1.0 |

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  
②“/”左侧限值适用于水体富营养化问题突出的地区。

### 3.3.2 废气

本项目营运期废气主要为焊接烟尘、机加工废气、抛光粉尘、打磨废气、切割粉尘、柴油发电机废气、汽车尾气。

本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间内无组织排放。本项目抛光、切割粉尘经布袋除尘装置处理后通过60米高排气筒(DA001)高空排放。机加工、打磨、柴油发电机废气产生量较少，在车间内无组织排放。停车场汽车尾气由排风机抽至地面绿化带处排放。

颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的新污染源二级标准，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的新污染源无组织排放监控浓度限值。具体详见表3-7及表3-8。

表 3-7 新污染源大气污染物排放限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率(kg/h) |    |
|-----|-------------------------------|----------------|----|
|     |                               | 排气筒高度m         | 二级 |
| 颗粒物 | 120                           | 60*            | 85 |

\*注：因厂房高度为56米，本项目排气筒设置为60米。

表 3-8 新污染源无组织排放监控浓度限值

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值 |                        |
|-------|-------------|------------------------|
|       | 监控点         | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 二氧化硫  | 周界外浓度最高点    | 0.40                   |
| 氮氧化物  |             | 0.12                   |
| 颗粒物   |             | 1.0                    |

### 3.3.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表3-9。

表 3-9 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB(A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,详见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 |  |
|-------------|----|--|
|             | 昼间 |  |
| 3           | 65 |  |

### 3.3.4 固体废物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》(GB 5085.1~5085.6-2007)和《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2019)来鉴别一般工业废物和危险废物;一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定执行,同时根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定。

总量控制指标

#### 1、总量目标确定

根据《嘉兴市生态局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》(嘉环发[2023]7号)要求:对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到标准的区域,挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的1:1进行替代削减。对于市级及以上重大项目,化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障。桐乡属于达标区域。

根据以上分析,本项目需列入总量控制指标的主要有COD、氨氮、工业烟粉尘。

#### 2、总量控制建议值

本项目具体总量控制情况见表3-11。

表 3-11 总量控制情况表\*

单位: t/a

| 项目 |       | 本项目排放量 | 替代削减比例 | 区域替代削减量 | 全厂总量控制建议值 |
|----|-------|--------|--------|---------|-----------|
| 废水 | 废水量   | 5400   | /      | /       | 5400      |
|    | COD   | 0.270  | /      | /       | 0.270     |
|    | 氨氮    | 0.027  | /      | /       | 0.027     |
| 废气 | 工业烟粉尘 | 1.300  | 1:2    | 2.600   | 1.300     |

注：由于项目所在区域总量调剂相关要求，经当地生态环境局同意，本项目 COD、氨氮两项指标排放量及全厂总量控制建议值仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准计，下同。

本项目实施后全厂总量控制建议值为废水量 5400t/a，COD0.270t/a，氨氮 0.027t/a，工业烟粉尘 1.300t/a。由于本项目仅排放生活污水，因此新增化学需氧量和氨氮无需进行区域替代削减；本项目工业烟粉尘按照 1:2 的比例进行区域替代削减，因此企业替代削减量为工业烟粉尘 2.600t/a。

经替代削减后，本项目污染物排放符合总量控制要求。

### 3、总量控制实施方案

#### 一、总量控制要求

根据嘉兴市生态环境局桐乡分局文件《关于浙江桐诚机械科技有限公司年产 3500 套数字化自控系统、1000 台 3D 智能成型针织设备、2500 台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目主要污染物总量平衡的意见》（嘉环桐[2024]56 号），本项目建成后浙江桐诚机械科技有限公司的主要污染物总量控制指标：工业烟粉尘 1.300 吨/年。

#### 二、污染物替代削减方案

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》、《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质 助力企业纾困解难若干措施》（2023 年修订）（嘉环发[2023]7 号）文件要求，该项目新增工业烟粉尘排放量与替代削减量的比例为 1: 2，则替代削减量分别为工业烟粉尘 2.600 吨/年。依照污染物排放总量控制原则，本项目新增的污染物排放总量在确保完成桐乡市“十四五”减排任务的基础上进行平衡，具体削减替代量平衡方案如下：

(一) 工业烟粉尘平衡方案

桐乡市对相关企业实施了整治关停，实现了工业烟粉尘削减并对该部分削减量纳入政府储备，现从储备量中调剂 2.600 吨/年，作为本项目平衡替代量。

三、相关要求

(一) 浙江桐诚机械科技有限公司所需工业烟粉尘的排污权有偿使用和交易按相关规定执行。

(二) 本项目须经有审批权的生态环境主管部门批准后方可投入建设，并严格按环评及批复意见落实污染防治措施，做到污染物总量控制和达标排放要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施 | <p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 废气</b></p> <p>施工期废气主要为建筑施工和工地运输装卸堆放过程中产生的扬尘、运输车辆尾气以及装修期的油漆废气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>场地平整、土方运输、施工材料装卸和运输，混凝土水泥砂浆的配制等施工过程都会产生大量的扬尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，主要污染因子为 TSP。</p> <p>为减小施工期扬尘的影响，本环评要求建设单位和施工单位采取措施，减轻施工扬尘对周围环境的影响范围和程度。同时，由于施工扬尘的影响将随着施工结束而终止，建议尽可能加快施工进度，缩短工期，从而缩短施工扬尘的影响时间。本项目应做好以下扬尘治理措施：</p> <p>①加强运输管理。进入施工场地的车辆车速应该限制在 5km/h 以内，禁止超载；做好汽车的保养维护，减少因车辆原因导致的粉料洒落、逸散；运输砂土等易起尘材料时应加盖篷布；场地内设置车辆冲洗设施，运输车辆应当冲洗干净后方可出场；合理选择运输路线，尽量避开居民聚居区等保护目标；临时运输道路应及时进行硬化；道路路面及时清扫，保持清洁，并经常性洒水。</p> <p>②合理设置堆场。建材、渣土等严禁随意露天堆放，应设置于专门的堆场内；堆场周边应设置防风网，堆料等加盖篷布并定期洒水，保持堆料表面湿度；合理制定施工计划，减少堆场的堆放量，施工垃圾应及时清运。</p> <p>③进行施工场地防护。施工场地周围宜设置高于 2.5 米的遮挡围墙，并配套设置密目网。场地内定期洒水。</p> <p>④选择合理施工方式。施工过程中应采取边施工边洒水的方式防止扬尘的产生；在大风天气停止灰土拌合等易产生扬尘的施工作业；与建筑较高处进行建材、建筑垃圾、渣土等的运输时，应当用容器垂直运输，禁止凌空抛掷。</p> |
|---------------------------|---|



## (2) 运输车辆尾气

施工场地内各类燃油机械及运输车辆排放氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等废气，污染源多为分散、无组织排放。根据类似工程分析数据，这部分污染物排放强度小，一氧化碳、氮氧化物浓度一般低于二级标准，且本项目拟建地为平原、地形开阔，有利于废气稀释、扩散，不会对施工人员及周边环境产生有害影响。本项目施工期应做好以下车辆尾气防治措施：

①运输车辆严禁超载运输，避免超过车载负荷而尾气排放量呈几何级数上升；

②运输车辆和施工机械要及时进行保养，保证其正常运行，避免因机械保养不当而导致的尾气排放量增大，对于排放量严重超标的机械应禁止使用；

③提升燃油品质，使用符合标准的车用汽、柴油；

④加强交通疏导，减少汽车怠速行驶尾气排放。

## (3) 油漆废气

油漆废气主要来自于房屋的装修阶段，油漆废气的排放属无组织排放，主要污染因子为 VOCs。由于不同的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同，装修时间也有先后差异。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，本环评不做定量分析。本项目施工期应做好以下油漆废气防治措施：

采用环保建筑材料进行装修，油漆、涂料等装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料有害物质限量》规定进行，严格控制苯系物等挥发性有机物的排放。

经采取以上措施后，本项目施工期废气不会对周边环境造成太大影响。

### 4.1.2 废水

1、施工人员不在工地居住，施工现场设置临时厕所和化粪池，生活污水经处理后就近纳管排放，所有生活污水不得排入附近地表水体。

2、施工期车辆冲洗废水、混凝土废水、开挖产生的泥浆废水等悬浮物浓度均较高，应在施工场地内修建排水沟、沉淀池，经收集沉淀后上清液回用于工程用水。严禁施工废水未经收集处理直接排放。

3、设置兼有沉砂功能的截排水设施与泄洪导排设施。

4、注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，若出现漏油现象，应及时采取措施，用专用装置收集并进行妥善处理。

#### **4.1.3 噪声**

1、选用低噪声型施工机械设备和工艺，条件允许下应以液压机械替代燃油机械，有效降低昼间噪声影响。加强设备安装过程中的减振措施，整体应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固部件，减少运行振动噪声。

2、及时修理和改进施工机械设备，加强文明施工，杜绝施工机械设备在运行过程中因维护不当而产生的其他高噪声现象。

3、尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以避免局部声级过高；高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，夜间 10 点至次日凌晨 6 点不得擅自进行有噪声污染产生的施工作业，如需夜间施工则应向当地主管部门申请，经批准后方可实施。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。

4、施工场界设置临时围墙，以减轻噪声对周围环境造成不良影响。

5、提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。对人为活动噪声应有管理措施，要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，遵守作业规定，尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，最低限度减少噪声扰民。

6、对于运送材料的机动车随机移动声源，施工单位应保持运输车辆技术性能良好，部件紧固，无刹车尖叫声；每辆运输车辆均需安装完整有效的排气消声器。施工单位必须合理安排运输路线，调度运输时间，尽量减少夜间运输量；对运输、施工车辆进行定期维修、养护，并加强交通管理，限制车速。

7、加强对施工人员的个人防护及与周围企业的沟通工作。

8、合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高

噪声设备。将车辆出入口以及有固定工作地点的施工机械尽量设置在距南侧新星大道较远的北侧，并采取适当的封闭和隔声措施。

#### **4.1.4 固废**

施工期间产生的固体废物主要是施工建筑垃圾，包括主体施工阶段产生的废建筑垃圾、工程弃土和施工人员的生活垃圾等。

要求企业在施工期间应做好以下固废防治措施：

1、对建筑固废进行分类处置，对废木材、金属及砖瓦等可以回收利用的部分，应积极进行综合利用，对不能利用的建筑固废送至指定的建筑垃圾消纳场集中统一处置，严禁随意运输，随意洒落，随意倾倒。

2、建筑废土不得随意倾倒，应集中堆放，并加强管理，采取必要的洒水措施，以免产生扬尘而造成二次污染。建筑废土可以回收利用的部分，应积极进行综合利用，对不能利用的建筑废土送至指定的建筑垃圾消纳场集中统一处置

3、建筑固废集中堆放，设置临时堆放场，并对堆放场所进行硬地化，且以篷布等遮盖，周围挖截流沟，定时清运。截流沟废水汇至沉淀池进行处理，上清液回用于工程用水，不得随意排放。

4、施工人员生活垃圾收集到指定的垃圾箱内，委托当地环卫部门及时统一清运处置。

#### **4.1.4 生态**

1、严格控制施工面，避免扩大施工影响范围，避免造成大的景观影响。

2、施工组织要考虑尽可能与原地形、地貌相配合，减少开挖面、开挖量，填筑面积要尽量小，以防大面积的水土流失。

3、建立临时土石方堆放的遮雨棚，在施工场地围绕动土场地的流水方向或平地的四周应设临时透水性能好又起拦泥沙下泄作用的滤水阻泥沙工程。

4、尽量缩短施工期，减少对陆域生态和景观生态带来的不利影响。

5、施工单位应严格按照水保方案做好施工期水土保持工作，工后，拆除施工临时设施，并按有关规定进行场地清理及绿化。

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>本项目不设食堂，运营期废气主要为焊接烟尘、机加工废气、抛光粉尘、打磨废气、切割粉尘、柴油发电机废气、汽车尾气。本项目光伏发电设备是将太阳能转换为电能，在转换过程中基本无废气排放。</p> <p>本项目设有1台备用柴油发电机，仅在停电时应急使用，运行时间较少，运行时废气主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、CO及HC等，产生量较小，且燃料采用清洁燃料0#轻质柴油，含硫量低，基本可实现达标排放，对周围环境影响很小，本环评不进行定量分析。</p> <p>汽车尾气主要是指汽车进出本项目停车场时，汽车怠速及慢速(≤5km/h)状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，主要污染因子为CO、HC、NO<sub>x</sub>等，本项目停车场进出车辆主要以小型车为主，车辆在厂区内行驶距离及行车时间较短，故汽车尾气排放量较小，对周围环境影响较小，本环评不进行定量分析。停车场汽车尾气由排风机抽至地面绿化带处排放。</p> <p><b>4.2.1.1 污染源强分析</b></p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的经氧化和冷凝而形成的。电焊烟尘的化学成分，取决于焊接材料(焊丝、焊条、焊剂)和被焊接材料成分及其蒸发的难易。不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时产生的烟尘量不同，成分也有所区别。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册”中几种焊接方法施焊时，颗粒物的产生系数见表 4-1。</p> |
|----------------------------------|--|

表 4-1 几种焊接方法颗粒物产生量

| 原料名称   | 工艺名称            | 污染物 | 产污系数        |
|--|-----------------|-----|-------------|
| 结构钢焊条 (JXXX)、铝和铬铝耐热钢焊条 (RXXX)、不锈钢焊条 (G/AXXX)、堆焊焊条 (DXXX)、低温钢焊条 (WXXX)、铸铁焊条 (ZXXX)、镍和镍合金焊条 (NiXXX)、铜和铜合金焊条 (TXXX)、铝和铝合金焊条 (LXXX)、特殊用途焊条 (TSXXX) | 手工电弧焊           | 颗粒物 | 20.2kg/t 原料 |
| 药芯焊丝   | 二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊 | 颗粒物 | 20.5kg/t 原料 |
| 实芯焊丝   | 二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊 | 颗粒物 | 9.19kg/t 原料 |

本项目焊接方式为二氧化碳保护焊，主要以铁焊丝（药芯焊丝或实芯焊丝）为主，焊丝使用量为 6t/a。按照最不利影响分析，本项目焊材颗粒物产污系数按 20.5kg/t 计。经计算可知，本项目焊接烟尘（颗粒物）产生量为 0.123t/a。

根据企业提供的相关资料，焊接设备平均每天工作 8 小时。焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间内无组织排放，废气收集效率大于 70%，处理效率可达到 80% 以上。则焊接烟尘产排情况见表 4-2。

表 4-2 焊接烟尘产排情况表 单位：t/a

| 污染源  | 污染物 |     | 产生量   | 削减量   | 排放量   |
|------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 焊接烟尘 | 颗粒物 | 无组织 | 0.123 | 0.069 | 0.054 |

(2) 抛光、切割粉尘

本项目钢材抛光工序会产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，钢材进行抛光时颗粒物的产污系数为 2.19kg/t。本项目需抛光的钢材量约为 1000t/a。经计算可知，本项目抛光粉尘产生量为 2.190t/a。

本项目钢材切割工序会产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，钢材进行氧/可燃气切割时颗粒物的产污系数为 1.50kg/t，本项目以最不利情况计。本项目需切割的钢材量约为 2000t/a。经计算可知，本项目切割粉尘产生量为 3.000t/a。

本项目拟在抛光、切割工段设置集气罩，收集后的抛光、切割粉尘经布袋除尘装置处理后通过 60 米高排气筒（DA001）高空排放。有效工作时间约 16h/d，废气收集装置风机总风量为 6000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率以 80%计，处理效率以 95%计。

激光切割机自带废气收集系统，单台激光切割机废气收集风量为 600m<sup>3</sup>/h，共 5 台激光切割机，抛光工段集气罩横截面积 0.5m<sup>2</sup>，共设置 2 个集气罩，风速不小于 0.6m/s，则废气收集风量需大于 5160m<sup>3</sup>/h，符合设计要求。则抛光、切割粉尘产排情况见表 4-3。

表 4-3 抛光、切割粉尘产排情况表 单位：t/a

| 污染源     | 污染物 | 产生量   | 削减量   | 排放量   |
|---------|-----|-------|-------|-------|
| 抛光、切割粉尘 | 有组织 | 4.152 | 3.944 | 0.208 |
|         | 无组织 | 1.038 | 0     | 1.038 |
|         | 合计  | 5.190 | 3.944 | 1.246 |

### （3）机加工、打磨废气

除了上述工序外，本项目其余机加工及打磨过程也会产生少量金属粉尘，密度较大，易沉降，且机加工及打磨过程均需使用切削液，故粉尘产生量较少，不做定量分析，需要定期清扫。要求机加工及打磨设备所在车间落实机械通风设施，保持良好的车间通风环境。

机加工、打磨过程使用切削液作为冷却润滑剂，切削液与水比例 1:10 进行稀释，因此本项目稀释后的切削液总用量 5.5t/a。本项目使用的切削液为水性切削液，并加水稀释后使用，切削液使用后挥发的气体主要是水蒸气，其

他废气产生量极少，本环评不做定量分析，要求车间落实机械通风设施，保持良好的车间通风环境。

#### 4.2.1.2 污染源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废气产、排情况进行汇总，具体详见表 4-4~表 4-8。

表 4-4 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产线 | 装置                                    | 污染源       | 污染物 | 污染物产生             |                          |                               | 治理措施        |      | 污染物排放    |           |                              | 排放<br>时间<br>/h |                               |                 |
|------------|---------------------------------------|-----------|-----|-------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|------|----------|-----------|------------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|
|            |                                       |           |     | 核算<br>方法          | 产生量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生<br>浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量<br>kg/h | 工艺   | 效率<br>/% | 核算方<br>法  | 排放<br>量<br>m <sup>3</sup> /h |                | 排放<br>浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放<br>量<br>kg/h |
| 抛光、<br>切割  | 抛<br>光<br>机、<br>激<br>光<br>切<br>割<br>机 | DA<br>001 | 颗粒物 | 产污系<br>数法、<br>类比法 | 6000                     | 144.167                       | 0.865       | 布袋除尘 | 95       | 产污系<br>数法 | 6000                         | 7.208          | 0.043                         | 4800            |
| 无组<br>织    | 生产车间                                  |           | 颗粒物 | /                 | /                        | /                             | 0.239       | /    | /        | /         | /                            | /              | 0.239                         | 4800            |

注：表格中的浓度及速率均为最大工况，下同。

#### ①有组织排放量核算

表 4-5 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>(mg/m <sup>3</sup> ) | 核算排放速率<br>(kg/h) | 核算年排放量<br>(t/a) |
|---------|-------|-----|--------------------------------|------------------|-----------------|
| 一般排放口   |       |     |                                |                  |                 |
| 1       | DA001 | 颗粒物 | 7.208                          | 0.043            | 0.208           |
| 有组织排放总计 |       |     |                                |                  |                 |
| 有组织排放总计 |       | 颗粒物 |                                |                  | 0.208           |

#### ②无组织排放量核算

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号      | 排放口<br>编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染<br>防治措施               | 国家或地方污染物排放标准   |                        | 年排放<br>量 t/a |
|---------|-----------|------|-----|----------------------------|--|------------------------|--------------|
|         |           |      |     |                            | 标准名称   | 浓度限值 mg/m <sup>3</sup> |              |
| 1       | /         | 生产车间 | 颗粒物 | 提高收集<br>率，加强<br>车间通风<br>换气 | 《大气污染物综合排<br>放标准》<br>(GB16297-1996)中的<br>表 2 新污染源大气污染<br>物排放限值 | 1.0                    | 1.092        |
| 无组织排放总计 |           |      |     |                            |  |                        |              |
| 无组织排放总计 |           |      | 颗粒物 |                            | 1.092  |                        |              |

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 有组织排放量 (t/a) | 无组织排放量 (t/a) | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|--------------|--------------|------------|
| 1  | 颗粒物 | 0.208        | 1.092        | 1.300      |

③非正常排放量核算

项目非正常排放量核算表见表4-8。

表 4-8 非正常排放量核算表

| 序号 | 污染源   | 非正常排放原因           | 污染物 | 非正常排放浓度/mg/m <sup>3</sup> | 非正常排放速率/kg/h | 单次持续时间/h | 发生频率 | 排放量/kg/a | 应对措施 |
|----|-------|-------------------|-----|---------------------------|--------------|----------|------|----------|------|
| 1  | DA001 | 风机正常运行，废气处理设施完全失效 | 颗粒物 | 144.167                   | 0.865        | 1        | 1次/a | 0.865    | 停产检修 |

④污染物排放信息表

本项目正常工况下有组织废气类别、污染物及治理设施信息表见 4-9，废气排放口基本情况件表 4-10，无组织废气基本排放情况见表 4-11。废气污染物排放执行标准详见表 4-12。

表 4-9 废气类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 排放形式 | 污染物种类        | 污染治理设施   |             |      |                        |      |      |         | 排放口编号 |
|----|------|--------------|----------|-------------|------|------------------------|------|------|---------|-------|
|    |      |              | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称    | 治理工艺 | 处理能力 m <sup>3</sup> /h | 收集效率 | 处理效率 | 是否为可行技术 |       |
| 1  | 有组织  | 抛光、切割粉尘（颗粒物） | TA001    | 抛光、切割粉尘处理设施 | 布袋除尘 | 6000                   | 80%  | 95%  | 是       | DA001 |

表4-10 排放口基本情况表

| 排气筒   | 排气筒底部中心坐标/m |            | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/°C | 类型    |
|-------|-------------|------------|---------|-----------|---------|-------|
|       | X           | Y          |         |           |         |       |
| DA001 | 268518.19   | 3396556.22 | 60      | 0.8       | 20      | 一般排放口 |

表 4-11 无组织废气基本排放情况表

| 名称   | 面源起点坐标/m  |            | 面源长度/m | 面源宽度/m | 面源有效排放高度/m |
|------|-----------|------------|--------|--------|------------|
|      | X         | Y          |        |        |            |
| 生产车间 | 268536.63 | 3396566.36 | 76     | 30     | 14         |

表 4-12 废气排放执行标准

| 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/m <sup>3</sup> ) | 排放速率/(kg/h) |
| 1  | DA001 | 颗粒物   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的新污染源二级标准 | 120                       | 85          |



#### 4.2.1.3大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，项目只需要采用估算模式 AERSCREEN，不需要采用进一步预测模型进行预测评价，本项目不需要设置大气环境防护距离。

#### 4.2.1.4 废气防治工艺可行性分析

##### ①废气治理设施

焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间内无组织排放。本项目抛光、切割粉尘经布袋除尘装置处理后通过 60 米高排气筒 (DA001) 高空排放。具体处理工艺如下。

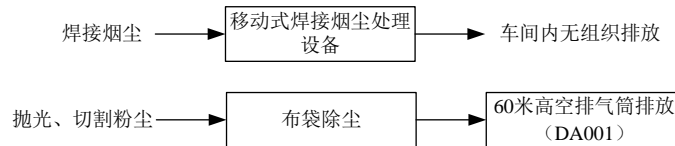


图 4-1 废气处理工艺图

布袋除尘：袋式除尘器的工作原理是依靠编织的或毡织（压）的滤布作为过滤材料，当含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的表面，干燥空气则通过滤袋纤维间的缝隙排走，从而达到分离含尘气体粉尘的目的。

##### ②废气处理可行性分析

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，末端治理技术主要为单筒（多筒并联）旋风、板式、管式、直排、喷淋塔/冲击水浴、袋式除尘、多管旋风，故本项目抛光、切割粉尘采用布袋除尘装置处理，属于袋式除尘，防治措施在技术上可行。

根据分析，本项目实施后废气污染物排放达标性分析详见表4-13。

表4-13 大气污染物有组织排放达标性分析

| 编号 | 排气筒名称 | 风量<br>m <sup>3</sup> /h | 排放因子 | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 标准限值                      |              | 达标情况 |
|----|-------|-------------------------|------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|------|
|    |       |                         |      |                           |              | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h |      |
| 1  | DA001 | 6000                    | 颗粒物  | 7.208                     | 0.043        | 120                       | 85           | 达标   |

根据表 4-13 可知, DA001 排气筒中排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 规定的新污染源大气污染物排放限值要求。

本项目废气治理设施一次性投资约 20 万元, 年运行费用包括电费、维护费、折旧费、过滤材料等, 合计约 2 万元。本项目实施后实现销售收入 3 亿元, 利税 4500 万元。实际废气治理投资在企业承受范围内, 运转费用也不高, 因此在经济上也是可行的。

综合看来, 环评中采取的废气治理设施在技术及经济上均可以满足本项目废气处理要求。

#### 4.2.1.5 废气环境影响分析

根据环境质量现状数据, 项目所在区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值要求。

因此, 在严格落实污染防治措施前提下, 本项目的实施对周边大气环境的影响较小, 不会造成大气环境质量降级。

#### 4.2.1.6 自行监测要求

根据本项目特点及《排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)》, 建议本项目废气自行监测计划如下。

表 4-14 自行监测计划表

| 项目 | 监测位置      | 监测因子 | 监测频次           |
|----|-----------|------|----------------|
| 废气 | (DA001)出口 | 颗粒物  | 每年监测一次, 正常生产工况 |
|    | 厂界        | 颗粒物  | 每年监测一次, 正常生产工况 |

#### 4.2.2 废水

##### 4.2.2.1 污染源强核算

本项目营运期废水主要为员工生活污水。

本项目机加工使用切削液, 切削液与水的比例为 1: 10, 切削液用量 0.5 吨/年, 因此该工序用水量为 5t/a。切削液用水大部分蒸发, 其余部分进入废切削液, 故无废水产生。

本项目新增员工 200 人, 项目工作人员用水量按 0.1t/d.p, 则项目员工用水量为 6000t/a; 生活污水排放量按用水量的 90%计, 则本项目生活污水排放

量为 5400t/a。根据类比调查，生活污水中 COD 产生浓度为 300mg/L，氨氮产生浓度为 30mg/L；则本项目 COD 产生量为 1.620t/a，氨氮产生量为 0.162t/a。

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入工业区污水管网，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂排放标准》(征求意见稿)中表 1 的特别排放限值标准后，经由尾水排江工程排入钱塘江，则本项目 COD 排放量为 0.270t/a，氨氮排放量为 0.027t/a，总氮排放量 0.081t/a。

本项目实施后，废水污染物源强汇总表见表 4-15、4-16。

表 4-15 项目废水污染物产生及排放情况汇总表 单位：t/a

| 污染源  |                    | 产生量   | 削减量   | 排环境量               | 排放去向               |
|------|--------------------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 生活污水 | 废水量                | 5400  | 0     | 5400               | 生活污水经化粪池处理纳入园区污水管网 |
|      | COD                | 1.620 | 1.350 | 0.270 <sup>①</sup> |                    |
|      | NH <sub>3</sub> -N | 0.162 | 0.135 | 0.027 <sup>①</sup> |                    |

注：①由于项目所在区域总量调剂相关要求，经当地生态环境局同意，本项目 COD、氨氮两项指标排环境量仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准计，下同。

表 4-16 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序   | 污染物 | 进入厂区综合污水处理站污染物情况       |              |           | 治理设施 |          | 废水回用 | 污染物排放 |                        |               |           | 排放时间/h |
|------|-----|------------------------|--------------|-----------|------|----------|------|-------|------------------------|---------------|-----------|--------|
|      |     | 产生量(m <sup>3</sup> /h) | 产生质量浓度(mg/L) | 产生量(kg/h) | 工艺   | 综合处理效率/% |      | 核算方法  | 排放量(m <sup>3</sup> /h) | *排放质量浓度(mg/L) | 排放量(kg/h) |        |
| 员工生活 | COD | 1.125                  | 300          | 0.338     | 化粪池  | /        | /    | 类比法   | 1.125                  | 300           | 0.338     | 4800   |
|      | 氨氮  |                        | 30           | 0.034     |      |          |      |       |                        | 30            | 0.034     |        |

注：排放浓度按照纳管标准计。

#### 4.2.2.2 废水污染物排放信息表

##### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                             | 排放方式 | 污染治理设施   |          |           |      |         | 排放口编号 |
|----|------|-----------------------------------|------|----------|----------|-----------|------|---------|-------|
|    |      |                                   |      | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 治理工艺      | 处理能力 | 是否为可行技术 |       |
| 1  | 生活污水 | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP | 间接排放 | TW001    | 生活污水处理设施 | 废水→化粪池→外排 | /    | 是       | DW001 |

##### ②废水排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见表 4-18，污染物排放执行标准见表 4-19。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标   |            | 排放口类型 | 废水排放量   | 排放去向      | 排放规律                 |
|-------|-----------|------------|-------|---------|-----------|----------------------|
|       | 经度        | 纬度         |       |         |           |                      |
| DW001 | 268517.52 | 3396529.39 | 企业总排口 | 5400t/a | 进入城镇污水处理厂 | 间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击性排放 |

表 4-19 废水排放执行标准表

| 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》中的三级标准，氨氮和总磷入管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业限值要求，总氮入管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级规定 | 6~9         |
| 2  |       | COD                |   | 500         |
| 3  |       | NH <sub>3</sub> -N |   | 35          |
| 4  |       | BOD <sub>5</sub>   |   | 300         |
| 5  |       | SS                 |   | 400         |
| 6  |       | TP                 |   | 8           |
| 7  |       | TN                 |   | 70          |

③废水污染物排放信息表

表 4-20 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 | COD                | 50          | 9×10 <sup>-4</sup> | 0.270      |
| 2       |       | NH <sub>3</sub> -N | 5           | 9×10 <sup>-5</sup> | 0.027      |
| 全厂排放口合计 |       | COD                |             |                    | 0.270      |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N |             |                    | 0.027      |

4.2.2.3 自行监测方案

根据本项目特点及《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》，建议本项目自行监测计划见表 4-21。

表 4-21 自行监测计划表

| 项目 | 监测位置   | 监测因子                                | 监测频次          |
|----|--------|-------------------------------------|---------------|
| 废水 | 污水总排放口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类 | 每年监测一次，正常生产工况 |

4.2.2.4 废水依托污水厂的可行性

根据工程分析，本项目废水为生活污水，无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理后纳入工业区污水管网，纳管废水执行《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 三级标准，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿)中表 1 中的特别排放限值标准后，通过尾水排江工程排入钱塘江。

(1) 物产中大(桐乡)水处理有限公司概况

物产中大(桐乡)水处理有限公司选址于桐乡经济开发区长山河北侧、新板桥港东侧、文华南路西侧，新增用地面积约 140601m<sup>2</sup>，建设日处理污水 20 万吨/日的污水处理厂 1 座、6 万吨/日中水回用系统 1 套，总建筑面积约 11000m<sup>2</sup>，构筑物面积约 52000m<sup>2</sup>，配套建设管网 6.822km。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿)中表 1 中的特别排放限值标准。目前，实际已建成 14 万吨/日的处理规模。具体工艺流程见下图。

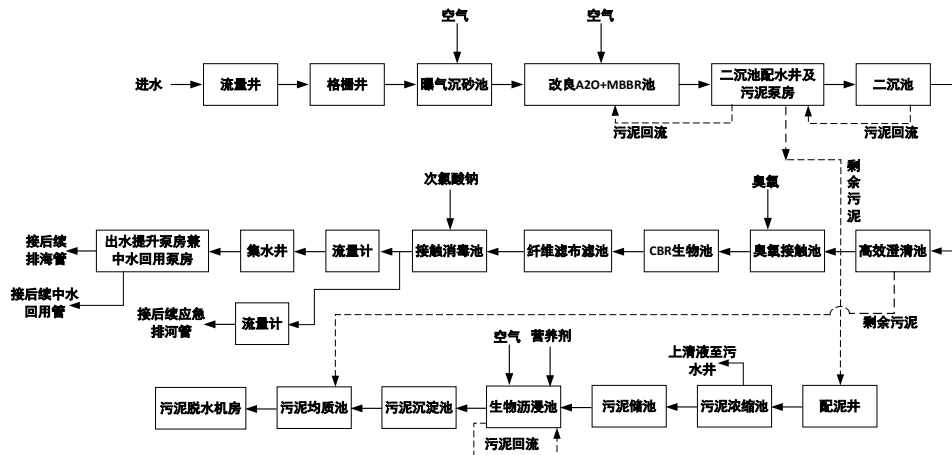


图 4-3 污水处理流程示意图

(2) 物产中大(桐乡)水处理有限公司污水排放情况

本报告收集了浙江省污染源自动监控信息管理平台的污水总排口的监测数据，具体见表 4-22。

表 4-22 物产中大(桐乡)水处理有限公司出水监测情况

单位：除 pH 值外，mg/L

| 监测点 | 监测时间     | pH 值 | COD   | 氨氮     | 总氮    | 总磷     |
|-----|----------|------|-------|--------|-------|--------|
| 总排口 | 2023.1.1 | 7.54 | 17.0  | 0.0229 | 8.666 | 0.0925 |
|     | 2023.2.1 | 7.43 | 6.06  | 0.0328 | 8.798 | 0.0864 |
|     | 2023.3.1 | 7.39 | 18.86 | 0.0506 | 8.807 | 0.0691 |
|     | 2023.4.1 | 7.30 | 19.45 | 0.0364 | 6.501 | 0.0975 |

|  |          |      |       |      |       |        |
|--|----------|------|-------|------|-------|--------|
|  | 2023.5.1 | 7.37 | 18.97 | 0.01 | 6.022 | 0.1138 |
|  | 标准限值     | 6-9  | 30    | 1.5  | 10    | 0.3    |
|  | 达标情况     | 达标   | 达标    | 达标   | 达标    | 达标     |

由监测结果可知，物产中大(桐乡)水处理有限公司排放口水质能达标排放。

### (3)废水依托可行性

本项目废水经预处理达标后纳管，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达标后经由尾水排江工程排放钱塘江。物产中大(桐乡)水处理有限公司现有实际已建成 14 万吨/日的处理规模，尚有一定处理余量，其处理工艺、设计进水水质、处理后的稳定达标情况详见上述内容。企业已签订了排水意向申请书，本项目排放的废水水质较为简单，不会对污水厂造成冲击，且不向周边水体排放，因此不会引起水环境质量降级。另外，本项目排放量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江天川环保科技有限公司编制的《物产中大(桐乡)水处理有限公司桐乡市城市污水处理厂整合工程(一期)项目》中对水环境影响分析和预测的结论可知，对受纳水体钱塘江的水质影响不大。

## 4.2.3 噪声

### 4.2.3.1 噪声源强

本项目实施后，噪声污染源主要为各类生产、辅助设备运行噪声，主要设备噪声源强见下表。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m |      |    | 声源源强(任选一种)                |                | 声源控制措施 | 运行时段  |
|----|------|----|----------|------|----|---------------------------|----------------|--------|-------|
|    |      |    | X        | Y    | Z  | (声压级/距声源距离)<br>/dB (A) /m | 声功率级/dB<br>(A) |        |       |
| 1  | 风机   | /  | -8.5     | 58.8 | 57 | 85/1                      | /              | 消声器隔声罩 | 4800h |

注：本次坐标系以厂界西南角为原点（X：0；Y：0；Z：0），下同。

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称       | 型号 | 声源源强                |            | 声源控制措施 | 空间相对位置 |      |      | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段          | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声    |      |      |      | 建筑物外距离 |         |      |
|----|-------|------------|----|---------------------|------------|--------|--------|------|------|-----------|--------------|---------------|---------------|-----------|------|------|------|--------|---------|------|
|    |       |            |    | (声压级/距声源距离)/dB(A)/m | 声功率级/dB(A) |        | X      | Y    | Z    |           |              |               |               | 声压级/dB(A) |      |      |      |        |         |      |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               | 东侧        | 南侧   | 西侧   | 北侧   |        |         |      |
| 1  | 3#车间  | 数控龙门加工中心 1 | /  | 75/1                | /          | 减振降噪   | -14.8  | 69.3 | 12.2 | 东侧 56     | 66.7         | 4800h<br>(昼间) | 20            | 60.5      | 61.1 | 60.5 | 60.8 | 1m     |         |      |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 南侧 18   | 66.9 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 西侧 10   | 67.3 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 北侧 6    | 68.1 |
| 2  | 3#车间  | 数控龙门加工中心 2 | /  | 75/1                | /          | 减振降噪   | -5.4   | 75.5 | 12.2 | 东侧 45     | 66.8         | 4800h<br>(昼间) | 20            | 60.5      | 61.1 | 60.5 | 60.8 | 1m     |         |      |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 南侧 18   | 66.9 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 西侧 21   | 66.9 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 北侧 6    | 68.1 |
| 3  | 3#车间  | 数控龙门加工中心 3 | /  | 75/1                | /          | 减振降噪   | 3.9    | 81.8 | 12.2 | 东侧 34     | 66.8         | 4800h<br>(昼间) | 20            | 60.5      | 61.1 | 60.5 | 60.8 | 1m     |         |      |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 南侧 18   | 66.9 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 西侧 32   | 66.8 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 北侧 6    | 68.1 |
| 4  | 3#车间  | 数控龙门加工中心 4 | /  | 75/1                | /          | 减振降噪   | 13.2   | 88   | 12.2 | 东侧 23     | 66.8         | 4800h<br>(昼间) | 20            | 60.5      | 61.1 | 60.5 | 60.8 | 1m     |         |      |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 南侧 18   | 66.9 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 西侧 43   | 66.8 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 北侧 6    | 68.1 |
| 5  | 3#车间  | 数控龙门加工中心 5 | /  | 75/1                | /          | 减振降噪   | 22.5   | 94.1 | 12.2 | 东侧 12     | 67.1         | 4800h<br>(昼间) | 20            | 60.5      | 61.1 | 60.5 | 60.8 | 1m     |         |      |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 南侧 18   | 66.9 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 西侧 54   | 66.7 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 北侧 6    | 68.1 |
| 6  | 3#车间  | 数控平面磨床 1   | /  | 85/1                | /          | 减振降噪   | -13.5  | 67.2 | 12.2 | 东侧 57     | 61.7         | 4800h<br>(昼间) | 20            | 60.5      | 61.1 | 60.5 | 60.8 | 1m     |         |      |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 南侧 15.5 | 62.0 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 西侧 10   | 62.3 |
|    |       |            |    |                     |            |        |        |      |      |           |              |               |               |           |      |      |      |        | 北侧 13   | 62.1 |

|    |           |   |      |   |      |       |       |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------|---|------|---|------|-------|-------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 7  | 数控平面磨床 2  | / | 85/1 | / | 减振降噪 | -5    | 72.9  | 12.2 | 东侧 | 47   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 15.5 | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 20   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 13   | 62.1 |               |  |  |  |  |  |  |
| 8  | 数控平面磨床 3  | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 3.4   | 78.5  | 12.2 | 东侧 | 37   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 15.5 | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 30   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 13   | 62.1 |               |  |  |  |  |  |  |
| 9  | 数控平面磨床 4  | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 12    | 84.1  | 12.2 | 东侧 | 27   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 15.5 | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 40   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 13   | 62.1 |               |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 数控钢丝槽铣床 1 | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 96.5  | 110   | 12.2 | 东侧 | 21   | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 12   | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 50   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 16   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 数控钢丝槽铣床 2 | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 114.5 | 119.5 | 12.2 | 东侧 | 14   | 67.0 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 12   | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 57   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 16   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 数控针板铣床 1  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | -9.6  | 60.6  | 12.2 | 东侧 | 63   | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 10   | 67.3 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 数控针板铣床 2  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | -5.3  | 63.4  | 12.2 | 东侧 | 58   | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 数控针板铣床 3  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | -0.1  | 66.2  | 12.2 | 东侧 | 53   | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 数控针板铣床 4  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 3.1   | 69    | 12.2 | 东侧 | 48   | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 25   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 数控针板铣床 5  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 7.3   | 72.9  | 12.2 | 东侧 | 43   | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 30   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 数控针板铣床 6  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 11.6  | 74.7  | 12.2 | 东侧 | 38   | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 35   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |



|    |           |   |      |   |      |       |      |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------|---|------|---|------|-------|------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
|    |           |   |      |   |      |       |      |      |    | 北侧   | 20   | 66.9          |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 数控针板铣床 7  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 15.9  | 77.5 | 12.2 | 东侧 | 33   | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 40   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 数控针板铣床 8  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 20.1  | 80.3 | 12.2 | 东侧 | 28   | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 45   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 数控针板铣床 9  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 24.3  | 83.1 | 12.2 | 东侧 | 23   | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 50   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 数控针板铣床 10 | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 28.6  | 86   | 12.2 | 东侧 | 18   | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 7.6  | 67.6 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 55   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 燕尾槽铣床 1   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 31.9  | 90.2 | 12.2 | 东侧 | 14.5 | 67.0 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 9.5  | 67.3 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 60   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 燕尾槽铣床 2   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 34.4  | 92   | 12.2 | 东侧 | 11.5 | 67.1 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 9.5  | 67.3 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 63   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 燕尾槽磨床 1   | / | 85/1 | / | 减振降噪 | -11.2 | 63.5 | 12.2 | 东侧 | 61.5 | 61.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 11   | 62.2 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 10   | 62.3 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 16   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 燕尾槽磨床 2   | / | 85/1 | / | 减振降噪 | -6.1  | 66.8 | 12.2 | 东侧 | 55.5 | 61.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 11   | 62.2 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 16   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 16   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | 燕尾槽磨床 3   | / | 85/1 | / | 减振降噪 | -0.1  | 70.2 | 12.2 | 东侧 | 49.5 | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 11   | 62.2 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 22   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 16   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 燕尾槽磨床 4   | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 4     | 73.6 | 12.2 | 东侧 | 43.5 | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 11   | 62.2 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 28   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 16   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 针板柳压机 1   | / | 65/1 | / | 减振降噪 | -8.5  | 58.8 | 12.2 | 东侧 | 65   | 56.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |           |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 5.4  | 58.4 |               |  |  |  |  |  |  |  |

|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---------|---|------|---|------|------|------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 10   | 57.3 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 24   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 |  | 针板铆压机 2 | / | 65/1 | / | 减振降噪 | -6.8 | 59.9 | 12.2 | 东侧 | 63   | 56.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.4  | 58.4 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 12   | 57.1 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 24   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 |  | 抛光机 1   | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 18   | 85.9 | 12.2 | 东侧 | 29   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 13.5 | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 46   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 |  | 抛光机 2   | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 19.8 | 87   | 12.2 | 北侧 | 16   | 61.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 27   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 13.5 | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 48   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 |  | 激光切割机 1 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -4.1 | 61.2 | 12.2 | 北侧 | 16   | 61.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 59.5 | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 63.5 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 15   | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 |  | 激光切割机 2 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -1.6 | 63   | 12.2 | 北侧 | 24   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 56.5 | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 63.5 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 18   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 |  | 激光切割机 3 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 1    | 64.7 | 12.2 | 北侧 | 24   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 53.5 | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 63.5 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 21   | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 |  | 激光切割机 4 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 3.5  | 66.4 | 12.2 | 北侧 | 24   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 50.5 | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 63.5 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 24   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 |  | 激光切割机 5 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 6.1  | 68   | 12.2 | 北侧 | 24   | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 47.5 | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 63.5 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 27   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 |  | 磨床 1    | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 20.5 | 89.8 | 12.2 | 北侧 | 13   | 62.1 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 23.5 | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 15.2 | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 50   | 61.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 |  | 磨床 2    | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 23.8 | 92   | 12.2 | 北侧 | 13   | 62.1 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 东侧 | 19.5 | 61.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 15.2 | 62.0 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |  |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 54   | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 39 |  | 磨床 3    | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 27.2 | 94.1 | 12.2 | 东侧 | 15.5 | 62.0 | 4800h         |  |  |  |  |  |  |  |

|    |            |   |      |   |      |       |      |      |    |      |      |               |      |  |  |  |  |  |
|----|------------|---|------|---|------|-------|------|------|----|------|------|---------------|------|--|--|--|--|--|
|    |            |   |      |   |      |       |      |      |    | 南侧   | 15.2 | 62.0          | (昼间) |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      |    | 西侧   | 58   | 61.7          |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      |    | 北侧   | 13   | 62.1          |      |  |  |  |  |  |
| 40 | 磨床 4       | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 30.8  | 96.5 | 12.2 | 东侧 | 11.5 | 62.1 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 15.2 | 62.0 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 62   | 61.7 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 13   | 62.1 |               |      |  |  |  |  |  |
| 41 | 磨床 5       | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 8.4   | 78   | 12.2 | 东侧 | 39.5 | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 12.2 | 62.1 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 34   | 61.8 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 16   | 61.9 |               |      |  |  |  |  |  |
| 42 | 磨床 6       | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 11.9  | 80.3 | 12.2 | 东侧 | 35.5 | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 12.2 | 62.1 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 38   | 61.8 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 16   | 61.9 |               |      |  |  |  |  |  |
| 43 | 磨床 7       | / | 85/1 | / | 减振降噪 | 15.2  | 82.6 | 12.2 | 东侧 | 31.5 | 61.8 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 12.2 | 62.1 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 42   | 61.8 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 16   | 61.9 |               |      |  |  |  |  |  |
| 44 | 空压机        | / | 85/1 | / | 隔声降噪 | 101.4 | 129  | 1    | 东侧 | 4    | 64.4 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 27   | 61.8 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 71   | 61.7 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 2    | 68.1 |               |      |  |  |  |  |  |
| 45 | 变压器 1      | / | 75/1 | / | 隔声降噪 | 33.9  | 82.9 | 1    | 东侧 | 17   | 61.9 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 2    | 68.1 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 58   | 61.7 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 27   | 61.8 |               |      |  |  |  |  |  |
| 46 | 变压器 2      | / | 75/1 | / | 隔声降噪 | 35.7  | 84   | 1    | 东侧 | 15   | 62.0 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 2    | 68.1 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 60   | 61.7 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 27   | 61.8 |               |      |  |  |  |  |  |
| 47 | 柴油发电机      | / | 75/1 | / | 隔声降噪 | 41.6  | 88   | 1    | 东侧 | 5.4  | 63.4 | 40h<br>(昼间)   |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 2    | 68.1 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 67   | 61.7 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 26.5 | 61.8 |               |      |  |  |  |  |  |
| 48 | 全自动线圈绕线机 1 | / | 60/1 | / | /    | 7.1   | 72.2 | 17.8 | 东侧 | 44.8 | 51.8 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 8.1  | 52.5 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 30   | 51.8 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 21   | 51.9 |               |      |  |  |  |  |  |
| 49 | 全自动线圈绕线机 2 | / | 60/1 | / | /    | 9.7   | 74   | 17.8 | 东侧 | 41.8 | 51.8 | 4800h<br>(昼间) |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 8.1  | 52.5 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 33   | 51.8 |               |      |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 21   | 51.9 |               |      |  |  |  |  |  |

|    |            |   |      |   |      |       |      |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |
|----|------------|---|------|---|------|-------|------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 50 | 全自动线圈绕线机 3 | / | 60/1 | / | /    | 12.1  | 75.8 | 17.8 | 东侧 | 38.8 | 51.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 8.1  | 52.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 36   | 51.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 21   | 51.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 51 | 全自动线圈绕线机 4 | / | 60/1 | / | /    | 14.8  | 77.4 | 17.8 | 东侧 | 35.8 | 51.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 8.1  | 52.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 39   | 51.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 21   | 51.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 52 | 全自动线圈绕线机 5 | / | 60/1 | / | /    | 17.3  | 79.1 | 17.8 | 东侧 | 32.8 | 51.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 8.1  | 52.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 42   | 51.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 21   | 51.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 53 | 自动化机加工中心 1 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -14.9 | 73.5 | 17.8 | 东侧 | 59.5 | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 12   | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 5    | 68.6 |               |  |  |  |  |  |  |
| 54 | 自动化机加工中心 2 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -9.8  | 77   | 17.8 | 东侧 | 53.5 | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 18   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 5    | 68.6 |               |  |  |  |  |  |  |
| 55 | 自动化机加工中心 3 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -4.6  | 80.3 | 17.8 | 东侧 | 47.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 5    | 68.6 |               |  |  |  |  |  |  |
| 56 | 自动化机加工中心 4 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 0.4   | 83.8 | 17.8 | 东侧 | 41.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 30   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 5    | 68.6 |               |  |  |  |  |  |  |
| 57 | 自动化机加工中心 5 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 5.6   | 87.1 | 17.8 | 东侧 | 35.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 36   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 5    | 68.6 |               |  |  |  |  |  |  |
| 58 | 自动化机加工中心 6 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 10.7  | 90.5 | 17.8 | 东侧 | 29.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 42   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 5    | 68.6 |               |  |  |  |  |  |  |
| 59 | 自动化机加工中心 7 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 15.8  | 93.9 | 17.8 | 东侧 | 23.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 48   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 北侧 | 5    | 68.6 |               |  |  |  |  |  |  |
| 60 | 自动化机加工中心 8 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 20.8  | 97.1 | 17.8 | 东侧 | 17.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |            |   |      |   |      |       |      |      | 西侧 | 54   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |

|    |             |   |      |   |      |       |       |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-------------|---|------|---|------|-------|-------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 61 | 自动化机加工中心 9  | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 25.9  | 100.8 | 17.8 | 北侧 | 5    | 68.6 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 21.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 60   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | 自动化机加工中心 10 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -12.3 | 69.3  | 17.8 | 北侧 | 5    | 68.6 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 59.5 | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 12   | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 63 | 自动化机加工中心 11 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -7.2  | 72.8  | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 53.5 | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 18   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 64 | 自动化机加工中心 12 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -2.1  | 76    | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 47.5 | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 65 | 自动化机加工中心 13 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 2.9   | 79.5  | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 41.5 | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 30   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 | 自动化机加工中心 14 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 8     | 82.9  | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 35.5 | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 36   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 67 | 自动化机加工中心 15 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 13.1  | 86.2  | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 29.5 | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 42   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 | 自动化机加工中心 16 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 18.1  | 89.7  | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 23.5 | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 48   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 69 | 自动化机加工中心 17 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 23.2  | 93    | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 17.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 54   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 70 | 自动化机加工中心 18 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 28.3  | 96.4  | 17.8 | 北侧 | 10   | 67.3 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 东侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 16.5 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 西侧 | 60   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 71 | 自动化机加工中心 19 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -9.9  | 65    | 17.8 | 东侧 | 59.5 | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |       |       |      | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |  |

|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |
|----|-------------|---|------|---|------|------|------|------|--|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 12   | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 72 | 自动化机加工中心 20 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -4.8 | 68.5 | 17.8 |  | 东侧 | 53.5 | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 18   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 73 | 自动化机加工中心 21 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 0.4  | 71.9 | 17.8 |  | 东侧 | 47.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 74 | 自动化机加工中心 22 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 5.4  | 75.1 | 17.8 |  | 东侧 | 41.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 30   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 75 | 自动化机加工中心 23 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 10.5 | 78.7 | 17.8 |  | 东侧 | 35.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 36   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 76 | 自动化机加工中心 24 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 15.6 | 82   | 17.8 |  | 东侧 | 29.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 42   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 77 | 自动化机加工中心 25 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 20.8 | 85.4 | 17.8 |  | 东侧 | 23.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 48   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 78 | 自动化机加工中心 26 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 25.8 | 88.8 | 17.8 |  | 东侧 | 17.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 54   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 79 | 自动化机加工中心 27 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 30.9 | 92.1 | 17.8 |  | 东侧 | 11.5 | 67.1 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 11.5 | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 60   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 15   | 67.0 |               |  |  |  |  |  |  |
| 80 | 自动化机加工中心 28 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -7.3 | 60.9 | 17.8 |  | 东侧 | 59.5 | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 6.5  | 67.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 12   | 67.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 81 | 自动化机加工中心 29 | / | 75/1 | / | 减振降噪 | -2.2 | 64.1 | 17.8 |  | 东侧 | 53.5 | 66.7 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 南侧 | 6.5  | 67.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 西侧 | 18   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|    |             |   |      |   |      |      |      |      |  | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |  |
| 82 | 自动化机加工中     | / | 75/1 | / | 减振降噪 | 2.9  | 67.6 | 17.8 |  | 东侧 | 47.5 | 66.8 | 4800h         |  |  |  |  |  |  |

|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |
|----|--|-------|---|------|---|------|------|------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|
|    |  | 心 30  |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 6.5  | 67.9 | (昼间)          |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 20   | 66.9 |               |  |  |  |  |  |
| 83 |  | 车床 1  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 19.4 | 81.6 | 17.8 | 东侧 | 28.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 9    | 67.4 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 45   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 20.1 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |
| 84 |  | 车床 2  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 22.9 | 83.9 | 17.8 | 东侧 | 24.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 9    | 67.4 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 49   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 20.1 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |
| 85 |  | 车床 3  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 26.2 | 86.1 | 17.8 | 东侧 | 20.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 9    | 67.4 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 53   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 20.1 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |
| 86 |  | 车床 4  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 29.6 | 88.2 | 17.8 | 东侧 | 16.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 9    | 67.4 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 57   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 20.1 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |
| 87 |  | 车床 5  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 33   | 90.5 | 17.8 | 东侧 | 12.5 | 67.1 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 9    | 67.4 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 61   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 20.1 | 66.9 |               |  |  |  |  |  |
| 88 |  | 车床 6  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 20.3 | 80   | 17.8 | 东侧 | 28.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 7.1  | 67.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 45   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 22   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
| 89 |  | 车床 7  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 23.8 | 82.2 | 17.8 | 东侧 | 24.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 7.1  | 67.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 49   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 22   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
| 90 |  | 车床 8  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 27.1 | 84.5 | 17.8 | 东侧 | 20.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 7.1  | 67.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 53   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 22   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
| 91 |  | 车床 9  | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 30.5 | 86.8 | 17.8 | 东侧 | 16.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 7.1  | 67.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 57   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 22   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |
| 92 |  | 车床 10 | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 34   | 89   | 17.8 | 东侧 | 12.5 | 67.1 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 7.1  | 67.8 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 61   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |
|    |  |       |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 22   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |

|     |         |   |      |   |      |      |      |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |
|-----|---------|---|------|---|------|------|------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| 93  | 车床 11   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 21.3 | 78.2 | 17.8 | 东侧 | 28.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 68.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 45   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 94  | 车床 12   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 24.7 | 80.5 | 17.8 | 东侧 | 24.5 | 66.8 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 68.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 49   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 95  | 车床 13   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 28.1 | 82.9 | 17.8 | 东侧 | 20.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 68.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 53   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 96  | 车床 14   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 31.5 | 85   | 17.8 | 东侧 | 16.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 68.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 57   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 97  | 车床 15   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 35   | 129  | 17.8 | 东侧 | 12.5 | 67.1 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 5.1  | 68.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 61   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 24   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 98  | 车床 16   | / | 80/1 | / | 减振降噪 | 32.4 | 87.2 | 17.8 | 东侧 | 16.5 | 66.9 | 4800h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 3.1  | 70.5 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 57   | 66.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 26   | 66.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 99  | 焊接机器人 1 | / | 65/1 | / | /    | -5.3 | 57.4 | 17.8 | 东侧 | 61   | 56.7 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 12   | 57.1 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 100 | 焊接机器人 2 | / | 65/1 | / | /    | -2   | 59.8 | 17.8 | 东侧 | 57   | 56.7 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 16   | 56.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 101 | 焊接机器人 3 | / | 65/1 | / | /    | 1.4  | 62   | 17.8 | 东侧 | 53   | 56.7 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 20   | 56.9 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 102 | 焊接机器人 4 | / | 65/1 | / | /    | 4.9  | 64.1 | 17.8 | 东侧 | 49   | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 24   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |
| 103 | 焊接机器人 5 | / | 65/1 | / | /    | 8.2  | 66.5 | 17.8 | 东侧 | 45   | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |
|     |         |   |      |   |      |      |      |      | 西侧 | 28   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |



|     |               |   |      |   |   |      |      |      |    |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|---------------|---|------|---|---|------|------|------|----|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|
|     |               |   |      |   |   |      |      |      |    | 北侧   | 26   | 56.8          |  |  |  |  |  |  |  |
| 104 | 焊接机器人 6       | / | 65/1 | / | / | 11.6 | 68.8 | 17.8 | 东侧 | 41   | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 西侧 | 32   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 105 | 焊接机器人 7       | / | 65/1 | / | / | 15   | 71   | 17.8 | 东侧 | 37   | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 西侧 | 36   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 106 | 焊接机器人 8       | / | 65/1 | / | / | 18.4 | 73.1 | 17.8 | 东侧 | 33   | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 西侧 | 40   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 107 | 焊接机器人 9       | / | 65/1 | / | / | 21.9 | 75.5 | 17.8 | 东侧 | 29   | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 西侧 | 44   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 108 | 焊接机器人 10      | / | 65/1 | / | / | 25.1 | 77.8 | 17.8 | 东侧 | 25   | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 南侧 | 2.5  | 61.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 西侧 | 48   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 北侧 | 26   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 109 | 移动式焊接烟尘处理设备 1 | / | 65/1 | / | / | 8.1  | 68.4 | 17.8 | 东侧 | 46.3 | 56.8 | 2400h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 南侧 | 4.2  | 59.2 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 西侧 | 29   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 北侧 | 25   | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |
| 110 | 空调            | / | 65/1 | / | / | 41.6 | 88   | 17.8 | 东侧 | 5.4  | 58.4 | 1200h<br>(昼间) |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 南侧 | 2    | 63.1 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 西侧 | 67   | 56.7 |               |  |  |  |  |  |  |  |
|     |               |   |      |   |   |      |      |      | 北侧 | 26.5 | 56.8 |               |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.2.3.2 降噪措施分析

为了减轻项目投产后厂界噪声对周围环境的影响，企业应从管理方面着手，应加强以下几方面工作，以减少对周围声环境的污染。

①本项目主要噪声源来自各设备运行噪声，正常运行时门窗基本不开启。

②在声源的布局上，将噪声大的设备设置在房间中央，以减轻噪声对厂界的影响。

③建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。

④设备安装时注意防震减噪，平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

⑥加强场界绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，场界周围加大绿化力度，以最大限度地隔减噪声。

#### 4.2.3.3 噪声预测

为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点，本环评采用声导则中工业噪声预测计算模型中单个室外的点声源在预测点产生的声级计算和室内声源等效室外声源声功率级计算方法进行预测。

预测结果：

本项目噪声源强详见表 4-23 至表 4-24，房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB(A)。根据上述计算公式计算噪声源对受声点的声级贡献，本项目厂界噪声预测结果见表 4-25。

表 4-25 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

| 预测点位  | 贡献值  | 标准值 | 是否达标 |
|-------|------|-----|------|
| 1#东厂界 | 52.5 | 65  | 是    |
| 2#南厂界 | 53.3 | 65  | 是    |
| 3#西厂界 | 60.6 | 65  | 是    |
| 4#北厂界 | 60.9 | 65  | 是    |

预测结果表明：项目建成后，厂界四侧噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值的要求。因此，预计本项目不会对周围声环境带来明显影响。

#### 4.2.3.4 自行监测方案

根据本项目特点及《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》，本项目实施后噪声监测方案见表 4-26。

表 4-26 自行监测计划表

| 项目 | 监测位置 | 监测因子    | 监测频次             |
|----|------|---------|------------------|
| 噪声 | 厂界四周 | 等效 A 声级 | 每季度昼间监测一次，正常生产工况 |

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 副产物产生情况

本项目产生的副产物主要包括废焊材、不合格品、边角料、废切削液、废金属屑、废砂轮、一般废包装材料、收集尘、废布袋、废机油、废抹布手套、废油包装桶、废零部件、生活垃圾。

1、废焊材：焊接过程中会产生废焊材，企业焊材使用量约为6t/a，考虑废焊材产生量以焊材的1%计，产生量约为0.06t/a，收集后外卖综合利用。

2、不合格品：本项目在测试检验过程中会产生一定量的废集成电路板、线圈、芯片、控制器组件等，产生量约2t/a，不合格品属于危险废物，危废代码为HW49：900-045-49，需定期委托有资质的单位处理。

3、边角料：本项目钢材、零部件机加工过程中会产生一定量的边角料，产生量约5t/a，收集后外卖综合利用。

4、废切削液：本项目采用切削液，补充切削液原液量为0.5t/a，切削液使用时按照1:10的比例稀释后使用，因此本项目稀释后的切削液总用量5.5t/a。切削液具有冷却作用，添加的水分大部分挥发损耗，少量工作介质在加工期间随工件带走，因此需要定期添加稀释后的切削液。本项目机加工过程中还会产生沾染切削液废金属屑，切削液经机加工设备自带循环过滤装置过滤去

除金属屑后可循环使用，循环使用一段时间后排放，成为废切削液。根据企业提供的数据，本项目废切削液产生量约2t/a。废切削液属于危险废物，危废代码为HW09：900-006-09，需定期委托有资质的单位处理。

5、废金属屑：本项目机加工过程中，会产生沾染切削液的废金属屑，根据企业提供的数据，本项目废金属屑产生量约1t/a。危废代码HW09：900-006-09，需定期委托有资质的单位处理。

6、废砂轮：本项目砂轮使用时间过长会有磨损，导致抛光效果降低，故砂轮需进行更换，因此废砂轮产生量约 0.5t/a，收集后外卖综合利用。

7、一般废包装材料：项目一般原料使用以及产品包装过程会产生一般废包装材料，产生量约4t/a，收集后外卖综合利用。

8、收集尘：本项目焊接、抛光、切割粉尘经处理后排放，处理后产生的收集尘约4.013t/a，收集后外卖综合利用。

9、废布袋：主要是除尘设备检修更换下来的废布袋，该废料产生量约0.3t/a，收集后外卖综合利用。

10、废机油：营运期设备定期维护会产生一定量的废机油，产生量约1.198t/a，废机油属于危险废物，危废代码为HW08：900-214-08，需定期委托有资质的单位处理。

11、废抹布手套：本项目在设备维护过程中会产生少量沾染机油的废抹布手套，产生量约为0.502t/a。废抹布手套属于危险废物，危废代码为HW49：900-041-49，需定期委托有资质的单位处理。

12、废油包装桶：项目所使用的切削液、机油、柴油规格20kg/桶，年用量为95桶，单只桶重约1kg，则本项目废油包装桶产生量约为0.095t/a，废油包装桶属于危险废物，危废代码为HW08：900-249-08，需定期委托有资质的单位处理。

13、废零部件：本项目光伏发电设备定期维护会产生废零部件，废零部件属于一般固废，预计产生量2t/a。

14、生活垃圾：本项目劳动定员200人，生活垃圾按0.5kg/p•d，则产生生活垃圾为30t/a，由环卫部门统一清运。

#### 4.2.4.2固废属性判断

##### ①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》GB34330-2017，本项目副产物判定见表 4-27。

表 4-27 本项目副产物属性判定表

| 序号 | 副产物名称   | 产生工序        | 形态 | 主要成分               | 是否属固体废物 | 判定依据  |
|----|---------|-------------|----|--------------------|---------|-------|
| 1  | 废焊材     | 焊接          | 固态 | 金属                 | 是       | 4.1-h |
| 2  | 不合格品    | 测试检验        | 固态 | 集成电路板、线圈、芯片、控制器组件等 | 是       | 4.1-a |
| 3  | 边角料     | 机加工         | 固态 | 钢材                 | 是       | 4.2-a |
| 4  | 废切削液    | 金属机加工       | 固态 | 废切削液               | 是       | 4.1-h |
| 5  | 废金属屑    | 金属机加工       | 固态 | 金属、废切削液            | 是       | 4.1-h |
| 6  | 废砂轮     | 抛光          | 固态 | 金属                 | 是       | 4.1-h |
| 7  | 一般废包装材料 | 原材料使用       | 固态 | 塑料、木制、纸包装          | 是       | 4.1-h |
| 8  | 收集尘     | 废气处理        | 固态 | 粉屑                 | 是       | 4.3-a |
| 9  | 废布袋     | 除尘设备检修      | 固态 | 化纤布                | 是       | 4.3-1 |
| 10 | 废机油     | 设备维修        | 液态 | 机油                 | 是       | 4.1-h |
| 11 | 废抹布手套   | 擦拭          | 固态 | 抹布、矿物油             | 是       | 4.1-c |
| 12 | 废油包装桶   | 切削液、机油、柴油使用 | 固态 | 铁桶、切削液、机油、柴油       | 是       | 4.1-h |
| 13 | 废零部件    | 光伏发电设备维护    | 固态 | 零部件                | 是       | 4.1-h |
| 14 | 生活垃圾    | 员工生活        | 固废 | 纸张、果皮等             | 是       | 4.1-h |

##### ②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本项目固体废物危险特性鉴别见表 4-28。

表 4-28 本项目危险废物属性判定表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生环节 | 是否属于危险废物 | 废物代码及编号          |
|----|--------|------|----------|------------------|
| 1  | 废焊材    | 焊接   | 否        | /                |
| 2  | 不合格品   | 测试检验 | 是        | HW49: 900-045-49 |
| 3  | 边角料    | 机加工  | 否        | /                |

|    |         |             |   |                  |
|----|---------|-------------|---|------------------|
| 4  | 废切削液    | 金属机加工       | 是 | HW09: 900-006-09 |
| 5  | 废金属屑    | 金属机加工       | 是 | HW09: 900-006-09 |
| 6  | 废砂轮     | 抛光          | 否 | /                |
| 7  | 一般废包装材料 | 原材料使用       | 否 | /                |
| 8  | 收集尘     | 废气处理        | 否 | /                |
| 9  | 废布袋     | 除尘设备检修      | 否 | /                |
| 10 | 废机油     | 设备维修        | 是 | HW08: 900-214-08 |
| 11 | 废抹布手套   | 擦拭          | 是 | HW49: 900-041-49 |
| 12 | 废油包装桶   | 切削液、机油、柴油使用 | 是 | HW08: 900-249-08 |
| 13 | 废零部件    | 光伏发电设备维护    | 否 | /                |
| 14 | 生活垃圾    | 员工生活        | 否 | /                |

### ③一般固废分类及代码

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），本项目一般固废分类及代码详见表 4-29。

表 4-29 本项目一般固废分类及代码表

| 序号 | 固体废物名称  | 废物属性 | 废物代码及编号                 |
|----|---------|------|-------------------------|
| 1  | 废焊材     | 一般固废 | 900-099-S59             |
| 2  | 边角料     | 一般固废 | 900-001-S17             |
| 3  | 废砂轮     | 一般固废 | 900-099-S59             |
| 4  | 一般废包装材料 | 一般固废 | 900-003-S17、900-005-S17 |
| 5  | 收集尘     | 一般固废 | 900-099-S59             |
| 6  | 废布袋     | 一般固废 | 900-009-S59             |
| 7  | 废零部件    | 一般固废 | 900-015-S17             |
| 8  | 生活垃圾    | 一般固废 | 900-002-S61、900-099-S64 |

### ④项目危险废物产出情况汇总

项目危险废物产生情况汇总见表 4-30。

表 4-30 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分               | 有害成分       | 产废周期 | 危险特性 |
|----|--------|--------|------------|---------|---------|----|--------------------|------------|------|------|
| 1  | 不合格品   | HW49   | 900-045-49 | 2       | 测试检验    | 固态 | 集成电路板、线圈、芯片、控制器组件等 | 集成电路板、电子元件 | 不定期  | T    |
| 2  | 废切削液   | HW09   | 900-006-09 | 2       | 金属机加工   | 液态 | 废切削液               | 矿物油        | 不定期  | T    |
| 3  | 废金属    | HW09   | 900-006-09 | 1       | 金属机加工   | 固态 | 金属、废切削             | 矿物油        | 不定期  | T    |

|   |       |      |            |       |             |    |              |     |     |      |
|---|-------|------|------------|-------|-------------|----|--------------|-----|-----|------|
|   | 屑     |      |            |       |             |    | 液            |     |     |      |
| 4 | 废机油   | HW08 | 900-214-08 | 1.198 | 设备维修        | 液态 | 机油           | 矿物油 | 不定期 | T, I |
| 5 | 废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.502 | 擦拭          | 固态 | 抹布、矿物油       | 矿物油 | 不定期 | T/In |
| 6 | 废油包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.095 | 切削液、机油、柴油使用 | 固态 | 铁桶、切削液、机油、柴油 | 矿物油 | 不定期 | T, I |

⑤固废利用处置去向。

本项目固废利用处置去向见表 4-31。

表 4-31 建设项目固体废物利用处置方式汇总表

| 工序/生产线 | 装置     | 固体废物名称  | 固废属性  | 产生量 (t/a) | 处置措施      |                 | 贮存方式                      | 最终去向   |
|--------|--------|---------|-------|-----------|-----------|-----------------|---------------------------|--------|
|        |        |         |       |           | 工艺        | 处置量 (t/a)       |                           |        |
| 生产车间   | 车间     | 废焊材     | 一般固废  | 0.06      | 外卖综合利用    | 0.06            | 分类暂存于一般仓库内                | 物资回收公司 |
|        |        | 边角料     | 一般固废  | 5         |           | 5               |                           |        |
|        |        | 废砂轮     | 一般固废  | 0.5       |           | 0.5             |                           |        |
|        |        | 一般废包装材料 | 一般固废  | 4         |           | 4               |                           |        |
|        |        | 废零部件    | 一般固废  | 2         |           | 2               |                           |        |
|        | 原辅材料使用 | 不合格品    | 危险废物  | 2         | 委托有资质单位处置 | 2               | 密闭置于包装容器内，分类、分区存放在厂区危废仓库内 | 危废单位   |
|        |        | 废切削液    | 危险废物  | 2         |           | 2               |                           |        |
|        |        | 废金属屑    | 危险废物  | 1         |           | 1               |                           |        |
|        |        | 废机油     | 危险废物  | 1.198     |           | 1.198           |                           |        |
|        |        | 废抹布手套   | 危险废物  | 0.502     |           | 0.502           |                           |        |
|        | 废油包装桶  | 危险废物    | 0.095 |           | 0.095     | 分类、分区存放在厂区危废仓库内 |                           |        |
| 公用工程   | 废气处理   | 收集尘     | 一般固废  | 4.013     | 外卖综合利用    | 4.013           | 分类暂存于一般仓库内                | 物资回收公司 |
|        |        | 废布袋     | 一般固废  | 0.3       |           | 0.3             |                           |        |
| 员工     | 厂区     | 生活垃圾    | 一般固废  | 30        | 环卫部门清运    | 30              | 垃圾分类暂存于垃圾桶内               | 环卫部门   |

#### 4.2.4.3 环境管理要求

企业在厂区内设置面积不小于 5m<sup>2</sup> 的危废仓库和面积不小于 20m<sup>2</sup> 的一般固废仓库。本评价要求将一般固废全部暂存于一般固废仓库内，定期由物资回收单位进行回收，做好台账记录。

本项目在固废收集、暂存、处置等过程中的环境管理要求如下：

①收集：各类固废分类收集，不得相互混合。生活垃圾与工业固体废物，一般工业固体废物与危险废物不得混合。

②暂存：设置固废暂存库，各类固废分类分区暂存。一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定执行，同时根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，做好的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表 4-32：

表 4-32 危险废物分析结果汇总表

| 贮存场所(设施)名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置                  | 占地面积            | 贮存方式  | 贮存能力                         | 贮存周期     |
|------------|--------|--------|------------|---------------------|-----------------|---|------------------------------|----------|
| 危废仓库       | 不合格品   | HW49   | 900-045-49 | 3#车间内<br>内 1F<br>东侧 | 5m <sup>2</sup> | 不合格品、废切削液、废金属屑、废机油、废抹布手套均置于密闭包装容器内，废油包装桶单独存放在危废仓库指定区域内，各危废分类、分区存放在危废仓库内，包装桶设有明显的警示标识和警示说明 | 危废仓库占地面积 5 平方米，最大贮存能力大于 2.3t | 不超过 4 个月 |
|            | 废切削液   | HW09   | 900-006-09 |                     |                 |   |                              |          |
|            | 废金属屑   | HW09   | 900-006-09 |                     |                 |   |                              |          |
|            | 废机油    | HW08   | 900-214-08 |                     |                 |   |                              |          |
|            | 废抹布手套  | HW49   | 900-041-49 |                     |                 |   |                              |          |
|            | 废油包装桶  | HW08   | 900-249-08 |                     |                 |   |                              |          |

③危废贮存设施的运行及管理：危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管



理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

④危险废物贮存设施的安全防护：贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤运输过程：厂区内运输须先将危废密闭至于专用包装容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染；危险废物转移实行转移联单管理制度，建设单位应建立固体废物台账管理，对每次固体废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，并向环保部门申报；危废外运时，需使用专用公路或运输车辆，运输车辆须具有车辆危险货物运输许可证。

#### **4.2.4.4 固废环境影响结论**

废焊材、边角料、废砂轮、一般废包装材料、收集尘、废布袋、废零部件属于一般固废，收集后外卖综合利用；生活垃圾则由当地环卫部门统一处置，定期清运。不合格品、废切削液、废金属屑、废机油、废抹布手套、废油包装桶属于危险废物，收集后定期委托有资质单位处置。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成污染，满足环保要求，措施可行。

#### 4.2.5 地下水及土壤

##### (1)地下水及土壤环境影响类型及污染源

本项目的地下水及土壤环境影响主要为污染影响型，营运期对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要为生产车间、污水管线、污水处理设施，以及固体废物暂存等区域。因此需要做好生产车间、污水处理设施及管线、仓库等的防渗措施。

##### (2)影响途径分析

本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要是大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目周边以工业企业和道路为主，大部分地面均进行硬化处理，仅有部分裸露的绿化用地，因此事故情况下的垂直入渗是导致地下水和土壤污染的主要方式。

本项目地下水和土壤环境影响源及污染物类型见下表。

表4-33 地下水环境影响源及污染物类型识别表

| 污染源        | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标             | 特征因子 | 备注    |
|------------|---------|------|---------------------|------|-------|
| 生产车间       | 生产线     | 垂直入渗 | COD、氨氮、石油类          | 石油类  | 事故、间断 |
| 生活污水管线、化粪池 | 生活污水    | 垂直入渗 | pH值、COD、氨氮、总氮、总磷、SS | /    | 事故、间断 |
| 仓储         | 原料及固废   | 垂直入渗 | COD、氨氮、石油类          | 石油类  | 事故、间断 |

表4-34 土壤环境影响源及污染物类型识别表

| 污染源        | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标             | 特征因子 | 备注    |
|------------|---------|------|---------------------|------|-------|
| 生产车间       | 生产线     | 大气沉降 | 颗粒物                 | 颗粒物  | 正常、连续 |
|            |         | 垂直入渗 | COD、氨氮、石油烃          | 石油烃  | 事故、间断 |
| 生活污水管线、化粪池 | 生活污水    | 垂直入渗 | pH值、COD、氨氮、总氮、总磷、SS | /    | 事故、间断 |
| 仓储         | 原料及固废   | 地面漫流 | COD、石油烃             | 石油烃  | 事故、间断 |
|            |         | 垂直入渗 | COD、石油烃             | 石油烃  | 事故、间断 |

##### (3)污染防控措施

参照《石油化工工程防渗技术规范》（GBT50934-2013），根据厂区可

能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为简单防渗区、一般污染防治区和重点污染防治区。根据本项目特点，地下水及土壤防渗区域划分及防渗要求见表 4-35。

表 4-35 污染区划分及防渗要求

| 防渗分区  | 分区举例           | 防渗要求   |
|-------|----------------|--|
| 简单防渗区 | 厂区内道路、消控室等     | 一般地面硬化   |
| 一般防渗区 | 生产车间、仓库、一般固废仓库 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB 16889-2008）执行。 |
| 重点防渗区 | 危废仓库、化学品仓库     | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2001）执行。    |

#### (4)地下水及土壤影响分析结论

本项目各类原料放置于原料仓库内，并做好防渗措施，日常运输严格管理；生产车间地面硬化，严禁“跑、冒、滴、漏”；固体废物分类收集，不得露天堆放，在厂区内设置专门的危废仓库，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防止渗漏污染土壤。本项目设置有完善的废水、雨水收集系统，生产车间、废水收集管道等均采取严格的防渗措施，污水设施均做好防渗措施，降低污水泄漏造成的地下水及土壤污染风险。

综上所述，只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗工作，本项目的建设对地下水和土壤环境影响是可接受的。

#### 4.2.6 生态

本项目位于桐乡市濮院镇高新区西横港南侧，恒乐路西侧，新建厂房进行生产，施工期将对生态环境造成一定的影响，但不会对生态系统造成整体的影响，施工结束后将重新恢复裸露地块的植被，企业通过加强绿化来改善项目所在地的生态环境，尽量减少项目施工对周围生态环境的影响。营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。建议企业沿厂房设置绿化带，将改变该区域绿化景观，有利于生态环境的补

偿因此不会对生态系统造成整体的影响，本项目营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。

#### 4.2.7 环境风险

##### 4.2.7.1 评价依据

###### (1) 风险调查

###### ①物质危险性调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下简称“风险导则”），对照附录B，本项目原辅材料涉及的风险物质见表4-36。

表4-36 主要危险物质数量和分布情况

| 序号 | 危险物质 | 最大储存量 (t) | 分布情况  |
|----|------|-----------|-------|
| 1  | 切削液  | 0.06      | 化学品仓库 |
| 2  | 机油   | 0.1       |       |
| 3  | 柴油   | 0.02      |       |
| 4  | 危险废物 | 2.3       | 危废仓库  |

注：化学品仓库内切削液、机油、柴油一次性暂存量最大约为1个月的用量。危废仓库内所有危险废物一次性暂存量最大约为4个月。

###### ②工艺系统危险性调查

###### A、产品生产工艺

本项目主要进行生产工艺相对简单，主要为机加工、焊接、抛光、打磨、切割、组装等，生产车间及仓库存在一定火灾风险。

###### B、三废处理工艺

生产过程产生的生活污水经化粪池处理达标纳管排放；本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间内无组织排放。本项目抛光、切割粉尘经布袋除尘装置处理后通过60米高排气筒（DA001）高空排放。机加工、打磨、柴油发电机废气产生量较少，在车间内无组织排放。停车场汽车尾气由排风机抽至地面绿化带处排放。各类固废分类堆放，危险废物委托有资质单位处置。

###### (2)风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在“风险导则”附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及 1 种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值即为 Q。  
 当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q，

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>—每种危险物质最大存在量(t)；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量(t)。

企业原辅材料临界量比值Q值计算如下

表4-37 企业危险物质Q值确定表

| 序号      | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量/q <sub>i</sub> (t) | 临界量/ Q <sub>i</sub> (t) | q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub> |
|---------|--------|-------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1       | 切削液    | /     | 0.06                      | 2500(参考油类物质)            | 2.4×10 <sup>-5</sup>           |
| 2       | 机油     | /     | 0.1                       | 2500(参考油类物质)            | 4×10 <sup>-5</sup>             |
| 3       | 液压油    | /     | 0.02                      | 2500(参考油类物质)            | 8×10 <sup>-6</sup>             |
| 4       | 危险废物   | /     | 2.3                       | 50*                     | 0.046                          |
| 项目 Q 值Σ |        |       |                           |                         | 0.046072                       |

注：临界量参照《浙江省企业环境风险评估指南 修订版》(2015 年)中危险废物的临界量，取 50t。

根据上表，本项目 Q<1，对照导则确定本项目环境风险潜势为I。

### (3)评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。本项目风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

表4-38 评价工作等级划分

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

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

#### 4.2.7.2 环境保护目标调查

本项目周边环境保护目标详见表 3-4。

#### 4.2.7.3 环境风险识别

##### ①原料泄漏事故风险影响分析

切削液、机油、柴油等原料和危险废物泄漏可能发生环境污染。因此，

建设单位应重视原料使用的安全措施，严格按照不同原料的性质分类贮存；对危废仓库、原料仓库须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。另外，化学品仓库、危废仓库地面及四周做防渗处理，防止渗漏液泄漏进入周边土壤。通过以上措施能基本控制事故情况下对地下水造成的影响。

### ②火灾事故风险分析

A、企业原料以及产生的危险废物如遇火源可能发生火灾事故。氧气泄漏如遇火源会引发火灾爆炸风险。

B、生产过程中由于电气线路短路、设备漏电或静电产生火花而引起火灾。电气安装不符合要求，使用不当或线路老化损坏，可引发火灾。

C、废气处理设备故障，导致车间内废气浓度过高，遇明火爆炸。

D、建筑物布局不合理，生产、生活用火的火星或烟囱飞火等溅落在危险品库内，引燃可燃物，可造成火灾。

E、生产中的变配电装置、变压器、照明灯具、电缆、电线、用于生产工艺参数检测显示的电气控制装置、电气仪表、计算机及其他带电设备等均存在火灾危险性。

F、运输、装卸原料的车辆、机械设备进入库区时，不采取防火安全措施，排气管喷火或机械摩擦撞击产生火花，引着可燃物起火。

火灾事故影响主要是烟雾、热辐射，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但企业内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。

### ③废气事故性排放影响分析

本项目废气事故性排放主要为治理措施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况。要求建设单位做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

#### 4.2.7.4 风险防范措施

##### 1、强化风险意识、加强安全管理

将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。设立安全生产领导小组，并按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。

##### 2、选址、总图布置和建筑安全防范措施

在消防设计方面，严格执行“以防为主、防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规。完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置对外联络的通讯设备。

全厂的总图布置执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 年版)和其它安全卫生规范的规定，并充分考虑风向因素，安全防护距离，消防和疏散通道以及人货分流等问题，有利于安全生产。在各生产车间均配备足量的消防器材。

##### 3、末端处置风险防范措施

建设单位须做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

##### 4、火灾爆炸风险防范措施

在生产车间内配备足量的灭火装置，同时车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。消除火险隐患。设备及电源开关采取防爆防静电措施，严禁乱拉私接临时电线。对风机等关键设备应配套备用设备，当设备出现故障时立即停产更换，避免因集气效率下降造成车间内废气浓度增加。对集气风机等关键设备进行

及时检查、更换，及时对车间进行清扫，避免粉尘在车间内集聚。严格遵守各项规章制度和操作规程，定期对设备、管线进行巡回检查，发现问题及时处理。

#### 5、化学品及危险废物运输风险防范措施

本项目化学品、危险废物运输为汽车运输，采用汽车运输时，合理规划运输路线及运输时间。化学品、危险废物的装运应做到定车、定人。被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。危险品物质的运输必须委托有危险运输资质的运输单位。在运输过程中要做到：不超载、有接地线、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故。危险物品搬运，应对搬运工具进行必要的通风和清扫，不得留有残渣；国家对危险废物的运输实行资质认定制度，未经资质认定，不得运输危险废物，必须使用符合安全要求的运输工具。

#### 6、化学品、危险废物暂存过程中的安全防范措施

危险废物必须贮存在符合国家对安全、消防的标准要求、设置明显标志的专用仓库，由专人管理，危险废物入库，进行核查登记，库存应定期检查。

所有化学品需设置专用贮存区，不得存放于车间内部。贮存区间距、贮存区与主要干道、贮存区与其它建筑构筑物间距要满足安全防护要求，并采取相应防爆、防火、防渗措施，保持良好的通风效果并杜绝一切可能存在的火源。贮存区设置配套的灭火设施。

#### 7、事故处理伴生污染处置措施

在事故过程中和抢救过程中所产生的事故性排放的废水、消防废水都应交由有危险废物质资单位处理。

#### 8、环境风险应急预案

预防是防止事故发生的根本措施，但也应有应急措施，一旦发生事故，处置是否得当，关系到事故蔓延的范围和损失大小。本项目产生危险废物，建议企业根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并到嘉兴市生态环境局桐乡分局备案。



## 9、“三废”治理设施安全管理

企业应严格执行浙应急基础[2022]143号《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废气等治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经验工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训交易，要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，严格日常环保设施安全检查，落实危险作业审批制度和隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

### 4.2.7.5 小结

根据风险潜势初判，本项目环境风险潜势为I。企业采取强化风险意识、加强安全管理，在选址、总图布置和建筑安全方面做好防范措施，通过多方面做好安全防范措施和应急对策。通过相应的技术手段降低风险发生概率，一旦风险事故发生后，及时实施应急措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

### 4.2.7.6 建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-39 环境风险评价自查表

|           |  |                |      |               |        |
|-----------|--|----------------|------|---------------|--------|
| 建设项目名称    | 年产 3500 套数字化自控系统、1000 台 3D 智能成型针织设备、2500 台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目 |                |      |               |        |
| 建设地点      | (浙江)省  | (嘉兴)市          | (/)区 | (桐乡)县         | 濮院镇高新区 |
| 地理坐标      | 经度   | 120度35分07.730秒 | 纬度   | 30度40分45.952秒 |        |
| 主要危险物质及分布 | 危废仓库：不合格品、废切削液、废金属屑、废机油、废油包装桶、废抹布手套。<br>化学品仓库：切削液、机油、柴油。     |                |      |               |        |

|   |  |
|---|--|
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）  | 1、化学品及危废泄漏事故，对土壤及地下水造成污染；<br>2、火灾爆炸事故伴生大气、地表水及地下水污染；<br>3、废气装置失效，导致车间废气浓度增大，危及工作人员健康，造成周边大气环境污染。   |
| 风险防范措施要求  | 1、强化风险意识、加强安全管理。<br>2、选址、总图布置和建筑安全防范措施。<br>3、末端处置风险防范措施。<br>4、火灾爆炸风险防范措施。<br>5、化学品及危险废物运输风险防范措施。<br>6、化学品、危险废物暂存过程中的安全防范措施。<br>7、事故处理伴生污染处置措施。<br>8、环境风险应急预案。<br>9、“三废”治理设施安全管理。 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：<br>1、项目相关信息<br>(1)项目名称：年产3500套数字化自控系统、1000台3D智能成型针织设备、2500台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目<br>(2)工程性质：新建<br>(3)建设单位：浙江桐诚机械科技有限公司<br>(4)建设地点：桐乡市濮院镇高新区（桐乡市濮院镇，西横港南侧、恒乐路西侧）<br>(5)项目投资：总投资23250万<br>(6)生产制度及定员：本项目新增劳动定员200人，生产车间采用两班制，每班工作时间8h，全年运营300天。本项目不设食堂及宿舍。本项目光伏发电区域不设常驻工作人员，定期巡查维护。<br>(7)建设内容：企业购买桐乡市濮院镇高新土地28.9亩，新建厂房79297.26m <sup>2</sup> ，其中地上面积67402.03平方米，地下面积11895.23平方米，建成后容积率3.5。新购数控龙门加工中心5台、数控平面磨床4台、数控钢丝槽铣床2台、数控针板铣床10台、燕尾槽铣床2台、燕尾槽磨床4台、针板铆压机2台、插片装配台3套、织针装配台3套、抛光机2台、花岗岩平板5套、可移动料架20套、其他辅助设备2套、各种检具1套、全自动线圈绕线机5台、自动化机加工中心30套、激光切割机5台、程序烧录编程系统2套、磨床7台、车床16台、焊接机器人10台、智能组装机组平台10套、智能吊挂系统2套、智能针织自控研发实验设备1套、光伏发电系统1套、移动式焊接烟尘处理设备1套、空压机1台、屋顶光伏系统1套和变压器2台、柴油发电机1台、空调60台等生产及辅助设备，项目投产后形成年产3500套数字化自控系统、1000台3D智能成型针织设备、2500台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目。<br>2、评价说明<br>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为I，评价等级为简单分析。 |  |

#### 4.2.8 污染源强汇总

根据前述分析，本项目污染源强汇总详见表 4-40。

4-40 本项目污染源排放情况汇总表 单位 t/a

| 类型    | 排放源  | 污染物名称   |     | 产生量   | 削减量   | 排环境量  |
|-------|------|---------|-----|-------|-------|-------|
| 水污染物  | 生活污水 | 污水量     |     | 5400  | 0     | 5400  |
|       |      | COD     |     | 1.620 | 1.350 | 0.270 |
|       |      | 氨氮      |     | 0.162 | 0.135 | 0.027 |
|       |      | 总氮      |     | /     | /     | 0.081 |
| 大气污染物 | 车间   | 焊接烟尘    | 颗粒物 | 0.123 | 0.069 | 0.054 |
|       |      | 抛光、切割粉尘 | 颗粒物 | 5.190 | 3.944 | 1.246 |

|    |    |         |      |             |       |       |
|----|----|---------|------|-------------|-------|-------|
|    |    | 合计      | 颗粒物  | 5.313       | 4.013 | 1.300 |
| 固废 | 车间 | 废焊材     |      | 0.06        | 0.06  | 0     |
|    |    | 不合格品    |      | 2           | 2     | 0     |
|    |    | 边角料     |      | 5           | 5     | 0     |
|    |    | 废切削液    |      | 2           | 2     | 0     |
|    |    | 废金属屑    |      | 1           | 1     | 0     |
|    |    | 废砂轮     |      | 0.5         | 0.5   | 0     |
|    |    | 一般废包装材料 |      | 4           | 4     | 0     |
|    |    | 收集尘     |      | 4.013       | 4.013 | 0     |
|    |    | 废布袋     |      | 0.3         | 0.3   | 0     |
|    |    | 废机油     |      | 1.198       | 1.198 | 0     |
|    |    | 废抹布手套   |      | 0.502       | 0.502 | 0     |
|    |    | 废油包装桶   |      | 0.095       | 0.095 | 0     |
|    |    | 废零部件    |      | 2           | 2     | 0     |
|    |    | 员工生活    | 生活垃圾 |             | 30    | 30    |
| 噪声 | 设备 | 设备噪声    |      | 65~85dB (A) |       |       |

#### 4.2.9 环保概算

本项目总投资 23250 万元，环保投资 152 万元，占总投资的 0.65%，运转费用约 12 万/年。

表 4-41 环保投资一览表

| 项目     | 内容                                  | 环保投资<br>(万元) | 运转费用<br>(万元/年) |
|--------|-------------------------------------|--------------|----------------|
| 废水处理   | 卫生设施、污水管网、化粪池、防渗措施                  | 100          | 5              |
| 废气治理   | 1 套移动式焊接烟尘处理设备、1 套布袋除尘、集气装置、风管、排气筒等 | 20           | 2              |
| 噪声防治   | 各种隔声、减震措施等                          | 20           | 2              |
| 固废处置   | 固废收集处理                              | 2            | 1              |
| 风险防范措施 | 灭火装置、警示标志、加强环保设备的维护管理、废气治理设施防火防爆措施  | 10           | 2              |
| 合计     |                                     | 152          | 12             |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素    | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源                   | 污染物项目            | 环境保护措施  | 执行标准  |
|-------|----|----------------------------------|------------------|---|---|
| 大气环境  |    | DA001 抛光、切割粉尘                    | 颗粒物              | ·本项目抛光、切割粉尘经布袋除尘装置处理后通过 60 米高排气筒(DA001)高空排放。<br>·废气收集风量6000m <sup>3</sup> /h，废气收集效率在80%左右，处理效率按95%计。  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的新污染源二级标准  |
|       |    | 厂界无组织废气                          | 颗粒物              | 焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间内无组织排放  |   |
|       |    |                                  | 二氧化硫<br>氮氧化物     | /   |   |
| 地表水环境 |    | DW001                            | pH、COD、氨氮、总磷、总氮等 | 生活污水经化粪池处理后纳入工业区污水管网，再经物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达标后通过尾水排江工程排入钱塘江  | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；<br>氨氮及总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 规定的限值<br>总氮纳管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 级规定 |
|       |    | 其他                               |                  | ·雨污分流、清污分流；雨水排入雨水管网；<br>·厂区仅设置一个标准的废水排放口，并设置检查井；<br>·雨水排放口安装切断装置；   |   |
| 声环境   |    | 生产设备及辅助设备                        |                  | ·正常运行时门窗基本不开启。<br>·在声源的布局上，将噪声大的设备设置在房间中央。<br>·建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。<br>·设备安装时注意防震减噪，平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。<br>·加强厂区绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，车间周围加大绿化力度，以最大限度地隔减噪声。<br>·加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准  |
| 固体废物  |    | 废焊材、边角料、废砂轮、一般废包装材料、收集尘、废布袋、废零部件 |                  | ·收集后外卖综合利用  | 危险废物执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，一般固废按照《中华人民共和国   |
|       |    | 不合格品、废切削液、废金属屑、废                 |                  | ·收集后委托有资质单位处置   |   |

|              |  |           |  |
|--------------|--|-----------|--|
|              | 机油、废抹布手套、废油包装桶   |           | 固体废物污染环境防治法》中的相关规定执行，同时根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 |
|              | 生活垃圾   | 收集后统一环卫处理 |  |
| 地下水及土壤污染防治措施 | <p>本项目道路、消控室设置简单防渗区，生产车间、仓库、一般固废仓库设置成一般防渗区，危废仓库、化学品仓库设置成重点防渗区，各防渗区做好相应防渗措施。</p> <p>本项目各类原料放置于原料仓库内，并做好防渗措施，日常运输严格管理；生产车间地面硬化，严禁“跑、冒、滴、漏”；固体废物分类收集，不得露天堆放，在厂区内设置专门的危废仓库，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防止渗漏污染土壤。本项目设置有完善的废水、雨水收集系统，生产车间、废水收集管道等均采取严格的防渗措施，污水设施均做好防渗措施，降低污水泄漏造成的地下水及土壤污染风险。</p> |           |  |
| 生态保护措施       | <p>本项目位于桐乡市濮院镇高新区西横港南侧，恒乐路西侧，新建厂房进行生产，施工期将对生态环境造成一定的影响，但不会对生态系统造成整体的影响，施工结束后将重新恢复裸露地块的植被，企业通过加强绿化来改善项目所在地的生态环境，尽量减少项目施工对周围生态环境的影响。营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。建议企业沿厂房设置绿化带，将改变该区域绿化景观，有利于生态环境的补偿因此不会对生态系统造成整体的影响，本项目营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。</p>                           |           |  |
| 环境风险防范措施     | <p>强化风险意识、加强安全管理；选址、总图布置和建筑安全防范措施；末端处置风险防范措施；火灾爆炸风险防范措施；化学品及危险废物运输风险防范措施；化学品、危险废物暂存过程中的安全防范措施；事故处理伴生污染处置措施；环境风险应急预案；“三废”治理设施安全管理。</p>  |           |  |
| 其他环境管理要求     | <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）和排污许可管理条例（国令第736号），排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。</p> <p>因此，企业应根据排污许可管理条例（国令第736号）要求取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。</p>  |           |  |

## 六、结论

浙江桐诚机械科技有限公司年产 3500 套数字化自控系统、1000 台 3D 智能成型针织设备、2500 台纺织机械设备及智能数字化工厂建设项目，项目选址符合濮院镇北区块控制性详细规划及桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案。在采取科学、规范管理和污染防治措施后，各污染物可做到达标排放，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，周边环境影响不大。因此，从环保角度来看，本项目是可行的。要求企业在运营期全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒地加强管理，尽量减少项目的建设对周边环境的影响。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类\项目        | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量(固体废物<br>产生量)① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物<br>产生量)③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量)④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物<br>产生量)⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 废气           | 工业烟粉尘              | /                         | /                  | /                         | 1.300 t/a                | /                        | 1.300 t/a                     | +1.300 t/a |
| 废水           | 水量                 | /                         | /                  | /                         | 5400 t/a                 | /                        | 5400 t/a                      | +5400 t/a  |
|              | COD <sub>Cr</sub>  | /                         | /                  | /                         | 0.270 t/a                | /                        | 0.270 t/a                     | +0.270 t/a |
|              | NH <sub>3</sub> -N | /                         | /                  | /                         | 0.027 t/a                | /                        | 0.027 t/a                     | +0.027 t/a |
| 一般工业<br>固体废物 | 废焊材                | /                         | /                  | /                         | 0.06 t/a                 | /                        | 0.06 t/a                      | +0.06 t/a  |
|              | 边角料                | /                         | /                  | /                         | 5 t/a                    | /                        | 5 t/a                         | +5 t/a     |
|              | 废砂轮                | /                         | /                  | /                         | 0.5 t/a                  | /                        | 0.5 t/a                       | +0.5 t/a   |
|              | 一般废包装材料            | /                         | /                  | /                         | 4 t/a                    | /                        | 4 t/a                         | +4 t/a     |
|              | 收集尘                | /                         | /                  | /                         | 4.013 t/a                | /                        | 4.013 t/a                     | +4.013 t/a |
|              | 废布袋                | /                         | /                  | /                         | 0.3 t/a                  | /                        | 0.3 t/a                       | +0.3 t/a   |
|              | 废零部件               | /                         | /                  | /                         | 2 t/a                    | /                        | 2 t/a                         | +2 t/a     |
|              | 生活垃圾               | /                         | /                  | /                         | 30 t/a                   | /                        | 30 t/a                        | +30 t/a    |
| 危险废物         | 不合格品               | /                         | /                  | /                         | 2 t/a                    | /                        | 2 t/a                         | +2 t/a     |
|              | 废切削液               | /                         | /                  | /                         | 2 t/a                    | /                        | 2 t/a                         | +2 t/a     |
|              | 废金属屑               | /                         | /                  | /                         | 1 t/a                    | /                        | 1 t/a                         | +1 t/a     |
|              | 废机油                | /                         | /                  | /                         | 1.198 t/a                | /                        | 1.198 t/a                     | +1.198 t/a |
|              | 废抹布手套              | /                         | /                  | /                         | 0.502 t/a                | /                        | 0.502 t/a                     | +0.502 t/a |
|              | 废油包装桶              | /                         | /                  | /                         | 0.095 t/a                | /                        | 0.095 t/a                     | +0.095 t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①