



# 建设项目环境影响报告表

项目名称：九运（浙江）市政设施股份有限公司年产 1000  
座可移动智能功能性定制集成房项目

建设单位（盖章）：九运（浙江）市政设施股份有限公司

编制单位：浙江环耀环境建设有限公司

编制日期：二〇二一年一月

## 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 1、建设项目基本情况.....            | 1  |
| 2、建设项目所在地自然环境简况.....       | 9  |
| 3、环境质量状况.....              | 18 |
| 4、评价适用标准.....              | 22 |
| 5、建设项目工程分析.....            | 26 |
| 6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....    | 38 |
| 7、环境影响分析.....              | 39 |
| 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 59 |
| 9、结论与建议.....               | 62 |

### 附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：嘉兴市水环境功能区划图
- 附图 3：嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 4：嘉兴市南湖区生态保护红线图
- 附图 5：南湖区环境管控单元图
- 附图 6：大气常规因子监测点位图
- 附图 7：地表水、噪声监测点位图
- 附图 8：周围环境图
- 附图 9：周围环境照片
- 附图 10：平面布置图
- 附表 1：建设项目环评审批基础信息表

## 1、建设项目基本情况

|               |  |                 |                          |                |        |
|---------------|--|-----------------|--------------------------|----------------|--------|
| 项目名称          | 九运（浙江）市政设施股份有限公司年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房项目 |                 |                          |                |        |
| 建设单位          | 九运（浙江）市政设施股份有限公司                         |                 |                          |                |        |
| 法人代表          | 罗金                                       | 联系人             | 罗平根                      |                |        |
| 通讯地址          | 嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间                |                 |                          |                |        |
| 联系电话          |  | 传真              | —                        | 邮政编码           | 314000 |
| 建设地点          | 嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间                |                 |                          |                |        |
| 经纬度<br>(厂中心)  | 东经 120.927800° 北纬 30.623571°             |                 |                          |                |        |
| 立项审批文件        | 南湖区行政审批局                                 | 项目代码            | 2020-330402-33-03-168262 |                |        |
| 建设性质          | 新建                                       | 行业类别<br>及代码     | C3311 金属结构制造             |                |        |
| 租赁面积<br>(平方米) | 1500                                     | 绿化面积<br>(平方米)   | /                        |                |        |
| 总投资<br>(万元)   | 787                                      | 其中：环保投资<br>(万元) | 10                       | 环保投资占总<br>投资比例 | 1.27%  |
| 评价经费<br>(万元)  | /  | 预计投产日期          | 2021.10                  |                |        |

### 1.1 工程内容及规模：

#### 1.1.1 项目由来

九运（浙江）市政设施股份有限公司为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，本项目租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司 1 号厂房作为生产车间，租赁面积 1500 平方米，总投资 787 万元，购置行业先进激光数控切割机、数控剪板机、数控折弯机、自动切管机等自动化生产设备及其辅助配套设备等约 58 台/套，预计形成年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房的生产能力，项目于 2020 年 9 月完成备案（项目代码：2020-330402-33-03-168262）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业 33（66 结构性金属制品制造 331），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）”，该类别

的建设项目需编制环境影响报告表，具体判定依据见表 1-1。

表 1-1 环评类别判别表

| 项目类别   | 环评类别 | 报告书                          | 报告表  | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 |
|--|------|------------------------------|--|-----|------------|
| 三十、金属制品业 33  |      |                              |  |     |            |
| 66、结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338 |      | 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） | /   | /          |

受九运（浙江）市政设施股份有限公司的委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关技术导则编制了该项目的环境影响报告表，现报请审查批准。

## 1.1.2 编制依据

### 1.1.2.1 国家相关的法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 修改并施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修改并实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议 2020.4.29 修订，2020.9.1 实施；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 实施；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.02 施行；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，生态环境部令第 16 号，2020.11.5 通过，2021.1.1 施行；
- (10) 《国家危险废物名录（2021 年版）》，2020.11.5 通过，2021.1.1 施行；
- (11) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》，环发[2015]4 号，2015.1.8；
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77

号，2012.7.3；

（13）《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197 号，2014.12.31；

（14）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评[2016]150 号，2016.10.26；

（15）《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）；

（16）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发[2018]22 号，2018.6.27；

#### 1.1.2.2 地方法律法规

（1）《浙江省大气污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020 年 11 月 27 日起施行；

（2）《浙江省水污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020 年 11 月 27 日起施行；

（3）《浙江省固体废物污染环境防治条例》2017 年 9 月 30 日修订，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过；

（4）《浙江省建设项目环境保护管理办法》(修正)，浙江省人民政府令 364 号，2018.3.1 施行；

（5）《浙江省水土保持条例(2017 年修正)》，2017.9.30 实施；

（6）《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙政办发[2014]86 号，2014.7.10 发布，2014.7.25 实施；

（7）《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》，浙江省环保厅，浙环发[2012]10 号，2012.2.24；

（8）《关于印发浙江省土壤污染污染防治工作方案的通知》，浙江省人民政府浙政发[2016]47 号，2016.12.29；

（9）《浙江省工业污染防治“十三五”规划》，2016.10.17 起实施；

（10）《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》，浙发改规划[2017]250 号，2017.3.22；

（11）《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信

息公开工作的实施细则(试行)>的通知》，浙环发[2014]28 号，浙江省环保厅，2014.5.19；

（12）《浙江省环境保护厅关于发布<省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2015 年本)>及<设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2015 年本)>的通知》，浙环发[2015]38 号，2015.9.23；

（13）《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，2018.7.20；

（14）浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（浙环发[2020]7 号），2020 年 5 月 23 日印发；

（15）《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35 号，2018.9.25；

（16）嘉兴市生态环境局关于印发《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（嘉环发[2020]66 号），2020 年 8 月 28 日印发；

### 1.1.2.3 技术规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- （3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- （4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- （5）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- （6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- （7）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- （8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ964-2018；
- （9）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- （10）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》，2005.4 修订，2005.5 施行；
- （11）《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环保部公告 2017 年 43 号；
- （12）《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）；
- （13）《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；
- （14）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

(15) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

(16) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

#### 1.1.2.4 相关产业政策及规划

(1) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本），中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2020.02.1 施行；

(2) 《关于印发〈浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017 年）〉的通知》（浙淘汰办[2013]7 号）；

(3) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，2015.6.29；

(4) 《浙江省环境空气质量功能区划分》；

(5) 《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，2019.8.28。

#### 1.1.2.5 项目技术文件

(1) 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表；

(2) 九运（浙江）市政设施股份有限公司提供的其他相关技术资料；

(3) 九运（浙江）市政设施股份有限公司与本单位签订的技术咨询合同。

## 1.2 建设项目基本概况

### 1.2.1 主要建设内容及规模

九运（浙江）市政设施股份有限公司年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间，租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司现有厂房作为生产车间，该厂房共一层，租赁面积 1500m<sup>2</sup>。具体平面布置图见附图 10。建设项目工程组成表见表 1-2，主要产品方案见表 1-3。

表 1-2 建设项目工程组成表

| 工程类别 | 主要内容        |   |
|------|-------------|---|
| 主体工程 | 包括切割、焊接、打磨等 |   |
| 辅助工程 | 办公室等        |   |
| 环保工程 | 废水处理        | 生活污水经化粪池预处理后的一起纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理  |
|      | 废气处理        | 切割粉尘经设备自带风机进行收集，拟采用烟尘净化装置处理后，再通过 15m 排气筒 DA001 高空排放；焊接烟尘拟采用移动式烟尘净化器装置处理后车间排放；加强车间通风管理。                                      |
|      | 噪声处理        | 车间合理布局、设备减震降噪，加强维护管理  |
|      | 固废处置        | 设置一般固废和危险废物暂存场所，进行分类处置  |
| 公用工程 | 给水          | 由市政给水管网引入   |
|      | 排水          | 项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入杭州湾海域。 |
|      | 供电          | 当地供电所统一供给   |

表 1-3 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称      | 数量（座/年） |
|----|-----------|---------|
| 1  | 智能移动环保垃圾房 | 120     |
| 2  | 智能公交候车亭   | 100     |
| 3  | 智能移动警务亭   | 100     |
| 4  | 移动环保普通垃圾房 | 300     |
| 5  | 移动岗亭      | 215     |
| 6  | 移动环保厕所    | 50      |
| 7  | 移动献血房     | 15      |
| 8  | 地摊售货亭房    | 100     |
| 9  | 合计        | 1000    |

### 1.2.2 生产设备

本项目主要生产设备清单见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备

| 序号 | 名称      | 单位 | 数量 | 型号       |
|----|---------|----|----|----------|
| 1  | 激光数控切割机 | 台  | 1  | C2040III |
| 2  | 数控剪板机   | 台  | 1  | RX6C225  |
| 3  | 数控折弯机   | 台  | 1  | PR250    |
| 4  | 自动切管机   | 台  | 1  | xLC4020  |
| 5  | 电焊机     | 台  | 10 | FR00RW   |
| 6  | 氩弧焊     | 台  | 8  | GRI86    |
| 7  | 气保焊机    | 台  | 10 | HYT0632  |
| 8  | 叉车      | 台  | 1  | HZCC065  |
| 9  | 磨光机     | 台  | 20 | BT93     |
| 10 | 搬运车     | 台  | 4  | NL53     |
| 11 | 空压机     | 台  | 1  | /        |

### 1.2.3 主要原辅材料



本项目主要原辅材料及能源消耗清单见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料及能源消耗情况

| 序号 | 主要物料名称 | 用量   | 单位               | 包装规格               | 备注                              |
|----|--------|------|------------------|--------------------|---------------------------------|
| 1  | 钢材     | 800  | t/a              | 木托架                | /                               |
| 2  | 不锈钢    | 220  | t/a              | 木托架                | /                               |
| 3  | 金属板材   | 600  | t/a              | 木托架                | /                               |
| 4  | 铝塑板    | 200  | t/a              | 木托架                | /                               |
| 5  | 铝板     | 80   | t/a              | 木托架                | /                               |
| 6  | 卫浴设备   | 120  | 套/a              | /                  | /                               |
| 7  | 瓷砖     | 5    | 万片/a             | /                  | /                               |
| 8  | 玻璃胶    | 3    | 万支/a             | /                  | 用于集成房窗户玻璃的黏合剂                   |
| 9  | 五金配件螺丝 | 3    | t/a              | /                  | /                               |
| 10 | 电气灯具插座 | 9200 | 套/a              | /                  | /                               |
| 11 | 智能化系统  | 300  | 套/a              | /                  | /                               |
| 12 | 焊丝     | 1.2  | t/a              | /                  | 无铅不锈钢焊丝                         |
| 13 | 焊条     | 0.8  | t/a              | /                  | 无铅不锈钢焊条                         |
| 14 | 木方     | 0.5  | t/a              | 木托架                | /                               |
| 15 | 氮气     | 24   | m <sup>3</sup>   | 2m <sup>3</sup> /罐 | 用于激光数控切割机使用，危化品 CAS 号：7727-37-9 |
| 16 | 氧气     | 1600 | L                | 50L/罐              | 用于气保焊机使用，危化品 CAS 号：7782-44-7    |
| 17 | 氩气     | 9000 | L                | 50L/罐              | 用于气保焊机使用，危化品 CAS 号：7440-37-1    |
| 18 | 液压油    | 0.3  | t/a              | 200kg/桶            | /                               |
| 19 | 切削液    | 0.04 | t/a              | 20kg/桶             | 与水按 1:50 的比例调配使用                |
| 20 | 玻璃     | 2    | 万 m <sup>3</sup> | /                  | /                               |
| 21 | PVC 管  | 2    | 万 m              | /                  | /                               |
| 22 | PE 管   | 2    | 万 m              | /                  | /                               |
| 23 | 瓦片     | 10   | 万 m <sup>2</sup> | /                  | /                               |
| 24 | 水      | 1052 | t/a              | /                  | /                               |
| 25 | 电      | 30   | 万 kwh/a          | /                  | /                               |

主要原辅材料理化性质：

**玻璃胶：**是一种家庭常用的黏合剂，由硅酸钠和醋酸以及有机性的硅酮组成。按性能分为两种：中性玻璃胶和酸性玻璃胶。中性玻璃胶粘接力比较弱，一般用在不需要很强粘接力的地方，在家装中使用比较多，因为它不会腐蚀物体，而酸性玻璃胶一般用在木线背面的哑口处，粘接力很强。本项目使用中性玻璃胶。

**液压油：**是加工中心液压系统中使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、润滑、防锈、冷却等作用。

**切削液：**是一种用在金属切削过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、

润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。切削液具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

#### **1.2.4 劳动定员及生产班制**

本项目劳动定员 35 人，实行一班制，工作时间 9h/d，年工作日为 300 天，不设食堂、有宿舍。

### **1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间，租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司 1 号厂房作为生产车间，项目为新建项目，该厂房原为嘉兴万里机电控制设备有限公司出租厂房，现为空置厂房，因此，不存在与本项目有关的污染问题。

## 2、建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

嘉兴市位于经济发达的长江三角洲南翼，320 国道、沪杭铁路、沪杭高速公路和乍嘉苏高速公路等交通干道均在嘉兴境内穿过，距杭州、上海 100km 左右，水陆空交通便利。该区域地处浙江北部杭嘉湖平原，东邻上海，西靠杭州，北依苏州，南濒杭州湾，相距均不足 100km。一小时车程范围内，有上海虹桥、浦东、杭州萧山三大国际机场和上海港、北仑港、乍浦港三大港口；沪杭高速、乍（浦）嘉（兴）苏（州）高速和连接上海至宁波的杭州湾跨海大通道以及沪杭铁路复线、320 国道、京杭大运河均贯穿全境。

#### 2.1.2 周围环境状况

本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间。厂房周围环境：东侧为禹万川管业有限公司仓库，再往东为日月港河流，河对岸为悦声纸业(中国)有限公司；南侧为莲花路，再往南为空地；西侧为新篁工业园区其他工业企业、浙江亿鹏机械有限公司和浙江贵枫机械制造有限公司；北侧为空地，再往北为日月港河流。本项目周围环境概况及周边环境概况见图 2-1，具体位置及周边环境照片见附图 8、附图 9。



图 2-1 本项目周围环境概况及周边环境概况

### 2.1.3 地形地貌

嘉兴市的地质构造属华夏古陆的北缘，是长江三角洲冲积平原的一部分，地面平均标高在 2.1m 左右（黄海高程，下同），地势略显南高北低，由西南向东北倾斜，坡度极缓，由河湖浅海沉积构成。

### 2.1.4 气候特征

嘉兴市位于我国东部沿海，处于欧亚大陆与西北太平洋的过渡地带，该地带属典型的亚热带季风气候区。

### 2.1.5 水文特征

嘉兴市地下水潜水埋深较浅，属全新统地层。以杭州湾—平湖塘—黄姑塘为界限，分南北两区，一般为 0.5~1.5m。湖沼相淤积层孔隙潜水，主要分布在杭州塘及平湖塘以北地区，岩性上部以粘土、亚粘土为主，下部以亚粘土为主，局部为泥炭，有机质含量高；渗透水性、含水性均较弱。民井出水量一般小于 10m<sup>3</sup>/d。嘉兴市第四纪地层厚约 220m，有三个泵压承压含水层，埋深在 50m 以下，第一含水层顶板埋深 60m 以下，厚度约 5~10m，岩性以砂为主，局部含砾，富水性贫至中等，单井出水量 100~1000m<sup>3</sup>/d；第二含水层顶板埋深 90m 以下，厚度约 10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中至富，单井出水量 1000~5000m<sup>3</sup>/d；第三含水层顶板埋深 110~130m 左右，厚度约 10~20m，岩性以砂砾为主，富水性中等，单井出水量一般为 1000m<sup>3</sup>/d 以上。

## 2.2 相关规划情况：

### 2.2.1 南湖区总体规划

具体生产力功能布局规划如下：

南湖新区——凸显现代城市新风范。按照“嘉兴城市副中心，南湖区政治、经济、文化中心”的发展定位，借鉴国内外先进城市的形象理念，加快推进国际中港城、嘉兴汽车商贸园等一批新型商贸项目建设，形成城市副中心的现代商贸流通集聚区。统筹自然、人文、经济、交通等城市要素空间布局，做好“水”、“绿”两篇文章，以点、线、面相结合，构筑极具江南水乡韵味的凌公塘绿色生态景观区，打造具有特色魅力的最佳宜居城区。

嘉兴工业区——构筑产业发展新平台。立足于建设以科技创新、开放集聚为特色的新型工业园区，根据《嘉兴市城市总体规划》，结合我区土地利用总体规划修

编，整合提升各工业功能区块，加速重点区域基础设施建设，加大招商引资和整体开发力度。以高技术产业和新兴产业为重点，实施产业主题招商，增强园区产业功能，将其建成一个配套齐全、环境优越、运作规范、外资云集，制造业、物流业、服务业协调发展的新兴工业区。

嘉兴科技城——打造科技引擎新载体。加快浙江清华长三角研究院、中国科学院嘉兴应用技术研究和转化中心等科研院所以及国家(嘉兴)机电元件产业园南湖软件加工与元器件产业区的建设，增强高新技术研发核心功能，通过多种方式构筑产、学、研互动的技术合作与信息交流平台，着力推进软件产业基地、生物技术与产业园、芯片元器件基地、天通电子产业园和商务花园等五大基地建设，将嘉兴科技城建设成为国际性科技合作交流基地、长三角区域技术发动机、环杭州湾高新技术产业示范基地。

中心商贸区——提升传统商贸新形象。按照城市总体规划，结合老城区改造，在保护和弘扬区域特色文化的基础上，合理布局中心城区，调整和提升中心城区的商业、居住功能，加大南湖创业园、东栅创意产业园建设力度，着力推动产业地产的发展，努力营造繁荣、和谐的商业生态环境，使中心商贸区的辐射功能更强、商业形态更丰富、商贸特色更鲜明。

国家农业科技园区——拓展都市农业新功能。以核心区和九大功能区块为重点，继续提升国家农业科技园区品牌，形成精品型、设施型、加工型、休闲型、生态型和服务型“六型农业”并举的都市农业发展新格局，努力使其成为高新技术生产示范基地、种子种苗选育繁育基地、城市农产品供应配送基地、农业休闲观光基地。

本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇，租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司1号厂房作为生产车间，根据租用厂房土地证，用地性质属于工业用地，符合土地利用总体规划。

### 2.2.2 《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33040220001-1）（嘉兴工业区东区、南区和新篁工业区），属于产业集聚重点管控单元，项目符合性分析如下：

#### （1）生态保护红线符合性分析

本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间，依据《嘉兴市区生态红线划定文本》（2018.8.8），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。

## （2）环境质量底线符合性分析

### 1) 大气环境质量底线目标

以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：

到 2020 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  及以下，O<sub>3</sub> 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 80%。

到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  及以下，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。

到 2030 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，O<sub>3</sub> 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

本项目废气处理后达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

### 2) 水环境质量底线目标

按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。

到 2020 年，全市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V 类及劣 V 类水质断面；市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 65% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 70% 以上。

到 2025 年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障 V 类及劣 V 类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 90% 以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100% 达标。

到 2035 年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。

本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。

### 3) 土壤环境风险防控底线目标

按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到 2020 年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率不低于 92%。到 2030 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。

本项目为年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房项目，属于二类工业项目，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。

#### (3) 资源利用上线符合性分析

##### 1) 能源（煤炭）资源利用上线目标

根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018〕17号)、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22号)、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(浙政发〔2017〕19号)要求和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定能源利用上线：到 2020 年，全市累计腾出用能空间 85 万吨标准煤以上；能源消费总量达到 2187 万吨标准煤，非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到 18.5%、8.6%和 27.8%。

本项目所用能源为电，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。

##### 2) 水资源利用上线目标

根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达 2020 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到 2020 年，嘉兴市全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 21.90 亿立方米和 9.20 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 18%以上（即分别低于 41.50 立方米/万元和 21.07 立方米/万元），农田灌溉水有效利用系数提高至 0.659 以上。

本项目年用水量为 1052 吨，符合水资源利用上线要求。

##### 3) 土地资源利用上线目标

衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到 2020 年，嘉兴市耕地保有量不少于 298.19 万亩，基本农田保护面积 259.50 万亩。2020 年嘉兴市建设用地总规模控制在控制在 179.41 万亩以内，土地开发强度控制在 29.5%以内，城乡建设用地规模控制在 153.50 万亩以内。到 2020 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 200 平方米，人均城镇工矿用地控制在 130 平方米，万元二三产业 GDP 用地量控制在 25.7 平方米以内。

本项目不新增土地，租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司 1 号厂房作为生产车间进行生产，符合土地资源利用上线要求。

#### (4) 生态环境准入清单符合性分析

本项目所在地属于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001-1）（嘉兴工业区东区、南区和新篁工业区）。该管控单元概况及要求见表 2-1。

表 2-1 南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001-1）（嘉兴工业区东区、南区和新篁工业区）

| 名称及编号  | 空间布局约束   | 污染物排放管控  | 环境风险防控  | 资源开发效率要求  |
|--|--|--|---|---|
| 南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001-1）（嘉兴工业区东区、南区和新篁工业区） | 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。<br>2、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。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。<br>3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。<br>4、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。<br>5、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 | 1、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。<br>2、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。<br>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。<br>4、加强土壤和地下水污染防治与修复 | 1、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。<br>2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。 | 1、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 |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。<br>6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。<br>7、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。<br>8、严格执行畜禽养殖禁养区规定 |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

本项目与管控单元符合性分析见表 2-2，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。

**表 2-2 本项目与区划要求的对照分析表**

| 序号             | 区划要求  | 本项目                                      | 是否符合 |
|----------------|---|--|------|
| <b>空间布局约束</b>  |   |  |      |
| 1              | 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。   | 本项目主要生产可移动智能功能性定制集成房，项目已通过南湖区行政审批局的项目备案。 | 符合   |
| 2              | 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。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。                     | 本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。                   | 符合   |
| 3              | 钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。   | 本项目为金属制品加工制造，不涉及。                        | 符合   |
| 4              | 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。                            | 符合   |
| 5              | 新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。 | 本项目位于新篁工业园区内，不新增 VOCs 排放。                | 符合   |
| 6              | 除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。  | 本项目不涉及。                                  | 符合   |
| 7              | 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。   | 本项目位于新篁工业园区内，周边 200m 范围内没有居住区。           | 符合   |
| 8              | 严格执行畜禽养殖禁养区规定   | 本项目不涉及。                                  | 符合   |
| <b>污染物排放管控</b> |   |  |      |
| 1              | 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。   | 本项目严格实施污染物总量控制制度，削减污染物排放总量。              | 符合   |
| 2              | 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。   | 本项目为二类工业项目，污染物经治理后达标排放，达到同行业国内先进水平。      | 符合   |
| 3              | 加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进   | 本项目厂区内实施雨污分流，                            | 符合   |

|                 |  |  |    |
|-----------------|--|--|----|
|                 | 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。   | 生活污水经化粪池预处理后达标纳管，污水零直排。                                |    |
| 4               | 加强土壤和地下水污染防治与修复  | 本项目用地属于工业用地，定期加强土壤和地下水污染防治与修复。                         | 符合 |
| <b>环境风险防控</b>   |  |  |    |
| 1               | 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。  | 本项目实施后，要求企业积极配合当地生态环境部门开展环境和健康风险评估。                    | 符合 |
| 2               | 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。 | 要求企业建立环境风险防范制度，定期进行隐患排查。                               | 符合 |
| <b>资源开发效率要求</b> |  |  |    |
| 1               | 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              | 严格控制用电、用水。消耗量总体相对较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不会给该地区造成资源负担。 | 符合 |

### 2.3 嘉兴市联合污水处理厂概况

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、嘉兴市联合污水处理厂、排海管道及附属设施。总设计规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d，工程总投资 19.07 亿元，已于 2012 年全部投入使用。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。嘉兴市联合污水处理有限责任公司厂址及排放口位于杭州湾。

为落实国家《长江中下游流域水污染防治规划（2011-2015 年）》，嘉兴市联合污水处理有限责任公司于 2015 年投资 71991 万元实施嘉兴市污水处理工程污水处理厂提标改造项目，适当调整或增加现有污水处理厂一期、二期工艺设施，使污水厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污水厂一期工程现有设施进行缩量提标改造，一期工程现有的 4 座氧化沟保留 2 座，氧化沟的处理水量缩量至 4 万 m<sup>3</sup>/d；拆除另外的 2 座氧化沟，新建 1 座 15 万 m<sup>3</sup>/d 的 A/A/O 生反池；分流 11 万 m<sup>3</sup>/d 的污水至新建的 MBR 处理设施。另外，增加后续深度处理和消毒氧化设施。污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施。

根据浙江省生态环境厅发布的《2019 年浙江省重点排污单位监督性监督数据一

嘉兴市联合污水处理厂监督性监督数据》，2019 年 3 月 13 日、4 月 10 日、7 月 2 日和 10 月 23 日嘉兴市联合污水处理厂排海口水质情况汇总见表 2-3。

表 2-3 嘉兴市污水处理厂排海口出水水质指标

| 指标                      | 2019.3.13 | 2019.4.10 | 2019.7.2 | 2019.10.23 | 标准值   | 单位   |
|-------------------------|-----------|-----------|----------|------------|-------|------|
| pH 值                    | 7.38      | 7.21      | 7.6      | 7.39       | 6~9   | 无量纲  |
| 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) | 0.398     | 0.292     | 0.137    | 0.369      | 5     | mg/L |
| 动植物油                    | 0.2       | <0.06     | 0.08     | <0.06      | 1     | mg/L |
| 粪大肠菌群数                  | 940       | 790       | <20      | 790        | 1000  | 个/L  |
| 化学需氧量                   | 45        | 43        | 30       | 32         | 50    | mg/L |
| 六价铬                     | 0.004     | <0.004    | <0.004   | <0.004     | 0.05  | mg/L |
| 色度                      | 4         | 2         | 2        | 1          | 30    | 倍    |
| 石油类                     | 0.18      | 0.1       | 0.19     | <0.06      | 1     | mg/L |
| 五日生化需氧量                 | 3.9       | 4.2       | 1.3      | 4.3        | 10    | mg/L |
| 悬浮物                     | 7         | 8         | 6        | 8          | 10    | mg/L |
| 阴离子表面活性剂 (LAS)          | 0.37      | 0.275     | 0.1      | 0.275      | 0.5   | mg/L |
| 总氮 (以 N 计)              | 9.51      | 13.4      | 8.98     | 12.3       | 15    | mg/L |
| 总镉                      | <0.0001   | <0.0001   | <0.00005 | <0.0001    | 0.01  | mg/L |
| 总铬                      | 0.011     | 0.005     | <0.03    | 0.005      | 0.1   | mg/L |
| 总汞                      | <0.00004  | <0.0001   | 0.00006  | <0.00004   | 0.001 | mg/L |
| 总磷 (以 P 计)              | 0.075     | 0.097     | 0.2      | 0.057      | 0.5   | mg/L |
| 总铅                      | <0.002    | <0.002    | 0.00012  | 0.005      | 0.1   | mg/L |
| 总砷                      | 0.0005    | 0.0004    | 0.0007   | 0.0009     | 0.1   | mg/L |

由上表可知，嘉兴市联合污水处理厂 2019 年尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目废水经预处理达到三级进管标准后纳管，最终经嘉兴市联合污水处理厂统一处理达标后排海。根据污水入网回复单（附件 1），项目污水经预处理后可纳入污水管网，送嘉兴市联合污水处理厂处理。

### 3、环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 地表水环境质量现状

###### 1、嘉兴市环境状况公报数据（2019 年）

2019 年嘉兴市 73 个市控以上地表水监测断面中，II 类 2 个、III 类 46 个、IV 类 23 个、V 类 2 个，分别占 2.7%、63.1%、31.5%和 2.7%。与 2018 年相比，III 类及以上水质比例上升了 24.7 个百分点，IV 类水质比例下降 24.7 个百分点，V 类水质比例无变化。73 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷平均浓度分别为 4.5mg/L、0.56mg/L 和 0.0272mg/L，同比分别下降 10.0%、17.6%、1.7%。

###### 2、所在区域水质现状监测

项目所在区域附近地表水体主要为海盐塘及其支流，本评价收集了 2018 年海盐塘乍嘉苏高速附近断面（位于本项目 WN 方向，距离约 1.9km）的水质常规监测资料，进行了水质评价。

评价标准。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本段水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

评价结果。现状全年监测评价结果见表 3-1。

表 3-1 海盐塘现状水质监测结果 单位：除 pH 外，均为 mg/L

| 监测断面         | 时间           | pH 值 | 溶解氧  | 水温   | 氨氮    | COD <sub>Mn</sub> | 总磷   |
|--------------|--------------|------|------|------|-------|-------------------|------|
| 海盐塘乍嘉苏高速附近断面 | 2018.9.25 上午 | 7.05 | 4.3  | 20.9 | 0.090 | 4.64              | 0.22 |
|              | 2018.9.25 下午 | 7.04 | 4.0  | 21.8 | 0.101 | 4.48              | 0.24 |
|              | 2018.9.26 上午 | 7.11 | 4.5  | 21.5 | 0.087 | 4.72              | 0.22 |
|              | 2018.9.26 下午 | 7.12 | 4.1  | 22.0 | 0.078 | 4.90              | 0.23 |
|              | 平均值          | 7.08 | 4.2  | 21.6 | 0.089 | 4.69              | 0.23 |
|              | 类别           | I    | IV   | /    | I     | III               | IV   |
|              | 标准指数         | 0.04 | 2.44 | /    | 0.089 | 0.782             | 1.15 |
|              | III 类标准      | 6~9  | ≥5   | /    | ≤1.0  | ≤6                | ≤0.2 |

由监测资料可知：项目附近海盐塘乍嘉苏高速附近断面 2018 年全年平均水质 pH 值、氨氮、COD<sub>Mn</sub> 均可以达到 III 类标准，溶解氧、总磷为 IV 类。本项目废水纳管排放，不向附近水体排放废水。

### 3.1.2 环境空气质量现状

#### 1、常规污染因子

##### (1) 嘉兴市区 2019 年环境质量公报数据

2019 年嘉兴市区城市环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低 5.4%，首次达到二级标准；全年优级天数为 88 天，良级天数为 204 天，优良天数比例为 80.0%，同比持平。全年臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）等日均值出现超标，超标率分别为 13.7%、5.5%、2.2%和 1.1%，臭氧（O<sub>3</sub>）超标率最高。

##### (2) 嘉兴市区 2019 年环境空气质量现状监测数据

本次评价采用嘉兴市三个国控监测点 2019 全年的基本污染物监测数据均值，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 嘉兴市 2019 年环境空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标               | 现状浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率(%) | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 7                                | 60                              | 11.7   | 达标   |
|                   | 百分位(98%)数日平均质量浓度    | 13                               | 150                             | 8.7    |      |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度             | 33                               | 40                              | 82.5   | 达标   |
|                   | 百分位(98%)数日平均质量浓度    | 75                               | 80                              | 93.8   |      |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度             | 56                               | 70                              | 80     | 达标   |
|                   | 百分位(95%)数日平均质量浓度    | 130                              | 150                             | 86.7   |      |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度             | 35                               | 35                              | 100    | 不达标  |
|                   | 百分位(95%)数日平均质量浓度    | 77                               | 75                              | 102.7  |      |
| CO                | 百分位(95%)数日平均质量浓度    | 1.1 $\text{mg}/\text{m}^3$       | 4 $\text{mg}/\text{m}^3$        | 27.5   | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 百分位(90%)数 8h 平均质量浓度 | 169                              | 160                             | 105.6  | 不达标  |

根据统计可知，项目所在区域属于不达标区，超标物质为 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>，其余指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

根据《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》（嘉政办发[2019]29 号）：到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  及以下，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善；到 2030 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，O<sub>3</sub> 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》和《嘉兴市生态环境保护“十三五”

规划》的推进，嘉兴地区将继续渗入推进“五气共治”，确保区域环境空气质量达标。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状，本环评委托嘉兴弘正检测有限公司对边界周围噪声进行现状监测（报告编号：2020102300203-01），在厂界四周共设 4 个监测点。监测时间：2020 年 10 月 31 日。监测频次：昼间一次。监测结果见表 3-3，噪声监测点位见附图 7。

表 3-3 噪声监测结果统计表

| 序号 | 测点位置 | 监测值      | 标准值      | 是否达标 |
|----|------|----------|----------|------|
|    |      | 昼间 dB(A) | 昼间 dB(A) |      |
| 1  | 1#北侧 | 61.8     | 70       | 达标   |
| 2  | 2#西侧 | 62.9     | 65       | 达标   |
| 3  | 3#南侧 | 57.4     | 65       | 达标   |
| 4  | 4#东侧 | 61.5     | 70       | 达标   |

由表 3-3 监测结果可知，本项目厂界南、西两侧的昼间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；厂界北、东两侧的昼间噪声也均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。

因此，本项目所在区域声环境质量较好，不存在超标现象，区域声环境质量较好。

### 3.1.4 生态环境

根据实地踏勘，本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间，该地区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较大影响。

## 3.2 主要环境保护目标

项目主要环境保护目标详见表 3-4 和图 3-1。

表 3-4 项目主要现状环境保护目标

| 环境  | 环境保护目标  | 坐标/m*      |           | 相对场址方位 | 相对厂界最近距离/m | 保护对象    | 保护内容 | 环境功能区                   |
|-----|---------|------------|-----------|--------|------------|---------|------|-------------------------|
|     |         | 东经         | 北纬        |        |            |         |      |                         |
| 地表水 | 日月港     | 120.927687 | 30.624180 | N      | 11         | 日月港     | 河流   | (GB3838-2002) 中 III 类标准 |
|     | 日月港     | 120.927767 | 30.624130 | E      | 5          | 日月港     | 河流   |                         |
|     | 双石桥村钱家浜 | 120.928380 | 30.623044 | S      | 63         | 双石桥村钱家浜 | 河流   |                         |
| 空   | 兴居花苑    | 120.917769 | 30.624202 | WN     | 945        | 居住区     | 人群   | (GB3                    |

|      |            |            |           |      |      |                      |    |                             |
|------|------------|------------|-----------|------|------|----------------------|----|-----------------------------|
| 气    | 凤凰花苑北区     | 120.918230 | 30.621914 | WS   | 922  | 居住区                  | 人群 | 095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准 |
|      | 凤凰花苑南区     | 120.918252 | 30.620959 | WS   | 946  | 居住区                  | 人群 |                             |
|      | 凤桥镇新篁中心幼儿园 | 120.918171 | 30.619274 | WS   | 1025 | 学校                   | 师生 |                             |
|      | 零散农户       | 120.927929 | 30.620202 | WS   | 305  | 居住区                  | 人群 |                             |
|      | 茜柳社区       | 120.900241 | 30.645359 | WN   | 3572 | 居住区                  | 人群 |                             |
|      | 栖怪村        | 120.902483 | 30.622426 | W    | 2422 | 居住区                  | 人群 |                             |
|      | 陈良村        | 120.920658 | 30.631449 | WN   | 1109 | 居住区                  | 人群 |                             |
|      | 青莲寺村       | 120.949915 | 30.616091 | SE   | 2257 | 居住区                  | 人群 |                             |
|      | 永福社区       | 120.918641 | 30.605630 | WS   | 2158 | 居住区 </td <td>人群</td> | 人群 |                             |
|      | 新篁小学       | 120.910412 | 30.616847 | WS   | 1818 | 学校                   | 师生 |                             |
| 新篁社区 | 120.916371 | 30.617901  | WS        | 1260 | 居住区  | 人群                   |    |                             |
| 声环境  | 200 米以内区域  | /          | /         | /    | /    | /                    | /  | /                           |

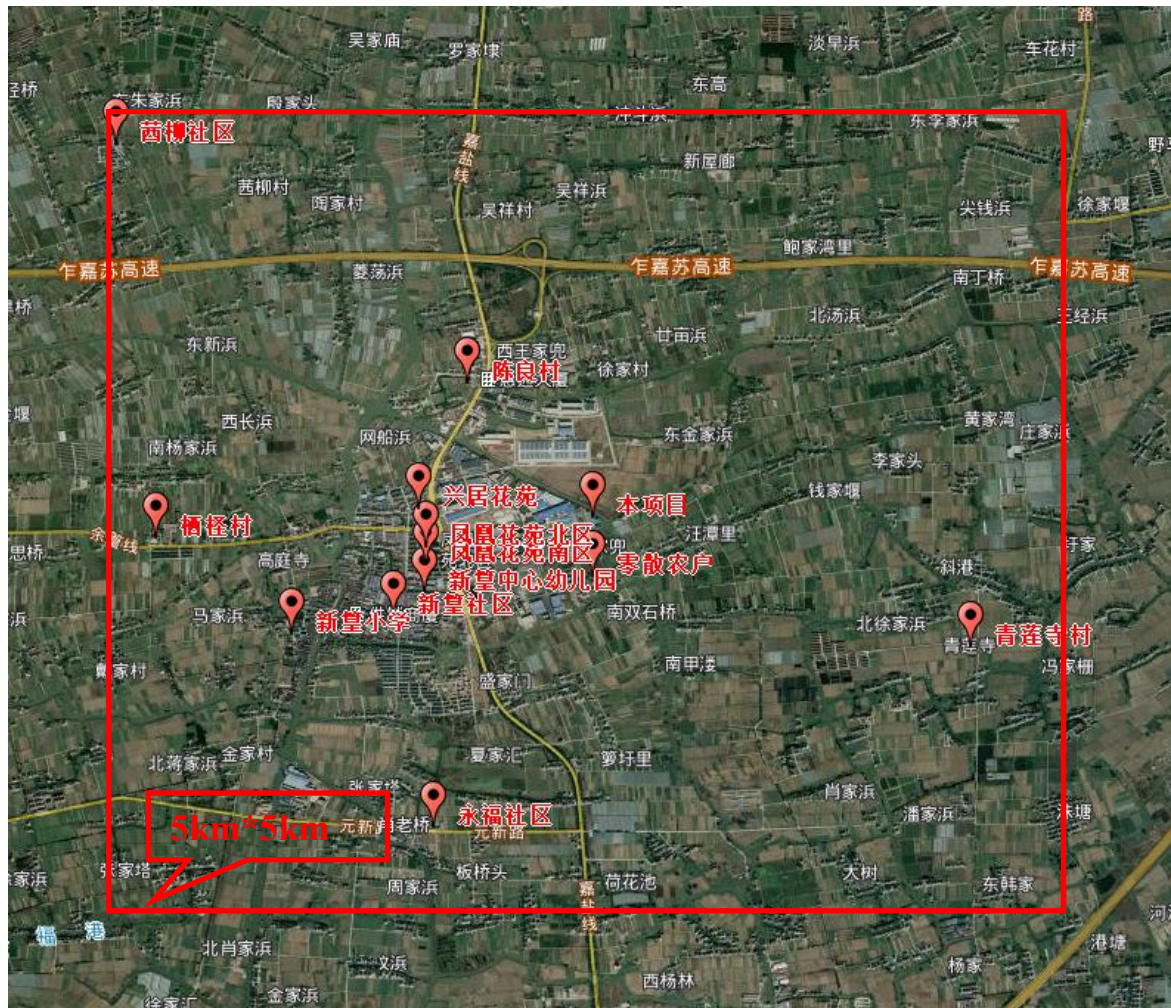


图 3-1 主要环境保护目标图

## 4、评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（浙江省水利厅、浙江省环境保护厅，2015年），本项目附近的主要地表水体属于杭嘉湖水系（杭嘉湖99），目标水质为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。具体指标见表4-1。

表4-1 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L，除pH外

| 参数   | pH                | DO   | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Mn</sub> |
|------|-------------------|------|------------------|-------------------|
| III类 | 6~9               | ≥5   | ≤4               | ≤6                |
| 参数   | COD <sub>Cr</sub> | 氨氮   | 石油类              | 总磷                |
| III类 | ≤20               | ≤1.0 | ≤0.05            | ≤0.2              |

### 2、环境空气

根据环境空气质量功能区，项目所在区域属二类功能区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年第29号）中的二级标准。具体见表4-2。

表4-2 空气环境质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 项目                | 1小时/一次平均 | 24小时平均 | 年平均   |
|-------------------|----------|--------|-------|
| SO <sub>2</sub>   | 0.5      | 0.15   | 0.06  |
| NO <sub>2</sub>   | 0.2      | 0.08   | 0.04  |
| TSP               | /        | 0.3    | 0.2   |
| PM <sub>10</sub>  | /        | 0.15   | 0.07  |
| PM <sub>2.5</sub> | /        | 0.075  | 0.035 |
| CO                | 10       | 4      | /     |
| O <sub>3</sub>    | 0.2      | 0.16   | /     |

### 3、声环境

项目所在地属于工业集聚区，项目厂界南、西两侧的声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。本项目北、东侧的日月港河流属内河航道，根据声环境功能区划分技术规范（GB/T 15190-2014），相邻区域为3类声环境功能区，距离范围在20m±5m的，属于4a类声环境功能区划。本项目厂界北侧距离日月港11m，东侧距离日月港5m，在上述距离范围内，故本项目厂界北、东两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准具体见表4-3。



表 4-3 《声环境质量标准》 单位：dB (A)

| 类别   | 适用区域  | 等效声级 |    |
|------|---|------|----|
|      |   | 昼间   | 夜间 |
| 3 类  | 以工业生产、仓储物流为主要功能                                       | 65   | 55 |
| 4a 类 | 高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域 | 70   | 55 |

### 1、废水

本项目外排废水仅为生活污水，因此，本项目生活污水经化粪池处理后并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。上述污水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 4-4。

表 4-4 水污染物入网及排放标准 单位：mg/L

| 污染物   | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N | 石油类 |
|-------|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|-----|
| 入网标准值 | 6-9 | 500               | 300              | 400 | 35*                | 20  |
| 排海标准值 | 6-9 | 50                | 10               | 10  | 5 (8)**            | 1   |

注：\*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。

\*\*括号外数值为水温>12℃时的控制温度，括号内数值为水温≤12℃时的控制温度。

### 2、废气

本项目废气主要来自切割工序产生的激光切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘、打磨工序产生的打磨粉尘。废气主要污染因子均为颗粒物。颗粒物的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准浓度和速率限值，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) |     | 无组织排放监测浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |     |
|-----|-------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------|-----|
|     |                               | 排气筒 (m)         | 二级  | 监控点                              | 浓度  |
| 颗粒物 | 120                           | 15              | 3.5 | 周界外浓度最高点                         | 1.0 |

### 3、噪声

营运期南、西两侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)；营

|        |  |
|--------|--|
|        | <p>运期北、东两侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，即昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）。</p> <p><b>4、固废</b></p> <p>企业产生的一般工业固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（2013 年第 36 号）相关内容，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年第 36 号）相关内容。</p>  |
| 总量控制指标 | <p><b>1、总量控制原则</b></p> <p>根据浙环发[2012]10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》等制度的通知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。另外根据环发[2014]197 号《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》，将颗粒物也纳入了总量控制指标。</p> <p><b>2、总量控制建议值</b></p> <p>COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目废水仅为生活污水，废水量为 945t/a，生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的排放标准分别为≤50mg/L、≤5mg/L，则 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的允许达标排放量分别为 0.047t/a、0.005t/a。因此，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制建议值分别为 0.047t/a、0.005t/a。</p> <p>颗粒物：以本项目实施后的可控排放量作为总量控制指标，颗粒物排放量为 0.209t/a。因此，颗粒物总量控制建议值为 0.209t/a。</p> <p><b>3、总量控制实施方案</b></p> <p>根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2012]10 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目实施后不排放生产废水，只排放生活污水，因此，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量无需区域替代削减。</p> <p>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</p> |

[2014]197 号)要求,本项目实施后新增颗粒物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。

本项目新增污染物指标在南湖区范围内调剂解决。

本项目实施后,具体总量控制情况见表 4-6。

表 4-6 总量控制指标 单位: t/a

| 污染物名称              | 本项目   |       | 区域调剂比例 | 区域调剂量 |
|--------------------|-------|-------|--------|-------|
|                    | 排放量   | 指标    |        |       |
| COD <sub>cr</sub>  | 0.047 | 0.047 | /      | /     |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.005 | 0.005 | /      | /     |
| 颗粒物                | 0.209 | 0.209 | 1:2    | 0.418 |

本项目排污权指标按照南政办发[2015]15 号文件执行。

综上所述,项目符合总量控制的要求。

## 5、建设项目工程分析

### 5.1 施工期污染源分析

本项目租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司现有厂房，位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间作为生产车间，施工期主要进行设备安装和调试，污染影响时段主要为营运期。

### 5.2 营运期污染源分析

#### 5.2.1 工艺简述

本项目主要从事可移动智能功能性定制集成房的生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

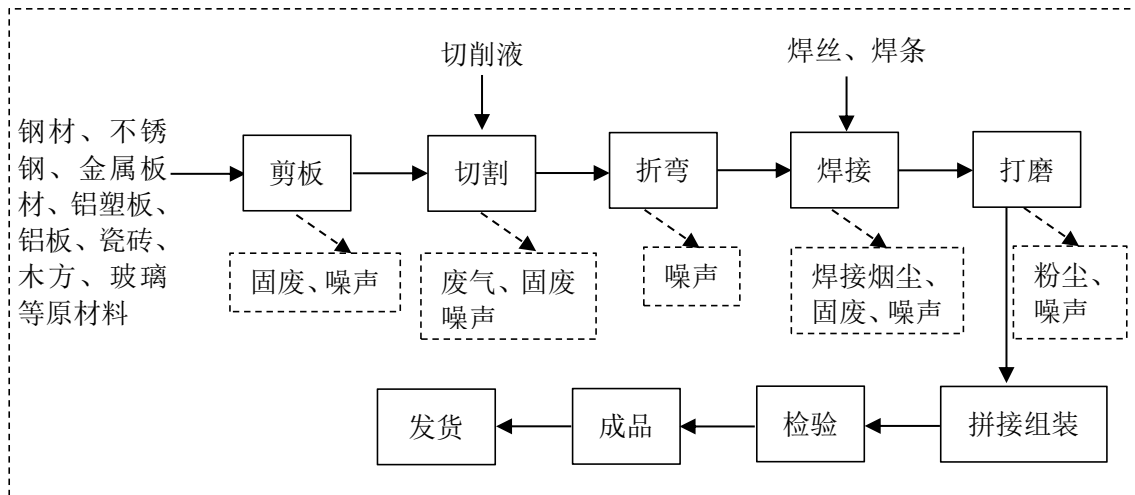


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简介：

企业接到客户的订单，外购原材料（钢材、不锈钢、金属板材、铝塑板、铝板、瓷砖、木方、玻璃等），经剪板、切割、折弯后形成料坯，再进行焊接，之后打磨，加工后的成品拼接组装，进行检验，成品合格出货。

在切割工序中，会使用自动切管机对部件进行切割，此过程设备使用会用到切削液，切削液需与水混合按 1:50 的配比使用，定期进行更换，会产生废切削液，和废含油抹布和手套。

在拼接组装工序中，需要给集成房装上窗户，此过程会使用玻璃胶作为黏合剂，本项目使用中性玻璃胶，用量较少，产生废气可忽略，本环评不进行定量分析。

机加工设备使用会用到液压油，液压油需定期更换，会产生废液压油、废含油

抹布和手套。

## 5.2.2 主要污染工序

本项目主要污染工序及污染因子见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序及污染因子

| 项目 | 污染源  | 污染物类型 | 主要污染因子                                |
|----|------|-------|---------------------------------------|
| 废水 | 职工生活 | 生活污水  | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N |
| 废气 | 切割   | 切割废气  | 激光切割粉尘                                |
|    | 焊接   | 焊接烟尘  | 颗粒物                                   |
|    | 打磨   | 打磨粉尘  | 颗粒物                                   |
| 固废 | 机加工  | 一般固废  | 废边角料、原料拆包                             |
|    |      | 危险废物  | 废切削液、废含油抹布和手套、废液压油、沾染矿物油的废包装物         |
|    | 焊接   | 一般固废  | 焊渣                                    |
|    | 职工生活 | 生活垃圾  | 生活垃圾                                  |
| 噪声 | 生产设备 | 设备噪声  | Leq (A)                               |

本项目水平衡图见图 5-2

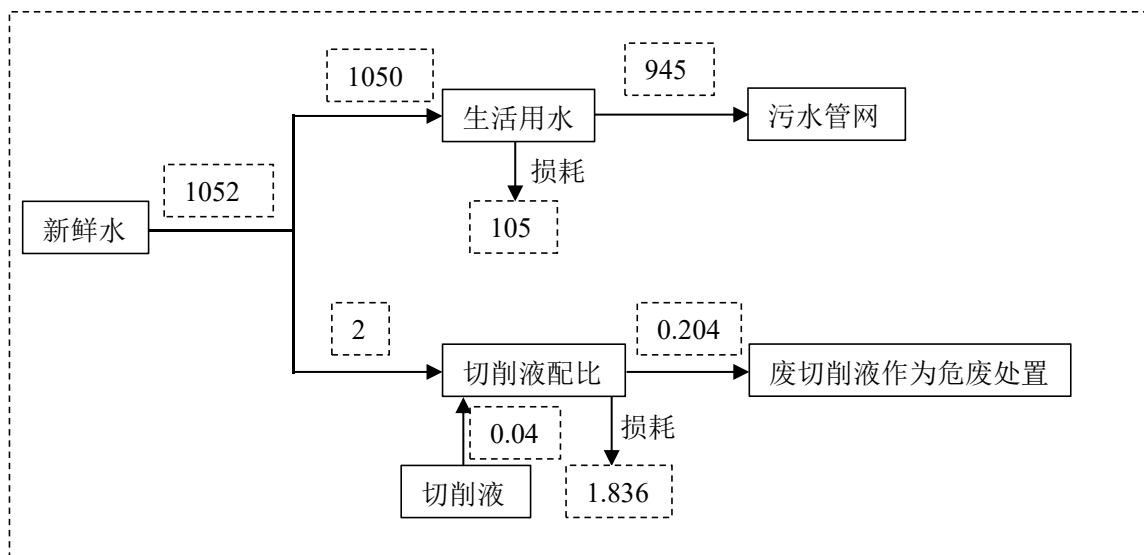


图 5-2 水平衡图 (单位  $\text{m}^3/\text{a}$ )

## 5.2.3 污染源强分析

### 5.2.3.1 废水

本项目切削液的使用需要按 1:50 的比例兑新鲜水配制，产生的废切削液全部作为危废处置，故本项目无生产性废水排放，外排废水只有生活污水。

**1、切削液配制。**本项目采购的切削液为高浓度切削液，使用需要与水混合按 1:50 的配比使用，本项目切削液的使用量为 40kg/a，故需要新鲜水 2t/a。

**2、生活污水。**本项目员工为 35 人，不设食堂、有宿舍，用水量按 100L/人·d 计，年生产天数为 300d，则用水量为 3.5m<sup>3</sup>/d (1050m<sup>3</sup>/a)，生活污水按用水量的 90%计，

则生活污水量为 3.15m<sup>3</sup>/d（945m<sup>3</sup>/a），该污水 COD<sub>Cr</sub> 为 320mg/L，COD<sub>Cr</sub> 的产生量为 0.302t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 35mg/L，NH<sub>3</sub>-N 的产生量为 0.033t/a。

生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。

项目具体废水产生、排放量见表 5-2。

表 5-2 项目废水产生、排放量

| 污染物                | 污染物产生量 (t/a) | 污染物排放量    |           |           |           |
|--------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                    |              | 纳管        |           | 排入环境      |           |
|                    |              | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
| 废水量                | 945          | /         | 945       | /         | 945       |
| COD <sub>Cr</sub>  | 0.302        | 500       | 0.473     | 50        | 0.047     |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.033        | 35        | 0.033     | 5         | 0.005     |

### 5.2.3.2 废气

本项目废气主要来自切割工序产生的激光切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘、打磨工序产生的打磨粉尘。

**1、激光切割粉尘。**本项目对钢材、不锈钢、铝板等金属板材进行激光切割，切割过程中有粉尘产生，根据对同类企业调查类比，项目生产过程中切割粉尘产生量约为原料用量的 1%，根据建设单位提供资料，本项目实施后需切割原材料约 1900t/a，则切割粉尘总产生量约 1.9t/a。激光切割产生的粉尘经设备自带风机进行收集（风机风量约 7000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%），拟采用烟尘净化装置处理（净化效率 99%），尾气通过 15m 排气筒 DA001 高空排放，则切割粉尘产排量如下表所示。

表 5-3 切割粉尘产排情况表

| 污染源     | 污染因子 | 产生量 (t/a) | 有组织排放量 (t/a) | 有组织排放速率(kg/h) | 有组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 无组织排放量 (t/a) | 无组织排放速率(kg/h) | 备注               |
|---------|------|-----------|--------------|---------------|------------------------------|--------------|---------------|------------------|
| 激光数控切割机 | 颗粒物  | 1.9       | 0.017        | 0.006         | 0.857                        | 0.19         | 0.070         | DA001 排气筒 高度 15m |

注：年切割时间按 2700 小时计。

**2、焊接烟尘。**本项目焊接工序中有焊接烟尘产生。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。几种焊接方法施焊时，每分钟的发尘量和熔化每千克焊接材料的发尘量见表 5-4，焊接烟尘的成分

见表 5-5。据建设单位提供，企业采用电焊机、氩弧焊、气保焊机，结合本项目实际情况并对照表 5-4，本项目电焊机烟尘产生量按 7g/kg 计，氩弧焊烟尘产生量按 3g/kg 计，气保焊机烟尘产生量按 6g/kg 计，各焊机烟尘产生量见表 5-6。

表 5-4 几种焊接方法产尘量

| 焊接方法  | 焊接材料                 | 施焊时发尘<br>(mg/min) | 焊接材料发尘量<br>(g/kg) |
|-------|----------------------|-------------------|-------------------|
| 手工电弧焊 | 低氢型焊条(结 507, 直径 4mm) | 350~450           | 11~16             |
|       | 钛钙型焊条(结 422, 直径 4mm) | 200~280           | 6~8               |
| 自保护焊  | 药芯焊丝(直径 3.2mm)       | 2000~3500         | 20~25             |
| 二氧化碳焊 | 实芯焊丝(直径 1.6mm)       | 450~650           | 5~8               |
|       | 药芯焊丝(直径 1.6mm)       | 700~900           | 7~10              |
| 氩弧焊   | 实芯焊(直径 1.6mm)        | 100~200           | 2~5               |
| 埋弧焊   | 实芯焊丝( $\phi 5$ )     | 10~40             | 0.1~0.3           |

表 5-5 常用结构钢焊条烟尘的化学成分

| 烟尘成分                           | 结 421 | 结 442 | 结 507 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 45.3  | 48.12 | 24.93 |
| SiO <sub>3</sub>               | 21.12 | 17.93 | 5.62  |
| MnO                            | 6.97  | 7.18  | 6.30  |
| TiO <sub>2</sub>               | 5.28  | 2.41  | 1.22  |
| CaO                            | 0.31  | 0.95  | 10.34 |
| MgO                            | 0.25  | 0.27  | /     |
| Na <sub>2</sub> O              | 5.81  | 6.03  | 6.39  |
| K <sub>2</sub> O               | 7.01  | 6.81  | /     |
| CaF <sub>2</sub>               | /     | /     | 18.92 |
| KF                             | /     | /     | 7.95  |
| NaF                            | /     | /     | 13.71 |

注：表 5-4、表 5-5 资料主要来源于《焊接车间环境污染及控制技术》、《焊接工作的劳动保护》。

表 5-6 焊接烟尘产生量情况

| 焊接设备 | 焊接材料 | 消耗量 (t/a) | 产生量 (t/a) |
|------|------|-----------|-----------|
| 电焊机  | 焊条   | 0.4       | 0.003     |
| 氩弧焊  | 焊条   | 0.4       | 0.001     |
| 气保焊机 | 焊丝   | 1.2       | 0.007     |
| 合计   | /    |           | 0.011     |

本项目焊接工序产生的烟尘拟采用移动式烟尘净化器处理装置收集处理后，车间无组织排放。收集率按 85% 计，处理效率按 99% 计。焊接烟尘产生及排放情况见表 5-7。

表 5-7 焊接烟尘产生及排放情况

| 污染物名称 | 产生量   | 经烟尘净化器后无组织污染物产生及排放情况 |         |         |        | 车间（未收集部分）无组织排放情况 |       |
|-------|-------|----------------------|---------|---------|--------|------------------|-------|
|       |       | 产生量                  | 削减量     | 排放量     | 排放速率   | 排放量              | 排放速率  |
|       | t/a   | t/a                  | t/a     | t/a     | kg/h   | t/a              | kg/h  |
| 颗粒物   | 0.011 | 0.009                | 0.00891 | 0.00009 | 0.0001 | 0.002            | 0.002 |

注：年焊接时间按 900 小时计。

3、打磨粉尘。本项目打磨工序使用小型打磨机，在打磨过程中会产生金属粉尘，因金属粉尘比重较大，基本都在车间内沉降，且产生量极少，对环境基本没有影响，故本项目不做定量分析。

### 5.2.3.3 噪声

本项目生产过程中的噪声源主要为激光数控切割机、数控剪板机、数控折弯机、自动切管机、电焊机、氩弧焊、气保焊机、叉车、磨光机、搬运车、其他辅助设备、空压机等设备运转时的机械噪声，根据类比调查，距离设备 1m 处的平均声级约 70~80B，噪声情况可见表 5-8。

表 5-8 主要设备噪声源噪声级 单位：dB(A)

| 序号 | 噪声源     | 噪声级   | 备注               |
|----|---------|-------|------------------|
| 1  | 激光数控切割机 | 75~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 2  | 数控剪板机   | 75~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 3  | 数控折弯机   | 70~75 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 4  | 自动切管机   | 75~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 5  | 电焊机     | 75~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 6  | 氩弧焊     | 75~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 7  | 气保焊机    | 75~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 8  | 叉车      | 70~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 9  | 磨光机     | 70~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 10 | 搬运车     | 70~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |
| 11 | 空压机     | 75~80 | 距离设备 1m、高 1.2m 处 |

### 5.2.3.4 固废

本项目副产物产生情况：

废边角料：在原材料（主要是钢材、不锈钢、金属板材、铝塑板、铝板、瓷砖、木方、玻璃、PVC 管、PE 管、瓦片等）等进行剪板、切割和折弯工序中会有废边角料的产生，废边角料的产生量约为原材料消耗量的 5%，则废边角料的产生量为 95t/a。

原料拆包：在原材料（主要是钢材、不锈钢、金属板材、铝塑板、铝板、瓷砖、木方、玻璃、玻璃胶、PVC 管、PE 管、瓦片等）拆包过程中有废包装材料产生，产生量约为 25t/a。



**废切削液：**根据建设单位介绍，切削液需与水混合按 1：50 比例配比而成，主要用于机加工设备起冷却、润滑作用。切削液一般使用半年至一年时间后需进行测定，如不能使用则更换新液，从而形成废切削液。根据建设单位提供的资料，估算废切削液产生量约 10%，剩余部分水汽挥发、工件损耗等，项目切削液用量为 0.04t/a，则废切削液产生量约 0.204t/a。

**废含油抹布和手套：**本项目机加工过程中有废含油抹布手套产生，废含油抹布手套的产生量为 0.1t/a。

**废液压油：**在机加工的过程中有废液压油产生，需定期更换，产生量为 0.3t/a。

**沾染矿物油的废包装物：**主要为原辅材料中切削液、液压油的包装桶。废切削液包装桶产生量为 0.002t/a；废液压油包装桶的产生量为 0.015t/a，共计沾染矿物油的废包装物产生量 0.017t/a。情况汇总见表 5-9。

**表 5-9 废包装物产生量**

| 名称   | 用量 (t/a) | 包装规格    | 空桶重量   | 用量    | 废包装物产生量(t/a) |
|------|----------|---------|--------|-------|--------------|
| 废切削液 | 0.04     | 20kg/桶  | 1kg/桶  | 2 桶   | 0.002        |
| 废液压油 | 0.3      | 200kg/桶 | 10kg/桶 | 1.5 桶 | 0.015        |
| 合计   | 0.34     | /       | /      | /     | 0.017        |

**焊渣：**项目金属焊接使用焊条，焊接过程中会产生焊渣，根据建设单位提供的资料，预计焊渣产生量约 0.05t/a。

**生活垃圾：**本项目劳动定员 35 人，生活垃圾产生量按 1kg/p.d 计，则生活垃圾产生量为 10.5t/a。本项目副产物产生情况汇总见表 5-10。

**表 5-10 项目副产物情况汇总表 单位：t/a**

| 序号 | 副产物名称      | 产生工序 | 形态 | 主要成分      | 产生量   |
|----|------------|------|----|-----------|-------|
| 1  | 废边角料       | 机加工  | 固态 | 钢、不锈钢、金属等 | 95    |
| 2  | 原料拆包       | 原料使用 | 固态 | 塑料、纸箱     | 25    |
| 3  | 废切削液       | 机加工  | 液态 | 油水烃混合物    | 0.204 |
| 4  | 废含油抹布和手套   | 机修保养 | 固态 | 布料、油类     | 0.1   |
| 5  | 废液压油       | 维修保养 | 液态 | 液压油       | 0.3   |
| 6  | 沾染矿物油的废包装物 | 原料使用 | 固态 | 切削液、液压油   | 0.017 |
| 7  | 焊渣         | 焊接   | 固态 | 铁         | 0.05  |
| 8  | 生活垃圾       | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾      | 10.5  |

**副产物属性判定：**根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定对上述副产物的属性进行判定，具体见表 5-11。

表 5-11 项目副产物属性判定表

| 序号 | 副产物名称      | 产生工序 | 主要成分      | 是否属固体废物 | 判定依据 |
|----|------------|------|-----------|---------|------|
| 1  | 废边角料       | 机加工  | 钢、不锈钢、金属等 | 是       | 4.2a |
| 2  | 原料拆包       | 原料使用 | 塑料、纸箱     | 是       | 4.1h |
| 3  | 废切削液       | 机加工  | 油水烃混合物    | 是       | 4.1c |
| 4  | 废含油抹布和手套   | 机修保养 | 布料、油      | 是       | 4.1c |
| 5  | 废液压油       | 维修保养 | 液压油       | 是       | 4.1c |
| 6  | 沾染矿物油的废包装物 | 原料使用 | 切削液、液压油   | 是       | 4.3c |
| 7  | 焊渣         | 焊接   | 铁         | 是       | 4.1d |
| 8  | 生活垃圾       | 职工生活 | 生活垃圾      | 是       | 4.1h |

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定其固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-12。

表 5-12 危险废物属性判定表

| 序号 | 副产物名称      | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码       |
|----|------------|------|----------|------------|
| 1  | 废边角料       | 机加工  | 否        | /          |
| 2  | 原料拆包       | 原料使用 | 否        | /          |
| 3  | 废切削液       | 机加工  | 是        | 900-006-09 |
| 4  | 废含油抹布和手套*  | 机修保  | 是        | 900-041-49 |
| 5  | 废液压油       | 维修保养 | 是        | 900-218-08 |
| 6  | 沾染矿物油的废包装物 | 原料使用 | 是        | 900-249-08 |
| 7  | 焊渣         | 焊接   | 否        | /          |
| 8  | 生活垃圾       | 职工生活 | 否        | /          |

注：根据危险废物豁免管理清单，未分类收集的含油抹布和手套，全过程可不按危险废物管理。

固体废物分析情况汇总：综上所述，本项目固体废物分析结果汇总见表 5-13，危废分析结果见表 5-14。

表 5-13 固体废物情况汇总 单位：t/a

| 序号 | 副产物名称      | 产生工序 | 形态 | 主要成分      | 属性   | 废物代码       | 产生量   |
|----|------------|------|----|-----------|------|------------|-------|
| 1  | 废边角料       | 机加工  | 固态 | 钢、不锈钢、金属等 | 一般固废 | /          | 95    |
| 2  | 焊渣         | 焊接   | 固态 | 铁         |      | /          | 0.05  |
| 3  | 原料拆包       | 原 使用 | 固态 | 塑料、纸箱     |      | /          | 25    |
| 4  | 生活垃圾       | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾      |      | /          | 10.5  |
| 5  | 废切削液       | 机加工  | 液态 | 油水烃混合物    | 危险固废 | 900-006-09 | 0.204 |
| 6  | 废含油抹布和手套   | 机修保养 | 固态 | 布料、油类     |      | 900-041-49 | 0.1   |
| 7  | 废液压油       | 维修保养 | 液态 | 液压油       |      | 900-218-08 | 0.3   |
| 8  | 沾染矿物油的废包装物 | 原料使用 | 固态 | 切削液、液压油   |      | 900-249-08 | 0.017 |

表 5-14 危险废物分析结果汇总 单位：t/a

| 序号 | 危险废物名称     | 危险废物类别     | 产生量   | 产生工序 | 形态 | 主要成分    | 有害成分    | 危险特性 | 污染防治措施                 |
|----|------------|------------|-------|------|----|---------|---------|------|------------------------|
| 1  | 废切削液       | 900-006-09 | 0.204 | 机加工  | 液态 | 油水烃混合物  | 油水烃混合物  | T    | 加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位处置 |
| 2  | 废液压油       | 900-218-08 | 0.3   | 维修保养 | 液态 | 液压油     | 液压油     | T, I |                        |
| 3  | 沾染矿物油的废包装物 | 900-249-08 | 0.017 | 原料使用 | 固态 | 切削液、液压油 | 切削液、液压油 | T, I |                        |
| 4  | 废含油抹布和手套   | 900-041-49 | 0.1   | 机修保养 | 固态 | 布料、油类   | 布料、油类   | T/In | 混入生活垃圾一并处置             |

## 5.2.3.5 项目运营后主要污染物产生及排放情况

本项目经落实相应的污染防治措施后，主要污染物排放情况见表 5-15。

表 5-15 本项目“三废”汇总情况 单位：t/a

| 名称   | 污染物                |      | 产生量   | 削减量   | 排放量      | 处置方式  |
|------|--------------------|------|-------|-------|----------|---|
| 废水   | 废水量                |      | 945   | 0     | 945      | 生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放 |
|      | COD <sub>Cr</sub>  |      | 0.473 | 0.426 | 0.047    |   |
|      | NH <sub>3</sub> -N |      | 0.033 | 0.028 | 0.005    |   |
| 废气   | 切割                 | 粉尘   | 1.9   | 1.693 | 0.207    | 经设备自带风机进行收集，拟采用烟尘净化装置处理后，再通过 15m 排气筒 DA001 高空排放 |
|      | 焊接                 | 颗粒物  | 0.011 | 0.009 | 0.002    | 拟采用移动式烟尘净化器装置收集处理后车间排放                          |
|      | 打磨                 | 粉尘   | 极少量   | 极少量   | 极少量      | 加强车间通风管理  |
| 固废   | 废边角料               |      | 95    | 95    | 0        | 外卖综合利用  |
|      | 原料拆包               |      | 25    | 25    | 0        | 外卖综合利用  |
|      | 废切削液               |      | 0.204 | 0.204 | 0        | 委托有资质单位处置                                       |
|      | 废含油抹布和手套           |      | 0.1   | 0.1   | 0        | 属于危险废物豁免管理清单，委托环卫部门清运                           |
|      | 废液压油               |      | 0.3   | 0.3   | 0        | 委托有资质单位处置                                       |
|      | 沾染矿物油的废包装物         |      | 0.017 | 0.017 | 0        | 委托有资质单位处置                                       |
|      | 焊渣                 |      | 0.05  | 0.05  | 0        | 外卖综合利用  |
| 生活垃圾 |                    | 10.5 | 10.5  | 0     | 委托环卫部门清运 |   |

### 5.2.4 本项目“三废”汇总

根据《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废水、废气、噪声及固废产生情况进行汇总。

#### 1、废水污染源汇总

本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见表 5-16、表 5-17。

表 5-16 工序/生产线产生废水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          |         | 污染物纳管   |          |                                  | 排放<br>时间<br>h |                |               |
|------------|----|----------|--------------------|----------|----------------------------------|----------------|---------------|---------|---------|----------|----------------------------------|---------------|----------------|---------------|
|            |    |          |                    | 核算<br>方法 | 产生<br>废水量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(kg/h) | 工艺      | 效率<br>% | 核算<br>方法 | 排放<br>废水量<br>(m <sup>3</sup> /h) |               | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(kg/h) |
| 日常<br>生活   | /  | 生活<br>污水 | COD <sub>Cr</sub>  | 类比<br>法  | 0.35                             | 320            | 0.112         | 化粪<br>池 | /       | 类比<br>法  | 0.35                             | 500           | 0.175          | 2700          |
|            |    |          | NH <sub>3</sub> -N |          |                                  | 35             | 0.012         |         |         |          |                                  | 35            | 0.012          |               |

注：对于新（改、扩）建工程污染源强核算，应为最大值。

表 5-17 综合污水处理厂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厂污染物情况             |                |               | 治理措施       |              | 污染物排放     |                              |                | 排放<br>时间<br>h |               |
|------------------|--------------------|------------------------------|----------------|---------------|------------|--------------|-----------|------------------------------|----------------|---------------|---------------|
|                  |                    | 产生废水量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(kg/h) | 工艺         | 综合处理<br>效率/% | 核算<br>方法  | 排放废水量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/L) |               | 排放量<br>(kg/h) |
| 嘉兴市<br>污水处<br>理厂 | COD <sub>Cr</sub>  | 0.35                         | 500            | 0.175         | 沉淀+<br>生化等 | /            | 排污系数<br>法 | 0.35                         | 50             | 0.018         | 2700          |
|                  | NH <sub>3</sub> -N |                              | 35             | 0.012         |            |              |           |                              | 5              | 0.002         |               |

注：对于新（改、扩）建工程污染源强核算，应为最大值。

#### 2、废气污染源汇总

本项目运营阶段废气污染源核算情况详见表 5-18。

表 5-18 废气污染源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              | 废气产<br>生量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生量<br>(kg/h) | 工艺                   | 效率<br>% | 核算<br>方法              | 废气排<br>放量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |               | 排放量<br>(kg/h) |
| 切割         | 激光<br>数控<br>切割机 | DA001     | 颗粒<br>物 | 产污<br>系数<br>法         | 7000                             | 90.476                       | 0.633         | 烟尘净化<br>装置处理         | 99      | 排污<br>系数<br>法         | 7000                             | 0.857                        | 0.006         | 2700          |
|            |                 | 生产车间      |         |                       | /                                | /                            | 0.070         | /                    | /       |                       | /                                | /                            | 0.070         |               |
| 焊接         | 焊接<br>机         | 无组织排<br>放 | 颗粒<br>物 |                       | /                                | /                            | 0.002         | 移动式烟<br>尘净化器<br>装置处理 | 99      |                       | /                                | /                            | 0.002         | 900           |
| 打磨         | 打磨<br>机         | 生产车间      | 颗粒<br>物 | 类<br>比<br>分<br>析<br>法 | /                                | /                            | 极少量           | /                    | /       | 类<br>比<br>分<br>析<br>法 | /                                | /                            | 极少量           | /             |

## 3、噪声污染源汇总

本项目运营阶段噪声污染源强核算情况详见表 5-19。

表 5-19 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

|            | 噪声源     | 声源类型<br>(频发、偶发等) | 噪声源强 |       | 降噪措施 |      | 噪声排放值 |       | 持续<br>时间 h |
|------------|---------|------------------|------|-------|------|------|-------|-------|------------|
|            |         |                  | 核算方法 | 噪声值   | 工艺   | 降噪效果 | 核算方法  | 噪声值   |            |
| 工序/<br>生产线 | 激光数控切割机 | 频发               | 类比法  | 75~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 75~80 | 2700h      |
|            | 数控剪板机   | 频发               | 类比法  | 75~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 75~80 | 2700h      |
|            | 数控折弯机   | 频发               | 类比法  | 70~75 | 加强管理 | /    | 类比法   | 70~75 | 2700h      |
|            | 自动切管机   | 频发               | 类比法  | 75~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 75~80 | 2700h      |
|            | 电焊机     | 频发               | 类比法  | 75~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 75~80 | 2700h      |
|            | 氩弧焊     | 频发               | 类比法  | 75~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 75~80 | 2700h      |
|            | 气保焊机    | 频发               | 类比法  | 75~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 75~80 | 2700h      |
|            | 叉车      | 频发               | 类比法  | 70~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 70~80 | 2700h      |
|            | 磨光机     | 频发               | 类比法  | 70~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 70~80 | 2700h      |
|            | 搬运车     | 频发               | 类比法  | 70~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 70~80 | 2700h      |
|            | 空压机     | 频发               | 类比法  | 75~80 | 加强管理 | /    | 类比法   | 75~80 | 2700h      |

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等；（2）声源表达量：A 声功率级(L<sub>Aw</sub>)，或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声功率级(L<sub>w</sub>)；距离声源 r 处的 A 声级[LA(r)]或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声压级[Lp(r)]。

#### 4、固废污染源汇总

本项目运营阶段固废污染源强核算情况详见表 5-20。

表 5-20 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 装置 | 固体废物名称     | 固废属性     | 产生情况  |           | 处置措施      |           | 最终去向   |
|--------|----|------------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|--------|
|        |    |            |          | 核算方法  | 产生量/(t/a) | 工艺        | 处置量/(t/a) |        |
| 机加工    | /  | 废边角料       | 一般工业固体废物 | 类比法   | 95        | 收集后外卖处理   | 95        | 综合利用   |
| 焊接     |    | 焊渣         | 一般工业固体废物 | 类比法   | 0.05      | 收集后外卖处理   | 0.05      | 综合利用   |
| 原料使用   | /  | 原料拆包       | 一般工业固体废物 | 物料衡算法 | 25        | 收集后外卖处理   | 25        | 综合利用   |
| 机加工    | /  | 废切削液       | 危险固废     | 物料衡算法 | 0.204     | 委托有资质单位处置 | 0.204     | 危废处置公司 |
| 机修保养   | /  | 废含油抹布和手套   | 危险固废     | 类比法   | 0.1       | 环卫部门统一清运  | 0.1       | 焚烧     |
| 维修保养   | /  | 废液压油       | 危险固废     | 类比法   | 0.3       | 委托有资质单位处置 | 0.3       | 危废处置公司 |
| 原料使用   | /  | 沾染矿物油的废包装物 | 危险固废     | 物料衡算法 | 0.017     | 委托有资质单位处置 | 0.017     | 危废处置公司 |
| 职工生活   | /  | 生活垃圾       | 生活垃圾     | 物料衡算法 | 10.5      | 环卫部门统一清运  | 10.5      | 焚烧     |

## 6、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型  | 排放源  | 污染物名称              | 处理前产生浓度<br>及产生量(单位) |          | 处理后排放浓度<br>及排放量(单位) |        |          |
|-----------|--|--------------------|---------------------|----------|---------------------|--------|----------|
|           |  | 参数                 | 浓度                  | 产生量      | 参数                  | 浓度     | 排放量      |
| 水污染<br>物  | 生活<br>污水   | 水量                 | /                   | 945t/a   | 水量                  | /      | 945t/a   |
|           |  | COD <sub>Cr</sub>  | 320mg/L             | 0.302t/a | COD <sub>Cr</sub>   | 50mg/L | 0.047t/a |
|           |  | NH <sub>3</sub> -N | 35mg/L              | 0.03t/a  | NH <sub>3</sub> -N  | 5mg/L  | 0.005t/a |
| 大气污<br>染物 | 切割   | 粉尘                 | 1.9 t/a             |          | 0.207 t/a           |        |          |
|           | 焊接   | 颗粒物                | 0.011t/a            |          | 0.002t/a            |        |          |
|           | 打磨   | 粉尘                 | 极少量                 |          | 极少量                 |        |          |
| 固体<br>废物  | 机加工  | 废边角料               | 95t/a               |          | 0（收集后外卖综合利用）        |        |          |
|           | 原料使用   | 原料拆包               | 25t/a               |          | 0（收集后外卖综合利用）        |        |          |
|           | 机加工  | 废切削液               | 0.204t/a            |          | 0（委托有资质单位处置）        |        |          |
|           | 机修保养   | 废含油抹布<br>和手套       | 0.1t/a              |          | 0（委托环卫部门清运）         |        |          |
|           | 维修保养   | 废液压油               | 0.3t/a              |          | 0（委托有资质单位处置）        |        |          |
|           | 原料使用   | 沾染矿物油<br>的废包装物     | 0.017t/a            |          | 0（委托有资质单位处置）        |        |          |
|           | 焊接   | 焊渣                 | 0.05t/a             |          | 0（收集后外卖综合利用）        |        |          |
|           | 职工生活   | 生活垃圾               | 10.5t/a             |          | 0（委托环卫部门清运）         |        |          |
| 噪声        | 主要为设备噪声，噪声值分别在 70~80dB(A)之间  |                    |                     |          |                     |        |          |
| 主要生态影响    | <p>本项目租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司现有厂房，位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间作为生产车间进行生产，选址地周围人为活动频繁，周边环境中无发现珍稀野生动、植物等，项目营运期产生的污染物相对较小，在达标排放情况下，不会对本区域生态环境产生明显的不利影响。</p> |                    |                     |          |                     |        |          |



## 7、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司现有厂房，位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间作为生产车间进行生产，不涉及土建施工，因此基本不存在施工期影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 水环境影响分析

##### 7.2.1.1 地表水环境影响分析

本项目排水采用雨污分流制，雨水系统经雨水管汇集后，排入市政雨水管网。

本项目所排的废水仅为生活污水，生活污水水量为 945t/a，生活污水经化粪池处理后排入市政污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放，不排入附近河道，因此，对厂区附近的地表水环境没有影响。

本项目废水采用间接排放方式，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，仅分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

嘉兴市污水处理一期工程 30 万 m<sup>3</sup>/d 已于 2003 年 4 月投入运行，二期工程为 30 万 m<sup>3</sup>/d（二期第一阶段 15 万 m<sup>3</sup>于 2010 年 4 月投入运行，第二阶段 15 万 m<sup>3</sup>也于 2011 年年底投入运行），目前已投入运营的设计规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d，项目所在地的污水管网已基本完善，因此本项目投产时废水已具备纳管条件。

目前嘉兴市联合污水处理厂接纳的废水量还未达到设计规模，还有余量，设计接纳废水按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目废水排放量平均为 3.15t/d，各污染物浓度均能满足纳管要求，污水量相对嘉兴联合污水处理厂 60 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力来说很小，因此完全在嘉兴市联合污水处理厂的处理能力之内，不会对其造成冲击，造成不利影响。

由于本项目废水不向周围水体排放，因此对厂区附近的地表水环境基本没有影响。建设项目废水污染物排放信息见表 7-1~表 7-5，建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-6。

表 7-1 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                 | 排放去向      | 排放规律                         | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|-----------------------|-----------|------------------------------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
|    |      |                       |           |                              | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理施工工艺 |       |             |       |
| 1  | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001    | 生活污水处理系统 | 化粪池      | DW001 | 是           | 企业总排  |

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标    |           | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向      | 排放规律                         | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息  |                    |                         |
|----|-------|------------|-----------|--------------|-----------|------------------------------|--------|------------|--------------------|-------------------------|
|    |       | 经度         | 纬度        |              |           |                              |        | 名称         | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) |
| 1  | DW001 | 120.927756 | 30.623849 | 0.0945       | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 全天     | 嘉兴市联合污水处理厂 | COD <sub>Cr</sub>  | 50                      |
|    |       |            |           |              |           |                              |        |            | NH <sub>3</sub> -N | 5                       |

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议             |     |
|----|-------|--------------------|---------------------------------------|-----|
| 1  | DW001 | COD <sub>Cr</sub>  | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准           |     |
|    |       | NH <sub>3</sub> -N | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准 |     |
|    |       |                    |                                       | 500 |
|    |       |                    |                                       | 35  |

表 7-4 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 (kg/d) | 年排放量 (t/a) |       |
|---------|-------|-------|--------------------|-------------|------------|-------|
| 1       | DW001 | 生活污水  | COD <sub>Cr</sub>  | 500         | 1.577      | 0.473 |
|         |       |       | NH <sub>3</sub> -N | 35          | 0.110      | 0.033 |
| 全场排放口合计 |       |       | COD <sub>Cr</sub>  |             | 0.473      |       |
|         |       |       | NH <sub>3</sub> -N |             | 0.033      |       |

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称              | 监测设施 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测频次 | 手工测定方法   |
|----|-------|--------------------|------|-------------|--------|----------|
| 1  | DW001 | COD <sub>Cr</sub>  | 手工   | 4 个混合样      | 1 次/季度 | 重铬酸钾法    |
|    |       | NH <sub>3</sub> -N |      |             |        | 水杨酸分光光度法 |

表 7-6 建设项目地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 |   | 自查项目  |   |
|------|---|---|---|
| 影响识别 | 影响类型  | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>  |   |
|      | 水环境保护目标   | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重要保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> |   |
|      | 影响途径  | 水污染影响型  | 水文要素影响型   |
|      |   | 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>  | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> |
| 影响因子 | 持久性污染型 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持 | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流  |   |

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
|      |   | 持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   | 量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>                               |   |
| 评价等级 | 水污染影响型  |   | 水文要素影响型   |   |
|      | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>   |   | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> |   |
| 现状调查 | 区域污染源   | 调查项目  |   | 数据来源  |
|      |   | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；<br>拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>  | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>  | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；<br>既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口<br>数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |
|      | 受影响水体<br>水环境质量  | 调查时期  |   | 数据来源  |
|      |   | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>                                    |   | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测<br><input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>  |
|      | 区域水资源开发<br>利用状况   | 未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>  |   |   |
|      | 水文情势调查  | 调查时期  |   | 数据来源  |
|      |   | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>                                    |   | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；<br>其他 <input type="checkbox"/>  |
| 补充监测 | 监测时期  |   | 监测因子  |   |
|      | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>  |   | ( )<br>监测断面或点位个<br>数 ( ) 个  |   |
| 现状评价 | 评价范围  | 河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>  |   |   |
|      | 评价因子  | ( )   |   |   |
|      | 评价标准  | 河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/>  |   |   |
|      |   | 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input checked="" type="checkbox"/>  |   |   |
|      | 评价时期  | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>                                    |   |   |
| 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；<br>不达标 <input checked="" type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/><br>底泥污染评价 <input type="checkbox"/><br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/><br>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/><br>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理<br>要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | 达标<br>区 <input type="checkbox"/><br>不达标<br>区 <input checked="" type="checkbox"/>  |   |   |
| 影响预测 | 预测范围  | 河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>  |   |   |
|      | 预测因子  | ( )   |   |   |
|      | 预测时期  | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/><br>设计水文条件 <input type="checkbox"/> |   |   |
|      | 预测情景  | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务器满后 <input type="checkbox"/> ；<br>正常状况 <input type="checkbox"/> ；非正常状况 <input type="checkbox"/><br>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/><br>区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>                           |   |   |
| 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/><br>导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |   |   |   |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价  | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>   |   |   |
|      | 水环境影响评价   | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/><br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/><br>满足水环境保护目标水域水环境质量目标 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>   |   |   |

|          |   |         |           |   |   |   |
|----------|---|---------|-----------|---|---|---|
|          | 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/><br>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/><br>水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/><br>对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/><br>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> |         |           |   |   |   |
| 污染物排放量核算 | 污染物名称   |         | 排放量/（t/a） |   | 排放浓度/（mg/L）   |   |
|          | COD <sub>Cr</sub>   |         | 0.047     |   | 50  |   |
|          | NH <sub>3</sub> -N  |         | 0.005     |   | 5   |   |
| 替代源排放情况  | 污染源名称   | 排放许可证编号 | 污染物名称     | 排放量/（t/a）   | 排放浓度/（mg/L）   |   |
|          | （/）   | （/）     | （/）       | （/）   | （/）   |   |
| 生态流量确定   | 生态流量：一般水期（/）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（/）m <sup>3</sup> /s；其他（/）m <sup>3</sup> /s<br>生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m  |         |           |   |   |   |
| 防治措施     | 环保措施<br>污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |         |           |   |   |   |
|          | 监测计划  |         |           | 环境质量  | 污染源   |   |
|          |   | 监测方式    |           | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> |   |
|          |   | 监测点位    |           | （/）   |   | （处理设施进口、出口）                             |
|          |   | 监测因子    |           | （/）   |   | （COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N） |
| 污染物排放清单  | <input checked="" type="checkbox"/>   |         |           |   |   |   |
| 评价结论     | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>  |         |           |   |   |   |

注：“□”为勾选项，可√；“（/）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 7.2.1.2 地下水环境影响分析

本项目主要生产可移动智能功能性定制集成房，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目地下水环境影响评价分类判定见下表 7-7。

表 7-7 地下水环境影响评价分类表

| 环评类别<br>行业类别 | 报告书       | 报告表 | 地下水环境影响评价项目类别 |      |
|--------------|-----------|-----|---------------|------|
|              |           |     | 报告书           | 报告表  |
| I 金属制品       |           |     |               |      |
| 53、金属制品加工制造  | 有电镀或喷漆工艺的 | 其他  | III 类         | IV 类 |

根据表 7-7，本项目属于“I 金属制品-53、金属制品加工制造，其他”，编制报告表，为 IV 类建设项目。根据导则规定，IV 类建设项目无需开展地下水环境影响评价。

### 7.2.2 土壤环境影响分析

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

壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造；其他”项目类别属于Ⅲ类，项目周围不存在土壤环境敏感目标，根据（HJ964-2018）表 3“污染影响型敏感程度分级表”，项目所在地土壤环境敏感特征为“不敏感”。租用面积 1500m<sup>2</sup>（0.15hm<sup>2</sup>），占地规模为小型。依据评价工作等级划分依据，本项目可不开展土壤环境影响评价。

### 7.2.3 大气环境影响分析

本项目废气主要来自切割工序产生的激光切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘、打磨工序产生打磨粉尘。激光切割产生的粉尘经设备自带的风机收集，拟采用烟尘净化装置处理后，尾气通过 15m 排气筒 DA001 高空排放；焊接产生的烟尘拟采用移动式烟尘净化器处理后车间无组织排放；打磨工序产生的金属粉尘，因比重较大，基本都在车间内沉降，且产生量极少，建议企业加强车间通风。

#### 7.2.3.1 废气排放达标性分析

**1、激光切割粉尘。**激光切割产生的粉尘经设备自带风机进行收集（风机风量约 7000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%），拟采用烟尘净化装置处理（净化效率 99%），尾气通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。

**2、焊接烟尘。**焊接产生的焊接烟尘拟采用移动式烟尘净化器处理装置，进行收集处理（收集效率 85%，处理效率 99%）后，车间无组织排放。

**3、打磨粉尘。**打磨工序产生的金属粉尘，因比重较大，基本都在车间内沉降，且产生量极少。

具体废气处理流程图见图 7-1，采用治理措施后，本项目废气有组织排放情况与废气排放标准见表 7-8。

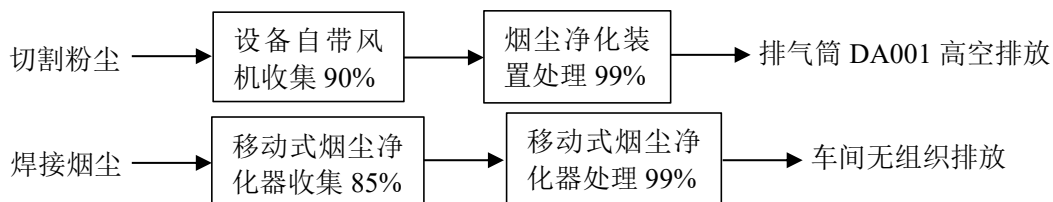


图 7-1 废气处理流程图

表 7-8 废气排放标准与本项目排放情况对照表

| 污染物排放源 | 废气  | 排放标准            |                               | 本项目排放情况     |                           |
|--------|-----|-----------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|
|        |     | 最高允许排放速率 (kg/h) | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| DA001  | 颗粒物 | 3.5             | 120                           | 0.006       | 0.857                     |

由上可知，颗粒物的有组织排放浓度、排放速率低于《大气污染物综合排放标

准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，对周围大气环境影响较小。

### 7.2.3.1 大气环境影响预测

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响分析。

#### 1、污染源强

本环评主要对生产过程中的废气进行环境影响分析。项目废气有组织排放情况见表 7-9，无组织排放（矩形面源）情况见表 7-10。

表 7-9 项目点源参数表

|                                 |                  |            |           |
|---------------------------------|------------------|------------|-----------|
| 编号                              |                  |            | 1         |
| 名称                              |                  |            | DA001 排气筒 |
| 排气筒底部中心坐标/m                     | X                | 120.927805 |           |
|                                 | Y                | 30.623729  |           |
| 排气筒底部海拔高度/m                     |                  |            | 10        |
| 排气筒高度/m                         |                  |            | 15        |
| 排气筒出口内径/m                       |                  |            | 0.4       |
| 烟气流速/（m/s）                      |                  |            | 15.5      |
| 烟气温度/°C                         |                  |            | 30        |
| 年排放小时数/h                        |                  |            | 2700      |
| 排放工况                            |                  |            | 正常        |
| 污染物排放速率（kg/h）                   | PM <sub>10</sub> | 0.006      |           |
| 注：本项目坐标采用经纬度；DA001 排气筒排放切割粉尘废气。 |                  |            |           |

表 7-10 项目面源参数表

| 编号            |                  |            | 1          | 2          |
|---------------|------------------|------------|------------|------------|
| 名称            |                  |            | 生产车间（切割粉尘） | 生产车间（焊接烟尘） |
| 面源起点坐标/m      | X                | 120.927891 | 120.927891 | 120.927891 |
|               | Y                | 30.623667  | 30.623667  | 30.623667  |
| 面源海拔高度/m      |                  |            | 10         | 10         |
| 面源长度/m        |                  |            | 88         | 88         |
| 面源宽度/m        |                  |            | 17         | 17         |
| 与正北向夹角/°      |                  |            | 163        | 163        |
| 面源有效排放高度/m    |                  |            | 7          | 7          |
| 年排放小时数/h      |                  |            | 2700       | 900        |
| 排放工况          |                  |            | 正常         | 正常         |
| 污染物排放速率（kg/h） | PM <sub>10</sub> | /          |            | 0.002      |
|               | TSP              | 0.070      |            | /          |

#### 2、评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选见表 7-11。

表 7-11 评价因子和评价标准表

| 评价因子                    | 平均时段   | 标准值/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                        |
|-------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| 颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 1 小时平均 | 0.45                         | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) |
| 颗粒物 (TSP)               | 1 小时平均 | 0.9                          |                             |

注：由于 PM<sub>10</sub>、TSP 无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即 PM<sub>10</sub>、TSP 环境标准限值一次值为 0.45mg/m<sup>3</sup>、0.9 mg/m<sup>3</sup>。

### 3、估算模型参数

估算模型参数见表 7-12。

表 7-12 估算模型参数表

| 选项        |             | 参数      |
|-----------|-------------|---------|
| 城市/农村选项   | 城市/农村       | 城市      |
|           | 人口数 (城市选项时) | 1200000 |
| 最高环境温度℃   |             | 40      |
| 最低环境温度℃   |             | -12     |
| 土地利用类型    |             | 工业用地    |
| 区域湿度条件    |             | 湿润区域    |
| 是否考虑地形    | 考虑地形        | 否       |
|           | 地形数据分辨率/m   | /       |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟     | 否       |
|           | 海岸距离/km     | /       |
|           | 海岸方向/°      | /       |

4、主要污染物（有组织）估算模型计算结果见表 7-13，主要污染物（无组织）估算模型计算结果见表 7-14。

表 7-13 主要污染物（有组织）估算模型计算结果表浓度：μg/m<sup>3</sup>、占标率%

| 下风向距离/m        | DA001 排气筒 (PM <sub>10</sub> ) |       |
|----------------|-------------------------------|-------|
|                | 预测质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )   | 占标率/% |
| 10             | 0.0479                        | 0.01  |
| 25             | 0.3114                        | 0.07  |
| 50             | 0.3200                        | 0.07  |
| 75             | 0.2879                        | 0.06  |
| 100            | 0.2764                        | 0.06  |
| 125            | 0.2429                        | 0.05  |
| 150            | 0.2126                        | 0.05  |
| 175            | 0.1874                        | 0.04  |
| 200            | 0.1715                        | 0.04  |
| 下风向最大质量浓度及占标率  | 0.3558                        | 0.08  |
| 下风向最大质量浓度落地点/m | 56                            |       |
| D10%最远距离/ m    | 0                             |       |

表 7-14 主要污染物（无组织）估算模型计算结果表浓度： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率%

| 下风向距离/m        | 生产车间（PM <sub>10</sub> ）            |       | 生产车间（TSP）                          |       |
|----------------|------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|
|                | 预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 占标率/% | 预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 占标率/% |
| 10             | 1.8051                             | 0.40  | 61.7240                            | 6.86  |
| 25             | 2.0072                             | 0.45  | 68.6360                            | 7.63  |
| 50             | 2.0045                             | 0.45  | 68.5430                            | 7.62  |
| 75             | 1.0343                             | 0.23  | 35.3680                            | 3.93  |
| 100            | 0.6538                             | 0.15  | 22.3580                            | 2.48  |
| 125            | 0.4662                             | 0.10  | 15.9400                            | 1.77  |
| 150            | 0.3558                             | 0.08  | 12.1670                            | 1.35  |
| 175            | 0.2845                             | 0.06  | 9.7266                             | 1.08  |
| 200            | 0.2349                             | 0.05  | 8.0323                             | 0.89  |
| 下风向最大质量浓度及占标率  | 2.1811                             | 0.48  | 74.5810                            | 8.48  |
| 下风向最大质量浓度落地点/m | 45                                 |       | 45                                 |       |
| D10%最远距离/m     | 0                                  |       | 0                                  |       |

由上表可知，项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{\max}=8.48\%$ ， $1\% \leq P_{\max} \leq 10\%$ ，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。项目废气正常排放对周围大气环境影响较小。

#### 5、污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算见表 7-15。

表 7-15 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（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量（t/a） |
|---------|-----------|-----|------------------------------------|--------------|-------------|
| 一般排放口   |           |     |                                    |              |             |
| 1       | DA001 排气筒 | 颗粒物 | 857.142                            | 0.006        | 0.017       |
| 一般排放口核算 |           | 颗粒物 |                                    |              | 0.017       |
| 有组织排放总计 |           |     |                                    |              |             |
| 有组织排放总计 |           | 颗粒物 |                                    |              | 0.017       |

项目大气污染物无组织排放量核算见表 7-16。

表 7-16 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施                                      | 国家或地方污染物排放标准                   |                                  | 年排放量（t/a） |
|---------|-------|------|-----|---|--------------------------------|----------------------------------|-----------|
|         |       |      |     |   | 标准名称                           | 浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） |           |
| 1       | 生产车间  | 切割   | 颗粒物 | 经设备自带风机进行收集，拟采用烟尘净化装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放 | （GB16297-1996）表 2 企业周界外浓度最高点限值 | 1000                             | 0.19      |
| 2       | 生产车间  | 焊接   | 颗粒物 | 加强车间通风管理                                      |                                |                                  | 0.002     |
| 无组织排放合计 |       |      |     |   |                                |                                  |           |
| 无组织排放合计 |       |      |     |   | 颗粒物                            |                                  | 0.192     |



项目大气污染物年排放核算表见表 7-17。

表 7-17 大气污染物年排放核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|------------|
| 1  | 颗粒物 | 0.209      |

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-18。

表 7-18 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容          |                                      | 自查项目  |                               |   |   |  |  |                             |
|---------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------|
| 评价等级与范围       | 评价等级                                 | 一级 <input type="checkbox"/>   |                               | 二级 <input checked="" type="checkbox"/>              |   | 三级 <input type="checkbox"/>                          |  |                             |
|               | 评价范围                                 | 边长=50km <input type="checkbox"/>  |                               | 边长=5~50km <input type="checkbox"/>                  |   | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>           |  |                             |
| 评价因子          | SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/>                                       |                               | 500~2000t/a <input type="checkbox"/>                |   | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/>          |  |                             |
|               | 评价因子                                 | 基本污染物（颗粒物）  |                               |   | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>             |  |  |                             |
|               |                                      | 其他污染物（ ）  |                               |   | 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |  |  |                             |
| 评价标准          | 评价标准                                 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>                                |                               | 地方标准 <input type="checkbox"/>                       |   | 附录 D <input type="checkbox"/>                        |  |                             |
|               |                                      | 其他标准 <input type="checkbox"/>   |                               |   |   |  |  |                             |
| 现状评价          | 评价功能区                                | 一类区 <input type="checkbox"/>  |                               |   | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/>                     |  | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/>                   |                             |
|               | 评价基准年                                | (2019) 年  |                               |   |   |  |  |                             |
|               | 环境空气质量现状调查数据来源                       | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>                                       |                               |   | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>               |  | 现状补充检测 <input type="checkbox"/>                    |                             |
|               | 现状评价                                 | 达标区 <input type="checkbox"/>  |                               |   | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>                    |  |  |                             |
| 污染源调查         | 调查内容                                 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>                            |                               | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>                    | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>                       |  | 区域污染源 <input type="checkbox"/>                     |                             |
|               |                                      | 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>                                      |                               |   |   |  |  |                             |
|               |                                      | 现有污染源 <input type="checkbox"/>  |                               |   |   |  |  |                             |
| 大气环境影响预测与评价   | 预测模型                                 | AERM OD <input type="checkbox"/>  | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>                 | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>                          | CALPUFF <input type="checkbox"/>                     | 网格模型 <input type="checkbox"/>                      | 其他 <input type="checkbox"/> |
|               | 预测范围                                 | 边长≥50km <input type="checkbox"/>  |                               |   | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>                          |  | 边长=5km <input type="checkbox"/>                    |                             |
|               | 预测因子                                 | 预测因子（ ）   |                               |   |   | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>      |  |                             |
|               |                                      |   |                               |   |   | 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>     |  |                             |
|               | 正常排放短期浓度贡献值                          | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>                    |                               |   |   | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> |  |                             |
|               | 正常排放年均浓度贡献值                          | 一类区   |                               | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> |   | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>  |  |                             |
|               |                                      | 二类区   |                               | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> |   | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>  |  |                             |
|               | 非正常 1h 浓度贡献值                         | 非正常持续时长（ ）h   |                               |   | C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>          |  | C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/> |                             |
|               |                                      |   |                               |   |   |  |  |                             |
|               | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值                    | C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>                             |                               |   |   | C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>         |  |                             |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/>      |   |                               |   | k>-20% <input type="checkbox"/>                             |  |  |                             |
| 环境监测计划        | 污染源监测                                | 监测因子：（颗粒物）  |                               |   | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>                 |  | 无监测 <input type="checkbox"/>                       |                             |
|               |                                      |   |                               |   | 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>                 |  |  |                             |
|               | 环境质量监测                               | 监测因子：（ ）  |                               |   | 监测点位数（ ）  |  | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>            |                             |
| 评价结论          | 环境影响                                 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> |                               |   |   |  |  |                             |
|               | 大气环境防护距离                             | 距（ ）厂界最远（ ）m  |                               |   |   |  |  |                             |
|               | 污染源年排放量                              | SO <sub>2</sub> :( )t/a   |                               | NO <sub>x</sub> :( )t/a                             |   | 颗粒物:(0.209)t/a                                       | VOCs:( )t/a  |                             |

注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

### 7.2.3.2 大气环境保护距离

根据项目无组织废气的排放情况，采用 HJ2.2-2018 中推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，计算结果见表 7-19。

表 7-19 大气防护距离

| 车间名称 | 污染因子 | 排放速率<br>(kg/h) | 排放面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 面源有效<br>高度 (m) | 标准浓度 (一次<br>值) (mg/m <sup>3</sup> ) | 计算结果 |
|------|------|----------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------|------|
| 生产车间 | 颗粒物  | 0.072          | 1500                      | 7              | 0.45                                | 无超标点 |

经计算，项目无组织排放源周围无超标点，无需设置大气环境保护距离。

### 7.2.4 声环境影响分析

本项目位于工业园区（新篁工业园区），所在区域厂界南、西两侧声环境质量属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准适用区；厂界北、东两侧声环境质量属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准适用区。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目所处的声功能区划为 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下（不含 3dB（A）），且受影响人口数量变化不大，确定评价等级为三级，评价范围取以建设项目边界向外 200m 的区域，根据现场踏勘，项目周界 200m 范围无声环境敏感目标。

本项目生产过程中噪声源主要为激光数控切割机、数控剪板机、数控折弯机、自动切管机、电焊机、氩弧焊、气保焊机、叉车、磨光机、搬运车、其他辅助设备、空压机等设备运转时的机械噪声，根据调查，距离设备 1m 处的平均声级约为 70~80dB。

#### 1、整体声源模式

对于噪声设备数量较多、分布范围广的车间，本评价采用整体声源模型进行预测。

其基本思路是：将车间、厂房看作一个声源，预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算： $L_p = L_w - \sum A_i$

式中： $L_p$  为受声点的预测声压级；

$L_w$  为整体声源的声功率级； $\sum A_i$  为声源传播途径上各种因素引起声能源的总衰减量；

$A_i$  为第  $i$  种因素造成的衰减量。

## (1) 整体声源声功率级的计算公式

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S)$$

式中： $L_{pi}$  为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

(2)  $\Sigma A_i$  的计算方法。

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，本预测只考虑距离衰减及车间墙体隔声及屏障隔声（围墙和建筑物），其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

$$\text{距离衰减 } A_d: A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中  $r$  为受声点到整体声源中心的距离。

屏障衰减  $A_b$ : 一排房屋的声屏障隔声 3-5dB，二排房屋的声屏障隔声 6-10dB，三排房屋的声屏障隔声 10-12dB，围墙的声屏障隔声 3dB，车间或厂房墙壁隔声量取 20dB。

$$\text{总的衰减量: } \Sigma A_i = A_d + A_b$$

**2、预测假设条件**

在预测计算时，为留有余地，以对环境最不利为前提，同时也考虑到计算方便，现作如下假设：

## (1) 预测计算的安全系数

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

## (2) 声源分类

根据生产设备的噪声源强，确定本项目厂房车间作为一个整体声源。

## (3) 声源参数

声源基本参数见表 7-21。车间整体声源源强及隔声量见表 7-22。

**表 7-21 整体声源基本参数表**

| 噪声源  | 平均噪声级 (dB) | 车间面积 (m <sup>2</sup> ) | 声源中心与预测点距离 (m) |     |     |     |
|------|------------|------------------------|----------------|-----|-----|-----|
|      |            |                        | 东厂界            | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 生产车间 | 75         | 1500                   | 8.5            | 44  | 8.5 | 44  |

表 7-22 源强及隔声量

| 噪声源  | 整体源强<br>(dB) | 车间隔声<br>量 (dB) | 围墙隔声量<br>(dB) | 建筑物屏障隔声量 (dB) |     |     |     |
|------|--------------|----------------|---------------|---------------|-----|-----|-----|
|      |              |                |               | 东厂界           | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 生产车间 | 109.8        | 20             | 0             | 0             | 0   | 0   | 0   |

### 3、预测计算结果

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果见表 7-23。

表 7-23 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

| 项目      |    | 东厂界  | 南厂界  | 西厂界  | 北厂界  |
|---------|----|------|------|------|------|
| 整体车间贡献值 | 昼间 | 63.2 | 48.9 | 63.2 | 48.9 |
| 预测值     | 昼间 | 63.2 | 48.9 | 63.2 | 48.9 |
| 评价标准    | 昼间 | 70   | 65   | 65   | 70   |
| 超标值     | 昼间 | 0    | 0    | 0    | 0    |

经预测，项目南侧、西侧厂界噪声昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类噪声排放限值；项目北侧、东侧厂界噪声昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类噪声排放限值，为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；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；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

### 7.2.5 固废环境影响分析

#### 1、危险固废

本项目危险固废主要为废切削液、废含油抹布和手套、废液压油、沾染矿物油的废包装物。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物污染防治措施见表 7-24，危险废物贮存场所基本情况见表 7-25。

7-24 本项目危险废物污染防治措施表

| 序号 | 危险废物名称     | 危险废物类别     | 产生量   | 产生工序 | 形态 | 主要成分    | 有害成分    | 危险特性 | 污染防治措施                 |
|----|------------|------------|-------|------|----|---------|---------|------|------------------------|
| 1  | 废切削液       | 900-006-09 | 0.204 | 机加工  | 液态 | 油水烃混合物  | 油水烃混合物  | T    | 加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位处置 |
| 2  | 废液压油       | 900-218-08 | 0.3   | 维修保养 | 液态 | 液压油     | 液压油     | T, I |                        |
| 3  | 沾染矿物油的废包装物 | 900-249-08 | 0.017 | 原料使用 | 固态 | 切削液、液压油 | 切削液、液压油 | T, I |                        |
| 4  | 废含油抹布和手套   | 900-041-49 | 0.1   | 机修保养 | 固态 | 布料、油类   | 布料、油类   | T/In | 混入生活垃圾一并处置             |

表 7-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称  | 危险废物名称     | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置     | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力    | 贮存周期 |
|----|---------|------------|--------|------------|--------|-----------------|------|---------|------|
| 1  | 危险废物暂存点 | 废切削液       | HW09   | 900-006-09 | 生产车间北侧 | 3m <sup>2</sup> | 桶装   | 约 0.5t  | 半年   |
| 2  |         | 废液压油       | HW08   | 900-218-08 |        |                 | 桶装   | 约 0.5t  | 半年   |
| 3  |         | 沾染矿物油的废包装物 | HW08   | 900-249-08 |        |                 | 桶装   | 约 0.05t | 半年   |
| 4  |         | 废含油抹布和手套   | HW49   | 900-041-49 |        |                 | 桶装   | 约 0.5t  | 半年   |

本项目危险废物暂存场所选址可行性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求进行分析，具体符合性分析见表 7-26。

表 7-26 危险废物暂存场所符合性对照分析表

| 序号 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的选址要求  | 本项目                               | 是否符合 |
|----|--|-----------------------------------|------|
| 1  | 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内   | 嘉兴地区地质结构稳定，基本无 7 度以上地震            | 符合   |
| 2  | 设施底部必须高于地下水位   | 本项目危废暂存区高于地下水位                    | 符合   |
| 3  | 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据                                    | 本项目危险暂存区规模很小，可不设控制距离              | 符合   |
| 4  | 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区  | 本项目周边不存在溶洞或洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害      | 符合   |
| 5  | 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外  | 本项目不设置危险品仓库；且周边无高压输电线             | 符合   |
| 6  | 应位于居民中心区常年最大风频的下风向   | 本项目为企业危废暂存区，不是危废集中贮存场所，且规模很小，不予对照 | /    |
| 7  | 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒 | 本项目按要求实施基础防渗                      | 符合   |

本项目实施后，危险废物的产生量约 0.062t/a，企业拟建的危废暂存区占地约 3m<sup>2</sup>，完全可满足贮存要求。

危废暂存区需满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理，危废配备相容的容器盛装，并加盖密封。在此基础上，正常情况下不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成的影响。

危险废物运输过程。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路

线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。

危险废物委托处置。根据浙江省环保厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。

## 2、一般固废

本项目一般固废为废边角料、焊渣、原料拆包和生活垃圾。废边角料、焊渣、原料拆包进行外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

## 7.2.6 风险环境影响分析

### 7.2.6.1 风险调查

#### 1、风险源调查

项目营运过程中涉及危险性物质主要为液压油、废液压油；切削液、废切削液，分布于设备、生产车间、危废仓库。

#### 2、环境敏感目标调查

从环境影响途径分析，项目风险主要影响地表水（海盐塘及其支流）水质、地下水水质和土壤，项目周围无敏感点。

### 7.2.6.2 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-27。

表 7-27 建设项目环境风险潜势划分表

| 环境敏感程度（E）   | 危险物质及工艺系统危险性（P） |          |          |          |
|-------------|-----------------|----------|----------|----------|
|             | 极高危害（P1）        | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） |
| 环境高度敏感区（E1） | IV <sup>+</sup> | IV       | III      | III      |
| 环境中度敏感区（E2） | IV              | III      | III      | II       |
| 环境低度敏感区（E3） | III             | III      | II       | I        |

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

### P 的分级确定

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1、q2 …qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2…Qn——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 是，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

项目危险物质存储情况见表 7-28。

表 7-28 项目危险物质存储情况

| 序号      | 危险物质名称   | CAS 号 | 最大存在总量/t | 临界量/t | 该种危险物质 Q 值 |
|---------|----------|-------|----------|-------|------------|
| 1       | 废液压油、液压油 | /     | 0.3      | 2500  | 0.00012    |
| 2       | 废切削液、切削液 | /     | 0.04     | 2500  | 0.000016   |
| 项目 Q 值Σ |          |       |          |       | 0.000136   |

从表 7-23 可知，企业危险物质数量与临界量比值 Q=0.000136（Q<1）。因此，该项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价工作等级划分表格，企业环境风险评价工作等级为简单分析，见表 7-29。

表 7-29 评价工作等级划分表

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

### 7.2.6.3 风险识别

项目风险识别结果见表 7-30。

表 7-30 项目风险识别结果

| 危险源  | 风险源       | 主要风险物质    | 环境风险类型 | 环境影响途径     | 可能受影响的敏感目标 |
|------|-----------|-----------|--------|------------|------------|
| 危废仓库 | 废液压油、废切削液 | 废液压油、废切削液 | 火灾/泄漏  | 地表水、地下水、土壤 | 地表水、地下水、土壤 |
| 生产设备 | 液压油、切削液   | 液压油、切削液   | 火灾/泄漏  | 地表水、地下水、土壤 | 地表水、地下水、土壤 |
| 生产车间 |           |           |        |            |            |
| 原料仓库 |           |           |        |            |            |

### 7.2.6.4 环境风险分析

项目涉及的风险主要为火灾爆炸、泄漏风险，主要影响的途径为地表水、地下水和土壤。在发生火灾爆炸事故情况下，主要气态伴生/次生危害物质为液压油、切削液物质燃烧、不完全燃烧所产生的 CO、SO<sub>2</sub> 等有毒有害烟气等；在发生泄露的情

况下，危险物质进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤，挥发性原料泄露后甚至会污染周围的空气，造成大气污染。

此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。

#### 7.2.6.5 环境风险防范措施及应急要求

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

##### 1、环境风险防范措施

###### （1）建立安全管理机构和管理制度

①企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络。企业的安全管理主要由法定代表人全面负责，并设有兼职安环人员 1 名。

②进一步完善原辅材料的采购、出入库管理制度，加强监督和管理。

③制定风险物质安全信息周知卡，使员工熟悉和掌握。

###### （2）贮存过程风险防范措施

①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、防护用品等。

②涉及作业地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，危废暂存库做好“四防”措施。

③风险物质应明确标识，按储藏养护技术条件的要求规范储存。

④应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。

###### （3）生产过程中的事故防范措施

对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以上几点严格控制和管理，加强事故措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。建议作好以下几个方面的工作：

①提高认识、完善制度、严格检查企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认



识，做到警钟常鸣。建议企业设立环保管理兼职人员，主要负责、检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

#### ②加强技术培训，提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

#### ③提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害的设备设置保险措施，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

#### （4）火灾和爆炸的预防措施

①作时严禁吸烟、携带火种等进入作业区。

②电器线路定期进行检查、维修、保养。

③坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风设施故障等。

④加强培训、教育和考核工作。

⑤严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。

⑥搬运时轻装轻卸，防止液压油、切削液包装桶破损。要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

#### （5）危险特质事故应急措施

##### ①急救措施

当吸入后：将患者转移到空气新鲜的地方，并进一步观察。如患者呼吸不规律，可实行人工呼吸。如患者失去意识，将其处于抢救姿态，请医护人员处理。当皮肤长时间接触后：可用香皂清洗，不允许使用化学试剂。如果症状严重，请就医。当与眼部接触时：立即用大量清水清洗至少 5 分钟。如有隐形眼镜，应立即取下。如症状严重，请立即就医。

##### ②泄漏应急措施

将泄漏的产品用沙子或干粉掩盖。将泄漏的地方堵住并将桶内剩余的产品转移到安全的容器中。

## ③灭火方法

灭火剂：使用泡沫、干粉或沙子。

## 7.2.6.6 结论分析

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-31。

表 7-31 建设项目环境风险简单分析内容表

|                          |  |             |       |            |    |
|--------------------------|--|-------------|-------|------------|----|
| 建设项目名称                   | 九运（浙江）市政设施股份有限公司年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房项目   |             |       |            |    |
| 建设地点                     | （浙江）省  | （嘉兴）市       | （南湖）区 | （凤桥）镇      | （） |
| 地理坐标                     | 经度   | 120.927800° | 纬度    | 30.623571° |    |
| 主要危险物质及分布                | 液压油、废液压油；切削液、废切削液；分布于原辅料仓库、生产车间、危废仓库   |             |       |            |    |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | <p>1、本项目原辅料仓库和各生产车间对环境的影响途径包括直接污染和次生/伴生污染。直接污染事故通常的起因是设备（包括管线、阀门或其他设施）出现故障、包装桶破裂或操作失误等，使有毒有害物质液压油泄漏，对周围环境造成污染；而根据液压油、切削液的物性，上述物质具有燃烧性，因此伴生/次生污染主要为可燃物泄漏引发火灾、爆炸事故，产生的 CO、CO<sub>2</sub>、烟尘等有毒有害气体对周围环境的影响。</p> <p>2、此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水产生污染。</p>  |             |       |            |    |
| 风险防范措施要求                 | <p>环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。</p> <p>1、生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：</p> <p>①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。</p> <p>②危险化学品仓库应设置通讯、自动报警装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。</p> <p>③危险化学品仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。</p> <p>④库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。</p> <p>⑤仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内危险化学品安全。</p> <p>⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。</p> <p>⑦库内危险化学品应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性。</p> <p>1、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。</p> <p>2、管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理</p> |             |       |            |    |

|   |   |   |   |   |                                       |                             |
|---|---|---|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|
|   |   | 的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。   |   |   |                                       |                             |
|   |   | 3、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。 |   |   |                                       |                             |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：<br>本项目主要环境风险为液压油、废液压油；切削液、废切削液等危废泄漏、渗漏，企业经过落实风险防范措施，规范危废处置，渗漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。 |   |   |   |   |                                       |                             |
| 总体而言，虽然企业厂区内存在危险化学品，但危险化学品存量、用量较小，只要在项目建设和投入生产期间将环境风险防范理念贯穿于生产全过程，认真落实各项环境风险防范措施，在此基础上，企业环境风险可防控。环境风险评价自查表见表 7-32。        |   |   |   |   |                                       |                             |
| <b>7-32 环境风险评价自查表</b>   |   |   |   |   |                                       |                             |
| 工作内容  |   | 完成情况  |   |   |                                       |                             |
| 风险调查  | 危险物质  | 名称  | 液压油、废液压油                                |   | 切削液、废切削液                              |                             |
|   |   | 存在总量/t  | 0.3                                     |   | 0.4                                   |                             |
|   | 环境敏感性   | 大气  | 500m 范围内人口数 人                           |   | 5km 范围内人口数 人                          |                             |
|   |   |   | 每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） 人               |   |                                       |                             |
|   |   | 地表水   | 地表水功能敏感性                                | F1 <input type="checkbox"/>                           | F2 <input type="checkbox"/>           | F3 <input type="checkbox"/> |
|   |   |   | 环境敏感目标分级                                | S1 <input type="checkbox"/>                           | S2 <input type="checkbox"/>           | S3 <input type="checkbox"/> |
| 地下水   | 地下水功能敏感性  | G1 <input type="checkbox"/>   | G2 <input type="checkbox"/>             | G3 <input type="checkbox"/>                           |                                       |                             |
|   | 包气带防污性能   | D1 <input type="checkbox"/>   | D2 <input type="checkbox"/>             | D3 <input type="checkbox"/>                           |                                       |                             |
| 物质及工艺系统危险性  | Q 值   | Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>   | 1≤Q<10 <input type="checkbox"/>         | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/>                     | Q>100 <input type="checkbox"/>        |                             |
|   | M 值   | M1 <input type="checkbox"/>   | M2 <input type="checkbox"/>             | M3 <input type="checkbox"/>                           | M4 <input type="checkbox"/>           |                             |
|   | P 值   | P1 <input type="checkbox"/>   | P2 <input type="checkbox"/>             | P3 <input type="checkbox"/>                           | P4 <input type="checkbox"/>           |                             |
| 环境敏感程度  | 大气  | E1 <input type="checkbox"/>   | E2 <input type="checkbox"/>             | E3 <input type="checkbox"/>                           |                                       |                             |
|   | 地表水   | E1 <input type="checkbox"/>   | E2 <input type="checkbox"/>             | E3 <input type="checkbox"/>                           |                                       |                             |
|   | 地下水   | E1 <input type="checkbox"/>   | E2 <input type="checkbox"/>             | E3 <input type="checkbox"/>                           |                                       |                             |
| 环境风险潜势  | IV+ <input type="checkbox"/>  | IV <input type="checkbox"/>   | III <input type="checkbox"/>            | II <input type="checkbox"/>                           | I <input checked="" type="checkbox"/> |                             |
| 评价等级  | 一级 <input type="checkbox"/>   | 二级 <input type="checkbox"/>   | 三级 <input type="checkbox"/>             | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>              |                                       |                             |
| 风险识别  | 物质危险性   | 有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>  |   | 易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>              |                                       |                             |
|   | 环境风险类型  | 泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>  |   | 火灾、爆炸引发发生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/> |                                       |                             |
|   | 影响途径  | 大气 <input checked="" type="checkbox"/>  | 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> | 地下水 <input checked="" type="checkbox"/>               |                                       |                             |
| 事故情形分析  | 源强设定方法  | 计算法 <input type="checkbox"/>  | 经验估算法 <input type="checkbox"/>          | 其他估算法 <input type="checkbox"/>                        |                                       |                             |
| 风险预测与评价   | 大气  | 预测模型  | SLAB <input type="checkbox"/>           | AFTOX <input type="checkbox"/>                        | 其他 <input type="checkbox"/>           |                             |
|   |   | 预测结果  | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m                     |   |                                       |                             |
|   | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m   |   |   |   |                                       |                             |
|   | 地表水   | 最近环境敏感目标 ， 到达时间 h   |   |   |                                       |                             |
| 地下水   | 下游厂区边界到达时间 d  |   |   |   |                                       |                             |
|   | 最近环境敏感目标 ， 到达时间 d   |   |   |   |                                       |                             |
| 重点风险防范措施  | 详见 7.2.6.5 章节   |   |   |   |                                       |                             |
| 评价结论与建议   | 本项目主要环境风险为液压油、废液压油、切削液、废切削液等危废泄漏、渗漏，企业经过落实风险防范措施，规范化学品储存、危废处置，渗漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。 |   |   |   |                                       |                             |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“ ”为填写项。   |   |   |   |   |                                       |                             |

另外，根据《危险化学品名录》（2015 版），本项目使用的压缩气体（氧气、氮气、氩气）属于危化品，该物质均属于易爆物质，一旦遇高温、撞击等情况下可能会导致爆炸事故。因此，要求企业应做好日常的设备维护工作，严格现场操作管理规范与清理工作，同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废仓库、生产车间，墙壁应张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。

### 7.3 环境监测计划

本项目需做好竣工验收工作和营运期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定监测计划，具体见表 7-33 和表 7-34。

表 7-33 项目验收监测计划

| 监测内容 | 监测点位     | 监测项目                                     | 监测频率            |
|------|----------|--|-----------------|
| 废气   | DA001    | 颗粒物                                      | 每天每点 3 次，监测 2 天 |
|      | 厂界无组织监控点 | 颗粒物                                      | 每天每点 4 次，监测 2 天 |
| 废水   | 厂区总排放口   | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N | 每天 4 次，监测 2 天   |
| 噪声   | 厂界四周     | 昼 Leq(A)                                 | 监测 1 次，监测 2 天   |

表 7-34 营运期环境监测计划

| 监测内容 | 监测点位     | 监测项目                                     | 监测频率  |
|------|----------|--|-------|
| 废气   | DA001    | 颗粒物                                      | 1 次/年 |
|      | 厂界无组织监控点 | 颗粒物                                      | 1 次/年 |
| 废水   | 厂区总排放口   | pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N | 1 次/季 |
| 噪声   | 厂界四周     | 昼 Leq(A)                                 | 1 次/季 |

## 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

### 8.1 防治措施汇总及预期治理效果

本项目污染防治措施及预期治理效果汇总见表 8-1。

表 8-1 本项目污染防治措施及预期治理效果汇总表

| 内容<br>类型  | 排放源  | 污染物<br>名称                                 | 防治措施  | 预期治理效果  |
|-----------|------|---|---|---|
| 水<br>污染物  | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 、<br>NH <sub>3</sub> -N | 生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放                                 | 达到(GB18918-2002)《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准   |
| 大气污<br>染物 | 切割   | 粉尘  | 经设备自带风机进行收集，拟采用烟尘净化装置处理后，再通过 15m 排气筒 DA001 高空排放                                 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准   |
|           | 焊接   | 颗粒物                                       | 拟采用移动式烟尘净化器装置处理后车间排放  | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监测浓度限值   |
|           | 打磨   | 粉尘  | 建议企业加强车间通风管理  |   |
| 固体<br>废物  | 机加工  | 废边角料                                      | 外卖综合利用  | 无害化、资源化   |
|           | 原料使用 | 原料拆包                                      | 外卖综合利用  |   |
|           | 机加工  | 废切削液                                      | 委托有资质单位处置   |   |
|           | 机修保养 | 废含油抹布和手套                                  | 属于危险废物豁免管理清单，委托环卫部门清运   |   |
|           | 维修保养 | 废液压油                                      | 委托有资质单位处置   |   |
|           | 原料使用 | 沾染矿物油的废包装物                                | 委托有资质单位处置   |   |
|           | 焊接   | 焊渣  | 外卖综合利用  |   |
|           | 职工生活 | 生活垃圾                                      | 委托环卫部门清运  |   |
| 噪声        | 机械设备 | 噪声  | 尽可能选择低噪声设备；合理布局维修设备；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；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。 | 厂界南、西侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准；厂界北、东侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准 |

#### 1、废水防治措施

厂区做到清污分流，雨污分流；生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后排入杭州湾海域。

## 2、废气防治措施

本项目切割粉尘经设备自带风机进行收集（风机风量约 7000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%），拟采用烟尘净化装置处理（净化效率 99%）后，再通过 15m 排气筒 DA001 高空排放，具体废气处理流程图见图 8-1。

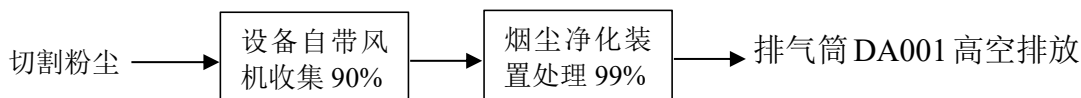


图 8-1 切割粉尘处理流程图

焊接烟尘拟采用移动式烟尘净化器装置，烟尘收集率 85%，净化率 99%，处理后尾气车间无组织排放。具体废气处理流程图见图 8-2。

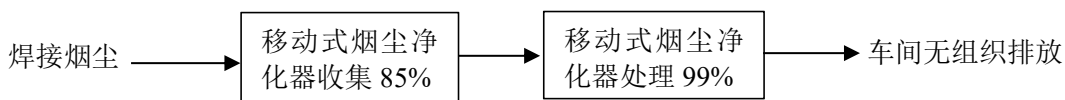


图 8-2 焊接烟尘处理流程图

打磨粉尘产生量极少，在车间内沉降，本环评建议企业加强车间通风管理。

## 3、噪声防治措施

尽可能选择低噪声设备；合理布局维修设备；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；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

## 4、固废防治措施

废边角料、原料拆包、焊渣进行外卖综合利用，生活垃圾、废含油抹布和手套由环卫部门统一清运处理；废切削液、废液压油、沾染矿物油的废包装物委托有资质单位进行处置，上述危险废物在厂内暂存时按《危险废物贮存污染控制标准》的规定建立贮存场所。

## 8.2 生态环境保护措施

本项目租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司现有厂房，位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间作为生产车间，无土建施工，不存在施工期生态影响。生产期间在对其产生的污染进行处理至达标后排放，不会对本区域生态环境产生明显的不利影响。

## 8.3 环保投资估算

本项目总投资 787 万元，环保投资为 10 万元，约占总投资的 1.27%，具体见表 8-2。

表 8-2 环保投资估算

| 序号 | 项目   | 处理措施             | 投资（万元） |
|----|------|------------------|--------|
| 1  | 废水处理 | 雨污分流、化粪池         | 2      |
| 2  | 废气处理 | 车间通风管理           | 3      |
| 3  | 固废处置 | 固废收集系统、垃圾箱、危废处置等 | 3      |
| 4  | 噪声治理 | 各种隔声、维护设备等       | 2      |
| 合计 |      |                  | 10     |

## 9、结论与建议

### 9.1 项目基本情况

#### 9.1.1 项目概况

九运（浙江）市政设施股份有限公司为了适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，本项目租赁嘉兴万里机电控制设备有限公司 1 号厂房作为生产车间，租赁面积 1500 平方米，总投资 787 万元，购置行业先进激光数控切割机、数控剪板机、数控折弯机、自动切管机等自动化生产设备及其辅助配套设备等约 58 台/套，预计形成年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房的生产能力，项目于 2020 年 9 月完成备案（项目代码：2020-330402-33-03-168262）。

#### 9.1.2 环境质量现状结论

**1、地表水环境：**由监测结果可知，项目附近海盐塘及其支流交叉口断面各指标因子已不能达到《地表水环境质量标准》中的（GB3838-2002）III类水水质标准，水体呈一定的富营养化。超标原因主要是上游来水水质较差、沿途部分生活污水直排以及部分农业面源污染（农田施肥）。随着“五水共治”与“剿灭劣V类”的工作推进，区域地表水将会得到改善。

**2、环境空气：**根据嘉兴市区 2019 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在地区属于非达标区，年均值超标物质为 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>。

随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》和《嘉兴市生态环境保护“十三五”规划》的推进，嘉兴地区将继续渗入推进“五气共治”，确保区域环境空气质量达标。

**3、声环境：**根据现状监测结果，厂界南侧、西侧昼间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 3 类声环境功能区对应的标准要求；厂界北、东侧的昼间噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类声环境功能区对应的标准要求。因此从噪声现状监测调查结果来看，区域声环境质量较好。

**4、生态环境：**根据实地踏勘，本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间，该地区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。

#### 9.1.3 污染物排放清单

本项目污染物产生和排放情况见表 9-1。



表 9-1 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a

| 名称 | 污染物                |     | 产生量   | 削减量   | 排放量   |
|----|--------------------|-----|-------|-------|-------|
| 废水 | 废水量                |     | 945   | 0     | 945   |
|    | COD <sub>Cr</sub>  |     | 0.473 | 0.426 | 0.047 |
|    | NH <sub>3</sub> -N |     | 0.033 | 0.028 | 0.005 |
| 废气 | 切割                 | 粉尘  | 1.9   | 1.693 | 0.207 |
|    | 焊接                 | 颗粒物 | 0.011 | 0.009 | 0.002 |
|    | 打磨                 | 粉尘  | 极少量   | 极少量   | 极少量   |
| 固废 | 废边角料               |     | 95    | 95    | 0     |
|    | 原料拆包               |     | 25    | 25    | 0     |
|    | 废切削液               |     | 0.204 | 0.204 | 0     |
|    | 废含油抹布和手套           |     | 0.1   | 0.1   | 0     |
|    | 废液压油               |     | 0.3   | 0.3   | 0     |
|    | 沾染矿物油的废包装物         |     | 0.017 | 0.017 | 0     |
|    | 焊渣                 |     | 0.05  | 0.05  | 0     |
|    | 生活垃圾               |     | 10.5  | 10.5  | 0     |

#### 9.1.4 项目环境影响分析结论

##### 1、地表水环境影响分析结论

本项目厂内做到清污分流，雨污分流；生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后排入杭州湾海域，对内河水环境基本无影响。

由于本项目废水不向周围水体排放，因此对厂区附近的地表水环境没有影响。

##### 2、大气环境影响分析结论

激光切割粉尘经处理后颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，焊接烟尘经处理后颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监测浓度限值。根据预测结果，在正常工况下排放，项目产生的颗粒物最大落地浓度小于环境空气质量标准，且占标率小于 10%。对环境贡献值较小。颗粒物无组织排放场界外没有超标点。本项目无需设置大气防护距离。废气对周围环境影响不大。

##### 3、声环境影响分析结论

据调查，项目南侧、西侧厂界噪声昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类噪声排放限值；项目北侧、东侧厂界噪声昼间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类噪声排放限

值，为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；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；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

#### 4、固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物均有固定去处，废边角料、原料拆包、焊渣进行外卖综合利用，生活垃圾、废含油抹布和手套由环卫部门统一清运处理；废切削液、废液压油沾染矿物油的废包装物委托有资质单位进行处置。建设单位应做好厂内各固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，在厂区内设置危险废物暂存场所，做好防风、防雨、防晒及防渗等措施，防止二次污染发生。

#### 9.1.4 项目污染防治措施

##### 1、地表水防治措施

厂区做到清污分流，雨污分流；生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。

##### 2、废气防治措施

本项目切割粉尘经设备自带风机进行收集（风机风量约 7000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%），拟采用烟尘净化装置处理（净化效率 99%），尾气通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。

焊接烟尘拟采用移动式烟尘净化器装置，烟尘收集率 85%，净化率 99%，处理后尾气车间无组织排放。

打磨粉尘产生量极少，在车间内沉降，本环评要求企业加强车间通风管理。

##### 3、噪声防治措施

尽可能选择低噪声设备；合理布局维修设备；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；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

##### 4、固体废物防治措施

废边角料、原料拆包、焊渣进行外卖综合利用，生活垃圾、废含油抹布和手套由环卫部门统一清运处理；废切削液、废液压油、沾染矿物油的废包装物的废包装

物委托有资质单位进行处置。

## 9.2 建设项目环境可行性分析

### 9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

#### 9.2.1.1 建设项目符合生态环境功能区规划的要求

根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33040220001-1）（嘉兴工业东区、南区和新篁工业区），属于产业集聚重点管控单元。本项目为可移动智能功能性定制集成房项目，属于二类工业新建项目，用地为工业用地，因此项目建设符合当地生态环境区划。

#### 9.2.1.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。

#### 9.2.1.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、颗粒物。

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2012]10号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目实施后不排放生产废水，只排放生活污水，因此， $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放量无需区域替代削减。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）文件要求，本项目实施后新增颗粒物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。本项目新增污染物指标在南湖区范围内调剂解决。

#### 9.2.1.4 清洁生产要求的符合性

本项目生活用水量较少，所有设备用电驱动，电能为清洁能源，因此本项目的实施基本符合清洁生产的要求。

#### 9.2.1.5 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间，项目用地性质为工业用地，项目用地符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。

#### 9.2.1.6 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号，2020.01.01 施行），本项目不属于限制类及禁止类项目，故属允许类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》《嘉兴市南湖区工业产业结构调整指导目录》（南政发[2008]37 号），本项目未列入限制类和淘汰类项目，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。

因此，本项目的建设基本符合国家及地方的产业政策。

#### 9.2.1.7 省生态环境厅行业环境准入条件的符合性

省环保厅还尚未发布本项目所属行业的环境准入文件。

#### 9.2.1.8 现有项目环保要求的符合性

本项目为新建项目，故无原有污染。

#### 9.2.2 “四性五不批”符合性分析

项目“四性五不批”符合性分析见表 9-2。

表 9-2 “四性五不批”符合性分析

| 建设项目环境保护管理条例 |   | 符合性分析  | 是否符合 |
|--------------|---|--|------|
| 四性           | 建设项目的环境可行性  | 根据本环评环境影响分析,本工程建设和运营对环境存在一定影响,但是通过实施本环评提出的所有环保措施后,各类型污染均能达标,不会对现有环境造成不利影响,具有环境可行性。 | 符合   |
|              | 环境影响分析预测评估的可靠性  | 本环评采用环保部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析,使用技术和方法均较为成熟,同时对数据和预测过程进行多重审核,环境影响分析预测评估较为可靠。 | 符合   |
|              | 环境保护措施的有效性  | 根据“八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”,项目环境保护设施可满足本项目需要,污染物可稳定达标排放。                             | 符合   |
|              | 环境影响评价结论的科学性  | 环境影响评价结论符合相关导则及标准要求。   | 符合   |
| 五不批          | (一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划                   | 建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。  | 符合   |
|              | (二) 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 | 建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。   | 符合   |
|              | (三) 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  | 本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准;本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。                                | 符合   |
|              | (四) 改建、扩建和技术改造项目  | 本项目为新建项目   | 符合   |

|  |                                   |    |
|--|-----------------------------------|----|
| 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                                       |                                   |    |
| （五）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 | 本项目环境影响报告表的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理 | 符合 |

综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。

### 9.2.3 与三线一单相符合性分析结论

1、生态保护红线。本项目实施地位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁莲花路北 1 幢 1 号车间，其用地属于工业功能区用地。项目不在嘉兴市区水源涵养类红线区、生物多样性维护类红线区、风景资源保护类红线区内，不涉及《嘉兴市区生态保护红线划定》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线。根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。

3、资源利用上线。项目用水来源为市政自来水，使用量不大，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，年用电量预计 30 万千瓦时，符合资源利用上线要求。

4、生态环境准入清单。根据与《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》对照（表 2-3），本项目符合南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33040220001-1）（嘉兴工业区东区、南区和新篁工业区）的要求，因此符合生态环境准入清单。

### 9.3 排污许可证管理制度

根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目为年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房项目，属于“C3311 金属结构制造”行业，因此，本项目污染源排污许可类别判别参照“二十八、金属制品业”中的相关内容。具体见表 9-3。

表 9-3 本项目污染源排污许可类别判别表

| 序号  | 行业类别  | 重点管理        | 简化管理        | 登记管理 |
|---|---|-------------|-------------|------|
| <b>二十八、金属制品业 33</b>   |   |             |             |      |
| 80  | 结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392） | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他*  |
| 注 1.表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等 |   |             |             |      |

本项目不涉及通用工序中重点管理和简化管理的相关内容，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目污染源排污许可类别为登记管理，因此企业在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。

#### 9.4 建议

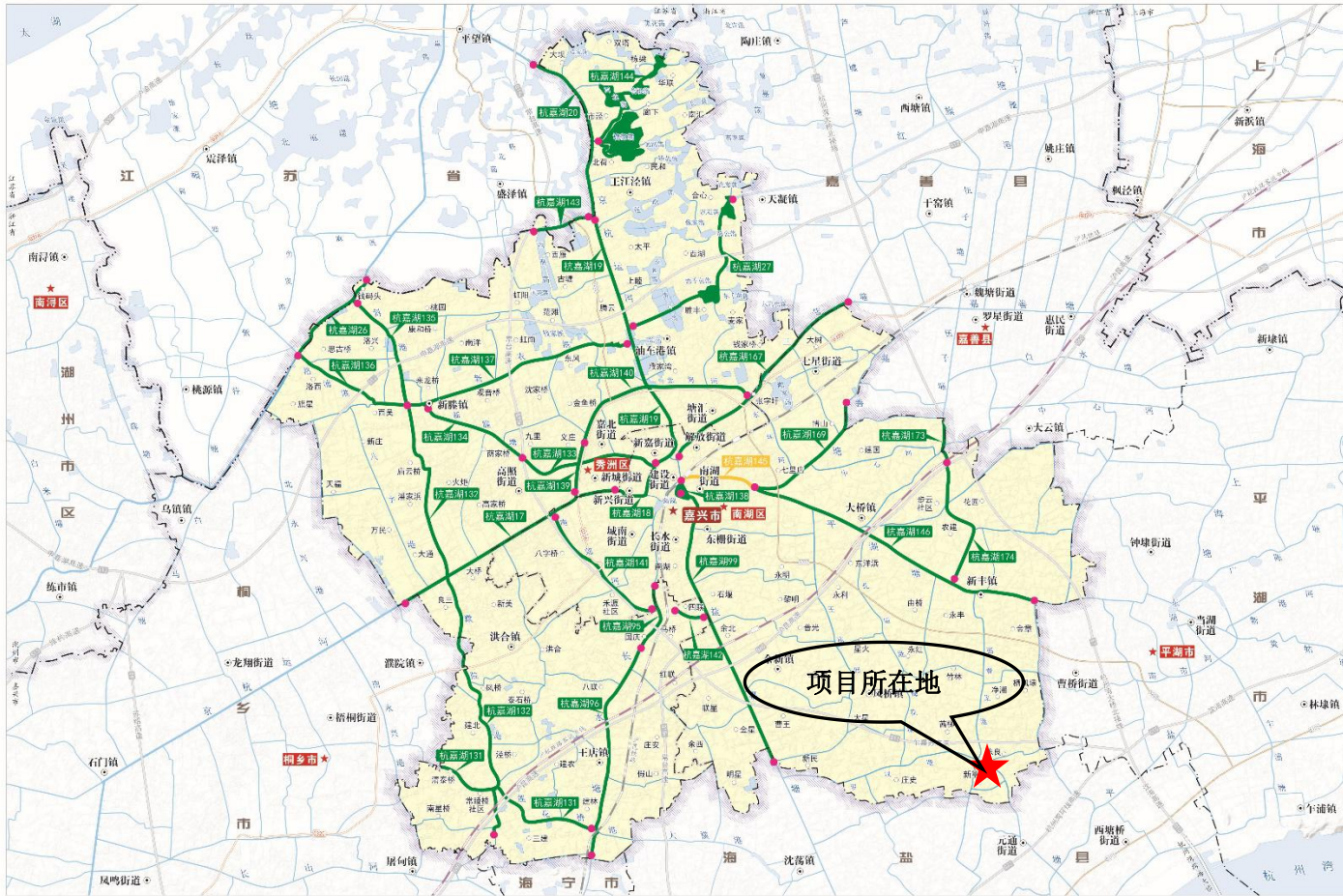
- 1、建设单位应重视环境保护工作，进一步加强环保管理与监测，保证各污染物达标排放，杜绝事故发生，防止污染环境；
- 2、生产过程中注意生产设备和废气处理设施的维护与保养；
- 3、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动或平面布局有重大调整，应及时向有关部门申报。

#### 9.5 环评总结论

九运（浙江）市政设施股份有限公司年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。





嘉兴市

嘉兴市

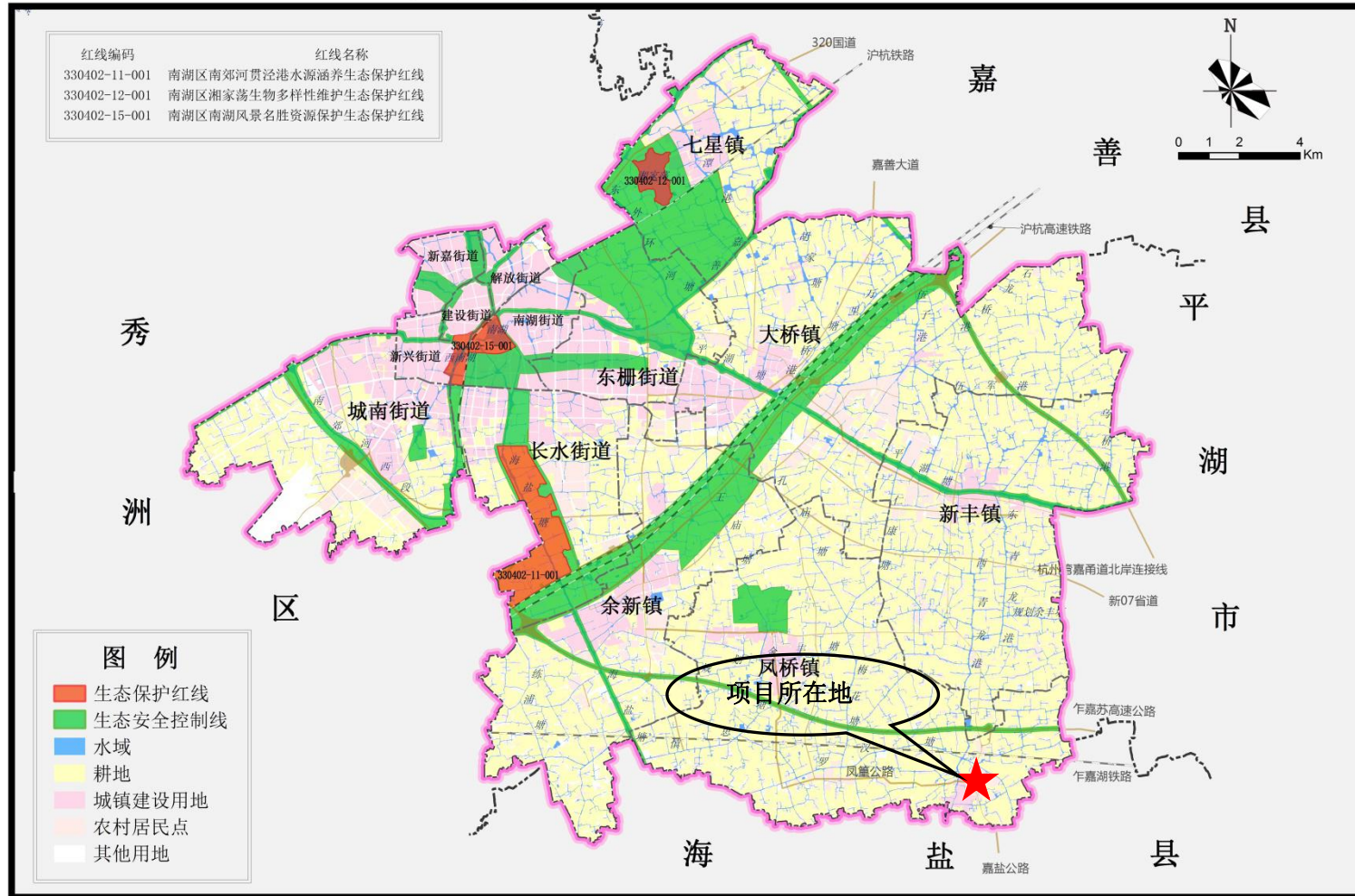
附图 2、嘉兴市水环境功能区划图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)



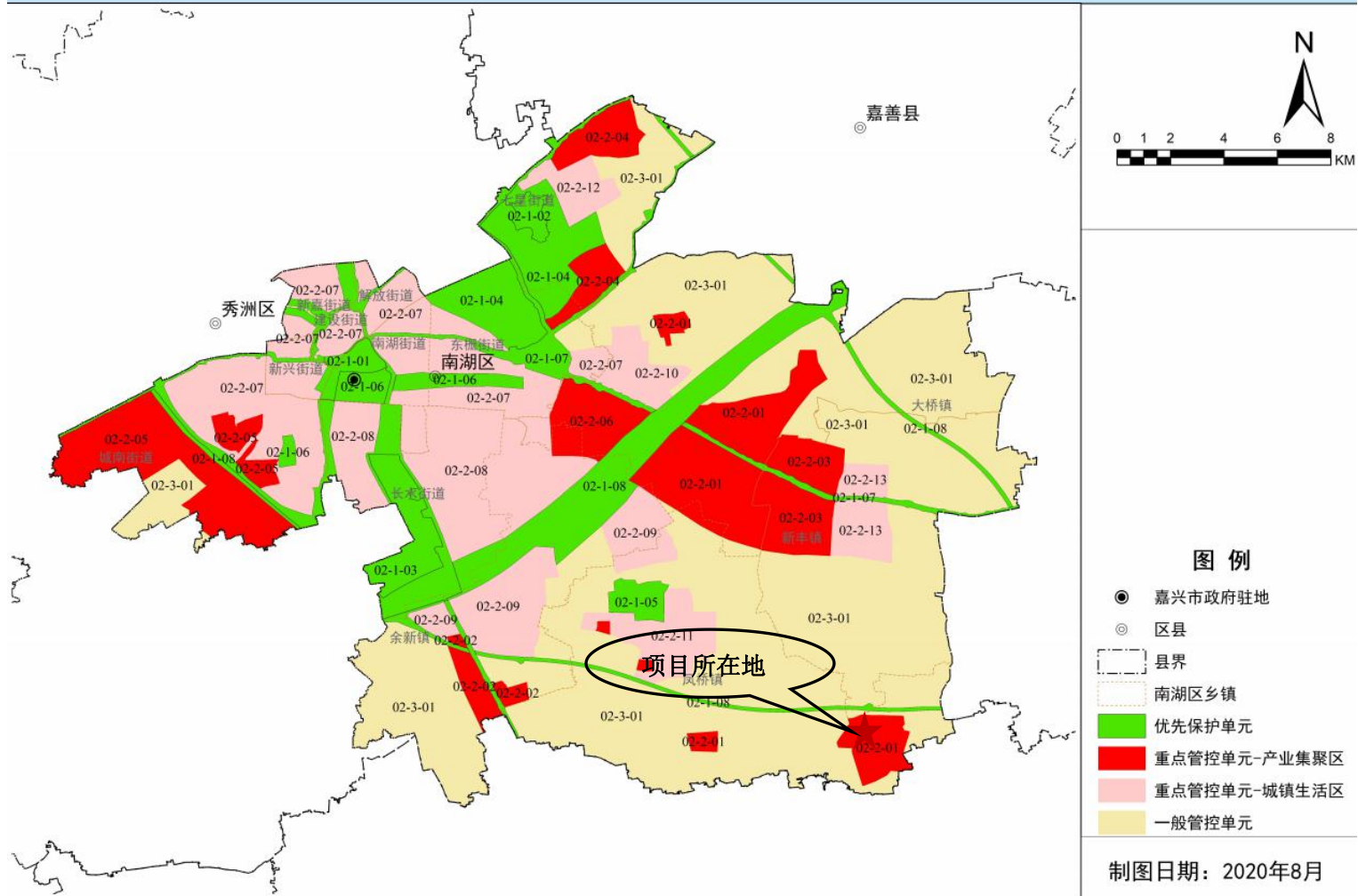


附图 3、嘉兴市环境空气质量功能区划图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)

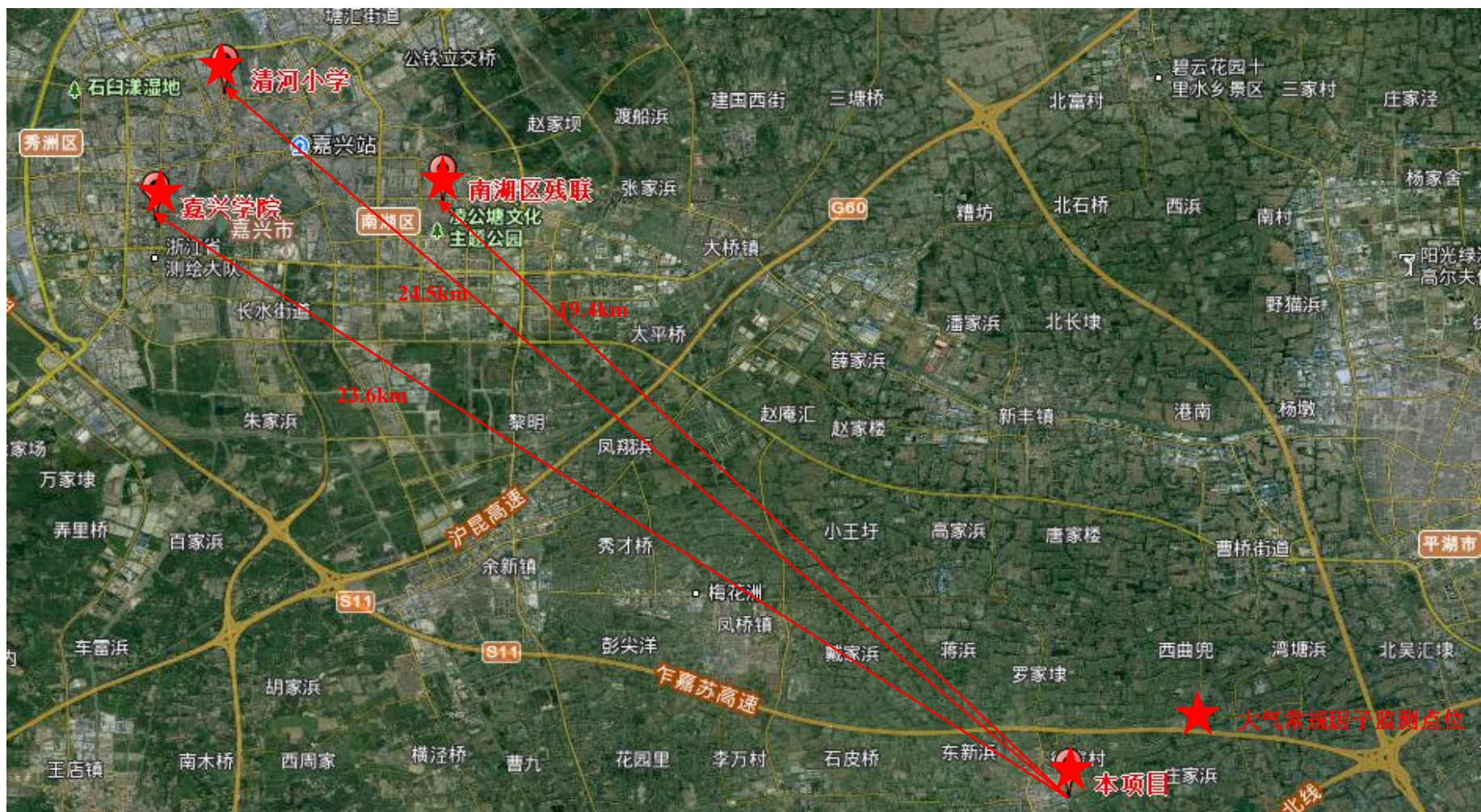
# 嘉兴市南湖区生态保护红线图



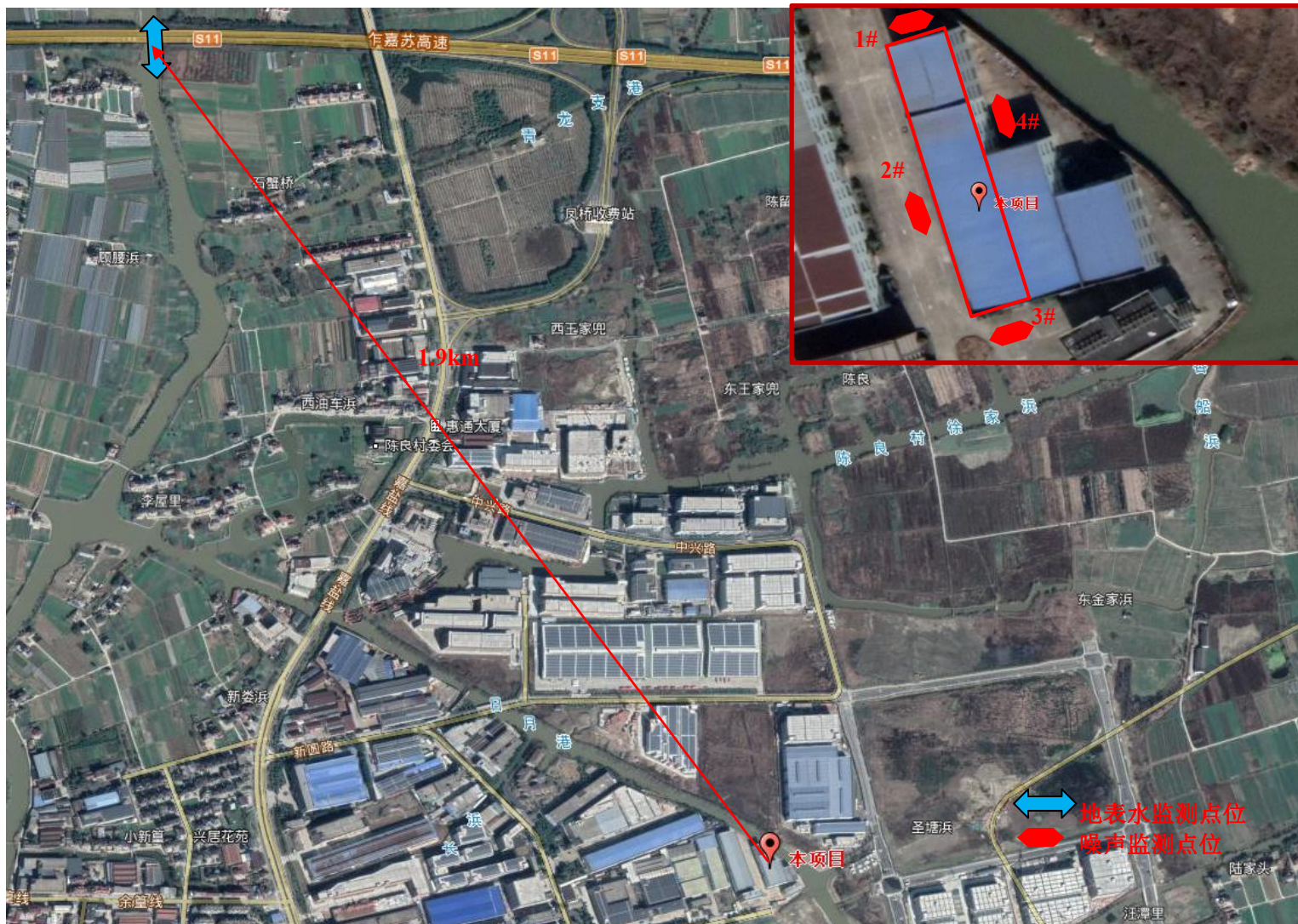
附图 4、嘉兴市南湖区生态保护红线图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)



附图 5、南湖区环境管控单元图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)



附图 6、大气常规因子监测点位图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)



附图 7、地表水、噪声监测点位图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)



附图 8、周围环境图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)



附图 9、周围环境照片  
 (九运(浙江)市政设施股份有限公司)



附图 10、平面布置图  
(九运(浙江)市政设施股份有限公司)



**建设单位意见：**

《九运（浙江）市政设施股份有限公司年产 1000 座可移动智能功能性定制集成房项目环境影响报告表》已认真阅读，报告中有关建设项目内容（包括产品方案、原材料消耗、生产设备、生产工艺、平面布置等）、建设项目与周围敏感点距离，已经本单位（本人）核实，均符合本单位实际情况。我单位承诺执行“三同时”制度，做到达标排放，同时接受审批部门、环保部门、当地政府的的管理措施，如若违反以上承诺，自愿接受环保部门的行政处罚，如存在虚报、瞒报或未能按环评报告要求落实相关措施而导致一切后果，均由本单位负责。

（公章）

法人代表（签字）：

年 月 日

**预审意见（主管部门或当地政府）：**

该项目位于园区内，选址符合凤桥镇规划及土地利用总体规划，同意项目上报审批，督促建设项目落实相关承诺事项。

经办人（签字）：

年 月 日

审批意见：

经办人（签字）：

年 月 日