

# 杭州山友医疗器械有限公司迁扩 建项目（先行）竣工环境保护验收 监测报告表

建设单位：杭州山友医疗器械有限公司

编制单位：杭州山友医疗器械有限公司

2023 年 10 月



建设单位法人代表: 余百明

编制单位法人代表: 余百明

项目负责人: 谢金霖

填 表 人: 谢金霖

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 建设单位: 杭州山友医疗器械有限公司 (盖章) | 编制单位: 杭州山友医疗器械有限公司 (盖章) |
|-------------------------|-------------------------|

电话: 13575473023

电话: 13575473023

传真: /

传真: /

邮编: 311266

邮编: 311266

地址: 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管  
村村楼塔开发区 138 号

地址: 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管  
村村楼塔开发区 138 号



表一

|           |                                                                                                    |                                    |                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 建设项目名称    | 杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目                                                                                  |                                    |                      |
| 建设单位名称    | 杭州山友医疗器械有限公司                                                                                       |                                    |                      |
| 建设项目性质    | 新建 改扩建 技改 迁建√                                                                                      |                                    |                      |
| 建设地点      | 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号                                                                         |                                    |                      |
| 主要产品名称    | 热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）、无菌医用激光光纤、取石网篮、医用输氧面罩、一次性使用包皮套扎器、一次性医用（民用）口罩、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器 |                                    |                      |
| 设计生产能力    | 表 1-1 项目设计生产能力汇总表                                                                                  |                                    |                      |
|           | 序号                                                                                                 | 产品名称                               | 项目设计生产规模             |
|           | 1                                                                                                  | 热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）                | 100t/年               |
|           | 2                                                                                                  | 无菌医用激光光纤                           | 10 万支/年              |
|           | 3                                                                                                  | 取石网篮                               | 10 万支/年              |
|           | 4                                                                                                  | 医用输氧面罩                             | 600 万只/年             |
|           | 5                                                                                                  | 一次性使用包皮套扎器                         | 100 万只/年             |
|           | 6                                                                                                  | 一次性医用（民用）口罩                        | 2 亿只/年               |
|           | 7                                                                                                  | 一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器 | 200 万只/年             |
| 实际生产能力    | 表 1-2 项目实际生产能力汇总表                                                                                  |                                    |                      |
|           | 序号                                                                                                 | 产品名称                               | 项目实际生产能力             |
|           | 1                                                                                                  | 热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）                | 100t/年               |
|           | 2                                                                                                  | 无菌医用激光光纤                           | 10 万支/年              |
|           | 3                                                                                                  | 取石网篮                               | 10 万支/年              |
|           | 4                                                                                                  | 医用输氧面罩                             | 600 万只/年             |
|           | 5                                                                                                  | 一次性使用包皮套扎器                         | 100 万只/年             |
|           | 6                                                                                                  | 一次性医用（民用）口罩                        | 2 亿只/年               |
|           | 7                                                                                                  | 一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器 | 200 万只/年             |
|           | 注：目前实际生产能力与原审批一致，但企业目前尚未购置注塑机、硅胶注塑机等 13 台设备，注塑工序目前外协，因此企业对现有内容进行先行验收。                              |                                    |                      |
| 建设项目环评时间  | 2022.04                                                                                            | 开工建设时间                             | 2022.05              |
| 投产时间      | 2022.12                                                                                            | 验收现场监测时间                           | 2023.3.39 ~ 2023.4.4 |
| 环评报告表备案部门 | 杭州市生态环境局萧山分局                                                                                       | 环评报告表编制单位                          | 杭州环科环保咨询有限公司         |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                |    |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----|------|
| 环保设施设计单位 | 杭州泰龙净化设备工程有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 环保设施施工单位 | 杭州泰龙净化设备工程有限公司 |    |      |
| 投资总概算    | 2000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 环保投资总概算  | 50 万元          | 比例 | 2.5% |
| 实际总概算    | 1600 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 环保投资     | 45 万元          | 比例 | 2.8% |
| 验收监测依据   | <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；</p> <p>(4)《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(5)《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；</p> <p>(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）；</p> <p>(7)《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(8)《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订文本）；</p> <p>(9)《浙江省水污染防治条例》（2020 年修订文本）；</p> <p>(10)《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年第二次修正）；</p> <p>(11)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(12)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(13)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号，2020.12.26）；</p> <p>(14)《杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目环境影响报告表》（杭州环科环保咨询有限公司，2022 年 4 月）；</p> <p>(15)《杭州市生态环境局萧山分局建设项目环境影响评价文件审批意见》（萧环建[2022]48 号，2022 年 4 月 1 日）；</p> <p>(16)《杭州山友医疗器械有限公司废气、废水、雨水、噪声检测检验报告》（杭州普洛赛斯检测科技有限公司，报告编号：普洛赛斯检字第 2023Y030147 号）。</p> |          |                |    |      |

验收监测评价标准、标号、级别、限值

### (1) 废气

本项目废气主要为环氧乙烷废气、注（挤）塑废气和油墨废气。其中环氧乙烷废气、PVC 注（挤）塑废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准；油墨废气排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）规定限值；PP、PE 注（挤）塑废气中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5“大气污染物特别排放限值”，氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。因 PVC 注（挤）塑废气和 PP、PE 注（挤）塑废气、油墨废气通过同一个排气筒排放，且《合成树脂工业污染物排放标准》中非甲烷总烃有组织排放标准严于《大气污染物综合排放标准》、《印刷工业大气污染物排放标准》，故本项目废气中非甲烷总烃有组织排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5“大气污染物特别排放限值”，氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，详见表 1-3～表 1-5；无组织排放中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9“企业边界大气污染物浓度限值”，氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准，详见表 1-5、表 1-3，厂区内无组织形式排放的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的“厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”，详见表 1-6。具体详见下表。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物       | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) |      | 无组织排放监控浓度限值  |                         |
|-----------|----------------------------------|-----------------|------|--------------|-------------------------|
|           |                                  | 排气筒 (m)         | 二级   | 监控点          | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 氯化氢       | 100                              | 15              | 0.26 | 周界外浓度<br>最高点 | 0.20                    |
|           |                                  | 20              | 0.43 |              |                         |
| 非甲烷总<br>烃 | 120                              | 15              | 10   |              | 4.0                     |
|           |                                  | 20              | 17   |              |                         |

|                                        |                          |                        |           |
|----------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|
| 表 1-4 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）    |                          |                        |           |
| 污染物                                    | (mg/m <sup>3</sup> )     | 污染物排放监控位置              |           |
| NMHC                                   | 70                       | 车间或生产设施排气筒             |           |
| 表 1-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 |                          |                        |           |
| 污染物项目                                  | 排放限值（mg/m <sup>3</sup> ） | 污染物排放监控位置              |           |
| 非甲烷总烃                                  | 60                       | 车间或生产设施排气筒             |           |
| 表 1-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 |                          |                        |           |
| 序号                                     | 污染物项目                    | 限值（mg/m <sup>3</sup> ） |           |
| 1                                      | 非甲烷总烃                    | 4.0                    |           |
| 2                                      | 氯化氢                      | 0.2                    |           |
| 表 1-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）  |                          |                        |           |
| 污染物项目                                  | 限值（mg/m <sup>3</sup> ）   | 限值含义                   | 无组织排放监控位置 |
| NMHC                                   | 6                        | 监控点处1h平均浓度限值           | 在厂房外设置监控点 |
|                                        | 20                       | 监控点处任意一次浓度值            |           |

（2）废水

本项目废水主要为生活污水、冷却水、清洗废水和纯水制备系统排水。其中生活污水（含作为冲厕水使用的纯水制备系统排水）经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值）后与经沉淀池处理后的清洗废水一同排入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂集中处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放；冷却水循环使用，不外排。项目主要水污染物排放标准详见下表 1-8、表 1-9。

表 1-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：除 pH 外，其它均为 mg/L

|     |     |     |                   |                     |                  |
|-----|-----|-----|-------------------|---------------------|------------------|
| 污染物 | pH  | SS  | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N* | BOD <sub>5</sub> |
| 标准值 | 6~9 | 400 | 500               | 35                  | 300              |

注：NH<sub>3</sub>-N 排放参照《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准。

表 1-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

单位：除 pH 外，其它均为 mg/L

|         |     |    |                  |                   |                     |
|---------|-----|----|------------------|-------------------|---------------------|
| 污染物     | pH  | SS | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N* |
| 一级 A 标准 | 6~9 | 10 | 10               | 50                | 2.5                 |

注：根据《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发<萧山区工业企业主要污染物排放总量控制配额分配方案>的通知》（萧政办发[2014]221 号），氨氮对纳管企业按照 2.5mg/L 核算。

（3）噪声

本项目四侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，具体见表 1-10。



**表 1-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)**

| 采用标准         | 类别  | 昼间 | 夜间 |
|--------------|-----|----|----|
| GB12348-2008 | 2 类 | 60 | 50 |

(4) 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

(5) 污染物总量控制要求

项目总量控制按环评建议值执行, 总量控制值见表 1-11。

**表 1-11 总量控制指标 单位 t/a**

| 污染物名称              | 现有排放量 | 扩建后排放总量 | 排放增减量  | 总量控制建议值 | 替代削减比例 | 替代削减量 |
|--------------------|-------|---------|--------|---------|--------|-------|
| COD <sub>Cr</sub>  | 0.407 | 0.4     | -0.007 | 0.4     | 1: 1   | 0.4   |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.061 | 0.02    | -0.041 | 0.02    | 1: 1   | 0.02  |
| VOCs               | 0.2   | 0.129   | -0.071 | 0.129   | 1: 2   | 0.258 |

表二

工程建设内容：

1、本项目建设内容如表 2-1 所示：

表 2-1 项目建设内容一览表

| 工程类别 |    | 环评建设内容                                                                                                                                          | 实际建设情况                                                                                                                                                                              |
|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目选址 |    | 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号。                                                                                                                     | 与环评一致。                                                                                                                                                                              |
| 建设性质 |    | 迁扩建。                                                                                                                                            | 与环评一致。                                                                                                                                                                              |
| 建设规模 |    | 年产热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）100 吨、无菌医用激光光纤 10 万支、取石网篮 10 万支、医用输氧面罩 600 万只、一次性使用包皮套扎器 100 万只、一次性医用（民用）口罩 2 亿只、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸过滤器共 200 万只。 | 年产热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）100 吨、无菌医用激光光纤 10 万支、取石网篮 10 万支、医用输氧面罩 600 万只、一次性使用包皮套扎器 100 万只、一次性医用（民用）口罩 2 亿只、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸过滤器共 200 万只。年产热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）100 吨生产线注塑工序外协。 |
| 劳动组织 |    | 企业原有职工 80 人，本次迁扩建完成后新增劳动定员 170 人，除一次性医用（民用）口罩岗位为两班共 16 小时工作制（6：00-22:00）外，其余各岗位均为 8 小时工作制（常白班），年运营天数为 300 天，项目不设食堂，但为部分员工（约 50 人）提供住宿。          | 劳动定员 200 人。除一次性医用（民用）口罩岗位为两班共 16 小时工作制（6：00-22:00）外，其余各岗位均为 8 小时工作制（常白班），年运营天数为 300 天。                                                                                              |
| 公用工程 | 供电 | 由工业区电网提供，由厂区现有配电房接入。                                                                                                                            | 与环评一致。                                                                                                                                                                              |
|      | 给水 | 由自来水管网供水，由厂区现有给水系统接入。                                                                                                                           | 与环评一致。                                                                                                                                                                              |
|      | 排水 | 项目实行雨污分流制，分设污水管道和雨水管道。                                                                                                                          | 与环评一致。                                                                                                                                                                              |
| 环保工程 | 废气 | 注（挤）塑废气和油墨废气分别经上吸式集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；环氧乙烷废气绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余极小部分废气通过车间排风系统无组织排放。                                   | 注塑生产线未投建，注塑工序外协。挤塑废气和油墨废气分别经上吸式集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放（DA002）；绝大部分环氧乙烷废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001），优于环评。                            |

|  |    |                                                                                                |                                                                                                                   |
|--|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 废水 | 生活污水（含作为冲厕水使用的纯水制备系统排水）经化粪池预处理后与经沉淀池处理后的清洗废水一同排入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂集中处理达标后排放；冷却水循环使用，不外排。      | 清洗废水水质简单，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），因此直接纳入市政污水管网。其余废水处理方式与环评一致。 |
|  | 噪声 | 做好设备及墙体、门窗的隔声措施；厂区合理布局等。                                                                       | 与环评一致。                                                                                                            |
|  | 固废 | 在厂房西北侧设置 1 个危废贮存仓库，地面及墙壁进行防腐防渗处理，用于储存危险废物；在厂房西北侧设置 1 个一般固废仓库，同时在各车间内部适当位置设置工业固废储存区，用于储存一般工业固废。 | 在厂房西北侧设置 1 个一般固废仓库；在配电房西侧设一危废暂存间。                                                                                 |

## 2、项目产品及规模

本项目设计及实际产能规模见表 2-2。

**表 2-2 产品规模及生产运行情况表**

| 环评及批复中情况                           |          | 生产运行期间产量 | 折合实际年产量  | 备注                                              |
|------------------------------------|----------|----------|----------|-------------------------------------------------|
| 产品名称                               | 设计产能     |          |          |                                                 |
| 热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）                | 100t/年   | 30t/年    | 90t/年    | 产量为 2023 年 5 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日期间，企业台账记录的数量 |
| 无菌医用激光光纤                           | 10 万支/年  | 3.2 万支   | 9.6 万支/年 |                                                 |
| 取石网篮                               | 10 万支/年  | 3.0 万支   | 9.0 万支/年 |                                                 |
| 医用输氧面罩                             | 600 万只/年 | 188 万只   | 564 万只/年 |                                                 |
| 一次性使用包皮套扎器                         | 100 万只/年 | 33 万只    | 99 万只/年  |                                                 |
| 一次性医用（民用）口罩                        | 2 亿只/年   | 0.6 亿只   | 1.8 亿只/年 |                                                 |
| 一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器 | 200 万只/年 | 60 万只    | 180 万只/年 |                                                 |

## 3、主要设备情况

根据现场调查，企业主要设备配置情况见下表 2-3。

**表 2-3 主要生产设备一览表（台/套）**

| 序号 | 设备名称  | 环评数量 | 验收数量 | 变化情况  | 备注                  |
|----|-------|------|------|-------|---------------------|
| 1  | 注塑机   | 12 台 | 0    | -12 台 | 暂未购置，注塑外协，后续购置后再行验收 |
| 2  | 硅胶注塑机 | 1 台  | 0    | -1 台  |                     |
| 3  | 挤出机   | 6 台  | 6 台  | 无变化   | /                   |

|                                                    |            |      |      |     |   |
|----------------------------------------------------|------------|------|------|-----|---|
| 4                                                  | 挤出生产线      | 3 条  | 3 条  | 无变化 | / |
| 5                                                  | 塑料波纹管成型机   | 2 台  | 2 台  | 无变化 | / |
| 6                                                  | 缠绕机        | 10 台 | 10 台 | 无变化 | / |
| 7                                                  | 圆头设备       | 4 台  | 4 台  | 无变化 | / |
| 8                                                  | 电热恒温干燥器    | 4 台  | 4 台  | 无变化 | / |
| 9                                                  | 打孔机        | 2 台  | 2 台  | 无变化 | / |
| 10                                                 | 台阶处理设备     | 2 台  | 2 台  | 无变化 | / |
| 11                                                 | 紫外线固化机组    | 1 台  | 1 台  | 无变化 | / |
| 12                                                 | 移印设备       | 3 套  | 3 套* | 无变化 | / |
| 13                                                 | 十万级空气净化系统  | 15 套 | 15 套 | 无变化 | / |
| 14                                                 | 纯化水处理系统    | 1 套  | 1 套  | 无变化 | / |
| 15                                                 | 环氧乙烷灭菌柜    | 3 个  | 3 个  | 无变化 | / |
| 16                                                 | 塑料高频热合机    | 1 台  | 1 台  | 无变化 | / |
| 17                                                 | 超声波热合机     | 12 台 | 12 台 | 无变化 | / |
| 18                                                 | 封口机        | 11 台 | 11 台 | 无变化 | / |
| 19                                                 | 扭矩螺丝刀      | 10 把 | 10 把 | 无变化 | / |
| 20                                                 | 光纤传输功率检测设备 | 1 台  | 1 台  | 无变化 | / |
| 21                                                 | 电子万能材料试验机  | 1 台  | 1 台  | 无变化 | / |
| 22                                                 | 全自动口罩生产线   | 50 条 | 50 条 | 无变化 | / |
| 23                                                 | 全自动包装机     | 12 台 | 12 台 | 无变化 | / |
| 24                                                 | 冷却塔        | 3 台  | 3 台  | 无变化 | / |
| 注：*淘汰一台旧式的移印设备后又新增一台移印设备，淘汰的设备闲置作为备用。实际移印设备仍为 3 台。 |            |      |      |     |   |

由表 2-3 可知，企业尚未购置注塑机、硅胶注塑机等 13 台设备，待购置后再行验收，注塑工序目前外协。其余生产设备与环评基本一致。

#### 4、平面布置图

本项目位于杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号，厂区整体成“L”形结构，南、东侧各设 1 个出入口。项目生产区位于厂区中部和东北部，在生产区内部就近设置仓储区，辅助生产区布置于厂区南侧和东北侧。与原环评相比，除危废暂存间位置由 7 号楼改为配电房西侧外，其余未发生变化。主要建筑功能概况汇总见下表 2-4。

表 2-4 主要建筑功能概况汇总表

| 建筑   | 位置  |      | 功能概况  |
|------|-----|------|-------|
|      | 总楼层 | 所在楼层 |       |
| 1 号楼 | 6F  | 1-6F | 办公区   |
| 2 号楼 | 4F  | 1-2F | 原材料仓库 |
|      |     | 3-4F | 口罩车间  |
| 3 号楼 | 6F  | 1-6F | 办公区   |

|      |    |      |                                               |
|------|----|------|-----------------------------------------------|
| 4 号楼 | 4F | 1F   | 口罩车间、挤塑车间、包装车间                                |
|      |    | 2F   | 激光光纤车间、网篮车间、套扎器车间、口咽通气道车间、麻醉面罩车间、过滤器车间、塑料制品车间 |
|      |    | 3F   | 成品仓库、研发室                                      |
|      |    | 4F   | 口罩车间                                          |
| 5 号楼 | 7F | 1F   | 灭菌车间                                          |
|      |    | 2F   | 宿舍                                            |
|      |    | 3F   | 输氧面罩车间（仅组装、检验、包装）                             |
|      |    | 4-7F | 成品仓库                                          |
| 6 号楼 | 1F | 1F   | 仓库                                            |
| 7 号楼 | 1F | 1F   | 一般固废仓库                                        |
| 辅助房  | 1F | 1F   | 配电房、危废暂存间                                     |

企业实际平面布置情况与原有环评基本一致，具体布置情况见附图 2。

#### 5、敏感点情况

本项目位于浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号，厂址中心地理坐标为经度 120° 8′ 39.12″、纬度 29° 55′ 6.81″。

本项目周边环境保护目标情况见表 2-5 及图 2-1。

表 2-5 环境保护敏感点一览表

| 编号 | 环境要素 | 主要环境保护目标  | 坐标/m   |         | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对方位 | 相对距离约(m) |
|----|------|-----------|--------|---------|------|------|-------|------|----------|
|    |      |           | X      | Y       |      |      |       |      |          |
| 1  | 大气环境 | 钱缪路沿街住宅   | 224305 | 3313071 | 居住区  | 人群   | 二类    | 南    | 35       |
| 2  |      | 楼塔镇开发区管委会 | 224284 | 3313010 | 行政办公 | 人群   |       | 南    | 55       |
| 3  |      | 管村村       | 224363 | 3312899 | 居住区  | 人群   |       | 南    | 195      |
| 4  |      | 咪咪幼儿园     | 224448 | 3312722 | 学校   | 人群   |       | 东南   | 400      |
| 5  |      | 管村村零散民房   | 224713 | 3313467 | 居住区  | 人群   |       | 东北   | 370      |
| 6  |      | 后俞村零散民房   | 223988 | 3313163 | 居住区  | 人群   |       | 西    | 195      |
| 7  | 声环境  | 钱缪路沿街住宅   | 224305 | 3313071 | 居住区  | 声环境  | 2 类   | 南    | 35       |

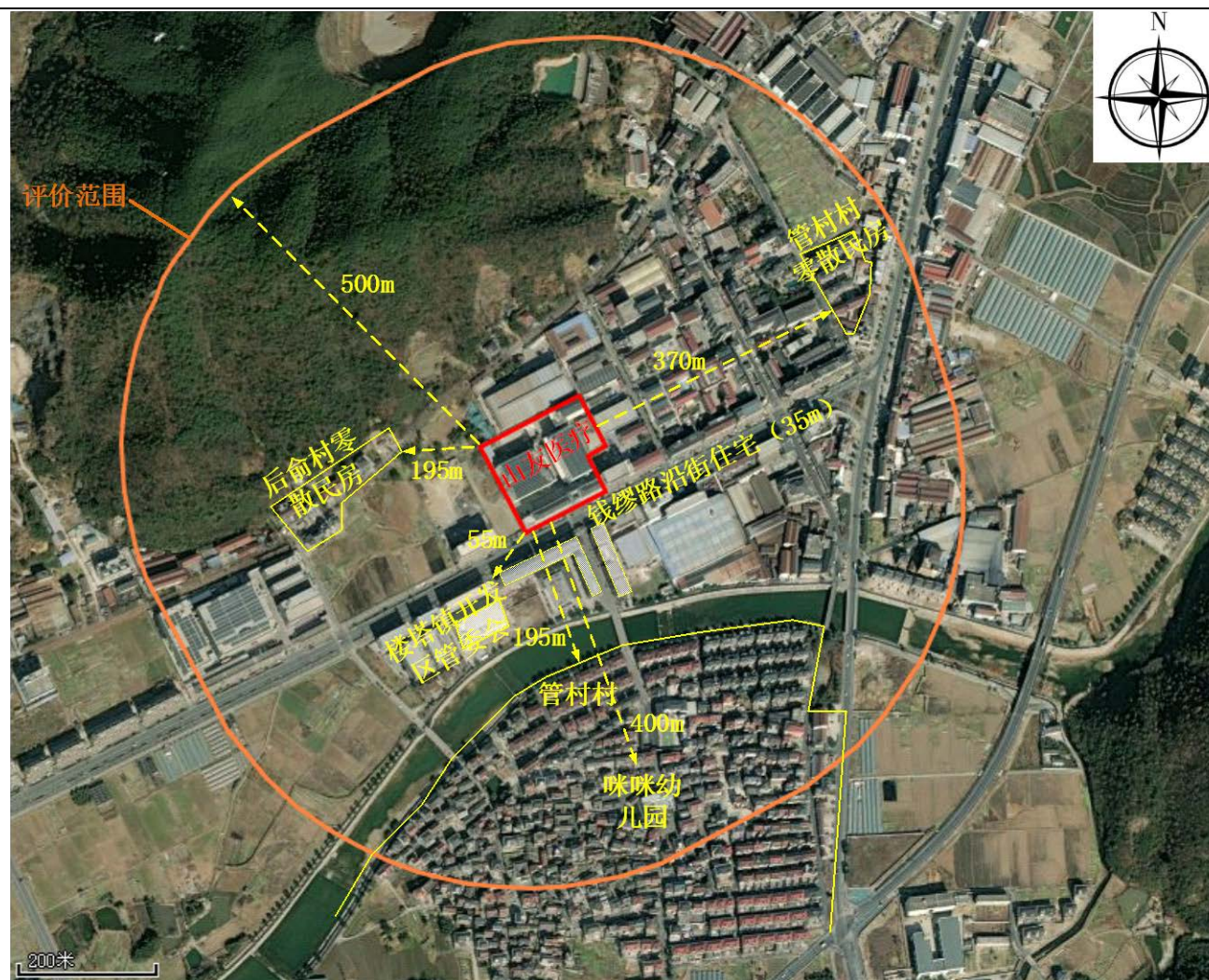


图 2-1 周边环境保护目标概况图

**原辅材料消耗及水平衡：**

本报告根据建设单位提供的 2023 年 5 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日原辅材料使用情况汇总，企业实际原辅材料使用种类与环保备案一致，具体原辅材料消耗情况见下表 2-6。

**表 2-6 原辅材料消耗一览表**

| 序号 | 主要原辅料名称                     | 单位   | 环评审批量 | 实际生产       |           |
|----|-----------------------------|------|-------|------------|-----------|
|    |                             |      |       | 运行期间用量 (t) | 达产年用量 (t) |
| 1  | PVC                         | t/a  | 200   | 61         | 183       |
| 2  | PE                          | t/a  | 20    | 6.3        | 18.9      |
| 3  | PP                          | t/a  | 10    | 3.1        | 9.3       |
| 4  | 油墨                          | t/a  | 0.15  | 0.05       | 0.15      |
| 5  | 机架与支撑件                      | 万套/a | 50    | 16.7       | 50.1      |
| 6  | 电池片传输装置                     | 万套/a | 50    | 16.7       | 50.1      |
| 7  | 红外线焊接装置                     | 万套/a | 50    | 16.7       | 50.1      |
| 8  | 光纤及 SMA 接头                  | 万套/a | 10    | 3.3        | 9.9       |
| 9  | 接头配件                        | 万套/a | 10    | 3.3        | 9.9       |
| 10 | 网篮/鞘管组零件及控制手柄               | 万套/a | 10    | 3.3        | 9.9       |
| 11 | PVC 材料                      | t/a  | 100   | 32         | 96        |
| 12 | 包装材料                        | t/a  | 36    | 11.3       | 33.9      |
| 13 | 包皮套扎器半成品件                   | 万套/a | 100   | 33.3       | 99.9      |
| 14 | 口咽通气道、麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器半成品 | 万套/a | 200   | 66.7       | 200.1     |
| 15 | 纺粘无纺布                       | t/a  | 2000  | 630        | 1890      |
| 16 | 熔喷无纺布                       | t/a  | 1000  | 321        | 963       |
| 17 | 鼻梁条                         | 万个/a | 20040 | 650        | 1950      |
| 18 | 耳带                          | 万条/a | 40080 | 13300      | 39900     |
| 19 | 环氧乙烷                        | t/a  | 2.4   | 0.7        | 2.1       |
| 20 | 水                           | t/a  | 10550 | 2833       | 8500      |
| 21 | 电                           | kW·h | 15 万  | 4.2        | 12.6      |

由上表可知，企业实际原辅材料消耗量少于环评设计消耗量。

本项目废水主要为生活污水。企业 2023 年 5 月 1 日~2023 年 8 月 31 日用水及排水情况如表 2-7，运行期间水平衡情况见图 2-2。

**表 2-7 本项目运行期间污水排放量**

| 月份                 | 自来水用量 (t) | 排放总水量 (t) |
|--------------------|-----------|-----------|
| 2023.5.1~2023.8.31 | 2833      | 2267      |
| 达产                 | 8500      | 6800      |

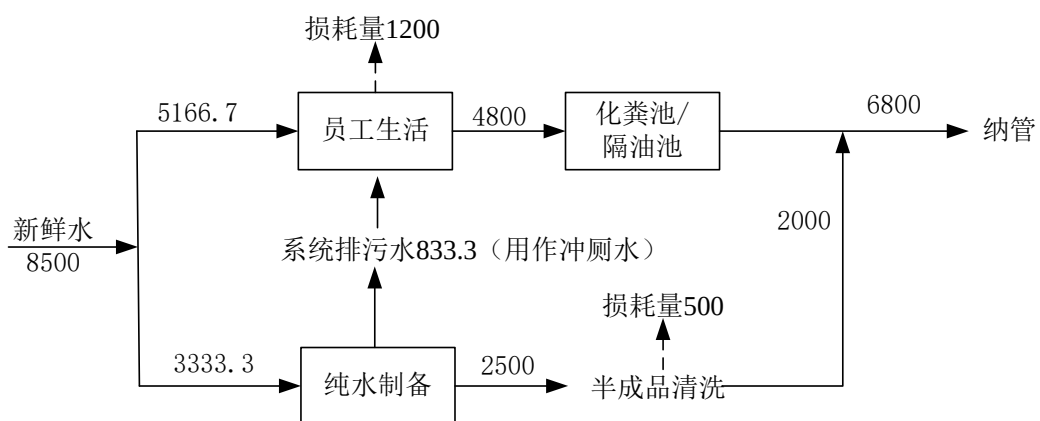


图 2-2 项目水平衡图 单位: t/a



主要工艺流程及产物环节：

本项目迁建后主要产品为热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）、无菌医用激光光纤、取石网篮、医用输氧面罩、一次性使用包皮套扎器、一次性医用（民用）口罩、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器。由于企业未购置注塑机，现状实际注塑工序外协，其余实际生产工艺与环评基本一致，具体生产工艺流程见下图2-3～图2-8。

#### （1）热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）

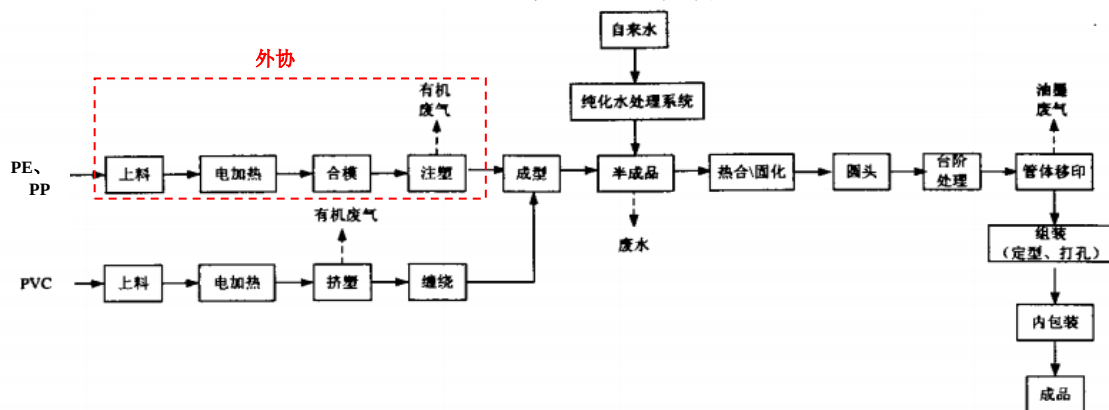


图 2-3 热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）主要污染工序及产污节点图

工艺流程简述：外购的 PE、PP 粒子加入注塑机的上料桶，采用电加热，使之加热到 100~140℃，经合模后依据不同模具注塑，成型后用自来水间接冷却，形成不同的塑料件半成品；采购过来的 PVC 粒子加入挤塑机的上料桶，采用电加热，使之加热到 100~140℃，挤出机挤出的管子经过缠绕机后成型，成型后用自来水间接冷却（冷却水循环使用），形成不同的塑料件半成品。

半成品经过纯化水清洗后通过超音波热合进行热合处理或用紫外光固化机将产品粘合，再用圆头处理设备进行圆头处理，处理后的产品用台阶处理设备进行处理。台阶处理后的产品用移印机在管体上做印刷，然后用干燥箱对管子进行加热定型，用打孔机对管子冲孔处理。组装后进行内包装（部分产品用纸塑袋包装，部分产品用高频热合机进行吸塑包装），成品经过检验后入库。

#### （2）无菌医用激光光纤

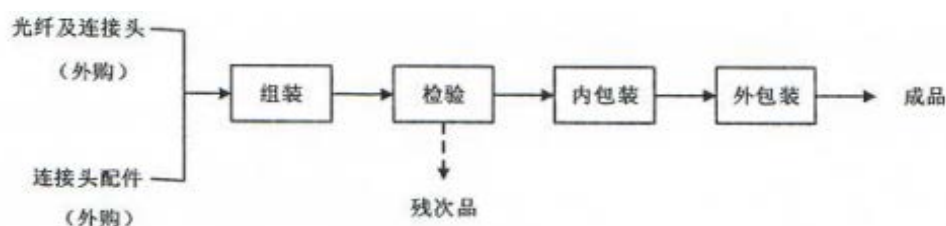


图 2-4 无菌医用激光光纤主要污染工序及产污节点图

工艺流程简述：将外购的光纤及连接头和连接头配件手工组装在一起，组装好之后经检验、包装，最后成品入库。

### (3) 取石网篮

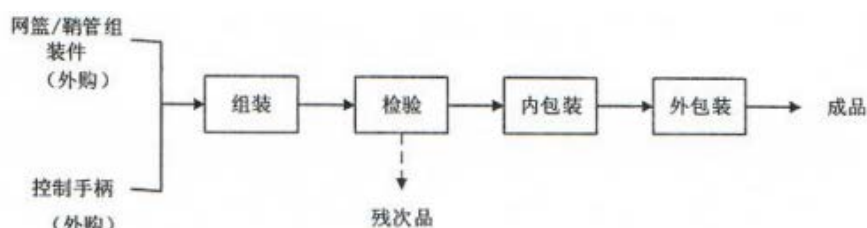


图 2-5 取石网篮主要污染工序及产污节点图

工艺流程简述：将外购的网篮/鞘管组装件和控制手柄手工组装在一起，组装好之后经检验、包装，最后成品入库。

### (4) 医用输氧面罩

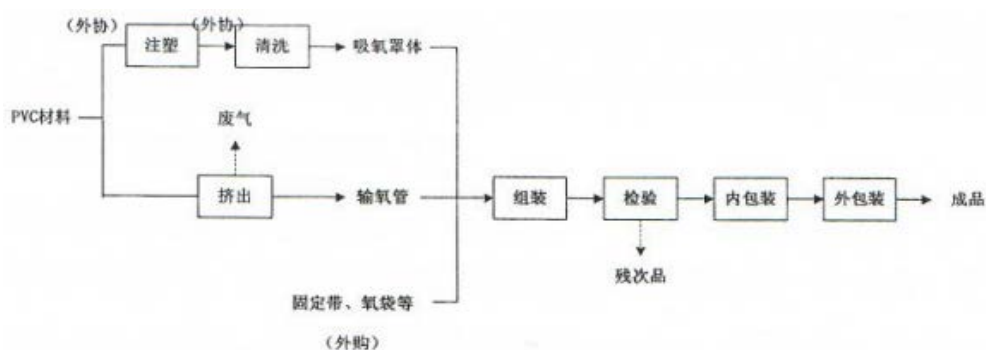


图 2-6 医用输氧面罩主要污染工序及产污节点图

工艺流程简述：PVC 材料一部分外协通过注塑、清洗制成吸氧罩体，另一部分通过挤出生产线挤出制成输氧管，然后将吸氧罩体、输氧管和外购的固定带等零部件手工组装在一起，组装好之后经检验、包装，最后成品入库。医用输氧面罩生产过程中，主要污染物有挤出工序产生的少量有机废气及检验时产生的残次品。

### (5) 一次性使用包皮套扎器、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器

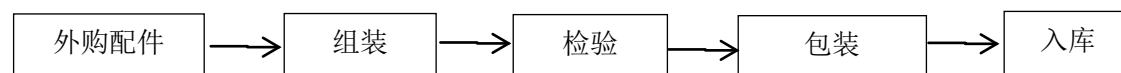


图 2-7 一次性使用包皮套扎器、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器主要污染工序及产污节点图

工艺流程简述：项目工艺流程较为简单，将外购的一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器、一次性使用包皮套扎器等

配件和连接头配件一起组装，组装好之后经检验、包装（封口机），最后成品入库。

#### （7）一次性医用（民用）口罩

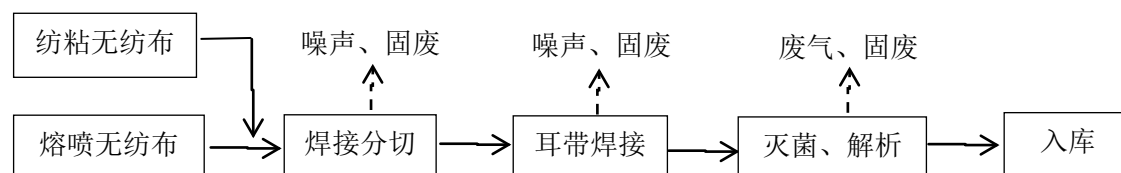


图 2-8 一次性医用（民用）口罩主要污染工序及产污节点图

工艺流程简述：项目工艺流程较为简单，口罩共三层，外购无纺布经激光焊接制片后进行分切，接着将耳带与无纺布连接部分进行超声波焊接成型，再使用环氧乙烷对成型口罩杀菌，最后将口罩放置解析后即可打包入库。

#### 项目变动情况：

##### （1）规模变动情况

本项目实际生产规模与环评基本一致，未增加产品规模。

##### （2）建设地点变动情况

本项目选址与环评一致，未发生改变。

##### （3）主要设备变动情况

企业暂未购置注塑机，其余实际生产设备基本与环评一致。

##### （4）主要原辅材料消耗变化情况

原辅材料实际消耗量与环评基本保持一致。

##### （5）处理设施变化情况

本项目废水处理设施与环评相比稍有变化：清洗废水水质简单，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），因此直接纳入市政污水管网。

废气处理设施与环评相比稍有变化：①废气中实际不产生注塑废气；②环氧乙烷废气绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001），优于环评。

其他措施与环评一致。具体情况见表 2-8。

表 2-8 处理设施情况一览表

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源                                                            | 污染物项目    | 环境保护措施                                            |                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                           |          | 环境影响报告表要求                                         | 实际建设                                                                                                |
| 大气环境  | 灭菌、解析                                                                     | 环氧乙烷废气   | 绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液。其余极小部分废气通过车间排风系统无组织排放。 | 绝大部分环氧乙烷废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001），优于环评。                      |
|       | 移印                                                                        | 油墨废气     | 废气经吸风装置收集后通过活性炭吸附装置处理，最后通过不低于 15m 高排气筒排放。         | 注塑工序暂时外协，因此无注塑废气产生。挤塑废气、油墨废气经吸风装置收集后通过活性炭吸附装置处理，最后通过不低于 15m 高排气筒排放（DA002），优于环评。                     |
|       | 注塑、挤塑                                                                     | 注（挤）塑废气  |                                                   |                                                                                                     |
| 地表水环境 | 职工生活                                                                      | 生活污水     | 经化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂处理达标后排放。            | 与环评一致。                                                                                              |
|       | 纯水制备                                                                      | 纯水制备系统排水 | 收集后作为冲厕水使用，经化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂处理达标后排放。 | 与环评一致。                                                                                              |
|       | 半成品清洗                                                                     | 清洗废水     | 经沉淀池处理达标后排入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂处理达标后排放。            | 清洗废水水质简单，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），因此直接纳入市政污水管网。 |
|       | 物料、设备冷却                                                                   | 冷却水      | 循环使用，不外排。                                         | 与环评一致。                                                                                              |
| 固体废物  | 生活垃圾、废渗透膜委托环卫部门定期清运；废包装材料、不合格品、废边角料委托物资回收单位综合利用；废包装桶、废活性炭、废吸收液委托资质单位安全处置。 |          |                                                   | 与环评一致。                                                                                              |

## (4) 是否重大变动结论

针对上述情况，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），详细情况见下表 2-9。

表 2-9 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

| 污染影响类建设项目重大变动清单（试行） |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |              |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 污染影响类建设项目重大变动清单（试行） |                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目实际建设变动情况                                                                                                                                       | 结论           |
| 性质                  | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目开发、使用功能与环评批复一致。                                                                                                                                | 建设项目不属于重大变动。 |
| 规模                  | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。<br>3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。<br>4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目实际生产、处置或储存能力与环评规模基本一致。                                                                                                                         | 建设项目不属于重大变动。 |
| 地点                  | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                                                                                                      | 本项目选址与环评一致，项目平面布置稍有变化，但未导致环境防护距离范围变化，未增加敏感点。                                                                                                      | 建设项目不属于重大变动。 |
| 生产工艺                | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。<br>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                  | 本项目生产工艺中注塑工序外协，其他不变。原辅材料量未发生变化；物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。                                                                                                 | 建设项目不属于重大变动。 |
| 环境保护措施              | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                                                                                                                                                | 环评要求环氧乙烷废气绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余极小部分废气通过车间排风系统无组织排放，实际尾气经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于 15m 高排气筒排放，优于环评；环评要求清洗废水经沉淀池处理后纳管，实际清洗废水水质简单，可直接纳管，仍能满足纳管要求。 | 建设项目不属于重大变动。 |

|                                                                                   |                    |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                                | 本项目废水未新增排口，且间接排放。  | 建设项目不属于重大变动。 |
| 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。                             | 本项目废气无组织排放改为有组织排放。 | 建设项目不属于重大变动。 |
| 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。                                                 | 污染防治措施与环评一致。       | 建设项目不属于重大变动。 |
| 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 固体废物处置方式与环评一致。     | 建设项目不属于重大变动。 |
| 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。                                              | 环境风险防范能力未弱化、未降低。   | 建设项目不属于重大变动。 |

由上表可知，本项目不属于重大变动

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

（1）废水

本项目废水排放情况见表 3-1。环评中废水处理工艺见图 3-1，实际废水处理工艺见图 3-2。

表 3-1 废水排放情况一览表

| 废水名称     | 污染物种类                 | 处理设施                                                                                                         |                                                                                                     |
|----------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                       | 环评要求                                                                                                         | 实际建设                                                                                                |
| 生活污水     | pH、化学需氧量、氨氮、石油类、总磷    | 食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后，纳入市政污水管网。 | 与环评一致。                                                                                              |
| 纯水制备系统排水 | COD <sub>Cr</sub> 、SS | 收集后作为冲厕水使用，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后，纳入市政污水管网。       | 与环评一致。                                                                                              |
| 清洗废水     | SS                    | 经沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后，纳入市政污水管网。                  | 清洗废水水质简单，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），因此直接纳入市政污水管网。 |

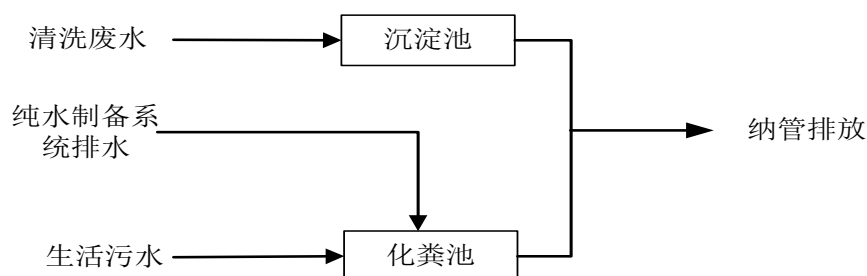


图 3-1 环评废水处理工艺图

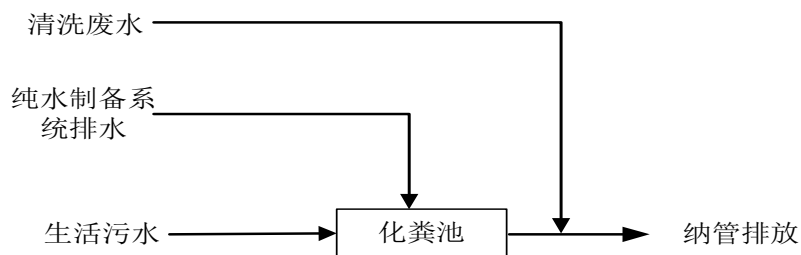


图 3-2 实际废水处理工艺流程图

企业实际废水处理工艺与环评要求的处理工艺稍有变化。企业清洗废水水质简单，污染物浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），因此直接纳入市政污水管网。



图 3-3 污水排放口

## （2）废气

根据环评及现场核查，项目废气主要是环氧乙烷废气、油墨废气以及注（挤）塑废气。具体废气排放情况如表 3-2。

表 3-2 废气排放情况一览表

| 废气名称   | 产生工序  | 污染物   | 环评要求                                              | 实际建设                                                                        |
|--------|-------|-------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 环氧乙烷废气 | 灭菌、解析 | 非甲烷总烃 | 绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液。其余极小部分废气通过车间排风系统无组织排放。 | 环氧乙烷废气绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001）。 |



|         |       |       |                                           |                                                        |
|---------|-------|-------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 油墨废气    | 移印    | 非甲烷总烃 | 废气经吸风装置收集后通过活性炭吸附装置处理，最后通过不低于 15m 高排气筒排放。 | 与环评一致。废气经吸风装置收集后通过活性炭吸附装置处理，最后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放。 |
| 注（挤）塑废气 | 注塑、挤塑 | 非甲烷总烃 |                                           |                                                        |

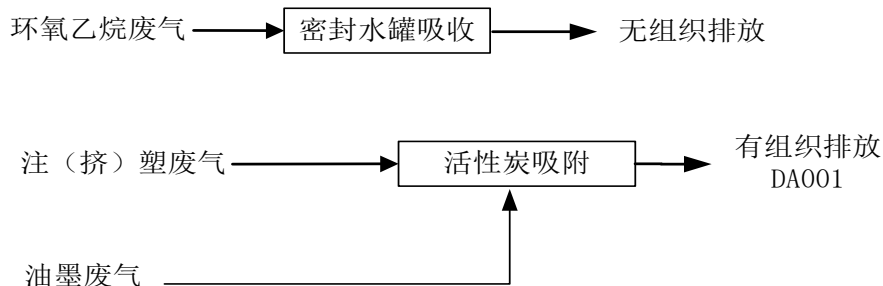


图 3-4 环评废气处理工艺图

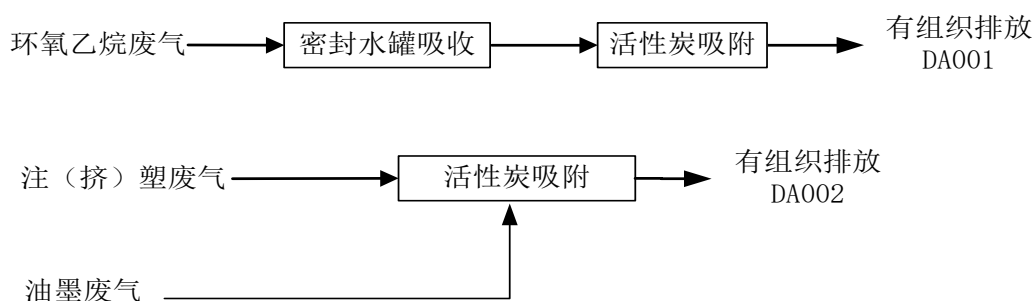


图 3-5 实际废气处理工艺流程图

### （3）噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行所产生的噪声，设备源强在 60~85dB(A) 之间。

企业在设备的选型上，选用低噪声的设备；采取必要的防震减振措施降低噪声源强；加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生。

### （4）固废

本项目生产过程中产生的固废主要包括生活垃圾、废渗透膜、废包装材料、不合格品、废边角料、废包装桶、废活性炭、废吸收液。

根据环评要求生活垃圾、废渗透膜委托环卫部门定期清运；废包装材料、不合格品、废边角料委托物资回收单位综合利用；废包装桶、废活性炭、废吸收液委托资质单位安全处置。企业实际处置方式与环评要求一致。

表 3-3 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

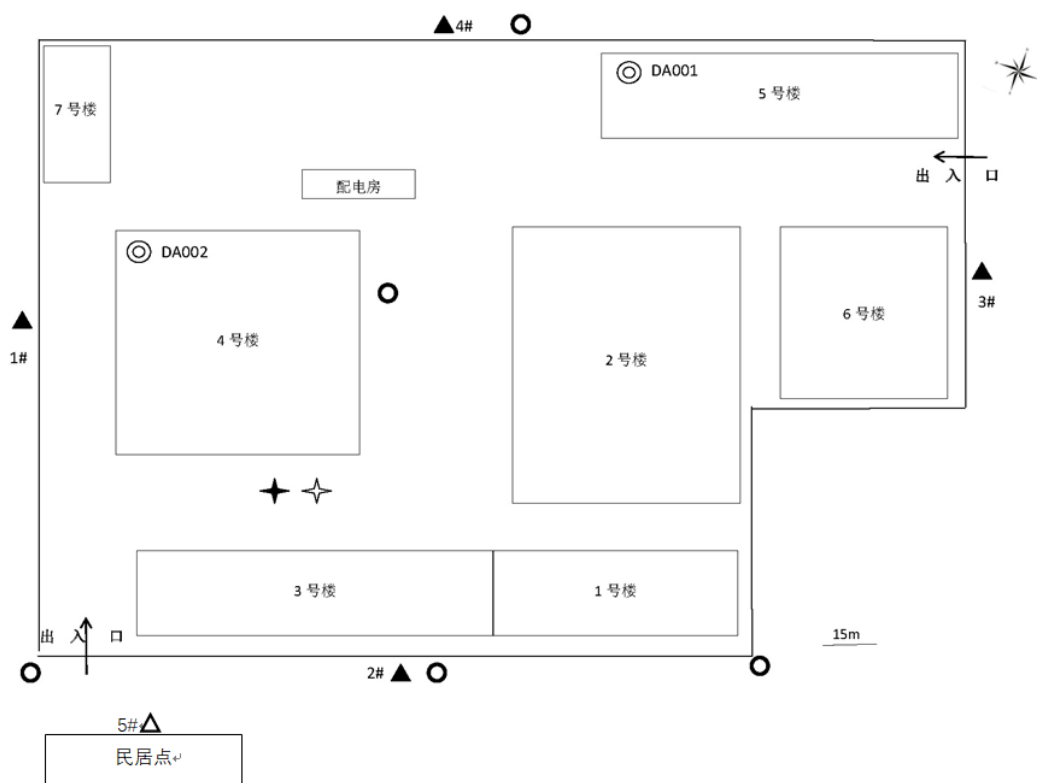
| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物代码              | 位置    | 占地面积             | 贮存方式 | 最大贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|---------------------|-------|------------------|------|--------|------|
| 1  | 危废贮存仓库     | 废包装桶   | HW49,<br>900-041-49 | 配电房西侧 | 20m <sup>2</sup> | 袋装   | 10t    | 1 年  |
| 2  |            | 废活性炭   | HW49,<br>900-039-49 |       |                  | 袋装   |        |      |
| 3  |            | 废吸附液   | HW06,<br>900-404-06 |       |                  | 桶装   |        |      |

表 3-4 固体废物的种类、属性及利用处置方式汇总表 单位：t/a

| 名称    | 产生工序  | 属性   | 环评处置要求     | 实际产生量 | 实际处置去向       | 是否符合要求 |
|-------|-------|------|------------|-------|--------------|--------|
| 生活垃圾  | 职工生活  | 一般废物 | 委托环卫部门定期清运 | 60.5  | 委托环卫部门清运     | 符合     |
| 废渗透膜  | 渗透膜更换 | 一般废物 |            | 0.1   | 委托环卫部门清运     | 符合     |
| 废包装材料 | 原料包装  | 一般废物 | 委托物资回收公司   | 8.2   | 外卖综合利用       | 符合     |
| 不合格品  | 质量检验  | 一般废物 | 综合利用       | 7.5   | 外卖综合利用       | 符合     |
| 废边角料  | 生产过程  | 一般废物 |            | 124   | 外卖综合利用       | 符合     |
| 废包装桶  | 原料包装  | 危险废物 | 委托有资质单位处置  | 0.01  | 杭州沈达环境科技有限公司 | 符合     |
| 废活性炭  | 废气处理  | 危险废物 |            | 1.6   | 杭州沈达环境科技有限公司 | 符合     |
| 废吸附液  | 废气处理  | 危险废物 |            | 6.6   | 杭州沈达环境科技有限公司 | 符合     |

## 监测点位

本次验收企业监测点位见图 3-6。



注：◎ 为有组织废气监测点；○ 为无组织废气监测点；✦ 为废水监测点；✧ 为雨水监测点；  
▲ 为厂界噪声监测点；△ 为环境噪声监测点。

图 3-6 废气、废水、噪声监测点位图

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 1、建设项目环境影响报告表主要结论与建议

表 4-1 环评报告表主要结论与建议

| 项目           | 防治措施及治理效果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 落实情况                                                                                                              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气污染防治设施效果要求 | <p>1. 环氧乙烷废气绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液。其余极小部分废气通过车间排风系统无组织排放；</p> <p>2. 油墨废气、注（挤）塑废气经吸风装置收集后通过活性炭吸附装置处理，最后通过不低于 15m 高排气筒排放；</p> <p>3. 环氧乙烷废气有组织及厂界排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的二级标准；油墨废气、注（挤）塑废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，无组织排放执行表 9 标准；氯化氢排放执行《《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准。</p> <p>厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(DB37822-2019)中特别排放限值。</p> | <p>已落实。</p> <p>环氧乙烷废气绝大部分废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于 15m 高排气筒排放（DA001）；其他与环评一致，废气能够做到达标排放。</p> |
| 废水污染防治设施效果要求 | <p>项目生活污水（含作为冲厕水使用的纯水制备系统排水）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值）后与经沉淀池处理后的清洗废水一同排入市政污水管网。</p>                                                                                                                                                                                                                                          | 已落实                                                                                                               |
| 噪声污染防治设施效果要求 | <p>车间内合理布局；做好设备及墙体、门窗的隔声措施；加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。根据预测结果可知，项目实施后厂界四周昼间噪声贡献值经叠加背景值后均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                  | 已落实                                                                                                               |
| 固废污染防治设施效果要求 | <p>生活垃圾、废渗透膜委托环卫部门定期清运；废包装材料、不合格品、废边角料委托物资回收单位综合利用；废包装桶、废活性炭、废吸收液委托资质单位安全处置。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 已落实。                                                                                                              |
| 建议           | <p>建设单位应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废水、废气、噪声达标排放，固废安全处置。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 已落实。                                                                                                              |

## 2、审批部门审批决定

杭州市生态环境局萧山分局对本项目的审批意见(萧环建[2022]48 号)见附件 2。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：****(1) 监测分析方法**

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 5-1。

**表 5-1 各项监测因子监测分析方法**

| 类别       | 项目      | 检测分析及标准号                                         |
|----------|---------|--------------------------------------------------|
| 废水<br>监测 | pH 值    | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986                  |
|          | 水温      | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T13195-1991             |
|          | 化学需氧量   | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                    |
|          | 五日生化需氧量 | 水质 化学需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 |
|          | 氨氮      | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                   |
|          | 悬浮物     | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989                     |
|          | 总氮      | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012              |
|          | 总磷      | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989                |
|          | 石油类     | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018              |
| 废气<br>监测 | 非甲烷总烃   | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017          |
|          |         | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃得测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017        |
|          | 氯化氢     | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999            |
| 噪声<br>监测 | 厂界噪声    | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                     |
|          | 环境噪声    | 声环境质量标准 GB 3096-2008                             |

**(2) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

为保证监测数据的准确可靠，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求进行。

**(3) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》

(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰；选择的方法检出限满足要求；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内。对采样仪器的流量计定期进行校准。

无组织排放监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

#### (4) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级  $L_{Aeq}$  值为评价量，统计声级  $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$  作为依据，测量仪器为 AWA6228 + 型多功能声级计，测量仪器使用前后均进行校准，监测时气象条件满足监测技术要求，从而确保了监测数据的代表性、可靠性。

表六

验收监测内容：

## (1) 废水

表 6-1 废水监测内容

| 序号 | 监测项目 | 监测点位  |       | 监测指标                              | 监测频次        | 监测日期                    |
|----|------|-------|-------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1  | 废水   | 废水排放口 | DW001 | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类 | 4 次/天，共 2 天 | 2023.3.29<br>~2023.3.30 |
| 2  | 雨水   | 雨水排放口 | YS001 | pH、化学需氧量、石油类                      | 2 次/天，共 2 天 | 2023.3.29<br>~2023.3.30 |

## (2) 废气

表 6-2 废气监测内容

| 序号 | 监测项目 | 监测点位                    |                              | 监测指标      | 监测频次        | 监测日期                    |
|----|------|-------------------------|------------------------------|-----------|-------------|-------------------------|
| 1  | 废气   | 厂界无组织监测点                | 东、南、西、北侧厂界各设 1 个大气监测点（Q1~Q4） | 氯化氢、非甲烷总烃 | 3 次/天，共 2 天 | 2023.3.29<br>~2023.3.30 |
| 2  |      | 厂内                      | 在厂房外设置监控点                    | 非甲烷总烃     |             |                         |
| 3  |      | DA001 排气筒（环氧乙烷废气）       | 进口                           | 非甲烷总烃     |             |                         |
| 4  |      |                         | 出口                           |           |             |                         |
| 5  |      | DA002 排气筒（油墨废气、注（挤）塑废气） | 进口                           | 氯化氢、非甲烷总烃 |             |                         |
| 6  |      |                         | 出口                           |           |             |                         |

## (3) 噪声

表 6-3 噪声监测内容

| 序号 | 监测项目 | 监测点位 |                             | 监测指标      | 监测频次            | 监测日期                    |
|----|------|------|-----------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| 1  | 噪声   | 厂界四周 | 东、南、西、北侧厂界、南侧敏感点各设 1 个噪声监测点 | 昼夜 Leq(A) | 2 天，每天昼夜各监测 1 次 | 2023.3.29<br>~2023.3.30 |

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

## (1) 验收监测期间环保设施运行情况

验收监测期间, 项目环保设施正常、稳定运行。

## (2) 验收监测期间运行情况分析

验收监测期间(2023.3.29~2023.3.30)本项目正常进行生产作业, 实际生产负荷达到75%以上, 满足国家对验收监测期间生产工况75%以上的要求, 具体生产运行情况见表7-1。

表 7-1 监测期间工况

| 产品名称                                       | 环评产能     | 2023.3.29~2023.3.30<br>实际产能 | 生产负荷  |
|--------------------------------------------|----------|-----------------------------|-------|
| 热塑(固)性塑料制品(一次性<br>医疗耗材)                    | 100t/年   | 0.26 t                      | 78%   |
| 无菌医用激光光纤                                   | 10 万支/年  | 300 支                       | 90%   |
| 取石网篮                                       | 10 万支/年  | 315 支                       | 94.5% |
| 医用输氧面罩                                     | 600 万只/年 | 1.8 万只                      | 90%   |
| 一次性使用包皮套扎器                                 | 100 万只/年 | 3000 万只                     | 90%   |
| 一次性医用(民用)口罩                                | 2 亿只/年   | 50 万只                       | 75%   |
| 一次性使用口咽通气道、一次性<br>使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼<br>吸系统过滤器 | 200 万只/年 | 5600 只                      | 84%   |

## 验收监测结果:

## (1) 废水

废水监测结果见表7-2。

表 7-2 废水监测结果 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

| 检测<br>日期  | 采样<br>位置      | 检测项目        | 检测结果  |       |       |       | 执行<br>标准 | 达标<br>情况 |
|-----------|---------------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
|           |               |             | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 |          |          |
| 2023.3.29 | 废水<br>排放<br>口 | pH 值        | 7.2   | 7.2   | 7.2   | 7.2   | 6~9      | 达标       |
|           |               | 悬浮物         | 44    | 51    | 48    | 53    | 400      | 达标       |
|           |               | 化学需氧量       | 170   | 177   | 166   | 160   | 500      | 达标       |
|           |               | 五日生化需<br>氧量 | 30.6  | 30.2  | 32.6  | 34.0  | 300      | 达标       |
|           |               | 氨氮          | 5.24  | 8.13  | 4.50  | 5.63  | 35       | 达标       |
|           |               | 总磷          | 0.76  | 1.12  | 0.80  | 0.90  | 8        | 达标       |
|           |               | 总氮          | 10.1  | 12.7  | 8.16  | 9.52  | 45       | 达标       |
|           |               | 石油类         | 0.32  | 0.29  | 0.26  | 0.39  | 20       | 达标       |
| 2023.3.30 | 废水<br>排放<br>口 | pH 值        | 7.2   | 7.2   | 7.2   | 7.2   | 6~9      | 达标       |
|           |               | 悬浮物         | 45    | 33    | 48    | 39    | 400      | 达标       |
|           |               | 化学需氧量       | 180   | 166   | 170   | 178   | 500      | 达标       |
|           |               | 五日生化需<br>氧量 | 32.9  | 31.8  | 34.3  | 30.0  | 300      | 达标       |
|           |               | 氨氮          | 5.64  | 8.33  | 5.01  | 7.94  | 35       | 达标       |



|  |  |     |      |      |      |      |    |    |
|--|--|-----|------|------|------|------|----|----|
|  |  | 总磷  | 0.74 | 0.97 | 0.64 | 0.83 | 8  | 达标 |
|  |  | 总氮  | 9.02 | 13.4 | 9.75 | 11.2 | 45 | 达标 |
|  |  | 石油类 | 0.28 | 0.30 | 0.38 | 0.43 | 20 | 达标 |

监测结果表明，废水排放口的 pH 值为 7.2、悬浮物为 44~53mg/L、化学需氧量为 160~180mg/L、五日生化需氧量为 30.0~34.3mg/L、氨氮为 4.5~8.33mg/L、总磷 0.64~1.12mg/L、总氮为 8.16~13.4mg/L、石油类为 0.26~0.43mg/L。

因环评仅要求“项目生活污水（含作为冲厕水使用的纯水制备系统排水）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值）后与经沉淀池处理后的清洗废水一同排入市政污水管网”，未对废水处理效率进行说明，故本报告不对处理效率另行说明。由监测结果可知，企业排放口各类污染物均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求，氨氮、总磷能达到《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准要求。

雨水排放口检测结果见下表 7-3。

**表 7-3 雨水监测结果** 单位：mg/L（pH 值：无量纲）

| 检测日期      | 采样位置  | 检测项目  | 检测结果  |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
|           |       |       | 第 1 次 | 第 2 次 |
| 2023.3.29 | 雨水排放口 | pH 值  | 7.1   | 7.1   |
|           |       | 化学需氧量 | 23    | 24    |
|           |       | 石油类   | 0.06  | 0.06  |
| 2023.3.30 |       | pH 值  | 7.1   | 7.1   |
|           |       | 化学需氧量 | 20    | 18    |
|           |       | 石油类   | 0.06  | 0.06  |

## （2）废气

监测期间气象参数测量结果见表 7-4。

**表 7-4 环境条件**

| 监测时间      | 风向 | 风速（m/s） | 气温（℃） | 气压（kPa） | 天气情况 |
|-----------|----|---------|-------|---------|------|
| 2023.3.29 | 北  | 1.9     | 11.4  | 102.9   | 阴    |
| 2023.3.30 | 北  | 2.9     | 12.6  | 102.4   | 阴    |

### ①无组织废气监测结果

**表 7-5 废气无组织排放监测结果**

| 采样时间      | 监测项目               |         | 检测结果  |       |       | 执行标准 | 达标情况 |
|-----------|--------------------|---------|-------|-------|-------|------|------|
|           |                    |         | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 |      |      |
| 2023.3.29 | 非甲烷<br>总烃<br>mg/m³ | 参照点 005 | 0.58  | 0.66  | 0.68  | 4.0  | 达标   |
|           |                    | 监控点 006 | 1.37  | 1.36  | 1.35  | 4.0  | 达标   |
|           |                    | 监控点 007 | 1.30  | 1.29  | 1.31  | 4.0  | 达标   |
|           |                    | 监控点 008 | 1.30  | 1.28  | 1.25  | 4.0  | 达标   |

|           |                                |                 |      |      |      |     |    |
|-----------|--------------------------------|-----------------|------|------|------|-----|----|
|           |                                | 厂区内车间<br>边界 009 | 1.13 | 1.26 | 1.27 | 20  | 达标 |
|           | 氯化氢<br>mg/m <sup>3</sup>       | 参照点 005         | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.2 | 达标 |
|           |                                | 监控点 006         | 0.13 | 0.12 | 0.14 | 0.2 | 达标 |
|           |                                | 监控点 007         | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.2 | 达标 |
|           |                                | 监控点 008         | 0.15 | 0.14 | 0.12 | 0.2 | 达标 |
| 2023.3.30 | 非甲烷<br>总烃<br>mg/m <sup>3</sup> | 参照点 005         | 0.62 | 0.64 | 0.62 | 4.0 | 达标 |
|           |                                | 监控点 006         | 1.30 | 1.27 | 1.23 | 4.0 | 达标 |
|           |                                | 监控点 007         | 1.18 | 1.24 | 1.22 | 4.0 | 达标 |
|           |                                | 监控点 008         | 1.18 | 1.16 | 1.16 | 4.0 | 达标 |
|           |                                | 厂区内车间<br>边界 009 | 1.35 | 1.38 | 1.44 | 20  | 达标 |
|           | 氯化氢<br>mg/m <sup>3</sup>       | 参照点 005         | 0.09 | 0.10 | 0.09 | 0.2 | 达标 |
|           |                                | 监控点 006         | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.2 | 达标 |
|           |                                | 监控点 007         | 0.13 | 0.15 | 0.13 | 0.2 | 达标 |
|           |                                | 监控点 008         | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.2 | 达标 |

监测结果表明，企业厂界无组织监控点氯化氢浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染排放限值”无组织排放监测浓度限值要求；非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内 VOCs 能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的“厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”要求。

## ②有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-6、7-7。

表 7-6 环氧乙烷废气有组织排放监测结果

| 采样<br>时间          | 采样<br>点位 | 监测项目      |      | 单位                | 检测结果                  |                       |                       | 执行<br>标准 | 达标<br>情况 |
|-------------------|----------|-----------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
|                   |          |           |      |                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |          |          |
| 202<br>3.3.<br>29 | 进<br>口   | 标干烟气量     |      | m <sup>3</sup> /h | 1660                  | 1590                  | 1510                  | /        | /        |
|                   |          | 非甲烷<br>总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 59.3                  | 58.0                  | 58.1                  | /        | /        |
|                   |          |           | 排放速率 | kg/h              | 9.84×10 <sup>-2</sup> | 9.22×10 <sup>-2</sup> | 8.77×10 <sup>-2</sup> | /        | /        |
|                   | 出<br>口   | 标干烟气量     |      | m <sup>3</sup> /h | 1680                  | 1720                  | 174                   | /        | /        |
|                   |          | 非甲烷<br>总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.88                  | 4.62                  | 4.71                  | 120      | 达标       |
|                   |          |           | 排放速率 | kg/h              | 8.20×10 <sup>-3</sup> | 7.95×10 <sup>-3</sup> | 8.20×10 <sup>-3</sup> | 10       | 达标       |
| 202<br>3.3.<br>30 | 进<br>口   | 标干烟气量     |      | m <sup>3</sup> /h | 1580                  | 1550                  | 1560                  | /        | /        |
|                   |          | 非甲烷<br>总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 56.4                  | 55.1                  | 54.0                  | /        | /        |
|                   |          |           | 排放速率 | kg/h              | 8.91×10 <sup>-2</sup> | 8.54×10 <sup>-2</sup> | 8.42×10 <sup>-2</sup> | /        | /        |
|                   | 出<br>口   | 标干烟气量     |      | m <sup>3</sup> /h | 1740                  | 1770                  | 1800                  | /        | /        |
|                   |          | 非甲烷<br>总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.22                  | 4.42                  | 4.10                  | 120      | 达标       |
|                   |          |           | 排放速率 | kg/h              | 7.34×10 <sup>-3</sup> | 7.82×10 <sup>-3</sup> | 7.38×10 <sup>-3</sup> | 10       | 达标       |

表 7-7 注（挤）塑废气、油墨废气有组织排放非甲烷总烃监测结果

| 采样时间      | 采样点位 | 监测项目  |      | 单位                | 检测结果                  |                       |                       | 执行标准 | 达标情况 |
|-----------|------|-------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|
|           |      |       |      |                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   |      |      |
| 2023.3.29 | 进口   | 标干烟气量 |      | m <sup>3</sup> /h | 1370                  | 1330                  | 1380                  | /    | /    |
|           |      | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 55.7                  | 55.3                  | 54.8                  | /    | /    |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 7.63×10 <sup>-2</sup> | 7.35×10 <sup>-2</sup> | 7.56×10 <sup>-2</sup> | /    | /    |
|           |      | 氯化氢   | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.16                  | 1.24                  | 1.15                  | /    | /    |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 1.59×10 <sup>-3</sup> | 1.65×10 <sup>-3</sup> | 1.59×10 <sup>-3</sup> | /    | /    |
|           | 出口   | 标干烟气量 |      | m <sup>3</sup> /h | 1360                  | 1390                  | 1390                  | /    | /    |
|           |      | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.75                  | 4.87                  | 4.64                  | 60   | 达标   |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 6.46×10 <sup>-3</sup> | 6.77×10 <sup>-3</sup> | 6.45×10 <sup>-3</sup> | /    | /    |
|           |      | 氯化氢   | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | <0.99                 | <0.99                 | <0.99                 | 100  | 达标   |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 6.73×10 <sup>-4</sup> | 6.88×10 <sup>-4</sup> | 6.88×10 <sup>-4</sup> | 0.26 | 达标   |
| 2023.3.30 | 进口   | 标干烟气量 |      | m <sup>3</sup> /h | 1360                  | 1360                  | 1340                  | /    | /    |
|           |      | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 51.5                  | 51.0                  | 50.7                  | /    | /    |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 7.00×10 <sup>-2</sup> | 6.94×10 <sup>-2</sup> | 6.79×10 <sup>-2</sup> | /    | /    |
|           |      | 氯化氢   | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.24                  | 1.32                  | 1.16                  | /    | /    |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 1.69×10 <sup>-3</sup> | 1.80×10 <sup>-3</sup> | 1.55×10 <sup>-3</sup> | /    | /    |
|           | 出口   | 标干烟气量 |      | m <sup>3</sup> /h | 1370                  | 1330                  | 1440                  | /    | /    |
|           |      | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.15                  | 4.18                  | 4.05                  | 60   | 达标   |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 5.69×10 <sup>-3</sup> | 5.56×10 <sup>-3</sup> | 5.83×10 <sup>-3</sup> | /    | /    |
|           |      | 氯化氢   | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | <0.99                 | <0.99                 | <0.99                 | 100  | 达标   |
|           |      |       | 排放速率 | kg/h              | 6.78×10 <sup>-4</sup> | 6.58×10 <sup>-4</sup> | 7.13×10 <sup>-4</sup> | 0.26 | 达标   |

监测结果表明，企业有组织废气中环氧乙烷废气（非甲烷总烃）排放浓度及速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值要求；注（挤）塑废气和油墨废气的排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值”要求。

### ③废气处理设施去除效率分析

废气处理设施去除效率分析见下表 7-8。

表 7-8 有组织废气处理设施处理效率

| 监测日期                | 项目               | 进口8#                   | 出口9#                  | 实际处理效率 |
|---------------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------|
|                     |                  | 平均速率                   | 平均速率                  |        |
|                     |                  | kg/h                   | kg/h                  |        |
| 2023.3.29~2023.3.30 | 环氧乙烷废气（非甲烷总烃）    | 8.95×10 <sup>-2</sup>  | 7.82×10 <sup>-3</sup> | 91.3%  |
| 2023.3.29~2023.3.30 | 挤塑废气、油墨废气（非甲烷总烃） | 7.21×10 <sup>-2</sup>  | 6.13×10 <sup>-3</sup> | 91.5%  |
| 2023.3.29~2023.3.30 | 挤塑废气、油墨废气（氯化氢）   | 1.645×10 <sup>-3</sup> | 6.83×10 <sup>-4</sup> | 58.5%  |

废气处理设施的去除效率已达到环评预计处理效率，废气排放浓度和速率均低于相应限值。

### （3）噪声

正常工况下厂界噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界环境噪声监测结果

| 检测点位置     |    |       | 检测结果 LAeq (dB) A | 限值 (dB) A | 达标情况 |
|-----------|----|-------|------------------|-----------|------|
|           |    |       | 实测值              |           |      |
| 2023.3.29 | 昼间 | 厂界西   | 56               | 60        | 达标   |
|           |    | 厂界南   | 57               | 60        | 达标   |
|           |    | 厂界东   | 57               | 60        | 达标   |
|           |    | 厂界北   | 57               | 60        | 达标   |
|           |    | 南侧敏感点 | 56               | 60        | 达标   |
|           | 夜间 | 厂界西   | 48               | 50        | 达标   |
|           |    | 厂界南   | 47               | 50        | 达标   |
|           |    | 厂界东   | 48               | 50        | 达标   |
|           |    | 厂界北   | 47               | 50        | 达标   |
|           |    | 南侧敏感点 | 47               | 50        | 达标   |
| 2023.3.30 | 昼间 | 厂界西   | 57               | 60        | 达标   |
|           |    | 厂界南   | 57               | 60        | 达标   |
|           |    | 厂界东   | 57               | 60        | 达标   |
|           |    | 厂界北   | 56               | 60        | 达标   |
|           |    | 南侧敏感点 | 56               | 60        | 达标   |
|           | 夜间 | 厂界西   | 48               | 50        | 达标   |
|           |    | 厂界南   | 47               | 50        | 达标   |
|           |    | 厂界东   | 47               | 50        | 达标   |
|           |    | 厂界北   | 47               | 50        | 达标   |
|           |    | 南侧敏感点 | 46               | 50        | 达标   |

监测结果表明，四侧厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求；南侧敏感点声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### （4）固废

项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、废渗透膜、废包装材料、不合格品、废边角料、废包装桶、废活性炭、废吸收液。根据企业 2023 年 5 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日的固废产生情况统计，项目实际固废年产生量情况见下表 7-10。

表 7-10 主要固体废物产生量及处置方式

| 名称   | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 运行期间产生量 (t) | 折算达产产生量 (t/a) | 环评估算总产生量 (t/a) | 处置去向     |          | 是否符合环保要求 |
|------|------|----------|-------------|---------------|----------------|----------|----------|----------|
|      |      |          |             |               |                | 环评       | 实际       |          |
| 生活垃圾 | 职工生活 | 否        | 20.2        | 60.5          | 75             | 委托环卫部门清运 | 委托环卫部门清运 | 符合       |

|       |       |   |       |      |       |           |              |    |
|-------|-------|---|-------|------|-------|-----------|--------------|----|
| 废渗透膜  | 渗透膜更换 | 否 | 0.03  | 0.1  | 0.1   | 委托环卫部门清运  | 委托环卫部门清运     | 符合 |
| 废包装材料 | 原料包装  | 否 | 2.7   | 8.2  | 10    | 外卖综合利用    | 外卖综合利用       | 符合 |
| 不合格品  | 质量检验  | 否 | 2.5   | 7.5  | 10    | 外卖综合利用    | 外卖综合利用       | 符合 |
| 废边角料  | 生产过程  | 否 | 41.3  | 124  | 161.5 | 外卖综合利用    | 外卖综合利用       | 符合 |
| 废包装桶  | 原料包装  | 是 | 0.003 | 0.01 | 0.015 | 委托有资质单位处置 | 杭州沈达环境科技有限公司 | 符合 |
| 废活性炭  | 废气处理  | 是 | 0.5   | 1.6  | 1.96  | 委托有资质单位处置 | 杭州沈达环境科技有限公司 | 符合 |
| 废吸附液  | 废气处理  | 是 | 2.2   | 6.6  | 6.3   | 委托有资质单位处置 | 杭州沈达环境科技有限公司 | 符合 |

注：以企业 2023 年 5 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日固体废物的产生情况计算。

由上表可知，本项目产生的固废处置满足相关导则及环保规范要求，并做好了相应防风、防淋、防渗等措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。具体项目危废收集、贮存情况如下：

①废吸附液密闭置于包装桶内，废活性炭袋装，分类、分区存放在厂区危废仓库内。专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

②项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置，每半年外运 1 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)。危废仓库占地面积 15m<sup>2</sup>，贮存能力约为 12t，可满足项目危废暂存需求。

③危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，不得露天堆放，有效防止了危废中有害成分的挥发以及渗漏，杜绝了对外环境的二次污染。

④危废仓库所在区域地质结构稳定，不属于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，位于高压输电线路防护区域以外，离厂区外居住区也较远。选址可行。

#### (5) 污染物排放总量核算

##### ①废水污染物排放总量

据企业 2023 年 5 月 1 日~2023 年 8 月 31 日废水排放情况计算本次项目废水污染物排放总量见下表 7-11。

表 7-11 主要污染物排放量

| 污染物名称 | 达产值               |           | 环评值         |           |
|-------|-------------------|-----------|-------------|-----------|
|       | 排放浓度 (mg/L)       | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
| 废水量   | /                 | 6800*     | /           | 8000      |
| 最终排放  | COD <sub>Cr</sub> | 50        | 50          | 0.4       |
|       | 氨氮                | 2.5       | 2.5         | 0.02      |

注：\*根据表 2-7 得出。

由上述计算结果可知，项目废水排放满足总量控制要求。

## ②废气污染物排放总量

根据《杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，项目大气污染物总量控制建议值为 VOCs0.129t/a。

根据监测结果，计算得到本次项目废气污染物排放总量，详见表 7-12。

表 7-12 本项目废气有组织排放量计算结果

| 污染因子 |       | 产生废气   | 出口平均值速率 kg/h          | 年工作时间 h | 排放量 t/a | 有组织合计 t/a |
|------|-------|--------|-----------------------|---------|---------|-----------|
| VOCs | 非甲烷总烃 | 注塑车间   | $6.13 \times 10^{-3}$ | 2400    | 0.015   | 0.053     |
|      | 非甲烷总烃 | 环氧乙烷车间 | $7.82 \times 10^{-3}$ | 4800    | 0.038   |           |

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018) 中规定，无组织废气不许可排放量。

由上表分析可知，企业实际 VOCs 排放量为 0.053t/a，小于环评要求的 VOCs 总量控制建议值 0.129t/a。

## (6) 对周围环境的影响

根据现场实地调查，本项目产生的废水、废气、噪声、固废全面落实原环评提出的措施，并且监测结果显示，废水、废气、噪声均能达标排放，固废得到妥善处置，故对本项目实施对周边环境影响不大。

表八

**验收监测结论：**

**1、环境保护设施调试效果**

**（1）废水污染物排放监测结果**

监测结果表明，废水排放口的 pH 值为 7.2、悬浮物为 44~53mg/L、化学需氧量为 160~180mg/L、五日生化需氧量为 30.0~34.3mg/L、氨氮为 4.5~8.33mg/L、总磷 0.64~1.12mg/L、总氮为 8.16~13.4mg/L、石油类为 0.26~0.43mg/L。企业排放口各类污染物均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求，氨氮、总磷能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准要求。

**（2）废气**

监测结果表明，DA001 环氧乙烷废气排放浓度及速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求；DA002 注（挤）塑废气和油墨废气的排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值”要求。

企业厂界无组织监控点氯化氢浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染排放限值”无组织排放监测浓度限值要求；非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内 VOCs 能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的“厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”要求。

**（3）噪声**

监测结果表明，四侧厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求；南侧敏感点声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

**（4）固废**

项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、废渗透膜、废包装材料、不合格品、废边角料、废包装桶、废活性炭、废吸收液。固废依照种类的不同分别贮存于厂内危险废物暂存库和一般废物暂存点内（厂区内已建设）。废包装材料、不合格品、废边角料收集后外卖综合利用；生活垃圾、废渗透膜收集后由环卫部门统一清运；废包装桶、废活性炭、废吸收液等危险废物，收集后暂存至厂内危废暂存库，及时委托杭州沈达环境科技有限公司处置。本项目产生的固废处置满足相关导

则及环保规范要求，并做好了相应防风、防淋、防渗等措施。

## 2、竣工环境保护验收监测结论

杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目（先行）竣工环境保护验收、实施和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及监测数据分析结果，基本落实了环评报告表中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标基本符合相应标准，基本具备建设项目环保设施（先行）竣工验收条件，建议通过（先行）竣工环境保护验收。



建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：

填表人：

项目经办人：

|                      |              |              |                                                                                                                                                |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                                                                |              |               |           |                                             |   |        |  |
|----------------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|-----------|---------------------------------------------|---|--------|--|
| 建设项目                 | 项目名称         |              | 杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目                                                                                                                              |               |            |              |                       | 项目代码          |                  | 2110-330109-07-02-660435                                                                                                                       |              | 建设地点          |           | 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号                  |   |        |  |
|                      | 行业类别（分类管理名录） |              | C358 医疗仪器设备及器械制造；C2770 卫生材料及医药用品制造                                                                                                             |               |            |              |                       | 建设性质          |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 新（迁）建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造                                           |              | 项目厂区中心经度/纬度   |           | 经度 120 度 8 分 39.12 秒<br>纬度 29 度 55 分 6.81 秒 |   |        |  |
|                      | 设计生产能力       |              | 年产热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）100 吨、无菌医用激光光纤 10 万支、取石网篮 10 万支、医用输氧面罩 600 万只、一次性使用包皮套扎器 100 万只、一次性医用（民用）口罩 2 亿只、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸过滤器共 200 万只 |               |            |              |                       | 实际生产能力        |                  | 年产热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）100 吨、无菌医用激光光纤 10 万支、取石网篮 10 万支、医用输氧面罩 600 万只、一次性使用包皮套扎器 100 万只、一次性医用（民用）口罩 2 亿只、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸过滤器共 200 万只 |              | 环评单位          |           | 杭州环科环保咨询有限公司                                |   |        |  |
|                      | 环评文件审批机关     |              | 杭州市生态环境局萧山分局                                                                                                                                   |               |            |              |                       | 审批文号          |                  | 萧环建[2022]48 号                                                                                                                                  |              | 环评文件类型        |           | 环境影响报告表                                     |   |        |  |
|                      | 开工日期         |              | 2022.05                                                                                                                                        |               |            |              |                       | 竣工日期          |                  | 2022.12                                                                                                                                        |              | 排污许可证申领时间     |           | 2023.7.18                                   |   |        |  |
|                      | 环保设施设计单位     |              | 杭州泰龙净化设备工程有限公司                                                                                                                                 |               |            |              |                       | 环保设施施工单位      |                  | 杭州泰龙净化设备工程有限公司                                                                                                                                 |              | 本工程排污许可证编号    |           | 9133010973842458XPO01Y                      |   |        |  |
|                      | 验收单位         |              | 杭州山友医疗器械有限公司                                                                                                                                   |               |            |              |                       | 环保设施监测单位      |                  | 杭州普洛赛斯检测科技有限公司                                                                                                                                 |              | 验收监测时工况       |           | ≥75%                                        |   |        |  |
|                      | 投资总概算（万元）    |              | 2000                                                                                                                                           |               |            |              |                       | 环保投资总概算（万元）   |                  | 50                                                                                                                                             |              | 所占比例（%）       |           | 2.5                                         |   |        |  |
|                      | 实际总投资（万元）    |              | 1600                                                                                                                                           |               |            |              |                       | 实际环保投资（万元）    |                  | 45                                                                                                                                             |              | 所占比例（%）       |           | 2.8                                         |   |        |  |
|                      | 废水治理（万元）     |              | 2                                                                                                                                              | 废气治理（万元）      |            | 35           | 噪声治理（万元）              |               | 3                | 固体废物治理（万元）                                                                                                                                     |              | 5             | 绿化及生态（万元） |                                             | 0 | 其他（万元） |  |
| 新增废水处理设施能力           |              | /            |                                                                                                                                                |               |            |              | 新增废气处理设施能力            |               | —                |                                                                                                                                                | 年平均工作时       |               | 300d      |                                             |   |        |  |
| 运营单位                 |              | 杭州山友医疗器械有限公司 |                                                                                                                                                |               |            |              | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |               |                  | 9133010973842458XP                                                                                                                             |              | 验收时间          |           | 2023.10                                     |   |        |  |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详 | 污染物          | 原有排放量(1)     | 本期工程实际排放浓度(2)                                                                                                                                  | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6)          | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9)                                                                                                                                    | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |                                             |   |        |  |
|                      | VOCs         | 0.2          |                                                                                                                                                |               | 0.321      | 0.076        | 0.053                 | 0.129         |                  | 0.053                                                                                                                                          | 0.129        | 0.258         | -0.205    |                                             |   |        |  |
|                      | 废水量          | 1920         |                                                                                                                                                |               | 8000       | 0            | 6800                  | 8000          |                  | 6800                                                                                                                                           | 8000         | /             | +6800     |                                             |   |        |  |
|                      | 化学需氧量        | 0.407        |                                                                                                                                                |               | 2.1        | 1.7          | 0.34                  | 0.4           |                  | 0.34                                                                                                                                           | 0.4          | 0.4           | -0.06     |                                             |   |        |  |
|                      | 氨氮           | 0.061        |                                                                                                                                                |               | 0.21       | 0.19         | 0.017                 | 0.02          |                  | 0.017                                                                                                                                          | 0.02         | 0.02          | -0.003    |                                             |   |        |  |
|                      |              |              |                                                                                                                                                |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                                                                |              |               |           |                                             |   |        |  |

|    |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 填) |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | 与项目有关<br>的其他特征<br>污染物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件 1：企业营业执照

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                |                                                |  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------------------------|--|
| 统一社会信用代码<br>9133010973842458XP (1/1) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 营业执照<br>(副本) |                | 扫描二维码<br>登录“国家企业信用信息公示系统”<br>了解更多登记、备案、许可、监管信息 |  |
| 名称                                   | 杭州山友医疗器械有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 注册资本         | 伍佰万元整          | 登记机关<br>2020年03月05日                            |  |
| 类型                                   | 有限责任公司(自然人投资或控股)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 成立日期         | 2002年04月29日    | 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发<br>区138号                   |  |
| 法定代表人                                | 余百明                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 营业期限         | 2002年04月29日至长期 |                                                |  |
| 经营范围                                 | 一般项目：第一类医疗器械生产，第一类医疗器械批发，第一类医疗器械零售，第二类医疗器械批发，第二类医疗器械零售，消毒器械销售(不含危险化学品)，卫生用品批发，卫生用品和一次性使用医疗用品销售，医用口罩批发，医用口罩零售，日用口罩(非医用)生产，日用口罩(非医用)销售，特种劳动防护用品生产，特种劳动防护用品销售，住房租赁，非居住房地产租赁(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：第二类医疗器械生产，消毒产品生产(不含危险化学品)，许可项目：卫生用品和一次性使用医疗用品生产，医用口罩生产(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。 |              |                |                                                |  |

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

杭州市生态环境局萧山分局  
建设项目环境影响评价文件审批意见

萧环建[2022] 48 号

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 送件单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 杭州山友医疗器械有限公司      |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目 |
| <p><b>批复意见</b></p> <p>你单位报来的由杭州环科环保咨询有限公司编制的《杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目环境影响报告表》已悉。企业原先位于萧山区闻堰街道长安村,于 2005 年 7 月、2013 年 6 月、2014 年 9 月通过环保审批(萧环建[2005]300 号、萧环建[2013]894 号、萧环建[2014]1639 号)。现因发展需要,拟整体搬迁至萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号,利用自身所属工业厂房进行生产(具体位置见环评报告平面图),属迁扩建。项目内容为年产热塑(固)性塑料制品(一次性医疗耗材)100 吨、无菌医用激光光纤 10 万支、取石网篮 10 万支、医用输氧面罩 600 万只、一次性使用包皮套扎器 100 万只、一次性医用(民用)口罩 2 亿只、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸过滤器共 200 万只,主要生产设备有注塑机 12 台、硅胶注塑机 1 台、挤出机 6 台、环氧乙烷灭菌柜 3 个、挤出生产线 3 条,具体设备清单详见环评报告第 11 页表 2-4。经审查,根据环评报告结论,同意实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度,并做好以下各项工作:</p> <p>1、实行雨污分流、清污分流。冷却水循环使用,不得外排;综合废水(清洗废水、纯水制备系统排水、生活污水)必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网,其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业排放限值要求。</p> <p>2、注(挤)塑废气、油墨废气必须配备处理设施,经集中收集处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</p> |                   |



# 杭州市生态环境局萧山分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

萧环建[2022] 48 号

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 送件单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 杭州山友医疗器械有限公司      |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目 |
| <p><b>批复意见</b></p> <p>中相应标准后高空排放；环氧乙烷废气、氯化氢废气必须配备处理设施，经集中收集处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）二级标准后高空排放；厂区内 VOCs 无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定的特别排放限值。</p> <p>3、合理布局，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> <p>4、固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，禁止随意丢弃或焚烧，不得产生二次污染。</p> <p>5、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应重新报批。</p> <p>6、项目竣工后必须实施环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。</p> <p>项目实施过程中，请楼塔镇人民政府加强日常监督管理。</p> |                   |
| 抄送                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 楼塔镇人民政府           |



附件 3：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：9133010973842458XP001Y

排污单位名称：杭州山友医疗器械有限公司

生产经营场所地址：浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区138号

统一社会信用代码：9133010973842458XP

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年07月18日

有效期：2023年07月18日至2028年07月17日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件4：验收检测报告



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2023Y030147 号

# 检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 废气、废水、雨水、噪声

委托单位 杭州山友医疗器械有限公司



杭州普洛赛斯检测科技有限公司

## 检 验 检 测 报 告 说 明

一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起五天内向本公司提出，微生物检测结果不做复检。

二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。

三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检验检测专用章，本检测报告无效。

四、本报告未经本公司书面同意，不得部分复制，不得用于广告宣传。

五、本报告各页为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其他用途及由此造成的后果，本机构不负责相应的法律责任。

六、本报告如有符合性评价，评价依据已经委托方确认。

注册地址：浙江省杭州市富阳区银湖街道银湖花苑4号楼3楼301室

实验室地址：杭州市萧山区中南高科钱江云谷21-22幢厂房

邮编：310053

电话：0571-56671118/0571-56671119

传真：0571-87243927

网址：[www.hzprocess.cn](http://www.hzprocess.cn)

E-M: [hzprocess@163.com](mailto:hzprocess@163.com)



# 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

## 检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y030147

共 8 页 第 1 页

|                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |        |                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|
| 报告编号: 20231030147 |                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |        |                                |
| 样品名称              | 废气、废水、雨水、噪声                                                                                                                                                                                                       |                                                       | 样品编号   | 23Y030147                      |
| 委托单位              | 杭州山友医疗器械有限公司                                                                                                                                                                                                      |                                                       | 委托单位地址 | 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号     |
| 受检单位              | 杭州山友医疗器械有限公司                                                                                                                                                                                                      |                                                       | 受检单位地址 | 浙江省杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区 138 号     |
| 来样方式              | 本公司负责采样                                                                                                                                                                                                           |                                                       | 样品数量   | 102 个                          |
| 采样日期              | 2023 年 3 月 29 日~2023 年 3 月 30 日                                                                                                                                                                                   |                                                       | 检测日期   | 2023 年 3 月 29 日~2023 年 4 月 4 日 |
| 检测地点              | 杭州市萧山区中南高科钱江云谷 21-22 幢厂房及现场检测                                                                                                                                                                                     |                                                       |        |                                |
| 项目类别              | 检测项目                                                                                                                                                                                                              | 检测标准                                                  |        |                                |
| 废气                | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                             | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017               |        |                                |
|                   |                                                                                                                                                                                                                   | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017            |        |                                |
|                   | 氧化氢                                                                                                                                                                                                               | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999                 |        |                                |
| 废水、水              | pH 值                                                                                                                                                                                                              | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986                       |        |                                |
|                   | 水温                                                                                                                                                                                                                | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991                 |        |                                |
|                   | 化学需氧量                                                                                                                                                                                                             | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                         |        |                                |
|                   | 五日生化需氧量                                                                                                                                                                                                           | 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 |        |                                |
|                   | 氨氮                                                                                                                                                                                                                | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                        |        |                                |
|                   | 悬浮物                                                                                                                                                                                                               | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989                         |        |                                |
|                   | 总氮                                                                                                                                                                                                                | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012                  |        |                                |
|                   | 总磷                                                                                                                                                                                                                | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989                     |        |                                |
|                   | 石油类                                                                                                                                                                                                               | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                   |        |                                |
| 噪声                | 工业企业厂界噪声                                                                                                                                                                                                          | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                          |        |                                |
|                   | 环境噪声                                                                                                                                                                                                              | 声环境质量标准 GB 3096-2008                                  |        |                                |
| 主要检测仪器设备          | 崂应 3060-A 型一体式烟气流速监测仪、真空箱采样器、722G 可见分光光度计、FA2004B 电子天平、PHBJ-260 便携式 pH 计、HF-900 气相色谱仪、TU-1810PC 紫外-可见分光光度计、Inlab-2100 型红外测油仪、AWA6228 多功能声级计                                                                       |                                                       |        |                                |
| 评价依据              | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、《声环境质量标准》(GB 3096-2008) |                                                       |        |                                |

# 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

## 检验检测报告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y030147

共 8 页 第 2 页

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 评价结论 | <p>检测结果表明: 受检单位在正常工况下,</p> <p>1、DA001 环氧乙烷车间出口非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 二级标准的限值要求;</p> <p>2、DA002 注塑车间出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 5 的限值要求; 氯化氢排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 二级标准限值要求;</p> <p>3、厂界无组织废气非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 9 的限值要求; 氯化氢浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 的限值要求;</p> <p>4、厂区内车间边界 009 无组织废气非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中的限值要求;</p> <p>5、废水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中表 4 三级限值要求; 氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的限值要求;</p> <p>6、厂界环境噪声昼夜间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类区限值要求; 5#敏感点环境噪声昼夜间值符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区限值要求。</p> <p>(检验检测专用章)</p> <p>批准日期: 2023年4月6日</p> |
| 编制人: | 审核人: 批准人:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 檢驗檢測報告

报告编号: 2023Y030147

共 8 页 第 3 页

有组织废气检测结果

| 序号 | 测试项目               | 单位                      | 检测结果                  |                       |                       |                       |                       |                       |
|----|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | 测试断面               | /                       | DA001 环氧乙烷车间进口 D01    |                       |                       |                       |                       |                       |
| 2  | 测试时间               | /                       | 2023 年 3 月 29 日       |                       |                       | 2023 年 3 月 30 日       |                       |                       |
| 3  | 工况负荷               | %                       | 85                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| 4  | 净化设备               | /                       | /                     |                       |                       |                       |                       |                       |
| 5  | 排气筒高度              | m                       | /                     |                       |                       |                       |                       |                       |
| 6  | 废气温度               | ℃                       | 13                    | 12                    | 12                    | 13                    | 12                    | 12                    |
| *7 | 废气流速               | m/s                     | 10.1                  | 9.7                   | 9.2                   | 9.6                   | 9.4                   | 9.5                   |
| *8 | 实测废气量              | m <sup>3</sup> /h       | 1.79×10 <sup>3</sup>  | 1.71×10 <sup>3</sup>  | 1.63×10 <sup>3</sup>  | 1.70×10 <sup>3</sup>  | 1.67×10 <sup>3</sup>  | 1.68×10 <sup>3</sup>  |
| *9 | 标干态废气量             | N. d. m <sup>3</sup> /h | 1.66×10 <sup>3</sup>  | 1.59×10 <sup>3</sup>  | 1.51×10 <sup>3</sup>  | 1.58×10 <sup>3</sup>  | 1.55×10 <sup>3</sup>  | 1.56×10 <sup>3</sup>  |
| 10 | 非甲烷总烃排放浓度<br>(以碳计) | mg/m <sup>3</sup>       | 59.3                  | 58.0                  | 58.1                  | 56.4                  | 55.1                  | 54.0                  |
| 11 | 非甲烷总烃排放速率          | kg/h                    | 9.84×10 <sup>-2</sup> | 9.22×10 <sup>-2</sup> | 8.77×10 <sup>-2</sup> | 8.91×10 <sup>-2</sup> | 8.54×10 <sup>-2</sup> | 8.42×10 <sup>-2</sup> |

38-2017 的方法。

检测时

注: 有\*为现场测试值

# 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

## 检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01  
报告编号: 2023Y030147

共 8 页 第 4 页

### 有组织废气检测结果

| 序号 | 测试项目               | 单位                      | 检测结果                  |                       |                       |                       |                       |                       |
|----|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | 测试断面               | /                       | DA002 注塑车间进口 003      |                       |                       |                       |                       |                       |
| 2  | 测试时间               | /                       | 2023 年 3 月 29 日       |                       |                       | 2023 年 3 月 30 日       |                       |                       |
| 3  | 工况负荷               | %                       | 85                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| 4  | 净化设备               | /                       | /                     |                       |                       |                       |                       |                       |
| 5  | 排气筒高度              | m                       | /                     |                       |                       |                       |                       |                       |
| 6  | 废气温度               | ℃                       | 15                    | 19                    | 20                    | 18                    | 20                    | 21                    |
| *7 | 废气流速               | m/s                     | 8.5                   | 8.3                   | 8.6                   | 8.5                   | 8.5                   | 8.4                   |
| *8 | 实测废气量              | m <sup>3</sup> /h       | 1.49×10 <sup>3</sup>  | 1.47×10 <sup>3</sup>  | 1.53×10 <sup>3</sup>  | 1.50×10 <sup>3</sup>  | 1.50×10 <sup>3</sup>  | 1.49×10 <sup>3</sup>  |
| *9 | 标干态废气量             | N. d. m <sup>3</sup> /h | 1.37×10 <sup>3</sup>  | 1.33×10 <sup>3</sup>  | 1.38×10 <sup>3</sup>  | 1.36×10 <sup>3</sup>  | 1.36×10 <sup>3</sup>  | 1.34×10 <sup>3</sup>  |
| 10 | 非甲烷总烃排放浓度<br>(以碳计) | mg/m <sup>3</sup>       | 55.7                  | 55.3                  | 54.8                  | 51.5                  | 51.0                  | 50.7                  |
| 11 | 非甲烷总烃排放速率          | kg/h                    | 7.63×10 <sup>-4</sup> | 7.35×10 <sup>-4</sup> | 7.56×10 <sup>-4</sup> | 7.00×10 <sup>-4</sup> | 6.94×10 <sup>-4</sup> | 6.79×10 <sup>-4</sup> |
| 12 | 氯化氢排放浓度            | mg/m <sup>3</sup>       | 1.16                  | 1.24                  | 1.15                  | 1.24                  | 1.32                  | 1.16                  |
| 13 | 氯化氢排放速率            | kg/h                    | 1.59×10 <sup>-3</sup> | 1.65×10 <sup>-3</sup> | 1.59×10 <sup>-3</sup> | 1.69×10 <sup>-3</sup> | 1.80×10 <sup>-3</sup> | 1.55×10 <sup>-3</sup> |

注：有\*为现场测试值。

注: 有\*为现场测试值。

### 有组织废气检测结果

| 序号 | 测试项目           | 单位                      | 检测结果                  |                       |                       |                       |                       |                       |      | 限值 |
|----|----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| 1  | 测试断面           | /                       | DA002 注塑车间出口 004      |                       |                       |                       |                       |                       |      | /  |
| 2  | 测试时间           | /                       | 2023 年 3 月 29 日       |                       |                       |                       | 2023 年 3 月 30 日       |                       |      |    |
| 3  | 工况负荷           | %                       | 85                    |                       |                       |                       |                       |                       |      |    |
| 4  | 净化设备           | /                       | 活性炭                   |                       |                       |                       |                       |                       |      |    |
| 5  | 排气筒高度          | m                       | 15                    |                       |                       |                       |                       |                       |      |    |
| 6  | 废气温度           | ℃                       | 18                    | 17                    | 16                    | 18                    | 17                    | 16                    | /    |    |
| *7 | 废气流速           | m/s                     | 8.4                   | 8.6                   | 8.6                   | 8.5                   | 8.3                   | 8.9                   |      |    |
| *8 | 实测废气量          | m <sup>3</sup> /h       | 1.49×10 <sup>3</sup>  | 1.52×10 <sup>3</sup>  | 1.51×10 <sup>3</sup>  | 1.50×10 <sup>3</sup>  | 1.46×10 <sup>3</sup>  | 1.58×10 <sup>3</sup>  |      |    |
| *9 | 标干态废气量         | N. d. m <sup>3</sup> /h | 1.36×10 <sup>3</sup>  | 1.39×10 <sup>3</sup>  | 1.39×10 <sup>3</sup>  | 1.37×10 <sup>3</sup>  | 1.33×10 <sup>3</sup>  | 1.44×10 <sup>3</sup>  |      |    |
| 10 | 非甲烷总烃排放浓度（以碳计） | mg/m <sup>3</sup>       | 4.75                  | 4.87                  | 4.64                  | 4.15                  | 4.18                  | 4.05                  | 60   |    |
| 11 | 非甲烷总烃排放速率      | kg/h                    | 6.46×10 <sup>-3</sup> | 6.77×10 <sup>-3</sup> | 6.45×10 <sup>-3</sup> | 5.69×10 <sup>-3</sup> | 5.56×10 <sup>-3</sup> | 5.83×10 <sup>-3</sup> | /    |    |
| 12 | 氯化氢排放浓度        | mg/m <sup>3</sup>       | <0.99                 | <0.99                 | <0.99                 | <0.99                 | <0.99                 | <0.99                 | 100  |    |
| 13 | 氯化氢排放速率        | kg/h                    | 6.73×10 <sup>-4</sup> | 6.88×10 <sup>-4</sup> | 6.88×10 <sup>-4</sup> | 6.78×10 <sup>-4</sup> | 6.58×10 <sup>-4</sup> | 7.13×10 <sup>-4</sup> | 0.26 |    |

注: 1. 有\*为现场测试值;

2. 未检出项目按 50%检出限参与计算。



# 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

## 检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y030147

共 8 页 第 5 页

### 无组织废气检测结果

| 采样点             | 检测项目        | 单位                | 检测结果 (3月29日) |      |      | 限值  |
|-----------------|-------------|-------------------|--------------|------|------|-----|
|                 |             |                   | 第一次          | 第二次  | 第三次  |     |
| 参照点 005         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 0.58         | 0.66 | 0.68 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.09         | 0.09 | 0.10 | 0.2 |
| 监控点 006         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.37         | 1.36 | 1.35 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.13         | 0.12 | 0.14 | 0.2 |
| 监控点 007         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.30         | 1.29 | 1.31 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.12         | 0.12 | 0.14 | 0.2 |
| 监控点 008         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.30         | 1.28 | 1.25 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.15         | 0.14 | 0.12 | 0.2 |
| 厂区内车间<br>边界 009 | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.13         | 1.26 | 1.27 | 20  |

注: 非甲烷总烃检测采用《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017的方法, 下同。

### 无组织废气检测结果

| 采样点             | 检测项目        | 单位                | 检测结果 (3月30日) |      |      | 限值  |
|-----------------|-------------|-------------------|--------------|------|------|-----|
|                 |             |                   | 第一次          | 第二次  | 第三次  |     |
| 参照点 005         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 0.62         | 0.64 | 0.62 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.09         | 0.10 | 0.09 | 0.2 |
| 监控点 006         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.30         | 1.27 | 1.23 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.12         | 0.13 | 0.14 | 0.2 |
| 监控点 007         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.18         | 1.24 | 1.22 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.13         | 0.15 | 0.13 | 0.2 |
| 监控点 008         | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.18         | 1.16 | 1.16 | 4.0 |
|                 | 氯化氢         | mg/m <sup>3</sup> | 0.14         | 0.12 | 0.13 | 0.2 |
| 厂区内车间<br>边界 009 | 非甲烷总烃 (以碳计) | mg/m <sup>3</sup> | 1.35         | 1.38 | 1.44 | 20  |

# 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

## 检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y030147

共 8 页 第 6 页

### 废 水 检 测 结 果

| 采样点       | 样品性状  | 检测项目    | 单位   | 检测结果 (3月29日) |      |      |      | 限值  |
|-----------|-------|---------|------|--------------|------|------|------|-----|
|           |       |         |      | 第一次          | 第二次  | 第三次  | 第四次  |     |
| 废水排放口 010 | 微黄、微浊 | *pH 值   | /    | 7.2          | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 6-9 |
|           |       | *水温     | ℃    | 8.6          | 8.7  | 8.9  | 9.0  | /   |
|           |       | 化学需氧量   | mg/L | 170          | 177  | 166  | 160  | 500 |
|           |       | 五日生化需氧量 | mg/L | 30.6         | 30.2 | 32.6 | 34.0 | 300 |
|           |       | 氨氮      | mg/L | 5.24         | 8.13 | 4.50 | 5.63 | 35  |
|           |       | 总氮      | mg/L | 10.1         | 12.7 | 8.16 | 9.52 | /   |
|           |       | 总磷      | mg/L | 0.76         | 1.12 | 0.80 | 0.90 | 8   |
|           |       | 悬浮物     | mg/L | 44           | 51   | 48   | 53   | 400 |
|           |       | 石油类     | mg/L | 0.32         | 0.29 | 0.26 | 0.39 | 20  |

注: 有\*为现场检测项目。

### 废 水 检 测 结 果

| 采样点       | 样品性状  | 检测项目    | 单位   | 检测结果 (3月30日) |      |      |      | 限值  |
|-----------|-------|---------|------|--------------|------|------|------|-----|
|           |       |         |      | 第一次          | 第二次  | 第三次  | 第四次  |     |
| 废水排放口 010 | 微黄、微浊 | *pH 值   | /    | 7.2          | 7.2  | 7.2  | 7.2  | 6-9 |
|           |       | *水温     | ℃    | 9.1          | 9.4  | 9.8  | 9.7  | /   |
|           |       | 化学需氧量   | mg/L | 180          | 166  | 170  | 178  | 500 |
|           |       | 五日生化需氧量 | mg/L | 32.9         | 31.8 | 34.3 | 30.0 | 300 |
|           |       | 氨氮      | mg/L | 5.64         | 8.33 | 5.01 | 7.94 | 35  |
|           |       | 总氮      | mg/L | 9.02         | 13.4 | 9.75 | 11.2 | /   |
|           |       | 总磷      | mg/L | 0.74         | 0.97 | 0.64 | 0.83 | 8   |
|           |       | 悬浮物     | mg/L | 45           | 33   | 48   | 39   | 400 |
|           |       | 石油类     | mg/L | 0.28         | 0.30 | 0.38 | 0.43 | 20  |

注: 有\*为现场检测项目。

### 雨 水 检 测 结 果

| 采样点       | 样品性状  | 检测项目  | 单位   | 检测结果 (3月29日) |       |
|-----------|-------|-------|------|--------------|-------|
|           |       |       |      | 第一次          | 第二次   |
| 雨水排放口 011 | 无色、微浊 | *pH 值 | /    | 7.1          | 7.1   |
|           |       | *水温   | ℃    | 8.8          | 8.9   |
|           |       | 化学需氧量 | mg/L | 23           | 24    |
|           |       | 石油类   | mg/L | 0.06L        | 0.06L |

注: 有\*为现场检测项目。

# 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

## 检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y030147

共 8 页 第 7 页

### 雨 水 检 测 结 果

| 采样点       | 样品性状  | 检测项目  | 单位   | 检测结果 (3月30日) |       |
|-----------|-------|-------|------|--------------|-------|
|           |       |       |      | 第一次          | 第二次   |
| 雨水排放口 011 | 无色、微油 | *pH 值 | /    | 7.1          | 7.1   |
|           |       | *水温   | ℃    | 9.3          | 9.4   |
|           |       | 化学需氧量 | mg/L | 20           | 18    |
|           |       | 石油类   | mg/L | 0.06L        | 0.06L |

注: 有\*为现场检测项目。

### 噪 声 检 测 结 果

| 检测点 | 时间                  | 单位 dB (A)        |                 |                 |                 |                  |                  | 限值 |
|-----|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|----|
|     |                     | L <sub>eqs</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>min</sub> |    |
| 1#  | 2023-03-29 14:07:02 | 56               | 59              | 56              | 53              | 65.1             | 48.1             | 60 |
| 2#  | 2023-03-29 14:21:11 | 57               | 60              | 56              | 54              | 65.3             | 48.2             | 60 |
| 3#  | 2023-03-29 14:34:33 | 57               | 60              | 57              | 54              | 65.7             | 49.0             | 60 |
| 4#  | 2023-03-29 14:50:45 | 57               | 60              | 57              | 54              | 65.4             | 48.5             | 60 |
| 5#  | 2023-03-29 15:18:12 | 56               | 59              | 56              | 53              | 64.7             | 48.0             | 60 |
| 1#  | 2023-03-29 22:04:17 | 48               | 49              | 48              | 45              | 54.9             | 39.2             | 50 |
| 2#  | 2023-03-29 22:19:25 | 47               | 48              | 47              | 44              | 54.2             | 38.7             | 50 |
| 3#  | 2023-03-29 22:37:36 | 48               | 50              | 48              | 45              | 55.7             | 39.6             | 50 |
| 4#  | 2023-03-29 22:53:28 | 47               | 48              | 47              | 44              | 54.0             | 38.1             | 50 |
| 5#  | 2023-03-29 23:22:42 | 47               | 48              | 47              | 44              | 53.4             | 37.4             | 50 |
| 1#  | 2023-03-30 10:17:04 | 57               | 60              | 57              | 54              | 66.0             | 48.2             | 60 |
| 2#  | 2023-03-30 10:34:30 | 57               | 60              | 57              | 54              | 65.6             | 47.4             | 60 |
| 3#  | 2023-03-30 10:51:27 | 57               | 60              | 57              | 54              | 66.3             | 48.5             | 60 |
| 4#  | 2023-03-30 11:08:05 | 56               | 60              | 56              | 54              | 65.3             | 47.2             | 60 |
| 5#  | 2023-03-30 11:35:34 | 56               | 59              | 56              | 53              | 65.1             | 47.0             | 60 |
| 1#  | 2023-03-30 22:05:20 | 48               | 51              | 48              | 45              | 56.5             | 38.6             | 50 |
| 2#  | 2023-03-30 22:20:32 | 47               | 50              | 47              | 44              | 55.4             | 37.7             | 50 |
| 3#  | 2023-03-30 22:37:11 | 47               | 50              | 47              | 44              | 56.2             | 38.2             | 50 |
| 4#  | 2023-03-30 22:56:02 | 47               | 50              | 47              | 44              | 56.0             | 38.0             | 50 |
| 5#  | 2023-03-30 23:22:14 | 46               | 49              | 46              | 43              | 55.1             | 37.5             | 50 |

注: 1. 5#为敏感点, 采用 GB 3096-2008 的方法检测。

2. 本公司无噪声检测资质认定许可技术能力, 检测项目噪声分包给宁波普洛赛斯检测科技有限公司, 宁波普洛赛斯检测科技有限公司资质认定许可编号为 181103052312。

以下空白

# 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

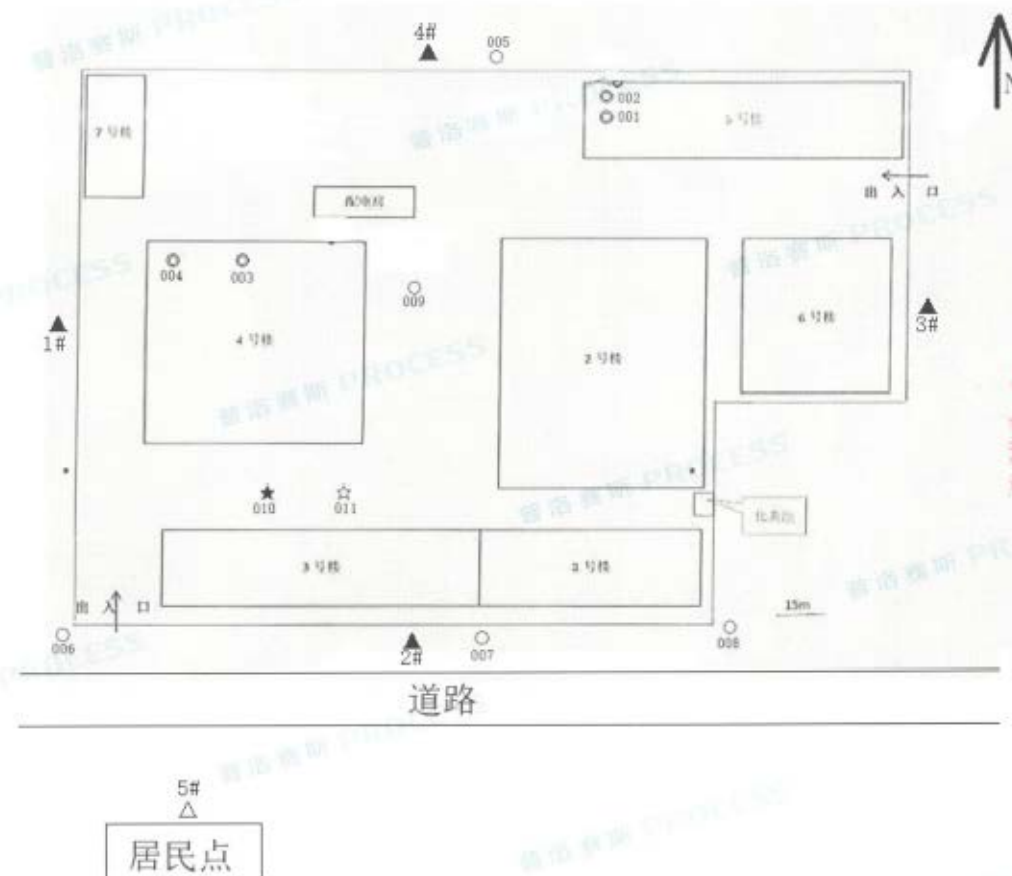
## 检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2023Y030147

采样布点示意图:

共 8 页 第 8 页



注: ●为有组织废气采样点; ○为无组织废气采样点; ★为废水采样点; ☆为雨水采样点; ▲为厂界环境噪声监测点; △为环境噪声监测点。

\*\*\*\*\* 报 告 结 束 \*\*\*\*\*



附件5：委托收集转运处置协议

协议编号：2023 第 号

委托收集转运处置协议

甲方：杭州山友医疗器械有限公司 税号：9133010973842458XP  
地址：萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区138号 电话：0571-82306070  
开户行：浙江萧山农村商业银行闻堰支行 账号：201000010258976  
邮寄地址： 联系人：谢金霖 13575473023

乙方：杭州沈达环境科技有限公司  
地址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村666号（邮寄同步）  
联系人：沈灿钢 13282011058 朱先一 15968162818  
电话：0571-82471132 清运联系人电话：0571-82921228

鉴于：  
(1) 乙方为一家合法且具备提供危险废物专业收集、贮存、转运处置的公司。  
(2) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，  
经双方友好协商，甲方愿意委托乙方收集、转运处置危险废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、废物种类、数量、处置费及运输费：

| 废物名称         | 危废类别 | 危废代码       | 年产生量（公斤） | 备注 |
|--------------|------|------------|----------|----|
| 废包装桶         | HW49 | 900-041-49 | 15       |    |
| 废活性炭         | HW49 | 900-039-49 | 1960     |    |
| 废吸附液         | HW06 | 900-404-06 | 7200     |    |
|              |      |            |          |    |
|              |      |            |          |    |
|              |      |            |          |    |
| 处置费及运输费：见附件表 |      |            |          |    |

二、甲方责任：

- 甲方应当按照相关法律法规规定对生产经营中的危险废物进行收集并分类。对于在甲方场地收集暂存的危险废物，甲方全权负责其安全，防止危险废物污染环境，对此产生的责任均由甲方承担。
- 甲方应当按照乙方要求提供危险废物的相关资料（包括但不限于基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性与合法性。因甲方提供错误资料导致的环境污染问题，责任均由甲方承担。
- 在危险废物装运过程中甲方应当为乙方提供进出厂方便，并提供叉车或工人等完成危险废物的装车工作。

4. 甲方应当提前三日通知乙方收集转运废物，以便乙方调度运输车辆、做好入库准备。

### 三、乙方责任：

1. 乙方应向甲方提供本协议约定的危险废物的收集、贮存，转运处置服务，不得无故拒收。
2. 乙方应按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范转运和最终安全处置。对此产生的责任由乙方全权负责。
3. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。
4. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。

### 四、废物计量：

1. 废物计量以现场称重计量或甲乙双方均认同的其他方式计量为准。

### 五、付款结算方式：

1. 甲方应于合同签订【15】日内支付乙方协议履约金人民币【 / 】元整（¥【 / 】元），履约金合同期内可抵处置费和运费（详见附件表）。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还并续用至下一个合同续约年度。
2. 废物转运前甲方须支付足够的预付处置款给乙方，以保证该处置款的支付。如甲方未能及时预存处置费用，乙方可停止接收，预付处置款可多退少补。
3. 根据实际数量和合同价格计算处置费用并在履约金费用中予以核销，合同年度内核销履约金剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置费超出预支付履约金及预支付处置款，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后七日内支付根据实际数量和合同价格计算处置。

### 六、其它：

1. 甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存危险废物过程中承诺严格遵守国家有关法律和法规的要求。
2. 若甲方废物因为特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废物中入与其不相符的物质时，乙方有权拒绝接受甲方废物。
3. 甲方须将约定的危险废物移交给乙方。在协议有效期，若甲方将危险废物委托第三方处置的，由此造成的环境污染等事故和相应的责任均由甲方承担。
4. 本协议有效期自 2023 年 7 月 6 日至 2024 年 7 月 5 日止，双方应于协议到期前两个月内洽谈续约事宜。
5. 本协议未尽事宜，双方签订补充协议。
6. 双方发生争执，先协商解决，协商不成向乙方所在地人民法院起诉。
7. 本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。协议自双方盖章起生效。

甲方：  
法定代表人（或代理人）：

乙方：杭州沈达环境科技有限公司  
法定代表人（或代理人）：

签订日期：2023 年 7 月 6 日

## 委托收集转运处置附件表

甲方：杭州山友医疗器械有限公司

乙方：杭州沈达环境科技有限公司

经过双方友好协商，现对双方于 2023 年 7 月 6 日签订的协议补充如下：

一、结算方法：

结算方法以原合同签订的协议内付款结算方式结算方法结算。

二、对原合同付款结算方式条款补充：

甲方应于合同签订【15】日内支付乙方协议履约金人民币【伍仟】元整（¥【5000.00】元），履约金合同期内可抵处置费和运费。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还不续用至下一个合同续约年度。

三、乙方银行信息

开户名称：杭州沈达环境科技有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司杭州萧山临浦支行

帐号：357175220165

四、本附件需经双方盖章后生效，仅为原协议的补充，与原协议具有同等法律效力。

五、本附件一式贰份，甲乙双方各壹份。

六、运输费标准：【¥1000.00】元/车次（【2】吨车）、【¥2000.00】元/车次（【8】吨车）含税。运输单位暂由乙方指定，如甲方需要其它类型车辆可与运输单位自行协商。收集转运处置价格附件表，甲、乙双方需遵守保密，不得向第三方公布。

七、收集转运处置价格附件表：

| 废物名称 | 危废类别 | 危废代码       | 年产生量（公斤） | 处置费<br>(元/公斤) 含税 6% |
|------|------|------------|----------|---------------------|
| 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 15       | 8                   |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 1960     | 4.5                 |
| 废吸附液 | HW06 | 900-404-06 | 7200     | 6.5                 |
|      |      |            |          |                     |
|      |      |            |          |                     |
|      |      |            |          |                     |
|      |      |            |          |                     |
|      |      |            |          |                     |

甲方：杭州山友医疗器械有限公司  
法定代表人（或代理人）：

乙方：杭州沈达环境科技有限公司  
法定代表人（或代理人）：

签订日期 2023 年 7 月 6 日

## 附件6：验收意见及签到单

### 杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目

#### （先行）竣工环境保护验收意见

2023年10月9日，杭州山友医疗器械有限公司组织成立验收工作组在公司现场对“杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目”进行（先行）竣工环境保护验收。验收工作组由杭州山友医疗器械有限公司（建设单位、验收报告编制单位）、杭州普洛赛斯检测科技有限公司（验收检测单位）等单位代表和3位特邀专家组成（验收组名单附后）。

验收组听取了建设单位对环保执行情况的汇报、验收报告编制单位对验收监测报告的介绍及其他单位补充情况的汇报，验收工作组对本项目的建设情况进行现场检查，经认真讨论形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

企业原生产地址为杭州市萧山区闻堰街道长安村，因企业发展需要，整体搬迁至位于杭州市萧山区楼塔镇管村村楼塔开发区138号的自有闲置厂房进行生产。企业委托杭州环科环保咨询有限公司编制《杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，并于2022年4月取得由杭州市生态环境局萧山分局出示的建设项目环境影响评价文件审批意见（萧环建[2022]48号）。审批规模为：新增一次性使用包皮套扎器100万只、一次性医用（民用）口罩2亿只、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器共200万只的生产能力，同时血氧饱和度传感器不再生产。本次迁扩建后全厂总生产能力为年产热塑（固）性塑料制品（一次性医疗耗材）100吨、无菌医用激光光纤10万支、取石网篮10万支、医用输氧面罩600万只、一次性使用包皮套扎器100万只、一次性医用（民用）口罩2亿只、一次性使用口咽通气道、一次性使用麻醉面罩、麻醉和呼吸用呼吸系统过滤器共200万只。目前生产规模与原审批一致，但企业目前尚未购置注塑机、硅胶注塑机等13台设备，注塑工序目前外协，因此企业对现有内容进行先行验收；待上述设备购置完成后再行验收。

企业已于2023年7月进行了固定污染源排污登记（编号：9133010973842458XP001Y）。

目前，先行项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具

备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

## 二、工程变更情况

本项目已建部分的地点、规模、性质、生产工艺与原审批一致，工程变更情况为：

(1) 绝大部分环氧乙烷废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于15m高排气筒排放(DA001)，优于环评。

(2) 清洗废水水质简单，可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(氨氮和总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))，纳入市政污水管网。

对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》环办环评函[2020]688号，项目未发生重大变动。

## 三、环境保护设施落实情况

### (1) 废水处理

本项目生活污水(含作为冲厕水使用的纯水制备系统排水)经化粪池预处理后与经清洗废水一同排入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂集中处理达标后排放；冷却水循环使用，不外排。

### (2) 废气处理

本项目绝大部分环氧乙烷废气通过水吸式真空泵排入密封水罐形成废吸收液，其余经集气罩收集后再经活性炭吸附最终通过不低于15m高排气筒排放(DA001)，优于环评；挤塑废气和油墨废气分别经上吸式集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后通过不低于15m高排气筒排放(DA002)。

### (3) 噪声防治

项目采取的主要噪声防治措施包括：优先选用低噪声风机，并远离厂界布置；风机与风管采用软连接，并对风机的进出口风道进行优化设计，尽可能减少管件数量，使风道按其流向合理设计，避免因管件设计不合理形成涡流而产生高噪声。

项目实际建设的噪声污染防治设施符合环评报告提出的噪声污染防治要求。

### (4) 固废防治

本项目生产过程中产生的固废主要包括生活垃圾、废渗透膜、废包装材料、不合格品、废边角料、废包装桶、废活性炭、废吸收液。

生活垃圾、废渗透膜委托环卫部门定期清运；废包装材料、不合格品、废边角料委托物资回收单位综合利用；废包装桶、废活性炭、废吸收液委托杭州沈达环境科技有限公司安全处置。企业实际处置方式与环评要求一致。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）污染物去除效率

企业目前设有 2 套废气治理设施，根据进出口监测结果分析，主要非甲烷总体去除效率分别为 91.3%、91.5%。

##### （二）污染物排放情况

根据项目竣工环境保护验收监测报告，企业环境保护设施验收监测情况如下：

##### （1）废水污染物排放监测结果

监测结果表明，企业排放口各污染物均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准要求。

##### （2）废气

监测结果表明，DA001 环氧乙烷废气排放浓度及速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值要求；DA002 注（挤）塑废气和油墨废气的排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值”要求（印刷废气与挤出废气进入同一套废气治理设施，通过同一根排气筒排放，该标准严于《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)规定限值，从严执行）。

企业厂界无组织监控点氯化氢浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染排放限值”无组织排放监测浓度限值要求；非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内 VOCs 能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的“厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”要求。

##### （3）噪声



监测结果表明，四侧厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求；南侧敏感点声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

#### （4）固废

项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、废渗透膜、废包装材料、不合格品、废边角料、废包装桶、废活性炭、废吸收液。固废依照种类的不同分别贮存于厂内危险废物暂存库和一般废物暂存点内（厂区内已建设）。废包装材料、不合格品、废边角料收集后外卖综合利用；生活垃圾、废渗透膜收集后由环卫部门统一清运；废包装桶、废活性炭、废吸收液等危险废物，收集后暂存至厂内危废暂存库，及时委托杭州沈达环境科技有限公司处置。本项目产生的固废处置满足相关导则及环保规范要求，并做好了相应防风、防淋、防渗等措施。

### 五、工程建设对环境的影响

本先行项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响符合环评及批复内容。

### 六、验收结论

杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目(先行)环保手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废处置符合相关要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该先行项目基本符合项目竣工环境保护验收条件，同意本项目通过竣工环境保护（先行）验收。

### 七、后续建议和要求

- 1、根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》补充完善有关验收数据及支撑材料；
- 2、加强废气处理设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放；
- 3、规范危险废物暂存间建设，完善标识标牌，规范台账记录。

验收组组长签字：    
杭州山友医疗器械有限公司（盖章）

2023年10月9日

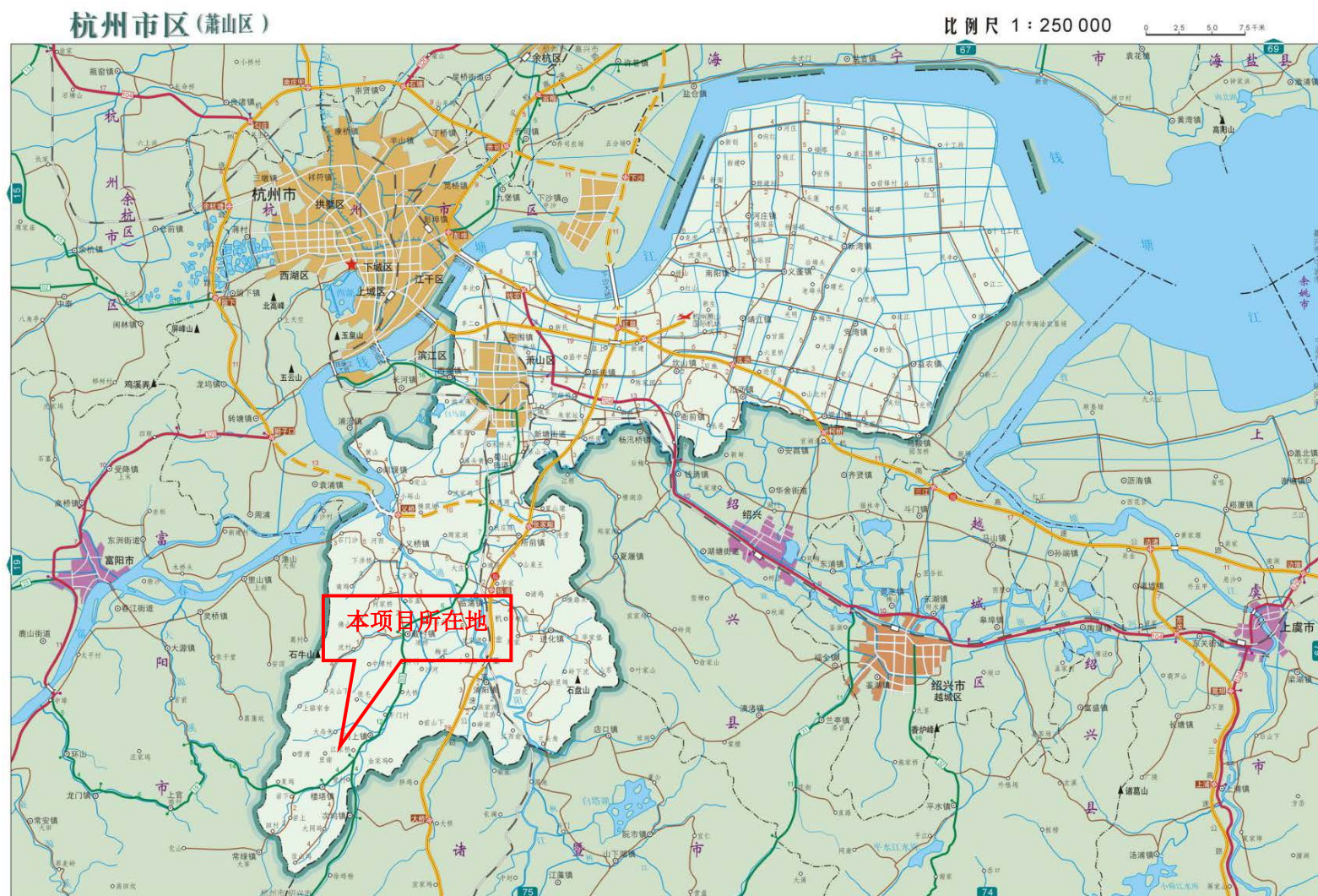
杭州山友医疗器械有限公司迁扩建项目（先行）竣工环境  
保护验收监测报告签到单

时间: 2023.10.9

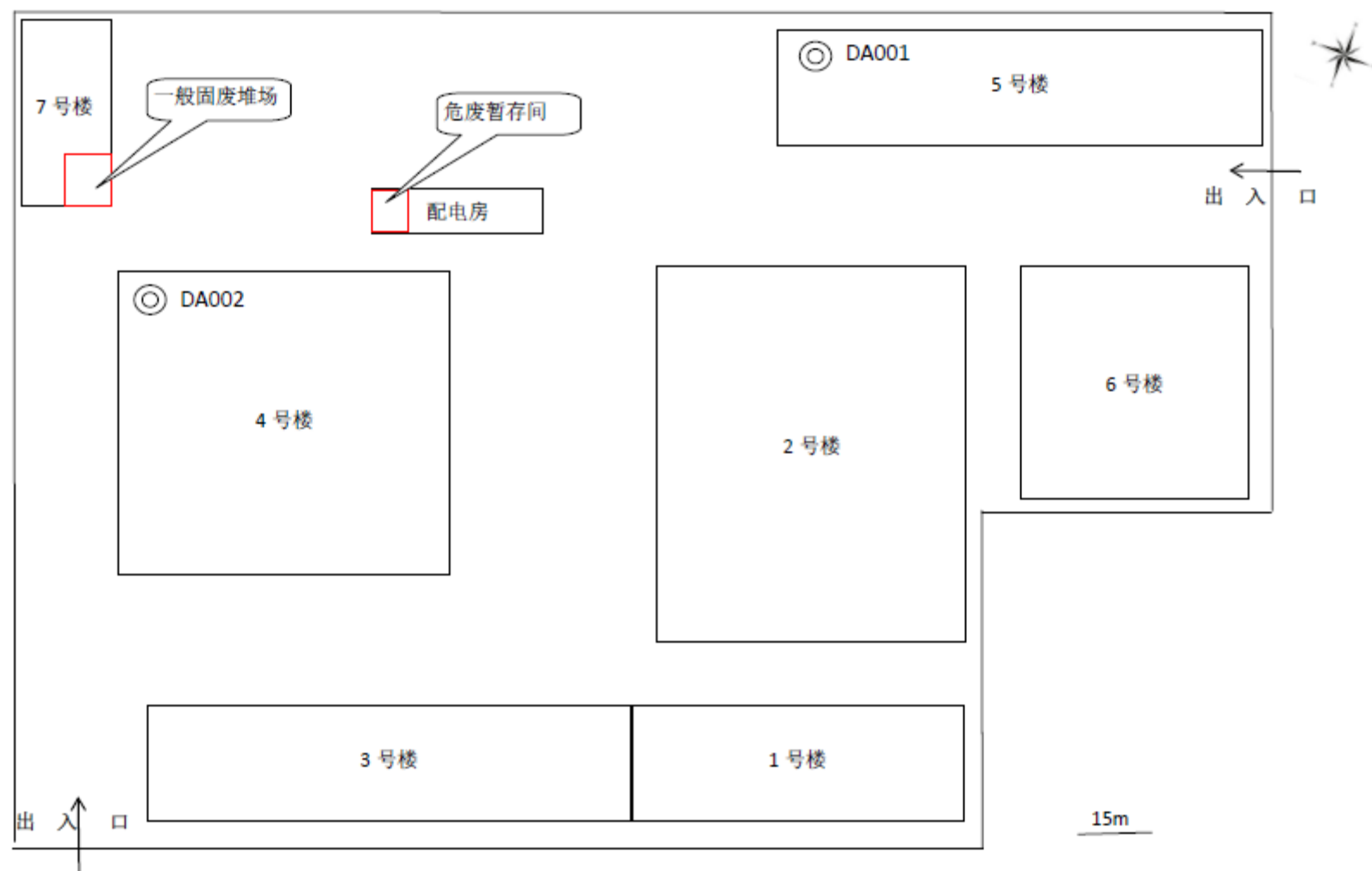
地点:

[illegible]

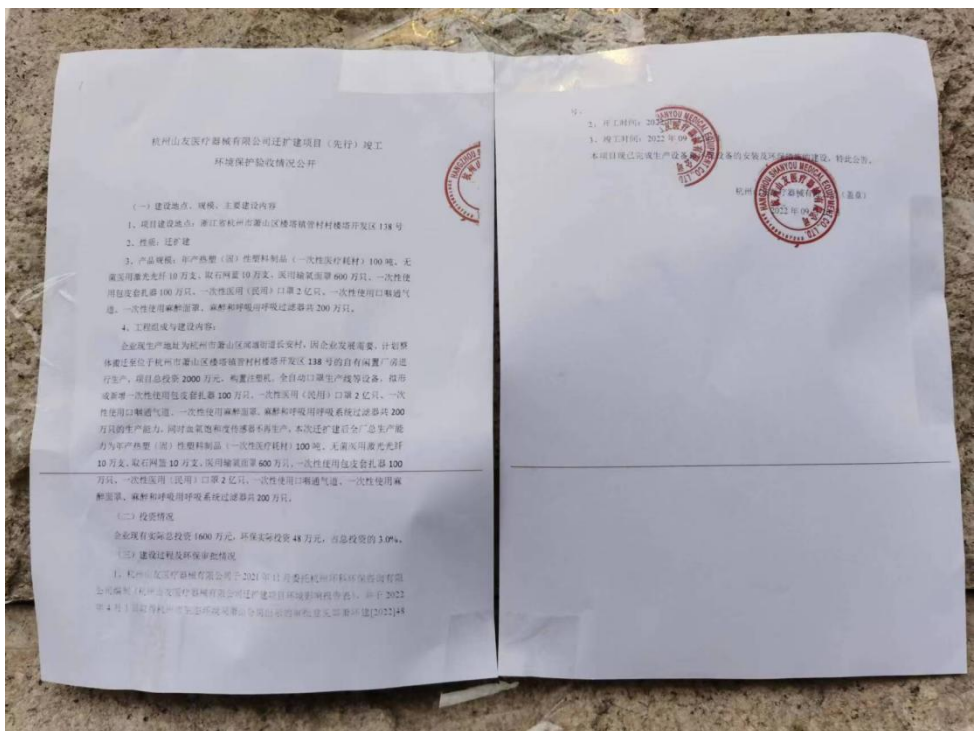




附图1 建设项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图



附图3 项目验收公示照片