# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）竣工环境保护验收报告

建设单位：浙江纳百医疗科技有限公司

2021年9月

# 目录

# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）竣工环境保护验收报告

## 第一部分：验收监测报告

# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

**ZJXH(HY)-210083**

（最终稿）

建设单位：浙江纳百医疗科技有限公司

编制单位：浙江新鸿检测技术有限公司

2021年9月

# 声　　明

1、本报告正文共四十九页，一式五份，发出报告每份报告一致，部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章，骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：王煜程

报告编写人：王煜程


| | |
|---|---|
| 建设单位：浙江新吉医疗科技有限公司 | 编制单位：浙江新鸿检测技术有限公司 |
| 电话：13736855661 | 电话：0573-83699996 |
| 传真：/ | 传真：0573-83595022 |
| 邮编：314000 | 邮编：314000 |
| 地址：嘉兴南湖区余新镇电子机械产业园“浙创”中心四楼小微园 | 地址：浙江省嘉兴市南湖区创业路南11幢三层、三楼 |

# 目录

# 附件目录

附件 1、嘉兴市生态环境局（南湖）《关于浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零部件研发制造项目环境影响报告表的审查意见》（嘉（南）环建[2021]10 号）

附件 2、厂房租赁协议、污水入网证明

附件 3、企业固废处理协议

附件 4、企业验收相关数据材料（主要设备清单、原辅料消耗清单、固废产生量统计、用水量统计）

附件 5、验收期间生产工况

附件 6、验收会专家意见及签到单

附件 7、浙江新鸿检测技术有限公司 ZJXH(HJ)-2107120、ZJXH(HJ)-2107125、ZJXH(HJ)-2107126 检测报告。

# 一、验收项目概况

浙江纳百医疗科技有限公司位于嘉兴南湖区余新镇电动机械产业园"两创"中心四期小微园，主要从事医疗器械配件的生产及销售。

浙江纳百医疗科技有限公司于2020年12月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》，2021年1月29日嘉兴市生态环境局（南湖）对该项目进行审批（嘉（南）环建[2021]10号），随后于2021年2月开始建设本项目，并于2021年4月底先行建设完成注塑线、喷漆线（包含CNC21台、模温机12台、注塑机16台、雕刻机4台、水性漆喷涂线1条、手持电动打磨机若干），目前该项目已建设部分主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

受浙江纳百医疗科技有限公司委托，浙江新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收工作。根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日印发）和中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号）的规定和要求，我公司于2021年6月28日对该项目进行现场踏勘，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案，我公司于2021年7月8~9日对现场进行监测和环境管理检查，在此基础上编写此报告。

# 二、验收监测依据

## 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）

2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；

4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；

6、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017 年 10 月 1 日起实施）

7、中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）（2017 年 11 月 22 日印发）

8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修订）

9、浙江省环境保护局 浙环发[2007]第 12 号《浙江省环保局建设项目环境保护"三同时"管理办法》

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）

2、环境保护部 环办[2015]第 113 号《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》

2、嘉兴市生态环境局南湖区《关于浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表的审查意见》（嘉（南）环建[2021]10号）

## 2.4 其他相关文件

1、浙江纳百医疗科技有限公司《浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）环保竣工验收监测委托书》

2、浙江新鸿检测技术有限公司《浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）环保竣工验收监测方案》

# 三、工程建设情况

## 3.1 地理位置及平面图

本项目位于嘉兴南湖区余新镇电动机械产业园“两创”中心四期小微园（中心经纬度：E120.848725°，N30.651834°）。项目东侧为闲置厂区，东侧160m为海盐塘（航道）；南侧为厂区内1#厂房（现为两创园食堂），厂区外余王线；项目西侧为美景路；项目北侧为文老港，隔文老港为浙江双喜金属制品有限公司。

地理位置见图3-1，厂区平面布置见图3-2。


3-1 项目地理位置图

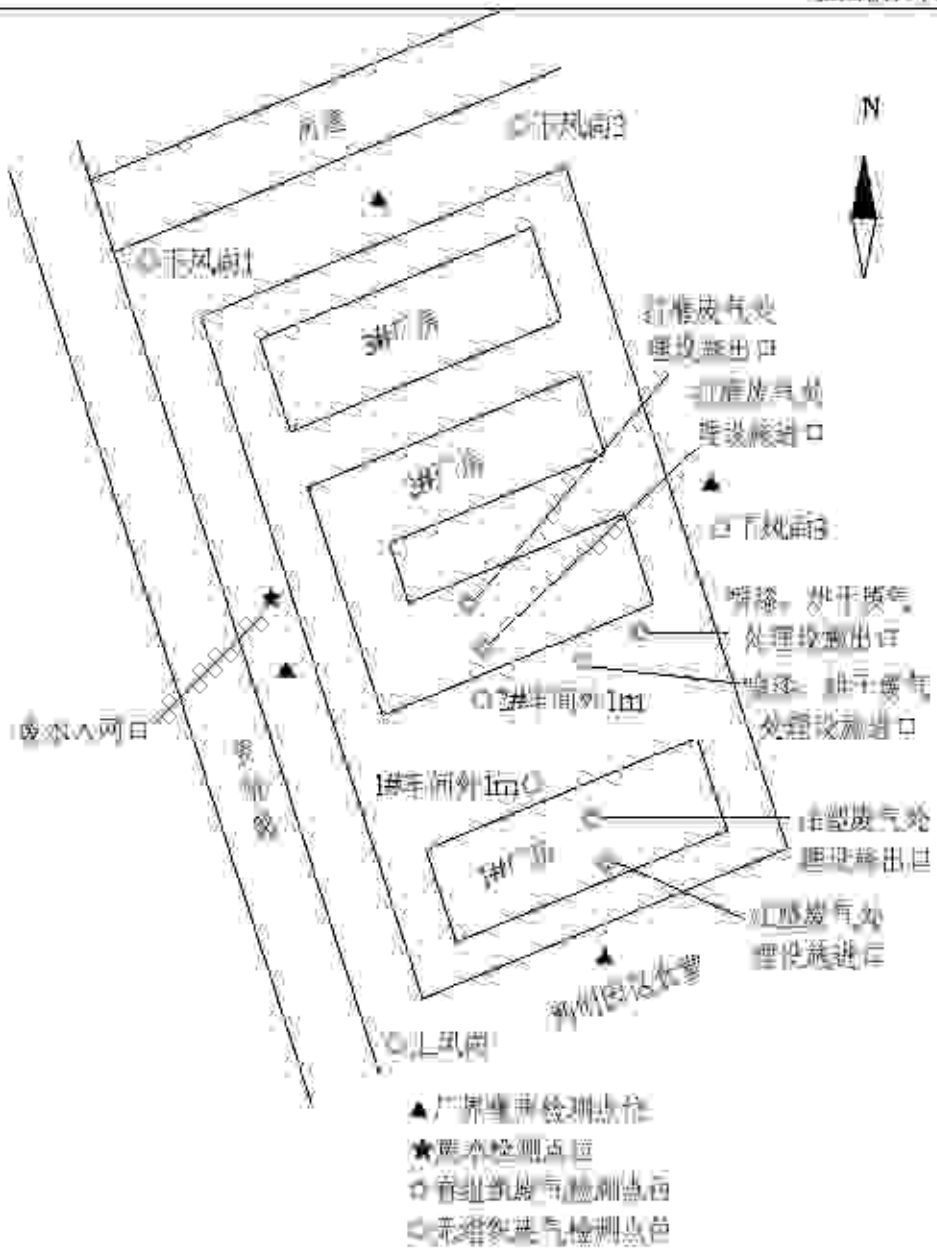

N
厂房
下风向③
下风向①
车间
车间
非甘烷废气处理设施出口
非甘烷废气处理设施进口
下风向②
非甘烷、甲苯废气处理设施出口
非甘烷、甲苯废气处理设施进口
1#车间外1m
2#车间外1m
非甘烷废气处理设施出口
非甘烷废气处理设施进口
上风向④
▲厂界噪声检测点位
★厂界检测点位
☆非甘烷废气检测点位
☆非甘烷、甲苯废气检测点位

图 3-2 项目平面布置图

## 3.2 建设内容

本项目先行投资 4500 万元，购置 CNC、模温机、注塑机、雕刻机、水性涂装线等生产设施，建设塑胶精密零组件生产线，形成年产塑胶精密零组件 500000 套生产能力。

本项目产品方案及规模，见表 3-1。

**表 3-1 本项目产品方案及规模**

| 序号 | 项目 | 环评设计产量 | 实际建设产量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 塑胶精密零组件 | 800000 套/年 | 500000 套/年 |
| 2 | 金属精密零组件 | 200000 套/年 | 暂未实施 |

## 3.3 主要设备

建设项目主要生产设备见表 3-2。

**表 3-2 本项目主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 环评数量（台/套） | 实际建设数量（台/套） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CNC | T500、T600、T700、MV1475、MV1580 | 30 | 24 |
| 2 | EDM | ST1600、ST1000、EM450-CNCEDE、CREATE-450、CREATE-540 | 15 | 暂未实施 |
| 3 | 模温机 | 单模、双模 | 30 | 12 |
| 4 | 注塑机 | 100T、180T、160T、170T、300T、600T、250T、800T、1600T、360T、550T、450T、80T、530T | 18 | 16 |
| 5 | 深孔冲机 | DH-1000、LG-1000 | 5 | 暂未实施 |
| 6 | 数控车床 | EM3510 | 5 | 暂未实施 |
| 7 | 精密磨床 | DW-618AS、KGS-618M、DW-450 | 3 | 暂未实施 |
| 8 | 高速微孔切割机 | HSLC1209/W120BY | 5 | 暂未实施 |
| 9 | 排气烧开 | FMT-3TA | 5 | 暂未实施 |
| 10 | 三次元 | Crama156（行程1000*1500*500） | 1 | 暂未实施 |
| 11 | 折弯机 | 同程达 | 10 | 暂未实施 |
| 12 | 喷砂机 | / | 4 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 水性喷漆线 | 包括：主体喷漆线1个流水线喷房，3个面漆喷房，底漆喷房四喷枪一机，每个面漆喷房两喷枪一机，共5把喷枪人工操作示意 | 1 | 1 |
| 14 | 粉末静电喷涂生产线 | 包括1个喷房和1喷枪机器人，1个烘烤房 | 1 | 暂未建设 |
| 15 | 焊接机 | / | 2 | 2 |
| 16 | 手持电动打磨机 | / | 若干 | 若干 |

注：设备数量由企业提供，详见附件。

## 3.4 主要原辅料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量见表 3-4。

**表 3-4 主要原辅料消耗一览表**

| 序号 | 名称 | 环评设计用量 | 20[illegible]5月实际使用量 | 预计全年消耗量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ABS塑料 | 100t/a | 24t | 96t |
| 2 | 亚克力板材 | 5t/a | 0.75t | 3t |
| 3 | ABS塑胶料 | 100t/a | 30t | 120t |
| 4 | PC塑胶料 | 60t/a | 2.25t | 9t |
| 5 | 水性漆 | 10t/a | 3t | 12t |
| 6 | 固化剂 | 1.2t/a | 0.3t | 1.2t |
| 7 | 水性稀释剂 | 10kg/a | 2kg | 8kg |
| 8 | 丙稀 | 400t/a | 此部分工艺暂未实施，不使用相关原辅料 | |
| 9 | 稀料 | 100t/a | | |
| 10 | 粉末涂料 | 5t/a | | |
| 11 | 除锈 | 0.8t/a | | |
| 12 | 对刚板 | 10kg/a | | |

注：原辅料消耗由企业提供，详见附件。

## 3.5 水源及水平衡

本项目仅排放生活污水。

根据企业提供 2021 年 5 月~7 月用水证明，企业用水量为 1296 吨，折合年用水量为 5184 吨（其中生活用水为 1684 吨，冷却用水为 3500 吨），则年生活污水排放量为 1515.6 吨（产污系数按环评的 0.9

计）。据此企业实际运行的水量平衡简图如下：

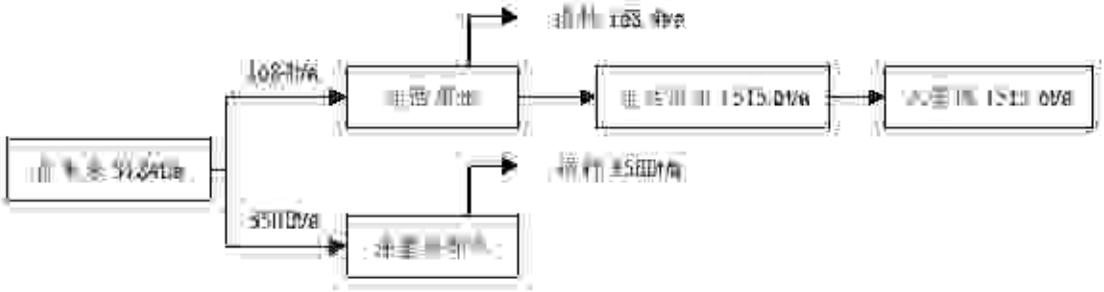



图 3-4 项目水平衡图

## 3.6 生产工艺

本项目已建设部分工艺主要为样机手板工艺和精密注塑工艺，已建模部分主要生产工艺流程及产污环节如下：

1、样机手板定制生产工艺

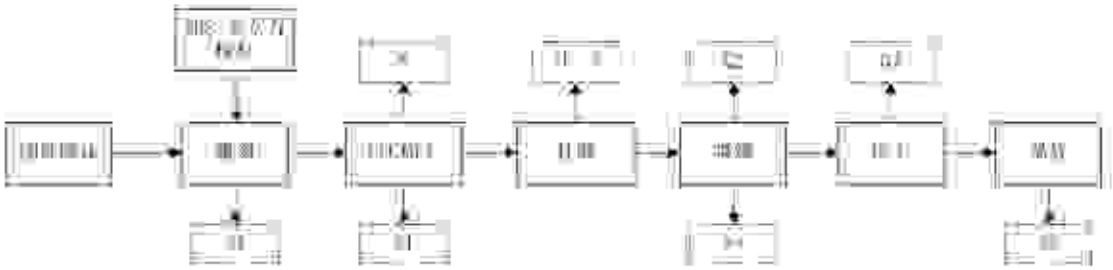


图 3-5 样机手板定制生产工艺流程图

工艺流程及产污环节：

根据图纸要求对采购的 ABS、亚克力板材进行雕刻、CNC 加工，该工艺会产生废边角料（S1）噪声。

雕刻等加工后进行涂装前，打磨（手工）产生噪声，打磨废气（G1）主要污染物为颗粒物

打磨处理后进行水性喷漆，水性漆、固化剂、水按照 10:1:10 比例调配后使用，本项目 3 个水性喷漆房，1 个底漆喷房、2 个面漆喷房，底漆喷房内有喷枪一把，喷枪速率 15.5g/min；每个面漆喷房两把喷枪，每把喷枪速率 40g/min，共 5 把喷枪。底漆面漆使用同种涂

料，底漆只是轻轻在外壳上喷一层，涂料用量少，目的是检测产品瑕疵；面漆是客户产品需要而定，涂料用量大。喷漆产生喷漆废气（G2），主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，喷涂有漆渣（S4）产生。

喷漆后进行烘干固化，采用电加热，该工艺产生烘干废气（G3），主要污染物为非甲烷总烃。烘干固化后进行品检合格完整样机手板定制，品检不合格品（S2）做固废处置。

2、精密注塑生产工艺


**图 3-6 批量生产（精密注塑）生产工艺流程图**

**工艺流程及产污环节：**

批量生产是采用定制化精密模具，进行批量注塑生产。注塑产生注塑废气（G5），品检不合格品（S2）做固废处置。部分注塑件根据订单要需求，进行丝网印刷，本项目采用丝网印刷工艺，使用环保水性油墨且用量很少，仅 10kg/a，废气产生可以忽略。丝网印刷采用排风擦机清洁，会产生少量废抹布 S5。

## 3.7 项目变动情况

本项目建设部分性质、地点、规模、生产工艺、污染治理措施与环评报告表基本一致，未构成重大变动

# 四、环境保护设施工程

## 4.1 污染物治理/处置设施

### 4.1.1 废水

本项目已建设部分废水主要为注塑工序冷却水和员工生活污水。

注塑工序冷却水：循环使用不排放，定期补充新鲜水；生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳入嘉兴市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排入杭州湾。

废水来源及处理方式见表 4-1

**表 4-1 废水来源及处理方式一览表**

| 污染来源 | 主要污染物 | 排放方式 | 处理设施 | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|
| 生活污水 | [illegible] | 间歇 | 化粪池 | 杭州湾 |

**废水治理设施概况：**

本项目污水处理具体工艺流程如下：


注：★为污水排放口

**图 4-1 废水处理工艺流程**

### 4.1.2 废气

本项目已建设部分产生的废气主要为打磨废气，喷漆废气，烘干废气和注塑废气，废气来源及处理方式见表4-2

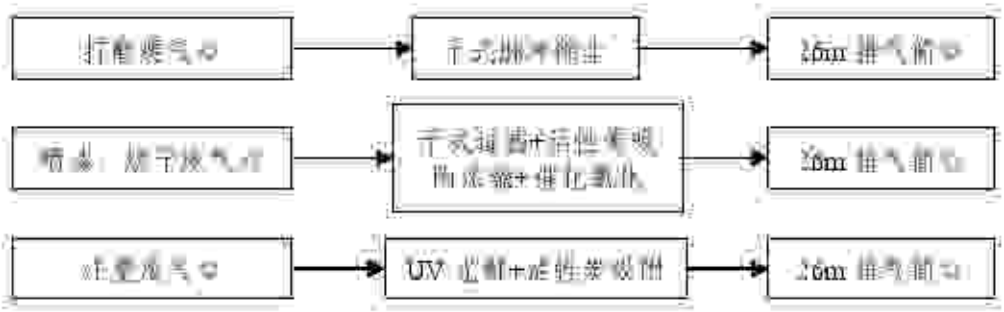
**表 4-2 废气来源及处理方式**

| 废气来源 | 主要污染物名称 | 污染因子 | 排放方式 | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 打磨废气 | 干式过滤器 | 颗粒物 | 有组织 | 26m | 90cm | 环境 |
| 喷漆废气 | 干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化氧化装置 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 有组织 | 26m | 120cm | 环境 |
| 烘干废气 | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | UV 光解+活性炭吸附 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯 | 有组织 | 26m | 70cm | 环境 |

**废气治理设施概况：**企业委托东莞市宇晨机械设备有限公司设计安装一套干式脉冲除尘处理设施处理打磨废气，委托上海静优环保设备有限公司设计安装一套干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化氧化装置处理设施处理喷漆、烘干废气，委托杭州易上环境服务有限公司设计安装一套 UV 光解+活性炭吸附处理设施处理注塑废气。

具体处理工艺流程如下：




注：◎为废气监测点

**图 4-2 废气处理工艺流程图**

干式脉冲除尘

UV 光解+活性炭吸附

干式过滤+活性炭吸附装置+排气筒

图 4.3 废气处理设施图

### 4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来自各生产设备运行产生的机械噪声。具体治理措施如下：

表 4.3 噪声来源及治理措施

| 序号 | 噪声源 | 台数 | 位置 | 主要方式 | 治理措施 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CNC | 21 | 室内 | 连续 | 设备选型、合理布局 |
| 2 | 摇臂钻 | 10 | 室内 | 间歇 | 设备选型、合理布局 |
| 3 | 主轴机 | 10 | 室内 | 连续 | 设备选型、合理布局 |
| 4 | 雕刻机 | 4 | 室内 | 间歇 | 设备选型、合理布局 |
| 5 | 自动喷漆装置 | 1 | 室内 | 连续 | 设备选型、合理布局 |
| 6 | 焊接机 | 2 | 室内 | 间歇 | 设备选型、合理布局 |
| 7 | 手持电动打磨机 | 若干 | 室内 | 间歇 | 设备选型、合理布局 |

### 4.1.4 固（液）体废物

#### 4.1.4.1 种类和属性

表 4.4 固体废物种类和汇总表

| 序号 | 环境要素模块（名称） | 环境产生件数（名称） | 环境产生情况 | 属性 | 判定依据 | 废物代码 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 渗滤 | 渗滤 | 已产生 | 危险废物 | 《国家危险废物名录（2021年版）》 | HW12 900-252-12 |
| 2 | 废切削液 | / | 未产生 | 危险废物 | | HW09 900-006-09 |
| 3 | 活性化学品废包装物 | 活性化学品废包装物 | 已产生 | 危险废物 | | HW49 900-041-49 |
| 4 | 废抹布 | 废抹布 | 已产生 | 危险废物 | | HW49 900-041-49 |
| 5 | 废滤网滤芯 | 废滤网滤芯 | 暂未产生 | 危险废物 | | HW49 900-041-49 |
| 6 | 废活性炭 | 废活性炭 | 暂未产生 | 危险废物 | | HW49 900-039-49 |
| 7 | 废边角料及不合格品 | 不合格品 | 已产生 | 一般固废 | | / |
| 8 | 废包装物 | 包装物 | 已产生 | 一般固废 | | / |
| 9 | 收集的粉尘 | 收集的粉尘 | 已产生 | 一般固废 | | / |
| 10 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 已产生 | 一般固废 | | / |

注：本项目部分暂未建设，废切削液和废边角料暂未产生。

本项目已建设部分产生的危险废物包括渗滤、活性化学品的废包装物、废抹布、废滤网滤芯和废活性炭，产生的一般固废包括不合格品、废包装物、收集的粉尘和生活垃圾。

### 4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表4.5。

**表4.5 固体废物产生情况汇总表**

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 环评预计产生量（t/a） | 2021年5~7月产生量（t） | 验收全年产生量（t） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 渗滤 | 纯水制备 | 危险废物 | 5.04 | 1.34 | 5.36 |
| 2 | 活性化学品废包装物 | 原材料拆包 | 危险废物 | 0.792 | 0.087 | 0.348 |
| 3 | 废抹布 | 设备维护 | 危险废物 | 0.1 | 0.048 | 0.192 |
| 4 | 废滤网滤芯 | 废气治理 | 危险废物 | 0.6 | 0.4 | 1.6 |
| 5 | 废活性炭 | 废气治理 | 危险废物 | 0.560 | 暂未产生 | / |
| 6 | 不合格品 | 检验 | 一般固废 | 20 | 7.5 | 30 |
| 7 | 废包装物 | 原材料拆包 | 一般固废 | 7.3 | 0.05 | 0.2 |
| 8 | 收集的粉尘 | 废气治理 | 一般固废 | 1.440 | 0.24 | 0.96 |
| 9 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | 60 | 0.3 | 1.2 |

注：固废产生量由企业提供，详见附件。

### 4.1.4.3 固体废物利用与处置情况

固体废物利用与处置见表 4-6。

**表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表**

| 序号 | 种类 | 产生工序 | 属性 | 环境利用处置方式 | 资源利用处置方式 | 接受单位资质情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废油 | 设备维护 | 危险废物 | 委托有资质单位进行处置 | 委托湖州威能环境服务有限公司处置 | 3300000244 |
| 2 | 沾染危化品的废包装物 | 原料拆包装 | 危险废物 | | | |
| 3 | 废抹布 | 设备维护 | 危险废物 | | | |
| 4 | 废活性炭 | 废气治理 | 危险废物 | | | |
| 5 | 废活性炭 | 废气治理 | 危险废物 | | | |
| 6 | 不合格品 | 检验 | 一般固废 | 由有经回收公司进行综合利用 | 收集后外卖平湖市新埭镇小杜废品回收经营部综合利用 | / |
| 7 | 废包装物 | 原料拆包装 | 一般固废 | | | |
| 8 | 收集的粉尘 | 废气治理 | 一般固废 | | | |
| 9 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | 进行垃圾卫生部门统一清运处理 | 委托环卫部门统一清运 | / |

本项目产生的废油、沾染危化品的废包装物、废抹布、废活性炭和废活性炭委托湖州威能环境服务有限公司（3300000244）处置，产生的不合格品、废包装物和收集的粉尘经收集后外卖平湖市新埭镇小杜废品回收经营部综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

#### 4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，企业已建设危废仓库，目前危废已做好防风、防雨、防漏措施，地面已做防渗措施。仓库外部门上已张贴危废暂存标识与危废周知卡，大门已设锁。

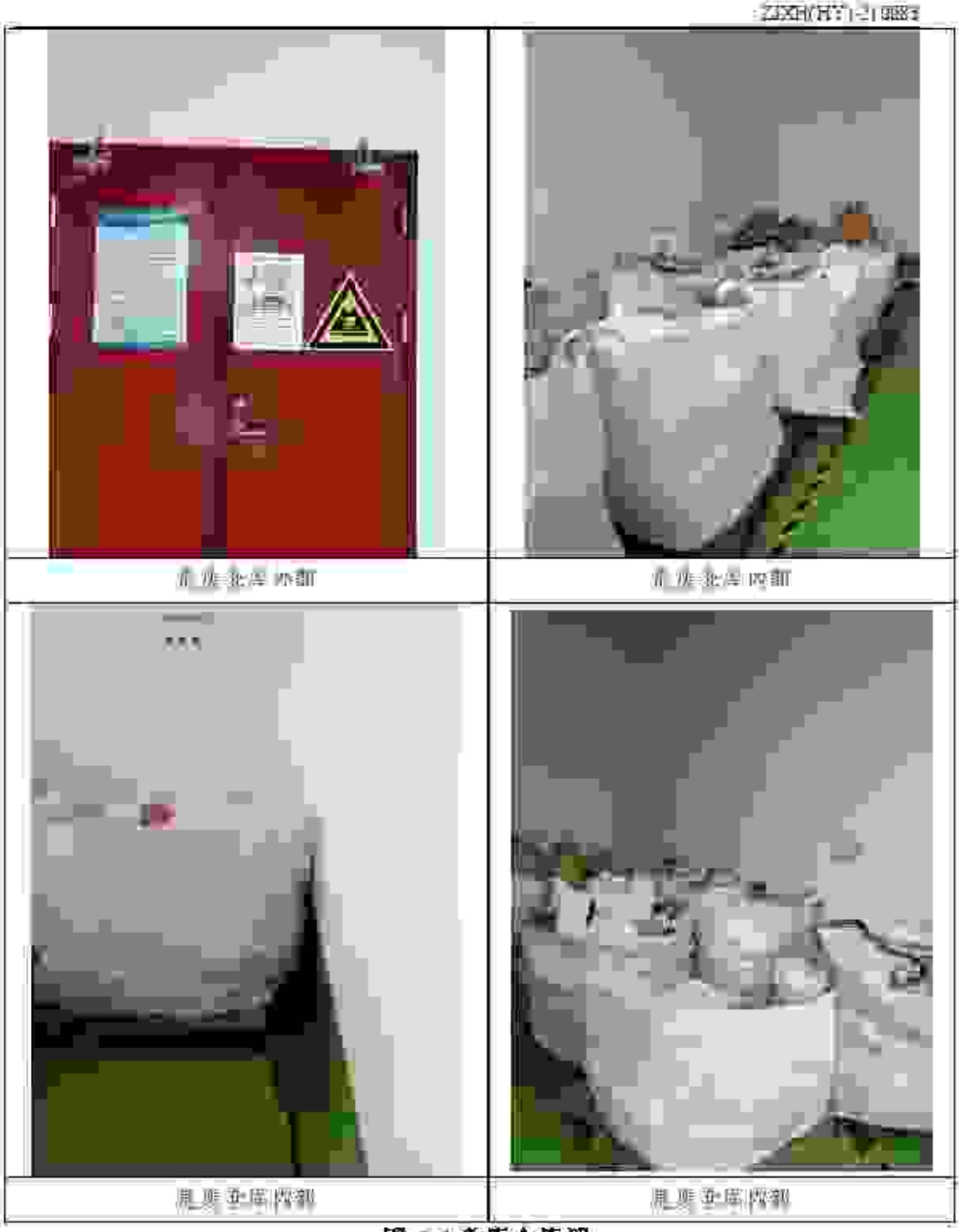



**图 4-4 危废仓库图**

## 4.2 环保设施投资及"三同时"落实情况

项目实际总投资 4500 万元，其中环保总投资为 229 万元，占总投资的 5.09%。

项目环保投资情况见表 4-7。

**表 4.7 工程环保设施投资情况**

| 环保设施名称 | 实际投资（万元） | 备注 |
|---|---|---|
| 废气治理 | 100 | / |
| 噪声治理 | 2 | |
| 废水治理 | 1 | |
| 固废治理 | 10 | |
| 环境绿化 | 15 | |
| 合 计 | 228 | |

浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目执行了国家环境保护"三同时"的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目环评、环评批复、实际建设情况如下：

**表 4-8 环评要求、批复要求和实际建设情况对照表**

| 类型 | 环评要求 | 批复要求 | 实际建设情况情况 |
|---|---|---|---|
| 废水 | 生产废水中酸碱废水经中和处理后与其他生活污水一起经《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳入排污管网； | 加强废水污染防治：实施雨污分流、清污分流、污污分流、冷却水循环使用、中水回用。生活污水经预处理后与部分工业废水共同进入污水处理厂处理，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行第二类工业企业废水氨、磷间接排放限值（DB33/887-2013）； | 本项目已建设部分废水主要为生产冷却水和员工生活污水。<br>生产工序冷却水，循环使用不外排；定期补充新鲜水；生活污水经厂区化粪池预处理后纳入嘉兴市南郊污水管网，最终经嘉兴市排水污水处理厂处理达标后排入杨庙塘。<br>验收监测期间，浙江[illegible]科技有限公司废水入网口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮日均值（注册）均超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷日均值均超过《工业企业废水氮、磷间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值。 |
| 废气 | 打磨废气：密闭打磨机收集后采用干式脉冲除尘后通过一根排气筒引至楼顶排放；<br>喷漆和烘干废气：喷漆和烘干均在密闭喷漆房内进行，废气密闭收集后采用活性炭吸附浓缩+RCO催化燃烧装置处理后通过一根排气筒引至楼顶排放；<br>注塑废气：废气采用集气罩收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过一根排气筒引至楼顶排放；<br>激光切割废气：废气采用集气罩收集经滤筒除尘处理后通过一根排气筒引至楼顶排放；<br>焊接废气：产生量很少；<br>喷塑废气：废气采取密闭收集经滤筒除尘处理后通过一根排气筒引至楼顶排放；<br>油漆废气：废气采取密闭收集经 UV | 加强废气污染防治：生产工序中产生的打磨废气、喷漆废气、烘干废气、激光切割废气、注塑废气、焊接废气、喷塑废气、油漆废气经收集净化处理后高空排放，排气筒高度不低于 25 米，油漆工序中产生的甲苯、乙苯、二甲苯、苯、1、3-丁二烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准；打磨工序中产生的颗粒物、喷漆和烘干工序中产生的颗粒物和非甲烷总烃、喷塑工序中产生的颗粒物、油漆工序中产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值；激光切割工序中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准 | 打磨废气：密闭打磨机收集后采用干式脉冲除尘后通过一根排气筒引至楼顶排放；<br>喷漆和烘干废气：喷漆和烘干均在密闭喷漆房内进行，废气密闭收集后采用干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化氧化装置处理后通过一根排气筒引至楼顶排放；<br>注塑废气：废气采用集气罩收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过一根排气筒引至楼顶排放。<br>验收监测期间，浙江[illegible]科技有限公司有组织废气检测结果如下：<br>打磨废气处理设施出口颗粒物排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物限值。<br>喷漆、烘干废气处理设施出口非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃排放速率均低于 [illegible] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 光解+活性炭吸附处理后通过一根排气筒引至楼顶排放。 | | 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值。<br>经废气处理设施处理后甲苯、苯乙烯、丙烯腈排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准。<br>验收监测期间，浙江纳米医药科技有限公司产生无组织粉尘物，丙烯腈浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准，非甲烷总烃、臭气浓度最大值均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6标准，苯乙烯浓度最大值均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中监控点处任意一次浓度值。 |
| 噪声 | 在设计和设备选型时，选用先进低噪声设备；<br>②加强对生产设备的日常维护和保养，保证设备正常状态运行，以减少机械噪声污染，防止噪声的强度对周围环境的影响；<br>③商处于居住区附近，努力使噪声污染降低，以期达到一定的隔声效果。 | 加强噪声污染控制，合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备，采取各项减噪措施降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，严防扰民事件发生，噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。 | 基本采取隔音及减震措施。<br>验收监测期间，生产期间厂界四周昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。 |
| 固废 | 危险化学品废品与物、废硫酸滤芯、废抹布、废活性炭和废滤芯等收集后委托有相应资质单位处置；<br>生活垃圾由当地环卫部门处理。执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定专用的危废暂存库，当危险废物暂存库中危废暂存量达到危废暂存库，并其及时交由有资质的处理 | 加强固废污染防治，按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，建立合规的危险废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集，单独、分质处置，尽可能实现资源的综合利用，需委托处置的危险废物必须委托具有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，对废旧必 | 基本采取分类收集、危险废化学品废物及物、废硫酸滤芯、废抹布、废活性炭和废滤芯等收集后委托有资质单位处置，生活垃圾由当地环卫部门处理。<br>验收监测期间，生产过程中产生的危险废物和收集的生活垃圾集中收集后外委予有资质单位处置，小型废品回收经营单位收集利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 事业单位集中处置。建立理清危险废物转移联单机制，要立危险废物台帐管理制度；制定完善内部管理制度，带好危险废物台帐管理和最终处置进行跟踪。<br>废旧备件及零件修船，拆卸设备产生的废弃物收集后由原厂回收单位回收利用。<br>生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。 | 建立危险废物的收集、贮存、运输、转移、处置、隐患排查等管理制度，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险废物运输资质单位运输危险废物；严禁委托未明确危险废物处理资质的个人和单位处置危险废物。严禁非法倾倒、焚烧、处置危险废物。 | |
| 总量控制 | 本项目实施后全厂废水排放量2700t/a，$COD_{Cr}$0.135t/a，$NH_3$-N0.014t/a，颗粒物0.686t/a，VOCs0.269t/a。 | 根据《环境影响报告表》，本项目实施后全厂废水排放量2700t/a，$COD_{Cr}$0.135t/a，$NH_3$-N0.014t/a，颗粒物0.686t/a，VOCs0.269t/a。满足江阴市排污权有偿使用和交易办法》（苏政办发[2015]15号）规定执行。 | 本项目废水排放量为1315.6吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放量分别为0.076吨/年和0.008吨/年，达到环评中废水排放量2700吨/年，化学需氧量0.135吨/年，氨氮0.014吨/年的总量控制要求；废气中颗粒物排放量为0.027吨/年，VOCs排放量为0.154吨/年，达到环评及排污权颗粒物0.686吨/年，VOCs0.269吨/年的总量控制要求。 |

# 五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

## 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

主要结论：

综上分析，浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制建项目的建设符合嘉兴市"三线一单"生态环境分区管控方案的要求，项目实施后污染物可做到达标排放，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变其环境质量等级，且项目符合产业政策及地区总体规划的要求。

通过本次环评的分析认为，建设单位应切实做好环评提出的各项环保治理措施，加强环保管理，严格执行"三同时"制度。项目在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，污染物能够做到达标排放，不会恶化周围环境质量，对周围环境影响较小。从环保角度看，本项目的建设是可行的。

主要建议：

（1）项目改变生产工艺，扩大产能时须重新环评，并征得环保部门同意。

（2）在项目建设中要严格执行"三同时"原则，建设单位应保证落实各项污染防治措施，确保污染达标排放。

（3）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生；建立项目内部环境管理制度，加强内部管理。

（4）加强环境管理，项目建设、运营期间实施全过程的环境管理。

（5）严格按照环评提出的污染防治措施执行，确保各污染物能够达标排放。

## 5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（南湖）于2020年12月19日以"嘉（南）环建[2021]10号"对本项目提出审查意见：

浙江纳百医疗科技有限公司：

你公司《关于要求对浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表进行审批的函》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及落实环保措施的法人承诺，浙江省工业企业"零土地"技术改造项目备案通知书、专家评审意见等材料，以及本项目环评行政许可公示阶段的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划，选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

二、项目属新建性质，总投资12000万元，租赁余新镇"两创"中心四期标准厂房，总建筑面积19000平方米，购置龙门式CNC、台湾精机CNC数十台，英飞特EDM、牛津EDM数十台，阿玛达折弯机10台，冲床、台中精机注塑机数十台，钻孔机，激光切割机，焊接设备等机器设备，年产100万套医疗器械精密零组件。建设地址位于嘉兴南湖区余新镇电动机械产业园"两创"中心四期小微园。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产减少各种污染物的产生量和排放量，各项环保设施设计应当由具有环保

设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）、加强废水污染防治，本项目排水要求清污分流，雨污分流，冷却水循环使用，不外排，生活污水经预处理后全部纳入嘉兴市污水处理工程管网，进行集中处理，不得另设排污口，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

（二）、加强废气污染防治，生产工序中产生的打磨废气、喷漆废气、烘干废气、激光切割废气，注塑废气，喷塑废气，烘烤废气经收集净化处理后高空排放，排气筒高度不低于26米，注塑工序中产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯、1,3-丁二烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准；打磨工序中产生的颗粒物、喷漆和烘干工序中产生的颗粒物和非甲烷总烃，喷塑工序中产生的颗粒物，烘烤工序中产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值；激光切割工序中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源（表2）二级标准。

（三）、加强噪声污染防治，合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备，采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，严格落实生产班次，夜间（22:00-次日6:00）禁止生产。

（四）、加强固废污染防治，按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集，堆放，分别处置，尽可能实现资源的综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单

位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度，严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、根据《环境影响报告表》，本项目实施后企业废水排放量2700t/a，COD$_{cr}$0.135t/a，$NH_3$-N0.014t/a；颗粒物0.686t/a，VOCs0.269t/a，排污权指标按《南通市排污权有偿使用和交易办法》（南政办发[2015]15号）规定执行。

五、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

七、以上意见和环评报告中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局南湖分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

八、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起

六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向所在地人民法院起诉。

# 六、验收执行标准

## 6.1 废水执行标准

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值，详见表6-1。

**表6-1 废水排放标准**

单位：mg/L（pH 值无量纲）

| 项目 | 标准限值 | 标准来源 |
|---|---|---|
| pH值 | 6～9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准 |
| 悬浮物 | 400 | |
| 化学需氧量 | 500 | |
| 生化需氧量 | 300 | |
| 氨氮 | 35 | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值 |
| 总磷 | 8 | |

## 6.2 废气执行标准

注塑废气中非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准，详见表6-2。

打磨废气中的颗粒物、喷漆和烘干废气中的颗粒物与非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值，详见表6-3。

无组织排放颗粒物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准，非甲烷总烃、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1，详见表6-4。

**表 6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）**

| 污染物 | 排放限值（mg/m³） | 标准来源 |
|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 60 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准 |
| 苯乙烯 | 20 | |
| 丙烯腈 | 0.5 | |
| 1,3-丁二烯 | 1 | |

**表 6-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）**

| 污染物 | 排放限值（mg/m³） | 标准来源 |
|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 80 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值 |
| 颗粒物 | 30 | |
| 臭气浓度 | 1000（无量纲） | |

**表 6-4 无组织废气排放标准**

| 污染物 | 排放限值（mg/m³） | 监控位置 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 颗粒物 | 1.0 | 周界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准 |
| 丙烯腈 | 0.6 | | |
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 厂区内 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准 |
| 臭气浓度 | 20（无量纲） | | |
| 苯乙烯 | 5.0 | 厂界 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准 |
| 非甲烷总烃 | 6（监控点处 1h 平均浓度值） | 在厂房外设置监控点 | 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 |
| | 20（监控点处任意一次浓度值） | | |

## 6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。详见表 6-4。

**表 6-4 噪声执行标准**

| 监测对象 | 项目 | 单位 | 昼间限值 | 夜间限值 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 厂界四周 | 等效A声级 | dB（A） | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准 |

## 6.4 固（液）体废物参照标准

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国

固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76号）中的有关规定要求。一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存，处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定。

## 6.5 总量控制

根据浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》及嘉兴市生态环境局（南湖）《关于浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表的审查意见》（嘉（南）环建[2021]10号）确定企业总量控制指标为：废水排放量2700t/a，$COD_{cr}$0.135t/a，$NH_3$-N0.014t/a；颗粒物0.686t/a，VOCs0.269t/a。

# 七、验收监测内容

## 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果。具体监测内容如下：

### 7.1.1 废水监测

废水监测内容及频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

| 监测点位 | 污染物名称 | 监测频次 |
| --- | --- | --- |
| 厂区入河口 | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷 | 监测 2 天，每天采样 4 次（1 次/6 小时） |

### 7.1.2 废气监测

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

| 监测对象 | 监测点位 | 污染物名称 | 监测频次 |
| --- | --- | --- | --- |
| 无组织废气 | 厂界上风向 | 颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度 | 监测 2 天，每天采样 4 次 |
| | 1#车间外 1m | 非甲烷总烃 | 监测 2 天，每天采样 4 次 |
| | 2#车间外 1m | 非甲烷总烃 | 监测 2 天，每天采样 4 次 |
| 有组织废气 | 1#喷漆废气处理设施排放口 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 1#喷漆废气处理设施进口 | 低浓度颗粒物 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 喷漆、烘干废气处理设施排放口 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 喷漆、烘干废气处理设施进口 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 注塑废气处理设施排放口 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 注塑废气处理设施进口 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 监测 2 天，每天 3 次 |

### 7.1.3 噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间各一次，详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

| 监测对象 | 监测点位 | 监测频次 |
| --- | --- | --- |
| 厂界噪声 | 四个厂界各1个监测点位 | 监测1天，每间隔一次 |

### 7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

## 7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境敏感目标，报告表及审批决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

# 八、质量保证及质量控制

## 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

| 类别 | 监测参数 | 分析方法及依据 | 仪器设备 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单 | 电子天平 |
| | 非甲烷总烃 | 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 | 气相色谱仪 |
| | | 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 | |
| | 苯乙烯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 气相色谱仪 |
| | 硫酸雾 | 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ/T 27-1999 | 气相色谱仪 |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93 | / |
| | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 | 烟气采样器 |
| | 低浓度颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 | 烟尘自动检测系统 |
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 HJ 1147-2020 | 便携式 pH 计 |
| | 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($BOD_5$)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 溶解氧测定仪 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 电子天平 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 紫外可见分光光度计 |
| 噪声 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | 多功能声级计 |

## 8.2 现场监测仪器情况

表 8-2 现场监测仪器一览表

| 仪器名称 | 测量型号 | 监测目标 | 测量量程 | 分析率 |
|---|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃气体/颗粒物采样器 | MH1205 型 | 颗粒物、苯乙烯、硫酸雾 | 颗粒物 0.10～120 L/min；大气 0.01～1.0 L/min | 颗粒物±2%；大气±1.5% |
| 烟尘烟气测试仪 | YQ3000-D | 颗粒物 | 100～1000L/min | ±2.5% |
| 烟气 VOCS 采样 | 崂应 3036 型 | 非甲烷总烃 | 1L～3L | / |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 仪 | | | | |
| 多功能温度计 | Testo 610 | 温度、湿度 | 0~10℃、0~100%RH | ±0.3℃ ±2.5% |
| 风速仪 | NK5500 | 风向、风速 | 0-30m/s | ±5% |
| 烟气压力表 | DYM3 | 烟气压力 | 800-1060hPa | ≥2.0hPa |
| 噪声频谱分析仪 | HS6288B | 噪声 | 30-130dB(A) | 0.1dB(A) |

## 8.3 人员资质

**表 8-3 项目参与验收人员一览表**

| 人员 | 姓名 | 职称 | 上岗证编号 |
|---|---|---|---|
| 报告编写 | 王煜程 | 工程师 | HJ-SGZ-005 |
| 校核 | 周[illegible] | 助理工程师 | HJ-SGZ-050 |
| 审核 | 王[illegible] | 高级工程师 | HJ-SGZ-032 |
| 审定 | [illegible] | 高级工程师 | HJ-SGZ-001 |
| 现场监测 | [illegible] | / | HJ-SGZ-011 |
| | [illegible] | 工程师 | HJ-SGZ-023 |
| | [illegible] | 工程师 | HJ-SGZ-025 |
| | [illegible] | 工程师 | HJ-SGZ-027 |
| | [illegible] | 助理工程师 | HJ-SGZ-035 |
| | [illegible] | 助理工程师 | HJ-SGZ-041 |
| | [illegible] | 助理工程师 | HJ-SGZ-050 |
| | [illegible] | 工程师 | HJ-SGZ-052 |
| | [illegible] | 助理工程师 | HJ-SGZ-060 |
| | [illegible] | / | HJ-SGZ-064 |
| | [illegible] | 助理工程师 | HJ-SGZ-066 |
| | [illegible] | / | HJ-SGZ-067 |
| | [illegible] | / | HJ-SGZ-076 |
| | [illegible] | 助理工程师 | HJ-SGZ-079 |

## 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量

监测结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表8-4 。

**表8-4平行样品测试结果表**

单位：除pH外为mg/L

| 分析项目 | 平行样 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | HJ-2107125-004 | HJ-2107125-004（平行） | 相对偏差（%） | 允许相对偏差（%） |
| 化学需氧量 | 548 | 543 | 0.7 | ≤15 |
| 氨氮 | 2.44 | 2.46 | 0.4 | ≤10 |
| 悬浮物 | 70.1 | 67.0 | 1.8 | ≤15 |
| 总磷 | 0.106 | 0.101 | 2.4 | ≤25 |
| 分析项目 | 平行样 | | | |
| | HJ-2107125-008 | HJ-2107125-008（平行） | 相对偏差（%） | 允许相对偏差（%） |
| 化学需氧量 | 538 | 534 | 0.5 | ≤15 |
| 氨氮 | 2.96 | 2.93 | 0.7 | ≤10 |
| 悬浮物 | 68.1 | 62.0 | 3.0 | ≤15 |
| 总磷 | 0.071 | 0.070 | 0.7 | ≤25 |

注：以上数据引自检测报告ZJXH(HJ)-2107125。

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

（2）尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

（3）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%-70%之间）。

（4）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准。测量前后仪器的灵敏

度相差不大于0.5dB。若大于0.5dB测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

**表8-5 噪声测试校准记录**

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021.7.[illegible] | 94.0 | 93.7 | 0.3 | 93.[illegible] | 0.3 | 符合 |
| 2021.7.[illegible] | 94.0 | 93.7 | 0.3 | 93.6 | 0.4 | 符合 |

# 九、验收监测结果与分析评价

## 9.1 生产工况

验收监测期间，浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目已建设部分的生产负荷，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求，监测期间工况详见表9-1。

表9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

| 监测日期 | 产品类型 | 实际产量 | 设计产量 | 生产负荷 |
|---|---|---|---|---|
| 2021.7.8 | 置肩精密零组件 | 1000 套/天 | 980 套/天 | 98.0% |
| 2021.7.9 | 置肩精密零组件 | 1000 套/天 | 950 套/天 | 95.0% |

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（年工作300天）。

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

#### 9.2.1.1 废气治理设施

根据企业废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表9-2。

表9-2 废气处理设施主要污染物去除效率统计

| 处理设施 | 污染物 | 第一次去除效率 | 第二次去除效率 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|
| 扫管废气处理设施 | 颗粒物 | 99.6% | 99.5% | 99.5% |
| 喷漆、烘干废气处理设施 | 颗粒物 | 74.3% | 81.1% | 77.7% |
| | 非甲烷总烃 | 84.3% | 80.8% | 82.6% |
| 注塑废气处理设施 | 非甲烷总烃 | 68.7% | 69.7% | 68.2% |
| | 氯乙烯 | 进出口均低于检出限，故不计算去除效率 | 进出口均低于检出限，故不计算去除效率 | / |
| | 丙烯腈 | 进出口均低于检出限，故不计算去除效率 | 进出口均低于检出限，故不计算去除效率 | / |

#### 9.2.1.2 噪声治理设施

企业主要噪声污染设备应采取合理选型、合理布局等降噪措施后，

厂界四周噪声监测结果均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求，表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

### 9.2.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.2.1 废水

验收监测期间，浙江纳洋医疗科技有限公司废水入网口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物日均值（范围）均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值，详见表9-3。

**表 9-3 废水监测结果统计表**

| 采样日期 | 序号 | 采样点位名称 | pH 值 | 化学需氧量(mg/L) | 五日生化需氧量(mg/L) | 氨氮(mg/L) | 总磷(mg/L) | 悬浮物(mg/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021.7.8 | 第一次 | 废水总排口 | 7.45 | 358 | 79.1 | 2.50 | 0.102 | 30 |
| | 第二次 | | 7.51 | 363 | 80.1 | 2.46 | 0.101 | 33 |
| | 第三次 | | 7.48 | 352 | 77.1 | 2.51 | 0.105 | 31 |
| | 第四次 | | 7.46 | 348 | 70.1 | 2.44 | 0.106 | 34 |
| | 日均值（范围） | | 7.45~7.51 | 355 | 79.4 | 2.48 | 0.104 | 32 |
| | 标准限值 | | 6~9 | 500 | 300 | 35 | 8 | 400 |
| | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 2021.7.9 | 第一次 | 废水总排口 | 7.50 | 350 | 70.1 | 2.88 | 0.075 | 14 |
| | 第二次 | | 7.49 | 348 | 65.1 | 2.91 | 0.078 | 13 |
| | 第三次 | | 7.60 | 345 | 70.1 | 2.95 | 0.080 | 12 |
| | 第四次 | | 7.47 | 336 | 60.1 | 2.96 | 0.071 | 11 |
| | 日均值（范围） | | 7.47~7.60 | 345 | 66.4 | 2.93 | 0.076 | 13 |
| | 标准限值 | | 6~9 | 500 | 300 | 35 | 8 | 400 |
| | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

注：以上数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2107125。

### 9.2.2.2 废气

**1）有组织排放**

验收监测期间，浙江纳百医疗科技有限公司有组织废气检测结果如下：

打磨废气处理设施出口颗粒物排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值。

喷漆、烘干废气处理设施出口低浓度颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值。

注塑废气处理设施出口非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准。

有组织排放监测点位见图3-2，有组织排放监测结果见表9-4。

**表9-4 废气监测结果**

| 采样日期 | 采样位置 | 监测项目 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 高度 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021.7.8 | 打磨废气处理设施进口 | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m³） | 24.3 | 25.8 | 25.2 | 25.0 | 26m | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.567 | 0.580 | 0.568 | 0.572 | | / | / |
| | 打磨废气处理设施出口 | 臭气浓度 | 排放浓度（mg/m³） | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | | 50 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | | / | / |
| 2021.7.9 | 打磨废气处理设施进口 | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m³） | 26.7 | 23.1 | 24.3 | 24.9 | 26m | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.602 | 0.520 | 0.563 | 0.565 | | / | / |
| | 打磨废气处理设施出口 | 臭气浓度 | 排放浓度（mg/m³） | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | | 30 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | | / | / |
| 2021.7.9 | 喷漆、烘干废气处理设施进口 | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m³） | <20 | <20 | <20 | <20 | 26m | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.112 | 0.081 | 0.086 | 0.093 | | / | / |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 19.6 | 19.0 | 21.0 | 19.9 | | / | / |

[illegible]

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.681 | 0.659 | 0.709 | 0.683 | | / | / |
| | | 废气流速 | 排放流速（米/秒） | 416 | 549 | 549 | / | | / | / |
| | 喷漆、晾干废气处理设施出口 | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m³） | 0.0 | 1.1 | 0.3 | 0.5 | | 30 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.009 | 0.049 | 0.013 | 0.024 | | / | / |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 2.57 | 5.34 | 2.41 | 2.57 | | 80 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.106 | 0.105 | 0.105 | 0.107 | | / | / |
| | | 废气流速 | 排放流速（米/秒） | 173 | 131 | 131 | / | | 1000 | 达标 |
| 2021.7.9 | 喷漆、晾干废气处理设施排出口 | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m³） | <20 | <20 | <20 | <20 | 20m | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.082 | 0.133 | 0.102 | 0.100 | | / | / |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 15.5 | 20.8 | 15.7 | 16.0 | | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.465 | 0.741 | 0.480 | 0.582 | | / | / |
| | | 废气流速 | 排放流速（米/秒） | 549 | 416 | 416 | / | | / | / |
| | 喷漆、晾干废气处理设施出口 | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m³） | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.4 | | 30 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.014 | 0.019 | 0.028 | 0.010 | | / | / |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 2.35 | 5.52 | 2.57 | 2.65 | | 80 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.106 | 0.108 | 0.111 | 0.108 | | / | / |
| | | 废气流速 | 排放流速（米/秒） | 131 | 154 | 259 | / | | 1000 | 达标 |
| 2021.7.9 | 企业废气处理设施进口 | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 7.83 | 7.67 | 7.83 | 7.78 | 20m | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.065 | 0.065 | 0.068 | 0.066 | | / | / |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度（mg/m³） | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | $6.26\times10^{-4}$ | $6.35\times10^{-4}$ | $6.50\times10^{-4}$ | $6.37\times10^{-4}$ | | / | / |
| | | 甲苯 | 排放浓度（mg/m³） | <0.150 | <0.150 | <0.150 | <0.150 | | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | / | / |
| | 企业废气处理设施出口 | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 2.60 | 2.58 | 2.64 | 2.61 | | 60 | 达标 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 排放口 | | 排放速率（kg/h） | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.022 | | / | / |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度（mg/m³） | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | | 20 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | $0.31\times10^{-6}$ | $0.31\times10^{-6}$ | $0.46\times10^{-6}$ | $0.31\times10^{-6}$ | | / | / |
| | | 丙烯腈 | 排放浓度（mg/m³） | <0.150 | <0.150 | <0.150 | <0.150 | | 0.5 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | / | / |
| 2011.7.9 | 注塑废气处理设施进口 | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 7.94 | 7.76 | 7.99 | 7.90 | 06m | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.078 | 0.074 | 0.075 | 0.076 | | / | / |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度（mg/m³） | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | $7.35\times10^{-6}$ | $7.14\times10^{-6}$ | $7.03\times10^{-6}$ | $7.17\times10^{-6}$ | | / | / |
| | | 丙烯腈 | 排放浓度（mg/m³） | <0.150 | <0.150 | <0.150 | <0.150 | | / | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | / | / |
| | 注塑废气处理设施出口 | 非甲烷总烃 | 排放浓度（mg/m³） | 2.68 | 1.63 | 2.64 | 3.65 | | 60 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.024 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | | / | / |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度（mg/m³） | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | | 10 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | $0.72\times10^{-6}$ | $0.41\times10^{-6}$ | $0.49\times10^{-6}$ | $0.54\times10^{-6}$ | | / | / |
| | | 丙烯腈 | 排放浓度（mg/m³） | <0.150 | <0.150 | <0.150 | <0.150 | | 0.5 | 达标 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | / | / |

**注：以上数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2107120，“<”表示低于检出限。**

## 2）无组织排放

验收监测期间，浙江纳百医疗科技有限公司厂界无组织颗粒物、丙烯腈浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，非甲烷总烃、臭气浓度最大值均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准、苯乙烯浓度最大值均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃浓度最大值均低于《挥发性

有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中监控点处任意一次浓度值。

无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-5，无组织排放监测结果见表 9-6。

**表 9-5 监测期间气象参数**

| 采样日期 | 采样地点 | 风向 | 风速 m/s | 气温 ℃ | 气压 kPa | 天气情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021.7.8 | 测试纳吉普营养科技有限公司 | SW | 1.6 | 35.0 | 100.73 | 晴 |
| 2021.7.9 | | SW | 1.5 | 31.5 | 100.75 | 晴 |

**表 9-6 无组织废气监测结果**

单位：mg/m³

| 采样日期 | 污染物名称 | 采样位置 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021.7.8 | 非甲烷总烃 | 厂界上风向 | 0.913 | 0.979 | 0.896 | 0.979 | 4.0 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | 1.16 | 1.09 | 1.15 | 1.07 | | |
| | | 厂界下风向2 | 1.07 | 1.20 | 1.05 | 1.20 | | |
| | | 厂界下风向3 | 0.990 | 1.23 | 0.973 | 1.28 | | |
| | | 1#车间外 1m | 1.08 | 1.07 | 1.04 | 0.951 | 20 | 达标 |
| | | 2#车间外 1m | 1.01 | 1.10 | 1.14 | 1.01 | | |
| | 颗粒物 | 厂界上风向 | 0.057 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | 0.113 | 0.151 | 0.076 | 0.094 | | |
| | | 厂界下风向2 | 0.094 | 0.114 | 0.115 | 0.114 | | |
| | | 厂界下风向3 | 0.152 | 0.115 | 0.077 | 0.057 | | |
| | 苯乙烯 | 厂界上风向 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 3.0 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | | |
| | | 厂界下风向2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | | |
| | | 厂界下风向3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | | |
| | 氯化氢 | 厂界上风向 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 0.2 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | | |
| | | 厂界下风向2 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | | |
| | | 厂界下风向3 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | | |
| | 臭气浓度 | 厂界上风向 | 13 | 11 | 11 | 12 | 20 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | 15 | 15 | 12 | 15 | | |
| | | 厂界下风向2 | 18 | 16 | 16 | 16 | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 厂界下风向3 | 17 | 15 | 13 | 14 | | |
| 2021.7.8 | 非甲烷总烃 | 厂界上风向 | 1.18 | 1.22 | 1.22 | 1.25 | 4.0 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | 1.22 | 1.41 | 1.28 | 1.49 | | |
| | | 厂界下风向2 | 1.40 | 1.30 | 1.39 | 1.43 | | |
| | | 厂界下风向3 | 1.46 | 1.33 | 1.55 | 1.50 | | |
| | | 1#车间外1m | 1.30 | 1.34 | 1.35 | 1.79 | 20 | 达标 |
| | | 2#车间外1m | 1.30 | 1.78 | 1.40 | 1.43 | | |
| | 颗粒物 | 厂界上风向 | 0.150 | 0.170 | 0.131 | 0.208 | 1.0 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | 0.241 | 0.337 | 0.356 | 0.358 | | |
| | | 厂界下风向2 | 0.261 | 0.301 | 0.245 | 0.379 | | |
| | | 厂界下风向3 | 0.262 | 0.322 | 0.340 | 0.246 | | |
| | 苯乙烯 | 厂界上风向 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 3.0 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | | |
| | | 厂界下风向2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | | |
| | | 厂界下风向3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | | |
| | 硫酸雾 | 厂界上风向 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 0.6 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | | |
| | | 厂界下风向2 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | | |
| | | 厂界下风向3 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | | |
| | 臭气浓度 | 厂界上风向 | 11 | 11 | 11 | 12 | 20 | 达标 |
| | | 厂界下风向1 | 18 | 15 | 15 | 18 | | |
| | | 厂界下风向2 | 18 | 17 | 16 | 16 | | |
| | | 厂界下风向3 | 17 | 15 | 15 | 18 | | |

**注：以上监测数据详见检测报告 ZJXH(HJ)-2107120，“<”表示低于检出限。**

### 9.2.2.3 厂界噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声监测结果满足到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

厂界噪声监测点位见图 3-3，厂界噪声监测结果见表 9-7。

**表 9-7 厂界噪声监测结果**

| 监测日期 | 测点位置 | 主要声源 | 监测时间 | Leq[dB(A)] |
|---|---|---|---|---|
| 2021.7.8 | 厂界东 | 机械、交通噪声 | 16:03 | 63.2 |
| | 厂界南 | 机械噪声 | 16:09 | 63.5 |
| | 厂界西 | 机械噪声 | 16:12 | 62.4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 厂界北 | 机械噪声 | 16.18 | 60.0 |
| 2021.7.9 | 厂界南 | 机械、交通噪声 | 16.17 | 59.2 |
| | 厂界西 | 机械噪声 | 16.16 | 61.6 |
| | 厂界东 | 机械噪声 | 16.21 | 63.8 |
| | 厂界北 | 机械噪声 | 16.26 | 63.5 |
| 标准限值 | | | 65 | |
| 达标情况 | | | 达标 | |

注：表中监测数据引自监测报告 ZJXH(HJ)-2107126。

### 9.2.2.4 污染物排放总量核算

1、废水

根据本项目实际运行水量平衡图，该项目全年废水入网量为 1515.6 吨，再根据嘉兴市联合污水处理厂排海浓度（该污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准：即化学需氧量≤50mg/L，氨氮≤5 mg/L），计算得出该企业实际废水污染因子排入环境的排放量。

废水监测因子排放量见表 9-8。

**表 9-8 废水监测因子年排放量**

| 监测项目 | 化学需氧量 | 氨氮 |
|---|---|---|
| 实际入环境排放量（t/a） | 0.076 | 0.0076 |

2、废气

据企业的废气处理设施年运行时间和监测期间废气排放速率排放速率监测结果的平均值，计算得出该企业废气污染因子的年排放量。

废气监测因子排放量见表 9-9。

**表 9-9 废气监测因子年排放量**

| 序号 | 污染源名称 | 污染因子 | 年运行时间（h） | 监测期间平均排放速率（kg/h） | 入环境排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 粉尘废气处理设施 | 颗粒物 | 2400 | 0.003 | 0.007 |
| 2 | 喷漆、烘干废气处理设施 | 颗粒物 | 900 | 0.033 | 0.030 |
| 3 | | 非甲烷总烃 | | 0.108 | 0.097 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 注塑废气处理设施 | 非甲烷总烃 | 2400 | 0.055 | 0.055 |
| 5 | | 苯乙烯 | | $0.44\times10^{-6}$ | 0.00002 |
| 6 | | 丙烯腈 | | 0.001 | 0.002 |
| 合计 | | 颗粒物 | | | 0.027 |
| | | $VOC_s$（以非甲烷总烃、苯乙烯和丙烯腈计） | | | 0.154 |

**3、总量控制**

本项目废水排放量为 1315.6 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.076 吨/年和 0.008 吨/年，达到环评中废水排放量 2700 吨/年、化学需氧量 0.135 吨/年、氨氮 0.014 吨/年的总量控制要求；废气中颗粒物排放量为 0.027 吨/年，$VOC_s$ 排放量为 0.154 吨/年，达到环评及排污许可证中颗粒物 0.686 吨/年，$VOC_s$ 0.269 吨/年的总量控制要求。

# 十、环境管理检查

## 10.1 环保审批手续情况

本项目于2020年12月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，2020年12月29日由嘉兴市生态环境局（南湖）以"嘉（南）环建[2021]10号"文对该项目进行审查意见。

## 10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

企业已建立《环保工作管理制度》并严格执行该制度。

## 10.3 环保机构设置和人员配备情况

浙江纳百医药科技有限公司环保管理由总经理负责。

## 10.4 环保设施运转情况

监测期间，企业环保设施均正常运行。

## 10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的滤渣、沾染危化品的废包装物、废抹布、废旋风除尘和废活性炭委托湖州威能环境服务有限公司（3300000244）处置，产生的不合格品、废包装物和收集的粉尘经收集后外卖平湖市新埠镇小杜废品回收经营部综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

## 10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

企业未编制突发环境事件应急预案，建议企业尽快编制突发环境事件应急预案并备案。

## 10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区，生产区域周围绿化一般。

# 十一、验收监测结论及建议

## 11.1 环境保护设施调试效果

### 11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，浙江纳百医疗科技有限公司废水入网口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物日均值（范围）均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值。

### 11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，浙江纳百医疗科技有限公司有组织废气检测结果如下：

打磨废气处理设施出口颗粒物排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。

喷漆、烘干废气处理设施出口低浓度颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。

注塑废气处理设施出口非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准。

验收监测期间，浙江纳百医疗科技有限公司厂界无组织颗粒物、丙烯腈浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，非甲烷总烃、臭气浓度最大值均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准、苯乙烯浓度最大值均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃浓度最大值均低于《挥发性

有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中监控点处任意一次浓度值。

### 11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

### 11.1.4 固（液）体废物监测结论

本项目产生的漆渣、沾染危化品的废包装物、废抹布、废旋风除尘和废活性炭委托湖州威能环境服务有限公司（3300000244）处置，产生的不合格品、废包装物和收集的粉尘经收集后外卖平湖市新埠镇小杜废品回收经营部综合利用。生活垃圾委托环卫部门统一清运。

### 11.1.5 总量控制监测结论

本项目废水排放量为 1515.6 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.076 吨/年和 0.008 吨/年，达到环评中废水排放量 2700 吨/年、化学需氧量 0.135 吨/年、氨氮 0.014 吨/年的总量控制要求；废气中颗粒物排放量为 0.027 吨/年、$VOC_S$ 排放量为 0.154 吨/年，达到环评及批复中颗粒物 0.686 吨/年、$VOC_S$ 0.269 吨/年的总量控制要求。

## 11.2 总结论

浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目已建设部分主要生产设施和环保设施运行正常，根据对该项目的验收监测和调查结果可得，该项目已建设部分在验收监测期间，废水、废气、噪声及固废排放均达到验收执行标准。按照建设项目环境保护"三同时"的有关要求，基本落实了本项目《环境影响报告表》及"嘉（南）环建[2021]10 号"审批意见中提及的措施，因此本项

具符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

## 11.3 建议

1、切实落实环境管理制度，按环境管理制度执行相关规定。

2、加强环保设备管理和维护，确保废气达标排放。

# 建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：浙江新鸿检测技术有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 浙江新鸿检测技术有限公司年检测1000万件医疗器械项目建设项目 | | | 项目代码 | | / | | 建设地点 | | 浙江省绍兴市柯桥区柯桥经济开发区（滨海工业区）滨海大道1001号 | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | C3581医用诊断、监护及治疗设备（除专用设备） | | | 建设性质 | | 新建 ☑ 改扩建 □ 技术改造 □ | | | | | | |
| | 设计生产能力 | 年产1000万件医疗器械检测项目 | | | 实际生产能力 | | 年产1000万件医疗器械检测项目 | | 评价单位 | | 浙江省环境工程评估咨询有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 绍兴市柯桥区生态环境分局 | | | 审批文号 | | 绍环柯桥[2021]11号 | | 环评文件类型 | | 报告表 | | |
| | 开工日期 | 2021年4月 | | | 竣工日期 | | 2021年5月 | | 排污许可证申领时间 | | 暂未申领 | | |
| | 环保设施设计单位 | 浙江新鸿检测技术有限公司<br>上海欧迪特环境工程有限公司<br>杭州美达环境工程有限公司<br>杭州美达环境工程有限公司 | | | 环保设施施工单位 | | 浙江新鸿检测技术有限公司<br>上海欧迪特环境工程有限公司<br>杭州美达环境工程有限公司<br>杭州美达环境工程有限公司 | | 本工程排污许可证编号 | | 91330604MA2JF5GA2C001W | | |
| | 验收单位 | 浙江新鸿检测技术有限公司 | | | 环保设施监测单位 | | 浙江新鸿检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | | 75% | | |
| | 投资总概算（万元） | 120000 | | | 环保投资总概算（万元） | | 258 | | 所占比例（%） | | 0.215 | | |
| | 实际总投资（万元） | 9500 | | | 实际环保投资（万元） | | 208 | | 所占比例（%） | | 2.19 | | |
| | 设计生产规模 | / | | | 实际生产规模 | | / | | 年工作时间 | | 300d/a | | |
| | 废水治理（万元） | / | 废气治理（万元） | 250 | 噪声治理（万元） | / | 固体废物治理（万元） | 10 | 绿化及生态（万元） | 14 | 其他（万元） | 234 | |
| 运营单位 | 浙江新鸿检测技术有限公司 | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | 91330604MA2JF5GA2C | | 验收时间 | | 2021年7月-2021年8月 | | |

| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 污染物 | | 原有排放量（1） | 实际排放浓度（2） | 允许排放浓度（3） | 实际排放量（4） | 核定排放总量（5） | 允许排放量（6） | 本期工程产生量（7） | 本期工程自身削减量（8） | 本期工程实际排放量（9） | 本期工程核定排放总量（10） | 本期工程允许排放量（11） | 总量控制（工业建设项目详填）（12） |
| | 废水 | | — | — | — | — | — | 8.25万t/a | 8.25万t/a | — | — | — | — | — |
| | 化学需氧量 | | — | — | — | — | — | 0.275t/a | 0.275t/a | — | — | — | — | — |
| | 氨氮 | | — | — | — | — | — | 0.008t/a | 0.014t/a | — | — | — | — | — |
| | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 废气 | 颗粒物 | | — | — | — | — | — | 0.037t/a | 0.056t/a | — | — | — | — | — |
| | SO2 | | — | — | — | — | — | 0.154t/a | 0.069t/a | — | — | — | — | — |
| | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | [illegible] | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

注 1. [illegible]

**附件 1:**

# 嘉兴市生态环境局文件

[illegible]

## 嘉兴市生态环境局关于浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万台医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表的审查意见

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

附件 2:

# [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

第一条 [illegible]

[illegible]

第二条 [illegible]

[illegible]

第三条 [illegible]

[illegible]

**附件 3:**

# 工业危险废物委托处置协议书

甲方（委托方）：[illegible]

乙方（受托方）：[illegible]

[illegible]

二、[illegible]

[illegible]

三、[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

四、[illegible]

[illegible]

五、[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1. [illegible]

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

甲方（[illegible]）：[illegible]有限公司

经办人：

电话：

乙方（[illegible]）：[illegible]

经办人：

电话：

签约日期：[illegible]

# 一般固废买卖协议

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

三、[illegible]至2022年3月[illegible]

[illegible]

[illegible]

2021年7月1日

2021年7月1日

# 一般固废外卖说明

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2023 年 8 月 [illegible]

附件 4:

## 设备统计

| 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） |
| --- | --- | --- |
| 1 | CNC | 21 |
| 2 | [illegible] | 暂未发现 |
| 3 | 摇臂钻 | 12 |
| 4 | 立式钻 | 16 |
| 5 | 冲床 | 暂未发现 |
| 6 | 数控转塔冲床 | 暂未发现 |
| 7 | 曲轴冲床 | 未见安装 |
| 8 | 高频感应淬火机 | 暂未发现 |
| 9 | 精密镗床 | 暂未发现 |
| 10 | 三坐标 | 暂未发现 |
| 11 | 冲压机 | 暂未发现 |
| 12 | 卷板机 | 4 |
| 13 | 大型等离子切割 | 1 |
| 14 | 四头条形等离子线 | 1 |
| 15 | 焊接机 | 3 |
| 16 | 工位电动口焊机 | 21 |

# 原辅料统计

| 序号 | 名称 | 2021年第一季度生产耗用原辅料量 |
| --- | --- | --- |
| 1 | ABS塑料 | 2kg |
| 2 | 硅胶 | 0.25L |
| 3 | 增韧剂 ABS | 1kg |
| 4 | 聚氨酯 PU | 2.5kg |
| 5 | 阻燃剂 | 5g |
| 6 | 固化剂 | 0.5L |
| 7 | 玻璃纤维 | 2kg |
| 8 | 玻璃 | |
| 9 | 铝材 | 在第第一工艺流程方案，下面 |
| 10 | 软件云台 | 暂时只考虑前期 |
| 11 | 排条 | |
| 12 | 硅酸盐 | |

# 2021 年 5 月-7 月用水量

| 月份 | 用水量 |
| --- | --- |
| 5月 | [illegible] |
| 6月 | [illegible] |
| 7月 | [illegible] |

# 固废产生量统计

| 序号 | 固废名称 | 年产生量（吨/年） |
| --- | --- | --- |
| 1 | 废渣 | 1.34 |
| 2 | 活性炭、布袋除尘灰、废物 | 10.587 |
| 3 | 废包装 | 10.008 |
| 4 | 废机油桶 | 0.4 |
| 5 | 废活性炭 | 废机油 |
| 6 | 不合格品 | 0.2 |
| 7 | 废包装袋 | 10.08 |
| 8 | 废料桶桶盖 | 10.24 |
| 9 | 生活垃圾 | 10.5 |

**附件 5：**

[illegible]

## 建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况及处理设施运转情况记录表

| | |
|---|---|
| [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] |

[illegible]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | 1000 [illegible] | 980 [illegible] | 98.0％ |
| [illegible] | [illegible] | 1000 [illegible] | [illegible] | [illegible] |

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

**附件 6:**

# 浙江纳百医疗科技有限公司
# 年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目
# 阶段性竣工环境保护验收现场检查会验收组意见

2021 年 9 月 24 日，浙江纳百医疗科技有限公司严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、污染影响类、生态环境部公告 2018 年第 9 号、《关于环境影响评价文件和排污许可证实施“两证合一”管理的通知》、纳税信用单位企业、区县级、“浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目”阶段性竣工环境保护验收现场检查会，参加会议的成员有建设单位浙江纳百医疗科技有限公司、验收监测和报告编制单位浙江新明检测技术有限公司、环评单位浙江[illegible]业环保设计研究院有限公司、废气治理设施设计安装单位[illegible]环保设备有限公司等单位代表。会议例行查看了现场，听取了建设单位、环评单位、验收监测单位和废气治理设施设计安装单位的介绍，并规范检查了验收申请工况环保设施运行情况。会后召开了会议形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设单位为浙江纳百医疗科技有限公司，建设地点为嘉兴市湖州区金盘经济开发区金盘路 [illegible] 号。项目总投资 10000 万元，实际总投资 10000 万元。设计产 100 万套医疗器械精密零组件，目前实际产品为 [illegible] 万套医疗器械精密零组件，[illegible]。

### （二）建设过程及环保审批情况

2020 年 12 月，[illegible] 业环境设计研究院有限公司编制了《浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》，2021 年 [illegible] 月 [illegible] 日取得嘉兴市生态环境局南湖分局的审批意见（南湖 [illegible]），[illegible] 年 [illegible] 月开工建设，[illegible] 年 [illegible] 月底建

[illegible]

三、投资情况

本项目预计投资约[illegible]万元，其中环保投资约[illegible]万元。

四、[illegible]

本项目[illegible]公司年产1000万套[illegible]研发制造项目以[illegible]巨大[illegible]环保[illegible]

二、主要变更情况

经核查，本项目主要变更情况：规模、地点、生产工艺和环境保护措施等[illegible]个方面均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

一、[illegible]

[illegible]雨水经管网收集后进[illegible]，当地市政管网。产生的废水经[illegible]处理后[illegible]费用，节约[illegible]。生活污水经[illegible]池，化粪池定期[illegible]，[illegible]。[illegible]

二、废气

项目[illegible]经集气罩收集后进入[illegible]处理后通过[illegible]排放。[illegible]经集气罩收集后进入[illegible]处理后通过[illegible]排放。[illegible]经集气罩收集后进入[illegible]处理后通过[illegible]排放。[illegible]经集气罩收集后进入[illegible]处理后通过[illegible]排放。[illegible]

三、噪声

企业采用低噪声设备，厂房内合理布局，运输车辆排放在厂区[illegible]，[illegible]。[illegible]

四、[illegible]

[illegible]

[illegible]

1、[illegible]

[illegible]

2、[illegible]

[illegible]

3、[illegible]

[illegible]

四、环境保护设施调试效果

2022年[illegible]月，[illegible]公司对[illegible]项目进行环境验收。[illegible]技术资料，在具备基础上编制《[illegible]》，[illegible]方案。[illegible]新[illegible]检测技术有限公司于[illegible]年[illegible]月[illegible]日对该企业出具了[illegible]验收监测及环境管理检查，并出具编制了[illegible]报告，[illegible]。

1、[illegible]

[illegible]

2、[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

七、后续要求和建议

[illegible]

八、验收人员信息

附验收人员签到表。

验收专家组：

[illegible]公司

[illegible]年[illegible]月[illegible]日

# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）竣工环境保护验收会签到单

| 姓名 | 身份证号 | 联系电话 | 所在公司 | 联系电话 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）竣工环境保护验收报告

## 第二部分：验收意见

# 浙江纳百医疗科技有限公司
# 年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目
# 竣工环境保护验收意见

2021年9月24日，浙江纳百医疗科技有限公司严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，组织相关单位在企业厂区召开了“浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目”阶段性竣工环境保护验收现场检查会。参加会议的成员有建设单位浙江纳百医疗科技有限公司、验收监测和报告编制单位浙江新鸿检测技术有限公司，环评单位浙江省工业环保设计研究院有限公司，废气治理设施设计安装单位上海蔚优环保设备有限公司等单位代表，会议同时邀请了二位专家（名单附后）。与会代表听取了建设单位关于项目概况、验收监测单位所做工作介绍，并现场检查了该项目主要环保设施运行情况。经认真讨论形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设单位原为浙江纳百医疗科技有限公司，建设地点为嘉兴南湖区余新镇电动机械产业园“两创”中心四期小微园，总建筑面积约19000平方米，设计年100万套医疗器械金属塑胶精密零组件，目前实际年产50万套医疗器械塑胶精密零组件，医疗器械金属精密零组件生产尚未实施。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 12 月，公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》。2021 年 1 月 29 日，嘉兴市生态环境局（南湖）以嘉（南）环建[2021]10 号文予以审批。项目于 2021 年 2 月开工建设，2021 年 4 月底建成投产。目前项目主要生产设施和环保设施运行正常，已具备阶段性竣工环境保护验收条件。

（三）投资情况

本项目实际总投资 4500 万元，其中实际环保投资 229 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为《浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》已实施部分所涉及的环保设施。

## 二、工程变动情况

经核查，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区实行清污分流、雨污分流。雨水经厂区内雨水管网收集后直接排入市政雨水管网；冷却废水经冷却处理后循环使用，不外排；生活污水经隔油池、化粪池等预处理后纳入区域污水管网，废水最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾。

（二）废气

项目打磨废气收集后采用脉冲布袋除尘装置净化处理后通过 26 米高排气筒高空排放；喷漆、烘干废气收集后采用活性炭吸附浓缩脱附、催化氧化装置净化处理后通过 26 米高排气筒高空排放；注塑废

气收集后采用 UV 光解、活性炭吸附净化处理后通过 26 米高排气筒高空排放。

（三）噪声

企业选用低噪声设备；厂区内合理布局，高噪声设备设置在远离厂界的位置，安装部位基础加固，风机加装减振消声设施；加强生产车间隔声，正常生产时关闭车间门窗；加强设备维护保养。

（四）固废

项目危废包括漆渣、沾染危化品的废包装物、废抹布、废滤网滤芯和废活性炭：委托湖州威能环境服务有限公司处置；不合格品、废包装物、收集的粉尘收集后外卖综合利用，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

企业目前已有一定的环境风险防范措施，企业应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

2、在线监测装置

目前企业未安装在线监测设施（无要求）。

3、其他设施

本项目环境影响报告表及审批部门审批决定对其他环保设施无要求。

## 四、环境保护设施调试效果

2021 年 6 月，浙江新鸿检测技术有限公司对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，在此基础上编制了本项目竣工环保验收监测方案；依据监测方案，浙江新鸿检测技术有限公司于 2021 年 7 月 8、9 日对企业开展了现场验收监测及环境管理检查，在此基础上编写了

本报告，主要结论如下：

1、验收监测期间，项目废水入管网口pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物排放浓度日均值（范围）低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度日均值低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1 工业企业水污染间接排放限值。

2、验收监测期间，项目打磨废气处理设施出口颗粒物排放浓度低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1 大气污染物排放限值，喷漆、烘干废气处理设施出口颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1 大气污染物排放限值，注塑废气处理设施出口非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，项目颗粒物、丙烯腈厂界无组织监控浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 二级标准，非甲烷总烃、臭气浓度厂界无组织监控浓度最大值均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯厂界无组织监控浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，生产车间外非甲烷总烃无组织监控浓度最大值低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值特别排放限值。

3、验收监测期间，项目各厂界昼间厂界噪声值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类区标准。

4、项目漆渣、沾染危化品的废包装物、废抹布、废滤网滤芯和废活性炭委托湖州威能环境服务有限公司处置；不合格品、废包装物、

收集的粉尘收集后外卖综合利用，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

5、本项目总量控制指标主要为 $COD_{Cr}$、$NH_3$-N、颗粒物和 $VOC_S$，经核算，本项目实施后项目 $COD_{Cr}$ 排放量为 0.076 t/a、$NH_3$-N 排放量为 0.008 t/a、颗粒物排放量为 0.027 t/a、$VOC_S$ 排放量为 0.154 t/a，低于项目总量控制指标（$COD_{Cr}$ 0.135 t/a，$NH_3$-N 0.014 t/a，颗粒物 0.686 t/a、$VOC_S$ 0.269 t/a），符合总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行，项目竣工验收监测数据能达到相关排放标准。项目环境污染治理措施及排放基本落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

## 六、验收结论

经检查，该项目环保手续基本齐全，基本落实了环评报告和批复的有关要求，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，主要污染物排放指标能达到相应标准的要求。本验收监测报告结论可信，验收组认为该项目已具备竣工环境保护验收条件，同意通过验收，可登陆竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。

## 七、验收人员信息

详见会议签到表。

浙江纳百医疗科技有限公司

2023 年 9 月 24 日

# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）竣工环境保护验收会签到单

| 姓名 | 身份证号 | 职务/职称 | 所在单位 | 联系电话 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | 组长 | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目（阶段性）竣工环境保护验收报告

## 第三部分：其他需要说明的事项

# 浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目竣工环境保护设施验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理入下：

## 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

本项目已在《浙江纳百医疗科技有限公司年产100万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》提出环保设计，公司已建设部分已落实环评中环保设计，具体如下：

1、注塑工序冷却水，循环使用不排放，定期补充新鲜水；生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳入嘉兴市市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排入杭州湾。

2、打磨废气：密闭间整体收集后采用干式脉冲除尘后通过一根排气筒引至楼顶排放。

喷漆和烘干废气：喷房和烘房内保持微负压状态，废气密闭收集后采用干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化氧化装置净化处理通过一根排气筒引至楼顶排放。

注塑废气：废气采用集气罩收集经UV光解+活性炭吸附处理后

通过一根排气筒引至楼顶排放。

3、通过设备选型、合理布局等措施降低噪声污染。

4、本项目产生的漆渣、沾染危化品的废包装物、废抹布、废滤网滤芯和废活性炭委托湖州威能环境服务有限公司（3300000244）处置，产生的不合格品、废包装物和收集的粉尘经收集后外卖平湖市新埭镇小杜废品回收经营部综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

**1.2 施工简况**

公司严格落实环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施，投资 229 万元建设环保设施（其中 200 万元用于废气治理，2 万元废水治理，2 万元噪声治理，10 万元固废治理，15 万元绿化）。

**1.3 验收过程简况**

本项目于 2020 年 12 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》，2021 年 1 月 29 日嘉兴市生态环境局（南湖）对该项目进行审批（嘉（南）环建[2021]10 号）。随后于 2021 年 2 月开始建设本项目，并于 2021 年 4 月底先行建设完成注塑线、喷漆线（包含 CNC21 台、模温机 12 台、注塑机 16 台、雕刻机 4 台、水性漆喷涂线 1 条、手持电动打磨机若干）。

2021 年 7 月国网（嘉兴）综合能源服务有限公司委托浙江新测检测技术有限公司（该公司已取得检验检测机构资质认定证书，证书编号：161112341334）承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。受

委托后，浙江新鸿检测技术有限公司于2021年7月8-9日对本项目进行现场废水、废气、噪声进行检测，在此基础上编制验收监测报告。2021年9月24日召开验收会，并形成验收意见，同意项目通过环保验收。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

### 2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司已建立《环保工作管理制度》并严格执行该制度。

（2）环境风险防范措施

暂未编制环境风险应急预案，但目前已有一定的环境风险防范措施，公司应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

（3）环境监测计划

本项目已申领排污许可证，并按照排污许可证要求，实施自行监测。

### 2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

国家"十二五"期间开始对 $COD_{Cr}$、$SO_2$、氨氮（$NH_3$-N）和氮氧化物（NOx）实行排放总量控制。2013 年 9 月 10 日实施的《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）将烟粉尘和 VOCs 也纳入了总量控制指标。根据《国务院关于印发"十三五"生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号），约束性总量控制指标：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物；预期性总量控制指标：重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷。本项目所在区域预期性总量控制指标：挥发性有机物，总氮。

（2）防护距离控制及居民搬迁

环评中未设置卫生防护距离和大气环境防护距离，不涉及居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

根据《浙江纳百医疗科技有限公司年产 100 万套医疗器械精密零组件研发制造项目环境影响报告表》，该项目不涉及林地补偿、珍惜动物保护、区域环境整治，相关外围工程建设情况等其他环境保护措施。

## 3 整改工作情况

浙江纳百医疗科技有限公司在本项目建设过程中，竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等各环节无相关整改内容。

浙江纳百医疗科技有限公司

2021 年 9 月 24 日