

**美思特射频技术科技（长兴）有限公司
年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子
防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平
方米建设项目竣工环境保护验收监测报
告**

希环监字（2023）第 0414003 号

建设单位：美思特射频技术科技（长兴）有限公司

编制单位：杭州希科检测技术有限公司

2023 年 05 月

建设单位法人代表： 翁琳峰
编制单位法人代表： 付强海
项目负责人： 王明海
报告编写人： 李银水

建设单位

电话: 13905810725

传真: /

邮编: 313113

地址: 长兴县泗安镇工业园区

编制单位

电话: 0571-87206572

传真: 0571-89900719

邮编: 310052

地址: 浙江省杭州市滨安路 1180
号华业高科技产业园 4 号楼一层



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171120110457

名称：杭州希科检测技术有限公司

地址：杭州市滨江区滨安路1180号4幢1层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由杭州希科检测技术有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2017年03月13日

有效期至：2023年03月12日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目 录

| | |
|---|-----------|
| 1、项目概况 | 1 |
| 2、验收依据 | 3 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 | 3 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 | 3 |
| 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 | 4 |
| 2.4 验收目的 | 4 |
| 3、项目建设情况 | 5 |
| 3.1 地理位置及平面布置 | 5 |
| 3.2 建设内容 | 9 |
| 3.3 主要原辅材料及燃料 | 11 |
| 3.4 水源与水平衡 | 12 |
| 3.5 生产工艺 | 14 |
| 3.6 项目变动情况 | 17 |
| 4、环境保护设施 | 18 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 | 18 |
| 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 21 |
| 5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 ... | 22 |
| 5.1 环评主要结论 | 22 |
| 5.3 环评总结论 | 23 |
| 5.4 审批部门审批决定 | 23 |
| 6、验收执行标准 | 26 |
| 6.1 废水 | 26 |
| 6.2 废气 | 26 |
| 6.3 噪声 | 27 |
| 6.4 固废 | 27 |
| 6.5 总量控制指标 | 28 |
| 7、验收监测内容 | 29 |
| 7.1 环境保护设施调试运行效果 | 29 |

| | |
|--|-----------|
| 8、质量保证及质量控制 | 32 |
| 8.1 监测分析方法..... | 32 |
| 8.2 监测仪器..... | 32 |
| 8.3 人员资质..... | 32 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 33 |
| 8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 34 |
| 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 34 |
| 9、验收监测结果 | 36 |
| 9.1 生产工况..... | 36 |
| 9.2 环境保护设施调试效果..... | 36 |
| 10、验收监测结论 | 43 |
| 10.1 环境保护设施调试运行效果..... | 43 |
| 10.2 总结论..... | 44 |
| 10.3 建议..... | 44 |
| 11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告书 | 46 |
| 附件 1 环评批复 | |
| 附件 2 排污许可证 | |
| 附件 3 危废委托处置协议 | |
| 附件 4 建设项目调试公示时间 | |
| 附件 5 检测报告 | |

1、项目概况

射频识别，RFID（Radio Frequency Identification）技术，又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。RFID 作为物联网感知层最关键的技术，具有广阔的市场空间作为物联网的神经末梢，识别和接受信息的传感感知部分是物联网产业链条最基础的部分。而在各种传感技术中，RFID 技术具有无接触识别、快速移动识别、多目标（标签）识别、快速读写、重复使用、信息存储量大等优点，被认为是 21 世纪最有发展前途的物联网传感信息技术之一。

我国正处于 RFID 行业发展的成长期，RFID 技术应用领域不断拓展，产业规模迅速扩大，而国内目前有能力全面承接全球标签应用企业的订单的公司少之又少。由于欠缺产能配合，标签市场产能短缺明显。

可见，实施本项目，尽快生产优质产品，及时满足行业发展对 RFID 标签的市场需求，是十分必要的。

美思特射频技术科技（长兴）有限公司根据国内外市场需求和自身发展的状况及其优势，提出年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目的建设，符合该公司的具体情况，可以加强企业实力，优化产业结构，这有益于企业的发展，也有益于长兴的工业发展。

项目位于长兴县泗安镇工业园区，新建生产用房及辅助房共 46400 平方米，总投资 20000 万元，购置复合机、清洗机、印刷机、蚀刻脱墨一体机等生产及辅助设备，建设年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米的生产力。

本项目为新建项目，2017 年 06 月企业委托浙江大学为该项目编制了《美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响报告书》，2017 年 10 月 17 日该项目通过长兴县环境保护局（现已更名为湖州市生态环境局长兴分局）审批，文号：长环管[2017]121 号，详见附件 1；审批内容为年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米。

2019 年 06 月，企业对已经建设完工内容（产能 310 万平方米）及配套环

保措施进行了竣工（废水、废气、噪声）环境保护设施自主先行验收，2019 年 8 月，该项目固废通过湖州市生态环境局长兴分局“长环许验[2019]238 号”文件验收合格（先行验收）。

本项目于 2017 年 10 月开工建设，2019 年 04 月竣工并开始调试运行，企业排污登记编号为 91330522350143810U001U。

本项目验收范围为湖州市生态环境局长兴分局审批的“长环管[2017]121 号”文项目，即美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目，为整体性验收。该项目主体工程及环保治理设施已建设完成，投入试运行，运行工况达到生产能力 75%以上，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号文《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》及国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018 年第 9 号公告的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告书等有关资料，美思特射频技术科技（长兴）有限公司委托杭州希科检测技术有限公司（以下简称我司）进行环境保护设施竣工验收监测工作。我司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，于 2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日进行了环保监测和调查，在此基础上编制了本项目环保设施竣工验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日修订施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，于 2020 年 9 月 1 日施行）；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

(8) 《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》，浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号；

(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 364 号，2021 年 2 月 10 日修订施行。

(10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；

(11) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 16 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《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) 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；

(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号，2018.5.15）。

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、《美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响报告书》，浙江大学，2017 年 06 月；

2、《关于美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响报告书的审查意见》，长兴县环境保护局，长环管[2017]121 号，2017 年 10 月 17 日。

2.4 验收目的

（1）通过实地调查、监测，评价该工程项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求，考核污染物排放总量是否符合总量控制指标要求。

（2）通过实地调查、监测，检查该工程项目是否落实了环境影响报告书批复的有关措施与要求，考核该工程项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，检查其排污口设置是否规范，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周围环境概况

(1) 地理位置

长兴地处长江三角洲杭嘉湖平原，太湖西南岸，襟带苏浙皖三省门户。地处北纬 $31^{\circ} 00'$ ，东经 $110^{\circ} 54'$ ，处于长江三角洲中心位置，距上海、杭州、南京、宁波、苏州、无锡、芜湖等大中城市均在 150 公里左右。由两条国道(北京—福州的 104 国道、上海—拉萨的 318 国道)、三条高速(杭州—南京的杭宁高速、杭州—长兴的杭长高速、上海—合肥的申苏浙皖高速)、三条铁路(连结陇海线沟通东北与长江三角洲的陆海大通道江苏新沂—浙江长兴铁路、华东第二大通道宣州—杭州铁路、杭州—牛头山铁路)和一条年运量超过 2000 万吨、有“东方莱茵河”美称的“黄金水道”(长兴—湖州—上海)构成的水陆交通网，交叉汇聚于长兴，使长兴与周边大中城市通达便捷、联系紧密，为长兴物流畅通和经济发展提供优越的便利条件。

美思特射频技术科技（长兴）有限公司位于长兴县泗安镇工业园区。本项目周边具体环境详见表 3-1，地理位置图见图 3-1。企业周边主要敏感点情况见图 3-2。

表 3-1 项目周围环境概况

| 方位 | 名称 |
|----|------------------|
| 东 | 绿化、绿荫大道 |
| 南 | 318 国道、山体、安置房住宅区 |
| 西 | 赵泗公路、浙江天奇公司 |
| 北 | 河道、浙江中茂耐火材料有限公司 |

3.1.2 平面布置

本项目位于长兴县泗安镇工业园区，整个厂区布置规整，建筑朝向基本与西侧赵泗公路平行布置，办公楼为 225 度布置，正门面对着厂区的主入口。宿舍楼布置在场地东南侧。地块在西侧赵泗公路布置有一个主出入口及两个物流出入口，交通流线明晰，具体平面布置见图 3-3。

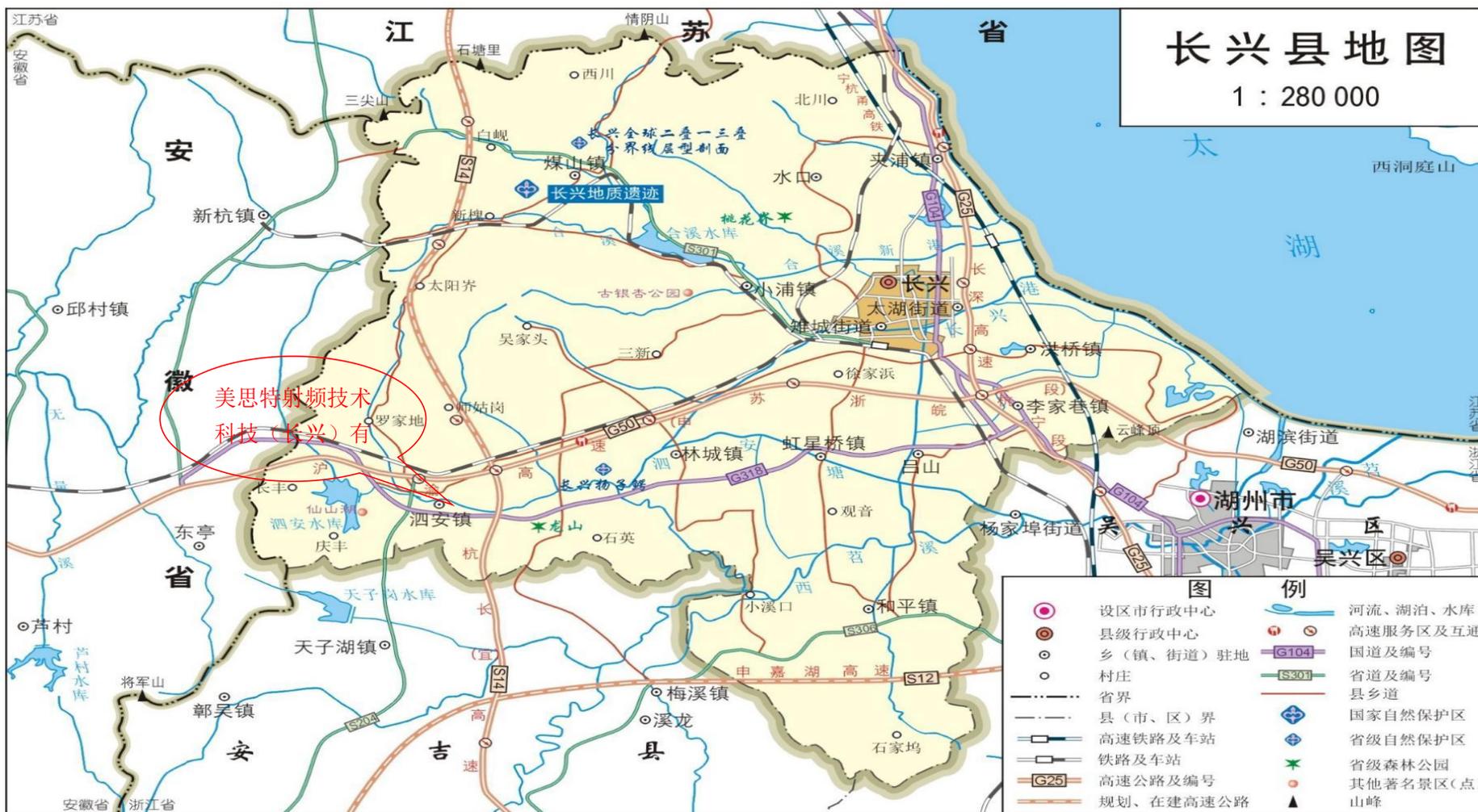
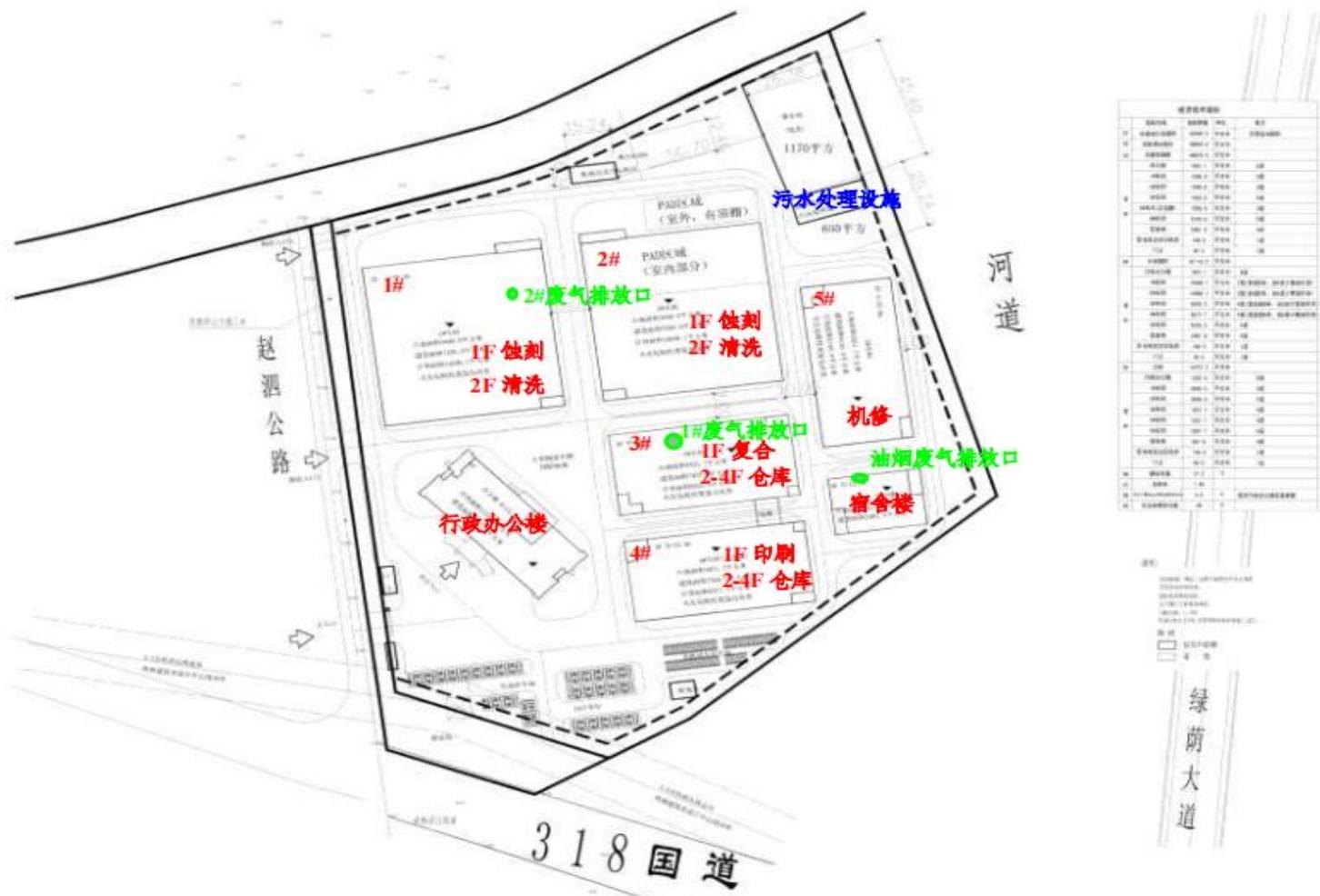


图 3-1 项目地理位置图



| 序号 | 名称 | 面积 | 用途 |
|----|--------|------|---------------|
| 1 | 1# | 1170 | 1F 蚀刻 2F 清洗 |
| 2 | 2# | 800 | 1F 蚀刻 2F 清洗 |
| 3 | 3# | 1170 | 1F 复合 2-4F 仓库 |
| 4 | 4# | 1170 | 1F 印刷 2-4F 仓库 |
| 5 | 5# | 1170 | 机修 |
| 6 | 行政办公楼 | 1170 | 行政办公 |
| 7 | 宿舍楼 | 1170 | 宿舍 |
| 8 | 污水处理设施 | 1170 | 污水处理 |

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

(1) **项目名称：**美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目

(2) **建设性质：**新建

(3) **建设地点：**长兴县泗安镇工业园区

(4) **环评单位：**浙江大学

(5) **环评审批单位及文号：**湖州市生态环境局长兴分局，长环管[2017]121 号

(6) **建设单位：**美思特射频技术科技（长兴）有限公司

(7) **项目投资：**20000 万元

3.2.2 生产规模及产品方案

本项目主要产品方案内容详见表 3-2。

表 3-2 主要产品方案

| 序号 | 产品名称 | | 长环管[2017]121 号 审批数量 | 目前实际数量 | 增减情况 | 备注 |
|----|--|-----|------------------------|------------|------------|----|
| 1 | RFID 蚀刻天线、射频标签、 电子防盗标签、射频卡、智能 标签 | | 770 万平方米/年 | 770 万平方米/年 | 0 | / |
| 2 | 副产品 | PAC | 35844 吨/年 | 0 | -35844 吨/年 | / |

3.2.3 公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水主要为生产用水、废气处理喷淋用水和职工生活用水，均采用自来水，由市政供水系统供水。

排水：本项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水经雨水管网收集后，排入附近水体；生产废水收集后经厂区内污水站预处理部分回用于生产，部分纳管排放；职工生活污水经化粪池预处理后与碱液喷淋塔废水一道纳入市政污水管网送长兴泗安绿洲污水处理有限公司处理后达标排放。

(2) 供电

本项目供电由供电部门就近电网接入供电。

3.2.4 主体工程

本项目位于长兴县泗安镇工业园区，新建生产用房及辅助房共 46400 平方米作为项目营运用房。

3.2.5 生产组织与劳动定员

本项目员工 180 人；工作时间为三班制生产，每班工作时间 8h；年生产天数 300 天，设食宿，住宿员工 100 人。

3.2.6 生产设备

本项目设备清单见表 3-3。

表 3-3 本项目设备明细表 单位：个/台/套

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 审批数量 | 实际数量 | 增减情况 | 备注 | |
|--|------|-----------|----------------------|------|------|----|----|
| | | | 数量 | 数量 | | | |
| RFID 蚀刻 天线、射频 标签、电子 防盗标签、 射频卡、智 能标签 | 1 | 干式复合机 | 专用机 | 2 | 2 | 0 | / |
| | 2 | 清洗机 | 专用机 | 16 | 16 | 0 | |
| | 3 | 双色印刷机 | 专用机 | 3 | 3 | 0 | |
| | 4 | 蚀刻机 | 专用机 | 16 | 16 | 0 | |
| | 5 | RFID 连接点机 | 专用机 | 3 | 3 | 0 | |
| | 6 | 分切机 | 专用机 | 2 | 2 | 0 | |
| | 7 | RFID 验频机 | 专用机 | 1 | 1 | 0 | |
| | 8 | 熟化加热器 | 专用机 | 3 | 3 | 0 | |
| | 9 | 酸气处理塔 | 专用机 | 3 | 3 | 0 | |
| | 10 | 冷却塔 | 专用机 | 3 | 3 | 0 | |
| | 11 | 压滤机 | BLJ-50 | 3 | 3 | 0 | |
| | 12 | 储罐（HCL） | 30m ³ | 6 | 6 | 0 | |
| | 13 | 储罐（NaOH） | 30m ³ | 3 | 3 | 0 | |
| | 14 | 储罐（废酸） | 30m ³ | 8 | 8 | 0 | |
| | 15 | 储罐（应急） | 30m ³ | 2 | 2 | 0 | |
| PAC | 1 | 反应池 | 50m ³ /池 | 2 | 2 | 0 | 停用 |
| | 2 | 流量计 | / | 6 | 6 | 0 | |
| | 3 | 输送泵 | S50*40-20 | 6 | 6 | 0 | |
| | 4 | 压滤机 | XMY20/800-UB | 2 | 2 | 0 | |
| | 5 | 陈化池 | 110m ³ /池 | 2 | 2 | 0 | |
| | 6 | 储罐（PAC） | 30m ³ | 4 | 4 | 0 | |
| | 7 | 燃气锅炉 | ≤0.5T | 1 | 1 | 0 | |
| | 8 | 叉车 | / | 1 | 1 | 0 | |
| | 9 | 地磅 | / | 1 | 1 | 0 | |

3.3 主要原辅材料及燃料

(1) 本项目主要原辅材料消耗详见表 3-4。

表 3-4 本项目主要原辅材料消耗

| 产品 | 名称 | 单位 | 审批年用量 | 实际年用量 | 增减情况 | 备注 |
|--|----------|-----|--------|--------|-------|----|
| RFID 蚀 刻天线、 射频标 签、电子 防盗标 签、射频 卡、智能 标签 | 铝箔 | t/a | 1010 | 1010 | 0 | / |
| | PET | t/a | 1200 | 1200 | 0 | / |
| | 聚氨酯粘胶剂 | t/a | 60 | 60 | 0 | / |
| | 固化剂 | t/a | 7.2 | 7.2 | 0 | / |
| | 乙酸乙酯 | t/a | 143.14 | 143.14 | 0 | / |
| | UV 油墨 | t/a | 30 | 30 | 0 | / |
| | 盐酸 | | 20000 | 20000 | 0 | / |
| | 液碱（氢氧化钠） | t/a | 800 | 800 | 0 | / |
| PAC | 铝酸钙粉 | t/a | 4502 | 0 | -4502 | / |

原材料说明：

①乙酸乙酯：乙酸乙酯是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%ml/ml)。能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃（开杯）。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。半数致死量（大鼠，经口）11.3ml/kg。

②盐酸：盐酸是氢氯酸的俗称，是氯化氢（HCl）气体的水溶液，为无色透明的一元强酸。盐酸具有极强的挥发性，因此打开盛有浓盐酸的容器后能在其上方看到白雾，实际为氯化氢挥发后与空气中的水蒸气结合产生的盐酸小液滴。

盐酸(Hydrochloric acid)分子式 HCl，相对分子质量 36.46。盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。浓盐酸为含 38%氯化氢的水溶液，相对密度 1.19，熔点 -112℃，沸点-83.7℃。3.6%的盐酸，pH 值为 0.1。

③液碱：液碱即液态状的氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，纯品为无色透明液体。相对密度 1.328-1.349，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。纯液体烧碱称为液碱，为无色透明液体。工业品多含杂质，主要为氯

化钠及碳酸钠等，有时还有少量氧化铁。当溶成浓液碱后，大部分杂质会上浮液面，可分离除去。

NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钠也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。

（2）本项目原辅材料储运情况

①原辅材料运输情况

厂内物料用汽车运输，厂外运输为陆路运输，运输工具为汽车和槽车，厂外运输由公司或委托当地具有相应资质的运输部门承运。

②原辅材料储存情况

本项目使用原料大部分采用包装袋形式运输和储存、盐酸和液碱采用酸、碱罐储存。

项目主要原辅材料储备情况见表 3-5。

表 3-5 本项目原辅材料储备情况表

| 序号 | 原料名称 | 存储规格 | 单位包装量 | 最大储存量 (t) | 储存位置 |
|----|----------|------|----------------------|-----------|-------|
| 1 | 铝箔 | 木箱装 | 500kg/箱 | 30 | 普通仓库 |
| 2 | PET | 托盘 | 1000kg/箱 | 10 | |
| 3 | 卷纸黏胶剂 | 桶装 | 27.7kg/桶 | 2 | 化学品仓库 |
| 4 | 固化剂 | 桶装 | 3.6kg/桶 | 0.3 | |
| 5 | 乙酸乙酯 | 桶装 | 180kg/桶 | 5 | |
| 6 | UV 油墨 | 桶装 | 5kg/桶 | 1 | |
| 7 | 铝酸钙粉 | 袋装 | 50kg/袋 | 120 | |
| 8 | 盐酸 | 储酸罐 | 30m ³ /储罐 | 140 | 独立区域 |
| 9 | 液碱（氢氧化钠） | 储碱罐 | 30m ³ /储罐 | 70 | |

3.4 水源与水平衡

企业用水由市政供水管网统一供给。通过供水管道与项目的供水系统相连接。厂区内目前排水采用清污分流、雨污分流系统。分别设置污水排水管网和雨水排水管网。生产废水收集后经厂区内污水站预处理部分回用于生产，部分纳管排放；职工生活污水经化粪池预处理后与碱液喷淋塔废水一道纳管排放。该项目现有员工 180 人，住宿员工生活用水量以 100L/d 计，其余员工生活用

水量以 50L/d 计，年工作 300d，则生活用水量 4200t/a，生活污水产生量以用水量的 90%计，则生活污水产生量约为 3780t/a；具体水平衡如下图所示，详见图 3-4。

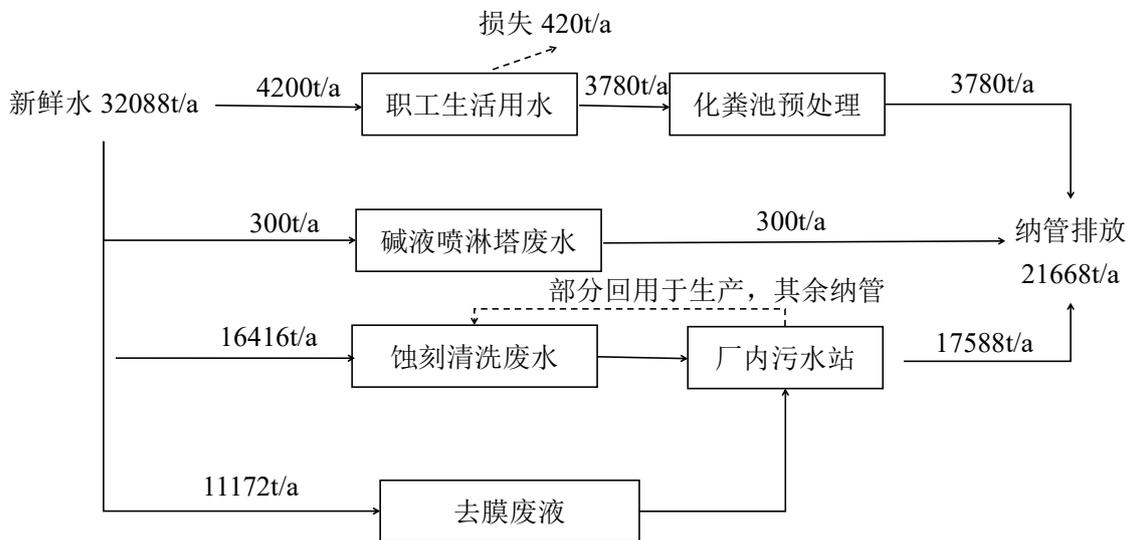


图 3-4 本项目水平衡图

3.5 生产工艺

(1) 本项目产品生产工艺及产污环节具体如下所示：

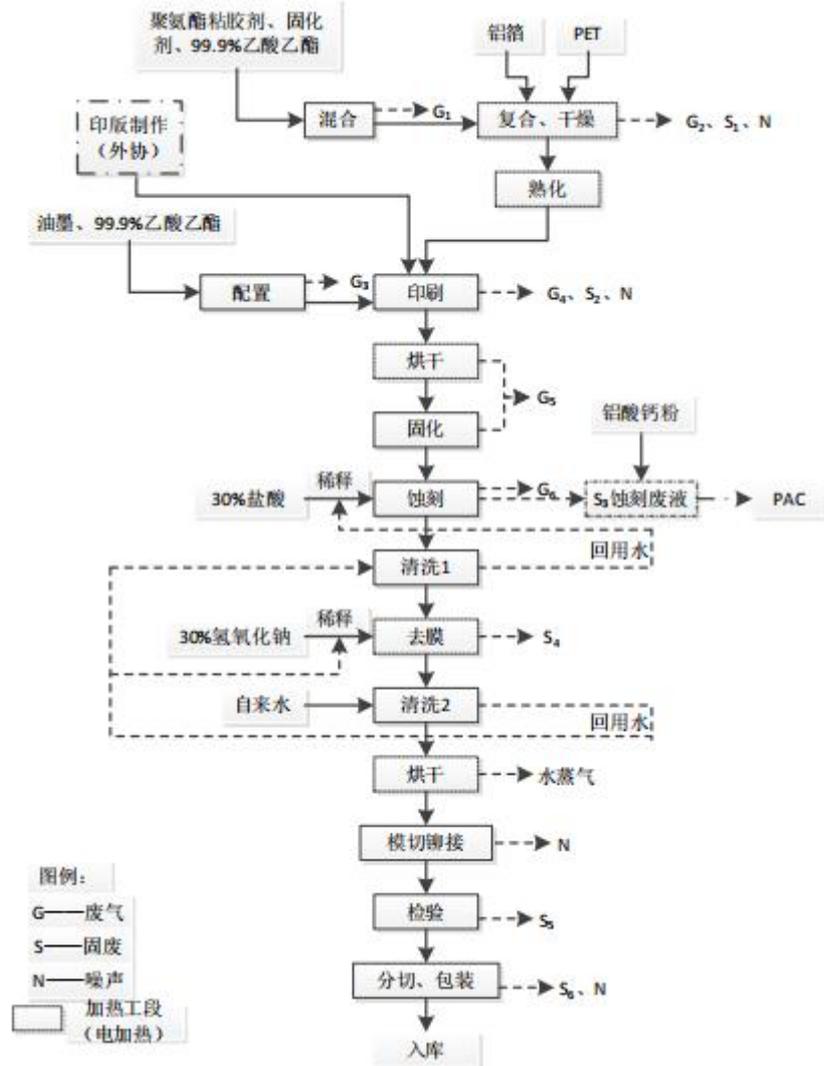


图 3-5 本项目产品生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

(1) 混合、复合、干燥：将外购来的聚氨酯胶黏剂、固化剂、99.9%乙酸乙酯在常温下进行人工混合，混合比列为 1:0.12:2.3，然后使用复合机将外购来的铝箔与打毛后的 PET 膜用混合好的胶黏剂在 80℃ 下进行粘合。复合完成后的工件在复合机内的烘道里进行完全干燥，温度控制在 50-80℃，通过控制天线基材通过复合机内的烘道的速度来控制干燥的时间，本项目此处的速度为 45m/min，干燥热源为电加热，干燥完成后的工件即为天线的基材。此工序会

有混合有机废气（G1）、复合和干燥有机废气（G2）、废胶水（S1）、噪声（N）产生。

（2）熟化：完全干燥后的天线基材人工搬到烘箱内电加热，使胶黏剂熟化，达到要求的复合强度，加热时间一般为 48-72h，温度控制在 50-60℃。因胶黏剂内的稀释剂已在复合干燥工序基本完全挥发，此工序基本无污染物产生。

（3）配置、印刷、烘干、固化：根据生产需要即自动印刷和手动印刷的需求，分别使用含自动套色装置的凹版印刷机和凹印彩色印刷机进行印刷加工，印刷机主要由放卷装置、给墨装置、印版滚筒、印压滚筒、刮墨刀、烘干区、固化区和收卷装置组成。将外购来的油墨和 99.9%乙酸乙酯在常温下以 10:1 的比例进行配置，然后将配置好的油墨安装在印刷机的给墨装置内，将设计好的印版安装在印刷机的印版滚筒上，印版滚筒部分浸在油墨中，将熟化完成后的天线基材卷放在放卷装置上，然后启动印刷机，放卷装置对天线基材进行放卷，天线基材与浸在油墨中印版滚筒上的印版一起通过印压滚筒装置，从而天线基材上会印上印版上设计制作好的油墨图案，然后印刷机上的刮墨刀将天线基材上空白无设计图案部分的多余油墨刮去，有设计图案部分的油墨保留，印刷好带有油墨图案的天线基材送入印刷机烘干区烘干，温度控制在 80℃左右，烘干时间控制在 15min，烘干热源为电加热，烘干后的天线基材送到固化区，使用 UV 灯进行紫外线照射，达到固化的作用，最后使用收卷装置收卷天线基材。

此工序会有油墨配置有机废气（G3）、印刷有机废气（G4）、烘干有机废气（G5）、废油墨（S2）、噪声（N）产生。因印刷油墨中的有机废气在烘干工段基本挥发完，因此固化工段基本无有机废气产生。

（4）蚀刻：根据石墨耐酸的特性，印刷固化完成后的天线不需要蚀刻的区域有石墨作为保护膜，需要蚀刻区域在蚀刻机上使用蚀刻液对天线基材进行蚀刻处理，去除天线基材蚀刻区的铝箔即为天线初品，蚀刻液采用 30%的盐酸加水稀释为 20%的盐酸溶液。此工序蚀刻液配置用水使用清洗 1 工序产生的废水进行。

反应原理为： $2Al+6HCl=2AlCl_3+3H_2\uparrow$

此工序有氯化氢（G6）、氢气产生，其产生的蚀刻废液（S3）用于生产 PAC。

（5）清洗 1：蚀刻工序完成后的天线初品通过蚀刻机自动进入水喷淋清洗区，对天线初品表面进行清洗，除去表面残留的蚀刻液，本工序使用清洗 2 的废水进行。

本工序产生的清洗废水一部分用于蚀刻液的配置，大部分进入厂内污水站进行处理，处理达标后一部分回用于清洗 2 工序，一部分与厂区内其他废水一起接管排入长兴长兴泗安绿洲污水处理有限公司处理。

（6）去膜：根据产品需求，需要对天线初品表面抗蚀刻液的油墨进行清除，又根据油墨溶于强碱的特性，采用 30%的液碱加水（清洗 2 工序部分废水）配置成 2%的氢氧化钠溶液作为去膜液除去油墨，此工序在去墨机内完成，去膜工序在常温下很难完成，需要使用加热管将去膜液加热到 45℃下进行。此工序会有去膜废液（S4）产生，与厂区内其他废水一起经污水处理装置处理后接管排入长兴长兴泗安绿洲污水处理有限公司处理。

（7）清洗 2：去膜完成后的天线初品通过去墨机自动进入水喷淋清洗区，对天线初品表面进行清洗，除去表面残留的去膜液，即为天线半成品，本工序清洗使用自来水和厂内污水站砂滤器出水进行。此工序产生的清洗废水一部分进入清洗 1 进行回用，一部分进入去膜工序，用于配置去膜液。

（8）烘干：将去膜清洗完成后的半成品送入褪膜清洗烘干机内进行电加热烘干，温度控制在 80℃，烘干半成品表面的水珠，此工序会有水蒸气产生。

（9）模切铆接：本项目部分天线因复合工序两侧均粘合铝箔，因此其两侧均有线圈，此工序需要使用多功能自动模切机对其正反面的线圈进行铆接，使线圈形成闭合的回路。此工序会有噪声（N）产生。

（10）检验：上述加工完成后的天线半成品使用光学影像量测仪进行尺寸的检验，使用 Iniaiy 耐弯折测试仪进行桥接强度的检验，使用品检机进行质量的检验，使用数显剪切力测试仪测试产品附着力，使用电热恒温真空干燥箱（含真空泵）测试产品上 PET 膜收缩率。此工序会有少量不合格产品（S5）产生。

（11）分切、包装：上述检验合格的产品根据客户要求的宽幅使用分切机分切成卷，分切完成后的产品在分切机上进行收卷即可包装入库即为天线成品，包装工序需要使用切纸管机。此工序会有分切边角料（S6）、噪声（N）产生。

3.6 项目变动情况

根据项目建设内容已经完工部分和原审批情况及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照，项目性质、建设地点、生产规模和等与原环评报告基本一致。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为蚀刻清洗废水、去膜清洗废水、喷淋塔废水以及职工生活污水。

项目去膜清洗废水全部回用作为蚀刻清洗用水和去膜液配制用水；蚀刻清洗废水部分用于蚀刻液配置，其余与去膜废水，碱液喷淋塔废水收集经厂区内污水站预处理后（中和混凝沉淀）纳入市政污水管网，进入长兴泗安绿洲污水处理有限公司；职工生活污水经化粪池预处理后一道纳入市政污水管网送长兴泗安绿洲污水处理有限公司处理后达标排放。

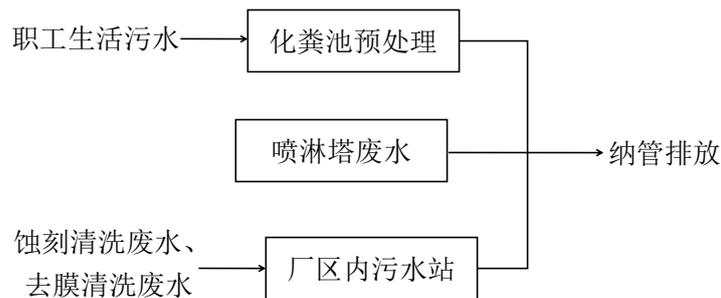


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要为聚氨酯胶黏剂混合工序有机废气；复合、干燥有机废气；油墨配置有机废气；印刷工序有机废气；印刷烘干工序有机废气；印刷机擦拭废气；蚀刻工序酸性废气；蚀刻区生产线散发的酸性废气以及盐酸储罐“大”“小”呼吸废气；厨房油烟废气。

本项目聚氨酯胶黏剂混合工序有机废气、复合工序有机废气、油墨配置有机废气、印刷工序有机废气、印刷机擦拭有机废气均通过设备上方设置的集气罩收集；干燥工序产生的有机废气采取复合机烘道密闭集气管收集；烘干工序产生的有机废气采取印刷机烘道密闭集气管收集，上述经集气罩收集的有机废气，一起通过管道进入一套“活性炭吸附+催化燃烧处理装置”处理，尾气沿 25m 高排气筒高空排放；

蚀刻工序产生的酸性废气经蚀刻生产线密闭集气管收集；同时企业在每台蚀刻机上设置集气管道对蚀刻区生产线散发的酸性废气进行收集；在盐酸储罐排放的“大”、“小”呼吸废气的排气口上方设置集气装置对废气进行收集，上述经集气管收集的酸性废气，一起通过管道进入一套“二级水喷淋+碱喷淋塔”设施处理，尾气沿 25m 高排气筒高空排放；

本项目设有员工食堂，企业在食堂灶台上方设置集气罩，产生的油烟废气集中收集后经静电式油烟净化装置净化处理后，尾气通过排气筒引至屋顶排放。本项目废气防治措施详见表 4-1，废气收集及处理设施见图 4-2。

表 4-1 本项目废气防治措施汇总表

| 序号 | 排气筒编号 | 排放口位置 | 工序 | 排放方式 | 废气污染物 | 末端废气防治工艺类型 | 实际末端污染防治措施 |
|----|-------|--------|------|------|-----------|----------------|----------------|
| 1 | DA001 | 混合、复合等 | 有机废气 | 有组织 | 乙酸乙酯、臭气浓度 | 活性炭吸附+催化燃烧处理装置 | 活性炭吸附+催化燃烧处理装置 |
| 2 | DA002 | 蚀刻生产线 | 蚀刻 | 有组织 | 氯化氢 | 二级水喷淋+碱喷淋塔 | 二级水喷淋+碱喷淋塔 |
| 3 | DA003 | 食堂 | 食堂 | 有组织 | 油烟 | 静电式油烟净化装置 | 静电式油烟净化装置 |

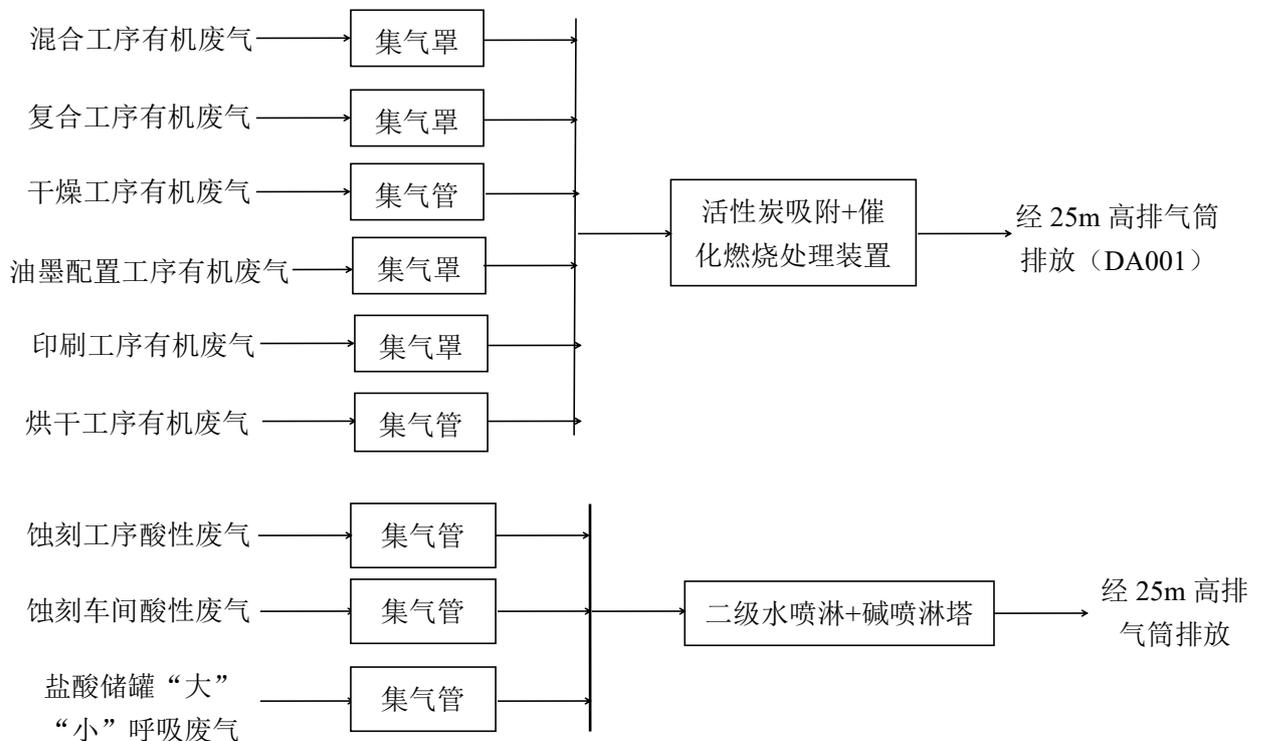




图 4-2 项目废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声

(1) 噪声源强

本项目产生的噪声主要为生产车间内各种生产设备运行时产生的工作噪声，主要噪声声源见表 4-2。

表 4-2 主要产噪设备噪声声压级 单位：dB (A)

| 序号 | 生产设备 | 平均声级 | 所处位置 | 测量位置 | 发声持续时间 |
|----|-----------|------|------|----------|--------|
| 1 | 干式复合机 | 75 | 车间内 | 距设备 1m 处 | 连续发声 |
| 2 | 印刷机 | 75 | | | |
| 3 | 蚀刻机 | 78 | | | |
| 4 | 分切机 | 80 | | | |
| 5 | RFID 连接点机 | 78 | | | |

(2) 噪声治理措施

A、车间生产时尽量关闭门窗，设备采用低噪声设备，车间采用换气扇进行通风换气。

B、对风机等高噪声设备采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，其噪声影响可得以控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套。

C、平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

4.1.4 固废

本项目固废主要为生产过程中产生的不合格产品、边角料、废催化剂、废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭和员工生活垃圾。

不合格产品、边角料、废催化剂企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用；废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭属于危险固废，分类收集后委托有资质单位进行安全处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运

处置。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资：

环保投资：项目总投资 20000 万元，环保总投资实际为 590 万元，占实际总投资的 2.95%，各项环保投资情况见表 4-3。

表 4-3 项目主要环保投资

| 项目 | 环保措施 | 具体分项内容措施 | 投资（万元） |
|----|------|-----------------|--------|
| 1 | 废水治理 | 污水管网、化粪池、厂内污水站等 | 160 |
| 2 | 废气处理 | 废气处理设施等 | 363 |
| 3 | 噪声 | 隔音降噪措施 | 20 |
| 4 | 固废 | 固废、危废暂存及处置 | 47 |
| 总计 | | | 590 |

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

环评中提出的废水、废气污染防治措施落实情况见表4-4。

表 4-4 环评污染防治措施落实情况对照表

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 污染防治措施 | 实际落实情况 |
|-------|--|-----------|--|--|
| 大气污染物 | 印刷、复合 | 乙酸乙酯 | 1套活性炭吸附+催化燃烧处理装置 | 已落实。与环评一致。 |
| | 蚀刻 | HCL | 1套二级水喷淋+碱喷淋装置 | |
| 水污染物 | 生产废水 | 氨氮、化学需氧量等 | 废水经自建的污水处理站后达预处理标准纳入城市污水管网经长兴泗安绿洲污水处理有限公司处理后达标排放 | 已落实。项目去膜清洗废水全部回用作为蚀刻清洗用水和去膜液配制用水；蚀刻清洗废水部分用于蚀刻液配置，其余与去膜废水，碱液喷淋塔废水收集经厂区内污水站预处理后（中和混凝沉淀）纳入市政污水管网，进入长兴泗安绿洲污水处理有限公司；职工生活污水经化粪池预处理后一道纳入市政污水管网送长兴泗安绿洲污水处理有限公司处理后达标排放。 |
| 固体废物 | 一般固废 | / | 收集出售给物资回收公司 | 已落实。与环评一致。 |
| | 危险废物 | / | 危废暂存间，委托有资质单位处置 | 已落实。与环评一致。 |
| 噪声 | 选用优质低噪设备，合理布局车间、设备；高噪声设备底部增设防振垫；车间墙壁建议敷设吸声材料；生产过程均需关闭门窗。 | | | 已落实。本项目经过调整后，生产过程产生的噪声污染防治措施与原环评一致。优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备并采取隔声、消声、减振等降噪措施。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。 |

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

1、大气环境影响分析结论

（1）正常工况下

预测点评价结果：项目乙酸乙酯、HCl 污染物排放的地面小时最大落地浓度占标率均小于 1，评价范围内无超标点。HCl 污染物日均浓度贡献值最大落地浓度占标率均小于 1，评价范围内无超标点。

敏感目标预测值评价结果：项目乙酸乙酯、HCl 污染物对各敏感目标的小时、日均、年均贡献浓度叠加本底值后的叠加值均能达标。

（2）非正常工况下

在非正常排放工况下，企业产生的乙酸乙酯、HCl 落地浓度已超标，对周边环境的影响较大，因此，企业应确保废气处理设施正常运转，杜绝废气非正常工况的发生。

（3）恶臭

由表可知，乙酸乙酯正常工况下在最大落地浓度点及敏感目标处的恶臭强度均 ≤ 2.0 ，影响轻微，且在敏感点处恶臭强度接近阈值，是可接受的。

乙酸乙酯事故工况下在最大落地浓度点恶臭强度超过 2.5，对周边环境的影响较大，因此，企业应确保废气处理设施正常运转，杜绝废气非正常工况的发生。

2、水环境影响分析结论

项目废水经处理后接入市政污水管网，送长兴泗安绿洲污水处理有限公司集中处理达标后排放，不外排河道，对周围水环境没有不良影响。

3、声环境影响分析结论

根据预测结果可知，项目达产后昼、夜间东、西、北厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，南厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准的要求。

项目噪声经距离衰减，预计对敏感点（最近 17m）的噪声影响较小，其声环境能够维持现状，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、固体废弃物环境影响分析结论

本项目生产过程中产生的固体废物，均作妥善的处置安排：废胶水、废油墨和废活性炭等，全部作为危险废物予以收集，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行临时贮存，定期委托有专业资质的危废处理单位进行处理。项目厂区生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置。项目运营期产生的固体废物经得当处理后，固体废物对环境的影响是可以控制的，对周围环境影响较小。

5.3 环评总结论

美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目的建设符合环境功能区规划的要求，不在生态保护红线范围内；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，满足环境质量底线要求；项目能源、水、土地等资源消耗均未突破资源利用上线；项目不属于列入国家、省、市淘汰落后产能目录的项目，也不属于相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制准入的工业项目，不在环境准入负面清单内。

综上所述，从环境保护的角度看，本项目的建设是可行的。

5.4 审批部门审批决定

湖州市生态环境局长兴分局，长环管[2017]121 号《关于美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响报告书的审查意见》主要内容如下：

你单位提交的《关于要求许可美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响评价文件的申请》和浙江大学编制的《美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响报告书（报批稿）》均悉。经研究，我局对该项目环评的审查意见如下：

一、该项目总投资 20000 万元，选址于长兴县泗安镇工业园区新增土地建

设，购置复合机、清洗机、印刷机、蚀刻脱墨一体机等生产及辅助设备；本项目投产后可形成年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米的生产能力。根据项目环境影响报告书、公众调查意见及公示公告意见反馈情况、专家评审意见、长发改备案[2015]98 号和其他相关部门同意意见，原则同意项目环评报告结论。

二、环评报告书中的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设同时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告书中提出的要求，污染治理工程必须委托资质单位设计施工并报环保部门备案，并做好以下工作：

1、加强废气污染防治。切实按照环评要求加强项目有机废气、氯化氢、污水站恶臭等的污染防治。酸性废气经收集通过二级喷淋+碱液喷淋塔进行碱液洗涤达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准经不低于 15m 排气筒排放；有机废气收集后活性炭吸附-催化燃烧处理装置处理满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准经不低于 15m 排气筒排放；燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值；恶臭排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准；食堂油烟废气经油烟净化器处理达标后高空排放。

2、加强废水污染防治。项目须实施雨污分流、清污分流。生产废气、碱液喷淋塔废水经自建污水处理设施处理、生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，一并纳入市政污水管网由长兴城西绿洲污水处理有限公司处理。

3、加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、降噪措施，加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固体废物分类收集，按质处置。严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）中有关规定。不合格品、边角料、石英砂、废催化剂出售给废旧资源回收公司；生活垃圾集中收集委托当地环卫部门统一清运；废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭等危险固废委托有相应处理资质单位处理，并严格按危险固废转移联单制度进行管理。

四、企业内部应建立环境保护和安全生产管理机构，制定相应的管理制度，落实责任，强化日常环境管理，加强对污染治理设施的维护保养，若废气、废水等治理设施因故障不能正常运行，必须及时停产检修。同时加强危险品的管理，防止发生泄漏等环境污染事故，进一步完善应急预案、定期进行应急演练，规范设置事故应急池、初期雨水收集池，落实应急措施。

五、项目应采用先进技术和设备，实施清洁生产，减少污染物排放，落实总量控制要求。

六、严格执行国家有关卫生防护距离要求，当地政府和规划部门应严格控制卫生防护距离范围内的用地性质，今后不得规划新建居民住宅、学校等环境敏感设施。

6、验收执行标准

建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告书及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告书审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。

6.1 废水

本项目废水纳管执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1 “间接排放”标准，具体标准值见表 6-1。

表 6-1 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020） 单位：mg/L（pH 除外）

| 污染物 | pH | COD _{cr} | SS | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | BOD ₅ |
|------|-----|-------------------|-----|----|----|-----|------------------|
| 间接排放 | 6~9 | 500 | 400 | 45 | 8 | 20 | / |

6.2 废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “污染源大气污染物排放限值”中的二级标准，具体标准限值详见表 6-2；恶臭排放执行 GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》，详见表 6-3；厨房油烟排放执行 GB18483—2001《饮食业油烟排放标准》（试行）标准，规模为中型，相关标准值见表 6-4。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 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 ³) |
| HCL | 100 | 15 | 0.26 | 周界外浓度最高点 | 0.20 |
| | | 20 | 0.43 | | |
| | | 25 | 0.92 | | |
| | | 30 | 1.4 | | |
| 乙酸乙酯 | 147 | 15 | 0.6 | | 0.40 |
| | | 20 | 1.2 | | |
| | | 25 | 2.2 | | |
| | | 30 | 3.2 | | |

注*乙酸乙酯排放标准为根据 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》规定要求核算： $Q=Cm \times R \times Ke$ （Q 为排气筒允许排放速率，Cm 为环境质量一次值，R 为排放系数，Ke 为地区性技术经济系数，取值

为 0.5~1.5)；乙酸乙酯的最高容许排放浓度根据 GB/T13201-91 规定要求核算： $C=Q \times 106 / Q_v$ （C 为排气筒出口容许排放浓度限值，Q 为上式中的 Q， Q_v 为排气筒排风量）；无组织排放监控浓度限值取居住区一次浓度限值 4 倍确定。

表 6-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

| 序号 | 控制项目 | 排气筒高度 (m) | 排放量 (kg/h) | 无组织厂界标准 (mg/m ³) |
|----|------|-----------|------------|------------------------------|
| 1 | 臭气浓度 | 25 | 6000 (无量纲) | 20 (无量纲) |

表 6-4 饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）

| 规模 | 中型 |
|-------------------------------|------------|
| 基准灶头数 | ≥3, <6 |
| 对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h) | ≥5.00, <10 |
| 对应排气罩总投影面积 (m ²) | ≥3.3, <6.6 |
| 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 2.0 |
| 净化设施最低去除率 | 75 |

6.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，相关标准值见表 6-5 所示。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：LeqdB(A)

| 标准类别 | 昼间 | 夜间 |
|------|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |

6.4 固废

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城

[2000]120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5 总量控制指标

根据环评报告，主要污染物排放总量控制建议值见表 6-6 所示。

表 6-6 污染物排放量及总量控制建议值

| 种类 | 总量控制因子 | 本项目总量控制指标建议值 (t/a) | 全厂总量控制指标建议值 (t/a) |
|-------|--------|--------------------|-------------------|
| 大气污染物 | VOCs | 8.28 | 8.28 |
| 水污染物 | 化学需氧量 | 1.11 | 1.11 |
| | 氨氮 | 0.11 | 0.11 |

7、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气监测

(1) 监测点位设置

本次验收项目废气监测点位图见下图。

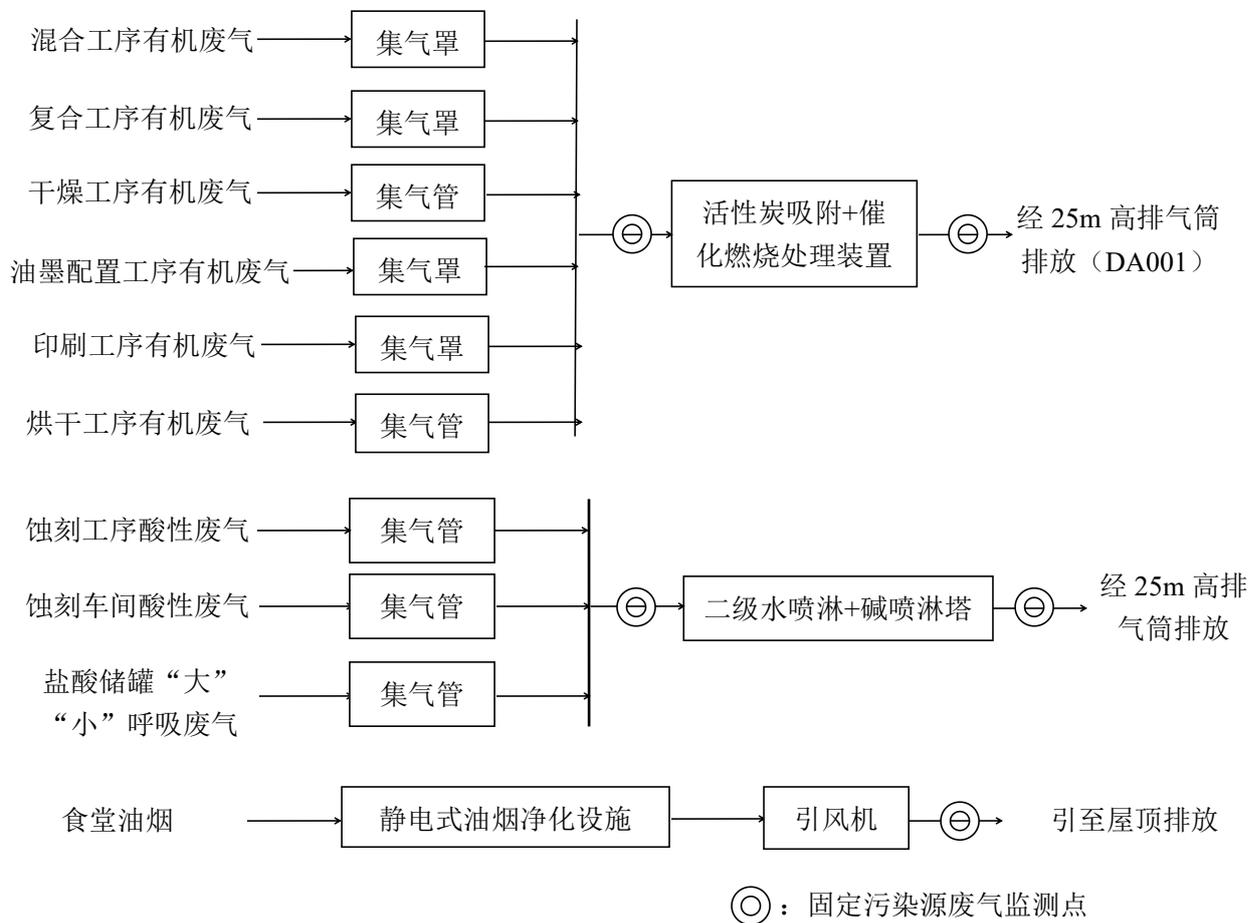


图 7-1-1 项目废气处理工艺流程及废气监测点位示意图

(2) 监测项目及监测频次

监测断面设置在废气处理设施的进口和出口，分 2 个周期进行现场监测，每周期同时进行废气温度、含湿量、流速等废气状态参数的监测，监测项目与频次详见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容及监测频次

| 排放口编号(企业内部编号) | 排放口位置 | 末端废气防治工艺类型 | 监测位置名称 | | 监测项目 | 监测频次 |
|---------------|-----------|----------------|--------|----|-----------|-----------------|
| | | | 进口 | 出口 | | |
| DA001 | 混合、复合、干燥等 | 活性炭吸附+催化燃烧处理装置 | 进口 | 出口 | 乙酸乙酯、臭气浓度 | 监测 2 天, 每天测 3 次 |
| DA002 | 蚀刻、盐酸储罐 | 二级水喷淋+碱喷淋塔 | 进口 | 出口 | HCL | 监测 2 天, 每天测 3 次 |
| DA003 | 食堂 | 静电式油烟净化装置 | / | 出口 | 油烟 | 监测 2 天, 每天测 5 次 |

(3) 厂界无组织污染物排放监测

根据风向情况，在厂界外布设 4 个厂界无组织监测点，分 2 个周期进行现场监测，在同一周期中采样监测 4 次；监测项目及频次详见表 7-2。

表 7-2 无组织废气污染物监测方案

| 序号 | 环境要素 | 监测位置名称 | 监测项目 | 监测频率 |
|----|----------|-----------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | 厂界外无组织废气 | 厂界上风向一个点、厂界下风向三个点；共 4 个监测点位 | 氯化氢、乙酸乙酯、臭气浓度 | 监测 2 天, 每天测 4 次 |

7.1.2 废水监测

(1) 监测点位设置

根据监测目的和该项目废水排放情况，共设置 3 个废水监测点（见图 7-1-2）。

(2) 监测项目及监测频次

表 7-3 废水监测内容及监测频次

| 测点编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------------|---|-----------------|
| W1 | 生产废水处理设施进口 | pH 值、COD _{cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、BOD ₅ | 监测 2 天, 每天测 4 次 |
| W2 | 生产废水处理设施出口 | pH 值、COD _{cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、BOD ₅ | 监测 2 天, 每天测 4 次 |
| W3 | 综合废水总排口 | pH 值、COD _{cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、BOD ₅ | 监测 2 天, 每天测 4 次 |

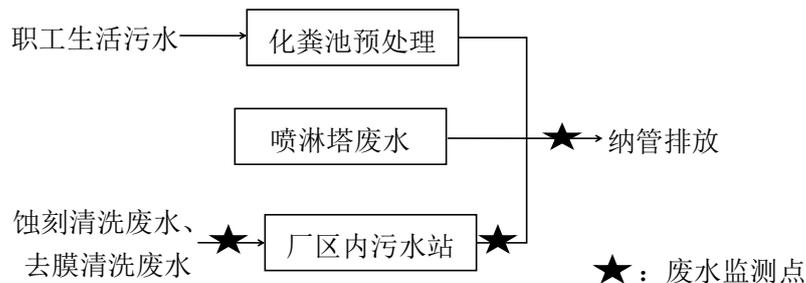


图 7-1-2 本项目废水处理工艺流程及废水监测点位示意图

7.1.3 噪声监测

(1) 监测点位置

根据噪声源分布情况，围绕厂界设 4 个测点，分别在东南西北四个厂界上，厂界南侧敏感点设 1 个声环境测点，每个测点在白天、夜间测量一次，测量 2 天（见图 7-1）。

(2) 监测项目及频次

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

| 测点编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------|------|-------------------|
| N1 | 厂界东侧 | 噪声 | 昼间、夜间各 1 次，连续 2 天 |
| N2 | 厂界南侧 | 噪声 | |
| N3 | 厂界西侧 | 噪声 | |
| N4 | 厂界北侧 | 噪声 | |
| N5 | 南侧民居 | 噪声 | |

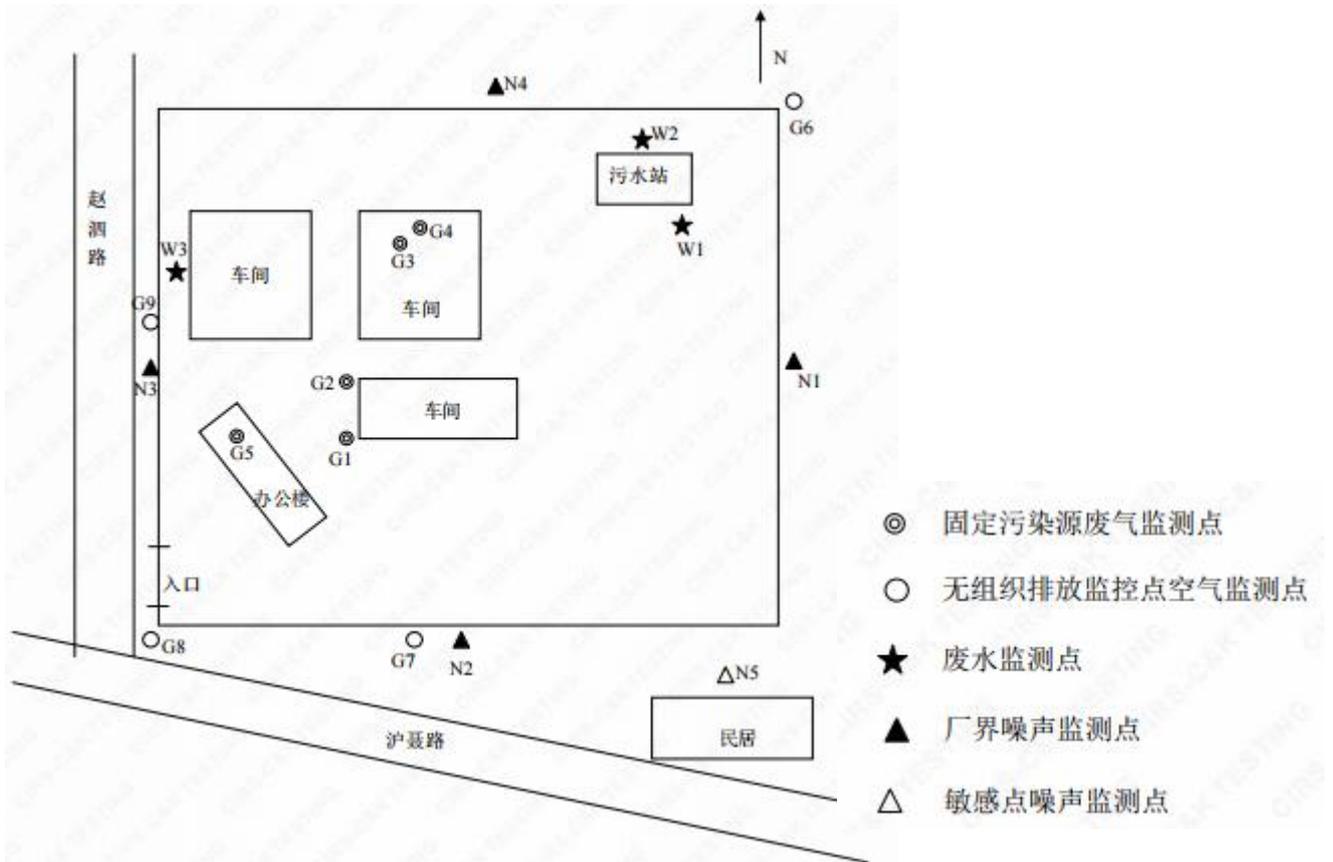


图 7-1 本项目监测点位图

8、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

| 样品类别 | 检测项目 | 检测方法 |
|------|------------------|---|
| 废气 | 乙酸乙酯 | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014 |
| | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022 |
| | 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 |
| | 油烟 | 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ1077-2019 |
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 |
| | BOD ₅ | 水质 五日生化需氧量的测定稀释与接种法 HJ505-2009 |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| | 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 |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| 噪声 | 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |
| | 区域环境噪声 | 声环境质量标准 GB3096-2008 |

8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

| 仪器名称 | 设备编号 | 设备出厂编号 | 规格型号 | 设备状态 |
|-----------------|---------------|--------------|-----------|------|
| 电子分析天平 | CK-SB005-CG | 24190490 | BSA224S | 合格 |
| 便携式 pH 计 | CK-SB283-EN | 608737 | SX-620 | 合格 |
| 紫外可见分光光度计 | CK-SB151-EN | UEE 1707026 | UV-1600PC | 合格 |
| 多功能声级计 | CK-SB021-EN | 203391 | AWA6228 | 合格 |
| 自动烟尘（气）测试仪 | CK-SB090-EN | A08335056X | 3012H | 合格 |
| 空气/智能 TSP 综合采样器 | CK-SB024-EN | Q03621464 | 2050D | 合格 |
| 空气/智能 TSP 综合采样器 | CK-SB025-EN | Q03623480 | 2050D | 合格 |
| 空气/智能 TSP 综合采样器 | CK-SB026-EN | Q03622472 | 2050D | 合格 |
| 空气/智能 TSP 综合采样器 | CK-SB027-EN | Q03621331 | 2050D | 合格 |
| 大气 VOCs 采样器 | CK-SB227-EN | MA0120181102 | MH1200-E | 合格 |
| 污染源恶臭采样器 | CK-SB127-1-EN | / | SOC-01 | 合格 |

8.3 人员资质

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

烟尘采样器在进入现场前使用采样器流量计对设备流量进行校核，流量校准结果均符合要求。烟气测定前后均使用标准气体进行校准，校准结果均符合要求。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（1）工况要求

除标准、规范、建设项目竣工环境保护验收监测等有明确工况规定外，其它生产设备都应在设备正常生产工况时测试。

竣工验收监测，一般规定试生产阶段工况稳定，生产负荷达 75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行），环保保护设施运行正常。

（2）工况检查

核查风量，核定污染物排放量；核定烟尘排放量。

（3）仪器设备质量检查

对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验。气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气。

（4）为保证烟尘等速采样，采样时皮托管和采样管必须对准气流，偏差不得超过 10%，采样过程中，应经常检查和调节流量采样后应重复测定流速，当采样前和采样后流速相差大于 20%时，样品作废，重新采样。

（5）颗粒物采样时间不少于 3 分钟，各点采样时间应相等。当采集低浓度颗粒物时，每个样品采样体积不少于 1000 升。

（6）对周期性非稳定排放源，为保证样品具有代表性，应分别监测 2 个生产周期，每个周期至少采集 3 个样品。

（7）污染源废气监测每次至少采集 3 个样品，取平均值。

（8）治理设施的进出口各种参数(温度、压力、湿度、流速、流量及污染物浓度)应同步测定，并用同一类型采用仪器。

（9）有关详细程序执行《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等有关法规、规范。

8.5 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相关检测标准的要求进行，相关标准没有规定的按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）或内部程序文件相关规定进行。平行样相对偏差均在要求范围以内，各个质控样检测结果均在不不确定度范围内，质控数据符合要求，项目质控数据分析见表 8-3。

表 8-3 部分分析项目质控结果与评价

| 平行双样结果评价（精确度） | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|------|------|----------|-----------|-----------|------|-------------|-----|------|
| 序号 | 分析项目 | 样品数量 | 分析批次 | 实验室平行样个数 | 实验室平行样比例% | 检测结果 | | 平行样相对偏差% | 要求% | 结果评价 |
| 1 | 悬浮物 | 8 | 4 | 1 | 12.5 | 104 | 106 | 1.0 | <10 | 符合要求 |
| 2 | 氨氮 | 8 | 4 | 2 | 25.0 | 1.85 | 1.89 | 1.1 | <10 | 符合要求 |
| | | | | | | 1.66 | 1.78 | 3.3 | <10 | 符合要求 |
| 3 | COD _{cr} | 8 | 4 | 2 | 25.0 | 284 | 302 | 3.1 | <5 | 符合要求 |
| | | | | | | 269 | 288 | 3.4 | <5 | 符合要求 |
| 4 | BOD ₅ | 8 | 4 | 1 | 12.5 | 99.6 | 94.4 | 2.7 | <10 | 符合要求 |
| 质控样结果评价（准确度） | | | | | | | | | | |
| 序号 | 分析项目 | 样品数量 | 分析批次 | 质控样测定个数 | 实验室质控样比例% | 检测结果 mg/L | | 质控样标准值 mg/L | | 结果评价 |
| 1 | COD _{cr} | 8 | 4 | 1 | 12.5 | 67 | | 71.4±4.3 | | 符合要求 |
| 2 | 氨氮 | 8 | 4 | 1 | 12.5 | 1.46 | | 1.51±0.08 | | 符合要求 |
| 3 | BOD ₅ | 8 | 4 | 1 | 12.5 | 957 | | 1000±50 | | 符合要求 |

评价：部分分析项目平行双样结果、质控样结果均符合要求。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测仪器

每次测量前后必须在测量现场进行声学校准,其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。测量时传声器应加防风罩。

噪声仪在使用前后用声校准器校准，噪声仪器校准记录见表 8-4。

表 8-4 噪声仪校准情况

| 测试仪器 | 声校准器 | 测试日期 | 校准值 dB (A) | 使用前校准结果 dB(A) | 使用后校准结果 dB(A) | 符合情况 |
|-------------------|-----------------|------------|------------|---------------|---------------|------|
| 多功能声级计 AWA6228 | 声校准器 AWA6021 | 2023.04.23 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | 符合要求 |
| | | 2023.04.24 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | 符合要求 |

（2）测量条件

测量时应无雨雪、雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。无剧烈的温变梯度变化，强电场高度等情况。测量应在被测定声源正常工作时间进行，同时注明当时工况。测点附近应避免人为噪声源的干扰。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间生产设备正常运行，废气处理设施均正常运行，验收监测期间主体设备主产品实际生产负荷为 78.2%-87.7%，在 75%负荷之上，满足建设项目竣工环境保护验收监测生产工况的要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

本项目各废水监测结果见表 9-1、表 9-2 所示。

表 9-1 生产废水进出口监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲

| 采样日期 | 测点编号 | 采样位置 | 频次 | 样品性状 | pH 值 | 悬浮物 | 氨氮 | 石油类 | COD _{cr} | 总磷 | BOD ₅ |
|------------|------|--------|--------|----------|---------|-----|-------|------|-------------------|------|------------------|
| 2023.04.23 | W1 | 生产废水进口 | 1 | 微黄、微臭、微浊 | 6.2 | 43 | 0.356 | 0.99 | 243 | 1.03 | 82.2 |
| | | | 2 | 微黄、微臭、微浊 | 6.1 | 45 | 0.301 | 1.04 | 221 | 1.04 | 78.2 |
| | | | 3 | 微黄、微臭、微浊 | 6.3 | 37 | 0.376 | 1.09 | 241 | 1.10 | 84.6 |
| | | | 4 | 微黄、微臭、微浊 | 6.1 | 44 | 0.352 | 1.06 | 214 | 1.10 | 81.6 |
| | | | 均值（范围） | | 6.1-6.3 | 42 | 0.346 | 1.04 | 230 | 1.07 | 81.6 |
| | W2 | 生产废水出口 | 1 | 微白、无臭、微浊 | 7.0 | 65 | 0.054 | 1.03 | 221 | 1.14 | 76.2 |
| | | | 2 | 微白、无臭、微浊 | 6.9 | 66 | 0.049 | 1.09 | 208 | 1.22 | 69.9 |
| | | | 3 | 微白、无臭、微浊 | 7.2 | 63 | 0.056 | 1.07 | 209 | 1.15 | 76.4 |
| | | | 4 | 微白、无臭、微浊 | 7.0 | 64 | 0.049 | 1.04 | 196 | 1.19 | 72.6 |
| | | | 均值（范围） | | 6.9-7.2 | 64 | 0.052 | 1.06 | 208 | 1.18 | 73.8 |
| 2023.04.24 | W1 | 生产废水进口 | 1 | 微黄、微臭、微浊 | 6.0 | 38 | 0.361 | 1.08 | 236 | 1.00 | 83.4 |
| | | | 2 | 微黄、微臭、微浊 | 5.7 | 42 | 0.331 | 1.12 | 228 | 0.98 | 73.3 |
| | | | 3 | 微黄、微臭、微浊 | 5.4 | 44 | 0.351 | 1.07 | 246 | 1.03 | 79.1 |
| | | | 4 | 微黄、微臭、微浊 | 5.7 | 42 | 0.309 | 1.03 | 234 | 0.99 | 87.1 |
| | | | 均值（范围） | | 5.4-6.0 | 42 | 0.338 | 1.08 | 236 | 1.00 | 80.7 |
| | W2 | 生产废水出口 | 1 | 微白、无臭、微浊 | 7.5 | 70 | 0.041 | 1.15 | 214 | 0.98 | 71.5 |
| | | | 2 | 微白、无臭、微浊 | 7.2 | 71 | 0.051 | 1.06 | 204 | 1.00 | 69.8 |
| | | | 3 | 微白、无臭、微浊 | 7.2 | 65 | 0.062 | 1.00 | 227 | 1.02 | 73.9 |
| | | | 4 | 微白、无臭、微浊 | 7.6 | 70 | 0.046 | 1.07 | 215 | 1.01 | 70.7 |
| | | | 均值（范围） | | 7.2-7.6 | 69 | 0.050 | 1.07 | 215 | 1.00 | 71.5 |
| 执行标准 | | | | | 6~9 | 400 | 45 | 20 | 500 | 8 | / |
| 达标情况 | | | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / |

表 770 万平方米建设项目竣工环境保护验收监测报告

表 9-2 综合废水总排口监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲

| 采样日期 | 测点编号 | 采样位置 | 频次 | 样品性状 | pH 值 | 悬浮物 | 氨氮 | 石油类 | COD _{Cr} | 总磷 | BOD ₅ |
|------------|------|---------|--------|----------|---------|-----|------|------|-------------------|------|------------------|
| 2023.04.23 | W3 | 综合废水总排口 | 1 | 微黄、微臭、微浊 | 7.4 | 108 | 1.85 | 1.31 | 284 | 1.28 | 95.0 |
| | | | 2 | 微黄、微臭、微浊 | 7.2 | 104 | 1.90 | 1.18 | 280 | 1.34 | 92.5 |
| | | | 3 | 微黄、微臭、微浊 | 7.3 | 107 | 1.73 | 1.30 | 258 | 1.36 | 92.4 |
| | | | 4 | 微黄、微臭、微浊 | 7.1 | 108 | 1.54 | 1.26 | 271 | 1.38 | 99.6 |
| | | | 均值（范围） | | 7.1-7.4 | 107 | 1.76 | 1.26 | 273 | 1.34 | 94.9 |
| 2023.04.24 | W3 | 综合废水总排口 | 1 | 微黄、微臭、微浊 | 7.6 | 99 | 1.66 | 1.24 | 269 | 1.36 | 99.6 |
| | | | 2 | 微黄、微臭、微浊 | 7.3 | 103 | 1.57 | 1.39 | 272 | 1.39 | 97.3 |
| | | | 3 | 微黄、微臭、微浊 | 7.4 | 104 | 1.60 | 1.44 | 280 | 1.41 | 94.8 |
| | | | 4 | 微黄、微臭、微浊 | 7.8 | 105 | 1.66 | 1.16 | 269 | 1.41 | 87.6 |
| | | | 均值（范围） | | 7.3-7.8 | 103 | 1.62 | 1.31 | 272 | 1.39 | 94.8 |
| 执行标准 | | | | | 6~9 | 400 | 45 | 20 | 500 | 8 | / |
| 达标情况 | | | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / |

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间，美思特射频技术科技（长兴）有限公司综合废水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、总磷排放浓度均符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1 “间接排放”标准限值要求。

9.2.1.2 废气

（1）有组织废气

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日进行了有组织废气监测，监测结果见表 9-3、表 9-4 所示，食堂油烟废气监测结果见表 9-5。

表 9-3 有组织废气监测结果

| 监测时间 | | 2023.04.23 | | 2023.04.24 | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 监测点位 | | 有机废气处理设施进口 G1 | 有机废气处理设施出口 G2 | 有机废气处理设施进口 G1 | 有机废气处理设施出口 G2 | |
| 排气筒高度（m） | | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| 废气防治工艺 | | 活性炭吸附+催化燃烧处理装置 | | | | |
| 标干流量（m ³ /h） | | 3.10×10 ⁴ | 2.76×10 ⁴ | 3.11×10 ⁴ | 2.73×10 ⁴ | |
| 乙酸乙酯 | 排放浓度（mg/m ³ ） | 1 | 172 | 27.3 | 201 | 28.2 |
| | | 2 | 192 | 30.4 | 175 | 28.2 |
| | | 3 | 203 | 30.1 | 183 | 28.3 |
| | | 均值 | 189 | 29.3 | 186 | 28.2 |
| | 排放速率（kg/h） | | 5.86 | 0.809 | 5.78 | 0.770 |
| | 去除率（%） | | 86.2 | | 86.7 | |
| | 排放标准（mg/m ³ ） | | 147 | | 147 | |

签 770 万平方米建设项目竣工环境保护验收监测报告

| 监测时间 | | 2023.04.23 | | 2023.04.24 | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|
| 监测点位 | | 有机废气处理设施进口 G1 | 有机废气处理设施出口 G2 | 有机废气处理设施进口 G1 | 有机废气处理设施出口 G2 | |
| 排气筒高度 (m) | | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| 废气防治工艺 | | 活性炭吸附+催化燃烧处理装置 | | | | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 3.10×10 ⁴ | 2.76×10 ⁴ | 3.11×10 ⁴ | 2.73×10 ⁴ | |
| 达标情况 | | 达标 | | 达标 | | |
| 臭气浓度 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1 | 97 | 47 | 85 | 54 |
| | | 2 | 97 | 54 | 97 | 54 |
| | | 3 | 85 | 54 | 85 | 54 |
| | | 最大值 | 97 | 54 | 97 | 54 |
| | 排放速率 (kg/h) | | / | / | / | / |
| | 去除率 (%) | | 44.3 | | 44.3 | |
| | 排放标准 (mg/m ³) | | 6000 | | 6000 | |
| | 达标情况 | | 达标 | | 达标 | |

表 9-4 有组织废气监测结果

| 监测时间 | | 2023.04.23 | | 2023.04.24 | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|
| 监测点位 | | 酸雾废气处理设施进口 G3 | 酸雾废气处理设施出口 G4 | 酸雾废气处理设施进口 G3 | 酸雾废气处理设施出口 G4 | |
| 排气筒高度 (m) | | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| 废气防治工艺 | | 二级水喷淋+碱液喷淋塔 | | | | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 5.11×10 ³ | 5.24×10 ³ | 4.91×10 ³ | 5.31×10 ³ | |
| HCL | 排放浓度 (mg/m ³) | 1 | 4.3 | 4.1 | 4.4 | 3.4 |
| | | 2 | 4.0 | 3.2 | 3.7 | 4.4 |
| | | 3 | 3.9 | 4.5 | 4.0 | 3.7 |
| | | 均值 | 4.1 | 3.9 | 4.1 | 3.8 |
| | 排放速率 (kg/h) | | 0.0207 | 0.0205 | 0.0199 | 0.0204 |
| | 去除率 (%) | | / | | / | |
| | 排放标准 (mg/m ³) | | 100 | | 100 | |
| | 达标情况 | | 达标 | | 达标 | |

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间，有机废气处理设施出口中乙酸乙酯排放浓度及排放速率均符合《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，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求；酸雾废气处理设施出口中氯化氢排放浓度及排放速率均符合《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。

表 9-5 食堂油烟废气处理设施监测结果表

| 测试项目 | | 2023.04.23 | | 2023.04.24 | | 标准限值 | 达标情况 |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|-----|----------------------|---|------|------|
| | | 食堂油烟废气排放口 G5 | | 食堂油烟废气排放口 G5 | | | |
| 排气筒高度 (m) | | 15 | | 15 | | 2.0 | 达标 |
| 废气防治工艺 | | 静电式油烟净化器 | | 静电式油烟净化器 | | | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 4.86×10 ³ | | 6.35×10 ³ | | | |
| 油烟 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1 | 1.8 | 0.7 | / | / | |
| | | 2 | 1.7 | 0.6 | | | |
| | | 3 | 1.8 | 0.6 | | | |
| | | 4 | 1.6 | 0.5 | | | |
| | | 5 | 1.6 | 0.6 | | | |
| | 均值 | 1.7 | 0.6 | | | | |
| 排放速率 (kg/h) | | 0.0316 | | 0.0117 | | / | / |

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间，食堂油烟废气排放口中油烟废气排放浓度符合《饮食油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值要求。

(2) 无组织废气

监测期间气象参数见表 9-6，无组织废气监测结果见表 9-7 所示。

表 9-6 监测期间气象参数

| 采样日期 | 风向 | 风速 m/s | 气温℃ | 气压 kPa | 天气情况 |
|------------|-----|---------|-----------|--------|------|
| 2023.04.23 | 东北风 | 1.5-1.9 | 16.8-19.4 | 100.4 | 阴 |
| 2023.04.24 | 东北风 | 1.5-2.0 | 15.8-20.5 | 100.2 | 阴 |

表 9-7 厂界无组织废气监测结果

单位: mg/m³/无量纲

| 监测项目 | 监测日期 | 测点编号 | 采样位置 | 厂界浓度 | | | | 最大值 | 标准限值 | 达标情况 |
|------|------------|------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | | |
| 氯化氢 | 2023.04.23 | G6 | 厂界东北侧 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 达标 |
| | | G7 | 厂界南侧 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.17 | | | |
| | | G8 | 厂界西南侧 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.18 | | | |
| | | G9 | 厂界西侧 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | | | |
| | 2023.04.24 | G6 | 厂界东北侧 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | | |
| | | G7 | 厂界南侧 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | 0.16 | | | |
| | | G8 | 厂界西南侧 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | | | |
| | | G9 | 厂界西侧 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.17 | | | |
| 乙酸乙酯 | 2023.04.23 | G6 | 厂界东北侧 | <3×10 ⁻⁴ | <3×10 ⁻⁴ | <3×10 ⁻⁴ | <3×10 ⁻⁴ | 0.029 | 0.40 | 达标 |
| | | G7 | 厂界南侧 | 0.017 | 0.013 | 0.016 | 0.029 | | | |
| | | G8 | 厂界西南侧 | 2.4×10 ⁻³ | 1.5×10 ⁻³ | 2.8×10 ⁻³ | 3.2×10 ⁻³ | | | |
| | | G9 | 厂界西侧 | 1.5×10 ⁻³ | 1.6×10 ⁻³ | 2.7×10 ⁻³ | 2.3×10 ⁻³ | | | |

签 770 万平方米建设项目竣工环境保护验收监测报告

| 监测项目 | 监测日期 | 测点编号 | 采样位置 | 厂界浓度 | | | | 最大值 | 标准限值 | 达标情况 |
|------------|------------|-------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | | |
| 臭气浓度 | 2023.04.24 | G6 | 厂界东北侧 | $<3\times 10^{-4}$ | $<3\times 10^{-4}$ | $<3\times 10^{-4}$ | $<3\times 10^{-4}$ | 0.024 | 20 | 达标 |
| | | G7 | 厂界南侧 | 0.012 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | | | |
| | | G8 | 厂界西南侧 | 1.3×10^{-3} | 1.5×10^{-3} | 1.7×10^{-3} | 8.9×10^{-4} | | | |
| | | G9 | 厂界西侧 | 3.4×10^{-3} | 2.3×10^{-3} | 4.1×10^{-3} | 2.0×10^{-3} | | | |
| | 2023.04.23 | G6 | 厂界东北侧 | <10 | <10 | <10 | <10 | 14 | | |
| | | G7 | 厂界南侧 | 12 | 12 | 11 | 11 | | | |
| | | G8 | 厂界西南侧 | 13 | 14 | 14 | 13 | | | |
| | | G9 | 厂界西侧 | 11 | 12 | 12 | 12 | | | |
| 2023.04.24 | G6 | 厂界东北侧 | <10 | <10 | <10 | <10 | 14 | | | |
| | G7 | 厂界南侧 | 11 | 11 | 11 | 12 | | | | |
| | G8 | 厂界西南侧 | 13 | 14 | 13 | 13 | | | | |
| | G9 | 厂界西侧 | 11 | 11 | 12 | 12 | | | | |

2023年04月23日-04月24日监测期间内，厂界无组织废气各监测点中氯化氢、乙酸乙酯排放浓度均符合《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”中无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织废气各监测点中臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“无组织厂界标准”限值要求。

9.2.1.3 噪声

噪声监测点位见图 7-1，监测结果见表 9-8 所示。

表 9-8 厂界噪声监测结果

| 检测日期 | 测点编号 | 测点位置 | 昼间噪声 Leq dB(A) | 夜间噪声 Leq dB(A) |
|------------|------|------|----------------|----------------|
| 2023.04.23 | N1 | 厂界东 | 61 | 50 |
| | N2 | 厂界南 | 62 | 54 |
| | N3 | 厂界西 | 59 | 53 |
| | N4 | 厂界北 | 60 | 50 |
| 2023.04.24 | N1 | 厂界东 | 61 | 50 |
| | N2 | 厂界南 | 63 | 53 |
| | N3 | 厂界西 | 60 | 51 |
| | N4 | 厂界北 | 62 | 51 |
| 执行标准 | | | 65 | 55 |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 |

2023年04月23日-04月24日监测周期内，美思特射频技术科技（长兴）有限公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

9.2.1.4 固废

9.2.1.4.1 种类和属性

本项目产生的固废如表 9-9 所示。

表 9-9 企业固废实际产生情况及处理情况

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 环评处置方式 | 实际情况 | 符合情况 |
|----|----------|------|------------------|---|------|
| 1 | 不合格产品 | 一般固废 | 相关物资回收单位回收利用 | 不合格产品、边角料、废催化剂企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用。 | 符合 |
| 2 | 边角料 | 一般固废 | | | |
| 3 | 废催化剂 | 一般固废 | | | |
| 4 | 废胶水 | 危险废物 | 委托有资质的危废处置单位安全处置 | 废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭属于危险固废，分类收集后委托有资质单位进行安全处置。 | 符合 |
| 5 | 废油墨 | 危险废物 | | | |
| 6 | 印刷机擦拭废抹布 | 危险废物 | | | |
| 7 | 废活性炭 | 危险废物 | | | |
| 8 | 生活垃圾 | 一般固废 | 由环卫部门定期清运处理 | 职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。 | 符合 |

9.2.1.4.2 固废收集、储存情况及固体废物管理制度

本项目固废主要为生产过程中产生的不合格产品、边角料、废催化剂、废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭和员工生活垃圾。

不合格产品、边角料、废催化剂企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用；废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭属于危险固废，分类收集后委托有资质单位进行安全处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

1、废气

根据运行时间和监测期间排放口排放速率监测结果，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 9-10。

表 9-10 废气监测因子年排放量

| 特征污染物 | 监测日期 | 各有组织废气出口排放速率总和 (kg/h) | 年运行时间 (h) | 核算排放量 (t/a) | 环评建议总量 (t/a) | 符合情况 |
|-------|------------|-----------------------|-----------|-------------|--------------|------|
| VOCs | 2023.04.23 | 0.809 | 7200 | 5.68 | 8.28 | 符合 |
| | 2023.04.24 | 0.770 | | | | |

由上表可知，VOCs 排放总量为 5.68t/a，符合环评总量控制 VOCs 8.28t/a 的要求。

2、废水

项目年排水量约 21668 吨，排放浓度 COD_{Cr} 按 50mg/L 计，NH₃-N 按 5mg/L 计，则 COD_{Cr} 排放总量为 1.08t/a，NH₃-N 排放总量为 0.11t/a。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气

本项目废气处理设施去除效率见表 9-11 所示。

表 9-11 废气处理设施去除效率情况

| 排气筒 | 废气处理设施 | 项目 | 2023.04.23 | 2023.04.24 | 平均去除率 |
|------------|----------------|------------|------------|------------|-------|
| 有机废气处理设施出口 | 活性炭吸附+催化燃烧处理装置 | 乙酸乙酯去除率（%） | 86.2 | 86.7 | 86.4 |
| | | 臭气浓度去除率（%） | 44.3 | 44.3 | 44.3 |

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间，有机废气处理设施出口（活性炭吸附+催化燃烧处理装置）对乙酸乙酯的平均去除率为 86.4%；对臭气浓度的平均去除率为 44.3%。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

10.1.1.1 废气

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间，有机废气处理设施出口（活性炭吸附+催化燃烧处理装置）对乙酸乙酯的平均去除率为 86.4%；对臭气浓度的平均去除率为 44.3%。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废水验收监测结论

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间，美思特射频技术科技（长兴）有限公司综合废水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、总磷排放浓度均符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1 “间接排放”标准限值要求。

10.1.2.2 废气验收监测结论

1、有组织废气

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间，有机废气处理设施出口中乙酸乙酯排放浓度及排放速率均符合《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，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值要求；酸雾废气处理设施出口中氯化氢排放浓度及排放速率均符合《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；食堂油烟废气排放口中油烟废气排放浓度符合《饮食油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值要求。

2、厂界无组织废气

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测期间内，厂界无组织废气各监测点中氯化氢、乙酸乙酯排放浓度均符合《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”中无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织废气各监测点中臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）中“无组织厂界标准”限值要求。

10.1.2.3 噪声验收监测结论

2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日监测周期内，美思特射频技术科技（长兴）有限公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

10.1.2.4 固废验收监测结论

本项目固废主要为生产过程中产生的不合格产品、边角料、废催化剂、废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭和员工生活垃圾。

不合格产品、边角料、废催化剂企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用；废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭属于危险固废，分类收集后委托有资质单位进行安全处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。

10.1.2.5 污染物排污总量

经核算，企业 VOCs 排放总量为 5.68t/a、COD_{Cr} 排放总量为 1.08t/a，NH₃-N 排放总量为 0.11t/a。

10.2 总结论

该项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施；监测期间废气、废水均达标排放，厂界噪声均能达标，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 建议

（1）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，本着“以防为主，综合治理，以管促治”的原则，加强科学管理，切实落实企业制定的各项环保措施，以进一步减少污染的排放量。

（2）加强废气处理设施的运行管理和台账建设，各废气处理设施应做好清理维护，确保废气达标排放。

（3）完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

（4）完善危废暂存仓库的截留导排、标识标签标牌等规范化建设，加强危废台账和转移联单管理。

11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告书

填表单位（盖章）： 杭州希科检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|-----|---|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|--|------------------|-------------|----------------------------|------------------------|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | | 美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目 | | | | 项目代码 | | 建设地点 | | 长兴县泗安镇工业园区 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | C2641 涂料制造 | | | | 建设性质 | | ☑新建 □扩建 □技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | | | |
| | 设计生产能力 | | 年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米 | | | | 实际生产能力 | | 年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米 | | 环评单位 | | 浙江大学 | |
| | 环评文件审批机关 | | 长兴县环境保护局 | | | | 审批文号 | | 长环管[2017]121 号 | | 环评文件类型 | | 报告书 | |
| | 开工日期 | | 2017 年 10 月 | | | | 竣工日期 | | 2019 年 4 月 | | 排污许可证申领时间 | | 2020 年 08 月 27 日 | |
| | 环保设施设计单位 | | / | | | | 环保设施施工单位 | | / | | 本工程排污许可证编号 | | 91330522350143810U001U | |
| | 验收单位 | | 美思特射频技术科技（长兴）有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | 杭州希科检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | | 78.2%、87.7% | |
| | 投资总概算（万元） | | 20000 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 590 | | 所占比例（%） | | 2.95 | |
| | 实际总投资 | | 20000 | | | | 实际环保投资（万元） | | 590 | | 所占比例（%） | | 2.95 | |
| | 废水治理（万元） | | 160 | 废气治理（万元） | | 363 | 噪声治理（万元） | | 20 | 固体废物治理（万元） | | 47 | 绿化及生态（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 | | 7200h | | |
| 运营单位 | | | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | 验收时间 | | 2023 年 04 月 23 日-04 月 24 日 | | |
| 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) | 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) |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | 1.10t/a | 1.11 | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | 0.11t/a | 0.11 | | | | | |
| | 总磷 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | | |
| 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | | VOC | | | | | 5.68t/a | 8.28t/a | | | | | | |

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；水污染物排放量——吨/年，大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年

长兴县环境保护局文件

长环管[2017]121 号

关于美思特射频技术科技（长兴）有限公司 年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标 签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目 环境影响报告书的审查意见



美思特射频技术科技（长兴）有限公司：

你单位提交的《关于要求许可美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响评价文件的申请》和浙江大学编制的《美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目环境影响报告书》（报批稿）均悉。经研究，我局对该项目的审查意见如下：

一、该项目总投资 20000 万元，选址于长兴县泗安镇工业园区新增土地建设，购置复合机、清洗机、印刷机、蚀刻脱墨一体

机等生产及辅助设备；本项目投产后可形成年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米的生产能力。根据项目环境影响报告书、公众调查意见及公示公告意见反馈情况、专家评审意见、发改改备案[2015]98 号和其它相关部门同意意见，原则同意项目环评报告结论。

二、环评报告书的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告书提出的要求，污染治理工程必须委托资质单位设计施工并报环保部门备案，并做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。切实按照环评要求加强项目有机废气、氯化氢、污水站恶臭等的污染防治。酸性废气经收集通过二级水喷淋+碱液喷淋塔进行碱液洗涤达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准经不低于 15m 排气筒排放；有机废气收集后活性炭吸附-催化燃烧处理装置处理满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准经不低于 15m 排气筒排放；燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值；恶臭排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准；食堂油烟废气经油烟净化器处理达标后高空排放。

2. 加强废水污染防治。项目须实施全厂雨污分流、清污分流。生产废水、碱液喷淋塔废水经自建污水处理设施处理、生活污水

经化粪池处理后均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，一并纳入市政污水管网由长兴城西绿洲污水处理有限公司处理。

3. 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，选用低噪设备，采取有效的隔声、降噪措施，加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4. 固体废物分类收集，按质处理。严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定。不合格品、边角料、石英砂、废催化剂出售给废旧资源回收公司；生活垃圾集中收集委托当地环卫部门统一清运；废胶水、废油墨、印刷机擦拭废抹布、废活性炭等危险固废委托有相应处理资质单位处理，并严格按危险固废转移联单制度进行管理。

四、企业内部应建立环境保护和安全生产管理机构，制定相应的管理制度，落实责任，强化日常环境管理，加强对污染治理设施的维护保养，若废气、废水等治理设施因故障不能正常运行，必须及时停产检修。同时加强危险品的管理，防止发生泄漏等环境污染事故，进一步完善应急预案、定期进行应急演练，规范设置事故应急池、初期雨水收集池，落实应急措施。

五、项目应采用先进技术和设备，实施清洁生产，减少污染物排放，落实总量控制要求。

六、严格执行国家有关卫生防护距离要求，当地政府和规划部门应严格控制卫生防护距离范围内的用地性质，今后不得规划新建居民住宅、学校等环境敏感设施。

七、建设单位须制定环境监测计划，设置标准化污水排放口，定期对污染源和项目周边环境质量状况进行监测，及时掌握项目运行和周边环境质量的情况。

八、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。



抄送：长兴县泗安镇人民政府

长兴县环境保护局办公室

2017年10月17日印发

附件2 排污许可证

排污许可证

证书编号：91330522350143810U001U

单位名称：美思特射频技术科技（长兴）有限公司

注册地址：浙江省湖州市长兴县泗安镇工业园区

法定代表人：翁琳峰

生产经营场所地址：浙江省湖州市长兴县泗安镇工业园区

行业类别：其他电子元件制造

统一社会信用代码：91330522350143810U

有效期限：自2023年01月05日至2028年01月04日止



发证机关：（盖章）湖州市生态环境局

发证日期：2022年12月16日

中华人民共和国生态环境部监制

湖州市生态环境局印制

附件3 危废委托处置协议

浙江润泰环保科技有限公司

委托处置协议书

合同编号：20221227-07

甲方：美思特射频技术科技（长兴）有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江润泰环保科技有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》以及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等和诚信的原则下，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，双方达成如下协议：

一、危险废物基本信息

| 序号 | 危废名称 | 废物代码 | 年计划申报量 (吨) | 物理性状 | 包装方式 | 处置费用 元/吨 |
|----|--------|------------|---------------|------|------|-------------|
| 1 | 废抹布 | 900-041-49 | 20 | 固态 | 袋 | 4000 |
| 2 | 废活性炭 | 900-039-49 | 5 | 固态 | 袋 | 3800 |
| 3 | 废胶水 | 900-014-13 | 20 | 液态 | 桶 | 4300 |
| 4 | 废油墨 | 900-253-12 | 50 | 固态 | 袋 | 4500 |
| 5 | 废包装袋 | 900-041-49 | 16 | 固态 | 袋 | 3500 |
| 6 | 废包装桶 | 900-041-49 | 10 | 固态 | 桶 | 3500 |
| 7 | (以下空白) | | | | | |

二、甲、乙双方权责

- 1、甲方须向乙方提供企业和危险废物的相关资料包括营业执照复印件、开票资料、环评报告、危险废物一览表中的危废名称代码、数量、性状等，并确保所提供资料的真实性和合法性。
- 2、甲方须对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类储存，不同类型的危废采用相



应的封装容器，封装容器必须做到外观无破损、无渗漏、表面无污染，如甲方的包装容器不符合乙方要求或危险废物混合收集等，乙方有权拒绝接收该部分危废。

3、甲方应保证每次处置的废物性状和所提供的资料基本相符，乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明或样品性状有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物，已拉至乙方厂内的不予退货，运费由甲方承担。

4、若甲方需乙方处置的危废种类发生变化，且在乙方处置范围内时，需改签或补签协议。

5、若甲方废物性状发生较大变化，或因某特殊原因而导致某些批次危废性状发生重大变化时，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时通知乙方，导致在该废物的清理、运输、储存和处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任，若由此导致乙方处置费用增加，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

6、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责，运输过程中的安全问题由乙方督促运输单位负责。

7、乙方须向甲方提供营业执照和危险废物经营许可证复印件，并加盖公章，并有义务向甲方告知乙方的危废处置范围、处置能力以及处置方法，同时，乙方须严格按照国家的规定和标准对已接收的危废进行合理、安全的处置。

8、协议签订后，甲方须及时在全国固体废物和化学品管理信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，若需要乙方提供服务帮助的需提前告知，注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报，若因甲方未及时办理手续或未及时向乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任和费用由甲方承担。

9、如因乙方原因不能处置甲方废物，需提前 15 天告知甲方，已接收的废物按实际过磅数量结算相应处置费。

三、危废的转移和运输

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担。

运费 1200 元/车次

2、乙方委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象，有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

3、甲方需提前 5 天告知乙方转运货物。

四、计费及支付方式

1、数量计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

2、处置费用：

甲方在收到乙方发票后 7 个工作日内结清款项，逾期付款则加收违约金。



3、支付方式：对公转账。

五、特别约定

1、乙方向甲方提供危险废物分类收集转移及危险废物台账规范化管理业务的指导服务。

2、甲方应于合同签订三日内支付乙方预收处置费人民币【Y】元整（Y【/】元），本合同在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约年度，根据合同约定计算处置费用、运输费用，处置费用在预收处置费用中予以核销，合同年度内核销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处置费，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个工作日内支付。

3、处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更。

六、其它约定事项

1、本协议自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 日内由任一方提出合同续签，经双方协商一致签订新的委托协议书。

2、协议中未尽事宜，在法律、法规及有关规定的范围内由甲乙双方协商解决，如遇国家或当地生态环境主管部门出台新的政策、法规，甲乙双方应执行新的政策和规定。

3、本协议在履行过程中发生的任何争议，双方应协商解决；如协商不成的，任何一方均有权向甲方（受托方）所在地人民法院提起诉讼。

4、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。

甲方(盖章)：奥思特射频技术科技(长兴)有限公司 乙方(盖章)：浙江利泰环保科技有限公司

纳税人识别号：91330522350143810U

纳税人识别号：91330522MA2D4C9W63

开户银行：

开户银行：

长兴农村商业银行股份有限公司新安支行

浙江长兴农村商业银行股份有限公司吕山支行

银行帐号：20100142867558

银行帐号：201000253135508

地址：

地址：

湖州市长兴县雉城街道

浙江省湖州市长兴县吕山乡吕山村吕蒙路69号

邮编：313100

邮编：313100

电话：18058795936

电话：0572-7656606/19957266309

法人/委托代理人：翁琳峰

法人/委托代理人：殷国龙

联系电话：

联系电话：15088388000

2023年1月1日

2023年1月1日



附件 4 建设项目调试公示时间

建设项目竣工公示

美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目已于 2019 年 4 月完成环保工程及配套辅助工程的建设。现向社会各界和市民群众公示，广泛征求各方意见。公众可将意见或建议来电、来信向美思特射频技术科技（长兴）有限公司反映，也可来电咨询项目建设情况。（来信请注明“公示反映”）

特此公告！

联系地址：长兴县泗安镇工业园区

联系电话：13905810725

美思特射频技术科技（长兴）有限公司

2019 年 4 月 6 日

建设项目环境保护设施调试日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，我单位公开美思特射频技术科技（长兴）有限公司年产 RFID 蚀刻天线、射频标签、电子防盗标签、射频卡、智能标签 770 万平方米建设项目配套建设的环境保护设施的调试起止日期。调试的起止日期为：2019 年 4 月 12 日-2019 年 5 月 12 日，调试时长 1 个月。

美思特射频技术科技（长兴）有限公司

2019 年 4 月 12 日

附件 5 检测报告