

库博标准流体系统（昆山）有限公司
制动系统管路生产项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：库博标准流体系统（昆山）有限公司

2024年4月



目 录

第一部分 验收监测报告

第二部分 验收意见

第三部分 其它需要说明的事项



第一部分

验收 监测 报告



库博标准流体系统（昆山）有限公司
制动系统管路生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：库博标准流体系统（昆山）有限公司

编制单位：昆山奥格瑞环境技术有限公司

2024年4月



建设单位法人代表：

ENRIQUE NOGUERLES MONRABAL

编制单位法人代表：曹志明

项目负责人：王栋梁

报告编写人：张娜

建设单位：

库博标准流体系统
昆山有限公司

电话：

传真：

邮编：

地址：

215300
昆山市玉山镇玉杨路
299号17号房

编制单位：

昆山奥格瑞环境技术
有限公司

电话：

传真：

邮编：

地址：

0512-54498822
215300
昆山市玉山镇箫林路699
号大德玲珑湾4幢1003室

一、验收项目概况

项目名称：库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目

建设单位：库博标准流体系统（昆山）有限公司

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造

建设性质：扩建

建设地点：昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房

定员与生产制度：现有职工人数 75 人，本项目不新增职工人数，年工作 250 天，二班 10 小时制，年工作 5000h。

投资总额：预计总投资 3000 万元，环保投资 60 万元；实际总投资 2500 万元，环保投资 26 万元，环保投资占比 1.04%。

建设规模：年产制动系统管路 2200 万米。

公司原有项目环保手续履行情况：

表 1-1 原有项目环保手续履行情况一览表

| 文号 | 审批时间 | 项目名称 | 主要建设内容 | 投产情况 | 验收情况 |
|----------------------------|------------|-------------------------|---|------|---------|
| 昆环建 (2018) 1020 号 | 2018.10.31 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司新建项目 | 年产汽车冷却管路用钢管 330 万米、汽车燃油油气回路用钢管 270 万米、汽车燃油管路用钢管 240 万米、汽车制动管路用钢管 2,200 万米。 | 已投产 | 已通过自主验收 |
| 苏行审环诺 (2020) 43095 号 | 2020.12 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司亚太实验室项目 | 新建亚太实验室，为库博标准公司的流体产品（汽车管路，包括刹车管、燃油管、燃油蒸汽管、发动机冷却管、变速器油冷却管等）提供 DV(设计验证)、PV(生产验证)等实验 | 已投产 | 已通过自主验收 |

本项目基本情况见表 1-2。

表 1-2 本项目基本情况表

| 序号 | 项目 | 执行情况 |
|----|--------|--|
| 1 | 项目由来 | <p>库博标准流体系统（昆山）有限公司是一家美国独资企业，主要从事研究、开发、生产工业和汽车流体管路，包括制动器、发动机排放控制装置，燃油输送系统等的关键零部件，销售本公司自制产品并提供售后服务。从事于本企业生产同类产品的商业开批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务。企业法人营业执照见附件。</p> <p>公司注册成立于 2017 年 5 月 4 日，注册资本 2500 万美元，租用平谦国际（昆山）现代产业园有限公司 17 号厂房进行相关生产；库博标准流体系统（昆山）有限公司原有项目均已通过环保验收。</p> <p>本项目是在现有项目的基础上进行扩建，年产制动系统管路 2200 万米。</p> |
| 2 | 环评 | 2022 年 11 月由昆山奥格瑞环境技术有限公司编制完成《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表》。 |
| 3 | 环评批复 | 该项目于 2022 年 12 月 10 日取得环评批复（苏州市生态环境局，苏环建〔2022〕83 第 0822 号）。 |
| 4 | 应急预案 | 应急预案于 2023 年 2 月 2 日更新并备案，备案号：320583-2023-1608-L。 |
| 5 | 排污证 | 公司于 2020 年 4 月 17 日首次取得排污许可证，（许可证编号：91320583MA1NXBRG2P001Q），于 2023 年 6 月 19 日重新申领了排污证，有效期：2023 年 6 月 19 日至 2028 年 6 月 18 日。 |
| 6 | 建设周期 | 该项目于 2022 年 12 月开工建设，其主体工程、配套工程及环境保护设施于 2023 年 5 月 4 日完成竣工，2023 年 5 月 4 日进行了竣工公示，2023 年 5 月 20 日进行了调试公示。 |
| 7 | 验收工作过程 | <p>库博标准流体系统（昆山）有限公司于 2023 年 5 月着手项目的竣工环境保护验收工作。2023 年 5 月 4 日进行了竣工公示，2023 年 5 月 20 日进行了调试公示。</p> <p>调试期间委托江苏启辰检测科技有限公司进行验收监测。</p> <p>江苏启辰检测科技有限公司于 2023 年 5 月 23 日至 24 日对库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目验收中所列有组织废气、无组织废气、生产废水、厂界噪声进行了现场监测。</p> <p>2023 年 6 月，江苏启辰检测科技有限公司出具了《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目验收监测数据》（QC2305220401E1、QC2305220401E2、QC2305220401E3、QC2305220401E4、QC2305220401E5）。</p> <p>检测结果表明：除尘装置进出口颗粒物未检出，数据偏低；活性炭装置对非甲烷总烃的平均去除效率为 51.8%，去除效率较低，有组织废气中非甲烷总烃总量超标，分析原因为活性炭失效导致处理效率低下，后经整改更换活性炭。</p> <p>整改完成后江苏启辰检测科技有限公司于 2023 年 7 月 13 日至 14 日对库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目活性炭装置及除尘装置进行复测。2023 年 7 月 21 日，江苏启辰检测科技有限公司出具了《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目验收监测数据》（QC2307121201E2）。</p> <p>2023 年 5 月-2024 年 4 月，在现场考察及对比较验收监测数据的基础上，</p> |

库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目竣工环境保护验收监测报告

| 序号 | 项目 | 执行情况 |
|----|----|--|
| | | 形成了《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目竣工环境保护验收监测报告》。 |

二、验收依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月修订,2015年1月起实施);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布,根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订);
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅,苏环控[97]122号,1997年9月);
- (4) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函【2020】688号),生态环境部办公厅,2020年12月13日;
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34号);
- (6) 《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);
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号);
- (8) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施);
- (9) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);
- (10) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令 第一〇四号,2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过,自2022年6月5日起施行);
- (11) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过,自2020年9月1日起施行)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(中华人民共和国生态环境部,公告2018年第9号,2018年5月15日)。

2.3 项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

- (1) 《库博标准流体系统(昆山)有限公司制动系统管路生产项目环境影响

报告表》（昆山奥格瑞环境技术有限公司，2022年11月）；

- (2) 《关于对库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市生态环境局，苏环建〔2022〕83第0822号）。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省昆山市玉山镇玉杨路299号17号房，厂区地理位置坐标（31 度 23 分 5.102 秒，120 度 58 分 54.523 秒），用地性质为工业用地。公司北边是特迈驰紧固件，西隔小河是伊诺尔新材料、联辉机械，南边是在建厂房，东边是阿法拉伐（昆山）设备；项目周边最近敏感点为距离项目地东南侧560m处的北城新境。

项目地理位置图见图 3.1-1，项目周围概况图见图 3.1-2，项目厂区平面布置图见图 3.1-3。

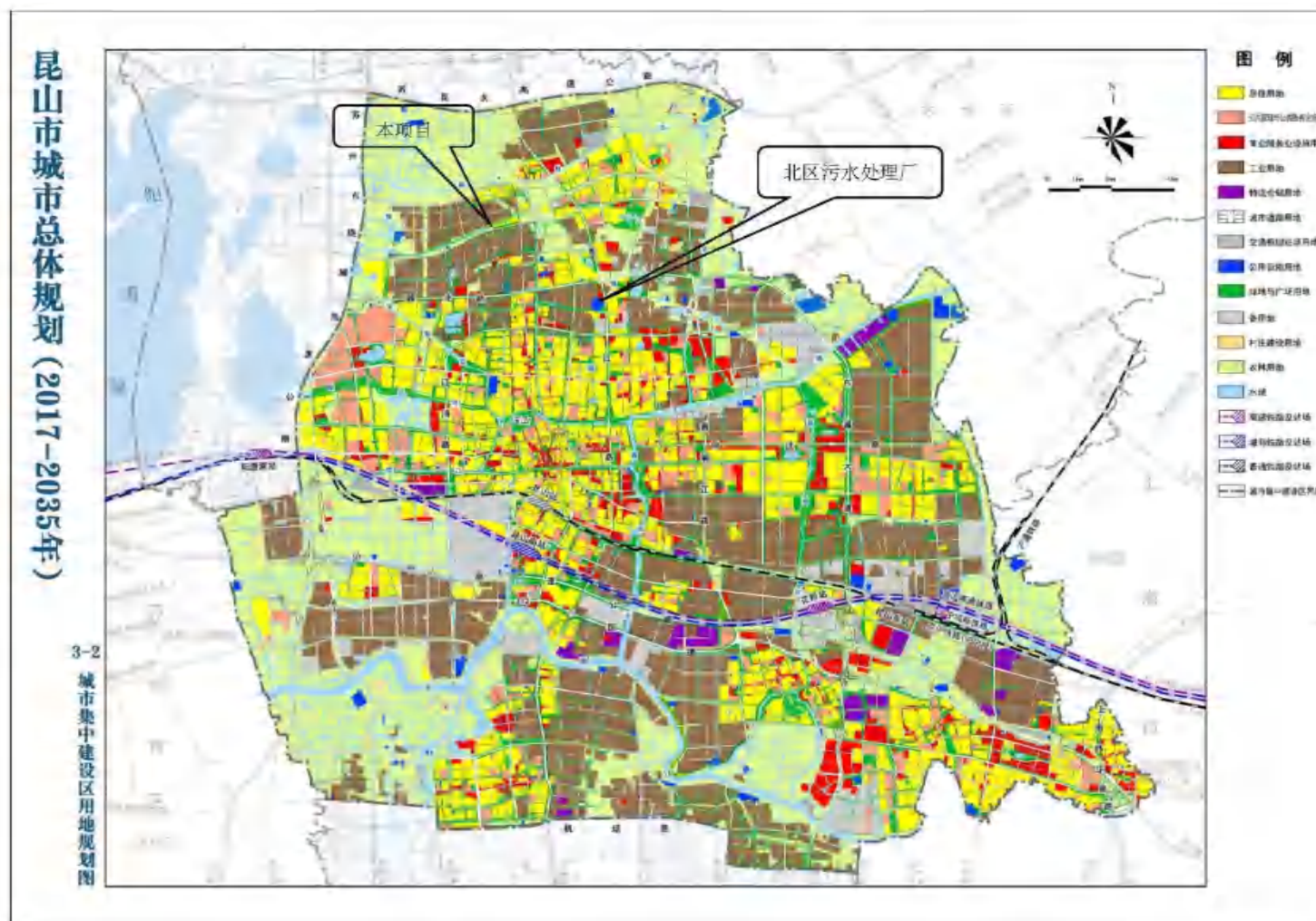


图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周围概况图

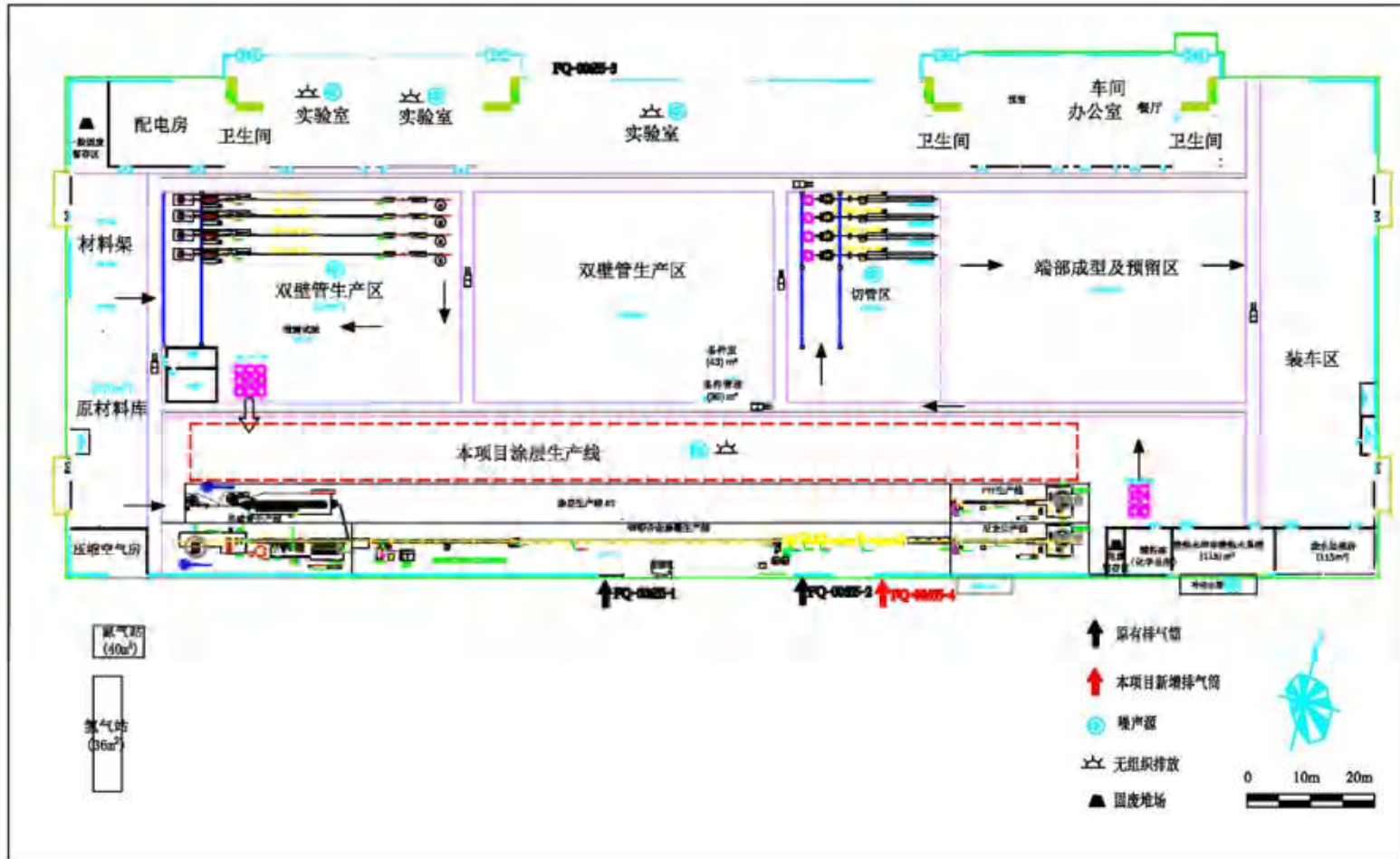


图 3.1-3 项目厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 本项目建设内容

具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容

| 名称 | | 环评报告表及批复建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|-----------|------------|--|--|------|
| 生产规模及产品方案 | | 年产制动系统管路 2200 万米 | 年产制动系统管路 2200 万米 | / |
| 主体工程 | | 厂房为 1 栋,主厂房为一层,厂房内部偏西侧为两层结构的办公室,房顶高度 12.5m,建筑面积 17826 m ² 。 | 厂房为 1 栋,主厂房为一层,厂房内部偏西侧为两层结构的办公室,房顶高度 12.5m,建筑面积 17826 m ² 。 | / |
| 项目总投资 | | 总投资 3000 万元,环保投资 60 万元,环保投资占比 2% | 实际总投资 2500 万元,环保投资 26 万元,环保投资占比 1.04% | / |
| 定员与生产制度 | | 现有职工 75 人,本扩建项目不新增职工人数,年工作 250 天,二班 10 小时制,年工作 5000h。 | 现有职工 75 人,本扩建项目不新增职工人数,年工作 250 天,二班 10 小时制,年工作 5000h。 | / |
| 贮运工程 | 原料库房 | 370m ² | 370m ² | 依托现有 |
| | 辅料库房(化学品库) | 30m ² | 30m ² | 依托现有 |
| | 成品仓库 | 587m ² | 587m ² | 依托现有 |
| 公辅工程 | 供水系统 | 厂区内供水管网供给 | 厂区内供水管网供给 | 依托现有 |
| | 排水系统 | 厂区排水设施 | 厂区排水设施 | 依托现有 |
| | 供气系统 | 依托现有氮气罐区:储罐 2 个,单个 20 m ³ 氢气站:80m ² | 依托现有氮气罐区:储罐 2 个,单个 20 m ³ 氢气站:80m ² | 依托现有 |
| | 冷却系统 | 依托现有冷却塔 CT-125,数量为 4 台 | 依托现有冷却塔 CT-125,数量为 4 台 | 依托现有 |
| | 供电系统 | 电力公司 | 电力公司 | / |
| 环保工程 | 生活污水 | 接入市政污水管网 | 接入市政污水管网 | 依托现有 |
| | 生产废水 | 依托现有生产废水处理设施 1 套(破乳—油水分离—中和—絮凝—沉淀)处理能力 | 依托现有生产废水处理设施 1 套(破乳—油水分离—中和—絮凝—沉淀)处 | 依托现有 |

| 名称 | | 环评报告表及批复建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|------|------------|---|--|----------------|
| | | 10t/d | 理能力 10t/d | |
| 废气处理 | 焊接及熔化烟尘 | 依托现有 1 套烟气过滤器+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-1) | 依托现有 1 套烟气过滤器+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-1) | 依托现有 |
| | 水性漆涂覆、烘干 | 依托现有 1 套 4000m ³ /h 的催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-2) | 涂覆依托现有 1 套 4000m ³ /h 的催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-2)；烘干经新建的 1 套 18000m ³ /h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒 (FQ-00655-4) | 涂覆废气依托现有催化燃烧装置 |
| | 尼龙涂覆、PP 涂覆 | 新建 1 套 4000m ³ /h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒 (FQ-00655-4) | 新建 1 套 18000m ³ /h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒 (FQ-00655-4) | 新建 |
| 噪声治理 | | 采取厂房隔声、距离衰减和减震等降噪措施 | 采取厂房隔声、距离衰减和减震等降噪措施 | / |
| 固废治理 | | 生活垃圾桶若干；一般固废暂存场所 1 处，建筑面积 15m ² ；危险固废暂存场所 1 处，建筑面积 31.02m ² | 生活垃圾桶若干；一般固废暂存场所 1 处，建筑面积 15m ² ；危险固废暂存场所 1 处，建筑面积 31.02m ² | 依托现有 |

3.2.2 原有工程公辅设施建设情况

原有工程及公辅设施情况见下表。

表 3.2-2 原有工程及公辅设施情况

| 工程名称 | 单项工程名称 | 工程内容 | 工程规模/设计能力 | 依托关系 |
|----------|--------|-------------------------------|--|-------------------|
| 主体工程 | 生产厂房 | 生产厂房 | 1 栋 | 依托现有厂房 |
| 贮运工程 | 其他 | 原料库房 | 370m ² | 依托现有原料库房 |
| | | 辅料库房 (化学品库) | 30m ² | 依托现有辅料库房 |
| | | 成品仓库 | 587m ² | 依托现有成品仓库 |
| 公用工程 | 供水 | 厂区内供水管网供给 | 平谦国际（昆山）现代产业园有限公司供水管网供给 | 依托现有供水管网供给 |
| | 排水 | 厂区排水设施 | 平谦国际（昆山）现代产业园有限公司污水管网 | 依托现有污水管网 |
| 环保工程 | 废气处理 | 焊接及熔化烟尘 | 依托现有 1 套烟气过滤器+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-1) | 依托现有烟气过滤器 |
| | | 水性漆涂覆、烘干 | 依托现有 1 套 4000m ³ /h 的催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-2) | 水性漆涂覆废气依托现有催化燃烧装置 |
| | 噪声控制 | / | 减震垫若干 | 不依托 |
| | 废水处理 | / | 依托现有生产废水处理设施 1 套 (破乳—油水分离—中和—絮凝—沉淀) 处理能力 10t/d | 依托现有生产废水处理设施 |
| | 固废处理 | 一般固废暂存场所 | 1 处, 建筑面积 15m ² | |
| 危险固废暂存场所 | | 1 处, 建筑面积 31.02m ² | | 依托现有危险固废暂存场所 |

3.3 主要生产设备表

表 3.3-1 主要设备一览表

| 名称 | 规格 (型号) | 数量 (单位: 台/套) | | | 备注 |
|------------------------|-------------|--------------|-----|-----|----|
| | | 环评量 | 实际量 | 变化量 | |
| 钢管锌铝合金涂层生产线 (含下列设备) | / | 1 条 | 1 条 | 0 | / |
| 双壁管开卷机 | 非标设备 | 2 | 2 | 0 | / |
| 飞接机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 牵引机 | NAD160S 牵引机 | 1 | 1 | 0 | / |
| 燃烧器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |

| 名称 | 规格（型号） | 数量（单位：台/套） | | | 备注 |
|----------------------------|-------------------------|------------|-----------|----------|---------|
| | | 环评量 | 实际量 | 变化量 | |
| 热处理加热器 | SP16-100 | 1 | 1 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| 气体混合器 | 8300 VHN20AN2100 | 1 | 1 | 0 | / |
| 电感应加热器（锌铝环节） | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| 锌铝合金涂层装置 | 400 Alloy Kettle | 1 | 1 | 0 | / |
| 锌铝涂层厚度控制 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 热水槽 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 冷水槽 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 导辊 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 热风干燥器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 表面处理装置 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 热风干燥器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 尼龙涂覆生产线 （含下列设备） | / | 1条 | 1条 | 0 | / |
| 牵引机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 粘结剂涂层装置 | NLFC | 1 | 1 | 0 | 水性漆涂覆装置 |
| 加热器 | IDRY | 4 | 4 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| 尼龙涂层装置 | DS-2-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| PP挤出机 | / | 1 | 1 | 0 | / |
| 激光打码机 | / | 2 | 2 | 0 | / |
| 冷却水槽 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 干燥器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 牵引机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 激光传感器 | ULTRRSCAN 1025-4T-10 | 1 | 1 | 0 | / |
| 测速器 | 激光测钢速度 | 1 | 1 | 0 | / |
| 飞切机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 依托现有设备清单 | | | | | |

| 名称 | 规格（型号） | 数量（单位：台/套） | | | 备注 |
|--------------------|---------------|------------|-----|-----|----|
| | | 环评量 | 实际量 | 变化量 | |
| 双壁钢管生产线 （含下列设备） | / | 4条 | 4条 | 0 | / |
| 带钢开卷机 | / | 4 | 4 | 0 | / |
| 带钢对焊机 | / | 4 | 4 | 0 | / |
| 带钢成型机 | Abbey/Formtek | 4 | 4 | 0 | / |
| 燃烧器 | / | 4 | 4 | 0 | / |
| 气体混合器 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0 | 4 | 4 | 0 | / |
| 钎焊机 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 空冷装置 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 水冷机 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 干燥器 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 导向辊 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 张力计 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 导向辊 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 测速计 | LS7030 | 5 | 5 | 0 | / |
| 涡流探伤仪 | EDDYCHEK 5 | 5 | 5 | 0 | / |
| 钢管喷码器 | 伟迪捷 1710 | 4 | 4 | 0 | / |
| 外形检测仪 | LS-7001 | 4 | 4 | 0 | / |
| 卷曲机 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 钢管剪切生产线 （含下列设备） | / | 4条 | 4条 | 0 | / |
| 钢管开卷机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 钢管校直机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 数控旋转切割机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 输送平台 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 输送机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 钢管校直机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 收料台 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |

3.4 主要原辅材料

表 3.4-1 原辅材料消耗情况表

| 序号 | 名称 | 成分及含量 | 包装方式、规格 | 年耗量 (t/a) | | |
|----|-------------|--|----------------------|------------------------|------------------------|-----|
| | | | | 年耗量 | 实际量 | 变化量 |
| 1 | 双面镀铜带钢 | C、Si、Mn、Cu 等 厚度 0.3404 mm, 宽度 27.407-47.6mm 不等 | 钢卷, 0.2-0.5 吨 | 1765 | 1765 | 0 |
| 2 | 钢管表面处理剂 | 氟钛酸 1-5%、磷酸/镁盐 1-5%、氟化合物 5-10%、其他无机氧化物及盐类物质 15-85% | 20kg/桶 | 12.17 | 12.17 | 0 |
| 3 | 水性单组份面漆 | 灰色浆 20%、丙烯酸 25%、其它助剂类 34%、水 51% | 220kg/桶 | 18 | 18 | 0 |
| 4 | 尼龙粒子 (PA12) | 聚十二内酰胺 | 25kg/袋 | 99.2 | 99.2 | 0 |
| 5 | PP 粒子 | 聚丙烯 | 25kg/袋 | 80 | 80 | 0 |
| 6 | 锌铝合金锭 | Zn 95%、Al 4.2-6.2%、其余为 Fe、Si 等 | 3 吨/托盘 | 202.51 | 202.51 | 0 |
| 7 | 氮气 | 氮气 | 储罐 20 m ³ | 407,763 m ³ | 407,763 m ³ | 0 |
| 8 | 氢气 | 氢气 | 钢瓶 50L | 101,941 m ³ | 101,941 m ³ | 0 |
| 9 | 美孚速霸润 润滑油 | 基础油及添加剂 | 4L/瓶 | 0.01 | 0.01 | 0 |

3.5 生产工艺

本项目总体生产工艺流程见表 3.5-1。

表 3.5.1 总体工艺流程一览表

| 序号 | 产品名称 | 生产工艺 | | | |
|----|--------|---------|--------|------|-------|
| | | 第一段 | 第二段 | 第三段 | 第四段 |
| 1 | 汽车制动管路 | 双壁钢管成型* | 锌铝合金涂覆 | 尼龙涂覆 | 钢管切割* |

*双壁钢管成型、钢管切割依托现有生产线。

3.5.1 第一段：双臂钢管成型生产线

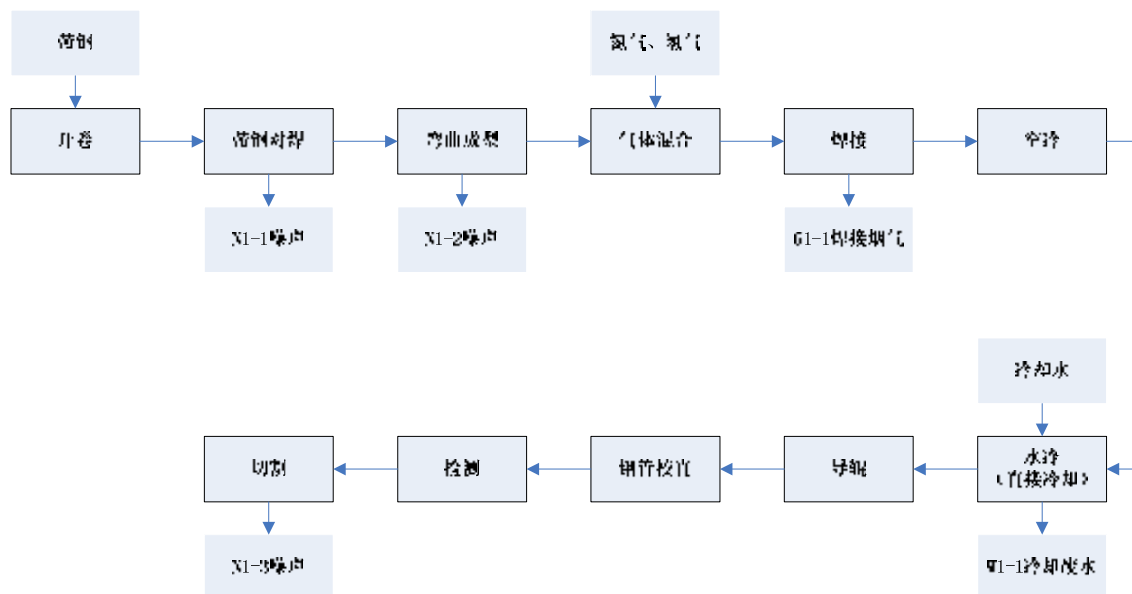


图 3.5-1 双臂钢管生产工艺流程及产污环节图

- (1) 带钢开卷：将带钢卷用开卷机开卷。
- (2) 带钢对焊：将两卷带钢首尾纵向端部对接。采用 TIG 焊接方式（钨极惰性气体焊）进行对焊，无需焊丝、焊膏，集中的 TIG 焊电弧对工件的热输入很小，从而产生窄的热影响区，对焊过程基本无焊接烟尘产生。
- (3) 弯曲成型：通过钢管成型机中系列滚轮在带钢横截面上的作用力，逐步弯曲成型。
- (4) 气体混合：根据不同工艺需要，按比例混合氮气和氢气，填充退火通道，在气体混合机中完成。此处填充退火通道是为后面钢管退火做准备。
- (5) 焊接：使用电阻焊焊接焊缝，并且平整焊接焊缝。焊接过程中，产生少量焊接烟尘。
- (6) 空冷：通过空冷系统对焊接后的钢管进行缓冷，使晶粒充分长大。
- (7) 水冷：使用循环水冷却焊接后的钢管。采用直接冷方式。冷却水循环使用，当冷却水浑浊度超过一定浓度后，排入厂内废水处理系统，注入新的市政用水循环使用。
- (8) 导向辊：导向钢管向前前进。
- (9) 钢管校直：用钢管校直机将钢管校直。
- (10) 检测：用涡流探伤仪检测焊接后钢管内外质量。
- (11) 切割：用卷切机将钢管切割成卷。

3.5.2 第二段：锌铝合金涂覆生产线

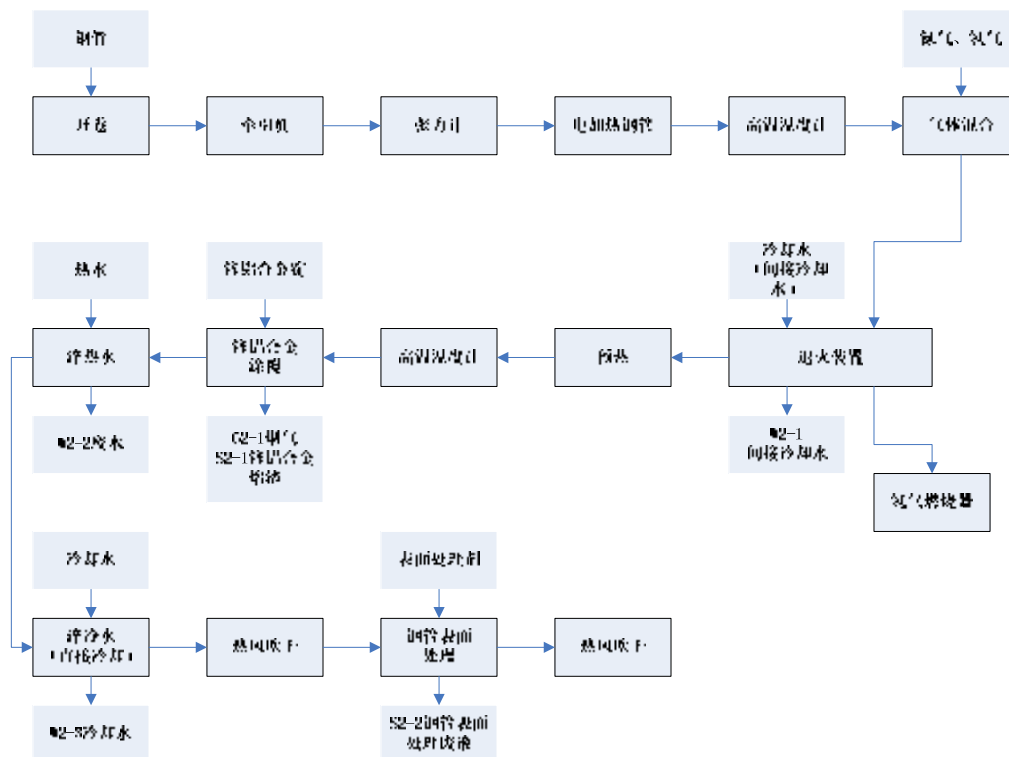


图 3.5-2 锌铝合金涂覆生产工艺流程及产污环节图

- (1) 钢管开卷：将钢管用开卷机开卷。
- (2) 牵引机：牵引钢管前进。
- (3) 张力计：控制钢管在前进中的张力。
- (4) 电加热钢管：电加热钢管，使其做好退火准备。
- (5) 高温温度计：用于监控钢管表面温度是否达到退火要求。
- (6) 气体混合：根据不同工艺需要，按比例混合氮气和氢气，填充退火通道，在气体混合机中完成。

(7) 钢管退火：退火过程中，共有大小两层冷却管。外层注满水，不与钢管接触，用于缓慢冷却钢管表面温度，使得钢管晶粒细化，降低钢管硬度，改善切削加工性。内层充满氮气和氢气，氮气是为了防止钢管表面氧化，氢气是为了光洁钢管表面。此工艺产生间接接触冷却水，可循环利用，定期排放。

退火过程中的多余的氢气采用氢气燃烧器燃烧释放掉，氢气燃烧在防护装置中进行。

- (8) 预热：在锌铝合金涂覆之前，对钢管进行预热，采用电加热。
- (9) 高温温度计：用于监控钢管表面温度是否达到涂覆要求。
- (10) 锌铝合金涂覆：本项目使用高尔凡（Galvan）合金涂层技术。钢管经

过高尔凡的涂层器，在钢管表面涂覆一层防腐层。与传统的纯锌涂层材料相比，高尔凡具有涂层致密均匀，附着力强，耐腐蚀性高的特点。盐雾实验表明，其耐腐蚀性比同类纯锌层高 2~3 倍。所涂覆的汽车用钢管在弯管、成型加工后，仍然具有优秀的防腐性能，钢管涂覆表面与合金层间保持长期稳定。高尔凡涂层设备简单、工艺先进。高尔凡被国际普遍认为是现在和将来替代高污染低防腐涂层的一项技术。

锌铝合金涂层装置采用电加热，加热温度达到 420°C 以上后，锌铝合金熔化，然后钢管通过锌铝合金涂层装置，熔化后的锌铝合金覆盖在钢管的表面；此工艺产生少量熔化烟尘，以及锌铝合金熔渣。熔化烟尘集中收集净化处理后排放，锌铝合金熔渣外售综合利用。

(11) 淬热水：使钢管淬热水，为淬冷水做好准备。淬热水工艺，有冷却水，进入接触用水处理系统处理。

(12) 淬冷水：使钢管淬冷水，采用直接冷方式。淬冷水可提高钢管的强度、韧性、和疲劳强度。淬冷水工艺，有直接冷却水，进入厂内废水处理系统处理。

(13) 热风吹干：用热风吹干机干燥钢管表面，为表面处理做好准备。

(14) 钢管表面处理：钢管涂覆高尔凡后，将再涂覆尼龙层。为了增加涂层间的附着力，需要对高尔凡表面进行处理。

“DIP”表面处理工艺，就是锌铝涂覆过的钢管，无需其他任何步骤，直接进行热风吹干，然后穿过 DIP 表面处理箱，在适当的速度下，在箱体管子表面经过液体附着，表面形成致密的晶体，之后再通过热风进行吹干。此箱体内部的表面处理液是反复使用的，如果量不足够时，补充同样的表面处理液。该过程没有使用水，不产生废水，因此，无含磷、含氟废水产生。其表面处理液的成分中，氟化物会和钢管表面反应后，产生了附着在钢管的结晶层。因此后端烘干过程，废气中含有的氟化物量极少，可以忽略不计。

DIP 是一种全新的表面处理技术，相比传统钝化处理，其化学成分少且不含有重金属，新工艺不需要碱洗、酸洗、助镀剂、钝化等工艺，省去了多种化学试剂，大幅减少了对环保方面的影响。该工艺通过专用设备，在钢管的高尔凡表面形成细密的结晶层，以提升尼龙涂层附着力，最后达到产品防腐性能。本项目 DIP 采用库博北美的专有技术，表面处理环节，溶液定期检测后循环使

用，不外排。若检测不合格，则作为废液委外处理。

(15) 热风吹干：用热风吹干机干燥钢管表面。

3.5.3 第三段：尼龙涂覆生产线

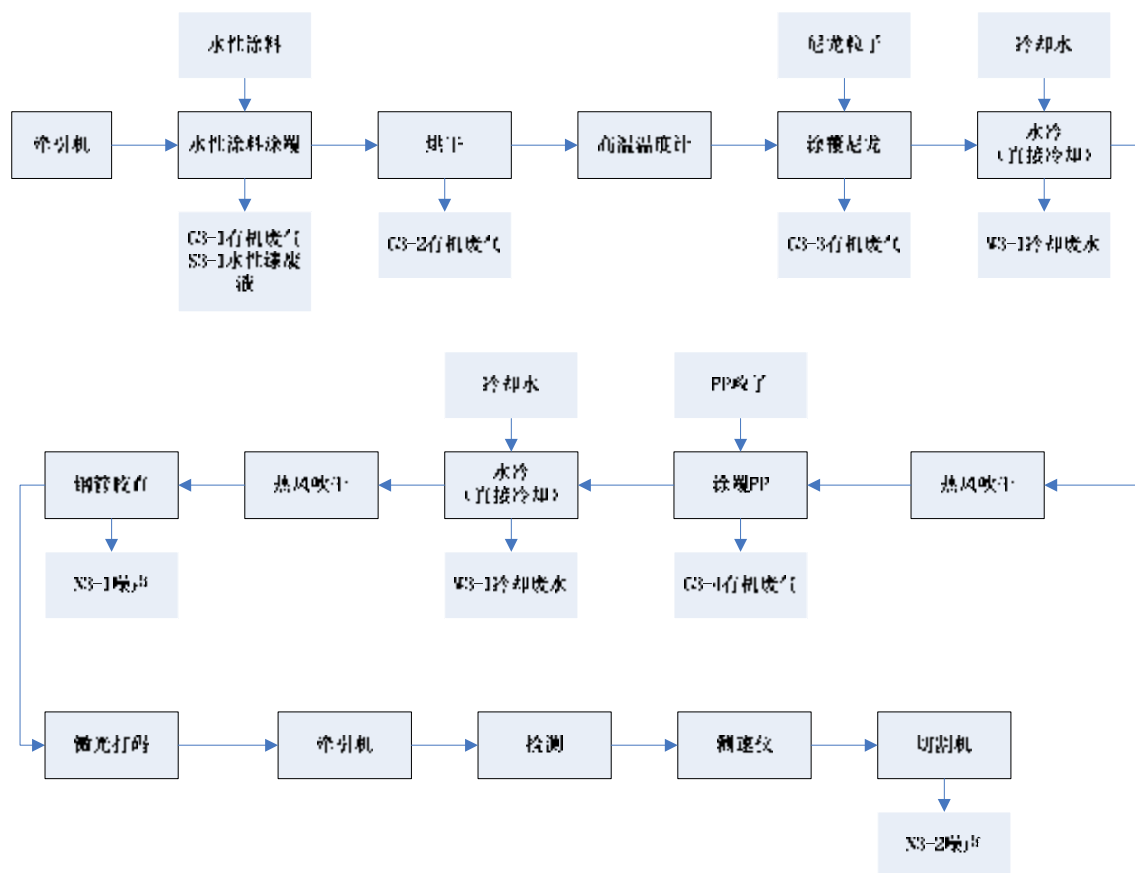


图 3.5-3 尼龙涂覆生产工艺流程及产污环节图

- (1) 牵引机：牵引钢管前进。
- (2) 涂覆：为了增加尼龙层与锌铝合金层间的附着力。在尼龙涂层前，涂覆一层水性漆，可增加尼龙与合金层之间的附着力。本项目涂覆采用淋涂工艺，此环节产生少量挥发性有机废气，水性漆废液。
- (3) 烘干：用于烘干钢管表面残余液体，并且保持在钢管表面温度，为涂覆做好准备。加热器采用电能，加热温度 100~120℃，此工艺产生少量挥发性有机气体。
- (4) 高温温度计：用于监控钢管表面温度是否达到尼龙涂覆要求。
- (5) 涂覆尼龙：将尼龙粒子加热，在钢管表面涂覆一层尼龙保护层。使钢管具有良好耐化学品性（耐酸，耐碱，耐有机溶剂），高耐冲击性，极佳的耐磨损性和表面润滑性，确保管路能够达到汽车管路 15 年耐腐的要求。尼龙粒子采用电加热，加热温度 180~200℃，此环节产生少量挥发性有机气体。

(6) 水冷：冷却尼龙涂层后的钢管，此环节产生直接冷却水，冷却水循环使用，当冷却水浑浊度超过一定浓度后，排入工厂废水处理系统，注入新的自来水循环使用。

(7) 热风吹干：干燥钢管表面的水。

(8) 涂覆 PP 粒子：将 PP 粒子加热，在钢管表面涂覆一层 PP 保护层。PP 粒子采用电加热，加热温度 180~200℃，此环节产生少量挥发性有机气体。

(9) 水冷：冷却 PP 涂层后的钢管，此环节产生直接冷却水，冷却水循环使用，当冷却水浑浊度超过一定浓度后，排入工厂废水处理系统，注入新的自来水循环使用。

(10) 热风吹干：干燥钢管表面的水。

(11) 钢管校直：用钢管校直机将钢管校直。

(12) 激光打码：用激光打码机在钢管表面上打印生产信息。激光打码过程产生微量的烟尘，可不进行定量评价。

(13) 牵引机：牵引钢管前进。

(14) 检测：使用激光传感器检测钢管外径，校核涂层厚度。

(15) 测速器：控制钢管的前进速度。

(16) 切割：用切割机将钢管切割成卷。

3.5.4 第四段：钢管切割线

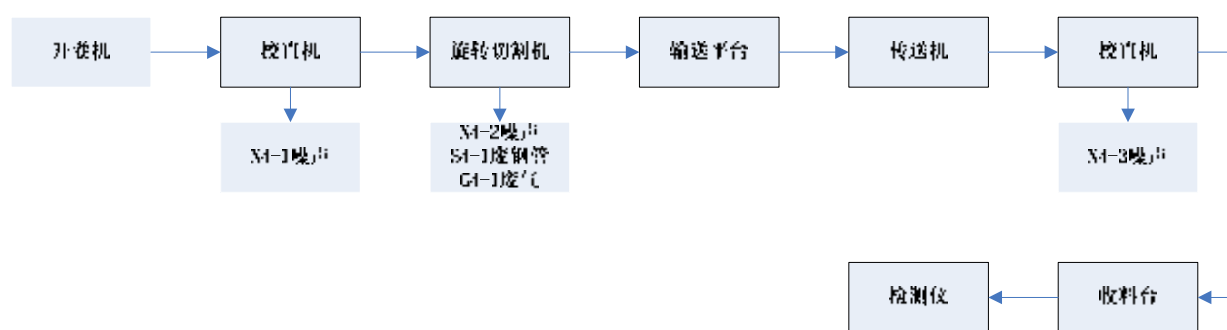


图 3.5-4 钢管切割线生产工艺流程及产污环节图

- (1) 钢管开卷：将钢管用开卷机开卷。
- (2) 校直：在钢管切割前，将钢带校直。
- (3) 旋转切割：将钢管切割成成品尺寸，此环节产生废钢管、噪声、颗粒物。

本项目切割线依托现有，根据现有项目生产运行情况，因切割过程为密闭，

项目钢管切割面又小，金属颗粒粒径较大，均沉降在切割机内部，切割为自动生产线，仅在停机维修时人工清理设备底部的金属渣。因此，旋转切割基本无颗粒物排放，仅切割过程剪切刀刀口使用的润滑油挥发少量的有机废气。

- (4) 输送平台：收件并将钢管运送传送机。
- (5) 传送机：将钢管牵引到校直机。
- (6) 校直机：对切割后的钢管进行校直。
- (7) 收料台：对成品钢管收集。
- (8) 检测：检测成品钢管质量。

检测为样品抽检，检验设备依托现有检验设备，主要检测内容有：取样后主要进行表面光洁度检查，使用拉力试验机进行拉力检验，使用钢管爆破仪进行强度试验，采用金相显微镜进行管子剖面的端部检查，通过模拟盐雾环境条件来检测产品或金属材料环境中耐腐蚀的性能。

检测过程无废水、废气、固废等污染物产生。

3.6 项目变动情况

本项目主要变动情况为：水性漆涂覆废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集，水性漆烘干废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集，废气收集效率提高。水性漆烘干废气治理方式由依托原有催化燃烧装置变更为经本次新建的活性炭装置处理后排放，收集方式及治理方式变更后废气外排总量减少 0.063t/a，对大气环境具有一定的改善作用。

项目对照《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表》及批复（苏环建〔2022〕83 第 0822 号）文件的要求，环境影响变动分析见下表 3.6-1。

表 3.6-1 环境影响变动分析

| 序号 | 重大变动清单 (环办环评函[2020]688 号) | 本项目是否存在 此项变动 | 变动环境影响 情况 |
|----|---|-------------------|--------------|
| 性质 | 1 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 本项目开发、使用功能未发生变化。 | 无变化 |
| 规模 | 2 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 | 本项目生产能力未增加。 | 无变化 |
| | 3 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的 | 未发生变动 | 无变化 |
| | 4 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥 | 本项目生产、处置或储存能力均未增加 | 无变化 |

| 序号 | 重大变动清单 (环办环评函[2020]688号) | 本项目是否存在 此项变动 | 变动环境影响 情况 |
|--------|--|---|----------------|
| | 发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。 | | |
| 地点 | 5 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 本项目未重新选址。 | 无变化 |
| 生产工艺 | 6 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 本项目生产装置类型、主要原辅材料类型以及其他生产工艺和技术未调整。 | 无变化 |
| | 7 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 未发生变动 | 无变化 |
| 环境保护措施 | 8 废气、废水污染防治变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 水性漆涂覆及烘干废气由集气罩收集改为密闭管道收集；水性漆烘干废气由依托原有催化燃烧装置变更为本次新建的活性炭装置处理后排放，水性漆涂覆废气收集方式发生变化，水性漆烘干废气收集及治理措施发生变化，变化后污染物排放量减少0.063t/a。 | 对大气环境具有一定的改善作用 |
| | 9 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目生活污水间接排放，无新增废水直接排放口 | 无变化 |
| | 10 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 未发生变动 | 无变化 |
| | 11 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。 | 无变化 |
| | 12 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目固体废物利用处置方式未发生变化。 | 无变化 |

| 序号 | 重大变动清单 (环办环评函[2020]688号) | 本项目是否存在 此项变动 | 变动环境影响 情况 |
|----|---------------------------------------|--|--------------|
| | 13 事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 项目按环评要求, 仓库、危废暂存点地面做防腐、防渗等措施, 风险防范能力未降低。 | 无变化 |

根据以上分析, 结合《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)进行综合分析, 本项目的性质、规模、地点、生产工艺、设备和环境保护措施均未发生重大变动, **项目未构成重大变动。**

四、主要污染源及治理措施

4.1 废水排放及治理措施

库博标准流体系统废水处理设施建设遵循雨污分流、清污分流、分质处理等原则。

生活污水接市政管网纳入北区污水处理厂，厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网。（排水许可证：苏（EN）字第 F2019082102 号，有效期自 2019 年 8 月 21 日至 2024 年 8 月 21 日）。

生产废水有：钢管淬热水、淬冷水及间接冷却塔强排水。

本项目废水中主要污染物为 COD、SS、石油类，依托现有自建的废水处理系统一套，采用工艺为“破乳—油水分离—中和—絮凝—沉淀——达标排放”。

本项目废水产生、治理排放情况见下表。

表 4.1-1 水污染物产排一览表

| 分类 | 废水来源 | 废水量 t/a | 污染物 名称 | 治理措施 | 排放方式 与去向 |
|----------|----------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------|-------------|
| 生产 废水 | 钢管淬热水、 淬冷水及间接 冷却塔强排水 | 480(本 项目) 1480 (全 厂) | COD | 破乳—油水分离— 中和—絮凝—沉淀 | 北区污水处 理厂 |
| | | | SS | | |
| | | | 石油类 | | |
| 生活 污水 | 办公 | 1800 (全 厂) | COD | 纳入市政污水管网 | 北区污水处 理厂 |
| | | | 氨氮 | | |
| | | | 总磷 | | |
| | | | SS | | |
| | | | 总氮 | | |



废水处理设施全景



主要废水处理单元



废水排口及标识牌



流量计

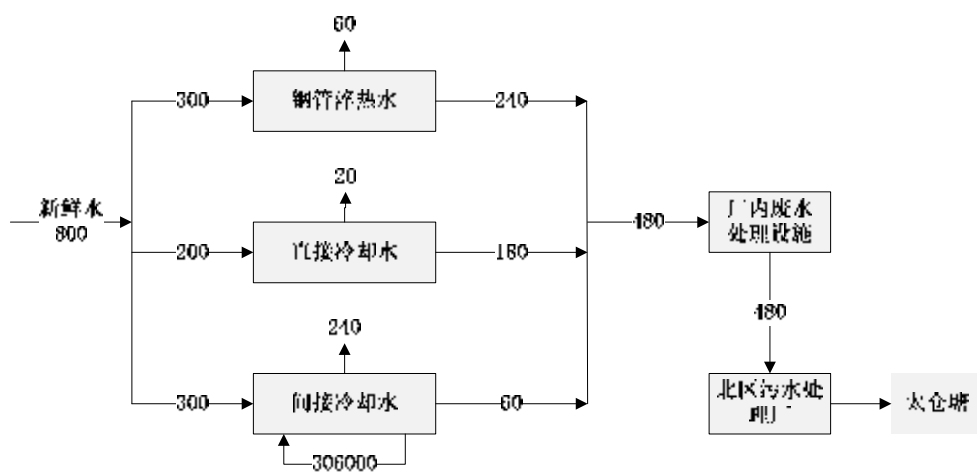


图 4-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

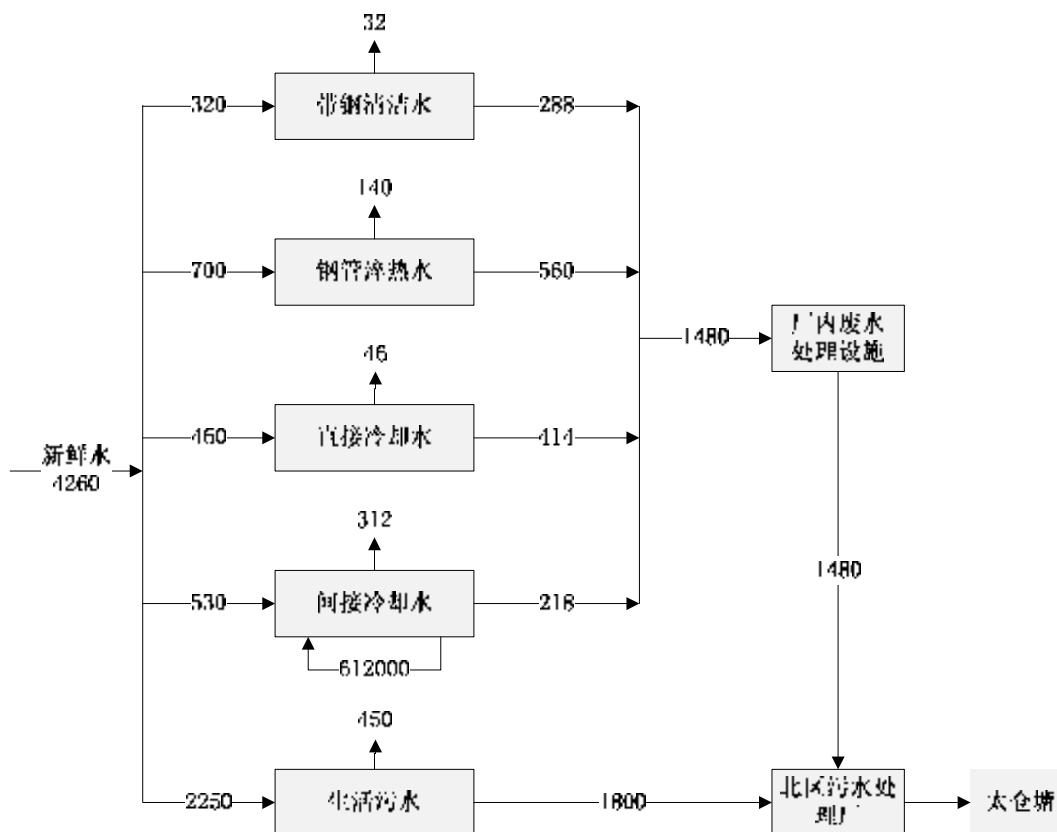


图 4-2 本项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

4.2 废气排放及治理措施

公司废气治理情况表如下所示：

表 4.2-1 公司废气治理情况表

| 废气类别 | 环评批复处理情况 | 实际执行情况 | 变化情况 |
|-------------------|--|---|--|
| 焊接 烟气、熔化 烟尘 | 集气罩收集+依托现有滤筒过滤 1 套+1 根 15m 高排气筒 | 集气罩收集+依托现有滤筒过滤 1 套+1 根 15m 高排气筒 | 无 |
| 水性漆涂覆 | 集气罩收集+依托现有 1 套 4000m ³ /h 的催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-2) | 密闭收集+依托现有 1 套 4000m ³ /h 的催化燃烧装置 +15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-2) | 水性漆涂覆废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集 |
| 水性漆烘干 | | 密闭收集+经新建的 1 套 18000m ³ /h 的活性炭吸附塔 +1 根 15m 高排气筒 (FQ-00655-4) | 水性漆烘干废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集由，治理方式由依托原有催化燃烧装置变更为经本次新建的活性炭装置处理后排放 |
| 尼龙涂覆、 PP 涂覆 | 集气罩收集+新建 1 套 4000m ³ /h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒 (FQ-00655-4) | 集气罩收集+新建 1 套 18000m ³ /h 的活性炭吸附塔 +1 根 15m 高排气筒 (FQ-00655-4) | 无 |

变化前后废气收集处理系统流程见图 4-1、4-2。

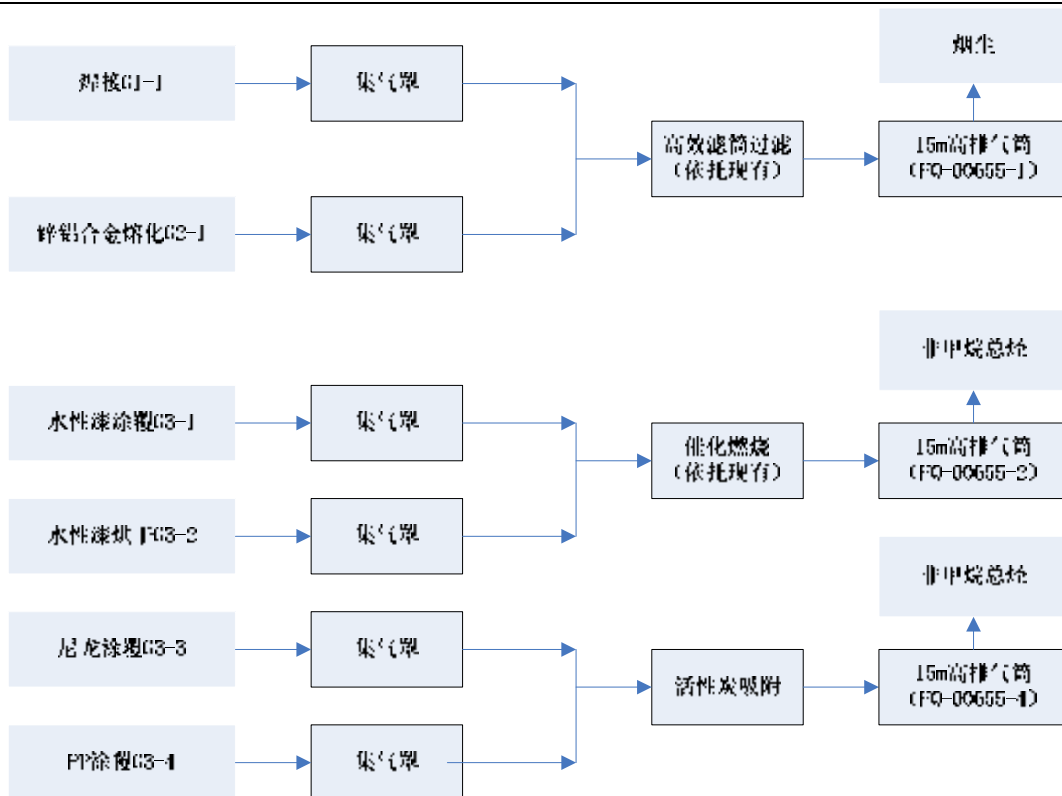


图 4-1 原环评废气收集处理系统流程图

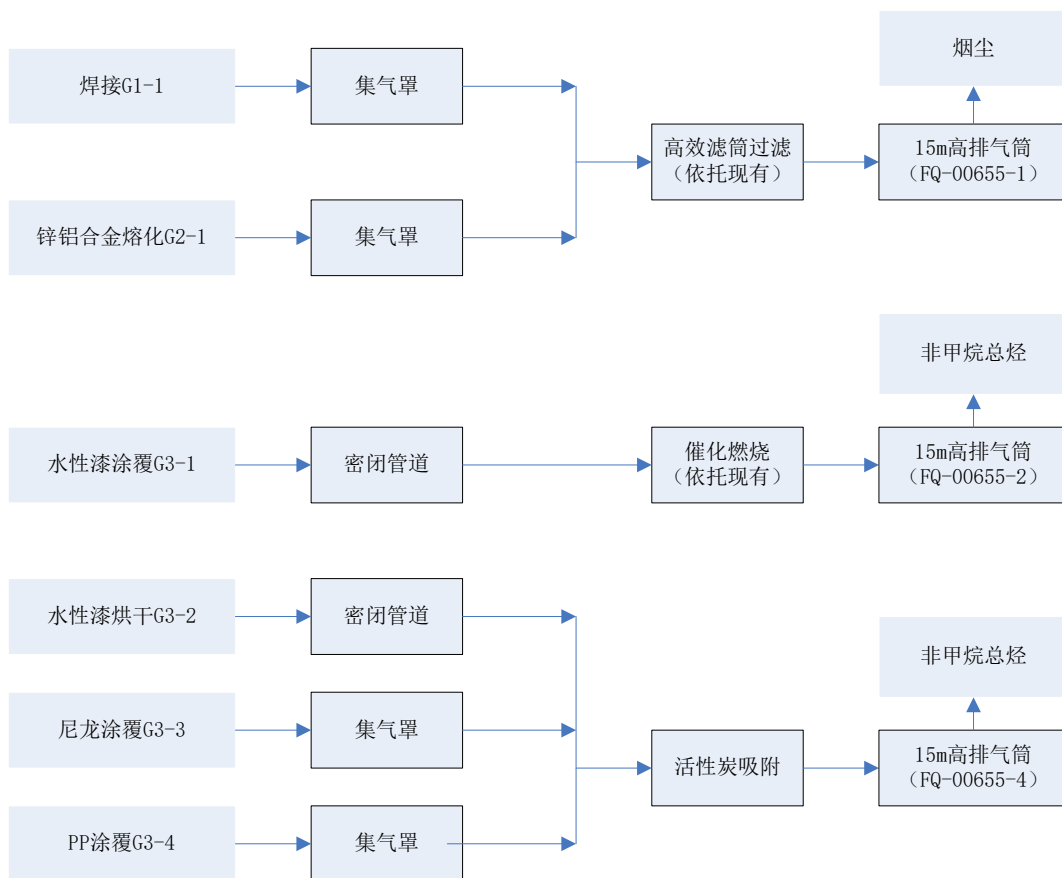


图 4-2 实际废气收集处理系统流程图



焊接工段废气收集罩



锌铝合金熔化工段废气收集罩



水性漆涂覆废气收集系统



水性漆烘干废气收集系统



尼龙涂覆废气收集罩



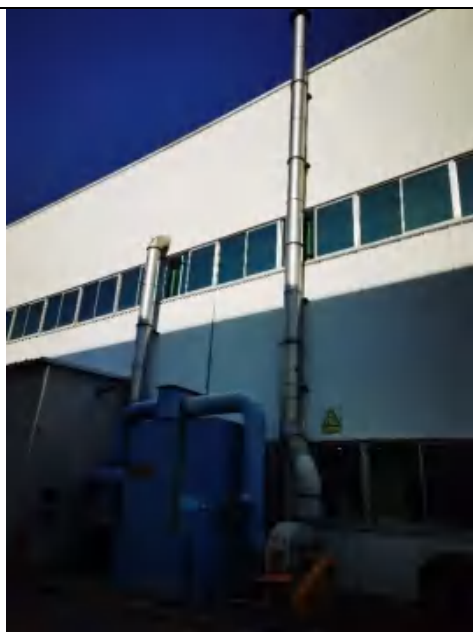
PP 涂覆废气收集罩



废气处理系统



催化燃烧装置



催化燃烧装置排气筒



排气筒取样口

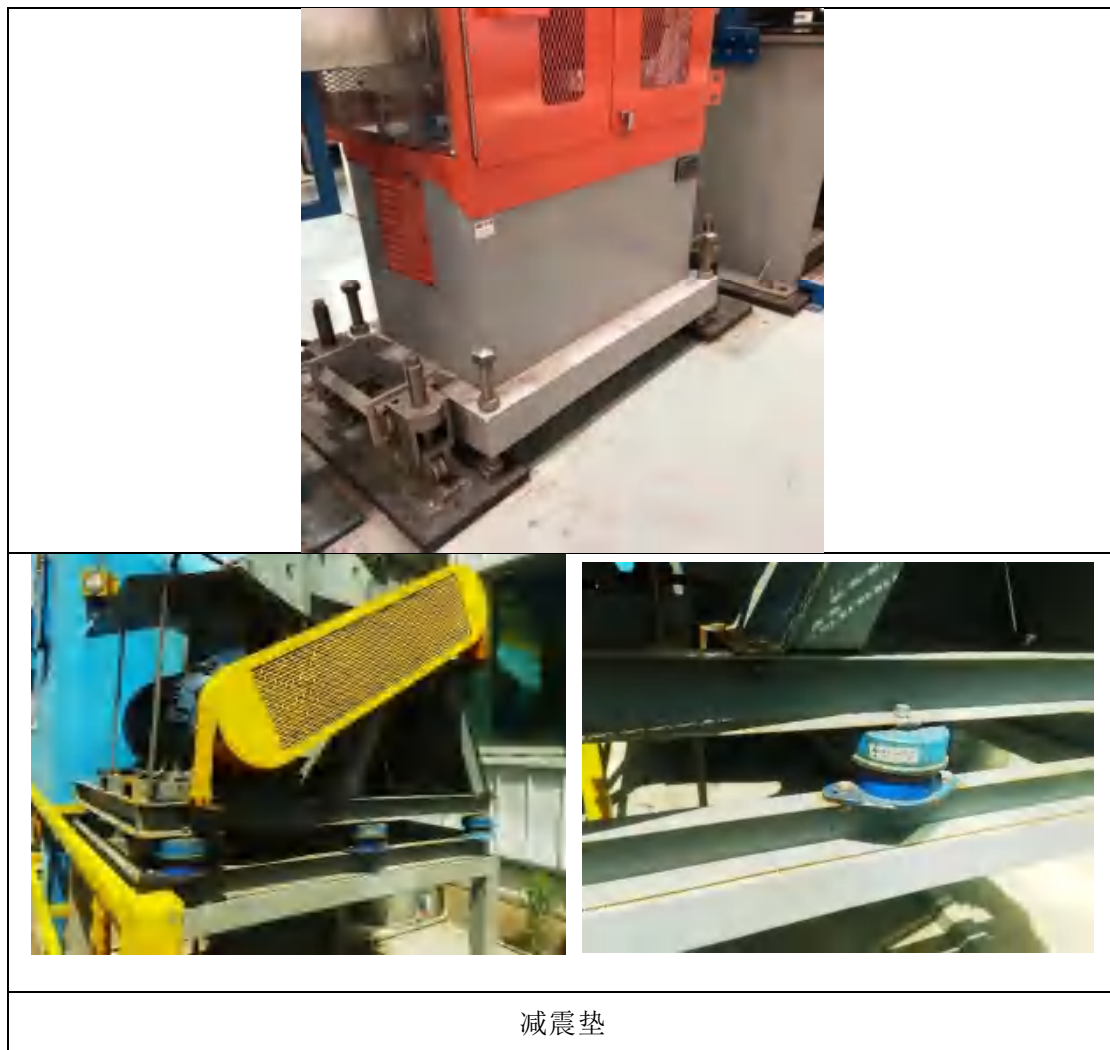


滤筒式除尘器

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>颗粒物排气筒</p> | <p>排气筒取样口</p> |
|  |  |
| <p>活性炭装置及排气筒</p> | <p>环保标识牌</p> |
|  |  |
| <p>排气筒取样口</p> | <p>取样平台</p> |

4.3 噪声产生及治理措施

本项目噪声主要来自于切割机、焊接机、空压机以及废气风机，源强在70--85dB(A)之间。经基础减震、厂房隔声、距离衰减等综合措施，厂界周围的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。





主要噪声源及标识牌

4.4 固体废物产生及治理措施

水性漆烘干废气治理方式由依托原有催化燃烧装置变更为经本次新建的活性炭装置处理后排放，按活性炭处理效率 90% 计算，则活性炭吸附消减有机废气量 0.943t/a，活性炭吸附容量按 10% 计算，则新增废活性炭量为 0.943+0.943/10%=10.373t/a。

表 4.4-1 公司固废治理情况表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) | | 处理处置方式 |
|----|--------|------|--------|----|--------------|------|------|------------|-------------|-------|-----------------------|
| | | | | | | | | | 环评量 | 实际量 | |
| 1 | 熔渣 | 一般固废 | 锌铝合金涂层 | 固 | 锌、铝等 | 无 | / | SW17 | 5.3 | 5.3 | 昆山苏连物资回收有限公司综合利用 |
| 2 | 废钢管 | | 切割 | 固 | 钢管 | 无 | / | SW17 | 140 | 140 | |
| 3 | 废包装材料 | | 原辅料外包材 | 固 | 纸板、塑料 | 无 | / | SW17 | 0.5 | 0.5 | |
| 4 | 除尘器截尘 | | 除尘 | 固 | 钢 | 无 | / | SW17 | 1.808 | 1.808 | |
| 5 | 废布袋 | | 除尘 | 固 | 纤维 | 无 | / | SW17 | 0.001 | 0 | |
| 6 | 水性漆废液 | 危险固废 | 水性漆涂覆 | 液 | 水性漆 | T, I | HW12 | 900-252-12 | 0.5 | 0.5 | 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处 |
| 7 | 废包装桶 | | 原辅料包材 | 固 | 树脂、有机溶剂等 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 6.4 | 6.4 | |
| 8 | 表面处理废液 | | 钢管表面处理 | 液 | 氟钛酸、磷酸、镁盐、氟化 | T | HW17 | 336-063-17 | 1.1 | 1.1 | |

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) | | 处理处置方式 |
|----|------|----|------|----|----------|------|------|------------|-------------------|-------------------|--------|
| | | | | | | | | | 环评量 | 实际量 | |
| | | | | | 合物 | | | | | | 理 |
| 9 | 废油 | | 废水处理 | 液 | 树脂、有机溶剂等 | T, I | HW08 | 900-210-08 | 0.1 | 0.1 | |
| 10 | 污泥 | | 废水处理 | 固 | 有机物等 | T, I | HW08 | 900-210-08 | 0.1 | 0.1 | |
| 11 | 废催化剂 | | 废气处理 | 固 | 贵金属 | T | HW50 | 261-152-50 | 0.3 (2-3年产生一次) | 0.3 (2-3年产生一次) | |
| 12 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固 | 有机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 5.672 | 16.045 | |

依托现有一般固废暂存设施 1 处，建筑面积 15m²；

依托现有危险固废暂存设施 1 处，建筑面积 31.02m²。

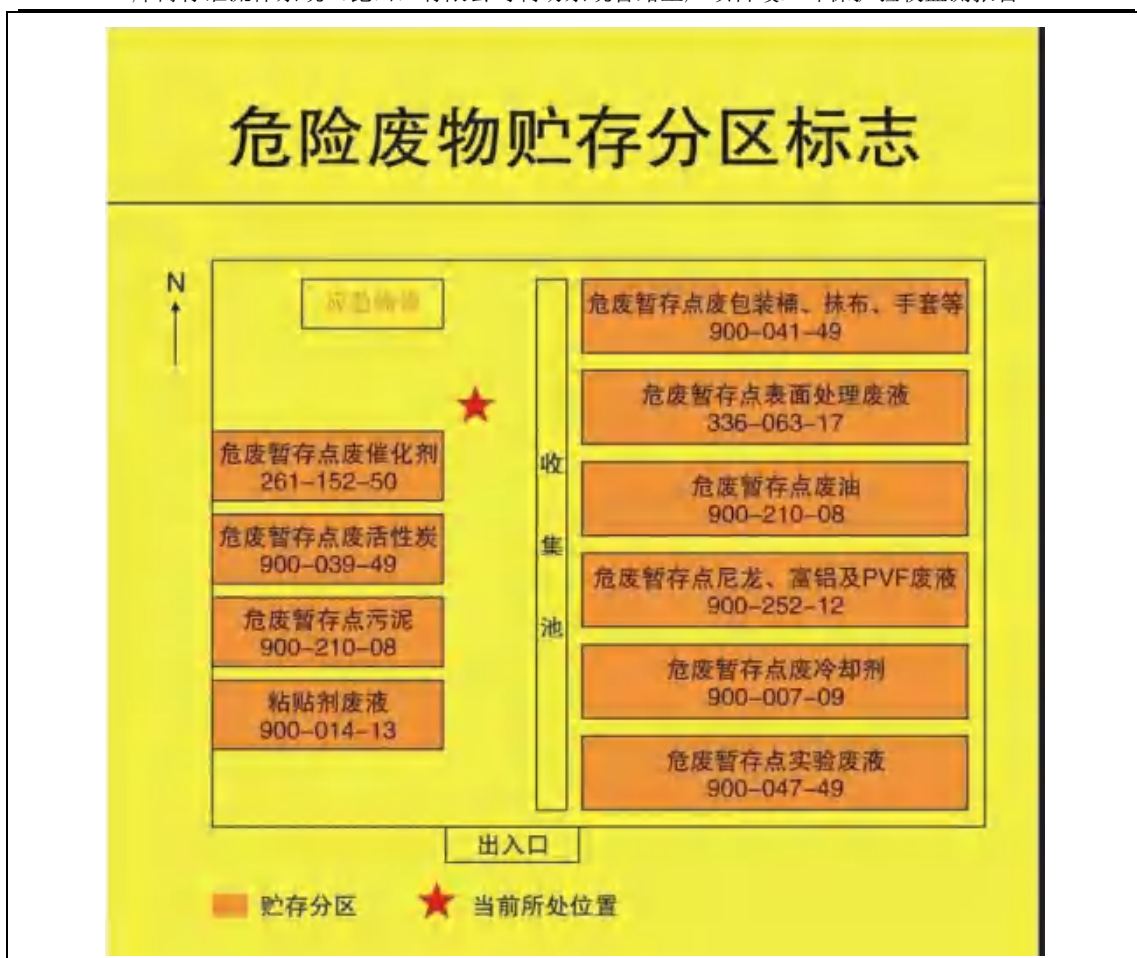
一般固废：废钢管、熔渣、废包装材料等委托昆山苏连物资回收有限公司综合利用；危险固废：水性漆废液 900-252-12、废包装桶及废手套抹布 900-041-49、表面处理废液 336-063-17、废油 900-210-08、污泥 900-210-08、废催化剂 261-152-50、废活性炭 900-039-49 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理。制定了固体废弃物管理和转移制度。危废贮存设施建设了防渗漏、收集渗漏液的措施，完善了标识标牌的建设 and 监控系统的建设。



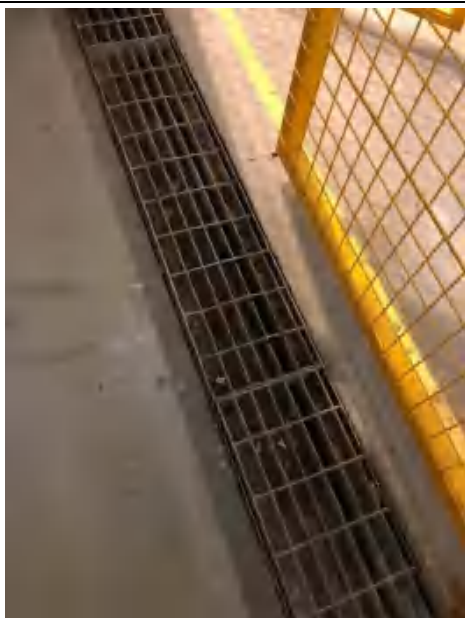
危险废物产生单位信息公开标识牌



危险废物贮存设施标识牌



危废标识牌



危废仓库导流沟



危废仓库内部摄像头



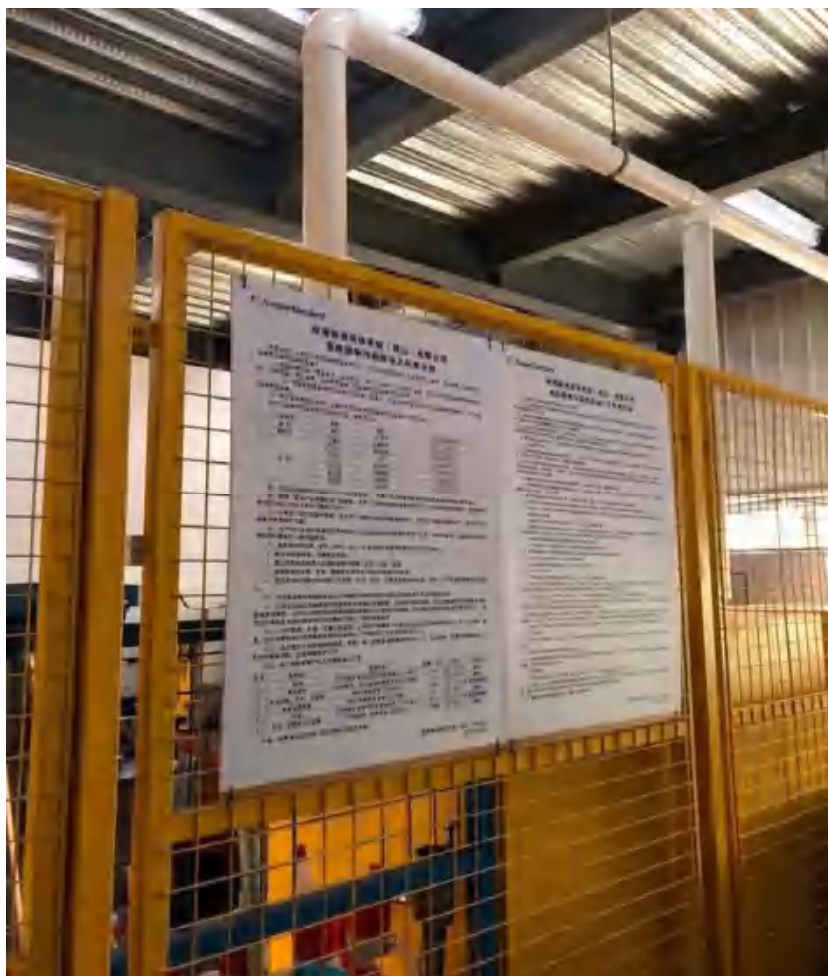
危废仓库外部摄像头



应急器材



一般固废贮存场所及标识牌



危废管理制度

4.5 其他环保设施

4.5.1 环境风险防范设施

本项目危废堆场已对地面做防腐防渗地坪，设置防泄露托盘、堵漏黄沙等应急物资。

| | |
|--|---|
|  |  |
| <p>事故池</p> | <p>事故应急池阀</p> |
|  | |
| <p>烟感报警、可燃气体报警装置</p> | |



4.5.2 在线监测装置

本项目无在线监测要求，未安装相关在线监测设备。

4.6 环保设施投资

预计总投资 3000 万元，环保投资 60 万元；实际总投资 2500 万元，环保投资 26 万元，环保投资占比 1.04%。

具体投资情况：废气收集处理设施 23.7 万，固废暂存设施 0.8 万，噪声治理及排污口规范化整治 1.5 万。

4.7 环境管理规章制度

库博标准流体系统（昆山）有限公司成立了以法人为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

库博标准流体系统（昆山）有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

4.8 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.7-1。

表 4.7-1 环境保护“三同时”落实情况

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 验收标准 | 落实情况 |
|----|-------------------|---------------------------|--|--|------|
| 废水 | 生产废水 | COD、SS、石油类 | 厂内废水处理设施处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《北区污水处理厂》接管标准 | 已落实 |
| 废气 | FQ-00655-1 | 颗粒物 | 滤筒式除尘器+15m 高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 | 已落实 |
| | FQ-00655-2 | 非甲烷总烃 | 催化焚烧+15m 高排气筒 | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 | 已落实 |
| | FQ-00655-4 | 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | 活性炭吸附+15m 高排气筒 | 非甲烷总烃执行江苏省《表面涂料（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1；氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准 | 已落实 |
| | 无组织废气 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 江苏省《表面涂料（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 2 | 已落实 |
| | 无组织废气 厂界 | 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 颗粒物 | / | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 | 已落实 |
| 噪声 | 对焊机、切割机、切割机、废气风机等 | 等效连续 A 声级 | 高噪声设备采取隔声、减振、消音等措施 | 达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | 已落实 |
| 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 生活垃圾由平谦国际（昆山）现代产业园有限公司统一交由昆山市玉山镇洪智保洁服务有限公司处理 | 各类固废合理处置，达“零”排放。 | 已落实 |
| | 一般固废 | 一般固废废钢带、熔渣、废钢管 | 一般固废废钢带、熔渣、废钢管委托昆山苏 | | |

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 验收标准 | 落实情况 |
|--------|--|--|--|------|------|
| | | | 连物资回收有限公司综合利用 | | |
| | 危险固废 | 危险固废委托有危险废物处理资质的单位处理。厂内设置危险废物堆放处，采取相应的防雨、防渗措施。 | 危险固废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理。厂内设置危险废物堆放处，采取相应的防雨、防渗措施。 | | |
| 风险防范措施 | 出现泄漏事故和发生火灾时，立即启动应急预案。依托现有容积 180m ³ 的地下事故应急池，雨污水排放口安装应急阀 | | 应急预案于 2023 年 2 月 2 日取得备案，备案号：320583-2023-1608-L，仓库、危废暂存点地面做防腐、防渗等措施，依托现有容积 180m ³ 的地下事故应急池，雨污水排放口安装应急阀。 | / | 已落实 |
| 以新带老工程 | 因尼龙涂覆废气浓度低，本次将原有尼龙涂覆废气和本扩建生产线尼龙涂覆废气一并接入新增的一套活性炭吸附装置，将尼龙涂覆废气经活性炭吸附处理后排放。 | | | / | 已落实 |
| | 据现有生产运行经验，现有项目通过提高冷却塔浓缩倍数，减少间接冷却水排放量；通过减少淬热水、冷却用水排放周期，减少淬热水和直接冷却水排放量，预计生产废水可由 1500t/a 可减少至 1000t/a，生产废水排放量减少 500t/a，其中同比减少 COD 0.1t/a、SS 0.05t/a、石油类 0.1t/a。 | | | / | 已落实 |

五、环评结论和环评批复要求

5.1 环评主要结论

《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论摘录如下：

综合结论：

（1）废水

本项目生产废水预处理后与现有生活污水接入市政污水管网纳入北区污水处理厂后达标排放，对纳污水体影响不大。

（2）废气

经过预测分析，本项目投产后，各废气污染物的排放对周围环境影响很小，项目建成后不会改变区域大气环境的现有功能。

（3）噪声

本项目投产后，采取相应的降噪措施，可使厂界达标排放，不会降低其声环境功能现状。

（4）固废

本项目所产生的各类固体废弃物在综合利用的基础上都得到了妥善处置，最终外排量为零，因此只要加强管理，本项目固体废物对环境基本不造成影响。

5.2 环评报告表批复要求及落实情况

表 5.2-1 苏环建〔2022〕83 第 0822 号批文执行情况表

| 审批意见 | 执行情况 |
|--|--|
| 一、该项目建设单位为库博标准流体系统（昆山）有限公司，建设地点位于昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房。项目投资 3000 万元，新增年产制动系统管路 2200 万米。与昆山高新技术产业开发区管理委员会对投资项目备案（昆高投备【2020】503 号）内容一致。该项目不分期建设。 | 建设地点位于昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房。 本次验收为新增年产制动系统管路 2200 万米。该项目不分期建设。 |
| 1、该项目实施后，钢管淬热水、直接冷却水、间接冷却水（共计 480 吨/年）经厂内现有污水处理设施（破乳+油水分离+中和+絮凝沉淀）处理后接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，COD、SS 执行北区污水处理厂接管标准，石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，不涉及新增氮磷废水排放。现有项目通过减少淬热水、冷却用水排放周期等措施等措施，削减生产废 | 本项目实施后，钢管淬热水、直接冷却水、间接冷却水（共计 480 吨/年）经厂内现有污水处理设施（破乳+油水分离+中和+絮凝沉淀）处理后接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，COD、SS 满足北区污水处理厂接管标准，石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三 |

| 审批意见 | 执行情况 |
|---|---|
| 水，项目建成后全厂生产废水削减为 1480 吨/年。 | 级标准，本项目不涉及新增氮磷废水排放。现有项目通过减少淬热水、冷却用水排放周期等措施等措施，削减生产废水，项目建成后全厂生产废水削减为 1480 吨/年。 |
| 2、该项目实施后，焊接、锌铝合金熔化废气依托原有高效滤筒过滤处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-1）排放，水性漆涂覆、烘干废气依托原有催化燃烧装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-2）排放，尼龙涂覆、PP 涂覆经新增活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-4）排放。有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966—2021）表 1、表 3 标准，有组织颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 二级、表 2 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准。 | 本项目焊接、锌铝合金熔化废气依托原有高效滤筒过滤处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-1）排放，水性漆涂覆废气依托原有催化燃烧装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-2）排放，水性漆烘干、尼龙涂覆、PP 涂覆经新增活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-4）排放。 监测结果表明：有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966—2021）表 1、表 3 标准，有组织颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 二级、表 2 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准。 |
| 3、选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类区标准。 | 验收监测期间，该公司厂界昼间、夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。 |
| 4、按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托具备危险废物处置经营许可证的单位进行处置，加强危险废物的收集、运输过程的环境管理。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）和《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597—2001）的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记 | 生活垃圾由平谦国际（昆山）现代产业园有限公司统一交由昆山市玉山镇洪智保洁服务有限公司处理；一般固废委托昆山苏连物资回收有限公司综合利用；危险固废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理并执行危险废物转移联单制度 |
| 5、严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。你公司在项目设计、 | 生产装置制定严格的岗位操作规范、配置有消防栓、灭火器、堵漏黄沙等应急物资、保证通风良好等防护措施。 |

| 审批意见 | 执行情况 |
|--|--|
| <p>施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> | <p>危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区已进行地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地已做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。雨水排口已设置应急阀门。VOCs治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施。</p> |
| <p>6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求完善各类排污口和标志设置。</p> | <p>按要求设置各类排污口和标志</p> |
| <p>7、按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作监测结果及相关资料备查。</p> | <p>报告表未对施工期提出环境监测制度；针对运行期编制了自行监测方案，按年度开展监测工作</p> |
| <p>四、根据项目区域总量平衡方案，本项目实施后，污染物排放总量初步核定为（本项目/全厂，单位：吨/年）：</p> <p>1、废水污染物总量指标：接管量：废水量\leq480/1480、COD\leq0.096/0.296、SS\leq0.048/0.148、石油类\leq0.01/0.03；最终外排环境量为：废水量\leq480/1480、COD\leq0.024/0.074、SS\leq0.0048/0.0148、石油类\leq0.00048/0.00148。其中COD为总量控制指标，其余为总量考核指标。</p> <p>2、废气污染物总量指标：颗粒物\leq0.194/0.312，VOCs\leq0.307/1.228，作为总量控制指标。正丁醇\leq0/0.175、苯酚\leq0/0.02、甲醛\leq0/0.001、氨\leq0.01/0.01，作为考核指标。</p> <p>2、固体废物：全部综合利用或安全处置。</p> | <p>验收监测结果表明，本项目废水量、COD、SS、石油类满足总量控制要求；废气VOCs、氨、颗粒物满足总量控制要求。</p> |
| <p>五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。</p> | <p>/</p> |
| <p>六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成，未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。</p> | <p>公司于2020年4月17日首次取得排污许可证，（许可证编号：91320583MA1NXBRG2P001Q），于2023年6月19日重新申领了排污证，有效期：2023年6月19日至2028年6月18日。</p> |
| <p>七、苏州市昆山生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。苏州市生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。</p> | <p>/</p> |

| 审批意见 | 执行情况 |
|---|---------------------|
| <p>八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发【2015】162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p> | <p>按要求开展信息公开工作。</p> |
| <p>九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。</p> | <p>验收期间标准未发生变化。</p> |
| <p>十、该项目在建设过程中若项目性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须重新审核。</p> | <p>/</p> |

六、验收评价标准

根据《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表》及《关于对库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市生态环境局，苏环建〔2022〕83第0822号）确定本次竣工验收评价标准如下：

6.1 废气排放标准

本项目有组织排放的非甲总烃执行江苏省《表面涂料（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1，有组织排放的颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1；有组织排放的氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3、厂界无组织废气中氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

表 6.1-1 大气污染排放标准

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值, mg/m ³ | | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率二级 kg/h | 标准来源 |
|-------|--------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------------|---|
| 非甲烷总烃 | / | | 40 | 1.8 | 江苏省《表面涂料（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1 |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 0.5 | 20 | / | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| 颗粒物 | / | / | 20 | / | 江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1 |
| 氨 | / | 1.5 | / | 4.9 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2 |
| 臭气浓度 | / | 20 （无量纲） | 2000 （无量纲） | / | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2 |

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行江苏省《表面涂料（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3。

表 6.1-2 厂区内有机废气无组织排放限值 mg/m³

| 污染物项目 | 监控点限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 执行标准 |
|-------|-------|--------------|-----------|---|
| NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 江苏省《表面涂料（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度限值 | | |

表 6.1-3 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物排放限值 mg/m^3

| 工业炉窑安装位置 | 工业炉窑类别 | 总悬浮颗粒物浓度限值 | 执行标准 |
|----------|--------|------------|------------------------------------|
| 有厂房生产车间 | 其他炉窑 | 5.0 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 |

6.2 废水评价标准

本项目生产废水 pH、COD、SS 执行北区污水处理厂接管标准，石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准。

表 6.2-1 《北区污水处理厂进水水质要求》

| 执行标准 | 污染物名称 | 标准限值 | 单位 |
|---------------------------------|-------|---------|------|
| 北区污水处理厂进水水质要求 | pH | 6.5~9.5 | 无量纲 |
| | COD | 350 | mg/L |
| | SS | 200 | mg/L |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 | 石油类 | 30 | mg/L |

6.3 噪声评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。具体标准见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声排放标准限值

| 标准 | 噪声限值 dB(A) | |
|------------------------------------|------------|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类 | 65 | 55 |

6.4 固体废物评价标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。

七、验收监测内容

7.1 验收监测点位

本项目监测点位示意图见图 7.1-1（监测期间 2023 年 5 月 23 日风向为西风、2023 年 5 月 24 日风向为西南风）。

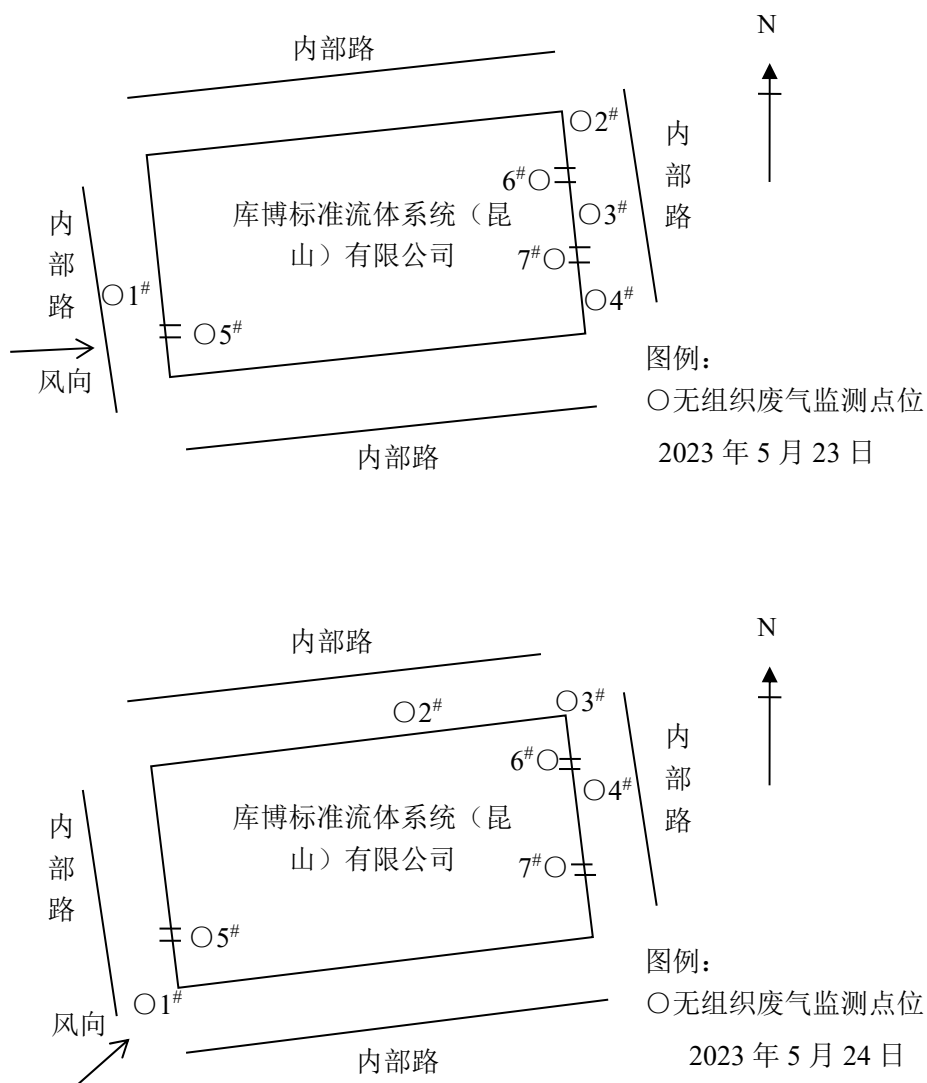


图 7.1-1 监测点位示意图（无组织废气）

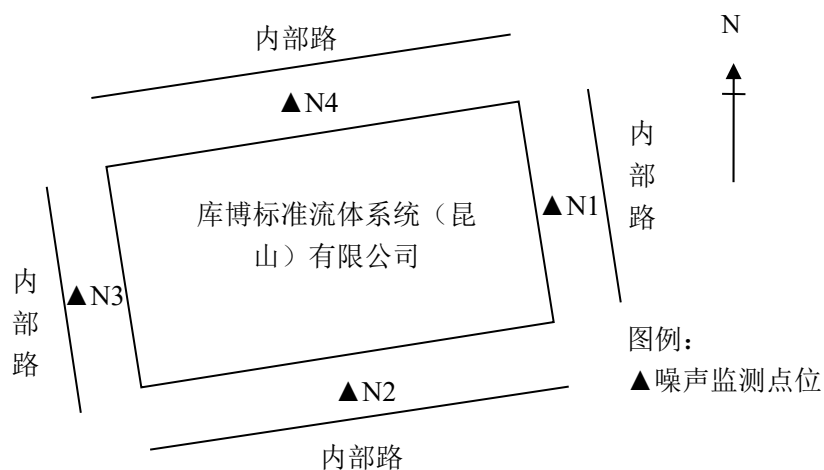


图 7.1-2 监测点位示意图（厂界噪声）

7.2 验收监测内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收，建设工程内容验收，三同时环保设施验收，环保管理要求验收。根据《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容，详见表 7.2-1~7.2-3。

表 7.2-1 废气验收监测内容

| 监测类别 | 监测点位名称及编号 | 监测项目 | 排放情况 | 治理措施 | 监测频次 |
|-------|------------------------------|---------------------------|----------|-------|-----------------|
| 有组织废气 | 焊接、溶解烟尘处理设施进出口 FQ-00655-1 | 颗粒物 | 15m 高排气筒 | 滤筒式除尘 | 监测两个周期，每周监测 4 次 |
| | 水性漆涂覆废气处理设施进出口 FQ-00655-2 | 非甲烷总烃 | 15m 高排气筒 | 催化燃烧 | 监测两个周期，每周监测 4 次 |
| | 涂覆、烘干废气处理设施进出口 FQ-00655-4 | 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | 15m 高排气筒 | 活性炭吸附 | 监测两个周期，每周监测 4 次 |
| 无组织废气 | 厂界上风向参照点 (G1) | 颗粒物 非甲烷总烃 氨 臭气浓度 | 连续排放 | / | 监测两个周期，每周监测 4 次 |
| | 厂界下风向监控点 (G2、G3、G4) | | | | |
| | 厂区内监控点 (G5、G6、G7) | 非甲烷总烃 | 连续排放 | / | 监测两个周期，每周监测 4 次 |

表 7.2-2 厂界环境噪声验收监测内容

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---------------|-----------|----------------------|
| 厂界北侧外 1 米 ▲N1 | 连续等效(A)声级 | 监测两天，每天昼、夜间噪声各监测 1 次 |
| 厂界东侧外 1 米 ▲N2 | | |
| 厂界南侧外 1 米 ▲N3 | | |
| 厂界西侧外 1 米 ▲N4 | | |

表 7.2-3 生产废水验收监测内容

| 监测类别 | 监测点位名称及编号 | 治理方式 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-------------------|------------|-------------------|---------------|
| 生产废水 | 生产废水原水 生产废水排放口 | 厂内自建废水处理设施 | SS、COD、pH、 石油类 | 监测两天，每天监测 4 次 |

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本项目废水、废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1

表 8.1-1 监测分析方法

| 类型 | 检测项目 | 检测方法 | 检出限 (mg/L) |
|-------|------------|--|------------------------------|
| 水和废水 | pH 值 | HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法 | 无量纲 |
| | 化学需氧量 | HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | 4 |
| | 悬浮物 | GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 | 5 |
| | 石油类 | HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 | 0.06 |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | HJ 38-2017 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 | 0.07 (以碳计) |
| | 氨 | HJ 533-2009 环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 | 0.25 |
| | 臭气浓度 | HJ 1262-2022 环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 | 10 (无量纲) |
| | 低浓度颗粒物 | HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 | 1.0 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | 0.07 (以碳计) |
| | 颗粒物 | HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | 氨 | HJ 533-2009 环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 | 0.01 |
| | 臭气浓度 | HJ 1262-2022 环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 | 10 (无量纲) |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | / |

8.2 监测单位、监测/分析仪器及其人员资质

项目验收监测单位为江苏启辰检测科技有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经考核合格后上岗。

本项目涉及的监测/分析仪器详见下表 8.2-1

表 8.2-1 监测/分析仪器

| 项目 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|----|----------|----------|-----------|
| 废水 | 便携式 pH 计 | pHBJ-260 | QC-XC-586 |

| 项目 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------------|
| | 酸式滴定管 | 50mL | QC-JC-054 |
| | 电子天平 | ME104E /02 | QC-JC-023.2 |
| | 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG-9140A | QC-JC-043.3 |
| | 红外分光测油仪 | OIL 460 | QC-JC-014 |
| 项目 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
| 有组织 废气 | 自动烟尘（气）测试仪 | ZR-3260 | QC-XC-603,259 |
| | 双路烟气采样器 | ZR-3710 | QC-XC-281 |
| | 紫外可见分光光度计 | TU-1900 | QC-JC-012.1 |
| | 气相色谱仪 | Agilent 7890B | QC-JC-007.2 |
| | 智能双路烟气采样器 | 崂应 3072 型 | QC-XC-026 |
| | 电子天平 | BT 25S | QC-JC-025 |
| | 低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备 | JNVN-600 | QC-JC-141 |
| 项目 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
| 无组织 废气 | 空气/智能 TSP 综合采样器 | 崂应 2050 型 | QC-XC-674,672,670,520 |
| | 紫外可见分光光度计 | TU-1900 | QC-JC-012.1 |
| | 气相色谱仪 | Agilent 7890B | QC-JC-007.2 |
| | 电子天平 | BT 25S | QC-JC-025 |
| 项目 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
| 噪声 | 多功能声级计 | AWA6228 | QC-XC-533 |

8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.4 噪声监测

厂界噪声监测期间 2023 年 5 月 23 日天气阴，昼间风速为 2.0 米/秒，夜间风速为 2.5 米/秒；2023 年 5 月 24 日天气阴，昼间风速为 2.1 米/秒，夜间风速为 2.4 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件(风速小于 5.0 米/秒)。

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

九、验收监测结果及分析

9.1 生产工况

验收监测期间该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常。监测期间生产情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产工况

| 日期 | 产品名称 | 年设计总产能 (万件) | 监测期间 日产量 (万件) | 折算 年产量 (万件) | 运行 负荷% |
|-----------|-----------|----------------|---------------------|-------------------|-----------|
| 2023.5.23 | 汽车制动管路用钢管 | 2200 | 8.7 | 2175 | 99% |
| 2023.5.54 | 汽车制动管路用钢管 | 2200 | 8.6 | 2150 | 98% |
| 2023.7.13 | 汽车制动管路用钢管 | 2200 | 8.6 | 2150 | 98% |
| 2023.7.14 | 汽车制动管路用钢管 | 2200 | 8.5 | 2125 | 97% |

备注：详见附件现场监测期间工况证明。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 环保设施处理效果监测

表 9.2-1 催化燃烧设施运行效果监测一览表（非甲烷总烃）

| 采样日期 | 监测项目 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 均值 |
|-----------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 2023.5.23 | 进口速率 | 0.44 | 0.55 | 0.53 | 0.52 | 0.51 |
| | 出口速率 | 0.022 | 0.025 | 0.03 | 0.028 | 0.026 |
| | 去除效率 | 95.0% | 95.5% | 94.3% | 94.6% | 94.9% |
| 2023.5.24 | 进口速率 | 0.41 | 0.57 | 0.62 | 0.63 | 0.56 |
| | 出口速率 | 0.0082 | 0.01 | 0.0099 | 0.011 | 0.010 |
| | 去除效率 | 98.0% | 98.2% | 98.4% | 98.3% | 98.2% |
| / | 平均去除效率 | 96.5% | 96.9% | 96.4% | 96.4% | 96.5% |

表 9.2-2 活性炭吸附设施运行效果监测一览表（非甲烷总烃）

| 采样日期 | 监测项目 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 |
|-----------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 2023.7.13 | 进口速率 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.18 |
| | 出口速率 | 0.016 | 0.011 | 0.0099 | 0.01 |
| | 去除效率 | 91.1% | 93.9% | 94.8% | 93.3% |
| 2023.7.14 | 进口速率 | 0.16 | 0.18 | 0.14 | 0.16 |
| | 出口速率 | 0.012 | 0.011 | 0.01 | 0.01 |
| | 去除效率 | 92.5% | 93.9% | 92.9% | 93.1% |
| / | 平均去除效率 | 91.8% | 93.9% | 93.8% | 93.2% |

监测结果表明：催化燃烧装置对非甲烷总烃的去除效率为 94.3%-98.4%，平均去除效率为 96.5%，活性炭吸附塔对非甲烷总烃的的去除效率为 91.1%-94.8%，平均去除效率为 93.2%。

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织废气

2023年5月23日至24日，江苏启辰检测科技有限公司对本项目有组织废气进行监测。

监测结果表明：验收监测期间，有组织非甲烷总烃满足江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966—2021）表1标准，有组织颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表1标准，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表2标准。

表 9.2-4 废气监测气象参数及监测结果（2023年5月23日）
催化燃烧装置

| | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------|----------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 2023.05.23 | | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.25 |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量（t/h） | / |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度（m） | / |
| 测点烟气温度（℃） | 25.6 | | 烟气流速（m/s） | 9.4 |
| | 25.8 | | | 9.4 |
| | 25.5 | | | 9.5 |
| | 25.7 | | | 9.4 |
| 烟气含氧量（%） | 21.0 | | 标态干烟气体量（m ³ /h） | 3744 |
| | 21.0 | | | 3742 |
| | 21.0 | | | 3789 |
| | 21.0 | | | 3743 |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） |
| | | | 实测 | |
| FQC2305YG0401~0404 FQ-00655-2 进口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 117 | 0.44 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 148 | 0.55 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 141 | 0.53 |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 139 | 0.52 |
| 采样日期 | 2023.05.23 | | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.25 |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量（t/h） | / |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度（m） | 15 |
| 测点烟气温度（℃） | 132.9 | | 烟气流速（m/s） | 9.2 |
| | 134.1 | | | 9.5 |
| | 135.5 | | | 9.7 |
| | 135.9 | | | 9.7 |
| 烟气含氧量（%） | 20.2 | | 标态干烟气体量（m ³ /h） | 2689 |
| | 20.3 | | | 2773 |
| | 20.4 | | | 2841 |

| | 20.3 | | | 2841 |
|-------------------------------------|------|-------|---------------------------|-------------|
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| | | | 实测 | |
| FQC2305YG0301~0304 FQ-00655-2 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 8.00 | 0.022 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 9.07 | 0.025 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 10.5 | 0.030 |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 10.0 | 0.028 |

活性炭吸附塔

| | | | |
|----------------------------|---------------|-----------|--------|
| 采样日期 | 2023.05.23 | 大气压(kPa) | 101.70 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 进口 | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量 (m ³ /h) | 9361 | 废气温度(°C) | 24.2 |
| | 9555 | | 24.1 |
| | 9489 | | 24.2 |
| | 9290 | | 24.3 |
| 废气含湿量 (%) | 2.82 | 废气流速(m/s) | 14.8 |
| | 2.82 | | 15.1 |
| | 2.82 | | 15.0 |
| | 2.82 | | 14.7 |

| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | 检测结果 | | |
|--|---------------|---------------------------|-------------|------|
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| FQC2305YG0601~0604 FQC2305YG0606~0609 FQC2305YG0611~0614 进口 | 第一次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 18.9 | 0.18 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 19.3 | 0.18 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 31.2 | 0.30 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 20.2 | 0.19 |
| | | 臭气浓度 | 35 (无量纲) | |
| 采样日期 | 2023.05.23 | 大气压(kPa) | 101.70 | |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 出口 | 排气筒高度 (m) | 15 | |
| 标态干废气量 (m ³ /h) | 8376 | 废气温度(°C) | 32.1 | |
| | 8227 | | 32.0 | |
| | 8453 | | 32.0 | |
| | 8308 | | 32.2 | |
| 废气含湿量 (%) | 2.25 | 废气流速 (m/s) | 8.0 | |
| | 2.25 | | 7.8 | |
| | 2.25 | | 8.1 | |
| | 2.25 | | 7.9 | |
| 样品编号/ | 检测项目 | 检测结果 | | |

| 采样位置 | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
|--|-----|-------|---------------------------|-------------|
| FQC2305YG0501~ 0504 FQC2305YG0506~ 0509 FQC2305YG0511~ 0514 出口 | 第一次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 13.4 | 0.11 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.9 | 0.11 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 17.0 | 0.14 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 10.9 | 0.091 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |

表 9.2-5 废气监测气象参数及监测结果 (2023 年 5 月 24 日)
催化燃烧装置

| | | | | |
|---|------------|-------|-------------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 2023.05.24 | | 检测日期 | 2023.05.24~2023.05.26 |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量 (t/h) | / |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度 (m) | / |
| 测点烟气温度 (°C) | 24.7 | | 烟气流速 (m/s) | 9.6 |
| | 24.5 | | | 9.8 |
| | 24.8 | | | 9.5 |
| | 24.7 | | | 9.4 |
| 烟气含氧量 (%) | 21.0 | | 标态干烟气量 (m ³ /h) | 3827 |
| | 21.0 | | | 3910 |
| | 21.0 | | | 3786 |
| | 21.0 | | | 3744 |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| | | | 实测 | |
| FQC2305ZG0401~ 0404 FQ-00655-2 进口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 106 | 0.41 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 146 | 0.57 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 164 | 0.62 |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 168 | 0.63 |
| 采样日期 | 2023.05.24 | | 检测日期 | 2023.05.24~2023.05.26 |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量 (t/h) | / |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度 (m) | 15 |
| 测点烟气温度 (°C) | 134.8 | | 烟气流速 (m/s) | 9.1 |
| | 135.1 | | | 9.0 |
| | 135.8 | | | 9.2 |
| | 135.6 | | | 9.4 |
| 烟气含氧量 (%) | 20.3 | | 标态干烟气量 (m ³ /h) | 2663 |
| | 20.3 | | | 2611 |

| | | | | |
|-------------------------------------|------|-------|---------------------------|----------------------|
| | 20.3 | | | 2676 |
| | 20.3 | | | 2722 |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| | | | 实测 | |
| FQC2305ZG0301~0304 FQ-00655-2 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 3.07 | 8.2×10 ⁻³ |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 3.82 | 0.010 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 3.71 | 9.9×10 ⁻³ |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 4.12 | 0.011 |

活性炭吸附塔

| | | | | |
|--|---------------|-----------|---------------------------|----------------------|
| 采样日期 | 2023.05.24 | | 大气压(kPa) | 101.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量 (m ³ /h) | 9686 | | 废气温度(°C) | 22.6 |
| | 9673 | | | 23.0 |
| | 9689 | | | 22.5 |
| | 9667 | | | 23.2 |
| 废气含湿量 (%) | 2.88 | | 废气流速(m/s) | 15.3 |
| | 2.88 | | | 15.3 |
| | 2.88 | | | 15.3 |
| | 2.88 | | | 15.3 |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2305ZG0601~0604 FQC2305ZG0606~0609 FQC2305ZG0611~0614 进口 | 第一次 | 氨 | 0.50 | 4.8×10 ⁻³ |
| | | 非甲烷总烃 | 31.8 | 0.31 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | 0.48 | 4.6×10 ⁻³ |
| | | 非甲烷总烃 | 35.1 | 0.34 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | 2.83 | 0.027 |
| | | 非甲烷总烃 | 15.9 | 0.15 |
| | | 臭气浓度 | 35 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | 1.07 | 0.010 |
| | | 非甲烷总烃 | 19.6 | 0.19 |
| | | 臭气浓度 | 41 (无量纲) | |
| 采样日期 | 2023.05.24 | 大气压(kPa) | 101.30 | |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 出口 | 排气筒高度 (m) | 15 | |
| 标态干废气量 (m ³ /h) | 8814 | | 废气温度(°C) | 31.2 |
| | 8407 | | | 30.8 |
| | 8673 | | | 31.0 |
| | 8485 | | | 31.4 |
| 废气含湿量 (%) | 3.85 | | 废气流速 (m/s) | 8.6 |
| | 3.85 | | | 8.1 |
| | 3.85 | | | 8.4 |
| | 3.85 | | | 8.2 |

| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
|--|------|-------|---------------------------|-------------|
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2305ZG0501~ 0504 FQC2305ZG0506~ 0509 FQC2305ZG0511~ 0514 出口 | 第一次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 13.2 | 0.12 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.8 | 0.11 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.0 | 0.10 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.2 | 0.10 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |

表 9.2-6 废气监测气象参数及监测结果 (2023 年 7 月 13 日)

| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
|------------------------------|------------------|------------|---------------------------|----------------------|
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3697 | | 废气温度(°C) | 37.8 |
| | 3637 | | | 38.1 |
| | 3594 | | | 38.9 |
| 废气含湿量 (%) | 2.62 | | 废气流速(m/s) | 9.7 |
| | 2.62 | | | 9.5 |
| | 2.62 | | | 9.4 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307NG0501~ 0503 进口 | 第一 次 | 低浓度颗粒 物 | 2.1 | 7.8×10 ⁻³ |
| | 第二 次 | 低浓度颗粒 物 | 2.2 | 8.0×10 ⁻³ |
| | 第三 次 | 低浓度颗粒 物 | 2.3 | 8.3×10 ⁻³ |
| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3678 | | 废气温度(°C) | 37.1 |
| | 3654 | | | 37.5 |
| | 3673 | | | 37.9 |
| 废气含湿量 (%) | 2.58 | | 废气流速(m/s) | 9.6 |
| | 2.58 | | | 9.5 |
| | 2.58 | | | 9.6 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |

| | | | | |
|---------------------------|------------------|--------|---------------------------|----------------------|
| FQC2307NG0601~0603 出口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9196 | | 废气温度(°C) | 34.4 |
| | 9099 | | | 34.7 |
| | 9049 | | | 34.8 |
| 废气含湿量 (%) | 2.89 | | 废气流速(m/s) | 15.5 |
| | 2.89 | | | 15.3 |
| | 2.89 | | | 15.2 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307NG0301~0303 进口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 19.7 | 0.18 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 19.6 | 0.18 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 21.1 | 0.19 |
| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9331 | | 废气温度(°C) | 38.9 |
| | 9380 | | | 39.2 |
| | 9605 | | | 39.5 |
| 废气含湿量 (%) | 2.82 | | 废气流速(m/s) | 10.9 |
| | 2.82 | | | 11.0 |
| | 2.82 | | | 11.2 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307NG0401~0403 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 1.67 | 0.016 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 1.14 | 0.011 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 1.03 | 9.9×10 ⁻³ |

表 9.2-7 废气监测气象参数及监测结果（2023 年 7 月 14 日）

| | | | |
|-------|------------------|----------|--------|
| 采样日期 | 2023.07.14 | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒进口 | 排气筒高度(m) | / |

库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目竣工环境保护验收监测报告

| | | | | |
|------------------------------|----------------------|------------|---------------------------|----------------------|
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3592 | | 废气温度(°C) | 38.1 |
| | 3680 | | | 38.9 |
| | 3698 | | | 39.5 |
| 废气含湿量 (%) | 2.60 | | 废气流速(m/s) | 9.4 |
| | 2.60 | | | 9.7 |
| | 2.60 | | | 9.7 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0501~ 0503 进口 | 第一 次 | 低浓度颗粒 物 | 1.9 | 6.8×10 ⁻³ |
| | 第二 次 | 低浓度颗粒 物 | 2.0 | 7.4×10 ⁻³ |
| | 第三 次 | 低浓度颗粒 物 | 1.8 | 6.7×10 ⁻³ |
| 采样日期 | 2023.07.14 | | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒出 口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3813 | | 废气温度(°C) | 37.8 |
| | 3664 | | | 38.2 |
| | 3813 | | | 38.7 |
| 废气含湿量 (%) | 2.53 | | 废气流速(m/s) | 9.9 |
| | 2.53 | | | 9.6 |
| | 2.53 | | | 10.0 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0601~ 0603 出口 | 第一 次 | 低浓度颗粒 物 | ND | / |
| | 第二 次 | 低浓度颗粒 物 | ND | / |
| | 第三 次 | 低浓度颗粒 物 | ND | / |
| 采样日期 | 2023.07.14 | | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒进 口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9146 | | 废气温度(°C) | 34.8 |
| | 9178 | | | 35.2 |
| | 9114 | | | 35.8 |
| 废气含湿量 (%) | 2.88 | | 废气流速(m/s) | 15.4 |
| | 2.88 | | | 15.5 |
| | 2.88 | | | 15.4 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0301~ 0303 | 第一 次 | 非甲烷总烃 | 17.8 | 0.16 |

| | | | | |
|------------------------------|------------------|-------|---------------------------|-------------|
| 进口 | 第二次 | 非甲烷总烃 | 19.3 | 0.18 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 15.5 | 0.14 |
| 采样日期 | 2023.07.14 | | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 8905 | | 废气温度(°C) | 39.2 |
| | 9553 | | | 39.6 |
| | 8897 | | | 40.1 |
| 废气含湿量 (%) | 2.81 | | 废气流速(m/s) | 10.4 |
| | 2.81 | | | 11.2 |
| | 2.81 | | | 10.4 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0401~ 0403 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 1.36 | 0.012 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 1.18 | 0.011 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 1.16 | 0.010 |

9.2.2.2 厂界无组织废气

2023年5月23日至24日，江苏启辰检测科技有限公司对本项目厂界无组织废气进行监测，具体废气监测结果见表9.2-7~9.2-10。

监测结果表明，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3标准。氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1二级标准。

表 9.2-7 无组织废气监测结果（2023年5月23日）

| | | | | |
|--------------------|--|-----------|------------|-----|
| 样品编号 | FQC2305YG0701~0716 FQC2305YG0801~0816 FQC2305YG0901~0916 FQC2305YG1001~1016 | 采样日期 | 2023.05.23 | |
| 主导风向 | 西 | 天气情况 | 阴 | |
| 温度 (°C) | 25.1 | 大气压 (kPa) | 101.72 | |
| | 23.8 | | 101.76 | |
| | 22.5 | | 101.79 | |
| | 21.2 | | 101.82 | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | 检测结果 | | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |

| | | | | | |
|---|--------|------|------|------|------|
| 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 上风向○1# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○2# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○3# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○4# | ND | ND | ND | ND |
| 氨 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.01 | ND | 0.01 | 0.02 |
| | 下风向○2# | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |
| | 下风向○3# | 0.05 | 0.08 | 0.05 | 0.13 |
| | 下风向○4# | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.19 |
| 非甲烷总 烃 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.39 | 0.43 | 0.27 | 0.25 |
| | 下风向○2# | 0.64 | 0.58 | 2.06 | 0.82 |
| | 下风向○3# | 0.47 | 0.57 | 0.76 | 0.76 |
| | 下风向○4# | 0.89 | 0.82 | 0.44 | 0.66 |
| 臭气浓度 (无量纲) | 上风向○1# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○2# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○3# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○4# | <10 | <10 | <10 | 11 |

表 9.2-8 无组织废气监测结果（2023 年 5 月 24 日）

| | | | | | |
|---|--|-----------|------------|------|------|
| 样品编号 | FQC2305ZG0701~0716 FQC2305ZG0801~0816 FQC2305ZG0901~0916 FQC2305ZG1001~1016 | 采样日期 | 2023.05.24 | | |
| 主导风向 | 西南 | 天气情况 | 阴 | | |
| 温度 ($^{\circ}\text{C}$) | 19.1 | 大气压 (kPa) | 101.32 | | |
| | 17.8 | | 101.36 | | |
| | 16.5 | | 101.40 | | |
| | 15.2 | | 101.43 | | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 上风向○1# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○2# | 180 | 181 | 182 | 174 |
| | 下风向○3# | 180 | 179 | 173 | 179 |
| | 下风向○4# | 175 | 179 | 171 | 174 |
| 氨 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.02 | 0.04 | 0.03 | 0.03 |
| | 下风向○2# | 0.07 | 0.06 | 0.04 | 0.06 |
| | 下风向○3# | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.06 |
| | 下风向○4# | 0.11 | 0.04 | 0.05 | 0.06 |
| 非甲烷总 烃 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.68 | 1.00 | 0.78 | 0.23 |
| | 下风向○2# | 2.24 | 1.82 | 1.71 | 1.56 |
| | 下风向○3# | 1.84 | 1.57 | 1.53 | 1.24 |
| | 下风向○4# | 1.24 | 1.16 | 1.06 | 1.42 |
| 臭气浓度 (无量纲) | 上风向○1# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○2# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○3# | <10 | <10 | <10 | <10 |

| | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|-----|
| | 下风向○4# | <10 | <10 | <10 | <10 |
|--|--------|-----|-----|-----|-----|

9.2.2.3 厂区内无组织废气

2023年5月23-24日,江苏启辰检测科技有限公司对本项目厂区内无组织废气进行监测,监测气象参数及监测结果见表9.2-12~9.2-13。

监测结果表明:厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表3标准。

表 9.2-12 无组织废气监测结果 (2023-05-23)

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------|------------|------|------|
| 样品编号 | FQC2305YG1101~1104 FQC2305YG1201~1204 FQC2305YG1301~1304 | 采样日期 | 2023.05.23 | | |
| 主导风向 | 西 | 天气情况 | 阴 | | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 车间门口外1m处○5# | 0.61 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| | 车间门口外1m处○6# | 0.49 | 0.40 | 0.22 | 0.62 |
| | 车间门口外1m处○7# | 0.67 | 0.46 | 0.52 | 0.50 |

表 9.2-13 无组织废气监测结果 (2023-05-24)

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------|------------|------|------|
| 样品编号 | FQC2305ZG1101~1104 FQC2305ZG1201~1204 FQC2305ZG1301~1304 | 采样日期 | 2023.05.24 | | |
| 主导风向 | 西南 | 天气情况 | 阴 | | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 车间门口外1m处○5# | 0.96 | 0.91 | 0.95 | 1.10 |
| | 车间门口外1m处○6# | 0.82 | 0.99 | 0.82 | 0.85 |
| | 车间门口外1m处○7# | 0.82 | 0.70 | 0.80 | 0.71 |

苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司分别于2023.8.23和2024.2.21对本项目厂房外无组织总悬浮颗粒物进行了监测。

监测结果表明:厂房外总悬浮颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3标准限值。

表 9.2-14 无组织总悬浮颗粒物监测结果表

| 项目 | 采样时间 | 监测点位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
|--------|-----------|------------------|------|-----|-----|-----|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| 总悬浮颗粒物 | 2023.8.23 | 生产车间门东侧 1m处G5 | ND | / | / | / | 5 |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|--------------------|----|---|---|---|---|
| (mg/m ³) | | 生产车间门东侧 1m 处 G6 | ND | / | / | / | |
| | | 生产车间门西侧 1m 处 G7 | ND | / | / | / | |
| | | 生产车间门西侧 1m 处 G8 | ND | / | / | / | |
| 总悬浮 颗粒物 (mg/m ³) | 2024.2.21 | 生产车间门北侧 1m 处 G1 | ND | / | / | / | 5 |
| | | 生产车间门东侧 1m 处 G2 | ND | / | / | / | |
| | | 生产车间门南侧 1m 处 G3 | ND | / | / | / | |
| | | 生产车间门西侧 1m 处 G4 | ND | / | / | / | |

9.2.3 生产废水

2023 年 5 月 23 日至 24 日，江苏启辰检测科技有限公司对生产废水原水及排放口进行了监测，具体监测结果见表 9.2-14。

表 9.2-14 生产废水监测结果

| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
|--|-------------|------|------|------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 生产废水原水 WQC2305YG0101~ 0104 2023.05.23 微浊、微黄、无浮油、 微弱气味 | pH 值（无量纲） | 7.63 | 7.60 | 7.61 | 7.63 |
| | 化学需氧量, mg/L | 57 | 57 | 59 | 56 |
| | 石油类, mg/L | 0.34 | 0.42 | 0.41 | 0.43 |
| | 悬浮物, mg/L | 32 | 33 | 30 | 31 |
| 生产废水排口 WQC2305YG0201~ 0204 2023.05.23 透明、无色、无浮油、 微弱气味 | pH 值（无量纲） | 7.89 | 7.91 | 7.92 | 7.94 |
| | 化学需氧量, mg/L | 47 | 49 | 43 | 47 |
| | 石油类, mg/L | 0.22 | 0.28 | 0.31 | 0.32 |
| | 悬浮物, mg/L | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 生产废水原水 WQC2305ZG0101~ 0104 2023.05.24 微浊、微黄、无浮油、 微弱气味 | pH 值（无量纲） | 7.61 | 7.59 | 7.57 | 7.56 |
| | 化学需氧量, mg/L | 57 | 56 | 57 | 56 |
| | 石油类, mg/L | 0.31 | 0.28 | 0.33 | 0.34 |
| | 悬浮物, mg/L | 36 | 37 | 33 | 34 |
| 生产废水排口 | pH 值（无量纲） | 7.90 | 7.93 | 7.94 | 7.95 |

| | | | | | |
|--|-------------|---------|------|------|------|
| WQC2305ZG0201~ 0204 2023.05.24 透明、无色、无浮油、 微弱气味 | 化学需氧量, mg/L | 49 | 49 | 46 | 44 |
| | 石油类, mg/L | 0.30 | 0.21 | 0.27 | 0.22 |
| | 悬浮物, mg/L | 8 | 7 | 8 | 8 |
| 标准限值 | pH 值 (无量纲) | 6.5-9.5 | | | |
| | 化学需氧量, mg/L | 350 | | | |
| | 石油类, mg/L | 200 | | | |
| | 悬浮物, mg/L | 30 | | | |

表 9.2-15 生产废水统计分析表

| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 |
| 生产废水原水 WQC2305YG0101~ 0104 2023.05.23 微浊、微黄、无浮油、 微弱气味 | pH 值 (无量纲) | 7.63 | 7.60 | 7.61 | 7.63 | |
| | 化学需氧量, mg/L | 57 | 57 | 59 | 56 | 57 |
| | 石油类, mg/L | 0.34 | 0.42 | 0.41 | 0.43 | 0.40 |
| | 悬浮物, mg/L | 32 | 33 | 30 | 31 | 32 |
| 生产废水排口 WQC2305YG0201~ 0204 2023.05.23 透明、无色、无浮油、 微弱气味 | pH 值 (无量纲) | 7.89 | 7.91 | 7.92 | 7.94 | |
| | 化学需氧量, mg/L | 47 | 49 | 43 | 47 | 47 |
| | 石油类, mg/L | 0.22 | 0.28 | 0.31 | 0.32 | 0.28 |
| | 悬浮物, mg/L | 8 | 8 | 7 | 7 | 8 |
| 处理效率 | COD | 17.5% | 14.0% | 27.1% | 16.1% | 18.8% |
| | 石油类 | 35.3% | 33.3% | 24.4% | 25.6% | 29.4% |
| | SS | 75.0% | 75.8% | 76.7% | 77.4% | 76.2% |
| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 |
| 生产废水原水 WQC2305ZG0101~ 0104 2023.05.24 微浊、微黄、无浮油、 微弱气味 | pH 值 (无量纲) | 7.61 | 7.59 | 7.57 | 7.56 | |
| | 化学需氧量, mg/L | 57 | 56 | 57 | 56 | 57 |
| | 石油类, mg/L | 0.31 | 0.28 | 0.33 | 0.34 | 0.32 |
| | 悬浮物, mg/L | 36 | 37 | 33 | 34 | 35 |
| 生产废水排口 WQC2305ZG0201~ 0204 | pH 值 (无量纲) | 7.90 | 7.93 | 7.94 | 7.95 | |
| | 化学需氧量, mg/L | 49 | 49 | 46 | 44 | 47 |
| | 石油类, mg/L | 0.30 | 0.21 | 0.27 | 0.22 | 0.25 |

| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | | |
|----------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 |
| 2023.05.24 透明、无色、无浮油、 微弱气味 | 悬浮物, mg/L | 8 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| 处理效率 | COD | 14.0% | 12.5% | 19.3% | 21.4% | 16.8% |
| | 石油类 | 3.2% | 25.0% | 18.2% | 35.3% | 20.6% |
| | SS | 77.8% | 81.1% | 75.8% | 76.5% | 77.9% |
| 平均处理效率 | COD | / | / | / | / | 17.8% |
| | 石油类 | / | / | / | / | 25.0% |
| | SS | / | / | / | / | 77.0% |

验收监测结果表明：生产废水排放口 pH、COD、SS 满足北区污水处理厂接管标准，石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，废水处理设施对 COD、石油类、SS 的平均去除效率分别为 17.8%、25.0%、77.0%。

9.2.4 噪声

2023 年 5 月 23 日至 24 日，江苏启辰检测科技有限公司对本项目设备正常运行时噪声进行监测，具体监测结果见表 9.2-15。

表 9.2-15 厂界噪声监测结果

| 采样日期 | | 仪器核查 | | 天气 | 风速 (m/s) | 所属 功能区 |
|------------|----|--------------|--------------|----|-------------|-----------|
| | | 测量前 dB(A) | 测量后 dB(A) | | | |
| 2023-05-23 | 昼间 | 93.76 | 93.79 | 阴 | 2.0 | 3 类 |
| | 夜间 | 93.76 | 93.79 | 阴 | 2.5 | |
| 2023-05-24 | 昼间 | 93.75 | 93.76 | 阴 | 2.1 | 3 类 |
| | 夜间 | 93.75 | 93.76 | 阴 | 2.4 | |

表 9.2-16 厂界噪声监测结果

| 检测点位置 (详见示意图) | 结果 (L _{eq} [dB(A)]) | | | |
|------------------|--|----|------------|----|
| | 2023.05.23 | | 2023.05.24 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东外 1m 处▲N1 | 57 | 45 | 57 | 44 |
| 厂界南外 1m 处▲N2 | 58 | 46 | 58 | 45 |
| 厂界西外 1m 处▲N3 | 57 | 45 | 57 | 45 |
| 厂界北外 1m 处▲N4 | 56 | 45 | 56 | 45 |
| 标准限值 | 昼间 | | ≤65 | |
| | 夜间 | | ≤55 | |
| 参考标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 3 类 | | | |
| 备注 | / | | | |

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

9.2.5 固废

本项目生活垃圾由平谦国际（昆山）现代产业园有限公司统一交由昆山旭侑森环境服务有限公司处理；一般固废：废钢管、熔渣、废包装材料等委托昆山苏连物资回收有限公司综合利用；危险固废：水性漆废液 900-252-12、废包装桶及废手套抹布 900-041-49、表面处理废液 336-063-17、废油 900-210-08、污泥 900-210-08、废催化剂 261-152-50、废活性炭 900-039-49 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理并执行危险废物转移联单制度。各类固体废物均得到合理处置，固废达“零”排放。

本项目所有固废委外处理，不涉及固体废物监测。

9.2.6 污染物排放总量核算

9.2.6.1 气污染物总量

根据本次监测结果及监测期间生产负荷计算全厂废气污染物排放总量。

表 9.2-17 废气污染物排放总量核算

| 污染物名称 | 平均排放速率 kg/h | 年运行时间 | 折算总量 t/a | 总量控制 t/a | 判定 |
|-------|-----------------------|-------|-------------|-------------|----|
| 非甲烷总烃 | 0.0115 FQ-00655-4 | 5000h | 0.0575 | 0.248 | 达标 |
| | 0.01801 FQ-00655-2 | 5000h | 0.0901 | | |
| 氨气 | ND | 5000h | 0 | 0.009 | 达标 |
| 颗粒物 | ND | 5000h | 0 | 0.166 | 达标 |

由于本项目依托现有除尘装置和催化燃烧装置，FQ-00655-1、FQ-00655-2 监测时包含现有项目废气，总量为本项目建成后全厂 FQ-00655-1、FQ-00655-2 排放总量。

9.2.6.2 水污染总量

生产废水总排口排放污染物中废水量及化学需氧量、悬浮物、石油类年排放总量满足批复要求。具体见表 9.2-18。

表 9.2-18 全厂生产废水污染物排放总量

| 排放口 | | 污染物 | 废水量 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 石油类 |
|------|-----------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 生产废水 | 排放浓度 mg/L | | / | 8 | 47.0 | 0.265 |

| | | | | | |
|----------------|----------|------------------------------|--------|--------|---------|
| 排放口 | 排放量(t/a) | 60 (15t/季*4季 /a=60t/a) | 0.0005 | 0.0028 | 0.00002 |
| 环评核定接管总量 (t/a) | | 1480 | 0.148 | 0.296 | 0.030 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

备注：年实际废水排放量根据建设单位提供的 2024 年 1 月-3 月（废水排放量 15t/第二季度）废水处理设施运行记录实际数据折算废水年排放量。

9.2.7 工程建设对环境的影响

查阅环评报告及批复内容，本项目不涉及。

十、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态，生产工况均达到竣工验收要求。

监测期间，催化燃烧装置对非甲烷总烃的去除效率为 94.3%-98.4%，平均去除效率为 96.5%，活性炭吸附塔对非甲烷总烃的的去除效率为 91.1%-94.8%，平均去除效率为 93.2%。

10.1.2 污染物排放监测结果

本项目员工从现有项目调剂，不新增员工，无新增生活污水排放。现有项目生活污水接市政管网纳入北区污水处理厂，厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网。（排水许可证：苏（EN）字第 F2021020506 号，有效期自 2021 年 2 月 5 日至 2026 年 2 月 5 日）

监测结果表明：验收监测期间，生产废水排放口 pH、COD、SS 满足北区污水处理厂接管标准，石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，废水处理设施对 COD、石油类、SS 的平均去除效率分别为 17.8%、25.0%、77.0%。

监测结果表明：有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966—2021）表 1、表 3 标准，有组织颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 二级、表 2 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准，厂房外总悬浮颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 3 标准限值。

东、南、西、北厂界昼间及夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

10.2 工程建设对环境的影响

查阅环评报告及批复内容，本项目不涉及。

10.3 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表 10.3-1：

表 10.3-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

| 不符合验收合格意见的情形 | 项目执行情况 |
|--|--|
| （一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的； | 本项目建设内容已按要求落实。 |
| （二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的； | 本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。 |
| （三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的； | 本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。 |
| （四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的； | 本项目建设过程中未造成重大环境污染。 |
| （五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的； | 公司于 2020 年 4 月 17 日首次取得排污许可证，（许可证编号：91320583MA1NXBRG2P001Q），本项目于 2023 年 6 月 19 日重新申领了排污证，有效期：2023 年 6 月 19 日至 2028 年 6 月 18 日。 |
| （六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的； | 本项目所使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可以满足其相应主体工程需要。 |
| （七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的； | 本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。 |
| （八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的； | 本验收报告基础资料来源于环评及建设单位提供的其他资料；不存在数据明显不实，内容存在重大缺失、遗漏情况；根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。 |
| （九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。 | 本项目不涉及。 |

综上：本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

10.4 总结论

库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，废水、废气以及厂界噪声排放均达相应排放标准，项目建设达到环保要求。各类固体废物均得到妥善处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不在验收不合格的九项情形之列，项目符合验收要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

建议和要求：

- （1）加强管理，强化企业职工自身的环保意识；
- （2）加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，定期更换催化剂及活性炭，确保污染治理设施正常运行；
- （3）加强对危废堆放场所的安全建设和后续管理，避免固废废物造成二次污染。

附件

附件1 营业执照；

附件2 本项目环境影响报告表批复；

附件3 验收监测数据报告；

附件4 验收监测工况表；

附件5 主要原辅材料表；

附件6 主要生产设备表；

附件7 排水许可证；

附件8 排污登记证；

附件9 环卫合同；

附件10一般固废合同；

附件11危废合同；

附件12废水运行台账记录；

附件13突发环境事件应急预案备案表；

附件14检测单位实验室资质认定证书；

附件15项目竣工及调试公示截图；

附件16一般变动分析。

第二部分

验
收
意
见



《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目》 竣工环境保护验收意见

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、国家有关法律法规。库博标准流体系统（昆山）有限公司（组长单位）于2024年04月24日，组织江苏启辰检测科技有限公司（验收监测单位）、昆山奥格瑞环境技术有限公司（验收监测报告编制单位）、苏州东旭伟业环保科技有限公司（废气治理装置设计安装单位），并邀请专家二人组成验收工作组。验收组依据《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”），依据本项目环境影响报告表和苏州市生态环境局审批要求，对本项目进行竣工环境保护验收。验收工作组踏勘了建设项目现场，审核了“验收监测报告”，经认真评议，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：昆山市玉山镇玉杨路299号17号房。

建设规模及主要建设内容：年产制动系统管路2200万米。

（二）建设过程及环保审批情况

公司前期各项生产内容均通过环评和验收。本项目于2022年12月10日取得苏州市生态环境局《关于库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表的批复》（苏环建〔2022〕83第0822号），公司于2020年4月17日首次取得排污许可证，于2023年6月19日重新申领了排污证（许可证编号：91320583MA1NXBRG2P001Q），有效期：2023年6月19日至2028年6月18日。本项目于2022年12月开工建设，于2023年5月完成主体工程、环保工程及配套公辅工程的建设，并启动调试工作。调试期间委托江苏启辰检测科技有限公司对项目开展竣工验收监测工作，并委托昆山奥格瑞环境技术有限公司完成项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作。

（三）投资情况

项目实际总投资2500万元，环保投资26万元。

（四）验收范围

本次验收范围为苏环建〔2022〕83第0822号批复的建设内容。

二、工程变动情况

在进行验收时，编制了《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目变动环境影响分析》，说明了项目的变动情况。原环评设计水性漆涂覆废气和水性漆烘干废气分别用集气罩收集+依托现有1套4000m³/h的



催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-2)。实际建设时发现 1 套 4000m³/h 的催化燃烧装置废气收集能力和废气去除率不能满足要求。故对废气治理方式进行了调整,水性漆涂覆工序进行了密闭,产生的废气依托现有 1 套 4000m³/h 的催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根 (FQ-00655-2)。水性漆烘干工序进行了密闭,经新建的 1 套 18000m³/h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒 (FQ-00655-4)。虽然废气收集方式进行了调整,明显提升了废气收集效率,提升了废气治理效率,减少了废气污染物的排放量。

依据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函【2020】688 号)和江苏省《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办【2021】122 号),项目发生的各项变化不属于重大变动,符合验收要求。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

生活污水接市政管网纳入北区污水处理厂,厂区实行雨污分流,雨水排入雨水管网。(排水许可证:苏(EN)字第 F2019082102 号)。

生产废水:钢管淬热水、淬冷水及间接冷却塔强排水,废水中主要污染物为 COD、SS、石油类,经厂内现有污水处理设施(破乳+油水分离+中和+絮凝沉淀)处理后接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂,COD、SS 满足北区污水处理厂接管标准,石油类满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。

(二)废气

本项目焊接、锌铝合金熔化烟尘依托原有高效滤筒过滤处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-00655-1) 排放,水性漆涂覆废气依托原有催化燃烧装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-00655-2) 排放,水性漆烘干、尼龙涂覆、PP 涂覆经新建的活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-00655-4) 排放。

(三)噪声

本项目噪声主要来自切割机、焊接机、空压机以及废气风机,经基础减震、厂房隔声,距离衰减等综合措施,厂界周围的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的要求。

(四)固体废物

生活垃圾由平谦国际(昆山)现代产业园有限公司统一委托昆山旭侑森环境服务有限公司处理。

一般固废:废钢管、熔渣、废包装材料、除尘器截尘委托昆山苏连物资回收有限公司综合利用。

危险固废：水性漆废液 900-252-12、废包装桶 900-041-49、表面处理废液 336-063-17、废油 900-210-08、污泥 900-210-08、废催化剂 261-152-50、废活性炭 900-039-49 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理。

在厂房西侧建设了 15m² 一般固废贮存设施 1 处；在厂房内东南侧建设了 31.02m² 危险固废贮存设施。均依托现有项目的固废贮存设施。

公司制定了固体废弃物管理和转移制度，危废贮存设施建设了防渗漏、收集渗漏液的措施，完善了标识标牌的建设和监控系统的建设。

(五) 排污许可证

企业为简化管理，于 2020 年 4 月 17 日首次取得排污许可证，于 2023 年 6 月 19 日重新申领了排污证(许可证编号:91320583MA1NXBRG2P001Q)，有效期:2023 年 6 月 19 日至 2028 年 6 月 18 日。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期(2023 年 05 月 23 日、05 月 24 日、2023 年 07 月 13 日、07 月 14 日)公司正常生产,各项环保治理设施均运转正常。生产负荷为 97-99%，满足验收测试要求。江苏启辰检测科技有限公司进行了监测，提交了检测报告(报告编号:QC2305220401E1、QC2305220401E2、QC2305220401E3、QC2305220401E4、QC2305220401E5、QC2307121201E2)。

1、废水

验收监测期间，生产废水排放口 pH、COD、SS 满足北区污水处理厂接管标准，石油类满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。废水处理设施对 COD、石油类、SS 的平均去除效率分别为 17.8%、25.0%、77.0%。

2、废气

验收监测期间，有组织排放的非甲烷总烃满足江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1 标准，有组织颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准。厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足江苏省《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 3 标准。厂房外总悬浮颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 3 标准限值。

催化燃烧装置对非甲烷总烃的去除效率为 94.3%-98.4%，平均去除效率



为 96.5%，活性炭吸附塔对非甲烷总烃的去除效率为 91.1%-94.8%，平均去除效率为 93.2%。

3、噪声

根据检测报告，验收监测期间，公司厂界昼、夜间噪声检测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

4、固废

验收监测期间，生活垃圾由平谦国际（昆山）现代产业园有限公司统一委托昆山旭侑森环境服务有限公司处理（附协议）。一般固废：废钢管、熔渣、废包装材料、除尘器截尘委托昆山苏连物资回收有限公司综合利用（附协议）。危险固废：水性漆废液 900-252-12、废包装桶 900-041-49、表面处理废液 336-063-17、废油 900-210-08、污泥 900-210-08、废催化剂 261-152-50、废活性炭 900-039-49 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理（附协议）。

五、总量要求

依据验收监测期间的监测数据核算，公司大气污染物、水污染物排放总量控制值满足环评申报总量控制要求。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）相关规定，经现场检查和认真讨论、评议，验收工作组认为库博标准流体系统（昆山）有限公司认真执行了“三同时”制度，污染防治措施落实到位。根据《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目竣工环境保护验收监测报告》中企业提供的监测期间生产工况和监测数据，以及组长单位在校对报告文字编制内容，确认可以公示后，在组长单位的建议下，同意“库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目”竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、进一步健全环境管理制度。
- 2、建议烘干废气活性炭治理装置，增设成二级活性炭治理装置。
- 3、加强废气治理设备的日常维护，定期更换催化剂及活性炭，确保污染治理设施安全、正常运行。
- 4、按照管理部门的要求，及时进行网上公示。

七、验收人员信息

验收人员名单附后。

库博标准流体系统（昆山）有限公司
2024年04月24日



第三部分

其它需要说明的事



库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目

竣工环境保护验收监测报告“其他需要说明的事项”相关说明

1 环境保护设施设计、和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境影响报告表由昆山奥格瑞环境技术有限公司编制，项目于 2022 年 12 月 10 日取得环评批复（苏州市生态环境局，苏环建〔2022〕83 第 0822 号）。公司于 2020 年 4 月 17 日首次取得排污许可证，（许可证编号：91320583MA1NXBRG2P001Q），于 2023 年 6 月 19 日重新申领了排污证，有效期：2023 年 6 月 19 日至 2028 年 6 月 18 日。

该项目于 2022 年 12 月开工建设，其主体工程、配套工程及环境保护设施于 2023 年 5 月完成竣工，2023 年 5 月 4 日进行了竣工公示，2023 年 5 月 20 日进行了调试公示。调试期间委托江苏启辰检测科技有限公司进行验收监测，并委托昆山奥格瑞环境技术有限公司完成项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作。

1.2 施工简况

项目建设过程中实施了环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

库博标准流体系统（昆山）有限公司于 2022 年 12 月开工建设，其主体工程、配套工程及环境保护设施于 2023 年 5 月完成竣工，2023 年 5 月 4 日进行了竣工公示，2023 年 5 月 20 日进行了调试公示。

2023 年 5 月委托江苏启辰检测科技有限公司进行验收监测。

江苏启辰检测科技有限公司于 2023 年 5 月 23 日至 24 日对库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目验收中所列有组织废气、无组织废气、生产废水、厂界噪声进行了现场监测。2023 年 6 月，江苏启辰检测科技有限公司出具了《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目验收监测数据》（QC2305220401E1、QC2305220401E2、QC2305220401E3、QC2305220401E4、QC2305220401E5）。检测结果表明：除尘装置进出口颗粒物未检出，数据偏低；活性炭装置对非甲烷总烃的平均去除效率为 51.8%，去除效率较低，有组织废气中非甲烷总烃总量超标，分析原因为活性炭失效导致处理效率低下，后经整改更

换活性炭。整改完成后江苏启辰检测科技有限公司于 2023 年 7 月 13 日至 14 日对库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目活性炭装置及除尘装置进行复测。2023 年 7 月 21 日，江苏启辰检测科技有限公司出具了《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目验收监测数据》（QC2307121201E2）。

2023 年 5 月-2024 年 3 月，在现场考察及对比较验收监测数据的基础上，形成了《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目竣工环境保护验收监测报告》。

公司邀请 2 位环保专家协助验收工作，并邀请环评单位、监测单位、废水及废气工程单位等相关人员组成验收工作组，于 2024 年 4 月 24 日在厂内召开验收会议，在勘查现场和对验收监测报告内容核查的基础上提出验收意见。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

库博标准流体系统（昆山）有限公司环保规章制度齐全，设置安全生产和环境保护领导小组，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和专职环保员组成的企业环境安全管理责任体系。制定了《环保监督管理办法》、《固体废物管理办法》、《大气污染防治管理办法》等，同时对废气、固废等制定相应的操作规程。

（2）环境风险防范措施

公司已对危废堆场地面做防腐防渗地坪，设置防泄露托盘、堵漏黄沙、事故池 150m³、应急阀等应急物资及应急设施。

（3）环境监测计划

公司废气、生产废水、雨水、厂界噪声定期委托有资质单位监测，根据本次验收监测结果表明，污染物均可达标排放。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

该项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

该项目未设置卫生防护距离及大气环境防护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程等建设情况。

3 整改工作情况

无



编号 320583000202009250440

统一社会信用代码

91320583MA1NXBRG2P

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 库博标准流体系统（昆山）有限公司

注册资本 2500万美元

类型 有限责任公司(外国法人独资)

成立日期 2017年05月04日

法定代表人 ENRIQUE NOGUEROLES MONRABAL

营业期限 2017年05月04日至2047年05月03日

经营范围 研发、开发、生产工业和汽车流体管路，包括制动器、发动机排放控制装置，燃油输送系统等的关键零部件，销售本公司自制产品并提供售后服务。从事于本企业生产同类产品的商业批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 江苏省昆山市玉山镇玉杨路299号平谦国际现代产业园17号房

登记机关

2020年09月25日



苏州市生态环境局文件

苏环建〔2022〕83第0822号

关于库博标准流体系统（昆山）有限公司 制动系统管路生产项目 环境影响报告表的批复

库博标准流体系统（昆山）有限公司：

你公司报送的《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目建设单位为库博标准流体系统（昆山）有限公司，建设地点位于昆山市玉山镇玉杨路299号17号房。项目投资3000万元，新增年产制动系统管路2200万米。与昆山高新技术产业开发区管理委员会对投资项目备案（昆高投备〔2020〕503号）内容一致，该项目不分期建设。

二、根据你公司委托昆山奥格瑞环境技术有限公司（编制主持人：明翠香，职业资格证书编号：



201805035320000033, 信用编号: BH001040) 编制的《报告表》结论, 该项目的实施将对生态环境造成一定影响, 在切实落实各项污染防治、“以新带老”、环境风险防范, 确保各类污染物稳定达标排放的前提下, 从生态环境保护角度分析, 该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中, 你公司须落实《报告表》中提出的各项生态环境保护要求, 确保各类污染物达标排放, 并应着重做好以下工作:

1. 该项目实施后, 钢管淬热水、直接冷却水、间接冷却水(共计480吨/年)经厂内现有污水处理设施(破乳+油水分离+中和+絮凝沉淀)处理后接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂, COD、SS执行北区污水处理厂接管标准, 石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准, 不涉及新增氮磷废水排放。现有项目通过减少淬热水、冷却用水排放周期等措施等措施, 削减生产废水, 项目建成后全厂生产废水削减为1480吨/年。

2. 该项目实施后, 焊接、锌铝合金熔化废气依托原有高效滤筒过滤处理后通过1根15米高排气筒(FQ-00655-1)排放, 水性漆涂覆、烘干废气依托原有催化燃烧装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-00655-2)排放, 尼龙涂覆、

PP 涂覆经新增活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-00655-4) 排放。有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《表面涂装 (汽车零部件) 大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1、表 3 标准, 有组织颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 标准, 氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级、表 2 标准, 厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

3. 选用低噪声设备, 高噪声设备须采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

4. 按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托具备危险废物处置经营许可证的单位进行处置, 加强危险废物的收集、运输过程的环境管理。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001) 的规定要求, 防止产生二次污染。自项目建成投产之日起, 应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划, 并依法进行申报登记。

5. 严格落实环境风险的防范措施, 避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识, 从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。



你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

6. 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求完善各类排污口和标志设置。

7. 按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。

四、根据项目区域总量平衡方案，本项目实施后，污染物排放总量初步核定为（本项目/全厂，单位：吨/年）：

1. 废水污染物总量指标：接管量：废水量 $\leq 480/1480$ 、 $COD \leq 0.096/0.296$ 、 $SS \leq 0.048/0.148$ 、石油类 $\leq 0.01/0.03$ ；最终外排环境量为：废水量 $\leq 480/1480$ 、 $COD \leq 0.024/0.074$ 、 $SS \leq 0.0048/0.0148$ 、石油类 $\leq 0.00048/0.00148$ 。其中COD为总量控制指标，其余为总量考核指标。

2. 废气污染物总量指标：颗粒物 $\leq 0.194/0.312$ 、 $VOCs \leq 0.307/1.228$ ，作为总量控制指标。正丁醇 $\leq 0/0.175$ 、苯酚 $\leq 0/0.02$ 、甲醛 $\leq 0/0.001$ 、氨 $\leq 0.01/0.01$ ，作为考核指标。

3. 固体废物：全部综合利用或安全处置。

五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

七、苏州市昆山生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。苏州市昆山生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十、该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

苏州市昆山生态环境局
2024年11月11日

苏州市生态环境局

二〇二二年十二月十日

行政许可专用章

320583

(项目代码: 2020-320568-36-03-561668)

抄 送: 苏州市昆山生态环境局, 苏州市昆山生态环境综合
行政执法局, 苏州市环境应急与事故调查中心

苏州市生态环境局

二〇二二年十二月十日印发

检 测 报 告

报告编号: QC2305220401E1

委托单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

受测单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

样品类别: 炉窑废气

检测类别: 验收检测

江苏启辰检测科技有限公司

Jiangsu QiChen Testing Co.,Ltd.

检测报告
专用章

声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效。

二、报告中限值标准由客户提供，仅供参考。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。

四、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

五、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。


六、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室
邮政编码：215000

电 话：0512-67428823

电子邮件：service@qichenjc.com

| | | | |
|--------|--------------------------------|------|---|
| 委托单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 昆山市玉山镇玉杨路 299 号平谦国际现代产业园 17 号房 | | |
| 采样日期 | 2023.05.23~2023.05.24 | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.26 |
| 采样人员 | 李世纪、曲庆泽、冯英凯、 马君芝 | 检验人员 | 高潇潇 |
| 样品类别 | 炉窑废气 | 检测类别 | 验收检测 |
| 检测项目 | 见 4~7 页 | | |
| 检测方法 | 见附表 1 | | |
| 主要检测仪器 | 见附表 2 | | |
| 备注 | — | | |
| 报告编制 | 苗红艳 | |  |
| 报告一审 | 杨仰兮 | | |
| 报告二审 | 白明 | | |
| 报告签发 | 苗红艳 | | |
| 签发日期 | 2023 年 05 月 31 日 | | |

| | | | | | |
|---|------------|-------|-------------------------------|-----------------------|--|
| 采样日期 | 2023.05.23 | | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.25 | |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / | |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量 (t/h) | / | |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度 (m) | / | |
| 测点烟气温度 (℃) | 25.6 | | 烟气流速 (m/s) | 9.4 | |
| | 25.8 | | | 9.4 | |
| | 25.5 | | | 9.5 | |
| | 25.7 | | | 9.4 | |
| 烟气含氧量 (%) | 21.0 | | 标态干烟气量 (m ³ /h) | 3744 | |
| | 21.0 | | | 3742 | |
| | 21.0 | | | 3789 | |
| | 21.0 | | | 3743 | |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| | | | 实测 | | |
| FQC2305YG0401~ 0404 FQ-00655-2 进口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 117 | 0.44 | |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 148 | 0.55 | |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 141 | 0.53 | |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 139 | 0.52 | |

本页以下空白

检 测 结 果

报告编号: QC2305220401E1

| | | | | |
|---|------------|-------|-------------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 2023.05.23 | | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.25 |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量 (t/h) | / |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度 (m) | 15 |
| 测点烟气温度 (°C) | 132.9 | | 烟气流速 (m/s) | 9.2 |
| | 134.1 | | | 9.5 |
| | 135.5 | | | 9.7 |
| | 135.9 | | | 9.7 |
| 烟气含氧量 (%) | 20.2 | | 标态干烟气量 (m ³ /h) | 2689 |
| | 20.3 | | | 2773 |
| | 20.4 | | | 2841 |
| | 20.3 | | | 2841 |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| | | | 实测 | |
| FQC2305YG0301~ 0304 FQ-00655-2 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 8.00 | 0.022 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 9.07 | 0.025 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 10.5 | 0.030 |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 10.0 | 0.028 |

本页以下空白

| | | | | |
|---|------------|-------|-------------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 2023.05.24 | | 检测日期 | 2023.05.24~2023.05.26 |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量 (t/h) | / |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度 (m) | / |
| 测点烟气温度 (℃) | 24.7 | | 烟气流速 (m/s) | 9.6 |
| | 24.5 | | | 9.8 |
| | 24.8 | | | 9.5 |
| | 24.7 | | | 9.4 |
| 烟气含氧量 (%) | 21.0 | | 标态干烟气量 (m ³ /h) | 3827 |
| | 21.0 | | | 3910 |
| | 21.0 | | | 3786 |
| | 21.0 | | | 3744 |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| | | | 实测 | |
| FQC2305ZG0401~ 0404 FQ-00655-2 进口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 106 | 0.41 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 146 | 0.57 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 164 | 0.62 |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 168 | 0.63 |

本页以下空白

检 测 结 果

报告编号: QC2305220401E1

| | | | | |
|---|------------|-------|-------------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 2023.05.24 | | 检测日期 | 2023.05.24~2023.05.26 |
| 炉窑名称 | / | | 投运日期 | / |
| 炉窑型号 | / | | 炉窑容量 (t/h) | / |
| 主要燃料 | 电加热 | | 排气筒高度 (m) | 15 |
| 测点烟气温度 (℃) | 134.8 | | 烟气流速 (m/s) | 9.1 |
| | 135.1 | | | 9.0 |
| | 135.8 | | | 9.2 |
| | 135.6 | | | 9.4 |
| 烟气含氧量 (%) | 20.3 | | 标态干烟气量 (m ³ /h) | 2663 |
| | 20.3 | | | 2611 |
| | 20.3 | | | 2676 |
| | 20.3 | | | 2722 |
| 样品编号/采样位置 | 检测项目 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| | | | 实测 | |
| FQC2305ZG0301~ 0304 FQ-00655-2 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 3.07 | 8.2×10 ⁻³ |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 3.82 | 0.010 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 3.71 | 9.9×10 ⁻³ |
| | 第四次 | 非甲烷总烃 | 4.12 | 0.011 |

本页以下空白

检 测 结 果

报告编号: QC2305220401E1

附表 1: 检测项目方法仪器一览表

| 检测项目 | 检测方法 | 主要检测仪器 | 检出限 (mg/m ³) |
|-------|---|--------|-----------------------------|
| 非甲烷总烃 | HJ 38-2017 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 | 气相色谱仪 | 0.07 (以碳计) |

附表 2: 检测仪器设备信息一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|------------|---------------|---------------|
| 自动烟尘(气)测试仪 | ZR-3260 | QC-XC-259,603 |
| 气相色谱仪 | Agilent 7890B | QC-JC-007.2 |

*****报告结束*****



检 测 报 告

报告编号: QC2305220401E2

委托单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

受测单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

样品类别: 有组织废气

检测类别: 验收检测

江苏启辰检测科技有限公司

Jiangsu QiChen Testing Co., Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效。

二、报告中限值标准由客户提供，仅供参考。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。

四、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

五、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。

六、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。


七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

邮政编码：215000

电 话：0512-67428823

电子邮件：service@qichenic.com

| | | | |
|--------|--|---|-----------------------|
| 委托单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 昆山市玉山镇玉杨路 299 号平谦国际现代产业园 17 号房 | | |
| 采样日期 | 2023.05.23~2023.05.24 | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.26 |
| 采样人员 | 冯英凯、马君芝、 曲庆泽、李世纪 | 检验人员 | 高潇潇、孙佩、 金城邦、宋晓梦、王燕 |
| 样品来源 | 现场采样 | 检测类别 | 验收检测 |
| 样品类别 | 有组织废气 | 检测环境 | 符合要求 |
| 检测项目 | 见 4~11 页 | | |
| 检测方法 | 见附表 1 | | |
| 主要检测仪器 | 见附表 2 | | |
| 备注 | 1.“ND”表示检测项目浓度低于检出限； 2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算。 | | |
| 报告编制 | 苗红艳 |  | |
| 报告一审 | 杨仰兮 | | |
| 报告二审 | 曲佩 | | |
| 报告签发 | 苗红艳 | | |
| 签发日期 | 2023 年 05 月 31 日 | | |

| | | | | |
|------------------------------|---------------|--------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.05.23 | | 大气压(kPa) | 101.70 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 4070 | | 废气温度(°C) | 23.3 |
| | 4065 | | | 23.6 |
| | 3976 | | | 24.2 |
| | 4177 | | | 24.3 |
| 废气含湿量 (%) | 2.40 | | 废气流速(m/s) | 10.0 |
| | 2.40 | | | 10.0 |
| | 2.40 | | | 9.8 |
| | 2.40 | | | 10.3 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2305YG0201~ 0204 进口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第四次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|---------------|--------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.05.23 | | 大气压(kPa) | 101.70 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3599 | | 废气温度(°C) | 34.9 |
| | 3563 | | | 35.4 |
| | 3568 | | | 35.7 |
| | 3810 | | | 36.1 |
| 废气含湿量 (%) | 2.29 | | 废气流速(m/s) | 9.1 |
| | 2.29 | | | 9.1 |
| | 2.29 | | | 9.1 |
| | 2.29 | | | 9.7 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2305YG0101~ 0104 出口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第四次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|---------------|--------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.05.24 | | 大气压(kPa) | 101.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3981 | | 废气温度(°C) | 22.8 |
| | 3939 | | | 22.6 |
| | 4101 | | | 22.9 |
| | 3492 | | | 23.0 |
| 废气含湿量 (%) | 2.38 | | 废气流速(m/s) | 9.8 |
| | 2.38 | | | 9.7 |
| | 2.38 | | | 10.1 |
| | 2.38 | | | 8.6 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2305ZG0201~ 0204 进口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第四次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |

本页以下空白

| 采样日期 | 2023.05.24 | | 大气压(kPa) | 101.30 |
|------------------------------|---------------|--------|---------------------------|-------------|
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3709 | | 废气温度(°C) | 35.1 |
| | 3754 | | | 34.2 |
| | 3767 | | | 34.0 |
| | 3829 | | | 34.8 |
| 废气含湿量(%) | 2.25 | | 废气流速(m/s) | 9.5 |
| | 2.25 | | | 9.6 |
| | 2.25 | | | 9.6 |
| | 2.25 | | | 9.8 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2305ZG0101~ 0104 出口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第四次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |

本页以下空白

| | | | | |
|--|---------------|---------------------------|-------------|------|
| 采样日期 | 2023.05.23 | 大气压(kPa) | 101.70 | |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 进口 | 排气筒高度(m) | / | |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9361 | 废气温度(°C) | 24.2 | |
| | 9555 | | 24.1 | |
| | 9489 | | 24.2 | |
| | 9290 | | 24.3 | |
| 废气含湿量 (%) | 2.82 | 废气流速(m/s) | 14.8 | |
| | 2.82 | | 15.1 | |
| | 2.82 | | 15.0 | |
| | 2.82 | | 14.7 | |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | 检测结果 | | |
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| FQC2305YG0601~0604 FQC2305YG0606~0609 FQC2305YG0611~0614 进口 | 第一次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 18.9 | 0.18 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 19.3 | 0.18 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 31.2 | 0.30 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 20.2 | 0.19 |
| | | 臭气浓度 | 35 (无量纲) | |

本页以下空白

| | | | | |
|--|---------------|---------------------------|-------------|--------|
| 采样日期 | 2023.05.23 | | 大气压(kPa) | 101.70 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 8376 | | 废气温度(°C) | 32.1 |
| | 8227 | | | 32.0 |
| | 8453 | | | 32.0 |
| | 8308 | | | 32.2 |
| 废气含湿量 (%) | 2.25 | | 废气流速(m/s) | 8.0 |
| | 2.25 | | | 7.8 |
| | 2.25 | | | 8.1 |
| | 2.25 | | | 7.9 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | 检测结果 | | |
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| FQC2305YG0501~ 0504 FQC2305YG0506~ 0509 FQC2305YG0511~ 0514 出口 | 第一次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 13.4 | 0.11 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.9 | 0.11 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 17.0 | 0.14 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 10.9 | 0.091 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |

本页以下空白

| | | | | |
|--|---------------|---------------------------|-------------|----------------------|
| 采样日期 | 2023.05.24 | 大气压(kPa) | 101.30 | |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 进口 | 排气筒高度(m) | / | |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9686 | 废气温度(°C) | 22.6 | |
| | 9673 | | 23.0 | |
| | 9689 | | 22.5 | |
| | 9667 | | 23.2 | |
| 废气含湿量 (%) | 2.88 | 废气流速(m/s) | 15.3 | |
| | 2.88 | | 15.3 | |
| | 2.88 | | 15.3 | |
| | 2.88 | | 15.3 | |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | 检测结果 | | |
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| FQC2305ZG0601~0604 FQC2305ZG0606~0609 FQC2305ZG0611~0614 进口 | 第一次 | 氨 | 0.50 | 4.8×10 ⁻³ |
| | | 非甲烷总烃 | 31.8 | 0.31 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | 0.48 | 4.6×10 ⁻³ |
| | | 非甲烷总烃 | 35.1 | 0.34 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | 2.83 | 0.027 |
| | | 非甲烷总烃 | 15.9 | 0.15 |
| | | 臭气浓度 | 35 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | 1.07 | 0.010 |
| | | 非甲烷总烃 | 19.6 | 0.19 |
| | | 臭气浓度 | 41 (无量纲) | |

本页以下空白

启辰检测

| | | | | |
|--|---------------|---------------------------|-------------|--------|
| 采样日期 | 2023.05.24 | | 大气压(kPa) | 101.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 8814 | | 废气温度(°C) | 31.2 |
| | 8407 | | | 30.8 |
| | 8673 | | | 31.0 |
| | 8485 | | | 31.4 |
| 废气含湿量 (%) | 3.85 | | 废气流速(m/s) | 8.6 |
| | 3.85 | | | 8.1 |
| | 3.85 | | | 8.4 |
| | 3.85 | | | 8.2 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | 检测结果 | | |
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| FQC2305ZG0501~ 0504 FQC2305ZG0506~ 0509 FQC2305ZG0511~ 0514 出口 | 第一次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 13.2 | 0.12 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |
| | 第二次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.8 | 0.11 |
| | | 臭气浓度 | 22 (无量纲) | |
| | 第三次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.0 | 0.10 |
| | | 臭气浓度 | 30 (无量纲) | |
| | 第四次 | 氨 | ND | / |
| | | 非甲烷总烃 | 12.2 | 0.10 |
| | | 臭气浓度 | 26 (无量纲) | |

本页以下空白

附表 1: 检测项目方法仪器一览表

| 检测项目 | 分析方法 | 主要检测仪器 | 检出限 (mg/m ³) |
|--------|---|------------------------|-----------------------------|
| 非甲烷总烃 | HJ 38-2017 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 | 气相色谱仪 | 0.07 (以碳计) |
| 氨 | HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 | 紫外可见分光光度计 | 0.25 |
| 臭气浓度 | HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 | — | 10 (无量纲) |
| 低浓度颗粒物 | HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 电子天平 低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备 | 1.0 |

附表 2: 检测仪器设备信息一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|----------------|---------------|---------------|
| 自动烟尘(气)测试仪 | ZR-3260 | QC-XC-603,259 |
| 双路烟气采样器 | ZR-3710 | QC-XC-281 |
| 紫外可见分光光度计 | TU-1900 | QC-JC-012.1 |
| 气相色谱仪 | Agilent 7890B | QC-JC-007.2 |
| 智能双路烟气采样器 | 崂应 3072 型 | QC-XC-026 |
| 电子天平 | BT 25S | QC-JC-025 |
| 低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备 | JNVN-600 | QC-JC-141 |

*****报告结束*****

检 测 报 告

报告编号: QC2305220401E3

委托单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

受测单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

样品类别: 无组织废气

检测类别: 验收检测

江苏启辰检测科技有限公司

Jiangsu QiChen Testing Co., Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效。

二、报告中限值标准由客户提供，仅供参考。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。

四、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

五、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。

六、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。




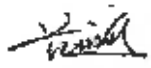
七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

邮政编码：215000

电 话：0512-67428823

电子邮件：service@qichenic.com

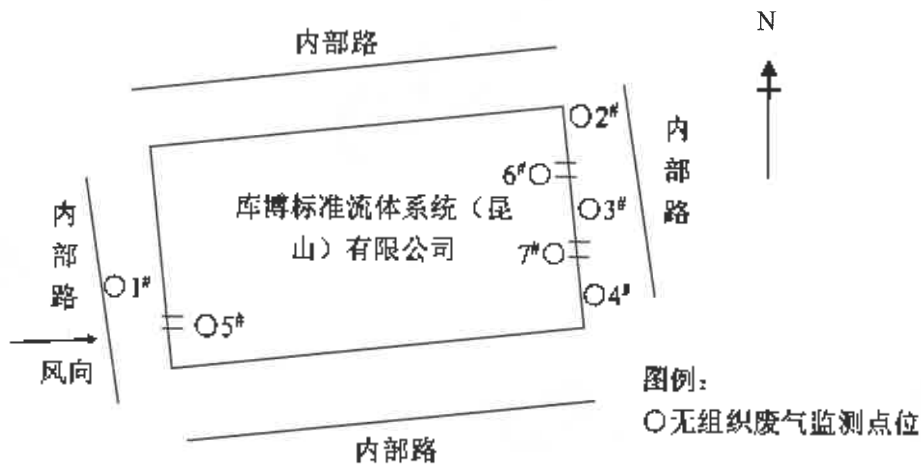
| | | | |
|--------|---|---|-----------------------|
| 委托单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 昆山市玉山镇玉杨路 299 号平谦国际现代产业园 17 号房 | | |
| 采样日期 | 2023.05.23~2023.05.24 | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.26 |
| 采样人员 | 冯英凯、马君芝、 曲庆泽、李世纪 | 检验人员 | 曹蕾、孙佩、 高潇潇、金城邦 |
| 样品来源 | 现场采样 | 检测类别 | 验收检测 |
| 样品类别 | 无组织废气 | 检测环境 | 符合要求 |
| 检测项目 | 见 4~7 页 | | |
| 检测方法 | 见附表 1 | | |
| 主要检测仪器 | 见附表 2 | | |
| 备注 | “ND”表示检测项目浓度低于检出限。 | | |
| 报告编制 | 苗红艳 |  | |
| 报告一审 |  | | |
| 报告二审 |  | | |
| 报告签发 |  | | |
| 签发日期 | 2023 年 05 月 31 日 | | |

| | | | | | |
|---|--|-----------|------------|------|------|
| 样品编号 | FQC2305YG0701~0716 FQC2305YG0801~0816 FQC2305YG0901~0916 FQC2305YG1001~1016 | 采样日期 | 2023.05.23 | | |
| 主导风向 | 西 | 天气情况 | 阴 | | |
| 温度 (°C) | 25.1 | 大气压 (kPa) | 101.72 | | |
| | 23.8 | | 101.76 | | |
| | 22.5 | | 101.79 | | |
| | 21.2 | | 101.82 | | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 上风向○1# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○2# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○3# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○4# | ND | ND | ND | ND |
| 氨 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.01 | ND | 0.01 | 0.02 |
| | 下风向○2# | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |
| | 下风向○3# | 0.05 | 0.08 | 0.05 | 0.13 |
| | 下风向○4# | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.19 |
| 非甲烷总 烃 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.39 | 0.43 | 0.27 | 0.25 |
| | 下风向○2# | 0.64 | 0.58 | 2.06 | 0.82 |
| | 下风向○3# | 0.47 | 0.57 | 0.76 | 0.76 |
| | 下风向○4# | 0.89 | 0.82 | 0.44 | 0.66 |
| 臭气浓度 (无量纲) | 上风向○1# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○2# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○3# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○4# | <10 | <10 | <10 | 11 |

本页以下空白

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------|------------|------|------|
| 样品编号 | FQC2305YG1101~1104 FQC2305YG1201~1204 FQC2305YG1301~1304 | 采样日期 | 2023.05.23 | | |
| 主导风向 | 西 | 天气情况 | 阴 | | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 车间门口外 1m 处○5 [#] | 0.61 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| | 车间门口外 1m 处○6 [#] | 0.49 | 0.40 | 0.22 | 0.62 |
| | 车间门口外 1m 处○7 [#] | 0.67 | 0.46 | 0.52 | 0.50 |

附: 无组织排放废气检测点位示意图



本页以下空白

| | | | | | |
|---|--|-----------|------------|------|------|
| 样品编号 | FQC2305ZG0701~0716 FQC2305ZG0801~0816 FQC2305ZG0901~0916 FQC2305ZG1001~1016 | 采样日期 | 2023.05.24 | | |
| 主导风向 | 西南 | 天气情况 | 阴 | | |
| 温度 (°C) | 19.1 | 大气压 (kPa) | 101.32 | | |
| | 17.8 | | 101.36 | | |
| | 16.5 | | 101.40 | | |
| | 15.2 | | 101.43 | | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 上风向○1# | ND | ND | ND | ND |
| | 下风向○2# | 180 | 181 | 182 | 174 |
| | 下风向○3# | 180 | 179 | 173 | 179 |
| | 下风向○4# | 175 | 179 | 171 | 174 |
| 氨 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.02 | 0.04 | 0.03 | 0.03 |
| | 下风向○2# | 0.07 | 0.06 | 0.04 | 0.06 |
| | 下风向○3# | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.06 |
| | 下风向○4# | 0.11 | 0.04 | 0.05 | 0.06 |
| 非甲烷总 烃 (mg/m^3) | 上风向○1# | 0.68 | 1.00 | 0.78 | 0.23 |
| | 下风向○2# | 2.24 | 1.82 | 1.71 | 1.56 |
| | 下风向○3# | 1.84 | 1.57 | 1.53 | 1.24 |
| | 下风向○4# | 1.24 | 1.16 | 1.06 | 1.42 |
| 臭气浓度 (无量纲) | 上风向○1# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○2# | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○3# | 10 | <10 | <10 | <10 |
| | 下风向○4# | <10 | <10 | <10 | <10 |

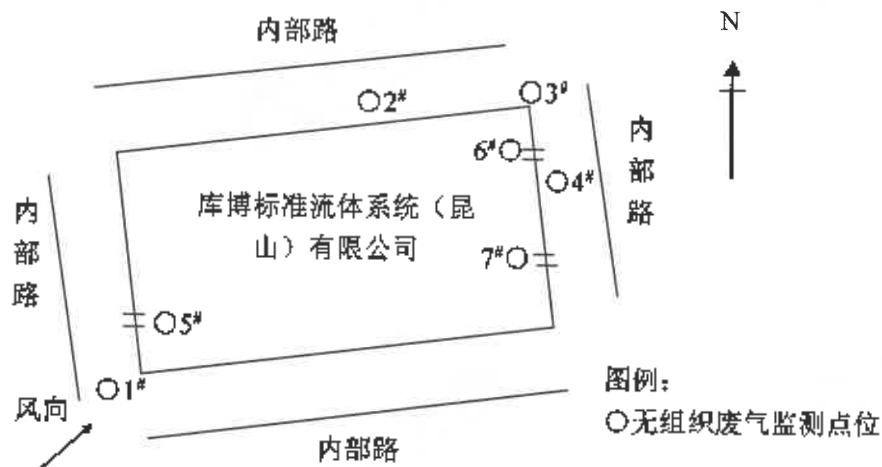
本页以下空白

检测 结 果

报告编号: QC2305220401E3

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------|------------|------|------|
| 样品编号 | FQC2305ZG1101~1104 FQC2305ZG1201~1204 FQC2305ZG1301~1304 | 采样日期 | 2023.05.24 | | |
| 主导风向 | 西南 | 天气情况 | 阴 | | |
| 检测项目/采样点位 (见附图) | | 检测结果 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 车间门口外 1m 处○5# | 0.96 | 0.91 | 0.95 | 1.10 |
| | 车间门口外 1m 处○6# | 0.82 | 0.99 | 0.82 | 0.85 |
| | 车间门口外 1m 处○7# | 0.82 | 0.70 | 0.80 | 0.71 |

附: 无组织排放废气检测点位示意图



本页以下空白

附表 1: 检测项目方法仪器一览表

| 检测项目 | 分析方法 | 主要检测仪器 | 检出限 (mg/m ³) |
|-------|--|-----------|-----------------------------|
| 非甲烷总烃 | HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | 气相色谱仪 | 0.07 (以碳计) |
| 颗粒物 | HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 电子天平 | 167µg/m ³ |
| 氨 | HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 | 紫外可见分光光度计 | 0.01 |
| 臭气浓度 | HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 | — | 10 (无量纲) |

附表 2: 检测仪器设备信息一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|-----------------|---------------|-----------------------|
| 空气/智能 TSP 综合采样器 | 崂应 2050 型 | QC-XC-674,672,670,520 |
| 紫外可见分光光度计 | TU-1900 | QC-JC-012.1 |
| 气相色谱仪 | Agilent 7890B | QC-JC-007.2 |
| 电子天平 | BT 25S | QC-JC-025 |

*****报告结束*****



检 测 报 告

报告编号: QC2305220401E4

委托单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

受测单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

样品类别: 废水

检测类别: 验收检测

江苏启辰检测科技有限公司

Jiangsu QiChen Testing Co.,Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效。

二、报告中限值标准由客户提供，仅供参考。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。

四、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

五、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。

六、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。


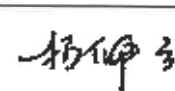
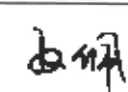
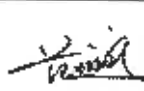
七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

邮政编码：215000

电 话：0512-67428823

电子邮件：serviLE@qichenjc.com

| | | | |
|--------|---|---|-----------------------|
| 委托单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 昆山市玉山镇玉杨路 299 号平谦国际现代产业园 17 号房 | | |
| 采样日期 | 2023.05.23~2023.05.24 | 检测日期 | 2023.05.23~2023.05.25 |
| 采样人员 | 冯英凯、马君芝 | 检验人员 | 金城邦、吕敏、周海涛、李梦轩 |
| 样品类别 | 废水 | 检测类别 | 验收检测 |
| 样品状态 | 见 4~7 页 | 检测环境 | 符合要求 |
| 检测项目 | 见 4~7 页 | | |
| 检测方法 | 见附表 1 | | |
| 主要检测仪器 | 见附表 2 | | |
| 备注 | 1.采样方式为瞬时随机采样，只代表当时采集样品的水质情况； 2.“ND”表示检测项目浓度低于检出限。 | | |
| 报告编制 | 苗红艳 |  | |
| 报告一审 |  | | |
| 报告二审 |  | | |
| 报告签发 |  | | |
| 签发日期 | 2023 年 05 月 31 日 | | |

| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
|--|-------------|------|------|------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 生产废水原水 WQC2305YG0101~ 0104 2023.05.23 微浊、微黄、无浮油、 微弱气味 | pH 值 (无量纲) | 7.63 | 7.60 | 7.61 | 7.63 |
| | 化学需氧量, mg/L | 57 | 57 | 59 | 56 |
| | 石油类, mg/L | 0.34 | 0.42 | 0.41 | 0.43 |
| | 悬浮物, mg/L | 32 | 33 | 30 | 31 |
| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
| 平行样 (与生产废水原水 2023.05.23 第四次平 行) WQC2305YG0105 | pH 值 (无量纲) | 7.63 | | | |
| | 化学需氧量, mg/L | 57 | | | |
| | 石油类, mg/L | 0.42 | | | |
| 空白样 WQC2305YG0106 | 化学需氧量, mg/L | ND | | | |

本页以下空白

检 测 结 果

报告编号: QC2305220401E4

| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
|--|-------------|------|------|------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 生产废水原水 WQC2305ZG0101~ 0104 2023.05.24 微浊、微黄、无浮油、 微弱气味 | pH 值 (无量纲) | 7.61 | 7.59 | 7.57 | 7.56 |
| | 化学需氧量, mg/L | 57 | 56 | 57 | 56 |
| | 石油类, mg/L | 0.31 | 0.28 | 0.33 | 0.34 |
| | 悬浮物, mg/L | 36 | 37 | 33 | 34 |
| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
| 平行样 (与生产废水原水 2023.05.24 第四次平 行) WQC2305ZG0105 | pH 值 (无量纲) | 7.56 | | | |
| | 化学需氧量, mg/L | 55 | | | |
| | 石油类, mg/L | 0.34 | | | |
| 空白样 WQC2305ZG0106 | 化学需氧量, mg/L | ND | | | |

本页以下空白

检 测 结 果

报告编号: QC2305220401E4

| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
|--|-------------|------|------|------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 生产废水排口 WQC2305YG0201~ 0204 2023.05.23 透明、无色、无浮油、 微弱气味 | pH 值 (无量纲) | 7.89 | 7.91 | 7.92 | 7.94 |
| | 化学需氧量, mg/L | 47 | 49 | 43 | 47 |
| | 石油类, mg/L | 0.22 | 0.28 | 0.31 | 0.32 |
| | 悬浮物, mg/L | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
| 平行样 (与生产废水排口 2023.05.23 第四次平 行) WQC2305YG0205 | pH 值 (无量纲) | 7.94 | | | |
| | 化学需氧量, mg/L | 47 | | | |
| | 石油类, mg/L | 0.33 | | | |
| 空白样 WQC2305YG0206 | 化学需氧量, mg/L | ND | | | |

本页以下空白

| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
|--|-------------|------|------|------|------|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 生产废水排口 WQC2305ZG0201~ 0204 2023.05.24 透明、无色、无浮油、 微弱气味 | pH 值 (无量纲) | 7.90 | 7.93 | 7.94 | 7.95 |
| | 化学需氧量, mg/L | 49 | 49 | 46 | 44 |
| | 石油类, mg/L | 0.30 | 0.21 | 0.27 | 0.22 |
| | 悬浮物, mg/L | 8 | 7 | 8 | 8 |
| 采样位置和编号 | 检测项目 | 检测结果 | | | |
| 平行样 (与生产废水排口 2023.05.24 第四次平 行) WQC2305ZG0205 | pH 值 (无量纲) | 7.95 | | | |
| | 化学需氧量, mg/L | 47 | | | |
| | 石油类, mg/L | 0.22 | | | |
| 空白样 WQC2305ZG0206 | 化学需氧量, mg/L | ND | | | |

本页以下空白

附表 1: 检测项目方法仪器一览表

| 检测项目 | 检测方法 | 主要检测仪器 | 检出限 (mg/L) |
|-------|-------------------------------------|--------------------|------------|
| pH 值 | HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法 | 便携式 pH 计 | 无量纲 |
| 化学需氧量 | HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | 酸式滴定管 | 4 |
| 悬浮物 | GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 | 电子天平、 电热恒温鼓风干燥箱 | 5 |
| 石油类 | HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油 的测定 红外分光光度法 | 红外分光测油仪 | 0.06 |

附表 2: 检测仪器设备信息一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|-----------|------------|-------------|
| 便携式 pH 计 | pHBJ-260 | QC-XC-586 |
| 酸式滴定管 | 50mL | QC-JC-054 |
| 电子天平 | ME104E /02 | QC-JC-023.2 |
| 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG-9140A | QC-JC-043.3 |
| 红外分光测油仪 | OIL 460 | QC-JC-014 |

*****报告结束*****



检 测 报 告

报告编号: QC2305220401E5

委托单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

受测单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

样品类别: 噪声

检测类别: 验收检测

江苏启辰检测科技有限公司

Jiangsu QiChen Testing Co., Ltd.

声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效。

二、报告中限值标准由客户提供，仅供参考。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。

四、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

五、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。

六、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。


七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

邮政编码：215000

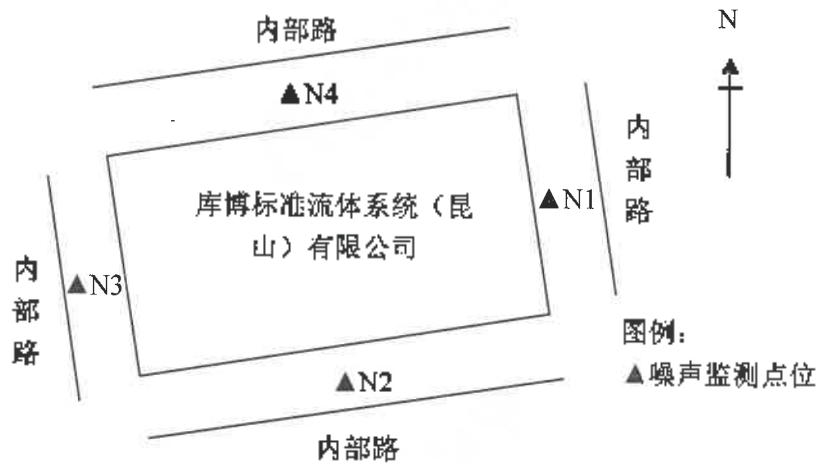
电 话：0512-67428823

电子邮件：service@qichenic.com

| | | | |
|--------|--|---|--|
| 委托单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 昆山市玉山镇玉杨路 299 号平谦国际现代产业园 17 号房 | | |
| 采样日期 | 2023.05.23~2023.05.24 | 检测日期 | 2023.05.25 |
| 天气情况 | 2023.05.23:昼间:阴,夜间:阴 2023.05.24:昼间:阴,夜间:阴 | 测量期间最大风速 (m/s) | 2023.05.23:昼间:2.0,夜间:2.5 2023.05.24:昼间:2.1,夜间:2.4 |
| 检测项目 | 厂界噪声 | 检测点数 (个) | 4 |
| 检测方法 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) | | |
| 主要检测仪器 | 多功能声级计 (仪器型号: AWA6228, 仪器编号: QC-XC-533) | | |
| 校准仪器 | 2023.05.23:声校准器, 测前校准: 93.76 dB(A), 测后校准: 93.79 dB(A); 2023.05.24:声校准器, 测前校准: 93.75 dB(A), 测后校准: 93.76 dB(A)。 | | |
| 备注 | 采样人员: 李世纪、曲庆泽 | | |
| 报告编制 | 苗红艳 |  | |
| 报告一审 | 杨仰宇 | | |
| 报告二审 | 曲庆泽 | | |
| 报告签发 | 李世纪 | | |
| 签发日期 | 2023 年 05 月 31 日 | | |

| 检测点位置 (详见示意图) | 结果 ($L_{eq}[dB(A)]$) | | | |
|------------------|------------------------|----|------------|----|
| | 2023.05.23 | | 2023.05.24 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东外 1m 处 ▲N1 | 57 | 45 | 57 | 44 |
| 厂界南外 1m 处 ▲N2 | 58 | 46 | 58 | 45 |
| 厂界西外 1m 处 ▲N3 | 57 | 45 | 57 | 45 |
| 厂界北外 1m 处 ▲N4 | 56 | 45 | 56 | 45 |

附: 检测点位示意图



*****报告结束*****



检 测 报 告

报告编号: QC2307121201E2

委托单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

受测单位: 库博标准流体系统(昆山)有限公司

样品类别: 有组织废气

检测类别: 验收检测

江苏启辰检测科技有限公司

Jiangsu QiChen Testing Co., Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效。

二、报告中限值标准由客户提供，仅供参考。

三、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。

四、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

五、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。

六、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。


七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

邮政编码：215000

电 话：0512-67428823

电子邮件：service@qichenjc.com

| | | | |
|--------|--|---|-----------------------|
| 委托单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 昆山市玉山镇玉杨路 299 号平谦国际现代产业园 17 号房 | | |
| 采样日期 | 2023.07.13~2023.07.14 | 检测日期 | 2023.07.13~2023.07.18 |
| 采样人员 | 冯英凯、夏皖苏 | 检验人员 | 宋晓梦、高潇潇、王佳茜 |
| 样品来源 | 现场采样 | 检测类别 | 验收检测 |
| 样品类别 | 有组织废气 | 检测环境 | 符合要求 |
| 检测项目 | 见 4~7 页 | | |
| 检测方法 | 见附表 1 | | |
| 主要检测仪器 | 见附表 2 | | |
| 备注 | 1.“ND”表示检测项目浓度低于检出限； 2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算。 | | |
| 报告编制 | 周丽颖 |  | |
| 报告一审 | 杨仰兮 | | |
| 报告二审 | 王明 | | |
| 报告签发 | 王明 | | |
| 签发日期 | 2023 年 07 月 21 日 | | |

| | | | | |
|------------------------------|------------------|--------|---------------------------|----------------------|
| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3697 | | 废气温度(°C) | 37.8 |
| | 3637 | | | 38.1 |
| | 3594 | | | 38.9 |
| 废气含湿量 (%) | 2.62 | | 废气流速(m/s) | 9.7 |
| | 2.62 | | | 9.5 |
| | 2.62 | | | 9.4 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307NG0501~ 0503 进口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | 2.1 | 7.8×10 ⁻³ |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | 2.2 | 8.0×10 ⁻³ |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | 2.3 | 8.3×10 ⁻³ |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|------------------|--------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3678 | | 废气温度(°C) | 37.1 |
| | 3654 | | | 37.5 |
| | 3673 | | | 37.9 |
| 废气含湿量 (%) | 2.58 | | 废气流速(m/s) | 9.6 |
| | 2.58 | | | 9.5 |
| | 2.58 | | | 9.6 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307NG0601~ 0603 出口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|------------------|--------|---------------------------|----------------------|
| 采样日期 | 2023.07.14 | | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3592 | | 废气温度(℃) | 38.1 |
| | 3680 | | | 38.9 |
| | 3698 | | | 39.5 |
| 废气含湿量 (%) | 2.60 | | 废气流速(m/s) | 9.4 |
| | 2.60 | | | 9.7 |
| | 2.60 | | | 9.7 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0501~ 0503 进口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | 1.9 | 6.8×10 ⁻³ |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | 2.0 | 7.4×10 ⁻³ |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | 1.8 | 6.7×10 ⁻³ |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|------------------|--------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.07.14 | | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-1 排气筒出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 3813 | | 废气温度(℃) | 37.8 |
| | 3664 | | | 38.2 |
| | 3813 | | | 38.7 |
| 废气含湿量 (%) | 2.53 | | 废气流速(m/s) | 9.9 |
| | 2.53 | | | 9.6 |
| | 2.53 | | | 10.0 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0601~ 0603 出口 | 第一次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第二次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |
| | 第三次 | 低浓度颗粒物 | ND | / |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|------------------|-------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9196 | | 废气温度(°C) | 34.4 |
| | 9099 | | | 34.7 |
| | 9049 | | | 34.8 |
| 废气含湿量 (%) | 2.89 | | 废气流速(m/s) | 15.5 |
| | 2.89 | | | 15.3 |
| | 2.89 | | | 15.2 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307NG0301~ 0303 进口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 19.7 | 0.18 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 19.6 | 0.18 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 21.1 | 0.19 |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|------------------|-------|---------------------------|----------------------|
| 采样日期 | 2023.07.13 | | 大气压(kPa) | 100.30 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9331 | | 废气温度(℃) | 38.9 |
| | 9380 | | | 39.2 |
| | 9605 | | | 39.5 |
| 废气含湿量 (%) | 2.82 | | 废气流速(m/s) | 10.9 |
| | 2.82 | | | 11.0 |
| | 2.82 | | | 11.2 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307NG0401~ 0403 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 1.67 | 0.016 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 1.14 | 0.011 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 1.03 | 9.9×10 ⁻³ |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|------------------|-------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.07.14 | | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒进口 | | 排气筒高度(m) | / |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 9146 | | 废气温度(°C) | 34.8 |
| | 9178 | | | 35.2 |
| | 9114 | | | 35.8 |
| 废气含湿量 (%) | 2.88 | | 废气流速(m/s) | 15.4 |
| | 2.88 | | | 15.5 |
| | 2.88 | | | 15.4 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0301~ 0303 进口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 17.8 | 0.16 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 19.3 | 0.18 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 15.5 | 0.14 |

本页以下空白

| | | | | |
|------------------------------|------------------|-------|---------------------------|-------------|
| 采样日期 | 2023.07.14 | | 大气压(kPa) | 100.20 |
| 排气筒名称 | FQ-00655-4 排气筒出口 | | 排气筒高度(m) | 15 |
| 标态干废气量(m ³ /h) | 8905 | | 废气温度(°C) | 39.2 |
| | 9553 | | | 39.6 |
| | 8897 | | | 40.1 |
| 废气含湿量 (%) | 2.81 | | 废气流速(m/s) | 10.4 |
| | 2.81 | | | 11.2 |
| | 2.81 | | | 10.4 |
| 样品编号/ 采样位置 | 检测项目 | | 检测结果 | |
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| FQC2307PG0401~ 0403 出口 | 第一次 | 非甲烷总烃 | 1.36 | 0.012 |
| | 第二次 | 非甲烷总烃 | 1.18 | 0.011 |
| | 第三次 | 非甲烷总烃 | 1.16 | 0.010 |

本页以下空白

附表 1: 检测项目方法仪器一览表

| 检测项目 | 分析方法 | 主要检测仪器 | 检出限 (mg/m ³) |
|--------|---|------------------------|-----------------------------|
| 非甲烷总烃 | HJ 38-2017 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 | 气相色谱仪 | 0.07 (以碳计) |
| 低浓度颗粒物 | HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 电子天平 低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备 | 1.0 |

附表 2: 检测仪器设备信息一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|----------------|---------------|-----------|
| 自动烟尘(气)测试仪 | ZR-3260 | QC-XC-601 |
| 气相色谱仪 | Agilent 7820A | QC-JC-144 |
| 电子天平 | BT 25S | QC-JC-025 |
| 低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备 | JNVN-600 | QC-JC-141 |

*****报告结束*****





211020342260

苏州苏大
卫生与环境技术研究所有限公司
检测报告

报告编号：SDWH-E202301947

检测类别：委托检测

样品类别：废气

委托单位：库博标准流体系统（昆山）有限公司


苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司

地址：苏州高新区富春江路 188 号 2 号楼 101、201、301、401、501 室 网址：<http://www.sudatest.com>

电话：0512-65884471，65880023，35007673 E-mail：ehsplus@sudatest.com

有关检测报告说明

- 一、对本报告结果有异议者，请于收到报告之日起十五天内提出复核申请；不能复现的样品及其检测项目，不受理申诉。
- 二、检测报告涂改和无检测专用章无效。
- 三、检测报告无编制人、审核人及检测报告签发人签字无效。
- 四、送检委托检测，本机构仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 五、部分复制本报告无效。
- 六、未经我方书面同意，本报告不得用于商业广告。
- 七、样品信息由客户提供，本机构不对真实性负责。

| | | | | |
|------|--|----------------------------|------------------|-------------|
| 委托单位 | 名称 | 库博标准流体系统(昆山)有限公司 | 联系人 | 王栋梁 |
| | 地址 | 昆山市玉山镇玉杨路369号平谦国际现代产业园17号房 | 联系电话 | 15950928245 |
| 样品类别 | 废气 | 检测类别 | 委托检测 | |
| 采样日期 | 2023.08.23 | 检测日期 | 2023.08.23-08.29 | |
| 采样人员 | 吴杰、朱泽丰、孙灿、王宇恒、谈磊、徐文斌 | | | |
| 检测项目 | 有组织废气: 酚类化合物、甲醛、非甲烷总烃 无组织废气: 酚类化合物、甲醛、总悬浮颗粒物 | | | |
| 检测依据 | 有组织废气: 《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999 《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995 《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 无组织废气: 《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999 《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | | | |
| 执行标准 | 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表1、表3 标准 《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2020 表3 标准 | | | |
| 检测结果 | 检测结果详见本报告检测结果页 | | | |
| 说明 | 1、是否分包: 否; 2、检测结果的不确定度: 无。 | | | |
| 编制: | 黄嘉丹 | | | |
| 审核: | 陆文浩 | | | |
| 签发: | 梅兴 (授权签字人) | | | |
| |  苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司 2023年09月01日 (1) | | | |

有 组 织 废 气 检 测 结 果

| 检测点位 | | DA002 (焚烧装置) FQ-00655-2 出口 | | | 采样日期 | | 2023.08.23 |
|---|---------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------------|
| 检测参数 | | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 结果 4 | 平均值 | |
| 以下检测参数执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准 | | | | | | | |
| 酚类 化合物 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | 20 |
| | 排放速率 (kg/h) | — | | | | | 0.072 |
| 甲醛 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | 5 |
| | 排放速率 (kg/h) | — | | | | | 0.1 |
| 非甲烷总 烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.16 | 1.14 | 1.13 | 1.25 | 1.17 | 60 |
| | 排放速率 (kg/h) | 3.27×10 ⁻³ | | | | | 3 |
| 备注: 1、ND 表示未检出, 当采样体积为 10L 时, 酚类化合物的检出限: 0.3mg/m ³ ; 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限: 0.125mg/m ³ 。 2、“—”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率不予计算。 | | | | | | | |

| 检测点位 | | DA003 (亚太实验室活性 炭) FQ-00655-3 出口 | | | 采样日期 | | 2023.08.23 |
|--|---------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|------------|
| 检测参数 | | 检测结果 | | | | | 标准限值 |
| | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 结果 4 | 平均值 | |
| 以下检测参数执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准 | | | | | | | |
| 非甲烷总 烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.62 | 2.45 | 2.67 | 2.84 | 2.64 | 60 |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.34×10 ⁻³ | | | | | 3 |
| 备注: 无。 | | | | | | | |

无组织废气检测结果

| 检测项目 | 采样日期 | 检测地点 | 检测结果 | | | | | 标准要求 | |
|--|------------|-----------------|------|------|------|------|----|------|------|
| | | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 结果 4 | 均值 | | 最大值 |
| 以下检测参数执行《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/ 3728-2020 表 3 标准 | | | | | | | | | |
| 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 2023.08.23 | 生产车间东侧门外 1 米 G5 | ND | / | / | / | / | ND | 5 |
| | | 生产车间东侧门外 1 米 G6 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 生产车间西侧门外 1 米 G7 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 生产车间西侧门外 1 米 G8 | ND | / | / | / | / | | |
| 以下检测参数执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 标准 | | | | | | | | | |
| 酚类化合物 (mg/m ³) | 2023.08.23 | 厂界上风向 G1 | ND | / | / | / | / | ND | 0.02 |
| | | 厂界下风向 G2 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | ND | / | / | / | / | | |
| 甲醛 (mg/m ³) | 2023.08.23 | 厂界上风向 G1 | ND | / | / | / | / | ND | 0.05 |
| | | 厂界下风向 G2 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | ND | / | / | / | / | | |
| 气象参数 | 见附件一 | | | | | | | | |
| 示意图 | 见附件二 | | | | | | | | |
| 备注: ND 表示未检出, 当采样体积为 9m ³ 时, 总悬浮颗粒物的检出限: 0.112mg/m ³ ; 当采样体积为 60L 时, 酚类化合物的检出限: 0.003mg/m ³ ; 当采样体积为 30.0L 时, 甲醛的检出限: 0.04mg/m ³ 。 | | | | | | | | | |

检测用主要仪器

| 仪器编号 | 名称 | 型号 | 检定/校准有效截止日期 |
|----------|----------------|--------------|-------------|
| SDWH3037 | 空盒气压表 | DYM3 | 2023-11-29 |
| SDWH3391 | 大流量烟尘(气)测试仪 | YQ3000-D | 2023-9-19 |
| SDWH2973 | 四路恒温恒流大气采样器 | MH1205-D型 | 2023-9-29 |
| SDWH2936 | 便携采气桶 | 蓝博 1L | / |
| SDWH2929 | 阻容法烟气含湿量多功能检测器 | 崂应 1062B 型 | 2023-9-14 |
| SDWH3622 | 手持式气象站 | FYF- II | 2024-1-2 |
| SDWH2967 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2023-10-7 |
| SDWH2968 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2023-10-7 |
| SDWH2974 | 四路恒温恒流大气采样器 | MH1205-D 型 | 2023-9-29 |
| SDWH2975 | 四路恒温恒流大气采样器 | MH1205-D 型 | 2023-9-29 |
| SDWH2976 | 四路恒温恒流大气采样器 | MH1205-D 型 | 2023-9-29 |
| SDWH1218 | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪 | 2024-8-6 |
| SDWH2663 | 气相色谱仪 | GC9790Plus | 2023-11-29 |
| SDWH2315 | 恒温恒湿低浓度称量设备 | NVN-800 | 2023-11-29 |
| SDWH2387 | 电子天平 | AUW220D | 2024-8-6 |
| 以下空白 | | | |

检测说明:/

附件一 排气筒参数一览表

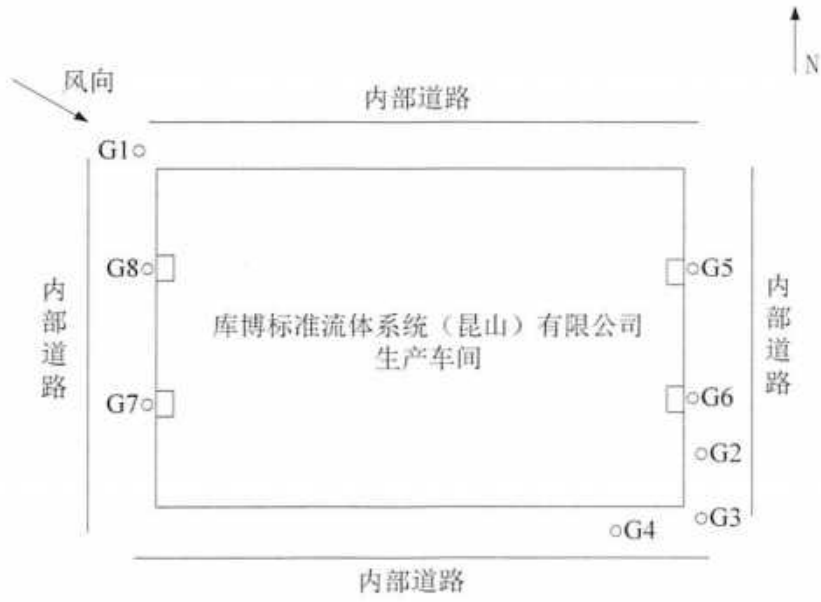
(1) 排气筒参数一览表 (有组织废气)

| 检测点位 | 排气筒参数 | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|------|------------------------|------------|-------------|------------------------------|-----------|---------|
| | 排气筒高度 (m) | 净化设施 | 断面面积 (m ²) | 废气平均温度(°C) | 废气平均流速(m/s) | 平均标态干烟气量 (m ³ /h) | 大气压 (kPa) | 含湿量 (%) |
| DA002 (焚烧装置) FQ-00655-2 出口 | 15 | 催化燃烧 | 0.1257 | 140.7 | 9.8 | 2791 | 100.48 | 3.84 |
| DA003 (亚太实验室活性炭) FQ-00655-3 出口 | 15 | 活性炭 | 0.126 | 35.3 | 2.3 | 884 | 100.51 | 2.72 |

(2) 气象参数一览表 (无组织废气)

| 检测项目 | 检测点位 | 气象参数 | | | | | |
|--------|----------|------|----------|------|---------|--------|----------|
| | | 主导风向 | 风速 (m/s) | 天气情况 | 气温 (°C) | 湿度 (%) | 气压 (kPa) |
| 总悬浮颗粒物 | 厂界上风向 G1 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 30.7 | 62.4 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G2 | 西北风 | 1.5 | 多云 | 30.8 | 62.3 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G3 | 西北风 | 1.7 | 多云 | 31.2 | 62.0 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G4 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 31.0 | 61.8 | 100.5 |
| 酚类化合物 | 厂界上风向 G1 | 西北风 | 1.7 | 多云 | 29.5 | 68.9 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G2 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 29.7 | 68.7 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G3 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 29.8 | 68.6 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G4 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 29.7 | 68.6 | 100.5 |
| 甲醛 | 厂界上风向 G1 | 西北风 | 1.7 | 多云 | 29.5 | 68.9 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G2 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 29.7 | 68.7 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G3 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 29.8 | 68.6 | 100.5 |
| | 厂界下风向 G4 | 西北风 | 1.6 | 多云 | 29.7 | 68.6 | 100.5 |

附件二 测点示意图



备注: ○G1~○G8 为测点, □ 为门。

---报告结束---





211020342260

苏州苏大

卫生与环境技术研究所有限公司

检测报告

报告编号：SDWH-E202400354

检测类别：委托检测

样品类别：废气

委托单位：库博标准流体系统（昆山）有限公司



苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司

地址：苏州高新区富春江路 188 号 2 号楼 101、201、301、401、501 室


网址：<http://www.sudatest.com>

电话：0512-65884471, 65880023, 35007673

E-mail：ehsplus@sudatest.com

有关检测报告说明

- 一、对本报告结果有异议者，请于收到报告之日起十五天内提出复核申请；不能复现的样品及其检测项目，不受理申诉。
- 二、检测报告涂改和无检测专用章无效。
- 三、检测报告无编制人、审核人及检测报告签发人签字无效。
- 四、送检委托检测，本机构仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 五、部分复制本报告无效。
- 六、未经我方书面同意，本报告不得用于商业广告。
- 七、样品信息由客户提供，本机构不对真实性负责。

| | | | | |
|---|---|----------------------------|------------------|-------------|
| 委托单位 | 名称 | 库博标准流体系统(昆山)有限公司 | 联系人 | 王栋梁 |
| | 地址 | 昆山市玉山镇玉杨路369号平谦国际现代产业园17号房 | 联系电话 | 15950928245 |
| 样品类别 | 废气 | 检测类别 | 委托检测 | |
| 采样日期 | 2024.02.21、02.26 | 检测日期 | 2024.02.21-03.04 | |
| 采样人员 | 金祎、王剑、彭怀锋、孙灿、谈磊、崔海华、贾星辰、夏皖苏 | | | |
| 检测项目 | 无组织废气: 甲醛、臭气浓度、氨、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、酚类化合物 | | | |
| 检测依据 | 无组织废气: 《环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法》HJ 1154-2020 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022 《空气质量 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 《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 《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999 | | | |
| 执行标准 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 32/3728-2020 表3 其他炉窑标准 《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》DB32/3966-2021 表2 标准 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表1 二级标准 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表3 标准 | | | |
| 检测结果 | 检测结果详见本报告检测结果页 | | | |
| 说明 | 1、是否分包: 否; 2、检测结果的不确定度: 无。 | | | |
| 编制: | 赵育欣 | | | |
| 审核: | 陆文浩 | | | |
| 签发: | 梅兴 (授权签字人) | | | |
|  苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司 2024年03月08日 检验检测专用章 (1) | | | | |

无组织废气检测结果

| 检测项目 | 采样日期 | 检测地点 | 检测结果 | | | | | | 标准要求 |
|---|------------|----------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| | | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 结果 4 | 均值 | 最大值 | |
| 以下检测参数执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 标准 | | | | | | | | | |
| 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 2024.02.26 | 厂界上风向 G1 | 0.150 | / | / | / | / | 0.186 | 0.5 |
| | | 厂界下风向 G2 | 0.186 | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | 0.178 | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | 0.171 | / | / | / | / | | |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 2024.02.26 | 厂界上风向 G1 | 0.71 | 0.83 | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 1.40 | 4 |
| | | 厂界下风向 G2 | 1.51 | 1.42 | 1.37 | 1.31 | 1.40 | | |
| | | 厂界下风向 G3 | 1.03 | 1.04 | 1.07 | 1.05 | 1.05 | | |
| | | 厂界下风向 G4 | 1.02 | 1.03 | 1.08 | 1.05 | 1.04 | | |
| 甲醛 (mg/m ³) | 2024.02.26 | 厂界上风向 G1 | 0.004 | / | / | / | / | 0.005 | 0.05 |
| | | 厂界下风向 G2 | 0.005 | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | 0.005 | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | 0.005 | / | / | / | / | | |
| 酚类化合物 (mg/m ³) | 2024.02.26 | 厂界上风向 G1 | ND | / | / | / | / | ND | 0.02 |
| | | 厂界下风向 G2 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | ND | / | / | / | / | | |
| 以下检测参数执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级标准 | | | | | | | | | |
| 臭气浓度 (无量纲) | 2024.02.26 | 厂界上风向 G1 | <10 | <10 | <10 | <10 | / | 12 | 20 |
| | | 厂界下风向 G2 | <10 | 11 | <10 | <10 | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | <10 | 10 | 11 | <10 | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | <10 | <10 | 12 | 10 | / | | |
| 氨 (mg/m ³) | 2024.02.26 | 厂界上风向 G1 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | / | 0.010 | 1.5 |
| | | 厂界下风向 G2 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.007 | / | | |
| 气象参数 | 见附件一 | | | | | | | | |
| 示意图 | 见附件二 | | | | | | | | |
| 备注: ND 表示未检出, 当采样体积为 60L 时, 酚类化合物的检出限: 0.003mg/m ³ 。 | | | | | | | | | |

无组织废气检测结果

| 检测项目 | 采样日期 | 检测地点 | 检测结果 | | | | | 标准要求 | |
|--|------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 结果 4 | 均值 | | 最大值 |
| 以下检测参数执行《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 32/3728-2020 表 3 其他炉窑标准 | | | | | | | | | |
| 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 2024.02.21 | 生产车间门北侧 1m 处 G1 | ND | / | / | / | / | ND | 5 |
| | | 生产车间门东侧 1m 处 G2 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 生产车间门南侧 1m 处 G3 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 生产车间门西侧 1m 处 G4 | ND | / | / | / | / | | |
| 以下检测参数执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》DB32/3966-2021 表 2 标准 | | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 2024.02.21 | 生产车间门北侧 1m 处 G1 | 1.07 | 1.07 | 1.06 | 1.05 | 1.06 | 1.16 | 6 |
| | | 生产车间门东侧 1m 处 G2 | 1.05 | 1.02 | 1.07 | 1.04 | 1.04 | | |
| | | 生产车间门南侧 1m 处 G3 | 1.07 | 1.10 | 1.06 | 1.09 | 1.08 | | |
| | | 生产车间门西侧 1m 处 G4 | 1.16 | 1.14 | 1.17 | 1.19 | 1.16 | | |
| 气象参数 | 见附件一 | | | | | | | | |
| 示意图 | 见附件二 | | | | | | | | |
| 备注: ND 表示未检出, 当采样体积为 9m ³ 时, 总悬浮颗粒物的检出限: 0.112mg/m ³ 。 | | | | | | | | | |

检测用主要仪器

| 仪器编号 | 名称 | 型号 | 检定/校准有效截止日期 |
|-----------|-------------|----------------------|-------------|
| SDWH3622 | 手持式气象站 | FYF-II | 2024-11-30 |
| SDWH2633 | 四路大气采样器 | EM-2008C-4 | 2024-8-27 |
| SDWH2634 | 四路大气采样器 | EM-2008C-4 | 2024-8-27 |
| SDWH2635 | 四路大气采样器 | EM-2008C-4 | 2024-9-14 |
| SDWH2636 | 四路大气采样器 | EM-2008C-4 | 2024-9-14 |
| SDWH2378 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-5-25 |
| SDWH2379 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-11-5 |
| SDWH2381 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-5-25 |
| SDWH2382 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-5-25 |
| SDWH2479 | 便携采气桶 | LABTM009 | / |
| SDWH2482 | 便携采气桶 | LABTM009 | / |
| SDWH2485 | 便携采气桶 | LABTM009 | / |
| SDWH3208 | 便携采气桶 | 蓝博 10L | / |
| SDWH3620 | 手持式气象站 | FYF-II | 2024-11-30 |
| SDWH2942 | 便携采气桶 | 蓝博 1L | / |
| SDWH2936 | 便携采气桶 | 蓝博 1L | / |
| SDWH2944 | 便携采气桶 | 蓝博 1L | / |
| SDWH2941 | 便携采气桶 | 蓝博 1L | / |
| SDWH2967 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-10-6 |
| SDWH2968 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-10-6 |
| SDWH2966 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-10-6 |
| SDWH2965 | 中流量颗粒物采样器 | 中崂 1108A-1 型 | 2024-10-6 |
| SDWH3185 | 紫外可见分光光度计 | UV-1900i | 2024-9-13 |
| SDWH2315 | 恒温恒湿低浓度称量设备 | NVN-800 | 2024-11-9 |
| SDWH2997 | 电子天平 | SQP SECURA125-1CN | 2024-8-6 |
| SDWH2387 | 电子天平 | AUW220D | 2024-8-6 |
| SDWH699-1 | 无油空气压缩机 | WDM-60 | / |
| SDWH2663 | 气相色谱仪 | GC9790Plus | 2025-11-7 |
| SDWH3393 | 高效液相色谱仪 | 1260 | 2025-11-5 |
| 以下空白 | | | |
| 检测说明:/ | | | |

---报告正文结束---

附件一 气象参数一览表

气象参数一览表(无组织废气)

| 检测项目 | 检测点位 | | 气象参数(2024.02.26) | | | | | |
|--------|----------|------|------------------|---------|------|--------|-------|---------|
| | | | 主导风向 | 风速(m/s) | 天气情况 | 气温(°C) | 湿度(%) | 气压(kPa) |
| 总悬浮颗粒物 | 厂界上风向 G1 | | 西北风 | 2.7 | 晴 | 7.0 | 52.6 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G2 | | 西北风 | 2.5 | 晴 | 7.1 | 52.5 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G3 | | 西北风 | 2.5 | 晴 | 7.1 | 52.5 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G4 | | 西北风 | 2.5 | 晴 | 7.1 | 52.5 | 103.1 |
| 甲醛 | 厂界上风向 G1 | | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.9 | 52.2 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G2 | | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.8 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G3 | | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.3 | 51.7 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G4 | | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.7 | 103.1 |
| 酚类化合物 | 厂界上风向 G1 | | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.9 | 52.2 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G2 | | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.8 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G3 | | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.3 | 51.7 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G4 | | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.7 | 103.1 |
| 氨 | 厂界上风向 | G1-1 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.9 | 52.2 | 103.1 |
| | | G1-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.1 | 52.0 | 103.1 |
| | | G1-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.6 | 52.5 | 103.1 |
| | | G1-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.2 | 53.6 | 103.0 |
| | 厂界下风向 | G2-1 | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.8 | 103.1 |
| | | G2-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.3 | 51.4 | 103.1 |
| | | G2-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.5 | 52.6 | 103.1 |
| | | G2-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.1 | 53.7 | 103.0 |
| | 厂界下风向 | G3-1 | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.3 | 51.7 | 103.1 |
| | | G3-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.4 | 51.3 | 103.1 |
| | | G3-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.5 | 52.6 | 103.1 |
| | | G3-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.1 | 53.7 | 103.0 |
| | 厂界下风向 | G4-1 | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.7 | 103.1 |
| | | G4-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.3 | 51.4 | 103.1 |
| | | G4-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.5 | 52.6 | 103.1 |
| | | G4-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.1 | 53.7 | 103.0 |

气象参数一览表(无组织废气)(续表)

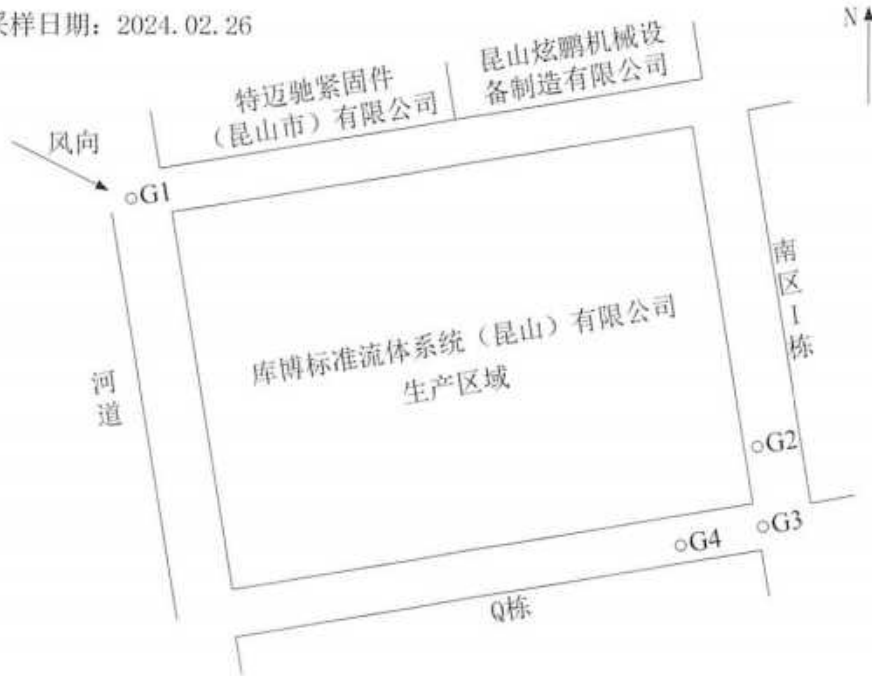
| 检测项目 | 检测点位 | | 气象参数(2024.02.26) | | | | | |
|-------|----------|------|------------------|---------|------|--------|-------|---------|
| | | | 主导风向 | 风速(m/s) | 天气情况 | 气温(°C) | 湿度(%) | 气压(kPa) |
| 臭气浓度 | 厂界上风向 | G1-1 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.9 | 52.2 | 103.1 |
| | | G1-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.1 | 52.0 | 103.1 |
| | | G1-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.6 | 52.5 | 103.1 |
| | | G1-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.2 | 53.6 | 103.0 |
| | 厂界下风向 | G2-1 | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.8 | 103.1 |
| | | G2-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.3 | 51.4 | 103.1 |
| | | G2-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.5 | 52.6 | 103.1 |
| | | G2-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.1 | 53.7 | 103.0 |
| | 厂界下风向 | G3-1 | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.3 | 51.7 | 103.1 |
| | | G3-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.4 | 51.3 | 103.1 |
| | | G3-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.5 | 52.6 | 103.1 |
| | | G3-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.1 | 53.7 | 103.0 |
| | 厂界下风向 | G4-1 | 西北风 | 2.2 | 晴 | 9.2 | 51.7 | 103.1 |
| | | G4-2 | 西北风 | 2.1 | 晴 | 9.3 | 51.4 | 103.1 |
| | | G4-3 | 西北风 | 2.3 | 晴 | 8.5 | 52.6 | 103.1 |
| | | G4-4 | 西北风 | 2.4 | 晴 | 5.1 | 53.7 | 103.0 |
| 非甲烷总烃 | 厂界上风向 G1 | | 西北风 | 2.6 | 晴 | 6.8 | 52.7 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G2 | | 西北风 | 2.5 | 晴 | 6.9 | 52.5 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G3 | | 西北风 | 2.5 | 晴 | 6.9 | 52.5 | 103.1 |
| | 厂界下风向 G4 | | 西北风 | 2.5 | 晴 | 6.9 | 52.5 | 103.1 |

气象参数一览表(无组织废气)(续表)

| 检测项目 | 检测点位 | 气象参数(2024.02.21) | | | | | |
|--------|--------------|------------------|---------|------|--------|-------|---------|
| | | 主导风向 | 风速(m/s) | 天气情况 | 气温(°C) | 湿度(%) | 气压(kPa) |
| 非甲烷总烃 | 生产车间门北侧1m处G1 | 北风 | 1.7 | 阴 | 4.4 | 60.7 | 101.9 |
| | 生产车间门东侧1m处G2 | 北风 | 1.8 | 阴 | 4.6 | 60.9 | 101.9 |
| | 生产车间门南侧1m处G3 | 北风 | 1.7 | 阴 | 4.6 | 60.9 | 101.9 |
| | 生产车间门西侧1m处G4 | 北风 | 1.8 | 阴 | 4.6 | 60.8 | 101.9 |
| 总悬浮颗粒物 | 生产车间门北侧1m处G1 | 北风 | 1.7 | 阴 | 4.4 | 60.7 | 101.9 |
| | 生产车间门东侧1m处G2 | 北风 | 1.8 | 阴 | 4.6 | 60.9 | 101.9 |
| | 生产车间门南侧1m处G3 | 北风 | 1.7 | 阴 | 4.6 | 60.9 | 101.9 |
| | 生产车间门西侧1m处G4 | 北风 | 1.8 | 阴 | 4.6 | 60.8 | 101.9 |

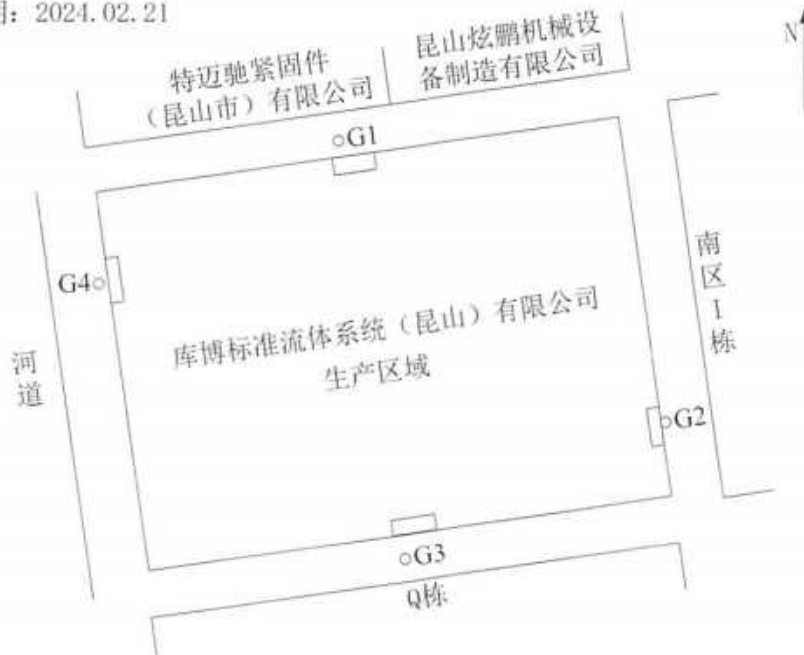
附件二 测点示意图

采样日期: 2024.02.26



备注: ○G1~○G4 为测点。

采样日期: 2024.02.21



备注: ○G1~○G4 为测点, □为门。

---报告结束---



库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目

竣工环境保护验收

监测工况表

项目名称：库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目

工作制度：年工作 250 天，二班 10 小时制，年工作 5000h。

| 日期 | 产品名称 | 年设计产能 (万米) | 监测期间 日产量(万米) | 折算 年产量 (万米) | 运行 负荷% |
|-----------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 2023.5.23 | 汽车制动管路用 钢管 | 2200 | 8.7 | 2175 | 99% |
| 2023.5.24 | 汽车制动管路用 钢管 | 2200 | 8.6 | 2150 | 98% |
| 2023.7.13 | 汽车制动管路用 钢管 | 2200 | 8.6 | 2150 | 98% |
| 2023.7.14 | 汽车制动管路用 钢管 | 2200 | 8.5 | 2125 | 97% |

联系人：王栋梁

联系电话：15950928245

单位盖章（签名）



库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目

竣工环境保护验收

原辅料变化一览表

| 序号 | 名称 | 成分及含量 | 包装方式、规格 | 年耗量 (t/a) | | |
|----|------------|--|----------------------|------------------------|------------------------|-----|
| | | | | 年耗量 | 实际量 | 变化量 |
| 1 | 双面镀铜带钢 | C、Si、Mn、Cu 等 厚度 0.3404 mm, 宽度 27.407 -47.6mm 不等 | 钢卷, 0.2-0.5 吨 | 1765 | 1765 | 0 |
| 2 | 钢管表面处理剂 | 氟钛酸 1-5%、磷酸/镁盐 1-5%、氟 化合物 5-10%、其他无机氧化物及 盐类物质 15-85% | 20kg/桶 | 12.17 | 12.17 | 0 |
| 3 | 水性单组份面漆 | 灰色浆 20%、丙烯酸 25%、其它助 剂类 34%、水 51% | 220kg/桶 | 18 | 18 | 0 |
| 4 | 尼龙粒子(PA12) | 聚十二内酰胺 | 25kg/袋 | 99.2 | 99.2 | 0 |
| 5 | PP 粒子 | 聚丙烯 | 25kg/袋 | 80 | 80 | 0 |
| 6 | 锌铝合金锭 | Zn 95%、Al 4.2-6.2%、其余为 Fe、 Si 等 | 3 吨/托盘 | 202.51 | 202.51 | 0 |
| 7 | 氮气 | 氮气 | 储罐 20 m ³ | 407,763 m ³ | 407,763 m ³ | 0 |
| 8 | 氢气 | 氢气 | 钢瓶 50L | 101,941 m ³ | 101,941 m ³ | 0 |
| 9 | 美孚速霸润滑油 | 基础油及添加剂 | 4L/瓶 | 0.01 | 0.01 | 0 |

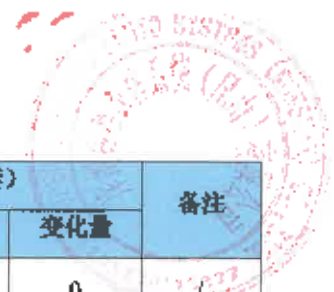
库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目

竣工环境保护验收

生产设备对照表



| 名称 | 规格（型号） | 数量（单位：台/套） | | | 备注 |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------|----------|-----------------|
| | | 环评量 | 实际量 | 变化量 | |
| 钢管锌铝合金涂层生产线 （含下列设备） | / | 1条 | 1条 | 0 | / |
| 双壁管开卷机 | 非标设备 | 2 | 2 | 0 | / |
| 飞接机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 牵引机 | NAD160S 牵引机 | 1 | 1 | 0 | / |
| 燃烧器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 热处理加热器 | SP16-100 | 1 | 1 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| 气体混合器 | 8300 VHN20AN2100 | 1 | 1 | 0 | / |
| 电感应加热器（锌铝环节） | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| 锌铝合金涂层装置 | 400 Alloy Kettle | 1 | 1 | 0 | / |
| 锌铝涂层厚度控制 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 热水槽 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 冷水槽 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 导辊 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 热风干燥器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 表面处理装置 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 热风干燥器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 尼龙涂层生产线 （含下列设备） | / | 1条 | 1条 | 0 | / |
| 牵引机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 粘结剂涂层装置 | NLFC | 1 | 1 | 0 | 水性漆 涂覆装 置 |
| 加热器 | IDRY | 4 | 4 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| 尼龙涂层装置 | DS-2-0 | 1 | 1 | 0 | / |
| PP挤出机 | / | 1 | 1 | 0 | / |
| 激光打码机 | / | 2 | 2 | 0 | / |
| 冷却水槽 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |



| 名称 | 规格(型号) | 数量(单位:台/套) | | | 备注 |
|--------------------|----------------------|------------|-----|-----|----|
| | | 环评量 | 实际量 | 变化量 | |
| 干燥器 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 牵引机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 激光传感器 | ULTRRSCAN 1025-4T-10 | 1 | 1 | 0 | / |
| 测速器 | 激光测钢速度 | 1 | 1 | 0 | / |
| 飞切机 | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | / |
| 依托现有设备清单 | | | | | |
| 双链钢管生产线 (含下列设备) | / | 4条 | 4条 | 0 | / |
| 带钢开卷机 | / | 4 | 4 | 0 | / |
| 带钢对焊机 | / | 4 | 4 | 0 | / |
| 带钢成型机 | Abbey/Formtek | 4 | 4 | 0 | / |
| 燃烧器 | / | 4 | 4 | 0 | / |
| 气体混合器 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 高温计 | 7G-1116-0-0 | 4 | 4 | 0 | / |
| 钎焊机 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 空冷装置 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 水冷机 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 干燥器 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 导向辊 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 张力计 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 导向辊 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 测速计 | LS7030 | 5 | 5 | 0 | / |
| 涡流探伤仪 | EDDYCHECK 5 | 5 | 5 | 0 | / |
| 钢管喷码器 | 伟迪捷 1710 | 4 | 4 | 0 | / |
| 外形检测仪 | LS-7001 | 4 | 4 | 0 | / |
| 卷曲机 | 非标设备 | 4 | 4 | 0 | / |
| 钢管剪切生产线 (含下列设备) | / | 4条 | 4条 | 0 | / |
| 钢管开卷机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |

| 名称 | 规格(型号) | 数量(单位:台/套) | | | 备注 |
|---------|--------|------------|-----|-----|----|
| | | 环评量 | 实际量 | 变化量 | |
| 钢管校直机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 数控旋转切割机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 输送平台 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 输送机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 钢管校直机 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |
| 收料台 | BOT | 4 | 4 | 0 | / |

城镇污水排入排水管网许可证

平谦国际（昆山）现代产业园有限公司（生活污水）
3号~11号、13号~17号房

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六41号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2019 年 08 月 21 日
至 2024 年 08 月 21 日

许可证编号：苏（EM）字第 F2019082102 号

发证单位（章）

2019 年 08 月 21 日





排污许可证

证书编号：91320583MA1NXBRG2P001Q

单位名称：库博标准流体系统（昆山）有限公司

注册地址：江苏省昆山市玉山镇玉杨路369号平谦国际现代产业园17号房

法定代表人：ENRIQUE NOGUEROLES MONRABAL

生产经营场所地址：江苏省昆山市玉山镇玉杨路369号平谦国际现代产业园17号房

行业类别：汽车零部件及配件制造

统一社会信用代码：91320583MA1NXBRG2P

有效期限：自2023年06月19日至2028年06月18日止



发证机关：（盖章）苏州市生态环境局

发证日期：2023年06月19日

垃圾清运服务合同

委托方：平谦国际（昆山）现代产业园有限公司（以下称甲方）

承包方：苏州旭侑森环境服务有限公司（以下称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》之有关规定。甲、乙双方经友好协商，确定由乙方承包甲方指定区域内的垃圾清运服务。为规范双方义务并保障双方权益，特制定以下合同条款：

第一条、委托事项

1、清运范围：产业园（P1、P2、P4、P5区、食堂）

内的 生活 垃圾清运

（本条指定区域内的指定垃圾以下称合同约定垃圾）；

2、项目地址：昆山市玉山镇玉杨路；

3、清运时间约定原则上每天一次，根据实际垃圾产生量增加相应清运频率。

第二条、双方权利和责任：

1、甲方权利和责任

①、甲方对乙方清运工作有权进行监督、管理，乙方须确保工作质量满足甲方要求，并服从甲方管理；

②、甲方如开展活动或迎接上级部门检查需要临时增加车辆，要提前一天通知乙方，乙方须按照甲方要求安排时间和车辆；

2、乙方权利和责任

①、乙方应根据甲方要求清理已经集中在指定位置的合同约定垃圾，并做到车走场清；

②、乙方负责安排车辆和装卸垃圾工作人员，厂区垃圾清运过程中所产生的一切费用（包括但不限于人工费、车辆维修维护费等）由乙方承担；

③、乙方自行安排负责清运车辆，每车装载标准为满载；

④、乙方清运车辆运行需作好封闭措施，避免垃圾沿路飘落，以保持沿路环境卫生；

⑤、乙方工作行为应该符合法律和政府相关部门之规定，如有违反，相关责任由乙方自行承担和解决；

第四条、服务费用计算及支付方式

1、计算方式：每只垃圾桶 400 元/月，按 32 只垃圾桶结算，垃圾袋 500 元/月，含食堂泔水清理，优惠后合计 10500 元/月，如后期垃圾桶数量发生变化，清运工作包干，费用保持不变。

2、约定总价：人民币 126000 元（大写：壹十二万六千元整）；



3、付款方式：每季度结算一次，计人民币 31500 元（大写：叁万壹仟伍佰元整），甲方收到乙方开具的符合要求的增值税专用发票后一个月内付款。

第五条、合同起止时间

本合同自 2024 年 01 月 01 日 起至 2024 年 12 月 31 日 止，期满双方根据合作情况选择是否续签。

第六条、其它事项

1、甲乙双方在合同执行过程中如有一方无正当理由单方面终止合同即被视为违约，对方有权要求违约方承担违约责任并支付违约金，违约金的计算方式约定为：双方协商；

2、乙方清运垃圾过程中出现服务不及时或服务未能达到甲方要求的情况，甲方应将信息及时反馈给乙方，乙方应在 3 天内妥善处理，如仍未能达到要求，甲方可根据实际情况对乙方进行服务费扣款处理，直至符合甲方要求。扣款金额计算方式约定为：100 元/天，每月超过 3 次的，甲方有权终止本合同；

3、乙方清运方式必须符合环卫及政府相关要求，如违反，合同立即终止，甲方不承担任何责任；

4、本合同未尽事项，由双方另行协商，并可另行签订补充合同。若协商不成，甲乙双方均可向当地法院提起诉讼。

第七条、本合同一式贰份，双方各执一份。

第八条、本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方(签字/盖章)：
联系电话：
日期：


乙方(签字/盖章)：苏州旭侑森环境服务有限公司
联系电话：
日期：





销售合同

销售方：库博标准流体系统（昆山）有限公司（以下简称甲方）

收购方：昆山苏连物资回收有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规和规章的规定，双方经协商一致，订立本合同。

第一条 合同标的物

| 序号 | 名称 | 单位 (T) | 单价未税(元) | 单价含税 (元) |
|----|-----|--------|----------|-----------|
| 1 | 废胶管 | T | 4,876.11 | 5,510.00 |
| 2 | 废铁管 | T | 2,654.87 | 3,000.00 |
| 3 | 废木板 | T | 530.97 | 600.00 |
| 4 | 废锌铝 | T | 9,734.51 | 11,000.00 |
| 5 | 废尼龙 | T | 6,194.69 | 7,000.00 |
| 6 | 废纸箱 | T | 1,769.91 | 2,000.00 |
| 7 | 废钢料 | T | 2,699.12 | 3,050.00 |

1.1 甲方根据本合同向乙方销售普废产品均为已降级产品。甲方不保证所销售的普废产品的用途，无论乙方将普废产品用于何种目的，甲方均不承担任何产品的质量责任。

1.2 乙方应具有符合国家规定的相应资质。乙方应以安全合法的方式处置和运输甲方所销售的普废产品。

第二条 合同价格和保证金

2.1 甲方销售的普废合同单价为固定价格，且双方约定的合同价格在本合同期限内维持不变；后续如因国家税率调整，价格以未税价为准；销售数量根据实际结算。

2.2 乙方应在本合约签订的3日内向甲方交纳人民币五万元整的保证金。如甲方每月实际销售金额高于该保证金时，甲方可以另行收取保证金，金额由双方协商后确定，最少不低于或等于每月销售金额。

2.3 保证金在本合约执行完结后的10个工作日内，将保证金的全部或者剩余部分（违约扣除剩余部分）退还给乙方。

2.4 乙方应提供日对账表以及当月月度对账表给甲方物流部和采购部；按月与甲方进行结算，实际销售金额将在提货后的下个月10日前付至甲方指定的账户。

2.5 甲方指定银行账户信息：

企业名称： 库博标准流体系统（昆山）有限公司
纳税识别号： 91320583MA1NXBRG2P
开户银行： 德意志银行（中国）有限公司上海分行
账 号： 3592516015
地 址： 江苏省昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房
联系电话： 0512-88849288

第三条 合同执行

3.1 本合同有效期自 **2023 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止**。实际有效履行实际以乙方接受甲方确定的销售价格和本合同的其他约定为前提，否则本合同终止。

3.2 乙方应在接到甲方通知后 8 小时内上门收购，并派两名常驻人员在甲方，遵照甲方的工作日时间进行作业（8：30-16：00）否则按照每天**壹仟元**违约金在保证金中扣除。乙方每周至少上门两次收购，如甲方业务量增加产生的普废量上升乙方需按甲方要求增加收购频次。

3.3 乙方上门收购普废产品时，至少应有 1 名具有独立处理事务能力的业务经办人员带队，并对当次的收购业务负责。乙方经办人员发生变更，应当及时书面通知甲方（出具有法人代表签字并加盖公章的“法人委托授权书”及本人身份证）。

3.4 提货地点：江苏省昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房，甲方有权在提前通知乙方对提货时间和提货地点进行变更。

第四条 装运

4.1 乙方负责在提货地点对普废产品进行装运，自行确定装运方式。如普废产品需在装运前进行拆除，乙方应按照规定进行拆除处理，并承担相关费用。

4.2 甲方不负责普废产品的包装。必要时，乙方可在装运前对产品进行适当的装，以满足运输、储存和保管的需要。因为进行包装或包装不当造成的环境污染、普废产品损坏、洒落、遗失、或给第三方造成损失、损害的，由乙方自行承担相关责任。

4.4 普废产品装运期间，乙方人员应遵守甲方的安全规则和要求，做好必要的安全措施。乙方人员应在指定工作范围内工作，不得影响甲方的正常生产活动。如应乙方原因发生安全事故导致甲方遭受损失的，乙方应负责赔偿。

4.5 乙方应做到文明装运，避免造成环境污染；每次装运结束后做好普废产品对方现场的清理工作。

4.6 乙方应积极配合甲方完成安全相关的手册等事项。

第五条 称重

5.1 称重流程：乙方装车前应与甲方相关人员（甲方物流部）取得联系，得许可后方可装车；找监磅人于甲方场外第三方过磅和乙方经办人员签字确认。

5.2 称重时，双方应本着诚实守信的原则，乙方不得在称重时作弊；如发现乙方有作弊行为，除了补正重量外，甲方有权即行解除合同，乙方须承担违约择仁，最高不超过三个月结算货款。

5.3 乙方需负责处理普废区域的生活垃圾且甲方无需付乙方垃圾处理费。

第六条 费用承担

乙方在履行本合同过程中所发生的一切相关费用，包括但不限于合同价格、拆解费、装卸费、运输费、保险费等均由乙方承担。

第七条 违约责任和索赔

乙方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，甲方有权要求乙方承担继续履行、赔偿损失或支付违约金等违约责任。

7.1 乙方逾期付款的，每逾期1天应向甲方支付逾期付款金额的0.5%的滞纳金；逾期超过15天（含本数）时，甲方有权解除合同，此等解除并不影响甲方要求支付上述违约金的权利。

7.2 乙方不听从甲方指挥，造成环境污染或不清理装运现场，每发生一次应向甲方支付壹万元违约金。

7.3 乙方装运本合同标的物以外的甲方物资的，应向甲方返还并支付壹万元违约金；如无法返还则赔偿甲方损失，且甲方有权视情况解除合同。

7.4 乙方逾期提货的，每逾期1天应向甲方支付壹仟元违约金；逾期超过5天（含本数）时，甲方有权解除合同，此等解除并不影响甲方要求乙方支付上述违约金的权利。

7.5 甲方不得在本合同期限内，将合同标的物出售给除乙方以外的第三方或个人。

7.6 乙方发生违约时，甲方将保留追诉及索赔的权利。

第八条 适用法律

本合同订立、解释、履行及争议解决，均适用中华人民共和国法律。

第九条 争议解决

9.1 本合同履行过程中发生争议时，双方本着诚实守信的原则，通过友好协商解决。

9.2 若争议经协商在 30 日内仍然无法解决，按以下第（2）种方式处理：

（1）仲裁提交，按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

（2）向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

9.3 在争议解决期限，合同中未涉及争议部分的条款必须继续履行。

第十条 合同生效

10.1 本合同自双方法定代表人（负责人）或授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章后，于双方约定的生效之日正式生效。

10.2 本合同及附件一式肆份，甲乙双方各执两份。

第十一条 特别约定

本特别约定是对合同其他条款的补充和修改，如有不一致，以特别约定为准。

甲方：库博标准流体系统（昆山）有限公司

乙方：昆山苏连物资回收有限公司

代表：

代表：

日期：

日期：





编号 320583000201912251110

统一社会信用代码

91320583339019560C (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 昆山苏连物资回收有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2015年05月11日

法定代表人 夏明香

营业期限 2015年05月11日至2035年05月10日

经营范围 废旧物资的回收、销售；装潢材料、有色金属、塑料制品、橡胶制品、电器的销售；道路普通货物运输（按《道路运输经营许可证》核定范围经营）；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 昆山市玉山镇新城南路688号1号房



登记机关



2019年12月25日

危险废物处置合同 (2024 年)

合同编号:

甲方: 库博标准流体系统(昆山)有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司 (以下简称乙方)

鉴于:

甲、乙双方为明确双方权利和义务, 依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法, 就委托处置危险废物事宜协商一致, 签订以下合同:

第一条 处置工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的(以下简称危险废物), 其危险废物的名称、类别、八位码、包装形式及形态等信息详见附件1(危险废物处置清单)。

2、转移运输过程中, 若甲乙双方对所载危险废物在各自地磅处均进行计量的, 则以《危险废物转移联单》中甲方填报数量(重量)为基数, 乙方计量的数量与之相比, 偏差在 $\pm 0.3\%$ 以内的, 则以《危险废物转移联单》中甲方填报数量作为最终的结算依据; 偏差超过 $\pm 0.3\%$ 的, 双方协商确定数量, 协商不成则交由双方认可的第三方进行称重计量, 以该计量结果为准。若甲方没有计量称重设备, 则约定以乙方计量称重为准。

第二条 转移流程

1、在甲、乙双方签订本合同后, 由甲方办理危险废物管理计划审批手续。

2、甲方在将危险废物转移至乙方前, 须以书面形式将待处置废物的名称、数量、类别、八位码、包装、拟转移日期及有害成分、危险特性、应急处置方式等情况告知乙方。乙方有权随时委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核对或抽检甲方委托处置的废物。

3、乙方安排接收计划，甲方须按计划移交废物。废物实际转移时，甲方应在江苏省危险废物动态管理信息系统中如实申报。

第三条 转移约定

1、本合同项下计划处置危险废物由甲方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

2、甲方保证实际转移的危险废物与合同约定的名称、数量、类别、八位码、包装等相符；且废物的有害因子及相应含量不得超过合同约定的指标。

3、甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保卸车移交过程中不发生抛洒泄漏，并对每个包装物按照规范要求粘贴或悬挂危险废物标签。

4、有下列情形之一的，乙方有权暂不接收或拒绝接收甲方拟移交的废物，已经接收的，乙方有权拒绝处置并退回甲方，且由此产生的一切费用或损失由甲方承担：

(1) 废物类别、包装、标识等任一项情况与合同约定或法律法规规定不符的；

(2) 废物所含有害因子及其含量超出指标，且双方未能另行协商一致的；

(3) 甲方存在隐瞒、夹带非本合同约定的名称、类别范围内的其他危险废物的；

(4) 甲方存在其他违反本合同约定或法律法规规定的行为的。

第四条 环境污染及安全责任承担

因以甲方隐瞒或未按约定告知乙方废物的有害成分、危险特性等情况，或者甲方其他故意或过失行为，导致发生环境污染或安全事故的，由甲方承担全部责任。

第五条 危险废物处置数量、价格、费用及支付

1、甲乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价，具体处置执行价格等见附件2。如乙方实际移交的危废数量超过约定数量的，除双方另有书面约定外，超过部分数量的处置单价按原有单价执

行。

2、因法律法规或政策原因，发生开票税率变动的，含税单价作相应变动。

第六条 保密义务

双方承诺对本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密，任何一方不得将该资料泄漏给任何第三方，否则另一方有权解除合同，并要求违约方承担相应违约责任。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

第七条 不可抗力

本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故而造成本合同无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同自动解除，且双方均不需承担任何违约责任，各自的损失由各自承担。

第八条 责任条款

1、甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤害或设备损坏的，乙方有权解除合同，且甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金3万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

2、甲方未按照本合同约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的万分之五向乙方支付违约金。逾期30天的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本合同。

第九条 合同终止

乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获延期核准，或经有关机关吊销的，则本合同自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本合同约定执行。

第十条 争议的解决

如双方争议，应本着友好协商的原则解决，协商不成的，可提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

第十一条 合同文本、生效条件及有效期

1、本合同由双方签字或盖章后生效。

2、合同有效期自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止；有效期内，因委托处置危险废物类别、数量、价格等合同内容发生变化的，双方另行签署相应的补充合同，一经签署，作为本合同附件。

3、本合同一式四份，甲乙双方各执二份。

| | |
|------------------|------------------------------|
| 甲方（章）： 山）有限公司 | 乙方（章）：张家港市华瑞危险废物 处理中心有限公司 |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 纳税人识别号： | 纳税人识别号：913205827539417885 |
| 开户行： | 开户行：中国工商银行张家港市乐余支行 |
| 账 号： | 账 号：1102027309000063652 |
| 电话号码： | 电话号码：17701561972 |
| 传真号码： | 传真号码：0512-58961917 |
| 地 址： | 地 址：张家港市乐余工业集中区 |
| 日 期： | 日 期： |

附件 1：废物处置清单

附件 2：废物处置价格及支付

附件 3：双方单位联系人

附件 1：废物处置清单

废物处置清单

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 八位码 | 数量（吨） | 包装形式 |
|----|------------------|------|------------|-------|-------|
| 1 | 废油 | HW08 | 900-210-08 | 1.48 | 桶装 |
| 2 | 废冷却剂 | HW09 | 900-007-09 | 0.3 | 桶装 |
| 3 | 废包装桶、抹布、 手套等 | HW49 | 900-041-49 | 7.785 | 袋装或箱装 |
| 4 | 表面处理废液 | HW17 | 336-063-17 | 3.838 | 桶装 |
| 5 | 污泥 | HW08 | 900-210-08 | 0.25 | 袋装或桶装 |
| 6 | 尼龙、富铝及 PVF 废液 | HW12 | 900-252-12 | 1.5 | 桶装 |
| 7 | 实验废液 | HW49 | 900-047-49 | 2.51 | 桶装 |
| 8 | 废催化剂 | HW50 | 261-152-50 | 0.6 | 箱装 |
| 9 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 6.474 | 箱装 |

（盖章）

2024 年 01 月 02 日

附件 2

废物处置价格及支付

甲、乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价：

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 八位码 | 数量 (吨) | 处置价格 (含税 6%) |
|----|------------------|------|------------|--------|--------------|
| 1 | 废油 | HW08 | 900-210-08 | 1.48 | 2900 元/吨 |
| 2 | 废冷却剂 | HW09 | 900-007-09 | 0.3 | 2900 元/吨 |
| 3 | 废包装桶、抹布、 手套等 | HW49 | 900-041-49 | 7.785 | 2900 元/吨 |
| 4 | 表面处理废液 | HW17 | 336-063-17 | 3.838 | 2900 元/吨 |
| 5 | 污泥 | HW08 | 900-210-08 | 0.25 | 2900 元/吨 |
| 6 | 尼龙、富铝及 PVF 废液 | HW12 | 900-252-12 | 1.5 | 2900 元/吨 |
| 7 | 实验废液 | HW49 | 900-047-49 | 2.51 | 2900 元/吨 |
| 8 | 废催化剂 | HW50 | 261-152-50 | 0.6 | 2900 元/吨 |
| 9 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 6.474 | 2900 元/吨 |

备注：

1. 本处置费不包含运输费用。
2. 甲乙双方约定，废物有害因子及其含量（指标）为：CL 含量小于 3%，S 含量小于 2%，P 含量小于 1%，F、Br 含量小于 0.2%，总盐含量小于 2%。如甲方实际移交的废物超出该指标的，双方就处置价格等事宜另行协商。
3. 甲方实际移交废物的总数量不满 1 吨的，按照 1 吨结算；总数量超过 1 吨的，按实结算。

4.本合同签订后，甲方向乙方预付1万元废物处置费。若甲方实际移交给乙方处置的废物数量未达到预付款对应数量的，未达到部分的已付处置费不予退回。

5.废物每转移完成一次，甲方在15天内通过银行转账的方式向乙方全额支付处置服务费用，同时乙方向甲方开具发票。

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| 甲方(章): 库博标准流体系统(昆山)有限公司 | 乙方(章): 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司 |
| 日期: 年 月 日 | 日期: 2019年12月1日 |

附件 3

双方单位联系人

为便于甲乙双方危险废物的转移、接收以及应急响应，确定联系人如下：

处置单位联系人：

| 序号 | 姓名 | 联系方式 | 部门 | 职务 |
|----|----|-------------|-----|------|
| 1 | 孙亮 | 17701561972 | 业务部 | 业务经理 |
| 2 | 吴工 | | | |
| 3 | | | | |

产废单位联系人：

| 序号 | 姓名 | 联系方式 | 部门 | 职务 |
|----|-----|-------------|-----|----|
| 1 | 卢春林 | 13962443627 | HSE | 经理 |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |



危险废物

正本

经营许可证

编号: JS0582001342-11

发证机关: 江苏省生态环境厅

发证日期: 2021年6月15日



名称 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

法定代表人 张光耀

注册地址 张家港市乐余镇染整工业

此件再复印无效

经营设施地址 张家港市乐余镇染整工业区

核准经营 二期项目焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油水、废水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、感光材料废物 (HW16)、焚烧处置残渣 (HW18, 仅限 772-003-18)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氟化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 772-006-49、900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、#261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 9000 吨/年; 核准三期项目 (一阶段、二阶段) 焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油水、废水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17)、焚烧处置残渣 (HW18, 仅限 772-003-18)、含金属碳基化合物废物 (HW19)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氟化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 772-006-49、900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、#261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 #35600 吨/年, 总计 44600 吨/年#

许可条件 见附件

有效期限 自 2021 年 6 月至 2026 年 5 月

初次发证日期 2009 年 9 月 2 日

创建 全能王 扫描





编号 320582000201904010045

统一社会信用代码
913205827539417885 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码
国家企业信用信息公示
系统了解更多企业
信息、信用信息



此件再复印无效

名称 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

注册资本 5000万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2003年10月10日

法定代表人 张光耀

营业期限 2003年10月10日至2023年03月14日

经营范围 危险废弃物的收集、储存、利用、处理，热力供应，环保工程专业承包，环保领域内的技术开发、技术转让、技术服务，环境保护设施的建设及运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 乐余镇荣整工业区

登记机关



2019

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



扫描全能王 创建



危险废物

正本

经营许可证

编号: JS0582001342-11

发证机关: 江苏省生态环境厅

发证日期: 2021年6月15日



名称 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

法定代表人 张光耀

注册地址 张家港市乐余镇染整工业

此件再复印无效

经营设施地址 张家港市乐余镇染整工业区

核准经营 二期项目焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油水、废水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、感光材料废物 (HW16)、焚烧处置残渣 (HW18, 仅限 772-003-18)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氟化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 772-006-49、900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、#261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 9000 吨/年; 核准三期项目 (一阶段、二阶段) 焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油水、废水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17)、焚烧处置残渣 (HW18, 仅限 772-003-18)、含金属碳基化合物废物 (HW19)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氟化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 772-006-49、900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、#261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 #35600 吨/年, 总计 44600 吨/年#

许可条件 见附件

有效期限 自 2021 年 6 月至 2026 年 5 月

初次发证日期 2009 年 9 月 2 日

创建 全能王 扫描





编号 320582000201904010045

统一社会信用代码
913205827539417885 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码
国家企业信用信息公示
系统了解更多信息
详情、许可、监管信息

名称 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

此件再复印无效

注册资本 5000万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2003年10月10日

法定代表人 张光耀

营业期限 2003年10月10日至2023年03月14日

经营范围 危险废弃物的收集、储存、利用、处理，热力供应，环保工程专业承包，环保领域内的技术开发、技术转让、技术服务，环境保护设施的建设及运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 乐余镇荣整工业区

登记机关



2019

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



扫描全能王 创建

表9 废水污染防治设施运行管理信息表

| 防治设施名称 | 编码 | 防治设施型号 | 主要防治设施规格参数 | | | 运行状态 | | | 污染物排放情况 | | | | 污泥产生量 | 处理方式 | 耗电量 | 药剂情况 | | | | |
|--------|--------|----------|------------|-----|-------------------|------|-------|------|------------------------|---------|-----------------------------|---------|-------|---------------------|-----|------|------|--------------------------------|-------|---------|
| | | | 参数名称 | 设计值 | 单位 | 开始时间 | 结束时间 | 是否正常 | 排放量(m ³ /d) | 流量读数(吨) | 污染因子 | 治理效率(%) | | | | 数据来源 | 排放去向 | 名称 | 添加时间 | 添加量(kg) |
| 废水处理系统 | MF0013 | WS-00225 | 处理水量 | 10 | m ³ /d | 9:30 | 14:30 | 是 | 5m ³ | 391.574 | PH、SS、COD、BOD5、阴离子表面活性剂、石油类 | / | 治理水量 | 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 | | | | H ₂ O ₂ | 10:40 | 17kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | H ₂ SO ₄ | 10:15 | 12kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | NaOH | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | PAC | 10:20 | 25kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | PAM | 10:25 | 1kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | FeSO ₄ | | |

注：根据行业特点及监测情况，选择记录“治理效率”

记录时间：2024年3月31日 记录人：郭文涛 审核人：潘尚亮

表9 废水污染防治设施运行管理信息表

| 防治设施名称 | 编码 | 防治设施型号 | 主要防治设施规格参数 | | | 运行状态 | | | 污染物排放情况 | | | | | 污泥产生量 | 处理方式 | 耗电量 | 药剂情况 | | | |
|--------|--------|----------|------------|-----|------|------|-------|------|------------|----------|-----------------------------|----------|------|---------------------|------|-----|------|--------------------------------|-------|----------|
| | | | 参数名称 | 设计值 | 单位 | 开始时间 | 结束时间 | 是否正常 | 排放量 (m3/d) | 流量读数 (吨) | 污染因子 | 治理效率 (%) | 数据来源 | | | | 排放去向 | 名称 | 添加时间 | 添加量 (kg) |
| 废水处理系统 | MF0013 | WS-00225 | 处理水量 | 10 | m³/d | 9:00 | 19:00 | 是 | 10 | 386.534 | PH、SS、COD、BOD5、阴离子表面活性剂、石油类 | / | 治理水量 | 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 | | | | H ₂ O ₂ | 9:30 | 17kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | H ₂ SO ₄ | 9:40 | 25kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | NaOH | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | PAC | 9:50 | 50kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | PAM | 10:00 | 2kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | FeSO ₄ | | |



记录时间：2024年 2月 28日

记录人：韦文涛

审核人：潘晓亮

注：根据行业特点及监测情况，选择记录“治理效率”

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|---|---|------|-------------------------------|
| 单位名称 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司 | 机构代码 | 91320583MA1NXBRG2P |
| 法定代表人 | ENRIQUE NOGUEROLES MONRABAL | 联系电话 | 13606217177 |
| 联系人 | 王栋梁 | 联系电话 | 15950928245 |
| 传真 | / | 电子邮箱 | Deric.Wang@cooperstandard.com |
| 地址 | 昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房 中心经度 E120°56'4.61" 中心纬度 N31°26'52.73" | | |
| 预案名称 | 库博标准流体系统（昆山）有限公司突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 一般环境风险等级 [一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)] | | |
| 本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 | | | |
| 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认，无虚假，且未隐瞒事实。 | | | |
|  预案制定单位（公章） | | | |
| 预案签署人 |  ENRIQUE NOGUEROLES MONRABAL | 报送时间 | |
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 综合预案内容和编制说明； 综合预案内容（专项预案内容、现场处置预案内容、签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（应急演练推演、编制过程概述、重点内容说明、保障措施、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 危险废物专项环境应急预案； 6. 环境应急预案评审意见。 | | |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 ²⁰²³ 年2月2日收讫，文件齐全，予以备案。 | | |
| 备案受理部门（公章） 2022年2月2日 | | | |
| 备案编号 | 320583-2023-1608-1 | | |
| 报送单位 | | | |
| 受理部门负责人 | | 经办人 | |



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050429

名称：江苏启辰检测科技有限公司

地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号苏州纳米城西北区04幢302、402、502室（215000）

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责任，由江苏启辰检测科技有限公司承担。

许可使用标志



171012050429

发证日期：2017年8月29日

有效期至：2023年8月28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。

0000027

竣工公示 2023-3-30

<http://www.ksallgreen.com/New-483.html>



The screenshot shows a website page with a blue header and a white main content area. On the left, there is a navigation menu with '快捷导航' (Quick Navigation) and '环评公示' (Environmental Impact Assessment Notice). The main content area features a title '库博标准汽车配件(苏州)有限公司燃油输送系统快速接头生产项目(第一阶段)竣工公示' (Completion Notice for the First Phase of the Fuel Delivery System Quick Connector Production Project of Cooper Standard Automotive Components (Suzhou) Co., Ltd.). Below the title is the date '2023/3/30 10:42:26'. The main text includes a '建设项目竣工公示' (Construction Project Completion Notice) section, which states that the project's main engineering, auxiliary engineering, and environmental protection facilities have been completed as of March 30, 2023. It also provides contact information for the project, including the address '昆山市玉山镇玉杨路366号1号房' (No. 1, Room 366, Yufang Road, Yushan Town, Kunshan City) and the contact person 'Deric.Wang@cooperstandard.com'.

调试公示 2023-4-10

<http://www.ksallgreen.com/New-484.html>



The screenshot shows a website page with a blue header and a white main content area. On the left, there is a navigation menu with '快捷导航' (Quick Navigation) and '环评公示' (Environmental Impact Assessment Notice). The main content area features a title '库博标准汽车配件(苏州)有限公司燃油输送系统快速接头生产项目(第一阶段)配套的环境保护设施调试信息公示' (Debugging Information Notice for Environmental Protection Facilities of the First Phase of the Fuel Delivery System Quick Connector Production Project of Cooper Standard Automotive Components (Suzhou) Co., Ltd.). Below the title is the date '2023/4/10 11:22:59'. The main text includes a '建设项目配套的环境保护设施调试信息公示' (Debugging Information Notice for Environmental Protection Facilities of the Construction Project) section, which states that the project's environmental protection facilities are being debugged and that the information is being disclosed to the public. It also provides contact information for the project, including the address '昆山市玉山镇玉杨路366号1号房' (No. 1, Room 366, Yufang Road, Yushan Town, Kunshan City) and the contact person 'Deric.Wang@cooperstandard.com'.

库博标准流体系统（昆山）有限公司
制动系统管路生产项目

一般变动分析

库博标准流体系统（昆山）有限公司

2024年4月



目 录

| | | |
|----------|-----------------------|-----------|
| 1 | 变动情况 | 1 |
| 1.1 | 环评批复要求及落实情况 | 1 |
| 1.2 | 项目变动情况 | 3 |
| 2 | 评价要素 | 7 |
| 2.1 | 废水 | 7 |
| 2.2 | 废气 | 7 |
| 2.3 | 噪声 | 7 |
| 2.4 | 固体废物 | 8 |
| 2.5 | 土壤、地下水 | 8 |
| 2.6 | 环境风险 | 8 |
| 2.7 | 总量变化情况 | 9 |
| 3 | 环境影响分析说明 | 9 |
| 3.1 | 产排污环节变化情况 | 9 |
| 3.2 | 变更环境影响分析 | 9 |
| 3.3 | 环境风险 | 9 |
| 4 | 结论 | 10 |

1 变动情况

1.1 环评批复要求及落实情况

《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目》于2022年12月10日取得苏州市生态环境局的审批意见（苏环建〔2022〕83第0822号），环评批复及落实情况如下：

表 1-1 苏环建〔2022〕83 第 0822 号批文执行情况表

| 审批意见 | 执行情况 |
|---|---|
| 一、该项目建设单位为库博标准流体系统（昆山）有限公司，建设地点位于昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房。项目投资 3000 万元，新增年产制动系统管路 2200 万米。与昆山高新技术产业开发区管理委员会对投资项目备案（昆高投备【2020】503 号）内容一致。该项目不分期建设。 | 建设地点位于昆山市玉山镇玉杨路 299 号 17 号房。 本次验收为新增年产制动系统管路 2200 万米。该项目不分期建设。 |
| 1、该项目实施后，钢管淬热水、直接冷却水、间接冷却水（共计 480 吨/年）经厂内现有污水处理设施（破乳+油水分离+中和+絮凝沉淀）处理后接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，COD、SS 执行北区污水处理厂接管标准，石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，不涉及新增氮磷废水排放。现有项目通过减少淬热水、冷却用水排放周期等措施等措施，削减生产废水，项目建成后全厂生产废水削减为 1480 吨/年。 | 本项目实施后，钢管淬热水、直接冷却水、间接冷却水（共计 480 吨/年）经厂内现有污水处理设施（破乳+油水分离+中和+絮凝沉淀）处理后接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，COD、SS 满足北区污水处理厂接管标准，石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，本项目不涉及新增氮磷废水排放。现有项目通过减少淬热水、冷却用水排放周期等措施等措施，削减生产废水，项目建成后全厂生产废水削减为 1480 吨/年。 |
| 2、该项目实施后，焊接、锌铝合金熔化废气依托原有高效滤筒过滤处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-1）排放，水性漆涂覆、烘干废气依托原有催化燃烧装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-2）排放，尼龙涂覆、PP 涂覆经新增活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-4）排放。有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966—2021）表 1、表 3 标准，有组织颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 二级、表 2 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准。 | 本项目焊接、锌铝合金熔化废气依托原有高效滤筒过滤处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-1）排放，水性漆涂覆废气依托原有催化燃烧装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-2）排放，水性漆烘干、尼龙涂覆、PP 涂覆经新增活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-00655-4）排放。 监测结果表明：有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966—2021）表 1、表 3 标准，有组织颗粒物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 标准，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 二级、表 2 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放 |

| 审批意见 | 执行情况 |
|---|--|
| | 标准》(DB32/4041—2021)表3标准。 |
| 3、选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类区标准。 | 验收监测期间，该公司厂界昼间、夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准的限值要求。 |
| 4、按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托具备危险废物处置经营许可证的单位进行处置，加强危险废物的收集、运输过程的环境管理。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)和《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597—2001)的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记 | 生活垃圾由平谦国际（昆山）现代产业园有限公司统一交由昆山市玉山镇洪智保洁服务有限公司处理；一般固废委托昆山苏连物资回收有限公司综合利用；危险固废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理并执行危险废物转移联单制度 |
| 5、严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 | 生产装置制定严格的岗位操作规范、配置有消防栓、灭火器、堵漏黄沙等应急物资、保证通风良好等防护措施。危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区已进行地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地已做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。雨水排口已设置应急阀门。VOCs治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施。 |
| 6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控【1997】122号)的要求完善各类排污口和标志设置。 | 按要求设置各类排污口和标志 |
| 7、按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作监测结果及相关资料备查。 | 报告表未对施工期提出环境监测制度；针对运行期编制了自行监测方案，定期开展监测工作 |
| 四、根据项目区域总量平衡方案，本项目实施后，污染物排放总量初步核定为（本项目/全厂，单位：吨/年）： 1、废水污染物总量指标：接管量：废水量≤480/1480、COD≤0.096/0.296、SS≤0.048/0.148、石油类≤0.01/0.03；最终外排环境量为：废水量≤480/1480、COD≤0.024/0.074、SS≤0.0048/0.0148、石油类≤0.00048/0.00148。其中COD为总量控制指标，其余为总量考核指标。 2、废气污染物总量指标：颗粒物≤0.194/0.312，VOCs≤0.307/1.228，作为总量控制指标。正丁醇≤0/0.175、苯酚≤0/0.02、甲醛≤0/0.001、氨≤0.01/0.01，作为考核指标。 2、固体废物：全部综合利用或安全处置。 | 验收监测结果表明，本项目废水量、COD、SS、石油类满足总量控制要求；废气VOCs、氨、颗粒物满足总量控制要求。 |
| 五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对 | / |

| 审批意见 | 执行情况 |
|--|--|
| 《报告表》的内容和结论负责。 | |
| 六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成，未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。 | 公司于2020年4月17日首次取得排污许可证，（许可证编号：91320583MA1NXBRG2P001Q），于2023年6月19日重新申领了排污证，有效期：2023年6月19日至2028年6月18日。 |
| 七、苏州市昆山生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。苏州市生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。 | / |
| 八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发【2015】162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。 | 按要求开展信息公开工作。 |
| 九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。 | 验收期间标准未发生变化。 |
| 十、该项目在建设过程中若项目性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须重新审核。 | / |

本项目主体工程与配套的环保设施同时施工及同时投产，专人负责环境治理设施的运行及管理，该项目于2022年12月开工建设，其主体工程、配套工程及环境保护设施于2023年5月4日完成竣工，2023年5月4日进行了竣工公示，2023年5月20日进行了调试公示，调试期间开展环境保护验收监测。

1.2 项目变动情况

经验收核查，项目建设与环评对比变动情况如下：

表 1-2 项目建设与环评对比变动情况一览表

| 项目 | 原环评内容 | 实际建设内容 | 变动内容 | 变动原因 | 不利环境影响变化情况 |
|------|----------------------------------|----------------------------------|------|------|------------|
| 项目性质 | 扩建 | 扩建 | 不变 | / | / |
| 规模 | 年产制动系统管路2200 万米 | 年产制动系统管路2200 万米 | 不变 | / | / |
| 地点 | 昆山市玉山镇玉杨路299号17号房现有厂房内 | 昆山市玉山镇玉杨路299号17号房现有厂房内 | 不变 | / | / |
| 生产工艺 | 钢管成型-锌铝合金涂覆-水性漆涂覆、尼龙涂覆、PP涂覆-钢管切割 | 钢管成型-锌铝合金涂覆-水性漆涂覆、尼龙涂覆、PP涂覆-钢管切割 | 不变 | / | / |

| 项目 | | 原环评内容 | 实际建设内容 | 变动内容 | 变动原因 | 不利环境影响变化情况 | |
|--------|------|--|---|---|---|------------|---|
| 环境保护措施 | 废水 | 生活污水接入市政污水管网 | 生活污水接入市政污水管网 | 不变 | / | / | |
| | | 生产废水（带钢清洁水、钢管淬热水、淬冷水及间接冷却塔强排水）依托现有废水治理设施处理 | 生产废水（带钢清洁水、钢管淬热水、淬冷水及间接冷却塔强排水）依托现有废水治理设施处理 | 不变 | / | / | |
| | 废气 | 焊接烟气、熔化烟尘 | 集气罩收集+依托现有滤筒过滤 1 套+1 根 15m 高排气筒 | 集气罩收集+依托现有滤筒过滤 1 套+1 根 15m 高排气筒 | 不变 | / | / |
| | | 水性漆涂覆 | 集气罩收集+依托现有 1 套 4000m ³ /h 的催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根（FQ-00655-2） | 密闭收集+依托现有 1 套 4000m ³ /h 的催化燃烧装置+15 米高排气筒 1 根（FQ-00655-2） | 水性漆涂覆废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集 | 提高收集效率 | 无 |
| | | 水性漆烘干 | | 密闭收集+经新建的 1 套 18000m ³ /h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒（FQ-00655-4） | 水性漆烘干废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集，治理方式由依托原有催化燃烧装置变更为经本次新建的活性炭装置处理后排放 | 提高收集效率 | 无 |
| | | 尼龙涂覆、PP 涂覆 | 集气罩收集+新建 1 套 4000m ³ /h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒（FQ-00655-4） | 集气罩收集+新建 1 套 18000m ³ /h 的活性炭吸附塔+1 根 15m 高排气筒（FQ-00655-4） | 不变 | / | / |
| | 噪声 | 安装减振垫、厂房隔声 | 安装减振垫、厂房隔声 | 不变 | / | / | |
| | 固体废物 | 生活垃圾委托环卫部门处置。一般固废外售综合利用。危险固废委托有危险废物处理资质的单位处理。厂区设 | 生活垃圾委托环卫部门处置。一般固废外售综合利用。危险固废委托有危险废物处理资质的单位处理。厂区设 | 不变 | / | / | |

| 项目 | 原环评内容 | 实际建设内容 | 变动内容 | 变动原因 | 不利环境影响变化情况 |
|----|----------------------------|---------------------------|------|------|------------|
| | 置危险废物堆放处，采取相应的防雨、防渗、防泄漏措施。 | 置危险废物堆放处，采取相应的防雨、防渗、防泄漏措施 | | | |

关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目》发生的变动不属于重大变动。

表 1-3 项目变动情况一览表（污染影响类建设项目）

| 序号 | 重大变动清单 (环办环评函[2020]688号) | 本项目是否存在 此项变动 | 变动环境影响 情况 |
|--------|---|---------------------------------------|----------------|
| 性质 | 1 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 本项目开发、使用功能未发生变化。 | 无变化 |
| 规模 | 2 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 | 本项目生产能力未增加。 | 无变化 |
| | 3 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的 | 未发生变动 | 无变化 |
| | 4 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。 | 本项目生产、处置或储存能力均未增加 | 无变化 |
| 地点 | 5 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。 | 本项目未重新选址。 | 无变化 |
| 生产工艺 | 6 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。 | 本项目生产装置类型、主要原辅材料类型以及其他生产工艺和技术未调整。 | 无变化 |
| | 7 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。 | 未发生变动 | 无变化 |
| 环境保护措施 | 8 废气、废水污染防治变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上 | 水性漆涂覆及烘干废气由集气罩收集改为密闭管道收集；水性漆烘干废气由依托原有 | 对大气环境具有一定的改善作用 |

| 序号 | 重大变动清单 (环办环评函[2020]688号) | 本项目是否存在 此项变动 | 变动环境影响 情况 |
|----|---|--|--------------|
| | 的。 | 催化燃烧装置变更为本次新建的活性炭装置处理后排放,水性漆涂覆废气收集方式发生变化,水性漆烘干废气收集及治理措施发生变化,变化后污染物排放量减少0.063t/a。 | |
| | 9 新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。 | 本项目生活污水间接排放,无新增废水直接排放口 | 无变化 |
| | 10 新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 未发生变动 | 无变化 |
| | 11 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。 | 无变化 |
| | 12 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。 | 本项目固体废物利用处置方式未发生变化。 | 无变化 |
| | 13 事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 项目按环评要求,仓库、危废暂存点地面做防腐、防渗等措施,风险防范能力未降低。 | 无变化 |

2 评价要素

建设项目废水、废气、噪声、固废、土壤、地下水、环境风险的评价等级、评价范围及评价标准均未发生变化。

项目生产产品及生产能力与原环评申报一致；原辅材料成分及用量与原环评申报一致。

项目主要变化为：水性漆涂覆废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集，水性漆烘干废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集，废气收集效率提高。水性漆烘干废气治理方式由依托原有催化燃烧装置变更为经本次新建的活性炭装置处理后排放，收集方式及治理方式变更后废气外排总量减少 0.063t/a，对大气环境具有一定的改善作用。

2.1 废水

废水产生及排放无变化。

2.2 废气

水性漆涂覆烘干变更前后废气变化情况见下表。

表 2-1 水性漆涂覆烘干变更前后废气变化情况

| 项目 | 污染源 | 废气产生量 | 收集效率 | 有组织产生 | 处理效率 | 消减 | 排放 | 无组织排放 | 合计 |
|---------|-------|-------|--------------|-------|-------------------|-------|-------|-------|--------|
| 环评 | 水性漆涂覆 | 0.706 | 90% | 0.635 | 99% | 0.629 | 0.006 | 0.071 | / |
| | 水性漆烘干 | 1.058 | 90% | 0.953 | 99% | 0.943 | 0.010 | 0.106 | / |
| | 合计 | 1.764 | / | / | / | / | 0.016 | 0.176 | 0.192 |
| 实际 | 水性漆涂覆 | 0.706 | 99% | 0.699 | 99% | 0.692 | 0.007 | 0.007 | / |
| | 水性漆烘干 | 1.058 | 99% | 1.048 | 90% | 0.943 | 0.105 | 0.011 | / |
| | 合计 | 1.764 | / | / | / | / | 0.112 | 0.018 | 0.129 |
| 变更前后变化量 | / | 0 | 集气罩收集变更后密闭收集 | / | 烘干废气由催化燃烧变更后活性炭吸附 | 0.063 | / | / | -0.063 |

本项目水性漆涂覆烘干废气收集、治理方式变更后废气排放量总体减少 0.063t/a，对大气环境具有一定的改善作用。

2.3 噪声

本项目生产设备类型及数量无增加，对厂界噪声无不利影响。

2.4 固体废物

项目固废产生治理情况见下表。

水性漆烘干废气治理方式由依托原有催化燃烧装置变更为经本次新建的活性炭装置处理后排放，按活性炭处理效率 90% 计算，则活性炭吸附消减有机废气量 0.943t/a，活性炭吸附容量按 10% 计算，则新增废活性炭量为 $0.943+0.943/10%=10.373t/a$ 。

表 2-1 公司固废治理情况表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) | | 处理处置方式 |
|----|--------|------|--------|----|----------------|------|------|------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| | | | | | | | | | 环评量 | 实际量 | |
| 1 | 熔渣 | 一般固废 | 锌铝合金涂层 | 固 | 锌、铝等 | 无 | / | SW17 | 5.3 | 5.3 | 昆山苏连物资回收有限公司综合利用 |
| 2 | 废钢管 | | 切割 | 固 | 钢管 | 无 | / | SW17 | 140 | 140 | |
| 3 | 废包装材料 | | 原辅料外包材 | 固 | 纸板、塑料 | 无 | / | SW17 | 0.5 | 0.5 | |
| 4 | 除尘器截尘 | | 除尘 | 固 | 钢 | 无 | | SW17 | 1.808 | 1.808 | |
| 5 | 废布袋 | | 除尘 | 固 | 纤维 | 无 | / | SW17 | 0.001 | 0.001 | |
| 6 | 水性漆废液 | 危险固废 | 水性漆涂覆 | 液 | 水性漆 | T, I | HW12 | 900-252-12 | 0.5 | 0.5 | 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理 |
| 7 | 废包装桶 | | 原辅料包材 | 固 | 树脂、有机溶剂等 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 6.4 | 6.4 | |
| 8 | 表面处理废液 | | 钢管表面处理 | 液 | 氟钛酸、磷酸、镁盐、氟化合物 | T | HW17 | 336-063-17 | 1.1 | 1.1 | |
| 9 | 废油 | | 废水处理 | 液 | 树脂、有机溶剂等 | T, I | HW08 | 900-210-08 | 0.1 | 0.1 | |
| 10 | 污泥 | | 废水处理 | 固 | 有机物等 | T, I | HW08 | 900-210-08 | 0.1 | 0.1 | |
| 11 | 废催化剂 | | 废气处理 | 固 | 贵金属 | T | HW50 | 261-152-50 | 0.3 (2-3年产生一次) | 0.3 (2-3年产生一次) | |
| 12 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固 | 有机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 5.672 | 16.045 | |

2.5 土壤、地下水

本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。生产车间已做防腐防渗硬化处理。危废仓库地面做防腐、防渗、设置集液池等措施。与环评保持一致。

2.6 环境风险

项目环境风险源及数量均无变化，环境风险水平不变。

2.7 总量变化情况

项目实际变动后，废气外排总量减少 0.063t/a。

3 环境影响分析说明

3.1 产排污环节变化情况

（1）废水

无变化。

（2）废气

本项目水性漆涂覆废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集，水性漆烘干废气收集方式由外部集气罩变更为密闭收集，废气收集效率提高。水性漆烘干废气治理方式由依托原有催化燃烧装置变更为经本次新建的活性炭装置处理后排放，收集方式及治理方式变更后废气外排总量减少 0.063t/a，对大气环境具有一定的改善作用。

（3）噪声

建设项目噪声污染防治措施未发生变更。

（4）固体废弃物

公司固体废物均采取委托外单位利用处置，固体废物自行处置方式未发生变化。对外环境无不利影响。

3.2 变更环境影响分析

根据工程分析，项目废气污染物排放总量减少，项目变动后对周边大气环境具有一定的改善作用。

3.3 环境风险

项目环境风险源及数量均无变化，环境风险水平不变。

4 结论

根据实际建设内容与环评批复情况对比分析，项目的变动不会导致环境影响的显著变化，产品方案、原辅材料、主要生产工艺未发生变化。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）中“一、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。”，该项目发生的变动不属于重大变动。

建设项目符合国家产业政策的要求，污染物可达标排放。符合太仓市总体规划，项目产生的污染物对周围环境影响较小，不会改变当地的环境质量现状。从环保角度分析，项目建设可行。建设项目影响结论未发生变化。

综合上述分析，《库博标准流体系统（昆山）有限公司制动系统管路生产项目》发生的变动**不属于重大变动**。