

山东铭佑工程机械有限公司
年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件
生产加工项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东铭佑工程机械有限公司

编制单位：山东铭佑工程机械有限公司

二〇二三年十月

建设单位：山东铭佑工程机械有限公司

法人代表：

编制单位：山东铭佑工程机械有限公司

法人代表：

联系人：

建设单位 （盖章） 编制单位（盖章）

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

目录

| | |
|-------------------------------|----|
| 1、验收项目概况..... | 1 |
| 2、验收依据..... | 1 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律法规、规章和规范..... | 1 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范..... | 1 |
| 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定..... | 1 |
| 3、工程建设情况..... | 2 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 2 |
| 3.2 项目建设内容..... | 7 |
| 3.3 主要原辅料..... | 8 |
| 3.4 水源及水平衡..... | 9 |
| 3.5 生产工艺..... | 10 |
| 3.6 项目变动情况..... | 11 |
| 4、环境保护设施..... | 12 |
| 4.1 污染物处理/处置设施..... | 12 |
| 4.2 其他环保设施..... | 16 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 16 |
| 5、建设项目环评报告表的主要结论及建议..... | 19 |
| 6、验收执行标准..... | 20 |
| 7、验收监测内容..... | 22 |
| 7.1 环境保护设施调试效果..... | 22 |
| 7.2 环境质量监测..... | 24 |
| 8、质量保证及质量..... | 25 |
| 8.1 监测分析方法及检测仪器..... | 25 |
| 8.2 人员资质..... | 25 |
| 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 26 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 27 |
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 27 |
| 9、验收监测结果..... | 28 |
| 9.1 验收监测期间工况调查..... | 28 |
| 9.2 环保设施调试运行效果..... | 28 |
| 9.3 污染物排放总量核算..... | 36 |
| 9.4 工程建设对环境的影响..... | 36 |
| 10、验收结论..... | 37 |
| 11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表..... | 39 |
| 附件 1：环评批复..... | 41 |
| 附件 2：排污登记回执..... | 42 |
| 附件 3：危废处置协议..... | 43 |

| | |
|-----------------|----|
| 附件 4: 检测报告..... | 46 |
| 附件 5: 质控报告..... | 61 |

1、验收项目概况

山东铭佑工程机械有限公司成立于 2021 年 4 月 16 日，法定代表人鹿春艳，注册资本叁百万元整，企业类型为有限责任公司（自然人独资）。注册地为山东省济宁市任城区长沟镇杨胡李村商业街北首往东 300 米路北，该公司主要从事机械设备销售；矿山机械销售；建筑工程用机械销售；农业机械销售；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；机械零件、零部件销售；环境保护专用设备销售；农林牧渔机械配件销售；普通机械设备安装服务；建筑用金属配件销售；机械设备租赁；建筑工程用机械制造；农业机械租赁；建筑材料生产专用机械制造；农业机械制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属丝绳及其制品销售；金属丝绳及其制品制造；五金产品批发；环境保护专用设备制造。

为满足市场需求，山东铭佑工程机械有限公司投资 20 万元租赁现有闲置生产车间建设年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目。项目厂房占地面积 1200m²，项目劳动定员 10 人，生产实行单班 8 小时工作制，年工作 300 天。项目建成后生产规模为年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件。

2023 年 5 月山东君致环保科技有限公司编制了《山东铭佑工程机械有限公司年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目环境影响报告表》，2023 年 7 月 27 日济宁市生态环境局任城区分局以济环报告表（任城）[2023]044 号文对该项目环评报告进行了批复。企业已于 2023 年 7 月 28 日申请排污登记，登记编号为 91370811MA3WMHYQ70001Y。项目自 2023 年 7 月 30 日开始建设，8 月 10 日进入调试期，8 月 14 日调试运行状况稳定，具备验收条件。根据国家有关法律法规的要求，该项目需要开展竣工环境保护验收工作，根据公司实际建设情况，本次竣工环保验收范围为《年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目》的生产设施及附属环保公用设施。

按照 2017 年 10 月 1 日起施行的《建设项目环境保护管理条例》（《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）），取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收的规定。2023 年 8 月制定了《山东铭佑工程机械有限公司年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目竣工环境保护验收监测方案》，并于 2023 年 9 月 1 日、9 月 4 日

委托山东诚臻检测有限公司对项目进行了现场采样与检测，出具了检测报告（详见附件）。根据项目建设实际情况，在综合分析评价监测结果的基础上，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求，公司编制了《山东铭佑工程机械有限公司年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日第二次修正，2018年1月1日起施行；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日通过，2022年6月5日起施行；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日第二次修正；
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年2月29日通过，2012年7月1日起施行；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 682 号令），2017年6月21日通过，2017年10月1日起施行；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021 版）；
- (9) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部环发[2012]77号），2012年7月3日；
- (10) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部环发[2012]98号），2012年8月；
- (11) 《山东省环境保护条例》，2018年11月30日修正，2019年1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规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日印发。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《山东铭佑工程机械有限公司年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目环境影响报告表》（济环报告表（任城）[2023]044 号）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于山东省济宁市任城区长沟镇后陈村，场址参考地理坐标为东经116度27分4.885秒，北纬35度30分22.676秒。项目近距离卫星图见图1，项目地理位置见图2。



图1 项目近距离卫星图

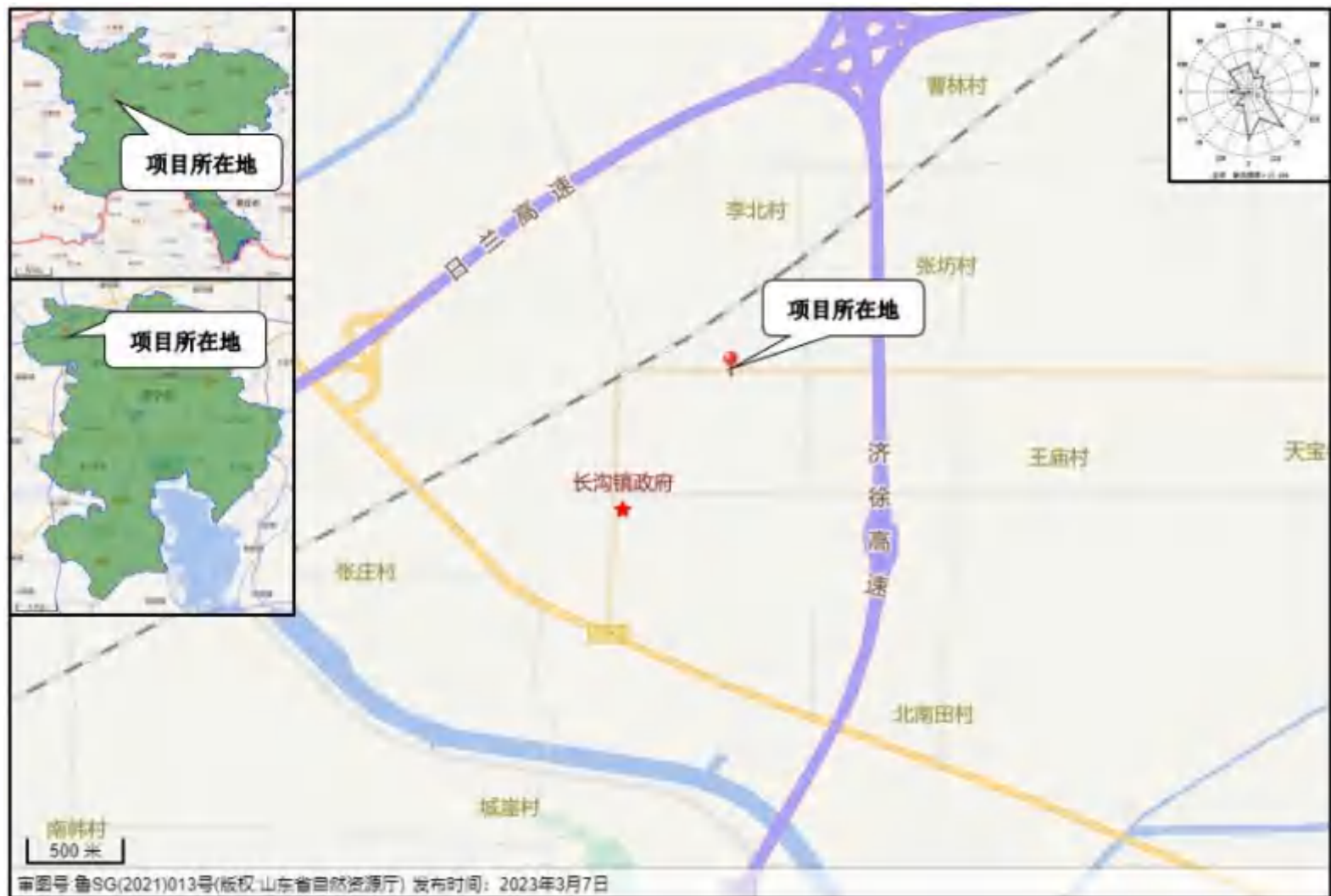


图2 项目地理位置图

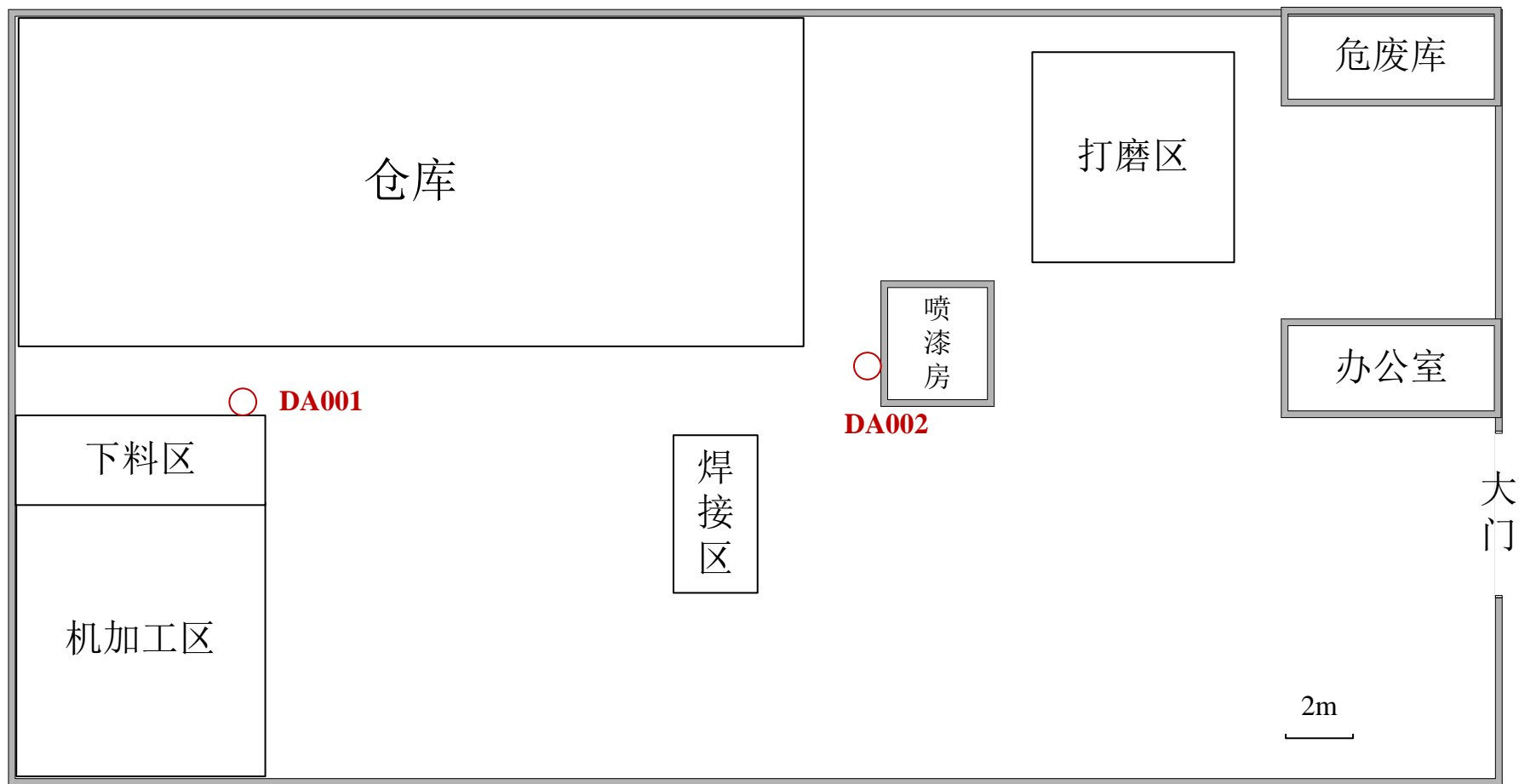


图3 项目平面布置图

根据对项目周边情况的调查，评价区域无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。详见表 3-1 项目敏感目标一览表及图 4 项目周边敏感目标图。

表 3-1 项目敏感目标一览表

| 保护类别 | 保护目标 | 方位 | 厂界距离 (m) | 保护级别 |
|------|-------------------|-----------|----------|------------------------------------|
| 大气环境 | 白果树村 | NE | 24 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 |
| | 后薛村 | SW | 242 | |
| | 后陈小学 | W | 365 | |
| 地表水 | 京杭运河 | S | 2600 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类 |
| 地下水 | 厂区周围 | 厂址周围浅层地下水 | | 《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类 |
| 噪声 | 白果树村 | NE | 24 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类 |
| 生态环境 | 本项目占地范围内无生态环境保护目标 | | | |



图 4 项目周边敏感目标分布图

3.2 项目建设内容

项目名称：年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目

建设单位：山东铭佑工程机械有限公司

建设地点：山东省济宁市任城区长沟镇后陈村

建设性质：新建

行业类别：C3484 机械零部件加工

项目产品方案及规模：年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件

项目总投资：20 万元

项目环保投资：3.5 万元

工作制度：年运营 300 天，单班工作制，每班 8 小时

1、工程组成

项目工程组成对照表见表 3-2 所示。

表 3-2 项目工程组成对照表

| 工程类别 | 工程名称 | 环评设计工程内容 | 实际建设情况 |
|------|-------|--|---------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 包括下料区，位于车间西侧；焊接区，位于车间中部；机加工区，位于车间南侧；喷漆房，位于车间东侧 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于车间东侧，占地面积 40m ² ，主要用于办公 | 与环评一致 |
| 储运工程 | 库房 | 位于车间北侧，主要储存原料及产品，设置独立的风险物质储存间用于储存漆料、稀释剂、切削液等 | 漆料、稀释剂等危化品储存在车间东北角单独房间内，其余与环评一致 |
| | 危废库 | 位于车间东北角，占地面积 30m ² | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供电 | 本项目用电主要由任城区供电系统提供 | 与环评一致 |
| | 给水 | 新鲜水由市政供水管网输送 | 与环评一致 |
| | 排水 | 本项目生活污水由化粪池处理后外运做农肥，不产生生产废水 | 与环评一致 |
| | 供热/制冷 | 生产不用热；办公供热/制冷采用空调 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废气治理 | 下料、焊接、打磨废气集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放 | 打磨设置打磨间，采用抽风机收集打磨粉尘，其余与环评一致 |
| | | 涂装废气密闭收集后经喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放 | 与环评一致 |
| | 废水治理 | 本项目生活污水由化粪池处理后外运做农肥，不产生生产废水 | 与环评一致 |

| | | | |
|--|------|--|-------|
| | 噪声治理 | 选取低噪声设备，采取车间隔声、减振等措施 | 与环评一致 |
| | 固废治理 | 生活垃圾由环卫部门定期清运，焊渣、下脚料和金属废屑、除尘器收集粉尘收集后统一外售；废切削液、油性漆渣、废过滤棉和废活性炭、废包装桶收集后在危废库暂存，定期委托有资质单位处置 | 与环评一致 |

2、主要生产设备

项目主要设备见表 3-3。

表 3-3 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格/型号 | 环评设计数量(台) | 安装场所 | 实际设备数量(台) |
|----|----------|-------------|-----------|------|-----------|
| 1 | 剪板机 | -- | 2 | 生产车间 | 2 |
| 2 | 折弯机 | -- | 2 | 生产车间 | 2 |
| 3 | 锯床 | GZ4228 | 1 | 生产车间 | 1 |
| 4 | 焊机 | -- | 5 | 生产车间 | 5 |
| 5 | 钻床 | Z32k | 1 | 生产车间 | 1 |
| 6 | 等离子火焰切割机 | GS11-6000 | 2 | 生产车间 | 2 |
| 7 | 弯管机 | -- | 2 | 生产车间 | 2 |
| 8 | 空压机 | -- | 1 | 生产车间 | 1 |
| 9 | 喷漆房 | 10m×7m×5.5m | 1 | 生产车间 | 1 |

3、产品方案

项目建成后，项目产品方案见表 3-4。

表 3-4 项目产品方案一览表

| 产品名称 | 规格 | 设计年产量(台套/年) | 实际年产量(台套/年) |
|------|----------------|-------------|-------------|
| 驾驶室 | 0.75×0.75×1.3m | 100 | 100 |
| 吊篮 | 0.8×1.0×1.35m | 50 | 50 |

3.3 主要原辅料

项目的原辅料见下表。

表 3-5 项目原辅料一览表

| 序号 | 类别 | 材料名称 | 规格 | 项目设计消耗量(t/a) | 来源 | 项目实际消耗量(t/a) |
|----|----|------|--------|--------------|----|--------------|
| 1 | 原料 | 钢材 | / | 500 | 外购 | 500 |
| 2 | 辅料 | 底漆 | 25kg/桶 | 1.15 | | 1.15 |
| 3 | | 面漆 | 25kg/桶 | 0.79 | | 0.79 |

| | | | | | | |
|---|--|------|--------|------|--|------|
| 4 | | 稀释剂 | 25kg/桶 | 0.38 | | 0.38 |
| 5 | | 固化剂 | 25kg/桶 | 0.38 | | 0.38 |
| 6 | | 腻子 | 10kg/箱 | 1.0 | | 1.0 |
| 7 | | 焊丝 | / | 5 | | 5 |
| 8 | | 切削液 | / | 0.1 | | 0.1 |
| 9 | | 二氧化碳 | / | 35 | | 35 |

3.4 水源及水平衡

1、给水

(1) 生活用水：本项目劳动定员 10 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）工业企业建筑、管理人员的生活用水定额为 40~60L/人 d，本项目用水量按 50L/人 d 计算，每年工作 300 天，该项目劳动定员 10 人，则生活用水量为 150m³/a。生活用水由市政供水管网提供。

(2) 喷漆用水：本项目喷漆室内通过喷淋塔处理漆雾，喷淋塔配设循环水池，喷淋用水循环使用，日常补充新鲜水。喷淋塔配套水箱容积约 2m³，平均每月补充损耗 0.3m³，则年补充水量 3.6m³/a，喷漆用水量约 5.6m³/a。

综上，本项目使用新鲜水 155.6m³/a。

2、排水

本项目产生的废水为生活污水及生产废水，排水实行雨污分流制。

(1) 生活污水：本项目劳动定员 10 人，生活污水按生活用水量的 80% 计，则产生污水量为 120m³/a (0.4m³/d)，主要污染物为 pH、COD、氨氮、SS、BOD₅、TP、TN，产生的生活污水经化粪池处理后外运做农肥。

(2) 生产废水：喷漆用水通过添加絮凝剂絮凝出漆渣后循环使用，不外排。

项目水平衡如下：

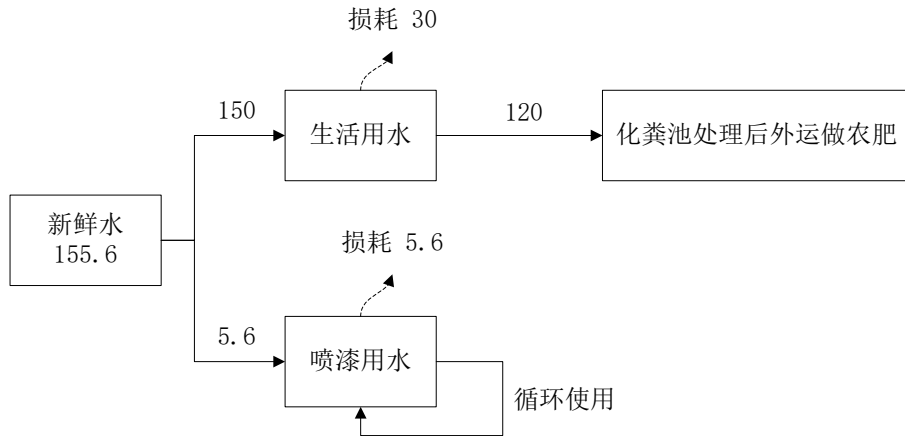


图5 项目水平衡图 (m³/a)

3.5 生产工艺

1、工艺流程

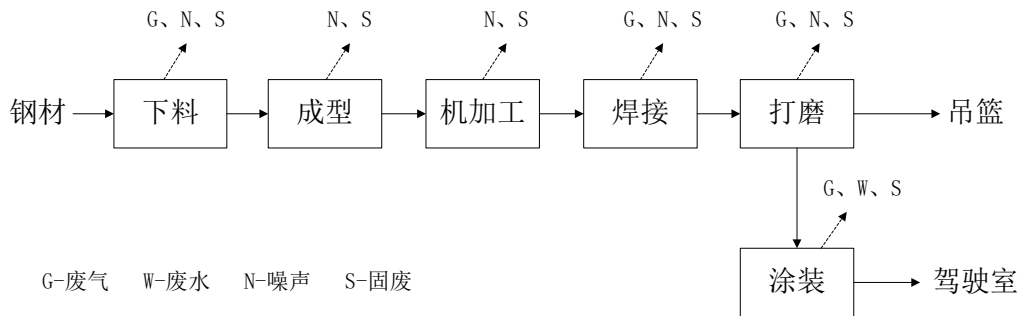


图6 生产工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 下料：钢材通过锯床及等离子切割机切割下料。
- (2) 成型：包括剪板、折弯等，工艺设备主要采用折弯机、剪板机等。
- (3) 机加工：使用钻床等设备对下料后的工件进行加工。加工过程均使用切削液，企业直接购买配置好的切削液使用，机加工过程产生的金属屑被切削液带走，无粉尘逸散。

(4) 焊接：焊接主要采用 CO₂ 气体保护焊机进行焊接。

(5) 打磨：对机加工后的工件在焊接工位进行打磨。打磨后的吊篮为成品，不进行喷漆加工。

驾驶室需进行涂装，涂装前对机加工后的工件涂抹腻子，涂抹后在打磨区晾干，晾干后对腻子进行打磨平整。

(6) 涂装：对驾驶室进行涂装，调漆、喷漆、晾干等工序均在喷漆房内进行。喷漆房密闭，底漆和面漆各喷涂两遍，喷漆后直接在喷漆房内晾干，晾干后

为成品，存入库房。

2、产排污环节

表 3-6 产污环节一览表

| 类别 | 名称 | 产生环节 | 性质/特性 | 污染物 |
|------|-----------|---------|---------|-------------------------------|
| 废气 | 切割粉尘 | 切割 | 有组织、无组织 | 颗粒物 |
| | 焊接烟尘 | 焊接 | 有组织、无组织 | 颗粒物 |
| | 金属打磨粉尘 | 修磨 | 有组织、无组织 | 颗粒物 |
| | 腻子打磨粉尘 | 打磨 | 有组织、无组织 | 颗粒物 |
| | 涂装废气 | 涂装 | 有组织、无组织 | 颗粒物、VOCs |
| 废水 | 生活污水 | 职工办公、生活 | -- | COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等 |
| | 喷漆废水 | 喷漆 | -- | COD、SS、石油类等 |
| 噪声 | 设备噪声 | 生产过程 | -- | 噪声 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 职工办公、生活 | 一般固废 | 生活垃圾 |
| | 废劳保用品 | 生产使用 | | 劳保用品 |
| | 焊渣 | 焊接 | | 焊渣 |
| | 下脚料、金属废屑 | 下料及机加工 | | 废金属 |
| | 除尘器收集粉尘 | 废气处理 | | 粉尘 |
| | 废切削液 | 机加工 | 危险废物 | 废切削液 |
| | 油性漆渣 | 涂装 | | 漆渣 |
| | 废过滤棉和废活性炭 | 废气处理 | | 废过滤棉和废活性炭 |
| | 废包装桶 | 包装储存 | | 废包装桶 |
| | | | | |

3.6 项目变动情况

表 3-7 项目变动情况一览表

| 序号 | 内容 | 原环评报告建设内容 | 实际建设情况 | 备注 |
|----|-------|--------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | 危化品储存 | 位于车间北侧，设置独立的风险物质储存间用于储存漆料、稀释剂等 | 漆料、稀释剂等危化品储存在车间东北角单独房间内 | 根据《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），以上变更不属于重大变更 |
| 2 | 废气治理 | 打磨废气由集气罩收集 | 设置打磨间，采用抽风机收集打磨粉尘 | |
| 3 | 排气筒内径 | DA001 和 DA002 排气筒内径均为 0.3m | DA001 排气筒出口内径 0.5m；DA002 排气筒出口内径 0.6m | |

4、环境保护设施

4.1 污染物处理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水由化粪池处理后，定期外运堆肥。漆渣喷淋用水通过添加絮凝剂絮凝出漆渣后，循环使用。废水不外排，对周边水环境影响较小。

4.1.2 废气

1、有组织废气

(1) 切割粉尘、焊接烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘：集气罩收集后进入同一套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

(2) 涂装废气：喷淋塔+过滤棉过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒（DA002）排放。

2、无组织废气

(1) 未收集的下料、焊接、打磨废气

未收集下料、焊接、打磨废气无组织排放，通过车间密闭、厂区绿化等减少环境影响。

(2) 未收集涂装废气

未收集涂装废气无组织排放，通过车间密闭、厂区绿化等减少环境影响。

表 4-1 废气处理设施一览表

| 污染物名称 | 污染物种类 | 排放方式 | 处置措施 | 排气筒高度(m) | 去向 |
|-------------------------|--------------|------|-----------------|----------------|----|
| 切割粉尘、焊接烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 15m (DA001) | 大气 |
| 涂装废气 | 颗粒物、VOCs、二甲苯 | | 喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附 | 15m (DA002) | |
| 无组织废气 | VOCs、二甲苯、颗粒物 | 无组织 | 车间密闭、合理通风、厂区绿化 | / | 大气 |

布袋除尘器+DA001 排气筒



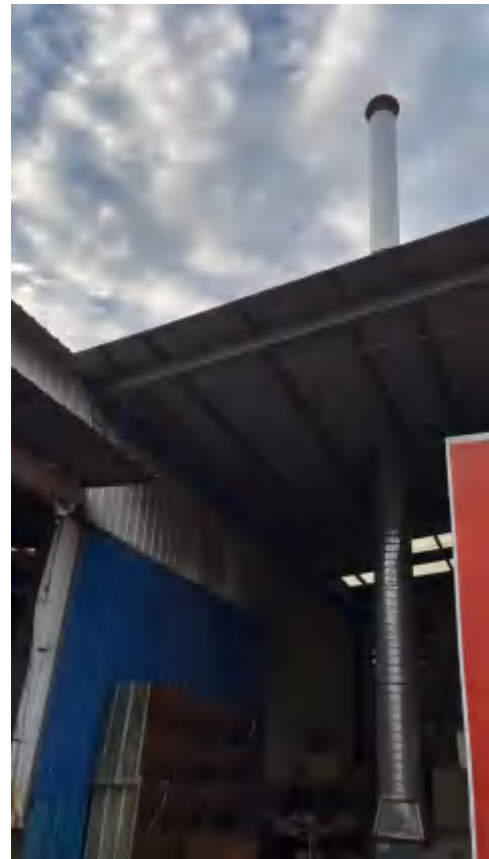
打磨间抽风机



喷淋塔



DA002 排气筒





4.1.3 噪声

项目噪声源主要有风机、机加工等设备产生的机械噪声，生产设备全部设置在车间内，对产生噪音的设备采用减振隔音等措施，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

4.1.4 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物：生活垃圾、焊渣、下脚料和金属废屑、除尘器收集粉尘；危险废物：废切削液、油性漆渣、废过滤棉和废活性炭、废包装桶。

生活垃圾由环卫部门定期清运，焊渣、下脚料和金属废屑、除尘器收集粉尘收集后统一外售；废切削液、油性漆渣、废过滤棉和废活性炭、废包装桶收集后在危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

表 4-2 一般固体废物产生及处置情况一览表

| 序号 | 污染物 | 性质 | 固废代码 | 产生量 (t/a) | 处理措施 |
|----|----------|------|------------|-----------|----------|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 900-999-99 | 1.5 | 环卫部门定期清运 |
| 2 | 废劳保用品 | | 900-999-99 | 0.02 | |
| 3 | 焊渣 | | 900-999-99 | 0.01 | 收集后外售 |
| 4 | 下脚料和金属废屑 | | 900-999-99 | 0.5 | |

| | | | | | |
|---|---------|--|------------|------|--|
| 5 | 除尘器收集粉尘 | | 900-999-99 | 1.16 | |
|---|---------|--|------------|------|--|

表 4-3 危险废物产生及处置情况一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序 | 形态 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|------|----|--------|------|-----------------------------|
| 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.06 | 机加工 | 液态 | 切削液 | T | 建设危废库，分区存放，防雨防渗暂存，委托有资质单位处置 |
| 2 | 油性漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.4514 | 涂装 | 固态 | 漆渣 | T、I | |
| 3 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.059 | 废气处理 | 固态 | 漆渣 | T/In | |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 2.81 | 废气处理 | 固态 | 有机物 | T/In | |
| 5 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.165 | 储存 | 固态 | 切削液、漆料 | T/In | |

厂区现有 1 处危废库，位于厂区东北侧，占地 30m²。

| 危废库（外） | 危废库（内） |
|--|---|
|  |  |
| 一般固废暂存区 | |
|  | |

4.1.5 辐射

项目无辐射源。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防控设施

本项目采取了完善成熟的污染防治措施和环境风险防范措施，项目建设对周围群众的影响较小，公众调查显示周围群众支持项目建设，项目建设符合大多数群众的意愿和利益；项目建设不存在引发群众集体上访的不稳定因素，其他社会稳定风险因素已制定相应有效的风险规避、防范、化解措施和应急处置预案，使可能影响社会稳定的矛盾隐患在可控范围内。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

企业已申请排污登记，登记编号为 91370811MA3WMHYQ70001Y。排污口已规范化建设。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 20 万元，环保投资为 3.5 万元，环保投资比例为 17.5%。

表 4-4 环保投资一览表

| 内容类型 | 污染源 | 污染物 | 防治措施 | 投资额（万元） |
|------|------------|--------------|--------------------|---------|
| 废气 | 下料、焊接、打磨废气 | 颗粒物 | 袋式除尘器 | 0.6 |
| | 涂装废气 | 颗粒物、VOCs、二甲苯 | 喷淋塔+过滤棉+二级活性炭 | 1.4 |
| 噪声 | 生产设备 | 设备运转噪声 | 基础减振、墙体隔声、强化管理、绿化等 | 0.5 |
| 固废 | 生产过程 | 一般固废 | 外售处理 | 1 |
| | | 危险固废 | 委托有资质单位处置 | |
| 合计 | | | | 3.5 |

环评批复及落实情况见表 4-5。

表 4-5 环评批复及落实情况表

| 环评及批复要求 | 实际建设情况 | 符合性 |
|---|--|-----|
| 一、落实大气污染防治措施。本项目有组织废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘和涂装废气（颗粒物、VOCs、二甲苯）。切割粉尘、焊接烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘进入同一套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。调漆、喷漆、晾干过程中产生的漆雾颗粒和挥发性有机物经收集后均通过一套二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放。未收集的 | 切割粉尘、焊接烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘进入同一套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。调漆、喷漆、晾干过程中产生的漆雾颗粒和挥发性有 | 符合 |

| | | |
|---|---|----|
| <p>料、焊接、打磨废气和未收集的涂装废气通过加强车间密闭性，合理通风等控制无组织排放。本项目下料、焊接、打磨废气由袋式除尘器处理，涂装废气由喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附设施进行处理。有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准；颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准的要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。VOCs、二甲苯有组织排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2新建表面涂装企业或生产设施涂装工序VOCs排放限值；无组织VOCs排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3厂界监控点浓度限值；无组织VOCs厂区内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值。</p> | <p>机物经收集后均通过一套二级活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒（DA002）排放。未收集的下料、焊接、打磨废气和未收集的涂装废气通过加强车间密闭性，合理通风等控制无组织排放。</p> | |
| <p>二、落实水污染防治措施。本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥。漆渣喷淋用水通过添加絮凝剂絮凝出漆渣后，循环使用，废水不外排。</p> | <p>废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥。漆渣喷淋用水通过添加絮凝剂絮凝出漆渣后，循环使用，废水不外排。</p> | 符合 |
| <p>三、优化平面布置，选用低噪声设备。本项目主要噪声源为生产设备、空压机等机械设备噪声。采用先进的生产工艺及先进的低噪声设备在噪音较大设备处设置减振垫和减振基座、风机出风口加装消声等降噪措施；生产过程中，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> | <p>项目采用各机械选用低噪声设备，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，来减少噪声污染。</p> | 符合 |
| <p>四、落实固体废物污染防治措施。本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、焊渣、下脚料和金属废屑、除尘器收集粉尘；危险废物：废切削液、油性漆渣、废过滤棉和废活性炭、废包装桶。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，废劳保用品混入生活垃圾由环卫部门定期清运，焊渣统一收集后外售，下脚料和金属废屑统一收集后外售，除尘器收集粉尘统一收集后外售，废切削液用桶收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置，油性漆渣收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置，废过滤棉和废活性炭收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位统一处理，废包装桶收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。</p> | <p>本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废劳保用品混入生活垃圾由环卫部门定期清运；焊渣、下脚料和金属废屑、除尘器收集粉尘统一收集后外售；废切削液用桶、油性漆渣、废过滤棉和废活性炭、废包装桶收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。</p> | 符合 |
| <p>五、落实污染物总量指标控制要求。颗粒物$\leq 0.0835\text{t/a}$，VOCs$\leq 0.0893\text{t/a}$。</p> | <p>实际排放 VOCs 0.0444t/a，排放颗粒物 0.0756t/a。</p> | 符合 |

| | | |
|---|--|-----------|
| <p>六、项目竣工后，须按规定程序申领排污许可及进行竣工环境保护验收。</p> | <p>企业已申请排污登记，登记编号为 91370811MA3WMHYQ70001Y。</p> | <p>符合</p> |
| <p>七、遵守国家环保法律法规，项目建设应严格执行"三同时"制度，不得擅自变更项目地点、生产工艺、规模和性质；若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采取的污染防治措施等发生重大变更或自批准之日起满 5 年方开工建设的，应当重新报批环境影响评价文件。</p> | <p>项目建设严格执行"三同时"制度，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采取的污染防治措施等发生重大变更，则重新报批环境影响评价文件。</p> | <p>符合</p> |

5、建设项目环评报告表的主要结论及建议

1、结论

本项目符合国家、地方产业政策及相关规划；本项目引进先进的设备，采取清洁的工艺，确保符合环保相关法律法规要求；项目符合清洁生产的相关要求。项目采取的污染防治措施可靠，可以实现废气、废水、噪声、固废等污染物达标排放，满足总量控制指标的要求。项目达标排放的各污染物对周围环境的贡献值较小，不会对区域现有的环境功能造成较大影响；周边公众对项目的建设实施持支持态度。因此，从环境保护的角度而言，环评认为该项目是可行的。

2、建议

（1）强化清洁生产的管理，包括完善生产工艺和生产过程的控制能力，优化操作；生产中尽量减少“三废”的产生；

（2）建立和健全相应的规章制度及奖惩原则，提高员工的环境保护意识；

（3）注重生产工艺和设备的改良、新型无废或少废技术和环境友好设备与材料的应用；将清洁生产的概念和工艺设计贯穿到技术改造中，力图在生产工艺设计中考虑将对环境的影响降到最低。

6、验收执行标准

项目污染物排放执行标准见下表。

表 6-1 项目污染物排放标准

| 项目 | 分类 | 执行标准 | 标准分级或分类 |
|----|------|---|----------------------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019） | 表 2 二级标准及表 1 重点控制区标准 |
| | | 有机废气执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018） | 表 2 标准 |
| | 无组织 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 表 2 无组织排放标准 |
| | | 有机废气执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 表 3 厂界标准 |
| 废水 | 生活污水 | 不外排 | -- |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2 类 |
| 固废 | 一般固废 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | -- |
| | 危险废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | |

1、废水执行标准

本项目生活污水由化粪池处理后外运做农肥；喷漆废水循环使用，不产生生产废水。无废水外排。

2、废气排放标准

有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。

VOCs、二甲苯有组织排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值；无组织 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值；无组织 VOCs 厂区内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值。

表 6-2 废气污染物排放限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|------|-------------------------------|-----------------|------|-------------|-------------------------|
| | | 排气筒高度 | 排放速率 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | 10 | 15m | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| VOCs | 60 | 15m | 3 | 厂界监控点浓度限值 | 2.0 |
| 二甲苯 | 15 | 15m | 0.8 | | 0.2 |

3、噪声排放标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|
| 2 | 60 | 50 |

4、固废排放标准

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

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

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

7.1.1 废水

本项目生活污水由化粪池处理后外运做农肥；喷漆废水循环使用，不产生生产废水。无废水外排。

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织排放监测点位、项目及频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测一览表

| 排气筒编号 | 排气筒名称 | 检测因子 | 监测频次 |
|-------|---------------|--------------|--------------|
| DA001 | 下料、焊接、打磨废气排气筒 | 颗粒物 | 3 次/天，检测 2 天 |
| DA002 | 涂装废气排气筒 | 颗粒物、VOCs、二甲苯 | |

7.1.2.2 无组织排放

1、监测内容

本验收项目无组织监测点位、项目及频次见表 7-2。

表 7-2 无组织废气检测一览表

| 检测点位 | | 检测项目 | 检测频次 |
|---------|-------------------------|---------------------------------|--------------|
| 厂界无组织废气 | 上风向 1 个点位， 下风向 3 个点位 | 颗粒物、VOCs、二甲苯 | 4 次/天，检测 2 天 |
| | | 气象因子 (气温、气压、风向、风速、 总云、低云) | |

质控措施：

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气质量监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

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

的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

2、无组织废气监测期间的气象参数见表 7-3。

表 7-3 气象参数表

| 日期 | 气象条件 时间 | 气温(°C) | 气压(KPa) | 湿度 (%RH) | 风向 | 风速(m/s) | 总云量/ 低云量 |
|------------|------------|--------|---------|-------------|----|---------|-------------|
| | | | | | | | |
| | 11:30 | 28.2 | 100.0 | 39.3 | NE | 1.8 | 4/1 |
| | 13:00 | 28.7 | 100.0 | 39.6 | NE | 1.8 | 4/1 |
| | 14:30 | 28.9 | 99.9 | 38.5 | NE | 1.7 | 5/1 |
| 2023.09.04 | 11:00 | 29.8 | 100.0 | 52.6 | SE | 2.1 | 7/2 |
| | 12:30 | 30.0 | 100.0 | 51.8 | SE | 2.3 | 7/3 |
| | 13:40 | 31.3 | 99.9 | 51.5 | SE | 2.2 | 6/2 |
| | 15:00 | 31.4 | 99.9 | 51.3 | SE | 2.1 | 6/1 |

3、无组织废气及噪声监测点位布置图

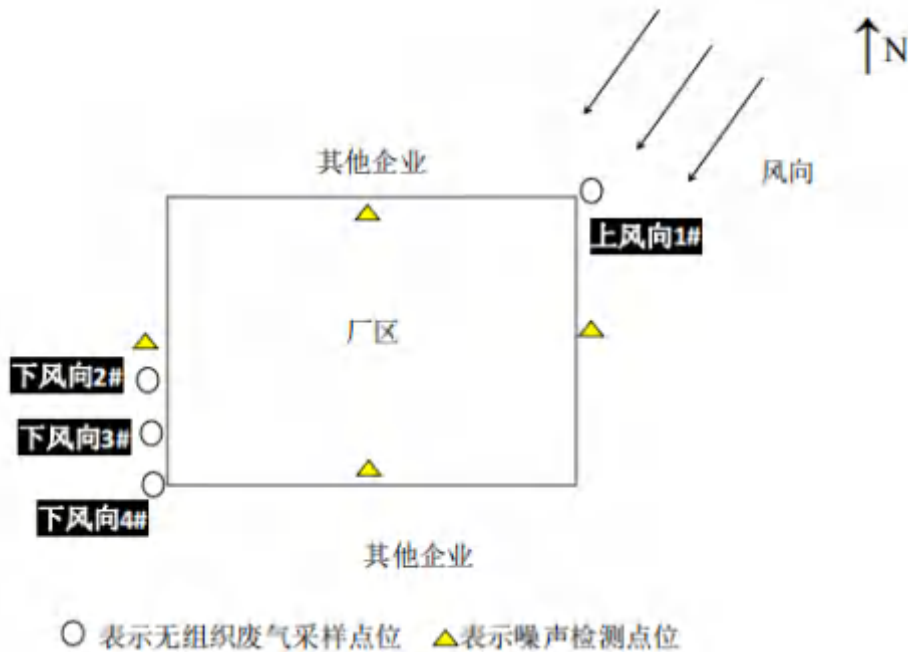


图 7-1 2023.09.01 检测点位示意图

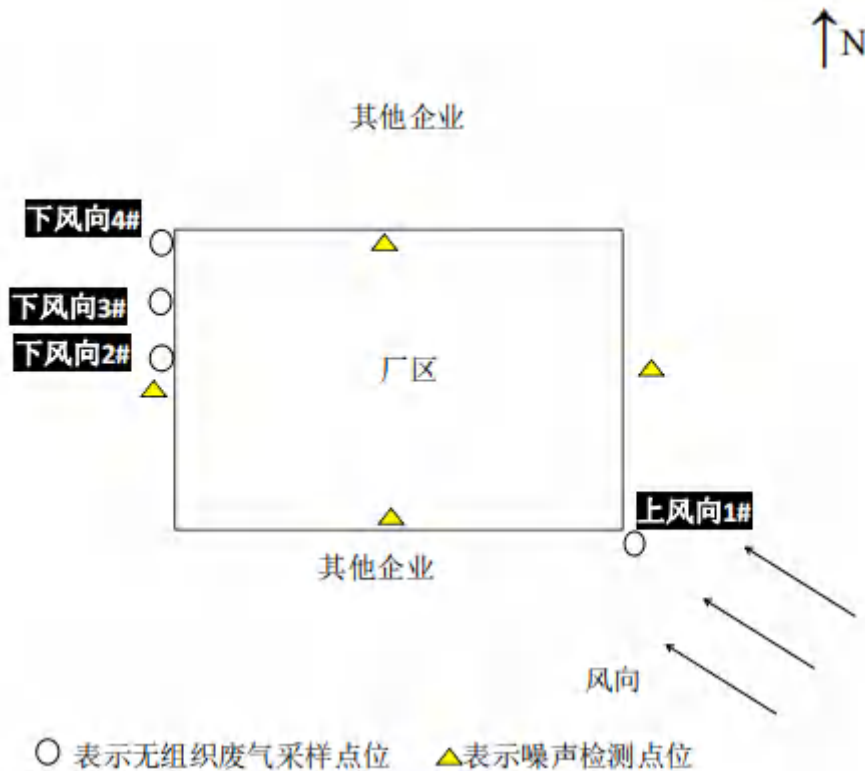


图 7-2 2023.09.04 检测点位示意图

7.1.3 噪声监测

本项目噪声验收监测点位、项目及频次见表 7-4。

表 7-4 检测点位、检测项目及检测频次

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------|------------------|---------------|
| 1 | 东厂界 | 厂界噪声、等效连续等效 A 声级 | 昼夜间各监测一次，监测两天 |
| 2 | 南厂界 | | |
| 3 | 西厂界 | | |
| 4 | 北厂界 | | |

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目不涉及固（液）体废物监测项目。

7.1.5 辐射监测

本项目不涉及辐射监测项目。

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境质量监测。

8、质量保证及质量

8.1 监测分析及检测仪器

表 8-1 监测分析及检测仪器

| 检测参数 | 检测依据 | 检测仪器名称及型号 | 检出限 | 单位 |
|-------|--|-----------------------|----------------------|-------------------|
| 有组织废气 | | | | |
| 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 Quintix35-1CN | 1.0 | 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 GC-7820 | 0.07 | mg/m ³ |
| 邻二甲苯 | HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-7820 | 1.5×10 ⁻³ | mg/m ³ |
| 间二甲苯 | | | | |
| 对二甲苯 | | | | |
| 无组织废气 | | | | |
| 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 Quintix35-1CN | 0.2 | μg/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 GC-7820 | 0.07 | mg/m ³ |
| 邻二甲苯 | HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-7820 | 1.5×10 ⁻³ | mg/m ³ |
| 间二甲苯 | | | | |
| 对二甲苯 | | | | |
| 噪声 | | | | |
| 噪声 | GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 | 多功能声级计 AWA5688 | / | dB(A) |

表 8-2 质控依据

| 序号 | 标准编号 | 标准名称 |
|----|-----------------|--------------------------|
| 1 | GB/T 16157-1996 | 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 |
| 2 | HJ/T 373-2007 | 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 |
| 3 | HJ 732-2014 | 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 |
| 4 | HJ/T 397-2007 | 固定源废气监测技术规范 |
| 5 | HJ/T 55-2000 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 |
| 6 | HJ 706-2014 | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 |

8.2 人员资质

山东诚臻检测有限公司的检验检测资质认证证书详见下图：



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 191512110503

名称: 山东诚臻检测有限公司

地址: 济宁市兖州区北环城路创新大厦10楼东侧
(272000)

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。

许可使用标志



发证日期: 2019年09月25日

有效期至: 2025年09月24日

发证机关: 山东省市场监督管理局

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。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、质控依据: 《环境水质监测质量保证手册》(第四版)
- 2、质控措施

(1) 水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 采样过程中采集一定比例的平行样,实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等,并对质控数据分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据:

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(试行)(HJ/T373-2007);

《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007);

《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)。

2、质控措施:

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%-70%之间)

(3) 检测、计量设备强检合格;人员持证上岗;

3、质控报告:质控报告见附件。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据:《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ706-2014);

2、质控措施:

(1) 声级计在测试前后用标准发声源进行校准,测试前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB,若大于0.5dB测试数据无效。噪声仪测量前校准值93.8dB,测量后校准值93.8dB;

(2) 本次检测期间无雨雪、无雷电,且风速小于5m/s;

(3) 检测、计量设备强检合格;人员持证上岗。

9、验收监测结果

9.1 验收监测期间工况调查

项目废气及噪声监测时间为2023年9月1日、2023年9月4日。监测期间满负荷生产，满足验收应在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的75%以上的情况下进行的要求，监测数据具有代表性。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水治理设施

本项目无废水外排，无需进行监测。

9.2.2 无组织废气

针对项目未被收集的废气检测无组织颗粒物、VOCs、二甲苯。

具体监测结果详见表9-1。

表9-1 无组织废气监测结果一览表（1）

| 检测类别 | | 无组织废气 | | 采样日期 | | 2023.09.01 | |
|------|-----|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|--|
| 检测项目 | | 颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | | | | | |
| 样品描述 | | 滤膜 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101W Z001-004 | H23080700102W Z001-004 | H23080700103W Z001-004 | H23080700104W Z001-004 | | |
| 检测结果 | 第一次 | 206 | 268 | 319 | 375 | | |
| | 第二次 | 213 | 262 | 330 | 282 | | |
| | 第三次 | 210 | 276 | 326 | 289 | | |
| | 第四次 | 219 | 284 | 344 | 294 | | |
| 检测项目 | | VOCs（以非甲烷总烃计）（ mg/m^3 ） | | | | | |
| 样品描述 | | 气袋 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101W Z009-012 | H23080700102W Z009-012 | H23080700103W Z009-012 | H23080700104W Z009-012 | | |
| 检测结果 | 第一次 | 1.22 | 1.62 | 1.63 | 1.54 | | |
| | 第二次 | 1.22 | 1.55 | 1.45 | 1.66 | | |
| | 第三次 | 1.31 | 1.48 | 1.44 | 1.48 | | |
| | 第四次 | 1.23 | 1.40 | 1.67 | 1.43 | | |
| 检测项目 | | 二甲苯（ mg/m^3 ） | | | | | |
| 样品描述 | | 活性炭吸附管 | | | | | |

| | | | | |
|------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 采样点位 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 样品编号 | H23080700101W Z017-020 | H23080700102W Z017-020 | H23080700103W Z017-020 | H23080700104W Z017-020 |
| 检测结果 | 第一次 | ND | ND | ND |
| | 第二次 | ND | ND | ND |
| | 第三次 | ND | ND | ND |
| | 第四次 | ND | ND | ND |

续表 9-1 无组织废气监测结果一览表 (2)

| | | | | |
|------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 检测类别 | 无组织废气 | 采样日期 | 2023.09.04 | |
| 检测项目 | 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | |
| 样品描述 | 滤膜 | | | |
| 采样点位 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 样品编号 | H23080700101W Z005-008 | H23080700102W Z005-008 | H23080700103W Z005-008 | H23080700104W Z005-008 |
| 检测结果 | 第一次 | 204 | 265 | 338 |
| | 第二次 | 211 | 260 | 348 |
| | 第三次 | 217 | 272 | 344 |
| | 第四次 | 223 | 280 | 338 |
| 检测项目 | VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m^3) | | | |
| 样品描述 | 气袋 | | | |
| 采样点位 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 样品编号 | H23080700101W Z013-016 | H23080700102W Z013-016 | H23080700103W Z013-016 | H23080700104W Z013-016 |
| 检测结果 | 第一次 | 1.39 | 1.70 | 1.69 |
| | 第二次 | 1.35 | 1.56 | 1.49 |
| | 第三次 | 1.35 | 1.56 | 1.72 |
| | 第四次 | 1.19 | 1.44 | 1.67 |
| 检测项目 | 二甲苯 (mg/m^3) | | | |
| 样品描述 | 活性炭吸附管 | | | |
| 采样点位 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 样品编号 | H23080700101W Z021-024 | H23080700102W Z021-024 | H23080700103W Z021-024 | H23080700104W Z021-024 |
| 检测结果 | 第一次 | ND | ND | ND |
| | 第二次 | ND | ND | ND |
| | 第三次 | ND | ND | ND |
| | 第四次 | ND | ND | ND |

项目无组织废气达标情况见表 9-2。

表 9-2 无组织污染物达标情况一览表（单位：mg/m³）

| 检测 | 项目 | 颗粒物 | VOCs | 二甲苯 |
|------------|--------|-------|------|---------|
| 检测点位及结果最大值 | 上风向 1# | 0.223 | 1.39 | <0.0015 |
| | 下风向 2# | 0.284 | 1.70 | <0.0015 |
| | 下风向 3# | 0.348 | 1.72 | <0.0015 |
| | 下风向 4# | 0.395 | 1.67 | <0.0015 |
| 标准限值 | - | 1.0 | 2.0 | 0.2 |
| 达标情况 | - | 达标 | 达标 | 达标 |

由监测结果表明：厂界颗粒物最大监控浓度为 0.395mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求；厂界 VOCs 最大监控浓度为 1.72mg/m³，二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值。

9.2.3 有组织废气

监测结果见表 9-3。

表 9-3 有组织废气监测结果一览表（DA001）

| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 检测点位 | DA001 下料、焊接、打磨废气排气筒 | | |
| 样品描述 | 采样头 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 采样点位 | 进口 | | |
| 流速（m/s） | 11.36 | 11.49 | 11.97 |
| 标干流量（m ³ /h） | 4543 | 4591 | 4774 |
| 样品编号 | H23080700101YZ001 | H23080700101YZ002 | H23080700101YZ003 |
| 颗粒物排放浓度（mg/m ³ ） | 12.8 | 12.3 | 12.8 |
| 颗粒物排放速率（kg/h） | 5.8×10 ⁻² | 5.6×10 ⁻² | 6.1×10 ⁻² |
| 采样点位 | 出口 | | |
| 流速（m/s） | 10.62 | 10.13 | 11.53 |
| 标干流量（m ³ /h） | 6634 | 6308 | 7194 |

| | | | |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
| 检测点位 | DA001 下料、焊接、打磨废气排气筒 | | |
| 样品描述 | 采样头 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| 样品编号 | H23080700102YZ001 | H23080700102YZ002 | H23080700102YZ003 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.0 | 1.9 | 1.8 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.3×10 ⁻² | 1.2×10 ⁻² | 1.3×10 ⁻² |
| 备注 | DA001: 排气筒高 15m, 进口采样截面内径 0.4m (圆形), 出口采样截面内径 0.5m (圆形)。 | | |

续表 9-3 有组织废气监测结果一览表 (DA001)

| | | | |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.04 |
| 检测点位 | DA001 下料、焊接、打磨废气排气筒 | | |
| 样品描述 | 采样头 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 采样点位 | 进口 | | |
| 流速 (m/s) | 8.42 | 8.23 | 8.32 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 3380 | 3309 | 3333 |
| 样品编号 | H23080700101YZ004 | H23080700101YZ005 | H23080700101YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 13.1 | 12.6 | 13.4 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 4.4×10 ⁻² | 4.2×10 ⁻² | 4.5×10 ⁻² |
| 采样点位 | 出口 | | |
| 流速 (m/s) | 8.39 | 8.32 | 8.32 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5246 | 5209 | 5203 |
| 样品编号 | H23080700102YZ004 | H23080700102YZ005 | H23080700102YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.3 | 2.2 | 2.1 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.2×10 ⁻² | 1.1×10 ⁻² | 1.1×10 ⁻² |
| 备注 | DA001: 排气筒高 15m, 进口采样截面内径 0.4m (圆形), 出口采样截面内径 0.5m (圆形)。 | | |

表 9-4 有组织废气监测结果一览表 (DA002)

| | | | |
|------|-----------------|------|------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
| 检测点位 | DA002 涂装废气排气筒进口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |

| | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
| 检测点位 | DA002 涂装废气排气筒进口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 6.49 | 6.22 | 6.31 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5844 | 5604 | 5686 |
| 样品编号 | H23080700103YZ001 | H23080700103YZ002 | H23080700103YZ003 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 15.9 | 16.0 | 15.5 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 9.3×10 ⁻² | 9.0×10 ⁻² | 8.8×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 6.53 | 6.42 | 6.17 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5898 | 5802 | 5579 |
| 样品编号 | H23080700103YZ007 | H23080700103YZ008 | H23080700103YZ009 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 26.2 | 20.2 | 23.5 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 1.5×10 ⁻¹ | 1.2×10 ⁻¹ | 1.3×10 ⁻¹ |
| 样品编号 | H23080700103YZ013 | H23080700103YZ014 | H23080700103YZ015 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.104 | 0.108 | 0.104 |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | 6.1×10 ⁻⁴ | 6.3×10 ⁻⁴ | 5.8×10 ⁻⁴ |
| 备注 | DA002: 排气筒高 15m, 进口采样截面内径 0.6m (圆形)。 | | |

续表 9-4 有组织废气监测结果一览表 (DA002)

| | | | |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
| 检测点位 | DA002 涂装废气排气筒出口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 7.33 | 7.09 | 7.49 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6588 | 6375 | 6729 |
| 样品编号 | H23080700104YZ001 | H23080700104YZ002 | H23080700104YZ003 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.9 | 3.1 | 2.7 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.9×10 ⁻² | 2.0×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 7.12 | 7.16 | 7.50 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6397 | 6439 | 6736 |

| | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
| 检测点位 | DA002 涂装废气排气筒出口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| 样品编号 | H23080700104YZ007 | H23080700104YZ008 | H23080700104YZ009 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 2.67 | 2.51 | 2.66 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 1.7×10 ⁻² | 1.6×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² |
| 样品编号 | H23080700104YZ013 | H23080700104YZ014 | H23080700104YZ015 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | / | / | / |
| 备注 | DA002: 排气筒高 15m, 出口采样截面内径 0.6m (圆形)。 | | |

续表 9-4 有组织废气监测结果一览表 (DA002)

| | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.04 |
| 检测点位 | DA002 涂装废气排气筒进口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 6.22 | 6.27 | 6.31 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5600 | 5637 | 5682 |
| 样品编号 | H23080700103YZ004 | H23080700103YZ005 | H23080700103YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 15.4 | 15.4 | 15.3 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 8.6×10 ⁻² | 8.7×10 ⁻² | 8.7×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 6.36 | 6.24 | 6.28 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5726 | 5608 | 5658 |
| 样品编号 | H23080700103YZ010 | H23080700103YZ011 | H23080700103YZ012 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 31.4 | 28.9 | 31.6 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 1.8×10 ⁻¹ | 1.6×10 ⁻¹ | 1.8×10 ⁻¹ |
| 样品编号 | H23080700103YZ016 | H23080700103YZ017 | H23080700103YZ018 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.109 | 0.0981 | 0.100 |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | 6.2×10 ⁻⁴ | 5.5×10 ⁻⁴ | 5.6×10 ⁻⁴ |
| 备注 | DA002: 排气筒高 15m, 进口采样截面内径 0.6m (圆形)。 | | |

续表 9-4 有组织废气监测结果一览表 (DA002)

| | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.04 |
| 检测点位 | DA002 涂装废气排气筒出口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 8.03 | 8.18 | 8.25 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 7223 | 7349 | 7415 |
| 样品编号 | H23080700104YZ004 | H23080700104YZ005 | H23080700104YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.7 | 2.6 | 2.8 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 2.0×10 ⁻² | 1.9×10 ⁻² | 2.1×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 7.70 | 8.14 | 8.22 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6927 | 7313 | 7389 |
| 样品编号 | H23080700104YZ010 | H23080700104YZ011 | H23080700104YZ012 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 2.86 | 2.77 | 2.70 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 2.0×10 ⁻² | 2.0×10 ⁻² | 2.0×10 ⁻² |
| 样品编号 | H23080700104YZ016 | H23080700104YZ017 | H23080700104YZ018 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | / | / | / |
| 备注 | DA002: 排气筒高 15m, 出口采样截面内径 0.6m (圆形)。 | | |

项目有组织废气达标情况见表 9-5。

表 9-5 有组织废气达标情况一览表

| 排气筒 | 污染因子 | 最大排放浓度 (mg/m ³) | 最大排放速率 (kg/h) | 执行标准 | | | 是否达标 |
|------------------------------|------|-----------------------------|---------------|---------------------------|-------------|--|------|
| | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 标准来源 | |
| DA001 (H:15m, φ: 0.5m) | 颗粒物 | 2.3 | 0.013 | 10 | 3.5 | 《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)、《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | 是 |
| DA002 (H:15m, φ: 0.6m) | 颗粒物 | 3.1 | 0.021 | 10 | 3.5 | | 是 |
| | VOCs | 2.86 | 0.02 | 60 | 3 | 《挥发性有机物排放标准第 5 部分》 | 是 |
| | 二甲苯 | ND | / | 15 | 0.8 | | 是 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|
| | | | | | | 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) | |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|

下料、焊接、打磨废气排气筒(DA001)有组织颗粒物排放浓度最大值 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最大值 $0.013\text{kg}/\text{h}$,满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的要求。

涂装废气排气筒(DA002)有组织颗粒物排放浓度最大值 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最大值 $0.021\text{kg}/\text{h}$,满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的要求。

VOCs排放浓度最大值 $2.86\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最大值 $0.02\text{kg}/\text{h}$,二甲苯未检出,满足《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2新建表面涂装企业或生产设施涂装工序VOCs排放限值要求。

9.2.4 噪声

本项目的厂界噪声监测数据见表9-6。

表9-6 厂界噪声监测数据一览表

| 检测类别 | 工业企业厂界环境噪声 | | | | |
|------------|--------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 校准数据 | 监测前校正值: 93.8dB(A), 监测后校正值: 93.8dB(A) | | | | |
| 检测日期 | 检测点位 | 检测时间 | 昼间值 dB(A) | 检测时间 | 夜间值 dB(A) |
| 2023.09.01 | 厂界东侧 | 12:34-12:44 | 53.3 | 22:00-22:10 | 44.2 |
| | 厂界南侧 | 13:14-13:24 | 54.2 | 22:36-22:46 | 45.8 |
| | 厂界西侧 | 13:01-13:11 | 55.0 | 22:24-22:34 | 44.7 |
| | 厂界北侧 | 12:48-12:58 | 56.2 | 22:12-22:22 | 43.1 |
| 备注 | 昼间: 晴, 风速 1.7m/s; 夜间: 晴, 风速 1.6m/s。 | | | | |
| 检测类别 | 工业企业厂界环境噪声 | | | | |
| 校准数据 | 监测前校正值: 93.8dB(A), 监测后校正值: 93.8dB(A) | | | | |
| 检测日期 | 检测点位 | 检测时间 | 昼间值 dB(A) | 检测时间 | 夜间值 dB(A) |
| 2023.09.04 | 厂界东侧 | 11:41-11:51 | 50.4 | 22:00-22:10 | 46.5 |
| | 厂界南侧 | 11:26-11:36 | 52.6 | 22:13-22:23 | 41.8 |
| | 厂界西侧 | 12:11-12:21 | 55.1 | 22:27-22:37 | 46.1 |
| | 厂界北侧 | 13:24-13:34 | 54.5 | 22:40-22:50 | 46.6 |
| 备注 | 昼间: 晴, 风速 2.6m/s; 夜间: 晴, 风速 1.2m/s。 | | | | |

项目噪声达标情况见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声达标情况一览表

| 测量时段 | 检测结果 dB(A) | | | |
|--------|------------|-------|-------|-------|
| | 1#东厂界 | 2#南厂界 | 3#西厂界 | 4#北厂界 |
| 昼间最大值 | 53.3 | 54.2 | 55.1 | 56.2 |
| 昼间标准限值 | 60 | | | |
| 夜间最大值 | 46.5 | 45.8 | 46.1 | 46.6 |
| 夜间标准限值 | 50 | | | |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 56.2dB（A），小于其标准限值 60dB（A）；夜间噪声最大值为 46.6dB（A），小于其标准限值 50dB（A），各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.2.5 固（液）体废弃物

项目不涉及固（液）体废弃物监测。

9.3 污染物排放总量核算

与本项目有关的总量控制污染物为颗粒物、VOCs。项目颗粒物、VOCs 年排放量分别控制在 0.0835t/a、0.0893t/a 以内。

下料、焊接、打磨废气排气筒（DA001）有组织颗粒物排放速率平均值 0.012kg/h，年工作 300 天，每天运行 8 小时，年工作 2400h，年排放颗粒物 0.0288t/a。

涂装废气排气筒（DA002）有组织颗粒物排放速率平均值 0.0195kg/h，VOCs 排放速率平均值 0.0185kg/h，年工作 300 天，每天运行 8 小时，年工作 2400h，年排放颗粒物 0.0468t/a，VOCs 0.0444t/a。

综上，颗粒物年排放量为 0.0756t/a，VOCs 0.0444t/a，各污染物实际排放量均能满足总量控制要求。

9.4 工程建设对环境的影响

工程建设后，全部污染物得到有效处理，对周围环境影响较小。

10、验收结论

(1) 废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水由化粪池处理后，定期外运堆肥。漆渣喷淋用水通过添加絮凝剂絮凝出漆渣后，循环使用。废水不外排，对周边水环境影响较小。

(2) 废气

1) 有组织废气

切割粉尘、焊接烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘：集气罩收集后进入同一套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

下料、焊接、打磨废气排气筒（DA001）有组织颗粒物排放浓度最大值 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

涂装废气：喷淋塔+过滤棉过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒（DA002）排放。

涂装废气排气筒（DA002）有组织颗粒物排放浓度最大值 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.021\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

VOCs 排放浓度最大值 $2.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值要求。

2) 无组织废气

未收集下料、焊接、打磨、涂装废气无组织排放，通过车间密闭、厂区绿化等减少环境影响。

监测结果表明：厂界颗粒物最大监控浓度为 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求；厂界 VOCs 最大监控浓度为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 新建表面涂装

企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值。

（3）噪声

项目噪声源主要有风机、机加工等设备产生的机械噪声，生产设备全部设置在车间内，对产生噪音的设备采用减振、隔音等措施，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 56.2dB（A），小于其标准限值 60dB（A）；夜间噪声最大值为 46.6dB（A），小于其标准限值 50dB（A），各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固废

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物：生活垃圾、焊渣、下脚料和金属废屑、除尘器收集粉尘；危险废物：废切削液、油性漆渣、废过滤棉和废活性炭、废包装桶。

生活垃圾由环卫部门定期清运，焊渣、下脚料和金属废屑、除尘器收集粉尘收集后统一外售；废切削液、油性漆渣、废过滤棉和废活性炭、废包装桶收集后在危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表

填表单位(盖章): 山东铭佑工程机械有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|-----------|-------------------------------|----------------|-------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------------|--------------|---------------|------------------------|------------|---------|---|---------|---|
| 建设项目 | 项目名称 | | 年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目 | | | 项目代码 | | -- | | 建设地点 | | 山东省济宁市任城区长沟镇后陈村 | | | | | |
| | 行业类别 (分类管理名录) | | C3484 机械零部件加工 | | | 建设性质 | | 新建√ 改扩建 技术改造 | | | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件 | | | 实际生产能力 | | 年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件 | | 环评单位 | | 山东君致环保科技有限公司 | | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 济宁市生态环境局任城区分局 | | | 审批文号 | | 济环报告表 (任城) [2023]044 号 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | / | | | 环保设施施工单位 | | / | | 排污许可证编号 | | 91370811MA3WMHYQ70001Y | | | | | |
| | 验收单位 | | 山东铭佑工程机械有限公司 | | | 环保设施监测单位 | | 山东诚臻检测有限公司 | | 验收监测时工况 | | 100% | | | | | |
| | 投资总概算 | | 20 | | | 环保投资总概算 (万元) | | 3.5 | | 所占比例 (%) | | 17.5 | | | | | |
| | 实际总投资 | | 20 | | | 环保投资总概算 (万元) | | 3.5 | | 所占比例 (%) | | 17.5 | | | | | |
| | 废水治理 (万元) | | / | 废气治理 (万元) | | 2 | 噪声治理 (万元) | | 0.5 | 固体废物治理 (万元) | | 1 | 绿化及生态 (万元) | | / | 其他 (万元) | / |
| | 新增废水处理设施能力 | | / | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时间 | | 300 天 | | | | | |
| 运营单位 | | | 山东铭佑工程机械有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码 | | | 91370811MA3WMHYQ70 | | | 验收时间 | | 2023.10 | | | |
| 污染物排放达标与 | 污染物 | 原有排放量 (1) | 本期工程实际排放浓度 (2) | 本期工程允许排放浓度 (3) | 本期工程产生量 (4) | 本期工程自身削减量 (5) | 本期工程实际排放量 (6) | 本期工程核定排放总量 (7) | 本期工程以新带老削减量 (8) | 全厂实际排放总量 (9) | 全厂核定排放总量 (10) | 区域平衡替代削减量 (11) | 排放增减量 (12) | | | | |
| | 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|-----------|---|---|-----------|---|---|------------|---|
| 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填) | CODcr | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 氨氮 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 废气 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | SO ₂ | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 颗粒物 | / | / | / | / | / | 0.0756t/a | / | / | 0.0756t/a | / | / | +0.0756t/a | |
| | 氮氧化物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | VOC _s | / | / | / | / | / | 0.0444t/a | / | / | 0.0444t/a | / | / | +0.0444t/a | |
| | 工业固体废 物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 与项目 有关的 其他特 征污染 物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| / | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

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

附件 1: 环评批复

审批意见:

济环报告表(任城)〔2023〕044号

山东铭佑工业机械有限公司投资 20 万元,其中环保投资 3.5 万元,在山东省济宁市任城区长沟镇后陈村建设年产 100 台驾驶室和 50 套吊篮机械配件生产加工项目。经审查,该项目符合国家产业政策,环境影响评价认真分析了项目的环境影响,提出的污染防治措施可行,同意该项目建设,同时须落实好《建设项目环境影响评价报告表》提出的污染防治措施及以下要求:

一、落实大气污染防治措施。本项目有组织废气主要为切割粉尘、焊渣烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘和涂装废气(颗粒物、VOCs、二甲苯)。切割粉尘、焊渣烟尘、金属打磨废气、腻子打磨粉尘进入同一套布袋除尘器处理,尾气通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。喷漆、喷漆、晾干过程中产生的漆雾颗粒和挥发性有机物经收集后均通过一套二级活性炭吸附装置处理后,经 15m 高排气筒(DA002)排放。未收集的下料、打磨、打磨废气和未收集的涂装废气通过加强车间密闭性,合理通风等措施无组织排放。本项目下料、焊接、打磨废气由袋式除尘器处理,涂装废气由喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附设施进行处理。有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准;颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准的要求;无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放浓度限值的要求;VOCs、二甲苯有组织排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.4-2018)表 2 新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值;无组织 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 厂界监控点浓度限值;无组织 VOCs 厂区内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB3782-2019)表 A.1 排放限值。

二、落实水污染防治措施。本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后,定期外运堆肥。喷漆喷淋用水通过添加絮凝剂絮凝出渣后,循环使用,废水不外排。

三、优化平面布置。选用低噪声设备,本项目主要噪声源为生产设备、空压机等机械设备噪声。采用先进的生产工艺及先进的低噪声设备在噪声较大设备处设置减振垫和减振基座,风机出风口加装消声等降噪措施;生产过程中,加强检查、维护和维护机械设备,保持润滑,紧固各部件,减少运行震动噪声,本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

四、落实固体废物污染防治措施。本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、焊渣、下脚料和金属屑屑、除尘器收集粉尘;危险废物:废切削液、油液废液、废过滤棉和废活性炭、废油漆桶。生活垃圾由环卫部门统一收集处理,劳保用品混入生活垃圾由环卫部门定期清运,焊渣统一收集后外售,下脚料和金属屑屑统一收集后外售,除尘器收集粉尘统一收集后外售,废切削液用桶收集后暂存于危废库,定期委托有资质单位处置,油性漆液收集后暂存于危废库,定期委托有资质单位处置,废过滤棉和废活性炭收集后暂存于危废库,定期委托有资质单位统一处理,废油漆桶收集后暂存于危废库,定期委托有资质单位处置。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准。

五、落实污染物总量指标控制要求。颗粒物 $\leq 0.0835t/a$, VOCs $\leq 0.0893t/a$ 。

六、项目竣工后,须按照批复报告表中的许可及要求进行环境保护验收。

七、遵守国家环保法律法规,项目建设应严格执行“三同时”制度,不得擅自变更项目地点、生产工艺、规模和质量;若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采取的污染防治措施等发生重大变更或自批准之日起满五年方开工建设,应当重新报批环境影响评价文件。



附件 2：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370811MA3WMHYQ70001Y

排污单位名称：山东铭佑工程机械有限公司

生产经营场所地址：山东省济宁市任城区长沟镇后陈村

统一社会信用代码：91370811MA3WMHYQ70

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年07月28日

有效期：2023年07月28日至2028年07月27日



注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

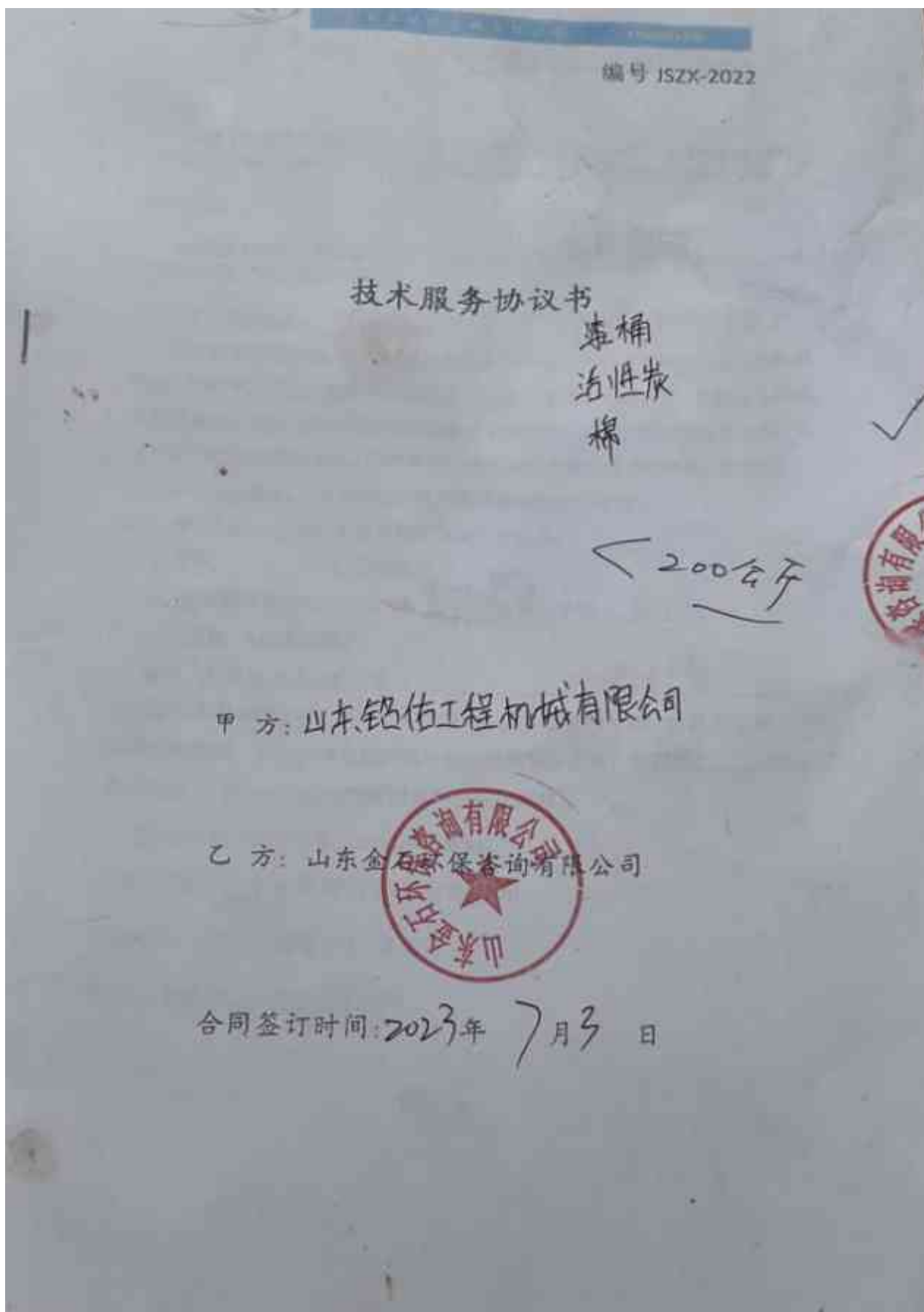
（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众账号

附件 3: 危废处置协议



根据《中华人民共和国合同法》，甲乙双方本着友好合作，互惠互利的原则，在明确甲乙双方的权利、义务以及法律责任的情况下，经协商签订如下合同。

具体内容：

一、技术服务内容：甲方委托乙方全权负责甲方的 清洁生产 工作，甲方同意乙方进行该项目的工作并编制规范的

二、技术服务地点：长LW

外埠 200公里以下

三、技术服务期限要求：甲方应当按照上述有资质公司的要求提供必要的资料和数据，如因甲方提供的资料和数据不及时或者不全面或者不真实，而影响工作进度和质量的，甲方已经支付的技术服务费不能退回，未支付的应当继续支付。乙方于甲方付清全部费用后，同时在甲方提供完毕全部所需要的资料、数据后 个工作日内提供报告。（出具报告的时间根据具体情况定即可）

四、甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

公户

公司私户

①. 技术服务费总额为：大写：壹仟贰佰 元整，小写：1200. 元。

（ 含税 不含税）

备注（付款方式或付款金额）：12月付1万

②. 技术服务费支付时间：甲方于签订合同之日支付全款，合同方生效；甲方付清合同款后，同时在甲方提供完毕全部所需要的资料、数据后 个工作日内提供报告。（出具报告的时间根据具体情况定即可）。

③. 乙方开户银行名称、地址和帐号为：

单位名称：山东金石环保咨询有限公司

开户行：中国工商银行任城支行

账号：1608000509200123841

五、 其它约定:

- ①. 提交正式报告: _____ 份
- ②. 本协议共 2 份, 双方各执 1 份, 具有同等法律效力。
- ③. 本合同经双方签字盖章后生效, 传真具有同等法律效力。

甲方: _____

委托代理人: _____

联系电话: _____

乙方: 山东金石环保科技有限公司

委托代理人: _____

联系电话: _____

投诉电话: 17562251000

监督人: 张宗敏

另注:

- ①: 以上条约请认真阅读后签订, 如有违约任何一方均有权向人民法院提起诉讼, 守约方为维护权益, 向违约方追偿的一切费用, 包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费由违约方承担。
- ②: 业务人员无权要求厂家私收合同款。



附件 4: 检测报告



检测报告

Testing Report

诚臻环检CZHJ230807001C


委托单位: 山东君致环保科技有限公司
项目名称: 山东铭佑工程机械有限公司年产100台驾驶室和50套吊篮机械配件生产加工项目验收监测
检测类别: 委托检测
报告日期: 2023年09月10日

山东诚臻检测有限公司

Shandong Chengzhen Testing Co., Ltd.

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1、报告无  标识、本单位检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2、报告内容涂改无效。
- 3、无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 4、复制报告未加盖本单位检验检测专用章不得作为对外发布的依据。
- 5、检测委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告终止之日起十五日内，向本公司提出，过期不予处理。
- 6、对委托人送检的样品进行检验的，仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 7、本公司仅对本次所采集样品的检测数据负责。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
- 9、未经本机构书面批准，不得复制本报告（全文复制除外）。
- 10、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。

本公司通讯资料

名称：山东诚臻检测有限公司

电话：0537-3889666

地址：济宁市兖州区北环城路创新大厦10楼东侧


邮编：272000

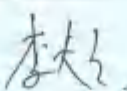
E-mail: sdczjc@126.com

检测报告

| | |
|---------|--|
| 项目单位 | 山东铭佑工程机械有限公司 |
| 项目地址 | 山东省济宁市任城区长沟镇钱海村前马前街建设胡同15号 |
| 检测目的 | 验收检测 |
| 样品来源 | 采样 |
| 采样日期 | 2023.09.01、2023.09.04 |
| 分析日期 | 2023.09.01-2023.09.06 |
| 检测项目及结果 | 见第2-10页 |
| 检测方法及设备 | 见附表1 |
| 质控依据 | 见附表2 |
| 执行标准 | / |
| 备注 | ND表示检测结果低于方法检出限。 |
| 检测结论 | 仅提供检测数据，不作结论。 <div style="text-align: right;">  山东诚臻检测有限公司 (检验检测专用章) 签发日期: 2023年9月10日 </div> |

编制: 

审核: 

授权签字人: 

一、检测结果

表1 有组织废气检测结果

| 检测类别 | 有组织废气 | | 采样日期 | 2023.09.01 |
|------------------------------|---|----------------------|----------------------|------------|
| 检测点位 | DA001下料、焊接、打磨废气排气筒 | | | |
| 样品描述 | 采样头 | | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 采样点位 | 进口 | | | |
| 流速 (m/s) | 11.36 | 11.49 | 11.97 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | 4543 | 4591 | 4774 | |
| 样品编号 | H23080700101YZ001 | H23080700101YZ002 | H23080700101YZ003 | |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 12.8 | 12.3 | 12.8 | |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 5.8×10 ⁻² | 5.6×10 ⁻² | 6.1×10 ⁻² | |
| 采样点位 | 出口 | | | |
| 流速 (m/s) | 10.62 | 10.13 | 11.53 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6634 | 6308 | 7194 | |
| 样品编号 | H23080700102YZ001 | H23080700102YZ002 | H23080700102YZ003 | |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.0 | 1.9 | 1.8 | |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.3×10 ⁻² | 1.2×10 ⁻² | 1.3×10 ⁻² | |
| 备注 | DA001: 排气筒高15m, 进口采样截面内径0.4m (圆形), 出口采样截面内径0.5m (圆形)。 | | | |

此页以下空白。

表2 有组织废气检测结果

| | | | |
|------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.04 |
| 检测点位 | DA001下料、焊接、打磨废气排气筒 | | |
| 样品描述 | 采样头 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 采样点位 | 进口 | | |
| 流速 (m/s) | 8.42 | 8.23 | 8.32 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 3380 | 3309 | 3333 |
| 样品编号 | H23080700101YZ004 | H23080700101YZ005 | H23080700101YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 13.1 | 12.6 | 13.4 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 4.4×10 ⁻² | 4.2×10 ⁻² | 4.5×10 ⁻² |
| 采样点位 | 出口 | | |
| 流速 (m/s) | 8.39 | 8.32 | 8.32 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5246 | 5209 | 5203 |
| 样品编号 | H23080700102YZ004 | H23080700102YZ005 | H23080700102YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.3 | 2.2 | 2.1 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.2×10 ⁻² | 1.1×10 ⁻² | 1.1×10 ⁻² |
| 备注 | DA001: 排气筒高15m, 进口采样截面内径0.4m (圆形), 出口采样截面内径0.5m (圆形)。 | | |

此页以下空白。

表3 有组织废气检测结果

| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
|--|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测点位 | DA002涂装废气排气筒进口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 6.49 | 6.22 | 6.31 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5844 | 5604 | 5686 |
| 样品编号 | H23080700103YZ001 | H23080700103YZ002 | H23080700103YZ003 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 15.9 | 16.0 | 15.5 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 9.3×10 ⁻² | 9.0×10 ⁻² | 8.8×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 6.53 | 6.42 | 6.17 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5898 | 5802 | 5579 |
| 样品编号 | H23080700103YZ007 | H23080700103YZ008 | H23080700103YZ009 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 26.2 | 20.2 | 23.5 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 1.5×10 ⁻¹ | 1.2×10 ⁻¹ | 1.3×10 ⁻¹ |
| 样品编号 | H23080700103YZ013 | H23080700103YZ014 | H23080700103YZ015 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.104 | 0.108 | 0.104 |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | 6.1×10 ⁻⁴ | 6.3×10 ⁻⁴ | 5.8×10 ⁻⁴ |
| 备注 | DA002: 排气筒高15m, 进口采样截面内径0.6m (圆形)。 | | |

此页以下空白。

表4 有组织废气检测结果

| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.01 |
|--|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测点位 | DA002涂装废气排气筒出口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 7.33 | 7.09 | 7.49 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6588 | 6375 | 6729 |
| 样品编号 | H23080700104YZ001 | H23080700104YZ002 | H23080700104YZ003 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.9 | 3.1 | 2.7 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.9×10 ⁻² | 2.0×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 7.12 | 7.16 | 7.50 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6397 | 6439 | 6736 |
| 样品编号 | H23080700104YZ007 | H23080700104YZ008 | H23080700104YZ009 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 2.67 | 2.51 | 2.66 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 1.7×10 ⁻² | 1.6×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² |
| 样品编号 | H23080700104YZ013 | H23080700104YZ014 | H23080700104YZ015 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | / | / | / |
| 备注 | DA002: 排气筒高15m, 出口采样截面内径0.6m (圆形)。 | | |

此页以下空白。

表5 有组织废气检测结果

| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.04 |
|--|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测点位 | DA002涂装废气排气筒进口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 6.22 | 6.27 | 6.31 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5600 | 5637 | 5682 |
| 样品编号 | H23080700103YZ004 | H23080700103YZ005 | H23080700103YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 15.4 | 15.4 | 15.3 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 8.6×10 ⁻² | 8.7×10 ⁻² | 8.7×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 6.36 | 6.24 | 6.28 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 5726 | 5608 | 5658 |
| 样品编号 | H23080700103YZ010 | H23080700103YZ011 | H23080700103YZ012 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 31.4 | 28.9 | 31.6 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 1.8×10 ⁻¹ | 1.6×10 ⁻¹ | 1.8×10 ⁻¹ |
| 样品编号 | H23080700103YZ016 | H23080700103YZ017 | H23080700103YZ018 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | 0.109 | 0.0981 | 0.100 |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | 6.2×10 ⁻⁴ | 5.5×10 ⁻⁴ | 5.6×10 ⁻⁴ |
| 备注 | DA002: 排气筒高15m, 进口采样截面内径0.6m (圆形)。 | | |

此页以下空白。

表6 有组织废气检测结果

| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2023.09.04 |
|--|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 检测点位 | DA002涂装废气排气筒出口 | | |
| 样品描述 | 采样头、气袋、活性炭吸附管 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 流速 (m/s) | 8.03 | 8.18 | 8.25 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 7223 | 7349 | 7415 |
| 样品编号 | H23080700104YZ004 | H23080700104YZ005 | H23080700104YZ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.7 | 2.6 | 2.8 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 2.0×10 ⁻² | 1.9×10 ⁻² | 2.1×10 ⁻² |
| 流速 (m/s) | 7.70 | 8.14 | 8.22 |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6927 | 7313 | 7389 |
| 样品编号 | H23080700104YZ010 | H23080700104YZ011 | H23080700104YZ012 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³) | 2.86 | 2.77 | 2.70 |
| VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h) | 2.0×10 ⁻² | 2.0×10 ⁻² | 2.0×10 ⁻² |
| 样品编号 | H23080700104YZ016 | H23080700104YZ017 | H23080700104YZ018 |
| 二甲苯排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二甲苯排放速率 (kg/h) | / | / | / |
| 备注 | DA002: 排气筒高15m, 出口采样截面内径0.6m (圆形)。 | | |

此页以下空白。

表7 无组织废气检测结果

| | | | | | | | |
|------|-----|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|--|
| 检测类别 | | 无组织废气 | | 采样日期 | | 2023.09.01 | |
| 检测项目 | | 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | | | |
| 样品描述 | | 滤膜 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101WZ0 01-004 | H23080700102WZ0 01-004 | H23080700103WZ0 01-004 | H23080700104WZ0 01-004 | | |
| 检测结果 | 第一次 | 206 | 268 | 319 | 375 | | |
| | 第二次 | 213 | 262 | 330 | 382 | | |
| | 第三次 | 210 | 276 | 326 | 389 | | |
| | 第四次 | 219 | 284 | 344 | 394 | | |
| 检测项目 | | VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m^3) | | | | | |
| 样品描述 | | 气袋 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101WZ0 09-012 | H23080700102WZ0 09-012 | H23080700103WZ0 09-012 | H23080700104WZ0 09-012 | | |
| 检测结果 | 第一次 | 1.22 | 1.62 | 1.63 | 1.54 | | |
| | 第二次 | 1.22 | 1.55 | 1.45 | 1.66 | | |
| | 第三次 | 1.31 | 1.48 | 1.44 | 1.48 | | |
| | 第四次 | 1.23 | 1.40 | 1.67 | 1.43 | | |
| 检测项目 | | 二甲苯 (mg/m^3) | | | | | |
| 样品描述 | | 活性炭吸附管 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101WZ0 17-020 | H23080700102WZ0 17-020 | H23080700103WZ0 17-020 | H23080700104WZ0 17-020 | | |
| 检测结果 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 第四次 | ND | ND | ND | ND | | |

此页以下空白。

表8 无组织废气检测结果

| | | | | | | | |
|------|-----|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|--|
| 检测类别 | | 无组织废气 | | 采样日期 | | 2023.09.04 | |
| 检测项目 | | 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | | | |
| 样品描述 | | 滤膜 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101WZ0 05-008 | H23080700102WZ0 05-008 | H23080700103WZ0 05-008 | H23080700104WZ0 05-008 | | |
| 检测结果 | 第一次 | 204 | 265 | 338 | 381 | | |
| | 第二次 | 211 | 260 | 348 | 378 | | |
| | 第三次 | 217 | 272 | 344 | 395 | | |
| | 第四次 | 223 | 280 | 338 | 387 | | |
| 检测项目 | | VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m^3) | | | | | |
| 样品描述 | | 气袋 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101WZ0 13-016 | H23080700102WZ0 13-016 | H23080700103WZ0 13-016 | H23080700104WZ0 13-016 | | |
| 检测结果 | 第一次 | 1.39 | 1.70 | 1.69 | 1.60 | | |
| | 第二次 | 1.35 | 1.56 | 1.49 | 1.60 | | |
| | 第三次 | 1.35 | 1.56 | 1.72 | 1.59 | | |
| | 第四次 | 1.19 | 1.44 | 1.67 | 1.67 | | |
| 检测项目 | | 二甲苯 (mg/m^3) | | | | | |
| 样品描述 | | 活性炭吸附管 | | | | | |
| 采样点位 | | 上风向1# | 下风向2# | 下风向3# | 下风向4# | | |
| 样品编号 | | H23080700101WZ0 21-024 | H23080700102WZ0 21-024 | H23080700103WZ0 21-024 | H23080700104WZ0 21-024 | | |
| 检测结果 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 第四次 | ND | ND | ND | ND | | |

此页以下空白。

表9 工业企业厂界环境噪声检测结果

| 检测类别 | 工业企业厂界环境噪声 | | | | |
|------------|--|-------------|----------|-------------|----------|
| 校准数据 | 监测前校正值: 93.8 dB(A), 监测后校正值: 93.8 dB(A) | | | | |
| 检测日期 | 检测点位 | 检测时间 | 昼间值dB(A) | 检测时间 | 夜间值dB(A) |
| 2023.09.01 | 厂界东侧 | 12:34-12:44 | 53.3 | 22:00-22:10 | 44.2 |
| | 厂界南侧 | 13:14-13:24 | 54.2 | 22:36-22:46 | 45.8 |
| | 厂界西侧 | 13:01-13:11 | 55.0 | 22:24-22:34 | 44.7 |
| | 厂界北侧 | 12:48-12:58 | 56.2 | 22:12-22:22 | 43.1 |
| 备注 | 昼间: 晴, 风速1.7m/s; 夜间: 晴, 风速1.6m/s。 | | | | |

表10 工业企业厂界环境噪声检测结果

| 检测类别 | 工业企业厂界环境噪声 | | | | |
|------------|--|-------------|----------|-------------|----------|
| 校准数据 | 监测前校正值: 93.8 dB(A), 监测后校正值: 93.8 dB(A) | | | | |
| 检测日期 | 检测点位 | 检测时间 | 昼间值dB(A) | 检测时间 | 夜间值dB(A) |
| 2023.09.04 | 厂界东侧 | 11:41-11:51 | 50.4 | 22:00-22:10 | 46.5 |
| | 厂界南侧 | 11:26-11:36 | 52.6 | 22:13-22:23 | 41.8 |
| | 厂界西侧 | 12:11-12:21 | 55.1 | 22:27-22:37 | 46.1 |
| | 厂界北侧 | 13:24-13:34 | 54.5 | 22:40-22:50 | 46.6 |
| 备注 | 昼间: 晴, 风速2.6m/s; 夜间: 晴, 风速1.2m/s。 | | | | |

此页以下空白。

二、附件

附表1 检测依据及设备一览表

| 检测参数 | 检测依据 | 检测仪器名称及型号 | 检出限 | 单位 |
|--------------|---|----------------------------|----------------------|-------------------|
| 有组织废气 | | | | |
| 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 Quintix35-1CN | 1.0 | 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GC-7820 | 0.07 | mg/m ³ |
| 邻二甲苯 | HJ 584-2010环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 | 气相色谱仪GC-7820 | 1.5×10 ⁻³ | mg/m ³ |
| 间二甲苯 | | | | |
| 对二甲苯 | | | | |
| 无组织废气 | | | | |
| 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Quintix35-1CN | 0.2 | μg/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GC-7820 | 0.07 | mg/m ³ |
| 邻二甲苯 | HJ 584-2010环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 | 气相色谱仪GC-7820 | 1.5×10 ⁻³ | mg/m ³ |
| 间二甲苯 | | | | |
| 对二甲苯 | | | | |
| 噪声 | | | | |
| 噪声 | GB 12348-2008工业企业厂界环境噪声排放标准 | 多功能声级计 AWA5688/AWA6228+ | / | dB(A) |

附表2 质控依据

| 序号 | 标准编号 | 标准名称 |
|----|-----------------|--------------------------|
| 1 | GB/T 16157-1996 | 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 |
| 2 | HJ/T 373-2007 | 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 |
| 3 | HJ 732-2014 | 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 |
| 4 | HJ/T 397-2007 | 固定源废气监测技术规范 |
| 5 | HJ/T 55-2000 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 |
| 6 | HJ 706-2014 | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 |

此页以下空白。

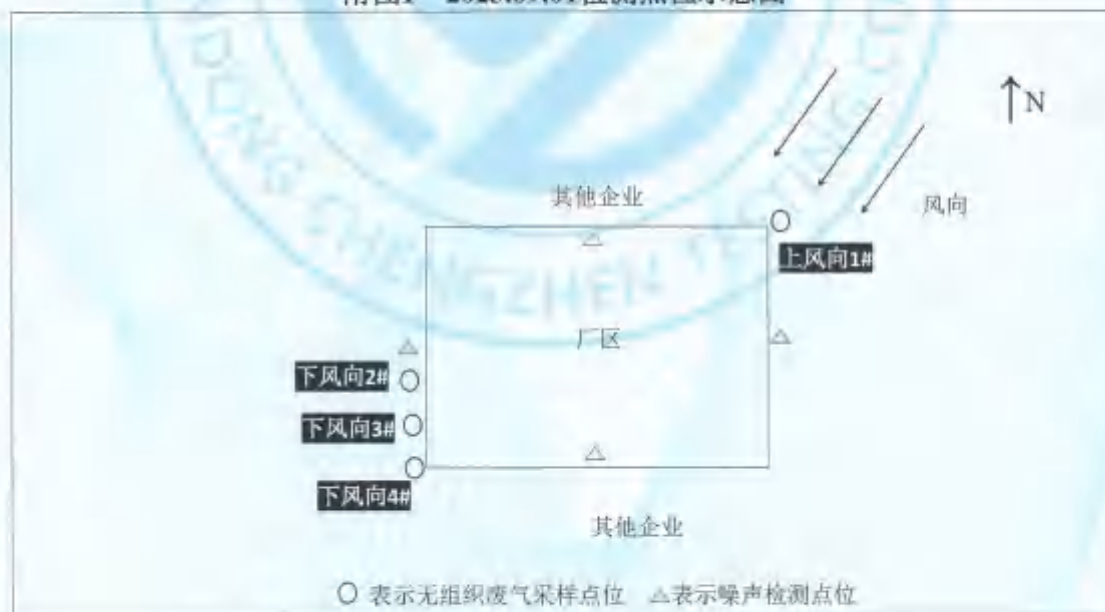
附表3 现场气象情况记录表

| 日期 | 气象条件 时间 | 气温(℃) | 气压(KPa) | 湿度(%RH) | 风向 | 风速(m/s) | 总云量/ 低云量 |
|----|------------|-------|---------|---------|----|---------|-------------|
| | | | | | | | |
| | 11:30 | 28.2 | 100.0 | 39.3 | NE | 1.8 | 4/1 |
| | 13:00 | 28.7 | 100.0 | 39.6 | NE | 1.8 | 4/1 |
| | 14:30 | 28.9 | 99.9 | 38.5 | NE | 1.7 | 5/1 |

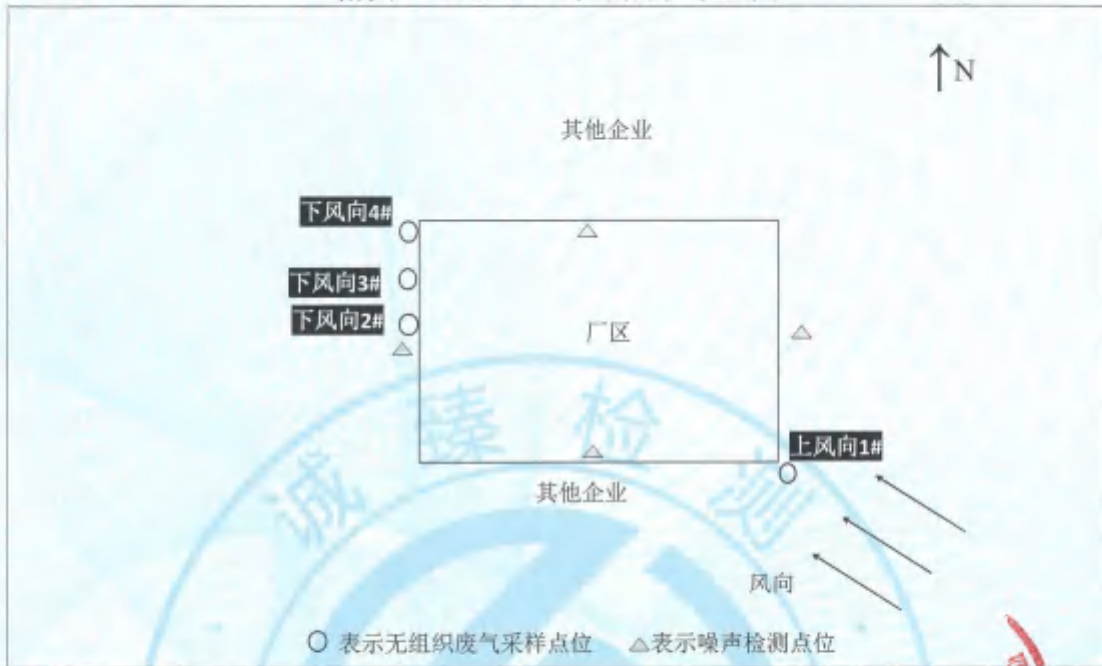
附表4 现场气象情况记录表

| 日期 | 气象条件 时间 | 气温(℃) | 气压(KPa) | 湿度(%RH) | 风向 | 风速(m/s) | 总云量/ 低云量 |
|----|------------|-------|---------|---------|----|---------|-------------|
| | | | | | | | |
| | 12:30 | 30.0 | 100.0 | 51.8 | SE | 2.3 | 7/3 |
| | 13:40 | 31.3 | 99.9 | 51.5 | SE | 2.2 | 6/2 |
| | 15:00 | 31.4 | 99.9 | 51.3 | SE | 2.1 | 6/1 |

附图1 2023.09.01检测点位示意图



附图1 2023.09.04检测点位示意图



报告结束

附件 5：质控报告



诚臻检测
ChengZhen Testing



正本

质控报告

报告编号：CZHJ230708601CZK

委托单位： 山东君致环保科技有限公司
项目名称： 山东铭佑工程机械有限公司年产 100 台驾驶室
和 50 套吊篮机械配件生产加工项目验收检测
检测类别： 委托检测
报告日期： 2023 年 09 月 10 日

山东诚臻检测有限公司

Shandong Cheng Zhen Testing Technology Co.,Ltd



一、项目概述

1. 山东诚泰检测有限公司（以下简称本公司）受山东君致环保科技有限公司的委托承担了“山东铭佑工程机械有限公司年产100台驾驶室和50套吊篮机械配件生产加工项目验收监测”的分析工作。
2. 项目名称：山东铭佑工程机械有限公司年产100台驾驶室和50套吊篮机械配件生产加工项目验收监测。
3. 项目检测参数：本项目涉及有组织废气和无组织废气，其参数涉及VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二甲苯共3项；噪声（工业企业厂界环境噪声）。

二、质控依据

1. GB/T 16157-1996 固定污染源废气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法
2. HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范
3. HJ/T 373-2007 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范
4. HJ 732-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
5. HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则
6. HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正

三、环境空气与废气质量控制和质量保证

1. 采样阶段

1.1 有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行；无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。

1.2 监测仪器设备的质量应达到相关标准的规定，烟气采样器的技术要求见 HJ/T 47，烟尘采样器的技术要求见 HJ/T 48。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定校准并在有效期内。大气采样器校准见表1；设备检定校准情况见表2。

1.3 参加监测采样人员均持证上岗，确保样品采集过程符合规范的要求，正确填写原始记录，包括依据的标准方法、采样程序、采样设备、环境条件、采样人、采样地点等，采样人员负责将所采样品带回，并对样品在运输途中的完整性（途中防止破损、沾污和变质）负责。

1.4 采样前，对采样器具和样品容器进行不少于3%的比例质量抽检，抽检合格后进行使用。

1.5 严格按照采样标准进行现场采样，根据标准要求加采全程序空白、现场空白或运输空白。

表 1 大气采样器校核

| 校准日期 | 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 | 监测项目 | 单位流量 L/min | 示值 流量 L/min | 示值 误差 | 是否 合格 |
|------------|---------|---------|----------|------|---------------|-------------------|----------|----------|
| 2023.09.01 | 综合大气采样器 | KB-6120 | CZYQ-121 | 颗粒物 | 100 | 99.9 | -0.1% | 是 |
| | | | CZYQ-122 | | 100 | 99.9 | -0.1% | 是 |
| | | | CZYQ-124 | | 100 | 100.0 | 0% | 是 |
| | | | CZYQ-126 | | 100 | 100.0 | 0% | 是 |
| 2023.09.04 | 综合大气采样器 | KB-6120 | CZYQ-121 | 颗粒物 | 100 | 99.8 | -0.2% | 是 |
| | | | CZYQ-122 | | 100 | 99.9 | -0.1% | 是 |
| | | | CZYQ-124 | | 100 | 100.2 | 0.2% | 是 |
| | | | CZYQ-126 | | 100 | 100.5 | 0.5% | 是 |

表 2 仪器设备检定校准情况表

| 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 | 检定校准日期 | 检定结果 |
|-------------------------|------------|----------|-----------|------|
| 自动烟尘测试仪 | GH-60E | CZYQ-148 | 2023/6/10 | 合格 |
| 便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪 (JP) | 海纳 3012D 型 | CZYQ-258 | 2023/3/15 | 合格 |
| 智能双路烟气采样器 | 3072 型 | CZYQ-286 | 2023/7/1 | 合格 |
| 便携式风速风向仪 | LB-FXY3 | CZYQ-171 | 2023/2/12 | 合格 |
| 空盒气压表 | DYM3 | CZYQ-172 | 2023/1/5 | 合格 |
| 数显温湿度计 | TES-1360A | CZYQ-175 | 2023/2/12 | 合格 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | CZYQ-121 | 2023/6/10 | 合格 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | CZYQ-124 | 2023/6/10 | 合格 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | CZYQ-122 | 2023/6/10 | 合格 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | CZYQ-126 | 2023/6/10 | 合格 |
| 空盒气压表 | DYM3 | CZYQ-010 | 2023/2/12 | 合格 |
| 数显温湿度计 | TES-1360A | CZYQ-014 | 2023/2/12 | 合格 |
| 三杯风向风速表 | PLC-16025 | CZYQ-019 | 2023/2/12 | 合格 |
| 综合大气采样器 | KB-6120 | CZYQ-123 | 2023/6/10 | 合格 |

2.样品流转保存阶段

样品送达实验室后，由样品管理员进行接样。样品管理员对样品进行符合性检查，确认无误后在《样品交接记录》上签字。

符合性检查包括：样品包装、标识及外观是否完好；样品名称、样品数量与规格是否与送样单一致，样品是否损坏或污染。

3.实验中样品保存条件

配有温度记录设备的冰箱专门用于接样后制样前样品的存放，保证样品在<4℃的环境中存放。

4.样品分析测试

4.1 样品的预处理

样品的制备与预处理，严格遵守相应检测方法在样品制备过程中的质量控制的规定。

(1) 有机物样品的制备场所是在整洁、通风、无扬尘、无易挥发化学物质的房间内进行的，且每个制样操作岗位有独立的空间，避免样品之间相互干扰和影响。

(2) 部分参数，检测有效周期短，实验人员严格在有效周期内完成检测。

4.2 制备过程中的质量控制措施

(1) 保持实验室的整洁，整个过程中必须穿戴一次性丁腈手套；

(2) 制样前认真核对样品名称、编号、数量与《检测方案》中名称是否一一对应；

(3) 实验室负责人以及实验人员之间进行监督，避免研磨过程中样品散落，飞溅等容易引起实验结果误差的现象出现。

(4) 制样工具在每处理一份样品后均进行了清洁，严防交叉污染。

4.3 分析方法的选定与分析仪器及设备

为开展该项目，实验室优先选用国家标准方法，其次选用国际标准方法和行业标准，所采用方法均通过了CMA资质认定，检测方法检出限、准确度、精密度以及适用范围均满足要求。

本项目投入的主要仪器与设备包括：项目实施期间，所有仪器及设备均在校准有效期内使用，每台仪器与设备均有详细使用记录，所有仪器分析人员均持证上岗。

具体检测方法、检出限及检测仪器设备型号等见下表。质控样品检测结果见表3。

检测依据及设备情况一览表

| 项目名称 | 检测依据 | 主要检测仪器及仪器型号 | 检出限 |
|-------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 有组织废气 | | | |
| 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 Quintix35-1CN | 1.0mg/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 GC-7820 | 0.07mg/m ³ |
| 邻二甲苯 | HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-7820 | 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ |
| 间二甲苯 | | | |
| 对二甲苯 | | | |
| 无组织废气 | | | |
| 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 Quintix35-1CN | 0.2μg/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 GC-7820 | 0.07mg/m ³ |
| 邻二甲苯 | HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-7820 | 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ |
| 间二甲苯 | | | |
| 对二甲苯 | | | |

表 3 质量控制实验结果

表 3-1 空白质量控制结果表

| 采样日期 | 样品编号 | 空白类型 | 检测项目 | 单位 | 检出限 | 检测结果 | 判定结果 |
|------------|---------|-------|-------|-------------------|----------------------|------|------|
| 2023.09.01 | KB | 实验空白 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.07 | ND | 合格 |
| | KB | | 二甲苯 | mg/m ³ | 1.5×10 ⁻³ | ND | 合格 |
| | 01YZQK1 | 全程序空白 | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 02YZQK1 | | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 03YZQK1 | | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 04YZQK1 | | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 03YZYK1 | 运输空白 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.07 | ND | 合格 |
| | 01WZYK1 | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.07 | ND | 合格 |
| | 03YZXK1 | 现场空白 | 二甲苯 | mg/m ³ | 1.5×10 ⁻³ | ND | 合格 |
| | 01WZXK1 | | 二甲苯 | mg/m ³ | 1.5×10 ⁻³ | ND | 合格 |

| | | | | | | | |
|------------|---------|-------|-------|-------------------|----------------------|----|----|
| 2023.09.04 | KB | 实验空白 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.07 | ND | 合格 |
| | KB | | 二甲苯 | mg/m ³ | 1.5×10 ⁻³ | ND | 合格 |
| | 01YZQK2 | 全程序空白 | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 02YZQK2 | | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 03YZQK2 | | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 04YZQK2 | | 颗粒物 | mg/m ³ | 1.0 | ND | 合格 |
| | 03YZYK2 | 运输空白 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.07 | ND | 合格 |
| | 01WZYK2 | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.07 | ND | 合格 |
| | 03YZXK2 | 现场空白 | 二甲苯 | mg/m ³ | 1.5×10 ⁻³ | ND | 合格 |
| | 01WZXK2 | | 二甲苯 | mg/m ³ | 1.5×10 ⁻³ | ND | 合格 |

表 3-2 质控样实验结果表

| 采样日期 | 样品编号 | 检测项目 | 检测结果 | 理论值 | 判定结果 |
|------------|------|-------------------------|---------|------|------|
| 2023.09.01 | ZK1 | 甲烷 (mg/m ³) | 10.042 | 10.0 | 合格 |
| | ZK2 | 甲烷 (mg/m ³) | 125.939 | 120 | 合格 |
| | ZK3 | 甲烷 (mg/m ³) | 10.464 | 10.0 | 合格 |
| | ZK4 | 甲烷 (mg/m ³) | 118.097 | 120 | 合格 |
| 2023.09.04 | ZK1 | 甲烷 (mg/m ³) | 10.530 | 10.0 | 合格 |
| | ZK2 | 甲烷 (mg/m ³) | 128.562 | 120 | 合格 |
| | ZK3 | 甲烷 (mg/m ³) | 10.354 | 10.0 | 合格 |
| | ZK4 | 甲烷 (mg/m ³) | 124.468 | 120 | 合格 |

四、噪声质量控制和质量保证

本次验收监测期间，噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；监测时无雨雪、无雷电且风速<5m/s；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校准见表 4 表 5。

检测依据及设备情况一览表

| 项目名称 | 检测依据 | 主要检测仪器及仪器型号 | 检出限 |
|------|------------------------------|----------------------|-------|
| 噪声 | GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 | 多功能声级计 AWA5688/6228+ | dB(A) |

表4 噪声校验表

| 检测设备编号及型号 | 校准设备编号及型号 | 校验日期 | 标准值 dB(A) | 测量前 dB(A) | 测量后 dB(A) | 校准偏差值 dB(A) | 是否合格 |
|----------------------|----------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|------|
| CZYQ-161 AWA5688 | CZYQ-158 AWA6022A | 2023.09.01 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | <0.5 | 合格 |
| | | 2023.09.04 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | <0.5 | 合格 |
| CZYQ-015 AWA6228+ | CZYQ-016 AWA6021A | 2023.09.04 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | <0.5 | 合格 |

表5 仪器设备检定校准情况表

| 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 | 监测项目 | 检定校准日期 | 检定结果 |
|--------|----------|----------|--------|-----------|------|
| 多功能声级计 | AWA5688 | CZYQ-161 | 厂界环境噪声 | 2023/1/4 | 合格 |
| 声校准器 | AWA6022A | CZYQ-158 | 厂界环境噪声 | 2023/2/12 | 合格 |
| 多功能声级计 | AWA6228+ | CZYQ-015 | 厂界环境噪声 | 2023/1/4 | 合格 |
| 声校准器 | AWA6021A | CZYQ-016 | 厂界环境噪声 | 2023/1/10 | 合格 |

五、总体评价

山东诚臻检测有限公司对“山东铭佑工程机械有限公司年产100台驾驶室和50套吊篮机械配件生产加工项目验收监测”的检测报告，进行了采样仪器设备、检测人员、质量控制检测结果等的分析，经以上统计分析发现人员、设备、质量控制检测结果均满足要求。

综上所述，本项目各项质控符合规范要求，报告数据真实、有效。

—— 报告结束 ——

编制人：白换明

审核人：张林

授权签字人：李夫之

签字日期：2023.9.10

签字日期：2023.9.10

签字日期：2023.9.10