

中山市莱义机械设备有限公司新建项目
竣工环境保护验收总报告

编制单位：中山市莱义机械设备有限公司

编制日期：2022年8月



目 录

一、前言	1
二、验收依据	1
三、工程建设基本情况	2
1、项目建设地点、规模、主要建设内容	2
2、建设过程及环保审批情况	2
3、投资情况	2
4、验收范围	2
四、工程变动情况	2
五、环境保护设施建设情况	3
1、废水	3
2、废气	3
3、噪声	3
4、固废	3
六、环境保护设施调试效果	4
1、废水	4
2、废气	4
3、噪声	4
4、固废	6
七、工程建设对环境的影响	6
八、制度落实情况	6
1、环保组织机构及规章制度	6
2、环境管理规章制度的建立	6
九、验收结论	7
十、附件	7

一、前言

2022年8月10日，中山市莱义机械设备有限公司根据《中山市莱义机械设备有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，在本企业内组织召开了竣工环境保护验收会，验收会由建设单位及2名专业技术专家组成验收组。验收组查看了企业现场，检查了污染防治设施建设运行情况，核查了相关技术资料，经认真讨论，认为项目基本符合竣工环境保护验收条件，验收工作组一致同意该项目通过环境保护验收。

二、验收依据

- (一) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年01月01日；
- (二) 中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月01日；
- (三) 国家环境保护总局令 第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002年02月01日；
- (四) 国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；
- (五) 《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945号，2017年12月31日）；
- (六) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年5月16日）；
- (七) 中山市中赢环保工程有限公司《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》及批复（中（港）环建表[2021]0009号），2021年3月31日；
- (八) 江门中环检测技术有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收检测报告（报告编号：JMZH20220715002）；
- (九) 江门中环检测技术有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告；
- (十) 现场核查工作组出具中山市莱义机械设备有限公司新建项目竣工环境保护验收意见；
- (十一) 中山市莱义机械设备有限公司新建项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项。

三、工程建设基本情况

1、项目建设地点、规模、主要建设内容

中山市莱义机械设备有限公司新建项目拟选址于中山市港口镇达美路 8 号 (E113°23'00.21", N22°35'56.69")。项目用地面积 600 平方米, 建筑面积 600 平方米, 主要从事生产、加工、销售五金灯饰配件。

2、建设过程及环保审批情况

2020 年 11 月, 建设单位委托中山市中赢环保工程有限公司编制了《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》, 并于 2021 年 3 月 31 日取得中山市生态环境局建设项目环境影响审查批复 (中 (港) 环建表[2021]0009 号)。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

3、投资情况

项目实际投资 200 万元, 其中环保投资为 20 万元, 占总投资的 10%;

4、验收范围

验收范围包括中山市莱义机械设备有限公司新建项目建设内容及其配套废水、废气、噪声、固废环保防治设施, 主要设备、原辅料等情况如下表所示。

表 1 产品产量情况表

名称	环评数量	本次验收数量
五金灯饰配件 (铁件)	50 万件	50 万件

表 2 主要原辅材料

序号	名称	环评数量	本次验收数量
1	五金件 (铁件)	50 万件	50 万件
2	环氧树脂粉	4.6t	4.6t
3	铁丸	4t	4t
4	生物质成型燃料	87t	87t
5	机油	0.02t	0.02t

表 3 本次主要验收设备和数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量	备注
1	喷粉线	1 条	1 条	喷粉线配备喷粉柜 1 个, 4 支喷枪 (2 用 2 备), 配备固化炉 1 个, 固化炉使用成型生物质燃料
2	超声波清洗	1 台	1 台	1 个槽体, 槽体容积:

	机			1.4m*0.7 m *0.5 m
3	抛丸机	4台	4台	/

四、工程变动情况

表 4 项目变动情况一览表

工程名称	环评设计	实际建设情况	变动情况
喷粉废气治理设施	喷粉废气经滤芯回收器+水喷淋处理后通过15m烟囱排放	喷粉废气经滤芯回收器+布袋除尘器处理后通过15m烟囱排放	水喷淋装置改为布袋除尘器
燃生物质废气治理设施	燃生物质废气经布袋除尘+水喷淋处理后通过15m烟囱排放	燃生物质废气经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理通过15m烟囱排放	增加旋风除尘装置处理燃生物质废气

除上表涉及的变动外，本次验收内容均在环评批复审批范围内，根据环办环评函（2020）688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目未涉及重大变动。

五、环境保护设施建设情况

1、废水

项目废水主要为生活污水、喷淋废水及超声波清洗废水，生活污水经预处理后经市政污水管网排至中山市港口污水处理有限公司；喷淋废水及超声波清洗废水交由有废水处理能力的单位转移处理。

2、废气

（1）喷粉废气

项目喷粉过程产生喷粉废气，主要污染物为颗粒物，喷粉废气经自带滤芯回收设备+布袋除尘器处理后通过15米排气筒排放；

（2）固化废气

项目在固化过程产生固化废气，主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味（以臭气浓度表征），废气收集后由水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后经15米烟囱排放。

（3）固化炉燃烧生物质成型燃料废气

项目固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度）经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过15米烟囱排放。

（4）抛丸废气

项目抛丸过程产生抛丸废气，主要污染物为颗粒物，经抛丸机内置的布袋除尘器处

理后经 15 米烟囱排放。

(5) 吹扫废气

项目吹扫过程产生吹扫废气，主要污染物为颗粒物，经车间加强机械通风后无组织排放。

3、噪声

项目采取噪声污染防治措施主要是：选用低噪声设备，合理布局噪声源，加强设备日常维护等综合治理措施来降低噪声。

4、固废

项目主要的固体废物为：生活垃圾，生产过程产生废料（铁屑）、灰渣等一般工业固废；废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物。

生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；生产过程产生废料（铁屑）交有一般工业固废处理能力的单位处理；灰渣收集后外售给花木场堆肥；废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物交给具有相关危险废物经营许可证的单位处理机构处理。

六、环境保护设施调试效果

根据环评报告表及江门中环检测技术有限公司出具的验收监测报告，各类污染物达标排放情况如下：

1、废水

项目废水主要为生活污水、喷淋废水及超声波清洗废水，生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准经市政污水管网送至中山市港口污水处理有限公司；喷淋废水及超声波清洗废水交由有废水处理能力的单位转移处理，对周围环境影响不大。

2、废气

(1) 喷粉废气

项目喷粉过程产生喷粉废气，主要污染物为颗粒物，喷粉废气经自带滤芯回收设备+布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒排放。

有组织废气：喷粉工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；

无组织废气：喷粉工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

（2）固化废气

项目在固化过程产生固化废气，主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味（以臭气浓度表征），废气收集后由水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后经 15 米烟囱排放。

有组织废气：固化工序排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；恶臭气体（以臭气浓度表征）达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；

无组织废气：固化工序排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；恶臭气味（以臭气浓度表征）达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值。

（3）固化炉燃烧生物质成型燃料废气

项目固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度）经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过 15 米烟囱排放。

固化炉燃生物质成型燃料过程产生的固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度），颗粒物及林格曼黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中 1997 年 1 月 1 日起新、改、扩建的工业炉窑中干燥炉、窑二级排放标准；二氧化硫及氮氧化物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中对于二氧化硫及氮氧化物的排放标准值要求；

（4）抛丸废气

项目抛丸过程产生抛丸废气，主要污染物为颗粒物，经抛丸机内置的布袋除尘器处理后经 15 米烟囱排放；

有组织废气：抛丸工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

无组织废气：抛丸工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

（5）吹扫废气

项目吹扫过程产生吹扫废气，主要污染物为颗粒物，经车间加强机械通风后无组织排放，颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

根据监测结果可知，项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类排放限值要求。

4、固废

根据验收监测结果，企业已按环评及批复要求设置专用的危险废物暂存间及一般工业固废暂存间，危险废物暂存间已按规定张贴危险废物警示及识别标识，内设隔断间隔，危险废物分类堆放，危废间整体满足防雨、防风、防晒、防泄漏、防渗等要求。企业危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。一般工业固废贮存设施的建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

七、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，各污染物达标排放，对周边环境的影响较小。

八、制度落实情况

1、环保组织机构及规章制度

项目设置有环保管理部门，由总经理担任部门负责人，部门设置专职人员。项目制定有环保管理制度。

2、环境管理规章制度的建立

中山市莱义机械设备有限公司制定了切实可行的环境污染防治办法和措施，做好环境教育和宣传工作。提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度。定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防治事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系。主动接受环境主管部门管理、监督和指导。

九、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，履行了环保审批手续，采取了相应的污染防治和环境保护措施，环保档案资料齐全。根据《中山市莱义机械设备有限公司竣工环境保护验收意见》，项目总体符合竣工环境保护验收条件要求，项目通过竣工环境保护验收。

十、附件

附件 1：中山市莱义机械设备有限公司竣工环境保护验收意见；

附件 2：江门中环检测技术有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告；

附件 3：中山市莱义机械设备有限公司新建项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项。

附件 1：中山市莱义机械设备有限公司竣工环境保护验收意见

中山市莱义机械设备有限公司新建项目 竣工环境保护验收意见

2022年8月10日，中山市莱义机械设备有限公司根据《中山市莱义机械设备有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，在本企业内组织召开了竣工环境保护验收会，验收会由建设单位及2名专业技术专家组成验收组。验收组查看了企业现场，检查了污染防治设施建设运行情况，核查了相关技术资料。经认真讨论，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

中山市莱义机械设备有限公司新建项目拟选址于中山市港口镇达美路8号（E113°23'00.21"，N22°35'56.69"）。项目用地面积600平方米，建筑面积600平方米，主要从事生产、加工、销售五金灯饰配件。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年11月，建设单位委托中山市中赢环保工程有限公司编制了《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》，并于2021年3月31日取得中山市生态环境局建设项目环境影响审查批复（中（港）环建表[2021]0009号）。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际投资200万元，其中环保投资为20万元，占总投资的10%。

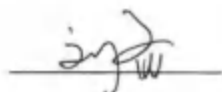
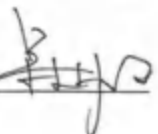
（四）验收范围

验收范围包括中山市莱义机械设备有限公司新建项目建设内容及其配套废水、废气、噪声、固废环保防治设施，主要设备、原辅料等情况如下表所示。

表1 产品产量情况表

名称	环评数量	本次验收数量
五金灯饰配件（铁件）	50万件	50万件

专家签名：



1/9

表2 主要原辅材料

序号	名称	环评数量	本次验收数量
1	五金件（铁件）	50 万件	50 万件
2	环氧树脂粉	4.6t	4.6t
3	铁丸	4t	4t
4	生物质成型燃料	87t	87t
5	机油	0.02t	0.02t

表3 本次主要验收设备和数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量	备注
1	喷粉线	1 条	1 条	喷粉线配备喷粉柜 1 个，4 支喷枪（2 用 2 备），配备固化炉 1 个，固化炉使用成型生物质燃料
2	超声波清洗机	1 台	1 台	1 个槽体，槽体容积：1.4m*0.7 m *0.5 m
3	抛丸机	4 台	4 台	/

二、工程变动情况

表4 项目变动情况一览表

工程名称	环评设计	实际建设情况	变动情况
喷粉废气治理设施	喷粉废气经滤芯回收器+水喷淋处理后通过15m烟囱排放	喷粉废气经滤芯回收器+布袋除尘器处理后通过15m烟囱排放	水喷淋装置改为布袋除尘器
燃生物质废气治理设施	燃生物质废气经布袋除尘+水喷淋处理后通过15m烟囱排放	燃生物质废气经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过15m烟囱排放	增加旋风除尘装置处理燃生物质废气

除上表涉及的变动外，本次验收内容均在环评批复审批范围内，根据环办环评函（2020）688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目未涉及重大变动。

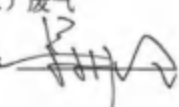
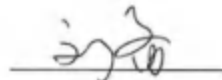
三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为生活污水、喷淋废水及超声波清洗废水，生活污水经预处理后经市政污水管网排至中山市港口污水处理有限公司；喷淋废水及超声波清洗废水交由有废水处理能力的单位转移处理。

（二）废气

专家签名:

2/9

(1) 喷粉废气

项目喷粉过程产生喷粉废气，主要污染物为颗粒物，喷粉废气经自带滤芯回收设备+布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒排放；

(2) 固化废气

项目在固化过程产生固化废气，主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味（以臭气浓度表征），废气收集后由水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后经 15 米烟囱排放。

(3) 固化炉燃烧生物质成型燃料废气

项目固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度）经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过 15 米烟囱排放。

(4) 抛丸废气

项目抛丸过程产生抛丸废气，主要污染物为颗粒物，经抛丸机内置的布袋除尘器处理后经 15 米烟囱排放。

(5) 吹扫废气

项目吹扫过程产生吹扫废气，主要污染物为颗粒物，经车间加强机械通风后无组织排放。

(三) 噪声

项目采取噪声污染防治措施主要是：选用低噪声设备，合理布局噪声源，加强设备日常维护等综合治理措施来降低噪声。

(四) 固体废物

项目主要的固体废物为：生活垃圾，生产过程产生废料（铁屑）、灰渣等一般工业固废；废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物。

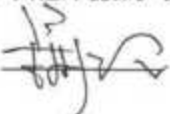
生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；生产过程产生废料（铁屑）交有一般工业固废处理能力的单位处理；灰渣收集后外售给花木场堆肥；废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物交给具有相关危险废物经营许可证的单位处理机构处理。

(五) 辐射

本项目无辐射源。

(六) 其他环境保护设施

专家签名：



3/9

无。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1. 废水治理设施

项目废水主要为生活污水、喷淋废水及超声波清洗废水，生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准经市政污水管网送至中山市港口污水处理有限公司；喷淋废水及超声波清洗废水交由有废水处理能力的单位转移处理。环评批复未提出去除率要求。

2. 废气治理设施

(1) 喷粉废气

项目喷粉过程产生喷粉废气，主要污染物为颗粒物，喷粉废气经自带滤芯回收设备+布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒排放。

有组织废气：喷粉工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；

无组织废气：喷粉工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；

(2) 固化废气

项目在固化过程产生固化废气，主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味（以臭气浓度表征），废气收集后由水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后经 15 米烟囱排放。

有组织废气：固化工序排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；恶臭气体（以臭气浓度表征）达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值；

无组织废气：固化工序排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；恶臭气味（以臭气浓度表征）达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值。

(3) 固化炉燃烧生物质成型燃料废气

项目固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗

专家签名：



4/9

颗粒物及林格曼黑度)经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过15米烟囱排放。

固化炉燃生物质成型燃料过程产生的固化炉燃生物质成型燃料废气(主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度),颗粒物及林格曼黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中1997年1月1日起新、改、扩建的工业炉窑中干燥炉、窑二级排放标准;二氧化硫及氮氧化物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中对于二氧化硫及氮氧化物的排放标准值要求:

(4) 抛丸废气

项目抛丸过程产生抛丸废气,主要污染物为颗粒物,经抛丸机内置的布袋除尘器处理后经15米烟囱排放:

有组织废气:抛丸工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;

无组织废气:抛丸工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;

(5) 吹扫废气

项目吹扫过程产生吹扫废气,主要污染物为颗粒物,经车间加强机械通风后无组织排放,颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

环评批复未提出去除率要求。

3.厂界噪声治理设施

根据监测结果可知,项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值要求。

4.固体废物治理设施

本项目固体废物在厂区内暂存,无相关治理设施,不监测处理效率。

5.辐射防护设施

本项目无辐射源。

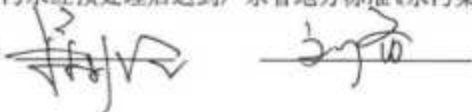
(二) 污染物排放情况

根据验收监测结果:

1.废水

生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

专家签名:



5/9

第二时段三级标准经市政污水管网送至中山市港口污水处理有限公司；喷淋废水及超声波清洗废水交由有废水处理能力的单位（中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司）转移处理。

2.废气

(1) 喷粉废气

项目喷粉过程产生喷粉废气，主要污染物为颗粒物，喷粉废气经自带滤芯回收设备+布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒排放。

喷粉工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；

(2) 固化废气

项目在固化过程产生固化废气，主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味（以臭气浓度表征），废气收集后由水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后经 15 米烟囱排放。

固化工序排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；恶臭气体（以臭气浓度表征）达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；

(3) 固化炉燃烧生物质成型燃料废气

项目固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度）经旋风除尘器+布袋除尘+水喷淋处理后通过 15 米烟囱排放。

颗粒物及林格曼黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中 1997 年 1 月 1 日起新、改、扩建的工业炉窑中干燥炉、窑二级排放标准；二氧化硫及氮氧化物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》中对于二氧化硫及氮氧化物的排放标准值要求；

(4) 抛丸废气

项目抛丸过程产生抛丸废气，主要污染物为颗粒物，经抛丸机内置的布袋除尘器处理后经 15 米烟囱排放；

抛丸工序排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；

专家签名



6/9

厂区内无组织废气中颗粒物检测结果达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表3有车间厂房其他炉窑无组织最高允许排放浓度要求;厂区内非甲烷总烃检测结果达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

3.噪声

根据监测结果可知,项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类排放限值要求。

4.固体废物

①生活垃圾

生活垃圾按指定地点堆放,每日由环卫部门清理运走,垃圾堆放点还要进行定期的消毒,杀灭害虫,以免散发恶臭,孳生蚊蝇。

②一般工业固废

生产过程产生废料(铁屑)交有一般工业固废处理能力的单位处理;灰渣收集后外售给花木场堆肥。

③危险废物

废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

企业已按环评及批复要求设置专用的危险废物暂存间及一般工业固废暂存间,危险废物暂存间已按规定张贴危险废物警示及识别标识,危险废物分类存放于特定容器中,地面及裙脚均设防腐、防渗涂层,危废间整体满足防雨、防风、防晒、防泄漏、防渗等要求。企业危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。一般工业固废贮存设施的建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。

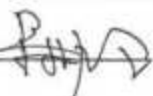
5.辐射

本项目无辐射源。

6.污染物排放总量

根据《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》(中(港)

专家签名:



7/9

环建表[2021]0009号),项目污染物总量控制指标为:挥发性有机物0.04t/a、氮氧化物0.089t/a。

根据验收监测结果核算,该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物(非甲烷总烃)排放总量为0.018t/a,氮氧化物排放总量为0.086t/a,排放总量均符合环评审批要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果,各污染物达标排放,对周边环境的影响较小。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,《中山市莱义机械设备有限公司新建项目》环保审批手续齐全,基本落实了环评及其审批文件提出的主要环境保护设施和要求,环境保护设施与主体工程同时投产或使用,污染物排放符合环评及其审批文件提出的污染物排放控制指标,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染无发生重大变动,建设过程无造成重大环境污染或重大生态破坏,未违反国家和地方环境保护法律法规,无其他环境保护法律法规规定不得通过环境保护验收的情况。

综上,《中山市莱义机械设备有限公司新建项目》通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、完善企业环保管理制度及管理台账;
- 2、加强废气处理设施的运行维护,做好固体废弃物临时储存管理,妥善处理各种废物。

专家签名:



8/9

八、验收人员信息

姓名	工作单位	职称/职位	参会人员身份	电话	签名
梁彬玲	中山市永一环保工程有限公司	高工	专家	13925325847	
刘备	中山市顺耀环保工程有限公司	高工	专家	13923327545	
张正海	中山市莱义机械设备有限公司	安全主任	建设单位	18938717891	

中山市莱义机械设备有限公司 (盖章)



专家签名 



附件 2：江门中环检测技术有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告

中山市莱义机械设备有限公司新建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中山市莱义机械设备有限公司

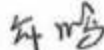
编制单位：江门中环检测技术有限公司

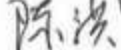



2022 年 07 月



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表：  (签字)

项目负责人： 

填表人： 

建设单位：中山市莱义机械设备有限公司 电话：18938717891 传真：/ 邮编：528400 地址：中山市港口镇达美路8号	编制单位：  江门中环检测技术有限公司 电话：0750-3835927 传真：/ 邮编：529000 地址：江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
---	--

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to fading.

Handwritten text in the upper middle section of the page.

Handwritten text below the first middle section, possibly a signature or name.



Handwritten text at the bottom of the page, possibly a footer or concluding remarks, which is mostly illegible.

目 录

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准.....	1
表二 工程建设内容.....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	25
表六 验收监测内容.....	30
表七 验收监测期间生产工况记录和验收结果.....	32
表八 验收监测结论.....	40
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	42
附图 1: 项目地理位置图.....	43
附图 2: 项目四至图.....	44
附图 3: 项目平面布置图.....	45
附件 1: 环评批复.....	46
附件 2: 营业执照.....	52
附件 3: 验收监测委托书.....	53
附件 4: 环保保护管理制度.....	54
附件 5: 废水情况说明.....	56
附件 6: 生产废水处理合同.....	57
附件 7: 废气情况说明.....	61
附件 8: 噪声污染防治方案.....	63
附件 9: 固废处理情况.....	64
附件 10: 危废合同.....	65
附件 11: 污染物排放口规范化设置通知.....	70
附件 12: 工况证明.....	73
附件 13: 应急预案.....	74
附件 14: 公司代运营合同.....	76
附件 15: 验收监测报告.....	83

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市莱义机械设备有限公司新建项目				
建设单位名称	中山市莱义机械设备有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	中山市港口镇达美路8号				
主要产品名称	五金灯饰配件				
设计生产能力	环评设计年生产五金灯饰配件50万件				
实际生产能力	年生产五金灯饰配件50万件				
建设项目环评时间	2020年11月	开工建设时间	2021年4月15日		
调试时间	2022年4月16日~2023年4月15日	验收现场监测时间	2022年7月15日-2022年7月16日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山市中赢环保工程有限公司		
环保设施设计单位	中山市莱义机械设备有限公司	环保设施施工单位	中山市莱义机械设备有限公司		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	20万元	比例	10%
实际总投资	200万元	环保投资	20万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1.法律、法规及规章</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年01月01日起实行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年01月01日起实行)；</p> <p>(4) 《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)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日修订施行)；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号, 2017年10月1日起施行)；</p>				

	<p>(7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020年6月29日起施行）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(9) 广东省《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）；</p> <p>2.验收技术规范及标准</p> <p>(1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告2018年第9号）；</p> <p>(2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；</p> <p>(3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；</p> <p>(4) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；</p> <p>(5) 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)；</p> <p>(6) 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）；</p> <p>(7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；</p> <p>(8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>(9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；</p> <p>3.项目技术文件及批复</p> <p>(1) 《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》，中山市中赢环保工程有限公司，2020年11月；</p> <p>(2) 《关于<中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》（中（港）环建表(2021)0009号），中山市生态环境局，2021年3月31日；</p> <p>(3) 中山市莱义机械设备有限公司提供的其他相关资料。</p> <p>(4) 《检测报告》，江门中环检测技术有限公司，报告编号：JMZH20220715002。</p>
--	--

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	I. 污染物排放标准			
	(1) 废水			
	根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。			
	表 1-1 生活污水污染物排放限值（第二时段）			
	序号	污染物	三级标准	单位
	1	悬浮物	400	mg/L
	2	五日生化需氧量	300	mg/L
	3	化学需氧量	500	mg/L
	4	氨氮	—	mg/L
	(2) 废气			
根据本项目环评及批复要求：喷粉、抛丸工序废气污染物颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；				
固化工序非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值；				
燃生物质废气污染物颗粒物和林格曼黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）排放标准，二氧化硫和氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的重点区域限值要求；				
吹扫工序废气污染物颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；				
厂界无组织排放颗粒度和非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；				
具体限值要求见表 1-2。				
表 1-2 大气污染物排放限值				

废气类别	污染物	排气筒高度(m)	执行标准	排放限值	
				浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
喷粉、抛丸废气	颗粒物	15	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准	120	1.4*
固化废气	非甲烷总烃	15	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准	120	4.2*
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》表2恶臭污染物排放标准值	2000(无量纲)	/
燃生物质废气	颗粒物	15	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)排放标准	100*	/
	林格曼黑度			1级	/
	二氧化硫			200	/
	氮氧化物			300	/
吹扫废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)《第二时段》无组织排放监控浓度限值	1.0	/
无组织废气	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	4.0	/
	颗粒物			1.0	/
	臭气浓度			20(无量纲)	/
备注	① “*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上,颗粒物、非甲烷总烃其排放速率按50%执行; ② “**”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑3m以上,颗粒物排放限值按50%执行。				

(3) 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，具体限值要求见表1-3。

表1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
3类	四周厂界外1m	GB 12348-2008	65	55

(4) 固体废物、危险废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》（中（港）环建表(2021)0009号），项目营运期挥发性有机物排放量不得大于0.04吨/年、氮氧化物排放量不得大于0.089吨/年。

表二 工程建设内容

(1) 工程基本情况

中山市莱义机械设备有限公司选址位于中山市港口镇达美路8号（选址区域中心经纬度坐标为：东经113°23'00.21"，北纬22°35'56.69"），项目东面、北面、南面均为中山市莱利灯饰股份有限公司，西面为美盈家具有限公司。

2020年11月，中山市莱义机械设备有限公司委托中山市中赢环保工程有限公司编制完成《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》。2021年3月31日，中山市生态环境局以中（港）环建表(2021)0009号文予以审批，同意该项目的建设。

本项目主要从事五金灯饰配件加工生产。项目投入使用后，环评设计年生产五金灯饰配件50万件，实际年生产五金灯饰配件50万件。项目规划总投资200万元，其中环保投资20万元。项目厂区用地面积600平方米，建筑面积600平方米，项目厂区按照功能分区布局，主要包括有生产厂房和行政办公区等，便于生产及管理。工作制度为全年工作300天，每天12小时，夜间不进行生产。

本项目具体位置详见附图1项目地理位置图，附图2项目四至图，附图3项目平面布置图。

(2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表2-1。

表2-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规模	
		环评审批产量	实际年产量
1	五金灯饰配件	50万件	50万件

(3) 工程组成及主要建设内容

1) 项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表2-2 本项目主要建设内容一览表

工程构成	工程内容	环评审批建设内容	一期实际建设内容	备注
主体工程	生产区域	位于生产车间内，建筑面积为520m ²	位于生产车间内，建筑面积为520m ²	与环评一致
行政生活设施	办公室	位于生产车间内，建筑面积为30m ²	位于生产车间内，建筑面积为30m ²	与环评一致
储运工程	仓库	位于生产车间内，建筑面积为50m ²	位于生产车间内，建筑面积为50m ²	与环评一致

公用工程	供水系统	市政供水管网供给	市政供水管网供给	与环评一致	
	供电系统	由市政电网供给	由市政电网供给	与环评一致	
环保工程	废水治理工程	生活污水	经化粪池预处理后经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理	经化粪池预处理后经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理	与环评一致
		喷淋废水及超声波清洗废水	委托给有处理能力废水处理机构处理，不直接排放	委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理	与环评一致
	废气治理工程	喷粉废气	经滤芯回收器+水喷淋处理后通过 15m 烟囱排放	经滤芯回收器+布袋除尘器处理后通过 15m 烟囱排放	改为经布袋除尘器处理
		抛丸废气	经布袋除尘器处理后经 15 米烟囱排放	经布袋除尘器处理后经 15 米烟囱排放	与环评一致
		吹扫废气	无组织排放	无组织排放	与环评一致
		固化废气	收集后经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后通过 15m 烟囱排放	收集后经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后通过 15m 烟囱排放	与环评一致
		燃生物质废气	收集后经布袋除尘+水喷淋处理通过 15m 烟囱排放	收集后经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理通过 15m 烟囱排放	加装旋风除尘
	噪声防治	采用低噪音设备、高噪音设备采取减振隔声措施	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声	与环评一致	
	固废治理工程	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物收集后委托给一般固废处理机构处理；危险废物委托给有相关危险废物经营许可证的单位处置	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物收集后委托给一般固废处理机构处理；危险废物委托给东莞中普环境科技有限公司处理	与环评一致	

2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及其数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际现场数量	变化量	所在工序
11	喷粉线	1 条	1 条	0	喷粉、固化
22	超声波清洗机	1 台	1 台	0	超声波清洗
33	抛丸机	4 台	4 台	0	抛丸

3) 环保投资情况

本项目投资总概算为总投资 200 万元，其中环境保护投资总概算 20 万元，占投资总概算

10%；项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占实际总投资 10%。项目环保投资情况见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表

类别	环评拟建设内容			实际建设情况	
	污染因子	环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)
废水	生活污水	经化粪池预处理后经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理	1.0	经化粪池预处理后经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理	1.0
	喷淋废水及超声波清洗废水	委托给有处理能力废水处理机构处理，不直接排放		委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理	
废气	喷粉废气	经滤芯回收器+水喷淋处理后通过 15m 烟囱排放	15.0	经滤芯回收器+布袋除尘器处理后通过 15m 烟囱排放	15.0
	抛丸废气	经布袋除尘器处理后经 15 米烟囱排放		经布袋除尘器处理后经 15 米烟囱排放	
	吹扫废气	无组织排放		无组织排放	
	固化废气	收集后经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后通过 15m 烟囱排放		收集后经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后通过 15m 烟囱排放	
	燃生物质废气	收集后经布袋除尘+水喷淋处理通过 15m 烟囱排放		收集后经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理通过 15m 烟囱排放	
噪声	设备噪声	采取隔声、减振、消声等措施治理	2.0	选用低噪声设备，做好设备维护保养；合理布局设备，做好各种减振、隔声、吸声、消声措施，厂区内加强绿化	2.0
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物收集后委托给一般固废处理机构处理；危险废物委托给有相关危险废物经营许可证的单位处置	2.0	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物收集后委托给一般固废处理机构处理；危险废物委托给东莞中普环境科技有限公司处理	2.0
	合计		20.0		20.0

(4) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评审批年用量	实际验收年用量	来源
1	五金件（铁件）	50 万件	50 万件	外购
2	环氧树脂粉	4.6t	4.6t	外购
3	铁丸	4t	4t	外购

4	生物质成型燃料	87t	87t	外购
5	机油	0.02t	0.02t	外购

(5) 水源及水平衡

1) 给水

项目生活用水和生产用水依托市政自来水给水系统。

①生活用水

本项目全厂约 20 人，生活年用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)；

②生产用水

(1) 喷淋用水

项目产生的固化有机废气、固化炉燃烧废气均设置水喷淋进行处理，共设 2 个水喷淋池，其中固化有机废气及固化炉燃烧废气的喷淋循环水箱尺寸均约为 $1\text{m}\times 2\text{m}\times 1\text{m}$ （容积约为 2m^3 ），其中固化有机废气及固化炉燃烧废气的喷淋用水量有效容积取实际容积的 80% 进行计算（有效容积均均为 1.6m^3 ），固化有机废气喷淋用水每半年更换一次，喷淋用水量按循环水池有效容积计算，一年有 12 个月，每年更换 2 次，则项目水喷淋循环用水量=池体总有效容积*更换频次= $1.6\text{m}^3\times 2\text{次}/\text{年}=3.2\text{t}/\text{a}$ ，水喷淋废水循环使用半年后更换，损耗蒸发，定期补充；固化炉燃烧废气的喷淋用水循环使用，定期捞渣及补充用水，产生喷淋废水量约 $3.2\text{t}/\text{a}$ 。

项目每天喷淋补充水量按有效容积的 10% 计算，则补充用水=循环水池总有效容积*10%= $3.2\text{m}^3\times 10\%=0.32\text{t}/\text{d}$ ，年补充用水量为 96t），喷淋新鲜用水量=水喷淋循环用水量+补充用水量= $3.2\text{t}/\text{a}+96\text{t}/\text{a}=99.2\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 超声波清洗用水

本项目设有一台超声波清洗机（设有 1 个槽体，槽体容积为 $1.4\text{m}\times 0.7\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，有效容积取槽体体积的 90%，有效容积约为 0.44m^3 ）。超声波清洗用水每半个月更换一次，一年有 12 个月，每年共需更换 24 次，超声波清洗循环用水量= $0.44\text{m}^3\times 24=10.56\text{t}/\text{a}$ ，即超声波清洗废水量为 $10.56\text{t}/\text{a}$ 。项目超声波清洗过程有少量损耗量主要为水自然蒸发和工件带走水分，根据以往生产经验，损耗量按水池有效容积的 10% 估算（补充用水=槽体有效容积*10%= $0.044\text{t}/\text{d}$ ，年工作 300 天，年补充用水量为 13.2t），项目总超声波清洗用水=清洗循环用水量+补充用水量= $10.56\text{t}/\text{a}+13.2\text{t}/\text{a}=23.76\text{t}/\text{a}$ ；

2) 排水

生活污水：本项目产生的生活污水量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理；

喷淋废水收集后委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理；
超声波清洗废水收集后委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	总用水量	新鲜水量	损耗量	排放量	处理及排放去向
生活用水	240	240	24	216	经化粪池预处理后经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理
喷淋用水	99.2	99.2	96	3.2	委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理
超声波清洗用水	23.76	23.76	13.2	10.56	
合计	362.96	362.96	133.2	229.76	-

3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

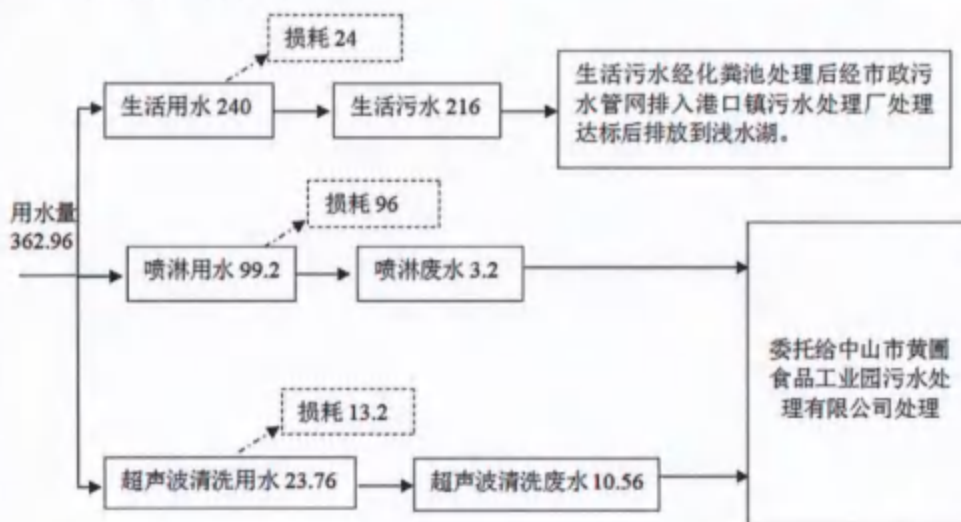


图 2-1 项目实际水平衡图

(6) 项目变动情况

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 号有关规定，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，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由于该项目不属于部分行业建设项目重大变更清单的一种，因此，该项目不属于重大变更参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

喷粉废气经滤芯回收器+水喷淋处理改为经滤芯回收器+布袋除尘器处理通过 15m 烟囱排

放；燃生物质废气经布袋除尘+水喷淋处理增加旋风除尘处理通过 15m 烟囱排放，其他设施不变。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环境保护措施：8，废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。此变动不属于重大变更。综上所述，本项目无重大变更。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

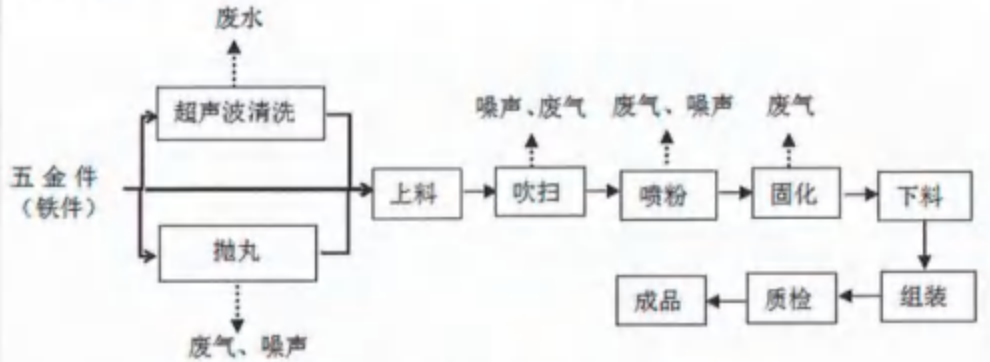


图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺说明：

项目五金件（铁件）外购回来后，部分（约 6000 件）需要进行超声波清洗，部分（约 13000 件，约 3000m²）需要进行抛丸处理，剩余部分不进行预处理直接进入下一工序。

①超声波清洗：主要是通过换能器，将功率超声频源的声能转换成机械振动，通过清洗槽壁将超声波反射到槽子中的水。由于受到超声波的影响，使槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动。破坏灰尘与清洗件表面的吸附，使气体型气泡的振动对固体表面进行擦洗清洁，超声波清洗过程产生超声波清洗废水。

②抛丸：抛丸是利用抛丸器抛出的高速弹丸清理或强化铸件表面的一种表面处理工艺，在本项目中主要用于五金件的表面粘砂氧化皮的清除，同时增强金属内部的错位密度，提高金属强度，抛丸过程产生抛丸废气（主要污染物为颗粒物）。

③吹扫：用压缩空气吹扫铁件，使铁件表面清洁干净，吹扫过程产生少量的吹扫废气，主要污染物为颗粒物。

④喷粉：本项目粉末喷涂为静电喷涂工艺，其工作原理就是利用高压静电电晕电场的原理。在喷枪头部金属喷杯和极针接上负极，被喷涂工件接地形成正极，使喷枪和工件之间形成一个较强的静电电场。当作为运载气体的压缩空气，将粉末涂料经粉管送到喷枪的喷杯和极针时，由于它接上负极产生的电晕放电，在其附近产生了密集负电荷，使粉末带上负电荷，进入了电场强度很高的静电场，在静电力和运载气体推动力的双重作用下，粉末均匀地飞向接地工件表面形成厚薄均匀的粉层。此工序产生一定的粉尘和噪声。

⑤固化：固化炉采用生物质成型燃料作为燃料，固化温度在 120℃左右，此工序产生一定的燃烧废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟尘、林格曼黑度）和固化废气（主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度）。

⑥组装：加工处理后的五金工件进行人工组装，无需使用生产设备，质量检测合格后，即可包装为成品。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1. 废水

项目产生的废水主要为生活废水和喷淋废水及超声波清洗废水。

生活污水: 污染因子有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等, 项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理;

喷淋废水及超声波清洗废水委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击性排放	216	三级化粪池	港口镇污水处理厂
生产废水	喷淋废水	/	/	3.2	/	委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理
	超声波清洗废水	/	/	10.56	/	

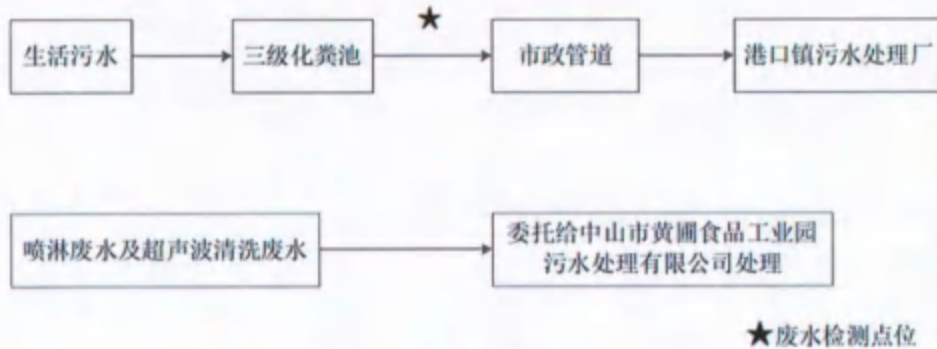


图 3-1 废水处理工艺流程图

2. 废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含: 喷粉、抛丸工序产生的废气污染物 (主要为颗粒物); 固化废气产生的废气污染物 (主要为非甲烷总烃、臭气浓度); 燃生物质废气产生的废气污染物 (主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度); 吹扫工序产生的废气污染物 (主要为颗粒物)。

喷粉废气：喷粉工序产生的废气经收集后经滤芯回收装置+布袋除尘器处理后由1根15m高排气管引至高空有组织排放；

抛丸废气：抛丸工序产生的废气经收集后经布袋除尘器处理后由1根15m高排气管引至高空有组织排放；

吹扫废气：以无组织形式外排；

固化废气：固化工序产生的废气经收集后经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后由1根15m高排气管引至高空有组织排放；

燃生物质废气：固化炉燃烧成型生物质燃料工序产生的废气经收集后经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后由1根15m高排气管引至高空有组织排放；

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m ³	排气筒直径、高度	排放去向	治理设施开孔情况
喷粉废气	喷粉	颗粒物	有组织排放	滤芯回收装置+布袋除尘器	回收+除尘	120	直径0.6m, 相对地面高度15米	周围大气环境	已开检测孔
抛丸废气	抛丸	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器	除尘	120	直径0.5m, 相对地面高度15米		已开检测孔
固化废气	固化	非甲烷总烃	有组织排放	水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理	喷淋+脱湿+吸附	100	直径0.3m, 相对地面高度15米		已开检测孔
		臭气浓度				2000 (无量纲)			
燃生物质废气	燃生物质	颗粒物	有组织排放	旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理	除尘+喷淋	100*	直径0.3m, 相对地面高度15米		已开检测孔
		二氧化硫				200			
		氮氧化物				300			
		烟气黑度				1级			
吹扫废气	吹扫	颗粒物	无组织排放	/	/	1.0	/	/	
备注	**表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑3m以上，其排放限值按50%执行。								



图 3-2 废气处理工艺流程图

3. 噪声

项目的主要噪声源为生产设备在运行时产生的噪声，噪声声压级约在 75~85dB(A) 之间；通风设备在运行时产生的噪声，噪声声压级约在 70~80dB(A) 之间；原材料、成品在搬运过程中会产生交通噪声，噪声声压级约在 70~80dB(A)。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

①对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振底座等；

②投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；

③车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；

④通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

⑤在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

噪声源设备名称	源强 [dB(A)]	台数	安装位置	运行方式	治理措施
喷粉线	85	1条	喷粉、固化	间断	隔声、减振、降噪
超声波清洗机	75	1台	超声波清洗	间断	隔声、减振、降噪
抛丸机	85	4台	抛丸	间断	隔声、减振、降噪

4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是废料（铁屑）和灰渣。危险废物包括：废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套。

（1）生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

（2）一般工业废物：收集后委托给一般固体废物处理能力机构处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

（3）危险废物：收集后委托给东莞中普环境科技有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	产生量 (t/a)	一期处理处置量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
废料（铁屑）	铁	一般固废	0.22	0.22	交给一般固体废物处理能力机构处理	一般固废暂存间	/
灰渣	铁	一般固废	8.5	8.5	外卖给花木场堆肥		
废活性炭	废气处理	危险废物	0.3	0.3	委托给东莞中普环境科技有限公司处理	危废间	见附件10
废机油及其包装物	设备维护	危险废物	2kg/a	2kg/a			
含油废抹布及手套	设备维护	危险废物	1kg/a	1kg/a			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	6	6	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/

5.其他环境保护设施

(1) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于2022年7月制定了应急预案，并储备了相应的应急物资，具体见附件13。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：本项目共设置0个生活污水排放口；喷粉工序废气排放口设置1个废气排放口（编号FQ-006491），固化工序废气排放口设置1个废气排放口（编号FQ-006492），燃生物质废气排放口设置1个废气排放口（编号FQ-006493），抛丸工序废气排放口设置1个废气排放口（编号FQ-006494）；2个固体废物贮存、堆放场地：一般固体废物贮存、堆放场地1个，编号GF-006258；危废废物贮存、堆放场地1个，编号GF-006259。

本项目未安装废气、废水在线监测装置，查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

<p>1.建设项目环境影响报告表主要结论</p> <p>(1) 水环境影响评价结论</p> <p>项目产生的污水主要是生活污水、喷淋废水及超声波清洗废水。</p> <p>生活污水经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理达标后排放；喷淋废水及超声波清洗废水收集后交有处理能力的废水处理机构转移处置，则项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。</p> <p>(2) 环境空气影响评价结论</p> <p>①喷粉废气</p> <p>项目喷粉过程产生喷粉废气，主要污染物为颗粒物，喷粉废气经自带滤芯回收器+水喷淋处理后通过 15 米排气筒排放。</p> <p>有组织废气：喷粉工序排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m³）；</p> <p>无组织废气：喷粉工序排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值（≤1.0mg/m³）；</p> <p>②固化废气</p> <p>项目在固化过程产生固化废气，主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味（以臭气浓度表征），废气收集后由水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后经 15 米烟囱排放。</p> <p>有组织废气：固化工序排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m³）；恶臭气体（以臭气浓度表征）执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值（≤2000（无量纲））</p> <p>无组织废气：固化工序排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值（≤4.0mg/m³）；恶臭气味（以臭气浓度表征）执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值（≤20（无量纲））。</p> <p>③固化炉燃烧生物质成型燃料废气</p> <p>项目固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度）经布袋除尘+水喷淋处理后通过 15 米烟囱排放</p> <p>固化炉燃生物质成型燃料过程产生的固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮</p>
--

氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度），颗粒物及林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中1997年1月1日起新、改、扩建的工业炉窑中干燥炉、窑二级排放标准；二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》中对于二氧化硫及氮氧化物的排放标准值要求（ $SO_2 \leq 200mg/m^3$ ， $NO_x \leq 300mg/m^3$ ）；

注：《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中无二氧化硫及氮氧化物的执行标准值，因此参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》中对于二氧化硫及氮氧化物的排放标准值要求（ $SO_2 \leq 200mg/m^3$ ， $NO_x \leq 300mg/m^3$ ）

④抛丸废气

项目抛丸过程产生抛丸废气，主要污染物为颗粒物，经抛丸机内置的布袋除尘器处理后经15米烟囱排放；

有组织废气：抛丸工序排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（最高允许排放浓度 $120mg/m^3$ ）；

无组织废气：抛丸工序排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（ $\leq 1.0mg/m^3$ ）；

⑤吹扫废气

项目吹扫过程产生吹扫废气，主要污染物为颗粒物，经车间加强机械通风后无组织排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（ $\leq 1.0mg/m^3$ ）；

废气均经过有效处理后排放，所产生的大气污染对周围的大气环境质量影响不大。

（3）声环境影响评价结论

生产设备经过合理的安装、布局，通风设备在采取隔音、消声、减振等综合处理后基本不会存在大的声环境问题，建设单位通过加强车间硬件投入（安装隔声门窗、隔声屏障等）和环境管理（消除部分人为的声环境隐患），项目边界外1米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

（4）固体废弃物影响评价结论

生活垃圾交给环卫部门进行处理；生产废料（铁屑）交有一般工业固废处理能力单位处理；灰渣收集后外售给花木场堆肥；废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

对固体废物进行合理化处理后，对周围环境影响不大。

(5) 结论

总而言之，用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。外排的废气、噪声，在经处理后达标排放的情况下，对项目周围环境影响不大。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

为保护环境建议如下：

- ①严格执行“三同时”制度，在施工前报建环保部门，办理相关环保手续。
- ②做好外排废气的治理达标排放工作。
- ③按要求落实废水处置去向，不得直接排入周边地表水环境，做好生活污水的治理工作，确保其达标排放，以减少对外环境造成的影响。
- ④做好项目内的绿化工作，适当多种植一些对有关大气污染物有较强吸收能力的植物，以吸收有害气体，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。
- ⑤建议单位应选用低噪声设备，同时对高强度噪声设备采用隔声、防震和消声等措施，以减少生产噪声对周围环境的影响。
- ⑥做好各类固废的处置工作，减少其对周围环境的影响。
- ⑦加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，提高职工的环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件1：中山市生态环境局《关于<中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》，中（港）环建表(2021)0009号，2021年3月31日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（港）环建表(2021)0009号	（一期）实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	中山市莱义机械设备有限公司新建项目位于中山市港口镇达美路8号，用地面积为600平方米，建筑面积为600平方米，主要从事五金灯饰配件加工生产，年产五金灯饰配件50万件。	中山市莱义机械设备有限公司新建项目位于中山市港口镇达美路8号，用地面积为600平方米，建筑面积为600平方米。主要从事五金灯饰配件加工生产，年产五金灯饰配件50万件。	符合要求
废水处理措施	项目营运期产生生活污水216吨/年、生产废水18.56吨/年（其中含超声	已落实：生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入港	符合环保要求

	<p>波清洗废水 10.56 吨/年、喷淋废水 8 吨/年），落实相关污染防治措施。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求。</p> <p>生产废水委托给有废水处理能力的机构处理，生活污水经处理达标后排入市政排水管道。</p> <p>若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p>	<p>口镇污水处理厂处理。</p> <p>喷淋废水及超声波清洗废水委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。</p>	
<p>废气处理措施</p>	<p>项目营运期产生喷粉工序废气（控制项目为颗粒物）、固化工序废气（控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度），燃生物质废气（控制项目为颗粒物、NO_x、SO₂、林格曼黑度），抛丸工序废气（控制项目为颗粒物）、吹扫工序废气（控制项目为颗粒物）。</p> <p>喷粉、抛丸工序颗粒物和固化工序非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准，固化工序臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。</p> <p>燃生物质颗粒物和林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)排放标准，NO_x 和 SO₂ 执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的重点区域限值要求。</p> <p>厂界无组织排放颗粒度和非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554/93)表 1 厂界污染物排放限值。</p>	<p>喷粉废气产生的颗粒物经滤芯回收器+布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气管引至高空有组织排放，抛丸废气产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气管引至高空有组织排放，根据验收监测结果，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准；</p> <p>吹扫废气产生颗粒物无组织排放，根据验收检测结果，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)（第二时段）无组织排放监控浓度限值；</p> <p>固化废气产生的非甲烷总烃、臭气浓度经收集后经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气管引至高空有组织排放，根据验收监测结果，非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值；</p> <p>燃生物质废气产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度经收集后经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后由 1 根 15m 高排气管引至高空有组织排放，根据验收监测结果，颗粒度和林格曼黑</p>	<p>符合环保要求</p>

		<p>度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)排放标准,二氧化硫和氮氧化物满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中的重点区域限值要求;</p> <p>厂界无组织排放颗粒物和非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值;</p>	
噪声处理措施	<p>营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>	<p>已落实;项目采取优化厂区布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间等,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。</p>	符合环保要求
固废处理措施	<p>危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p> <p>一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p>	<p>①生活垃圾:设置生活垃圾分类收集桶,集中放置在制定地点,由环卫部门清运;</p> <p>②一般固体废物:废料(铁屑)集中收集后委托给一般固废处理机构处理,灰渣收集后外售给花木场堆肥。</p> <p>③危险废物:废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套委托给东莞中普环境科技有限公司处理。</p>	符合环保要求,一般固体废物执行政策“以新带老”,在2021年7月1号起执行、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
应急预案备案	<p>须建立完善的环境风险防范及应急管理体系。该项目突发环境事件应急预案的编制、评估、备案和实施等,须按环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等相关规定执行,且该项目突发环境事件应急预案须与《中山市突发环境事件应急预案》相协调。须参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483)等国家标准和规范要求,设计有效防止泄露化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施,相关设施</p>	<p>已落实,本项目于2022年7月1日签署发布了突发环境事件应急预案,并于2022年7月6日完成了备案,备案编号为442000-2022-0423-L。</p>	符合环保要求

	須符合防滲、防漏要求。		

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法、使用仪器及检出限：
 本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1、5-2、5-3。

5-1 废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 SX751	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 自动消解回流 仪 XJ-100	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与 接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX- 250B-Z	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 UV-5200	0.025mg/L
采样方法依据	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019		

5-2 废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气			
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC- 9790II	0.07mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解 法》 HJ 57-2017	烟尘(气)自动测试 仪 GH-60E	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解 法》 HJ 693-2014	烟尘(气)自动测试 仪 GH-60E	3mg/m ³
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003年 测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2) 测烟望远镜法	林格曼测烟望远 镜 QT-201	0-5级
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量 法》 HJ 836-2017	电子天平 PX85ZH	1.0mg/m ³
无组织废气			
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直 接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC- 9790II	0.07mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平 BSM220.4	0.001 mg/m ³
样品采集技术依据	《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 《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/T 55-2000 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017		

5-3 噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

2.人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5-4 人员证件信息一览表

检测人员	证书编号	发证日期	有效日期	
采样人员	马健明	ZH2019-011	2021-03-09	2024-03-08
	黄永强	ZH2019-018	2021-03-09	2024-03-08
	屈腾飞	ZH2021-016	2021-08-01	2024-07-31
分析人员	黄杏娟	ZH2022-005	2022.06.01	2025.05.31
	吴嘉琪	ZH2021-013	2021-08-01	2024-07-31
	马骏浩	ZH2021-004	2021-06-01	2024-05-31
	蔡雅淳	ZH2021-005	2021.06.01	2024.05.31
	黄立伟	ZH2022-001	2022-02-08	2025-02-07
	罗存波	ZH2020-002	2021-03-09	2024-03-08
	许鸿晖	ZH2022-002	2022-02-08	2025-02-07
	谈健明	ZH2019-026	2021-03-09	2024-03-08
	陈洪	ZH2019-025	2021-03-09	2024-03-08
	印建林	ZH2019-013	2021-03-09	2024-03-08
	李爱玲	ZH2020-008	2021.03.09	2024.03.08
	李惠	ZH2021-003	2021.05.01	2024.04.30
黄波	ZH2021-010	2021.07.01	2024.06.30	

3.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到75%以上，环境保护设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测带内布设的科学性和可比性。
- (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- (4) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行，采样频次按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的要求进行。
- (7) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后有技术负责人审定。

水质质控数据分析结果见表 5-4。

表 5-5 废水监测质控结果

空白样质控结果						
检测日期	检测因子	检出限 (mg/L)	现场空白 (mg/L)	技术要求	结果判定	
2022.07.15	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
2022.07.16	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
平行样结果						
检测日期	检测因子	检测结果 (mg/L)		相对偏差(%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
		平行1	平行2			
2022.07.15	化学需氧量	197	202	1.2	10	合格
	氨氮	7.05	7.21	1.1	10	合格
2022.07.16	化学需氧量	206	210	1.0	10	合格
	氨氮	6.42	6.29	1.0	10	合格
有证标准物质结果						
检测日期	检测因子	测定结果 (mg/L)	标准物质编号	标准物质标准值 (mg/L)	标准物质不确定度 (mg/L)	结果判定
2022.07.15	化学需氧量	333	ZK-21-0078-007	328	±16	合格
	氨氮	3.61	ZK-21-0070-003	3.53	±0.35	合格
2022.07.16	化学需氧量	333	ZK-21-0078-007	328	±16	合格
	氨氮	3.61	ZK-21-0070-003	3.53	±0.35	合格

4. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间, 工况稳定, 生产负荷达到 75% 以上, 环境保护设施运行正常。
- (2) 为保证监测分析结果的准确可靠性, 监测质量保证和质量控制按照《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) 等环境监测技术规范要求进行。
- (3) 监测人员持证上岗, 所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (4) 采样器在采样前后均进行了流量校准以及密闭性检测, 确保采样器的准确性。
- (5) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求进行审核。
- (6) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法, 分析方法应能满足评价标准要求。

表 5-6 废气流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
				实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2022.07.15	YQ3000-C	ZH-CY-001	20.0	20.8	4.0	20.4	2.0	±5	合格
			50.0	49.3	-1.4	48.8	-2.4	±5	合格
			80.0	80.1	0.1	81.6	2.0	±5	合格
	GH-60E	ZH-CY-130	20.0	19.9	-0.5	19.8	-1.0	±5	合格
			50.0	49.2	-1.6	48.7	-2.6	±5	合格
			80.0	79.6	-0.5	76.7	-4.1	±5	合格
2022.07.16	YQ3000-C	ZH-CY-001	20.0	19.7	-1.5	20.7	3.5	±5	合格
			50.0	50.6	1.2	50.7	1.4	±5	合格
			80.0	77.8	-2.8	77.4	-3.2	±5	合格
	GH-60E	ZH-	20.0	20.0	0.0	20.1	0.5	±5	合格

		CY-130	50.0	50.3	0.6	50.1	0.2	±5	合格
			80.0	80.7	0.9	80.0	0.0	±5	合格

校准流量计型号：LB-2030，编号：ZH-CY-002

校准日期	仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量(L/min)	采样前		采样后		允许误差(%)	结果判定	
					实测流量(L/min)	示值误差(%)	实测流量(L/min)	示值误差(%)			
2022.07.15	ADS-2062E-2.0	ZH-CY-076	A	/	/	/	/	/	±5	/	
			B	/	/	/	/	/	±5	/	
			C	100	103.0	3.0	102.0	2.0	±5	合格	
		ZH-CY-077	A	/	/	/	/	/	/	±5	/
			B	/	/	/	/	/	/	±5	/
			C	100	98.9	-1.1	99.0	-1.0	±5	合格	
		ZH-CY-078	A	/	/	/	/	/	/	±5	/
			B	/	/	/	/	/	/	±5	/
			C	100	100.3	0.3	100.9	0.9	±5	合格	
		ZH-CY-079	A	/	/	/	/	/	/	±5	/
			B	/	/	/	/	/	/	±5	/
			C	100	96.6	-3.4	98.9	-1.1	±5	合格	
2022.07.16	ADS-2062E-2.0	ZH-CY-076	A	/	/	/	/	/	±5	/	
			B	/	/	/	/	/	±5	/	
			C	100	101.3	1.3	100.2	0.2	±5	合格	
		ZH-CY-077	A	/	/	/	/	/	/	±5	/
			B	/	/	/	/	/	/	±5	/
			C	100	99.3	-0.7	98.4	-1.6	±5	合格	
		ZH-CY-078	A	/	/	/	/	/	/	±5	/
			B	/	/	/	/	/	/	±5	/
			C	100	102.5	2.5	101.6	1.6	±5	合格	
		ZH-CY-079	A	/	/	/	/	/	/	±5	/
			B	/	/	/	/	/	/	±5	/
			C	100	100.1	0.1	99.1	-0.9	±5	合格	

校准流量计型号：LB-2030，编号：ZH-CY-002

5. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到75%以上，环境保护设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求。
- (4) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于0.5dB。

表 5-7 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声级	监测前		监测后		允许示值偏差	结果判定
					校准声级	示值偏差	校准声级	示值偏差		
2022.07.15	AWA5688	ZH-CY-	昼间	94.0	93.9	-0.1	94.0	0.0	±0.5	合格

		131	夜间	94.0	94.0	0.0	94.1	0.1		合格
2022.07.16	AWA5688	ZH-CY-131	昼间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	±0.5	合格
			夜间	94.0	94.1	0.1	94.0	0.0		合格
声校准器型号：AWA6021A，编号：ZH-CY-017										

表六 验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废气

项目废气主要是喷粉废气，抛丸废气，固化废气，燃生物质废气和无组织废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、臭气浓度，监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

检测类别	检测位置	检测项目	检测频次	样品性状	
有组织废气	喷粉工序废气排放口	颗粒物	一天三次 连续两天	完好	
	抛丸工序废气排放口			完好	
	固化工序废气处理前	非甲烷总烃		完好	
	固化工序废气排放口			完好	
	燃生物质废气排放口	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、烟气黑度		完好	
	固化工序废气处理前	臭气浓度		一天四次	完好
	固化工序废气排放口			连续两天	完好
无组织废气	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好	
	厂界上风向参照点 1#	颗粒物、非甲烷总烃		完好	
	厂界下风向监控点 2#			完好	
	厂界下风向监控点 3#			完好	
	厂界下风向监控点 4#			完好	
	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	一天四次	完好	
	厂界下风向监控点 2#		连续两天	完好	
	厂界下风向监控点 3#		完好		
	厂界下风向监控点 4#		完好		
	厂界下风向监控点 4#		完好		

(2) 废水

项目生活污水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-2，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废水监测内容一览表

检测类别	检测位置	检测项目	检测频次	样品性状
废水	生活污水排放	pH 值、悬浮物、化学需氧	一天四次	微黄、微臭、少浮

表七 验收监测期间生产工况记录和验收结果

验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2022 年 07 月 15 日—16 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间,该项目生产设备运行正常,工况稳定,各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上,具体生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	监测期间生产情况
2022.07.15	生产正常,处理设施运行正常,工况 \geq 75.0%
2022.07.16	生产正常,处理设施运行正常,工况 \geq 75.0%

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-2、7-3、7-4、7-5，无组织气象参数见表 7-6，无组织废气监测结果见表 7-7、7-8、7-9。

表 7-2 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	15m	处理设施	滤芯回收器+布袋除尘器				
检测点位		检测项目及测试结果					
		颗粒物					
		2022.07.15			2022.07.16		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
喷粉工序废气排放口	第一次	10.7	0.083	7736	10.2	0.078	7643
	第二次	11.3	0.089	7847	11.4	0.089	7809
	第三次	11.4	0.092	8044	11.8	0.094	7958
	平均值	11.1	0.087	7876	11.1	0.087	7803
标准限值：		120	1.4*	/	120	1.4*	/
结果评价：		达标	达标	/	达标	达标	/
1、参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。							
2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按 50%执行。							

表 7-3 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	15m	处理设施	布袋除尘				
检测点位		检测项目及测试结果					
		颗粒物					
		2022.07.15			2022.07.16		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
抛丸工序废气排放口	第一次	14.7	0.048	3272	14.2	0.046	3235
	第二次	13.8	0.043	3086	13.4	0.043	3175
	第三次	14.4	0.047	3292	13.8	0.044	3224

	平均值	14.3	0.046	3217	13.8	0.044	3211
标准限值：		120	1.4*	/	120	1.4*	/
结果评价：		达标	达标	/	达标	达标	/
2、参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。 2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按 50% 执行。							

表 7-4 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

排气筒高度	15m	处理设施				水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附			
检测点位	检测项目及测试结果								
	臭气浓度（无量纲）								
	2022.07.15				2022.07.16				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
固化工序废气处理前	3090	3090	2290	2290	3090	2290	3090	2290	
固化工序废气排放口	977	977	724	977	977	977	724	724	
标准限值：	2000								
结果评价：	达标								
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。									

表 7-5 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	15m	处理设施			水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附		
检测点位	检测项目及测试结果						
	非甲烷总烃						
	2022.07.15			2022.07.16			
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
固化工序废气处理前	第一次	10.4	0.027	2575	10.5	0.027	2606
	第二次	10.8	0.028	2595	12.1	0.032	2628
	第三次	12.0	0.031	2598	11.8	0.031	2633
	平均值	11.1	0.029	2589	11.5	0.030	2622
固化工序废气	第一次	1.95	4.5×10 ⁻³	2310	2.02	4.6×10 ⁻³	2301

气排放口	第二次	2.51	5.8×10^{-3}	2324	2.42	5.6×10^{-3}	2325
	第三次	2.72	6.4×10^{-3}	2339	2.12	4.9×10^{-3}	2329
	平均值	2.39	5.6×10^{-3}	2324	2.19	5.1×10^{-3}	2318
标准限值：	120	4.2*	/	120	4.2*	/	
结果评价：	达标	达标	/	达标	达标	/	
1、参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。 2、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，其排放速率按50%执行。							

表 7-6 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

单位：浓度 mg/m³

燃料	生物质成型燃料	处理设施	旋风除尘+布袋除尘+水喷淋			排气筒高度			15米	
检测点位及检测项目		检测结果						标准限值	结果评价	
		2022.07.15			2022.07.16					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
燃生物质废气排放口	颗粒物	实测浓度	3.3	3.0	3.1	3.1	3.1	3.0	/	/
		折算浓度	7.7	7.1	6.8	7.0	7.2	6.5	100*	达标
	二氧化硫	实测浓度	20	19	21	21	23	20	/	/
		折算浓度	47	45	46	47	54	43	200	达标
	氮氧化物	实测浓度	53	49	51	53	52	51	/	/
		折算浓度	123	116	112	119	121	110	300	达标
	烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
	烟气参数	含氧量%	15.7	15.8	15.4	15.5	15.7	15.3	/	/
		烟温℃	56.1	57.1	58.1	54.1	55.5	56.7	/	/
		烟气流速 m/s	4.45	4.51	4.60	4.57	4.62	4.72	/	/
		标干流量 m ³ /h	906	915	929	938	943	962	/	/

1、参照标准：烟气黑度、颗粒物参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉、窑二级标准，二氧化硫、氮氧化物参照《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56号）中的限值要求。

2、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑3m以上，其排放限值按50%执行。

表 7-7 气象参数

检测点位	检测时间	天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	
厂界上风向 参照点1#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1
厂界下风向 监控点2#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1
厂界下风向 监控点3#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1
厂界下风向 监控点4#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1

表 7-8 无组织废气监测结果

单位: 浓度: mg/m³

采样时间	监测点位	监测项目	检测结果 (1h 均值)			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.07.15	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.75	0.70	0.72	6	达标
2022.07.16	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.76	0.86	0.78	6	达标

1、参照标准:《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。

表 7-9 无组织废气监测结果

单位: 浓度: mg/m³

采样 时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022. 07.15	厂界下风向监控点 1#	非甲烷 总烃	0.14	0.12	0.15	0.15	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.25	0.33	0.35	0.35	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.36	0.45	0.53	0.53		
	厂界下风向监控点 4#		0.41	0.49	0.62	0.62		
	厂界下风向监控点 1#	颗粒物	0.167	0.150	0.100	0.167		
	厂界下风向监控点 2#		0.267	0.317	0.300	0.317	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.333	0.250	0.350	0.350		
	厂界下风向监控点 4#		0.233	0.217	0.283	0.283		
2022. 07.16	厂界下风向监控点 1#	非甲烷 总烃	0.17	0.13	0.17	0.17		
	厂界下风向监控点 2#		0.35	0.43	0.33	0.43	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.48	0.39	0.36	0.48		
	厂界下风向监控点 4#		0.40	0.53	0.49	0.53		
	厂界下风向监控点 1#	颗粒物	0.183	0.133	0.150	0.183		
	厂界下风向监控点 2#		0.350	0.283	0.267	0.350	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.317	0.317	0.367	0.367		
	厂界下风向监控点 4#		0.383	0.333	0.300	0.383		

1、参照标准:广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值。

表 7-10 无组织废气监测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果（无量纲）					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.07.15	厂界下风向监控点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 2#		13	12	13	12	13		
	厂界下风向监控点 3#		11	11	14	15	15		
	厂界下风向监控点 4#		14	15	16	12	16		
2022.07.16	厂界下风向监控点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 2#		12	15	12	12	15		
	厂界下风向监控点 3#		15	16	12	14	16		
	厂界下风向监控点 4#		12	14	15	15	15		

1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建厂界标准值。

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 7-11。

表 7-11 生活污水监测及评价结果

单位：mg/L（pH 值：无量纲）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果					标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值		
生活污水排放口	2022.07.15	pH 值	7.4	7.4	7.5	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	127	116	111	125	120	400	达标
		化学需氧量	193	201	187	200	195	500	达标
		五日生化需氧量	74.7	75.9	77.1	79.9	76.9	300	达标
		氨氮	8.24	7.50	8.93	7.13	7.95	—	—
	2022.07.16	pH 值	7.4	7.5	7.4	7.4	/	6-9	达标
		悬浮物	119	113	125	109	116	400	达标
		化学需氧量	178	195	184	208	191	500	达标
		五日生化需氧量	80.9	81.1	84.1	83.7	82.4	300	达标
		氨氮	8.58	7.85	6.86	6.36	7.41	—	—

1、参照标准：广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

2、—表示标准中未对该项目作限制。

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声监测及评价结果

2022.07.15 天气: 晴 气温 34.2℃ 风向: 东南 气压: 100.1kPa 风速: 1.2m/s							
2022.07.16 天气: 晴 气温 32.4℃ 风向: 东南 气压: 100.5kPa 风速: 1.2m/s							
日期	检测点位名称	主要声源	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.07.15	厂界西南面外 1m 处 1#	生产噪声	61	52	65	55	达标
	厂界西北面外 1m 处 2#		61	53			达标
2022.07.16	厂界西南面外 1m 处 1#	生产噪声	62	52	65	55	达标
	厂界西北面外 1m 处 2#		62	52			达标
1、参照标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值。							
2、厂界东南面、东北面为邻厂共用墙,未设检测点。							

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》(中(港)环建表(2021)0009号),营运期大气污染物挥发性有机物排放量不得大于0.04吨/年、氮氧化物排放量不得大于0.089吨/年。本项目年工作时间为3600h(300d,每天12h),燃生物质锅炉每天只生产1800h;根据验收监测结果核算,废气中污染物排放总量核算结果见表7-13。

表 7-13 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作时(h)	平均排放速率(kg/h)	实际排放总量(t/a)	环评及批复要求的总量控制指标(t/a)
固化工序废气	挥发性有机物(非甲烷总烃)	3600	0.005	0.018	0.04
燃生物质废气	氮氧化物	1800	0.048	0.086	0.089

根据验收监测结果计算可知,该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物(非甲烷总烃)排放总量为0.018t/a,氮氧化物排放总量为0.086t/a,符合中山市生态环境局《关于<中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》(中(港)环建表(2021)0009号)的要求。

表八 验收监测结论

<p>1.废水</p> <p>生活污水：经三级化粪池处理后，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p> <p>喷淋废水及超声波清洗废水委托给中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。</p> <p>2.废气</p> <p>喷粉工序废气：经滤芯回收器+布袋除尘处理后，颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。</p> <p>固化工序废气：经水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值。</p> <p>燃生物质废气：经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后，颗粒物、烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2干燥炉、窑二级标准，二氧化硫、氮氧化物符合《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中的限值要求。</p> <p>厂区内无组织废气：非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织特别排放限值。</p> <p>厂界无组织废气：臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值，颗粒物、非甲烷总烃符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值。</p> <p>3.噪声</p> <p>厂界噪声：符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值。</p> <p>4.固体废物</p> <p>(1)生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在制定地点，由环卫部门清运。</p> <p>(2)一般固体废物：废料(铁屑)集中收集后委托给一般固废处理机构处理，灰渣收集后外售给花木场堆肥。一般固体废物仓储符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>(3)危险废物：废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套委托给东莞中普环境科技有限公司处理。危险废物仓储符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-</p>
--

2001)及2013年修改单。

5.污染物排放总量核算

根据验收监测结果计算可知,该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物(非甲烷总烃)排放总量为0.018t/a,氮氧化物排放总量为0.086t/a,符合中山市生态环境局《关于<中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表>的批复》(中(港)环建表(2021)0009号)的要求。

6.结论

综上所述,该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下,废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

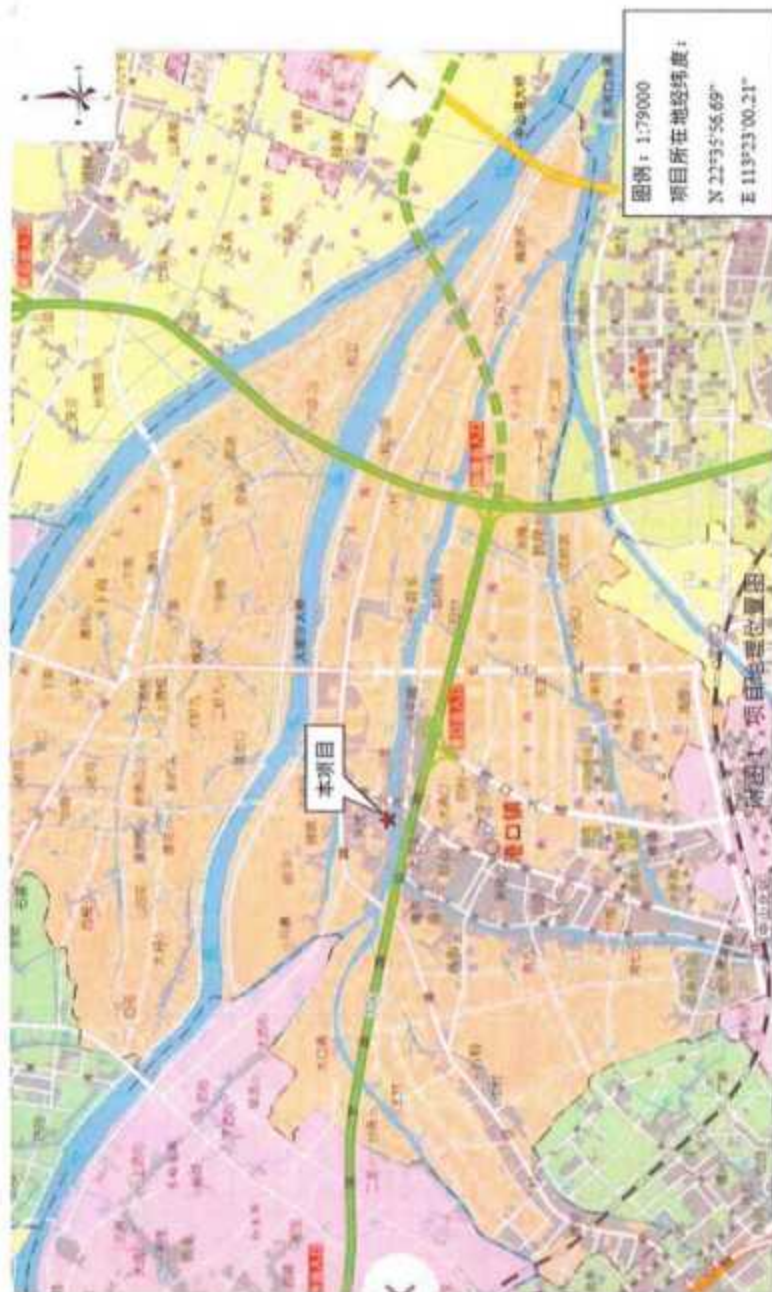
填表单位(盖章): 江门市环检测技术有限公司 填表人(签字): 郑建林 项目经办人(签字): 陈汝



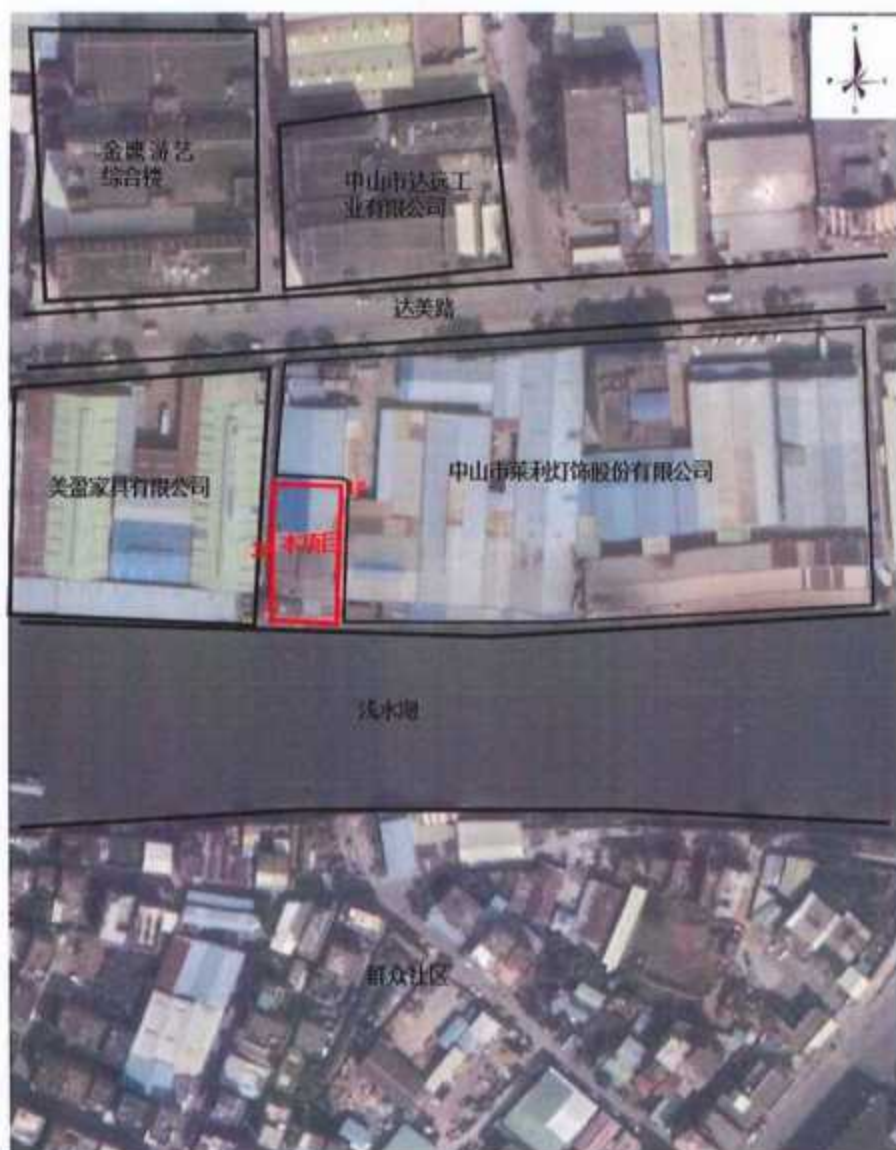
项目名称	中山市莱义机械设备有限公司新建项目		建设地点	中山市港口镇达发路8号					
行业类别(分装管理名类)	C3360 金属表面处理及热处理加工		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	项目厂址中心经度/纬度	E 113°23'00.21", N 22°35'56.69"				
设计生产能力	年生产五金灯饰配件50万件		环评单位	中山市中盈环保工程有限公司					
环评文件审批机关	中山市生态环境局		环评文件类型	报告表					
开工日期	2021年4月16日		排污许可证申领时间	/					
环保设施设计单位	中山市莱义机械设备有限公司		本工程排污许可证编号	/					
验收单位	中山市莱义机械设备有限公司		验收监测时段	/					
投资总概算(万元)	200		验收监测时段所占比例(%)	75%以上					
实际总投资(万元)	200		所占比例(%)	10%					
废水处理(万元)	1	废气治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/				
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/					
运营单位	中山市莱义机械设备有限公司								
污染物排放 废水 化学需氧量 氨氮 石油类 挥发酚 二硫化碳 粉尘 工业粉尘 氮氧化物 工业固体废物 挥发性有机物(非甲烷总烃) 与项目有关的其他特征污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程实际排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)

注: 1、排放削减量: (4)-(5)表示削减量; (6)-(7)表示排放量; (8)表示“以新带老”削减量; (9)表示全厂实际排放量; (10)表示全厂核定排放量; (11)表示区域平衡替代削减量; (12)表示排放增减量。

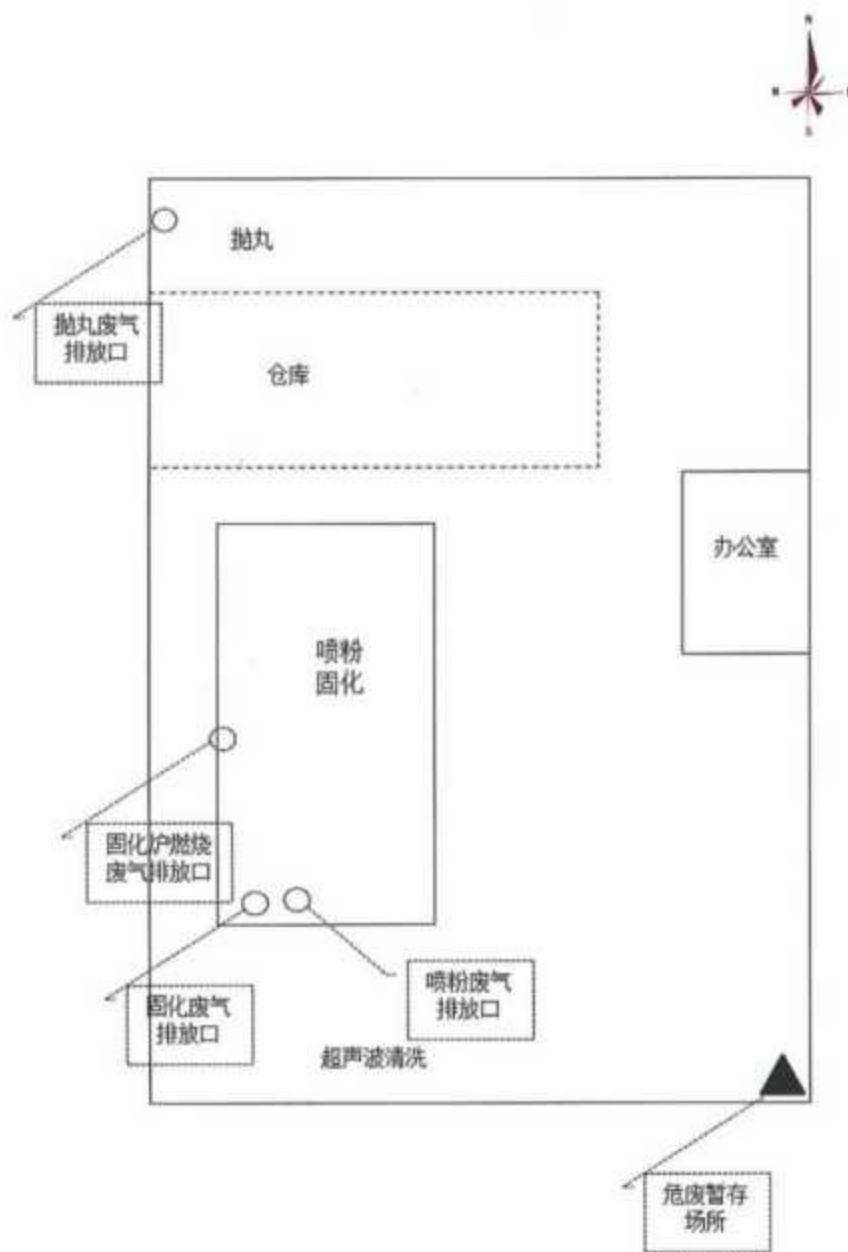
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四至图



附图 3：项目平面布置图



中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中（港）环建表（2021）0009号

中山市莱义机械设备有限公司（2012-442000-04-01-373116）：

报来的《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》（以下称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、依据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关规定及《报告表》评价结论，同意《报告表》所列中山市莱义机械设备有限公司新建项目（以下称“该项目”）的性质、规模、工艺、地点（中山市港口镇达美路8号，选址中心位于东经113°23'00.21"，北纬22°35'56.60）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、根据《报告表》所列情况，该项目用地面积600平方米，建筑面积600平方米，主要从事五金灯饰配件加工生产，年产五金灯饰配件50万件。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、水污染防治措施须符合《中华人民共和国水污染防治法》、《中山市水环境保护条例》的规定及《报告表》提出的要求。根

据《报告表》所列情况，该项目运营期产生生活污水 216 吨/年，生产废水 18.56 吨/年（其中含超声波清洗废水 10.56 吨/年，喷淋废水 8 吨/年）。你须落实相关污染防治措施，禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理装置须符合《报告表》提出的控制要求。

生产废水委托给有废水处理能力的机构处理，生活污水经处理达标后排入市政排水管道。

该项目若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

大气污染防治措施须符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。根据《报告表》所列情况，该项目运营期产生喷粉工序废气（控制项目为颗粒物），固化工序废气（控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度），燃生物质废气（控制项目为颗粒物、NO_x、SO₂、林格曼黑度），抛丸工序废气（控制项目为颗粒物），吹扫工序废气（控制项目为颗粒物）。

喷粉、抛丸工序颗粒物和固化工序非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，固化

工序臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2
排气筒恶臭污染物排放限值。

燃生物质颗粒物和林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排
放标准》(GB 9078-1996)排放标准, NOx和SO2 执行《工业炉窑大
气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)中的重点区域限值
要求。

厂界无组织排放颗粒物和非甲烷总烃执行广东省地方标准
《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监
控浓度限值; 厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》
(GB14554/93)表1厂界污染物排放限值。

你必须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制,
可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。废气
排放口或车间排风口须远离居住区等大气环境敏感区及厂企宿舍
等易受影响的区域。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气
污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)等大气污染治理工程技
术规范要求, 其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、
运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》
(HJ2026-2013)、《关于加强挥发性有机物污染控制工作指导意见》
要求, 以单纯吸收/吸附装置组成的有机废气治理工程, 须配备符

志
(11)
专用

合《污染源自动监控管理办法》要求的自动监控设备。

五、噪声污染防治措施符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《广东省实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治法〉办法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。

六、根据《报告表》所列情况,该项目营运期产生废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物,产生生产废料(铁屑)、废渣等一般工业固体废物及生活垃圾。

危险废物委托给具有相关危险废物经营许可证的单位处理,生活垃圾按报告表提出措施及要求处理。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定,其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般

工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

七、环境风险防范措施应符合《报告表》提出的要求。须按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》、《中山市企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》要求制定该项目的环境应急预案,并备案。

八、你必须满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。

根据《报告表》所列情况,该项目营运期挥发性有机物排放量不得大于0.04吨/年、氮氧化物排放量不得大于0.089吨/年。

九、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十、《报告表》经批准后,若建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十一、本批复作出后,新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的,则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。


十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计,同

5


时施工，同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。




附件 2: 营业执照


营 业 执 照
(副 本) (副本号:1-1)
统一社会信用代码91442000MA52G55K4H

名 称	中山市莱义机械设备有限公司
类 型	有限责任公司(外商投资企业法人独资)
住 所	中山市港口镇达美路8号
法定代表人	黄隆福
注册 资 本	人民币壹拾万元
成 立 日 期	2018年11月07日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	机械设备租赁。(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。)〓

登 记 机 关 
2018 年 11 月 7 日

 扫描全能王 创建

附件 3：验收监测委托书

建设项目环境保护验收监测
委托书

江门中环检测技术有限公司：

我单位已建成《中山市莱义机械设备有限公司新建项目》生产项目，环保处理设施已竣工，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，需要进行竣工环境保护验收，现委托贵单位对我司建设项目进行验收监测。



委托方：中山市莱义机械设备有限公司

2022 年 6 月 1 日

附件 4：环保管理制度

中山市莱义机械设备有限公司
环保管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划、合理布局、综合利用、预防为主、依靠群众、大家动手、保护环境、造福人民”的环境方针，搞好本单位的环保工作，特制定本管理制度。

第二条 本单位环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本单位生产发展，创造美好的工作生活环境，使单位的经济活动能与减少对环境生态的污染。

第三条 保护环境人人有责。全体员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，单位应设置环境保护和环境监测机构，单位环保技术人员全面负责本单位环境保护工作的管理和监测任务，改善单位环境状况，减少单位对周围环境的污染，并协调单位与政府环保部门的工作。

第五条 建立单位环境保护制，有单位领导和单位环保员组成，定期召开单位环保情况报告会专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本单位的环境保护工作。

第六条 单位环境保护机构应配备必需的环保专业技术人员，并保持相对稳定，设置一名厂领导分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作，环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 单位环保工作由分管环保领导主管，做好单位内的环保工作，并直接向单位负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境 and 每个职工的健康及单位生产发展，单位员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必按照事故处理

污染环境。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染、谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，单位在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检修、维修和检修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并提供备品备件防止备品备件。

第十二条 在下达单位考核各项技术指标的同时，把环保工作作为法定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造设计中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在竣工验收中不得以任何理由为借口挤掉“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本单位环保机构职责。

1. 在本单位分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部订的有关环保方针、政策和法规，负责本单位环保工作的管理、监督和测试等。
2. 负责编制本单位环保长远规划和年度总结报告。
3. 组织单位内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台账，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
4. 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保尚差进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本单位员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本单位员工违反国家、行业排放标准“三废”，造成污染事故者，按照《中华人民共和国环境保护法》追究，视情节轻重，给予行政处分，罚款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属单位规章制度的一部分，由单位负责贯彻落实和执行，管理部门负责严格执行，并监督、检查。

废水情况说明

中山市莱义机械设备有限公司位于中山市港口镇达美路 8 号，本项目产生的废水主要是生活污水、喷淋废水及超声波清洗废水，生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准经市政污水管网送至中山市港口污水处理有限公司；喷淋废水及超声波清洗废水交由有废水处理能力的单位转移处理。

在采取上述措施处理后，项目产生的废水不会对纳污水体的水环境质量产生明显影响。



中山市莱义机械设备有限公司

2022 年 7 月 20 日

附件 6：生产废水处理合同

工业废水转移处理服务合同书

委托单位：中山南莱义恒机械设备有限公司（以下简称甲方）

地址：中山市黄圃镇三益路 3 号 联系电话：

服务单位：中山市英德镇合益五金制品有限公司（以下简称乙方）

地址：中山市英德镇合益工业园泰乐路 2 号 联系电话：0760-23381383

根据中华人民共和国民法通则，甲乙双方就乙方为甲方处理其生产车辆的密炼生产废水达成如下合同条款：

一、甲方委托乙方服务内容：

1. 代运量：每年按月度记录表全年平均每月____吨，全年排放量不超过____吨。实际排水量按双方认可的磅秤吨数或双方签字确认的数字计算。
2. 乙方应按照国家法律、法规及有关规定标准转移及处理废水，保证达标排放。

二、甲方提供基础设施

1. 甲方自行配备水设施（至少有效容积不少于 3 吨）。
2. 提供便利的作业环境：
 - 1) 进排水的管道、无杂物、杂物、材料等阻挡；
 - 2) 车辆停放位置与排水设施有间距不小于 20 米，如无法满足条件，甲方应自行挖排水渠（ 0.30×0.5 ），连接管道是快接头（或中丝螺）便于我司派水车进行接驳；
 - 3) 密炼废水设施应提供固定规格及操作平台；
 - 4) 车辆停放位置与作业位置保持通畅，不得有阻碍车辆通行的情况。

三、乙方服务形式

1. 乙方自备运输车辆和人员转移及处理废水。
2. 乙方应在甲方建成污水设施并足额支付处理费理合同款后开始提供废水转移服务。（注：若甲方未足额支付环保费，则合同只作双方废水转移处理服务，不涉及环保局管理或罚款问题。）
3. 乙方在接到甲方通知之日起三天内，安排车辆人员到甲方厂内接收废水。接收废水时，甲方应安排厂内工作人员负责水车装卸及转接等相关事项。甲方应保证每次通知乙方接收的废水不少于 3 吨，如少于 3 吨，仍应按 3 吨计算废水处理费。
4. 乙方根据实际转移水量开具《工业废水转移联单》。

四、双方责任

1. 合同期内，甲方应定期将废水贮存情况，提前三天通知乙方安排车辆进行转移处理。
2. 合同期内，甲方必须将合同约定的废水交给乙方处理，不得擅自处理或偷排偷放，否则由甲方承担一切后果。
3. 甲方必须将工业废水按照国家标准（没有具体标准）标准排放到污水池，严禁将危险废物、第一类污染物、危险化学品有毒物质、其他化工原料、残液混、回收品、杂物等投入污水池。否则，造成的罚款及其他损失，全部由甲方承担。

4. 甲方应按本合同附件足额支付给乙方废水处理费用, 甲方足额支付废水处理费用
后乙方不得提供水转移服务。

5. 甲方的生产废水水质数据不能超出下列表数据, 若超出下列表数据, 乙方有
权暂停服务, 直至双方协商一致解决办法为止。

检测项目	PH	COD	氨氮	总氮	总磷	硝酸盐	动植物油	石油类
导则结果	4-9	2000mg/L	30 mg/L	45 mg/L	30 mg/L	10 mg/L	50mg/L	25 mg/L

6. 甲方需保证转移的废水不得存在以下情况: 1) 具有强烈刺激性或扩散性气味; 2)
表面存在明显的浮渣; 3) 含有明显的沉淀或浮渣。存在以上情况的, 乙方将拒收
该批。

五、服务费用

1. 费用结算:

根据附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2. 结算账号:

(1). 乙方指定收款账号: 44-322101040006303

(2). 收款账号户主名称: 中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司

(3). 收款账号开户地点: 中国农业银行中山黄圃支行

甲方需将每次材料费上述指定结算账号支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务。

否则视为甲方未履行付款义务, 甲方应承担由此造成的一切损失。

3. 价格更新

本合同附件《废水处理处置报价单》中列明的收费标准根据市场行情进行更新。在合
同存续期间内若市场行情发生较大变化时, 双方可以协商进行价格更新, 双方应重新签订
补充协议确定调整后的价格。

4. 实际价格和处理的吨数按照附件《废水处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

5. 双方交接废水时, 应对数据进行记录, 并由双方代表签名确认。乙方接收废水之前产
生的环境污染问题由甲方承担, 乙方接收之后产生的废水污染问题由乙方负责, 如甲方擅
自处理废水或废水未达标等因甲方原因导致的污染问题, 由甲方负责。

六、违约责任

1. 双方均严格履行本合同, 未经协商或本合同无约定, 任何一方不得擅自解除本合同。
若甲方擅自解除合同, 则乙方无需退回已收取的废水处理费; 若乙方擅自解除合同, 则乙
方需于合同解除之日起 45 天内无息退回已收取但未提供服务的废水处理费。

2. 如甲方不履行本合同事项, 乙方有权书面通知环保部门, 并解除本合同, 且乙方除
无需退回已收取的废水处理费外, 还有权要求甲方赔偿损失。

3. 若甲方逾期支付废水处理费用或其他相关费用, 每逾期一天按未付款总额的千分之一计算滞纳金, 逾期超过30天, 乙方除按上述标准收取滞纳金外, 还有权解除合同, 并要求赔偿损失。

4. 守约方为追究违约方违约责任所产生的诉讼费、律师费、差旅费等费用由违约方承担。

七、合同期限: 一年, 由2022年6月15日起至2023年6月14日止。

八、本合同未尽事宜, 由双方协商签订补充协议并作为合同, 协商不成, 提交乙方所在地有管辖权的人民法院处理。

九、双方的联系方式均以本合同所预留的为准, 如有变更应立即书面通知对方, 否则因未及时更新预留联系方式发出的信息, 一经发出即视为送达。

十、本合同不作为版本证据使用, 实际证据以乙方并加盖公章的文本为准。

十一、本合同经双方盖章后生效, 一式三份, 双方各执一份, 一份交市(地区)环保局或主管环保部门。

十二、本合同附件: 《废水处理装置运行单》, 为本合同有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的, 以附件约定为准。

甲方: (盖章)

授权代表:

联系电话:

年 月 日

乙方: (盖章)

授权代表:

联系电话: 13206052017

固定电话: 0760-23301366

2022年 6月 15日

附件 1

废水处理报价单

第 1 号

根据甲方提供的工业废水种类, 经综合考虑处理工艺及技术成本, 现将甲方报价如下:

序号	名称	废水类型	甲方用量	合同水量单价	废水总量	
1	1. 涂装 2. 电泳	清洗废水、 电泳废水	12吨	250元/吨	250元/吨	
备注	<p>1. 具体结算方式</p> <p>(1) 甲乙双方商定废水处理费用按吨计收, 并以《工业废水转移处理服务合同书》中, 甲方每月支付给乙方废水处理费人民币 2000 元 (大写: 贰仟元整)。如年实际结算量少于 12 吨的仍按 12 吨收费, 如年实际结算量超过 12 吨的, 超出部分按 250 元/吨收费。在甲方未足额支付一年度废水处理费前, 乙方有权继续转移处理甲方排放的废水, 直至甲方付款。</p> <p>(2) 若合同未到期, 但实际转移水量已超合同水量, 甲方应按月支付超水量处理费, 否则乙方有权停止转移处理甲方排放的废水, 并有权解除本合同。</p> <p>(3) 若合同已到期, 但实际转移水量已超合同水量, 甲方应一次性支付合同期内的超水量处理费, 否则乙方有权停止转移处理甲方排放的废水, 并保留追究法律责任的权利。</p> <p>2. 此报价单包含甲乙双方协商一致, 合同内容存档, 当向贵提供, 否则视为违约。</p> <p>3. 在《工业废水转移处理服务合同书》期限内, 甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列年耗总量的废水, 超出部分按“具体结算方式”中约定价格计算, 以上价格为含税价格, 乙方提供专用发票。</p> <p>4. 此报价单为甲乙双方于 2022 年 6 月 15 日签署的《工业废水转移处理服务合同书》的附件, 本报价单与《工业废水转移处理服务合同书》约定不一致的以本报价单约定为准, 本报价单未尽事宜, 遵照双方签署的《工业废水转移处理服务合同书》执行。</p>					

甲方:

日期:


6-16-2022

乙方: 中山恒美润色工业废水处理有限公司

日期: 2022年6月15日



废气情况说明



中山市莱义机械设备有限公司位于中山市港口镇达美路 8 号,项目生产过程中的主要大气污染物为喷粉废气(主要污染物为颗粒物)、固化废气(主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味(以臭气浓度表征))、固化炉燃烧生物质成型燃料废气(主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度)、抛丸废气(主要污染物为颗粒物)、吹扫废气(主要污染物为颗粒物)。

(1) 喷粉废气

喷粉废气(主要污染物为颗粒物)经自带滤芯回收设备+布袋除尘器处理后经排气筒排放。有组织废气:颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;无组织废气:颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

(2) 固化废气

固化废气(主要污染物为非甲烷总烃及恶臭气味(以臭气浓度表征))收集后由水喷淋+湿气脱湿装置+活性炭吸附处理后经烟囱排放;

有组织废气:非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;恶臭气体(以臭气浓度表征)执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值;

无组织废气:非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;恶臭气味(以臭气浓度表征)执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值。

(3) 固化炉燃烧生物质成型燃料废气

项目固化炉燃生物质成型燃料废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物及林格曼黑度）经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后通过烟囱排放。

颗粒物及林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中1997年1月1日起新、改、扩建的工业炉窑中干燥炉、窑二级排放标准；二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》中对于二氧化硫及氮氧化物的排放标准值要求。

(4) 抛丸废气

项目抛丸过程产生抛丸废气，主要污染物为颗粒物，经抛丸机内置的布袋除尘器处理后经烟囱排放。有组织废气：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；无组织废气：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

(5) 吹扫废气

项目吹扫过程产生吹扫废气，主要污染物为颗粒物，无组织排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目产生的废气落实好相应的治理措施后，项目外排废气对周围环境影响不大。

建设单位（盖章）：中山市莱义机械设备有限公司

2022年7月20日

附件 8：噪声污染防治方案

噪声防治方案

项目主要噪声源为生产过程中设备运行产生的机械噪声及原材料和成品的运输过程中产生的噪声，生产过程中产生的噪声主要采用墙体隔声、增加减振垫、吸声棉等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响。

对于车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金门窗，企业生产时，尽可能关闭门窗，通过设备间和厂房建筑进行隔声降噪；选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强，同时加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行滚动噪声；高噪声设备均安置在厂房内，并对设备设减振基座或橡胶减振垫，进行减振降噪处理；合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用；在原材料的搬运过程中，轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；车间周围和厂区内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。项目经综合治理后，能有效地减少噪声的产生，项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

建设单位（盖章）：中山市莱义机械设备有限公司

2022 年 7 月 20 日

附件 9：固废处理情况

固废情况说明

项目正常运营过程中主要固体废物为生活垃圾，生产过程产生废料（铁屑）、灰渣等一般工业固废；废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物；

生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；

生产过程产生废料（铁屑）交有一般工业固废处理能力的单位处理；灰渣收集后外售给花木场堆肥；

废活性炭、废机油及其包装物、含油废抹布及手套等危险废物交给具有相关危险废物经营许可证的单位处理机构处理。

特此说明。



中山市莱义机械设备有限公司

2022年7月20日

附件 10: 危废合同



广东省危险废物转移计划表

转出单位(盖章)	中山市聚文机械设备有限公司						
地址	中山市港口镇达士路8号					邮编	528447
联系人	孔先生	联系电话	19972827701				
接收单位	东莞中善环保科技有限公司						
地址	东莞市沙湾镇东山村木场1.001号					邮编	523090
联系人	林先生	联系电话	0769-29099709				
经营许可证号	经营许可证号: 441900190242						
危险废物的种类、成分和含量							
废物名称	编号	形态	数量 (吨)	包装	危险 特性	主要有害成分	处理处置方式
废机油	HW08	液态	6.92	桶装	T	机油	其他D10
废布袋灰渣	HW09	固态	0.06	桶装	T	机油	其他D10
废抹布/手套	HW09	固态	0.03	桶装	T	机油	其他D10
废活性炭	HW09	固态	0.2	袋装	T	废气	其他D10
承收单位和资质情况	东莞市中善环保科技有限公司 许可证号: 441900094244						
危险废物的运输方式和路线	道路运输: 中山至东莞						
运输过程中的事故应急处理	1. 随车配备应急收集设备及灭火设备, 所有废物包装完好; 2. 遇紧急情况, 通知环保、交警、消防、公路等, 清理事故现场, 以减低成污染及对环境的不良影响降到最低。						
转移时间	2022年06月01日至2023年05月31日, 共1批						
接收单位环保部门审批意见:	<p style="text-align: center;">行政: _____ 审核: _____</p>						

填写说明: 1. 废物形态分为固态、液态、气态和半固态; 2. 危险废物分为易燃性、易爆性、腐蚀性、毒性、感染性和其他; 3. 处理处置方式代码中H为贮存、T为处理、D为填埋; 4. 转移时间或者在转移清单上, 填写日期和转移数量。



危险废物处理处置服务合同

中普环境合同 ZP-2022-0606 0501号

甲方：中山市董义机械设备有限公司

地址：中山市港口镇达美路8号

乙方：东莞中普环境科技有限公司

地址：东莞市企石镇东山村木植工业区

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的工业危险废物，委托乙方处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》，经双方协商一致同意，特签订如下合同：

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

1.甲方委托乙方处理的废物种类、数量详见附件如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	预计量(吨/年)
1	HW09	废机油	桶装	0.02
2	HW09	废弃包装物	桶装	0.05
3	HW09	废抹布/手套	桶装	0.03
4	HW09	废活性炭	袋装	0.2

注：本合同有效期自 2022 年 06 月 01 日起至 2023 年 05 月 31 日止。

2.废物处理价格：详见附件《危险废物处理合同附件》。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

1.甲方应将在合同中约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或交由第三方处理，否则，甲方承担由此造成的一切法律责任。

2.甲方应向乙方提供生产过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的基本信息，如全副信息、产理班次，甲方现场在注意事项等，并协助乙方确定废物的搬运计划。

3.甲方应遵守国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施并设置危险废物警示标志，对各种废液、固废、危险废物按不同品种分别包装、存放，包装物内不得混入其它废物，并贴标警示，标识在标签内内容包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、数量、日期等。

4.甲方应保证废物包装物完好，结实并封口严密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程中发生泄漏或飞溅等危险；应根据废物相容性原则选择合适材质的包装物，甲方应保持处理废物桶中满数，乙方随车。否则，乙方有权拒绝接收，若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应法律责任。若废物性质发生较大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

5.甲方有义务提供废物装车所需叉车、相关辅助工具，装车装卸等由乙方现场操作。

6.甲方应确保在交付予乙方的废物不得出现以下异常情况：



3. 采样方式和采样点设置、危险废物检测值不达标的处置措施等由甲方提出，或经危险废物处置方书面确认后执行或更新的任何内容。乙方不得私自处理、倾倒危险废物。

5.1.1

A. 标识于现场或标识；

B. 设置警示或密封不严；

C. 标识未标识、标识人为遮盖或人为篡改；

D. 未按照甲方要求设置危险废物、化学品的警示标识（或存放清单张贴）；

E. 其他违反危险废物管理、贮存或处置标准、行业标准或通用技术规范的情况；

乙方义务：

5.1.2 乙方应提供具有资质的危险废物经营许可证，负责按照危险废物经营许可证的要求建设、

5.1.3 乙方应负责处理处置（本协议所述的危险废物）所需的设备和设施，保证各项处理设施和设施符合国家标准，达到处理、贮存的要求（均含设计变更）。

5.1.4 乙方应提供甲方危险废物接收、贮存、运输的书面材料（包括但不限于接收、贮存、运输记录、

5.1.5 乙方应确保危险废物运输车辆及其他人员能按照相关法律法规做好自我防护工作，在甲方厂区内作业时，必须遵守甲方各项安全生产制度，不得影响甲方正常的生产、经营秩序；

5.1.6 乙方应确保危险废物运输车辆符合交通运输部颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，参加车辆的驾驶人应持有相应机动车驾驶证和相应的危险废物运输从业资格证，驾驶人及其车辆无法律及规章禁止之行为。废物接收处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不得污染环境、扰民。

第二章 废物计量

5.2 甲方与乙方协商一致后，甲方提供计量器具，对废物接收方数据进行过磅称量，双方核对，甲方应提供单据说明，否则乙方拒收该批次废物，甲方有义务协助乙方处理相关事宜。

5.2.1 乙方应提供《称重量衡检定》资质证书。

第四章 废物交接有关责任

5.3 乙方在危险废物接收过程中，交接单据时，必须认真填写交接单据《危险废物转移联单》表并加盖公章，作为双方接收废物凭证，经双方签字确认。

5.3.1 乙方接收之前甲方废物重量及包装应符合乙方要求，如不符合第二条甲方义务中的相关要求，乙方有权拒收，由此产生的一切后果，如甲方、乙方及乙方承运人、甲方及乙方承运人承担。

5.3.2 乙方在接收中，如发现废物的包装有不符合规定或者甲方包装其他废物时，应立即甲方拒收，并在接收后5个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3 对于非接收的废物行为与乙方接收的废物处理后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内予以确认。

5.3.4 乙方处理废物的场地安全责任，在乙方接收并移交与甲方前进行确认之时的环境安全责任，由甲方负责，甲方与乙方接收移交与甲方前在运营台确认之后的环境安全问题，由乙方负责。

5.3.5 乙方在接收废物、运输过程中不得随意倾倒废物，一经发现经另一方，以便采取相应的环保措施。

第五章 合同解除的责任



合同附件。本附件合同编号为：ZP-2022060901号《危险废物处理处置服务协议》中约定的
 附件一（注：此附件由甲乙双方共同盖章确认，仅用于内部存档，不作为提供。）

关于合同费用结算的附件

甲方：中山市美艾机械设备有限公司

乙方：东莞中普环境科技有限公司

一、甲方危险废物收费清单：

序号	危险废物/代码	危险废物	包装方式	数量(吨/年)	处理费用	运输费用	结算方式
1	HW08(900-024-08)	废机油	桶装	0.02	¥100元/吨	¥10元/车次	其他00%
2	HW19(900-041-09)	废有机溶剂	桶装	0.05	¥500元/吨	¥10元/车次	其他00%
3	HW19(900-041-09)	废机油、干油	桶装	0.01	¥500元/吨	¥10元/车次	其他00%
4	HW17(900-037-07)	废液压油	桶装	0.2	¥200元/吨	¥10元/车次	其他00%
合计				0.3			

备注：
 1.上述废物合计总重量为人民币：9300元（大写人民币：玖仟叁佰元整）
 2.以上费用含包装费、装卸费、税费等。
 3.含1次运输费（10吨/车次），超量后运输费为3000元/车次，由甲方支付。
 4.废物的包装物按照相关法律法规、标准，其回收管理要求自行分类并回收处理，不属于危废处理的，乙方不承担责任。

一、付款方式：

合同签订后，甲方应在30个工作日内以银行转账或支票形式全额支付合同款项，并需付款凭证提供乙方确认。乙方出具收到款项后，提供收据给甲方。

二、违约责任：

甲方逾期支付危险废物处理费用，除应承担违约责任外，每逾期一日按应付总额0.5%支付滞纳金给乙方，逾期30天不予付款，乙方有权立即解除本合同而无须甲方同意，由此造成一切后果由甲方负责，合同解除后，甲方应继续支付处理费用，违约金由乙方支付违约金10000元。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

日期：

乙方（盖章）：东莞中普环境科技有限公司

授权代表（签字）：

乙方联系人/联系电话：李冬梅 13006665555

日期：

污染物排放口规范化设置通知

中山市莱义机械设备有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉。根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口0个，废气排放口4个，固体废物贮存、堆放场地2个，噪声排放源0个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌则按《污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置规范》的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地环保分局申领污染物排放编号并按规范化设置排放口。

五、如需要设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，请咨询水与海洋生态环境科或镇区分局。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态

环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作行政处罚。



设置规范化排放口要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口（0）个

排放口名称	年排放量	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					警示	指示	

废气排放口（4）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					警示	指示	
喷漆工序废气	粉尘废气	颗粒物	平面固定式	FQ-006401	1	0	按附件
固化工序废气	有机废气	非甲烷总烃、臭 气浓度	平面固定式	FQ-006402	1	0	按附件
燃生物质废气	燃烧废气	颗粒物、氮氧化 物、二氧化碳、 林格曼黑度	平面固定式	FQ-006403	1	0	按附件
抛丸工序废气	粉尘废气	颗粒物	平面固定式	FQ-006404	1	0	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

堆放场名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				警示	指示	
一般固体废物贮存 场所	生活垃圾	平面固定式	GF-006256	1	0	按附件
危险废物贮存场所	废活性炭、废 机油及其包装 物、含油废抹布 及手套	平面固定式	GF-006259	1	1	按附件

噪声排放源（0）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				警示	指示	

附件 12：工况证明



附件 13: 应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市美利灯饰股份有限公司	社会统一信用代码	91442000732181062X
法定代表人	黄陈福	联系电话	18938717891
联系人	沈正海	联系电话	18938717891
传 真		电子邮箱	502040811@qq.com
地址	中山市港口镇达美路 6 号 中心经度 113.384919457466; 中心纬度 22.599765189029434		
预案名称	中山市美利灯饰股份有限公司		
行业类别	灯用电器附件及其他照明器具制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2022 年 7 月 1 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, 现拟送备案。</p> <p>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真实, 无虚报, 且未隐瞒事实。</p>			
 预案制定单位(盖章)			
预案签署人	沈正海	报送时间	2022 年 7 月 5 日

突发环境事件应急预案备案文件上传	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式； 			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年7月6日收齐，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>中山市生态环境局 备案受理部门（公章） 2022年7月6日</p> </div>			
备案编号	442000-2022-0423-L			
报送单位	中山市莱利灯饰股份有限公司			
受理部门 负责人	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">姚健招</td> <td style="width: 33%;">经办人</td> <td style="width: 33%;">梁权洪</td> </tr> </table>	姚健招	经办人	梁权洪
姚健招	经办人	梁权洪		

附件 14：公司代运营合同

公司代运营合同

甲方（委托方）：中山市莱义机械设备有限公司

法定代表人：黄隆福

地址：中山市港口镇达美路 8 号

电话：18938717892

联系人：杨鑫

乙方（受托方）：中山市莱义机械设备有限公司

法定代表人：黄隆福

地址：中山市港口镇达美路 8 号

电话：18028377999

联系人：李宸宏

鉴于乙方是依照中华人民共和国法律设立的公司，具有签署和履行本协议的独立法人资格和权利，愿意接受甲方委托对公司实施整体（或业务）代运营，为进一步提升公司管理水平，提高公司经营效益，实现公司跨越发展，甲方同意授权乙方对公司实施整体（或业务）代运营经营。为明确甲、乙双方的权利和义务，根据相关法律、法规的规定，甲、乙双方经自愿、平等协商一致，就公司代运营事宜达成协议如下：

第一条 代运营标的

本协议项下代运营的公司名称为：中山市莱义机械设备有限公司。

成立于 2018 年 10 月 07 日，地址：中山市港口镇达美路 8 号，法定代表人：黄隆福，注册资本：壹拾万元，企业性质：有限责任公司，经营范围：机械设备租赁。

第二条 代运营期限

本协议项下乙方对公司的代运营经营期限为 3 年，自乙方整体接管公司之日



扫描全能王 创建

起算。

第三条 代运营事项

3.1 本协议代运营经营期限内，乙方全面负责公司的生产、经营、环保、管理（或业务），具体包括：

3.1.1 主持公司的生产经营管理工作，组织实施公司甲方决议；

3.1.2 拟订，组织实施公司年度经营计划和投资方案；

3.1.3 拟订公司的年度财务预算方案、决算方案；

3.1.4 拟订公司内部管理机构设置方案；

3.1.5 乙方负责对甲方环保设施日常运营管理；

3.1.6 甲方授予的其他职权。

3.2 乙方代运营经营期间，公司的产权隶属关系保持不变，公司资产依法归公司所有。

第四条 甲方的权利和义务

4.1 甲方依法对公司财产享有法人财产权。

4.2 对乙方提出的公司年度经营计划、重大经营决策、重要资产处置等重大事项享有审查、否决权。

4.3 有权对乙方的代运营经营活动进行监督、稽查，有权向乙方提出书面整改意见。

4.4 有权对乙方进行经营目标考核，有权委托专业机构对乙方的代运营经营活动进行审计、评估等。

4.5 有权任命公司主要财务负责人，公司会计部门直接对公司甲方负责。

4.6 负责办理本协议项下公司代运营事宜的审批手续，确保乙方代运营经营合法、有效。

4.7 按照本协议约定向乙方支付代运营费用。

4.8 按照本协议约定协助乙方组织、协调有关代运营经营工作。

4.9 不得非法干涉乙方正常的生产、经营、管理活动。

第五条 乙方的权利和义务

5.1 有权按照本协议约定接管公司，有权以公司名义开展对外经营活动。

5.2 有权按照本协议约定组织、实施公司的生产、经营及管理活动。

5.3 有权要求甲方按照本协议约定支付代运营费用。

5.4 应当确保公司资产实现保值增值，保证代运营经营目标的实现。

5.5 应当妥善保管甲方移交的各项文件、资料，代运营经营期满后按照本协议约定移交甲方。

5.6 依法经营，按照工商、税务等机关的规定和要求办理公司年检、依法纳税。

5.7 严格执行企业财务会计制度，遵守公司各项管理制度。

5.8 乙方应按季度向甲方提交财务、业务报表和甲方要求提交的其它资料，定期报告公司经营情况。

5.9 接受公司甲方的监督、检查与质询，按照甲方的要求进行整改。

5.10 未经公司甲方书面同意，不得以公司名义贷款、提供担保，不得以出租、出借、赠与、转让、质押、抵押等任何方式处分公司财产。

5.7 按照本协议约定履行代运营经营义务，不得部分或全部将公司交由他人代运营经营。



扫描全能王 创建

5.8 不得为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，不得自营或者为他人经营与代运营公司同类的业务。

第六条 公司债权、债务的处理

乙方因履行代运营经营义务形成的债务，由公司承担，但因乙方过错等原因形成的债务，由乙方自行承担，与公司无关。

第七条 公司环保管理

乙方需安排人员对环保治理设施运行后调试，环保治理设施不能正常运行时，乙方有责任进行检修检查。在运营期内，甲方需配合乙方做好上级部门的高管检查工作，并提供相关材料，但因乙方运行管理等原因形成的责任，由乙方承担。

第八条 公司劳动、人事管理

8.1 经公司甲方批准，乙方有权根据业务发展情况决定公司岗位设置及人员配备。

8.2 乙方应依法进行劳动、人事管理，确保公司职工队伍的稳定；未经公司甲方批准，不得随意解聘公司职工。

8.3 本协议代运营经营期限内，未经公司甲方批准，乙方不得擅自变更公司员工工资及各项福利待遇。

8.4 乙方应当依法为公司职工办理社会保险手续，按时缴纳各项社保费用。

8.5 乙方派驻的代运营组人员的工资等劳动报酬由乙方自行支付，不得纳入公司职工工资管理。

第九条 重大事项的通知

9.1 发生下列情形之一的，乙方应当在3个工作日内书面通知甲方：

9.1.1 乙方名称、住所、法定代表人、联系方式等发生变更；



扫描全能王 创建

9.1.2 乙方经营范围和注册资本变更，股东变动。

9.1.3 乙方发生改制、重组、合并、分立等重大事项或涉及重大经济纠纷。

9.1.4 乙方被宣告破产、歇业、解散、被停业整顿、被吊销营业执照。

9.2 上述情形影响乙方实施代运营经营的，乙方应当妥善落实本协议项下代运营经营责任并向甲方提交具体方案。

第十条 甲方的陈述和声明

10.1 甲方向乙方提供的一切文件、资料均真实、准确和完整，不存在遗漏、虚假、误导性陈述。

10.2 本协议项下的代运营经营已经获得必要的内部授权，并按照法定程序履行了必要的审批手续，乙方依据本协议享有的代运营经营权真实、合法、有效。

10.3 甲方保证按本协议约定履行其在本协议项下的各项义务。

第十一条 乙方的陈述和声明

11.1 乙方具有签订和履行本协议所必须的民事权利能力和行为能力，能独立承担民事责任，并且乙方已经获得签署本协议的所有必要和合法的内部和外部的批准和授权。

11.2 乙方向甲方提供的一切文件、资料均真实、准确和完整，不存在遗漏、虚假、误导性陈述。

11.3 乙方保证在代运营经营期内忠实、勤勉的履行本协议项下代运营经营义务。

11.4 本协议项下乙方的一切义务对其继承人、接管人、受让人及其合并、改组、更改名称等后的主体均具有完全的约束力，不受任何争议、索赔和法律程序及上级单位任何指令的影响。

第十二条 保密义务

3

 扫描全能王 创建

12.1 甲、乙双方对本协议的签订和履行所获知的对方的商业秘密负有保密责任，未经对方书面许可，不得将前述商业秘密公开或以任何形式向第三方披露。任何一方违反保密义务的，应按守约方赔偿万人民币。

12.2 上述保密责任期限自本协议生效之日起至有关商业秘密成为公开信息时止。

第十三条 协议的变更、解除和终止

13.1 本协议生效后，甲、乙双方不得擅自变更或提前解除本合同。

13.2 甲、乙双方经协商一致同意，可以对本协议进行修改或补充，但须签署书面协议。

13.3 发生以下情形之一的，甲方有权单方解除本协议：

13.3.1 乙方逾期 30 日以上仍未足额提交代运营经营担保的；

13.3.2 擅自处置公司资产或以公司名义贷款，提供担保的；

13.3.3 部分或全部将公司交由他人代运营经营的；

13.3.4 乙方未实现本协议约定的代运营经营目标的；

13.3.5 乙方被宣告破产、歇业、解散、被停业整顿、被吊销营业执照的；

13.3.6 乙方违反本协议约定义务，给甲方造成损失的。

13.4 发生以下情形之一的，乙方有权单方解除本协议：

13.4.1 甲方逾期 90 日以上未足额支付代运营费用。

13.5 本协议提前终止的，甲、乙双方应当按照本协议第九条的约定办理交接手续。

第十四条 违约责任

14.1 本协议生效后，甲、乙双方均应全面履行本协议约定的义务。任何一方



扫描全能王 创建

不履行或不完整履行本协议约定义务，应承担相应违约责任，并赔偿由此给对方造成的损失。

14.2 甲方逾期未支付代运营费用的，应当按照逾期代运营费用日万分之五的比例向乙方支付违约金。

14.3 因乙方或乙方工作人员原因给公司造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

第十五条 争议的解决

15.1 本协议适用中华人民共和国法律管辖。

15.1.1 甲、乙双方在履行本协议过程中发生的争议，应首先通过协商解决，协商不成的，由甲方所在地人民法院诉讼管辖。

15.2 在诉讼或仲裁期间，本协议不涉及争议部分的条款仍需履行。

第十六条 附则

16.1 本协议如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议为本协议附件。

16.2 本合同附件是本协议不可分割的组成部分，与本协议正文具有同等的法律效力。

16.3 本协议任何条款或任何部分的无效或不可强制执行，不影响本协议任何其它条款或部分的效力或可强制执行性。

16.4 本协议自甲、乙双方法定代表人或授权代表签字，加盖单位公章之日起生效。

16.5 本协议正本一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

甲方：中山道义网络科技有限公司

法定代表人

日期：



乙方：中山市聚利汇投资有限公司

法定代表人

日期：



扫描全能王 创建

附件 15: 验收监测报告



江门中环检测技术有限公司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



201919124451

检测报告

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.): JMZH20220715002

受检单位 (Client): 中山市莱义机械设备有限公司

项目名称 (project): 中山市莱义机械设备有限公司新建项目

受检地址 (Address): 中山市港口镇达美路 8 号

检测类型 (Testing style): 验收检测

编写: 张玉双 日期: 2022.07.29

(written by): (date):

复核: 邱建林 日期: 2022.07.29

(inspected by): (date):

签发: 邱鸣 职务: 实验室负责人

(approved by): (position):

签发日期: 2022 年 七 月 二十九 日

(date): Y M D



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹道53号3楼二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuanesting01@163.com



重要声明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海彩虹路53号1幢二楼
电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com

2015.11.16



检测报告

检测目的:

中山市董义机械设备有限公司委托,对其废水、废气及噪声进行检测。

二、检测概况:

项目名称	中山市董义机械设备有限公司新建项目	受托地址	中山市港口镇富美路8号
废水治理及排放	治理:生活污水,三化化粪池。 治理设施运行情况:正常		
废气治理及排放	治理:喷粉工序废气,经滤芯除尘器+布袋除尘器处理后,经15米排气筒排放。 抛丸工序废气,经布袋除尘器处理后,经15米排气筒排放。 固化工序废气,经水喷淋+废气抽排装置+活性炭吸附处理后,经15米排气筒排放。 脱生物碱废气,经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后,经15米排气筒排放。 治理设施运行情况:正常 排放:高空有组织排放		
噪声治理情况	隔声、隔声、消音等		
采样日期	2022.07.15-2022.07.16		
分析日期	2022.07.15-2022.07.28		
采样检测人员	马健明、屈腾飞、黄永强、陈洪、罗存波、谈登明、蔡耀华、李洪、李发祥、郑建峰、黄波、马俊浩、曾炳辉、黄杏娟、吴新洲、洪立强		

三、检测内容:

检测内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天四次 连续两天	瓶装、密封、少挥发、低温
有组织废气	喷粉工序废气排放口	颗粒物	一天三次 连续两天	密封
	抛丸工序废气排放口	颗粒物		密封
	固化工序废气处理前	非甲烷总烃		密封
	固化工序废气排放口	非甲烷总烃		密封
	脱生物碱废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨气浓度		密封
	固化工序废气处理前	臭气浓度		一天四次 连续两天
无组织废气	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	密封
	厂界上风向监测点 1#	颗粒物、非甲烷总烃		密封
	厂界下风向监测点 2#			密封
	厂界下风向监测点 3#			密封
	厂界下风向监测点 4#			密封

江门中孚检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号3楼二楼
电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuanetesting01@163.com



检测报告

无组织废气	厂界上风向监测点 1#	废气浓度	一天四次 连续四天	完好
	厂界下风向监测点 2#			完好
	厂界下风向监测点 3#			完好
	厂界下风向监测点 4#			完好
噪声	厂界西面外 1m 处 1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天	/
	厂界北面外 1m 处 2#			/

检测时间及工况

检测时间	检测期间生产情况
2022.07.15	生产正常, 处理设施运行正常, 工况>75.0%
2022.07.16	生产正常, 处理设施运行正常, 工况>75.0%

四、检测结果:

1. 废水

单位: mg/L (pH 值, 无量纲)

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值			
生活污水 排放口	2022. 07.15	pH 值	7.4	7.4	7.5	7.3	/	6-9	达标	
		悬浮物	127	116	111	125	120	400	达标	
		化学需氧量	193	201	187	200	195	500	达标	
		五日生化需氧量	34.7	25.9	27.1	29.9	26.9	300	达标	
		氨氮	8.24	7.50	8.03	7.13	7.95	—	—	
	2022. 07.16	pH 值	7.4	7.5	7.4	7.4	/	6-9	达标	
		悬浮物	119	113	125	109	116	400	达标	
		化学需氧量	178	195	184	208	191	500	达标	
		五日生化需氧量	80.9	81.3	84.1	83.7	82.4	300	达标	
		氨氮	8.58	7.85	6.86	6.36	7.41	—	—	

1. 参照标准: 广东省《水污染物排放标准》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

2. ——表示标准中未对该项目作限制。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1楼2楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuanetesting01@163.com

报告编号: ZMZH02020715002



检测报告

单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

排气筒高度	15m	处理设施	布袋除尘				
检测点位	检测项目及测试结果						
	颗粒物						
	2022.07.15			2022.07.16			
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
颗粒物排气筒出口	第一次	10.7	0.081	7736	10.2	0.078	7643
	第二次	11.3	0.089	7847	11.4	0.089	7809
	第三次	11.8	0.092	8034	11.8	0.094	7958
	平均值	11.1	0.087	7876	11.1	0.087	7803
标准限值	120	1.4*	/	120	1.4*	/	
结果评价	达标	达标	/	达标	达标	/	

1. 参照标准: 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。
2. **表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50% 执行。

单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 标干流量 m³/h

排气筒高度	15m	处理设施	布袋除尘				
检测点位	检测项目及测试结果						
	颗粒物						
	2022.07.15			2022.07.16			
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量	
颗粒物排气筒出口	第一次	14.7	0.048	3272	14.2	0.046	3235
	第二次	13.8	0.043	3086	13.4	0.043	3175
	第三次	14.4	0.047	3282	13.8	0.044	3224
	平均值	14.3	0.046	3217	13.8	0.044	3211
标准限值	120	1.4*	/	120	1.4*	/	
结果评价	达标	达标	/	达标	达标	/	

2. 参照标准: 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。
2. **表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50% 执行。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1楼二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan-testing01@163.com



检测报告

	15m	处理设施	水喷淋+湿式除尘装置+活性炭吸附					
检测点位	检测项目及测试结果							
	臭气浓度 (无量纲)							
	2022.07.15				2022.07.16			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
固化工序废气处理前	3090	3090	2290	2290	3090	2290	3090	2290
固化工序废气排放口	977	977	724	977	977	724	724	
标准限值	2000							
结果评价	达标							

1. 参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值。

单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h; 标干流量 m³/h

	15m	处理设施	水喷淋+湿式除尘装置+活性炭吸附				
检测点位	检测项目及测试结果						
	非甲烷总烃						
	2022.07.15			2022.07.16			
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
固化工序废气处理前	第一次	10.4	0.027	2375	10.5	0.027	2606
	第二次	10.8	0.028	2595	12.1	0.032	2628
	第三次	12.0	0.031	2598	11.8	0.031	2633
	平均值	11.1	0.029	2589	11.5	0.030	2622
固化工序废气排放口	第一次	1.93	4.5×10 ⁻⁷	2310	2.02	4.6×10 ⁻⁷	2301
	第二次	2.51	5.8×10 ⁻⁷	2324	2.42	5.6×10 ⁻⁷	2325
	第三次	2.72	6.4×10 ⁻⁷	2339	2.12	4.9×10 ⁻⁷	2329
	平均值	2.39	5.6×10 ⁻⁷	2324	2.19	5.1×10 ⁻⁷	2318
标准限值	120	4.2*	/	120	4.2*	/	
结果评价	达标	达标	/	达标	达标	/	

1. 参照标准:《广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

2. **表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上,其排放速率按50%执行。

江门中化检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

报告编号: JMG18020715002



检测报告

单位: 浓度 mg/m³

生物质成型燃料		处理流程	炭化除尘+布袋除尘+水喷淋			排气筒高度			15米	
检测点位及检测项目		检测结果								
		2022.07.15			2022.07.16			标准限值	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
颗粒物	实测浓度	3.3	3.0	3.1	3.1	3.1	3.0	/	/	
	折算浓度	7.7	7.1	6.8	7.0	7.2	6.5	100*	达标	
	二氧化硫	实测浓度	20	19	21	21	23	20	/	/
		折算浓度	47	45	46	47	54	43	200	达标
	氮氧化物	实测浓度	53	49	51	53	52	51	/	/
		折算浓度	123	116	112	119	121	110	300	达标
排气湿度(%)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	达标	
烟气参数	含氧量%	15.7	15.8	15.4	15.5	15.7	15.3	/	/	
	烟温℃	56.1	57.1	58.1	54.1	55.5	56.7	/	/	
	烟气流速 m/s	4.45	4.51	4.60	4.57	4.62	4.72	/	/	
	标干流量 m ³ /h	1110	1118	1113	1143	1148	1166	/	/	

1. 参照标准: 烟气排放、颗粒物参照《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3干排炉、窑、二级标准, 二氧化硫、氮氧化物参照《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(环大气[2019]56号)中的限值要求。
2. **表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑3m以上, 其排放限值按50%执行。

3. 无组织废气

单位: mg/m³

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果(日均值)			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.07.15	厂区内无组织废气5#	二甲苯总烃	0.75	0.70	0.72	6	达标
2022.07.16	厂区内无组织废气5#	二甲苯总烃	0.76	0.86	0.78	6	达标

1. 参照标准: 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织特别排放限值。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东江门江海区彩虹路53号1楼2楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

单位: 浓度: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样 时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022-07-15	厂界下风向监控点 1#	非甲烷 总烃	0.14	0.12	0.15	0.15	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.25	0.33	0.35	0.35		
	厂界下风向监控点 3#		0.26	0.45	0.53	0.53		
	厂界下风向监控点 4#		0.41	0.49	0.62	0.62		
	厂界下风向监控点 1#	颗粒物	0.167	0.150	0.100	0.167	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.267	0.317	0.200	0.317		
	厂界下风向监控点 3#		0.333	0.250	0.350	0.350		
	厂界下风向监控点 4#		0.233	0.217	0.283	0.283		
2022-07-16	厂界下风向监控点 1#	非甲烷 总烃	0.17	0.13	0.17	0.17	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.35	0.43	0.33	0.43		
	厂界下风向监控点 3#		0.48	0.39	0.36	0.48		
	厂界下风向监控点 4#		0.40	0.53	0.49	0.53		
	厂界下风向监控点 1#	颗粒物	0.183	0.133	0.150	0.183	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.350	0.283	0.267	0.350		
	厂界下风向监控点 3#		0.317	0.317	0.367	0.367		
	厂界下风向监控点 4#		0.383	0.333	0.300	0.383		

1. 参照标准: 广东省《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值。

采样 时间	检测点位	检测 项目	检测结果 (无量纲)				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次 最大值		
2022-07-15	厂界下风向监控点 1#	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		13	12	13	13		
	厂界下风向监控点 3#		11	11	14	15		
	厂界下风向监控点 4#		14	15	16	16		
2022-07-16	厂界下风向监控点 1#	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		12	15	12	15		
	厂界下风向监控点 3#		15	16	12	16		
	厂界下风向监控点 4#		12	14	15	15		

1. 参照标准: 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级新扩改建厂界标准值。

江门市中环保检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海彩虹城53号1602二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



中环数

检测报告

		检测时间	天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (RH%)	风向	风速 (m/s)
厂界上风向 监测点 1#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1
厂界下风向 监测点 2#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1
厂界下风向 监测点 3#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1
厂界下风向 监测点 4#	2022.07.15	第一次	晴	34.2	100.1	55.1	东南	1.2
		第二次	晴	34.9	99.8	54.2	东南	1.1
		第三次	晴	34.7	100.0	54.1	东南	1.1
		第四次	晴	33.3	101.4	56.8	东南	1.2
	2022.07.16	第一次	晴	30.6	100.2	58.4	东南	1.3
		第二次	晴	31.8	100.3	59.2	东南	1.2
		第三次	晴	33.6	100.2	56.4	东南	1.3
		第四次	晴	32.7	100.2	59.1	东南	1.1

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海彩虹路53号1楼二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



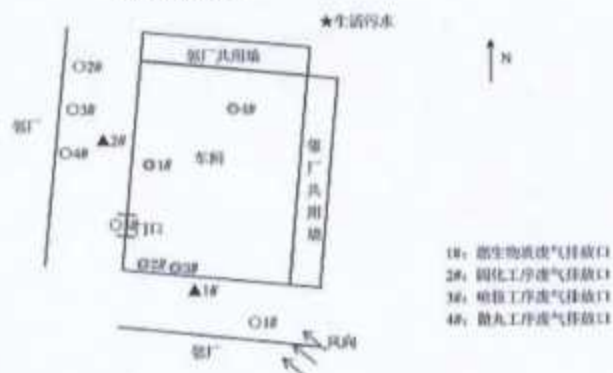
检测报告

2022.07.15 天气: 晴 气温 34.2℃ 风向: 东南 气压: 100.1kPa 风速: 1.2m/s		2022.07.16 天气: 晴 气温 32.4℃ 风向: 东南 气压: 100.5kPa 风速: 1.2m/s					
日期	检测点位名称	主要声源	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.07.15	厂界西南面外 1m 处 1#	生产噪声	61	52	65	55	达标
	厂界西北面外 1m 处 2#		61	53			达标
2022.07.16	厂界西南面外 1m 处 1#	生产噪声	62	52	65	55	达标
	厂界西北面外 1m 处 2#		62	52			达标

1. 参照标准:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类限值限值。
2. 厂界东南面、东北面为邻厂共用墙,未设检测点。

检测布点图: ▲表示噪声检测点, ○表示有组织废气检测点, ○表示无组织废气检测点。

★表示废水检测点。



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号3楼二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuanetesting01@163.com



检测报告

五、质控保证与质量控制:

1. 废水检测质控结果

空白样质控结果						
检测日期	检测因子	原值限 (mg/L)	现场空白 (mg/L)	技术要求	结果判定	
2022.07.15	化学需氧量	4	4L	离子检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	离子检出限	合格	
2022.07.16	化学需氧量	4	4L	离子检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	离子检出限	合格	
平行样结果						
检测日期	检测因子	检测结果 (mg/L)		相对偏差(C%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
		平行1	平行2			
2022.07.15	化学需氧量	197	202	1.2	10	合格
	氨氮	7.05	7.21	1.1	10	合格
2022.07.16	化学需氧量	206	210	1.0	10	合格
	氨氮	6.42	6.29	1.0	10	合格
有证标准物质结果						
检测日期	检测因子	测定结果 (mg/L)	标准物质编号	标准物质标准值 (mg/L)	标准物质不确定度 (mg/L)	结果判定
2022.07.15	化学需氧量	333	ZK-21-0078-007	328	±16	合格
	氨氮	3.61	ZK-21-0070-003	3.53	±0.35	合格
2022.07.16	化学需氧量	333	ZK-21-0078-007	328	±16	合格
	氨氮	3.61	ZK-21-0070-003	3.53	±0.35	合格

2. 废气质控校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
				实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2022.07.15	VQ3000-C	ZH-CY-001	20.0	20.8	4.0	20.6	2.0	±5	合格
			50.0	49.3	-1.4	48.8	-2.4	±5	合格
			80.0	80.1	0.1	81.6	2.0	±5	合格
	GH-60E	ZH-CY-130	20.0	19.9	-0.5	19.8	-1.0	±5	合格
			50.0	49.2	-1.6	48.7	-2.6	±5	合格
			80.0	79.6	-0.5	76.7	-4.1	±5	合格
2022.07.16	VQ3000-C	ZH-CY-001	20.0	19.7	-1.5	20.7	3.5	±5	合格
			50.0	50.6	1.2	50.7	1.4	±5	合格
			80.0	77.8	-3.8	77.4	-3.2	±5	合格
	GH-60E	ZH-CY-130	20.0	20.0	0.0	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	50.3	0.6	50.1	0.2	±5	合格
			80.0	80.7	0.9	80.0	0.0	±5	合格

标准流量计型号: LH-2030, 编号: ZH-CY-002

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1楼2楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

日期	仪器型号	仪器编号	采样规格 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定	
				实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)			
2022.07.15	ADS-2062 E-2.0	ZH-CY-07 6	A	/	/	/	/	+5	/	
			B	/	/	/	/	+5	/	
			C	100	103.0	3.0	102.0	2.0	+5	合格
		ZH-CY-07 7	A	/	/	/	/	/	+5	/
			B	/	/	/	/	/	+5	/
			C	100	98.9	-1.1	99.0	-1.0	+5	合格
		ZH-CY-07 8	A	/	/	/	/	/	+5	/
			B	/	/	/	/	/	+5	/
			C	100	100.3	0.3	100.9	0.9	+5	合格
		ZH-CY-07 9	A	/	/	/	/	/	+5	/
			B	/	/	/	/	/	+5	/
			C	100	96.6	-3.4	98.0	-1.1	+5	合格
2022.07.16	ADS-2062 E-2.0	ZH-CY-07 6	A	/	/	/	/	+5	/	
			B	/	/	/	/	+5	/	
			C	100	101.3	1.3	100.2	0.2	+5	合格
		ZH-CY-07 7	A	/	/	/	/	/	+5	/
			B	/	/	/	/	/	+5	/
			C	100	99.3	-0.7	98.4	-1.6	+5	合格
		ZH-CY-07 8	A	/	/	/	/	/	+5	/
			B	/	/	/	/	/	+5	/
			C	100	102.5	2.5	101.6	1.6	+5	合格
		ZH-CY-07 9	A	/	/	/	/	/	+5	/
			B	/	/	/	/	/	+5	/
			C	100	100.1	0.1	99.1	-0.9	+5	合格

校准装置型号: LB-2030, 编号: ZH-CY-002

3. 噪声校准结果 (dB(A))

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声源	检测前		检测后		允许示值误差	结果判定
					校准声压	示值偏差	校准声压	示值偏差		
2022.07.15	AWA5688	ZH-CY-13 1	昼间	94.0	93.9	-0.1	94.0	0.0	±0.5	合格
			夜间	94.0	94.0	0.0	94.1	0.1		合格
2022.07.16	AWA5688	ZH-CY-13 1	昼间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	±0.5	合格
			夜间	94.0	94.1	0.1	94.0	0.0		合格

声校准器型号: AWA6021A, 编号: ZH-CY-017

江门市检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1楼二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

报告编号: D09106220719002



检测报告

4. 人员上岗情况

类别	姓名	证书编号	发证日期	有效期至
采样人员	马益明	ZH2019-011	2021-03-09	2024-03-08
	赖永强	ZH2019-018	2021-03-09	2024-03-08
	屈腾飞	ZH2021-016	2021-08-01	2024-07-31
检测人员	黄喜娟	ZH2022-005	2022-06-01	2025-05-31
	吴加洪	ZH2021-013	2021-08-01	2024-07-31
	马德浩	ZH2021-004	2021-06-01	2024-05-31
	魏德洋	ZH2021-005	2021-06-01	2024-05-31
	黄立伟	ZH2022-001	2022-02-08	2025-02-07
	罗存斌	ZH2020-002	2021-03-09	2024-03-08
	许鸿辉	ZH2022-002	2022-02-08	2025-02-07
	张健明	ZH2019-026	2021-03-09	2024-03-08
	陈洁	ZH2019-025	2021-03-09	2024-03-08
	印建林	ZH2019-013	2021-03-09	2024-03-08
	李夏丹	ZH2020-008	2021-03-09	2024-03-08
	李惠	ZH2001-003	2021-05-01	2024-04-30
	黄燕	ZH2021-010	2021-07-01	2024-06-30

江门中環检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1楼二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan-testing01@163.com



检测报告

六、检测方法、使用仪器及检出限:

1. 噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

2. 废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计 SX711	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	电子天平 PX2202H	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 自动消解回流仪 XJ-100	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-2	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
采样方法依据	《污水检测技术规范》HJ91.1-2019		

3. 废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790H	0.07mg/m ³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790H	0.07mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	固定气态自动测试仪 GH-60E	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	固定气态自动测试仪 GH-60E	3mg/m ³
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003年 测尘望远镜法(HJ 5.3.3 C2) 测尘望远镜法	林格曼测尘望远镜 QT-201	0-5级
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 PXR52H	1.0mg/m ³
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 BSM220.A	0.001 mg/m ³
样品采集技术依据	《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 《固定污染源监测技术规范》HJ/T 397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术规范》HJ/T 55-2000 《恶臭污染物排放标准技术规范》HJ 905-2017		

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1楼二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuanesting01@163.com



检测报告

七、结论:

本次对中山市某机械设备有限公司原项目进行现场检测,其检测结果如下:

废水:

生活污水:经三级化粪池处理后,符合广东省《水污染物排放标准》(DB4426-2001)第二时段三级标准。

废气:

喷漆工序废气:经活性炭吸附+布袋除尘器处理后,检测结果符合广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准。

抛丸工序废气:经布袋除尘器处理后,检测结果符合广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准。

固化工序废气:经水喷淋+湿式脱硫装置+活性炭吸附处理后,非甲烷总烃符合广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值。

逃生通道废气:经旋风除尘+布袋除尘+水喷淋处理后,颗粒物、烟气浓度符合《工业企业厂界大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2无组织、二级标准,二氧化硫、氮氧化物符合《工业企业大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的限值要求。

厂区内无组织废气:非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A,厂区内无组织颗粒物排放。

厂界无组织废气:臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值,颗粒物、非甲烷总烃符合广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放限值。

噪声:

厂界噪声:符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值。



八、采样照片:

检测报告



生活污水



喷漆工序废气排放口



固化工序废气处理前



固化工序废气排放口



微生物废气排放口



无组织废气



无组织废气



无组织废气



无组织废气



厂内无组织废气



噪声检测



噪声检测



抛丸工序废气排放口

*** 报告结束 ***

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1楼二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

附件3：中山市莱义机械设备有限公司新建项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

中山市莱义机械设备有限公司新建项目 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环评及审批部门提出的环境保护措施的落实情况，专家组验收过程中提出的整改工作落实情况等。现说明情况如下。

中山市莱义机械设备有限公司新建项目拟选址于中山市港口镇达美路8号（E113°23'00.21"，N22°35'56.69"）。项目用地面积600平方米，建筑面积600平方米，主要从事生产、加工、销售五金灯饰配件。

2020年11月，建设单位委托中山市中赢环保工程有限公司编制了《中山市莱义机械设备有限公司新建项目环境影响报告表》，并于2021年3月31日取得中山市生态环境局建设项目环境影响审查批复（中（港）环建表[2021]0009号）。

项目总投资200万元，其中环保投资20万元，项目员工总人数为20人，均不在厂区内食宿，年工作时间为300天，每天工作时间为12小时，夜间不生产。

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计、施工简况

项目的环境保护设施纳入了初步设计，并且符合环境保护设计规范的要求。中山市莱义机械设备有限公司落实了专项环保资金。项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.2 验收过程简况

本项目于2022年4月建成，建成后立即启动验收工作，企业自主验收。2022年7月15日-2022年7月16日委托江门中环检测技术有限公司开展本项目竣工环境保护验收现场监测工作，2022年7月完成了验收监测报告表的编制。

2022年08月，中山市莱义机械设备有限公司和专家组成的竣工环境保护验收工作组对《中山市莱义机械设备有限公司新建项目》进行竣工环境保护验收，验收结论如下。

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度。建设单位按照各级环保部门和环境影响报告表及其批复的要求，落实了各项环境保护措施。验收工作组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

1.3 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见和投诉。

2、其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

①环保组织机构及规章制度

公司建立了以黄隆福为领导的环保组织机构，制订了《中山市莱义机械设备有限公司环境管理制度》。

②环境风险防范措施

公司与中山市莱利灯饰股份有限公司签订了代运营合同，共同制订了《中山市莱利灯饰股份有限公司环境风险应急预案》并进行预案的备案，按照预案进行了应急演练。

③环境监测计划

我司按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，验收工作开展过程中已委托江门中环检测技术有限公司对项目废气、废水、噪声进行验收监测，监测结果显示，项目的各项监测指标均可达到相应排放执行标准。我司日后将定期委托有资质的环境监测机构开展常规监测

2.2 配套措施落实情况

无。

3、整改工作情况

无

