

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品
10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）
验收报告

中山市川恩电气科技有限公司

2023 年 11 月

目 录

一、项目简介.....	1
(一) 工程内容.....	1
(二) 主要污染治理措施及达标情况.....	1
1、噪声.....	1
2、固体废物.....	2
3、废水.....	3
4、废气.....	3
二、项目验收情况.....	4
三、验收监测报告.....	5
四、竣工环境保护验收意见.....	92
五、其他需要说明的事项.....	99

一、项目简介

（一）工程内容

中山市川恩电气科技有限公司建于中山市南头镇晋源路 14 号，用地面积 2538 平方米，建筑面积 7320 平方米。

中山市川恩电气科技有限公司于 2023 年 4 月委托深圳市格律诗环境技术有限公司编写了《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 4 日取得《中山市生态环境局关于〈中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表〉的批复》{中（南）环建表（2023）0018 号}，2023 年 5 月 6 日进行了排污登记备案{排污登记编号：91442000MAC4GUPF3R001Y}。该项目于 2023 年 5 月 8 日竣工，调试期为 2023 年 5 月 8 日-2024 年 5 月 7 日。。

产品及数量一览表

序号	名称	批复年产量	本次验收年产量	备注
1	炉具底壳成品	10 万件	8 万件	约 1kg/件
2	炉具阀门总成	20 万件	16 万件	约 220g/件

（二）主要污染物治理措施及达标情况

1、噪声

本项目生产设备及通风设备等在生产过程中产生的机械噪声，噪声声压级约 70~85dB(A)。原材料和半成品的搬运以及产品的运输过程中产生的噪声，约 60~75dB(A)。为了将噪声对周边影响降到最低，建设单位应采取如下降噪措施：

合理布局车间，合理安排高噪声设备的安装位置，通过距离衰减降低噪声影响；采取合理的安装，部分设备进行减震和减噪声处理，合理安排高噪声设备的安装位置，同时通过机座加固等必要减震减噪声处理，以减少对周围的影响。通过生产车间的墙体、隔声性能良好的门窗进行隔声，并加强厂区绿化措施，以减少噪声的向外传播。加强装卸过程的管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生，防止人为噪声。

通过以上措施可减少本项目的噪声对周围环境的影响。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〉办法》的规定及《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成

品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》提出的要求。

建设单位在采取以上有效噪声污染防治措施后，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目东侧、南侧敏感点处噪声排放符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，均为达标排放。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20231012002】：

厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目东侧、南侧敏感点处噪声排放符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

2、固体废物

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

设置了危险废物临时贮存场所，危险废物贮存设施的建设基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及原环境保护部《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。危险废物分类贮存于临时贮存场所内，并委托具有危险废物处置资质的单位转移处理。具体如下：

项目营运期产生废机油、废机油桶、含切削液的金属废渣液、废切削液桶、含机油的废抹布和手套、除油废槽液、研磨废渣液、废液压油、废液压油桶等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

已设置一般固体废物贮存场所，基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及原环境保护部《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。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运，一般固体废物为金属废边角料、一般性包装废物、不合格产品、清洗干净除油剂包装桶等一般固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20231012002】：

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生的危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运，一般工业固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。。

项目固体废物的管理符合环评批复的相关要求，项目危险废物贮存设施、一般工业固体废物贮存设施符合环评批复的相关要求。

2、废水

①生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入南头镇污水处理厂处理。

②生产废水集中收集委托给有处理能力的废水处理机构处理，已配备足够容积的待转移废水暂存设施，且该设施符合防渗、防漏、防洪的要求。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20231012002】：

①生活污水各项污染物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。

②生产废水集中收集委托给有处理能力的废水处理机构处理。

4、废气

①点火测试用液化石油气燃烧废气经管道收集后经 36 米排气筒高空有组织排放。

②焊接工序废气通过加强车间通风后无组织排放。

③砂轮工序废气通过加强车间通风后无组织排放。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告【HSJC（验字）20231012002】：

①点火测试用液化石油气燃烧废气（控制项目为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物达到《工业窑炉大气污染综合治理方案》中重点区域标准；烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。

②厂界无组织废气颗粒物、锰及其化合物达到广东省《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厂区内无组织废气中颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

二、项目验收情况

2023年5月6日进行了排污登记备案{排污登记编号：91442000MAC4GUPF3R001Y}。该项目于2023年5月8日竣工，调试期为2023年5月8日-2024年5月7日。

2023年8月22日，受中山市川恩电气科技有限公司委托，东莞市华溯检测技术有限公司负责中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告编制。该单位接受委托后，派员对本项目现场进行勘察，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境该保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于2023年8月24日~2023年8月25日进行现场监测。在此基础上编写了《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》报告编号：【HSJC（验字）20231012002】。

2023年10月28日，中山市川恩电气科技有限公司在中山市南头镇晋源路14号，组织相关单位和专家召开了该项目竣工环境保护验收会议，形成了验收组意见。验收组认为本项目在实施过程中总体落实了环境影响评价文件及其批复的要求，配套建设和采取了相应的污染防治设施。验收期间，生产运行工况满足验收技术规范要求，同意通过竣工环境保护验收。

三、验收监测报告

正本

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳
成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目
(一期) 竣工环境保护验收监测报告

HSJC (验字) 20231012002

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品
项目名称: 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目 (一期)

建设单位: 中山市川恩电气科技有限公司



东莞市华溯检测技术有限公司



编制说明

- 1、 本报告为污染影响类建设项目竣工环境保护验收监测报告。
- 2、 本报告仅对采样分析结果负责。
- 3、 本报告涂改无效。
- 4、 本报告无审核、签发签字无效。
- 5、 本报告无本公司检测专用章、骑缝章无效。
- 6、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、 本报告 9.3 章节中数据引用我公司（HSJC20231012012）检测报告。

建设单位：中山市川恩电气科技有限公司

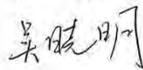
法人代表：黄旭琴

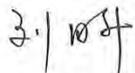
编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

法人代表：张志雄

项目负责人：李俊丰

报告编写人：黄琪 

审核：吴晓明 

签发：刘日升 

签发日期：2023.10.12

建设单位：中山市川恩电气科技有限公司

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

电话：18666569666

电话：0769-27285578

传真：--

传真：0769-23116852

邮编：528400

邮编：523129

地址：中山市南头镇晋源路 14 号

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

目录

1 验收项目概况	6
2 验收依据	7
3 工程建设情况	8
3.1 地理位置及平面布置	8
3.2 建设内容	9
3.3 主要原辅材料	13
3.4 水源及水平衡	13
3.5 生产工艺	15
3.6 项目变动情况	19
4 环境保护设施	19
4.1 污染物治理/处置设施	19
4.1.1 废水	19
4.1.2 废气	20
4.1.3 噪声	20
4.1.4 固(液)体废物	21
4.1.5 地下水及土壤污染防治措施	23
4.1.6 环境风险防范措施	23
5 环境影响报告表主要结论和建议及其审批部门审批决定	26
5.1 环境影响报告表主要结论和建议	26
5.2 审批部门审批决定	28
6 验收执行标准	28
(1) 废水验收执行标准	28
(2) 废气验收执行标准	28
(3) 噪声验收执行标准	29
7 验收监测内容	29
8 质量保证及质量控制	31
8.1 监测分析方法及监测仪器	31
8.2 人员资质	31
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	35

9 验收监测结果	36
9.1 监测期间天气情况	36
9.2 生产工况	37
9.3 环境保护设施调试效果	38
9.3.1 污染物排放监测结果	38
9.3.1.1 废水	38
9.3.1.2 废气	39
9.3.1.3 厂界噪声	41
10 环保检查结果	42
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	42
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况	42
11 验收监测结论	42
11.1 废水	42
11.2 废气	43
11.3 噪声	43
11.4 固（液）体废物	43
11.5 总量控制污染物排放情况	44
11.6 建议	44
11.7 验收总结论	44
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	45
附件 1 监测人员上岗证	46
附件 2 采样照片	47
附件 3 审批部门审批决定	49
附件 4 验收监测委托书	53
附件 6 项目竣工日期及调试起止日期公示	55
附件 7 工业废水处理合同	56
附件 8 固定污染源排污登记回执	59
附件 9 危废合同	60
附件 10 废气治理工程设计方案	66
附件 11 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表	72
附件 12 情况说明	74
附件 13 验收数据报告	77

1 验收项目概况

中山市川恩电气科技有限公司位于中山市南头镇晋源路 14 号(项目所在地经纬度:东经:113°19'10.065", 北纬:22°44'10.103"), 属于新建项目。项目总投资 100 万元, 其中环保投资 15 万元, 占地面积 2538 平方米, 建筑面积 7320 平方米。项目主要从事炉具底壳成品、炉具阀门总成的生产, 年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件。

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目(一期情况): 现因项目有 2 台钻床、1 台两工位气密性检测仪器、1 台电磁阀吸合仪器、1 台人工活力测试机、1 台高频焊机、1 台黄线自动机、1 台白线自动机未投产, 本次验收仅对已投产部分进行验收监测, 未投产部分进行分期验收。项目(一期)实际总投资 80 万元, 环保投资 14.8 万元。实际年产炉具底壳成品 8 万件、炉具阀门总成 16 万件。

《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》由深圳市格律诗环境技术有限公司编制, 并于 2023 年 05 月 04 日通过了中山市生态环境局审批, 批文号: 中(南)环建表(2023)0018 号。

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目(一期)竣工日期为 2023 年 05 月 08 日, 项目调试时间为 2023 年 05 月 08 日~2024 年 05 月 07 日, 排污登记日期为 2023 年 05 月 06 日, 排污登记编号为: 91442000MAC4GUPF3R001Y。

中山市川恩电气科技有限公司突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 10 月 8 日备案通过, 备案文号 442000-2023-0582-L。

受建设单位中山市川恩电气科技有限公司委托, 我司对该新建项目进行竣工环境保护验收监测。2023 年 08 月 22 日, 我公司组织技术人员到现场进行勘察, 收集资料, 对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于 2023 年 08 月 24 日~25 日对其污水、废气、噪声、固体废物开展验收监测工作, 在此基础上编写本验收监测报告。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日，中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 7 月 16 日；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告 2018 年 第 9 号；
- (5) 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；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- (7) 《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）；
- (8) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（自 2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (10) 中华人民共和国生态环境部环办环评函（2020）688 号）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知；
- (11) 深圳市格律诗环境技术有限公司，《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》，2023 年 04 月；
- (12) 中山市生态环境局，关于《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》的批复，批文号：中（南）环建表（2023）0018 号，2023 年 05 月 04 日；
- (13) 中山市川恩电气科技有限公司与验收相关的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

中山市川恩电气科技有限公司位于中山市南头镇晋源路 14 号，地理位置见图 3-1，厂区平面布置及监测点位图见图 3-2。

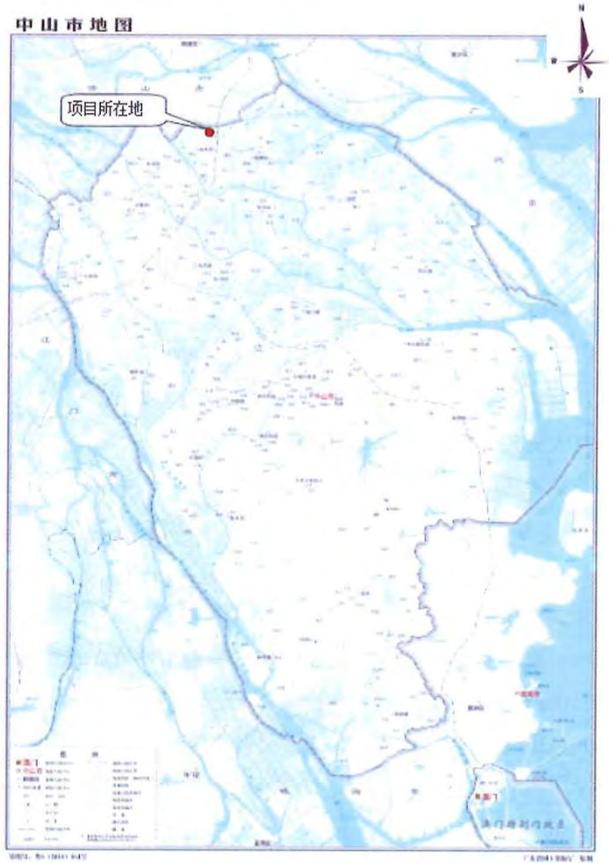


图 3-1 厂区地理位置图

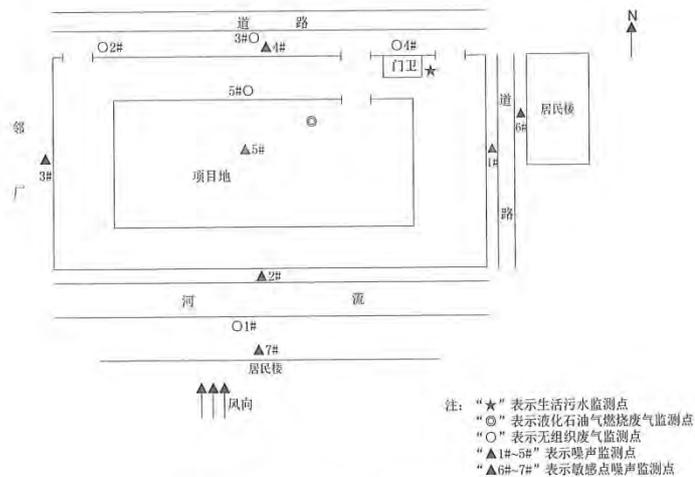


图 3-2 厂区平面布置及监测点位

3.2 建设内容

中山市川恩电气科技有限公司位于中山市南头镇晋源路 14 号（项目所在地经纬度：东经：113°19'10.065"，北纬：22°44'10.103"），项目（一期）总投资 80 万元，其中环保投资 14.8 万元，占地面积 2538 平方米，建筑面积 7320 平方米。项目主要从事炉具底壳成品、炉具阀门总成的生产，年产炉具底壳成品 8 万件、炉具阀门总成 16 万件。

项目总定员 100 人，年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时，夜间不生产，员工均不在项目内食宿。

环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表见表 3-1，项目组成落实一览表见表 3-2。

表 3-1 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表

序号	设备名称	型号/规格	环评数量	本期验收数量	待验收数量	设备所在工序	备注
一楼							
1	油压机	00T1 台、400T1 台、270T1 台、220T1 台、200T1 台	6 台	6 台	0	拉伸	用电
2	冲床	160T1 台、100T1 台、80T4 台、63T3 台、40T10 台、30T5 台、25T12 台、60T2 台、110T1 台	29 台	29 台	0	钻孔	用电
3	剪板机	/	1 台	1 台	0	剪板	用电
4	钻床	/	4 台	2 台	2 台	钻孔	用电
三楼							
5	总装机	/	3 台	3 台	0	组装	用电
6	送料机	/	1 台	1 台	0	组装	用电
7	七工位气密性检测仪器	/	1 台	1 台	0	检测	用电
8	机械臂	川崎	1 套	1 套	0	组装	用电
9	两工位气密性检测仪器	/	8 台	7 台	1 台	检测	用电
10	气密性手动测试机	上腾	2 台	2 台	0	检测	用电
11	电磁阀吸合仪器	/	5 台	4 台	1 台	组装	用电
12	人工火力测试机	自制 (20kw)	5 台	4 台	1 台	检测	用液化石油气
四楼							
13	液压精车机	/	23 台	23 台	0	精车	用电
14	自动化攻牙设备	/	9 台	9 台	0	攻牙	用电
15	手动钻孔机	/	8 台	8 台	0	钻孔	用电
16	研磨机	每台配套 1 个研磨池。另共配套 4 个研磨后清洗池, 其中 1 个尺寸: 3m×1m×1m, 另外 3 个尺寸均为 0.8m×1m×1m, 水深均为 0.5m	2 台	2 台	0	研磨	用电
17	甩干机	/	2 台	2 台	0	甩干	用电
18	阀体清洗机	配套 2 个水槽, 单个尺寸: 长 1.6 米, 宽 1.4 米, 水深 0.6 米	1 台	1 台	0	清洗	用电
19	钻台	/	1 台	1 台	0	钻孔	用电
20	烤箱	/	1 台	1 台	0	烘干	用电

表 3-1 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表 (续)

序号	设备名称	型号/规格	环评数量	本期验收数量	待验收数量	设备所在工序	备注
五楼							
21	液压车床	PC-HB-LED18	49 台	49 台	0	机加工	用电
22	开料机	/	2 台	2 台	0	开料	用电
23	凸轮机	/	2 台	2 台	0	机加工	用电
24	砂轮机	/	3 台	3 台	0	砂轮	用电
25	钻床	Z4004、DJ88、Z4013	5 台	5 台	0	钻孔	用电
26	冷镦机	/	2 台	2 台	0	机加工	用电
27	氩弧焊机	/	3 台	3 台	0	焊接	用电
28	白线自动机	/	2 台	2 台	0	焊接	用电
29	黄线自动机	/	2 台	2 台	0	焊接	用电
30	下线机	/	2 台	2 台	0	焊接下料	用电
31	高频焊机	/	2 台	2 台	0	焊接	用电
32	烘干箱	HH- 100	1 台	1 台	0	烘干	用电
33	滚磨机	60L、80L	2 台	2 台	0	滚磨	用电
六楼							
34	平面研磨机	M650C、80L	10 台	10 台	0	研磨	用电
35	干燥箱	HH- 100	5 台	5 台	0	烘干	用电
36	超声波清洗机	每台配 1 个除油水槽 2 个清洗水槽, 单个水槽尺寸: 长 0.65 米, 宽 0.45 米, 水深 0.3 米	3 台	3 台	0	超声波清洗	用电
37	高频焊机	BT- 15	1 台	0	0	焊接	用电
38	冷焊机	WS-200	1 台	1 台	0	焊接	用电
39	高频焊铜管	定制	1 台	1 台	0	焊接	用电
40	包头机	定制	1 台	1 台	0	装线	用电
41	黄线自动机	定制	1 台	0	1 台	装线	用电
42	白线自动机	定制	1 台	0	1 台	装线	用电
43	尾针自动机	定制	1 台	1 台	0	装线	用电
44	磁片自动机	定制	1 台	1 台	0	装线	用电
45	装配自动机	定制	1 台	1 台	0	装配	用电
46	测试自动机	定制	1 台	1 台	0	测试	用电
47	真空包装机	/	1 台	1 台	0	装配	用电
48	台钻	CD518	1 台	1 台	0	装配	用电
49	空压机	/	1 台	1 台	0	辅助	用电

表 3-2 项目组成落实一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模	实际建设情况	落实情况	
主体工程	1幢,共6层,建筑物为砖混结构,高度约31米,占地面积2538m ² ,建筑面积7320m ²	1楼,高度约6米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;炉具底壳生产车间	1楼,高度约6米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;炉具底壳生产车间	已落实	
		2楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;办公室、仓库	2楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;办公室、仓库		
		3楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;炉具阀门组装测试车间	3楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;炉具阀门组装测试车间		
		4楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;阀胚生产车间	4楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;阀胚生产车间		
		5楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;阀芯、热电偶生产车间	5楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;阀芯、热电偶生产车间		
		6楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;电磁阀生产车间	6楼,高度约5米,占地面积1220m ² ,建筑面积1220m ² ;电磁阀生产车间		
		公用工程	供水		由市政管网供给
供电	市政电网供电		市政电网供电	已落实	
环保工程	废气治理设施	焊接工序废气:无组织排放	焊接工序废气:无组织排放	已落实	
		砂轮加工颗粒物:无组织排放	砂轮加工颗粒物:无组织排放	已落实	
		液化石油气燃烧废气:管道收集后由一根36米的排气筒高空有组织排放	液化石油气燃烧废气:管道收集后由一根36米的排气筒高空有组织排放	已落实	
	废水治理设施	生活污水	经三级化粪池处理后排入南头镇污水处理厂处理	经三级化粪池处理后排入南头镇污水处理厂处理	已落实
		生产废水	委托有处理能力的废水处理机构转移处理	委托中山市宝绿环境技术发展有限公司转移处理	已落实
	噪声治理措施	企业选用低噪声设备,对设备进行合理的布局与安装,设备避免触碰墙体,较高噪声设备应安装减振垫,加强设备的日常检查与维修,加强管理	企业选用低噪声设备,对设备进行合理的布局与安装,设备避免触碰墙体,较高噪声设备应安装减振垫,加强设备的日常检查与维修,加强管理	已落实	
	固废治理措施	生活垃圾委托环卫部门处理;一般固废交由有相关一般工业固体废物处理能力的单位处理;危险废物交由有相关危险废物经营许可证的单位转移处理;	生活垃圾委托环卫部门处理;一般固废交由有相关一般工业固体废物处理能力的单位处理;危险废物交由中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司转移处理;	已落实	

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	环评设计年用量	验收年用量	备注
1	铁板新料	20.5 吨	16.4 吨	--
2	不锈钢板新料	80.5 吨	64.4 吨	--
3	铝件半成品	15 吨	12 吨	--
4	铜件半成品	3 吨	2.4 吨	--
5	研磨粉	1.0 吨	0.8 吨	--
6	铜棒	2.8 吨	2.3 吨	--
7	铜线	10.8 吨	8.6 吨	--
8	铜管	8.8 吨	7 吨	--
9	五金件	6.4 吨	5 吨	--
10	电磁铁	6.0 吨 (20 万个)	4.8 吨 (16 万个)	--
11	机油	0.1 吨	0.1 吨	--
12	铜焊丝	1.0 吨	0.8 吨	--
13	切削液	0.2 吨	0.2 吨	--
14	除油剂	0.05 吨	0.05 吨	--
15	五金配件、弹 簧、螺 丝	20 万套	16 吨	--
16	密封垫	20 万套	16 吨	--
17	液压油	0.5 吨	0.5 吨	--
18	氩气	5 瓶	4 瓶	--
19	不锈钢珠	0.05 吨	0.05 吨	--

3.4 水源及水平衡

该项目工业用水主要为生活用水和生产用水。

(1) 生活用水：本项目员工 100 人，均在厂内食宿，生活用水量为 2800m³/a，生活污水产生量为 2520m³/a。生活污水经三级化粪池预处理后排至通心河。

(2) 生产用水

①滚磨机用水：项目滚磨工序使用不锈钢珠加水进行滚磨，设滚磨机 2 台，每台配 1 个水箱，使用自来水，每天更换水量约为 0.56m³，每天产生废水量为 168m³/a。滚磨机每天用水损耗为用水量的 20%，故滚磨机补充水量为 33.60m³/a。

②研磨用水：项目研磨工序使用研磨粉与自来水的混合溶液，项目四楼有研磨机 2 台研磨溶液循环使用，定期补充自来水；研磨溶液每 2 个月更换一次，产生研磨废渣液约 7.392m³/a。六楼有平面研磨机 10 台，研磨溶液循环使用，定期补充自来水；研磨溶液每 2 个月更换一次，产生研磨废渣液约 4.8m³/a。合计项目共产生研磨废渣液 12.192m³/a，属于危险废物，交由有危废经营许可证的单位转移处理。研磨每天用水损耗为用水量的 5%，故补充水量为 30.48m³/a。

研磨后清洗用水：项目实际建设 2 台研磨机，共配套 4 个研磨后清洗池，使用自来水，根据订单量每月更换 2-3 次，产生废水量为 57m³/a。委托中山市宝绿环境技术发展有限公司处理。清洗池补充水量为 18.48m³/a，研磨后清洗用水 75.48m³/a。

③阀体清洗机用水：项目阀胚生产过程中使用阀体清洗机对工件进行清洗，设清洗机 1 台，配 2 个水槽使用自来水，循环使用，每周更换 1 次（一年以 52 周计），每次产生废水量为 139.78m³/a，委托中山市宝绿环境技术发展有限公司处理。补充水量约为 40.32m³/a。清洗用水 180.1m³/a。

④超声波清洗线用水：项目超声波清洗机用来清洗电磁铁，项目设 3 台超声波清洗机，每台超声波清洗机有 3 个水槽。超声波清洗工艺流程：

超声波除油 1——清洗 1——清洗 2

超声波除油用水：除油液循环使用，定期补充除油剂。约 10 个工作日对除油槽液进行更换一次，合计一年工作 300 日，更换次数约 30 次，则产生除油废渣液 7.80m³/a。除油废渣液交由有危废经营许可证的单位转移处理。补充用水：平时每日约 5%的损耗，约合 3.90m³/a。

清洗用水：项目每台超声波清洗机除油后均设 2 个清洗槽，清洗水每 3 天更换一次，合计一年工作 300 日，更换次数约 100 次每条线每次仅更换 1 个水槽（清洗 1），每次排放量为 0.26m³。产生除油后清洗废水约 26.0m³/a，委托中山市宝绿环境技术发展有限公司处理。每日补充用水一次，年工作时间为 300 天，补充水量 7.95m³/a。项目共使用除油后清洗用水 33.95m³/a。

⑤水喷淋用水：项目废气采用水喷淋治理，设 1 个喷淋塔，2 个月更换一次，约合 9 吨/年。废水委托给中山市宝绿环境技术发展有限公司处理，喷淋用水补充水：每天补充损耗，约合 22.5m³/a。

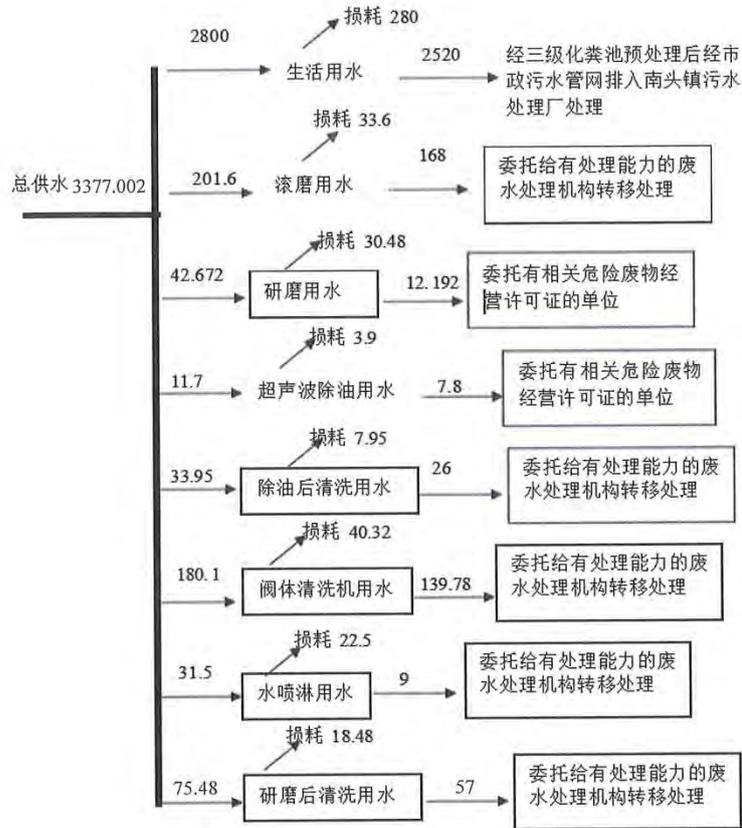


图 3-5 项目水平衡图 单位: m³/a

3.5 生产工艺

1、炉具底壳生产工艺流程



图 3-3 生产工艺及产污环节流程图

工艺说明:

(1) 剪板: 采用剪板机将原材料剪切成需要的规格, 常温作业, 工作时间 1200h/a。

(2) 拉伸：采用液压机将裁切好的原材料拉伸成型，液压机使用液压油，产生废液压油及液压油包装桶，工作时间 1500h/a。

(3) 开孔：采用冲床、钻床在工件上开孔，产生金属边角料，不使用切削液，工作时间 1500h/a。

2、阀胚生产工艺流程

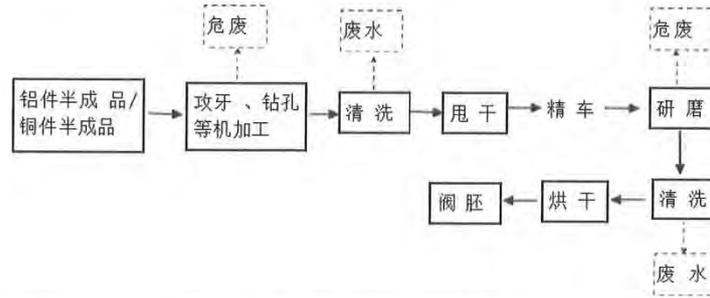


图 3-4 生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

(1) 机加工：采用攻牙、钻孔设备对铝件半成品进行机加工，使用切削液产生含切削液的金属废渣液，工作时间 1200h/a。

(2) 清水清洗、甩干：将机加工后的铝件半成品放入阀体清洗机清洗干净并放入甩干机甩干水分，产生清洗废水，工作时间 1000h/a。

(3) 精车：采用液压精车机（车床的一种）对工件进行精细处理，不使用切削液，工作时间 1200h/a。

(4) 研磨：采用研磨粉+自来水的研磨溶液，对工件进行深度打磨抛光处理，进一步提高工件表面的光滑度。研磨液循环使用，定期补充自来水，产生废研磨渣液收集后委托交由有危废经营许可证的单位转移处理，工作时间 900h/a。

(5) 清洗、烘干：研磨后的工件用清水清洗干净后放烤箱烘干水分，烘干温度 60℃，用电，工作时间 1200h/a。

3、阀芯生产工艺流程

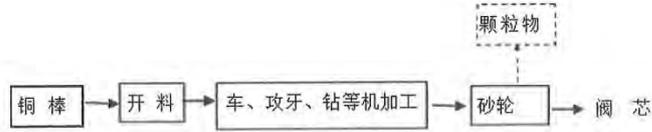


图 3-5 生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

(1) 开料：采用开料机将铜棒裁剪成需要的长度。

(2) 机加工：采用液压车床、凸轮机、钻床等对工件进行车、攻牙、钻、等机加工，

不使用切削液，工作时间 1200h/a。

(3) 砂轮：采用砂轮机对工件进行打磨，产生少量颗粒物，工作时间 1200h/a。

4、热电偶成品生产工艺流程

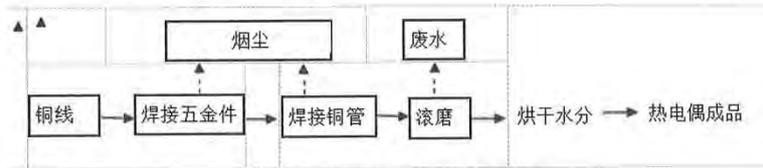


图 3-6 生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

(1) 焊接五金件：采用白线自动机、黄线自动机将铜线与五金件连接，经氩弧焊机通过高电流使原料铜线的端点在五金件上融化形成熔池，焊接过程不使用焊丝，不需使用助焊剂，产生少量烟尘，年工作时间 1200h/a。

(2) 焊铜管：将铜管经高频焊机焊接到已经焊接了五金件的工件的头部，它主要是指通过对金属的加热，利用热扩张或热熔解的原理使两者连接在一起，属于电弧焊，焊接过程使用焊丝，产生焊接烟尘，年工作时间 1200h/a。

(3) 滚磨、烘干水分：采用不锈钢珠+自来水对工件进行深度打磨抛光处理，产生滚磨废水，烘干使用电能，烘干温度 60℃。

5、热电偶成品生产工艺流程

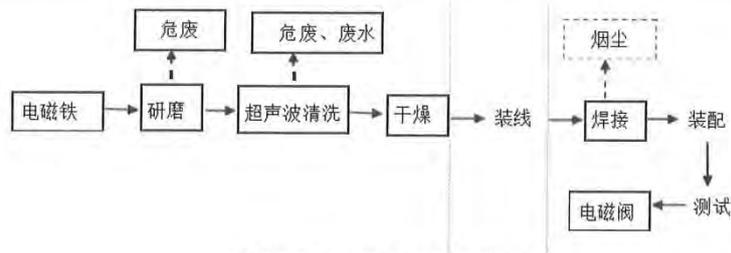


图 3-7 生产工艺及产污环节流程图

工艺说明:

(1) 研磨: 采用研磨粉+自来水的研磨溶液, 对工件进行深度打磨抛光处理, 进一步提高工件表面的光滑度。研磨液循环使用, 定期补充自来水, 产生废研磨渣液收集后委托交由有危废经营许可证的单位转移处理。

(2) 超声波清洗: 每台超声波清洗机有 3 个水槽(其中 1 号槽为超声波除油槽, 2~3 号槽为水漂洗槽), 使用除油剂, 产生除油废渣液及清洗废水。

(3) 干燥: 清洗干净的工件放入干燥箱烘干水分, 用电, 烘干温度 60℃。

(4) 装线: 采用黄线自动机、白线自动机、尾针自动机、磁片自动机将铜线组装在电磁铁上, 不产生废气。

(5) 焊接: 采用高频焊机、冷焊机焊机将铜管焊接在装好线的电磁铁上, 属于电弧焊, 焊接过程使用焊丝, 不使用助焊剂, 产生焊接烟尘, 年工作时间 1200h/a。

(6) 装配: 焊接好的组件经装配自动机进行五金装配, 无需使用胶水等。

6、炉具阀门总成生产工艺流程



图 3-8 生产工艺及产污环节流程图

(1) 组装: 通过总装机将各个组件经螺丝组装成成品。

(2) 气密性测试: 通过气密性检测仪器检测。

(3) 点火测试: 通过人工火力测试机进行检测, 测试不合格的产品经重新调试(气密性调试, 人工手动调试)并检测合格后作为成品, 不合格的作为固废处理, 设备燃液化石油气, 产生燃烧废气, 年工作时间 900h。

3.6 项目变动情况

项目部分生产设备尚未投入使用,产品产能未达到环评文件的负荷,该项目本次为分期(一期)验收。环评水源及水平衡中:项目建设2台研磨机,配套2个研磨后清洗池,用于研磨后清洗,使用自来水,每周更换1次(以52周计),每次产生废水量约为64.06m³/a。项目现分期建设:一期实际建设2台研磨机,共配套4个研磨后清洗池,使用自来水,根据订单量每月更换2-3次,产生废水量为57m³/a;环评主要生产设备一览表中:项目厂房5楼建设2台研磨机(60L、80L)。项目现分期建设:一期实际建设2台滚磨机,型号60L的1台建设于5楼不变,另外一台型号80L的建设于6楼。生产工艺、工况、污染物产生及排放的情况均不变。经对照《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),上述变动不属于重大变动,可纳入验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

该项目废水主要是生活污水和生产废水。

(1)生活污水:生活污水经三级化粪池处理后,通过市政污水管网排入南头镇污水处理厂处理后,排入周围河道通心河。生活污水的产生量为2520m³/a。生活污水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。

生活污水 → 三级化粪池 ^{★排放口采样口} → 南头镇污水处理厂

(2)生产废水:生产废水的产生量为406.84m³/a(其中滚磨废水168m³/a、除油后清洗废水26m³/a、阀体清洗机废水139.78m³/a、水喷淋废水9m³/a、研磨后清洗废水57m³/a),委托中山市宝绿环境科技发展有限公司转移处理,已配备足够容积的待转移废水暂存设施,且该设施符合防渗、防漏、防洪的要求。

4.1.2 废气

该项目产生的废气主要是焊接工序废气；砂轮工序废气；点火测试燃用液化石油气燃烧废气。

① 焊接工序废气：本项目焊接主要为氩弧焊及高频焊、冷焊。焊接工序产生少量废气，主要污染物为颗粒物、锰及其化合物。通过加强车间通风后以无组织形式排放。

② 砂轮工序废气：项目阀芯生产过程中使用砂轮机进行机加工，砂轮机加工过程产生少量金属颗粒物。通过加强车间通风后以无组织形式排放。

③ 点火测试燃用液化石油气燃烧废气：项目设 5 条火力测试机，燃用液化石油气，燃用液化石油气过程产生废气主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物、烟气黑度，通过排气口管道收集后经一根 36m 高排气筒高空排放。

点火测试燃用液化石油气燃烧废气 $\xrightarrow{\text{③排放口采样口}}$ 36m 排气筒

4.1.3 噪声

项目的主要噪声为生产设备及通风设备等在生产过程中产生的机械噪声。

建设单位主要采取以下降噪措施：

(1) 在设备选型过程中积极选取先进低噪声设备，并对各类设备进行合理安装，在安装过程中铺装减震基座、减震垫等设施，以降低项目运营过程中震动噪声的产生。

(2) 项目厂房墙面使用混凝土结构，门窗设施均选用隔声性能较好的优质产品，同时对厂区进行合理布局，各作业区采取错位方式进行设置，避免大量设备设施平行设置，在后期运营过程中产生噪声叠加效果。

(3) 项目日常运营过程中，合理安排作业时间，在中午休息时段不安排生产作业，夜间降低工作强度，减少对周边居民的影响；安排专业人员积极做好项目内各项设备设施日常保养、维护工作，确保各类设备设施处在正常工况下工作，避免不良工况下高噪声产生。

4.1.4 固(液)体废物

项目产生的固体废弃物主要包括：生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾：项目员工有 100 人，生活垃圾产生量为 12t/a。由环卫部门清运。

(2) 一般工业固体废物：

①金属废边角料：产生量约为 5.4t/a；

②一般性包装废物（纸皮、塑料袋等）：产生量约为 0.08t/a；

③不合格产品：产生量约 2.30t/a；

④清洗干净的除油剂包装桶：产生量约为 0.002t/a，项目用除油剂塑料桶包装，可作为一般固体废物交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理，清洗水作为除油工序的母液使用。

以上一般固体废物收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

(3) 危险废物：

①废机油：产生量约为 0.08t/a；

②废机油桶：产生量约为 0.008t/a；

③含切削液的金属废渣液：产生量约为 0.30t/a；

④生产过程产生的废切削液桶：产生量约为 0.013t/a；

⑤含机油的废抹布、手套：产生量约为 0.05t/a；

⑥除油废槽液：产生量约为 6.24t/a。

⑦研磨废渣液：产生量约为 9.754t/a；

⑧废液压油：产生量约为 0.4t/a；

⑨废液压油桶：产生量约为 0.16t/a；

以上危险废物交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。

项目设有危险废物、一般固废贮存间。危险废物贮存间地面均做了水泥硬化处理和防渗措施，场地周边均设有围堰、拦堵墙，可防止渗漏液外溢，具备防风、防雨、防渗透功能。危险废物、一般工业固废在厂内暂存分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。



危險废物贮存间



危險废物贮存间



一般固废贮存间

4.1.5 地下水及土壤污染防治措施

项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，危险废物暂存区、液体原料仓库、废水暂存设施独立设置，分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，项目的建设对地下水及土壤环境产生的影响较小。

项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等废气，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，危险废物暂存区定点存放，硬底化地面上方涂有防渗漆。此外，项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质。

4.1.6 环境风险防范措施

由于建设项目具有潜在的风险事故危险性，因此本项目在运营中必须进行合理安排、严格执行国家的防火安全设计规范，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

1、选址、总图布置

生产设施及装置与相邻企业的距离应符合规范、规划要求。落实分区要求，设置符合规范的防火间距。

2、建筑安全防范措施

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。厂区内安全出口及安全疏散距离符合防火规范要求。同时设置救护箱，配备必要的个人防护用品等。

3、危险废物暂存处管理措施

在危险废物暂存间设置分区，出入口设置围堰，并做好地面防渗措施；设立相关危废的处理处置流程。危险废物暂存间四周设有围堰，事故时防止泄漏液体流散造成环境污染。为保证危险废物暂存间安全，控制每种危险废物的暂存量，及时或定期转移危废至有资质的单位处置，进一步降低事故风险。

4、原材料仓库管理措施

在原材料仓库设置分区，出入口设置围堰，并做好地面防渗措施；事故时防止泄漏液体流散造成环境污染。

5、废气治理设施管理措施

严格按照废气处理系统的操作规程进行规范操作。加强废气处理系统的检修及保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。操作人员定时记录废气处理状况，由专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，杜绝事故性废气直排，检修完毕后再通知生产车间相关工序。

6、废水暂存设施管理措施

地面做好防渗防漏措施，并设置围堰，做好防流失措施，厂区配备应急泵，当废水暂存实施出现破损造成泄漏事故时，废水将通过应急泵转移到应急事故暂存设施，防止废水事故排放。定期对水泵、电气控制设备进行检查及维修，减少其故障；并对构筑物、阀门等进行定期检查，减少泄漏；配有耐酸碱手套等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全。

7、消防措施分析

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，区内建筑物的防火等级采用国家现行规范要求按二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GBJ16-87 的要求。

建设项目的消防采用独立稳定高压消防供水系统，生产区应配备消防栓灭火系统。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消防栓。

综上所述，污染防治/处置措施及“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

内 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及 去向	相符性
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 氨氮、SS	生活污水→三级化粪池→ 市政污水管网→南朗镇污 水处理厂作深度处理→达 标排放	经三级化粪池预处理	通过市政污水管网排 入南朗镇污水处理厂 处理	与环评及批复 要求一致
	液化石油气燃烧 废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟 气黑度	高空有组织排放	/	通过36m排气筒高空 排放	与环评及批复 要求一致
废气	焊接工序无组织 废气	锰及其化合物、 颗粒物	无组织排放	/	无组织排放	与环评及批复 要求一致
	焊接、砂轮工序无 组织废气	颗粒物	无组织排放	/	无组织排放	与环评及批复 要求一致
噪声	生产设备及通风 设备等在生产过程 中产生的机械噪声	噪声	采取减振、隔声等措施	采取减振、隔声等措施	/	与环评及批复 要求一致
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理	与环评及批复 要求一致
固(液) 体废物	一般工业固体废物	金属边角料	收集后交由相关一般工业 固体废物处理能力的单位 处理	收集后交由相关一般工业固 体废物处理能力的单位处理	收集后交由相关一般 工业固体废物处理能 力的单位处理	与环评及批复 要求一致
		一般性包装物 (纸皮、塑料袋等)				
		清洗干净的除油剂包 装桶				
危险废物	危险废物	废机油、废机油桶、 含切削液的金属废渣 液、废切削液桶、含 机油的抹布手套、废 除油废渣液、研磨废 渣液、废液压油、废 液压油桶	交由相关危险废物经营许 可证的单位	交由中山市宝绿工业危 险废物储运有限公司处 理	交由中山市宝绿工业 固体废物危险物储运 有限公司处理	与环评及批复 要求一致

5 环境影响报告表主要结论和建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论和建议

一、项目概况

中山市川恩电气科技有限公司位于中山市南头镇晋源路 14 号（项目所在地中心坐标为东经：113°19'10.065"，北纬：22°44'10.103"），项目总投资 80 万元，环保投资 14.8 万，用地面积 2538m²，建筑面积 7320m²。主要从事炉具底壳成品、炉具阀门总成的生产，年产炉具底壳成品 8 万件、炉具阀门总成 16 万件。

二、环境质量现状

（1）大气

根据《中山市 2021 年大气环境质量状况公报》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、臭氧 8 小时平均质量浓度、一氧化碳日评价浓度（第 95 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，项目所在区域为空气达标区。

（2）地表水

项目营运过程中产生的废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网进入南头镇污水处理厂处理达标后排入周围河道通心河，汇入洪奇沥水道。洪奇沥水道是珠江入海水道之一，北起顺德板沙尾，接桂州水道，向东南流经广州市南沙区万顷沙镇经洪奇门入海，全长约 50 公里，平均宽度 500-1000 米，最终下泻珠江八大口门之一的洪奇门注入伶仃洋。洪奇沥水道水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据《中山市生态环境局 2021 年水环境年报》公布：2021 年洪奇沥水道水质达到 II 类标准，水质状况为优。与 2020 年相比，洪奇沥水道水质稳定达标。

（3）噪声

根据《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）的相关规定，项目所在地属 3 类声环境功能区，项目边界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，故进行声环境质量现状监

测。厂界声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

(4) 土壤及地下水

项目的主要大气污染物是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等,不涉及重金属,厂区地面已全部硬化,地面均为混凝土硬化地面,无裸露地表。生产过程产生危险废物、生产废水,危险废物、生产废水暂存等过程可能通过地表径流或垂直下渗对土壤环境产生影响。项目废水暂存设施、危废暂存区设置围堰,地面刷防渗漆,项目门口设置缓坡,事故状态时可有效防止废水等外泄。

因此大气沉降、危险废液对土壤环境及地下水环境影响较小。

本项目不涉及地下水环境敏感目标,本次评价不作地下水环境质量现状调查。

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复,“根据建设项目实际情况,如果项目场地已经做了防腐防渗(包括硬化)处理无法取样,可不取样监测,但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化,还要不要凿开采样”的回复,“若建设用地范围已全部硬底化,不具备采样监测条件的,可采取拍照证明并在环评文件中体现,不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查,项目所在地范围内已全部采取混凝土硬地化。因此不具备占地范围内土壤监测条件,不进行厂区土壤环境现状监测。

三、结论

中山市川恩电气科技有限公司建设于中山市南头镇晋源路14号,企业主要从事其他非电力家用器具制造。该项目选址合理。综合各方面分析评价,本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策,投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析,项目实施后,在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后,产生的污染物能够做到达标排放,减少污染物的排放,从而减少项目对周边环境的影响,能基本维持周边环境质量现状,满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后,对促进项目所在地经济发展有一定的意义,只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定,同时切实落实好本项目环境影响评价报告表中的环保措施,确保项目投产后的正常运行,保证项目建成投入使用后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响,从而保证了项目所在地的环境质量。因此,从环境保护角度来看,该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

中山市生态环境局，关于《中山市川恩电气科技有限公司新建项目环境影响报告表》的批复，批文号：中（南）环建表（2023）0018 号，2023 年 05 月 04 日，详见附件 3。

6 验收执行标准

（1）废水验收执行标准

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，各污染物排放限值见表 6-1。

表 6-1 生活污水排放执行标准限值

验收项目	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L, pH 值: 无量纲)
生活污水	pH 值	6-9
	COD _{Cr}	500
	BOD ₅	300
	SS	400
	氨氮	--

（2）废气验收执行标准

①液化石油气燃烧废气中 SO₂、NO_x、烟尘执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）中重点区域的排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准。

②厂界无组织废气中颗粒物、锰及其化合物执行广东省《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厂区内无组织废气中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

表 6-3 废气排放执行标准限值

验收项目	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 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
液化石油气燃烧废气	SO ₂	200	--	--	36
	NO _x	300	--	--	
	烟尘	30	--	--	
	烟气黑度(级)	1	--	--	
厂界无组织废气	颗粒物	--	--	1.0	--
	锰及其化合物	--	--	0.040	--
厂内无组织废气	烟尘	--	--	5	--

(3) 噪声验收执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。厂界噪声执行标准见表6-4,敏感点噪声执行标准见表6-5。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB (A))
			昼间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	3类	65

表 6-5 声环境质量标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB (A))
			昼间
敏感点噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	60

7 验收监测内容

具体监测内容见表7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
废水	生活污水排放口设一个点	pH值、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨氮	连续监测2天,每天 分时段监测4次。	--
废气	液化石油气燃烧废气排放口 设一个点	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘、 烟气黑度	连续监测2天, 每天分时段监测3次。	--
	焊接、砂轮工序无组织废气 上风向参照点1#	颗粒物	连续监测2天, 每天分时段监测3次。	--
	焊接、砂轮工序无组织废气 下风向监控点2#			
	焊接、砂轮工序无组织废气 下风向监控点3#			
	焊接、砂轮工序无组织废气 下风向监控点4#			
	焊接工序无组织废气上风向 参照点1#	锰及其化合物	连续监测2天, 每天分时段监测3次。	--
	焊接工序无组织废气下风向 监控点2#			
	焊接工序无组织废气下风向 监控点3#			
	焊接工序无组织废气下风向 监控点4#			
	车间窗外1m处监控点5#	烟尘	连续监测2天, 每天分时段监测3次。	--

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
噪声	厂界外东 1m 处	连续等效声级 (Leq)	连续监测 2 天, 每天 昼间监测 1 次。	--
	厂界外南 1m 处			
	厂界外西 1m 处			
	厂界外北 1m 处			
	厂内噪声监测点			
	项目地东面敏感点监测点			
	项目地南面敏感点监测点			

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析方法及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHBJ-260F	--
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	--	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.025 mg/L
废气	烟尘	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260	1.0 mg/m ³
	SO ₂	定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	NO _x	定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) (5.3.3.2)	烟气黑度计 SDR-01	--
	颗粒物/烟尘	重量法 HJ 1263-2022	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030	0.007 mg/m ³
	锰及其化合物	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发 射光谱仪	0.015 μg/m ³
噪声	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	28~133dB (A)
	噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)

8.2 人员资质

此次验收参与监测人员：卢嘉阳、马敬雄、吴进锦、马路路、李增润、陈玉婷、梁怡、姚婧桦、林丽枫等，人员上岗证见附件 1。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(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) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按 10% 的样品数采集平行样, 样品数少于 10 个时, 采集 1 个平行样, 并采集全程序空白。实验室分析过程采用平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表:

表 8-2 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (无量纲)	平行样浓度 (无量纲)	绝对偏差 (无量纲)	允许差 (无量纲)	是否合格
2023-08-24	4 个	1 个	pH 值	7.44	7.43	-0.01	±0.1	合格
2023-08-25			pH 值	7.67	7.68	0.01	±0.1	合格

表 8-2 平行样测试结果 (续)

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
2023-08-24	4 个	1 个	COD _{Cr}	431	439	0.9	≤10	合格
			氨氮	51.6	52.8	1.1	≤10	合格
2023-08-25	4 个	1 个	COD _{Cr}	425	417	1.0	≤10	合格
			氨氮	47.8	49.5	1.7	≤10	合格

表 8-3 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
2023-08-24	pH 值 (无量纲)	7.36	7.36 ± 0.04	2021107	合格
	COD _{Cr}	236	235 ± 10	2001150	合格
	BOD ₅	121	123 ± 8	200256	合格
	氨氮	4.57	4.46 ± 0.23	2005134	合格
2023-08-25	pH 值 (无量纲)	7.38	7.36 ± 0.04	2021107	合格
	COD _{Cr}	237	235 ± 10	2001150	合格
	BOD ₅	121	123 ± 8	200256	合格
	氨氮	4.49	4.46 ± 0.23	2005134	合格

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (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) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测 (分析) 仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核 (标定), 在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。废气全程序空白测试及仪器校准记录见下表:

表 8-4 全程序空白测试及仪器校准记录一览表

监测日期	采样头初始恒重(g)	现场空白采样头恒重(g)	采样头增量(g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2023-08-24	17.24367	17.24375	0.00008	±0.5	合格
2023-08-25	17.29347	17.29355	0.00008	±0.5	合格

表 8-4 全程序空白测试及仪器校准记录一览表(续)

监测日期	滤膜初始恒重(g)	现场空白滤膜恒重(g)	滤膜增量(g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2023-08-24	0.31419	0.31427	0.00008	±0.5	合格
2023-08-25	0.33598	0.33606	0.00008	±0.5	合格

表 8-4 全程序空白测试及仪器校准记录一览表(续)

校准日期	仪器型号	示值流量(L/min)	校准仪测量结果(L/min)	示值误差(%)	允许示值误差范围(%)	是否合格
2023-08-24	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 HSJC18/ZR-3260-02	20	19.8	1.0	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC17/2030-06	100	100.3	-0.3	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC17/2030-02	100	99.4	0.6	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC17/2030-03	100	99.7	0.3	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-01	100	100.1	-0.1	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-02	100	99.8	0.2	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-03	100	100.4	-0.4	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-04	100	99.5	0.5	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC22/2030-01	100	99.4	0.6	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC22/2030-02	100	100.3	-0.3	±5	合格

表 8-4 全程序空白测试及仪器校准记录一览表 (续)

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准仪测量结果 (L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差范围 (%)	是否合格
2023-08-25	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 HSJC18/ZR-3260-02	20	20.1	-0.5	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC17/2030-06	100	100.5	-0.5	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC17/2030-02	100	99.8	0.2	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC17/2030-03	100	100.3	-0.3	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-01	100	100.1	-0.1	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-02	100	99.7	0.3	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-03	100	99.6	0.4	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC18/2030-04	100	100.2	-0.2	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC22/2030-01	100	99.4	0.6	±5	合格
	中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030 HSJC22/2030-02	100	99.6	0.4	±5	合格

表 8-5 仪器校准记录一览表

校准日期	2023-08-24			2023-08-25		
仪器型号	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		
项目	SO ₂	NO	NO ₂	SO ₂	NO	NO ₂
标气浓度 (mg/m ³)	57.8	111.1	20.1	57.8	111.1	20.1
测量结果 (mg/m ³)	58	111	20	58	111	20
示值误差 (%)	0.34	-0.09	-0.49	0.34	-0.09	-0.49
允许示值误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。声级计校准记录一览表见下表：

表 8-6 声级计校准记录一览表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值		示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格
				测量前	测量后			
2023-08-24	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0	昼间	93.8	0	±0.5	合格
					93.8			
2023-08-25	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0	昼间	93.8	0	±0.5	合格
					93.8			

9 验收监测结果

9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表 9-1。

表 9-1 监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2023-08-24	生活污水	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.4	65	100.2	2.0	南
		第三次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第四次	32.2	69	100.3	2.0	南
	液化石油气燃烧废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第三次	32.2	69	100.3	2.0	南
	焊接工序无组织废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第三次	32.2	69	100.3	2.0	南
	焊接、砂轮工序无组织废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第三次	32.2	69	100.3	2.0	南
	厂区内无组织废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第三次	33.6	66	100.2	1.9	南
昼间噪声		多云	32.2	69	100.3	2.0	南

表 9-1 监测期间天气情况一览表(续)

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2023-08-25	生活污水	第一次	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	32.9	64	100.3	1.9	南
		第三次	33.1	64	100.3	1.8	南
		第四次	32.4	68	100.4	2.1	南
	液化石油气燃烧废气	第一次	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	33.1	64	100.3	1.8	南
		第三次	32.4	68	100.4	2.1	南
	焊接工序无组织废气	第一次	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	33.1	64	100.3	1.8	南
		第三次	32.4	68	100.4	2.1	南
	焊接、砂轮工序无组织废气	第一次	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	33.1	64	100.3	1.8	南
		第三次	32.4	68	100.4	2.1	南
	厂区内无组织废气	第一次	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	33.1	64	100.3	1.8	南
		第三次	33.1	64	100.3	1.8	南
昼间噪声		多云	32.4	68	100.4	2.1	南

9.2 生产工况

监测期间,企业处于正常生产状态,项目现场监测期间运行工况用产品产量核算法计算,见表9-2。

表 9-2 监测期间运行工况一览表

产品名称	设计年产量	实际年产量	正常生产日产量	2023-08-24		2023-08-25		备注
				监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
炉具底壳成品	10 万件	8 万件	267 件	233 件	87.3%	224 件	83.9%	--
炉具阀门总成	20 万件	16 万件	533 件	463 件	86.9%	436 件	81.8%	--

9.3 环境保护设施调试效果

9.3.1 污染物排放监测结果

9.3.1.1 废水

表 9-3 生活污水监测结果

监 测 项 目 及 结 果 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准值	达标情况
2023-08-24	生活污水排放口	pH 值	7.4 (28.4℃) *	7.6 (31.0℃) *	7.5 (31.2℃) *	7.3 (30.4℃) *	7.3~7.6	6-9	达标
		SS	138	142	147	131	140	400	达标
		COD _{Cr}	435	461	472	443	453	500	达标
		BOD ₅	221	237	244	230	233	300	达标
		氨氮	52.2	55.7	56.8	53.3	54.5	--	--
2023-08-25	生活污水排放口	pH 值	7.7 (27.8℃) *	7.4 (30.6℃) *	7.4 (30.8℃) *	7.6 (31.9℃) *	7.4~7.7	6-9	达标
		SS	122	134	140	130	132	400	达标
		COD _{Cr}	421	447	459	438	441	500	达标
		BOD ₅	211	229	234	217	223	300	达标
		氨氮	48.6	49.7	51.6	47.5	49.4	--	--
注: 1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准; 2、“*”表示括号内数值为测定 pH 值时水样的温度; 3、本结果只对当时采集的样品负责。									

9.3.1.2 废气

表 9-4 液化石油气燃烧废气监测结果

监测项目及结果									
治理措施: 无									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2023-08-24	液化石油气燃烧废气排放口 (FQ-008 241)	SO ₂	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟尘	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	1	达标	
		排气筒高度 (m)	36			--	--		
		废气标干流量 (m ³ /h)	7550	7762	7719	7677	--	--	
		含氧量 (%)	20.8	20.9	20.9	20.9	--	--	
2023-08-25	液化石油气燃烧废气排放口 (FQ-008 241)	SO ₂	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟尘	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	1	达标	
		排气筒高度 (m)	36			--	--		
		废气标干流量 (m ³ /h)	7622	7815	7658	7698	--	--	
		含氧量 (%)	20.8	20.8	20.9	20.8	--	--	

注: 1、SO₂、NO_x、烟尘执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)中重点区域的排放限值, 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准;
2、燃料: 液化石油气;
3、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示;
4、本结果只对当时采集的样品负责。

表 9-5 焊接、砂轮工序无组织废气监测结果

监测位置 \ 监测项目	监测时间		监测结果					
	2023-08-24			2023-08-25				
	颗粒物 (mg/m ³)			颗粒物 (mg/m ³)				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向参照点 1#	0.175	0.168	0.173	0.172	0.175	0.177		
无组织废气下风向监控点 2#	0.255	0.249	0.254	0.247	0.253	0.251		
无组织废气下风向监控点 3#	0.270	0.262	0.258	0.264	0.267	0.273		
无组织废气下风向监控点 4#	0.261	0.258	0.256	0.252	0.263	0.266		
标准值	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		

注：1、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价；
4、本结果只对当时采集的样品负责。

表 9-6 焊接工序无组织废气监测结果

监测位置 \ 监测项目	监测时间		监测结果					
	2023-08-24			2023-08-25				
	锰及其化合物 (mg/m ³)			锰及其化合物 (mg/m ³)				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向参照点 1#	2.1×10^{-5}	2.4×10^{-5}	2.2×10^{-5}	2.0×10^{-5}	1.9×10^{-5}	2.3×10^{-5}		
无组织废气下风向监控点 2#	4.1×10^{-5}	4.5×10^{-5}	4.3×10^{-5}	3.8×10^{-5}	3.5×10^{-5}	3.9×10^{-5}		
无组织废气下风向监控点 3#	5.5×10^{-5}	5.9×10^{-5}	5.3×10^{-5}	5.1×10^{-5}	5.0×10^{-5}	5.4×10^{-5}		
无组织废气下风向监控点 4#	4.8×10^{-5}	5.1×10^{-5}	4.5×10^{-5}	4.4×10^{-5}	4.2×10^{-5}	4.6×10^{-5}		
标准值	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040		
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标		

注：1、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价；
4、本结果只对当时采集的样品负责。

表 9-7 厂区内无组织废气监测结果

监测位置	监测项目	监测结果					
		2023-08-24			2023-08-25		
		烟尘 (mg/m ³)			烟尘 (mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
车间窗外 1 米处监控点 5#	0.297	0.311	0.324	0.322	0.307	0.328	
标准值	5	5	5	5	5	5	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

注：1、执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；
2、本结果只对当时采集的样品负责。

9.3.1.3 厂界噪声

表 9-8 噪声监测结果

监测项目及结果			单位: dB(A)		
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)	标准值	达标情况
			昼间	昼间	
1#	厂界外东 1m 处	2023-08-24	60	65	达标
		2023-08-25	59	65	达标
2#	厂界外南 1m 处	2023-08-24	62	65	达标
		2023-08-25	62	65	达标
3#	厂界外西 1m 处	2023-08-24	61	65	达标
		2023-08-25	60	65	达标
4#	厂界外北 1m 处	2023-08-24	63	65	达标
		2023-08-25	63	65	达标

注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；
2、由于企业夜间不进行生产（企业已出具相关证明），故夜间噪声不进行监测；
3、本结果只对当时监测结果负责。

表 9-8 噪声监测结果 (续)

监 测 项 目 及 结 果			单 位: dB(A)
编 号	监 测 点 位	监 测 时 间	监 测 结 果 (Leq)
5#	厂内噪声监测点	2023-08-24	78
		2023-08-25	79

注: 本结果只对当时监测结果负责。

表 9-8 噪声监测结果 (续)

监 测 项 目 及 结 果			单 位: dB(A)		
编 号	监 测 点 位	监 测 时 间	监 测 结 果 (Leq)	标 准 值	达 标 情 况
			昼 间	昼 间	
6#	项目地东面敏感点 监测点	2023-08-24	58	60	达标
		2023-08-25	57	60	达标
7#	项目地南面敏感点 监测点	2023-08-24	58	60	达标
		2023-08-25	58	60	达标

注: 1、执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。

10 环保检查结果

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》由深圳市格律诗环境技术有限公司编制,并于 2023 年 05 月 04 日通过了中山市生态环境局审批,批文号:中(南)环建表(2023)0018 号。

11 验收监测结论

11.1 废水

生活污水中 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

11.2 废气

①液化石油气燃烧废气中 SO₂、NO_x、烟尘达到《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)中重点区域的排放限值要求,烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准的要求。

②焊接、砂轮工序无组织废气中颗粒物达到广东省《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的要求。

③焊接工序无组织废气中锰及其化合物广东省《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的要求。

④厂区内无组织废气中烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表3其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的要求。

⑤项目厂界无组织排放的颗粒物、锰及其化合物均达到排放标准规定的限值要求,对周边敏感点影响较小。

11.3 噪声

项目厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求;敏感点昼间噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求。

11.4 固(液)体废物

项目产生的固体废弃物主要包括:生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1)生活垃圾:项目员工有100人,生活垃圾产生量为12t/a。由环卫部门清运。

(2)一般工业固体废物:

①金属废边角料:产生量约为5.4t/a;

②一般性包装废物(纸皮、塑料袋等):产生量约为0.08t/a;

③不合格产品:产生量约2.30t/a;

④清洗干净的除油剂包装桶:产生量约为0.002t/a,项目用除油剂塑料桶包装,可作为一般固体废物交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理,清洗水作为除油工序的母液使用。

以上一般固体废物收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

(4)危险废物:

①废机油:产生量约为0.08t/a;

- ②废机油桶：产生量约为 0.008t/a；
- ③含切削液的金属废渣液：产生量约为 0.30t/a；
- ④生产过程产生的废切削液桶：产生量约为 0.013t/a；
- ⑤含机油的废抹布、手套：产生量约为 0.05t/a；
- ⑥除油废槽液：产生量约为 6.24t/a。
- ⑦研磨废渣液：产生量约为 9.754t/a；
- ⑧废液压油：产生量约为 0.4t/a；
- ⑨废液压油桶：产生量约为 0.16t/a。

以上危险废物交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

11.5 总量控制污染物排放情况

一期验收监测的污染物中，涉及国家规定的总量控制污染物为废气的NO_x。中山市川恩电气科技有限公司，项目年工作300天，每天工作8小时，液化石油气燃烧废气年工作时间为900h，根据本次验收结果，项目液化石油气燃烧废气中NO_x未检出。

关于《中山市川恩电气科技有限公司新建项目环境影响报告表》的批复中（南）环建表（2023）0018号中，污染物总量控制指标为：氮氧化物排放不得大于0.0018吨/年（每年按工作300天计）。本次监测结果符合总量要求。

11.6 建议

- （1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；
- （2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；
- （3）对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；
- （4）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

11.7 验收总结论

综上所述，该项目执行了有关环保管理规章制度，落实了环评及其批复的要求，建设内容与审批内容无重大变动，配套的环保设施正常运行，并且各项污染物排放均符合相应的标准要求，建议通过验收。

附件 1 监测人员上岗证



附件 2 采样照片



生活污水排放口



FQ-008241



无组织废气1#



无组织废气2#



无组织废气3#



无组织废气4#



无组织废气5#



噪声1#



噪声2#

附件 2 采样照片 (续)



噪声3#



噪声4#



噪声5#



噪声6#



噪声7#

附件 3 审批部门审批决定

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》的批复

中(南)环建表(2023)0018号

中山市川恩电气科技有限公司(统一社会信用代码: 91442000MAC4GUPF3R):

报来的《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审核,批复如下:

一、中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目(投资项目代码: 2303-442000-04-05-529430, 以下简称“该项目”)选址于中山市南头镇晋源路 14 号(中心坐标: 东经 113° 19' 10.065", 北纬 22° 44' 10.103"), 用地面积 2538 平方米, 建筑面积为 7320 平方米。项目从事炉具底壳、炉具阀门总成的生产, 预计年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告, 在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施, 并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下, 该项目按照《报告表》中所列性质、规模、

地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设,从环境保护角度可行。该项目运营中还应重点做好以下工作:

(一) 营运期严格落实水污染防治措施。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。设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施,且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。

该项目产生生活污水 2520 吨/年,生活污水经预处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准,通过市政管网排入南头镇生活污水处理厂处理。产生生产废水 406.84 吨/年(其中滚磨废水 168 吨/年、除油后清洗废水 26 吨/年、阀体清洗机废水 139.78 吨/年、水喷淋废水 9 吨/年、研磨后清洗废水 64.06 吨/年)委托具有相应废水处理能力的单位转移处理。

(二) 营运期严格落实大气污染防治措施。该项目各工序产生的废气应进行有效收集处理,各排气筒高度不低于《报告表》建议值。

焊接工序废气(颗粒物、锰及其化合物)无组织排放;砂轮工序废气(颗粒物)无组织排放;

点火测试用液化石油气燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度)管道收集后高空排放;二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《工业窑炉大气污染综合治理方案》中重点区域标准,烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准;

项目厂界无组织排放的颗粒物、锰及其化合物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;

项目采取相应的无组织控制措施,厂区内颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度(其它炉窑)。

(三) 营运期严格落实噪声污染防治措施。

建设单位拟采取合理布局、合理安排作业时间、选用隔声性能较好的门窗、选用低噪声设备、安装减震基座或减震垫等措施,确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求;项目东侧、南侧敏感点处噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。

该项目产生废机油、废机油桶、含切削液的金属废渣液、废切削液桶、含机油的废抹布和手套、除油废槽液、研磨废渣液、废液压油、废液压油桶等危险废物,定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理;金属废边角料、一般性包装废物、不合格产品、清洗干净除油剂包装桶等一般固体废物集中收集交由一般固体废物处理能力的单位处理;生活垃圾由环卫部门清理运走。含铝废物满足《回收铝》(GB/T 13586-2021)要求;含铜废物满足《铜及铜合金废料》(GB/T 13587-2020)要求。

(五) 通过采取源头控制减少跑、冒、滴、漏,生产车间和厂区地面硬底化,全厂合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(六) 制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案,加强应急培训和应急演练,建立健全环境事故应急体系。定期维护废气治理设施;原材料仓库、危险废物暂存间设置分区,出入口设置围堰;废水暂存处地面做好防渗防漏措施,并设置围堰,做好防流失措施;厂区出入口设置缓坡并配备消防沙袋,厂区内雨水总排口设置雨水闸阀等设施,并配置防洪板和事故废水应急收集措施,确保环境风险可控。

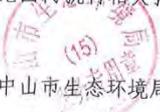
(七) 该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况,氮氧化物排放不得大于 0.0018 吨/年。(每年按工作 300 天计)。

三、该项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

四、《报告表》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你司应当重新报批建设项目的环评文件。

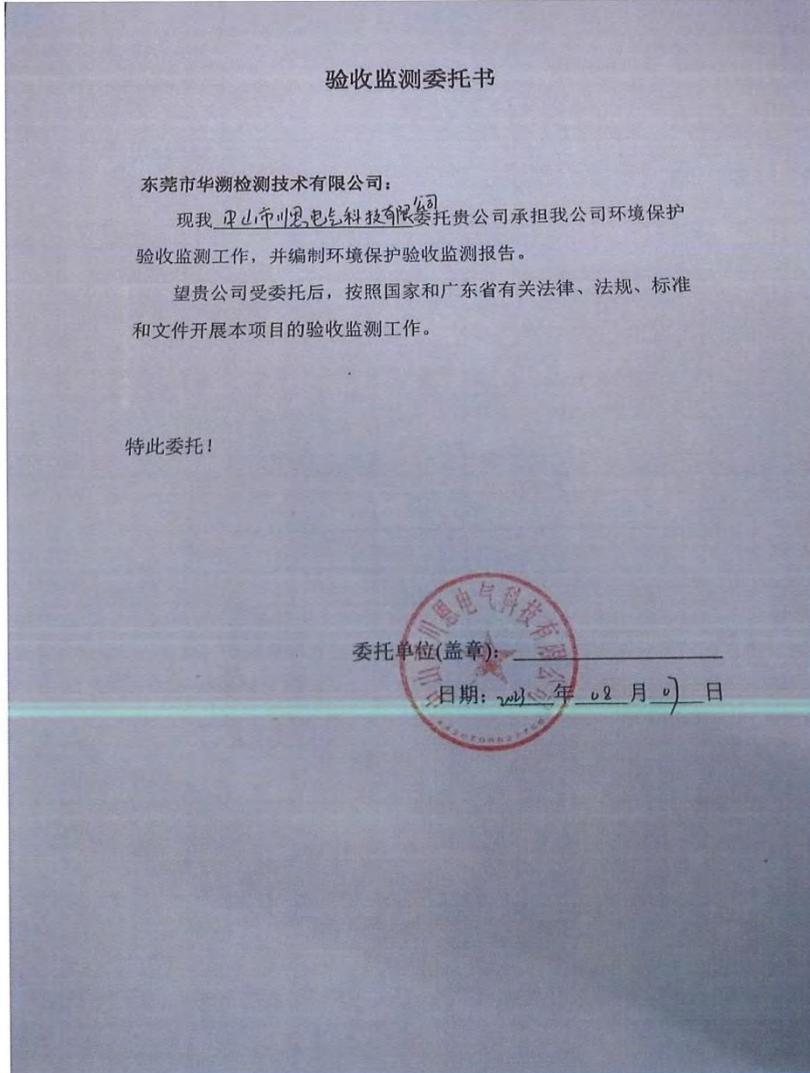
五、项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用;该项目须经竣工环境保护验收,并按有关规定纳入排污许可管理,违反上述规定属违法行为,建设单位须承担由此产生的法律责任。

六、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。

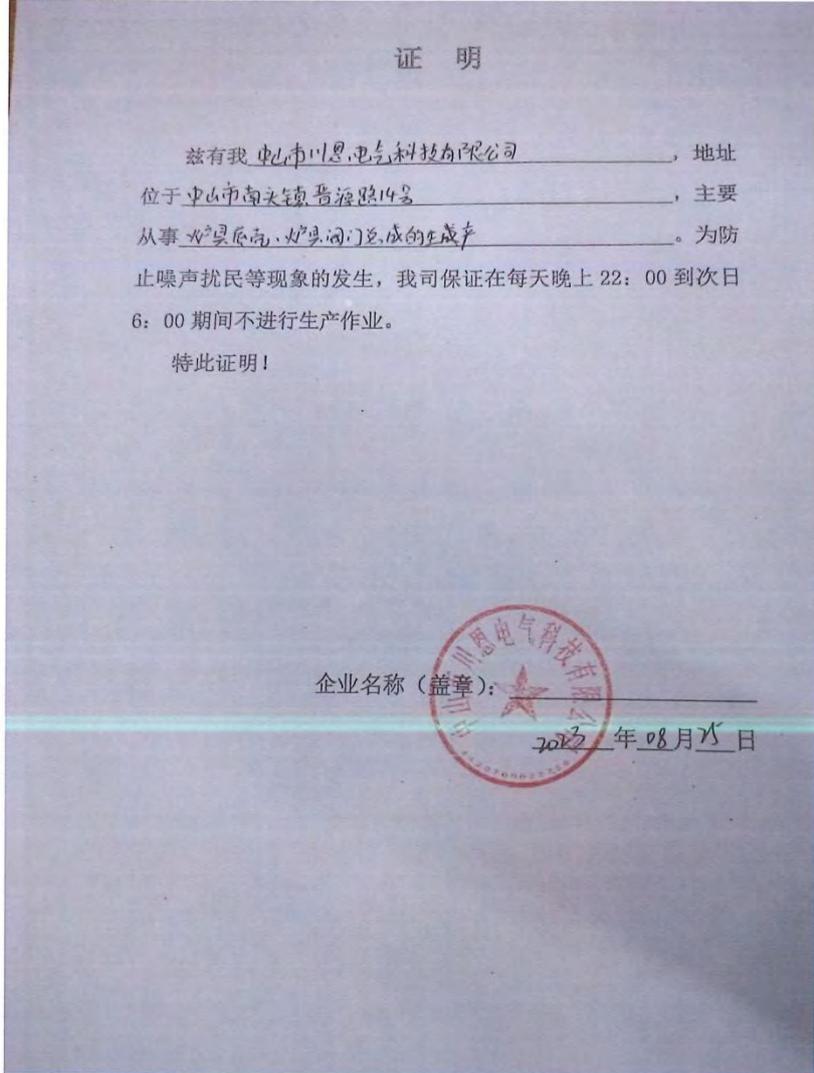

中山市生态环境局

2023年5月4日

附件 4 验收监测委托书



附件5 夜间不生产证明



证 明

兹有我 中山市川恩电气科技有限公司，地址
位于 中山市南头镇普源路14号，主要
从事 炉具底盘, 炉具门总成的生产。为防
止噪声扰民等现象的发生，我司保证在每天晚上 22: 00 到次日
6: 00 期间不进行生产作业。

特此证明!

企业名称 (盖章):



2023年08月25日

附件6 项目竣工日期及调试起止日期公示

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示

点击: 6 添加时间: 2023-05-08 09:48:00

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，对中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目（一期）【中（南）环建表（2023）0018号】竣工情况及调试情况进行信息公示，使项目建设可能影响区域环境内的公众对项目建设情况有所了解，并通过公示了解社会公众对本项目的态度和建议，接受社会公众的监督。

一、建设项目情况简述

项目名称：中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目（一期）

建设单位：中山市川恩电气科技有限公司

竣工日期：2023年5月8日

调试起止日期：2023年5月8日 至 2024年5月7日

建设概况：

中山市川恩电气科技有限公司新建于中山市南头镇晋源路14号，总投资100万元，其中环保投资15万元，用地面积2536平方米，建筑面积7320平方米，年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件。

二、征求公众意见的范围：

关注本项目建设项目和周边环境影响区域内居民、单位等公众。

三、公众反馈方式：

公众可采取向公示指定地址发送信函、电话、邮件等方式，发表对该工程竣工的意见和看法，发表意见的同时请提供详细的联系方式，建设单位将听取公众的意见对建设项目进行整改。

四、建设单位名称及联系方式：

建设单位：中山市川恩电气科技有限公司

联系人：付先生

联系电话：13666569656

附件7 工业废水处理合同

中山市宝绿环境科技发展有限公司

环保服务合同

工业废水处理合同

合同编号 **20233207**甲方: 中山市川恩电气科技有限公司地址: 中山市南头镇普源路 14 号首层之一乙方: 中山市宝绿环境科技发展有限公司地址: 中山市小榄镇工业大道 3 号之一龙山工业园保安亭直入

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染,为企业的生存和发展创造良好的环境,经甲、乙双方友好协商,在遵守中国法律、法规的前提下,共同制定工业废水处理合同条款如下:

一、合同期限:

合同期限为 1 年,即由 2023 年 5 月 23 日至 2024 年 5 月 22 日止。

二、废水数量与类型:

1、根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复,受甲方委托收运的工业废水种类: 滚磨废水、除油清洗废水、阀体清洗机废水、水喷淋废水、研磨清洗废水。

2、甲方申报工业废水数量 406.84 吨/年

三、收费标准与费用结算: 见附件。

四、甲方责任:

1、甲方承担废水进行收集、储存的责任。收水联系人: 付总 联系电话: 18666569666 甲方总储水容量约 5 吨,储水的容器: 胶桶 储水池 铁罐 其他 /。

2、甲方全力配合乙方对废水的收运工作,防止污染环境。

3、甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 5 吨,如少于 5 吨应按 5 吨计付废水处理费。

4、甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离,若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5、甲方需有足够的空间(15米范围内)给乙方转移废水,若转移空间不足,甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移。

6、甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水,不得含有重金属、易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加温或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水(包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等)等残渣、污泥、砂石、油等上述废水,乙方有权拒收,如已收运并放入乙方收集池,乙方将按 3 倍价格收取,并没收剩余预付款,作为赔偿乙方损失。

7、甲方所提供资料: 批复 法人身份证 营业执照 环评 (以上均为复印件)

收运联系电话: 0760-22267892

1

中山市宝绿环境科技发展有限公司

环保服务合同

- 1、本合同一式贰份，自签订并收款之日起生效，甲、乙双方各执一份。
- 2、合同附件经双方签名盖章后，与合同正文具有同等法律效力。
- 3、双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止合同，如需解除合同须由双方共同协商。
- 4、本合同或政策变动而导致未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。
- 5、法定节假日及休息日，乙方不安排收运。如特殊紧急情况需处理的，需另行协商。

甲 方 (盖 章) : 
 签 名 (代 表) : 付 嘉 华
 日 期 : 2023 年 5 月 24 日
 联 系 人 :
 联 系 电 话 : 18666569666

乙 方 (盖 章) : 
 签 名 (代 表) :
 日 期 : 一 年 月 日
 联 系 人 : 王 群 专 用 章
 联 系 电 话 :

收运联系电话: 0760-22267892

3

中山市宝绿环境技术有限公司

环保服务合同

附件:

一、收费标准:

- 1、乙方收取甲方废水处理费为 3750 元/年(含运输费及处理费), 每年不超过 15 吨废水, 运输次数为 3 次/年。
- 2、超出运输吨数按 250 元/吨收取(运费: 250 元/车), 水量超出后需新签订补充协议, 收取费用后, 方可安排拉水。
- 3、以上收费标准为: 不含税
- 4、本污水处理收费表包含双方商业机密, 甲乙双方均应负保密义务, 任何一方不得向外透露。

二、汇款资料

户名: 吴小平
 账号: 6013 8270 0300 8307 078
 开户行: 中国银行中山小樵支行

三、费用结算:

- 1、甲方必须在合同签订后 7 天内支付废水的处理费 3750 元给予乙方。
- 2、支付方式: 微信 中行私户
- 3、若甲方改建、扩建必须在一个月与乙方联系, 双方就收费问题另行协商解决。
- 4、超出合同约定的运输吨数或者运输次数所产生的处理费需在签订补充协议 2 日内支付。



微信支付

甲方 (盖章)
 签名(代表): *付志华*
 日期: 2023 年 5 月 24 日
 联系人:
 联系电话: 18666569666

乙方 (盖章)
 签名(代表): *王群*
 日期: 年 月 日
 联系人: 王群
 联系电话:

收运联系电话: 0760-22267892

4

附件 8 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MAC4GUPF3R001Y

排污单位名称：中山市川恩电气科技有限公司	
生产经营场所地址：中山市南头镇晋源路14号首层之一	
统一社会信用代码：91442000MAC4GUPF3R	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2023年05月06日	
有效期：2023年05月06日至2028年05月05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”官方公众微信号

附件 9 危废合同



合同编号: ZSBLWF19GX230522D14

危险废物处理服务合同

甲方: 中山市川恩电气科技有限公司
地址: 中山市南头镇晋源路 14 号首层之一
法定代表人: 黄旭琴
固定电话: 传真:
电子邮箱: 微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司
地址: 中山市小榄镇工业基地联平路 2 号
法定代表人: 伍洪文
固定电话: 0760 - 22119766 邮箱: zsbao1v@163.com

公告声明

- 一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表吴楠枝签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。
- 二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章(或合同章)的《危险废物处理服务合同》、及相关不可分割的补充合同与收费附件,乙方不承认其法律效力,由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。
- 三、乙方专业从事危险废物处理(收集、贮存)及提供危险废物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务,第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关(额外授权约定的情况除外)。
- 四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为,一经发现,乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

重慶鋼鐵

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定,更有效地防止和减少固体废物对环境的污染,为企业的生存和发展创造良好的环境,甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料(液)。甲、乙双方经友好协商,在遵守中国法律、法规的前提下,订立本合同:

一、乙方责任:

- 1、在合同的有效期内,乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。
- 2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害,以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
- 3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状,为作好废物收运的衔接,合同生效后,乙方根据与甲方的收费约定(见附件《废物处理收费表》)对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单,提供“危险废物现场规范化管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善(或部分完善)以下工作:①指导废物储存现场的规范管理;②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引;③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务;④废物管理台账指导与协助服务;⑤提供宝绿固废微信公众平台服务。
- 4、乙方负责废物的运输:
 - (1)乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
 - (2)乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况(仓储容量等),双方约定运输时间,乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的,乙方会积极配合做好运输工作调度,双方另行协商收运时间。
 - (3)乙方运输车辆的司机与押运装卸员工,在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。
 - (4)乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
 - (5)乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
- 5、乙方在废物贮存过程中,应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
- 6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务,乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况;②乙方自身生产及仓储运输情况;③乙方与甲方另行协商的部分(如收费附件、补充合同等)安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任:

- 1、按照从 2017 年度起广东省危险废物转移的有关管理要求,甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作,以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作,原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报,乙方亦会提供指导服务(危险废物现场规范化管理服务),但前提是需甲方配合并按时、如实提供需求的材料,且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作,影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。
- 2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废包装物交由乙方处理,如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理,甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的,因此产生的

第 2 页 / 共 6 页



全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按照不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物的书面异议后，应在 3 个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW08	900-249-08	废机油	0.0500	贮存
2	HW08	900-249-08	废液压油	0.0500	贮存
3	HW09	900-007-09	含切削液金属废液	0.100	贮存
4	HW17	336-064-17	研磨废液	0.5000	贮存
5	HW17	336-064-17	除油废槽液	0.1500	贮存
6	HW49	900-041-49	废包装桶	0.1000	贮存
7	HW49	900-041-49	含机油抹布/手套	0.0500	贮存

四、交接事项：

1、废物计重按下列方式之一进行均是认可：

- (1) 在甲方厂内过磅称重。
- (2) 在第三方公称单位过磅称重。
- (3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。
- (4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司

开户银行：招商银行中山分行小横支行

宝绿固废

账号: 760900105210603

公司名称: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行: 工商银行中山分行小榄支行

账号: 2011002219248363680

公司名称: 中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行: 农业银行中山小榄支行

银行账号: 4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时,以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任:

- 1、任何一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方修正违约行为,并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的,还应赔偿损失。
- 2、甲方逾期支付处理费、装卸服务费(如有),除承担违约责任之外,每逾期一日按应付总额的5%支付违约金给乙方。
- 3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的,乙方有权拒绝收运,对已经收运进入乙方车辆或者仓库的,若为爆炸性、放射性废物,乙方有权将该批废物退还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等)并承担相应法律责任,乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- 4、一方无故单方解除合同,违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的,还应赔偿实际损失。

七、免责事由:

- 1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时,应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在得到对方认可后,本合同可以不履行或者延期履行,部分履行,并免于承担违约责任,否则按本合同规定追究相关方的违约责任。
- 2、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续,导致在废物转移前无法发起电子单据的,乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。
- 3、其他不按合同约定执行的,守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限:

合同期限自 2023 年 05 月 22 日至 2024 年 05 月 21 日止。合同期满前两个月,双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则:

- 1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送,双方均保证联系地址持续有效且真实准确,任

宗地编号

何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达, 任一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方, 否则, 擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式, 同样适用于人民法院的诉讼活动中, 人民法院以上述方式送达的, 视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决; 也可由有关部门调解; 协商或调解不成的, 可向乙方所在地人民法院提起诉讼, 败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共 6 页, 列印一式肆份, 甲方持 壹 份, 乙方持 叁 份。

4、本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章 (合同章) 方可生效。

5、未尽事宜, 由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文, 为签署项)

甲方 (盖章):

代理人 (签字):

付意忠

联系人: 付总

联系电话: 1866569666

乙方 (盖章):

代理人 (签字):

合同专用章
王群

合同签订日期: 2023年5月22日

联系人: 王群

联系电话: 18933303618

宝德环境

甲方：中山市川恩电气科技有限公司

乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

废物处理收费表【合同号：ZSBLWF19GX230522D14】

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	废物明细	年预计量(吨)	物理特性	处理单价(元/吨)	废物包装要求	付款方	说明
1	HW08	900-249-08	废机油		0.0500	液态	包年处理，废物处理收费见“包年处理废物结算补充备注”	桶装	甲方	
2	HW08	900-249-08	废液压油		0.0500	液态		桶装	甲方	
3	HW09	900-007-09	含切削液金属废渣液		0.100	液态		桶装	甲方	
4	HW17	336-064-17	研磨废液		0.5000	液态		桶装	甲方	
5	HW17	336-064-17	除油废槽液		0.1500	液态		桶装	甲方	
6	HW49	900-041-49	废包装桶		0.1000	固态		桶装	甲方	
7	HW49	900-041-49	含机油抹布/手套		0.0500	固态		桶装	甲方	
合计					1.0000					
车辆类型				装卸服务计价方式						
厢式货车				合同期内含 2 次废物免费装卸服务，超出按¥1500.00 元/车次执行；						
包年处理废物结算补充备注	一、结算方式：									
	1、合同费用明细：									
	①甲方上述危险废物产量为 1.0000 吨(含 0-1.0000 吨)以内，乙方按照人民币¥6000.00 元/年收取年处理费。									
	2、合同约定费用支付方式：甲方确认合同后的十五个工作日内，甲方应将合同约定费用以现金、支票或银行转账等乙方认可的方式汇入指定账号，逾期未支付的，乙方有权要求甲方继续履行合同或解除合同，乙方解除合同的，甲方应承担不少于保底年处理费收费标准的违约责任。									
	3、在合同生效的前提下，甲方产生的危险废物超出合同包年处理部分（即累计 1.0000 吨），双方另行协商签订危险废物处理补充合同。									
二、如因甲方原因导致在合同有效期内实际转移废物数量少于合同包年收款处理量的，乙方未完成服务的所涉费用不予退还。										
三、本废物处理收费表包含双方商业机密，甲乙双方均应负保密义务，任何一方不得向外透露。										
四、甲方支付上述费用后，乙方向甲方提供含 6%的增值税专用/普通发票。										
五、本收费表有效期自 2023 年 05 月 22 日至 2024 年 05 月 21 日止。										

甲方（盖章）：

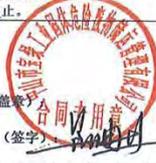
代理人（签字）：



乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：2023 年 5 月 22 日



附件 10 废气治理工程设计方案

中山市川恩电气科技有限公司
废气治理工程设计方案



中山市虹宇环保工程有限公司

二〇二三年六月十七日

目 录

一、项目概况	3
二、设计依据及标准	3
三、设计原则	3
四、设计范围	3
五、设计指标及治理目标	4
六、主体设备参数	4
七、工程投资预算	5
八、运行管理	5
九、售后服务承诺	5

一、项目概况

该项目在燃液化石油气过程中有废气的产生, 废气主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物、烟气黑度。因其污染物浓度低, 收集后有组织排放就可达到环保要求。受厂家委托, 我公司对贵司的废气处理进行方案设计。

二、设计依据及标准

1. 根据废气产生的现场情况;
2. 达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气(2019)56号中重点区域排放限值
3. 达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准

三、设计原则

- 1、认真贯彻执行国家关于环境保护的方针政策, 遵守国家有关法规、规范、标准;
- 2、设计做到布局合理, 占地空间小; 外形结构美观, 投资少; 工艺简单, 使用寿命长; 运行简单, 维修方便的环保设备;
- 3、用先进的技术及材料, 进行施工、制造、安装、调试、并尽量减少投资和运行费用;

四、设计范围

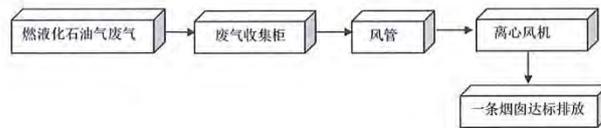
根据贵司要求, 我司对本项目的设计包括:

- 1、工艺流程的选择和设计；
- 2、非标准设备的制造和标准设备的选型；
- 3、设备运输、安装和调试；
- 4、电气控制设备的设计和安装；

五、设计指标及治理目标

根据现场的实际情况：项目在燃液化石油气过程产生的废气落实有效收集之后高空排放。本设计方案设计一套独立的处理系统,处理系统处理的废气量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。

废气治理工艺流程图



六、主体设备参数

1、离心风机

型 号：DZ-5A 功率：3KW

风量: 3000-6000m³/h

数量: 一台

2、烟囱

型号: $\Phi 500 \times 7000\text{mm}$ 材质: $\delta 0.7\text{mm}$ /镀锌板

数量: 一条

七、工程投资预算

(详见工程报价单)

八、运行管理

1、处理工作操作简单, 操作员只需要具备一定的电工知识, 公司的技术人员为建设方免费提供培训, 合格后即可上岗操作。

九、售后服务承诺

本公司本着“技术第一、服务第一、信誉第一”的宗旨, 向用户郑重承诺。

1. 按甲方要求完成工程任务, 保证工程质量。
2. 主体设备保修一年, 终身提供技术服务, 一年以后以优惠的价格提供设备配件和维修件。如设备在运转过程中出现问题, 在接到甲方通知后 24 小时内做出反应。
3. 与客户建立长期联系和技术交流, 以最新的技术服务于客户, 免

费提供技术咨询和服务。

4. 设备系统调试期间,本公司为厂方编写《设备操作规程》,免费培训操作和检修人员;培训内容包括日常运行管理、操作规程、常见故障检修、和定期保养。定期进行客户回访,了解系统运行状态,认真处理客户反馈的意见,做好工程技术咨询工作和服务。

附件 11 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市川恩电气科技有限公司	社会统一信用代码	91442000MAC4GUJPF3R
法定代表人	黄旭琴	联系电话	18070193719
联系人	付先生	联系电话	18666569666
传真		电子邮箱	8958894@qq.com
地址	中山市南头镇晋源路 14 号 中心经度 113.319655; 中心纬度 22.736631		
预案名称	中山市川恩电气科技有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	其他非电力家用器具制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨区域		
<p>本单位于 2023 年 9 月 4 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</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, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
			
预案签署人	黄旭琴	报送时间	2023 年 9 月 25 日
突发环境事件应急	<ol style="list-style-type: none"> 突发环境事件应急预案备案表; 环境应急预案; 		

<p>预案备案 文件上传</p>	<p>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;</p>			
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年10月8日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>中山市南头镇生态环境保 护局</p> <p>2023年10月8日</p> </div>			
<p>备案编号</p>	<p>442000-2023-0582-L</p>			
<p>报送单位</p>	<p>中山市川恩电气科技有限公司</p>			
<p>受理部门 负责人</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">唐建恒</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">经办人</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">陈彩伽</td> </tr> </table>	唐建恒	经办人	陈彩伽
唐建恒	经办人	陈彩伽		

附件 12 情况说明

情况说明

兹有我公司 中山市川恩电气科技有限公司新建项目，位于 中山市南头镇晋源路 14 号，主要从事 炉具底壳成品、炉具阀门总成的生产。由于编制环评时处于项目规划初期，以及根据实际订单数量，我司在实际生产过程部分设备未引进，目前我司设备数量情况如下：

序号	设备名称	型号/规格	环评数量	验收数量	待验收数量	设备所在工序	备注
一楼							
1	油压机	00T1 台、400T1 台、270T1 台、220T1 台、200T1 台	6 台	6 台	0	拉伸	用电
2	冲床	160T1 台、100T1 台、80T4 台、63T3 台、40T10 台、30T5 台、25T12 台、60T2 台、110T1 台	29 台	29 台	0	钻孔	用电
3	剪板机	/	1 台	1 台	0	剪板	用电
4	钻床	/	4 台	2 台	2 台	钻孔	用电
三楼							
5	总装机	/	3 台	3 台	0	组装	用电
6	送料机	/	1 台	1 台	0	组装	用电
7	七工位气密性检测仪器	/	1 台	1 台	0	检测	用电
8	机械臂	川崎	1 套	1 套	0	组装	用电
9	两工位气密性检测仪器	/	8 台	7 台	1 台	检测	用电
10	气密性手动测试机	上聘	2 台	2 台	0	检测	用电
11	电磁阀吸合仪器	/	5 台	4 台	1 台	组装	用电
12	人工火力测试机	自制 (20kw)	5 台	4 台	1 台	检测	用液化石油气
四楼							
13	液压精车机	/	23 台	23 台	0	精车	用电
14	自动化攻牙设备	/	9 台	9 台	0	攻牙	用电
15	手动钻孔机	/	8 台	8 台	0	钻孔	用电
16	研磨机	每台配套 1 个研磨池、1 个研磨后清洗池	2 台	2 台	0	研磨	用电

17	甩干机	/	2台	2台	0	甩干	用电
18	阀体清洗机	配套2个水槽	1台	1台	0	清洗	用电
19	钻台	/	1台	1台	0	钻孔	用电
20	烤箱	/	1台	1台	0	烘干	用电
五楼							
21	液压车床	PC-HB-LED18	49台	49台	0	机加工	用电
22	开料机	/	2台	2台	0	开料	用电
23	凸轮机	/	2台	2台	0	机加工	用电
24	砂轮机	/	3台	3台	0	砂轮	用电
25	钻床	Z4004、DJ88、Z4013	5台	5台	0	钻孔	用电
26	冷墩机	/	2台	2台	0	机加工	用电
27	氩弧焊机	/	3台	3台	0	焊接	用电
28	白线自动机	/	2台	2台	0	焊接	用电
29	黄线自动机	/	2台	2台	0	焊接	用电
30	下线机	/	2台	2台	0	焊接下料	用电
31	高频焊机	/	2台	2台	0	焊接	用电
32	烘干箱	HH-100	1台	1台	0	烘干	用电
33	滚磨机	60L、80L	2台	2台	0	滚磨	用电
六楼							
34	平面研磨机	M650C、80L	10台	10台	0	研磨	用电
35	干燥箱	HH-100	5台	5台	0	烘干	用电
36	超声波清洗机	每台配1个除油水槽2个清洗水槽,单个水槽尺寸:长0.65米,宽0.45米,水深0.3米	3台	3台	0	超声波清洗	用电
37	高频焊机	BT-15	1台	0	1台	焊接	用电
38	冷焊机	WS-200	1台	1台	0	焊接	用电
39	高频焊钢管	定制	1台	1台	0	焊接	用电
40	包头机	定制	1台	1台	0	装线	用电
41	黄线自动机	定制	1台	0	1台	装线	用电
42	白线自动机	定制	1台	0	1台	装线	用电
43	尾针自动机	定制	1台	1台	0	装线	用电
44	磁片自动机	定制	1台	1台	0	装线	用电
45	装配自动机	定制	1台	1台	0	装配	用电
46	测试自动机	定制	1台	1台	0	测试	用电
47	真空包装机	/	1台	1台	0	装配	用电
48	台钻	CD518	1台	1台	0	装配	用电
49	空压机	/	1台	1台	0	辅助	用电

本次验收设备减少,不影响产能、原辅材料等。

投资:环评申报时,总投资 100 万元,其中环保投资 15 万元;实际总投资 80 万元,环保投资 14.8 万元。项目总定员 100 人,年工作 300 天,每天一班,每班工作 8 小时,夜间不生产,员工均不在项目内食宿。

原辅材料用量情况如下:

序号	名称	环评设计年用量	验收年用量
1	铁板新料	20.5 吨	16.4 吨
2	不锈钢板新料	80.5 吨	64.4 吨
3	铝件半成品	15 吨	12 吨
4	铜件半成品	3 吨	2.4 吨
5	研磨粉	1.0 吨	0.8 吨
6	铜棒	2.8 吨	2.3 吨
7	铜线	10.8 吨	8.6 吨
8	铜管	8.8 吨	7 吨
9	五金件	6.4 吨	5 吨
10	电磁铁	6.0 吨 (20 万个)	4.8 吨 (16 万个)
11	机油	0.1 吨	0.1 吨
12	铜焊丝	1.0 吨	0.8 吨
13	切削液	0.2 吨	0.2 吨
14	除油剂	0.05 吨	0.05 吨
15	五金配件、弹 簧、螺 丝	20 万套	16 万套
16	密封垫	20 万套	16 万套
17	液压油	0.5 吨	0.5 吨
18	氮气	5 瓶	4 瓶
19	不锈钢珠	0.05 吨	0.05 吨

后续设备若有增加,另行申报验收。

特此说明!

中山市川恩电子科技有限公司(盖章)

日期:2023 年 08 月 25 日

附件 13 验收数据报告



正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20231012012
REPORT NO.

项目名称: 污水、废气、噪声
ITEM

受检单位: 中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托验收检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2023 年 10 月 12 日
DATE OF REPORT



东莞市拓溯检测技术有限公司
DONGGUAN TOSU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

第 1 页 (验收检测专用章 of 12 pages)



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 2 页 共 12 页 (Page 2 of 12 pages)

编写: 黄琪

审核: 吴晓明

签发: 刘日升

签发日期: 2023.10.12

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司
联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋
Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City
邮政编码(Postcode): 523000
联系电话(Tel): 0769-27285578
传真(Fax): 0769-23116852
电子邮件 (Email): huasujc@163.com
网址: <http://www.huasujc.com>



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号 (Report No.): HSJC20231012012

第 3 页 共 12 页 (Page 3 of 12 pages)

一、基本信息 (Basic Information)

检测要素 Test Element	污水、废气、噪声	检测类别 Test Category	委托验收检测
委托单位 Client	中山市川恩电气科技有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20230807005
受检单位 Inspected Entity	中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目 (一期)	地址 Address	中山市南头镇普源路 14 号
采样人员 Sampling Personnel	卢嘉阳、马敬雄、吴进锦、 马路路、李增润	采样日期 Sampling Date	2023-08-24-25
检测项目 Test Items	生活污水: pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮 液化石油气燃烧废气: SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气黑度 厂界无组织废气: 锰及其化合物、颗粒物/烟尘 厂区内无组织废气: 颗粒物 噪声: 厂界噪声		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	设备编号
	pH 计	PHBJ-260	HSJC21/PHBJ-260-04
	电子天平	FA2004B	HSJC14/FA2004B-01
	生化培养箱	LRH-250A	HSJC12/LRH-250A-01
	紫外可见分光光度计	T6	HSJC17/T6-01
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	HSJC18/ZR-3260-02
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC17/2030-06
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC17/2030-02
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC17/2030-03
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC18/2030-01
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC18/2030-02
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC18/2030-03
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC18/2030-04
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC22/2030-01
	中流量智能 TSP 采样器	磅应 2030	HSJC22/2030-02
	电感耦合等离子体发射光谱仪	HK-8100	HSJC17/HK-8100-01
烟气黑度计	SDR-01	HSJC19/SDR-01-04	
分析天平	AUW120D	HSJC14/AUW120D-01	
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	HSJC18/NVN-800S-01	
多功能声级计	AWA5688	HSJC17/AWA5688-01	
备注 Notes			



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 4 页 共 12 页 (Page 4 of 12 pages)

二、监测期间天气情况

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2023-08-24	生活污水	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.4	65	100.2	2.0	南
		第三次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第四次	32.2	69	100.3	2.0	南
	液化石油气燃烧废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第三次	32.2	69	100.3	2.0	南
	焊接工序无组织废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第三次	32.2	69	100.3	2.0	南
	焊接、砂轮工序无组织废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南
		第二次	33.6	66	100.2	1.9	南
		第三次	32.2	69	100.3	2.0	南
厂区内无组织废气	第一次	30.7	71	100.4	2.2	南	
	第二次	33.6	66	100.2	1.9	南	
	第三次	33.6	66	100.2	1.9	南	
昼间噪声		多云	32.2	69	100.3	2.0	南



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 5 页 共 12 页 (Page 5 of 12 pages)

二、监测期间天气情况 (续)

采样日期	采样次数	天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
2023-08-25	生活污水	第一次	30.3	72	100.5	2.0	南	
		第二次	32.9	64	100.3	1.9	南	
		第三次	33.1	64	100.3	1.8	南	
		第四次	32.4	68	100.4	2.1	南	
	液化石油气燃烧废气	第一次	多云	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	多云	33.1	64	100.3	1.8	南
		第三次	多云	32.4	68	100.4	2.1	南
	焊接工序无组织废气	第一次	多云	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	多云	33.1	64	100.3	1.8	南
		第三次	多云	32.4	68	100.4	2.1	南
	焊接、砂轮工序无组织废气	第一次	多云	30.3	72	100.5	2.0	南
		第二次	多云	33.1	64	100.3	1.8	南
第三次		多云	32.4	68	100.4	2.1	南	
厂区内无组织废气	第一次	多云	30.3	72	100.5	2.0	南	
	第二次	多云	33.1	64	100.3	1.8	南	
	第三次	多云	33.1	64	100.3	1.8	南	
昼间噪声	多云	32.4	68	100.4	2.1	南		



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 6 页 共 12 页 (Page 6 of 12 pages)

三、监测期间工况

产品名称	设计年产量	实际年产量	正常生产日产量	2023-08-24		2023-08-25		备注
				监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
炉具底壳成品	10 万件	8 万件	267 件	233 件	87.3%	224 件	83.9%	--
炉具阀门总成	20 万件	16 万件	533 件	463 件	86.9%	436 件	81.8%	--

四、检测结果 (Testing result)

(一) 生活污水检测结果

监测项目及结果 单位: mg/L (pH值: 无量纲)									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准值	达标情况
2023-08-24	生活污水排放口	pH 值	7.4 (28.4℃)*	7.6 (31.0℃)*	7.5 (31.2℃)*	7.3 (30.4℃)*	7.3-7.6	6-9	达标
		SS	138	142	147	131	140	400	达标
		COD _{Cr}	435	461	472	443	453	500	达标
		BOD ₅	221	237	244	230	233	300	达标
		氨氮	52.2	55.7	56.8	53.3	54.5	--	--
2023-08-25	生活污水排放口	pH 值	7.7 (27.8℃)*	7.4 (30.6℃)*	7.4 (30.8℃)*	7.6 (31.9℃)*	7.4-7.7	6-9	达标
		SS	122	134	140	130	132	400	达标
		COD _{Cr}	421	447	459	438	441	500	达标
		BOD ₅	211	229	234	217	223	300	达标
		氨氮	48.6	49.7	51.6	47.5	49.4	--	--

注: 1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;
2、“*”表示括号内数值为测定 pH 值时水样的温度;
3、本结果只对当时采集的样品负责。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 7 页 共 12 页 (Page 7 of 12 pages)

(二) 液化石油气燃烧废气检测结果

监测项目及结果

治理措施: 无		监测项目	监测结果			平均值	标准值	达标情况	
监测时间	监测点位		第一次	第二次	第三次				
2023-08-24	液化石油气燃烧废气排放口 (FQ-008 241)	SO ₂	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟尘	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	1	达标	
		排气筒高度 (m)	36			--	--		
		废气标干流量 (m ³ /h)	7550	7762	7719	7677	--	--	
		含氧量 (%)	20.8	20.9	20.9	20.9	--	--	
2023-08-25	液化石油气燃烧废气排放口 (FQ-008 241)	SO ₂	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		NO _x	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟尘	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	1	达标	
		排气筒高度 (m)	36			--	--		
		废气标干流量 (m ³ /h)	7622	7815	7658	7698	--	--	
		含氧量 (%)	20.8	20.8	20.9	20.8	--	--	

注: 1、SO₂、NO_x、烟尘执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)中重点区域的排放限值, 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准;
2、燃料: 液化石油气;
3、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示;
4、本结果只对当时采集的样品负责。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 8 页 共 12 页 (Page 8 of 12 pages)

(三) 焊接、砂轮工序无组织废气检测结果

监测位置	监测项目	监测结果					
		2023-08-24			2023-08-25		
		颗粒物 (mg/m ³)					
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
无组织废气上风向参照点 1#		0.175	0.168	0.173	0.172	0.175	0.177
无组织废气下风向监控点 2#		0.255	0.249	0.254	0.247	0.253	0.251
无组织废气下风向监控点 3#		0.270	0.262	0.258	0.264	0.267	0.273
无组织废气下风向监控点 4#		0.261	0.258	0.256	0.252	0.263	0.266
标准值		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值;
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;
3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价;
4、本结果只对当时采集的样品负责。

(四) 焊接工序无组织废气检测结果

监测位置	监测项目	监测结果					
		2023-08-24			2023-08-25		
		锰及其化合物 (mg/m ³)					
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
无组织废气上风向参照点 1#		2.1×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵
无组织废气下风向监控点 2#		4.1×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	4.3×10 ⁻⁵	3.8×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵
无组织废气下风向监控点 3#		5.5×10 ⁻⁵	5.9×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	5.1×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻⁵
无组织废气下风向监控点 4#		4.8×10 ⁻⁵	5.1×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵	4.6×10 ⁻⁵
标准值		0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值;
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果;
3、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价;
4、本结果只对当时采集的样品负责。



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 10 页 共 12 页 (Page 10 of 12 pages)

(四) 厂区内无组织废气检测结果

监测位置	监测项目	监测结果					
		2023-08-24			2023-08-25		
		烟尘 (mg/m ³)					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
车间窗外 1 米处监控点 5#		0.297	0.311	0.324	0.322	0.307	0.328
标准值		5	5	5	5	5	5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注: 1、执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 3 其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度;
2、本结果只对当时采集的样品负责。

(五) 噪声监测结果

监测项目及结果			单位: dB(A)		
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)	标准值	达标情况
			昼间	昼间	
1#	厂界外东 1m 处	2023-08-24	60	65	达标
		2023-08-25	59	65	达标
2#	厂界外南 1m 处	2023-08-24	62	65	达标
		2023-08-25	62	65	达标
3#	厂界外西 1m 处	2023-08-24	61	65	达标
		2023-08-25	60	65	达标
4#	厂界外北 1m 处	2023-08-24	63	65	达标
		2023-08-25	63	65	达标

注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准;
2、由于企业夜间不进行生产(企业已出具相关证明),故夜间噪声不进行监测;
3、本结果只对当时监测结果负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 11 页 共 12 页 (Page 11 of 12 pages)

(五) 噪声监测结果 (续)

监测项目及结果			单位: dB(A)
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)
5#	厂内噪声监测点	2023-08-24	78
		2023-08-25	79

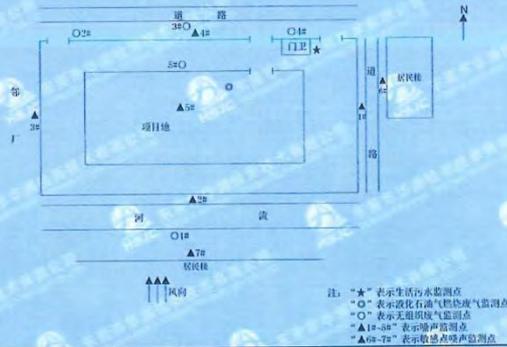
注: 本结果只对当时监测结果负责。

(五) 噪声监测结果 (续)

监测项目及结果			单位: dB(A)		达标情况
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		
			昼间	夜间	
6#	项目地东面敏感点监测点	2023-08-24	58	60	达标
		2023-08-25	57	60	达标
7#	项目地南面敏感点监测点	2023-08-24	58	60	达标
		2023-08-25	58	60	达标

注: 1、执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。

附、厂区平面布置及监测点位





东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20231012012

第 12 页 共 12 页 (Page 12 of 12 pages)

五、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

分析项目 Item	方法标准号 Standard	方法名称 Method of analyzing	主要仪器 Instrument	检出限 Limited
pH 值	HJ 1147-2020	电极法	pH 计	--
SS	GB/T11901-1989	重量法	电子天平	4mg/L
COD _{Cr}	HJ828-2017	重铬酸盐法	--	4mg/L
BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	生化培养箱	0.5 mg/L
氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
烟尘	HJ 836-2017	重量法	自动烟尘烟气综合测试仪	1.0 mg/m ³
SO ₂	HJ 57-2017	定电位电解法	自动烟尘烟气综合测试仪	3 mg/m ³
NO _x	HJ693-2014	定电位电解法	自动烟尘烟气综合测试仪	3 mg/m ³
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(5.3.3.2)	测烟望远镜法	烟气黑度计	--
颗粒物/烟尘	HJ 1263-2022	重量法	中流量智能 TSP 采样器	0.017 mg/m ³
锰及其化合物	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪	0.015 μg/m ³
厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计	--
噪声	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	多功能声级计	--
采样依据	HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》 HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》			

End

四、竣工环境保护验收意见

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 28 日，中山市川恩电气科技有限公司根据《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）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规范、本项目环境影响评价报告和环评批复要求对中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）（以下简称“本项目”）进行验收，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

中山市川恩电气科技有限公司建于中山市南头镇晋源路 14 号，用地面积 2538 平方米，建筑面积 7320 平方米。

主要产品产量一览表

序号	名称	批复年产量	本次验收年产量	备注
1	炉具底壳成品	10 万件	8 万件	约 1kg/件
2	炉具阀门总成	20 万件	16 万件	约 220g/件

主要原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	环评年用量	本次验收年用量
1	铁板新料	20.5 吨	16.4 吨
2	不锈钢板新料	80.5 吨	64.4 吨
3	铝件半成品	15 吨	12 吨
4	铜件半成品	3 吨	2.4 吨
5	研磨粉	1.0 吨	0.8 吨
6	铜棒	2.8 吨	2.3 吨
7	铜线	10.8 吨	8.6 吨
8	铜管	8.8 吨	7 吨
9	五金件	6.4 吨	5 吨
10	电磁铁	6.0 吨（20 万个）	4.8 吨（16 万个）
11	机油	0.1 吨	0.1 吨
12	铜焊丝	1.0 吨	0.8 吨
13	切削液	0.2 吨	0.2 吨
14	除油剂	0.05 吨	0.05 吨
15	五金配件、弹簧、螺丝	20 万套	16 吨
16	密封垫	20 万套	16 吨
17	液压油	0.5 吨	0.5 吨
18	氩气	5 瓶	4 瓶
19	不锈钢珠	0.05 吨	0.05 吨

验收组签名：

日期：2023 年 10 月 28 日

张永强	李学军	李学军	李学军
-----	-----	-----	-----

第 1 页

- (1) 炉具底壳生产工艺流程：铁板/不锈钢板→剪板→拉伸→开孔→炉具底壳成品
- (2) 阀胚生产工艺流程：铝件半成品/铜件半成品→攻牙、钻孔等机加工→清洗→晾干→精车→研磨→清洗→烘干
- (3) 阀芯生产工艺流程：铜棒→开料→车、攻牙、钻等机加工→砂轮→阀芯
- (4) 热电偶成品生产工艺流程：铜线→焊接五金件→焊接铜管→滚磨→烘干→水分→热电偶成品
- (5) 电磁阀生产工艺流程：电磁阀→研磨→超声波清洗→干燥→装线→焊接→装配→测试→电磁阀
- (6) 阀胚、阀芯、电磁阀、五金配件、密封垫、弹簧、螺丝→组装→气密性测试→点火测试→炉具阀门总成

(二) 建设过程及环保审批情况

中山市川恩电气科技有限公司于2023年4月委托深圳市格律诗环境技术有限公司编写了《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目环境影响报告表》，并于2023年5月4日取得《中山市生态环境局关于〈中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目环境影响报告表〉的批复》(中(南)环建表(2023)0018号)，2023年5月6日进行了排污登记备案[排污登记编号：91442000MAC4GUPF3R001Y]。该项目于2023年5月8日竣工，调试期为2023年5月8日-2024年5月7日。

(三) 投资情况

项目预计总投资100万元，其中环保投资15万元。

本次验收项目实际总投资80万元，其中环保投资14.8万元。

(四) 验收范围

本次对中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品10万件、炉具阀门总成20万件新建项目(一期)进行验收，项目主要生产建设情况见下表：

主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	环评数量	本期验收数量	待验收数量	所在工序	备注
一楼							
1	油压机	500T1台、400T1台、270T1台、220T1台、200T1台	6台	6台	/	拉伸	用电
2	冲床	160T1台、100T1台、80T4台、63T3台、40T10台、30T5台、25T12台、60T2台、110T1台	29台	29台	/	钻孔	用电
3	剪板机	/	1台	1台	/	剪板	用电
4	钻床	/	4台	2台	2台	钻孔	用电
三楼							
5	总装机	/	3台	3台	/	组装	用电
6	送料机	/	1台	1台	/	组装	用电
7	七工位气密性检测仪器	/	1台	1台	/	检测	用电
8	机械臂	川崎	1套	1套	/	组装	用电

验收组签名：

日期：2023年10月28日

张本煜	李伟	李伟	李伟
-----	----	----	----

9	两工位气密性检测仪器	/	8台	7台	1台	检测	用电
10	气密性手动测试机	上聘	2台	2台		检测	用电
11	电磁阀吸合仪器	/	5台	4台	1台	组装	用电
12	人工火力测试机	自制 (20kw)	5台	1台	1台	检测	用液化石油气
四楼							
13	液压精车机	/	23台	23台	/	精车	用电
14	自动化攻牙设备	/	9台	9台	/	攻牙	用电
15	手动钻孔机	/	8台	8台	/	钻孔	用电
16	研磨机	每台配套1个研磨池。另共配套4个研磨后清洗池,其中1个尺寸:3m×1m×1m,另外3个尺寸均为0.8m×1m×1m,水深均为0.5m	2台	2台	/	研磨	用电
17	甩干机	/	2台	2台	/	甩干	用电
18	阀体清洗机	配套2个水槽,单个尺寸:长1.6米,宽1.4米,水深0.6米	1台	1台	/	清洗	用电
19	钻台	/	1台	1台	/	钻孔	用电
20	烤箱	/	1台	1台	/	烘干	用电
五楼							
21	液压车床	PC-HB-LED18	49台	49台	/	机加工	用电
22	开料机	/	2台	2台	/	开料	用电
23	凸轮机	/	2台	2台	/	机加工	用电
24	砂轮机	/	3台	3台	/	砂轮	用电
25	钻床	Z4004、DJ88、Z4013	5台	5台	/	钻孔	用电
26	冷墩机	/	2台	2台	/	机加工	用电
27	氩弧焊机	/	3台	3台	/	焊接	用电
28	白线自动机	/	2台	2台	/	焊接	用电
29	黄线自动机	/	2台	2台	/	焊接	用电
30	下线机	/	2台	2台	/	焊接下料	用电
31	高频焊机	/	2台	2台	/	焊接	用电
32	烘干箱	HH-100	1台	1台	/	烘干	用电
33	滚磨机	60L、80L	2台	2台(其中80L的1台搬至6楼)	/	滚磨	用电
六楼							
34	平面研磨机	M650C、80L	10台	10台	/	研磨	用电

验收组签名:

日期: 2023年10月28日

张纪煜	张纪煜	张纪煜	张纪煜
-----	-----	-----	-----

35	干燥箱	HH-100	5台	5台		烘干	用电
36	超声波清洗机	每台配1个除油水槽2个清洗水槽,单个水槽尺寸:长0.65米,宽0.45米,水深0.3米	3台	3台		超声波清洗	用电
37	高频焊机	BT-15	1台	/	1台	焊接	用电
38	冷焊机	WS-200	1台	1台	/	焊接	用电
39	高频焊铜管	定制	1台	1台	√	焊接	用电
40	包头机	定制	1台	1台	/	装线	用电
41	黄线自动机	定制	1台	/	1台	装线	用电
42	白线自动机	定制	1台	/	1台	装线	用电
43	尾针自动机	定制	1台	1台	/	装线	用电
44	磁片自动机	定制	1台	1台	/	装线	用电
45	装配自动机	定制	1台	1台	/	装配	用电
46	测试自动机	定制	1台	1台	/	测试	用电
47	真空包装机	/	1台	1台	/	装配	用电
48	台钻	CD518	1台	1台	/	装配	用电
49	空压机	/	1台	1台	/	辅助	用电

二、工程变动情况

项目实际建设过程中,为适配客户及订单产品的需要,优化资源使用率,优化生产工艺的效果,建设单位对部分建设内容进行了调整,具体为:

1、根据环评文件,项目拟建设2台研磨机,配套2个研磨后清洗池,配套水槽尺寸:长1.4米,宽1.1米,水深0.8米,用于研磨后清洗,使用自来水,每周更换1次(以52周计),每次更换量为: $(1.4m \times 1.1m \times 0.8m) \times 2 = 1.232m^3$,则每次产生废水量为 $1.232m^3/次$,约 $64.06m^3/a$ 。项目实际建设2台研磨机,共配套4个研磨后清洗池,其中1个配套水槽尺寸: $3m \times 1m \times 1m$,另外3个尺寸均为 $0.8m \times 1m \times 1m$,水深均为0.5m,使用自来水,根据订单量每月更换2-3次(折合约30次/年),每次更换量为: $3m \times 1m \times 0.5m + 0.8m \times 1m \times 0.5m = 1.9m^3$,则每次产生废水量为 $1.9m^3/次$,约 $57m^3/a$ 。

2、根据环评文件,项目拟于厂房5楼建设2台滚磨机(60L、80L)。项目实际建设2台滚磨机,型号60L的1台建设于5楼不变,另外1台型号80L的建设于6楼。生产工艺、工况、污染物产生及排放的情况均不变。

3、项目部分生产设备尚未投入使用,产品产能未达到环评文件的负荷,本次验收为分期验收。

经对照《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),上述变动不属于重大变动,可纳入验收管理。

除上述变动情况外,本次验收已建设部分的设备、工艺、场地、污染治理措施基本符合环评及批复的要求。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

验收组签名:

日期:2023年10月28日

张书煜	李树峰	李树峰	李树峰
-----	-----	-----	-----

- ①生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入南头镇污水处理厂处理。
- ②生产废水集中收集委托给有处理能力的废水处理机构处理，已配备足够容积的待转移废水暂存设施，且该设施符合防渗、防漏、防洪的要求。

(二) 废气

- ①点火测试用液化石油气燃烧废气经管道收集后经36米排气筒高空有组织排放。
- ②焊接工序废气通过加强车间通风后无组织排放。
- ③砂轮工序废气通过加强车间通风后无组织排放。

(三) 噪声

合理布局车间，合理安排高噪声设备的安装位置，通过距离衰减降低噪声影响；选用低噪声设备，并采取合理的安装，部分设备进行减震和减噪声处理；合理安排高噪声设备的安装位置，同时通过机座加固等必要减震减噪声处理，以减少对周围的影响。通过生产车间的墙体、隔声性能良好的门窗进行隔声，并加强厂区绿化措施，以减少噪声的向外传播。合理安排作业时间，加强装卸过程的管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生，防止人为噪声。

通过以上防治措施可减少噪声对周围环境的影响。

(四) 固体废物

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

设置了危险废物临时贮存场所，危险废物贮存设施的建设基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关规定。危险废物分类贮存于临时贮存场所内，并委托具有危险废物处置资质的单位转移处理。具体如下：

项目营运期产生废机油、废机油桶、含切削液的金属废渣液、废切削液桶、含机油的抹布和手套、除油废槽液、研磨废渣液、废液压油、废液压油桶等危险废物，危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

已设置一般固体废物贮存场所，基本符合《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。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运，一般固体废物为金属废边角料、一般性包装废物、不合格产品、清洗干净除油剂包装桶等一般固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

(五) 其他环境保护设施

项目排放口均作了规范化设置，设立了排放口环保标志牌，固体废物根据相关规定建设暂存场所，设立环保标志牌。

项目已编制《中山市川恩电气科技有限公司突发环境事件应急预案》并备案，取得了《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》(备案号：442000-2023-0582-L)，运营期内将定期维护废气治理设施；原材料仓库、危险废物暂存间均分区存放，出入口已设置围堰；废水暂存处地面已完善防渗防漏措施并设置围堰；厂区出入口已设置缓坡并配备消防沙袋，已设置雨水闸阀，已配置防洪板，已设置足够容积的废水事故应急收集设施。

项目通过控制生产工况、加强设备维护等措施减少跑、冒、滴、漏等情况，生产车间和厂区地面已进行硬底化，已划分相应的防渗区域并采取相应的防渗措施，以防止污染土壤、地下水环境。

四、环境保护设施调试效果

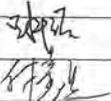
环保设施处理效率：

(一) 废水治理设施

生活污水(控制项目为：PH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮)经三级化

验收组签名：

日期：2023年10月28日

			
---	---	---	---

粪池处理后排入市政排污管网。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告，污染物排放浓度满足环评批复提出的排放要求，治理效果良好，环评文件未对治理效率提出要求。

(二) 废气治理设施

点火测试用液化石油气燃烧废气(控制项目为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度)：经管道收集后经36米排气筒高空有组织排放。

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告，项目点火测试用液化石油气燃烧废气污染物排放浓度满足环评批复提出的排放要求，治理效果良好。

(三) 厂界噪声治理设施

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目东侧、南侧敏感点处噪声排放符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，隔声降噪效果明显。

(四) 固体废物治理设施

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生的危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运，一般工业固体废物由厂家统一收集交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

该项目产生的固体废物通过上述方式处理后对环境影响不大。

污染物排放情况：

(一) 废水

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

①生活污水各项污染物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。

②生产废水集中收集委托给有处理能力的废水处理机构处理。

(二) 废气

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

①点火测试用液化石油气燃烧废气(控制项目为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度)：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物达到《工业窑炉大气污染综合治理方案》中重点区域标准；烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。

②厂界无组织废气颗粒物、锰及其化合物达到广东省《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厂区内无组织废气中颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度。

(三) 噪声

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目东侧、南侧敏感点处噪声排放符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，均为达标排放。

(四) 固体废物

根据东莞市华溯检测技术有限公司编制的验收监测报告：

项目生产过程中所产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。

项目营运期产生的危险废物暂存于场内的危险废物临时贮存场所内，并定期交由具有相关

验收组签名：

日期：2023年10月28日

张永强	李新林	何彦廷	张

危险废物经营许可证的单位处理。

项目营运期产生生活垃圾定期由环卫部门清运，一般工业固体废物由厂家统一收集交由有
一般工业固体废物处理能力的单位处理。

该项目产生的固体废物通过上述方式处理后对环境的影响不大。

五、污染物排放总量

本次验收监测的污染物中，涉及总量控制污染物为废气的氮氧化物。根据验收监测报告，
本项目污染物的总量未超过环境主管部门的批复文件[中（南）环建表（2023）0018号]的污染
物总量控制指标，即氮氧化物排放总量不大于0.0018吨/年的要求。

六、工程建设对环境的影响

通过落实各种环境治理设施及防治措施，工程建设及运营对周边环境的影响较少。

七、验收结论

项目执行了环境影响评价制度和“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。项目总体符合竣工环境保护验收条件，验收工作
组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

八、后续要求

加强污染防治措施日常维护。

九、验收组信息

	姓名	单位	电话	职称	签名
专 家 组 成 员	吴梓泓	中山市生态环境监控中心	18676012832	高工	
	陈晓珊	中山市环境保护科学研究院有限公司	18607609801	高工	
参 会 人 员		中山市川恩电气科技有限公司	18666569668	总经理	
	陈树辉	中山市虹宇环保工程有限公司	13790727485	副总 经理	
	张宏煜	东莞市华溯检测技术有限公司	13712083325	工程师	

验收组签名：

日期：2023年10月28日

--	--	--	--

五、其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，制定了环境保护管理制度，落实了防止污染和生态破坏的措施及环境能保护设施投资概算。

1.2 施工简况

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）对环境保护设施为生产设备的配套设施，纳入了施工合同，环境保护措施的建设进度和资金得到有效保证，工程的建设内容与环评文件及批复基本一致。

1.3 验收过程简介

2023 年 5 月 6 日进行了排污登记备案 { 排污登记编号：91442000MAC4GUPF3R001Y }。该项目于 2023 年 5 月 8 日竣工，调试期为 2023 年 5 月 8 日-2024 年 5 月 7 日。

2023 年 8 月 22 日，受中山市川恩电气科技有限公司委托，东莞市华溯检测技术有限公司负责中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告编制。该单位接受委托后，派员对本项目现场进行勘察，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境该保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于 2023 年 8 月 24 日~2023 年 8 月 25 日进行现场监测。在此基础上编写了《中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》报告编号：**【HSJC（验字）20231012002】**。

2023 年 10 月 28 日，中山市川恩电气科技有限公司在中山市南头镇晋源路 14 号，组织相关单位和专家召开了该项目竣工环境保护验收会议，形成了验收组意见。验收组认为本项目在实施过程中总体落实了环境影响评价文件及其批复的要求，配套建设和采取了相应的污染防治设施。验收期间，生产运行工况满足

验收技术规范要求，同意通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

中山市川恩电气科技有限公司年产炉具底壳成品 10 万件、炉具阀门总成 20 万件新建项目（一期）在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

建设单位建立了环保组织机构，明确人员组成及职责分工，对全厂的各项环保工作做处理详细、具体的规定，包括环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

（2）环境风险防范措施

建设单位已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，委托有资质的环境监测单位定期对本项目的主要污染源进行监测。项目已编制《中山市川恩电气科技有限公司突发环境事件应急预案》并备案，取得了《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案号：442000-2023-0582-L）。

（3）环境监测计划

建设单位已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，委托有资质的环境监测单位定期对本项目的主要污染源进行监测。

2.2 配套措施落实情况

建设单位严格按照设计要求进行建设和配套相关环保设施，严格按照环评报告及批复的要求落实各项环保措施，并在运营过程中加强设施设备的维护和管理，确保污染物按照设计标准排放，使本项目的建设营运对环境所造成的不利影响可以得到有效控制。

2.3 其他措施落实情况

项目实际建设过程中，为适配客户及订单产品的需要，优化资源使用率，优化生产工艺的效果，建设单位对部分建设内容进行了调整，具体为：

1、根据环评文件，项目拟建设 2 台研磨机，配套 2 个研磨后清洗池，配套

水槽尺寸: 长 1.4 米, 宽 1.1 米, 水深 0.8 米, 用于研磨后清洗, 使用自来水, 每周更换 1 次(以 52 周计), 每次更换量为: $(1.4\text{m} \times 1.1\text{m} \times 0.8\text{m}) \times 2 = 1.232\text{m}^3$, 则每次产生废水量为 $1.232\text{m}^3/\text{次}$, 约 $64.06\text{m}^3/\text{a}$ 。项目实际建设 2 台研磨机, 共配套 4 个研磨后清洗池, 其中 1 个配套水槽尺寸: $3\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$, 另外 3 个尺寸均为 $0.8\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$, 水深均为 0.5m, 使用自来水, 根据订单量每月更换 2-3 次 (折合约 30 次/年), 每次更换量为: $3\text{m} \times 1\text{m} \times 0.5\text{m} + 0.8\text{m} \times 1\text{m} \times 0.5\text{m} = 1.9\text{m}^3$, 则每次产生废水量为 $1.9\text{m}^3/\text{次}$, 约 $57\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、根据环评文件, 项目拟于厂房 5 楼建设 2 台滚磨机 (60L、80L)。项目实际建设 2 台滚磨机, 型号 60L 的 1 台建设于 5 楼不变, 另外 1 台型号 80L 的建设于 6 楼。生产工艺、工况、污染物产生及排放的情况均不变。

3、项目部分生产设备尚未投入使用, 产品产能未达到环评文件的负荷, 本次验收为分期验收。

经对照《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), 上述变动不属于重大变动, 可纳入验收管理。

除上述变动情况外, 本次验收已建设部分的设备、工艺、场地、污染治理措施基本符合环评及批复的要求。

3 整改工作情况

本项目严格按照环境影响报告表及其批复的要求进行建设, 配套的环保污染防治设施处理效果均满足环境报告表及其批复提出的相关标准, 验收期间没有需整改的问题。但验收工作组对本项目环境管理方面提出了一下后续要求:

- (1) 加强污染防治措施日常维护;