东莞市全最五金制品有限公司(迁改扩建) 建设项目竣工环境保护验收监测报告

三谱(验字) 第【SPJC20191109002】号

建设单位: 东莞市全最五金制品有限公司

编制单位: 东莞市三谱检测技术有限公司



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、本报告无复核、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。 本报告附件2章节中数据引用我公司SP20191029(1007)-12 检测报告。

建 设 单 位:东莞市全最五金制品有限公司(迁改扩建)

法 人 代 表: 袁韵诗

编 制 单 位:东莞市三谱检测技术有限公司

法 人 代 表: 胡建平

报告编写人:陈小燕

签 发 日 期: 2019年11月15日

建设单位: 东莞市全最五金制品有限公司

电话: 13602351795

传真: --

邮编: --

地址: 东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18号

编制单位: 东莞市三谱检测技术有限公司

电话: 0769-22235659

传真: --

邮编: 523125

地址: 东莞市东城立新社区东侨智谷产业园区 6 栋

6-338/6-336/6-333/6-331 号

目录

1,	验收项目概况	1
2,	验收依据	1
3,	工程建设情况	1
	3.1 地理位置及平面布置	1
	3.2 建设内容	2
	3.3 主要原辅材料	3
	3.4 生产工艺	3
	3.5 项目变动情况	5
4,	环境保护措施	5
5、	建设项目环评报告表审批部门审批决定	7
6、	验收执行标准	9
7、	验收监测内容 具体监测内容见表 7-1	11
8,	质量保证及质量控制	11
	8.1 监测分析方法及监测仪器	11
	8.2 人员资质	12
	8.3 监测分过程中的质量保证和质量控制	12
	8.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	12
	8.3.2噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	12
9、	验收监测结果	13
	9.1 监测期间天气情况	13
	9.2 生产工况	13
10	、环保检查结果	15
	10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	15
	10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况	15
11.	、验收监测结论及建议	15
	11.1 结论	16
	11.2 建议	16

12、建设项目工程竣工环境保护"三同"验收登记表17
建设项目工程竣工环境保护"三同时"验收登记表17
附件1验收监测公司资质
附件 2 验收检测报告
附件3采样照片
附件 4 环评批复
附件 5 验收监测委托书
附件 6 夜噪证明
附件7生产工况证明
附件8分批验收证明

1、验收项目概况

东莞市全最五金制品有限公司迁改扩建后位于东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18号(项目所在中心坐标:北纬 22°51′16.62″,东经 113°44′0.54″),属于迁改扩建项目。项目迁改扩建后总的总投资 50万元,其中环保投资 2.5万元,占地面积 450 平方米,建筑面积 450 平方米,项目主要从事钮扣的加工生产,年产量为 44 吨。

《东莞市全最五金制品有限公司建设项目环境影响报告表》由东莞市新腾环保科技有限公司编制,并于2019年09月18日通过了东莞市生态环境局审批,批文号东环建【2019】18761号。

受建设单位东莞市全最五金制品有限公司的委托,我司对该项目进行竣工环境保护验收监测。2019年10月31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2019年10月31日—11月01日对其废气、噪声治理项目进行了验收监测。

2、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日 第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订,自2015年1月1日起施行);
- (2) 《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, 自2017年10月1日起施行)
- (3) 《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; 2018-05-16
- (4) 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:
- (5) 东莞市东莞市新腾环保科技有限公司保科技有限公司,《东莞市全最五金制品有限公司 建设项目环境影响报告表》;
- (6) 东莞市生态环境局,关于《东莞市全最五金制品有限公司建设项目环境影响报告表》的 批复,号东环建【2019】18761号,2019年09月18日;
- (7) 东莞市全最五金制品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

东莞市全最五金制品有限公司迁改扩建后位于东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18 号,厂区平面布置及监测点位图见图 3-1。



图 3-1 厂区平面布置及监测点位

3.2 建设内容

东莞市全最五金制品有限公司迁改扩建后位于东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18号(项目所在中心坐标:北纬 22°51′16.62″,东经 113°44′0.54″),属于迁改扩建项目。项目迁改扩建后总的总投资 50万元,其中环保投资 2.5万元,占地面积 450 平方米,建筑面积 450 平方米,项目主要从事钮扣的加工生产,年产量为 44吨。项目员工人数 10人,年工作 300 天,每天一班,每班 8 小时,均在项目内住宿,不在项目内就餐。

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。

	スコー 小 斤 及 加 及	例权工》以由-	7天你工/	文田 71 儿 儿 化	
序号	设备名称	环评数量	实际数量	是否与环评一 致	备注
1	压铸机	3 台	3 台	相符	压铸
2	锯床	1台	1台	相符	开料
3	分条机	1台	1台	相符	
4	裁切机	0	0	相符	裁剪
5	车床	4台	4 台	相符	
6	铣床	1台	1台	相符	机加工
7	钻床	1台	1台	相符	

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

8	磨床	2 台	2 台	相符	
9	火花机	0	0	相符	
10	冲床	32 台	32 台	相符	成型
11	压花机	2 台	1台	-1 台	(压花)
12	冧机	35 台	35 台	相符	
13	弹簧机	5 台	5 台	相符	组装
14	铆钉机	3 台	3 台	相符	
15	气压机	2 台	2 台	相符	
16	选钮机	2 台	2 台	相符	筛选
17	缝纫机	0	0	相符	缝纫
18	拉力测试机	1台	1台	相符	测试
19	金属验针机	1台	1台	相符	
20	甩干机	2 台	2 台	相符	甩干
21	振动研磨机	1台	1台	相符	研磨
22	压废料机	2 台	1台	-1 台	辅助
23	冷却水塔	1台	1台	相符	设备
24	空压机	1台	1台	相符	

3.3 主要原辅材料 项目主要原辅材料见表 3-2。

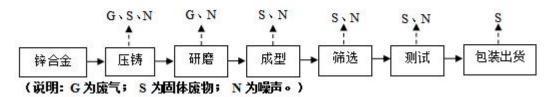
表 3-2 项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	用量
1	铜材	30 吨/年
2	锌合金	15 吨/年
3	织带	0
4	切削液	0.2吨/年

3.4 生产工艺

3.4.1 生产工艺流程图及产污环节:根据现场勘察,项目厂房建筑系租用厂房,相关建筑已建成,故不存在施工期的环境影响问题。

1、钮扣生产工艺流程 1:



工艺流程说明:

压铸:项目将外购回厂的锌锭倒入压铸机配套的电熔炉内进行熔化,将熔炉熔化后的锌液进入压铸室内,以高速充填钢制模具的型腔,并使金属液在压力下凝固而形成铸件。项目熔炉及压铸机均使用电能,使用过程中不会产生燃料燃烧废气,该工序产生少量的金属烟尘、金属边角料和噪声。

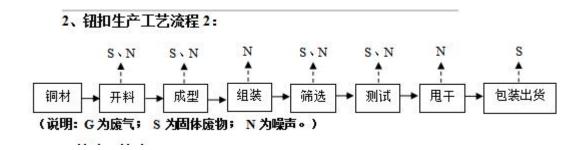
研磨: 项目使用振动研磨机对压铸后的工件进行研磨,该工序振动研磨机作业时基本保持密闭,只有少量粉尘逸出,故产生粉尘和噪声。

成型: 使用压花机对研磨后的工件进行压花处理,该工序产生金属边角料和噪声。

筛选:将成型后的工件经选钮机进行筛选,该工序产生不合格品和噪声。

测试:项目使用拉力测试机对筛选后的工件进行拉力测试,该工序产生不合格品和噪声。

包装出货:成品经包装后即可出货。该工序产生废包装材料。



工艺流程简述:

开料:项目将外购回厂的铜材经分条机、锯床按照所需尺寸进行裁切,该工序产生少量 金属边角料和噪声。

成型:使用冲床对开料后的工件进行冲压成型,成型过程中会使用切削液进行润滑冷却和吸附金属碎屑。切削液循环使用,不外排,由供应商定期拉运补充。该工序产生金属边角料和噪声。

组装:项目对各成型后的工件进行组装,该工序产生噪声。

筛选:将组装后的工件经选钮机进行筛选,该工序产生不合格品和噪声。

测试:项目使用拉力测试机对筛选后的工件进行拉力测试,该工序产生不合格品和噪声。

甩干:项目使用烘干机对测试后的工件进行甩干工件表面的水份,该工序产生噪声。

包装出货:成品经包装后即可出货。该工序产生废包装材料。

3、模具维修工艺流程:



机加工:项目使用铣床、车床等设备对压铸、成型工序中损坏的金属模具进行表面铣削加工,机加工过程中会使用切削液进行润滑冷却和吸附金属碎屑。切削液循环使用,不外排,由供应商定期拉运补充。该工序产生金属碎屑、金属边角料和噪声。

3.5 项目变动情况

根据环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表(表 3-1)可知,该项目部分设备数量发生变化。

4、环境保护措施

4.1 废气治理/处置措施

- (1) 废气主要来源:项目压铸机配套电熔炉熔化原料及压铸过程含有少量金属烟尘的废气:机加工过程中会产生少量金属碎屑;研磨工序在研磨过程中产生少量金属粉尘
- (2) 处理措施:压铸工序措施的金属烟尘设置集气装置将其产生的废气进行收集后由管道引至高空排放(排气筒不低于 15m);机加工工序产生的金属碎屑定期清扫收集后,交由专业公司回收处理;研磨过程产生少量的金属粉尘,项目设置机械抽风装置,加强车间通排风;同时为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品,同时加强车间通风,以确保员工身体健康不受到影响,不会对周围空气环境造成明显影响。

4.2 废水治理/处置措施

(1) 废水主要来源:项目压铸工序的冷却用水为普通的自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂;项目切削液需加水混合后使用,水与切削液比例 10:1,切削液添加水为普通的自来水;员工生活污水排放量为 270t/a,主要为污染物 CODcr、BOD5、SS、NH3-N等。

(2)处理措施:冷却用水和切削液混合液循环使用,定期补充,不外排;生活污水 经三级化粪池预处理后排放到市政管道,再经市政管网引至东莞市虎门宁洲污水处理厂处理。

4.3 噪声治理/处置措施

- (1)噪声主要来源:项目的主要噪声源为车间机械加工设备运行噪声,噪声值约为75~85 dB(A);空压机的运行噪声,噪声值约为75~90dB(A);车间机械通风、抽气所用风机运行时产生的噪声,其噪声级为70~75dB(A)。
- (2)处理措施:通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施,使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。

(3) 4.4 固体废物治理/处置措施

- (1) 固体废物主要来源:项目固体废物主要为员工生活垃圾和一般工业固体废物。
- (2) 处理措施:员工生活垃圾由镇区环卫清运系统统一处理并消毒;一般工业固体废物经收集后交专业公司回收处理

综上所述,污染防治措施"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

	表 4-1 污染防冶指飑及"二问时"洛实情况一览表							
内 容 类型	排放源	污染源名 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		
	机加工工 序	金属碎屑		译,定期清 扫	交由专业 公司回收 处理	符合环保要求		
大气污染	其产生的 上海	气装置将 的废气进 后由管道 E排放(排 丢于 15m)	收集后由 管道引至 高空排放	达到《工业炉窑大 气污染物排放标 准》(GB9078-1996) 表 2 中金属熔化炉 二级标准				
物	研磨工序	粉尘	bг	1强机械通风	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			
水 污 染 物	生活污水	CODer BOD5 SS NH3-N	生活污水经三级化粪池预处理 后排放到市政管道,再经市政管 网引至东莞市虎门宁洲污水处 理厂处理			达到广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准 后排放。经市政管 网引至东莞市虎门 宁洲污水处理厂处 理后达到《城镇污水处理厂污染物排 放标准》 (GB18918-2002)		

	冷却用水 切削液混 合液		循环使用,定期补充损耗量,不 循环使用,定期补充,不外	
	员工生活	生活垃圾	交环卫部门处理	
固 体 废 物	一般工业固体废物	金属边角 金属碎屑 不合格品 废包装材料	交专业公司回收处理	符合环保有关要 求,对周围环境不 会造成影响
噪声	通过对噪声	源采取适当隔	语音、降噪措施,使得项目产生的呼 成影响。	操声对周围环境不造

5、建设项目环评报告表审批部门审批决定

5.1 环境质量现状;

- (1)项目所在区域的环境空气中评价因子 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 达到《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)二级标准,评价因子 $PM_{2.5}$ 超过《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)二级标准,监测结果表明该地域环境空气质量一般。
- (2)根据监测结果,其CODcr、BOD₅、氨氮和总磷均出现不同程度的超标,达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,说明该河段已受到一定程度的污染,项目所在地地表水水环境质量较差。超标原因主要为项目附近地表水体自净、稀释能力低,流域内市政截污管网的建设不完善,部分生活污水、工业废水未经处理直接排放所致。
- (3)根据监测结果可知,项目东、南、西、北厂界的噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)),项目所在地声环境质量一般。

5.2 营运期环境影响分析

5.2.1 废气:

压铸工序:项目压铸机配套电熔炉熔化原料及压铸过程含有少量金属烟尘的废气。项目压铸工序设置集气装置将其产生的废气进行收集后由管道引至高空排放(排气筒不低于15m),达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中金属熔化炉二级标准。同时企业应加强车间内抽风换气条件,确保车间空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》(GBZ2.1-2007)的要求,并为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品,以确保员工身体健康不受到影响,则对车间内环境空气及外界大气环境影响均不大。

机加工工序:项目机加工过程中会产生少量金属碎屑,由于项目机加工工序产生的金属碎屑颗粒较大,质量较重,可通过自然沉降下落到地面,不会飘散在空气中形成粉尘。项目机加工工序产生的金属碎屑定期清扫收集后,交由专业公司回收处理。

研磨工序:项目研磨过程产生少量金属粉尘。项目设置机械抽风装置,加强车间通排风,可以得出最大地面浓度低于广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值: 1.0mg/m³。同时为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品,同时加强车间通风,以确保员工身体健康不受到影响,则不会对周围空气环境造成明显影响。

5.2.2 废水:

冷却用水:项目压铸工序的冷却用水为普通的自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该冷却用水循环使用,不外排,同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失,需定期补充冷却水。

切削液混合液:项目切削液需加水混合后使用,切削液添加水为普通的自来水。切削液混合液循环使用,定期补充,不外排。

生活污水: 项目员工生活污水主要为污染物 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目生活污水经三级化粪池预处理后,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排放至市政下水道。然后引至东莞市虎门宁洲污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排放。项目产生的生活污水经处理后水污染物得到一定量削减,减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷。

5.2.3 噪声:

通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施,使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,对周围环境影响甚微。

5.2.4 **固体废物**:项目生产过程中产生的一般工业固体废物交专业公司回收处理;项目员工生活产生的普通生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点,每日由环卫部门清理运走,并对堆放点进行定期的清洁消毒,杀灭害虫。经上述处理后,项目产生的固废均能得到妥善处置,不会对周围环境产生直接影响。

5.3 选址可行性

本项目位于东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18 号,项目没有占用基本农业用地和林地,项目符合城镇规划要求。厂址周边环境为大气环境功能区划二类区域,3 类声环境功能区,不在东莞市水源保护区内,符合东莞市环境规划与饮用水源保护条例的有关要求。

5.4 产业政策相符性

项目不在国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》(发展改革委令2011第9号)及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011年本)〉有关条款的决定》、广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》(粤发改产业【2014】210号)、《东莞市产业导向目录(2008年本)》中的限制或淘汰类别,和《关于加强环境管理促进经济结

构调整的若干意见》(东府办【2003】37号印发)中的限制或禁止类别,符合国家和地方相关产业政策。

5.5 审批部门审批要求

东莞市生态环境局关于《东莞市全最五金制品有限公司建设项目环境影响报告表》的 批复,批文号东环建【2019】18761号,2019年09月18日,详见附件3。

5.6 建议

- 1、根据环评要求,落实"三废治理"费用,做到专款专用,项目实施后应保证足够的环保资金,确保污染防治措施有效地运行,保证污染物达标排放;
 - 2、加强环境管理和宣传教育,提高员工环保意识;
 - 3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作;
 - 4、建立健全一套完善的环境管理制度,并严格按管理制度执行:
 - 5、加强生产管理,实施清洁生产,从而减少污染物的产生量;
- 6、合理生产布局,建立设备管理网络体系,形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序,确保设备完好,尽可能减少污染物排放量;
- 7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映,定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况,同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律;法规,树立良好的企业形象,实现经济效益与社会效益;环境效益相统一;
- 8、作好防范措施,防治废气、噪声扰民;一旦出现相关投诉,项目应立即停止生产并协调处理相关投诉,采取有效措施;
- 9、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对本项目的有组织或无组织排放情况进行监测,以便掌握本项目污染及达标排放情况,一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准,应及时停产并对环保设施进行检修;
- 10、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大;生产技术更新改造,都必须重新进行环境影响评价,并征得环保部门审批同意后方可实施。

6、验收执行标准

- (1) 废气金属烟尘按《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中金属熔化炉二级标准;粉尘按照广东省《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;
- (2) 废水 CODcr、BOD5、SS、NH3-N 按广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排放。经市政管网引至东莞市虎门宁洲污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排放;
- (3)噪声按 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准。

执行标准见表 6-1。

表 6-1 适用标准

1. 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准;

表 6.1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准摘录(单位:mg/L)

项目	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	BOD_5	DO	NH ₃ —N	TP
标准值	€30	≪6	≥3	≤1.5	≤0.3

2. 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;

表 6.2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准摘录(单位: µg/m³)

SO ₂		NO ₂			PM ₁₀		PM _{2.5}		
年平 均	24 小时 平均	1 小 时平 均	年平 均	24 小 时平均	1小时平均	年平 均	24 小时 平均	年平 均	24 小时 平均
60	150	500	40	80	200	70	150	35	75

3. 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

表 6.3 声环境噪声排放标准(单位: dB(A))

类 别	昼间	夜间
3 类标准	≤65	≤55

1. 生活污水排入市政污水管网执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,进污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排放;

表 6.4 项目生活污水排放标准摘录(单位:mg/L)

项 目	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	_	400	100
(GB18918-2002)一级 B 标准	60	20	8	20	3

2. 压铸工序废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中熔化炉"金属熔化炉"排放烟尘浓度二级标准;

表 6.5 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)摘录

炉窑类别	标准级别	排放限值			
炉缶矢剂	你任纵剂	烟(粉)尘浓度(mg/m³)	烟气黑度(林格曼级)		

环境质量标准

污染物排放标

准

熔化炉	金属熔化炉	<u></u>	200	1	

3. 研磨工序废气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;

表 4.6 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)标准摘录

 项目	最高允许排放速	率(kg/h)	最高允许排放浓	无组织排放监控浓	
	排放高度(m)	二级	度(mg/m³)	度限值(mg/m³)	
颗粒物	15	2. 9	120	1.0	

4. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准;

表 6.7 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位: dB(A))

类 别	昼间	夜间
3 类标准	≤65	≤55

- 5. 《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》(GBZ2.1-2007);
- 6. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)。

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

检测类 别	检测点位	检测项目	采样日期	频次
	压铸工序废气排 气口	颗粒物	2019年10月31日-11月01日	每天3次
废气	上风向参照点 1# 下风向监控点 2#		2010年10日21日 11日01	
	下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物	2019年10月31日-11月01日	每天 3 次
	下风向监控点 4#			
噪声	厂界东侧外1米处	厂界噪声	2019年10月31日-11月01	每天
	厂界西侧外1米处			昼间1次

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。

检测类别 检测项目 检测标准(方法) 检测仪器 检出限 《固定污染源排气中颗粒物测定 电子天平 颗粒物 与气态污染物采样方法》GB/T 20mg/m^3 FA2004B 16157-1996 (SP-003) 废气 电子天平 《环境空气 总悬浮颗粒物的测 总悬浮颗粒 FA2004B $0.001 \,\mathrm{mg/m^3}$ 定 重量法》GB/T 15432-1995 物 (SP-003) 《工业企业厂界环境噪声排放标 声级计 AWA5688 准》 噪声 厂界噪声 (SP-092)GB 12348-2008

表 8-1 监测分析方法及监测仪器

8.2 人员资质

本项目验收监测工作由东莞市三谱检测技术有限公司承担,本公司已通过检验检测机构资质认定并颁发。现场由项目负责人带队进行采样监测,样品分析由实验室分析室专职人员进行检测,所有分析人员及现场采样人员均持证上岗。

8.3 监测分过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 气体监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空 气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。
- (2) 被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内。
- (3) 严格按照 GB15432-1995/GB16157-1996 的要求准备采样过程中所需的滤膜和滤筒。
- (4) 采样结束后,检查仪器状态是否完好,清理仪器和附件,并填写仪器使用记录。清点样品数量,核对无误后,将样品及时送交实验室分析。

8.3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计经计量部门检定合格,且在检定有效期内。采样前用 AWA6022A(仪器编号 SP-020)声级校准器对声级计 AWA5688(仪器编号 SP-019/092)进行校准,测量前后的灵敏度在±0.5dB(A)范围内。声级计校准记录一览表见表 8-3-3。

校准日期	仪器型 号	校准设备型号	校准前 仪器读 数 dB(A)	校准后仪 器读数 dB(A)	指标	达标 情况
2019. 10. 31	AWA5688	AWA602 2A	93. 8	94. 1	94. 0dB (A) ± 0. 5	合格
2019. 11. 01	AWA5688	AWA602 2A	93. 7	93. 9	94.0dB(A) ± 0.5	合格

表 8-3-3 声级计校准记录一览表

9、验收监测结果 详见附件 7

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

时间	天气	气温(℃)	监测时最大风速 (m/s)	风向
2019. 10. 31	晴	28. 6	1.5	东
2019. 11. 01	晴	29. 1	1.6	东

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原辅材料核算法计算, 见表 9-2。

表 9-2 监测期间运行工况一览表

		正常生	2019.	03. 07	2019.	03. 08	
原辅材料 名称	设计年用 量(吨)	产 日用 (kg)	监测期用 量(kg)	生产负 荷%	监测期 间用量 (kg)	生产负荷%	备注
铜材	30 吨/年	100	80	80%	80	80%	
锌合金	15 吨/年	50	40	80%	40	80%	
织带	0						
切削液	0.2吨/年	0.66	0. 53	80%	0. 53	80%	

9.3 验收监测结果

9.3.1 有组织废气

采样日期	检测点位	检测项 目	检测结 果	第1次	第2次	第3次	标准 限值	结果 评价
2019. 10. 31	压铸工序废气 排气口	颗粒物	浓度 mg/m³	<20	<20	<20	150	达标
2019. 11. 01	压铸工序废气 排气口	颗粒物	浓度 mg/m³	<20	<20	<20	150	达标
压铸工序废气排气口排气 筒高度: 15m		标干流 量 m³/h	3740	日第 1 次: 日第 1 次:		第 2 次: 53		等3次: 等3次:
执行标准:	《工业炉窑大	气污染物排		GB9078-19	996)表2	中金属熔	化炉二级	及标准。

备注: 根据 GB/T 16157-1996 修改单规定, 颗粒物测定浓度小于等于 20mg/m³时, 测定结果表述为<20mg/m³。

9.3.2 无组织废气

公共口和	检测点	检测	;	检测结果	Ļ		标准	(1.77.77.44			
采样日期	位	项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	单位	限值	生果评价			
	上风向										
	参照点 1#		0. 244	0. 261	0. 237	mg/m³					
	下风向										
2019. 10. 31	监控点 2#	总悬浮 颗	0. 321	0.315	0.348	mg/m³	1.0	 			
2010.10.01	下风向	粒物				_		~,			
	监控点 3#		0. 389	0.408	0. 371	mg/m³					
	下风向				/ 3						
	监控点 4#		0. 281	0. 283	0.305	mg/m³					
	上风向				/ 3						
	参照点 1#		0. 258	0. 325	0. 237	mg/m³					
	下风向					. 3					
2019. 11. 01	监控点 2#	总悬浮 颗	0.316	0. 338	0. 295	mg/m³	1. 0	 			
2013. 11. 01	下风向	粒物					1.0	200			
	监控点 3#		0. 403	0. 415	0.382	mg/m³					
	下风向										
	监控点 4#		0. 316 0. 381	0.381	0. 411	mg/m³					
执行标准:	广东省 度限值		染物排放	效限值》	(DB44/2	27-2001)第二时	 段无组织排放监控浓			

备注: 1. 用最高浓度的监控点位来评价;

2. 监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

9.3.3 厂界噪声

		主要	检测组	结果 L _{eq} dB(A)	
检测日期	检测点位	声源	昼间	限值	结果评 价
2019. 10. 31	厂界东侧外1米处1#	生产	61	65	达标
	厂界西侧外 1 米处 2#	生产	63		达标
2019. 11. 01	厂界东侧外 1 米处 1#	生产	62	65	达标
	厂界西侧外 1 米处 2#	生产	61		达标
执行标准:	《工业企业厂界环境噪》	声排放标准	È》(GB 12348-2008)3	类标准。	
气象条件:	2019-10-31 晴,风向: 2019-11-01 晴,风向:				
备注:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	., ,	省,故不设噪声监测点位 。	;	
附检测点位表	2. 由于企业夜间不进行。 示意图("▲"为厂界噪声 ("○"为工业废 ^左 ("◎"为工业废 ^左	^声 检测点位 气无组织排	(i) (i) (i) (ii) (ii) (ii) (i		

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

《东莞市全最五金制品有限公司建设项目环境影响报告表》由东莞市新腾环保科技有限公司编制,并于2019年09月18日通过了东莞市生态环境局审批,批文号东环建【2019】18761号。

11、验收监测结论及建议

11.1 结论

11.1.1 环境管理检查

东莞市全最五金制品有限公司依据国家的环保法律、法规,进行了环境影响评价, 按照环评报告表及环评批复的要求进行了相关的环保治理设施建设。

11.1.2 废气

验收监测期间,压铸工序废气排气口中颗粒物最大浓度值<20mg/m3,达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中金属熔化炉二级标准。

无组织废气排放的颗粒物总悬浮颗粒物最大浓度值为 0.415mg/m3, 低于广东省《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。

11.1.3 废水

该项目生活污水经三级化粪池预处理后排放到市政管道,再经市政管网引至东莞市 虎门宁洲污水处理厂处理。

11.1.4 厂界噪声

验收监测期间,项目界外东、西厂界外 1m 处 2 个监测点连续两天测的昼间噪声值范围为 61-63dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。

11.1.5 固体废物

根据现场调查,项目生产过程中产生的一般工业固体废物交专业公司回收处理;项目员工生活产生的普通生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点,每日由环卫部门清理运走,并对堆放点进行定期的清洁消毒,杀灭害虫。经上述处理后,项目产生的固废均能得到妥善处置,基本上按照环评及批复的要求落实。

11.1.6 总体结论

该项目在主体工程建设过程中,能够按照环评及批复文件的要求,执行了"三同时"制度。同时,验收期间该工程废水、废气、厂界噪声均达标,固体废物均得到妥善处置。

11.2 建议

- 11.2.1 对职工进行宣传教育,提高职工的对应事故的处理能力;
- **11.2.2** 在今后的生产过程中应不断加强环境保护管理,逐步健全和完善环境保护规章制度。

12、建设项目工程竣工环境保护"三同"验收登记表

建设项目工程竣工环境保护"三同时"验收登记表

填表单位(盖章): 东莞市三谱检测技术有限公司

填表人: (签字):

项目经办人: (签字)

	项目名	呂称	东莞市全最	五金制品有 建)	限公司(迁改扩	项目	代码		无		建设地点	东莞市	5虎门镇怀德新	沙浦四方园 18 号
	行业 行业学 (分类管理		=+=	、67_金属制	品加工制造	建设性质 口新建 🗹 改扩建 口变更		□变更	项目厂区中心经度 /纬度		N 22° 51'16.62, E 113° 44'0.54			
	设计生产	^E 能力		44 吨/年	:	实际生	产能力		44 吨/年		环评单位	۲	东智环创新环	境科技有限公司
	环评文件目	1批机关	3	东莞市生态环	「境局	审批文号		东环建	(虎)(2011)	114 号	环评文件类型		环境影响	向报告表
	开工日	∃期			竣工	日期				排污许可证申领时	村间	_	-	
建设	环保设施证	设计单位			环保设施	施工单位				本工程排污许可证 号	E编	-		
项 目	验收单	单位		_		环保设施	监测单位	东莞市	三谱检测技术有	限公司	验收监测时工资	7	8	0%
	投资总概算	(万元)	50			环保投资总概算	(万元)		2. 5		所占比例(%)		5	%
	实际总	投资		50		实际环保投	资 (万元)		2. 5		所占比例(%)			%
	废水治理	(万元)	0. 25	废气治理 元)	里(万 1.75	噪声治理 (万元)	0.5	固体废物	治理(万元)		绿化及生态(万元	ć) —	其他 (万元)	
	新增度水处理 设施能力				新增废气	处理设施能力		年平均工作时		24	00h			
	运营单位			东莞市全量	曼五金制品有限公	司 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) 91441900			914419006964	.61330R 验收时	t间	2019-11-09	~2019-11-11	
	污药	杂物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程允 许排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自由 削減量(5)	身 本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程"以新带老"削减量(8)		全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替 代 削 减 量 (11)	排放增减量(12)
污染		水	0. 027											
物排	化学制	馬氧量			0.0000076	0. 0000076	0. 000003	0.0000108	0.0000108		0.0000108			
放达标与	五日生化	七需氧量			0.0000038	0. 0000038	0. 000001	0.0000054	0. 0000054		0. 0000054			
总量	悬泽				0.0000041	0.0000041	0. 0000018		0.0000059		0. 0000059			
控制	氨				0. 00000053	0. 00000053	0. 0000001	7 0.0000007	0. 0000007		0. 0000007			
(工	废		1.2×10 ⁷ m ³ /a				-							
业建	颗料	立物			0. 00000372	0.00000372		0.00000372	0. 00000372		0.00000372			
设项														
目详 (集)	<u>工业</u> 回 与项目	体废物	0.0001			0.0001					0.0001			
場/	与坝日 有关的其													
	他特征污染物													

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年



检验检测机构资质认定证书

证书编号: 201919124376

名称: 东莞市三谱检测技术有限公司

地址: 东莞市东城街道立新社区东四路 188 号东侨智谷产业园区 6 栋 6-338/6-336/6-333/6-331 号

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由东莞市三谱检测 技术有限公司承担。

许可使用标志



201919124376

注: 需要延续证书有效期的, 应当在证书届满有效期3个月前提出申请, 不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

发证日期: 2019 年 06 月 06 日

有效期至: 2025 年 06 月 05 日

发证机关:



首次





检测报告

报告编号: SP20191029 (1007) -12

企业名称: 东莞市全最五金制品有限公司

地 址: 东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18号

检 测 类 型: 验收检测

检测类别: 废气、

报告日期: 2019年11月07日

报告说明

- 本报告仅对本次检测结果负责。由本公司现场采样或检测的,仅对采样或检测期间负责;由委托单位自行采样送检的样品,本公司仅对来样负责。
- 2. 委托单位如未提出特别说明及要求者,本公司的所有检测过程,遵循现行的、有效的检测技术规范
- 3. 本报告无 (所入章、本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 4. 本报告无编制、审核、签发人的签名无效;报告涂改、增删、伪造、缺页、插入无效。
- 5. 若对本次报告结果的质量有疑问,可以向本公司查询。对本检测报告有异议,可在检测报告发出之日起 二十日内向本公司提出书面复核申请,除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样 品均不再做留样,对无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 6.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7.除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8. 本公司对报告中的信息负责,客户提供的信息除外。
- 9. 未经东莞市三谱检测技术有限公司书面批准,不得部分复制检测报告。

本公司通讯资料:

单 位: 东莞市三谱检测技术有限公司

地 址: 东莞市东城街道立新社区东四路 188 号东侨智谷产业园区 6 栋

6-338/6-336/6-333/6-331 号

电 话: (0769) 22235659

邮政编码: 523125

一、检测概况:

项目地址: 东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18 号 (北纬 22° 51′ 16.62", 东经 113° 44′ 0.54")

- ①项目迁改建后总投资 50 万元 (增加总投资 40 万元),其中环保投资 2.5 万元,占地面积 450 平方
- 米,建筑面积 450 平方米, 年加工生产钮扣 44 吨;
- ②主要设备为压铸机3台、锯床1台、振动研磨机1台等,增加车床、铣床、磨床等生产设备;
- ③压铸工序设置集气装置将其产生的金属烟尘废气进行收集后由管道引至高空排放;
- ④研磨工序产生的粉尘废气采取加强车间机械通风措施:
- ⑤生产噪声通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施。
- 10月31日监测期间工况: 80%
- 11月01日监测期间工况: 80%

样品来源		図采样	□送样					
THE THE PA	10月31日天气状况:晴	温度:28.6℃	相对湿度:43%	大气压: 100.6kPa				
采样环境条件	11月01日天气状况:晴	温度:29.1℃	相对湿度: 45%	大气压: 101. 1kPs				
采样人员	_0	曾祥德	、方健					
检测日期	A -3	2019年10月31	日~11月06日	THE S				
检测人员	曾祥德、方健、卢志斌							

二、检测内容:

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期	频次
废气	压铸工序废气排气口	颗粒物	2019年10月31日-11月01日	每天3次
	上风向参照点1#	The same	OF THE	每天3次
	下风向监控点 2#	AL 88 AND 1995 4-A-4An	2019年10月31日-11月01日	
	下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物	2019 4 10 /1 31 [1-11 /1 01 [1	
	下风向监控点 4#		Se Ish As	
噪声	厂界东侧外1米处	O come of	2010 AT 10 H 21 H 11 H 21 H	每天 昼间1次
	厂界西侧外1米处	厂界噪声	2019年10月31日-11月01日	







三、检测依据:

检测类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限	
废气	颗粒物	《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	电子天平 FA2004B (SP-003)	20mg/m³	
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004B (SP-003)	0.001mg/m	
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688 (SP-092)	- 3	

四、检测结果:

4.1 有组织废气

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	第1次	第2次	第3次	标准 限值	结果评价
2019. 10. 31	压铸工序废气 排气口	颗粒物	浓度 mg/m³	<20	<20	<20	150	达标
2019. 11. 01	压铸工序废气 排气口	颗粒物	浓度 mg/m³	<20	<20	<20	150	达标
压铸工序废气	压铸工序废气排气口排气筒高		10月31日3	第1次: 44	95 第2次	: 5361	第3次:	3740
度: 15m		m³/h	11月01日第	第1次: 56	15 第2次	(1 3957	第 3 次:	4638
执行标准:	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中金属熔化炉二级标准。							
备注:根据 Gi	B/T 16157-1996 修己	牧单规定, 颗	植物测定浓度	[小于等于	20mg/m³时,	测定结果	表述为<20	mg/m³.

4.2 无组织废气

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			A6 434	Act with mile tale	At III VIII A
术件口册			第1次	第2次	第3次	单位	标准限值	结果评价
	上风向 参照点 1#	总悬浮颗 粒物	0. 244	0. 261	0, 237	mg/m³	1.0	达标
0010 10 21	下风向 监控点 2#		0. 321	0.315	0, 348	mg/m³		
2019. 10. 31	下风向 监控点 3#		0. 389	0. 408	0.371	mg/m²		
	下风向 监控点 4#		0. 281	0. 283	0, 305	mg/m³		0









接上表:

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			M 414	A-Manual	
жития			第1次	第2次	第3次	单位	标准限值	结果评价
, de	上风向 参照点 1#	总悬浮颗粒物	0. 258	0. 325	0. 237	mg/m³	1.0	达标
2010 11 01	下风向 监控点 2#		0. 316	0. 338	0, 295	mg/m ⁴		
2019. 11. 01	下风向 监控点 3#		0, 403	0. 415	0. 382	mg/m³		
	下风向 监控点 4#		0. 316	0. 381	0. 411	mg/m³		

备注: 1. 用最高浓度的监控点位来评价:

2. 监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

4.3 厂界噪声

检测日期	AND I II	主要	检测结果 L _{ee} dB(A)						
但他口州	检测点位	声源	昼间	限值	结果评价				
2019. 10. 31	厂界东侧外 1 米处 1#	生产	61	65	达标				
	厂界西侧外 1 米处 2#	生产	63	65	达标				
9	厂界东侧外1米处1#	生产	62	30	达标				
2019. 11. 01	厂界西侧外 1 米处 2#	生产	61	65 达					
执行标准:	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。								
气象条件:	2019-10-31 晴, 风向: 东, 风速: 1.5m/s。 2019-11-01 晴, 风向: 东, 风速: 1.6m/s。								

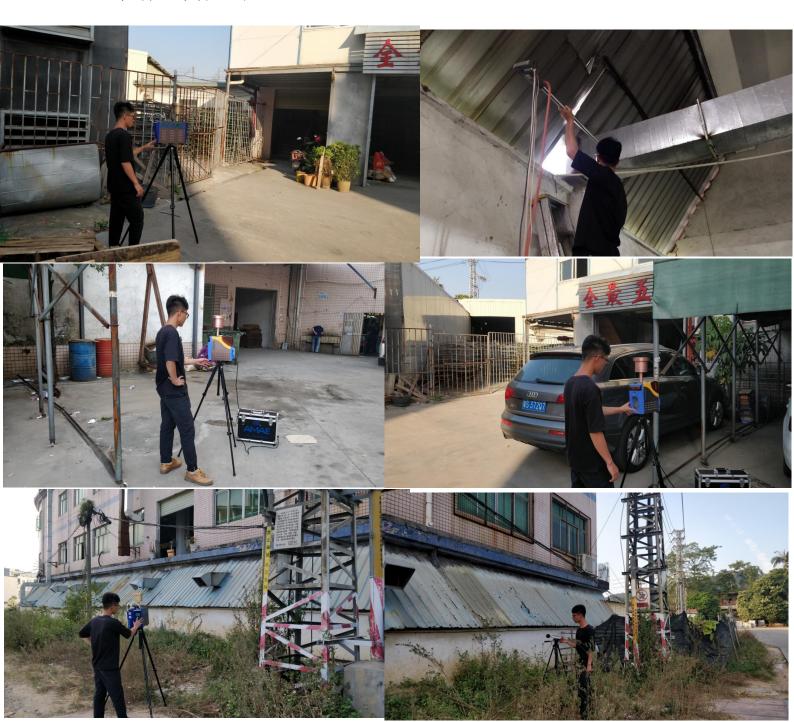








附件3采样照片



东莞市生态环境局

东环建 (2019) 18761 号

关于东莞市全最五金制品有限公司(迁改扩建) 建设项目环境影响报告表的批复

东莞市全最五金制品有限公司:

你单位委托东莞市新腾环保科技有限公司编制的《东莞市全 最五金制品有限公司(迁改扩建)建设项目环境影响报告表》已 收悉。经研究,批复如下:

一、东莞市全最五金制品有限公司在东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18号(与营业执照地址相符,北纬 22°51′16.62″,东经113°44′0.54″)建设。项目占地面积 450 平方米、建筑面积 450 平方米,年加工生产钮扣 44 吨。主要设备为压铸机 3 台、锯床1 台、振动研磨机 1 台等(详见该建设项目环境影响报告表)。

根据报告表的评价结论,在全面落实报告表提出的各项污染 防治措施,并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求 的前提下,项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生 产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设,从环境保护角度可行。

二、项目环境保护要求:

- (一)不允许排放生产性废水。冷却用水、切削液混合液循环使用,不外排。
 - (二) 生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政截污管网,引至 东莞市虎门宁洲污水处理厂处理。

- (三)压铸工序产生的废气经收集后高空排放,废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2金属熔化炉二级标准;研磨工序产生的废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值。
- (四)做好设备的消声降噪措施,噪声不得超过《工业企业 厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
- (五)按照分类收集和综合利用的原则,妥善处理处置各类 固体废物,防止造成二次污染。一般工业固体废物综合利用或委 托有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物在厂内暂存应 符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)及 2013 年修改单的要求,并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

三、按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口,安装主 要污染物在线监控系统,按环保部门的要求实施联网监控。

四、项目建设必须严格执行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。项目竣工后,按规定对配套建设的环境保护设施进行验收, 验收合格后,项目方可正式投入生产或者使用。

五、报告表经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用

的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的,应当重新报批环境影响评价文件。

六、该项目须符合法律、行政法规,涉及其它须许可的事项, 取得许可后方可建设。



附件 5 验收监测委托书

验收监测委托书

东莞市三谱检测技术有限公司:

现我**永永至最近在制品和强企**委托贵公司承担我公司环境保护验收监测工作,并编制环境保护验收监测报告。

望贵公司受委托后,按照国家和广东省有关法律、法规、标准和 文件开展本项目的验收监测工作。

特此委托!



附件 6 夜噪证明

兹有 在墓存全藏五座制成之有社会 , 地址位于 整示度的经济 标绘新兴 满烟云角 , 社会
主要从事
防止噪声扰民等现象的发生,我司在每天晚上 22:00 到次日
6:00 期间不进行生产作业。

特此声明!

声明白期:

生产工况证明

东莞市全最五金制品有限公司建设项目在竣工验收监测期间 生产工况稳定,环境保护设施运行正常,生产负荷详见下表。

监测期间生产工况一览表

序号	监测日期	产品名称	设计日产量 (吨/天)	实际日产量 (吨/天)	生产工况 (%)
1	2019. 10. 31	钮扣	0. 147	0. 117	80%
2	2019. 11. 01	钮扣	0. 147	0. 117	80%

备注: 1、项目年生产44吨。

2、项目年工作300天,每天一班,每班工作8小时。

特此证明!

公司盖章:

日期:

分批验收证明

兹有我公司东莞市全最五金制品有限公司,地址位于东莞市虎门镇怀德新沙浦四方园 18号。主要从事钮扣的加工生产,因部分设备未上,待设备投入生产后,另行申报验收!

特此证明!

单位(公章)

日期