

福德汽车配件生产项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:梅州市福德金属制品有限公司

编制单位: 梅州森淼环保科技有限公司

编制时间: 2019 年 10 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人： 沈蒙

报 告 编 写 人： 沈蒙

建设单位 (盖章) 编制单位 (盖章)

电话:13937697292 电话： 13823864460

传真： 传真：

邮编:514000 邮编:514000

地 址：梅州市梅县区白渡镇沙坪村 地 址：梅州市梅江区江南滨江路07栋首层1号店

目录

表一 投产项目简表..... 1

表二 工程建设内容.....5

表三 主要污染源、污染物处理和排放.....21

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....24

表五 验收监测质量保证及质量控制.....25

表六 验收监测内容.....30

表七 验收监测结果.....32

表八 验收监测结论及建议.....47

附件 1 梅州市福德金属制品有限公司营业执照

附件 2 梅州市梅县区环保局的批复

附件 3 检测报告

表一 投产项目简表

建设项目名称	福德汽车配件生产项目				
建设单位名称	梅州市福德金属制品有限公司				
建设地点	梅州市梅县区白渡镇沙坪村				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ (划 ☒)				
主要产品名称	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件				
设计生产能力	年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 2.6 万吨				
实际生产能力	年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 2.6 万吨				
环评时间	2018 年 9 月	开工日期	2018 年 12 月		
调试时间	2019 年 8 月	现场监测时间	2019 年 9 月 23-25 日		
环评报告表 审批部门	梅州市梅县区环境保护局	环评报告表 编制单位	广东森海环保顾问股份有限公司		
环保设施设计 单位		环保设施施工单位			
投资总概算	40000 万元	环保投资总概算	151 万元	比例	0.38%
实际总投资	14000 万元	实际环保投资	151 万元	比例	1.08%
原环评报告编写失误，其中总投资 40000 万元为三期建设项目的总投资额，本项目为一期建设内容，实际总投资额为 14000 万元，环保投资额与环评一致。					
验收监测依据	1、环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月修正； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日实施； (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订； (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正； (6) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日实施； (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令，第 24 号，				

	2018 年 12 月 28 日修正； (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年修订； (9) 《建设项目环境管理条例》，国务院令第 253 号，2017.7.16 修订； (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017.9.1； (11) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令第 682 号； (12) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，国环规环评[2017]4 号； (13) 《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
	2、竣工环境保护验收技术规范 (1) 《环境影响评价技术导则 总则》，HJ/T2.1-2011； (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》，HJ 2.2-2018； (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》，HJ 2.3-2018； (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ610-2016； (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ2.4-2009； (6) 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； (7) 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）； (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单； (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》
	3、项目的其他资料 (1) 《福德汽车配件生产项目环境影响报告表》（广东森海环保顾问股份有限公司，2018 年 8 月）； (2) 《梅州市梅县区环境保护局关于福德汽车配件生产项目环境影响评价报告表的批复》（梅县区环审[2018]50 号）（附件 2）；

	(3) 广东中诺检测技术有限公司现场验收检测报告（附件3）					
验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1、废水：					
	本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物标准后作为周边林地灌溉。					
	表 1-1 水污染物排放浓度 单位：mg/L（pH 值除外）					
	项目	pH	CO _D Cr	BOD ₅	SS	氨氮
	《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2005）旱作物标准	5-8.5	≤200	≤100	≤100	——
	2、噪声：					
	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。					
	3、废气：					
	项目熔炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准；工艺粉尘、浇铸段甲醛、浇铸段酚类化合物均执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；浸漆处 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段 VOCs 限值和无组织排放限值；冷芯制芯工艺产生的氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准，VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段 VOCs 限值；具体标准限值见表 1-2。					

表 1-2 大气污染物排放标准 单位: mg/m ³					
标准类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周围界外浓度最高点监控浓度限值 (mg/m ³)
			排气筒(m)	二级	
(GB 9078-1996) 二级排放标准	烟尘	150	/	/	/
(DB44/27-2001) 二级排放标准	粉尘	120	15	3.5	1.0
			20	4.8	
			25.4	12.5	
	甲醛	25	15	0.26	0.20
			22	0.528	
	酚类化合物	100	15	0.10	0.080
			22	0.208	
DB 44/814-2010) 第 II 时段 VOCs 限值	VOCs	30	15	2.9	2.0
			25.4	2.9	2.0
(GB 14554-93) 二级标准	氨气	14	15	4.9	1.5
			25.4	14	1.5

表二 工程建设内容

1、项目概况

福德汽车配件生产项目位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村，由梅州市福德金属制品有限公司投资建设。本项目实际总投资为 14000 万元，其中环保投资 151 万元，占总投资的 1.08%，项目设计年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 2.6 万吨。

项目总占地面积 63060m²，其中本项目占地面积为 15968m²，本项目建筑面积 17488m²，主要包括：厂房、办公楼、宿舍及保卫室等配套建筑，项目建设内容组成一览表见下表：

表 2-1 项目建设内容组成一览表

序号	项目	规模	是否与环评及批复一致
1	占地面积	15968m ²	是
2	建筑面积	17488m ²	是
序号	功能区	建筑面积	/
1	办公楼	3000m ²	是
2	宿舍楼	4000m ²	是
3	厂房	9648m ²	是
4	保安门卫室	20m ²	是
5	停车场、垃圾站	1000m ²	是
6	员工	80 人	是

该项目在运营期间会对环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）等相关法律法规的有关要求，该建设单位委托广东森海环保顾问股份有限公司编制了《福德汽车配件生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 6 日通过了梅州市梅县区环境保护局的环评审批（梅县区环审[2018]50 号）。

该项目于 2019 年 8 月进行生产调试，目前运行情况良好。根据收集资料显示，该项目主体工程调试工况稳定，达到了建设项目竣工环境保护验收监测的工况要求。根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）以及《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），梅

州市福德金属制品有限公司于 2019 年 8 月委托梅州森淼环保科技有限公司进行本项目的环
境保护验收监测报告编制工作。

2、项目的建设规模

梅州市福德金属制品有限公司投资建设的福德汽车配件生产项目建设项目，主要生产和
销售汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等，设计年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头
螺母等铸件 2.6 万吨。

3、项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-2：

表 2-2 本项目主要设备表

序号	设备名称	数量（单位）	工序	备注	是否与环评及批复一致
1	静压造型自 动线	1 台	造型/制芯	新增	是
2	砂处理系统	1 套	落砂等工 序	新增	是
3	制动鼓、轮 毂全自动打 磨生产线	1 套	抛丸打磨	新增	是
4	一拖二感应 熔炼系统	2 套（4 台）	熔炼	新增	是
5	台式砂轮机	1 台	造型/制芯	新增	是
6	砂带机	1 台	造型/制芯	新增	是
7	辅料发送间	2 台	车间内	新增	是
8	1.5 电磁吸盘	1 台	/	新增	是
9	氧割机	2 台	配料	新增	是
10	平面磨床	1 台	打磨	新增	是
11	金相抛光机	1 台	抛光	新增	是
12	摇臂钻床	1 台	机加工	新增	是
13	洗砂机	1 台	洗砂	新增	是
14	10t 行车	2 台		新增	是
15	5t 冶金行车	3 台		新增	是

16	3t 普通行车	2 台		新增	是
17	空压机	2 台		新增	是
18	冷芯盒射芯机	2 台	造型/制芯	新增	否，原环评中为热芯盒射芯机 6 台
19	机器人	1 台		新增	是
20	型砂检测设备	1 台	检测	新增	是
21	拉伸机	1 台		新增	是
22	金相显微镜	1 台		新增	是
23	5t 叉车	1 台		新增	是
24	光谱仪	1 台		新增	是
25	手动液压叉车	2 台		新增	是
26	浇包	6 台		新增	是
27	电焊机	1 台		新增	是
28	带锯床	1 台		新增	是
29	车床	1 台		新增	是
30	球化包	2 台		新增	是
31	拉力试验机	1 台	拉力试验	新增	是
32	布氏硬度计	1 台	测硬度	新增	是
33	金相预磨机	1 台		新增	是
34	接触式测温仪	2 台	测温	新增	是
35	红外测温仪	2 台	测温	新增	是
36	吊勾称	3 台	称量	新增	是
37	落地称	4 台	称量	新增	是
38	型砂 B 型硬度计	1 台	测硬度	新增	是
39	湿压强度仪	1 台	湿度、压强测量	新增	是
40	粒度筛分仪	1 台	筛分	新增	是

41	透气性检测仪	1 台	透气性测定	新增	是
42	锤击式制样机	1 台		新增	是
43	水分烘干器	1 台	烘干	新增	是
44	吸蓝量测定仪	1 台	吸蓝量测定	新增	是
45	投入器	1 台		新增	是
46	发气量测定仪	1 台	发气量测定	新增	是
47	RO 纯水机	1 台	电炉冷却	新增	否，环评中无 RO 纯水机，电炉的冷却水为自来水，实际为纯水

8、项目四至及周边现状

项目位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村，本项目占地面积为 15968m²，建筑面积 17488m²，主要包括：厂房、办公楼、宿舍及保卫室等配套建筑，项目所在地北面、南面为空地，西面为乡道、东面为山地。项目总平面布置图见图 2-1，厂房平面布置图见图 2-2，现状及周边环境见图 2-3：



图 2-1 项目总平面布置图

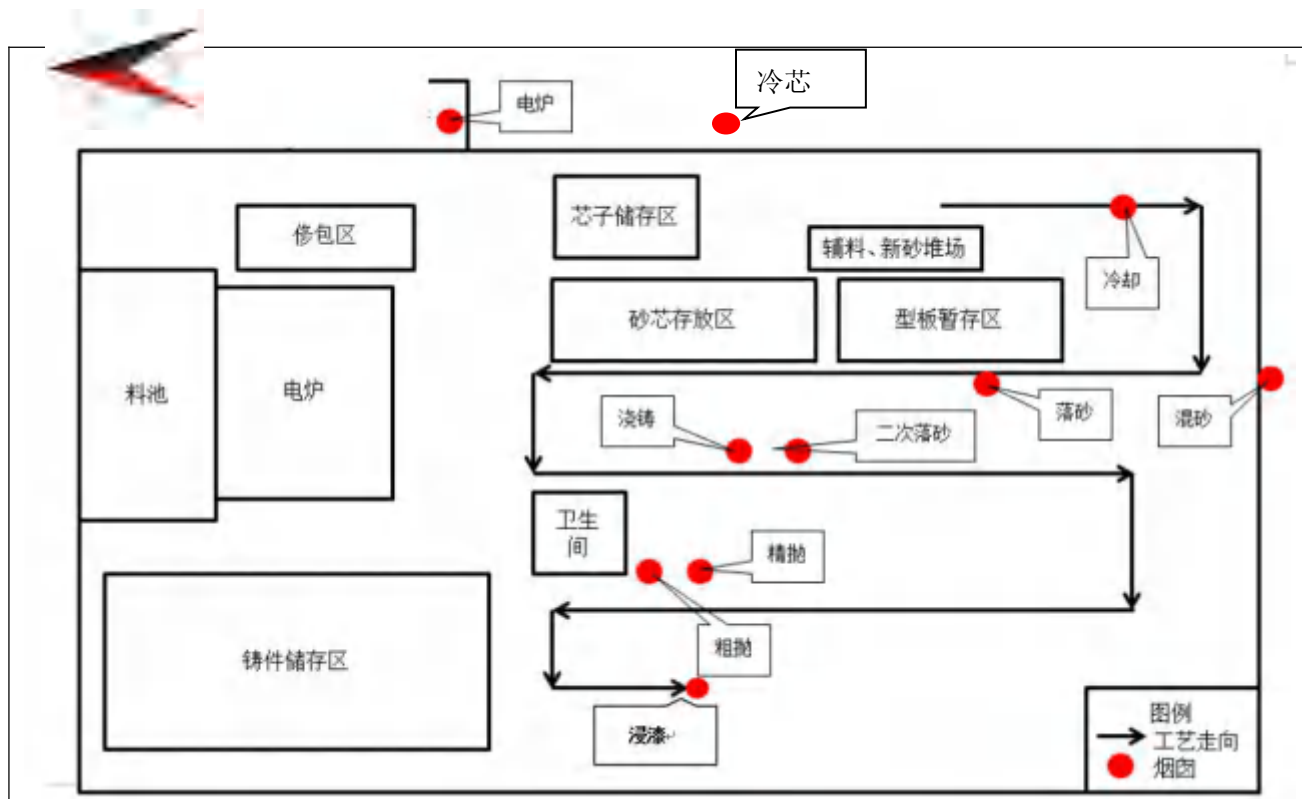


图 2-2 项目厂房平面布置图



项目北面空地



项目南面空地



项目西面乡道



项目东面山地



混砂机



混砂机的除尘器及排气筒



浇筑区



浇筑的除尘器及排气筒



熔炉



熔炉的除尘器及排气筒



粗抛丸及排气筒



细抛丸及排气筒



清砂



冷芯机



磷酸喷淋塔



浸漆



UV 光解处理设施



RO 纯水机



危废间



固废间



水性漆

图 2-3 项目周边及现场图

原辅材料消耗及水平衡：

1、生产原料及年消耗情况

该项目原材料用量见表 2-3。

表 2-3 项目生产原料用量一览表

	名称	环评及批复年耗量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	是否与环评及批复一致
主 (辅) 料	新钢材（新料）	17850	17850	是
	废钢（旧料）	3150	3150	是
	增碳剂	441	441	是
	膨润土	2275	2275	是
	煤粉	1225	1225	是
	海砂	5512.5	5512.5	是
	覆膜砂	875	875	是
	球化剂	131.25	131.25	是
	硅铁	812	812	是
	锰铁	8.75	8.75	是
	铬铁	8.75	8.75	是
	铜	91	91	是
	炉衬材料	70	70	是
	环氧树脂底漆（水基）	60	30	否，环评中为环氧树脂底漆（水基），实际个别产品需使用锌粉底漆（油性漆），为油性漆，需添加稀释剂来稀释，但还是以水性漆为主
	锌粉底漆（油性）	0	20	
	稀释剂	0	10	
能源	电（KW·h）	2800 万	2800 万	是
水量	地表水	12324.8	12324.8	是

主要原辅材料理化性质说明：

（1）增碳剂：电炉熔炼的投料方式，应将增碳剂随废钢等炉料一起往里投放，小剂量的添加可以选择加在铁水表面。但是要避免大批量往铁水里投料，以防止氧化过多而出现增碳效果不明显和铸件碳含量不够的情况。增碳剂的加入量，根据其他原材料的配比和含碳量来定。不同种类的铸铁，根据需要选择不同型号的增碳剂。增碳剂特点本身选择纯净的含碳石墨化物质，降低生铁里过多的杂质，增碳剂选择合适可降低铸件生产成本。

(2) 覆膜砂：覆膜砂主要采用优质精选天然石英砂为原砂，热塑性酚醛树脂，乌洛托品及增强剂为原料。根据用户的不同技术需求，在固化速度、脱膜性、流动性、溃散性、铸件表面光洁度、储存等方面适当调整配比。是汽车、拖拉机、液压件等最佳造型材料之一。

(3) 球化剂：含镁量 4%、5%、5.5%属于低镁球化剂，RE 在 1%-2%之间，多用于中频炉熔炼、低硫铁液的球化处理。它具有球化反应和缓、球化元素易于充分吸收的优点。

(4) 油漆、稀释剂的成分及理化性质见附件 4。

2、人员规模及工作制度

本项目劳动定员 80 人，其中 10 人在厂内住宿，其余 70 人外宿，两班制，每班 6 小时，年工作天数 288 天。

3、给排水系统

该项目用水由市政给水管网统一供应。

(1) 给水

本项目用水主要是生活用水，由市政供水管网供给。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）所制定的各项用水定额并经类比分析，本项目共有员工 80 人，其中 10 人在厂内住宿，员工生活用水定额为 180L/人·日，则用水量为 1.8m³/d；有 70 人外宿，用水定额为 40L/人·日，则用水量为 2.8m³/d；则项目总用水量约为 4.6m³/d，合计约 1324.8m³/a。

(2) 排水及去向本项目营运期不产生生产废水，营运期产生的生活污水产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 4.14m³/d，合计约 1192.32m³/a，经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物标准后作为周边林地灌溉。

4、项目能源消耗情况

该项目供电来自于园区供电线路，年用电量约 2800 万 kWh。

主要工艺流程及产污环节

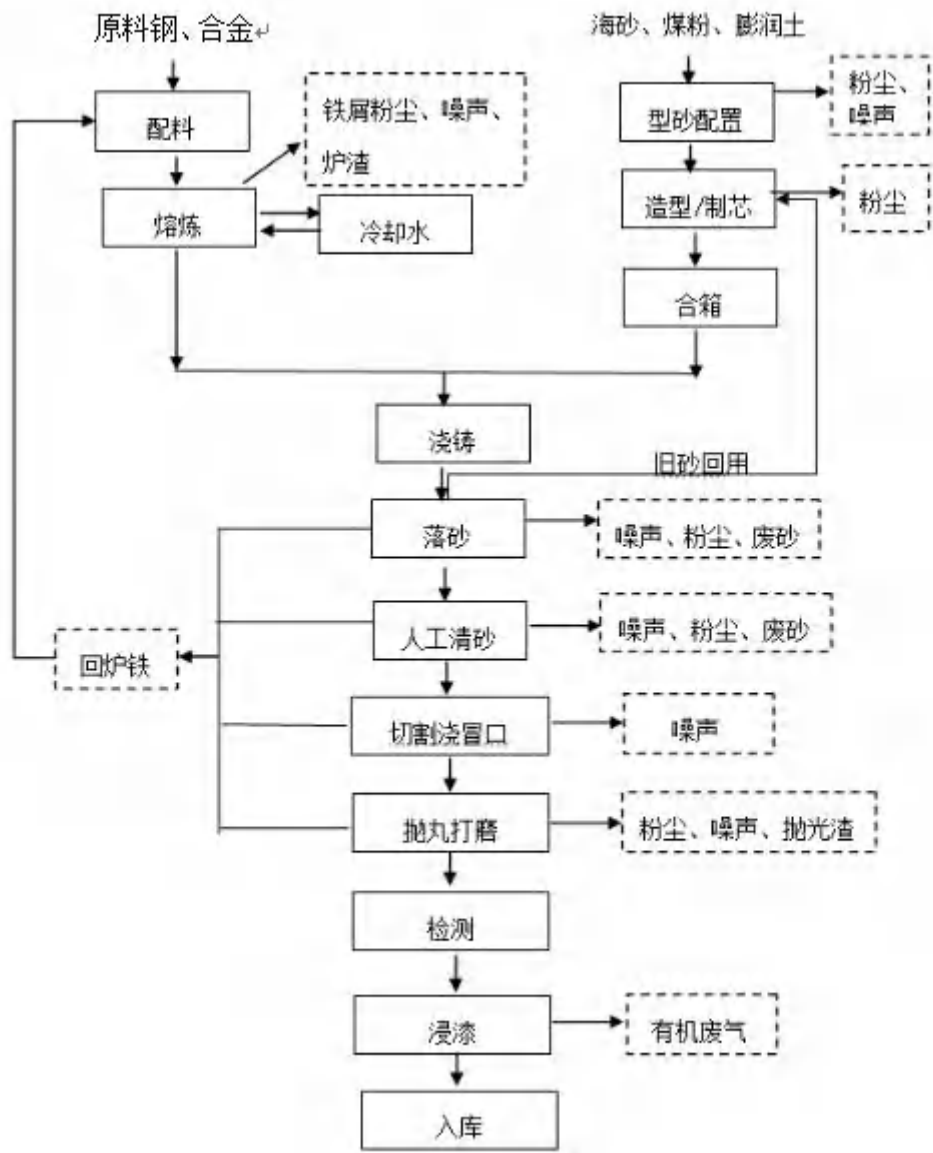


图 2-3 潮模砂线生产工艺流程图

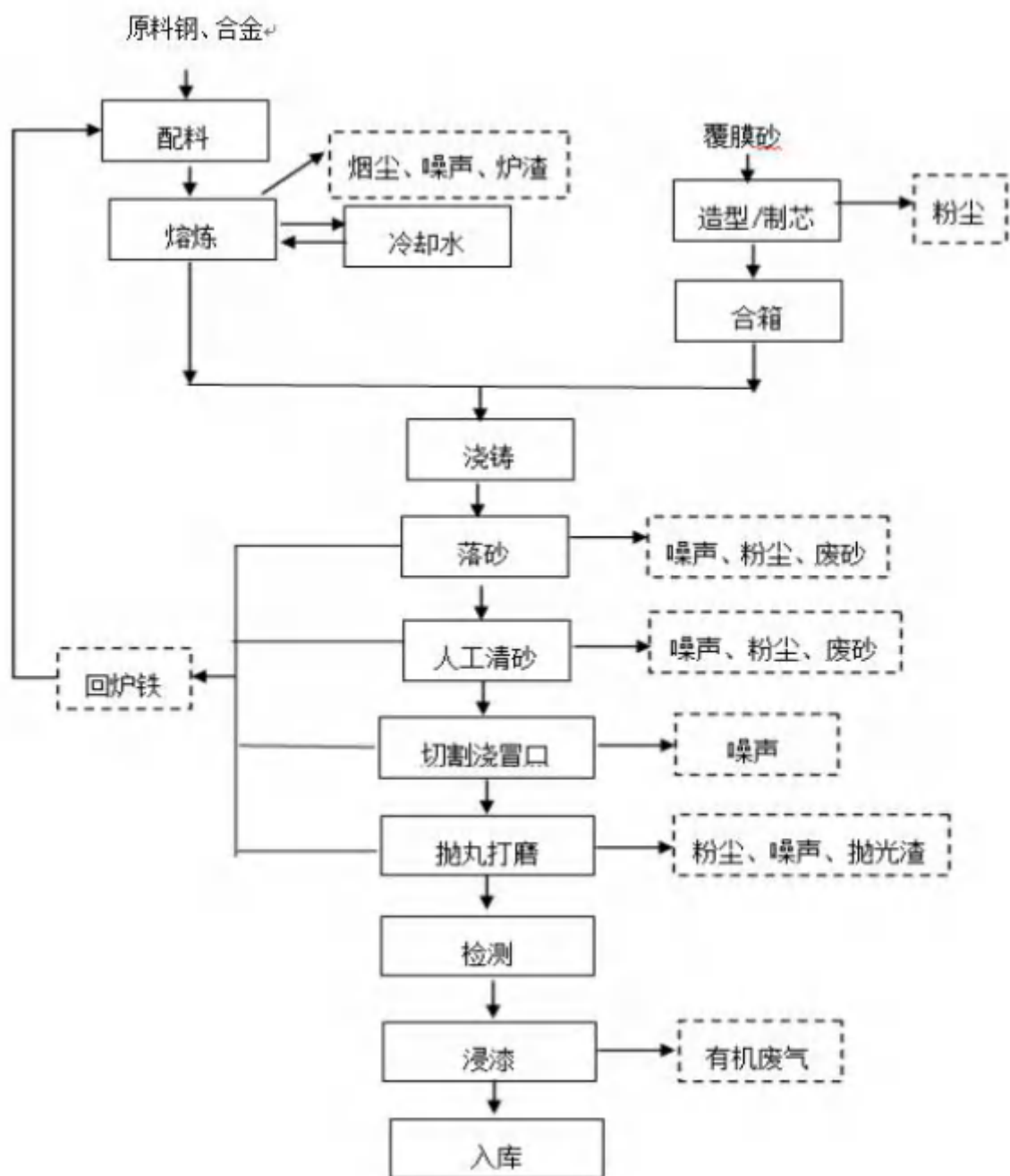


图 2-4 覆膜砂线生产工艺流程图

主要流程简述：

覆膜砂生产线与潮模砂生产线主要的区别是型砂的种类不同。潮模砂的型砂原料为煤粉、海砂、膨润土，并按比例添加一定量的水分，使膨润土有效地包覆在砂粒表面，制成具有一定耐火度、透气性的型砂；覆膜砂是已经配置好的型砂，通过外购直接用于覆膜砂生产线，从而减少了型砂配置工序。

潮模砂由于粘土砂的特性，旧砂通过简单冷却和去除部分粉尘后，循环使用，在潮模砂生产线，新砂只作为补充砂于生产线进行补充，铸件脱落的旧砂由于惯性振动落砂机落下，产生的粉尘由布袋除尘器（干法）吸去，落下的旧砂由皮带机输送到斗提机中，并由皮带机输送至旧砂斗中，通过混砂机重新混制后回用于造型、制芯工序。

潮模砂与覆膜砂生产工序的主要不同之处在于潮模砂比覆膜砂多了型砂配置工序和旧砂回收系统；制动鼓与轮毂锻造工序的不同之处有两点：在于熔炼时炉料的配比、辅助材料加入量不同和在合箱过程中所用的模具不同。

（1）配料：采用起重机和固定体积配料框进行对原料钢、合金配比，后用叉车将配比完成的金属原料送往熔炼车间，由挂钩将配比好的炉料加入中频电炉中。

（2）熔炼：将原料钢、合金、回炉铁等炉料加入中频电炉中加热融化至液态状，加热温度需达到 1500℃左右。针对不同铸件的性能要求，按一定比例添加一定量的硅铁、锰铁、铬铁、球化剂等辅助材料，该工序产生铁屑粉尘，经除尘器收集后回用于熔炼中。

（3）型砂配置：通过混砂机将海砂、煤粉与膨润土均匀地混合，并按比例添加一定量的水分，使膨润土有效地包覆在砂粒表面。制成具有一定耐火度、透气性、强度和溃散性的型砂，此工序产生粉尘和噪声。

（4）冷芯制芯：将配置好的型砂或者覆膜砂、树脂以及液态三乙胺按照一定比例加入制芯机中，然后在一定时间内使其在砂芯模具内硬化。在制芯时树脂起到粘合剂的作用，而三乙胺则作为催化剂，将树脂和砂的混合物快速硬化。冷芯制备过程中会产生 VOCs 和氨气。

（5）造型：将配置好的型砂或者覆膜砂和芯砂放置在平剖的模具中，通过造型机（振压式）进行造型，制成沙箱，此工序产生粉尘和噪声。

（6）合箱：将两个成型的沙箱按中心对称和在一起的过程，叫做合箱。

（7）浇铸：将调制好成分的铁水倒入铁水包内，通过电动平车运送至合箱浇铸区，注入完成合箱的铸型中。

（8）落砂：落砂装置由振动落砂机组成一体，采用整型落砂或分箱落砂。本工序主要污染物为粉尘和噪声。

（9）旧砂回用：潮膜砂生产线大部分废砂经过落砂机底部回用于生产中，小部分废砂作为一般工业废物由专人回收使用；覆膜砂由于再生难度大，投入成本高，福德公司未设有覆膜砂再生系统，产生的覆膜砂废砂由生产厂家回收再生利用。

（10）人工清砂：铸件落砂后进入清理工部，待铸件冷却后，采用手工风铲进一步清砂，此部分产生的废气主要成分为粉尘，产生的固体废物为回炉铁，将重新回炉熔炼。

（11）切割浇冒口：进行浇冒口切割，采用碳弧气刨去除铸件的飞边毛刺。本工序产生回炉铁，收集后回用于炉中熔炼。

（12）抛丸打磨：该工序利用打磨机对工件的浇口进行打磨，去除工件表面的毛刺和边角。再将打磨好的铸件放在抛丸机中进行抛丸，一方面去除铸件表面的杂物，一方面削减铸件表面的应力，增加铸件的耐受性。该工序产生粉尘和废金属屑，废金属屑将回用于炉中熔炼。

（13）检测：通过抽样的方式对每批成品进行切割抽样检测，确定成分、硬度、延展性等，如符合要求，则对其在检测机中进行肉眼观测形状、轮廓的检测，确保符合要求，如不符合要求，则该批次产品将全部回用于炉中熔炼，合格的铸件将进入下个工序。

（14）浸漆：对合格的铸件进行浸漆，以达到防锈的效果，晾干后入库。此工序产生有机废气。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 生产废水

本项目在生产过程中需要用到 RO 纯水机制得的纯水用于熔炉冷却（纯水做冷却水，不会结垢，不堵塞管路，故障少），由于温度高，冷却水损耗较大，潮模砂配置过程中也要加入一定量的水，建设单位综合考虑，预计年用水量为 11000t，损耗全部为蒸发损耗，故无生产废水产生。

(2) 生活废水

本项目员工拟定 80 人，工作天数为 288 天，每天工作 12 小时。根据《广东省用水定额》，本项目共有员工 80 人，其中 10 人在厂内住宿，员工生活用水定额为 180L/人·日，则用水量为 1.8m³/d；有 70 人外宿，用水定额为 40L/人·日，则用水量为 2.8m³/d；则项目总用水量约为 4.6m³/d，合计约 1324.8m³/a。生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，由于本项目验收期间厂区绿化工作还未全面完成，为妥善处理本项目运营期间产生的员工生活污水，暂时将三级化粪池处理后的生活污水用于周边林地灌溉；待后期厂区绿化工作完成，将处理后的生活污水回用于厂区绿化。

2、废气

本项目生产过程中产生废气包括烟尘、粉尘、酚类化合物、甲醛、VOCs 和氨气，因本项目排气筒较多，各排气筒编号对应的生产工序：1#—熔炉；2#—冷芯；3#—混砂；4#—混砂；5#—浇铸；6#—落砂；7#—二次落砂；8#—粗抛；9#—精抛；10#—浸漆；排气筒具体位置见图 2-2。

(1) 浇铸废气

项目造型工序时使用的覆膜砂中含有热塑性酚醛树脂，其是覆膜砂的砂（型）芯粘结剂。由于热塑性酚醛树脂含有游离的甲醛和酚类化合物，故高温浇铸过程中，也会释放出有刺激性气味的酚醛气体。通过集气罩收集后通过 20m 高排气筒排放。废气排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。

(2) 粉尘（烟尘）

本项目生产过程中在熔炼、型砂配置、落砂、人工清砂、抛丸打磨过程中有粉尘产生。

熔炼工序产生的烟尘通过布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒排放。其它会产生粉尘的工艺主要包含混砂、落砂、二次落砂、粗抛和精抛等 5 处，经布袋除尘器处理后，通过对应的排气筒排放；熔炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准限值；其他粉尘废气排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。

（3）冷芯废气

本项目在制芯时树脂起到粘合剂的作用，而三乙胺则作为催化剂，将树脂和砂的混合物快速硬化。冷芯制备过程中会产生 VOCs 和氨气通过磷酸喷淋塔处理后通过 25.4m 高排气筒排放。VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段 VOCs 限值，氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准。

（4）浸漆废气

项目浸漆废气为VOCs，通过水喷淋+UV光解装置处理后通过22m高排气筒排放。VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段 VOCs限值。

3、噪声

项目噪声主要来源于砂处理系统、制动鼓、轮毂全自动打磨生产线、一拖二感应熔炼系统、空压机、台式砂轮机、砂带机等设备运行时和运输车辆出入时所产生的噪声，通过合理布局、基础减震（橡胶减震或弹簧减震）、距离衰减和绿化吸收等措施进行降噪处理，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、固体废物

项目固废主要为筛选过程产生的铁粉、包装过程产生的包装废物、炉渣、布袋收集的粉尘、潮模砂废砂、潮模砂旧砂、废漆桶、废稀释剂桶和员工生活垃圾。

（1）一般包装废料

生产过程中需要用到的一些原料和半成品都会有包装，根据建设单位提供资料，本项目包装废料产生量约为 5t/a，有价值的外卖，其余交由环卫部门处理。

（2）铁粉

熔炼过程会产生铁屑和铁粉，根据熔炉粉尘捕集量计算，本项目铁屑产生量约为 14.64t/a。这些铁粉全部加入熔炉回收熔炼。

(3) 炉渣

熔炉熔炼过程中因为各种金属的氧化性在炉体内表面形成金属氧化物以及废钢中的一些杂质，这一部分就以炉渣的形式外排。根据建设单位提供资料，本项目炉渣产生量约为 15t/a。

(4) 布袋收集粉尘

根据砂处理、抛丸打磨粉尘捕集量和整个厂房的粉尘沉降量计算，本项目一般粉尘产生量为 523.9t/a，这部分粉尘外卖给制砖厂。

(5) 潮模砂废砂

根据建设单位提供资料，本项目潮模砂废砂产生量为 5300t/a，同样外卖给制砖厂。

(6) 潮模砂旧砂

根据建设单位提供资料，本项目潮模砂旧砂产生量约为 3600t/a，这部分旧砂回用于生产。

(7) 废漆桶、废稀释剂桶

根据建设单位提供资料，本项目废漆桶和废稀释剂桶产生量约为 6t/a，暂存于危废间，全部由原厂家回收。

(8) 生活垃圾

项目拟定员 80 人，则项目产生的生活垃圾量为 45.0kg/d（12.96t/a），产生的生活垃圾交由环卫部门进行集中回收处理。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

本项目于 2018 年 9 月 6 日取得梅州市梅县区环境保护局《关于福德汽车配件生产项目环境影响报告表的批复》（梅县区环审[2018]50 号），具体要求如下： 一、梅州市福德金属制品有限公司位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村，项目总占地面积 63060m²，建筑占地面积 15968m²，建筑面积 17488m²，建设内容包括办公楼、厂房、宿舍等，生产规模为年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 2.6 万吨。项目总投资 40000 万元，环保投资为 151 万元。 二、经局建设项目审批领导小组审议，认为环评报告关于项目建设可能造成环境影响的分析、预测和评价，以及提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可信。你公司应该按照报告表内容组织实施。 三、项目建设应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。项目建成后，你公司应按《国务院关于修改建设项目环境保护管理条例的决定》（国令第 682 号）要求，做好环境保护验收工作。
--

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法				
本项目验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）执行，其中无组织排放废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等有关规定进行，有组织废气排放监测按《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）等有关规定进行，厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等有关规定进行。各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、所使用仪器及分析方法的最低检出限详见下表：				
表 5-1 标准方法列表				
检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/m³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.25mg/m³
	酚类化合物	4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.3mg/m³
	甲醛	乙酰丙酮分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.5mg/m³
无	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m³

组织废气	酚类化合物	4-氨基安替比林分光光度法《空气和废气检测分析方法》（第四增补版）国家环境保护总局（2003年） 6.2.4（一）	/	/
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/ m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-031	30dB（A）

2、质量保证和质量控制

- （1）监测过程严格按《环境监测技术规范》中相关规定进行。
- （2）监测人员持证上岗，监测所有仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- （3）监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施。
- （4）采用空白滤膜校准、平行双样等质控措施，质控结果均符合要求。
- （5）噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB（A）。
- （6）声级计校准质控结果表详见表 5-2。
- （7）大气采样器校准质控结果表详见表 5-3。
- （8）自动烟尘（气）测试仪校准质控结果表详见表 5-4。
- （9）空白滤膜校准质控结果表详见表 5-5。

表 5-2 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	监测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB（A）	标准值 dB（A）		示值偏差 dB（A）
1	2019-09-23	多功能声级计 CNT(GZ)-C-031	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	监测前校准值	93.9	-0.1
					监测后校准值	94.1	+0.1
2	2019-09-24	多功能声级计 CNT(GZ)-C-0	声校准器 CNT(GZ)-C-0	94.0	监测前校准值	94.0	0

		31	11		监测后校准 值	93.8	-0.2
本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准，监测前、后校准值的示值偏差均小于±0.5dB（A），表明监测期间，监测器性能符合质控要求。							
表 5-3 大气采样器校准质控结果表							
校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量（L/min）		示值误差（%）	
2019-09-24	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-059	便携式气 体、粉尘、 烟尘采样 仪检测装 置	100.0	采样前	98.9	1.1	
				采样后	101.6	-1.6	
	智能综合采用器 CNT(GZ)-C-060		100.0	采样前	100.5	-0.5	
				采样后	99.3	0.7	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-066		100.0	采样前	100.7	-0.7	
				采样后	98.5	1.5	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-067		100.0	采样前	100.5	-0.5	
				采样后	100.7	-0.7	
2019-09-25	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-059	便携式气 体、粉尘、 烟尘采样 仪检测装 置	100.0	采样前	100.5	-0.5	
				采样后	99.2	0.8	
	智能综合采用器 CNT(GZ)-C-060		100.0	采样前	98.6	1.4	
				采样后	101.8	-1.8	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-066		100.0	采样前	99.4	0.6	
				采样后	100.9	-0.9	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-067		100.0	采样前	101.0	-1.0	
				采样后	98.6	1.4	

序号	仪器型号及名称(出厂编号)	校准日期	校准流量(L/min)	实测流量(L/min)		相对偏差(%)	允许偏差(%)	结果
1	EM-2072A (080200175)	2020-1-10	500	采样前	498	-0.4	±5.0	符合
				采样后	502	0.4	±5.0	符合
			1000	采样前	1002	0.2	±5.0	符合
				采样后	1008	0.8	±5.0	符合
		2020-1-11	500	采样前	497	-0.6	±5.0	符合
				采样后	496	-0.8	±5.0	符合
			1000	采样前	996	-0.4	±5.0	符合
				采样后	1003	0.3	±5.0	符合

本次监测所用的采样器在采样前、后均进行流量校准，各个采样器采样前和采样后流量示值误差均小于±5%，表明监测期间，采样器性能符合质控要求。

表 5-4 自动烟尘（气）测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量(L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2019-09-24	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-028	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪检测装置	10.0	采样前	9.9	1.0
				采样后	10.1	-1.0
			30.0	采样前	30.3	-1.0
				采样后	30.2	-0.7
			60.0	采样前	59.0	1.7
				采样后	59.5	0.8

2019-09-25			10.0	采样前	9.9	1.0
				采样后	10.2	-2.0
			30.0	采样前	30.7	-2.3
				采样后	30.2	-0.7
			60.0	采样前	59.5	0.8
				采样后	60.5	-0.8

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准，测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于 $\pm 2.5\%$ ，表明监测期间，测试仪性能符合质控要求。

表 5-5 空白滤膜校准质控结果表

监测日期	空白滤膜编号	空白滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增重 (g)	备注
2019-09-24	WH052RWQ018 d1k1	0.39662	0.39664	0.00002	标准滤膜称重在原始重量 $\pm 5\text{mg}$ （大流量采样）或 $\pm 0.5\text{mg}$ （中流量采样）范围内，则本批样品滤膜称量合格
2019-09-25	WH052RWQ018 d2k1	0.40293	0.40294	0.00001	

表六 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织废气

有组织排放的粉尘、烟尘（颗粒物）排放源为熔炉、混砂、抛丸和落砂工序，浸漆工序产生的有组织排放 VOCs，冷芯工序产生的有组织排放 VOCs 和氨，浇铸工序产生的有组织排放的酚类化合物和甲醛，废气监测内容见表 6-1，废气监测点位图见图 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容一览表

监测因子	监测点位	监测周期	监测频率
有组织排放颗粒物	熔炉废气处理后的采样口 G1	2 天	每天 3 次
	混砂废气处理后的采样口 G2		
	混砂废气处理后的采样口 G3		
	落砂废气处理后的采样口 G4		
	抛丸粉尘废气处理后采样口 G5		
	抛丸粉尘废气处理后采样口 G6		
有组织排放 VOCs 和氨	冷芯废气处理后采样口 G7		
有组织排放颗粒物	二次落砂废气处理后的采样口 G8		
有组织排放 VOCs	浸漆废气处理后的采样口 G9		
有组织排放酚类化合物和甲醛	浇铸废气处理后的采样口 G10		

(2) 无组织废气

无组织排放的粉尘、烟尘（颗粒物）排放源为混砂、落砂和抛丸工序，无组织排放的酚类化合物和甲醛排放源为浇铸工序，无组织排放的 VOCs 和氨排放源为冷芯工序，无组织排放的 VOCs 排放源为浸漆工序，废气监测内容见表 6-2，监测点位图见图 6-1。

表 6-2 无组织废气监测内容一览表

监测因子	监测点位	监测周期	监测频率
------	------	------	------

颗粒物、酚类化合物、 甲醛、VOCs、氨	上风向 G1	2 天	每天 3 次
	下风向 G2	2 天	每天 3 次
	下风向 G3	2 天	每天 3 次
	下风向 G4	2 天	每天 3 次

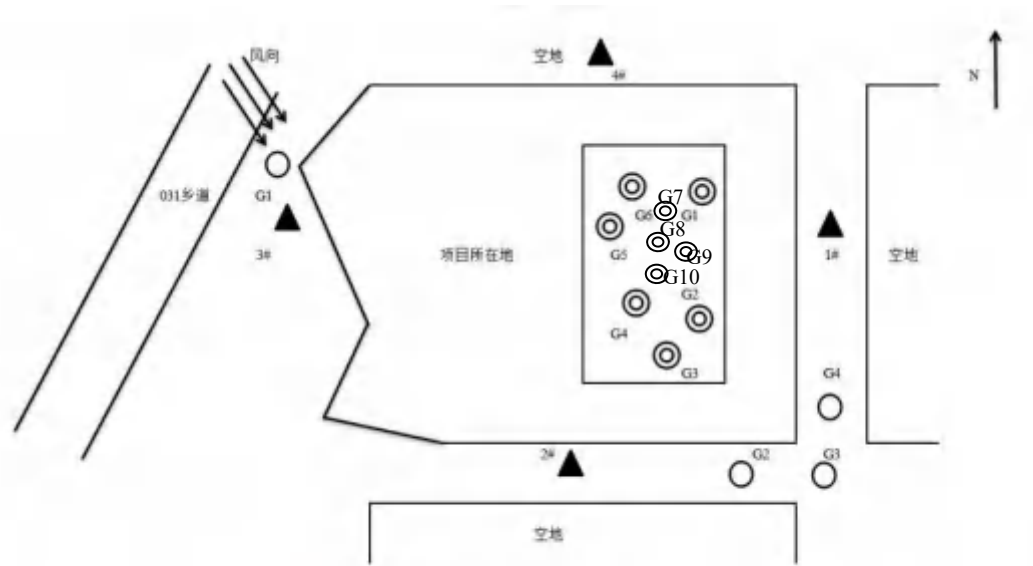


图 1.监测布点示意图（▲噪声监测点，⊙有组织废气监测点，○无组织废气监测点）

图 6-1 废气监测点位示意图

2、噪声

本项目设置 4 个厂界噪声监测位点，分别位于厂界东边界、南边界、西边界和北边界外 1m 处，噪声监测内容见表 6-3，监测点位布置图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

编号	监测点位置	监测周期	监测频率
1#	项目东面边界外 1m	2 天	每天分昼间（6:00～22:00） 和夜间（22:00～6:00）分 别监测 1 次
2#	项目南面边界外 1m	2 天	
3#	项目西面边界外 1m	2 天	
4#	项目北面边界外 1m	2 天	

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

本项目采用原辅材料核算法进行生产工况记录，监测期间（2019 年 09 月 24 日-25 日，2019 年 11 月 25-26 日，2020 年 1 月 10 日-1 月 11 日）各种生产设备运转良好，工况稳定，具体工况监测情况见表 7-1。

表 7-1 项目原辅材料核算发生生产工况记录情况表

监测日期	产品名称	设计年生产量 (t/a)	设计日生产 量 (t/d)	实际日生产 量 (t/d)	负荷
2019.09.24	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件	2.6 万	90.3	80	89%
2019.09.25	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件	2.6 万	90.3	78	86%
2019.11.25	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件	2.6 万	90.3	79	88%
2019.11.26	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件	2.6 万	90.3	77	85%
2020.1.10	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件	2.6 万	90.3	76	84%
2020.1.11	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件	2.6 万	90.3	75	83
备注	两班制，每班 6 小时，年工作天数 288 天				

如表 7-1 所示，本项目计划年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等 2.6 万吨，根据项目目前的生产情况，可得本项目“年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等 22752 吨”，能够达到设计生产能力的 75%以上。

验收监测结果

1、废气

(1) 有组织废气

2019 年 09 月 24 日-09 月 25 日, 11 月 25 日-11 月 26 日委托广东中诺检测技术有限公司组织技术人员对该项目排放的有组织废气进行监测, 本项目有组织排放废气主要为粉尘(颗粒物)、总 VOCs、氨, 2020 年 1 月 10 日-1 月 11 日委托广东准星检测有限公司对有组织排放的酚类化合物和甲醛进行监测, 共设置了 10 个监测点位, 监测 2 天, 每天监测 3 次, 具体监测内容和监测结果见表 7-2~7-3。

表 7-2 有组织排放颗粒物监测结果汇总表 1

监测点位	检测项目		检测结果			评价标准 限值	结果评价
			2019.09.24				
			第一次	第二次	第三次		
熔炉废气处理后的采样口 G1	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ120			/	/
	烟气流速（m/s）		13.2	13.0	13.1	/	/
	标干流量（m³/h）		45282	44584	44917	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	150	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
混砂废气处理后的采样口 G2	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ120			/	/
	烟气流速（m/s）		12.0	11.8	12.1	/	/
	标干流量（m³/h）		41432	40775	41749	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	4.8	/
混砂废气处理后的采样口 G3	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ105			/	/
	烟气流速（m/s）		10.4	10.6	10.3	/	/
	标干流量（m³/h）		27493	28037	27224	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	4.8	/
混砂废气处理后的采样口 G4	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ120			/	/
	烟气流速（m/s）		13.1	13.3	13.0	/	/
	标干流量（m³/h）		45312	45996	44887	/	/

	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	4.8	/
抛丸粉尘废气处理后采样口 G5	排气筒高度 (m)		20			/	/
	烟道管径 (cm)		Φ75			/	/
	烟气流速 (m/s)		12.7	13.1	13.0	/	/
	标干流量 (m³/h)		17659	18219	18102	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	4.8	/
抛丸粉尘废气处理后采样口 G6	排气筒高度 (m)		20			/	/
	烟道管径 (cm)		Φ80			/	/
	烟气流速 (m/s)		13.5	13.7	13.4	/	/
	标干流量 (m³/h)		21334	21669	21195	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	4.8	/
执行标准			熔炉烟尘（颗粒物）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准； 其他粉尘执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准				

表 7-3 有组织排放颗粒物监测结果汇总表 2

监测点位	检测项目		检测结果			评价标准 限值	结果评价
			2019.09.25				
			第一次	第二次	第三次		
熔炉废气处 理后的采样 口 G1	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ120			/	/
	烟气流速（m/s）		13.0	12.9	13.1	/	/
	标干流量（m³/h）		45276	45074	45773	/	/
	颗粒物	排放浓度 （mg/m³）	<20	<20	<20	150	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
混砂废气处 理后的采样 口 G2	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ120			/	/
	烟气流速（m/s）		11.6	11.9	11.7	/	/
	标干流量（m³/h）		41235	42372	40397	/	/
	颗粒物	排放浓度 （mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	4.8	/

混砂废气处理后的采样口 G3	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ105			/	/
	烟气流速（m/s）		10.8	10.5	10.6	/	/
	标干流量（m³/h）		28543	27748	28036	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	4.8	/
混砂废气处理后的采样口 G4	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ120			/	/
	烟气流速（m/s）		13.2	13.0	13.1	/	/
	标干流量（m³/h）		45578	44903	45226	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	4.8	/
抛丸粉尘废气处理后采样口 G5	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ75			/	/
	烟气流速（m/s）		12.9	13.0	12.9	/	/
	标干流量（m³/h）		17967	18075	17984	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	4.8	/
抛丸粉尘废气处理后采样口 G6	排气筒高度（m）		20			/	/
	烟道管径（cm）		Φ80			/	/
	烟气流速（m/s）		13.6	13.4	13.8	/	/
	标干流量（m³/h）		21520	21203	21826	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	4.8	/
执行标准			熔炉烟尘（颗粒物）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准； 其他粉尘执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准				

根据表 7-2、7-3 的有组织排放颗粒物监测结果可知，项目运营期项目熔炉烟尘（颗粒物）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准；混砂和抛丸产生的粉尘执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

表 7-4 有组织排放废气监测结果汇总表 2

监测点位	检测项目	检测结果	评价标准	结果评价
		2019.11.25		

			第一次	第二次	第三次	限值	
7#冷芯处理 后采样口	排气筒高度（m）		25.4			/	/
	烟道管径（cm）		Φ60			/	/
	烟气流速（m/s）		15.3	15.6	15.1	/	/
	标干流量（m³/h）		13542	13679	13486	/	/
	氨气	排放浓度（mg/m³）	0.48	0.44	0.46	14	达标
		排放速率（kg/h）	6.97×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³	6.21×10 ⁻³	/	/
	总VOCs	排放浓度（mg/m³）	2.32	2.21	2.10	30	达标
		排放速率（kg/h）	3.52×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	2.9	达标
8#二次落砂 处理后采样 口	排气筒高度（m）		22			/	/
	烟道管径（cm）		Φ75			/	/
	烟气流速（m/s）		7.3	7.5	7.6	/	/
	标干流量（m³/h）		11604	11920	12081	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率（kg/h）	/	/	/	7.64	/
9#浸漆处理 后采样口	排气筒高度（m）		22			/	/
	烟道管径（cm）		Φ70			/	/
	烟气流速（m/s）		7.2	7.4	7.4	/	/
	标干流量（m³/h）		9970	10210	10260	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.82	2.00	1.96	30	达标
		排放速率（kg/h）	1.81×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	2.9	达标
执行标准			颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第Ⅱ时段 VOCs 限值；氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				

表 7-5 有组织排放废气监测结果汇总表 3

检测 点位	检测项目		检测结果								标 准 限 值	评 价
			2020-01-10				2020-01-11					
			第一 次	第二 次	第三 次	平均 值	第一 次	第二 次	第三 次	平均 值		
浇铸 工序	酚类 化合	排放 浓度 mg/m³	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	100	合 格

废气 排放 口	物	排放 速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	0.20 8	合 格
	甲醛	排放 浓度 mg/m ³	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	25	合 格
		排放 速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	0.52 8	合 格
	标 干 流 量 m ³ /h		78099	77201	77139	77480	79938	7776 6	7627 4	7799 3	—	—

备注：1.标准限值参考广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

2. “—”表示未有该项目的参考限值；

3. “L”表示该项目排放浓度低于该检测方法检出限，以该方法的检出限值加“L”形式报出，其排放速率不计算，以“/”表示；

4. 该排气筒高度为22米，其排放速率限值按内插法计算结果执行。

根据上表可知，颗粒物能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；VOCs能达到《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段VOCs限值；氨气能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；酚类化合物和甲醛能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（2）无组织废气

2019年09月24日-09月25日，，11月25日-11月26日委托广东中诺检测技术有限公司组织技术人员对该项目排放的无组织废气进行监测，本项目无组织排放废气主要为粉尘（颗粒物）、酚类化合物、甲醛、总VOCs和氨，共设置了4个监测点位，其中上风向1个，下风向3个，监测2天，每天监测3次，具体监测结果见表7-4、7-5，监测点位布设图见图7-1。

表 7-4 无组织排放废气监测结果汇总表

环境条件	2019-09-24 天气状况：多云、风速：1.7m/s、风向：西北、环境温度：24.3℃~33.5℃、大气压：100.6kpa； 2019-09-25 天气状况：多云、风速：1.5m/s、风向：西北、环境温度：24.2℃~25.1℃、大气压：100.5kpa。
------	--

监 测 项 目 及 结 果 单位：mg/m ³							
监测项目	监测日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	结果评价
颗粒物	09 月 24 日	G1	0.081	0.115	0.102	——	——
		G2	0.169	0.192	0.183	——	——
		G3	0.196	0.223	0.205	——	——
		G4	0.213	0.190	0.221	——	——
		浓度最高值	0.213	0.223	0.221	1.0	达标
	09 月 25 日	G1	0.108	0.095	0.121	——	——
		G2	0.202	0.189	0.216	——	——
		G3	0.226	0.203	0.243	——	——
		G4	0.204	0.222	0.209	——	——
		浓度最高值	0.226	0.222	0.243	1.0	达标
总 VOCs	09 月 24 日	G1	0.17	0.14	0.13	——	——
		G2	0.28	0.26	0.30	——	——
		G3	0.31	0.22	0.30	——	——
		G4	0.25	0.22	0.35	——	——
		浓度最高值	0.31	0.26	0.35	2.0	达标
	09 月 25 日	G1	0.14	0.14	0.14	——	——
		G2	0.23	0.22	0.21	——	——
		G3	0.19	0.24	0.18	——	——
		G4	0.20	0.26	0.23	——	——
		浓度最高值	0.23	0.26	0.23	2.0	达标
甲醛	09 月 24 日	G1	0.03	0.03	0.04	——	——
		G2	0.06	0.05	0.06	——	——
		G3	0.06	0.07	0.06	——	——
		G4	0.07	0.06	0.07	——	——
		浓度最高值	0.07	0.07	0.07	0.20	达标
甲醛	09 月 25 日	G1	0.03	0.04	0.03	——	——
		G2	0.05	0.07	0.05	——	——
		G3	0.06	0.06	0.07	——	——
		G4	0.06	0.07	0.06	——	——
		浓度最高值	0.06	0.07	0.07	0.20	达标
酚类化合	09 月 24 日	G1	ND	ND	ND	——	——

物		G2	ND	ND	ND	——	——
		G3	ND	ND	ND	——	——
		G4	ND	ND	ND	——	——
		浓度最高值	/	/	/	0.080	达标
	09月25日	G1	ND	ND	ND	——	——
		G2	ND	ND	ND	——	——
		G3	ND	ND	ND	——	——
		G4	ND	ND	ND	——	——
		浓度最高值	/	/	/	0.080	达标
	执行标准	颗粒物、酚类化合物、甲醛执行广东省《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；总 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值					
备 注： 1、“——”表示该标准无此项参考标准限值要求； 2、以上监测结果仅对此次采样负责； 3、“ND”表示未检出（低于方法检出限）。							

表 7-5 无组织排放废气监测结果汇总表

环境条件		2019-11-25 天气状况：晴、风速：1.9m/s、风向：东北、气温：23.9℃~24.9℃、气压：101.4kpa~101.5kpa； 2019-11-26 天气状况：晴、风速：2.1m/s、风向：东北、气温：23.6℃~25.2℃、气压：101.4kpa~101.5kpa。					
监 测 项 目 及 结 果 单位：mg/m ³							
监测项目	监测日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	结果评价
氨	25 日	G1	0.02	0.02	0.02	——	——
		G2	0.04	0.04	0.04	——	——
		G3	0.05	0.05	0.04	——	——
		G4	0.03	0.04	0.03	——	——
		浓度最高值	0.05	0.05	0.04	1.5	达标
	26 日	G1	0.02	0.02	0.02	——	——
		G2	0.03	0.04	0.03	——	——
		G3	0.04	0.03	0.03	——	——
		G4	0.03	0.04	0.04	——	——
		浓度最高值	0.04	0.04	0.04	1.5	达标
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值					

备 注：1、“——”表示该标准无此项参考标准限值要求；
2、以上监测结果仅对此次采样负责。

根据表 7-4 的无组织排放废气监测结果可知，项目运营期产生的颗粒物、酚类化合物和甲醛的无组织排放能够达到广东省《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，总 VOCs 的无组织排放能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值。表 7-5 的无组织排放废气监测结果可知，项目运营期产生的氨的无组织排放能够达到《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。

2、噪声

2019 年 09 月 23 日-09 月 24 日，委托广东中诺检测技术有限公司组织技术人员对该项目进行噪声监测，分别在项目的厂界四周各设一个噪声监测点。本次噪声监测频率为 2 次/天，连续监测两天。具体监测内容和监测结果如表 7-6。

表 7-6 环境噪声监测结果汇总表

监测项目及结果 Leq			单位：dB（A）	
监测点位置	2019.09.23		评价标准限值	
	昼间	夜间		
N1 项目东面厂界外 1m	56.1	47.8	65	55
N2 项目南面厂界外 1m	55.8	48.3	65	55
N3 项目西面厂界外 1m	58.1	48.0	65	55
N4 项目北面厂界外 1m	57.3	47.3	65	55
备注	1、检测条件：天气良好，无雨，风速：小于 5m/s； 2、评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。			

监测项目及结果 Leq			单位：dB（A）	
监测点位置				
监测点位置	2019.09.24		评价标准限值	
	昼间	夜间		
N1 项目东面厂界外 1m	56.2	46.8	65	55
N2 项目南面厂界外 1m	55.9	47.4	65	55
N3 项目西面厂界外 1m	56.8	47.6	65	55
N4 项目北面厂界外 1m	56.6	47.3	65	55

备注	1、检测条件：天气良好，无雨，风速：小于 5m/s；； 2、评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。
根据表 7-5 的噪声监测结果可知，项目运营期，2019 年 09 月 23 日项目厂界各个监测点昼间噪声的监测结果介于 55.8~58.1dB(A)之间，2019 年 09 月 24 日项目厂界各个监测点昼间噪声的监测结果介于 55.9~56.8dB(A)之间，均小于 65 dB(A)；2019 年 09 月 23 日项目厂界各个监测点夜间噪声的监测结果介于 47.3~48.3dB(A)之间，2019 年 09 月 24 日项目厂界各个监测点夜间噪声的监测结果介于 46.8~47.6dB(A)之间，均小于 55 dB(A)，该项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 项目位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村，厂界噪声经厂房隔声和距离衰减后均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	
其他验收检查结果 1、固废处理 项目固废主要为筛选过程产生的铁粉、包装过程产生的包装废物、炉渣、布袋收集的粉尘、潮模砂废砂、潮模砂旧砂、废漆桶、废稀释剂桶和员工生活垃圾。 （1）一般包装废料 生产过程中需要用到的一些原料和半成品都会有包装，根据建设单位提供资料，本项目包装废料产生量约为 5t/a，有价值的外卖，其余交由环卫部门处理。 （2）铁粉 熔炼过程会产生铁屑和铁粉，根据熔炉粉尘捕集量计算，本项目铁屑产生量约为 14.64t/a。这些铁粉全部加入熔炉回收熔炼。 （3）炉渣 熔炉熔炼过程中因为各种金属的氧化性在炉体内表面形成金属氧化物以及废钢中的一些杂质，这一部分就以炉渣的形式外排。根据建设单位提供资料，本项目炉渣产生量约为 15t/a。 （4）布袋收集粉尘 根据砂处理、抛丸打磨粉尘捕集量和整个厂房的粉尘沉降量计算，本项目一般粉尘产生量为 523.9t/a，这部分粉尘外卖给制砖厂。	

(5) 潮模砂废砂

根据建设单位提供资料，本项目潮模砂废砂产生量为 5300t/a，同样外卖给制砖厂。

(6) 潮模砂旧砂

根据建设单位提供资料，本项目潮模砂旧砂产生量约为 3600t/a，这部分旧砂回用于生产。

(7) 废漆桶、废稀释剂桶

根据建设单位提供资料，本项目废漆桶和废稀释剂桶产生量约为 6t/a，暂存于危废间，全部由原厂家回收。

(8) 生活垃圾

项目拟定员 80 人，则项目产生的生活垃圾量为 45.0kg/d（12.96t/a），产生的生活垃圾交由环卫部门进行集中回收处理。

综上所述，该项目产生的固体废弃物经上述处理后均能得到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显的影响。

2、绿化、生态恢复措施及恢复情况

该项目位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村，该项目已基本完成裸露地表的绿化恢复工作，营运期产生的废水、固废、噪声、废气通过治理后，对周围生态环境的影响甚微。

3、监测手段及人员配置

该项目没有配置监测设备和监测人员，需定期委托有资质的环境监测部门对其各项污染治理设施的运行情况进行监测。

4、项目工程变更情况

(1) 重大变动对照

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理（环办[2015]52号）。

(2) 变动影响分析

①环评中生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化，但由于本项目验收期间厂区绿

化工作还未全面完成，为妥善处理本项目运营期间产生的员工生活污水，暂时将三级化粪池处理后的生活污水用于周边林地灌溉；待后期厂区绿化工作完成，将处理后的生活污水回用于厂区绿化。

②环评中制芯工艺为热芯工艺，产生的粉尘经布袋除尘系统处理后25.4米高排气筒排放，热芯工艺原理：射砂后型芯砂在模具内经加热，在低温下（210~250℃）使型芯砂在一定时间内固化成型的一种制芯工艺；实际为冷芯制芯工艺，由于冷芯砂芯采用吹气硬化法制成，型芯盒模具内的型芯砂不需加热，仅在气体催化剂（三乙胺）的作用下迅速固化成型的一种制芯工艺。在对比热芯和冷芯机的机动时间、能耗综合考虑下，项目采用了冷芯制芯工艺；本项目不再新增热芯机。

③环评中浸漆使用的油漆为环氧酯底漆（水基），产生的VOCs废气经过UV光解+活性炭装置处理后通过15米高排气筒排放，根据产品需求，个别产品需使用锌粉底漆，为油性漆，需添加稀释剂来稀释，但还是以水性漆为主，产生的VOCs废气经过水喷淋+UV光解装置处理后通过22米高排气筒排放，根据监测结果可知，VOCs能达到《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段VOCs限值。

④环评中用自来水作为熔炉的冷却水，实际是RO纯机制得的纯水用于熔炉冷却，采用纯水做冷却水，不会结水垢，不会堵塞管路，故障少。

项目选址未发生改变，厂房总平面布置图未发生变化，未加剧对项目周边环境影响程度，不在重大变更的范围内。

表7-5 工程变更情况一览表

环评情况		实际情况	变更情况
名称	工程内容及规模		
废气	制芯工艺产生的粉尘经布袋除尘系统处理后通过 25.4 米高排气筒排放	冷芯制芯工艺产生的废气为 VOCs 和氨，经磷酸喷淋塔处理后通过 25.4 米高排气筒排放	根据监测结果可知，制芯废气产生的废气为 VOCs 和氨处理后均能达标排放，不属于重大变更
	浸漆工艺使用环氧酯底漆（水基），产生的 VOCs 废气经过 UV 光解+活性	浸漆工艺使用锌粉底漆和稀释剂稀释后的油漆，产生的 VOCs 废气经过 UV 光解装置处理后	根据产品需求，个别产品需使用锌粉底漆+稀释剂，但还是以水性漆为主，根据监

	炭装置处理后通过 15 米高排气筒排放	通过 22 米高排气筒排放	测结果可知，VOCs 能达标排放，不属于重大变更
表 7-6 环评批复要求与本项目实际建设内容对应情况一览表			
序号	梅县区环审[2018]50 号批复要求	建设项目执行情况	
一	梅州市福德金属制品有限公司位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村,项目总占地面积 63060m ² , 建筑占地面积 15968m ² , 建筑面积 17488m ² , 建设内容包括办公楼、厂房、宿舍等, 生产规模为年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 2.6 万吨。项目总投资 40000 万元, 环保投资为 151 万元。	梅州市福德金属制品有限公司位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村, 项目总占地面积 63060m ² , 本次验收项目占地面积 15968m ² , 建筑面积 17488m ² , 建设内容包括办公楼、厂房、宿舍等, 生产规模为日产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 60 吨。项目总投资为 40000 万元, 分期建设, 本项目为其中一期, 因此项目实际总投资 10000 万元, 环保投资为 151 万元。	
二	经局建设项目审批领导小组审议, 认为环评报告关于项目建设可能造成环境影响的分析、预测和评价, 以及提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可信。你公司应该按照报告表内容组织实施。	无生产废水产生, 由于本项目验收期间厂区绿化工作还未全面完成, 为妥善处理本项目运营期间产生的员工生活污水, 暂时将三级化粪池处理后的生活污水用于周边林地灌溉; 待后期厂区绿化工作完成, 将处理后的生活污水回用于厂区绿化。 项目浇铸过程中产生的酚类化合物和甲醛通过集气罩收集后通过 20m 高排气筒排放。废气排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值。 项目在熔炼、型砂配置、造型/制芯、落砂、人工清砂、抛丸打磨过程中有粉尘产生。熔炼	

		工序产生的烟尘通过布袋除尘器处理后通过20m高排气筒排放。熔炉烟尘（颗粒物）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准；其它粉尘经布袋除尘器处理后，通过对应的排气筒排放；废气排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。 浸漆工艺产生的VOCs经过UV光解装置处理后通过22米高排气筒排放，能达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段VOCs限值。 冷芯制芯工艺产生的废气为 VOCs 和氨经过磷酸喷淋塔处理后处理后通过 25.4 米高排气筒排放，VOCs 能达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段 VOCs 限值。氨气能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。浇铸工艺产生的酚类化合物和甲醛能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。 项目产生的噪声通过合理布局、基础减震（橡胶减震或弹簧减震）、距离衰减和绿化吸收等措施进行降噪处理，经广东中诺检测技术有限公司监测报告表明，厂界噪声经厂房隔声和距离衰减后均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。 该项目产生的固体废弃物经处理后均能得
--	--	--

		到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显的影响。
三	项目建设应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。项目建成后，应按规定向我局申请项目竣工环境保护验收。	本建设项目已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、同时投产使用的环保“三同时”制度，现根据《国务院关于<关于修改建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）要求，开展环境保护验收工作。

表八 验收监测结论及建议

验收监测结论

一、项目概况

福德汽车配件生产项目位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村，由梅州市福德金属制品有限公司投资建设。项目分期建设，本次验收项目为一期的建设内容。本项目实际总投资为 14000 万元，其中环保投资 151 万元，占总投资的 1.08%，项目设计年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 2.6 万吨，实际产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等铸件 2.6 万吨，每年工作时间以 288 天计，能够达到设计生产能力的 75%以上。项目总占地面积 63060m²，其中本项目占地面积为 15968m²，本项目建筑面积 17488m²，主要包括：厂房、办公楼、宿舍及保卫室等配套建筑。

二、环保治理设施情况

1、废水

本项目员工拟定 80 人，工作天数为 288 天，每天工作 12 小时。根据《广东省用水定额》，本项目共有员工 80 人，其中 10 人在厂内住宿，员工生活用水定额为 180L/人·日，则用水量为 1.8m³/d；有 70 人外宿，用水定额为 40L/人·日，则用水量为 2.8m³/d；则项目总用水量约为 4.6m³/d，合计约 1324.8m³/a。生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，由于本项目验收期间厂区绿化工作还未全面完成，为妥善处理本项目运营期间产生的员工生活污水，暂时将三级化粪池处理后的生活污水用于周边林地灌溉；待后期厂区绿化工作完成，将处理后的生活污水回用于厂区绿化。

2、废气

(1) 浇铸废气

项目造型工序时使用的覆膜砂中含有热塑性酚醛树脂，其是覆膜砂的砂（型）芯粘结剂。由于热塑性酚醛树脂含有游离的甲醛和酚类化合物，故高温浇铸过程中，也会释放出有刺激性气味的酚醛气体。通过集气罩收集后通过 22m 高排气筒排放。废气排放标准能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。

(2) 粉尘（烟尘）

本项目生产过程中在熔炼、型砂配置、落砂、人工清砂、抛丸打磨过程中有粉尘产生。熔炼工序产生的烟尘通过布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒排放。其它会产生粉尘的工艺主要包含混砂、落砂、二次落砂、粗抛和精抛等 5 处，经布袋除尘器处理后，通过对应的排气筒排放；熔炉烟尘能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准限值；其他粉尘废气排放标准能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。

（3）冷芯废气

本项目在制芯时树脂起到粘合剂的作用，而三乙胺则作为催化剂，将树脂和砂的混合物快速硬化。冷芯制备过程中会产生 VOCs 和氨气通过磷酸喷淋塔处理后通过 25.4m 高排气筒排放。VOCs 能达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段 VOCs 限值，氨气能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准。

（4）浸漆废气

项目浸漆废气为VOCs，通过UV光解装置处理后通过22m高排气筒排放。VOCs 能达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段VOCs限值。

3、噪声

项目噪声主要来源于砂处理系统、制动鼓、轮毂全自动打磨生产线、一拖二感应熔炼系统、空压机、台式砂轮机、砂带机等设备运行时和运输车辆出入时所产生的噪声，声压级约 65-95dB（A），通过合理布局、基础减震（橡胶减震或弹簧减震）、距离衰减和绿化吸收等措施进行降噪处理。

经现场监测，该项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

项目固废主要为筛选过程产生的铁粉、包装过程产生的包装废物、炉渣、布袋收集的粉尘、潮模砂废砂、潮模砂旧砂、废漆桶、废稀释剂桶和员工生活垃圾。

（1）一般包装废料

生产过程中需要用到的一些原料和半成品都会有包装，根据建设单位提供资料，本项目包装废料产生量约为 5t/a，有价值的外卖，其余交由环卫部门处理。

(2) 铁粉

熔炼过程会产生铁屑和铁粉，根据熔炉粉尘捕集量计算，本项目铁屑产生量约为 14.64t/a。这些铁粉全部加入熔炉回收熔炼。

(3) 炉渣

熔炉熔炼过程中因为各种金属的氧化性在炉体内表面形成金属氧化物以及废钢中的一些杂质，这一部分就以炉渣的形式外排。根据建设单位提供资料，本项目炉渣产生量约为 15t/a。

(4) 布袋收集粉尘

根据砂处理、抛丸打磨粉尘捕集量和整个厂房的粉尘沉降量计算，本项目一般粉尘产生量为 523.9t/a，这部分粉尘外卖给制砖厂。

(5) 潮模砂废砂

根据建设单位提供资料，本项目潮模砂废砂产生量为 5300t/a，同样外卖给制砖厂。

(6) 潮模砂旧砂

根据建设单位提供资料，本项目潮模砂旧砂产生量约为 3600t/a，这部分旧砂回用于生产。

(7) 废漆桶、废稀释剂桶

根据建设单位提供资料，本项目废漆桶和废稀释剂桶产生量约为 6t/a，全部由原厂家回收。

(8) 生活垃圾

项目拟定员 80 人，则项目产生的生活垃圾量为 45.0kg/d（12.96t/a），产生的生活垃圾交由环卫部门进行集中回收处理。

综上所述，该项目产生的固体废弃物经上述处理后均能得到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显的影响。

综上所述，该项目产生的固体废弃物经上述处理后均能得到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显的影响。

5、综合结论

福德汽车配件生产项目基本能按照广东森海环保顾问股份有限公司编制的《福德汽车配件生产项目环境影响报告表》及梅州市梅县区环境保护局《关于福德汽车配件生产项目环境影响报告表的批复》（梅县区环审[2018]50号）的要求，落实各项相关环保措施，经广东中诺检测技术有限公司监测，监测结果表明该项目建成运营期各项污染治理设施运行正常，对周围环境没有产生明显的影响，基本符合“竣工环境保护”验收要求。

建 议：

- 1、加强对进厂道路扬尘的控制，增加洒水措施；
- 2、加强对各项污染治理设施的运行管理，确保各项治理设施的正常运作，各项污染物指标达标排放；
- 3、制定相应的岗位责任制和操作规程，并有专人负责，确保设施正常运转，做到定期对设备进行检查
- 4、应急措施：建设单位应制定一套严谨、高效的应急处理机制，确定发生事故后能作用及时、有效的反应，将影响减少到最低程度。
- 5、建设单位应切实做好水土保持工作及闭场后生态恢复工作，从而减小该项目对周围生态环境的影响。
- 6、注重企业的环境管理，推行清洁生产，减少污染物排放，制定有效可行的环保规章制度。
- 7、对生产机械采取有效的隔音、减振等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区要求。
- 8、建议加强搞好厂区内外环境的绿化工作，以减少项目的建设对附近区域生态环境的影响。

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）：			填表人（签字）：			项目经办人（签字）：																		
建 设 项 目	项 目 名 称		福德汽车配件生产项目					建设地点		梅州市梅县区白渡镇沙坪村																
	行 业 类 别		C3391 黑色金属铸造					建设性质		新 建 ☒		改 扩 建		技 术 改 造												
	设 计 生 产 能 力		年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等 2.6 万吨		建设项目开工日期		2018 年 12 月		实际生产能力		日产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等 79 吨		投入试运行日期		2019 年 8 月											
	投资总概算（万元）		40000 万元					环保投资总概算（万元）		151 万元		所占比例（%）		0.38%												
	环 评 审 批 部 门		梅州市梅县区环境保护局					批 准 文 号		梅县区环审[2018]50 号		批 准 时 间		2018 年 9 月												
	初 步 设 计 审 批 部 门							批 准 文 号				批 准 时 间														
	环 保 验 收 审 批 部 门							批 准 文 号				批 准 时 间														
	环 保 设 施 设 计 单 位				环保设施施工单位					环保设施监测单位		广东中诺检测技术有限公司														
	实际总投资（万元）		14000 万元					实际环保投资（万元）		151 万元		所占比例（%）		1.08%												
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		137	噪声治理（万元）		1	固废治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		0	其它（万元）		0								
新增废水处理设施能力		0					新增废气处理设施能力		198622Nm³/h		年 平 均 工 作 时		3456h/a													
建 设 单 位		梅州市福德金属制品有限公司		邮 政 编 码		514000		联 系 电 话		13937697292		环 评 单 位		广东森海环保顾问股份有限公司												
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物		原有排放量 (1)		本期工程实际排放浓度 (2)		本期工程允许排放浓度 (3)		本期工程产生量 (4)		本期工程自身削减量 (5)		本期工程实际排放量 (6)		本期工程核定排放总量 (7)		本期工程“以新带老”削减量 (8)		全厂实际排放总量 (9)		全厂核定排放总量 (10)		区域平衡替代削减量 (11)		排放增减量 (12)	
	废 水		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	化 学 需 氧 量		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	氨 氮		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	石 油 类		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	废 气		0		0		0		68643.76		0		68643.76		130291.2		0		68643.76		68643.76		0		68643.76	
	二 氧 化 硫		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	烟 尘		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	工 业 粉 尘		0		7		120		4.81		0		4.81		5.472		0		4.81		5.472		0		0.662	
	氮 氧 化 物		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	工 业 固 体 废 物		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
	污 染 物 的 与 其 它 特 征 有 关																									

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；大气污染物排放量——吨/年

附件 1：营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441403MA5184DM4N	
名 称	梅州市福德金属制品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	梅州市梅县区白渡镇沙坪村
法定代表人	丘福生
注 册 资 本	人民币伍仟万元
成 立 日 期	2018年01月10日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	加工、销售：金属制品、汽车及摩托车零配件。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
2018 年 6 月 7 日	
	

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

梅州市梅县区环境保护局

梅县区环审[2018]50 号

梅州市梅县区环境保护局关于福德汽车配件生产项目环境影响报告表的批复

梅州市福德金属制品有限公司：

你公司报来的《福德汽车配件生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及有关资料收悉。经研究，批复如下：

一、福德汽车配件生产项目位于梅州市梅县区白渡镇沙坪村，项目总占地面积 63060 平方米，建筑占地面积 15968 平方米，总建筑面积 17488 平方米，建设内容包括办公楼、厂房、宿舍等，生产规模为年产汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母等共 2.6 万吨。项目总投资 40000 万元，环保投资 151 万元。

二、经局建设项目审批领导小组审议，认为环评报告关于项目建设可能造成环境影响的分析、预测和评价，以及提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可信。你公司应按照报告表内容组织实施。

三、项目建设应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、同时投产使用的环保“三同时”

制度。项目建成后，你公司应按《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）要求，做好环境保护验收工作。



公开方式：主动公开

抄送：广东森海环保顾问股份有限公司。

梅州市梅县区环境保护局办公室

2018年9月6日印发

附件3 监测报告

CNT 中诺检测
cncatest.com

报告编号: CNT2019YH316



监测报告

监测类别: 验收监测

委托单位: 梅州森森环保科技有限公司

受检单位: 福德汽车配件

样品类型: 废气

报告日期: 2019年12月6日

编制: 吴政玲 审核: 刘明 批准: [Signature]

签发日期: 2019年12月10日

广东中诺检测技术有限公司

第1页共12页

广东中诺检测技术有限公司
电话: (86-20)31051622; 传真: (86-20)31173368
通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北605、607、609、611号第二层 (511400)
Email: info@cncatest.com Website: www.cncatest.com

监测报告

一、项目概况

项目名称: 福德汽车配件生产项目大气补充验收监测

项目地址: 梅州市梅县区白渡镇沙坪村

联系人: 张工

联系电话: 13937697292

我司受梅州森森环保科技有限公司委托对福德汽车配件生产项目的废气进行采样和分析。本次监测由委托方提供信息, 该项目的监测项目、监测点位、监测日期及项目名称地址均已同委托方确认。

二、监测内容

2.1. 项目类别、监测点位、监测项目、监测频次及监测日期(见表1)

表1 项目类别、监测点位、监测项目、监测频次及监测日期一览表

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
有组织废气	7#处理后采样口	总 VOCs、氨	2 天*3 次/天	2019-11-25 2019-11-26
	8#处理后采样口	颗粒物		
	10#处理后采样口	总 VOCs		
无组织废气	上风向 G1	氨	2 天*3 次/天	2019-11-25 2019-11-26
	下风向 G2			
	下风向 G3			
	下风向 G4			

本页以下空白

三、监测方法及使用仪器

3.1. 监测项目、分析方法、使用仪器及检出限 (见表 2)

表 2 监测项目、分析方法、使用仪器及检出限一览表

监测类别	监测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/m ³
	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	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.25mg/m ³
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/m ³

3.2. 验收监测工况

该项目在验收监测期间工况稳定,生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的 75%以上的要求时进行。2019 年 11 月 25 日-2019 年 11 月 26 日实际生产负荷 (见表 3)。

表 3 验收监测期间生产负荷表

监测日期	产品名称	设计年生产量 (t/a)	设计日生产量 (t/d)	实际日生产量 (t/d)	负荷 (%)
2019 年 11 月 25 日	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母	26000	90.2	79	88
2019 年 11 月 26 日	汽车轮毂、制动鼓、制动盘、轴头螺母	26000	90.2	77	85
备注	年工作 288 日,每日工作 6 小时,两班制。				

本页以下空白

四、质量保证及质量控制:

- 1、监测过程严格按《环境监测技术规范》中相关规定进行。
- 2、监测人员持证上岗,监测所有仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- 3、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行,实施严谨的全过程质量保证措施。
- 4、采用仪器校准质量控制措施,质控结果均符合要求。
- 5、大气采样器校准质控结果表详见表4。
- 6、自动烟尘(气)测试仪校准质控结果表详见表5。

表4 大气采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2019-11-25	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-039	标准 8040 CNT(GZ)-C-056	100.0	采样前	99.1	+0.9
				采样后	101.0	-1.0
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-059		100.0	采样前	101.3	-1.3
				采样后	99.5	+0.5
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-081		100.0	采样前	101.4	-1.4
				采样后	99.1	+0.9
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-098		100.0	采样前	101.0	-1.0
				采样后	99.2	+0.8
2019-11-26	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-039	100.0	采样前	99.3	+0.7	
			采样后	98.9	+1.1	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-059	100.0	采样前	99.4	+0.6	
			采样后	99.1	+0.9	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-081	100.0	采样前	100.7	-0.7	
			采样后	101.2	-1.2	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-098	100.0	采样前	98.5	+1.5	
			采样后	99.4	+0.6	

本次监测所用的采样器在采样前、后均进行流量校准,各个采样器采样前和采样后流量示值误差均小于±5%,表明监测期间,采样器性能符合质控要求。

表5 自动烟尘(气)测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2019-11-25	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-065	铂应 8040 CNT(GZ)-C-056	10.0	采样前	9.9	+1.0
				采样后	10.1	-1.0
			30.0	采样前	29.5	+1.7
				采样后	30.2	-0.7
			60.0	采样前	59.6	+0.7
				采样后	60.8	-1.3
	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-083		0.2	采样前	0.1987	+0.7
				采样后	0.2020	-1.0
			1.0	采样前	1.0163	-1.6
				采样后	1.0106	-1.0
			1.5	采样前	1.5133	-0.9
				采样后	1.5068	-0.5
	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-085	0.2	采样前	0.2023	-1.1	
			采样后	0.2014	-0.7	
		1.0	采样前	1.0188	-1.2	
			采样后	1.0134	-1.3	
		1.5	采样前	1.5189	-1.2	
			采样后	1.5211	-1.4	

报告编号: CNT2019YH316

2019-11-26	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-065	10.0	采样前	9.9	+1.0
			采样后	9.9	+1.0
		30.0	采样前	29.8	+0.7
			采样后	29.8	+0.7
		60.0	采样前	61.1	-1.8
			采样后	60.5	+0.8
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-083	0.2	采样前	0.2032	-1.1
			采样后	0.1981	+1.0
		1.0	采样前	1.0119	-1.2
			采样后	1.0118	-1.2
		1.5	采样前	1.5072	-0.5
			采样后	1.5130	-0.9
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-085	0.2	采样前	0.2010	-0.5
			采样后	0.1991	+0.5
		1.0	采样前	1.0151	-1.5
			采样后	1.0182	-1.8
		1.5	采样前	1.5098	-0.6
			采样后	1.5131	-0.9

本次监测所用的测试仪在采样前,后均进行流量校准,测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±2.5%,表明监测期间,测试仪性能符合质控要求。

第 6 页 共 12 页

广东中诺检测技术有限公司
电话:(86-20)31061622; 传真:(86-20)31175368
通讯地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北605、607、609、611号第二层(511400)
Email: info@cnctest.com Website: www.cnctest.com

五、监测结果

5.1 有组织废气监测结果 (见表 6 至 7)

表 6 有组织废气监测结果

监测日期	2019-11-25		采样人员		陈建华、尹德清、黄志聪			
分析日期	2019-11-25~2019-11-26		分析人员		杨培钰、钟宁			
治理设施及运行情况	7#: 尾气处理, 正常运行; 8#: 布袋除尘, 正常运行; 10#: UV 光解, 正常运行。							
环境条件	天气状况: 晴, 气温: 24.9℃, 大气压: 101.4kPa-101.5kPa, 相对湿度: 58%;							
监测项目及结果								
监测点位	监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准 限值	结果 评价	
7#处理后 采样口	排气筒高度 (m)	25.4			/	——	——	
	烟道管径 (cm)	Φ60			/	——	——	
	烟气流速 (m/s)	15.3	15.6	15.1	/	——	——	
	标干流量(m ³ /h)	13542	13679	13486	/	——	——	
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.48	0.44	0.46	0.48	14	达标
		排放速率(kg/h)	6.50×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	——	——
	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	2.26	2.13	2.18	2.26	30	达标
		排放速率(kg/h)	3.06×10 ⁻²	2.91×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	2.9	达标
8#处理后 采样口	排气筒高度 (m)	22			/	——	——	
	烟道管径 (cm)	Φ75			/	——	——	
	烟气流速 (m/s)	7.8	7.4	7.1	/	——	——	
	标干流量(m ³ /h)	12399	12011	11286	/	——	——	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	7.64	——
10#处理 后采样口	排气筒高度 (m)	22			/	——	——	
	烟道管径 (cm)	Φ70			/	——	——	
	烟气流速 (m/s)	7.6	7.1	7.4	/	——	——	
	标干流量(m ³ /h)	10524	9839	10247	/	——	——	
	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.53	1.83	1.68	1.83	30	达标
		排放速率(kg/h)	1.61×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	2.9	达标
执行标准	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值; 氨 执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93) 表 2 标准限值; 总 VOCs 执行《家具制造行业 挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 中 II 时段标准限值; 因排气筒高度 介于 20-30m 之间, 故其排放速率限值按附录 B 内插法计算结果执行。							

表 7 页码 12 页

广东中研检测技术有限公司

电话: (86-20) 311061622 传真: (86-20) 31175368

通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 885、607、609、611 号第二层 (511400)

Email: info@cnrtest.com

Website: www.cnrtest.com

备注:
1. “/”表示不适用; “—”表示该标准无此项参考标准限值要求;
2. 以上监测结果仅对此次样品负责。

表 7 有组织废气监测结果

监测日期	2019-11-26		采样人员		陈建华、尹德清、黄志超			
分析日期	2019-11-26-2019-11-27		分析人员		杨清钰、钟宁			
治理设施及运行情况	7#：尾气处理，正常运行； 8#：布袋除尘，正常运行； 10#：UV 光解，正常运行。							
环境条件	天气状况：晴、气温：23.7℃，大气压：101.4kPa-101.5kPa，相对湿度：57%；							
监测项目及结果								
监测点位	监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准 限值	结果 评价	
7#处理后 采样口	排气筒高度 (m)	25.4			/	——	——	
	烟道管径 (cm)	Φ60			/	——	——	
	烟气流速 (m/s)	15.0	14.8	14.5	/	——	——	
	标干流量(m³/h)	15160	15057	14790	/	——	——	
	氨	排放浓度(mg/m³)	0.46	0.43	0.42	0.46	14	达标
		排放速率(kg/h)	6.97×10 ⁻²	6.47×10 ⁻³	6.21×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	——	——
	总 VOCs	排放浓度(mg/m³)	2.32	2.21	2.10	2.32	30	达标
		排放速率(kg/h)	3.52×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²	2.9	达标
8#处理后 采样口	排气筒高度 (m)	22			/	——	——	
	烟道管径 (cm)	Φ75			/	——	——	
	烟气流速 (m/s)	7.3	7.5	7.6	/	——	——	
	标干流量(m³/h)	11604	11920	12081	/	——	——	
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	7.64	——
10#处理 后采样口	排气筒高度 (m)	22			/	——	——	
	烟道管径 (cm)	Φ70			/	——	——	
	烟气流速 (m/s)	7.2	7.4	7.4	/	——	——	
	标干流量(m³/h)	9970	10210	10260	/	——	——	
	总 VOCs	排放浓度(mg/m³)	1.82	2.00	1.96	2.00	30	达标
		排放速率(kg/h)	1.81×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	2.9	达标
执行标准	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93) 表 2 标准限值；总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 中 II 时段标准限值；因排气筒高度介于 20-30m 之间，故其排放速率限值按附录 B 内插法计算结果执行。							

第 8 页 共 12 页

广东中诺检测技术有限公司
 电话: (86-20)31661622 传真: (86-20)31775368
 通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区市环街番禺大道北 605、607、608、611 号第二层 (511400)
 Email: info@cnatest.com Website: www.cnatest.com

备注:

- 1、“/”表示不适用;“—”表示该标准无此项参考标准限值要求;
- 2、以上监测结果仅对此次样品负责。

5.2 无组织废气监测结果 (见表 8)

表 8 无组织废气监测结果

监测日期	2019-11-25~2019-11-26		采样人员		陈建华、尹德清、黄志聪		
分析日期	2019-11-26~2019-11-27		分析人员		钟宇		
环境条件	2019-11-25 天气状况：晴、风速：1.9m/s、风向：东北、气温：23.9℃~24.9℃、气压：101.4kpa~101.5kpa； 2019-11-26 天气状况：晴、风速：2.1m/s、风向：东北、气温：23.6℃~25.2℃、气压：101.4kpa~101.5kpa。						
监 测 项 目 及 结 果 单位：mg/m ³							
监测项目	监测日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	结果评价
氨	25 日	G1	0.02	0.02	0.02	——	——
		G2	0.04	0.04	0.04	——	——
		G3	0.05	0.05	0.04	——	——
		G4	0.03	0.04	0.03	——	——
		浓度最高值	0.05	0.05	0.04	1.5	达标
	26 日	G1	0.02	0.02	0.02	——	——
		G2	0.03	0.04	0.03	——	——
		G3	0.04	0.03	0.03	——	——
		G4	0.03	0.04	0.04	——	——
		浓度最高值	0.04	0.04	0.04	1.5	达标
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值					
备 注：1、“——”表示该标准无此项参考标准限值要求； 2、以上监测结果仅对此次采样负责。							

本页以下空白

六、验收监测结论

6.1 从表 6、7 连续两天的验收监测结果可见,本项目有组织废气的颗粒物污染物监测结果均低于广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值;总 VOCs 污染物监测结果均低于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中Ⅱ时段标准限值;氨污染物监测结果均低于《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表 2 标准限值,符合验收要求。

6.2 从表 8 连续两天的验收监测结果可见,本项目无组织废气的氨污染物监测结果均低于《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表 1 二级新改扩建标准限值,符合验收要求。

综上所述,本次对该项目排放的废气的环境验收监测,其废气验收监测结果均达到相关排放标准。

附图 1: 现场采样点位示意图 (见图 1)

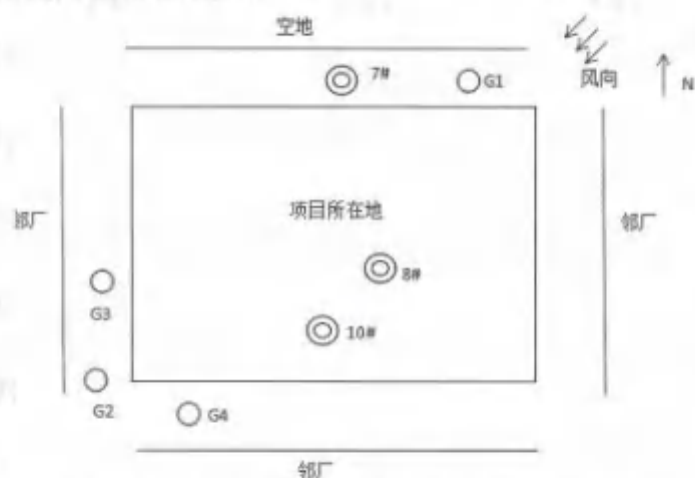


图 1. 监测布点示意图 (○无组织废气监测点、●有组织废气监测点)

附图2: 采样照片



***** 本报告正文结束 *****

声 明

- 1、本报告无本机构检测报告专用章无效,无 CMA 章不具有对社会的证明作用,仅供参考;
- 2、本检测报告或完整复制的检测报告未加盖骑缝章无效;
- 3、本报告无报告审核人、批准人签名无效;
- 4、本报告涂改无效;
- 5、本检测报告仅对开展检测时的样品负责;
- 6、未经本公司书面批准,部分复印检测报告无效(完整复印除外);
- 7、对本检测报告内容若有异议,请收到报告后于十五日内向本公司提出,逾期不予受理。

机构名称: 广东中诺检测技术有限公司

机构地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层
(511400)

电话: (86-20)31061622 39122862

传真: (86-20)31175368

邮箱: info@cncatest.com

网址: <http://www.cncatest.com>

第 12 页 共 12 页

广东中诺检测技术有限公司

电话: (86-20)31061622; 传真: (86-20)31175368

通讯地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)

Email: info@cncatest.com

Website: www.cncatest.com



201719121933

监测报告

监测类别: 验收监测

委托单位: 梅州森森环保科技有限公司

受检单位: 梅州市福德金属制品有限公司

样品类型: 废气、噪声

报告日期: 2019年9月29日

编制:

林名望

审核:

刘明

批准:

陈

签发日期: 2019年9月29日

广东中诺检测技术有限公司

第 1 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司

电话: (86-20)31061622; 传真: (86-20)31175368

通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)

Email: info@cncatest.com

Website: www.cncatest.com

监测报告

一、项目概况

项目名称: 福德汽车配件生产项目现状环境影响评估监测

项目地址: 梅州市梅县区白渡镇沙坪村

联系人: 张江

联系电话: 13937697292

我司受梅州森森环保科技有限公司委托对福德汽车配件生产项目的废气、噪声进行采样和分析。

本次监测由委托方提供信息, 该项目的监测项目、监测点位、监测日期及项目名称地址均已同委托方确认。

二、监测内容

2.1、项目类别、监测点位、监测项目、监测频次及监测日期 (见表1)

表1 项目类别、监测点位、监测项目、监测频次及监测日期一览表

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
有组织废气	熔炉废气处理后采样口 G1	颗粒物	2天*3次/天	2019-09-24~ 2019-09-25
	混砂粉尘废气处理后采样口 G2			
	混砂粉尘废气处理后采样口 G3			
	混砂粉尘废气处理后采样口 G4			
	抛丸粉尘废气处理后采样口 G5			
	抛丸粉尘废气处理后采样口 G6			
无组织废气	上风向 G1	颗粒物、*酚类化合物、 甲醛、总 VOCs	2天*3次/天	
	下风向 G2			
	下风向 G3			
	下风向 G4			
噪声	项目厂房东面边界外1米1#	厂界噪声 (昼、夜间)	2天*2次/天	2019-09-23~ 2019-09-24
	项目厂房南面边界外1米2#			
	项目厂房西面边界外1米3#			
	项目厂房北面边界外1米4#			

第2页共16页

广东中诺检测技术有限公司

电话: (86-20)31061622; 传真: (86-20)31175368

通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北605、607、609、611号第二层 (511400)

Email: info@cncatest.com

Website: www.cncatest.com

三、监测方法及使用仪器

3.1. 监测项目、分析方法、使用仪器及检出限 (见表2)

表2 监测项目、分析方法、使用仪器及检出限一览表

监测类别	监测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	1
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m ³
	酚类化合物	4-氨基安替比林分光光度法《空气和废气检测分析方法》 (第四增补版) 国家环境保护总局 (2003年) 6.2.4 (一)	分光光度计	0.01mg/m ³
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/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 CNT(GZ)-C-031	30dB (A)

3.2. 验收监测工况

该项目在验收监测期间工况稳定, 生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的 75% 以上的要求时进行。2019 年 09 月 24 日-2019 年 09 月 25 日实际生产负荷 (见表 3)。

表3 验收监测期间生产负荷表

监测日期	产品名称	设计年生产量 (吨/年)	设计日生产量 (吨/d)	实际日生产量 (吨/d)	负荷 (%)
2019 年 09 月 24 日	汽车轮毂、制动鼓、 制动盘、轴头螺母	2.6 万	90.3	80	89
2019 年 09 月 25 日	汽车轮毂、制动鼓、 制动盘、轴头螺母	2.6 万	90.3	78	86
备注	两班制, 每班 6 小时, 年工作天数 288 天				

第 3 页 共 16 页

广东中谱检测技术有限公司

电话: (86-20) 31061622; 传真: (86-20) 31175368

通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区市环街道南大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)

Email: info@cnptest.com

Website: www.cnptest.com

四、监测结果

4.1 有组织废气监测结果 (见表 4、表 5)

表 4 有组织废气监测结果

监测日期	2019-09-24		采样人员		宋文锦、杜俊涛、黎瑞杰、李杰文			
分析日期	2019-09-25		分析人员		钟良峰			
治理设施及运行情况	布袋除尘，正常运行。							
环境条件	天气状况：多云、气温：28.3℃、大气压：100.0kPa、相对湿度：54%							
监 测 项 目 及 结 果								
监测点位	监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准 限值	结果 评价
熔炉废气 处理后采 样口 G1	排气筒高度（m）		20			/	—	—
	烟道管径（cm）		Φ120			/	—	—
	烟气流速（m/s）		13.2	13.0	13.1	/	—	—
	标干流量(m³/h)		45282	44584	44917	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	150	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—	—
混砂粉尘 废气处理 后采样口 G2	排气筒高度（m）		20			/	—	—
	烟道管径（cm）		Φ120			/	—	—
	烟气流速（m/s）		12.0	11.8	12.1	/	—	—
	标干流量(m³/h)		41432	40775	41749	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
混砂粉尘 废气处理 后采样口 G3	排气筒高度（m）		20			/	—	—
	烟道管径（cm）		Φ105			/	—	—
	烟气流速（m/s）		10.4	10.6	10.3	/	—	—
	标干流量(m³/h)		27493	28037	27224	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
混砂粉尘 废气处理 后采样口 G4	排气筒高度（m）		20			/	—	—
	烟道管径（cm）		Φ120			/	—	—
	烟气流速（m/s）		13.1	13.3	13.0	/	—	—
	标干流量(m³/h)		45312	45996	44887	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—

第 4 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司
 电话: (86-20)31061622; 传真: (86-20)31175368
 通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)
 Email: info@cnctest.com Website: www.cnctest.com

报告编号: CNT2019WH052R

抛丸粉尘 废气处理 后采样口 G5	排气筒高度 (m)		20			/	—	—
	烟道管径 (cm)		Φ75			/	—	—
	烟气流速 (m/s)		12.7	13.1	13.0	/	—	—
	标干流量(m³/h)		17659	18219	18102	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
抛丸粉尘 废气处理 后采样口 G6	排气筒高度 (m)		20			/	—	—
	烟道管径 (cm)		Φ80			/	—	—
	烟气流速 (m/s)		13.5	13.7	13.4	/	—	—
	标干流量(m³/h)		21334	21669	21195	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
执行标准	熔炉废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 金属熔化炉二级排放限值; 其他废气颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值							
备 注:								
1、“/”表示不适用; “—”表示该标准无此项参考标准限值要求;								
2、以上监测结果仅对此次样品负责。								

本页以下空白

第 5 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司
电话: (86-20) 31061622; 传真: (86-20) 31175368
通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)
Email: info@cnctest.com Website: www.cnctest.com

表 5 有组织废气监测结果

监测日期	2019-09-25			采样人员	宋文锦、杜俊涛、黎瑞杰、李杰文			
分析日期	2019-09-26			分析人员	钟良诗			
治理设施及运行情况	布袋除尘，正常运行。							
环境条件	天气状况：多云，气温：28.7℃，大气压：100.0kPa~100.1kPa、相对湿度：56%							
监 测 项 目 及 结 果								
监测点位	监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准 限值	结果 评价	
熔炉废气 处理后采 样口 G1	排气筒高度（m）	20			/	—	—	
	烟道管径（cm）	Φ120			/	—	—	
	烟气流速（m/s）	13.0	12.9	13.1	/	—	—	
	标干流量(m³/h)	45276	45074	45773	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	150	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—	—
混砂粉尘 废气处理 后采样口 G2	排气筒高度（m）	20			/	—	—	
	烟道管径（cm）	Φ120			/	—	—	
	烟气流速（m/s）	11.6	11.9	11.7	/	—	—	
	标干流量(m³/h)	41235	42372	40397	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
混砂粉尘 废气处理 后采样口 G3	排气筒高度（m）	20			/	—	—	
	烟道管径（cm）	Φ105			/	—	—	
	烟气流速（m/s）	10.8	10.5	10.6	/	—	—	
	标干流量(m³/h)	28543	27748	28036	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
混砂粉尘 废气处理 后采样口 G4	排气筒高度（m）	20			/	—	—	
	烟道管径（cm）	Φ120			/	—	—	
	烟气流速（m/s）	13.2	13.0	13.1	/	—	—	
	标干流量(m³/h)	45578	44903	45226	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—

第 6 页 共 16 页

广东中谱检测技术有限公司

电话:(86-20)31061622; 传真:(86-20)31175368

通讯地址(邮政编码): 广州市番禺区市环街番禺大道东 605、607、609、611 号第二层(311400)

Email: info@cncalint.com

Website: www.cncalint.com

报告编号: CNT2019WH052R

抛丸粉尘 废气处理 后采样口 G5	排气筒高度 (m)		20			/	—	—
	烟道管径 (cm)		Φ75			/	—	—
	烟气流速 (m/s)		12.9	13.0	12.9	/	—	—
	标干流量(m³/h)		17967	18075	17984	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
抛丸粉尘 废气处理 后采样口 G6	排气筒高度 (m)		20			/	—	—
	烟道管径 (cm)		Φ80			/	—	—
	烟气流速 (m/s)		13.6	13.4	13.8	/	—	—
	标干流量(m³/h)		21520	21203	21826	/	—	—
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8	—
执行标准	熔炉废气颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表2金属熔化炉二级排放限值;其他废气颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值							
备注:	1、“/”表示不适用;“—”表示该标准无此项参考标准限值要求; 2、以上监测结果仅对此次样品负责。							

本页以下空白

第 7 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司
电话:(86-20)31061622; 传真:(86-20)31175368
通讯地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北605、607、609、611号第二层(511400)
Email: info@cngatest.com Website: www.cngatest.com

4.2 无组织废气监测结果 (见表 6)

表 6 无组织废气监测结果

监测日期	2019-09-24~2019-09-25		采样人员		宋文楠、杜俊涛、黎瑞杰、李杰文		
分析日期	2019-09-24~2019-09-26		分析人员		杨培钰、钟良诗、胡柱均		
环境条件	2019-09-24 天气状况：多云，风速：1.7m/s，风向：西北，环境温度：24.3℃~33.5℃，大气压：100.6kpa； 2019-09-25 天气状况：多云，风速：1.5m/s，风向：西北，环境温度：24.2℃~25.1℃，大气压：100.5kpa。						
监 测 项 目 及 结 果 单位：mg/m ³							
监测项目	监测日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	结果评价
颗粒物	09 月 24 日	G1	0.081	0.115	0.102	——	——
		G2	0.169	0.192	0.183	——	——
		G3	0.196	0.223	0.205	——	——
		G4	0.213	0.190	0.221	——	——
		浓度最高值	0.213	0.223	0.221	1.0	达标
	09 月 25 日	G1	0.108	0.095	0.121	——	——
		G2	0.202	0.189	0.216	——	——
		G3	0.226	0.203	0.243	——	——
		G4	0.204	0.222	0.209	——	——
		浓度最高值	0.226	0.222	0.243	1.0	达标
总 VOCs	09 月 24 日	G1	0.17	0.14	0.13	——	——
		G2	0.28	0.26	0.30	——	——
		G3	0.31	0.22	0.30	——	——
		G4	0.25	0.22	0.35	——	——
		浓度最高值	0.31	0.26	0.35	2.0	达标
	09 月 25 日	G1	0.14	0.14	0.14	——	——
		G2	0.23	0.22	0.21	——	——
		G3	0.19	0.24	0.18	——	——
		G4	0.20	0.26	0.23	——	——
		浓度最高值	0.23	0.26	0.23	2.0	达标
甲醛	09 月 24 日	G1	0.03	0.03	0.04	——	——
		G2	0.06	0.05	0.06	——	——
		G3	0.06	0.07	0.06	——	——
		G4	0.07	0.06	0.07	——	——
		浓度最高值	0.07	0.07	0.07	0.20	达标

第 3 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司
 电话: (86-20) 31061622 传真: (86-20) 311125368
 通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609 611 号第二层 (511400)
 Email: info@cnctest.com Website: www.cnctest.com

甲醛	09月25日	G1	0.03	0.04	0.03	—	—
		G2	0.05	0.07	0.05	—	—
		G3	0.06	0.06	0.07	—	—
		G4	0.06	0.07	0.06	—	—
		浓度最高值	0.06	0.07	0.07	0.20	达标
酚类化合物	09月24日	G1	ND	ND	ND	—	—
		G2	ND	ND	ND	—	—
		G3	ND	ND	ND	—	—
		G4	ND	ND	ND	—	—
		浓度最高值	/	/	/	0.080	达标
	09月25日	G1	ND	ND	ND	—	—
		G2	ND	ND	ND	—	—
		G3	ND	ND	ND	—	—
		G4	ND	ND	ND	—	—
		浓度最高值	/	/	/	0.080	达标
执行标准	颗粒物、酚类化合物、甲醛执行广东省《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;总 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控浓度限值						
备注:	1、“—”表示该标准无此项参考标准限值要求; 2、以上监测结果仅对此次采样负责; 3、“ND”表示未检出(低于方法检出限)。						

本页以下空白

4.3 噪声监测结果 (见表 7)

表 7 厂界噪声监测结果

项目类别	厂界噪声		监测人员	宋文锦、杜俊涛、黎瑛杰、李杰文		
监测日期	2019-09-23~2019-09-24					
环境条件	天气良好, 无雨、风速小于 5 m/s					
监测日期	监测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2019-09-23	项目厂房东面边界外 1 米 1#	56.1	47.8	60	50	达标
	项目厂房南面边界外 1 米 2#	55.8	48.3	60	50	达标
	项目厂房西面边界外 1 米 3#	58.1	48.0	60	50	达标
	项目厂房北面边界外 1 米 4#	57.3	47.3	60	50	达标
2019-09-24	项目厂房东面边界外 1 米 1#	56.2	46.8	60	50	达标
	项目厂房南面边界外 1 米 2#	55.9	47.4	60	50	达标
	项目厂房西面边界外 1 米 3#	56.8	47.6	60	50	达标
	项目厂房北面边界外 1 米 4#	56.6	47.3	60	50	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区域标准限值					
备 注:						
1、昼间噪声监测时间: 06:00-22:00;						
2、夜间噪声监测时间: 22:00-次日 06:00;						
3、此次监测结果仅对此次监测负责。						

本页以下空白

五、验收监测结论

5.1 从表 4、表 5 连续两天的验收监测结果可见, 本项目焙炉废气颗粒物监测结果低于执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 金属熔化炉二级排放限值; 其他废气颗粒物监测结果低于广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值, 符合验收要求。

5.2 从表 6 连续两天的验收监测结果可见, 本项目无组织废气颗粒物、酚类化合物、甲醛监测结果低于广东省《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; 总 VOCs 监测结果低于广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控浓度限值, 符合验收要求。

5.3 从表 7 连续两天的验收监测结果可见, 本项目厂界噪声监测结果低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区域标准限值, 符合验收要求。

综上所述, 本次对该项目排放的废气、噪声的环境验收监测, 其废气和噪声验收监测结果达到相关排放标准。

附图 1: 现场采样点位示意图 (见图 1)

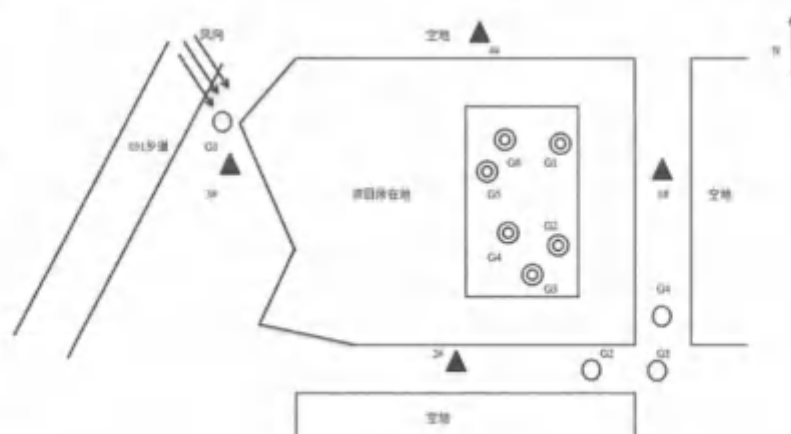


图 1. 监测布点示意图 (▲ 噪声监测点, ⊙ 有组织废气监测点, ○ 无组织废气监测点)

附图 2: 采样照片



第 12 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司
电话: (86-20) 31061622; 传真: (86-20) 31175368
通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)
Email: info@cnctest.com Website: www.cnctest.com

附件 3: 质量保证及质量控制

- 1、监测过程严格按《环境监测技术规范》中相关规定进行。
- 2、监测人员持证上岗, 监测所有仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- 3、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行, 实施严谨的全过程质量保证措施。
- 4、采用空白滤膜校准、平行双样等质控措施, 质控结果均符合要求。
- 5、噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准, 测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB (A)。
- 6、声级计校准质控结果表详见表 8。
- 7、大气采样器校准质控结果表详见表 9。
- 8、自动烟尘(气)测试仪校准质控结果表详见表 10。
- 9、空白滤膜校准质控结果表详见表 11。

表 8 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	监测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	标准值 dB (A)		示值偏差 dB (A)
1	2019-09-23	多功能声级计 CNT(GZ)-C-031	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	监测前校准值	93.9	-0.1
					监测后校准值	94.1	+0.1
2	2019-09-24	多功能声级计 CNT(GZ)-C-031	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	监测前校准值	94.0	0
					监测后校准值	93.8	-0.2

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准, 监测前、后校准值的示值偏差均小于 $\pm 0.5 \text{ dB (A)}$, 表明监测期间, 监测器性能符合质控要求。

表9 大气采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2019-09-24	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-059	便携式气 体、粉尘、 烟尘采样仪 检测装置	100.0	采样前	98.9	1.1
				采样后	101.6	-1.6
	智能综合采用器 CNT(GZ)-C-060		100.0	采样前	100.5	-0.5
				采样后	99.3	0.7
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-066		100.0	采样前	100.7	-0.7
				采样后	98.5	1.5
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-067		100.0	采样前	100.5	-0.5
				采样后	100.7	-0.7
2019-09-25	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-059	100.0	采样前	100.5	-0.5	
			采样后	99.2	0.8	
	智能综合采用器 CNT(GZ)-C-060	100.0	采样前	98.6	1.4	
			采样后	101.8	-1.8	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-066	100.0	采样前	99.4	0.6	
			采样后	100.9	-0.9	
	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-067	100.0	采样前	101.0	-1.0	
			采样后	98.6	1.4	

本次监测所用的采样器在采样前、后均进行流量校准,各个采样器采样前和采样后流量示值误差均小于±5%,表明监测期间,采样器性能符合质控要求。

表 10 自动烟尘(气)测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2019-09-24	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-028	便携式气 体、粉尘、 烟尘采样仪 检测装置	10.0	采样前	9.9	1.0
				采样后	10.1	-1.0
			30.0	采样前	30.3	-1.0
				采样后	30.2	-0.7
			60.0	采样前	59.0	1.7
				采样后	59.5	0.8
2019-09-25			10.0	采样前	9.9	1.0
				采样后	10.2	-2.0
			30.0	采样前	30.7	-2.3
				采样后	30.2	-0.7
			60.0	采样前	59.5	0.8
				采样后	60.5	-0.8

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准,测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±2.5%,表明监测期间,测试仪性能符合质控要求。

表 11 空白滤膜校准质控结果表

监测日期	空白滤膜编号	空白滤膜初始 恒重 (g)	现场空白滤 膜恒重 (g)	滤膜增重 (g)	备注
2019-09-24	WH052RWQ018d1 k1	0.39662	0.39664	0.00002	标准滤膜称重在原始重量 ±5mg (大流量采样) 或±0.5mg (中流量采样) 范围内,则本批样品滤 膜称量合格
2019-09-25	WH052RWQ018d2 k1	0.40293	0.40294	0.00001	

***** 本报告正文结束 *****

第 15 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司
电话:(86-20)31061622; 传真:(86-20)31175368
通讯地址(邮政编码): 广州市番禺区市环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层(511400)
Email: info@cnctest.com Website: www.cnctest.com

声 明

- 1、本报告无本机构检测报告专用章无效,无 CMA 章不具有对社会的证明作用,仅供参考;
- 2、本检测报告或完整复制的检测报告未加盖骑缝章无效;
- 3、本报告无报告审核人、批准人签名无效;
- 4、本报告涂改无效;
- 5、本检测报告仅对开展检测时的样品负责;
- 6、未经本公司书面批准,部分复印检测报告无效(完整复印除外);
- 7、对本检测报告内容若有异议,请收到报告后于十五日内向本公司提出,逾期不予受理;
- 8、报告中带 “*” 的项目不在资质范围内。

机构名称: 广东中诺检测技术有限公司

机构地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层
(511400)

电话: (86-20)31061622 39122862

传真: (86-20)31175368

邮箱: info@cncatest.com

网址: <http://www.cncatest.com>

第 15 页 共 16 页

广东中诺检测技术有限公司

电话: (86-20)31061622; 传真: (86-20)31175368

通讯地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层(511400)

Email: info@cncatest.com

Website: www.cncatest.com

附件 4 油漆和稀释剂安全技术说明书



产品安全技术说明书 (Material Safety Data Sheet)

1、化学品及企业标识

产品名称/代码: KOREPOX ZINC PRIMER EZ178(DP)-D/GREY(FW)

锌粉浸泡底漆 EZ178(DP)-D/GREY(FW)

制造商: 公司名称: 金刚化工(广州)有限公司
公司地址: 广州经济技术开发区永和经济区
斗塘路 9 号

应急供货商电话:
电话: 020-32221111
传真: 020-32222121

产品类型: 锌粉浸泡底漆

应用范围: 金属工业

发布日期: 07/09/2016

2、成分/组成信息

根据欧洲(EU)和国家法规,该产品含有危害健康和环境的物质。

成分名称	CAS No.	含量(%)	接触极限 TWA (ppm)
甲苯	108-88-3	1-10	100
芳烃 100#	64742-95-6	1-10	100
锌粉	7440-66-6	1-10	无数据
钛白粉	13463-67-7	1-10	无数据
环氧树脂	无数据	30-40	无数据

3、危险性概述

接触途径: 可以通过呼吸、皮肤、眼睛接触。为了尽量少的接触,建议施工环境有空气流通及个人防护。避免吸入蒸汽及和眼睛、皮肤、衣服的直接接触。

短期及长期影响:

短期影响: 对眼睛、皮肤有刺激性,其它可以影响味觉,引起恶心、头痛、头晕、呕吐、麻痺及肝、肾、神经的损害。

长期影响: 除了短期接触影响外,长期接触可发生耳鸣、胃痛、吐血、失声、胸痛、无规律心跳、失意、血液异常、大脑损害、昏迷、心力衰竭。特别是高浓度蒸汽吸入后,可导致人意识不清醒或者死亡,喝酒后症状加重。长期接触溶剂可导致肝、肾、大脑和神经系统的损害,并影响生育能力。

4、急救措施

一般处理: 如有疑问、或症状持续,应立即就医。切勿给失去知觉者任何口服物。

吸入处理: 将人移至空气新鲜处。并注意保暖和休息。如呼吸困难,不规则或呼吸停止,由训练有素人员进行人工呼吸或提供氧气。不可喂食任何东西。如失去知觉,使其保持安全姿势并就医。

眼部接触处理: 检查并取出隐形眼镜。立即用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟。不时抬起眼

1 / 5



产品安全技术说明书 (Material Safety Data Sheet)

险冲洗，立即就医治疗。

皮肤接触处理：脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。不可使用溶剂或稀释剂。

食入处理：如不慎食入，立即就医，向医生出示包装容器或标签。注意病人保暖和休息。无医务人员指导切勿催吐。如发生呕吐，保持病人身体前倾，防止呕吐物进入咽喉。

5、消防措施

灭火材料：专用粉末、二氧化碳、干燥剂

一般灭火步骤：在保证安全的情况下，移走火灾区容器。避免吸入有毒气体。消防员应穿戴合适的防护衣服。

有爆炸危险时灭火步骤：

当火势较大，温度非常高时用冷水冷却火中的容器。避免容器内部压力过大而发生自然、爆炸。关闭易爆炸的容器。

6、泄漏应急处理

原料泄漏处理步骤：

疏散现场人员，隔离泄漏现场，严禁入内，排除所有可能的火源，严禁烟火。对于小的泄漏用不燃性吸收剂如：沙、土、蛭石收集。吸收泄漏物。并按照有关废物处理规定处置处理泄漏产生的垃圾（见第 13 条）。注意防止泄漏物进入下水道或河流。清洗泄漏现场时应使用清洗剂，勿使用溶剂进行清洗处理。如造成潮湿泄漏现场应确保通风，排除所有可能的火源，注意防止发生爆炸。泊、河流、排水系统污染，应按照国家要求通知有关环境保护机构。对于大的泄漏，要在泄漏前方筑堤收集。

7、操作处置与储存

处置。

产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。溶剂蒸气可能与空气混合形成爆炸混合物。注意防止溶剂蒸气的浓度高于工作场所安全限值。施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源，使用的电器设备应符合有关标准要求（防爆）。在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电。使用的工具不可产生火花。皮肤尽可能避免与含有环氧和胺的产品接触，它们可能引起过敏性反应。

有超压危险时，小心开启。

避免吸入蒸气、粉尘和漆雾。避免与皮肤和眼睛接触。生产、贮存、施工区域严禁吸烟和饮食。个人防护措施请参照第 8 条内容。保持容器内所装产品



产品安全技术说明书 (Material Safety Data Sheet)

与容器上的产品标识一致。

贮存:

根据当地法规要求贮存可燃性液体。查看标签的警告标识。储存于阴凉、通风良好处，并远离不相容物质及火源。避免儿童接触。

远离氧化剂、强碱和强酸。禁止抽烟。未经允许不准进入贮存区。已开启的容器必须重新盖好盖子，保持竖直向上，防止泄漏。

8、接触防护/个人防护

工程措施: 保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

卫生措施: 在接触产品后应在进餐、吸烟、如厕、下班前彻底清洗双手、手臂和面部。

职业接触限值

成分名称	CAS NO.	STEL	TWA
甲苯	108-88-3	100mg/m ³ (毫克/立方米)	50 mg/m ³ (毫克/立方米)
芳烃 100#	64742-95-6		200mg/m ³ (毫克/立方米)

个人防护用品

防护概要: 工作中可能弄脏手的情况下必须佩戴手套。穿戴可完全覆盖身体的防护工作服以避免皮肤与产品直接接触。

呼吸防护: 当工作区域通风不足，对施工过程中不产生气溶胶的刷涂/辊涂作业，佩戴半罩或全罩 A 型气体过滤防毒面具。在砂磨作业时，佩戴 P 型颗粒过滤防毒面具。在喷涂作业和长期持续的工作环境中，应佩戴可供空气的防毒面具（如：可提供新鲜压缩空气的强力空气净化面具）。确保选择经许可或验证合格的防护用品。

皮肤与身体防护:

穿戴合适的防护服。喷涂作业时须穿好防护服。

手部防护: 佩戴适当防护手套。隔离性防护霜可有助于保护暴露在外面的皮肤。一旦已经暴露，则不应再使用防护霜。防护霜不能替代手套。应咨询防护手套供应商，根据具体工作环境情况选择手套类型。

眼部防护: 面罩或戴有侧罩的安全防护眼镜。

9、理化性质

外观: 液体。

比重 (H₂O=1): 1.42~1.47

溶解性: 不溶于冷水、热水。



产品安全技术说明书

(Material Safety Data Sheet)

闪点： 闭杯: 31.4℃
挥发速度： 较慢（相对醋酸丁酯）
爆炸极限： 1~12.8% vol %

10、稳定性与反应性

在规定的贮存和管理条件下处于稳定状态（见第7条）。
这些产物包括： 碳氧化物（CO、CO₂）、金属氧化物等。
具有很高的反应活性或与下列物质不相容： 氧化物和酸。
具有反应活性或与下列物质不相容： 还原物质、有机材料、金属和碱。
高温下（如： 燃烧时等）会产生有害分解物。
不要使用水，会形成易燃和爆炸性蒸气。

11、毒理学资料

结果与征兆：
接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响，例如： 导致黏膜及呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏及中枢神经系统产生不良影响。通过皮肤吸收溶剂可能造成以上问题，并出现头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力的症状，极端情况下甚至出现失去知觉。长期或反复接触产品可能引起皮肤失去油脂，变干，并由于通过皮肤对溶剂的吸收引起过敏，如溅入眼睛，可能引起发炎等可治愈的损伤。不慎食入可能引起胃痛，如呕吐物进入肺部可能引起肺部化学性炎症。含有环氧和胺的产品可引起皮肤紊乱，如过敏性湿疹，短暂接触，就会出现过敏。
急性毒性数据：

成分名称	LD50 (Oral-rat) (毫克/千克)	LC50 (Inh-rat)
甲苯	636mg/kg (毫克/千克)	49g/m ³ /4hr
芳烃 100#	> 5g/kg	> 3670 ppm/8hr
锌粉	无数据	无数据
环氧	无数据	无数据

12、生态学信息

产品不得进入下水道或河流。
该产品被认为对水生环境下有危险影响的物质，参照危险处理指示的方法。

13、废弃处置

将该产品残渣列为危险废弃物，按当地的法规处理。
溢出物，残余物，抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

14. 运输信息



产品安全技术说明书

(Material Safety Data Sheet)

按当地的法规、陆运或海运法规运输。

运输分级依据 ADR2005, IMDG2004 版(Amdt. 32-04)。

	联合国编号	装运名称	等级	PG*	标签息
ADR/RID (陆运)	UN1263	油漆	3	III	易燃液体
IMDG (海运)	UN1263	PAINT	3	II	易燃液体
PG*: 包装分组	II				

15. 法规信息

根据 EU-Directives (the Preparations directive etc) 的规定,该产品应按下列内容贴上标签:

危险警语: R10- 易燃。
R20/21- 皮肤接触和吸入有伤害。
R38- 皮肤接触致敏。
安全警语: S16- 避免火源, 禁止吸烟。
S24- 避免与皮肤接触。
S37- 戴适当的防护手套。
S51- 仅在通风良好处操作。

中国法律/法规

1. 化学物品安全管理条例 (中华人民共和国国务院令第 344 号)
2. 《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)

其它欧盟法规

依照 67/548/EEC 和 1999/45/EC 指令(包括补充条款) 和预期的用途, 已完成分类与标识。

- 工业应用, 以喷涂的方式使用。

16. 其它信息

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导, 并非技术保证。

产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。

本安全数据说明书以最新发布日期为准。

发布日期: 07/09/2016. 页数: 5/5



产品安全技术说明书

(Material Safety Data Sheet)

1、化学品及企业标识

产品名称/代码: THINNER 053(ZHFFH)

浸泡漆 稀释剂 053(ZHFFH)

制造商: 公司名称: 金刚化工(广州)有限公司
公司地址: 广州经济技术开发区永和经济区
斗塘路9号

应急供货电话:
电话: 020-32221111
传真: 020-32222121

产品类型: 稀释剂
应用范围: 金属工业、集装箱
发布日期: 07/05/2014

2、成分/组成信息

根据欧洲(EU)和国家法规, 该产品含有危害健康和环境的物质。

成分名称	CAS No.	含量(%)	接触极限 TWA (ppm)
甲苯	108-88-3	65-70	100
甲醚醛	109-87-5	25-30	1000
秘密	无数据	1-5	无数据

3、危险性概述

接触途径: 可以通过呼吸、皮肤、眼睛接触。为了尽量少的接触, 建议施工环境有空气流通及个人防护, 避免吸入蒸汽及和眼睛、皮肤、衣服的直接接触。

短期及长期影响:

短期影响: 对眼睛、皮肤有刺激性, 其它可以影响味觉, 引起恶心、头痛、头晕、呕吐、麻木及肝、肾、神经的损害。

长期影响: 除了短期接触影响外, 长期接触可发生耳鸣、胃痛、吐血、失声、胸痛、无规律心跳、失意、血液异常、大脑损害、昏迷、心力衰竭, 特别是高浓度蒸汽吸入后, 可导致人意识不清醒或者死亡, 喝酒后症状加重。长期接触溶剂可导致肝、肾、大脑和神经系统的损害, 并影响生育能力。

4、急救措施

一般处理: 如有疑问, 或症状持续性, 应立即就医。切勿给失去知觉者任何口服物。

吸入处理: 将人移至空气新鲜处, 并注意保暖和休息。如呼吸困难、不规则或呼吸停止, 由训练有素人员进行人工呼吸或提供氧气。不可喂食任何东西。如失去知觉, 使其保持安全姿势并就医。

眼部接触处理: 检查并取出隐形眼镜。立即用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟, 不时抬起眼睑冲洗。立即就医治疗。

皮肤接触处理: 脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤, 或使用认可的皮肤清



产品安全技术说明书 (Material Safety Data Sheet)

洁剂清洗。不可使用溶剂或稀释剂。

食入处理：如不慎食入，立即就医，向医生出示包装容器或标签。注意病人保暖和休息。无医务人员指导切勿催吐。如发生呕吐，保持病人身体前倾，防止呕吐物进入咽喉。

5、消防措施

灭火材料：专用粉末、二氧化碳、干燥剂

一般灭火步骤：在保证安全的情况下，移走火灾区容器，避免吸入有毒气体。消防员应穿戴合适的防护衣服。

有爆炸危险时灭火步骤：

当火势较大，温度非常高时用冷水冷却火中的容器，避免容器内部压力过大而发生自然，爆炸。关闭易爆炸的容器。

6、泄漏应急处理

原料泄漏处理步骤：

疏散现场人员，隔离泄漏现场，严禁入内，排除所有可能的火源，严禁烟火。对于小的泄漏用不燃性吸收剂如：沙、土、蛭石收集、吸收泄漏物，并按照有关废物处理规定处置处理泄漏产生的垃圾（见第 13 条）。注意防止泄漏物进入下水道或河流，清洗泄漏现场时应使用清洗剂，勿使用溶剂进行清洗处理。如造成潮湿泄漏现场应确保通风，排除所有可能的火源，注意防止发生爆炸，泊、河流、排水系统污染，应按照法规要求通知有关环境保护机构。对于大的泄漏，要在泄漏前方筑堤收集。

7、操作处置与储存

处置：

产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。溶剂蒸汽可能与空气混合形成爆炸混合物。注意防止溶剂蒸汽的浓度高于工作场所安全限值。施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源，使用的电器设备应符合有关标准要求（防爆）。在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电。使用的工具不可产生火花。皮肤尽可能避免与产品接触，它们可能引起过敏性反应。

有超压危险时，小心开启。

避免吸入蒸气、粉尘和迷雾。避免与皮肤和眼睛接触。生产、贮存、施工区域严禁吸烟和饮食。个人防护措施请参照第 8 条内容。保持容器内所装产品与容器上的产品标识一致。

贮存：



产品安全技术说明书 (Material Safety Data Sheet)

根据当地法规要求贮存可燃性液体。查看标签的警告标识。储存于阴凉、通风良好处，并远离不相容物质及火源。避免儿童接触。
远离氧化剂、强碱和强酸。禁止抽烟，未经允许不准进入贮存区。已开启的容器必须重新盖好盖子，保持整直向上，防止泄漏。

8、接触防护/个人防护

工程措施：保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

卫生措施：在接触产品后应在进餐、吸烟、如厕、下班前彻底清洗双手、手臂和面部。

职业接触限值

成分名称	CAS NO.	STEL	TWA
甲苯	108-88-3	100mg/m ³ (毫克/立方米)	50 mg/m ³ (毫克/立方米)
甲缩醛	109-87-5	1250ppm	1000ppm

个人防护用品

防护概要：工作中可能弄脏手的情况下必须佩戴手套。穿戴可完全覆盖身体的防护工作服以避免皮肤与产品直接接触。

呼吸防护：当工作区域通风不足，对施工过程中不产生气溶胶的刷涂/辊涂作业，佩戴半罩或全罩 A 型气体过滤防毒面具。在砂磨作业时，佩戴 P 型颗粒过滤防毒面具。在喷涂作业和长期持续的工作环境中，应佩戴可供空气的防毒面具（如：可提供新鲜压缩空气的强力空气净化面具）。确保选择经许可或验证合格的防护用品。

皮肤与身体防护：穿戴合适的防护服，喷涂作业时须穿好防护服。

手部防护：佩戴适当防护手套，隔离性防护霜可有助于保护暴露在外面的皮肤，一旦已经暴露，则不应再使用防护霜。防护霜不能替代手套。应咨询防护手套供应商，根据具体工作环境情况选择手套类型。

眼部防护：面罩或戴有侧罩的安全防护眼镜。

9、理化性质

外观：透明液体。
气味：刺激气味
比重 (H₂O=1)：0.84-0.86
溶解性：可以忽略
闪点：闭杯: 32° F (华氏度)



产品安全技术说明书

(Material Safety Data Sheet)

挥发速度： 较快（相对醋酸丁酯）
爆炸极限： 1.30%~8.55% vol %
蒸汽密度： 较重（相对空气）

10、稳定性与反应性

在规定的贮存和管理条件下处于稳定状态（见第7条）。
这些产物包括： 碳氧化物（CO、CO₂），金属氧化物等。
具有极高的反应活性或与下列物质不相容： 氧化物和酸。
具有反应活性或与下列物质不相容： 还原物质，有机材料，金属和碱。
高温下（如： 燃烧时等）会产生有害分解物。
不要使用水，会形成易燃和爆炸性蒸气。

11、毒理学资料

结果与征兆：

接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响，例如： 导致黏膜及呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏及中枢神经系统产生不良影响，通过皮肤吸收溶剂可能造成以上问题，并出现头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力的症状，极端情况下甚至出现失去知觉。长期或反复接触产品可能引起皮肤失去油脂，变干，并由于通过皮肤对溶剂的吸收引起过敏。如溅入眼睛，可能引起发炎等可治愈的损伤。不慎食入可能引起胃痛。如呕吐物进入肺部可能引起肺部化学性炎症。产品可引起皮肤紊乱，如过敏性湿疹。短暂接触，就会出现过敏。

急性毒性数据：

成分名称	LD50 (Oral-rat)	LC50 (Inh-rat)
甲苯	636mg/kg (毫克/千克)	49g/m ³ /4hr
甲缩醛	4660 mg/ m ³ (毫克/立方米)	58mg/ m ³ 2hr
秘密	无数据	无数据

12、生态学信息

产品不得进入下水道或河流。
该产品被认为对水生环境下有危险影响的物质，参照危险处理指示的方法。

13、废弃处置

将该产品残渣列为危险废弃物。按当地的法规处理。
溢出物、残余物、抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

14、运输信息

按当地的法规，陆运或海运法规运输。



产品安全技术说明书 (Material Safety Data Sheet)

运输分级依据 ADR2005, IMDG2004 版(Amdt. 32-04)。

	联合国编号	装运名称	等级	PG*	标签信息
ADR/RID (陆运)	UN1263	油漆及油漆 相关材料	3	III	易燃液体
IMDG (海运)	UN1263	Paint and paint related material	3	III	易燃液体
PG*: 包装分组	II				

15. 法规信息

根据 EU-Directives (the Preparations directive etc) 的规定,该产品应按下列内容贴上标签:

危险警语: R10- 易燃。
R20/21- 皮肤接触和吸入有伤害。
R38- 皮肤接触致敏。
安全警语: S16- 避免火源、禁止吸烟。
S28- 与皮肤接触后,立即用充足的肥皂和水清洗。
S37/S39- 戴适当的防护手套和眼部、面部防护。

中国法律/法规

1. 化学物品安全管理条例(中华人民共和国国务院令第344号)
2. 《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)

其它欧盟法规

依照 67/548/EEC 和 1999/45/EC 指令(包括补充条款)和预期的用途,已完成分类与标识。
- 工业应用,以喷涂的方式使用。

16. 其它信息

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导,并非技术保证。

产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。

本安全数据说明书内容与前一版有修改处,标注于左上角。

发布日期: 07/05/2014 页数: 5/5