

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机新建项目（一期）

建设单位： 华霸智能科技（广东）有限公司

编制单位： 华霸智能科技（广东）有限公司

2022 年 02 月



建设单位法定代表人：简相华

联系人：贺燕

电话：18033209112

邮编：528400

地址：中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一

目 录

表一 验收监测依据及评价标准.....	1
1.验收监测依据.....	1
2.验收监测评价标准、限值.....	2
表二 工程建设内容.....	7
1.工程建设内容.....	7
2.原辅材料消耗及水平衡.....	9
3.主要工艺流程及产污环节.....	11
4.项目变动情况.....	11
表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声 监测点位）.....	12
1.废水.....	12
2.废气.....	12
3.噪声.....	13
4.固体废物.....	13
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.....	15
1.建设项目环境影响报告表主要结论.....	15
2.审批部门审批决定.....	15
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	16
1.监测分析方法.....	16
2.监测仪器.....	16
3.人员能力.....	16
4.质量保证和控制.....	17
表六 验收监测内容.....	21
1.监测项目、监测点位、因子及频次.....	21
2.监测分析方法.....	21
3.监测点位示意图.....	22
表七 验收监测期间生产工况及结果.....	23
1.验收监测期间生产工况记录.....	23
2.验收监测结果.....	23
3.污染物排放总量.....	33
表八 环保检查结果.....	35
1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	35
2.环保设施试运行情况.....	35

3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况.....	35
4.环境保护措施落实情况.....	35
表九 验收监测结论.....	39
1.污染物排放监测结论.....	39
2.建议.....	40
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	41
附件 1：中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机 新建项目环境影响报告表》的批复.....	42
附件 2：验收监测委托书.....	48
附件 3：验收监测期间生产负荷表.....	49
附件 4：分期验收说明.....	50
附件 5：关于生活污水纳污情况说明.....	53
附件 6：废水转移合同.....	54
附件 7：一般固体废物和生活垃圾处置情况说明.....	56
附件 8：危险废物处理服务合同.....	57
附件 9：环境管理制度.....	61
附件 10：应急预案.....	65
附件 11：废气治理方案.....	67
附件 12：噪声污染防治措施.....	73
附件 13：污染物排放口规范化设置通知.....	77
附件 14：固定污染源排污登记回执.....	80
附件 15：固定污染源排污登记表.....	81
附件 16：建设项目竣工环保验收自查表.....	85
附件 17：检测报告.....	88
附图 1：项目地理位置图.....	106
附图 2：部分现场/采样照片.....	107
附图 3：废气治理设施图片.....	110

表一 验收监测依据及评价标准

建设项目名称	华霸智能科技(广东)有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目(一期)				
建设单位名称	华霸智能科技(广东)有限公司				
建设项目性质	新建(√) 改扩建() 技改() 迁建()				
项目地点	中山市南头镇晋合路12号厂房之一				
主要产品名称	抽油烟机				
设计生产能力	年产抽油烟机12万台				
实际生产能力	一期年产抽油烟机12万台				
建设项目环评时间	2021年11月04日	开工建设时间	/		
调试时间	2021年11月18日至 2022年11月18日	验收现场监测时间	2021年11月29日、 2021年11月30日		
环评批复审批部门	中山市生态环境局	环评报告表 编制单位	中山市中昇环境科技 有限公司		
环保设施设计单位	中山市中昇环境科技 有限公司	环保设施施工单位	中山市中昇环境科技 有限公司		
投资总概算	500万元	环保投资总概算	20万元	比例	4.0%
实际总概算 (一期)	450万元	实际环保投资 (一期)	20万元	比例	4.4%
1.验收监测依据	①《中华人民共和国环境保护法》(第一次修订)2014年04月24日; ②《中华人民共和国水污染防治法》(第二次修订)2017年06月27日; ③《中华人民共和国大气污染防治法》(第二次修正)2018年10月26日; ④《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(第一次修订)2018年12月29日; ⑤《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第二次修订)2020年04月29日; ⑥《建设项目环境保护管理条例》(国务院,2017年修订版),2017年07月16日; ⑦《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环规环评[2017]4号),2017年11月20日; ⑧广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函(粤环函[2017]1945号),2017年12月31日;				

	⑨《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号），2018年05月15日； ⑩《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，第二次修订），2019年11月29日； ⑪《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，中山市生态环境局，2021年12月； ⑫《华霸智能科技（广东）有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》，中山市中昇环境科技有限公司，2021年10月； ⑬《华霸智能科技（广东）有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表的批复》，中山市生态环境局，中（南）环建表[2021]0055号，2021年11月04日； ⑭《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》； ⑮《分期验收说明》； ⑯《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，报告编号：ZXT2112096，2021年12月。												
2.验收监测评价标准、限值	①废水评价标准 根据中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复，项目营运期产生生活污水10080吨/年，生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管道排入南头镇污水处理厂处理，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001第二时段三级标准。 表1-1 废水排放标准限值 单位：mg/L <table border="1"> <thead> <tr> <th>项 目</th><th>广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段三级标准最高允许排放浓度限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH值</td><td>6-9（无量纲）</td></tr> <tr> <td>化学需氧量</td><td>500</td></tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td><td>300</td></tr> <tr> <td>悬浮物</td><td>400</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>--</td></tr> </tbody> </table> 注：“--”表示参考标准中无该项目的参考限值。 生产废水产生量为638.28吨/年（其中清洗废水636吨/年，喷淋废	项 目	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段三级标准最高允许排放浓度限值	pH值	6-9（无量纲）	化学需氧量	500	五日生化需氧量	300	悬浮物	400	氨氮	--
项 目	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段三级标准最高允许排放浓度限值												
pH值	6-9（无量纲）												
化学需氧量	500												
五日生化需氧量	300												
悬浮物	400												
氨氮	--												

	水2.28吨/年），生产废水委托有处理能力的废水处理机构处理。 ②废气评价标准 根据中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复，该项目运营期排放清洗后天然气烘干炉燃烧废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度）；喷粉固化炉天然气燃烧废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度）；喷粉粉尘（主要污染物为颗粒物）；熔融、压铸、脱模废气（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；熔炉天然气燃烧废气（主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）；玻璃黏胶废气（主要污染物为非甲烷总、臭气浓度）；焊接、打磨、切割废气（主要污染物为颗粒物）。 烘干炉燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中的限值要求； 熔炉天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020表1大气污染物排放限值要求；烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996新改扩建工业炉窑二级标准。 喷粉固化废气中非甲烷总烃排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020表1大气污染物排放限值要求。 喷粉粉尘中颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001第二时段二级标准。 熔融、压铸、脱模废气中非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001第二时段二级标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93中表2恶臭污染物排放标准值。 项目厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001第二时段无组织监控排放浓度限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表1新改扩建项目二级厂界标准值。 厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》GB
--	--

39726-2020表A.1厂区内无组织排放限值；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019表A.1无组织排放特别限值。

污染物排放限值详见下表。

表1-2 项目有组织排放大气污染物限值

废气种类	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气	二氧化硫	15m	200	--	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中的限值要求
	氮氧化物		300	--	
	颗粒物		30	--	
	林格曼黑度		1 级	--	《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 新改扩建工业炉窑二级标准
	非甲烷总烃		100	--	《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值要求
	臭气浓度		2000（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 中表 2 恶臭污染物排放标准值
喷粉废气	颗粒物	15m	120	2.9	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准
熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气	二氧化硫	15m	100	--	《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值要求
	氮氧化物		400	--	
	颗粒物		30	--	
	林格曼黑度		1 级	--	《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 新改扩建工业炉窑二级标准
	非甲烷总烃		120	8.4	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准
	臭气浓度		2000（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 中表 2 恶臭污染物排放标准值

注：“--”表示参考标准中无该项目的参考限值。

表1-3 无组织大气污染物限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	4.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 中表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0	
二氧化硫	0.40	
氮氧化物	0.12	
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值
非甲烷总烃 (厂区内)	6 (1h平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 无组织排放特别限值
	20 (任意一点浓度值)	
颗粒物 (厂区内)	5.0	《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 A.1 厂区内无组织排放限值

③噪声评价标准

根据中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复，该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的2、4类标准，其中南面、东面厂界噪声执行2类标准，即昼间60dB（A），夜间50dB（A）；北面、西面厂界噪声执行4类标准，即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。西面敏感点噪声执行《声环境质量标准》GB 3096-2008中的2类标准，即昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

④固废评价标准

项目生产过程中产生生活垃圾，一般工业固体废物（冲压铝及合金废料、废包装材料）和危险废物（喷淋塔沉渣、炉渣、废机油、废润滑油、废机油包装桶、废润滑油包装桶、废脱模剂包装桶、废除油剂包装桶、废硅烷剂包装桶、含机油抹布手套、废活性炭、除油废液废渣、硅烷废液废渣）。

根据中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复，项目对固体废物的管理按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的规定执行，其中对危险废物的管理

	按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定执行。 危险废物贮存设施的建设和运行管理按《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2001及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020中相关规定执行。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020中相关规定执行。 ⑤总量控制指标 根据中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复，中（南）环建表[2021]0055号；项目营运期生产过程中VOCs（非甲烷总烃）不应大于0.041t/a、氮氧化物不应大于0.1166t/a、二氧化硫不应大于0.0124t/a。
--	---

表二 工程建设内容

1.工程建设内容

华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机新建项目位于中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一，选址中心坐标为：N 22°43'5.246"，E 113°19'0.455"，项目总投资额为 500 万元，用地面积 16667m²，建筑面积 21090m²，从事抽油烟机的生产和销售。

项目于 2021 年 10 月委托中山市中昇环境科技有限公司编制了《华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》，2021 年 11 月 04 日取得环评批复，环评申报的生产规模为年产抽油烟机 12 万台。

由于建设原因，有 1 台压铸机和 1 台熔炉未投入使用，因此进行了一期验收，其中部分需压铸的配件采用外购。

本次竣工验收为项目一期验收，总投资额为 450 万元，验收范围为年产抽油烟机 12 万台所涉及的生产内容（具体见附件分期验收说明）。

项目有员工 400 人，不在厂内食宿，每天工作时间为白班 10 小时，年工作 300 天。

项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

序号	工程名称	建设名称	工程内容
1	主体工程	生产区	生产车间 C：一栋一层，砖混+锌铁棚结构，建筑面积约 4600 平方米，层高为 7m，主要有除油清洗、喷粉、压铸等工序； 生产车间 B：一栋五层，混凝土结构，建筑面积约 11750 平方米，一楼为冲压车间、层高为 7m；二楼为打磨车间、层高为 4m；三楼为玻璃粘胶、层高为 4m；四楼和五楼为组装车间及仓库、层高均为 4m。
2	辅助工程	办公室	一栋两层，混凝土结构，建筑面积约为 1000 平方米
		展厅	一栋两层，混凝土结构，建筑面积约为 640 平方米
3	储运工程	仓库	位于生产车间 A 内，一栋一层，砖混+锌铁棚结构，建筑面积约 3100 平方米，层高为 7m。
4	公用工程	供水	由市政自来水管网供给
		排水	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入南头镇污水处理厂。
		供电	本项目用电属于三级负荷，为市政供电
5	环保措施	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入南头镇污水处理厂处理；清洗废水每 10 天更换一次，清洗废水收集后交由中山市佳顺环保服务有限公司处理。
		废气处理	喷粉废气经滤芯除尘处理后经一根 15 米高排气筒（DA002）排放； 固化有机废气和天然气燃烧废气经收集后采用“活性炭吸附”处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放；

			烘干炉天然气燃烧废气收集后与处理后的固化废气一起由同一根 15m 排气筒 (DA001) 排放; 熔融、压铸、脱模废气收集后经水喷淋塔处理后经一根 15 米高排气筒 (DA003) 排放; 熔炉的天然气燃烧废气收集与熔融压铸、脱模废气经水喷淋塔处理后由同一根 15 米高排气筒 (DA003) 排放。 玻璃黏胶废气、焊接废气、打磨废气、切割废气在车间内无组织排放。
		固体废物处理	设置一般工业固体废物和危险废物的临时贮存场所分类储存。一般工业固体废物交物资公司回收处理, 危险废物交由东莞中普环境科技有限公司处理。
		噪声处理	减振、消声、隔声处理
6	风险预防措施	消防	灭火器、消防栓

项目主要生产设备见下表。

表2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	型号/备注	环评申报数量	一期验收数量
1	压铸机	加劲 500t, 30KW	2 台	1 台
2	熔炉	180MJ/h, 用天然气	2 台	1 台
3	液压机	大力 30t, 2.5KW	2 台	2 台
4	激光切割机	380T	1 台	1 台
		180T	1 台	1 台
5	折弯机	380T	14 台	14 台
6	碰焊机	25H	11 台	11 台
7	焊机	220V	40 台	40 台
8	打磨机	800W	30 台	30 台
9	除油硅烷线	包含喷淋清洗池 1 (2m×1m×1m) 1 个、浸泡除油池 (45m×1m×2m) 1 个、浸泡清洗池 (10m×1m×2m) 1 个、喷淋清洗池 2 (2m×1m×1m) 1 个、浸泡硅烷池 (8m×1m×2m) 1 个、燃天然气烘干炉 (350MJ/h、36m) 1 台	1 条	1 条
10	喷粉线	喷粉柜 (9m×2.6m×1.8m) 2 个、喷枪 6 支、燃天然气固化炉 (350MJ/h、36m) 1 台	1 条	1 条
11	氩气罐	容积: 10.45m ³	1 个	1 个
12	冲床	12T	1 台	1 台
		25T	2 台	2 台
		40T	4 台	4 台
		63T	3 台	3 台
		80T	3 台	3 台

		100T	1 台	1 台
		125T	1 台	1 台
		160T	2 台	2 台
		30T	1 台	1 台
		60T	1 台	1 台
13	气动冲床	45T	3 台	3 台
		80T	5 台	5 台
		110T	3 台	3 台
14	龙门冲	250T	1 台	1 台
15	油压冲床	300T	1 台	1 台
		500T	1 台	1 台
		200T	1 台	1 台
16	空压机	380V	6 台	6 台

2.原辅材料消耗及水平衡

①原辅材料消耗

主要原辅材料见下表。

表 2-3 主要原辅材料及年耗量

序号	名 称	环评申报规模	一期验收规模
1	铝锭（新料）	270 吨/年	135 吨/年
2	脱模剂	0.1 吨/年	0.05 吨/年
3	环氧树脂粉	27.4 吨/年	27.4 吨/年
4	除油剂	20.2 吨/年	20.2 吨/年
5	硅烷剂	4.4 吨/年	4.4 吨/年
6	玻璃配件	10 万平方米/年	10 万平方米/年
7	不锈钢板	7 吨/年	7 吨/年
8	铝板	8 吨/年	8 吨/年
9	冷扎板	30 吨/年	30 吨/年
10	硅酮胶	1.25 吨/年	1.25 吨/年
12	氩气	100 立方米/年	100 立方米/年
13	实芯焊丝	0.5 吨/年	0.5 吨/年
14	机油	0.05 吨/年	0.05 吨/年
15	润滑油	0.05 吨/年	0.05 吨/年

②产品及产量情况见下表。

表 2-4 产品及产量一览表

序号	名 称	环评审批规模	一期验收规模
1	抽油烟机	12 万台/年	12 万台/年

③能耗情况

项目一期能源及资源消耗情况见下表。

表 2-5 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年耗量	来源	储运方式
电	11.6 万度	市政供电	市政电网
管道天然气	5.18 万立方米	/	/
生活用水	11200 吨	市政供水	市政管网
工业用水	643.26 吨	市政供水	市政管网

④用水

项目用水由市政管网供给，主要为生活用水和生产用水。新鲜用水量为 11843.26 吨/年。

项目一期生活用水排放量为 10080t/a，清洗废水产生量为 636t/a，除油废液产生量为 9.72t/a，硅烷废液产生量为 1.68t/a，喷淋废水产生量为 2.28t/a。

水平衡图如下：

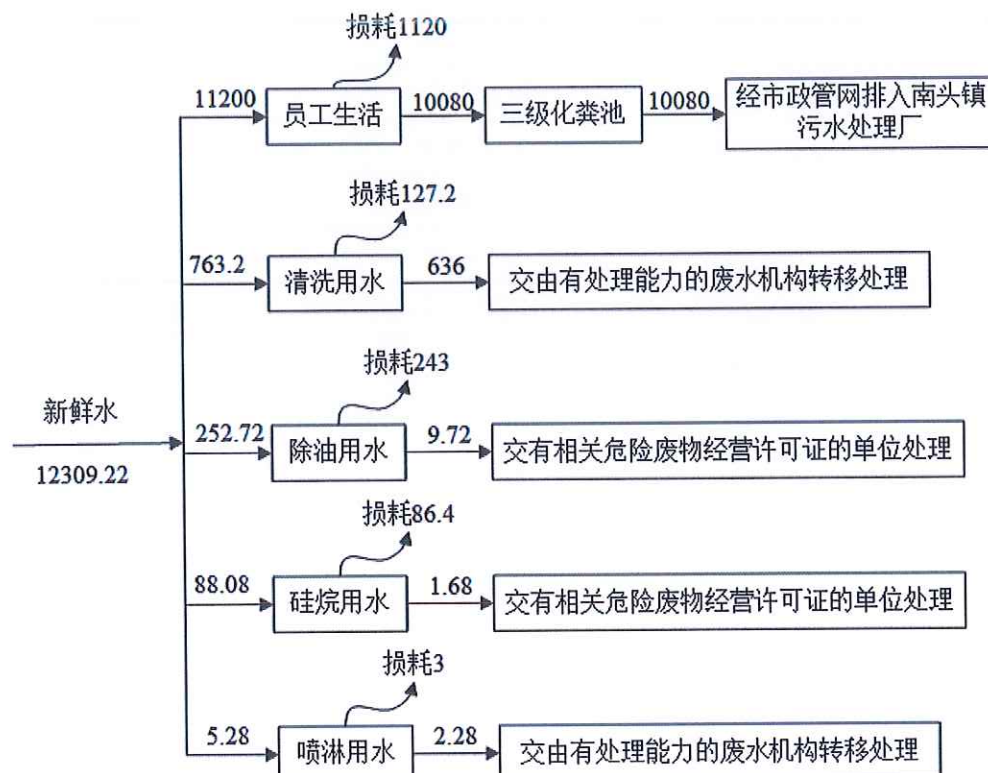


图 2-1 项目一期水平衡图（单位：t/a）

3.主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节如下：

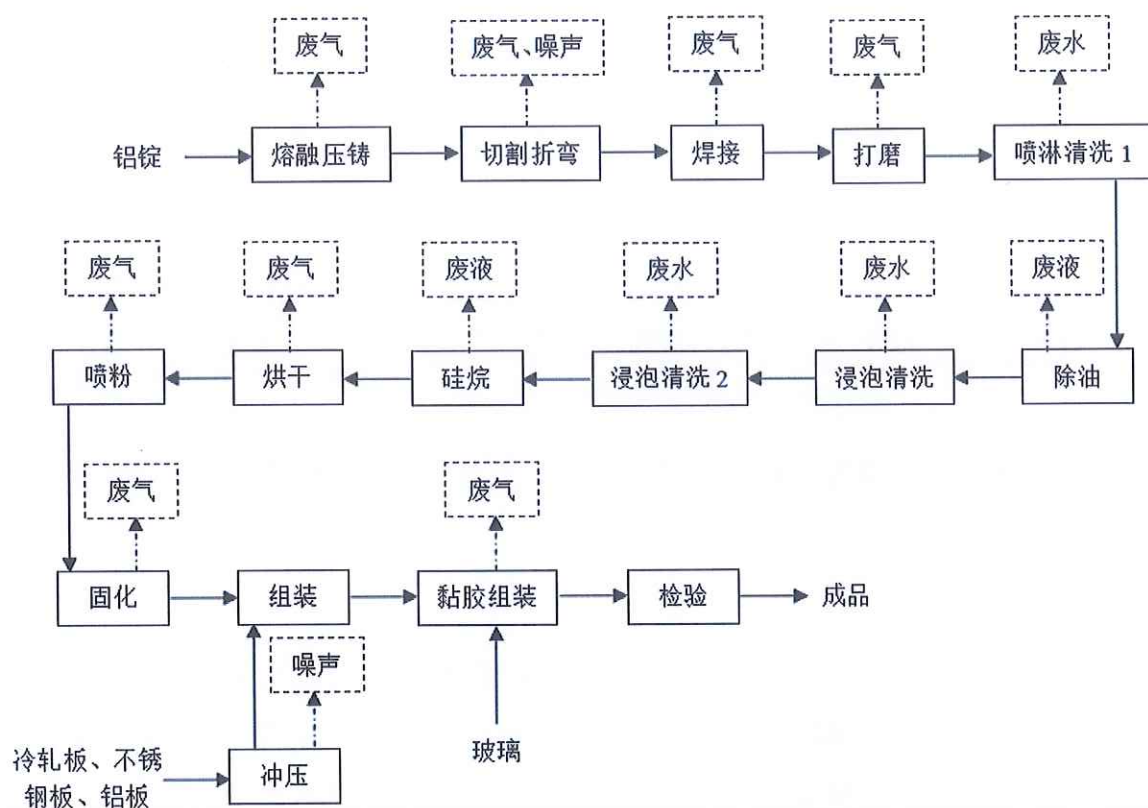


图 2-2 项目生产工艺流程图

4.项目变动情况

由于建设原因，有 1 台压铸机和 1 台熔炉未投入使用，项目进行了分期竣工环保验收（分期验收说明详见附件 4），其中部分需压铸的配件采用外购，其他设备与环评申报的一致，故一期验收年产抽油烟机 12 万台。

表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1.废水

①生活污水

项目有员工 400 人，生活污水排放量为 33.6t/d（10080t/a），生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网，最终排入南头镇污水处理厂处理，排放口编号为：WS-002099。

生活污水处理工艺流程如下：



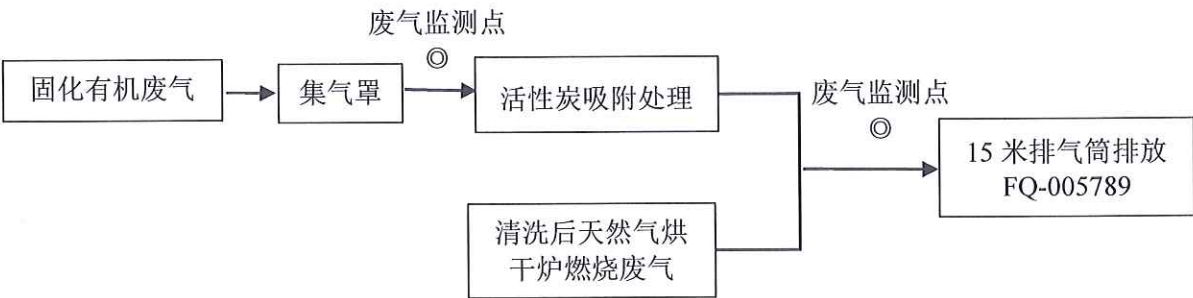
②清洗废水产生量为 368.8t/a、喷淋废水产生为 1.32t/a，收集后交由中山市佳顺环保服务有限公司处理。

2.废气

项目在运营过程中产生清洗后天然气烘干炉燃烧废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度）；喷粉固化炉天然气燃烧废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度）；喷粉粉尘（主要污染物为颗粒物）；熔融、压铸、脱模废气（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；熔炉天然气燃烧废气（主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）；玻璃黏胶废气（主要污染物为非甲烷总、臭气浓度）；焊接、打磨、切割废气（主要污染物为颗粒物）。

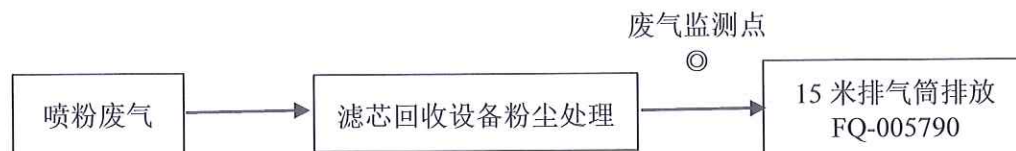
①固化有机废气采用集气罩收集，经活性炭吸附处理后，与清洗后天然气烘干炉燃烧废气一起通过1根15米高排气筒排放，设计风量为7000m³/h，排放口编号为：FQ-005789。

废气处理工艺流程如下：



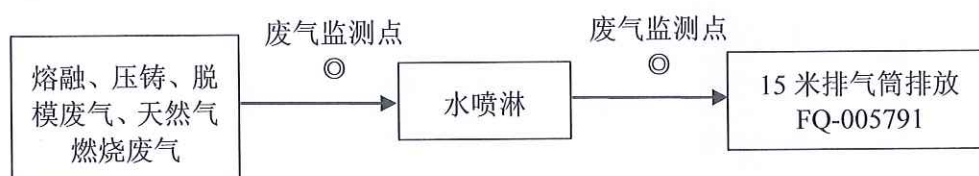
②喷粉废气经滤芯回收设备粉尘处理后，通过1根15米高排气筒排放，设计风量为28000m³/h，排放口编号为：FQ-005790。

废气处理工艺流程如下：



③熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气采用集气罩收集，经水喷淋处理后，与通过1根15米高排气筒排放，设计风量为7000m³/h，排放口编号为：FQ005791。

废气处理工艺流程如下：



④玻璃黏胶工序废气、焊接工序废气、打磨焊接工序废气和切割工序废气，通过加强车间通排风后，以无组织形式排放。

监测点位见表六中监测点位示意图。

3.噪声

①生产设备在运行过程中产生设备噪声；

②项目在搬运原材料、成品过程中产生交通噪声。

企业对生产设备合理布局，并对部分生产设备采取了减振措施。

监测点位见表六中监测点位示意图。

4.固体废物

项目一期产生固体废物有：

①生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 60 吨/年。

处理措施：生活垃圾分类收集，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

②一般工业固体废物

铝及合金废料，产生量为 1.75 吨/年；废包装材料，产生量为 0.07 吨/年。

处理措施：一般工业固体废物收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020 中相关规定。

③危险废物

项目危险废物汇总表如下。

表 3-1 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	一期产生量	污染防治措施
1	喷淋塔沉渣	0.057 吨/年	分类暂时储存在厂内危废暂存处，定期交有危险废物经营许可证的单位转移处理
2	炉渣	4.05 吨/年	
3	废机油、废润滑油	0.05 吨/年	
4	废机油包装桶、废润滑油包装桶、废脱模剂包装桶、废除油剂包装桶、废硅烷剂包装桶	0.02 吨/年	
5	含油抹布、手套	0.01 吨/年	
6	废活性炭	0.22 吨/年	
7	除油废渣	0.057 吨/年	
8	除油废液	5.6 吨/年	
9	硅烷废渣	0.057 吨/年	
10	硅烷废液	1 吨/年	

处理措施：

危险废物交由东莞中普环境科技有限公司处理。公司自 2021 年 11 月 18 日开始调试至今暂未产生炉渣、水喷淋废渣、除油废液废渣、硅烷废液废渣，待日后产生相应危险废物后再委外处理。

项目设置了专门的危废暂存间，用来存放项目产生的危险废物；危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 的相关规定，设了环氧树脂防渗层，场所张贴了危险废物的标识，危险废物按种类分别存放，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。

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

1.建设项目环境影响报告表主要结论

环评报告对项目营运期各污染工序提出了相应的环境保护治理措施，对环境空气、地表水、声环境、地下水、土壤、环境风险的影响进行了分析，得出如下结论：

华霸智能科技（广东）有限公司新建项目位于中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治工作，对生产过程中所产生的“三废”作严格处理处置，确保达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

2.审批部门审批决定

中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复，中（南）环建表[2021]0055 号，2021 年 11 月 04 日，详见附件 1。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法

监测分析方法均采用广东中鑫检测技术有限公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法。

2.监测仪器

所用计量仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。仪器设备检定表如下：

表 5-1 仪器设备检定一览表

序号	设备名称	型号	检定日期	有效日期	检定单位
1	环境空气颗粒物综合采样器	YLB-2700C	2021.05.27	2022.05.26	广东科准计量检测有限公司
2	自动烟尘烟气测试仪	JF-3012	2021.09.10	2022.09.09	广东科准计量检测有限公司
3	综合大气采样器	XA-100	2021.09.10	2022.09.09	广东科准计量检测有限公司
4	便携式PH计	PHBJ-260	2021.03.12	2022.03.11	广东科准计量检测有限公司
5	滴定管	25mL	2021.03.12	2022.03.11	广东科准计量检测有限公司
6	生化培养箱	SHP-160JB	2021.03.12	2022.03.11	广东科准计量检测有限公司
7	万分之一天平	FA2004	2021.03.12	2022.03.11	广东科准计量检测有限公司
8	紫外可见分光光度计	T6新世纪	2021.03.12	2022.03.11	广东科准计量检测有限公司
9	林格曼测烟望远镜	QT201	2021.05.27	2022.05.26	广东科准计量检测有限公司
10	气相色谱仪	V5000	2020.12.29	2021.12.28	广东科准计量检测有限公司
11	十万分之一天平	ME55	2021.03.12	2022.03.11	广东科准计量检测有限公司
12	声级计	AWA5688	2020.12.16	2021.12.15	广东省中山市质量计量监督检测所
13	声校准器	AWA6022A	2021.03.12	2022.03.11	深圳中电计量测试技术有限公司

3.人员能力

监测人员持证上岗，人员上岗证书如下：

表 5-2 人员上岗证书一览表

序号	姓名	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	刘娇	女	ZXT-PX-005	2020.03.16	2023.03.15
2	符连花	女	ZXT-PX-008	2020.03.16	2023.03.15
3	吕培军	男	ZXT-PX-009	2020.03.16	2023.03.15

4	李锐文	男	ZXT-PX-012	2020.03.16	2023.03.15
5	钟熠	男	ZXT-PX-013	2020.03.16	2023.03.15
6	谢勇	男	ZXT-PX-014	2020.03.16	2023.03.15
7	蔡素敏	女	ZXT-PX-016	2020.03.16	2023.03.15
8	黄佳	女	ZXT-PX-021	2020.06.06	2023.06.05
9	徐伟论	男	ZXT-PX-027	2020.10.25	2023.10.24
10	谭紫阳	男	ZXT-PX-030	2020.11.25	2023.11.24
11	黄柏源	男	ZXT-PX-032	2021.04.14	2024.04.13
12	陆尚贤	男	ZXT-PX-033	2021.04.14	2024.04.13
13	王儒源	男	ZXT-PX-034	2021.04.30	2024.04.29
14	高倩华	女	ZXT-PX-036	2021.07.22	2024.07.21
15	梁向楠	女	ZXT-PX-038	2021.10.12	2024.10.11

4.质量保证和控制

①采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程不少于10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，但可进行加标回收测试的，在分析的同时做10%加标回收样品分析。

②现场采样按有关要求采集空白样品。

③监测数据执行三级审核制度。

④监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

⑤验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行。

⑥烟尘/气采样设备采样前后均进行流量校准，保证监测仪器的气密性和准确性；噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB（A）。

表 5-3 废水监测质控数据

单位：mg/L

监测日期	样品	监测因子	平行样结果					质控样分析				
			样品	平行样	相对标准偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否	标准样品浓度	测量值	加标回收率(%)	允许加标回收率(%)	合格与否
2021.11.29	生活污水排放口	化学需氧量	178	167	4.5	≤10	合格	71.4±4.1	72.1	—	—	合格
		氨氮	11.6	12.8	7.0	≤10	合格	2.08±0.10	2.08	—	—	合格
2021.11.30		化学需氧量	228	242	4.2	≤10	合格	71.4±4.1	72.1	—	—	合格
		氨氮	13.2	12.7	2.7	≤10	合格	2.08±0.10	2.08	—	—	合格

表 5-4 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定示值(mL/min)/ 误差(%)						最大 允许 偏差 (%)	合格 与 否
		采样前 2021.11.29			采样后 2021.11.30				
		仪器 读数	校准仪 读数	误差	仪器 读数	校准仪 读数	误差		
环境空气颗粒物综合采样器 YLB2700C (A 通路)	ZXT-YQ-170	99.6	101.6	-2.0	100.1	98.9	+1.2	<5	合格
		500.3	509.1	-1.7	498.4	505.8	-1.5	<5	合格
		998.8	1006.2	-0.7	998.8	998.7	0.0	<5	合格
	ZXT-YQ-171	100.0	99.1	+0.9	100.0	101.4	-1.4	<5	合格
		500.9	504.7	-0.8	501.6	495.8	+1.2	<5	合格
		999.2	996.0	+0.3	1000.9	1000.3	+0.1	<5	合格
	ZXT-YQ-172	100.9	101.0	-0.1	100.9	98.0	+3.0	<5	合格
		500.0	507.3	-1.4	501.0	494.9	+1.2	<5	合格
		1000.9	1006.9	-0.6	999.3	1006.8	-0.7	<5	合格
	ZXT-YQ-173	99.5	98.8	+0.7	100.9	100.6	+0.3	<5	合格
		500.6	506.5	-1.2	498.9	504.8	-1.2	<5	合格
		998.4	1008.9	-1.0	1000.5	999.7	+0.1	<5	合格
环境空气颗粒物综合采样器 YLB2700C (B 通路)	ZXT-YQ-170	100.3	101.7	-1.4	100.9	101.9	-1.0	<5	合格
		498.1	503.9	-1.2	501.5	506.7	-1.0	<5	合格
		1001.5	1004.9	-0.3	998.2	1009.0	-1.1	<5	合格
	ZXT-YQ-171	100.0	98.6	+1.4	99.0	99.0	0.0	<5	合格
		497.7	490.4	+1.5	497.6	506.4	-1.7	<5	合格
		998.1	1000.9	-0.3	1000.8	999.1	+0.2	<5	合格
	ZXT-YQ-172	99.2	101.3	-2.1	100.3	101.7	-1.4	<5	合格
		499.4	502.6	-0.6	498.0	494.8	+0.6	<5	合格
		1001.1	991.3	+1.0	1000.7	990.0	+1.1	<5	合格
	ZXT-YQ-173	100.0	100.0	0.0	99.0	100.4	-1.4	<5	合格
		499.7	503.8	-0.8	502.2	495.8	+1.3	<5	合格
		1001.6	1002.1	0.0	999.5	996.6	+0.3	<5	合格

表 5-5 大气采样器流量校准结果 (2)

仪器型号	仪器编号	标定示值(L/min)/ 误差(%)						最大 允许 偏差 (%)	合格 与 否
		采样前 2021.11.29			采样后 2021.11.30				
		仪器 读数	校准仪 读数	误差	仪器 读数	校准仪 读数	误差		
环境空气颗粒物综合采样器 YLB2700C (TSP 通路)	ZXT-YQ-170	98.0	98.6	-0.6	100.1	101.4	-1.3	<5	合格
	ZXT-YQ-171	99.8	101.1	-1.3	99.9	101.1	-1.2	<5	合格
	ZXT-YQ-172	99.3	100.2	-0.9	96.0	96.3	-0.3	<5	合格
	ZXT-YQ-173	98.0	100.0	-2.0	99.2	101.9	-2.6	<5	合格
综合大气采样器 XA-100 (TSP 通路)	ZXT-YQ-212	98.1	99.2	-1.1	99.1	100.4	-1.3	<5	合格

表 5-6 烟尘 (气) 采样器烟气校准结果

仪器型号	仪器编号	标气成分/浓度		烟气校准（L/min）				合格与否
				采样前 2021.11.29		采样后 2021.11.30		
				测定值	误差	测定值	误差	
自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-215	O ₂ (%)	6	6.0	0.0	5.9	-1.7	合格
			20.89	21.3	+2.0	21.2	+1.5	合格
		SO ₂ (mg/m ³)	10	9.8	-2.0	10.4	+4.0	合格
			199.5	195.2	-2.2	205.8	+3.2	合格
		NO (mg/m ³)	10.4	10.3	-1.0	10.6	+1.9	合格
			198.5	194.3	-2.1	194.0	-2.3	合格
		NO ₂ (mg/m ³)	19.5	19.2	-1.5	19.0	-2.6	合格
			100.7	103.8	+3.1	99.1	-1.6	合格
		CO (mg/m ³)	1000.5	982.1	-1.8	1028.5	+2.8	合格
	ZXT-YQ-238	O ₂ (%)	6	6.1	+1.7	6.2	+3.3	合格
			20.89	21.4	+2.4	20.3	-2.8	合格
		SO ₂ (mg/m ³)	10	10.1	+1.0	10.0	0.0	合格
			199.5	195.7	-1.9	193.0	-2.8	合格
		NO (mg/m ³)	10.4	10.5	+1.0	10.5	+1.0	合格
			198.5	198.9	+0.2	192.0	-3.3	合格
		NO ₂ (mg/m ³)	19.5	19.1	-2.1	19.6	+0.5	合格
			100.7	97.8	-2.9	100.7	0.0	合格
		CO (mg/m ³)	1000.5	982.1	-1.8	977.8	-2.3	合格

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-239	O ₂ (%)	6	6.2	+3.3	5.8	-3.3	合格
			20.89	21.4	+2.4	20.4	-2.3	合格
		SO ₂ (mg/m ³)	10	10.0	0.0	10.3	+3.0	合格
		SO ₂ (mg/m ³)	199.5	202.4	+1.5	200.6	+0.6	合格
		NO (mg/m ³)	10.4	10.1	-2.9	10.7	+2.9	合格
			198.5	193.4	-2.6	205.1	+3.3	合格
		NO ₂ (mg/m ³)	19.5	19.5	0.0	19.7	+1.0	合格
		CO (mg/m ³)	100.7	97.1	-3.6	102.4	+1.7	合格
			1000.5	1010.4	+1.0	1031.7	+3.1	合格

表 5-7 烟尘（气）测试仪流量校准结果

仪器型号	仪器编号	流量校准（L/min）						最大 允许 偏差 （%）	合格 与 否
		采样前 2021.11.29			采样后 2021.11.30				
		仪器 读数	校准仪 读数	误差	仪器 读数	校准仪 读数	误差		
自动烟尘烟 气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-215	30.6	29.6	+3.4	30.6	29.8	+2.7	<5	合格
		60.6	60.5	+0.2	59.8	59.8	0.0	<5	合格
		79.7	79.6	+0.1	79.9	79.1	+1.0	<5	合格
	ZXT-YQ-238	30.6	29.7	+3.0	29.6	29.5	+0.3	<5	合格
		60.5	60.8	-0.5	60.1	61.0	-1.5	<5	合格
		80.2	80.9	-0.9	80.0	79.2	+1.0	<5	合格
	ZXT-YQ-239	30.5	29.6	+3.0	29.7	29.5	+0.7	<5	合格
		59.7	59.1	+1.0	60.1	60.2	-0.2	<5	合格
		79.9	81.6	-2.1	79.8	80.5	-0.9	<5	合格

表 5-8 噪声校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压 级[dB(A)]	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	示值偏差 [dB(A)]	允许偏差 [dB(A)]	合格 与否
2021.11.29 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.2	±0.5	合格
2021.11.30 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.2	±0.5	合格
备注		声校准计型号：AWA6022A，编号：ZXT-YQ-219						

表六 验收监测内容

1.监测项目、监测点位、因子及频次

监测项目、监测点位及监测因子、监测频次见下表。

表 6-1 验收监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水排放口 WS-002099	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	连续监测 2 天 每天监测 4 次
有组织废气	烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气处理前取样口、处理后排放口 FQ-005789	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	连续监测 2 天 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
	喷粉废气排放口 FQ-005790	颗粒物	连续监测 2 天 每天监测 3 次
	熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气处理前取样口、处理后排放口 FQ-005791	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	连续监测 2 天 每天监测 3 次
无组织废气	厂界上、下风向	臭气浓度	连续监测 2 天 每天监测 4 次
		非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续监测 2 天 每天监测 3 次
	厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	连续监测 2 天 每天监测 3 次
噪声	厂界四面外 1 米、设备噪声源、尚景天峰、浔心社区	昼间噪声	连续监测 2 天 昼间监测 1 次

2.监测分析方法

表 6-2 监测分析方法

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25mL	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160JB	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.007mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005mg/m ³

	479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)		
烟气黑度 (林格曼黑度)	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 5.3.3.2 测烟望远镜法	林格曼测烟望远镜 QT201	--
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017		0.07mg/m ³ (以碳计)
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环 境部公告 2018 年第 31 号)	万分之一天平 FA2004	0.001mg/m ³
	《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 及其修改 单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	--
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 ME55	1.0mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋 法》GB/T 14675-1993	--	--
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	--

3.监测点位示意图

监测点位示意图如下所示:



图例:

- “★” 为生活污水采样点;
- “⊙” 为有组织废气采样点;
- “○” 为无组织废气采样点;
- “△” 为敏感点噪声检测点;
- “▲” 为厂界噪声或设备声源检测点。

表七 验收监测期间生产工况及结果

1.验收监测期间生产工况记录

验收监测期间（2021 年 11 月 29 日、11 月 30 日）我单位委托了广东中鑫检测技术有限公司对《华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机新建项目（一期）》产生的废水、废气、噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，生产工况达到 75%以上，设备运行正常，符合验收要求。

生产负荷情况见下表。

表7-1 生产负荷表

监测日期	主要生产产品	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2021.11.29	抽油烟机	400 台	350 台	87.5%
2021.11.30			360 台	90%
备注：设计日产量以全年工作 300 天计算。				

2.验收监测结果

①废水监测结果及评价

生活污水监测结果见下表。

表 7-2 生活污水监测结果表

单位：mg/L

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				平均值	标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
生活污水排放口 WS-002099	2021.11.29	化学需氧量	178	270	211	233	223	500	达标
		五日生化需氧量	47.5	43.5	66.5	52.5	52.5	300	达标
		悬浮物	120	130	147	127	131	400	达标
		氨氮	11.6	12.7	13.4	11.0	12.2	--	--
	2021.11.30	化学需氧量	228	175	184	214	200	500	达标
		五日生化需氧量	55.9	44.5	46.7	54.9	50.5	300	达标
		悬浮物	143	120	153	113	132.2	400	达标
		氨氮	13.2	13.8	14.3	12.8	13.5	--	--
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。							
备注		"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。							

根据广东中鑫检测技术有限公司监测结果表明：验收监测期间，项目生活污水排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 第二时段三级标准浓度限值要求。

②有组织废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见下表。

表 7-3 有组织废气监测结果表

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价	
		2021.11.29				2021.11.30						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
烘干炉固化 炉天然气燃 烧废气、固化 有机废气处 理前取样口	非甲烷 总烃	浓度 mg/m³	2.43	2.49	2.42	/	2.40	2.65	2.58	/	--	--
		排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	1.4×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	/	--	--
		标干流量 m³/h	5813	5942	5929	/	5945	5967	5952	/	--	--
		臭气浓度（无量纲）	1318	977	1318	977	1318	1318	1318	1318	--	--
	非甲烷 总烃	浓度 mg/m³	1.19	1.21	1.26	/	1.24	1.19	1.22	/	100	--
烘干炉固化 炉天然气燃 烧废气、固化 有机废气处 理后 排放口 FQ-005789		排放速率 kg/h	7.0×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	/	7.3×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	/	--	--
	平均处理效率		37.1%				37.9%				--	--
	颗粒物	实测浓度 mg/m³	1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	1.5	1.2	/	30	--
		排放速率 kg/h	5.9×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	/	3.0×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	/	--	--
		标干流量 m³/h	5875	5937	5961	/	5929	5940	5982	/	--	--
		臭气浓度（无量纲）	309	309	229	229	229	309	309	417	2000	达标
	最大值		309				417				--	--
	氮氧 化物	实测浓度 mg/m³	3	4	4	/	4	5	5	/	--	--
		折算浓度 mg/m³	74	120	153	/	137	166	171	/	300	达标
		排放速率 kg/h	0.01	0.02	0.02	/	0.02	0.03	0.03	/	--	--

执行标准	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--	
		折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	200	达标	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--	
		标干流量 m ³ /h	5914	5924	5961	/	5949	5881	5955	/	--	--	
	林格曼黑度	<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	/	≤1 级	达标	
执行标准	①非甲烷总烃：《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值； ②颗粒物、氮氧化物、二氧化硫：《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臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值； ④林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 二级标准限值。												
	喷粉废气排放口 FQ-005790	颗粒物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	120	达标
		排放速率 kg/h	0.18	0.18	0.18	/	0.18	0.18	0.18	0.18	/	2.9	达标
		标干流量 m ³ /h	18168	18111	18037	/	18096	18119	18263	/	--	--	
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值。												
熔铸、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气处理前取样口	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	2.07	2.10	2.12	/	2.33	2.26	2.43	/	--	--	
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	/	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	--	--	
	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.2	1.1	1.3	/	1.2	1.2	1.0	/	--	--	
		排放速率 kg/h	6.9×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	/	6.8×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	/	--	--	
	标干流量 m ³ /h		5723	5859	5969	/	5681	5779	5913	/	--	--	
	臭气浓度（无量纲）		1318	1318	1318	1738	1318	1318	1318	977	--	--	
	氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	3	/	3	3	3	/	--	--	
		折算浓度 mg/m ³	<74	<93	203	/	183	135	141	/	--	--	
		排放速率 kg/h	8.7×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻²	/	3.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	/	--	--	

熔融、压铸、 脱模废气、天 然气燃烧废 气处理后排 放口 FQ-005791	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	/	3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	非甲烷 总烃	标干流量 m ³ /h	5777	5870	5712	/	/	5746	5842	5859	/	--	--
		浓度 mg/m ³	1.03	1.05	0.96	/	/	1.03	1.05	1.02	/	120	达标
		排放速率 kg/h	6.0×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	/	/	5.9×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	/	8.4	达标
	平均处理效率		38.4%			40.0%							
	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<1.0	1.2	1.0	/	/	1.0	<1.0	<1.0	/	30	--
		排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	/	/	5.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	/	--	--
		平均处理效率	17.3%			32.5%							
	标干流量 m ³ /h	5810	5931	6057	/	/	/	5749	5886	6012	/	--	--
		臭气浓度 (无量纲)	309	417	417	417	417	550	309	417	309	2000	达标
		最大值	417			550							
	氮氧 化物	实测浓度 mg/m ³	4	5	5	/	/	3	4	5	/	--	--
		折算浓度 mg/m ³	132	182	198	/	/	113	117	219	/	400	达标
		排放速率 kg/h	0.02	0.03	0.03	/	/	0.02	0.02	0.03	/	--	--
	二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		5766	5851	5978	/	/	5785	5921	6046	/	--	--
	林格曼黑度		<1 级	<1 级	<1 级	/	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	≤1 级	达标

执行标准	①非甲烷总烃：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值； ②颗粒物、氮氧化物、二氧化硫：《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值。 ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值； ④林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 二级标准限值。
备注	①“--”表示参考标准中无该项目参考限值或不需要评价； ②“/”表示该项目无要求或无需计算； ③检测结果低于测定下限时，排放速率以检出限的一半参与计算。 根据广东中鑫检测技术有限公司监测结果表明：验收监测期间，烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气中的非甲烷总烃排放达到《铸造工业废气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值要求；颗粒物、氮氧化物排放达到《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要求；林格曼黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 二级标准限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。 喷粉废气中颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值要求。 熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气中的非甲烷总烃排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准排放限值要求；颗粒物、氮氧化物排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值要求；林格曼黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 二级标准限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值要求。

③无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见下表。

表 7-4 气象要素

采样日期	采样点位	检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
2021.11.29	1#厂界外上风向参照点	第一次	19.8	101.7	52.3	1.7	东北风	晴
		第二次	21.6	101.7	48.6	3.2	东北风	
		第三次	25.0	101.4	37.6	1.6	东北风	
		第四次	25.9	101.2	39.7	2.4	东北风	
	2#厂界外下风向监控点	第一次	19.9	101.7	52.1	1.6	东北风	晴
		第二次	21.7	101.7	48.8	3.1	东北风	
		第三次	25.2	101.4	37.7	1.5	东北风	
		第四次	26.1	101.2	39.9	2.3	东北风	
	3#厂界外下风向监控点	第一次	20.0	101.7	52.0	1.6	东北风	晴
		第二次	21.8	101.7	48.9	3.0	东北风	
		第三次	25.4	101.4	37.8	1.5	东北风	
		第四次	26.2	101.2	39.8	2.2	东北风	
	4#厂界外下风向监控点	第一次	20.1	101.7	52.2	1.7	东北风	晴
		第二次	21.9	101.7	48.9	3.1	东北风	
		第三次	25.3	101.4	37.8	1.5	东北风	
		第四次	26.1	101.2	39.9	2.3	东北风	

2021.11.29	5#厂区内	颗粒物、 非甲烷总烃	第一次	20.2	101.7	52.3	1.5	东北风	晴
			第二次	22.0	101.7	48.7	3.0	东北风	
			第三次	25.5	101.4	37.5	1.2	东北风	
2021.11.30	1#厂界外 上风向参 照点	二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	第一次	19.1	101.8	55.6	3.5	东北风	晴
			第二次	20.2	101.9	48.3	3.7	东北风	
			第三次	22.4	101.6	40.6	3.1	东北风	
		臭气浓度	第四次	21.7	101.4	41.2	2.7	东北风	
	2#厂界外 下风向监 控点	二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	第一次	19.3	101.8	55.2	3.3	东北风	晴
			第二次	20.3	101.9	48.1	3.6	东北风	
			第三次	22.3	101.6	40.9	3.0	东北风	
		臭气浓度	第四次	21.9	101.4	41.4	2.5	东北风	
	3#厂界外 下风向监 控点	二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	第一次	19.4	101.8	55.3	3.4	东北风	晴
			第二次	20.3	101.9	48.1	3.6	东北风	
			第三次	22.4	101.6	40.8	2.9	东北风	
		臭气浓度	第四次	21.9	101.4	41.3	2.6	东北风	
	4#厂界外 下风向监 控点	二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	第一次	19.4	101.8	55.3	3.3	东北风	晴
			第二次	20.4	101.9	48.2	3.5	东北风	
			第三次	22.3	101.6	40.8	2.9	东北风	
		臭气浓度	第四次	21.8	101.4	41.3	2.5	东北风	
	5#厂区内	颗粒物、 非甲烷总烃	第一次	19.7	101.8	55.1	3.1	东北风	晴
			第二次	20.8	101.9	48.5	3.2	东北风	
			第三次	22.5	101.6	40.1	2.7	东北风	

表 7-5 无组织废气检测结果 (1)									
单位: mg/m ³ ; 臭气浓度: 无量纲									
采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价	
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	周界外浓度 最高点			
2021.11.29	氨氧化物	第一次	0.055	0.083	0.075	0.079	0.084	0.12	达标
		第二次	0.056	0.067	0.084	0.068			
		第三次	0.046	0.067	0.062	0.070			
	二氧化硫	第一次	0.046	0.076	0.059	0.079	0.093	0.40	达标
		第二次	0.037	0.081	0.066	0.064			
		第三次	0.033	0.093	0.079	0.067			
	颗粒物	第一次	0.250	0.401	0.467	0.434	0.484	1.0	达标
		第二次	0.184	0.334	0.417	0.434			
		第三次	0.200	0.467	0.384	0.484			
	非甲烷总烃	第一次	0.43	0.67	0.70	0.61	0.71	4.0	达标
		第二次	0.47	0.66	0.71	0.62			
		第三次	0.48	0.66	0.68	0.64			
臭气浓度	第一次	<10	11	<10	<10	13	20	达标	
	第二次	<10	11	11	12				
	第三次	<10	<10	13	11				
	第四次	<10	<10	11	11				
2021.11.30	氨氧化物	第一次	0.041	0.074	0.086	0.078	0.086	0.12	达标
		第二次	0.047	0.063	0.070	0.060			
		第三次	0.046	0.079	0.069	0.081			

2021.11.30	二氧化硫	第一次	0.049	0.066	0.079	0.092	0.092	0.40	达标	
		第二次	0.050	0.081	0.072	0.088				
		第三次	0.057	0.092	0.065	0.078				
	颗粒物	第一次	0.200	0.451	0.434	0.467	0.484	1.0	达标	
		第二次	0.284	0.434	0.417	0.484				
		第三次	0.217	0.417	0.400	0.384				
	非甲烷总烃	第一次	0.44	0.66	0.70	0.64	0.71	4.0	达标	
		第二次	0.47	0.65	0.71	0.63				
		第三次	0.49	0.64	0.68	0.60				
	臭气浓度	第一次	<10	11	11	<10	12	20	达标	
		第二次	<10	12	<10	11				
		第三次	<10	<10	<10	12				
		第四次	<10	<10	11	<10				
	执行标准		①非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控点浓度限值；							
			②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。							

根据广东中鑫检测技术有限公司监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求。

表 7-6 无组织废气检测结果 (2)

采样点位及采样日期		检测项目及频次		检测结果 mg/m³	标准限值 mg/m³	评价
5#厂区内	2021.11.29	非甲烷总烃	第一次	0.68	6	达标
			第二次	0.69		
			第三次	0.70		
		颗粒物	第一次	0.200	5	达标
			第二次	0.250		
			第三次	0.283		
		非甲烷总烃	第一次	0.69	6	达标
			第二次	0.70		
			第三次	0.67		
	2021.11.30	颗粒物	第一次	0.267	5	达标
			第二次	0.267		
			第三次	0.250		
执行标准		①非甲烷总烃：《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。 ②颗粒物：《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。				

根据广东中鑫检测技术有限公司监测结果表明：验收监测期间，厂区内无组织废气中非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求（监控点处1h平均浓度值）；颗粒物达到《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

④噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表。

表 7-7 气象要素

检测时间及点位		检测时气象参数		
		风向	风速 (m/s)	天气状况
2021.11.29	1#项目西面尚景天峰外	东北风	2.1	晴
	2#项目西南面浔心社区外	东北风	2.2	晴
	4#项目西面厂界外	东北风	2.4	晴
	5#项目北面厂界外	东北风	2.3	晴
2021.11.30	1#项目西面尚景天峰外	东北风	2.3	晴
	2#项目西南面浔心社区外	东北风	2.2	晴
	4#项目西面厂界外	东北风	2.1	晴
	5#项目北面厂界外	东北风	2.4	晴

表 7-8 检测结果

单位: dB(A)

测点编号	检测点位	检测结果（Leq）		标准限值 （昼间）	评价
		2021.11.29	2021.11.30		
1#	项目西面尚景天峰外 1 米	58.5	57.6	60	达标
2#	项目西南面浔心社区外 1 米	57.8	57.2		达标
3#	车间内	88.6	88.6	--	--
4#	项目西面厂界外 1 米	67.7	66.2	70	达标
5#	项目北面厂界外 1 米	66.7	66.3		达标
执行标准	①项目西面厂界、项目北面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 4 类； ②敏感点：《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类。				
备注	“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。				

根据广东中鑫检测技术有限公司监测结果表明:验收监测期间,项目西面、北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类标准要求;敏感点噪声达到《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类标准要求。

3.污染物排放总量

根据中山市生态环境局关于《华霸智能科技(广东)有限公司-年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复,中(南)环建表[2021]0055号;项目营运期生产过程中VOCs(非甲烷总烃)不应大于0.041t/a、氮氧化物不应大于0.1166t/a、二氧化硫不应大于0.0124t/a。项目此次一期验收1台压铸机和1台熔炉生产设备推迟建设,一期天

然气用量为5.18万立方米，一期氮氧化物不应大于0.0968t/a、二氧化硫不应大于0.0103t/a。

项目总量排放情况计算如下：

表7-9 总量核算表

项目	排放源	平均排放速率 kg/h	年工作时间 h/a	实际排放 总量 t/a	审批总量 t/a
非甲烷总烃	烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气	7.2×10^{-3}	1800	0.013	/
	熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气	6.0×10^{-3}	1800	0.011	/
合计				0.024	0.041
氮氧化物	烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气	0.02	1800	0.036	/
	熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气	0.02	1800	0.036	/
合计				0.072	0.0968
二氧化硫	烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气	/	1800	/	/
	熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气	/	1800	/	/
合计				/	0.0103

注：监测时，二氧化硫的检测结果低于检出限。

经计算，项目实际生产过程中挥发性有机物有组织排放总量为 0.024t/a，氮氧化物有组织排放总量为 0.072t/a，符合总量控制的要求。

表八 环保检查结果

1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况

我单位建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价。环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全，各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2.环保设施试运行情况

我单位自投入运行调试以来，现场环保设施运行正常，基本具备环保设施竣工验收监测条件。

3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况

①生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网，最终排入南头镇污水处理厂处理，设有排放口，编号为 WS-002099。

②我公司设有专门的废水临时储存设施，定期交由中山市佳顺环保服务有限公司处理。

③固化有机废气采用集气罩收集，经活性炭吸附处理后，与清洗后天然气烘干炉燃烧废气一起通过1根15米高排气筒排放，设计风量为7000m³/h，排放口编号为：FQ-005789，检测口、采样平台设置基本规范。

④喷粉废气经滤芯回收设备粉尘处理后，通过1根15米高排气筒排放，设计风量为28000m³/h，排放口编号为：FQ-005790，检测口、采样平台设置基本规范。

⑤熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气采用集气罩收集，经水喷淋处理后，与通过1根15米高排气筒排放，设计风量为7000m³/h，排放口编号为：FQ-005791，检测口、采样平台设置基本规范。

⑥玻璃黏胶工序废气、焊接工序废气、打磨焊接工序废气和切割工序废气，通过加强车间通排风后，以无组织形式排放。

⑦一般固体废物存储场所设有标识牌。

⑧危险废物存储场所单独设置，设有标识牌、警示牌，有防渗、防流失措施，场所建设符合相关管理要求。

此外，还编制了环境风险应急预案和环境管理制度。

4.环境保护措施落实情况

竣工环境保护验收及监测一览表见下表。

表 8-1 竣工环境保护验收及监测一览表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气 DA001	二氧化硫	收集后采用“活性炭吸附”处理后经一根 15 米高排气筒排放	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气（2019）56 号）中的限值要求	已落实，固化有机废气采用集气罩收集，经活性炭吸附处理后，与清洗后天然气烘干炉燃烧废气一起通过 1 根 15 米高排气筒排放，设计风量为 7000m³/h，排放口编号为：FQ-005789
		氮氧化物		《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 新改扩建工业炉窑二级标准	
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值	
		林格曼黑度		《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值	
		非甲烷总烃			
		臭气浓度			
	喷粉废气 DA002	颗粒物	收集后采用“滤芯回收装置”处理后经一根 15 米高排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准	已落实，喷粉废气经滤芯回收设备粉尘处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放，设计风量为 28000m³/h，排放口编号为：FQ-005790
	熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气 DA003	非甲烷总烃	收集后采用“水喷淋”处理后经一根 15 米高排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准	已落实，熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气采用集气罩收集，经水喷淋处理后，与通过 1 根 15 米高排气筒排放，设计风量为 7000m³/h，排放口编号为：FQ-005791
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值	
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值	
		二氧化硫		《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 新改扩建工业炉窑二级标准	
		氮氧化物			
		林格曼黑度			
	玻璃黏胶废气/无组织	非甲烷总烃	车间通排风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 无组织监控排放浓度限值	已落实，废气通过加强车间通风，废气无组织

		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目二级厂界标准值	排放
	焊接废气/无组织	颗粒物	车间通排风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 无组织监控排放浓度限值	已落实，废气通过加强车间通风，废气无组织排放
	打磨废气/无组织	颗粒物	车间通排风		已落实，废气通过加强车间通风，废气无组织排放
	切割废气/无组织	颗粒物	车间通排风		已落实，废气通过加强车间通风，废气无组织排放
地表水环境	生活污水	CODcr	经三级化粪池预处理后 排入市政污水管网，进入 中山市南头镇污水处理厂	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	已落实，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市南头镇污水处理厂处理
		BOD ₅			
		SS			
		氨氮			
	清洗废水	pH CODcr BOD ₅ SS 石油类 氨氮 总铝	委托给有废水处理能力的机构处理		已落实，清洗废水、喷淋废水收集后委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理
	喷淋废水	CODcr BOD ₅ SS 石油类			
声环境	生产车间	70~100dB（A）	合理布局，产噪设备安装减震垫、润滑保养，距离衰减	西面、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 4 类标准的限值，东面、南面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 2 类标准的限值	已落实，设备合理布局、隔声、减振等措施，厂界达标
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	项目产生的主要固体废弃物主要包括一般工业固体废物和危险废物。 生活垃圾：交环卫部门清运。 一般工业固体废物：生产过程中产生的铝及合金废料、废包装材料，分类收集交给有一般固废处理能力单位处置。 危险废物：生产过程产生的喷淋塔沉渣、炉渣、废机油、废润滑油、				符合固废管理的要求

	废机油包装桶、废润滑油包装桶、废脱模剂包装桶、废除油剂包装桶、废硅烷剂包装桶、含油抹布、手套、废活性炭、除油废液、废渣、硅烷废液、废渣等，应交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。临时贮存场所的建设和维护应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定执行。	
土壤及地下水污染防治措施	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，废水暂存罐区域及除油清洗线区域均设置围堰，项目危险废物暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，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。化学品存放区设置于厂区内，为硬化地面，门口设置围堰和区域内设置导流沟，可及时阻止化学品发生泄漏时流向厂区地表。项目废气落实相关防治措施，确保废气能达标排放。	重点防渗区落实了防渗措施
生态保护措施	/	/
环境风险防范措施	①项目建议废水暂存罐区域及除油清洗线区域均设置围堰或导流沟，厂区雨水管网出口设置闸门，厂区内设置事故应急池，若发生泄漏等事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外。 ②化学品仓库应建设有围堰，防止物料的泄漏。危险废物暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行防渗处理。 ③企业产生的废气由于治理设施电气故障、机械故障、员工操作失误等原因造成废气未处理直接排放，污染物会造成大气环境质量下降。公司将定期对设施进行线路、管道、机械检查，实时监控废气处理设施运行情况。公司配有专门的操作人员记录废气处理状况，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；定期对废气处理系统进行检修和保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；对活性炭进行定期更换，保证活性炭的吸附率。 ④加强管理，可有效避免环境风险事故的发生，燃气公司派遣技术管理人员常驻厂区提供技术服务，天然气输送管线区禁止一切明火。	编制了应急预案，加强了风险管理
其他环境管理要求	1、做好厂内绿化工作，以吸收有害气体，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果； 2、做好外排废水的达标排放工作，减少对纳污河道水生生态环境的影响； 3、做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康； 4、妥善处理固体废物，杜绝二次污染； 5、合理设计站内布局，防治环境污染。	落实了环境管理制度

表九 验收监测结论

1.污染物排放监测结论

验收监测结果表明，我单位在竣工环保验收监测期间：

①生活污水排放口各监测项目均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值要求。

②固化有机废气采用集气罩收集，经活性炭吸附处理后，与清洗后天然气烘干炉燃烧废气一起通过 1 根 15 米高排气筒排放，设计风量为 7000m³/h，排放口编号为：FQ-005789。其中：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的限值要求；林格曼黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 新改扩建工业炉窑二级标准要求；非甲烷总烃排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值要求。

③喷粉废气经滤芯回收设备粉尘处理后，通过1根15米高排气筒排放，设计风量为 28000m³/h，排放口编号为：FQ-005790。其中：颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001第二时段二级标准要求。

④熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气采用集气罩收集，经水喷淋处理后，与通过 1 根 15 米高排气筒排放，设计风量为 7000m³/h，排放口编号为：FQ-005791。其中：非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表 1 大气污染物排放限值要求；林格曼黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 新改扩建工业炉窑二级标准要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值要求。

⑤玻璃黏胶工序废气，通过加强车间通排风后，以无组织形式排放。其中：非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001第二时段二级标准要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表1恶臭污染物厂界标准值要求。

⑥焊接工序废气、打磨焊接工序废气、切割工序废气，通过加强车间通排风后，以无组织形式排放。其中：颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001第二时段二级标准要求；

⑦厂区内无组织废气中颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB

39726-2020表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值要求；非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求（监控点处1h平均浓度值）。

⑧北面、西面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中4类标准限值要求；敏感点噪声满足《声环境质量标准》GB 3096-2008 中的2类标准要求。

⑨生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固体废物收集后交由有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后，委托给东莞中普环境科技有限公司处理。

⑩经计算，实际生产过程中挥发性有机物有组织排放总量为0.024t/a，氮氧化物有组织排放总量为0.072t/a，符合总量控制的要求。

根据验收监测结果和现场调查，我单位基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

2.建议

监测单位建议如下：

①项目应加强环境管理，保证环保设施正常运转，确保废气达标排放。

②做好废水转移的管理工作，对每次转移的废水量做好记录，防止清洗废水渗漏。

③严格按照相关规范做好工业固体危险废物的转移工作，做好台账记录。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施，落实应对环境风险应急预案。

附件 1：中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复

中（南）环建表（2021）0055 号

华霸智能科技（广东）有限公司（统一社会信用代码：
91442000MA56DC7E47）：

报来的《华霸智能科技（广东）有限公司-年产 12 万台抽油烟机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、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，同意《报告表》所列的项目（投资项目代码：2107-442000-04-01-691336）性质、规模、生产工艺、地点（中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一），选址中心位于东经 113° 19′ 0.455″，北纬 22° 43′ 5.246″）及拟采取的环境保护措施。

二、根据《报告表》，项目用地面积 16667 平方米，建筑面积约 21090 平方米。主要抽油烟机的生产和销售，年产抽油烟机 12 万台。



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

三、根据《报告表》，项目运营期生产废水总产生量为 638.28 吨/年（其中清洗废水 636 吨/年，喷淋废水 2.28 吨/年）；产生生活污水 10080 吨/年。你司须落实相关污染防治措施。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

生产废水经委托有处理能力的废水处理机构处理。生产废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求。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。

生活污水经厂内预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入南头镇污水处理厂处理达标排放。

四、根据《报告表》，准许项目运营期产生清洗后天然气烘干炉燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度），喷粉固化炉天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度），喷粉粉尘（颗粒物），熔融、压铸、脱模废气（非甲烷总烃、

颗粒物、臭气浓度),熔炉天然气燃烧废气(颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度),玻璃黏胶废气(非甲烷总烃、臭气浓度),焊接、打磨、切割废气(颗粒物)。你司须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制,可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)等大气污染治理工程技术规范要求。工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等还须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)要求。

燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)中的限值要求,烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)新改扩建工业炉窑二级标准;喷粉固化废气中非甲烷总烃满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值要求,喷粉颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。熔炉压铸脱膜中非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)二级标准,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排气筒恶臭污染物排放限值要求。

项目厂界非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满

足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控排放浓度限值要求,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建项目二级厂界标准值。

项目根据标准采取相应的无组织控制措施,厂区内颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内无组织排放限值,厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1无组织排放特别限值。

五、根据《报告表》,项目北面、西面厂界声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准的要求,南面、东面厂界声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。西面敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准的要求,生产噪声对周围环境影响不大。

六、根据《报告表》,生产过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物(包括冲压铝及合金废料)、一般废包装材料及危险废物(喷淋塔沉渣、炉渣、废机油、废润滑油、废机油包装桶、废润滑油包装桶、废脱模剂包装桶、废除油剂包装桶、废硅烷剂包装桶、含机油抹布手套、废活性炭、除油废液废渣、硅烷废液废渣)。生产过程中产生的危险废物委托给具备相关处理能力机构转移处理。你司

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2020)。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2020)。

七、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。

八、制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。

九、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，项目生产过程：总 VOCs（非甲烷总烃）不应大于 0.041 吨/年、氮氧化物不大于 0.1166 吨/年、二氧化硫不大于 0.0124 吨/年。

十、项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

十一、《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境影响评价文件。

十二、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，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污，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。

十三、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

2021年11月04日

附件 2：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广东中鑫检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，华霸智能科技（广东）有限公司年产 12 万台抽油烟机新建项目已投入试运行，现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测并编制验收报告。

特此委托！

委托单位（盖章）：华霸智能科技（广东）有限公司

项目地址：中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一

2021 年 11 月 8 日



附件 3：验收监测期间生产负荷表

华霸智能科技（广东）有限公司年产 12 万台抽油烟机新建
项目（一期）验收监测期间生产负荷证明书

兹证明：

广东中鑫检测技术有限公司在我华霸智能科技（广东）有限公司
年产 12 万台抽油烟机新建项目竣工环保验收监测期间（2021 年 11
月 29 日——2021 年 11 月 30 日），我单位生产负荷表如下：

产品	分期验收设计产能	2021.11.29		2021.11.30	
		实际产能	生产负荷	实际产能	生产负荷
抽油烟机	12 万台/年	350 台	87.5%	360 台	90%

监测期间工况能达到 75%以上，各设备运行均正常，完全符合验收要求。

我公司工作制度为一班制，每天工作 10 小时。

特此证明！

华霸智能科技（广东）有限公司（盖章）



附件 4：分期验收说明

分期验收申请及情况说明

华霸智能科技（广东）有限公司新建项目位于中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一（项目所在地经纬度：N22°43'5.246"，E113°19'0.455"），项目用地面积 16667 平方米，总建筑面积约 21090 平方米。主要抽油烟机的生产和销售，年产抽油烟机 12 万台。根据现有发展情况，1 台压铸机和 1 台熔炉生产设备计划推迟建设，其中部分需压铸的配件采用外购。现项目一期建设已完成，年产抽油烟机 12 万台。

本次验收针对“中（南）环建表[2021]0055 号”一期工程，申请验收的规模详见下表所示：
详见下表所示：

1、投资情况

序号	投资情况	计划投资 (万元)	实际投资 (万元)	投资差额(减少 额)(万元)
1	总投资	500	450	50
2	环保投资	20	20	0
3	废水处理投资	3	3	0
4	废气处理投资	12	12	0
5	噪声处理投资	2	2	0
6	固废处理投资	3	3	0

2、产品情况

序号	产品名称	环评报告表批复年产量	实际现有及本次验收申请年产量	年产量差额(减少 额)
1	抽油烟机	12 万台	12 万台	0

3、原料情况

序号	主要原辅材料名称	形态规格	环评报告表 批复年用量	实际现有及本次 验收申请年用量	年用量差额 (减少额)
1	铝锭（新料）	板块	270t	135t	135t
2	脱模剂	粉状	0.1t	0.05t	0.05t
3	环氧树脂粉	粉状	27.4t	27.4t	0
4	除油剂	粉状	20.2t	20.2t	0
5	硅烷剂	粉状	4.4t	4.4t	0
6	玻璃配件	固态	10 万平方米	10 万平方米	0
7	不锈钢板	固态	7t	7t	0

序号	主要原辅材料名称	形态规格	环评报告表批复年用量	实际现有及本次验收申请年用量	年用量差额（减少额）
8	铝板	固态	8t	8t	0
9	冷轧板	固态	30t	30t	0
10	硅酮胶	液体	1.25t	1.25t	0
11	氩气	气态	100m ³	100m ³	0
12	实芯焊丝	固态	0.5t	0.5t	0
14	机油	液体	0.05t	0.05t	0
15	润滑油	液体	0.05t	0.05t	0

4、设备情况

序号	主要设备	型号	环评报告表批复设备数量	实际现有及本次验收设备数量	设备差额（减少额）
1	压铸机	加劲 500t, 30KW	2 台	1 台	1 台
2	熔炉	180MJ/h, 用天然气	2 台	1 台	1 台
3	液压机	大力 30t, 2.5KW	2 台	2 台	0
4	激光切割机	380T	1 台	1 台	0
5	激光切割机	180T	1 台	1 台	0
6	折弯机	380T	14 台	14 台	0
7	碰焊机	25H	11 台	11 台	0
8	焊机	220V	40 台	40 台	0
9	打磨机	800W	30 台	30 台	0
10	除油硅烷线	包含喷淋清洗池 1 (2m×1m×1m) 1 个、 浸泡除油池 (45m×1m×2m) 1 个、 浸泡清洗池 (10m×1m×2m) 1 个、 喷淋清洗池 2 (2m×1m×1m) 1 个、 浸泡硅烷池 (8m×1m×2m) 1 个、 燃天然气烘干炉 (350MJ/h、36m) 1 台	1 条	1 条	0
11	喷粉线	喷粉柜 (9m×2.6m×1.8m) 2 个、喷枪 6 支、 燃天然气固化炉 (350MJ/h、36m) 1 台	1 条	1 条	0
12	氩气罐	容积: 10.45m ³	1 个	1 个	0
13	冲床	12T	1 台	1 台	0
14	冲床	25T	2 台	2 台	0
15	冲床	40T	4 台	4 台	0
16	冲床	63T	3 台	3 台	0
17	冲床	80T	3 台	3 台	0
18	冲床	100T	1 台	1 台	0
19	冲床	125T	1 台	1 台	0
20	冲床	160T	2 台	2 台	0

21	冲床	30T	1台	1台	0
22	冲床	60T	1台	1台	0
23	气动冲床	45T	3台	3台	0
24	气动冲床	80T	5台	5台	0
25	气动冲床	110T	3台	3台	0
26	龙门冲	250T	1台	1台	0
27	油压冲床	300T	1台	1台	0
28	油压冲床	500T	1台	1台	0
29	油压冲床	200T	1台	1台	0
30	空压机	380V	6台	6台	0

特此说明。

华霸智能科技(广东)有限公司

2022年1月8日



附件 5：关于生活污水纳污情况说明

华霸智能科技（广东）有限公司

生活污水排放情况的说明

华霸智能科技（广东）有限公司年产 12 万台抽油烟机新建项目建设于中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一，主要从事抽油烟机的生产和销售，年产量为 12 万台抽油烟机。

我公司厂区内已实施雨污分流管道系统，运营期产生的日常生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入南头镇污水处理厂处理。

特此说明。

华霸智能科技（广东）有限公司

2021 年 11 月 8 日



附件 6：废水转移合同

合同编号: JS2117250

工业废水处理合同

甲方：华霸智能科技（广东）有限公司（以下简称甲方）

法定代表人：

地址：

电话：

乙方：中山市佳顺环保服务有限公司（以下简称乙方）

法定代表人：谢敏辉

地址：中山市港口镇石特社区福田七路 13 号

收水热线电话：(0760) 88706822

为更好地贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》（试行）及《中华人民共和国水污染防治法》以及环保部门相关法律、法规，更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环境。经甲、乙双方友好协商，在遵守国家法律、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：为壹年，即自二〇二一年十二月一日起至二〇二二年十一月三十一日止。

二、转移处理废水种类、计划数量：废水种类：清洗废水；计划数量：不大于 18 吨/年

三、甲方责任：

1. 甲方将生产过程中所产生的工业废水交给乙方处理，合同期内不得另行处理。

2. 甲方须自觉建设符合标准的集水池或自备合格固定的收集容器（集水池、容器应建于乙方车辆能靠近的 10 米范围内的地点，容量不少于 3 吨，如废水贮存量少于 3 吨，乙方每次收运按 3 吨计），并将清洗废水收集存放妥善，防止废水泄漏污染环境。

3. 甲方须保证提供给乙方的废水，只是指清洗废水，水质数据不超出如下标准：COD3000mg/L；PH 值 4 至 10；磷酸盐 10mg/L。并不具有强烈刺激性气味，不含第一类污染物、废油、危险废液、易爆物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体的物质及氰化物以及各类废渣和沉淀物。

4. 甲方须保证满足乙方收取废水所需的水电供应。（电源须配备于甲方废水收集池边 10 米范围内）。

5. 甲方须及时、主动提供用于面对环保部门监管工业废水转移工作的有关资料（包括企业环评批复、营业执照、排污许可证正本、副本、法人代表身份证复印件等）；并保证提供予乙方处理的废水符合环保部门监管要求并经合规合法的产污工序中产生。

四、乙方责任：

1. 乙方自备运输车辆及人员，在接到甲方通知后进行排期，经排期后 3 个工作日内，到甲方所在厂区收取废水，保证不积存，不影响甲方生产。

2. 乙方收运车辆的司机及员工, 在甲方厂区内应文明作业, 遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水运输及无害化处理过程中, 应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
4. 因外部因素造成乙方处理系统停止使用, 无法接收工业废水, 乙方有权利单方面终止合同, 并且协助联系第三方接收甲方废水, 费用三方再另行协商。

五、交接事项:

1. 双方交接废水时, 核对交接数量及作好记录。并由乙方向甲方出具废水转移联单。
2. 如一方因生产故障或不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行, 应及时通知对方, 以便采取应急措施。

3. 待处理废水的环境污染责任: 交接前, 甲方必须将 清洗 废水收集好, 如收集不妥善而造成环境污染责任由甲方负责, 废水移交签收前所产生的环境污染责任由甲方承担; 在移交签收后产生的环境污染责任由乙方承担。

六、费用结算:

处理费结算标准及结算方式详见合同附件。

七、违约责任及免责条款:

1. 甲方逾期支付处理费的, 乙方按应付款总额以每日 5% 计收甲方滞纳金, 并有权顺延履行乙方责任。
2. 合同期内如单方中途违约的, 则由违约方赔偿对方的实际经济损失。
3. 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及时向对方书面通知不能履行或者延期履行、部份履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

八、其它:

1. 本合同如有未尽事宜, 可由甲、乙双方共同协商, 另行签订《补充协议》, 《补充协议》与本合同具同等效力。

2. 本合同一式叁份, 甲、乙双方各执一份, 一份送环保部门存档。本合同自双方签署之日起生效。

甲方(盖章):



代表人(签名):

签署日期: 年 月 日

乙方(盖章):



中山市佳顺环保服务有限公司

代表人(签名):

签署日期: 2021 年 月 日

附近 7：一般固体废物和生活垃圾处置情况说明

华霸智能科技（广东）有限公司

一般固体废物处置说明

华霸智能科技（广东）有限公司建设于中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一，总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，用地面积约为 16667m²，总建筑面积约为 21090m²，主要从事抽油烟机的生产和销售，年产量为抽油烟机 12 万台。项目生活垃圾产生量为 60t/a，按指定地点堆放，交由环卫部门处理。项目产生铝及合金废料 2.5t/a、废包装材料 0.1t/a，交由有相应固废处理能力单位处置回收利用。

特此证明！

华霸智能科技（广东）有限公司

2021 年 11 月 8 日



附件 8：危险废物处理服务合同



危险废物处理处置服务合同

中普危废合同[2021112601]号

甲方：华霸智能科技（广东）有限公司

地址：中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一

乙方：东莞中普环境科技有限公司

地址：东莞市企石镇东山村木棉工业区

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

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	预计量（吨/年）
1	HW08	废机油	桶装	0.02
2	HW08	废润滑油	桶装	0.03
3	HW49	废容器/空桶	桶装	0.02
4	HW49	废抹布/手套	桶装	0.01
5	HW49	废活性炭	袋装	0.22

②本合同期限自 2021 年 12 月 01 日至 2022 年 11 月 30 日止。

③废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装物完好，结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收，若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：



A、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；

B、标识不规范或错误；

C、包装破损或密封不严；

D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；

E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率 $>85\%$ （或有游离水滴出）；

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计量工具，废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该批次废物，甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅（经计量所校验）免费称重。

第四条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

第五条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且不承担违约责任。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第A~F条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。

第六条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

第七条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起3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。在取得相关证明并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担不能履行部分的违约责任。

第八条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；协商成立的可签订补充合同，补充合同与本合同约定不一致的，以补充合同约定的内容为准。若双方未达成一致意见，任何一方可将争议事项提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

第九条 合同其他事宜

①本合同一式肆份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持一份，乙方持叁份（其中2份为运输公司留存及环保部门查验）。

②双方签订的合同附件/补充合同/作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

③本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商一致另行签约，补充合同与本合同具有同等法律效力。

④本合同期满前30日，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）

乙方（盖章）：东莞中普环境科技有限公司
合同专用章

授权代表（签字）

授权代表（签字）

日期：

日期：2021.11.26

情况说明

我司位于中山市南头镇晋合路12号厂房之一（经纬度：N22°43'5.246"，E113°19'0.455"），主要从事抽油烟机的生产和销售，年产抽油烟机12万台，公司用地面积16667平方米，总建筑面积约21090平方米。公司于2021年11月4日取得中山市生态环境局关于《华霸智能科技（广东）有限公司年产12万台抽油烟机新建项目环境影响报告表》的批复（中（南）环建表[2021]0055号），公司于2021年11月18日开始调试至今，暂未产生炉渣（HW48）、水喷淋废渣（HW48）、除油废液废渣（HW17）、硅烷废液废渣（HW17），待日后产生相应危险废物后再委托有危险废物资质转移处理。

华霸智能科技（广东）有限公司

2021年2月11日



附件 9：环境管理制度

华霸智能科技（广东）有限公司

环境管理制度

第一章 总则

第一条：为了贯彻《中华人民共和国环境保护法》，加强公司环境保护工作的管理，保护生态平衡，美化环境，改善职工劳动条件，特制定本制度。

第二条：环境保护工作必须贯彻“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福子孙”的思想。

第三条：搞好环境保护，要坚持预防为主，以管处治，防治结合的原则，把环境污染和生态破坏解决在经济建设的过程中，使经济建设和环境保护同步规划、同步发展，做到经济利益、社会效益、环境保护三统一。

第四条：全厂职工都有责任搞好环境保护工作，必须遵守本制度，对污染环境的行为进行监督，检举和揭发。公司各车间负责人对本部门的环境保护工作负责，总经理对全公司的环境保护工作负责。

第二章 环境保护机构与管理职责

第五条：全公司环境保护工作在总经理领导下工作，公司安全环保室负责日常环保工作的监督管理。

第六条：环保室在管理环保工作中主要内容是：

- 1、贯彻执行国家环境保护法令、法规、全面落实公司环境保护规划，保证环境保护与生产经营协调发展。
- 2、组织审定公司环境保护规划及年度计划和措施。
- 3、审定公司有关环保方面的规章制度。
- 4、定期组织研究公司的环境状况，并检查、总结、评比各生产车间落实环保工作情况。
- 5、定期向上级部门汇报和提出环境情况及防治污染所采取的措施和实施情况。

第七条：确定公司各类环保项目的实施。

第八条：安全环保室的主要职责。

- 1、督促检查各生产车间严格执行国家环保方面的方针、政策、法规及

各项环境保护管理制度的执行情况。

2、按上级要求和公司的实际情况提出相应的环保措施，编制公司环保长远计划、年度计划，并督促实施。

3、拟定各项环保规定，制定公司污染治理设施操作手册，按环保主管部门规定达标排放污染物。

4、负责组织厂区内各排放污染源的调查，及时进行排污申报。

5、做好环境监测报告和各类环保资料的统计上报建档工作。

6、参加公司项目的环境评价及评审工作，贯彻执行“三同时”的原则，并做好验收工作。

7、组织调查环境污染事故，负责追究污染事故的责任者，并提出处理意见。

8、大力学习并推行先进的环保管理手段，用好环保资金。

9、负责组织好环境保护工作的培训，学习先进的环境管理经验和污染防治技术。

10、广泛开展环保宣传、教育，普及环境科学知识，推动清洁生产。

第九条：环保管理员的职责

1、掌握公司环境状况，及时掌握和了解新的污染源防治技术，提出治理污染的建议和措施。

2、学习污染源的管理和治理工作，负责环保设施的正常稳定运行。

3、配合公司主管领导对各生产车间及员工进行环保政策的宣传。

第三章 防治污染的管理规定

第十条：在生产过程中排放的废气、噪声等，均应按照环保要求配套相应的治理设施，经治理后达标排放；

第十一条：定期由各生产车间上报各污染物的防治工作情况，由公司安全环保室汇总后向当地环保部门填报；并由安全环保室联合其他主要生产部门制定下一年的污染防治计划的实施措施。

第十二条：预防污染源的产生和积极治理污染源，要从加强管理，改革工艺，综合利用入手，严格控制生产中的污染排放。

第十三条：对于产污的工作岗位各单位要采取相应的防范措施或采用

无害、少害的工艺，减少对职工的身体危害。

第十四条：对于喷粉工序、固化工序、熔融压铸工序等产生废气区域，必须重点做好集气工作，为员工配套口罩等劳保用品，加强生产管理，以改善职工的劳动环境。

第十五条：对于配套的污染治理设施必须定期进行维护、检修，以保证其正常稳定运行。

第十六条：各生产部门不得使用不合格的环保设备。

第十七条：凡从事噪声强度较大的工段操作的员工要正确穿戴防护用品；对噪声严重超标的有关设备要安装消音器或采取其他噪声防治措施。

第四章 建设项目管理规定

第十八条：公司改建、扩建工程及技改项目，应严格执行国家关于《建设项目环境保护管理办法》的有关规定；执行防治污染设施与主体工程的同时设计，同时施工，同时投产使用“三同时”制度。

项目建成后，污染物的排放必须达到国家或地方规定的标准和环境保护的有关法规。

第十九条：凡因生产规模，主要产品方案、工艺技术等有重大改变，必须先进行环境影响评价并报环保部门批准方可实施。

第二十条：在环境保护部门对环境保护设施进行检查过程中，必须予以积极配合，并提供有关资料。

第二十一条：新建项目完成后，必须经验收合格后方可投产。

第二十二条：新建项目在施工过程中，应保护周围环境。防止对厂容和绿化造成破坏，竣工后应修整在建设过程中的受到破坏的环境。在施工中应防止和减轻粉尘、噪音、震动等对公司和周边环境的污染和危害。

第二十三条：公司内大修项目在设计、施工和验收中，也要遵守“三同时”的原则。

第二十四条：要充分利用环境保护资金，不得挪用。

第五章 污染事故管理

第二十五条：由于管理不善，玩忽职守，造成污染，危害人民健康，致人伤残、死亡或对公司财产造成损失均成为污染事故。

第二十六条：污染事故发生后，车间主管应立即报告安全环保室，超过1小时不报者，按隐瞒事故论处。

第二十七条：安全环保室接到事故报告后，立即会进行现场调查并采取有关措施减少污染排放。

第二十八条：发生事故排放后，车间应积极配合公司环保室进行调查分析，提出防范措施和对责任者的处理意见，经公司总经理审核后，向环保主管部门写出书面事故报告，并进行妥善处理。

第六章 奖励与惩罚

第二十九条：凡在环保工作中做出显著成绩和贡献的集体和个人符合下列条件之一者，给予一定的精神与物质奖励。

- 1、积极治理“三废”，综合利用资源，成绩突出者。
- 2、在避免产生环境污染的事故中有突出贡献者。
- 3、积极植树、在绿化、净化、美化环境中有显著成绩者。
- 4、能积极采取有效措施，在治理污染源和减轻污染物排放浓度贡献较大者。

第三十条：凡有下列违规之一者，给予一定的处罚。

- 1、在环保工作中玩忽职守，造成污染物非正常排放者。
- 2、在公司下达环保任务时，采取推诿、退缩等不正当手段者。
- 3、对于公司污染治理设施任意移动及损坏者。
- 4、购买不合格环保规定的技术、设备者。

华霸智能科技（广东）有限公司



附件 10：应急预案

华霸智能科技（广东）有限公司应急预案

一、废气处理系统故障现场处置方案

1、危险性分析

公司生产过程中所产生的废气主要有 VOCs、臭气等。收集系统故障等因素均可能造成废气事故排放。

事故排放的工艺废气中含有一定量的有机气体，将导致事故区域周边空气受到污染，进而危害周边员工、居民身体健康和生态环境。当有机气体浓度较高时，容易引起火灾、人员中毒等事故。

2、事故发生区域、地点或装置

公司发生废气处理系统故障的区域、地点或装置有：

- ① 废气处理设备区。

3、事故前可能出现的征兆

事故区域有机气体浓度增大，人体嗅觉明显感觉有机废气或恶臭气体的污染。

4、应急处理

- ① 现场人员排查事故位置与原因；
- ② 按程序上报厂区管理人员；
- ③ 管理人员接报后，根据实际情况调整生产负荷，必要时，紧急停产；组织专业人员抢修设备或排除事故因素；
- ④ 必须在事故完全排除后，方能恢复生产车间的正常运行。

5、应急解除

- ① 事故因素已排除；故障设施已修理完毕；
- ② 废气收集与处理设施恢复正常运行。

二、危险废物泄漏现场处置方案

1、危险性分析

公司厂区所涉及危险废物一旦发生泄漏，将可能发生环境污染事件。

2、事故发生区域、地点或装置

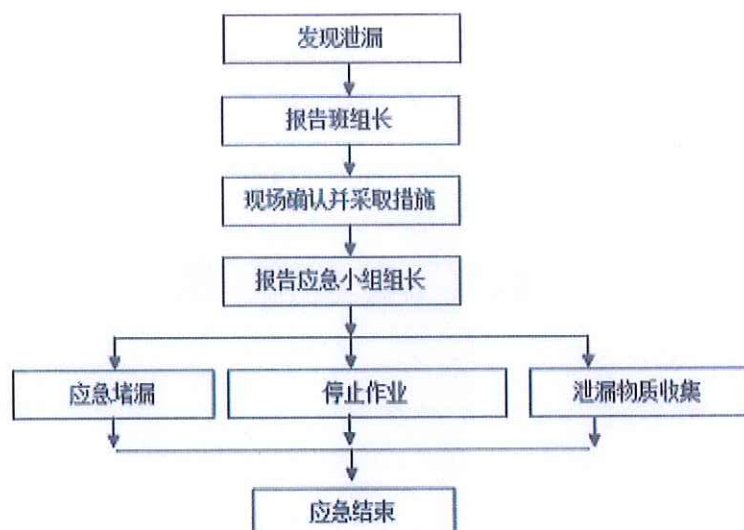
公司发生危险废物泄漏事故的区域、地点或装置有：

- ① 危险废物暂存区。



3、应急处理

(1) 应急处理程序



(2) 应急处理措施

① 厂区危险废物泄漏

事故发生后，应利用消防沙或吸油棉覆盖泄漏物质，使用堵漏工具将泄漏物料限制在危险废物围堰区域内，产生的泄漏物质及覆盖吸收物质交由危险废物资质处理单位处理。

② 废弃物处理

在应急救援结束后，应对泄漏现场进行清洗。

应急处理、现场清洗等过程均会产生二次污染物。液体废弃物应统一收集，并委托有资质单位进行转移处理。

4、应急解除

- (1) 泄漏源已得到有效控制，无进一步泄漏、火灾、爆炸等可能；
- (2) 事故现场已清洗完毕，废弃物得到有效处理。

华霸智能科技（广东）有限公司

2021 年 12 月 25 日

华霸智能科技（广东）有限公司

废气环保治理工程

设
计
方
案

中山市中昇环境科技有限公司

2021.10

一、概述

华霸智能科技（广东）有限公司在生产过程中会产生一定量的废气，如未经处理直接排放，会对周围环境造成一定的污染。该厂领导以对保护环境高度负责的精神，在当地环保主管部门的大力支持下，决定对废气进行有效治理改造，保证达标排放。现委托我单位编制有机废气治理工程设计方案。

二、设计依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、甲方提供的资料和数据
- 3、中华人民共和国《大气污染综合排放标准》（GB8978-96）
- 4、广东省《大气污染物排放限值》标准（DB44/27-2001）
- 5、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
- 6、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）
- 7、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
- 8、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- 9、《三废处理工程技术手册》废气卷

三、设计条件

1、设计基础及处理风量：

废气的常规治理工艺有：吸收法、吸附法、氧化还原法、冷凝法、化学反应法、等离子净化法、低温光解法等等。

结合以上各种废气治理工艺的特点及公司的实际情况，本方案设计拟采用的烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气处理工艺如下：

烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气经集气罩收集后，采用“活性炭吸附”后由1根15m高排气筒有组织排放，处理风量为：

7000m³/h。

拟采用的喷粉废气处理工艺如下：

喷粉废气经“滤芯回收装置”装置处理，处理后由1根15m高排气筒有组织排放，处理风量为：28000m³/h；

拟采用的熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气废气处理工艺如下：

熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气经“水喷淋”装置处理，处理后高空有组织排放，处理风量为：7000m³/h。

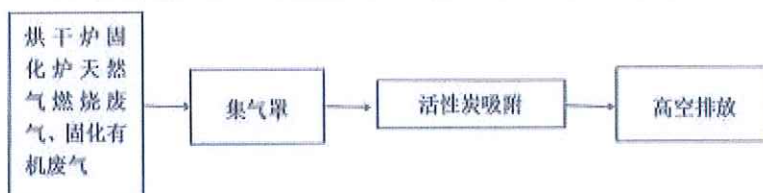
2、处理效果：

该厂废气经过处理后，烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气中非甲烷总烃符合《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020 表1大气污染物排放限值；SO₂、NO_x、颗粒物符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中的限值要求；林格曼黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑二级标准；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排气筒恶臭污染物排放限值；喷粉废气符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准；熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气中非甲烷总烃符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准；SO₂、NO_x、颗粒物《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；林格曼黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑二级标准；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排气筒恶臭污染物排放限值。

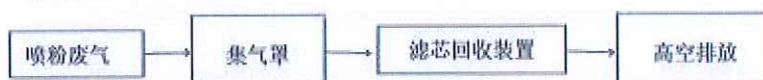
四、处理工艺流程

1、工艺流程

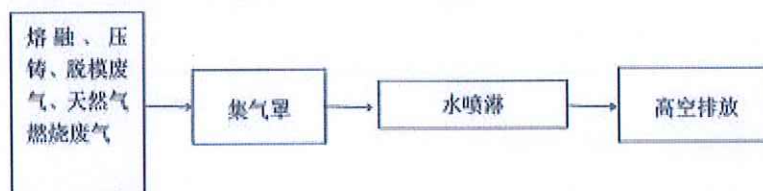
烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气工艺流程：



喷粉废气工艺流程：



熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气工艺流程：



2、工艺流程说明

活性炭吸附装置

采用活性炭吸附法是一种利用活性炭微孔结构对溶剂分子或分子团的吸附作用而去除空气中的有机废气的气固分离方法。当废气进入吸附装置后进入吸附层，由于固体吸附载体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当吸附载体的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在吸附载体表面，此现象称为吸附。

滤芯回收装置

滤芯回收装置以滤芯作为过滤元件所组成或采用脉冲喷吹的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效

应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。在此过程中必须定期对滤筒进行更换和清洗，以确保过滤效果和精度，因为在过滤过程中粉尘除了被阻隔外还有部分会沉积于滤料表面，增大阻力。

水喷淋

水喷淋除尘是利用水与含尘气体充分接触，将尘粒洗涤下来而使气体净化的方法。在循环喷淋系统中装置高压喷嘴和高效填充材料，使喷液能达到雾化状态，当喷淋水和含尘气体接触时，气体中的可吸收粉尘附着于液体中，会形成气体、固体混合液体。形成的水膜相接触，被水粘附。

五、主要设备：

- 1、“活性炭吸附”装置：1套
- 2、“水喷淋”装置：1套
- 3、“滤芯回收”装置：1套
- 4、风管：（含弯头、三通、变径）
- 5、高空排放管：若干
- 6、风管支撑架：2批
- 7、风管配件：2批
- 8、电控系统：风机：3套
- 9、电缆管路：风机：3项
- 10、其它杂配件：2批
- 11、运输及吊机费：1项
- 12、安装费：1项
- 13、设计费：1项
- 14、管理调试费：1项

15、楼梯及采样平台：3 套

六、主要技术经济指标

1. 工作制度及人员编制：废气处理站实行兼职制
2. 投资概算：工程总投资约为 15 万元。

七、施工周期

1. 设计：5 日
2. 材料订购及设备生产：15 日
3. 设备安装工程：10 日
4. 调试：5 日
5. 施工周期：35 日

八、技术服务、人员培训及售后服务

本公司本着“信誉第一、服务第一、技术第一”的宗旨，向用户郑重承诺：

- 1、严格按甲方要求准时完成工程任务，并保证工程质量；
- 2、对工程施工安装调试过程中厂方需要的配合事项，我公司给予技术指导。设备安装调试期间，我方工程技术人员将在现场对操作人员进行培训，参加实际操作，对设备维修人员进行设备维修培训；
- 3、主体设备免费保修一年，终生提供技术服务，一年后以优惠的价格提供备品配件和维修件。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（自然灾害及人为责任事故除外）；
- 4、与用户建立长期联系和技术交流，以最新的技术服务于用户，免费提供技术咨询和服务；定期组织客户回访工作，了解系统运行状况，认真处理客户反馈的意见。
- 5、如因贵公司操作不当或超过保修期，本公司仍负担维修保养任务，但合理收取费用。

华霸智能科技（广东）有限公司生产噪声控制 制实施方案及操作规程

华霸智能科技（广东）有限公司

2021年12月



噪声控制实施方案

华霸智能科技（广东）有限公司在生产过程中会产生一定噪声的污染，噪声主要来源于打头机和抛丸机等机械加工设备。根据现有生产情况，项目各生产设备噪声值如下表所示：

华霸公司主要生产设备噪声源强情况一览表

序号	设备名称	设备数量	单台噪声源强 dB (A)
1	压铸机	2 台	75
2	液压机	2 台	80
3	激光切割机	2 台	90
4	空压机	6 台	100
5	喷粉线	1 条	75
6	折弯机	14 台	80
7	打磨机	30 台	80
8	焊机	40 台	70
9	冲床	19 台	90
10	气动冲床	11 台	90
11	油压冲床	3 台	90

1、工业噪声控制的基本方法：

噪声主要来源于机械运作、搬运、机械加工、碰撞等。工业噪声控制的基本方法有：

- 1、声源处降低噪声：即用噪声小的设备替代噪声大的设备。
- 2、隔声法降低噪声：采用适当的隔声设备如隔墙、隔声间、隔声罩、隔声幕和隔声屏障等，能降低噪声级 20-50 分贝。
- 3、用吸声法降低噪声：用吸声材料或吸声结构来吸收声能降低噪声，主要有多孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝棉、聚胺脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），亥姆霍兹共振器，穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构。
- 4、用消声器来降低噪声：将消声器安装在空气动力设备气流通道上，可降低该设备的噪声，主要可用阻性消声器、抗性消声器、阻抗复合消声器、微穿孔板消声器。针对车间产生噪声的不同特点，可组合上述各种噪声治理方法，使工业

企业的噪声降低到符合国家的标准。

5、对噪声源进行合理布局，将噪声相对较大工序布置在建筑物底层，将噪声相对较小的工艺布置较高楼层，以避免噪声源高架对周围环境造成影响。

交通噪声主要是汽车发出的噪声，降低该噪声的有效方法是禁止汽车鸣笛、限制速度、规定行车路线等。同时应加强隔音绿化带的建设，各种绿化带及绿化景区必须按照立体绿化的要求来设计，即要配备有乔木、灌木和草皮。乔木和灌木要选叶密的常绿树种，以形成各噪声源之间有效的间隔和吸音屏蔽，这些良好的绿色屏蔽，可使区域噪声水平下降 5-10dBA。

2、项目噪声控制措施

1、生产设备选型过程中选用经检验合格，产生噪声值较低的生产设备，引风机选用转速较低的设备。

2、合理设置生产布局，高噪声设备远离厂界及噪声敏感点。

4、风机底座安装阻尼减振垫，风机进出口安装弹性软接，避免与管道和处理设备形成共振。

5、正常生产过程中关闭一层车间的门窗，利用车间墙体作为声屏障进行隔声。

6、原料及产品运输过程车辆限速行驶，禁止鸣笛；装卸过程轻拿轻放，以减小运输及装卸噪声。

7、加强员工守则制定并严格遵照执行，避免人为产生大的突发噪声，同时自觉做好职业卫生噪声防范措施，加强听觉保护，减少对员工身体的损害。



华霸智能科技(广东)有限公司

噪声控制措施操作规程

华霸智能科技（广东）有限公司在生产过程中会产生一定噪声的污染，为减小噪声污染，特制定噪声防治操作规程如下：

- 1、生产期间将门窗关闭，利用墙体作为声屏障进行隔声。
- 2、定期对生产设备进行检修，滴加润滑油及加注润滑脂，使其工作在最佳工况及状态，减小设备机械摩擦等产生的噪声。
- 3、高噪声设备尽可能错开使用，及时检查减振垫、消声器等的情况，发现损坏及时更换。
- 4、加强人员管理，货物搬运时轻拿轻放，禁止抛掷，避免金属碰撞产生较大噪声。
- 5、原料及产品运输过程车辆限速行驶，禁止鸣笛。

以上减小噪声的控制措施，请车间及工作人员遵照执行。



华霸智能科技（广东）有限公司

污染物排放口规范化设置通知

华霸智能科技（广东）有限公司：

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

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 1 个，废气排放口 3 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

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

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

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

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

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态

环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。

中山市生态环境局

2021 年 12 月 1 日

生态
(15)
专用章

设置规范化排放口要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口（1）个

排放口名称	年排水量	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
生活废水排放口	10080	生活废水	平面固定式	WS-002099	1	0	按附件

废气排放口（3）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
喷粉废气排放口		颗粒物	平面固定式	FQ-005790	1	0	按附件
烘干、固化炉燃烧废气排放口		二氧化硫、氮氧化物等	平面固定式	FQ-005789	1	0	按附件
熔融、压铸、脱模、天然气燃烧废气排放口		非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等	平面固定式	FQ-005791	1	0	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固废排放口	一般固废	平面固定式	GF-005560	1	0	按附件
危险废物排放口	危险废物	平面固定式	GF-005562	1	1	按附件

噪声排放源（0）个

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

附件 14：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：91442000MA56DC7E47001W

排污单位名称：华霸智能科技（广东）有限公司

生产经营场所地址：中山市南头镇晋谷路12号厂房之一

统一社会信用代码：91442000MA56DC7E47

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年11月05日

有效期：2021年11月05日至2026年11月04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 15：固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记表

(☒首次登记 ☐延续登记 ☐变更登记)

单位名称 (1)		华霸智能科技 (广东) 有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	中山市	区县 (4)	南头镇
注册地址 (5)		中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一			
生产经营场所地址 (6)		中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一			
行业类别 (7)		家用通风电器具制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		113°18'59.83"	中心纬度 (9)	22°43'5.20"	
统一社会信用代码 (10)		91442000MA56DC7E47		组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际负责人 (12)		简相华		联系方式 18033209112	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能 计量单位	
铝锭→熔融压铸→切割折弯→焊接→打磨→喷淋清洗 1→除油→浸泡清洗→喷淋清洗 2→硅烷→烘干→喷粉→固化→组装→黏胶组装→检验→成品		抽油烟机		12 万台/年	
燃料使用信息 ☒ 有 ☐ 无					
燃料类别		燃料名称		使用量 单位	
☐ 固体燃料 ☐ 液体燃料 ☒ 气体燃料 ☐ 其他		天然气		62400 ☐ 吨/年 ☒ 立方米/年	
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☒ 有 ☐ 无					
辅料类别		辅料名称		使用量 单位	
☒ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他		环氧树脂粉		27.4 ☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☒ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他		硅酮胶		1.25 ☒ 吨/年	
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺		数量	
挥发性有机物处理设施		活性炭吸附		1	
除尘设施		滤芯回收装置		1	
除尘设施		喷淋塔/冲击水浴		1	
排放口名称 (17)		执行标准名称		数量	
烘干炉固化炉天然气燃烧废		《铸造工业大气污染物排放标准》GB		1	



气、固化有机废气排放口	39726-2020	
喷粉废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气排放口	《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020	1
废水 ☒ 有 ☐ 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	三级化粪池	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活废水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入 <u>市政污水管网</u> ☐ 直接排放：排入
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
喷淋塔沉渣	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
铝及合金废料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送有一般固废处理能力单位 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废包装材料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送有一般固废处理能力单位 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
硅油废渣	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
炉渣	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废机油、废润滑油	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/□送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置：处置 ☐ 利用：□本单位/□送

废机油包装桶、废润滑油包装桶、废脱模剂包装桶、废除油剂包装桶、废硅烷剂包装桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；处置 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
含油抹布、手套	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；处置 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
废活性炭	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；处置 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
除油废液	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；处置 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
除油废渣	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；处置 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
硅烷废液	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存； ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置； ☐ 本单位/ ☒ 送具有相关危险废物经营许可证的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置；处置 ☐ 利用； ☐ 本单位/ ☐ 送
是否应当申领排污许可证，但长期停产	☐ 是 ☒ 否	
其他需要说明的信息		



注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别,按照 2017 年国民经济行业分类 (GB/T 4754—2017) 填报。尽量细化到四级行业类别,如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标,应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的,此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015) 编制,由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的,此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997),由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一,始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时,应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写;其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号(15 位代码)等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺,填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能,无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料,分为水性辅料和油性辅料,使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称,对于有组织废气,污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等;对于无组织废气排放,污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口,不含无组织排放。排放同类污染物,执行相同排放标准的排放口可合并填报,否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称,如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向,不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放(畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排);间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等;直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 16：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	华霸智能科技(广东)有限公司年产 12 万台抽油烟机新建项目(一期)				
设计单位	华霸智能科技(广东)有限公司				
所在镇区	东升镇	地址	中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一		
项目负责人	贺燕	联系电话	18033209112		
建设项目基本情况	具体内容				
	项目性质	新建(√) 扩建() 搬迁() 技改()			
	排污情况	废水(√) 废气(√) 噪声(√) 危废(√)			
	环评批准文号	中(南)环建表[2021]0055 号			
申请整体/分期验收	整体() 分期规模: 一期				
检查内容	环评批复			自查意见	
自核查情况	具体指标	环评批复文件的内容		是否符合环评要求	说明
	生产性质	从事抽油烟机的生产、加工		√	
	项目生产设备规模	年产抽油烟机 7 万台 设备情况分期验收说明		√	
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水 10080 吨/年,入市政污水管网,生产清洗废水转移处理,不排放		√	
	废水的收集处理方式	三级化粪池预处理生活污水 生产废水收集后转移处理		√	
	允许排放的废气种类	天然气燃烧废气、固化有机废气、压铸废气、喷粉废气		√	
	排污去向	大气		√	
	在线监控	/		无	
	危险废物	喷淋塔沉渣、炉渣、废机油、废润滑油、废机油包装桶、废润滑油包装桶、废脱模剂包装桶、废除油剂包装桶、废硅烷剂包装桶、含油抹布、手套、废活性炭、除油废液、废渣、硅烷废液、废渣		√	

	应急预案	/	无	
	以新带老	/	无	
	区域削减	/	无	
自 检 查 情 况	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		无	
	排放口是否规范		√	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		×	无偷排口和偷排管
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		无	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		11843.38 吨/年	
	该项目废水总排放量		10080 吨/年（生活污水）	
	该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		无	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		排水量符合	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		有水表	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		√	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求		√	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志		√	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理		√	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实		无	
	是否建立环保管理制度		√	



自查意见	是否达到环评批复的要求	√
	是否执行了“三同时”制度	√
	是否具备验收的条件	√

备注：1、请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在

说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。

2、本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。

3、“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，

或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。

4、当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。

对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

建设单位（盖章）：华霸智能科技（广东）有限公司

2020 年 1 月 20 日



附件 17: 检测报告



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告



委托单位: 华霸智能科技(广东)有限公司

检测类别: 竣工验收检测(生活污水、废气、噪声)

报告编号: ZXT2112096

报告日期: 2021年12月30日

广东中鑫检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受华霸智能科技（广东）有限公司委托，对其年产 12 万台抽油烟机新建项目进行竣工环境保护验收检测。

二、检测基本情况

委托单位	华霸智能科技（广东）有限公司		
项目地址	中山市南头镇晋合路 12 号厂房之一		
委托编号	ZXT211117-A-02	采样单号	ZX21112611
采样日期	2021.11.29-2021.11.30	采样人员	钟熠、李锐文、王儒源、黄柏源
检测日期	2021.11.29-2021.12.06	检测人员	钟熠、李锐文、王儒源、黄柏源、梁向楠、高倩华、陆尚贤、谭紫阳、吕培军、徐伟论、符连花、蔡素敏、黄佳、谢勇、刘娇

三、检测项目信息

1、说明

监测期间华霸智能科技（广东）有限公司主要生产设备（设施）在运行。

2、生活污水

采样点位	检测项目	样品编号	样品描述
生活污水排放口 WS-002099	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	ZX21112611A01~32	灰色、微弱气味、无浮油、微浊

3、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气处理前取样口	非甲烷总烃、臭气浓度	ZX21112611Ba01~32	—
烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气处理后排放口 FQ-005789	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	ZX21112611Bb01~38	15 米
	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	现场检测	
喷粉废气排放口 FQ-005790	颗粒物	ZX21112611C01~18	15 米
熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气处理前取样口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	ZX21112611Da01~38	—
	二氧化硫、氮氧化物	现场检测	

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-005791	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	ZX21112611Db01~38	15 米
	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	现场检测	

4、无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#厂界外上风向参照点	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	ZX21112611E01~56
2#厂界外下风向监控点		ZX21112611F01~56
3#厂界外下风向监控点		ZX21112611G01~56
4#厂界外下风向监控点		ZX21112611H01~56
5#厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	ZX21112611J01~30

5、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	项目西面尚景天峰外 1 米	噪声	检测 2 天 每天昼间检测 1 次
2#	项目西南面浚心社区外 1 米		
3#	车间内		
4#	项目西面厂界外 1 米		
5#	项目北面厂界外 1 米		

四、检测项目、检测分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25mL	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160JB	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.007mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005mg/m ³
烟气黑度 (林格曼黑度)	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 5.3.3.2 测烟望远镜法	林格曼测烟望远镜 QT201	--
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017		0.07mg/m ³ (以碳计)
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	万分之一天平 FA2004	0.001mg/m ³
	《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 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	--
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	十万分之一天平 ME55	1.0mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	--	--
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	--

(本页以下空白)

五、检测结果

1、生活污水

单位: mg/L

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口 WS-002099	2021.11.29	化学需 氧量	178	270	211	233	500	达标
		五日生化 需氧量	47.5	43.5	66.5	52.5	300	达标
		悬浮物	120	130	147	127	400	达标
		氨氮	11.6	12.7	13.4	11.0	--	--
	2021.11.30	化学需 氧量	228	175	184	214	500	达标
		五日生化 需氧量	55.9	44.5	46.7	54.9	300	达标
		悬浮物	143	120	153	113	400	达标
		氨氮	13.2	13.8	14.3	12.8	--	--
参考标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。						
备注		"--"表示参考标准中无该项目的参考限值。						

(本页以下空白)

2、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2021.11.29				2021.11.30					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
烘干炉固化炉 天然气燃烧废 气、固化有机 废气处理前取 样口	非甲烷 总烃	2.43	2.49	2.42	/	2.40	2.65	2.58	/	--	--
	浓度 mg/m ³	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	1.4×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	/	--	--
	排放速率 kg/h	5813	5942	5929	/	5945	5967	5952	/	--	--
	标干流量 m ³ /h	1318	977	1318	977	1318	1318	1318	1318	--	--
	臭气浓度（无量纲）	1.19	1.21	1.26	/	1.24	1.19	1.22	/	100	--
烘干炉固化炉 天然气燃烧废 气、固化有机 废气处理后 排放口 FQ-005789	非甲烷 总烃	7.0×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	/	7.3×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	/	--	--
	浓度 mg/m ³	1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	1.5	1.2	/	--	--
	排放速率 kg/h	5.9×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	/	3.0×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	/	--	--
	标干流量 m ³ /h	5875	5937	5961	/	5929	5940	5982	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）	309	309	229	229	229	309	309	417	2000	达标
二氧 化硫	实测浓度 mg/m ³	3	4	4	/	4	5	5	/	--	--
	折算浓度 mg/m ³	74	120	153	/	137	166	171	/	300	达标
	排放速率 kg/h	0.01	0.02	0.02	/	0.02	0.03	0.03	/	--	--
	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
	折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	200	达标

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价		
		2021.11.29				2021.11.30							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
参考标准	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--		
	标干流量 m³/h	5914	5924	5961	/	5949	5881	5955	/	--	--		
	林格曼黑度	<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	≤1 级	达标		
	①非甲烷总烃：《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值； ②颗粒物、氮氧化物、二氧化硫：《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臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值； ④林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 二级标准限值。												
喷粉废气排放口 FQ-005790	颗粒物	浓度 mg/m³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	<20	/	120	达标
	排放速率 kg/h	0.18	0.18	0.18	/	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	/	2.9	达标
	标干流量 m³/h	18168	18111	18037	/	18096	18119	18263	/	--	--	--	--
参考标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值。												
熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气处理前取样口	非甲烷总烃	浓度 mg/m³	2.07	2.10	2.12	/	2.33	2.26	2.43	/	--	--	--
		排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	/	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	--	--	--
	颗粒物	实测浓度 mg/m³	1.2	1.1	1.3	/	1.2	1.2	1.0	/	--	--	--
		排放速率 kg/h	6.9×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	/	6.8×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	/	--	--	--
	标干流量 m³/h	5723	5859	5969	/	5681	5779	5913	/	--	--	--	--
	臭气浓度（无量纲）	1318	1318	1318	1738	1318	1318	1318	977	977	--	--	--

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价	
		2021.11.29				2021.11.30						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
熔融、压铸、 脱模废气、天 然气燃烧废气 处理后排放口 FQ-005791	氮氧 化物	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	3	/	3	3	3	/	--	--
		折算浓度 mg/m ³	<74	<93	203	/	183	135	141	/	--	--
		排放速率 kg/h	8.7×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻²	/	3.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	/	--	--
	二氧 化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		5777	5870	5712	/	5746	5842	5859	/	--	--
	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	1.03	1.05	0.96	/	1.03	1.05	1.02	/	120	达标
		排放速率 kg/h	6.0×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	/	5.9×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	/	8.4	达标
	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<1.0	1.2	1.0	/	1.0	<1.0	<1.0	/	--	--
		排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	/	5.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		5810	5931	6057	/	5749	5886	6012	/	--	--
臭气浓度（无量纲）		309	417	417	417	550	309	417	309	2000	达标	
氮氧 化物	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--	
	折算浓度 mg/m ³	<73	<63	<78	/	<64	<69	<96	/	400	达标	
	排放速率 kg/h	8.6×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	/	8.7×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	/	--	--	

采样点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2021.11.29				2021.11.30					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
	二氧 化硫	实测浓度 mg/m³	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	-	-
		折算浓度 mg/m³	/	/	/	/	/	/	/	-	-
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	-	-
		标干流量 m³/h	5766	5851	5978	/	5785	5921	/	-	-
参考标准	林格曼黑度	<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	≤1 级	达标
	①非甲烷总烃：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值； ②颗粒物、氮氧化物、二氧化硫：《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值。 ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值； ④林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 二级标准限值。										
备注	①“-”表示参考标准中无该项目参考限值或不需要评价； ②“/”表示该项目无要求或无需计算； ③检测结果低于测定下限时，排放速率以检出限的一半参与计算。										

(本页以下空白)

3、无组织废气

①气象条件

采样日期	采样点位	检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
2021.11.29	1#厂界外上风向参 照点	第一次 二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	19.8	101.7	52.3	1.7	东北风	晴
		第二次	21.6	101.7	48.6	3.2	东北风	
		第三次	25.0	101.4	37.6	1.6	东北风	
		第四次	25.9	101.2	39.7	2.4	东北风	
	2#厂界外下风向监 控点	第一次 二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	19.9	101.7	52.1	1.6	东北风	晴
		第二次	21.7	101.7	48.8	3.1	东北风	
		第三次	25.2	101.4	37.7	1.5	东北风	
		第四次	26.1	101.2	39.9	2.3	东北风	
	3#厂界外下风向监 控点	第一次 二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	20.0	101.7	52.0	1.6	东北风	晴
		第二次	21.8	101.7	48.9	3.0	东北风	
		第三次	25.4	101.4	37.8	1.5	东北风	
		第四次	26.2	101.2	39.8	2.2	东北风	
	4#厂界外下风向监 控点	第一次 二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物、非甲 烷总烃、臭气浓度	20.1	101.7	52.2	1.7	东北风	晴
		第二次	21.9	101.7	48.9	3.1	东北风	
		第三次	25.3	101.4	37.8	1.5	东北风	
		第四次	26.1	101.2	39.9	2.3	东北风	

采样日期	采样点位	检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
2021.11.30	5#厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	第一次	20.2	101.7	52.3	1.5	东北风
			第二次	22.0	101.7	48.7	3.0	东北风
			第三次	25.5	101.4	37.5	1.2	东北风
	1#厂界外上风向参 照点	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	19.1	101.8	55.6	3.5	东北风
			第二次	20.2	101.9	48.3	3.7	东北风
			第三次	22.4	101.6	40.6	3.1	东北风
			第四次	21.7	101.4	41.2	2.7	东北风
	2#厂界外下风向监 控点	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	19.3	101.8	55.2	3.3	东北风
			第二次	20.3	101.9	48.1	3.6	东北风
			第三次	22.3	101.6	40.9	3.0	东北风
			第四次	21.9	101.4	41.4	2.5	东北风
	3#厂界外下风向监 控点	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	19.4	101.8	55.3	3.4	东北风
			第二次	20.3	101.9	48.1	3.6	东北风
			第三次	22.4	101.6	40.8	2.9	东北风
			第四次	21.9	101.4	41.3	2.6	东北风
	4#厂界外下风向监 控点	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	19.4	101.8	55.3	3.3	东北风
			第二次	20.4	101.9	48.2	3.5	东北风
			第三次	22.3	101.6	40.8	2.9	东北风

采样日期	采样点位	检测项目及频次	采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
		臭气浓度	21.8	101.4	41.3	2.5	东北风	晴
			第四次					
		颗粒物、 非甲烷总烃	19.7	101.8	55.1	3.1	东北风	
			第二次	20.8	101.9	48.5	3.2	
	5#厂区内	第三次	22.5	101.6	40.1	2.7	东北风	

单位: mg/m³; 臭气浓度: 无量纲

②检测结果 (厂界外)

②检测结果（厂界外）									
采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价	
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	厂界外浓度 最高点			
2021.11.29	氮氧化物	第一次	0.055	0.083	0.075	0.079	0.084	0.12	达标
		第二次	0.056	0.067	0.084	0.068			
		第三次	0.046	0.067	0.062	0.070			
	二氧化硫	第一次	0.046	0.076	0.059	0.079	0.093	0.40	达标
		第二次	0.037	0.081	0.066	0.064			
		第三次	0.033	0.093	0.079	0.067			
	颗粒物	第一次	0.250	0.401	0.467	0.434	0.484	1.0	达标
		第二次	0.184	0.334	0.417	0.434			
		第三次	0.200	0.467	0.384	0.484			

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价
		1#厂界外上风向参照点	2#厂界外下风向监控点	3#厂界外下风向监控点	4#厂界外下风向监控点	周界外浓度最高点		
2021.11.30	非甲烷总烃	第一次	0.43	0.67	0.70	0.61	0.71	达标
		第二次	0.47	0.66	0.71	0.62		
		第三次	0.48	0.66	0.68	0.64		
	臭气浓度	第一次	<10	11	<10	<10	13	达标
		第二次	<10	11	11	12		
		第三次	<10	<10	13	11		
		第四次	<10	<10	11	11		
	氨氧化物	第一次	0.041	0.074	0.086	0.078	0.086	达标
		第二次	0.047	0.063	0.070	0.060		
		第三次	0.046	0.079	0.069	0.081		
	二氧化硫	第一次	0.049	0.066	0.079	0.092	0.092	达标
		第二次	0.050	0.081	0.072	0.088		
		第三次	0.057	0.092	0.065	0.078		
	颗粒物	第一次	0.200	0.451	0.434	0.467	0.484	达标
		第二次	0.284	0.434	0.417	0.484		

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价		
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	厂界外浓度 最高点				
	颗粒物	第三次	0.217	0.417	0.400	0.384	0.484	1.0	达标	
		非甲烷 总烃	第一次	0.44	0.66	0.70	0.64	0.71	4.0	达标
			第二次	0.47	0.65	0.71	0.63			
			第三次	0.49	0.64	0.68	0.60			
	臭气 浓度	第一次	<10	11	11	<10	12	20	达标	
		第二次	<10	12	<10	11				
		第三次	<10	<10	<10	12				
		第四次	<10	<10	11	<10				
	参考标准	①非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放 监控点浓度限值；								
		②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表1新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。								

⑤检测结果（厂区内）

⑤检测结果（厂区内）							
采样点位及采样日期		检测项目及频次		检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价	
5#厂区内	2021.11.29	非甲烷总烃		第一次	0.68	6	达标
				第二次	0.69		
				第三次	0.70		

采样点位及采样日期		检测项目及频次		检测结果 mg/m³	标准限值 mg/m³	评价
5#厂区内	2021.11.29	颗粒物	第一次	0.200	5	达标
			第二次	0.250		
			第三次	0.283		
	2021.11.30	非甲烷总烃	第一次	0.69	6	达标
			第二次	0.70		
			第三次	0.67		
		颗粒物	第一次	0.267	5	达标
			第二次	0.267		
			第三次	0.250		
参考标准	①非甲烷总烃：《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。 ②颗粒物：《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。					

（本页以下空白）

4、噪声

①气象条件

检测时间及点位		检测时气象参数		
		风向	风速 (m/s)	天气状况
2021.11.29	1#项目西面尚景天峰外	东北风	2.1	晴
	2#项目西南面涪心社区外	东北风	2.2	晴
	4#项目西面厂界外	东北风	2.4	晴
	5#项目北面厂界外	东北风	2.3	晴
2021.11.30	1#项目西面尚景天峰外	东北风	2.3	晴
	2#项目西南面涪心社区外	东北风	2.2	晴
	4#项目西面厂界外	东北风	2.1	晴
	5#项目北面厂界外	东北风	2.4	晴

单位: dB(A)

②检测结果

②检测结论

测点编号	检测点位	检测结果 (L _{eq})		标准限值 (昼间)	评价
		2021.11.29	2021.11.30		
1#	项目西面尚景天峰外 1 米	58.5	57.6	60	达标
2#	项目西南面涪心社区外 1 米	57.8	57.2		达标
3#	车间内	88.6	88.6	--	--
4#	项目西面厂界外 1 米	67.7	66.2	70	达标
5#	项目北面厂界外 1 米	66.7	66.3		达标
参考标准	①项目西面厂界、项目北面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 4 类； ②敏感点：《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类。				
备注	“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。				

(本页以下空白)

六、检测点位示意图



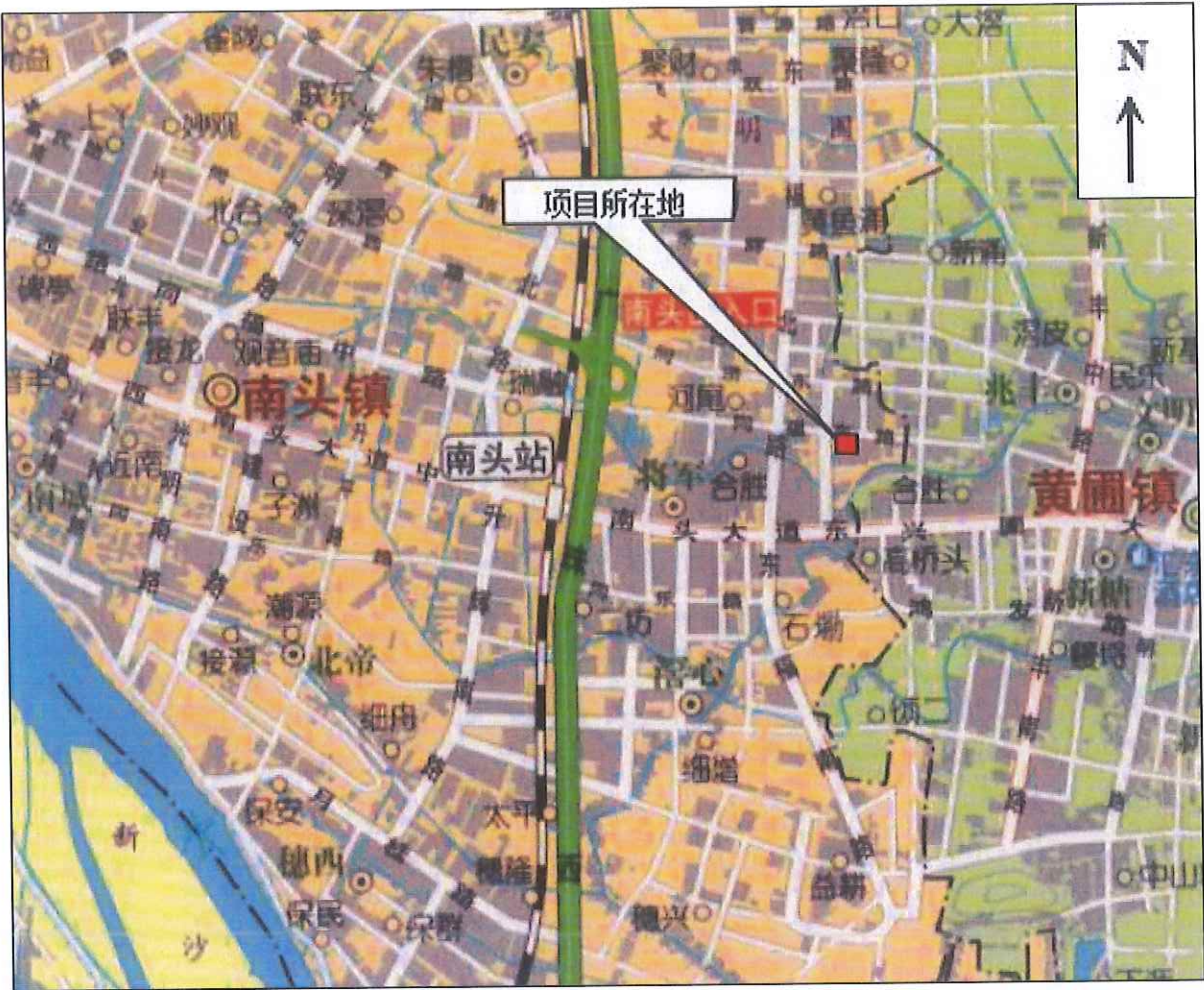
图例:

- “★”为生活污水采样点;
- “⊙”为有组织废气采样点;
- “○”为无组织废气采样点;
- “△”为敏感点噪声检测点;
- “▲”为厂界噪声或设备声源检测点。

编制: 吴美涛 审核: 吕晓军 签发: 张明签发日期: 2021.12.30

报告结束

附图 1：项目地理位置图



附图 2：部分现场/采样照片



图 1 生活污水



图 2 熔融、压铸、脱模废气、天然气燃烧废气 FO-005791

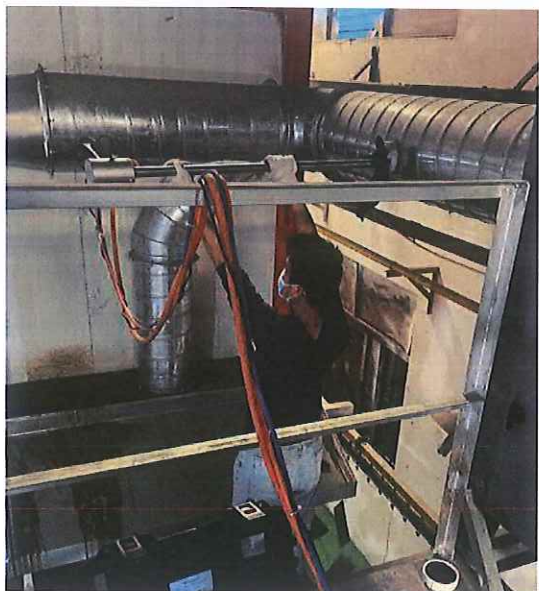


图 3 烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气 FQ-005789

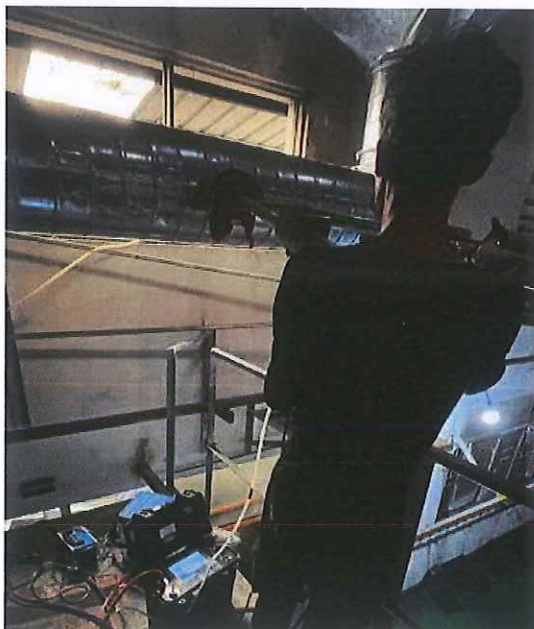


图 4 烘干炉固化炉天然气燃烧废气、固化有机废气 FQ-005789

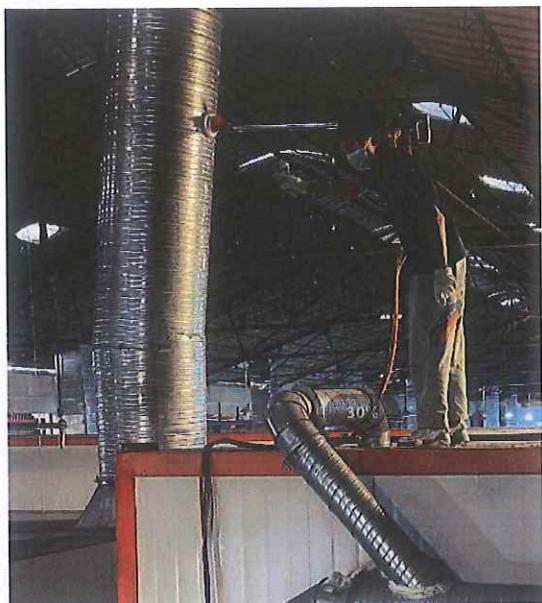


图 5 喷粉废气 FQ-005790



图 6 无组织废气



图 7 无组织废气

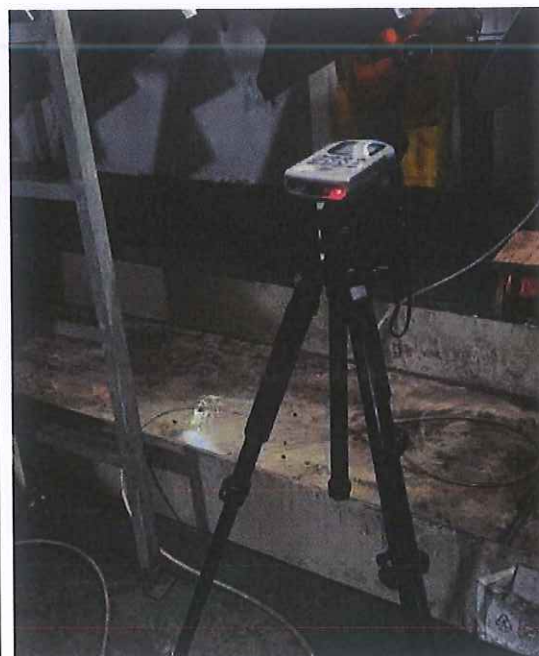


图 8 设备噪声源



图9 厂界噪声



图10 厂界噪声

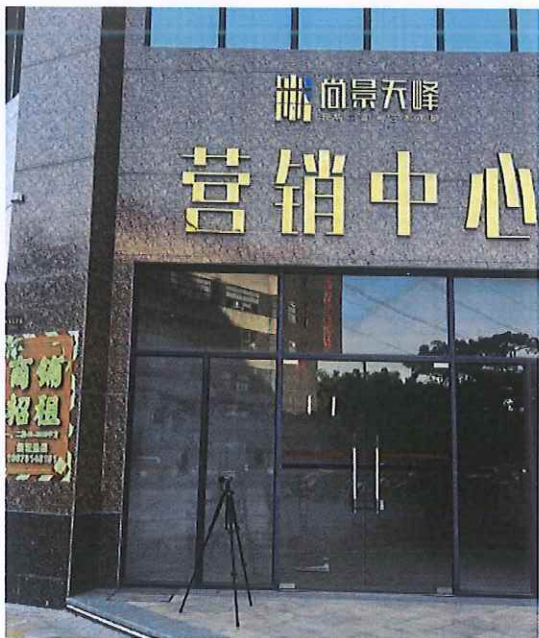


图11 敏感点噪声



图12 敏感点噪声

附图 3：废气治理设施图片



图 1 废气配套的环保设施

