

深圳市中圳通塑胶五金有限公司车间废气升级改造项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，需要说明的具体内容和要求如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

（一）设计简况

本项目在编制《建设项目环境影响报告表》时进行了环境保护设施的设计和落实投资概算。设计过程符合环境保护设计规范要求，落实了防治污染的措施。

（二）施工简况

项目的施工都是采取环境保护设施与主体工程同时施工，同时完工，并落实环境影响评价报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。由于原环保废气处理设施运行周期久远，设备处理效率无法达到预期效果，本公司在原有基础上对废气处理设备进行升级改造，以满足废气处理后达到环保要求达标排放。

（三）验收过程简况

1、本次验收范围为深圳市中圳通塑胶五金有限公司车间废气升级改造项目竣工环境保护专项验收。废气处理设施升级改造建设时间为2024年4月。

2、验收工作启动时间：2024年6月。

3、自主验收方式：本次项目为自主验收，成立自主验收工作组。工作组由验收报告编制机构（深圳市源策通检测技术有限公司）工程设计、施工单位（深圳市衡源环境工程有限公司）、检测单位（广东中英检测技术有限公司）和建设单位（深圳市中圳通塑胶五金有限公司）等单位代表组成。验收工作组于2024年7月到现场核查并举行验收会议。



根据广东中英检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：ZYT24043115）。
车间废气排放达标，措施均满足环评规定的排放限值要求。

（四）公从反馈意见及处理情况

项目设计、施工及验收期间未收到公众投诉。

二、其他环境保护措施的实施情况

（一）制度措施落实情况

环保组织机构及规章制度

（1）配置专门的环保负责人员，负责有关环境保护资料收集、建立环保档案、环境管理台账记录、运行维护费用保障计划等。

（2）制定各项环境保护管理制度并定期检查执行情况。

（二）环境风险防范措施

建设单位应制定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，制定严格的规章制度，加强生产、污染防治设施管理和维护，减少污染物排放。

（三）环境监测计划

本项目按环评要求制定了监测计划，委托了广东中英检测技术有限公司对其车间废气进行监测并出具验收检测报告（报告编号：ZYT24043115），监测结果均达标。

三、配套措施落实情况

（一）区域消减及淘汰落后产能

无。

（二）防护距离控制及居民搬迁

无。

（三）其他措施落实情况

无。

四、整改工作情况

验收会上提出以下整改要求：

（一）完善环境管理制度，确保运营期各项污染物长期稳定达标排放。

（二）建立健全各种固废废物的处理、处置台账，确保固体废物按规范进行处理处置。

（三）进一步完善环境风险防范与应急管理体系，自觉维护环境应急设施，保障正常运行，建立定期演练制度，加强应急演练并做好演练记录。

针对验收提出的整改意见，我公司已落实。

深圳市中圳通塑胶五金有限公司（盖章）

2024年7月3日



深圳市中圳通塑胶五金有限公司车间废气 升级改造项目竣工环境保护验收意见

2024 年 7 月，深圳市中圳通塑胶五金有限公司在该公司组织召开了深圳市中圳通塑胶五金有限公司车间废气升级改造项目竣工环境保护验收会议，会议由：建设单位---深圳市中圳通塑胶五金有限公司，环保治理设施设计、施工单位---深圳市衡源环境工程有限公司，环境验收监测单位---广东中英检测技术有限公司，验收报告编制单位---深圳市源策通检测技术有限公司组成验收小组。

根据《深圳市中圳通塑胶五金有限公司改扩建建设项目》环境影响报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和环境保护行政主管部门的要求对本项目进行验收，验收小组提出意见如下：

一、工程建设基本情况：

1.1 建设地点、规模、主要建设内容

深圳市中圳通塑胶五金有限公司（以下简称“项目”）成立于 2002 年 11 月 28 日，统一社会信用代码：91440300745171488W。

项目于 2007 年 6 月 28 日取得原深圳市宝安区环境保护局《建设项目环境影响审查批复》（深宝环批【2007】603252 号），该批复同意项目在深圳市宝安区西乡街道后瑞第三工业区 D 栋建设开办，从事塑胶制品、模具、五金制品、通讯/电子产品、办公

用品/礼品、小家电/电子玩具、塑胶助剂 的生产加工，年产量分别为 50 万套、100 套、50 万套、50 万套、50 万套、50 万套、0.5 吨，混料、注塑成型、去批锋、碎料、喷漆、烘干、晒版、丝印、移印、冲压成型、装配、组装、分装、机加工、检验、包装出货。

现项目生产需要，拟在原址上进行改扩建，生产工艺保持不变，五金制品、办公用品/礼品、通讯/电子产品年产量保持不变，塑胶制品年产量增加 150 万套，为 200 万套，塑胶助剂年产量增加 1.5 吨，为 2 吨，模具年产量增减 50 套为 150 套，取消小家电/电子玩具的生产加工，原辅材料及生产设备根据产品产量的变化进行调整，员工人数增加 30 人，为 150 人。

则项目改扩建后，仍在深圳市宝安区西乡街道后瑞第三工业区 D 栋生产，主要从事塑胶制品、五金制品、办公用品/礼品、通讯/电子产品、塑胶助剂、模具的生产加工，年产量分别为 200 万套、50 万套、50 万套、50 万套、2 吨、150 套，生产工艺为混料、注塑成型、去批锋、碎料、喷漆、烘干、晒版、丝印、移印、冲压成型、装配、组装、分装、机加工、检验、包装出货，员工定员为 150 人，经营面积为 5535 平方米。

1.2 建设过程及环保审批情况

项目于 2007 年 6 月 28 日取得原深圳市宝安区环境保护局《建设项目环境影响审查批复》（深宝环批【2007】603252 号）

项目在 2020 年 11 月进行废气处理工程竣工环境保护验收，于 2020 年 12 月 4 日取得《深圳市中圳通塑胶五金有限公司废气处理工程竣工环境保护验收意见》，根据验收结论：项目按要求规定进行了环境影响评价及竣工环境保护验收监测，环保审批手续基本齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部分的要求和规定。根据规定，项目落实了相应的环保处理措施，具备了环境保护验收的条件，通过环境保护验收。

项目于 2024 年 3 月委托深圳市格律诗环境技术有限公司编写完成《深圳市中圳通塑胶五金有限公司改扩建建设项目》环境影响报告表，并于 2024 年 3 月取得深圳市生态环境局宝安管理局告知性备案回执，回执编号：深环宝备【2024】131 号。

项目于 2020 年 06 月 27 日取得深圳市生态环境局宝安管理局签发的排污许可证（证书编号为：91440300745171488W001U，并于 2023 年 6 月 21 日进行延续，有效期：自 2023 年 6 月 27 日至 2028 年 6 月 26 日止。

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办法》的要求，项目进行了环境影响评价，履行了环保审批手续，现申请项目竣工环境保护验收。建设单位委托广东中英检测技术有限公司负责项目竣工环保验收监测工作。

1.3 验收范围

本次验收范围为深圳市中圳通塑胶五金有限公司车间废气环保设施处理装置升级改造的专项验收，对其喷漆废气环保设施处理装置

升级改造进行验收监测。

二、工程变动情况

本项目现阶段建设情况于环评阶段基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

3.1 废气

表 1 废气污染物排放及相应环保设施一览表

污染物类别	排放口/污染源	主要污染因子	处理措施
大气污染物	DA001 排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过废气处理设施“二级活性炭吸附”处理达标后高空排放
	DA002 排气筒	总 VOCs(以 NMHC 计)	经集气罩收集后通过废气处理设施“喷淋+二级活性炭吸附”处理达标后高空排放
		颗粒物	

四、环境保护设施验收范围

本次验收针对企业的车间废气环保设施处理装置升级改造进行验收。

项目于 2024 年 4 月 28 日至 2024 年 4 月 29 日，委托广东中英检测技术有限公司对其车间废气进行验收监测，检测报告编号为：ZYT24043115。验收期间环境保护设施运行正常。

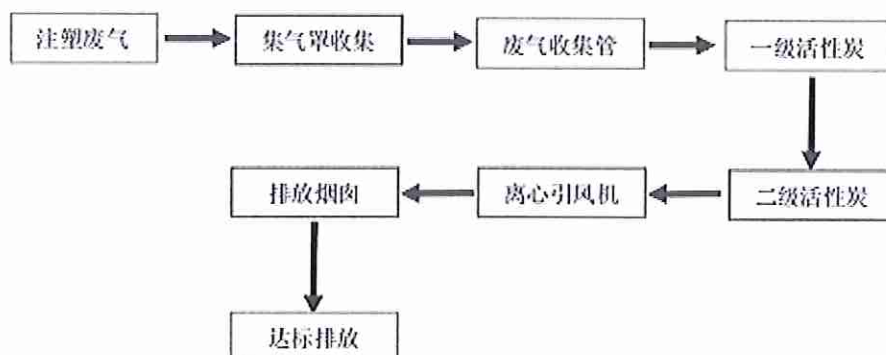
经本次验收监测报告，结果表明：

废气

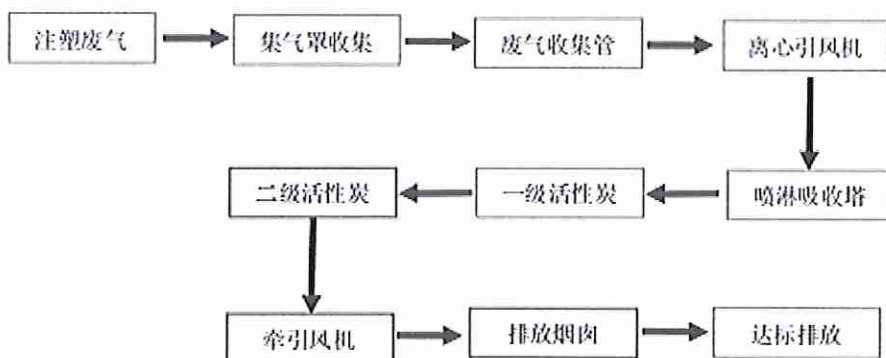
项目在一楼的注塑废气收集系统进行升级改造，采用“集气罩+收集管道+一级活性炭+二级活性炭+离心引风机+排放烟囱”的工艺；项目在五楼对喷漆废气处理系统进行升级改造，采用“集气罩+收集管道+离心引风机+喷淋吸收塔+一级活性炭+二级活性炭+牵引风机+排放烟囱”的工艺，将废气处理达标后，高空排放。

具体工艺流程见下图：

系统 1：注塑车间废气（30000m³/h）：



系统 2：喷漆车间废气（20000m³/h）：



备注：蓝色为原有系统，红色为升级改造新增系统。

图 1 具体工艺流程

项目监测结果见下图:

有组织废气监测结果:



报告编号: ZYT24043115

第 2 页 共 10 页

三、检测结果表

(1-1) 有组织废气检测结果表

检测 点位	采样 日期	检测 项目	采样 频次	检测结果			标准限值	排气 筒高 度 m	评价
				标干 流量 m³/h	排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³		
DA001 排气筒 废气 处理前 检测口 1#	04.28	非甲烷 总烃	第一次	5663	6.66	3.8×10 ⁻²	/	/	/
			第二次	5544	6.25	3.5×10 ⁻²			
			第三次	5666	5.89	3.3×10 ⁻²			
	04.29	非甲烷 总烃	第一次	5644	5.81	3.3×10 ⁻²	/	/	/
			第二次	5531	5.50	3.0×10 ⁻²			
			第三次	5632	6.17	3.5×10 ⁻²			
DA001 排气筒 废气 处理前 检测口 2#	04.28	非甲烷 总烃	第一次	6317	6.36	4.0×10 ⁻²	/	/	/
			第二次	6130	6.56	4.0×10 ⁻²			
			第三次	6372	6.14	3.9×10 ⁻²			
	04.29	非甲烷 总烃	第一次	6226	6.32	3.9×10 ⁻²	/	/	/
			第二次	6008	6.67	4.0×10 ⁻²			
			第三次	6273	6.39	4.0×10 ⁻²			
DA001 排气筒 废气 处理后 排放口	04.28	非甲烷 总烃	第一次	9311	1.99	1.9×10 ⁻²	60	25	达标
			第二次	9273	2.35	2.2×10 ⁻²			
			第三次	9491	1.71	1.6×10 ⁻²			
	04.29	非甲烷 总烃	第一次	9487	2.00	1.9×10 ⁻²	60	25	达标
			第二次	9059	1.90	1.7×10 ⁻²			
			第三次	9104	1.99	1.8×10 ⁻²			
备注	1、标准限值依照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值执行； 2、“/”表示未作要求。								

图 2 有组织废气检测结果

(1-2) 有组织废气检测结果表

检测 点位	采样 日期	检测 项目	采样 频次	检测结果			标准限值		排气 筒高 度 m	评价
				标干 流量 m³/h	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h		
DA002 排气筒 废气 处理前 检测口	04.28	颗粒物	第一次	4691	39	0.18	/	/	/	/
			第二次	4601	43	0.20				
			第三次	4525	37	0.17				
		非甲烷 总烃	第一次	4691	6.95	3.3×10^{-2}	/	/		/
			第二次	4601	6.66	3.1×10^{-2}				
			第三次	4525	8.09	3.7×10^{-2}				
	04.29	颗粒物	第一次	4685	41	0.19	/	/		/
			第二次	4650	42	0.20				
			第三次	4887	38	0.19				
		非甲烷 总烃	第一次	4685	5.68	2.7×10^{-2}	/	/		/
			第二次	4650	5.64	2.6×10^{-2}				
			第三次	4887	6.78	3.3×10^{-2}				
DA002 排气筒 废气 处理后 排放口	04.28	颗粒物	第一次	4928	<20	4.9×10^{-2}	120	6.0*	25	达标
			第二次	4851	<20	4.9×10^{-2}				
			第三次	4812	<20	4.8×10^{-2}				
		非甲烷 总烃	第一次	4928	2.11	1.0×10^{-2}	70	/		达标
			第二次	4851	2.08	1.0×10^{-2}				
			第三次	4812	1.95	9.4×10^{-3}				
	04.29	颗粒物	第一次	4976	<20	5.0×10^{-2}	120	6.0**		达标
			第二次	5119	<20	5.1×10^{-2}				
			第三次	5310	<20	5.3×10^{-2}				
		非甲烷 总烃	第一次	4976	1.79	8.9×10^{-3}	70	/		达标
			第二次	5119	2.03	1.0×10^{-2}				
			第三次	5310	2.17	1.2×10^{-2}				
备注	1、颗粒物依照广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准限值执行; 非甲烷总烃依照《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值执行; 2、“/”表示未作要求; “<”表示结果小于检出限; 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑物5m以上, 排放速率限值按标准限值的50%执行; 4、“当颗粒物<20mg/m³”时, 其排放速率依照检出限的1/2计算。									

图3 有组织废气检测结果

有组织废气烟气参数

检测 点位	采样 日期	采样 频次	大气压 (kPa)	烟温 (℃)	湿度 (%)	平均流速 (m/s)	烟道截面 (m ²)
DA001 排气筒废气 处理前 检测口 1#	04.28	第一次	101.51	27.1	2.8	9.0	0.1963
		第二次	101.50	27.3	2.7	8.9	0.1963
		第三次	101.52	27.2	2.8	9.0	0.1963
DA001 排气筒废气 处理前 检测口 2#		第一次	101.53	27.0	2.7	8.3	0.2376
		第二次	101.55	27.0	2.8	8.1	0.2376
		第三次	101.51	28.0	2.7	8.4	0.2376
DA001 排气筒废气 处理后 排放口		第一次	101.55	27.1	2.4	4.6	0.6360
		第二次	101.53	27.3	2.5	4.6	0.6360
		第三次	101.54	27.2	2.4	4.7	0.6360
DA002 排气筒废气 处理前检测口		第一次	101.52	27.3	2.9	4.9	0.3000
		第二次	101.51	27.4	2.8	4.8	0.3000
		第三次	101.50	27.4	2.9	4.7	0.3000
DA002 排气筒废气 处理后排放口		第一次	101.55	27.0	2.5	4.0	0.3848
		第二次	101.53	27.0	2.4	3.9	0.3848
		第三次	101.51	28.0	2.5	3.9	0.3848
DA001 排气筒废气 处理前 1#	04.29	第一次	101.30	28.1	2.7	9.1	0.1963
		第二次	101.32	28.2	2.6	8.9	0.1963
		第三次	101.30	27.8	2.7	9.0	0.1963
DA001 排气筒废气 处理前 2#		第一次	101.31	28.0	2.8	8.3	0.2376
		第二次	101.33	28.0	2.9	8.0	0.2376
		第三次	101.34	27.0	2.8	8.3	0.2376
DA001 排气筒废气 处理后排放口		第一次	101.33	28.3	2.5	4.7	0.6360
		第二次	101.32	28.4	2.5	4.5	0.6360
		第三次	101.31	28.5	2.4	4.5	0.6360
DA002 排气筒废气 处理前检测口		第一次	101.33	28.2	2.8	4.9	0.3000
		第二次	101.32	28.3	2.9	4.9	0.3000
		第三次	101.34	27.7	2.9	5.1	0.3000
DA002 排气筒废气 处理后排放口		第一次	101.33	28.0	2.4	4.1	0.3848
		第二次	101.35	28.0	2.8	4.2	0.3848
		第三次	101.36	27.0	2.5	4.3	0.3848

图 4 有组织废气检测结果

(2) 无组织废气检测结果表

检测日期	检测项目	检测结果				监测点浓度限值	单位	评价	
		采样频次	厂界外无组织废气上风向参照点 G1	厂界外无组织废气下风向监测点 G2	厂界外无组织废气下风向监测点 G3				厂界外无组织废气下风向监测点 G4
04.28	总悬浮颗粒物	第一次	0.196	0.243	0.286	0.317	1.0	mg/m³	达标
		第二次	0.203	0.323	0.374	0.354		mg/m³	
		第三次	0.215	0.331	0.345	0.353		mg/m³	
	非甲烷总烃	第一次	0.69	1.09	1.04	1.09	4.0	mg/m³	达标
		第二次	0.73	1.10	1.14	1.20		mg/m³	
		第三次	0.82	1.26	0.96	1.19		mg/m³	
04.29	总悬浮颗粒物	第一次	0.207	0.346	0.395	0.333	1.0	mg/m³	达标
		第二次	0.191	0.285	0.311	0.340		mg/m³	
		第三次	0.267	0.348	0.374	0.361		mg/m³	
	非甲烷总烃	第一次	0.71	1.22	1.29	1.18	4.0	mg/m³	达标
		第二次	0.75	1.28	1.68	1.46		mg/m³	
		第三次	0.81	1.36	1.22	1.28		mg/m³	
备注	1、总悬浮颗粒物依照广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值 第二时段无组织标准限值执行; 非甲烷总烃依照广东省地方标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值执行。								

(3) 无组织废气检测结果表

检测日期	检测项目	采样频次	检测结果					排放限值		单位	评价
			厂区内无组织废气监测点 G5					监控点处1小时平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
			单次值				平均值				
04.28	非甲烷总烃	第一次	1.67	1.50	1.60	1.50	1.57	6	20	mg/m ³	达标
		第二次	1.67	1.40	1.40	1.49	1.49			mg/m ³	
		第三次	1.55	1.38	1.44	1.37	1.44			mg/m ³	
04.29	非甲烷总烃	第一次	1.94	1.59	1.61	1.67	1.70	6	20	mg/m ³	达标
		第二次	1.64	1.61	1.58	1.58	1.60			mg/m ³	
		第三次	1.70	1.58	1.60	1.63	1.63			mg/m ³	
备注	1、排放限值依照《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 无组织排放限值特别排放限值执行。										

图 5 无组织废气检测结果

(4) 厂界噪声检测结果表

单位: dB (A)

采样日期	测点编号	检测点位	检测结果 Leq		标准限值	评价
			昼间			
			主要声源	结果	昼间	
04.28	N1	厂界东北侧外 1 米处	生产噪声	58	60	达标
	N2	厂界东南侧外 1 米处	生产噪声	57		
	N3	厂界西南侧外 1 米处	生产噪声	57		
	N4	厂界西北侧外 1 米处	生产噪声	56		
04.29	N1	厂界东北侧外 1 米处	生产噪声	59		达标
	N2	厂界东南侧外 1 米处	生产噪声	58		
	N3	厂界西南侧外 1 米处	生产噪声	57		
	N4	厂界西北侧外 1 米处	生产噪声	58		
备注	1、标准限值依照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类执行。					

厂界噪声气象参数

检测日期	参数	结果	单位	参数	结果	单位
04.28	天气情况	晴	/	风速	昼	3.1 m/s
04.29	天气情况	晴	/	风速	昼	3.0 m/s

图 6 厂界噪声检测结果

根据广东中英检测技术有限公司出具的验收检测报告(报告编号: ZYT24043115), 由检测结果可知:

有组织废气:

DA001 排放口: 非甲烷总烃排放浓度范围: $1.71\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.35\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率约为: $1.85 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$, 排放量约为: $44.34\text{kg}/\text{a}$, 处理效率为: 50%, 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值。

DA002 排放口: 厂区内颗粒物放浓度 $< 20\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率约为: $5.0 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$, 排放量约为: $4.52\text{kg}/\text{a}$, 处理效率为: 99%。执行《大

气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准限值；总 VOCs（以 NMHC 计）排放浓度范围为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率约为： $1.005 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，排放量约为 $24\text{kg}/\text{a}$ ，处理效率为：68%，执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。对项目周围环境所产生的影响不大。对项目周围环境所产生的影响不大。

无组织废气：

厂界无组织废气中：颗粒物的平均排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控点浓度限值；

非甲烷总烃的平均排放浓度为： $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs（以 NMHC 计）的平均排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。对项目周围环境所产生的影响不大。

噪音：

项目经车间隔声、基础减振后，项目厂界噪声监测点昼间噪声等效声级范围为 $56 \sim 59\text{dB}(\text{A})$ （项目夜间不进行作业，故不进行夜间噪声监测），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。对项目周围环境所产生的影响不大。

四、工程建设对环境的影响

根据验收监测和检查结果，该项目废气达到相应的排放标准，措施满足环评要求。

五、验收结论

本项目已根据环评报告表和环评批复要求落实了相关环保措施，验收期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，经过第三方有资质的单位验收检测，废气达到相应的排放标准，符合环境保护竣工验收的条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

(1) 进一步建立健全和完善各项环境管理制度，加强环保处理设施的维护与运行管理，确保设施正常运行。

(2) 及时审批生产变更情况，加强危险废物的储运和生产各环节的管理，落实有效环境风险防范措施，杜绝污染物事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。

深圳市中圳通塑胶五金有限公司 废气工程项目竣工环境保护验收 验收组成员签到表

组成成员	职位	单位	职务/职称	签字	联系电话
组长	建设单位	深圳市中圳通塑胶五金有限公司	总经理	李国栋	13823614358
组员	工程设计单位	深圳市衡源环境工程有限公司	工程师	刘建国	13928273807
	施工单位	深圳市衡源环境工程有限公司	工程师	刘建国	13928273807
	监测单位	广东中英检测技术有限公司	经理	冯新伙	13923280604
	验收报告编制单位	深圳市源策通检测技术有限公司	报告编写员	常素英	15200908783
	其他				

深圳市中圳通塑胶五金有限公司



深圳市源策通检测技术有限公司

