

佛山市顺德区钻厨电器有限公司建设项目竣工 环境保护验收意见

2018年5月14日，建设单位佛山市顺德区钻厨电器有限公司严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门决定等要求对本项目进行验收，组成验收组（建设单位：佛山市顺德区钻厨电器有限公司，工程单位：佛山市天美环保工程有限公司，监测单位：佛山市灏景检测技术有限公司）于项目现场对项目进展情况、环境检测情况、验收报告编制情况，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

佛山市顺德区钻厨电器有限公司位于顺德区均安镇进安路3号之四。所在地中心位置坐标为N22.820555°，E113.211115°，主要从事打蛋机、挤面机的生产销售。公司已于2018年以“佛山市顺德区钻厨电器有限公司项目”取得环保批准证，批准证号为：均20180040。

本项目占地面积为3000m²，经营面积3000m²，总投资300万元，从业人数为100人，年工作336天，每天工作8小时；公司厂区不设置宿舍和饭堂。

佛山市顺德区环境运输和城市管理局于2018年3月30日对《佛山市顺德区钻厨电器有限公司建设项目》环境影响评价报告表进行审批，批准号：均20180040，在建设及营运期间无环境投诉、违法或处罚记录等。

二、工程变动情况

根据《佛山市顺德区钻厨电器有限公司建设项目》环境影响评价报告表中，项目无工程变动情况，按照报告表中的工程规模进行验收。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）生活废水：本项目不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工的冲厕废水、洗手废水等，污染物主要是COD_{Cr}、氨氮、BOD₅，污水浓度不高。项目从业人数为100人，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），每人每天用水量按40L计，年工作时间336天，生活用水量约为1344m³/a，排污系数按0.9计算，则生

活污水量为 1209.6m³/a。项目生活污水经独立生活污水处理设施处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准后排入附近内河涌。

（2）循环冷却水：项目生产过程中需要用水对注塑的产品进行直接冷却，以及对注塑机进行间接冷却。冷却水循环使用，不外排，对周围水环境影响不大。

（二）废气

（1）颗粒物：项目混料、破碎工序会产生一定量的塑料粉尘，主要污染因子均为颗粒物。由于粉尘粒径较大，大部分沉降在设备下方的收集箱内，少量粉尘在车间内排放，再通过车间抽排风系统无组织排放到厂界外；

（2）非甲烷总烃：项目注塑成型过程中会产生有机废气，主要污染因子均为非甲烷总烃。收集后采用低温等离子净化器处理，通过 15m 高排气筒排放；

（3）总 VOCs：项目丝印工序使用的大豆油墨和其他原料（处理水、固化剂、添加剂）挥发产生的有机废气，主要污染因子为总 VOCs。收集后采用“低温等离子+活性炭”净化装置处理，通过 20m 高排气筒排放；

（三）噪声

本项目的噪声主要来自手啤机、台钻、丝印机、注塑机、破碎机、混料机、烘干机、空压机等生产设备运行时产生的噪声，噪声级约为 70-90dB（A），采用低噪声设备，对设备进行减震处理，生产噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，厂界外 1m 处达到《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目对厂界噪声的贡献值不大。

（四）固体废物

项目包装废物、边角料及不合格品，收集后外卖给回收商回收利用；生活垃圾收集后交环卫部门集中处理。危险废物交给有危险废物处理资质的单位处理；以上固体废物妥善处理后不会对周围环境产生明显的影响。

（五）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

企业建立突发环境事件应急预案，并定期演练，一旦发生事故时，应有有条不紊地按应急方案实施，以将泄露事故造成的损失等减少至最低限度。

2. 在线监测装置

废气治理设施未要求安装在线监控设备。

3. 其他

无

四、环境保护设施调试及监测结果

（一）监测期间的生产工况

2018年4月20日、4月21日监测期间，该企业生产正常，各主要工序的生产负荷均达到设计规划的75%以上，满足验收监测技术规范要求。

（二）废水

（1）项目外生活污水经独立生活污水处理设施处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准后排入附近内河涌，远期排入均安生活污水处理厂达标处理。

（2）循环冷却水：项目生产过程中需要用水对注塑的产品进行直接冷却，以及对注塑机进行间接冷却。冷却水循环使用，不外排，对周围水环境影响不大。

（三）废气

（1）无组织废气：颗粒物、非甲烷总烃、总VOCs经检测，颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染源排放标准》（GB 31572-2015）中的企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气总VOCs排放符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段凹版印刷标准以及无组织排放标准。

表 7-3 无组织废气监测结果				
气象参数		气温: 25.2℃ 气压 102.2kPa 风速 1.4m/s 风向: 西南 天气状况: 阴		
监测日期	监测项目	监测点位名称	监测结果 (浓度 mg/m ³)	标准浓度限值 mg/m ³
2018-04-20	总 VOCs	厂界上风向参照点 1#	0.17	2.0
		厂界下风向监控点 2#	0.33	
		厂界下风向监控点 3#	0.31	
		厂界下风向监控点 4#	0.29	
	颗粒物	厂界上风向参照点 1#	0.217	1.0
		厂界下风向监控点 2#	0.289	
		厂界下风向监控点 3#	0.253	
		厂界下风向监控点 4#	0.271	
	非甲烷总烃	厂界上风向参照点 1#	0.47	4.0
		厂界下风向监控点 2#	1.55	
		厂界下风向监控点 3#	1.80	
		厂界下风向监控点 4#	1.72	
备注	1、项目无组织废气总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值; 2、项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染源排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。			

(2) 非甲烷总烃: 项目注塑工序在生产过程中产生的有机废气非甲烷总烃收集后采用低温等离子净化器处理, 通过 15m 高排气筒排放。经检测, 非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染源排放标准》(GB 31572-2015) 中的相关标准。

表 7-2 有组织废气非甲烷总烃监测结果							
监测日期	监测项目	监测次数	监测点位	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		排放标准限值
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
2018-04-20	非甲烷总烃	第一次	注塑废气处理前排放口	8919	14.1	0.126	/
			注塑废气处理后排放口	8845	4.54	0.0402	100
		第二次	注塑废气处理前排放口	8939	14.4	0.129	/
			注塑废气处理后排放口	8774	4.46	0.0392	100
		第三次	注塑废气处理前排放口	8871	14.9	0.132	/
			注塑废气处理后排放口	8778	4.42	0.0388	100
备注	1、测点内经: 60cm; 排气筒高度: 15m; 2、项目有组织废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染源排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值。						

(3) 总 VOCs: 丝印工序使用的大豆油墨, 丝印过程产生少量有机废气总 VOCs。收集后采用“低温等离子+活性炭”净化装置处理, 通过 20m 高排气筒排放; 经检测, 总 VOCs 排放符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 第 II 时段凹版印刷标准以及无组织排放标准。

表 7-1 有组织废气总 VOCs 监测结果

监测日期	监测项目	监测次数	监测点位	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		排放标准	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2018-04-20	总 VOCs	第一次	丝印废气处理前排放口	3855	7.84	0.0302	/	/
			丝印废气处理后排放口	3767	2.15	8.10×10 ⁻³	120	5.1
		第二次	丝印废气处理前排放口	3939	6.70	0.0252	/	/
			丝印废气处理后排放口	3820	1.95	7.45×10 ⁻³	120	5.1
		第三次	丝印废气处理前排放口	3766	7.78	0.0306	/	/
			丝印废气处理后排放口	3736	2.27	8.48×10 ⁻³	120	5.1

备注: 1、测点内经: 50cm; 排气筒高度: 20m;
2、项目有组织废气总 VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 第 II 时段(凹版印刷)排放限值。

(四) 厂界噪声

经检测, 项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准: 昼间等效声级 ≤65dB (A)、夜间等效声级 ≤55dB (A)。

表 8 厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位名称	监测结果 Leq dB (A)		排放限值 Leq dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2018-04-20	东南边厂界外 1m 处监测点 1#	64	53	65	55
2018-04-21	东南边厂界外 1m 处监测点 1#	64	53	65	55

注: 1、项目西南、西北、东北边厂界与邻厂共墙, 不符合设点要求, 故不设监测点;
2、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

(五) 固体废物

固体废物全部妥善处理, 零排放。

包装废物、边角料及不合格品，收集后外卖给回收商回收利用；生活垃圾收集后交环卫部门集中处理。危险废物交给有危险废物处理资质的单位处理；以上固体废物妥善处理后不会对周围环境产生明显的影响。

（六）污染物排放总量

项目生活污水经独立生活污水处理设施处理，标准后排入附近内河涌，远期排入均安生活污水处理厂达标处理。排放量为 60.48m³/a，COD_{Cr} 排放总量为 0.0060t/a，NH₃-N 排放量为 0.0015t/a。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办 2016 第 63 号），本项目生活污水 COD_{Cr}、NH₃-N 不分配总量。

项目废气中 VOCs 的总排放量为 0.019t/a，其中有组织排放量为 0.0171t/a，无组织排放量为 0.0019t/a。

五、验收结论和建议

1. 项目执行环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目基本达到环评及批复要求，该项目基本达到竣工环境保护验收条件。

2. 加强日常环保管理，严格按照环评文件及批复要求落实好各项环保工作。危险废物必须规范存贮，定期交有资质单位处置。完善治理设施运行台帐。

3. 不得擅自扩大生产规模，如因生产需要扩建，需重新报批建设项目环境影响评价文件。

