

广东和裕达塑业有限公司年产塑料颗粒 1 万吨新建项目竣工 环境保护验收意见

2018 年 11 月 6 日，建设单位广东和裕达塑业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：广东和裕达塑业有限公司，工程单位：佛山市天美环保科技有限公司，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

广东和裕达塑业有限公司位于勒流街道裕源村清源工业区中路 3 号之 7。所在地中心位置坐标为 N22.818325°，E113.174264°，主要从事塑料制造、加工、销售，年产塑料颗粒 1 万吨。

项目占地面积为 2600m²，经营面积 2600m²。从业人数为 20 人，年工作 300 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 6 月 1 日对《广东和裕达塑业有限公司年产塑料颗粒 1 万吨新建项目》环境影响评价报告表进行审批，批准号：勒 20180096；2018 年 10 月向佛山市顺德区环境运输管理局勒流分局提交排污许可证的申请，并于 2018 年 11 月 1 日取得批准编号：4406062018001247。

表 1 项目工程组成

工程类别	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容
主体工程	生产车间 1500m ² （包含混料区、挤出区、检验区、碎料区）	与环评一致
辅助工程	办公室，100m ² ，用于日常办公	与环评一致
	卫生间，20m ²	与环评一致
贮存工程	成品仓库 500m ² 、原料仓库 480m ²	与环评一致
公用工程	给排水系统：供水源为市政自来水，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道排至清源村农村分散式污水处理站	与环评一致
	配电系统：供应生产用电和办公生活用电	与环评一致
环保工程	生活污水：三级化粪池	与环评一致
	生产用水：冷却塔	与环评一致
	挤塑拉料废气：经“UV 光解净化器+活性炭吸附装置”处理后通过 1#排气筒达标排放	与环评不一致，挤塑拉料废气经“UV 光解净化器+活性炭吸附装置”处理，混料、破碎粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过同一排气筒达标排放
	混料、破碎粉尘：经脉冲布袋除尘器处理后通过 2#排气筒达标排放	

验收人员组成：

表 2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	审批数量	实际数量	实际较审批增减量
1	双螺杆机挤出机组	台	6	6	0
2	高速混合机	台	5	3	-2
3	立式混合机	台	3	3	0
4	注塑机	台	2	1	-1
5	切料机	台	7	7	0
6	碎料机	台	2	2	0
7	振动筛	台	6	6	0
8	均化罐	台	7	6	-1
9	冷却塔	台	2	1	-1

*以上变动情况不属重大变动。

二、工程变动情况

根据《广东和裕达塑业有限公司年产塑料颗粒 1 万吨新建项目》环境影响评价报告表中报批内容，项目现实际建设内容有以下变动情况：

事 项	环评报批内容	实际内容
废气治理设施	挤出和注塑过程中产生的非甲烷总烃收集后经“UV 光解净化器+活性炭吸附”处理后通过 15 米高 G ₁ 排气筒排放；混料、破碎工序产生的粉尘收集后经“脉冲布袋除尘器”处理后通过 15 米高 G ₂ 排气筒排放。	挤塑拉料工序产生的非甲烷总烃经“UV 光解净化器+活性炭吸附”处理，混料、破碎工序产生的粉尘经“脉冲布袋除尘器”处理，处理后的有机废气与粉尘合并至同一条排气筒达标排放。

*以上变动情况不属重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）生活污水：项目不设食宿，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。项目的生活污水经市政管网收集后排入清源村农村分散式污水处理站处理，尾水排至清源环村涌，项

验收人员组成：

目生活污水不会对该地区水环境造成明显的影响。

(2) 冷却水：本项目注塑工序和挤出需要使用自来水间接冷却。项目使用 1 台冷却水塔，冷却水循环使用不外排，定期添加新水以补充因蒸发造成的水分损耗。冷却水可作为清净下水通过雨水管道排放，对外界水环境无明显影响。

(二) 废气

(1) 非甲烷总烃：在挤出和注塑过程中产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，经集气设施收集后通过 UV 光解+活性炭吸附处理与处理后的粉尘经同一条 15m 高排气筒高空排放。

(2) 厂界恶臭：项目生产过程中会产生少量的异味，异味主要来自塑料热熔挥发出来的有机物质，大部分收集后经“UV 光解净化器+活性炭吸附”处理，处理后车间内异味较少，加强车间通风换气。

(3) 塑料粉尘：本项目混料及碎料工序产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物，颗粒物经集气罩收集后进入“脉冲布袋除尘器”处理与处理后的有机废气经同一条排气筒高空排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要来源于挤出机、破碎机及注塑机等设备运行时产生的机械噪声，噪声级约为 70-90dB(A)，生产设备合理布局，采用低噪声设备，安装时采取隔声、减振处理，以降低项目噪声贡献值。

(四) 固体废物

项目运营期间固体废物主要是不良品、收集粉尘、员工生活垃圾以及饱和活性炭、废机油、含油威士布。不良品经过破碎后重新利用；收集粉尘收集后重新利用到生产中；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；危险废物收集后定期交有危险废物处理资质单位处理；以上固体废物经妥善处理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

(1) 加强车间通风排气措施，定期清扫地面粉尘，防止粉尘集聚，定期对通风设备进行维护保养，确保安全稳定运行。

(2) 应加强对设备的定期检查。防止设备故障引起火灾、爆炸事故；加强

验收人员组成：

对操作人员的培训，提高操作技能，严格按操作规程操作。

(3) 加强员工的培训，树立“安全第一，预防为主”的观念，提高安全意识，降低人为失误。现场严禁烟火。加强员工的消防知识培训，让每个员工掌握消防器材的使用和检查维护，并定期检查。加强对设备、管线等检查和维护保养。现场应配置足够的应急设备和防护器材。

(4) 设备及管线，必须经过有关部门审查合格的生产企业定点生产，并经国家质检部门认可的专业检测、检验机构检验合格后方可使用。

(5) 项目的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的要求。

(6) 本项目应当按环保部门要求为规范突发环境事件应急预案管理，完善环境应急预案体系。

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9月6日、9月7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) 生活污水：项目不设食宿，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。项目的生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入清源村农村分散式污水处理站处理，尾水排入附近内涌，尾水水质执行《污水治理工程和运营管理暂行办法的通知》（顺府办【2013】19号文）中规定顺德区农村分散生活污水治理工程出水水质标准。

(2) 冷却水：本项目注塑机需要使用自来水间接冷却。冷却水循环使用不外排，定期添加新水以补充因蒸发造成的水分损耗。根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《环境影响评价技术导则地面水环境》（HJ/T2.3-93）中的规定：“污水排放量中不包括间接冷却水”，本项目冷却水可作为清净下水通过

验收人员组成：

雨水管道排放，对外界水环境无明显影响。

(三) 废气

(1) 有机废气：在挤出和注塑过程中产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，塑料热熔挥发的有机物质会产生少量异味，以臭气浓度为表征。有机废气收集后经“UV 光解净化器+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放。经检测，非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(DB31572-2015) 表 4 规定的大气污染物排放限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 排放标准值。

本项目混料、破碎过程中会产生少量的粉尘。主要污染因子为颗粒物。经脉冲布袋除尘装置处理后与处理后的有机废气合并至同一条排气筒达标排放。经检测，颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值。

1、有组织废气

采样日期	监测项目	采样点位	监测结果 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)					排放浓度限值 (mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)	结果评价
			第一次	第二次	第三次	平均值/最大值	平均排放速率 (kg/h)		
2018.09.06	非甲烷总烃	1#热熔挤出废气处理前监测口	22.8	34.9	26.6	28.1	0.282	/	/
		废气处理后监测口	4.00	3.07	2.92	3.33	0.0778	100	达标
	臭气浓度	1#热熔挤出废气处理前监测口	173	229	309	309	/	/	/
		废气处理后监测口	97	72	54	97	/	2000	达标
	颗粒物	2#混料、破碎废气处理前监测口	26	28	30	28	0.280	/	/
		废气处理后监测口	<20	<20	<20	<20	0.234	30	达标
2018.09.07	非甲烷总烃	1#热熔挤出废气处理前监测口	30.8	27.7	26.6	28.4	0.286	/	/
		废气处理后监测口	2.62	3.98	2.99	3.20	0.0744	100	达标
	臭气浓度	1#热熔挤出废气处理前监测口	229	549	416	549	/	/	/
		废气处理后监测口	54	72	54	72	/	2000	达标
	颗粒物	2#混料、破碎废气处理前监测口	27	29	26	27	0.270	/	/
		废气处理后监测口	<20	<20	<20	<20	0.233	30	达标
备注	1、排气筒高度：15 米； 2、非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值； 3、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放标准值。 4、该表数据沿用佛山市瀚景检测技术有限公司编号为瀚景检字（2018）第 18090602 号的竣工验收检测报告上的数据。								

根据 2018 年 9 月 6 日、9 月 7 日监测结果，非甲烷总烃、颗粒物监测项目符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度监测项目符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放标准值。

(2) 无组织废气：项目在生产过程中产生的有机废气收集后仍有少量在车间排放，主要污染因子是非甲烷总烃、恶臭和粉尘，废气通过加强车间通风换气，无组织排放。经检测，非甲烷总烃、颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染

验收人员组成：

物排放标准》（DB31572-2015）表 9 规定的大气污染物排放限值；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）标准。

2、无组织废气

采样日期	采样点名称	监测项目及监测结果 (mg/m³, 臭气浓度无量纲)								
		非甲烷总烃			颗粒物			臭气浓度		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2018.09.06	厂界上风向参照点 1#	0.40	0.34	0.42	0.200	0.233	0.250	<10	<10	<10
	厂界下风向监控点 2#	0.68	0.80	0.75	0.333	0.283	0.350	12	15	15
	厂界下风向监控点 3#	0.68	0.70	0.75	0.317	0.367	0.283	16	14	15
	厂界下风向监控点 4#	0.44	0.66	0.60	0.383	0.300	0.317	13	13	16
2018.09.07	厂界上风向参照点 1#	0.41	0.45	0.42	0.217	0.250	0.267	<10	<10	<10
	厂界下风向监控点 2#	0.79	0.80	0.72	0.400	0.350	0.283	14	15	13
	厂界下风向监控点 3#	0.60	0.64	0.77	0.367	0.283	0.333	14	13	14
	厂界下风向监控点 4#	0.69	0.48	0.60	0.300	0.400	0.417	15	14	16
排放限值		4.0			1.0			20		
结果评价		达标			达标			达标		
备注	1、非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值； 2、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）标准。 3、该结果表数据沿用佛山市瀚景检测技术有限公司编号为瀚景检字（2018）第 18090602 号的竣工验收检测报告上的数据。									

根据 2018 年 9 月 6 日、9 月 7 日监测结果，非甲烷总烃、颗粒物监测项目符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度监测项目符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新扩改建）标准。

（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）2 类标准限值：昼间等效声级≤60dB（A）、夜间等效声级≤50dB（A）。

4、噪声

监测日期	监测点名称	监测结果 Leq dB(A)		排放限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2018.09.06	项目声源 N0	82.6	/	/	/	/
	东侧厂界外 1m 处监测点 N1	58.8	48.5	60	50	达标
2018.09.07	东侧厂界外 1m 处监测点 N1	58.3	48.3	60	50	达标
备注	1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值； 2、项目南、西、北侧厂界均与邻厂共墙且封顶，不符合设点要求，故不设监测点位； 3、该表数据沿用佛山市瀚景检测技术有限公司编号为瀚景检字（2018）第 18090103 号的竣工验收检测报告上的数据。					

根据 2018 年 9 月 6 日、9 月 7 日监测结果，本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

验收人员组成：

（五）固体废物

项目运营期间固体废物主要是不良品、收集粉尘、员工生活垃圾以及饱和活性炭、废机油、含油威士布。不良品经过破碎后重新利用；收集粉尘收集后重新利用到生产中；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；饱和活性炭、废机油及含油威士布收集后定期交有危险废物处理资质单位处理；以上固体废物经妥善处理不会对周围环境产生明显的影响。

（六）污染物排放总量

验收监测期间，根据广东和裕达塑业有限公司，年工作 300 天，每天工作 8 小时计算，非甲烷总烃的年排放量为：0.183t/a，颗粒物有组织排放量为 0.526t/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。

验收人员组成：

