

厦门华丽龙塑胶工贸有限公司
华丽龙塑料制品生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：厦门华丽龙塑胶工贸有限公司

编制单位：厦门华丽龙塑胶工贸有限公司

2024年1月

建设单位法人代表：陈新华（签字）

编制单位法人代表：陈新华（签字）

项目负责人：陈新华

填 表 人：陈新华

建设单位：厦门华丽龙塑胶工贸有
限公司（盖章）

电话：

传真：/

邮编：361101

地址：厦门市同安区环城东路 207
号之 6 号厂房 1 至 5 层

编制单位：厦门华丽龙塑胶工贸有
限公司（盖章）

电话：

传真：/

邮编：361101

地址：厦门市同安区环城东路 207
号之 6 号厂房 1 至 5 层

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	3
3、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料及燃料	6
3.4 水源及水平衡	7
3.5 生产工艺	8
3.6 项目变动情况	8
4、环境保护设施	13
4.1 污染物治理设施	13
4.2 其他环保设施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	17
5.2 审批部门的审批决定	17
6、验收监测标准	19
7、验收监测内容	20
7.1 废气	20
7.2 厂界噪声监测	20
8、质量保证及质量控制	21
9、验收监测结果	24
9.1 生产工况	24
9.2 环境环保设施调试效果	24
9.3 环保设施去除效率监测结果	30
10、验收监测结论	31
10.1 环境保护设施调试效果	31
10.2 验收结论	32
11、“三同时”验收登记表	33

附件目录

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境示意图

附图 3 项目厂区总平布置图

附图 4 厂区污染源监测点位

附图 5 污染防治措施图

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复及排污许可登记

附件 3 委托书

附件 4 承诺书

附件 5 工况证明

附件 6 危险废物处置合同及资质文件

附件 7 环保管理制度

附件 8 突发环境事件应急预案

附件 9 验收监测报告

附件 10 验收意见和签到表

附件 11 公示情况

1、验收项目概况

建设项目名称	华丽龙塑料制品生产项目		
建设项目性质	(√) 新建；() 改扩建；() 技改；() 迁建；		
建设单位名称	厦门华丽龙塑胶工贸有限公司		
建设地点	厦门市同安区环城东路 207 号之 6 号厂房 1 至 5 层		
主要产品名称	塑料桶、仿真塑料瓦块、仿真塑料草块、仿真塑料草条		
设计生产	年产塑料桶 300t、仿真塑料瓦块 50t、仿真塑料草块 50t、仿真塑料草条 100t		
验收范围与内容	项目的主体工程、储运工程、配套工程、公用工程、环保工程，内容与基本环评一致		
实际生产能力	年产塑料桶 300t、仿真塑料瓦块 50t、仿真塑料草块 50t、仿真塑料草条 100t		
环评报告表编制单位	益思渠（厦门）环境安全技术有限公司	环评时间	2023 年 11 月
环评报告表审批部门	厦门市同安生态环境局	审批时间与文号	2023 年 12 月 7 日，厦同环审〔2023〕180 号
开工日期	2023 年 12 月	竣工日期	2024 年 1 月
环保设施设计单位	厦门华丽龙塑胶工贸有限公司	环保设施施工单位	厦门华丽龙塑胶工贸有限公司
调试时间	/	申领排污许可证情况	已登记，登记编号：91350212581275925N001W

立项过程	<p>2023年11月，益思渠（厦门）环境安全技术有限公司编制完成厦门华丽龙塑胶工贸有限公司《华丽龙塑料制品生产项目环境影响报告表》；</p> <p>2023年12月7日，由厦门市同安生态环境局完成审批，即关于厦门华丽龙塑胶工贸有限公司《华丽龙塑料制品生产项目》环境影响报告表的批复（厦同环审〔2023〕180号）。</p>
------	--

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件的要求，厦门华丽龙塑胶工贸有限公司委托宏测（厦门）检测技术有限公司，承担该项目的验收监测工作。

宏测（厦门）检测技术有限公司在现场踏勘和查阅有关资料及文件的基础上，编制了验收监测方案，并于 2024 年 1 月 29 日至 2024 年 1 月 30 日组织技术人员根据验收监测方案中的内容，对该公司实施各项监测工作。厦门华丽龙塑胶工贸有限公司根据验收监测结果及现场检查结果编制了本验收监测报告，目前，公司生产负荷已达到设计生产能力的 75%以上，符合建设项目竣工环境环保验收条件。

2、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日第二次修正；
《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018修正）》，2018年12月29日修订，2018年12月29日实施；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，2020年4月29日修订，2020年9月1日实施；
- (5) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日实施；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），中华人民共和国环境保护部，2017年11月20日实施；
- (7) 《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），中华人民共和国生态环境部，2018年5月16日发布；
- (8) DB35/323-2018《厦门市大气污染物排放标准》；
- (9) DB35/322-2018《厦门市水污染物排放标准》。
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008，中华人民共和国环境保护部，2008年8月19日发布，2008年10月1日实施；
- (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生态环境部，2020年12月8日发布，2021年7月1日实施；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），国家生态环境部，2023年1月20日批准，2023年7月1日起实施；
- (13) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996），原国家环境保护局，1996年10月4日批准，1998年1月1日实施；
- (14) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局，2015年9月11日发布，2016年8月1日实施；
- (15) 厦门华丽龙塑胶工贸有限公司《华丽龙塑料制品生产项目环境影响报告表》，由益思渠（厦门）环境安全技术有限公司编制，于2023年11月完成；

(16) 厦门华丽龙塑胶工贸有限公司华丽龙塑料制品生产项目审批意见（厦同环审〔2023〕180号），厦门市同安生态环境局，2023年12月7日；

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

厦门华丽龙塑胶工贸有限公司华丽龙塑料制品生产项目位于厦门市同安区环城东路 207 号之 6 号厂房 1 至 5 层。所在项目厂房东侧为从事建筑板材生产加工的厦门晟乾钢品有限公司，南侧为从事饼干及其他焙烤食品生产加工的厦门市同安美味食品有限公司，西侧为从事建筑板材生产加工的厦门晟乾钢品有限公司，北侧为从事建筑板材生产加工的厦门晟乾钢品有限公司。项目周边环境敏感目标为西南侧距离 65m 的顶溪头村，北侧距离 340m 的银湖花园小区等。

项目地理位置见附图 1，周边环境示意图及周边环境现状照片见附图 2、附图 4。

(2) 车间平面布置

一层车间北侧为注塑区、南侧为搅拌房和破碎房。二层车间西侧为办公区，东侧为冲裁区、吸塑区、挤出区、搅拌房和破碎房。四层车间西侧为压片区、仿真塑料草条挤出成型区，东侧为挤出造粒机区等。三层、五层车间为仓库区。本项目生产平面布置充分考虑了各生产单元之间的物料互供，生产及辅助生产装置间布置紧密，工艺流程合理，做到了能流、物流合理。做到了生产区和辅助区功能分区明确，节约了用地。因此，本项目厂区平面布置合理。因此，本项目厂区平面布置合理。本项目监测点位布置图见附图 4。

3.2 建设内容

本公司主要从事塑料制品生产加工，设计生产能力为年产塑料桶 300t、仿真塑料瓦块 50t、仿真塑料草块 50t、仿真塑料草条 100t，实际生产能力为年产塑料桶 300t、仿真塑料瓦块 50t、仿真塑料草块 50t、仿真塑料草条 100t。职工人数 30 人，均不在厂内食宿；每日 24 小时工作制，年生产时间 300 天。项目总建筑面积 6000m²，项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，项目主要工程建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目组成一览表

序号	建设项目	环评建设内容	实际建设情况	变化说明
----	------	--------	--------	------

2	主体工程	生产车间	注塑区：位于租赁厂房一层，建筑面积约为600m ² ，布置有台注塑机	注塑区：位于租赁厂房一层，建筑面积约为600m ² ，布置有台注塑机	与环评一致
			挤出、吹塑区：位于租赁厂房二层东侧，建筑面积约为300m ² ，布置有台挤出机、吹塑机	挤出、吹塑区：位于租赁厂房二层东侧，建筑面积约为300m ² ，布置有台挤出机、吹塑机	与环评一致
			挤出造粒、挤出成型区：位于租赁厂房四层，建筑面积约为300m ² ，布置有台挤出造粒机、	挤出造粒、挤出成型区：位于租赁厂房四层，建筑面积约为300m ² ，布置有台挤出造粒机、	与环评一致
			破碎间：位于租赁厂房一、二、四层南侧，建筑面积约为75m ² ，布置有破碎机	破碎间：位于租赁厂房一、二、四层南侧，建筑面积约为75m ² ，布置有破碎机	与环评一致
2	辅助工程	物料区	成品仓库：位于租赁厂房三、五层，建筑面积约为240m ²	成品仓库：位于租赁厂房三、五层，建筑面积约为240m ²	与环评一致
		仓库	办公区：位于租赁厂房二层西侧，建筑面积约为600m ²	办公区：位于租赁厂房二层西侧，建筑面积约为600m ²	与环评一致
		办公区	模具放置区：位于租赁厂房一层的西北侧，建筑面积约为20m ²	模具放置区：位于租赁厂房一层的西北侧，建筑面积约为	与环评一致
3	公用工程	给排水工程	公司用水为自来水，由厦门市市政供水管网接入	公司用水为自来水，由厦门市市政供水管网接入	与环评一致
		排水系统	项目排水采用雨污分流排水体制。生活污水经三级化粪池处理后，排入市政污水管网；冷却塔冷却用水循环使用，不外排。雨水排入市政雨水管网	项目排水采用雨污分流排水体制。生活污水经三级化粪池处理后，排入市政污水管网；冷却塔冷却用水循环使用，不外排。雨水排入市政雨水管网	
		供电	由厦门市市政电网提供	由厦门市市政电网提供	与环评一致
4	环保工程	废水处理	生活污水依托厂区三级化粪池处理后通过市政污水管网排入同安水质净化厂进行深度处理；冷却塔冷却用水循环使用，不外排	生活污水依托厂区三级化粪池处理后通过市政污水管网排入同安水质净化厂进行深度处理；冷却塔冷却用水循环使用，不外排	与环评一致
		废气处理	注塑、挤出、吹塑产生的有机废气经活性炭吸附处理设施处理后，通过1根20m高排气筒排放	注塑、挤出、吹塑产生的有机废气经活性炭吸附处理设施处理后，通过1根20m高排气筒排放	与环评一致
		噪声处理	一般工业固废、危险废物和生活垃圾分别收集，危险废物仓库位	一般工业固废、危险废物和生活垃圾分别收集，危险废物仓	与环评一致
		固废处理	设备合理布置、减震降噪等	设备合理布置、减震降噪等	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4，主要设备清单见表 3-5。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	名称		环评消耗量	实际消耗量	变化量
1	HDPE 塑料米		310t/a	310t/a	±0
2	PP 塑料米		210t/a	210t/a	±0
3	色母粒		2t/a	2t/a	±0
4	润滑油		0.05t/a	0.05t/a	±0
7	能源	电	500000kwh/a	500000kwh/a	±0
8		水	3042t/a	3042t/a	±0

表 3-5 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量
1	注塑机	1	1	±0
2	注塑机	4	4	±0
3	注塑机	4	4	±0
4	立式注塑机	4	4	±0
5	仿真塑料块挤出机	2	2	±0
6	仿真塑料草挤出机	3	3	±0
7	造粒挤出机	3	3	±0
8	吸塑机	2	2	±0
9	冲床	3	3	±0
10	破碎机	3	3	±0
11	拌料机	3	3	±0
12	空压机	1	1	±0
13	冷却塔	1	1	±0
14	废气处理设施风机	1	1	±0
	注塑机	1	1	±0

3.4 水源及水平衡

(1) 项目用水来自市政给水管网，主要用水为员工日常的生活用水及冷却补充用水。

生活用水：

项目职工人数 30 人，均不安排食宿，根据业主提供数据，项目用水量为 450t/a，排污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量约 405t/a (1.35t/d)。

生产用水：

本项目冷却用水主要为注塑机冷却水，冷却水循环回用，不外排，由于损耗等

原因，需要补充新鲜用水。根据建设单位提供资料，新鲜用水补充量为 8.64t/d (2592t/a)。

(2) 水平衡图

综上所述，项目总用水量为 10.14t/d(3042t/a)，总废水量为 1.35t/d(405t/a)。，无废水外排。项目水平衡情况见图 2-3。

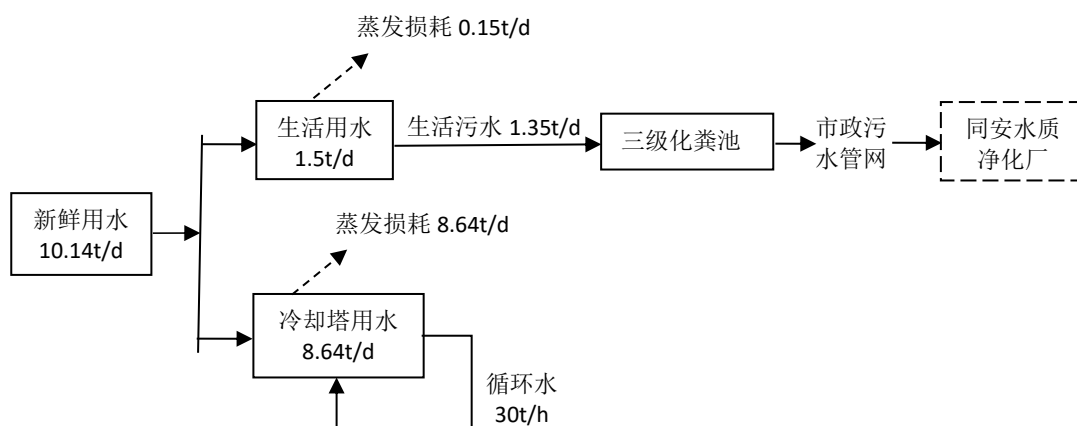


图 2-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

(1) 产品（塑料桶、仿真塑料瓦块）生产工艺流程及产污环节

塑料桶、仿真塑料瓦块的产生工艺基本一致，只是利用不同的注塑模具生产出不同的产品形状。

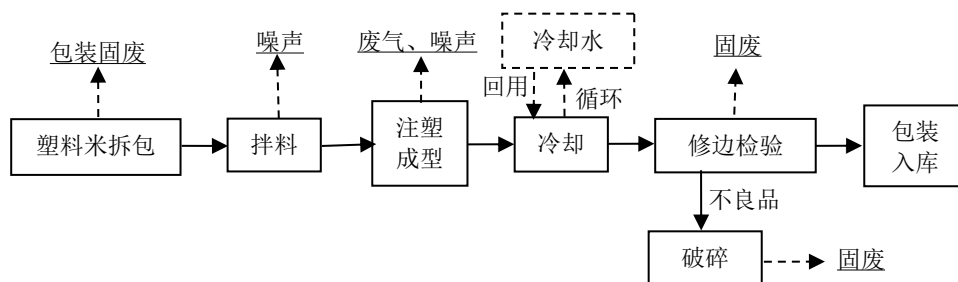


图 2-4 产品（塑料桶、仿真塑料瓦块）生产工艺流程图

工艺说明：

塑料米拆包：该过程会产生包装废弃物。

拌料：按产品要求将原料塑料米（不涉及再生塑料）放入拌料机搅拌均匀。由于项目原辅料均为颗粒状，拌料过程不会产生粉尘。该过程生产设备运行时会产生噪声。

注塑成型：拌料后的塑料米原料进入注塑机内注塑成型，项目熔融温度控制在

200℃左右，低于本项目所使用塑料米的分解温度，但在热熔过程中塑料米中低沸点的单体物质会挥发出来，因此该生产过程会产生废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及生产设备运行产生的噪声。

冷却：项目注塑机需使用冷却水冷却（间接冷却），冷却水循环使用，定期补充蒸发量，不外排。

修边检验：注塑后的产品需去除多余的毛边并检验尺寸等是否符合规格，该过程会产生不良品及边角料。

包装入库：品检后合格的产品，进行包装入库，该过程会产生包装废弃物。

破碎：品检工序产生的不良品经破碎机破碎后，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。项目破碎机对不良品进行破碎回用，破碎时间短，破碎后的塑料米形状不规则，粒径约为 0.5cm，其颗粒较大、比重大且设有专门的破碎单独间，因此产生的少量粉尘主要沉降在破碎机周围。

（2）产品（仿真塑料草块）生产工艺流程及产污环节

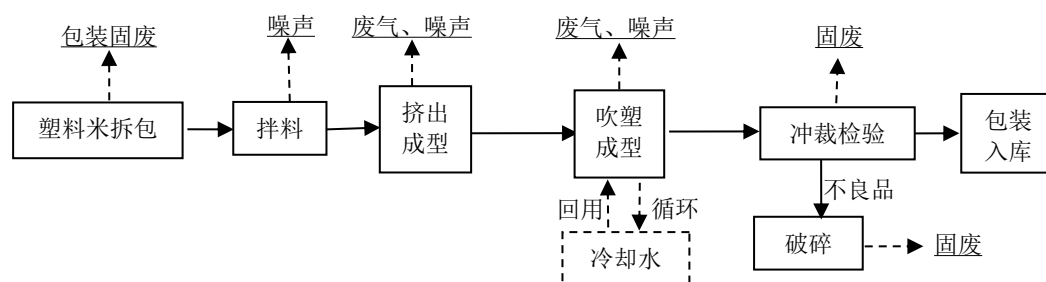


图 2-5 产品（仿真塑料草块）生产工艺流程图

工艺说明：

塑料米拆包：该过程会产生包装废弃物。

拌料：按产品要求将原料塑料米（不涉及再生塑料）放入拌料机搅拌均匀。由于项目原辅料均为颗粒状，拌料过程不会产生粉尘。该过程生产设备运行时会产生噪声。

挤出成型：拌料后的塑料米原料进入挤出机内挤出成型，项目熔融温度控制在 200℃左右，低于本项目所使用塑料米的分解温度，但在热熔过程中塑料米中低沸点的单体物质会挥发出来，因此该生产过程会产生废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及生产设备运行产生的噪声。

吹塑成型：挤出成片状的塑料片，通过吹塑机加温吹塑成仿真塑料草块形状，项目吹塑温度控制在 100℃左右，在吹塑过程中塑料米中低沸点的单体物质会挥发

出来，因此该生产过程会产生废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及生产设备运行产生的噪声。

冷却：项目吹塑机需使用冷却水冷却（间接冷却），冷却水循环使用，定期补充蒸发量，不外排。

冲裁检验：成型后的产品需利用冲床去除多余的毛边并检验尺寸等是否符合规格，该过程会产生不良品及边角料。

包装入库：品检后合格的产品，进行包装入库，该过程会产生包装废弃物。

破碎：品检工序产生的不良品经破碎机破碎后，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。项目破碎机对不良品进行破碎，破碎时间短，破碎后的塑料米形状不规则，粒径约为 0.5cm，其颗粒较大、比重大且设有专门的破碎单独间，因此产生的少量粉尘主要沉降在破碎机周围。

(3) 产品（仿真塑料草条）生产工艺流程及产污环节

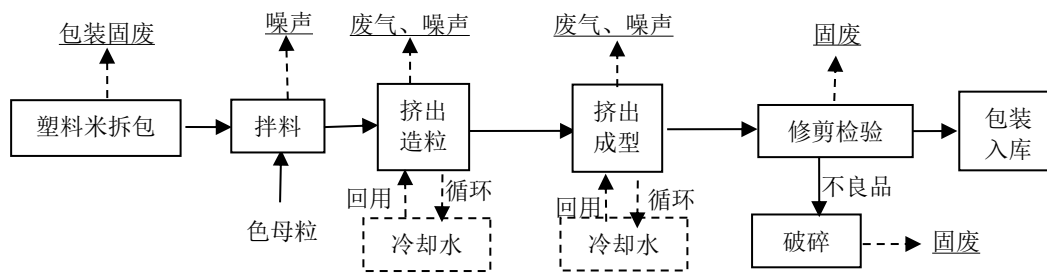


图 2-6 产品（仿真塑料草条）生产工艺流程图

工艺说明：

塑料米拆包：该过程会产生包装废弃物。

拌料：按产品要求将原料塑料米及色母粒（不涉及再生塑料）放入拌料机搅拌均匀。由于项目原辅料均为颗粒状，拌料过程不会产生粉尘。该过程生产设备运行时会产生噪声。

挤出造粒：挤出造粒主要是利用螺杆旋转加压方式，连续地将塑化好的成型物料从挤出机的机筒中挤入机头模具，熔融物料通过机头口模成型为与口模型状相仿的连续体，用牵引装置将成型品连续地从模具中拉出，同时进行冷却定型，使挤出的连续体失去塑性状态而变为固体切成塑料粒。机筒的加热温度调控范围在 160~200℃，具体根据各种塑料的熔融温度来调控温度，经过采用夹套冷却水进行间接冷却模具，使模具温度降至 20~80℃。该生产过程会产生废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及生产设备运行产生的噪声。本项目挤出造粒是根据客户要求的

产品颜色通过增加色母粒改变塑料米的颜色，项目挤出造粒不属于使用增塑剂，增稠剂等改性材料来改变塑料的各种性能，或经过填充、共混、增强等方法加工的塑料改性。且本项目挤出造粒产生的塑料米颗粒均为建设单位自行使用，不外售。

挤出成型：挤出造粒的塑料颗粒挤出成草条状的塑料条，项目熔融温度控制在200℃左右，低于本项目所使用塑料米的分解温度，但在热熔过程中塑料米中低沸点的单体物质会挥发出来，因此该生产过程会产生废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及生产设备运行产生的噪声。项目挤出机需使用冷却水冷却（间接冷却），冷却水循环使用，定期补充蒸发量，不外排。

修剪检验：成型后的产品去除多余的毛边并检验尺寸等是否符合规格，该过程会产生不良品及边角料。

包装入库：品检后合格的产品，进行包装入库，该过程会产生包装废弃物。

破碎：品检工序产生的不良品经破碎机破碎后，交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用。项目破碎机对不良品进行破碎，破碎时间短，破碎后的塑料米形状不规则，粒径约为0.5cm，其颗粒较大、比重大且设有专门的破碎单独间，因此产生的少量粉尘主要沉降在破碎机周围。

产污环节：

废水：冷却水循环使用不外排；

废气：注塑工序会产生挥发性有机物废气（以非甲烷总烃计）；

固废：原料拆包过程和包装入库时会产生包装废弃物；品检工序会产生不良品，不良品破碎后交由具有主体资格和技术能力的单位回收利用，破碎过程会产生沉降在破碎机周围的少量粉尘；设备维护保养的过程还会产生废润滑油、含油废空桶和含油废抹布等劳保用品；项目产生的有机废气使用活性炭吸附，吸附过程中会产生吸附能力下降的废活性炭；

噪声：主要是设备运行时产生的机械噪声。

表 2-7 项目产排污环节汇总表

污染类别		产污环节	主要污染物	防治措施及排放去向
废水	生活污水	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	三级化粪池→市政污水管网→同安水质净化厂
废气	有机废气	注塑、挤出、吹塑	非甲烷总烃	密闭集气+活性炭吸附处理设备进行处理，处理后通过一根20m高排气筒有组织排放
固废	一般工业固废	修边检验、冲裁	塑料边角料、不良品	统一收集后由具有主体资格和技术能力的物资部门回收

		原料拆封、包装成品	包装废弃物	利用
危险废物	废气处理	机台维护保养	废活性炭	密闭收集、分类分区暂存于危废仓库，待累积到一定量后交由有资质单位处理处置
			废润滑油	
	员工日常生活	生活垃圾	含油废空桶	由厂商回收继续用于盛装油原料
			含油废抹布等劳保用品	环卫部门清运
生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾		
噪声	设备运行	噪声	隔声、减震垫等	

3.6 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关内容，本项目不存在重大变更。

表 3-8 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	无
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产生产、处置或储存能力未增大	不属于
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未导致废水第一类污染物排放量增加	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未导致污染物排放量增加 10%及以上	
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	无
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	

环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无	不属于
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无	
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	

4、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

(1) 生产废水

项目生产用水主要用于补充冷却塔水量，冷却水塔供水用于设备冷却，冷却水循环不外排，仅需补充因蒸发流失的水量，冷却水循环过程有水量蒸发损耗，不外排。

(2) 生活污水

项目生活污水主要含有一些有机物和悬浮物。根据现场勘查及资料可知，项目生活污水经污水处理设施处理后排入同安水质净化厂。

生活污水的排放及治理情况见表4-1。

表4-1 生活污水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活用水	COD、氨氮、SS等	周期性间断排放	405t/a	三级化粪池	三级化粪池→市政污水管网→同安水质净化厂

生活污水治理设施工艺流程图见图4-1。

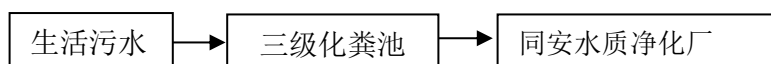


图4-1 废水治理设施工艺流程图

4.1.2 废气

本项目运营期废气主要来源于注塑、挤出、吹塑产生的非甲烷总烃。项目生产工序产生的废气全部收集后经过滤棉+活性炭吸附处理设施处理，统一通过一根 20m 排气筒（DA001）排放。废气排放及治理情况见表 4-2。废气处理工艺流程图见图 4-2，现场治理措施图见附图 6。



图 4-2 有机废气处理工艺流程图

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度	排放去向	排放口情况
有机废气	注塑、挤出等工序	非甲烷总烃	有组织	集气罩、过滤棉、活性炭吸附设备、规范排气筒	高度：20m	大气	规范

4.1.3 噪声

噪声主要来源于机器设备的运营噪声，噪声源强为 70-80dB（A）。项目通过合理布局车间，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。项目主要噪声来源及措施见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声来源及措施一览表

序号	设备名称	单台设备噪声（dB（A））	降噪措施
1	注塑机	65~70	厂房隔音、减震
2	注塑机	65~70	厂房隔音、减震
3	注塑机	65~70	厂房隔音、减震
4	立式注塑机	65~70	厂房隔音、减震
5	仿真塑料块挤出机	65~70	厂房隔音、减震
6	仿真塑料草挤出机	65~70	厂房隔音、减震
7	造粒挤出机	65~70	厂房隔音、减震
8	吸塑机	65~70	厂房隔音、减震
9	冲床	65~70	厂房隔音、减震
10	破碎机	70~75	厂房隔音、减震
11	拌料机	65~70	厂房隔音、减震
12	空压机	75~80	厂房隔音、减震
13	冷却塔	75~80	减震

14	废气处理设施风机	75~80	减震
----	----------	-------	----

4.1.4 固体废物

项目主要固废为职工生活垃圾、生产过程产生的一般工业固废、危险废物。

一般工业固废主要是检验的阀门次品、废包装材料、注塑挤出边角料等，其中可回收部分交由物资单位回收利用。危险固废主要为废气处理饱和的废活性炭、机台保养老化的润滑油，以上危废收集后有资质的公司处理。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。项目固体废物来源及处置见表 4-4。危废处置措施见附图 6。

表 4-4 项目固体废物来源及处置一览表

固体废物		产生量 (t/a)	处置去向
生活垃圾		4.5	交由环卫部门定期清运
一般固体废物	不良品、废包装材料	31	交由物资单位回收利用
危险废物	废活性炭、废润滑油	19	委托交由有资质的公司处理处置

4.2 其他环保设施

(1) 环境管理制度：公司制定了《厦门华丽龙塑胶工贸有限公司环保管理制度》，设立工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。全公司环境保护工作是总经理领导下工作，日常环保工作的监督管理由经理负责。

(2) 应急制度及应急措施：企业制定了《厦门华丽龙塑胶工贸有限公司突发环境事件应急预案》，设立了应急小组，配备了相应的应急物资。

(3) 排放口规范化情况：废气排放点均设置了规范的采样口，废气监测点位建设了监测孔及监测平台，设置了标准的排污口标识牌。

(4) 危险废物设置了规范的独立隔间储藏间，贮存区地面铺设水泥硬化，表面并铺设环氧树脂防腐层，门口设置门槛，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入；位于车间内防止雨水流入；设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入；区内设置照明系统及灭火器。张贴了规范的标识牌和警示牌。危废间设置防渗漏托盘。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 100 万元，其中环保投资约 10 万元，占总投资的 4%，项目环保投资见表 4-5。

表 4-5 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保措施	设计投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
----	-----	------	-------------	-------------

1	生活污水	三级化粪池	/	/
2	废气	抽风系统+过滤棉及活性炭吸附+15m 排气筒	6.5	6.5
3	噪声	隔声减振、加强管理	0.5	0.5
4	固体废物	危险固废	委托有资质单位统一处理	2
		一般固废	分类集中收集后定期外售给废品回收厂家回收	0.5
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
合计			10	10

项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6 环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	项目	环保项目	落实情况	落实情况
1	废水标准及措施	生活 污水 项目排水实行雨污分流。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	项目排水实行雨污分流。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	落实到位
2	废气标准及措施	有机 废气 本项目产生的废气应集中收集经处理达标后高空排放，非甲烷总烃排放执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)及《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)	有机废气经机台集气罩+过滤棉及活性炭吸附设备+1根 20m 排气筒；项目废气符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)；非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m ³	落实到位
3	噪声标准及措施	机械 噪声 选用低噪声设备，落实高噪声设备的减振、消音、隔声等防治措施，确保厂界噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	采取厂房隔声、设备减振等措施，噪声排放《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	落实到位
4	固废标准及措施	固体 废物 规范固体废物分类暂存设施和场所落实防渗漏雨淋、防流失措施，并按要求设置标识标签。一般工业固废和危险废物要纳入固(危)废综合管理系统严格落实危险废物的规范管理和无害化处置措施，危险废物的转移处理必须委托有相应资质的单位承接，并严格实行转移联单制度和申报登记制度。一般工业固体废物应规范收集妥善处置。	一般工业固废分类集中收集后定期外售给物资回收单位回收利用、生活垃圾由环卫部门处理，危险废物委托有资质的公司处理处置	落实到位
5	其他	全面落实项目的环境风险防范措施。规范原辅材料的运输、储存、使用各环节操作规程，落实各项风险事故防范措施并制定突发环境事件应急预案，完善应急配备，定期进行演练，杜绝各种突发性事故引发二次污染和次生环境问题	企业制定了《厦门华丽龙塑胶工贸有限公司突发环境事件应急预案》，设立了应急小组，配备了相应的应急物资	落实到位

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

厦门华丽龙塑胶工贸有限公司华丽龙塑料制品生产项目位于厦门市同安区环城东路 207 号之 6 号厂房 1 至 5 层，位于厦门市工业控制线范围之外，具有合法权属的工业用地，本项目无生产废水产生，风险等级一般，产生的废气、噪声及固废均得到有效治理或妥善处置，污染物排放符合相应环境功能区标准要求，其产生的环境影响可以接受，属于轻污染、低风险项目。在采取严格的污染控制措施后，清洁生产水平可以达到国内先进水平，符合“三线一单”管理控制要求，项目符合国家产业政策，从环境保护的角度考虑，项目建设基本可行。

5.2 审批部门的审批决定

厦门华丽龙塑胶工贸有限公司（地址：厦门市同安区凤岭二路 8 号 2# 厂房第一层 A 块南区）：

你司关于《华丽龙塑料制品生产项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)的报批申请收悉。经研究，批复如下：一、该项目选址于厦门市同安区环城东路 207 号之 6 号厂房 1 至 5 层，生产规模为年产塑料桶 300t、仿真塑料瓦块 50t、仿真塑料草块 50t、仿真塑料草条 100t。

根据益思渠（厦门）环境安全技术有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、有关环境保护标准与控制要求

（一）生活污水经处理后应接入市政污水管网，纳入市政水—1—质净化厂进一步处理。生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中较严的排放限值。

（二）根据《厦门市环境功能区划》（第四次修订），该项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。非甲烷总烃、颗粒物排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中有关排放标准。

(三) 根据《厦门市环境声功能区划》(2022年), 本项目所在区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类功能区排放标准(昼间 $\leq 65\text{dB}$, 夜间 $\leq 55\text{dB}$)。

(四) 厂区一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)(2023年7月1日起实施)。按照国家关于固体废物处理的有关要求, 落实固体废物分类处理和处置。

(五) 建设单位在项目运营过程中, 应当严格按照报告表测算的总量控制指标排放污染物, 排放的污染物浓度和总量应当符合排污许可证的管理要求。

三、必须落实报告表提出的各项生态保护和污染防治措施, 并重点做好以下工作:

(一) 生活污水纳入厂区配套的三级化粪池进行处理, 经一2—处理达标后应接入市政污水管网, 纳入市政水质净化厂进一步处理。

(二) 按申报内容进行建设, 不得使用再生塑料为原料。做好废气污染防治措施。严格按照《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》(厦环大气(2022)15号)相关要求, 落实注塑、吹塑、挤出等有机废气产生工序或工段密闭措施, 结合生产线配套高效的收集设施, 产生的有机废气通过废气治理设施净化处理后有组织高空排放。落实破碎车间密闭, 有效减少颗粒物无组织排放。加强废气治理设施运行维护管理, 按规范更换活性炭, 确保各类废气污染物稳定达标排放。排放口高度和排放筒设置应符合规范化要求, 具备采样监测条件。

(三) 合理安排生产时间, 选用低噪声设备, 优化厂区平面布置, 合理布置高噪声设备, 落实高噪声设备的减振、消音、隔声等防治措施, 确保厂界噪声达标。

(四) 工业固废应实施分类处理、处置, 做到“资源化、减量化、无害化”。按规范要求配套固废分类暂存场所, 做好危险废物分类分区暂存场所防渗、防漏、防淋等污染防范措施。废活性炭、废润滑油、废液压油等危险废物必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定委托有处置资质的单位进行处置, 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位处理, 并严格实行转移联单制度和申报登记制度。

(五) 强化环境风险防范和应急措施。严格落实生产过程、危险化学品运输、储

存、使用等各环节的事故防范措施，严格防—3—范危险品泄漏、火灾等引发环境污染事故。

四、必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入使用。

6、验收监测标准

本次验收监测执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测执行标准一览表

污染物	排放浓度 (mg/m^3)	排气筒 高度 (m)	排放速率 (kg/h)	单位周界无组织排 放监控浓度限值 (mg/m^3)	封闭设施外无组织 排放监控浓度限值 (mg/m^3)
非甲烷总烃	60	≥ 15	1.8	2.0	4.0
颗粒物	30	≥ 15	2.8	0.5	1.0

《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表 2、3 中限值标准

噪声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》GB12348-2008	噪声	2 类	昼间	60	dB (A)
				夜间	50	dB (A)

7、验收监测内容

7.1 废气

本项目有组织废气的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 3。

表 7-1 有组织废气排放监测内容一览表

项目	检测对象	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废气	有组织废气	有机废气处理设备进口	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
废气	有组织废气	有机废气排放口	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
废气	封闭设施外废气	一层注塑车间外 1#、二层注塑车间外 2#、四层造粒车间外 3#	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
废气	厂界无组织废气	厂界上风向、厂界下风向 01、02、03	非甲烷总烃	3 次/天	2 天

7.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 3。

表 7-2 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧 ▲1	噪声	1 次/昼间、夜间	2 天
厂界南侧 ▲2			
厂界西侧 ▲3			
厂界北侧 ▲4			

8、质量保证及质量控制

一、 监测技术规范

(1) 工业企业厂界环境噪声工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

(2) 非甲烷总烃固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017

(3) 非甲烷总烃环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017

二、 监测指标及方法

样品类型	检测项目	检测方法	检测仪器名称及型号	样品数
工业废气 (无组织)	非甲烷总烃	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 HJ604-2017	气相色谱仪 GC-2014C	42
工业废气 (有组织)	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017	气相色谱仪 GC-2014C	12
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计	2

三、 设备有效

检测项目	检测仪器名称及型号	设备编号	校准有效期至	期间核查情况
非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-2014C	H-0166	2024-11-17	正常
非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-2014C	H-0166	2024-11-17	正常
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	H-0164	2024-01-04	正常

四、 耗材有效

环境标准样品均为有证标准物质产品；化学试剂和试液均为具有生产能力的单位提供，符合分析方法的要求。

六、 测试分析方法质量控制

(1) 工业企业厂界环境噪声工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

序号	GB12348-2008 方法要求保证措施	实验室质控情况	质控评价
----	-----------------------	---------	------

1	测量仪器	测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用：每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。测量时传声器加防风罩。测量仪器时间计权特性设为“F”档，采样时间间隔不大于 1s。	测量仪器和校准仪器定期检定合格，并在有效期内使用，测量前后校准示值偏差小于 0.5dB。	合格
2	测量条件	气象条件：测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。 测量工况：测量应在被测声源正常工作时间进行，同时注明当时的工况。	测量在无雨雪、无雷电天气，风速为 1.8-1.9m/s，并记录工况。	合格

噪声仪器校验表

仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号	设备有效期	监测日期	示值 (dB)	
					测量前	测量后
声校准器	多功能声级计 AWA6228+	H-0164	2024-01-04	2023-12-05	93.7	93.8
				2023-12-06	93.7	93.8

(2) 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 HJ604-2017

固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017

序号	方法要求保证措施		实验室质控情况	质控评价
1	空白	采样容器采样前应使用除烃空气(5.1)清洗，然后进行检查。每 20 个或批次(少于 20 个)应至少取 1 个注入除烃空气(5.1)，室温下放置不少于实际样品保存时间后，按样品测定步骤分析，总烃测定结果应低于本标准方法检出限。	低于方法检出限	合格
2	精密度控制	每批样品应至少分析 10%的实验室平行样，其测定结果相对偏差应不大于 20%。	测定平行样具体检测值详见表 2-1	合格
3	校准曲线	校准曲线的相关系数应大于等于 0.995。	r=0.9998	合格
4	回测点	每批次分析样品前后，应测定校准曲线范围内有证标准气体，结果的相对误差应不大于 10%。	每批次分别为： 1.1%，5.4%， 7.2%，2.2%， 3.4%	合格

非甲烷总烃平行样质控

项目	样品编号	测定结果 (mg/m ³)			相对偏差 (%)	质控要求	质控结果
		测定值 1	测定值 2	平均值			
非甲烷总烃	2023120403G01-02-3P	0.54	0.55	0.54	0.90	≤10%	合格
	2023120403G01-06-6P	0.57	0.53	0.55	3.62	≤10%	合格

	2023120403G01-07B-6P	0.28	0.29	0.28	0.13	≤10%	合格
	2023120403G01-10-6P	0.22	0.24	0.23	5.69	≤10%	合格
	2023120403G02-03-6P	0.64	0.69	0.66	4.01	≤10%	合格
	2023120403G02-03A-3P	0.13	0.13	0.13	0	≤10%	合格

样品类型	检测项目	检测方法	检测仪器名称及型号	设备编号	校准有效期至	检出限	检测人员
工业废气(无组织)	非甲烷总烃	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	气相色谱仪 GC-2014C	H-0166	2024-11-17	0.07 mg/m ³	庄伟斌
工业废气(无组织)	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子分析天平 AS 60/220.R2 PLUS	H-0013	2024-09-26	0.168 mg/m ³	林雪铃
工业废气(有组织)	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-2014C	H-0166	2024-11-17	0.07 mg/m ³	庄伟斌
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ /AWA5688	H-0164/H-0043	2025-01-22 2024-12-05	—	林永祺、柯加保、占树发、陈彬楠、邓明祥、骆司颖、危东波

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目的工况记录是按照产品产量核算法进行记录。验收监测期间生产负荷达到环评设计生产能力的80%以上。工况证明见附件5。

9.2 环境环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

(1) 有组织废气

宏测（厦门）检测技术有限公司于2024年1月29日至2024年1月30日分两天对该项目废气进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，监测结果汇总如下：

本项目废气有组织排放监测结果见表9-1。

表9-1 废气有组织排放监测结果一览表

样品信息			
检测类型	工业废气(有组织)	采样日期	2024-01-29 2024-01-30
采样点位	点位编号	点位描述	
	2024012901Y01-01	注塑挤出造粒车间废气排气筒进口	
	2024012901Y01-02	注塑挤出造粒车间废气排气筒出口	

注塑挤出造粒车间废气排气筒进口--检测结果（采样日期 2024-01-29）						
检测项目	检测指标	单位	2024012901Y0 1-01-1	2024012901Y0 1-01-2	2024012901Y0 1-01-3	平均值
排气筒高度	-	m	25	25	25	25
标干流量	-	m ³ /h	10347	10601	10407	10452
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	11.6	12.2	8.55	10.8
	排放速率	kg/h	0.12	0.13	0.089	0.11

注塑挤出造粒车间废气排气筒进口--检测结果（采样日期 2024-01-30）						
检测项目	检测指标	单位	2024012901Y0 1-01-4	2024012901Y0 1-01-5	2024012901Y0 1-01-6	平均值
排气筒高度	-	m	25	25	25	25
标干流量	-	m ³ /h	10573	10533	10377	10494
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	10.1	8.96	9.00	9.35
	排放速率	kg/h	0.11	0.094	0.093	0.10

	率					
--	---	--	--	--	--	--

注塑挤出造粒车间废气排气筒出口--检测结果（采样日期 2024-01-29）						
检测项目	检测指标	单位	2024012901Y0 1-02-1	2024012901Y0 1-02-2	2024012901Y0 1-02-3	平均值
排气筒高度	-	m	25	25	25	25
标干流量	-	m ³ /h	11599	11648	11148	11465
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	2.19	1.99	2.01	2.06
	排放速率	kg/h	0.025	0.023	0.022	0.024

注塑挤出造粒车间废气排气筒出口--检测结果（采样日期 2024-01-30）						
检测项目	检测指标	单位	2024012901Y0 1-02-4	2024012901Y0 1-02-5	2024012901Y0 1-02-6	平均值
排气筒高度	-	m	25	25	25	25
标干流量	-	m ³ /h	11176	11598	11189	11321
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	3.19	2.59	2.46	2.75
	排放速率	kg/h	0.036	0.030	0.028	0.031

根据监测结果上表可知：项目生产废气非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1、表 2 标准限值（即非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³，排放速率≤1.8kg/h），能够达标排放。非甲烷总烃的处理效率约为 70%，可符合环评要求的处理效率需达 50%以上。

（2）无组织废气

宏测（厦门）检测技术有限公司于 2024 年 1 月 29 日至 2024 年 1 月 30 日分两天对该项目厂界废气进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，监测结果汇总如下：

本项目废气厂界无组织排放监测结果见表 9-2。

表 9-2 废气厂界无组织排放监测结果一览表

样品信息			
检测类型	工业废气(无组织)	采样日期	2024-01-29 2024-01-30
采样点位	点位编号	点位描述	
	2024012901Y01-03	厂界上风向	
	2024012901Y01-04	厂界下风向 01	
	2024012901Y01-05	厂界下风向 02	
	2024012901Y01-06	厂界下风向 03	
	2024012901Y01-07	一层注塑车间外 1#	
	2024012901Y01-08	二层注塑车间外 2#	

	2024012901Y01-09	四层造粒车间外
--	------------------	---------

厂界上风向--检测结果 (采样日期 2024-01-29)					
检测项目	单位	2024012901Y01-03-1	2024012901Y01-03-2	2024012901Y01-03-3	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.37	0.28	0.39	0.34
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.209	0.229	0.203	0.214

厂界上风向--检测结果 (采样日期 2024-01-30)					
检测项目	单位	2024012901Y01-03-4	2024012901Y01-03-5	2024012901Y01-03-6	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.25	0.25	0.29	0.26
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.225	0.212	0.197	0.211

厂界下风向 01--检测结果 (采样日期 2024-01-29)					
检测项目	单位	2024012901Y01-04-1	2024012901Y01-04-2	2024012901Y01-04-3	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.59	0.61	0.63	0.61
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.204	0.186	0.183	0.191

厂界下风向 01--检测结果 (采样日期 2024-01-30)					
检测项目	单位	2024012901Y01-04-4	2024012901Y01-04-5	2024012901Y01-04-6	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.44	0.37	0.41	0.41
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.218	0.180	0.200	0.199

厂界下风向 02--检测结果 (采样日期 2024-01-29)					
检测项目	单位	2024012901Y01-05-1	2024012901Y01-05-2	2024012901Y01-05-3	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.45	0.47	0.38	0.43
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.177	0.198	0.176	0.184

厂界下风向 02--检测结果 (采样日期 2024-01-30)					
检测项目	单位	2024012901Y01-05-4	2024012901Y01-05-5	2024012901Y01-05-6	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.39	0.46	0.42	0.42
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.223	0.184	0.172	0.193

厂界下风向 03--检测结果 (采样日期 2024-01-29)					
检测项目	单位	2024012901Y01-06-1	2024012901Y01-06-2	2024012901Y01-06-3	平均值

非甲烷总烃	mg/m ³	0.62	0.60	0.68	0.64
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.189	0.218	0.207	0.205

厂界下风向 03--检测结果 (采样日期 2024-01-30)					
检测项目	单位	2024012901Y01-06-4	2024012901Y01-06-5	2024012901Y01-06-6	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.36	0.46	0.47	0.43
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.200	0.224	0.194	0.206

工业废气无组织监测气象参数

采样频次	采样点位	采样日期	气温(°C)	大气压(kPa)	天气状况	风向	风速(m/s)
第一次	03 04 05 06	2024-01-29	11.4-13.9	101.98-102.10	阴	西	1.5
第二次	03 04 05 06		12.8-14.0	101.98-102.04	阴	西	1.5
第三次	03 04 05 06		13.9-14.1	101.98	阴	西	1.5
第四次	03 04 05 06	2024-01-30	14.1	101.99	阴	西	1.4
第五次	03 04 05 06		14.2-16.5	101.91-101.99	阴	西	1.4
第六次	03 04 05 06		14.3-18.9	101.79-101.99	阴	西	1.4

根据监测结果上表可知：项目生产废气非甲烷总烃、颗粒物均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1、表 3 标准限值（即非甲烷总烃单位周界监控浓度限值 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ），能够达标排放。

宏测（厦门）检测技术有限公司于 2024 年 1 月 29 日至 2024 年 1 月 30 日分两天对该项目封闭设施外废气进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，监测结果汇总如下：

本项目废气封闭设施外无组织排放监测结果见表 9-3。

表 9-3 废气封闭设施外无组织排放监测结果一览表

样品信息			
检测类型	工业废气(无组织)	采样日期	2024-01-29 2024-01-30
采样点位	点位编号	点位描述	
	2024012901Y01-07	一层注塑车间外 1#	
	2024012901Y01-08	二层注塑车间外 2#	
	2024012901Y01-09	四层造粒车间外	

一层注塑车间外 1#--检测结果 (采样日期 2024-01-29)					
检测项目	单位	2024012901Y01-07-1	2024012901Y01-07-2	2024012901Y01-07-3	平均值
非甲烷总烃	mg/m ₃	0.46	0.43	0.42	0.44

一层注塑车间外 1#--检测结果 (采样日期 2024-01-30)					
检测项目	单位	2024012901Y01-07-4	2024012901Y01-07-5	2024012901Y01-07-6	平均值
非甲烷总烃	mg/m ₃	0.28	0.31	0.26	0.28

二层注塑车间外 2#--检测结果 (采样日期 2024-01-29)					
检测项目	单位	2024012901Y01-08-1	2024012901Y01-08-2	2024012901Y01-08-3	平均值
非甲烷总烃	mg/m ₃	0.40	0.42	0.43	0.43

二层注塑车间外 2#--检测结果 (采样日期 2024-01-30)					
检测项目	单位	2024012901Y01-08-4	2024012901Y01-08-5	2024012901Y01-08-6	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.38	0.34	0.36	0.36

四层造粒车间外--检测结果 (采样日期 2024-01-29)					
检测项目	单位	2024012901Y01-09-1	2024012901Y01-09-2	2024012901Y01-09-3	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.47	0.55	0.44	0.49

四层造粒车间外--检测结果 (采样日期 2024-01-30)					
检测项目	单位	2024012901Y01-09-4	2024012901Y01-09-5	2024012901Y01-09-6	平均值
非甲烷总烃	mg/m ³	0.33	0.32	0.31	0.32

工业废气无组织监测气象参数

采样频次	采样点位	采样日期	气温(°C)	大气压(kPa)	天气状况	风向	风速(m/s)
第一次	03 04 05 06	2024-01-29	11.4-13.9	101.98-102.10	阴	西	1.5
第二次	03 04 05 06		12.8-14.0	101.98-102.04	阴	西	1.5
第三次	03 04 05 06		13.9-14.1	101.98	阴	西	1.5
第四次	03 04 05 06	2024-01-30	14.1	101.99	阴	西	1.4
第五次	03 04 05 06		14.2-16.5	101.91-101.99	阴	西	1.4
第六次	03 04 05 06		14.3-18.9	101.79-101.99	阴	西	1.4

根据监测结果上表可知：项目生产废气非甲烷总烃均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表3标准限值（即非甲烷总烃单位周界监控浓度限值 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ），能够达标排放。

（3）厂界噪声

宏测（厦门）检测技术有限公司于2024年1月29日至2024年1月30日分两天对该项目废气进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，监测结果汇总如下：

本项目厂界噪声监测结果见表9-4。

表9-4 厂界噪声监测值

采样点位	点位编号	主要噪声源	检测时间	工业企业厂界环境噪声 dB(A) 检测结果			
				测量值	背景值	修正值	检测结果
厂界东侧	HC2024012901 Y01-10 夜间-1	生产噪声	2024-01-29 22:03	50.8	—	—	51
	HC2024012901 Y01-10 夜间-2	生产噪声	2024-01-30 22:37	52.2	—	—	52
	HC2024012901	生产	2024-01-	61.2	—	—	61

	Y01-10 昼间-1	噪声	29 15:31				
	HC2024012901 Y01-10 昼间-2	生产 噪声	2024-01- 30 10:43	62.0	—	—	62
厂界南 侧	HC2024012901 Y01-11 夜间-1	生产 噪声	2024-01- 29 22:06	54.1	—	—	54
	HC2024012901 Y01-11 夜间-2	生产 噪声	2024-01- 30 22:40	51.6	—	—	52
	HC2024012901 Y01-11 昼间-1	生产 噪声	2024-01- 29 15:34	63.1	—	—	63
	HC2024012901 Y01-11 昼间-2	生产 噪声	2024-01- 30 10:46	63.2	—	—	63
厂界西 侧	HC2024012901 Y01-12 夜间-1	生产 噪声	2024-01- 29 22:10	52.8	—	—	53
	HC2024012901 Y01-12 夜间-2	生产 噪声	2024-01- 30 22:44	53.3	—	—	53
	HC2024012901 Y01-12 昼间-1	生产 噪声	2024-01- 29 15:25	59.3	—	—	59
	HC2024012901 Y01-12 昼间-2	生产 噪声	2024-01- 30 10:36	59.8	—	—	60
厂界北 侧	HC2024012901 Y01-13 夜间-1	生产 噪声	2024-01- 29 22:00	53.7	—	—	54
	HC2024012901 Y01-13 夜间-2	生产 噪声	2024-01- 30 22:35	53.6	—	—	54
	HC2024012901 Y01-13 昼间-1	生产 噪声	2024-01- 29 15:27	60.3	—	—	60
	HC2024012901 Y01-13 昼间-2	生产 噪声	2024-01- 30 10:39	61.3	—	—	60

根据监测结果上表可知，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

9.2.3 污染物排放总量核算

根据表 9-1 监测数据计算，废气中各污染物的排放量见表 9-7。

表 9-7 废气污染物排放量一览表

污染物	排气筒	标杆流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	废气量（万标 立方米/年）	排放量（t/a）
非甲烷总烃	出口	11393	2.405	0.0275	8202.96	0.198

备注：根据建设单位提供资料可知，生产车间年工作 7200h/a。以上数据由两日均值计算得到。

9.3 环保设施去除效率监测结果

9.3.1 废水治理设施

(1) 生产废水

项目生产用水主要是机台冷却用水、循环使用仅有蒸发损耗，不外排，无生产废水排放。

(2) 生活污水

项目生活污水主要含有一些有机物和悬浮物。根据现场勘查及资料可知，项目生活污水经污水处理设施处理后排入同安水质净化厂。

9.3.2 废气治理设施

根据现场勘查，项目对注塑机、挤出机等上方设集气罩，产生有机废气经集气罩收集后经过滤棉和活性炭吸附处理后由排风机通过 20m 高排气筒排放。根据验收监测结果，非甲烷总烃最大排放浓度 $3.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.036\text{kg}/\text{h}$ 。废气均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1、2、3 标准限值（即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ），能够达标排放。

9.3.3 厂界噪声治理设施

项目噪声主要来源于机器设备的运营噪声，噪声源强为 60-80dB（A）。项目通过合理布局车间，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。

9.3.4 固体废物治理设施

项目主要固废为职工生活垃圾、生产过程产生的一般工业固废、危险废物。一般工业固废主要是检验的次品、废包装材料、注塑挤出边角料等，可回收部分交由物资单位回收利用。危险固废主要为废气处理饱和的废活性炭、机台保养老化的润滑油，以上危废收集后有资质的公司处理。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水

(1) 生产废水

项目生产用水主要是机台冷却用水、循环使用仅有蒸发损耗，不外排，无生产废水排放。

(2) 生活污水

项目生活污水主要含有一些有机物和悬浮物。根据现场勘查及资料可知，项

目生活污水经污水处理设施处理后排入同安水质净化厂。

10.1.2 废气

根据现场勘查，项目对注塑机、挤出机等上方设集气罩，产生有机废气经集气罩收集后经过滤棉和活性炭吸附处理后由排风机通过 20m 高排气筒排放。根据验收监测结果，非甲烷总烃最大排放浓度 $3.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.036\text{kg}/\text{h}$ 。废气均符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1、2、3 标准限值（即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ ），能够达标排放。

综上所述，项目废气处理措施可行。

10.1.3 噪声

根据厂界噪声监测结果，厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ），能够达标。

10.1.4 固体废物

项目主要固废为职工生活垃圾、生产过程产生的一般工业固废、危险废物。一般工业固废主要是检验的次品、废包装材料、注塑挤出边角料等，可回收部分交由物资单位回收利用。危险固废主要为废气处理饱和的废活性炭、机台保养老化的润滑油，以上危废收集后有资质的公司处理。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

10.2 验收结论

根据现场核查结果，建设项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，建议通过竣工环保验收。

11、“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：厦门华丽龙塑胶工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	华丽龙塑料制品生产项目				项目代码	2311-350212-06-01-850704			建设地点	厦门市同安区环城东路 207 号之 6 号厂房 1 至 5 层		
	行业类别（分类管理名录）	十八、橡胶和塑料制品业：47、塑料制品制造				建设性质	新建(√) 扩建() 技改()						
	设计生产能力	年产塑料桶 300t、仿真塑料瓦块 50t、仿真塑料草块 50t、仿真塑料草条 100t				实际生产能力	年产塑料桶 300t、仿真塑料瓦块 50t、仿真塑料草块 50t、仿真塑料草条 100t		环评单位	益思渠（厦门）环境安全技术有限公司			
	环评文件审批机关	厦门市同安生态环境局				审批文号	厦同环审〔2023〕180 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023 年 12 月				竣工日期	2024 年 1 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	厦门华丽龙塑胶工贸有限公司				环保设施施工单位	厦门华丽龙塑胶工贸有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	厦门华丽龙塑胶工贸有限公司				环保设施监测单位	宏测（厦门）检测技术有限公司		验收监测的工况	达 80%以上			
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	10			所占比例（%）	10		
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	10			所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	6..5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200 小时			
运营单位	厦门华丽龙塑胶工贸有限公司				营运单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间	2024 年 1 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水						0.0405						0.0405
	化学需氧量						0.0122						0.0122
	氨氮						0.0006						0.0006
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃						0.686						0.686

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升

