

江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能

背膜建设项目竣工环境保护验收监测报告



建设单位：江门市德莱士科技有限公司

编制单位：江门市德莱士科技有限公司

2022 年 11 月

建设单位法人代表: 胡德
编制单位法人代表: 胡德
项目负责人: 胡德
报告编写人: 洪代元

建设单位: 江门市德莱士科技有限公司 (盖章)

电 话:



传 真: /

邮 编: /

地 址: 江门市蓬江区荷塘镇(虫雷)步村(土退)下路 18 号厂房

编制单位: 江门市德莱士科技有限公司 (盖章)

电 话:



传 真: /

邮 编: /

地 址: 江门市蓬江区荷塘镇(虫雷)步村(土退)下路 18 号厂房

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	1
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	2
3 项目建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	8
4 环境保护设施	8
4.1 污染物治理设施.....	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	12
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	13
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	13
5.2 审批部门审批决定	15
6 验收执行标准	17
6.1 执行标准.....	17
6.2 总量控制指标.....	18
7 验收监测内容	20
8 质量保证和质量控制	19
8.1 检测方法、使用仪器及检出限	19
8.2 人员资质	20
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
9 验收监测结果	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 污染物排放监测结果	22
10 验收监测结论	26
10.1 污染物排放监测结果	26
10.2 固体废弃物核实结果	27
10.3 工程建设对环境的影响	27
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	28
附件 1 环评批复.....	29
附件 2 危废合同.....	33
附件 3 检测报告.....	43

1 项目概况

江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇（虫雷）步村（土退）下路 18 号厂房，主要从事太阳能背膜生产。

2022 年 4 月江门市德莱士科技有限公司委托广州思烁环保技术有限公司编制了《江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 7 月 26 日通过江门市生态环境局的审批，出具了《关于江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2022]147 号）。2022 年 9 月 20 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91440703MA54689X17001W。

本项目主体工程及配套的环保设施于 2022 年 8 月 1 日开工安装建设，于 2022 年 8 月 25 日竣工。2022 年 9 月 21 日至 9 月 25 日进行运行调试，生产环保设施试运行正常，本项目 2022 年 9 月申请竣工环境保护验收工作。

2022 年 9 月江门市德莱士科技有限公司委托江门中环检测技术有限公司进行本项目的竣工环境保护验收检测工作。江门中环检测技术有限公司依据验收监测方案于 2022 年 9 月 21、22 日进行现场检测，并在此基础上编写验收检测报告。

为做好项目竣工后的环境保护验收工作，满足环保管理要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2022 年 10 月江门市德莱士科技有限公司成立验收工作组收集资料，对项目竣工环境保护工作进行了检查，完成整改工作，在此基础编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (7) 《广东省环境保护条例》（2015 年修订）；
- (8) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范》（HJ436—2008）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

(4) 《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);

(5) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(江环函[2018]146号)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1) 《江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表》;

(2) 《关于江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2022]147号)。

2.4 其他相关文件

(1) 江门中环检测技术有限公司出具《江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目验收检测报告》(报告编号: JMZH20220921010)。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

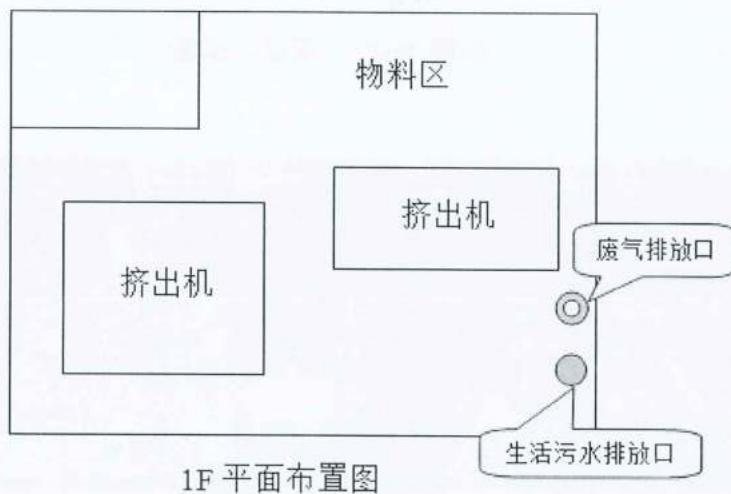
江门市德莱士科技有限公司租赁江门市蓬江区荷塘镇(虫雷)步村(土退)下路18号厂房为本项目的生产厂房。项目所在地中心卫星坐标:北纬 $22^{\circ} 38' 50.927''$,东经 $113^{\circ} 7' 3.6591''$ 。本项目生产用的厂房已建成,占地面积 864m^2 ,建筑面积 2592m^2 。厂房主要划分为挤出车间、分切车间等。本项目厂界外周边50米范围内不存在环境保护目标,厂界外500m外范围内环境保护目标如表3-1。

表3-1 环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	雷步村	0	170	居民	约2300人	大气二类区	正北	140
2	西海水道	-128	0	地表水	/	地表水	正西	103
备注:以厂区西南角为坐标原点,正东方向为X轴正方向,正北方向为Y轴正方向。								



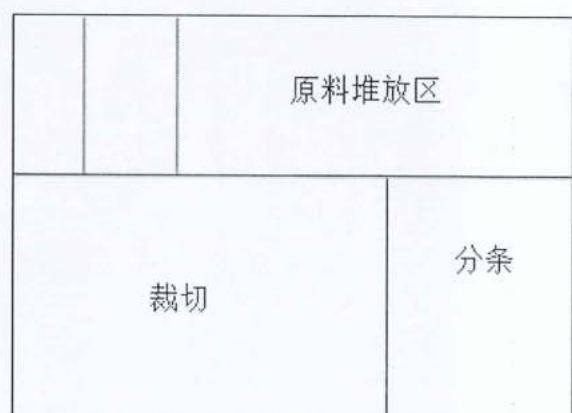
附图 3.1 项目地理位置图



1F 平面布置图

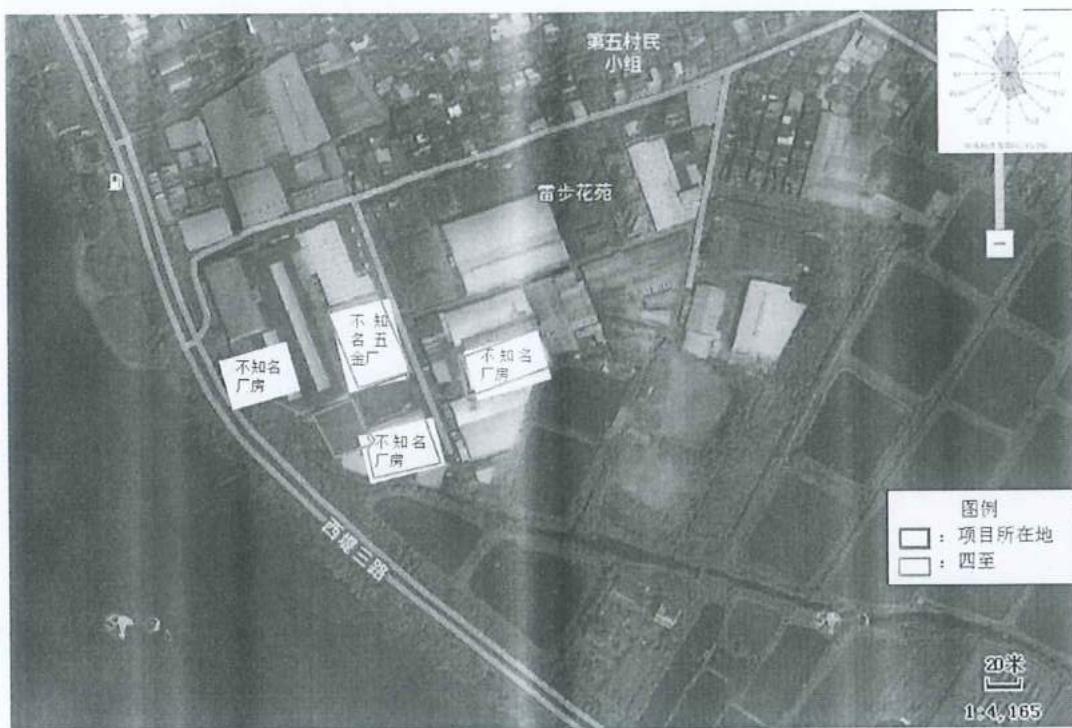


2F 平面布置图



3F 平面布置图

附图 3.2 厂区总平面布置图



附图 3.3 项目四至图



图 3.4 项目敏感点分布图

3.2 建设内容

江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目主要从事太阳能背膜生产。本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资比例为 2%。本项目共计员工 20 人，均不在厂区食宿。全年工作 300 天，每日 1 班制生产，每班工作时间为 8 小时。

(1) 工程组成

表 3-2 建设项目组成及变更情况表

工程名称	工程内容	环评建设内容	实际建设内容	变化情况及说明
主体工程	生产车间	1 栋 3F 建筑，内设为挤出车间、分切车间等。	1 栋 3F 建筑，内设为挤出车间、分切车间等。	无变化
公用工程	供水系统	项目用水由市政供水管网供应。	项目用水由市政供水管网供应。	无变化
	供电系统	项目由市政供电。	项目由市政供电。	无变化
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入荷塘污水处理厂作进一步处理，废水处理后尾水排入荷塘镇中心河。	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入荷塘污水处理厂作进一步处理，废水处理后尾水排入荷塘镇中心河。	无变化
	废气治理	设置 1 套“二级活性炭”装置，处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	设置 1 套“二级活性炭”装置，处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	无变化
	固废治理	一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。	一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。	无变化
	噪声治理	采用低噪设备，减震、隔声等措施	采用低噪设备，减震、隔声等措施	无变化

(2) 主要生产设备

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	单位
1	挤出机	120KW	3	3	台
2	破碎机	3.5KW	3	3	台
3	混料桶	7.5KW	6	6	个
4	裁切机	鹏正 2L-500	11	11	台
5	分条机	博兴 BX-511AB	6	6	台

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-4 主要原辅材料及燃料一览表

序号	原料及燃料名称	环评年使用量	实际年使用量	最大储存量
1	Pet 薄膜	890 吨	890 吨	50 吨
2	Eva (乙烯-醋酸乙烯共聚物)	610 吨	610 吨	50 吨
3	交联剂 TAIC	6.05 吨	6.05 吨	2 吨
4	润滑油	0.5 吨	0.5 吨	0.3 吨
5	电能	33000kW	33000kW	由市政电网供给

理化性质介绍：

①Pet 薄膜：

该薄膜主要为白色，无气味；其主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯>97%、二氧化钛<3%；熔点(℃)：256~265℃；稳定性：稳定，在室温条件下光或空气或水下聚合物缓慢老化；可燃性：薄膜不容易燃烧。

②Eva

EVA 是一种塑料物料，由乙烯 (E) 及乙烯基醋酸盐 (VA) 组成。这两种化学物质比例可调成符合不同的应用需要，乙烯基醋酸盐的含量越高，其透明度、柔软度及坚韧性会相对提高。EVA 的密度在 $0.91\text{g/cm}^3\sim 0.93\text{ g/cm}^3$ ，加工成型温度在 $120\sim 200^\circ\text{C}$ 之间，超过 250°C 易分解，不含有机气味，抗水、盐份及其他物质，超强耐低温，在一般的应用情况下能保持稳定。

③交联剂 TAIC

淡黄色液体或结晶，分子式： $\text{C}_{12}\text{H}_{15}\text{N}_3\text{O}_3$ ；微溶于水；水溶性> 1 g/L (20°C)；密度 1.159 g/mL at 25°C (lit.)；熔点 $30\sim 35^\circ\text{C}$

3.4 水源及水平衡

表 3-5 项目每年给、排水情况

用水类型	总用水 (t/a)	进水情况 (t/a)		出水情况 (t/a)			备注
		新鲜用水	回用水	消耗水	回用水	排放废水	
生活用水	200	200	0	40	0	160	经化粪池处理后通过市政管网排入荷塘污水处理厂进一步处理。
冷却水	72	72	0	72	0	0	循环使用，不外排
合计	272	272	0	112	0	160	/

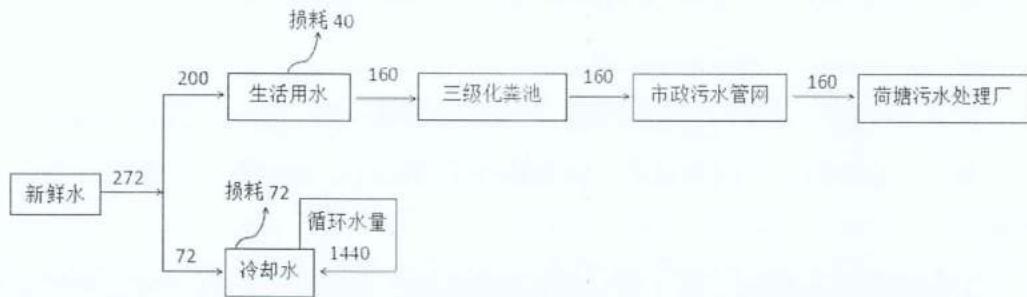


图 3.5 项目水平衡图(单位: m^3/a)

3.5 生产工艺

本项目具体工艺流程及产污环节见图所示:

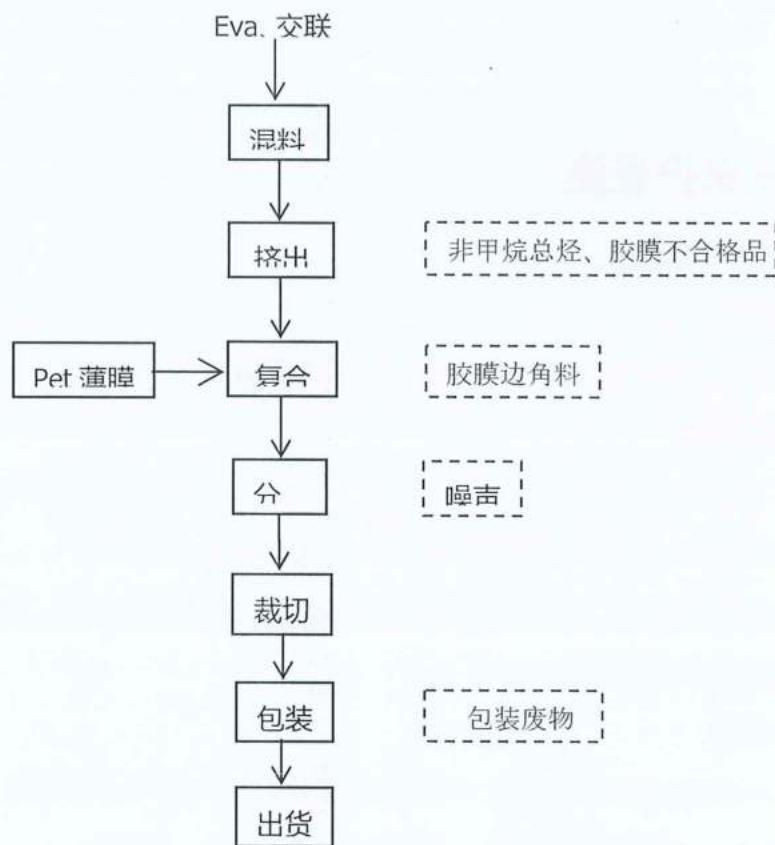


图 3.6 生产工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述:

混料: 将 Eva 原料粒子及交联剂加入到混料桶中, 混料桶中搅拌混合; 混料过程中密闭混料桶中进行。

挤出：混料完成后即可进入挤出机进行熔融挤出成塑料薄膜，塑料薄膜呈片状流延至平稳旋转的辊筒的辊面上；该工序会产生有机废气。

复合：将外购的pet薄膜与塑料薄膜进行复合成背膜；该工序会产生胶膜边角料。

分条、裁切：根据客户不同的需求，将背膜分切成长度、宽幅等不同规格的成品；该工序会产生边角料。

包装：纸板箱层层包装后，贴上具体产品规格标签，运至仓库。该工序会产生包装废物。

3.6 项目变动情况

本项目的性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表的批复》和广州思炼环保技术有限公司《江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表》内容一致，没有重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目主要水污染源为员工生活污水和冷却水。

(1) 生活污水

本项目员工总人数20人，均不在厂内食宿。本项目生活污水经三级化粪池处理，尾水经市政污水管网排入荷塘污水处理厂进一步处理后再排入中心河。

生活污水执行广东《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者。

(2) 冷却水

本项目设有冷却水桶为生产设备提供降温效果。该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分自来水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

4.1.2 废气

本项目主要的废气有挤出有机废气。

(1) 挤出有机废气

本项目挤出工序过程中会产生少量的有机废气和少量恶臭。在每台挤出上方各安装一个集气罩，对产生的有机废气进行收集，收集后的有机废气经一套“二级活性炭吸附”装置处理后，再

经 15 米高的排气筒 DA001 排放。主要污染物是非甲烷总烃和臭气，风机风量为 5000m³/h。

非甲烷总烃执行《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和表9边界大气污染物浓度限值。臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表2恶臭污染物排放标准值。

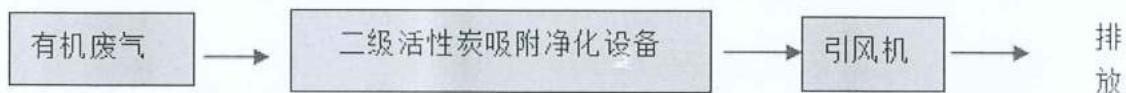


图 4.1 废气治理设施处理流程图

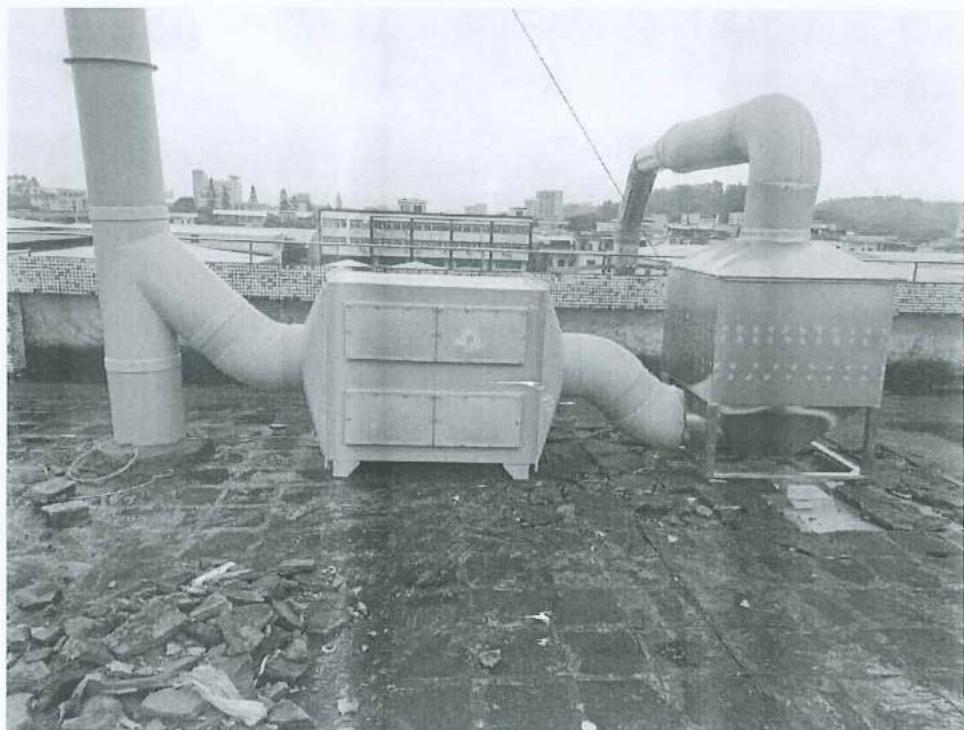


图 4.2 挤出工序废气治理设施现场图

4.1.3 噪声

本项目运营期的主要噪声源是生产过程中产生的机械设备运行噪声。本项目通过选型选取低噪设备，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周围环境的影响。

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员共计 20 人，生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计算，垃圾产生量为 3t/a。厂内集中收集后定期送交环卫部门集中处理。

(2) 一般固体废弃物

1) 胶膜不合格品及边角料

本项目挤出工序会产生胶膜不合格品，以及 pet 薄膜与塑料薄膜复合过程中会产生胶膜边角料，产生量约为 6.05t/a，经收集处理后交由回收公司处理。

2) 废包装物

本项目包装工序会产生包装废物，产生量为 1.5t/a，经收集处理后交由回收公司处理。

(3) 危险废物

1) 废活性炭

本项目挤出废气采用二活性炭吸附工艺处理，活性炭使用一段时间后会吸附饱和，需要定期更换，会产生废活性炭。废活性炭产生量约 0.5t/a。废活性炭袋装收集后暂存危废仓库，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

2) 废润滑油

项目生产设备在维修维护过程中会产生少量的废润滑油，产生量约 0.05t/a，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

3) 废润滑油桶

本项目在日常维护设备或维修过程中会产生少量废润滑油桶，产生量为 0.01t/a，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

4) 废含油抹布、手套

本项目生产设备在维修维护过程中会产生少量的废含油抹布、手套，产生量约 0.05t/a，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

废活性炭、废包装桶和含水性油墨废抹布收集后，暂存在危废仓库，定期交由资质单位处理。危废仓库生产车间里面。总面积约 3m²。危废间为独立的房间。顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗。地面硬底化并具有防渗层、防腐层。

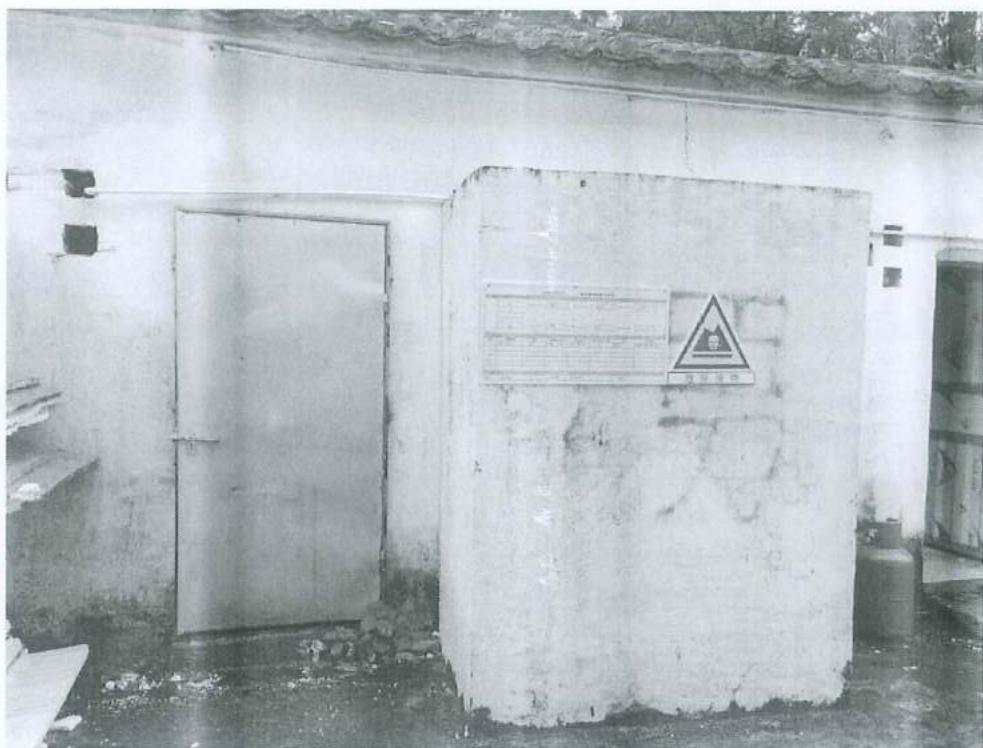


图 4.4 危废房外部图



图 4.5 危废房内部图

各固体废物组成、产生源、产生量及处理方式见表 4-1。

表 4-1 项目固体废物产生及处理情况

序号	固废类别	固体废物	产生工序	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	3t/a	交由环卫部分处理
2	一般固体废弃物	胶模不合格品及边角料	挤出工序	6.05t/a	交由回收公司处理
3		废包装物	包装工序	1.5t/a	
4	危险废物	废饱和活性炭	挤出工序	0.5t/a	交有资质危险废物处理单位处理
5		废润滑油	设备维护	0.05t/a	
6		废润滑油桶	设备维护	0.01t/a	
7		废含油抹布、手套	设备维护	0.05t/a	

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 项目环保投资估算

表 4-2 项目主要环境保护投资估算

序号	项目	防治措施	环保投资(万元)
废气	挤出有机废气	有机废气经一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排除气筒排放	7
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网纳入荷塘污水处理厂进一步处理。	1
固废	危险废物	设置 1 座危废仓库，危废交由有资质单位处理	4
	一般工业固废	设置一般固废仓库，定期交由专业单位处理或交由专业单位进行资源回收	2
	生活垃圾	设置垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门处理	1
噪声		基础减振、安装消声器、隔声门窗等	5
合计			20

(2) “三同时”落实情况

本项目建设的环保设施包括废水处理设施、有机废气处理设施、降噪设施、危险废物暂存间等。项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 项目环保设施“三同时”落实情况

污染物类别		环保措施		变化情况
		环评及批复情况	实际建设内容	
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入杜阮镇污水处理厂，尾水最终进入杜阮河。	生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排放荷塘污水处理厂进一点处理。	与环评批复一致
	冷却水	冷却水循环使用，不外排，定期补充水量。	冷却水循环使用，不外排，定期补充水量。	与环评批复一致
废气	挤出废气	有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 G1 排放。	有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 DA001 排放。	与环评批复一致
噪声	设备噪声	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合相应标准限值。	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合相应标准限值。	与环评批复一致
固废	危险废物	废活性炭、废润滑油、废润滑桶和废含油抹布、手套分开收集后交由有资质单位回收处理，并对该废物收集进行转移联单管理。	废活性炭、废润滑油、废润滑桶和废含油抹布、手套分开收集后交由有资质单位回收处理，并对该废物收集进行转移联单管理。	与环评批复一致
	其他固废	胶膜不合格品及边角料、包装废物分类收集后定期交由回收公司处理；生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。	胶膜不合格品及边角料、包装废物分类收集后定期交由回收公司处理；生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。	与环评批复一致

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

(1) 项目概况

江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇（虫雷）步村（土退）下路 18 号厂房，主要从事太阳能背膜生产。项目所在地中心卫星坐标：北纬 $22^{\circ} 38' 50.927''$ ，东经 $113^{\circ} 7' 3.6591''$ 。本项目生产用的厂房已建成，占地面积 864m^2 ，建筑面积 2592m^2 。厂房主要划分为挤出车间、分切车间等。本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资比例为 2%。本项目共计员工 20 人，均不在厂区食宿。全年工作 300 天，每日 1 班制生产，每班工作时间为 8 小时。

(2) 营运期环境影响评价结论

1) 水环境影响分析评价结论

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水标准较严者后，排入市政污水管网引至荷塘污水处理厂进一步处理。本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产

生明显不良影响。

2) 大气环境影响分析评价结论

本项目产生的废气主要是挤出过程中产生的有机废气。有机废气经收集后通过“二级活性炭”处理达标后通过15m高排气筒DA001排放，外排废气中主要污染物非甲烷总烃浓度满足《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中的标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值。

厂界无组织排放废气中非甲烷总烃浓度满足《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。恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。

厂内无组织排放废气中非甲烷总烃放浓度能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值。

有机废气经处理后，满足相应标准要求，对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

3) 声环境影响分析评价结论

本项目夜间不运行，经距离衰减和实体墙隔声后，项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB(A))。因此，本项目的建设对声环境质量影响不大。

4) 固体废物环境影响分析评价结论

本项目生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；胶膜不合格品及边角料、包装废物经收集处理后交由回收公司处理；废活性炭、废润滑油等分类收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。一般废物处理后达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修订单要求，项目产生的危险废物经收集后暂存于厂区危废仓库，定期委托有危废资质单位回收处理。危险固废在转移过程中需符合《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》(2005年4月)和《广东省固体废物污染环境防治规定》，并执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

(3) 建设项目环评报告表主要建议

1) 公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。工况出现异常时，马上停工检修，待维修完毕，再开工。定期对废气排放情况进行监测。若发现废气排放情况出现异常应马上停工

检修。

2) 危险废物仓库使用水泥等其他防渗防腐材料进行硬化，达到防渗的作用。设置围堰，做好标识、分类摆放，使用相容材质托盘放置液态化学品。加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。

(4) 建设项目环评报告表结合结论

综上所述，江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目符合产业政策要求，选址符合地主环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实际环境保护与经济建设的协调发展。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

本项目于2022年7月26日取得江门市生态环境局文件《关于江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表的批复》，江蓬环审[2022]147号。批复如下：
江门市德莱士科技有限公司：

你公司报批的《江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款的规定，经研究，批复如下：

一、江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇（虫雷）步村（土退）下路 18 号厂房。项目建成后计划年产 1500 吨太阳能背膜。项目利用现有厂房进行生产，用地面积为 864 平方米。项目主要生产原辅材料包括 Pet 薄膜、Eva（乙烯—醋酸乙烯共聚物）、交联剂 TAIC、润滑油等；主要生产设备包括挤出机、破碎机、混料桶、裁切机、分条机等；项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局对《报告表》的环境可行性进行评估认证，认为《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项目安全防护措施合理可行，环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点为做好以下工作：

(一) 严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目冷却水循环使用，不外排。生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者，排入荷塘污水处理厂处理。

(二)严格落实大气污染防治措施。挤出产生的有机废气执行《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及表9企业边界大气污染浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。厂区非甲烷总烃无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值。

(三)严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行，并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。

(五)项目须落实《报告表》提出的各项目环境风险和安全防范措施，防止环境污染事故，确保环境安全。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目，需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求，并报生态环境部门备案。

(六)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量：VOCs≤0.293吨/年。

五、建设项目的环境影响评价文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。

八、项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向初会公示验收报告之日止的时间。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

(1) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道,由荷塘镇污水处理厂处理后排入荷塘镇中心河。

表 6-1 生活污水污染物排放标准

执行标准	污染物(单位 mg/L)				
	pH	COD _{cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	-
荷塘镇污水处理厂进水标准	6~9	250	150	150	25
本次验收标准	6~9	250	150	150	25

(2) 废气

1) 挤出产生的有机废气参考执行《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”中的标准,无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9边界大气污染物浓度限值。

厂区非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1特别排放限值。

2) 项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中“表2恶臭污染物排放标准”及“表1恶臭污染物厂界标准限值”相关要求。

表 6-2 项目废气排放标准

污染源	污染物	有组织			无组织排放监控浓度(mg/m ³)
		排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
挤出工序	非甲烷总烃	15	100	/	4.0
	臭气浓度		2000(无量纲)	/	20(无量纲)

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(3) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类功能区排放限值。

表 6-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	执行时段	
	昼 间	夜 间
2类	≤60	≤50

6.2 总量控制指标

本项目大气污染物总量控制指标为: VOCs: 0.293t/a。

7 验收监测内容

表 7-1 检测内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	一天四次 连续两天
有组织废气	挤出工序废气处理前	非甲烷总烃	一天三次 连续两天
	挤出工序废气排放口		
	挤出工序废气处理前	臭气浓度	一天四次 连续两天
	挤出工序废气排放口		
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#		
	厂区无组织废气 5#	非甲烷总烃 臭气浓度	一天三次 连续两天 一天四次 连续两天
	厂界上风向参照点 1#		
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#		
噪声	厂界东面外 1m 处 1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天

8 质量保证和质量控制

8.1 检测方法、使用仪器及检出限

(1) 废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 SX711	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 自动消解回流仪 XJ-100	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 SPX-250B-Z	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	可见分光光度计 V-5000	0.01mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06mg/L
采样方法依据	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019		

(2) 废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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 GC-9790II	0.07mg/m 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》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/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 14675-93	/	10 (无量纲)
样品采集技术依据	《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 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017		

(3) 噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

8.2 人员资质

检测人员		证书编号	发证日期	有效日期
采样人员	苏劲宝	ZH2022-010	2022-08-01	2025-07-31
	李罗	ZH2022-009	2022-07-20	2025-07-19
	屈腾飞	ZH2021-016	2021-08-01	2024-07-31
分析人员	许鸿晖	ZH2022-002	2022-02-08	2025-02-07
	吴嘉琪	ZH2021-013	2021-08-01	2024-07-31
	印建林	ZH2019-013	2021-03-09	2024-03-08
	黄杏娟	ZH2022-005	2022. 06. 01	2025. 05. 31
	容雪莹	ZH2022-011	2022. 09. 13	2025. 09. 12
	罗存波	ZH2020-002	2021-03-09	2024-03-08
	张玉双	ZH2020-001	2020-01-01	2022-12-31
	谭丽华	ZH2019-014	2019-12-01	2022-11-30
	李爱玲	ZH2020-008	2021. 03. 09	2024. 03. 08
	李惠	ZH2021-003	2021. 05. 01	2024. 04. 30
	文国才	ZH2021-012	2021-08-01	2024-07-31

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-1 噪声仪测量校准结果表

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声级	监测前		监测后		允许示值偏差	结果判定
					校准声级	示值偏差	校准声级	示值偏差		
2022. 09. 21	AWA5688	ZH-CY-13 2	昼间	94.0	93.7	-0.3	94.1	0.1	±0.5	合格
			夜间	94.0	94.2	0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
2022. 09. 22	AWA5688	ZH-CY-13 2	昼间	94.0	94.2	0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	94.1	0.1	±0.5	合格
声校准器型号: AWA6021A, 编号: ZH-CY-147										

(1) 水质监测分板过程中的质量保证和质量控制

表 8-2 废水监测控制结果表

空白样质控结果					
检测日期	检测因子	检出限 (mg/L)	现场空白 (mg/L)	技术要求	结果判定
2022. 09. 21	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格
2022. 09. 22	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格
平行样结果					
检测日期	检测因子	检测结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
		平行1	平行2		
2022. 09. 21	化学需氧量	200	194	1.5	10
	氨氮	7.86	7.96	0.6	10
	总磷	1.13	1.12	0.4	5
2022. 09. 22	化学需氧量	191	195	1.0	10
	氨氮	7.86	7.96	0.6	10
	总磷	1.20	1.19	0.4	5
有证标准物质结果					
检测日期	检测因子	测定结果 (mg/L)	标准物质编号	标准物质标准值 (mg/L)	标准物质不确定度 (mg/L)
2022. 09. 21	化学需氧量	323	ZK-21-0078-008	328	±16.4
	氨氮	12.5	ZK-22-0079-001	12.8	±0.6
	总磷	3.20	ZK-22-0075-001	3.24	±0.15
	动植物油	10.3	ZK-21-0077-004	10.3	±0.9
2022. 09. 22	化学需氧量	323	ZK-21-0078-008	328	±16.4
	氨氮	12.5	ZK-22-0079-001	12.8	±0.6
	总磷	3.14	ZK-22-0075-001	3.24	±0.15
	动植物油	10.3	ZK-21-0077-004	10.3	±0.9

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2022年9月21日、22日江门中环检测技术有限公司有限公司对江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目涉及的废水、废气、噪声等污染物排放况进行现场采样与监测。监测期间各设备正常运行，监测期间工况为83.0%~84.5%以上。

表9-1 检测时候及工况表

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
2022. 09. 21	日产5吨太阳能背膜，年工作300天	4.225吨太阳能背膜	84.5%
2022. 09. 22		4.150吨太阳能背膜	83.0%

9.2 污染物排放监测结果

以下污染物监测结果数据引用江门中环检测技术有限公司出具的《江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目验收检测报告》（报告编号：JMZH20220921010）。

(1) 废水

表9-2 生活污水 检测结果表

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2022.09.21	pH 值	7.4	7.4	7.3	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	102	113	124	105	111	150	达标
		化学需氧量	197	191	202	189	195	250	达标
		五日生化需氧量	73.4	72.1	75.1	74.3	73.7	150	达标
		氨氮	7.91	7.04	7.36	8.14	7.61	25	达标
		总磷	1.12	1.24	1.03	1.34	1.18	—	—
		动植物油	1.50	1.23	1.15	1.39	1.32	100	达标
	2022.09.22	pH 值	7.4	7.4	7.1	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	114	118	121	128	120	150	达标
		化学需氧量	193	201	187	188	192	250	达标
		五日生化需氧量	72.6	68.8	75.6	74.0	72.8	150	达标
		氨氮	7.21	8.21	7.93	7.62	7.74	25	达标
		总磷	1.20	1.26	1.13	1.06	1.16	—	—
		动植物油	1.41	1.55	1.26	1.13	1.34	100	达标

1、参照标准: 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者。

2、—表示标准中未对该项目作限制。

小结: 由上述检测结果显示: 生活污水经三级化粪池预处理后, 主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷浓度达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值要求。

(2) 废气

1) 有组织排放废气

表9-3 挤出有机废气 检测结果

单位：浓度 mg/m ³ ；速率 kg/h；标干流量 m ³ /h										
排气筒高度	20m	处理设施	二级活性炭吸附							
检测点位	检测项目及测试结果									
	非甲烷总烃									
	2022.09.21			2022.09.22						
	浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量				
挤出工序废气 处理前	第一次	92.1	0.24	2566	75.1	0.19				
	第二次	82.9	0.21	2587	89.6	0.24				
	第三次	87.7	0.23	2579	85.9	0.22				
	平均值	87.6	0.23	2577	83.5	0.21				
挤出工序废气 排放口	第一次	9.11	0.029	3165	8.70	0.025				
	第二次	9.57	0.030	3093	7.89	0.024				
	第三次	8.52	0.027	3135	10.0	0.031				
	平均值	9.07	0.028	3131	8.86	0.027				
标准限值：		100	/	/	100	/				
结果评价：		达标	/	/	达标	/				
1、参照标准：《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。										

小结：由上述检测结果显示，挤出膜有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后，主要污染物非甲烷总烃浓度达到《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要求，非甲烷总烃处理效率为87.1%-87.8%。

表 9-4 挤出有机废气 检测结果

排气筒高度	20m	处理设施	二级活性炭吸附							
检测点位	检测项目及测试结果									
	臭气浓度（无量纲）									
	2022.09.21			2022.09.22						
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
挤出工序废气处理前	3090	2290	2290	3090	3090	2290	2290	3090		
挤出工序废气排放口	724	977	724	724	724	977	724	724		
标准限值：	6000									
结果评价：	达标									
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 标准限值。										

小结：由上述检测结果显示，有机废气中的臭气经“二级活性炭吸附”处理后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2 排放限值要求。

2) 无组织排放废气

表9-5 厂区内无组织废气 检测结果

单位: 浓度: mg/m³

气象条件	2022.09.21 天气: 晴 气温 33.6℃ 风向: 西 气压: 100.7kPa 风速: 1.4m/s						
	2022.09.22 天气: 晴 气温 32.7℃ 风向: 西 气压: 100.6kPa 风速: 1.3m/s						
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果 (1h 均值)			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.09.21	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.83	0.72	0.77	6	达标
2022.09.22	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.78	0.75	0.73	6	达标

1、参照标准: 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂内无组织特别排放限值。

小结: 由上述检测结果显示, 厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织特别排放限值要求。

表9-6 厂界无组织废气 检测结果

单位: 浓度: mg/m³

气象条件	2022.09.21 天气: 晴 气温 33.6℃ 风向: 西 气压: 100.7kPa 风速: 1.4m/s						
	2022.09.22 天气: 晴 气温 32.7℃ 风向: 西 气压: 100.6kPa 风速: 1.3m/s						
采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.09.21	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.23	0.21	0.19	0.23	--
	厂界下风向监控点 2#		0.39	0.43	0.38	0.43	4.0
	厂界下风向监控点 3#		0.34	0.37	0.42	0.42	
	厂界下风向监控点 4#		0.53	0.48	0.58	0.58	
2022.09.22	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.31	0.26	0.22	0.31	--
	厂界下风向监控点 2#		0.46	0.44	0.46	0.46	4.0
	厂界下风向监控点 3#		0.40	0.49	0.37	0.49	
	厂界下风向监控点 4#		0.56	0.60	0.52	0.60	

1、参照标准: 《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。

小结: 由上述检测结果显示, 厂界无组织排放废气中主要污染物非甲烷总烃浓度达到《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

表9-7 厂界无组织废气 检测结果

气象条件	2022.09.21 天气: 晴 气温 33.6°C 风向: 西 气压: 100.7kPa 风速: 1.4m/s								
	2022.09.22 天气: 晴 气温 32.7°C 风向: 西 气压: 100.6kPa 风速: 1.3m/s								
采样时间	检测点位	检测项目	检测结果 (无量纲)					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.09.21	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		15	15	13	13	15	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		16	13	11	14	16		
	厂界下风向监控点 4#		16	14	12	15	16		
2022.09.22	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		13	13	12	14	14	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		16	16	12	11	16		
	厂界下风向监控点 4#		11	14	15	12	15		

1、参照标准: 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级新扩改建厂界标准值。

小结: 由上述检测结果显示, 厂界无组织排放废气中臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级新扩改建标准要求。

(3) 厂界噪声

表9-8 厂界噪声检测结果

单位: dB (A)							
2022.09.21 天气: 晴 气温 33.6°C 风向: 西 气压: 100.7kPa 风速: 1.4m/s							
2022.09.22 天气: 晴 气温 32.7°C 风向: 西 气压: 100.6kPa 风速: 1.3m/s							
日期	检测点位名称	主要声源	检测结果		标准限值		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.09.21	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	55	46	60	50	达标
2022.09.22	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	55	47	60	50	达标

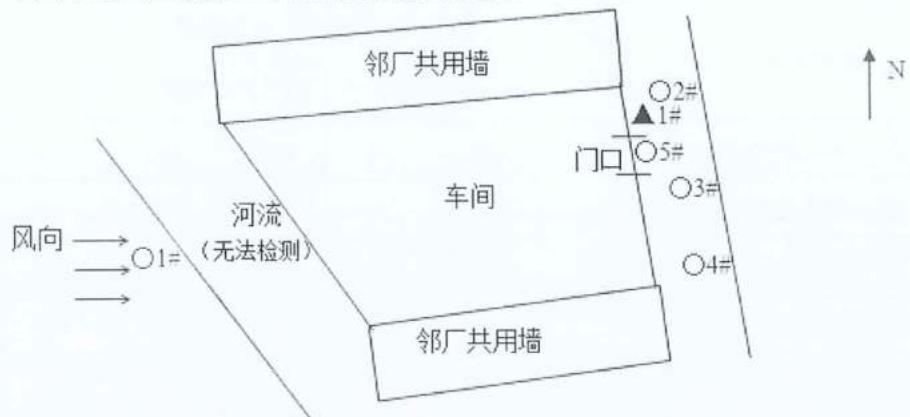
1、参照标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类排放限值。

2、备注: 厂界南面、北面为共用墙, 西面为河流, 未设检测点。

小结: 由上述检测结果显示, 昼夜厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类排放限值要求。

(4) 监测点位图:

▲表示噪声检测点，○表示无组织废气检测点。



(5) 污染物排放总量核算

根据江门市生态环境局：江蓬环审[2022]147号《关于江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表的批复》，2022年7月26日，项目建成后，全厂主要污染物排放总量为：VOCs≤0.293吨/年。

表 9-9 项目废气污染物排放总量与控制指标对照

项目	点位	有组织排放速率 (mg/h)	有组织排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)	环评总量 (t/a)	达标情况
VOCs	挤出工序	0.0275	0.066	0.066	0.293	达标

注：公司工作时间 8 小时，年工作 300 天，年工作时 2400 小时。

计算方式：有组织废气排放速率*年工作时间/1000=有组织废气年排放总量

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

根据江门中环检测技术有限公司出具的《江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目验收检测报告》（报告编号：JMZH20220921010）表明：

(1) 生活污水经三级化粪池处理后，外排生活污水中的污染物符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者要求。

(2) 挤出废气经二级活性炭吸附处理后，外排废气中主要污染物非甲烷总烃符合《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要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准限值要求。

厂界无组织排放废气中主要污染物非甲烷总烃浓度符合《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要求;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值要求。

厂区无组织排放废气中非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织特别排放限值要求。

10.2 固体废弃物核实结果

经现场核实,一期项目建有一般固废间和危废房。一般固体废物贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求;危废房符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单要求。2022年10月21日与江门市崖门新财富环保工业有限公司签订了《危险废物处置服务合同》(合同编号:XCF【2022】3256号)。

10.3 工程建设对环境的影响

本项目租用现有厂房,不存在土建。配套的环境保护设施在建设过程中未接到环保方面的投诉。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）： 胡伟 项目经办人（签字）： 胡伟

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目名称	江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜			项目代码	/			建设地点	江门市蓬江区荷塘镇（虫雷）步村（土围）下路 18 号厂房		
行业类别（分类管理名录）	C2921 塑料薄膜制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			环评单位	项目厂区中心经度/纬度	北纬 22°38'01.680",东经 112°58'52.014"	
设计生产能力	年产 1500 吨太阳能背膜			实际生产能力	年产 1500 吨太阳能背膜			报告表	广州思乐环保技术有限公司		
环评文件审批机关	江门市生态环境局蓬江分局			审批文号	江蓬环审[2022]147 号			环境文件类型	报告表		
开工日期	2022 年 8 月 1 日			竣工日期	2022 年 8 月 25 日			排污许可证申领时间	2022 年 9 月 20 日		
环保设施设计单位	深圳市瑞隆环保工程技术有限公司			环保设施施工单位	深圳市瑞隆环保工程技术有限公司			本工程排污许可证编号	91440703MA54689X17001W		
验收单位	江门市德莱士科技有限公司			环保设施监测单位	江门市环境检测技术有限公司			验收监测时工况	85.5%-86.5%以上		
投资总额（万元）	120			环保投资概算（万元）	30			所占比例（%）	25%		
实际总投资（万元）	1	废气治理（万元）	7	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	7	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	5000m ³ /h			年平均工作时	2400		
运营单位	江门市德莱士科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91440703MA54689X17			验收时间	2022 年 11 月 9 日		
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)	本期工程核定排放总量(7)	本工程“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)
废水量(万吨/年)	/	/	/	0.016	/	0.016	/	/	0.016	/	排放增量(12)
化学需氧量	/	195	250	/	/	0.0312	/	/	0.0312	/	/
氨氮	/	7.74	25	/	/	0.0012	/	/	0.0012	/	/
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	总 VOCs	/	8.965	100	0.528	/	0.066	0.293	/	0.066	0.293

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）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

附件1 环评批复

江门市生态环境局文件

江蓬环审〔2022〕147号

关于江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表的批复

江门市德莱士科技有限公司：

你公司报批的《江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款的规定，经研究，批复如下：

一、江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇（虫雷）步村（土退）下路18号厂房。项目建成后计划年产1500吨太阳能背膜。项目利用现有厂房进行生产，用地面积为864平方米。项目主要生产原辅材料包括Pet薄膜、Eva（乙烯-醋酸乙烯共聚物）、交联剂TAIC、润滑油等；主要生产设备包括挤出机、破碎机、混料桶、裁切机、分条机等；项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局对《报告表》的环境可行性进行评估论证，认为《报告表》有关该项目建设可能造成的

环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项安全防护措施合理可行，环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一) 严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目冷却水循环使用，不外排。生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，排入荷塘污水处理厂处理。

(二) 严格落实大气污染防治措施。挤出产生的有机废气执行《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及表9企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。厂区非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，

确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行，并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。

(五)项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施，防止环境污染事故，确保环境安全。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目，需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求，并报生态环境部门备案。

(六)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量: VOCs < 0.293 吨/年。

五、建设项目的环境影响评价文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项

目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。

八、项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延后，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。



公开方式：主动公开

抄送：广州思烁环保技术有限公司、江门市蓬江区荷塘镇生态环境保护办公室

附件 2 危废合同



危险废物处置服务合同 B (2022 年版 VI)

甲方合同号:

乙方合同号: XCF【2022】3256 号

危险废物处置服务合同

甲方: 江门市德莱士科技有限公司

乙方: 江门市崖门新财富环保工业有限公司

签订日期: 2022 年 10 月 24 日





第一部分 通用条款

第一条 双方协议

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不再随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的持证经营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方承诺合同约定的各项废物及其包装物全部交于乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

第二条 EHS 条款

(一) 甲方应将待收运的各类废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理安全规范。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：

1. 废物的包装物外表必须粘贴符合标准、规范的废物标签（包括但不限于产生单位名称、合同中约定的废物名称、危害因子、重量、日期、注意事项等）。

2. 在将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。

3. 甲方应当提供废物所需的装卸设备（叉车等）、相关辅助工具、作业场地等。

(二) 甲方有义务并有责任在合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况，否则，乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，甲方承担乙方的直接经济损失。

1. 品种未列入本合同（超出乙方接收资质类别范围，含汞、砷等剧毒性废物，爆炸性废物，强氧化性或碱性金属单质及其盐类导致环境性操作中发生环境（安全）应急事件重大污染及其他违法违纪的情况）；

2. 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，污混含水率 85%（或游离水高出）；

3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；

4. 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标准的异常情况。

(三) 收运人员及车辆(运输车辆进厂双方辖区作业前，双方有关义务并有责任将其公司的 EHS 管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若任一方未尽上述义务和责任导致收运人员违反任何一方规定的，由责任方应对此承担责任管理责任。

(四) 承运方驾驶员及收运人员及废物运输车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入双方辖区前应接受双方 EHS 管理培训或考核，自觉遵守双方 EHS 管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净。

(五) 乙方保证各项处理处置条件和设备符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。



第三条 联单填写

(一) 甲、乙双方应严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，本合同涉及的危险废物必须严格执行国家危险废物转移联单管理制度。在“广东省固体废物环境监管信息平台”上把联单要求如实填报各项内容，确保危险废物进行合法、安全转移，并有义务配合另一方完成相关操作。

(二) 甲、乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方应按照本合同约定的包装要求核实危险废物包装的完整性，并承担在运输过程中相关法律责任。同时对运输商在“广东省固体废物管理信息平台”填写内容的真实性负责。

第四条 危险废物的接收和运输

(一) 任何一方委托的承运危险废物运输单位应确保具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，并使用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志，专用车辆的驾驶人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；押运人员须具备相关法律法规要求之资质。

(二) 乙方在接收时若发现甲方委托处置的危险废物不符合本合同第二条第(二)款约定的，乙方有权拒绝收运。若不符合本合同规定的危险废物已经到达乙方辖区，乙方在5个工作日内向甲方提出书面异议，双方经沟通达成书面的处理意见后，乙方出具书面文件给甲方，甲方应在5个工作日内予以确认。否则，视为默认甲方同意乙方按书面文件处理费用并计给乙方，由此给乙方在运输及处理处置危险废物过程中造成困难或事故或延误的，由甲方负责支付相关费用。

(三) 任何一方承运时，若发生无法归属责任之意外或者事故，危险废物交乙方签收之前，责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，责任由乙方承担，法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。如因任何一方的失误导致意外或事故的发生，应由责任方承担全部责任。

第五条 保密条款

任何一方对于因本合同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（将商业信息提交政府主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿因其而产生的直接经济损失。保密义务在本合同期满或终止后三年内对甲、乙双方具有约束力。

第六条 违约责任

(一) 如甲方未能按本合同第三条第(一)款约定及时完成平台申报手续导致合同期内危险废物未能进港吞吐转场的，甲方自行承担后果。

(二) 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范管理要求自行分拣并包装转移，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担责任，若因甲方的废弃物未分类包装或违反包装要求而造成乙方运车受损的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运拖费、人工费给乙方。

(三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条第(二)款所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括但不限于运拖费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费、其

他异常处置费用》以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 合同双方中一方违反本合同的规定，违约方有要求违约方停止并纠正违约行为；如违约方书面通知违约方仍不予以改正，违约方有权中止直至解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(五) 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，应当赔偿因此而造成的实际损失。

(六) 本合同的违约方除了需要承担对守约方的违约责任外，还需要承担守约方为实现权利的必要支出，包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、保函费、调查费、交通费等。

第七条 合同的免责

(一) 不可抗力：在合同存续期内，如发生双方不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件或国家政策法律的重大变动而导致任何一方不能履行本合同时，受影响的一方应在上述事件发生之后十个工作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后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予相关方承担相应的违约责任。

(二) 甲、乙双方因自身原因无法履行本合同时，经双方协商一致并签订书面的解除协议，亦可免于承担相应的违约责任。

(三) 除上述约定外，乙方免责事由如下：

1. 甲方自行管理或委托第三方处理本合同签订的危险废物的；
2. 甲方未提前告知其辖区内危险因素、安全要求以及其他特别注意事项导致乙方触碰相关法律规定或发生意外事件的；
3. 发生本合同第二条第(二)款所约定事由的。

第八条 合同争议的解决

(一) 因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，则提交至原告所在地人民法院诉讼解决。

(二) 对于因合同争议引起的所有，双方确认司法机关可以通过邮寄的方式（具体邮寄地址详见合同尾部双方信息）送达诉讼法律文书、本合同履行过程中的相关文书，上述送达方式适用于各个司法阶段，包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时，双方保证送达地址准确、有效，如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果。

第九条 其他事宜

(一) 本合同生效日期从 2022 年 10 月 21 日起至 2023 年 10 月 20 日止。

(二) 本合同及附件一式肆份，双方各持贰份。

(三) 本合同经双方加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有机组成部分，与



危险废物处置服务合同 B (2022 版 V1)

本合同具有同等法律效力。

(四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定为准。

公司名称 (合同章/公章)	甲方：江门市竟境生态有限公司 	乙方：江门市新会区新财富环保工正有限公司
住 所	江门市新会区荷塘镇(圭峰)黄竹(土坦) 下路 18 号 厂房	江门市新会区崖门镇江门大道南段 253号 之用章
收运地址	江门市蓬江区荷塘镇(圭峰)黄竹(土坦) 下路 18 号 厂房	客服热线：4008303338
经办人/手机	李素媚，13534746046	梁春娟/19820693239
收运联系人/手机	李素媚，13534746046	梁春娟/19820693239

2022年1月1日



第二部分 危险废物清单

经甲乙双方确认，甲方委托乙方处置的危险废物种类如下：

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量 (吨)
1	活性炭	900-039-49	固体	袋装	0.3
合计					0.3



统一社会信用代码

914407006715734677

营业执照

(副本)(副本号:1/1)

扫描二维码
登录“
国家企业信用信息公示系统”
了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。



名称 江门市岸门新财富环保工业有限公司

类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
法定代表人 朱秀杰
经营范围 环保工业设施的开发经营；工业废水处理厂及氯气尾气回收装置；工业废气处理设施的规划设计、投资、建设、设备和运营管理；工业固体废弃物的收集、传输、贮存及处理处置；生产、销售：耗材、试剂、耗品、耗材、设备及集备、表面处理及水处理耗料、蒸汽、纯水、固体制剂、液体向生产企业销售。工业用水、中水、纯水、固体制剂、液体向生产企业销售；工业园区自来水供应及抽水排水业务；要应用生产的产品：工业产品的成品、半成品、玻璃材料制品、化工产品（不含危险化学品和易制毒化学品）的仓储、批发、零售；危险废物的收集、贮存、处置（焚烧）（凭有效的《危险废物经营许可证》经营）；电子商務；电气及自控设备的批发、零售；修理、产业烟区、环保、表面处理的技术咨询、检测服务；企业管理及信息技术服务（不含数据工程与资产管理）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本 营业执照
壹拾亿元人民币
有效期至 2026年07月22日

住所 所 江门市新会区崖门镇江门大道南崖门段253号



2020年5月18日

登记机关

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过公示系统向登记机关报送上一年度年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gxtt.gov.cn>



危险废物经营许可证

法人名称： 江门市崖门新财富环保工业有限公司

法定代表人： 朱英杰

住 所： 江门市新会区崖门镇工交农场登高石（土名）

经营设施地址：江门市新会区崖门镇点电镀工业基地内（北纬22°16'43.47"，东经 113°03'48.88"）

核准经营范围：收集、贮存、处置（焚烧）

核准经营范围：

医药废物（HW02 类中 271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004-006-02、275-008-02、276-001-005-02）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类中 263-008-012-04、900-003-04）、木材防腐剂废物（HW05 类中 201-001-05、201-002-05、266-001-05、266-003-05、900-004-05）、有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类 900-402-06、900-404-105-06、900-407-06、900-409-06，不包括在使用前混合的含有二种或多种上述溶剂的混合物和溶剂）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）、油水、烃/水混合物乳化液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类，252-017-11 除外）、染料、涂料废物（HW12 类）、有机树脂类废物（HW13 类中 265-101-104-13、900-014-016-13）、新化学物质（HW14 类）、有机氟化物废物（HW38 类）、含酚废物（HW39 类）、含醚废物（HW40 类）、含有机卤化物废物（HW45 类）、其他废物（HW49 类中 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49），共 30000 吨/年。#

编 号： 440705190925
发证机关： 广东省生态环境厅
发证日期： 二〇二一年五月十日

有效期限： 自 2020 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日
初次发证日期： 2019 年 9 月 25 日



法人名称：江门市崖门新财富环保工业有限公司

法定代表人：朱英杰

住 所：江门市新会区崖门镇江门大道南崖门段 253 号

经营设施地址：江门市新会区崖门定点电镀工业基地内
(北纬 22°16'43.47", 东经 113°03'48.88")

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营内容：

精(蒸)馏残渣(HW11类)、染料、涂料废物(HW12类)、有机树脂类废物(HW13类)、感光材料废弃物(HW16类)中的266-010-16、398-001-16)、表面处理废物(HW17类)、含铬废物(HW21类)中的193-001-002-21、336-100-21、398-002-21)、有机磷化合物废物(HW37类)、有机氧化物废物(HW38类)、含酚废物(HW39类)、含醚废物(HW40类)、含有机卤化物废物(HW45类)、废催化剂(HW50类)，限固态、半固态废物，共10000 吨/年。#

号：440705201116

发证机关：广东省生态环境厅
发证日期：二〇二一年十一月(日)

有效期：自2021年11月8日至2026年11月7日

初次发证日期：2020年11月16日

广东省生态环境厅印制

附件3 检测报告



江门中环检测技术有限公司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD

MA 检测报告

201919124451

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.) : JMZH20220921010

受检单位 (Client) : 江门市德莱士科技有限公司

项目名称 (project) : 江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨
太阳能背膜建设项目

受检地址 (Address) : 江门市蓬江区荷塘镇 (虫雷) 步村 (土退)
下路 18 号厂房

检测类型 (Testing style) : 验收检测

编写: 张玉双 日期: 2022.10.10

(written by) : (date) :

复核: 邱建林 日期: 2022.10.10

(inspected by) : (date) :

签发: 丘伟 职务: 实验室负责人

(approved by) : (position) :

签发日期: 2022 年 十月 十 日

(date) : Y M D

(检验检测专用章)

江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

第 1 页 共 11 页



重 要 声 明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“**MA** 章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。



检测报告

一、检测目的：

受江门市德莱士科技有限公司委托，对其废水、废气及噪声进行检测。

二、检测概况：

项目名称	江门市德莱士科技有限公司年产1500吨太阳能背膜建设项目	受检地址	江门市蓬江区荷塘镇(虫雷)步村(土退)下路18号厂房
废水治理及排放	治理：生活污水：三级化粪池。 治理设施运行情况：正常		
废气治理及排放	治理：挤出工序废气：经二级活性炭吸附处理后，经20米排气筒排放。 治理设施运行情况：正常 排放：高空有组织排放		
噪声治理情况	减振、隔声、消音等		
采样日期	2022.09.21~2022.09.22		
分析日期	2022.09.21~2022.10.09		
采样检测人员	苏劲宝、李罗、屈腾飞、印建林、李惠、罗存波、李爱玲、文国才、黄杏娟、谭丽华、张玉双、容雪莹、吴嘉琪、许鸿晖		

三、检测内容：

检测内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	一天四次 连续两天	微黄、微臭、少浮油、微浊
有组织废气	挤出工序废气处理前	非甲烷总烃	一天三次	完好
	挤出工序废气排放口		连续两天	完好
	挤出工序废气处理前	臭气浓度	一天四次	完好
	挤出工序废气排放口		连续两天	完好
无组织废气	厂界上风向参照点1#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点2#			完好
	厂界下风向监控点3#			完好
	厂界下风向监控点4#			完好
	厂区内外无组织废气5#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	厂界上风向参照点1#	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点2#			完好
	厂界下风向监控点3#			完好
	厂界下风向监控点4#			完好
噪声	厂界东面外1m处1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天	/

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com

报告编号: JMZH20220921010



检测报告

检测时间及工况

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
2022.09.21	日产 5 吨太阳能背膜, 年工作 300 天	4.225 吨太阳能背膜	84.5%
2022.09.22		4.150 吨太阳能背膜	83.0%

四、检测结果:

1、废水

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2022.09.21	pH 值	7.4	7.4	7.3	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	102	113	124	105	111	150	达标
		化学需氧量	197	191	202	189	195	250	达标
		五日生化需氧量	73.4	72.1	75.1	74.3	73.7	150	达标
		氨氮	7.91	7.04	7.36	8.14	7.61	25	达标
		总磷	1.12	1.24	1.03	1.34	1.18	—	—
		动植物油	1.50	1.23	1.15	1.39	1.32	100	达标
	2022.09.22	pH 值	7.4	7.4	7.1	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	114	118	121	128	120	150	达标
		化学需氧量	193	201	187	188	192	250	达标
		五日生化需氧量	72.6	68.8	75.6	74.0	72.8	150	达标
		氨氮	7.21	8.21	7.93	7.62	7.74	25	达标
		总磷	1.20	1.26	1.13	1.06	1.16	—	—
		动植物油	1.41	1.55	1.26	1.13	1.34	100	达标

1、参照标准: 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者。

2、—表示标准中未对该项目作限制。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

报告编号: JMZH20220921010



2、有组织废气

检测报告

单位: 浓度 mg/m³; 速率 kg/h; 标干流量 m³/h

排气筒高度		处理设施		二级活性炭吸附							
检测点位		检测项目及测试结果									
		非甲烷总烃									
		2022.09.21			2022.09.22						
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量				
挤出工序废气 处理前	第一次	92.1	0.24	2566	75.1	0.19	2528				
	第二次	82.9	0.21	2587	89.6	0.24	2644				
	第三次	87.7	0.23	2579	85.9	0.22	2506				
	平均值	87.6	0.23	2577	83.5	0.21	2559				
挤出工序废气 排放口	第一次	9.11	0.029	3165	8.70	0.025	2924				
	第二次	9.57	0.030	3093	7.89	0.024	3084				
	第三次	8.52	0.027	3135	10.0	0.031	3072				
	平均值	9.07	0.028	3131	8.86	0.027	3027				
标准限值:		100	/	/	100	/	/				
结果评价:		达标	/	/	达标	/	/				
1、参照标准: 《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。											

排气筒高度		处理设施		二级活性炭吸附							
检测点位		检测项目及测试结果									
		臭气浓度(无量纲)									
		2022.09.21			2022.09.22						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次				
挤出工序废气处理前		3090	2290	2290	3090	3090	2290				
挤出工序废气排放口		724	977	724	724	724	977				
标准限值:		6000									
结果评价:		达标									
1、参照标准: 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 标准限值。											

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

3、无组织废气

单位: 浓度: mg/m³

气象条件	2022.09.21 天气: 晴 气温 33.6°C 2022.09.22 天气: 晴 气温 32.7°C	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	最大值		
2022. 09.21	厂界上风向参照点 1#		非甲烷 总烃	0.23	0.21	0.19	0.23	4.0	达标
	厂界下风向监控点 2#			0.39	0.43	0.38	0.43		
	厂界下风向监控点 3#			0.34	0.37	0.42	0.42		
	厂界下风向监控点 4#			0.53	0.48	0.58	0.58		
2022. 09.22	厂界上风向参照点 1#		非甲烷 总烃	0.31	0.26	0.22	0.31	4.0	达标
	厂界下风向监控点 2#			0.46	0.44	0.46	0.46		
	厂界下风向监控点 3#			0.40	0.49	0.37	0.49		
	厂界下风向监控点 4#			0.56	0.60	0.52	0.60		

1、参照标准: 《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。

气象条件	2022.09.21 天气: 晴 气温 33.6°C 2022.09.22 天气: 晴 气温 32.7°C	检测点位	检测项目	检测结果 (无量纲)					标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022. 09.21	厂界上风向参照点 1#		臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 2#			15	15	13	13	15		
	厂界下风向监控点 3#			16	13	11	14	16		
	厂界下风向监控点 4#			16	14	12	15	16		
2022. 09.22	厂界上风向参照点 1#		臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 2#			13	13	12	14	14		
	厂界下风向监控点 3#			16	16	12	11	16		
	厂界下风向监控点 4#			11	14	15	12	15		

1、参照标准: 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级新扩改建厂界标准值。

报告编号: JMZH20220921010



检测报告

单位: 浓度: mg/m³

气象 条件	采样 时间	监测点位	监测项目	监测结果 (1h 均值)			标准 限值	结果 评价
				第一次	第二次	第三次		
2022.09.21	2022.09.21	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.83	0.72	0.77	6	达标
2022.09.22	2022.09.22	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.78	0.75	0.73	6	达标

1、参照标准: 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂内无组织特别排放限值。

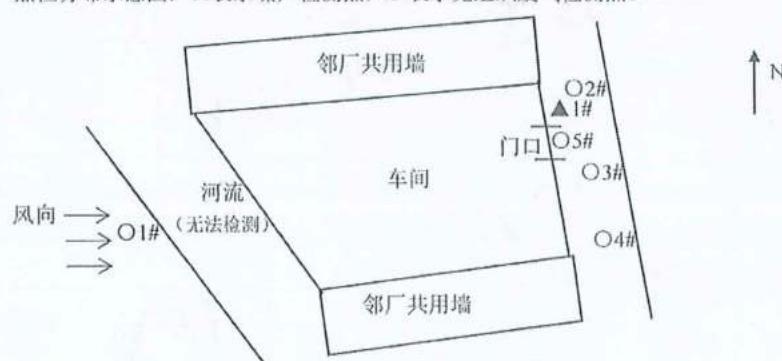
4、噪声

单位: dB (A)

日期	检测点位名称	主要声源	监测结果		标准限值		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.09.21	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	55	46	60	50	达标
2022.09.22	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	55	47	60	50	达标

1、参照标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类排放限值。
2、备注: 厂界南面、北面为共用墙, 西面为河流, 未设检测点。

点位分布示意图: ▲表示噪声检测点, O 表示无组织废气检测点。



江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

五、质控保证与质量控制:

1、废水监测质控结果

空白样质控结果						
检测日期	检测因子	检出限 (mg/L)	现场空白 (mg/L)	技术要求	结果判定	
2022.09.21	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
2022.09.22	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
平行样结果						
检测日期	检测因子	检测结果 (mg/L)		相对偏差(%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
		平行1	平行2			
2022.09.21	化学需氧量	200	194	1.5	10	合格
	氨氮	7.86	7.96	0.6	10	合格
	总磷	1.13	1.12	0.4	5	合格
2022.09.22	化学需氧量	191	195	1.0	10	合格
	氨氮	7.86	7.96	0.6	10	合格
	总磷	1.20	1.19	0.4	5	合格
有证标准物质结果						
检测日期	检测因子	测定结果 (mg/L)	标准物质编号	标准物质标准值 (mg/L)	标准物质不确定度 (mg/L)	结果判定
2022.09.21	化学需氧量	323	ZK-21-0078-008	328	±16.4	合格
	氨氮	12.5	ZK-22-0079-001	12.8	±0.6	合格
	总磷	3.20	ZK-22-0075-001	3.24	±0.15	合格
	动植物油	10.3	ZK-21-0077-004	10.3	±0.9	合格
2022.09.22	化学需氧量	323	ZK-21-0078-008	328	±16.4	合格
	氨氮	12.5	ZK-22-0079-001	12.8	±0.6	合格
	总磷	3.14	ZK-22-0075-001	3.24	±0.15	合格
	动植物油	10.3	ZK-21-0077-004	10.3	±0.9	合格

2、噪声仪测量校准结果 (dB(A))

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声级	监测前		监测后		允许示值偏差	结果判定
					校准声级	示值偏差	校准声级	示值偏差		
2022.09.21	AWA5688	ZH-CY-13 2	昼间	94.0	93.7	-0.3	94.1	0.1	±0.5	合格
			夜间	94.0	94.2	0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
2022.09.22	AWA5688	ZH-CY-13 2	昼间	94.0	94.2	0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	94.1	0.1	±0.5	合格

声校准器型号: AWA6021A, 编号: ZH-CY-147

江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检 测 报 告

3、人员上岗情况

检测人员	证书编号	发证日期	有效日期
采样人员	苏劲宝	ZH2022-010	2022-08-01
	李罗	ZH2022-009	2022-07-20
	屈鹏飞	ZH2021-016	2021-08-01
分析人员	许鸿晖	ZH2022-002	2022-02-08
	吴嘉琪	ZH2021-013	2021-08-01
	印建林	ZH2019-013	2021-03-09
	黄杏娟	ZH2022-005	2022.06.01
	容雪莹	ZH2022-011	2022.09.13
	罗存波	ZH2020-002	2021-03-09
	张玉双	ZH2020-001	2020-01-01
	谭丽华	ZH2019-014	2019-12-01
	李爱玲	ZH2020-008	2021.03.09
	李惠	ZH2021-003	2021.05.01
	文国才	ZH2021-012	2021-08-01
			2024-07-31

六、检测方法、使用仪器及检出限:

1、废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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 GC-9790II	0.07mg/m 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》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/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 14675-93	/	10 (无量纲)
样品采集技术依据	《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 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017		

3、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 SX711	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	电子天平 PX224ZH/E	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 自动消解回流仪 XJ-100	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 SPX-250B-Z	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	可见分光光度计 V-5000	0.01mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06mg/L
采样方法依据	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019		

江门中环检测技术有限公司

地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com

报告编号: JMZH20220921010



检测报告

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

七、结论:

本次对江门市德莱士科技有限公司年产 1500 吨太阳能背膜建设项目进行环保验收检测, 其检测结论如下:

废水:

生活污水: 经三级化粪池处理后, 符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者。

废气:

挤出工序废气: 经二级活性炭吸附处理后, 非甲烷总烃符合《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, 臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放限值。

无组织废气: 厂界非甲烷总烃符合《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, 厂界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩建厂界标准值, 厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂内无组织特别排放限值。

噪声:

厂界噪声: 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放限值。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



报告编号: JMZH20220921010

检 测 报 告

八、采样照片:



生活污水排放口



挤出工序废气处理前



挤出工序废气排放口



无组织废气



无组织废气



无组织废气



厂区内无组织废气



噪声检测



无组织废气

报告结束

江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com