

厦门绿洲环保产业有限公司废家电
拆解技改项目竣工环境保护验收监
测报告表

建设单位：厦门绿洲环保产业有限公司
编制单位：厦门绿洲环保产业有限公司

2022年03月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责 人: 卢昌杰

填 表 人: 卢昌杰



建设单位 (盖章)

电话: 13559318521

传真:

邮编: 361111

地址: 福建省厦门市翔安区新圩镇
新霞南路 599 号



编制单位 (盖章)

电话: 13559318521

传真:

邮编: 361111

地址: 福建省厦门市翔安区新圩镇新
霞南路 599 号

表一

建设项目名称	废家电拆解技改项目				
建设单位名称	厦门绿洲环保产业有限公司				
建设项目性质	技术改造				
建设地点	福建省厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号 (东经: 118 度 14 分 56.4 秒, 北纬: 24 度 43 分 9.5 秒)				
主要产品名称	废冰箱、废洗衣机				
设计生产能力	废冰箱拆解量从 18 万台/a 增加至 30 万台/a(升级冰箱拆解线), 洗衣机拆解量从 30 万台/a 增加至 50 万台/a(增加 1 条生产线); 同时将 CRT 电视拆解量从 120 万台/a 下调至 80 万台/a(减少 1 条现有 CRT 电视拆解线), 液晶电视机拆解量从 40 万台/a 下调至 20.8 万台/a; CRT 电脑显示器拆解量仍为 20 万台/a, 液晶电脑显示器及笔记本电脑拆解量仍为 80 万台/a, 电脑主机及附件拆解量仍为 100 万台/a(该项台数列入电脑显示器产能, 不单独列入核定总量), 房间空调器拆解量仍为 18 万台/a。完成调整后, 总处理能力由原 326 万台/a 下调至 298.8 万台/a, 对应重量数由原 5.778 万 t/a 增加至 5.978 万 t/a。小型报废电子产品处理能力仍为 1 万 t/a, 此外, 在小型报废电子产品拆解线后道增加油烟机油烟清洗工序。				
实际生产能力	废冰箱拆解量从 18 万台/a 增加至 30 万台/a(升级冰箱拆解线), 洗衣机拆解量从 30 万台/a 增加至 50 万台/a(增加 1 条生产线); 同时将 CRT 电视拆解量从 120 万台/a 下调至 80 万台/a(减少 1 条现有 CRT 电视拆解线), 液晶电视机拆解量从 40 万台/a 下调至 20.8 万台/a; CRT 电脑显示器拆解量仍为 20 万台/a, 液晶电脑显示器及笔记本电脑拆解量仍为 80 万台/a, 电脑主机及附件拆解量仍为 100 万台/a(该项台数列入电脑显示器产能, 不单独列入核定总量), 房间空调器拆解量仍为 18 万台/a。完成调整后, 总处理能力由原 326 万台/a 下调至 298.8 万台/a, 对应重量数由原 5.778 万 t/a 增加至 5.978 万 t/a。小型报废电子产品处理能力仍为 1 万 t/a, 小型报废电子产品拆解线后道无增加油烟机油烟清洗工序。				
建设项目环评时间	2021 年 06 月 18 日	开工建设时间	2021 年 10 月 15 号		
调试时间	2021 年 12 月 3 号	验收现场监测时间	2022 年 03 月 04 日-2022 年 03 月 05 日		
环评报告表审批部门	厦门市翔安生态环境局	环评报告表编制单位	福建省夏达凌云生态环境科技有限公司		
环保设施设计单位	湖南万容科技股份有限公司	环保设施施工单位	湖南万容科技股份有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	40%
实际总概算	500 万元	环保投资	200 万元	比例	40%

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正,2018年1月1日实施)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日实施,2018年10月26日修订)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订,2020年9月1日实施)；</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号,2017年11月20日；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中华人民共和国生态环境部公告2018年第9号,2018年5月15日；</p> <p>(7) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号)；</p> <p>(8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113号)。</p> <p>2、建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《废家电拆解技改项目环境影响报告表》,福建省夏达凌云生态环境科技有限公司,2021年05月；</p> <p>(2) 《废家电拆解技改项目环境影响报告表》批复,厦门市翔安生态环境局,厦翔环审(2021)096号,2021年06月18日(详见附件3)。</p>				
	类别	标准名称	项目	标准限值	
	废气	《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表2排放限值及表3无组织排放监控浓度限值	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60 mg/m ³
				最高允许排放速率(排气筒高≥15m)	1.8kg/h
				封闭设施外无组织排放监控浓度限值	4.0 mg/m ³
单位周界无组织排放监控浓度限值				2.0 mg/m ³	
	《厦门市大气污染物排	颗粒物	最高允许排放浓度	30 mg/m ³	

		放标准》 (DB35/323-2018)表1 排放限值		最高允许排放速率 (排气筒高≥15m)	2.8 kg/h
				封闭设施外无组织 排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
					单位周界无组织排 放监控浓度限值
	噪声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3类标准	3类	昼间	65dB (A)
	固废	<p>(1) 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起实施)的“第四章生活垃圾”之规定。</p> <p>(2) 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单要求。</p> <p>(3) 危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。</p>			

表二

1. 工程建设内容

1.1 企业概况

(1) 企业概况

厦门绿洲环保产业有限公司（原名：厦门绿洲环保产业股份有限公司）成立于2000年12月13号（附件1：准予变更登记通知书、附件2：营业执照），位于厦门市翔安区诗林中路518号，主要从事危险废物治理、废弃电器电子产品的回收与处理等。厦门绿洲环保产业有限公司于2021年05月委托福建省夏达凌云生态环境科技有限公司编制《废家电拆解技改项目环境影响报告表》，并于2021年06月18日取得厦门市翔安生态环境局的环境影响评价批复（审批文号：厦翔环审(2021)096号）。

本次验收项目厦门绿洲环保产业有限公司废家电拆解技改项目位于福建省厦门市翔安区新圩镇新霞南路599号，厂区总用地面积172436.9m²，本项目用地面积6852m²，建筑面积6852m²。项目实际总投资500万元，属于技改工程，技改后废冰箱拆解量从18万台/a增加至30万台/a(升级冰箱拆解线)，洗衣机拆解量从30万台/a增加至50万台/a(增加1条生产线)；同时将CRT电视拆解量从120万台/a下调至80万台/a(减少1条现有CRT电视拆解线)，液晶电视机拆解量从40万台/a下调至20.8万台/a；CRT电脑显示器拆解量仍为20万台/a，液晶电脑显示器及笔记本电脑拆解量仍为80万台/a，电脑主机及附件拆解量仍为100万台/a(该项台数列入电脑显示器产能，不单独列入核定总量)，房间空调器拆解量仍为18万台/a。完成调整后，总处理能力由原326万台/a下调至298.8万台/a，对应重量数由原5.778万t/a增加至5.978万t/a。小型报废电子产品处理能力仍为1万t/a，实际建设中小型报废电子产品拆解线后道无增加油烟机油烟清洗工序，故本项目无生产废水产生。项目地理位置图见附图1。

(2) 排污许可证申领情况

厦门绿洲环保产业有限公司已于2022年03月16日取得排污许可证，排污许可证编号：913502007054598748001Q。（附件7：固定污染源排污登记回执）。

1.2 建设项目概况

1.2.1 现有工程基本概况

1.2.1.1 已通过审批工程实际投产运行情况

(1) 厂内已验收及投产的生产项目

①废弃电器电子产品拆解及深度加工利用项目异地搬迁及技改项目

一期工程为该异地搬迁及技改项目中的 5.98 万 t/a 的废弃电器电子拆解生产线及 1 万 t/a 小型报废电子产品拆解生产线(9 条生产线)。其中, CRT 电视/电脑拆解线 2 条、废液晶电视电脑拆解线 2 条、废冰箱拆解线 1 条、废洗衣机拆解线 1 条、综合拆解线(废洗衣机或废空调)1 条; 小型报废电子拆解线 2 条(手机、电话单机、复印机、打印机、热水器/吸油烟机)。

二期工程为该异地搬迁及技改项目中的 8 万 t/a 废塑料加工利用生产线, 包含 4 条清洗线、1 条静电分选线、11 条造粒线。

②厦门绿洲废钢铁加工配送项目

该项目为 15 万 t/a 废钢铁加工配送生产线, 包含剪切、破碎、磁选、挤压、打包等生产工艺。

③厦门绿洲废弃玻璃破碎分选项目

该项目为 3 万 t/a 废玻璃破碎生产线, 包含人工分选、破碎等生产工艺。

(2)厂内已通过审批但尚未投产建设的生产项目

厦门绿洲报废汽车拆解加工利用项目, 该项目为年拆解加工利用 3 万辆报废汽车。

(3)厂内已通过审批但放弃投产建设的生产项目

包括废弃电器电子产品拆解及深度加工利用项目异地搬迁及技改项目中的 1.2 万 t/a 线路板处理生产线; 厦门绿洲废纸分拣中心项目, 该项目为分拣加工打包 5 万 t/a 废纸。

由于本次验收主要是针对废弃电器电子拆解生产线调整内容, 因此, 对现有工程回顾主要侧重于现有的废弃电器电子拆解生产项目。

1.2.1.2 本项目所涉及的废弃电器电子拆解生产线建设运行情况

(1)生产能力

2015 年项目环评及 2016 年环保竣工验收的产能核定情况相同, 即废弃电器电子产品拆解处理能力为 6.98 万 t/a(5.98 万 t/a 的废弃电器电子拆解及 1 万 t/a 小型报废电子产品拆解)。2019 年, 建设单位根据 2016~2018 年实际回收、处理的废电器种类构成, 以及 CRT 电视和 CRT 电脑拆解工艺、设备完全一致的客观事实, 向厦门市生态环境局提出产能调整请示, 调整内容为: 维持 CRT 电视、CRT 电脑处理

能力总量不变,将CRT电视处理能力从70万台/年(1.1万t/a)调整为120万台/年(1.88万t/a);CRT电脑显示器处理能力从70万台/年(0.84万t/a)调整为20万台/年(0.24万t/a);液晶电脑显示器处理能力80万台/年(0.2万t/a)维持不变;CRT电脑主机处理能力从150万台/年(1.14万t/a)调整为100万台/年(0.76万t/a);其余内容保持不变,各类别废弃电器电子产品处理能力仍保持四机一脑等废电器326万台/年,实际处理量由5.978万t/a调整为5.778万t/a,小型报废电子产品保持1万t/a不变。总处理能力由6.978万t/a调整为6.778万t/a。2019年9月24日,厦门市生态环境局予以了批复。

现有工程产能核定变化见表2.1-1

表 2.1-1 废弃电器电子拆解线产能核定变化情况一览表

序号	废电器种类	2015年环评核定能力		2016年验收核定能力		2019年调整后核定能力	
		(万t/a)	(万台/a)	(万t/a)	(万台/a)	(万t/a)	(万台/a)
1	CRT电视机	1.1	70	1.1	70	1.88	120
2	CRT电脑显示器	0.84	70	0.84	70	0.24	20
3	液晶电脑显示器及笔记本电脑	0.2	80	0.2	80	0.2	80
4	电脑主机及配件(不分别单独列入核定问题)	1.038 注:0.53万t/70万台 +0.608万t/80万台	150*	1.038 注:0.53万t/70万台 +0.608万t/80万台	150*	0.758 注:0.15万t/70万台 +0.608万t/80万台	100*
5	液晶电视机	0.5	40	0.5	40	0.5	40
6	电冰箱	0.7	18	0.7	18	0.7	18
7	洗衣机	0.9	30	0.9	30	0.9	30
8	房间空调器	0.6	18	0.6	18	0.6	18
以上废弃电器电子拆解生产能力合计		5.978	326	5.978	326	5.778	326
9	小型报废电子产品	1	—	1	—	1	—

注:“*”不列入台数产能核定

(2)生产设备

现有工程生产设备建设情况见表2.1-2。

表 2.1-2 现有工程主要生产设备一览表

序号	名称	规格	环评数量	验收数量	单位	
1	CRT电视电脑拆解处理线1号线	混合式皮带输送机(下层)	43900x1200x860	1	1	条
		塑料外壳皮带输送机(上层)	34135x1000x1850	1	1	条
		双工位下吸风式拆解工作台	1600x1250x860	16	16	个
		增高台阶		16	16	个

		塑料外壳拐弯输送机	宽 1000	1	1	条
		拆解工作台负压除尘系统	4#脉冲收尘器	2	2	套
		滚珠操作台	1600x 1250x 860	3	3	个
		水平滚筒输送机	5200x 1080x 860	1	1	条
		滚筒式转弯输送机	宽 1080;高 860	1	1	条
		滚筒式输送机	27000x 1080x 860	1	1	条
		全自动划痕机	RS-HHJ-1	7	7	台
		9D 型切割机	1700x 1360x 1870	7	7	台
		荧光粉收集台	1800x 1000	7	7	台
		CRT 加热主机收尘系统	5#脉冲收尘器	1	1	套
		CRT 荧光粉工作台收尘系统	5#脉冲收尘器	1	1	套
		锥玻璃 V 型带式输送机 (下层)	35850x 1000x 280~1600	1	1	条
		屏玻璃 V 型带式输送机 (中层)	34500x 1000x 930~4020	1	1	条
		荫栅罩 V 型带式输送机 (上层)	16500x 1000x 1625	1	1	条
		荫栅罩拐弯输送机		1	1	条
		屏玻璃破碎机		1	1	台
		屏玻璃破碎机收尘系统		1	1	条
		混合式皮带输送机 (下层)	43900x 1200x 860	1	1	条
		塑料外壳皮带输送机 (上层)	34135 x 1000 x 1850	1	1	条
		双工位下吸风式拆解工作台	1600 x 1250 x 860	8	8	个
		增高台阶		8	8	个
		塑料外壳拐弯输送机	宽 1000	1	1	条
		拆解工作台负压除尘系统	4#脉冲收尘器	1	1	套
		滚珠操作台	1600x 1250x 860	2	2	个
		水平滚筒输送机	5200x 1080x 860	1	1	条
		滚筒式转弯输送机	宽 1080;高 860	1	1	条
		滚筒式输送机	27000x 1080x 860	1	1	条
		全自动划痕机	RS-HHJ-1	5	5	个
		9D 型切割机	1700x 1360x 1870	5	5	个
		荧光粉收集台	1800x 1000	5	5	个
		CRT 加热主机收尘系统	4#脉冲收尘器	1	1	套
		CRT 荧光粉工作台收尘系统	4#脉冲收尘器	1	1	套
		锥玻璃 V 型带式输送机 (下层)	35850 x 1000 x 280~1600	1	1	条
		屏玻璃 V 型带式输送机 (中层)	34500 x 1000 x 930~4020	1	1	条
		荫栅罩 V 型带式输送机 (上层)	16500x 1000x 1625	1	1	条
		荫栅罩拐弯输送机		1	1	条
		屏玻璃破碎机		1	1	台
2	CRT 电视电脑拆解处理线 2 号线	前滚筒输送机	2700x 1800x 530	2	2	台
3	综合拆解线	后滚筒输送机	2700x 1800x 530	8	8	台

			上皮带输送机	2700x 1200x 1480	1	1	台
			下皮带输送机		1	1	台
			移栽车	1645x 700	8	8	台
			机构架	4000x 1686x 2240	8	8	台
			拆解升降台	1280x 1200x 590	8	8	台
			控制柜	1000x650x2200	1	1	个
			下吸风收尘	4#脉冲收尘器+镀锌铁管至楼顶	1	1	台
			照明装置		16	16	盏
4	废液晶拆解线		皮带输送机		2	2	套
			双工位负压拆解工作台		14	14	个
			汞蒸气实时在线检测系统	MVI	2	2	套
			负压房	8000x 5500x 2200	1	1	台
			背光模组拆解工作台	1200x 1080x 750	2	2	个
			活性炭汞气净化系统	直径 2.2m x 3m (高)	2	2	套
			照明装置		1	1	套
			背光模组上层输送机	20000x 1000x 1000	2	2	个
5	废洗衣机拆解线		拆解平台	860x 780x 520	10	10	个
			混合式皮带输送机 (单层)	11200x 800x 550	1	1	条
			气管/气动工具用	10 套气动工具	1	1	套
			滚筒拆解机/压轴机		1	1	套
			盐水收集台	1200x1000x1000	1	1	套
6	废冰箱拆解线		一级斯碎	P2LC09-100-YB-22-B52-99	2	2	台
			一级输送皮带	PSJ1/16	1	1	条
			立式破碎机	电机功率 75KW	1	1	台
			二级输送皮带	PSJ1/16	1	1	条
			永磁除铁器	主驱动功率 4KW, 皮带驱动 功率 1.1KW, 振动电机功率 2*0.12KW	1	1	个
			塑料出料输送带	B800*L4300	1	1	条
			有色金属出料输送带	B800*L4300	1	1	条
			旋风分离器	KF-II 旋风分离器	1	1	个
			布袋除尘器	DMC160B	1	1	个
			泡沫粉碎机	SG65*55	1	1	台
			隔爆型防爆灯	BCD400-450g	6	6	个
			泡沫粉碎机	B9-26-6.3A	1	1	台
			粉末除尘风机	B9-26-5.6A	1	1	台
			通风机	B4-72-5A	1	1	台
7	小型报废电子	手机/电话	带式上料输送机 (上层)	13700x400x 1000	1	1	条
			带式拆解物输送机 (下层)	16000x 400 x 700	1	1	条

拆解线	单机监视器拆解线	双工位负压拆解工作台	2000 x 500 x 750	12	12	个
		拆解工作台负压除尘系统	4#脉冲收尘器+镀锌铁管至楼顶	1	1	套
		照明装置		1	1	套
		气管（气动工具用）		1	1	套
	复印机/打印机/传真机等拆解线	拆解平台	1480 x 1320 x 540	10	10	个
		混合式皮带输送机（单层）	1180x1100x 580	1	1	条
		气管/气动工具用	10 套气动工具	1	1	套
	微波炉/热水器/吸油烟机拆解线	拆解平台	1320x1000x 540	16	16	个
		混合式皮带输送机（单层）	1200x1130x 580	1	1	条
		气管/气动工具用	16 套气动工具	1	1	套
		输送机	L6000x W800	1	1	条
		粉碎机	L1500x W1100	1	1	台
		抽料机	① 400 xL(3000-4000)	1	1	台

（3）现有工程项目生产工艺

①废冰箱拆解破碎处理线

现有废冰箱拆解破碎处理工艺及主要产污环节与技改项目相同，具体分析情况见本报告“4.1 废冰箱拆解线”，这里不再赘述。

②废洗衣机拆解线

现有废洗衣机拆解处理工艺及主要产污环节与技改项目相同，具体分析情况见本报告“4.2 废洗衣机拆解线”，这里不再赘述。

③小型报废电器电子拆解线

现有小型报废电器电子拆解线中的油烟机未进行清洗处理，工艺及主要产污环节与技改项目相同，具体分析情况见本报告“4.3 小型报废电器电子拆解线”，这里不再赘述。

④废 CRT 电视电脑拆解线

废 CRT 电视机和 CRT 电脑中涉及电线、阴极射线管以及塑料等需要预先取出的零部件，通过人工拆解进行分选。废 CRT 电视电脑拆解线处理工艺及产污环节见图 2.1-1。

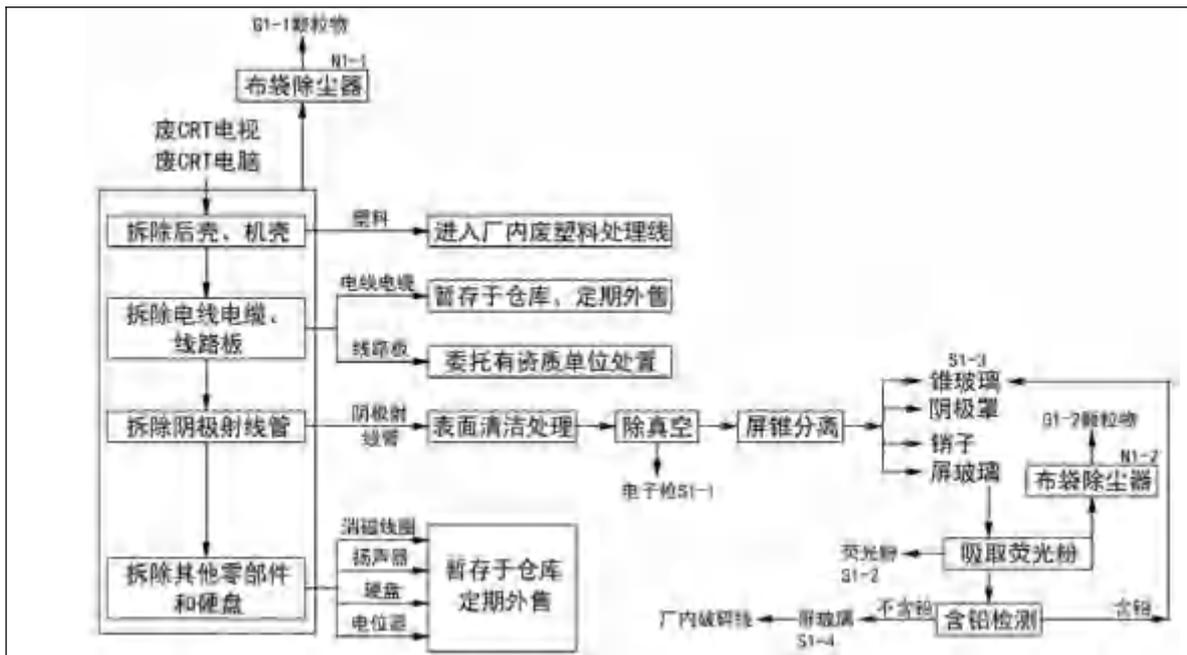
A、工艺流程

a.人工拆解：存储区的 CRT 电视、电脑由转运车送至每个电视机拆解工位，拆解工位的工人利用气动工具拆除机后壳上的螺丝，取出电视塑料后壳和电脑铁皮机壳，取下塑料壳，塑料进入废塑料改性造粒生产线；将电线电缆全部剪去，拆除

螺丝，取出电线电缆和线路板，电线电缆委托有处理资质单位处理，线路板进入废线路板处理线然后人工拆除阴极射线管与前壳的连接螺丝，取下阴极射线管（CRT），操作时工作人员带有护目镜及防护手套等防护措施。阴极射线管（CRT）进入阴极射线管处理线；其余零部件分类放入周转箱，仓库贮存。

b.阴极射线管处理：处理阴极射线管时，应先泄真空，防止发生意外事故；处理屏玻璃上的含荧光粉涂层时，提取的粉尘由过滤装置处理；屏锥分离时在负压环境下操作，控制粉尘无组织排放；防止锥玻璃混入屏玻璃；屏锥分离时主要依靠分离设备进行，不得使用摔、砸、敲等粗暴作业方式；收集荧光粉时在负压环境下操作，使用专用容器贮存荧光粉。

从废 CRT 电视电脑拆解下的阴极射线管进入废 CRT 电视电脑拆解线后段的阴极射线管处理线，具体操作过程为：一是先用吸尘器吸除 CRT 背面灰尘，二是再用切割刀片割掉电子枪以解除真空，然后使用防暴圈切割除胶一体机切割回收 CRT 防暴圈（铁）并去除防暴圈与 CRT 之间的黏胶，电子枪收集后作为危险废物暂存于危险仓库；三是在负压工作台进行屏锥分离和荧光粉回收，将电热带缠绕屏玻璃和锥玻璃连接处，通电持续加热，然后断电，利用加热、骤冷热应力使屏、锥分离，再使用专用工业吸尘器对操作台上洒落的荧光粉进行收集，收集后用专用的密闭装置按危废的相关管理规定进行暂存；四是将部分屏玻璃上可能粘附小块锥玻璃，通过肉眼进行鉴别检测，如果屏玻璃粘附锥玻璃，则作为锥玻璃处理；五是分离后的阴极罩、屏、锥玻璃通过操作台的 3 层输送机泄料（上层输送阴极罩、中层输送屏玻、下层输送锥玻），屏玻进入独立的屏玻璃破碎机房内进一步破碎，阴极罩及锥玻直接装框，仓库贮存。整个泄料通道为封闭环境，不会有玻璃碎屑飞溅出来。



2.1-1 废 CRT 电视电脑拆解工艺流程图(含阴极射线管处理线)

B、产污环节

a.废气：回收的废弃电器表面和内部零部件上有积尘，为保证操作工人良好的工作环境，在每个拆解工位上方设置集气装置，工位上为负压环境。在拆解过程中会有部分积尘沉降在操作台，剩余部分积尘通过集气装置排出，通过集气系统，最终经布袋除尘器处理后外排。主要污染物为颗粒物，该部分废气记为 G1-1，还有部分积尘以无组织形式逸散在生产车间，该部分废气记为 G1-1-1。利用吸尘器吸涂收集荧光粉时在负压环境中操作，会有少量荧光粉随负压环境进入集气系统，经布袋除尘器处理后外排，该部分废气记为 G1-2，荧光粉主要成分为硫化锌和稀土金属元素，因硫化锌等无排放标准，故 G1-2 废气污染物以颗粒物进行评价，荧光粉先通过专用吸尘器吸涂，并且在负压环境中，该环节没有无组织废气产生。

b.固废：前段拆解得到金属外壳、电位器、消磁线圈等零部件暂存于仓库定期外售，废线路板、塑料外壳进入后续相应的处理环节，故前段拆解过程无固废产生；CRT 阴极射线管处理线产生的固废为电子枪、荧光粉、锥玻璃、屏玻璃，分别记为 S1-1、S1-2、S1-3、S1-4。

c.噪声：主要为人工拆解，无机械生产设备的噪声源。废气处理系统的风机运行会产生一定的噪声，记为 N1-1、N1-2。

⑤综合拆解线

综合拆解线主要作为洗衣机、空调拆解线。评价按空调拆解分析其拆解工艺及产污环节。工艺流程见图 2.1-2。



2.1-2 废空调拆解工艺流程图

A、工艺流程

废空调通过立体传送带输送至拆解工位进行人工拆解。首先人工去除外壳(铁质壳体进入冰箱破碎机进行破碎)，然后通过专用工具预先抽取室外机内的制冷剂和润滑油，其中制冷剂转至钢瓶收集，废润滑油收集在专用铁桶内，均存放于危废仓库；室内机和剩余室外机部分人工进一步的拆解，拆解后可获得电线、线路板、压缩机、电机、散热器等零部件，其中塑料进入废塑料处理线，线路板、电线、压缩机、电机作为产品暂存于仓库定期外售。

B、产污环节分析

a.废气：在每个拆解工位上方为负压环境，设置集气装置。拆解过程中会有部分积尘由于重力作用沉降在操作台；部分积尘通过集气装置排出，通过集气系统，最终经布袋除尘器处理后外排，主要污染物为颗粒物，该部分废气记为 G3-1，由于拆解工位处为敞开环境，还有少量积尘以无组织形式逸散在生产车间，该部分废气记为 G3-1-1。

b.固废：该环节产生的固废为氟利昂、润滑油，分别记为 S3-1 和 S3-2。

c.噪声：该环节主要为人工拆解，无主要噪声源，噪声为风机噪声记为 N3-1。

⑥废液晶显示器拆解线

A、工艺流程

废液晶显示器通过整机拆解分为底座、塑料前外壳、塑料后外壳、液晶面板四部分，液晶面板进一步拆解成金属外框、背光灯管、反射板、导光板、扩散片、棱镜片、玻璃基板、软基印刷电路板等部分。拆除背光灯在封闭空间即专门设有抽风和尾气处理的负压房内进行；玻璃基板由专业冶炼厂冶炼回收资源利用。拆解产生的线路板委托有资质单位处置。废液晶电视电脑拆解线工艺流程见图 2.1-3



2.1-3 废液晶电视电脑拆解工艺流程图

整机拆解(前端工序)：先将废液晶显示器放在传输带上(其中玻璃的一面朝上)，将废液晶显示器移动到空压升降台的升降机里，以旋转移载装置为原点，让空压升降台上升，使旋转移载装置可以吸住废液晶显示器，将旋转移载装置移动至集中螺丝盒子的地方，垂直或者水平方向旋转将螺丝卸除，之后将旋转移载装置向组件分解工作台移动，将废液晶显示器内部的组件分解。

背光灯模组拆解：背光模组单独放到上层皮带输送机，送入封闭负压房的工作台上进行拆解，拆解时保证背光灯源完整。用螺丝刀小心拆下灯管，放入专用密闭容器，防止汞蒸汽挥发。容器放满后，用盖密封，贴上危险废物标签，存于危险废物仓库，到一定数量后交由资质单位处置。

B、产污环节

废气：粗段拆解工位上方为负压环境，设置集气装置。在拆解过程中会有部分积尘由于重力作用沉降在操作台；部分积尘通过集气装置排出，通过集气系统，最终经布袋除尘器处理后外排，主要污染物为颗粒物，该部分废气记为 G5-1；在背光灯组拆解时会有含汞废气产生，该部分废气记为 G5-2，背光灯组拆解在封闭的负压房内操作，几乎无无组织废气产生。

固废：主要是背光灯组拆解得到的冷阴极荧光管 S5-1，含硫活性炭吸附装置产生的废活性炭 S5-2 等。

噪声：主要是人工拆解，生产设备无主要噪声源，废气处理系统的风机运行时会产生一定的噪声，记为 N5-1、N5-2。

⑦电脑主机及配件拆解线(利用废 CRT 电视电脑拆解线)

废电脑主机及配件拆解工艺见图 2.1-4。



2.1-4 废电脑主机及配件拆解工艺流程图

A、工艺流程分析

电脑主机及配件的拆解在废 CRT 电视电脑拆解线上完成。其拆解工艺是将存储区的电脑主机及配件由转运车送至废 CRT 电视电脑拆解线的各拆解工位，拆解工位的工人利用气动工具将电脑主机及配件拆解，拆解后的所有零部件由人工分选将零件分类放入周转箱。其中，电线、其它金属等暂存于仓库定期外售；塑料进入废塑料改性造粒生产线；废线路板、电池委托有资质单位处置。

B、产污环节

废气：在拆解过程中会有部分积尘由于重力作用沉降在操作台；部分积尘通过集气装置排出，通过集气系统，最终经布袋除尘器处理后外排，主要污染物为颗粒

物，该部分废气记为 G6-1；部分积尘以无组织形式逸散在车间，该部分废气记为 G6-1-1。

固废：拆解得到的电线、铜、铁及其他金属暂存于仓库定期外售；塑料进入后续相应的废塑料加工利用处理环节；废线路板、电池由有资质单位接收处置。

噪声：主要是人工拆解，生产设备无主要噪声源，其与废 CRT 电视电脑拆解线共用一套废气处理系统，噪声为风机噪声记为 N6-1。

1.2.2 本次技改项目基本概况

项目名称：废家电拆解技改项目

建设单位：厦门绿洲环保产业有限公司

建设地点：福建省厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号

建设性质：技术改造

生产规模：将现有废冰箱拆解量从 18 万台/a 增加至 30 万台/a(升级冰箱拆解线),现有洗衣机拆解量从 30 万台/a 增加至 50 万台/a(增加 1 条生产线);同时将 CRT 电视拆解量从 120 万台/a 下调至 80 万台/a(减少 1 条现有 CRT 电视拆解线),液晶电视拆解量从 40 万台/a 下调至 20.8 万台/a;CRT 电脑显示器拆解量仍为 20 万台/a,液晶电脑显示器及笔记本电脑拆解量仍为 80 万台/a, 电脑主机及附件拆解量仍为 100 万台/a(该项台数列入电脑显示器产能,不单独列入核定总量),房间空调器拆解量仍为 18 万台/a。完成调整后,总处理能力由原 326 万台/a 下调至 298.8 万台/a,对应重量数由原 5.778 万 t/a 增加至 5.978 万 t/a。小型报废电子产品处理能力仍为 1 万 t/a。

建筑面积：厂区总用地面积 172436.9m², 本项目用地面积 6852m², 建筑面积 6852m²;

工作制度：年工作 300 天, 每天 12 小时

职工人数：本项目不新增劳动人员, 废弃电器电子产品拆解项目人员仍为 100 人

建设内容：本工程在厂区现有厂房内进行建设, 将现有 16#厂房 2 楼中的 CRT 电视拆解 2 号线改造为洗衣机拆解线; 将现有 6#厂房内的废冰箱拆解线搬迁至 17#厂房, 并进行技术改造, 提升产能。生产及仓储均利用厂区内厂房或仓库, 办公及生活依托厂区内现有办公楼和宿舍楼。项目车间总平面布置图见附图 2。本工程项

目组成及主要工程内容见表 2.1-3 所示：

表 2.1-3 项目组成与工程建设内容一览表

序号	项目组成	规模	环评及批复建设内容	实际建设内容	提升改造	变动情况	
1	主体工程	CRT 电视拆解线	生产线减至 1 条	位于 16# 厂房 2 层。现有 2 条 CRT 电视拆解线，改造其 2 号线，保留 1 号线	同环评	改造 1 条生产线	不变
		废洗衣机拆解线	生产线增至 2 条	位于 16# 厂房 2 层。保留现有 1 条废洗衣机拆解线；将 CRT 电视拆解 2 号线改造成 1 条废洗衣机拆解线，该类生产线增至 2 条	同环评	新增 1 条生产线	不变
		废冰箱拆解线	生产线 1 条	位于 17# 厂房(独立厂房)。将现有 6# 厂房内的废冰箱拆解线搬迁至厂区 17# 厂房，6# 厂房则调为仓库	同环评	搬迁提升	不变
		综合拆解线	生产线 1 条	位于 16# 厂房 2 层。维持现有 1 条生产线不变	同环评	不变	不变
		废液晶显示器拆解线	生产线 2 条	位于 16# 厂房 3 层。维持现有 2 条生产线不变	同环评	不变	不变
		小型报废电子产品拆解线	生产线 2 条	位于 16# 厂房 3 层。维持现有 2 条生产线不变	同环评	不变	不变
2	产能构成	CRT 电视拆解	降至 80 万台/a	在 CRT 电视拆解线完成。拆解量从 120 万台/a 下调至 80 万台/a	同环评	减产	不变
		废洗衣机拆解线	增至 50 万台/a	在废洗衣机拆解线或综合拆解线完成。拆解量从 30 万台/a 增加至 50 万台/a	同环评	增产	不变
		废冰箱拆解线	增至 30 万台/a	在废冰箱拆解线完成。拆解量从 18 万台/a 增加至 30 万台/a	同环评	增产	不变
		液晶电视机拆解	降至 20.8 万台/a	在废液晶显示器拆解线完成。拆解量从 40 万台/a 下调至 20.8 万台/a	同环评	减产	不变
		CRT 电脑显示器拆解	维持 20 万台/a	在 CRT 电视拆解线完成。拆解量维持 20 万台/a 不变	同环评	不变	不变
		液晶电脑显示器及笔记本电脑拆解	维持 80 万台/a	在废液晶显示器拆解线完成。拆解量维持 80 万台/a 不变	同环评	不变	不变
		房间空调器	维持 18 万台/a	在综合拆解线完成。拆解量维持 18 万台/a 不变	同环评	不变	不变
		小型报废电子产品拆解	维持 1 万 t/a	拆解量维持 80 万台/a 不变	同环评	不变	不变
3	辅助工程	仓库	—	利用现有 4# 厂房和 18# 厂房作为原料及成品仓库，建筑面积均为	同环评	现有	不变

				3220m ²			
		办公大楼	建设面积 7000m ²	日常办公、培训、值班室等	同环评	依托	不变
4	公用工程	供水	—	利用厂区原有供水系统	同环评	依托	不变
		供电	—	利用厂区原有供电系统	同环评	依托	不变
		排水设施	—	利用厂区原有排水系统	同环评	依托	不变
5	环保工程 (废气)	新增的废洗衣机拆解线的废气处理	—	在新建废洗衣机拆解线各工位台上方设置集尘罩，收集的废气依托现有 CRT 电视拆解线的废气处理设施(1套布袋除尘器，风量35000m ³ /h，高度20m，内径0.9m，出口编号：FQ-602107)	实际建设工在洗衣机拆解线工台下方设置抽风收集设施	依托现有废气处理设施	不变
		搬迁的废冰箱拆解线的废气处理	—	拆解线设置于封闭间内，废气产生环节设置集气罩，采用1套处理工艺为“布袋除尘+活性炭吸附”的废气处理设施处理(设计风量35000m ³ /h，高度15m，内径0.9m，出口编号：FQ-602105)	同环评	搬迁提升	不变
6	环保工程 (废水)	生产废水处理设施	—	依托厂内现有1套处理规模为300m ³ /d的生产废水处理设施处理，该污水处理站一期设计处理量400m ³ /d，目前设备暂按300m ³ /d建设，工艺采用“格栅+水解酸化+接触氧化+二沉池+砂滤+次氯酸钠消毒”。近期处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水水质标准后回用于油烟机清洗；待区域市政污水管网接通后，远期处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)间接排放标准后，纳入新圩污水处理厂处理	实际建设中小型报废电子产品拆解线后道无增加油烟机油烟清洗工序，故本项目无生产废水产生	依托	无生产废水产生
		生活污水处理设施	—	生活污水由1套处理规模80m ³ /d、工艺“水解酸化+接触氧化+砂滤+碳滤+氯消毒”的生活污水处理站进行处理。近期处理达到《城市污水再生利用一杂用水水质标准》(GB18920-2002)中的城市绿化水质标准后回用于园区绿化；待区域市政污水管网接通后，远期处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)间接排放标准后，纳入新圩污水处理厂处理	本项目不新增职工，故无新增生活污水	依托	不变
		事故应急池	308m ³	依托厂区现有308m ³ 的事故应急池	实际应急池容积为	依托	不变

					有 325m ³		
7	环保工程 (固废)	危废暂存仓库	建设面积 3220m ²	暂存于现有 15#厂房, 委托有资质单位接收处置	同环评	参照现有	不变
		一般工业固废仓库	建设面积 3220m ²	暂存于现有 14#厂房, 定期外售或委托处理	同环评	参照现有	不变
		生活垃圾	—	集中收集, 由环卫部门清运处理	同环评	参照现有	不变
8	环保工程 (噪声)	噪声防治	—	选用低噪声设备、厂房隔声, 厂内强噪声设备如 震动设备采取减振、隔声措施	同环评	新建	不变

本项目技改调整后, 废弃电器电子产品拆解项目设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量 (条/套/个)		增减	
			环评	实际		
1	CRT电视电脑 拆解处理线1 号线	混合式皮带输送机 (下层)	43900x 1200x 860	1	1	0
		塑料外壳皮带输送机 (上层)	34135 x 1000 x 1850	1	1	0
		双工位下吸风式拆解 工作台	1600 x 1250x 860	16	16	0
		增高台阶	/	16	16	0
		塑料外壳拐弯输送机	宽 1000	1	1	0
		拆解工作台负压除尘 系统	4#脉冲收尘器	2	2	0
		滚珠操作台	1600 x 1250x 860	3	3	0
		水平滚筒输送机	5200 x 1080x 860	1	1	0
		滚筒式转弯输送机	宽1080;高860	1	1	0
		滚筒式输送机	27000 x 1080 x 860	1	1	0
		全自动划痕机	RS-HHJ-1	7	7	0
		9D型切割机	1700x 1360x 1870	7	7	0
		荧光粉收集台	1800x 1000	7	7	0
		CRT加热主机收尘系 统	5#脉冲收尘器	1	1	0
		CRT荧光粉工作台收 尘系统	5#脉冲收尘器	1	1	0
		锥玻璃V型带式输送 机(下层)	35850 x 1000x 280~ 1600	1	1	0
		屏玻璃V型带式输送 机(中层)	34500 x 1000x 930~ 4020	1	1	0
		荫栅罩V型带式输送 机(上层)	16500x 1000x 1625	1	1	0
		荫栅罩拐弯输送机	/	1	1	0
		屏玻璃破碎机	/	1	1	0

		屏玻璃破碎机收尘系统	/	1	1	0
2	CRT电视电脑拆解处理线2号线(本次改造成洗衣机拆解线,不新增设备)	混合式皮带输送机(下层)	43900x 1200x 860	1	1	0
		塑料外壳皮带输送机(上层)	34135 x 1000 x 1850	1	1	0
		双工位下吸风式拆解工作台	1600 x 1250x 860	8	8	0
		塑料外壳拐弯输送机	宽 1000	1	1	0
		拆解工作台负压除尘系统	4#脉冲收尘器	1	1	0
		盐水收集台	1200x 1000x 1000	1	1	0
3	综合拆解线	前滚筒输送机	2700 x 1800x 530	2	2	0
		后滚筒输送机	2700 x 1800x 530	8	8	0
		上皮带输送机	2700x 1200x 1480	1	1	0
		下皮带输送机		1	1	0
		移栽车	1645 x 700	8	8	0
		机构架	4000 x 1686 x 2240	8	8	0
		拆解升降台	1280 x 1200x 590	8	8	0
		控制柜	1000x650x2200	1	1	0
		下吸风收尘	4#脉冲收尘器+镀锌铁管 至楼顶	1	1	0
		照明装置	/	16	16	0
4	废液晶拆解线	皮带输送机	/	2	2	0
		双工位负压拆解工作台	/	14	14	0
		汞蒸气实时在线检测系统	MVI	2	2	0
		负压房	8000 x 5500 x 2200	1	1	0
		背光模组拆解工作台	1200 x 1080x 750	2	2	0
		活性炭汞气净化系统	直径2.2m x 3m (高)	2	2	0
		照明装置		1	1	0
		背光模组上层输送机	20000 x 1000 x 1000	2	2	0
5	废洗衣机拆解线	拆解平台	860 x 780 x 520	10	10	0
		混合式皮带输送机(单层)	11200 x 800x 550	1	1	0
		气管/气动工具用	10套气动工具	1	1	0
		滚筒拆解机/压轴机		1	1	0
		盐水收集台	1200x 1000x 1000	1	1	0
6	废冰箱拆解线(拟由	一级斯碎	PW51200/255KW+55 KW	2	2	0

	6#厂房搬迁至17#厂房)	一级输送皮带	DJ型大倾角	1	1	0
		立式破碎机	主电机功率132KW	1	1	0
		二级输送皮带	DJ型大倾角	1	1	0
		永磁除铁器	额定电压380V频率50HZ	1	1	0
		塑料出料输送带	13585*400	1	1	0
		有色金属出料输送带	8694*400	1	1	0
		旋风分离器	KF-II旋风分离器	1	1	0
		布袋除尘器	DMC160B	1	1	0
		泡沫输送机	245952*600	1	1	0
		冷媒回收机	CM9900	1	1	0
		涡电流分选机	LECS-100	1	1	0
		喷淋系统	3KW, 三相	1	1	0
		制氮系统	NTN系列	1	1	0
7	小型报废电子拆解线	带式上料输送机(上层)	13700x400x 1000	1	1	0
		带式拆解物输送机(下层)	16000 x 400 x 700	1	1	0
		双工位负压拆解工作台	2000 x 500 x 750	12	12	0
		拆解工作台负压除尘系统	4#脉冲收尘器+镀锌铁管至楼顶	1	1	0
		照明装置	/	1	1	0
		气管(气动工具用)	/	1	1	0
	手机/电话单机监视器拆解线	拆解平台	1480 x 1320 x 540	10	10	0
		混合式皮带输送机(单层)	1180 x 1100 x 580	1	1	0
		气管/气动工具用	10套气动工具	1	1	0
	复印机/打印机/传真机等拆解线	拆解平台	1320 x 1000 x 540	16	16	0
		混合式皮带输送机(单层)	1200 x 1130x 580	1	1	0
		气管/气动工具用	16套气动工具	1	1	0
		输送机	L6000 x W800	1	1	0
		粉碎机	L1500x W1100	1	1	0
		抽料机	① 400xL(3000-4000)	1	1	0
		油烟机清洗设备		1	0	-1
	微波炉/热水器/吸油烟机拆解线	拆解平台	1320 x 1000 x 540	16	16	0
混合式皮带输送机(单层)		1200 x 1130x 580	1	1	0	
气管/气动工具用		16套气动工具	1	1	0	
输送机		L6000 x W800	1	1	0	
粉碎机		L1500x W1100	1	1	0	
抽料机		① 400xL(3000-4000)	1	1	0	
油烟机清洗设备			1	0	-1	

1.4 地理位置

厦门绿洲环保产业有限公司废家电拆解技改项目位于福建省厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号。利用现有厂区内闲置厂房进行建设。本项目厂房的北侧 175m

处为井上村，厂区的西侧、南侧以及北侧与井上村之间均为旱地及农用地，东侧隔新霞南路为院西村，紧临厂区东南侧为普洛斯物流园。周边环境示意图见附图 3。

2. 验收范围

此次验收依照《废家电拆解技改项目环境影响报告表》及其环评批复对项目的环保设施进行验收，本次验收范围主要为：

①废洗衣机拆解线：将 CRT 电视拆解 2 号线改造成 1 条废洗衣机拆解线，该类生产线增至 2 条，废洗衣机拆解量从 30 万台/a 增加至 50 万台/a；

②废冰箱拆解线：位于 17#厂房(独立厂房)。将现有 6#厂房内的废冰箱拆解线搬迁至厂区 17#厂房，6#厂房则调为仓库，废冰箱拆解量从 18 万台/a 增加至 30 万台/a。

3. 原辅材料消耗及水平衡

3.1 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料使用情况一览表见表 2.3-1

表 2.3-1 本项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	废电器种类	本次调整后环评核定能力		实际生产核对核定能力		变动情况
		万 t/a	万台/a	万 t/a	万台/a	
1	CRT 电视机	1.82	80	1.82	80	不变
2	CRT 电脑显示器	0.24	20	0.24	20	不变
3	液晶电脑显示器及笔记本电脑	0.2	80	0.2	80	不变
4	电脑主机及配件(不单独列入核定总量)	0.55	100*	0.55	100*	不变
		0.11 万吨/20 万台 +0.44 万吨/80 万台		0.11 万吨/20 万台 +0.44 万吨/80 万台		不变
5	液晶电视机	0.26	20.8	0.26	20.8	不变
6	电冰箱	1.17	30	1.17	30	不变
7	洗衣机	1.13	50	1.13	50	不变
8	房间空调器	0.6	18	0.6	18	不变
以上废弃电器电子拆解生产能力合计		5.97	298.8	5.97	298.8	不变
9	小型报废电子产品	1	—	1	—	不变

3.2 水平衡

本项目实际生产本项目不新增劳动人员，生活污水处理方式同现有工程。运营过程产生的生产废水主要来自洗衣机拆解平衡圈过程中产生的含盐废水，含盐废水

经收集后可直接作为工业盐水用于厂内废塑料项目清洗水，除了用于去除污渍外，还可用来改变塑料密度以分离 PP/PS 塑料。

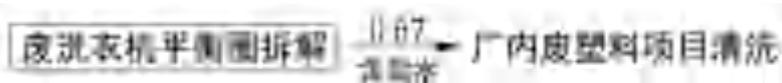


图 2.3-1 本项目水平衡图 (t/d)

4.主要工艺流程及产污环节

本项目涉及的废冰箱、废洗衣机拆解工艺与环评一致，小型报废电器电子拆解中的油烟机拆解相对环评减少清洗工序；其它拆解品类生产工艺也均与现有工程一致，本项目生产工艺及主要产污环节分析如下：

4.1 废冰箱拆解线

(1)工艺流程

废冰箱拆解破碎搬迁后更新的撕碎、破碎、输送等设备，总体提升了拆解能力，一是增大了撕碎机及破碎机的功率，提升破碎效率，二是采用 DJ 型大倾角输送带，提高输送效率。处理工艺与现有工程相同，工艺流程见图 2.2.1。工艺过程描述如下：

a.在专用区域使用专用工具预先抽取压缩机内的制冷剂和润滑油，其中制冷剂转至钢瓶收集，废润滑油收集在专用铁桶内，均存放于危废贮存区域。

b.用压力钳等工具人工拆解得到压缩机、电机、钢管/铜管、电线、塑料、线路板、冰箱门、冰箱边框等部件，将线路板等有毒有害零部件预先取出。其中，机体中塑料部分进行破碎并进行粗分选，分选后的粗颗粒、细颗粒塑料粒作为产品进入厂内废塑料处理线；线路板作为危废委托有资质单位接收处置；压缩机、电线、电机及铜管作为产品暂存于仓库定期外售，冰箱门及其边框结构再进一步进行机械拆解，拆解后的金属或塑料作为产品进入厂内废钢铁或废塑料加工处理线。

c.将冰箱门及其边框结构运输至冰箱机械拆解系统，先进入破碎系统，该系统为封闭的环境，将其粉碎为直径 2~3cm 的颗粒，使铁皮、塑料和保温层分离，再进入磁选系统，通过磁选系统分离出铁；然后再进入分选系统，利用密度差异将颗粒物分离为较轻物质(包括粗塑料、细塑料和聚氨酯泡沫(冰箱绝热层)和较重物质(金属、部分塑料)，较重物质进入涡电流分离系统，利用物质的非磁性和带电后的磁性特点，将较重颗粒物分离为塑料、金属；聚氨酯泡沫(冰箱绝热层)物质进入泡沫减容机进行压缩处理，压缩后的聚氨酯泡沫袋装，贮存于仓库内。

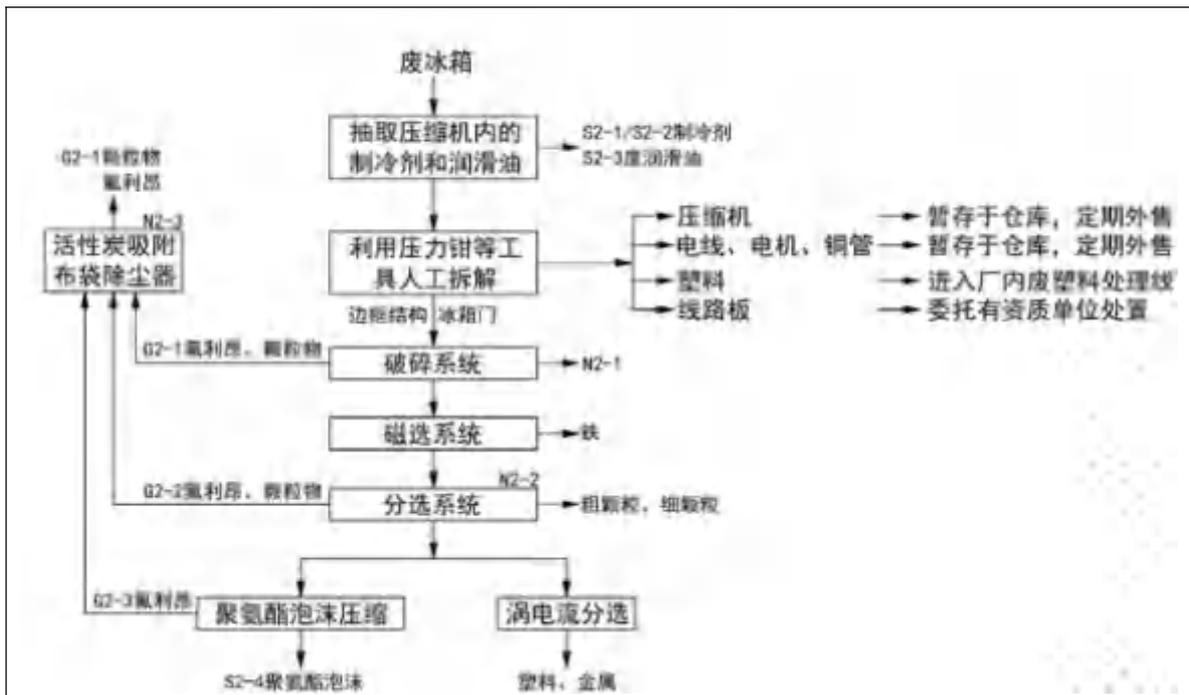


图 2.4-2 废冰箱拆解破碎处理工艺流程图

(2)产污环节

a.废气：冰箱进行破碎时残留在冰箱系统内的冰箱绝热层发泡剂会挥发出来，根据企业现有拆解经验，冰箱绝热层发泡剂为氟利昂，该部分废气主要污染物为氟利昂和颗粒物，记为 G2-1；在进行分选时，粒径较小，重量较轻的颗粒物随气流外排，该部分废气记为 G2-2，主要污染物为颗粒物，同时会有氟利昂产生；聚氨酯泡沫进行减容压缩时，其中残余的发泡剂会挥发处理，该部分废气记为 G2-3，主要污染物为氟利昂。G2-1、G2-2、G2-3 经同一套废气处理设施(布袋除尘器及活性炭吸附)处理后，由 15m 高排气筒外排。冰箱拆解线除机身分解不在密闭车间外，其它拆解或破碎环节均设置于密闭车间环境中，密闭车间内各废气产生环节通过集气罩进行废气收集，此时车间内形成负压状态，基本无无组织废气产生，收集的废气则由一套废气处理设施处理。

b.固废：产生的固废主要为制冷剂、润滑油和聚氨酯泡沫。根据企业拆解经验，不同的冰箱可能会利用不同的制冷剂，目前主要的制冷剂为氟利昂制冷剂和碳氢制冷剂，固体废物分别为废制冷剂(氟利昂)S2-1、废制冷剂(异丁烷)S2-2、废润滑油 S2-3 和聚氨酯泡沫 S2-4。

c.噪声：在进行破碎和分选时噪声较大，分别记为 N2-1、N2-2，另外，废气处理系统的风机也是噪声源，记为 N2-3。

4.2 废洗衣机拆解线

(1) 工艺流程

存储区的洗衣机由转运车送至每个拆解工位进行人工拆解，首先用螺丝刀拆除机壳上的螺丝，去除机壳，预先取出塑料机壳和铁皮机壳，然后将电线取出剪掉，再取出线路板，分别暂存，再拆解主机体，取下电机、内桶等零部件，内桶再拆解为铁和塑料等。洗衣机滚筒上的制动器较难拆解，设在分选区的滚筒拆解机可将制动器压出，并与筒体分离。全自动洗衣机内的平衡圈在分选区分出后，转运至盐水收集台。流出的盐水作为厂区废塑料清洗水，空平衡圈入库暂存后外售。



图 2.4-2 废洗衣机拆解工艺流程图

(2) 产污环节

废气：拆解工位上方为负压环境，设置集气装置。在拆解过程中会有部分积尘通过重力沉降在操作台，部分积尘通过集气装置排出，经布袋除尘器处理后外排，记为 G4-1 污染物为颗粒物；拆解工位为敞开环境，部分废气以无组织形式逸散至车间，记为 G4-1-1。

固废：一般洗衣机内均有水泥块，拆解会有 S4-1 水泥块产生，作为生活垃圾处理。

噪声：该环节主要为人工拆解，生产设备无主要噪声源，噪声为风机噪声记为 N4-1。

4.3 小型报废电器电子拆解线

(1) 工艺流程

小型报废电器电子拆解内容包括报废办公用品(复印/打印机/传真机)、电子产品(手机/电话单机/监视器等)、废家电(微波炉、热水器/吸油烟机)等。存储区的小型报废电子电器产品由转运车送至各拆解工位,首先利用螺丝刀拆除机壳上的螺丝,取出外壳,剪掉电线;然后预先取出有毒有害零部件,如电池、线路板等零部件,再取出电机等其他零部件。本次小型报废电器电子拆解改造部分环评计划新增油烟机拆解,油烟机拆解前需对接油盘进行沥油,再在后续增加油烟清洗工艺(采用碱液浸泡清洗及超声波清洗工序),实际建设过程中不对油烟机进行拆机,故不新增油烟清洗工艺。塑料壳进入废塑料处理线,电线、硒鼓、铜、铁及其它金属等暂存于仓库定期外售,线路板、墨盒作为危废委托有资质单位接收处置。



图 2.4-3 小型报废电器电子拆解工艺流程图

(2)产污环节

拆解过程中其它污染产生环节与现有工程相同,包括拆解过程中会有部分积尘由于重力作用沉降在操作台,各工位含尘废气经收集后纳入 CRT 电视拆解 2 号线配套的布袋除尘器处理,主要污染物为颗粒物,该部分废气记为 G7-1,还有部分积尘以无组织形式逸散在生产车间,该部分废气记为 G7-1-1。固体废物主要是墨盒、硒鼓、电池、线路板、电线、铜铁等金属等。该环节主要为人工拆解,生产设备无主要噪声源。

5.环保投资

本项目实际总投资 500 万元,实际环保投资 200 万元,约占实际总投资的 40%。

6.项目变动情况

根据环保部印发的《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环

办环评函[2020]668号），对环评文件、批复及现场进行核查，项目建设地点、建设性质、生产工艺、生产规模、原辅材料及废气、噪声污染防治措施等与环评文件基本一致，且根据监测结果，各污染物均可达标排放。因此，未构成重大变化。具体分析见表 2.6-1。

表 2.6-1 重大变化情况分析内容

类别	重大变化情形	项目实际建设与环评对比情况	是否构成重大变化
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化	与环评一致	否
规模	2、生产、处置或储存能力增加30%及以上	产品规模在环评及其批复范围内	否
	3.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。	不涉及	否
	4.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。	不涉及	否
地址	5、项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点	选址及厂区平面布置与原环评一致	否
生产工艺	6、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。	生产工艺、原辅材料等与环评基本一致	否
	7、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。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	否
环境保护措施	8、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。	废气处理设施与环评与环评一致	否
	9、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。	废水排放去向及排放方式与环评一致	否
	10、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。	不涉及	否

11、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	土壤、地下水、噪声处理防治措施与环评一致	否
12、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。	固体废物处置方式与环评一致	否
13、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	风险防范措施与环评一致式	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1.废水

本项目不新增劳动人员，不新增生活污水。生产废水主要来自洗衣机拆解平衡圈过程中产生的含盐废水。

本次新增洗衣机拆解过程中盐水的产生量约 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ ($201\text{m}^3/\text{a}$)，主要成分为氯化钙或氯化钠，质量浓度约 20%~30%。这部分废水经收集后直接回用于厂区内废塑料回收利用项目中的塑料清洗工序，作为废塑料清洗线辅助材料在废塑料生产线中进行平衡，不外排。

2.废气

本项目新增的废气污染物主要来自于新增洗衣机拆解线产生的颗粒物，以及新增废冰箱拆解产能所产生的颗粒物和氟利昂(以 NMHC 表征)。

(1)新增的废洗衣机拆解线废气污染物

本次新增洗衣机拆解过程产生的颗粒物经过收集后依托现有 CRT 电视拆解线的废气处理设施(布袋除尘器)处理，风量 $35000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后尾气经 1 根 20m 高排气筒 (FQ602107) 排放。

(2)新增的废冰箱拆解线废气污染物

本次新增废冰箱拆解过程产生的颗粒物和 NMHC 经收集后，经 1 套处理工艺为“布袋除尘+活性炭吸附”的废气处理设施处理，风量 $35000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后尾气经 1 根 15m 高排气筒 (FQ602105) 排放。



洗衣机拆解废气顶部收集



FQ-602107，布袋除尘



废冰箱拆解废气密闭收集

FQ-602105, 布袋除尘+活性炭

图 3.1-3 相关废气处理设施照片

3.噪声

项目噪声主要来源于生产机械设备运行产生的噪声,项目主要通过以下措施治理噪声。

- ①合理布局、厂房隔声。
- ②定期检查、维修设备,使设备处于良好运行状态,防止产生高噪声。

4.固废

本项目废洗衣机拆解产生的固废主要为水泥块;废冰箱拆解产生的固废主要为制冷剂、润滑油和聚氨酯泡沫及废气处理设施产生的废活性炭。

(1) 一般工业固体废物

①废水泥块:本项目废洗衣机拆解产生的废水泥块量约 168t/a。同生活垃圾进入填埋场填埋处置。

②制冷剂:本项目废冰箱拆解产生的废制冷剂量约 17.3t/a。可外售给物资回收部门进行综合利用。

③聚氨酯泡沫:本项目废冰箱拆解产生的聚氨酯泡沫量约 1566.7t/a。同生活垃圾进入填埋场填埋处置。

(2)危险废物

①废润滑油:冰箱拆解过程中会有少量废润滑油产生,本项目冰箱拆解产生的废润滑油约 34t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物,废物代码为 900-249-08。

②废活性炭:冰箱拆解过程中,活性炭吸附制冷剂后会产生一定的废活性炭,本项目废活性炭产生量约 1.3t/a。该类废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 其他废物”,废物代码为 900-039-49。

项目危险废物暂存于危险废物暂存间,其中废活性炭委托福建兴业东江环保科技有限公司、废润滑油委托福建广盛新能源有限公司定期清运处置。(附件 4:危废处置合同)

项目危险废物汇总见表 3.1-2。

表 3.1-2 本项目危险废物汇总表 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	34	冰箱拆解	液体	润滑油	间歇	T/I	危险废物在危废间分区暂存;委托有资质单位统一收集处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.3	废气处理设施	固体	氟利昂	间歇	T/I	危险废物在危废间分区暂存;委托有资质单位统一收集处置

项目相关危废暂存间照片见图 3.1-4。



危废暂存间外部

危废暂存间内部

图 3.1-4 相关固体废物处理设施照片

5.环境风险

厦门绿洲环保产业有限公司于 2021 年已修订《厦门绿洲环保产业股份有限公司突发环境事件应急预案》(第三版),并报厦门市翔安生态环境局备案(备案号: 350213-2021-003-L)(附件 8: 应急预案备案表)。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1.“三同时”验收一览表

表 4.1-2 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

项目	环保设施环评情况	环保设施实际建设情况	变化情况
废水	针对油烟机清洗线设置隔油设备，隔油后废水依托厂区现有生产废水处理设施	实际生产过程中无生产废水产生	取消油烟机清洗线
废气	产线各工位设置集气罩，并依托现有CRT电视拆解线配套的布袋除尘器废气处理设施	产线各工位设置集气罩，并依托现有CRT电视拆解线配套的布袋除尘器废气处理设施	同环评
	设置封闭的拆解生产线，并配套布袋除尘器+活性炭吸附废气处理设施	设置封闭的拆解生产线，并配套布袋除尘器+活性炭吸附废气处理设施	同环评
噪声	高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施	高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施	同环评
固废	检查相关危险废物的处置协议、台账记录等落实情况	已签订危废处置协议，及时完成台账登记	同环评

2.环境影响报告表主要结论

(1) 地表水环境影响分析

项目产生的废水主要来自油烟机清洗废水，主要污染物为 COD、动植物油、SS。该部分废水首先进行隔油处理后，再排入厂内现有生产废水处理设施处理，近期处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水水质标准后回用于油烟机清洗；待区域市政污水管网接通后，远期处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)间接排放标准后，纳入新圩污水处理厂处理。不会对附近水环境产生污染影响。

(2) 地下水环境影响分析

本项目油烟机清洗过程会产生一定的清洗废水，该生产线位于 16#厂房 3 楼，只要做好清洗水池及污水管道防漏措施，该部分污水很难通过地表下渗污染地下水。但建设单位仍应引起重视，把地下水的污染防治作为工程设计和运行的重点工作内容，通过以“堵”为主，“疏堵”结合的防渗漏措施，做好清洗水池及管道等的防渗处理、日常做好维护，其次及时疏导生产废水汇入生产废水处理

设施进行处理，做到处理达标排放，从而控制本项目对周边地下水环境产生污染影响。项目在采取严格的防渗措施的同时，必须注意加强生产管理和日常监控巡查，一旦发现清洗水池或管道破损，应立即组织开展修补工作，避免该部分废水下渗污染地下水环境。

(3) 大气环境影响分析

根据预测结果，有组织排放情况下，颗粒物最大地面空气质量浓度为 $0.0034\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.75% ；NMHC最大地面空气质量浓度为 $0.0076\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.38% 。无组织排放情况下，TSP最大地面空气质量浓度为 $0.1343\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.01% 。由此可见，排放的污染物对大气环境影响较小，其造成的影响可接受。从预测结果可知，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度均不超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

(4) 声环境影响分析

本项目运营期噪声源基本来自现有的废气处理设施风机、以及现有废冰箱拆解线的破碎机、分离机等，生产设备噪声源强在 $80\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 之间。项目采取减振、隔声、距离衰减及厂区绿化等降噪措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准；此外，周边环境敏感点与本项目厂房最近距离均在 200m 以上，项目运行噪声对周边住宅区基本没有污染影响。

(5) 固体废物环境影响分析

项目固体废物包括一般工业固废和危险废物，各类固废经收集后分别暂存于厂内现有一般工业固废暂存库或危废暂存库，并根据废物的性质分区存放，定期委托相关单位接收处理。其中，废水泥块、废聚氨酯泡沫等与生活垃圾进入填埋场填埋处置，废制冷剂外售给物资回收部门进行综合利用，动植物油可进入生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置；废润滑油和废活性炭属于危废，拟委托有资质单位接收处置。本项目所产生的各类固体废物经分类收集、规范化暂存，再通过以上方法妥善处理处置后，不会对周围环境产生二次污染。

(6) 土壤环境影响分析

本项目生产废水对土壤环境影响途径与地下水环境影响基本相同，只要建设

单位采取相应的防渗漏措施，项目产生的废水不会对土壤环境造成污染影响，具体分析内容见本报告 4.2.3.2 节，这里不再赘述。此外，项目产生的含尘废气如果不加以处理，其大量沉降也会对周边环境造成污染影响，颗粒物本身危害并不大，其污染影响主要表现为造成厂区或区外场地粉尘沉降蓄积，在起风天气或社会人员、车辆经过时，容易造成扬尘产生二次污染影响。因此，环评要求对工艺中产尘工序采取废气收集方式，并通过配套的布袋除尘器对颗粒物加以拦截，做到达标排放。

(7) 总结论

拟建项目符合国家产业政策要求，项目选址符合厦门市城市总体规划，与当地土地利用规划相一致，项目投入运营后对周边的水、大气、声环境影响较小，不会明显改变原有环境功能状况。项目的建设以及环保设施的投入运营，具有良好的社会效益、环境效益和经济效益。评价认为在采取本环评报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，尤其是加强运营期的环境保护管理工作后，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

一、该建设项目位于厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号，建筑面积 6852 平方米。现利用自有的现有厂房进行技改,拟将 现有废冰箱拆解量从 18 万台/年增加至 30 万台/年(升级冰箱拆解线),现有洗衣机拆解量从 30 万台/年增加至 50 万台/年(增加 1 条生产线);同时将 CRT 电视拆解量从 120 万台/年下调至 80 万台/年(减少 1 条现有 CRT 电视拆解线) , 液晶电视机拆解量从 40 万台/年下调至 20.8 万台/年; CRT 电脑显示器拆解量仍为 20 万台/年, 液晶电脑显示器及笔记本电脑拆解量仍为 80 万台/年, 电脑主机及配件拆解量仍为 100 万台/年(该项台数列入电脑显示器产能, 不单独列入核定总量) , 房间空调器拆解量仍为 18 万台/年。完成技改后, 总处理能力由原 326 万台/年下调至 298.8 万台/年, 对应重量数由原 5.778 万吨/年增加至 5.978 万吨/年, 小型报废电子产品处理能力仍为 1 万吨/年, 此外, 在现有小型报废电子产品拆解线后道增加油烟机油烟清洗工序。

根据福建省夏达凌云生态环境科技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, 工程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、工艺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) 本项目生活污水及生产废水近期经处理后回用，不外排，禁止通过暗管等规避监管方式排放，排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)；远期经预处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018) 后，接入市政污水管网进入城镇污水处理厂处理。

(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。颗粒物、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)。

(三) 根据《厦门市环境功能区划》(第四次修订)，该项目所在的区域执行《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)。

(四) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 及其修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

(五) 建设单位在项目运营过程中，应当严格按照报告表测算和所获取的主要污染物排放指标进行污染物总量控制，排放的污染物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污染防治措施，并重点做好以下工作：

(一) 严格落实厂区雨污分流及废水污染防治措施，优化处理工艺，确保废水处理达标回用。

(二) 落实废气污染防治措施。严格落实项目车间密闭措施，加强各生产工艺的废气收集，提高废气的收集率，减少无组织排放对周边环境的影响。废气排气筒高度应符合规范化要求，满足相应的排放速率要求和采样监测条件。应确保各类废气处理设施的处理工艺和规模满足实际处理需要，同时加强处理设施的运行管理和维护，保证废气污染物稳定达标排放，防止事故排放。

（三）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。

（四）规范固体废物分类暂存设施和场所，落实防扬散、防流失、防渗漏措施，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，应对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（五）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、使用等各环节操作规程，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。

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，按规定程序开展环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产或者使用。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本次验收监测所用的分析方法及检出限见表 5.1-1。

表 5.1-1 验收监测分析方法及最低检出限一览表

分析项目		分析方法	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995 及修改单	0.017mg/m ³
	非甲烷总烃	非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定源废气 低浓度颗粒物的测定 重 量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	—
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修 正 HJ706-2014	—

2、监测仪器

本项目委托厦门威正检测技术有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5.1-2。

表 5.1-2 项目监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
采样	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	YQ-116	合格	2022.03.14
			YQ-117	合格	2022.03.14
			YQ-118	合格	2022.03.14
			YQ-119	合格	2022.03.14
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	合格	2022.12.14
			YQ-130	合格	2022.12.14
			YQ-131	合格	2022.12.14
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	合格	2023.01.06
			YQ-125	合格	2022.07.11
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YQ-139	合格	2022.04.11
气体采样仪	QC-1S	YQ-111	合格	2022.06.03	
		YQ-147	合格	2022.08.19	

			YQ-148	合格	2022.08.19
	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-081	合格	2022.03.14
	气相色谱仪	GC-126	YQ-052	合格	2024.01.05
	电子天平	FA1004B	YQ-022	合格	2022.08.05
	恒温恒湿称量系统	AMS-CZXT-25 5B	YQ-134	合格	2022.03.09

3、人员资质

厦门威正监测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：171312050019，有效期至2023年1月25日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

表 5.1-3 采样人员、分析人员一览表

姓名		上岗证号	上岗证颁发部门
采样人员	戴晓龙	WZJC-2020-SGZ-069	厦门威正检测技术有限公司
	杨立凯	WZJC-2020-SGZ-061	
	赖文君	WZJC-2021-SGZ-079	
	林志超	WZJC-2019-SGZ-057	
分析人员	谢燕瑜	WZJC-2020-SGZ-062	
	郑素萍	WZJC-2019-SGZ-047	

4、气体监测分析过程中质量保证和质量控制

表 5.1-4 采样仪器流量校准结果表

使用日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用通道	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果评价
2022-03-04	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5	合格
			YQ-125	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20.0	19.9	-0.5	≤±5	合格
	气体采样仪	QC-1S	YQ-111	A路	1.0	0.998	-0.2	≤±5	合格
			YQ-147	A路	1.0	0.999	-0.1	≤±5	合格
			YQ-148	A路	1.0	0.989	-1.1	≤±5	合格
	环境空	ZR-3922	YQ-116	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格

	气颗粒物综合采样器		YQ-117	TSP	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
			YQ-118	TSP	100	98.8	-1.2	≤±5	合格
			YQ-119	TSP	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	TSP	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
			YQ-130	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-131	TSP	100	99.4	-0.6	≤±5	合格
2022-03-05	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5	合格
			YQ-125	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20.0	19.9	-0.5	≤±5	合格
	气体采样仪	QC-1S	YQ-111	A路	1.0	0.997	-0.3	≤±5	合格
			YQ-147	A路	1.0	0.994	-0.6	≤±5	合格
			YQ-148	A路	1.0	0.999	-0.1	≤±5	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	YQ-116	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-117	TSP	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
			YQ-118	TSP	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
			YQ-119	TSP	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-130	TSP	100	99.4	-0.6	≤±5	合格
YQ-131			TSP	100	98.7	-1.3	≤±5	合格	

表 5.1-5 标准样品分析表

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/m ³)	不确定度 (%)	实际分析浓度(mg/m ³)	结果评价
甲烷标气	L41603064	10.1	±1	10.02	合格
		10.1	±1	10.06	合格

表 5.1-6 平行样分析表

检测项目	样品浓度 (mg/m ³)	平行样浓度 (mg/m ³)	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	0.86	0.88	≤±15	-1.1	合格
	0.83	0.81	≤±15	1.2	合格
	41.2	41.2	≤±15	0.0	合格
	0.86	0.83	≤±15	1.8	合格

	0.85	0.81	≤±15	2.4	合格
	50.4	52.1	≤±15	-1.7	合格

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。噪声仪校准结果见表 5.1-7。

表 5.1-7 噪声仪校准结果

使用日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值 dB (A)		结果
				测量前	测量后	
2022-03-04	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-081	93.8	93.7	合格
2022-03-05	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-081	93.8	93.7	合格

表六

验收监测内容:

为了解项目废气、噪声是否能够达标排放，委托厦门威正检测技术有限公司对以下污染源进行检测，具体监测内容如下：

表 6.1-1 废气监测内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向○A	非甲烷总烃、颗粒物	2 个周期，4 次/周期
	厂界下风向○B		
	厂界下风向○C		
	厂界下风向○D		
	洗衣机拆解线旁○E	颗粒物	2 个周期，4 次/周期
	洗衣机拆解线旁○F		
	洗衣机拆解线旁○G		
有组织废气	FQ602107 废气排气筒进口◎H	颗粒物	2 个周期，3 次/周期
	FQ602107 废气排气筒出口◎I		
	FQ602105 废气排气筒进口◎J	非甲烷总烃、颗粒物	2 个周期，3 次/周期
	FQ602105 废气排气筒进口◎K		
	FQ602105 废气排气筒出口◎L		

表 6.1-2 噪声监测内容

序号	监测点位	备注
厂界东侧▲1	厂界东侧	2 个周期，2 次/周期
厂界南侧▲2	厂界南侧	
厂界南侧▲3	厂界南侧	
厂界西南侧▲4	厂界西南侧	
厂界西南侧▲5	厂界西南侧	
厂界西侧▲6	厂界西侧	
厂界北侧▲7	厂界北侧	
厂界东侧▲8	厂界东侧	

监测点位图详见图 6.1-1。



图 6.1-1 监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录:

依照相关规定，项目竣工环境保护验收监测应在工况稳定的情况下进行，厦门威正检测技术有限公司于 2022 年 03 月 04-05 日对项目进行验收采样检测，本项目新增产能主要是废冰箱、废洗衣机，项目环保验收期间，公司处于正常生产运营，且机台及环保配套设施均正常运行，符合验收采样条件（附件 5：工况证明）。验收监测期间生产工况详见表 7.1-1。

表 7.1-1 验收监测工况

日期	产品	环评设计产量		实际产量		年生产天数	百分比
2022.03.04	废洗衣机	1.17 t/a	50 万台/a	3.9 kg/d	1667 台/d	300	100%
	废冰箱	1.13 t/a	30 万台/a	3.77 kg/d	1000 台/d		100%
2022.03.05	废洗衣机	1.17 t/a	50 万台/a	3.9 kg/d	1667 台/d		100%
	废冰箱	1.13 t/a	30 万台/a	3.77 kg/d	1000 台/d		100%

验收监测结果:

1、废气

项目废气分为两个周期进行监测，监测单位于 2022 年 03 月 04 日-03 月 05 日两个周期对项目的废气进行监测。监测结果见表 7.1-2~表 7.1-8 及附件 6 检测报告。

表7.1-2 废洗衣机拆解废气排气筒检测结果

采样日期：2022-03-04			检测结果				标准限值	达标情况	
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180H1-01	第二次 GFC0180H1-02	第三次 GFC0180H1-03	平均值			
FQ602107 废气排气筒进口◎H	标干流量	m ³ /h	3.23×10 ³	3.47×10 ³	3.36×10 ³	3.35×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	47.4	42.7	46.8	45.6	/	/
		排放速率	kg/h	0.153	0.148	0.157	0.153	/	/
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180I1-01	第二次 GFC0180I1-02	第三次 GFC0180I1-03	平均值	/	/	
FQ602107 废气排气筒出口◎I	标干流量	m ³ /h	3.97×10 ³	4.50×10 ³	3.67×10 ³	4.05×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.1	1.5	1.2	1.3	30	达标
		排放速率	kg/h	4.37×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	5.26×10 ⁻³	2.8	达标
采样日期：2022-03-05			检测结果				标准限值	达标情况	
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180H2-01	第二次 GFC0180H2-02	第三次 GFC0180H2-03	平均值			
FQ602107 废气排气筒进口◎H	标干流量	m ³ /h	3.11×10 ³	3.36×10 ³	3.19×10 ³	3.22×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	46.3	44.6	48.1	46.3	/	/
		排放速率	kg/h	0.144	0.150	0.153	0.149	/	/
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180I2-01	第二次 GFC0180I2-02	第三次 GFC0180I2-03	平均值	/	/	
FQ602107 废气排气筒出口◎I	标干流量	m ³ /h	4.21×10 ³	4.94×10 ³	4.71×10 ³	4.62×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.6	1.5	1.2	1.4	30	达标
		排放速率	kg/h	6.74×10 ⁻³	7.41×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	6.47×10 ⁻³	2.8	达标
备注	排气筒高度：20米； 处理设施：布袋除尘								

表7.1-3 废冰箱拆解废气排气筒检测结果

采样日期：2022-03-04			检测结果				标准限值	达标情况	
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180J1-01	第二次 GFC0180J1-02	第三次 GFC0180J1-03	平均值			
FQ602105 废气排气筒 进口◎J	标干流量	m ³ /h	3.91×10 ³	3.76×10 ³	3.83×10 ³	3.83×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	15.0	19.2	17.5	17.2	/	/
		排放速率	kg/h	0.059	0.072	0.067	0.066	/	/
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	41.2	41.9	40.7	41.3	/	/
		排放速率	kg/h	0.161	0.158	0.156	0.158	/	/
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180K1-01	第二次 GFC0180K1-02	第三次 GFC0180K1-03	平均值	/	/	
FQ602105 废气排气筒 进口◎K	标干流量	m ³ /h	7.07×10 ³	7.21×10 ³	6.98×10 ³	7.09×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	38.7	43.8	42.2	41.6	/	/
		排放速率	kg/h	0.274	0.316	0.295	0.295	/	/
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	75.9	79.6	80.3	78.6	/	/
		排放速率	kg/h	0.537	0.574	0.560	0.557	/	/
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180L1-01	第二次 GFC0180L1-02	第三次 GFC0180L1-03	平均值	/	/	
FQ602105 废气排气筒 出口◎L	标干流量	m ³ /h	1.44×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.44×10 ⁴	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.8	1.4	2.6	1.9	30	达标
		排放速率	kg/h	0.026	0.021	0.036	0.027	2.8	达标
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	18.6	21.0	19.1	19.6	60	达标
		排放速率	kg/h	0.268	0.313	0.265	0.282	1.8	达标
备注	排气筒高度：15米； 处理设施：旋风除尘+脉冲除尘+活性炭吸附。								

表7.1-4 废冰箱拆解废气排气筒检测结果

采样日期：2022-03-05			检测结果				标准限值	达标情况	
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180J2-01	第二次 GFC0180J2-02	第三次 GFC0180J2-03	平均值			
FQ602105 废气排气筒 进口◎J	标干流量	m ³ /h	3.99×10 ³	4.04×10 ³	3.88×10 ³	3.97×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	14.6	15.0	14.1	14.6	/	/
		排放速率	kg/h	0.058	0.061	0.056	0.058	/	/
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	50.4	54.7	54.4	53.2	/	/
		排放速率	kg/h	0.201	0.221	0.211	0.211	/	/
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180K2-01	第二次 GFC0180K2-02	第三次 GFC0180K2-03	平均值	/	/	
FQ602105 废气排气筒 进口◎K	标干流量	m ³ /h	6.86×10 ³	6.71×10 ³	7.04×10 ³	6.87×10 ³	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	45.9	41.1	43.6	43.5	/	/
		排放速率	kg/h	0.315	0.276	0.307	0.299	/	/
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	63.3	62.8	62.3	62.8	/	/
		排放速率	kg/h	0.434	0.421	0.439	0.431	/	/
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180L2-01	第二次 GFC0180L2-02	第三次 GFC0180L2-03	平均值	/	/	
FQ602105 废气排气筒 出口◎L	标干流量	m ³ /h	1.33×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.41×10 ⁴	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.3	1.7	2.6	2.2	30	达标
		排放速率	kg/h	0.031	0.024	0.039	0.031	2.8	达标
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	19.1	24.4	19.5	21.0	60	达标
		排放速率	kg/h	0.254	0.344	0.291	0.296	1.8	达标
备注	排气筒高度：15米； 处理设施：旋风除尘+脉冲除尘+活性炭吸附。								

项目厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织监测结果见表 7.1-5、表 7.1-6。

表 7.1-5 厂界无组织废气监测结果表

采样日期：2022-03-04			检测结果					标准限值	是否达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180A1-01	第二次 GFC0180A1-02	第三次 GFC0180A1-03	第四次 GFC0180A1-04	最大值	/	/
厂界上风向 ○A	颗粒物	mg/m ³	0.117	0.134	0.101	0.084	0.134	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.86	0.83	0.76	0.79	0.86	2.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180B1-01	第二次 GFC0180B1-02	第三次 GFC0180B1-03	第四次 GFC0180B1-04	最大值	/	/
厂界下风向 ○B	颗粒物	mg/m ³	0.301	0.251	0.285	0.268	0.301	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.06	1.00	0.99	1.03	1.06	2.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180C1-01	第二次 GFC0180C1-02	第三次 GFC0180C1-03	第四次 GFC0180C1-04	最大值	/	/
厂界下风向 ○C	颗粒物	mg/m ³	0.185	0.236	0.270	0.219	0.270	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.41	1.19	1.17	1.18	1.41	2.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180D1-01	第二次 GFC0180D1-02	第三次 GFC0180D1-03	第四次 GFC0180D1-04	最大值	/	/
厂界下风向 ○D	颗粒物	mg/m ³	0.217	0.184	0.150	0.234	0.234	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.93	0.97	0.98	0.94	0.98	2.0	达标

采样期间气象条件表

采样频次	天气情况	气温(°C)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向
第一次	晴	23.4	100.2	2.3	西南
第二次	晴	22.8	100.3	1.6	西南
第三次	晴	22.4	100.3	1.8	西南
第四次	晴	21.8	100.4	2.3	西南

表 7.1-6 厂界无组织废气监测结果表

采样日期：2022-03-05			检测结果					标准限值	是否达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180A2-01	第二次 GFC0180A2-02	第三次 GFC0180A2-03	第四次 GFC0180A2-04	最大值	/	/
厂界上风向 ○A	颗粒物	mg/m ³	0.117	0.067	0.101	0.117	0.117	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.86	0.85	0.77	0.60	0.86	2.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180B2-01	第二次 GFC0180B2-02	第三次 GFC0180B2-03	第四次 GFC0180B2-04	最大值	/	/
厂界下风向 ○B	颗粒物	mg/m ³	0.301	0.268	0.251	0.318	0.318	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.03	1.11	1.08	1.12	1.12	2.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180C2-01	第二次 GFC0180C2-02	第三次 GFC0180C2-03	第四次 GFC0180C2-04	最大值	/	/
厂界下风向 ○C	颗粒物	mg/m ³	0.236	0.253	0.202	0.219	0.253	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.19	1.67	1.41	1.55	1.67	2.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180D2-01	第二次 GFC0180D2-02	第三次 GFC0180D2-03	第四次 GFC0180D2-04	最大值	/	/
厂界下风向 ○D	颗粒物	mg/m ³	0.201	0.167	0.251	0.217	0.251	0.5	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.98	1.01	0.96	1.00	1.01	2.0	达标
采样期间气象条件表									
采样频次	天气情况	气温(°C)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向				
第一次	晴	21.9	100.4	2.8	西南				
第二次	晴	21.2	100.5	3.4	西南				
第三次	晴	20.8	100.6	2.6	西南				
第四次	晴	20.1	100.6	1.6	西南				

项目车间内无组织颗粒物监测结果见表7.1-7、表7.1-8。

表 7.1-7 车间内无组织颗粒物监测结果

采样日期：2022-03-04			检测结果					标准限值	是否达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180E1-01	第二次 GFC0180E1-02	第三次 GFC0180E1-03	第四次 GFC0180E1-04	最大值	/	/
洗衣机拆解线旁OE	颗粒物	mg/m ³	0.519	0.552	0.485	0.569	0.569	1.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180F1-01	第二次 GFC0180F1-02	第三次 GFC0180F1-03	第四次 GFC0180F1-04	最大值	/	/
洗衣机拆解线旁OF	颗粒物	mg/m ³	0.686	0.636	0.720	0.536	0.720	1.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180G1-01	第二次 GFC0180G1-02	第三次 GFC0180G1-03	第四次 GFC0180G1-04	最大值	/	/
洗衣机拆解线旁OG	颗粒物	mg/m ³	0.404	0.471	0.421	0.454	0.471	1.0	达标

采样期间气象条件表

采样频次	天气情况	气温(°C)	大气压(kPa)
第一次	晴	22.4	100.3
第二次	晴	22.3	100.4
第三次	晴	21.6	100.4
第四次	晴	21.3	100.4

表 7.1-8 车间内无组织颗粒物监测结果

采样日期：2022-03-04			检测结果					标准限值	是否达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180E2-01	第二次 GFC0180E2-02	第三次 GFC0180E2-03	第四次 GFC0180E2-04	最大值	/	/
洗衣机拆解线旁OE	颗粒物	mg/m ³	0.536	0.552	0.469	0.502	0.552	1.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180F2-01	第二次 GFC0180F2-02	第三次 GFC0180F2-03	第四次 GFC0180F2-04	最大值	/	/
洗衣机拆解线旁OF	颗粒物	mg/m ³	0.619	0.703	0.653	0.586	0.703	1.0	达标
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180G2-01	第二次 GFC0180G2-02	第三次 GFC0180G2-03	第四次 GFC0180G2-04	最大值	/	/
洗衣机拆解线旁OG	颗粒物	mg/m ³	0.353	0.437	0.387	0.404	0.437	1.0	达标

采样期间气象条件表

采样频次	天气情况	气温(°C)	大气压(kPa)
第一次	晴	20.8	100.6
第二次	晴	21.2	100.5
第三次	晴	20.7	100.6
第四次	晴	20.1	100.1

(1) 监测结果达标分析

验收监测期间，项目正常生产，根据监测数据，废洗衣机拆解废气排气筒（FQ602107）出口颗粒物有组织排放浓度和排放速率满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1 排放限值要求，即颗粒物最高允许排放浓度 30mg/m³，最高允许排放速率 2.8kg/h；废冰箱拆解废气排气筒（FQ602105）出口颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率均满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1、表 2 排放限值要求，即非甲烷总烃最高允许排放浓度 40mg/m³，最高允许排放速率 1.5kg/h、颗粒物最高允许排放浓度 30mg/m³，最高允许排放速率 2.8kg/h。

颗粒物无组织排放浓度满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 表 1 无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物封闭设施外无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³、单位周界无组织排放监控浓度限值 0.5mg/m³；非甲烷总烃无组织排放浓度满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值要求，即非甲烷总烃单位周界无组织排放监控浓度限值 2.0mg/m³。

(2) 废气治理设施效率

废洗衣机拆解废气治理设施处理效率见表 7.1-9，废冰箱拆解线废气治理设施处理效率见表 7.1-10。

表7.1-9 废洗衣机拆解废气处理设施污染物去除效率一览表

采样日期	监测点位	监测项目及监测结果 (kg/h)
		颗粒物
2022.03.04	FQ602107 废气排气筒进口	0.153
	FQ602107 废气排气筒出口	5.26×10 ⁻³
	处理效率	96.6%
2022.03.05	FQ602107 废气排气筒进口	0.149
	FQ602107 废气排气筒出口	6.47×10 ⁻³
	处理效率	95.7%

根据监测结果表明，布袋除尘器对废洗衣机拆解废气中颗粒物的处理效率为 95.7%~96.6%。

表7.1-10 废冰箱拆解废气处理设施污染物去除效率一览表

采样日期	监测点位	监测项目及监测结果 (kg/h)	
		颗粒物	非甲烷总烃
2022.03.04	FQ602105 废气排气筒进口	0.362	0.716
	FQ602105 废气排气筒出口	0.036	0.265
	处理效率	90.1 %	63.0 %
2022.03.05	FQ602105 废气排气筒进口	0.363	0.650
	FQ602105 废气排气筒出口	0.039	0.291
	处理效率	89.3 %	55.2 %

根据监测结果表明，旋风除尘+脉冲除尘+活性炭吸附处理设施对废冰箱拆解废气各污染物的处理效率为分别为：颗粒物89.3%~90.1%、非甲烷总烃55.2 %~63.0 %。

2、噪声

根据现场勘查，本次噪声监测布设 8 个点对项目厂界噪声进行监测，监测时间为 2022 年 03 月 04 日-03 月 05 日，具体监测结果见表 7.1-11、表 7.1-12 及附件 6 检测报告。

表 7.1-11 厂界噪声监测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				标准限值	是否达标	
			检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq			
2022-03-04	厂界东侧▲1	交通	14:13-14:23	58.2	—	58.2	65	达标	
	厂界南侧▲2	环境	14:30-14:40	51.3	—	51.3	65	达标	
	厂界南侧▲3	生产	15:19-15:29	63.6	54.2	63	65	达标	
	厂界西南侧▲4	生产	15:32-15:42	61.6	53.4	61	65	达标	
	厂界西南侧▲5	环境	15:45-15:55	51.6	—	51.6	65	达标	
	厂界西侧▲6	环境	15:58-16:08	53.2	—	53.2	65	达标	
	厂界北侧▲7	环境	16:29-16:39	53.8	—	53.8	65	达标	
	厂界东侧▲8	交通	16:42-16:52	58.4	—	58.4	65	达标	
		检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)				标准限值	是否达标
				检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq		
		厂界东侧▲1	环境	22:04-22:14	48.6	—	48.6	55	达标
		厂界南侧▲2	环境	22:17-22:27	48.2	—	48.2	55	达标
		厂界南侧▲3	环境	22:31-22:41	47.8	—	47.8	55	达标
		厂界西南侧▲4	环境	22:45-22:55	46.3	—	46.3	55	达标
		厂界西南侧▲5	环境	22:58-23:08	45.8	—	45.8	55	达标
		厂界西侧▲6	环境	23:12-23:22	45.5	—	45.5	55	达标
	厂界北侧▲7	环境	23:25-23:35	47.1	—	47.1	55	达标	
	厂界东侧▲8	环境	23:40-23:50	49.6	—	49.6	55	达标	
备注	天气条件：天气：晴； 气温：16.7~21.4℃； 风速：1.8~2.4m/s； 大气压：100.3~100.9kPa。								

表 7.1-12 厂界噪声监测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				标准限值	是否达标	
			检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq			
2022-03-05	厂界东侧▲1	交通	14:16-14:26	57.6	—	57.6	65	达标	
	厂界南侧▲2	环境	14:31-14:41	51.7	—	51.7	65	达标	
	厂界南侧▲3	生产	14:51-15:01	64.4	54.6	63	65	达标	
	厂界西南侧▲4	生产	15:21-15:31	60.9	53.9	60	65	达标	
	厂界西南侧▲5	环境	15:43-15:53	51.1	—	51.1	65	达标	
	厂界西侧▲6	环境	15:56-16:06	52.8	—	52.8	65	达标	
	厂界北侧▲7	环境	16:26-16:36	54.1	—	54.1	65	达标	
	厂界东侧▲8	交通	16:39-16:49	57.2	—	57.2	65	达标	
		检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)				标准限值	是否达标
				检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq		
		厂界东侧▲1	环境	22:09-22:19	48.7	—	48.7	55	达标
		厂界南侧▲2	环境	22:21-22:31	47.6	—	47.6	55	达标
		厂界南侧▲3	环境	22:33-22:43	48.2	—	48.2	55	达标
		厂界西南侧▲4	环境	22:46-22:56	47.5	—	47.5	55	达标
		厂界西南侧▲5	环境	22:59-23:09	46.4	—	46.4	55	达标
		厂界西侧▲6	环境	23:12-23:22	45.1	—	45.1	55	达标
	厂界北侧▲7	环境	23:25-23:35	46.3	—	46.3	55	达标	
	厂界东侧▲8	环境	23:38-23:48	49.2	—	49.2	55	达标	
备注	天气条件：天气：晴； 气温：17.1~20.8℃； 风速：1.8~3.1m/s； 大气压：100.2~101.0kPa。								
项目夜间不生产，根据监测结果表明，厂界昼间噪声测量值为 51.1~63dB(A)，夜间噪声测量值为 45.1~49.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。									

表八

验收监测结论:

厦门绿洲环保产业有限公司废家电拆解技改项目，验收检测期间，其生产工况达到75%以上，符合竣工验收监测的规范要求。

根据该项目的环评报告、环评批复和现场勘查的结果，项目主要污染源有：废水、废气、噪声和固体废物。本次2022.03.04~03.05的验收监测结论如下：

废水：项本项目不新增劳动人员，不新增生活污水。生产废水主要来自洗衣机拆解平衡圈过程中产生的含盐废水。这部分废水经收集后直接回用于厂区内废塑料回收利用项目中的塑料清洗工序，作为废塑料清洗线辅助材料在废塑料生产线中进行平衡，不外排。

废气：验收监测期间，项目正常生产，根据监测数据，废洗衣机拆解废气排气筒（FQ602107）出口颗粒物有组织排放浓度和排放速率满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表1排放限值要求，即颗粒物最高允许排放浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $2.8\text{kg}/\text{h}$ ；废冰箱拆解废气排气筒（FQ602105）出口颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率均满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表1、表2排放限值要求，即非甲烷总烃最高允许排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $1.5\text{kg}/\text{h}$ 、颗粒物最高允许排放浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $2.8\text{kg}/\text{h}$ 。符合验收要求。

颗粒物无组织排放浓度满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表1无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物封闭设施外无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、单位周界无组织排放监控浓度限值 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃无组织排放浓度满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表3无组织排放监控浓度限值要求，即非甲烷总烃单位周界无组织排放监控浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。符合验收要求。

噪声：项目夜间不生产，根据监测结果表明，厂界昼间噪声测量值为 $51.1\sim 63\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声测量值为 $45.1\sim 49.6\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。符合验收要求。

固废：项目各类固体废物均得到妥善处置，环评及其批复中的环境管理和环

境保护措施均得到落实，符合验收要求。

综上所述：按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形的九条要求，对本项目逐一对照核查，核查结论为：厦门绿洲环保产业有限公司废家电拆解技改项目符合竣工环保验收条件，配套废水、废气、噪声环保设施验收为合格。建议通过竣工环保验收。

填表单位（盖章）



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：张阳

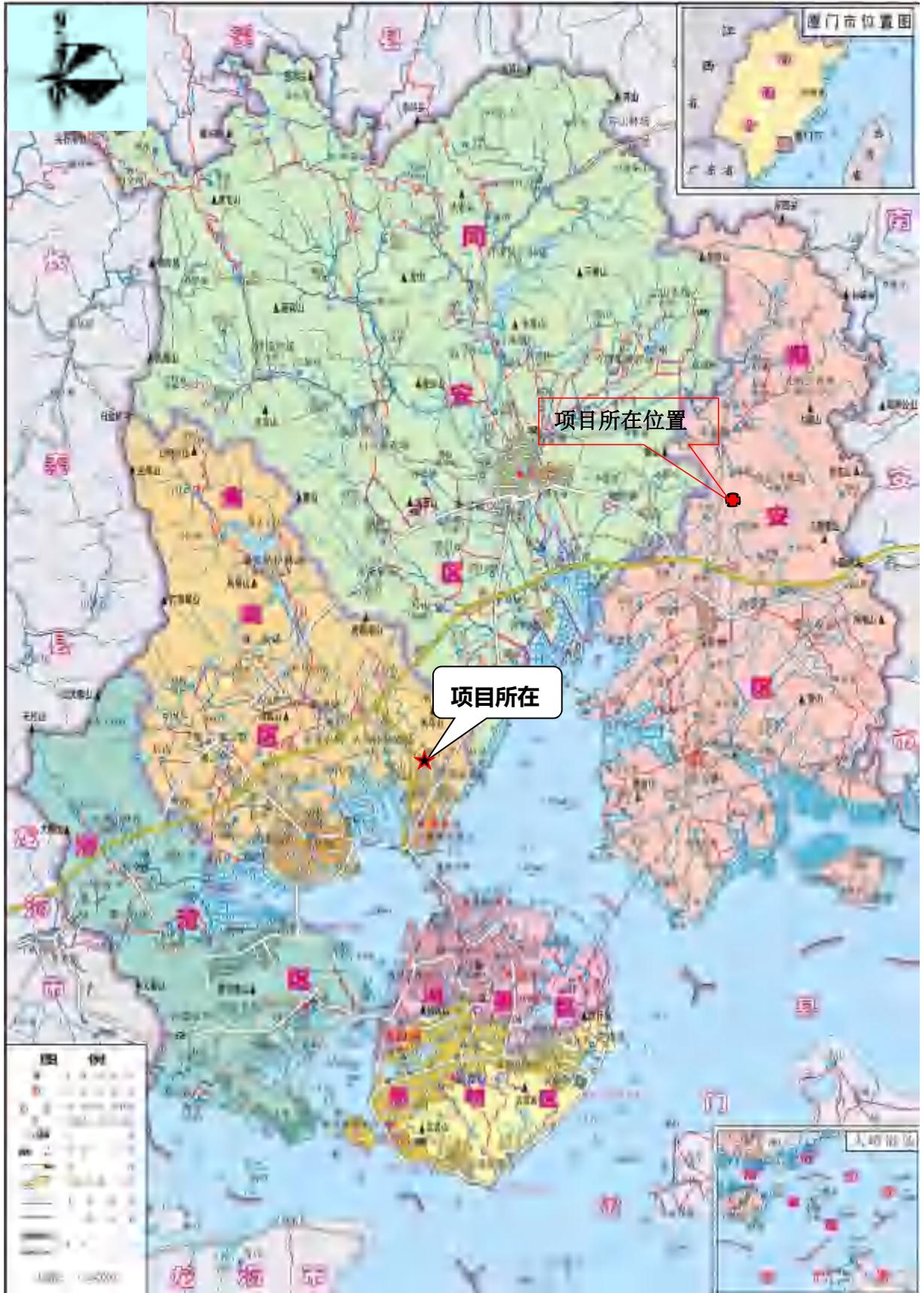
项目经办人（签字）：张阳

项目名称	福建保产业有限公司		项目代码	2103-350213-16-02-493347	建设地点	福建省厦门市湖里区洪塘街道洪塘社区洪塘路999号	
行业类别（填写行业名称）	十九、废弃资源综合利用业		建设性质	□新建(改建) □改扩建 □技术改造		102°17'18"东经	118°54'56"东经
设计生产能力	汽水制冰解量从120万台/a增加至300万台/a(开罐冰制解线)、洗衣粉解量从30万台/a增加至50万台/a(增加1条生产线)、同时增加CRT电视制解量从120万台/a下调至80万台/a(减少1条现有CRT电视制解线)、液晶电视机制解量从40万台/a下调至20.8万台/a、CRT电脑显示器制解量为20万台/a、液晶电脑显示器及笔记本电脑制解量为80万台/a、电脑主机及附件制解量为100万台/a(液晶显示器制解量为10万台/a)、液晶电视制解量为18万台/a、空调制解量为320万台/a(下调至248万台/a)、制冷压缩机产量5.736万台/a(增加至5.976万台/a)、中小型电子工业处理量为1万台/a。此外，在小型压缩机产品制解线改造期间制解压缩机零件。		实际生产能力	原设计制解量从120万台/a增加至300万台/a(开罐冰制解线)、洗衣粉制解量从30万台/a增加至50万台/a(增加1条生产线)、同时增加CRT电视制解量从120万台/a下调至80万台/a(减少1条现有CRT电视制解线)、液晶电视机制解量从40万台/a下调至20.8万台/a、CRT电脑显示器制解量为20万台/a、液晶电脑显示器及笔记本电脑制解量为80万台/a、电脑主机及附件制解量为100万台/a(液晶显示器制解量为10万台/a)、液晶电视制解量为18万台/a、空调制解量为320万台/a(下调至248万台/a)、制冷压缩机产量5.736万台/a(增加至5.976万台/a)、中小型电子工业处理量为1万台/a。此外，在小型压缩机产品制解线改造期间制解压缩机零件。		设计能力	福建保产业有限公司
环评文件审批机关	厦门市生态环境局		审批文号	厦环审[2021]095号		环评文件名称	报告表
开工日期	2021年10月		竣工日期	2021年12月		环评文件实施日期	2021年12月16日
环评编制设计单位	福建省水利勘测设计有限公司		环评编制施工单位	福建省水利勘测设计有限公司		环评编制设计单位名称	91350207054598740001Q
验收名称	厦门保产业有限公司		环评验收单位名称	厦门保产业有限公司		验收日期/工程	2021年12月
投资总额(万元)	500		环评投资总额(万元)	200		环评投资占比	40%
实际投资额(万元)	500		实际环评投资额(万元)	200		实际环评占比	40%
验收流程(方式)	□	□	□	□	□	□	□
验收结论(验收合格)	□		验收结论(验收合格)	□		验收结论(验收合格)	□
验收日期	2021年12月16日		验收日期(2021年12月16日)	91350207054598740001Q		验收日期	2021年12月16日

续表

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 排放总量(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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		工业粉尘		/	/	/	1.8576	1.6939	0.1637	/	/	0.1637	/	/	+0.1637
		氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		工业固体废物		/	/	/	1752	1752	0	/	/	0	/	/	0
		危险废物		/	/	/	35.3	35.3	0	/	/	0	/	/	0
		与项目有关 的其他特征 污染物	非甲烷总烃	/	/	60	2.5776	1.6236	0.954	/	/	0.954	/	/	+0.954

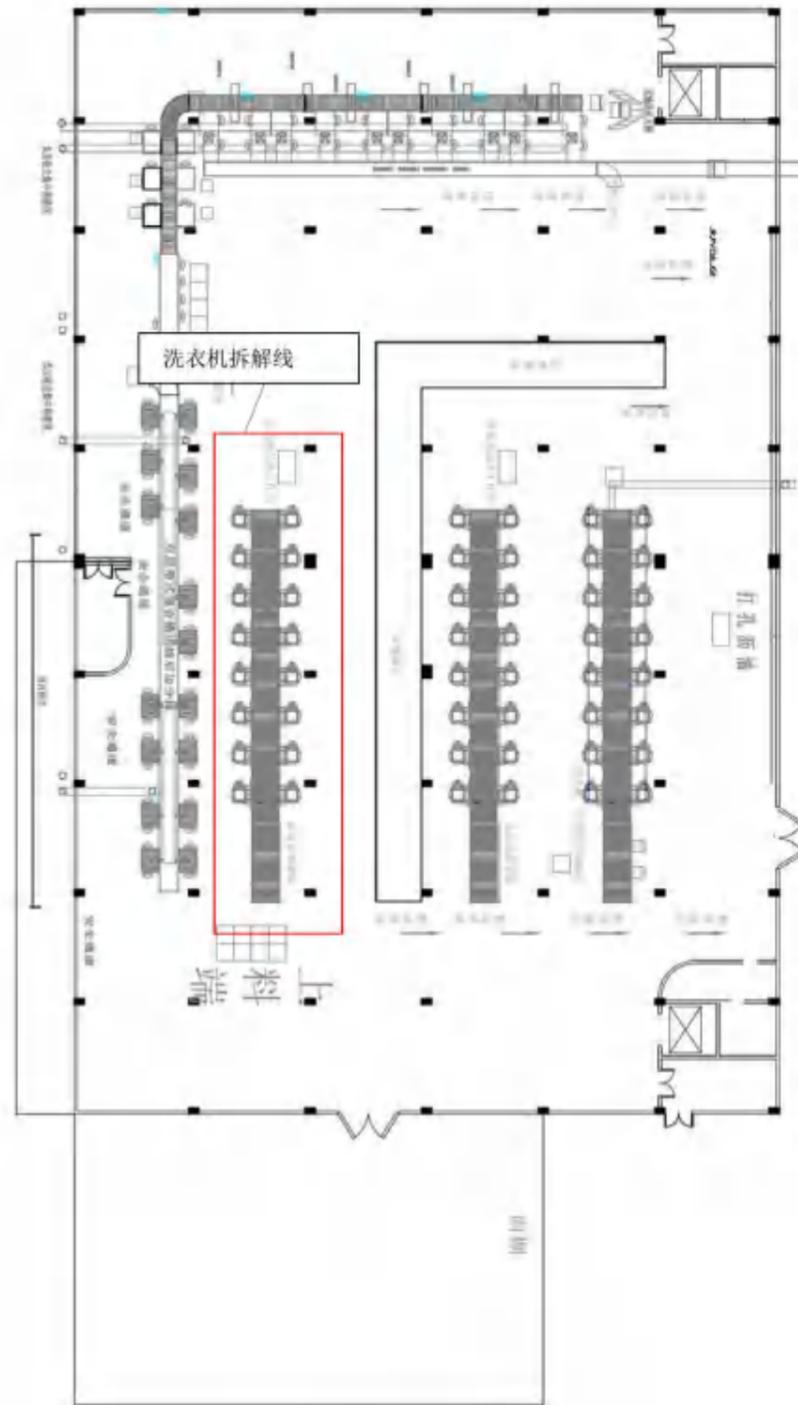
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



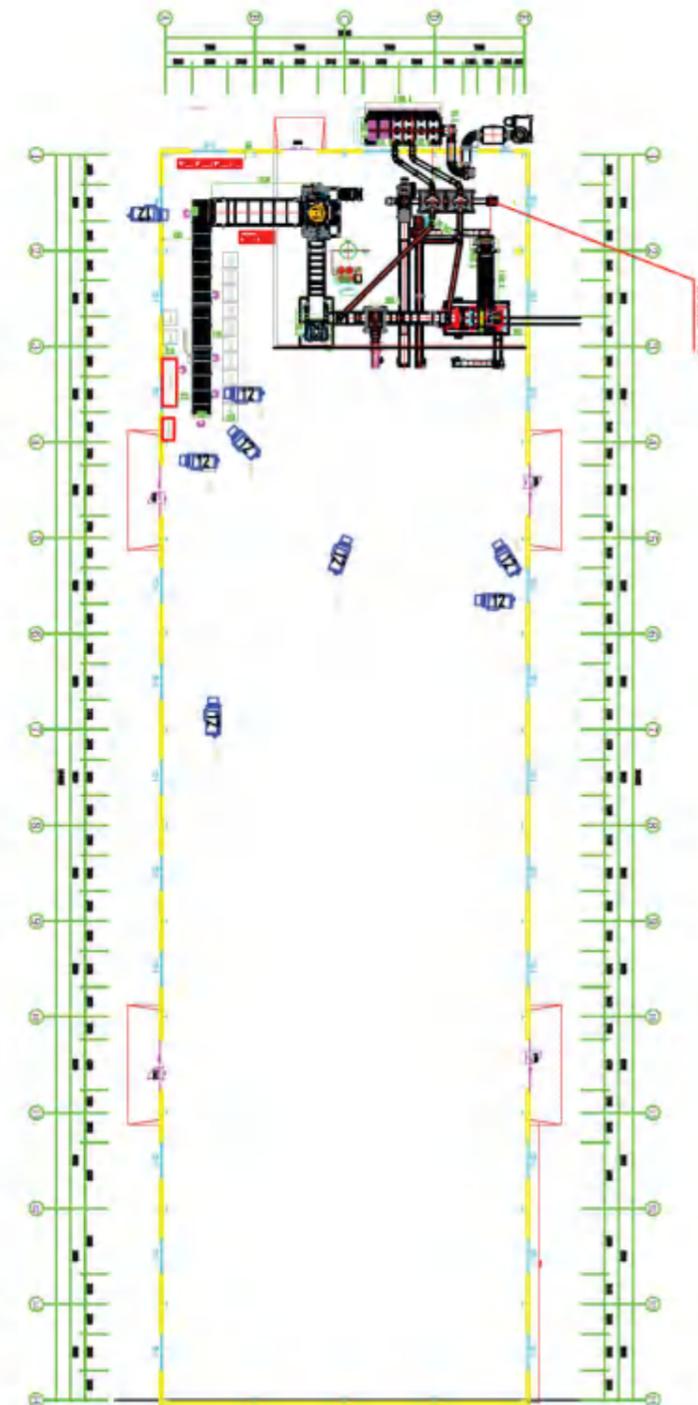
附图 1 项目地理位置图



附图 2-1 项目总平面布置



附图一(2) 废洗衣机拆解线平面布置(16#二层)



附图一(3) 废冰箱拆解线平面布置(17#)

附图 2-2 项目生产线平面布置



附图 3 周边环境示意图

附件 1：准予变更登记通知书

准予变更登记通知书

() 登记内变字 [2022] 第 1002022021730017 号

厦门绿洲环保产业股份有限公司：

(住所：厦门市翔安区诗林中路518号)：

经审查，提交的 厦门绿洲环保产业股份有限公司 的 名称变更、企业类型变更、出资成员(股权、成员)变更 登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，根据《厦门经济特区商事登记条例》第十二条第一款之规定，我局决定准予变更登记。(原名称 厦门绿洲环保产业股份有限公司，变更后名称 厦门绿洲环保产业有限公司)



扫描二维码可登陆“厦门市商事主体登记及信用信息公示平台”
查询商事主体登记、变更、备案、监管信息。



请于7日内扫描二维码对我们的服务做出评价，谢谢！

附件 2: 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

商事主体应当于每年1月1日至6月30日通过厦门市
商事主体登记及信用信息公示平台公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

厦门市翔安生态环境局

厦翔环审〔2021〕096 号

厦门市翔安生态环境局 关于厦门绿洲环保产业股份有限公司废家电拆 解技改项目环境影响报告表的批复

厦门绿洲环保产业股份有限公司（住所：厦门市翔安区诗林中路 518 号）：

你司关于《废家电拆解技改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、该建设项目位于厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号，建筑面积 6852 平方米。现利用自有的现有厂房进行技改，拟将现有废冰箱拆解量从 18 万台/年增加至 30 万台/年（升级冰箱拆解线），现有洗衣机拆解量从 30 万台/年增加至 50 万台/年（增加 1 条生产线）；同时将 CRT 电视拆解量从 120 万台/年下调至 80 万台/年（减少 1 条现有 CRT 电视拆解线），液晶电视机拆解量从 40 万台/年下调至 20.8 万台/年；CRT 电脑显示器拆解量仍为 20 万台/年，液晶电脑显示器及笔记本电脑拆解量仍为 80 万台/年，电脑主机及附件拆解量仍为 100 万台/年（该项台数列入电脑显示器产能，不单独列入核定总量），房间空调器拆解量仍为 18 万

台/年。完成技改后，总处理能力由原 326 万台/年下调至 298.8 万台/年，对应重量数由原 5.778 万吨/年增加至 5.978 万吨/年。小型报废电子产品处理能力仍为 1 万吨/年，此外，在现有小型报废电子产品拆解线后道增加油烟机油烟清洗工序。

根据福建省夏达凌云生态环境科技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，工程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、工艺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)本项目生活污水及生产废水近期经处理后回用，不外排，禁止通过暗管等规避监管方式排放，排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)；远期经预处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)后，接入市政污水管网进入城镇污水处理厂处理。

(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。颗粒物、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)。

(三)根据《厦门市环境功能区划》(第四次修订)，该项目所在的区域执行《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）。

(四)一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

(五)建设单位在项目运营过程中，应当严格按照报告表测算和所获取的主要污染物排放指标进行污染物总量控制，排放的污染物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污染防治措施，并重点做好以下工作：

(一)严格落实厂区雨污分流及废水污染防治措施，优化处理工艺，确保废水处理达标回用。

(二)落实废气污染防治措施。严格落实项目车间密闭措施，加强各生产工艺的废气收集，提高废气的收集率，减少无组织排放对周边环境的影响。废气排气筒高度应符合规范化要求，满足相应的排放速率要求和采样监测条件。应确保各类废气处理设施的处理工艺和规模满足实际处理需要，同时加强处理设施的运行管理和维护，保证废气污染物稳定达标排放，防止事故排放。

(三)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。

(四)规范固体废物分类暂存设施和场所，落实防扬散、防流失、防渗漏措施，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,应对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。

(五)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、使用等各环节操作规程,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。

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,按规定程序开展环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入生产或者使用。

厦门市翔安生态环境局
2021年6月18日



(此件主动公开)

抄送:厦门市生态环境局,厦门市环境科学研究院,福建省夏达凌云生态环境科技有限公司

附件 4：危废处置合同



工业危险废物安全处置及工业服务合同书

合同编号：

委托方（下称甲方）：厦门绿洲环保产业有限公司

地址：福建省厦门市翔安区新霞南路 599 号

电话： 传真：

被委托方（下称乙方）：福建广盛新能源有限公司

地址：福建省邵武市吴家塘镇金塘工业园二期尚吉路 1 号

电话：0599-6711666 传真：0599-6711666

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的工业危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为福建省有资质处理工业危险废物的合法专业公司，甲方同意将符合乙方资质范围内的工业危险废物（HW08-900-249-08）全部交由乙方处理。甲乙双方现就工业危险废物安全处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

第一条 甲方责任义务

- 1 甲方应事先通过电话、微信、短信、邮箱等形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量等。
- 2 甲方应将各类工业危险废物分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。
- 3 甲方应将待处理的工业危险废物集中堆放，如需乙方派车进行收运的，甲方应为乙方上门收运提供必要的条件，包括进厂道路、作业场地、装卸人员，以便乙方车辆进出装卸。
- 4 甲方应严格遵守《危险废物转移联单管理办法》有关规定，做好以下几项工作：
 - 4.1 每转移一车次危险废物，应当填写一份联单，每车次有多类危险废物的，应按每一类危险废物填写一份联单；
- 5 甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况：
 - 5.1 工业危险废物中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易燃易爆物质，放射性物质，多氯联苯以及氧化物等剧毒物质的工业危险废物]
 - 5.2 标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严。
 - 5.3 两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内，或者将工业危险废物与非工业危

险废物混合转入同一容器。

5.4 其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

第二条 乙方责任义务

1 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2 如需乙方派车运输，应按双方商谈的计划到甲方收取工业危险废物，保证不影响甲方正常生产、经营活动；乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条 工业危险废物的计重

工业危险废物的计重应按下列方式【 1 】进行。

- 1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2 用乙方地磅免费称重；

第四条 工业危险废物种类、数量以及油品指标

1 甲、乙双方交接工业危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业危险废物种类、数量及收费的凭证。

2 若发生意外或者事故，乙方出甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；乙方出甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

第五条 货物运输及费用结算

1 结算方式：合同期限内乙方打包一次性收取合同服务费（含运费及处置费）。

2 1.1 危险废物合同服务费：按整年度一次性收取，合计【人民币伍仟元整】（¥【5000】元）/年，合同签订后，乙方向甲方交付合同正本、相关材料等；待乙方第一次转运完成后（以转移联单为准），甲方一次性支付合同服务费用5000元（伍仟元整）。

3 危险废物运输由【乙方】负责进行。

3.1 由乙方派车转运危险废物时，甲方应提前七天通知乙方安排危险废物运输车辆。

3.2 由甲方自行安排运输车辆的，甲方必须保证委托有危险废物相关类别运输资质的运输公司，将危险废物运输到乙方指定地点，运输、装卸费用及运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方负责，与乙方无关。

4 年处置危险废物量【30】吨。

5 请将各危险废物分开存放，并请贴上标签做好标识，并按照《工业危险废物安全处置及工业服务合同书》约定做好分类及标志等。



- 6 此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。
- 7 此报价单为甲乙双方于【2022年2月8日】日签署的《工业危险废物安全处置及工业服务合同书》的附件。
- 8 结算账户：

开户行名称：中国建设银行邵武支行
单位名称：福建广盛新能源有限公司
银行账号：3505016762070002761

第六条 不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行，部分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第七条 争议解决

本合同在履行过程中发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

第八条 违约责任

- 1 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
- 2 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，应赔偿由此造成的实际损失。
- 3 甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定（应不包括第一条第五项的异常工业危险废物的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成时，乙方不负责处理，并且乙方不承担由此产生的任何责任。
- 4 若甲方故意隐瞒或者存在过失将属于第一条第五项的异常工业危险废物装车，造成乙方运输、处理工业危险废物时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- 5 合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收场费的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金。

金给合同另一方，并承担因此给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方有权单方面解除本合同并且无需承担任何责任。

6 合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业危险废物自行处理处置、挪作他用、出售或者转交给任何第三方处理。

7 合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或者其他利益。

8 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方面解除本合同。

第九条 合同其他事宜

1 本合同有效期自【2022 年 03 月 10 日】日起至【2023 年 03 月 10 日】日。

2 甲方指定【卢昌杰】为甲方工作联系人，联系方式：【13559318521】，负责通知乙方收取工业危险废物、核实种类和数量，并负责结算；乙方指定【陈传旺】为乙方工作联系人，联系方式：【13255070053】，负责与甲方的联络协调工作。

3 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，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，以补充协议的约定为准。

4 本合同壹式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

5 本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签字，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

6 甲、乙双方对本合同内容和因本合同而知悉对方之任何业务资料，需尽保密之义务，此义务不因本合同终止而失效。

7 本合同附件：附件一《工业危险废物处置方案》、附件二《工业危险废物处置费用报价表》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力，本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

甲方盖章:



甲方法人或委托代表签字:

签订日期:

乙方盖章:

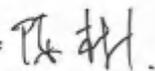


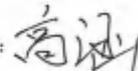
乙方法人或委托代表签字:

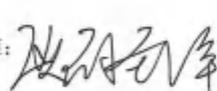
签订日期:

委托单位： 厦门绿洲环保产业有限公司

NO.	废物名称	废物类别和代码	危废处置流程说明	处置工艺技术说明
1	废矿物油 (不含包装桶)	HW08 (许可证范围内)	1、分析检测 2、技术服务 3、工艺危险废物处置 再利用	1、废矿物油经过 滤脱水、减压蒸馏 产出减线油； 2、减线油经溶剂 精制、调和灌装成 为成品润滑油销 售。
2				
3				
4				
5				
6				
7				

 审核： 

 复核： 

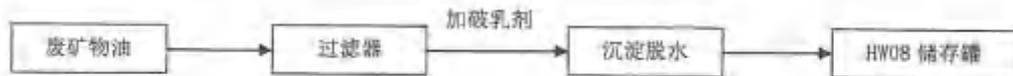
 批准： 

受理单位：福建广盛新能源有限公司

受理日期：2022年 2月 8日

附件 1:

● 工艺处置方案

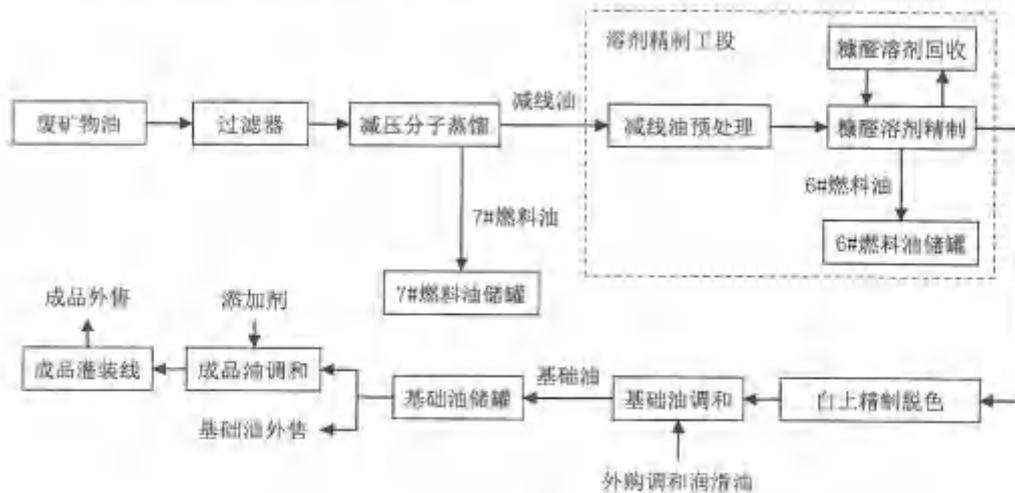


废矿物油过滤、脱水生产工艺

福建广盛新能源有限公司废矿物油处置利用工艺图流程图

收集的废矿物油由有资质的运输车辆运回，用卸油泵把废矿物油经 300 目精密过滤器过滤（滤下杂质、污泥等）后打入到 40m³ 废矿物油预处理罐，经取样分析，如收集的废矿物油（切削油、乳化油）水份超过 15%，则添加适量的破乳剂，经吹气沉淀，把水份脱离出来送到污水站处理，经过滤脱水处置的废矿物油再转到 HW08 储存罐供减压蒸馏装置生产使用。

该项目生产线由废矿物油过滤脱水、减压蒸馏、溶剂白土精制脱色、调合灌装等 4 个生产工艺组成；总工艺流程见下图



项目总工艺流程图

附件 2:

工业废物处置费用报价表

委托单位: 厦门绿洲环保产业有限公司

序号	废物名称	预计产生量	采购费用
1	废矿物油	<u>30</u> 吨/年	年处置费 <u>5000.00</u> 元 (含运费及处置费)
2	费用结算	本合同生效后,在第一次转运完成后(以转移联单为准),甲方一次性支付采购费用 <u>5000</u> 元(伍仟元整)	

受理单位: 福建广盛新能源有限公司





废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间： 年 月 日

合同编号：GQ02060029003

甲方：厦门绿洲环保产业股份有限公司
地址：厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号
统一社会信用代码：
联系人：陈瑶萍
联系电话：15259243876
电子邮箱：chenyaoping@dongjiang.com.cn

乙方：福建兴业东江环保科技有限公司
地址：福建省泉州市惠安县泉惠石化园区（东桥镇）
统一社会信用代码：91350521MA34A225XR
联系人：徐璟
联系电话：15860753448
电子邮箱：xujing@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见合同附件二】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行；

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【7】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，必须符合《危险废物贮存污染控制标准》做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

- 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质，多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；
- 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；
- 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- 5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间、准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1. 费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2. 结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称：【福建兴业东江环保科技有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【兴业银行股份有限公司惠安支行】
- 3) 乙方收款银行账号：【157300100100253062】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3. 价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见，不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向泉州仲裁委员会申请仲裁。仲裁地点为泉州，双方按照申请仲裁时该委员会届时有有效的仲裁规则进行仲裁；仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定，监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用，乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费，处理工艺研究费，工业废物（液）处理费，事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达15天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的20%支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费，运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因解后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十一、合同其他事宜

1、本合同有效期从【2021】年【3】月【11】日起至【2021】年【12】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，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，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【厦门市翔安区新圩镇新霞南路599号】，收件人为【陈耀祥】，联系电话为【15269243876】。

乙方确认其有效的送达地址为【福建省泉州市惠安县惠惠石化园区鲤鱼岛并能1000米】，收件人为【_____】，联系电话为【4008308631/0592-6518180】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

- 4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。
- 5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。
- 6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：厦门绿洲环保产业股份有限公司
业务联系人：陈瑶萍
收运联系人：陈瑶萍
联系电话：0592-7182979 / 15259243876
传 真：0592-5188337
邮 箱：chenaoping@dongjiang.com.cn

乙方盖章：福建兴业东江环保科技有限公司
业务联系人：徐璟
收运联系人：徐璟
联系电话：15860753448
传 真：0595-87815779
邮 箱：xujing@dongjiang.com.cn
客服热线：400-830-8631/0592-6518180

附件一:

工业废物(液)处理处置报价单

第()号

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	年预 计量	包装方式	处理方式	单价	付款方
1	其他废物	HW49 (900-039-49) (900-041-49)	10吨/ 年	袋装	焚烧	3元/公斤	甲方
2	染料、涂料废物	HW12 (900-299-12)		桶装	焚烧	3元/公斤	甲方

备注:

1. 结算方式

甲乙双方根据报价单的单价进行核算并制定对账单,工业废物(液)经双方(上月)对账核对无误后,乙方开具发票并提供给甲方,甲方应在收到乙方开具的发票后15日内向乙方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用,并将银行转账回单传真给乙方。(以上价格为含税价,乙方提供6%的增值税专用发票,②乙方提供增值税普通发票。(注:如遇国家税率调整,双方约定含税价不变)。

2. 以上报价包含运输费,当甲方需要收运时,提前七天通知乙方。(备注:甲方需自行安排危险废物在厂区内装车工作,乙方负责离开甲方工厂后的运输工作)。

3. 甲方应将各类待处理工业废物(液)分开存放,如有桶装废液请贴上标签做好标识,并按照《废物(液)处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

4. 本报价单包含甲、乙双方商业机密,仅限于内部存档,切勿对外提供或披露。

5. 本报价单为甲、乙双方于【】年【】月【】日签署的《废物(液)处理处置及工业服务合同》(合同编号:【GQ02060029003】)的附件,本报价单与《废物(液)处理处置及工业服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《废物(液)处理处置及工业服务合同》执行。

厦门绿洲环保产业股份有限公司

日期: 年 月 日



福建兴业东江环保科技有限公司



7/8

表单编号: DJE-RF(QP-01-006)-001 (A/O)

附件二：

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	其他废物	HW49 (900-039-49) (900-041-49)	10 吨/年	袋装	焚烧
2	染料、涂料废物	HW12 (900-299-12)		桶装	焚烧

厦门绿洲环保产业股份有限公司



福建兴业东江环保科技有限公司



福建兴业东江环保科技有限公司

福建兴业东江环保科技有限公司

附件 5: 工况证明

工 况 证 明

委托单位	厦门绿洲环保产业股份有限公司	监测日期	2022.03.04-2022.03.05
环评设计产能情况	本次技改新增产品为废冰箱拆解量和废洗衣机拆解量,故本次验收工况主要针对废冰箱拆解量和废洗衣机拆解量。技改后环评设计废冰箱拆解量从 18 万台/a 增加至 30 万台/a(升级冰箱拆解线),废洗衣机拆解量从 30 万台/a 增加至 50 万台/a(增加 1 条生产线)。		
年生产天数及每天工作时间	年工作 300 天,每天 12 小时		
职工人数及住厂情况	本项目不新增劳动人员,废弃电器电子产品拆解项目人员仍为 100 人		
监测期间实际产量及耗材	<p>2022 年 03 月 04 日,企业当天拆解 废洗衣机 1667 台、废冰箱 1000 台 达到设计生产能力 100 %;</p> <p>2022 年 03 月 05 日,企业当天拆解 废洗衣机 1667 台、废冰箱 1000 台 达到设计生产能力 100 %;</p> <p>均满足竣工验收监测要求。</p>		
环保设施运行情况	正常	监测期间工况是否达标	是
委托单位 (盖章):  2022 年 3 月 5 日			

附件 6：监测报告



检测报告

TESTING REPORT

报告编号 WZJCJB-H2022022503 第 1 页 共 19 页
Report NO. Page of

项目名称 厦门绿洲环保产业有限公司
Project Name _____
项目地址 福建省厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号
Project Address _____
样品类别 无组织废气、有组织废气、噪声
Sample Type _____
报告日期 2022-03-14
Date of Report _____



厦门威正检测技术有限公司
Xiamen Weizheng Testing services Co.,Ltd

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼
Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen
Tel: 0592-5774141、5795442、5790441 Fax: 0592-5774151 E-mail: xmwzje_sys@xmwzje.com

厦门威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

报告说明

TESTING EXPLANATION

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 2 页 共 19 页

Page 2 of 19

1. 本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2. 本报告结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

3. 本报告涂改增删无效。

This report shall not be altered, added and deleted.

4. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of WZT.

5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of WZT.

6. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。

Please contact with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.

7. 有关检测检验数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。

All the testing and inspection data shall not be allowed to release information to the community, without approval of WZT or relevant administrative departments.

8. 除客户特殊申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

本机构通讯资料 (Contact of the WZT) :

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼

Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen

联系电话 (Tel): 0592-5774141, 5795442, 5796441

传真 (Fax): 0592-5774151

电子邮件 (E-mail): xmwzjc_sys@xmwzjc.com

公司官网 (Website): www.xmwzjc.com

邮政编码 (Postcode): 361021



厦门威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

检测报告

TESTING REPORT

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 3 页 共 19 页
Page of

一、检测目的:

建设项目验收检测。

二、委托单位/受检单位:

委托单位名称	厦门绿洲环保产业有限公司		
委托单位地址	福建省厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号		
联系人	欧阳湧林	联系电话	15160510706
受检单位名称	厦门绿洲环保产业有限公司		
受检单位地址	福建省厦门市翔安区新圩镇新霞南路 599 号		
联系人	欧阳湧林	联系电话	15160510706

三、报告相关人员:

编制: 李之兰
审核: 林强
签发: 李强

签发日期: 2022年 3月 14日

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJC7B-H2022022503

第 4 页 共 19 页

Page of

四、检测概况

采样日期	2022-03-04 至 2022-03-05
分析日期	2022-03-04 至 2022-03-07
采样期间气象条件	详见检测报告表

五、采样方法、采样仪器及采样人员

样品名称	采样点位	采样方法	采样仪器名称及型号	仪器编号	采样人员	样品状态/特征	
无组织废气	厂界上风向OA	《大气污染物无组织排放监测技术规范》(HJ/T 55-2000)	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922	YQ-116	戴晓定 陈立凯 林志超	完好	
	厂界下风向OB			YQ-117		完好	
	厂界下风向OC			YQ-118		完好	
	厂界下风向OD			YQ-119		完好	
	洗衣机拆解线旁OE		环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	YQ-129		完好	
	洗衣机拆解线旁OF			YQ-130		完好	
	洗衣机拆解线旁OG			YQ-131		完好	
有组织废气	FQ602107 废气排气筒进口OH	《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-092	戴晓定 陈立凯 林志超	完好	
	FQ602107 废气排气筒出口OI			YQ-125		完好	
	FQ602105 废气排气筒进口OJ		大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D	YQ-139		完好	
	FQ602105 废气排气筒进口OK			气体采样仪 QC-1S		YQ-141	完好
	FQ602105 废气排气筒出口OL					YQ-147 YQ-148	完好
噪声	▲1-▲8 (见检测点位图)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	精密噪声谱分析仪 HS-5660C	YQ-081		—	

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 5 页 共 19 页

Page of

六、分析方法、分析仪器、分析人员及方法检出限:

分析项目	分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限	检测人员	
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及附录 A	电子天平 FA1004B	YQ-022	0.017mg/m ³	张善洋
	非甲烷总烃	非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC126	YQ-052	0.07mg/m ³	张善洋
有组织废气	颗粒物	固定污染源 气态污染物测定 重量法 HJ 836-2017	恒温恒湿称量法 AMS-CZXT-255B	YQ-134	1.0mg/m ³	张善洋
	非甲烷总烃	非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC126	YQ-052	0.07mg/m ³	张善洋
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准? (GB 12548-2008)	精密噪声频谱分析仪 HS-5660C	YQ-081	—	梅立凯	
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014	—	—	—	梅立凯	

七、检测结果:

1. 无组织废气检测结果表

采样日期: 2022-03-04			检测结果				
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180A1-01	第二次 GFC0180A1-02	第三次 GFC0180A1-03	第四次 GFC0180A1-04	最大值
厂界上风向CA	颗粒物	mg/m ³	0.117	0.134	0.101	0.084	0.134
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.86	0.83	0.76	0.79	0.86
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180B1-01	第二次 GFC0180B1-02	第三次 GFC0180B1-03	第四次 GFC0180B1-04	最大值
	厂界下风向CB	颗粒物	mg/m ³	0.301	0.251	0.285	0.268
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.06	1.00	0.99	1.03	1.06
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180C1-01	第二次 GFC0180C1-02	第三次 GFC0180C1-03	第四次 GFC0180C1-04	最大值
	厂界下风向CC	颗粒物	mg/m ³	0.185	0.236	0.270	0.219
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.41	1.19	1.17	1.18	1.41
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180D1-01	第二次 GFC0180D1-02	第三次 GFC0180D1-03	第四次 GFC0180D1-04	最大值
	厂界下风向CD	颗粒物	mg/m ³	0.217	0.184	0.150	0.234
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.93	0.97	0.98	0.94	0.98
采样期间气象条件表							
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向		
第一次	晴	23.4	100.2	2.3	西南		
第二次	晴	22.8	100.3	1.6	西南		
第三次	晴	22.4	100.3	1.8	西南		
第四次	晴	21.8	100.4	2.3	西南		

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 6 页 共 19 页

Page of

2、无组织废气检测结果表

检测点位			检测结果				
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180A2-01	第二次 GFC0180A2-02	第三次 GFC0180A2-03	第四次 GFC0180A2-04	最大值
厂界上风向OA	颗粒物	mg/m ³	0.117	0.067	0.101	0.117	0.117
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.86	0.85	0.77	0.60	0.86
厂界下风向OB	颗粒物	mg/m ³	0.301	0.268	0.251	0.318	0.318
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.03	1.11	1.08	1.12	1.12
厂界下风向OC	颗粒物	mg/m ³	0.236	0.253	0.202	0.219	0.253
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.19	1.67	1.41	1.55	1.67
厂界下风向OD	颗粒物	mg/m ³	0.201	0.167	0.251	0.217	0.251
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.98	1.01	0.96	1.00	1.01
采样期间气象条件表							
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向		
第一次	晴	21.9	100.4	2.8	西南		
第二次	晴	21.2	100.5	3.4	西南		
第三次	晴	20.8	100.6	2.6	西南		
第四次	晴	20.1	100.6	1.6	西南		

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

 第 7 页 共 19 页
 Page of

3、无组织废气检测结果表

采样日期: 2022-03-04			检测结果				
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180E1-01	第二次 GFC0180E1-02	第三次 GFC0180E1-03	第四次 GFC0180E1-04	最大值
洗衣机拆解线旁OE	颗粒物	mg/m ³	0.519	0.552	0.485	0.569	0.569
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180F1-01	第二次 GFC0180F1-02	第三次 GFC0180F1-03	第四次 GFC0180F1-04	最大值
洗衣机拆解线旁OF	颗粒物	mg/m ³	0.686	0.636	0.720	0.536	0.720
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180G1-01	第二次 GFC0180G1-02	第三次 GFC0180G1-03	第四次 GFC0180G1-04	最大值
洗衣机拆解线旁OG	颗粒物	mg/m ³	0.404	0.471	0.421	0.454	0.471
采样期间气象条件表							
采样频次	天气情况		气温(℃)		大气压(kPa)		
第一次	晴		22.4		100.3		
第二次	晴		22.3		100.4		
第三次	晴		21.6		100.4		
第四次	晴		21.3		100.4		

4、无组织废气检测结果表

采样日期: 2022-03-05			检测结果				
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180E2-01	第二次 GFC0180E2-02	第三次 GFC0180E2-03	第四次 GFC0180E2-04	最大值
洗衣机拆解线旁OE	颗粒物	mg/m ³	0.536	0.552	0.469	0.502	0.552
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180F2-01	第二次 GFC0180F2-02	第三次 GFC0180F2-03	第四次 GFC0180F2-04	最大值
洗衣机拆解线旁OF	颗粒物	mg/m ³	0.619	0.703	0.653	0.586	0.703
检测点位	项目	单位	第一次 GFC0180G2-01	第二次 GFC0180G2-02	第三次 GFC0180G2-03	第四次 GFC0180G2-04	最大值
洗衣机拆解线旁OG	颗粒物	mg/m ³	0.353	0.437	0.387	0.404	0.437
采样期间气象条件表							
采样频次	天气情况		气温(℃)		大气压(kPa)		
第一次	晴		20.8		100.6		
第二次	晴		21.2		100.5		
第三次	晴		20.7		100.6		
第四次	晴		20.1		100.1		

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 8 页 共 19 页

Page of

5、有组织废气检测结果表

采样日期: 2022-03-04			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180H1-01	第二次 GFC0180H1-02	第三次 GFC0180H1-03	平均值	
FQ60210 7 废气排 气筒进口 ①H	标干流量	m ³ /h	3.23×10 ³	3.47×10 ³	3.36×10 ³	3.35×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	47.4	42.7	46.8	45.6
		排放速率	kg/h	0.153	0.148	0.157	0.153
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180I1-01	第二次 GFC0180I1-02	第三次 GFC0180I1-03	平均值	
FQ60210 3 废气排 气筒出口 ①I	标干流量	m ³ /h	3.97×10 ³	4.50×10 ³	3.67×10 ³	4.05×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.1	1.5	1.2	1.3
		排放速率	kg/h	4.37×10 ⁻¹	6.75×10 ⁻¹	4.40×10 ⁻¹	5.26×10 ⁻¹
备注	排气筒高度: 20 米; 处理设施: 布袋除尘。						

6、有组织废气检测结果表

采样日期: 2022-03-05			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180H2-01	第二次 GFC0180H2-02	第三次 GFC0180H2-03	平均值	
FQ60210 7 废气排 气筒进口 ①H	标干流量	m ³ /h	3.11×10 ³	3.36×10 ³	3.19×10 ³	3.22×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	46.3	44.6	48.1	46.3
		排放速率	kg/h	0.144	0.150	0.153	0.149
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180I2-01	第二次 GFC0180I2-02	第三次 GFC0180I2-03	平均值	
FQ60210 7 废气排 气筒出口 ①I	标干流量	m ³ /h	4.21×10 ³	4.94×10 ³	4.71×10 ³	4.62×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.6	1.5	1.2	1.4
		排放速率	kg/h	6.74×10 ⁻²	7.41×10 ⁻²	5.65×10 ⁻²	6.47×10 ⁻²
备注	排气筒高度: 20 米; 处理设施: 布袋除尘。						

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 9 页 共 19 页

Page of

7、有组织废气检测结果表

采样日期: 2022-03-04			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180J1-01	第二次 GFC0180J1-02	第三次 GFC0180J1-03	平均值	
FQ60210 5 废气排 气筒进口 ①J	标干流量	m ³ /h	3.91×10 ³	3.76×10 ³	3.83×10 ³	3.83×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	15.0	19.2	17.5	17.2
		排放速率	kg/h	0.059	0.072	0.067	0.066
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	41.2	41.9	40.7	41.3
		排放速率	kg/h	0.161	0.158	0.156	0.158
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180K1-01	第二次 GFC0180K1-02	第三次 GFC0180K1-03	平均值	
FQ60210 5 废气排 气筒进口 ①K	标干流量	m ³ /h	7.07×10 ³	7.21×10 ³	6.98×10 ³	7.09×10 ³	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	38.7	43.8	42.2	41.6
		排放速率	kg/h	0.274	0.316	0.295	0.295
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	75.9	79.6	80.3	78.6
		排放速率	kg/h	0.537	0.574	0.560	0.557
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180L1-01	第二次 GFC0180L1-02	第三次 GFC0180L1-03	平均值	
FQ60210 5 废气排 气筒出口 ①L	标干流量	m ³ /h	1.44×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.44×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.8	1.4	2.6	1.9
		排放速率	kg/h	0.026	0.021	0.036	0.027
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	18.6	21.0	19.1	19.6
		排放速率	kg/h	0.268	0.313	0.265	0.282
备注	排气筒高度: 15 米; 处理设施: 旋风除尘+脉冲除尘+活性炭吸附。						

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 10 页 共 19 页

Page of

8. 有组织废气检测结果表

采样日期: 2022-03-05			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180J2-01	第二次 GFC0180J2-02	第三次 GFC0180J2-03	平均值	
FQ00210 5 废气排 气筒进口 ①J	标干流量	m ³ /h	3.99×10 ⁴	4.04×10 ⁴	3.88×10 ⁴	3.97×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	14.6	15.0	14.1	14.6
		排放速率	kg/h	0.058	0.061	0.056	0.058
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	50.4	54.7	54.4	53.2
		排放速率	kg/h	0.201	0.221	0.211	0.211
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180K2-01	第二次 GFC0180K2-02	第三次 GFC0180K2-03	平均值	
FQ00210 5 废气排 气筒进口 ①K	标干流量	m ³ /h	6.86×10 ⁴	6.71×10 ⁴	7.04×10 ⁴	6.87×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	45.9	41.1	43.6	43.5
		排放速率	kg/h	0.315	0.276	0.307	0.299
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	63.3	62.8	62.3	62.8
		排放速率	kg/h	0.434	0.421	0.439	0.431
检测点位	检测项目	单位	第一次 GFC0180L2-01	第二次 GFC0180L2-02	第三次 GFC0180L2-03	平均值	
FQ00210 5 废气排 气筒出口 ①L	标干流量	m ³ /h	1.33×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.41×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.3	1.7	2.6	2.2
		排放速率	kg/h	0.031	0.024	0.039	0.031
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	19.1	24.4	19.5	21.0
		排放速率	kg/h	0.254	0.344	0.291	0.286
备注	排气筒高度: 15 米; 处理设施: 旋风除尘+脉冲除尘+活性炭吸附。						

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

 第 11 页 共 19 页
 Page of

9、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				
			检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq	
2022-03-04	厂界东侧▲1	交通	14:13-14:23	58.2	—	58.2	
	厂界南侧▲2	环境	14:30-14:40	51.3	—	51.3	
	厂界南侧▲3	生产	15:19-15:29	63.6	54.2	63	
	厂界西南侧▲4	生产	15:32-15:42	61.6	53.4	61	
	厂界西南侧▲5	环境	15:45-15:55	51.6	—	51.6	
	厂界西侧▲6	环境	15:58-16:08	53.2	—	53.2	
	厂界北侧▲7	环境	16:29-16:39	53.8	—	53.8	
	厂界东侧▲8	交通	16:42-16:52	58.4	—	58.4	
	检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)				
			检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq	
		厂界东侧▲1	环境	22:04-22:14	48.6	—	48.6
		厂界南侧▲2	环境	22:17-22:27	48.2	—	48.2
		厂界南侧▲3	环境	22:31-22:41	47.8	—	47.8
		厂界西南侧▲4	环境	22:45-22:55	46.3	—	46.3
		厂界西南侧▲5	环境	22:58-23:08	45.8	—	45.8
		厂界西侧▲6	环境	23:12-23:22	45.5	—	45.5
	厂界北侧▲7	环境	23:25-23:35	47.1	—	47.1	
	厂界东侧▲8	环境	23:40-23:50	49.6	—	49.6	
备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 16.7~21.4℃; 风速: 1.8~2.4m/s; 大气压: 100.3~100.9kPa;						

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022022503

第 12 页 共 19 页

Page of

10、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				
			检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq	
2022-03-05	厂界东侧▲1	交通	14:16-14:26	57.6	—	57.6	
	厂界南侧▲2	环境	14:31-14:41	51.7	—	51.7	
	厂界南侧▲3	生产	14:51-15:01	64.4	54.6	63	
	厂界西南侧▲4	生产	15:21-15:31	60.9	53.9	60	
	厂界西南侧▲5	环境	15:43-15:53	51.1	—	51.1	
	厂界西侧▲6	环境	15:56-16:06	52.8	—	52.8	
	厂界北侧▲7	环境	16:26-16:36	54.1	—	54.1	
	厂界东侧▲8	交通	16:39-16:49	57.2	—	57.2	
		检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)			
				检测时间	测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq
		厂界东侧▲1	环境	22:09-22:19	48.7	—	48.7
		厂界南侧▲2	环境	22:21-22:31	47.6	—	47.6
		厂界南侧▲3	环境	22:33-22:43	48.2	—	48.2
		厂界西南侧▲4	环境	22:46-22:56	47.5	—	47.5
		厂界西南侧▲5	环境	22:59-23:09	46.4	—	46.4
		厂界西侧▲6	环境	23:12-23:22	45.1	—	45.1
	厂界北侧▲7	环境	23:25-23:35	46.3	—	46.3	
	厂界东侧▲8	环境	23:38-23:48	49.2	—	49.2	
备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 17.1-20.8℃; 风速: 1.8-3.1m/s; 大气压: 100.2-101.0kPa.						

八、质控信息:

1、气体样品分析过程中的质量控制

1.1、采样仪器流量校准结果

使用日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用通道	显示流量 (L/min)	实际流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果评价
2022-03-04	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5	合格
			YQ-125	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20.0	19.9	-0.5	≤±5	合格
	气体采样仪	QC-1S	YQ-111	A路	1.0	0.998	-0.2	≤±5	合格
			YQ-147	A路	1.0	0.999	-0.1	≤±5	合格
			YQ-148	A路	1.0	0.989	-1.1	≤±5	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	YQ-116	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-117	TSP	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
			YQ-118	TSP	100	98.8	-1.2	≤±5	合格
			YQ-119	TSP	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	TSP	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
			YQ-130	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
YQ-131			TSP	100	99.4	-0.6	≤±5	合格	
2022-03-05	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5	合格
			YQ-125	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20.0	19.9	-0.5	≤±5	合格
	气体采样仪	QC-1S	YQ-111	A路	1.0	0.997	-0.3	≤±5	合格
			YQ-147	A路	1.0	0.994	-0.6	≤±5	合格
			YQ-148	A路	1.0	0.999	-0.1	≤±5	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	YQ-116	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-117	TSP	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
			YQ-118	TSP	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
			YQ-119	TSP	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-130	TSP	100	99.4	-0.6	≤±5	合格
YQ-131			TSP	100	98.7	-1.3	≤±5	合格	

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-HL2022022503

第 14 页 共 19 页

Page of

1.2、标准样品分析

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/m ³)	不确定度 (%)	实际分析浓度 (mg/m ³)	结果评价
甲烷标气	L41603064	10.1	±1	10.02	合格
		10.1	±1	10.06	合格

1.3、平行样分析

检测项目	样品浓度 (mg/m ³)	平行样浓度 (mg/m ³)	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	0.86	0.88	≤±15	-1.1	合格
	0.83	0.81	≤±15	1.2	合格
	41.2	41.2	≤±15	0.0	合格
	0.86	0.83	≤±15	1.8	合格
	0.85	0.81	≤±15	2.4	合格
	50.4	52.1	≤±15	-1.7	合格

2、噪声分析过程中的质量控制

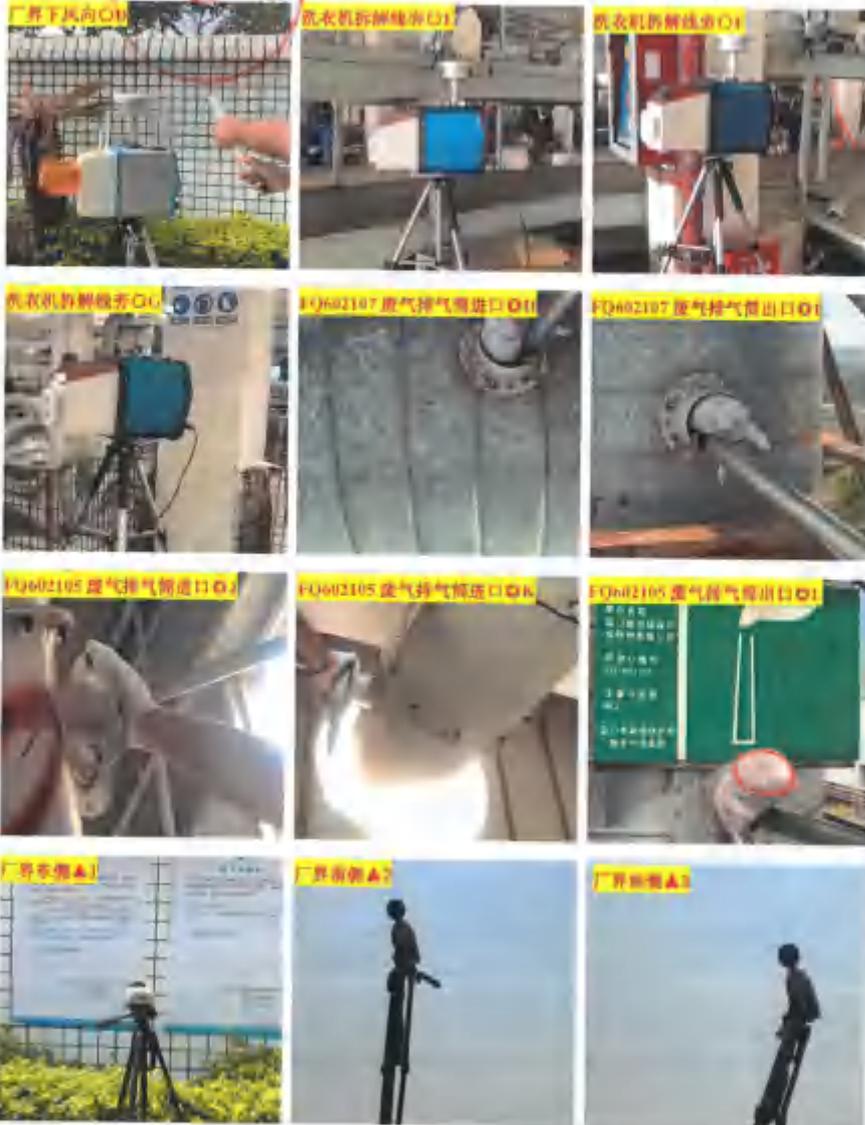
使用日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值dB (A)		结果
				测量前	测量后	
2022-03-04	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-081	93.8	93.7	合格
2022-03-05	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-081	93.8	93.7	合格

附: 1. 检测点位图



2、现场检测照片

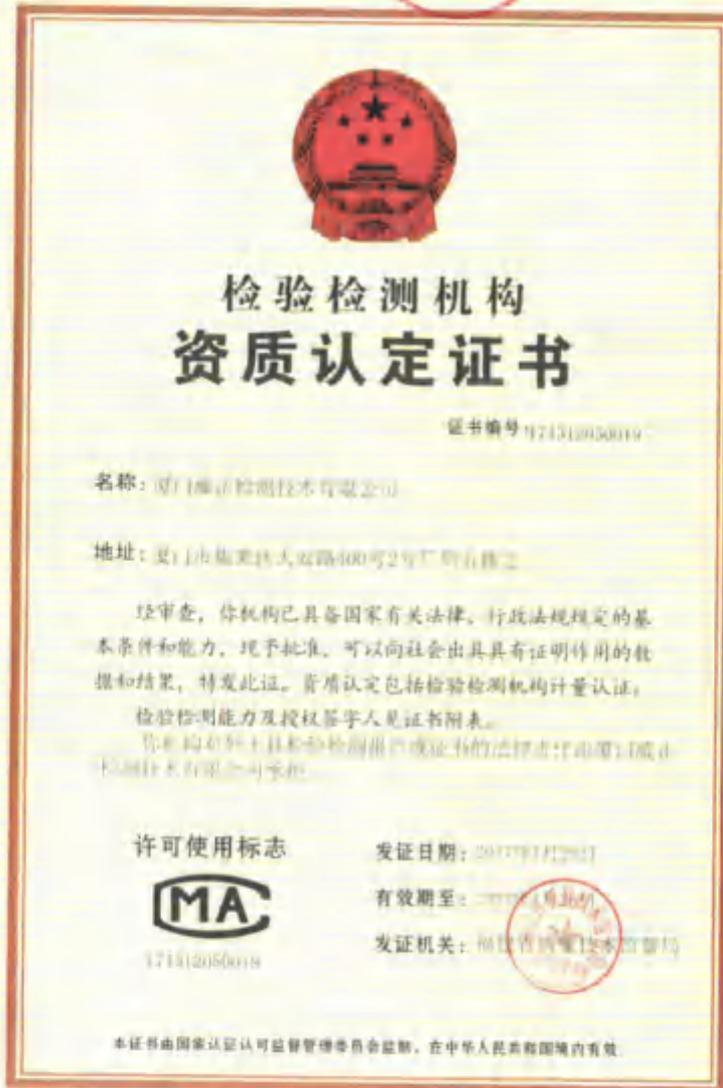






工况证明

委托单位	厦门绿洲环保产业股份有限公司	监测日期	2022.03.04-2022.03.05
环评设计产能情况	本次技改新增产品为废冰箱拆解量和废洗衣机拆解量,故本次验收工况主要针对废冰箱拆解量和废洗衣机拆解量。技改后环评设计废冰箱拆解量从 18 万台/a 增加至 30 万台/a(升级冰箱拆解线),废洗衣机拆解量从 30 万台/a 增加至 50 万台/a(增加 1 条生产线)。		
年生产天数及每天工作时间	年工作 300 天,每天 12 小时		
职工人数及住厂情况	本项目不新增劳动人员,废弃电器电子产品拆解项目人员仍为 100 人		
监测期间实际产量及耗材	2022 年 03 月 04 日,企业当天拆解 废洗衣机 1667 台, 废冰箱 1000 台 达到设计生产能力 100 %; 2022 年 03 月 05 日,企业当天拆解 废洗衣机 1667 台, 废冰箱 1000 台 达到设计生产能力 100 %; 均满足竣工验收监测要求。		
环保设施运行情况	正常	监测期间工况是否达标	是
委托单位 (盖章):  2022 年 3 月 5 日			



(以下空白)

附件 7：排污许可证


排污许可证

证书编号：913502007054598748001Q

单位名称：厦门绿洲环保产业有限公司
注册地址：厦门市翔安区诗林中路 518 号
法定代表人：罗轶
生产经营场所地址：厦门市翔安区新霞南路 599 号
行业类别：金属废料和碎屑加工处理，非金属废料和碎屑加工处理

统一社会信用代码：913502007054598748
有效期限：自 2019 年 12 月 02 日至 2022 年 12 月 01 日止

发证机关：（盖章）厦门市翔安生态环境局
发证日期：2022 年 03 月 16 日

中华人民共和国生态环境部监制
厦门市翔安生态环境局印制

附件 8：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	厦门绿洲环保产业股份有限公司	机构代码	41350200705439874H
法定代表人	罗钦	联系电话	0592-5181009
联系人	武胜册	联系电话	17629107299
传真	0592-6519533	电子邮箱	wushengpcng@dongjiang.com.cn
地址	厦门市翔安区新圩镇新庵南路599号 (中心经度118°13'24.02"E, 中心纬度24°43'7.02"N)		
预案名称	厦门绿洲环保产业股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于2021年1月25日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其他信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
<p>预案签署人</p> 		<p>预案制定单位(公章)</p> 	
<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>		<p>报送时间</p> <p>2021-1-25</p>	
<p>备案意见</p>		<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年1月25日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> 	
备案编号	350213-2021-003-2		
报送单位	厦门绿洲环保产业股份有限公司		
受理部门	翔安生态环境局	经办人	叶振强