

厦门万法物资回收有限公司
废弃电器电子、废弃物资、一般工业
固废回收处置加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：厦门万法物资回收有限公司

编制单位：厦门万法物资回收有限公司

2023 年 12 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:张佳才

填表人：张佳才

建设单位：厦门万法物资回收有限公司（盖章）

电话：13606098257

地址：厦门市湖里区南山路364号105室

编制单位：厦门万法物资回收有限公司（盖章）

电话：13606098257

地址：厦门市湖里区南山路364号105室

表一

建设项目名称	废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目				
建设单位名称	厦门万法物资回收有限公司				
建设项目性质	新建(√) 改扩建() 技改() 迁建()				
建设地点	厦门市翔安区万家春路1001号厂房一层西侧A6				
主要产品名称	处置加工废塑料、废弃电器电子、废弃金属设备、废旧电线、废旧金属及其他废旧物资等一般工业固废(不含污泥等产生恶臭的固废)				
设计生产能力	年处置加工废塑料3.1万吨(最大储存35吨)及废弃电器电子、废弃金属设备、废旧电线、废旧金属及其他废旧物资等一般工业固废(不含污泥等产生恶臭的固废)4000吨(最大储存10吨)				
实际生产能力	年处置加工废塑料3.1万吨(最大储存35吨)及废弃电器电子、废弃金属设备、废旧电线、废旧金属及其他废旧物资等一般工业固废(不含污泥等产生恶臭的固废)4000吨(最大储存10吨)				
建设项目环评时间	2023年1月18日	开工建设时间	2023年1月		
调试时间	2023年12月	验收现场监测时间	2023年12月6日~7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	厦门绿润源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100万元	环保投资总概算	5万元	比例	5%
实际总概算	100万元	环保投资	1万元	比例	1%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规</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日修订，自2018年1月1日起施行；</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订，自2018年10月26日起执行；</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)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日实施；</p> <p>(6)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号，2017年7月16日，2017年10月1日实施)；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)；</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)，生态环境部办公厅2018年5月16日印</p>				

	<p>发；</p> <p>(3)《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》(厦环评[2018]6号)，2018年2月23日；</p> <p>(4)《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)，生态环境部，2022年6月21日印发。</p> <p>3、建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定</p> <p>(1)《厦门万法物资回收有限公司废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目环境影响报告表》，厦门绿润源环保科技有限公司，2023年1月；</p> <p>(2)《厦门市翔安生态环境局关于厦门万法物资回收有限公司废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目环境影响报告表的批复》(厦翔环审〔2023〕022号)，2023年1月28日。</p>					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别		标准名称	评价对象	类别	标准限值
	废水		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中的B级标准	生活污水	/	COD≤500mg/L、BOD≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L
	噪声	排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界	3	等效连续声级 Leq 昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)
	固废		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4月29日修订版)的“第四章 生活垃圾”之规定；一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；危险废物管理和台账制定执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)。			

表二

1、工程建设内容：

(1) 建设过程及环保审批情况

厦门万法物资回收有限公司（附件 1：营业执照）成立于 2008 年 11 月，公司位于厦门市湖里区南山路 364 号 105 室，租赁厦门市翔安区万家春路 1001 号厂房一层西侧 A6 用于废弃电器电子、废塑料、一般工业固废回收处置加工，生产用地系向中硅索纳(厦门)新能源有限公司(原厦门索纳新能源有限公司)租赁，建筑面积为 578m²，环评设计年处置加工废塑料 3.1 万吨及废弃电器电子、废弃金属设备、废旧电线、废旧金属及其他废旧物资等一般工业固废（不含污泥等产生恶臭的固废）4000 吨。项目职工人数 10 人，均不在厂内食宿，年工作日 280 天，日工作时间为 8 小时。

验收期间项目实际处置加工规模与环评相符。

具体建设过程及环保审批如下：

2022 年 12 月，公司委托厦门绿润源环保科技有限公司编制完成《厦门万法物资回收有限公司废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目环境影响报告表》；

2023 年 1 月 28 日，项目通过厦门市翔安生态环境局审批（附件 2：厦翔环审〔2023〕011 号）。

2023 年 1 月，项目开工建设，2023 年 11 月 30 日，公司取得了排污许可证，证书编号：91350206678277839U001Q（附件 3：排污许可证）。项目于 2023 年 12 月正式完工并投入试生产。

项目自立项至投产，无环境投诉、违法和处罚记录。

(2) 验收范围与内容

本次验收范围依照《废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目环境影响报告表》及其环评批复，对项目建设内容及其配套的环保设施运行进行验收。

(3) 验收工作组织过程

本项目的验收工作组织过程如下：

2023 年 12 月 1 日，启动废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目验收监测报告表的编制工作；

2023 年 12 月 4 日，根据验收相关要求、环评报告及批文制定了验收监测方案，并委托福建益准检测技术有限公司于 2023 年 12 月 6 日~2023 年 12 月 7 日对排污情

况（噪声）进行了验收监测；

2023年12月14日，《厦门万法物资回收有限公司废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目竣工环境保护验收监测报告表》编制完成，并提交验收专家组审查。

（4）地理位置

本项目位于厦门市翔安区万家春路1001号厂房一层西侧A6，厂房共2层（局部3层）。本项目位于所在厂房1层的西侧中部，1层入驻有福建绿厦环境科技有限公司、厦门振泽鸿模具有限公司、厦门智机科技有限公司等企业，2层入驻有鑫三扬卫生用品（厦门）有限公司等企业，3层入驻有厦门鑫福材包装有限公司等企业。项目所在厂房北侧隔园区通道为厦门富翔兴管业有限公司等，东侧隔园区通道为万家春路，南侧隔园区通道为绿化地，西侧隔园区通道为厦门智机科技有限公司等企业。项目周边环境敏感目标为南侧约198m的后柄村、东侧约367m的何厝村。地理位置见图2-1，周边环境示意图见图2-2。

综上所述，项目地理位置及周边敏感点情况未发生变化，与环评描述一致。

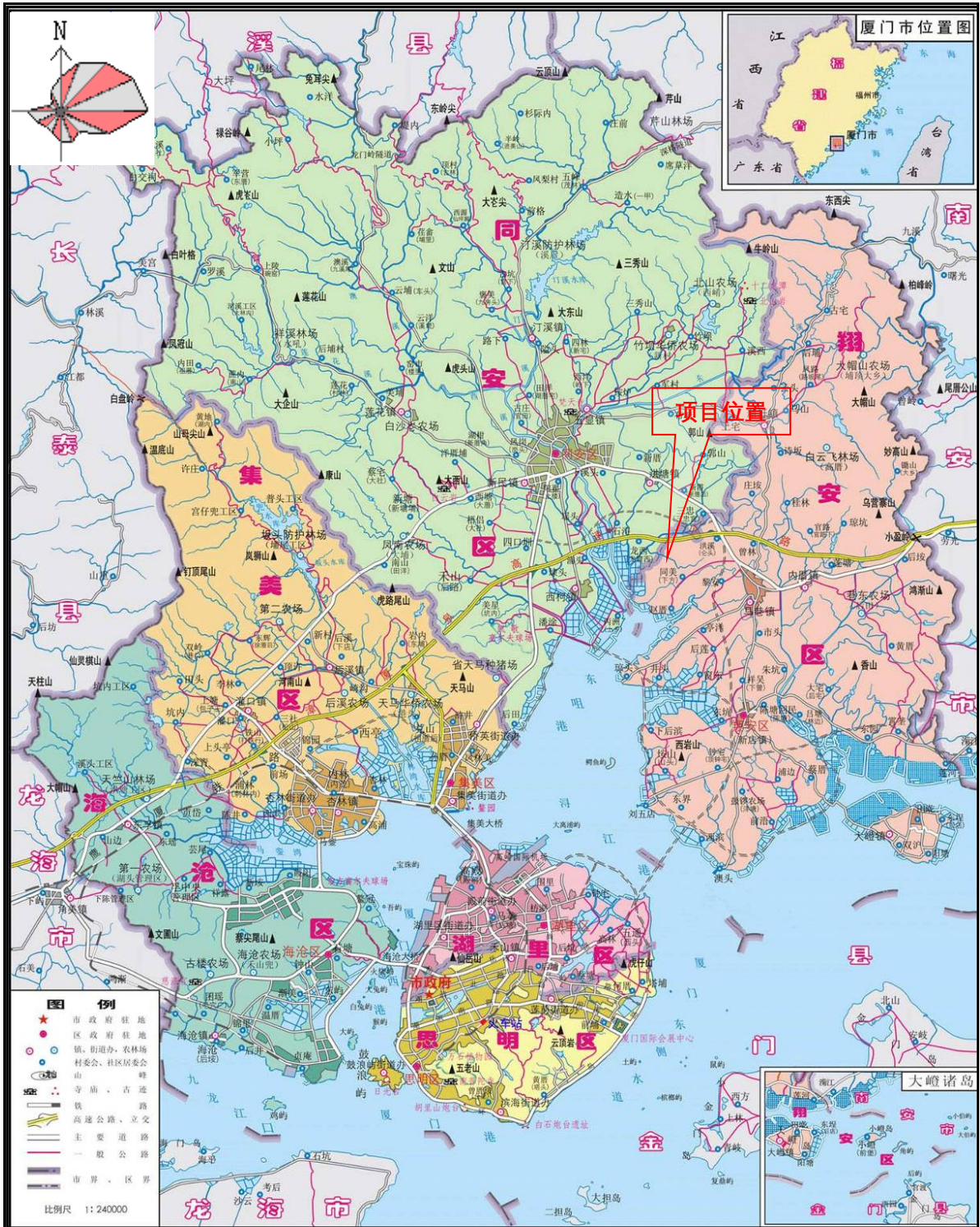


图 2-1 项目地理位置

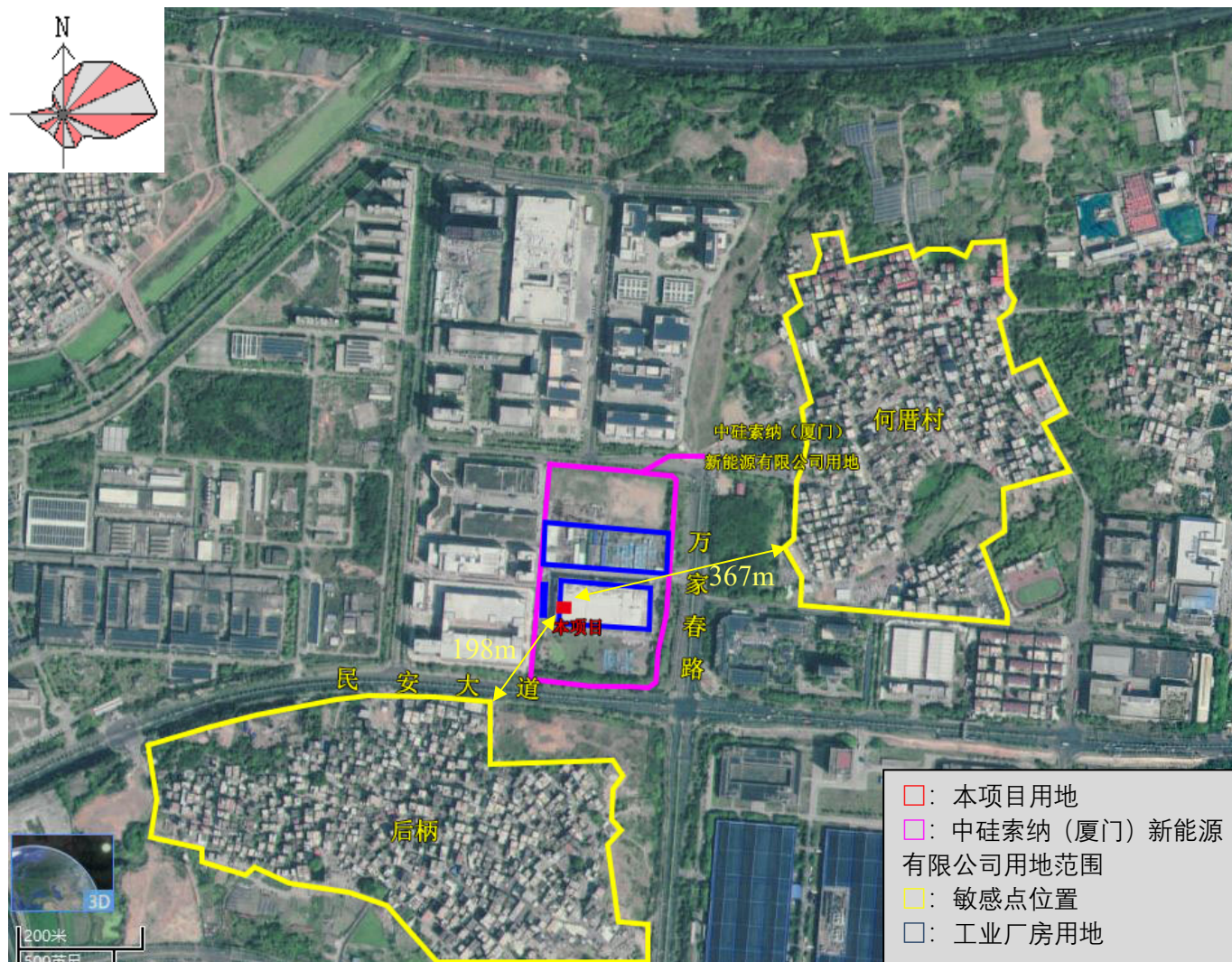


图 2-2 周边环境示意图

(5) 平面布置

项目所在厂房西侧入口处为装卸区，自西向东依次为物资暂存区、分拣区、可利用区、打包区。项目取消了废塑料清洗工序，原清洗区改为可利用区，除了以上布局的调整，其他平面布局不发生变化。项目总平面布局的调整不影响环境保护距离的变化，项目位置不发生变更，车间范围不扩大，因此不属于重大变更，具体项目平面布置图见图 2-3。

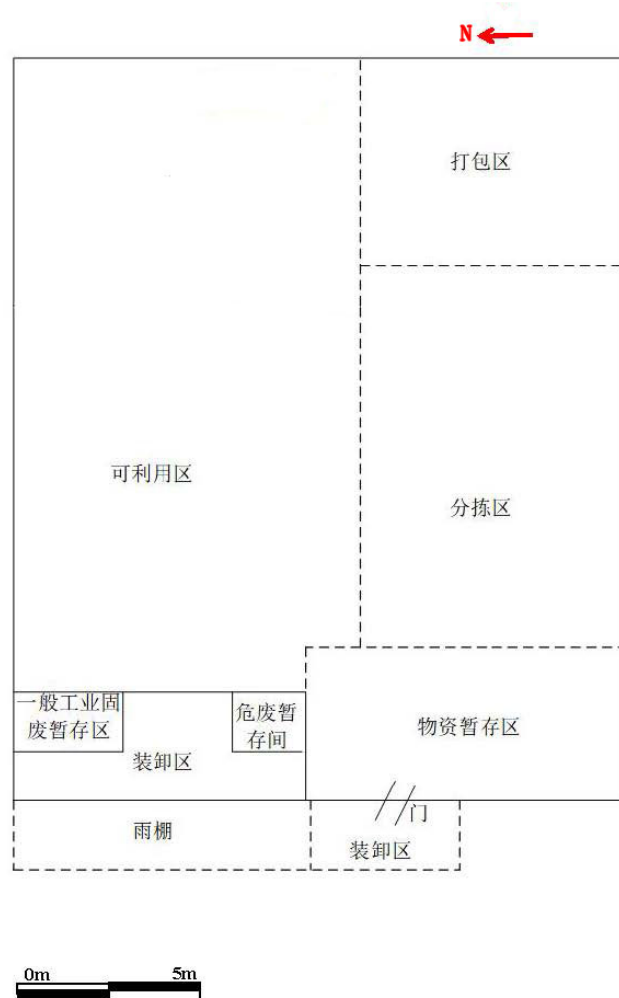


图 2-3 厂区平面布置

(6) 项目组成

根据现场勘察，本项目取消了废塑料清洗工序，原清洗区改为可利用区，无清洗

废水产生，其他实际组成与环评内容基本一致，具体情况见表 2-1。

表 2-1 项目组成调查情况一览表

项目组成	现有工程		实际建设内容	变化情况	
主体工程	清洗区	位于厂房东侧，面积 85m ² ，用于废塑料的清洗和自然晾干	改为可利用区	取消清洗，改为可利用区	
	分拣区	位于厂房南侧，建筑面积 100m ² ，用于各类废旧物资的分拣		不变	
	打包区	位于厂房清洗区的南侧，建筑面积 55m ² ，用于对可回收利用的废旧物资进行打包	位于厂房可利用区的南侧，建筑面积 55m ² ，用于对可回收利用的废旧物资进行打包	不变	
储运工程	装卸区	位于厂房入口处，面积 25m ² ，用于废旧物资的装卸，在厂房入口处设有雨棚		不变	
	物资暂存区	位于厂房装卸区的南侧，面积 45m ² ，用于暂放回收至厂区的各类废旧物资		不变	
	可利用物资暂存区	位于厂房不可利用物资暂存区北侧，面积 140m ² ，用于暂放各类可利用物资	位于厂房不可利用物资暂存区北侧，面积 225m ² ，用于暂放各类可利用物资	增加使用面积	
公用工程	给水	由厦门市市政供水管网供应		不变	
	供电	由厦门市市政电网供应		不变	
依托工程	生活污水	生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政管网进入翔安水质净化厂		不变	
环保工程	废水	清洗废水经自建污水处理设施（调节+混凝沉淀，设计处理能力 7t/d）处理后，通过市政管网进入翔安水质净化厂		取消清洗工序，无清洗废水产生	
	噪声	低噪声设备、隔音、减振		不变	
	固废	一般工业固体废物	一般工业固废暂存区位于厂房危废暂存间的北侧，建筑面积 10m ² ，用于暂存不可回收利用的废弃物		不变
		危险废物	危废暂存间位于厂房装卸区的南侧，建筑面积 5m ² ，用于暂存各类危险废物		
生活垃圾	垃圾收集桶				

(7) 主要设备设施

根据现场勘察，项目取消了废塑料清洗工序，减少 1 座清洗槽，1 套废水处理设施，其他实际的主要设备与环评内容一致，具体情况见表 2-2。

表 2-2 主要设备和设施调查情况一览表 单位：台/套

序号	设备名称	环评数量	实际数量	实际建设变化
1	清洗槽（容积为 1m ³ ）	1	0	取消
2	剥线机	1	1	不变
3	手磨机	1	1	不变
4	切线机	1	1	不变
5	叉车	1	1	不变
6	废水处理设施（处理能力为 7t/d）	1	0	取消

2、原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料及能源消耗

根据现场勘察和资料查阅，项目取消清洗工序，无清洗用水，水实际消耗比环评消耗量减少 448t/a，其他实际生产总值、原辅材料用量、能源消耗与环评相比一致，不属于重大变更，具体情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源使用调查情况一览表

项目	名称	环评数量			实际数量			变化情况
		处理量 (t/a)	转运次数 (天/次)	最大储 存量(t)	处理量(t/d)		处理量 (t/a)	
					2023.12.6	2023.12.7		
产品	废塑料	31000	1	35	83	84	23380	减少 7620t/a
	废弃电器电子	300	1~2	5	10.83	10.88	3039.4	减少 960.6t/a
	废弃金属设备	500	1~2	5				
	废旧电线	200	1~2	5				
	废旧金属	2000	1~2	10				
	其他废旧物资	1000	1~2	10				
原辅材料	废塑料	31000	1	35	83	84	23380	减少 7620t/a
	废弃电器电子	300	1~2	5	10.83	10.88	3039.4	减少 960.6t/a
	废弃金属设备	500	1~2	5				
	废旧电线	200	1~2	5				
	废旧金属	2000	1~2	10				
	其他废旧物资	1000	1~2	10				
能源	水 (t/a)	588	/	/	0.5	0.5	140	减少 448t/a
	电 (kWh/a)	1.5 万	/	/	53.57	53.57	1.5 万	不变

备注：数据根据建设单位试生产日实际使用情况均值折算全年。

(2) 水平衡

根据现场调查及建设单位提供的资料，项目用水主要为员工日常生活污水（以生产满负荷计算）。项目水平衡图见图 2-4。

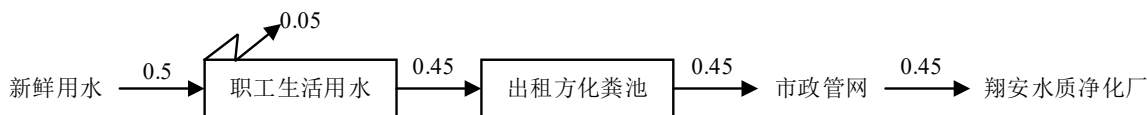


图 2-4 项目实际运行的水量平衡（单位：t/d）

项目取消清洗工序，无清洗废水产生，生活污水经所在园区化粪池处理，达到《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）的相关要求后，通过市政管网进入翔安水质净化厂，与环评报告描述一致。

3、主要工艺流程及产污环节：

项目主要从事废塑料、废弃电器电子、废弃物资等一般工业固废回收处置加工项目，各类物资回收处理加工工艺如下：

(1) 废塑料

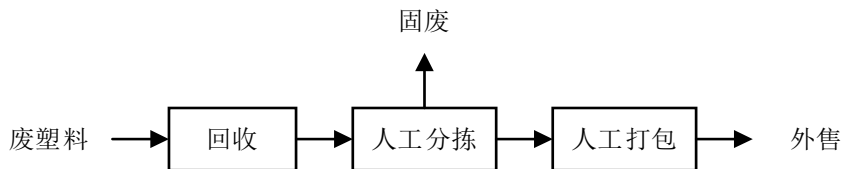


图 2-5 废塑料回收加工处理工艺及产污环节

工艺流程说明

回收：根据需求回收所需的废塑料，废塑料在回收之前已经过筛选，在加工过程没有危险废物产生，其中约 70%的来料过磅、登记后，直接转运至下游利用企业，剩余 30%根据需要进行分拣、打包（根据现场勘察和资料查阅，项目取消清洗工序）；

人工分拣：按来源、特性及使用过程对废塑料进行人工分拣后，废塑料直接进行打包、外售，此过程中会产生不可利用的一般工业固体废物；

人工打包：废塑料经人工打包后，外售给厦门鑫信博环保科技有限公司进行造粒加工。

(2) 废旧电线、废弃电器电子产品、废弃金属设备

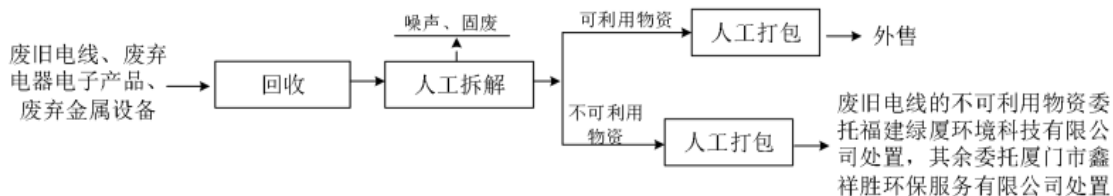


图 2-6 废旧电线、废弃电器电子产品、废弃金属设备回收加工处理工艺及产污环节

工艺流程说明

回收：本项目回收的废弃电器电子产品主要为企业生产过程中产生的废电控开关、电控柜、计算机显示屏、废电机等，在回收之前已经过筛选，不沾染切削液、润滑油及其他危险废物，回收的废弃电器电子产品无废弃印制电路板、废弃阴极射线管（CRT）、废弃硒鼓和墨盒，且不涉及《废弃电器电子产品处理目录》（2014年版）中的吸油烟机、电热水器、燃气热水器、打印机、复印机、传真机、监视器、移动通信手持机等九类产品；

人工拆解：对回收的废旧电线利用剥线机或人工方式进行剥线；废弃电器电子产品主要为废电控开关、废电控柜、废计算机显示屏、废电机等，通过人工拧螺丝进行拆解，将电控开关里的金属零件、塑料、废电路板、废电线等进行分类；废旧金属设备通过人工拧螺丝进行拆解，少部分废旧金属设备上有螺丝打滑处需利用切割机或手磨机进行切割，将废旧金属设备拆解后，按照铁、塑料、铝合金等不同材料性质进行分类，切割过程为将螺丝与废旧设备连接处切开，该过程不产生粉尘，会产生噪声、少量废电路板及少量碎屑，碎屑定期清扫车间，按一般工业固体废物处置；

人工打包：对分类好的可利用物资进行人工打包后外售给福建省汇坤金属科技有限公司、漳州闽航发特种钢有限公司、福建利源达工贸有限责任公司等下游企业直接利用，废旧电线产生的不可利用物资委托福建绿厦环境科技有限公司处理，其余固废（除废电路板外）人工打包后委托厦门市鑫祥胜环保服务有限公司处理。

（3）废旧金属及其他废旧物资

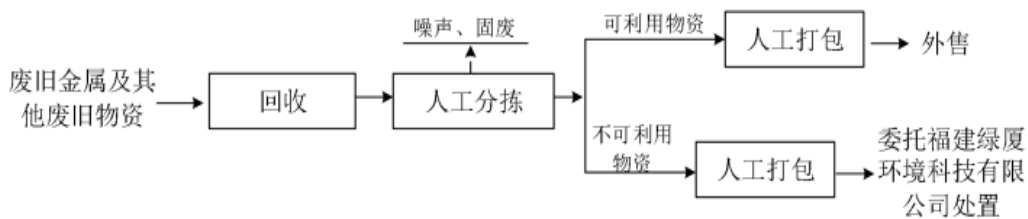


图 2-7 废旧金属及其他废旧物资回收加工处理工艺及产污环节

工艺流程说明

回收：根据需求回收所需的废旧金属（非重金属）和其他废旧物资，该部分废旧物资在回收之前已经过筛选，故在回收过程没有危险废物产生。

人工分拣：回收进来的废旧金属（主要为铜、铁、铝、不锈钢铝合金等，无重金属物质）和其他废旧物资通过人工进行分拣，分类堆放，此过程中会产生噪声及不可利用的一般工业固体废物；

人工打包：对可利用物资进行人工打包后外售给福建省汇坤金属科技有限公司、福建利源达工贸有限责任公司等下游企业直接利用，不可利用物资人工打包后委托福建绿厦环境科技有限公司处理。

项目具体产污情况见表 2-4。

表 2-4 主要污染源概况

污染物类别		主要污染物	产生环节	去向
废水	生活污水	员工日常生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托出租方化粪池处理后，通过污水管道进入市政管网，纳入翔安水质净化厂
噪声		设备运行	设备噪声	门窗隔声
固废	一般工业固体废物	人工分拣	不可利用物资	经收集后，废弃电器电子产品和废弃金属设备产生的不可利用物资委托厦门市鑫祥胜环保服务有限公司处理，其余一般固废交由有福建绿厦环境科技有限公司处理
	危险废物	废弃电子电器产品回收分拣	废电路板	分类暂存于危废仓库暂存，定期委托泉州飞龙宏业环保产业有限公司进行处置
	生活垃圾	职工生活	纸巾、塑料	分类收集，由环卫部门定期清运

综上所述，项目取消清洗工序，无清洗废水产生，其他实际工艺和产排污环节与环评描述基本一致。

4、项目变动情况

根据 2020 年 12 月生态环境部办公厅印发的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对比环评及批复和实际建设情况，本项目变动情况如表 2-5 所示。

表 2-5 污染影响类建设项目重大变动清单一览表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单要求	项目情况	是否属于重大变更
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未超出环评及批复要求	不属于
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目生产、处置或储存能力未增大，取消清洗工序，废水排放量减少	不属于
	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。	项目生产、处置或储存能力未增大，取消清洗工序，废水排放量减少，废水污染物排放量未增加	不属于
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	选址未发生变化；原清洗区改为可利用区，环境防护距离范围无变化，未新增敏感点	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除	产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料不变	不属于

	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。		
	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、贮存方式未变化, 大气污染物无组织排放量无增加	不属于
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一 (废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目取消清洗工序, 无清洗废水产生, 故取消废水处理设施建设	不属于
	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	不涉及	不属于
	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	不属于
	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	不涉及	不属于
	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	不涉及	不属于
	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。	不涉及	不属于

综上所述, 本项目实际建设情况中性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评及其批文基本相符, 无发生重大变更。

表三

<p>主要污染源、污染物处理和排放：</p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目取消清洗工序，无清洗废水产生；生活污水依托出租方化粪池处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)的相关要求后，排入市政污水管网，进入翔安水质净化厂处理。废水污染防治措施见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 废水处理设施基本情况调查表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">时期</th> <th rowspan="2">排放点 位名称</th> <th colspan="3">环评及批文内容</th> <th colspan="3">实际情况</th> </tr> <tr> <th>产生 工序</th> <th>废水污染物</th> <th>废水处理 设施</th> <th>产生 工序</th> <th>废水 污染物</th> <th>处理 设施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>运营 期</td> <td>生活 污水</td> <td>员工日 常生活</td> <td>pH、COD_{cr}、 BOD₅、SS、NH₃-N</td> <td>出租方三级 化粪池</td> <td>同环评</td> <td>同环评</td> <td>同环评</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声</p> <p>根据现场调查，本项目噪声主要来源于剥线机、手磨机、切割机等设备运行噪声，企业采取建筑墙体和门窗隔声等方式进行污染防治，噪声污染防治措施见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 噪声源及治理措施调查表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域/位置</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="3">实际调查结果</th> <th rowspan="2">与环评 相符性</th> </tr> <tr> <th>数量(台)</th> <th>排放规律</th> <th>治理措施及主要指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">厂区</td> <td>剥线机</td> <td>1</td> <td>间歇</td> <td>厂房隔声</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>手磨机</td> <td>1</td> <td>间歇</td> <td>厂房隔声</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>切线机</td> <td>1</td> <td>间歇</td> <td>厂房隔声</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>叉车</td> <td>1</td> <td>间歇</td> <td>厂房隔声</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 固体废物</p> <p>本项目取消了废塑料清洗工序，无清洗废水产生，不产生废水处理污泥，产生的固体废物主要包括职工生活垃圾、一般工业固废(不可利用的一般固废)及危险废物。生活垃圾经分类收集后，由环卫部门统一清运；一般工业固废经分类收集后，暂存于一般工业固废暂存区，废弃电器电子产品和废弃金属设备分拣过程产生的不可利用一般固废委托厦门市鑫祥胜环保服务有限公司处理，其余一般固废交由有福建绿厦环境科技有限公司处理；危险废物经收集后，暂存于危废暂存间，定期委托泉州飞龙宏业环保产业有限公司进行处理处置。固体废物污染防治措施见表 3-3 和图 3-1，一般工业固废处置合同见附件 4，危废处置合同见附件 5。</p>								时期	排放点 位名称	环评及批文内容			实际情况			产生 工序	废水污染物	废水处理 设施	产生 工序	废水 污染物	处理 设施	运营 期	生活 污水	员工日 常生活	pH、COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	出租方三级 化粪池	同环评	同环评	同环评	区域/位置	名称	实际调查结果			与环评 相符性	数量(台)	排放规律	治理措施及主要指标	厂区	剥线机	1	间歇	厂房隔声	符合	手磨机	1	间歇	厂房隔声	符合	切线机	1	间歇	厂房隔声	符合	叉车	1	间歇	厂房隔声	符合
时期	排放点 位名称	环评及批文内容			实际情况																																																						
		产生 工序	废水污染物	废水处理 设施	产生 工序	废水 污染物	处理 设施																																																				
运营 期	生活 污水	员工日 常生活	pH、COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	出租方三级 化粪池	同环评	同环评	同环评																																																				
区域/位置	名称	实际调查结果			与环评 相符性																																																						
		数量(台)	排放规律	治理措施及主要指标																																																							
厂区	剥线机	1	间歇	厂房隔声	符合																																																						
	手磨机	1	间歇	厂房隔声	符合																																																						
	切线机	1	间歇	厂房隔声	符合																																																						
	叉车	1	间歇	厂房隔声	符合																																																						

表 3-3 固体废物防治措施调查表

类别	环评内容							实际情况							产生量 (t/a)
	产生源	污染物	有害成分	形态	危险特性	包装形式	处置	产生源	污染物	有害成分	形态	危险特性	包装形式	处置	
生活垃圾	员工生活		/	/	/	/	环卫部门清运处置	员工生活	/	/	/	/		环卫部门定期清运	1.4
一般工业固废	不可利用物资 (900-999-99)		/	/	/	/	废弃电器电子产品和废弃金属设备分拣过程产生的不可利用一般固废委托厦门市鑫祥胜环保服务有限公司处置, 其余一般固废交由有福建绿厦环境科技有限公司处置	不可利用物资 (900-999-99)	/		固态	/	袋装	废弃电器电子产品和废弃金属设备分拣过程产生的不可利用一般固废委托厦门市鑫祥胜环保服务有限公司处理, 其余一般固废交由有福建绿厦环境科技有限公司处理	7100
	污泥 (422-001-61)		/	/	/	/	固废交由有福建绿厦环境科技有限公司处置	污泥 (422-001-61)	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废电路板 (900-045-49)		/	固态	T	/	委托有资质单位处置	废电路板 (900-045-49)					袋装	委托泉州飞龙宏业环保产业有限公司处置	0.05



一般工业固废暂存区

危废暂存间

图 3-1 固体废物污染防治措施照片

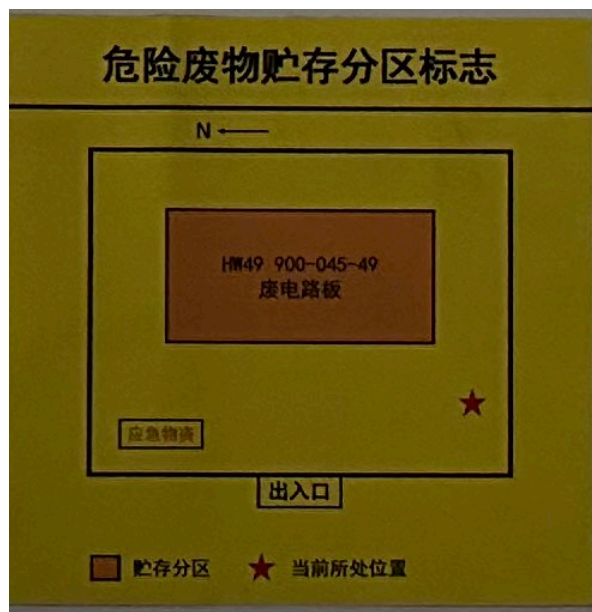


图 3-2 危废间分区存放示意图

(4) 其他环保设施

①环境风险防范设施

根据现场调查，本项目不存在重大危险源，环评批复中未提出环境风险防范措施要求。

②在线监测装置

根据现场调查及环评批复要求，本项目不需要设置在线监测装置。

③环境管理检查

A、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目环境影响报告表已于 2023 年 1 月 18 日通过厦门市翔安生态环境局审批，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定；执

行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。目前环评、环保审批手续已齐全。

B、环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司按照环评报告要求针对项目建立了项目环境保护管理制度，明确环保设施相关管理责任人员，并严格执行了公司环境保护管理制度的规定。

C、环保机构的设置和人员配备情况

公司设置总经理作为环境管理的总负责人，并有由行政部负责项目的环境保护管理工作，以确保相关环保设施的稳定运行及危险废物的管理。

D、环保设施运转状况

监测采样期间环保设施运转正常。

(5) 环保设施投资及“三同时”落实情况

①环保设施投资

本项目实际投资 100 万元，环保投资 1 万元，环保投资占实际投资的 1%。

②“三同时”落实情况

本项目需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，符合环保“三同时”制度。本项目“三同时”落实情况见表 3-4。

表 3-4 “三同时”落实情况调查一览表

序号	类别	环保处理设施			是否符合要求
		环评报告要求	环评批复要求	实际落实情况	
1	废水	项目产生的生活污水依托出租方化粪池处理，清洗废水经自建污水处理站(调节+混凝沉淀，设计处理能力 7t/d)处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)的相关要求后，通过市政管网进入翔安水质净化厂。	严格落实厂区雨污分流、清污分流及污水污染防治措施，优化处理工艺，确保污水处理后达标排放，规范设置排污口。	项目取消清洗工序，无清洗废水产生；生活污水依托出租方化粪池处理达标后，排入市政污水管网，进入翔安水质净化厂。	是
2	噪声	低噪声设备、减振、隔声。	选用低噪声设备，落实高噪声设备的减振、消音、隔声等防治措施，确保厂界噪声达标排放。	采取建筑墙体和门窗隔声等方式。经监测，项目西侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准的要求(即昼间≤65dB(A))。	是
3	固体废物	生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置；一般工业固废经分类收集后，废弃电	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	工业固废落实了分类处理、处置。项目取消了废塑料清洗工序，无清洗废水产生，	是

	物	器电子产品和废弃金属设备分拣过程产生的不可利用一般固废委托厦门市鑫祥胜环保服务有限公司处置，其余一般固废交由有福建绿厦环境科技有限公司处置；危险废物建设单位定期委托有资质单位进行处理。	施，并按要求设置标识标签，并纳入固（危）废综合管理系统，不得收集和处置危废废物。严格按规范分拣处置废弃电器电子产品和废弃金属设备过程中产生的少量废电路板，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。	不产生废水处理污泥，产生的固体废物主要包括职工生活垃圾、一般工业固废（不可利用的一般固废）及危险废物。生活垃圾经分类收集后，由环卫部门统一清运；一般工业固废经分类收集后，暂存于一般工业固废暂存区（约 10m ² ），废弃电器电子产品和废弃金属设备分拣过程产生的不可利用一般固废委托厦门市鑫祥胜环保服务有限公司（附件 4）处理，其余一般固废交由有福建绿厦环境科技有限公司（附件 4）处理；危险废物经收集后，暂存于危废暂存间（约 5m ² ），定期委托泉州飞龙宏业环保产业有限公司（附件 5）处理处置。	
4	风险	<p>(1) 符合要求的贮存场所；</p> <p>(2) 加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理；</p> <p>(3) 配备相应的消防设施、设备；</p> <p>(4) 加强废水收集处理设施、贮存设施的日常维护与巡检，保证各污染防治设施正常运行，杜绝非正常排放。</p>	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，杜绝发生突发性事故，并避免引发二次污染和次生环境问题。	本项目不涉及生产废水、废气的排放，已定制危废专项应急预案（附件 6），将定期演练。并加强了防火管理，对生产操作工人进行上岗前专业技术培训，严格执行动火审批制度，动火前应进行检测，必要时专人监护，并准备适用的消防器材。	是
5	总量	项目生产废水需通过海峡股权交易中心购买取得。新增主要污染物总量 COD（0.004t/a）、氨氮总量（0.0002t/a）。建设单位应当严格按照报告表测算的总量控制指标排放污染物，排放的污染物浓度和总量应当符合排污许可证的管理要求。	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。国家或地方规定的排放标准发生改变后，应按规定执行新的标准。	项目取消清洗工序，无清洗废水产生，主要污染物 COD、氨氮无新增总量，无需购买。	是

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) 建设项目环境影响报告表主要结论

①废水

项目产生的生活污水依托出租方化粪池处理，清洗废水经自建污水处理站（调节+混凝沉淀，设计处理能力 7t/d）处理达到《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）的相关要求后，通过市政管网进入翔安水质净化厂，最终排入同安湾海域，故项目废水排放对周围环境的影响可以接受。

②废气

项目运营期过程不产生废气。

③噪声

经过墙体隔声和距离衰减后，项目运营后厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（即昼间≤65dB(A)）。

④固体废物

经采取措施后，项目固废均得到妥善的处理，不排放，不会对环境造成影响。

(2) 审批部门审批决定

厦翔环审（2023）011 号

厦门市翔安生态环境局

**关于厦门万法物资回收有限公司废弃电器电
子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项
目环境影响报告表的批复**

厦门万法物资回收有限公司（住所：厦门市湖里区南山路 364 号 105 室）：

你司关于《废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目环境影响报告表》（项目代码：2212-350298-06-01-555674）（下称“报告表”）的报批申请收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于厦门火炬高新区（翔安）产业区万家春路 1001 号年 2 一楼西南侧，系租赁厦门索纳新能源有限公司厂房，建筑面积 578 平方米，年处置加工废塑料 3.1 万吨（最大储存 35 吨）及废弃电器电子、废弃金属设备、废旧电线、废旧金属及其他废旧物资等一般工业固废（不含污泥等产生恶臭的固废）4000 吨

(最大储存 35 吨)。

根据厦门绿润源环保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，该项目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) 项目生活污水及生产废水经预处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018) 接入市政污水管网进入城镇污水处理厂处理。

(二) 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。该项目无生产废气。

(三) 项目所在的区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

(四) 项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。按照国家关于固体废物处理的有关要求，落实固体废物分类处理和处置，不得随意排放。

(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。国家或地方规定的排放标准发生改变后，应按规定执行新的标准。

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、清污分流及污水污染防治措施，优化处理工艺，确保污水处理后达标排放，规范设置排污口。

(二) 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。

(三) 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，并纳入固(危)废综合管理系统，不得收集和处置危废废物。严格按规范分拣处置废弃电器电子产品和废弃金属设备过程中产生的少量废电路板，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。

（四）全面落实项目的环境风险防范措施。规范原辅材料的运输、储存、使用各环节操作规程，落实各项风险事故防范措施并制定突发环境事件应急预案，完善应急配备，定期进行演练，杜绝发生突发性事故，并避免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。未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产或者使用。

五、应当落实建设项目节能降耗、减污降碳措施，确保生产活动与生态环境保护相协调。

厦门市翔安生态环境局

2023年1月18日

表五

项目类别	项目/名称	分析标准（方法）名称及编号	仪器名称及型号	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (35dB (A) 以上噪声)	声级计 AWA5688	/

(2) 监测仪器

本项目委托福建益准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 5-2:

表 5-2 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	声校准器	AWA6022A	2011165	合格	2024-1-16
	声级计	AWA5688	00317783	合格	2024-2-12
	风速计	QDF-6	18126	合格	2024-5-6
	轻便三杯风向风	FYF-1	03K9083	合格	2024-3-25
	声校准器	AWA6022A	2025679	合格	2024-11-8
	声级计	AWA5688	10347816	合格	2024-11-8
	声校准器	AWA6022A	2011165	合格	2024-1-16
	声级计	AWA5688	00317783	合格	2024-2-12

(3) 人员资质

福建益准检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：191312050152，有效期至 2025 年 7 月 9 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知各类样品固定、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 5-3 采样人员、分析人员一览表

姓名	分析项目	上岗证号	上岗证颁发部门
采样人员	朱凡彬	采样	福建益准检测技术有限公司
	柯灿艺	采样	
	陈照焕	采样	
	郑绍林	采样	

(4) 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见表 5-4。

表 5-4 噪声仪器校验表

仪器名称	仪器型号	编号	校准时间		示值 (dB)	
					测量前	测量后
声校准器	AWA6022A	2011165	2023.12.06	昼间	93.8	93.9
声校准器	AWA6022A	2025679	2023.12.07	昼间	93.8	93.8

表六

验收监测内容:

(1) 环境保护设施调试效果

项目取消清洗工序，无清洗废水产生；生活污水依托出租方化粪池处理达标后，排入市政污水管网，进入翔安水质净化厂处理；噪声为设备运行噪声；固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废（不可利用的一般固废）及危险废物等，具体监测内容如下：

①厂界噪声监测

噪声监测方案见表 6-1，监测点位布置图见图 6-1。

表 6-1 噪声监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次及周期
噪声	厂界（西侧）	厂界噪声	连续 2 天，昼间 1 次/天

②固（液）体废物监测

本项目固体废物委托给相应单位回收，均得到妥善处置，不涉及固体废物监测。

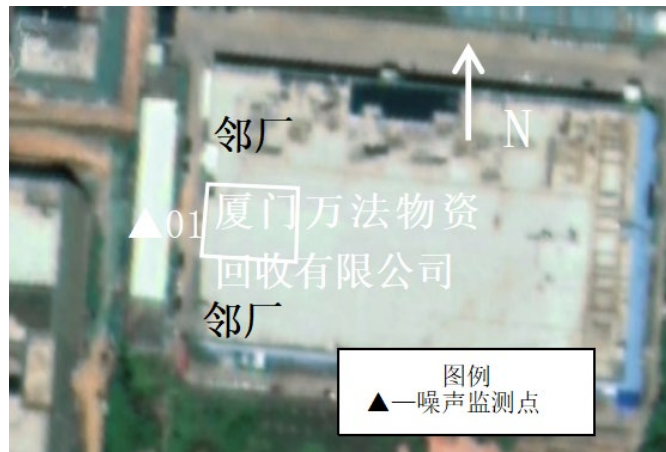


图 6-1 项目监测点位布置图

(2) 环境质量监测

本项目位于厦门市翔安区万家春路 1001 号厂房一层西侧 A6，周边最近的敏感点为距离约为 198m 的后柄村，项目环评及其审批决定中未对环境敏感保护目标环境质量监测作出要求。

表七

1、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并且处理设施运行稳定的情况下进行（见附件7），验收监测期间生产工况详见表7-1。

表7-1 监测期间工况负荷

产品	2023年12月6日		2023年12月7日	
	验收期间处理量(t/d)	生产负荷	验收期间处理量(t/d)	生产负荷
废塑料	83	75.1%	84	75.9%
废弃电器电子	10.83		10.88	
废弃金属设备				
废旧电线				
废旧金属				
其他废旧物资				

2、验收监测结果：**(1) 污染物排放监测结果**

福建益准检测技术有限公司于2023年12月6日~7日对项目厂界噪声进行采样监测，监测结果汇总如下表7-2，验收监测报告见附件8。

表7-2 2023年12月6日~7日厂界噪声监测结果汇总表

检测日期	检测时间	检测点位	主要声源	天气状况	风速m/s	检测结果				标准限值	达标情况
						测量值dB(A)	背景值dB(A)	修正值dB(A)	测量结果dB(A)		
2023.12.06	16:48~16:51	西侧厂界外1米01	生产	多云	1.2~1.6	64.0	/	/	64.0	65	达标
2023.12.07	11:24~11:27	西侧厂界外1米01	生产	晴	1.2~1.4	61.5	/	/	61.5	65	达标

根据厂界噪声监测结果，正常生产情况下，项目西侧厂界两日昼间噪声监测值分别为61.5dB(A)、64dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准限值要求(昼间≤65dB(A))。

(2) 污染物排放总量核算

项目生活污水经处理达到《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)的相关要求后排入市政污水管网，进入翔安水质净化厂由污水处理厂统一调配，排放限值取《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中的B级标准。根据《建设

项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年5月16日) 9.2.2.5 污染物排放总量核算章节,“若项目废水接入污水处理厂的只核算出纳管量,无需核算排入外环境的总量。”

污水纳管总量核算如下:

COD 纳管排放量= $126 \times 500 \times 10^{-6} = 0.063 \text{t/a}$;

氨氮纳管排放量= $126 \times 45 \times 10^{-6} = 0.0057 \text{t/a}$ t/a。

(3) 环保设施处理效率监测结果

① 废水治理设施

项目取消了废塑料清洗工序,不涉及生产废水排放。

② 噪声治理设施

根据监测结果,项目噪声治理设施效果能够满足环评及其批复要求。

③ 固体废物治理设施

本项目不涉及固体废物的监测。

(3) 工程建设对环境的影响

本项目不涉及周边环境敏感保护目标的监测。

综上,本项目生活污水纳入翔安水质净化厂,噪声达标排放,固体废物得到妥善处置。

表八

验收监测结论:

(1) 环保设施调试运行效果

①环保设施处理效率监测结果

本项目环评及其批复未对环保设施的处理效率提出要求，不进行环保设施处理效率监测。

②污染物排放监测结果

I、噪声验收监测结论

根据验收监测结果，西侧厂界两日昼间噪声监测值分别为 61.5dB(A)、64dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（昼间 \leq 65dB(A)）。

II、固废验收监测结论

项目运营期间的工业固废均得到妥善的收集并处置。

(2) 工程建设对环境的影响

本项目不涉及周边环境敏感保护目标的监测；生活污水纳入翔安水质净化厂，噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。

(3) 总结论

根据现场调查和实际监测结果综合分析，项目基本落实了“三同时”制度及环评批复中提出的各项污染防治措施，验收期间环保设施运行正常，按照福建益准检测技术有限公司出具的验收监测报告，各项污染物均达标排放；各类固体废物能妥善处置。验收资料基本齐全，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)所规定的验收情形，本项目不存在不合格项，符合竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：厦门万法物资回收有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	废弃电器电子、废弃物资、一般工业固废回收处置加工项目				项目代码	2212-350298-06-01-555674			建设地点	厦门市翔安区万家春路1001号厂房一层西侧A6			
	行业类别 (分类管理名录)	三十九、废弃资源综合利用业 42.金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的） 四十七、生态保护和环境治理业 103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	经度 118.20015 纬度 24.68050			
	设计生产能力	年处置加工废塑料 3.1 万吨（最大储存 35 吨）及废弃电器电子、废弃金属设备、废旧电线、废旧金属及其他废旧物资等一般工业固废（不含污泥等产生恶臭的固废）4000 吨（最大储存 10 吨）				实际生产能力	年处置加工废塑料 3.1 万吨（最大储存 35 吨）及废弃电器电子、废弃金属设备、废旧电线、废旧金属及其他废旧物资等一般工业固废（不含污泥等产生恶臭的固废）4000 吨（最大储存 10 吨）			环评单位	厦门绿润源环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	厦门市翔安生态环境局				审批文号	厦翔环审〔2023〕011号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023年1月				竣工日期	2023年12月			排污许可证申领时间	2023年11月			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91350206678277839U001Q			
	验收单位	厦门万法物资回收有限公司				环保设施监测单位	福建益准检测技术有限公司			验收监测时工况	75.1%、75.9%			
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	5			所占比例（%）	5			
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	1			所占比例（%）	1			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2240			
	运营单位	厦门万法物资回收有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350206678277839U			验收时间	2023年12月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(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			/			0.0126		0	0.0126		0	0.0126	
	化学需氧量			≤500			0.043		0	0.043		0	0.043	
	氨氮			≤45			0.0043		0	0.0043		0	0.0043	
	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														

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升