

芜湖绿色再生资源有限公司
废弃电器电子产品回收处理技改项目（二期）
阶段性竣工环境保护验收意见

2021年6月11日，芜湖绿色再生资源有限公司在芜湖市弋江区主持召开了“废弃电器电子产品回收处理技改项目（二期）”阶段性竣工环境保护验收会，会议按相关要求，由芜湖绿色再生资源有限公司（建设单位）、安徽锦程安环科技发展有限公司（验收监测报告编制单位）和3位行业专家共10人组成验收工作组（名单附后）。验收工作组在对项目现场进行了核查，听取建设单位关于项目环境保护自查情况和验收监测报告编制单位关于验收监测结果、现场检查情况的介绍后，审阅并核实有关资料，经认真讨论，最终形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

芜湖绿色再生资源有限公司废弃电器电子产品回收处理技改项目（二期）位于芜湖市三山经济开发区鸭棚路与联合路交叉口格力电器（芜湖）有限公司厂区内西北角外协一厂房内，主要建设内容为新增冰箱拆解线1条，空调拆解线1条，年可拆解废旧空调24.3万台、废旧冰箱26.2万台，全厂年拆解废旧空调54.3万台、废旧冰箱47.2万台。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于2017年7月委托湖北天泰环保工程有限公司完成了《芜湖绿色再生资源有限公司废弃电器电子产品回收处理技改项目环境影响报告书》编制，2017年8月25日通过了芜湖市环境保护局的批复（环行审〔2017〕43号）。该项目分两期建设，一期工程于2017年9月开工建设，2017年10月完成了建设并进入生产调试，2017年10月委托安徽省中望环保节能检测有限公司对一期工程进行了阶段性验收监测，并于2017年12月完成了本项目一期工程阶段性验收。本次验收的二期工程于2020年7月开工建设，2020年9月完工并进入调试运行，目前二期项目已具备了竣工环境保护验收检测条件。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。



(三) 投资情况

项目实际投资 370 万元，其中环保投资 13 万元。

(四) 验收范围

本次验收范围为 2#冰箱拆解线和 2#空调拆解线及配套的环保设施。

二、工程变动情况

根据环评阶段和实际建设情况的对比，建设项目的性质、规模、地点、采用的防治污染措施均未发生重大变更，符合竣工环境保护验收要求。本次验收项目实际建设与环评相比发生变动情况详见表 1。

表 1 项目变动情况一览表

项目	单项工程名称	环评阶段建设内容	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变更
处置规模		年拆解废旧空调 42.8 万台、废旧冰箱 37.2 万台	年拆解废旧空调 54.3 万台、废旧冰箱 47.2 万台	市场需求变化	否
主体工程	冰箱拆解线	新增冰箱拆解线 1 条，在现有冰箱拆解线北侧布置，包括预拆解台、切碎机、磁选机、风选机、涡流分选机等设备	在现有冰箱拆解线西侧新增了冰箱拆解线 1 条，包括预拆解台、切碎机、磁选机、风选机、涡流分选机等设备	生产车间总平面布局进行了优化调整	否
	储运工程	原料区：位于 1#厂房内北侧，面积约 3500m ² 成品区：布置与 1#厂房内西侧	原料区：位于 1#厂房内西侧，面积约 3500m ² 成品区：布置与 1#厂房内北侧，面积约 4000m ²	生产车间总平面布局进行了优化调整 生产车间总平面布局进行了优化调整	否 否
环保工程	废气治理设施	2#空调拆解线废气和 2#冰箱预拆解线废气通过集气罩收集引入 1 套布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒	2#空调拆解线废气和 2#冰箱预拆解线废气通过集气罩收集后与现有 1#空调拆解线和 1#冰箱预拆解线废气一起引入 1 套布袋除尘器+活性炭吸附装置+UV 光解净化器处理后，通过 15m 高排气筒 (DA002)	根据平面布局，优化了废气治理措施，2#空调拆解线和 2#冰箱预拆解线废气与 1#空调拆解线和 1#冰箱预拆解线废气共用一套废气处理设备，减少了废气排放口数量	否
		2#冰箱破碎分选废气经 3 套布袋除尘器+1 套 CFC 回收设备 (活性炭吸附、脱附+制冷剂冷凝回收) +15m 高排气筒	2#冰箱破碎分选废气经 3 套布袋除尘器处理后经管道引入现有的 CFC 回收设备 (活性炭吸附、脱附+制冷剂冷凝回收) +15m 高排气筒 (DA005)	根据平面布局，优化了废气治理措施，2#冰箱破碎分选废气与 1#冰箱破碎分选废气共用一套 CFC 回收设备，	否

				减少了废气排放口数量	
固废治理措施	一般固废暂存区布置于在成品区西侧，面积约80m ²	一般固废暂存区即为本项目成品区，面积约4000m ²	本项目为废旧家电拆解企业，一般固废均作为成品外售，一般固废区均分类暂存于成品区		否
	危险废物暂存设施布置在厂房内西侧，面积约140m ²	在厂房内西侧设置有危废暂存间，面积约140m ² ，包括废液室、固废室、危化室，同时在厂房内北侧设置线路板库，面积约832m ²	由于废线路板危废经营许可证过期，线路板由自行处置改为委托资质单位处置，因此增加一处线路板库		否

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次验收项目无新增废水产生及排放。

（二）废气

①2#空调拆解线废气和2#冰箱预拆解线废气通过集气罩收集后与现有1#空调拆解线和1#冰箱预拆解线废气一起引入1套布袋除尘器+活性炭吸附装置+UV光解净化器处理后，通过15m高排气筒（DA002）。

②2#冰箱破碎分选废气经3套布袋除尘器处理后经管道引入现有的CFC回收设备（活性炭吸附、脱附+制冷剂冷凝回收）处理后经15m高排气筒（DA005）。

（三）噪声

本项目噪声源主要为切碎机、锤破机及各类机械设备运行时产生的噪声，企业采取了选用低噪声设备、厂房隔声和距离衰减等处理措施对项目噪声进行了治理改善。

（四）固体废物

金属、塑料、聚氨酯泡沫等一般固废均在厂内分类暂存，定期外售物资回收单位；废电路板、废压缩机油以及废活性炭等危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于危废暂存间，并委托有资质的处置单位定期处置。

（五）其他环境保护设施

①可燃气体检测和报警系统

在冰箱破碎分选区和CFC回收系统，安装了可燃气体探测器，并安装视频监控和自动报警系统。



②贮运安全防范措施

制冷剂采样钢瓶储存，废矿物油采用密闭桶装，废电路板采用袋装。储存含有环境风险的物质的区域，采取了“防雨、防腐、防渗”措施，并按照危险废物的不同性质分类暂存。在废液暂存间设置了导流槽和应急存液池，约 0.125m³，用于液废事故泄露的收集暂存。

建设单位已对各类化学品和风险物质的储存装置采取相应的防火、防爆、防泄漏措施，已编制环境污染事故应急预案，备案编号 340208-2021-001-M。

③规范化排污口

本项目建设了规范化的废气排放口，排气筒均设置了采样孔，且设置了环保图形标志牌。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本次验收项目无废水产生及排放。

2、废气

监测结果表明，项目 2#排气筒排放的颗粒物和 5#排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准浓度限值要求；

无组织排放废气：颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

4、固体废物

本项目固体废物均进行了规范暂存和处置。

5、污染物排放总量

本项目未核定主要污染物总量指标，项目 VOCs 及颗粒物排放量能达到芜湖市环境保护局已批复的《芜湖绿色再生资源有限公司废弃电器电子产品回收处理

技改项目环境影响报告书》中的总量控制指标相关内容，满足环境影响报告书及审批部门决定的指标。

五、工程建设对环境的影响

根据本项目竣工环境保护验收监测报告，项目废气、噪声均实现达标排放，固体废物得到合理处置，项目建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定，验收组通过现场查看和对验收监测报告评议，认为芜湖绿色再生资源有限公司废弃电器电子产品回收处理技改项目（二期）执行了环境影响评价制度，环评审批手续齐备，配套的环境保护措施和污染防治设施基本落实，经验收监测各项污染物能够达到相应标准限值要求，环境保护设施经试车检测合格，具备正常运转的条件。本项目二期工程竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

（1）加强各项环保设施的日常维护管理，确保环保治理设施正常、稳定运行，确保污染物稳定达标排放；

（2）严格按照规范要求做好一般固废和危险危废的暂存和管理工作，确保危险废物按国家有关规定进行处置。

八、验收人员信息

验收人员信息见下表。

验收组：

张 明 刘 杨

芜湖绿色再生资源有限公司

2021年6月11日



芜湖绿色再生资源有限公司废弃电器电子产品回收处理技改项目（二期）

阶段性竣工环境保护验收会议签到表

2021年6月11日

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号
组长	陈永见	芜湖绿色再生资源有限公司	副总经理	1875323053	342425198600042216
	于青子	安徽合肥环境生态工程中心	高工	15156210170	340104196312222523
专家	陈永见	合肥学院	副教授	18956099478	342822197910095349
	刘永福	安徽师范大学	副教授	18155337070	340207198505181047
成员	杜松松	金瑞隆	部长	18555326109	340881198909294319
	许心龙	格力电器	主管	16605537993	341126198801182815
	王明成	芜湖绿色再生资源有限公司	主管	18855358570	340221198911204711
	王洪东	芜湖绿色再生资源有限公司	主管	18555310120	340426199009053618
	卓如	安徽锦程环保科技有限公司	工业部部长	13739220376	342421198411060284
	纪亚	安徽锦程环保科技有限公司	工程师	17756580757	341623199001010129