



废弃电器电子产品处理 资格证书

编 号：E3101204

发证机关：上海市环境保护局

发证日期：2015年12月31日

沪环保许防〔2015〕431号

法人名称： 鑫广再生资源（上海）有限公司

法定代表人： 黄尚渭

住 所： 上海市化学工业区奉贤分区化工区奉贤
分区浦卫公路 9888 号

处理设施地址： 上海市化学工业区奉贤分区化工区奉
贤分区浦卫公路 9888 号

处理废弃电器电子产品类别及处理能力：

序号	产品种类	产品范围	处理能力 (万台/年)
1	CRT 电视机	阴极射线管（黑白、彩色）电视机	90
2	电冰箱	冷藏冷冻箱（柜）、冷冻箱（柜）、冷藏箱（柜）及其他具有制冷系统、消耗能量以获取冷量的隔热箱体	0.5
3	洗衣机	波轮式洗衣机、滚筒式洗衣机、搅拌式洗衣机、脱水机及其他依靠机械作用洗涤衣物（含兼有干衣功能）的器具	4
4	空调器	整体式空调器（窗机、穿墙式等）、分体式空调器（分体壁挂、分体柜机等）、一拖多空调器及其他制冷量在 14000W 及以下的房间空气调节器具	0.05
5	废 CRT 显示器 计算机	废 CRT 显示器计算机	30.45
年处理规模： 125 万台			

有效期限： 2020 年 12 月 31 日

一、技术人员

姓名	专业	职称	用工状态	备注
吴斌	化学工程	高级工程师	全职	
张苗娟	化学工艺	工程师	全职	
姚其春	企业管理	质量工程师	全职	
朱利根	化学工程	高级工程师、 注册安全工程师	聘用	
杨可珊	化学工程	高级工程师	聘用	

二、生产加工区

1、贮存场地

贮存类别	场地区域分布	场地面积 (m ²)
废弃电器电子产品	1#、2#、4#电子废物 仓库	3650
废弃电器电子产品拆 解产物 (一般废料)	1#、2#、4#电子废物 仓库	3924
废弃电器电子产品拆 解产物 (危废)	3#电子危废仓库	360

2、处理场地

处理类别	场地区域分布	场地面积 (m ²)
四机一脑	厂区电子废物处理场地	3366

三、主要工艺和设备清单

1、主要工艺

(1) 电视机拆解流水线

将待拆电视机放到工作台上进行人工及机械拆解，将拆解下的物料分类放入不同的容器内。

拆解步骤如下：①用气动螺丝刀拆除机后壳上的螺丝，去除电视机塑料后壳；②将电路板上电线电缆全部剪去，拆除全部螺丝，电路板拆下送至线路板粉碎线粉碎回收铜粉。然后剪去多余电线电缆，拆除喇叭、偏转线圈等电器零件。电线电缆送至电线电缆回收铜生产线回收铜；③拆除显像管与前壳的连接螺丝，显像管送至 CRT 拆解线处置。

(2) 电脑拆解流水线

将待拆电脑放到工作台上进行人工及机械拆解，将拆解下的物料分类放入不同的容器内。

拆解步骤如下：①用气动螺丝刀拆除机后壳上的螺丝，去除显示器塑料后壳和电脑铁皮机壳；②将电路板上电线电缆全部剪去，拆除全部螺丝，电路板拆下送至线路板粉碎线粉碎回收铜粉。然后剪去多余电线电缆，拆除偏转线圈等电器零件。电线电缆送至电线电缆回收铜生产线回收铜；③拆除显像管与前壳的连接螺丝，显像管送至 CRT 拆解线处置。

(3) 冰箱拆解流水线

将废冰箱放到工作台上，①用螺丝刀拆除机壳上的螺丝，去除机壳，机壳本体进一步拆解成铁皮；②在独立的制冷剂回收工作室用冷媒回收机吸取回收制冷机与冰箱箱体内的制冷剂，存放到钢瓶中；③拆除电机、压缩机、保温材料等电器部件和电线，电线电缆送至电线电缆回收铜生产线回收铜。

(4) 空调拆解流水线

将废空调放到工作台上，①用螺丝刀拆除机壳上的螺丝，去除机壳；②在独立的制冷剂回收工作室用冷媒回收机吸取回收制冷机内的制冷剂，存放到钢瓶中；③拆除散热片、电机、压缩机等电器部件和电线，电线电缆送至电线电缆回收铜生产线回收铜。

(5) 洗衣机拆解流水线

将废洗衣机放到工作台上，①用螺丝刀拆除机壳上的螺丝，去除机壳，机壳本体进一步拆解成铁皮；②拆除电机等电器部件和电线，③电线电缆送至电线电缆回收铜生产线回收铜。

(6) CRT 拆解清洗流水线

拆解线来的 CRT（显像管）进入 CRT 拆解线，先用吸尘器吸除 CRT 背面灰尘、纸标签作表面清洁，再用切割刀片割掉显像管电子枪以解除真空，然后使用防爆圈切割除胶一体机切割回收 CRT 防爆圈（铁）并去除防爆圈与 CRT 之间的黏胶。之后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。使用专用吸尘器吸涂收集屏玻璃内的荧光粉。

(7) 线路板拆解粉碎流水线

内部拆解产生的废线路板进入线路板粉碎线，首先人工剪除废线路板上较大电子元件后由输送带送入小元器件分离机，用滚筒刀片切除线路板小元器件后形成光线路板，然后用输送带将光线路板送入全封闭破碎磨粉一体机内，先破碎机破碎，然后磨粉机磨粉碎，之后粉碎物进入分级机分离除去细树脂粉，再去振动筛网机筛分出未磨碎颗粒物返回磨粉机磨粉碎，筛分得到的金属铜粉和粗树脂粉混合物通过密闭输送带送至高压静电分选机分离，得到产品铜粉，同时排出粗树脂粉固废。线路板元件切除、振动筛分和静电分离产生的含铜粉和树脂粉尘经 3 台布袋除尘器除尘后集中通过 1 个 15 米排气筒排放大气。

(8) 电线电缆粉碎回收铜和塑料流水线

拆解线来的废电线电缆手工进料到一次粉碎机进行初步切割，一次粉碎料经输送皮带进入二次粉碎机粉碎为小颗粒，二次粉碎料进入到自动分离机（粉碎、分离部分封闭作业），分离得到铜颗粒和塑料颗粒产品。

2、设备清单

名称	设计能力	数量	其他技术参数	备注
电视、电脑拆解流水线	126.7万台/年	1条	尺寸：23m*3.5m 设计处理能力： 264台/小时	
冰箱、洗衣机、空调拆解流水线	11.5万台/年	1条	尺寸：30m*3.5m 设计处理能力： 24台/小时	
冷媒回收机(氟利昂)	7.2万台/年	1套	设计处理能力： 15台/小时	
CRT全自动切割机	86.4万台/年	4套	加热带加热分离； 设计处理能力： 180台/小时； 功率：0.55kw	
线路板元器件拆除流水线	3360吨/年	1条	尺寸：15m*3.6m 设计处理能力： 0.7~1吨/小时	
线路板光板粉碎流水线	3360吨/年	1条	尺寸：18m*7m 全封闭粉碎系统 设计处理能力： 0.7~1吨/小时	
废电线电缆粉碎流水线	3840吨/年	1套	尺寸：8m*4m 全自动二次粉碎系统 设计处理能力： 0.8~1吨/小时	

四、污染防治措施和标准

1、严格按照《固体废物污染防治法》、《废弃电器电子产品回收处理管理条例》、《废弃电器电子产品处理资格许可管理

办法》、《废弃电器电子产品处理企业补贴审核指南》、《废弃电器电子产品处理企业信息管理系统及报送指南》、《废弃电器电子产品处理污染控制技术规范》等相关法规政策和标准要求，落实生产、处理处置过程的污染防治措施。

2、各类固体废物应当分类存放，电子类危险废物的厂内贮存需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），其他固体废物的厂内贮存应符合有关环保要求。废制冷剂、废润滑油、含铅玻璃等危险废物应委托有资质单位处理，涉及跨省转移的应按照《固体废物污染环境防治法》的相关规定，及时向环保部门报批跨省市转移申请。

3、线路板拆解粉碎和分离工序应全封闭作业，产生的粉尘竟不带除尘器处置后于 15 米高排气筒排放，颗粒物、铅、锡、镉、汞等污染物排放浓度应符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）二级标准。应严格控制车间内拆解处置过程中的废气无组织排放，确保颗粒物、铅、锡、镉、汞等污染物的长街无组织排放浓度达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求。应加强管理，严格控制废气非正常排放。

4、应选择低噪声设备，采取减振降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5、项目无生产废水，波屏和玻锥清洗废水循环利用，不

得外排环境。生活污水经水务部门同意后纳入市政污水管网排放。

五、管理要求

1、严格按照许可证规定的经营类别和规模从事废弃电器电子产品处理，严格控制进厂废弃电器电子产品的类别和数量，不得超量超范围处理处置。

2、进一步完善废弃电器电子产品数据信息管理系统，跟踪废弃电器电子产品在企业内部运转的整个流程，做好台帐记录，相关资料按要求做好保存。

3、加强视频监控系统的日常维保工作，落实环保部关于“一旦发生视频监控故障，立即停止现场拆解与处置操作”的要求。

4、加强拆解处置设施设备的定期维护和保养，确保生产设施和污染物处理设施正常运转，进一步提高废气捕集效率，确保污染物稳定达标排放。

5、切割作业加强安全防护和噪声控制，确保作业安全和人身健康。

6、妥善落实拆解产物处置去向并及时清运；涉及危险废物的，内部暂时贮存不得超过1年。

7、若增加扩建含液晶显示器、背光灯的废液晶电视机、计算机处理项目，须另行报批。

须知

1、废弃电器电子产品处理企业变更法人名称、法定代表人或者住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理处理资格变更手续。

2、增加废弃电器电子产品处理类别、新建处理设施、改建或者扩建原有处理设施、处理废弃电器电子产品超过资格证书处理能力 20% 以上的，废弃电器电子产品处理单位应当重新申请领取废弃电器电子产品处理资格证书。

3、废弃电器电子产品处理企业拟终止处理活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，对未处置的废弃电器电子产品作出妥善处理，并在采取上述措施之日起 20 日内向原发证机关提出注销申请，由原发证机关进行现场核查合格后注销处理企业处理资格。

