

# 上海市危险废物 经营许可证

编 号： 009

发证机关：上海市生态环境局

发证日期： 2018 年 12 月 27 日

## 沪环保许防〔2018〕1442号

法人名称 上海腾驰环保科技有限公司

法定代表人 赵月芳

住所 上海市嘉定区外冈镇汇德路 633 号  
201806

有效期 自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

经营设施地址 上海市嘉定区外冈镇汇德路 633 号

核准经营方式 收集、贮存、处置

### 核准经营危险废物类别及经营规模

废物类别	废物代码	危险废物	核准经营规模
HW17 表面处理 废物	336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣	3500 吨/年
	336-064-17	金属和塑料表面酸（碱）洗工艺产生的废腐蚀液	
HW22 含铜废物	397-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液	2500 吨/年
	397-005-22	使用酸进行铜氧化处理产生的废液及废水处理污泥	
	397-051-22	铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液	

HW34 废酸	397-007-34	液晶显示板或集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液	8000 吨/年
	900-300-34	使用酸清洗产生的废酸液	
	900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	
	900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	
	900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	
	900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	
	900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	
	900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	
	900-308-34	使用酸进行催化（化学镀）产生的废酸液	
HW35 废碱	900-352-35	使用碱清洗产生的废碱液	2000 吨/年
	900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	
	900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或抗蚀层的脱除产生的废碱液	
	900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图像显影产生的废碱液	

（强调事项：废酸核准经营规模量以企业申报废酸接收平均浓度5%计，且接收的废酸废碱只可用于含铜废物配套处置）

## 一、技术人员和业务人员

### 1、技术人员

姓名	专业	职称	用工状态	岗位
卢伟	化工	高级工程师	全职	品质工程师
徐其荣	化工	工程师	全职	品质工程师
姚时裕	环境分析	工程师	全职	品质工程师

### 2、业务人员

姓名	联系电话	手机
赵月芳	69577888	13816577841
赵剑芬	69577888	13681784142
高鹏	69577888	15026625205
项海丰	69577888	13501716543

## 二、包装和容器、运输、厂内临时贮存

1、包装和容器：1m<sup>3</sup>塑料方箱、1m<sup>3</sup>包装袋等。

2、运输：委托运输。

3、厂内临时贮存场所、设施：

废液贮罐（钢塑复合罐 7 个，酸性蚀刻液贮槽 14m<sup>3</sup>×5，氨性蚀刻液贮槽 14m<sup>3</sup>×2）。

## 三、主要工艺和设备清单

1、 主要工艺

### (1) 含铜废液处理工艺：

酸性含铜废液经高锰酸钾或双氧水预氧化（主要目的是将其中的一价铜离子氧化成二价铜离子）后作为酸性含铜原料 1，含铜污泥经酸溶、除杂后作为酸性含铜原料 2，富集杂质高的硫酸铜母液经除杂后作为酸性含铜原料 3。酸性含铜原料 1、2、3 与碱性含铜废液、液碱或经预处理的废碱同时进入反应釜中和反应，通过控制 pH 值，定向得到氢氧化铜沉淀。沉淀物压滤、水洗多次后，去除沉淀物中的可溶性杂质，洗涤后的沉淀物加软化水、硫酸铜母液，搅拌成浆状物，输送至结晶反应釜，加商品浓硫酸或废硫酸溶解，经冷却结晶，通过离心机离心分离，硫酸铜晶体离心甩干包装，离心的硫酸铜母液回用，硫酸铜母液杂质富集到一定浓度后，经除杂作为酸性含铜原料 3 回用。之前沉淀物压滤分离的尾水送至废水处理中心处理。

### (2) 含铜污泥处理工艺：

将铜泥投加反应器内，添加废酸、双氧水，进行溶解，压滤分离后的含铜废水添加双氧水或高锰酸钾，再添加废磷酸，在 pH=3.0~3.5 范围将铁以  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 $\text{FePO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  等形式，通过还原成的二氧化锰吸附作用沉淀，压滤分离。液体

作为酸性含铜原料 2 使用，固体作为危废送有资质单位处置。

### (3) 废水、废液处理工艺：

该公司产生的工艺废水进行分类处置。含 COD<sub>Cr</sub> 和络合形态的重金属的废水，先预调 pH 值在 2~4，经电芬顿装置催化氧化及破络作用，添加双氧水、空气曝气，调节 pH，加混凝剂，经斜板池沉淀，再经 CNF 纳米过滤装置，部分水中水回用，其余废水经膜处理后纳管排放。不含 COD<sub>Cr</sub> 及非络合形态的重金属废水，先预调 pH，添加硫化钠等重金属沉淀剂，加缓凝剂，进行压滤分离，分离的液体，经斜板池沉淀，再经 CNF 纳米过滤装置，部分水中水回用，其余废水经膜处理后纳管排放。膜处理设施作为深度处理手段，配套了相应的分质分流措施和重金属补集剂，提升废水处理效果。

### (4) 富集杂质的硫酸铜母液处理工艺：

硫酸铜母液回用一定次数后，富含铁、氯等杂质，需要去除杂质后再利用。富集杂质的硫酸铜母液，添加双氧水或高锰酸钾，再添加废磷酸，在 pH=3.0~3.5 范围将铁以 Fe(OH)<sub>3</sub>、FePO<sub>3</sub>·4H<sub>2</sub>O 等形式，通过还原成的二氧化锰吸附作用沉淀，压滤分离。液体作为酸性含铜原料 3 使用，固体作为危废送有资质单位处置。

## 2、主要设备清单

设备型号	配套污染治理设施	设计处理能力
废液处理搪玻璃反应容器 (氢氧化铜中和槽,1台)	废水处理中心:斜板沉淀池(2X16m <sup>3</sup> )、中间水池(1X16m <sup>3</sup> )、絮凝池(1X16m <sup>3</sup> )、pH回调池(1X16m <sup>3</sup> )、调节池(1X56m <sup>3</sup> )、氧化池(1X42m <sup>3</sup> )、除铜池(1X34m <sup>3</sup> )、pH预调池(1X42m <sup>3</sup> )、除氨氮、除磷池(1X42m <sup>3</sup> )、CNF浓缩液池、放流池、加药罐、搅拌设备、压滤机(2X30m <sup>3</sup> )、酸雾吸收塔 新增废水提标改造设备:清水池、污泥池、污泥浓缩池、膜清洗池、硫酸储存池、PH回调池、液碱储存池、排放池、压滤机、管式膜。 氨汽吸收塔	6300L/h
废液处理搪玻璃反应容器 (氢氧化铜溶解反应槽,1台)		1.0T/h
废液钢衬塑贮存容器(酸蚀刻液原料贮槽,5台)		5X14m <sup>3</sup>
废液钢衬塑贮存容器(含铜原料除杂罐,2台)		2X15m <sup>3</sup>
废液处理钢衬塑反应容器 (氢氧化铜洗涤罐,2台)		1.0T/h
废液处理钢衬塑反应容器 (氢氧化铜反应器,1台)		1.0T/h
氨水吸收循环槽		2m <sup>3</sup>
CNF纳米过滤装置(2套)		2X5T/h
废液钢衬塑贮存容器(氨蚀刻液原料贮槽,2台)		2X14m <sup>3</sup>
废液处理搪玻璃反应容器 (CuSO <sub>4</sub> 结晶槽,1台)		/
氢氧化铜自动压滤机 (30m <sup>2</sup> 的1台)	/	500kg/h
电芬顿装置		10T/h
碱性、酸性废液除杂压滤机 (15m <sup>2</sup> 的1台)	/	250kg/h
加药机(4台)		2X120L/h 2X235L/h
ø1250全自动卸料离心机 (1台)	/	760kg/h
ø800三足离心机(1台)	/	130kg/缸
凉水塔	隔音板	100T/h
吸收塔风机		10000NM <sup>3</sup> /h
双螺旋空压机	/	3.5m <sup>3</sup> /min

无轴螺旋输送机 (2 台), WLS-200-4550	/	2X2T/h
自动包装机 DCS-K5	/	2T/h
pH 自动控制器 (2 套)		
反应中间贮存容器和加药 罐 (2000L, 15 台; 1000L, 11 台)	/	
周转贮存容器 (1000L, 100 只)	/	
隔膜泵 (30 台), QBY-40	/	
陶瓷砂浆泵 (3 台), HTB-50-32-200-D	/	
离心泵 (6 台)	/	
消解仪, 哈希 DR/890	/	
比色计, 哈希 DRB200	/	10m <sup>3</sup> /h
氨和氯化氢报警仪	/	12~100m <sup>3</sup> /h
硫化氢监测仪	/	350m <sup>3</sup> /h
电热干燥箱	/	温度范围 0~300℃
电子天平, 精度 0.0001g	/	称重: 0~200g
马弗炉	/	0~1000℃
电子地秤	/	荷重: 3,000kg
柴油叉车	/	起重: 3,000kg
在线监测 pH 计 (2 套)		
在线监测铜离子 (1 套)		
在线监测镍离子 (1 套)		
紫外分光光度计 (1 套)		
COD 消解器 (2 套)		
电导率 (1 套)		
罗茨鼓风机 (HC-100S) (2 台)		
原水泵 SD-40022VBH-SSH (2 台)		
在线监测流量计 (2 套)		



## 四、污染防治措施和标准

确保生产设施和污染物处理设施正常运转，实验室废水经专用管线收集后，与硫酸铜生产工序压滤液、酸雾氨雾洗涤吸收废水排入厂区废水处理站处理，一类污染物达到《上海市污水综合排放标准》（DB31/199-2009）A级标准，其余污染物达到《排入城镇下水道水质标准》（DB31/445-2009）标准后，与生活污水一并排入嘉定新城污水处理厂集中处理。

氯化物、硫酸雾和含氨废气等经收集、处理达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）标准和《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）标准后排放，排气筒高度均不低于15米。严格控制废气的无组织排放，厂界达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）的限值要求。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类。

危险废物贮存达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。固体废物的厂内贮存应符合有关标准和规范。固体废物分类收集，硫酸铜生产废泥、废水处理站污泥、滤布、废包装容器等危险废物应委托资质单位处理。

## 五、管理要求

1、遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危

危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物转移联单管理办法》等法律、法规和部门规章的规定。

2、贮存和处置危险废物应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）等相关环境保护标准和技术规范的要求。

3、落实危险废物经营的各项规章制度、操作规程、污染防治措施和事故应急救援措施等。建立健全危险废物经营情况记录簿，如实记载危险废物的收集、贮存、处置情况。危险废物经营情况记录簿应保存十年。每季度第一个月的 10 日前向市固废管理中心报告上一季度经营活动情况。

4、建立、健全危险废物管理责任制和污染环境防治责任制，法定代表人为第一责任人，防止发生环境污染事故；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作；选派有专业知识和技能的兼、专职人员对污染物排放口进行管理，应责任明确。

5、对本单位从事危险废物收集、贮存和处置等工作人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训，并做记录；有关记录应当保存三年。

6、按照危险废物经营许可证规定的范围从事危险废物收集、贮存、处置经营活动，严格控制进厂危险废物的类别和数量；

未经审核同意，不得超量经营。

7、严格执行危险废物转移联单制度，规范转移联单的填报，按照联单填写的内容对危险废物核实验收。不得接收没有危险废物转移联单的危险废物；未经市级管理部门许可，不得接收纸质联单；不得将危险废物转移给没有处置或利用能力且没有危险废物经营许可证的单位。按照危险废物转移联单的有关规定，保管需存档的转移联单。

8、发生事故或者其他突发性事件时，立即采取措施消除或减轻对环境的危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，立即向市固废管理中心报告。

9、根据现场技术审核情况，你公司应按期完成下列工作：

(1) 健全危险废物经营情况记录簿，如实记载各类危险废物的收集、贮存、处置情况以及残余物产生情况及最终去向；做好各类原辅材料使用、处理药剂使用和产品记录，严格控制含铜废物处置工艺中配套所需废酸和废碱的用量，并按不同的处理方式分类记录处理处置情况。

(2) 进一步加强贮存管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，各类危险废物应合理安排周转批次，避免过量堆积。

(3) 加强各类设施设备的定期维护和保养，确保生产设施和污染治理设施正常运转，各项污染物能够长期稳定达标排放。

(4) 健全硫酸铜产品的质量控制体系，严格执行相关产品质量标准。产品的销售应符合产品的基本属性，并每半年将产品销售情况向市固废管理中心报告。

# 须 知

在经营过程中，如果公司原经营条件发生变化，应按规定程序办理相关手续。

1、变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向我局申请办理危险废物经营许可证变更手续。

2、有以下情形之一的：改变危险废物经营方式、增加危险类别、新建或改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过原批准年经营规模 20% 以上，应当按照原申请程序，重新申请领取危险废物经营许可证。

3、终止从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的，应向我局提出注销申请，并对经营设施、场所采取污染防治措施、进行无害化处理，对未处置的危险废物作出妥善处理。

4、污染物处理设施故障、检修、拆除、闲置的，按有关规定进行报告。

危险废物经营许可证有效期届满，如需继续从事危险废物经营活动的，应当于有效期届满 30 个工作日前向我局提出换证申请。

