

奥士康科技股份有限公司  
年产 120 万  $m^2$  高密度印制电路板  
建设项目（固废）竣工环境保护  
验收监测报告

建设单位：奥士康科技股份有限公司

编制单位：湖南中石检测有限公司

二〇一九年十二月

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(签字):

报告编写人(签字):

建设单位: 奥士康股份有限公司 编制单位: 湖南中石检测有限

(盖章)

公司(盖章)

电 话: /

电 话: 0731-89721466

传 真: /

传 真: 0731-89721466

邮 编: 413000

邮 编: 410000

地 址: 益阳市资阳区长春工 地 址: 长沙市雨花区国际  
业园龙塘村 企业中心9栋402室

声明: 复制本报告中的部分内容无效。



# 检验检测机构 资质认定证书

仅限奥士康科技股份有限公司年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目竣工环境保护验收用  
证书编号：181812051372

名称：湖南中石检测有限公司

地址：长沙市雨花区环保中路188号四期9栋402房/410000

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数  
据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南中石检测有限公  
司承担。

## 许可使用标志



181812051372

发证日期：2018年 03月 30日

有效期至：2024年 03月 29日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 目 录

<b>1、项目概况.....</b>	<b>1</b>
<b>2、验收依据.....</b>	<b>2</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
<b>3、项目建设情况.....</b>	<b>3</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	14
3.4 水源及水平衡.....	16
3.5 生产工艺.....	18
3.6 项目变动情况.....	31
<b>4、环境保护设施.....</b>	<b>32</b>
4.1 污染物治理/处置设施.....	32
4.2 其他环境保护设施.....	35
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	37
<b>5、建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见.....</b>	<b>40</b>
5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	40
5.2 审批部门审批决定.....	41
<b>6、验收执行标准.....</b>	<b>42</b>
<b>7、验收监测结论.....</b>	<b>42</b>
7.1 验收结论.....	42
7.2 工程建设对环境的影响.....	42
7.3 总体结论.....	42
7.4 建议.....	43
<b>8、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>43</b>
<b>附件 1 建设项目环评批复.....</b>	<b>45</b>

附件 2 项目竣工环境保护验收委托书.....	51
附件 3 危废处理合同及处理单位资质（益腾环保） .....	52
附件 4 危废处理合同及处理单位资质（翰洋环保） .....	67
附件 5 危废处理合同及处理单位资质（富旺环保） .....	75
附件 6 危废处理合同及处理单位资质（荣桓科技） .....	88
附件 7 危废处理合同及处理单位资质（云萃环保） .....	98
附件 8 危废处理合同及处理单位资质（万载志成） .....	109
附件 9 危废转移联单（部分） .....	109
附件 10 应急预案备案表.....	138
附件 11 环保制度.....	140
附件 12 企业排污许可证.....	145
附件 13 自查报告.....	145
附件 14 1#厂固废验收意见.....	159
附图 1 项目地理位置图.....	167
附图 2 厂区平面布局示意图.....	168
附图 3 项目周边关系图.....	169

## 1、项目概况

### 1.1 企业概况

奥士康科技股份有限公司，原名奥士康科技（益阳）有限公司，成立于2008年5月，注册资本10803.9万元，是一家专注于印制电路板（PCB）研发、制造、销售和服务的大型现代化高新技术企业，公司的主要产品包括高精密双面板以及多层印制电路板。2015年，奥士康科技（益阳）有限公司更名为奥士康科技股份有限公司。

该公司园区现有主要建筑物：1#厂房、2#厂房、4栋倒班宿舍、员工食堂、仓库及办公楼、新建综合仓库、污水处理站、安保中心大楼、环保大楼、锅炉房、再生资源回收中心、污泥暂存间、中央储罐区、辅助用房、化学品仓库、4#厂房（在建）。企业已于1#厂房先后建成投产项目有“年产120万m<sup>2</sup>高密度互联线路板生产线项目”与“高密度互连印制电路板技改扩能项目”，整座1#厂房PCB板生产能力达到200万m<sup>2</sup>/a，2019年6月已通过环保验收，并取得自主验收意见，于2019年11月18日取得湖南省环境保护厅对固废的验收意见（湘环评验[2019]6号），验收内容包括：1#厂房PCB板生产线（200万m<sup>2</sup>/a）、锅炉房、污水处理站、危废暂存间、员工宿舍、食堂、办公楼等。

### 1.2 项目概况

为了满足市场需要，奥士康科技股份有限公司于2017年8月，在2#厂房内新建“年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目”生产线及配套环保设施，生活办公、供水供电、锅炉供热、废水处理等主要依托原有工程。2016年6月，奥士康科技股份有限公司委托湖南润美环保科技有限公司编制完成了《年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目环境影响报告书》，2016年7月15日，获得湖南省环境保护厅的《关于奥士康科技股份有限公司年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评[2016]49号）。于2018年9月4日换领排污许可证，排污许可证号：益（资）环（许字）第（2018-57）号。

本项目“年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目”于2017年8月开始建设，目前项目主体工程及配套环保设施已建成并投入使用，环保设施运行状况基本正常。奥士康科技股份有限公司对“年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目”进

行了竣工环境保护验收自查。自查结果表明：“年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目”已建成年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板生产线及配套环保设施，2#厂具备年产多层板及HDI电路板约120万m<sup>2</sup>，产品种类为十层以下、十二层、十六层及以上和高阶HDI板的生产能力。

受奥士康科技股份有限公司的委托，湖南中石检测有限公司根据国务院第682号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4号文件<关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告>及相关法律法规的规定，开展“年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目”竣工环境保护验收工作。2019年11月5日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。

湖南中石检测有限公司按照验收监测方案的要求，于2019年11月7日~11月10日对该项目相关污染源或周边环境质量现状进行了采样和检测，并出具检测报告，湖南中石检测有限公司根据现场勘查情况与检测结果，参考《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），编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订实施；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正；
- (6) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《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。
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订实施；

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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), 2018 年 5 月 15 日;
- (2) 《建设环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (3) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 年修改单要求;
- (4) 生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB 16889-2008);
- (5) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

## 2.3 建设项目环境影响报告表(书)及审批部门审批决定

- (1) 《年产 120 万 m<sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目环境影响报告书》, 湖南润美环保科技有限公司, 2016 年 6 月;
- (2) 《关于奥士康科技股份有限公司年产 120 万 m<sup>2</sup> 高精密印制电路板建设项目环境影响报告书的批复》(湘环评[2016]49 号), 湖南省环境保护厅, 2016 年 7 月 15 日。

## 2.4 其他相关文件

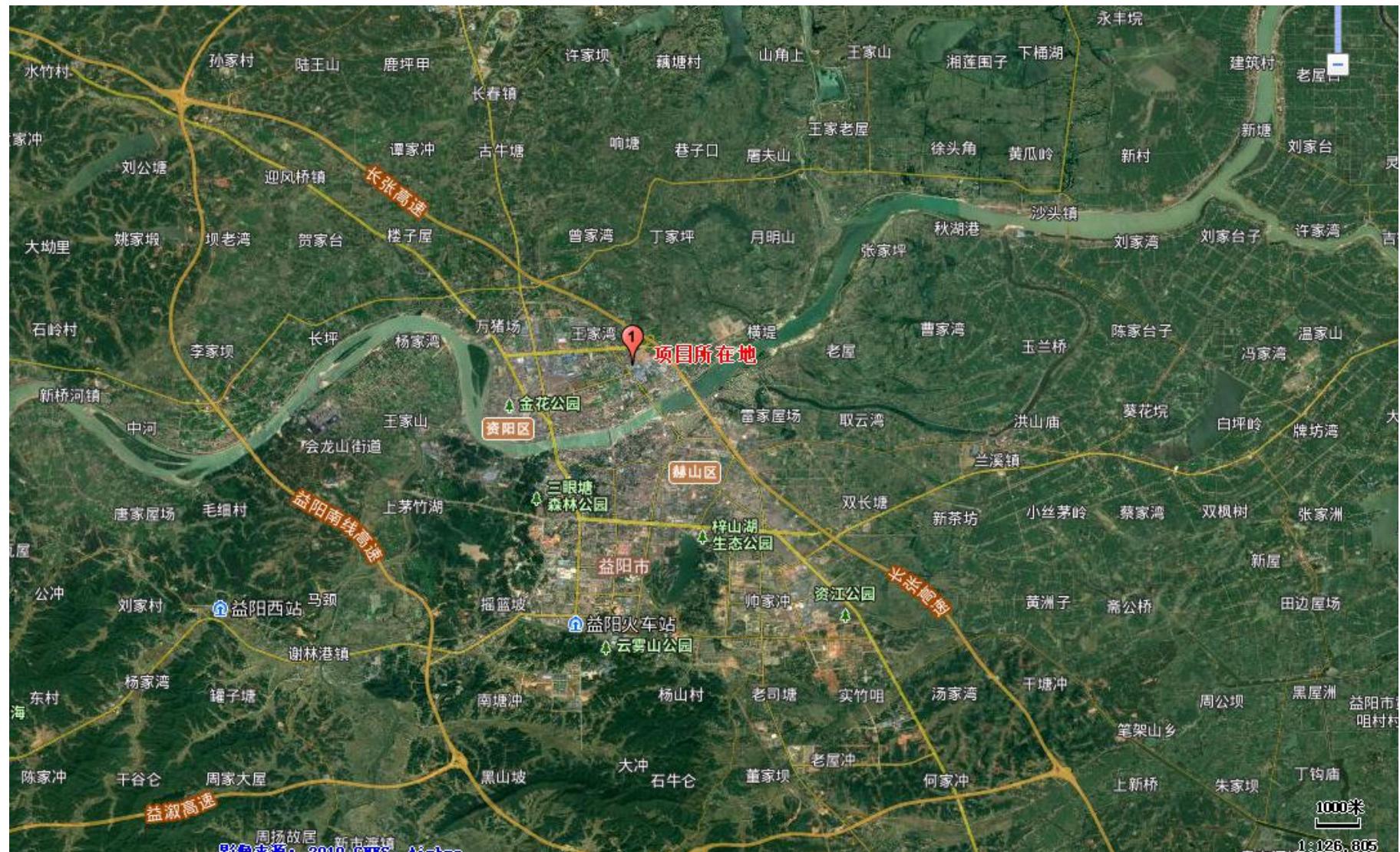
- (1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

# 3、项目建设情况

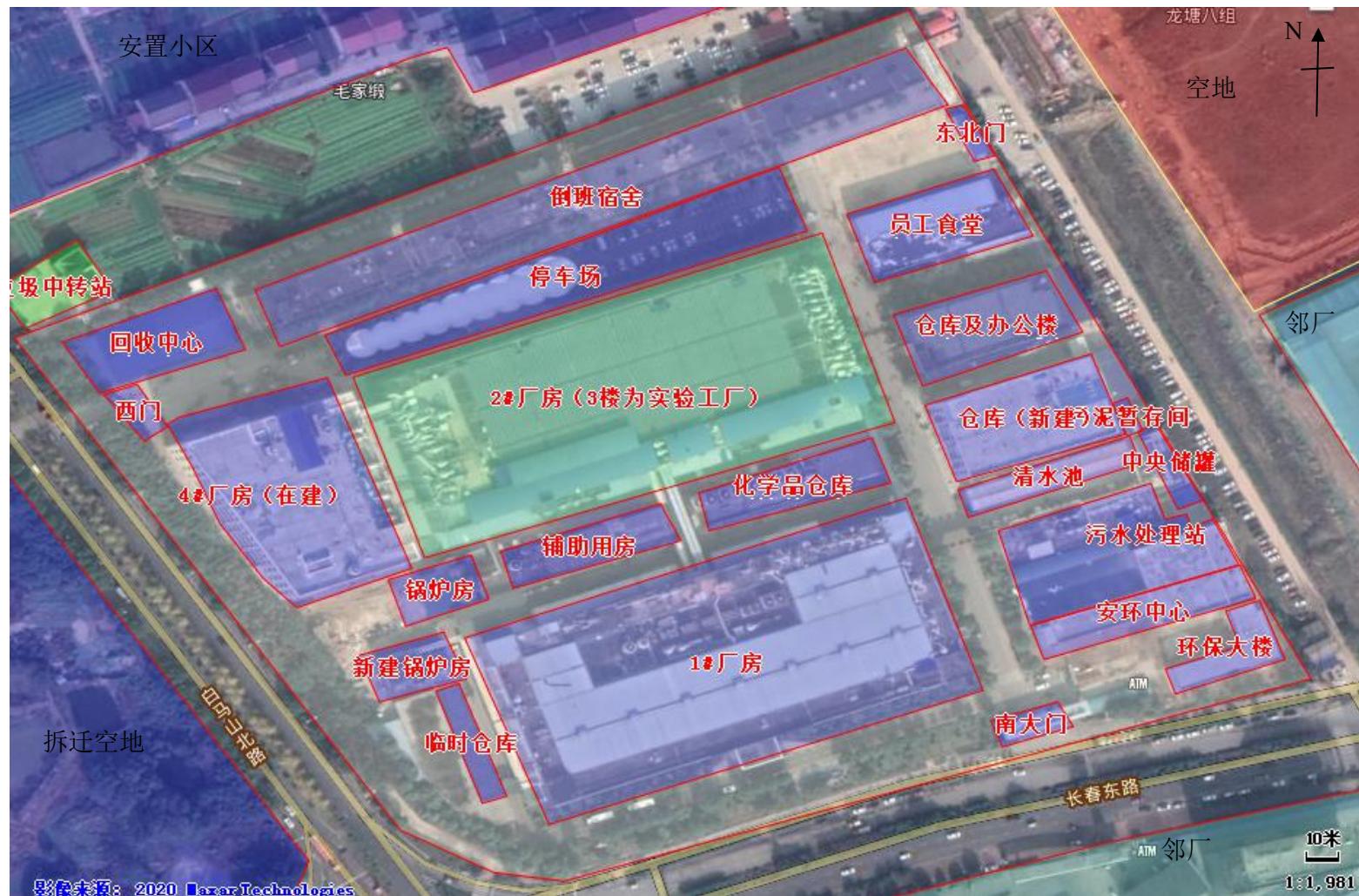
## 3.1 地理位置及平面布置

奥士康科技股份有限公司位于益阳市资阳区长春工业园内, 项目中心位置: 东经 112°21'11.08", 北纬 28°36'35.48"。厂区总用地面积 190 亩, 呈规则梯形状, 已有生产厂房 2 栋(1#厂房、2#厂房)、辅助用房 1 栋, 布置在厂区中南部; 员工生活区布置在厂区北侧及东北角, 包括 4 栋宿舍楼、1 栋食堂、1 栋办公楼兼原料仓库、1 栋仓库。化学品仓库位于辅助用房内。中央储罐区位于污水处理站东北侧。危废暂存间位于储罐区南侧, 锅炉房位于辅助用房西侧。废水水处理系统位于 1#厂房东侧。事故池位于废水处理站内地理, 消防水池位于 1#厂房楼顶西北角。本次新建项目位于奥士康科技股份有限公司 2#厂房(4 层)内。

项目地理位置图见图 3.1-1、项目所在厂区平面布置图见图 3.1-2。



附图3.1-1 项目所在地



附图3.1-2 厂区平面布局示意图

### 3.2 建设内容

#### (1) 项目基本情况

本次建设项目为利用原有2#厂房建设年产120万m<sup>2</sup>高精密印制电路板生产线。基本情况,见下表。

**表3.2-1 建设项目基本情况一览表**

项目名称	年产120万m <sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目							
建设单位	奥士康科技股份有限公司							
建设地点	益阳市资阳区长春经济开发区奥士康科技股份有限公司2#厂房							
建设性质	新建							
行业类别及代码	C3563-电子元器件与机电组件设备制造							
法人代表	程涌							
邮政编码	413000							
主要建设内容	主体工程:利用原有2#厂房建设年产120万m <sup>2</sup> 多层电路板生产线及配套环保设施; 辅助工程:办公楼、食堂、宿舍、仓库等依托原有工程; 公用工程:供电、供水、排水、锅炉供热等相关配套设施依托原有工程;							
产品及规模	设计规模:年产多层板及HDI电路板约120万m <sup>2</sup> 实际规模:年产多层板及HDI电路板约120万m <sup>2</sup>							
占地面积	16120.50平方米	建筑面积	37151.59平方米					
开工建设日期	2017年7月	试运行日期	2019年10月					
环评文件编制单位及编制日期	湖南润美环保科技有限公司, 2016年6月							
环评文件审批部门、日期及文号	湖南省环境保护厅, 2016年7月15日, 湘环评[2016]49号							
概算总投资	84353.11万元	环保投资概算	900万元	比例	1.07%			
实际总投资	56481.8万元	实际环保投资	1270万元	比例	2.25%			
劳动定员及工作制度	本项目新增生产人员总数为1080人,其余人员依托项目原有工程。 生产车间为两班制,年工作300天。							

环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对照,见下表。

## (2) 建设内容

本项目新建年产 120 万 m<sup>2</sup> 多层板生产线（主要包括内层、外层制作）、纯水制备系统、加药系统等，公用工程、办公生活设施、储运工程依托厂区原有工程。

表3.2-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对照一览表

类型	环评拟建设内容		实际建设情况		备注
	工程名称	工程内容	工程名称	工程内容	
主体工程	2#厂房	依托已建成 2#厂房，建筑占地面积 16120.50m <sup>2</sup> ，总建筑面积 37151.59m <sup>2</sup> ，共四层。	2#厂房	依托已建成 2#厂房，建筑占地面积 16120.50m <sup>2</sup> ，总建筑面积 37151.59m <sup>2</sup> ，共四层。	面积、楼层数无变化，本次验收范围
		一层层高 6.2m，布置压合、钻孔、镭射等生产车间，设置饮水处；		一层层高 6m，布置压合、钻孔、镭射等生产车间，设置饮水处；	楼层高度减少，布置无变化，本次验收范围
		二层层高 6.2m，布置外层线路、防焊、电镀等生产车间；		二层层高 6m，布置防焊、电镀、文字、成型车间；	楼层高度减少，减少外层线路，增加文字成型，本次验收范围
		三层层高 6.2m，布置文字、表面处理、成型、电测包装、FQC 等生产车间；		三层层高 6m，为实验工厂，布置防焊、电镀、文字、线路、外层 AOI、内层、成型；	改为实验工厂，属于“年产 80 万平方米汽车电子印刷电路板建设项目”，不属于本次验收范围
		四层层高 4.8m，布置内层、菲林等生产车间，设置办公区域及仓库；		四层层高 6m，布置内层、外层、电测、FQC、包装、实验室、菲林房、工程部、线路、AOI	环评中三层建设内容调至本层，本次验收范围
		五层为楼顶，设置冰水机、空压机、空调塔、纯水制备等公用设施，废气净化设施。		五层为楼顶，设置冰水机、空压机、空调塔、纯水制备等公用设施，废气净化设施，	增加加药系统，本次验收范围

				加药系统。	
公用工程	供水	市政供水, 依托原有	供水	市政供水, 依托原有	与环评一致
		30t/h 纯水制备系统		2 套 30t/h 纯水制备系统	增加 1 套纯水制备系统, 本次验收范围
	供电	市政供电	供电	市政供电	与环评一致
辅助工程	供热系统	1 台 4t/h 生物质导热油锅炉、1 台 2t/h 生物质导热油锅炉 (备用)	供热系统	依托已建成的 1 台 6t/h 与 3t/h 天然气锅炉, 1 台 4t/h 生物质导热油锅炉与 1 台 2t/h 生物质导热油锅炉 (备用)	已验收
	铜粉回收系统	新建 15 套	铜粉回收系统	建设 6 套铜粉过滤机	工艺自带
	酸性蚀刻液在线回收系统	新建 8 套	酸性蚀刻液在线回收系统	未建设, 委外处置	/
	碱性蚀刻液在线回收系统	新建 2 套	碱性蚀刻液在线回收系统	未建设	本项目采用酸性蚀刻工艺, 本项目未建设碱性蚀刻液在线回收系统
	微蚀废液在线回收系统	新建 2 套	微蚀废液在线回收系统	未建设, 委外处置	/
	金在线回收系统	新建 1 套	金在线回收系统	未建设, 依托 1#厂房	/
环保工程	废气	4t/h 生物质锅炉配套一台布袋除尘设备, 由 35m 高排气筒外排; 2t/h 生物质锅炉配套一台水膜除尘设备, 经一座 30m 高排气筒外排	废气	4t/h 生物质锅炉配套一台布袋除尘设备, 由 30m 高排气筒外排; 2t/h 生物质锅炉配套一台水膜除尘设备, 经一座 25m 高排气筒外排; 6t/h 与 3t/h 天然气锅炉经 15m 高排气筒排放	已验收
		8 套碱液喷淋塔+8 座 25m 高的排气筒		8 套碱液喷淋塔+8 座 30m 高的排气筒	本次验收范围
		1 套碱液喷淋塔+1 座 25m 高的排气筒		1 套碱液喷淋塔+1 座 30m 高的排气筒	本次验收范围

	有机废气	5 套活性炭吸附塔+5 座 25m 高的排气筒		有机废气	5 套喷淋塔+活性炭吸附塔+5 座 30m 高的排气筒	增加喷淋塔, 本次验收范围
		5 台集尘柜+2 座 25m 高排气筒		工艺粉尘	15 台集尘柜+4 个 25m 高排气筒	本次验收范围
		1 套碱液喷淋塔+1 座 15m 高的排气筒		中央储罐 废气	新增一套, 原有一套, 共 2 套碱液喷淋塔+2 座 15m 高的排气筒	新增一套, 一套已验收
	废水	原有处理能力为 4000m <sup>3</sup> /d 生产废水处理系统改扩建至处理能力为 6000m <sup>3</sup> /d	废水	废水	废水处理系统已改扩建至处理能力为 6000 m <sup>3</sup> /d	已验收
	固体废物	依托原有危废暂存间和一般固废暂存间	固体废物	依托原有危废暂存间和一般固废暂存间		已验收
储运工程	原辅材料仓库和产品仓库	依托原有	原辅材料仓库和产品仓库	新建 1 栋四层的原辅材料和产品仓库	不属于本项目建设内容, 不纳入本次验收范围	
	中央储罐区	依托原有	中央储罐区	依托原有		已验收
	加药系统	2#厂房 5F 西南角: 10t 盐酸储罐 1 座、5t 硫酸储罐 1 座、5t 硝酸储罐 1 座、2t 电镀退锡水储罐 2 座、2t 棕化液储罐 4 座、5t 显影罐 5 座、5t 氢氧化钠储罐 1 座、5t 退膜水储罐 2 座。	加药系统	新建, 2#厂房 5F 西南角: 10t 盐酸储罐 1 座、5t 硫酸储罐 1 座、5t 硝酸储罐 1 座、2t 电镀退锡水储罐 2 座、2t 棕化液储罐 4 座、5t 显影罐 5 座、5t 氢氧化钠储罐 1 座、5t 退膜水储罐 2 座。		本次验收范围

## (3) 项目产品方案

表 3.2-3 主要产品品种及年产能

序号	环评拟设计产品			实际产品产能		
	主要产品	所占比例 %	年产能 万 m <sup>2</sup> /a	主要产品	所占比例 %	年产能 m <sup>2</sup> /a
1	10 层板	11.7	14	10 层板以下	30	36
2	12 层板	25.0	30	10-12 层板	25	30
3	16 层板及以上	33.3	40	16 层板及以上	25	30
4	高阶 HDI	30.0	36	高阶 HDI	20	24
	合计	100	120	合计	100	120

## (4) 项目主要生产设备

表 3.2-4 本项目主要生产线如下

环评拟建设			实际建设			增减量	原因
生产线名称		生产线条数	生产线名称		生产线条数		
内层	化学前处理线	6	内层	化学前处理线	4	-2	产品结构调整
	DES 线	6		DES 线	4	-2	
	涂布线	2		涂布线	2	0	
压合	棕化生产线	6	压合	棕化生产线	4	-2	产品结构调整
电镀	磨板+除胶渣+PTH	3	电镀	磨板+除胶渣+PTH	2	-1	
	水平 Falsh plate	2		水平 Falsh plate	1	-1	
	VCP	10		VCP	5	-5	
线路	D/F 前处理线	3	线路	D/F 前处理线	3	0	/
	DES 线	2		DES 线	2	0	/
防焊	前处理超粗化线	2	防焊	前处理超粗化线	1	-1	产品结构调整
	绿油显影生产线	2		绿油显影生产线	2	0	
表面处理	ENIG 前处理	1	表面处理	ENIG 前处理	0	-1	未选用沉镍金生产
	ENIG	1		ENIG	0	-1	
	ENIG 退膜线	1		ENIG 退膜线	0	-1	
	OSP	1		OSP	1	0	/
	化锡线	0		化锡线	1	+1	选用化锡线
	洗板生产线	2		洗板生产线	2	0	/

表 3.2-5 本项目主要设备对比一览表

序号	环评拟设计生产设备			实际生产设备		
	名称	数量 台、套	生产 工序	名称	数量 台、套	生产 工序
1	自动收放板机	121	全厂 汇总	自动收放板机	94	全厂 汇总
2	自动裁板机	3	开料	自动裁板磨边机	3	压合
3	锣圆角机	2	开料	数控单轴锣机	1	成型
4	化学前处理线	6	内层	化学前处理线	4	内层
5	暂存机	6	内层	暂存机	2	内层
6	粘辘清洁机	6	内层	清洁滚轮式粘尘机	7	内层
7	粘辘清洁机	10	内层	清洁机	5	内层
8	涂布线	6	内层	涂布线	2	内层
9	翻板式冷却机	6	内层	冷却机	2	内层
10	半自动曝光机	8	内层	半自动曝光机	1	内层
11	全自动曝光机	10	内层	全自动曝光机	7	内层
12	DES (酸性蚀刻)	6	内层	DES (酸性蚀刻)	4	内层
13	PE-punch	6	内层	内层蚀刻对位冲孔机	4	内层
14	自动清洁机	6	压合	/	/	/
15	棕化生产线	6	压合	棕化机	4	压合
16	镭射减铜棕化线	1	压合	/	/	/
17	P/P 裁片机	2	压合	半固化片无尘自动裁切机	4	压合
18	高精度 PP 钻孔机	1	压合	多层板融合机	4	压合
19	PIN 热熔合机	6	压合	电磁融合机	3	压合
20	铆钉机	6	压合	铆钉机	3	压合
21	自动排板和拆板系 统	1	压合	回流线 A	1	压合
				回流线 B	1	压合
22	热冷压系统 (2HP+1CP, 10BOOK)	2	压合	十层式真空冷热压机	9	压合
23	隔离钢板, 盖板, 底板	100	压合	/	/	/
24	X-Ray 钻靶机	4	压合	双轴 X-射线钻靶机	7	压合
25	锣机	2	压合	全自动双面打磨机	1	压合
26	自动裁边线	3	压合	自动裁板磨边机	3	压合
27	刷磨+减铜线	1	压合	减钢线	1	压合
28	上 PIN 机	4	钻孔	双面板上 PIN 机	1	钻孔
				双轴脚踏式退 PIN 机	2	钻孔
29	贴胶带机	4	钻孔	双轴贴胶带机	4	钻孔
30	拆板机	4	钻孔	/	/	/
31	机械钻孔机	135	钻孔	钻孔机	228	钻孔
32	自动钻咀翻磨机	12	钻孔	研磨机	23	钻孔

33	检孔机	2	钻孔	孔位检查机	1	钻孔
34	镭射钻孔机	20	钻孔	/	/	/
35	plasma	1	电镀	/	/	/
36	磨板+除胶渣+PTH (沉铜线)	3	电镀	磨板+除胶渣+PTH	2	电镀
37	水平 Falsh plate	2	电镀	水平 Falsh plate	1	电镀
38	VCP 垂直连续电镀	10	电镀	VCP	5	电镀
39	D/F 前处理线	3	线路	D/F 前处理线	3	线路
40	暂存机	3	线路	暂存机	3	线路
41	板面清洁机	4	线路	粘尘机	8	线路
42	自动贴膜机	4	线路	大尺寸贴膜机	3	线路
43	太阳式翻板机	4	线路	翻板机	3	线路
44	全自动曝光机	4	线路	LDI 曝光机	2	线路
45	自动撕膜机	2	线路	显影蚀刻连退膜机	2	线路
46	SES (碱性蚀刻)线	2	线路	/	/	/
47	清洁机	5	防焊	清洁滚轮式粘尘机	5	防焊
48	前处理超粗化线	2	防焊	防焊超粗化线	1	防焊
49	树脂磨板线	1	防焊	防焊前处理机	2	防焊
50	垂直丝印机	4	防焊	单台面丝印机	1	防焊
				全自动影像对位网印机	2	防焊
51	单台面丝印机(塞孔)	7	防焊	塞孔网印机	4	防焊
				斜立式塞孔网印机	3	防焊
52	双台面丝印机	18	防焊	双台面半自动四柱式网印机	2	防焊
				双台面双半自动四柱印刷机	4	防焊
				双台面网印机	8	防焊
53	无尘精密热风烤箱 (预烤)	2	防焊	精密热风烤箱	1	防焊
54	无尘隧道式输送炉 (预烤)	2	防焊	隧道烤炉	1	防焊
55	低温同步烤炉	3	防焊	立式烤箱	2	防焊
56	半自动曝光机	3	防焊	/	/	防焊
57	双面式 IR 烤炉	3	防焊	/	/	防焊
58	自动曝光机	3	防焊	LED 自动对位曝光机	3	防焊
				防焊半自动曝光机	2	防焊
				防焊全自动 LED 曝光机	3	防焊
				自动影像对位 LED 曝光机	1	防焊
59	绿油显影生产线	2	防焊	油墨搅拌机	2	防焊
60	滚平机	1	防焊	双卷膜式塞孔整平机	1	防焊
61	自动丝印机	6	丝印	垂直升降式印刷机	2	文字
				全自动影像对位网印机	3	文字
				塞孔网印机	2	文字
				自动网印机	1	文字
				全自动对位网印机	2	文字

				悬臂网印机	1	文字
62	网房烤炉	2	丝印	红外线 IR 线烤炉	1	文字
				精迷热风烤箱	1	文字
				精密热风烤箱	2	文字
				热风烤炉	1	文字
				隧道烤炉	1	文字
63	拉网机(电动)	2	丝印	/	/	/
64	网版曝光机	1	丝印	/	/	/
65	沉镍金线	1	表面处理	/	/	/
66	OSP 线	2	表面处理	OSP 线	1	表面处理
67	沉锡线	1	表面处理	沉锡线	1	表面处理
68	锣机	24	成型	成型机	47	成型
69	自动 V-Cut 机	3	成型	双台面 V 槽切割管制机	2	成型
				全自动数控切割机	1	成型
70	洗板生产线	2	成型	成品清洗机	2	成型
71	金回收线	1	金回收	/	/	/
72	铜粉回收线	15	铜回收	铜粉过滤机	2	防焊
				天华铜粉回收机	1	内层
				铜粉过滤机	2	线路
				铜粉过滤器	1	
73	酸性蚀刻液在线回收系统	8	在线回收	/	/	/
74	碱性蚀刻液在线回收系统	2	在线回收	/	/	/
75	微蚀废液在线回收系统	2	在线回收	/	/	/

## (5) 项目依托工程

表 3.2-6 项目依托工程

序号	工程内容	项目	依托工程	备注
1	公用工程	供水工程	依托厂内配套供水管	长春工业园建有自来水厂, 专供配套用水, 日供水能力达 10 万吨, 可以满足本项目用水需求
		供电工程	依托厂内供电线路	奥士康厂内设变电站 1 座
2	辅助工程	锅炉	依托已建成的 6t/h 与 3t/h 天然气锅炉各一台, 以及 1 台 4t/h 与 1 台 2t/h 生物	1#厂验收内容已包含锅炉

			质导热油锅炉（备用）	
		金在线回收系统	依托 1#厂金回收系统	1#厂建设 1 套，已验收
3	储运工程	原料仓库和产品仓库	依托原有化学品仓库，新建 1 栋四层的产品和原材料仓库	已建成，1#厂已验收
4	生活办公	生活办公	依托原有办公楼、倒班宿舍、食堂等	奥士康厂区建设有 1 栋三层仓库（二楼）办公、1 栋两层食堂、4 栋 5 层员工宿舍。员工宿舍总床位数 2400 张，可满足本项目员工食宿。
5	环保处理工程	废水处理站	依托厂内污水处理站	厂内污水处理站已将处理能力提至 6000m <sup>3</sup> /d，满足本项目废水处理需求
		固体废物处理	依托原有固废处理措施	奥士康厂区建设有一般固体废物存放区、危废暂存间、生活垃圾池。一般固废分类收集，外售回收利用公司综合利用，危废分类收集存放，委托资质单位进行处理。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表，见下表。

表 3.3-1 项目主要原辅材料及消耗

序号	类别	环评内容					实际情况	
		物料名称	规格	主要成分	年耗量	储存位置及存储方式	8-10 月耗量	储存位置
1	原料	刚性覆铜板	/	铜箔、环氧树脂 2.9kg/m <sup>2</sup> ，含铜 25%	594 万 m <sup>2</sup>	原料仓库	121 万 m <sup>2</sup>	原料仓库
2		铜箔	18~108um	铜箔，含铜 99.8%	617t	原料仓库	262t	原料仓库
3		半固化片	250m/卷	环氧树脂、玻璃布	480 万 m <sup>2</sup>	原料冷冻仓库	260 万 m <sup>2</sup>	原料冷冻仓库
4	辅料	垫板	厚 2.5mm	木纤维、粘合剂	28.5 万 m	原料仓库	17.5 m <sup>2</sup>	原料仓库
5		铝片	厚 0.2mm	含铝 99.5%	308t	原料仓库	98.5 t	原料仓库
6		油墨	5kg/桶	树脂溶剂、色粉、填充剂	300t	原料冷冻仓库	249 t	原料冷冻仓库
7		感光干	55.7m <sup>2</sup> /卷	树脂、感光剂、	264 万	原料冷冻	176 t	原料冷冻

		膜		填充剂	m <sup>2</sup>	仓库		冻仓库
8		酸性蚀刻液	子液	CuCl, NaClO <sub>3</sub>	4009.5t	中央储罐区	1174 t	中央储罐区
			盐酸	31%盐酸	4752t	中央储罐区	1946 t	中央储罐区
9		硫酸	罐车运输	50%硫酸	2400t	中央储罐区	1286 t	中央储罐区
10		硝酸	罐车运输	43%硝酸	800t	中央储罐区	238 t	中央储罐区
11		氢氧化钠	25kg/包	工业级	132.8t	化学品仓库	145 t	化学品仓库
12		碱性蚀刻液	子液	氯化铵、尿素等	15t	中央储罐区	52 t	中央储罐区
			氨水	27%氨水	288t	中央储罐区	8 t	中央储罐区
13		硫酸亚铁	25kg/包	85%硫酸亚铁	534t	化学品仓库	55 t	化学品仓库
14		石灰	25kg/包	含量 90%	2364t	化学品仓库	600 t	化学品仓库
15		碳酸钠	50kg/包	50kg/包	202.64t	化学品仓库	60t	化学品仓库
16		微蚀清洁剂	25L/桶	乙酸、甲酸、有机酸	96t	化学品仓库	25t	化学品仓库
17		防白水	180kg/桶	乙酸乙酯、丙酮	27t	化学品仓库	5t	化学品仓库
18		磷铜球	Φ25mm	含铜 99.85% 含磷 0.1%	666t	原料仓库	150 t	原料仓库
19		无铅焊锡条	长 12”	工业级 99.9%	67.5t	原料仓库	16t	原料仓库
20		棕化液	25L/桶	1,2,3 苯并三氮唑<18%		化学品仓库	100 桶	化学品仓库
21		硫酸铜	25 kg/包	CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O (固体)	15t	化学品仓库	3t	化学品仓库
22		双氧水	25 kg/包	含铜 24.8%	1960t	化学品仓库	247 t	化学品仓库
23		硝酸铁	25 kg/包	99%硝酸铁	10.7t	化学品仓库	3t	化学品仓库
24		化学沉镍液	25L/桶	含镍 35g/L、络合物	107t	化学品仓库	无	化学品仓库
25		柠檬酸金钾补充剂	100g/瓶	68.3%金含量	132Kg	化学品仓库	无	化学品仓库
26		铜光剂	20L/桶	有机溶剂	84t	化学品仓	10t	化学品

					库		仓库
27	防氧化原液 化学沉铜液 甲醛 高分子导电膜液 化学沉锡液 活性炭	25L/桶	冰醋酸、有机溶剂	32t	化学品仓库	6t	化学品仓库
28		25L/桶	硫酸铜、乙二胺四乙酸, 含铜 6g/L	116t	化学品仓库	30t	化学品仓库
29		20L/桶	36%甲醛	102t	化学品仓库	20 t	化学品仓库
30		25L/桶	有机溶剂、氧化剂	64.5t	化学品仓库	16t	化学品仓库
31		25L/桶	含锡 18g/L	94.5t	化学品仓库	25t	化学品仓库
32		/	/	/	/	30t	化学品仓库

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水依托原有自来水供水管道, 为本项目供水, 项目用水包括生产用水、生活用水。

#### (1) 生产用水

本项目生产用水主要为: 制备纯水、工艺生产直接用水、废气处理用水补水。

纯水: 本项目设置2套30t/h制水能力的软水机组, 为本项目提供生产用纯水。每天制纯水720m<sup>3</sup>/d, 大约产生浓水量约为140m<sup>3</sup>/d。项目纯水制备产生浓水部分回用于厂区绿化及生活冲厕, 余下部分进入厂区污水处理站处理。

工艺生产直接用水: 本项目690m<sup>3</sup>/d自来水直接用于生产。

废气处理用水补水: 本项目废气采用喷淋塔喷淋处理, 喷淋处理废气的用水循环使用, 只需补水约20m<sup>3</sup>/d。

项目冷却水循环使用, 只需补充消耗水约5m<sup>3</sup>/d。

#### (2) 生活用水

本项目新增劳动人员1080人, 其中约740人在厂区食宿, 340人在外食宿, 员工食宿依托原有食堂、宿舍, 生活废水依托原有处理设施进行处理后, 排入园区污水管网后进入城北污水处理厂进一步处理。

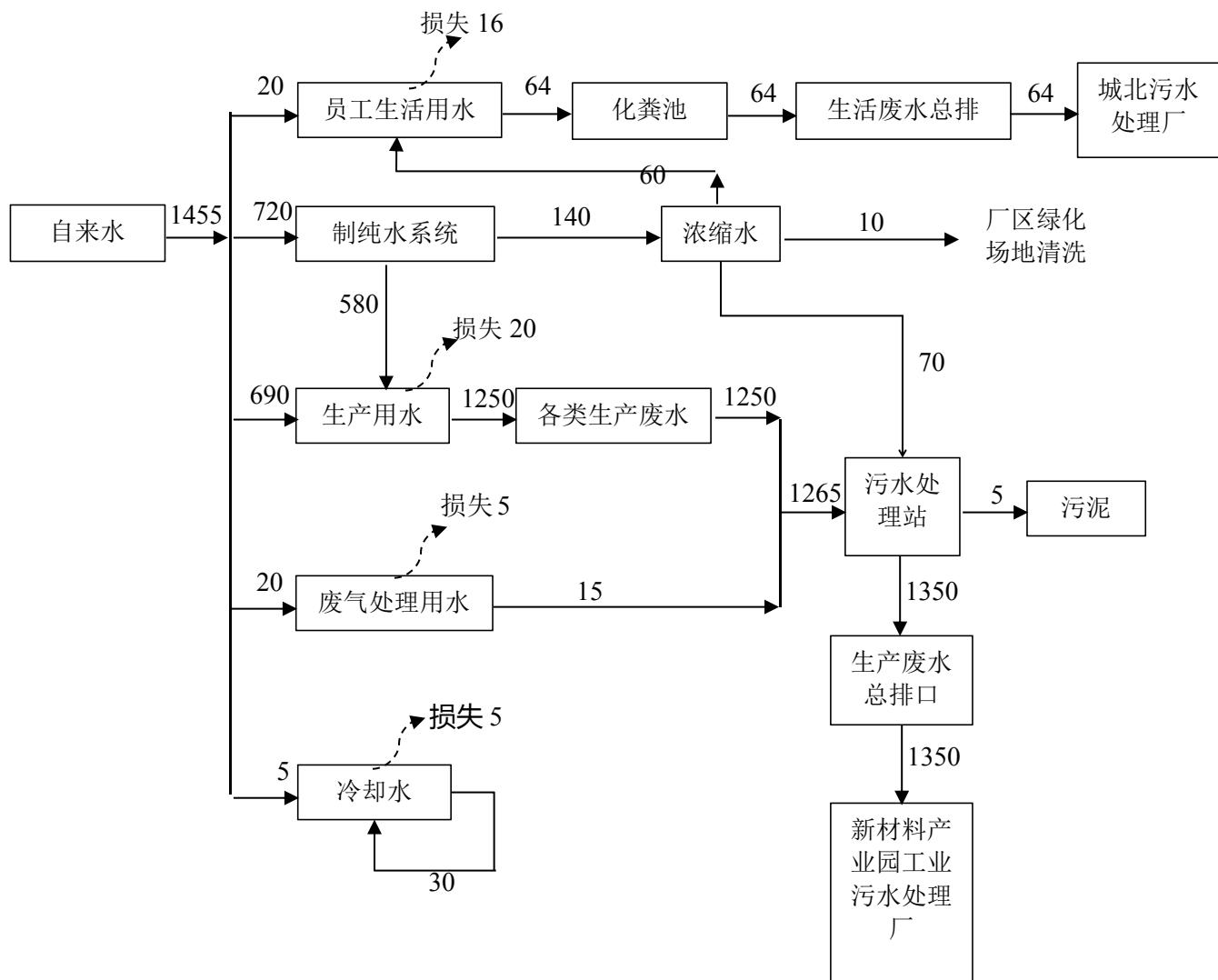


图3.4-1 水平衡图 (t/d)

### 3.5 生产工艺

根据奥士康科技股份有限公司提供的资料与实际建设情况进行分析，建设 HDI 板生产工艺，包含内层制作、外层制作，主要生产十层以下、十二层、十六层及以上和高阶 HDI 板，项目建设与环评拟建设 HDI 板工艺基本一致。双面板进行外层制作，多面板进行内层与内层芯板制作，普通多面板板导通孔、元器件孔、安装孔全部是贯通孔，HDI 板相当部分导通孔和元器件孔设计为盲埋孔。本项目环评拟建设内容与实际建设情况对照表见下表：

表 3.5-1 本项目实际建设情况一览表

序号	环评拟建设工艺	实际建设情况	备注
1	HDI 板工艺 (包含内层、外层)	HDI 板工艺 (包含内层、外层)	选用酸性蚀刻工艺，化学沉铜与 OSP 表面处理
2	内层板制作工艺	内层板制作工艺	一致
3	内层芯板线路工艺	内层芯板线路工艺	
4	外层板制作工艺	外层制作工艺选用酸性蚀刻工艺	选用酸性蚀刻工艺
5	外层板碱性蚀刻工艺	未建设	
6	外形加工工艺	外形加工工艺	一致
7	表面处理：沉镍金、沉锡、OSP	表面处理：沉锡、OSP	本次未建设沉镍金工艺，1#建设有沉镍金线（已验收），需要沉镍金处理的产品均在 1#厂进行
8	酸性蚀刻液再生循环回收利用工艺	未建设	外委处理
9	碱性蚀刻液再生循环回收利用工艺	原有 2 套，建设位置在污水处理站	本次未建设
10	金在线回收系统	未建设	本次未建设

#### 3.5.1 项目建设高精密印制电路板生产工艺流程

项目建设年产多层板及 HDI 电路板约 120 万 m<sup>2</sup>，产品种类为十层、十二层、十六层及以上和高阶 HDI 板，普通板导通孔、元器件孔、安装孔全部是贯通孔，HDI 板相当部分导通孔和元器件孔设计为盲埋孔，其余工序基本一致，因此将 HDI 板总体工艺流程作为生产总体工艺流程，具体如下图所述：

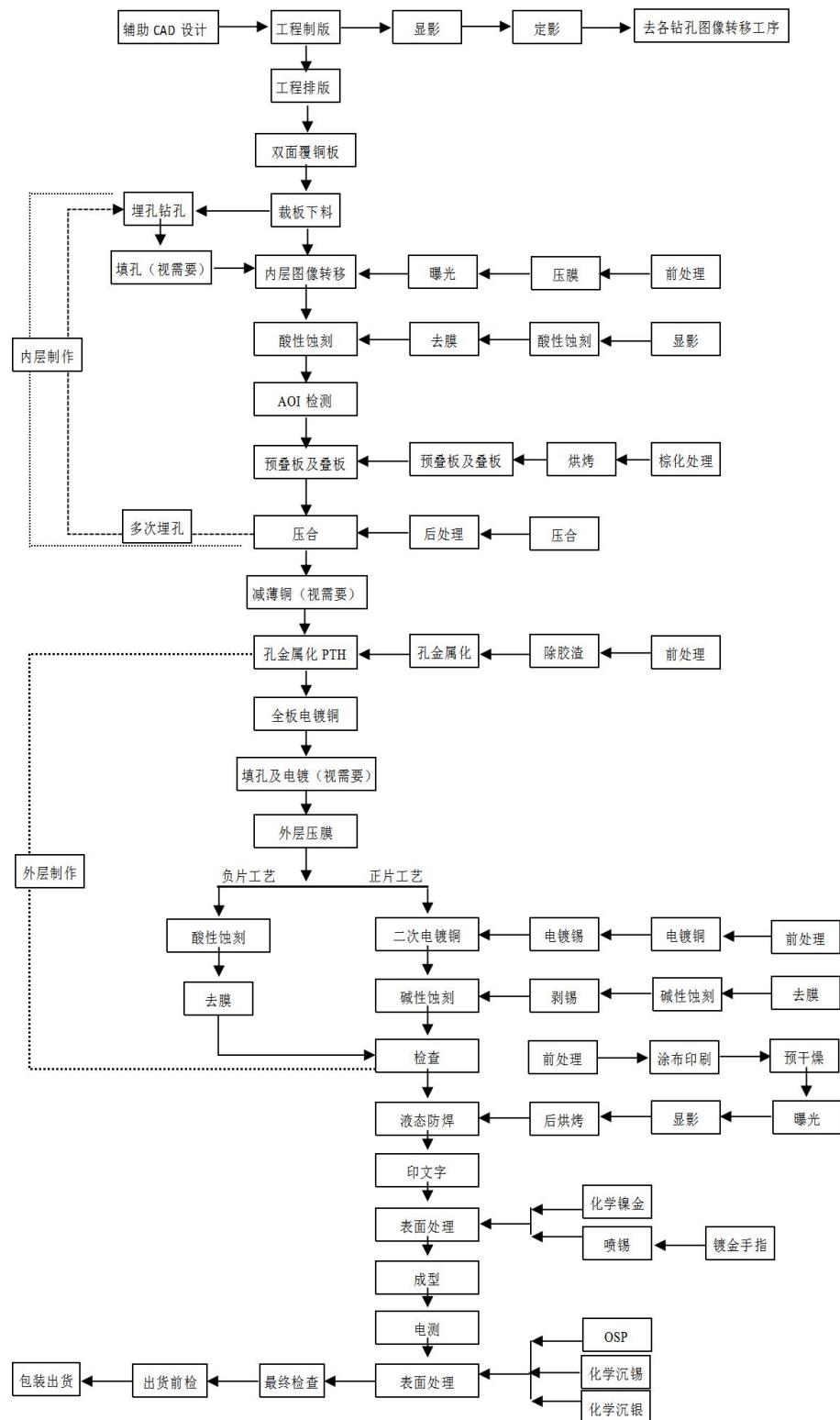


图 3.5-1 建设 HDI 板工艺流程总图

### (1) 内层制作工艺及产污环节

将覆有铜箔的基板开料裁剪成所需尺寸的板材，然后经过磨板、化学前处理工序，除去铜箔表面的氧化物，便于后续感光油墨和铜表面结合；然后在板材表

面涂覆感光油墨，将需要进行电路图形位置用底片成像原理将电路图形呈现在版面上，接着，进入蚀刻、去膜，完成内层线路制作；为了能进行有效层压，需对内层板面进行棕氧化，使内层板线路表面形成一层高抗撕裂强度的黑/棕色氧化铜绒晶，增加后续压合工序的结合能力；然后，配合半固化片及铜箔进行叠板层压形成多层板。以下具体工艺见下图。

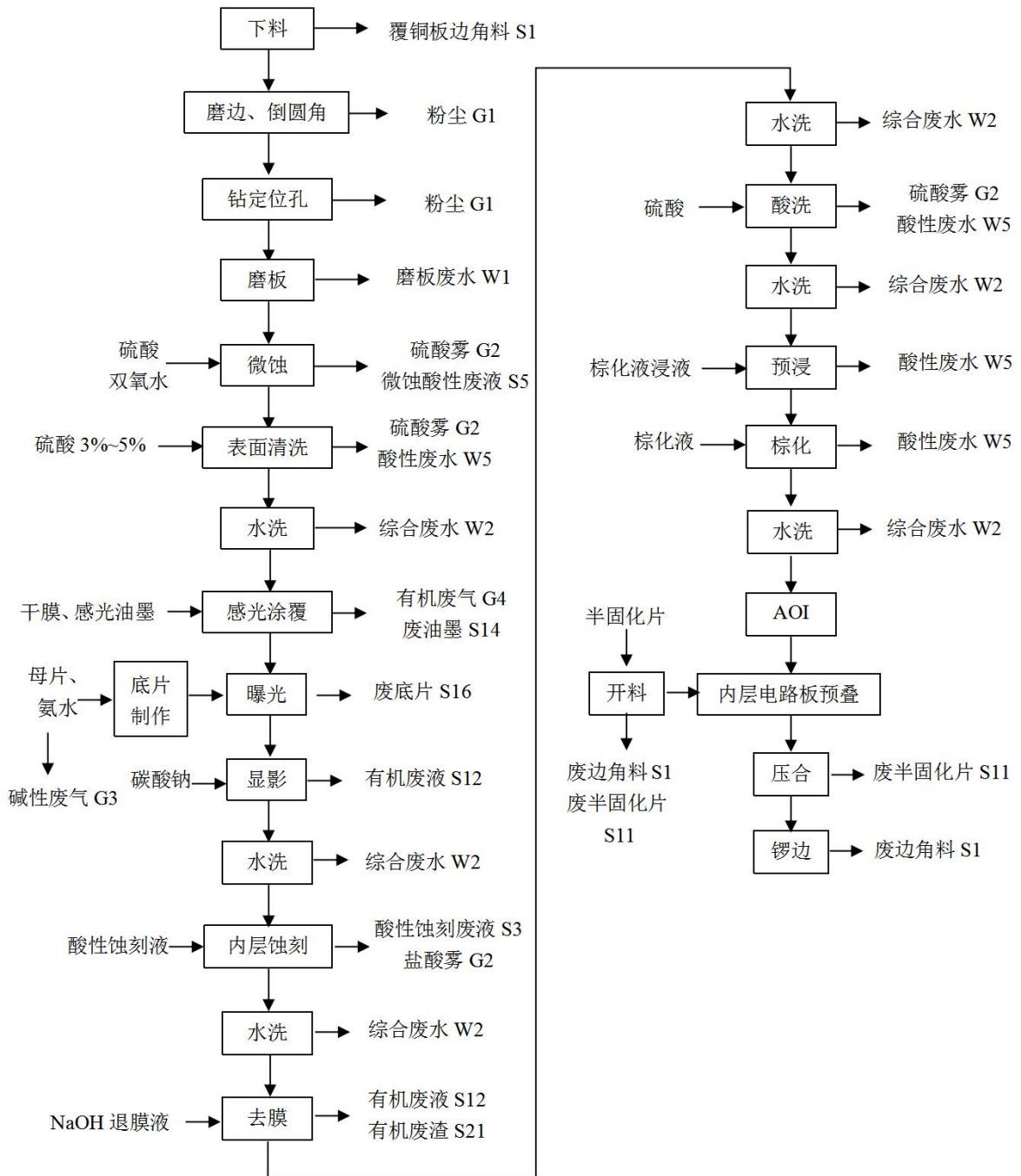


图 3.5-2 内层板制作工艺流程及产污节点图

a、内层板开料、图形转移、棕化、压合工艺及产污环节

- 1) 下料：根据 HDI 设计板大小要求，用裁板机裁好覆铜箔层压板（简称覆铜板），尺寸比 HDI 略大一点。
- 2) 磨边、倒圆角：先将基板按要求裁切成所需尺寸，再对裁切边进行磨削处理。
- 3) 磨板：采用物理方法对基板进行刷磨（如可用木炭在流水下进行刷磨），以去除基板上的污物，增加板面的粗糙度。
- 4) 涂敷感光膜：在基板两面贴压上一层光致抗蚀干膜(其商品是一种光致成像型感光油墨)，以保护里面的铜不被蚀刻。该工艺由贴膜机完成，贴膜温度一般在 90-100℃。
- 5) 曝光、显影：曝光是把制好的线路图形底片涂覆氨水后铺在感光干膜上进行紫外曝光，而显影是利用稀碱溶液（常用质量分数为 1%-2% 的碳酸钠水溶液，温度 30-40℃）与光致抗蚀干膜中未曝光部分的活性基团(羧基)反应，生成可溶于水的物质，而曝光部分的光致抗蚀干膜则不会发生溶解。因此，板面上需要的线路就会因曝光被干膜保护起来，而不需要的部分会因干膜未被曝光而溶解，使基板上的铜重新裸露出来，以便在蚀铜工序中被蚀刻掉。
- 6) 内层蚀刻、清洗：广义而言，凡发生化学或电化学去铜的过程都是蚀铜，包括微蚀和酸洗，但这里说的蚀铜是指去掉多余的铜箔而只保留所需电路图形的过程。印刷电路板的蚀铜方法很多，奥士康科技有限公司在内层板制作中，使用酸性蚀刻工艺酸性蚀刻完成后用清水清洗。
- 7) 退膜、清洗：利用干膜溶于强碱（NaOH 质量浓度一般为 3%-5%，温度 50-60℃）的特性，将蚀铜后仍留在线路铜板的干膜去掉
- 8) 水平棕化、清洗：实际上是一种氧化还原反应，均匀咬蚀铜面使板面粗化，增加铜面与绝缘基板的接触面积，提高结合力；形成棕色有机金属氧化层，防止压合过程中液态树脂的按类物质在高温下与铜面反应，形成剥离层。
- 9) AOI：像自动光学检测。
- 10) 叠板层压：棕化后的内层板与半固化片按照层数要求叠合在一起，经过压板机压成多面板。
- 11) 除去线路边上多余半固化片，按照产品外形锣出所需形状尺寸

## b、内层板芯板线路制作工艺与产污环节。

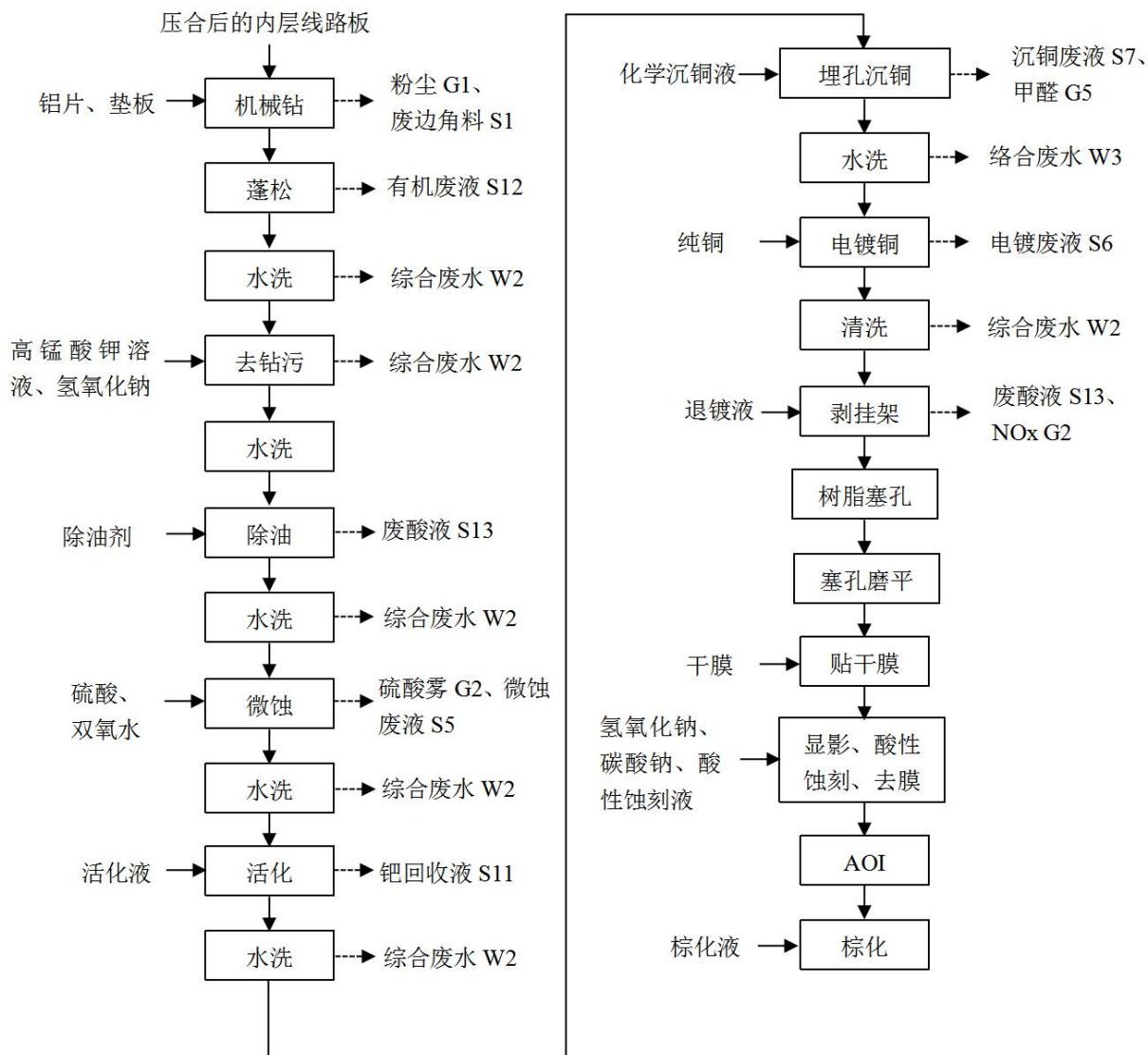
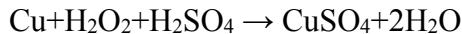


图 3.5-3 内层芯板线路工艺与产污环节图

- 1) 机械钻孔：用铝板、纸底板将芯板固定，然后利用钻机在线路板上钻出各种导通孔。
- 2) 去钻污、水洗：利用高锰酸钾的强氧化性与树脂反应去除钻污，钻污的主要成分为覆铜板基础融化后产生的胶渣。
- 3) 微蚀：微蚀目的是为后续的化学镀铜提供一个微粗糙活性铜表面，同时去除铜面残留的氧化物。为了达到理想的效果，微蚀深度，通常控制在 1~2.5 微米左右。用过硫酸、双氧水腐蚀线路板，轻微溶蚀铜循基板表面以增加粗糙度，去除铜循基板表面所带电荷，使在后续活化过程中与触媒有较佳密着性。操作温度在 26±4℃，操作时间为 1~2min，当槽中 Cu<sup>2+</sup> 达 25g/L 时更换槽液。



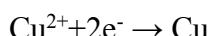
4) 活化: 先用钯活化剂在非金属孔壁表面上沉积一层金属钯催化剂, 以作为化学沉铜沉积的结晶核心, 一旦铜开始沉积, 初生态铜原子又具有自身催化作用, 可使铜沉积反应连续进行。钯活化剂中的主要成分是氯化钯 (PdCl<sub>2</sub>) 、氯化锡 (SnCl<sub>2</sub>) 和盐酸, 工作温度 50~60℃。

5) 埋孔沉铜、水洗: 目的是在埋孔壁上沉积一层铜, 使子板上下电路互连。化学沉铜溶液的主要成分是硫酸铜、甲醛、氢氧化钠和 EDTA 二钠盐, 该溶液呈强碱性 (pH=12~13), 工作温度 60~65℃。



6) 埋孔电镀: 采用不溶性阳极, 硫酸铜溶液作为电解液, 基板作为阴极, 通电后使埋孔和表面的铜箔厚度加厚。项目镀铜液选择不溶性阳极硫酸盐型镀铜液, 是当今最先进的电镀工艺。它能获得均匀、细致、柔软的镀层, 并且镀液成分简单、分散能力和深镀能力好, 电流效率高, 沉积速度快, 污水治理简单。

镀液主要成分为硫酸铜和硫酸。硫酸铜是镀液中主盐, 它在水溶液中电离出铜离子, 铜离子在阴极上获得电子沉积出铜镀层。硫酸的主要作用是增加溶液的导电 (溶解阳极铜, 保持电镀液中铜离子浓度)。镀铜液在脉冲电流的作用下, 主要发生化学反:



- 7) 电镀后清洗: 主要是用尼龙刷和自来水进行清洗。
- 8) 剥挂架: 用退镀液(43% 硝酸)将电过程中镀析在电镀夹具上的金属铜予以制除, 以免影响电镀效率。
- 9) 树脂塞孔、塞孔磨平: 用树脂将理孔塞住, 避免后工序的药水将埋孔里面的铜咬蚀掉, 同时也满足客户对表面要求的平整,
- 10) 后续贴干膜、曝光、显影、酸性蚀刻、去膜、AOI、棕化 (同前面步骤, 不再重复)。

## (2) 外层板制作工艺及产污节点

外层板线路制作根据产品要求包括酸性蚀刻和碱性蚀刻, 酸性蚀刻采用减法工艺, 需要在进行图形转移、制作前将整张版面的铜层通过电镀至线路需要的厚度, 然后通过蚀刻形成电路, 过程中因板面全部需要镀铜, 对阳极铜消耗量增加;

碱性蚀刻采用加成工艺，通过图形转移，将蚀刻的部分用干膜保护，显影后露出线路部分进行局部电镀铜，线路部分铜层镀厚以后表面镀锡保护线路部分铜面；然后进行退膜，蚀刻液去除线路外的覆铜板铜面，最后利用退锡液去除保护线路表面的镀锡层，最终制作出线路图形。

酸性蚀刻与碱性蚀刻工序比较，工艺流程和产污种类简单，不产生氨氮络合废水，但是阳极铜和蚀刻液产生量较大；而碱性蚀刻仅对线路部分镀铜，铜材消耗相对较少，但是产生氨氮废水和退锡废液等。两个流程比较各有优势，与酸性蚀刻工序比较，碱性的参数更稳定，虽然污染物排放相对复杂，产品品质更稳定。奥士康实际生产过程中，选用酸性蚀刻工艺。

外层板制作工艺见下图：

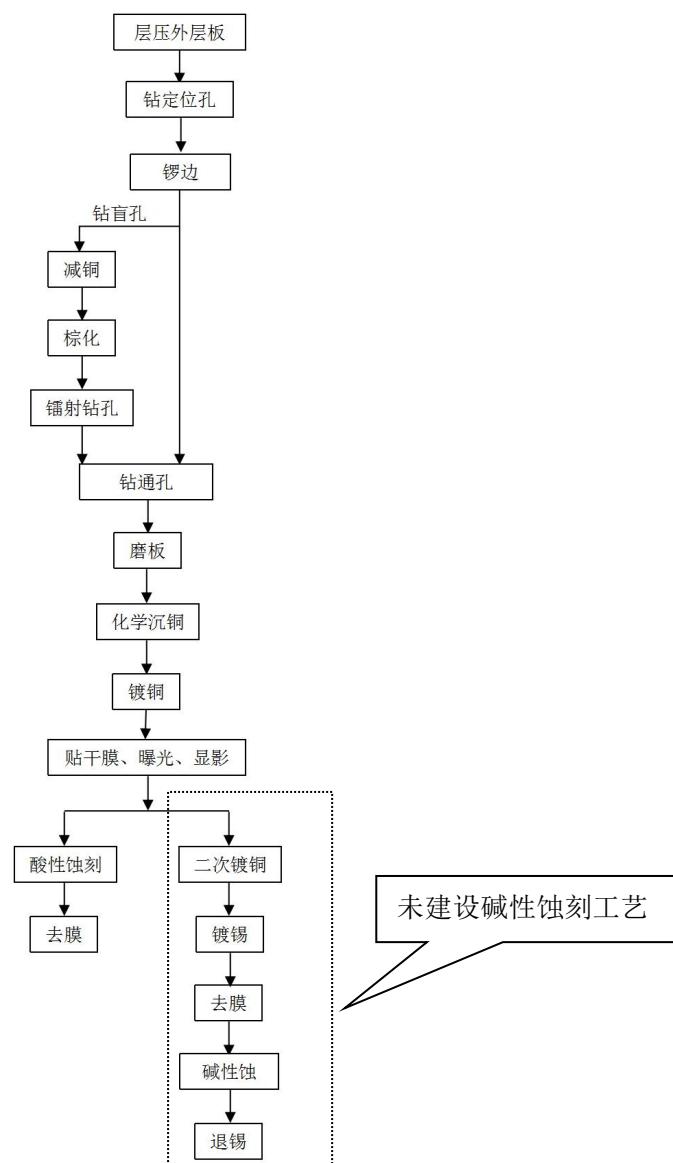


图 3.5-4 外层制作工艺流程图

### (3) 后续外形加工流程及产污情况

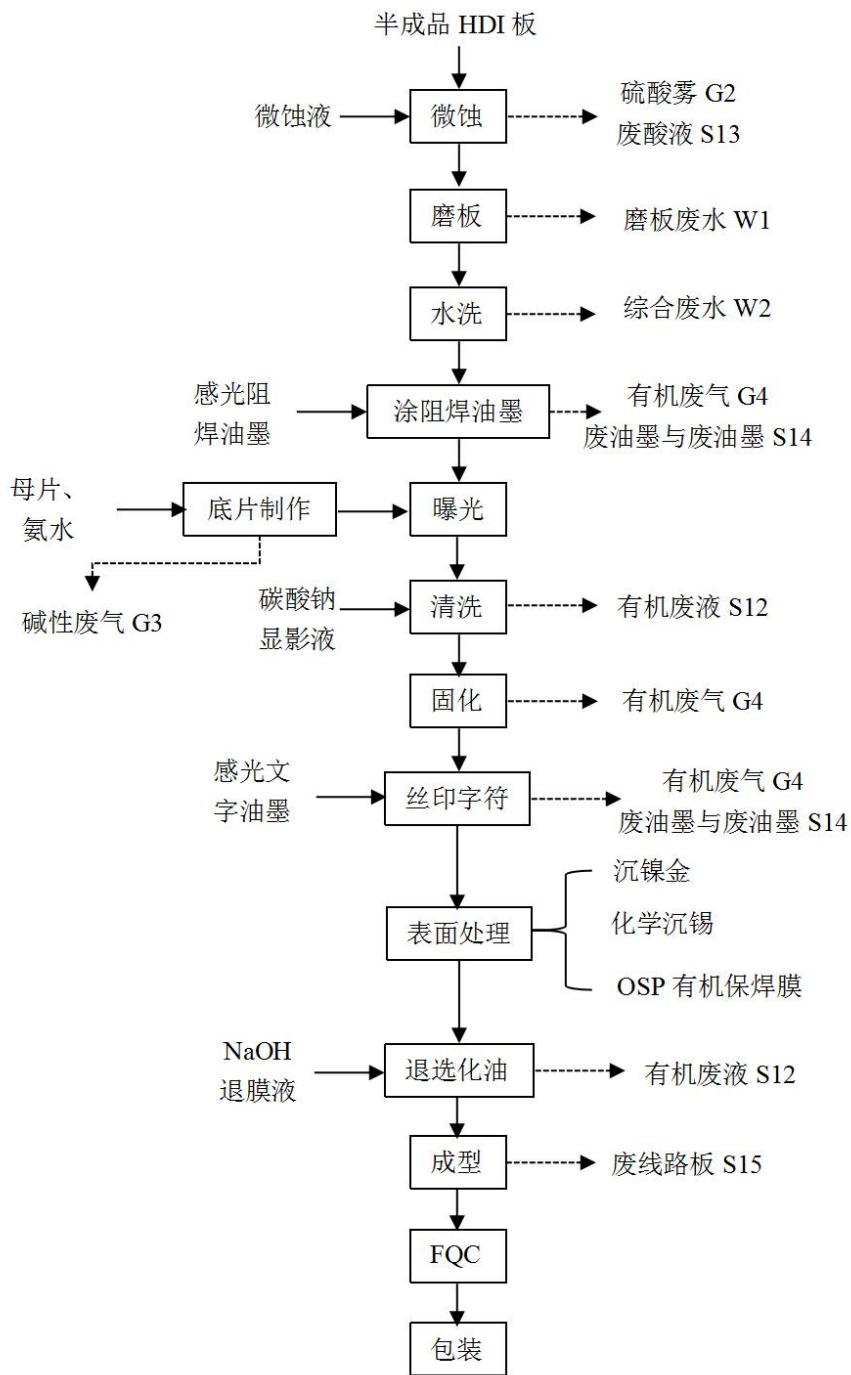


图 3.5-5 外形加工工艺及产污环节图

工艺流程简述:

1) 阻焊油墨: 丝印机将阻焊油墨印刷在电路板上。在电路板表面除焊盘和焊接部外的部分导体上披覆永久性的阻焊保护印料(称之为防焊油膜、绿油), 在后续加工过程中保护板面不受污染, 保护线路避免氧化。此工序将产生挥发有机废气和废油墨桶。

2) 曝光: 焊炉加热 (70℃左右) 使油墨初步硬化, 在紫外线曝光机中使油墨在底片透光区域(焊盘及焊接部位以外部分)受紫外线照射后产生聚合反应(该区域的油墨在稍后的显影步骤中将被保留下)。底片制作工序将产生挥发氨气。

3) 显影: 在显影液 (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) 中将涂膜上未受光照的区域显影去除。此过程因油墨进入显影液, 将产生显影有机废水。

4) 清洗: 去除表面油墨, 此工序将清洗显影后残留的显影液和油墨。

5) 表面处理: 本工序有三种不同的表面处理方式: 沉镍金、沉锡和 OSP。各种不同的表面处理方式所产生的污染物各不相同。

6) 成型、清洗: 电路板经表面处理后, 按照设计的形状用冲床冲压成型, 再进行最终清洗成为成品电路板。

7) FQC 检测及组装: 通过专用测试设备对电路板进行测试, 选点、编号、测试针盘用的转孔带及测试程式均通过电脑完成。

**本项目建设沉锡和 OSP 工艺, 以下将分别细述:**

#### A、沉锡

采用硫酸锡作为沉锡溶液, 在电路板上积沉纯锡层。化学沉锡的机理是通过改变铜离子在化学电位, 使槽液中的锡离子发生化学置换反应, 其实质是电化学反应, 被还原的锡金属沉积在基板铜的表面上形成锡镀层, 且其浸锡镀层上吸附的金属络合物对锡离子还原为金属锡起催化作用, 使锡离子继续还原成锡金属, 确保化学沉锡镀层的厚度。

本项目沉锡工艺使用无铅工艺。

a、除油: 除去表面的油脂和有机物。

b、微蚀: 用 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、硫酸进行微蚀。

c、浸酸: 为了除去表面的油脂和有机物。

d、沉锡: 沉锡工艺是基于金属铜和溶液中的锡离子的置换反应。反应机理如下: 2Cu+Sn<sup>2+</sup>+4NH<sub>2</sub>CSNH<sub>2</sub> → 2Cu (NH<sub>2</sub>CSNH<sub>2</sub>)<sup>4+</sup>+Sn。

e、热水洗: 为了清洁和清洗 PCB, 在沉锡后用热水清洗是必要的。

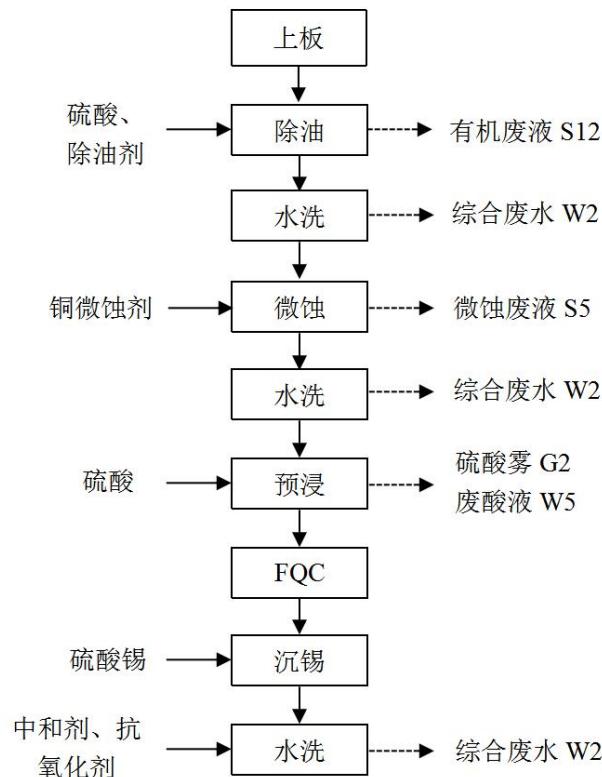


图 3.5-6 沉锡工艺流程图

### B、OSP (有机保焊膜)

OSP 是 Organic Solderability Preservatives 的简称，中译为有机保焊膜，又称护铜剂，英文亦称之为 Preflux。简单的说 OSP 就是在洁净的裸铜表面上，以化学的方法长出一层有机皮膜，这层膜具有防氧化，耐热冲击，耐湿性，用以保护铜表面于常态环境中不再继续生锈（氧化或者硫化等）；但在后续的外委焊锡高温中，此种保护膜又必须很容易被助焊剂所迅速消除，如此方可使露出的干净铜表面得以在极短时间内与熔融焊锡立即结合成为牢固的焊点。

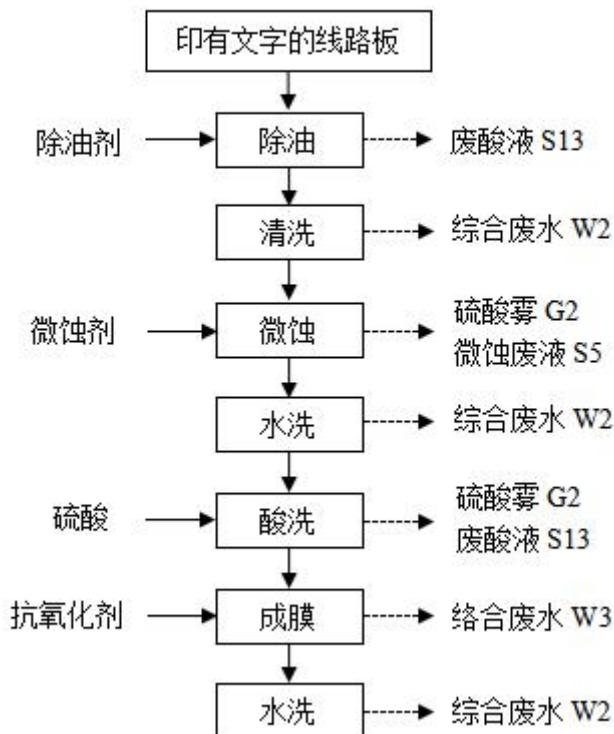


图 3.5-7 OSP 工艺流程图

#### (4) 污水处理站处理工艺

奥士康厂区建设处理规模为 6000m<sup>3</sup>/d 废水处理站，废水处理站含综合废水处理系统、有机废水处理系统、生化处理系统、络合废水处理系统等 4 条分支处理系统和含镍废水与含氰废水 2 套预处理系统，用于处理生产车间产生的不同类型废水。不同种类工艺废水处理工艺流程简述：

##### 1) 磨板废水、废气处理废水、综合废水

每条磨板线均配套有铜粉在线回收系统，磨板废水每循环 12h 排放一次，废水中主要污染因子为 SS，排入综合废水处理系统进行处理。

废气处理废水中主要污染物为酸碱、少量的 COD 以及 SS，排入综合废水处理系统进行处理。

综合废水中主要污染物为少量的酸碱、总铜等金属离子污染。综合废水的处理方式为用重金属化学混凝沉淀法，在废水中添加 NaOH，调整废水 pH 值，使废水中重金属离子形成不溶性的氢氧化物，再以沉淀分离的方式去除。由于生成的氢氧化物沉淀极细小，不易有效的沉淀分离，为了强化沉淀效果，需要投加混凝剂、助凝剂进行混凝沉淀。经反应生成易沉大颗粒沉淀物，废水在综合废水沉

沉淀池中进行固液分离，颗粒物沉入池底，经污泥输送泵抽入综合污泥池，再进行脱水处理。

### 2) 络合废水

络合废水主要来源于沉铜等工艺，该废水特点是中铜离子以铜络合物形式存在，因此，经收集后先采用投加破络剂的方法将铜络合成分破坏掉，同时加碱将铜沉淀去除。出水进入有机废水处理系统的中间水池进行 pH 调节，调整至中性后，进行生化处理，去除废水中的有机污染物。

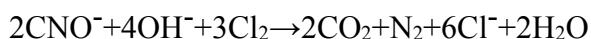
### 3) 有机废液

有机废水主要来自显影、退膜、蓬松等工序，该部分废水的特点是废液量小，碱性极强、有机物含量极高。在处理有机废液时投加酸（本项目产生的废酸液）对废液进行酸化，将废液 pH 值自碱性调整至酸性，此时废水中的有机酸产生逆反应，将树脂状的墨渣等有机物析出，并悬浮于酸性的有机废液中，再分离去除这些悬浮的墨渣，大幅度降低废水的 COD 浓度。之后再进入生化处理系统进行厌氧、好氧生化处理，进一步降低废水中的 COD 浓度。

### 4) 含氰废水

含氰废水中的氰化物经碱性氧化，将剧毒的 CN<sup>-</sup> 氧化成无毒的 N<sub>2</sub>。经氧化处理后的废液接入络合废水处理系统进一步净化处理。

CN<sup>-</sup> 氧化反应方程式如下：



### 5) 含镍废液/水

镀镍废液来自沉镍金镍槽液；含镍废水来自镀镍后的清洗水。该部分废液、废水中主要污染因子为总镍（以络合镍的形式存在）。

奥士康在其污水处理站建设了含镍废水/液的预处理设施，即采用投加硫酸亚铁和硫化钠对含镍废水/液进行破络处理，同时加碱和絮凝剂去除镍离子。出水中总镍排入络合废水处理系统进一步净化处理。

本项目未采用沉镍金生产工艺，无相关含镍废水产生。

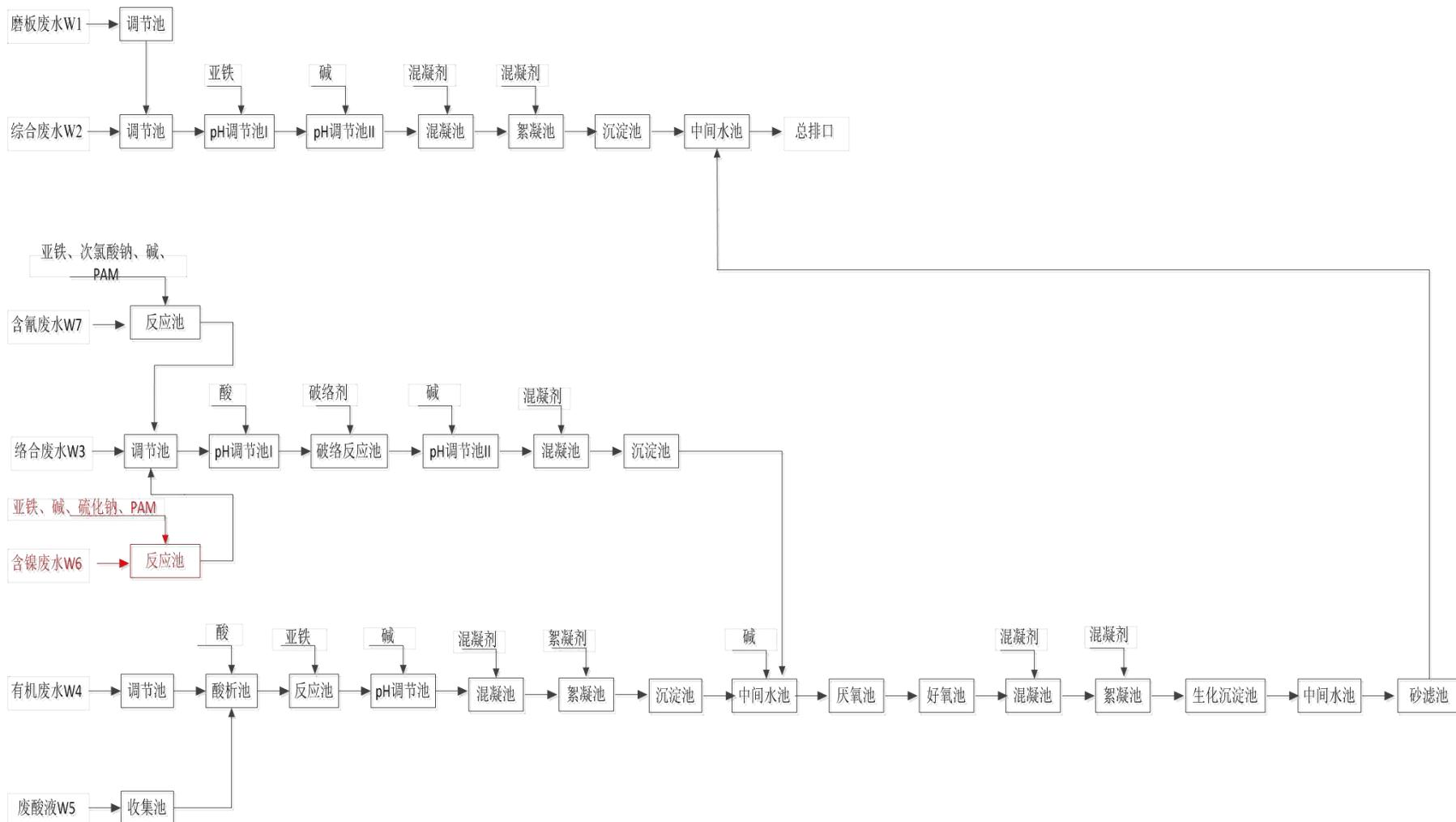


图 3.5-8 污水处理站工艺流程

### 3.6 项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”

经过对本项目建设情况现场核查，对比环评及批复要求，项目变动情况，不属于重大变更情况。见下表。

表3.6-1 项目变动情况一览表

内容	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
性质	新建	新建	无	否
规模	项目拟建设年产多层板及HDI电路板约120万m <sup>2</sup> ，产品种类为十层、十二层、十六层及以上和高阶HDI板	项目建设年产多层板及HDI电路板约120万m <sup>2</sup> ，产品种类为十层以下、十二层、十六层及以上和高阶HDI板	增加部分十层以下产品，对不同产品的比重进行适当调整，十层以下为低阶产品，比高阶产品产污更少，项目未增大生产规模，未新增污染因子及污染总量，不属于重大变更情况	否
地点	依托已建成2#厂房进行建设	依托已建成2#厂房1、2、4、顶层进行建设	3楼为实验工厂，不属于本次验收范围。建设内容楼层有调整，整体建设于2#厂房内，此变化未新增敏感点，未导致不利环境影响加重	否
生产工艺	工艺变动情况见表3.5-1		未选用沉镍金工艺，减少了相应污染物，未选用碱性蚀刻工艺，建设酸性蚀刻工艺，工艺能满足生产需要，未建设酸性蚀刻液回收系统，进行委外处理。	否
环境保护措施	有机废气处理措施：活性炭吸附塔+25m高排气筒	有机废气处理措施：喷淋塔+活性炭吸附塔+30m高排气筒	增加喷淋塔，增加有机废气处理能力，更好的处理有机废气	否
	粉尘：5台集尘柜+2座25m高排气筒	15台集尘柜+4座25m高排气筒	增加了粉尘处理设备，更好的处理粉尘	否

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 固（液）体废物

##### 4.1.1.1 企业原有固废处理措施

厂区东侧危废仓库面积约300m<sup>2</sup>，地面已做防腐防渗处理，并修建有导流沟和收集池，主要暂存含铜污泥、废油墨罐及废油墨、废过滤棉芯、高浓度废液等。其他固废暂存在厂区西北角的资源回收中心，面积约500m<sup>2</sup>，回收中心内分类设置隔间，每一种危废均按要求设置有标识，液态危废采用桶装密封，并采取环氧树脂围堰，防止因包装桶破碎导致废液溢流。两个仓库的现场均有危废出入库登记台账。

企业园区设有生活垃圾池，集中收集企业员工生活垃圾，定期交由环卫部门进行处理。

企业固废处理设施在1#厂建设项目时进行了环保验收，并于2019年11月18日取得湖南省环境保护厅对固废的验收意见（湘环评验[2019]6号），见附件15。

##### 4.1.1.2 本项目固废处理措施

本项目固体废物依托企业原有固废处理措施进行处理。

本项目固体废弃物主要包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾。

###### （1）一般工业固废

项目产生的一般工业固废主要有粉尘、一般废边角料、废铝片及垫板、废牛皮纸以及锅炉炉渣等。

本项目粉尘、一般废边角料、废铝片及垫板、废牛皮纸等产生量约1000t/a，暂存在回收中心，定期外售资源回收利用公司综合利用；

本项目共用企业园区锅炉，锅炉炉渣产生量约48t/a，打包后就近堆放在锅炉房内，定期交由环卫部门处理。

###### （2）危险固废

项目产生的危险固废主要有含铜污泥、废电路板及其边角料、镀铜废液、废化学沉铜液、废油墨及废油墨罐、显影废液、废丝网、废过滤芯、废菲林、废菲林、废半固化片、废锡液、退镀废液、废化学品包装桶包装袋、废活性炭、废蚀刻液等。

项目危险固废中含铜污泥，主要由污水处理站压滤污泥产生，暂存在危废暂存间，主要交由湖南荣桓科技有限公司、上饶市富旺环保科技有限公司、万载志成实业有限公司进行处理。

废电路板及废电路板边角料暂存回收中心，定期交湖南省益腾环保科技有限公司进行处理。

废蚀刻液分类存放在回收中心，定期交湘潭云萃环保技术有限公司、湖南省益腾环保科技有限公司进行处理，

其他危废分类存放在回收中心，定期交湖南瀚洋环保科技有限公司处理。具体处理情况见表4-4。

### （3）生活垃圾

项目员工日常生活产生的生活垃圾于厂区垃圾桶收集后，定期交由环卫部门统一收集处理。

固（液）体废物的处置措施，见下表。

表4-1 固（液）废处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质		本项目产生量(t/a)	本项目处理处置量(t/a)	处理处置方式
粉尘、一般废边角料、废铝片及垫板、废牛皮纸	锣边、切料、钻孔等工序	一般工业固废		1000	1000	分类收集、暂存资源利用回收中心，外售资源回收利用公司综合利用
锅炉废炉渣	锅炉	一般工业固废		48	48	集中收集，交环卫部分处理
生活垃圾	员工生活	生活垃圾		600	600	集中收集，交环卫部分处理
含铜污泥	污水处理站污泥	危险废物	HW22 (397-005-22)	2000	2000	收集暂存至污泥危废暂存间，交湖南荣桓科技有限公司、万载志成实业有限公司、上饶市富旺环保科技有限公司处理

废电路板及 废电路板边 角料	成型	危险 废物	HW49 (900-041-49)	200	200	收集暂存至危废暂存间, 交湖南省益腾环保科技有限公司进行处理
镀铜废液	电镀铜	危险 废物	HW17 (336-062-17)	1.5	1.5	
废化学沉铜 液	沉铜	危险 废物	HW17 (336-058-17)	1.8	1.8	
废油墨罐	绿油、 字符	危险 废物	HW49 (900-041-49)	28	28	
废油墨	绿油、 字符	危险 废物	HW12 (900-253-12)	4	4	
显影废液	显影	危险 废物	HW16 (406-001-16)	0.1	0.1	
废丝网	文字、 印刷	危险 废物	HW12 (900-253-12)	0.4	0.4	
废过滤芯	各清洗 工序过 滤	危险 废物	HW49 (900-041-49)	8.0	8.0	分类收集存放至危废暂存间, 交湖南翰洋环保科技有限公司处理
废膜渣	去膜	危险 废物	HW12 (264-013-12)	168	168	
废菲林	曝光	危险 废物	HW16 (406-001-16)	2.0	2.0	
废半固化片	压合	危险 废物	HW13 (900-451-13)	30	30	
废锡液	镀锡	危险 废物	HW17 (336-063-17)	0.1	0.1	
退镀废液	退镀、 退锡	危险 废物	HW17 (336-066-17)	1.0	1.0	
废化学品包 装袋	化学品 包装	危险 废物	HW49 (900-041-49)	10	10	
废活性炭	有机废 气处理	危险 废物	HW49 (900-041-49)	120	120	
废蚀刻液	蚀刻	危险 废物	HW22 (397-051-22)	1500	1500	收集暂存, 交湘潭云萃环保技术有限公司、湖南省益腾环保科技有限公司进行处理

## 固体废物处置措施



污泥暂存间



危废分类暂存



生活垃圾池



再生资源回收中心

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目生产过程中使用氨水、硝酸、盐酸、硫酸等危险化学品，项目存在的环境风险主要是生产原辅材料中有毒有害危险化学品发生泄露引起生产车间、仓库等工作人员中毒、灼伤或污染周边水体、环境空气等以及废水、废气的事故排放。针对项目的环境风险源，建设单位编制有项目突发环境事件应急预案，并于益阳市环境保护局备案，备案编号为430900-2017-059-M。同时，企业制定一系列环境、安全管理制度，配备专门的环境管理人员对环境风险源、应急物质进行管理、巡查和记录。

企业根据应急预案采取了以下措施：

- 1、厂区内地面上有毒性物质的区域和场所，设置明显的有毒等危险标志。
- 2、中央储罐区四周设有保护围堰，地面采用环氧树脂地面进行防渗。化学品仓库采取防雨、防晒、地面防渗等措施，按要求分类进行储存。

<p>废气塔状态一览表 (废气塔运行状态一览表)</p> <p>该表展示了废气塔的运行状态，包括风量、风速、PH值等参数，以及各塔的运行状态。</p>	<p>安全生产应急管理制度</p> <p>该制度展示了企业的应急管理体系，包括组织机构、职责分工、应急准备、应急响应、应急保障、应急评估与改进等。</p>
<p>粘贴警示标牌</p> <p>该图展示了危险废物仓库职业危害告知牌，内容包括危险废物的性质、危害、处理、储存、运输等信息。</p>	<p>储罐围堰</p> <p>该图展示了储罐围堰，用于防止泄漏的液体溢出。</p>

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目安装了规范的废气排气筒，并设置有采样平台、监测孔，以方便环境监测操作取样。

项目废水总排口设有在线监控仪，监控pH值、COD、氨氮、总铜、总镍、流量；项目含镍废水预处理系统排口安装有总镍在线监控仪。项目在线数据均与环保部门联网。

<p>废气采样平台</p> <p>该图展示了废气采样平台，用于环境监测操作。</p>	<p>废水在线监测</p> <p>该图展示了废水在线监测设备，用于实时监控废水质量。</p>
--	--



#### 4.2.3 其他设施

##### (1) “以新代老”改造工程

本项目环评要求企业将园区污水处理站原处理能力4000m<sup>3</sup>/d改扩建至处理能力6000m<sup>3</sup>/d。企业为了满足本项目废水排放需求，已将污水处理站处理能力提升至6000m<sup>3</sup>/d。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目于2017年8月开始建设，2019年7月完成建设。项目拟总投资84353.11万元，其中环保投资900万元，占总投资比例1.07%。实际总投资56481.8万元，其中环保投资1270万元，占总投资比例2.25%。各项环保设施实际投资情况见表4-5。

表4-5 项目环保投资一览表

分类	环评拟投资			实际投资		
	防治对象	工程内容	投资	防治对象	工程内容	投资
废水	工艺废水	新增污水管网	50	工艺废水	新增污水管网	50
		4000m <sup>3</sup> /d 改扩建至6000m <sup>3</sup> /d，含镍废水车间排口安装镍在线监测系统	400		4000m <sup>3</sup> /d 改扩建至6000m <sup>3</sup> /d	720
大气	废气	8 套碱液喷淋塔+8 座 25m 高的排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 25m 高的排气筒、5 套碱液喷淋塔+5 座 25m 高的排气筒、5 台集尘柜+2 座 25m 高排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 15m 高的排气筒	400	废气	8 套碱液喷淋塔+8 座 25m 高的排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 25m 高的排气筒、5 套喷淋塔+5 套活性炭吸附+5 座 25m 高的排气筒、15 台集尘柜+4 座 25m 高排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 15m 高的排气筒	450

噪 声	噪声	隔声、消音、减震等	30	噪声	隔声、消音、减震等	30
固 废	固废	固废委托处置	20	固废	固废委托处置	20
其 他	风险 应急 措施	消防废水收集池 200m <sup>3</sup> , 事故应急池由 1260m <sup>3</sup> 改扩 建至 2500m <sup>3</sup>	1#厂房 扩建工 程投资 建设	风险 应急 措施	依托原有, 事故应急池 1260m <sup>3</sup> , 位于废水处理 站内地埋	/
		合计	900		合计	1270

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-6 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
一、奥士康科技股份有限公司拟投资约84353.11万元,在益阳市资阳区长春经济开发区奥士康科技园区2#厂房内新建“年产120万m <sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目”,产品主要应用方向为高层通信产品及高端消费电子产品。拟建设项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、环保工程及办公生活设施等,其中生产厂房已建、纯水制备系统、铜粉回收系统、蚀刻废液及微蚀刻液在线回收系统、金在线回收系统为新建内容,加药系统依托在建高密度互连印制电路板技改扩能项目,其他公辅工程、储运工程、办公生活设施等依托1#厂房已建工程,项目建成后形成年产120万平方米十层、十二层、十六层及以上和高阶HDI板等高精密印制电路板的生产能力。	投资约56481.8万元,在益阳市资阳区长春经济开发区奥士康科技园区2#厂房(1F、2F、4F以及楼顶)内,建设年产120万m <sup>2</sup> 平方米十层、十二层、十六层及以上和高阶HDI板等高精密印制电路板生产线。利用已建的2#厂房1楼、2楼、4楼、顶层进行建设,主要建设内容为:内层、外层、后续外形加工生产线及配套环保设施、加药系统。辅助工程:办公楼、食堂、宿舍、仓库等依托原有工程;公用工程:供电、供水、排水、锅炉供热等相关配套设施依托原有工程。
(一)严格执行清洁生产。按报告书要求,选用自动化程度高、技术先进的生产设备,对蚀刻废液、废微蚀液厂内在线活化回用,磨板废水中铜粉回收利用,对各水洗工段采用多段逆流洗涤,设置废水回用系统,提高废水利用率,切实减少外排废水及污染物量。	本项目按环评要求选用自动化程度高、技术先进的生产设备,碱性蚀刻液依托原有设备回收利用,设置铜粉回收装置将磨板废水中铜粉回收利用,对各水洗工段采用多段逆流洗涤,设置废水回用系统,提高废水利用率,切实减少外排废水及污染物量。
(二)切实做好工程废水污染防治。工程排水实施“雨污分流、清污分流、污污分流”,按照环评建议要求建设和完善分类废水收集处理系统,优化各类工艺废水预处理规模和工艺,加强废水处理设施运营维护;对工业废水和生活污水分别规范化设置排污口。其中生活污水经化粪池初步处理后排入园区污水管网,进入城北污水处理厂处理;纯水制备产生的浓水尽可能回用于冲厕和绿化;按报告书要求扩建厂区废水处理站,对含镍废水应在车间单独收集处理后确保车间排口总镍满足《污水综合排放标准》(CB8978-1996)表1标准要求后进入后续废水处理设施,其它各类生产废水经相应预处理系统、综合废水处理系统处理后总铜、锡达《电镀污染物排放标准》	本项目排水实施“雨污分流、清污分流、污污分流”,雨水依托2#厂房原有雨水排水设施,分别设置生活污水排污口和工业废水排污口。本项目人员依托原有住宿建筑,其生活污水经化粪池初步处理后排入园区污水管网,进入城北污水处理厂处理;生产废水分类收集,分类处理,依托企业污水处理站进行处理后,进入园区污水管网,纳入新材料产业园工业污水处理厂进一步深度处理。企业污水处理站已将处理能力提升至6000m <sup>3</sup> /d,能满足本项目废水处理排放需求。本项目未建设沉镍金工艺,无含镍废水产生。

<p>(GB21900-2008)中排放限值要求、其余因子达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准和新材料产业园工业污水处理厂进水水质要求后经厂区总排口排入园区污水管网,纳入新材料产业园工业污水处理厂进一步深度处理。新材料产业园工业污水处理厂建成并与本项目排水接管运营完成前,项目不得投产。</p>	
<p>(三)做好工程大气污染防治。按报告书要求对各生产线含尘废气、非甲烷总烃有机废气、酸性废气、碱性废气、甲醛废气等分别采取有效的净化处理措施处理后达标排放,对中央储罐区设罐顶呼吸废气收集管道,储罐呼吸废气接入碱液喷淋系统处理后有组织达标排放,排气筒高度符合要求。其中:电镀工序产生的硫酸雾应达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中排放限值标准;氯化氢、氰化氢、氮氧化物、甲醛及其他工序产生的硫酸雾应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准限值要求;氨气应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14551-93)表1二级标准要求。</p>	<p>本项目严格按照环评要求,对项目产生的含尘废气、非甲烷总烃有机废气、酸性废气、碱性废气、甲醛废气等分别采取相应的净化处理措施处理后达标排放,项目生产车间排气筒均达到25米。项目按照环评要求严格控制无组织废气排放;项目中央储罐区储罐上方呼吸废气经集气罩收集+碱液喷淋塔处理后,排气筒外排。100米卫生防护距离内未新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。</p>
<p>加强废气无组织排放控制,减少废气无组织排放量,确保厂界废气无组织排放达标。按报告书分析核算对中央储罐区和生产厂房设置100米卫生防护距离,地方政府规划部门和园区管委会应加强防护距离内用地控规,其内不得保有和新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。</p>	
<p>(四)合理做好厂房车间工艺设备布局。优选低噪声型设备,并对风机、泵类、空压机及各类等高噪声源设备采取有效的综合隔声降噪减振措施,确保厂界噪声达标。</p>	<p>本项目的噪声主要来源于风机、泵类、空压机及各类等高噪声源设备等。项目采取了优选底噪设备、安装减震垫等隔声降噪减振措施。</p>
<p>(五)加强固废分类管理,按“无害化、减量化、资源化”原则和报告书提出的分类管理要求做好各类生产固废规范暂存、综合利用和安全处置。按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求在规范扩建厂内危险废物暂存间,采取防腐、防渗措施,对工程产生的各类危废在库内分类收集暂存;危废转移严格执行危险废物转移联单制度,切实防止二次污染。</p>	<p>企业建设资源回收利用中心,分类暂存可回收利用资源,建设危废暂存间和污泥危废暂存间,并按要求采取防腐、防渗措施,对工程产生的各类危废在库内分类收集暂存;危废转移严格执行危险废物转移联单制度。</p>
<p>(六)配备专职环保管理人员和机构,建立健全环境管理制度,做好各项污防设施的维护管理,制定风险防范措施和事故应急预案并落实到生产岗位。在含镍废水车间排放口及厂总排口设置在线监测系统,其中车间排口对镍实施在线监测,厂总排口对水量、COD、氨氮、铜、镍实施在线监测,并与地方环保行政主管部门联网运行,发现异常,及时处理。按国家《危险化学品安全管理条例》的要求,强化对酸、碱等各类危险化学品输送、生产、贮存等各个环节的事故风险防范及应急措施,按报告书要求对危化品储罐区设置围堰,配备事故报警系统、导罐设施、事故导流切换设施、应急处置物资等,对生产废水系统</p>	<p>企业制定了健全的环境保护管理制度,设有专职环保管理人员和机构,，设置专人管理环保设备,确保污染处理实施正常运行,验收监测期间项目管理环保设施等均正常运行,监测数据表面污染物均能稳定达标排放。同时,编制了项目突发性环境事故应急预案,并于益阳市环保局环保局备案(备案编号: 430900-2017-059-M)。本项目依托企业园区原有应急处置设施,应急处置物质。</p>

配套一定有效容积的事故废水池,全面做好三防 处理和事该应急切换,切实防止事故状态下的环 境风险排放。	
--	--

## 5、建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见

### 5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议

#### 5.1.1 环评总结论

本项目建设符合国家产业政策,厂址选择合理,采用的主要生产工艺属于先进、成熟的清洁生产工艺,采取的污染防治措施有效、可靠。项目投产后,正常生产工况下,项目的投产对周围环境虽造成一定影响,但正常排放情况下对评价区域环境质量造成的影响不大,在环境可承受范围内。项目的环境效益、经济效益和社会效益较明显。由此可见,只要建设单位能认真落实本环评提出的环保措施,并加强日常环境管理,从环保角度看,该项目建设是可行的。

#### 5.1.2 环评建议

- (1) 本项目卫生防护距离为以 2#厂房各边界分别外延 100m、以中央储罐区各边界分别外延 100m 形成的包络线范围,特别指出的是今后在此范围内应禁止建设居民定居点、医院、学校等敏感保护目标。
- (2) 设置一座容量不小于 200m<sup>3</sup> 的消防废水池,位置建议设置在中央储罐区的南侧。现有事故池容积扩建至 250m<sup>3</sup>,扩建的事故池须做防渗处理。
- (3) 在本项目投产前扩大废水处理站的处理规模,扩建后处理规模不小于 6000m<sup>3</sup>/d。
- (4) 建议将用地西侧紧邻的行政办公用地调规为工业用地成绿地。
- (5) 对贮存固体废物根据其堆存情况及时进行转运与处理,严禁在设置范围外堆存固体废物,规范各类固废堆存,分区、分类进行规范贮存。
- (6) 为保证工艺废水的稳定达标排放,建议将现有综合清洗废水处理工序改进为酸碱度调节+保安过滤器+RO 工艺处理回用;络合废水处理工艺改进为酸碱度调节+破络+混凝沉淀+脱氨处理后进入废水达标处理系统;油墨废水处理工艺改进为酸析+微电解+芬顿氧化+混凝沉淀后进入废水达标处理系统;
- (7) 含镍废水处理设施排放口安装流量计及总镍浓度在线监测设备;总排放口补充安装总铜浓度在线监测设备。

(8) 建议园区加紧长春经济开发区工业污水处理厂工作的进度，同时要求建设方在长春经济开发区工业污水处理厂未建成投产前禁止投产。

(9) 建议在厂址内废水处理站设置一座地下水观测井。

(10) 根据现场调查及建设单位提供资料，奥士康厂区现有固废暂存间防雨、防晒，对地面进行了防渗处理，各类危险废物分开存放，但未全部设置隔离间，环评要求建设单位对各类危险废物堆放场所设置隔离间。

(11) 建设单位必须严格按照本评价提出的环保措施开展项目建设，在项目投产后，要加强对各生产及环保设施的日常管理与维护，使这些设施能够正常运行，确保治理效果，公司在生产过程还应开展清洁生产审核，并建立环境管理体系，从而提高资源利用效率、实行工业污染的全过程控制，实现可持续发展。

## 5.2 审批部门审批决定

本项目环评批复：《关于奥士康科技股份有限公司年产 120 万 m<sup>2</sup> 高精密印制电路板建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评[2016]49 号），湖南省环境保护厅，2016 年 7 月 15 日，具体内容见附件 1。

## 6、验收执行标准

本项目验收的执行标准, 原则上执行环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准, 在环境影响报告书(表)审批之后发布或修订的标准, 对建设项目执行该标准有明确时限要求的, 按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下:

### 6.1.1 固(液)体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 年修改单要求;

生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB 16889-2008) ;

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 。

## 7、验收监测结论

### 7.1 验收结论

#### 7.1.1 固(液)体废物

本项目一般废边角料、废铝片及垫板、废牛皮纸暂存在企业回收中心, 定期外售资源回收利用公司综合利用; 锅炉炉渣打包后就近堆放在锅炉房内, 定期交由环卫部门处理。

项目危险固废中含铜污泥主要交由湖南荣桓科技有限公司、上饶市富旺环保科技有限公司进行处理; 废电路板及废电路板边角料交湖南省益腾环保科技有限公司进行处理; 废蚀刻液交湘潭云萃环保技术有限公司、湖南省益腾环保科技有限公司进行处理, 其他危废交湖南瀚洋环保科技有限公司处理。

项目员工日常生活产生的生活垃圾于厂区垃圾桶收集后, 定期交由环卫部门统一收集处理。

以上固体废物, 均得到了合理处置, 实现了固体废物的减量化、无害化及综合利用。

### 7.2 工程建设对环境的影响

本项目建设符合相关环保政策, 产生的固体废物均采取了相应的环保治理措施, 经治理后能够合理处置, 对周边环境影响不大。

### 7.3 总体结论

奥士康科技股份有限公司年产120万m<sup>2</sup>高密度印制电路板建设项目的固体废弃物得到妥善处置，对周边环境影响小，对环评批复要求落实到位。综上，本项目固体废物部分符合竣工环境保护验收条件竣工环境保护验收的条件，建议通过环境保护验收。

### 7.4 建议

(1) 制定严格的污染控制设施日常运行管理制度，明确责任人，定期对污染控制设施设备、收集系统进行维护、保养、检修，建立日常运行台账，确保污染控制设施正常运行，并依法依规定期监测。

(2) 加强设备管理和维护，保证设备正常运行，避免设备非正常运行、事故排放等对外环境产生影响。

(3) 本项目建设投产后，奥士康科技股份有限公司需根据本项目情况对原有应急预案进行修改，并按修改后的应急预案采取应急防护措施。

## 8、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：奥士康科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	年产 120 万 m <sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目				项目代码	/	建设地点		益阳市资阳区长春工业园内			
	行业类别 (分类管理名录)	C3563-电子元器件与机电组件设备制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	厂区中心经度/纬度		东经 112°21'11.08"北纬 28°36'35.48"			
	设计生产能力	年产 120 万 m <sup>2</sup> 高密度印制电路板				实际生产能力	120 万 m <sup>2</sup> /年	环评单位		湖南润美环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	湖南省环境保护厅				审批文号	湘环评[2016]49 号	环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期	2017 年 7 月				竣工日期	2018 年 8 月	排污许可证申领时间		2018 年 9 月 4 日			
	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		益(资)环(许字)第(201857)号			
	验收单位	湖南中石检测有限公司				环保设施监测单位	湖南中石检测有限公司	验收监测时工况		>75%			
	投资总概算(万元)	84353.11				环保投资总概算(万元)	900	所占比例(%)		1.07			
	实际总投资(万元)	56481.8				实际环保投资(万元)	1270	所占比例(%)		2.25			
	废水治理(万元)	770	废气治理(万元)	450	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	20	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		7200h				
运营单位		奥士康科技股份有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间					
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												
	动植物油												
	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；

附件 1 建设项目环评批复

# 湖南省环境保护厅文件

湘环评〔2016〕49 号

---

## 湖南省环境保护厅 关于奥士康科技股份有限公司 年产 120 万 m<sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目 环境影响报告书的批复

奥士康科技股份有限公司：

你公司《关于〈年产 120 万 m<sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目环境影响报告书〉申请批复的函》、湖南省环境工程评估中心《年产 120 万 m<sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目环境影响报告书技术评估报告》、益阳市环保局的预审意见及相关附件收悉。经研究，批复如下：

一、奥士康科技股份有限公司拟投资约 84353.11 万元，在

益阳市资阳区长春经济开发区奥士康科技园区 2#厂房内新建“年产 120 万平方米高精密印制电路板建设项目”，产品主要应用方向为高层通信产品及高端消费电子产品。拟项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、环保工程及办公生活设施等，其中生产厂房已建、纯水制备系统、铜粉回收系统、蚀刻废液及微蚀刻液在线回收系统、金在线回收系统为新建内容，加药系统依托在建高密度互连印制电路板技改扩能项目，其他公辅工程、储运工程、办公生活设施等依托 1#厂房已建工程，项目建成后形成年产 120 万平方米十层、十二层、十六层及以上和高阶 HDI 板等高精密印制电路板的生产能力。项目建设符合国家产业政策，选址符合长春经济开发区用地规划要求。根据湖南润美环保科技有限公司编制的环境影响报告书的分析结论和益阳市环保局的预审意见，在建设单位切实落实报告书提出的各项污染防治措施、确保外排污稳定达标、环境风险可控的前提下，从环保的角度分析，我厅同意项目按报告书所列的建设方案、规模、工艺、环保措施等在拟选地址建设。未经许可，不得擅自变更。

二、建设单位在项目设计、建设和营运期间，必须严格执行环保“三同时”制度，按照环评报告书要求落实各项污染防治措施，并着重做好如下工作：

（一）严格执行清洁生产。按报告书要求，选用自动化程度高、技术先进的生产设备，对蚀刻废液、废微蚀液厂内在线活化

回用，磨板废水中铜粉回收利用，对各水洗工段采用多段逆流洗涤，设置废水回用系统，提高废水回用率，切实减少外排废水及污染物量。

（二）切实做好工程废水污染防治。工程排水实施“雨污分流、清污分流、污污分流”，按照环评建议要求建设和完善分类废水收集处理系统，优化各类工艺废水预处理规模和工艺，加强废水处理设施运营维护；对工业废水和生活污水分别规范化设置排污口。其中生活污水经化粪池初步处理后排入园区污水管网，进入城北污水处理厂处理；纯水制备产生的浓水尽可能回用于冲厕和绿化；按报告书要求扩建厂区废水处理站，对含镍废水应在车间单独收集处理后确保车间排口总镍满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准要求后进入后续废水处理设施，其它各类生产废水经相应预处理系统、综合废水处理系统处理后总铜、锡达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值要求、其余因子达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准和新材料产业园工业污水处理厂进水水质要求后经厂区总排口排入园区污水管网，纳入新材料产业园工业污水处理厂进一步深度处理。新材料产业园工业污水处理厂建成并与本项目排水接管运营完成前，项目不得投产。

（三）做好工程大气污染防治。按报告书要求对各生产线含尘废气、非甲烷总烃有机废气、酸性废气、碱性废气、甲醛废气

等分别采取有效的净化处理措施处理后达标排放，对中央储罐区设罐顶呼吸废气收集管道，储罐呼吸废气接入碱液喷淋系统处理后有组织达标排放，排气筒高度符合要求。其中：电镀工序产生的硫酸雾应达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中排放限值标准；氯化氢、氟化氢、氮氧化物、甲醛及其他工序产生的硫酸雾应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准限值要求；氨气应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14551-93)表1二级标准要求。

加强废气无组织排放控制，减少废气无组织排放量，确保厂界废气无组织排放达标。按报告书分析核算对中央储罐区和生产厂房设置100米卫生防护距离，地方政府规划部门和园区管委会应加强防护距离内用地控规，其内不得保有和新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。

(四)合理做好厂房车间工艺设备布局，优选低噪声型设备，并对风机、泵类、空压机及各类等高噪声源设备采取有效的综合隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达标。

(五)加强固废分类管理，按“无害化、减量化、资源化”原则和报告书提出的分类管理要求做好各类生产固废规范暂存、综合利用和安全处置。按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求在规范扩建厂内危险废物暂存间，采取防腐、防渗措施，对工程产生的各类危废在库内分类收集暂存；危

废转移严格执行危险废物转移联单制度，切实防止二次污染。

（六）配备专职环保管理人员和机构，建立健全环境管理制度，做好各项污防设施的维护管理，制定风险防范措施和事故应急预案并落实到生产岗位。在含镍废水车间排放口及厂总排口设置在线监测系统，其中车间排口对镍实施在线监测，厂总排口对水量、COD、氨氮、铜、镍实施在线监测，并与地方环保行政主管部门联网运行，发现异常，及时处理。按国家《危险化学品安全管理条例》的要求，强化对酸、碱等各类危险化学品输送、生产、贮存等各个环节的事故风险防范及应急措施，按报告书要求对危化品储罐区设置围堰，配备事故报警系统、导罐设施、事故导流切换设施、应急处置物资等，对生产废水系统配套一定有效容积的事故废水池，全面做好三防处理和事故应急切换，切实防止事故状态下的环境风险排放。

（七）总量控制指标：COD：36.78t/a，氨氮：3.768t/a；  
NO<sub>x</sub>：0.665t/a。

（八）建设单位应委托有资质单位进行本项目的环境监理，并按报告书提出的监测计划委托监测单位组织开展施工期和营运期环境监测。

三、项目建成，应按建设项目环境保护“三同时”规定申请环境保护竣工验收，经我厅验收合格后方可正式投产。

四、建设单位应在收到本批复后 15 个工作日内，将批复批

准后的本项目环评报告书送益阳市环保局和资阳分局。拟建项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作由益阳市环保局和资阳分局具体负责。



抄送: 益阳市环保局, 益阳市环保局资阳分局, 长春经开区管委会, 湖南省环境工程评估中心, 湖南润美环保科技有限公司。

湖南省环境保护厅办公室

2016 年 7 月 15 日印发

附件 2 项目竣工环境保护验收委托书

## 建设项目竣工环境保护验收委托书

湖南中石检测有限公司：

我公司“年产 120 万平方米高密度印制电路板建设项目”已竣工，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等相关法律法规，我公司特委托贵单位进行“年产 120 万平方米高密度印制电路板建设项目”的竣工环境保护验收工作，本公司负责提供相应的材料及证明，并对提供的材料真实性负责，请按此委托尽快开展工作。



### 附件3 危废处理合同及处理单位资质（益腾环保）

ASKPCB 奥士康

www.askpcb.com

## 委托处置合同

合同编号: ASKSXY20191223

本合同于2019年12月23日于益阳市资阳区由以下双方签署:

甲方: 奥士康科技股份有限公司

法定代表人: 程涌

统一社会信用代码: 914309006735991422

住所地: 益阳市资阳区长春工业园

电话: 13487813999

联系人: 贺建波

乙 方: 湖南省益腾环保科技有限公司

法定代表人: 徐孟良

统一社会信用代码: 91430900338398474L

住所地: 益阳市高新区创业园白杨路以西、云雾山路以南

电话: 13824293971

联系人: 张建刚

鉴于:

(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废液为: 废蚀刻液。根据《中华人民共和国固体废物(液)污染环境防治法》及相关法律、法规的规定, 甲方产生的危险废物(液)不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废液。

双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

### 一、 服务内容及有效期限

1、甲方作为危险废液产生单位, 委托乙方对危险废液进行处理和处置。

2、甲方所产生的危险废液需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续, 每次转移不得低于【8】吨, 待危险废液转移申请手续完成后, 提前【五】个工作日通知乙方, 以便



乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便，并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方使用槽罐车运输，乙方保证待处置废液的运输按国家有关危险废液的运输规定执行。

3、合同有效期自2020年01月01日起至2020年12月31日止，若继续合作签约，可于合同有效期届满前提前30天经双方书面同意后续签。

## 二、甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并标识清楚，做到包装完好，无破损。废物（液）的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应技术要求。

2、甲方须按照乙方要求提供废物（液）的相关资料（包括工业废弃物和危险废物（液）调查表、危险废物（液）成分调查表、危险废物（液）包装等），并加盖公章，作为废物（液）性状、包装及运输的依据。

3、若甲方产生新的废物（液），或生产工艺有重大调整导致废物（液）性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物（液）性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物（液），导致在该废物（液）的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

4、甲方保证提供给乙方的废物（液）不出现下列异常情况：

（1）未列入本合同的危险废物（液）或者是废物（液）中夹杂合同外废物（液），尤其是爆炸性废物（液）、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物（液）运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物（液）的运输费用。

（2）标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物（液）入场检查时发生泄漏。

（3）两类及以上危险废物（液）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（以乙方化验结果为准）。

（4）其他违反危险废物（液）包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。



**ASKPCB 奥士康**

[www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

5、甲方指定专人为乙方工作联系人，协助乙方完成危险废物（液）整理、核实废物（液）种类、废物（液）包装、废物（液）计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物（液）转运前的装车。

### 三、乙方的责任与义务

1、乙方在合同有效期内，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、营业执照等相关资质证件合法有效。

2、乙方自备足够且经验丰富的运输车辆和装卸人员，按甲方要求的时间内前往甲方工厂收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区文明作业。上述废物（液）的处理需符合国家、行业、甲方要求。作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方必须清楚本合同废料的特点和性质，和由废物（液）处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同签订的废物（液）服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照，因乙方技术不过关、设备、设施不合格或人员违规操作而造成的环境污染和人员伤害等一切责任，乙方承诺由乙方负责。

#### 5、乙方负责废物（液）的运输：

(1) 乙方运输的车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准相关的措施，适于运输本合同规定的废物（液）。需要运输的废物（液）中存在危险废物（液）的，乙方必须提供持危运证的车辆进行运输。

(2) 乙方根据甲方的生产情况和废物（液）的产生情况，双方协定运输时间，乙方在运输时间内委托有资质的运输公司车辆到甲方指定地点收取废物（液），保证不积存，不影响甲方生产。甲方达到一定的数量时提前 5 个工作日通知乙方前来收取废物（液），乙方提前 2 天以书面形式将车辆及相关人员信息提供给甲方，乙方予以积极配合。

(3) 乙方运输车辆的司机，在甲方厂内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物（液），因此造成污染及其他问题的由乙方负责。

(5) 乙方须当场点清甲方废物（液）的数量及品种，确认甲方废物（液）无杂质并签收。

(6) 因乙方运输车辆和人员在甲方厂区内的违规行为造成的乙方或甲方人员损伤或环境污染的责任由乙方负责。

(7) 甲方交付乙方处置的危险废物（液）自乙方运输出甲方厂区范围时起的毁损、灭失等风险及由于该交付的危险废物（液）所引发的一切法律责任由乙方承担。

6、将废弃物及时运输到合理、合法的场所，按有关规定进行处理，不得随意卸放。

7、尽量使用废弃物最大限度的回收利用，且不得造成二次污染。

8、在废弃物（液）装卸过程中尽量减少噪音、粉尘，严禁野蛮装卸。

9、运输粉状废弃物时，采取密闭容器或覆盖严实，防止遗洒，必要时，又环卫部门的准运手续；运送流质和化学品废弃物时，包装严实，防止遗洒、渗漏；流质废弃物容器开口朝上，不得有残留废液外泄。

10、乙方在废物（液）回收、运输、处理过程中，应该符合甲方废物（液）特点要求和国家法律规定的环保和消防要求或标准，并接收甲方的监督和指导。由于乙方疏忽、操作不当引起的任何事故，由乙方承担。

11、乙方承诺将严格按照国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。

12、乙方保证派遣合格且具备专业技术及经验的工作人员进行本合同项下的回收作业。乙方保证为乙方派遣至甲方的工作人员依法购买相应保险，乙方在进场作业前，应向甲方提供作业人员的意外伤害保险单复印件，身份证复印件（所有复印件加盖乙方公章），若甲方认为乙方人员不符合要求，有权要求乙方更换。否则，乙方应按每人每次¥10000元（壹万元）向甲方支付违约金，因此导致的不利后果概由乙方承担。

#### 四、交接废物（液）有关责任

1、甲乙双方交接危险废物（液）时，必须认真填写《危险废物（液）转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物（液）种类、数量及收费凭证的依据。

2、若发生意外或者事故，危险废物（液）交乙方签收之前，风险和责任由甲方承担；危险废物（液）交乙方签收之后，风险和责任由乙方承担。

3、运输之前甲方废物（液）的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

#### 五、废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列第 1 种方式进行：

1、在甲方厂区或附近过磅称重，由甲方提供计重工具；

2、在乙方地磅称重；计重采取现场过磅（称），双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。



## 六、联单的填写

1、甲方可在称重后，在联单上填写重量，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。

2、每种废物（液）的重量必须填写清楚，即一种废物（液）一种重量，单位精确到公斤。

3、甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。

4、乙方对联单上“第三部分”由“废物（液）接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联、第一联副联、第二联、第二联副联交还甲方。

## 七、服务价格与结算方法

1、处置量：年预计量 3000 吨。

2、处置费：见合同附件中《危险废物（液）处置价格表》。

3、运输费：合同有效期内乙方负责免费转，但每次转运重量不得低于8吨。因甲方原因造成的车辆空驶，空驶费1000元/次由甲方承担。

4、结算：以过磅单或者《磅单确认函》作为废物（液）接收数量的依据，根据附件价格表单价按实结算。

4、保证金：甲乙双方签订合同后，在装货前向甲方预付50万元货款保证金，保证金可抵货款，当保证金抵货款后低于10万元时，乙方必须汇款，以保证甲方帐上保证金50万元。

5、费用的支付：

1) 支付方式：月结，每月的5号前甲乙双方确认上月的对帐单，由甲方开具处置服务费发票后十五天内由乙方支付所发生的处置费用。

2) 乙方应按约定及时支付处置费，每延期支付一天，按欠付处置费总额1‰向甲方支付滞纳金。

6、支付方式：银行转账。

收款公司：奥士康科技股份有限公司

收款银行：中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行

收款账号：19120222009020137369

## 八、合同的违约责任

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，违约方应赔偿由此造成的所有实际损失。



ASKPCB 奥士康 [www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

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，应赔偿由此造成实际损失。

3、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费、收购费或逾期接收废物（液）的，每逾期一日按未付总额千分之二支违约金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

4、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。否则需向甲方支付违约金人民币 5000 元；若违约金不足弥补甲方损失的，仍应承担赔偿责任。

5、乙方未按国家、行业、甲方要求处理废物（液）或未遵守甲方的相关规定的，乙方需向甲方支付违约金人民币 5000 元，且甲方有权直接从应付款项中予以扣除。

因乙方违反相关国家、行业规定而产生的民事及行政责任，由乙方承担。

6、乙方进入甲方区域后，因乙方原因导致双方或第三人发生人身、财产损失的，由乙方承担责任。

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、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方提出后仍未在 10 日内予以改正的或改正后仍不符合守约方要求的，守约方有权解除合同并要求违约方承担违约责任。

9、保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物（液）种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

ASKPCB 奥士康

[www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

- 1、乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
- 2、乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

- 1、本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，甲乙双方任一方均可向益阳市资阳区人民法院提起诉讼。
- 2、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。本合同的《危险废物（液）处置价格表》附后，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效应。
- 3、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 4、本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

（以下无正文）

甲方：

法定代表人或授权代表（签字）：

签署日期：

乙方：

法定代表人或授权代表（签字）：

签署日期：2019.12.24

## 委托处置合同

合同编号: ASKFQPCB20191224

本合同于2019年12月24日由以下双方签署:

甲方: 奥士康科技股份有限公司

地址: 益阳市资阳区长春经济开发区

电话: 0737-2223086 13487813999

传真: 0737-2223085

联系人: 贺建波



乙方: 湖南省益腾环保科技有限公司

地址: 湖南省益阳高新区白杨以西、云雾山路以南

电话: 15992646678

联系人: 胡亮

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物为: 废弃电路板及废电路板边框料。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定, 甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

### 一、 服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行处理和处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续, 每次转移不得低于【8】吨, 待危险废物转移申请手续完成后, 提前【五】个工作日通知乙方, 以便乙方安排运输计划。在运输过程中, 甲方应为乙方提供进出其厂区的方便, 并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

3. 合同有效期自2020年01月01日起至2020年12月31日止，若继续合作签约，可于合同有效期届满前提出15天经双方书面同意后续签。

## 二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并标识清楚，做到包装完好，无破损。废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应技术要求。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

3. 若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

4. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

5. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

(1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物，尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物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（以乙方化验结果为准）。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

6. 甲方指定专人为乙方工作联系人，协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

## 三、乙方的责任与义务

**ASKPCB 奥士康**

[www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持，危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导，危险废弃物特性等相关技术咨询。
3. 乙方可提供危险废弃物（跨市）转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。
4. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，其一切风险、责任均由乙方承担。
5. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
6. 乙方指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

#### 四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。
2. 若发生意外或者事故，危险废物交乙方签收之前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，风险和责任由乙方承担。
3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

#### 五、废物的计重

工业废物（液）的计重应按下列第 1 种方式进行：

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. 在乙方地磅称重；计重采取现场过磅（称），双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

#### 六、联单的填写

1. 甲方可在称重后，在联单上填写重量，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。
2. 每种废物的重量必须填写清楚，即一种废物一种重量，单位精确到公斤。
3. 甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。
4. 乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联、第一联副联、第二联、第二联副联交还甲方。

## 七、服务价格与结算方法

1. 处置费：见合同附件中《危险废物处置价格表》。
2. 运输费：合同有效期内乙方负责免费转，但每次转运重量不得低于8吨；如低于8吨，甲方应按1000元/次另行向乙方支付转运费用。因甲方原因造成的车辆空驶，空驶费1000元/次由甲方承担。
3. 结算：以过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据，根据附件价格表单价按实结算。
4. 费用的支付：
  - (1) 实际处置费用按相关废物接收数量及单价按实结算，甲方自收到乙方发出的《危险废物接收对账单》之日起10天内确认账单，由乙方开具处置服务费发票后十五天内由甲方支付所发生的处置费用。
  - (3) 甲方应按约定及时支付处置费，每延期支付一天，按欠付处置费总额1‰向乙方支付滞纳金。
5. 支付方式：银行转账。

开户名：奥士康科技股份有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行

开户银行账号：1912 0220 0902 0137 369

## 八、合同的违约责任

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它方面损失的，违约方应予以赔偿且承担合同总价款20%的违约金。
2. 合同双方中一方撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成实际损失。
3. 合同履行期间，如果甲方无正当理由、因法定撤销和法定解除以外的原因提出撤销或者解除合同，则乙方不予返还甲方已支付的费用。
4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理；或者返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费等费用）并承担相应的法律责任。
5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第5条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的，乙方

ASKPCB 奥士康

www.askpcb.com

有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行合同时，应在不可抗力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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

1. 本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交长沙仲裁委员会根据其仲裁规则仲裁。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
2. 本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。本合同的《工业废弃物和危险废弃物调查表》和《危险废物处置价格表》附后，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效应。
3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

甲方盖章：  
奥士康科技股份有限公司  
代表签字：贺建波  
收运联系人：贺建波  
联系电话：13087813999

乙方盖章：  
湖南奥士康电子有限公司  
代表签字：胡亮  
收运联系人：胡亮  
联系电话：15992646678

ASKPCB 奥士康

www.askpcb.com

附件：

## 危险废物处置价格表

序号	废物名称	废物编号	年预计量	现场包装技术要求	单价 (元/吨)	处置方式	
1	废弃电路板	HW49 (900-045-49)	500T				
2	废电路板 边框料	HW49 (900-045-49)	800T				
备注		1. 收款人名称：奥士康科技股份有限公司 2. 开户银行：中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行 3. 账号：1912022009020137369 4. 此表有效期与《委托处置合同》一致，自 2020 年 01 月 01 日至 2020 年 12 月 31 日止。 5. 此表包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ 6. 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类，需双方重新协商签订合同。 7. 以上价格是以长江现货铜价 48950 为基准价格上议定，后续处置价格以长江现货铜价为依据进行核算，本价格含税（13%）。					





# 营业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91430900338398474L

名 称 湖南省益腾环保科技有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住 所 益阳市高新区创业园白杨路以西、云雾山路以南  
法定代表人 徐孟良  
注 册 资 本 壹仟万元整  
成 立 日 期 2015年06月18日  
营 业 期 限 2015年06月18日至 2035年06月17日  
经 营 范 围 PCB废弃物、固体废物、废水、废气、废渣无害化处理及综合利用；环保产品的设计、研发及销售；金属产品的提炼、加工及销售；化工原料和材料的加工及销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



提示：

- 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；
- 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

登记机关



2018 年 4 月 25 日

企业信用信息公示系统网址 <http://hn.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局

法人名称：湖南省益腾环保科技有限公司

法定代表人：徐孟良

住所：益阳市高新区创业园白杨路以西、云雾山路以南  
经营设施地址：益阳市高新区创业园白杨路以西、云雾山路以南

核准经营方式：收集、贮存、利用



# 危险废物 经营许可证

编号：湘环（危）字第（222）号

发证机关：湖南省生态环境厅

核准经营规模：23200 吨/年（限省内）

有效期限：自 2018 年 12 月 24 日至 2023 年 12 月 23 日

初次发证日期：2017 年 9 月 4 日

发证日期：2018 年 12 月 24 日

附件 4 危废处理合同及处理单位资质（瀚洋环保）

ASKPCB 奥士康

www.askpcb.com

## 委托处置合同

合同编号: ASKWF20191214

本合同于2019年12月14日于益阳市资阳区由以下双方签署:

甲方: 奥士康科技股份有限公司

地址: 益阳市资阳区长春工业园

电话: 13487372193

联系人: 刘哲

乙方: 湖南瀚洋环保科技有限公司

厂址: 长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

办公地址: 长沙市芙蓉区晚报大道569号金域蓝湾小区二期综合楼三楼

电话: 0731-89961780 12674882197

联系人: 邓印

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物为: 废膜渣、废油墨罐、废半固化片、废活性炭、废过滤芯、粉尘粉末、废菲林、镀铜废液、钯回收液、含镍废液、废锡液、含氰废液、化学沉铜废液, 废丝网, 碱性蚀刻液萃取废油、显影废液, 化学品包装桶或袋、油抹布、退镀废液、废油墨。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的规定, 甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

### 一、 服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行处理和处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前办好转移申请等手续, 待危险废物转移申请手续完成后, 至少提前【五】个工作日通知乙方, 以便乙方安排运输计划。在运输过程中, 甲方应为乙方提供进出其厂区的方便, 并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

3. 合同有效期自2020年1月1日起至2020年12月31日止，若继续合作签约，可提前15天经双方书面同意后续签。

## 二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或/和废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

3. 若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿。

4. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

(1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物，尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物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（以乙方化验结果为准）。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5. 甲方指定（姓名：贺建波，电话：13487813999）为乙方工作联系人，协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

## 三、乙方的责任与义务



1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持，危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导，危险废弃物特性等相关技术咨询。
3. 乙方可提供危险废弃物（跨市）转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。
4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责，乙方应对其委派的运输公司资质进行监管，并承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
5. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
6. 乙方指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。
7. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责，按甲方要求的时间内前往甲方工厂收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。
8. 乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区文明作业。上述废物（液）的处理需符合国家、行业、甲方要求，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
9. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责，乙方应对其委派的运输公司资质进行监管，乙方对乙方委托的运输公司的资质及行为对甲方负全责，因乙方原因、乙方委托的运输公司的资质原因及其行为给甲方造成损失的，由乙方承担责任及负责赔偿：
  - (1) 乙方应保证乙方委托的运输的车辆必须状况良好，采取符合安全、环保标准相关的措施，适于运输本合同规定的废物。
  - (2) 乙方根据甲方的生产情况和废物的产生情况，双方协定运输时间，乙方在运输时间内委托有资质的运输公司车辆到甲方指定地点收取废物，保证不积存，不影响甲方生产。甲方达到一定的数量时提前 5 个工作日通知乙方前来收取废物，乙方提前 2 天将车辆及相关人员信息提供给甲方，乙方予以积极配合。
  - (3) 乙方运输车辆的司机，在甲方厂内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
  - (4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物，因此造成污染及其他问题的由乙方负责。
  - (5) 因乙方运输车辆和人员在甲方厂区内的违规行为造成的乙方或甲方人员损伤或环境污染的责任由乙方负责。
  - (6) 甲方交付乙方处置的危险废物自乙方运输出甲方厂区范围时起的毁损、灭失等风险及由于该交付的危险废物所引发的一切法律责任由乙方承担。



10. 乙方承诺将严格按照国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。

#### 四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。
2. 甲方应于转运前一天准备好盖章联单，并拍照发至乙方，以便乙方安排运输车辆，并确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料，乙方可暂缓对甲方危险废物的收运，待甲方手续完成后另行安排车辆运输。
3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。
4. 若发生意外或者事故，则根据其发生原因，主要责任由过失方承担，并追究相关方次要责任。

#### 五、废物的计重

危险废物（液）的计重应按下列第 1 种方式进行：

1. 在甲方厂区或附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用，并提供有双方签字的过磅单原件作为结算依据，如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算。
2. 在乙方地磅称重；

以上两种计重方式均采取现场过磅（称），以一方称重另一方复核的方式确认重量，称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准，双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

#### 六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的废物名称及废物代码（小代码）填写电子联单备案转移计划。
2. 甲方可在称重后，在联单上填写重量并附上磅单交由运输公司，与打印出的电子联单一并交至乙方，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。
3. 每种废物的信息必须填写清楚，一种废物名称填写一张电子联单，重量单位为吨（电子联单默认单位）。
4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责，并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

#### 七、服务价格与结算方法

1. 处置费：见合同附件《危险废物处置服务价格表》
2. 运输费：见合同附件《危险废物处置服务价格表》

3. 服务费：包含取样、检测、技术指导、咨询、包装材料、现场服务、卸车、差旅等相关费用。以上服务项目按实际执行情况收取费用。（见合同附件《危险废物处置服务价格表》）

4. 结算：以过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据，根据附件价格表单价按实结算。

5. 费用的支付：

(1) 甲方转运废物前须支付预付处置款壹万元整（¥10000元）给乙方，乙方收到预付处置款后安排收运废物。

(2) 实际处置费用按相关废物接收重量及单价按实结算，甲方自收到乙方发出的《危险废物接收对账单》之日起10天内确认账单，由乙方开具处置服务费发票后十五天内由甲方支付所发生的处置费用。

(3) 如甲方未按乙方要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物的收运。

6. 支付方式：银行转账。

开户名：湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行：中国银行长沙市四方坪支行

开户银行账号：5885 5363 0256

### 八、合同的违约责任

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它方面损失的，违约方应予以赔偿。

2. 合同双方中一方撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成实际损失。

3. 合同执行期间，如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同，则乙方不予返还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理；或者返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费等费用）并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

1. 本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交甲方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。本合同的《工业废弃物和危险废弃物调查表》和《危险废物处置价格表》附后，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效应。
3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。





危险废物经营许可证

14

卷之三  
副本  
号第165字第1卷

号: 湘环准字第(165)号

号：湘环字第165号  
编 法人姓名：王海明  
编 法法定代表人：王海明  
住 所：长沙市长沙县北山镇北山村下谷岭  
经营设施地址：长沙市长沙县北山镇北山村下谷岭  
号：湘环字第165号  
编 法人姓名：王海明  
编 法法定代表人：王海明  
住 所：长沙市长沙县北山镇北山村下谷岭

核准经营方式：收集、贮存、处置  
核准经营危险废物类别：HW01 医疗废物 (831-003-831-005-01)；HW02 医药废物；HW03 药物、药品废物；HW05 木材防腐剂废物；HW06 废有机溶剂与矿物油；HW07 热处理含氯废物；HW08 废矿物油与含矿物油水、烃/水混合物或乳化液；HW11 精(蒸)馏残渣；HW13 有机树脂类废物；HW14 新化学物质与光材料废物；HW17 表面处理废物；HW18 烧灼处置含金属镍基化合物废物；HW20 含镀废物；HW21 含铬废物；HW23 含锌废物；HW24 含砷废物；HW25 含镉废物；HW27 含锑废物；HW28 含碲废物；HW26 含汞废物；HW27 含铊废物；HW28 含铊废物；HW31 含钴废物；HW32 无机氯化物废物；HW33 废物；HW34 废酸；HW35 废碱；HW36 石棉废物；HW37 废物；HW38 有机氯化物废物；HW39 含酚废物；HW40 废物；HW45 含有机氯化物废物；HW46 含镍废物；HW47 废物；HW48 有色金属冶炼废物；HW49 其他废物；HW50 废物

经营规模：57450 吨/年（医疗废物来源限医疗废物集中处置中心；生活垃圾来源限长沙市、株洲市、湘潭市、娄底市、怀化市、岳阳市、益阳市、常德市、张家界市和湘西自治州）  
经营期限：自 2016 年 12 月 19 日至 2021 年 12 月 18 日

初次发证: 2016年12月19日  
发证日期: 2016年12月19日

发证日期: 2016年12月19日  
初次发证: 2016年12月19日

## 附件 5 危废处理合同及处理单位资质（富旺环保）

ASKPCB 奥士康

[www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

### 委托处置合同

合同编号: ASKTN20191030

本合同于2019年10月30日于益阳市资阳区由以下双方签署:

甲方: 奥士康科技股份有限公司

法定代表人: 程涌

统一社会信用代码: 914309006735991422

住所地: 益阳市资阳区长春工业园

电话: 0737-2223196 18607374800

邮箱: admin03\_yy@askpcb.com

联系人: 李建军

乙 方: 上饶市富旺环保科技有限公司

法定代表人: 裴洪建

统一社会信用代码: 91361123MA35JBFL8C

住所地: 江西省上饶市玉山县经济开发区

电话: 18570568369

邮箱: 275427897@qq.com

联系人: 刘仕家

鉴于:

1、乙方为一家合法的专业废物处置公司,具备提供危险废物处置服务的能力与资质,具体如下:

- (1) 危险废物经营许可证 (经营类别含 HW22 (397-005-22));
- (2) 道路运输经营许可证 (经营范围含危险废物运输);
- (3) 其他法定需要具备的资质和能力。

2、甲方在生产经营过程中将产生危险废物为: 含铜污泥。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定,甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,做到集中处置。经协商一致,甲方愿意委托乙方处置上述废物。





双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

### 一、服务内容及有效期限

1、甲方作为危险废物（铜泥）产生单位，委托乙方对危险废物（铜泥）进行处理和处置。

2、甲方所产生的危险废物（铜泥）需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续，每次转移不得低于【30】吨，待危险废物（铜泥）转移申请手续完成后，提前【五】个工作日通知乙方，以便乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便。乙方保证待处置废物（铜泥）的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

3、合同有效期自2019年10月30日起至2020年12月31日止，若继续合作签约，可于合同有效期届满前提前30天经双方书面同意后续签。

### 二、甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并标识清楚，做到包装完好，无破损。废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应技术要求。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

3、若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

4、甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

(1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物，尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器(以乙方化验结果为准)。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5、甲方指定专人为乙方工作联系人, 协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

### 三、乙方的责任与义务

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

2、乙方自备足够且经验丰富的运输车辆和装卸人员, 按甲方要求的时间内前往甲方工厂收取工业废物, 保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工, 应当在甲方厂区文明作业。上述废物的处理需符合国家、行业、甲方要求。作业完毕后将其作业范围清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方必须清楚本合同废料的特点和性质, 和由废物处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害, 以及根据本合同签订的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照, 因乙方技术不过关、设备、设施不合格或人员违规操作而造成的环境污染和人员伤害等一切责任, 乙方承诺由乙方负责。

### 5、乙方负责废物的运输:

(1) 乙方运输的车辆必须车况良好, 采取符合安全、环保标准相关的措施, 适于运输本合同规定的废物。需要运输的废物中存在危险废物的, 乙方必须提供持危运证的车辆进行运输。

(2) 乙方根据甲方的生产情况和废物的产生情况, 双方协定运输时间, 乙方在运输时间内委托有资质的运输公司车辆到甲方指定地点收取废物, 保证不积存, 不影响甲方生产。甲方达到一定的数量时提前 5 个工作日通知乙方前来收取废物, 乙方提前 2 天以书面形式将车辆及相关人员信息提供给甲方, 乙方予以积极配合。

(3) 乙方运输车辆的司机, 在甲方厂内应文明作业, 遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物, 因此造成污染及其他问题的由乙方负责。

(5) 乙方须当场点清甲方废物的数量及品种, 确认甲方废物无杂质并签收。

(6) 因乙方运输车辆和人员在甲方厂区内的违规行为造成的乙方或甲方人员损伤或环境污染的责任由乙方负责。

(7) 甲方交付乙方处置的危险废物自乙方运输出甲方厂区范围时起的毁损、灭失等风险及由于该交付的危险废物所引发的一切法律责任由乙方承担。

6、将废弃物及时运输到合理、合法的场所，按有关规定进行处理，不得随意卸放。

7、尽量使用废弃物最大限度的回收利用，且不得造成二次污染。

8、在废弃物装卸过程中尽量减少噪音、粉尘，严禁野蛮装卸。

9、运输粉状废弃物时，采取密闭容器或覆盖严实，防止遗洒，必要时，有环卫部门的准运手续；运送流质和化学品废弃物时，包装严实，防止遗洒、渗漏；流质废弃物容器的开口朝上，不得有残留废液外泄。

10、乙方在废物回收、运输、处理过程中，应该符合甲方废物特点要求和国家法律法规的规定的环保和消防要求或标准，并接收甲方的监督和指导。由于乙方疏忽、操作不当引起的任何事故，由乙方承担。

11、乙方承诺将严格按照国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。

12、乙方保证派遣合格且具备专业技术及经验的工作人员进行本合同项下的回收作业。乙方保证为乙方派遣至甲方的工作人员依法购买相应保险，乙方在进场作业前，应向甲方提供作业人员的意外伤害保险单复印件，身份证复印件（所有复印件加盖乙方公章），若甲方认为乙方人员不符合要求，有权要求乙方更换。否则，乙方应按每人每次10000元（壹万元）向甲方支付违约金，因此导致的不利后果概由乙方承担。

#### 四、交接废物有关责任

1、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2、若发生意外或者事故，危险废物交乙方签收之前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，风险和责任由乙方承担。

3、运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

#### 五、废物的计重

工业废物的计重应按下列第 1 种方式进行：

- 1、在甲方厂区或附近过磅称重，由甲方提供计重工具；
- 2、在乙方地磅称重；计重采取现场过磅（称），双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

#### 六、联单的填写

- 1、甲方可在称重后，在联单上填写重量，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。
- 2、每种废物的重量必须填写清楚，即一种废物一种重量，单位精确到公斤。
- 3、甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。
- 4、乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联、第一联副联、第二联、第二联副联交还甲方。

#### 七、服务价格与结算方法

- 1、处置量：年预计量 2000 吨。
- 2、处置费：见合同附件中《危险废物处置价格表》。
- 3、运输费：合同有效期内乙方负责免费转，但每次转运重量不得低于30吨。因甲方原因造成的车辆空驶，空驶费1000元/次由甲方承担。
- 4、结算：以过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据，根据附件价格表单价按实结算。
- 4、保证金：甲乙双方签订合同后，在装货前向甲方预付50万元货款保证金，保证金可抵货款，当保证金抵货款后低于10万元时，乙方必须汇款，以保证甲方帐上保证金50万元。

#### 5、费用的支付：

- 1) 支付方式：月结，每月的5号前甲乙双方确认上月的对帐单，由甲方开具处置服务费发票后十五天内由乙方支付所发生的处置费用。
- 2) 乙方应按约定及时支付处置费，每延期支付一天，按欠付处置费总额1‰向甲方支付滞纳金。

#### 6、支付方式：银行转账。

收款公司：奥士康科技股份有限公司

收款银行：中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行

收款账号：1912022009020137369

#### 八、合同的违约责任

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，违约方应赔偿由此造成实际损失。

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，应赔偿由此造成实际损失。

3、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费、收购费或逾期接收废物的，每逾期一日按未付总额千分之二支违约金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

4、乙方应对甲方工业废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。否则需向甲方支付违约金人民币 5000 元；若违约金不足弥补甲方损失的，仍应承担赔偿责任。

5、乙方未按国家、行业、甲方要求处理废物或未遵守甲方的相关规定的，乙方需向甲方支付违约金人民币 5000 元，且甲方有权直接从应付款项中予以扣除。因乙方违反相关国家、行业规定而产生的民事及行政责任，由乙方承担。

6、乙方进入甲方区域后，因乙方原因导致双方或第三人发生人身、财产损失的，由乙方承担责任。

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、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方提出后仍未在 10 日内予以改正的或改正后仍不符合守约方要求的，守约方有权解除合同并要求违约方承担违约责任。

9、保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

### 九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

### 十、廉政条款

ASKPCB 奥士康

[www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1、乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。

2、乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

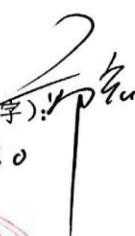
1、本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，甲乙双方任一方均可向益阳市资阳区人民法院提起诉讼。

2、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。本合同的《危险废弃物调查表》和《危险废物处置价格表》附后，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效应。

3、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4、本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

(以下无正文)

甲方：(盖章)   
法定代表人或授权代表(签字):   
签署日期: 2019.10.30

乙方：(盖章)   
法定代表人或授权代表(签字):   
签署日期: 2019.10.31

附件一：

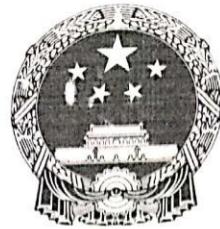
## 危险废弃物调查表

奥士康科技股份有限公司是专业生产高密度互连线路板的企业，在生产过程中会产生相关危险废物。对于所有危险废物的处理，我司严格执行湖南省环保厅评批复的要求，交由具有危险废弃物处理资质的单位（上饶市富旺环保科技有限公司）处理，详细清单如下：

序号	危废物名称	数量（吨）	备注
1	含铜污泥 HW22 (397-005-22)	2000	

随着产品不断升级，在后续的生产过程中若出现其它类废物，我司会向相关环保部门确定废物的属性，是否为危险或一般废物，再交由资质的单位进行处理。





# 营 业 执 照

(副 本) 1-1 **再次复印无效**

上饶市富旺环保科技有限公司  
统一社会信用代码 91361123MA35JBFL8C

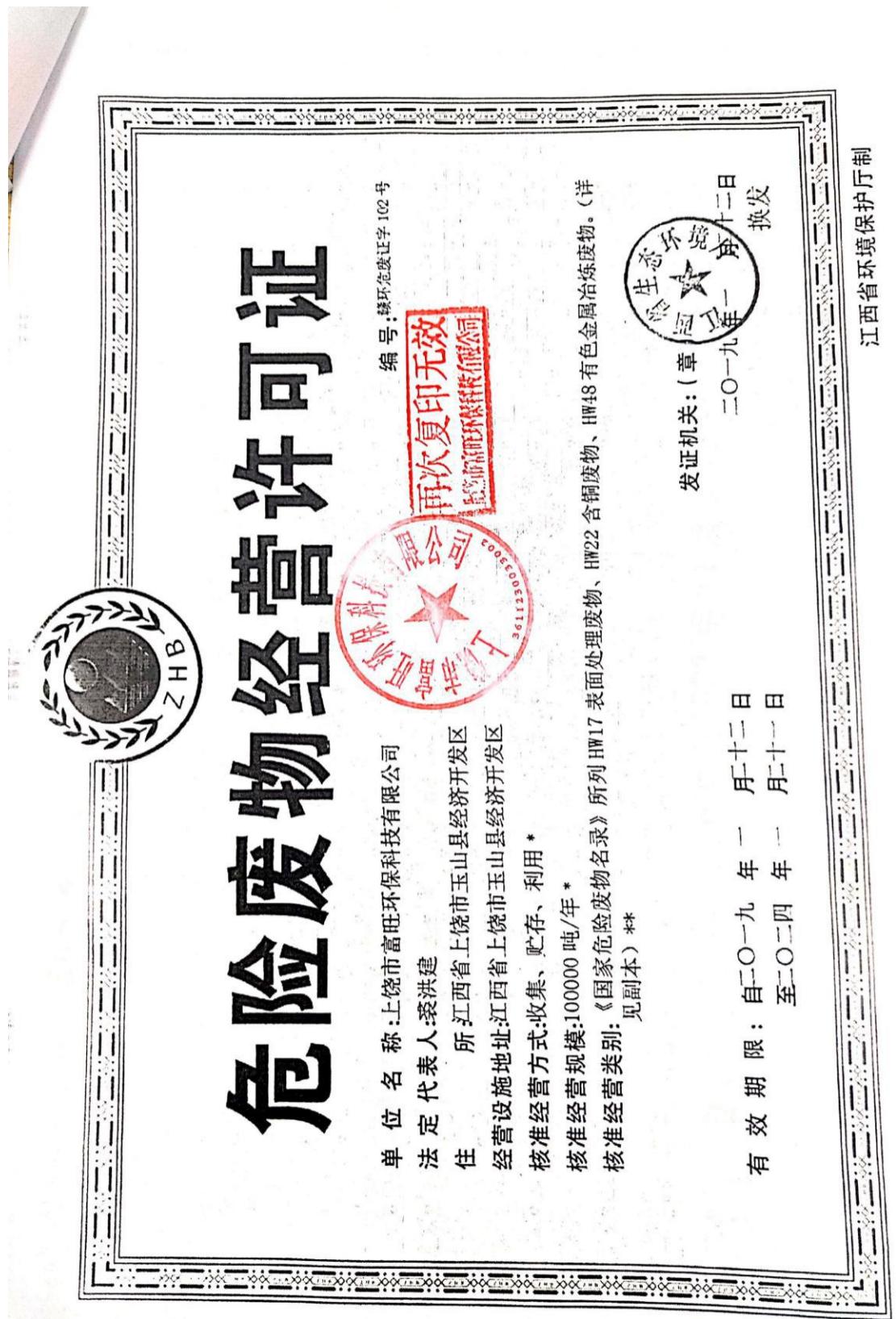
名 称 上饶市富旺环保科技有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住 所 江西省上饶市玉山县经济开发区  
法定代表人 裴洪建  
注 册 资 本 贰仟万元整  
成 立 日 期 2016年06月21日  
营 业 期 限 2016年06月21日至2036年06月20日  
经 营 范 围 环保项目研发及技术转让；阳极铜、电解铜、粗铜、精锡、七水硫酸锌、氧化锌生产、销售；表面处理废物、含铜废物、有色金属冶炼废物等危险废物的收集、贮存、利用；进出口贸易(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)\*\*



登记机关



企业信用信息公示系统网址



## 江西省危险废物经营许可证

(副本)

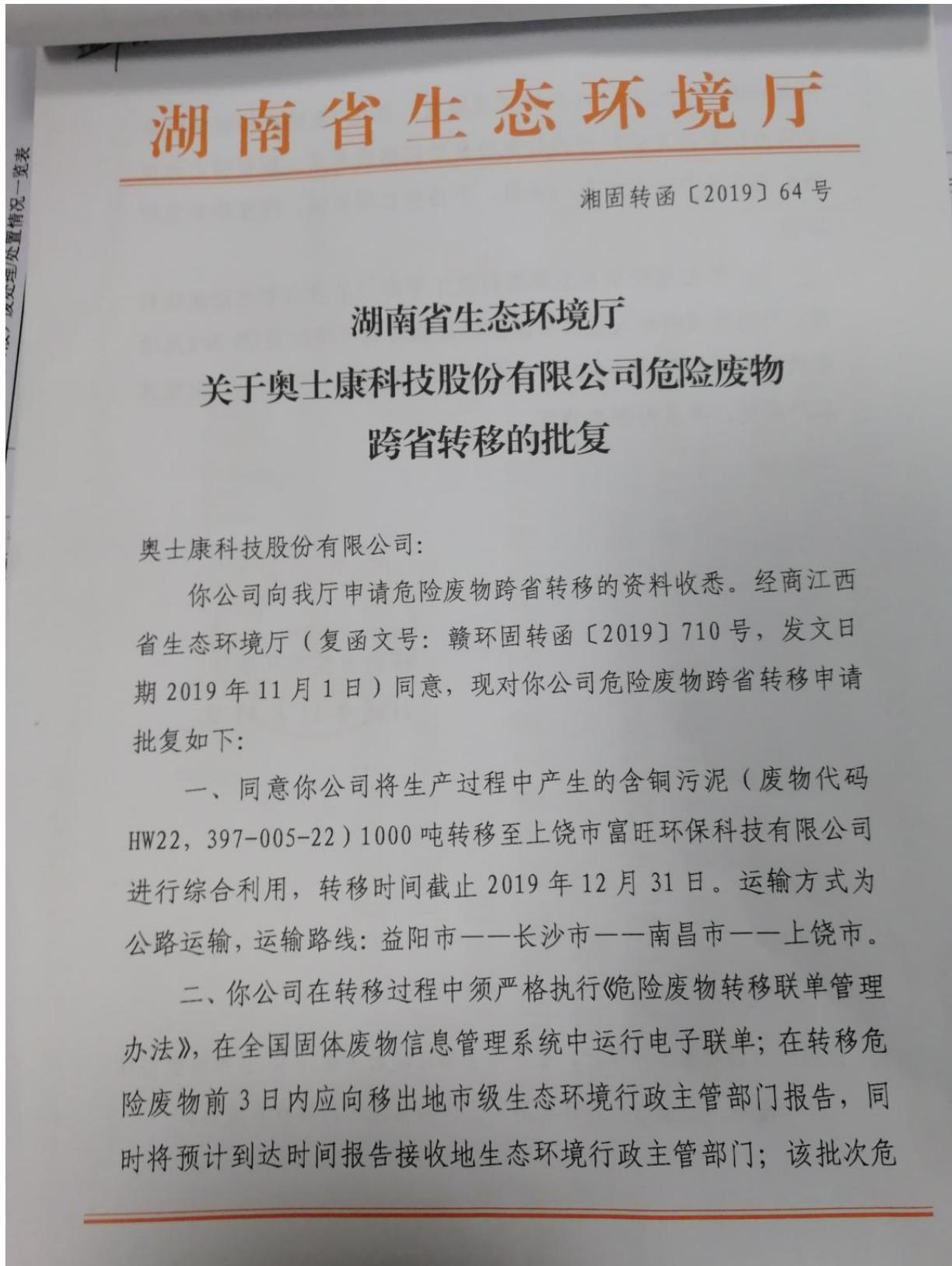
编号:赣环危废证字 102 号

单 位 名 称	上饶市富旺环保科技有限公司
法定代表人	王慧建
住 所	江西省上饶市玉山县经济开发区
经 营 设 施 地 址	玉山县经济开发区
经 营 方 式	集中贮存、利用、处置
核准经营规模	10000 吨/年
有 效 期 限	自 二〇一四年一月二十二日至二〇二四年一月二十二日
经 营 类 别	《国家危险废物名录》所列 HW17 表面处理废物、HW48 有色金属冶炼废物(详见附页)

发证机关: (章)

初次发证: 2017 年 1 月 13 日  
二〇一九年一月二十二日附: 审批危险废物经营种类及经营数量  
第 1 页填写内容

表面处理废物 (HW17: 336-050-17、336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-062-17、336-064-17、336-066-17)。
含铜废物 (HW22: 304-001-22、321-101-22、321-102-22、397-005-22、397-051-22)。
有色金属冶炼废物 (HW48: 321-002-48、321-008-48、321-013-48、321-027-48)。
备注: 限以含铜为主的固态危险废物, 其中以下空白。 321-064-17、36-066-17 两类废物的固态废物。 再版复印无效



危险废物转移完成后，应及时记录在案，并在《危险废物转移联单管理办法》规定的时间内将危险废物转移联单第二联报移出地市级生态环境行政主管部门备案。不得擅自超范围、超量转移危险废物。

三、移出地市级生态环境行政主管部门负责监督危险废物转移，对违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》等有关法律法规的单位和个人，应依法从严查处，并及时报告我厅。



抄送：江西省生态环境厅，长沙市生态环境局（途径），益阳市生态环境局，上饶市生态环境局，上饶市富旺环保科技有限公司。

## 附件 6 危废处理合同及处理单位资质（荣桓科技）

ASKPCB 奥士康

www.askpcb.com

### 委托处置合同

合同编号: ASKTN20191213

本合同于2019年12月13日于益阳市资阳区由以下双方签署:

甲方: 奥士康科技股份有限公司

法定代表人: 程涌

统一社会信用代码: 914309006735991422

住所地: 益阳市资阳区长春工业园

电话: 13487813999

邮箱: hejianbo@askpcb.com

联系人: 贺建波

乙 方: 湖南荣桓科技有限公司

法定代表人: 王新平

统一社会信用代码: 91430424748368788A

住所地: 衡东县大浦工业园

电话: 15992646678

邮箱:

联系人: 胡亮

鉴于:

1、乙方为一家合法的专业废物处置公司,具备提供危险废物处置服务的能力与资质,具体如下:

(1) 危险废物经营许可证 (经营类别含 HW22 (397-005-22);

(2) 道路运输经营许可证 (经营范围含危险废物运输);

(3) 其他法定需要具备的资质和能力。

2、甲方在生产经营过程中将产生危险废物为: 含铜污泥。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定, 甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

### 一、服务内容及有效期限

- 1、甲方作为危险废物（铜泥）产生单位，委托乙方对危险废物（铜泥）进行处理和处置。
- 2、甲方所产生的危险废物（铜泥）需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续，每次转移不得低于【20】吨，待危险废物（铜泥）转移申请手续完成后，提前【五】个工作日通知乙方，以便乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便。乙方保证待处置废物（铜泥）的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。
- 3、合同有效期自2019年12月15日起至2020年12月31日止，若继续合作签约，可于合同有效期届满前提出30天经双方书面同意后续签。

### 二、甲方责任与义务

- 1、甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并标识清楚，做到包装完好，无破损。废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应技术要求。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
- 3、若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

### 4、甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

- (1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物，尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。
- (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器(以乙方化验结果为准)。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5、甲方指定专人为乙方工作联系人, 协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

### 三、乙方的责任与义务

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

2、乙方自备足够且经验丰富的运输车辆和装卸人员, 按甲方要求的时间内前往甲方工厂收取工业废物, 保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工, 应当在甲方厂区文明作业。上述废物的处理需符合国家、行业、甲方要求。作业完毕后将其作业范围清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方必须清楚本合同废料的特点和性质, 和由废物处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害, 以及根据本合同签订的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照, 因乙方技术不过关、设备、设施不合格或人员违规操作而造成的环境污染和人员伤害等一切责任, 乙方承诺由乙方负责。

#### 5、乙方负责废物的运输:

(1) 乙方运输的车辆必须车况良好, 采取符合安全、环保标准相关的措施, 适于运输本合同规定的废物。需要运输的废物中存在危险废物的, 乙方必须提供持危运证的车辆进行运输。

(2) 乙方根据甲方的生产情况和废物的产生情况, 双方协定运输时间, 乙方在运输时间内委托有资质的运输公司车辆到甲方指定地点收取废物, 保证不积存, 不影响甲方生产。甲方达到一定的数量时提前 5 个工作日通知乙方前来收取废物, 乙方提前 2 天以书面形式将车辆及相关人员信息提供给甲方, 乙方予以积极配合。

(3) 乙方运输车辆的司机, 在甲方厂内应文明作业, 遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物, 因此造成污染及其他问题的由乙方负责。

(5) 乙方须当场点清甲方废物的数量及品种, 确认甲方废物无杂质并签收。

(6) 因乙方运输车辆和人员在甲方厂区内的违规行为造成的乙方或甲方人员损伤或环境污染的责任由乙方负责。

(7) 甲方交付乙方处置的危险废物自乙方运输出甲方厂区范围时起的毁损、灭失等风险及由于该交付的危险废物所引发的一切法律责任由乙方承担。

6、将废弃物及时运输到合理、合法的场所，按有关规定进行处理，不得随意卸放。

7、尽量使用废弃物最大限度的回收利用，且不得造成二次污染。

8、在废弃物装卸过程中尽量减少噪音、粉尘，严禁野蛮装卸。

9、运输粉状废弃物时，采取密闭容器或覆盖严实，防止遗洒，必要时，有环卫部门的准运手续；运送流质和化学品废弃物时，包装严实，防止遗洒、渗漏；流质废弃物容器开口朝上，不得有残留废液外泄。

10、乙方在废物回收、运输、处理过程中，应该符合甲方废物特点要求和国家法律法规的环保和消防要求或标准，并接收甲方的监督和指导。由于乙方疏忽、操作不当引起的任何事故，由乙方承担。

11、乙方承诺将严格按照国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。

12、乙方保证派遣合格且具备专业技术及经验的工作人员进行本合同项下的回收作业。乙方保证为乙方派遣至甲方的工作人员依法购买相应保险，乙方在进场作业前，应向甲方提供作业人员的意外伤害保险单复印件，身份证复印件（所有复印件加盖乙方公章），若甲方认为乙方人员不符合要求，有权要求乙方更换。否则，乙方应按每人每次10000 元（壹万元）向甲方支付违约金，因此导致的不利后果概由乙方承担。

#### 四、交接废物有关责任

1、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2、若发生意外或者事故，危险废物交乙方签收之前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，风险和责任由乙方承担。

3、运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

#### 五、废物的计重

工业废物的计重应按下列第 1 种方式进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具；
- 2、在乙方地磅称重；计重采取现场过磅（称），双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

#### 六、联单的填写

- 1、甲方可在称重后，在联单上填写重量，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。
- 2、每种废物的重量必须填写清楚，即一种废物一种重量，单位精确到公斤。
- 3、甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。
- 4、乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联、第一联副联、第二联、第二联副联交还甲方。

#### 七、服务价格与结算方法

- 1、处置量：年预计量 1500 吨。
- 2、处置费：见合同附件中《危险废物处置价格表》。
- 3、运输费：合同有效期内乙方负责免费转，但每次转运重量不得低于30吨。因甲方原因造成的车辆空驶，空驶费1000元/次由甲方承担。
- 4、结算：以过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据，根据附件价格表单价按实结算。
- 4、保证金：甲乙双方签订合同后，在装货前向甲方预付50万元货款保证金，保证金可抵货款，当保证金抵货款后低于10万元时，乙方必须汇款，以保证甲方帐上保证金50万元。

#### 5、费用的支付：

- 1) 支付方式：月结，每月的5号前甲乙双方确认上月的对帐单，由甲方开具处置服务费发票后十五天内由乙方支付所发生的处置费用。
- 2) 乙方应按约定及时支付处置费，每延期支付一天，按欠付处置费总额1%向甲方支付滞纳金。

#### 6、支付方式：银行转账。

收款公司：奥士康科技股份有限公司

收款银行：中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行

收款账号：1912022009020137369

#### 八、合同的违约责任

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，违约方应赔偿由此造成实际损失。

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，应赔偿由此造成实际损失。

3、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费、收购费或逾期接收废物的，每逾期一日按未付总额千分之二支违约金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

4、乙方应对甲方工业废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。否则需向甲方支付违约金人民币 5000 元；若违约金不足弥补甲方损失的，仍应承担赔偿责任。

5、乙方未按国家、行业、甲方要求处理废物或未遵守甲方的相关规定的，乙方需向甲方支付违约金人民币 5000 元，且甲方有权直接从应付款项中予以扣除。因乙方违反相关国家、行业规定而产生的民事及行政责任，由乙方承担。

6、乙方进入甲方区域后，因乙方原因导致双方或第三人发生人身、财产损失的，由乙方承担责任。

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、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方提出后仍未在 10 日内予以改正的或改正后仍不符合守约方要求的，守约方有权解除合同并要求违约方承担违约责任。

9、保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

### 九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

### 十、廉政条款

ASKPCB 奥士康

[www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1、乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。

2、乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

1、本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，甲乙双方任一方均可向益阳市资阳区人民法院提起诉讼。

2、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。本合同的《危险废弃物调查表》和《危险废物处置价格表》附后，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效应。

3、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4、本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

(以下无正文)

甲方：(盖章)

法定代表人或授权代表(签字):

签署日期: 2019.12.20



乙方：(盖章)

法定代表人或授权代表(签字):

签署日期:



附件一：

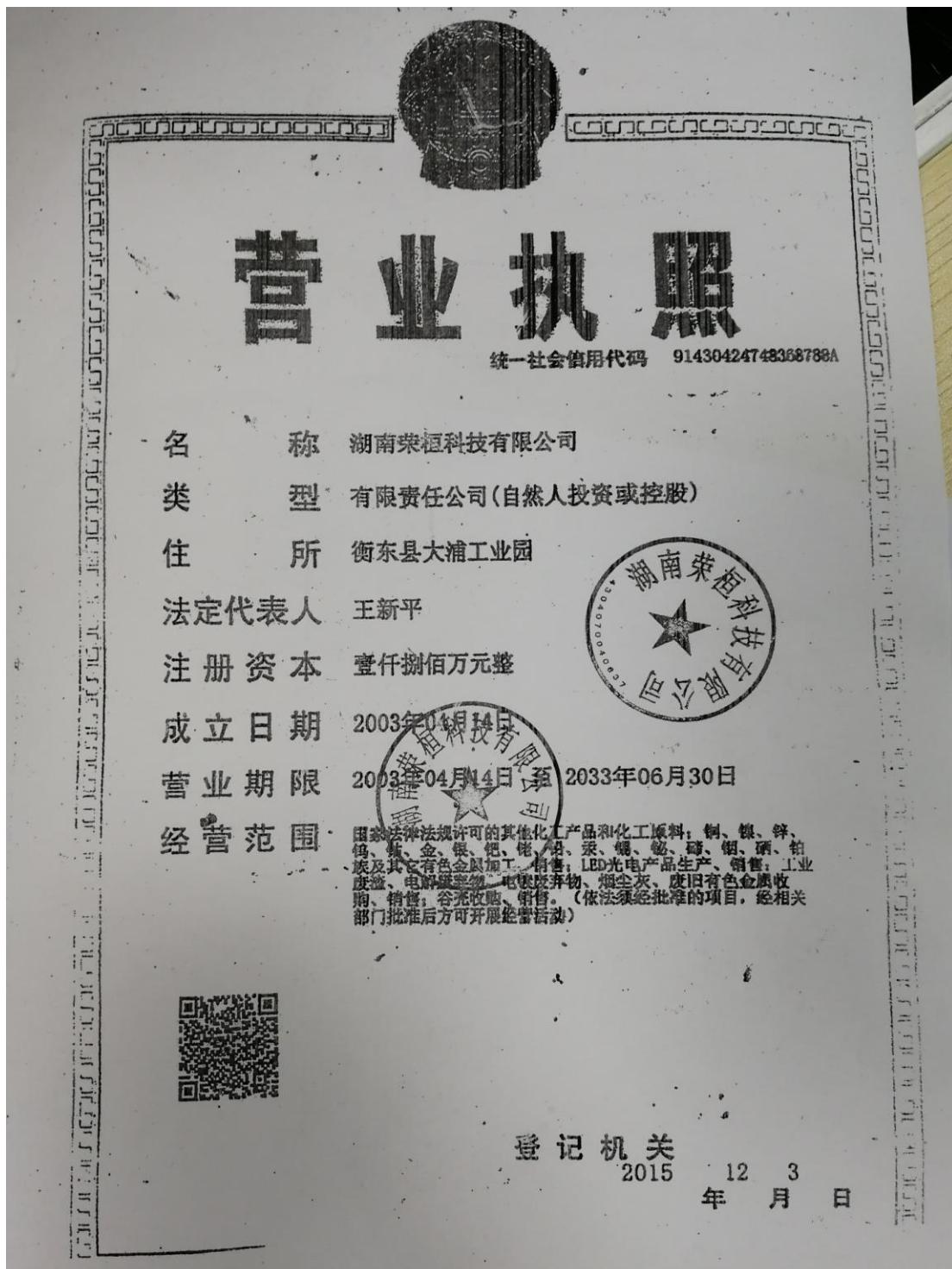
### 危险废弃物调查表

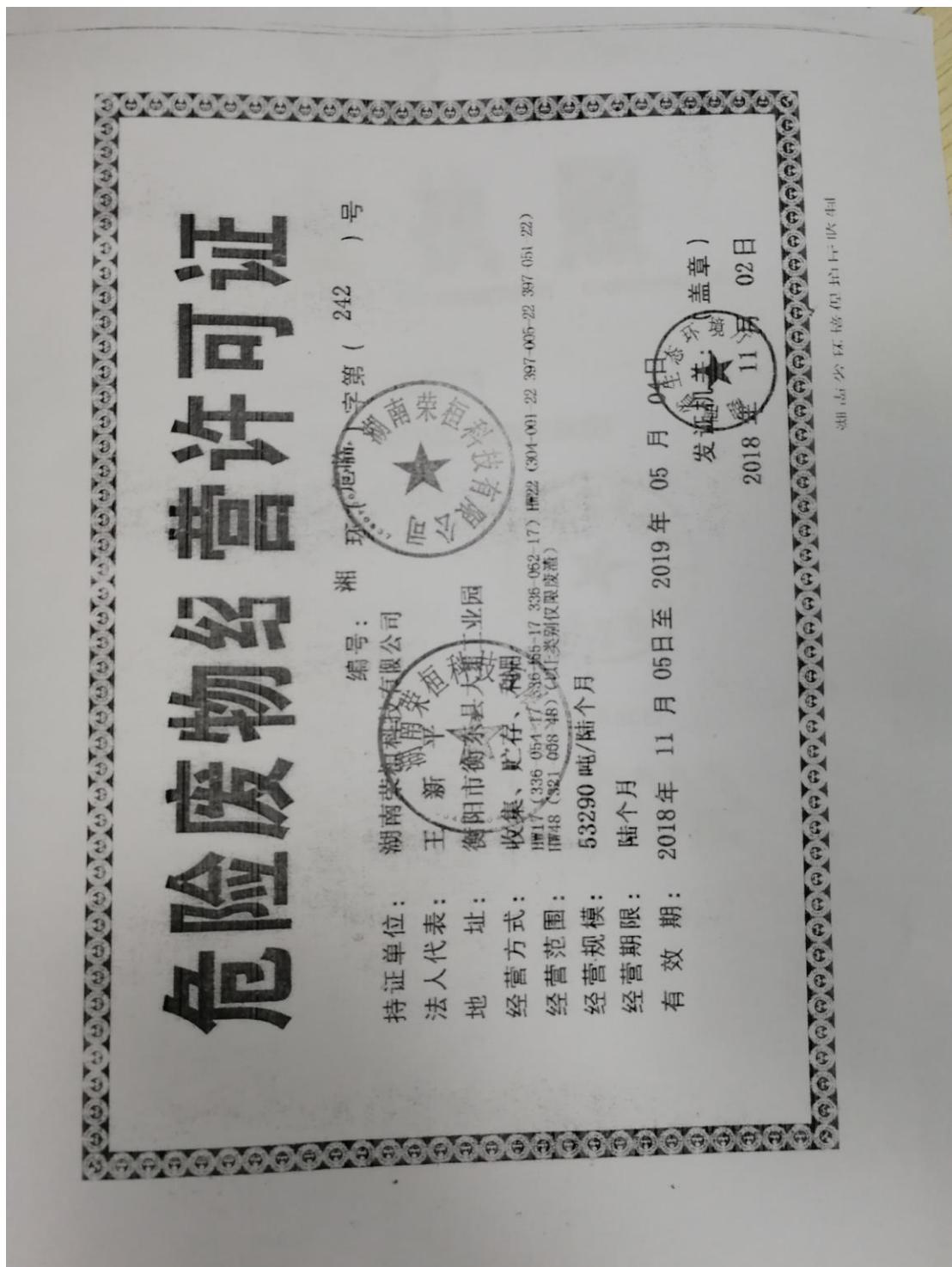
奥士康科技股份有限公司是专业生产高密度互连线路板的企业，在生产过程中会产生相关危险废物。对于所有危险废物的处理，我司严格执行湖南省环保厅评批复的要求，交由具有危险废弃物处理资质的单位（湖南荣桓科技有限公司）处理，详细清单如下：

序号	危废物名称	数量(吨)	备注
1	含铜污泥 HW22 (397-005-22)	1500	

随着产品不断升级，在后续的生产过程中若出现其它类废物，我司会向相关环保部门确定废物的属性，是否为危险或一般废物，再交由资质的单位进行处理。







附件 7 危废处理合同及处理单位资质（云萃环保）

ASKPCB 奥士康

www.askpcb.com

## 委托处置合同

合同编号: ASKSKY20191220

本合同于2019年12月20日于益阳市资阳区由以下双方签署:

甲方: 奥士康科技股份有限公司

法定代表人: 程涌

统一社会信用代码: 914309006735991422

住所地: 益阳市资阳区长春工业园

电话: 13487813999

联系人: 贺建波

乙 方: 湘潭云萃环保技术有限公司

法定代表人: 肖文刚

统一社会信用代码: 9143030034474437XD

住所地: 湖南省湘潭市高新区晓塘路9号创新大厦1206室

电话: 0731-55571070 18607318309

联系人: 戴伟

鉴于:

(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废液为: 腐蚀刻液。根据《中华人民共和国固体废物(液)污染环境防治法》及相关法律、法规的规定, 甲方产生的危险废物(液)不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废液。

双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

### 一、 服务内容及有效期限

1、 甲方作为危险废液产生单位, 委托乙方对危险废液进行处理和处置。

2、 甲方所产生的危险废液需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续, 每次转移不得低于【30】吨, 待危险废液转移申请手续完成后, 提前【五】个工作日通知乙方, 以便

乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便，并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方使用槽罐车运输，乙方保证待处置废液的运输按国家有关危险废液的运输规定执行。

3、合同有效期自2020年01月01日起至2020年12月31日止，若继续合作签约，可于合同有效期届满前30天经双方书面同意后续签。

## 二、甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并标识清楚，做到包装完好，无破损。废物（液）的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应技术要求。

2、甲方须按照乙方要求提供废物（液）的相关资料（包括工业废弃物和危险废物（液）调查表、危险废物（液）成分调查表、危险废物（液）包装等），并加盖公章，作为废物（液）性状、包装及运输的依据。

3、若甲方产生新的废物（液），或生产工艺有重大调整导致废物（液）性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物（液）性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物（液），导致在该废物（液）的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

4、甲方保证提供给乙方的废物（液）不出现下列异常情况：

（1）未列入本合同的危险废物（液）或者是废物（液）中夹杂合同外废物（液），尤其是爆炸性废物（液）、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物（液）运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物（液）的运输费用。

（2）标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物（液）入场检查时发生泄漏。

（3）两类及以上危险废物（液）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（以乙方化验结果为准）。

（4）其他违反危险废物（液）包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5、甲方指定专人为乙方工作联系人，协助乙方完成危险废物（液）整理、核实废物（液）种类、废物（液）包装、废物（液）计量等方面现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物（液）转运前的装车。

### 三、乙方的责任与义务

1、乙方在合同有效期内，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、营业执照等相关资质证件合法有效。

2、乙方自备足够且经验丰富的运输车辆和装卸人员，按甲方要求的时间内前往甲方工厂收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区文明作业。上述废物（液）的处理需符合国家、行业、甲方要求。作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方必须清楚本合同废料的特点和性质，和由废物（液）处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同签订的废物（液）服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照，因乙方技术不过关、设备、设施不合格或人员违规操作而造成的环境污染和人员伤害等一切责任，乙方承诺由乙方负责。

#### 5、乙方负责废物（液）的运输：

(1) 乙方运输的车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准相关的措施，适于运输本合同规定的废物（液）。需要运输的废物（液）中存在危险废物（液）的，乙方必须提供持危运证的车辆进行运输。

(2) 乙方根据甲方的生产情况和废物（液）的产生情况，双方协定运输时间，乙方在运输时间内委托有资质的运输公司车辆到甲方指定地点收取废物（液），保证不积存，不影响甲方生产。甲方达到一定的数量时提前 5 个工作日通知乙方前来收取废物（液），乙方提前 2 天以书面形式将车辆及相关人员信息提供给甲方，乙方予以积极配合。

(3) 乙方运输车辆的司机，在甲方厂内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物（液），因此造成污染及其他问题的由乙方负责。

(5) 乙方须当场点清甲方废物（液）的数量及品种，确认甲方废物（液）无杂质并签收。

(6) 因乙方运输车辆和人员在甲方厂区违规行为造成的乙方或甲方人员损伤或环境污染的责任由乙方负责。

(7) 甲方交付乙方处置的危险废物(液)自乙方运输出甲方厂区范围时起的毁损、灭失等风险及由于该交付的危险废物(液)所引发的一切法律责任由乙方承担。

6、将废弃物及时运输到合理、合法的场所,按有关规定进行处理,不得随意卸放。

7、尽量使用废弃物最大限度的回收利用,且不得造成二次污染。

8、在废弃物(液)装卸过程中尽量减少噪音、粉尘,严禁野蛮装卸。

9、运输粉状废弃物时,采取密闭容器或覆盖严实,防止遗洒,必要时,又环卫部门的准运手续;运送流质和化学品废弃物时,包装严实,防止遗洒、渗漏;流质废弃物容器的开口朝上,不得有残留废液外泄。

10、乙方在废物(液)回收、运输、处理过程中,应该符合甲方废物(液)特点要求和国家法律规定的环保和消防要求或标准,并接收甲方的监督和指导。由于乙方疏忽、操作不当引起的任何事故,由乙方承担。

11、乙方承诺将严格按照国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置,发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的,由乙方承担全部责任。

12、乙方保证派遣合格且具备专业技术及经验的工作人员进行本合同项下的回收作业。乙方保证为乙方派遣至甲方的工作人员依法购买相应保险,乙方在进场作业前,应向甲方提供作业人员的意外伤害保险单复印件,身份证复印件(所有复印件加盖乙方公章),若甲方认为乙方人员不符合要求,有权要求乙方更换。否则,乙方应按每人每次10000元(壹万元)向甲方支付违约金,因此导致的不利后果概由乙方承担。

#### 四、交接废物(液)有关责任

1、甲乙双方交接危险废物(液)时,必须认真填写《危险废物(液)转移联单》各项内容并签字盖章,作为合同双方核对危险废物(液)种类、数量及收费凭证的依据。

2、若发生意外或者事故,危险废物(液)交乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;危险废物(液)交乙方签收之后,风险和责任由乙方承担。

3、运输之前甲方废物(液)的包装必须得到乙方认可,如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定,乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失,甲方负责全额赔偿。

#### 五、废物(液)的计重

工业废物(液)的计重应按下列第1种方式进行:

1、在甲方厂区或附近过磅称重,由甲方提供计重工具;

2、在乙方地磅称重;计重采取现场过磅(称),双方确认签字;

协商解决。若发生争议,双方



## 六、联单的填写

1、甲方可在称重后，在联单上填写重量，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。

2、每种废物（液）的重量必须填写清楚，即一种废物（液）一种重量，单位精确到公斤。

3、甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。

4、乙方对联单上“第三部分”由“废物（液）接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联、第一联副联、第二联、第二联副联交还甲方。

## 七、服务价格与结算方法

1、处置量：年预计量 300 吨。

2、处置费：见合同附件中《危险废物（液）处置价格表》。

3、运输费：合同有效期内乙方负责免费转，但每次转运重量不得低于30吨。因甲方原因造成的车辆空驶，空驶费1000元/次由甲方承担。

4、结算：以过磅单或者《磅单确认函》作为废物（液）接收数量的依据，根据附件价格表单价按实结算。

4、保证金：甲乙双方签订合同后，在装货前向甲方预付50万元货款保证金，保证金可抵货款，当保证金抵货款后低于10万元时，乙方必须汇款，以保证甲方帐上保证金50万元。

### 5、费用的支付：

1) 支付方式：月结，每月的5号前甲乙双方确认上月的对帐单，由甲方开具废蚀刻液增值税专用发票后十五天内由乙方支付所发生的处置费用。

2) 乙方应按约定及时支付处置费，每延期支付一天，按欠付处置费总额1‰向甲方支付滞纳金。

### 6、支付方式：银行转账。

收款公司：奥士康科技股份有限公司

收款银行：中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行

收款账号：1912022009020137369

## 八、合同的违约责任

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，违约方应赔偿由此造成的所有损失。

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，应赔偿由此造成实际损失。

3、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费、收购费或逾期接收废物（液）的，每逾期一日按未付总额千分之二支违约金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

4、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。否则需向甲方支付违约金人民币 5000 元；若违约金不足弥补甲方损失的，仍应承担赔偿责任。

5、乙方未按国家、行业、甲方要求处理废物（液）或未遵守甲方的相关规定的，乙方需向甲方支付违约金人民币 5000 元，且甲方有权直接从应付款项中予以扣除。因乙方违反相关国家、行业规定而产生的民事及行政责任，由乙方承担。

6、乙方进入甲方区域后，因乙方原因导致双方或第三人发生人身、财产损失的，由乙方承担责任。

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、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方提出后仍未在 10 日内予以改正的或改正后仍不符合守约方要求的，守约方有权解除合同并要求违约方承担违约责任。

9、保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物（液）种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

ASKPCB 奥士康

www.askpcb.com

1、乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。

2、乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

1、本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，甲乙双方任一方均可向益阳市资阳区人民法院提起诉讼。

2、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。本合同的《危险废物（液）处置价格表》附后，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效应。

3、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4、本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

（以下无正文）

甲方：

（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

签署日期：2019.12.30

乙方：

（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

签署日期：2019.12.26



# 危险废物经营许可证

(副本)

号: 湘环(危)字第 Q006 号

法人名称: 湘潭云萃环保技术有限公司

法定代表人: 肖文刚

住 所: 湘潭市九华经济区东风西路 8 号  
经营设施地址: 湘潭市九华经济区东风西路 8 号

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:

HW13 (900-451-13)

HW17 (336-058-17 336-062-17)

HW22 (304-001-22 397-004-22 397-005-22 397-051-22)

HW49 (900-045-49)

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。

2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证本应放在经营场所醒目位置。

3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销《法律法另有规定的除外》。

4. 危险废物经营单位变更法人名称、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, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。

5. ~~改变危险废物经营方式的; 增加危险废物类别; 新、改、扩建危险废物经营设施的; 经营危险废物超过批准经营规模 20%以上的。~~危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。

~~原有危险废物经营许可证有污渍不清, 造成该废物经营单位经营许可证无法辨认, 应当重新申请领取危险废物经营许可证。~~危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。

6. 危险废物经营单位从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。

7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。

8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填写《危险废物转移联单》。



发证机关:

发证日期: 2015 年 6 月 7 日

变更日期: 2019 年 8 月 6 日  
初次发证: 2012 年 5 月 25 日

核准经营规模: 18000 吨/年  
有效期限: 自 2015 年 6 月 7 日至 2020 年 6 月 6 日

**排 污 许 可 证**

证书编号 43030116030040

单位名称 湖南奥士康技术有限公司

单位地址 湘潭市九华示范区东风西路8号

生产经营场所地址 湘潭市九华示范区东风西路8号

法定代表人（主要负责人） 肖文刚

排放重点污染物及特征污染物种类

化学需氧量、总铜、氨氮  
(二氧化硫、氮氧化物)  
废水  
废气  
噪声

有效期限 2021 年 3 月 27 日止

发证机关 湖南省生态环境厅

发证日期 2021年3月25日

湖南省环境保护厅监制



www.askpcb.com

附件：

## 危险废物处置价格表

序号	废物名称	废物编号	年预计量	现场包装技术要求	单价(元/吨)	处置方式
1	废蚀刻液	HW22 (397-051-22)	15007	槽装		
1. 此表有效期与《委托处置合同》一致，自 2019 年 01 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止。						
2. 处置价格以出货当天长江现货铜平均价格为准，如遇节假日转移含铜废蚀液，长江现货铜价格顺延，顺延的第一天的价格为节假日出货的处置价格。						
3. 核算价格依据：长江现货当天铜均价×50%（系数）×铜含量×对应的处置数量（吨）×1.04。						
4. 甲方保证废蚀液含铜量 10%，上下浮动不超过正负 1%。上下浮动超过 1% 的，每上下浮动 1%，加减 100 元。例如：铜含量 8-9% 之间，核算后减 100 元每吨，铜含量 10-11% 之间，核算后加 100 元每吨。						
5. 双方共同取样化验在甲方制样三份，双方各执一份，法院样一份双方封签在甲方保管。双方共同在甲方化验室检测确认含铜量作为核算依据，当甲乙双方对取样化验结果有异议时，以法院样另送指定检测单位化验结果为依据进行核算（选定广东省佛山地质局实验室），检测结果作出三至四天后由甲乙双方核对结果，并由双方财务对账。						
6. 保证金 60 万元，当低于 10 万元乙方财务补齐至 60 万元。						
7. 此表包含甲乙双方的商业机密，仅限于内部存档，勿向外提供。						

甲方盖章  
奥士康科技股份有限公司  
代表签字：  
日期：

乙方盖章  
湖南云萃环保技术有限公司  
代表签字：  
日期：

## 附件 8 危废处理合同及处理单位资质（万载志成）

# 委托处置合同

合同编号: ASKTN20191030X

本合同于2019年10月30日于益阳市资阳区由以下双方签署:

甲方: 奥士康科技股份有限公司

法定代表人: 程涌

统一社会信用代码: 914309006735991422

住所地: 益阳市资阳区长春工业园

电话: 0737-2223196 18607374800

邮箱: admin03\_yy@askpcb.com

联系人: 李建军

乙 方: 万载志成实业有限公司

法定代表人: 刘立瑞

统一社会信用代码: 913609223146493397

住所地: 万载县工业园

电话: 19928699333

邮箱: 1061012721@qq.com

联系人: 凌奕毅

鉴于:

1、乙方为一家合法的专业废物处置公司,具备提供危险废物处置服务的能力与资质,具体如下:

- (1) 危险废物经营许可证 (经营类别含 HW22 (397-005-22));
- (2) 道路运输经营许可证 (经营范围含危险废物运输);
- (3) 其他法定需要具备的资质和能力。

2、甲方在生产经营过程中将产生危险废物为: 含铜污泥。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定,甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,做到集中处置。经协商一致,甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

### 一、 服务内容及有效期限

1、甲方作为危险废物（铜泥）产生单位，委托乙方对危险废物（铜泥）进行处理和处置。

2、甲方所产生的危险废物（铜泥）需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续，每次转移不得低于【30】吨，待危险废物（铜泥）转移申请手续完成后，提前【五】个工作日通知乙方，以便乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便。乙方保证待处置废物（铜泥）的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

3、合同有效期自2019年10月30日起至2020年12月31日止，若继续合作签约，可于合同有效期届满前提前30天经双方书面同意后续签。

### 二、 甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并标识清楚，做到包装完好，无破损。废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应技术要求。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

3、若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

4、甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

(1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物，尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(6) 因乙方运输车辆和人员在甲方厂区违规行为造成的乙方或甲方人员损伤或环境污染的责任由乙方负责。

(7) 甲方交付乙方处置的危险废物自乙方运输出甲方厂区范围时起的毁损、灭失等风险及由于该交付的危废物所引发的一切法律责任由乙方承担。

6、将废弃物及时运输到合理、合法的场所，按有关规定进行处理，不得随意卸放。

7、尽量使用废弃物最大限度的回收利用，且不得造成二次污染。

8、在废弃物装卸过程中尽量减少噪音、粉尘，严禁野蛮装卸。

9、运输粉状废弃物时，采取密闭容器或覆盖严实，防止遗洒，必要时，有环卫部门的准运手续；运送流质和化学品废弃物时，包装严实，防止遗洒、渗漏；流质废弃物容器开口朝上，不得有残留废液外泄。

10、乙方在废物回收、运输、处理过程中，应该符合甲方废物特点要求和国家法律法规的环保和消防要求或标准，并接收甲方的监督和指导。由于乙方疏忽、操作不当引起的任何事故，由乙方承担。

11、乙方承诺将严格按照国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。

12、乙方保证派遣合格且具备专业技术及经验的工作人员进行本合同项下的回收作业。乙方保证为乙方派遣至甲方的工作人员依法购买相应保险，乙方在进场作业前，应向甲方提供作业人员的意外伤害保险单复印件，身份证复印件（所有复印件加盖乙方公章），若甲方认为乙方人员不符合要求，有权要求乙方更换。否则，乙方应按每人每次¥10000 元（壹万元）向甲方支付违约金，因此导致的不利后果概由乙方承担。

#### 四、交接废物有关责任

1、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2、若发生意外或者事故，危险废物交乙方签收之前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，风险和责任由乙方承担。

3、运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

#### 五、废物的计重

工业废物的计重应按下列第 1 种方式进行：

- 1、在甲方厂区或附近过磅称重，由甲方提供计重工具；
- 2、在乙方地磅称重；计重采取现场过磅（称），双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

#### 六、联单的填写

- 1、甲方可在称重后，在联单上填写重量，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。
- 2、每种废物的重量必须填写清楚，即一种废物一种重量，单位精确到公斤。
- 3、甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写。
- 4、乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责，并及时将甲方递交的第一联、第一联副联、第二联、第二联副联交还甲方。

#### 七、服务价格与结算方法

- 1、处置量：年预计量 2000 吨。
- 2、处置费：见合同附件中《危险废物处置价格表》。
- 3、运输费：合同有效期内乙方负责免费转，但每次转运重量不得低于30吨。因甲方原因造成的车辆空驶，空驶费1000元/次由甲方承担。
- 4、结算：以过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据，根据附件价格表单价按实结算。
- 4、保证金：甲乙双方签订合同后，在装货前向甲方预付50万元货款保证金，保证金可抵货款，当保证金抵货款后低于10万元时，乙方必须汇款，以保证甲方帐上保证金50万元。

#### 5、费用的支付：

- 1) 支付方式：月结，每月的5号前甲乙双方确认上月的对帐单，由甲方开具处置服务费发票后十五天内由乙方支付所发生的处置费用。
- 2) 乙方应按约定及时支付处置费，每延期支付一天，按欠付处置费总额1‰向甲方支付滞纳金。

#### 6、支付方式：银行转账。

收款公司：奥士康科技股份有限公司

收款银行：中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行

收款账号：1912022009020137369

#### 八、合同的违约责任

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器(以乙方化验结果为准)。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5、甲方指定专人为乙方工作联系人, 协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

### 三、乙方的责任与义务

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

2、乙方自备足够且经验丰富的运输车辆和装卸人员, 按甲方要求的时间内前往甲方工厂收取工业废物, 保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工, 应当在甲方厂区文明作业。上述废物的处理需符合国家、行业、甲方要求。作业完毕后将其作业范围清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方必须清楚本合同废料的特点和性质, 和由废物处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害, 以及根据本合同签订的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照, 因乙方技术不过关、设备、设施不合格或人员违规操作而造成的环境污染和人员伤害等一切责任, 乙方承诺由乙方负责。

#### 5、乙方负责废物的运输:

(1) 乙方运输的车辆必须车况良好, 采取符合安全、环保标准相关的措施, 适于运输本合同规定的废物。需要运输的废物中存在危险废物的, 乙方必须提供持危运证的车辆进行运输。

(2) 乙方根据甲方的生产情况和废物的产生情况, 双方协定运输时间, 乙方在运输时间内委托有资质的运输公司车辆到甲方指定地点收取废物, 保证不积存, 不影响甲方生产。甲方达到一定的数量时提前 5 个工作日通知乙方前来收取废物, 乙方提前 2 天以书面形式将车辆及相关人员信息提供给甲方, 乙方予以积极配合。

(3) 乙方运输车辆的司机, 在甲方厂内应文明作业, 遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物, 因此造成污染及其他问题的由乙方负责。

(5) 乙方须当场点清甲方废物的数量及品种, 确认甲方废物无杂质并签收。

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，违约方应赔偿由此造成实际损失。

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，应赔偿由此造成实际损失。

3、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费、收购费或逾期接收废物的，每逾期一日按未付总额千分之二支违约金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

4、乙方应对甲方工业废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。否则需向甲方支付违约金人民币 5000 元；若违约金不足弥补甲方损失的，仍应承担赔偿责任。

5、乙方未按国家、行业、甲方要求处理废物或未遵守甲方的相关规定的，乙方需向甲方支付违约金人民币 5000 元，且甲方有权直接从应付款项中予以扣除。因乙方违反相关国家、行业规定而产生的民事及行政责任，由乙方承担。

6、乙方进入甲方区域后，因乙方原因导致双方或第三人发生人身、财产损失的，由乙方承担责任。

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、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方提出后仍未在 10 日内予以改正的或改正后仍不符合守约方要求的，守约方有权解除合同并要求违约方承担违约责任。

9、保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

#### 九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力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。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 十、廉政条款

ASKPCB 奥士康

[www.askpcb.com](http://www.askpcb.com)

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1、乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。

2、乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

#### 十一、其他

1、本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，甲乙双方任一方均可向益阳市资阳区人民法院提起诉讼。

2、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。本合同的《危险废弃物调查表》和《危险废物处置价格表》附后，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效应。

3、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4、本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

(以下无正文)

甲方：(盖章)

法定代表人或授权代表(签字):

签署日期: 2019.10.29



乙方：(盖章)

法定代表人或授权代表(签字):

签署日期: 2019.11.01



## 附件一：

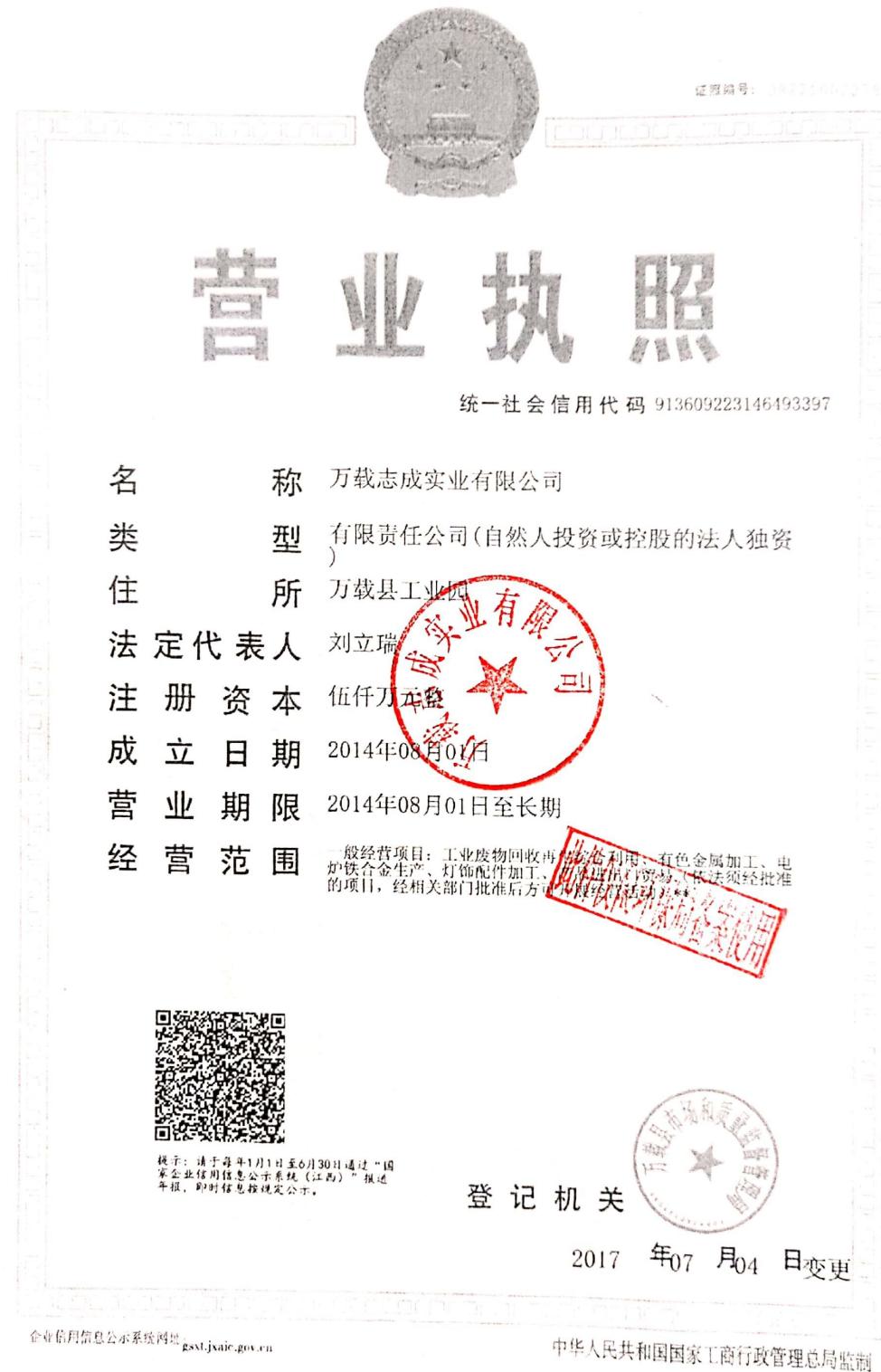
## 危险废弃物调查表

奥士康科技股份有限公司是专业生产高密度互连线路板的企业，在生产过程中会产生相关危险废物。对于所有危险废物的处理，我司严格执行湖南省环保厅评批复的要求，交由具有危险废弃物处理资质的单位（万载志成实业有限公司）处理，详细清单如下：

序号	危废物名称	数量(吨)	备注
1	含铜污泥 HW22 (397-005-22)	2000	

随着产品不断升级，在后续的生产过程中若出现其它类废物，我司会向相关环保部门确定废物的属性，是否为危险或一般废物，再交由资质的单位进行处理。







# 危险废物经营许可证

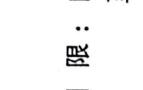
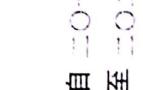
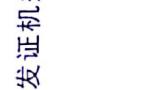
单 位 名 称:万极志成实业有限公司  
法定代表人:刘立强  
住 所:江西省宜春市万载县工业园

经营设施地址:江西省宜春市万载县工业园  
核准经营方式:收集、贮存、利用、处置  
核准经营规模:122500 吨/年\*

核准经营类别:《国家危险废物名录》所列 13 行类别废物, 即 2: 有机废物, 31: 金属废物, 33: 金属废物, 34: 有色金属废物, 35: 其他废物。  
注: 填写本页, 其他页由申请人填写。

编 号: 赣环危证字 119 号

有 效 期 限: 自 二〇一九年 七月 一日 至 二〇二二年 七月 一日



江西省生态环境厅制

## 江西省危险废物经营许可证

(副本)

编 号: 普环危废证字 112 号

单 位 名 称: 万载志成实业有限公司  
 法 定 代 表 人: 刘立瑞  
 住 所: 江西省宜春市万载县工业园区  
 经营设施地址: 江西省宜春市万载县工业园区  
 核准经营范围: 收集、贮存、利用、处置危险废物  
 核准经营范围: 122500 吨/a  
 有 效 期 限: 自 二〇一九年七月十九日至二〇二二年七月十九日  
 核准经营类别: 危险废物经营

附: 审批危险废物经营种类及经营数量

表面处理废物 (HW17: 336-058-17、336-062-17 以上不可接收: 酸洗; 336-066-17 镀铜镍层, 仅限接收 省内危险废物);
含铜废物 (HW22: 304-001-22、397-005-22、 397-051-22 以上不可接收: 酸洗、蚀刻液);
含铅废物 (HW31: 304-002-31、312-001-31、 384-004-31; 421-001-31 不可接收: 酸洗; 900-090-31 限含铅锡废漆);
有色金属冶炼废物 (HW48: 321-004-48、 321-010-48、321-016-48、321-017-48、321-018-48、 321-028-48);
其他废物 (HW49: 900-046-49 限含铜废水处理污 泥);
备注: HW17、HW22、HW49 危险废物经营规模合 计 60000 t/a, HW31、HW48 危险废物经营规模合计 62500 t/a。 以下空白



发证机关: (章)

二〇一九年七月十九日  
初次发证: 2017年7月19日

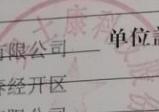
## 附件 9 危废转移联单 (部分)

危险废物转移联单		编号 4309220027
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司	
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	
运输单位	衡阳雁峰鸿福运输有限公司	
通讯地址	湖南省衡阳市蒸湘区蒸湘北路47号705号	
接受单位	湘潭云萃环保科技有限公司	
通讯地址	湘潭九华经开区传奇路8号	
废物名称	废稀料液	
废物特性:	毒性	
外运目的:	中转贮存	<input type="checkbox"/>
主要危险成分	Cu	
发运人	李克仁	
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	衡阳雁峰鸿福运输有限公司	
车(船)型:	牌号湘DB2367	
运输起点	益阳经由地	
第二承运人		
车(船)型:	牌号	
运输起点	经由地	
第三部分:废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	湘环证字第0062号	
废物处置方式:	利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
单位负责人签字	段晓峰	
单位盖章		
日期	10.29	

第一联  
产生单位

危险废物转移联单		编号 4309220200
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司 单位盖章	
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区 邮编 413000	
运输单位	衡阳雁峰鸿福运输有限公司 电话 13873298393	
通讯地址	湖南省衡阳市蒸湘区蒸湘北路47号705号 邮编 411102	
接受单位	湖南荣桓科技有限公司 电话 13874114588	
通讯地址	湖南省衡东县经济开发区 邮编	
废物名称	含铜污水 类别编号 HW22(39-005-22) 数量 26260kg	
废物特性:	毒性 固态 包装方式 塑装	
外运目的:	中转贮存	利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/>
主要危险成分	Cu 禁忌与应急措施 防护	
发运人	李友仁 运达地 衡阳 2019年3月23日	
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	衡阳雁峰鸿福运输有限公司 2019年3月23日	
车(船)型:	拖车 牌号湘DB1816 道路运输证号43040900001	
运输起点	衡阳 经由地 衡阳 运输终点 衡阳 运输人签字	
第二承运人	运输日期 年 月 日	
车(船)型:	牌号 道路运输证号	
运输起点	经由地 运输终点 运输人签字	
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	湘环临201902号 接收人 何荣宇 接收日期 2019.3.23	
废物处置方式:	利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
单位负责人签字	单位盖章 日期 24/3	

危险废物转移联单		编号 431922047402																								
<b>第一部分:废物产生单位填写</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">产生单位</td> <td style="width: 40%;">奥士康科技股份有限公司</td> <td style="width: 30%;">单位盖章</td> <td>电话 0737-2223086</td> </tr> <tr> <td>通讯地址</td> <td>益阳市赫山区长春经济开发区</td> <td>邮编 413000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>运输单位</td> <td>益阳市恒安运输有限公司</td> <td>电话 3279525</td> <td></td> </tr> <tr> <td>通讯地址</td> <td>益阳市赫山区龙光桥镇塞志大厦二楼</td> <td>邮编</td> <td></td> </tr> <tr> <td>接受单位</td> <td>湖南省益阳环保科技有限公司</td> <td>电话 13824293977</td> <td></td> </tr> <tr> <td>通讯地址</td> <td>益阳市高新区</td> <td>邮编</td> <td></td> </tr> </table>			产生单位	奥士康科技股份有限公司	单位盖章	电话 0737-2223086	通讯地址	益阳市赫山区长春经济开发区	邮编 413000		运输单位	益阳市恒安运输有限公司	电话 3279525		通讯地址	益阳市赫山区龙光桥镇塞志大厦二楼	邮编		接受单位	湖南省益阳环保科技有限公司	电话 13824293977		通讯地址	益阳市高新区	邮编	
产生单位	奥士康科技股份有限公司	单位盖章	电话 0737-2223086																							
通讯地址	益阳市赫山区长春经济开发区	邮编 413000																								
运输单位	益阳市恒安运输有限公司	电话 3279525																								
通讯地址	益阳市赫山区龙光桥镇塞志大厦二楼	邮编																								
接受单位	湖南省益阳环保科技有限公司	电话 13824293977																								
通讯地址	益阳市高新区	邮编																								
废物名称 <u>废稀料液</u> 类别编号 <u>HW22(397-121-22)</u> 数量 <u>20560kg</u> 废物特性: <u>腐蚀、隔燃性</u> 液态 包装方式 <u>桶装罐装</u> 外运目的:中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/> 主要危险成分 <u>UV</u> 禁忌与应急措施 <u>远离</u> 发运人 <u>李伟仁</u> 运达地 <u>益阳</u> 转移时间 <u>2019年12月12日</u>																										
<b>第二部分:废物运输单位填写</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">第一承运人</td> <td style="width: 40%;">运输日期</td> <td style="width: 30%;">年 <u>  </u> 月 <u>  </u> 日</td> </tr> <tr> <td>车(船)型:</td> <td>牌号</td> <td>道路运输证号</td> </tr> <tr> <td>运输起点</td> <td>经由地</td> <td>运输终点</td> <td>运输人签字</td> </tr> </table>			第一承运人	运输日期	年 <u>  </u> 月 <u>  </u> 日	车(船)型:	牌号	道路运输证号	运输起点	经由地	运输终点	运输人签字														
第一承运人	运输日期	年 <u>  </u> 月 <u>  </u> 日																								
车(船)型:	牌号	道路运输证号																								
运输起点	经由地	运输终点	运输人签字																							
第二承运人 <u>益阳江源汽车运输有限公司</u> <u>2019年12月12日</u> 车(船)型: <u>湘H59026</u> 牌号 <u>湘H59026</u> 道路运输证号 <u>430900200265</u> 运输起点 <u>益阳</u> 经由地 <u>  </u> 运输终点 <u>益阳</u> 运输人签字 <u>益阳环保</u>																										
<b>第三部分:废物接受单位填写</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">接受者须知:你必须核实以上栏目内容,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。</td> <td style="width: 70%;"></td> </tr> <tr> <td>经营许可证号 <u>湘环许第2222号</u></td> <td>接收人 <u>持存</u> 接收日期 <u>2019.12.12</u></td> </tr> <tr> <td>废物处置方式:利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>单位负责人签字 <u>孙迪荣</u></td> <td>单位盖章  日期 <u>2019.12.12</u></td> </tr> </table>			接受者须知:你必须核实以上栏目内容,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。		经营许可证号 <u>湘环许第2222号</u>	接收人 <u>持存</u> 接收日期 <u>2019.12.12</u>	废物处置方式:利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		单位负责人签字 <u>孙迪荣</u>	单位盖章  日期 <u>2019.12.12</u>																
接受者须知:你必须核实以上栏目内容,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。																										
经营许可证号 <u>湘环许第2222号</u>	接收人 <u>持存</u> 接收日期 <u>2019.12.12</u>																									
废物处置方式:利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>																										
单位负责人签字 <u>孙迪荣</u>	单位盖章  日期 <u>2019.12.12</u>																									

公司名称: 奥士康科技股份有限公司 地址: 益阳市资阳区长春经开区 联系电话: 0737-2223086	
危险废物转移联单 编号: 430949004002 第一联 产生单位	
<b>第一部分: 废物产生单位填写</b>	
产生单位 奥士康科技股份有限公司 单位盖章  通讯地址 益阳市资阳区长春经开区 电话 0737-2223086 邮编 413000 运输单位 益阳市达安运输有限公司 电话 3279525 邮编 通讯地址 益阳市赫山区龙广桥镇富丰大厦三楼 电话 13824293971 接受单位 湖南省益腾环保科技有限公司 通讯地址 益阳市高新区 邮编	
废物名称 成型后边角料 废物特性: 形态 固态 外运目的: 中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/> 主要危险成分 无 禁忌与应急措施 没有 发运人 李克仁 运达地 益阳 转移时间 2019 年 11 月 30 日	
<b>第二部分: 废物运输单位填写</b>	
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 第一承运人 益阳市达安运输有限公司 运输日期 2019 年 11 月 30 日 车(船)型: 牌号湘HB1389 道路运输证号 430900000000 运输起点 益阳 经由地 益阳 运输终点 益阳 第二承运人 运输日期 车(船)型: 牌号 道路运输证号 运输起点 经由地 运输终点 运输人签字	
<b>第三部分: 废物接受单位填写</b>	
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 经营许可证号 湘综字第 2229 接收人 李克仁 接收日期 2019.11.30 废物处置方式: 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 单位负责人签字 李克仁 单位盖章 日期 2019.11.30	

危险废物转移联单		编号 4309120052
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司 单位盖章	
通讯地址	益阳市资阳区长春经济开发区	
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司	
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	
废物名称	废油墨	类别编号 HW12(900-253-12) 数量 250kg
废物特性:	毒性	形态 半固态 包装方式 桶装
外运目的:	中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>	
主要危险成分	油墨	
禁忌与应急措施	27℃	
发运人	林杰	运达地 长沙 转移时间 2019年9月24日
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司 运输日期 2019年9月24日	
车(船)型:	挂车 牌号 湘A6A873 道路运输证号 430100200414	
运输起点	益阳 经由地 运输终点 湖南 湖南 签字	
第二承运人	运输日期 年 月 日	
车(船)型:	牌号 道路运输证号	
运输起点	经由地 运输终点 运输人签字	
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	接收人 接收日期	
废物处置方式:	利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
单位负责人签字	单位盖章 日期	

第一联副联  
产生单位

危险废物转移联单		编号 4309490137					
第一部分:废物产生单位填写							
产生单位	奥士康科技股份有限公司	单位盖章					
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	电话 0737-2223086					
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	邮编 413000					
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	电话 15874088067					
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司	邮编 410137					
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	电话 18674882197					
废物名称	废油墨	类别编号 HU49(900-041-19)					
废物特性:	毒性	形态 固态 包装方式 袋装					
外运目的:	中转贮存	<input type="checkbox"/>	利用	<input type="checkbox"/>	处理	<input type="checkbox"/>	处置 <input checked="" type="checkbox"/>
主要危险成分	油墨	禁忌与应急措施	373				
发运人	李大仁	运达地	长沙	转移时间	2019年10月11日		
第二部分:废物运输单位填写							
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。							
第一承运人	捷泰	运输日期	19	年	10	月	11 日
车(船)型:		牌号	湘AF2333	道路运输证号	43010020044		
运输起点		经由地		运输终点		运输人签字	吴九生
第二承运人		运输日期		年		月	
车(船)型:		牌号		道路运输证号			
运输起点		经由地		运输终点		运输人签字	
第三部分: 废物接受单位填写							
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。							
经营许可证号		接收人		接收日期			
废物处置方式: 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>							
单位负责人签字		单位盖章		日期			

危险废物转移联单		编号 <u>4309490163</u>
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司	
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司	
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	
废物名称 <u>废过滤芯</u> 类别编号 <u>HW49(900-041-49)</u> 数量 <u>1500kg</u>		
废物特性: <u>腐蚀</u> 形态 <u>固态</u> 包装方式 <u>袋装</u>		
外运目的:中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>		
主要危险成分 <u>U</u> 禁忌与应急措施 <u>375</u>		
发运人 <u>李友生</u> 运达地 <u>长沙</u> 转移时间 <u>2019年10月11日</u>		
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知:你必须核对以上栏目事项,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。		
第一承运人 <u>捷泰运输公司</u> 运输日期 <u>2019年10月11日</u>		
车(船)型:_____ 牌号 <u>湘AHF233</u> 道路运输证号 <u>430100200414</u>		
运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 <u>吴九生</u>		
第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日		
车(船)型:_____ 牌号 _____ 道路运输证号 _____		
运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 _____		
第三部分:废物接受单位填写		
接受者须知:你必须核实以上栏目内容,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。		
经营许可证号 _____ 接收人 _____ 接收日期 _____		
废物处置方式:利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字 _____ 单位盖章 _____ 日期 _____		

## 危险废物转移联单 编号 4309120031

第一联副联 产生单位

第一部分:废物产生单位填写	
产生单位	奥士康科技股份有限公司
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区
运输单位	长沙捷泰运输有限公司
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司
通讯地址	长沙县长沙县北山镇北山村
废物名称	废膜渣
废物特性:	毒性
外运目的:	中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>
主要危险成分	油墨、树脂
发运人	李真仁
运达地	长沙
转移时间	2019年10月14日
第二部分:废物运输单位填写	
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。	
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司
车(船)型:	挂车
运输起点	益阳
第二承运人	
车(船)型:	
运输起点	
第三部分: 废物接受单位填写	
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。	
经营许可证号	接收人
废物处置方式:	利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
单位负责人签字	单位盖章
	日期

危险废物转移联单		编号 <u>4309490149</u>
奥士康科技股份有限公司		
第一部分:废物产生单位填写		0737-2223086 413000
产生单位	长沙捷泰运输有限公司	单位盖章
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	电话 15874088067
运输单位	湖南湘洋环保科技有限公司	邮编 410137
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	电话 18674882197
接受单位		邮编
通讯地址		邮编
废物名称	废活性炭	类别编号 430491900-041-49 数量 800Kg
废物特性:	毒性	形态 固态 包装方式 瓦楞
外运目的:	中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>	
主要危险成分	炭	禁忌与应急措施 油
发运人	李文	运达地 长沙 转移时间 2019年4月8日
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司	运输日期 2019年4月8日
车(船)型:	挂车	牌号 湘A6C288 道路运输证号 430100200414
运输起点	益阳	经由地 长沙 运输终点 长沙 运输人签字
第二承运人		运输日期 年 月 日
车(船)型:		牌号 道路运输证号
运输起点		经由地 运输终点 运输人签字
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	接收人	接收日期
废物处置方式:	利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
单位负责人签字	单位盖章	日期

第一联副联 产生单位

危险废物转移联单		编号 <u>4309160001</u>
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司	
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	
通讯地址	长沙县黄花镇黄花路6号	
接受单位	湖南溢洋环保科技有限公司	
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	
	单位盖章	电话 0737-2223086
	邮编 413000	
	电话 15874088067	
	邮编 410187	
	电话 18674882197	
	邮编	
废物名称 <u>废菲林</u> 类别编号 <u>HW16(39)-001-16</u> 数量 <u>1560 kg</u>		
废物特性: <u>有毒</u> 形态 <u>固态</u> 包装方式 <u>袋装</u>		
外运目的:中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>		
主要危险成分 <u>胶片</u> 禁忌与应急措施 <u>373</u>		
发运人 <u>李杰</u> 运达地 <u>长沙</u> 转移时间 <u>2019年3月25日</u>		
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知:你必须核对以上栏目事项,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。		
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司	
车(船)型:	运输日期 <u>2019年3月25日</u>	
运输起点	益阳	
第二承运人	运输日期	
车(船)型:	道路运输证号	
运输起点	经由地	
第三部分:废物接受单位填写		
接受者须知:你必须核实以上栏目内容,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。		
经营许可证号	接收人	接收日期
废物处置方式:利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字		单位盖章 日期

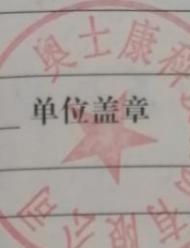
第一联副联  
产生单位

危险废物转移联单		编号 4309130001		
第一部分:废物产生单位填写				
产生单位	奥士康科技股份有限公司		单位盖章	0737-2223086
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区		电话	413000
运输单位	长沙捷泰运输有限公司		电话	15874088067
通讯地址	长沙县黄花镇黄海路61号		邮编	410137
接受单位	湖南瑞华环保科技有限公司		电话	18674882197
通讯地址	长沙县长沙县北山镇北山村		邮编	
废物名称	废半固化片		类别编号	HM131900-451-13
废物特性:	毒性		形态	1500kg
外运目的:	中转贮存		利用	<input type="checkbox"/>
主要危险成分	树脂		禁忌与应急措施	373
发运人	李仁		运达地	长沙
转移时间 2019 年 3 月 25 日				
第二部分:废物运输单位填写				
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。				
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司		运输日期	2019 年 3 月 25 日
车(船)型:	桂A6C288		道路运输证号	43100200414
运输起点	益阳		经由地	长沙
第二承运人			运输终点	运输人签字
车(船)型:			道路运输证号	
运输起点			经由地	运输终点
运输人签字				
第三部分: 废物接受单位填写				
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。				
经营许可证号			接收人	接收日期
废物处置方式:	利用		贮存	焚烧
单位负责人签字			安全填埋	其他
		单位盖章	日期	

第一联副联 产生单位

危险废物转移联单		编号 4301120410
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司	单位盖章
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	电话 0737-2223086
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	邮编 413000
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	电话 15874088067
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司	邮编 410137
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	电话 18674882197
废物名称	废丝网	类别编号 HW12 (900-253-12) 数量 150 kg
废物特性:	毒性 固态	包装方式 纸箱
外运目的:	中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>	
主要危险成分	油墨	禁忌与应急措施 三防
发运人	李直仁	运达地 长沙 转移时间 2019年7月13日
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司	运输日期 2019年7月13日
车(船)型:	货车 牌号 湘A6A873	道路运输证号 430100200414
运输起点	益阳	经由地 长沙 终点 湖南
第二承运人		运输日期 年 月 日
车(船)型:		道路运输证号
运输起点		经由地 运输终点 运输人签字
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	接收人	接收日期
废物处置方式: 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字	单位盖章	日期

第一联副联 产生单位

危险废物转移联单		编号 4309170009
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位 奥士康科技股份有限公司		单位盖章 
通讯地址 益阳市资阳区长春经开区		电话 0737-2223086
运输单位 长沙捷泰运输有限公司		邮编 413000
通讯地址 长沙县黄花镇黄春路61号		电话 15874088067
接受单位 湖南瀚洋环保科技有限公司		邮编 410137
通讯地址 长沙市长沙县北山镇北山村		电话 18674882197
通讯地址 长沙市长沙县北山镇北山村		邮编
废物名称 优等况铜废液 类别编号 HW17/346-099-17 数量 150kg		
废物特性: 毒性 形态 液态 包装方式 桶装		
外运目的: 中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/>		
主要危险成分 Cu 禁忌与应急措施 373		
发运人 李仁 运达地 长沙 转移时间 2019年8月17日		
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人 长沙捷泰运输有限公司 运输日期 2019年8月17日		
车(船)型: 货车 牌号 湘A63609 道路运输证号 430100200444		
运输起点 长沙 经由地 长沙 运输终点 长沙 运输人签字 李英		
第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日		
车(船)型: _____ 牌号 _____ 道路运输证号 _____		
运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 _____		
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号 _____ 接收人 _____ 接收日期 _____		
废物处置方式: 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字 _____ 单位盖章 _____ 日期 _____		

第一联副联  
产生单位

危险废物转移联单		编号 4309170013
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司	单位盖章 
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	电话 0737-2223086
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	邮编 413000
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	电话 15874088067
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司	邮编 410137
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	电话 18674882197
通讯地址		邮编
废物名称	废锡液	类别编号 HW17(346-099-17) 数量 50kg
废物特性:	毒性	形态 液态 包装方式 桶装
外运目的:	中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>	
主要危险成分	锡	禁忌与应急措施 防
发运人	李仁	运达地 长沙 转移时间 2019年8月17日
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	长沙捷泰运输	运输日期 2019年8月17日
车(船)型:	半挂车	牌号 湘A6B609 道路运输证号 430100200444
运输起点	益阳	经由地 运输终点 1601 运输人签字 吴英
第二承运人		运输日期 年 月 日
车(船)型:		道路运输证号
运输起点		经由地 运输终点 运输人签字
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	接收人	接收日期
废物处置方式: 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字	单位盖章	日期

危险废物转移联单		编号 4309160005
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位 奥士康科技股份有限公司 单位盖章  电话 0737-2223086 通讯地址 益阳市资阳区长春经开区 邮编 413000 运输单位 长沙捷泰运输有限公司 电话 15874088067 通讯地址 长沙县黄花镇黄春路61号 邮编 410137 接受单位 湖南瀚洋环保科技有限公司 电话 18674882197 通讯地址 长沙市长沙县北山镇北山村 邮编		
废物名称 显影液 类别编号 HW10(400-001-17) 数量 50kg 废物特性: <input checked="" type="checkbox"/> 毒性 <input type="checkbox"/> 形态 <input type="checkbox"/> 包装方式 <input checked="" type="checkbox"/> 桶装 外运目的:中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/> 主要危险成分 银 禁忌与应急措施 避免与酸类接触 发运人 李克仁 运达地 长沙 转移时间 2019年 8 月 17 日		
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 第一承运人 长沙捷泰运输 运输日期 2019年 8 月 17 日 车(船)型: 半挂车 牌号 湘A63608 道路运输证号 430100200414 运输起点 长沙 经由地 长沙 运输终点 长沙 运输人签字 写英 第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日 车(船)型: _____ 牌号 _____ 道路运输证号 _____ 运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 _____		
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 经营许可证号 _____ 接收人 _____ 接收日期 _____ 废物处置方式: 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 单位负责人签字 _____ 单位盖章 _____ 日期 _____		

危险废物转移联单		编号 4309170001
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司	单位盖章
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	电话 0737-2223086
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	邮编 413000
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	电话 15874088067
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司	邮编 410137
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	电话 18674882197
废物名称	镀铜废液	类别编号 HW17(336-058-17) 数量 100kg
废物特性:	毒性	形态 液态 包装方式 桶装
外运目的:	中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>	
主要危险成分	cu	禁忌与应急措施 避光
发运人	李仁	运达地 长沙 转移时间 2019年 8月 17 日
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司	运输日期 2019年 8月 17 日
车(船)型:	半挂车	牌号 湘A62608 道路运输证号 4310020044
运输起点	长沙	经由地 北山 运输终点 北山 运输人签字 罗英
第二承运人		运输日期 年 月 日
车(船)型:		牌号 道路运输证号
运输起点		经由地 运输终点 运输人签字
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	接收人	接收日期
废物处置方式: 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字	单位盖章	日期

危险废物转移联单		编号 <u>430970017</u>
第一部分:废物产生单位填写		
产生单位	奥士康科技股份有限公司	单位盖章
通讯地址	益阳市资阳区长春经开区	电话 0737-2223086
运输单位	长沙捷泰运输有限公司	邮编 413000
通讯地址	长沙县黄花镇黄春路61号	电话 15874088067
接受单位	湖南瀚洋环保科技有限公司	邮编 410137
通讯地址	长沙市长沙县北山镇北山村	电话 18674882197
废物名称	退镀废液	类别编号 HW11/346-066-17 数量 100kg
废物特性:	毒性	形态 液态 包装方式 桶装
外运目的:	中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/>	
主要危险成分	铜	禁忌与应急措施 =PD
发运人	李克仁	运达地 长沙 转移时间 2019年8月7日
第二部分:废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
第一承运人	长沙捷泰运输有限公司	运输日期 2019年8月7日
车(船)型:	半挂车	牌号 湘A863608 道路运输证号 43010070044
运输起点	益阳	经由地 1601 运输人签字 写真
第二承运人		运输日期 年 月 日
车(船)型:		牌号 道路运输证号
运输起点		经由地 运输终点 运输人签字
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。		
经营许可证号	接收人	接收日期
废物处置方式: 利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字	单位盖章	日期

危险废物转移联单		编号 <u>4309490186</u>
<b>第一部分:废物产生单位填写</b>		
产生单位 <u>奥士康科技股份有限公司</u> 单位盖章  通讯地址 <u>益阳市资阳区长春经开区</u> 电话 <u>0737-2223086</u> 运输单位 <u>长沙捷泰运输有限公司</u> 邮编 <u>413000</u> 通讯地址 <u>长沙县黄花镇黄春路61号</u> 电话 <u>15874088067</u> 接受单位 <u>湖南瀚洋环保科技有限公司</u> 邮编 <u>410137</u> 通讯地址 <u>长沙市长沙县北山镇北山村</u> 电话 <u>18674882197</u>		
废物名称 <u>电子产品包装</u> 类别编号 <u>HW49(900-041-49)</u> 数量 <u>300kg</u> 废物特性: <u>毒性</u> 形态 <u>固态</u> 包装方式 <u>袋装</u> 外运目的:中转贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input type="checkbox"/> 处理 <input type="checkbox"/> 处置 <input checked="" type="checkbox"/> 主要危险成分 _____ 禁忌与应急措施 <u>消防</u> 发运人 <u>李克仁</u> 运达地 <u>长沙</u> 转移时间 <u>2019年9月2日</u>		
<b>第二部分:废物运输单位填写</b>		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 第一承运人 <u>长沙捷泰运输有限公司</u> 运输日期 <u>2019年9月2日</u> 车(船)型: <u>半挂车</u> 牌号 <u>湘A949107</u> 道路运输证号 <u>43010020044</u> 运输起点 <u>益阳</u> 经由地 _____ 运输终点 <u>长沙</u> 运输人签字 <u>朱勇</u> 第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日 车(船)型: _____ 牌号 _____ 道路运输证号 _____ 运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 _____		
<b>第三部分: 废物接受单位填写</b>		
接受者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。 经营许可证号 _____ 接收人 _____ 接收日期 _____ 废物处置方式:利用 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 单位负责人签字 _____ 单位盖章 _____ 日期 _____		

第一联副联  
产生单位

## 附件10 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	奥士康科技股份有限公司		
机构代码	9143090067359 91422		
法定代表人	程涌	联系电话	
联系人	李建军	联系电话	18607374800
传 真		电子邮箱	
地 址	中心经度 112°21'8" E 中心纬度 28°36'38" N		
预案名称	奥士康科技股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大环境风险等级		

本单位于 2017 年 12 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。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案 签署人	李建军	报送时间	2017.12.25
-----------	-----	------	------------



突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明; 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）; 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）; 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 <u>2017</u> 年 <u>12</u> 月 <u>25</u> 日 收讫，文件齐全，予以备案。 <div data-bbox="933 932 1198 1179" style="text-align: right;">   <u>2017</u> 年 <u>12</u> 月 <u>28</u> 日       </div>		
备案编号	<u>430900-2017-059-M</u>		
报送单位			
受理部门负责人	<u>谢丽华</u>	经办人	<u>李雪奎</u>

注：企业备案编号由企业所在地县级行政区划代码（1-6 位）、年份（7-10 位）、流水号（11-13 位）、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）（14 位）、跨区域（T）（如有 15 位）表征字母组成；环保部门和工业园区备案编号在企业编号基础上，第 14 位分别用 E 和 G 字母表示，其它不变。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2017 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2017-026-H，如为跨区域的企业，则编号为：130429-2017-026-HT；又如：洪江市环保局突发环境事件应急预案是怀化市环保局 2017 年受理的第一个备案，则备案编号为：431281-2017-001-E。

## 附件11 环保制度

ASKPCB 奥士康

## 奥士康科技股份有限公司

Aoshikang Technology Co., Ltd.

文件发行/更改审批表 DOCUMENT ISSUE/CHANGE APPROVAL SHEET						文件状态 DOC. STATUS 受控副本	
文件名称 TITLE: 环污设备的维护管理制度			文件编号 REF.:	版本 ISS. : A			
文件评审/会签、批准及发放形式(会签部门不全时可适当增加)							
评审/会签部门	发放形式	所需份数	签核人	评审/会签部门	发放形式	所需份数	签核人
生产部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			人力资源部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
品质部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			物控部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
市场部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			工程部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
维修部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			财务部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
IE 部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			开发部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
研发部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			生管课 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
文控中心确认:			编写人: (部门负责人)		审核人: (部门最高管理者)		
管理代表:					核准:		
注: 1、封面签核顺序: 先由文控中心确认→编写人签字→审核人签字→评审/会签部门签字→管理代表签字→核准; 2、评审/会签部门: 由文件编写人根据文件职责所涉及部门进行选择, 在框内打“√”; 3、发放形式: 由评审/会签部门签核进行勾选 (E 代表电子档, H 代表纸质档), 当勾选 H 时, 需写明所需份数; 4、签核人: 由各部门的负责人进行签核, 若部门负责人休假时由指定代理人进行签核。							
生效日期:							

ASKPCB 奥士康

## 奥士康科技股份有限公司

Aoshikang Technology Co., Ltd.

文件名称: 环污设备的维护管理制度	文件状态: 
文件编号:	版本--修订号: A

文件更改履历:

修改日期	修改前版本	修改后版本	修订内容简述	修改人
2016. 4. 28	-	A	A 版第一次发行;	

管制文件---不得私自复印!

第 2 页: 共 5 页

保管部门: \_\_\_\_\_

ASKPCB 奥士康

## 奥士康科技股份有限公司

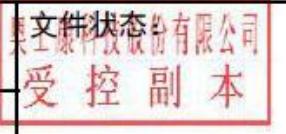
Aoshikang Technology Co., Ltd.

文件发行/更改审批表 DOCUMENT ISSUE/CHANGE APPROVAL SHEET						文件状态 DOC. STATUS	
文件名称 TITLE: 危险化学品控制程序			文件编号 REF.:	版本 ISS.: A			
文件评审/会签、批准及发放形式(会签部门不全时可适当增加)							
评审/会签部门	发放形式	所需份数	签核人	评审/会签部门	发放形式	所需份数	签核人
生产部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			人力资源部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
品质部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			物控部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
市场部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			工程部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
维修部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			财务部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
IE 部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			开发部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
研发部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			生管课 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H		
文控中心确认:			编写人: (部门负责人)		审核人: (部门最高管理者)		
管理代表:					核准:		
注: 1、封面签核顺序: 先由文控中心确认→编写人签字→审核人签字→评审/会签部门签字→管理代表签字→核准; 2、评审/会签部门: 由文件编写人根据文件职责所涉及部门进行选择, 在框内打“√”; 3、发放形式: 由评审/会签部门签核进行勾选 (E 代表电子档, H 代表纸质档), 当勾选 H 时, 需写明所需份数; 4、签核人: 由各部门的负责人进行签核, 若部门负责人休假时由指定代理人进行签核。							
生效日期:							

ASKPCB 奥士康

## 奥士康科技股份有限公司

Aoshikang Technology Co., Ltd.

文件名称: 危险化学品控制程序	文件状态: 
文件编号:	版本—修订号: A

### 1. 目的

1. 1 为了确保各类危险化学品能得到有效的管理, 防止化学品安全事故的发生, 特制定此程序。

### 2. 适用范围

2. 1 适用于奥士康认证范围内所有危险化学品的管理控制。

### 3. 职责

3. 1 采购部负责危险化学品的 MSDS 的资料的收集, DCC 负责 MSDS 资料的分发. 良好并确保所有危险化学品能及时进仓。

3. 2 货仓确保所有危险化学品进仓时包装良好, 确保危险化学品物料都按正确途径发放, 且应保留记录; 确保危险化学品管理人员经过特殊岗位培训。

3. 3 货仓部负责危险化学品的储存、管理及储存时应急方案的制定。

3. 4 各使用部门负责危险品的使用运输及应急方案的执行。

### 4. 定义

4. 1 MSDS: 危险化学品物料的安全资料。

### 5. 程序正文

#### 5. 1 危险化学品的分类:

根据公司危险化学品的使用情况, 分为以下几类:

易燃易爆类;

有毒有害类;

腐蚀性类;

#### 5. 2 危险化学品 MSDS 的收集、分发:

##### 5. 2. 1 MSDS 的收集、编制

采购部或各供货商联系, 收集各类危险化学品的有关安全数据即 MSDS 清单, 收集时主要考虑以下几个方面:

危险化学品的名称、成份、性质;

运输、储存的注意事项或要求;

对人体或环境的危险;

应急措施

废弃物处理的要求

ASKPCB 奥士康

## 奥士康科技股份有限公司

Aoshikang Technology Co., Ltd.

文件发行/更改审批表 DOCUMENT ISSUE/CHANGE APPROVAL SHEET						文件状态 DOC. STATUS		
文件名称 TITLE: 危化品储存、出入库、运输、装卸 安全管理制度			文件编号 REF.:	版本 ISS.: A 受控副本				
文件评审/会签、批准及发放形式(会签部门不全时可适当增加)								
评审/会签部门	发放形式	所需份数	签核人	评审/会签部门	发放形式	所需份数	签核人	
生产部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			人力资源部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			
品质部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			物控部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			
市场部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			工程部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			
维修部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			财务部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			
IE 部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			开发部 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			
研发部 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			生管课 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H			
文控中心确认:			编写人: (部门负责人)		审核人: (部门最高管理者)			
管理代表:					核准:			
注: 1、封面签核顺序: 先由文控中心确认→编写人签字→审核人签字→评审/会签部门签字→管理代表签字→核准; 2、评审/会签部门: 由文件编写人根据文件职责所涉及部门进行选择, 在框内打“√”; 3、发放形式: 由评审/会签部门签核进行勾选 (E 代表电子档, H 代表纸质档), 当勾选 H 时, 需写明所需份数; 4、签核人: 由各部门的负责人进行签核, 若部门负责人休假时由指定代理人进行签核。								
生效日期:								

附件12 企业排污许可证



益阳市环境保护局监制

## 附件13 自查报告

**奥士康科技股份有限公司**  
**年产 120 万 m<sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目**  
**竣工环境保护验收自查报告**

奥士康科技股份有限公司，原名奥士康科技（益阳）有限公司，成立于 2008 年 5 月，注册资本 10803.9 万元，是一家专注于印制电路板（PCB）研发、制造、销售和服务的大型现代化高新技术企业，公司的主要产品包括高精密双面板以及多层印制电路板。2015 年，奥士康科技（益阳）有限公司更名为奥士康科技股份有限公司。

为了满足市场需要，奥士康科技股份有限公司于 2017 年 8 月，在 2#厂房内建设“年产 120 万 m<sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目”，项目建设生产线及配套环保设施，具备年产多层板及 HDI 电路板约 120 万 m<sup>2</sup>，产品种类为十层、十二层、十六层及以上和高阶 HDI 板的生产能力；生活办公、公用工程、辅助设施、废水处理等主要依托原有工程。项目于 2017 年 8 月开始建设，目前项目主体工程及配套环保设施已建成并投入使用，环保设施运行状况基本正常。

### 一、环保审批手续履行情况

2016 年 6 月，奥士康科技股份有限公司委托湖南润美环保科技有限公司编制完成了《年产 120 万平方米高密度印制电路板建设项目环境影响报告书》，2016 年 7 月 15 日，获得湖南省环境保护厅的《关于奥士康科技股份有限公司年产 120 万 m<sup>2</sup> 高密度印制电路板建设项目环境影响报告书的批复》（湘环评[2016]49 号）。公司于 2018 年 9 月 4 日换领排污许可证，排污许可证号：益（资）环（许字）第（201857）号。

### 二、项目建成情况

#### （1）建设内容

对照环评及批复文件，本项目建成情况如下：

表2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对照一览表

类型	环评拟建设内容		实际建设情况		备注
	工程名称	工程内容	工程名称	工程内容	
主体工程	2#厂房	依托已建成 2#厂房, 建筑占地面积 16120.50m <sup>2</sup> , 总建筑面积 37151.59m <sup>2</sup> , 共四层。	2#厂房	依托已建成 2#厂房, 建筑占地面积 16120.50m <sup>2</sup> , 总建筑面积 37151.59m <sup>2</sup> , 共四层。	面积、楼层数无变化, 本次验收范围
		一层层高 6.2m, 布置压合、钻孔、镭射等生产车间, 设置饮水处;		一层层高 6m, 布置压合、钻孔、镭射等生产车间, 设置饮水处;	楼层高度减少, 布置无变化, 本次验收范围
		二层层高 6.2m, 布置外层线路、防焊、电镀等生产车间;		二层层高 6m, 布置防焊、电镀、文字、成型车间;	楼层高度减少, 减少外层线路, 增加文字成型, 本次验收范围
		三层层高 6.2m, 布置文字、表面处理、成型、电测包装、FQC 等生产车间;		三层层高 6m, 为实验工厂, 布置防焊、电镀、文字、线路、外层 AOI、内层、成型;	改为实验工厂, 属于“年产 80 万平方米汽车电子印刷电路板建设项目”, 不属于本次验收范围
		四层层高 4.8m, 布置内层、菲林等生产车间, 设置办公区域及仓库;		四层层高 6m, 布置内层、外层、电测、FQC、包装、实验室、菲林房、工程部、线路、AOI	调整其他楼层工艺在本层, 本次验收范围
		五层为楼顶, 设置冰水机、空压机、空调塔、纯水制备等公用设施, 废气净化设施。		五层为楼顶, 设置冰水机、空压机、空调塔、纯水制备等公用设施, 废气净化设施, 加药系统。	增加加药系统, 本次验收范围
公用工程	供水	市政供水, 依托原有	供水	市政供水, 依托原有	与环评一致
		30t/h 纯水制备系统		2 套 30t/h 纯水制备系统	增加 1 套纯水制备系统, 本次验收范围
	供电	市政供电	供电	市政供电	与环评一致

辅助工程	供热系统	1 台 4t/h 生物质导热油锅炉、1 台 2t/h 生物质导热油锅炉（备用）	供热系统	依托已建成的 1 台 6t/h 与 3t/h 天然气锅炉，1 台 4t/h 生物质导热油锅炉与 1 台 2t/h 生物质导热油锅炉（备用）	已验收	
	铜粉回收系统	新建 15 套	铜粉回收系统	建设 6 套铜粉过滤机	工艺自带	
	酸性蚀刻液在线回收系统	新建 8 套	酸性蚀刻液在线回收系统	未建设，委外处置	/	
	碱性蚀刻液在线回收系统	新建 2 套	碱性蚀刻液在线回收系统	未建设	本项目采用酸性蚀刻工艺	
	微蚀废液在线回收系统	新建 2 套	微蚀废液在线回收系统	未建设，委外处置	/	
	金在线回收系统	新建 1 套	金在线回收系统	未建设，依托 1#厂房	/	
环保工程	废气	锅炉废气	4t/h 生物质锅炉配套一台布袋除尘设备，由 35m 高排气筒外排；2t/h 生物质锅炉配套一台水膜除尘设备，经一座 30m 高排气筒外排	锅炉废气	4t/h 生物质锅炉配套一台布袋除尘设备，由 30m 高排气筒外排；2t/h 生物质锅炉配套一台水膜除尘设备，经一座 25m 高排气筒外排；6t/h 与 3t/h 天然气锅炉经 15m 高排气筒排放	已验收
		酸性废气	8 套碱液喷淋塔+8 座 25m 高的排气筒	酸性废气	8 套碱液喷淋塔+8 座 30m 高的排气筒	本次验收范围
		碱性废气	1 套碱液喷淋塔+1 座 25m 高的排气筒	碱性废气	1 套碱液喷淋塔+1 座 30m 高的排气筒	本次验收范围
		有机废气	5 套活性炭吸附塔+5 座 25m 高的排气筒	有机废气	5 套喷淋塔+活性炭吸附塔+5 座 30m 高的排气筒	增加喷淋塔，本次验收范围
		工艺粉尘	5 台集尘柜+2 座 25m 高排气筒	工艺粉尘	15 台集尘柜+4 个 25m 高排气筒	本次验收范围
		中央储罐废气	1 套碱液喷淋塔+1 座 15m 高的排气筒	中央储罐废气	新增一套，原有一套，共 2 套碱液喷淋塔+2 座 15m 高的排气筒	新增一套，一套已验收
	废水	原有处理能力为 4000m <sup>3</sup> /d 生产废水处理系统改扩建至处理能力为 6000m <sup>3</sup> /d	废水	废水处理系统已改扩建至处理能力为 6000 m <sup>3</sup> /d	已验收	

固体废物		依托原有危废暂存间和一般固废暂存间	固体废物	依托原有危废暂存间和一般固废暂存间	已验收
储运工程	原辅材料仓库和产品仓库	依托原有	原辅材料仓库和产品仓库	新建 1 栋四层的原辅材料和产品仓库	不属于本项目建设内容，不纳入本次验收范围
	中央储罐区	依托原有	中央储罐区	依托原有	已验收
	加药系统	2#厂房 5F 西南角：10t 盐酸储罐 1 座、5t 硫酸储罐 1 座、5t 硝酸储罐 1 座、2t 电镀退锡水储罐 2 座、2t 棕化液储罐 4 座、5t 显影罐 5 座、5t 氢氧化钠储罐 1 座、5t 退膜水储罐 2 座。	加药系统	新建，2#厂房 5F 西南角：10t 盐酸储罐 1 座、5t 硫酸储罐 1 座、5t 硝酸储罐 1 座、2t 电镀退锡水储罐 2 座、2t 棕化液储罐 4 座、5t 显影罐 5 座、5t 氢氧化钠储罐 1 座、5t 退膜水储罐 2 座。	本次验收范围

## (2) 项目产品方案

表 2-2 主要产品品种及年产能

序号	环评拟设计产品			实际产品产能		
	主要产品	所占比例 %	年产能 万 m <sup>2</sup> /a	主要产品	所占比例 %	年产能 m <sup>2</sup> /a
1	10 层板	11.7	14	10 层板以下	30	36
2	12 层板	25.0	30	12 层板	25	30
3	16 层板及以上	33.3	40	16 层板及以上	25	30
4	高阶 HDI	30.0	36	高阶 HDI	20	24
	合计	100	120	合计	100	120

## (3) 项目主要生产设备

表 2-3 本项目主要设备一览表

环评拟建设		实际建设		增减量
生产线名称	生产线条数	生产线名称	生产线条数	
内层	化学前处理线	6	内层	化学前处理线 4 -2
	DES 线	6		DES 线 4 -2
	涂布线	2		涂布线 2 0
压合	棕化生产线	6	压合	棕化生产线 4 -2
电镀	磨板+除胶渣 +PTH	3	电镀	磨板+除胶渣 +PTH 2 -1
	水平 Falsh plate	2		水平 Falsh plate 1 -1
	VCP	10		VCP 5 -5
线路	D/F 前处理线	3	线路	D/F 前处理线 3 0
	DES 线	2		DES 线 2 0
防焊	前处理超粗化线	2	防焊	前处理超粗化线 1 -1
	绿油显影生产线	2		绿油显影生产线 2 0
表面处理	ENIG 前处理	1	表面处理	ENIG 前处理 0 -1
	ENIG	1		ENIG 0 -1
	ENIG 退膜线	1		ENIG 退膜线 0 -1
	OSP	1		OSP 1 0
	化锡线	0		化锡线 1 +1
	洗板生产线	2		洗板生产线 2 0

## 主要设备明细对比

序号	环评拟设计生产设备			实际生产设备		
	名称	数量 台、套	生产工序	名称	数量 台、套	生产工序
1	自动收放板机	121	全厂汇总	自动收放板机	94	全厂汇总

2	自动裁板机	3	开料	自动裁板磨边机	3	压合
3	锣圆角机	2	开料	数控单轴锣机	1	成型
4	化学前处理线	6	内层	化学前处理线	4	内层
5	暂存机	6	内层	暂存机	2	内层
6	粘辘清洁机	6	内层	清洁滚轮式粘尘机	7	内层
7	粘辘清洁机	10	内层	清洁机	5	内层
8	涂布线	6	内层	涂布线	2	内层
9	翻板式冷却机	6	内层	冷却机	2	内层
10	半自动曝光机	8	内层	半自动曝光机	1	内层
11	全自动曝光机	10	内层	全自动曝光机	7	内层
12	DES (酸性蚀刻)	6	内层	DES (酸性蚀刻)	4	内层
13	PE-punch	6	内层	内层蚀刻对位冲孔机	4	内层
14	自动清洁机	6	压合	/	/	/
15	棕化生产线	6	压合	棕化机	4	压合
16	镭射减铜棕化线	1	压合	/	/	/
17	P/P 裁片机	2	压合	半固化片无尘自动裁切机	4	压合
18	高精度 PP 钻孔机	1	压合	多层板融合机	4	压合
19	PIN 热熔合机	6	压合	电磁融合机	3	压合
20	铆钉机	6	压合	铆钉机	3	压合
21	自动排板和拆板系统	1	压合	回流线 A	1	压合
				回流线 B	1	压合
22	热冷压系統 (2HP+1CP, 10BOOK)	2	压合	十层式真空冷热压机	9	压合
23	隔离钢板, 盖板, 底板	100	压合	/	/	/
24	X-Ray 钻靶机	4	压合	双轴 X-射线钻靶机	7	压合
25	锣机	2	压合	全自动双面打磨机	1	压合
26	自动裁边线	3	压合	自动裁板磨边机	3	压合
27	刷磨+减铜线	1	压合	减钢线	1	压合
28	上 PIN 机	4	钻孔	双面板上 PIN 机	1	钻孔
				双轴脚踏式退 PIN 机	2	钻孔
29	贴胶带机	4	钻孔	双轴贴胶带机	4	钻孔
30	拆板机	4	钻孔	/	/	/
31	机械钻孔机	135	钻孔	钻孔机	228	钻孔
32	自动钻咀翻磨机	12	钻孔	研磨机	23	钻孔
33	检孔机	2	钻孔	孔位检查机	1	钻孔
34	镭射钻孔机	20	钻孔	/	/	/
35	plasma	1	电镀	/	/	/
36	磨板+除胶渣+PTH (沉铜线)	3	电镀	磨板+除胶渣+PTH	2	电镀
37	水平 Falsh plate	2	电镀	水平 Falsh plate	1	电镀
38	VCP 垂直连续电镀	10	电镀	VCP	5	电镀

39	D/F 前处理线	3	线路	D/F 前处理线	3	线路
40	暂存机	3	线路	暂存机	3	线路
41	板面清洁机	4	线路	粘尘机	8	线路
42	自动贴膜机	4	线路	大尺寸贴膜机	3	线路
43	太阳式翻板机	4	线路	翻板机	3	线路
44	全自动曝光机	4	线路	LDI 曝光机	2	线路
45	自动撕膜机	2	线路	显影蚀刻连退膜机	2	线路
46	SES (碱性蚀刻)线	2	线路	/	/	/
47	清洁机	5	防焊	清洁滚轮式粘尘机	5	防焊
48	前处理超粗化线	2	防焊	防焊超粗化线	1	防焊
49	树脂磨板线	1	防焊	防焊前处理机	2	防焊
				单台面丝印机	1	防焊
50	垂直丝印机	4	防焊	全自动影像对位网印机	2	防焊
				塞孔网印机	4	防焊
51	单台面丝印机(塞孔)	7	防焊	斜立式塞孔网印机	3	防焊
				双台面半自动四柱式网印机	2	防焊
52	双台面丝印机	18	防焊	双台面双半自动四柱印刷机	4	防焊
				双台面网印机	8	防焊
53	无尘精密热风烤箱(预烤)	2	防焊	精密热风烤箱	1	防焊
54	无尘隧道式输送炉(预烤)	2	防焊	隧道烤炉	1	防焊
55	低温同步烤炉	3	防焊	立式烤箱	2	防焊
56	半自动曝光机	3	防焊	/	/	防焊
57	双面式 IR 烤炉	3	防焊	/	/	防焊
				LED 自动对位曝光机	3	防焊
58	自动曝光机	3	防焊	防焊半自动曝光机	2	防焊
				防焊全自动 LED 曝光机	3	防焊
				自动影像对位 LED 曝光机	1	防焊
59	绿油显影生产线	2	防焊	油墨搅拌机	2	防焊
60	滚平机	1	防焊	双卷膜式塞孔整平机	1	防焊
				垂直升降式印刷机	2	文字
61	自动丝印机	6	丝印	全自动影像对位网印机	3	文字
				塞孔网印机	2	文字
				自动网印机	1	文字
				全自动对位网印机	2	文字
				悬臂网印机	1	文字
				红外线 IR 线烤炉	1	文字
62	网房烤炉	2	丝印	精迷热风烤箱	1	文字
				精密热风烤箱	2	文字
				热风烤炉	1	文字
				隧道烤炉	1	文字
63	拉网机(电动)	2	丝印	/	/	/

64	网版曝光机	1	丝印	/	/	/
65	沉镍金线	1	表面处理	/	/	/
66	OSP 线	2	表面处理	OSP 线	1	表面处理
67	沉锡线	1	表面处理	沉锡线	1	表面处理
68	锣机	24	成型	成型机	47	成型
69	自动 V-Cut 机	3	成型	双台面 V 槽切割管制机	2	成型
				全自动数控切割机	1	成型
70	洗板生产线	2	成型	成品清洗机	2	成型
71	金回收线	1	金回收	/	/	/
72	铜粉回收线	15	铜回收	铜粉过滤机	2	防焊
				天华铜粉回收机	1	内层
				铜粉过滤机	2	线路
				铜粉过滤器	1	
73	酸性蚀刻液在线回收系统	8	在线回收	/	/	/
74	碱性蚀刻液在线回收系统	2	在线回收	/	/	/
75	微蚀废液在线回收系统	2	在线回收	/	/	/

## (4) 项目依托工程

表 2-4 项目依托工程

序号	工程内容	项目	依托工程	备注
1	公用工程	供水工程	依托厂内配套供水管	长春工业园建有自来水厂，专供配套用水，日供水能力达 10 万吨，可以满足本项目用水需求
		供电工程	依托厂内供电线路	奥士康厂内设变电站 1 座
2	辅助工程	锅炉	依托已建成的 6t/h 与 3t/h 天然气锅炉各一台，以及 1 台 4t/h 与 1 台 2t/h 生物质导热油锅炉（备用）	1#厂验收内容已包含锅炉
3	储运工程	原料仓库和产品仓库	依托原有化学品仓库，新建 1 栋四层的产品和原材料仓库	化学品仓库 1#厂已验收，新建的产品和原材料仓库待验收
4	生活办公	生活办公	依托原有办公楼、倒班宿舍、食堂等	奥士康厂区建设有 1 栋三层仓库（二楼）办公、1 栋两层食堂、4 栋 5 层员工宿舍。员工宿舍总床位数 2400 张，可满足本项目员工食

5	环保 处理 工程	废水处理站	依托厂内污水处理站	厂内污水处理站已将处理能力提高至 6000m <sup>3</sup> /d, 满足本项目废水处理需求。
		固体废物处理	依托原有固废处理措施	奥士康厂区建设有一般固体废物存放区、危废暂存间、生活垃圾池。一般固废分类收集, 外售回收利用公司综合利用, 危废分类收集存放, 委托资质单位进行处理。

#### (5) 项目生产工艺

本项目建设 HDI 板生产工艺, 包含内层制作、外层制作, 主要生产十层以下、十二层、十六层及以上和高阶 HDI 板, 项目建设与环评拟建设 HDI 板工艺基本一致。双面板进行外层制作, 多面板进行内层与内层芯板制作, 普通多面板板导通孔、元器件孔、安装孔全部是贯通孔, HDI 板相当部分导通孔和元器件孔设计为盲埋孔。本项目环评拟建设内容与实际建设情况对照表见下表:

表 2-5 本项目环评拟建设内容与实际建设情况对照一览表

序号	环评拟建设工艺	实际建设情况	备注
1	HDI 板工艺 (包含内层、外层)	HDI 板工艺 (包含内层、外层)	选用酸性蚀刻工艺, 化学沉铜与 OSP 表面处理
2	内层板制作工艺	内层板制作工艺	
3	内层芯板线路工艺	内层芯板线路工艺	一致
4	外层板制作工艺	外层制作工艺选用酸性蚀刻工艺	
5	外层板碱性蚀刻工艺	未建设	
6	外形加工工艺	外形加工工艺	一致
7	表面处理: 沉镍金、沉锡、OSP	表面处理: 沉锡、OSP	本次未建设沉镍金工艺, 需要沉镍金处理的产品均在 1#厂进行
8	酸性蚀刻液再生循环回收利用工艺	未建设	外委处理
9	碱性蚀刻液再生循环回收利用工艺	原有 2 套, 建设位置在污水处理站	本次未建设
10	金在线回收系统	未建设	本次未建设沉镍金工艺

### 三、环保设施建设情况

#### 3.1 建设过程

项目于 2017 年 8 月开始建设,2019 年 7 月完成建设。项目拟总投资 84353.11 万元,其中环保投资 900 万元,占总投资比例 1.07%。实际总投资 56481.8 万元,其中环保投资 1269.6 万元,占总投资比例 2.25%。

各项环保设施实际投资情况见表3-1。

表3-1 项目环保投资一览表

分类	环评拟投资			实际投资		
	防治对象	工程内容	投资	防治对象	工程内容	投资
废水	工艺废水	新增污水管网	50	工艺废水	新增污水管网	50
		4000m <sup>3</sup> /d 改扩建至 6000m <sup>3</sup> /d, 含镍废水车间排口安装镍在线监测系统	400		4000m <sup>3</sup> /d 改扩建至 6000m <sup>3</sup> /d	720
大气	废气	8 套碱液喷淋塔+8 座 25m 高的排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 25m 高的排气筒、5 套碱液喷淋塔+5 座 25m 高的排气筒、5 台集尘柜+2 座 25m 高排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 15m 高的排气筒	400	废气	8 套碱液喷淋塔+8 座 25m 高的排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 25m 高的排气筒、5 套喷淋塔+5 套活性炭吸附+5 座 25m 高的排气筒、15 台集尘柜+4 座 25m 高排气筒、1 套碱液喷淋塔+1 座 15m 高的排气筒	450
噪声	噪声	隔声、消音、减震等	30	噪声	隔声、消音、减震等	30
固废	固废	固废委托处置	20	固废	固废委托处置	20
其他	风险应急措施	消防废水收集池 200m <sup>3</sup> , 事故应急池由 1260m <sup>3</sup> 改扩建至 2500m <sup>3</sup>	1#厂房扩建工程投资建设	风险应急措施	依托原有应急池	/
		合计	900		合计	1270

#### 3.2 污染物治理/处置设施

##### 3.2.1 废水治理设施

本项目产生的废水主要为生活污水与生产废水。

###### (1) 生产废水

本项目现阶段外层制作选用酸性蚀刻,未选用碱性蚀刻,无碱性蚀刻工艺刻相

应废水产生；外形加工表面处理选用沉锡OSP工艺，未选用沉镍金工艺，无沉镍金工艺特有含镍废水、含氯废水产生。

生产废水为各类工艺废水，针对各工艺废水的水质，工艺废水分为：磨板废水、综合清洗废水、络合废水、有机废液、废酸液、废气处理废水。项目针对生产废水的水质，采取“分类收集+分质处理+综合处理系统”相结合的废水处理工艺，依托企业原有污水处理站进行处理，污水处理站已将污水处理能力提升至6000m<sup>3</sup>/d。

## (2) 生活污水

项目新增员工1080人，办公生活区生活污水经化粪池预处理后，排入园区污水管网，进入城北污水处理厂处理。

废水处置情况一览表见表3-2。

表3-2 废水处理情况一览表

种类	废水处理系统	来源	去向
生产废水	磨板废水 W1 综合废水处理系统	磨板 微蚀后清洗、显影后清洗、蚀刻后清洗、退膜后清洗、酸洗后清洗、棕化后清洗、去钻污及清洗、除油后清洗、活化后清洗、电镀铜后清洗、剥挂架后清洗、成膜后清洗等工序	经厂区污水处理系统处理后，由厂区生产废水总排口排入园区污水管网，进入新材料产业园工业污水处理厂进一步深度处理
	综合清洗废水 W2 综合废水处理系统	沉铜槽液及沉铜后清洗、OSP 成膜等工序	
	络合废水 W3 +生化处理系统	显影、退膜、蓬松等工序的槽液	
	有机废液 W4 有机废水处理+生化处理系统	酸浸槽、酸洗槽、除油槽、棕化槽、退镀、微蚀等工序的槽液	
	废酸液 W5 综合废水处理系统	酸雾喷淋塔、碱雾喷淋塔	
生活污水			经化粪池处理后，由厂区生活污水总排口排入园区污水管网，进入入城北污水处理厂净化处理

### 3.2.2 废气治理设施

本项目产生的废气主要为生产车间废气(含有机废气、酸性废气、酸性废气、生产粉尘)、锅炉废气、罐区废气及厂区无组织废气。

#### (1) 生产车间废气

##### ① 有机废气

项目有机废气主要来自内层涂布线、文字支架炉生产线、树脂塞孔线、防焊印刷线、文字烤炉成型清洗线等工序，主要污染物为非甲烷总烃，每道工序产生的有机废气经1套独立的洗涤塔+活性炭吸附装置处理后，分别经25米排气筒外排。

##### ② 酸性废气

项目酸性废气主要来自电镀铜、内层后处理DES、内层前处理OSP、化锡线、电镀酸蚀刻、防焊显影线、PTH线等生产工艺。项目各工序产生的酸性废气于负压状态经吸风罩吸收后，经独立的填充式洗涤塔+碱液进行吸收中和处理后，分别经25米排气筒外排。

##### ③ 碱性废气

项目碱性废气主要来自电镀碱蚀刻线，生产线产生的碱性废气经填充式洗涤塔+酸液进行吸收中和处理后，经25米排气筒高空排放。

##### ④ 生产粉尘

项目生产性粉尘主要来自锣边成型、开料、钻孔及压合修边等工序。各工序产生的粉尘经集气软管收集后，由管道输送到原有布袋除尘装置处理后，经25米排气筒高空排放。

#### (2) 锅炉废气

目前，厂区含1#厂房2t生物质锅炉与4t生物质锅炉，生物质锅炉废气经分别经布袋除尘处理后，经独立的30米排气筒外排。同时，企业新建有一台3t天然气锅炉与1台6t天然气锅炉，天然气锅炉燃烧废气经15米排气筒外排。生物质锅炉作为备用锅炉。

#### (3) 罐区废气

项目中央储罐区各储罐上方设置有废气收集系统，将储罐大小呼吸产生的酸雾有组织收集，进碱液喷淋塔中和处理后经 25 米排气筒外排。

#### (4) 无组织废气

本项目各储罐区未收集完全气体、污水处理站反应池、沉淀池产生的异味等无组织废气经自然消散，对环境影响不大。

表3-3 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	主要来源	污染物种类	排放形式	治理设施	数量	排气筒高度	排放去向	监测开孔情况
有机废气	文字、防焊	非甲烷总烃	有组织排放	喷淋塔+活性炭吸附+30m高的排气筒	5套	30米	高空排放	已开孔
酸性废气	用酸的生产线	氮氧化物、硫酸雾、盐酸雾	有组织排放	喷淋塔+30m高的排气筒	8套	30米	高空排放	已开孔
碱性废气	底片制作	氨气	有组织排放	喷淋塔+30m高的排气筒	1套	30米	高空排放	已开孔
生产粉尘	开料、钻孔	颗粒物	有组织排放	15台集尘柜+4个25m高排气筒	/	25米	高空排放	已开孔
锅炉废气	生物质锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织排放	生物质锅炉经布袋除尘处理后，经30米排气筒外排	2套	30米	高空排放	已开孔
	天然气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织排放	15米排气筒外排	2套	15米	高空排放	已开孔
无组织排放废气	储罐区、污水处理站	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	无组织排放	/	/	/	周围环境	/

### 3.2.3 噪声治理设施

本项目在正常生产情况下，噪声来源于生产机械设备及公用、配套辅助设施中的各类风机、空压机、各类泵、冷却塔等。

本项目主要采用的噪声防治措施：

- (1) 优选低噪声设备，减小噪声污染源的源强；
- (2) 对产生较大振动和噪声的设备及工艺安装隔声罩、减振垫等减振降噪

措施：

- (3) 将产生噪声的生产车间置于不与生活区邻近的区域；
- (4) 利用地形，合理布置生产线，将强噪声源布置在远离厂界；
- (5) 厂区种植绿色植物等降噪。

### 3.2.4 固（液）体废物治理设施

本项目固体废弃物主要包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾。

#### (1) 一般工业固废

项目产生的一般工业固废主要有粉尘、一般废边角料、废铝片及垫板、废牛皮纸以及锅炉炉渣等。

一般废边角料、废铝片及垫板、废牛皮纸暂存在北侧宿舍楼的一层，定期外售资源回收利用公司综合利用；锅炉炉渣打包后就近堆放在锅炉房内，定期交由环卫部门处理。

#### (2) 危险固废

项目产生的危险固废主要有含铜污泥、废电路板及其边角料、镀铜废液、废化学沉铜液、废油墨及废油墨罐、显影废液、废丝网、废过滤芯、废菲林、废菲林、废半固化片、废锡液、退镀废液、废化学品包装桶包装袋、废活性炭、废蚀刻液等。

项目危险固废中含铜污泥主要交由黄石翔瑞环保实业有限公司、湖北中环信环保科技有限公司、上饶市富旺环保科技有限公司处理；废电路板及废电路板边角料交湖南省益腾环保科技有限公司进行处理；废蚀刻液交湘潭云萃环保技术有限公司、湖南省益腾环保科技有限公司进行处理，其他交湖南瀚洋环保科技有限公司处理。具体处理情况见表3-4。

#### (3) 生活垃圾

项目员工日常生活产生的生活垃圾于厂区垃圾桶收集后,定期交由环卫部门统一收集处理。

固(液)体废物的处置措施,见下表。

表3-4 固(液)废处理/处置情况一览表

固(液)体废物名称	来源	性质	产生量(t/a)	处理处置量(t/a)	处理处置方式
粉尘、一般废边角料、废铝片及垫板、废牛皮纸	锣边、切料、钻孔等工序	一般工业固废	1000	1000	分类收集、暂存资源利用回收中心,外售资源回收利用公司综合利用
锅炉废炉渣	锅炉	一般工业固废	48	48	集中收集,交环卫部分处理
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	600	600	集中收集,交环卫部分处理
含铜污泥	污水处理站污泥	危险废物	HW22 (397-005-22)	2000	2000 收集暂存至污泥危废暂存间,交黄石翔瑞环保实业有限公司、湖北中环信环保科技有限公司、上饶市富旺环保科技有限公司处理
废电路板及废电路板边角料	成型	危险废物	HW49 (900-041-49)	200	200 收集暂存至危废暂存间,交湖南省益腾环保科技有限公司进行处理
镀铜废液	电镀铜	危险废物	HW17 (336-062-17)	1.5	1.5
废化学沉铜液	沉铜	危险废物	HW17 (336-058-17)	1.8	1.8
废油墨罐	绿油、字符	危险废物	HW49 (900-041-49)	28	28 分类收集存放至危废暂存间,交湖南翰洋环保科技有限公司处理
废油墨	绿油、字符	危险废物	HW12 (900-253-12)	4	4
显影废液	显影	危险废物	HW16 (406-001-16)	0.1	0.1
废丝网	文字、印刷	危险废物	HW12 (900-253-12)	0.4	0.4

废过滤芯	各清洗工序过滤	危险废物	HW49 (900-041-49)	8.0	8.0	
废膜渣	去膜	危险废物	HW12 (264-013-12)	168	168	
废菲林	曝光	危险废物	HW16 (406-001-16)	2.0	2.0	
废半固化片	压合	危险废物	HW13 (900-451-13)	30	30	
废锡液	镀锡	危险废物	HW17 (336-063-17)	0.1	0.1	
退镀废液	退镀、退锡	危险废物	HW17 (336-066-17)	1.0	1.0	
废化学品包装袋	化学品包装	危险废物	HW49 (900-041-49)	10	10	
废活性炭	有机废气处理	危险废物	HW49 (900-041-49)	120	120	
废蚀刻液	蚀刻	危险废物	HW22 (397-051-22)	1500	1500	收集暂存, 交湘潭云萃环保技术有限公司、湖南省益腾环保科技有限公司进行处理

### 3.3 其他环境保护设施

#### 3.3.1 环境风险防范设施

本项目生产过程中使用氨水、硝酸、盐酸、硫酸等危险化学品, 项目存在的环境风险主要是生产原辅材料中有毒有害危险化学品发生泄露引起生产车间、仓库等工作人员中毒、灼伤或污染周边水体、环境空气等以及废水、废气的事故排放。针对项目的环境风险源, 建设单位编制有项目突发环境事件应急预案, 并于益阳市环境保护局备案, 备案编号为430900-2017-059-M。同时, 企业制定一系列环境、安全管理制度, 配备专门的环境管理人员对环境风险源、应急物质进行管理、巡查和记录。

企业根据应急预案采取了以下措施:

- 1、厂区内地面上有毒性物质的区域和场所, 设置明显的有毒等危险标志。
- 2、中央储罐区四周设有保护围堰, 地面采用环氧树脂地面进行防渗。化学品仓库采取防雨、防晒、地面防渗等措施, 按要求分类进行储存。

#### 3.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目安装了规范的废气排气筒, 并设置有采样平台、监测孔, 以方便环境

监测操作取样。

项目废水总排口设有在线监控仪，监控 pH、COD、氨氮、总铜、总镍、流量；项目含镍废水预处理系统排口安装有总镍在线监控仪。项目在线数据均与环保部门联网。

### 3.3.3 其他设施

#### (1) “以新代老”改造工程

本项目环评要求企业将园区污水处理站原处理能力 4000m<sup>3</sup>/d 改扩建至处理能力 6000m<sup>3</sup>/d。企业为了满足本项目废水排放需求，已将污水处理站处理能力提升至 6000m<sup>3</sup>/d。

### 3.4 整改情况

本项目各项环保设施和污染防治措施，基本落实了环评及环评批复相关要求。

### 3.5 重大变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”

经过对本项目建设情况现场核查，对比环评及批复要求，项目变动情况，不属于重大变更情况。见表3-5。

表3-5 项目变动情况一览表

内容	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
性质	新建	新建	无	否
规模	项目拟建设年产多层板及HDI电路板约120万m <sup>2</sup> ，产品种类为十层、十二层、十六层及以上和高阶HDI板	项目建设年产多层板及HDI电路板约120万m <sup>2</sup> ，产品种类为十层以下、十层、十二层、十六层及以上和高阶HDI板	增加部分十层以下产品，对不同产品的比重进行适当调整，十层以下为低阶产品，比高阶产品产污更少，项目未增大生产规模，未新增污染因子及污染总量，不属于重大变更情况	否

地点	依托已建成2#厂房进行建设	依托已建成2#厂房1、2、4、顶层进行建设	3楼为实验工厂，不属于本次验收范围。建设内容楼层有调整，整体建设于2#厂房内，此变化未新增敏感点，未导致不利环境影响加重	否
生产工艺	工艺变动情况见表2-5		未选用沉镍金工艺，减少了相应污染物，未选用碱性蚀刻工艺，建设酸性蚀刻工艺，工艺能满足生产需要，未建设酸性蚀刻液回收系统，进行委外处理。	否
环境保护措施	有机废气处理措施：活性炭吸附塔+25m高排气筒	有机废气处理措施：喷淋塔+活性炭吸附塔+25m高排气筒	增加喷淋塔，增加有机废气处理能力，更好的处理有机废气	否
	粉尘：5台集尘柜+2座25m高排气筒	15台集尘柜+4座25m高排气筒	增加了粉尘处理设备，更好的处理粉尘	否

#### 四、验收自查结论

综上，本项目环评审批手续齐全，环境保护设施与主体工程建设严格执行同时设计、同时施工、同时投入使用“三同时”制度要求；各项环保设施和措施，基本落实了环评及环评批复相关要求，无重大变更情况；目前设备运行正常，基本满足竣工环境保护验收的前提条件。



附件14 1#厂固废验收意见

# 湖南省生态环境厅

湘环评验〔2019〕6号

## 湖南省生态环境厅

### 关于奥士康科技股份有限公司高密度 互连印制电路板技改扩能项目（固体废物部分） 竣工环境保护验收意见的函

奥士康科技股份有限公司：

你公司关于《关于高密度互连印制电路板技改扩能项目（固体废物）竣工环境保护验收申请》及相关资料收悉。经研究，现函复如下：

一、奥士康科技股份有限公司高密度互连印制电路板技改扩能项目位于益阳长春工业园奥士康科技园内。项目于 2016 年 7 月经原湖南省环境保护厅环评审批（湘环评〔2016〕48 号）。现阶段主要产品规模：200 万 m<sup>2</sup>/a 高密度互连线路板。该项目原有一期工程 60 万 m<sup>2</sup>/a 高密度互连线路板已建成并通过竣工环保验收，二期工程 60 万 m<sup>2</sup>/a 高密度互连线路板目前在建尚未达产。主要改造内容包括厂房改造、工艺设备更新升级等，通过调整产品产能结构，扩大中高端产品比例，提高多层板产量等，新扩产

能 80 万 m<sup>2</sup>/a，工程完成后，1#厂房高密度互联线路板生产能力达到 200 万 m<sup>2</sup>/a。项目已建成废水处理设施、废气收集处理设施、一般固废和危险废物暂存场，车间、设备隔声、减振和降噪等环保工程。该项目项目总投资 28839 万元，环保投资 614 万元。

二、湖南品标华测检测技术有限公司编制的《奥士康科技股份有限公司高密度互连印制电路板技改扩能项目竣工环境保护验收监测报告》(华测湘环验字〔2018〕第 012 号)表明：

#### (一) 固体废物

1、场内综合利用的固体废物：蚀刻废液在厂内在线活化处理后回用，废酸液用于有机废水处理酸析工序，微蚀废液、退镀废液分别在线回收铜、锡后排入废水处理站。

2、需要委托有资质单位处理的危险废物：铜镀废液、沉铜废液、废水处理站污泥、废电路板及其边角料、废油墨罐及废油墨、废底片、废半固化物、废活性炭、废过滤芯、废离子交换树脂、各种化学品包装桶或袋、菲林渣、废丝网及洗网液、沉(镀)锡废液、含氟废液、含镍废液、废显影液、萃取废油等属于危险废物，需委托交有相应危废处置资质的单位进行资源综合回用或安全处置。

3、需要委托处理的一般的一般固体废物：生活垃圾集中收集后由当地环卫部门处置。

#### (二) 环境管理与环境风险

公司设立了环保机构，从职责分工、环境保护规定、污染物

防治、现场环节管理及环境问题的处理等处理方面制定了环境保护管理制度和环境风险应急预案。

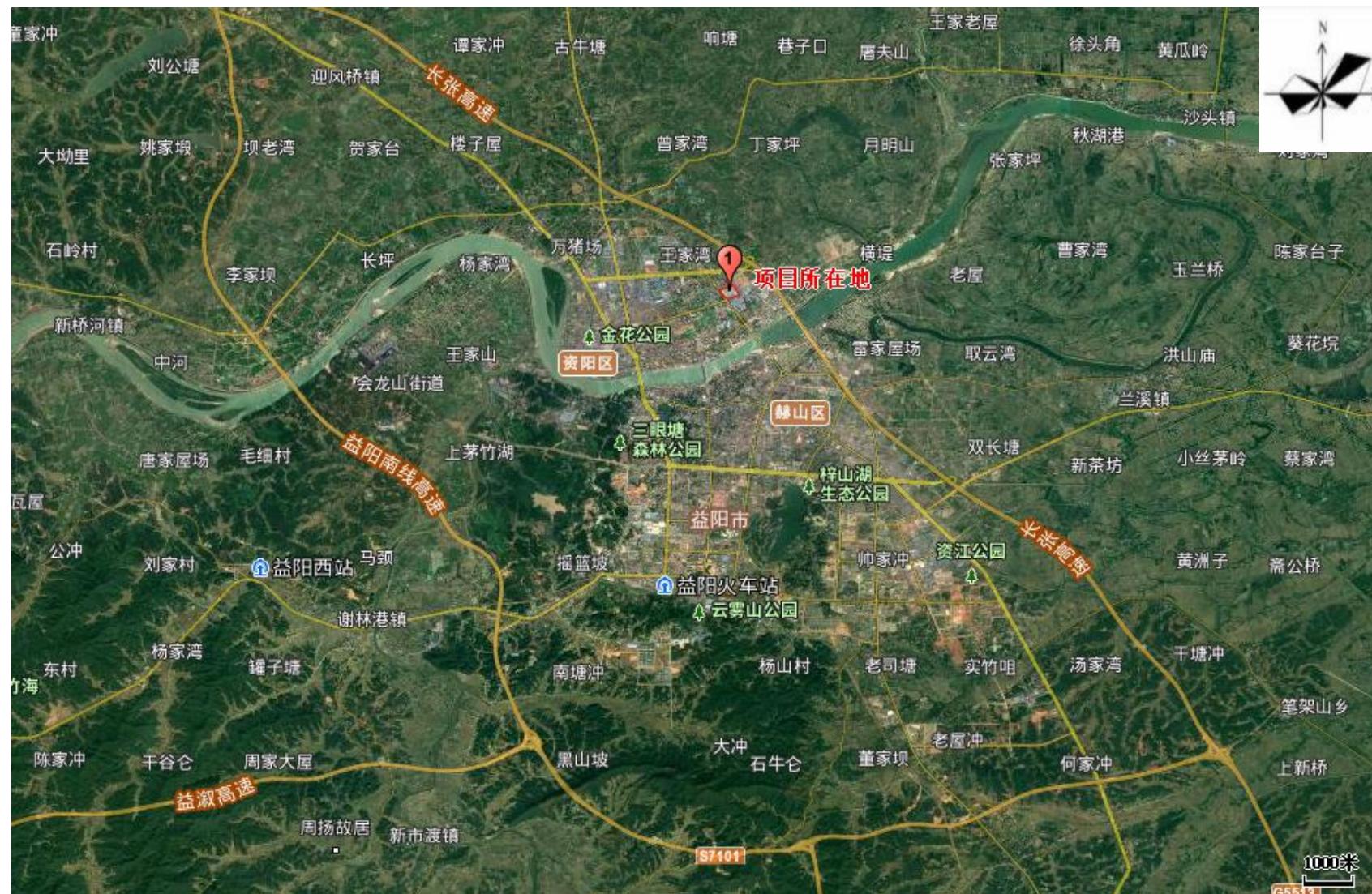
三、奥士康科技股份有限公司高密度互连印制电路板技改扩能项目（固体废物）竣工环境保护验收手续齐全，项目配套的各项环保设施落实到位，固体废物能够按照国家环保标准要求妥善处置，根据验收监测报告和验收组意见，符合阶段性竣工环境保护验收。

四、项目正式生产运营后，你公司必须严格做好污染防治和环境风险防范工作，切实提高自主守法水平，稳定运行污染防治设施，做到达标排放。

五、本项目运营期间的环境监管工作有益阳市生态环境局、益阳市生态环境局资阳分局负责。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布局示意图



附图3 项目周边关系图



附图4 现场相关照片

