

2018-7-18

行业研究 | 点评报告

评级 **看好** 维持

环保行业

# 固废法修订有哪些变化？

## 报告要点

### ■ 事件描述

7月11日生态环境部发布《固体废物污染环境防治法（修订草案）（征求意见稿）》。

### ■ 源头减量和资源化，固废纳入排污许可证

修改稿重点强调，明确“无害化”是“资源化”的前提，提出“最大限度降低填埋处理量”，**源头减量和资源化成为趋势。提出固废纳入排污许可证管理，强调废物产生者的主体责任，不随固废转移而转让**，上市公司需公开固废污染环境防治等信息。推出危废强制险，参与者包括危废收集、贮存、运输、利用、处置单位。**禁止进口固废**，即全面禁止进口洋垃圾得到了法律确认。**根据产生者付费原则，实施差别化垃圾收费制度**。增设垃圾分类制度，强化地方政府责任，为后续《生活垃圾分类制度实施方案》提供法律支撑。

### ■ 5次修订本次最多，预计2019年中期正式出台

这将是我国《固废法》颁布（1995年）以来的第5次修订（前4次修订分别发生在2004/2013/2015/2016年），**是历次修订内容最多的一次**，本次修订关于危废处置和垃圾分类的内容较多。参考《大气污染防治法》及《水污染防治法》审议进度，从生态环境部征求意见通过经过人大审议要1年左右时间，**我们预计《固废污染防治法》（修订版本）预计或将于2019年中旬正式实施。**

### ■ 生态环境部公布危废鉴别修订征求意见稿

2018年6月初，生态环境部公布修订《危险废物鉴别标准（征求意见稿）》（修订GB 5085.7）。出台原因是在近几年，**各级环保督察工作持续发力，对企业环境管理的要求越来越规范，企业危险废物鉴别需求急剧增加**，2013年“两高司法”实施后，各地生态环境部门移交司法机关的环境污染案件呈井喷之势，其中大部分案件涉及危险废物，危废鉴别需求也在持续增加。我国目前危废名录分46大类，479种；美国危废名录有904种，**美国危废鉴别识别为主，中国危废名录管理为主，具体鉴别案例可参考正文（三个案例）。**

### ■ 投资策略：看好危废及垃圾分类，关注禁止进口固废

危废明确生产者为主体，固废排放纳入排污许可证，后续推动产废企业隐藏危废释放，推荐**东江环保**，关注金圆股份、上海洗霸。法律层面确认实施差别化垃圾收费制度，推荐**瀚蓝环境、龙马环卫**，关注启迪桑德、盈峰环境。**重点关注“禁止进口固废”表述影响（禁止进口固废得到法律层面确认，箱板瓦楞等废纸禁止进口）。**

**风险提示：**

1. 政策执行进度低于预期；
2. 危废数量需求低于预期。

分析师 凌润东

☎ (8621) 61118721

✉ lingrd@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490517100002

分析师 徐科

☎ (8621) 61118721

✉ xuke2@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490517090001

联系人 罗松

☎ (8621) 61118721

✉ luosong1@cjsc.com.cn

分析师 任楠

☎ (8621) 61118721

✉ rennan@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490518070001

## 市场表现对比图（近12个月）



资料来源：Wind

## 相关研究

《理顺环保价格机制，关注供水及垃圾分类》  
2018-7-10

《多行业联合解读《蓝天保卫战计划》》 2018-7-8

《环保数据观天下报告之三 大数据监测环保督察停产影响几何》 2018-6-20

## 生态环境部公布固废法修订征求意见稿

事项：7月11日生态环境部发布《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）（征求意见稿）》。

### 源头减量和资源化，固废纳入排污许可证

我国《固废法》一般包括四块：总则、监督管理、一般规定、工业固废、生活垃圾、危废，从本次修订来看，主要新增内容如下：

- **原则方面**：在污染防治原则层面，明确“无害化”是“资源化”的前提；提出固体废物综合利用过程和产品的污染防治要求，**防止二次污染，确保“资源化”过程和产品的“无害化”**。提出“最大限度降低填埋处理量”，源头减量和资源化成为趋势。
- **责任主体方面**：提出建立固废排污许可证，固废纳入排污许可证管理，强调废物产生者的主体责任，不随固废转移而转让，由2016年版本的“产品的生产者、销售者、进口者、使用者对其产生的固体废物依法承担污染防治责任”变为“**固体废物的产生者对其产生的固体废物依法承担固体废物污染防治责任**”。
- **信息披露范围**：城市固废信息披露由之前的“大、中城市”扩大为“设区地市”；同时固废产生、利用、处置企业需公布固废信息，固废流向更加透明。
- **上市公司 ESG**：上市公司需公开固废污染防治等信息，ESG制度加快搭建。
- **进口固废**：由限制进口洋垃圾变为“**禁止进口固废**”，是2018年6月的《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》里面“力争2020年年底前基本实现固体废物零进口”的法律确认。
- **生活垃圾收费机制**：根据产生者付费原则，实施差别化垃圾收费制度。
- **生活垃圾分类**：增设垃圾分类制度，强化地方政府责任，为后续《生活垃圾分类制度实施方案》提供法律支撑。
- **危废强制险**：推出危废强制险，参与者包括危废收集、贮存、运输、利用、处置单位。
- **农业固废**：强化农业固废管理规定，明确农业固废生产者回收利用责任。

表 1：固废法修订前和修订版本对比

指标		2016年11月版-固废法	2018年7月征求意见稿-固废法
总则	原则	促进固体废物的综合利用和无害化处置	促进固体废物的综合利用， <b>最大限度降低固体废物填埋处置量</b>
	责任主体	产品的 <b>生产者、销售者、进口者、使用者对其产生</b> 的固体废物依法承担污染防治责任	<b>固体废物的产生者</b> 对其产生的固体废物依法承担固体废物污染防治责任
监督管理	披露范围	<b>大、中城市人民政府</b> 环境保护行政主管部门应当定期发布固体废物信息	<b>设区的市级人民政府</b> 生态环境主管部门应当定期按要求发布固体废物信息
	数据披露		产生、利用、处置固体废物的企业，需及时公开固体废物产生、转移、利用、处置等信息。 <b>上市公司应当公开固体废物污染防治信息</b>
一般规定	环境税		产生固体废物的单位，按照《中华人民共和国环境保护税法》规定缴纳环境保护税

	使用农用薄膜的单位和个人，应当 <b>采取回收利用</b>	
农膜生产	<b>利用</b> 等措施，防止或者减少农用薄膜对环境的污染	<b>禁止生产、销售</b> 不易降解的薄膜覆盖物和商品包装物
农业固废		产生畜禽粪便、作物秸秆、废弃薄膜等农业固体废物的单位和个人，应当采取回收利用等措施，防止农业固体废物对环境的污染 各级人民政府农业农村主管部门负责组织建立农业固体废物回收利用体系
洋垃圾	禁止进口不能用作原料或者不能以无害化方式利用的固体废物	<b>禁止进口</b> 固体废物
清洁生产		国务院清洁生产综合协调部门会同国务院有关部门， <b>定期发布清洁生产</b> <b>技术、工艺、设备和产品导向目录</b>
工业固废	固废运输、利用、 处置	工业固体废物的 <b>产生者应当对受委托者进行跟踪检查</b> ，保证受委托者的运输、利用、处置行为符合国家法律法规的规定和合同要求
	排污许可证	国家实行工业固体废物 <b>申报登记制度</b> 国家实行工业固体废物 <b>排污许可制度</b>
	生产者责任延伸制 度	<b>国家建立电器电子等产品的生产者责任延伸制度，鼓励生产者开展生态设计、建立回收体系，促进资源回收利用。产生废弃机动车船的单位和个人，应依法承担废弃机动车船的回收责任。</b> 禁止将废弃机动车船交由不符合国家有关规定的企业或个人拆解
生活垃圾	生活垃圾分类	县级以上人民政府应当统筹安排建设城乡生活垃圾收集、运输、处置设施
	差别收费	按照产生者付费原则，县级以上地方人民政府可以 <b>根据本地实际建立差别化的生活垃圾排放收费制度</b>
	危废就近处理	国家鼓励临近省、自治区、直辖市之间开展区域合作，统筹建设区域性危险废物集中处置设施
危废	设施规划	<b>国务院环境保护行政主管部门会同国务院经济综合宏观调控部门</b> 组织编制危险废物集中处置设施、场所的建设规划
	危废贮存期限	贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，必须报经 <b>原批准经营许可证的环境保护行政主管部门</b> 批准
	环境污染强制险	收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应按照国家有关规定， <b>参加环境污染强制责任保险</b>

资料来源：生态环境部，长江证券研究所

## 5次修订本次最多，预计2019年中期正式出台

这将是我国《固废法》颁布（1995年）以来的第5次修订（前4次修订分别发生在2004/2013/2015/2016年），是历次修订内容最多的一次，内容也是聚焦危废处置这块。

### 第一次修订（2005年）：

- 新提“农村生活垃圾污染环境防治”，但具体规定归地方。

- 新增谁污染谁举证，并实行举证责任倒置制。
- 从事**危废利用**的企业，也需要申请危废经营许可证（之前仅危废处置企业需要）。
- **生活垃圾处置**场所不能随意选也不能随意关（之前仅对工业固废处置设施有规定）。

#### 第二次修订（2013年）：

- 生活垃圾设施关闭、闲置或者拆除的垃圾处置设施新增**市级**（之前仅需县级）人民政府环境卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门核准。

#### 第三次修订（2015年）：

- 将“自动许可进口”修改为“非限制进口”。
- 列入自动许可进口目录的固体废物**无需**办理自动许可手续（之前需要）。

#### 第四次修订（2016年）：

- 关闭、闲置或者拆除的垃圾处置设施**审批部门修改为“人民政府环境卫生行政主管部门”**（之前需环境卫生主管部门和环保部门共同审批）。
- 取消危废**跨市**转移审批。

表 2：历次《固废法》修订新增规定情况

修订版本	修改（新增）内容	修订版本	修改内容
2005版	新提“农村生活垃圾污染防治”，但具体规定归地方	2013版	关闭、闲置或者拆除的垃圾处置设施新增 <b>市级</b> （之前仅需县级）人民政府环境卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门核准
	新增谁污染谁举证，并实行举证责任倒置制	2015版	将“自动许可进口”修改为“非限制进口”
	新增“固废污染实施污染者负责原则”		列入自动许可进口目录的固体废物 <b>无需</b> 办理自动许可手续（之前需要）
	新增“部分包装实行强制回收制度”及“限制过度包装”的规定	2016版	关闭、闲置或者拆除的垃圾处置设施 <b>审批部门修改为“人民政府环境卫生行政主管部门”</b> （之前需环境卫生主管部门和环保部门共同审批）
	从事 <b>危废利用</b> 的企业，也需要申请危废经营许可证（之前仅危废处置企业需要）		取消危废 <b>跨市</b> 转移审批
	<b>生活垃圾处置</b> 场所不能随意选也不能随意关（之前仅对工业固废处置设施有规定）		

资料来源：生态环境部，长江证券研究所

参考《大气污染防治法》及《水污染防治法》审议进度，从生态环境部公开征求意见稿到国务院报送全国人大常委会审议需要6个月左右，再到全国人大审议发布需要6个月，到最终发布总共历时1年左右，因此我们预计《固废污染防治法》（征求意见稿）预计将于2019年中旬正式实施。

## 生态环境部公布危废鉴别修订征求意见稿

2018年6月初，生态环境部公布《危险废物鉴别标准（征求意见稿）》（修订GB 5085.7），

内容是关于危废鉴别的修订。

## 督查发力鉴别需求激增，修订方案应对应急鉴别

本次危废鉴别体系的修订需求来自 2 方面：

1) 近几年，各级环保督察工作持续发力，对企业环境管理的要求越来越规范，固体废物管理问题成为企业环保的突出问题，受前些年环评不够严谨的影响，现在暴露出部分企业产废属性不明确、缺乏判断甚至错误定性的问题，目前，**企业危险废物鉴别需求急剧增加**。

2) 2013 年“两高司法”实施后，各地生态环境部门移交司法机关的环境污染案件呈井喷之势，其中大部分案件涉及危险废物，但《危险废物鉴别技术规范》的适用范围明确规定“不适用于突发性环境污染事故产生的危险废物的应急鉴别”，急需弥补该空白，故进行此次修订。

表 3：目前我国危险废物鉴别程序存在的主要问题

问题	目前规定	详细内容
不适用于环境污染案件涉及的危险废物鉴别	标准规定鉴别程序适用于正常生产和生活活动产生的固体废物	环境污染案件涉及的危险废物鉴别往往存在固体废物 <b>来源不明确、性质可能已发生变化、采集不到原始样品</b> 等问题，现行鉴别程序难以适用；
危险废物鉴别与其他危险废物管理制度缺乏衔接	我国危险废物管理需要对危险废物进行归类，尤其是登记、转移、处理处置等需要明确危险废物的分类代码	目前我国危险废物鉴别程序规定鉴别时只要某一危险特性超过标准，即可判定为危险废物，并终止鉴别， <b>并不需要对所有危险特性进行鉴别，也未给出危险废物归类相关规则</b> ；
危险废物混合后、处理后判定规则有待完善	“仅具有腐蚀性、易燃性或反应性的危险废物与其他固体废物混合，混合后的固体废物经鉴别不再具有危险特性的，不属于危险废物”	现实操作存在酸碱中和（尤其是使用废酸时）带入重金属等毒性物质的风险，从而导致根据目前的规定仅按照 <b>GB5085.1（腐蚀性）、GB5085.1、GB5085.4和GB5085.5</b> 鉴别不再具 <b>GB5085.4（易燃性）和GB5085.5（反应性）</b> 鉴别可能会导致鉴别结论错误； <b>（因为没有进行毒性鉴别）</b>
	“具有毒性（包括浸出毒性、急性毒性及其他）和感染性等一种或一种以上危险特性的固体废物 <b>处理后的</b> 废物仍属于危险废物，国家有关法规、标准另有规定的除外”	实际管理中，有很多生产过程以危险废物为原料，分离回收产生危险特性的主要成分（尤其是有色行业废渣综合梯级利用），产生的危险废物的危险特性与作为原料的危险废物有很大区别，难以按照危险废物进行管理； <b>（对危废资源化利用可能会有利好）</b>

资料来源：《危险废物鉴别标准通则（征求意见稿）》（修订 GB5085.7），长江证券研究所

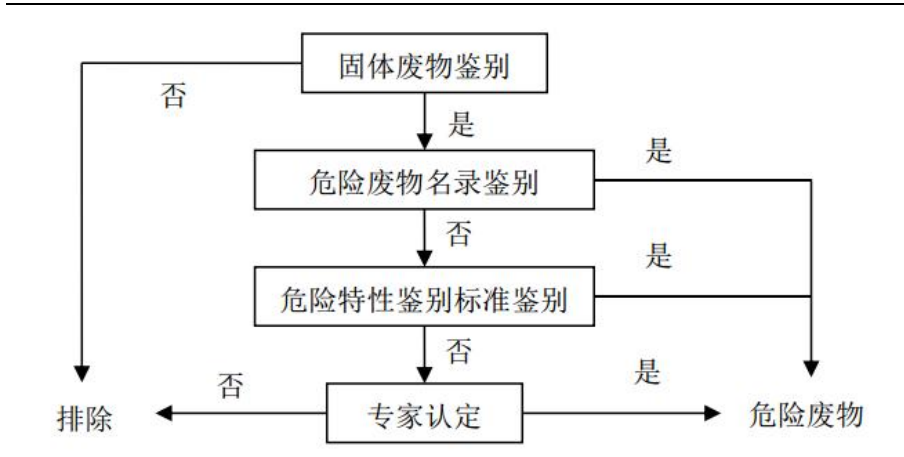
## 美国危废鉴别识别为主，中国危废名录管理为主

危废的鉴别确认主要通过 2 种方式：1) 通过危废名录确认；2) 通过废物的危险特性鉴别确认。**对比美国，我国目前危废名录分 46 大类，479 种；美国危废名录有 904 种，但我国危废产生量远超过美国，且产生行业更加分散，因此我国危废名录的危废种类远远不够。**

根据美国 EPA 数据，美国仅 12% 的危废由危废名录确定，58% 的危废通过危险特性鉴定确认，而我国危废的认定坚持以《危险废物名录》为主（目前通过名录确定危废占比 50%-60%），鉴别标准和方法为辅，主要原因在于危废的鉴别成本昂贵，技术要求过高。

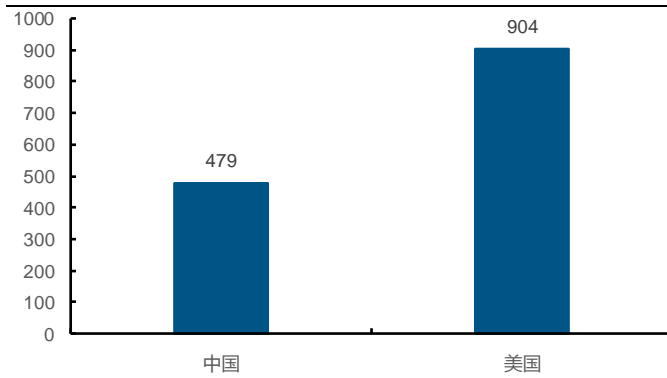
本次《危险废物鉴别标准通则（征求意见稿）》（修订 GB5085.7）的发布是对我国危废鉴别体系的有效完善。

图 1：危险废物鉴别程序



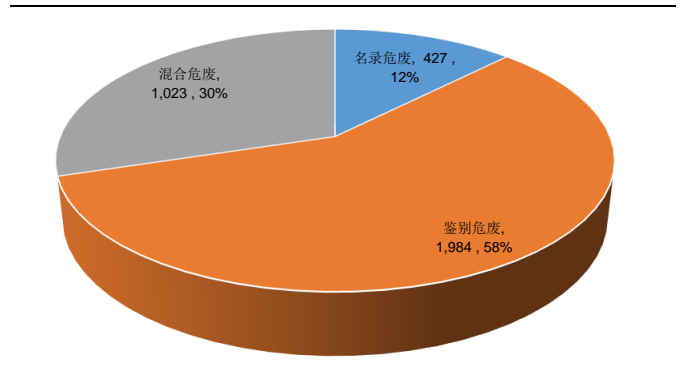
资料来源：《危险废物鉴别标准通则（征求意见稿）》（修订 GB5085.7），长江证券研究所

图 2：中国和美国危废名录危废种类对比



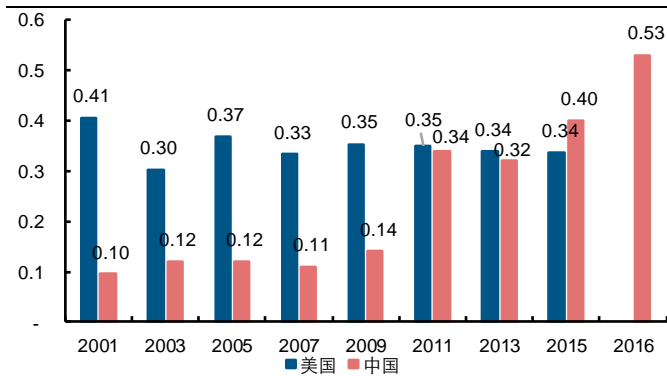
资料来源：生态环境部&EPA，长江证券研究所

图 3：美国危废确定途径



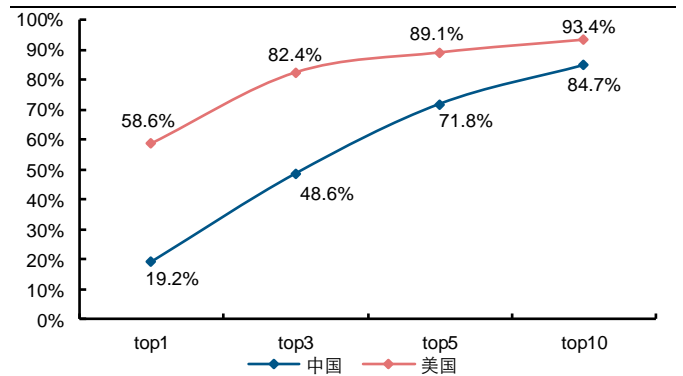
资料来源：再生资源信息网，长江证券研究所

图 4：中美危废产量对比（亿吨/年）



资料来源：生态环境部&EPA，长江证券研究所

图 5：中美危废产生行业集中度情况



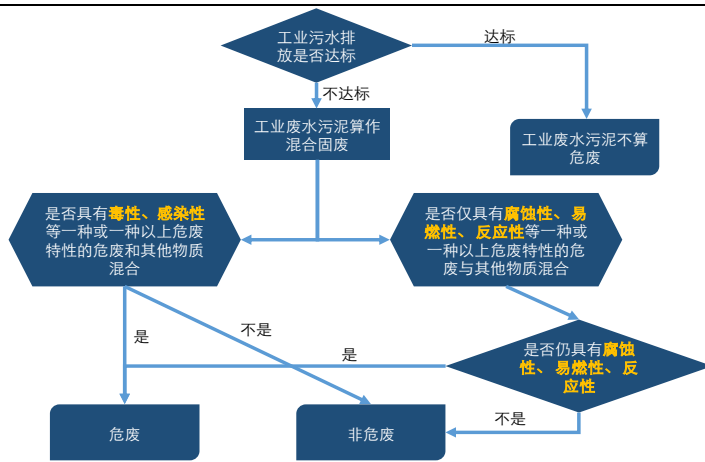
资料来源：再生资源信息网，长江证券研究所

## 案例一：工业废水处理污泥算不算危废？

工业废水处理污泥是当前鉴别案例最多的一类固体废物，在鉴别中往往遇到工业废水综合处理设施产生的污泥是否属于各类工业废水处理污泥的混合固体废物的难题。

**之前如何判断：**之前较多的操作方式是根据行业分类（例如化工类企业污水污泥算危废）或环评中通过物料平衡计算方式判定。

图 6：工业废物是否算作危险的鉴别程序



资料来源：《危险废物鉴别标准通则（征求意见稿）》（修订 GB5085.7），长江证券研究所

**现在如何判断：**简单说，工业废水达标排放，就不算危废，如果不达标排放，则根据危废特性（毒性、感染性、腐蚀性、反应性、易燃性）来综合判断。

- 排入企业内部综合污水处理设施（自行使用）的工业废水，未达到国家或地方未达到国家或地方水污染物排放标准中车间或生产设施废水排放口相应的限值要求的，则综合废水处理设施产生的污泥视为该工业废水处理污泥与其他废水处理污泥的混合固体废物，根据《危险废物鉴别通则（征求意见稿）》（修订 GB 5085.7）里的第 5.1~5.2 条判断是否属于危险废物（具体判别流程参考图 6）。
- 排入公共废水处理设施（服务 2 个以上企业）的工业废水，未达到国家或地方水污染物排放标准中车间或生产设施废水排放口相应的间接排放限值要求的，则公共废水处理设施产生的污泥视为该工业废水处理污泥与其他废水处理污泥的混合固体废物，根据《危险废物鉴别通则（征求意见稿）》（修订 GB 5085.7）里的第 5.1~5.2 条判断是否属于危险废物（具体判别流程参考图 6）。

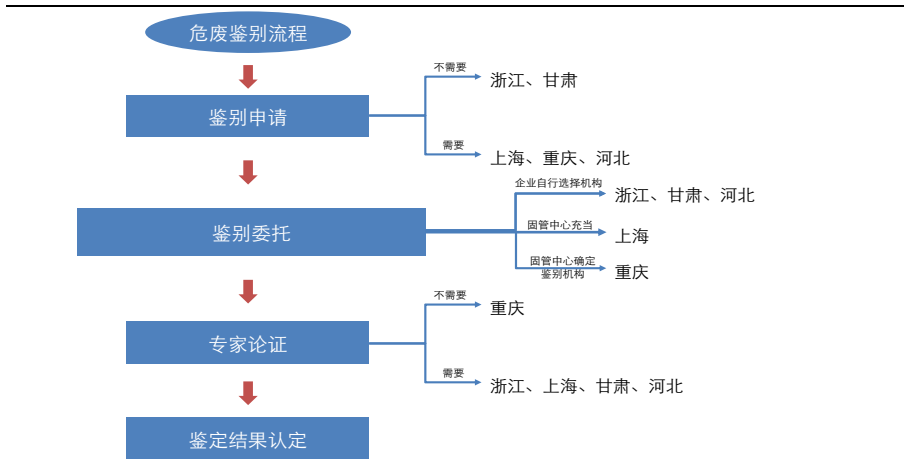
## 案例二：危废利用过程产生的废物算不算危废？

之前的规定是“针对具有毒性（包括浸出毒性、急性毒性及其他毒性）和感染性等一种或一种以上危险特性的危废处理后的废物仍算作危废”，但在实际过程中很多企业对危

废进行资源化利用，最后的危废危险性已大大降低（典型的例如有色金属行业废渣综合利用），如仍算做危废会导致管理成本过高，影响行业发展。

征求意见稿里提出如对上述危废进行资源化利用过程产生的废物经鉴别不再具有危险性即不算做危废，而通过处置方式处理的废物仍算做危废。根据各省份要求不同，危废鉴别委托可由企业自行选择机构、固管中心充当、固管中心确定鉴别机构等 3 种途径实现。

图 7：我国各省危废鉴别体系对比

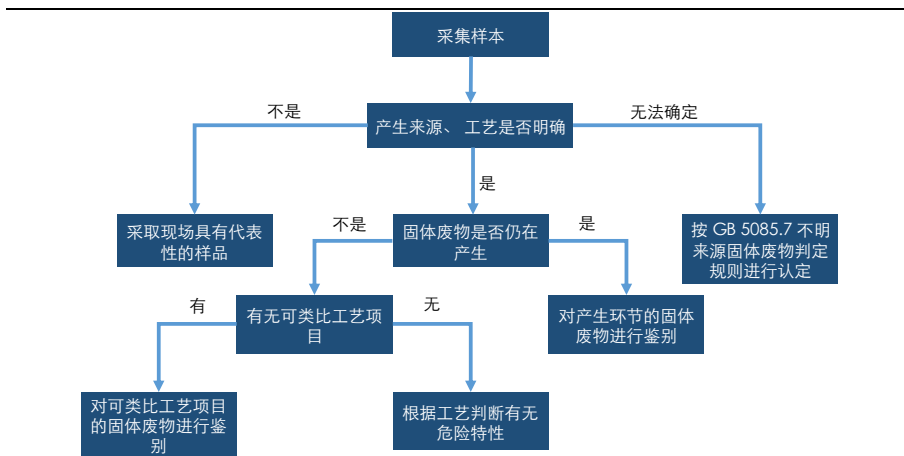


资料来源：《我国各省市危险废物鉴别体系研究》，长江证券研究所

### 案例三：环境污染事件涉及的固废如何鉴别？

随着环保督查的强化，现在曝光出很多危废非法排放、倾倒的问题，之前鉴别标准仅适用正常为正常生产和生活活动产生的固体废物，这次修订新增环境污染事件的鉴定技术要求，需要根据产生来源和工艺、固废是否仍在产生、有无类比工艺三个条件来综合判断。

图 8：涉及非法排放、倾倒固体废物环境污染案件的司法鉴别程序



资料来源：《危险废物鉴别标准通则（征求意见稿）》（修订 GB5085.7），长江证券研究所

## 投资策略：看好危废及垃圾分类，关注禁止进口固废

- **固废纳入排污许可证，进一步明确产生者责任主体，隐藏危废量逐步浮出水面。**以危废为例，目前国家的监管重点放在末端处置企业，而产危、运输企业成为监管死角，大量危废通过虚报瞒报，跑冒滴漏方式处理，对环境造成严重污染，本次修订草案提出未来固废将纳入排污许可证，对产危企业数据进行对外公示，危废产生量进一步曝光，危废的正规化处理量将进一步提升。
- **资源化技术优势逐渐凸显，驻场服务前段清洁生产等处理将增加。**从本次修订草案来看，大原则提出“最大限度降低固体废物填埋处理量”，源头减量及资源化成为未来趋势。资源化利用最终体现为技术水平，技术溢价逐步体现，另外，参考美国危废发展历史，在危废减量化周期，驻场服务商业模式开始出现并壮大，关注国内驻场服务业务新模式，**推荐东江环保、关注金圆股份及上海洗霸。**
- **上市公司 ESG 制度逐渐成型，环境友好型企业有望获得市场溢价。**近期的三维集团、中铝兰州分公司、辉丰股份等污染事件仍然反映出较多上市公司环境污染及信息披露不完善等问题，本次修订草案明确提出“上市公司需公开固废污染环境防治等信息”，未来上市公司 ESG 信息披露政策将逐步完善，环境友好型公司风险较小，市场有望给予溢价。
- **差别化垃圾收费助推垃圾分类进入实质阶段，重点关注禁止进口固废。**草案中提到实施差别化垃圾收费制度，为后续《生活垃圾分类制度实施方案》提供了法律支撑，垃圾分类仅是城市环境服务首环，从垃圾分类到/收集/转运/再利用/处置的全产业链城市环境服务才是城市环境服务的成熟模式，看好全市政固废产业链布局公司发展前景。**推荐瀚蓝环境、龙马环卫，关注启迪桑德、盈峰环境。重点关注“禁止进口固废”这一表述带来影响（箱板瓦楞等废纸亦全面禁止进口）。**

表 4：重点公司盈利预测

股票代码	公司名称	市值（亿元）	EPS				PE			
			2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
002672.SZ	东江环保	131	0.53	0.64	0.80	1.0	28	23	18	15
600323.SH	瀚蓝环境	120	0.85	1.01	1.24	1.54	18	16	13	10
603686.SH	龙马环卫	69	0.95	1.14	1.37	1.64	24	20	17	14
000546.SZ	金圆股份	98	0.49	0.82	1.15	1.41	36	17	12	10
000826.SZ	启迪桑德	241	0.87	1.12	1.41	1.72	27	15	12	10

资料来源：Wind，长江证券研究所（注：股价为 2018 年 7 月 17 日收盘价；金圆股份、启迪桑德为 Wind 一致预期）

**附表：**

表 5：《危险废物鉴别标准通则（征求意见稿）》（修订 GB5085.7）和 2007 版的对比

2007版本	征求意见稿	修订处
<b>3.术语和定义</b> 本标准中份样、份样数、份样量的定义参见 HJ/T20的规定。下列定义适用于本标准。 固体废物产生量：产生固体废物的装置按设计生产能力满负荷运行时所产生的固体废物量。	<b>3.术语和定义</b> 下列术语和定义适用于本标准。 3.4历史遗留固体废物：是指产生行为已经终止的固体废物。 3.5环境污染事件涉及的固体废物：是指造成环境污染事件的固体废物以及环境污染事件次生的固体废物。	增加 3.4 (历史遗留固体废物)、3.5 (环境污染事件涉及的固体废物)
<b>4 样品采集</b> 4.1采样对象的确定  对于正在产生的固体废物，应在确定的工艺环节采取样品。	<b>4 样品采集</b> 4.1采样对象的确定 4.1.1采样过程应明确固体废物分类，禁止将不同类别的固体废物混合。 4.1.2生产工艺过程中产生的固体废物，应在固体废物离开生产工艺的环节采集样品。 4.1.3应在设备、原辅材料、生产负荷基本稳定的生产期采样。 4.1.4如存在平行生产线，且生产原辅材料和生产能力不影响固体废物的危险特性，可采集单条生产线产生的固体废物。 4.1.5固体废物为工业生产和生活过程中丧失原有使用价值的物质，应在该物质不能满足正常生产和生活需求时采样。 4.1.6废水和废气污染控制设施产生的固体废物，应根据废水和废气处理工艺流程，对不同工艺流程产生的固体废物分别进行采样。应在生产设施和污染控制设施基本稳定的生产期采样。 4.1.7历史遗留固体废物，应优先采集可类比生产工艺产生的固体废物；如无可类比生产工艺，则采集时间最近的固体废物。 4.1.8固体废物为含有多种材料的废弃产品且危险特性来源于材料本身，应根据材料成分进行分解后采集样品。	细化采样对象的确定规范
4.2份样数的确定 4.2.3固体废物为连续产生时，应以确定的工艺环节一个月内的固体废物产生量为依据，按照表 1 确定需要采集的最小份样数。如果生产周期小于一个月，则以一个生产周期内的固体废物产生量为依据。样品采集应分次在一个月（或一个生产周期）内等时间间隔完成；每次采样在设备稳定运行的 8 h（或一个生产班次）内等时间间隔完成。 4.2.4固体废物为间歇产生时，应以确定的工艺环节一个月内的固体废物产生量为依据，按照表 1 确定需要采集的最小份样数。如果固体废物产生的时间间隔大于一个月，	4.2份样数的确定 4.2.3生产工艺过程中产生的固体废物，固体废物产生量根据以下方法确定： a) 连续产生固体废物时，以确定的工艺环节一个月内的固体废物产生量为依据，按照表1确定需要采集的最小份样数。如果连续产生时段小于一个月，则以一个产生时段内的固体废物产生量为依据。 b) 间歇产生固体废物时，如固体废物产生的时间间隔小于一个月，应以确定的工艺环节一个月内的固体废物最大产生量为依据，按照表1确定需要采集的最小份样数。如固体废物产生的时间间隔大于一个月，以每次产生的固体废物总量为依据，按照表1确定需要采集的份样数。 c) 如存在平行生产线，且生产原辅材料和生产能力不影响固体废物的危险特性，可以单条生产线固体废物产生量为依据，按照表1确定需要采集的份样数。	1) “历史堆存” 改为“历史遗留” 2) 增加“平行生产线”的情况 (4.2.3c) 3) 增加 4.2.4 “不可根据固体废物的产生量确定采样份样数”

以每次产生的固体废物总量为依据,按照表1确定需要采集的份样数。

每次采集的份样数应满足下式要求:  $n = N / p$

式中:  $n$ ——每次采集的份样数;

$N$ ——需要采集的份样数;

$p$ ——一个月内固体废物的产生次数

4.2.4以下情形固体废物的危险特性鉴别可不根据固体废物的产生量确定采样份样数:

a) 固体废物为工业生产和生活过程中丧失原有使用价值的物质,根据丧失原有使用价值的原

因判断使用过程对固体废物危险特性的影响,如无影响,可适当减少采样份样数,份样数不少于5。

b) 固体废物为废水处理污泥,如有证据表明废水的来源、类别、排放量、污染物含量稳定,可适当减少采样份样数,份样数不少于5。如污泥为间歇产生,可根据浓缩池污泥脱水频率确定份样数,每次脱水采集2个样品。

c) 固体废物来源于连续生产工艺,且设施长期运行稳定、原辅材料固定,可适当减少采样份样数,份样数不少于5。

d) 贮存于贮存池、不可移动大型敞口容器、槽罐车内的液态废物,可适当减少采样份样数,份样数不少于5。

e) 贮存于可移动的小型容器中的固体废物,当容器数量少于所需份样数时,可减少采样份样数。

#### 4.4采样的时间和频次

a) 连续产生。样品采集应分次在一个月(或一个产生时段)内间隔完成;每次采样在设备稳定运行的8小时(或一个生产班次)内完成。每采取一次,作为一个份样。

b) 间歇产生。根据确定的工艺环节一个月内的固体废物的产生次数进行采样,如固体废物产生的时间间隔大于一个月,仅需要采集一次。

**增加 4.4 采样的时间和频次**

### 8环境污染事件涉及的固体废物的危险特性鉴别技术要求

#### 8.1涉及非法排放、倾倒、处置固体废物环境污染案件的司法鉴定

8.1.1应采集造成该环境污染案件的固体废物样品。

8.1.2产生来源、工艺明确的固体废物,若固体废物仍在产生,对产生环节的固体废物进行鉴别。若固体废物不再产生,优先对可类比工艺项目的固体废物进行鉴别;如无可类比工艺项目,根据工艺分析无法排除可能具有危险特性的,属于危险废物。

8.1.3产生来源、工艺不明确的固体废物,采集环境污染事件现场能够代表固体废物污染特征的样品,每类样品的份样数一般为5~10。通过分析固体废物的特性确定固体废物的产生来源、工艺后,按第8.1.2条开展鉴别。

8.1.4无法确定产生源、工艺的固体废物,按GB5085.7不明来源固体废物判定规则进行认定。

**增加 8 环境污染事件涉及的固体废物的危险特性鉴别技术要求**

#### 8.2环境污染事件次生固体废物鉴别

8.2.1应首先依据《国家危险废物名录》进行鉴别。

8.2.2污染事件产生的污染土壤、水体沉积物等,应按照GB34330确定是否属于固体废物,如属于固体废物,以废物总量为依据,按照表1确定需要采集的最小份样数。

8.3历史遗留固体废物,按第8.1条开展鉴别。

8.4环境污染事件存在某类固体废物属于危险废物时,应根据固体废物的形态特征,判断是否存在多种固体废物的混合情形

资料来源：《危险废物鉴别标准通则（征求意见稿）》（修订 GB5085.7），长江证券研究所

## 投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看好：	相对表现优于市场
中性：	相对表现与市场持平
看淡：	相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买入：	相对大盘涨幅大于 10%
增持：	相对大盘涨幅在 5%~10%之间
中性：	相对大盘涨幅在-5%~5%之间
减持：	相对大盘涨幅小于-5%
无投资评级：	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

## 联系我们

### 上海

浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层（200122）

### 武汉

武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 11 楼（430015）

### 北京

西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层（100032）

### 深圳

深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼（518048）

## 重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。