

谁要我的酸? 谁要我的盐?

我国废酸废盐涉及行业众多,违法倾倒案件多,资源化利用出路受阻

◆本报记者班健

废酸废盐,名字平平常常,却出生复杂。因为他们来源于不同行业,成分复杂,而且不少是危废。

记者了解到,废酸废盐具有来源广、行业散的问题,以废酸为例,废酸产生行业广泛、企业众多,总量大、分布广、毒性强、管理难。除钛白粉、芳烃硝化、染料、石油加工、钢铁酸洗、纤维工业等重点行业产生废酸外,其他许多化工产品生产时往往都有废酸产生,而且非常分散。

在生态环境部固体废物与化学品管理技术中心(以下简称固管中心)危废管理技术部主任郑洋眼中,废酸废盐是危废处置的难点,他特别强调,废酸废盐不能当同一种东西来看,要区分不同的行业。

同样的名字不一样的危害

对废酸要分类施策,管住该管的,能梯级利用的利用

据中国硫酸工业协会初步估计,2016年中国废硫酸产生量达7000万吨以上,此外,还有1亿吨、两亿吨的说法,而此前环比统计的数据数量相对较少。那么,关于废酸的数据统计,为何差异这么大?

首先在于认定,郑洋分析指出,硫酸工业协会的统计是从硫酸的用量来推算的,但生产后出来的废酸不一定是危废。主要分为4部分,一部分是危废;一部分可以降级使用;一部分进入产品中;还有一部分进入废水,成为酸性废水,这也不是废酸了。所以截至目前,废酸到底是多少,没有明确的数据。他建议,以第二次全国污染源普查为契机,摸清废酸的产生情况和流向,对废酸、工艺过程酸与含酸废水加以界定。

但一个不容忽视的问题是,各地涉及废酸偷排、倾倒、转移的违法案件特别多,这是因为硫酸产品价格低,而废硫酸利用处置费用较高,导致企业铤而走险,大量偷排废硫酸,甚至是有组织偷排。

郑洋介绍说,每年固管中心收集、统计中国环境报等相关媒体报道的废酸违法案例,发现这个比例非常高,占危废违法前5名。主要存在两方面问题,一类是对没有利用价值的废酸非法倾倒;另一类是有利用价值,却没有好好用。为此,他指出,下一步要打击非法倾倒的企业,把他们管起来;推动制定废酸管理指南及资源化利用产品标准,根据废酸的来源及所含杂质明确产品中有害有害物质含量限值。

据介绍,废酸来源复杂、成分复杂,相应的处理方式也差异很大,对废酸要分类施策,管住该管的,能梯级利用的建议不要叫成废酸;成分相对简单的,污染物容易去除的,可以再生;含重金属的废酸,需要关注;杂酸需要进行无害化处置;酸性废水是污水不是废物。

下游谁要我的盐?

废盐可以做成产品回用到氯碱行业中,但需要担不可知的风险,经济性很低,行业没有动力

主管部门和相关企业都意识到,在目前的标准体系下,废酸废盐资源化依然找不到出路。以废盐为例,虽然可以资源化,但下游不愿接收,“这是从废盐中来的,我不知道是否安全?”

中国环境科学研究院固废所副研究员杨玉飞认为,目前废酸、废盐如果做成生产原料,除了质量标准外,污染控制方面还缺乏相应的标准和规范,此外,还涉及产品的风险评估。

记者了解到,氯化钠最大的使用单位是氯碱行业,废盐副产品最合适是回到氯碱去,但氯碱行业没有动力。潍坊润丰化工股份有限公司副总经理李志清介绍说,盐的成本在氯碱行业只占10%,对行业成本影响占比小。而离子膜烧碱仅更换离子膜就要数千万元,使用寿命只有2年-3年,加上盐的杂质对离子膜有没有影响,目前还不可知。所以担着不可知的风险,用着经济性很低的产品,行业显然没有动力,都不愿意使用。

经过多年攻关,润丰化工终于研发出利用玻璃窑炉熔融法处置废盐,可以把废盐中的有机物去除,做成副产品,且通过了常规指标的检测。但副产品给谁,这是个问题。

“下游谁接收这些盐?盐到底往哪里走?”李志清说,“目前因为产量小,用作融雪剂,但融雪剂可消耗的量很小,也不是长久之计。”

在近日由中国物资再生协会危险废物处置利用工作委员会组织的会议上,很多企业表达了这样的急迫和焦虑。企业把废盐做成产品了,废盐最合适回到氯碱行业去,但现实是,工业盐本来就便宜,氯碱行业不愿意。

资源化出路何在?

将制定废酸废盐管理指南及重点技术规范,同时开展废酸废盐试点项目,以点带面

怎么能让氯碱行业有动力,愿意接收这种盐?废酸废盐资源化之路在哪,是相关企业最关心的问题。

李志清呼吁,能不能从国家层面引导要做哪些鉴定、怎么追溯,承认这是产品,让氯碱行业有动力接收回用盐。不能说是从危废中来的,就认为还是危废。

山东创蓝蓝石环保技术有限公司董事长王在军多年来一直研究废酸废盐,与大家分享了多年来废酸、废盐资源化利用的研究成果,包括废硫酸生产镁化工产品、重金属土壤调理剂,脱硫废渣的资源利用以及富氧煅烧处理废盐等多项技术。他指出,有一些废酸可以是其他工厂的原料,这样既能逐渐减少废物,又能节省资源。

“相关的技术及产品标准等问题都是可以解决的。”王在军建议,是否可以参考水泥窑协同处理危废的模式,由氯碱厂、纯碱厂协同处理废盐,这样最终产品的质量由氯碱厂、纯碱厂自己把控,收益也归氯碱厂、纯碱厂,这样会增加氯碱厂、纯碱厂处理废盐的动力。

南京护航环保科技有限公司也自主开发了资源化利用热镀锌废酸液的新技术,可以在几乎没有铁损耗的情况下,将锌化合物从废酸液中分离出来,并制成符合工业标准的金属锌。不仅回收了有价金属,消除了锌对环境的危害风险,废酸液也可以加工成完全符合国家标准的工业净水剂。

郑洋指出,下一阶段危废管理将进一步聚焦到产生量比较大的、技术要求比较高的领域,像废酸废盐这种污染治理技术标准不规范、堆存量很大、没有地方去的危废将是下一步危废管理的重点,特别是提高分类管控的要求。目前固管中心已经在推动废酸废盐管理指南及重点技术规范制定。

中国物资再生协会副会长、中国物资再生协会危险废物处置利用工作委员会会长陈悦才表示,协会将开展废酸废盐试点项目,以点带面,帮助企业从工艺、设备、攻克关键技术、产学研交流与合作等方面寻求突破,并在固管中心支持下,建立完善的管理指南、技术规范、标准体系,解决困扰企业的废酸、废盐资源化利用,实现治污增效的双赢,为中国的绿色化工做贡献。

废酸环境污染事件



主要问题分析

- (一) 废酸产生情况底数不清
- (二) 废酸资源化利用处置混乱
- (三) 废酸环境污染事件频发
- (四) 利用处置技术基础薄弱

废酸废盐倾倒重点案件(不完全统计)

2013年江苏泰兴1.7万吨废硫酸倾倒污染案

江中化工公司、鑫源化工贸易公司、全慧化工贸易公司7个月内共向如泰运河倾倒盐酸达17088.74吨。涉案的14人全部归案,江苏最高人民法院终审判决赔偿环境修复费超过1.6亿元。

腾格里沙漠违法排污事件

宁夏明盛染化有限公司从1998年建厂到2014年停产,累计向河溪排放了150万吨-225万吨废硫酸、112.5万吨-150万吨硝化母液,填埋了15万吨-19万吨危险废物。

2015年山东章丘向矿坑倾倒废酸案

此案致4人死亡。有NGO对此提起公益诉讼,要求6家涉案企业支付因非法倾倒危险废物给环境造成损害的生态环境修复费用(以鉴定评估机构评估数额为准),用于对当地受到污染的环境进行生态修复。案件依法刑事处理25人,涉事企业被追偿2.3亿元。

2017年河北无极倾倒废盐酸案

案件涉案企业为石家庄市藁城区河北佳诚化工有限公司,倾倒的废液为公司生产盐酸、次氯酸过程中产生的废液,主要成分是盐酸、次氯酸等。案件致5人死亡、两人受伤,案发后共抓获犯罪嫌疑人12人。



第二次全国污染源普查

“普查数据如何审”征文启事

第二次全国污染源普查是在国务院统一部署下,依据《全国污染源普查条例》开展的一次重大国情调查,是在全面建成小康社会进入决胜阶段,坚决打好污染防治攻坚战的大背景下实施的一项系统工程,是为全面摸清建设美丽中国生态环境家底采取的一项重大举措。

2019年是第二次全国污染源普查的收官之年。改善环境质量、服务管理决策,补齐生态环境短板、打好污染防治攻坚战的目标能否实现,数据质量是关键。因此,必须高度重视普查数据审核,层层把关,严格验收,确保普查数据真实、准确、全面。

为推动普查工作顺利开展,集思广益,群策群力,经生态环境部批准,现决定开展“普查数据如何审”征文活动。此次活动由生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室主办,中国环境报社承办。

一、主题内容:

征文主题为“普查数据如何审”,旨在征集各地对普查数据审核工作的意见或建议。

二、活动时间:

从即日起至2019年9月15日结束。

三、来稿要求:

- 1.来稿应论点明确,文字规范,数据准确,层次清晰,字数在2000字以内。
- 2.来稿应为原创,不得侵犯任何版权或产生知识产权纠纷。
- 3.投稿邮箱:wwpxyc@163.com。
特别注意:请在来稿中附上姓名、单位、邮寄地址、邮编、电话、身份证号等信息,一旦文章获奖,主办方将寄送获奖证书和奖品。
- 4.来稿一律不退,请自留底稿。

四、奖项设置:

征文活动结束后,将评出一等奖1名、二等奖5名、三等奖10名、优秀奖若干名。

联系人:郭婷 宋杨 电话:010-67118620