

危险废物焚烧项目环保竣工验收应注意的问题

袁媛

安徽创新检测技术有限公司 安徽 合肥 230088

【摘要】危险废物如果得不到及时的处理,将会对附近周围的环境带来很严重的破坏,也会危及到人类的正常生活,所以有关于危险废物的处理以及最后的环保竣工验收过程,都收到社会各界的关注。截至到现在为止,在危险废物焚烧项目竣工之后,除了要检查项目实施的质量外,也要对有关环保验收的相关事宜多加关注。文章主要分析了危险废物焚烧项目环保竣工验收中应该注意的问题,并做出了相关的意见和建议。

【关键词】危险废物;焚烧项目;竣工验收

引言

目前国内已经对危险废物做了相关的定义,并且制定了区别危险废物的相关标准,有专门的的鉴定方法和标准来判断什么是危险废物。一般来说,危险废物往往都含有对环境和人体有害的物质,处理危险废物的问题必须引起注意。到目前为止,相关部门已经研究出了许许多多关于处理危险废物的技术和办法,其中焚烧处理法的效果最为突出。对于危险废物采用焚烧的方法,可以大大的降低废物含有的有毒物质,减少其对环境和人体带来的危害,是一种效益较高的处理办法。危险废物本身就具有较大的安全隐患,在对其进行移动运输的时候,危险废物不仅会占据大量的空间,而且随着时间的推移,其蕴含的有害物质会不断的积蓄。所以说在清楚了危险废物的这些性质后,相关的工作人员应该在焚烧项目竣工之后,采取简单高效的环保验收措施,将危险废物对环境和人体的有害性降至最低。

1 危险废物焚烧的优势

现在最为常用处理危险废物的手段就是焚烧处理法,其主要的优势是在废物焚烧之后,炽热的火焰可以将危险废物中含有的可燃物质焚烧殆尽,进而将废物的整体质量减少,其次是在对废物进行焚烧的时候,会产生大量的可二次回收利用的有效烟气,最后在焚烧炉中有着非常高的温度,足以杀死废物中大部分的有毒物质,降低危险废物的有害性。值得提的一点是,焚烧炉的放置并不会占用太多空间,而且还可以针对排放出的尾气,进行相应的环保处理,降低其对环境的污染。

2 危险废物焚烧中产生废气中存在的问题和分析

上文中提到,在焚烧炉中进行危险废物的焚烧处理的时候,产生一些废气,这些废气需要进行净化处理才能排放,也是环保验收的一个重点。一般来说在对危险废物进行焚烧处理之后,排放出的废气中对环境和人体会造成影响的物质主要包含了汞、铅等有害物质,以及砷和氯化氢等有毒物质。焚烧炉中要注意验收数据的有效性,这是维持焚烧炉工作情况的必要满足要求,否则的话会对环境带来比较严重的影响,所以子在焚烧过程中一定要做好现场的记录和跟踪监测,务必要保证每

一个数据的准确有效^[1]。

在进行焚烧处理之前,首先要明确的是有关焚烧物的配合比例。一般情况来说,焚烧物的配合比例需要达到以下几个要求。首先是要保证焚烧炉中拥有稳定的热值。其次要控制焚烧物中的金属物质和酸性物质的含量,保护焚烧炉的安全性能,最后就是要保证焚烧物在燃烧过程中的持续稳定性。

3 危险废物焚烧过程中产生的有害气体种类以及焚烧技术要求

根据国内的有关规定,对相应的危险废物进行了定义和规定,将危险废物的特点都罗列了出来。通常来说会对自然环境和人类的健康带来危害的固体或者液体废物都被称为危险废物。就截止到现在,对危险废物进行焚烧处理是目前目前最有效的一种处理办法,其主要就是通过高温来对危险废物进行焚烧处理,让危险废物进行分解,但是在燃烧的过程中难免会排放出有毒的废气,以及一些含有重金属成分的废气,如果这些废气处理不当,就会对附近的环境造成二次污染,再次对人体带来危害^[2]。

针对与危险废物焚烧也有相关的技术要求,比如说焚烧炉中排放出的烟气含氧量都在百分之六到百分之之间,焚烧去除率几乎达到了百分之百,燃烧效率也是近乎百分之百,焚烧炉的运行中一定要对运行系统进行确认,要保持负压的状态,以免有害气体散出。焚烧炉应该设有相应的废气处理装置,以及报警和紧急处理器。

4 危险废物焚烧工程中产生有害气体的处理手法

4.1 对于含有氮氧化合物的气体处理方法

就根据当前的情况来说,对于含有氮氧化合物的气体处理方法目前比较主流的就是选择性非还原法和选择性催化还原法。这两种方法之间虽然听起来类似,但实际上还是有很大区别的,其主要的区别在于催化剂的选择。在这之中选择性非还原法中使用到的主要是五氧化二钒和二氧化钛,来对气体进行催化处理,使其中含有氮氧化合物的含量降低可以排放的标准。而选择性的催化还原法所使用的到的还原剂主要是;而选择性的催化还原法主要是通过使用还原剂尿素,来对气体中氮氧

化合物的浓度进行降低处理,这种方法虽然效果更好,但是相对杨的成本也好,因此这种方法使用的范围不是很广。

4.2 重金属、二噁英类物质

首要要做到焚烧炉焚烧废物的基本要求,换句话说就是要保证焚烧炉中的温度要大于一千一百摄氏度,还要保证危险废物在焚烧炉中的高温下停留足够的时间,还有保证有充分的接触面积。还要注意的一点的是,在采用强制喷淋降温方式的时候,要注意在一秒内将温度从五百五十摄氏度降低到两百摄氏度,要避开二噁英的合成区间。在比较常用的去除工艺手法中,对于二噁英的去除效果最好的是活性炭,因为活性炭的吸附效果,可以很好的对二噁英进行去除。另外从抑制二噁英生成的角度来进行思考,那就要尽量减少使用电除尘器^[3]。为了减少设备投资的成本,也为了让整个工艺流程变得简单,可以采用布袋除尘器,只不过在使用之前要往里面注入活性炭,这样就可以有效的减少重金属和二噁英物质的含量。由于大多数的重金属具有很强的挥发性,在燃烧的过程中很容易被吸入气体中,然后在气体进行降温的时候吸附在烟尘中,在处理酸性气体中被处理掉。

5 危险废物焚烧项目竣工环保验收中需要注意的问题

5.1 强化对验收期间的工况要求

在进行验收的时候,出于监督管理的目的,要对施工情况进行检测考察。在这一方面,为了确保检测中获取数据的真实有效,要在验收项目的时候,要求项目生产的效率产能要超过百分之七十五。而对于危险废物来说,由于其本身具有较强的有毒和危害性,排放出的污染物会给附近周边的环境带来影响,也会危机到人体的健康,所以要严格的对施工情况进行要求,环保部门一定要对废物焚烧项目进行严格的检测。

5.2 对焚烧炉性能指标进行详细考核

上文中提到,在焚烧炉的使用过程中,应该有相关的技术要求和规范,其中包括但不限于焚烧炉的温度控制,烟气停留时间等等,都有着明确的规定。不仅如此,相关规定中对燃烧的效率 and 去除率也有着相应的说明和阐述。在这里面对焚烧去除率的控制格外注意,在相关的标准规定中,对于焚烧去除率的解释是,有机物在焚烧之后减少部分所占总体含量的百分比。虽然有关规定有这方面的阐述,但是并没有具体的对有机物种类进行划分,所以就导致了不同种类有机物会产生不同的检测结果,一般都是在检测的过程中对焚烧物质的成分来进行有机物种类的区分,但是这种区分的方法往往会带来很大程度的误差。

5.3 对污染物排放和周边环境全面监测和验收

由于国内发展迅速,在这过程中,难免会产生许多的危险废物,根据国内行业的百花齐放,所产生的危险废物种类繁多。对此国内有关部门制定了相对应的控制标准和规范。在对危险废物进行焚烧时,一些有机污染物中挥发性较强的成分就会散开,在进行现场勘验过程中要注意现场是否存在刺激性的气味产生,如果有,那说明此处很有可能就是危险物品在存库。要严厉制止无组织的排放情况,对其进行严肃的检测和处理。除此

之外,对周围附近的土地和水源也有进行检测和管理。一般情况下在焚烧项目进行处理的时候,排放出的废水携带有较强的污染源,所以要对其进行谨慎的检测工作。

5.4 详细审核焚烧废物的分配名单

截止到目前为止,根据有关资料的统计显示,在国内危险废物收录中已经详细的记录了四十九中危险废物。而且有能力处理这些危险废物的企业也不在少数,为了确保危险废物焚烧处理的稳定性,要对焚烧炉的温度进行精准的把控,并且做好废物种类的分配名单。一个是对成分复杂和形态多样的废物进行细致的分析,对其进行分类处理。另一个是合理的分配可以让危险废物之间具有较强的兼容性。确保这些废物之间可以进行安全的焚烧,以免废物之间的相互混合,从而出现有毒气体的产生。

5.5 采取有效的环境风险防范措施

危险物的焚烧处理项目中拥有很好的环境风险,为了避免此类情况的出现,采取相应的防范措施处理非常重要。防范措施主要包括两个内容,一个是场内一个是场外。场内方面主要针对在存库和废液存储罐进行检测和防护,确保防护的方式方法切实有效。场外可以再周边设置相应的防范措施,比如说截流沟以及对运输方面进行严格的控制。

5.6 重视公众意见的调查和采纳

危险废物的焚烧项目是一个得到国家的大力支持的环保项目,但是由于二英类污染物的危害性较大,再加上公共对这种项目的了解甚少,所以会对这个项目的重要性不明就里。所以应该在项目的环保验收过程中加强对公众意见的调查,扩大项目的影响力,采用各种主流的新闻媒体来对项目进行宣传,借此来提升对周边人民的影响,提升人民的满意程度。对一些人们提出的意见进行采纳并做出相应的反馈,反映给相关部门,提升整体的验收水平和效率。

6. 结束语

总而言之,随着国家的迅速发展,危险废物的产量也迅速提升,目前主流的处理方式以焚烧处理为主。需要注意的是在焚烧项目中,要做好相应的环保预防工作,降低对周边环境和人体的危害。

【参考文献】

- [1] 李世海. 危险废物焚烧处置项目竣工环保验收要点分析[J]. 环境与发展, 2018, 30(12):69+71.
- [2] 李颖. 医疗废物焚烧项目竣工环保验收应注意的问题[J]. 黑龙江环境通报, 2018, 42(02):27-29.
- [3] 邱立莉, 李曼, 齐文启, 敬红, 杨伟伟. 危险废物集中处置项目竣工环保验收监测中存在的问题及解决对策[J]. 中国环境监测, 2015, 31(04):62-67.