

“绿色芯缘”经济应用价值研究

■孙丽婷 谢宏梅 刘良庭 刘丽娜 沈阳理工大学经济管理学院

基金项目:沈阳理工大学大学生创新创业计划项目资助(13JG002)

摘要:近几年,雾霾、沙尘暴等空气污染问题频现,对经济、社会发展造成巨大损失,在众多解决方法中,有毒有害气体检测仪有效地发挥监测带动防治的优势,面对较低的普及率和巨大的市场空间,绿色芯缘有限公司致力于推广有毒有害气体检测仪。本文从“绿色芯缘”有毒有害气体检测仪推广经济价值分析和应用经济前景两个方面开展,论述“绿色芯缘”经济应用价值。

关键词:有毒有害气体;检测仪;经济价值

一、“绿色芯缘”有毒有害气体检测仪推广经济价值分析

表1 目前气体检测仪使用比率

| 行业 | 比率 |
|------|--------|
| 石油化工 | 29.46% |
| 水处理 | 19.78% |
| 制药 | 24.32% |
| 环保 | 16.09% |

从表中可以看出,我国目前有毒有害气体检测仪使用率较低,提高有毒有害气体检测仪的使用率意义重大。有毒有害气体检测仪在统计学原理的基础上,运用环境化学数据统计方法,即时了解有毒有害气体状况及其发展趋势,用专业的数据诠释空气质量各项指标、特征,并为空气中气体保护、运用方面提供准确的事实依据。

推广有毒有害气体检测仪,通过认清危害,让管理者、生产者、群众提高环境保护意识,推动人们齐心协力投入大气环境保护中,改善生态系统结构、功能。即时宣布地域空气质量检测状况,加强空气中有毒有害气体的防控、监管技术,针对各已污染区域,对症下药。其推广的经济价值分析主要为以下三个方面:

1.保护劳动力

即时检测、分析作业场所空气中有毒有害气体的成分及浓度,对超标的有毒有害物质,采取相应的措施治理,让劳动者吸入新鲜的空气,保持劳动者身心健康。在人力资本上,减少了由于大气污染对人身健康造成危害,避免丧失了劳动能力或过早死亡。我国每年因大气污染导致的患病率为30%左右,在高度空气污染区域工作的人员致病率为95%,一方面产生医疗费用、护理费用。另一方面,从机会成本角度出发,未能将患病至痊愈的时间、非患此病正常寿命用来工作,造成经济损失。

表2 有毒有害气体在劳动力方面的经济损失

| 项目名称 | 肺癌 | 项目名称 | 呼吸系统疾病 |
|----------|----------|---------|----------|
| 平均损失工作年 | 11年 | 平均丧失劳动期 | 1天 |
| 平均患病误工 | 1年 | 人均门诊费 | 50元 |
| 丧失劳动能力周期 | 12年 | 人均医疗费 | 3026.31元 |
| 人均医疗费 | 57952.5元 | | |

2.保护劳动对象

通过即时监测空气中有毒有害气体成分,减少甚至避免其对资源的破坏。如监测工废气、汽车尾气、家庭取暖等向大气中排放大量污染颗粒,即时采取对策,避免空气混浊、刺激而影响人、动植物生长发育,以及人们对太阳能以及由太阳能引起的其

他能源的使用,而引起由能源减少导致供电不足等经济损失,规避人为改变了大气降水量、两级冰川消融,对财产品、土地资源等进行破坏的造成经济损失。

3.保护生产工具

如空气中过度的硫氧化物(主要源于燃烧含硫化石燃料时产生的,主要为SO₂)。在空气中氧化剂、催化剂作用下,便会发生化学反应生成SO₃,与空气中的水蒸气相遇,制成硫酸,随雨水降落,变成酸雨腐蚀钢铁、机械设备等,造成经济损失,详见表3。

表3 有毒有害气体经济损失(单位:亿元)

| 年份 | 国民生产总值 | 经济直接损失 | 材料腐蚀损失 |
|-------|--------|----------|----------|
| 2012年 | 568845 | 204.7842 | 220.5526 |
| 2013年 | 519470 | 187.0092 | 201.4089 |

二、“绿色芯缘”有毒有害气体检测仪应用经济前景

随着绿色经济概念的提出,由空气污染引起的危害也越来越受到人们关注。由此,催生有毒有害气体检测的新兴行业。国外毒气检测方法的研究具有前沿性,技术和仪器也比较领先,但是一个突出的问题便是进口仪器价格昂贵,这影响了毒气检测仪器的推广使用。相对于国外的毒气检测研究,国内研究起步较晚,各种检测方法、技术和仪器相对较少,应用于实际中的气体检测仪种类也不多,应用更是不普遍。当代社会经济高度发展的今天,我国大力支持环保科技发展,在煤炭行业、石油行业、水处理等行业都开始着重关注有毒有害气体检测仪的使用,以监测带动防治,有毒有害气体检测的新兴行业步入新的阶段。

据调查分析,我国便携式气体检测仪的需求越来越大,其市场就一直保持着两位数的增长。本公司致力于推广便携式气体检测仪,可随身携带,实现实时监测,并具有自动报警功能,其便携式可燃气体报警器产品采用单片微型电脑控制器做信号处理机构,气体检测元件是采用专用传感器,具有灵敏度高、工作稳定、使用寿命长、功耗低等优点,具有巨大市场前景。

参考文献:

[1]颜正媛.大气污染对人体健康影响的经济损失研究[J].科技信息,2011(10).

[2]姜安奎.空气污染控制[M].环境化学与工程出版中心,2010(5).

通讯作者:刘丽娜(1969-),女,吉林长春人,沈阳理工大学经济管理学院,市场营销、会计学