

影响室内环境检测质量的因素及控制分析

马永顺

(青海省建筑建材科学研究院有限责任公司建筑室内环境检测所, 青海 西宁 810000)

摘要: 作为建筑检测机制体系的重要组成部分, 环境监测的重要性不言而喻, 尤其是建筑室内环境检测工作的价值更是不容忽视。通过开展高质量的室内环境检测工作, 能够大幅提升建筑的安全水平和质量, 尤其是针对一些施工用使用了低质量建材的工程, 高水平的室内环境检测能及时发现污染问题, 避免对居住者身体造成负面影响。鉴于此, 本文将针对影响室内环境检测质量的因素及控制手段展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 室内环境检测; 影响质量因素; 控制方法; 分析

若想提升室内环境治理的效果, 我们应重视对室内环境检测质量提起重视, 高质量的检测结果能够帮助人们更好地找到适合的室内环境治理措施, 对提升整体环境治理效果有重要促进作用。近年来, 我国政府对于环境治理工作提起了高度重视, 但从实际情况来看, 仍存在一些问题尚未解决, 这些问题在很大程度上影响了环境治理工作的综合水平。其中, 环境检测与治理脱节便是非常重要的一大因素。若是不能开展高质量的环境检测, 工作人员将难以发现影响环境的污染原因, 从而对后续所采用的环境治理手段产生影响, 不利于后续工作的进一步开展。

一、环境监测的主要类型

在开展环境检测工作时, 主要重点在于, 在长时间的环境检测工作下, 对各类数据信息、检测资料展开搜集, 并结合相应的环境特点、规律, 制定相应的环境保护措施, 以此实现对现有环境污染的治理和预防。同时, 我们可以在一段时间内对某一环境展开检测工作, 以此更为深入、详细地了解这一时间段内该环境的污染物排放情况、污染状况等, 以此选择一些合适的环境保护措施, 保证生态环境的平衡与稳定。在具体工作中, 环境检测的主要类型可以分为如下几个层面:

其一, 研究性环境检测。这一检测模式主要是针对各类科学研究, 通过对一些环境展开有针对性的环境检测工作, 掌握某地的实际环境数据。通过此类检测, 能够帮助科学工作者更好地了解某个环境内, 不同的环境变化为周围动物、植物产生的影响, 还可通过控制周围空气、水源、土壤等元素的质量, 研究某类动物或者植物的生存要素, 具有极强的科研型特点。一般来说, 开展此类环境检测工作的主体通常是一些科研单位, 比如大学实验室或者社会上的实验机构等, 他们的主要目的在于开展科学研究。

其二, 监视性环境检测。一般来说, 监视性环境监测都属于长期或者定期的检测工作, 比如, 环境检测机构为了更好地预防环境污染问题的发生, 通常会对某地展开长期环境检测, 并结合相应的检测数据, 对该地区的环境问题展开分析, 做好环境污染预防工作。在监视性环境检测中, 通常会对较多种类的污染物排放量展开分析, 比如一些固体废弃物、废水、废气等。

结合这些检测结果, 我们可以更为合理地设定一个污染物排放标准, 以此为后续的环境检测与治理工作提供充足助力。在开展监视性环境检测工作时, 我们应注意, 部分检测区域可能会涉及到一些国家机密, 这就需要有相应的证件和资质才能完成检测工作。

其三, 基于特殊目的的检测。在一些环境检测工作中, 其目的存在一定的特殊性, 主要表现在咨询评议、考核验证以及污染事故处理等。比如, 若是某地发生了环境污染事故, 我们可以安排相应的检测人员到场展开检验活动, 以此确定环境污染的区

域范围和污染类型, 为后续污染防治工作打下坚实基础。

二、室内环境检测现状分析

(一) 居民对于室内环境检测存在的误解

新时期背景下, 人们的精神需求水平、生活质量得到了进一步提升, 对于环保的关注度也不断增强, 很多人也逐渐认识到室内环境检测工作的重要性。但是, 在日常生活中, 仍有部分居民对于室内环境检测工作的认知存在偏差, 这样会在很大程度上影响后续室内环境检测的效果, 不利于环境控制工作的落实。另外, 部分居民对于室内环境检测缺乏检测意识, 这就导致很多工程项目完工后, 居民在收房阶段很少能开展室内环境检测工作。不仅如此, 由于一些居民对于室内环境检测工作存在误解, 导致他们在选择室内环境检测机构时, 常会以价格作为区分条件, 这样就导致很多优秀的环境检测机构难以走入大众视野。这些价格低廉的环境检测机构中, 有些难以开具有着 CMA 资质的环境检测报告, 甚至部分机构难以对室内环境中的污染因子展开有效识别, 从而极大影响了室内环境检测工作的效率和质量。现阶段, 我国符合相应规定的室内环境检测机构收费普遍较高, 一些居民的消费观念较为落后, 这样会在无形中助长那些不正规检测机构的发展, 从而极大影响室内环境检测市场的有序发展。

(二) 室内环境空气污染治理现状

现阶段, 人们在还开展室内环境治理工作时, 并未找到较为有效措施。在装修过程中, 虽然会出现一定的室内环境污染问题, 但是人们对此并不是特别重视, 他们通常会认为, 只要室内环境能够满足自己的居住需求, 没有异味即可, 对于一些室内环境参数不够关注。另外, 在室内装修中, 部分建材会散发出一些甲醛、苯等有害物质, 这些物质会在无形中对人体造成一定的伤害, 甚至部分家具、建材用到的化工材料所产生的气体对人体有很强的致癌作用。从当前现状分析, 在室内环境治理检测中, 还存在很大的问题, 若是无法对室内环境检测工作展开足够优化, 将难以提升室内环境空气质量。

(三) 室内环境检测市场较为混乱

现阶段, 我国室内环境检测市场较为混乱, 相应的监管工作并不到位, 很多制度、政策只是停留在书面上, 难以对室内环境检测市场产生较强的约束力。在较为混乱的市场下, 室内环境检测机构的发展水平也参差不齐, 很多室内环境检测机构在开展相应的检测工作时, 专业化水平并不高。另外, 部分室内环境检测机构在开展工作时, 所用的检测设备价格较为低廉, 其工作效率较为不足, 检测数据也很难保证有效性、准确性, 这就很容易导致侵害消费者权益的情况出现。在日常工作中, 部分室内环境检测的结果可以在检测过程中表现出来, 还有一些检测需要等待较长的时间才能拿到结果。在实践中, 一些室内环境检测工作存在

较强的特殊性,我们需要对其中特定的污染因子展开检测,这就需要用到专门的检测设备,但是由于部分企业的资金实力有限,他们缺乏此类设备支撑,这样会在很大程度上影响室内环境检测的效果。

三、室内环境检测的控制措施

(一) 引入智能化的环境治理系统和设备

若想让社会获得进一步发展,我们要重视对高科技的引入,这样方可对以往的环境检测过程、检测流程展开进一步优化,提升整体工作效率。通过将先进的智能设备引入工作中,能够逐渐替代传统的手动检测形式,取缔传统的检测设备,从而让高科技产品成为环境检测工作的主导。室内环境检测工作是环保事业的重要组成部分,也是当前社会需要深入研究的一个新课题,其中很多先进的环境检测技术都需要高科技的支撑。从室内环境检测的角度分析,近年来很多先进设备被引入了实际工作中,并发挥了非常大的作用。通过引入智能化的环境治理系统与设备,能够大幅提升室内环境检测的效率,促进整体环境检测行业得到进一步发展。另外,在智能化设备的引导下,环境检测工作的准确性、高效性会得到进一步提升。在对环境检测系统和设备展开更新优化时,检测人员要结合不同环境的实际情况,积极引入新的设备类型、技术手段,这样方可保证检测方法与实际环境区域的契合,这也是提升后续环境治理效果的重要基础。在环保事业中,各类环境检测产品正常运行的前提是有个较为完善的检测体系,这样方可从根本上提升检测数据的精确度,进而大幅提升室内环境检测工作的效率。现阶段,我国对于环保事业的关注度不断提升,国家也为此投入了大量的人力、物力、财力资源,一些新兴的设备、技术也被引入了实际工作中,并取得了初步效果。当前,针对环保事业已经形成一个较为明确的标准化体系,在这一大背景下,针对环保事业的各项工作也会变得越来越规范。

(二) 室内空气污染的控制方式

1. 光触媒净化技术

在以往的室内空气污染控制过程中,过滤净化技术只能对一些较大颗粒的物质产生作用,很难将室内空气中的一些有毒、有害气体净化消除。通过,传统过滤净化技术在完成过滤工作后,需要人工将过滤出来的污染物处理掉,这样除了会增加工作效率,还有可能出现二次污染的情况,极大影响了室内环境控制效率。光触媒净化技术一般是指,利用太阳光结合一些辅助产品,将空气中的有毒、有害物质分解掉,以此实现对空气的净化。在此过程中,光触媒净化技术除了能清除现有的空气污染物,还可预防空气中产生异味,而且我们也不需要污染物展开二次护理,这样就在很大程度上提升了空气净化效率和质量。现阶段,国内外都对这个技术较为重视,很多国家和地区都对光触媒净化技术展开了较为深入地研究,我国企业也研究出了相应的室内空气净化产品,并成功投入了市场,为广大家庭提供了较为高效的空气净化服务。

2. 负离子净化技术

负离子一般是指空气中那些带有负电荷的离子,在开展空气污染治理工作时,我国主要是利用一些能够放电的设备来产生一些等离子体,而后利用这些等离子体吸引空气中的污染物,以此实现空气净化。但是,这一技术存在一定桎梏,在工作时,等离子净化设备需要有较高的电压作为支持,同时,空气净化器在工作时还有可能制造出其他有害气体,这样除了会影响室内空气净化效果,还会在一定程度上浪费资源。为此,我国研究出了一种负离子净化器,其主要的工作流程便是通过高压产生一些负离子,

而后通过风扇将这些负离子送入室内空气中,借此吸收空气中的悬浮物,使其转化为灰尘,以此解决室内空气污染这一问题。但是,在实际工作中,这一技术也存在较大问题,负离子净化设备在工作时也会产生一些有害物质,这就需要我们对此技术展开进一步创新,努力改进这一技术,使其能够在之后的室内空气净化中发挥作用。

3. 植物净化技术

在室内空气净化市场,有一些产品具有吸附污染物的功能,比如含有活性炭的一些产品。一般来说,这些产品能够有效吸附室内的一些颗粒污染物,但对于一些大分子化学物质的吸附效果不够理想。另外,这些活性炭在吸附污染物以后,很难将其进行分解,这样很容易导致其出现饱和的情况,若是不能及时更换滤芯,很可能会造成较为严重的二次污染情况。不仅如此,一些室内环境较为复杂,传统的吸附物难以满足人们的实际使用需求。为此,我们可以利用植物开展空气净化工作,以此提升空气净化效率。实际上,部分植物有着天然的净化空气作用,它们除了能吸附空气中的微小物质,还能对这些吸附的污染物展开自动分解,从而起到净化空气的作用。此外,市场上的盆栽种类丰富,具有非常强的实用性、美观性,对于净化室内空气有不容忽视的重要作用。

(三) 完善环境检测相关管理体系

若想提升室内环境检测的效果,提升室内环境综合水平,我们要重视对相应管理体系的进一步优化与完善,这样方可大幅提升环境检测数据的准确性。从实际工作中分析,若是未能制定一个较为合理的管理体系,工作人员将很难对相应的环境检测数据展开分析,这样就会在无形中影响室内环境治理工作的开展水平。针对这一情况,我们要主动优化室内环境检测管理体系的流程与内容,明确室内环境检测的目标与内容,这样方可为后续环境治理工作的开展提供助力。

四、总结

综上所述,若想更好地了解影响室内环境检测质量的因素,找到室内环境优化的策略,我们可以从引入智能化的环境治理系统和设备;室内空气污染的控制方式;完善环境检测相关管理体系等层面入手分析,以此在无形中促使室内环境总体质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 王永见,张超.室内环境检测的影响因素分析与控制研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(002): 2136.
- [2] 张秋香.室内环境检测影响因素及控制措施探析[J]. 石油石化物资采购, 2019(27): 1.
- [3] 杨晓凌,陈岩,王莹莹.影响室内环境检测质量的因素及控制措施[J]. 皮革制作与环保科技, 2021, 2(20): 2.
- [4] 廖秋萍.浅谈室内环境检测的主要影响因素及控制对策[J]. 产城: 上半月, 2020(12): 1.
- [5] 曹洋洋.室内环境检测影响因素及控制对策研究[J]. 新商务周刊, 2019(021): 185.
- [6] 和建武.室内空气污染物的检测及其影响因素初探[J]. 价值工程, 2020, 39(22): 2.
- [7] 孙庆国.环境检测质量的主要影响因素及对策分析[J]. 环境与发展, 2019, 31(2): 2.

作者简介:马永顺(1989-),女,青海省建筑建材科学研究院有限责任公司、青海省高原绿色建筑与生态社区重点实验室、青海省绿色建筑与建材工程技术研究中心室内环境检测所工程师,长期从事室内环境检测工作。