

环境检测实验室流程管理体系建立的初步探讨

卿小燕^{1,2} 杨晓云¹ 靳荣勤^{1,2} 马艳琼³

(1. 昆明榕桦环境科技有限公司,昆明 650217;2. 昆明雨润环境科技有限公司,昆明 650034;
3. 安宁市环境监测站,安宁 650300)

摘 要:根据企业自身的情况,结合市场经济的发展,对环境检测实验室采取流程管理的模式,提高实验室工作质量、工作效率和公司运营水平,保证实验室流程管理体系随着市场的发展不断改革、优化、创新,对环境检测实验室的市场竞争力和生存力的提升有着至关重要的作用。

关键词:环境检测实验室;实验室管理;流程管理

0 引言

环境污染是全球性的三大危机之一,受到国家、社会和人民的高度重视。随着中国经济的迅猛发展和人民生活水平的快速提高,我国环境污染问题日趋严重,对人们的生存和健康造成了严重的威胁。随之而来的环境检测实验室的任务日趋繁重,实验室检测质量和工作效率的提高等问题显得尤为突出,实验室的管理工作显得越来越重要。^[1]

流程管理是以一种规范化的、构造端到端的卓越业务流程为中心,以持续的提高组织绩效为目的的系统化方法^[2]。随着经济的发展和市场竞争的加剧,企业已经很难在价格、质量等方面形成竞争优势,而流程管理能对企业产品的生产、服务的提供、管理的控制等方面产生直接的影响和显著的效果^[3]。因此,研究流程管理在环境检测实验室的建立和应用对提高实验室工作效率、工作质量、市场竞争力和生存力有着重要的意义和促进作用。

1 环境检测实验室管理目前存在的主要问题

针对环境检测实验室的管理体系或模式有很多,但大多存在诸如职责模糊、标准杂乱、管理分散、信息化利用率低等问题^[4]。

1.1 职责模糊

目前很多环境检测实验室各部门、人员对实验室管理的重要性意识不够,对各自的职责模糊,造成各部门和各成员之间工作内容的重叠和疏漏,给实验室的发展造成了一定的影响。

1.2 标准杂乱,管理分散

目前,很多环境检测实验室分别针对实验室的

人员、设备、质量、监督、安全、环境等方面进行单独的管理并制定了相应的管理标准,使得各部门、各要素的管理标准数量过多、杂乱,造成实验室各部门的管理分散、各部门之间推卸责任等问题,阻碍着实验室的发展。

1.3 信息化利用率低

随着科技的发展,信息化的应用越来越受到人们的重视,但是目前很多环境检测实验室还没有将信息化技术应用到实验室管理工作中,而是利用大部分人力、物力来统计、监控、审核实验数据等,造成实验室工作效率低、发展缓慢。

2 流程管理体系的特点

流程管理体系的特点主要体现在管理层次化、多结构化、整体化和信息化四方面。

2.1 管理层次化

流程管理体系具有层次化的特点。实验室所配备的行政、管理、业务、技术和服务等贯穿实验室整体的相关人员一般可被分为决策层、管理层、执行层和操作层四个层次,其中决策层负责对实验室的各大小事宜进行决策,管理层负责对实验室的质量和技术监督和管理,执行层负责组织和监督各部门的相关工作,操作层负责完成上级交办的各项具体任务^[5]。各层次职责明确,而且拥有相应的职责和权利。

2.2 管理多结构化

流程管理体系具有多结构化的特点。实验室的流程管理体系是由各管理层、各部门、各小组、各人员在时间和空间上有序排列组合构成的,使实验室的流程管理呈现串联、并联等结构并体现流程各环

中之一”的关系,因此实验室的整个流程管理属于多结构的管理。流程管理的多结构化能清晰明了的展现实验室的整体流程和各环节及其之间的关系,能快速发现问题、分析问题和解决问题,并对实验室流程管理的改革、优化和完善具有一定的意义。

2.3 管理整体化

流程管理体系具有整体化的特点。实验室各部门、各成员都是为完成实验室的任务、实现实验室的目标而服务的,因此实验室的流程管理是对实验室整体流程进行的管理,也是对实验室整体流程涉及的各管理层和部门及其职责、影响流程的组织 and 战略及支撑流程执行的人员、设备、环境、质量、监督、安全、客户反馈等因素进行全面、整体的管理^[6]。

2.4 管理信息化

流程管理体系具有信息化的特点。随着科技的迅猛发展,管理信息化也逐渐成为了实验室发展的必然产物。实验室的管理基本都包含了人员管理、设备管理、质量管理、监督管理、安全管理、客户服务管理等因素,因此,流程管理的信息化能对涉及实验室各个方面的因素进行全面有效的管理,并清晰展现实验室人力、物力、财力等资源的配置和相互之间的关系,以及各部门和人员的权利、职责,使实验室的管理更加全面和高效。

3 环境检测实验室流程管理建立

为了保证实验室工作质量和效率,确保检测结果的公正性、准确性、科学性和有效性,我公司引入流程管理理念,结合环境检测实验室的工作实际,围绕实验室的质量方针和目标建立实验室流程管理体系。

3.1 多层次组织机构的建立

为了确保流程管理体系适应环境检测实验室承担的检测任务并持续有效的运行,我公司在实验室的管理组织机构上实行多层次划分。确定了以最高管理者如总经理为主的决策层,作为第一层次管理,负责领导实验室检测质量、技术和行政管理工作,确定组织架构、岗位职责分工、权利委派,制定实验室质量方针、质量目标,建立自我完善的流程管理体系的机制并对实验室进行合理的总体规划等;第二层次管理,包含以技术负责人和质量负责人为中心的中层管理层,负责实验室的质量和技术管理和协调工作,制定具体的实验室质量管理和技术管理的计划和方案,运用各种手段对实验室的质量和技术进行监督和管理,完成决策层交办的工作,落实决策层的政策方针等;第三层次包含了检测室、质量管理

部、综合办公室和客服部等为主的执行层,负责组织和监督各部门的相关工作,调动和支配实验室的人力、物力和财力等资源以完成实验室的各项任务等;第四层次包含以人事部、行政部、采购部、财务部、业务组、客服组、化分组、仪器组、采样组、质量管理小组等为主的操作层,负责完成上级交办的各项具体任务。实验室组织机构的建立充分体现了流程管理的层次化,使实验室的管理变得规范和层次分明,并使决策层、执行层、管理层和操作层各司其职,在工作中有条不紊,游刃有余,举重若轻,事半功倍。

3.2 封闭式流程管理多结构体系的建立

实验室流程结构设计,以客户为起点,以客户为终点,依据完成实验室任务和目标所需的具体步骤来设计。从客户下单、市场部接单、客服部审核是否接单或外包、实验室相关部门进一步审核确认订单、送样、采样、接样、报告组出具报告、报告审核,到客户接收报告、费用清算、客户反馈等进行相应的串联或并联结构的流程设计,展现实验室的整体流程和其中各环节及其之间的关系且明确各部门和相关人员的职责,及时应对遇到的问题并采取相应的处理办法,为客户服务、令客户满意。合理的流程结构设计,使实验室分工更加科学细化、服务更加及时化,在各部门和各成员明确自己职责的同时,能高效、高质量地完成实验室任务;使各部门和各成员之间的协作更加顺畅化,无论在哪个环节发现问题都能及时找到相关部门和人员解决,这在很大程度上缩减了工作时间,提高了工作效率和工作质量。

3.3 实验室整体化管理体系的建立

为了保证环境检测实验室流程管理体系的有效实施,公司制订相关管理办法、手册、程序等文件,明确各部门、各人员的权利和职责,统一规范实验室各项检测工作质量和技术,实现实验室流程管理的整体化,保证实现实验室检测工作的质量方针和目标,保证实验室流程管理体系的持续适宜性和有效性,不断提高检测技术和服务水平,满足相关法律法规的要求以及客户的需求。

3.4 流程信息管理系统的建立

为了实现实验室数据的有效管理,公司开发了针对实验室的基础信息、个人信息、订单、样品、试验、报告、设备、报表、客户反馈、提醒消息等功能的数据库软件,能够实现多种监测业务(例行、监督、委托等)的自动分派和管理;实现监测样品信息的自动提交;能提供科学、有效的质控途径;实现样品分析的自动计算,原始报表的自动生成;使审核工作轻松、高效;能自动生成所需格式的监测报表和报



告;能实现现场车辆和人员定位功能;实现业务系统和办公系统的高效结合;实现各个环节信息的查询统计工作等。实验室流程信息管理系统建立后,充分体现了流程管理的信息化和整体化的特点,有效实现了实验室主要流程的自动化运行、信息化管理和高效办公,还使实验室的管理统一化、标准化和规范化,提高了实验室的工作效率和工作质量、提升了客户满意度。

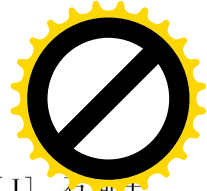
4 结论

总之,具有管理层次化、多结构化、整体化、信息化等特点的实验室流程管理体系能使环境检测实验室的管理层次清晰、标准统一、效率提高、管理全面,因此围绕实验室的质量方针和目标建立并不断优化实验室流程管理,使实验室管理更加规范、分工更加科学、服务更加及时、协作更加顺畅,对提高员工工作效率和工作质量,提升实验室整体运营水平、竞争

力、生存力等具有重要的意义。

参考文献

- [1] 陈敏. 浅谈环境监测实验室的质量管理[J]. 石河子科技; 2013(1)
- [2] 胡朝晖,何君,王永松,陈珊珊. 实验室流程管理与流水线及其在分析前管理的应用[J]. 2008 国际检验医学分析前质量控制学术大会专题报告; 2008
- [3] 苏海云. 以精益流程管理打造企业的竞争优势[J]. 卓越管理; 2009(5)
- [4] 李章兵. 构建基于流程管理的管理标准体系[A]. 使命与责任—以质量方法促转型升级——第五届中国质量学术与创新论坛论文集(上)[C]; 2012
- [5] 孙胜春,濮怀宇,苏雪峰,詹国强. 加强体系结构建设提高实验室管理水平[J]. 实验室研究与探索; 2011, 30(9)
- [6] 陈茜. 流程管理在实验室质量管理中的应用[J]. 科技向导. 2013(17)



信息索引

封面:北京航天控制仪器研究所惯性技术产品检测中心
封二:安顺市质量技术监督检测所
封三:广西柳州钢铁(集团)公司冶金材料检测中心
封底:广播科学研究院检测中心
扉一:伟得检验服务(上海)有限公司
扉二:汤臣倍健股份有限公司检测中心
东芝信息机器(杭州)有限公司检测中心
扉三:大同煤业金宇高岭土化工有限公司质检中心
浙江华峰新材料股份有限公司检测中心
扉四:深圳市宇驰检测技术有限公司
广东天际电器股份有限公司测试中心
扉五:雅化集团绵阳实业有限公司研发检测中心
泰州市姜堰区计量测试技术研究所

扉六:西安开天电气可靠性实验室有限公司
博山区产品质量监督检验所
扉七:国家纳米科学中心纳米检测实验室
河北工业大学电器研究所检测中心
扉八:南阳二机石油装备(集团)有限公司实验室
后插一:杭州中粮包装有限公司实验中心
青岛加藤吉食品有限公司中国品质管理中心检测室
后插二:宁波继峰汽车零部件股份有限公司测试中心
浙江吉利汽车研究院有限公司检测中心
后插三:中国东方航空股份有限公司工程技术公司西安维修基地计量无损检测实验室
中山检验检疫技术中心
后插四:日月重工股份有限公司