

基于实验室认可体系下应用本科实验室建设研究

◆廖上源

(南宁学院 广西南宁 530200)

摘要:应用本科高校实验室主要是为科学研究和实践教学服务的是培养应用为主的高素质人才以及技术创新的基地,随着应用本科高校与行业对接的发展趋势,实验室将会在校企合作、技术研究和改良等社会服务中发挥着越来越重要的做用,而实验室认可又是国家对实验室进行评估和承认的一项制度,应用本科高校又是对接行业一线技术最密切的,在社会需求及行业标准的大环境下,应用本科高校实验室管理体制改革的迫在眉睫;国家实验室认可有着严格的管理和评价体系,吸收实验室认可中的管理及技术要求于学校实验室管理改革中,对提升应用本科实验室建设、质量管理、技术提升、社会服务等方面意义非凡。

关键词:实验室认可;应用本科;实验室管理;体制改革

1 引言

1948年关税和贸易总协定(GATT)生效后,随着技术的发展进步,产品的技术含量与复杂程度不断增高,供需双方在交割时,对实验室能力的选择或评价变得越来越至关重要。为此,发达国家为其自身的利益,又以技术法规/标准与合格评定等方式来制造新的技术性的非关税壁垒(包括技术法规、标准和质量认证)对产品质量进行认证,评价产品是否满足相关标准或相关技术要求的活动,对产品进行与规定要求的符合性判断,并发布相应客观声明。因此向社会(客户)提供产品符合性判据的实验室,其生命力完全取决于实验室做出的合格评定结果的公正、可靠和准确。而公正、可靠、准确的合格评定结果除与依据的技术文件相关外,更依赖于实验室自身的能力。

应用技术大学作为对接行业一线技术最密切,为社会提供应用能力满足社会市场需要的一线技术人员,而培养学生应用能力的应用型本科实验室建设及管理在学校发展中需要考虑如何建设使其与培养模式相适应、如何提高实验室教学校企合作对接社会等。笔者结合当下实验室认证认可的体系,参照实验室认可的质量管理体系,把应用型实验室从教学型转变到教学与社会服务相结合的多维度复合型实验室,以提高实验室的综合能力,最终整体提升应用本科学校在市场经济中的地位。

2 构建对外服务的实验室管理机制

实验室认可是有核对和检测能力的并通过权威机构认可的能对所指定类型做检测的一种社会承诺,是社会进步一定程度的产物,然而对实验室认可审查的机关是与实验室没有任何关联的公正单位,确保国家公证制度的透明化,对实验室认可不仅考察实验室是否符合,还要考察其技术能力,凡是认可被通过的实验室都有一套与认可制度同一一致的管理体系,包括实验室整体的组织、文件、设施、环境、人员配以及技术能力检查等方面的管理和配备要求,根据以上条件审查其质量管理体系的实验室,其对外所做的检测方可取得国家社会的认可。

因此学校开展对实验室认可是提高实验室管理水平的有效途径,也可以提升实验室在某一领域的地位,提高学校的社会认可度,因此,应用型本科高校可以引用实验室认可的组织管理规定,对实验室开展严格规定,制定一系列符合实验室认可的软硬环境,以合理公证对社会开展服务,以发挥实验室的社会服务功能,提高学校教学和科研的能力,解决了学校实验室传统单一又封闭的问题,因此,笔者建议以应用为主的高校更应在实验室建设与管理上,既要考虑学校教学与科研,更要考虑社会对高校的需要,紧密对接和服务社会是应用本科办学的根本要求,所以,应用本科在实验室建设中与社会接轨,必须走外延的发展之路,创造更大的社会价值。

应用本科高校需结合自身办学特色,主动的分析考察市场,构建与实验室认可的管理体系相匹配的管理机制,扩大自身的办学地位。

3 搭建应用特色的实验室质量监控体系

从实验室认可制度的质量控制来看,质量控制是在实验室内部以及实验室两者之间各自的质量控制,将测试误差允许值控制

在一定范围内,确保结果的精确。可想而知,其质量控制涉及面之广,在实验过程操作的标准性等可能会影响结果的各个因素都进行严格限定。学校不管在开展教学还是在做科研,所得出的成果,都需要依据严格的质量及管理体系中形成正确的实验结果,才能确保教学或科研的严谨性,放能培养出学生对实验成果的重视和尊重思想,才能培养出适应社会需求的“产品”来。因此,学校实验室方面的质量管理可以参考实验室认可的相关体系,建立适合应用本科教学的质量管理监控体系,具体可以从以下几个方面入手:一是建设实验室仪器设备在实验中的测试标准,二是构建实验教师和实验技术人员操作标准和技术标准,三是规定实验过程和实验结果记录书写标准、实验报告标准、实验评价标准,四是搭建事后综合分析实验过程标准,质量管理预警标准等。

4 打造适应认可标准的实验技术人员的支持体系

实验室是学校开展实践教学和科学研究的主要基地,有效的实验支持是实践教学和科研的首要保障,实验室认可中要求有一系列的机制来保障,例如实验室的准入以及技术人员的培训制度等,执行上可以让行业高水平的技术人员指导本校教师的实验检验技术和方法,可以支持强带弱的方式,开展全方位的技术交流,提高业务水平。除了业务提升之外,积极性也是影响实验教学和科研成果的重要原因,长期以来,高校重视理论教学高于重视实验教学,从两者的教学评价中可以验证该普遍现象的存在,因此,人员的发展、需求、价值体现等方面需要得到更多的支持,例如,待遇要保障,职称条件上要重新规划,价值体现上要消除不平等的对待,例如高级实验师与教授的在看法上要一致,以提高实验人员的发展动能。

5 结语

学校实验室是开展实验教学和科学研究最常用的实验基地,学校实验室建设又是影响整体实践教学的重要一环,应用型高校的办学定位,办学特色决定了此类高校的实验室建设和管理只能紧跟市场发展的走势不断的开展改革,方能适应社会发展需求,方能服务地方经济,构建与实验室认可相匹配的实验室机制,对学校研究应用型高校实验室管理,提升实验室综合教学与科研服务能力,对提升学校应用型办学的整体实力起到非常重要的意义。

作者简介:

廖上源(1981.5-),男,汉族,广西防城人,南宁学院,法学研究生,讲师,研究方向:从事高等教育实践教学及经济法律研究。

