

探究环保改革背景下环境咨询服务 实用型人才培养

陈云聪

(广州长德环境研究院有限公司, 广东 广州 510610)

摘要:为解决环境问题,人们对环境保护的意识逐渐增强,对环境咨询服务的需求也不断增加,本文对当前我国环境咨询服务行业的现状以及存在的问题进行详细研究,提出环境咨询服务实用型人才的培养对策,以期为相关人员提供参考。

关键词:环境咨询服务;实用型人才;培养

中图分类号:G642

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)39-0005-02

0 引言

环境污染在中国是一个严重的问题,环境咨询行业是环保人士的重要培训领域。然而,大学生就业难与企业寻找合适人才的矛盾日益突出,人才发展挑战凸显。在传统人才培养方面,课程发展趋势、教育内容和行业需求没有紧密联系,导致环境专业毕业生竞争力不强,无法满足环境咨询服务的实际发展需求。因此,面对这种情况,我国高校需要结合环境咨询行业的实际需求来培养人才,这是在我国发展环境咨询行业和壮大专业人才队伍的关键。

1 我国环境咨询服务业现状及问题分析

1.1 无规则的环保竞争

环境咨询行业在蓬勃发展的同时,也存在行业政治依存性强、市场组织不合理、竞争无序的局面。一些中小型企业已经接受廉价竞争进入市场。为了确保利润,他们通过扰乱环境咨询市场,而采取窃取和切割材料等违法措施。

1.2 缺少独立性和公正性

目前,我国的环境咨询公司大多是直接向原政府部委和省市直属部门的研发单位,以及新成立的中小型环保公司。重组企业已开始环保行业发挥重要作用,但仍被相关政府机构控制,因此,许多环境和修复项目或多或少受到政策和各种协商的影响,判决的结果不能保证其独立性和公正性^[1]。

1.3 落后的经济管理

我国的许多环境咨询公司正处于重组的开始阶段。管理模式缺乏市场竞争力,在选人用人、战略定位、经济效益等方面的基本领导技能没有深入人心,缺乏价值工程、信息服务、计算机辅助技术管理等,对环境咨询服务业的发展起到制约作用。

1.4 复合型人才的缺少

近年来,我国环保产业发展迅速。一方面,企业的竞争和挑战越来越激烈,对人才的需求越来越大。大多数环境从业者都有技

术背景、逻辑清晰、有目的性,但不够灵活。除了了解项目流程、法律法规和计划整体方案外,商务人员的专业素养也是项目实施的重要因素。事实上,普遍缺乏技术、商业和管理全面发展型的精英人才。他们无法将获得的知识灵活地应用到实际案例中,因此实际战斗力并没有那么高。

1.5 环境咨询领域问题原因分析

(1)环境咨询对人才队伍提出更高的要求。尽管近年来我国人才的外语能力有了显著提高,但很多专业人士的外语能力还比较一般,尤其是具有国际视野和掌握某些国际规则知识的人才相对较少。许多专业人士对环境咨询行业知之甚少,很少选择从事环境咨询服务。环境咨询行业是一个成长型行业,与传统的环保技术平台相比,平台相对狭窄,人才流动性更大,问题更复杂。而如果中国的环境咨询行业想“走出去”,不可避免地需要技术和外语知识兼顾的人才。

(2)环境服务业务需要不同的经营模式。环境咨询行业与其他行业的不同之处在于,其营业时间长,规则多。一般环境咨询服务行业的项目履约周期为数年甚至更长,所涉及的专家和领域也都是方方面面,这对咨询公司的能力和稳定性提出更严格的要求。与国际大型咨询公司相比,中国咨询公司在这方面还比较欠缺,竞争力有限,市场较难抗衡。

2 环境咨询服务实用型人才的培养对策

为使研究更具相关性,本文从环境咨询行业的人才需求、技能要求、政策落实等方面入手,结合调研结果和行业发展实际,提出人才培养建议^[2]。

2.1 进行理论教学

环境工程涵盖广泛的领域,包括水、大气、声和固体废物污染控制技术、环境保护、环境影响评估以及环境规划和管理等内容。课程涵盖物理、化学、生物、统计学等诸多学科,因此,没有良好的理论知识,不可能完全理解所涉及的原理,更谈不上达到创

新应用的顶峰。在学习过程中,学生要加强理论知识,巩固相应的知识结构,争取跨学科的融合。可以通过小班教学、课堂讨论等教学方式将知识点连接起来;可以应用视觉教学、在线学习、网络课堂等现代教学手段,随时随地解决学生的问题,产生学习兴趣,使用互动学习充分表达学习者主动性提高学习成果,主题学习用于组织知识片段以实现整合。建立良好的学习评估系统也非常重要,通过开发多种内容和形式的考试,可以充分了解学生的知识运用能力,测试学生在相关工作中的能力;考试和评估贯穿课程的整个教育过程,设立合理适应考试情况和课程知识。

2.2 实验式学习很重要

实验式学习是学习者进一步深化基础知识、练习专业技能的重要环节。除了基本的理化验证实验外,环境实验还应包括专业实验和综合规划实验,比如大气污染控制技术涉及的污染物处理实验等。通过开展实验设计、组织取样、分析和测量样品,以及对数据进行最终分析和评估的过程,学生可以全面了解污染控制的过程和相关技术。合理安排理论学习和实验学习的先后顺序,将实验学习和理论学习相结合,进一步深化知识结构,巩固相关知识和原理,通过创新实验内容,增加综合性和创新性实验,激发学习兴趣;改进课堂实验评估技术,激发学生的兴奋感。大学生实验开放课题旨在鼓励学生在基本实验技能的基础上开发和完成实验内容。此外,该平台使学生通过虚拟模拟实验表演对现有环境治理系统进行建模并加强对知识结构的整合也十分关键。

2.3 注重实践学习,提高专业水平

实践环节是学生运用所学知识,进一步深化和应用所学知识的重要环节。一方面,改善学校的工作环境,打造“环境专家综合实践平台”;另一方面,建立校企合作模式,充分整合社会资源,为校外创业打下坚实基础。校园实践,将面对面的活动与现场参观无缝结合,让学生深入研究生产线,从理论知识、工艺工程、制造工程和管理等环节到实践演练,以项目实施形式提高学生实践技能。此外,课程开发、毕业计划等是培养学生工程技能的关键要素。可以组织学生根据现实世界的污染问题设计和管理环境保护过程,完成环境影响评估或参与环境规划和管理。将学生的技术知识运用到工作中,增加实践知识,提高解决实际问题的能力。在实习过程中,学生可以分成几个小组,由专职教师带领,分别开展部分工作,培养学生的沟通协调能力和团队合作能力。发展与国内外大学和研究机构的交流与合作,派遣学生学习或实习,以提高他们的专业理解,激发学习热情^[9]。图1为综合学习模式。



图1 综合学习模式

2.4 适应当前形势政策,发展实用性人才

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,认真贯彻科学

发展观,树立“人才是第一资源”的理念,建设一支数量充足、素质优良、结构基础的队伍环境保护的战略要求。瞄准一支技能突出的环保人士队伍,聚焦高层次创新人才、急需人才、实践基地人才,加大制度和政策创新力度,协调推进各类环保队伍建设,为环境保护贡献力量银川市保护业务的发展为人力资源提供可靠的保障。

2.4.1 优化发展

以优化经济社会发展作为环境人才工作的抓手,在增加整体人才储备、提高人才素质的基础上,进一步调整优化人才结构,确保总量、结构和人才素质与环境保护发展相适应。

2.4.2 以用为本

充分发挥各类环保人才作为人才管理根本性挑战的作用,注重利用主动型人才培养和配置人才,积极为各类环保人才创业创造机会和条件,实现价值,让创新与智慧的竞争迸发。

2.4.3 高端引领

充分认识顶尖人才在环保领域的引领作用,聚焦高层次专业技术人才、急需专才和复合型复合型人才,赋能顶尖人才的部署和培养,激发和引领各类环保人才团队正在全面现代化,发展顺利。

2.5 鼓励校企多渠道合作,为人才培养提供平台

从调查结果可以看出,环境咨询行业认可校企合作模式,校企合作模式显著提高了学生的环境咨询技能。因此,我们需要充分发挥校企合作的作用,加强企业合作,在人才培养、学生实践、教材开发、技术研究、教师交流等平台上加强企业合作,实践、就业和创业,促进该学科的专业发展。图2为校企合作联合培养协同层次模型。

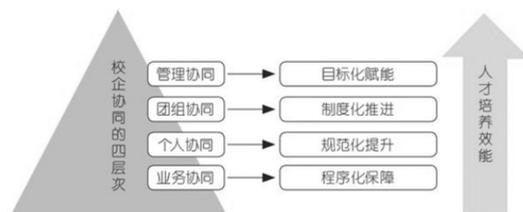


图2 校企合作联合培养协同层次模型

3 结论

努力培养实用型环境咨询服务人才,是推动我国环保产业发展的必然要求,还需要进入国际环保产业市场,提高环保技术水平,提高环境工程教育水平。可以在学院、社区学院、网络大学,或通过对现有环境工程课程结构和教学方法的改革和改进,培养具有实践技能的经验丰富的专业人才。

参考文献

- [1] 田野青.国际贸易壁垒对我国环境服务贸易的影响[J].山东农业大学学报,2007(4):94-97.
- [2] 方雪飞.探讨环境工程管理存在的问题与解决方法[J].低碳世界,2016(7):7-8.
- [3] 尹安玲.工程咨询行业管理体制改革创新研究[J].安徽建筑,2015(2):187-188.

收稿日期:2021-09-01

作者简介:陈云聪(1992—),男,汉族,广东广州人,本科,工程师,主要从事企业环保咨询和技术服务工作。