

助力地勘行业发展的 高职院校专业人才培养路径探索

党宇宁, 季丽花, 严平娟

(江苏省南京工程高等职业学校, 江苏 南京 211135)

【摘要】伴随着地勘行业的迅猛发展和技术的不断进步, 对地勘专业人才的需求也逐渐上升, 这也使得企业对学生的实际操作能力提出了更高的标准。因此, 在职业学院地勘类专业的人才培养过程中, 实践教学变得尤其关键。本研究的目的是深入了解当前地勘类专业实践教学中遇到的挑战, 并提出有针对性的改革方案。旨在提高地勘类专业人才培养的能力。

【关键词】地勘行业; 人才培养; 路径探索

中图分类号: G641

文献标识码: A

The exploration of professional personnel training path in higher vocational colleges to help the development of geological prospecting industry

Dang Yuning, Ji Lihua, Yan Pingjuan

(Nanjing Engineering Higher Vocational School, Jiangsu Nanjing 211135, China)

【Abstract】 With the rapid development of geological prospecting industry and technical progress, geological prospecting professional personnel demand is increasing, enterprises on the practical ability of students more stringent requirements. Therefore, in the vocational colleges geological prospecting professional training, the practice of teaching appears to be particularly important. The purpose of this paper is to probe into the problems existing in the practical teaching of geological prospecting specialty, to put forward the corresponding reform strategies, and to verify the reform effect through the practical research, so as to improve the quality of cultivating geological prospecting specialty talents.

【Keywords】 geological prospecting industry; personnel training; path exploration

引言

随着全球资源需求的日益增长, 地勘行业在国民经济和社会发展中扮演着越来越重要的角色。作为培养地勘行业人才的重要基地, 高职院校承担着重要的责任和使命。探索高职院校地勘行业人才培养路径, 提高人才培养质量, 对于促进地勘行业健康发展具有重要意义。

一、行业现状与发展趋势

地勘行业涵盖了多个专业方向和就业岗位, 从地质勘探到矿产资源评估, 从环境地质到水文地质, 从工程地质到地球物理勘探, 每个岗位都需要具备相应的专业知识和实践能力。

表1 地勘类专业就业定位

服务领域	水利水电、公路、铁路、建筑、市政、国土、桥梁、高层建筑、地下工程。
就业去向	地勘局、地质大队、煤炭局、地质勘察院、矿产勘查局等事业单位; 地质工程、岩土工程相关联的集团公司; 建筑公司; 桩基检测、水文检测等公司。
就业岗位	工程地质工程施工钻探工、基础工程施工员, 土工测试员, 地质编录员, 工程检测监测员、绘图员、项目经理等。

未来地勘行业将主要面向民生地质、地灾治理、地下空间开发等领域。与此同时, 地勘单位凭借较强的野外作战能力以及技术和人才优势, 在地质灾害治理工程、生态环境修复、海岸带修复、地表基岩层调查等领域将大有作为。

同时,地勘单位在生态文明建设等重大形势变化中迎来新的发展机遇。山水林田湖草是一个生命共同体,地勘行业服务范围正由单一的矿产资源勘查逐步向资源、环境、空间、规划等多领域拓展。地勘单位是自然资源管理体系中的组成部分,省、市、县各级自然资源主管部门需要地勘队伍的技术支撑。地勘单位在野外作业方面具有得天独厚的优势,未来将密切配合地方政府的自然资源、应急管理、生态环保、农业、水利等部门工作,服务于区域经济社会发展。

二、地勘行业技术技能人才能力及需求情况

通过对用人单位的回访和调查,未来三年,用人单位对人才学历层次需求的排名为本科、硕士、专科、博士、高中及以下。由此可以看出,随着社会对高新技术产业发展的需求,对人才需求的层次也在不断地提高,对高中及以下学历层次的需求已经很小。

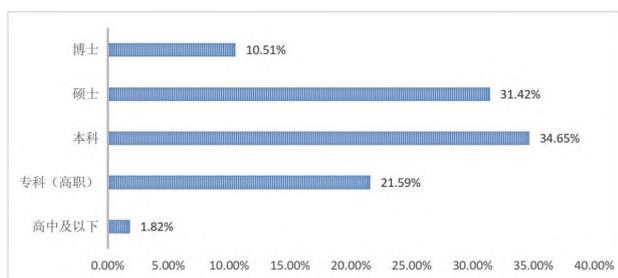


图1 用人单位对人才学历层次的需求

从用人单位对地勘类专业的人才需求情况来看,未来三年需求量较多的是地质勘察技术专业、测绘工程专业、水文与水资源工程专业以及环境地质专业。

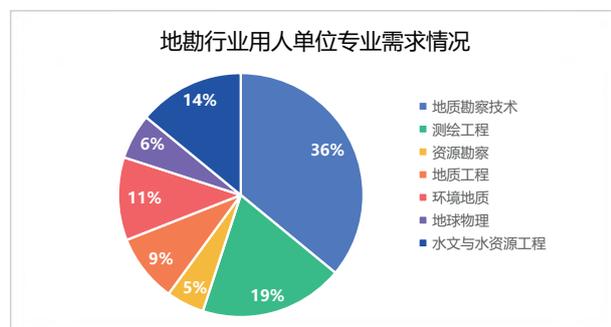


图2 用人单位专业人才需求情况

调研发现,地勘行业所需的为一线技术人员,必须具有较高的专业知识与技能,也需要良好的职业道德和管理能力,才能适应现代地勘企业生产、管理、服务所需要的高素质技术技能人才。

为了适应新技术发展、行业新形势,地勘行业走出国门的现代化施工需求,在地勘行业从事野外生产一线仍需要特别能吃苦的技能型应用人才。除了具备吃苦耐劳的精神外,对新知识的学习掌握要快,知识面宽,能熟练掌握行业新技术的应用,并具有较强的动手能力,熟练掌握计算机的应用。

三、人才培养路径

(一) 加强校企合作,实现资源共享

在地勘类专业人才培养的路径探索中,加强校企合作并实现资源共享具有显著的意义。这一举措旨在优化人才培养过程,提升教育质量,同时促进学校与企业的互利共赢。

1. 高职院校应当与企业建立紧密的合作关系,共同制定符合行业需求的人才培养方案

该合作模式不仅有助于学校获取更多的实践机会和教学资源,还能为企业提供稳定的人才支持和技术创新。通过校企合作,学校能够更好地了解行业的发展趋势和市场需求,从而调整教学策略,提高教学效果。同时,企业也能从学校的科研成果和人才资源中受益,推动企业的技术进步和产业升级。

2. 共建实训基地是加强校企合作的具体措施之一

学校与企业可以共同投资建设实训基地,为学生提供实践操作的场所。通过实训基地的建设,学生能够亲身参与企业的实际运作,了解行业的工作流程和规范,提高实践能力和职业素养。同时,实训基地还能为学生提供更多的就业机会,促进学生的职业发展。此外,实训基地的建设也有助于学校与企业的深度合作,推动产学研一体化进程。

3. 建立资源共享机制是加强校企合作的另一重要方面

学校与企业可以共享教学设备、实验室、图书资料等资源,提高资源的利用效率,降低教学成本。这种资源共享机制不仅有助于提升教学质量,还能促进学校与企业的紧密合作。通过资源共享,学校能够为学生提供更加丰富和多样化的学习资源,增强学生的综合素质和竞争力。同时,企业也能从学校的资源共享中获得更多的技术支持和人才资源,推动企业的创新发展。

4. 为了确保校企合作的顺利进行和资源共享的有效实施,需要建立健全的合作机制和管理制度

学校与企业应明确各自的职责和权益,签订合作协议,确保合作的长期稳定性和可持续发展。同

时要加强校企双方的沟通联系,及时了解企业的需求和反馈,调整教学策略和人才培养方案。

(二) 推进产学研用一体化,提升学生综合素质

在高职院校地勘类专业人才培养过程中,推进产学研用一体化模式具有至关重要的意义。通过紧密结合教学、科研、生产与应用,这种模式不仅能够提升学生的综合素质和实践能力,还能使他们更好地把握行业发展趋势和市场需求,进而增强就业竞争力。

1. 产学研用一体化模式有助于实现教学资源的优化配置

在这种模式下,学校能够充分利用自身的科研优势和企业的实践资源,为学生提供更加丰富、实用的教学内容和实践机会。

2. 产学研用一体化模式有助于促进学校与企业的深度合作

通过科研项目合作和技术交流,学校和企业能够共同推动技术创新和产业升级,实现资源共享和优势互补。这种合作模式不仅有助于提高学生的科研能力和创新能力,还能为企业的技术研发和市场拓展提供有力支持。

3. 实践教学环节在产学研用一体化模式中扮演着举足轻重的角色

通过实验、实训、课程设计等多样化手段,学生能够更加深入地了解行业现状和技术发展趋势,提高解决实际问题的能力。不仅有助于培养学生的实践能力和团队合作精神,还能使其更好地适应市场需求和就业环境。

4. 产学研用一体化模式还能够为学生提供更加广阔的就业渠道和发展空间

通过与企业的紧密合作,学校能够及时了解市场需求和人才缺口,为学生提供更加精准的就业指导和服务。同时,学生在参与科研项目与实践活动的过程中,也能够积累丰富的经验和技能,为未来的职业发展打下坚实基础。

5. 在实施产学研用一体化模式时,高职院校需要采取一系列切实可行的措施

首先,学校应加强与企业的沟通和合作,建立稳定的校企合作机制,共同开展科研项目和技术研发。这不仅可以为学生提供更多的实践机会和就业岗位,还能促进学校与企业的资源共享和优势互补。

其次,学校需要完善实践教学体系,加强实验、

实训、课程设计等实践教学环节,提高学生的实践能力和解决问题的能力。

同时,学校还应注重培养学生的创新精神和团队协作能力,以适应市场需求和职业发展需求。

(三) 创新人才培养方式

在高职院校地勘类专业人才培养路径的探索中,寻求创新与实践能力的提升成为核心目标。这一目标不仅是为了满足行业的快速发展需求,更是为了培养具备独立思考、持续创新和解决复杂问题能力的高素质人才。

在传统教育模式下,学生往往只能被动接受知识,而个性化培养方案则能够充分尊重学生的兴趣和特长,为他们提供多样化、定制化的学习和发展机会。这不仅有助于激发学生的学习兴趣 and 动力,还能够培养学生独立思考和自主学习的能力。

随着科技的飞速发展和行业的深刻变革,创新创业能力已成为地勘类专业人才必备的素质之一。因此,学校需要加强对学生的创新创业教育,帮助他们掌握创新创业的基本过程和技巧,提高他们的创新创业成功率。这不仅能够为地勘类专业的创新发展提供源源不断的动力,还能够为学生个人的职业发展打开更广阔的道路。

除了个性化培养方案和创新创业教育外,综合素质评价体系的建立也是至关重要的。在传统的教育评价体系中,往往过于注重学生的学业成绩,而忽略了他们的其他能力和素质。然而,在实际工作中,一个人的综合素质往往比单纯的学业成绩更能决定其成败。因此,学校需要建立全面、客观、科学的综合素质评价体系,对学生的知识、能力、素质进行全面评价。这不仅有助于发现学生的优势和不足,为他们提供有针对性的指导和帮助,还能够提高他们的综合素质和就业竞争力,为地勘类专业的可持续发展提供有力保障。

在具体的培养策略上,可以从课程体系、实践教学、师资队伍等多个方面入手。首先,根据行业需求和学生兴趣,优化和调整课程体系,增加与地勘实践相关的课程和实践环节,使学生能够更好地掌握专业知识和实践技能。其次,要注重加强实践教学环节,通过校企合作、实习实训等方式,为学生提供更多的实践机会和实践经验,帮助他们更好地适应未来的工作岗位。还需要加强师资队伍建设,引进具有丰富实践经验和创新能力的优秀教师,为学生提供更好的学术指导和实践指导。

在评价机制方面,需要建立以综合素质评价为核心的评价体系。这一评价体系应该包括多个方面,如学术能力、实践能力、创新能力、团队协作能力等,以确保评价的全面性和客观性。同时,还需要注重评价的过程性和动态性,及时发现学生的优点和不足,为他们提供及时的反馈和指导。

结语

综上所述,高职院校地勘类专业人才培养路径的探索需要从多个方面入手,包括个性化培养方案的实施、创新创业教育的加强、综合素质评价体系的建立等。这些措施将有助于提高人才培养的质量和效率,以培养出更多具有创新精神和实践能力的高素质人才,为地勘行业的可持续发展提供有力支撑。与此同时,还需要不断总结经验教训,不断完善和优化人才培养路径,以适应行业和社会的发展变化。

【参考文献】

[1] 党宇宁.地勘行业高素质技术技能型人才培养研究[C]//百色学院马克思主义学院,河南省德风文化艺术中心.2023 高等教育科研论坛论文集.江苏省南京工程高等职业学校,2023:3. DOI:10.26914/c.cnkihy.2023.037569.

[2] 马叶情,张昱,孙文礼.基于地勘行业发展迁移的资源勘查类专业课程教学模式改革与探索[J].科教导刊,2022(21):31-33. DOI:10.16400/j.cnki.kjdk.2022.21.011.

[3] 李栋,李方,李新红,等.产教融合背景下五年制高职工程地质勘查专业群建设实践研究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2022(07):81-84.

[4] 黄贤营,王春芳.全国地质勘查行业发展形势分析与展望——基于2019年行业统计数据[J].中国国土资源经济,2020,33(09):48-53. DOI:10.19676/j.cnki.1672-6995.000481.

[5] 张润丽.中国地质调查科学发展途径与战略研究[D].中国地质大学,2014.

[6] 丘实.R地质勘查有限责任公司发展战略研究[D].吉林大学,2022. DOI:10.27162/d.cnki.gjlin.2022.003690.

[7] 张为付.江苏省现代服务业发展研究报告[M].南京大学出版社,2023:04.368.

[8] 刘海明.高职院校新技术应用型人才培养研究[D].华中师范大学,2023. DOI:10.27159/d.cnki.ghzsu.2023.000022.

[9] 江苏省高等教育学会.江苏高教评论[M].南京大学出版社,2020.

[10] 张雪翠.高职院校产业学院实践教学体系构建研究[D].南宁师范大学,2023. DOI:10.27037/d.cnki.ggxsc.2023.000870.

[11] 周建松.高等职业教育高质量发展研究[M].浙江大学出版社,2020.

[12] 刘文霞.高职院校与“一带一路”企业的合作模式研究[D].华东师范大学,2022. DOI:10.27149/d.cnki.ghdsu.2022.004727.

[13] 黄建国.职业能力导向的高职院校智慧学习模型构建及应用研究[D].东北师范大学,2023. DOI:10.27011/d.cnki.gdbsu.2023.000001.

【基金项目】2023-2024 年度江苏职业教育研究立项课题:助力地勘行业发展“一体两翼三融合”高素质技术技能型人才培养的实践研究(项目编号: XHZDB2023025)。

【作者简介】党宇宁(1980—),女,汉族,陕西韩城人,研究生,讲师,研究方向:遥感地质,环境地质