

# 浅议工程硕士教育中的若干问题

曲虹

(北京理工大学,北京:100081)

**摘要:**本文对工程硕士专业学位的设置、培养、质量监控等问题进行了分析、讨论,并就解决某些问题的对策提出了意见和建议。

**关键词:**工程硕士,专业学位教育,培养

**中图分类号:**G643

**文献标识码:**A

**文章编号:**1009-3370(2002)01-0078-02

工程硕士(Master of Engineering)专业学位的设立,是我国学位与研究生教育的重大改革举措。从1996年开展在职人员攻读工程硕士学位试点和1997年实施“工程硕士专业学位设置方案”至今,工程硕士专业学位经过五年的发展,已成为我国规模最大、覆盖面最广的专业硕士学位。为了更好地促进工程硕士教育的发展,本文就工程硕士培养领域设置、培养、质量监控等问题,谈些粗浅的看法。

## 一、关于工程硕士培养领域的设置

我国工程硕士所设置的工程领域目前已达35个,对规范我国工程硕士专业学位教育,发挥了重要作用,在很多“领域”为国家培养了一大批急需的应用型人才。随着科学技术的发展,国家经济建设、国防建设的需要,今后还应增设一些新的“领域”。因此,有必要就现有“领域”设置中的有关问题作些探讨。

若对现有的35个“领域”稍加分析,就会发现,现有“领域”概念并不是很明确,各“领域”覆盖的学科范围也相差悬殊。比如,有的“领域”是设在国务院学位委员会、教育部颁布的“授予博士、硕士学位和培养研究生的学科专业目录”中工学门类的一级学科上,覆盖的范围较大;有的“领域”则设在“目录”的二级学科上,只覆盖了一个二级学科;有的在一级学科已设置了“领域”的情况下,在其所属二级学科又设置一个“领域”。可见,工程硕士对培养

“领域”的理解是比较宽泛和模糊的。因此,按什么原则设置工程硕士培养领域的问题值得讨论。

在“授予博士、硕士学位和培养研究生的学科专业目录”中,工学门类下设32个一级学科,这32个一级学科是为拓宽研究生培养口径经专家反复论初后确定的,它基本上涵盖了当前的重要二级学科。相对一级学科的设置而言,有些工程硕士培养领域覆盖面偏窄,有悖于按较宽口径培养工程硕士的宗旨。不管是“学科”还是“领域”的划分,面对现代科学技术的发展来说,都是相对合理的。很多“学科”和“领域”之间都有交叉,都是你中有我,我中有你,很难将这些“领域”截然分开。为此,我们认为:

1. 新领域的设置要慎重,覆盖面要尽量宽,审批要严格。在现有的大“领域”中能覆盖的小“领域”,就不宜再增设小“领域”,“领域”设置多了,必然会造成培养口径过窄。

2. 对现有培养工程硕士的“领域”范畴要进行科学的界定。“领域”的学科性特点决定了“领域”应相对稳定,但“领域”设置要适应国民经济建设对工程类型人才的需求,具有一定的可变性、可调性。所谓可变性和可调性有两个涵义,其一是针对不同的企业,不同的行业,在“领域”内,允许有多种不同侧重的培养方案的设置和存在;其二是根据需要进行实践的结果,根据界定后“领域”的范畴对现有“领域”进行定期或不定期调整,做到能及时淘汰及时补充。

收稿日期:2002-02-23

作者简介:曲虹,北京理工大学研究生院综合处处长,副教授。

## 二、关于工程硕士的培养

几年来,我国在工程硕士培养方面取得了较大进展,但就未来发展而言,由于师资力量不足、教师缺少工程背景(尤其是青年教师缺少工程实践经验)、对工程硕士教育的难度认识不足、对工程硕士教育重视不够等原因,在工程硕士的培养中,还存在一些亟待解决的问题,特别是存在如何按照教育、教学规律,协调好硕士研究生层次教育所必须的理论学习、能力培养和突出工程硕士的应用型特色,防止回归到单纯学术型培养模式这一问题。

有些人认为在工程硕士的教学中,不能过分强调理论性、系统性、完整性和严密性。过分强调固然不对,但强调还是应该的。如果我们仅局限于传授一些感性的、零乱的、实用的知识,就不是研究生层次教育,而只是做了一些学习班、培训班应作的事情,达不到工程硕士培养目标中所规定的“工程硕士应掌握所从事工程领域的坚实基础理论和宽广的专业知识”,培养出来的研究生毕业后不会有后劲,也解决不了企业可持续发展对人才的需要求。

工程硕士是从工学硕士中培养工程类型研究生发展起来的,在其发展的初期,带有工学硕士的痕迹,沿用其课程设置、教学内容、学位论文评价部分标准等是很自然的,但这只是一种过渡。就设置这一专业学位的宗旨、培养目标和这一专业学位的生存与发展来讲,工程硕士专业学位必须尽快建立一套相对独立的教育、教学体系,必须办出自己的特色。设置工程硕士学位是对传统工科研究生教育的变革。这一变革首先应是思想的变革、观念的变革。教育部领导曾指出:“从某种程度上,培养工程硕士研究生对高等学校来说,难度更大了,要求更高了,这对高等学校无论在办学思想,还是学科和师资队伍建设和新的挑战”。

工程硕士专业学位设置的时间还不长,还是一个稚嫩的“幼苗”,需要我们扎扎实实地去做许多基础性的、开拓性的工作。比如:要界定各工程领域的范畴,制定各“领域”具有多侧面的、有指导性的培养方案,有意识地培养一批具有工程背景、工程意

识、专兼职教师队伍,要组织力量编写真正适用的工程硕士教材,要进行教学方法改革(比如在有些课程或专题中引入“MBA”专业学位的典型案例分析教学、互动教学方法等),要认真解决落实工程硕士来校学习累计半年的有关问题,加强工程硕士学员与学校的联系,创造条件,让工程硕士学员有机会在学校参加一些学术活动,感受学校的学术气氛等等。

## 三、关于工程硕士教育评估及质量监控与保证

随着工程硕士专业学位招生单位的增加和招生规模的急剧扩大,应尽快地建立一个可操作的评估体系和评估办法,定期开展评估,并向社会公布评估结果,以促进这一专业学位的健康发展。我们认为:

1. 国务院学位办公室和工程硕士专业教育指导委员会尽快建立工程硕士评估制度,并组织专家在充分调研的基础上,建立工程硕士教育评估体系和评估办法。对各培养单位的工程硕士的办学条件、从事工程硕士教育的师资队伍、课程教学、论文质量、学位授予质量、管理水平与企业合作情况、毕业生的工作成效等,定期开展评估。

2. “国务院学位办公室”和“工程硕士教育指导委员会”尽快建立奖励机制,制定全国优秀工程硕士论文的评选办法,定期开展全国优秀工程硕士学位论文评选。

3. 各培养单位建立、健全有效的工程硕士教育质量监控与保证系统,对工程硕士的招生、课程教学、论文指导、学位授予、教学管理进行全过程全面监控,并定期开展自检、自评。

4. 各培养单位建立工程硕士毕业生质量跟踪系统。对工程硕士培养质量的评价最终还要看毕业生的质量,要看毕业生在工作中在整体上是否满足企业或社会对其知识结构、能力结构,对工作的适应性、工作成效的要求,也就是要看“社会满意度”。对毕业生的跟踪,不单是了解毕业生的情况,更重要的是通过对毕业生信息的综合、分析和提炼,反馈到培养工作中,不断地修正偏差,提高工程教育质量。(下转第97页)

打下坚实的基础。

4. 拓展业务,开展深层次、多元化的服务。

利用现代化的设备和手段,采用多样化服务方式,拓宽服务范围,可以使图书馆工作从单一性文献服务走向利于用户接受应用的综合性文献服务,

开展更多元化、更深层次的服务项目。目前,图书馆对知识信息的再加工多数还属于浅加工,为适应知识经济发展的需要,应该提供一些技术含量更高的信息服务,使用户能够更加方便快捷地利用图书馆文献资料。

参考文献:

- [1]张帆. 对知识经济时代信息分析发展方向的看法[J]. 现代情报,2000(1).
- [2]张汉强. 知识经济时代图书情报工作初探[J]. 图书情报论坛,1999(4).
- [3]花明. 知识经济与图书馆事业发展[J]. 津图学刊,1999(1).
- [4]刘汉强,姚勤等. 知识经济时代对图书馆的挑战[J]. 山东图书馆季刊,2000(1)

## Knowledge Economy and Work in Library

LI Xiaoxia

(Shenyang University, Shenyang:110044)

**Abstract:** This article analyzes the status and function of library work and, proposes methods for adaptation to the knowledge economy.

**Key words:** Knowledge Economy; Library; Person with Ability.

(上接第 79 页)

参考文献:

- [1] 谢锡善(主编). 中国工程硕士专业学位研究[M]. 高等教育出版社,2000年.
- [2] 全国工程硕士专业学位教育指导委员会秘书处. 工程硕士专业学位教育的实践与探索[M]. 清华大学出版社,2001年.
- [3] 全国工程硕士教育指导委员会. 第二届全国工程硕士培养工作研讨会论文集[C],2001年.

## Issues in the Education of Engineering Master Student

QU Hong

(Beijing Institute of Technology, Beijing:100081)

**Abstract:** This paper discusses the flaws in setting; training; quality monitoring; and, control of the engineering Master's degree. Complaints and suggestions for the countermeasures are put forth.

**Key words:** Engineering Master; the Specialty Degree Education; Training.