

当代高等教育学 理论与实务

易高峰◎编著

理论篇主要由高等教育基本理论、高等学校的教学、高等学校的科学研究、高等学校的社会服务和高等学校职能扩展五个方面组成，以帮助读者熟悉并构建高等教育学的基本知识框架，熟悉高等教育学的基本理论，了解高等学校运作的基本规律。



科学出版社

社会科学重点项目“高校学术创业平台的数字化知识管理战

略研究 (2018SJJZD1195)

当代高等教育学：理论与实务

易高峰 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

传统的高等教育学教材存在“内容偏理论、结构偏宏观、知识偏陈旧”三大突出问题,编写一本与时俱进的高等教育学教材是顺应高等教育发展的必然要求。

本书分为理论篇和实务篇两部分。理论篇主要由高等教育基本理论、高等学校的教学、高等学校的科学研究、高等学校的社会服务和高等学校职能扩展五个方面组成,以帮助读者熟悉并构建高等教育学的基本知识框架,熟悉高等教育学的基本理论,了解高等学校运作的基本规律。实务篇由教学实务、科研实务、社会服务实务及综合改革实务四大部分组成,为有志于从事高等教育工作的人员提供必要的实践知识。

本书适合本科生、研究生、高校教师 and 高校管理人员阅读,也可作为教育学特别是高等教育学专业的教学用书及教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

当代高等教育学:理论与实务 / 易高峰编著. —北京:科学出版社, 2018.12

ISBN 978-7-03-059830-1

I. ①当… II. ①易… III. ①高等教育学 IV. ①G640

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 276294 号

责任编辑:孙文影 高丽丽 / 责任校对:何艳萍

责任印制:徐晓晨 / 封面设计:润一文化

联系电话:010-64033934

E-mail: edu_psy@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京建宏印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年12月第 一 版 开本:720×1000 B5

2018年12月第一次印刷 印张:13 1/2

字数:260 000

定价:79.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前言

高等教育发展已进入新时代，高等教育研究必须立足新时代高等教育发展面临的新任务，以人民为中心，以广大师生为根本，把握高等教育发展规律，落实立德树人的根本任务，全面开启中国高等教育发展的新征程。

加强高等教育学教材建设是促进高等教育研究、加强高等教育学科建设，以及提升高等教育管理质量的重要基础。高等教育学是高校教师，尤其是新进高校教师，以及高等教育学、教育学等专业的学生需要学习的课程，但传统的高等教育学教材存在“内容偏理论、结构偏宏观、知识偏陈旧”三大突出问题。在高等教育综合改革纵深推进和高等教育发展环境发生重要变革的新形势下，传统的高等教育学教材已经不能适应新的教学要求，更新高等教育学教材已经迫在眉睫。

本书正是针对上述问题应运而生，本书以本科生、研究生、高校教师和高校管理人员为主要使用对象，开展深度的知识构建和实践指导，为有志从事高等教育工作的人员提供必要的高等教育学理论知识和实践知识。全书分两篇展开论述，分别是理论篇和实务篇。

理论篇包括第一章至第五章。第一章介绍高等教育基本理论，主要涵盖高等教育、高等教育学概述，以及高等教育的目的、高等教育的结构、高等学校的教师与学生等内容；第二章介绍高等学校的教学，主要包括高等学校的专业与课程、教学过程与教学原则、高等学校教学方法、高等学校学生学业成绩考核等内容；第三章介绍高等学

校的科学研究，主要包括科学研究的内涵与特点、高等学校科学研究的原则、高等学校创新型科研团队建设等内容；第四章介绍高等学校的社会服务，主要介绍了高等学校社会服务的内涵与原则、高等学校科技成果转化、高等学校社会服务的平台，包括大学科技园和协同创新中心等内容；第五章介绍高等学校职能扩展，主要包括高等学校职能概述、高等学校职能扩展的历史、第三次工业革命的特征、高等学校职能扩展的路径、对我国高等学校职能扩展的思考等内容。

实务篇包括第六章至第九章。第六章主要介绍教学实务，涵盖高等学校的教学管理、教学管理信息系统、本科生毕业论文（设计）系统、教学质量监控与评估操作、教学管理制度文件汇编等内容；第七章介绍科研实务，主要包括高等学校内部科研管理架构、国家与省部级课题申报、科研管理制度等内容；第八章介绍社会服务实务，主要包括科技成果转移部门及其操作流程、创业手册等内容；第九章介绍综合改革实务，主要包括高等教育综合改革的政策依据与基本要求、综合改革方案案例等内容。

理论篇主要帮助读者熟悉并构建高等教育学的基本知识框架，熟悉高等教育学的基本理论，了解高等学校运作的基本规律；实务篇通过鲜活的实例呈现，让学习者在理论学习的基础上，能实际动手操作，实现知识的应用、转换和升华，尽快融入高等学校教育教学工作中。

全书由易高峰拟定撰写提纲并撰写部分章节，同时参与撰写的还有朱萌（第一章）、刘艳枫（第二章）、刘艺晴（第三章）、贺适（第四章）、赵鹏举（第五章）、王琳（第六章）、杨小晶（第七章、第八章、第九章）。

高等教育学这门学科尚处于发展之中，我们希望本书能够对学科建设和教学有所贡献。限于编者水平，本书难免有疏漏和不足之处，恳请同行和专家不吝赐教、批评指正。全书的编写参考和引用了诸位学者的研究成果，特此致谢。

编者

2018年12月

|||

目 录

|||

前言

理论篇

第一章	高等教育基本理论	/ 3
第一节	高等教育、高等教育学概述	/ 3
第二节	高等教育的目的	/ 8
第三节	高等教育的结构	/ 10
第四节	高等学校的教师与学生	/ 15
第二章	高等学校的教学	/ 23
第一节	高等学校的专业与课程	/ 23
第二节	高等学校教学过程与教学原则	/ 35
第三节	高等学校教学方法	/ 38
第四节	高等学校学生学业成绩考核	/ 48
第三章	高等学校的科学研究	/ 59
第一节	高等学校科学研究的内涵与特点	/ 59
第二节	高等学校科学研究的原则	/ 61
第三节	高等学校创新型科研团队建设	/ 64
第四章	高等学校的社会服务	/ 73
第一节	高等学校社会服务的内涵与原则	/ 73

第二节 高等学校科技成果转化 / 77

第三节 高等学校社会服务的平台：大学科技园 / 82

第四节 高等学校社会服务的平台：协同创新中心 / 86

第五章 高等学校职能扩展 / 91

第一节 高等学校职能概述 / 92

第二节 高等学校职能扩展的历史 / 94

第三节 第三次工业革命的特征 / 97

第四节 高等学校职能扩展的路径 / 101

第五节 对我国高等学校职能扩展的思考 / 107

实务篇

第六章 教学实务 / 119

第一节 高等学校的教学管理 / 119

第二节 教学管理信息系统 / 122

第三节 本科生毕业论文（设计）系统 / 125

第四节 教学质量监控与评估操作 / 131

第五节 教学管理制度文件汇编 / 139

第七章 科研实务 / 153

第一节 高等学校内部科研管理架构 / 153

第二节 国家与省部级课题申报 / 158

第三节 科研管理制度 / 164

第八章 社会服务实务 / 175

第一节 科技成果转移部门及其操作流程 / 175

第二节 创业手册 / 180

第九章 综合改革实务 / 189

第一节 高等教育综合改革的政策依据与基本要求 / 190

第二节 综合改革方案案例 / 191

参考文献 / 203

高等教育基本理论

理论篇

第一节 高等教育、高等教育学概述

自 19 世纪末 20 世纪初, 作为教育学科体系中的新兴学科, 高等教育学开始在世界范围内得到重视。高等教育学是在完成中等教育基础之上进行的各种专业性、学术性教育, 它不以培养学生职业技能和科学技术知识, 为社会培养高级专门人才, 还是一种学术教育, 即按学习程度科学而定的模式, 即形式教育。高等教育主要包含五种类型: 普通高等教育、成人高等教育、电大开放教育、高等教育自学考试及基于互联网信息资源而形成的网络教育。高等教育学是教育学科体系的重要组成部分, 它以高等教育为研究对象, 通过对高等教育现象和规律、结构和功能、要素与教育的关系、高等教育理论、指导高等教育实践, 使人们按照高等教育规律从事教育管理工作。

一、高等教育的起源

20 世纪 70 年代, 世界高等教育, 科学文化领域对高等教育进行了界定, “高等教育是指大学”^①。所谓“大学”是指“提供知识和研究等教育, 并提供训练和训练的教育”, 其基本特征是: 提供中等教育, “进入大学年龄 17 岁以上, 有课程学习, 完成之后授予学位或类似证书”, 各个国家的体制不同, 对高等教育的解释也不相同, 但无论怎样, 世界上高等教育都包含大学教育, 因此我们不妨借此界定

① 王铁行, 陈旭. 世界高等教育研究[M]. 北京: 人民教育出版社, 1999: 13-14.

第一节 高等教育、高等教育学概述

自 20 世纪六七十年代起，作为教育学科体系中的新兴学科，高等教育学开始在世界范围内得到重视。高等教育是在完成中等教育基础之上进行的各种专业性、学术性教育。它不仅向学生传授系统的科学知识，为社会培养高级专门人才，还是一种学术教育，使学生习得科学的研究范式。就形式而言，高等教育主要包括五种类型：普通高等教育、成人高等教育、电大开放教育、高等教育自学考试及基于互联网信息技术的远程网络教育。高等教育学是教育学科体系的重要部分，它以高等教育为研究对象，通过对高等教育学现象的描述、解释和预测，探索高等教育的内在规律，发展高等教育理论，指导高等教育实践，使人们按照高等教育规律从事高等教育工作。

一、高等教育的概念

20 世纪 70 年代，联合国教育、科学及文化组织对高等教育做出了界定：“高等教育是指大学、文学院、理工学院和师范学院等机构所提供的各种类型的教育，其基本入学条件为完成中等教育，一般入学年龄为 18 岁以上，在课程学完之后授予学位以及证书。”^①各个国家的体制不同，对高等教育的解释也不相同。在美国和日本，中学以后的教育都被称为高等教育，而在英国等有着高等教

^① 王庆石，刘伟. 我国高等教育国际化的相关问题及其对策. 现代教育管理，2009，（5）：24-27.

育优秀历史传统的国家，对其的界定更为严格，并非所有中学毕业后接受的教育都能称为高等教育。各国高等教育概念的差异反映了各国对高等教育的学术水平和地位的不同看法与要求。在我国，高等教育是学制体系中的最高阶段，是在中等教育完成的基础之上进行的各种层次、各种形式的专业教育的总称。就办学形式来说，有全日制高校和非全日制高校。就高等教育的不同程度而言，有专科教育、本科教育和研究生教育，包括普通高等教育、成人高等教育、电大开放教育、高等教育自学考试等。高等教育的内涵包含以下几点。

（一）按专业类别培养高层次人才的教育

第二次世界大战以后，高等学校在数量增加的同时，办学形式也越来越多样化。如今大学的类型多种多样，包括应用型大学、综合型大学、研究型大学、专科型大学、多科大学等，凡是从事专业教育，则都属于高等教育的范畴。当代高等教育机构早已不是传统的大学、学院，而是由各级各类高等学校组成，主要是为了满足社会对各类高级专门人才的需求。进入 21 世纪以后，社会对高级专门人才的素质提出了新要求，重视“专才”与“通才”的结合。为了保证高等教育的教学质量，从事专业教育的高等教育机构需要经过国家的审核与认定，受教育者在该类高等教育机构需要至少学习两年。诸如短期培训、专业辅导、助学进修、专业证书培训班的学习等均不能被称为高等教育。

（二）建立在中等教育基础之上的教育

之所以称为“高等教育”，自然是与受教育者之前的教育背景相比较而得出的。受教育者只有在完成了中等教育的学习并且毕业之后，才可以继续接受高等教育。受教育者也只有接受了中等教育，获得了一定的知识和技能储备，才能继续接受更加复杂、有难度、高层次的专业教育。根据《中华人民共和国教育法》的规定，国家实行学前教育、初等教育、中等教育、高等教育的学校教育制度。中等教育等同于我们日常所说的初中以及普通高中、中等师范类学校、中等专业学校、中等技术学校等。在完成了中等教育中的初级教育之后，受教育者可以选择继续接受中等教育当中的高级阶段教育，即高中教育，也可以选择其他等同于普通高中教育阶段的中等专业学校进行学习。至此，受教育者才算完成了完整的中等教育，即完全中等教育。

（三）学术性和职业性共同发展的教育

我国的高等教育结构多，层次和形式也多样，除了专科教育、本科教育及研究生教育之外，还包含继续教育、成人教育等。学术与职业的关系问题时刻伴随高等教育的发展。《教育大辞典（第3卷）》对“学术性”解释如下：高等教育以理论与知识创新为中心，通过理论知识的传播与研究方法的传承，培养学生从事有关专业理论研究性工作的能力，并承担着知识创造和知识生产的社会责任。其对“职业性”解释如下：指以培养学生从事有关专业应用性、技术性实际工作的能力为目标，推动知识向生产力转化。^①可见，学术性是科学、知识、学问，是认识论的范畴，解决的是“是什么”与“为什么”的问题；而职业性是技能、手段、方法，是实践论的范畴，解决的是“怎么做”的问题。在高等教育的实践中，学术性与职业性在不同方面表现出多种形式：在教学课程上表现为基础与应用的关系，学术性是基础，职业性是应用；在价值观上表现为学术导向与社会导向的关系。在过去的高等教育中，大多数国家在处理学术性与职业性这一关系时往往偏于一方，欧洲国家大多重学术而轻职业。第二次世界大战结束之后，美国和日本等国家则重职业而轻学术。然而，随着科学和社会的发展，从高等教育的价值取向来看，高等教育应该兼顾学术性与职业性，协调发展。

二、高等教育的基本特点

（一）高等教育的对象是20岁左右的青年

与中小学对教育对象的要求不同，高等教育要求教育对象具备基本成熟的身心和一定的知识储备。这一阶段的学生身体机能和心理水平都较为稳定，主要表现为科学的洞察能力增强，理性思考和辩证思考能力提升，形成了较强的独立意识和自我意识，相比中小学生而言，不再需要有其他入监督和安排。该年龄段的学生已经形成了自己的个性并且较为稳定，能够为将来的职业取向提供指引。高等教育正是在此基础上对受教育者的身心发展施加影响。当然，与已经走入社会并积累了一定社会生活经验的成年人相比，这一阶段的青年人还缺乏社会阅历，对人际、实践、就业环境和国情都缺乏了解，思想认识也不够成熟，遇事容易冲动和偏激。总之，这一年龄段的学生的身心在迅速走向成熟，但尚未完全成熟。

^① 顾明远. 教育大辞典（第3卷）. 上海：上海教育出版社，1991：6-7.

（二）高等教育需要开展一定的学术研究

将学术研究活动渗透到高等教育教学的活动当中，是高等教育区别于其他教育的特点之一。高等教育要保持高深专门知识的教学特点，不能仅仅依靠知识的传授，还需要不断地创造知识、探索真理、更新方法和技术，最重要的是要开展科学研究。高等教育的教学不再拘泥于教育的三要素，即教师、课堂和教材，而是要更多地教会大学生自主学习，将教师传授和师生讨论以及学生参与科学研究等方式融合，使得学生能更主动地掌握知识和提高能力。

（三）高等教育是“完全的中等教育”之后的教育

高等教育是三级教育体系（初等教育、中等教育和高等教育）中最高层次的教育，以培养学生的德、智、体、美全面发展，并以培养各级各类具有创新精神和实践能力的高级专门人才为宗旨。初等教育和中等教育主要培养学生的基本文化素质，教学内容较为基础和简单，而高等教育的教学内容更具有深度、广度和专业度，同时具有概括性、前瞻性和抽象性等特点。

以上三点特征会随着社会发展而不断变化，并且会引起高等教育概念的内涵和外延的变化。由此可见，高等教育是一个动态的概念，它会随着社会的进步而演变。

三、高等教育学的内涵

高等教育学是以高等教育的运行形态和基本规律为研究对象，具有综合性、理论性和应用性的教育学科，也是教育学科体系中的一个分支学科。在高等教育学科群中，高等教育学研究高等教育领域的一般问题，位于高等教育哲学、高等教育社会学、高等教育管理学、高等教育经济学等学科之上，属于基础学科。高等教育学需担负起有关基础理论的研究任务，以指导本领域的研究，同时丰富教育学科的理论。而相对于整个教育学体系而言，高等教育学又被归为应用学科，其任务在于用教育学的基础理论和技术以及相应的方法来解决高等教育中的各种问题。其实，在一门学科的发展过程中，基础理论研究与应用研究并不矛盾，两者可以相互促进，缺一不可。考虑到我国高等教育发展的实际情况，高等教育的应用性是主要方面。正如潘懋元所言，高等教育是一门应用性学科，就其研究任务来讲，既有应用教育基本理论来认识高等教育现象、解决高等教育问题的任

务,又有以其研究成果丰富和发展教育基本理论的作用。总体来说,高等教育的研究工作大部分是应用性和开发性的,同时也包括应用理论研究和基本理论研究,其学科性质以应用性为主,兼顾基础性。

四、高等教育学的研究对象和研究任务

(一) 高等教育学的研究对象

高等教育一般指全日制高等学校教育,以大学及学院本科生、研究生为主要教育对象。高等教育学是研究高等教育现象及问题,探索高等教育发展规律的一门学科。高等教育学可以与其他许多学科结合形成交叉学科,如高等教育心理学、高等教育法学等。高等教育学的主要研究内容有:高等教育的性质和任务;高等教育的制度和结构;高等学校的培养目标;高等学校的教师;高等学校的教学过程和原则;高等学校的评估;大学生身心发展的特征;高等学校的教学内容、方法、手段和组织形式;高等学校的科研和研究生教育;高等学校的管理;高等教育学的研究方法等。由此可见,高等教育学的研究对象是高等教育实践中产生的教育现象、问题及基本规律。比如,高等教育是一种以培养高层次人才为目的的社会活动,在发展中需要遵循一定的规律,其中之一是高等教育与社会发展的关系,也称为高等教育的外部关系规律,同时还包括高等教育与人的发展之间的关系,即高等教育的内部关系规律。

(二) 高等教育学的研究任务

高等教育学的研究任务主要有以下几个方面。

第一,研究高等教育与人的发展的关系。我国高等教育的任务是培养一代又一代社会主义建设者和接班人,促进人类自身的发展,同时推动社会的进步。人的培养是一个极其复杂的过程,高等教育内部包含着众多相互关联的要素,如高等教育的组成和结构之间的关系;教师、学生、教学内容、教学手段之间的关系;教育对象的全面发展与促进德、智、体多方面发展的辩证关系;教学与科研之间的关系,等等。教育内部关系的规律就是这些关系与作用的总和,这些关系的发展制约着教育发展的全过程,只有正确处理和协调这些关系,充分发挥不同关系中要素的作用,才能使高等教育获得顺利发展,最终达到教育目的。

第二，研究高等教育与社会发展的关系。高等教育的一切活动既要适应社会发展，同时又要推动社会的发展和进步。作为社会的子系统，高等教育与社会有着密切的联系，一方面，社会为高等教育提供活动环境和必要的条件；另一方面，社会又为高等教育提供了明确的目标。高等教育所培养的是能够继续肩负建设社会主义重任的人，它的一切实践活动都要有利于社会的发展，它与社会大系统中的生产力、经济、政治、科技、文化、人口等子系统之间有着内在的联系。高等教育的发展需要一定的社会基础和历史条件来保证，同时它又通过促进社会政治延续、提高社会生产力、传承和创新民族文化等方式，对社会的发展产生巨大的反作用。高等教育一方面受到社会因素的制约，另一方面又对社会发展起到重要的作用，可以说，没有高等教育，社会很难获得进一步的发展。

第三，高等教育比较研究。我们要用历史的眼光看待高等教育，在不同的历史时期，社会的生产力水平和社会制度不同，因此，高等教育的制度、职能、思想观念、内容、形式、作用等也不同。随着社会的变迁，高等教育不是一成不变的，而是处在不断的改革与发展之中。高等教育比较研究要求人们运用高等教育的一般规律和特殊规律，处理好继承与借鉴、改革与创新之间的辩证关系，从而促进全球高等教育的发展。

由此可见，高等教育学是人类高等教育活动发展到一定历史阶段的产物，是对高等教育长期发展实践的理论总结。它不仅要研究科学的基本规律，还要研究规律的具体方面，从而指导各种实践活动，以提高高等教育的质量和效益。因此，高等教育是一个正在形成并迅速发展的、较为庞大的、多层次的科学体系。

第二节 高等教育的目的

什么是高等教育的目的？探讨把受教育者培养成为什么样的人，为社会培养什么样的人才，就是高等教育的目的所在。培养人才是一项周期较长且较为复杂的社会活动，因此，在开展高等教育活动之前，需要制订一系列目标与计划，在该目标和计划的指导下，各方紧密协作，才能最终实现高等教育的目的。

一、高等教育目的的内涵

目的是人类的活动预先在头脑中形成的结果，人们的每项活动都需要目的的

激励来驱动。高等教育是整个社会活动当中最重要的活动之一，它需要一个自觉的目的来驱使和支配。接受高等教育的受教育者已经接受过完全中等教育，高等教育的目的是将这类受教育者培养成为社会发展所需要的高级专门人才，并且规定了高等教育培养出的人才应符合的基本规格和质量要求。

高等教育属于历史范畴，高等教育的目的会随着社会的发展而改进，因此，高等教育的目的就是高等教育活动在一定历史范畴内的出发点和落脚点，也是检验这一时期教育工作的标准。从广义的教育来讲，如果说高等教育的概念回答的是高等教育“是什么”的问题，那么高等教育的目的回答的就是高等教育“做什么”的问题，这是对高等教育进行的抽象的、概括性的描述，即高等教育的目的就是培养人。从狭义的教育来讲，教育的目的回答的是要培养“什么样的人才”的问题，即高等教育要为社会培养出什么质量和规格的人才。但不同性质的高等教育在教育目标上有不一样的要求，不可一概而论。

同管理学范畴中目的的作用类似，高等教育目的的作用主要表现为以下几个方面。①高等教育的目的具有导向作用。高等教育的目的为高等教育活动确定行动方向，规范高等教育活动的结果，使得教育活动有秩序、有意义。高等教育以明确的目标和要求来控制自己的位置和行为，避免了进行过程中的盲目性。②高等教育的目的具有调控作用。从微观方面来讲，高等教育目的的细化可以支配和调控教育教学活动中的各要素，例如各高校、各学院及各专业教学计划的制订；教学内容的选择；教学手段及技术的运用等。从宏观方面来讲，高等教育的目的影响着整个教育改革、规划及教育结构的调整，甚至在一定程度上支配着教育政策的制定。③高等教育的目的具有评估作用。高等教育活动展开后，需要定期对教育的现状和水平进行评估，检验高等教育的效果。评估的标准就是高等教育的结果是否达到了预期目标，以预期目标作为基准来衡量高等教育的办学方向、办学水平、办学效益及教学工作的质量等。当教育者和受教育者理解和重视高等教育的目的，并且愿意接受它的指导时，那么，他们在高等教育活动中就会以更强的责任感、更充沛的精神和干劲儿、更饱满的热情、更有效的互动来实现高等教育的目的。

二、我国高等教育的目的

高等教育的目的存在于人的头脑之中的一种观念形态，最终必须落实和体现在对个体的教育上。我国高等教育的目的国家是高等教育人才培养工作的总

要求，是研究生教育、本科教育、专科教育质量的界限，也是制定各个学科门类、专业具体培养目标和规格，组织安排教育工作，检查与评估教育质量的重要依据。高等学校的培养目标是高等教育的目的在不同学校的具体化。只有明确了高等学校的培养目标和培养质量的基本要求，高等教育的目的才能真正在高等教育活动的各个层次和类型上发挥应有的导向、调控和评估作用。

首先，从高等教育培养目标的制定来讲，高等教育培养目标应该涵盖高等教育这一层次的教育类型，适用于我国各级各类的高等学校教育，如专科、本科、研究生教育，以及成人教育中的学历教育等。这一情况比较复杂，因此，在制定高等教育培养目标时，有如下几点要求：①要求体现国家的教育方针和目的；②要求符合高等教育的性质并能实现学校的任务；③要求根据教育对象的生理特点和心理特征进行，并能促进大学生的身心健康发展；④要求覆盖高等教育系统中各级各类高等学校的教育。其次，从高等学校的培养目标方面来讲，由于各类专科、本科教育的具体培养目标和质量要求不同，这里仅以普通高等学校工科教育培养和对毕业生的基本要求进行说明。高等学校工科本科教育的培养目标是：培养适应社会主义现代化建设需要、德智体全面发展、获得工程师基本训练的高等工程技术型人才，为我国社会主义经济建设中的工业建设和发展做出贡献。

第三节 高等教育的结构

高等教育在整个教育体系之中处于较高层次的位置，类型和结构复杂多样，对其他类型教育的发展也起影响和制约作用。此外，高等教育对整个社会的发展进步有着重要的意义，不仅要符合社会经济发展的目标，还要培养社会进步所需要的先进人才，发挥高等教育的社会效益。随着科技的进步和经济一体化进程的加快，大众教育已经成为高等教育领域的发展主题，世界各个国家和地区的高等教育都或多或少地取得了一定的成就，并在继续谋求高等教育适应外部宏观环境的同时，注重提升内部效益和质量的结合。事实上，高等教育系统的发展很大程度上取决于该系统内部结构的情况，高等教育结构作为高等教育功能实现的重要载体起着重要作用。高等教育结构是否合理关系着高等教育的整个系统能否更好地适应社会需要。