大类招生培养模式浅析及西安交大实践

徐　浩[1*],杨　柳[1],沈飞跃[2],李　涓[3],李珊珊[1]
(1.西安交通大学　环境科学与工程系,陕西　西安　710049;
2.西安交通大学励志书院,陕西　西安　710049;
3.西安交通大学　招生办公室,陕西　西安　710049)

摘要:大类招生培养模式作为一种新型人才培养模式,已经被越来越多的高校所采用。本文详细阐述了大类招生的概念、四种类别、优点与弊端,并结合西安交大在大类招生过程中的具体实践,重点介绍了大类招生模式在招生宣传、课程体系及专业分流等三个方面的内容与要求。

关键词:大类招生;招生宣传;课程体系;专业分流

中图分类号:G647　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1674-9324(2019)22-0158-03

一、概述

大类招生指高校将相近两个或以上专业合并成一个专业大类进行招生与培养的模式。大类招生核心是按大类培养,即在基础阶段把培养方案打通,前期课程相同,实现通识教育阶段人才培养的目标;大二(或大三)时再按一定程序和标准进行专业分流,进入专业培养阶段[1]。国内高校已经实行的大类招生模式大致可分成以下四类[2]。

第一类是"基地班"或"实验班"模式。此模式不分专业,与"按院系招生"相比专业界限更为模糊,完全打破了专业大类的约束。例如,北京大学"元培计划"、北京师范大学"励耘实验班"及西安交大"钱学森实验班"。此模式实行年代较早、规模不大,可认为是大类招生模式的早期探索。

第二类是按院系招生。此模式为大多数高校采用,即在同一院系中不分专业,只按院系大类填报志愿。例如,中国人民大学自2002年起开始在部分学院试行按大类招生,采取"打通"和"分段"方式对学生进行培养,即学生进校时只选大类,在同一公共基础课平台和专业基础课平台进行培养,两年后,学生再根据自己的兴趣、专长、发展方向和社会需求,在大类中选择具体专业。

第三类是按学科招生。按照教育部《普通高校本科专业目录》中规定的本科专业划分,将相近学科划归一个大类。考生选择一个大类,等于同时选择了几个专业。例如,清华大学于2017年起将全校专业整合为16个大类,包括数理类、化生类、环境类、化工与新材料类等,开始实施大类招生。

第四类模式比第三类中按学科分类还要大。西安交大于2018年起,将全校86个专业整合为8个大类专业,基础相近专业按照一个大类进行招生。其中工科试验班(机类)包括能源与动力工程、机械工程等17个专业,工科试验班(电类)包括电气工程及其自动化、信息工程等10个专业。这种模式增加了大类招生模式的内涵,进一步淡化了通识教育阶段的专业特点。

上述模式虽各有不同,但目标一致,即让学生在充分了解专业背景和方向的基础上,结合自己的兴趣和能力,选择更适合的专业[3]。此外,各高校实行大类招生时,对于"大类"的设置要慎重,需根据自身师资力量、优势学科分布及学校未来发展方向等情况进行综合考量,在参考上述类别的基础上进行合理分类。

二、大类招生模式特点

1.优点。(1)有利于克服高考时专业选择的盲目性。高考志愿填报时,考生及家长由于各种条件的限制,对报考专业了解不多,存在较大的盲目性。大类招生模式下,学生可以根据1—2年的通识、基础教育,更加明确自己的学科特长和优势,再根据社会发展和对专业需求情况的了解,结合自己的兴趣和能力,选择所适合的专业,有利于充分发挥自身的主动性和积极性,促进专业学习[4]。(2)有利于减轻报考压力。以西安交大为例,在传统细分专业招生时,由于部分专业体量较小,不能保证每个省都设置计划;大部分专业在

收稿日期:2018-09-05
基金项目:2017年西安交通大学教学改革研究专项(17ZX020)
***通讯作者:**徐浩(1984-),男(汉族),湖北仙桃人,博士,副教授,博士生导师,研究方向:电化学水处理技术。

?1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

某省份只有两个招生计划，考生报考落选的风险高，导致报考指导压力大。改为大类招生后，每个大类专业集合多个细分专业的招生计划，单个大类专业招生计划陡增，分配到各省的计划数也倍增，考生填报压力减少，更趋向于依据自身兴趣填报。(3)有利于培养创新型人才。本科阶段作为人才培养的基础阶段，应向多学科交叉、基础扎实、适应性强的宽口径人才培养模式转变。按大类招生打通了基础阶段课程，覆盖面更宽，避免了由于过早进入专业学习而导致的知识面狭窄、基础素质欠缺的弊端，有利于学生的个性发展[5]。

2.弊端。大类招生弊端主要表现在专业分流时的选择矛盾。如果大类内专业实力和热度不均衡，会出现热门专业报名扎堆的现象，而一些冷门且是社会发展需求的专业的生源却得不到保证，并且会出现冷门专业学生成绩偏低的现象，长此以往则会造成恶性循环，不利于相关专业学科的发展，甚至导致专业停办[6]。

为了避免此类情况的发生，高校在进行大类分类时需要统筹考虑相关专业的冷热度，尽量不把报考热度相差太多的专业合并在一起按大类招生，特色性很强的专业应坚持单独招生。要做好分流时的专业介绍，加强专业引导，让学生了解每个专业的社会意义和发展潜力，鼓励学生综合考虑个人兴趣和社会需求，科学地选择专业。此外，报考热度低的专业要加强自身内涵建设，提高专业竞争力，增强学生对专业的认可度。

三、招生宣传工作

1.高考招生宣传。传统细分专业招生时，招生宣传人员需对所有专业都有一定的了解，才可面对考生及家长的询问。大类招生后，以往的几十个专业整合为几个大类，填报志愿过程中考生及家长已经不再纠结于过去的具体专业选择问题，更多的是考虑大学的实力和人才培养特色，使得高考招生宣传工作变得相对容易。

2.专业分流宣传。大类招生模式下，学生具体专业选择延迟1—2年，有足够的时间深入了解所在大类中的各分流专业。学校在通识教育阶段，可通过学术讲座、开放实验室、学科论坛等形式，为学生提供全面而有效的专业指导。西安交大的主要做法如下：(1)学校、学院组织专场活动。在大一结束前，学校组织工科试验班(机类)所属的6个学院进行专场咨询会，由各学院组织相关专业教师现场为学生进行答疑解惑。此外，各学院组织特色活动来推荐自己的学院及专业。例如，化工学院针对2017级工科实验班(机类)本科生开展“跨越欧亚，握手英伦，实现梦想——化工学院魅力化工牛津剑桥名校行”活动，通过参观国际名校化工专业的方式，向本科生宣传学院与专业，起到了很好的效果。(2)通识教育阶段，各专业开设专业导论课，主要内容包括本专业学习什么、为什么要学习这些内容、未来可以干什么等[7]。由于导论课具有直接的专业宣讲作用，因此各专业对于导论课的课程设计、师资配备、课程宣传都非常重视，希望通过此形式对专业进行详细推介，吸引更多的优秀学生选择自己喜欢的专业。例如，基础通识类课程——《能源互联网》，由王锡凡院士与汤广福院士领衔、多位知名专家教授组成课程组共同授课，充分体现了相关专业对专业导论课程的重视程度。此外，学生也会通过口口相传、校内新媒体及BBS等渠道了解相应的信息。

四、课程体系

尽管实施大类招生的各高校对于课程体系构建都会有鲜明的学校特色，但是通行的课程体系应该包括课程教学、集中实践和课外实践三大部分。而课程教学通常由通识教育类课程、大类基础课程及专业课程三部分构成[8]。

1.大类阶段课程。相比于传统细分的专业模式，大类模式重点在于大类阶段，因此在课程体系上要充分考虑该阶段的特殊性，课程设置要通盘考虑学生综合素质的培养需求以及大类之内的相关专业需求，充分体现“厚基础、宽口径”的培养理念。[9]大类阶段的课程主要包括通识教育类课程与大类基础课程。通识教育类课程旨在丰富学生对自然、社会及其历史发展的认识，帮助其确立正确的世界观和方法论，对学生未来成长具有基础性、持久性的影响，是综合素质教育的核心内容。大类基础课程旨在培养学生扎实、深厚的基本理论、基本方法及基本技能，具备今后在某一领域开展科学研究的基础知识和基本能力。以西安交大为例，大类基础课程包含数学和基础科学类课程以及专业大类基础课程两大类。专业大类基础课程应能体现数学和基础科学类课程在本专业应用能力的培养。各专业可根据专业特点选择与本专业毕业要求相适应的数学与基础科学类课程、专业大类基础课程。

2.专业阶段课程。专业课程应能体现工程问题系统设计和实现能力的培养，分为专业核心课程和专业选修课程，课程内容包含理论教学与实验(践)教学。课程体系既能覆盖本专业核心内容和专业前沿，又能融合跨学科相关知识，加强学科交叉，与国际接轨，增加学生根据自身发展方向选修课程的自主性和便捷性。(1)专业核心课程：本专业最为核心且相对稳定的课程，数量为5—7门，属专业必修课，旨在培养学生在该专业领域内应具有的主干知识和毕业后可持续发展的能力。(2)专业选修课程：专业选修课程按专业方向或模块设置，鼓励学生选择两个以上的专业方向或模块课程。专业选修课程要充分体现专业特点和学科交叉，拓展学生自主选择的空间。

3.集中实践与课外实践。集中实践主要包括实践环节(包括基本技能训练和专业实习)、军训、毕业设计(论文)、课程(项目)设计和综合性实践训练(如：企

?1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

业实训、研究训练、创新创业训练项目、学科竞赛等），还包括国际交流环节。课外实践包括各类社会实践及科技竞赛之类等。

五、专业分流

各学校在进行专业分流时主体会有所区别。西安交大专业分流由学校主导、学院配合来完成。学校层面确定专业分流原则，包括制定实施细则，确定各专业接收容量，审查各学院专业选择实施细则，进行专业选择确认。学院层面负责本学院本科生专业选择的实施，制定专业选择实施细则。

西安交大专业分流的基本原则为“综合成绩优先，遵从学生志愿”。综合成绩由综合素质测评成绩和智育成绩组成，其中综合素质测评成绩由学生所在书院评定，其所占比例为综合成绩的10%，智育成绩为培养方案规定的必须修读课程的学分成绩，其所占比例为综合成绩的90%。学生综合考虑自己的兴趣、专长、发展目标及综合成绩，在大类所涵盖的专业内选择专业和专业方向。学校教务处将依据学生专业志愿顺序、专业接收条件和接收容量进行专业选择确认，确定各专业的接收名单，至此完成专业分流程序，学生进入相关专业学习。

六、结论

大类招生培养模式作为一种新型人才培养模式，符合未来社会对人才培养的趋势要求，国内有越来越多的高校开始采用大类招生培养模式。在实行大类招生的过程中，高校需要在充分调研的基础上，根据自身的实际情况，合理设置大类类别；构建完善的课程体系，尤其是大类阶段的大类基础课程；在专业分流阶段，要设置好分流原则、做好专业分流引导与宣传工作。总之，高校要利用大类招生模式促进学校人才培养体系的健康发展，促进相关学科专业的发展与建设。

参考文献：

[1]郑朝荣.高校大类招生培养的现状分析与对策[J].教育教学论坛,2016,24(6):69-70.

[2]巩曰光,梁广.高校学科大类招生人才培养模式改革探析[J].吉首大学学报(社会科学版),2017,38(12):168-170.

[3]王萍,王琳.“大类招生,分流培养”模式下专业选择与专业认同关系的实证研究 [J]. 浙江理工大学学报 (社会科学版),2017,38(2):176-181.

[4]任喜伟,马令坤,宋安玲.“大类招生,分流培养”模式下高校专业大类分流过程探究[J].高教论坛,2018,(01):61-65.

[5]钱保俐.高校实行大类招生模式的优化策略[J].教育评论,2015,(4):43-45.

[6]蒋秀兰,郭娜.关于高等学校大类招生政策的思考[J].经济研究导刊,2009,60(22):209-210.

[7]苏春.基于案例的大类招生政策对新小专业办学负面影响研究 [J]. 东南大学学报 (哲学社会科学版),2014,16 (增刊):201-205.

[8]苏春.工程导论类课程建设目标与思路辨析[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2015,17(增刊):151-154.

[9]祎海霞,周增慧.大类招生条件下本科专业分层培养教育体系研究[J].现代教育管理,2011,(2):43-45.

A Brief Analysis of the Specialty-free Enrollment and the Practice of Xi'an Jiaotong University

XU Hao[1*],YANG Liu[1],SHEN Fei-yue[2],LI Juan[3],LI Shan-shan[1]

(1.Department of Environmental Science and Engineering,XJTU,Xi'an,Shaanxi 710049,China;
2.Lizhi College,XJTU,Xi'an,Shaanxi 710049,China;3.Admission Office,XJTU,Xi'an,Shaanxi 710049,China)

Abstract: As a new type of talent training mode,the specialty-free enrollment model has been adopted by more and more colleges and universities.In this paper,the concept,categories,advantages and disadvantages of the specialty-free enrollment model are described in detail.Combined with the practice of Xi'an Jiaotong University,this paper mainly introduces the contents and requirements of specialty-free enrollment mode in three aspects:enrollment propaganda, curriculum system and professional streaming institution.

Key words: specialty-free enrollment;enrollment propaganda;curriculum system;professional streaming institution

?1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net