

内部资料
免费交流

京内资准字0609-L0057号
北京交大印刷厂印刷

中国教育科研参考

2015年 第 5 期
总第(351)期

中国高等教育学会编

2015年3月15日

目 录

从高等教育分类看我国特色型大学发展·····	潘懋元 王 琪 (02)
当前行业特色型大学发展面临的问题及对策·····	张文晋 张彦通 (05)
对“行业特色型大学”提法的质疑 ——兼论其发展特征·····	王 骥 (10)
构建高水平行业特色大学 ——一流本科教育体系的思考与实践·····	王焰新 (14)
行业特色大学董事会定位研究·····	万清祥 魏海勇 (18)
行业类大学特色发展的文化取向与策略·····	刘彦博 (21)
转型期行业特色大学二级学院绩效评价指标体系研究·····	张宝玲 李 伟 丁锦希 (25)
我国行业特色型大学校长胜任力模型研究·····	刘新军 许 放 (29)

编者的话：行业特色大学是我国高等教育的重要组成部分，其适应社会对高等教育多样化的需求，为国家经济建设做出了举足轻重的贡献。行业特色大学服务行业发展，学科分布集中，面向行业开展应用研究，促进相关行业技术的提高和升级。面对经济结构调整与产业结构升级的外部环境变化，行业特色大学应努力建设鲜明特色，重视应用性学科专业建设，构建行业影响力，提高学生实践创新能力，实现从服务行业发展到引领行业发展的飞跃。本刊以“行业特色大学”为选题，集中选编若干文章，供读者参阅。

主 编：王小梅 本期执行主编：范笑仙 责任编辑：聂文静
地 址：北京市海淀区文慧园北路10号中教仪楼中国高等教育学会《中国高教研究》编辑部
邮 编：100082 电 话：(010) 59893297
电子信箱：gaoyanbianjibu@163.com

从高等教育分类看我国特色型大学发展

潘懋元 王 琪

特色型大学是我国高等教育的重要组成部分，并对我国的高等教育发展和社会经济建设做出过重大贡献。当前，具有行业背景的特色型大学在发展过程中存在着定位不明、特色淡化的问题，从高等教育分类的角度研究特色型大学的发展，有助于这类大学从定位中走出困境，实现科学发展。

一、关于高等教育的分类

从不同的视角出发，研究者对高等教育有着不同的分类。联合国教科文组织1997年颁布的“国际教育标准分类法”在纵向上将高等教育分为两个阶段，序号分别为5和6，其中第5阶段相当于我国高等教育的专科、本科和硕士研究生教育阶段，第6阶段相当于我国的博士生教育阶段。在横向上又将第5阶段分为5A和5B两种类型。其中，5A类是理论的，5B类是实用的、技术的、适应具体职业的。5A又可分为5A1和5A2。其中，5A1按学科分设专业，主要是为研究做准备的，以培养学术型专门人才为目标；5A2按行业分设专业，主要为从事高技术要求的专门教育，以培养应用型专门人才为目标。5A的一般学习年限为4年以上，可获得第一级学位（学士学位）、第二级学位（硕士学位）或证书。

参照国际教育标准分类，结合我国高等教育的实际，根据人才培养规格的不同，我们认为我国的高等学校可分为三种基本类型。第一种类型，学术型大学，也就是传统的综合性大学或所谓的“研究型”大学。此类高校相当于“国际教育标准分类法”中的5A1，以学习基础学科和应用学科的基本理论为主，研究高深学问，培养学术人才。其培养层次为：本科（学士学位）→硕士（学位）→博士（学位）。这类高校数量不宜过多，规模不必太大。在我国主要是以“985工程”大学和部分“211工程”大学为主体。第二种类型，应用型本科院校，可以是多科性或单科性的院校，多科性可

以称作大学，单科性的称作学院（大学与学院并无层次高低之分，只是多科与单科之别，单科而已改称“大学”的也不必强求改回“学院”）。此类高校相当于“国际教育标准分类法”中的5A2，主要以学习各行各业的高科技专门知识为主，将高新技术转化为生产力（包括管理能力、服务能力），培养不同层次的应用型专门人才，如工程师、医师、律师、教师和管理干部等。其培养层次均为：本科（学士学位或专业文凭）→专业硕士（学位或专业文凭）→专业博士（学位或专业文凭）。这是一个相当庞大而且复杂的院校群，包括一部分“211工程”大学、一般部委属院校、地方高校，当前民办本科院校以及独立学院也应定位于此种类型。第三种类型，职业技术高校，也可以是多科性或单科性的院校。此类高校相当于“国际教育标准分类法”中的5B，主要以学习各行各业职业技能为主，培养不同层次的生产、管理、服务第一线的技能型人才。其培养层次为：专科（副学士学位或职业技术文凭）→职业技术本科（学士学位或职业技术文凭）→职业技术硕士（学位或职业技术文凭）。从经济发展与社会需求来看，这一类型的院校，当前应当以培养专科层次的人才为主，但随着生产集约化程度的提高，将逐渐延伸为本科层次以至培养研究生，也可转入应用型本科继续学习，如中国台湾的技职学校一样，成为有别于普通高校的独立系统。

二、特色型大学的定位

科学定位对于院校的建设和发展具有重要意义。定位明确之后才能明确人才的培养目标和规格，决定设置什么专业和课程，编写什么教材，采用什么样的教学方式，以及购置什么样的教学仪器设备等。特色型大学只有科学定位，才能以其特色在高等教育系统内部的竞争中健康发展，更好地为现代化社会建设服务。

(一) 特色型大学在历史发展中的定位

中国的特色型院校，源远流长，可以追溯到19世纪末年的实业学堂。但一般认为正式定位是在20世纪50年代的院校调整，为了迎接当年经济建设的第一个五年计划做准备。我们分别从人才培养、科学研究和直接服务社会三个方面看特色型大学在历史发展中的定位。

第一，按照各类行业，培养大量的应用型人才。特色型大学主要是面向行业办学，满足了不同行业对不同类型专业人才的需求。在办学过程中，特色型大学依托特定行业，重视产学研结合，培养了大量的将科研成果转化为具体生产力，在生产一线从事技术开发、技术应用和生产管理的应用型人才，有力推动了我国生产力的提高，促进了经济和社会发展。中国工程院的一份研究表明，“在培养高层次工程技术人才方面，少数著名综合大学和重点行业性大学做出了主要贡献”。以航天、化工为例，培养高层次人才最多的前五所高校分别如表1：

表1 为航天和化工行业培养高层次人才最多的前五所院校

航 天		化 工	
哈尔滨工业大学	12.63%	石油大学	13.84%
北京航空航天大学	9.47%	中国科学院	9.38%
北京大学	6.32%	北京化工大学	6.7%
哈尔滨军事工程学院	5.26%	石油化工科学研究院	6.7%
西北工业大学	5.26%	浙江大学	4.46%

其中，特色型大学为行业的发展培养了大量的高层次应用型人才，为行业的发展做出了巨大的贡献。

第二，面向行业开展应用研究，促进相关行业技术的提高和升级。借助与行业主管部门、相关企业密切联系的优势，特色型大学承担了大量行业发展、技术革新、新产品开发的应用型研究，其研究成果直接服务于相关行业，促进行业的发展。从1994-1998年各部委所属院校（特色型大学）承担科技课题占全国高校承担科技课题比例（表2）可以看出，部委院校（特色型大学）承担的科技课题比例高于部委院校（特色型大学）数量占全国高校数量的比例，这一方面是由部委院校（特色型大学）自身的学科特点所决定的，另一方面也说明了部委院校（特色型大学）在我国科技发展中的重要地位。

表2 1994—1998年部委院校承担科技课题占全国高校承担科技课题比例

	1994年		1995年		1996年		1997年		1998年	
	高校数量	科技课题(项)	高校数量	科技课题(项)	高校数量	科技课题(项)	高校数量	科技课题(项)	高校数量	科技课题(项)
总计	1080	88780	1054	90842	1032	93004	1020	113807	1022	120390
部委院校	331	39029	323	40068	311	40718	310	50297	218	37341
部委院校所占比例(%)	30.65	43.96	30.65	44.11	30.14	43.78	30.39	44.19	21.33	31.02

第三，特色型大学直接为相关行业服务，推动相关行业的发展。特色型大学利用自身的科研优势，通过科研合作、技术转让与指导等多种形式为行业服务，直接推动行业的发展。中国矿业大学为我国矿业、煤炭工业的发展做出了突出的贡献。到1999年学校建校90周年之际，共为国家培养了23760余名毕业生，其中硕士研究生3000余人、博士研究生500多人，煤炭系统的博士生85%以上都是该校培养的；同时在该校诞生了在国际上有重要影响的一系列矿业等理论体系和方法，其中56项获得国家自然科学奖、国家发明奖和国家科技进步奖。可见，从历史的角度看，在半个多世纪的办学过程中，特色型大学在人才培养、科学研究和直接服务社会等方面定位于面向行业，注重应用，走特色发展的道路，取得了突出的成绩。

(二) 世界主要国家不同类型高校的定位和分类发展

在美国，多样化是高等教育发展的典型特征。各大学院校根据自己所处社区和地理位置、资源和教学水平、顾客或服务领域的需要等情况，发挥优势，扬长避短，实事求是地明确办学宗旨和任务，办出特色，提高办学效益。即使是在同一个州的不同大学所设的同名专业，也会因专业侧重点不同而形成不同的办学特点和市场。因此，美国既有闻名世界的哈佛、耶鲁，也有深受社区或某一地区、某一行业欢迎的学院。在科学研究方面，不同的大学也采取不同的发展策略。如哈佛大学更强调基础性科学研究，而在美国石油勘探和生产领域有重要影响的科罗拉多矿业学院，更重视有工业开发和商业价值的实用技术的研究开发，使该学院成为美国最富有竞争性的大学之一。同样，在法国，既有培养研究型人才的大学，也有以培养高级工程技术人才

和高级管理人才为办学宗旨的大学城，后者取得的成就举世瞩目；在德国，既有坚持洪堡思想的柏林大学，也有上世纪六七十年代才出现的专业学院，后者旨在培养能把基础理论转化为实用技术的“桥梁式人才”，同样深受社会和企业的欢迎。倒是英国多科技术学院的发展很值得我们认真思考。多科技术学院在产生之初旨在培养应用技术人才，办的很有特色，但升格为大学之后，培养目标倾向于学术性，特色反而被淡化了。因此，从世界范围看，分层分类发展才是高等教育的健康发展之路。在同一国家的高等教育体系内，不同类型的院校科学定位，并行发展，分别为社会培养不同类型、不同层次的人才。这样，既能满足大众对高等教育的需求，促进社会的发展，也有利于高等教育自身的发展。由此可见，学术型（研究型）、应用型、职业型只是类型的差异，综合性、多科性、单科性也只是学科门类相互沟通与数量多少的差别，并非水平的高低。每一类型都可以培养不同层面的拔尖人才、一流人才，都可以成为国内知名、国际有一定影响的“一流大学”，没有必要要求大求全，相互攀比。

从历史发展的角度看，特色型大学的优势和成功之处在于面向特定行业培养应用型人才、开展应用研究和直接为特定行业服务；从现实看，特色型大学的优势依然是立足于传统特色学科、面向行业的应用型人才培养、科学研究和社会服务；从世界范围看，类型的差异不等于水平的高低，不同类型的高校均可办成“一流大学”，立足自身优势，科学定位、分类发展才是高校办学的成功之路。因此，特色型大学一般应定位于面向特定行业的应用型大学。

三、当前我国特色型大学存在的问题及发展思路

（一）特色型大学发展中存在的问题

第一，定位不明，在竞争中处于劣势。新一轮高校调整之后，特色型大学与原行业主管部门的行政隶属关系已不存在，原行业部门不再为其发展提供资金支持；特色型大学与原行业的联系也变得松散，面向特定行业办学的定位有所动摇。加之缺少相应的特色评估指标，在单一的评估标准影响下，特色型大学纷纷扩大规模，增设专业，办成多科性

院校。但长期以来，特色型大学是以为特定行业服务作为主要目的，其办学优势也集中于与特定行业密切联系的学科和专业，与传统的综合性、多科性院校相比，新增设的非行业特色的学科、专业实力相对较弱，在竞争中明显处于劣势。第二，资源整合不利，特色淡化。大量增设学科和专业后，很多院校传统上具有优势的特色学科、专业规模甚至还不到1/3。由于缺少资源的有效整合，导致有限办学资源的分散，影响到优势学科专业的建设和人才的培养质量。再加上原有来自行业部门的优惠政策和毕业生对口就业的渠道不复存在，特色学科、专业的发展面临窘境。

（二）特色型大学科学发展的思路

第一，明确办学思路，科学定位，分类发展。如前所述，特色型大学属于高等教育系统中的应用型本科高校，其办学要坚持走面向特定行业、有所为有所不为的发展道路。这是高等教育分类发展的需求，也是由特色型大学本身的特点决定的。从人才培养目标上看，特色型大学既要区别于传统的学术型、综合性大学，避免求大求全；也要区别于高等职业技术学院，对学生基础理论知识仍应有所要求；应着眼于培养适应特定行业需求的应用型人才，重点把学生培养成具有坚实的理论基础知识，宽广的专业知识面，较强的科技运用、推广、转换能力的应用型创新人才。从课程与教学方面看，特色型大学应当将学科基础理论知识的教学与学生实践应用能力、开发研究能力的培养紧密结合起来，走产学研结合的道路。从师资队伍建设上看，特色型大学要着力建设一批既掌握高深专业知识又熟悉相关行业生产领域实际操作和管理、具有较强应用能力的高水平“双师型”教师队伍。从科学研究上看，特色型大学要以应用性开发研究为主，以行业市场为导向，为行业建设和社会经济建设服务，注重科研成果的应用和转化。

第二，增强办学的自主性和自觉性，主动与行业及行业相关部门加强联系。与原行业部门脱离行政关系后，特色型大学从原行业部门获得的资源和信息减少，办学定位、办学效益和水平均受到了一定的影响。对此，应当改变观念：特色型大学服务的是行业，而不是某个具体的部门，与原有行业主管部门脱离了行政关系，不等于与相关的行业也脱

当前行业特色型大学发展面临的问题及对策

张文晋 张彦通

行业特色型大学作为一种重要的大学形态，极大丰富了中国高等教育的办学类型与模式，适应了社会对高等教育多样化的需求，同时也为国家经济建设做出了举足轻重的贡献。但是随着高教管理体制的改革与高等教育规模的扩展，行业特色型大学的建设与发展面临着一些问题，如何解决这些问

离了关系。不论这个部门是否存在，不论是否受这个部门的直接行政管理，只要这个行业还存在，特色型大学就必须紧贴甚至引领行业的发展。这一点必须十分明确地体现在办学观念中。

第三，优化学科结构，建成新的、有特色的学科群。如上所述，特色型大学在与原行业主管部门脱离后，大多数已经发展成学科齐全的多科性院校。但很多新增专业是追赶热门，匆忙上马，具有一定的盲目性，市场竞争力较弱，学生就业较难。针对这种情况，特色型大学要围绕自己已有实力较强的特色学科建设新的、有特色的学科群。也就是说，新增的学科和专业要尽量与传统特色学科和专业密切联系起来，培养特殊行业所需的专业人才。对于那些无法与原有特色学科和专业相结合，而又实力较弱，缺乏市场竞争力的专业，该停办的就得停办。

第四，着重提高学生的综合素质。随着社会的发展和学科的分化和综合，专业领域的问题越来越复杂，越来越需要多方面的知识和能力，专业人员的培养仅仅拥有某一领域的专门知识是很难面对未来社会发展的。各国教育也都十分重视对学生进行“多面性”的培养。如法国大学校就对工程技术人员进行多科性的综合技术培养，使他们不仅能适应企业的技术和经济需要，熟练地解决本专业的问题，还可以解决传统上由社会学家所处理的问题。美国国家科学、工程与公共政策委员会于1995年发表的《重塑科学家与工程师的研究生教育》报告中指出，“一个人过分集中于某一分支领域，将使其后来的研究成果受到限制，并且影响其职业的选

题，实现行业特色型大学的可持续发展，是当前需要认真研究的重大课题。

一、行业特色型大学的涵义与类型特征

所谓行业特色型大学，是指原先归属行业部委、在高教体制改革中划归教育部或地方管理的行业背景显著、学科特色突出，围绕行业需求，为特

“择”，“过分狭窄的教育经历”将会使研究生适应“后来的中途职业改变”非常困难，“特别是对非传统型的工作领域”。因此“研究生计划应强调多方面才能的（versatility）教育”，应“提供一个更宽的学业选择范围”，“使学生能获得更广泛的学术知识和职业技能”。这一点对我国特色型大学的人才培养具有重要的借鉴价值。特色型大学应在重视搭建通识课（公共课、专业基础课）教学平台的基础上，强调应用型人才的培养。已经办成多科性的院校，要充分发挥新增学科的作用。一方面，按照“强调基础、注重融合、拓展视野、开阔胸襟”的要求，通过学科间的综合设置通识教育课程，保证课程结构合理，层次规范，基础平台得到进一步拓宽，使学生的知识转换与迁移能力得到进一步加强，为学生的后续发展加宽与夯实基础；另一方面，从应用型人才培养的实际要求出发，增加复合类、应用类课程的比重，设计不同的课程模块，通过分流不断增强学生的适应性，逐步提高应用型人才的培养质量。高等教育要分类发展。科学定位是健康发展的前提。特色型大学应在研究自身优势、劣势以及高等教育发展规律的基础上科学定位，在科学定位的前提下制定学校的发展战略，并进而规划学校人才培养、科学研究和服务社会的取向，在高等学校的竞争中走分类发展、特色发展的道路。

（潘懋元，厦门大学教育研究院教授，福建厦门361005；王琪，厦门大学教育研究院，福建厦门361005）

（原文刊载于《中国高等教育》2010年第5期）

定行业培养高素质专门人才的大学或学院。行业特色型大学作为中国高等教育体系的重要组成部分，虽然具体到各个学校办学风格不尽相同，但它们仍然具有一些共同的类型特征，这主要表现在以下几个方面。

（一）服务行业的历史传统

行业特色型大学在建国初期形成发展至现今已有半个多世纪，纵观整个发展历程，是与整个国家的国民经济与行业发展紧密联系在一起。体制改革前，行业特色型大学一直处于行业部门的管理下，大学领导由行业主管部门任免，学校发展重大问题由行业主管部门决定。行业特色型大学从招生、培养到就业全过程几乎全部“对口”地适应行业实际需要，专业调整与人才培养模式变革基本符合行业生产要求，为行业发展提供了人才保障和智力支持。大学科研和技术应用也和行业实际需要紧密相关，一些行业生产中存在的突出问题能够及时反馈和转化为大学中的研究课题，从而极大地推动了行业技术创新。大学也因解决行业发展中的关键性难题而取得了较多的学术资源，获得了较高的学术评价，在学术上取得了较快的发展。即使在新的管理体制下，行业特色型大学仍然在很大程度上保持着为行业企业的生产实践服务的优良传统。

（二）独具特色的学科优势

任何一所高校都不可能任何学科领域居于国内或世界一流，高校只能通过某一个或某几个学科或专业来提升和确立其地位和知名度，形成特色，并在此基础上不断扩大优势学科群及其覆盖面，从而获得社会的广泛认同。从一定意义上说，一所高校的优势学科所在，也就是这所高校的特色所在。行业特色型大学最大的优势就在于其拥有若干代表国家先进水平和战略需求的特色优势学科，并以行业的应用贯穿和体现其中，体现出鲜明的行业特色，同时也集中体现了高校核心竞争力。如中国石油大学的石油与天然气工程，中国矿业大学的矿业工程，中国海洋大学的水产、海洋科学，中国地质大学的地质学、地质资源与地质工程等一级学科都具有雄厚的基础和强大的实力，在国内外都处于领先地位。也正是由于这些优势学科，行业特色型大学才逐步形成并确立了自己的特色与品牌。

（三）行业专才的培养理念

行业特色型大学在人才培养方面有别于其他大学的主要特点是培养行业发展和国家战略所需要的高级专门人才，注重应用性人才的培养，其人才培养目标以就业为导向，以行业为依托，将深厚理论与实际应用紧密结合，培养的学生基础知识宽于高职院校，实践能力强于综合类高校，具有较强的适应社会主义市场经济要求的竞争能力、创新精神和实践能力。

（四）深厚的行业文化底蕴

行业特色型大学伴随着行业的发展而诞生，伴随着行业的振兴而壮大，不仅为中国各行各业的繁荣发展起到巨大的促进作用，也对行业文化的形成与创新做出了独有的贡献。行业特色型大学多年来与所在行业保持的天然联系，已经把行业精神、行业理念、行业作风等深深融入到行业特色型大学的校园文化和大学气质中，形成了行业特色型大学自身的文化特色。例如中国地质大学在办学过程中始终弘扬“艰苦朴素、求真务实”的光荣传统，坚持开展“以献身地质事业为荣、以找矿立功为荣、以艰苦奋斗为荣”的教育，营造了特色鲜明的校园文化。这种文化特色还能使学校站在文化的制高点上，在吸收行业优秀文化的基础上，创造立足行业科技发展前沿的思想文化成果。

二、当前行业特色型大学发展面临的主要问题

（一）与原行业部门的联系疏离，许多共建停留于形式

中国在世纪之交进行的高等教育管理体制变革基本结束了行业部门办高等教育的模式，有效地整合了教育资源，进一步满足了国家和社会对高等教育的需求，提高了教育管理水平。但随着隶属关系的变化，行业特色型大学与原行业部门之间的联系正日益疏离，行业对高校的指导与扶持日益减少甚至消失。在原来属于行业部门管理的体制下，这些高校与行业紧密相连，行业依托是学校发展的资源优势，行业需求是学校发展的社会动力，行业支持是社会对学校发展的关键支持。在体制调整后，行业特色型大学开始摆脱行业束缚，向多科性或综合性大学发展，教育资源得到有效配置，办学活力得到加强。但另一方面，这种体制却导致了行业特色型大学与行业部门关系淡薄，甚至断裂，虽然教

育部、地方政府与行业管理部门采取了许多积极措施，签订了如“部部共建”“省部共建”等协议，但真正实现共建的高校甚少，大多数停留在表面形式上，使行业特色型大学不仅失去了原行业部门在学科建设、人才培养上的有力指导与扶植，而且在政策支持与经费投入上也出现了很大程度的缩水甚至断流，毕业生就业与行业之间的紧密联系也被打破，行业特色型大学毕业生就业困难加剧，影响了行业特色型大学的可持续发展与综合创新能力的提高，影响了行业部门后继科技人才的培养和技术创新。

（二）学科拓展具有一定的盲目性，存在特色淡化倾向

学科建设是高等学校工作的龙头，是高校赖以生存和发展的基础性工程。学科建设状况从根本上反映和体现了高校的办学特色与办学水平。而特色学科建设更是大学建设的核心部分，在高等院校办学特色的形成中起主导作用，离开了学科特色，大学的教学特色、人才培养模式特色、科研特色、校园文化特色都成了“无源之水”“无本之木”。因此，行业特色型大学必须高度重视学科建设，发挥和强化学校的学科优势与特色，科学规划学科发展。

由于办学历史的原因，中国行业特色型大学学科门类一般比较少，专业设置比较窄，培养的学生知识结构单一，创新不足，且在与综合性大学的竞争中处于明显的不利地位。高等教育管理体制改革后，行业特色型大学不断拓展学科专业覆盖面，扩大招生规模，原有学科结构发生了重大变化，不少行业特色型大学已经从单科性院校走向了多科性学校。但在此发展过程中由于有些院校缺乏正确的学科规划与指导，在学科拓展与专业的设置上出现了急功近利、盲目跟风的现象，学科发展贪多求全。这些学校误认为学科种类越多，学校的办学水平就越高，不管条件限制，就匆匆增设学科点，增加专业数量，重申报、轻建设，重数量、轻质量。这种只重视外延扩大，不重内涵发展的做法，造成了全国高校学科建设重复化、专业设置雷同化的局面，严重分散了学校的人力、物力与财力，使自身多年来积累的人才、学科、专业特色逐步丧失，压缩了自身的生存空间，而且学科之间发展不平衡，大量

新增的学科专业多为热门专业，而对起支撑作用的基础理论学科重视与投入还很欠缺，影响了行业特色型大学的整体办学实力。

（三）区域服务功能定位相对缺失与模糊

行业特色型大学作为行业发展的重要支撑，服务应该重点面向相应行业，始终保持在相应行业中不可替代的地位，这是行业特色型大学办学的重要立足点，也是学校的社会定位。但另一方面，任何一所高等学校都占据着一定的地理位置，其辐射力一般都是以所在地为中心向外扩展的，因而为学校所在的区域服务也是行业特色型大学义不容辞的责任。行业特色型大学在突出面向行业服务的同时也要加强为地方经济社会发展服务，这是这类大学拓宽服务面向，更好地参与整个经济社会建设的需要，也是这类大学自身发展的要求。但在实际发展历程中，由于历史传统、部门管理、学科发展等因素，行业特色型大学往往只注重其特定的行业服务面向，而相对忽视其区域社会服务功能。这突出表现为：行业特色高校长期服务于特定的行业发展，积累了相当的行业合作经验与技术创新声望，却不懂得如何积极主动地参与地方社会经济发展，特别是无法将自身的行业服务优势转化为地方特色产业优势。行业特色型大学区域服务功能定位相对缺失与模糊，导致其在参与区域创新体系建设中缺乏某种天然的使命感、责任感与主动性，难以全面发挥自身的特色优势与创新功能。

（四）单一的高校评价体系使行业特色型大学的优势难以体现

中国目前的高校评价体系主要是教育行政部门组织的各种高校评估与民间机构组织的大学排名。高校评价体系对大学本身以及整个社会都产生了很深的影响，它不仅关系到大学的知名度与美誉度，而且对学生选择报考学校和社会投资流向起着重要的引导作用。因此教育评价体系对大学的发展具有某种导向作用。而目前中国教育行政部门制定的各类评估指标体系，多以统一的指标标准应用于诸多学校、诸多学科，过于强调“标准”而淡化“特色”。即便是民间组织的大学排行，也是用同一个指标体系来衡量不同类型、不同层次的大学，对差异性 or 特色重视不够，评估标准的僵化和缺乏弹性导致了高校办学的趋同化。行业特色型大学原本特

点十分鲜明，在行业人才培养、行业应用性研究以及一些传统学科方面具有自身独特的优势，但无奈为了迎合评估体系，也贪大求全地办起了综合性大学，自身多年来形成的办学传统与办学特色丧失殆尽。而且目前流行的各种“大学排行榜”大多以科研为主要评价指标，较多地重视科研成果的产出，这种重学术性的评价体系使学校盲目追求论文、课题、学科学位点数量，对教学质量有所忽视，许多行业特色型大学的教师也开始远离实践教学、远离行业应用性研究，更多地追求纯理论研究，这不仅影响了行业特色型大学本身的发展，而且在一定程度上影响了行业产业的发展。

三、推动行业特色型大学发展的对策建议

(一) 探索并建立行业特色型大学与行业部门之间的长效联系机制

行业特色型大学的显著特色之一就在于长期以来与相应行业建立起来的“血肉”联系，与行业的互动联系是行业特色型大学赖以生存的基础。在新的办学体制下，为加强行业特色型大学与行业之间的联系，首先，国家应该实施积极的政策引导，从制度上探索建立行业部门对行业特色型大学在业务、科研方面指导和支持的长效机制，研究行业部门向行业特色型大学投入的新渠道，继续推动并完善行业部门对行业特色型大学的共建体制，在不违反国家财政政策的前提下，设立“专项基金”，使行业对行业特色型大学的资金投入名正言顺，有所保障。其次，行业部门应该把促进行业特色型大学的发展列入行业发展战略规划，通过制定政策，搭建平台建立行业部门和行业特色型大学新型的联合与协作机制。实行行业参与共建的理事会、董事会模式，参与和指导行业特色型大学的有关业务活动，保证其按行业发展需要培养高层次人才，在科研立项、部门重点实验室建设、毕业生就业等方面为行业特色型大学提供更多机会。最后，行业特色型大学要把依托行业、服务行业作为办学的重要宗旨，主动加强与行业部门的联系，根据国家发展战略和行业发展的需要，充分利用自身优势，积极探索产学研结合、校企合作的有效途径与方式，与行业共建科技创新联合体，共同攻关行业类重大项目，并且加强与行业企业的人才双向交流，聘请行业专家到学校作兼职教授，选派优秀教师到行业系

统挂职交流，双方共享信息与资源，使学校的发展与行业产业的发展紧密结合。

(二) 优化行业特色型大学的学科结构，建设特色学科群

随着中国高等教育从精英教育阶段进入到大众化教育阶段，行业特色型大学在学科专业的调整上既不能再走过去学科专业单一、服务面向狭窄的老路，也不能轻易放弃其固有的优势走大而全的发展路子，而应该采取“非均衡”发展战略，调整学科布局结构，建设特色学科群。特色学科是行业特色型大学长期办学实践的积淀，是学校发展过程中的标志性品牌，也是行业特色型大学建设的现实出发点。行业特色型大学学科面的拓展应围绕自身已有实力较强的特色学科来进行，新增的学科和专业要尽量与传统特色学科和专业密切联系起来，切不可为追赶热门，盲目增设学科点与专业，只要把特色学科做强，学校的核心竞争力就会提高。比如西南交通大学设立法律学科，显然比不过北大、人大等政法类院校，但它的法律学科侧重于交通法，工程法等。设立的艺术学科，虽然不能和艺术类院校相提并论，但它的艺术设计立足于工业设计，如高速列车车体设计外形以及车厢舒适度设计，很明显地体现了学校的特色所在。

但同时也应该看到，特色不是一劳永逸的，也不是一成不变的，特色会被赋予新的内容。这就需要行业特色型大学在做强特色学科的同时，更要注重探索和催生新的学科方向，在相关领域内建立和发展新兴学科、交叉学科以及边缘学科，打破学科壁垒，推进优势学科与支撑学科的相互渗透，形成服务面向更宽并能保持长久生命力的特色学科群。比如对外经贸大学的特色学科是国际贸易，但该校非常注重相关与相邻学科的发展，目前已形成了以国际贸易为核心，经济学、管理学、法学、人文与社会科学等学科之间的相互交叉，相互支撑，构成具有对外经济贸易大学学科特色的学科群。

(三) 建立行业特色型大学与区域经济协同发展的互动机制

行业特色型大学立足地方，只有更好地为地方经济建设、区域社会发展提供服务，才可能得到更多的支持，因而行业特色型大学必须主动融入到区域创新体系建设中。首先，要转变观念，重新进

行科学合理的战略定位。行业特色型大学在体制划转后应该在坚持行业特色的前提下，在立足主要服务面向的基础上，积极向相关领域拓展和延伸，扩大服务面向，构建多层次的社会服务体系，特别要关注自身在区域经济社会发展中发挥更大的作用，与区域经济社会协同发展，形成科学有效的互动机制。其次，建立适应区域经济发展需要的人才培养机制。行业特色型大学应结合自身特色与优势，根据所处区域经济发展的需要、区域产业结构的不同，建立多样化的人才培养模式，实施“个性化”的人才培养战略，人才培养的数量、类型、层次等应以区域产业结构为导向，与区域经济协调发展相适应，以满足地方经济、科技、文化和社会发展的需要，形成人才培养“需—产—销”的良性循环。最后，搭建以区域为依托的产学研合作平台。产学研合作机制是高等教育发展的普遍趋势，是行业特色型大学强化特色学科建设，提高科研创新能力，向高水平大学迈进的必由之路，也是推进区域经济又快又好发展的有效方式。行业特色型大学应该坚持可持续发展的产学研合作道路，结合自身行业背景，以地方市场为导向，以企业为主体，投入科研项目，在为行业发展做贡献的同时，积极创建有利于地方支柱产业及新兴产业发展的科学研究基地。企业要充分重视行业高校的科研资源，加强与行业特色型大学的密切合作，借助高校的科研力量，推动技术开发和科技攻关，开展技术改造。从政府角度而言，要形成有利于推进产学研结合的政策导向机制，鼓励一批行业特色型大学率先与行业、企业、地区结成紧密的合作创新联盟，再带动更多的企业与高校参与，通过产学研的紧密结合，将高校创造的科技成果尽快转化为产业优势，从而带动区域经济的增长。

（四）构建针对行业特色型大学的科学评价体系
行业特色型大学作为高等教育体系的重要组成

部分，既有与其他高校共有的特征，同时也存在着个性的因素。

现有的高校评价体系在促进行业特色型大学的特色化发展方面存在先天不足。为了引导行业特色型大学的特色办学并在自身类型中合理竞争，教育行政部门应该加强对目前高校评估制度与评价体系的研究，在借鉴现有评价体系共性指标的基础上，结合行业特色型大学的特色因素，构建行业特色型大学的专门评价体系。

行业特色型大学的突出特点是行业性，尽管这类高校在体制关系改变后正在向多科性大学转型，但其性质不可能彻底改变，培养的人才主要是行业应用型高级专门人才，科学研究的领域主要集中在行业共性技术与前瞻性技术上，学科专业设置与行业密切相关，虽然服务面向有所扩大，要为地方经济发展服务，但主要服务于相应的行业。基于行业特色型大学很深的行业渊源与背景，在对其进行评价时，应该更多地注重这类院校对行业的影响和促进程度。行业特色型大学的强项是特色学科，因而应该把特色学科的水平 and 贡献作为主要考核指标。评估教育质量时要体现一定的学术性，但不能绝对以学术论文发表的级别与数量作为惟一评价标准，应该将应用型科研成果的研发与转化率作为考察点，注重实践教学，引导学校注重学生的实践、动手能力的培养；在对教学效果的评估中，以行业内就业率作为主要考虑方面，把培养的学生是否受行业欢迎及满足行业需要的程度作为重要的教育质量指标，使得此类高校进一步强化行业意识，把为行业服务作为学校工作的出发点与落脚点。

（张文晋，北京航空航天大学人文与社会科学学院讲师，北京 100191；张彦通，国务院参事室，北京 100031）

（原文刊载于《北京航空航天大学学报（社会科学版）》2011年第1期）

对“行业特色型大学”提法的质疑

——兼论其发展特征

王 骥

行业特色型大学是近年来高教界出现的一个新的提法。在理论上，该提法得到学界不少学者的认同，在教育领域内重要的期刊杂志上亦刊登了许多关于行业特色型大学的相关文章。在实践上，该提法也得到教育主管部门以及大学校长的认同。到目前为止，高水平行业特色型大学已经召开了四届论坛，形成了相应的高校联盟，形成的政策建议也拟提交给政府部门，从而影响政府决策。宏观上，行业特色型大学试图成为中国高校中一种新的独特的办学类型，微观上也成为不少大学的办学定位以及发展目标。但是笔者认为，行业特色型大学无论是在理论上还是在实践上都不是一个“好”的提法。本文将从概念、分类以及办学实践三个方面对此展开论述。不过需要提及一点的是，本文的“质疑”并不是要否定这些大学的办学传统以及特点，而是希望进一步明确其概念和分类上的合理性以及办学实践上的合法性。

一、“行业特色型大学”在概念上无法明确内涵和外延

就目前查阅到的文献而言，行业特色型大学称谓并不统一，有的学者称之为“特色型大学”，有的学者称之为“行业大学”，有的学者则合称为“行业特色型大学”。为了便于行文，本文统称为行业特色型大学。但是不管如何称谓，这个概念它所指的对象是明确的，即指计划经济时代下，隶属中央某一业务部门，而后再随着我国市场经济体制的建立和高等教育管理体制改革的深化，被划转由政府建设和管理的一批高校。这批由各部委所举办和管理的高校在20世纪70年代有300余所，到90年代高等教育体制改革之时已有571所。在“共建、调整、合作、合并”的高等教育管理体制改革的之后，这批高校中有509所进行了不同程度的调整与合并，大部分划归地方管理，教育部直属的有33所，

剩余的仍旧隶属各个部委管理。

这批高校形成的概念就是“行业特色型大学”。不少学者对其内涵以及特征给出了描述，其中比较有代表性的定义如“特色型大学是以行业为依托，围绕行业需求，针对行业特点，为特定行业培养高素质专门人才的大学或学院”。还比如“特色型大学是指原依托行业发展，在行业相关的专业领域形成明显优势和显著特色的行业性专门高等院校”。

概念是思维的产物，是帮助我们认识事物的基本工具。一个科学的概念在内涵上不仅能够反映思维对象的特有属性或本质属性，从而区别于其他事物，而且能在外延上涵盖其适用的所有对象。只有明确了概念的内涵和外延，我们才可以对概念进行分类、比较和运算，才能对实践产生正确的引导作用。而不管是内涵还是外延上，行业特色型大学这个概念都不甚明确，无法形成一个逻辑自洽的说法。

依据本文的理解，行业特色型大学这个概念意图突出的本质属性有两个：一个是行业性，另一个是特色性。正如有学者总结的：特色型大学具有明显区别于其他大学的办学风格或优势；特色型大学的特色是在长期办学过程中积累形成的，并具有与时俱进的时代性和相对的稳定性；特色型大学的特色集中体现在学科的建设之中；特色型大学是在与社会特别是行业互动发展中形成的；以服务国家行业的需要为己任和宗旨。但是本文认为这两个属性在内涵上不能表明这批高校的本质特征，在外延上也并不能把这批高校与其他高校区别开来。

首先从行业性而言，行业性并非是行业特色型大学的特征，而是所有的高校的特征，因为所有的高校都要面向行业。所谓行业就是指从事国民经济

中同性质的生产或其他经济社会的经营单位或者个体的组织结构体系，如林业、汽车业、师范业以及政府组织等等。国家统计局部门将会依据一定的标准划分不同的行业。当然行业的划分并不是固定的，随着社会的发展，一些旧的行业会消失，而新的行业会产生。而行业的宏观布局就是形成相关产业，目前普遍的划分是三次产业，即第一农业、第二加工制造业、第三服务业。以此来看，所有的高校都需要面向行业，都需要为行业发展服务，都是在与行业的互动中形成的，都是行业性高校，他们之间的区别在于服务行业面向的宽窄，有的高校面向的行业比较宽，有的高校面向的行业比较窄。面向行业宽的高校可以称之为综合性高校或者多科性高校，面向行业窄的高校可以称之为单科性高校。从人才培养的角度也是如此，高等教育的本质属性之一就是职业性，要为行业培养专门人才。因此，行业性并不是“行业特色型大学”的特有属性，而是所有大学都有的性质。从历史源头来看，“行业特色型大学”之所以强调行业两字是源于我国1952年的“院系调整”。一大批高校被分解为某一业务部门或主要为某一业务部门培养干部的单科性高等学校，委托中央有关业务部门管理。从管理体制上而言，行业特色型大学的特有属性在于行业部属，而不是行业性。但是在经过20世纪90年代管理体制改革之后，除了少数没有划转的高校之外，这批高校的这种特性已经不复存在。如果给这批高校找一个称谓的话，“行业划转高校”可能更加合适，但是已经没有意义。

其次，从特色性的角度出发，特色性更不是行业特色型大学的特有属性，因为所有的高校都可以办成有特色的高校。所谓“特色”的本义是指“事物所表现的独特的色彩、风格等”。一个事物有特色的作用在于可以形成强有力的竞争力，特色越鲜明，生存竞争力就越强劲。由此看来，特色一词本身就是用来形容事物特性的、包容性非常强的词语。例如，我们可以说“某某事物有特色，但是不能说特色是某某事物”。而且特色并不是一成不变的，而是在事物发展的过程中不断形成的，具有阶段性，当下的特色并不是未来的特色。因此，特色并不能成为某个事物或者组织的特殊属性。行业特色型大学因为长期为某一行业服务，的确形成具

有明显区别于其他大学的办学风格或优势。可以说，他们是有明显特色的大学，但并不是特色性大学。因为任何一个大学都可以办成有特色的大学。特色不能成为哪一所高校的特别的或者自我标榜的称谓。

二、“行业特色型大学”在分类上无法成为一种高校类型

分类同概念一样也是人类思维的重要手段和工具，是人们简化认识对象、促进相互沟通的方式之一。从分类的角度辨析行业特色型大学不仅可以进一步“质疑”其合法性和合理性，而且也有助于我们更加认识清楚这类大学的类别归属，从而更加明确其自身定位。

许多学者都认为行业特色型大学是一种独特类型的高校，其存在有利于我国高等教育的多样化发展，因此，应使其成为我国高等教育体系不断完善，走向专业化、多样化的重要组成部分。

本文非常赞成行业特色型大学是我国高校的重要组成部分，也有利于高校的多样化发展，但是并不认为其可以成为一个独特的高校类型。

所谓高等学校分类是根据高等学校的共同点和差异点，采用一定的标准和方法，依据一定的分类原则，对它们进行全面、系统的划分与归类。高校分类是一定的社会历史情境和逻辑前提相统一的产物。高校分类首先是对现有情景下高校发展的一种归纳和整理，有着目的性和情境性，不同的人出于不同的目的可以对自己所了解的高等学校进行类别的划分。因此，出于不同标准的考虑，高校分类可以有多种多样的分法并都有道理；但同时不管有多少分法，高校分类作为一种科学手段，本身必须遵循逻辑严密的原则，因为不管是哪一种标准都必须明确依据什么来区别与其他类别高校之间的区别和联系。如果过分强调情境和目的相对会加大分类的任意性，从而使分类结果不可靠。

很遗憾，不管是出于情境原则还是逻辑原则，行业特色型大学都不可能成为一个独特的“类”，也就是不能成为划分高校类别的依据。从现实情境原则而言，行业特色型大学本身已经是一个包容各种类型高校的综合体，总体上表现出“多学科化、大规模化、地方化”。比如从学科覆盖而言，大多数的行业特色型大学已经发展成多科性大学，1~2

个学科博士授予权，但有少数已经成为综合性大学，有3个以上博士授予权，也还有少数是单科性大学，只有少数硕士授予权；从学校职能而言，少数行业特色型大学已经是研究型大学，有些是教学型，更多的处在两者之间；从管理体制而言，有些行业特色型大学隶属教育部管理，所谓部属高校，更多的则划归到地方管理，成为地方高校。从逻辑原则而言，行业特色型大学不管是行业还是特色都不能成为分类的标准，从行业性角度而言，不能把高校分为行业性和非行业性高校，但或许可以以面向行业的宽广为依据，把高校分为面向单一行业，面向多行业以及面向综合行业的高校，但这种分类实际上就是学科分类的变体；从特色角度而言，更不能以特色强弱作为高校分类的依据，这一点无需多言。

探讨行业特色型大学的分类问题是为了更好明确这批高校的定位问题。在体制改革以前，行业特色型大学受行业部门局限，学科结构往往比较单一，服务面向主要是行业部门的人才培养和科技创新，类别比较单一，定位也比较明确。但是近十年来，行业特色大学进行了具有共性的重大改革，以前的独有特性已经不复存在，学科专业结构和办学功能发生了根本性的变化。在这种背景之下，行业特色型大学确实应该更加考虑自身的分类和定位问题。

从高校分类来看行业特色型大学的定位，他们首先要立足现实，珍惜传统。正如有学者指出的，从历史发展的角度看，特色型大学的优势和成功之处在于面向特定行业培养应用型人才、开展应用研究和直接为特定行业服务；从现实看，特色型大学的优势依然是立足于传统特色学科、面向行业的应用型人才培养、科学研究和社会服务；因此，特色型大学一般应定位于面向特定行业的应用型大学。这些观点当然是正确的，但是如果仅仅如此，单纯强调特定行业和特色，强调自身是一个“类别”，那么行业特色型大学的定位是静态和短视的，他们更应该以动态和多样化的眼光来看待自身的分类和定位问题，应该根据自身情况，定好自己的位置，再来看待自身的类别，而不是先分好类，再谈定位。因为分类只不过是一种归纳的结果，是手段而不是目的，更不是指导或限定各个学校发展的“办

学原则”。把自己定在一个类别里，非常容易限定此后的发展道路，不会多样化，只会单一化。行业特色型大学划转之后，行业门槛被打破，所有大学都可以服务某个行业，参与竞争，所以这些大学更应该“未雨绸缪”，积极思考和发展新的发展空间，可以强调自身的行业背景和特色，但是不能“唯”行业背景和特色。因为现在面向的行业并不能保证是以后的行业，也许若干年之后，尤其是一些面向“夕阳产业”的行业特色型大学会变换自身的行业面向。

三、“行业特色型大学”在办学实践上仍旧体现出计划经济的方式

人类的任何活动都是有目的的，即使是概念和分类活动也不例外。行业特色型大学这个“概念”和“类别”都表明其背后有明确的实践取向。而实践取向是更为重要的问题，可以反过来说明为什么在逻辑混乱的情况还要提出这个概念和类别。

行业特色型大学的形成来源于1952年的院系调整，国家按照专业大类建立专门的高等学校，构建高度专门化的和行业发展紧密结合的高等教育体系，以适应当时的计划经济体制，其办学无不体现出计划经济体制的特征：首先是计划性，拨款、人才培养、科学研究等皆来自行业部门；其次是单一性，只围绕一个行业的需要开展各项工作，学科专业设置都非常单一；第三就是封闭性，封闭在行业主管部门和行业领域之内，几乎不与市场发生联系。

但是随着高等教育管理体制改革的深化，高校分化重组，几乎所有高校都统一划归为政府管理。行业部门的院校管理机构多被拆并，专项拨款被取消，行业划转院校尽管与行业部门仍然保持着一定的联系，但不得不主要面向市场，与其他高校一起在市场经济中谋求发展。而这个时期，行业特色型大学表现出明显的不适应，原有的部门资源和机会优势逐步丧失；改校名后品牌效应下降；传统的学科专业领域开始面临竞争，新学科生长点又受到内外条件的限制；人才培养规模陡然变大，质量下降；研究生教育的门类更为狭窄，总体规模小，发展起来非常困难；科学研究上整体偏弱，科研项目和科研经费都较低，等等。

因此，行业特色型大学的转型就变得格外困

难。面对种种困难，行业特色型大学也提出了相应的发展战略和政策建议，主要有以下几个方面：一是比照985和211工程，建议国家设立“高水平行业特色型大学建设工程”；二是建议国家主管部门加强对行业特色型大学的分类分层管理，分别建立重点支持机制，引领高校科学定位；三是加大政策扶持和财力投入，希望国家在学科平台、招生、工程师培养、人才支持计划以及科研立项等方面给予资源上的倾斜；四是推进省部、部部共建和高校联盟；五是和企业建立产学研合作的长效机制和信息平台；六是行业主管部门要加大对行业特色型大学的支持力度；七是行业特色型大学要走特色化发展之路。

综合这些政策建议，可以看出，其中包含两条路径：一条是市场之路，一条是计划之路。正如有学者指出的，自强和扶持是行业特色型大学发展之路。但是就目前而言，行业特色型大学这个提法更多的是计划多于市场，扶持重于自强。强调其行业和特色背景，其目的就在于增强这种办学的合法性，逻辑性倒在其次。因此，本文才认为，行业特色型大学的提法反映在办学实践上仍是一种计划经济的思维方式。它不是更多地去思考如何面向市场，通过转变发展方式，提高竞争能力，发展高端功能和扎根地方需求去获取办学资源，而是更多地希望利用其原有的行业地位得到政府在资源配置上的特殊照顾和支持，比如“共建”等等手段。这样可能会导致新的行业门槛，造成一种新的封闭办学，违背了当初“行业划转”的基本目的。而对于其他高校而言也是一种不公平竞争，长远来看对中国高等教育未来的发展作用未必有益。

当然，本文并不否认，许多行业特色型大学在办学实践上并不只是“跑部门”，而是积极建立与行业联系的市场机制，比如北京科技大学通过构建覆盖行业的基础研究、技术集成、信息交流平台，整合行业基础研究和技术创新平台，建构校企沟通联谊信息交流平台等一系列改革措施，已成为行业高校科技创新的成功模式。还比如合肥工业大学提出的“产学研用”的人才培养模式，南京信息工程大学提出的“开放发展，联合发展”理念都体现出

市场办学的方向。而且几乎每所行业特色型大学大都可以找到类似的例子。

在当前中国高等教育仍然是计划体制的大环境之下，批判行业特色型大学的计划经济思维显得“单薄且幼稚”。毕竟大学大部分的经费来源仍是由行政权力决定，争取更多的政策倾斜就是争取更多的办学资源，不然学校的发展就会缓慢和滞后。因此，他们提出很多政策建议都是“正确的可以理解的”。但是，在中国高等教育发展的关键转型期，正如《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》指出的“需要建立起现代大学制度”。而现代大学制度的宏观核心内容就是要建立一套市场经济体制下的公平竞争制度，取代以往权力支配下的计划分配体制，这样才能建构一个充满活力、宏观有序的高等教育系统，才能真正释放中国大学的活力。而且不少省份和大学已经在管理体制和运行机制上开始试点改革。行业特色型大学更应该作出表率，利用与行业之间的优势来探索新的体制，通过制度和文化创新，通过弘扬和超越传统，通过服务行业与服务地方，谋求学校新的生长点以及内涵的充实和丰富。而且从大学自身而言，政府投入的经费（即使是竞争来的政府经费）也是相对固定的，在使用和分配上也有比较严格的限制，而大学自身经费来源的拓展，能使大学不断丰富自身资源，用来发展学校自己的特色，实现自己的理想。

总之，无论是从概念还是从分类上，“行业特色型大学”这一称谓都无法涵盖这一类大学，对于公众的理解，反而是“原部委属院校”来得更加确切些，当然，本文“质疑”行业特色型大学这个提法，不是要否认这些大学与行业之间的关联及其办学特色，而是希望不要因为这个提法固化自己的思维，束缚了自己的手脚，而应是以更加开放和竞争的理念去寻找自身发展更多可能性。套用经济学家张维迎的话，中国大学未来的转型靠的是大学自身，而不是政府。

（王骥，南京信息工程大学高教所，南京210044）

（原文刊载于《江苏高教》2011年第5期）

构建高水平行业特色大学

——一流本科教育体系的思考与实践

王焰新

一流本科教育是奠定一流大学发展的基础。高水平行业特色大学的本科教育既是我国高等教育特色的基础，更是服务行业发展，建设创新型国家的重要力量。当前，建设创新型国家，亟待通过科技创新、科教结合推动经济社会可持续发展，对高水平行业特色大学培养拔尖创新人才、复合型人才和应用型人才的要求比以往任何时代更为强烈。在新形势下，着力构建一流本科教育体系，是高水平行业特色大学面临的紧迫任务。

一、高水平行业特色大学一流本科教育体系的建设思路

一流本科教育体系是一流专业、一流课程、一流教学活动和学生服务体系等诸多要素的有机集合体。构建一流本科教育体系是一个系统工程。发达国家高校在建设一流本科教育方面的实践为我们提供了许多有益的借鉴。美国休斯敦市的莱斯大学长期致力于卓越教学，通过提供全面的、一流的本科教育，培养学生的创新精神、交流能力、创业能力和领导能力，取得了很大成绩，并具有鲜明的工程、建筑学科特色，使该校综合实力稳居《美国新闻与世界报道》历年大学排名前20名。该校校长David W. Leebron将莱斯本科教育的成功归因于高素质生源、一流的教师队伍以及为学生提供有意义的科研机会、实行住宿制，并开展适合于学生综合素质发展的课外活动。该校的主要经验是：将生源素质视做影响本科教育质量的基本因素，把高素质的教师队伍作为决定本科教育质量的关键；此外，该校还投入充足的资金来保障教育教学、改善校园环境，实行小班制教学模式，建立本科生参加科研的机制，鼓励开展研究型学习，实行住宿制，校园内拥有240多个学生俱乐部、体育竞赛队，设有娱乐中心；注重学生协作精神、团体意识以及交流和领导能力的培养。

高水平行业特色大学构建一流本科教育体

系，要根据行业发展和社会变革对人才品格、素质和能力的要求，立足自身优势和特色，着眼于强化人才培养的校本特征，充分尊重学生发展的个性需求，制定科学可行的建设思路。高水平行业特色大学构建一流本科教育体系，是对现行的教育教学模式的一次整体跨越。因此，必然要确立全新的教育教学理念，充分认识一流本科教育体系构建的系统性、复杂性和长期性，要具有教育改革的全局观和掌控力，而不能满足于对现行教育教学模式的某些具体环节的修修补补。同时，还要深刻认识到，行业特色大学不同于其他高水平综合大学的学科特点、生源特点和师资队伍特点。只有充分发挥现有优势，找准切入点，把现有的学科优势、人才优势和科技优势转化为人才培养优势，行业特色大学构建一流本科教育体系才能做到有的放矢、有据可依。构建一流本科教育体系具有长期性，从实现高等教育公平的视野出发，行业特色的非优势学科和专业也要奋起直追，主动向优势学科学习借鉴人才培养经验，逐步形成适合本学科、本专业的人才培养模式，实现一流本科教育体系在一所高水平行业大学内的全覆盖。

当前，地球科学发展日新月异，人类对地球科学未知领域的探索远未穷尽，国土资源事业对人才的需求发生了重大变化，但行业人才总量不足，一线人才严重不足，创新人才不足，领军型人才不足，人才培养机制不完善等成为制约行业发展和科技进步的主要瓶颈。培养一流本科人才，是造就一批地球科学领军人物的前提和基础，也是确保我国在世界地球科学领域占有一席之地、推动我国国土资源行业发展和科技进步的现实要求。作为拥有连续保持全国排名第一的地质学、地质资源与地质工程两个国家一级重点学科、13个一级学科博士点、2个教育部优势学科创新

平台的中国地质大学,有责任、有能力为国家培养出更多的一流地学人才,践行“艰苦朴素、求真务实”的校训精神,坚持“谋求人类与自然和谐发展”的价值观,努力为解决我国和人类社会面临的资源环境问题提供高水平的人才和科技支撑。为此,学校在2011年召开本科教育教学工作会议,明确按照“整体谋划、地学先行、分步推进”的总体思路来构建一流本科教育体系。“整体谋划”就是要深刻认识到构建一流本科教育体系的系统性、复杂性,加强顶层设计,硬件建设和软件建设并重,“教”的改革和“学”的改革一体推进,师资队伍水平和生源质量同步提高,第一课堂和第二课堂无缝链接,教改探索和制度保障互相呼应。“地学先行”就是学校地学优势学科要率先把师资优势、科研优势、平台优势转化为人才培养优势,在学校构建一流本科教育体系中发挥引领和示范作用。“分步推进”就是根据各学科的办学水平、师资队伍和生源等情况,分别明确任务时间表,推动各学科、专业积极加强内涵建设,逐步完成一流本科教育体系构建,努力实现“品德高尚、知识广博、专业精深、知行合一”的人才培养目标。

二、构建一流本科教育体系必须实现三个转变

一流本科教育体系应以学生发展为本,为学生提供可选择的优质教育服务。一流本科教育体系要实现对学生的知识传递、技能培养、智慧启迪和品格塑造的统一,引领社会与行业变革、技术进步、文化创新,须实现全面转变。

(一) 从注重知识传授向能力提升的转变

知识经济时代要求高等教育更加注重提升学生的能力,引导学生将接受到的知识内化、升华、外显为解决实际问题的能力,要求学生在具有更高知识水平的基础上,具备国际视野、战略眼光,善于多维思考、复杂交流,敢于担当,拥有更为出色的创新精神和团队合作能力。因此,高水平行业特色大学在构建一流教育体系过程中必须坚持不断优化人才培养方案,完善人才培养环节,注重实践能力培养,改进教育教学方法,使学生道德认知与道德践行协同发展,知识增长和能力提升一体并重,理论水平和动手能力同步提高。

(二) 从以学科知识为中心向以学生为中心的转变

学习型社会是21世纪教育理念的深刻变革。长

期以来,高校人才培养以学科专业为中心,围绕学科专业组织知识体系,教学理念强调以教师、课堂、教材为中心,忽视学生、实践、活动在人才培养中的重要作用;教学内容强调知识体系的权威性和整体性,忽视知识更新的动态性和知识体系的多样化;教学过程强调教师权威,注重单向传授,忽视师生互动和双向交流;教学方法以教师讲授为主,忽视探究式、启发式、合作式教学;教育评价以终结性评价为主,忽视了形成性评价和主体性评价,这与学习型社会的要求极不适应。因此,高水平行业特色大学在构建一流教育体系过程中必须坚持以学生为中心,关注学生的个性特征和成长需求,以人为本、因材施教,为学生提供多样化学习选择和立体化发展空间,开展个性化教育和启发式教学,建构多元化评价体系,充分发挥学生发展的主体性、积极性和创造性。

(三) 从封闭的学校教育向全方位开放的协同教育转变

培养创新型人才是一流本科教育的内在要求。然而,当前高校人才培养模式较多从学校内部出发,未能全面回应社会对人才创新品格、素质和能力的要求,忽视充分利用丰富的社会教育资源,全方位、多层次、开放性的创新人才培养体系尚未建立。因此,高水平行业特色大学应主动按照国家急需、世界一流要求,坚持“需求导向、全面开放、深度融合、创新引领”原则,瞄准世界科技前沿,面向国家战略和区域发展重大需求,以体制机制改革为重点,以创新能力提升为突破口,通过政策和项目引导,探索建立寓教于研的校校协同、校所协同、校企协同、校地协同、国际合作协同等开放、集成、高效的人才培养新模式,构建以学科交叉融合为导向的资源配置方式等协同创新机制,大力推进全方位开放的协同教育。

三、优化机制,为构建一流本科教育体系提供坚强保障

一流本科人才的培养,既需要有适应和引领社会发展、促进人才成长的教育理念,更需要高水平行业特色大学能拥有激发学生形成好奇心、求知欲和创新冲动的文化氛围和一流本科教育体系的建设机制。

(一) 优化学术型与应用型人才培养并重的人才培养模式

学术型和应用型人才培养并不矛盾,但在具

体的培养方案中要有所侧重。行业特色大学既需要面向行业发展，培养行业需要的应用型工程技术人才，又需要瞄准行业发展前沿，培养能够引领行业发展的学术型拔尖创新人才。近年来，学校一方面以“卓越工程师教育培养计划”为抓手，创新地学工程人才培养模式；另一方面实施“李四光计划”，着力培养地学拔尖创新人才，努力实现学术型与应用型人才培养并重。

早在2007年，学校就开始招收地调、矿调班本科生，突出强调抓好“合作培养”“工作性实践”两个重要环节，旨在培养能在西部地矿广泛就业的“下得去、用得好”的地矿行业应用型创新人才。教育部“卓越工程师教育培养计划”出台后，学校按照“面向工业界、面向未来、面向世界”的工程教育理念，根据专业基础以及行业需求，选定地质学（地调）、资源勘查工程（矿调）、机械设计制造及其自动化、软件工程、应用化学（地质分析）5个专业进行试点工作。按3+1的模式开展工程人才培养试验，即结合行业需求的在校3年的课程学习与实践，1年与合作培养单位实际工作相结合的生产实习与毕业设计（论文）。注重把“工作性实践”作为学校新型工程人才成长的必要程序和重要切入点，强调工作、学习交替，理论学习强化专业知识，实践教学最大限度地结合生产实际，深入推进校企联合培养的工程人才培养模式改革。目前，卓越工程师培养已形成了一系列行之有效的制度与措施，“工作性实践”的观念与工作已全面实施，并得到地矿单位的广泛响应与支持。

2007年以来，学校实施了“李四光计划”，以我国杰出的地质学家李四光命名，旨在努力造就一批基础知识扎实、学术视野开阔、综合素质高、创新能力强、勇于献身科学研究事业的地学拔尖创新人才。学校为入选学生提供四个方面的支持。一是实行导师制。推荐学术造诣深、责任心强、治学严谨的教师担任导师，指导学生制订个性化的培养方案和科研训练计划。二是实行完全学分制。入选学生可以在大类内相关专业自由选择课程学习。三是指导学生有计划地参加科学研究、工程实践、社会调查和实验室工作等学术活动，获得自主学习学分。四是入选学生提供外语学习条件和校际交流学习机会，开拓学生学术视野，培养学生沟通能

力。“李四光计划”实施5年，已毕业3届，学生表现出优良的科研潜力。

（二）完善旨在提高创新能力的实践教学机制

一所一流的研究型大学，其重要性及成就不仅应当体现在杰出的师资、图书丰富的图书馆、设备先进的实验室以及能够反映最新学术成就的课程，也在于能够提供机会使得学生能与教师一起参加研究。近年来，学校加强教学方法创新，注重启发和研究式的教学方法，积极开展实地教学、专题实践，充分运用模拟化、虚拟化的教学手段，营造有利于学生创新思维培养的实践环境，实现虚拟教学与实地教学、理论教学与技能教学相结合。学校积极组织学生参加全国性的各类竞赛，指导学生积极参加科研学术活动，提高学生独立思考、分析综合和表达的能力。鼓励专业教员根据学科专业特点，开设所在行业的创新创业知识实训课程，注重创新创业理论和学科专业知识的结合、体验式教学和案例式教学的结合，满足学生创新创业所需要的知识基础和实践体验。

实践（实验）教学是学生将专业知识转化为专业技能的重要环节。学校进一步加强周口店、北戴河、三峡等地的野外教学实习基地建设，并新建了3个国家级工程实践教学中心，200余个校外实习站点和47个产学研基地。其中，周口店野外实习基地被誉为我国“地质工程师的摇篮”，并成为“国家级实验教学示范中心”和“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”。每年，学校都有上千名学生在矿山、油田、野外地调项目区以及地质工程现场开展专业实践活动。2011年暑期，学校共组织282支校级主题社会实践团，291支社会调查小分队，1万余名师生奔赴全国各地，在地震及地质灾害防治、矿产资源勘查、普及地球科学知识等方面投身实践、服务社会，形成了“地大学子西进工程”“地大学子地调行”“踏访总理足迹西部行”“地震及地质灾害防治队西部行”等一系列主题社会实践活动品牌项目，在社会上产生了较大反响，学生的实践意识和能力也得到了提高。

（三）搭建促进拔尖创新人才成长的校内外协同机制

近年来，学校坚持面向国土资源行业，积极构建校校联盟、校所联盟和国际联盟，着力搭建合作

平台,探索拔尖创新人才培养新途径。2010年,学校参加了高水平行业特色大学优质资源共享联盟,加强与其他行业特色高校的战略合作,共享优质教育资源,为学生校际交流与培养创造条件。2012年4月12日,学校与中国科学院研究生院及地质与地球物理研究所等8个地球科学领域研究所共建“C2科教战略联盟”,与中国地质科学院共建科教联盟,旨在全面整合高校和科研院所力量和资源,探索寓教于研的拔尖创新人才协同育人机制。“C2科教战略联盟”将从今年开始举办“地球科学菁英班”,由联盟各方联合培养入选的本科生。今年学校还将联合世界地球科学领域若干高水平大学,组建“地球科学国际大学联盟”,选拔优秀学生开展国际联合培养,共同培养具有全球视野、战略眼光、善于探索的地质拔尖创新人才。

(四) 强化专业教育与人文教育渗透交融机制
一流大学本科教育是专业教育与人文教育的有机统一。近年来,学校秉承“艰苦朴素、求真务实”校训精神,坚持以学生发展为本,努力推进专业教育中的人文素质教育,鼓励和支持专业教育中开设概论课、科技史和科技哲学课程;打破学科间壁垒,要求学生跨专业、跨学科选修课程;开办“震旦讲坛”“名家论坛”等大家讲坛,传承文明、引领未来、雕刻心灵、诠释生命;结合学科专业开办高水平教育活动,地学文化论坛、资源科技论坛、工程文化论坛等活动丰富多彩;建设具有地质元素、鲜明文化特色的地学文化长廊和校园景观,着力形成融合地质元素、着力构建人与自然和谐发展、谋求人类可持续发展的地学文化。专业教育与人文教育渗透交融,促进了学生的社会责任感、创新精神和实践能力的统一,有效推进了学生的思想道德素质与专业文化素质的有机结合。

(五) 推进第一课堂与第二课堂有效链接机制
第二课堂是一流本科教育体系的重要组成部分,其在激发学生学习的自主性,开展研究型学习和讨论式学习方面有着第一课堂无法替代的重要作用。研究表明,那些积极参与到学校学术活动和课外活动的学生,比较少参与上述活动的学生收获更大。近年来,学校以“浓厚学术氛围、搭建成长平台、提升创新能力”为宗旨,以科普活动、学术交

流、项目资助、学术竞赛等活动为载体,以“挑战杯”为龙头,以科技节为主线,形成了以大学生“基础科研训练计划”“特殊专长支持计划”“自主创新资助计划”“创业训练扶持计划”等四位一体的学生科技创新资助体系。十年来,建立了27个大学生科技创新基地,举办了大学生科普讲座500余场、课外科技培训300余场、创业知识培训240余场、科技论坛500余场;学生累计获得发明专利180余项、在核心期刊发表论文700余篇。学校约70%的学生参与了青年科技节活动,40%的学生受到科技项目资助。学校推出的“高徒计划”,依托学校地学高水平教师和科研平台,选拔优秀学生进入国家重点实验室,跟随指导教师开展学术科技创新,为有潜质的优秀学生提供更多的成长平台,实现第一课堂与第二课堂的有效链接。

(六) 健全促进学生全面发展的服务机制

学生工作服务质量是构建一流本科教育体系的重要保障。近年来,学校按照“精确管理、精细服务、精心育人”的要求,引入ISO9001建立学生事务质量管理体系,制定《学生事务管理规范和服务标准》,将学生事务细分为297项,逐一制订作业流程,确立了以全方位服务学生、促进学生全面发展的学生成长支持体系。建立“一站式”学生服务体系,融合了学生就业、招生注册、资助与奖励、师生交流等多项服务功能,全方位为学生在校学习提供各种支持和服务。完善学生奖励资助政策,建立了参与式、发展性的学生资助体系,极大地调动了学生自主性学习、研究性学习的积极性。

构建一流本科教育体系是长期而又艰巨的任务。高水平行业特色大学要完善一流本科教育体系,切实承担起为行业发展培养一流本科人才的使命,不仅需要转变教育观念、更新教育内容、优化教育过程、改进教学方法,而且必须立足学校实际,依托学科优势,面向行业需求,注重学思结合、因材施教、知行统一、协同培养,不断深化人才培养体制机制改革,形成构建一流本科教育体系的共识和合力,全面提高高等教育质量。

(王焰新,中国地质大学(武汉)校长、教授,武汉 430074)

(原文刊载于《教育研究》2012年第10期)

行业特色大学董事会定位研究

万清祥 魏海勇

董事会制度作为一种对外可协调政府、市场与大学三者关系，对内可协调大学内部行政、学术等各种权力的管理模式，已被越来越多的行业特色大学引入大学治理结构中，并在形成分权制衡结构、提高管理效能等方面发挥着重要作用。在高等教育多元化发展趋势下，为保持行业优势与办学特色，行业特色大学董事会在定位上越来越注重争取决策权限与法人地位，提高在大学治理结构中的地位与作用。但从目前实践看，行业特色大学董事会因现行教育管理体制及过于依赖行业发展等因素影响，在定位上未能彰显大学办学特色，存在趋同化现象，导致大学难以形成核心竞争力、在维护大学办学自主权与争取外界发展空间中取得平衡。因此，如何依据行业特色大学自身优势和特色对董事会进行定位，充分发挥董事会在大学治理结构中的作用，以强化大学自身的独特性、稀有性，减少同质化竞争威胁，构建独特的竞争优势显得尤为重要。

一、行业特色大学董事会及其定位

大学董事会处于政府、市场与大学之间的中介地位，对于调剂三者间的关系，保障大学的独立性和办学自主权具有重要意义。大学董事会定位是寻求大学战略实施与董事会本体功能充分发挥内在契合点的行为，事关董事会性质、在大学治理结构中的地位、功能及如何运行等问题。涉及大学管理理念和人才培养、科学研究和社会服务等大学教育核心问题。大学董事会定位具体包括性质、功能、规模、服务方向和特色等方面的定位，其中性质和特色定位是关键要素。

行业特色大学行业背景显著，学科分布集中，长期服务于行业发展，一般分布在农林水利、地质矿产、石油化工、电力交通、财经政法等行业和领域。与普通大学相比，行业特色大学董事会在定位上，更加注重争取在大学治理中的地位与作用，拓展对外联系与合作、服务行业发展等。但是从现实

情况看，大多数行业特色大学尚未根据自身在行业领域、发展规模、历史传统、办学理念等方面的优势，做到性质定位明晰、功能定位明确、服务定位精准、规模定位适当、特色定位集中。

二、行业特色大学董事会定位现状分析与思考

在当前投资主体逐渐多元化的背景下，行业特色大学董事会因其组织特性在定位上更注重法人地位与决策权力的争取、办学自主权边界的维护、董事规模的扩张、特色的挖掘与凝练，但因其面临现行大学管理体制的制约、行业背景及行业价值理念的制约致使其战略定位并不科学，本体功能难以充分发挥。

1. 性质定位上，拥有更多管理权限，但法律地位仍未得到确认。行业特色大学董事会与普通大学董事会相比，尽管因在大学与行业及社会间的互动中通过产学研合作服务于行业发展发挥着重要作用，在学校管理系统中处于更高位置，并拥有大学部分事项尤其是对外合作与联系方面的决策权限，但受现行教育管理体制制约，在性质定位上更多地是作为大学管理机构设置而非内部权力机构存在，多数是大学与其他企事业单位组建的松散的协作组织，无法进入学校的管理层。这表现在现有法律规定中还没有确立其法人地位，也未形成包括法律、章程等制度设计，导致其在大学治理结构中受到其他权力的排斥，难以起到领导决策作用。

2. 功能定位上，具有显著行业特点，但功能狭隘化与功利化严重。行业特色大学董事会是适应高等教育办学体制改革需要而产生的，其最基本功能应在于扩大高等学校面向社会自主办学的权力。但因当前大学未实现所有权与经营权的分离，董事会性质上仍未取得法人地位，董事会为学校争取办学自主权进行宏观管理的职能无法有效发挥。具体讲，在功能定位上大多是作为学校的指导、咨询机构，为产学研结合提供合作平台和筹集办学资金的

渠道来发挥作用的，对以多种形式帮助学校建设和发展尤其是对争取更多社会资助等强调过多。而在维持与行业之间的天然联系、服务地方经济和行业发展，在推进大学改革、服务大学决策，在处理强化传统学科优势与拓展新学科领域的关系，在形成行业特色鲜明、多学科协调发展的办学格局，实现大学、政府、市场三者共同的高等教育价值取向等方面缺少清晰界定，无法体现对学校办学的咨询、指导和支持功能，董事会为学校争取办学自主权进行宏观管理的职能无法有效发挥。

3. 规模定位上，广泛吸纳各界人士，但未明确董事会成员职责。我国行业特色大学董事会成员不仅有商界精英、社会名流，还有校内人士、政府官员和学术权威人士，一般包括当然董事、董事继承人、校友董事等。在当然董事中一般包括政府代表、现职校长。但在规模上，行业特色大学董事会大多不是根据学校规模、办学特色、战略发展需要及董事会在大学治理结构中的作用来设定，而是让位于学校发展的现实目标，带有很大随意性。有的大学出于筹集办学资金与加强对外联系、争取社会资源的考虑，片面追求董事成员数量，规模通常较大，而对董事单位或董事成员的职责等事项未做出明确规定。而有的大学在董事会性质、功能上形同虚设，规模上无所谓多少，也没有相应机构设置；有的大学在董事会成员组成上太注重选择行政官员或行业权威，过于注重他们能给学校带来办学资金与影响力。

4. 服务定位上，面向对内对外服务，但难以兼顾各利益相关者需求。大学董事会服务定位可分为对内服务定位与对外服务定位，主要体现在为人才培养、科学研究、行业发展和社会经济服务等方面。行业特色大学董事会主要是通过履行自身职能，依托学校的特色与优势，培养具备行业知识与技能、具有行业文化烙印与行业价值取向的人才，依靠自身的学科背景与科研优势为科学研究服务；或通过提供推广课程、科技开发、知识咨询和参与合作项目等，直接为社会服务。行业特色大学董事会的服务定位，既表现在董事会在内外外部定位中所占地位与起到作用的比重，也包括对内对外服务定位中所发挥作用与承担功能的大小与方向。从现有情况看，我国行业特色大学董事会虽能根据社会或

行业对大学的需求，确定自己的服务方向和内容，充分发挥对外联系优势，但是定位上未能很好地根据社会对大学的要求，主动扶持或重点建设一批学科或学科群，主动进行与行业需要无缝对接的科学研究。

5. 特色定位上，与行业保持天然联系，但缺少成熟运行机制与管理文化。行业特色大学具有显著的学科特色，与行业之间有着天然联系，董事会作为大学与社会尤其是与行业之间连接的桥梁和纽带，一般来说，在定位上都会受到大学行业特色的影响，逐渐培养起了特色定位意识，从而在加强与外界联系与协作中保持相对优势，不断拓展市场空间。但是，目前行业特色大学董事会的特色定位多限于与普通大学相比所呈现出的行业特色，而较少考虑本校与其他行业特色大学相比而具有的学科优势与文化传统以及相互之间进行合作的契合点，尤其是未能完成在特色凝练与文化传承的过程中建立起依据行业特色构建起来的决策与沟通、激励与约束、监督与评价、支持与保障等方面的运行机制与独具一格的特色管理文化。

三、行业特色大学董事会的战略定位及实现路径

为彰显既可保持与外界稳定有效的联系、又可防止外界对学校自治权力过分干预且能维持学校内部各管理主体间相对稳定的权力范围的组织特性，行业特色大学董事会必须从扩大办学自主权，维护董事会合理权力边界，合理确定董事成员规模及组成，拓展产学研合作领域，凝练大学管理文化等方面统筹考虑其战略定位及其实现路径。

1. 明确董事会性质，扩大学校办学自主权，是行业特色大学董事会定位的前提。董事会的性质定位是否明确关乎大学办学自主权保障，关乎通过怎样的运行机制实现对学校的有效管理和健康发展服务，因而是董事会定位的前提。教育部曾明确提出：“探索建立高校理事会或董事会，扩大社会参与学校管理。”从政策上明确了高校在拥有充分的办学自主权的基础上，可以自己思考和把握学校未来的发展方向，追求大学的差异化发展。同时，有学者认为董事会只有确立学校的法人代表地位，对学校财产拥有法人所有权，才能使高校具有独立的法人资格，才能摆脱政府主管部门附属机构

的地位，形成独立的治理结构和法人地位，才能适应市场经济体制环境和激烈的国际市场竞争，适应社会的法治化转型。当然，我国行业特色大学董事会多属于公立大学，因此，在党委领导下的校长负责制基础上建立董事会应成为我国高校董事会制度的特色之一，但这意味着不可能全部建成决策型董事会，对此，应结合政策、大学性质、发展需要等明确性质定位。条件成熟的可以明确它在高校内部管理中的决策权限和地位，逐步强化董事会的行政管理权，既保持高校的社会主义性质，又要保证董事会参与高校内部管理的实现；条件尚未成熟的可以把董事会引入高校管理机制但不赋予其过多决策权限，更多地把它作为咨询机构、对外联系机构看待，学校仍然通过校党委常委会和校长办公会进行决策。

2. 厘定董事会功能，维护其合理权力边界，是行业特色大学董事会定位的关键。董事会功能是董事会大学治理结构中所处地位与所起作用的集中体现，是董事会行使职能的依据和保障。1973年，卡内基高等教育委员会发表《高等教育的管理：六个优先考虑的问题》对董事会功能进行了较好的概括：一是对大学发展的长远负责；二是在社会和校园之间扮演“缓冲器”角色，以抵制外界干扰，同时与变化着的社会保持合理关系；三是在解决大学内部如学生、教授和管理者之间的矛盾中提供最终仲裁；四是推进大学改革，并决策大学改革日程和内容；五是对大学经费保障负有基本责任；六是对上述一切董事会拥有决策权。性质定位决定功能定位，我国行业特色大学董事会在功能定位上，应依据大学、政府、市场三者间的博弈关系，致力于在大学长远规划与发展战略方面形成大学各自的发展愿景，并在筹集资金和财政预算等方面发挥功能。同时，应综合考虑大学所处的人文社会环境、地理位置以及大学内部的各方面条件及其变化，学校的管理文化传统，合理划定董事会在大学内部治理结构中的权力边界，并在竞争中谋求发展，找到适合自己的发展空间。当然，功能定位不是把董事会在学校内部治理结构中起到的作用和功能固定化，而是让董事会在自己的职权范围内，有目标地追求卓越与创新，突破常规，提高核心竞争力，保持大学发展的动力和活力。

3. 合理确定董事会规模，优化成员组成，是行业特色大学董事会定位的重要条件。通过合作伙伴关系，在大学管理中有效平衡外部利益相关者之间可能的矛盾成为决定大学管理成功与否的关键。大学董事会是由多个利益主体的代表组成，通过董事会会议提出利益诉求，进行利益博弈并达到利益平衡的中介组织。在规模方面，行业特色大学董事会应该根据大学发展战略确定规模，一般设1名主席、1名或若干名副主席、1名秘书，下设各种委员会处理具体事务。委员会成员既包括董事会成员也包括非董事会成员，董事长一般由校长担任或请上级主管部门领导担任荣誉董事长。人员组成方面则首先应有党和政府代表，以贯彻和实现政府目标和意图，保证大学办学的社会主义方向和公益性质，尤其在目前董事会法律保障缺失的情况下，行政领导担任董事会成员，可一定程度上提高董事会的决策地位，使政府意志和职能在校董会得以延伸；其次，要吸引行业企业等作为董事单位参加董事会，涵盖行业所能辐射的全部重要方位，由他们代表社会各界利益，提出利益诉求，建立大学与社会的联系；再次，大学作为学术机构，还必须拥有一定比例的专家董事与学生董事，以保证学术权力、行业研究权威与学术事宜的决策能力。这样的人员构成，将使董事会在管理中既能体现政府的教育指导思想，又能反映社会对人才的需求方向，还能保障办学的自主权，真正使高校成为面向社会自主办学的独立法人。

4. 校准服务方向，深化产学研合作的内涵，是行业特色大学董事会定位的基本任务。行业特色大学董事会的服务方向既要对内又要对外。对内服务方面，要增强服务意识，通过制定大学的长远发展战略，形成学校发展的共同愿景，引领广大教职员工为学校发展共同努力；同时，要通过拓宽资金筹措渠道，吸纳各方办学资金，积极改善人才培养与科学研究的环境与条件。最根本的是集中人力、财力、物力主动扶持或重点建设一批学科或学科群，为学校培育优势学科和特色专业，形成办学特色与品牌服务，为学校率先在优势学科领域为社会发展做出显著成绩，产生社会影响力服务。

对外服务方面，重要的是拓展产学研合作领域，深化产学研合作内涵。要依据学校自身的发展

行业类大学特色发展的文化取向与策略

刘彦博

包含办学理念、治学风格和科学精神的文化范式，是大学的特色与品位，它们薪火相传、创新积累，形成了大学的文化资源和可持续发展的动力源。行业类大学多随着新中国工业体系的成长而诞生和发展，形成了其独特的文化品性和社会价值，这也构成行业类大学特色发展的核心要素。当前，科教兴国战略及其映射出的社会诉求，对行业类大学改革和发展的要求比以往任何时代都更为强烈，各类高校之间的竞争也越来越激烈，走特色发展道路，是行业类大学必须做出的重要战略选择。行业类大学要实现特色发展，必须以其固有的文化特性为内核，坚守行业特色、培养行业专才、发展特色学科、支撑行业发展、多元主体治理的文化取向，

战略、人才与科研优势、学科优势等适时校准服务方向，加强对外联系与合作，为国家经济主战场尤其是为行业发展服务。要积极拓展产学研合作领域，主动了解社会对人才的需求情况，为行业定向培养技能强、业务精的人才；打造基础研究与应用研究相互促进的科研服务平台，为行业发展提供创新性的理论与技术，并依靠行业的技术手段验证并丰富科研理论，实现互动与双赢。更为重要的是，应深化产学研合作的内涵，与行业之间建立长久的稳定的合作关系，并致力于构建共同的利益链条与共同的教育价值取向。

5. 彰显优势与特色，凝练大学管理文化，是行业特色大学董事会定位的最终体现。特色定位是行业特色大学形成持久竞争力的关键所在，是实现差异化发展的重要条件，也是学校形成独特大学治理文化的决定性因素。很大程度上说，大学之间形成差异的根源在于为社会和市场提供的高等教育产品的差异性。差异性决定了大学办学特色与个性化，是大学保持竞争优势的本源。因而大学应在充分研究其他高校和社会需要的基础上，在创造差异中形成自身独特的核心竞争力。基于此，行业特色大学董事会应在与其他行

并在育人、学科、科研、内部治理和社会服务等领域构建文化实践机制。

一、行业类大学特色发展的文化样态

行业类大学划归教育部管理后，与原行业的联系变得松散，其依托行业而生、服务行业而发展的格局面临挑战，因而其文化样态也在办学理念、学科导向、科研思维、管理意识、服务观念等领域发生了变化。

1. 办学理念：发展目标取向的变异。办学理念是办学者对大学的理想认识和追求，是对怎样办出独具特色的大学的理性认识。在高等教育大众化背景下，行业类大学办学目标发生变异，并以更名为标志逐渐“非行业化”，表现出“奔综合化”的

业大学的比较中形成管理思想人文化、制度建立人性化、管理运行人权化的管理文化。

首先，要形成学校统一的管理理想、信念和追求，引领教职员对大学发展目标、功能和使命的理性认识和价值判断；同时要排斥大学之外的社会组织 and 世俗力量对大学事务的干涉，营造学者自主处理内部事务以及开展学术研究的环境，维护大学组织的主体精神。

其次，要加强顶层设计，根据学校的特点完善各个领域的制度建设，把刚性管理与柔性管理结合起来，突出柔性管理，旨在调整学校内外部各方面关系的道德规范，以约束和规范学校成员的思想行为。

再次，要探索新的适应性的大学治理方式，凸显师生的主体作用，让他们在目标制定和决策中拥有更多的发言权，在工作中有更多的自主权，以便使工作效率和他们的满足感同时获得提高。

（万清祥，中国地质大学（武汉）副校长、教授，湖北武汉 430074；魏海勇，中国地质大学（武汉）校办秘书，湖北武汉 430074）

（原文刊载于《中国高教研究》2012年第9期）

趋同性。从更改校名情况看,农林类、财经类、政法类院校基本上没有更名;而产业类、资源类院校更名比例较高,在56所转制的产业类院校中,有3所合并,46所校名已看不出原行业的影子,比例达86.8%。发展目标取向的变化,已经导致行业类大学在发展过程中出现教育目标和社会实际需求脱节,科学技术产出与社会需求无法有效对接的情况。

2. 学科导向:特色建设思路的蜕变。行业类大学多是1952年我国院系调整时由综合性大学的院系分离出来逐步发展壮大的,几十年来形成了鲜明、稳定的办学类型、学科特点与服务面向。但是,当前行业类大学不顾自身实际拓展原有学科并向多学科方向发展,导致行业特色专业所占比重下降,部分特色专业已失去特色。从招生规模看,特色专业招生规模所占比例却大幅度降低。以矿业行业高校为例,原矿业类院校2008年本科招生,行业特色专业招生人数仅占总招生人数的14%。短期来看,追求多学科发展可能会造就一批热门学科,长期而言,这类大学应对行业转型、跨学科及新兴交叉学科发展的能力已经受到抑制,最终会逐渐丧失原有的特色和优势。

3. 科研思维:协同创新愿望的淡薄。行业类大学具备经过历史沉淀与积累的行业学科实力、长期从事行业科学研究和技术创新的实力,有力地支撑着行业的技术创新,为行业的快速发展做出了重要贡献。但因行业类大学多数创新队伍和创新资源长期处于相对独立的运行系统,价值观念、行为方式与利益诉求存在天然差异,这些都导致开展协同创新的动力仍显不足。从外部看,行业类大学在协同创新的整个利益链条上一般不负责成果的运用、保护和商业化,因而造成协同创新缺乏持续的推动力和稳定性。从内部看,科研合作机制方面仍存在各自为政、貌合神离的现象,难以实现跨学科深层次的协同合作。

4. 管理意识:权力运行理性的缺失。行业类大学过去主要为所属行业服务,行业依托是学校发展的资源优势,行业支持是社会对学校发展的关键支持,因而在管理模式上表现出对行业管理部门的较强依附性。划归教育部后,行业类大学的办学模式、目标定位等做了一定调整,但其已经内化为文

化层面的思想意识和思维方式难以在短期内调整与转变。突出表现在,面对自身发展和改革中的难题时,对政府和社会依附过多,缺乏主动性和自主性。就其内部权力结构而言,行业类大学多以专业教育为主,整体科研力量较薄弱,这使得内部学术权力的生长面临更大困境。

5. 服务观念:支撑区域发展意识的缺位。行业类大学服务行业发展的传统,是在与行业发展的互动中形成的,其发展走向与国家、社会在行业领域的重大需求及历史变迁密切相关。管理体制转型前,行业类大学从招生、培养到就业全过程几乎都对口适应行业实际需要,专业调整与人才培养模式变革基本符合行业发展要求。但在实际发展历程中,因历史传统、部门管理、学科发展等因素,行业类大学更多的是面向特定行业服务,而相对忽视其区域社会服务功能。这突出表现在行业类大学虽然积累了相当的行业合作经验与技术创新声望,但是未能积极主动参与区域社会经济发展,特别是无法将自身的行业服务优势转化为区域特色产业优势。

二、行业类大学特色发展的文化取向

面对行业特色逐渐削弱、丧失的发展趋势,行业类大学提出了各自的特色发展战略,也在具体实践中体现出了共同的文化取向。

1. 立足行业的办学理念。办学理念是行业类大学特色发展的灵魂,对其发展方向起到重要影响。行业类大学具有明显区别于其他大学的办学风格:其灵魂是以服务国家需要和发展为己任,立志兴学报国的理想是其办学理念的核心,应用为先、专业精深与学以致用是其主要教育思想。行业类大学在长期办学过程中形成的与行业密切相关的办学优势和学科特色,是推动其发展的最重要力量。行业类大学坚守行业特色,必须把依托行业发展作为生存和发展的基础,在学术组织和发展定位上区别于综合性大学,在专业设置、课程体系、培养模式等方面彰显出行业特色。

2. 行业专才的培养理念。人才培养理念是行业类大学特色发展的根本。人才培养目标、模式和质量的个性化、创新性是学校人才培养的特色,也是学校的特色。学校通过培养有特色、有个性、高质量的学生,获得用人单位和社会的认可,以此提高

学校的社会声誉。行业类大学人才培养的主要特点是注重应用型人才的培养,致力于培养行业发展和国家战略所需的高级专门人才。因此,其人才培养目标要以行业为依托,将深厚理论与实际应用紧密结合,培养出优秀创新人才和行业技术骨干,让他们在促进国家科技进步和服务社会、行业、区域发展中发挥重要作用。

3. 小而精的学科建设理念。学科建设理念是行业类大学特色发展的关键。行业类大学的特色集中体现在学科建设中,其特色优势学科,是这所大学的生命力所在。行业类大学不以“大而全”作为追求目标,而以特定学科领域与特定行业为服务对象。“小而精”的发展策略有利于行业类大学保持高质量的标准,对于促进学科的交流与融合也非常有利。行业类大学要在自己的主体领域发挥突出优势,引领学科发展方向,并通过学科交叉和渗透,带动相关学科的互动发展,形成较为宽广的学科群。同时,要以行业应用贯穿其中,体现出鲜明的行业特色,并生成这些大学的核心竞争力。

4. 多元参与的治理理念。治理体系和治理能力现代化是行业类大学特色发展的保障。行业类大学要实现治理创新,不仅要在工作方式上实现由单纯的行政管理转向综合运用法律政策、信息服务等积极引导和支持学校发展,而且要将已经融入大学文化的行业精神、行业理念、行业作风等内化为师生的素质,让他们在教书育人、科学研究与社会服务活动中,自觉维护行业价值取向。同时还要吸引行业力量参与学校的决策与管理,监督学校内部的权力运行并促进民主管理机制的完善。

5. 行业区域兼顾的服务理念。社会服务是行业类大学特色发展的基本方向。在国家推进协同创新战略的新形势下,行业类大学的科研技术应用与行业实际需要结合更紧密,一些行业类大学已及时将行业生产中出现的突出问题转化为研究课题,极大推动了行业技术创新。行业类大学要将服务重点面向行业,始终保持在行业中不可替代的地位,这是行业类大学办学的重要立足点。同时,行业类大学要积极参与区域服务和经济社会建设,争取社会支持和拓展发展空间,进一步明晰区域服务功能定位,全面发挥自身的特色优势与创新功能,积极参与区域创新体系建设。

三、行业类大学特色发展的文化策略

行业类大学特色发展的文化取向重塑以后,在人才培养、学科建设、科学研究、内部治理、社会服务等领域构建具体的实践策略并形成“五位一体”的文化体系,就成为行业类大学特色发展从理论层面走向实践层面的必由之路。

1. 实施科教融合战略,构建行业精英成长的育人文化。行业类大学所具有的行业专才培养理念,决定了这类大学与综合性大学、职业技术学院在人才培养定位方面有着明显区别,它强调的是面向行业,培养一大批支撑行业发展的自主创新人才或领军人物。走与行业企业或科研机构联合办学之路,是行业类大学创新人才培养机制的重要途径。

在当代社会,科教融合已经成为世界高等教育变革和转型的共同信念。科教融合理念是由美国卡内基教学促进基金会主席欧内斯特·博耶提出的,它强调大学应以学生发展为中心,建立“科研-教学-学习”的联结体,以充分发挥科研的育人功能。目前,美国有近90%的研究型大学开设了“一年级习明纳课程”,鼓励本科生参加教师的科研小组,担任研究助理和研究学徒,不少学校启动了本科生科研创新项目。

对行业类大学来说,走科教融合之路,要促进大学科研工作与学科建设、教学过程互动,及时把科研成果转化为教学内容,使学生得到高水平创新活动的训练。如2012年4月,中国地质大学(武汉)联合中国科学院研究生院及地质与地球物理研究所等8个地球科学领域研究所共建了“C2科教战略联盟”,探索科教融合条件下“知识、技术、人才”三位一体的创新模式。在培养过程和环节上,坚持以行业需求和社会需求为导向,实施学校与科研院所双导师制,共同指导学生进行学业规划、课题研究、科研实践,联合打造以问题探究式、科研训练式、工程实践式等为中心的多元化培养模式,增强学生自主学习、探索研究、工程实践和创新的能力。

2. 落实学术卓越计划,培育行业特色凝练的学科文化。从教育部学位与研究生教育发展中心和中国科学评价研究中心评价结果看,我国许多特色大学在特色学科领域排名居前,在国内处于领先地位,甚至在有些学科上超过了国内最著名的综合性

大学。既然行业背景、学科高峰是行业类大学最明显的优势，那么这类大学在学科建设中就不应舍己之长，而是应把实施学术卓越计划作为特色发展的持久动力。

学术卓越是国内外一流大学共同的价值追求和战略选择。如加州大学伯克利分校历届校长都把追求“学术卓越”作为办学理念，1934年在全美大学排名中，该校被誉为“美国卓越大学”；1964年该校又被誉为“美国最稳定的卓越大学”。加州大学伯克利分校坚持不懈的“卓越”价值追求孕育了其学术卓越。

行业类大学在实施学术卓越计划过程中，要坚持“有所为有所不为”的指导思想。“有所为有所不为”是许多世界一流大学办学模式的显著特色，如麻省理工学院的基本做法是并不奢望所有学科都能达到世界一流，学校并不盲目引入时髦学科，始终保持其纯技术性质的特色，主要培养工程师和技术人员。因此麻省理工学院在淘汰了一些被其视为不具备卓越潜质的学科后，成就了一批世界顶尖学科。行业类大学要以打造优势特色学科群为重点突破，把优势、强势和特色的学科、专业、课程、项目做强做特，在日益激烈的竞争中以特制胜、以特促发展。要坚持铸造尖峰学科战略，其中最重要的是要注重培养和造就学术领军人物和创新团队。通过“卓越创新团队工程”等项目，采取“领军人物+创新团队”的模式，强化战略性、前瞻性、基础性研究，着力解决行业发展重大问题。

3. 优化协同创新机制，形成与行业需求对接的科研文化。行业类大学具有与行业企业、科研院所与生俱来的天然联系，拥有产学研一体化发展优势，其发展水平在一定程度上体现了国家在本领域的产业水平和竞争力。在当前国家推行协同创新战略的新形势下，行业类大学更有机会有力地支撑着行业的技术创新，为行业快速发展做出历史性贡献。大学与企业、科研院所联合开展研究，已经成为世界高水平大学快速提升科研创新能力的秘诀。美国700多个联邦实验室中，大部分是高校通过合同方式设立在大学内进行管理和使用的，如著名的阿贡国家实验室、洛斯阿拉莫斯国家实验室、空军林肯实验室和费米实验室等。

行业类大学优化协同创新机制，最基本的是

要立足服务行业发展需要，与行业共同探索共赢合作模式。首先要主动开展行业技术攻关，促进高新技术推广和应用，为行业发展提供强有力的技术支持。其次要利用当前国家行业科研体系尚未成形的有利时机，积极构建行业共性技术的创新平台，对行业共性、关键的技术问题开展持续、系统的研究，进而引领行业的科技进步。2010年6月，中国地质大学（武汉）地理信息系统产业技术创新战略联盟成为国家科技部试点联盟。联盟由国内空间信息龙头企业、具有较强研究开发和综合实力的高校、科研机构共同发起组建，代表了我国地理信息系统产业的发展水平。

4. 完善理事会制度，内生多元主体参与的治理文化。多元参与和相互制衡是大学协同治理的核心思想，在传统大学一元治理模式仍然根深蒂固的背景下，改革的首要任务是厘清国家政治权力边界，实现治理主体多元化，初步搭建协同治理平台，通过治理主体间的合作与制衡逐步推动改革。从组织特色来看，行业类大学有着与行业 and 原行业主管部门密切互动的传统，因而在完善治理结构方面具有先天优势。

世界许多一流大学都实行了董事会或理事会制度。如美国迄今为止3000多所高校中有2000多所都拥有独立董事会，其运行机制在政府、市场、大学三方博弈中构建了保持所有权、决策权、办学权三种权力相互制衡、相互促进的模式。2014年7月，教育部颁布《普通高等学校理事会规程（试行）》，对高校建立并完善理事会制度，明确理事会在学校治理结构中的作用、职能等都提出了具体要求。实际上，一些行业类大学已将理事会制度引入大学治理结构，让其在形成分权制衡结构、提高管理效能等方面发挥重要作用。

为积极推进治理体系和治理能力现代化，行业类大学应通过建立理事会制度，形成大学内部多元参与和相互制衡的治理机制。理事会的角色应定位在大学治理层面，成为大学实现科学决策、民主监督、社会参与的重要组织形式和制度平台，其组织目标是通过积极参与学校重大事项的决策，使大学的办学方向、办学质量不与社会需求脱节，保持人才培养、学科建设和社会服务领域的行业特色。在人员组成方面，注重吸引行业企业、行业科研院

转型期行业特色大学二级学院绩效评价指标体系研究

张宝玲 李 伟 丁锦希

建国初期,为了适应社会主义工业化建设的需要,政府在对高等院校进行“院系调整”的过程中,重组或新建了一批与农业、林业、地质、石油、水利、化工、医药等行业紧密相关的理工科高等院校。行业特色大学是指我国高等教育管理体制

改革以前隶属于中央政府部门、具有显著行业办学特色与突出学科群优势的高等学校。半个多世纪以来,这些行业特色大学为我国社会主义经济建设培养了一大批专门领域内的高级人才,为我国农林医药等行业的发展做出了卓越的贡献。然而,随着世

所等作为理事单位,涵盖行业所能辐射的全部重要方位。在职能厘定上,理事会要对大学长远发展负责,在推进大学改革,决策大学发展规划等方面提供指导,要在大学与政府、市场间扮演“缓冲器”角色,还要反映理事成员意见和要求,协调校内学生、教授和管理者之间的矛盾。

5. 实行品牌服务策略,创新行业区域协同的服务文化。行业类大学在长期服务行业与国家战略过程中,已经在办学功能上形成了不同于普通公立大学的独特价值,也具备了包含广泛社会认可和赞美的内在情感价值,这是行业类大学核心竞争力的源泉所在。但与此同时,随着行业类大学与综合性大学以及行业类大学之间的竞争变得激烈,行业类大学在发展定位上存在因趋同而面临“失色”的问题,这导致其提供给社会的服务也相应出现了趋同现象。由此,实现服务定位由趋同向特色和品牌战略转变,是行业类大学特色发展的关键所在。

20世纪90年代以来,面对社会变化和经济发展挑战,世界上一些具有行业色彩的大学开始改变“以自我为中心”观念,与本地区社会经济发展紧密结合,谋求共同发展与共同利益。如卡内基·梅隆大学是位于宾夕法尼亚州西部匹兹堡的一所大学,匹兹堡曾以炼钢为主,被称为“黑乡”。卡内基·梅隆大学紧密结合匹兹堡的经济发展状况,利用自己

界经济全球化及高等教育国际化、大众化的深入,行业特色大学在发展的过程中表现出学科单一、专业范围较窄、学科发展不均衡、在激烈的竞争中处于劣势等问题。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》指出,“到2020年,高等教育结构更加合理,特色更加鲜明,人才培养、科学研究和社会服务整体水平全面提升,建成一批国际知名、有特色高水平高等学校,若干所大学达到或接近世界一流大学水平,高等教育国际竞争力显著增

的高科技优势,通过技术转让与技术入股等方式创办高技术公司,为改善匹兹堡的环境污染现状而努力,自身也获得了较大发展和良好的社会美誉。

行业类大学之所以能跻身高校“国家队”的行列,正是由于国家振兴行业的需求和学校自身的行业特色,这也是这类大学保持原有服务特色与品牌的主要阵地。因此,行业类大学亟需实施以优势学科和特色专业为核心内容、以提高人才培养质量为目标的品牌创建策略。首先,要植根于特色定位,充分研究其他高校和社会需要,在创造差异化和个性化的服务中形成核心竞争力,塑造自身的品牌形象。其次,要重视内部质量管理体系建设,这是品牌服务的基础。围绕学校质量目标的控制系统,通过对目标的分解及过程的控制和监测,确保学校办学理念、质量诉求得到实现。最后,从对行业的依托服务到走出行业,实现对行业的引领与超越,是行业类大学进一步发展的必由之路,办学“特色”也只有在与社会的适应与动态平衡中才能不断推向新的领域和高度。行业类大学要通过与地方共同构建大学科技园区、高新科技成果研发平台等,进一步加强服务区域经济社会发展的力度。

(刘彦博,中国地质大学副研究员,湖北武汉430074)

(原文刊载于《中国高教研究》2014年第11期)

强”。在挑战与机遇并存的当下，大部分理工科行业特色大学都处在转型期，华中科技大学周进教授认为，行业特色大学正处于向综合型、研究型高水平大学转变的过程中，其实质内涵包括：第一，以大学的学科结构的显著变化和学科水平的提高为其特征；第二，转型具有明确的目的，即成为高水平大学。因此，行业特色大学转型是一些大学有明确目的，有计划有步骤的积极主动的办学行为。行业特色大学在向高水平研究型大学转型的过程中，其原本的管理制度显然不能适应新的教学科研、人才培养、学科建设等各方面的管理需要，因此改变行政管理模式已然成为理工科行业特色大学转型期需要解决的首要问题。

从上世纪八十年代中期起，我国的一些综合性大学即开始探索以二级学院取代先前学系作为普通高校的二级行政管理组织，通过构建新型的校院制内部管理模式，为普通高校的管理科学化奠定基础。《国家教育事业第十二个五年发展规划》指出，“建立健全教育标准和绩效评价制度”，“将高等学校和职业院校的绩效同政府对学校的奖励性、竞争性教育拨款挂钩”。因此，行业特色大学在转型的过程中，如何针对二级学院制定科学合理的绩效评价指标体系，哪些指标属于关键性指标，是理工科行业特色大学在转型期需要认真研究解决的问题。通过实证调研与量化分析相结合的方法，在广泛调研、搜集46所高校的第一手数据的基础上利用层次分析法，分析指标体系如何构建及关键指标的权重，为完善理工科行业特色大学转型期二级学院绩效评估指标体系的构建提供参考意见。

一、绩效评价指标体系构建

(一) 指标体系构建原则

1. 以转型期战略发展目标为导向。作为行业特色大学转型期的重要办学管理改革，对二级学院的绩效考核指标体系应当具备战略相关性（Strategy Relevance），指标体系的构建应当紧密围绕转型的目标、以转型目标为导向。二级学院绩效考核指标体系是根据高校发展需要不断调整发展的，体现学校改革和发展的动态，促进学校各项事业发展目标的实现；同时，绩效考核评价指标体系的引导作用将使二级学院更好地认识学校的目标，及时总结经验，及时调整工作思路和方法，改善自身行为，不

断提高管理能力和管理效益。

2. 突出关键绩效指标。对于转型期行业特色大学，其二级学院的绩效评价指标的构建应当注重关键绩效指标（Key Performance Indicator, KPI）的发掘，即评价体系中应当较为全面的体现二级学院教学、科研、学科建设等关键性绩效。KPI是建立在管理学中一个基本的原理——即“80/20”原理之上的，“80/20”原理认为，企业80%的价值是由20%的员工创造的。同样，二级学院绩效评价中如能涵盖关键性指标，即可以反映二级学院的绩效情况。

3. 遵循SMART原则。建立绩效评价指标的要点在于计划性、系统性和流程性，指标不应是所有工作项目及流程的简单堆积，应当遵循SMART原则。具体体现为五个方面：Specific：具体性，绩效评价指标应当明确而具体；Measurable：可衡量的，绩效评价指标应当可以量化；Attainable：可达到的，绩效评价指标应当略高，但一定要保证被考核者可以通过努力而达到；Realistic：现实性，绩效评价指标应当具有现实可操作性；Time-bound：时限性，绩效评价指标应当具有明确的期限。

(二) 指标体系的构建

在以上几条原则的指导下，转型期行业特色大学二级学院绩效评价的指标体系还应适当参考二级学院绩效评价工作开展较为成熟的高校经验，通过专家访谈的形式，结合本校办学的实际情况，最终将本校的二级学院绩效评价指标体系确定为“人才培养、学科建设、科学研究、队伍建设、学生教育管理与综合管理”这6大方面，包括18个二级指标、45个三级指标，采用“鱼骨图”将一级、二级指标体系展示，如图1所示。

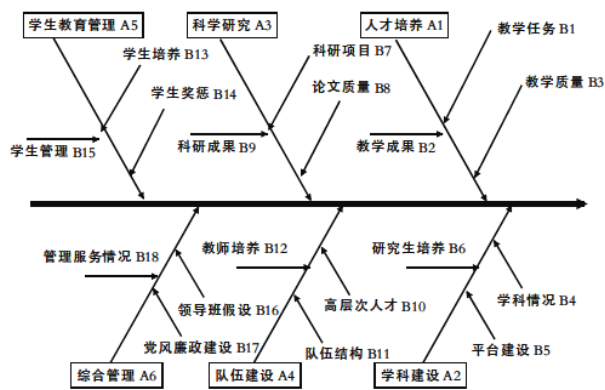


图1 二级学院绩效评价KPI指标鱼骨图

二、指标体系权重确定方法

(一) 问卷设计

二级学院的主要办学工作包括了“人才培养、学科建设、科学研究、队伍建设、学生教育管理”这6个方面，作为转型期学校总体发展目标和中心任务的主要承担者，二级学院的办学工作也应当符合学校转型的总体战略目标，因此指标权重的赋值应当各有不同，以实现转型期高校的战略目标。指标体系中的每一项指标都很重要；但是，其重要程度取决于看问题的角度。既然权重是一个相对概念，那么它体现的是某一指标相对于整个指标体系中其他指标的重要性，各个指标的权重应当相互影响、相互制约。运用层次分析法(The Analytic Hierarchy Process, AHP)的思想设计问卷，将每一层次的各项指标进行互相比对，对各项指标的权重进行计算，举例如表1所示。

表1 一级指标权重比较问卷举例

Z	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	1	□	□	□	□	□
A2		1	□	□	□	□
A3			1	□	□	□
A4				1	□	□
A5					1	□
A6						1

(二) 样本情况分析

对理工科行业特色大学转型期二级学院绩效评价指标体系各项指标的权重的赋值，需要较为丰富的背景知识与长期高校管理工作的经验积累，采取专家访谈问卷的调研形式，共发放问卷66份，收回问卷66份，有效问卷62份，为使本次调研更具有代表性，在样本的选择上坚持了以下原则：第一，严格选择调研对象所在单位。为了更好对二级学院绩效评价指标体系各项指标的权重予以合理准确的赋值，选取了国内21所985工程院校及22所211工程院校作为调研专家所在单位。国内的985工程院校及211工程院校是我国高等教育发展与改革的排头兵，各所985、211工程大学都在朝国际、国内一流的高水平大学发展转型，因此这些学校的专家对于转型期高校发展的各项问题具有扎实的理论基础与丰富的实践经验，同

时调研对象所在高校中包括中国药科大学、中国石油大学、中国农业大学等典型的理工科行业特色大学，从而使得调研结果更具代表性。第二，调研对象集中在高校从事管理工作较长年限的专家。选取的专家多是在高校从事多年管理工作的，其中高校管理工作经验20年以上的占样本量的43%，10年以上的占94%；同时校级专家占20%，丰富的高校管理工作经验使得调研结果更具有科学性。

三、基于层次分析法的指标权重计算

(一) 判断矩阵的计算方法

对于因素的权重确定，AHP所用的就是两两比较的方法，对于已经构建好的指标体系，进行判断矩阵的计算。通过调研专家对我们的评价体系中指标权重进行两两比较打分，构造判断矩阵式(1)：

$$A = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} & A_{14} \\ A_{21} & A_{22} & A_{23} & A_{24} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} & A_{34} \\ A_{41} & A_{42} & A_{43} & A_{44} \end{bmatrix} \quad (1)$$

然后按照打分的结果分别列出各级指标的重要度，并对判断矩阵A按列规范化，如公式(2)所示：

$$\overline{a_{ij}} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad i, j = 1, 2, 3, 4 \quad (2)$$

再对所得的矩阵按行相加得和数，所得结果便是各级权重向量的近似值：

$$\overline{W}_i = \sum_{j=1}^n \overline{a_{ij}} \quad i, j = 1, 2, 3, 4 \quad (3)$$

(二) 计算结果

利用Excel2007进行计算得到各层的指标权重结果如表2。

表2 理工科行业特色大学转型期二级学院绩效评价指标体系

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
人才培养 A1	0.2922	教学任务 B1	0.1006	C1	0.1006
				C2	0.0202
		教学成果 B2	0.0641	C3	0.0178
				C4	0.0143
				C5	0.0119
				C6	0.0528
		教学质量 B3	0.1275	C7	0.0422
				C8	0.0325
C9	0.0384				
C10	0.0233				
学科建设 A2	0.1747	学科情况 B4	0.0617	C11	0.0212
				C12	0.0226
		平台建设 B5	0.0527	C13	0.0089
				C14	0.0269
				C15	0.0154
		研究生培养 B6	0.0603	C16	0.0181
C17	0.0245				
C18	0.0332				
科学研究 A3	0.1861	科研项目 B7	0.0577	C19	0.0265
				C20	0.0209
				C21	0.0147
		论文质量 B8	0.0621	C22	0.0324
				C23	0.0151
		科研成果 B9	0.0663	C24	0.0188
C25	0.0606				
队伍建设 A4	0.2024	高层次人才 B10	0.1044	C26	0.0439
				C27	0.0151
		队伍结构 B11	0.0453	C28	0.0209
				C29	0.0091
				C30	0.0308
		教师培养 B12	0.0527	C31	0.0219
C32	0.0305				
C33	0.0126				
学生教育管理 A5	0.0732	学生培养 B13	0.0437	C34	0.0090
				C35	0.0038
		学生奖惩 B14	0.0128	C36	0.0070
				C37	0.0057
		学生管理 B15	0.0167	C38	0.0040
				C39	0.0127
综合管理 A6	0.0713	领导班子建设 B16	0.0309	C40	0.0121
				C41	0.0062
				C42	0.0091
		党风廉政建设 B17	0.0148	C43	0.0057
				C44	0.0176
		管理服务情况 B18	0.0256	C45	0.0079

四、建议

(一) 行业特色大学向高水平大学转型的趋势是一致的

调研的62位专家分别来自国内21所985工程院校及22所211工程院校，由于这两类学校本身存在社会影响力、办学实力等各方面的差异，985院校的整体实力要强于211工程院校，以上两类专家对于评价指标的权重认识各有不同，以“985工程/211工程”对问卷数据分类，进行独立样本T检验，SPSS18.0的计算结果如表3所示，Sig.值均大于0.05，因此两类学校的专家对于行业特色大学转型期二级学院绩效评价的指标权重并无显著性差异，可见转型期的211院校与985院校绩效评价的关键指标权重是趋于一致的。

表3 独立样本T检验 (Independent Samples Test) 结果

	方差方程的 Levene 检验		统计量的均值 T 检验						
	F	Sig.	t	df	Sig. (双侧)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
人才培养 A1	.193	.662	-.271	62	.787	-.0075	.02768	-.06283	.04782
学科建设 A2	2.990	.089	-.404	62	.688	.00589	.01458	-.02326	.03504
科学研究 A3	.376	.542	-1.170	62	.246	-.0226	.01932	-.06124	.01600
队伍建设 A4	1.101	.298	.017	62	.986	.00045	.02648	-.05250	.05340
学生教育管理 A5	2.010	.161	1.030	62	.307	.01326	.01288	-.01248	.03901
综合管理 A6	.594	.444	.919	62	.362	.01051	.01143	-.01235	.03337

在经济全球化与我国社会发展方式转变的大背景下，行业特色大学需要适应经济社会发展和高等教育管理体制变革的新要求，不断的深化人才培养模式，向国内国际一流的高水平大学发展转型。在一所大学里，相关学科之间水平相差太大，特别是基础学科与应用学科发展水平严重失衡，或只有一两个优势学科具有影响力，要形成一流综合性大学发展所需要的学术共生环境是非常困难的。因此，现阶段理工科行业特色大学需要努力提升教育质量，培养高层次应用型人才，最终实现向高水平大学的转型。

(二) 指标体系上应当体现特色

行业特色大学在向高水平研究型大学转型的过程中，在开展具有转型期共性的改革措施时，应当立足本身优势学科，结合国际、区域经济发展趋势，加快自身优势学科的发展与壮大，将“行业特色”转变为“行业出色”。与之相对应，在行业特

我国行业特色型大学校长胜任力模型研究

刘新军 许 放

一、研究背景

1. 我国行业特色型大学发展现状。行业特色型大学，是指以行业为依托，围绕行业需求，针对行业特点，主要为特定行业培养高素质专门人才的大学或学院。目前，我国具有行业特色背景的大学数量、在校生规模已达到全国总数的1/3左右，成为我国高等教育事业的重要组成部分。行业特色型大学在促进国家科技进步和服务行业、地方、社会发展等方面发挥了重要作用，并形成了独特的大学组织特征：行业文化底蕴深厚；主流和优势学科行业特色鲜明；行业专业型人才培养理念突出；科研成果支撑与引领行业技术进步；形成了行业背景型的师资队伍；学校发展受到行业发展的影响较大。

色大学转型期二级学院绩效评价指标体系的设置上，就应当结合学校自身与行业实际情况，彰显特色指标。

（三）转型时各项工作的开展应有轻重缓急之分
理工科行业特色大学在向高水平大学转型的实际过程中，各项工作应当具有轻重缓急之分，在二级学院绩效评价指标体系中就应当体现为各项指标的权重不同。通过表3的计算结果可以发现，对于中“人才培养、学科建设、科学研究、队伍建设、学生教育管理与综合管理”这6项一级指标，人才培养的权重高达0.2922，队伍建设的权重为0.2024，明显高于其他4项一级指标。教学是高校的核心工作，高校存在的最基本价值在于围绕教学实现人类知识财富的创新与发展，本质在于培养人才，因此，保障和提升人才培养质量成为高校扩招之后我国高等教育发展的新方向之一。同时，师资队伍的建设与高层次人才引进是提高一所高校各方面实力的先决条件，只有优质合理的师资队伍结构与众多的高层次人才才能为理工科行业特色大学的转型提供源源不断的动力。对人才培养与队伍建设的重视，反映了高校办学中“以人为本”的科学

当前，行业特色型大学面临诸多问题和发展机遇。问题在于：一是随着高等教育大众化的发展进程，社会意识推崇构建综合性大学，给行业特色型大学带来了很大的压力；二是由于高校管理体制的变革，行业特色型大学与原行业主管部门的隶属关系不复存在，和原行业的联系变得相对松散，行业对学校发展的支撑力不足，行业优势逐步弱化；三是行业特色型大学主要功能在于为行业提供服务，在学科结构、专业建设等方面普遍存在学科面偏窄、为地方经济发展贡献少等问题，束缚了学校的进一步发展。机遇在于：进入21世纪后，国家高度重视行业特色明显、学科优势突出的院校建设，通过“211工程”“优势学科创新平台”“2011创新

发展观，理工科行业特色大学在转型过程中将人才培养与队伍建设作为首要任务，会促进高校学科建设、科研工作与学生管理工作的开展。

（四）实施二级学院绩效评价应当务实求真
应当注重绩效评价的实用性，将绩效评价的结果运用到实际的工作考核与激励机制之中。绩效评价仅是促进高校教育资源合理分配的手段与方法，如何运用绩效评价的结果才是促进高校转型与发展的核心。因此，在实施二级学院绩效评价的过程中应当求真务实，应将二级学院绩效评价结果作为学校对二级学院拨款的主要依据，避免考核只重过程、不重结果的“走过场”现象。将绩效评价的结果运用到激励机制中，能够满足员工期望自己的工作能够在薪酬或者职业发展上得到回报的现实需求。

（张宝玲，中国药科大学学生处处长，副研究员，河海大学博士研究生，江苏南京 210098；李伟，中国药科大学商学院研究生，江苏南京 210009；丁锦希，中国药科大学国际医药商学院教授，江苏南京 210009）

（原文刊载于《国家教育行政学院学报》2014年第4期）

计划”等，不断加大对行业特色院校的支持力度，行业特色型大学由此迎来了新的历史发展机遇。

2. 大学校长胜任力研究综述。任力最早是由美国社会心理学家戴维·麦克利兰提出，强调从研究对象的第一手材料入手，直接发掘影响工作业绩的个人潜质和行为特征，由此提出提高工作绩效的意见建议。我国对胜任力的研究始于20世纪90年代，主要代表人物有时勤、仲理峰、王重鸣等，但研究对象多为企业高层管理者，对大学校长胜任力的研究则涉及较少，对行业特色型大学校长胜任力的研究几乎没有。

校长胜任力是指大学校长胜任其工作所需要具备的个人能力特征的总和。国内一些学者从人力资源的角度，研究了大学校长胜任力模型。马俊杰（2010）以领导学和团队理论为基础，提出大学校长的13项核心胜任能力：战略规划能力、决策能力、分析能力、领导能力、协助能力、控制能力、资源管理能力、绩效导向、创新能力、经营管理能力、社会活动能力、服务育人能力、全球化视野。魏士强、洪银兴（2010）认为中国高校领导者的胜任特征模型包括四大胜任特征群，分别是：领导力、思考力、影响力和事业心，经统计分析后又补充了创新性、人格魅力、魄力和前瞻性四项胜任特征。刘晶玉（2010）利用关键行为事件访谈及多元统计分析的方法，提出大学校长胜任力由23个胜任特征构成，涵盖在人格魅力、教育理念、管理能力、人际关系、发展意识5个维度之中。马龙海（2012）基于管理学、领导学、行政学相关理论，提出中国大学校长领导力一级因素包括前瞻力、执行力、培育力、开发力，二级因素包括责任力、思维力、沟通力、理解力、德行力、情绪力、适应力、规划力，构建了大学校长领导力结构模型。国家有关部门结合选聘大学校长的工作实践，提出大学校长要政治素质好，有大局意识，熟悉高等教育规律；治校办学理念清晰，创新意识较强，有国际化办学视野；工作有闯劲，处事果断，有较强的组织协调能力；治学严谨，作风正派，原则性强，团结同志，严格要求自己。

通过立足于我国行业特色型大学发展的现状和形势，突出学校行业背景与校长个性特征，采用文献分析、工作分析和行为事件访谈等研究方法，着

力构建行业特色型大学校长胜任力模型。

二、研究方法

采用了综合性的研究方式，将工作分析、半结构化访谈以及问卷调查法相结合，依据一定的标准进行编码分析，逐步逼近并验证行业特色型大学校长胜任力模型。

1. 工作分析。我国《高等教育法》和《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》都对大学校长职权进行了界定。结合行业特色型大学的组织特点，其职责可以归纳为：结合行业发展规划，为学校发展做出合理定位；完善大学治理结构，做好大学管理权力的分配；突出大学发展特色，做好学科发展布局；关注教师发展，处理好大学教学与科研之间的关系。树立开放与合作意识，开拓办学资源；倡导学术合作与交流，共同促进大学繁荣；加强理解和包容，处理好不同利益群体的关系。在文献分析的基础上，研究者初步得出行业特色型大学校长45项胜任特征。

2. 半结构化访谈。行为事件访谈法是一种开放的、回顾式行为探索技术，是胜任力模型研究的经典方法。在本研究中，访谈实行的是半结构化访谈，主要涉及四方面问题：（1）您认为大学校长的职责主要是什么？（2）在您担任校长期间，自我感觉比较成功的三件事分别是什么？成功的主要因素是什么？访谈者重点关注当时的情形（S）、面临的具体任务（T）、采取的行动（A）、最后的结果（R）、个人经验分享（E）五个方面。（3）就您的判断，具备怎样的素质能力才能胜任大学校长？（4）对行业特色型大学校长胜任力，您认为更应该突出哪些胜任特征？

考虑到行业特色型大学基本上所处的是不同的行业背景，即便是同一行业背景的大学，其办学规模、办学层次、办学水平也差异性较大，本研究除了访谈12位行业特色型大学校长外，还补充访谈了4位大学党委书记、4位教育行政部门干部人事工作负责人，从专家、主管领导的角度描述行业特色型大学校长胜任特征。

根据半结构化访谈获得的信息，采用不同的编码技术，对访谈者所提及的胜任特征的频数进行统计排序，研究者将行业特色型大学校长胜任特征精炼为31项。

3. 问卷编制与发放。问卷的编制。采用专家意见法对问卷的表面效度进行检验。邀请教育行政主管部门有关领导4名、行业特色型大学校长8名、高校中层干部4名、教育管理专家2名,共计18人对问卷的表面效度进行了讨论。经过归纳与合并,得到了24条测量项目,并对项目进行了解释和内涵界定,最后得到了正式的《行业特色型大学校长胜任力测量量表》。问卷结构分为两部分:背景信息和胜任力量表。背景信息主要包括性别、年龄、政治面貌、学历学位、技术职称、任职岗位等,采用选择题的方式填写;胜任力量表部分采用李克特式五点量表法,项目计分1为非常不重要,5为非常重要。

问卷的发放与回收。本研究在样本选取方面采用了分层抽样的方式,以保证研究的全面性和代表性。问卷调查是在北京25所行业特色型大学进行的。发放问卷450份,回收435份,其中有效问卷410份,有效率为94.25%。样本整体情况为:性别分布上,男性320人,占78%;女性90人,占22%。年龄分布上,56岁及以上者98人,占24%;46-55岁者152人,占37%;36-45岁者103人,占25%;35岁及以下者57人,占14%。政治面貌上,中共党员318人,占77%;民主党派人士78人,占19%;无党派人士14人,占3%。就工作岗位而言,校级正职24人,占6%;校级副职85人,占21%;中层正职131人,占32%;教授代表116人,占28%;学生55人,占13%。受教育程度上,获得博士学位者168人,占41%;硕士学位者131人,占32%;大学本科108人,占26%;大专及以下3人,占1%。在专业技术职务方面,正高级职称179人,占44%;副高级职称118人,占29%;中级职称49人,占12%;初级及无职称64人,占16%。

4. 统计分析方法。本研究主要采用因子分析、结构方程建模等统计方法,完成对胜任力模型的构建。采用的统计软件为SPSS19.0和AMOS5.0,因子分析分为探索性因素分析和验证性因素分析两部分,其中信度分析、因素分析通过SPSS19.0完成,验证性因素分析通过AMOS5.0完成。

三、探索性因素分析

问卷的一半数据用作探索性因素分析,另一半数据用作验证性因素分析。

探索性分析是对胜任力的构成要素做进一步相关性分析,将具有复杂关系的指标综合为少数几个因子,确定胜任力模型构成的若干维度。首先通过KMO抽样作适当性检验和Bartlett球形检验,判断是否适合做因子分析。KMO的可接受范围应在0.8-0.9之间,本研究经检验KMO值为0.850,表示变量间的共性因素较多,适合做因子分析。Bartlett球形检验值为0.000,统计显著水平 <0.001 ,说明变量间相互关联,适合做因子分析,同时为高级因素分析提供了依据。

针对用于探索性分析的205份问卷数据,采用主成分分析和方差极大正交旋转法进行因子提取,得出探索性分析碎石图。本研究中特征值大于1,因素负荷小于0.5的项目有两项,根据通用的要求对其进行删除。删除后保留21项因素,使每个胜任特征的因素负荷都大于0.5。按照以最少的公共因子对总变异做最大解释的通用原则,胜任能力维度划分为5个维度,能力因素按因素的降序排列,并对各维度进行了命名,得到行业特色型大学校长胜任能力的因子负荷矩阵,并计算了每个因素的内部一致性系数。本研究得出5类胜任特征,分别是人格特性、教育思想、管理能力、发展能力、行业影响力。

其中因子及标准载荷系数分别为:人格特性包括政治素质(0.727)、人格魅力(0.723)、事业心使命感(0.694)、行业气质(0.683)四项;教育思想包括办学理念(0.833)、尊重规律(0.715)、民主与包容(0.707)、行业发展洞察力(0.697)四项;管理能力包括绩效导向(0.772)、统筹规划能力(0.753)、分析决策能力(0.728)、指导与监控(0.674)、跨文化交流能力(0.614)五项;发展能力包括战略与前瞻思维(0.802)、国际视野(0.693)、团队建设能力(0.663)、依法治校(0.597)、服务行业主动性(0.564)五项;行业影响力包括学术成就(0.684)、行业贡献(0.672)、行业公信力(0.573)三项。五个维度21项因素可以对行业特色型大学校长的胜任能力的68.783%予以解释。如表1所示。

四、验证性因素分析

探索性因素分析确立了胜任力模型的初步结

构，其正确性、稳定性需要进一步检验。在进一步的研究中，需要以探索性因素分析结果为依据，将另外一半样本用于验证性因素分析，以检验模型结构的合理性。本研究采用AMOS5.0软件对模型进行验证性评价。

1. 一阶模型检验。评价一个模型的拟合程度，一般依据绝对指数、相对指数和简约指数3类拟合指数。绝对指数是理论模型与饱和模型相比较得到的统计量，常用统计量的有自由度比 χ^2/df 、近似误差均方根RMSEA、适配度指标GFI。其中RMSEA几乎不受样本量的影响，是较好的绝对拟合指数。GFI被认为对总体渐进值估计有偏差。通常认为模型的可接受范围是： χ^2/df 在2.0-5.0之间，RMSEA<0.1，CFI>0.9。本研究测得的 χ^2/df 值为2.15，RMSEA的值为0.062，CFI为0.926，表明理论模型与样本数据拟合程度较好。相对指数是理论模型与基准模型比较得到的统计量，常用指数有比较适合度指标CFI、基准化适合度指标NFI、拟合指标NNFI、增量适合度指标IFI等，研究测得CFI、NFI、NNFI、IFI分别为0.935、0.85、0.92、0.918，所有的拟合指数都处于规定范围之内，该模型可以接受。简约指数是从前两类指数派生出来的，对参数过多的模型进行惩罚，常用简效规范适配指标PNFI表示，研究测得PNFI为0.788，没有违反模型验证规则，表明模型适配度佳。

表1 行业特色型大学校长胜任力模型

一级因子	二级因子
人格特质	政治素质
	人格魅力
	事业心使命感
	行业气质
教育思想	办学理念
	尊重规律
	民主与包容
	行业发展洞察力
管理能力	绩效导向
	统筹规划能力
	分析决策能力
	指导与监控
	跨文化交流能力

发展能力	战略与前瞻思维
	国际视野
	团队建设能力
	依法治校
	服务行业主动性
行业影响力	学术成就
	行业贡献
	行业公信力

2. 二阶模型检验。二阶模型拟合的目的在于对行业特色型大学校长胜任力五个维度的合理性予以确认。对胜任力模型抽取二阶因子，因自由度所减少的卡方值变化不大，说明二阶模型拟合较好。表明胜任能力的五个维度能在更高阶上聚合为同一个因素，说明胜任力模型与实际观测数据模型具有较好的拟合度。其中五个因子的标准载荷系数分别为：人格特性（0.83）、教育思想（0.77）、管理能力（0.85）、发展能力（0.82）、行业影响力（0.73）。这五个维度基本上可以对行业特色型大学校长的胜任能力进行集中体现。

在实施科教兴国、人才强国战略，建设创新型国家的进程中，行业特色型大学承担着重要的历史责任。研究构建行业特色型大学校长胜任力模型，对完善中国特色现代大学制度、提高行业特色型大学校长办学治校能力具有一定的理论和应用价值。本研究以中国背景下行业特色型大学校长为研究对象，在文献分析、工作分析、半结构化行为事件访谈的基础上，将总结归纳与借鉴移植相结合、定性分析与定量分析相结合，提炼出行业特色型大学校长胜任力的5个维度下的21项胜任特征，并通过探索性因素分析和验证性因素分析，分析了胜任力模型及层级结构，为行业特色型大学校长的选拔、培养、考核评价奠定了理论基础。同时，本研究对行业特色型大学校长胜任能力的成长机理研究分析不够，一定程度上影响了胜任力模型的说说服力，希望有更多感兴趣的有关人士对此做进一步研究。

（刘新军，北京科技大学科技与教育管理专业博士生，北京 100743；许放，北京科技大学文法学院教授，北京 100743）

（原文刊载于《国家教育行政学院学报》2013年第10期）