

高水平理工科大学基层教学组织建设理念与原则刍议^{*}

姚宇华 黄彬

摘 要:随着我国实施创新驱动发展等重大战略及大力推进“新工科”建设,高水平理工科大学建设成为我国高等教育改革与发展的重要议题和核心点。高水平理工科大学基层教学组织作为承担教学等工作的基本单位,其建设成效至为关键。论文提出由生态系统、产教融合、科教融合、创新创业融合、学科融合和学生为本等理念组成的理念体系及由开放与封闭相统一、自由与规范相统一、共性与个性相统一和学科逻辑与问题逻辑相统一组成的“四个统一”原则。

关键词:高水平理工科大学;基层教学组织;理念;原则

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 2095-6762(2018)02-0026-08

一、概念辨析与问题提出

大学作为知识传承和创造的中心,在新时期承担为实施创新驱动发展战略提供人才、智力和技术等支撑的重任。大学逐步由封闭走向开放,职能不断扩展。美国学者埃兹科维茨(Etzkowitz)敏锐意识到了大学的这种变化,通过对麻省理工学院(MIT)的研究,认为与传统大学相比,新型大学承担了经济和社会发展的新使命。^[1]对于我国而言,经济发展逐步由要素驱动转向创新驱动。在政府层面,我国于2006年正式提出建立创新型国家的目标。2012年召开的十八大正式明确提出了实施创新驱动发展战略。创新驱动发展战略的实施需要大批高层次创新人才作为支撑,对高校人才培养、知识创造等工作提出了更新、

更高和更多的要求。对于我国高校发展而言,自新中国成立以来,我国高等教育取得了巨大发展成就。尤其是自1999年实施高校扩招政策以来,于2005年成为世界规模最大的高等教育,成为高等教育大国。如此同时,不可否认,我国高校整体质量尤其是办学质量尚存在较多的问题,最突出的表现是无法培养出高素质的创新人才,是为有了著名的“钱学森之问”。当前我国高校在人才培养中主要存在“一过四偏”五大问题,即人文教育过弱、教学内容偏旧、教学方法偏死、专业口径偏窄、外语水平偏低。^[2]在此背景下,高水平大学尤其与社会经济发展互动更为密切的高水平理工科大学建设逐步被提上政策议题。在国家“双一流”建设背景下,广东省基于“三个定位、两个率先”的目标定位,率先启动了“高水

收稿日期:2018-03-15

作者简介:姚宇华,东莞理工学院高教所助理研究员(广东东莞,523808);黄彬,东莞理工学院高教研究所副所长(广东东莞,523808)

* 本文系2017年广东省新工科研究与实践项目“新型高水平理工科大学建设理念、任务及路径研究与实践”(项目编号:粤教高函[2017]170号-31)、2017-2018学年东莞理工学院高教研究项目“新型高水平理工科大学建设关键指标与评价体系研究”(项目编号:2017GJZD01)、2016年度广东省2016年本科高校高等教育教育改革项目立项综合类教改项目“基于OBE理念的地方本科地方院校教学质量监控体系研究与实践”(项目编号:粤教高函[2016]236号-509)研究成果。

平大学、高水平理工科大学”和“重点学科建设项目”。第一次从政府政策层面提出了建设高水平理工科大学的建设议题，并率先进行了实践与探索。新经济发展需要高校探索多样和个性化的人才培养模式，培养更多具有创新创业能力和跨界整合能力的工程科技人才作为支撑。^[3]自2017年2月以来，教育部先后在复旦大学、天津大学及北京相继召开了新工科建设的研讨会议，正式统一部署，组织推进新工科建设工作。

大学组织具有“底部沉重”的独特特征。基层组织在大学运行中发挥了极其重要的作用。根据职能或任务定位，基层组织至少由基层教学组织、基层科研组织等组成，基层教学组织主要以教研室、教学组、教学团队、课程组等为主，基层科研组织则存在研究所、研究中心等形式。此外与基层教学组织相关的概念还有基层学术组织。对于上述三者概念的异同，有学者认为三者之间具有明显的区别。如陆国栋等认为基层教学组织是在学院的直接领导下，承担教学工作、教师发展、学术研究的最基本教学单位，其内涵与外延有广义与狭义之分。^[4]这种观点从职责的角度对基层教学组织的概念进行了界定，并将学术研究特别是教研工作纳入基层教学组织的范围，一定程度上是将基层科研组织纳入了基层教学组织的范畴，但总体主要还是以基层教学组织为主；也有学者在界定基层教学组织定义时，主要将其定位于教学工作，将基层教学组织等同于教研室等，如王学文^[5]、陈晓琳^[6]等；此外，还有学者将基层教学组织与基层科研组织统称为基层教学组织，如胡成功根据博耶“教学是一种学术活动”的观点，将教研室与研究室等基层单位一并定位为基层学术组织。^[7]

综上所述，学界对于基层教学组织概念的研究大致可以分为广义和狭义两类。广义的界定是将基层科研组织等均纳入基层教学组织的范畴，其概念等同于基层学术组织的概念；狭义的界定则将基层教学组织定位为承担教学等职责的组织，从事科研等学术研究工作的科研组织则不属于基层教学组织的范畴。基于博耶“教学学术”的观点以及科教融合理念，本研究主张对基层教

学组织概念进行广义的界定，即从事科研、社会服务等工作的组织均可纳入基层教学组织的范畴，等同于基层学术组织。故所谓基层教学组织，是指在院系的直接领导下，作为学校基层的基本学术单位，主要承担学校的教学、科研、社会服务、师资培养等任务。依据上述定义，将高水平理工科大学基层教学组织的概念界定为：指在高水平理工科大学院系的直接领导下，作为学校基层的基本学术单位，主要承担学校的教学、科研、社会服务、师资培养等任务。

基层教学组织作为高水平理工科大学的生产单位和技术核心，其能力高低直接决定了人才培养质量的高低。总体而言，当前我国理工科大学在人才培养质量方面尚存在诸多困境，无法完全适应新兴工业革命、新技术、新经济等新形势发展的外部需要。其主要突破点在于加强基层教学组织建设。建设理念和建设原则作为高水平理工科大学的先导和需要遵循的基本准则或指南，同样也是建设高水平理工科大学的基础。基于上述理由，对高水平理工科大学建设理念和原则进行探讨具有重要的理论和实践价值。

二、“合生”理念体系：高水平理工科大学基层教学组织建设理念构建

所谓建设理念，是指对高水平理工科大学基层教学组织建设中诸如“建设什么”“如何建设”等一系列关键性的问题形成的较为深层次的理性认识，这个问题的解决是开展高水平理工科大学基层教学组织建设工作的前提。科学合理的建设理念可以提升高水平理工科大学基层教学组织建设的有效性。当前随着第四次工业革命的勃兴，人工智能等新技术的飞速发展，高水平理工科大学基层教学组织面临更为复杂、多样的环境。因此，亟需以创新性的建设理念来进行引领。在此需要指明的是，单一性的理念已无法适应新形势下的高水平理工科大学基层教学组织建设工作，而是需要一个理念体系。所谓理念体系，是指由不同形式和内容的理念要素通过有机结合，形成

的一个统一体。与单一的理念要素相比，理念体系能发挥更大的功能。根据施晓秋等学者在探讨地方院校新工科体系建设的思路，提出了产教融合、学科融合、科教融合、创新创业融合等组成的“四个融合”的理念体系，其中以产教融合为核心，学科融合为保障，科教融合为突破，创新创业融合为驱动。^[8]在此基础上，本研究提出

由生态系统、产教融合、科教融合、学科融合、创新创业融合和学生为本等六个理念要素构成“四合两生理念”体系（简称合生理念体系），其中生态系统理念是基础、产教融合是核心、科教融合是手段、学科融合是保障、双创融合是动力、学生为本是目的（见图1）。

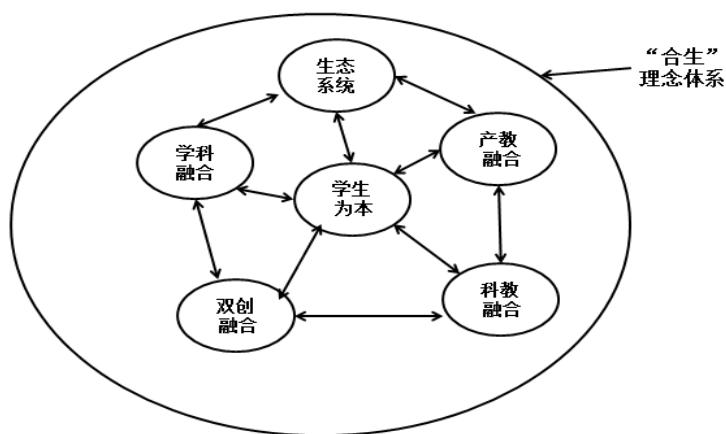


图1 高水平理工科大学基层教学组织建设“合生”理念体系

（一）基础：树立生态系统理念

树立生态系统理念，是高水平理工科大学基层教学组织建设的基础和前提。大学组织作为社会组织之一，具有组织的共性特征，因此需要遵循一般的组织理论。从组织理论的发展脉络来看，与外部社会环境相适应，主要经历了科学组织管理、行为组织管理、决策科学组织管理和系统科学组织管理等阶段。在农业社会、工业社会等社会阶段形成的组织理论，具有封闭性和结构性特征。随着后工业社会（或知识经济社会）的来临，以封闭性视野为指导的组织理论已无法适应组织发展的需要。因此重视权变、系统的生态系统理论成为主导的组织理论。生态系统组织理论的核心主张是将组织看成一个开放性的系统，重视环境与组织的互动。当前，创新生态系统（innovation ecosystem）已成为国家区域创新的重要理论视角。^[9]

大学自中世纪产生以来，一直具有较强的封闭性，因此赢得了“象牙塔”的美誉，“教堂的钟声就是它的生活节律”。大学组织与外部环境

有清晰的边界。随着知识经济社会的来临，大学成为国家及区域创新系统的主力军，非线性的创新模式逐步兴起。大学组织与外部环境的边界趋于消融，大学的开放性程度越来越高。在此背景下，大学组织需要树立一种生态系统理念。这种理念的核心思想主要有：大学组织是一个典型的复杂性生态系统，由不同的要素构成；大学组织与外部环境存在密切的互动关系。在生态系统理念下，高水平理工科大学基层教学组织建设过程中需要注意以下问题：其一，基层教学组织是一个微观生态系统，具有生物性、区域性、演变性、自我调节性等特征。^[10]内部由不同要素构成；其二，作为生态系统的组织，基层教学组织为了生存与发展，必须与外部环境不断地进行能量和资源的交换。基层教学组织要及时回应外部社会环境的变化；其三，基层教学组织建设除了要重视组织本身外，还需重视组织与内部成员、组织内部成员与成员之间、组织与学校内部其他组织以及国内外其他基层教学组织之间的关系。

（二）核心：推进产教融合

推进产教融合是高水平理工科大学基层教学组织的核心。纵观大学发展历程，大学是社会知识传播和生产的中心。对于知识生产而言，主要生产的是基础性知识，相对忽视知识应用，创新是一种线性模式。这种创新线性模式在对知识需求尚不太多或直接的农业社会和工业社会来说，具有较高的适切性。但在知识经济社会背景下，知识生产与应用成为一种非线性的交互模式。大学成为区域创新系统的主力军。传统大学与外部环境如企业等联系较少，二者具有严格边界。大学主要负责知识生产，企业主要负责技术的创新与应用，二者是一种相互割裂的状态。因此 20 世纪 80 年代这种状况严重地影响到社经济的发展，主要表现为大学生生产的大量知识如专利等处于闲置状态，科研成果转化率较低。因此以美国为代表的西方国家通过立法等形式促进大学与企业的合作。自此，大学与企业等组织联系越来越密切。据此埃兹科维茨提出了“三螺旋”的理论模型，大学、政府与企业的边界逐步趋于消融，相互承担了对方的功能。因此“大学越来越像企业，企业越来越像大学”。在此情形下，大学人才培养等不仅仅是大学自身的事务，包括政府、企业等主体均参与其中。

长期以来，我国大学依附于政府，缺乏办学自主权，封闭性程度较高，与企业互动较少。一定程度上导致培养的人才无法完全适应社会经济的发展。高等工程教育表现的尤为如此，新工科正是基于这个背景提出的。因此，作为担当人才培养等最前沿的阵地，高水平理工科大学基层教学组织亟需大力推进产教融合，建立企业与高校之间“信息融通、资源共享”^[8]的新型关系。具体来说，在人才培养的各个环节如目标定位、专业设置、课程设置、实践教学、教学方法、质量监控、教学评价等均需要企业参与其中，从而充分利用企业界丰富的产业资源，促进学科链、专业链与产业链的对接与融合，从而培养高素质创新型人才。

（三）手段：倡导科教融合

倡导科教融合是高水平理工科大学基层教学

组织建设的重要手段。大学在中世纪产生初期，功能较为单一，是一个单纯的教学机构，人才培养方式较为单一。自 19 世纪初由洪堡（Humboldt）引领的对德国传统大学的改革，提倡通过“教学与科研相结合”进行人才培养。自此，科研作为一项重要职能，也作为一种科学的教学方式引入大学，极大地促进了大学的发展。

对于我国高等教育发展来说，建国后，以俄为师，将大学改造成一个纯粹的教学机构。自此，教学和科研相互分割，作为一种“基因”被深深植入大学组织机体，对大学产生了极为深远的影响。此后，“去教学化”等现象不断在中国大学上演，对大学人才培养造成了极大的消极影响。因此在国家层面将高等教育发展战略定位为“内涵式”时，科教融合就成为一个必然的发展趋势。

当前，在新工科建设背景下，培养高素质创新人才成为大学的核心任务。因此要坚决改进教学与科研分割的局面，大力倡导与推进科教融合。对于高水平理工科大学教学基层组织建设来说，应从以下方面入手。首先，树立“大学术”观，将教学、社会服务等归为学术的范围，凡是有利于人才培养质量的提升的活动，均要大力支持和鼓励；其次，在机构设置上，应促进组织设置形式的多样性，实现灵活性与稳定性的统一；最后，应合理处理教学与科研、社会服务、师资培养等工作的关系。

（四）保障：加强学科融合

加强学科融合是高水平理工科大学基层教学组织建设的重要保障。与其他组织相比，大学最大的特殊性在于：学科是大学组织的基本材料。学科是大学组织机构设置的基本依据。学科具有“作为知识分类体系的学科”与“作为知识劳动组织的学科”的双重性内涵，大学组织建设实质就是学科建设。^[12]作为知识分类体系的学科，是一门学科在发展成熟后形成的知识体系，具有个体性。学科的不断分化，推动了大学组织的不断变革。在传统社会，这种基于学科分化形成的大学组织模式适应社会的发展。但随着社会环境的日趋复杂，单一学科已无法解决社会问题，需要多元学科的交叉与融合。学科融合是大学开展各

项活动的基本保障,可以促进科教融合、双创融合,实现深度产教融合的润滑剂与粘合剂。^[8]

对于高水平理工科大学基层教学组织建设来说,应采取以下措施:其一,在基层教学组织设置依据上,处理好学科逻辑和问题逻辑的关系。我国大学长期以来在基层组织设置上坚持学科逻辑。当前,在新经济和新型工业革命背景下,基层组织设置应重视问题逻辑,加强学科的交叉与融合;其二,处理好学院顶层设计和学院自主创新之间的关系。作为“底部沉重”的组织,基层教学组织是大学组织的生产核心。因此在机构设置上,应赋予其足够的自主权。同时为了避免基层组织的过于保守性,需要在学校层面加强统筹规划,促进基层教学组织的设置符合国家社会经济和学校整体的发展需要。

(五) 动力: 推动双创融合

推动产教融合是高水平理工科大学基层教学组织的动力。新经济与创新驱动背景下的双创融合实现了“以创新为驱动的高品质创业,以创业为激励的高效能创新”的双重目标,是一种产教融合、科教融合更高层次的表现形式。^[8]长期以来,我国大学在发展过程中,总体而言对创新创业关注不够。由于大学长期是政府的附属部门,缺乏足够的自主权,因此在改革发展过程中,缺乏创新的积极性和主动性,主要表现为组织管理、体制机制、人才培养等方面的创新能力极为缺乏,从而直接影响了人才培养质量;此外,大学长期与企业处于分割状态,大学对理论教学较为重视,而对创业方面的教育与工作则长期较为忽视。因此高水平理工科大学在建设过程中,需要从以下方面着手推进双创融合:其一,在教学、科研等活动中,树立创新创业融合的理念,加强体制机制改革,将创新创业教育融入大学组织的人才培养活动;其二,政府、学校应大力鼓励和支持基层教学组织通过设立孵化器、创新创业中心等平台,促进创新创业理念的融合和实现。

(六) 目的: 达致学生为本

坚持学生为本是高水平理工科大学基层教学组织建设的目的。人才培养是大学组织的基本、核心和永恒的任务。因此树立生态系统、产教融

合、科教融合、双创融合、学科融合等理念的最终目的是达致学生为本。大学产生于中世纪,最初主要是由教师和学生组成的行会式组织。因此在相当长一段时间里,学生具有较大的权力和地位。赵炬明曾用三个同心圆形象地形容这种传统大学组织模式,即学者围绕图书开展工作,学生围绕学者进行学习。^[15]中世纪博洛尼亚大学作为“学生型”大学的滥觞,标志着学生在大学中的地位达到了顶峰,此后学生的地位有所削弱。但是就学生对大学的重要性而言,一直从未下降。尤其在当前创新驱动发展战略下,对人才质量提出了更高要求,学生的地位更为重要。

对于我国高等教育发展来说,由于国情原因。从大学与外部的关系来看,政府处于主导地位。从大学内部来看,行政管理者在所有行动者中占据主导地位。而在教学等学术活动中,学生与教师相比,教师占主导地位,形成了“以教师为中心”的理念,相对忽视学生的实际需求。因此高水平理工科大学基层教学组织建设,需从以下方面入手:第一,树立“以学生为中心”的理念。在当前信息技术等飞速发展的背景下,教学和学习环境已发生了诸多变化。因此,在开展教学活动的过程中,应倡导“教学相长”,优化课程设置、改革教学方式,提升学生在学习中的主体地位。第二,加强“学”的组织建设。长期以来,大学组织在内部机构设置上,主要基于行政管理者和教师等主体的需求,相对忽视学生的实际需求。因此未来的基层教学组织建设,需要更多地考虑学生的需求,加强“学”的组织建设。

三、保持合理的张力: 高水平理工科大学基层教学组织建设原则探讨

所谓建设原则,是指在对高水平理工科大学基层教学组织建设过程进行总结提炼的基础上,形成具有规律性的指导性准则。无论是高水平理工科大学建设,还是高水平理工科大学基层教学组织建设,都是一项极为复杂、创新程度极高的工作,当前尚处于探索阶段。因此,需要在高水

平理工科大学基层教学组织建设过程中,对存在的问题、经验等及时进行总结,形成具有指导性的原则。结合当前高水平理工科大学基层教学组织建设的现状,需要遵循以下“四个统一”的原则(见图2)。需要指出的是,四个统一原则中的每一个原则均包括两个对立冲突的维度,因此

需通过“张力保持”将二者对立的联系在冲突中实现整合。“张力保持”思想是一种方法论,最早由库恩(Thomas Kuhn)提出,其主要观点是:“把对立两极联系起来而不割裂;使对立的两极互补而不互相排斥;在对立的两极之间保持微妙的平衡”。^[13]

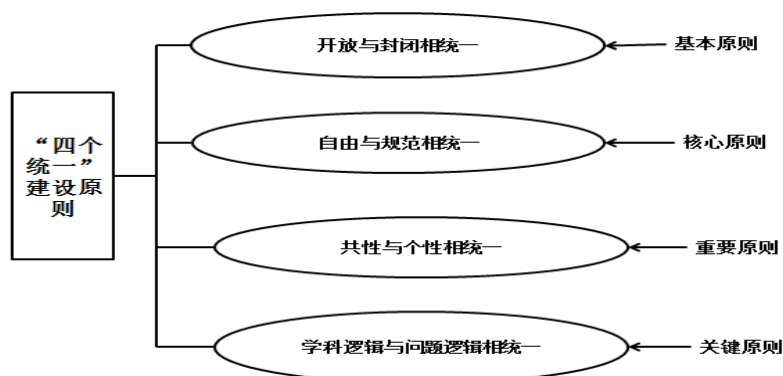


图2 高水平理工科大学基层教学组织建设“四个统一”原则

（一）开放与封闭相统一

开放与封闭相统一是高水平理工科大学基层教学组织建设的基本原则。纵观大学的发展历程,不难看出,实质上是开放与封闭交替进行而又不不断冲突的过程。在大学发展实践中,具体体现为保守与创新之间的矛盾。^[14]在传统社会阶段,大学与外部环境边界清晰,大学处于一个较为封闭的状态。在知识经济社会,大学逐步走向社会的中心,大学开放性程度越来越高。毫无疑问,大学当前已是一个典型的开放性系统。

因此,高水平理工科大学基层教学组织在建设过程中坚持开放与封闭相统一原则时要做到以下两点:其一,推进大学的开放性。高等工程教育长期在人才培养过程中,培养的人才无法完全适应经济社会发展的需要,其中一个主要的原因在于大学开放程度不够,与外部环境,尤其是与企业互动过少,从而导致学科链与产业链割裂。故在新经济背景下,大学要进一步增强开放程度,在治理过程中积极引入政府、企业、社会等多元主体参与。尤其在人才培养过程中,需要加强与企业的联系,加强产教融合,大力引进企业的优

质资源实行协同育人。

其二,适当保持大学的封闭性。大学作为承担了特殊使命的组织,在目标、架构等方面与其他组织具有较大的差异性。因此,大学在发展过程中,具有一定的保守性。故高水平理工科大学基层教学组织在建设过程中,为了防止外部环境的过度冲击和干扰,大学的核心活动应该进行封闭。总体而言,大学最小的封闭单位应该是课程与专业。^[12]

（二）自由与规范相统一

自由与规范相统一是高水平理工科大学基层教学组织建设的核心原则。自由和规范是大学组织在发展过程中处理外部和内部各种关系面临的重要矛盾。如对于所有关系中最重要的大学与政府的关系来说,二者的关系在实践中具体体现为政府规制和大学自主之间的矛盾。^[13]此外从大学事务角度看,在教学、科研活动中,需要解决学术自由与学术规范的统一。2016年12月,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议发表的重要讲话中明确指出:“坚持学术自由与学术规范相统一”。

故高水平理工科大学基层教学组织建设的坚持自由与规范相统一原则时,应着力从以下两方面入手:第一,大力保障自由。教师和学生是大学组织的主体,尤其对于教师而言,因其个体或群体的特性,且承担了创造知识和传播知识的重任。因此不能完全实施企业或政府科层式的管理模式,要赋予教师充分的自由,尤其是学术自由。自大学产生以来,学术自由就作为一个“永恒的信条”融入大学的“血液”,并不断被提倡、坚持和追求。在我国,自大学产生以来,学术自由在大学的发展一直步履维艰。基层教学组织作为高校的最底层组织,是开展教学等工作的核心机构,因此在建设过程中,应大力倡导并切实落实学术自由。

第二,坚持必要的规范。所谓“无规矩不成方圆”,这句话在某种程度上对大学也是适用的。与其他类型的自由一样,学术自由也有一定的限制。极端的学术自由就是放任自流,同样会导致学术腐败、学术霸权等不良现象。据此,美国高等教育界提出了著名的“3A原则”,即学术自由、学术自治、学术中立。因此我国在基层教学组织建设中,在大力实施自由的同时,同样应坚持必要的规范。如为了防止大学组织的过强的“离心力”对大学发展产生的消极影响,需要学校层面拥有一个“强有力的驾驭核心”。

(三) 共性与个性相统一

共性与个性相统一是高水平理工科大学基层教学组织建设的重要原则。从大学的发展历程来看,大学相继发展了教学、科研、社会服务等职能。在大学的发展模式上,各国的大学模式既表现出一定的全球同质化,又因传统的差异而表现出多样性,这就是所谓的同质异形。^[15]也就是说,大学发展既具有普适性即共性的一面,同时又表现出自身的特殊性即个性的地方。据此,2017年9月中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于深化教育体制机制改革的意见》中明确规定,应坚持“扎根中国与融通中外相结合”的原则。

因此,在建设高水平理工科大学基层教学组织过程中,坚持共性与个性相统一的原则应做好以下两点:第一,遵循共性。毫无疑问,作为由

学科组成的基层教学组织,在职责、机构设置、体制机制等方面,中西方所有大学均有共性的地方。故在组织建设过程,应大力借鉴与学习西方国家新进的理念和经验。如在职责与机构的规定上,应坚持博耶的“教学学术观”思想,实施国外广泛实行的PI制等。

第二,重视和鼓励个性彰显。不同大学均处于不同的环境中,各国政治经济体制等差异性较大,因此各国大学均拥有自己的特色。在习近平总书记“扎根中国大地,创建世界一流大学”思想的指导下,高水平理工科大学同样应遵循这一点。同时,高水平理工科大学基于自身的学科特色,更要重视个性。在建设基层教学组织过程中,应扎根所在区域,以特色和个性提升办学水平。

(四) 学科逻辑与问题逻辑相统一

学科逻辑与问题逻辑相统一是高水平理工科大学基层教学组织建设的关键原则。大学组织在发展过程中,一般要处理和协调好学科逻辑和问题逻辑两种逻辑的关系。所谓学科逻辑,是指基于学科自身的特点,来进行组织机构的设置及教学等活动的开展。学科逻辑一般与学科的分化密切相关,这种逻辑的优势是可以对某个学科的知识进行更深层次的探索,从而增加知识总量;缺陷则表现为学科的过度分化可能带来一些消极影响,且具有较大的封闭性;而问题逻辑,则与学科逻辑相反,以社会需求或问题为基本导向,以问题的处理和解决为主要目的,强调学科交叉与融合,具有较强的社会适应力。这种逻辑的缺陷则是不利于知识纵向的积累和发展。

纵观大学发展,学科逻辑和问题逻辑交替进行。总的来说,自中世纪产生大学以来,大学遵循严格的学科逻辑,并在学科不断分裂的过程中,规模日趋增大。随着社会整体的转型,社会日趋复杂。为了解决学科逻辑导致的问题,大学逐步采用问题逻辑,主要表现为大学组织除了传统的院系建制外,以中心、组等具有跨学科特征的形式越来越多地出现。

故在推进高水平理工科大学建设过程中,应从以下两方面落实学科逻辑和问题逻辑:

第一,坚持一定程度的学科逻辑。学科对知

识的纵向深入发展有重要的作用,由于大学肩负基础知识生产的重任。因此在基层教学组织的建设中,需要坚持一定程度的学科逻辑,从而不断推进知识尤其是基础知识生产的深化。

第二,不断加强问题逻辑。当前,在新兴工业革命蓬勃发展的过程中,社会日趋复杂,社会问题不断增多,已无法依靠单一的学科来解决。因此,为了支撑和服务国家创新驱动发展战略,提升高水平理工科大学服务国家和区域发展的能力,需高度重视学科的交叉与融合,遵循问题或社会需求逻辑。如在组织机构的设置上,基层教学组织应该通过以问题为导向,实行灵活性较高的项目制,设立由不同学科组成的研究中心、组、论坛等多元组织机构。

本文基于文献梳理,主要从理论层面,尝试就高水平理工科大学基层教学组织在新形势下建设的理念与原则等问题进行了初步探讨,尚存在诸多需要不断研究与完善的问题。在未来的研究中,需要在理论和实践等方面进行进一步深化和拓展。

参考文献

- [1] 美·亨利·埃兹科维茨. 大学与全球知识经济 [M]. 夏道源等译. 南昌: 江西出版社, 1999:227-248.
- [2] 瞿振元. 素质教育要再出发 [J]. 中国高教研究, 2017(4):26-

29+36.

- [3] 吴爱华, 侯永峰, 杨秋波等. 加快发展和建设新工科 主动适应和引领新经济 [J]. 高等工程教育研究, 2017(1):1-9.
- [4] 陆国栋, 孙健, 孟琛等. 高校最基本的教师教学共同体: 基层教学组织 [J]. 高等工程教育研究, 2014(1):58-65+91.
- [5] 王学文. 对大学基层教学组织的再认识 [J]. 江苏高教, 2005(5):60-62.
- [6] 陈晓琳, 江珩. 新时期高校基层教学组织创新实践 [J]. 中国大学教学, 2013(8):78-80.
- [7] 胡成功. 高等学校基层学术组织现状与问题——全国 231 所高校学校问卷调查报告 [J]. 高等教育研究, 2003(6):38-46.
- [8] 施晓秋, 赵燕, 李校荃. 融合、开放、自适应的地方院校新工科体系建设思考 [J]. 高等工程教育研究, 2017(4):10-15.
- [9] 赵放, 曾国屏. 多重视角下的创新生态系统 [J]. 科学学研究, 2014(12):1781-1789+1796.
- [10] 吴小盼. 高校基层教学组织系统的生态学探析 [J]. 宿州学院学报, 2017(1):45-48.
- [11] 宣勇. 大学学科建设应该建什么 [J]. 探索与争鸣, 2016(7):30-31.
- [12] 周光礼. 回归复杂性: 未来大学展望 [J]. 高等工程教育研究, 2015(6):43-52.
- [13] 姚宇华. 我国大学与政府关系的嬗变和展望——对新中国成立以来政策文本的分析 [J]. 高校教育管理, 2017(1):116-124.
- [14] 黄明东, 武陈金莲, 刘博文. 高等学校发展的战略选择: 保守与创新 [J]. 武汉大学学报 (哲学社会科学版), 2014(5):119-124.
- [15] 周光礼. 中国高等教育治理现代化: 现状、问题与对策 [J]. 中国高教研究, 2014(9):16-25.

A Tentative Study of Basic Teaching Organization Construction Idea and Principle for High Level Science and Engineering University

YAO Yuhua & HUANG Bin

Abstract: Along with our country carry out the strategies of innovation driven development and promote the building of “new engineering”, the construction of high level science and engineering university become important issues and emphasis of higher education reform and development in our country. As the basic unit of undertaking teaching works for the basic teaching organization of high level science and engineering university, which the construction effect is crucial. Based on the ideas of ecosystem, integration of industry and education, the integration of research and education, the integration of innovation and entrepreneurship, the merge of disciplines and student-orientated and principles of the unity of open and closure, unity of freedom and norm, unity of common and personality and unity of discipline logic and the problem logic were presented.

Key Words: high level science and engineering university; basic teaching organization; idea; principle

(责任编辑 赖怡伶)