

高校改革与发展参考

2011年第2期(总第65期)

中国矿业大学发展规划处

二〇一二年三月一日

【编者按】随着创新型国家战略的实施，社会对高等院校科技开发与成果转让的期望值不断提高。一贯的“系所合一”的学院制科研体制日益暴露出其自身不足，高校科研体制亟待改革和创新，以适应新的趋势需要。近年来，部分高校创建了大学研究院，为推进高校科研体制改革作了有益的探索，我校也提出在“十二五”期间组建科学研究院以进一步加强科研平台建设和机制创新。本期《高校改革与发展参考》收集近阶段教育专家关于高校创建研究院的个人解读和相关资讯作为本期内容，供各位校领导参考。

本期目录

理论探索

- 对高校科研院新体制的认识与探析..... 3
- 研究型大学创建研究院新体制的思考..... 7

动态关注

- 高校与科研院所探索合作培养人才.....17
- 合肥工业大学高新技术研究院积极推进政产学研合作结硕果.....18

对高校科研院新体制的认识与探析

徐帅 张新生 曹兵

目前,我国高校普遍实行的科技管理体制是“学校—科技处—学院—系/所”,实行校长负责、主管校长直接行使指挥权,由科技处(或科研处)行使组织科技活动和科技管理职能的校院两级管理体制。

一般来说,科技处是纯粹的科研行政管理机构,传统的工作局限于对科研项目、经费、成果鉴定登记、报奖等被动的管理。随着科技工作的不断发展对科技管理部门提出了更高的要求。在传统的工作基础之上,科研管理人员要搜集、加工、发布各类科技信息,对科研人员申报的课题要进行认真的审查、咨询,并制定全方位的科研激励政策,提高科研教师的积极性和创造性,参与技术转移,促进科研成果的转化等。这就要求科技处要变被动地管理为主动地组织。

科技处需要依托学院的科研力量去争取、组织项目。作为二级行政单位的学院(系)的设置基本上是以学科为划分的,每个院系的科研都是沿着一个或几个学科方向组织的,科研教师和科研场地、设备都有明确的院系归属,这就导致科研活动以单学科居多。虽然规模较大的高校都成立了国家级、省部级的重点实验室、工程研究中心等各类科研机构,但是科研活动的基本单元仍然是由少至1名教师,多至几名教师组成的科研组。据调查,即使国家重点实验室也有相当一部分没有任何独立于院系之外的科研资源。资源固化,跨学科合作面对诸多的不便与阻力。

国内大学现行科研体制存在着三个“单一”,即科研组织形式单一,既不适应集成攻关的要求,也不适应前瞻性自由探索的需要;评价激励机制单一,不适应建设一支由科研、技术和管理人员组成的团队及调动各方面积极性并促进协同合作的需求;运行管理模式单一,不适应多样化的科技活动特别是科技工作任务和环境变化的需求。

1 高校成立科研院的意义

在我国高校科技工作的发展过程中，科技处起了重要的作用。由“科技处”改名为“科研院”，不只是名称的改变，而是高校科研管理体制的变化，目的在于采用灵活的管理运行机制、融合多学科的力量、提升学校的科研水平与促进创新人才的培养。科学研究强调多学科交叉与联合、组织大兵团作战，集约型科技管理模式成为高校科技管理体制的发展趋势。

1.1 创建研究型大学，完善国家创新体系

培养高层次人才，从事高水平科研，高层次人才培养和高水平科研同期、同步相融合，是建设研究型大学的三个基本要素，不可或缺。要成为研究型大学，就要承接大型、大量的科研项目，获得大量科研经费。成立科研院，从体制上提供了保障，消除了原有科研组织不利于承担大项目的瓶颈。随着创新型国家战略的实施，社会对高校的期望值不断提高。作为国家创新体系的一支重要力量，高校改革科技管理体制，成立科研院，支持了国家创新体系的建设。

1.2 整合科研资源，组织集成攻关

高校科研院的成立，顺应了新时期集成型、整合式、模块化的大科研发展潮流，实现高校科研跨越式发展。科研院的成立有利于整合学校优势力量，组建多学科集成的团队，组织攻关行业发展的关键性、共性技术难题。

1.3 促进学科交叉，发展交叉学科

研究型大学都重视促进学科交叉与发展交叉学科。科研院的成立，突破原有院系以学科为划分的束缚，为跨学科科研提供了平台，使一部分科研资源不再依附于学院和既有学科，不同学科背景的科研人员便于交流合作，促进不同学科的交叉。

2 高校研究院管理模式及存在的问题

2.1 研究院管理模式--以本校优势或重点发展的科研领域为基础，整合相关学科的科研资源建成的科研实体和管理平台。如2003年电子科技大学成立的电子科学技术研究院，通过灵活的运营机制，创新管理、用人和财务机制，主要承担重大、重点科研项目及工程任

务、小批量多品种的订货生产任务，并重点集中在电子系统工程技术、航天系统工程技术、微波毫米波工程技术和军用电子元器件等 4 个领域。

以原有科技管理部门为基础，突出宏观的管理职能，建成科研活动的组织、管理和服务的职能部门。如 2003 年清华大学成立的研究院，在原有科研处的行政基础上，强调要把握全局协调各方面，对重大领域、重点地区、重点行业的重要项目进行策划、组织和集成管理，避免将较多的人力、物力放在低水平重复的课题上。

2.2 存在的问题

第一类型的研究院大多具有明显的学校特色，有自己的优势学科，科研水平较高，且具有良好的产学研合作基础。当前成立的这类研究院由于理解不同、自身条件差异等因素，在设置过程中难免存在着一些问题。既要避免组织架构太虚，又要避免重复建设，还要协调各方面的关系、避免各种矛盾。组织架构太虚，没有实体，没有专职人员，有的客观上已经名存实亡；定位不准确、没有特色，实质上就是学院的翻版，没有起到应有的作用。在科研的协调与合作、学术的交流与合作、情报资料及实验设备的分割等方面存在着一些矛盾。有些学校的部分院系认为研究院的存在与发展对学校其他院系所的科研工作是一种威胁，是和他们正面争项目、争人才、争经费。配备一套功能齐全的领导班子，容易造成政出多头，怎么区分与学校职能管理机关的权限划分，协调与科技处、人事处等单位的关系，探讨项目管理、人才流动、机构组建等具体问题。第一类型的研究院在整合资源、促进科研方面起到了很好的示范作用，有利于高校构建大团队、形成大平台、承担大项目、产生大成果，但不是所有高校都具备条件来建设这类的研究院。相反，第二类型的研究院新体制比较容易推广，促进了高校科技管理体制的改革，提升了管理水平和科学研究水平。

目前，全国包括清华大学、中国农业大学、西安交通大学等在内的十多所高校成立了第二类型的研究院。只不过名称不一样，大致是科学技术研究院、科学技术发展院、科学技术发展研究院，本文下面所指的研究院属于第二类型。

3 创建科研院的建议与对策

3.1 转变观念，加强学习

科研院的成立对原有科研管理人员的素质要求更高，需要他们直接参与项目策划和组织。除了要改进服务态度外，还要不断学习、提高业务管理水平。不仅要知道社会需要什么资源（know-what），还要知道谁有这些资源（know-who）以及怎么整合和应用这些资源（know-how），充分起到桥梁和纽带的作用。

3.2 实施评价激励机制，提高科研积极性

要正确评价科研水平，也要正确评价组织、管理、服务工作，调动各方面的积极性，营造人尽其才、才尽其用的良好氛围，促进协同合作。既要有“最佳主角”，也要有“配角”、“导演”等各种奖项。如大连理工大学的科技奖项包括科技成果奖、科研项目奖、科研创新团队津贴奖、成果转化贡献奖、校企合作贡献奖、科技工作贡献奖等。

3.3 创新用人机制，激发科研活力

如西安交通大学科研院的专职科研人员，属于“合同制”员工，由承担国家重大科技专项、重要科研课题的教师向研究院提出用人计划，研究院组织招聘。专职科研人员的年薪一部分从科研课题人员经费中支出，另一部分由研究院承担。吸引和稳定一批优秀的青年人才，扩大学校的科研力量，同时也满足学生就业和创业的需要，激发科研活力。

3.4 组建集成攻关的团队，搭建资源共享的平台

高校现在越来越多地承担了大型的工程项目，涉及到多领域的知识与技术，需要解决关键技术、工艺设计、仪表设备等方方面面的问题；还有一些重大、重点项目属于科技的前沿，学科交叉性很强。研究院要统筹全局，整合学校的优势力量，策划重大项目，组织大兵团作战，提高高校完成重大科技项目的的能力；根据本校的自身优势和重点发展需求，搭建为共性关键技术攻关和成果转化的平台。

（来源：中国高校科技与产业化 2011-1-2）

研究型大学创建研究院新体制的思考

许放 王文宏

当前,我国规模较大的重点高校都在进行科研体制改革,改变传统的“系所合一”的学院制科研体制,纷纷创建大学专业研究院来组织、管理和进行科研工作。

关于大学研究院,人们的焦点还主要停留在创建大学专业研究院的实践探索层面,还远没有上升到理论层面进行探讨分析。事实上,在大学设置专业研究院的过程中仍然存在着许多问题与难题,急需理论上的指导和突破。正因为此,更需要我们对创建大学研究院的实践探索进行总结,对研究院新体制进行研究。本文主要探讨大学研究院在我国的演变、设置的原因、当前的类型及相关问题,这不仅将有助于在理论上准确完整地认识大学研究院,对完善校内管理体制也具有十分重要的实践意义。

一、大学研究院的类型

目前大学里面充斥着形形色色的研究院,都冠以“研究院”的名号。为了更好地确定自己的研究对象,有必要对大学研究院这一核心概念作一界定及分类。目前大学研究院主要有以下三种类型:

(一) 驻外研究院

这类研究院大部分都是“官、产、学、研、资”研究院,主要是由地方政府牵头,与高校联合成立的科技创新基地。这种研究院在大学研究院中所占比例最大。

(二) 公司、企业性质研究院

这类研究院一般都是有一定资质的直接服务社会的设计院、规划院等类似研究机构。它和社会上的行业研究院几乎没有什么区别,走公司化、企业化经营之路。

(三) 大学专业研究院

这类研究院大多是高校根据学校办学特色和自身学科背景,以自己的主体(干)、优势学科为基础,整合学校相关学科领域科研力量所成立的,旨在“整合校内资源、承接系统科研、开展跨学科研究、产学研结合”的校(直)属院级专业科研实体。

二、我国大学研究院的发展概况

目前研究院体制在发达国家已经比较成熟,但在中国大学还处于探索阶段。具有大学研究院这种功能的学术机构,在发达国家一流大学甚为常见,只是未必取“研究院”的名称。

我国最早提出大学设立研究院的是蔡元培。他历来重视大学的科学研究,一直有在大学设研究院和研究所以供教员和毕业生终生从事研究工作的理想。1929年南京国民政府颁布的《大学组织法》明文规定“大学得设研究院”。到1934年,南京国民政府教育部颁布了《大学研究院暂行组织规程》,明确指出:“大学为招收大学本科毕业生研究高深学术,并供给教员研究便利起见,得依大学组织法第八条之规定,设研究院”;“研究院分文、理、法、教育、工、商、医各科研究所,凡具备三研究所以上者,始得称研究院。”从此,大学的科学研究开始不断地发展,这对中国科技教育的实行和发展起到了重要作用。

新中国成立后,为适应建立计划经济体制的需要,自1951年起,我国以苏联高等教育为模式进行了院系调整,普遍采用校、系两级管理体制。在科研和教学上,仿效前苏联,采取了研究、教学两项任务分别由科学院(含社科院)等专门研究机构 and 高等教育机构承担的体制。这种研究与教学相脱离的体制使我国高等院校的功能单一,高校的任务非常有限,研究能力无法增强,基本是一个孤独的教学机构,研究生教育规模偏小,且大多数培养的是“师资研究生”,研究经费有限。这时期研究院的设置,主要还是在中国科学院系统和各部委行业系统里面。

20世纪90年代我国高校普遍实行学院制,高校科研获得了长足的发展。“校——科研处——学院——系/所”的“系所合一”的学院制科研体制逐步形成。国家为高校配备一定比例的专职科研人员编制,设有各类实验室和科研机构(研究所、研究中心)进行科学研究。20世纪90年代中期,我国高校开始设置大学专业研究院。大学专业研究院首次落户我国是于1994年6月3日,西安交通大学率先创建了国内高校第一个专业研究院——工程与科学研究院。

此后的10多年间,已有15所重点理工科大学创建了30余所大学

专业研究院,为推进高校科研体制改革作了有益的探索。目前,清华大学核能与新能源技术研究院(INET),是我国高等教育系统规模最大的研究院之一。不仅如此,文、史、经济、管理、法学等文科类研究院创建的势头也很强劲,发展也不容忽视。组建大学研究院,推行研究院新体制是高校内部科研管理体制改革的进行科研的一种思路,得到越来越多高校的认可。

进入本世纪,尤其是在创建研究型大学和加快国家创新体制建设大背景的推动下,随着“211工程”和“985工程”对高校重点学科群建设的投资力度加大,大学专业研究院遭遇前所未有的发展遇期。国内一批重点高校尤其是理工科重点大学纷纷创建大学专业研究院,势头强劲,大学研究院如雨后春笋般涌现出来。

三、当前重点高校创建大学研究院的动因分析

大学研究院作为新生事物,由于自身的特殊性,加上部分高校业已创建的大学研究院效果显著,人们对于大学研究院的关注越来越多,许多高校纷纷仿效设置。理工科重点高校建筑大学研究院的动因总的来说主要体现在以下五个方面:

(一) 提高管理效率

近年来,随着高校科研工作的不断发展,高校在发展基础科学研究的同时,已经走向科技进步和国民经济发展的主战场,承担大量的科技攻关项目和受厂矿企业委托来与生产实际密切联系的技术难题。高校科研规模不断扩大,承接的课题日益增多,需要的人力、物力、财力也越来越大。一贯的“系所合一”的学院制科研体制在科研上越来越力不从心。一个偌大的学院一般就设一个副院长分管研究。因而,急需设置独立于学院的校属科研实体——大学研究院对科研进行有效组织和管理。

从管理学的角度来说,现代管理学认为:一个管理者能够管辖的下属人数是有限的,超过这个限度管理效率就会下降,所以任何一级管理机构都应保持一个适当的管理幅度。一般来说,一个上级管理者以直接领导4~8个下级单位为宜。而当前我国一些规模较大的理工科重点大学动则上百个研究所(中心),平均一个学院都有二、三十个

研究所(中心)。根据笔者调查,上海交通大学院系一级所属的校内研究机构(研究所/研究中心)有 160 个,平均每个学院有近 9 个研究所(中心)。个别学院更是大大超过这个数,如机械与动力工程学院有 22 个,电子信息与电气工程学院有 19 个,安泰经济与管理学院有 32 个,医学院有 38 个之多。西安交通大学院系一级所属的校内研究机构(研究所/研究中心)有 192 个,其中能动学院有 23 个,电信学院 28 个,机械学院 28 个,管理学院 11 个。复旦大学院系一级所属的校内研究机构(研究所/研究中心)有 233 个。浙江大学院系一级所属的校内研究机构(研究所/研究中心)有 225 个,其中人文学院 22 个,理学院 27 个,建筑工程学院 14 个,医学院 22 个。如此庞大的研究机构,而学院一般只设一位副院长管理科研,负担之重,效率如何可想而知。

当前高校普遍实行“校——科研处——院——系/所”四级科研行政管理体制,系/所以下设置课题组。如此,往往容易造成系/所以下的课题组管理层次太低,不利于信息沟通。因此,成立大学研究院,实行扁平组织结构,把研究所(中心)纳入研究院,可以减少中间环节,有利于信息流通,提升管理层次,提高运行效率。扩展管理幅度,减少管理层次,促进组织结构的扁平化,是现代组织发展的特点,这也将成为大学组织改革的新动向。减少管理层次使组织结构尽可能扁平化,不仅能够解决信息流动不畅、决策速度缓慢等问题,而且可以给各级管理者以较多的现场处置权,缩短上下级之间的距离。这样,一方面增强了组织的灵活度,另一方面更能激励教职员工,发挥他们的创新积极性。

(二) 完善国家创新体系

1. 大学研究院的设置,是对国家创新体系建设的一种支持

90 年代中期后,高校开始被纳入到国家创新体系中,成为创新活动行为主体之一。高等学校不仅肩负着培养高素质、高层次的创新人才的责任,而且担负着知识创新和技术创新的科研重任。高等学校的科研开始被提到国家创新层面的这个高度来看待,其科研实力及影响,对日趋激烈的国际竞争起着举足轻重的关键作用。国家创新体系建设客观上要求高校创建一批科研实力较强,水平较高的研究机构。大学

研究院作为以知识创造为特色、以解决特定问题为目标的创业型科研实体,是研究型大学的首要标志。大学研究院以科研为中心,是高校特别是研究型大学科研工作的主力军。从一定程度上讲,其科研水平代表整个国家在某些领域的最高水平。如此,大学研究院的设置,实际上是大学尤其是研究型大学对国家创新体系建设的一种支持。因而,其设置从严格意义上可以纳入到国家创新体系建设中来。

2. 大学研究院是研究型大学知识创新的核心机构

根据国家创新体系划分,研究型大学和国立科研机构共同构成国家知识创新工程的两大基地。知识创新是指通过科学研究(包括 R&D 中的基础研究和应用研究)获得新的基础科学知识和技术科学知识的过程。美国科学社会学家加斯顿认为:“科学的最重要目标是增加知识,除非一份科学文献在某些方面是独创性的,否则它对科学共同体无用。”由此可知,大学的知识创新也主要是来源于高校自身科研所取得的成果。作为以知识创造为特色、以解决特定问题为目标的创业型科研实体,大学研究院是高校实力最雄厚的研究实体。大学研究院将成为高校学术及研发重要的发源地和集结点,成为产出新思想、新知识、新技术的常规组织和平台。如此,越来越多的原创性的课题和拥有自主知识产权的研究成果将诞生在大学研究院里,将为国家知识创新、技术创新做出积极的贡献。

(三) 创建研究型大学

当前,各高校提出创建研究型大学,这种战略定位必然要求大学科研组织架构发生变化。研究型大学的科研组织结构的设计与选择是与研究型大学的发展目标、历史使命、社会责任和办学特点密切相关的。美国哈佛大学历史学家钱德勒(Alfred D. Chandler)认为:“新的战略需要一种新的或者至少是改造的结构,如果结构不随战略,将会导致低效。”结构跟着战略变”是美国管理学家钱德勒就提出的一个著名观点。组织在战略发展的每个阶段都需要相应地组织结构与之匹配。研究型大学的基本要素有三,而且是不可或缺的:培养高层次人才,从事高水平科研,高层次人才培养和高水平科研同期、同步相融合。建立专业研究院是创建研究型大学的首要标志,也是其有机载体。要

成为研究型大学,需以承接大型、大量科研项目,获得大量科研经费为重要发展指标。

高校要成其为研究型大学,必定要有较强的科研实力、充足的科研经费,承担高水平重大科研项目,拥有强大研发实力的研究基地和科研机构。当前高校创建研究型大学为大学研究院的设置提供了契机。大学设置研究院是高校创建研究型大学战略目标的必然选择。作为以知识创新为特色、以解决问题为目标的创业型科研机构,大学研究院是研究型大学的首要标志,是高校实力最雄厚的研发实体。它的建立将极大地增强大学的科研实力,进一步激活科研的动力和研究效果,从而加快创建研究型大学的步伐。

(四) 跨学科研究发展的必然

21世纪是“交叉科学时代”,这已是世界科技界的普遍共识。当代科学技术发展是走向“高度分化”与“高度综合”的统一,并以综合交叉为主导。而跨学科教育与研究的深入发展,科技综合趋势的不断加强,必将继续冲击传统的大学学科组织结构,并引发大学学科组织结构的重大变革。

而我国现行的大学内教学、研究单位,是从属于大学学院的系或教研组,这些教学、研究单位虽进行研究生教育,也进行科学研究,一些有课题的研究生导师也将研究生教育与课题研究结合在一起,但分学科设学院、分专业设系的组织机构特征,使现行的教学、研究单位难以承担需要多学科交叉、综合,实行“大兵团作战”才能进行高科技创新型项目的研究。特别是进入90年代,跨(交叉)学科研究增多,绝大多数科研项目都是多学科交叉,因而需要一个能够调动各学科科研力量的机构来组织实施科研。大学研究院采用纵向为学科导向,横向为问题导向,学科与问题交叉组织起来的矩阵结构,有利于联合不同学科背景的科研人员,进行科技攻关。美国麻省理工学院(MIT)著名教授、控制论创始人维纳说过:“科学研究的突破点在学科之间的无人区”。矩阵结构为跨学科的教学、科研创造了条件,从而使“无人区”变为各个学科均可涉足的领域。

(五) “有组织”科研的需要

“有组织”的科研(Organized Research)已经成为世界科技界的重要特点,在一向以“自由式”研究著称的世界一流大学中也成为重要的科研模式。比如加州伯克利大学就有专门的“ORC”(有组织科研中心)的计划,以促进有组织的多学科集成的科学研究。

目前高校的科研力量,主要存放在各级重点实验室、工程研究中心、研究所(室)和教研室。重点实验室和工程研究中心是比较实的,但大多数科研力量存在于研究所和教研室中。高校的研究所,以“系所合一”的居多,定编不定人,尽管能起到教学、科研互补作用,但因不是实体,人员分散在各教研室,现状是愿意干就干,不愿意干谁也支不动。这种机构,在市场经济条件下要承接学科交叉、项目较大、时间很紧的任务,是有困难的。至于教研室,一般是以教授一、二门课程为目标而组建的,学科单一,数量很大,全校有好几百个。可以认为,高校在目前的组织结构情况下,人员与课题的分散是有其内在原因的。因而,我们需要创新科研机构的组织结构。

重点高校创建大学研究院,采用矩阵结构,横向以学科为导向,纵向以问题为导向,将会很好地协调好人员与课题(项目)的关系。一方面,大学研究院是一个有相对独立的人、财、事权的研发实体,不依照学科划分组织研究,而是面向重大的产业技术创新需求组织成各种跨学科的研发中心,并相应地组织形成一支精干的工程技术队伍;另一方面,它又与系(所)紧密结合,通过学术带头人和重要骨干的兼职、实验平台的共享、对研究生的指导等等,使之在完成攻关任务的同时,为人才培养和学科建设服务。大学研究院为“有组织”科研的进行提供了实体组织保障,是一种有效的“有组织”科技攻关的科研体制和运行机制。

四、当前大学研究院设置中存在的主要问题

大学研究院作为新生事物,在我国还主要处于实践探索和初创阶段。由于各高校对大学研究院的理解不同以及认识上的偏差、高校自身条件各异,加之成立研究院的动因和背景也不一样,因而在设置过程中也暴露出一些新生事物难以避免的问题。当前我国大学研究院设置中存在的问题主要有以下五个方面:

(一) 盲目设置, 跟风居多

这类大学研究院大多论证不充分, 盲目上马, 成立比较仓促, 加上学校自身客观条件不够成熟, 也没有能够争取校内外更多地支持, 导致设置的大学研究院达不到预期目标, 收不到预期效果。

(二) 设置已落窠臼, 实为学院翻版

这类大学的设置与校内(教学)学院一样, 实质上就是学院的翻版, 既从事本科教学, 又培养研究生。所从事的科研项目大多都是“短、平、快”项目, 没有采取有组织的科研攻关, 大多都是走的个人课题承包制, 不成气候, 没有真正发挥到一个大学研究院的作用。

(三) 组织架构太虚, 名存实亡

组织架构太虚, 没有采取实体运作形式, 没有自己的下属实体(研究机构), 也没有配备专职人员。数年来很少开展工作或基本不开展工作, 有的目前进退两难, 有的客观上已名存实亡。

(四) 领导关系不明确, 指挥不利

这类大学研究院政出多头, 缺乏行政约束力, 往往难以协调内部各方, 容易产生利益纷争矛盾。科研人员要接受多重领导, 既受聘于研究院又是教学学院的人员, 原有院系往往随意安排任务, 让科研人员无所适从, 导致精力投入不够。同时, 领导关系不明确, 工作中碰到的问题较难解决落实。

(五) 定位不准确, 没有彰显特色

这类大学研究院没有特色, 没有以自己的主干、优势学科为基础, 研究院犹如空中楼阁, 没有自己固定的研究方向, 没有有效地做到“整合校内资源、承接系统科研、产学研有机结合”。与以知识创新为特色的创业型科研机构的定位差距甚远, 整体科研实力上不去。

五、创设大学研究院的对策与建议

(一) 大学研究院设置的条件

根据组织生态学的观点, 每一个组织个体发展到一定程度, 当自身条件成熟的时候, 自然就会脱离母体而独立出来。大学研究院在高校的出现, 也是高校自身客观条件成熟到一定程度的结果。大学设置研究院采取的态度应该是“充分论证、自愿组合、能争取校内外支持”。

有条件的大学可以考虑设置大学研究院,只有这样,才能克服盲目设置和跟风。

创建大学研究院的高校应具备两个前提条件:(1)要学科基础宽实,科研实力雄厚,科研水平较高,有自己的主干、优势学科。牢靠的学科基础是开展科研的前提条件。如果没有过硬的学科背景作基垫,是难以支撑大学研究院对学科的需要。(2)学校产学研合作发展较好。国内部分重点理工科大学长期坚持走产学研合作办学之路,客观上为创建专业研究院奠定了基础、打开了局面、提供了平台。走产学研合作的道路,特别切合研究院的设立,研究院是产学研合作的有机载体和平台,有利于实现教学和科研互动,推动产业技术创新。目前,在产学研搞得比较好的重点高校创建研究院条件已经相当成熟。

考虑到目前各大学研究生规模和科研水平的差异,可以首先在研究型大学中建立研究院。由研究型大学开始,有利于发挥研究型大学的科研优势与多学科优势,使它们处在科学研究、学术发展和高素质人才培养的前列,进而带动研究生教育的整体发展。

(二) 大学研究院的组织架构应虚实结合

研究院一般采取实体运作形式,但也可以采用虚实结合、以实为主的运作形式。研究院必须有若干运作实体。根据国家和学校的知识创新及技术创新需要,研究院必须拥有自己的下属实体研究机构(研究部、研究中心、研究实验室、研究所、研究室、研究组、研究项目或计划等等)。运用实体中的主要研究人员和管理职员全时属于研究院,其工作任务和财产装备等归研究院统一调遣。不完全具备这些条件仅以项目联系的,则视为虚体运作的院外协作机构,它们是研究院的必要补充,享受研究院的部分优惠政策。

从大学研究院发展趋势和发展需要来看,大学研究院的组织架构必定是要逐步走向实体化。“虚”只是一个过程而不是一种模式。在大学研究院的不断发展壮大过程中,大学研究院应该及时根据学校学科建设与发展规划,结合自身的研究方向,逐步创建一批直属实体研究机构。只有这样,大学研究院的“有组织科研”才有实体组织保障,科研实力才能不断增强。

(三) 大学研究院的职能定位要准确

大学研究院要准确把握自己的职能定位,严格按照自己的职能开展工作,不能越俎代庖,搞大而全,什么都做,既是教学组织,又是行政组织和科研组织。职能交叉、机构重叠是机构设置第一大忌。这样,往往容易导致机构臃肿,互相扯皮,工作难以开展,效率低下。

研究型大学大致有三类性质不同的组织:一是教学组织;二是行政组织;三是科研组织。大学研究院,作为研究型大学的首要标志,是研究型大学的专职科研机构,属于典型的科研组织。大学研究院的战略目标是“整合校内资源、承接系统科研、开展跨学科研究、产学研有机结合”。因而,它的核心工作和职能应该是进行科研,以项目为基础,以科研中心,紧密围绕科研展开工作,通过整合校内资源,联合相关科研力量,进行科研攻关。同时,大学研究院可根据科研需要,招收博士和硕士研究生,培养具有交叉学科背景的新型复合型人才。

当前大学研究院,搞大而全现象严重,大学研究院泛滥为教学组织、行政组织和科研组织的综合体。这在很大程度上,把大学研究院混同于(教学)学院,既进行本科教学,又培养研究生;即进行教学工作,又开展科研;既从事教学教务管理,又从事学生事务和学生发展管理。这样往往容易造成大学研究院作为科研组织的战略定位不明确,不突出。我们应该全面收缩大学研究院的战线,退出某些领域,放手一些枝节工作,主抓科研,突出自己的科研特色和作为科研生产体、组织体的战略定位。研究院的科研、研究生、物资、后勤等工作接受学校的归口管理。

(四) 大学研究院在人员管理上实行柔性建制,动态管理

研究院的人员管理涉及到两部分人:一是直属实体研究机构的学术梯队,二是课题组成员。研究院直属实体研究机构的科研人员以学术梯队形式组建,它不脱离原单位。采用柔性建制,动态管理,对学术梯队每年进行考核,考核标准以高于全校均值的30%为最低合格标准,经三年考核达不到最低标准的,做出院处理。院外具备条件的学术梯队经研究院学术委员会讨论,校长批准,可定期进院。研究院科研人员有相对独立性,所在院、系不能随便安排任务,她以开展高水平的科学

研究和培养高层次人才为主要任务,其科研规划、科研方向、科研项目以及交叉、联合等事宜,在研究院的直接指导下进行;学校给予特殊政策,改善其工作、生活条件;并以高标准对其业绩进行考核。

课题组则按项目组建,一个项目组建一个项目课题组。根据科研和学科建设的需要,在海内外和校内外引进不同学科高层次人才,在项目课题组内部实行多学科交叉,进行联合科研攻关。加盟人员在聘用期间统一接受项目课题组的领导和管理,以研究任务和项目为基础,开展科研活动,当项目完成或中断,则项目课题组撤消。

(五) 大学研究院要努力摆脱“学术行政化”

为使研究院能够健康成长和发展,必须努力摆脱“学术行政化”的恶劣影响,不要尚未开局就被诸如“大学研究院的行政级别”之类困扰。可以把大学研究院辟为科技教育创新的特区,尝试建立适合这类机构有效运作的新机制。

学校的研究生院、科研处、人事处等管理机构是行政部门,与研究院是服务、指导和配合的关系。学校的这些行政部门必须采取新办法,为大学研究院这种新型学术机构提供良好的特别服务。与此同时,大学研究院自身也要努力防止和克服“学术山头化”和“学术行政化”的不良倾向,当家人必须求贤若渴、海纳百川、知人善用,用健全的制度保证学术的自由和民主,建设好生动活泼的学术环境,促进和提高学术生产力。

(来源:北京科技大学学报(第4期) 2007-12)

动态关注

高校与科研院所探索合作培养人才

中国航天科技领域有一批年轻有为的少帅。中国工程院院长周济在西部的航天基地发现了一个“怪”现象:如果考察这些少帅当年毕业的高校,最多的既不是清华,也不是北大,而是西北工大。许多名校的毕业生耐不住西北的寂寞和相对落后,纷纷东南飞。而

留下的西北工大的学生逐渐成为科技领军人才。“成才的一个重要条件就是要在实践中成长，不断地磨炼。”周济在近日举行的高等学校——工程研究院所联合培养博士生试点工作座谈会上，以这个例子说明参与课题研究、解决实际问题对一名工科研究生成长的重要作用。

在我国许多工程研究院所具有极高的研究水平。以钢铁研究总院为例。多年来，该院承担了我国冶金行业的85%以上的国防军工新材料和50%以上的行业共性关键技术的研究开发任务，具有“先进钢铁材料技术国家工程研究中心”等14个国家机构；“十一五”期间，获得国家军工配套、科技支撑计划、863计划和国家自然科学基金等课题268项，科研经费达12.7亿元，获得国家二等奖以上科技奖励20项。从去年开始，钢研院与北京科技大学、东北大学和清华大学先后合作，联合培养研究生。

“像CAD（计算机辅助设计）、数控等技术最早都是博士生在论文中提出来的。”周济指出，培养工程科技拔尖创新人才，要具备三个条件：系统扎实的理论基础、高水平的研究课题、经验丰富的高水平师资。“而联合培养正是具备了以上条件，可以极大地促进拔尖创新人才的成长。这也是人才培养模式上的一个创新。”

本次座谈会由教育部和中国工程院联合举办。参加联合培养博士生试点工作的25所高校和34家科研院所的有关领导出席座谈会。会议交流了两年来联合培养试点工作的经验。

（来源：2011—11—15 科技日报）

合肥工业大学高新技术研究院积极推进政产学研合作结硕果

合肥工业大学(马鞍山)高新技术研究院积极深入推进产学研合作，逐步形成以企业为主体、市场为导向、提供优质科技创新环境、市校共建科技创新载体的产学研合作新机制。

随着合肥工业大学(马鞍山)高新技术研究院与力源数控签订“面向复杂弯件的折弯技术的研究”和中瑞机床的“基于PMD的四柱液压

数控薄板拉伸机开发平台研究”产学研合作协议的签订，作为省内首创、市校共建的新产学研合作机制创新载体平台，合肥工业大学(马鞍山)高新技术研究为提升马鞍山市企业的科技创新水平又迈出坚实的一步。

合工大(马鞍山)高新技术研究院成立 1 年以来产学研合作不断向该市特色产业集群延伸，在市生产力促进中心的协助下集聚科技创新资源，多措并举采用多种科技服务方式，不断向科技型中小企业输送科技创新元素。一是依托马鞍山市科技创新创业公共服务平台，研究院与该市联系的企业达到 200 余家，分别与泰尔重工、马钢总公司、马钢技术中心、奇瑞新能源汽车研究院、中瑞机床、统力回转支承、三力机床、巨威机床、中瑞机床、力源数控及旗翔科技等 10 余家企业签订了各类科技合作协议，承担省级创新工程项目 1 项，市级科技计划项目 3 项，企业委托项目 6 项；二是积极组织服务教授团队 10 余批次与该市 30 多家企业就一些共性技术难题开展调研与技术成果对接，“机床轻量化可行性研究”、“机床油缸精加工工艺”“电动汽车直流充电桩(机)”、“回转支承材料”等一批科技难题正在逐步转化为企业自主创新的丰硕成果；三是围绕培育特色产业集群、开展特色产学研对接活动，加大科技成果转化力度，促进研究开发与企业需求、市场需求的紧密结合。研究院将合肥工业大学优势的“机械制造”科技资源与该市特色领域相结合，与马钢股份公司以战略联盟为平台，就汽车用高强度钢的相关技术开发及应用进行项目合作，向泰尔重工和华菱汽车提出“汽车传动轴”技术升级及改造方案，并启动重卡用汽车传动轴项目；四是着力为企业培育高尖端自主研发能力强的科研人才，形成一批素质、数量和结构与该市产业发展相适应的研发人才队伍。研究院开办各类人才培训班，现已完成协议班的招生工作，将为马鞍山市企业培养工程硕士 40 余名。

随着校地的产学研合作共赢，合肥工业大学(马鞍山)高新技术研究院将重点承担企业关键技术研发、科技创新放大功能，进一步推动高新技术成果与企业资本的有效对接，促进高校与企业的技术合作、

产业合作、资本合作，对马鞍山市科技创新规模化、产业化将发挥重要的促进作用。

（来源：2011-11-21 安徽省科技厅）