

信息简报

(专题版)

吉林医药学院图书馆 主办

2015 年 7 月

本期主题：学科建设与人才培养

- 高等院校学科建设的作用和原则
- 高等院校学科建设的规律和方法
- 关于地方高校优势学科建设的思考
- 地方高校优势学科建设的途径
- 论大学学科建设与人才培养
- 高等医学院校医学心理学学科建设与教学模式探讨
- 医学遗传学学科建设研究
- 我国输血医学的学科建设与发展
- 新建高校学科建设与研究生培养的思考
- 江苏省高校重点学科建设的特征

高等院校学科建设的作用和原则

学科及其学科层次，是衡量一个领域科学水平、教育水平和社会服务水平的重要标志，重视课程建设，创新教学模式是培养合格人才的必由之路。

一、学科建设的作用

（一）通过学科建设，可以促进学校特色和优势学科的发展

学科建设的具体做法根据不同层次、不同学科有所不同，但基本上是选拔一些条件好、有特色、与地方经济发展形势相适应的学科，投入经费进行重点建设。通过建设，促进该学科科学研究、人才梯队和实验基地的建设，提升该学科的水平。同时，重点学科的建设又带动了相关学科的同步发展。通过努力，有望在校内逐步形成在社会上有一定声誉和影响力的特色学科和优势学科。

（二）通过学科建设，可以促进学科带头人的成长，改善学科梯队的结构

学科建设的成效之一就是科研条件的改善，这是吸引高水平人才的一个很重要的因素。因为吸引高水平的人才不能仅仅靠高工资、高待遇，更主要的要靠好的工作环境，即所谓事业留人。学科建设是一项艰巨的工作，在这当中可以促进学科带头人的迅速成长，同时学科建设也有助于改善学科梯队的结构，使师资队伍的水平整体得到提高。

（三）通过学科建设，可以提高教师的科研能力和学术水平，并推动硕士学位点的建设

要使学生有学习的动力，要创造好的教学、科研条件，要吸引、培养高水平师资，就一定要抓学科建设，只有这样，才能提高教师的科研能力和学术水平，并推动学校硕士学位点建设。争创硕士学位点，这是任何一所本科院校尤其是新建本科院校要积极考虑的。通过学科建设，可以使该学科的科学研究的水平提高、人才梯队结构更趋于合理、实验基地条件大大改善，若干年后该学科的学位点才可能水到渠成。

（四）通过学科建设，对更新教学内容、提高课程质量起到积极作用

学科建设把教育质量纳入建设的目标。学科建设改善了实验基地条件，促进了教学水平的提高；学科建设提高了科研水平，促进了教材建设、课程建设；学科建设改善了师资队伍结构，从而提高了教学水平。所以，抓学科建设可以进一步带动教学工作，提高教育质量。对更新教学内容，提高课程质量起到积极作用。

二、学科建设的基本原则

高等院校教学的任务，不只是让学生获得学历、学位的证明，还应当使学生面对“知识爆炸”的挑战，提高驾驭知识的能力。学科建设除应当遵循体系建设、重点建设、可行性、超前性、共生性、特色与创新等一般原则外，结合当今时代发展要求，还应坚持服务社会、注重应用、突出重点、人才为本的原则。

服务社会是高等院校的一项基本职能，也是高校自身建设与发展的一条有效途径。学校办学定位决定着学科建设定位，学科建设定位服务于学校办学定位。高等院校人才的培养，应当积极主动地适应社会的需要。要对人才有一个正确的定位，就要了解和认识当今人才培养的大环境，看清世界科学技术的发展以及社会变革的趋势对高等教育的要求和影响。

注重应用，就是让学生掌握各项专业知识，全面提高学生的综合素质，紧密结合地方经济建设和社会发展的需要，科学运用市场调节机制，合理调整和配置教育资源，积极设置面向地方支柱产业、高新技术产业、服务行业的应用学科，注重推进产学研结合，为国家经济社会的全面发展培养应用型人才。

学科资源的有限性和学科发展的无限性的矛盾决定了任何一所学校不可能占领所有的学科领域，只能在几个传统领域或几个学科方向上暂时处于领先地位。学科建设切忌搞平均、搞平衡，要有所侧重，有所为、有所不为，选择性挑选一些优势学科给予重点扶持、重点投入、优先发展，使之成为本地区的强势学科。

学科建设说到底就是人的建设，即人的培养、选拔和使用。学科队伍是学科建设的主体，是学科建设的根本前提。面对高等教育迅猛发展，各高校对优秀人才的竞争白热化的态势，发展中的高等院校应切实树立以人才为本的观念，牢固树立梯队建设是学科建设之重的思想，高度重视学科队伍建设，通过培养、引进、使用等途径和方式，建设一支由学科带头人、学术带头人和教学骨干构成的，结构合理的学科队伍。

摘自《江苏高教》2014 年 4 期 李宁

高等院校学科建设的规律和方法

一、学科建设的规律

学科建设的基本规律是在外部因素的不断作用下，其内部因素之间的本质联系及其发展的必然趋势。现代学科的发展目前正体现出越来越强烈的非平衡混沌的特征，其发展的一个重要的方向就是在高度分化的基础上高度综合，是分化与综合的高度对立与统一，这是现代学科发展趋势的本质。

学科高度分化有三个特点：（1）纵向分化。由于社会经济与自然界发展的不可穷尽性，所有学科的发展都在向三个方向深入发展，即微观、宏观和宇观。（2）横向分化。由于社会经济与自然界发展之间既相互区别又相互联系，便可能产生一门新的学科，这就是横向分化。（3）层级分化。由纵向与横向分化共同构成不同的分化层级结构。纵向分化构成学科分化的不同层次，横向分化则在同一层次上继续研究与认识。

学科高度综合也有三种方式。一种是两门以上的相邻近学科有互相交接的相互作

用，因而共生出一门学科，称为“边缘学科”或“交叉学科”。第二种是几门以上学科由于具有共同的属性或共同的联系形式，形成了从不同角度研究同一对象的学科群体，称为“横断学科”。第三种综合是各分支学科在内容上、方法上的互相影响、互相渗透，从而形成了一门综合性学科。

从学科的发展过程看，学科的发展和演化形成了学科链，在链的各个环节，学科与相邻学科发生联系，形成学科网络及学科群落。在学科网络中，学科生态链越多，相互影响越多，相互交叉和综合的机会越多，学科之间相互吸收和借鉴的机会就越多。各学科在学科生态链、学科网络和学科群落中都有其相应的地位和作用，处于某地位的学科如果出现了领先或全新的发现或进展，就会对相应学科群产生重大的推动作用。同样道理，在一个相对固定的范围内，在学科链和学科网络中，具有重要地位的学科若出现薄弱环节，就会反馈到相邻学科及其它相关学科，影响到整个学科群的发展。

二、学科建设的方式方法

高等院校的学科建设是专业社会分工、学科知识和教育结构三位一体的组织形态，三者共同构成了人才培养的基本单位。其中，社会分工是专业的基础，学科知识是专业的内核，教育结构是专业的表现形式。为了发挥学科群的系统功能，高等院校应当根据专业建设的需要，有目的地增加学科数目，注意学科建设的层次性，区分重点建设的学科和一般建设的学科。应当将有利于实现学校中长期发展目标的、符合学校办学指导思想的、在学科专业建设中处于基础地位的、对其它学科有较强支撑作用的、能够形成与其他院校有明显学科差异的作为选择重点发展学科的原则，而不能仅仅按照现有的学术梯队、科研水平、学术研究条件、教学效果来确定重点学科。

构建各专业课程体系必须考虑学科知识之间的网络纵横关系，增强课程之间的有机联系，加强各学科之间的衔接性与各学科知识、技能、过程的交叉渗透以及课程内部章节内容、课程与课程、学科与学科、模块与模块之间的协同，整合课程资源的功能，同时要突出专业特色。

此外，学科建设还应当重视课堂教学，启动精品课程建设，加强实践性教学，探索创新教育，进行教学研究，完善教学评估。

摘自《江苏高教》2014年4期 李宁

关于地方高校优势学科建设的思考

由于历史和现实的原因，地方高校优势学科建设基础较薄弱。因为地方高校优势学科建设具有自身特点，它和教学、社会服务和人才培养的关系更为紧密，所以需要从战略维度、目标维度和操作维度考虑其建设原则，定位既要“顶天”，更应“立地”。建设

地方高校优势学科的途径主要有正确定位、科学规划、组建队伍、架构平台和完善制度等。

学科建设是高等学校的基础建设，是一所高校办学层次和办学水平的标志，是高校赖以生存和发展的核心竞争力，其主要内容包括学科布局的调整、平台的搭建、队伍的组建、方向的凝练和确定、项目的争取与研究、学科基地的建设、学术成果的转化和推广等方面。优势学科建设是提高学科整体水平的龙头与关键，是学科建设的核心，也是高校办学特色的重要体现。地方高校（这里主要指由地方政府投资和管理、并着力为地方服务的本科院校，大多是省属高校）由于在学术人才和学术研究上和部属重点高校存在差距，处于相对劣势，但同时又承担着本科人才培养、科学研究和社会服务等高校基本职能，所以地方高校学科建设显得更为艰难也更为重要。

一、地方高校优势学科建设的概念与现状

1. 地方高校优势学科建设的概念和目标定位

关于优势学科，专家学者们有不同的解说，主要有比较优势说、内涵说和功能说。专家们认为，从比较的视角看，高校的优势学科应该以全省、全国甚至国际上同类学科为参照目标，以学科队伍、研究价值、研究水平、研究平台等为指标，在对比的基础上显现出其优势。也就是说，优势学科是指在人才培养、科研和技术开发等方面在一定区域处于领先或先进水平、在一定范围内有影响力、能得到同行和社会认可的学科。从内涵的视角看，优势学科应该是高校在长期历史发展中积淀和形成的一种学术财富，它积累了扎实的研究基础和高水平的科研人才，能较多地取得高水平研究课题，且研究成果水平较高，有一定的知名度，并具有人才优势、设施优势和科研优势的学科。从功能的视角看，优势学科应该具有承接重大科研项目的能力，能产生创新型成果或培养创新型优秀人才，并能提供学科发展的一般要素与途径模板，为其他相关学科做出示范并带动其发展，是学校办学水平、办学地位的集中体现和进一步发展的基础。

优势学科建设的目标定位往往归纳为“顶天立地”。所谓“顶天”就是要瞄准学科前沿，出高水平的学术成果，承担国家与地方的重大项目，能解决重大的理论问题；所谓“立地”就是要与地方建立战略联盟，深化合作，围绕区域经济社会发展的需要，以科研和技术创新为平台，服务于地方的需求，在社会服务中做出突出贡献。

建设地方高校应以服务区域经济社会发展为目标，并着力为地方培养高素质人才。但由于其办学学术积淀和功能侧重有所不同，尤其是学科拔尖人才比较缺乏，所以无论是从比较的视角、从内涵的视角、还是从功能的视角地方高校优势学科建设的要求都比重点高校要低一些，但同本地区一些高校比还是有较高的学术研究能力和创新能力的，在社会上也有一定的知名度。所以，地方高校优势学科建设的目标定位虽也要“顶天”，

但更应侧重于“立地”，要着眼于搭建较高水平的为地方服务、与地方合作的平台，促进学术成果的直接转化，在服务区域经济社会发展方面做出应有的贡献。

2. 地方高校优势学科建设的现状

地方本科高校的办学定位大都是教学型的，由于它们多是在上世纪末与21世纪初从专科学校升格或转制的，导致这类高校没有学科建设的意识，所以往往呈现出专业强学科弱的特点。由于地方高校学科建设基础较薄弱，学科意识缺乏，学科方向不够明确，学科队伍不够精干，研究成果偏少，创新能力较弱，学科建设往往被“教学”挤掉等等原因，使其优势学科得不到培育和彰显，致使在申报各级重点学科时，地方高校缺少竞争力。

近十年来，虽然地方高校提高了对学科建设的认识，加大了建设力度，但在实践过程中仍出现诸多问题。一是因基础薄弱，高层次人才引进难，加之学校内部又缺少学科带头人的培养与激励的机制，学科团队力量仍然不够强大，有的结构也不够合理，导致创新能力弱，高水平成果少，优势学科的“优势”往往只能囿于本校。二是还存在专科教学的习惯性思维，没有很好地围绕学科建设来抓专业建设和课程建设，即没有处理好学科建设和专业建设、科研和教学的关系，要么把工作重心仍放在“狭义的教学”上，要么学科定位盲目攀高，脱离人才培养的实际来搞“优势”。三是国家政策导向是扶优扶强及向重点大学倾斜，在马太效应的作用下，一般地方高校在高等教育系统中很难拿到大项目，无缘进入政府重点资助与扶持的行列，也就很难有高水平成果。四是学科组织的设置和学科经费投入受到固有组织体系与原制度的制约，或院系设置不合理，又缺乏打破常规的政策支持，这些因素都不利于学科的交叉融合，不利于优势学科团队的组建，不利于出人才、出成果。总之，地方高校优势学科的建设已经起步，但还存在不少问题。

3. 地方高校优势学科建设的成功案例与意义

地方高校优势学科建设在这几年出现了一批成功案例。比如，江苏高校优势学科建设工程得到了地方政府的大力支持。江苏省委省政府为推动高等教育发展，提出优势学科建设工程。一期项目共有29所高校的92个学科立项，后又增22所高校30个学科作为补充。该工程成效显著，在国家第11次学位评审中，苏州大学一级学科博士点申报成功数在全国高校中名列第一，获批的13个一级学科博士点，涵盖了102个二级学科博士点，使苏州大学的一级学科博士点总数位居全国地方高校之首，先后成为国家“211工程”重点建设高校、“2011计划”首批认定高校。

宁波大学为了努力提升学校办学层次和办学水平，十分重视优势学科建设，已建有4个省级重中之重学科、2个省属高校人文社会科学重点研究基地和12个省重点学科，支

撑起2个一级学科博士点，12个二级学科博士点以及3个博士后科研流动站，使学校在省内排名显著提升。为进一步发挥学科建设的龙头作用和引领作用，宁波大学于2010年又专门制订了学科建设提升计划。主要措施包括加大学科建设力度和分层分类建设特色学科与优势学科等。到2014年底，宁波大学将形成具有鲜明地方特色并与浙江省经济建设发展需要和宁波市现代化国际港口城市相适应的学科体系。一大批地方高校以学科建设为龙头，瞄准学科前沿“顶天攀高”，围绕重大需求“立地贡献”，科学聚才用才，创新管理模式，深化内外合作，建立“战略联盟”，学科建设水平得到明显提升。同时，该大学在科技领域和新兴产业发展中占领制高点，在引领地方创新型经济发展过程中做出了重大贡献。可见，优势学科建设是地方高校提高学校竞争力的有力抓手，在地方高校办学过程中具有十分重要的地位。

二、地方高校优势学科建设的特点和原则

根据各地方高校优势学科建设的经验，地方高校优势学科建设具有自身特点，也要遵循一定的原则。

1. 地方高校优势学科建设的特点

(1) 学科建设与教学的关系更为紧密

地方高校大多是教学型高校，学科建设应该与教学工作相结合，引领和促进教学工作。实际上，学科有知识体系和学术组织两层含义，学科建设要通过学科团队组织在学术研究和应用中不断创新知识体系。从知识体系角度看，学科建设的成果就是教学传播的内容，包括基础理论研究和应用性研究的成果。在一般情况下，有了一流的学科建设，才有一流的教学内容。可见，科学研究既是学科建设的拉动力，也是教学工作的提升力。教师若能把自己深思熟虑的研究成果和前沿的学术成果应用到教学中以研促教就能使教学摆脱狭义的、死板的教学模式，就会大大提高教学质量。而学科组、研究基地、研究平台和研究团队等，无疑会为优秀教师的成长提供适宜的土壤，促使教师站到学科前沿，开阔视野，深入思考，提高教学水平和专业素养。地方高校学科建设是保证和提高教学质量的重要基础，反过来教学质量也是评价学科建设的重要指标，两者不可分离，所以应该将教学建设纳入到学科建设之中。

(2) 优势学科建设和社会服务的关系更为紧密

因地方高校和地方政府的联系较密切，且对地方经济社会发展的直接参与度要大大高于部属重点学校，所以学科建设的内容应该面向地方，有可能“顶天”固然好，但从实际出发更需要“立地”。地方高校在注重理论研究的同时要注重应用性研究，重视学术成果的转化。这就要求地方高校要深入分析区域经济特色，善于把区域特色转化为自身的学科特色，并结合该特色来确定优势学科方向。比如，浙江海洋学院突出打造的省

级重中之重学科是海洋渔业科学与技术就是很好例证。就是说，地方高校优势学科建设要以促进地方经济竞争力为目标，充分注重地方的特殊需求，同时利用自己的优势，建设与地方经济社会发展相适应的优势学科，为地方经济和社会发展提供强有力的人才和智力支持。

（3）优势学科建设和人才培养有着更直接的联系

人才培养是高校三大职能之一，也是优势学科建设的目标之一。地方高校主要是为本区域培养人才、培养建设者的，优势学科建设的内容是面向地方的，所以地方优势学科建设要走产学研结合的道路，以加快研究成果的直接转化。这必然直接影响相关专业人才培养的目标定位和课程设置。再加上学校优势学科集中了各方面资源，尤其是集中了一批学科人才，所以优势学科相关专业的人才培养也往往是最出色的，毕业生更容易直接融入地方经济社会建设中并发挥较大作用。就是说，优势学科建设能促进地方高校人才培养的层次和质量的提升。

2. 地方高校优势学科建设的原则

地方高校优势学科建设的原则应该从战略维度、目的维度和操作维度考虑。

（1）基础性

优势学科的规划、遴选和培育要从学校自身的校情、基础和历史出发，抓住自身的办学特色。大学特色是指一所大学在长期发展历程中形成的比较持久、稳定的专有性或显著性，也就是被社会公认的、独特的和优良的学校特征。显然，特色就是优势。一所高校的传统特色和学科积淀是优势学科能领先该学科领域的根本。所以任何一所高校的优势学科都是基于自身的文化传统、学术传统、办学特色和学校发展实际来建设的，而学科也往往是从特色学科上升为优势学科的。

（2）需要性

需要决定价值。优势学科只有不断地适应和持续地满足国家和社会发展的需要，才能获得可持续发展，才能显示其优势。例如，苏州大学一级学科博士点申报成功较多，在全国高校中名列前茅，这与他们根据国家和社会的发展需要来进行科学研究与学科建设是分不开的。白血病的病因和发病机理非常复杂，一直是世界医学界公认的科研难题，苏州大学唐仲英血液学研究中心关注的正是这一领域并取得了骄人的成绩，使临床医学成为该校的一级学科博士点。

（3）前沿性

优势学科建设必须具有前瞻性才能有指导意义，地方高校的优势学科建设也应该如此。这就要求学校要瞄准学科前沿，着眼于长远了解、跟踪和掌握国内外学科发展的动态和趋势，抓住学科发展的前沿或尖端问题进行研究。比如浙江工业大学的工业催化学

科，它以化工、材料、能源、资源和环境等行业中的催化、环保、绿色合成和清洁生产等前沿科学和技术为主要研究领域，在催化剂工程、绿色催化加氢、催化新材料和催化反应工程等研究处于全国一流水平，取得了一批标志性的科研成果，使该学科成为国家重点（培育）学科和浙江省重中之重学科，进而成为浙江省属高校第一批博士点、国家重点实验室（培育基地）和博士后科研流动站。

（4）相关性

当代社会已出现学科高度综合趋势，因此在学科建设中应注意学科的融合。以优势学科为中心构筑较广泛的学术交流体系，已成为优势学科培育与建设的必然选择。一方面要注意优势学科对其他相关学科的辐射与拉动作用，为相关学科提供研究思路与方法；另一方面要注意其他相关学科的建设，为优势学科建设提供基础与支撑，使它们相互促进。比如，嘉兴学院的应用经济学学科是省级重点学科，也是传统优势学科，现发展为四个二级学科点，即区域经济学、国际贸易学、统计学和金融学，其中区域经济学二级学科被列为浙江省重点扶持学科，它与工商管理等相关学科相互促进，成为嘉兴学院学科建设的龙头。

（5）可行性

可行性是要从学校的具体情况出发，充分考虑学校的性质、类型、办学宗旨与目标、发展基础、服务对象，充分考虑各学科的历史传统和原有基础、学科梯队的组建与水平、学科的影响力与发展规律等，以做出学科的科学定位。

摘自《教育探索》2015年1期 马明中

地方高校优势学科建设的途径

一、正确定位，科学规划

地方高校优势学科的目标定位应该既求优又求实。“求优”是优势学科的使命所然，学科的优势首先表现在解决重大科研问题、承担重大科研课题的能力上，所以在学科研究队伍、研究水平、研究平台等方面要领先于其他学科，能够在理论研究和应用研究上出优秀成果，解决重大问题，进而形成影响力、凝聚力和示范性，发挥其资源吸附与效用辐射的功能。“求实”是即要紧密结合地方经济建设和社会发展的实际，凸显服务功能，体现办学特色，为地方提供智力支撑和经济服务。优势学科应当乐做地方科技创新的“助推器”，勤作政府决策的“智囊团”，勇当文化强市的“先行者”，甘为基础教育的“动力源”。优势学科将研究成果应用到生产实践的过程，就是一个不断扩大社会影响并获得更多社会资源的过程，同时可以为本学科的发展争得更多的机会，这对学科优势的积累至关重要。由特色到优势，是地方高校优势学科建设的常见模式。

另外，在优势学科的遴选、培育和建设上，学校应科学规划。一是充分依托传统学科优势，从自身特点以及人才培养定位出发，通过学科比较与融合选择学科。二是在经费短缺、办学资源有限的情况下，不能求全求大，而要突出重点，集中有限力量发展优势学科。三是与部属重点高校要实现错位竞争、差异化发展，甚至可以瞄准冷门搞研究，将自身的个性特色和区域需求相结合，根据实际情况不断凝练学科方向，在高等教育的竞争中避免因目标趋同导致的恶性竞争和资源浪费。四是要处理好优势学科建设与教学的关系，避免把工作重心定位在狭义的“教学”上。一方面要以学术研究的成果去促进教学，另一方面要把一流的课程和一流的教材建设作为科研成果列入学科建设之中，使之相互促进，以突破地方高校教学长期在低水平上徘徊的状况。

二、加强队伍建设，形成学科团队

队伍建设是优势学科建设的根本。队伍建设的目标是形成一支高水平的师资队伍，组建有较高学术水平、有一定创新能力、能取得高层次研究成果的学科团队。队伍建设的两个着力点是培养学科带头人和建设学科骨干队伍。清华大学梅贻琦校长说：“所谓大学者，非谓有大楼之谓也，有大师之谓也。”大师是一所高校实力与地位的象征，优势学科建设即使没有大师级的学者也一定要有高水平的带头人，因为往往学科带头人的水平决定了学科建设的水平。学科带头人一靠引进，二靠培养。事实上，近年来一些地方高校已千方百计地从其他重点高校引进了一批人才，并成为学校的核心竞争力所在。但除了有学科带头人以外，还要组建学科梯队。学科梯队是培养研究型教师的组织，它一般分为四级：学科领军人物，学术带头人，学术骨干力量，学术发展力量。如果没有一支实力雄厚、结构合理、有较强能力、有较高学术水平的学科梯队，要把学科建设好是不可能的。所以，学科骨干队伍建设也是优势学科建设的重点，要长远规划，要重视民主、自由、平等和宽松的学术生态环境的建设，通过培养与遴选，努力建立一支知识结构和年龄结构合理的学科梯队。

三、重视平台建设，建立产学研合作的创新基地

平台建设既是学科发展的基础，也是学科水平的重要标志。最理想的模式是能构建“国家—省（部）—学校”重点实验室（工程技术研究中心）“三位一体”的创新平台。地方高校更须高度重视产学研合作创新基地的建设。就是说，优势学科的平台建设要搞大循环、大合作，要寻求各方合作伙伴，要不仅搭建校内学科资源平台，实现校内学科资源的有机整合，而且要积极创建学科与社会的良性互动机制，与校外合作伙伴建立战略联盟，与地方产业紧密合作，尤其须重视产学研合作创新基地的建设。国家设立学科建设制度的核心任务与初衷是大力提高高校的科研创新能力。但因受各种因素的影响，地方高校理论创新能力相对不足；如果能将优势学科建设项目与资源共享平台建设结合

起来,突出产学研合作,巧妙设计发展模式,那么将有可能化解创新短板。地方高校应高度重视并深化与优势学科相关行业领域、企业与地方的制度性战略合作,组建战略联盟,强化科研创新与成果转化的有效衔接,围绕重大关键性难题组织各方力量联合攻关,在合作共建中寻求双赢。

一是建立校企创新实践平台,加快重点实验室基地建设,提高自主创新能力,推动知识创新、技术创新和产业化的一体化进程。二是开展多渠道、多模式和多层次的“强强联合”,借助高校现有的科技研发优势,在合作研究的基础上,充分发挥企业在技术转化方面的核心作用,提高科研成果的转化率,形成校企良性互动。三是建立人才培养合作基地,充分利用高校与企业或地方的两种优势和两种资源,积极探索人才培养的开放式模式,不断提高学生的社会适应力、知识应用力和市场竞争力。比如,嘉兴学院平湖校区,虽然学科力量不够强,但该校努力寻找高校与行业企业的利益交汇点,加强结盟办学和契约式管理,其艺术设计学已逐步打造成集品牌设计策划、电脑艺术设计、服装设计、展示陈列设计、数字媒体设计、服装营销、大学生创业为一体的教育基地,有力促进了校企协同创新和人才培养质量的提高。

四、创新管理制度,寻求各方支持

管理创新主要指观念、体制与机制的创新,这是优势学科建设的动力和保障。为此,首先要明确优势学科建设的地位和目标,制订好优势学科发展规划,既要有“顶天攀高”的目标、参照系、突破口和路线图,又要有“立地贡献”的着力点,以服务重大需求,解决重大问题和重大项目。要建立检查、评价和调整机制,同时,还必须建立调动学科队伍积极性和创造性的新体制,比如确立目标责任制,打破仅有教学系单元的旧框架,以学科为单元聚集人才,建立人才流动的新机制,允许人才的多方式引进,实行科研成果奖励机制,营造有利于创新和创新型人才培养的生态环境,等等,以激发学科队伍的积极性和创造性。此外,还要把优势学科建设与争取外援结合起来,积极争取省部共建、中央财政支持等资助项目和保护性政策,寻求著名高校强势学科的对口支援与扶持,借助外力发展壮大地方高校的优势学科。

摘自《教育探索》2015年1期 马明中

论大学学科建设与人才培养

培养人才是大学学科建设的重要任务,教学和科研是大学学科育人的两大支柱,实现两者的融合是提高学科育人质量的关键。大学学科建设要坚持育人为本,必须转变学科建设习惯思维,建立科教融合机制,推行研究性教学,构建师生学术共同体等,促进科研与教学的融合。

学科是大学的基本构成单元，是大学教学、科研、社会服务和文化传承创新的重要载体，因此学科建设成为大学建设与发展中具有战略意义的基础性工作。面对来自政府和社会各方面日益增长的多元化需求，大学学科建设迎来了社会发展所提供的大量资源支持并得到了前所未有重视，但我们也应思考，大学学科建设的根本任务是什么？实现这一根本任务的着力点何在？如何将其落实到学科建设实践中？

一、培养人才：大学学科建设的根本任务

大学与学科密切相关，大学发展的历史实质上就是一部学科发展史。自中世纪大学产生以来，随着社会经济、科技以及高等教育的发展，大学学科建设的内涵不断丰富，但培养人才（或者说育人）始终是大学学科建设的根本任务。

首先，从最初大学中学科的设立来考察。一般认为，现代意义上的大学发端于中世纪的欧洲。在中世纪大学产生之前，虽然古希腊和古罗马在法律、修辞以及哲学的教育上取得了辉煌的成就，但由于没有形成基于学科的固定的学习制度，因而真正意义上的大学也就无法形成。“只有在 12 世纪和 13 世纪，世界上才出现了我们非常熟悉的有组织的教育的一些特征，即由系科、学院、课程、考试、毕业典礼和学位组成的教育体系”。不难发现，学科的组织化是最初大学得以形成的内在条件。但从中世纪大学诞生的外部原因看，则是源于社会对法律、医学、神学和艺术等方面的人才需求。“这时的大学主要是培养专业人才的职业学校，只是在有限的意义上可以说它是为学习本身的概念而存在的。大学在满足专业、教会和政府对各种人才的需要过程中不断发展”。中世纪大学一般设有文学、法学、医学、神学四个学科，这些学科主要就是指人才培养的专门领域，是基于人才培养而设立的。

其次，从大学学科拓展的职能来考察。19 世纪之前，即使是在宗教改革和启蒙运动发生的 17、18 世纪，大学的发展都是比较缓慢的，尤其是在教学方面存在不少问题。德国学者卡尔·伯克将其描述为，“旧有的知识并没有增加，而是被一再重复，变得越来越泛、越来越滥。人们老想永远在一块土地上收获庄稼，可是既不耕地又不施肥”。这种状况直到 1810 年德国柏林大学的诞生才得以改变。作为柏林大学奠基人的洪堡反对大学将传授知识作为主要职能的做法，强调大学必须开展科学研究。至此，大学中的学科又承担起了科学研究的职能。不过，洪堡将科学研究引入大学的动因，是把科研作为人才培养的手段，作为提升教师水平和获得教学内容与方法不断改进的源泉。洪堡认为，只有将教学和科研结合起来才能有利于学生形成良好的思维方式以及高尚的品格。19 世纪中后叶，随着美国赠地学院的兴起，大学学科在突出科研和教学职能的同时又扩展了直接服务社会的职能。但美国大学依然把人才培养作为学科建设的根本任务，其承担的科学研究和社会服务职能都是为人才培养服务的。因此，大学学科发展的过程，从

表面上看是大学学科功能的丰富或分化,但从教育的本质上看是一个不断完善人才培养方式的过程。

再次,从大学学科的建设与发展来考察。大学学科起源于人才培养,发展于科学研究。追求学术发展,提升学术品位,是促进大学学科发展的内源型推动力量。虽然不同大学中不同学科的学术性指向可以有所不同,有着各自的侧重点以及活动模式与行动路径,但其建设与发展都离不开学术进步。而“科学和学术的目的只有通过教师和学生双方的积极参与才能够得以最有效地实现,科学和学术需要年轻一代的自觉参与才能得以发展。从长远来看,任何领域的学术和科学如果没有学生尽早的、积极的参与都不可能繁荣”。无疑,离开“人才培养”这一根本,大学的学科建设就成了无本之木、无源之水。学生参与科研,加入研究团队,不仅为学术研究注入了新的活力,而且完善了学科队伍,积蓄了学科后备力量,使大学学科建设充满活力。

综上所述,培养人才,使人类智识薪火相传,贯穿于大学学科建设的始终,是大学学科建设的根本任务和实现可持续发展的源泉。在不断发展的新形势下,大学学科建设应坚持育人为本,积极将学科建设所形成的优质资源转化为人才培养优势,追求坚守“灵魂”的卓越。

二、科教融合:大学学科育人的关键

大学学科育人就是对学生的知识、技能、道德、价值观等多维综合素质施加影响的过程,既重视学生学科知识的学习,又关注学科知识背后潜藏的文化背景和价值理性的教育意义;既着眼于引导学生学习该学科发现问题的方法和思维的策略,又培养他们形成认识世界的科学态度与高尚理想人格。而加强科研与教学的融合,则是大学学科育人的关键。

首先,大学学科教学必须以科研为基础。教学是大学学科育人的主要途径,但大学学科教学所传承的是一定社会中比较高深部分的知识,这就决定了其与以知识的发现和创造为特征的科研活动发生着密切的内在联系。从大学学科育人的发展进程看,在中世纪大学,由于人类知识有限且不成熟,教师必须开展相关问题的研究才能从事教学工作,教师所教授的知识很大程度上来源于其研究成果,科研对教学的促进作用最为直接;在 19 世纪开始以柏林大学为代表的德国大学,一方面要求教师通过科研获得新知识以传授给学生,另一方面要求学生参加科研,学会主动、创造性地考虑问题以达到“个人道德和思想上的完善”,科研对育人的促进作用最为深刻;20 世纪以来,随着科研在大学中的迅速发展,虽出现了“科研漂移”的现象,但科研对教学的促进作用并未改变,只是二者间的关系变得更加复杂多样。当今大学的学科建设要通过教学来提高人才培养质量,更离不开科研的支撑。教师只有持续开展科学研究,才能洞察学科领域的研究现状、

发展趋势,才能准确地把握自己所授课程的核心内容和知识点,从而精选教学内容和优化教学体系,并以严谨的态度富于想象地开展教学。诚如雅斯贝尔斯所言:“最好的研究者才是最优良的教师,只有这样的研究者才能带领人们接触真正的求知过程,乃至于科学的精神。只有自己从事研究的人才有东西教别人,而一般教书匠只能传授僵硬的东西”。

其次,科研活动是培养学生创新能力的重要支撑。培养学生运用知识解决问题尤其是创新知识的能力是大学学科育人的主要目标之一。然而,学生创新能力的培养,仅靠单纯的课堂教学是远远不够的,需要学生亲自参加科学研究活动。科研活动不仅仅是生产新知识的过程,也是一个效率很高和非常有力的育人形式。正如伯顿·克拉克所言:“一个科研项目,不管它的具体性质,都包含一个界定问题、展开寻找答案的可靠方法和衡量答案的适切性以及问题的重要性的过程。学生的科研活动不仅是一个确定问题和寻找答案的学术研究的过程,而且也是一个引起批判思维和开发探究智能的方法”。学生参与科研,经历知识的探索和创造过程,能学会如何对待研究过程中出现的不确定性的问题,养成创造性思维以及发现、分析和解决问题的能力。更为重要的是,学生通过亲历研究,可以直接领会到超然于知识之上、体现科学文化最高境界的科学精神和科学思想,形成良好的科学素养和创新潜质。

上述对科研促进教学以及科研在人才培养中的作用分析,目的是为教学与科研相融合提供理论依据。大学学科建设应深刻认识到科教融合对提高人才培养质量的重要意义,积极探索科教融合的途径和方式,促进二者的良性互动,在科教融合中提升人才培养质量。

三、提升大学学科育人水平的方略:科教融合的视角

基于上述分析,培养人才是大学学科建设的根本任务,科教融合是大学学科育人的关键。因此,为提升大学学科育人水平,应在学科建设中努力推进科教融合,以高水平科学研究支撑高质量人才培养。

(一) 转变学科建设习惯思维

“大学之谓大学,高等教育之谓教育,关键在于从教育的本质上去考虑学科的发展”。然而,长期以来人们沿循“从学科到大学”的学科建设思维路径,单一狭隘地从学科建设本身来把握大学的学科建设,无形中弱化了学科建设、科学研究必须为人才培养服务的根本目的。因此,大学学科建设应通过回溯大学之本源来深刻反思与冷静审视学科建设的终极意义与根本目的,积极转变学科建设习惯思维,遵循“从大学到学科”的建设路径,明确学科是大学的学科,学科建设是大学的学科建设,树立以育人为导向的学科发展观,深度挖掘学科科研中的教育因子,把科学研究和教育教学有机地结合起

来,充分发挥学科建设的教育功能,使学科建设建立在人才培养的基础上,让学科建设回归大学自身的逻辑,彰显学科建设之根本理念与内在灵魂,实现学科的可持续发展。

（二）建立科教融合机制

长期以来,在大学的学科建设过程中由于认识偏差、趋利导向和制度诱导等原因,一些教师把研究视为机会而把教学视为负担,有的更是远离了教学,忘记了育人。因此,要切实推进科教融合,促进科研资源、科技成果以及前沿课题不断转化为优质的教学资源,以提升大学学科育人水平,就必须树立以育人为导向的学科科研观,积极营造科教融合的文化氛围,努力构建科研反哺教学的有效保障机制。一是建立教育教学工作评优奖励政策,对利用科研成果推进教学改革并取得显著成效的教师给予奖励,引导广大教师科研与教学相结合,将新发现及时补充到教学过程中,提高教学中新知识的含量,丰富教学内容。二是加大专项资金投入,鼓励教师把最新科研成果转化为特色教学项目。三是要求所有科研平台向学生尤其是本科生开放,使之成为培养学生创新精神和实践能力的重要舞台,积极服务于人才培养。

（三）推行研究性教学

实现科教融合,提升大学学科育人水平,必须将研究思维贯穿于教育的全过程,在科研过程中实现教育的目的,即寓教于研。实践证明,研究性教学作为一种教学与研究相结合的教学方法,是促进科教融合、提高育人质量的有效途径。为促进研究性教学的有效开展,一是教师应根据人才培养目标积极开展有针对性的教学研究,将学科科学研究的方法、成果及科学探究精神应用到教学中,提高研究性教学能力。二是教师应在学科教学中注重培养学生的“问题意识”,通过积极创设问题情景,开展问题研讨,以启迪学生智慧、培养学生学习方法、提升学生创新能力。三是教师应引导学生直接开展具体的科学研究,深入参与科研过程,在科研实践中深化学习,充分挖掘学生的创新潜质,培养学生的创新精神和实践能力,全面提高人才培养质量。

（四）构建师生学术共同体

大学学科在本质上是师生共处的学术共同体。在这个共同体中,教师与学生都为问题所吸引,他们共同参与、相互沟通,科研与教学成了相互交融、相互促进的过程。但从目前大学学科建设的情况看,教师之间、师生之间的相互交流与沟通均不够,能形成真正学术共同体的还不多。为促进科教融合育人,大学学科建设应积极构建师生学术共同体。一方面,促进教师之间经常相互切磋,不仅为科研攻关,也为探讨教学方法;另一方面,增强师生之间的联系,使学生在学习中的困惑能够随时得到教师的指点和解答。通过共同的探究热情和兴趣,相互分享、交流、探讨学科前沿知识,激发创新灵感,既促进知识创新,又培养学生的创新能力,从而使学科建设和人才培养从中获得原动力。

摘自《高等农业教育》2015年2期 肖慎华

高等医学院校医学心理学学科建设与教学模式探讨

医学心理学（medical psychology）是研究心理现象与健康或疾病之间关系的学科，既关注心理社会因素在健康和疾病中的作用，也重视解决医学领域中有关健康和疾病的心理或行为问题。我国的医学心理学根据医学教育的实际情况和医学模式发展的需要，吸取心理学科中所有与健康相关的分支学科内容，已逐渐形成自己的特色。

一、医学心理学教学体系中存在的诸多矛盾

1. 课程的重要性与其边缘位置的矛盾

医学心理学已经被列入执业医师资格考试内容。国际医学教育专门委员会制定并出台的《全球医学教育最低基本要求》，及近年来人文医学模式的提出，均涉及到医学心理学中的重要内容。医学心理学涵盖生理心理学、基础心理学、发展心理学、健康心理学、临床心理学、异常心理学等方面的内容，掌握这些知识，对于健康促进，疾病的病因探索、诊断、治疗和预防具有重要的意义。

但目前大多数高校将其设置为限定性选修课（考查课），课时数通常在 18 学时～36 学时之间，很难兼顾心理学基本知识和临床案例，也不能引起学生足够的重视。医学学科体系庞大、内容复杂，医学生课程繁重，课堂学习所接受的信息量远远大于其他院校学生，大部分学生在学习时更重视考试课，学生虽然对心理学感兴趣，但不能分配足够的学习时间。

2. 医学心理学对教师的高要求与教师专业背景局限性的矛盾

心理学起源于哲学，其研究对象是心理。心理既是脑的机能，又是客观现实的反映。所以心理学是一门与自然科学和社会科学具有密切联系的边缘科学。作为心理学分支之一的医学心理学既属于基础学科，也属于临床应用学科；既具备自然科学的性质，又具有社会科学的性质。从事医学心理学教学工作的教师不仅要有生物学和医学等自然科学知识，也要有心理学和哲学等社会科学知识；授课时既能通过理论讲授使学生确定心身统一观，又要通过演示、操作使学生了解心理评估、心理咨询和心理治疗的基本方法，这对教师是极大的挑战。

但就目前的情况来说，医学院校的心理教师通常由医学背景或心理学背景的教师构成，很难实现每个教师同时具备两种专业知识背景。

3. 医学心理学中的理念与传统的教学体制之间的矛盾

医学心理学基本理论中的人本主义理论倡导“以来访者（学生）为中心”，尊重人的尊严和权利，重视人的价值，每个人都有自我潜能实现的可能性。其创始人之一罗杰斯主张教育应以促进学生的自我实现为宗旨，强调人内在的学习动力，关注人（学生）的心理和精神健康发展，教师应信任和尊重学生，对学生积极关注和无条件接纳，具备

理解和移情的能力。

目前的现状是：（1）教学班级多，学生人数多，教师在课堂上呈现了大量的信息，却没有充足的时间与学生进行交流与互动，教学成为单一的传输知识的过程。（2）学生一方面渴望了解自己，一方面又害怕暴露自己的“心理问题”，有问题也没有机会提出来或不好意思当众提出，更谈不上有展现个性的机会。（3）教师要服从学校对教学、考核机制的统一管理，在创新教学方式、改革课程评估机制方面没有充分的自主权。

4. 学校对心理学多方面的需求与各机构各司其职的矛盾

目前，在医学院校中，除了医学心理学教学外，心理学相关的工作主要有：（1）学生心理健康教育工作，随着教育部门对大学生心理健康教育的重视，心理健康教育课程已由原来教师自行开设选修课的形式上升到了教育部出台统一的要求。这一项工作由学校的思想政治教育部门负责实施，包括新生心理健康测评与心理健康教育、学生心理咨询、职业生涯规划与就业指导；（2）心理学相关课程的教学，一般分属于各个院系；（3）心理学相关的临床工作，一般设立在临床医学院或教学医院的不同科室中；（4）人文医师培养体系中以医患沟通为核心的相关教学或培训一般分属于人文社科部。因此，医学心理学教学的归属在不同学校也不尽相同。有些课程、工作内容重复或相互脱节，但难以协调统一。

二、对医学心理学课程体系的思考

1. 明确学科地位，构建学科体系

对于医学生来说，学习医学心理学不仅有利于培养医学生的整体医学观，帮助其掌握医学心理学研究和实践方法；还能够帮助其更好地了解自己和他人，了解基本的心理自助与助人技术，增强其心理调节能力和挫折应对能力。

应该确立医学心理学在医学教育体系中的重要地位，构建从通识教育到专业基础再到临床实践技能的贯穿全程的课程体系。由教务部门、学生工作部门、心理健康教育和咨询机构及相关学科教学研究单位共同组织课程体系的构建与实施。可以以医学心理学课程为核心，将大学生心理健康教育、医患沟通、就业指导、职业生涯规划课程及有关院系、专业的心理学相关课程均纳入心理学课程体系，在不同阶段系统地设置各个课程，保证课程的连贯性，避免内容重复设置。

2. 整合人力资源，丰富学缘结构

医学心理学教师需承担多种角色：教师、医生、心理咨询师、科学家、实践家。有学者提出，医学类背景的教师，应该系统学习心理学的基础课程；非医学背景的教师，则应该系统学习医学类专业基础课程及一些临床课程。也可以从教学医院中招募遴选对心理学教学感兴趣、人文素养较高的医生，进行心理学专业知识培训，以兼职教师的身

份纳入心理学教学队伍。

师资队伍的建设要多元化,将临床心理、心理健康教育、精神医学、心理学专业相结合,医学类、师范类相结合取长补短,不仅有扎实的理论功底,又具有丰富的临床实践经验。

3. 多种方法教学, 改革评价体系

医学心理学授课时数普遍认为在 54 学时为宜,而且还需要增加一些临床见习机会或实习课程。在教学中需要灵活运用多种教学方法和现代化的教学手段,在参与式、体验式的教学过程中,为学生提供平等、开放的学习环境。教学方式上可以通过讨论、辩论、案例分析、角色扮演、启发式教学、PBL 教学、小组合作式学习,调动学生学习的主动性、积极性,思考问题的能力、团队合作的能力;内容上可以结合学生专业知识、临床实例、结合学生感兴趣的内容,结合社会实际、重大热点问题展开;还可以将学科相关最新研究进展,如认知神经科学、行为遗传学、分子生物学等结合起来,激发学生探索新知识的欲望。考核方式可以以形成性评价替代总结性评价,根据授课形式相应地改革考核内容,让学生把学到的内容应用到实际生活及医疗实践当中。评估内容包括学生对心理学知识的理解和掌握程度,学生自我觉察及心理调适能力的提高,运用心理学知识发现问题甚至解决实际问题的能力等。重要的是要给教师充分的自主权,以实现评价体系的改革与创新。

4. 集中学科优势, 合理配置资源

目前,各高校都有大学生心理健康教育与咨询、就业指导部门,以及医学心理学、精神病学教学部门,有些医学院校还有教学医院的临床心理或精神医学科。建议由教学主管部门牵头,将上述教师资源、教学资源进行优化组合,合理整合。既能保证大学生心理健康教育与咨询的需求,又能为学生树立人文医学模式而服务,满足不同专业对与心理学相关课程的需要,更能集中力量发展和建设该学科。

可以在低年级开设心理健康教育、职业生涯规划课程,帮助学生普及心理健康知识,掌握心理学基本知识,学会尽快适应并能合理规划大学生生活,及早明确学习目标。在高年级开设医学心理学和精神病学,基于已有的心理学基础,课程内容可侧重于心身医学、异常心理、健康管理、医患沟通、行为医学等临床心理学方面的内容。这时学生已学完了大部分医学课程,并且开始了临床见习,课业压力小,还能够切实体会到心理学知识在临床中的重要性。同时针对不同专业可分别开设与专业联系更为紧密的课程。

综上所述,在人文医学愈来愈受到重视的今天,医学心理学已经承担着越来越重要的责任。我们不能仅仅把医学心理学看作医学与心理学的交叉学科、边缘学科,而要将其视作贯穿医学教育整个过程的一个多元化的系统科学,从课程体系、师资力量和考核

机制多方面进行改革，才能有效发挥医学心理学及相关学科的综合优势。

摘自《医学与哲学》2014年8期 辛秀红等

医学遗传学学科建设研究

医学遗传学是研究遗传因素在人类疾病的发生、流行、诊断、治疗、预防中的作用机制及其规律，是医学与遗传学结合的一门交叉学科，也是医学科学领域中十分活跃的前沿学科。以医学遗传学学科建设为龙头，发挥学科建设引领作用，整合医学遗传学相关教学科研各方面的资源，推进教育教学改革，深入科学研究，推行产学研相互融合，提升医学遗传学团队的整体水平，提高整体办学实力，从遗传学的角度深入研究人类遗传病的发生机制、传递规律、诊断治疗方法及预防措施，为遗传病患者提供临床服务，包括遗传检测、遗传咨询、遗传筛查、产前诊断及基因治疗等，从而为改善人类健康和提高人口素质作出贡献。

一、医学遗传学学科建设现有问题

学科建设是立校之本、发展之基、力量之源，是高校教育事业兴衰成败的关键。但目前很多人没有充分认识到医学遗传学学科建设的基础性地位和引领作用，在学科方向的凝练上无法兼顾学科的特色和稳定性，不注重培养医学遗传学学科带头人，忽视培养学术后备人才梯队，学科建设的规章制度不够完善，没有形成系统的、规范的、合理的学科建设发展机制。

1. 学科基础薄弱

医学遗传学在医学院校是基础学科，结构单一，课程设置、师资结构、教学方式都服务于临床，教师教学任务繁重，对科研重视程度不够，相互之间缺乏交流，没有相同方向的研究梯队，没有高水平的实验室、研究基地、教学实验基地等基础设施，更谈不上形成稳定的学科研究方向。

2. 学科层次不高

与医学院校其它学科相比，医学遗传学学术队伍、科研成果和学科基础条件方面相对较弱，学科带头人、学科人才相对短缺，存在学科梯队结构不合理，科研成果不集中、不系统，学术论文质量偏低，学术活动层次不高等现象。

3. 学科经费不足

由于大家对医学遗传学学科建设认识不足，医学遗传学经费较少是学科面临的普遍性问题，医学遗传学学科建设包括教材、教学、人才、科研等诸多方面，有的也存在经费利用不合理等现象。

4. 学科沉淀不够

在医学院校，医学遗传学相应的学科建设保障政策和措施不够系统，重视、认识不够，加上学科起步晚、底子薄，资源有限且过于分散，没有主攻方向，无法突出学科优势，在学科内部相应的管理制度也缺失，没有统一规划，发展很不平衡，因此，学科建设缺乏历史沉淀，缺乏学科文化氛围，没有形成自身的学科文化和特色。

二、医学遗传学学科建设策略

医学遗传学学科建设因学校特点、资源特点、时间性特点、人才特点等不同而有差异，学科建设策略不是约定俗成、一成不变的，需要认清学校自身发展特点，深入研究社会发展需求，采取重点发展、率先突破、以点带面、形成特色的发展战略，体现学科的创新性、特色性、系统性、综合性。

1. 创新性策略

一是人才创新。充分融合临床妇产、检验、肿瘤等方面人才，拓展医学遗传学团队视野。二是内容创新。医学遗传学学科内容复杂，内容覆盖面广、跨度大、发展快、与其它学科的交叉渗透广泛，因此，在学科内容上要相互渗透。三是教学创新。主要是医学遗传学教学理念、教学方法紧跟时代步伐。四是科研创新。科学研究是学科的立足点，只有创新才有生命力。

2. 系统性策略

一是医学遗传学学科定位，主要是教学型或教学研究型。二是学科规划，根据现有资源条件，认清自身特色，重点突出优势。三是组织实施，采取合理有效措施，保障学科顺利、健康发展。四是学科评估，构建学科反馈和评估机制，塑造学科文化，为学科提供源源不断的发展动力。

3. 综合性策略

医学遗传学学科建设最终是满足社会需要。一是人才培养，主要是为医学生打下坚实的遗传学基础，同时，培养高层次的硕士生或博士生。二是科学研究，主要是针对医学遗传学相关未知领域进行攻关，研究遗传因素在人类疾病的发生、流行、诊断、治疗、预防等方面的作用机制及其规律。三是服务社会，利用遗传学学科研究成果，从遗传的角度为遗传病患者提供临床服务，包括遗传咨询、遗传筛查、产前诊断及基因治疗等，从而为改善人类健康和提高人口素质作出贡献。

三、医学遗传学学科建设措施

医学遗传学学科建设必须整合资源，推进创新，树立正确的学科发展观，培养学科带头人，培育学科团队，创造优良的学科环境，主要体现在政策轻松、生活宽裕、学术宽松，为学科团队营造和谐的学科氛围。

1. 凝炼学科方向，打造学科特色

一是学科方向，紧紧围绕医学遗传学基础理论、遗传学临床理论、人类遗传病、遗传学知识运用等方面，集中优势，靠团队自身的努力，塑造学科品牌方向。比如，在痛风遗传机制、骨髓瘤遗传控制等方面突出优势。二是打造学科特色，主要依赖于学科群体，扩大学科群体的影响力，丰富学科内容，提升学科质量。比如医学遗传学国家级教材主编，省级重点学科、医学遗传学硕士授权点建设等。

2. 培养学科人才，提升学术实力

一是对医学遗传学青年人才进行培养，努力打造创新和进取型的学术队伍，充分发挥人才的潜能，激发团队创造才能和教学研究热情，增加研究成果。二是重视拔尖人才，用以支撑学术梯队，形成学科优势，创建学科品牌。比如，培养省级、国家级教学名师；省级、国家级学术带头人等。三是加强学术管理，经常性进行人员及学术交流，开阔团队视野，利于提高教学与科研能力。四是增强学术团队意识，促进合作共同攻关，提升学术实力和影响力。

3. 构筑学科平台，增强科研能力

一是加大资金投入力度，增强资金来源多样性，为科研发展提供经费保障，比如，申报各级各类科研课题等。二是充分利用现有资源，合理布局研究方向。比如，各种重点实验室、各类研究所等联合开放共享。三是发扬学术精神，营造宽松的学术氛围，建立良好的、高水平的学科平台。四是研究信息公开，科技资源共享，减少重复研究，支持特色性、地域性相关研究。实现科研数据和资料的共享，增强科研能力。

4. 协调教学科研，培育学科成果

一是理顺教学、科研侧重点，协调发展，由于评定职称等切身利益，学科团队人员都有教学任务、科研任务，甚至有上课时数、发表论文数量规定，为了完成任务，部分学科人员背离了学科目标、研究方向，脱离了社会 and 市场需求。因此，必须转变观念，以服务学科、服务社会为导向，进行机制创新，改变科研评价标准。二是鼓励产出教学成果和科研成果，让学科团队全身心投入到教学和科研工作中，发挥潜能，研究出适合学科和社会需求的科技成果、教学成果，服务社会，促进知识、能力和技术的融合，完成成果转化。

四、医学遗传学学科建设注意事项

近年，我校医学遗传学被评审为省重点建设学科，医学遗传学被评定为目录外二级学科硕士学位授权点，同时，医学遗传学是我校精品资源共享课程，我校也是中国遗传学会理事单位，连续主编医学遗传学本科教材（现已第三版），因此，体会医学遗传学学科建设注意事项如下：

一是保证学术自由、学术创新、学术争鸣。协调好学术队伍中各成员之间的关系，

学科带头人和其他普通成员之间、普通成员与普通成员之间、教师和学生之间，都需要彼此尊重、相互支持、真诚沟通、宽容共进，建立一个富有凝聚力的科研团队。学术带头人应避免学霸思想，鼓励每个人积极思考，充分表达个人的学术见解，对于学术分歧不打压、不歧视，充分发挥每个成员的聪明才智，做出更大的学术贡献。

二是充分发挥学科带头人的管理主体作用。学科带头人在学术上具备扎实的学术基础、渊博的知识、高度的思维水平，在人格上心胸开阔、自由民主、勇于创新；学科带头人要开拓视野，制定相对灵活的用人机制；引进、培养和储备人才，使学科建设工作始终保持一种健康向上的发展势头。

三是优化学科队伍结构。学科队伍的总体数量、高级职称比例、博士学位比例、年龄分布、知识结构等要合理。多数正高职人员年龄应在50岁左右，同时还应有一定数量的高学历或副高级职务的中青年学术骨干，队伍在年龄结构、职称结构上均无断层现象。

四是完善学科各项管理。引入竞争机制，实行淘汰和监控，秉持“公开、公平、公正”的原则，实行激励机制。经费使用建立预算、拨付、使用、监督机制，保证学科专项经费能够充分发挥作用。

摘自《科教导刊》2014 年 6 期 蔡晓明等

我国输血医学的学科建设与发展

自改革开放以来，我国的输血事业取得了巨大进步，尤其在血液安全的国家政策和血液质量管理方面已与发达国家接轨，为保障血液安全做出了重要贡献。但是，就学科建设而言，我国的输血医学在临床教学、临床输血技术应用和专业人才培养和评价等方面进展滞后，在诸如临床输血技术等方面的差距非但未能缩小，甚至越拉越大，值得重视。

一、国家政策与血液安全

1998年10月1日《中华人民共和国献血法》的实施，标志着推行无偿献血制度的开始，从战略层面上统一了国家的血液安全政策；其后，以《医疗机构临床用血管理办法》、《血站质量管理规范》和《临床输血技术规范》（俗称“一法两规”）为基础的规范性文件，初步建立了与输血安全相关的法律体系，为输血医学的发展创造了有序的法制环境。

二、血库和临床用血管理

1988年中国输血协会成立后，引进WHO的输血安全远程教育教材，在全国范围内开展血站全员培训和推行上岗资格的国家考试等。在血液质量方面，我国采供血机构较早就引进了国家实验室17025能力认证或ISO9000质量管理认证等制度，近年来有的已经开展ISO15189医学实验室的质量和能力的专用认证，在血液质量方面与发达国家完全接轨。

2012年卫生部颁布的85号令，不仅完善了用血管理制度，并开始强化临床合理用血，为输血技术的重心向临床转移奠定了基础。

三、教学与探索

虽然2009年11月1日实施的《学科分类与代码》的国家标准，仍未将输血医学列入目录，但一些医学教育机构的探索始终未停步。北京协和医学院、南方医科大学、大连医科大学、第四军医大学、成都医学院等高等医科院校主动适应市场需求已经连续数年招收“输血医学方向”的本科生或研究生，一些创新的PBL教学法、分组教学法等也在尝试中。人民教育出版社和高等教育出版社针对5年制检验医学专业和4年制医学检验专业已经分别出版输血医学专业的相关教材。但遗憾的是，我国现阶段的输血医学专业大都附属于检验医学，并没能真正扎根于临床，加上我国的专业认证、人才评估等方面并没有与之相配套，以至于办学院校出现输血医学专业的毕业生就业困难的尴尬，甚至办学难以为继；另一方面，即使是血液中心和大型三甲医院的输血科，精通临床医学的输血人才也十分匮乏，在参与对临床合理用血的管理和指导中发挥的作用有限。

四、存在的问题

输血医学的学科建设是1项系统工程，我国在诸多方面的条件尚不成熟。首先，教育体制的不同，我国一直沿用“苏式”教育模式，强调学科的完整性和按学科专业设置课程，医技和医学教育融为一体，但多家机构联合办学机制并未真正形成，缺乏多岗位轮训的教学条件，因而不完全具备跨专业培养复合型交叉学科人才的条件。其二，学制差异，尽管我国推行了学制5~8年的医学检验专业，但受限于编制，医院在安排这类人材时只做检验不行医疗，研究型医学人才缺乏生存环境。其三，我国的医学教育缺乏像美国那样的专门从事医学生招生和毕业分配的匹配机构，招生和就业都缺乏宏观指导。其四，我国研究生教育模式为以师带徒和定向课题研究，与交叉学科人才的培养模式南辕北辙。其五，人才晋升采用评聘制，强调的是资格而弱化了专业性，从而混淆了职称和专业能力的概念。其六，目前活跃在输血医学最高学术领域中的几乎都是行政管理者，而真正的技术类专业人才话语权很少，结果是我国的管理先进但技术落后，发展失衡。最后，由于对专业岗位设定的模糊，客观条件不利专业人才就业，这从近年我国培养的输血医学专业毕业生的对口就业率仅为10%的统计数据足以说明问题的症结所在。当前，以检验医学替代输血医学仍是主流，总体评价上，我国输血医学的学科建设跟不上社会发展的总体水平，大多数临床医护人员的输血医学的知识结构并不完善，临床输血医师的专业化队伍几乎为零，输血医学的综合水平低。例如，多数三甲医院在处置急性创伤性患者非配型输血，或面对Rh（D）阴性大出血产妇不敢启用（D）阳性红细胞的紧急输血，就是专业能力孱弱之例证。

上世纪80年代中期，以美国为代表的西方先进的医学教育通过设立国家专项奖励，建立输血医学专业人才的培养和评价体系，以及教育部门通过对医学课程的重新选择和整合，形成了输血医学这一涵盖6个领域核心竞争力的新兴学科及其细分的儿科输血医学，促进输血技术沿着从供者血管向受者血管的方向发展，为临床医学做出了重要贡献。相比之下，我国输血医学教育面临的任务仍然任重道远！

摘自《中国输血杂志》2014年12期 孔令魁等

新建高校学科建设与研究生培养的思考

学科建设和研究生培养是我国高校发展的重要支柱。在高校的初始建设中，学科是其赖以生存发展的基础，学科建设是其建设的核心和灵魂，决定着高校发展特色和成长优势。

近年来，我国高等教育处于快速分化、整合、提高时期，高等教育办学呈现多样化、多层次、多要求的新局势。另外，随着我国经济的迅速发展，我国高校在未来的发展中，担负了更多的知识创造、文化传播和人才培养方面的社会责任、历史使命。新建高校处于成长的初级阶段，学科建设刚刚起步，要想在新局势、新环境中谋求生存空间或脱颖而出，就必须从研究国内学科发展现状出发，从实际出发，走具有自身特色的综合性学科建设道路。拥有优质的学科才能发展成优秀的大学，才能进行优质的研究生教育，才能使三者相互促进，达成高校、学科、人才三维一体的健康发展。

一、新建高校学科建设存在的问题的思考

1. 忽略学科建设

在高校建设初始，许多学校把工作重心放在了“教书”上，忽视了学科研究、师资队伍打造、重点学科建设、学科平台建设等学科建设工作。这种教学模式看似侧重教学，实际却导致新建学校长期停留在低层次、低效率的办学水平上：学科质量得不到提高，教学水平停滞不前，学科优势无从体现，高校科学研究、文化传播、社会服务三大功能无法最大限度地发挥。

2. 学科建设碎片化

首先，新建高校在初步发展时期，学科设置并不完整，也不能一步到位、科学运作，一般体现为：专业强、学科弱。从本质上讲，学科体现的是高校的本体性；专业体现的则是高校的工具性。就高校而言，在进行专业建设时，学校的资源被不同专业切割划分，造成学科碎片化。其次，新建高校的各种学科基地、科研平台、实验室、技术中心、人才团队等各自为政，联系甚微，从而造成资源碎片化，学科碎片化。

3. 学科建设边缘化

对学科建设的忽视和学科建设的碎片化倾向导致了学科的边缘化。由于新建高校的学科建设时间较短,科研基础相对薄弱,学科管理和学科运作机制比较滞后,加之前期经费薄弱,新建往往高校忽略了学科建设对教学、科研的促进作用,造成学科建设关注度低、资金投入少的情形,久而久之学科建设就被推向了边际。

二、新建高校学科建设途径的探讨

新建高校师资力量、学科基础、社会影响都落后于那些存在已久的老牌高校、名牌高校,在开展学科建设的工作上面临巨大考验。而且,学科建设工作本身带有极大的综合性特点,需要资源的合理分配和人才的精细合作,跨时较长、难度较大、过程复杂。所以,新建高校须从实际出发,不断强化学科建设的意识,加大学科建设的力度,找准学科建设的途径。

1. 学科环境、氛围的营造

学科环境涵盖两个层面:第一层面为“硬”环境,第二层面为“软”环境。其中,“硬”环境主要体现在校外,“软”环境主要体现在校内。新建高校在营造“软”环境方面大有可为。首先,使校内相关人员对学科建设的意义有充分认识,把学科建设放在学校建设的战略高度。其次,学科间相互交叉渗透,形成厚重、创新、前沿的学术氛围,创造有机、民主、合作、向心力的学科环境。再有,要构建科学的学术管理体制,学术自由、民主管理、向上积极,保障艰苦、复杂的学科建设工作不断向前推进。

2. 学科长效制度的建立

长效机制带有根基性、全局性、长期性和可靠性特点,当前任何一项社会工作的开展,都需要制度的建立与健全。学科长效机制指相关主体为保障学科建设的有效前进,而制定的系统化规则。它系统地涵盖了组织制度、执行准则、资源配置制度、评估机制、奖惩机制等。新建高校应从传统的“人治管理”思维中走出来,转化为规范化、制度化“机制管理”,这是学科建设高效、科学、可持续发展的必备保障。

3. 调整学科的布局

学科布局指高校内部各学科层次及设置情况。学科布局定义了所在高校的学科结构,决定了高校的功能、特色,对高校的学科水平产生影响。因此,在学科设置、调整时以学校实际情况为出发点,根据人才培养目标来构建。一方面,分析学校自身特色,培养发展优势学科。由于新建高校发展历程较短,基础薄弱,因此要谋发展就必须迅速凝结自己的特色竞争力。当前,学科的个性和特色已成为成为高校的“品牌”,给高校的社会影响力和学术地位带来有益影响。另一方面,须整体分析高校现有资源情况,如经费基础、学术带头人、学科发展情况等,不能盲目追寻热门学科,以免造成资源浪费以及学科水平的下降。再有,认真分析新学科设置的现实性与可能性,努力创造条件,

积极设置新兴学科，形成学校自身的学科优势与特色。

4. 凝练学科方向

研究、选择、调整和凝练学科方向是学科建设的重要任务，是新建高校学科发展壮大的前提。一方面，要分析本学科领域国内外研究的现状及趋势，实事求是地评价校内各个学科的学术能力和学术水平，分析自身与国内外先进水平的差距。另一方面，本体研究，认真分析自身学科优势、特色，探索自身的潜力所在，即从现有学科上进行建设，在现有的优势学科基础上加以发展。再次，要有创新观念，当前社会科学迅速发展，各类文化日渐交融，只有不断寻找新的学科生长点，才能持续、健康发展。

5. 吸聚学科队伍

学科队伍建设是高校学科建设的核心。高校之间的竞争很大程度上是学科之间的竞争，而学科之间的竞争体现为教师队伍的竞争，教师队伍的水平基本决定了学科建设水平。所以，新建高校必须加强学科队伍吸聚，通过培养、引进、外聘等方式，打造一支由学科带头人、学术带头人和学术骨干构成的学科梯队，并形成合理的组织、管理结构。

6. 构筑学科基地

新建高校一般以教研室为教学基本单位，不利于学科整体建设。将教研室建制转化为研究所建制，对科研工作有良好的促进作用。重点学科的打造要有良好的教学和一流的研究平台与之配合。一流的教学条件指与学科专业教学相适应的最先进的教学设备和手段；一流的研究平台是指最先进的实验设备、研究手段和畅通的获取学术信息和进行学术交流的渠道。

只有在这种学科基地的建设下，学科研究和学科建设才能有更加广阔的前景。

三、新建高校学科建设与研究生培养的关系

1. 重点学科建设是研究生培养的基础

首先，在新建高校的起步发展中，对重点学科的建设基本满足了高层次人才培养进行的条件。对新建高校来讲，重点学科建设是长期、战略性的工作，唯有不断深化重点学科建设工作，新建高校不断提高学科水平，促进高校长远发展。一方面，加大资源配置，提供人力、物力、财力各方面的支持；另一方面，载体对建设上，不断吸聚人才，遴选学科带头人的同时，加大对中青年骨干人才的培养，不断补充新生力量，打造一支优秀的学科梯队。唯有这样，新建高校重点学科的建设才能进一步深化，为研究生等高素质人才的培养提供支持。其次，新建高校的重点学科建设进一步带活其他学科。重点学科是灵魂，有了灵魂整个学科系统就具有了生命力。深化科研、形成优势、提升教学必然成为其他学科努力的方向，为新建高校多个专业研究生的培养打下学科基础。

2. 研究生培养促进了学科建设的发展

新建高校的研究生培养，为学校的学科研究、学术探讨提供了一股生机勃勃的骨干力量。在研究生的培养过程，大部分人都参与到了导师的课题研究和项目实践中，所以，研究生成了部分学科进行课题研究的生力军。强烈的求知欲、良好的学习能力、优秀的创新能力，新建高校的研究生培养毕业后可以对母校进行反哺，促进母校的学科建设。

综上所述，新建高校的学科建设和研究生培养是一个有机系统。其中，学科建设涉及到高校建设的各个层面，是高校建设的灵魂，也是各种工作的核心，是整个新建高校工作的重中之重。从某种程度上看，没有学科建设，高校将失去存在意义；学科建设不到位，高校发展后劲就会不足。此外，新建高校的研究生培养和学科建设是息息相关的，学科建设是研究生培养的土壤；研究生培养又反哺了学校的学科建设。

摘自《人力资源管理》2014年6期 江庆华等

江苏省高校重点学科建设的特征

一、高实力学科建设特征分析

江苏省重点学科中有一批学科的建设基础厚实、举措扎实、成效明显，在学科评估中排名靠前或增幅明显，我们暂把这类学科统称为高实力学科。从一般学科发展成为高实力学科，并非一蹴而就，而是需要经过相当长的建设过程。学科建设是对学科自发演进的一种促进和引导活动，它既不意味着推行某种指令性的刚性计划，也不意味着用计划手段抑制学术自由，而是努力为学科发展创造有利条件，实现学科实力的不断提升。学科建设有其自身逻辑和规律，一般说来都遵循着“目标规划——过程推进——成果呈现”三个环节循环推进、螺旋上升的发展态势，最终实现学科发展的高实力。目标规划环节是下一阶段学科建设的依据和蓝图，目标规划的核心要素是确定“我在哪儿”、“我要到哪儿”，并找准学科建设的突破口和切入点。目标确定后，就进入具体实施过程，“条条大路通罗马”，实现规划目标的道路有许多，关键是设计和创建出一条科学合理、最为有效的学科建设途径以及举措和方法，谋求过程推进中实现学科的跨越发展。通过一段时间的建设与积累后，学科建设的成果会以多种形式呈现出来，这种呈现必须围绕学科的规划目标形成支撑合力。“目标规划——过程推进——成果呈现”三个环节相互支撑、有机衔接、协同递进，完成一轮学科建设循环，在此基础上进入更高层次的发展阶段，形成螺旋式上升的良性循环。根据学科建设循环上升周期的理解，反观江苏省重点学科建设过程，可以发现其具有如下三大建设特征。

1. 目标规划：找准

提升学科建设水平，关键是找到一条符合自身实际、有利于彰显优势和特色的学科发展模式。通过梳理，这些高实力学科在建设中有有一个共同特点，就是不求面面俱到，

而是找准某一切入点，重点突破，以点带面，形成自己独特的、富有成效的学科建设模式，并力争在国内或省内占据领先优势。归纳起来主要有以下四种模式：

（1）学术引领型。学科建设的根本属性在于其学术的前沿性、高端性，只有学术水平高人一等，重大发现快人一步，才能登上学科的制高点，才能令学界同仁折服，才能取得学科地位。江苏省有一批学科拥有国家重点学科、重点实验室等国家层面科研平台作支撑，有着厚实的学科基础和长期的学科积淀，一直在学科建设方面处于全国前列。这些学科的发展重点是在强手如林的竞争中，如何进一步放大既有学术优势，始终保持优势领域的持续领先地位。如南京大学的物理学、东南大学的交通运输工程、南京理工大学的兵器科学与工程、河海大学的水利工程、江南大学的食品科学与工程、中国矿业大学的矿业工程、南京林业大学的林业工程等一批列入国家重点学科一级学科的省重点学科，就是这类学科的突出代表。这类学科目前重点考虑的是如何通过多种手段加大国际学术交流的力度，使学科始终保持与国际前沿学科的学术交流与接轨，实现从国内学术平台向国际学术平台的新跨越，不断增强在国际平台上的学科话语权和学术影响力。

（2）人才拉动型。对世界一流大学的分析可以看到，一流大学必有一流的师资，这些杰出人才能够凝聚团队，吸引最好的学生，营造卓越的学术氛围，推进学科、乃至大学走向一流。我省有一批学科原先就有院士、长江学者或国家“杰青”等学术领军人才，有些学科虽然没有这样的学科领军人才，但近年来学校采取超常规手段，下大力气引进和培养了一批诸如诺贝尔奖获得者、院士、长江学者等。如苏州大学近五年引进高层次人才经费达5亿多元，学校在2012年获批的国家自然科学基金项目中，近五年引进人员的贡献超过了55%；南京医科大学临床医学学科从本科开始自主培养了学校第一位土生土长的王学浩院士，形成了一支学术水平高、创新能力强、团结协作的创新团队；南京邮电大学成功聘请诺贝尔奖得主 Peter Grünberg 教授加盟信息与通信工程学科的建设等。这类学科因为有着一批国内一流、国际有影响的学科带头人的引领，学科建设水平在较短时间得到了快速提升。作为省属高校的南京医科大学有1个学科排名全国第三，3个学科全国排名前八；苏州大学的纺织科学与工程全国排名第三；南京信息工程大学的大气科学全国排名第一，着实不易。

（3）学科交叉型。交叉学科研究或跨学科研究正逐渐成为认识世界的主流范式，研究与学术成果在“前沿领域”与“尖端领域”的突破，通常涉及不同的学科。我省有一些学校在单一学科领域没有明显竞争优势的情况下，另辟蹊径，通过相关学科领域的集成整合，着力发展交叉学科、新兴学科领域，打造优势学科群，力求避开其他高校在传统学科方面的固有优势，形成某一领域独具优势的学科发展新方向。据统计，省重点学科中有26个学科为两个以上一级学科、紧密围绕相关领域经整合后的学科（群），有

的依托一级学科跨2~3个学科门类。如河海大学的海岸带资源开发与安全学科群，主要依托海洋科学、农业工程和管理科学与工程三个一级学科。通过一段时间的建设，学科交叉融合的优势逐渐凸显出来，有力提升了主要依托一级学科的综合实力，带动了相关领域学科快速发展，正在成为江苏省重点学科建设新的增长点。

(4) 服务主导型。学科建设不是孤立存在的，再高水平的学术创新如果离开了实践应用，也将沦为纸上谈兵。我省有一些学科的建设目标在瞄准“学术一流”的同时，努力做到“贡献一流”，按照“在新兴产业若干领域占领科技制高点，持续引领创新型经济发展”的建设目标，着力产出重大成果，为转变经济发展方式、增强自主创新能力作出贡献。如苏州大学的微纳光学，南京工业大学的化学工程与技术、材料科学与工程、工业生物技术与医药制造等省重点学科，以学科建设为契机，面向区域经济社会发展重大需求，着力推进重点学科建设与战略新兴产业发展的紧密结合，为区域经济结构调整、产业转型升级提供了强有力的智力和科技支持。这也是这两所地方高校成功入围国家首批14个“2011协同创新中心”的主要原因所在。

2. 过程推进：抓实

学科发展目标确定后，需要有思路清晰、任务明确、扎实有效的建设举措相配套，这是保证建设目标如期高标准实现的“施工图纸”。汇总分析这些高实力学科近年来所采取的主要建设举措，有四个方面值得关注：

(1) 注重“标杆”引领。建设一流学科，需要确立看得见、摸得着的赶超对象。不少学科在细化建设任务时，都明确提出以国内某个大学全国排名靠前的某某学科作为“标杆”，对照衡量学科水平的核心指标，逐项比对，查找差距，提出可操作的改进举措和实施路线，力争通过一段时间缩小差距，接近、达到甚至超过“标杆”水平。如南京信息工程大学大气科学学科以“瞄准国际先进、优化资源结构、构建一流平台、汇聚国际人才”为思路，结合学校“十二五”学科建设规划，提出了未来三年切实可行的大气学科建设分项规划，争取通过建设在若干学科方向上尽快达到国际领先水平。通过“标杆”的引领、激励和鞭策，进行比较学习、模仿创新和赶超竞争，进而不断确立更高的“标杆”，正在成为省重点学科提升综合竞争力的一项重要措施。

(2) 注重高水平团队打造。我省重点学科建设有一个共性特点，就是特别重视学术基础好、发展潜力大的中青年学术骨干的培养，着力建设一支高水平的创新团队，以此作为支撑重点学科这棵大树茁壮成长的坚强枝干。如江苏师范大学创新学科队伍建设模式，针对国内一流大学一般不留本校博士毕业生的客观现实，将人才引进的重点放在这类学校毕业的优秀博士生上，汇聚了一大批青年英才，他们已经成长为学校学科建设的中坚力量。据初步统计，近年来江苏高校新增的院士，基本上都出自省重点学科，新

增的长江学者、“杰青”等高层次学科带头人，一半以上出自省重点学科。坚持优秀创新人才引领，着力形成若干居于不可替代位置、发挥骨干引领作用的核心学科团队，在省重点学科建设中正发挥着十分重要的作用。

(3) 关注拔尖创新人才培养。高质量的研究生队伍是学科建设的重要生力军。据统计，30年来我国共授予各类博士、硕士和学士学位2100多万人，其中大多数人已成为科研领军人物和骨干。我国自主培养的博士在历届中国青年科技奖获奖者中所占比例为60.72%，在目前入选“国家百千万人才工程”的学者中占到70%以上。省重点学科建设明确要求加快培养高层次创新创业人才与拔尖人才，各学科也采取了积极有效的措施。如东南大学计算机科学与技术学科与法国雷恩第一大学建立了稳定、长期的联合培养双学位研究生的合作关系，部分研究生专业课程采取全英文授课，建立与国际一流大学相衔接的研究生培养质量标准；中国矿业大学测绘科学与技术学科根据学生知识结构特点，制定个性化培养方案，将本学科和跨学科人才结成互学小组，强调不同专业间的学术联系与交流；苏州大学采取“学院制”、“书院制”与“科研团队指导制”相结合的培养模式，探索科研与教学协同创新的新途径等。这些举措为增强学科发展后劲奠定了坚实的人才基础。

(4) 注重学科机制创新。省重点学科建设要求责任高校通过建立“学科特区”、“人才特区”、“改革试验区”等方式，在人、财、物、环境建设等方面落实政策措施予以重点支持。实践证明，高实力学科都是在学科建设机制改革创新方面做得扎实并卓有成效的学科。如中国矿业大学探索“大部制”改革思路，整合教学管理、学科建设、科研管理、实验室管理等部门，加强学科建设顶层设计，突破制约学科创新能力提升的内部机制障碍；不少学校实施重大建设项目首席负责人制度，赋予团队负责人和战略核心人才更大的自主权，强化重大项目的资源整合、协同攻关；河海大学坚持以人为本的现代大学管理理念，建立具有自身特色并与国际接轨的学科管理体制和运行机制，着力营造国际化学术研究氛围，最大限度激发团队成员的创新动力等。这些行之有效的学科管理运行机制，为省重点学科建设营造了和谐宽松、鼓励创新的学术氛围。

3. 成果呈现：集聚

学科建设成果是学科建设成效的外在表现形式，是体现学科综合竞争力的重要方面。高实力学科之所以能顺利完成这一发展阶段的建设任务，一个重要原因是它的建设成果集聚形成了支撑规划目标的强大合力。

(1) 围绕特色形成合力。高实力学科近年来取得的建设成果虽然分布在资源建设、团队建设、人才培养和科研创新等多个方面，看上去比较分散，但都具有一个共同的特征，就是紧密围绕事先规划确定的学科方向展开；紧密围绕某一学科方向的战略重点展

开；紧密围绕某一战略重点有利于凝聚优势、彰显特色展开。通过有针对性地组织特定领域协同攻关，通过超前的成果谋划和统一部署，力争取得一系列形式多样、人无我有、人有我优、人优我特的学科建设成果或“成果群”，进而形成、集聚并放大某些特定领域的学科优势，这是省重点学科近年来实力提升明显的一个重要因素。

(2) 围绕“国字头”形成合力。“国字头”是我们对国家级项目、平台、奖励等的总称，这些都是体现学科实力与水平的关键指标。分析排名上升幅度达到 5 位及以上和省重点学科所取得的标志性建设成果，可以发现多数是“国字头”、甚至是具有国际先进水平的成果。这些学科建设的一个共同特点，就是始终坚持将学科理念、资源建设、团队建设、人才培养和科研创新等置于国际学科发展前沿、置于国家平台层面上加以考量，通过“国字头”、乃至“国际头”项目的不断突破，引领、带动学科整体水平向前迈进，进而实现学科发展的“国内有地位”，也最容易得到学科同仁的认可。

(3) 围绕创新形成合力。学科建设的动力是多元的，既有内动力，又有外动力。不管是学科内在的实验和理论、实验和实验、理论和理论的矛盾运动产生的发展内动力，还是学科外在的社会需求导致的发展外动力，其核心要素都是创新。只有创新，才能凸显个性、形成特色，才能打破原有的学科平衡，并在更高层次上构建新的平衡，实现学科的跨越式发展。分析这些高实力学科的标志性建设成果，可以发现其中 70%以上集中在科研创新方面，且理工类多为技术创新、社会应用方面的成果，社科类多为理论创新、平台建设方面的成果。这些看似一个个分散的创新点，因为有着一条看不见的线将其串了起来，合力推动着学科由原先不同方向发展不平衡逐步达到一个新的平衡状态，并循环往复地向上发展。

二、重点学科建设的反思

江苏省从 2010 年起，启动新一轮省重点学科建设，目前已经经历了一个建设周期，积累了丰富的经验，形成了特有的模式，建立了多元的机制，极大提升了省重点学科建设的整体水平。但是，与新一轮省重点学科的建设目标要求相比，与学科发展的国际前沿趋势相比，与经济社会发展的现实需求相比，还存在一些问题和不足，值得我们关注和研究。

一是人才培养重视不足。省重点学科都是江苏省高校的领先学科，这些学科大多都有博士、硕士学位授予权，担负着为江苏省乃至国家培养高水平拔尖创新人才的重任。但在学科建设中，常常会自觉或不自觉地出现“重科研轻培养”、“重用人轻育人”的现象，把人才培养的中心工作边缘化。如果这类学科都不能努力回答“钱学森之问”，更何谈其他高校和学科。如何科学解答“钱学森之问”，在吸引优质生源、增加培养投入、创新培养模式、提高培养质量等方面取得实实在在的成效，需要引起关注。

二是评价机制科学性不强。一方面是评价的针对性问题。由于学科类别不同、基础不同、发展前景不同，有必要对重点学科实行分类指导、分类建设与分类考核。目前的评价模式比较强调成果量化，但对一些不能量化、但又不可或缺的理念、思路、模式、机制等方面的创新成果重视不够。另一方面是评价的国际性问题。国外对于“学科”的理解和国内不同，“学科”具有多重涵义，包括学科、学科领域、课程、纪律、严格的训练、规范准则、戒律、约束以至熏陶等。目前国内衡量学科水平时经常参照的美国 ESI 数据库，其设定领域与国内学科分类不尽相同。如果我们不能实现国内外学科评价标准的有机衔接，重点学科就不能站在“国际”大平台上展示自己，更何谈具有国际话语权。

三是学科管理创新不够。学术研究、学科建设需要一个相对自由、宽松的环境。目前省里与学科都签订了《任务书》，高校也与学科带头人层层签订了任务书或责任状，明确了可量化考核的目标任务。这使得学科带头人和学术骨干长期处于“高压”、“限时交货”状态，不利于学科发展的有张有弛和可持续。但同时学校又高度重视学科建设，列为“一把手工程”并专门设定“学术特区”，这就使我们对什么是“学术特区”产生了疑问。特区的“特”字究竟应体现在什么方面？量化考核指标是否和特区精神相违背？新一轮重点学科建设中，能否对一些建设成效显著、在国内已处于领先水平的学科，给予一定的学术休整期或自由期？这些问题值得我们深思。

四是人文学科特色不显。人文与哲学社会科学类学科强调前人的积累、注重杰出人物的引领作用、具有鲜明的民族特色和国情特征。省重点学科中期检查时，我们发现人文类学科的标志性建设成果中，重大理论原始创新、政府重大决策咨询等方面的创新成果不是很多，这虽然有学科自身的原因，但当前学科评价和奖项评比的导向也是造成这一现象的一个重要原因。在新一轮省重点学科建设中，应单独增加这类学科的立项数量，单独设定申报要求、评审标准和建设任务，为构建江苏省人文与哲学社会科学方面的学科高地、培养一流文科人才奠定基础。

摘自《学位与研究生教育》2014年7期 张晓宁等

地址：吉林市吉林大街 5 号（邮编：132013）

主 编：于秀芬 郭秀梅

网址：<http://tsg.jlmpc.cn>

副主编：王春晓

电话：64560908

本期编辑：蔚晓慧