

参 考 信 息

江苏理工学院图书馆主办 第 5 期 (总 159 期) 2014 年 4 月 25 日

加强管理，保障高校科研工作健康发展

编者按： 科研项目管理是高校科研管理的核心环节，对高校的人才培养、学科建设、科技发展和科学研究等具有重大意义。目前高校科研经费呈现连年增长趋势，高校科研经费管理过程中也凸显出一些新的问题。良好的科研经费管理机制对提高经费使用效率，保障高校科研工作的健康发展进行具有重要作用。科研项目经费流转过程的各个相关者都需要面对现状，就如何加强科研经费的管理，提高科研经费使用效益做出重新思考。为此，我们选编部分材料，供领导和相关部门参考。

目 录

1. 高校科研经费管理中存在的问题及对策..... (2)
2. 高校科研项目管理的问题分析及对策..... (5)
3. 高校科研经费管理的思考..... (7)
4. 浅析高校科研与学科建设的关系..... (9)

高校科研经费管理中存在的问题及对策

一、高校科研经费管理概述

随着我国科教兴国战略的实施，各级单位对于高校科研经费投入的规模迅速增长。高校科研经费的主要来源为科技部、财政部和企事业单位等。科研经费收入入账和支出审核等预算执行的管理工作由高校财务部门负责。项目负责人按照科研项目经费预算，合法、合理使用项目经费。项目完成后，审计部门负责出具项目经费审计报告。项目验收部门根据项目结题报告和审计报告对整个项目的执行情况进行评价和验收。

目前高校科研经费的流转管理过程是，经费提供单位负责科研经费的预算审批、预算拨款；高校财务部门进行项目经费的收支和监督管理；项目负责人负责项目预算编制、项目预算执行；审计部门进行预算决算审计等等。

建立良好的科研经费管理体系，对确保科研经费的合理合法使用、保障科研经费的使用效益和效率、促进高校科研工作又好又快地发展具有重要作用。

二、高校科研经费管理现状及存在问题

表面上看，科研经费管理已经形成一个闭环，各个部门的职责和权力比较明确，似乎不存在管理上的漏洞。但实际上，从科研项目经费流转的各个相关者来看，存在科研经费管理过于粗放、经费使用与预算不符、大量科研经费浪费、结题不及时等问题。

（一）项目经费提供者

1. 项目审批时，重点在项目可行性，不太重视项目经费预算的合理性、准确性和科学性。没有对项目经费预算进行细化和严格的论证，审批时比较粗放。因此，经常以大幅度削减预算经费为项目预算控制办法和审批办法。大幅削减预算经费的结果导致了项目申请人为了获得足够的科研经费，加大虚报预算经费的力度，造成了恶性循环。

2. 科研经费的流转拨付要通过各个部门审批，某个审批部门效率低下，就可能导致项目经费拨付不及时。实际中经常遇到科研项目还差一个月就要结题的时候，该项目整个年度的预算拨款才刚刚到账。项目负责人不得不先用其他项目经费来垫付该项目的支出，预算执行与预算申请不符。整个项目的验收和决算工作也非常被动。

3. 预算调整的审批过于繁琐，政策限制过死。一般的科研项目持续时间为三年左右，三年前作出的项目经费预算与预算执行的实际情况存在不符的可能性很大。目前的科研项目经费预算调整需要通过相关各级部门的层层审批，手续繁琐，限制过死，预算调整难以实现。无法调整预算，项目负责人只好通过一些不合理，甚至不正当的办法来迎合不符合实际情况的经费预算。

4. 科研项目结余经费管理办法不健全。有些已经结题的项目经费长期不结账，结余资金不能分配，造成了项目经费的浪费。已经完成科研项目任务，仍有未使用的项目经费结余的，基本上要求必须全额上交，没有相应的结余留用的支持鼓励政策。导致项目负责人在短时间内为了不用上交项目结余，硬性完成经费预算，进行一些不必要的支出。甚至发生了一些项目负责人购买非实际发生业务的发票来套取经费的现象。

（二）高校财务管理部门

1. 大部分高校科研项目管理由科研部门负责。高校财务管理部门与科研管理部门缺乏联系。财务部门对科研项目的内容以及经费的预算不了解，缺乏对项目经费预算执行管理的依据。虽然各个高校对科研经费制定了详细的财务管理办法，明确了诸如设备费、

材料费、专家咨询费等各种开支的标准和范围，但是各项科研经费的开支是否符合该项目的经费预算没有依据。比如，设备费的支出在不同的项目中的比例是不同的，财务部门可以统计项目的设备费支出总额，但是否超出项目的预算则无法判断。

2. 目前高校为了鼓励科研人员争取科研经费，科研经费的管理政策比较宽松。经费拨款到学校之后扣除一定比例的管理费，剩余部分支出主要由项目负责人签字开支。支出的随意性大，很容易发生支出内容与经费预算不符的情况。甚至有人利用不正当的途径套取科研经费，造成大量的科研经费流失。财务部门主要负责科研经费的收入和支出以及各类经济活动合法性、合理性的管理。实际业务中，侧重于审核该项支出是否合理，报销手续是否完备，原始凭证是否合法。只要项目经费有余额，支出的内容合理合法，财务部门基本无权干涉项目负责人的支出行为，无法做到对经费预算的执行情况进行事前控制和法律预警。

(三) 项目负责人

1. 项目负责人为确保申报的项目被批准，重点在提供申报项目的内容。经费预算作为一个附带内容，不被重视。项目预算开支缺乏科学的预计和测算，只凭着经验估计，存在虚增经费预算的情况，实际使用和预算相差甚远。事先编制的预算没有为以后的预算执行打下基础。

2. 项目经费拨付以后，项目负责人对于经费支出是否符合该项目的经费预算不够重视，没有严格按照经费预算来执行经费的各项开支，存在各项目之间交叉垫付经费的现象。经常是这个项目要验收就从目前还不用验收的项目中调过来符合本项目支出的内容，把不符合本项目预算的出内容调到目前还不用验收的项目中去。等到当时不用验收的项目要结题时，还要再进行调整，造成了项目经费验收过程中很多临时调账的情况。

3. 项目负责人往往认为自己对于项目经费有绝对的支配权。使用经费过程中经常无视国家的财经法律法规，甚至钻规章制度的空子。存在通过拆分合同来逃避项目招投标审批，制定虚假的合同来骗取科研经费等行为。

(四) 项目经费审计者

1. 科研项目经费的过程审计、资金使用效益审计没有纳入常规的审计工作。结题审计的目的似乎主要是为项目结题出具审计报告。因此，结题审计对项目经费的使用属于事后控制，没有达到事前预警、事中控制的目的。

2. 根据目前相关制度的要求，项目经费决算要与预算完全一致，经费预算一般不允许调整，也不允许出现结余。审计很重要的工作就是查看项目经费是否用完。但实际上，有些项目在执行过程中发生了一些变化，实际支出中很可能会出现结余。为了出具完美的结题审计报告，对结余经费，即使项目科研工作已完成，项目负责人也不得不按照预算补充支出，造成了经费的浪费。

三、完善高校科研经费管理的措施

(一) 项目经费提供者

1. 聘请优秀的项目专家和财务专家联合对项目经费预算的每一项都予以准确论证和合理审批，使经费预算审批结果最大限度地符合项目负责人的科研需求。避免粗放型的审批形式。实事求是，既不使预算经费批复过于宽松，也不因为怀疑项目负责人虚报预算而刻意缩减项目经费，为科研工作提供坚实的经费保障。

2. 简化预算经费拨付审批流程，减少流转环节，提高经费拨付效率。依照项目经费预算的进度，按期、分批、及时地拨付项目经费，使科研项目能够按时交付科研成果，保

证科研工作的顺利进行。避免项目结题之前的临时突击花钱和调账。

3. 简化和完善预算调整审批过程。允许项目负责人在一定的范围内进行适当的预算调整。刚性预算和弹性预算相结合，适应项目经费预算与预算实际执行的需求。

4. 建立健全科研项目结题结余经费管理办法。跟踪结题项目的经费结余情况，对项目结题长期不结账的，予以纠正。对于项目经费出现结余的，出台相应的鼓励政策。比如，结余经费的60%部分上缴，40%部分留给项目负责人支持其他的科研项目，鼓励项目负责人节约使用科研经费，不为了与项目预算完全吻合而盲目浪费经费。

(二) 高校财务管理部门

1. 加强财务管理部门与科研管理部门的合作。采用信息化的管理方式，通过软件开发，实现科研合同信息与财务系统的联动。将科研项目经费预算信息植入财务管理软件系统，对每个项目的各项明细经费预算金额预先在财务账务系统赋值。比如项目的劳务费信息预先设定，如果发生超支，账务系统自动提示。财务人员看到提示后，告知项目负责人该项目劳务费支出已经在项目经费预算中发生超支，不予支持。避免实际支出与经费预算不符的情况，达到事前预警的目的。

2. 建立健全各项财务规章制度，加强财务监督工作，控制和防范财务风险。明确各级单位的审批责任和权限，对于科研经费的各项支出建立相应的审核机制。建立健全招标采购及合同管理运行机制、设备费审批制度、大额材料费审批机制、科研经费外拨审核机制、固定资产验收审核机制、资产报废审核机制、项目负责人印鉴备案机制、经费支出报账审批机制、预算审核机制等等。通过各种规章制度的建立规范和约束项目负责人的各项财务行为，使财务部门对科研经费的管理不仅仅停留在审核原始凭证和账务处理的工作上。

3. 积极帮助项目负责人进行经费管理工作，为项目负责人了解自己经费预算执行情况提供依据。加强宣传，及时提醒项目负责人按照各类经费预算的要求合理合法使用科研经费。如果有条件的话可以设立专门的科研经费管理科室，培养既懂财务工作又懂科研项目的人才，对不同类别的科研项目进行了解和管理，对不符合预算的经费支出行为提前进行校正，避免项目负责人因结题审计而进行的盲目调账。

(三) 项目负责人

1. 应当充分认识项目经费预算在科研项目中的重要性。认真严谨地编制项目经费预算申请。准确估计项目研究当中可能出现的各种可能性。可以事前咨询懂财务的人员对每一项目明细财务支出进行科学的测算，界定好每一类支出的内容和要求，使编制的预算能够科学地满足实际研究的需求，不虚报预算。

2. 遵守国家财经法规，破除项目经费依据个人意志支配的观念，预算执行过程中严格按照批复的预算进行各项开支，不在各个项目之间交叉垫经费，专款专用，为后续的决算工作打好基础。

(四) 项目经费审计者

1. 在项目预算执行中植入过程审计、资金使用效益审计等。将过程审计的结果与结题审计的内容比较结合，出具适时的审计报告，保障项目预算执行的一贯性和真实性。

2. 依据项目经费的实际收支情况进行审计。项目研究已经完成，仍有经费结余的，在审计报告中予以披露。不因审计报告而要求项目负责人将全部的经费都使用完，减少浪费科研经费。

（摘自：《高校科研经费管理中存在的问题及对策》现代商业 2014 年第 5 期）

高校科研项目管理的问题分析及对策

科研项目作为科学研究、科技进步和知识创新的核心，受到高校的高度重视。探究高校科研项目管理的问题及提高高校科研项目管理水平是高校科研管理发展的重要方向。

一、管理的必要性

（一）提升高校科技发展水平

科研项目管理作为科研管理工作的重要组成部分，对科研项目成果质量、提高科学研究水平、促进科技进步与发展、增强知识自主创新能力、提升综合国力的竞争力和促进经济社会的发展起到了基础性和关键性作用。目前，高校科研项目管理中仍然存在很多问题，严重制约科研项目管理的发展与创新，同时也制约高校科技水平的提高。

（二）推动高校科研发展进度

高校是人才的聚集地，是各种知识交融的场所。自由的学术氛围决定了高校是新思想和新技术的发源地，也是各类科研项目的主要承担单位。重视学校科研项目管理水平是推动高校科研事业发展的起动机。因此，科研项目管理是高校科研管理的重要部分，提高高校科研项目管理水平已成为高校科研管理的核心问题。

二、存在的问题

（一）管理机制不完善

传统的科研项目管理模式是管制型的官僚制，管理多、服务少，权利大、责任小。项目管理者与项目负责人之间是管理与被管理的关系，二者缺乏沟通，信息传递是单向的，存在“一事无人管，一事多人管”的现象，使得项目负责人无所适从。在日常管理中，管理人员往往只是起到上传下达的作用，其工作局限于对项目、经费、成果鉴定等被动管理。而对项目负责人需求方面的工作缺乏探究和思考，发挥主观能动性的意识不强，使科研项目管理处于被动状态，大大降低了科研项目管理工作的效率。

（二）对项目实施全过程管理不够重视

高校科研管理部门比较重视前期立项工作，而对立项后的管理工作跟踪管理力度不够。对科研项目进行过程中的相关材料归档情况、中期检查等掌控不到位，导致大部分项目不能按时结题，从而影响了整个科研项目进度。

（三）项目管理过程存在信息不对称

在科研项目管理过程中，涉及到科研管理人员和科研教师组成的信息交流体。但是，因为某些方面不成熟的因素，往往导致管理人员和项目负责人之间存在信息不对称现象，或者是科研项目负责人本身没有做到及时地和管理人员进行沟通，或者管理人员没有准确地采集到项目组成员的整个研究动态，所以这种信息不对称性加重了项目过程管理的难度。

（四）项目负责人和科研团队存在信心不足

科学研究是一项比较枯燥乏味的学习研究过程，科研项目的研究过程也是如此。有时候研究了很长时间都没有出现成果，有可能研究到一半又要重新实验，从而导致研究人员没有成就感。因此，在早期申请立项研究时，信心十足的项目负责人及科研团队可能最后因为无法结题而延误了结题时间，更有一些项目负责人申请立项后，不严格按照立项研究的进度进行，混淆了研究程序，导致研究不能按时完成，这种现象在高校屡见不鲜。

三、完善管理的对策

（一）建立完善的科研项目管理机制

高校科研项目管理必须有完善的、独立的、健全的管理办法及制度。传统的理想化组织管理模式环节多，不利于信息的有效快速传递。现代高等教育提倡扁平化管理，尽可能地减少中间环节，科学化的科研管理体制应当是限集权，适当放权，增强适应性和灵活性。制定完善的科研管理办法，必须按照具体的要求严格实施，否则办法形同虚设。高校科研（技）处是学校最高科研管理机构，上对各级主管部门和国家各部委科研管理部门，下对学校各二级单位主管科研的领导、秘书和从事研究的教师。因此，高校科研管理机构要及时准确地将各级各类科研项目信息传达给每位科研教师。对各类科研项目立项、中期检查、项目结题等每个阶段进行跟踪管理和服务，提高项目管理的准确性和针对性。

（二）建立高素质的科研管理队伍

1. 科研项目管理应具备的政治素质。坚持以科学发展观为指导，了解各种政策和法规，熟知学校科研发展方向，充分发挥科研管理部门的管理积极性，使得科研项目管理工作顺利实施。

2. 具有良好的协调能力和创新思维。创新是发展的灵魂。新时代的科研项目管理也需要有创造性思维方式，具备创新能力的科研管理人员很有可能成为科技创新的倡导者。具有良好的协调沟通能力对于科研项目管理人员极为重要，高校科研管理人员是本单位科研教师与上级主管部门相互联系的“桥梁”，这就要求科研管理人员有较强的对外交流能力和语言沟通技巧。

3. 提高科研项目管理人员的业务能力及专业知识。高校应为项目管理人员做专业项目管理培训，改变管理能力，增强服务意识，强化岗位职责。

4. 实行绩效机制，激励科研项目管理人员提供优质的服务，提高科研项目管理人员的服务意识。

（三）创造优质的科研团队

科研项目研究中，科研人员的素质是非常重要的。因此，应调动项目负责人积极性，重视科研人员的优质团队培养。

1. 学校应建立灵活有效奖励制度，调动教师积极性和创新性。如学校设立立项奖励金，激励项目负责人组建优质的团队，积极申报高级别高水平的科研项目。

2. 学校应完善科研管理制度，不同级别不同类别的项目应给予不同的校内经费补贴。

3. 完善科研教师的培养机制，学校投入经费培育有创造性、积极性的青年教师。在学科带头人的带动下，组建精干的科研团队。

4. 组织教师学习校内外的各类科研项目管理制度，熟悉各类项目从申报到结题的整个流程。

（四）明确项目管理人员和负责人的责任

学校建立一套完整的规章制度是明确项目负责人和科研管理人员责任的前提条件。项目负责人主要职责是合法、有效使用科研经费，按时、保质、保量完成项目合同中约定任务，维护学校的合法权益，做好科学研究。科研项目管理人员主要职责是实施科研项目全过程的服务工作。从科研教师的实际需求出发，建立与各级单位的联系，使各类信息传递更方便快捷；认真审核科研项目各类材料，协助和支持科研教师顺利地开展工作；对每个科研项目进行跟踪管理，发现问题第一时间通知科研教师，保证高质量完成科研项目。

（摘自：《高校科研项目管理的问题分析及对策》大庆社会科学2014年第1期总第182期）

高校科研经费管理的思考

一、高校科研经费管理审计的重要性

近年来,随着高校教育和科研事业的快速发展,高校承担的科研项目和筹措的科研经费均呈现大幅增长趋势。在科研经费使用管理过程中,绝大部分高校按照规定合理使用、严格管理,保证了科研项目的顺利实施。但是,仍有少数高校存在管理意识淡薄、管理制度不健全、制度执行不严格、资金使用效益不高问题,尤其是个别科研人员违纪违规使用科研经费现象时有发生,有的甚至违法犯罪,受到法律制裁。进一步加强高校科研项目管理,规范科研行为,是当前高校面临的一项重大而紧迫的任务。

2012年12月17日教育部、财政部联合发布《教育部财政部关于加强中央部门所属高校科研经费管理的意见》(教财〔2012〕7号)。2012年12月17日教育部发布《教育部关于进一步加强高校科研项目管理的意见》(教技〔2012〕14号)。2012年12月18日教育部发布了《教育部关于进一步规范高校科研行为的意见》(教监〔2012〕6号)。2013年3月21日教育部办公厅发布《关于在部署高校开展科研经费管理自查自纠工作的通知》(教财厅函〔2013〕12号)。文件的发布施行,对高校建立健全内部科研经费管理体制和运行体制,提升科研经费管理服务水平,规范科研行为和经费使用具有重要意义。教财〔2012〕7号、教技〔2012〕14号、教监〔2012〕6号三个科研管理文件(以下简称三个文件)明确了规范高校科研行为的总体要求和具体内容,从科研项目的申报评审立项指导、合作审核、过程监督、计划调整、经费管理、结题验收、涉密管理、成果管理和成果应用九个环节,提出了具体的管理要求。明确了坚持党管人才的原则,坚持高校党委对重大科研项目和重大科研经费的监管,强化责任意识,完善责任体系。采取有效措施,促进科研行为规范化。深化科研管理体制机制改革,明确高校主体责任,加强和改进高校科研管理工作。强化科研经费使用监督,落实责任追究制度,确保科研经费使用规范、安全、有效。科研经费管理审计的任务势必会更重,覆盖面会更宽,内容会向更深更广的方面延伸,力度会更大。

教育部为切实加强高校科研经费管理工作,更好地落实三个文件精神,2012年12月18日教育部、财政部联合召开了关于加强高校科研管理的视频会议。会上通报了六起科研经费管理和使用中的职务犯罪案例。本次视频会议再次说明高校科研管理的重要性,科研经费管理跟不上科研发展的速度,科研经费管理亟待加强。

二、高校科研经费管理中出现的问题

总结教育部通报的六起科研经费管理案件,问题主要发生在:

1. 科研经费管理体制机制不科学或不健全,单位内部控制制度不健全,科研经费管理制度不健全,实际执行中制度落实不到位。

2. 个别项目负责人认识不到位,重申请轻管理。

3. 审批流程不够完善,课题牵头单位未严格按照批复的预算执行,未按照规定的科研经费管理办法管理经费。

4. 课题牵头单位未按任务合同书下拨联合单位经费,私自取消联合单位。

5. 出入库单据不齐全。个别科目预算与实际支出差异较大,大量列支无预算科目。个别支出列支归属科目错误,课题资金存在未到位前的支出,先使用别的课题经费进行支付,之后又将这些支出调账到本课题。

6. 具体表现在申报立项、预算编制、项目实施、结余经费使用等环节。

7. 表现方式归结为：编报虚假或不合理预算、虚假合同；假发票套取科研经费；冒领劳务费；虚列调研费、耗材、试剂、协作费等套取科研经费。

8. 科研专用设备管理中存在重复购置、购置前期论证欠缺、设备使用效率低等问题。

三、如何加强高校科研经费管理审计

（一）加强高校科研经费管理制度建设

1. 学校要建立健全“统一领导、分级管理、责任到人”的科研经费管理体制。合理确定科研、财务、人事、资产（设备）、审计、监察等部门的责任和权限，完善内部控制和监督约束机制。确保经费使用权、管理权和监督权的有效行使，避免出现由于部门间职责不清造成互相推诿扯皮的现象。

2. 结合学校实际，将纳入学校财务管理的纵、横向科研经费全部纳入监管体系。

3. 梳理科研管理方面的制度，查漏补缺，强化科研经费日常管理，制定科研管理长效机制。

4. 建立科研经费监管体制，监管部门关口前移，建立责任机制。监管部门把好经费预算关，试行引进第三方评估，保证科研的正当需求。把好经费使用关，建立相关部门联合审核制度，各尽其责。

5. 建立学校、院系、课题组三级管理机制。强化学校主体责任，明确院系监管责任，落实项目负责人直接责任。

6. 利用学校提取的科研管理费建立和完善考核评价机制及人才激励机制。

7. 建立完善科研人员培训制度，加大对科研人员有关政策支持、预算编制的指导以及财经纪律和相关法规的培训力度。建立科研经费信息综合管理系统，建立科研诚信档案。

（二）加强高校内部科研经费管理审计

为更好地贯彻落实教育部三个文件精神，保证科研经费安全完整，降低风险，提高资金使用效益，结合学校的实际情况，按照内部审计实务指南第4号——高校内部审计的要求，拓宽内部审计部门对科研经费管理的审计范围，实施科研管理内部控制审计，从科研管理的控制环境、风险管理、控制活动、信息沟通以及科研管理的监督进行审计。对科研经费管理内控制度建设的健全性和制度执行情况作出评价，找出在科研经费管理内部控制方面的薄弱环节及风险点，并提出改进措施。对科研经费预算及预算执行情况审计，科研经费财务收支审计，结题审计，对重大科研项目实施过程跟踪审计。

（三）建立健全科研经费管理审计结果运用制度

不是审计工作结束就完成了任务了，不注重审计成果的应用，也就是审计成果转化没有得到有效的重视。不仅要审计，要出审计报告，更要关注审计报告怎么使用，要关注被审计单位是否落实、如何落实审计意见进行整改，就是使审计结果运用得到进一步的强化。建立和完善重大项目资金全过程审计监督制度，或审计后定期听取整改报告制度，真正做到通过审计监督行为，更加有效地发挥内部审计在高校科研经费管理中规范、安全、有效的作用。

（摘自：《高校科研经费管理的思考》会计之友2014年第5期）

浅析高校科研与学科建设的关系

高等院校的基本职责是为国家培养高素质创新人才与高科技中坚力量。在人才培养过程中，科学研究是必不可少、不可或缺的一环。建立完整的科研体系，有助于学生创新能力与实践能力的综合培养，有助于教师自身素质的提高与教学内容的丰富，有助于学科方向的增长与体制的健全。我们要正确认识并高度重视高等院校的科学研究与学科建设两大职能，做到两个目标共同促进、共同发展、共同提升，实现两者之间的良性互动与协调发展。

科研作为学科建设的基本载体，是学科建设的前提与动力，是学科建设中最活跃、最重要的因素，是学科建设的关键；然而高等院校发展过程中，离开了学科建设，科学研究就缺失了基础与重要的平台，其发展也只能是海市蜃楼。科学问题的提出、科学研究的方向与特色，均来源于学科的建设，并直接影响着高校科研水平的提升与学校的整体发展。要使二者有机结合，协调发展，就必须强化高校科研工作的学科建设理念；要加强研究课题与学科建设的联系；同时要将科研成果及时的向课堂教学输入，通过科学研究不断地锻炼与提升师资力量，丰富课堂教学内容，从而提升教学质量，激发学生学习的兴趣与主动参加科研工作的动力。

一个学科方向建设通常包括研究方向、学术队伍、人才培养、科学研究、基础条件、学术交流、课程建设等多个方面的建设，通过学科的建设来提升师资力量、完善教学条件、打造品牌学科方向从而更好地培养人才。建好一个学科方向，必须紧密跟踪学科前沿动态，开展最前沿的学科研究，依托科研项目打造学科品牌。科研中重大问题的解决要靠强大的学术实力。

学术队伍是高等院校学科建设的主体，也是科学研究活动中的主体，教师素质的提高决定了科学研究与学科建设两个方面的质量。通过科学研究，教师的知识结构、教学内容、教学手段、教学方式都会得到大大的提升，并且能及时了解本学科在国内外的发展趋势，保证学科建设发展的先进性。

人才培养是学科建设的重要内容，也是科学研究的潜在的、新生力量。通过科学研究活动的参与，能够激发学生自主学习的积极性，培养学生的创新能力与动手实践能力；同时也为科学研究注入了更年轻、更有活力的能量，提升科学研究活动的质量。

基础条件是开展一切科学与教学活动的基础保障；而科学研究是改善学科软硬件条件的重要手段。一流的学科离不开一流的软硬件条件支撑。结合科研课题，以优势、特色学科为基地，购置大量先进的仪器设备，构建起坚实的实验条件，在科研项目完成后，转化为院校教学、科研再发展的基础设施，为院校培养高层次人才和产出高水平成果提供物质支撑。学术交流是体现高校教学和科研水平的重要手段，有利于提高学校的声誉和吸引高级人才。

学科建设决定了学校科研的方向与特色，直接影响着学校科研的发展。只有建成高水平的学科，才可能造就一支高水平的教学科研队伍，才可能承接重大科研项目，使学科成为高素质的人才培养基地，从而带动整个学校教学与科研水平的提高。

科研的发展状况反映着学科基础条件的建设状况和学术梯队的科研能力状况，影响着教学与人才培养的质量。要发挥科研在学科建设中的先导作用，就要增强科研实力，通过各项科研活动，优化学术梯队，提高教学与人才培养质量，提高服务社会的能力，逐步完善学科基础条件建设，从而最终推动学科建设。

一、在科研中加强人才队伍建设

以重大科研为依托，加强以学术带头人为核心的人才队伍建设。科研是提高教师水平的基本途径。通过科研培养和建设能力强的学术梯队，提高学科学术梯队的学术水平。人才队伍建设一方面要重视学术带头人的培养，按照年龄结构合理、学历层次搭配适当的要求来建设学科带头人队伍，对能力强的技术骨干大胆使用，充分信任，对学科加大投入，重点扶持。

二、通过科研项目培养学生能力

高校科研是培养学生能力和智力的重要手段。培养学生不仅通过教学，还要通过科研，并使两者有机地结合起来。这就是说，要在教学中增加探索的因素，或者说把研究引入教学过程。科研是一种创造性的劳动，学生在教师指导下进行的科研，同样具有创造性劳动的特征。这种科研劳动要求学生相对独立地去完成某项任务，从而提高学生的创造能力。

三、依据科研提高学术影响力

高校必须努力创造吸收外单位教学、科研人员进行合作研究的学术条件。大力支持教师和学生参加国内外学术报告会、专题研讨会、科技和社会咨询服务等多种多样的科技活动，对扩大教师和学生的知识面、提高学科素质将起到重要的作用。鼓励教师和学生在国内一流刊物发表学术论文，对高水平论文给予一定奖励，逐步提高学科影响力。

四、依托科研加强学科信息化建设

依托科研加强学科信息和资料的建设。通过科研积累图书资料是学科建设中经济而有效的方法。学科发展的信息网络建设依赖于科研的开展。科研总是伴随着学术和信息的交流，如各学科间的信息交流、论文资料交换、互相邀请讲学、参加学术会议、互派研究生和留学生、进行合作研究等等。一个学科的科研规模愈大，在学术界的影响愈大，信息交流网络的覆盖面就愈大，也就愈有利于学科的发展和建设。

五、依托科研加强学科间交流

以科研项目合作为平台，加强与国内外同行的交流与合作。可以采取互派教学科研人员、联合攻关、共同申报课、合作发表论文、共建实验室等方式，建立联合交叉培养机制，促进学科交流。教师和学生也可以根据需要到相关单位进修或培养。

学科建设对于学生培养专业的基础理论、专门知识和基本技能具有重要的作用；而科学研究能够培养学生独立从事相关科学研究的能力，塑造创新思维与实践能力；两者对于高校学生的全面发展和培养是密不可分的。高等院校的长远发展，必须两条腿一起走、两条腿都强大，通过科学研究培养学术人才、提升师资力量，并实现科学研究的有机转化，丰富教学内容与教学形式，完善教学环境与教学保障条件。两者协调共谋发展，才能真正实现高等院校的良性、多元化、先进性发展。

（摘自：《浅析高校科研与学科建设的关系》科教文汇2013年12月（下）总第264期）