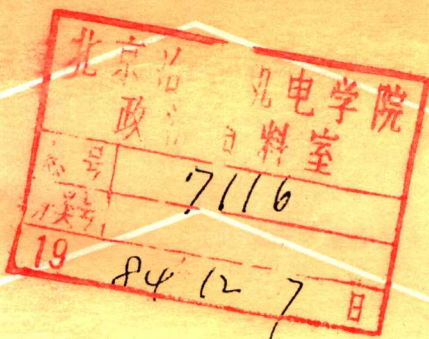


《图书与情报》丛刊(五)

大学生学习方法

(附：自学资料索引)



2

1984

兰州大学图书馆
兰州大学图书馆学系 编

一九八四·九·兰州

前 言

为迎接新生进校,使他们能更好地适应大学阶段的教育,在德智体三方面不断取得进步。我们特编辑了《大学生学习方法》一书,以供参考。

本书内容系选自最近一、二年来国内报刊发表的有关论文,约二十余篇,专题资料近千余篇目。它是本书一期的继续和补充。我国古语云:“工欲善其事,必先利其器”;西方也有句名言:“最有价值的知识是关于方法的知识”,同学们掌握此书,对学习定有裨益。

本书汇编时间仓促,缺点在所难免,希批评指正。

最后对选入本书论述的各位作者表示感谢。

兰州大学图书馆

1984.9

在科学上没有平坦的大道，只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人，才有希望达到光辉的顶点。

——马克思

《大学生学习方法》(2)目录

- 从中国实际出发, 面向现代化, 面向世界, 面向未来
..... 何东昌 (1)
- 大学生要树立科学的世界观和革命的人生观
——在华山抢险战斗集体表彰大会上的讲话
.....何东昌 (8)
- 对大学生进行爱国主义教育的几个问题.....文挽强 (16)
- 对大学生说几句话.....季羨林 (25)
- 培养高质量的大学生必须从一年级抓起
.....华中工学院教务处 (28)
- 我的治学经验.....王 力 (40)
- 博闻强记 多思多问.....茅以升 (46)
- 理想·勤奋·方法——学习成功的三要素...温元凯 (50)
- “假设”不是治学方法.....荣孟源 (68)
- 写科研论文的基本功.....水天同 (75)
- 对大学生说科研.....赵俪生 (79)
- 谈谈研究生的培养和学习问题.....钱伟长 (83)
- 理工科学生也要有文史知识.....苏步青 (103)
- 读书教学四十年.....杨振宁 (108)
- 试谈理工科大学生的兴趣、知识和德育心理的关系
.....吴平祥 (117)
- 要重视学习方法.....孙昌龄 (127)
- 怎样写读书笔记..... (129)
- 怎样听讲和记听课笔记..... (136)
- 怎样学好外语..... (138)
- 怎样应考研究生..... (149)
- 书山有径索引为先..... (155)
- 怎样检索文献资料..... (161)
- 体育和智育的辩证关系..... (170)

从中国实际出发， 面向现代化，面向世界，面向未来

何 东 昌

近几年来，教育部直属高等学校的科学研究工作，贯彻执行了“科学技术要面向经济建设”的方针，取得了较大的成绩。但是，从党的十二大把教育和科学作为战略重点的形势来看，要求高等学校特别是重点高校进一步提高教育质量和学术水平，把科研工作搞得更好一些，更快一些，才能适应四化建设的需要。这次召开的直属高等学校应用软件学术交流和规划会议，在学术交流的基础上，讨论了部属高等学校应用软件长期规划和近期实施计划，并成立教育部软件研究和开发中心，这对于促进软件研究和开发工作，培养软件人才，将起重要作用。我现在就如何从我国的实际出发，全面理解“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”（以下简称“三个面向”）以及把重点高等学校办成教育中心和科学研究中心等问题说几点意见。

一、关于“三个面向”问题

邓小平同志提出的“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”，非常重要，是我们整个教育工作的一项根本方针。去年教育部召开的全国普通教育工作会议上，我们曾提

出，教育工作要克服脱离实际的弊病，从中国的国情出发，使教育更好地适应以经济建设为中心的社会主义现代化建设的需要，坚持为社会主义现代化建设服务的方向，简单地说，也就是面向现代化。邓小平同志提出“三个面向”以后，使我们对教育面临的形势看得更深远，更开阔，认识也更加明确了。当前，我们要认真学习“三个面向”的论述，并把这一学习同实现党的十二大提出的总任务、总目标联系起来，同学习党的六中全会决议关于教育方针的论述联系起来，同学习邓小平同志关于教育工作的一系列论述联系起来，使我们对“三个面向”的论述有一个全面、正确的理解。

“三个面向”的方针对我们学校培养的人才在红与专两方面都提出了更高的要求。党的十一届三中全会以后，中央确定的对内搞活经济，对外实行开放政策是完全正确的。为了加快四化建设的进程，对外开放政策不是要收，而是要进一步开放。最近，国务院领导同志提出迎接世界新技术革命的挑战问题。这个挑战给我们最重要的信息，除微电子技术、计算机技术、生物工程、海洋开发等技术革命问题以外，根本的是智力开发和人才问题。在这样的形势下，教育要面向世界，面向未来，迎接新技术革命的挑战，对我们培养出来的人，首先有一个红的问题，即以什么样的精神面貌与世界上不同社会制度的国家打交道的问题。在实现包括台湾在内的祖国统一以后，我国将存在两种社会制度。剥削阶级将作为一个阶级在某些地区存在。在我国大陆上，虽然作为阶级的剥削阶级已经消灭了，阶级斗争还在一定范围内长期存在。因此我们将面临着要长期抵制资产阶级和其他剥削阶级思想

的侵蚀问题。为了面向世界，面向未来，我们从现在起就要着手培养青年一代的马克思主义者。他们应该是道德品质好，既有坚定的共产主义信念，又有渊博的理论知识，善于识别和批判各种错误思潮。从专的方面看，我们培养的人，既要适应国内四化建设的要求，又要适应国际经济市场在技术和商品方面激烈竞争的要求。从更远的未来看，总有一天，我们国家科学技术的水平和经济发展的速度会进入世界先进国家的行列。这样，我们需要培养一代在科学技术上既能刻苦钻研又能不断创新的新人。总之，为了适应“三个面向”的需要，教育战线的任务是十分艰巨而又十分光荣的。

要做到“三个面向”，迎接新技术革命，在教育工作的实施过程中，要从我国实际出发，因地制宜，对不同的学校，不同的地区，要有不同的具体步骤。比如，计算机的应用和教学是个十分重要的问题。但是象微型机的使用，现在大学里还不普及，甚至有的计算机专业因为没有足够的计算机还在进行“无机教学”；文科不少专业也需要学习和应用计算机，但这方面更弱；至于中小学，只能在部分地区、少数学校先行试点。

“三个面向”提出了对人材素质更高的要求，这就涉及到教育要改革的问题。从高等教育整体来说，还有调整和发展的问题，这方面任务很重，涉及人才比例、学校结构和布局的问题，不搞好浪费会很大。调整本身也包括改革。学校内部改革是多方面的，核心的问题是把学校的队伍，包括管理队伍、教师队伍、思想工作队伍，后勤队伍等方面的积极性更好地调动起来，其中也包括必要的合理的人才流动。重要的是要把教师队伍的潜力充分挖掘出来，积极性能够充分调

动起来，发挥更大的作用，以适应“三个面向”的需要，把培养人才、出成果的工作搞得更好。上海交通大学在管理改革方面的经验，值得我们很好地学习和借鉴，并要根据自己的情况进一步创造新经验，不断加以完善。还有教学、人事、后勤管理和科学研究的某些方面的体制改革等许多的课题，要积极地有步骤地进行。改革试验过程中要允许失败；在大范围推广改革经验要慎重一些，使我们的改革工作更好的适应“三个面向”的需要，更有成效、更扎实地不断前进。

二、关于重点高等学校办成教育和科研“两个中心”的问题

一九七七年七月二十九日邓小平同志就曾指出：“要抓一批重点大学。重点大学既是办教育的中心，又是办科研的中心。高等学校的科学研究工作应纳入国家规划。”“要逐步培养研究生，一面学习，一面参加研究工作。”

把一批重点高等学校办成教育和科研两个中心，不是说高等学校要成为全国科学研究的中心。高等学校仍然是我国科学研究事业的一个重要方面军。高等学校的特色固然在于培养人才，但首先重点高等学校也应当把从事科学研究作为一项重大任务，对社会同时起到教育中心和科研中心两个方面的作用。

重点高等学校要培养高质量的专门人才，不把教育和科研结合起来显然是达不到的，这已为世界各国的共同经验所证明。学校教育不仅要以最有效的方式把前人创造的知识传授给青年，还必须培养学生自己吸收知识和发展、创造新知识的能力，这就离不开科学研究。高等学校进行科学研究不

但与培养高年级学生，特别是研究生，有直接的关系，而且对低年级学生也有关系。有些学生在低年级就表露出有创造才能，能够参加科学研究。这是从培养人才的角度来谈教育与科研结合的必要性。另一方面，高等学校进行科学研究又有其独具的优越性。首先，高等学校一般拥有多种学科，可相互为用，特别有利于发展边缘性学科。高校有很多成熟的科学工作者，又有大批富有朝气的青年人，有利于学术思想的活跃。而且同一份投资，既出科学成果，又出科学和技术的专门人才，对国家来说也是一举两得。所以，小平同志的这一指示是非常有远见的。

高等学校只要善于安排，就能把教育和科研很好地结合起来，并使科研成果在社会上、生产中得到很好的应用。我们在这方面的好经验还是比较多的，有“文化大革命”以前的经验，现在的经验则更为丰富。但是如果安排得不好，也会产生矛盾。我们应该努力作好安排，使科研不但不致冲击教育，而且有利于教学，做到两个中心相互促进，出色地完成培养人才和发展科学这两个方面的任务。这里要注意到，科研的促进作用不只表现在专的方面，还要表现在红的方面。邓小平同志指出，专不等于红，红必须专。目前我们必须大力加强对研究生的思想政治教育，因为他们是未来的高级专门人才，我们希望他们能成为今后国家各方面工作的骨干。从研究生的选拔到培养，都要注重思想政治方面的要求。教育部、学校、导师要各负其责。尤其是导师，与研究生接触最多，要增强责任感。有的导师在挑选研究生时就注意了解他们的学习目的是否正确，在培养过程中还不断给以关心和引导，这是很好的。我们还需继续积累研究生思想政治

工作的经验。

重点高等学校有没有条件办成教育和科研两个中心呢？现在看来，是有条件的。教育部直属高等学校中，1983年参加自然科学方面科学研究工作的教师和工程技术人员就有两万四千余人；在校硕士研究生9,088人，在校博士生281人，今后还要扩大。这是一支相当大的力量，若是能给以必要的工作条件，是可以做出很多成绩的。已经取得的科研成果也足以证明这一点。教育部直属高等学校1983年在自然科学方面共取得重大成果五百余项，其中达到国内先进水平的，约占全国国内先进成果的10%，发明奖占全国的14%。可以说，重点高等学校不但有条件办成教育和科研两个中心，而且有的学校、有的学科已经形成了“两个中心”，在培养高级专门人才和发展我国的科学事业方面都在发挥着重要作用。

三、关于高等学校科学研究的工作方针问题

高等学校的科学研究要面向经济建设，从学校的实际情况出发，妥善安排应用研究、开发研究和基础研究三者的比例。各个学校的情况不同，理科、工科和文科的情况也不相同，三个方面研究工作的比例会有不同。但是，面向经济建设的研究工作，这是重点。当然还有一些面向社会发展和其它方面需要的研究工作。应用软件是科学研究方面的一项工作，它也有一个面向的问题，即要把面向经济建设特别是建设中的战略重点作为研究的重点，如能源、农业、交通等问题；要面向经济工作的关键部位，如管理工作。当然应用软件本身还有研究和开发、人材的培养等问题。搞软件要有聪明才智，而且是重脑力劳动，中国人比较勤劳刻苦，在这方面我

们是有长处的。

开展科研工作要搞好联合。现在我们直属学校的科研课题在增长，但按每个课题的平均经费来讲在下降。作为课题，要有集中，也要有分散，但过于分散，形不成拳头是不利的。造成这种状况和我们某些制度不完善有关，也同思想认识上的问题有关。总之，是多方面的因素造成的。为了使高等学校的科研工作进一步发挥优势，形成特色，我们要在提高认识的基础上，在组织领导上、人事制度上和经费的控制使用上想办法，集中力量，形成拳头，为科研工作作出更大的成绩创造有利条件。集中力量，就要搞好联合，包括学校内部跨学科的联合，校际联合，学校与科研单位、生产单位的联合。特别是学校与生产单位的联合，许多学校已经取得了经验，今后要更广泛地推动多种层次、多种形式的联合，只有这样才能更快更好的出成果。直属高等学校在应用软件方面，已经形成了一支可观的力量，但分散开来看力量都不大，特别跟国外比较，还是很小的。这次教育部成立应用软件开发中心，就是要发挥联合的力量。联合起来当然有好处，但也会有矛盾。如何解决矛盾？我们提倡讲共产主义风格，讲科学道德，同时也要有适当的规章制度和必要的政策，使参加联合的各个单位的积极性都能充分发挥出来。

（本文是何东昌同志在教育部直属高等学校应用软件学术交流 and 规划会议上的讲话摘要）

（《高教战线》1984.5）

大学生要树立科学的世界观和 革命的人生观

——在华山抢险战斗集体表彰大会上的讲话

何东昌

同学们、同志们：

今天，中央宣传部、总政治部、共青团中央和教育部在这里召开大会，隆重表彰以第四军医大学同学为主体的华山抢险的战斗集体，向他们表示衷心的敬意，号召全国青年、全国大学生学习他们的先进事迹和革命精神。这个会开得很及时，相信它对于宣传共产主义思想，推进社会主义精神文明建设，会起到重要的作用。对于我们应该向他们学习些什么，在表彰决定中已经说得很清楚了。我只想强调一个问题。这就是，一切有志气的青年和大学生，都要努力以历史唯物主义的世界观武装自己，树立全心全意为人民服务的思想，发扬勇于为人民的利益、为四化建设、为共产主义事业而献身的革命精神。

党的十二大提出了在建设高度物质文明的同时，要建设以共产主义思想为核心的高度的社会主义精神文明的战略任务。十二大以来，我们都在为此而奋斗。第四军医大学的同学们，从张华到华山抢险的一百多名同学，还有西安体育学

院的几名同学，以及一些青年同志，在这方面作出了突出的贡献，为我们树立了很好的榜样。他们用自己的行动，生动具体地告诉我们，当今这一代青年，这一代大学生，应该具有什么样的精神风貌。他们那种全心全意为人民，为了人民利益不惜牺牲一切，直至自己生命的精神，就是共产主义的思想，就是我们所要建设的社会主义精神文明的核心。正是因为有了这种精神，他们不能够在危急的关头，挺身而出，一不怕苦，二不怕死；才能够没有命令、没有领导的情况下，自动地集合到一起，组成了一个配合协调的坚强集体，同心协力，进行救险；也正是在这样的思想指导下，他们才能够把在学校学到的知识用于救死扶伤，充分发挥知识为人民服务的作用。我们向他们学习，最重要的，是要学习这种全心全意为人民，勇于为人民献身的精神。

华山抢险的消息传开以后，受到人民群众的热烈赞扬，在广大青年和大学生中，激起了更为强烈的反响。这是因为参加抢险战斗的四军医大同学们的事迹，光彩照人，有巨大的感染力；还因为他们的高尚行动，包含着深刻的思想内容，对当前广大青年和大学生普遍关心和正在讨论的人生目的、人的价值等一系列人生观的根本问题，作出了鲜明而正确的回答，有很强的说服力。有人曾问参加抢险的同学：“在抢险救人时，是否想到了立功受奖、火线入党？”他们回答得好：“意外险情发生在几秒钟内，哪有时间去想那个！如果去想，就来不及救人了。”他们这时想的，是“救人要紧”，“群众的呼救声仿佛是一道威严的命令”！这看似似乎极平凡、极简单的回答，反映出他们的人生目的是全心全意地为人民服务，所以才能在千钧一发之际，首先想到人民

的安危和自己对人民的责任，而不是自我。对于人生的价值，四军医大的同学是怎么回答的呢？参加抢险战斗的一位同学说：“我从这一事件体会到一个人生哲理：人生的价值在于对社会的贡献。一个勇于为人民献身的人，不仅是很有价值的，也是很光荣的。”四军医大的这些同学的行动还明确地说明，他们力量的源泉，不是什么抽象的“人性论”的说教，也不是离开马克思主义指导的盲目探索，而是共产主义思想。这是学校长期对他们进行马列主义理论教育，为人民服务思想教育和共产主义思想品德教育的结果，也是他们自觉地学习张华英雄事迹的结果。而张华的英雄事迹，又是雷锋精神在今天中国青年中的再现。正因为如此，人们才异口同声地说，从华山抢险的同学身上看到了雷锋精神，张华的身影。每一个了解他们事迹的人，无不受到深刻的教育和启发。这里，我给大家读一个华山遇救青年所写的一段体会，这篇体会登载在去年11月20日的《光明日报》上。他说：“我作为一名曾在华山遇险又被救助的青年，亲眼见到了第四军医大学同学们那种救死扶伤、见义勇为、助人为乐的高尚行动。我深深地感到，他们不仅治愈了我的病痛，更重要地是给我上了一堂极为生动的具有现实意义的人生教育课。过去，我总认为人的本性是自私的，有着‘主观为自我，客观为他人’的思想，甚至还认为‘只有靠个人奋斗，不需要任何人的帮助，走洁身自好的道路，才能寻求到人生的真谛’。因而……沉醉在‘自我设计’的小天地里，追求那种虚无缥缈的所谓‘人生价值’。然而，现实打破了我这种建立在利己主义基础上的信念。第四军医大学同学们的行动有力地证明了我的这种想法是完全错了。我从

他们身上看到了人民子弟兵那种无私无畏的美好品德，体验到一种亲切、友善的同志之谊。……正是通过对他们这些感人事迹的了解和自己的亲身体会，我才得以懂得一个人活着既不能为了贪图安逸而碌碌无为，也不能脱离实际地去做一个‘理想主义者’，而是要象他们那样树立正确的人生观，努力培养共产主义的道德情操和过硬的为人民服务的本领。”这个青年的体会，可以说是对参加华山抢险战斗集体的先进思想的一个很好的说明。

基于上述认识，向华山抢险战斗集体学习，不能只停留在对他们事迹的一时激动和感奋；而应该对他们的行动进行深入思考，理解他们的先进思想，学习他们全心全意为人民服务的共产主义人生观。有了这样的人生观，生活就是指针，生命就有意义，就有可能做出四军医大华山抢险的同学们所做出的不平凡的事情来，成为大有益于人民的人。怎样树立为人民服务的人生观呢？以先进典型为榜样，在日常实践中锻炼，当然是很重要的。同时必须加强马列主义理论，特别是历史唯物主义的学习。历史唯物主义认为社会存在决定社会意识；科学地揭示出社会的发展有不以人们意志为转移的客观规律，并得出了历史是由人民群众创造的等等结论。从这些基本原理出发，才能正确认识和处理个人和社会、个人和群众的根本关系；才能和人民相结合，走历史必由之路，为历史进步而奋斗；才能从各种错误思想的束缚下解放出来。一心为人民服务，集中地概括了这些丰富的思想内容。它是建立在历史唯物主义基础之上的科学认识，只有从理论上深入学习才能真正理解并确立坚定的信念。当然在此必须说明，只有历史唯物主义才是关于人类社会发展的科

学的世界观和历史观，它的意义不仅限于对人生问题的认识，而且对整个社会生活的观察，对有关社会生活的各种意识形态的是非好坏的判断，都必须以历史唯物主义的理论为指导。近几年，有不少错误的思想和理论，归根结底，都是由于在世界观和历史观上背离了历史唯物主义，自觉不自觉地走向历史唯心主义而产生的。所以，在这个会上，我们诚挚地向广大青年，特别是大学生建议，要把学习四军医大同学的光辉实践同学习历史唯物主义理论结合起来，树立科学的世界观，树立革命的人生观，这将是大有意义的一件事情。

张华及其战友们的先进事迹相继出现，不是偶然的。这是我国青年运动的光荣传统在新的历史时期得到继承和发扬的表现。

几十年来，在我国革命的各个时期，革命的青年和大学生，总是顺应历史发展的潮流，把自己的命运同国家的前途、人民的命运联系在一起，自觉地担负起历史的责任，投身人民革命的洪流，站在斗争的前列。从“五四”运动起，当时的先进青年就开始以马列主义理论为指导，观察国家的命运，寻找救国的道路。他们自觉地同工人阶级站在一起，促进了马列主义同工人运动的结合。他们当中的许多人，成为我们党的最初的一批骨干。在以后的“一二九”运动、抗日战争和解放战争中，一批又一批的先进青年，同样走上了与工农相结合的光明大道，为实现当时的革命任务英勇奋斗，反映了人民的要求，对历史的前进起了推动作用。许多人在艰苦的斗争中把自己锻炼成为坚强的共产主义者，其中不少人为了民族解放和民主革命的胜利贡献了生命。

新中国成立以后，青年们在党的直接领导下，从历史唯物主义开始，广泛地接受马列主义理论的教育。绝大多数青年，怀抱崇高的理想，热爱社会主义祖国，在社会主义革命和社会主义建设中，继续为人民作出了应有的贡献。广大的大学生也表现了很高的政治觉悟，他们拥护党，拥护社会主义，以服从祖国的需要为光荣，自觉接受人民的选择，在祖国的四面八方，到处生根开花，与工农结合，在各自的岗位上做出了显著的成绩。在他们中间，涌现了蒋筑英、罗健夫、雷雨顺等一大批闪现着共产主义思想光辉的新型知识分子的代表。广大青年和大学生的美好精神风貌，还促进了我国良好的社会风气，受到国内外的普遍赞扬。“文化大革命”的十年动乱，对我国的社会主义建设，对我们党的优良传统和社会风气，都造成了很大的破坏。这不能不影响到青年，使他们中一些人在历史转折中出现思想上的迷误和混乱。这当然不是青年自身的责任，而是由特殊的历史条件所造成的。因此，在十一届三中全会以后，在党的正确路线、方针、政策的指引下，经过拨乱反正，经过这几年思想政治工作的加强，广大青年和大学生已有很大的进步。第四军医大学学生为人民利益勇于献身的事迹以及其他一些学生类似的先进事迹，生动地说明，在经过短暂的曲折之后，中国青年运动的光荣传统正在新一代大学生身上得到恢复和发扬。

回顾这些历史事实，会给我们一些深刻的启示：那就是中国青年和大学生，只有紧紧地同人民群众结合在一起，自觉地反映人民的意愿和要求，才能推动历史前进，对社会作出贡献；中国的青年和大学生，只有在党的领导下，在马列主义理论的指导下，才能健康成长，不断地继承和发扬光荣的革命传统。这有理由使我们深信，在优越的社会主义制度