

DA XUE SHENG
CHENG CAI DAO LUN

大学生成才导论

前 言

为了探讨大学生成长发展的一般规律，促进大学生成才的自觉性，提高高等教育的质量，我们于1987年开始编写《大学生成才修养》讲义，并为武汉钢铁学院87级新生开设了这门课程。现在这部《大学生成才导论》就是在原来讲义的基础上几经修改编成的。

全书共五章二十五节，各章节执笔人具体分工如下：

罗 标：第一章第一至四节，第二章第六节，第五章第四节；

王中民：第二章第二、七节，

董宏伟：第二章第一、四、五节，第三章第二节；

和亚民：第二章第三节；

程红兵：第三章第一、三、四、五节；

杨 杰：第四章第一至四节；

吴国民：第四章第五节，第五章第一至三节。

尤泽贵为本书的主编，罗标为副主编。尤泽贵、和亚民、罗标、王中民等同志参加了统稿。

本书在编写过程中，还得到了刘德林、宋银宾等同志的指导和帮助，并参考了有关作者的论著，在此一并表示衷心的感谢。

由于我们水平有限，加上时间仓促，书中难免有缺点和不妥之处，热忱欢迎同行、专家学者和广大读者批评指正。

编 者

1988年6月

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 宏观人才现状分析.....	(1)
一、国家兴衰人才为本.....	(2)
二、我国人才现状分析.....	(5)
三、社会对人才需求的变化趋势.....	(8)
第二节 人才的涵义和基本特征.....	(11)
一、人才的涵义.....	(12)
二、人才的基本特征.....	(13)
三、大学生与人才.....	(17)
第三节 大学阶段在成才过程中的地位和作用... (18)	(18)
一、成才发展过程的阶段划分.....	(18)
二、高等教育的一般特点.....	(21)
三、大学阶段在成才过程中的地位和作用.....	(23)
第四节 大学生成才的素质结构.....	(25)
一、什么是素质结构.....	(25)
二、确定素质结构的原则.....	(27)
三、大学生成才素质结构的一般模式.....	(28)
四、素质培养的相关因素.....	(32)
第二章 成才的内在素质	(34)
第一节 知识分子的社会角色和政治方向.....	(34)
一、知识分子的双重社会角色.....	(35)
二、科技人才的政治方向.....	(38)

三、自觉地加强政治思想修养·····	(42)
第二节 大学生的目标设计与学习动力·····	(45)
一、目标设计的意义与动机·····	(45)
二、学习动机与学习动力·····	(47)
三、学习动力的分类·····	(50)
四、学习动力的培养与激发·····	(53)
第三节 科技活动的特点与道德修养·····	(56)
一、科技活动的特点·····	(56)
二、科技工作者的道德素质·····	(59)
第四节 科技现代化与知识结构·····	(66)
一、现代科学技术发展的一般特点·····	(66)
二、知识与知识结构·····	(70)
三、大学生的合理知识结构·····	(72)
第五节 社会需要与能力结构·····	(77)
一、社会需要什么样的大学生·····	(78)
二、能力与能力结构·····	(79)
三、大学生的基本能力结构·····	(82)
四、优化能力结构的基本途径·····	(88)
五、积极参加社会实践活动·····	(89)
第六节 科技工作者的审美修养·····	(90)
一、审美教育的内容·····	(90)
二、审美素养对成才的意义·····	(91)
三、审美心理结构的建设·····	(98)
第七节 社会发展与大学生的心理健康·····	(104)
一、当代大学生心理健康状况·····	(104)
二、心理健康与成才的关系·····	(106)

三、心理健康的标准.....	(111)
----------------	---------

第三章 成才的外部环境..... (115)

第一节 成才环境的涵义和作用.....	(115)
---------------------	---------

一、成才环境及其分类.....	(115)
-----------------	---------

二、环境与成才的关系.....	(117)
-----------------	---------

三、成才环境的利用和创造.....	(121)
-------------------	---------

第二节 自然环境与成才.....	(122)
------------------	---------

一、自然环境概述.....	(122)
---------------	---------

二、人与自然的辩证关系.....	(123)
------------------	---------

三、自然环境对成才的影响.....	(126)
-------------------	---------

四、树立科学的自然观.....	(128)
-----------------	---------

第三节 社会条件与成才.....	(132)
------------------	---------

一、社会条件与成才的关系.....	(132)
-------------------	---------

二、成才环境的调节.....	(136)
----------------	---------

三、把握时机，早日成才.....	(140)
------------------	---------

第四节 高校成才环境的利用和创造.....	(143)
-----------------------	---------

一、高校成才环境的利用和创造.....	(143)
---------------------	---------

二、树立良好校风的意义.....	(146)
------------------	---------

三、师徒人才链的启示.....	(149)
-----------------	---------

四、专业与成才.....	(152)
--------------	---------

第五节 正确处理人际关系.....	(154)
-------------------	---------

一、人际关系概述.....	(155)
---------------	---------

二、人际关系的主要内容.....	(156)
------------------	---------

三、正确处理人际关系的意义.....	(158)
--------------------	---------

四、正确处理人际关系的基本原则.....	(160)
----------------------	---------

五、大学生正确处理人际关系.....	(163)
--------------------	---------

第四章 成才的基本方法..... (167)

第一节 成才方法的涵义及作用..... (167)

一、方法及成才方法..... (168)

二、大学期间成才方法的内容与作用..... (169)

三、大学成才方法的客观性、辩证性及系统性..... (175)

第二节 大学学习的基本方法..... (176)

一、大学学习的一般规律..... (177)

二、大学学习的主要环节..... (178)

三、时间运筹及用脑艺术..... (181)

四、读书与读书笔记..... (185)

第三节 科学思维方法..... (188)

一、科学思维的特征及类型..... (189)

二、解决问题的思维方法..... (192)

三、大学生的思维特点及思维能力的培养..... (194)

第四节 科学研究的基本方法..... (200)

一、科学研究的基本任务与方法..... (200)

二、科学研究方法的基本类型..... (202)

三、科学研究的基本程序..... (207)

四、大学生要自觉掌握科学研究方法..... (210)

第五节 社会实践方法..... (211)

一、社会实践的涵义..... (211)

二、大学生社会实践活动的内容..... (215)

三、大学生社会实践活动的作用..... (217)

四、开展社会实践活动的原则和方法…………… (219)

第五章 成才规律的探讨…………… (224)

第一节 人生发展的总流程和阶段规划…………… (224)

一、人生的一般流程…………… (225)

二、人生的阶段规划…………… (227)

第二节 大学阶段的成才设计与规划…………… (236)

一、大学阶段成才的主客观条件…………… (238)

二、大学阶段成才过程中的主要障碍…………… (239)

三、各阶段的成才规划与设计…………… (245)

第三节 成才过程中障碍的调节与控制…………… (250)

一、大学生成才阶段的挫折调适…………… (250)

二、成才惰性和惰性生活方式的分析和调适… (258)

第四节 大学生成才规律的探讨…………… (268)

一、大学生成才规律的涵义…………… (269)

二、大学生成才过程中的矛盾分析…………… (269)

三、大学生成才规律的探讨…………… (277)

第一章 总 论

建设具有中国特色的富强、文明、民主的社会主义现代化强国，这是我国各族人民现阶段共同理想，是一项宏伟和豪迈的事业。实现这一理想，最急迫的需求，就是对人才的需求。时代呼唤着人才，呼唤着千百万各类人才脱颖而出。千百万人民响应着时代的呼唤，在成才的道路上拼搏、奔跑。

对于大学生来说，特别是对于初踏入大学校门的学生来说，心中都是盈满了成才的喜悦、欢乐和憧憬。但是，对于大学生如何成才，成才应当具备哪些基本素质，不少的大学生心中并没有明确的认识。宝贵的大学学习时光稍纵即逝。不少的大学生正是由于对大学生成才的一些基本问题没有清醒的认识，或盲目乐观，或观望彷徨，或消极沮丧，或放纵游玩，几年大学生活过后，才感到悔恨莫及。因此，对于在校的大学生来说，特别是对于刚进校新生来说，正确认识时代的要求，正确认识成才应具备的基本素质，把握成才与环境、成才与方法的关系，掌握成才的一般规律，对于提高成才的自觉性，减少盲目性，顺利地度过大学学习阶段，有着十分重要的意义。

第一节 宏观人才现状分析

无论是从世界科学技术和经济建设的发展趋势看，还是从我国社会主义现代化建设的发展趋势看，人才，都已成为至关

重要的制约因素。国家之兴衰，企、事业之成败，人才为本。这个道理，已被越来越多的人所认识。大学生成才的动力来自哪里？来自对社会、对历史的责任感。从宏观上认清当今世界和当今中国对人才的重视程度和面临的严峻局面，有助于增强我们成才的社会责任感。

一、国家兴衰人才为本

从18世纪中期到19世纪，以蒸汽机的发明应用为标志和以电机的发明应用为标志的两次技术革命，整个地改变了欧洲资本主义经济的技术基础，实现了从手工业到机器工业的转变，创造了巨大的生产力，带来了资本主义的经济繁荣。尤其是本世纪中叶以来随着新的技术革命的到来，人们从科学技术的发展所带来的巨大变革中，逐步认识到科学技术人才的创造性劳动的重大作用，因而都十分重视人才的培养、发现和使用。世界上许多国家都逐步认识到，国家实力的竞争，就是科学技术上的竞争，归根结底，是人才的竞争。谁拥有一大批高素质、高水平的科学技术人才，谁就能掌握科学技术发展和竞争的优势，谁就能在政治、经济、军事等方面处于领先地位。至今，世界科学技术中心已经转移了五次：第一次是16、17世纪从四大文明古国转移到意大利；第二次是从17、18世纪由意大利转移到英国；第三次是18、19世纪从英国转移到法国；第四次是从19世纪中期到20世纪初由法国转移到德国；第五次是1920年以后由德国转移到美国。每次转移的关键因素，都是高质量人才的产生和转移。当今的美国、苏联、日本之所以能够在经济上或军事上保持世界领先地位，就是因为他们拥有人才优势。在美国、苏联、日本和欧洲各国的科技发展战略中，都

把培养科技人才作为战略措施之一。美国的未来学家和经济学家都强调，今后的社会将会变得更加依赖高技术，将会需要大量科技人才，应当把科技人才的培养放在最优先的地位。苏联政府十分重视人才培养，从中小学起就注意选拔和培养优秀学生，在大学中强调教学与科研相结合，锻炼学生从事科研活动的能力。日本政府认为，只有保证充分的科研投资和优秀的人才，才能发展科学技术，因此，非常重视人才的培养，特别重视培养富有创造性的人才。

许多发达国家“智力密集区”的出现，也说明人才对发展现代工业的重要意义。所谓智力密集区，是指大学、自然科学方面研究机构和高技术企业部门置于同一地区，在进行高技术研究、新兴产业开发和提高教育水平等方面建立有效的联合和合作。随着现代科学技术的发展，许多国家认识到，要进一步提高生产力，仅仅依靠自然资源和能源是不行的，必须依靠智力资源和科学技术，把知识产业同社会经济发展紧密结合起来，社会生产力的发展才会具有强大的动力。国外有的研究者指出：在构成经济增长的劳动力、技术进步与资本三要素中，劳动者智力对经济增长的贡献是至关重要的，占53%，而科技进步的贡献占42%，资本的贡献只占5%。美国西部的硅谷，位于美国西海岸旧金山市郊，以著名的斯坦福大学所在地帕洛阿尔托镇为起点，向东南方向延伸至圣约瑟市，一条长46公里、宽16公里的狭长地带。这个地带拥有200多万人口，集中了两千多家电子工业制造公司，从事高技术的人有22万，其中有6000人获得了博士学位。硅谷地区生产的半导体集成电路芯片的产量，约占世界总产量的四分之一，每年产品的销售总额达400亿美元，是美国也是世界上最大的微电子工业基地。在美国

的东部马萨诸塞州的一角，距波士顿128号公路不远的地方，是美国又一智力密集区，该区依靠麻省理工学院和哈佛大学深厚的科学研究基础和源源不断的技术成果，以及所培养的科学家和企业家兼备的开拓型人才，使得128号公路区的新兴产业得到蓬勃发展。日本在九州建立的“硅岛”，还有以东京为轴心、包括筑波、成田、川崎等城市在内的被称为“关东走廊区”的高技术工业区；苏联从50年代后期开始兴建的“西伯利亚科学城”；英国以剑桥大学三一学院为中心的“剑桥科学公园”；等等，都是世界闻名的智力密集区。

对于国家的发展来说，人才为本。对于一个企业的发展来说，仍然是人才为本。过去，人们一般都认为企业之间的差距在于经营利润上的差距，经营利润上的差距取决于对市场占领的差距，市场占领上的差距取决于产品性能质量的差距。而今，人们认识到，产品质量的差距反映了技术上的差距，而技术是由人来掌握的，归根结底，企业经营上的差距，就是人才质量上的差距。日本松下幸之助坚持“人才第一”、“惟才是用”的企业管理法则，当客户问及松下公司生产哪些产品时，他回答：“我们松下公司是生产优秀人才的公司，所以也是生产良好的电器产品的企业。”美国的钢铁大王卡内基曾说过：“假如将所有的工厂、设备、市场、资金全部夺去，只要保留我的组织人员，4年以后，我仍然会是一个钢铁大王。”这些话说明了优秀企业家都是以人才为本的。特别是这两类人才，是企业间竞争的争夺的焦点：一类是具有创造性的掌握了高级技术的专业人才；另一类是具有战略眼光的掌握了现代企业管理的企业家型人才。谁拥有大批这两种人才，谁就能在激烈无情的竞争中获胜。

总之，在新技术革命高速发展的时代背景下，人才已成为一个民族、一个国家、一个企业兴衰成败的关键。谁拥有数量多、质量高的人才，谁就能立于不败之地。

二、我国人才现状分析

整个世界都在重视人才的培养、发现和使用。我们的党和国家，也同样十分重视人才的培养和使用。特别是党的十一届三中全会以后，随着建设富强、文明、民主的社会主义现代化强国的宏伟目标的提出，对人才的重视程度日益增强，越来越多的人认识到：实现现代化，需要人才；没有人才，现代化无从谈起。党的十二届三中全会通过的《中共中央关于经济体制改革的决定》，论述了十个问题共18,000多字，而邓小平同志却说：“决定中十条都很重要，但其中最重要的是第九条，就是‘尊重知识，尊重人才，’概括起来，就是这八个字，事情成败的关键是能否发现提拔人才。”^①

为什么把“尊重知识，尊重人才”的问题看得如此重要呢？这是因为，我国的科学技术水平同世界先进水平相比，还存在相当大的差距，而造成这个差距的原因之一，就是我国人才的数量和质量，同世界先进国家相比，悬殊太大。要实现现代化，在科学技术上赶上世界先进水平，必须十分重视人才的培养和使用。

在人才方面，我国目前面临着以下几个严峻的问题：

第一，数量不足。据国家统计局1982年人口普查的统计数字，我国共有10亿人口，其中文盲和半文盲占2亿；劳动适龄人口（15—64岁年龄区内）约6.1亿人。在这6.1亿人中，大学毕

^①《人民日报》1984年10月24日

业生、肄业生和在校生共602万人，占总人口的0.602%，占总劳动适龄人口的0.99%，这与发达国家相比是很低的。每一万人口中大学生的数量，美国是524人，日本是210人，法国是197人，联邦德国是138人，而我国只有60人，在150个国家和地区中名列第110多位。再看表一和表二：

表一 日、苏、美、中四国科技工作者人数

国 家	日本	苏联	美国	中 国				
年 代	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
科技人员 总数(万人)	2,053	2,230	1,320	434.5	470.5	527.5	517.4	626.4

表二 部分国家教授拥有数量：(1980年)

国 家	人 数	全国平均(100万人中)
美 国	633,000	2,942
苏 联	317,152	1,236
日 本	180,448	1,605
联邦德国	99,383	1,616
波 兰	46,144	1,343
加 拿 大	44,994	1,944
阿 根 廷	45,204	1,757
梵 蒂 冈	11,92	两个人中有一个教授

备注：我国上海市'982年统计，教授及相当于教授职称的7 474人，平均100万人中有634人。

以上数据表明，我国人才数量太少，高级人才数量更少

(当然,高级人才晋升速度慢,也是原因之一),远远适应不了我国现代化建设的需要。

第二,人才分布不合理。从地理空间上看,特点是:东多西少,内地多、边远地区少。见表三。

表三 我国高、中级人才的分布情况

名次	省市 自治区	大学文化 知识分子数	占全国大 学文化人 数的百分比	名次	省市 自治区	大学文化 知识分子数	占全国大 学文化人 数百分比
1	北京	446 870	7.42	4	辽宁	377 440	6.27
2	四川	437 720	7.27	5	江苏	373 840	6.21
3	上海	400 730	6.60	6	湖北	318 270	5.29
7	广东	298 350	4.96	19	浙江	160 480	2.67
8	山东	273 120	4.54	20	江西	155 270	2.58
9	陕西	255 620	4.25	21	广西	126 850	2.11
10	湖南	245 830	4.08	22	内蒙	121 320	2.02
11	河北	243 560	4.05	23	贵州	117 580	1.95
12	河南	239 070	3.80	24	云南	115 710	1.92
13	黑龙江	210 120	3.50	25	甘肃	102 030	1.70
14	吉林	200 170	3.32	26	新疆	71 060	1.18
15	安徽	187 070	3.11	27	青海	29 580	0.49
16	天津	186 010	3.09	28	宁夏	23 380	0.39
17	山西	168 360	2.80	29	西藏	5 030	0.083
18	福建	164 120	2.73				

从人才的行业或分布部门看，也是很不平衡的。据国家有关部门1986年的统计分析说明，我国共有科技干部2,500多万人，其中54%分布在行政机关、卫生、体育、社会福利、教育、文化艺术、广播电视、科学研究和综合服务部门，在其他各产业部门的科技干部只占45.6%；而农、林、牧、渔、水利等部门的科技干部仅占全国科技干部的6.77%，并且越往下越缺人。全国工业部门共有工程技术人员1,644,500人，其中中央企业有507,000人，占职工总数的5.68%，地方企业有1,137,500人，占职工总数的3.71%。乡镇企业里的工程技术人员就更少了。1986年，全国已有217,000多个乡镇企业，总产值达3,540多亿元，占全国社会总产值的比例已近20%。据国家有关部门统计，1986年全国乡镇企业中的工程技术人员只有635,200人，占职工总数的1.45%，其中大专以上文化程度的只有42,000人，仅占职工总数的0.096%。在改革不断深化的形势下，基层单位，特别是乡镇企业，对专业人才的需求愈来愈迫切。

除了以上两大问题以外，我国在人才方面还存在着其他一些严峻问题，如：“低谷区”问题（若干年后，中年知识分子大量减少）；知识老化问题（适应不了当代科学技术发展的需要）；人才类型分布不平衡问题（重科研轻应用；“重硬件轻软件；”重理轻文；等等）；都需要加以解决。

三、社会对人才需求的变化趋势

总的来说，我国人才的现状，无论是在数量上还是在质量上，与现代化建设的需求都是不相适应的。但是，有的人可能会问：“那么为什么会出现用人单位退回大学毕业生的现象

呢？”1987年大学生毕业分配时，曾出现了一些用人单位退回毕业生的现象，在社会上产生了很大反响，一些人误认为社会对人才的需求减少了，大学生分配不出去了。其实，我们从前面的分析中可以看出，从整体上讲，社会对人才的需求仍然是巨大的，特别是边远地区、中小企业、乡镇企业和其它一些基层单位，急需大批专业人才去充实。而从局部来看，政府机关、科研和设计部门、高等院校和部分大型企业，对人才的需求量相对过去的确是减少了。这样就出现了“毕业生想去的地方不要人，要人的地方毕业生不愿去”的局面。因此，不能笼统地说社会不需要大学生了，大学生分配不出去了，只能说社会需求人才的去向发生了变化，社会对人才的质量要求更高了。

自从恢复了高考制度以后，恢复大学毕业生统一分配制度以后，一部分用人单位先后分到一些大学毕业生，加上各种形式的成人教育，也补充了一些人才，因而大大缓解了对人才数量的渴求状况。特别是一些大城市、大机关、大企业，分到的大学生数量相对边远地区和中小企业及基层单位，要多一些，人才相对饱和。因此，一些用人单位不再象过去那样分给什么样的毕业生就接收什么样的毕业生了，而是对毕业生所学专业类型和毕业生本人质量进行选择。加上政治体制、经济体制和用人制度的改革，用人单位由过去的追求人才数量开始转变为注重人才质量。大学毕业生分配制度的改革，由“包分配”到“不包分配”、“双向选择”（用人单位选择毕业生，毕业生选择用人单位），就是在这种社会背景下产生的。人才之间的竞争局面已经出现。这在改革和开放的社会条件下，在各行各业都十分重视经济效益的情况下，是很自然的事情。随着改革

的进一步深入进行，随着社会主义商品经济的不断发展，竞争机制逐步渗透到社会生活的各个方面。在人才问题上，单纯追求数量不问质量的现象将不会存在，对人才质量的要求将会越来越严格。这不仅对现行高等教育的指导思想、培养目标、专业设置、教学内容和教学方法提出了挑战，而且对大学生自身的素质培养也提出了挑战。国家教委曾对1987年用人单位退回毕业生的原因进行调查分析后指出，其中约三分之一是属于毕业生自身的原因：一种是毕业生对工作地区或工作岗位挑剔过多，不愿到基层，不愿到生产现场，或者是对福利、待遇提出过高要求；另一种情况是毕业生本人的条件差，在校学习期间受过处分，或有几门功课成绩太差。当然也有因用人单位的原因退回毕业生的。但总的情况表明，要适应社会改革形势的发展，竞争机制必须引进大学生毕业分配制度中来。那种认为上了大学，就有了“铁饭碗”，可以无所事事地混日子的想法，已经行不通了。有这种想法的人，不是在学校期间，就是在走向社会以后，会被形势发展所淘汰。面对社会对人才需求发生变化的形势，面对毕业生分配制度改革的形势，在校大学生应持的正确态度是：第一，树立起奋发向上的进取精神，全面提高自身素质，掌握真才实学，取得竞争的优势地位。许多企业家都谈到，我们不是不要大学生，而是不要那些整天不工作，只想图舒服，整天闹待遇，只想“飞来飞去”的大学生，我们欢迎有真才实学的大学生。有的学生认为，不包分配了，一切全凭“关系”了，读书无用了，因而放松学习，把大量的宝贵时间用在打扑克、玩麻将、拉关系上，实在是一种“短视现象”。在人才的竞争中，真正能够长久地立于不败之地，依靠什么？依靠自身的素质，依靠真才实学。第二，要树立正确