

大学生·未来·栋梁

主编 陈锡海 王华寿
徐东升 宗转运

中国矿业大学出版社



大学生·未来·栋梁

主编 陈锡海 王华寿
徐东升 宗转运

中国矿业大学出版社

(苏)新登字第 010 号

责任编辑：周立钢 袁立平

大学生·未来·栋梁

主编 陈锡海 王华寿 徐东升 宗转运

中国矿业大学出版社出版

新华书店经销 中国矿业大学印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 8.5 字数 213 千字

1994 年 1 月第一版 1994 年 1 月第一次印刷

印数 1—4000 册

ISBN 7-81040-220-X

G · 61

定价：6.00 元

争做走在时代前列的人

(代序)

青年朋友们：

自从人类产生以来，人类历史的发展从未停息。如果你定眼观察，就会发现人类社会发展的奥秘。它犹如前进的列车，开始只是徐徐而动，像是在爬行；继而你就会感到，它像是在做准备活动——要跑；然后，它就好像脱了缰的烈马，沿着自己选定的目标飞奔。发展到今天的人类历史，更像是高速列车，正在飞奔向前。

今天的时代，发展速度之快，是任何历史时代都无法比拟的。尤其是高科技成果，更是如雨后春笋，层出不穷。目前，掌握了高科技，就掌握了自己发展的主动权，已成为世界共识。世界在发展，中国要前进，中国要赶上时代发展的步伐，再次冲到世界各国发展的前列，使这个“沉睡的雄狮”再振雄威，急需大批现代人才，急需大批适应未来发展的跨世纪的栋梁之才，这是时代的需要，中国腾飞的需要。

为适应时代的发展，为使中国能对人类发展做出更大贡献，邓小平同志以无产阶级革命家的洞察力提出了“面向世界、面向未来、面向现代化”的教育方针，为青年大学生的成长指明了方向。机车已经起动，汽笛已经拉响，然而，在这关键时刻，刚刚跨入人才摇篮的大学生，对人生转折、世界的今天和明天究竟是什么样子、明天需要什么规格的人才、自己应选定什么样的塑造目标、怎样才能成为跨世纪的栋梁之才等一系列重要问题却不甚了解，

甚至迷惘，想系统了解，又苦于没有一部喜闻乐读的著作。《大学生 未来 栋梁》一书，正能满足你的需要。它专门、系统、全面地阐述了这些问题，理论深而有味，立足现实而又注重超前，事例新而又典型，文味浓而又富有哲理，读之将引你到达一个新的圣境，使你另眼看待人生，帮你选准自己的成才之路，是你实现成为栋梁之才美好愿望的良师益友。

朋友们，世界是你们的，衷心地祝愿你们成为走在时代前列的人，成为跨入 21 世纪的新型的栋梁之才，为中华崛起、为人类社会的发展做出较大贡献，在历史天幕上留下你的光辉。

陈锡海

1993 年 12 月

目 录

争做走在时代前列的人（代序）	(1)
一 适应转折 继续前进	(1)
1·1 拼搏赢得优胜	(1)
1·2 人生道路上的重要转折	(8)
1·3 跟上大队，继续前进	(11)
二 了解世界 预测未来	(16)
2·1 世界的今天	(16)
2·2 世界的明天	(26)
三 走向未来 急需人才	(31)
3·1 加速发展是时代的要求	(31)
3·2 时代发展需要人才	(41)
3·3 大学生，未来在向你召唤	(49)
四 未来人才 新型人才	(57)
4·1 强烈的责任感	(57)
4·2 科学的世界观，全新的思维方式	(64)
4·3 远大抱负	(71)
4·4 合理的知识结构	(78)
4·5 最佳智能结构	(89)
五 专才通才 栋梁之才	(98)
5·1 专才，社会各业的骨干	(98)
5·2 通才，走向未来不可少	(109)
5·3 栋梁之才，社会支柱	(123)
六 邓小平式的开拓型人才	(139)

6·1	开拓型人才类型的新划分·····	(139)
6·2	推进改革需要大批开拓型人才·····	(150)
七	2000年中国的人才特征·····	(160)
7·1	2000年中国人才的整体特征·····	(160)
7·2	2000年中国人才的个体特征·····	(175)
八	纵向深思 选准目标·····	(188)
8·1	自我分析 自我对照·····	(188)
8·2	实事求是 对号入座·····	(209)
九	大学 成才的关键阶段·····	(224)
9·1	大学, 人才的摇篮·····	(224)
9·2	只要有雄心, 何愁不成才·····	(245)
	后记·····	(262)

一 适应转折 继续前进

1·1 拼搏赢得优胜

向着目标冲刺

每个人都有自己的远大抱负、美好的理想。理想像灯塔，照亮人生前进的方向。理想也就是描绘出自己的人生蓝图、奋斗目标。走进高等学府，是每位学子的初级理想。为了实现这个美好的理想，无数学子孜孜以求，默无声息地日夜拼搏着。“既然许下了诺言，未实现怎能罢休。”向着目标冲刺，“不到长城非好汉”。

艰苦奋斗的日子，等待的就是每年7月的7、8、9三天。这是牵动千家万户的时刻。每位家长、亲属都在焦灼的等待，有的不管刮风下雨，还是高温酷暑，陪着孩子直到进入考场。这对每位考生来说，无疑是对苦读寒窗的一次检验。谁通过了，谁就获得了进入高等学府的入场券，谁就扣开了神圣殿堂的大门，也算是十年苦读告一段落，走完了一段不平凡的人生历程，取得了阶段性成功。

很多考生回忆，李白的“君不见，黄河之水天上来，奔流到海不复回”的诗句，成了自己的人生所向，将自己的人生比作黄河之水。选择了目标，就勇往直前，义无反顾，那怕道路泥泞，荆棘丛生，也昂首阔步，大胆前行，直至胜利的彼岸。确实表现出了早晨八、九点钟太阳蓬勃向上的气势。

接到大学录取通知书的时候

高考结束，有的忐忑不安，有的彻夜不眠、不思茶饭，有的梦想胜利女神将花环戴在自己的头上，有的一改平时活泼好动的性格，变得沉默寡言，有的泡剧场，有的外出旅游，有的出外打工，借以摆脱苦闷彷徨的局面。凡此种种，操碎了几多父母的心。父母望子成龙，盼望着子女能成正果，有出息……

录取通知发了，有的不敢去领；有的为之惊喜、为上了个称心如意的学校而奔走相告、招摇过市；有的垂头丧气，哭哭泣泣，为未能上个名牌学校而羞于启齿，甚至羞于见人；更有许许多多人在想象、描绘“大学”的模样、尽力编织自己的美梦，希望自己所去的地方是个成才摇篮，真是五花八门，神态各异。录取通知不尽人意，说来也属常事，各种反应也在情理之中。然而，更重要的是面对现实，正确对待。

阿丽是某县一中高才生，哥哥、姐姐都是研究生，于是她决心考名牌大学，读研究生，做一名高级科技人才。但接到通知，出人意料，虽考了高分，却被一所陌生学校录取。于是她在给朋友的信中写到：“接到通知书，真如晴空霹雳，禁不住无声哭泣，整天心里乱糟糟。又怕父母陪着落泪，使年迈老人伤心。想起来真感到心寒和无地自容……”。所以产生这种情绪，是阿丽原来对自己有个基本评价，据此认为自己应该上个一流学校，至少也该上个自己认为比较理想的学校。于是，与实际一比较，她觉得落差太大，感到“屈了才”。客观地分析，此类情况，远不止一个。如果出现这种情况，应当怎样对待呢？

首先，应该面对现实，进行自我调节。用想象代替现实是不科学的。犹如优秀运动员有很多很多，但决赛后的冠军只能有一个。而且在竞争中暂时失利或相形见绌都是正常的，从而正确地评价自己，恰当地决定价值取向，争取在新的天地里有所作为，这

才是真正的笑，最后的笑。

其次，调整价值取向。上大学的根本目的是为了成才，理想的名牌大学能成才，想上理想的名牌大学不是坏事，但其它大学也能成才。当然，名牌大学，知名教授、专家多，学术造诣深的教师多，教学科研条件好，这对成才固然有利。然而，还应该看到，凡是独立存在和发展的大学，也必然有其长处，有其优势，有使学生成才的条件。比如有的高等院校，虽处偏远地区，但就考取研究生的情况看，却不次于其他院校，有时甚至要高于其他院校。因此，上不上名牌大学，不应成为大学生的唯一取向。看一个学校，不应只看其表面的知名度，更重要的是要看他基本的和主导的方面。况且成才的关键是发挥个人的主观能动性。正如翠柏苍松，尽管扎根于贫瘠的山岩之上，又遭雪压风欺，但它依然挺拔参天；还有大鹏雄鹰，不管环境多么恶劣，但却能扶摇直上，鹏程万里。你也许觉得学校知名度低，在同学面前不光彩，其实大可不必。若“盛名之下，其实难符”，那也很难为情，只不过能满足当时的虚荣心，而“鸡窝里飞出金凤凰”也不罕见。关键的是真正成才，而不完全在于是否名牌。

再次，稳定情绪，冷静观察，寻找长处，逐步培养感情。人的一生，不会万事如意。万事如意，不过是人们的一种良好祝愿。当一个人遇到不如意的事时，最要紧的是稳定情绪。如果情绪稳定了，人是有感情的高级动物，久而久之，你就会发现，你所处的环境有很多有利于你成长的地方，有治学严谨、品格朴实的老师，他们用自己的心血培养了一大批战斗在各条战线的英才，这会使你自豪，他们会热情、耐心、细致地关怀你，兄弟姐妹般的同学会给你温暖和帮助，只要你诚心地把自己置于这个集体、这个环境中，你就会发现，你周围的任何一个人、一草一木，都是那么柔和可爱。热爱自己的学校吧！她给你带来的不仅仅是幸福和愉悦，更可贵、更难得的是此而产生的力量、信心、热情和智

慧。

最后，珍惜前进道路上的善，消除自己周围的恶，做时代的强者。赫胥黎说过：“没有哪一个聪明人会否定痛苦与忧愁的锻炼价值”（《进化论与伦理学》第51页）。在痛苦面前，与其悲观叹息，不如面对现实，挺身奋起。“千磨万击还坚劲，任尔东南西北风”（《郑板桥集》第175页），这是一段名言。朋友们，愿你走无路之路，求无乐之乐，择无前之业，做无愧之人！

忆往昔峥嵘岁月愁

“面对十年图破壁，难酬蹈海亦英雄”。既使坐在明亮的灯下，亦或在太阳底下，你也不能将昨天一股脑儿的忘却。甚至在梦中，也还会一次又一次地重新体味那孤独、忧虑、焦苦和那一些淡淡的乐趣……

人生与忧患同在，人生也与欢乐同在。苦与乐如同黑暗与光明一样，相比较而存在，相斗争而发展，如此完美地结合在一起，相依相随，形影不离。如果没有十年寒窗苦，哪来大学校园里的倘佯之乐？没有面对难题的苦思冥想，刻苦攻关，又哪会有攻克后的欢欣鼓舞。佛经将极乐世界看成人们的极至。然而升入这个世界决非易事，面对青灯黄卷，伴随暮鼓明钟，苦修苦练，然后还须历尽千辛万苦，经受大小劫难七十二，达到无七情、绝六欲、四大皆空的地步，最后才能进入极至大福。故天将大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤。

成功的花，人们都将羡她现时的美丽，然而当初她的芽儿，浸透了牺牲的血雨与奋斗的泪泉。大学生，人类的天之骄子，又有谁能忘记那曾经走过的让你欢喜让你忧愁的路呢？

我望不见山顶，只知道有山顶

然而我还要攀登。

我望不见山顶，我也不知道山顶

有什么，也许那里有翩翩的白鹤，有圣洁的血莲，有珊瑚似的美丽的花丛，有鹅绒似的柔黄的绿茵。也许什么也没有，只有山顶，只有光秃秃的山顶，或者有焦土和死草，只有飘在山顶的云雾，甚至只有埋葬在云雾中一代攀登者的尸骨，和陪伴他们的寒冷而凄凉的风。然而，我还要攀登，还要带着少年时代那种自强不息的刚勇和青春的赤诚攀登。我的学习生活的欢乐源泉，就在于这日日夜夜的攀登旅途中。

我望不到山顶，可我还要攀登。（刘再复《山顶》）

当于捧鲜花醇饮美酒之时，透过激动的迷离的泪光，总不会忘记留在大地上的弯弯曲曲的足迹。

（A君，某大学中文系学生）地球是孤独的，大地充满了渴望，中学时代的苦果在我看来都不算什么。我出生在一个贫穷的山村，父母给了我一副强健的体魄，乡村的甘露赋予我健康的大脑，我很幸运地考上了县城一中，在我们那儿，考上县城中学无疑已成了乡邻眼里的“大学生”。只有我自己心里才明白，距离真正的大学生是多么遥远。我天生聪颖，又不怕吃苦，学习自然在班上名列前茅。但我却难以忍受那份孤独，那份寂寞。老实说，中学时代的压力太大，千军万马过独木桥，谁都明白，一不小心就会坠入无底深渊，永世不得翻身。在我，就更不敢懈怠，即使偶尔一次的“放肆”也不敢。我只永远记着每次孤独感觉袭来欲死欲活的时候，我沿着黑夜的路，不停地跑，任呼啸的风肆虐我，直到精疲力竭，沉沉睡去。

往事不堪回首……

(B君，某大学艺术系学生) 中学时代，我很是充实。我唯一放心不下的是那双眼睛。我想这一生，我不会再忘了那双眼睛了。我们从小一起长大，一起上学，也可以说是青梅竹马，两小无猜了(她笑了笑)。县城中学每个月才能回家一次，那时，我们之间有个不成文的规定，就是轮流回家，为的是能化他人多出一个星期的学生时间，每次她都站在那个地方静静地等着，我将包递到她手上，她那幽深的眼睛一转流波，长舒一口，然后我俩同时向后转，走开。三年，我们几乎没说一句话，也没一起看过一场电影，更不要说拉一次手。因为我们彼此明白，我们不该，也不敢。(她现在呢？你们还联系吗？) 她现在在另一所大学，信吗？我们之间是多余的，你不觉得文字太苍白无力了吗？

(C君，某大学社会科学系学生) 我就读的是一所农村中学，所以升学的希望就显得十分渺茫。值得我永远追忆的是我的那些朋友们，给了我无穷的信心和勇气。巴金老师说过：友情在我过去的生活里就像一盏明灯，照彻了我的灵魂，使我的生存有了一点点光彩，这在我有着深刻的体验。记得有一次我考试不好，很是沮丧，好多天打不起精神，我的一位在县城上学的初中同学写信给我。在信中她写道：“弟弟，你觉得委屈，觉得苦闷，甚或觉得束手无策是吗？我也有过和你一样的体验。你也许不满意你现在的处境，也许对于进步抱无所谓的态度。我却想告诉你，如果你过份地珍爱自己的羽毛，不使它受一丁点损伤，那么你将失去两只翅膀，永远不能凌空飞翔”。要永远尽你所能，永远不要气馁，永远不要小看自己。记着：

每天

都是一个

阶梯；

是新的一步，

朝着

即定的目标。

男子汉，姐姐羡慕着你呢！我想哭，可我拼命地管住了自己，也就战胜了自己。由它去吧，只管走自己的路，即使保护不住自己，就此毁灭，也不负今生的追求。

还要说什么吗？不用了。那种“衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴”的情境，在于人生该是怎样一笔巨大的财富。苦，不改其乐；难，不变其志；辛勤苦读，笃诚追求，如汹涌的泉流，呼啸着奔出山谷；又如大漠的风，疾速飘过，飘过那峥嵘的岁月，迎来满天朝霞的黎明。

成功来自拼搏

达尔文在《物种起源》中告诉我们，“物竞天择，适者生存，不适者亡”。这是一条法则。能进入大学都是强者，是从千军万马中来，走的是荆棘丛生、坎坷不平的路，过的是独木桥。十年寒窗，成功的妙诀在于拼搏，在于孜孜不倦地追求。走过的路上，每一个脚印都留下了自己的汗水和艰辛，的确值得自豪、骄傲。这里又一次地证明了这个真理，在这个世界上，任何怯懦都无济于事，勇敢地迎接每一次的挑战，努力拼搏，战胜厄运，大踏步地走进当今的五彩世界，人生才有希望。

是的，炎黄子孙历来是有骨气的。陶行知先生说的好：“滴自己的汗，吃自己的饭，自己的事自己干，靠人、靠天、靠祖上，不算是好汉。”著名科学家华罗庚认为：“科学上没有平坦的大道，真理长河中有无数礁石险滩。只有不畏攀登的采药者，只有不怕巨浪的弄潮儿，才能登上高峰采得仙草，深入水底觅得骊珠。”

1·2 人生道路上的重要转折

中学时期的优等生

人，从来都是社会的人。人出生以后，就意味着要生存，要成长，要适应社会，这是一个定式。正是由于这个缘故，人的一生就不可能是一直沿着笔直的道路前进。任何一个人，他的一生都要有曲折，有几次转折，都要有痛苦，谁都不能例外。毛泽东主席可谓中国之魂，就是这样一位伟人，政治上也曾三次受到挫折。一般群众也是如此。所不同的，只不过是时间上、程度上体现出适应性的差异。

人生转折，每一个人有每一个人的具体情况。从一般意义上讲，人，一个新的生命的开始，应该从母亲受孕算起。从这时，经过十月怀胎，婴儿呱呱坠地来到世间，是一次转折，从此，人的幼儿时代或曰孩提时代便开始了。这个阶段，如果父母、社会尽心尽责地保护、扶养，即可茁壮成长；上小学，是孩子有组织、按规律生活、适应社会的开始，这是一次转折。在这个转折时刻，你往往会看到因离开熟悉的亲人不习惯、不自由而不适应，大哭大闹者屡见不鲜；考初中，又是一次转折。虽然我国实行了初级义务教育制，但升初中，特别是县城以上较好学校的初中升学，竞争已经明显激烈，有的要十几个才能考取一个，这对每一个小学毕业生都是一个严峻的考验。考取者，从学习范围上看，要面临八、九门课程的学习任务，这与小学只学语文、算术、常识、自然等相比，的确是一次转折，有一个能否适应的问题；初中到高中，虽属两个阶段，但就学习方法、特点而言，有差异，相同点更多。能尽快适应初中学习、有自控能力、学习方法得当、学习成绩在中等水平以上，家庭教育得体与学校配合较好者，一般

说，考上初中的，智力没有多大差别，能适应初中阶段的学习，基本上也能适应高中阶段的学习。但初中阶段是一个两极分化的阶段，初中生仍然是天真烂漫、活泼好动、想入非非的时期，这是天性，如果不是这样，那就很可能是不正常。但正是由于这些特点，如果引导不当，教育方法欠妥，才容易出现两极分化。根据我国目前初中教育的情况，初二能上去的就上去了，上不去的很可能就下去了。这也符合高考升学的实际。当然，后进变先进的也有一些，但就普遍意义上讲，那毕竟是少数。

考上大学，的确是令人高兴的事。然而，系统回顾整个中学阶段，带规律性的东西，应该是能升入高校继续深造者，绝大多数都是中学时期的优等生。中学时期，特别是高中时期，能积极参加各项有意义的活动，有艰苦奋斗、善于拼搏的精神，思想进步，有正确的是非观念，道德品质好，有培养前途；学习方法得当，思维敏捷，头脑清醒，基本知识扎实，学习成绩优秀；积极参加各项文体活动，兴趣广泛，不断提高身体素质和技术技能，身体健康的学生，一般情况，只要能正常发挥，都能考上。一般生或下等生，能考上大学者，有，这种情况属超发挥，也是少数。值得重视的是，中学阶段如果只是学习好，其他方法都不突出，甚至思想落后，即使考上大学，也不能说是优等生，因为大学要培养的是德、智、体、美、劳全面发展的高目标的人才，起点低，就很难达到预定的培养目标。

跨入大学的门外汉

当你怀着胜利的喜悦，踏进既熟悉又陌生的教室开始大学生生活的时候，你是否首先考虑了大学生活是什么样子？自己能否适应？根据以往的情况，很多人不适应，有的因对环境、对人不熟悉而感到苦恼，有失落感；有的对大学听课不适，说是“像听天书”，如此等等，这就是“不适应期”的表现。

从中学到大学，一般说，都有一个由不适应到逐步适应的过程。这是因为中学和大学相比，不论教还是学，不论管理还是组织活动，都发生了很大变化。

首先，大学教师讲课与中学不同。中学学习的内容覆盖面窄，只讲基础知识，有些内容数年不变，一堂课老师只讲 30~35 分钟，而且老师帮着同学制定学习计划；而到了大学则不一样，老师讲的时间长，讲的深而且面广，还要结合教学内容介绍最新科研成果。除讲课外，其余时间均由自己自由支配，自习的时间大大增加，使学生的学习有了极大的自主性和灵活性，这种特点就要求学生要不断提高自控能力和学习主动性。

其次，大学管理与中学不同。中学时期，老师自习课跟班辅导，什么事都是老师看着、领着，学生在家也是“重点保护对象”受到细心的关怀和照顾，生活也基本上由家人给安排，属于“抱着走”。到了大学，绝大多数同学远离家乡，生活必须个人独立料理，老师也不再整天跟班，而是讲完课就走，学生自我管理，自我教育成了学生管理的主要方式。

再次，大学生考上大学与原来在中学的地位不同。能考上大学的，都是佼佼者，同学赞誉，老师高看，而到了大学，则是群雄聚会，昔日的殊荣已成“历史”。

最后，大学各种活动丰富多彩，高中无法比拟。高三学生，除了吃饭、睡觉，时间基本上全部用于学习，谁也不敢懈怠，其它活动就更是无法问津了。就连短暂的看看小说、诗歌，听听音乐，借此解除学习的疲劳，也会受到各方面的劝阻。所以，人称高中毕业班是“苍白”的，生活中少的是欢乐和“七色阳光”，而大学不同，学习之外，可参加各种社团、兴趣小组，可到书海里遨游，可参加各种文体活动，可听取各种学术报告等等。所有这些，足以令你眼花缭乱，无所适从。

以上几点，只不过是略谈一二，还有许多。假定就只有这些，