

话题作文思路与素材二十四（资源、继承与创新、对与错、过程与结果）

93、《资源》

思路

自然资源是人类赖以生存的基础。经济的发展必须走资源节约型的道路。经济发展不能过分依靠资源消耗。解决资源缺乏关键在于提高资源利用效率。生态资源的破坏将使人类无处容身。人才资源是最重要的资源。利用好各种信息资源。网络是一个巨大的资源宝库。人际关系是一个人的社会资源

名言

社会将按照根据实有资源和整个社会需要而制定的计划来支配这一切东西。——恩格斯

为了照亮地球深处，在黑暗之中看到蕴藏丰富的资源，科学之灯是必需的。——门捷列夫

一个明智的人总是抓住机遇，把握资源，把它变成美好的未来。——托·富勒

历览前贤国与家，成由勤俭败由奢。——李商隐

忧劳可以兴国，逸豫可以亡身。——欧阳修

由俭入奢易，由奢入俭难。——司马光

取之有度，用之有节，则常足。——司马光

一粥一饭，当思来之不易；半丝半缕，恒念物力维艰。——朱用纯

经典素材

资源损耗纳入统计公报

（经济发展要注意资源消耗的代价）

在《2004年国民经济和社会发展统计公报》中，第一次出现了以下表述：“2003年，全国环境污染治理投资为1627.3亿元，比上年增长19.4%……全国环境污染治理投资占国内生产总值的1.39%，比2002年的1.33%有所提高。”据悉，此前这些指标仅在一些专业统计公报中出现。

国家统计局官员指出，把环境、资源损耗纳入统计公报，是要把实现经济增长，我们在环境、资源方面所付出的代价反映出来。这在某种程度上意味着，中国已经开始把环境、资源耗损纳入国民经济和社会发展的“成本”。这与实施绿色GDP的初衷不谋而合。绿色GDP核算在现有的GDP核算基础上，扣除了资源消耗和环境污染的损失，更全面地反映经济发展与资源环境的关系。而现行的国民经济核算没有反映经济发展对资源环境产生的负面影响。

国家统计局已就中国建立绿色GDP核算体系做了5方面的工作：专门设置了自然资源实物量核算表，并制定了核算方案，试编了全国土地、森林、矿产、水资源实物量核算表，编制了中国能源生产与使用账户，测算了二氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、甲烷、颗粒物等8种大气污染物的排放量。

中国工程院院士谈资源浪费

（有权花钱，但无权浪费）

“开展全民教育，树立节约观念是当务之急。”潘家铮院士认为，应该使大家知道，我们正面临资源全面短缺的严峻现实，要唾弃奢侈浪费作风。

“你有钱，可以去吃10万元一顿的盛宴，但不能剩下大量食品丢入泔水桶，剩菜就要重罚；你可以去住10万元一夜的总统套房，但不能浪费自来水；你不能为追求创吉尼斯纪录去做一只4吨重的汤圆，结果没有锅能煮它。总之，你爱花钱就去花，但你没有权浪费资源，这要遭到全社会的谴责和法律禁止。”潘家铮这样设想着法律与个人自由间的协调。他认为，政府的宏观调控对资源节约非常重要。政府应利用政策、法律和经济手段来引导，甚至迫使企业走上正确的路，来体现国家意志。他建议国家发展和改革委员会不要把精力花在审批具体项目上，而要更多地从事规划性的事务。

资料显示，在全国600多个城市中，有400多个供水不足。城市里的“节水”标语已经“无孔不入”，甚至贴到了小区的垃圾桶和学校卫生间的水龙头旁。与此同时，水资源的浪费已经成为城市里的顽症。对节能的道德呼吁，处境日益尴尬。“我们要用立法来解决浪费的问题。我们小学教科书要写上，我们的国土是怎么样的，我们的水资源是怎么样的，我们的自然课要加上这一节，要有危机感，加强危机感。”院士汪燮卿说。

我国资源消耗高于GDP比重

（经济增长不能以过度消耗资源为代价）

2004年，我国消耗的各类国内资源和进口资源在50亿吨左右；我国已成为煤炭、钢铁、铜的世界第一消费大国，继美国之后的世界第二石油和电力消费大国。原油、原煤、铁矿石、钢材、氧化铝和水泥的消耗量分别约为世界消耗量的7.4%、31%、30%、27%、25%和40%，而创造的GDP仅相当于世界总量的4%。我国单位产值能耗比世界平均水平高2.4倍，是德国的4.97倍、日本的4.43倍；目前，我国国内生产总值中单位能源、原材料和水资源消耗大大高于世界平均水平，我国的石油对外依存度高达50%、钢铁为44%、铜为58%、铝为30%。我国许多行业和地区资源利用效率低、浪费大。高消耗换来的高增长，导致废弃物排放多、环境污染严重，因此，我国单位GDP的废水、固体废弃物排放的水平大大高于发达国家，即单位产值的消耗强度大大高于世界平均水平。依靠大量消耗资源支撑经济增长，不仅使资源供需矛盾更加突出，也制约了经济增长质量和效益的进一步提高。

中国人力资源的富与穷

（人力资源要注重质的提高）

1998年10月，英国首相布莱尔访问中国时说：中国的人力资源有两个特点：一是人力资源“rich（富）”，二是人力资源“poor（穷）”。我们能理解他所说的rich是指我国的人力资源丰富，而poor则是指我们人力资源的素质还不高。

我国的人口基数很大，如果人力资源的素质高，会有巨大的创造力，同时给社会带来巨大的财富。但事实上我们的人力资源素质并不高。人是一个非常复杂的群体，尽管都在同一块土地上生长，长出来的却有鲜花，有野草，也有

毒苗。由于人力资源素质的低下，使我们生活中还存在许多令人感到遗憾的事情。如街道上电话亭的玻璃被砸坏，电话机不知去向；公共场所的水龙头被人卸走，出水口堵上了木头；路边下水井的盖被人偷走去卖钱，留下一个个危险的陷阱，等等。

这些都明显地表明，我国的人力资源素质现在仍比较低。素质低并不意味着不聪明。其实中国人是比较聪明的，而且也肯吃苦，但是人们配合还不够默契。今后的世界将是全球化的经济，经济一体化的全球。不是一对一的较量，而是公司之间、地区之间、民族之间、国家之间的整体竞争。这是一个整体性的运作和发展，而我国的弱点则恰恰在此。我国如果不迅速、有力地进行整体性人力资源的开发和管理，经济发展就会由于我们的合作意识、协调意识差而无法与发达国家竞争。

现在人力资源的开发和管理问题摆在了我们面前，中央和地方的许多部门、单位已意识到人力资源的重要性，并开始重视抓这项基础工作。如果现在不抓人力资源素质的提高和开发，到了某一时间，素质低下的人力资源问题将会像猛虎一样出现在各个角落，使我国要迈进世界强国的理想化为泡影。

美国人的资源消费

（有限的资源需要节约使用）

美国人均一年吃掉1500公斤粮食、265公斤的牛奶奶酪，美国人均消费的物质和服务折合成能量是中国人均消费的47倍。美国养活一个人的社会成本也高得离谱，加州人口组织的一项统计表明，洛杉矶每增加一个居民，城市就要增加17531美元的基础设施，在旧金山和萨克拉门托，这笔费用分别是18915美元和16454美元。按照美国模式，世界只能养活10亿人。

生态意义上，美国以和我国相似的面积，养活不足3亿的人口，以目前水平，美国人已经利用了40%这片大陆上被光合作用捕获的太阳能，再加上其他的，足以达到所有植物辛勤劳动一年的140%，它们已经在透支。这样的高能耗持续下去，100年后，子孙恐怕就不能像现在这样奢侈地生活了。自从1859年发现了石油，美国人就主要靠亿万年前前的太阳能活着，我们种一亩地靠的是1200小时的人工，他们才10个小时，剩下的就是往地里泼汽油，粮食生产实际上是在浪费资源。自然资源中地下水和土壤的再生速度也不敌美国人的生产速度，土壤的侵蚀速度是新生速度的18倍，地下水开采速度也超过补给的25%。生态意义上，美国国土只能承载现在人口的一半——1.5亿人。

中国互联网发展状况报告

（网络资源已成为人们生活中不可缺少的一部分）

2005年1月19日下午，中国互联网络信息中心(CNNIC)在北京发布《第十五次中国互联网络发展状况统计报告》。报告显示，截至2004年12月底，内地上网用户总数为9400万，比去年同期增长8.0%，其中使用宽带上网的人数达到4280万；上网计算机达到4160万台，增长了14.6%；网络国际出口带宽总数达到74429MB，IPV4地址总数59945728个，分别比去年同期增长34.8%和44%。

在网络应用上，此次报告显示，人们的上网用途进一步多元化发展，不论是在关注的信息内容还是在使用功能上，涉及范围都更深更广。用户在网上关注的信息也不再是单一的新闻。报告数据显示，用户在网上经常查询的信息中，教育信息占29.3%，汽车信息占13.8%，求职招聘信息占24.2%。在互联网服务业务方面：电子邮件、搜索引擎、网上银行、在线交易、网络广告、网络新闻、网络游戏等服务业务仍然快速地发展着。其中，电子邮箱仍然是人们最为关注的互联网应用之一，收费和免费邮箱用户的满意度均有所提高，分别为32.6%和71.9%。

报告同时也显示，网民每周上网13.2个小时和4.1天，每周上网小时数与半年前相比增加了0.9个小时。从网民每周上网时间可以看出，人们对互联网的使用越来越频繁，从最初的电子邮箱、查询新闻，到现在如此丰富的网络应用服务，互联网对人们日常生活的渗透性也越来越强。互联网应用在深度和广度上的前景广阔，无论是纯网上应用业务还是网下与传统商业的产业链互动，都有很大的需求。这也要求广大的互联网企业和其他传统行业要着力于研究网民的消费需求，以网民需求为主导，提供各种更为丰富的网上服务。

全国文化信息资源共享工程

（资源共享是缩小地区差异的有效办法之一）

2002年开始实施的全国文化信息资源共享工程，现已初步建成由1个国家中心、32个省级分中心、1000多个基层中心和5万多个终端用户构成的全国文化信息资源平台。

由文化部、财政部主持建设的全国文化信息资源共享工程，采用现代信息技术，将各种类型的文化信息资源进行数字化加工处理与整合，通过网络传输系统，实现优秀文化信息在全国范围内的共建共享。到目前为止，国家中心加工的数字资源总量达到1.8TB（1TB=1024GB），省级分中心向国家中心上缴的数字资源也已达4TB。这一工程大力加强了对文化部直属的14家单位的资源如研究专著、优秀演出剧目等的整合力度；开展了名家名作征集活动，向作者无偿征集作品。各省级分中心也积极提供具有地方特色的数字资源，像山西的民歌、天津的文化名人等。随着社会影响的扩大，一批社会团体和企业也参与了共享工程的数字资源建设。超星公司已无偿提供图书1万册，清华同方的中国学术期刊光盘杂志社等单位也将无偿提供给工程一批数字资源。

全国文化信息资源共享工程绩效评估组的报告认为，共享工程对扭转农村和贫困地区文化信息资源的匮乏状况起了积极作用。报告同时指出，我国文化信息数字资源还很缺乏，资源加工、整合进度缓慢，数量、品种都还满足不了人民群众的文化信息需求。

各国纷争北极丰富的油气资源

（资源成为各国主要的国家利益）

长年被冰层覆盖着的北极、蕴含丰富油气资源的北极（地理北极），原本被视为国际海域，但近来随着全球气候变迁的趋势日渐明显，北极已经引起多

个国家的高度重视，企图将其划入领海，以便及早掌握丰富的自然资源与交通利益。除了加拿大与俄罗斯之外，如今北欧的丹麦也加入竞逐北极的行列。

丹麦就其本土面积而言虽属小国，但全世界最大的岛屿格陵兰岛却是它的领地，而且格陵兰岛的最北端距离北极只有大约800公里，因此丹麦近年不惜投下巨资，积极探勘北极海的海床，希望发现确凿的地质证据，证明北极是格陵兰岛的自然延伸。

丹麦科技部米顿表示：“从全球气候变迁的趋势来看，北极的海面冰层可能会在五十年到一百年之内消失，让‘西北航道’从此畅通，同时还有丰富的渔业资源、石油与天然气可供开发。”据科学家估算，北极冰层约以每年3%的速率融化。

格陵兰岛与北极虽然隔海相望，但海底却有一道长达1240公里的“罗莫诺索夫山脊”相联结，如今丹麦当局就是着眼于这道海底山脊，准备援引《联合国海洋法公约》的相关规定，对北极捷足先登。

丹麦国会预定在2005年1月之前加入《联合国海洋法公约》成员国，这项公约的第76条与第77条明确规定，沿海国可将其海岸线外200海里（370公里）的范围划为大陆棚，并在此范围内为探勘与开发之目的，行使主权。

不过丹麦的诉求显然会与加拿大以及俄罗斯冲突，后两个国家早已是《联合国海洋法公约》的成员国。加拿大早从20世纪50年代开始，就声称拥有北极主权，地质勘探工作一直在积极进行中，而俄罗斯科学家也不落人后。加国外交部发言人狄奥隆说：“丹麦的诉求是全新的挑战，但是并不会造成任何改变。”

上星期有一位加拿大读者在报纸上投书说：“我们要全力和丹麦人争夺北极。我建议两国各派一支冰上曲棍球队，到北极冰原上大战一场，胜者为王，败者滚蛋。”

山西煤窑爆炸的启示

（利益驱动资源争夺大战）

2004年2月5日，山西灵石一煤矿发生爆炸，造成了29人死亡的严重后果。后经公安部门侦察发现，这是一起由矿主为与另一煤窑争夺煤炭而不顾安全隐患，强行要求工人下井的严重刑事案件。有关资料表明，目前小煤矿的吨煤成本只有30元左右，而大矿的吨煤成本一般在118元左右。近年来我国许多地区出现电力缺口，引发煤炭价格大幅上扬，普通煤涨到二三百元一吨，有些品种甚至超过400元一吨。粗粗一算，小煤矿的利润实在高得惊人，在这样的利益格局中，人们不惜动用猎枪、炸药争夺资源和财富，背后的逻辑并不疯狂。两个非法小煤窑之间不断升级的夺煤大战造成重大伤亡也许是偶然，但背后有着必然性。

亚洲钢铁公司争夺冶金用煤资源

（资源是经济的命脉）

由于冶金用煤的供应日趋紧张，2004年以来，作为用煤大户的钢铁公司正在努力获取澳大利亚的冶金用煤的资源。除了日本新日铁和韩国的浦项钢铁公司先后获得了澳大利亚煤矿的部分产权外，印度钢铁管理局和古吉拉特NRE焦炭公司也决定投资澳大利亚的冶金煤矿。中国的兖矿集团公司则决定介入澳大利亚的采煤业务，采取的方式是从GympieGold购买了一座煤矿90%的股份。

目前，在全世界供应偏紧的情况下，冶金煤市场完全是卖方市场。在亚洲地区，由于中国和印度对冶金用煤的需求快速增长，各个国家消费者在采购冶金用煤时，竞争十分激烈。澳大利亚出产的炼焦煤的产量曾上升到130美元/吨（离岸价）的水平。

中国和印度的经济快速增长，估计在今后一段时间内，对冶金用煤的需求也将不断增长。对这两个国家的用户而言，目前的任务就是如何能稳定而长期地保证煤的供应。这也是包括日本钢厂在内的钢铁公司获取煤矿公司股份的原因。考虑到日本、韩国、印度、中国内地及台湾地区等地的钢铁公司都在试图获得澳大利亚煤矿的资产，今后亚洲国家消费者对煤矿资源的竞争将日趋激烈。

IPV6网络地址资源争夺拉开战幕

（各国都在争夺下一代的网络资源）

中国在以IPV4为基础的传统互联网领域落后于别国，这已经是不争的事实。在下一代网络和未来信息技术领域中争取主动权，就成为中国更加迫切和具有战略意义的目标。IPV6协议制定于1995年，1999年开始部署。截至2004年6月，全球已分配606个IPV6地址块，其中中国分配到11块，占全部已分配IPV6地址块数量的1.8%。但是到目前为止，中国分配到的IPV6地址块均为默认的申请大小的1/32，而没有更大的IPV6地址块。

事实上，从1999年分配IPV6地址开始，在新一轮的地址资源争夺中，美国目前仍然占据上风。目前中国申请到的IPV6地址块都是默认的申请大小的1/32。如果把最近几个月以来全球各地持续增加的大块地址分配情况考虑进去，我们所分配到的IPV6地址资源在全球所占的份额就更加少了。

网络地址资源同国土资源、矿物资源一样，是在一定时间内不可再生的有限资源，即使今天看来IPV6所能提供的地址资源空间足够巨大，但它也终有穷尽的一天，就像最初在制定IPV4协议时，大多数人，包括协议的设计者本人，都认为IPV4提供了足够大的地址空间。但是仅仅20年以后，随着互联网在全球的迅猛发展，IPV4已面临严峻的地址资源匮乏甚至穷尽的危机。IPV6也一样，它虽然有巨大的地址空间，但也不是无穷尽的，我们必须尽早和更多地争取充裕的地址资源，为中国下一代互联网产业的发展提供充分保障。

意林故事

猎人的“人力资源管理”

一条猎狗将兔子赶出了窝，一直追赶他，追了很久仍没有捉到。

牧羊看到此种情景，讥笑猎狗说：“你们两个之间小的反而跑得快得多。”猎狗回答说：“你不知道我们两个的跑是完全不同的！我仅仅为了一顿饭而跑，他却是为了性命而跑呀！”

这话被猎人听到了，猎人想：猎狗说得对啊，那我要想得到更多的猎物，得想个好法子。于是，猎人又买来几条猎狗，凡是能够在打猎中捉到兔子的，就可以得到几根骨头，捉不到的就没有饭吃。这一招果然有用，猎狗们纷纷去努力追兔子，因为谁都不愿意看着别人有骨头吃，自己没的吃。

这样过了一段时间，问题又出现了。大兔子非常难捉到，小兔子好捉。但捉到大兔子得到的骨头和捉到小兔子得到的骨头差不多，猎狗们善于观察发现了这个窍门，专门去捉小兔子。猎人对猎狗说：最近你们捉的兔子越来越小了，为什么？猎狗们说：反正没有什么大的区别，为什么费那么大的劲去捉那些大的呢？

猎人经过思考后，决定不将分得骨头的数量与是否捉到兔子挂钩，而是采用每过一段时间，就统计一次猎狗捉到兔子的总重量。按照重量来评价猎狗，决定一段时间内的待遇。于是猎狗们捉到兔子的数量和重量都增加了。猎人很开心。但是过了一段时间，猎人发现，猎狗们捉兔子的数量又少了，而且越有经验的猎狗，捉兔子的数量下降的就越厉害。于是猎人又去问猎狗。猎狗说：“我们把最好的时间都奉献给了您，主人，但是我们随着时间的推移会老，当我们捉不到兔子的时候，您还会给我们骨头吃吗？”

猎人做了论功行赏的决定。分析与汇总了所有猎狗捉到兔子的数量与重量，规定如果捉到的兔子超过了一定的数量后，即使捉不到兔子，每顿饭也可以得到一定数量的骨头。猎狗们都很高兴，大家都努力去达到猎人规定的数量。一段时间过后，终于有一些猎狗达到了猎人规定的数量。这时，其中有一只猎狗说：“我们这么努力，只得到几根骨头，而我们捉的猎物远远超过了这几根骨头。我们为什么不能给自己捉兔子呢？”于是，有些猎狗离开了猎人，自己捉兔子去了。

最宝贵的资源是脑力资源

创业赚钱，关键在脑力资源。看看人家因为小小的创意就做成大生意，有人总是脱口而出“原来是这样！我怎么就没有想到？这太简单了！”如此话语，黄金脑智囊群认为是人们对一项创意一种革新的最高赞语。

行之有效的创新在一开始可能并不起眼。它们不是那种浮夸的东西。它们只想达成一个具体的目标。

话说20世纪20年代的时候，有一位欧洲的神父到我国山东传教。他看到当地人民生活非常苦，动了恻隐之心，他苦思良策想改善教友们的生活。

有一天，神父走过一户人家，看见妇人在门口梳头，有些头发掉在地上。这一幕触发了他的灵感。

神父想起了他的家乡欧洲，从工业革命后，工厂纷纷设立，厂内的女工都必须戴发网上工，一来避免头发卷入机器，二来也是一种装饰。如果把妇女掉

在地上的头发捡起来，然后编织成发网销到欧洲去，不是可以改善教友们的生活吗？

于是，神父就告诉妇女们，在梳头时，务必把落发收集起来。另外，他又告诉商人，拿些针线与火柴交换妇人的零碎头发，编织成发网，外销欧洲。他的计划果然实现了。

聪明才智是必要的，而目标专一则是不可缺少的。爱迪生取得了系统性的创新成就，但他的工作却只局限于电子产品的开发。

真正的企业家都是满脑创意的才子，他们有这样一句名言：不怕口袋空空，只怕脑袋空空。只要肯动脑筋，垃圾也能变成黄金。

必不可少的工具资源

齐国有一个喜欢打猎的人，花费许多时间去打猎，结果却是一无所获，回家之后觉得愧对家人，出门又觉得对不起邻里好友，他仔细琢磨为何自己老是打不到猎物，最后才明白是因为猎狗不好，可是因为家穷没办法得到好的猎狗，于是他想回到自己田里努力耕种，有收获之后便可买一只好的猎犬，等到有一只好猎犬时，便容易捕获野兽，达成自己成为一个好猎人的心愿。

工欲善其事，必先利其器，但是应该具备哪些器具，才能善其事呢？这可能是更重要的课题。

要善于使用资源

一位老教授参加人力资源管理的研讨会，有一位国企人力资源部经理向他提出了问题：公司有几个“鬼难缠”，到哪个部门都是一块狗肉坏了一锅汤，以至于哪个部门都不愿要。人力资源部趁热打铁，给总经理提出了“开除”的建议。总经理不这样认为，他强调以人为本，以情感人，以理服人，实行人性化管理。人力资源部遵照总经理的指示，先后选派几位德高望重又精明强干的员工与“鬼难缠”搭班子、结对子。半年过去了，几位骨干找到人力资源部发牢骚：“发的是一样的工资，干的活却天壤之别，一时半时还可以，我们能一直给他擦屁股吗？要混，大伙就一起混吧！”对此，总经理对人力资源部提出委婉批评：之所以出现这种情况，还是人力资源部的工作没有做到位……

老教授听完讲述，沉思片刻，并没有正面回答这个问题，而是给大家讲了一个他小时候的故事：

小时候家里穷，在好心人的帮助下，白天劳累了一天的父亲晚上要到矿上值夜班，以赚取一些微薄的收入，供几个孩子读书。每晚必需的工具是一把手电筒。

一日，父亲买了两节新电池，由于节省惯了，他舍不得丢掉还能发一些光亮的旧电池。便用其中的一节与新电池配套使用。一晚下来，手电的光线变得微弱昏黄，父亲又换上另一节新电池与旧电池配套使用。可用不了多久，电池又都没电了。父亲直纳闷，本来准备省下几节电池，结果却浪费了不少。为什么会这样呢？因为父亲不懂得一个道理：那节他舍不得丢弃的旧电池已成为电阻，白白耗费了新电池。

讲到这里，与会人员陆续明白过来，会场上响起了长时间热烈的掌声。

应用与创新

资源短缺使我们不得不节约

在尽情享受丰富的物质生活之时，人们开始意识到，承载我们幸福的这片土地为此付出了很大的代价：许多年以来，我国经济的快速发展在很大程度上是靠资源的过高消耗换来的，粗放型的增长方式和过度的消费方式带来了生活的快速改善，也带来了生态的不堪重负。能源、水、土地、矿产等资源不足的矛盾日益显现。

一方面是人均资源捉襟见肘。我们的土地以脆弱的生态状况，承受着历史上最多的人口和最强的发展压力，人均自然资源远远低于世界平均值，可耕地仅为世界平均值的1/5，水资源为1/4，森林为1/7，石油储量仅为2.

3%……

另一方面是资源利用效率低下。我们每创造一美元国民生产总值所消耗的煤、电等能源是美国的4.3倍，德国和法国的7.7倍，日本的11.5倍。而水资源消耗，我国万元GDP用水量是美国的近10倍、日本的24倍。近20年来，中国经济增长了6倍，而资源的消耗却增长了几十倍。

这些触目惊心的数字告诉我们：现有资源对国民经济发展的保证程度已相当吃紧，环境对经济发展的承载力相当脆弱。

倘若我们为一代人的享受断送了未来发展的根基，我们的民族会不会因此而面临困境？倘若我们为一时的富裕毁掉了中华文明的母土，十几亿之众的人们又将去何处寻找失落的家园？

厉行节约，是我们应对资源短缺的惟一选择。在市场经济条件下，作为一种生产理论，节约可以促使生产者降低成本，节约原料，减少能耗，变粗放式经营为集约式经营，从而大幅度提高劳动生产效率，增加收益。作为一种消费理论，节约可以推动我们珍爱本已十分紧缺的资源，确立一种简单质朴的生活方式和永续发展的消费方式，树立崇尚适度物质生活和丰富精神追求的人生观、价值观，真正做到可持续发展。

厉行节约，也是我们跨越关键时期的必然要求。目前，我国人均GDP已达到1000美元，居民消费进入了新的结构升级阶段。人均占有住房面积的增加，每千人拥有汽车数量的提高，家用电器拥有率的飙升等等，一切随之而来的变化都会使人均资源消耗呈增长趋势。而城市化速度加快带来日益膨胀的城市人口，还在要求更多的资源支撑。

“历览前贤国与家，成由勤俭败由奢。”严峻的现实要求我们树立资源忧患意识和节约意识，为了经济社会的可持续发展，为了幸福的生活传之久远，我们需要让“节约光荣，浪费可耻”的理念回荡在中华大地，扎根在每个人心中。

94、《继承与创新》

思路

文化是在不断的继承和创新中发展的。继承优良的传统。在继承中创新，在创新中继承。创新需要对传统有所突破。创新是一个不断尝试的过程。创新需要勇气和智慧。继承不等于盲目守旧。创新是对传统的扬弃

名言

创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。——江泽民
处处是创造之地，天天是创造之时，人人皆是创造之人。——陶行知

踩着前人的脚印前进，最佳结果也只能是“亚军”。——李可染

师古人，师造化，求独创。——张大千

后代人抛弃了前代人的事业，如同抛弃了几条搁浅的船。——亨利·梭罗

推陈出新是我的无上诀窍。——莎士比亚

拙劣的艺术家永远戴着别人的眼睛。——罗丹

我创造，所以我生存。——罗曼·罗兰

正确的道路是这样，吸取你的前辈所做的一切，然后再往前走。——托尔斯泰

我希望能真正的自我中，始终保持不断创造新事物的创造性和为人们为社会做出贡献的社会性。在平凡的生活中仍能发现新鲜的感动和喜悦的人，可以说是使自己生活得富有创造性。

——池田大作

不学古人，法无一可；全似古人，何处着我？——袁枚

人闲居时，不可一刻无古人；落笔时，不可一刻有古人。平居有古人，学问方深，落笔无古人，精神始示。——袁枚

人言不足惧，天变不足畏，祖宗不足法，圣贤不足师。——王安石

文章必自成一家，然后传不朽。若依规画圆，准方作矩，终为人之臣仆。——魏庆之

大师之词也，创意造言，皆不相师。——李翱

新岂易言，意未经人说过则新，书未经人用过则新。——赵翼

阐前人所未发，扩前人所未发。——刘熙载

学诗者不可忽略古人，亦不可附会古人。——叶燮

不可无体，亦不可拘于体。——俞文豹

经典素材

一耽学堂简介

(继承传统文化)

在2000年最冷的日子里，北京大学三角地的一则广告引起了很多人的注意：“一耽学堂，致力于弘扬传统文化，振奋民族精神，改良社会风气，净化个体心灵，普及汉语基础，推介中文思想。现面向文史哲等专业学养醇厚、术业专攻的博、硕士学生诚聘如下教席……”这则广告就是一耽学堂的“招贤榜”。一耽学堂是一个致力于学习、体认和推广中国优秀传统文化的非营利性民间公益组织，由北京大学、清华大学、民族大学、人民大学、北京师范大学、中医药

大学和中国社会科学院等院校的博士、硕士、本科学生创建并组成，通过到中、小学讲授典籍和举办讲座，让青年学生了解、体会、热爱中国的传统文化。现在，学堂已经进入全国20多所中小学、幼儿园，在小学和幼儿园诵读圣贤经典，在中学则讲授传统文化。自2001年5月始，学堂开办“人文日新，从青年起”的高校体认传统系列讲座50余场，讲解《孔孟之道与现代价值》、《儒学与人生》等题目。一耽学堂只是近来渐呈风潮的“儿童读经”运动中各路倡导者中的一支。《深圳特区报》2004年2月报道称，台湾已有100多万儿童诵读经典，香港也有上万名少年儿童在学习中受益。据统计，北京、上海、天津、南京、武汉、深圳等地至少有120多万儿童先后投入其中，受其影响的成年人超过600万人。

《史记》的创新因素

(研究方法需要创新)

创新，指想出新办法，建立新理论，做出新的成绩或东西。司马迁《史记》“究天人之际，通古今之变，成一家之言”。这部巨著从内容到形式都是划时代的创新。当代历史学家张大可教授为其总结了十个方面的创新：①首创纪传体，形象地反映了封建社会的等级序列；②首创贯古通今的通史；③首创“太史公曰”的史论形式，提出了系统的史学理论；④首创经济史传，发展了古代朴素的唯物史观，意识到经济发展状况对社会历史起决定性的作用；⑤首创军事史传，系统的总结了古代战争理论和叙述了战史内容；⑥首创学术史传，辨明学术源流；⑦首创民族史传，提出了民族统一的思想；⑧首创各色人物的类传，全面地反映社会生活；⑨首创语译古文，使艰深的语言通俗化；⑩首创历史文学，把历史人物的实录塑造成为典型形象。

王安电脑的破产

(不懂创新导致失败)

王安公司在20世纪70年代到80年代曾称雄于个人电脑领域，被称为美国式成功创业的典范。进入80年代后期，个人电脑业迅速发展，美国国际商用机器公司和“苹果电脑”公司相继推出了体积小且可以互相兼容的个人电脑，其价格只是王安电脑的1/3，而且可采用市场上的通用软件。而王安公司忽略了市场变化的情况，仍然坚持生产老产品而不创新，导致销路越来越窄，许多老客户也相继离去，到了1992年7月，作为公司继承人的王安博士的儿子不得不在法院申请破产保护的文件上签了字。

书法家的创新故事

(艺术要在继承的基础上创新)

书法和其他艺术一样，贵在不断推陈出新，在学习与借鉴前人经验的基础上，创造出富有时代精神的新作品。晋代的王羲之，被誉为“书圣”。他学习书法时，不但刻苦认真，而且博采众长，不断扩大自己的知识面。据说他起初向卫夫人学习书法，后来又借鉴秦汉以来众多的书法佳作，像秦代大书法家李斯，汉代大书法家蔡邕，三国大书法家钟繇，以及被称为“草圣”的张芝等许多名家

作品，他都泛览博识，然后才独创出一种俊逸妍美的新书体。前人高度评价他的书法如“龙跃天门，虎卧凤阙”。他的代表作品《兰亭序》被誉为“天下第一行书”，楷书《乐毅论》则被誉为“千世楷法之祖”。

书法艺术从晋代至唐初一直是继承“二王”的传统，追求姿媚瘦硬的书风。盛唐的颜真卿，独树一帜，开创了浑厚雄强、刚劲肥壮的新书体，也就是我们常说的“颜体”。自唐以后，许多著名的书法家都从他那儿吸取过营养。据说他曾经跟张旭学习笔法并且向“二王”、褚遂良以及当时民间的书法作品多方面借鉴，才能承前启后，开创一代书风。

米芾是宋代四大书法家之一，年轻时学习书法很刻苦，他借了很多晋代和唐代名家真迹来临摹，当他把古人的真迹和自己临摹的作品一道归还原主时，连主人也分别不出真假来。别人对他说：“你写字太像古代的人，惟独没有自己的面貌，这样是不会有成就的，希望你要发挥自己的特长，不能食古不化。”他听后慢慢冲破古人的束缚，发扬自己的长处，到晚年终于形成了自己独特的风格。

每天半个对的想法

(创新要勇于探索)

著名物理学家、诺贝尔奖学金获得者杨振宁教授，在作报告评价他的导师，美国氢弹之父泰勒的成功时，有过一段耐人寻味的描述：泰勒几乎每天都有十个想法，其中有九个半是错的，但他不在乎。然而，他就凭着每天半个对的新思想的积累，获得了巨大的成功。

杨振宁说：“创新有两点：一是不要囿于前人的成就，二是不要怕犯错误，这两点都需要胆量。”

相声界的子承父业

(传统艺术需要继承)

在中国的相声演员中，子承父业的有好几位。马三立出生在曲艺世家，祖父马诚方是有名的评书艺人，以擅说《水浒》著称；父亲马德禄是著名的“相声八德”之一，而且是相声名家恩绪的宠徒与门婿，马三立初中毕业后就子承父业说起相声，成为一代大师。而今他的二儿子马志明又子承父业，在马三立的口传身教下，学会了大量的传统相声段子，并在海内外演出中赢得好评。侯耀文继承了父亲相声艺术大师侯宝林先生的事业，2002年接任了中国铁路文工团的艺术指导和说唱团团长的职务。杨议继承了父亲杨少华的事业，并且和父亲一起，同台表演，成为一对有名的父子搭档。

不怕跟马车赛跑

(对新生事物要有信心)

1814年，英国人斯蒂芬孙制造出世界上第一辆蒸汽机车，新生的火车丑陋笨重，走得很慢，当时有人驾着一辆漂亮的马车跟它赛跑，火车落在了后面，而且由于没装弹簧，火车把路基都震坏了。然而，斯蒂芬孙并没因此而灰心，他坚信火车具有马车无法媲美的前途，不断改进机车。许多年过去了，马车仍

按原来的速度转动着轮子，而火车却在飞速前进。今天，高速火车奔驰在铁轨上成为人类主要的交通工具之一。

历史上的改革

(国家只有改革创新才能发展)

管仲改革:春秋时期，齐桓公任管仲为相。管仲实行了一系列改革措施，取得了显著成效。他打破井田制，提高土地利用率，以发展经济；整顿行政机构，分设官员管理各地；还改革军制，施行推举制度，重视人才选拔。这些措施，顺应社会发展趋势，使齐国在短短的几年内国富兵强，夺得了“九合诸侯，一匡天下”的霸主地位。管仲的改革思想和措施，对后世起了积极的影响。

日本明治维新:19世纪中叶，日本的资产阶级和武士联合，进行了“倒幕”活动，胜利之后，建立了中央集权的天皇专制政体。紧接着，明治天皇实行了一系列改革措施：废除封建领地，划分直属中央的政区，统一货币，鼓励工商，允许土地自由买卖，等等。这些改革措施虽并不彻底，但却是日本历史发展的一个转折点，日本的经济和国力渐渐强盛起来，走上了资本主义发展道路，也免于沦为西方列强的殖民地。

彼得大帝改革:17世纪晚期，俄国还是个很落后闭塞的国家。彼得大帝即位以后，先到欧洲各先进国家考察，回国后就进行了大刀阔斧的改革。他兴建城市彼得堡，使之成为通向大海的门户，面向西方的窗口；他积极发展工业，推动贸易；他改革行政体制和军制，建立了正规化军队，为平民提供了上升的阶梯；他下令脱掉笨重的俄罗斯长袍，改穿轻便的匈牙利军装，等等。改革虽遭到了激烈的反对，但彼得大帝力排众议，采取强制的手段，使改革取得了成功，从而巩固了俄罗斯中央集权的统治，国力大大增强，成为欧洲强国。

转换一种哲学

(科学理论创新需要哲学思维的创新)

在19世纪末，整个经典物理学——从牛顿的经典力学到麦克斯韦的电磁理论已经相当完善。科学家们认为辉煌的物理学大厦已经竣工，剩下的只有一些修修补补的小工作了。就连被公认的物理学权威开尔文勋爵也在当时的物理学年会上说：“未来的物理学真理，将不得不在小数点后的第六位去寻找了。”然而20世纪初，物理学的两大突破——相对论和量子力学却打开了一个全新的领域。1905年，爱因斯坦发表了《论动体的电动力学》，第一次提出了相对论的理论。与众不同的是，在这篇文章中，爱因斯坦没有引用任何一篇前人的科学文献，而是完全按照他自己的哲学思想和科学思想创作的。爱因斯坦深受斯宾诺莎和马赫的哲学思想的影响，他自己也多次说过：“与其说我是个物理学家，还不如说我是个哲学家呢。”量子力学的领军人之一海森堡同时也是一位哲学家，并著有《物理与哲学》一书。威尔杜兰在《西洋哲学史话》序言中说到：“各种科学都始于哲学……科学仅能传授知识，只有哲学才能给以智慧。”可以毫不夸张地说，20世纪物理学的突破，实际上是哲学的突破。狭义相对论打破了古老哲学中的绝对时空观念。速度的变化（观察者的运动）使时间具备了伸

缩性，所谓“现在”的概念并没有绝对性。1915年，爱因斯坦完成了他的广义相对论，突破光速极限的时空弯曲甚至可能导致时光倒流，从理论上人们可以走向未来，也可以回到过去。量子力学则打破了人们认为存在一个“客观”世界的观念，让科学重新变成了“形而上学”。西方科学就是建立在观测、归纳和验证的基础上的，如果第一环节都会因“测不准”（“不确定”）而人言人殊、见仁见智，后续的归纳和验证当然也就会彻底失去基础。

意林故事

创新不等于拼凑

很久以前，一位哲学教授厉声斥责我：“你毫无想像力，你将一事无成！”我觉得他太不公道，当着全班同学的面就和他顶撞起来。教授微笑着，叫我到黑板前面去，画一头想像的野兽。我拼凑了一头野兽：教授的头，猪的身子，鹰的翅膀，鱼的尾巴和鹿的腿。同学们嘻嘻哈哈地笑起来。教授对我的大作却不屑一顾。“你看，”他说，“你并没有想像出任何东西。你所画的只不过是把看到过的东西凑合起来而已，这种玩意儿谁都会画。只有杰出人物才懂创造，平庸之辈只会拼凑。”（斯洛恩·威尔逊《想象和拼凑》）

继承爷爷的经验

从前，有一个卖草帽的人，每一天，他都很努力地卖着草帽。有一天，他叫卖得十分疲惫，刚好路边有棵大树，他就把草帽放下，坐在大树下打起盹来。等他醒来的时候，发现身边的草帽都不见了。抬头一看，树上有很多猴子，每只猴子的头上都有一顶草帽。他想到，猴子喜欢模仿人的动作，于是他赶紧把头上的草帽拿下来，丢在地上。猴子也学着他，将草帽纷纷扔在地上。卖草帽的高高兴兴地捡起草帽回家去了。回家之后，他将这件奇特的事告诉了他的儿子和孙子。很多很多年后，他的孙子继承了家业。有一天，在他卖草帽的时候，也跟爷爷一样，在大树下睡着了，而草帽也同样被拿走了。孙子想到爷爷曾告诉他的方法，他脱下草帽丢在地上，可奇怪的是，猴子竟然没有跟着他做，还直盯着他看个不停。不久之后，猴王出现了，捡起地上的草帽，说：“开什么玩笑！你以为只有你有爷爷吗？”

不拉马的士兵

一位年轻有为的炮兵军官上任伊始，到下属部队视察操练情况。他在几个部队发现相同的情况：在一个单位操练中，总有一名士兵自始至终站在大炮的炮管下面，纹丝不动。军官不解，询问原因，得到的答案是：操练条例就是这样要求的。军官回去后反复查阅军事文献，终于发现，长期以来，炮兵的操练条例仍因循非机械化时代的规则。在过去，大炮是由马车运载到前线的，站在炮管下的士兵的任务是负责拉住马的缰绳，以便在大炮发射后调整由于后坐力产生的距离偏差，减少再次瞄准所需的时间。现在大炮的自动化和机械化程度很高，已经不再需要这样一个角色了，而马车拉炮也早就不存在了，但操练条例没有及时调整，因此才出现了“不拉马的士兵”。军官的发现使他获得了国防部的嘉奖。这就是管理学上著名的“不拉马的士兵”，提醒企业的管理者应有一

根敏感的神经，应对外部环境的变化非常敏感，能较早地发现变革的导火线并采取相应的行动。这虽是一则优化管理的故事，却也是一个思想创新的典范。要保持战斗力，思想观念必须创新。要像那位有为的军官那样善于发现和勇于刷新不合时宜的陈规陋习，以新的理念引导实践，才能跟上时代步伐。

有想像力就有创新

有一个六岁的小女孩，跟她的爷爷学画画，爷爷是全国知名的画家。小女孩画了一只漂亮的红兔子，一匹有翅膀的会飞的马，一个比母鸡还大的鸡蛋。爷爷批评她画得不真实，不该把兔子画成红色，不该让马长出翅膀，哪有比鸡还大的鸡蛋。小女孩不服气，因为那是她美好的想像。她的画参加国际比赛，结果获得大奖。

应用与创新

谈创新

记得临近中考做政治提纲时，老师都会告诫我们，做问答题时一定要严格地分三步走：是什么、为什么、怎么做。今天谈创新，我也来个“三步走”。

首先，自然是要解答“创新是什么”。《现代汉语词典》中对创新的解释是：抛开旧的，创造新的。由此可见，从广义上来说，只要你做的事、说的话是别人未做过的、未说过的，是别出心裁的，便可称为“创新”。然而我想，这广义上的“创新”是得不到世人认可的。试想，2002年的一天，清华大学生刘海洋为了证实“熊的嗅觉敏感，分辨东西能力强”这句话的正确性，竟残忍地将硫酸泼向黑熊，他的所为算得上前无古人了吧？可是会有人认为其行为是“创新”？不会，因为他的行为令人发指！因此我认为，如今世人大谈创新，只是指狭义上的创新，创新应该重新下个定义：“抛开旧的，创造新的且为世人所接受的。”

其次，要谈谈“为什么要创新”。江泽民说得好：“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达不竭的动力。”事实上，创新不止对一个民族或国家很重要，对整个世界来说都是不可或缺的。当初，倘若没有牛顿闲着无聊，前无古人后无来者地研究苹果为什么往下掉而不往上飞，如何会有今天几乎都懂得那是万有引力作用下的结果的全球的高中生们；而在化学领域，倘若没有某位不知名的伟人想出用化学式简化的名称，恐怕现在中国的学生还在写着“二氧化碳”、英国的学生还在写着“carbon dioxide”呢！

最后，要说的是“怎么样创新”。如同数学上有时证明一个命题要根据定义来证一样，谈怎样创新是离不开创新的定义的——“抛开旧的，创造新的且为世人所接受的”。第一，要抛开旧的，就要时时刻刻有创新的意思。第二，你需要时刻保持高度的“警惕”及敏捷清楚的头脑，这有助于你在第一时间想出应该做什么事说什么话才是创新，并且可以使你避免做出过于惊世骇俗的行为，以至于成为过街老鼠人人喊打。

创新证明题

[已知]：“创新”为动词，词典解释为“抛开旧的，创造新的”。

[求证]：创新是发展的动力。

[证明]：

一

还得追溯到一百年前的中国屈辱史。帝国诸强炮轰“天朝上国”。我曾经听到过这么一个可笑的故事。外国战舰已经兵临海域，某官吏报告他的上级：外国铁船已经对我们构成威胁，请求出兵抵御。可是，那上级官员不慌不忙，神情自若地吐出一句：“可笑，可笑，船怎么能用铁做呢？那还不沉啊？”在我们今天看来的是“可笑，可笑”。很显然，他已经被传统的观念所束缚住了，他缺少的是一种创新的思维。难道船一定要用木头做吗？于是大好河山沦陷。接着就是各阶级的救国行动。可他们都要走资本主义的道路，事实证明这是行不通的。就在这生死存亡之际，毛泽东挺身而出，带领人民开辟社会主义道路。这的确是一大胆的创新，也许毛泽东之所以能成为一代伟人，他的魄力大概就在于此吧。

[小结]：史实证明，一味地以固定的眼光看问题，一味地模仿他人，守旧求发展，不如创新求发展，或许就能开辟出一条新的光明大道。

二

几年之前，中国乐坛似乎已经达到了发展的巅峰，罗中旭、毛宁等人红遍整个中国，他们各自的深情演唱打动着每一个人的心。可是，偏偏有人不识相，在唱腔上作了极大的创新。他就是陶喆，一种名叫R&B的音乐逐渐流行。这在当时是极为大胆的，与正处巅峰的以唱功取悦人心的流行音乐是相抵触的，遭到很多资深艺人的反对。可正是这种创新注定着陶喆的成功，R&B音乐逐渐被一些年轻人接受，R&B初获成效。可是还远远不止如此。于是，另一位天王现身江湖，他就是周杰伦，正是他掀起了R&B在中国的狂潮。于是颁奖典礼上，常可见陶喆与周杰伦一同提名争夺奖项的情景。罗中旭、毛宁等人早已被人忽略。

[小结]：陶喆与周杰伦的创新使他们获得了极大的市场，这种创新也无不刺激着当今乐坛音乐多样化的发展。

三

我很喜欢看动画片，尤其是日本的动画。说也奇怪，日本动画片在中国极为受欢迎，青年、小孩都爱看。并非本人没有爱国精神，而是因为事实上国产动画根本没有与日本动画相竞争的能力。国产动画片，比如《蓝皮鼠与大脸猫》、《飞天小女警》等，剧情、绘画十分简单，而且略带幼稚，只适合刚懂事的小孩。而日本动画成功的原因就在于创新。他们取材极为广泛，远到希腊神话，近到中国的神话、日本的忍者，在他们的笔下都是极好的素材。更重要的是在剧情上的创新，使剧情更为离奇、悬念、超于现实。给我印象最深的，便是《海贼王》。《海贼王》的主人公路飞吃了恶魔果实之后身体可以像橡胶一样自由收缩伸长，他与他的同伴们在海上探险，并寻找自己的梦想——成为海上之王的探险家。我想，中国的动画片制作人们不会想到以海盗为素材。他

们的创作对象总局限于一些猫啊，狗啊的，这就成了极大的思想桎梏。他们也不会想到海盗竟然也可以是善良的。他们也绝不会想到那些猪头羊身的动物，那被装在箱子里的野人。更另人惊讶的是《海贼王》竟有200多集，并至今还在不断创作推出。丰富的创新能力使他们拥有了广阔的市场。这就无疑使日本动画奠定着在动画界的王位。最近一些欧美的动画也渐渐学习日本动画，开始创新。

[小结]：日本在动画界的垄断是必然的，因为旧的思想是无法与新的观念相抗衡的。

[作者感言]：曾经看到过这么一个故事。一位富翁出差办事，带了500万元的现金。一天，他去银行贷款，用500万元的押金申请贷款了一元钱。银行行长很是不解。富翁解释说，他办事带500万现金在身边不方便，存银行又太贵。他听说这家银行很安全，于是他通过贷款的方式请银行替他保管这500万元。这虽然只是个故事，却给我极大的启示，我们不一定要按常理来办事，有时候动一下脑子，试着去创新，效果或许会更好。我想，学习也亦如此。如果换个角度思考问题，创新一下，也许就会起到事半功倍的效果。

[结论]：创新是发展的动力。

95、《对与错》

思路

立场不同，是非标准也相异。对与错要通过实践来检验。对的要坚持，错误的要改正。多听取别人的意见可以少犯错误。权威也会犯错误。多数人认同并不一定代表正确。维护真理需要牺牲精神。对与错需要时间的检验。对与错是相对的。判断对与错需要认知能力和探索精神

名言

正确的结果，是从大量错误中得出来的，没有大量错误做台阶，也就登不上最后正确结果的高峰。——钱学森

一个没有犯任何错误的人，除了他的理解正确以外，不能要求得到任何其他赞美；而一个改正了自己错误的人，则既表示他的理解，又表示他的胸襟光明磊落。——休谟

假如我们想证明“什么是对的”，而不是“谁是对的”，那么生活的纷争就会少许多，生活也会变简单许多。——斯宾塞

尽可能少犯错误，这是人的准则；不犯错误，那是天使的梦想。尘世上的一切都是免不了错误的。——雨果

我爱我师，我更爱真理。——亚里士多德

我们比较容易承认行为上的错误、过失和缺点，而对于思想上的错误、过失和缺点则不然。——歌德

看出错误比发现真理要容易得多；因为谬误是在明处，也是可以克服的；而真理则藏在深处，并且不是任何人都能发现它。——歌德

每个人都有错，但只有愚者才会执迷不悟。——西塞罗

人的最高尚行为除了传播真理外，就是公开放弃错误。——李斯特
人往往取吉祥的错误而抛弃恼人的真理。——泰勒
包含着某些真理因素的谬误是最危险的。——亚当·斯密
从错误中比从混乱中易于发现真理。——培根
如果把所有的错误都关在门外的话，真理也要被关在门外了。——泰戈尔
一时的失误不会毁掉一个性格坚强的人。——车尔尼雪夫斯基
差之毫厘，谬以千里。——《礼记》
人非圣贤，孰能无过。——《左传》
过而不改，是谓过矣。——《论语》
我们有时从错误中学到的东西，可能比从美德中学到的还要多。——朗费

罗

所有的科学都是错误先真理而生，错误在先比错误在后好。——沃尔波斯
做该做的事，而不要一味只想把事情做对。——佚名
听过不如看过，看过不如做过，做过不如错过。——俗语
一次小小的失误也许会防止重重的跌落。——佚名

经典素材

反长的翅膀

(有时错误会带来意外的收获)

失误会带来不良的后果，让人痛惜，但也可能会有意外的收获，让人惊喜。

俄罗斯第五代歼击机S-37金雕，是俄罗斯第一种隐形战斗机，其最大特点是使用前掠翼这种“反装的翅膀”。由于采用前掠翼，加上先进的矢量技术，其空战机动性能无可匹敌。然而这独具匠心的设计，却要归功于酒精的作用。

当年设计金雕时，俄罗斯航空技术专家苦无良方，便拿来伏特加酒痛饮，以酒消愁。第二天交稿时，才发现飞机的机翼画反了。于是他们将错就错，顺着这个思路研究下去，开发出突破极限技术的S-37。因此，在金雕亮相的展区中央，有关部门竖起了一个大酒瓶，上面写着：伏特加是俄罗斯创意的源泉。

类似的事件还有，美国天文学家阿姆布尔基，在使用计算机控制天文望远镜探测星空时，由于粗心大意，将坐标调错，望远镜焦点没有对准他的预定目标。但是，这一疏忽却让他发现了一颗新的小行星。

如果只看到失误的负面效应，失误将永远是失误。有人因此而怨恨失误，因为失误让他蒙受损失；如果想到失误自有失误的价值，敢于在失误上做文章，也许就能发现机会。有人会因此而感谢失误，因为失误给他提供了一种新的选择，让他从中受益。失误是可以利用的，如果用得好，用得妙，它就是反长的翅膀，同样可以飞，或许会飞得更好。

两个铁球同时着地

(对与错要用实践来检验)

伽利略是17世纪意大利伟大的科学家，那时候，研究科学的人都信奉亚里士多德，把这位2000年前的希腊哲学家的话当作不容许更改的真理。亚里士多德曾经说过：“两个铁球，一个10磅重，一个1磅重，同时从高处落下来，10磅重的一定先着地，速度是1磅重的10倍。”这句话使伽利略产生了疑问：依照这句话，把这两个铁球拴在一起，落得慢的就会拖住落得快的，落下的速度应当比10磅重的铁球慢；但是，如果把拴在一起的两个铁球看作一个整体，就有11磅重，落下的速度应当比10磅重的铁球快。这怎么解释呢？

伽利略为此反复做了许多次试验，发现两个不同重量的铁球同时从高处落下来，总是同时着地，铁球往下落的速度跟铁球的轻重没有关系，亚里士多德显然说错了。

25岁的伽利略宣布要在比萨城的斜塔上做一次公开试验，到了那一天，很多人来到斜塔周围，都要看看在这个问题上谁是胜利者。只见伽利略右手拿着10磅重的铁球，左手拿1磅重的铁球，两个铁球同时脱手，从空中落下来。一会儿，斜塔周围的人都忍不住惊讶地呼喊起来，因为大家看见两个铁球同时着地了，正跟伽利略说的一个样。这时大家才明白，原来像亚里士多德这样的大哲学家，说的话也不是全都对。

用黑豆纠错的徐溥

(严于律己，有错必纠)

明朝人徐溥在求学时，为了检点自己的言行，别出心裁地想了一个方法。他在桌上准备了两个瓶子，每当自己做了一件好事，说了一句好话，想了一个好念头，就在一个瓶子里放一颗黄豆；反之，就在另一瓶子里放一颗黑豆。开始时，黑豆颇多，黄豆寥寥，他就深刻反思；过了一段时间，黄豆黑豆各半，他再接再厉、律己更严；到最后，黄豆很多，黑豆寥寥。徐溥就是这样，严于律己，有错必纠，最终成为明朝的一代名臣。

指鹿为马

(权力能颠倒是非)

公元前209年，秦始皇病死，他的小儿子胡亥在太监赵高的帮助下夺取了皇位，这就是秦二世。秦二世是个残暴昏庸的国君，他任用心狠手辣的赵高为丞相，杀害了许多有才能的大臣。然而，赵高取得了秦二世的信任后，就想自己当皇帝。他担心大臣们不服从他，就想在大臣中间测试一下。

这一天，赵高来到皇宫，恰好大臣们都在商议国家大事。他趾高气扬地对秦二世说：“皇上，再过几天就是您的寿辰了。我特意叫人挑了一匹上好的千里马送给您做礼物。”说完，他叫人拉了一匹马来。

只见那匹马头上长着鹿角，身上有梅花鹿一样的斑点，大臣们看了，都小声地议论：“这分明是一只梅花鹿，怎么说是马呢？”秦二世愣了一下，笑着说：“丞相弄错了吧，这是只梅花鹿，不是千里马。丞相怎么指着鹿说是马呢？”赵高说：“皇上，是您错了，这是马，而不是鹿！”接着他又转身问大臣们：“你们看这是鹿还是马呀？”

有的大臣不敢得罪赵高，也不敢欺瞒皇帝，一言不发。有的知道赵高势力强大，想巴结他，就说：“确实是匹马！”还有的正直无私的大臣就坚定地说：“是鹿！”

赵高把那些说实话的人都记在了心里，后来就利用职权诬陷那些不与他同流合污的大臣，将他们一一杀害。剩下的大臣都十分害怕赵高，不敢不听他的话了。

朱元璋为一字斩知州

(不要因为面子而知错不改)

洪武年间，有个叫卢熊的读书人，人品文品都很好，被吏部推荐到朝廷做官。朱元璋就批准委任他到山东兖州当知州。

卢熊走马上任，他到兖州后首先要启用官印，发布文告。当他把皇帝授给他的官印取出一看傻了眼，原来，朱元璋笔下的诏书是授卢熊为山东袞州知州，这官印是根据皇帝的诏书刻制的，这兖州自然变成袞州了。可是山东历来只有兖州而没有袞州。

卢熊当时要是将错就错，也就没事了。可是卢熊是个搞学问的，办事就是认真，他认为兖州就是兖州，怎么能改成袞州呢？于是他就向皇上写了一份奏章，要求皇上更正，把官印重新刻制过来。

朱元璋一见奏章，脸上红一阵白一阵，他的确是写错了，他是亲自打天下的人，对全国地理州名县名还是比较熟悉的，他应知道兖州不是袞州，这袞字的读音是“滚”，而不是“演”。但是，要皇帝认错不是那么容易的事，朱元璋出身卑贱，自尊心忒强，他的泼皮脾气上来了，就大骂道：“卢熊这厮好大胆，竟然在朕头上咬文嚼字，朕还不知道山东有个兖州，朕授他袞州知州就是袞州知州，这兖和袞就是同一个字，就是因为文人多事写法不同，这卢熊竟敢将它念成‘滚’州，这不是要朕滚蛋吗？混账东西，刑部尚书听旨，即将卢熊斩首。”可怜卢熊为了一个字，竟然送了一条命。

爱老师但不盲从

(面对师长也要坚持真理)

1738年，27岁的罗蒙诺索夫正在德国马尔堡大学学习。有一天，该校校刊《德国科学》杂志发表的一篇论文中，点名批评了当时欧洲大名鼎鼎的沃尔夫教授。而更为令人惊异的是那篇论文的作者竟是沃尔夫的得意门生——罗蒙诺索夫。因此，这件事立刻掀起一场轩然大波。

罗蒙诺索夫成了众矢之的。有人咬牙切齿地骂他是忘恩负义的小人，有人毫无顾忌地指责他是不知天高地厚的狂妄分子，还有人冷嘲热讽地说他是踩着老师的肩膀往上爬……在这些唇枪舌剑面前，罗蒙诺索夫既没有畏缩，也没有以牙还牙，而是以非常耐心诚恳的态度向大家解释。他认为在科学的大道上，必须有自己的独到见解，勇于走自己的路，才会成为一个有出息的学生。作为学生，毫无疑问，应当认真、虚心地向老师学习，但对于老师那些不正确的东西，绝不能盲从。他由衷地说：“我爱老师，但我更爱真理。”

2微米的误差

(小错成大谬)

1990年4月25日，美国发现号航天飞机把耗资巨大、世人瞩目的哈勃空间望远镜(HST)送入太空，人类探索宇宙的历程揭开了新的一页。它以当代美国天文学家哈勃的名字命名，从1979年蓝图设计到1990年投入观测，历时10余年，耗资15亿美元。若按重量计算，平均每克造价接近130美元，远比纯金更贵。天文学家期望着凭借哈勃望远镜那锐利无比的“神眼”，去洞察宇宙深层的奥秘，开辟天文观测的黄金时代。

但是上天之后，人们却发现其成像质量与预期效果存在很大差距。按设计能力，在可见光波段，被观测的点源60%以上星光应能聚落在0.1角秒的小圆域内，而实际结果只有15%的光线落入其中。研究发现望远镜的主镜边缘处比设计尺寸多磨去了2微米(约有头发丝的百分之一细)，这个人为差错降低了观测图像的分辨率，观测距离降低了近100亿光年，捕捉遥远天体信息的能力降低了将近20倍。受其影响，许多原定的重要观测也将无法进行。

为了修正这个误差，1993年美国奋进号航天飞机带领专业人员，对哈勃进行了第一次“会诊”，增加了一个校正镜，矫正偏差，相当于戴眼镜，同时加装了一些新的设备，总共花费了7亿美元。维修后，哈勃的性能大大加强，照片也更加清晰，但是由于主镜无法更换，哈勃的眼病始终无法根除。

邓小平一丝不苟

(小错也要改正)

1983年6月，全国正在学习、宣传朱伯儒的事迹。中央军委主席邓小平同志特地为学习朱伯儒题了词：“向朱伯儒同志学习，做一个名符其实的共产党员。”当时，邓小平同志嘱咐办公室的工作人员不要急于发表，应先请语言学家看看，有没有用字不准确的地方。办公室的同志找到语言学家王力先生。王老接过写在宣纸上的题词，戴上眼镜，看过后说：“写得好。不过‘符合’的‘符’字目前已不再使用，如果这样使用显得不大规范，最好改成‘副’字。”邓小平同志得知此事后很高兴，马上提笔说：“再重写一张，用字不规范，这样不好。”邓小平同志又铺开宣纸，一笔一画写了起来，字迹苍劲有力：“向朱伯儒同志学习，做一个名副其实的共产党员。”

不了了之的“川气出川”工程

(信息错误将造成巨大损失)

20世纪70年代中期，有一个鼓舞全国人民的“川气出川”工程计划，按此计划经过5年努力，在1980年四川将实现年产天然气300亿立方米，中国的能源结构将发生巨大变化，中国的经济发展将实现大步前进。

国家确定的预算是40多亿元，铺设一条长2940公里、直径一米的天然气管道，沿长江而下，穿巴蜀，过鄂中，经江苏直抵上海。为此将耗钢材150万吨、水泥12万吨及数千个大型机电设备。1975年工程全面展开，为了修建从重庆到

上海的专用公路，动用全国150多个单位，900多个工厂，在沙市和资阳工地投资1.2亿元建设专门生产大口径的钢管厂。

但是到了1980年，这项显赫一时的工程却无声无息不了了之了。管道铺设还没有出川，化工厂还正在建设之中，就发现这个决策是完全错误的。工厂停产，4亿多元的物资压在库里，而此项工程已耗资3.7亿元。由于改变经济格局而造成的损失则更大，四川工业也由此遭受严重损失。

四川天然气储量本来不多，由于地质结构复杂，对川气的勘探也较为困难，1973年时掌握的可采储量并不多。但是，有关部门的主要领导人提出，我国在“四五”计划期间要改变能源构成比例，四川应找天然气，搞到年产300亿~500亿立方米。在权势的一再高压下，四川石油管理局的技术人员只能万般无奈地把可采储量1千亿立方米算成1万亿、10万亿两个神仙数字。正是由于决策者掌握的信息不准确和草率决策，才给国家建设资金造成如此巨大的损失。

应听乌龟的意见

(不要自以为是)

格洛丽亚·斯坦姆，是女权主义运动的一位领导者兼作家。学生时代，在一次地理考察中，她上了人生中重要的一课。在史密斯大学演讲时，斯坦姆和听众分享了这次经历：“在考察中，在蜿蜒的康涅狄格河畔，我发现了一只巨大的乌龟，它趴在一段路的护堤上。它显然是从河里爬出来的，经过一段土路才到了现在这个地方。它还在继续前进，随时有被汽车压死的危险。”

“同是地球上的生物，我觉得帮助它是责无旁贷的。于是我走上前，连拉带拽，最后总算把这只大乌龟从路障上带回岸边。这期间，它不断愤怒地想咬我一口。”“当我正要把乌龟推回河里时，地理学教授走了过来，并对我说：‘你知道，为了在路边的泥里产卵，那只乌龟可能花了一个月的时间才爬上公路，结果你要把它推回河里！’”“哎，我当时懊恼极了。不过，在后来的岁月里，我发现那次经历是我人生中生动的一课。它时刻提醒我不要犯主观臆断的错误。不管你是激进的还是保守的，在做事关‘乌龟’的决断时，都不要忘记先听听乌龟自己的意见。”

错评咏花诗

(经验也有错误的时候)

唐朝元和十二年春末，白居易与朋友结伴游江西庐山，写了一首《大林寺桃花》：人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开。长恨春归无觅处，不知转入此中来！

有一天，宋代的沈括读了这首诗，讥讽道：“既然‘四月芳菲尽’了，怎么会‘桃花始盛开’呢？大诗人也写出这样自相矛盾的句子，可谓‘智者千虑，必有一失’呀！”想不到有一年春夏之交的季节，他到一座山上考察，见到了白居易诗中的奇景：四月天气，山下众花凋谢，山顶上却是桃花红艳。猛然想白居易的诗来，才领悟到自己错怪了大诗人，也从中发现了高度对季节的影响：由于山上气温低，春季到来要晚于山下。后来，他又找来白居易的诗读，发现前面有

一篇序，序中写道：“（大林寺）山高地深，时节绝晚，于时夏月，如正二月天，梨桃始华（花），涧草犹短。人物风候，与平地聚落不同。”沈括感慨道：“都怪我读书不细，经验太少啊！”

同样的错误也发生在苏东坡身上。有一天，苏东坡去拜访宰相王安石，碰巧不在家，他的书房案上有一首咏菊的诗，没有写完，只有两句：西风昨夜过园林，吹落黄花满地金。

苏东坡心想：堂堂宰相，怎么会做出这样的诗？“西风”是秋风，“黄花”是菊花，而菊花敢于和秋霜鏖战，是能耐寒的，说西风“吹落黄花”就已不对了，而且还吹得“满地金”，落了一地，岂不大错特错？于是，他提笔续了两句：“秋英不比春花落，说与诗人仔细吟。”后来，苏东坡被贬到黄州，重九时节的一天，大风过后，苏东坡邀请好友到后园赏菊，只见菊花纷纷落英，满地铺金。这时，他猛然想起一年前给王安石续诗的事情，不禁目瞪口呆，悔悟到是自己错了。

意林故事

一个人就够了

1930年，德国出版了一本批判相对论的书，书名叫做《一百位教授出面证明爱因斯坦错了》。

爱因斯坦闻讯后，仅仅耸耸肩道：“100位？干吗要这么些人？只要能证明我真的错了，哪怕是一个人出面也足够了。”

真理住在谬误的隔壁

“砰！砰！砰！”一个匆匆而过的路人急切地敲打着一扇神秘的门。不久，门开了。“你找谁？”门里的人问。“我找真理。”路人答。“你找错了，我是谬误。”门里的人砰地一声把门关上了。

路人只好继续寻找。他趟过了很多条河流，翻过了很多座高山，风餐露宿，历尽艰难，可就是迟迟找不到真理。后来，他想，既然真理和谬误是一对冤家，那说不定谬误知道真理在哪儿。于是他重新找到了谬误，谬误却说：“我也正要找它呢。”说毕又关上了门。

路人不死心，继续寻找真理，他再一次翻山涉水，再一次风餐露宿，依然找不到真理。于是，路人又敲开了谬误的门，可谬误却留给他一副冰冷的面孔。

就在路人近乎绝望地在谬误门口徘徊的时候，不断的敲门声叫醒了谬误的邻居，随着吱呀一声轻响，路人回头一看，天哪，这不正是真理吗？

真理就住在谬误的隔壁。

此亦一是非，彼亦一是非

有位画家画了一幅画，他把画立在街头，请来往来行人在认为不足的地方做标记，一天下来，整幅画上做满了标记。画家感到很沮丧。第二天，他画了一幅相同的画，请行人在认为成功的地方做标记。一天下来，画上依然做满了记号。画家恍然大悟。

为正确辩护

语文老师写了一个长而复杂的句子，说让大家看看其中是否有错误，这节课主要是发现一种错误。

甲说：“这句话开头就不行……”

乙说：“这句话中间有些奇怪……”

丙说：“这根本就不像一个句子……”

大家争执不下，句中的每一处都有同学说它错误。老师眉头紧皱。

一个同学忽然站起来说：“这是一个好句子。”全班学生呆了一下，继而大笑：“老师不是说发现错误吗？”

老师展开眉头，站起来大声说：“他答的对，你们问的也对，这节课找到的错误便是：你们中间有许多人不敢承认正确，不敢为正确辩护。”

这确实是一节好课，我们许多人都应该上一上。

用心灵来辨别是非

一位名叫阳明的先生跟一位叫杨茂的聋哑人用手比划谈话。阳明先生首先问：“你的耳朵能听到是非吗？”

答：“不能，因为我是个聋子。”

又问：“你的嘴巴能够讲是非吗？”

答：“不能，因为我是个哑巴。”

再问：“你的心能知道是非吗？”

但见杨茂高兴得不得了，指天画地回答：“能、能、能！”

于是阳明先生感叹：“一个人耳不能听是非，省心；口不能说是非，省气；只要心知道是非，就够了。”

谎言的悖论

公司里新招了一批职员，老板抽时间与大家见个面。

“黄烨（huá）。”

全场一片静寂，没有人应答。

老板又念了一遍。

一个员工站起来，怯生生地说：“我叫黄烨（yè），不叫黄烨（huá）。”

人群中发出一阵低低的笑声。

老板的脸色有些不自然。

“报告经理，我是打字员，是我把字打错了。”一个精干的小伙子站了起来。

“太马虎了，下次注意。”老板挥挥手，接着念了下去。

没多久，打字员被提升为公关部经理，叫黄烨的那个员工被解雇了。

评判是非要具体

公元前4世纪的古希腊著名哲学家苏格拉底，与他学生的关于善恶的一段对话——

学生：请问什么是善行？

苏格拉底：盗窃、欺骗、把人当奴隶贩卖，这几种行为是善行还是恶行？

学生：是恶行。

苏格拉底：欺骗敌人是恶行吗？把俘虏来的敌人卖作奴隶是恶行吗？

学生：这是善行。不过，我说的是朋友而不是敌人

苏格拉底：照你说，盗窃对朋友是恶行。但是，如果朋友要自杀，你盗窃了他准备用来自杀的工具，这是恶行吗？

学生：是善行。

苏格拉底：你说对朋友行骗是恶行，可是，在战争中，军队的统帅为了鼓舞士气，对士兵说，援军就要到了。但实际上并无援军，这种欺骗是恶行吗？

学生：这是善行。

其实，苏格拉底想要告诉他的，就是评判是非要具体，具体问题要具体分析。

应用与创新

清官不必断家务事

有一个广告，一个男的和老婆、老妈一起坐在沙发上看电视，他当然是坐在中间。这时，他打了一个喷嚏——感冒了。然后老婆开始劝他吃西药，老妈则劝他吃中药，一个喊着“西药好”，一个嚷着“中药好”，吵得不可开交。男的两头想讨好，又左右为难，灵机一动——中西结合疗效好！就把事情摆平了。且不管它广告的是药，也不管它中西是否能结合，这个故事本身其实说明了一个日常生活中最常见的一个矛盾——清官难断家务事！

清官当然是断案高手了，是非黑白对错，他都能分得一清二楚，那为什么家务事就断不了呢？因为世界上有很多事是没有对错，或者说根本分不清对错的，家务事就是其中之一。公说公有理，婆说婆有理，你没有亲眼看见，当然分不清谁对谁错了，就算你是当事人，也不一定能判断，因为谁都有原因，谁都有理由。碰到这种事情怎么办？最明智的办法就是不断，或者糊弄过去。因为家务事左右不过是些鸡毛蒜皮的小事，无关大碍，不必追究事情的来龙去脉，不必严格分清对错，只要想办法让当事人撇开，忘了过去，让他们都各自心安就行了，就像广告中的男主人公一样。所以，世界上有些事情不需分对错，清官也不必断家务事。

和真理永远差一步

不知道谁说的，说是我们这个世界这个社会，从来就没有得到过真正的真理，真理永远是达不到的，我们一直在追求，一步步地向它逼近，但是总是和真理差了一步。我很赞同这种说法。

虽然在我们的日常生活中，对和错都是一目了然，清楚明白的，可是很多时候，对和错并不是那么截然分开的。而且往往是随着时代的变迁，对和错也在不断地更迭交替，曾经认为对的证明错了，而这个错误经过一段时间又被证明是正确的。比如托勒密说地球是宇宙的中心，哥白尼证明这种说法错了，太

阳才是宇宙的中心，当时人们是多么雀跃。但现在我们都知道，太阳也不是宇宙的中心，宇宙是否有中心还是一个谜呢。

让我们回顾一下近几个世纪以来，很多著名的人物所议论的话：“电话的缺点太多了，不能认真地把它当作一种交流工具对待。这种设备，从根本上说，对我们毫无价值。”——美国西部联合电报公司备忘录，1876

“比空气还重的飞行机器是不可能出现的。”——英国皇家学会会长凯文勋爵，1895

“哪一个家伙愿意听到演员出声？”——哈里·华纳兄弟影片公司，1927

“没有理由相信，哪个人会把计算机放在他们的家里。”——肯·奥尔森，DEC创始人兼总裁、董事长，1977

时光流逝，所有的不可能都已经成为现实。所有的错误都被证明正确，那我们现在认为不可能的事情是不是也会在不久的将来实现呢？我们所认为正确的事情，会不会被认为是错误呢？不得而知。佛曰：是即不是，不是即是。我们只能学会对任何事情都不妄下断言。

96、《过程与结果》

思路

过程和结果都很重要。没有过程就不会有结果。过程需要计划、调整和完善。偏重结果会导致急功近利。结果也许不是预期的。结果可以看到，过程往往不为人所知。享受过程带来的乐趣。做任何事都需要一个过程。过程是一种苦涩的历练

名言

比赛的过程更重要。——孙继海

神圣的工作在每个人的日常事务里，理想的前途在于从一点一滴做起。
——谢觉哉

在一切有困难的交涉中，不可希冀一边下种一边收割；而应当对琐事妥为准备，好让它渐渐成熟。——培根

梯级不是为休息而设，它只是供人一足踏上使另一足更高而已。——赫胥黎

在科学上没有平坦的大道，只有不畏艰险沿着陡峭山路攀登的人，才有希望达到光辉的顶点。——马克思

科学的永恒性就在于坚持不懈地寻求之中，科学就其容量而言，是不枯竭的，就其目标而言，是永远不可企及的。——卡·冯·伯尔

罗马不是一天建成的。——西谚

经典素材

美国的愚公故事

(漫长过程缔造伟大结果)

“愚公移山”是中国古代的一个寓言故事。当今，美国南达科他州也出现了一位“愚公”，他要把一座高183米的山变为世界最大的雕像。这虽然是为了实现

一些印第安人的梦想，却使这位波裔美国雕塑家科尔切克·索奥尔考斯基发展了极为庞大的家族事业。

科尔切克曾协助拉什莫尔山总统纪念像的雕塑工作，后来印第安人领袖要求他创作一尊19世纪苏语印第安族长“马迷”骑马的塑像，科尔切克答应了，当时他的口袋里只有174美元及几支炸药，时为1948年。

科尔切克婚后有10个子女，后来又添了18个孙儿，他的财产亦发展至500万美元及大量炸药。72岁的科尔切克1982年逝世后，他的家族继承了他的事业。7岁已开始协助父亲炸石的卡西米尔表示，他的4个子女会像他一样，继续在“马迷”山完成雕刻工程。

卡西米尔监督雕像工程进展，其弟迈克在山区伐木，亚当管理家场，妹妹莫妮克负责度量计算炸去及削去的位置，安管理印第安博物馆，玛丽嘉为纪念品店作画及雕塑，杰特维嘉管理餐厅，唐管理一切征询邮件，而科尔切克的63岁遗孀鲁丝则负责整个企业的运作。雕像纪念人物“马迷”在33岁时被谋杀，而他的雕像工程已进行了40多年，比他的寿命还长，但现在还只能看到雕像的雏形。

素质教育是一个探索的过程

(教育要重视过程)

素质教育重在过程而不完全在于结果，即主要不着眼于学什么内容，而是怎样学习、消化、理解并运用这些知识，形成自己的能力和素质。这里，不能局限于、停滞于学会某些知识，要让学生明白和把握的，是与这一个个结果和一类类事实密切相关的完整过程，并思考和探索这个过程。这正如爱因斯坦所说：“科学就是一些有趣的探索”，实际上展现给学生的科学作为一个探索的过程，是一种鲜活的、动态的自然、社会如何运动的行为的过程。这就绝不是应试教育的那种僵化、静止的知识传授。

素质教育过程，是情境的、愉快的、过程性的，淡化结果，给学生留有讨论的空间和思考的时间，激发、培养学生关注这个过程的浓厚兴趣和足够的好奇心，让学生去发现造成某一结果的过程这个现实。这样的素质教育所要做的，无论是怎样的内容组合，都紧紧抓住过程。如思想素质教育让学生弄明白究竟怎样做人，身心素质让学生学会维护自己的身心健康，文化素质教育指导学生有能力积累和丰富自己的综合文化底蕴，这样，知识才能成为学生的精神财富。

由知识上升为能力和素质，在学生身上真正实现从应试教育向素质教育的转变，这样培养出的学生，才有潜力、有能力、有素质靠自己的力量长大和生存，谋求发展和有利于社会。

启功先生“文革”中一事

(把苦难看成人生的一段过程)

启功先生是我国著名的书法家、文物鉴赏家、文献学家、教育家。启老已年过九旬，但精神依然矍铄，言谈之间充满乐观豁达的精神。他回忆起自己50

多岁时处于劳改之中，妻子亡故，生活极度艰难，自己为自己做了一则墓志铭。但是尽管当时心境苍凉，墓志铭里却还是充满幽默。

启功先生的学生曾向外界提及启功先生“文革”时候扫厕所的事。那时很多文艺工作者和他一起被劳动改造。大部分人都是愁眉苦脸，唉声叹气。启功先生却依然乐观。有一次启功先生和另一个先生打扫公共厕所，启功先生一边打扫一边谈论起扫厕所的方法诀窍来，另一个先生深深叹服启功先生做任何事情都乐在其中的精神。

扫厕所而从中总结经验，这真是懂得重视过程的典型啊。

中医治病的过程需要明朗化

(过程很重要)

中医是我们民族文化的精华之一。但是与西医相比，它在世界范围内的影响还是太小了。究其不能被广泛接受的原因，就是因为过程太晦涩。

现代科学技术突飞猛进，日新月异，人们的受教育程度普遍提高，因此西医在技术层面上的问题通过科普宣传和患者的自身感受，容易被人理解和接受。本来治病是应该注重结果的，但关系到自身的生命安危时，人们也就多投入了几分精力，不但要看结果，还要看过程。

这一看过程，西医就明显地占有了优势。检测手段，复杂仪器让患者感到满足——现代科学技术在支撑着他；高烧不退，频繁换药他心里都觉得踏实。因为他明白高烧是由病毒和细菌引起的，而不同的药是针对不同的菌群，细菌也具有耐药性，新药会杀灭耐药菌群，病毒还会变异，等等，不一而足。

看中医治病的过程就非常的难，难以科普宣传，难以让外行明了。而且简单的诊病手段也让患者感到忐忑不安。你能让一个接受过现代科技教育的人接受阴阳五行吗？你能让一个普通患者明白脉象的浮滑沉涩？我曾在医院里听一患者问医生：中医怎样消炎？医生回答：中医没有这个概念，比较相近的是清热。医生的回答应该说也没有错，可这样的解释患者是难以接受的。

所以，在向世界推广的过程中，我们的中医应该有一些调整，让过程变得明朗一些，便于理解一些。

爱迪生的发明过程

(任何成功都需要一个过程)

爱迪生为了研制灯丝，试验了1600多种材料。研制蓄电池整整花了9年的时间，试验了9000多种材料，经历了无数次失败。最后连他最好的助手也都坚持不下去了，但是他却坚忍不拔，毫不动摇，终于获得了成功。他的每项发明都有一个艰辛的、充满心血和汗水的过程。

他除了有一颗好奇的心，一种亲自试验的本能，就是他具有超乎常人的艰苦工作的无穷精力，敢于面对漫长艰辛过程的精神。

杰出作品的形成过程

(过程是一种苦涩的历练)

历史上的著名作品，大多经历了一个漫长的创作过程。

西汉司马迁写《史记》，花了18年。西晋左思写《三都赋》，写了10年。宋代司马光写《资治通鉴》，前后共用了19年。明代的李时珍写《本草纲目》，共花了30年。清代的孔尚任写《桃花扇》，前后花了15年，易稿5次。清代的曹雪芹写《红楼梦》，花了10年，前后增删5次。

显微镜之父列文·虎克的故事

(过程可以多样化)

条条大路通罗马，追寻成功的过程是多种多样的，事在人为，关键是选择一条属于自己的路去走。经过不懈的努力过程，一定会有一个满意的结果。

发明显微镜从而发现细菌的列文·虎克在青少年时代，由于家境不好，中途就辍学了，在荷兰一个市政府做看门人。

他没有受过系统的自然科学教育，但他对生物学非常感兴趣。他喜欢大自然中的一草一木、花鸟虫鱼。他觉得生物世界奥妙无穷，有一种巨大的魅力让他着迷。在这种兴趣的引导下，他长期钻研，1665年，列文·虎克研制出了一台显微镜，对他来说，这无异于如虎添翼，仿佛有了一张走向微观世界的通行证。列文·虎克用显微镜观察一些肉眼很难看清楚的东西，比如苍蝇的翅膀、蜘蛛的脚爪、羊毛的纤维。微观世界的精彩令他兴奋不已，他不停地观察，不停地记录。

1673年，他将观察记录材料整理成《列文·虎克用自制的显微镜观察皮肤、肉类以及蜜蜂和其他虫类的若干记录》一文，寄给英国皇家学会。这篇文章并没有得到学术界的承认。许多人对文章中的内容抱怀疑态度。因为文中所述的微观世界谁也没有见过。列文·虎克并不气馁。他想只有更有力的证据，才能扫除权威们的偏见。他继续用显微镜观察各种动植物。并在一个偶然的时机发现了细菌。

1680年，列文·虎克被选为英国皇家学会会员。这是对他20年来刻苦钻研的最好褒奖。

发现煤气的过程

(成功的过程是多样的)

今天，在日常生活和生产中，人们已经普遍使用煤气作为能源。把煤变成煤气的实现，给人类带来了诸多的方便。与此同时，人类也将永远记住煤气的发现者，英国化学家威廉·梅尔道克。

威廉·梅尔道克小时候有一天，在山坡上挖到一些页岩。当地人都知道，这种石头可以用火点着。然而，小梅尔道克突发奇想，把这块石头带回了家。之后，他找来一个水壶，把页岩放进壶里，然后给水壶加热。

“把它加热后，会变成什么呢？还能点着吗？”小梅尔道克边想边认真观察水壶里的变化。

过了一会儿，水壶嘴里开始向外冒出气体。小梅尔道克打开了壶盖，然后划了一根火柴，想看看页岩还能不能点着。没想到燃烧的火柴刚一伸到水壶上面，火焰就猛地往上蹿了起来，气体燃烧了！

20年以后，1792年的一天，梅尔道克在研究煤矿物质时，想起了童年时代玩煤的游戏。他想：“能使火焰突然蹿高，说明气体燃烧了。这种气体也许有些利用价值。”就这样，人类运用煤气的时代开始了。

吴士宏：从小护士到董事长

(成长的过程)

吴士宏是一个富有传奇色彩的人，每一次命运的转折给予她的都是沉重和收获并行，众人耳熟能详的故事和传奇，已经成为她人生中沉甸甸的财富。1985年，在获得高等自学考试英语专科文凭后，她从医院的小护士进入IBM中国公司工作，因工作业绩突出，从办公勤务、销售员直至IBM公司华南分公司总经理，被同行称为“南天王”。1998年，出任微软中国公司总经理，仅用了7个月的时间就完成了全年销售额的130%。1999年6月，“因事业和生活中更重要的事情”辞职，再次引起震动。1999年10月，出任大型国有企业TCL集团常务董事、副总裁，TCL信息产业集团公司总裁。2001年，出任TCL为第一大股东的翰林汇软件产业股份有限公司董事长。

人们往往只看到她每一次的辉煌，却忘记关注她背后艰难和漫长的成长、拼搏。1999年离开微软后，吴士宏昼伏夜耕，把她14年的外企职业生涯写成了一本近20万字的自传——《逆风飞扬》。从这本书，我们可以看到一个企业家的成长过程实在不是依靠幸运。

意林故事

爱在于过程

一部电视剧播放了这样一个发生在欧洲革命时期的故事。

男人是位革命者，他爱上了一个女人，当然男人不能告诉女人自己是革命者，因为他随时有赴死的可能。

男人爱得很执著很深刻，甚至一度想和女人共同组建家庭，但这种冲动都被男人理智地克制了，他不断地告诫自己，现在只能把感情这样维持下去，直到胜利那一天——男人最后的终点就是拥有女人，与她有个家。

女人也很爱男人，她觉得这个男人与众不同，但她并不知道他就是当局到处捕捉的革命党人，她享受着男人的爱，她希望有一天男人能娶她。

但灾难很快降临了，男人遭叛徒告密，住址被发现了，他刚刚销毁了重要文件和信件，就被抓走了。他在狱中痛苦不堪，他认为是女人告发了他，因为他的住处只有她经常来。

男人被战友营救出来，到了安全区，不久便成婚了，后来成了一名军官。对于过去的日子，他一直在诅咒这个用心险恶的女人。

男人没有想到的是，女人也被捕了，在她用钥匙打开小屋门的时候，她被“守株待兔”的警察捕获了。他们当然没能从她嘴里得到任何有价值的东西，一年后，只有把她放了。

女人出来后，到处寻找男人，无端经受了一年苦难的牢狱生活，她想问男人一个明白，但她并不恨男人，她仍很爱他，记得他的誓言。她坚信他还活着，她守护着自己的信念，不肯嫁人，最后，她老了。

多年后，男人与女人终于相见了，男人已成为祖父，而女人仍孑然一身，再次相遇，两人百感交集。

男地问：“这些年，你是怎样过来的？”女的说：“我是想着你当年对我的好才活到现在的。”听到此，男人老泪纵横。

看来，人对爱情的态度是完全不同的，有的人只是想要一个结果，一旦得不到，结果破灭了，他便绝望了，有些人则不同，他们会更多地在意爱的过程，只要记得他的好，一份短暂深刻的感情竟然可以陪他们度过漫长的岁月。

造成这场爱情悲剧的，无非想着“结果”的人忘记了“过程”，这个故事当然是非常年代的非常事件，但这样的爱情，却不仅仅发生在非常岁月……

阿信的故事

日本经典电视剧《阿信》讲述了日本著名的百货连锁企业八百伴创始人艰苦的过程。她从最底层做起，历尽艰辛，终于获得了成功，正是千千万万个阿信，使日本成为世界经济强国。

阿信的成长过程有今天的年轻人难以想像的艰辛。为了奶奶和妈妈，阿信7岁就当了女佣。从此以后，她面对的是超负荷的劳动、严厉的管家、父亲的毒打、大地震的袭击、丈夫事业的毁灭、婆婆的虐待、孩子的夭折……24岁开始创业，从女佣到老板，从地摊到连锁超市，从一无所有到身家显赫，一砖一瓦演绎着神奇传说……

登山的过程

有一个人看到一座山，他很想知道山的那一边是什么。

于是他开始攀登那座山。但是，他慢慢开始怀疑：“山的那边，真的有我想要的东西吗？有许多山，我为什么偏要上这座？我真的能到达山顶吗？如果不能，我还有路可退吗？”

人生又何尝不是这样？

那人看到一只雄螳螂为了追逐雌螳螂，落到了粉身碎骨的地步，他不禁对着这奄奄一息的雄螳螂说：“难道你的爱就是为了粉身碎骨吗？”

螳螂用虚弱中透着坚定的语气答道：“不。我的粉身碎骨是为了爱。”

那人彻悟。释然。

自己在乎的原来并不是看到山的那边，而是体会登山的感受。

跳龙门重在过程

鲤鱼们都想跳龙门。因为，只要跳过龙门，它们就会从普普通通的鱼变成超凡脱俗的龙了。

可是，龙门太高，它们一个个累得精疲力竭，摔打得鼻青眼肿，却没有一个能够跳过去。它们一起向龙王请求：“尊敬的殿下，请你把龙门降低一点吧！让我们都可以跳过去。如果连一个鲤鱼都跳不过去，这龙门不等于虚设吗？”

龙王不答应，鲤鱼们就跪在龙王面前不起来。它们跪了九九八十一天，龙王终于被感动了，答应了它们的要求。

鲤鱼们一个个轻轻松松跳过了龙门，兴高采烈地变成了龙。

不久，变成了龙的鲤鱼们发现，大家都成了龙，跟大家都不是龙的时候好像并没有什么两样。于是，它们又一起找到龙王，说出自己心中的疑惑。

龙王笑道：“真正的龙门是不能降低的。你们要想找到真正龙的感觉，还是去跳那座没有降低高度的龙门吧！只有在跳龙门的过程中，你们才会感觉到自己变成了真正的龙啊。”

快乐在于忙碌的过程

一群年轻人到处寻找快乐，但是，却遇到许多烦恼、忧愁和痛苦。

他们向老师苏格拉底询问，快乐到底在哪里？

苏格拉底说：“你们还是先帮助我造一条船吧！”

年轻人们暂时把寻找快乐的事儿放到一边，找来造船的工具，用了七七四十九天，锯倒了一棵又高又大的树，挖空树心，造成了一条独木船。

独木船下水了，年轻人们把老师请上船，一边合力荡桨，一边齐声唱起歌来。

苏格拉底问：“孩子们，你们快乐吗？”

学生齐声回答：“快乐极了！”

苏格拉底道：“快乐就是这样，它往往在你为着一个明确的目标忙得无暇顾及的时候突然来访。”

过程与结果，哪个更美好

有两个人出去探险，目的是找到一种珍贵的史前动物化石。途中经过一个大山谷，谷中鲜花绽放，芬芳异常，鸟语清脆，清泉泠泠，简直是一个世外仙境。一人流连其中，行步缓缓，左顾右盼，诗情焕发。另一人不停地催促他，提醒他们的目标不是在这里，他们的目标在于那种化石。

这两个人，谁更正确呢？这两个人的矛盾其实是我们日常生活中不同生活态度的矛盾。人生，为我们设置了这样的矛盾。如何解决这个矛盾，就在于你认识的过程和结果，哪个对你而言更加美好。如果你喜欢成功的鲜花和掌声，喜欢鹤立鸡群的感觉，那么心无旁骛地去追求你的结果吧。然而，当你老了，回顾你的一生，你不要因为错过了路边的风景而遗憾！

爱，重在过程

大家都知道梁山伯与祝英台的故事，他们最后并没有生活在一起，但惊世的爱情故事留传至今，难道不是他们相爱的过程感天动地吗？

父子之间、朋友之间、恋人之间，最美的只是彼此爱护的整个过程。即使时空让彼此分散，可深埋心底的情感却一样刻骨地不能离去。

爱，就在过程中一点点形成。一些小小的细节，却积蓄着深厚的情谊。爱还是美在过程。

譬如父子、母子之间，父母总会早一步离去，然而在我们成长的几十年里，父母的教导已经春风化雨，化成了我们自己的习惯、风格，助我们为人、为事。

譬如恋爱，也许最后什么也得不到，而只有走过那些风风雨雨的过程，才能学会了解一个亲密的人，才能学会拥有一份永恒的情，才知道一切来得多么不容易。

又说友情。随着长大，很多年少时的友人到现在已经生疏了，然而谁会忘记曾经那些纯真的嬉戏、美好的相伴？那是永恒的记忆，永远的思想财富。

应用与创新

慢慢走，欣赏啊

阿尔卑斯山脉有一处竖着一块木牌，上面写着：“慢慢走，欣赏啊！”

人活着，总是要做着各种各样的事，这些事，有的我们追求结果，而有的我们追求过程，比如，劳动、工作，绝大多数情况下，是为了挣钱为了糊口，这是为了追求结果，而旅游、生日聚会等却是为了追求过程。

但其实，漫长的人生本身就是一个过程，我们所有的遭遇、所有的经历和经历中的喜怒哀乐、爱恨情仇都是人生之树上的枝枝叶叶，使人生饱满、丰富、苍翠，所以，人生形形色色的遭际都是必然。可是，有时候，人们也难免把握不好分寸，为了追求某些结果，痛苦着、烦恼着，甚至沉沦着。因此，他的人生便省略了许多最精彩的片段。最喜欢这样一句话：慢慢走，欣赏啊！我们急匆匆的，顾不了看看四周，顾不了展开一个欣慰的笑颜，顾不了许许多多发生在身边的有趣的事，紧锁眉头、脚步匆忙、心情烦躁地向前赶去，谁知道我们去向哪里？

慢慢走，欣赏啊！我们多么需要舒展眉头、放慢脚步、放松心情，慢慢地走，看看蔚蓝的天空，舒卷的云，看看远远近近的青草绿树，花开花落。欣赏啊！这才是人生的真正内涵。

《西游记》的启发

在《西游记》中，唐僧是经历八十难就已然取得真经，已经得到了结果，但因缺少一难，故而在回程途中仍让他们经历了一次磨难。在整个取经的事件中，所被关注的恰恰是取经的过程，并不是取得真经的结果，而他们取得真经，必须经过八十一难这个过程，如果没有这个过程，那么唐僧取经的故事也就不会流芳百世了！

所以，人生的意义在于过程。