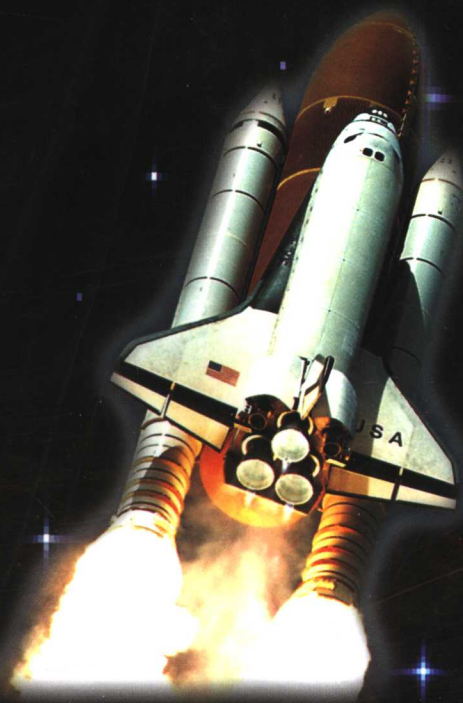


科技创造未来三部曲 之二

挑战未来

创造品格与素质

刘荆洪 著



武汉出版社

科技创造未来三部曲之二

挑战未来

——创造品格与素质

刘荆洪 著

武汉出版社

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

挑战未来：创造品格与素质/刘荆洪著. —武汉：武汉出版社，
2003.4

(科技创造未来三部曲之二) ISBN 7—5430—2782—8

I. 挑… II. 刘… III. 科学研究—能力的培养—青少年读物

IV. G30 — 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 016273 号

科技创造未来三部曲之二

挑战未来——创造品格与素质

著 者：刘荆洪

责任编辑：李 俊

封面设计：祝 晓

出 版：武汉出版社

社 址：武汉市江汉区新华下路 103 号 邮 编：430015

电 话：(027)85606403 85600625

印 刷：武汉金建印务发展有限公司 经 销：新华书店

开 本：850mm×1168mm 1/32

印 张：6.375 字 数：127 千字 插 页：4

版 次：2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

印 数：1—10000 册

ISBN 7—5430—2782—8/G · 827

定价：38.40 元/套(共 3 册) 本册定价：12.80 元

版权所有·翻印必究

如有质量问题，由承印厂负责调换。

内容提要

这本知识散文集以中外著名科学家、学者的故事为线索,反映出创造品格与素质的规律。文笔流畅、思路开阔、视角独特、逻辑严密、风格清新别致,把知识性、文学性、思想性融为一体,适合广大读者阅读,尤其是对青少年有启迪作用。

自序

在漫长的历史长河中，是谁点燃了那闪亮的渔火。在神秘的科学太空中，是谁发现了那闪亮的群星。是杰出的科学家、发明家，他们是阿基米德、牛顿、爱因斯坦、哥白尼、爱迪生、钱学森、华罗庚、李四光、陈景润……他们是人类文明的伟大的创造者。他们身上所具有的创造品格及素质，构筑了人类的辉煌。

人类的科学发展史上，常常有这样的遗憾：有的科学工作者由于因循守旧，精神上有无形枷锁。

有的科学家，已经走到科学真理的门口，由于缺乏自信心，失去机会，抱憾终生。

还有的科学家，尽管有杰出的才能，由于在思想上跳不出前人的框框，结果以迷信开始，以失败告终。科学巨匠牛顿取得了科学的伟大成就时，是他崇尚唯物主义的时候；当牛顿晚年拜倒在上帝面前时，就在科学的道路上停滞不前。是的，创造品格与素质一旦消失，最伟大的科学家也会变得庸俗。

权威的一个错误观念，很难得到纠正，往往支配人类行为数百年。看来，解放思想，挑战未来，树立崇高的人生目标，培养优良的思想品格及素质，不是一句空话。现在，社会上对雷锋的宣传越来越多，我感到欣慰，伟大的雷锋精神还在延续，还在为现代化建设发挥新的作用。我们不是要掌握科学的规律吗，没

有一个伟大战士的榜样力量，我们就不可能成功。

成就往往依赖人的品格与素质。被人们称为火箭之父的齐奥尔科夫斯基，是个聋子，10岁就离开了学校，没受完基本的教育，但是，他对飞行问题非常感兴趣，克服了贫寒的生活与自身残疾带来的打击，完全通过自学达到了一个高峰。他一生中发表了 500 多篇论文，为人类航天事业做出了卓越的贡献。

我们可以明白：挑战未来，依靠创造品格与素质。



目 录

自序.....	1
●创造与素质篇	
宰相成为科学家 ——谈谦虚.....	3
量子·天花 ——谈思考.....	5
像神一样无所畏惧 ——谈无畏.....	7
恽代英的话 ——谈怀疑.....	8
一个囚徒的启示 ——谈自信心.....	9
画蛋与数唾液 ——谈坚持.....	10
母鸡如何下蛋 ——谈好奇心.....	11
从渔民之子到科学大师 ——谈勤奋.....	12
猴性与佛性 ——谈认识自我.....	14
从居里夫人谈起 ——谈奉献.....	16

●创造与意志篇

德尔斐箴言	
——谦虚与意志	21
医学家和学究	
——思考与意志	22
原子的悲剧及摔跤	
——无畏与意志	23
座右铭·怀疑之剑	
——怀疑与意志	24
被毒蛇咬伤后	
——坚持与意志	25
少女走向黑猩猩	
——好奇心与意志	26
从小事做起	
——意志与勤奋	27
给自己割阑尾	
——自信心与意志	28
不怕炸的诺贝尔	
——勤奋与意志	29
学习扁鹊	
——认识自我与意志	30
疯人院的科学家	
——奉献与意志	31

●创造与兴趣篇

报童·学徒·科学大师	
——谦虚与兴趣	35
皇冠上的明珠	
——思考与兴趣	36

徐霞客之母	
——无畏与兴趣	38
车轮和方向盘	
——怀疑与兴趣	40
克服约拿情绪	
——自信心与兴趣	41
到最危险的地方去	
——坚持与兴趣	42
奇迹	
——勤奋与兴趣	43
拉马克的变化	
——认识自我与兴趣	44
花儿是怎样呼吸的	
——奉献与兴趣	45
夜半少年	
——好奇心与兴趣	46

●创造与性格篇

伟大的“提琴手”	
——谦虚与性格	49
吊灯在无人区	
——思考与性格	50
用生命冒险	
——无畏与性格	51
埃菲斯特自杀之谜	
——自信心与性格	52
从封建士大夫到科学家	
——坚持与性格	53
黄道婆	
——好奇心与性格	54

牛顿的矛盾	
——勤奋与性格	55
赠你一句名言	
——认识自我与性格	56
仙果真面目	
——奉献与性格	

●创造与情感篇

富兰克林的小册子	
——谦虚与情感	61
命运的铁拳	
——思考与情感	62
掐住命运的咽喉	
——无畏与情感	63
伽罗华死后	
——自信心与情感	64
冻土世界不荒凉	
——坚持与情感	65
从贫民窟到科学殿堂	
——好奇心与情感	66
愚公	
——认识自我与情感	67
情有独钟	
——奉献与情感	68
运动的小车	
——怀疑与情感	69
船的位置	
——思考与实际	70
大科学家单枪匹马时	
——认识自我与实际	71

羊为什么会绝食	
——谦虚与实际·····	72
李时珍登山	
——无畏与实际·····	73
工夫在诗外	
——奉献与实际·····	74
心中的好书	
——勤奋与实际·····	75
天狼伴星	
——怀疑与实际·····	76
口出狂言的大力士	
——自信与实际·····	77
础石变泥浆	
——坚持与实际·····	78
探索奥妙	
——好奇与实际·····	79

●创造与世界观篇

拾贝的小孩	
——谦虚与世界观·····	83
燃烧的故事	
——思考与世界观·····	84
攀登数学高峰	
——大无畏与世界观·····	85
第五公理—黑洞	
——怀疑与世界观·····	86
冷素及其他	
——自信与世界观·····	87
华山洞·居里·居里夫人	
——坚持与世界观·····	88

海上油井	
——好奇心与世界观	89
让元素们做邻居	
——勤奋与世界观	90
牛顿的上帝	
——认识自我与世界观	91
买不起坟的大科学家	
——奉献与世界观	92

●创造与其他篇

电磁波的方向	
——自信与怀疑	95
人睡觉后的工作者	
——自信心与坚持	96
座右铭·黄山松	
——奉献与怀疑	97
遗憾	
——思考与无畏	98
从蜜蜂和蚂蚁谈起	
——坚持与奉献	99
解剖穿山甲	
——怀疑与好奇	100
笑对名山大川	
——好奇与坚持	101
聋哑人的发现	
——思考与坚持	103
锲而不舍的道尔顿	
——勤奋与坚持	104
观赏狗·绿霉·青霉素	
——怀疑与思考	105

宇宙多少级	
——自信与奉献·····	106
华佗不当伺医	
——奉献与认识自我·····	107
魂魄·钱塘江	
——怀疑与无畏·····	108
X 射线照片拍摄后	
——怀疑与坚持·····	109
拉马克以苦为乐	
——自信与好奇·····	110
笨鸟先飞	
——勤奋与思考·····	111
漫游世界	
——好奇与勤奋·····	112
杠杆·支点	
——怀疑与勤奋·····	113
一寸走向一尺	
——勤奋与自信·····	114
失踪的科学家	
——勤奋与奉献·····	115
碉堡与枪眼	
——认识自我与坚持·····	116
受惩罚的学生	
——好奇与认识自我·····	117
人人都需要	
——认识自我与思考·····	118
最后一息	
——认识自我与奉献·····	119
甲虫有用	
——认识自我与好奇·····	120

达尔文以书做向导	
——谦虚与坚持	121
不用微积分	
——谦虚与奉献	122
Z 是什么	
——勤奋与谦虚	123
马为什么吞沙	
——谦虚与思考	124
罗盘里的秘密	
——谦虚与好奇	125
居里夫人让座	
——谦虚与认识自我	126
同是苦儿	
——谦虚与自信	127
蓬生麻中	
——谦虚与怀疑	128
勇敢的航海家	
——无畏与坚持	129
让火箭成为宇航工具	
——无畏与奉献	130
成佛则无我	
——无畏与认识自我	132
伽里略宁死不屈	
——自信与无畏	133
谈“为”	
——勤奋与无畏	134
再上挑战号	
——无畏与好奇	135
雁荡山的奇景	
——思考与自信	136

提出比解决可贵	
——思考与好奇·····	137
苏格拉底的智慧	
——认识自我与自信·····	138
汽车及小草	
——怀疑与认识自我·····	139
●创造兴趣的培养	
小猫钓鱼	
——兴趣的类型·····	143
鲁迅不学医以后	
——兴趣的特点及作用·····	144
医科大学生的新发现	
——兴趣的培养·····	145
聂耳的情感	
——情感的类型·····	147
哲学家是狂人	
——情感的特点与作用·····	148
强者·弱者	
——意志的类型·····	151
到中流击水	
——意志的特点及作用·····	153
一百零八将	
——性格的类型·····	155
李白不再贪玩	
——性格的特点及作用·····	157
教育诗	
——创造性格的培养·····	159

●附录一

科学素质的核心是“真”，	
——现代公民应该具备的科学素质	161
规律意识和理性精神	
——谈科学精神	164
科学是通过一次又一次的葬礼而前进的	
——怎样树立科学观念	166
爱因斯坦与小提琴	
——科学需要艺术	168
科学是推动历史的有力杠杆	
——科学革命与社会革命	170
科技创造未来	
——科学家正在探索哪些科学前沿	171

●附录二

科学重在普及	
尹均生	173
由“资源”焦虑所引发的	
於可训 王晓芳	175
创造思维 启迪智慧	
郭 涛 王海锐	179
后记	183

创造与素质篇

