

张芙华 等著

教育创新与高校「两课」
教学理论和实践研究

社

张芙华 吴恒亮 韩新忠
周双娥 姚秀强 宋素琴

著

教育创新与高校「两课」
教学理论和实践研究

当代中国出版社

图书在版编目(CIP)数据

教育创新与高校“两课”教学理论和实践研究/张
芙华 吴恒亮 韩新忠 周双娥 姚秀强 宋素琴 著. —北
京: 当代中国出版社, 2004.1 (新纪元文丛之二)

ISBN 7-80170-220-4

I. 教… II. 张… III. 教育-高校教育-研究
IV. 1217.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 012267 号

教育创新与高校“两课”教学 理论和实践研究

张芙华 吴恒亮 韩新忠
周双娥 姚秀强 宋素琴
著

当代中国出版社出版发行

社址: 北京地安门西大街旌勇里 8 号 邮政编码: 100009

济南申汇印务有限责任公司印刷

责任编辑: 陈德仁 全国新华书店经销

850×1168 毫米 大 32 开 9.50 印张 240 千字

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1000 册 书号: ISBN 7-80170-220-4/I·2

定价: 16.00 元

目 录

第一章 教育创新：迎接未来的挑战	(1)
——教育创新与高校“两课”教学	(1)
第一节 时代呼唤创新型人才培养	(1)
一、教育是创新型人才培养的基础	(1)
二、创新型人才能力及其培养	(3)
三、创新型人才培养的根本途径	(7)
第二节 德才统一：创新型人才的价值目标指向	(11)
一、价值概述	(11)
二、德的社会价值	(13)
三、才的社会价值	(15)
四、德才统一的社会价值	(17)
第三节 德才统一：创新型人才成长的决定性条件	(18)
一、德：创新型人才的灵魂	(18)
二、才：创新型人才的基础	(21)
三、德才统一：创新型人才成长的决定性条件	(24)
第二章 教育创新的先导	(26)
——新时期的“两课”教育	(26)
第一节 教育创新，“两课”为先	(26)
一、提高对“两课”教育重要性和科学性的认识	(26)
二、科学分析“两课”教育对象的思想特点	(28)
三、加强大学生“两课”教育方法的科学性	(30)
第二节 “两课”改革，势在必行	(32)

一、课程设置改革	(32)
二、必修课课程内容改革要点	(34)
三、改进教学方法,增强“两课”的实效性	(36)
第三节 专题教学,必然选择	(36)
一、专题教学法的特点	(36)
二、专题教学法的步骤	(38)
三、专题教学法的利弊	(39)
(1) 四、专题教学法的完善	(40)
(1) 第四节 党的领导:政治保证	(41)
(1) 一、强化党的领导,加大建设力度	(42)
(1) 二、强化科学管理,建构合理体制	(42)
(1) 三、重视教师队伍建设	(43)
第三章 教育创新的总航标	
(11) 一“两课”与思想政治教育	(45)
(1) 第一节 党的领导:保驾护航	(45)
(21) 一、确定高校坚持党的领导的理念	(45)
(71) 二、坚持党的领导的本质内容	(46)
(81) 三、贯彻执行党的教育方针	(47)
(81) 四、反对资产阶级自由化的根本保证	(47)
(15) 五、高校加强党的自身建设的需要	(48)
(1) 第二节 反“和平演变”的前沿阵地	(49)
一、“和平演变”是西方资本主义国家的既定战略	(50)
(25) 二、高校是反“和平演变”的前沿阵地	(50)
(25) 三、思想政治教育是反“和平演变”的主要途径	(51)
(8) 第三节 思想政治教育课的沿革和成效	(52)
(05) 一、沿革追朔	(52)
(55) 二、举措概述	(53)

三、形式多样	(59)
四、成效显著	(64)
第四章 教育创新的精神动力	
一“两课”与学校德育教育新路径	(69)
第一节 人才培养 德育为先	(69)
一、探索德育工作新路径	(69)
二、保持德育工作新活力	(72)
三、增强德育工作有效性	(75)
第二节 试点先行 以点带面	(77)
一、试点目的	(78)
二、试点内容与要求	(78)
三、试点的方法与途径	(79)
四、考核与评估	(81)
第三节 自我教育 自我完善	(82)
一、进行系统学习, 奠定知识基础	(82)
二、坚持智能结合, 促进全面发展	(82)
三、投入社会实践, 磨练意志, 增长才干	(82)
第五章 教育创新的引导方法	
——“两课”课堂导入法	(84)
第一节 课堂导入法的呼之欲出	(84)
一、课堂导入法呼之欲出的动因	(84)
二、课堂导入法之于教学效果的意义	(86)
三、课堂导入法的摸索和实践	(87)
四、课堂导入法运用之教师素质的思考	(88)
第二节 优秀文学作品的魅力	(88)
一、教学中优秀文学作品的导入	(89)
二、运用优秀文学作品教学产生的效果	(91)
第三节 体育教学中德育价值的实现	(93)

一、体育教学中德育教育的作用	(93)
二、体育教学中德育教育的功能	(94)
三、体育教学中道德价值实现的要求	(98)
第四节 多媒体教学方法的运用	(98)
一、多媒体教学方法的独特品格	(99)
二、“两课”中的多媒体教学实践	(100)
三、多媒体教学在“两课”教学中的现实意义	(102)
第六章 教育创新的实践环节	
——两种德育效果之辨析	(105)
第一节 两种德育效果的区别与联系	(105)
一、两种德育效果之间的内在联系	(106)
二、两种德育效果之间的差异	(107)
三、积极促进两种德育效果的真正统一	(110)
第二节 大学生“三脱离”的根源	(112)
一、大学生“三脱离”的思想根源	(113)
二、大学生“三脱离”的历史根源	(115)
三、大学生“三脱离”的社会根源	(117)
第三节 德育教育及其实践基地建设	(120)
一、学生成才的基本要求	(120)
二、德育知行结合的优化途径	(122)
三、德育实践基地操作优势	(125)
四、德育实践基地操作策略	(126)
第七章 教育创新的传承	
——大中学校德育衔接	(128)
第一节 中学德育的前瞻性	(128)
一、德育的前瞻性和超前性	(128)
二、中学德育必须要有前瞻性的理论根据	(130)
三、中学德育必须要有前瞻性的现实依据	(131)

四、积极贯彻中学德育的前瞻性	(134)
第二节 大中学校德育衔接的客观必然性	(136)
一、衔接是实现大中学校德育任务的必然要求	(137)
二、衔接是实施大中学校德育内容的必然要求	(137)
三、衔接是大中学生思想品德形成规律的必然要求	(138)
四、衔接是德育过程规律的必然要求	(138)
第三节 大中学校德育衔接必须从实际出发	(139)
一、大学和中学的德育建构的差异性	(140)
二、大学和中学德育具体工作的复杂性	(141)
三、大中学校德育衔接必须从实际出发	(143)
第四节 高校与中学德育衔接之策略	(147)
一、高校与中学在德育衔接中存在的问题	(147)
二、德育衔接中存在问题的原因及后果	(150)
三、实现大学与中学德育衔接的可行性及基本对策	(152)
第八章 教育创新的主导力量	
——“两课”与大学生心理健康	(155)
第一节 维护和增进心理健康	(155)
一、心理健康的一般问题	(155)
二、大学生心理状况分析	(157)
三、维护和增进心理健康	(162)
第二节 发展和优化自我意识	(166)
一、自我意识的一般问题	(166)
二、大学生自我意识的发展特点	(169)
三、坚持自我意识发展的正确方向	(176)
第三节 提高行为的控制能力	(179)
一、大学生行为的基本准则	(179)

二、大学生行为控制的主要方法	(183)
三、大学生行为的自我控制	(185)
第九章 教育创新的中坚力量	
——“两课”与教师职业道德修养	(190)
第一节 教师素质：教育创新的根本	(190)
一、教育是立国之本，教师是教育之本	(191)
二、教师素质：素质教育的关键	(192)
三、教师职业道德：内在品质的凝结	(196)
第二节 教师职业道德评价	(198)
一、教师职业道德评价的必要性和基本内容	(198)
二、教师职业道德评价的客观标准和依据	(203)
三、教师职业道德评价的原则和方法	(206)
第十章 教育创新的灵魂	
——“两课”与新“三进”	(214)
第一节 “两课”教育的神圣职责	(214)
一、积极推动新“三进”	(214)
二、全面统领“两课”教学	(217)
第二节 新“三进”的主渠道地位	(219)
一、贯彻落实新“三进”的实质	(219)
二、贯彻落实新“三进”的根本方法	(222)
三、贯彻落实新“三进”的根本途径	(225)
第三节 以新“三进”推进“两课”教学改革	(228)
一、教学内容的改革	(228)
二、教学方法和手段的改革	(230)
第十一章 教育创新的新途径	
——“两课”教学与网络化	(233)
第一节 机遇与挑战	(233)
一、网络媒体的特点	(234)

二、网络化带来的新机遇·····	(236)
三、网络化面临的新挑战·····	(238)
第二节 网络时代高校“两课”教育教学的对策·····	(241)
一、面对挑战,提高教师网络文化素质·····	(242)
二、积极建设,增加教育科技含量·····	(243)
三、完善规章,加强网络道德教育·····	(243)
四、精心策划,开展丰富多彩的网上活动·····	(244)
五、必须处理好几个方面的关系·····	(245)
第十二章 教育创新的基石	
——“两课”与图书馆的教育职能·····	(250)
第一节 发挥图书馆文化的思想教育功能·····	(250)
一、图书馆思想教育的特征及优势·····	(251)
二、图书馆在大学生思想教育中的地位与作用·····	(254)
第二节 营造图书馆环境育人氛围·····	(255)
一、必须增强图书馆“三育人”功能·····	(255)
二、必须重视环境文化育人·····	(257)
三、必须重视制度文化建设·····	(259)
四、必须加强活动文化的建设·····	(260)
第三节 网络环境下图书馆思想工作新特点·····	(261)
一、图书馆现代化发展趋势的教育·····	(261)
二、爱岗敬业教育·····	(263)
三、网络安全教育·····	(264)
第四节 二十年图书馆思想教育职能研究与实践·····	(265)
一、确定思想教育职能首要地位,坚持社会主义办 馆方向·····	(265)
二、不断发展探索思想教育职能的理论研究·····	(266)
三、履行思想教育职能的实践成效·····	(270)
四、未来展望·····	(273)

附录：参考文献..... (275)

后 记..... (277)

(275)	附录：参考文献.....
(277)	后 记.....
(278)	第一节 教师职业道德评价.....
(279)	第二节 教师职业道德评价.....
(280)	第三节 教师职业道德评价.....
(281)	第四节 教师职业道德评价.....
(282)	第五节 教师职业道德评价.....
(283)	第六节 教师职业道德评价.....
(284)	第七节 教师职业道德评价.....
(285)	第八节 教师职业道德评价.....
(286)	第九节 教师职业道德评价.....
(287)	第十节 教师职业道德评价.....
(288)	第十一节 教师职业道德评价.....
(289)	第十二节 教师职业道德评价.....
(290)	第十三节 教师职业道德评价.....
(291)	第十四节 教师职业道德评价.....
(292)	第十五节 教师职业道德评价.....
(293)	第十六节 教师职业道德评价.....
(294)	第十七节 教师职业道德评价.....
(295)	第十八节 教师职业道德评价.....
(296)	第十九节 教师职业道德评价.....
(297)	第二十节 教师职业道德评价.....
(298)	第二十一节 教师职业道德评价.....
(299)	第二十二节 教师职业道德评价.....
(300)	第二十三节 教师职业道德评价.....
(301)	第二十四节 教师职业道德评价.....
(302)	第二十五节 教师职业道德评价.....
(303)	第二十六节 教师职业道德评价.....
(304)	第二十七节 教师职业道德评价.....
(305)	第二十八节 教师职业道德评价.....
(306)	第二十九节 教师职业道德评价.....
(307)	第三十节 教师职业道德评价.....
(308)	第三十一节 教师职业道德评价.....
(309)	第三十二节 教师职业道德评价.....
(310)	第三十三节 教师职业道德评价.....
(311)	第三十四节 教师职业道德评价.....
(312)	第三十五节 教师职业道德评价.....
(313)	第三十六节 教师职业道德评价.....
(314)	第三十七节 教师职业道德评价.....
(315)	第三十八节 教师职业道德评价.....
(316)	第三十九节 教师职业道德评价.....
(317)	第四十节 教师职业道德评价.....
(318)	第四十一节 教师职业道德评价.....
(319)	第四十二节 教师职业道德评价.....
(320)	第四十三节 教师职业道德评价.....
(321)	第四十四节 教师职业道德评价.....
(322)	第四十五节 教师职业道德评价.....
(323)	第四十六节 教师职业道德评价.....
(324)	第四十七节 教师职业道德评价.....
(325)	第四十八节 教师职业道德评价.....
(326)	第四十九节 教师职业道德评价.....
(327)	第五十节 教师职业道德评价.....
(328)	第五十一节 教师职业道德评价.....
(329)	第五十二节 教师职业道德评价.....
(330)	第五十三节 教师职业道德评价.....
(331)	第五十四节 教师职业道德评价.....
(332)	第五十五节 教师职业道德评价.....
(333)	第五十六节 教师职业道德评价.....
(334)	第五十七节 教师职业道德评价.....
(335)	第五十八节 教师职业道德评价.....
(336)	第五十九节 教师职业道德评价.....
(337)	第六十节 教师职业道德评价.....
(338)	第六十一节 教师职业道德评价.....
(339)	第六十二节 教师职业道德评价.....
(340)	第六十三节 教师职业道德评价.....
(341)	第六十四节 教师职业道德评价.....
(342)	第六十五节 教师职业道德评价.....
(343)	第六十六节 教师职业道德评价.....
(344)	第六十七节 教师职业道德评价.....
(345)	第六十八节 教师职业道德评价.....
(346)	第六十九节 教师职业道德评价.....
(347)	第七十节 教师职业道德评价.....
(348)	第七十一节 教师职业道德评价.....
(349)	第七十二节 教师职业道德评价.....
(350)	第七十三节 教师职业道德评价.....
(351)	第七十四节 教师职业道德评价.....
(352)	第七十五节 教师职业道德评价.....
(353)	第七十六节 教师职业道德评价.....
(354)	第七十七节 教师职业道德评价.....
(355)	第七十八节 教师职业道德评价.....
(356)	第七十九节 教师职业道德评价.....
(357)	第八十节 教师职业道德评价.....
(358)	第八十一节 教师职业道德评价.....
(359)	第八十二节 教师职业道德评价.....
(360)	第八十三节 教师职业道德评价.....
(361)	第八十四节 教师职业道德评价.....
(362)	第八十五节 教师职业道德评价.....
(363)	第八十六节 教师职业道德评价.....
(364)	第八十七节 教师职业道德评价.....
(365)	第八十八节 教师职业道德评价.....
(366)	第八十九节 教师职业道德评价.....
(367)	第九十节 教师职业道德评价.....
(368)	第九十一节 教师职业道德评价.....
(369)	第九十二节 教师职业道德评价.....
(370)	第九十三节 教师职业道德评价.....
(371)	第九十四节 教师职业道德评价.....
(372)	第九十五节 教师职业道德评价.....
(373)	第九十六节 教师职业道德评价.....
(374)	第九十七节 教师职业道德评价.....
(375)	第九十八节 教师职业道德评价.....
(376)	第九十九节 教师职业道德评价.....
(377)	第一百节 教师职业道德评价.....

第一章 教育创新：迎接未来的挑战

——教育创新与高校“两课”教学

创新型人才是社会主义现代化建设事业的开拓者、改革者，新的科学技术的探索者。中华要振兴，振兴要人才，尤其是创新型人才。创新型人才应具备三种主要能力，即求异思变能力、判断决策能力及预测未来能力，同时还必须具有创新意识和掌握创新技能。创新人才各方面能力的培养有多种途径，其根本途径就是加强高等学校的创新教育。

第一节 时代呼唤创新型人才培养

为什么爱因斯坦能创立相对论？为什么爱迪生能获得 1300 多项发明专利？为什么居里夫人能发现放射性元素钋和镭，并两次获得诺贝尔奖？他们具有怎样的超人的能力？其中的奥秘何在？这一连串的问题，经过学者们苦苦的思索，得出的正确答案是：创造力在发挥作用！他们运用他们所具有的创造力，为人类作出了巨大贡献，是人类中的创新型人才。那么，创造力是什么？创新型人才必须具备什么能力？其能力怎样加强培养？

一、教育是创新型人才培养的基础

在知识经济时代，常规的生产要素——土地、劳动力、原料和资本等，其重要性日益下降，取而代之的是人的知识。知识的创新和传播、运用成为经济和社会发展最重要、取之不竭的资源

和动力。知识作为资本与其它物质资本不同的是，它不是世界上现存的东西，而是人通过发挥主观能动性认识和改造外部世界的结果。因此，从本质上说，知识经济时代是激发人的主体性、创造性的时代。在知识经济社会中，创新是经济增长的主要因素，创新是竞争胜利的重要途径，创新是知识经济时代的最强音。

发展经济依托创新知识，创新知识源于创新教育。教育，亦即人才的培养。所谓创新教育就是以培养人的创新精神和创新能力为基本价值取向的教育，其实质是更加注重人的主体精神，弘扬人的主体精神，以人为本，以人的发展为本的教育。江泽民同志在中国共产党第十六次全国代表大会上的报告中指出，教育是发展科学技术和培养人才的基础，在现代化建设中具有先导性和全局性的作用，必须摆在优先发展的战略地位。要坚持创新教育，深化教育改革，优化教育结构，全面推进素质教育。这四句话中创新教育应是根本、是前提。

创新人才要由创新教育来塑造。在知识经济时代，创新决定着一个国家和民族的综合实力和竞争力，无论是知识创新，还是技术创新，归根结底是要拥有一批批具有科学的创新精神和创新能力的创造型人才，而这样的人才源于一流的创新教育。因此，各国综合国力的竞争迫切要求培养高素质的创新人才。人们只有走向创新性学习，接受创新的教育，才能在未来社会中敏捷地接受新知识，创造世界，创新生活。

“江山代有才人出，各领风骚数百年。”在我国改革开放的历史大潮中，为什么力学专家钱伟长能在祖国各地大讲如何实现现代化几百场次，且深受广大听众的赞赏？为什么原来“脸朝泥土背朝天”的农民能成为农业企业家？为什么经济学家厉以宁十几年能写出近三十本著作，成为中国经济改革中企业改革主线论的重要代表人物？为什么大凡教书育人出色、深受青少年欢迎的长者总不仅仅是以身作则，诲人不倦，而且是思路开阔，敢想敢

说?……看来,凡是有所发现、有所发明、有所创造、有所前进的人,都能比较自觉地突破传统性思维的老框框,进入到创新思维的新天地。创新思维,需创新教育,创新教育是创新人才培养的基础。

二、创新型人才能力及其培养

创新型人才是社会主义现代化建设事业的开拓者、改革者,新的科学技术的探索者。这样的人才要求具有一般能力以外的特殊能力。

(一) 创新型人才能力

人才可分为继承型和创新型两类。

所谓继承型人才,就是“知识生产者”,即注重解决精确领域问题的人才。

所谓创新型人才,就是“生产知识者”,即注重解决模糊领域问题的人才。创新型人才具有创造力。创造力是指具有积极个性心理品质的人在各种社会实践活动中取得创造成果的能力,是人类智慧的集中表现。它不仅需要智力的协调活动,而且同情感、意志、信念等个性心理品质有密切联系。可以说,创造力是在人的心理活动最高水平上实现的一种综合能力,在人的心理活动的构成中应比智力高一个层次。

创新型人才应具备三种主要能力:

1、求异思变能力。求异思变是创新型人才的首要标志。段继扬认为:“创造和创造活动是提供新的、第一次创造的、新颖的而具有社会意义产物的活动。”^①也就是说,创新型人才的创造活动必须是求异思变的。

所谓求异思变,就是指思维过程中的敏捷无阻,能随机应变,触类旁通,并以超乎寻常的角度理解事物和提出见解。

^① 段继扬:《黄石师院学报》1984年第二期

这里有两点需要说明：这种见解必须具有社会价值，否则就会突发议论；超乎寻常有高低之分，高者是历史上的首创，低者只是指局部创新，但也不是人云亦云。

2、判断决策能力。判断决策是求异思变的关键。求异思变能从已知信息中产生大量变化的和独特的新信息。求异思变的思维成果是对一个事物的发展趋势作出多种方案，在多种方案中选择一种最佳方案，这就是决策。没有正确的判断，就不可能有决策。所以判断是决策的前提，决策是判断的目的。

所谓判断就是对思维对象的性质、关系等方面有所肯定或否定的思维形式，它要求通过对思维对象的肯定或否定来反映现实。但对任何思维对象作出正确的判断，都不能不以历史和现实作依据，它构成了判断的充足理由。创新人才具有正确的判断决策能力，这样的判断决策，引导他们进行正确的创造活动并取得创造成果。

3、预测未来能力。预测未来能力是人们想象力的引导作用的结果。它表现在：

一是产生预测假说，促进科学发展。如法国物理学家德布罗意受到爱因斯坦的启发，设想物质粒子既有质量，又有能量，于是提出了物质波的假说：微观物质粒子一定伴有波，因此带有波的性质。这个假说最终为实验所证实。

二是建立预测模型，确立正确的发展道路。如毛泽东同志在新民主主义革命时期，预测中国革命胜利的道路将是漫长的，必须先在农村建立革命根据地，集聚革命力量，一举攻克城市，解放全中国。因而确立了以农村包围城市的中国新民主主义革命道路。

三是进行理想创造的实施。实施是预测实现的重要手段。但因现实条件的约束，有些理想创造的实施无法进行。这就要求预测者创造一个理想的实施战略，并最终使预测成为现实。如毛泽

东同志预测：中国人民一定会胜利！那么怎样取得胜利？毛泽东同志寻找了一条理想的革命道路，并制定了一系列正确的战略路线，最终使预测成为了现实。

预测未来一方面是指在办事情、想问题时，要顾今思后，这是作为一种思维的方法和能力；另一方面要在对学生培养预测未来能力时，结合世界观的培养过程同步进行，这就是要教育学生把共产主义这一人类社会历史的归宿作为预测未来的总目标。创新型人才就因为具有预测未来的能力，才有一个总的目标及为实现总目标的具体的、合乎实际的实施方案，最终通过实践达到目的。

1994年，江泽民同志在环太平洋经济合作会议上说：“谁拥有人才，谁就拥有明天。”“开发人才资源，尤其是高级人才资源是我国经济发展具有战略意义的头等大事。”^①开发人才资源，从提高教育质量来说，关键是要培养适应新形势需要的创新型人才。

一个国家、一个民族能否在世界上居于领先地位，同拥有创新型人才的数量有很大关系，世界史中这样的事例不少。英国1640年进行资产阶级革命，1649年5月摆脱了封建专制主义的束缚，宣布成立资产阶级共和国，在资本主义上升时期涌现出一大批杰出的发明家。英国依靠这些创新型人才在科学技术方面作出的成就，到十九世纪上半期就完成了工业革命，成为当时世界头号资本主义强国。

（二）创新型人才的心理品质

创造学有一个基本定律：人人都可以成为创新型人才，但他必须具有创新意识和掌握创新技能。强烈的创新意识来自于良好的心理品质培养。这些心理品质包括：

① 江泽民：《在环太平洋经济合作会议上的讲话》1994年10月25日—28日。

1、具有造福于人类的远大理想。科学史和大量的传记材料证明，那些做出重大发明创造的创造者以及跻身于人类社会进步事业的革命家、文学家等，大多在青少年时代就树立了造福于人类的远大理想。科学巨匠牛顿，18岁考入剑桥大学特里尼蒂学院时，就立下誓言：“要把毕生精力贡献给科学事业。”文学家苏轼也曾说过：“古之立大事者，不惟有超世之才，亦必有坚韧不拔之志。”我国革命领袖周恩来同志也说：“振兴中华，匹夫有责”。

2、具有大无畏的勇气。马克思说过：“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。”大无畏的勇气，就是要不畏劳苦和艰难，勇往直前，甚至要不怕牺牲生命。布鲁诺为了宣扬日心说和宇宙无限的思想，决不向教会屈服，被罗马教廷判以火刑，布鲁诺镇静地向架好的柴堆走去，豪迈地说：“我愿做烈士而牺牲！”我国渣滓洞的烈士们为了革命愿把牢底坐穿。夏明翰面对敌人的屠刀说：“砍头不要紧，只要主义真。”大无畏的勇气，还表现在不畏风险和失败上。爱迪生一生取得1300多项发明专利，被誉为“发明大王”。他的成功背后经历了无数次的失败：为寻找电灯的灯丝，他试验了1600多种耐热材料和6000多种植物纤维；为了研制一种新的蓄电池，他失败了8000次。因此爱迪生常常说：“天才不过是百分之一的灵感，再加上百分之九十九的汗水。”大无畏的勇气，还表现在不畏嫉妒和嘲讽上。嫉妒是一种具有普遍性、长期性、根深蒂固的恶习，创新型人才必须学会对付它。伟大的佛罗伦萨诗人但丁有句格言：“走你的路，让人们去说罢！”

3、具有持之以恒，锲而不舍的意志。马克思为了创立科学社会主义理论，在大英博物馆图书室的座位下，留下了两个深深的足印；我国大书法家王羲之“临池学书”，洗墨笔把池水都洗黑了。持之以恒、锲而不舍的意志是自信心的表现，是创造思维