

天使还是魔鬼

Tianshi haishi Mogui

科技发展
对 21 世纪初
世界主要国家和地区
安全战略的影响

■ 苏林波 著

国 / 防 / 大 / 学 / 出 / 版 / 社

天使还是魔鬼

——科技发展对 21 世纪初世界主要
国家和地区安全战略的影响

苏林波 著

国防大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

天使还是魔鬼/苏林波著. —北京: 国防大学出版社,
2003. 11
ISBN 7-5626-1302-8

I. 天… II. 苏… III. 科学技术-技术发展-影响-国家安全-研究 IV. D50

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 091367 号

国防大学出版社出版发行

(北京海淀区红山口甲 3 号)

邮编: 100091 电话: (010) 66769235

北京国防印刷厂印刷 新华书店经销

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 8.75

字数: 162 千字 印数: 3000 册

定价: 15.00 元

如有印装质量问题, 本社负责调换

序

科学技术的进步势不可挡，日新月异。这种进步给人类社会带来的是更加安全，还是更加不安全？这就是本书的最大看点。

科学技术是第一生产力，推动着人类社会向前发展。在千百年的历史长河中，科学技术又是一把双刃剑，带给人类的不仅仅是福祉，也接二连三地带给人类噩梦与苦果。科学技术的不断进步，对世界安全造成了许多新的影响。一是世界安全体系走向网状结构。科学技术的发展使国与国之间、地区与地区之间、组织与组织之间、利益集团与利益集团之间的联系千丝万缕，空前紧密，乃至投一石而涟漪起，牵一发而动全身。世界安全体系的辐射和震荡作用愈加明显。二是世界安全的内涵和外延出现新的诠释和扩展。新的安全因素不断涌现，新的安全点飞增。信息安全、经济安全、生态安全、恐怖活动等都在成为今后世界安全的基本问题和热点问题。三是国防现代化制衡世界安全的作用日益突出。国家军事现代化实力对维持安全的砝码重量一路攀高，有增无减。人类的本愿是期盼幸福与和平，希望科学技术永远如天使般迷人，不愿意看到魔鬼般狰狞的科学技术面孔。因此能否挥舞起和挥舞好科学技术这把双

刃剑，至关重要。

新世纪伊始，世界安全环境凸现出复杂、险恶的端倪。随着“9·11”事件的发生，恐怖主义四处抬头，给世界政治、经济、安全形势带来特殊的威胁。跨国犯罪、毒品扩散、武装走私、偷渡移民、环境污染、瘟疫蔓延、网络安全、非法洗钱等非传统安全问题突出，对地区形势和有关国家的相互关系产生负面影响。民族、宗教矛盾，边界、领土划归和资源争夺等引发的局部冲突此起彼伏。原有的不安全热点继续升温，中东、南亚等传统宿怨短期内仍无望解决。资源短缺、经济危机、政治危机、突发事件等导致一些国家政局不稳，社会动荡。反恐战争不当势必形成新的不安全因素。作为世界人口第一大国的中国，可以争取到一个相对的和平环境，但相对的和平环境不一定是一个安全的环境，安全是一个比和平涵义更宽泛的概念。

中国是世界四大文明古国之一。勤劳、智慧的中华民族曾创造过灿烂的古代科学文化、强盛世界的东方。然而，到了近代，中国却成了百年沉疴的病人，究其主要原因就是我国的科技实力落在了世界诸强之后。时至今日，在中华大地上还未有人获得过诺贝尔科学奖，这就是一个明证。进入21世纪，科学技术正以前所未有的深度和广度渗透到人类社会的各个领域，科学社会化趋势日益明显，其结果是使人类社会日趋科学化。人类取得的科学技术成果越来越多，但人类的安全环境却并没有因此而大大改观。事实上，恃强凌弱的国际现象愈演愈烈。以科学技术竞争为核

心的综合国力较量如火如荼，方兴未艾。一个国家科学技术实力的先进和强弱对其安全战略的影响比以往任何一个时期都要深远、都要关键。科学技术发达促成着繁荣富强，繁荣富强则意味着安全有保障。科学技术落后导致着贫穷落后，贫穷落后就意味着有可能挨打。

中华人民共和国成立半个多世纪以来，在科学技术方面取得了举世瞩目的辉煌成就。有些领域已经居于世界前列，但从整体上来说，还比较落后，处于发展之中。面对国家安全的需要，每个炎黄子孙都应充分认识科学技术对实现国家安全战略的极端重要性，要有强烈的危机感，坚信发展科学技术是硬道理，致力于科学技术的现代化建设，用雄厚的科技实力，打造中国的现代化安全环境。

本书作者苏林波同志长期从事政治工作，却格外关注科学技术与国家安全方面的深层次问题。为求得透彻理解，曾利用业余时间刻苦攻读国防大学战略学专业研究生，并获得硕士学位。多年来，积极涉足全新的知识领域，拓展新的视野，勇于探索新的热点问题，不断挑战自我，写就此品，难能可贵。尽管本书与名家之作还有一定距离，但文中充满了一个炎黄子孙的赤子之情、发奋钻研的精神、思想火花的迸发和多棱镜视界。新意盎然，值得一读。

赵 潞 生

2003年5月于红山口

目 录

第一章 安全、家家有本难念的经——开篇·····	1
1.1 “9·11”：美利坚永远的伤疤·····	1
1.2 俄罗斯：内外交困多磨难·····	9
1.3 欧洲：“防务矮子”罩不住“经济巨人”·····	16
1.4 日本：未雨绸缪还是另有他图·····	21
1.5 中国：居安必须思危·····	31
1.6 南亚大陆：挥不去的核阴影·····	41
1.7 中东：经久不息的“活火山”·····	49
1.8 拉美：金融危机的多米诺骨牌将倒向何方·····	56
1.9 巴尔干：西方强权下饮泣的羔羊·····	63
1.10 非洲大陆：一幅饥荒与战乱的老照片·····	67
1.11 生态安全：我们同住一个村庄·····	69
1.12 网络时代的问候：今天你被“黑”了吗·····	73
1.13 黑色暗流：美丽的罂粟花·····	77
1.14 邪教：阴魂不散的“社会毒瘤”·····	79
1.15 非典型肺炎：钉在世界经济棺材上的 又一颗钉子·····	85

第二章 天使还是魔鬼，都有鲜明的轨迹

——特点篇	88
2.1 普遍性，科学技术无处不在	88
2.2 高投入，真金白银堆积起来的优势	93
2.3 高产出，点石成金的“发家术”	95
2.4 速度快，坐地日行八万里，他日梦醒 不知时	98
2.5 微型化，浓缩的都是精华	101
2.6 虚拟性：柏拉图在人间	105
2.7 多元化，百花齐放满园春	108
2.8 裂变性，经济发展的倍增器，实现 赶超战略的加速器	113
2.9 脆弱性，凡蛇都有“七寸”	116
2.10 破坏性，滋养社会毒瘤的帮凶	120
2.11 依存性，不断开放的“自留地”	127
2.12 计划性，“看得见的手”在行动	129

第三章 一柄双刃剑，天使魔鬼交错出现

——影响篇	132
3.1 科学技术发展对实现安全的正面效应	133
3.2 科学技术发展对实现安全的负面效应	135
3.3 科学技术对国际安全战略格局的影响	144
3.4 科技发展不平衡对国际安全战略格局 的影响	159

3.5	科技发展对联合国安理会职能的影响	162
3.6	科技发展对国际安全合作的影响	164
3.7	科技发展对非政府组织(NGO)的影响	168
第四章	趋利避害,他山之石可攻玉——借鉴篇	171
4.1	美国:扩大科技优势,以巩固世界 霸主地位和维护美国的安全利益	172
4.2	俄罗斯:科技疗伤,在恢复中谋求 发展	195
4.3	欧盟:科技补钙,谋求安全独立	200
4.4	英国:科技之火重燃“日不落”梦想	206
4.5	日本:科技当头,谋求安全利益	210
4.6	印度:科技优先,发展势头锐不可挡	218
4.7	台湾:背靠大树,谋“独”之心不死	222
第五章	科技立国时不我待,中国需要天使 ——建议篇	227
5.1	增强科技竞争力,寻求广义的安全 战略	228
5.2	夯实基础,加大基础科学的研究与 投入	241
5.3	以点带面,促进局部优势向整体优 势转变	245
5.4	加大人才培养力度,实现国家安全 建设跨越式发展	247

5.5	积极发展独立自主的核心技术，避免受制于人	251
5.6	推动军民通用技术研发，提高科技经济效益	254
5.7	与时俱进：信息化与信息安全并举	256
5.8	未雨绸缪，建立国家安全预警机制	261
5.9	消除隐患，打击邪教、恐怖主义及民族分裂主义	263
后 记		266

第一章 安全，家家有本难念的经

——开篇

国家、国家，国国如家。正如每个家长必须面对油盐酱醋、家庭关系、邻里纠纷一样，安全问题，对于大国、小国、穷国、富国真可谓“家家有本难念的经”。进入 21 世纪，知识经济席卷全球，网络化、信息化浪潮扑面而来，战略安全、经济安全、科技安全、生态安全环环相连，错综复杂。安全，是无论发达国家还是发展中国家都不得不迈过的坎。

1.1 “9·11”：美利坚永远的伤疤

世贸大楼不仅是曼哈顿地区的点睛之笔，也是美国民众心中不倒的丰碑，2001 年的“9·11”恐怖主义袭击事件，不仅摧毁了现代文明的杰作，更使美利坚公民的安全感荡然无存。

美国是世界上遭受恐怖主义最多的国家，据美国国防

部统计，在过去的 20 年里，在 72 个国家里的美国人和设施遭到过恐怖袭击。美外交官遭袭击和暗杀者已达 300 多人，其中至少包括 20 名大使。在世界上每年发生的恐怖事件中，以美国为打击目标的约占 30%~40%。但是在众多的恐怖袭击事件中，从来没有像“9·11”恐怖袭击事件那样对世界经济、国际安全战略格局的影响深刻。

时至今日，美国连遭恐怖袭击事件已过两年，然而两年前美利坚民众遭遇的浩劫还历历在目：2001 年 9 月 11 日本该是一个平常的日子，但在这天发生的一系列事件却给她打上非凡的历史烙印：

美国东部时间早上 8 点 45 分：一架喷气式客机撞入纽约世界贸易中心北塔楼。

8 点 55 分：第二架喷气式客机撞入世界贸易中心南塔楼，随后引起大爆炸。

9 点 05 分：美国总统布什正在佛罗里达州的一个学校的教室里给学生们讲话时，美军参谋长联席会议主席卡德在布什耳边悄悄地报告了纽约遭到恐怖袭击一事。

9 点 17 分：联邦民航总署下令关闭纽约地区所有机场。

9 点 20 分：有消息说，美国联邦调查局正在调查这两架客机在撞入世界贸易中心塔楼前曾遭到劫持的说法。

9 点 21 分：纽约市空港局下令关闭纽约市内所有桥梁及隧道。

9 点 29 分：第一个伤亡报告显示，至少有 6 人在事件

中死亡，至少有 1000 人受伤。

9 点 30 分：美国总统布什宣布：“我国刚发生了一起全国悲剧。两架飞机对美国展开恐怖袭击，撞毁在世界贸易中心塔楼。”

9 点 32 分：美国航空公司对记者说，其中一架撞入世贸中心塔楼的飞机是从波士顿飞往洛杉矶的波音 767 客机（航班号 Flight 11），机上载有 81 名乘客，9 名空勤乘务员，以及两名驾驶员。另外一架飞机是从华盛顿飞往洛杉矶的波音 757 客机，机上载有 58 名乘客，4 名空勤乘务员，以及两名驾驶员。

9 点 40 分：五角大楼发出最高国家安全警告。美国联邦航空局下令关闭所有机场，命令所有国内航班停飞。几乎与此同时，国会山也发生了爆炸，浓烟滚滚。

9 点 43 分：阿布扎比电视台报道说，该电视台收到自称是“巴勒斯坦自由民主阵线”的电话，声称两架飞机撞入世贸中心塔楼的事件是该组织干的。然而，该组织资深官员则在后来否认了这个说法。

9 点 43 分：一架飞机坠毁在华盛顿五角大楼内。美国国防部大楼部分建筑顿时陷入一片火海，五角大楼的一个侧翼楼结构倒塌。

9 点 45 分：在面临新的恐怖威胁之际，美国白宫宣布疏散工作人员。

9 点 50 分：联邦民航总署下令全美机场停止飞机起降，美国全国所有机场宣布关闭。这在美国历史上是第一

次。

9 点 57 分：布什离开佛罗里达州返回华盛顿。

10 点 05 分：白宫、财政部、国务院及其他主要政府机构内的人员开始撤离。

10 点 07 分：纽约世界贸易中心南塔楼倒塌，灰尘漫天，瓦砾堆积如山。

10 点 08 分：配备自动步枪的特勤人员开始在白宫对面的拉法叶公园巡逻。

10 点 10 分：五角大楼部分倒塌。

10 点 13 分：联合国总部疏散，11700 名联合国总部人员开始撤出。

10 点 25 分：美国命令所有飞往美国的国际航班飞往加拿大。

10 点 25 分：汽车炸弹在华盛顿美国国务院建筑外爆炸。

10 点 27 分：纽约世界贸易中心北塔楼倒塌。110 层摩天大楼夷为平地，瓦砾造成的浓烟蔽日。

10 点 30 分：一架飞机在靠近皮兹堡附近的萨默塞特县机场周围坠毁。美国联合航空公司后来证实，从新泽西州纽瓦克起飞前往旧金山的联合航空 93 号航班在 10 点钟起飞之后不久坠毁。

10 点 46 分：国务卿鲍威尔缩短访问拉丁美洲行程，返回美国。

10 点 57 分：纽约州长派塔基宣布所有州政府办公室

关闭。

11 点 02 分：纽约市长朱利安尼呼吁市民呆在家中，下令坚尼街以南地区居民开始撤离。

11 点 18 分：美国航空公司证实两架飞机被劫持并坠毁，机上共有 150 人。

11 点 59 分：美国联合航空公司证实两架飞机被劫持并坠毁，机上共有 110 人。

12 点 04 分：洛杉矶国际机场撤离。

12 点 15 分：旧金山国际机场撤离后关闭。该机场是在宾州坠毁的联航 93 号班机的目的地。

12 点 30 分：美民航总署表示，当时美国领空中共有 50 班飞机在飞行，一切正常。

13 点 04 分：布什在路易斯安那州巴克斯戴尔空军基地发表谈话，表示美国已采取适当的安全措施，包括全球美军进入高度警戒。他要求美国人民为今天暴力攻击的死者祈祷，强调“美国会将必须为此一懦弱行为负责者缉捕归案，严加惩罚”。

13 点 27 分：华盛顿特区宣布进入紧急状态。

13 点 44 分：国防部表示，五艘美国战舰及两艘航空母舰将从弗吉尼亚州诺福克海军基地出发，驶往纽约地区及美东海面。航空母舰将增强纽约和华盛顿地区的空防能力。

13 点 48 分：布什搭乘空军一号总统专机离开路易斯安那州巴克斯戴尔空军基地，前往未经宣布的地点。

短短 5 个小时之内，恐怖分子共劫持四架客机，摧毁

世贸中心，重创五角大楼，数以百计人员死亡。整个美国处于极度恐慌之中，事件导致美国对因窝藏恐怖分子拉登的阿富汗发动了大规模的空袭行动，然而就在阿富汗战场如火如荼地进行的时候，美国本土再度被恐怖气氛所笼罩：联邦调查局在佛罗里达州西棕榈滩一个名叫博卡·莱顿的小城市发现了两起炭疽热细菌感染事件，而且第一例患者已经于10月5日死亡！随后，华盛顿的金融机构三巨头——国际货币基金组织（IMF）、美国联邦储备委员会和世界银行曾先后“遇袭”。

炭疽菌属杆菌类，病菌藏在厚硬的孢子内，即使缺水也不会死掉，生命力十分顽强，杀伤力也很惊人。培养炭疽菌的方法简单，恐怖分子只要预先服食抗生素，在空屋内培养病菌，随后将之放入信封内，事后用消毒液洗澡便可，但其后进入培养病菌房间的人便会感染病菌。炭疽病菌若通过皮肤接触，会出现关节痛、皮肤会出现红肿及淤黑；若通过空气传染，病症会类似患上感冒，发高烧；若通过食物感染会腹泻、肚痛，严重时甚至会导致肺炎，出血及休克。由于炭疽病病症初期似盲肠炎、肠胃炎，有死者在死后被解剖，才发现整条肠被病菌侵蚀至完全腐烂，若不细心诊断便很容易误诊。传统炭疽菌疫苗是用已死的炭疽菌研制的，但哈佛科学家正研究一种特殊基因。炭疽菌在美国已经制有疫苗。据了解，约有40万左右的美军人员接种；但除了军人与部分可能直接接触病例的医护人员外，由于不能确定可能感染的对象，即使美国当地居民也没有

进行疫苗接种。

生物战制剂被称为是穷人的原子弹，国际间目前认为可能被用作生物战剂的病源，以包括炭疽菌（Anthrax）、肉毒杆菌（Botulism）、天花及鼠疫等四种为主，其中又以“炭疽菌”最厉害，该菌所引发的炭疽病是一种急性病，致死率高达 25%~60%。

“一朝遭蛇咬，十年怕井绳”，恐怖主义、恐怖分子、炭疽病菌……一时间美利坚公民悬着心坐飞机，吊着胆儿上班、捂着口袋花钱。据估计，“9·11”事件给美国造成的直接经济损失为 300 亿美元，资本市场的损失至少在 1000 亿美元以上，全美失业率迅速由 4% 攀升到 5.8%，创下了自 1995 年以来的最高记录。此后美国经济在一个时期内出现了负增长。恐怖主义袭击带给美国的不仅仅是巨大的经济损失和人员伤亡，更是对合众国民众精神和心灵的摧残。“9·11”事件发生 10 个月后，医院出现的恐慌性婴儿大幅出生，可见当时民众对形势的极度悲观。

面对国家安全的需要及民主党和国内反对派的压力，布什政府面临着上任以来前所未有的信任危机，在这样的背景下，布什政府决定把 2003 年度的军费开支增加 480 亿美元。这是 20 年来军费开支的最大幅度增长。这样下一财政年度美国的国防预算将达到 3790 亿美元。增加的军费将主要用来提高军人工资，以及发展精确制导炸弹、无人驾驶飞机和地面部队高技术装备。

2002 年《美国国家安全战略报告》所描述的“我们与