

看不见

的

KANBUJIAN
DE
MINGYUN
ZHISHOU

命运之手

潜意识在左右着你的人生

于海生
编著

吉林文史出版社



未来中国书系
FUTURE CHINA SERIES

李五一 等著

Centurial Engineering and Future China

世纪工程与未来中国

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世纪工程与未来中国/李五一主编. —北京: 中国
社会科学出版社, 2003.3

ISBN 7-5004-3746-3

I. 世… II. 李… III. 基本建设项目—中国
IV. F28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 110705 号

责任编辑 任 明
责任校对 林福国
封面设计 王 华
版式设计 炳 图

出版发行 **中国社会科学出版社**

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010-84029453 传 真 010-64030272

网 址 <http://www.csspw.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京星月印刷厂 装 订 三河东庄云发装订厂

版 次 2003 年 3 月第 1 版 印 次 2003 年 3 月第 1 次印刷

开 本 710×980mm 1/16

印 张 32.25 插 页 2

字 数 580 千字 印 数 1-10000 册

定 价 38.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

前 言

新世纪之初，国际国内形势的发展既给我们带来了挑战，同时赋予了中华民族复兴千载难逢的历史机遇，这是一个重大的战略机遇期。进入 21 世纪，继续推进现代化建设、完成祖国统一、维护世界和平与促进共同发展，是我们必须完成的三大历史任务。随着这三大任务的完成，中华民族伟大复兴的光荣梦想即将变为现实。党的十六大提出全面建设小康社会，进一步为我国新世纪的发展描绘了蓝图。

在千载难逢的历史机遇面前，中国政府运筹帷幄，描绘了一幅幅奋发图强的宏伟蓝图，启动了一项项富国兴邦的跨世纪工程，诸如：科教兴国、人才战略、可持续发展、能源战略、航天工程、环保工程、水利工程、信息工程、生物工程、海洋工程、奥运工程，等等。

本书所列举论述的宏伟的“世纪工程”，涵盖了国家经济、科技、教育、农业、环保、能源、体育、交通、水利等各个部门。从其内涵上可以分为两大类，第一类是事关国家经济社会发展全局的重大战略举措与规划，它属于政策与制度性的“抽象”工程，比如“中国 21 世纪科技发展战略”、“国家新世纪人才政策”等；第二类是国家为了经济社会的发展，在某一领域准备或正在实施的“具体”工程，比如“三峡工程”、“南水北调工程”、“西气东输工程”、“三北防护林工程”等。而第二类“物化”的有形的工程是本书论述的重点。站在人类文明发展史的高度来看，人类改造自然、创造历史的成就大多数以一项项

物化了的宏伟的工程展现出来，一项项工程是一个民族生存和发展的载体，是一个民族强盛的奠基石。中国的社会主义现代化大厦正是由中国无数的宏伟的现代化工程构建的。

这些宏伟的“世纪工程”具有几个共同的特点。

一是时代性。它们都是党和国家在正确分析判断国际国内的形势、准确把握其未来发展趋势的基础上制定的，具有强烈的时代特征及与时俱进、不断创新的特点。这些工程都随着时代的发展而被不断地赋予着新的内容。比如：20世纪80年代开始实施的“863”计划实施初期包括生物技术、信息技术、自动化技术、能源技术、新材料5个领域。随着世界高技术发展趋势的变化，中国政府适时地对“863”计划的研究方向进行了调整和扩充：1993年将通信技术主题列入信息领域；1996年将海洋技术作为一个新的领域列入计划；从2001年至2006年，“863”计划将集中资源对重大项目进行投资，新的计划将科技攻关重点锁定在信息基础设施建设的关键技术等方面，这将进一步完善激励机制、竞争机制、评价机制和监督机制，共和国历史上这一伟大的科技工程将在新的世纪里再放异彩。

二是全局性。这些“世纪工程”都是党和国家站在事关国家经济社会发展命运的高度制定的战略性“大工程”，它们的成败无不影响着各个领域发展的全局。比如：科技工程将对我国在新世纪加速全社会的科技进步具有极其重要的战略意义，它的进一步实施将使我国大幅度提高社会生产力，迅速增强综合国力，为实现现代化建设三步走战略目标的顺利实现提供强有力的科技支撑；“人才工程”和“教育工程”的实施将逐步改变我国人才短缺、结构不均衡、人才流失严重、国民整体文化素质不高的现状，构建中国在21世纪的人才优势，为我国在新世纪迎接科技革命和知识经济时代的挑战奠定坚实的人才基础。“水利工程”和“能源工程”的实施将逐步改变我国能源与资源分布严重不均、人均能源和资源消费低、生产与消费不合理的

状况，实现我国能源资源发展与资源能源合理开发利用及环境保护相协调的战略目标，从而为我国的可持续发展提供巨大的能源与资源“动力”。

三是跨越性。这些工程具体目标尽管各不相同，但其共同的目标则都是为了在各个领域尽快提高我国的综合国力，努力赶超世界发达国家，从而实现中华民族的伟大复兴。我国作为一个发展中国家，要发挥后发优势，在较短时间内走完发达国家用几百年走过的道路，就必须通过制定发展计划，协调各方面的力量，实施赶超战略，实现跨越式发展。党和国家制定的这些“世纪工程”没有一项是跟在别人后面亦步亦趋的，它们都瞄准了同一领域中最为先进的技术水平，努力实现着在该领域的跨越式发展，这就奠定了其显明的跨越性特点。

我们在写作此书时，主要选择了若干跨世纪的、世纪之初启动的、由国家部署的带战略性全局性的工程。这些工程对我国国民经济发展、社会生活、国防安全等方方面面影响巨大。中国工程院院长徐匡迪说，长期以来，人们往往习惯了“科学技术”这一称谓，而对“工程技术”了解甚少。科学是人们对未知世界的认识 and 了解，工程则是具体将科学转变成生产力。就像我们了解了克服地球引力就可以实现登月，但能否把宇宙飞船送上天则是另外一回事。工程技术对于推动生产力的提高、实现劳动生产率的大飞跃都具有重要意义。这段论述深刻地揭示了工程和工程技术的巨大意义和本质。

在我国“百年工程”建设和发展的基础上，进入新的世纪，我国的经济和社会将获得更大的发展，许多新的“世纪工程”将不断地被推出，汇入到现代化建设的滚滚洪流中来。我们坚信，随着这一幅幅宏伟的“世纪工程”画卷的展开，新的辉煌将在我们手中创造，新的希望将在我们手中实现。这一项项浩大工程的实施必将使古老的中华民族插上腾飞的翅膀，崛起于21世纪的世界民族之林！

本书由李五一同志总体构思、撰写各章节提纲和第四章，郭宏军同志撰写第一、十五章，公晓燕同志撰写第二、三章，孙凤萍同志撰写第五、六、七章，侯乐同志撰写第八、九、十章，罗海林同志撰写第十一、十二、十三、十四章，刘广铭、侯君明同志为本书的写作提供了大量资料和帮助。本书在写作过程中，参考和引用了很多专家学者论著的观点及数据，在此我们向这些同志表示衷心的感谢。

作 者

2003 年春

目 录

第一章 “世纪工程”：迎来中华复兴

一、世纪工程：中国文明进步的阶梯·····	(2)
1. 历史上的“世纪工程”铸造了中国古代的“盛世”·····	(3)
2. 科学与教育推动民族的中兴·····	(4)
3. 承前启后，开辟未来·····	(7)
二、世纪工程：中华民族腾飞的翅膀·····	(9)
1. “三步走”战略：中国腾飞的梦想·····	(9)
2. 世纪工程：中国腾飞的翅膀·····	(11)
三、重塑神州大好河山·····	(14)
1. “可持续发展”：对中国未来的承诺·····	(15)
2. 世纪工程：重塑神州大好河山·····	(16)

第二章 科技工程：国家振兴先导

一、国家振兴，科技为先·····	(19)
1. “科学技术是第一生产力”·····	(20)
2. 科技竞争，硝烟四起·····	(21)
3. 振兴中国，科技为先·····	(22)
二、“863”高科技计划·····	(23)
1. 发展高新技术的辉煌起点·····	(24)
2. 中国高科技走向产业化·····	(26)
3. 推动国家科技体制改革·····	(27)
三、21 世纪初期国家科技发展战略·····	(28)
1. 科技跨越，中国的必然选择·····	(28)
2. 科技跨越支撑国家的未来·····	(30)
3. 创新体系：科技跨越的基石·····	(33)
四、国家科技攻关计划·····	(35)

1. “九五”攻关, 硕果累累 (35)
2. 吹响新世纪科技“攻关”的号角 (37)
3. 突出重点, 加大投入 (39)

第三章 人才工程: 国运昌盛的基石

- 一、中国人才队伍的现状 (43)
 1. 人才资源短缺 (43)
 2. 人才资源结构性矛盾突出 (45)
 3. 人才流失严重 (45)
 4. 中国直面人才争夺“零距离” (47)
- 二、新世纪国家人才战略 (48)
 1. 人才战略是国家的根本战略 (48)
 2. 人才资源是第一资源 (50)
 3. 开创人才工作新局面 (51)
- 三、国家人才发展“十五”规划 (54)
 1. 实施人才战略, 夯实发展基础 (54)
 2. 目标宏伟, 任重道远 (55)
 3. “十五”人才发展政策与措施 (58)
 4. 强化人才工作的管理和领导 (61)
- 四、全国干部队伍建设培训计划 (62)
 1. 总结经验, 把握未来 (62)
 2. 以“三个代表”为指导, 实现干部培训宏伟目标 (63)
 3. 统筹兼顾, 因材施教 (65)
 4. 坚持高标准、严要求 (68)
- 五、留学生资源开发规划 (70)
 1. “留学生”富矿刚刚犁开表层 (70)
 2. 新政策呼唤学子归来 (72)
 3. 栽下梧桐树, 引得凤凰来 (74)

第四章 教育工程: 立足百年育人

- 一、教育: 面向世界, 走向未来 (77)
 1. 科教兴国, 教育是基础 (78)

2. 中国加入 WTO 对教育的影响	(79)
3. 面向 21 世纪教育振兴行动计划	(81)
二、跨世纪素质教育工程	(83)
1. 中国期待素质教育	(84)
2. 培养创新人才和高素质劳动者	(85)
3. 进一步深化教育改革	(87)
4. 建设高质量的教师队伍	(89)
三、国家贫困地区义务教育工程	(90)
1. 贫困地区如何实现“两基”	(90)
2. 斥巨资, 教育扶贫	(91)
3. 任重道远	(94)
四、西部教育开发工程	(96)
1. 西部大开发, 教育要先行	(96)
2. 西部教育开发战略	(100)
五、现代远程教育工程	(103)
1. 信息时代的教育革命	(103)
2. 远程教育: 大有可为	(106)
3. 对 21 世纪中国教育的影响	(109)
六、高等教育“211”工程	(110)
1. 中国需要世界一流大学	(110)
2. 打造新世纪名校	(112)
3. 迈向世界一流	(114)
七、大学高科技园工程	(117)
1. 应运而生的战略举措	(118)
2. 科教兴国战略的重要保证	(119)
3. 造就科技创新中坚力量	(121)

第五章 水利工程: 重整国之命脉

一、水利: 维系国计民生	(125)
1. 治国先治水	(126)
2. 发展水利建设, 实现可持续发展	(127)
二、三峡工程	(131)
1. 世纪之梦	(132)

2. 世界上最大的水利枢纽工程	(133)
3. 三峡工程的综合效益	(134)
三、南水北调工程	(138)
1. “水危机”笼罩北方	(138)
2. 南水北调: “生命工程”	(141)
3. 巨大的综合效益	(144)
四、黄河小浪底工程	(146)
1. 中国治黄史上的丰碑	(146)
2. 世界水利工程的杰作	(147)
3. 综合利用的枢纽工程	(149)
4. 治黄并未结束	(151)
五、大江大河大湖的治理	(152)
1. '98 大洪水后的防洪建设高潮	(152)
2. 巨大的防洪减灾效益	(155)
3. 任重道远	(156)

第六章 环保工程: 造福子孙后代

一、可持续发展	(160)
1. 人类最深刻的警醒	(160)
2. 中国的可持续发展战略	(161)
3. 推进“绿色新文明”建设	(163)
二、绿色 GDP	(164)
1. 可持续发展需要“绿色 GDP”	(165)
2. 加入 WTO, “绿色核算”迫在眉睫	(166)
3. 绿色 GDP, 中国经济发展的催化剂	(168)
三、三北防护林工程	(170)
1. 启动三北防护林工程	(170)
2. 巨大的生态效益	(171)
3. 三北防护林四期工程	(174)
4. 任重道远	(175)
四、生态城市建设	(175)
1. 深圳宣言	(176)
2. 国外生态城市建设	(176)

3. 走向生态城市	(178)
五、擒住沙尘“豹”	(181)
1. 中国正进入新一轮沙尘频发期	(181)
2. 沙尘“豹”：你从哪里来	(183)
3. 再造一个山川秀美的西北	(184)
六、“三江源”保护工程	(187)
1. “中华水塔”的忧虑	(187)
2. 保护三江源	(189)
七、防污治污工程	(192)
1. “33211”工程	(193)
2. 环境政策的深化和发展	(195)
3. “十五”防污治污工程	(195)

第七章 能源工程：振兴经济的动力

一、能源：事关国家安全与发展	(199)
1. 人类战争史就是能源争夺史	(199)
2. 新世纪我国能源面临的挑战	(200)
3. 21 世纪初中国的能源发展战略	(202)
4. 建立战略储备，保证国家能源安全	(203)
二、“西气东输”工程	(204)
1. “西气东输”蓝图初绘	(205)
2. “西气东输”，宏大的管道工程	(206)
3. 东西、中外的双赢工程	(206)
三、“西电东送”工程	(209)
1. “西电东送”，能源结构调整的必然需求	(210)
2. 三大输电通道，实现“西电东送”	(211)
3. “西电东送”，实现中国东西双赢	(213)
四、“9511”和“9950”工程	(215)
1. 北京电网建设	(215)
2. “9511”工程	(216)
3. “9950”工程	(217)
4. 北京电网自动化工程	(218)
五、找油找矿	(220)

1. 经济发展需要充足的能源	(220)
2. 开发国内油气矿藏的意义	(222)
3. 大规模的油气开发	(223)
六、核能工程	(225)
1. 极具优势的核电	(226)
2. 中国的核能发展战略	(227)
3. 蓬勃发展的核能工程	(229)
4. 核能工程, 中国经济发展的助推器	(231)
七、新能源代替战略	(232)
1. 中国亟须发展新能源	(232)
2. 中国的新能源发展战略	(233)
3. 中国的新能源开发	(234)

第八章 交通工程：打通发展瓶颈

一、交通：中国走向繁荣的桥梁	(238)
二、飞架南北的铁路工程	(240)
1. 铁路建设的美好前景	(240)
2. 青藏铁路工程	(242)
三、高速公路建设	(248)
1. 高速公路的蓬勃兴起	(248)
2. 我国的高速公路建设	(250)
3. 我国高速公路的未来规划	(254)
4. 西部开发, 路先行	(256)
四、航空建设规划	(258)
1. 我国航空业发展现状	(258)
2. 全面改革, 迎接挑战	(259)
3. 未来的建设方向	(261)
五、城市地铁与轻轨建设	(262)
1. 地铁与轻轨——城市主动脉	(262)
2. 我国轨道交通发展迅速	(265)
3. 城市轨道交通潜力巨大、前景辉煌	(267)
六、内河交通	(271)
1. 我国内河交通现状	(271)

2. 内河交通的未来发展	(273)
七、远洋运输	(276)
1. 我国远洋运输业的发展	(277)
2. 远洋运输的发展战略	(279)

第九章 海洋工程：拥抱蔚蓝色文明

一、21 世纪将是海洋世纪	(282)
1. 海洋的价值及其开发	(282)
2. 我国的海洋开发及其利用	(284)
3. 21 世纪中国海洋发展战略	(286)
二、海水淡化工程	(289)
1. 全球淡水告急	(289)
2. 海水淡化——摄取海洋甘泉	(290)
三、深海矿产资源开发工程	(295)
1. 海洋蕴藏着无尽的宝藏	(295)
2. 我国的深海矿产资源开发	(297)
四、海洋化学工程	(299)
五、海水养殖工程	(303)
1. 海水养殖方兴未艾	(303)
2. 我国的海水养殖业	(304)
六、海底油气开发工程	(306)
1. 海洋油气开发前景广阔	(306)
2. 我国海洋油气开发成就与前景	(308)

第十章 信息工程：无缝隙沟通

一、构建中国信息大厦	(311)
二、芯片工程建设	(314)
1. 呼唤中国“芯”	(314)
2. 加快芯片工程建设	(317)
三、网络工程	(319)
1. 我国网络的发展	(320)
2. 我国的网络工程建设	(321)

四、现代通信工程技术	(329)
1. 我国通信业的发展	(330)
2. 我国通信业的未来规划	(332)
五、软件开发工程	(334)
1. 中国软件业的现状	(334)
2. 印度软件业发展的启示	(337)
3. 奋起直追	(339)
六、信息安全工程	(341)
1. 没有免费的午餐	(342)
2. 我国信息安全的黑洞	(344)
3. 挑战与机遇并存	(346)

第十一章 生物工程：探究生命的奥秘

一、新世纪科技前沿领域	(349)
1. 生物工程与人类社会的发展	(349)
2. 国外生物工程产品预测	(351)
二、人类基因谱测试计划	(352)
1. 基因理论与《人类基因组宣言》	(352)
2. “生命天书”与“人类基因组计划”	(354)
3. 开创中国基因研究新纪元	(355)
4. 打赢未来的“基因大战”	(357)
三、克隆技术工程	(358)
1. 克隆技术冲击波	(358)
2. 中国不是克隆技术局外人	(360)
3. 我国克隆技术发展中的问题	(362)
四、生物制药工程	(363)
1. 现代生物制药的发展	(364)
2. 我国生物制药工程方兴未艾	(365)

第十二章 航天工程：勇上九天揽月

一、中国飞天之梦	(372)
1. 航天技术与社会互动	(372)

2. 航天技术的连带效益不可低估	(373)
3. 坚持走有中国特色的航天发展道路	(374)
4. 航天“211”工程	(375)
二、卫星技术工程	(377)
1. “东方红”系列：中国人的骄傲	(377)
2. 处于领先地位的卫星通信系统工程	(379)
3. 卫星遥感工程	(380)
4. 气象卫星工程	(382)
5. 我国 21 世纪的卫星工业发展规划	(383)
三、运载工具工程	(385)
1. “长征”运载火箭横空出世	(385)
2. 长征火箭的卓越性能	(387)
3. 长征火箭走向国际市场	(388)
4. 发射中心建设成绩斐然	(390)
5. 一箭多星技术的重大突破	(391)
四、载人航天工程	(392)
1. 载人航天的意义	(392)
2. 实施“曙光一号”计划	(394)
3. 攻克三大技术难题	(396)
4. 揭开载人航天新篇章	(397)
五、神舟飞船系列工程	(398)
1. “神舟一号”成功发射	(398)
2. “神舟二号”遨游太空	(399)
3. “神舟三号”横空出世	(401)
4. “神舟四号”顺利升空	(402)
六、宇航员培训工程	(403)
1. 宇航员的必备素质	(404)
2. 宇航员的选拔与训练	(405)
3. 我国的宇航员培训工程	(406)
七、登月工程	(407)
1. 实现人类久远的梦想	(408)
2. 美俄日一马当先	(409)
3. 中国不是登月的旁观者	(410)

第十三章 农业工程：向高科技要效益

一、无农不稳，无农不强	(412)
1. 农业工程的战略意义	(412)
2. 我国农业工程的发展规划	(414)
二、杂交水稻	(415)
1. 我国杂交水稻的发展与研究现状	(416)
2. 杂交水稻专业化制种	(417)
3. 入世后我国杂交水稻的发展对策	(419)
三、生态农业技术工程	(420)
1. 我国生态农业的发展	(420)
2. 北京留民营村的典型	(421)
3. 其他生态农业工程	(425)
四、绿色食品工程	(427)
1. 发展绿色食品的现实意义	(427)
2. 绿色食品的生产	(429)
3. 绿色食品的发展规划	(430)
五、金种子工程	(432)
1. 我国种子工程的发展	(432)
2. 实施种子工程的设想	(433)
3. 金种子工程的代表	(435)
六、特种种植工程	(437)
1. 特种种植工程的发展与规划	(437)
2. 高档特产蔬菜种植	(439)
3. 无公害农产品种植	(440)
七、特种养殖工程	(441)
1. 我国特种养殖业存在的问题	(442)
2. 我国特种养殖业的发展对策	(444)
3. 特种养殖业的发展重点	(445)
八、花卉种植工程	(446)
1. 中国花卉业发展现状	(447)
2. 花卉业发展规划	(448)
3. 发展我国花卉业的政策措施	(449)