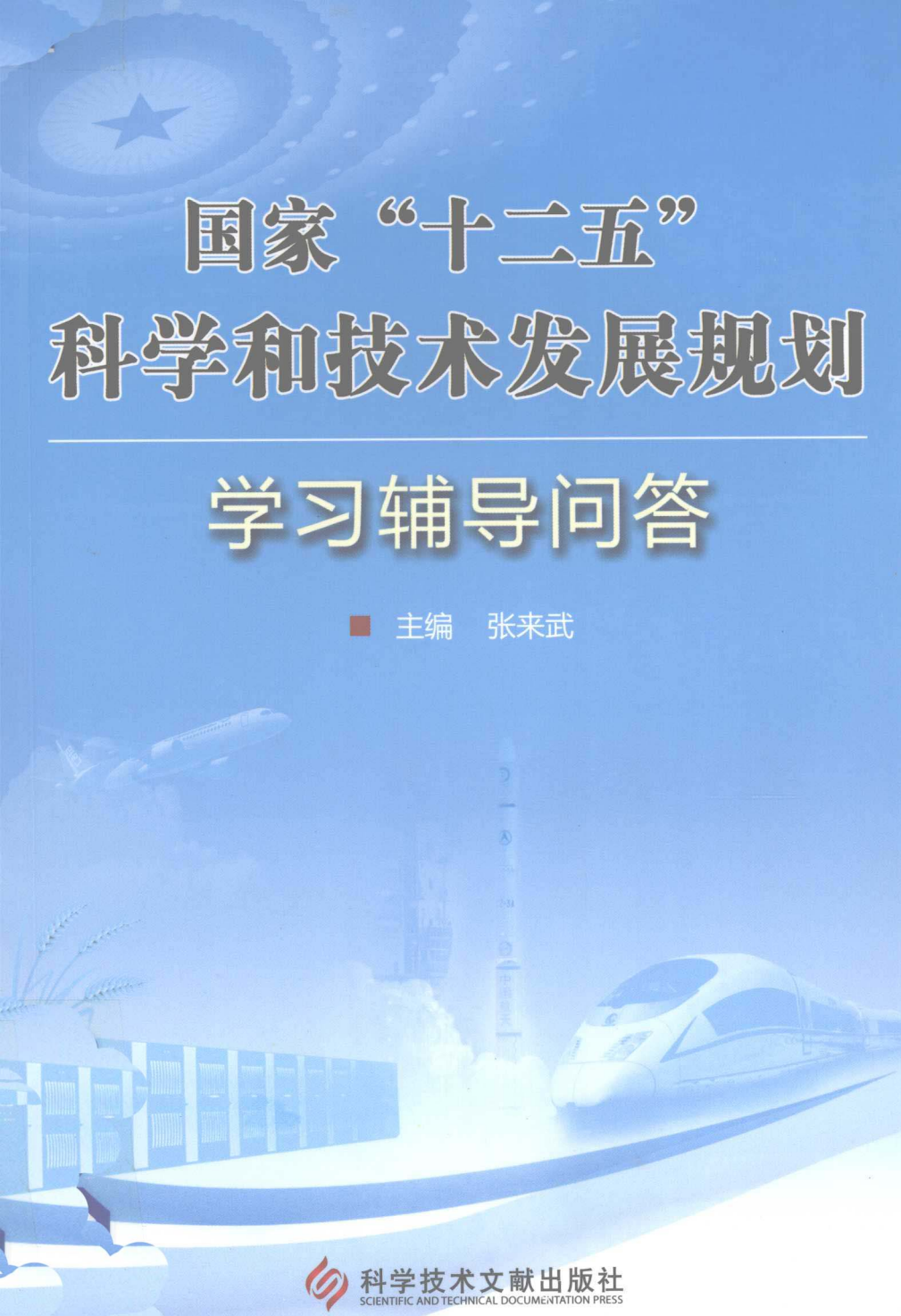




国家“十二五” 科学和技术发展规划

学习辅导问答

■ 主编 张来武



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

国家“十二五”

科学和技术发展规划

学习辅导问答

主编 张来武



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

国家“十二五”科学和技术发展规划学习辅导问答/张来武主编. —北京:科学技术文献出版社, 2011. 10

ISBN 978-7-5023-6978-1

I. ①国… II. ①张… III. ①科学研究事业-规划-中国-2011~2015-
问题解答 IV. ①G322-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 145206 号

国家“十二五”科学和技术发展规划学习辅导问答

策划编辑:丁坤善 责任编辑:丁坤善 责任校对:唐 炜 责任出版:王杰馨

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号 邮编 100038
编 务 部 (010)58882938, 58882087(传真)
发 行 部 (010)58882868, 58882866(传真)
邮 购 部 (010)58882873
网 址 <http://www.stdp.com.cn>
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司
版 次 2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷
开 本 850×1168 1/32 开
字 数 123 千
印 张 7.75
书 号 ISBN 978-7-5023-6978-1
定 价 20.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

编 委 会

主 编	编	张来武						
	委	王晓方	叶玉江	刘 敏	胥和平	徐建培		
		许 惊	张晓原	张先恩	赵玉海	陈传宏		
		马燕合	靳晓明	赵志耘	王 元	胡志坚		
编写工作组		王奋宇	秦 勇	郭 哲				
		王瑞军	吕 静	李建华	陈 成	谈 戈		
		程家瑜	汤富强	崔玉亭	解 鑫	沈建磊		
		刘 兵	李 莉	高旺盛	沈建忠	刘 华		
		张 旭	吴家喜	徐 峰	封 颖	杜红亮		
		许端阳	孙福全	陈宝明	李春景	高昌林		
		朱迎春	李 哲	陈 志	张 纓	王 革		
		许 晔	孟 弘	王德花	叶 猛	邢怀滨		
		张海英	王 强	张书军	孙 奕	周娟平		
		商玲玲	宫阿都	杨 杰	朱建军	丁坤善		
		周国臻	李 蕊	任昱仰				

目 录

第一部分 国家“十二五”科学和技术发展规划

国家“十二五”科学和技术发展规划	3
------------------------	---

第二部分 学习辅导问答

1. 怎样认识“十一五”时期我国科技取得的重大成就?	93
2. “十二五”科技发展的总体思路是什么?	99
3. 如何认识《国家“十二五”科学和技术发展规划》的重大意义?	103
4. 为什么说“十二五”是提高自主创新能力、建设创新型国家的攻坚阶段? 如何抓住和用好这一	



- 战略机遇期? 111
5. 《科技规划》提出的指标从哪些方面体现了“十二五”
科技发展目标的导向性? 115
6. 确定“十二五”科技发展目标的依据是什么? 118
7. 如何测度国家综合创新能力? 120
8. 如何测度科技进步贡献率? 121
9. 为什么要提出“全社会研发经费与国内生产总值
的比例提高到 2.2%”的目标? 123
10. 规划目标中为什么提出“每万人发明专利拥有
量”和“研发人员发明专利申请量”两个专利指
标? 124
11. 规划目标中为什么选择“国际科学论文被引用
次数”指标? 125
12. 如何测度公民具备基本科学素质的比例? 126
13. 深入落实《科技规划》时,如何体现与国家
中长期科技、教育、人才改革和发展规划
纲要的衔接? 128
14. “十一五”时期国家科技重大专项实施取得的

主要成效有哪些？	131
15. “十二五”时期国家科技重大专项的发展思路 是什么？	132
16. “十二五”时期国家科技重大专项的发展目标 和战略重点是什么？	134
17. “十二五”时期国家科技重大专项实施的保障 措施有哪些？	136
18. “十二五”科技工作在培育发展战略性新兴产业 方面做出哪些部署？	139
19. 培育发展战略性新兴产业应重点把握哪些 规律？	141
20. 为什么要发挥科学技术在战略性新兴产业中 的重要作用？	143
21. “十二五”时期农业农村科技创新工作将着重 于哪几个方面？	146
22. “十二五”时期如何依靠科技创新应对我国农业 发展需求的挑战？	148
23. “十二五”时期将如何依靠科技创新促进农业	



新兴产业发展？	149
24. “十二五”时期如何依靠科技保障农产品有效供给？	151
25. “十二五”时期如何加快构建新型农村科技服务体系？	153
26. “十二五”时期将如何加强基层科技工作？	154
27. “十二五”时期提升制造业技术水平的重点部署是什么？	155
28. “十二五”时期推动信息产业技术突破的重点是什么？	156
29. “十二五”时期如何通过技术创新推动交通运输业的发展？	157
30. “十二五”时期发挥科技创新作用，支撑传统产业优化升级的重点部署是什么？	158
31. “十二五”时期现代服务业发展的重点是什么？	160
32. “十二五”时期对构建现代服务业创新体系是如何考虑的？	161

33. “十二五”时期能源科技包括哪些重点方向?	162
34. “十二五”时期国家高新区建设的主要思路 是什么?	163
35. “十二五”时期我国地球观测与导航技术 产业发展重点是什么?	165
36. “十二五”时期民生科技是如何进行总体 布局的?	166
37. “十二五”时期人口健康科技工作有哪些 重点方向?	168
38. “十二五”时期公共安全科技工作有哪些 重点方向?	169
39. “十二五”时期绿色建筑科技工作包括哪些 重点方向?	170
40. 为什么要建立支撑可持续发展的能源资源 环境技术体系?	171
41. “十二五”资源开发科技工作包括哪些 重点方向?	172



42. “十二五”时期生态环境保护科技工作
包括哪些重点方向? 174
43. “十二五”时期气候变化科技工作包括
哪些重点方向? 176
44. “十二五”时期生物技术发展重点是什么? 177
45. “十二五”时期海洋技术发展的重点有
哪些? 178
46. “十二五”时期加强基础研究的总体思路
是什么? 180
47. “十二五”时期我国基础研究发展的总体
目标是什么? 181
48. “十二五”时期 973 计划围绕国家重大
需求方面有哪些重点部署? 181
49. “十二五”时期国家重大科学研究计划
有哪些重点部署? 183
50. “十二五”时期在国家重点实验室体系
建设方面有哪些重要部署? 184
51. “十二五”时期我国对科技基础性工作



有哪些重点部署？	186
52. “十二五”时期我国前沿技术发展的 总体思路是什么？	187
53. “十二五”时期我国前沿技术发展的 总体目标是什么？	188
54. “十二五”时期我国前沿技术发展是 如何部署的？	188
55. “十二五”时期推进科技创新基地建设 的重点是什么？	189
56. “十二五”时期如何推进科学仪器设备 自主创新？	191
57. “十二五”时期如何推进科技资源开放 共享？	192
58. “十二五”时期如何开展科技基础条件 资源调查？	194
59. “十二五”时期将如何组织实施创新 人才推进计划？	195
60. “十二五”时期将从哪些方面营造创新	



人才培养的政策环境？	196
61. “十二五”时期如何优化科技人才结构？	198
62. “十二五”时期加快科技成果转化服务 专业人才培养的具体措施有哪些？	200
63. “十二五”时期将从哪些方面着力完善 适应国家科技发展需求的人才培养模式？	201
64. “十二五”时期如何提高我国科技发展的 国际化水平？	202
65. “十二五”时期如何进一步推进与发展中 国家的科技合作？	205
66. “十二五”时期如何进一步深化与港澳台 地区的科技合作？	206
67. 区域创新体系建设的总体战略部署和主要 考虑是什么？	207
68. 如何认识加快国家创新体系建设的重要 意义？	209
69. “十二五”时期如何发挥高等教育在知识 创新体系建设中的作用？	211



70. “十二五”时期如何促进公共科研机构面向 社会开展创新服务?	213
71. 深入实施国家技术创新工程的主要考虑 是什么?	214
72. “十二五”时期如何进一步深入推进国防 科技创新体系建设?	216
73. “十二五”深化科技体制改革的总体思路 和部署是什么?	217
74. 我国科技计划管理改革取得了怎样的 进展?	220
75. “十二五”时期深入推进科技计划管理改革 的总体考虑是什么?	222
76. “十二五”时期科普工作的重点有哪些?	223
77. “十二五”时期推进科技和金融结合有什么 重要举措和部署?	225
78. 如何在“十二五”时期进一步推进科技中介 服务体系建设?	226
79. “十二五”时期需要从哪些方面深入落实	



自主创新政策？	227
80. “十二五”时期如何在科技创新中深入推进 知识产权和技术标准战略？	229
81. “十二五”时期对科技型中小企业创新创业 和发展将有哪些政策支持？	231
82. 如何保障《国家“十二五”科学和技术发展 规划》的顺利实施？	232

第一部分

国家“十二五”科学和技术发展规划



国家“十二五”科学和技术发展规划

“十二五”是我国全面建设小康社会的关键时期，是提高自主创新能力、建设创新型国家的攻坚阶段。为贯彻党的十七届五中全会精神和《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》的战略部署，全面落实科教兴国战略和人才强国战略，深入实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》（以下简称《科技规划纲要》），充分发挥科技进步和创新对加快转变经济发展方式的重要支撑作用，制定国家“十二五”科学和技术发展规划。

一、形势与需求

“十一五”是全面贯彻落实《科技规划纲要》、科技发展取得重要成就的五年。在党中央、国务院的正确领导下，我国科技工作坚持“自主创新，重点跨越，支撑发展，引领未来”的指导方针，坚定不移地走中国特色自主创新