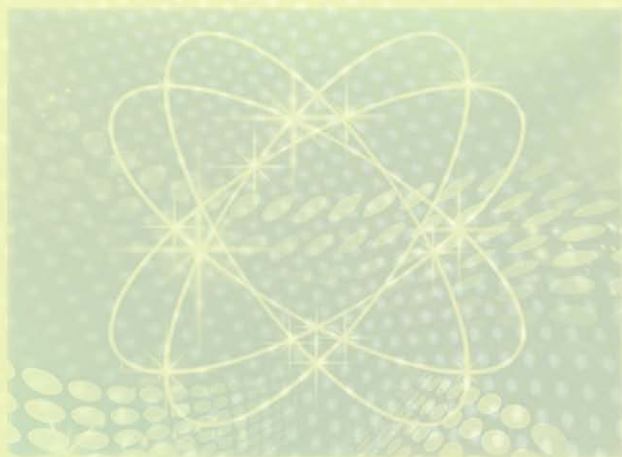


宁夏“十二五”科学技术 发展规划辅导与问答

马清贵 主编



宁夏人民教育出版社

Counseling Q & A for
The 12th Five-Year Plan for
Science & Technology Development
of Ningxia Hui Autonomous Region

主编 / 马清贵

宁夏“十二五”科学技术发展规划 辅导与问答



黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宁夏“十二五”科学技术发展规划辅导与问答 / 马清贵主编. — 银川: 宁夏人民教育出版社, 2012.9
ISBN 978-7-80764-936-6

I. ①宁… II. ①马… III. ①科技发展—科学规划—宁夏—2011~2015—学习参考资料 IV. ①G322.743

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第215308号

宁夏“十二五”科学技术发展规划辅导与问答

马清贵 主编

责任编辑 虎雅琼
封面设计 齐玉成
责任印制 刘 丽

黄河出版传媒集团 出版发行
宁夏人民教育出版社

地 址 银川市北京东路139号出版大厦 (750001)
网 址 www.yrpubm.com
网上书店 www.hh-book.com
电子信箱 jiaoyushe@yrpubm.com
邮购电话 0951-5014284
经 销 全国新华书店
印刷装订 宁夏精捷彩色印务有限公司

开本 720mm × 980mm 1/16	印张 13.5	字数 210千
印刷委托书号 (宁) 0011969	印数 1000册	
版次 2012年9月第1版	印次 2012年9月第1次印刷	
书号 ISBN 978-7-80764-936-6/G · 1810		

定 价 28.00元

版权所有 翻印必究

编委会

主 编 马清贵

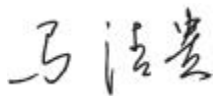
编 委 王辛武 张新君 马希荣 郭建川 胡炜德
贺 华 陈国顺 桑长清 高建烨 井玉平
芮建华 张 儒 刘常青 田建文 俞鸿雁
杨国荣 赵功强 徐万仁 张海东 牛国元
易静华 刘艳华 杨 芳 郭红侠 张庆霞
韩 博 苗冠军 冯榆霞 白 青 崔 磊
李洪娟 李玉凤

“十二五”时期是我区建设和谐富裕新宁夏、与全国同步进入全面小康社会的关键时期，是深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期。提高自主创新能力，建设具有区域特色创新体系，促进科技和经济的融合，让科技作为第一生产力真正成为我区经济社会发展的第一推动力是科技工作者肩负的重要使命和责任。面对新形势、新要求，《宁夏回族自治区“十二五”科学技术发展规划》（以下简称《科技规划》）认真贯彻“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的新时期科技工作方针，立足强基础、提能力、促发展、惠民生等方面的科技需求，对我区科技工作作出了系统部署，明确了科技发展的总体思路、主要目标、重点任务和保障措施，是“十二五”时期我区科技工作的行动指南。

《科技规划》明确提出，要以促进科学发展为主题，以提高自主创新能力为核心，以支撑引领经济发

展方式转变为主线,以实施重大科技工程为抓手,以深化科技体制改革为动力,着力强化企业创新主体地位,着力开展重大科技攻关,着力促进科技成果转化,着力推动高新技术产业发展,着力改善科技创新基础条件,着力培养造就创新型科技人才,着力营造良好科技创新环境。《科技规划》的这一主体思路体现了我区进一步培育科技实力、推动科技与经济社会发展紧密结合的迫切要求,实现了与国家“十二五”科技发展规划、自治区经济社会发展目标的有机衔接。

为使广大科技工作者和各级科技管理部门更好地贯彻落实“十二五”期间我区科技发展的总体思路、目标任务,准确把握科技发展新形势,明确科技改革发展的重点任务,抓住新一轮科技革命的战略机遇,增强科技服务经济社会发展的能力,自治区科技厅组织力量编制了《宁夏“十二五”科学技术发展规划辅导与问答》,就一些重点和难点问题进行专题辅导,对我区科技发展成就、存在问题、面临的形势和任务进行详细解读。我们期望通过全社会的共同努力,尽快实现《科技规划》确定的目标任务,促进科技与经济紧密结合,切实发挥科技进步和创新对加快经济发展方式转变、建设和谐富裕新宁夏的支撑作用。



二〇一二年九月

第一部分 宁夏回族自治区“十二五” 科学技术发展规划

◎ 宁夏回族自治区“十二五”科学技术发展规划	003
一、发展现状与面临形势	003
二、指导思想、发展目标与战略部署	007
三、着力突破重点领域核心技术	011
四、加强科技创新基地和平台建设	030
五、支撑各类科技示范园区建设	032
六、大力培养和造就创新型科技人才	035
七、深化科技体制机制改革	037
八、健全完善保障措施	038

第二部分 《科技规划》解读

◎ 大力推进科技进步与创新 为加快建设和谐富裕新 宁夏提供科技支撑	043
◎ 深化科技体制改革 完善科技创新体系	057

◎ 强化农业农村科技创新 推进我区现代农业发展	067
◎ 为转方式 调结构 推进工业经济又好又快发展提供科技支撑	079
◎ 科技惠及民生 促进社会发展	088
◎ 创新科技投入方式 促进科技金融结合 推进科技成果转化和产业化	100
◎ 拓展领域 突出重点 扎实推进对外科技合作与交流	106
◎ 强化人才战略 提升宁夏科技创新水平	116
◎ 《宁夏回族自治区“十二五”科学技术发展规划》编制情况说明	125

第三部分 《科技规划》辅导问答

◎ 1. 怎样认识“十一五”时期宁夏科技取得的主要成就?	133
◎ 2. 怎样认识“十二五”时期宁夏科技面临的形势和问题?	135
◎ 3. “十二五”期间宁夏科技发展的总体思路 and 战略部署是什么?	136
◎ 4. 为什么说“十二五”是我区提高自主创新能力、建设创新型宁夏的关键时期? 如何抓住和用好这一战	

略机遇期?	139
◎ 5. 《科技规划》提出的指标从哪些方面体现了我区“十二五”科技发展目标的导向性?	140
◎ 6. 确定“十二五”宁夏科技发展目标的依据是什么?	142
◎ 7. 为什么要提出“全社会研究与试验发展(R&D)经费投入占国内生产总值(GDP)的比重由 0.77%提高到 1.2%以上”的目标?	143
◎ 8. 规划目标中为什么提出“区本级、地市级、县(区)级财政科技经费投入占同级财政支出的 3%、1%、1%”?	144
◎ 9. 规划目标中为什么提出“企业 R&D 经费支出占全社会 R&D 经费支出的比重稳定在 75%左右”的指标?	145
◎ 10. 如何测算科技进步贡献率?	147
◎ 11. 规划目标中提出“农业科技进步贡献率从 50%提高到 55%以上”的依据是什么?	148
◎ 12. 规划目标中提出“五年力争完成区级以上科技成果 1000 多项, 专利申请量和授权量年均增长 15%, 其中发明专利的申请量达到总申请量的 37%以上”的依据是什么?	149
◎ 13. 深入落实《科技规划》时, 如何体现与宁夏中长期教育、人才发展规划的衔接?	150

◎ 14. “十二五”我区科技工作的重点有哪些？如何实现？	151
◎ 15. “1255”科技创新工程的主要内容和核心思想是什么？	153
◎ 16. 实施 20 个重大专项的意义是什么？重大专项是如何选择和确定的？	154
◎ 17. “十二五”时期我区工业领域重点突破的核心关键技术有哪些？	154
◎ 18. “十二五”我区科技工作在培育发展战略性新兴产业方面作出哪些部署？	156
◎ 19. “十二五”时期我区加强农业科技创新的优先主题有哪些？	157
◎ 20. “十二五”时期如何依靠科技创新推动宁夏农业农村快速健康发展？	159
◎ 21. 如何实施生态移民科技帮扶“四个全覆盖”工程？	160
◎ 22. “十二五”时期我区将如何加强基层科技工作？	162
◎ 23. “十二五”时期我区信息产业技术突破的重点是什么？	164
◎ 24. “十二五”时期我区发挥科技创新作用，支撑传统产业优化升级的重点部署是什么？	165
◎ 25. “十二五”时期我区现代服务业信息技术研发的	

重点是什么?	166
◎ 26. “十二五”时期我区民生科技是如何进行总体布局的?	166
◎ 27. “十二五”时期我区人口健康科技工作有哪些重点方向?	168
◎ 28. “十二五”时期我区公共安全科技工作有哪些重点方向?	168
◎ 29. 绿色建筑的涵义是什么?“十二五”时期我区城乡建设科技工作包括哪些重点方向?	169
◎ 30. “十二五”时期我区生态环境保护科技创新包括哪些重点方向?	170
◎ 31. “十二五”时期我区科技创新平台建设是如何部署的?	171
◎ 32. “十二五”时期我区如何推进科技资源开放共享?	172
◎ 33. “十二五”时期我区科技成果转化平台建设重点是什么?	173
◎ 34. “十二五”时期银川国家高新技术产业开发区建设的重点是什么?	174
◎ 35. 科技如何支撑银川建设创新型试点城市?	175
◎ 36. 科技如何支撑宁东国家循环经济示范区建设?	

.....	176
◎ 37. 国家现代农业科技示范园区建设的重点是什么？	177
◎ 38. 如何建设好宁夏旱作节水高效农业科技园区？	178
◎ 39. “十二五”时期我区专业化科技园区如何布局和建设？	179
◎ 40. “十二五”时期我区将从哪些方面营造创新型科技人才培养的政策环境？	179
◎ 41. “十二五”时期将从哪些方面着力完善适应宁夏科技发展需求的人才培养模式？	181
◎ 42. “十二五”时期我区如何进一步推进对外科技合作？	182
◎ 43. “十二五”时期我区深入推进科技计划管理改革的总体考虑是什么？	183
◎ 44. “十二五”时期我区加快科技成果转化的具体措施有哪些？	185
◎ 45. “十二五”时期我区科普工作的重点有哪些？	186
◎ 46. “十二五”时期我区推进科技和金融结合有什么重要举措和部署？	187
◎ 47. 如何在“十二五”时期进一步推进我区科技中介服务体系建	189

◎ 48.“十二五”时期我区需要从哪些方面深入落实自主创新政策?	191
◎ 49.“十二五”时期我区如何加强知识产权的创造与保护?	192
◎ 50.“十二五”时期我区对科技型中小企业创新创业和发展将有哪些政策支持?	193
◎ 51.如何保障自治区《科技规划》的顺利实施?	195
附录:重要指标和名词解释	197



第一部分

宁夏回族自治区“十二五”科学技术发展规划



宁夏回族自治区 “十二五”科学技术发展规划

为认真贯彻《中华人民共和国科学技术进步法》，深入实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020年）》《国家“十二五”科学和技术发展规划》，全面落实科教兴宁战略和人才强区战略，充分发挥科技进步和创新对加快转变经济发展方式、建设和谐富裕新宁夏的重要支撑作用，特制定本规划。

一、发展现状与面临形势

（一）主要成就

“十一五”以来，在自治区党委、政府的正确领导下，我区科技工作认真贯彻“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的方针，大力推进创新型宁夏建设，为推动我区经济社会又好又快发展提供了有力支撑：

——有效支撑宁东能源化工基地建设。通过组织实施大型煤

基甲醇关键生产技术国家科技支撑计划、煤基烯烃副产物增值应用国际科技合作计划等一批重大科技计划,建成了年产 60 万吨煤基甲醇和具有世界规模的年产 52 万吨煤基烯烃生产线;建成了在全球具有领先水平的 100 万千瓦超超临界空冷机组并实现了并网发电;建成了国内第一个敞开式的交直流合建变电站;建成了世界领先的 ± 660 千伏直流输电工程,创造了多项世界纪录。

——有效支撑现代特色农业发展。围绕农业“三大示范区”和 13 个特色优势产业开发建设,积极开展重大关键技术研究示范,建立了 120 个现代农业科技示范基地,辐射带动 40 万亩酿酒葡萄、70 万亩枸杞、400 万亩马铃薯、106 万亩设施农业和 100 万亩压砂瓜生产基地建设,创下了水稻单产 934 公斤、玉米单产 1314 公斤的高产纪录,农业科技贡献率达到 50%。

——有效支撑工业优势特色产业改造升级。以提高企业自主创新能力为目标,大力开展钽铌铍稀有金属材料、铝镁冶炼、碳基材料、光伏材料、羊绒加工等关键技术攻关,稀有金属材料、碳基材料、镁冶炼技术水平大幅提升。钽铌产业跃居世界两强之一,羊绒园区进入国家高新技术开发区行列;创造了煤炭洗选世界先进技术,超低灰煤产品填补了国际市场空白;突破了铝电解槽技术难题,建成了国际先进的特大型预焙电解槽;数控机床、煤矿机械、超大型铸钢件等生产技术达到国内领先水平。

——有效支撑战略性新兴产业培育。依靠科技创新,培育战略性新兴产业,光伏产业、风电产业形成了基本产业链,冶金物理法多晶硅生产技术达到国际先进水平,太阳能光伏并网发电能力居