

发挥新疆资源优势
坚持高效持续发展

科学论坛论文集

TAKING ADVANTAGE OF RESOURCES IN XINJIANG,
PERSISTING IN EFFICIENT AND SUCCESSIVE DEVELOPMENT
PAPER VOLUME OF SCIENTIFIC FORUM

新疆维吾尔自治区科学技术协会编



新疆人民出版社

发挥新疆资源优势
坚持高效持续发展

科学论坛论文集

TAKING ADVANTAGE OF RESOURCES IN XINJIANG,
PERSISTING IN EFFICIENT AND SUCCESSIVE DEVELOPMENT
PAPER VOLUME OF SCIENTIFIC FORUM

新疆维吾尔自治区科学技术协会编

江苏工业学院图书馆
藏书章

图书在版编目(CIP)数据

发挥新疆资源优势, 坚持高效持续发展科学论坛文集/许鹏编著. —乌鲁木齐:
新疆人民出版社, 2002. 5

ISBN 7-228-07110-7

I. 发... II. 许... III. ①生态环境—环境保护—新疆—文集②农业部门—经济结构—新疆—文集③能源经济—经济发展—新疆—文集 IV. ①X171.1-53②F127.45-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 022993 号

发挥新疆资源优势 坚持高效持续发展

科学论坛论文集

编 委 会

主 编 许 鹏
副 主 编 赵保军 胡文康 魏生贵
编 委 (按姓氏笔划排列)
许 鹏 宋郁东 张家宝
李立诚 赵保军 胡文康
钟骏平 施光前 康玉柱
谢国政 魏生贵
责任编辑 胡文康 邓向新 于江丽

序

2001年,是西部大开发战略实施的第二年,在以江泽民同志为首的党中央的部署下,西部大开发进展十分顺利,形势非常喜人。

2001年,又是中国历史上十分重要的一年:伟大、光荣、正确的中国共产党迎来了八十华诞,中国加入WTO, APEC会议在上海成功举办,社会主义中国在世界历史、人类社会的发展进程中将扮演更加重要的角色。

2001年,在新疆科技发展史上,有两件大事值得提一提,一件是在2月20日至23日,由自治区科协、自治区计委、自治区党委政策研究室联合主办,新疆12个学会协办的“发展新疆资源优势,坚持高效持续发展科学论坛”;一件是在8月7日至9日,由中国科协、中国工程院、新疆维吾尔自治区人民政府联合主办的《中国西部地区科技经济与社会发展论坛》的第四次会议——“优化配置西部资源,坚持高效持续发展学术研讨会”。两个论坛,一个目的,都是立足西部的丰富资源,推动西部的高效持续发展。到会的学者们,以高度的事业心和责任感,敞开思路,畅所欲言,实事求是地摆问题,积极热情地提对策,对西部、对新疆的经济发展、社会稳定和生态安全,都将产生十分重大而深刻的影响。

开发西部,是一个延续了许多代人、上千年的老话题。然而,在历史上旧社会统治者眼里,西部只是一块“疆土”,对西部大开发从未下过真正的功夫。

新中国的建立,为西部开发带来了新的机遇,在党和政府的关心下,西部的发展与往昔相比,的确不可同日而语。然而,新中国百废待举,西部的真正崛起仍尚待时日。

经历了半个世纪的等待,我们终于盼来了这一天,1999年6月17日,江泽民同志正式提出了西部大开发问题,指出:“加快开发西部地区,是全国发展的一个大战略、大思路。”西部大开发,迅速提上了党和政府的重要议事日程。

中国的西部大开发,是一种全新意义的开发,它摒弃了过去将发展经济作为开发唯一途径的旧思路,而是根据西部的实际,将发展经济和改善

生态有机融为一体,正如江泽民同志指出的:“改善生态环境,是西部地区的开发建设必须首先研究和解决的一个重大课题。如果不从现在起,努力使生态环境有一个明显的改善,在西部地区实现可持续发展的战略就会落空。”

在2001年初新疆的科学论坛上,对西部大开发,提出了许多的新思想、新认识、新观点,例如:关于将生态安全置于与经济发展、社会稳定同等重要地位的提法;关于实施生态置换工程、从根本上逆转生态恶化趋势的建议;关于建立生态功能保护区,再造新疆山川秀美的建议;关于将扶优扶强与扶贫解困相结合,推动大农业结构调整,切实增加农民收入的建议;关于依托能源、矿产优势,带动新疆经济跨越式发展的建议,等等。这些,充分表明了新疆科技工作者,以自己的聪明才智为新疆的发展服务、为新疆各族人民服务的决心和信心,使我们感到十分欣喜。

在中国的神话传说中,西方是一块“圣地”和“乐土”;而在现实生活中,西部却长期置于贫穷、落后之中,以致有“西出嘉峪关,两眼泪不干”的说法。但是,我们有理由相信,改革开放加上科技进步,西部大开发将前途无量,一个经济发展、社会稳定、人民富裕、山川秀美的新新疆,将愈来愈清晰地呈现在我们面前。

为此,我向大家推荐这部倾注了新疆科技工作者心血和情爱的论文集。

许 鹏

前 言

2001年2月20日至23日,由自治区科协、自治区计委、自治区党委政策研究室联合主办的“发挥新疆资源优势,坚持高效持续发展科学论坛”在乌鲁木齐市隆重举行。论坛分为生态环境保护与建设、大农业结构调整和石油石化与地矿产业发展三个分论坛,到会专家和有关厅局负责同志共85人。

本次论坛是西部大开发战略在新疆实施以来新疆学者的一次高层次聚会,受到自治区党委和人民政府的高度重视。会前,党政主要领导同志专门听取了会议筹备情况的汇报,对会议的开法和议题提出了具体意见;会议期间,自治区党委副书记、自治区常务副主席张文岳同志到会做了长篇专题报告;会后,自治区党委书记王乐泉、自治区主席阿不来提·阿不都热西提和自治区党政负责同志分两次专门听取了会议汇报。

本次论坛也得到自治区各族科技工作者的大力拥戴和支持,新疆农学会、水利学会、林学会、草原学会、畜牧学会、石油学会、地质学会、生态学会、地理学会、土壤肥料学会、气象学会、农业经济学会等12个学会参与了论坛的协办,积极组织本学会会员撰写了高水平的论文,论坛筹备期间共收到论文126篇,各学会还选派本学科领域的知名专家出席本次论坛,使论坛办成新疆科技界最高水平的一次集会。

本次论坛的最大特色在“论”,而不是如学术会议进行论文的交流。到会的领导、专家,紧紧围绕西部大开发和新疆大发展的实际,敞开思路,畅所欲言,实事求是摆问题,积极热情提对策,亮观点,谈认识,有争有议,有理有据,三天的论坛,开得有声有色,真正发挥了为新疆大发展建言立策的

作用。论坛产生的许多创新思想,受到自治区党政领导的高度重视,其中关于实施生态置换工程的建议,还得到了中共中央政治局委员、国务院副总理温家宝同志的亲笔批示支持,表明本次论坛的举办是十分成功的,是收获巨大的。

尽管本次论坛不以论文交流为主,但专家们精心撰写的论文,体现了各自的学术观点,包含了许多思想亮点,因此,我们决定编辑出版本次论坛的论文集。经组织专家评审,论文集收录了 83 篇论文,按三个分论坛分为三部份,为反映本次论坛的成果,还附入论坛向自治区党委和人民政府的建议书。

本论文集由自治区科学技术协会负责编辑。我们希望,论文集的出版,对新疆资源的优化配置和新疆社会、经济的可持续发展,能发挥积极和促进的作用。

编 者

《发挥新疆资源优势,坚持高效持续发展》科学论坛

建 议 书

自治区党委、人民政府:

2001年2月20日至23日,由自治区科协、自治区计委、自治区党委政策研究室联合主办,自治区农学会、水利学会、林学会、草原学会、畜牧学会、石油学会、地质学会、生态学会、地理学会、土壤肥料学会、气象学会、农业经济学会等12个学会协办的《“发挥新疆资源优势,坚持高效持续发展”科学论坛》在乌鲁木齐市举行。到会的85名专家和有关厅局负责同志,分为生态环境保护与建设、大农业结构调整和石油石化与地矿产业发展三个分论坛,紧紧围绕西部大开发和新疆大发展的实际,敞开心扉,畅所欲言。在讨论中,专家们坚持“两点论”,实事求是地摆问题,积极热情地提对策,涌现了许多新思路、新认识、新观点。为进一步贯彻落实国家“科教兴国”战略、“可持续发展”战略,推进自治区“优势资源转换”战略,发挥新疆资源优势,实现高效持续发展,现提出如下建议,供您们决策参考。

一、新疆资源优势突出,生态形势严峻,农业结构急需调整,工业生产急待跃升

1、新疆的优势资源,是经济发展的重要基础

占中国国土面积1/6的新疆,地处温带、暖温带,光热资源十分丰富。独特的“三山夹两盆”的地理格局,使平原与山地联接并存,山地丰富的降水,成为平原区灌溉农业的供应源。生态环境的生物多样性和景观多样性,赋予新疆发展生态经济的优越条件。

特殊的地质条件和成矿环境,使新疆成为中国能源、矿产接替战略的大区,为新疆自身的工业化,并带动经济的跨越式发展,奠定了坚实的基础。

2、新疆的生态恶化,是制约经济的重要因素

地质时期形成的干旱环境,是形成新疆生态先天不足的历史因素;而历史时间以来,人类不合理的社会经济活动,特别是短缺经济时期对自然资源的过度索取,是造成新疆生态后天严重失调的重要原因。目前,新疆生态环境的总体态势是局部改善,整体恶化;沙进人退和人进沙退兼有,绿洲化与沙漠化并存;绿洲内生态系统大体改善,但外围区域生态平衡严重失调,自然灾害日趋严重。20世纪后半叶,新疆山地森林资源丧失1/5,河谷林、荒漠河岸林、荒漠灌木林减少60%以上,湿地减少48%,草地退化面积达80%,严重退化面积占37.5%,湖泊减少面积近5000平方公里。由此,导致生态环境持续恶化,沙漠化年扩展面积达350平方公里,草地年减少29万公顷,浮尘、扬沙

等恶劣天气急剧增多,洪水、沙尘暴等灾害日趋严重,1996 年和 1999 年两次特大洪水灾害造成的直接经济损失高达 60 亿元以上。全区因生态灾害的年损失值逾百亿元。草地三化严重,超载 60 ~70%,严重影响了草地畜牧业的发展。风沙、干旱、盐碱三大灾害,是造成中低产田占到耕地面积 80% 以上的重要因素。

3、大农业产业结构不合理,经济效益低

新疆大农业中,三产发展极不均衡,农民纯收入中,二、三产业纯收入只占 5.4%,远低于全国 11.6% 的平均水平。农业种植为粮、经作物为主的二元结构,种植业比重过高,特别是粮、棉种植面积居高不下,种植结构的单调化,也隐埋了病虫害剧烈爆发的高风险。种植成本的不断攀升,影响了种植业的整体效益和农民收入的快速提高。2000 年全区农民人均纯收入 1618 元,比全国平均水平低 635 元。新疆是世界北半球优质果品产区之一,而果品园艺种植面积占耕地面积比例,在全国 31 个省市中仅名列第 23 位,与“瓜果之乡”的地位名不符实。

4、能源、矿产资源潜力与需求矛盾突出

新疆能源、矿产资源潜力巨大,但探明储量远小于预测储量,生产能力远小于探明储量的现实,使资源潜力与需求矛盾日益突出,战略接替形势十分严峻。其中,石油探明储量为 12.8%,天然气探明储量为 5.71%,均远低于全国水平,油气产量也分别只有全国总产量的 11% 和 13%;煤的探明储量只有资源总量的 5%,而生产能力更只有探明储量的 0.4%。在煤、油、气的加工和提高附加值方面,能力也很低,特别在石化、煤化方面水平不高。在有色金属、贵金属、稀有金属等特色资源方面,勘探、开发、加工能力严重不足。生产能力不高,转化能力不强,整体影响了我区的工业结构和效益。

二、发展优势,逆转劣势,实现跨越式发展

1、重视生态安全,实施生态置换

(1) 从措施上保障生态安全

·将生态安全置于与经济发展、社会稳定同等重要的地位,在制订发展战略、规划和政策中,将保障生态安全放在重要位置。

·建立和完善保障生态安全的法律、法规和实施细则,依法治山、治水、治沙、治草、治林;以价值保护作为生态保护的一个重要手段,建立相应生态补偿制度,确定相应收费标准,从源头遏制生态的破坏。

·强化生态安全监测、预警,对重大决策、规划和重大工程实施生态安全评价制度。

(2) 以水为中心,保障水资源需求

·新疆辽阔的面积、干旱的环境,加上水资源时空分布的严重不匀,使资源性缺水和工程性缺水问题都十分突出,应按照朱镕基总理要求,认真做好“水资源合理开发利用”这篇大文章。在水资源平衡和调控中,合理开发利用地下水和保障生态用水量是两个突出问题。新疆地下水天然补给

量为 65 亿立方米,绿洲区域转化可利用地下水量为 93 亿立方米,合计 158 亿立方米,全区地下水开采量已达 51 亿立方米,许多地区已出现过量开采问题,应予高度重视。新疆现在的生态耗水量为 238—290 亿立方米,并且不代表生态需水量,这一水量不能确保,生态的退化将无法逆转。

·将塔里木河干流作为生态河利用,保证干流不少于 40 亿立方米的水量,在干流上中游段全面退耕还林还草,在下游段恢复重建退化的生态系统;在将生态功能放在第一位前提下,通过产业结构调整,在塔里木河流域建立以旅游业、畜牧业为龙头的高效节水型生态经济。·因地制宜,科学增水、节水,实现开源节流:

—进行通天河西调预可行性研究,预计可调入新疆 45 亿立方米水,投资约 300 亿元。

—新疆过往水汽成雨率只有 17.8%,加强人工局部影响天气技术的研究和应用,向空中要水,可增降水 1 成至 1 成半,潜力巨大。

—根据新疆特点,大田作物以沟畦灌为主的地面灌方式,仍应继续坚持并改进,在此基础上因地制宜,科学决策,引进和推广适应新疆的先进节水技术。在节水中应重视真实节水,即减少蒸发蒸腾量的资源型节水和通过综合技术提高作物水效率和水效益的效益型节水。

(3) 建立生态功能保护区,切实保护林地、草地

林地、草地是涵养水源、防治风沙、保障我区生态安全的重要生态系统,应按照其生态功能分别建立山地林草涵养水源功能保护区、荒漠乔灌木抵御荒漠化过程功能保护区和绿洲经济过程安全核心保护区。山区有计划禁伐,以草定畜实行轻牧;平原荒漠区划区禁樵、禁牧,首先在准噶尔荒漠区全面禁樵、禁牧;在平原区建立人工饲料基地,全面实现牧民定居,完成草地畜牧业由游牧向半放牧、半舍饲的转变;对山区、荒漠区急剧减少的中草药材等重要资源植物应严加保护,部份定期禁采,并加强资源人工化的推广应用。

(4) 实施生态置换工程,实现生态环境的根本好转

新疆山地、荒漠生态环境的退化,是新疆水土流失、草地退化、土地沙漠化扩展的主要根源,逆转上述土地退化过程,关键是减轻山地、荒漠负载,恢复生态功能,确保生态环境的根本好转。建议在未来一个较长时期内,将新疆土地开发的重点放在建立人工林、草地上,实施生态置换工程,以 200 万公顷林草基地置换对 8000 万公顷山地、荒漠的生态保护,其社会、生态和经济效益将是十分巨大的,也将是新疆对全球荒漠化防治的重大贡献。这 200 万公顷(3000 亩)可分为三个部份,1000 万亩在草地区,以建立人工饲草基地,实现牧民定居为目标;1000 万亩在绿洲内,以建设高效林果业、优质草业为主,促进大农业结构调整;1000 万亩在绿洲—荒漠过渡带,发展高效生态产业,保障绿洲生态安全。目前的首要问题是尽快建设 1000 万亩人工饲草基地,以解决草地畜牧业 3000 万头存栏牲畜的半年舍饲。200 万公顷林草地建立,相当新疆现有耕地面积的一半,将实现新疆大农业结构的根本性改变,使畜牧业、林果业上升为新疆的两个新的支柱产业。在节水、增水前提下,完成这一工程也是具有水资源保障的。这一工程实现之日,将是新疆重现山川秀美之时。建

议组织有关部门和专家,对这一工程的可行性进行深入研究,并申报国家予以支持。

2、扶优扶强与扶贫解困相结合,推动大农业结构调整,切实增加农民收入

(1) 从扶贫解困入手,前瞻性做好以农业结构调整为主导的环塔里木经济带开发的准备

自治区提出的“率先发展天山北坡经济带,促进地区经济协调发展”的方针,是符合新疆区情的。但是,不均衡发展战略必须适度。新疆南部地区,特别是和田、喀什、克孜勒苏三地州,是我区少数民族集中、贫困县市集中的地区。目前,天山北坡经济带与南疆三地州农民收入差距高达4:1,远超过新疆与我国东部地区农民收入的差距(2.6:1);两地区人均国内生产总值差距高达6.5:1。然而,南疆三地州发展农业的潜力却远大于天山北坡经济带。随国家“西气东输”战略的实施,以及塔里木河流域整治、塔里木南缘大型防沙生态工程的相继启动,将为南疆地区的跨越式发展带来重大机遇。因此,建议及早进行以农业结构调整为主导,从扶贫解困入手的环塔里木经济带的规划和前期工作。

(2) 尽快将特色林果园艺业、畜牧业建成与棉花、粮食并列的农业支柱产业

目前新疆果园园艺业仅占耕地面积的4.87%,不仅远小于世界各果品大国,甚至远低于全国平均水平(7.65%),建议在“十五”期间将果树面积发展至800万亩,占耕地面积16%,加上蔬菜、瓜类,园艺面积占到耕地面积的21.2%,成为与粮食、棉花相并列的种植业三大支柱产业。与此同时,加强加工增值,使林果业成为增加农民收入的一个重要来源。畜牧业发展的基础是草业。要大力增加牧草及绿肥作物的复播面积,推广棉田林荫带种植苜蓿的生态模式,在农区建立粮经草4:4:2的三元种植结构,力争将新疆建成中国重要的草产品生产基地。

(3) 棉花生产要走产业化发展道路

新疆的棉花生产,在世界和中国都达到了先进的水平。然而,先进植棉技术与农民低收入水平并存现状,急需在棉花生产领域较快得到改变。单纯依赖提高单产增加农民收入,增值量仍是有限的。新疆棉花单产在2005年提高到120公斤,不考虑增加的投入,每亩地也仅增收160元。目前植棉效益的下降令人担忧,1990年植棉投入产出比为1:3.7,1995年下降至1:2.8,1999年则接近1:1。解决的途径是以效益为中心,在棉花种植上,实现从数量型向效益型的转化,将发展棉花生产转变为发展棉业生产。在棉花生产中,在提高单产同时提高质量和降低成本,提高单位面积的纯收入。与此同时,在满足国家需求前提下,对不宜棉区、次宜棉区实行退棉、减棉。在植棉上,大力发展规模化、集约化植棉,既有利于节约劳力,又有利于应用先进植棉技术,大幅提高经济效益。与此同时,大力发展棉纺织业、服装业、棉副产品深加工。新疆棉花总产占全国产量34.5%,纱锭数量仅占全国6.3%,将棉花变成棉纱,并没有什么损耗,产值却可提高1.5倍;如果发展服装业,原棉更可增值10~20倍以上;棉副产品的深加工潜力也很巨大,产值比主产品要高出2~3倍。如果新疆棉纱、棉布加工达到棉花总产的50%,服装业用量占到棉花总产的5~10%,棉副产品加工和综合利用提高到40~50%,农业及加工业总产值可增加2倍以上,将进一步发挥“一白”战略的

作用。

3、依托能源、矿产优势,带动新疆经济跨越式发展

(1) 加强优势矿产勘查,提高资源探明转化率

新疆矿产资源十分丰富,但资源探明转化率很低。因此,合理地超前加强矿产勘查,根据市场需求,探明可供开发的矿产储量,是新疆矿业的首要任务和突破口,也是新疆矿业实施西部大开发战略的切入点。建议制订优惠政策,选择相应矿种,实行招标勘查,以吸引资金、技术、人才。

(2) 主动加强与石油、化工企业合作,增强地方经济活力

一方面与石油、石化企业共同办厂,跻身中央企业中,实献油地结合,共同发展;另一方面主动加大互补配套产业建设力度,以石油、石化为龙头,理清产业链,发展相关产业。

(3) 积极培育市场,加快天然气利用

新疆天然气资源在 10 万亿立方米以上,除保障“西气东输”气源外,还有大量天然气资源可就地利用,包括筹划建设天然气大化工项目,缺煤地区(南疆南部)利用天然气发电、城镇天然气化等。此外,应积极做好煤层气利用的前期工作,提高煤的利用效率和经济效益。

(4) 将新疆矿产特色优势资源开发做大做强

新疆有色金属、贵金属、稀有金属资源都十分丰富,在新疆的大发展上具有十分重要的意义。其中,铜、镍、金、钾盐、铍、钽、铌、锂、铷、铯等都具有重大开发前景。建议除大力开发有色金属、贵金属资源外,紧紧抓住稀有金属和钾盐这两个具有典型特色的优势资源,建成国家级基地,将资源优势尽快转化为经济优势,推动新疆经济的跨越式发展。在矿产开发中,应尽快实现由原料生产向产品生产的转化,发展深加工、精加工。

三、发挥科技先导作用,提高科技贡献率,加快新疆的发展

1、为新疆大开发做好资源、环境本底调查,建立监测网络和数据库

新疆自然资源丰富,组合良好,资源潜力巨大,是世界上少数尚待深度开发的资源宝库之一和中国 21 世纪经济、社会发展的资源战略接替区,在西部大开发中具有重中之重、后来居上的地位。然而,与之相对应的却是支撑资源开发的生态环境非常脆弱,制约资源利用的自然灾害十分频繁,人类活动诱发的生态环境问题日趋严重,成为障碍区域经济社会可持续发展的重要因素。目前,新疆资源状况仍不够清晰,环境背景及其动态变化仍缺乏深刻了解,因此,急需进行全面、系统的调查,建立相应数据库,建立监测、预警体系。

(1) 以“数字新疆”建设为基础,完成资源、环境本底调查和数据库建设。这是一项基础性工作,需求十分迫切,时机已趋成熟,关键是需要一笔投入和有权威的组织协调。建议由自治区计委负责、自治区科技厅立项、自治区科协协调,用 3 年时间完成。

(2) 建立新疆生态监测和预警网络。利用我区现有的各类生态站、气象站、水文站、森保站、草原站,破除行政壁垒,实现联网管理,可以实现投入少,效益高,见效快,在防止突发自然灾害,保障

生态环境建设方面,将发挥十分重大的作用。

(3) 抓紧做好塔里木河流域生态环境保护和治理数据库和生态监测体系建设。塔里木河已被国家纳入大江大河治理重点,目前急待解决生态环境治理目标的确定和治理的生态效应监测,以保障治理工程的有效性,建议在工程治理费中划拨适当比例开展此项工作。

2、申请国家立项,开展典型区域生态安全建设示范研究

树立生态安全意识,建立生态安全体系,是生态环境保护和建设的核心所在。根据新疆实际,建议在未来10年重点建设好下述两个区域性生态安全体系。

(1) 天山北坡经济带生态安全体系建设:包括天山北坡森林、草地水资源涵养地保护;亚欧陆桥沿线城镇、公路、铁路绿色屏障建设;艾比湖区湿地保护和沙源控制;克拉玛依荒漠高效生态产业建设与示范等。

(2) 塔里木绿洲安全屏障体系建设:包括塔里木河干流中游绿色生态廊道建设;塔里木河下游退化生态系统恢复;塔里木盆地南缘大型基于防沙体系建设;塔里木盆地西缘生态经济防护林网建设;塔里木沙漠公路护路林建设等。

3、继续深入开展关于新疆矿产勘查国家305项目

对新疆矿产勘查,国家以“305项目”在连续三个五年计划中给予了大力支持,在新疆矿业发展中发挥了十分重大的作用。建议自治区在继续争取国家对该项目支持的同时,加大地方匹配支持的力度,并将资源勘查与资源开发紧密联系在一起,深入解决新疆矿产资源开发中关键性、前瞻性、深层次问题,以促进资源优势向经济优势的转化。

4、继续支持有关棉花的国家攻关项目,积极申报新疆开发的有关重大项目

“九五”期间,我区主持的国家攻关五大作物优质高产项目中有关棉花的课题,取得了重大成果;中国科学院也启动了对新疆棉花的特别支持项目,带动了新疆棉花的可持续优质高产。目前一方面急需对上述项目已取得的成果进行大面积推广应用,实现我区棉花生产第三次技术革命;另一方面,国家“十五”计划又即将启动,新疆棉花项目将再次纳入,利用这一机遇,促进棉花生产向棉业生产的过渡。与此同时,荒漠高效生态产业建设示范、塔里木河流域生态环境保护和治理、塔里木南缘防沙治沙等项目也受到国家的关注,要充分利用这一契机,加强支持配合和协调管理力度,为新疆相应领域增强活力,推动新疆的全面发展。以上建议,供您们决策时参考。

《发挥新疆资源优势,实现高效持续发展》

科学论坛全体代表

2001年2月23日

目 录

第一部分 生态环境保护与建设

塔里木河流域配水机制与农业可持续发展	马 琼 李立平(3)
塔里木盆地光照资源研究及其利用	马淑红 戈 峰 熊建国(7)
新疆生态环境问题与西部大开发中亟待认真解决的几个问题	于振田(9)
水土保持是建设新疆生态农业的基础工程	于振江(12)
新疆荒漠化灾害监测评价及预警系统模式	王让会(16)
关于中国塔里木河流域若干问题的新认识	王让会 宋郁东(24)
西部大开发与新疆城市绿地系统建设	冯大千(29)
加强地下水资源勘查开发管理是生态环境保护和建设的基础	孙晓明(37)
正确把握塔里木河干流治理的指导原则	许 鹏(41)
发挥新疆环境与资源区域优势的探讨	许 鹏(45)
塔里木河干流水质状况及防治措施	何 宇 王光焰(48)
内陆性多沙河流游荡型河道整治初探	李玉建 侍克斌(53)
新疆大开发必须坚持走可持续发展之路	李新华(56)
新疆生态环境特征、问题及其对策	宋郁东 胡文康(63)
新疆实现山川秀美的科技方略	陈亚宁 侯 平(69)
对兵团实施西部开发战略的几点思考	陈献政(75)
新疆水资源及其合理利用	凯色尔·阿不都卡得尔(84)
塔里木河流域气候特征演变及灾害防治对策	杨 青 何 清 袁玉江 李江风(87)
新疆可持续大开发中水利建设的战略构想	杨力行(94)
准噶尔盆地盐生植物的多样性、价值及其保护	张立运 陈昌笃(99)
对新疆水资源的再认识	张志新 张国威 凯色尔·阿不都卡得尔(107)
对新疆发展喷灌的认识	张志新(111)
关于新疆生态环境建设中荒漠化防治研究的思考	张希明 李小明 曾凡江 李向义等(114)
向 300 亿立方米降水要效益——飞播草籽改善戈壁沙漠生态环境	张学文 张家宝 徐希慧(118)
气象与新疆生态环境保护和建设	张家宝(120)
新疆大发展战略与政策环境影响评价	周华荣(123)
开发空中云水资源 促进新疆可持续发展	高子毅 张建新(125)

降水变化对天山东部地区河川径流量的影响与评估..... 高建芳 吴力平 袁玉江(128)

新疆生态用水量的初步估算及生态建设意义..... 贾宝全 周华荣(132)

新疆塔里木河治理中重大问题的思考..... 唐数红(135)

应用环保科技保证西部大开发持续健康发展..... 袁国映 孟有彪(140)

充分利用气象卫星遥感信息服务于新疆经济 黄 镇(143)

西部开发与新疆生态环境建设的策略剖析..... 黄培佑(145)

关于西部开发举措实施的难点与对策分析..... 蒲春玲 田兆丰(150)

塔里木河流域存在的主要问题及综合治理对策 樊 忠(153)

新疆生态环境问题及保护治理..... 樊自立 胡文康 王让会 陈亚宁(158)

西部大开发新疆绿色生态安全保障体系建设的目标与任务..... 潘存德(164)

生物多样性特点与保护..... 潘伯荣(169)

关于新疆生态环境保护与建设的思考..... 潘晓玲(173)

第二部分 大农业结构调整

培肥改土防治新疆垦区土地退化..... 马鄂超 王伟锋(179)

合理利用农业生产资源是解决新疆经济发展的必然趋势 木合塔尔·阿布力克木(183)

推进多熟立体种植 促进新疆农业高效持续发展 毛端明 何 雄(188)

新疆草地生态环境保护与建设思路及其对策 王 军 高 宁 姬洪亮 夏尔巴努(193)

生态经济型绿洲防护林体系建设与农业新技术革命的关系..... 王东健(196)

新疆特色农业发展初探..... 王晓峰 陈东景(199)

加强农田生态环境建设实现有害生物生态调控..... 王登元(205)

关于新疆种养业可持续发展的思考..... 王新华(207)

21 世纪新疆土壤盐渍化调控与农业持续发展研究建议 田长彦 周宏飞(211)

畜牧业应成为西部大开发中农业结构调整的重点..... 刘守仁(216)

塔里木盆地的荒漠化防治及生态工程建设 刘钰华 刘 康(220)

新疆绿洲林业产业结构调整探讨..... 刘钰华 尚新业(225)

塔河流域农业产业结构调整与优化对策研究..... 刘维忠 蒲春玲(229)

优化棉花品种结构 开拓国内外市场 刘莲芳(235)

草业应是 21 世纪新疆农业发展的优势产业 朱进忠(241)

新疆草地生态建设与牧草种子产业化 李 柱(247)

发挥资源优势 推进新疆经济林果产业化 李 萍 于夫泉(250)

发挥新疆资源优势 建设国家级优质小麦基地 吴新元(254)

“阳光工程”=“三化”治理+生态重建..... 严以绥(257)

西部大开发与新疆葡萄产业发展..... 杨承时(259)

发展新疆特色果品产业中的问题与对策.....	杨承时(263)
建立三元种植结构 是实现农业经济持续发展的必由之路	陈明顺(267)
新疆高标准防护林体系建设的理论和技术取向	侯 平 王建新(271)
对新疆生态建设若干重要问题的认识	侯 平 王建新(278)
草原保护工程的必然趋势——生物与生态工程.....	哈文光(284)
中美西部农业开发比较.....	钟骏平(287)
中美西部开发中的土地政策.....	钟骏平(290)
新疆棉业发展之我见.....	姚源松(292)
发展棉业迎接西部大开发.....	姚源松(295)
新疆草地开垦与退耕问题初探.....	贾广寿(297)
新疆林业可持续发展的时空布局研究和对策	殷传杰 边芬艳 刘 平 张 勇(305)
新疆草地的生态功能及其治理对策	崔恒心 阿斯娅·曼力克 张江玲 杨 刚(311)
谈增加新疆农民收入与农村产业结构调整的关系.....	黄训芳 陈卫强 李舒来(315)
新疆棉产业发展与技术进步方向的探讨	黄训芳 李舒来 夏 英(319)
对新疆农业优势资源开发与特色农业发展的思考	黄训芳 李舒来 夏 英(322)

第三部分 石油石化与地矿产业资源发展

新疆煤炭资源勘查开发现状及前景分析.....	王俊民(329)
迎接西部大开发 加强矿产资源勘查开发利用促进新疆经济发展	王福同 李恒海(332)
合理开发利用新疆矿产资源走可持续发展之路.....	孙宝生 施光前(337)
依托能源优势带动新疆经济跨越式发展.....	李立诚 吴庆福(341)
新疆矿产及水资源开发与生态环境保护十大关系的探讨.....	陈哲夫(346)
新疆优势矿产“黑黄白”发展战略与对策建议.....	陈哲夫 杜焕民(351)
把特色优势资源的开发做特 做大 做强	张茂胜(355)
新疆油气资源开发与持续发展对策.....	康玉柱(358)
新疆铁矿业开发探讨.....	蒋志坚 马东林(364)