

中国 21 世纪议程优先项目计划(第一批)

优先领域 7 消除贫困与区域开发整治

7-1 西南(贵州、广西、云南)岩溶地区 消除贫困示范工程

0 项目与《中国 21 世纪议程》的关系

本项目基于《中国 21 世纪议程》第八章中的“消除贫困”领域(8A)，并与以下领域有关：持续发展能力建设(6A)，开发信息系统(6D)，改善产业结构(12A)，改善交通(12E)，持续农业与农村发展(11A)，自然资源开发(14A)，土地资源的持续管理(14B)，退化生态系统的恢复(14C)等。

1. 背景

1.1 意义与必要性

中国西南岩溶山区，是贫困和环境退化问题最为突出的地区。这里土层薄瘠，水土流失严重，旱涝等灾害频繁，生态环境极为脆弱；经济发展水平低下，自我发展的能力很差，部分群众尚未解决温饱问题。群众为了生存，不得不掠夺式地开发自然资源，从而陷入“贫困—掠夺资源—环境退化—进一步贫困”的恶性循环中，或可称之为“贫困的陷阱”。

恶劣的自然条件，加上历史、社会、经济诸因素的影响，

使这里长期处于十分封闭的环境中。环境退化与人口增长使得生存条件越来越恶劣，在某些地方，甚至人畜饮水也面临极大困难。

本项目旨在通过增强当地人民的自我发展能力，摆脱贫困与环境退化恶性循环的“贫困陷阱”。一条重要的途径是充分合理地开发利用岩溶山区丰富的自然资源，为实现持续发展提供基础。这就要求从外部输入现代科学技术和资金。

贵州省位于这片岩溶山区的核心部位，岩溶发育和贫困问题都很典型。本项目选取生态环境、自然资源、社会经济发展水平具有代表性，而且有一定基础的贵州省织金、罗甸、独山三个贫困县作为消除贫困示范，以使扶贫工作尽快见成效，其经验便于推广。继而可在广西凌云县和云南蒙自县开展消除贫困示范工作。

1.2 基础与可行性

织金县为国家重点扶贫县，是中亚热带岩溶山丘区的代表，矿产与旅游资源丰富，尤以优质煤藏量丰富和岩溶洞穴闻名，可作为矿产与旅游开发导向示范。罗甸也是国家重点扶贫县，代表南亚热带岩溶山地区，光热条件好，有“天然温室”之称；土地资源亦较丰富，可作为大农业综合开发导向示范。独山为省重点扶持的贫困县，除农业和矿产资源外，区位条件也较好，还有一定的产业基础，可作为加工业开发导向示范。

贵州省从 1986 年开展扶贫工作以来，已积累了一定的基础。在前期工作方面，已完成了“省国土开发规划”、各县农业区划，并开展了“乌江干流沿岸地区国土规划”（国务院 1990 年 9 月批准实施）、“乌江流域与美国田纳西流域的对比研究”、“西南石灰岩山区有效开发途径研究”、“中国西南部石灰岩山区资源开发研究”、“贵州省岩溶地区农村经济开发研究”（1992 年上报国务院）等。尤其是 1988 年 6 月 9 日国务院批准，贵州省人民政府主持，中央统战部组织各民主党派中央、全国工商联智力支边协调组参与制定的“毕节地区开发扶贫、生态建设实验区发展规划”，对岩溶贫困地区消除贫困起到了积极的探索作用，扶贫正逐步由救济型转向开发型。

1.3 存在的问题

消除贫困是一个宏大的系统工程，需要长期的艰苦努力，目前急需组织力量、集中资金，在示范县重点突破，然后带动全局。

岩溶山区的资源开发和环境治理还有一系列综合科学技术问题需要探索，也需要引进国际先进经验。已做的有关前期工作也尚待利用现代手段进行系统分析、整理、深化和管理，尤其是有关县的综合发展规划尚付阙如，急待借助外部力量制定，以提高全部扶贫努力的效率。

要从根本上消除贫困，必需实现区域持续发展。而在贫

困县加强基础设施建设以改善投资环境,开发支柱产业以作为地区经济的增长极,是区域持续发展的关键之举。这方面的工作还有待开展。

2 目标与产出

本项目旨在通过贵州省织金、罗甸、独山三个典型岩溶贫困县综合开发的规划和实施,加速脱贫,实现生态良性循环,推动地区经济、社会、生态的全面持续发展,为整个岩溶地区消除贫困提供示范。整个工作将在当地干部群众的积极参与和国际援助下完成。

具体目标:

2.1 完成贫困和环境退化因素的调查研究,并摸清持续发展潜力;

2.2 制定综合开发和生态建设规划 ;

2.3 实施可带动地区全面脱贫的关键建设项目;

2.4 建立旨在加强当地人力资源开发的机构;

2.5 开展旨在增强当地自我发展和参与能力的交流。

3 行动

3.1 贫困及环境退化原因的分析,持续发展潜力的研究:

- 深入分析贫困现状及其原因;
- 研究当地群众的有关思想、情绪、愿望和各方利益;
- 全面调查自然、经济、社会等各项持续发展的资源;
- 确立适合各县具体情况的消除贫困战略;

- 建立各县的脱贫与持续发展模型；
- 制定脱贫、生态建设与持续发展的政策。

本行动计划由中央统战部、国家教委、贵州省人民政府组织实施。执行期限：1995 年。

3.2 经济综合开发和生态建设规划的制定：

- 总体规划；
- 大农业发展规划；
- 生态环境治理规划；
- 基础设施建设规划；
- 地方工业与乡镇企业发展规划；
- 人口控制与人力资源开发规划；
- 土地利用规划；
- 小流域开发治理规划和其它规划。

本行动可由贵州省政府主持，中央统战部、国家教委组织各民主党派、工商联有关专家、贵州省政府等有关部门以及三县政府合作承担。执行期限：1995 年。

3.3 根据各县的不同要求和潜力，遴选与实施关键建设项目：

- 铁路与公路的新建与改建；
- 水电站（包括岩溶地下水库）建设；
- 地方工业与其它产业项目；
- 农、矿产品加工厂及其技术改造；

- 矿山废弃地的垦复；
- 废气、废水、废料处理工程；
- 乡镇企业项目；
- 水利设施项目；
- 小流域治理工程；
- 大农业综合开发项目；
- 灌溉工程项目；
- 旅游设施开发项目；
- 地方病防治；
- 市场及其设施建设；
- 人、畜饮水供给工程。

本行动由贵州省政府负责主持，国家教委，贵州省政府有关厅、局与织金、罗甸、独山三县政府具体实施。执行期限：1996-2000 年。

3.4 持续发展能力建设：

- 强化扶贫工作的管理和干部培训；
- 建立各县国土资源信息系统，为实施规划和辅助决策提供支持；
- 开发项目管理信息系统，保证项目的高效实施；
- 建立贫困县干部培训中心，对有关人员进行轮流培训和再培训；
- 扩大贫困县的对外开放；

- 帮助三个示范县与发达地区适宜的县建立姊妹关系，进行资源互补、互换干部等活动；并帮助设计具体合作项目。
- 创造条件，提供信息，争取国外资金、技术，多渠道、多方式（合资、独资）投入开发活动；
- 三县各建一个县级计划生育和优生优育中心，建立健全乡（镇）计划生育服务站，新建区级敬（养）老院；
- 分别在三县建立农民和乡镇企业家培训中心或职业学校；
- 充实、完善或新建一批小学，并以现代教学手段武装之。

本行动由贵州省政府、中央统战部和国家教委组织各民主党派、工商联有关专家参与，贵州省体改委、织金、罗甸、独山三县政府具体实施。执行期限：1996-1999 年。

3.5 广西、云南岩溶贫困县脱贫与持续发展示范。

- 广西凌云县农村饮水、灌溉工程和产业开发示范；
- 云南蒙自县水利建设示范。

本行动可由当地政府和中国科学院组织实施。执行期限：1998-2000 年。

4 投入

4.1 国内投入：

- 地理学、环境学、地质学、经济学、农学、技术经济

学、社会学、工程学等方面的专家和辅助人员；

- 项目管理专家；
- 交通、办公、考察设备和设施；
- 有关资料、数据和研究成果；
- 前期引导资金和与国际援助配套的资金。

4.2 国际投入：

- 区域经济开发与环境保护咨询专家；
- 先进仪器和设备；
- 科技资料、经济信息和专门知识；
- 人员培训及对外交流；
- 增款与贷款。

4.3 费用预算：

执行本项目预计共需资金 12090 万美元。

表 1（单位：万美元）

	国际 赠款	国际软 贷款	国际硬 贷款	国内配 套资金	总计
专家组费用	40			40	80
其他人员费用	20			20	40
仪器、设备	50	50		50	150
资料、数据	20			20	40
调查研究费用	30			30	60
设计费用	40	40		40	120

管理机构投资		200			200
教育机构投资		200			200
服务机构投资		200			200
工程建设投资			11000		11000
总计	200	690	11000	200	12090

表 2 单位：万美 元

行动	国际赠款	国际软贷款	国际硬贷款	国内配套资金	总计
行动 1	100			100	200
行动 2	100			100	200
行动 3			10000		10000
行动 4		690	1000		690
行动 5					1000
总计	200	690	11000	200	12090

5 效益

完成本项目将使织金、罗甸、独山三个优先示范县首先直接受益。到本世纪末，将消除绝对贫困，人均年收入超过 400 元，人均年口粮超过 300 公斤。三县每年新增产值 5 亿元、增产粮食 8 万吨、综合经济能力赶上全省平均水平；森林覆盖率将增加 8%，将形成 30 万亩稳产农田和 300 万亩优良草场，水土流失将大大减少，生态环境明显改善；农民生活全面实现温饱，人口增长率控制在合理水平，文盲基本消

灭，人口素质明显改善；干部水平有较大提高；封闭的格局将被冲破，自我发展和参与市场竞争的能力将得到培育，为向小康过渡和持续发展打下基础。

本项目的完成还将为周围贫困县提供榜样，为整个岩溶贫困地区消除贫困和管理扶贫项目提供经验。

7-2 中国北方旱区消除贫困及农业可持续发展示范

0. 项目与《中国 21 世纪议程》文本的关系

该项目目的在于通过支持中国北方旱区人民培养现代化、商品化观念，发展旱区经济，完善环境管理措施等来改变中国北方的贫困及日益增加的干旱。该项目依据《中国 21 世纪议程》第 8 章 A 消除贫困，并与《议程》第 4、11、12、13、14、16 和 17 章有关，它将有助于改善当地经济系统、交通、能源生产、农业、自然资源利用，沙漠化和沙化土壤的管理，缓和干旱灾害等方面的生态持续性。

1. 背景

项目涉及到宁夏、甘肃和陕西等省主要地区，其中设有 5 个示范区，整个地区的地理位置是从黄土高原北部到黄河盆地的南端。在这个俗称为黄土高原的地区，其土壤具有潜在的肥力，但需通过灌溉才能发挥，而该地区的水资源缺乏，居民受到饮用水缺乏的威胁。饮用水的缺乏，更进一步降低了当地的可利用水资源，加剧了土壤退化和沙漠化。

山坡农田的土壤退化导致土壤肥力下降，农业产量降低。沙漠已逐渐扩大到耕地和居住地。人们不是粮食生产自足，不得不依赖于外地粮食的调入，与邻近旱区相比，该地区缺乏矿产资源，因而不能从采矿业中增加人们收入。

在这土壤退化和贫穷加剧的地域，环境管理是任何持续

农业发展的先决条件。企业环境的全面改善将丰富当地经济，提供附加收入和降低农业风险。

由于中国北方地区多民族特点，46 个少数民族聚居在该地区，加上较松散的管理控制将会产生各民族的利益冲突，相互竞争极其稀少的资源。这样看来，开发北方地区就显得尤为重要。

最近，中国政府起草了一个巨大计划，消除北方贫困，同时寻求外资帮助详细计划的起草和实施。5 个示范区是宁夏南部、甘肃中部、陕西北部、河北北部和河南西部。通过当地机构、干部和外部专家的广泛交流，在新制定的目标下开发环境、农业和工业等活动。

2 目标

项目的总体目标是：在中国北部干旱半干旱区，通过整个项目区的能力建设，及 5 个示范区的环境重建和保护及与农业工业的综合实施，来扭转该地区贫困和环境恶化之间日益加剧的趋势。

具体目标：

2.1 制定中国北方及 5 个示范区具体的干旱问题管理和农林牧综合发展的长期规划。

2.2 研究和技术推广队伍的能力建设，加强示范区内部的交流。

2.3 实现国际合作。

2.4 劳动者能力建设，开发旱地管理和 5 个示范区内多样化生态持续经济。

3 行动

3.1 制定中国北方旱地管理和农林牧综合发展的长期规划

- 环境、经济和劳动者能力的系统调查；
- 制定目标和战略及确定实现多样化持续发展的目标群；
- 制定实施战略目标的阶段改革措施；
- 开发多样化持续发展的指导系统。

执行期限：1995—1998。

3.2 整个项目区研究和推广的能力建设

- 通过研究和推广能力建设，进行示范区内目标群体的相关行为类型、知识、环境概念和利益的研究；
- 旱地管理、旱地农业林业牧业工业和市场运输等方面的科研和推广能力建设；
- 研究和培训的条件建设；
- 旱地农业研究和培训；
- 开发以下分析系统：

--农牧结合；

--通过雨量最适利用增加农业产出；

--湿度调整和控制。

- 根据市场经济的特点，加强优质农工产品的生产、加工、销售和运输能力；
- 建设市场销售软件系统的研究和推广队伍；
- 农村教育建设；
 - 普及小学教育或九年制义务教育；
 - 农户技术培训；
 - 市场经济和市场实践的培训；
 - 国外先进教育技术和当地技术的结合及实践教育。

执行期限：1995—2000。

3.3 开展科技领域和劳动者能力建设方面的国际合作

- 聘请外国科学家和项目官员来华；
- 安排中国科学家考察国外先进技术；
- 派遣中国科技工作者赴选定国家接受培训。

执行期限：1995—2000。

3.4 在五个示范区实施劳动者能力建设

- 根据受援农户的行为、知识、理解力和兴趣等确定该能力建设活动；
- 促进受援农户、推广工作者和研究者之间自下而上和自上而下的、广泛而协调的联系；
- 从经济发展和环境改良的最佳结合作为推广工作目标，同时特别注意干旱控制、种植业、林业、牧业、乡村工业、销售和运输；

- 发展学校教育、卫生、文化和其它社会福利事业；
- 建设乡村道路、通讯设施、能源供应系统及其它基础设施；
- 通过示范区典型引路，推动其相邻区域乃至中国北方旱区的持续发展
- 一宁南半干旱区：固原示范区(县)*发展粮食种植业、畜牧业和保护型为主的多功能林草业相结合的大农业*扩大紫花种植面积；*改良羊的肉质和毛质；*在引黄灌区推广小麦节水栽培技术；*改进地方名特产品(如枸杞、甘草等)的生产、加工和销售。
- 一陇中半干旱区：*在山坡修筑梯田、栽植果树，发展旱地农业庭院经济；*在非耕土地利用径流集水，实施微集水工程有限灌溉梯田；*增加梯田面积，保证人均占有梯田3亩以上；*发展畜牧业，使畜牧业收入占农业总收入的30%以上，从而增加农民收入。
- 一陕北半干旱区：米脂示范区(县)*发展旱地高效果树：如梨、杏、山楂、枣和板栗等；*实行果、灌、草复合栽培；*发展粮食作物和饲草生产；*饲养优质肉牛和肉毛兼用型羊；*发展畜产品加工业。
- 一冀北半干旱区：承德示范区*建设国家马铃薯脱毒种薯基地；*利用当地冷凉条件建设优质马铃薯种薯生产体系；*扩大甜菜种植面积，发展制糖业；*以食用

豆类、优质肉羊及名特畜种(如鹿、羚、羊)等作为重要产品开展国际贸易；*发展商品性畜牧业；*发展多功能复合型林业，包括防护林，用材料和果树，发展林特产品加工业。

- 一豫西半湿润区：洛阳示范区(孟津县)*采取生物措施和工程措施防止水土流失；*采用“山顶水平沟、山腰鱼鳞沟、山底水平梯田”等措施改善山地农田；*坡田采用等高种植；*在山区推广“刺槐封顶、二花(银花、黄花)护坡，三果(红果、苹果、油桐)缠腰，粮、棉座底”；在川塬区推广“埝边枣，埝下桐，苹果当家梯田中”和“龙须草缠腰，黄花菜镶边，红薯、花生座中间”等；*发展农产品贸易市场；*建设优质苹果、枣和食用菌等创汇农业基地，开展国际贸易；

执行期限：1994—2000。

项目组织单位：农业部、中国农业科学院

4. 投入

用于示范的物质和非物质的投入是大规模的，必须结合政府行为和地方努力。该项目预期的国际援助将贡献于科教能力建设和基础设施建设，中外科学家国际交流以及各类人员培训。此外，国际财政支持该项目示范区的示范工程和通讯、交通建设。

表 1 预算案概算 (百万美元)

	国内配套	国外赠款	国外软贷	国外硬贷	总计
行动 1	0.10	0.10		100	200
行动 2	10.00	0.80	3.00		13.80
行动 3	1.00	1.00			2.00
行动 4	250.00		100	100	450.00
总计	261.00	1.90	103	100	466.00

5. 效益

在五个示范区，粮、果和畜禽生产力将显著提高，并改善自然环境。农业年总产值将递增 10%以上。农业劳动生产率和投入产出比在现有水平上提高 20%。农产品商品率将达 80%以上。至 2000 年，示范区内人年均收入达 800—1000 元人民币，年人均占有粮食 500—550 公斤，发展地方名特优产品将丰富国内外市场。

7-3 晋陕蒙接壤地区环境整治

0. 项目与《中国 21 世纪议程》文本的关系

本项目寻求通过农业和煤矿开采的持续发展来扭转经济上的贫穷与环境破坏之间恶性循环的途径。本项目依据《中国 21 世纪议程》第 11 章关于农业持续发展与农村发展的目标,及与脱贫,取代落后开采技术,自然资源开发,土地资源的持续利用,恢复经济,土壤沙漠化整治,减轻自然灾害等章节:8A、11C、14A、14B、14C、16A、16B、16C、16D、17C。

1. 背景

本项目的晋陕蒙包括山西省、陕西省和内蒙古自治区的接壤地区,面积 4.88 万平方公里,其北部为黄土高原的一部分,南部为黄河流域区。

该区人口不多,土地贫瘠,沟壑和沙漠面积很大,水资源严重缺乏,西部是沙质丘陵区,风沙侵蚀严重,东部是水土流失严重区,区内河流最终注入黄河,是黄河主要粗沙淤积来源之一。

该区社会经济基础薄弱,粮食靠区外调入,其它农副产品商品率也很低,文盲、半文盲占总人口的 30%,人民生活贫困。目前,大规模的能源开发带来人口急、剧增长,加上不合理的开采,使生态环境进一步恶化。

环境恶化已成为经济发展的严重障碍，大多数坡耕地每年每公顷流失土壤 120—150 吨，造成土壤日益贫瘠，且粮食产量下降。干旱和风沙也是主要威胁，群众饮水困难，毛乌素沙漠自西北向东南侵移，吞蚀农田，威胁村镇，迫使群众南迁。

在这样一种贫穷和环境恶化的条件下，煤炭资源的利用将成为解决问题的一条出路。本区煤炭均属低灰、低碳、低磷、高热量的优质煤，且便于露天开采，扩大采煤规模将会增加农民收入。

然而，煤矿开采对环境的破坏也是严重的。首先，大规模开采，带来人口急剧增长，造成土地压力，第二、众多的小煤窑和露天开采造成河水污染和水土流失。这种水土流失最终将引起河床淤积，水流减小，在乌兰木伦河流域类似的问题很多，这里 42 万人口面临水流减小、风沙侵蚀和水土流失问题。

如果环境得以改善，贫困就可以减轻，而能源开发又可以支持经济发展，新技术可以提高优质煤的出口量，改善燃煤结构，还可以减少由低质煤产生的空气污染，从而改善全球环境，并减少黄土高原风沙对东亚的大气污染。

工业发展还将提高群众收入。预计将以大柳塔镇为中心，沿乌兰木伦河建设成带状分布的新兴工矿群，人口从现在的 2 万人发展到 50 万人。但是，首先需要考虑环境许可问题。

环境治理，经济发展和技术改善等问题需要地方政府、团体和有关专家通力合作。晋陕蒙地方政府和当地人民在治理水土流失和沙漠化方面积累了丰富的丰富经验，而且对环境整治有很高的积极性，可以充分发挥劳动力优势。

中国政府为晋陕蒙能源基地制定了特殊的地区性政策、法则和规划，以保护环境和向煤矿开采实行投资倾斜。如对黄河流域黄土高原制定了水土保持专项治理规划；对采煤征收水土保持基金；以及扶贫措施。

从五十年代开始，中国科学院等单位坚持不懈地进行本区资源调查和环境保护研究。国务院责成国家计委牵头编制《晋陕蒙能源基地开发整治与环境保护总体规划》。

亚洲发展银行已投资实施遥感和环境治理的技术援助项目，作为该项目的初步成果——地理信息系统已经完成。

该地区煤炭主要开发者华能精煤公司在制定矿区总体设计的同时，制定了水土保持、河道整治等规划，并已着手实施。

2. 目标

本项目的总目标是在干旱的晋陕蒙地区通过国土整治，小煤窑合理开采等措施扭转贫穷落后恶性循环。

2.1 完成《晋陕蒙能源基地开发整治与环境保护规划》的环境影响评估和具体专项规划。

2.2 建立环境整治专项技术与试验示范区。

2.3 对重点的矿区开展环境整治工作,先选择乌兰木伦河地区。

3. 行动

3.1 《晋陕蒙能源基地开发整治与环境保护总体规划》和专项规划的制定。

- 环境影响评价;
- 水资源评价和合理利用规划;
- 发展规划;
- 防灾减灾规划;
- 煤炭开发、水土保持、生态建设和交通运输等方面的来项规划。

完成时间:1995 年

3.2 建立环境整治专项技术与试验示范区。

- 神木大柳塔试验示范区,矿点密集地区的环境治理和减 灾技术;
- 伊金霍洛试验示范区,治沙技术选择优良树草种;
- 东胜试验示范区,复垦技术、选择引进蔬菜品种和畜种;
- 研究环境和经济的相互影响,各目标组之间的利害关系等,并落实到计划实施的每个阶段。

实施时间:1995-2000

3.3 乌兰木伦河地区环境整治和区域发展

- 林草植被建设

- 建立环境治理信息系统；
- 在矿区北部迎风侧建设 264km² 高标准防风阻沙林带；
- 在乌兰木伦及呼和乌素风口区营造 170km² 防风固沙带，直接保护乌兰木伦河两岸的矿点群；
- 从店塔大桥到公涅尔盖沟沿乌兰木伦河两翼建设绿化美化工程；
- 分散的林草建设。根据黄土丘陵区 and 沙质丘陵区不同特点，分别以水土保持和治沙为目标，营造适当的林草；
- 在计划的每个阶段都要考虑各目标之间的影响和利益关系。

● 河流整治工程

- 建库容 4.4 亿立方米的转龙湾水库。加上 12 座中、小型水库，总供水能力 6969 万立方米，能够拦蓄洪水泥沙，保护下游；
 - 布置防洪堤 173.65 公里。中水整治工程 2.5 公里。
- 增加基本农田 16.22 万亩
- 因地制宜实行整治；
 - 黄土丘陵区建梯田坝地；
 - 沙质丘陵区发展小片水地；
 - 研究成果用于基本农田建设；
 - 在计划实施的每个阶段都要考虑各目标之间的影响和利益关系。

● 矿区复垦和废渣处理

- 井口开采区采取机械填坑,植树种草;
- 采空露天矿区进行填充;
- 开采、剥离、复垦、植树同时进行;
- 在计划实施的每个阶段都要考虑各目标之间的影响和利益关系。

● 大气污染防治

- 防治燃煤引起的煤烟污染;
- 防治煤炭生产、储存运输中产生的尘污染;
- 在计划实施的每个阶段都要考虑各目标之间的影响和利益关系。

实施时间:1995-2006 实施单位:由国家计委、国家科委组织国家环保局、水利部、建设部、地矿部、中科院、国家教委和华能精煤公司实施。

项目贷款由华能精煤公司负责偿还。

4. 投入

本项目预算经费 3700 万美元。

资金投入预算 单位:百万美元

行动	中方投入	国际投入		合计
		赠款	软贷款	
行动 3.1	2.00	1.00	1.00	4.00
行动 3.2	4.00	2.00	2.00	8.00

行动 3.3	14.14	4.38	9.76	28.28
合计	20.14	7.38	12.76	40.28

5. 效益

通过林草植被建设和基本农田工程建设,水土流失治理程度达到 65%,林草覆盖率达到 55.7%,促使农业发展。人均粮食产量将达到 445 公斤,人均纯收入每年 1000 元、实现脱贫。

到 2005 年,能源开采将达到年产 1 亿吨煤,支持中国经济腾飞。逐渐减少危害环境的小煤窑。能源基地环境的改善,对中国东部地区起到屏障作用。

7-4 澜沧江—湄公河流域中国边境地区开发与实施

0. 项目与《中国 21 世纪议程》文本的关系

该项目旨在编制澜沧江下游的开发规划,为中、老、缅、泰四国毗邻地区国际合作开发奠定基础,并实现一些规划中的项目。该项目依据《中国 21 世纪议程》6A,即持续发展的能力建设.与该项目有关的《中国 21 世纪议程》章节为:8A、12E、14A、15A,它们的内容分别为消除贫困,发展交通,自然资源管理和生物多样性的保护。

1. 背景

澜沧江—湄公河流域中、老、缅、泰毗邻地区国际合作开发区位于包括我国云南省的西双版纳傣族自治州和思茅地区,老挝的上寮地区,缅甸东部的景栋地区,泰国北部清莱、清迈两府。该地区还蕴藏有丰富的水能、矿产和生物资源,中国境外的"金三角"是主要毒品产地之一。在这个毗邻地区居住着语言相通、风俗相近的多个少数民族,他们以传统农业为主,准备实施规划的中国边境地区位于澜沧江下游流域。这里交通不便,教育落后,经济不发达.目前,这里一些地方的经济有了较大发展.通过发展国际航运,开发当地自然资源和提高了农业效率,会使当地人们立即受益.中长期的受益则依赖于环境的保护。

近年来,中国和其它国家对澜沧江—湄公河流域开展了大量的调查,其中包括:加拿大资助的湄公河研究网络、法国的湄公河研究计划、中国和澳大利亚合作进行的澜沧江流域研究、以及和泰国、老挝、缅甸政府对该流域的多方面考察.最近,中国政府已经提出扶贫计划,并邀请一些专家对这个地区进行了前期研究。

一些基础建设项目为这一地区的合作开发规划奠定了基础。区域的经济和技术的国际合作正在开展。亚洲开发银行已投资 400 万美元用于印度支那半岛(包括云南省)的前期研究。中国云南省政府已将澜沧江流域确定为重点开发区,投入亿元资金进行区域开发工作。

国家已经批准了中国澜沧江流域中上游国土开发整治规划,尚未编制下游地区规划.现在,需要一个澜沧江下游区域的规划,宏观指导,协调该区域的公路、铁路、航空、水运、旅游、水电、矿产、国际贸易区和产业投资区的开发以及环境保护。

2. 目标与产出

总目标:

编制澜沧江下游的开发规划,为中、老、缅、泰四国毗邻地区国际合作开发奠定基础,实施规划中的项目。

具体目标为:

2.1 对本区域进行全面的调查研究并编制澜沧江下游的

区域开发规划，为国际合作开发作好准备；

2.2 建立本区域环境监测网,数据库和地理信息系统,为实施规划和辅助决策提供支持；

2.3 开始实施少数民族区域的一些脱贫计划；

2.4 开始实施热带水果与经济作物种植与加工示范工程；

2.5 编制热带雨林生态环境保护规划和实施橡胶种植和生态环境协调发展的示范工程。

2.6 建立少数民族的教育与培训中心；

2.7 建立国际贸易区；

3. 行动

3.1 澜沧江下游开发规划的综合研究和编制,为中、老、缅、泰四国毗邻地区国际合作开发奠定基础。

- 确定本区域经济发展 的战略目标和任务；
- 论证工业、农业、交通、能源中环境可持续发展的具体项目；
- 编制本区域的开发规划系列图件；
- 制定确认规划所涉及的人群和他们的经济与环境意识、利益和行为等指标；
- 规划中的兼顾各种利益的最优化方法。

实施期限为 1995 年 1 月—1995 年 12 月。

3.2 建立澜沧江流域资源与环境监测网点和信息系統,支持开发规划的实施。

- 建立水文和其它环境系统的监测网点；
- 建立区域数据库及支持多目标决策的专家系统；
- 建立流域地理信息系统。

实施期限：1994 年 1 月—1997 年 12 月

3.3 实施区域消除贫困的示范项目

- 少数民族居住区适度村镇化可行性方案研究；
- 建立三个不同少数民族文明村镇试点工程；
- 研究上述示范项目的经济与环境意识、利益和行为的实施和检验方法。

实施期限为 1995 年 1 月—1999 年 12 月。

3.4 建立热带水果与经济作物种植与加工示范工程

- 建立一个热带水果种植与加工示范工程；
- 建立高产经济作物种植与加工示范工程；

实施期限为 1995 年—2000 年

3.5 热带雨林的保护和橡胶农场的持续发展

- 编制保护热带雨林的植物保护区规划；
- 制订一个兼顾近期和远期利益，国家和集体利益的管理森林的规划；
- 建立两个国营橡胶农场示范工程，实现橡胶种植和生态协调发展；
- 研究示范项目中作物更新和技术推广的设施和检验方法。

实施期限为 1995 年 1 月—1999 年 12 月。

3.6 建设国际贸易区

- 建设打洛边境贸易区；
- 建设勐腊磨憨国家级口岸互市贸易区；
- 建设二至三个边境互市贸易区。

实施期限为 1995 年 1 月—1997 年 12 月。

3.7 建立师资培训和职业人才培训中心

- 教育设施,仪器设备和资金筹措；
- 建立师资培训和职业人才培训中心；
- 确定少数民族发展中需要的实用知识范围。

实施期限为 1995 年 1 月—1998 年 12 月。以上各项行动,均在国家计委、国家科委领导下组织云南省政府和国家教委等有关单位实施。

4. 投入

4.1 本项目需要国家投资的部分：

- 项目管理；
- 聘请专家、交通、办公设施等；
- 仪器和设备；
- 示范工程引导资金；
- 资料收集。

4.2 需要国际资助和贷款的部分：

- 仪器和设备；

- 聘请专家；
- 资料收集；
- 示范工程引导资金。

4.3 费用预算：

实施本项目预计共需资金 1190 万美元，费用预算见下表：

单位：百万美元

	国内 资金	国际技 术援助	国际 赠款	国际软 贷款	总计
行动(1)的费用	0.5	0.5	0.3		1.3
行动(2)的费用	0.8	0.6	0.4		1.8
行动(3)的费用	0.5	0.5	0.6		1.6
行动(4)的费用	1.0	0.3		1.0	2.3
行动(5)的费用	0.7	0.1	0.5	0.5	1.8
行动(6)的费用	0.6	0.3	0.5	0.7	2.1
行动(7)的费用	0.8	0.2			1.0
总计	4.9	2.5	2.3	2.2	11.9

5. 效益

5.1 完成该地区开发规划，经国家批准后，可指导国内对该区域的开发，并为中、老、缅、泰区域国际合作开发奠定基础。

5.2 建成该区域自然资源与环境管理监测网点和国土资源地理信息系统，将为国际社会参与本区域合作开发提供全面信息，为该区域持续发展提供决策支持和综合快速的分析能力。

5.3 三个贫困山区少数民族村镇化示范工程，可使 1000 名山区少数民族居民直接受益，20000 名山区居民间接受益。

5.4 建成热带水果和经济作物种植与加工示范工程，年创产值将达 500 万美元，使本地区 2 万个农民脱贫，10 万农民将间接受益。

5.5 两个橡胶农场改造示范工程，可增加产值 200 万美元。

5.6 边境贸易区和国际商贸口岸建成后，将达到年进出口贸易额 10 亿美元。

5.7 教育设施与培训中心建设完成后，每年可培养 400 名教师和专业人员。使 4 万多名少数民族青少年接受基本教育。

在实施这些示范项目中取得的经验和知识，将有助于该区域的持续发展。

7-5 新亚欧大陆桥(中国境内)铁路沿线地带 可持续发展

0. 项目与《中国 21 世纪议程》文本的关系：

该项目来自中国 21 世纪议程(6A)持续发展的人类能力建设与该项目有关的《中国 21 世纪议程》方案领域为：(6D)建立信息系统，(8A)消除贫困，(12A)改善工业结构，(12E)促进交通运输，(14C)保护水资源，(16C)干旱区管理，(19A)有害废弃物管理。

1. 背景

亚欧两个大陆毗邻，总面积达 5071 万平方公里，居住人口占世界总人口的比例为 75%左右。长期以来，亚欧两大洲的各国之间有着悠久的、紧密的、友好的合作关系。由于亚欧两大洲特殊的地理区位，两大洲在经济、科技等方面具有很强的互补性，两大洲的一体化发展有着良好的基础和客观条件。

随着世界经济的区域化和集团化，亚欧两大洲的一体化发展日益引起两大洲乃至全世界各国政府和公众的重视和关心。特别是 1990 年由 中国新疆阿拉山口至哈萨克斯坦阿拉木图的铁路贯通之后，一条新的亚欧大陆桥，即从中国连云港、新疆阿拉山口，经哈萨克斯坦、俄罗斯、白俄罗斯、波兰、德国到荷兰鹿特丹的亚欧大陆桥全线贯通。这条新亚

欧大陆桥使太平洋和大西洋连接了起来，东接环太平洋经济圈，西连欧洲统一大市场，并把中亚、西亚、南亚经济圈也纳入了其辐射范围，已成为连接亚欧两大洲的重要通道和纽带。

新亚欧大陆桥在中国贯穿江苏、河南、陕西、甘肃、青海、新疆等省和自治区，铁路沿线地区除沿海地区的社会经济发展较快外，多数为经济欠发达地区，尤其在中西部地区，由于脆弱的生态环境及落后的交通、通讯设施，不少地区仍处于贫困落后状态，城镇发展乏力，有的地区甚至陷入经济贫困、生态破坏与环境污染的恶性循环之中。

自 1990 年起，国家科委、国家计委、中国科学院开展了沿桥地区资源、环境、经济等方面比较系统的调查研究，并初步进行了区域划分。根据自然特性及其对人类活动反应的灵敏程度，将新亚欧大陆桥中国段沿桥地区划分为三大地段：

1. 新疆阿拉山口～兰州市段的沙区；2. 兰州市～郑州市段的黄土高原区；3. 郑州市～连云港市段的黄淮平原区。

第一地段，沙漠化是主要问题；第二地段，黄土高原的水土流失非常严重；第三地段，黄淮海平原区的环境污染是其主要问题。若以生态环境脆弱程度由高到低排列，依次是沙区、黄土高原区和黄淮平原区。

国家计委已委托有关部门和地区的遥感单位，对陆桥地

区中国段（长 4131 公里，宽 200 公里）进行遥感综合调查，对资源、环境进行初步评价，预计 1994 年底完成。

国家计委会同建设部、民政部等部门开展的“陇海—兰新地带城镇发展布局规划”已于 1993 年 12 月完成规划要点，上报中国政府。

1993 年 6 月，国家科委、国家计委、外国专家局同七个省、自治区政府、国务院有关部门及沿桥 14 个主要城市研究决定成立了新亚欧大陆桥发展研究会（简称大陆桥研究会）。

虽然有关新亚欧大陆桥的前景研究引起了许多国家的关注和重视，但迄今为止多只重视铁路及其有关设施的建设，而对沿线地区可持续发展战略规划以及消除贫困，减少生态退化等问题的研究尚缺乏足够的资金支持。

沿桥经济带的开发还处于起步阶段。尽管实施了某些重大工程，如兰新铁路复线建设，但对沿桥经济带总体规律的认识和运用还很不够，经济发展对生态环境的影响缺乏深刻认识，也未制定出该地区可持续发展的全面战略规划和有效措施。

2. 目标：

这个项目的总目标是对新亚欧大陆桥中国境内的四个实施地带进行国际经济一体化与环境协调发展的战略和规划研究。

方案目标：

2.1 在新亚欧大陆桥中国段的四个实施地区开展战略研究。

2.2 为四个实施地区建立地理信息系统和社会、经济发展数据库。

2.3 编制该地带可持续发展国际合作规划以及各专项规划。

2.4 完成连云港—徐州重工业带、郑州国际贸易区、西安高技术工业区、新疆农业、食品加工基地的专项研究和规范化编制。

2.5 编制亚欧大陆桥东桥头堡连云港市城市发展规划。

3. 行动

3.1 新亚欧大陆桥沿线社会、经济、环境可持续发展战略规划研究：

- 干旱、半干旱地区水资源开发与利用；
- 新疆自治区出口型农业和食品工业；
- 有色金属开采与深加工；
- 能源基地建设(特别是煤炭和石油基地)及对当地经济发展和环境的影响；
- 发展能源新技术与环境保护；
- 石油化工和煤化工的清洁生产的应用技术；
- 建立国际通信网的可行性研究；

- 经营洲际铁路运输的可行性研究；
- 为改善生态环境质量，开展生态工程技术研究；
- 建立适用于亚欧各国的有关保护知识产权的法律、法规和保护性措施；
- 建立国际培训中心；
- 收集沿桥地带的社会、经济、自然资源、能源和环境数据；
- 经济与环境发展的综合分析与模型研究；
- 在全面识别物质流、信息流和金融交换流的基础上，对沿桥地区进行功能分区。

完成时间：1995—1998 年

3.2 建立新亚欧大陆桥地区可持续发展信息系统

在分析现有资料的基础上，建立资源、数据库和地理信息系统，从而为区域发展提供决策支持系统。

建立新亚欧大陆桥地区具有丰富信息量、可以广泛使用的可持续发展信息网络，使有关部门和机构能够较方便地获取该地带可持续发展的最新综合信息，便利国际交流。

完成时间：1995—1998 年

3.3 重大课题研究

- 水资源利用研究在新亚欧大陆桥中国段的大部分地区，水是其经济发展的主要制约因素。因此，需要调查水资源分布特征，寻找水的利用途径，并发展节水型工

业和农业。

- 防止沙漠化研究新亚欧大陆桥中国段西部的沙区有丰富的光、热和矿产资源，有一定的水资源开发潜力。在推广防沙治沙技术的同时，发展适用技术开发利用沙区资源。将建立这一地区沙漠和沙漠化信息系统。
- 沿桥国家之间及其国内有关环境管理、经济、贸易、科学和技术领域的互补方案、协调行动和冲突管理的研究。
- 沿桥电网、交通、通信基础设施跨国合作建设和经营管理的研究。

完成时间：1995—1998 年

3.4 新亚欧大陆桥沿线中国段四个实施地区的发展规划方案。

- 连云港、徐州重工业带、郑州国际贸易区、西安高技术工业区、新疆农业食品工业基地、河西走廊粮油蔬菜基地、能源开发布局的规划；
- 编制东桥头堡连云港市及其辐射地区战略规划，将连云港建成国际性大港。1995 年完成；
- 编制乌鲁木齐向西至阿拉山口及其辐射地区的发展规划。1998 年完成；
- 制定大陆桥沿线各国可持续发展战略目标、任务和互补方案。1998 年完成。

实施单位：上述行动在国家科委、国家计委领导下，由大陆桥研究会、陆桥沿线各省、自治区及各大城市人民政府及中科院组织实施。

4. 投入

本项目预算经费 9000 万美元。

表 1 各项行动经费预算 单位：百万美元

行动	国内投入	国际援助	国际贷款	共需资金
行动(1)	0.500	0.800	0.200	1.500
行动(2)		0.400	0.600	1.000
行动(3)	8.000	2.000	10.000	20.000
行动(4)	23.500	4.800	39.200	67.500
合计	32.000	8.000	50.000	90.000

5. 效益

5.1 完成陆桥沿线地区可持续发展的战略研究及总体规划，为陆桥的建设和沿线地区的开发与发展打下基础。

5.2 在完成五个可持续发展试验基地的战略研究和规划后，将加快该地区的经济发展，环境质量改善和人民生活水平的提高。

5.3 该项目完成以后，将使连云港市成为连接太平洋沿岸国家与中亚地区的国际性港口城市、环境优美的旅游中心、国际商贸中心与交通枢纽。使乌鲁木齐市成为集国际旅游、国际金融、高技术产业开发、出口加工、自由贸易为一体的

国际经济区。

7-6 东辽河上游地区综合开发整治

0. 项目与《中国 21 世纪议程》的关系

本项目的目的是通过创造更多的工业就业机会和减轻水土流失等措施来提高东辽河上游这一干旱半干旱区域的农民家庭收入。通过对工业水污染进行治疗必然地使饮用水水质得到改善,同时工厂也可望获得更多的生产用水。

该项目以《中国 21 世纪议程》中的持续发展能力建设目标为依据,同其中 8A、10C、12E、12G、14A、14C、16A 和 16B 章所述的消除贫困、改善人类居住条件、治理工业水污染、制造洁净工业产品、管理自然资源和土地、减轻水土流失等有关。

1. 背景

东辽河上游地区同时面临着贫困、水土侵蚀与污染的严重威胁。该地区位于中国东北干旱半干旱区,包括处吉林的辽源市和四平市,人口 78 万。该区水土流失严重,年平均流失表土厚度为 2.37 毫米,有 15839 条沟谷需要治理。本区的水污染严重,城市区段河水中水生生物已经绝迹,安全饮水严重不足。

1993 年由国家计委、吉林省计委和辽源市政府联合制定了东辽河上游地区环境与经济规划。国家计委拨款 1 万美元用于该规划的研究工作。吉林省政府和辽源市政府每年投资

200 万美元用于该区农业和水利建设以及环境保护。

目前,年产 2 万双皮鞋的皮鞋生产线和日产 1 千箱矿泉水的矿泉水生产厂已经建成。并正在实施较小规模的果树、梯田和土石谷坊建设工程。同时,在北京大学帮助下,建立了该区水土流失和水污染监测系统。调查表明本区有 1500 公顷涝洼地和沼泽地可供改造利用。

实施本项目,必须进一步改进经济与环境的优化规划,建立规划与决策管理所需的信息系统,并增加财政投资、发展可持续发展技术和提高人员素质。

2. 目标

总目标是改善东辽河上游地区贫困农民家庭生活。通过畜牧业加工、减轻水土流失和建立新的生产厂,提高他们的财政收入。并通过治理工业水污染,使饮用水达到标准。

详细目标:

- 修订区域发展规划;
- 建立地理信息系统;
- 建设农业试验场;
- 建成包括苹果和葡萄的水果基地;
- 建设一个集饲养、加工和贸易等一体化的畜牧业生产加工基地;
- 改造涝洼地和沼泽地,复耕废地;
- 植树造林(如防护林);

- 建立一批工厂；
- 建立一个污水处理厂。

3. 行动

3.1 完成区域发展规划的修订和审批,研建东辽河上游地区地理信息系统。

- 建立东辽河上游地区地理信息系统；
- 示范工程建设。

3.2 建立 20 个(每个 3-5 公顷面积)高效立体农业基地

- 建立一个拥有苹果、葡萄各 2.5 万株的水果生产加工基地；
- 建成一个拥有 10 万头养牛的集饲养、加工和贸易等一体化的畜牧业生产加工基地。
- 植树造林 1786 公顷,封沟育林 620 公顷,营造杨木水库周边防护林 3000 公顷,完成堤防 5 公里,防护林 10 公里,土石谷坊 5500 座,生物工程 700 公顷,废地复耕 300 公顷。

为了成功地让人们参予农林工程建设,应明确有关人员类别及其所具有的环境和经济知识、特长与作用的判断标准。并研究能优化参加人员个人和群体的短期和长期特长的技术。

- 将建立一系列工厂:--木材生产厂--矿泉水饮料厂--瓷土分离厂--肉牛养牛厂和牛肉罐头厂,皮革服装厂,

制鞋厂,培训技术和骨干工人--辽源市污水处理厂

● 建设老虎咀水库

为了成功地普及环境探测技术,必须对有关人员类别及其所具有的环境和经济知识、特长与作用进行评价。并研究能优化参加人员个人和群体的短期和长期特长的技术。

整个项目由国家计委组织吉林省计委、辽源市政府等共同实施

4. 投入

为了执行上述项目,共需投入 6700 万美元。

单位: 百万美元

用途	国内资金	国际赠款	国际贷款
人员培训	3	0.2	1.8
仪器设备	17	1.0	9.0
示范工程	16	1.4	11.5
其它	5	0.1	1.0
小计	41	2.7	23.3

5. 效益

实施本项目,可望获得巨大的经济效益、社会效益和生态效益。农民年人均收入由 89 美元增加到 138 美元。农业总产值由 5000 万美元增加到 8000 万美元,工业总产值将由 6900 万美元增加到 12600 万美元。水土流失面积由占全区面积的 43%下降到 25%。饮水达到标准。

7-7 黄河三角洲地区的资源开发与环境保护

0. 项目与《中国 21 世纪议程》的关系

这个项目总目标是将黄河三角洲地区建议成为能源、化工以及农业可持续发展的开放型经济区。配套、完善水利设施体系以削弱洪水泛滥威胁,保护已开发的自然资源保护区。像《中国 21 世纪议程》6A 中所表明的那样,这个项目是以经济、社会和环境发展相结合的人类自身建设为基础的,而且与许多相关领域有关,21 世纪议程的不断改进,强化贸易管理以及增加分洪能力(6E、11D、17A)。

1. 背景

黄河三角洲蕴藏丰富的油气、盐卤、地热及其它自然资源,具有很高的开采价值。胜利油田是我国第二大油田。黄河三角洲湿地资源广阔、海洋资源丰富、生物类繁多、水土资源丰富,气候条件良好,地理位置优越,处于环渤海经济圈和东北亚经济区内,具有很大综合开发和持续发展的潜力。

黄河三角洲区已经同 20 多个国家和地区建立了经济技术协作和文化交流关系,有合资企业 199 家,总投资达 1.72 亿美元,合同利用外资 0.6 亿美元。目前,已对这一地区开发非常感兴趣的有日本、美国、德国、荷兰、韩国、香港、台湾及澳大利亚等国家的许多企业家和专家、学者。

通过几十年的努力,黄河三角洲全面开发的物质基础条

件已经具备。首先,黄河口治理已经取得了突破性的进展,治黄专家们认为黄河现行流路至少可以稳定 50 年。其次,地区经济实力已取得明显增强,1993 年度预计国民生产总值可达 92 亿元,工农业总产值达 142 亿元。三是,投资环境大为改善,公路建设进入全国先进行列,程控电话覆盖率和无线电通讯进入全省先进行列。

山东省政府已经决定加快步伐,提供优惠政策,将黄河三角洲的综合开发定为跨世纪工程项目。1993 年,国务院批准东营市为开放城市。1988,山东省政府批准黄河三角洲综合国土规划。

现存在的主要问题:一是,农业生态环境比较脆弱,抵御自然灾害的能力还不够强;二是,骨干企业少、经济结构不合理的状况仍比较突出;三是,中心城市规模较小,职能发挥不够;四是,湿地和生物多样化的保护与经济开发的矛盾需要克服;五是,石油污染与溢油等突发事件对陆海环境的危害。这就需要建立经济与环境协调发展的综合规划和管理信息系统。

2. 目标:

总的目标是将黄河三角洲地区建设成为能源、化工及农业可持续发展的开放型经济区。

具体目标:

2.1 建立可持续发展的规划管理信息系统,实现经济发

展、能源开发与工业建设相协调；

2.2 建立可持续发展农业试验区；

2.3 治理黄河口；

2.4 建立湿地保护区；

2.5 建立石油污染监测及应急网络系统；

3. 行动

3.1 建立规划与管理信息系统

着眼于 21 世纪的信息时代和我国社会经济可持续发展，建立社会经济可持续发展规划与管理信息系统，以实现资源开发、环境保护、社会发展的协调一致和宏观调控；

- 建立社会经济数据库(包括东营市和滨州市)；
- 制订数据标准化、规范化标准体系,建立有偿信息服务及共享,形成信息网络；
- 利用卫星、航空遥感信息进行数据库更新；
- 黄河水资源合理利用与调配,如南水北调东线工程,引黄济青、平原水库及引水；
- 湿地保护、滩涂利用以及盐碱化、工业污染防治；
- 灾害预警、灾害评估与减灾措施,包括海平面上升海水倒灌、风暴潮、赤潮；
- 社会经济可持续发展区域模式的模拟与预测。

实施时间:1995-1998 年

3.2 可持续发展农业

- 整治荒地及盐碱化土地；
- 探索高产田同保护环境相结合的方法；
- 有的放矢，突出重点，改善通讯技术；
- 配套、完善水利设施体系，建议高产优质粮田 6 万公顷，优质棉田 10 万公顷，蔬菜地 1.5 万公顷，特产地 0.5 万公顷；
- 开发 6.6 万公顷草场，建立畜产品基地；
- 开发 3.5 万公顷海水养殖区；
- 建设沿海防护林带；
- 沿库建设防护林带，开发经济林 1.0 万公顷。下大力气搞好农副产品的深加工，形成绿色食品开发基地。

实施时间：1995-2000

- 抓好水利设施建设；
- 继续探索高产田同保护环境相结合的方法；
- 重点放在提高知识水平，更新观念和改善通讯设施；
- 开发优质粮田 6.7 万公顷，优质棉田 9 万公顷，优质蔬菜地 0.8 万公顷；
- 发展渔民专业村 350 个；
- 大力发展四旁绿化，开发经济林 1.0 万公顷；
- 引进与开发经济、环境相适应的新技术和新产品；
- 积极推进种养加、农工商、内外贸、农科贸四个一体

化。

实施时间：2001-2010 年；

3.3 治理黄河口,保证水土系统长期稳定。

- 利用多时期卫星遥感资料与实测资料相结合的研究方法,建立黄河口动态演变监测和预测系统及计算机辅助决策系统;
- 进行河口外海动力研究,物理及数学模型试验,找到工程导流的最佳方案;
- 建立河口疏浚船队;
- 探索利用生物与工程相结合的方法,减少河口海岸侵蚀。

实施时间:1995-2000 年

- 加大投入,利用导流技术措施,打通拦门沙,保证黄河流路长期稳定下去。

实施时间:2001-2010 年

3.4 黄河三角洲国家级自然保护区建设

黄河三角洲国家级自然保护区是 1992 年经国务院批准建立的,占地面积 15.3 万公顷。该区地处东营市境内黄河故道和黄河入海口,是一个以保护新生湿地生态系统和珍稀、濒危鸟类为主的自然保护区,共有植物 116 种,水生生物 800 余种,鸟类 187 种。

- 建立保护计划方案,如:界桩、标牌、了望台、检查站、

巡护线路；

- 珍稀物种的引进、繁育、救护、驯养等；
- 造林、封滩育林建设以及饲料区、投食区建设；
- 科研、教育工程的建设与仪器设备的配备管理局、站址工程建设；道路、水电、通讯等设施建设；

实施时间：1993~2000 年

- 以科研支持管理和控制；
- 保护区管理；
- 高效、合理地利用自然资源,进行农业开发：
 - 苹果、梨、小麦、大豆、玉米、棉花、草木樨等；
 - 发展牛、羊、兔的饲养及其产品奶、毛、肉、皮的深加工；
 - 发展旅游服务业。

实施时间：2001-2010 年

3.5 黄河三角洲滩海区域石油污染监测及应急

- 建立滩海区域的石油污染监测及应急网络系统,对溢油等突发事件作出快速反应,提供控制及处理指导,协调各级各部行动；
- 建立地方监测、应急中心网络,对石油污染造成的环境恶化实行定期持续监测。

实施时间：1995-2010 年主持单位：国家计委、国家科委
实施单位：山东省政府、中国石油天然气总公司、中国科学

院

4. 投入

4.1 国家投资的部分

- 仪器和设备
- 工程示范
- 资料收集处理
- 工程实施
- 聘请专家。

4.2 国际合作的部分

- 聘请专家
- 仪器和设备
- 工程示范与实施。

4.3 预算费用

本项目实施预计需资金 2.269 亿美元。

表一 单位：万美元

	国内资金	技术援助	国际赠款	国际软贷	国际硬贷
专家组	250	60			
仪器设备	3000	80			
工程示范	3000		60	3200	3000
工程实施	4000		140	5500	
其它	400				
总计	10650	140	200	8700	300

表二 单位：万美元

	国内资金	技术援助	国际赠款	国际软贷	国际硬贷
行动(1)	50	10	50		
行动(2)	6400	60	40	5000	2000
行动(3)	2000	40	30	2000	1000
行动(4)	700	10	50	700	
行动(5)	1500	20	30	1000	
总计	10650	140	200	8700	300

5. 效益

项目实施后不仅对黄河三角洲地区和项目合作单位具有直接的经济、社会、生态效益,而且对全省、全国乃至东北亚地区也有着深远的经济意义。首先她能使黄河三角洲地区年增加产值 50 亿元,增加利税 12.5 亿元左右,土壤盐渍化程度下降到 3%以下,森林覆盖率达到 30%以上,农业生态环境走向良性循环轨道;其次通过海陆通道,密切与东北经济区、中原经济区乃至东北亚经济圈经济联系,黄河三角洲成为重要的国际贸易交流枢纽将变为现实。

7-8 中国与俄罗斯、哈萨克斯坦、蒙古毗邻 的哈纳斯地区的经济开发和自然保护

0. 与《中国 21 世纪议程》文本的关系

本项目旨在有效控制(管理)与开发中国西北边陲哈纳斯湖地区的旅游业。为防止乱开发和无组织的旅游,保护当地的居民和丰富的自然资源,需要进行精心的规划和管理。该项目来自《中国 21 世纪议程》8A,为消除贫困,并促进该地区的持续发展而设。该项目中有关改善交通条件,加强自然资源的管理和生物多样性保护等方面的内容与《中国 21 世纪议程》方案领域的 11E、14A 和 15A 有关。

1. 背景

位于新疆北部阿尔泰山脉的哈纳斯地区具有得天独厚的自然与人文旅游景观。然而,如果丰富的自然资源不加以很好的管理、保护,则必然陷入象其它许多旅游区一样的困境--为了短期(眼前)利益而牺牲长期利益,超出持续发展极限的过度开发。

目前,该区的自然环境基本没有受到人类的破坏。高山区发育有数百(210)条现代冰川,白雪皑皑,雄伟壮观。山下绿草如茵,林木苍翠,延绵起伏,四季景色变化多姿。河谷中有大小湖泊 300 多个,其中最大的哈纳斯湖以变色湖著称,“湖怪之谜”“佛光奇景”等更增添了她的魅力。

优越的自然条件为动植物(包括许多珍稀动、植物)的繁衍生息提供了一个理想场所。该区是世界著名的稀有金属成矿带。对矿产资源进行严格的管理开发可以促进经济的繁荣。

这里栖居有蒙古族、哈萨克族、回族等少数民族。丰富的民族风情增加了对游人的吸引力。在过去相当长的时间里,该区以游牧和狩猎为主,这些活动在充裕的自然环境中得到了满足。然而,随着该区经济的发展,民众需求的提高,贫穷落后问题日益突出。现在,旅游业提供了增加收入的途径。同时,在诸如经贸、旅游、资源开发、科技、文化等领域的国际合作也已经开始。

决策者认为,落后的交通和通讯条件,低下的教育水平,缺乏建设资金成为该区开发的主要障碍。要采取相应的政策和措施来保护这颗“亚洲明珠”必须寻求援助,以便开展前期研究,提出生态保护和经济发展并重的优化方案。

国家 305 项目和北京大学等单位对该区的地质、地貌、地理、生物和旅游资源等方面开展过研究工作。中、俄、美和土耳其等国家学者从事过联合考察。新疆维吾尔自治区科委、林业厅、旅游局、环保局已完成《哈纳斯保护开发利用规划设想》的编制。

2. 目标

该项目的总目标是详细调查哈纳斯地区的自然资源;与毗邻俄罗斯、哈萨克斯坦、蒙古等国合作,以实现各项调查

研究；制定区域开发规划；建设基础设施；开辟国家自然公园，吸引游客和研究人员。

具体目标：

2.1 对中国西北哈纳斯地区进行全面调查研究，制定环境保护和区域开发规划，开展环境立法，并完善执行机制。

2.2 建立监测系统和区域开发决策支持系统。

2.3 建设基础设施，如交通、电讯、电力设施和海关等。

2.4 把该区建成国家公园。

2.5 把该区建成国际资源开发与环境保护的典范。

3. 行动

3.1 多学科调查和区域规划

- 为当地居民、旅游者、科研工作者，同时也为后代人进行自然资源调查；
- 编制系列图件，建立数据库；
- 对岩石圈结构和演化进行专题研究；
- 研究冰川、湖泊、河流等自然景观的中期变化；
- 生态系统稳定性研究及自然资源持续开发的潜力；
- 研究各民族群体的需求、利益、文化、环境意识、社会行为；
- 研究各少数民族的民俗、历史、文化与政治；
- 旅游开发和创办相关产业的可行性研究；
- 基础设施建设的可行性研究；

- 工业结构潜力研究；
- 制定自然保护、科研和年接待能力为 20 万人的旅游发展计划(包括高山体育运动场所)；
- 建立地方、国家一体化的法律、法规及相应的执行机制；
- 确立使当地居民在制定计划、决策、环境保护和经济发展等方面进行参与的方式；
- 重视国际合作；
- 将此项目提交国家有关部门，以便得到政府部门的批准。

实施期限：1995 年—1996 年。

3.2 建立自然资源管理决策支持系统

- 建立自然资源和环境监测网点；
- 建立服务于社会、经济、资源和国际合作的决策支持系统。

实施期限：1995 年—1996 年。

3.3 基础设施建设

- 修建布尔津—海流滩—贾登峪—哈纳斯公路；
- 扩建阿勒泰机场；
- 建设布尔津和哈纳斯的国内、国际电讯通讯系统；
- 修建水电站一个；
- 建设旅游设施：信息服务、风景点、高山体育运动场

地、宾馆和饭店。

实施期限：1997 年—2001 年。

3.4 建设哈纳斯国家公园

- 哈纳斯国家公园占地 2200km²，其中核心区 711 平方公里，科研区 226 平方公里，缓冲区 1263 平方公里。建立一个自然保护中心站和三个分站；
- 修建巡逻马道 50km，钢索便桥 2 座，防火瞭望塔一座，防护围栏 22km；
- 建设气象站，水文监测站，植物病虫害防治站，珍稀动物驯养和药用植物试验场各一个；
- 建立森林资源监测网。

实施期限：1997 年—2001 年。实施单位：拟由国家科委、计委、外交部、教委、外贸部、国内贸易部、林业部、交通部、邮电部、环保局、旅游局、民航总局和新疆维吾尔自治区政府组成领导小组，负责领导协调工作。

4. 投入

该项目需资金 1320 万美元，其中中国自筹 670 万美元，国际赠款 200 万美元，国际软贷款 450 万美元。详情见下表（单位：百万美元）

表一

	国内资金	国际赠款	软贷款
聘请外国专家	0.5	0.5	

仪器设备	0.6	0.5	
示范工程引导资金	5.0	1.0	4.5
其它	0.6		3.0
总计	6.7	2.0	4.5

表二

	国内资金	国际赠款	软贷款
行动(1)的费用	0.5	1.0	
行动(2)的费用	0.3	1.0	
行动(3)的费用	4.1		3.5
行动(4)的费用	1.8		1.0
总计	6.7	2.0	4.5

5. 效益

该项目将促进哈纳斯国家自然保护区的环境保护、建设和经济发展，为国内外游人和学者的旅游与研究提供便利条件，使当地居民脱贫致富并有一个良好的生存环境的愿望得到较好的满足，增进中国、俄罗斯、哈萨克斯坦和蒙古国之间的友谊，促进国际市场体系的发展。