

付 属 資 料

付属資料

協議議事録（和文）

協議議事録（中文）

四川省生態環境建設計画（和訳）

退耕還林に係る通達：四川省退耕還林実験区プロジェクト管理の実施に対する意見（和訳）

社会・ジェンダー調査報告（和訳）

付表

図 3- 3・ 8	3 市県位置図
表 3- 4- 1・ 2	林権証発給実績
表 3- 5- 1	所有権別森林資源状況表
表 3- 8- 1	四川省流域別水土流出状況表
表 4- 1- 1	供与機材計画（案）
表 4- 4- 1	四川省林業庁の組織及び技術者数
表 4- 4- 2	涼山州林業局の組織及び技術者数
表 4- 4- 3～5	3 市県の組織及び技術者数
表 4- 4- 6	郷（鎮）組織機構
表 4- 4- 7	省・州・市県のカウンターパート配置（中方案）
図 5- 1	3 市県別の森林の種類と土地使用权（グラフ）
喜徳県熱水河生態整備計画（造林候補地紹介）	

中国四川省森林造成モデル計画事前調査に関する
協議議事録

日本国政府は、中華人民共和国の要請を受けて、国際協力事業団（以下「JICA」という）が組織し、宮川秀樹 JICA 林業水産開発協力部次長を団長とする事前調査団（以下「調査団」という）を1999年11月28日から12月11日までの14日間にわたり中華人民共和国に派遣した。

この間、調査団は現地調査を実施するとともに中国側関係者と協議を行い、本計画実施にあたっての必要な事項について付属文書のとおり合意した。

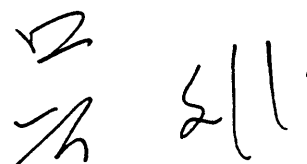
協議議事録は、等しく正文である日本語、中国語による各2通を作成した。

北京市 1999年12月10日



宮川 秀樹

日本国国際協力事業団
中国四川省森林造成モデル計画
事前調査団団長



吳 斌

中華人民共和国
国家林業局国際合作司
副司長

付属文書

1 緒言

長江の上流域に位置する安寧河流域は、森林資源の過度の伐採及びその他の人為的活動により著しい影響を受けている。この結果森林植生の劣化と同時に水土流失が深刻化しており、長江において頻発している洪水被害の一因となっている。1999年1月に公布された「全国生態環境建設計画」において、長江中・上流地区は、全国で優先的に実施すべき生態環境整備の重要地区として指定されている。また、四川省は1999年3月に「全省生態環境建設計画」を策定し、安寧河流域は優先的に実施する生態環境整備の重要地区に指定された。この様な状況の下、中国政府は、安寧河流域における水土流失の減少、少数民族地域の経済発展及び現地農民の貧困緩和を目的として、同地域へのモデル造林地の造成、モデル苗畑の建設、治山技術の向上、訓練及び普及を行うプロジェクト方式技術協力の実施を要請してきた。

本調査団は、中国の森林保全対策の緊急性に鑑み、その一環を成す安寧河流域における森林造成計画に関わる具体的な要請内容、実施体制を検討し、本計画の実施を妥当なものと判断した。また日中双方の協議の結果、その協力内容の枠組み及び協力に当たっての双方が取るべき措置などを以下のとおり両国政府に提案する。なお、ここに記述されるプロジェクトの詳細内容については、今後の日中双方の協議をもって検討するものとする。

2 プロジェクト骨子

1) プロジェクト名

(英) Model Afforestation Project in Sichuan

(日) 中国四川省森林造成モデル計画

(中) 中日技術合作四川省示範林營造項目

2) 中国側実施機関

口
片



- (1) 監督機関 中国国家林業局
(2) 実施機関 中国四川省林業庁、
中国凉山彝族自治州林業局、
西昌市林業局、喜徳県林業局、昭覚県林業局

3) プロジェクトサイト

中国四川省凉山彝族自治州の西昌市・喜徳県・昭覚県（以下、「3市県」と呼ぶ）

但し、昭覚県においては、安寧河流域に限ったプロジェクト活動を実施する。

4) 協力期間

5年間

5) プロジェクト基本計画

(1) 上位目標


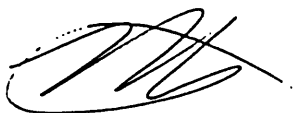
四川省生態環境建設計画に基づき、安寧河流域において政府及び地域住民による造林活動が持続的に実施される。

(2) プロジェクト目標

安寧河流域の3市県において、自立的に造林活動を実施する基盤を形成する。

(3) プロジェクト成果

1. 安寧河流域の3市県の自然条件・社会条件に適した造林用苗木の生産技術が開発される。
2. 安寧河流域の3市県の自然条件・社会条件に適した造林技術（特に水土保持を目的とした）が開発される。
3. 育苗・造林活動を管理・実施・普及する技術者が養成される。
4. 地域住民に森林保全の重要性が理解され、育苗・造林技術が普及される。



(4) プロジェクト活動

- 1-1. モデル苗畑（1～2 ha 程度）を造成する。
- 1-2. 現地の自然条件・社会条件に適した保安林用を主とする樹種の育苗技術を開発する。
- 2-1. モデル造林地（500～800ha 程度）を造成する。
- 2-2. 現地の自然条件・社会条件に適した保安林造成を主とする造林技術を開発・実証する。
- 3-1. 3 市県林業局等の技術者向けの訓練用教材を作成する。
- 3-2. 3 市県林業局等の技術者に対し、育苗・造林・普及等の訓練を行う。
- 4-1. 地域住民の森林・林産物の利用状況、森林に対するニーズを調査する。
- 4-2. 地域住民に対する森林保全についての啓蒙活動を実施する。
- 4-3. 地域住民に対する育苗・造林技術普及用の教材を作成する。
- 4-4. 地域住民に対する育苗・造林技術の普及活動を実施する。

3 日本側の取るべき措置

1) 長期専門家派遣

チーフアドバイザー

業務調整

苗畑技術

造林技術

訓練・普及

- * チーフアドバイザーは、苗畑技術、造林技術、訓練・普及を兼務することができる。

2) 短期専門家派遣

治山技術等関連した分野の短期専門家を必要に応じ派遣する。

12
12



3) 研修員受入れ

年間2～3名を受け入れる。受入れ分野については、日中双方の協議に基づき決定する。

4) 機材供与

日本の予算措置の範囲において、プロジェクト活動に必要な苗畑用機材、造林用機材、訓練・普及用機材及び車両等を供与する。具体的機材については、今後の日中双方の協議結果に基づき決定する。

5) ローカルコスト負担

日本の予算措置の範囲において、モデル苗畑などのプロジェクトの基盤となる施設の整備、モデル造林地の造成、中国側技術者の養成、専門家の日常業務などに必要な経費を負担する。

4 中国側の取るべき措置

1) 土地・建物等の提供

- (1) モデル苗畑
- (2) モデル造林地
- (3) 技術者訓練用の教室
- (4) 専門家及びカウンターパートの事務室
(四川省林業庁、凉山彝族自治州林業局)
- (5) 専門家事務室の電話、ファクシミリ
- (6) その他関連施設

2) カウンターパート等の配置

- (1) プロジェクトの長(プロジェクトディレクター及びプロジェクトマネージャー)
- (2) 日本側専門家の派遣分野に対応したカウンターパート(四川省林業庁、凉山彝族自治州林業局、各3市県の林業局から、各々の日本人専門家の派遣分野につき少なくとも1名ずつ)

2
1
2

- (3) モデル苗畑、モデル造林地の維持管理のために必要な技術者
- (4) 機材管理責任者
- (5) 事務職員
- (6) 運転手
- (7) 通訳
- (8) その他必要な職員

3) ローカルコストの支出

日本側の取るべき措置以外の全てのプロジェクト実施経費及びカウンターパートの活動経費について、プロジェクトの円滑な実施のために十分な費用を支出する。

4) 専門家の住居

日本側専門家が居住する住居の確保に関し、中方は十分に便宜を図る。

5 合同委員会の設置

1) 機能

合同委員会は年1回以上開催し、以下の内容について協議・調整を行う。

- (1) 討議議事録(R/D)に基づいてプロジェクトが立案する年間実施計画の審査
- (2) 上記の年間実施計画に基づいて実施された活動内容の評価
- (3) 本計画に関連する問題についての協議

2) 構成

- (1) 議長 中国国家林業局国際合作司長
- (2) 副議長 四川省林業庁長
日本側専門家チーフアドバイザー
- (3) 中国側構成員
 - 国家科学技術部の代表
 - 国家林業局国際合作司プロジェクト担当
 - 四川省人民政府代表

口
ス

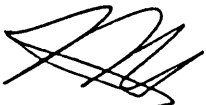


- 涼山彝族自治州林業局長
 - 3 市県の林業局長
 - プロジェクトの長が指名する関係者
- (4) 日本側構成員
- 業務調整員
 - チーフアドバイザーにより指名された専門家
 - JICA 中国事務所の代表
 - 必要に応じ、JICA により派遣された関係者
- * 在中国日本大使館員はオブザーバーとして参加できる。

6 その他

- 1) 本プロジェクトは、日本が派遣する実施協議調査団団長及び中国側代表の討議議事録 (Record of Discussions; R/D) への署名をもって正式に発効する。
- 2) プロジェクトの成果を広範囲に活用するため、現在実施している育苗・造林・訓練活動 (荒廢地造林及び退耕還林等) に必要な経費を中方は安定的に支出する。
- 3) 現在、中方において同流域における森林管理計画に係る開発調査の要請が検討されている。同開発調査に日本政府が協力した場合、「2 5) (4) プロジェクト活動」は同開発調査結果を十分に配慮する。

□
14



关于中日技术合作四川省示范林营造项目

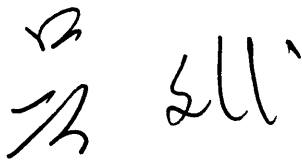
事前调查会谈纪要

根据中华人民共和国提出的申请，日本政府通过日本国际协力事业团（以下简称“JICA”），自1999年11月28日至12月11日为期十四天，向中华人民共和国派遣了以JICA林业水产开发协力部副部长官川秀树为团长的事前调查团（以下简称“调查团”）。

在此期间，调查团进行了实地考察，并与中国方面有关人员就该项目的必要事项进行了协商，对附件内容达成一致意见。

本会谈纪要用中文和日文写成，各两份，具有同等效力。

1999年12月10日 于北京



吴 斌

中华人民共和国
国家林业局国际合作司
副司长



官川 秀树

日本国际协力事业团
四川省示范林营造项目
事前调查团团长

附 件

1. 序言

安宁河流域位于长江上游, 由于森林资源的过度采伐和其他人为活动的严重的影响, 造成森林植被减少, 并导致严重的水土流失, 成为在长江频繁发生的洪涝灾害的原因之一。1999年1月发布的「全国生态环境建设规划」中, 长江中上游流域被列为在全国优先实施的生态环境建设重点地区。四川省在1999年3月制定了「四川省生态环境建设规划」, 安宁河流域被列为优先实施的生态环境建设重点地区。根据这个情况, 中国政府把安宁河流域的生态环境建设作为示范典型, 申请了建设示范苗圃、营造示范林、提高治山技术、培训和普及推广方面的专项技术合作。

调查团鉴于中国实施森林保护措施的紧迫性和安宁河流域森林建设的重要性, 并且对项目申请内容、实施体制进行了研究, 认为实施该项目是妥当的。同时, 根据协商结果, 中日双方就本项目合作内容的框架以及项目实施中双方应采取的措施, 向两国政府提出了以下内容的建议。对项目的详细内容, 将通过今后的中日双方的协商再进一步研究。

2. 项目的框架

1) 项目名称

(英文) Model Afforestation Project in Sichuan

(日文) 中国四川省森林造成モデル計画

(中文) 中日技术合作四川省示范林营造项目

2) 中国方面实施单位

(1) 主管单位 中国国家林业局

(2) 实施单位 四川省林业厅

凉山彝族自治州林业局

西昌市林业局、喜德县林业局、昭觉县林业局

3) 项目实施地点

中国四川省凉山彝族自治州的西昌市、喜德县、昭觉县（以下简称“三个县（市）”）。

在昭觉县的项目活动限于安宁河流域之内。

4) 合作期限

5年

5) 项目基本计划

(1) 最终目标

根据四川省生态环境建设规划，各级政府以及该地区人民在安宁河流域进行可持续发展的造林活动。

(2) 项目目标

在安宁河流域的三个县（市）形成当地居民独立开展造林活动的基础。


(3) 项目成果

1. 开发适合安宁河流域三个县（市）的自然条件、社会条件的造林用苗木的生产技术；
2. 开发适合安宁河流域三个县（市）的自然条件、社会条件的造林技术（特别是以保持水土为目标的造林技术）；
3. 培养出管理、实施和普及推广植树造林活动的技术人员；
4. 使当地居民理解保护森林的重要性，普及推广育苗及造林技术。

(4) 项目活动内容

- 1-1. 建设示范苗圃（约1—2ha）；
- 1-2. 开发适合当地自然条件、社会条件的以防护林树种为主的育苗技术；
- 2-1. 营造示范林（约500—800ha）；
- 2-2. 开发和实际验证适合当地自然条件、社会条件的以营造防护林为主的造林技术；

12
71



- 3-1. 制作针对三个县(市)林业局等技术人员的培训教材；
- 3-2. 对三个县(市)林业局等的技术人员进行造林、育苗、普及推广等的培训；
- 4-1. 对当地居民的森林、林产品利用情况以及对其需求进行调查；
- 4-2. 对当地居民进行有关森林保护的宣传教育活动；
- 4-3. 制作针对当地居民的育苗、造林技术普及推广教材；
- 4-4. 对当地居民普及推广育苗、造林技术。

3. 日本方面应采取的措施

1) 派遣长期专家

- 首席顾问
- 业务协调
- 苗圃技术
- 造林技术
- 培训、普及

*首席顾问可以兼任苗圃技术、造林技术、培训普及的专家。

2) 派遣短期专家

根据需要，派遣包括治山技术等在内的有关领域的短期专家。

3) 接收中方进修人员

每年接收 2—3 名。根据中日双方的协商确定接收进修的领域。

4) 提供仪器设备

在日本的预算范围之内，提供为实施项目所必要的苗圃用器材、造林用器材、培训·普及推广用器材和车辆等仪器设备。仪器设备的具体内容，今后根据中日双方的协议结果决定。

口
7/1



5) 负担当地费用

在日本的预算范围之内，负责示范苗圃等项目基础设施的建设、示范林的营造、中方技术人员的培训、日方专家的日常工作等方面所必要的经费。

4. 中国方面应采取的措施

1) 提供土地、建筑物等

- (1) 示范苗圃用地
- (2) 示范林用地 (包括对当地居民的土地使用权的协调)
- (3) 培训技术人员的教室
- (4) 日方专家及中方对口专家的办公室
(四川省林业厅和凉山彝族自治州林业局)
- (5) 专家办公室的电话、传真
- (6) 其他有关设施

2) 配备对口专家等人员

- (1) 项目负责人 (项目总负责人和项目执行负责人)
- (2) 对口专家 (四川省林业厅、凉山彝族自治州林业局、三个县(市)林业局分别配备至少一名与日方专家领域对口的专家)
- (3) 管护示范苗圃以及示范林所需要的技术人员
- (4) 仪器设备维护管理负责人
- (5) 办事人员
- (6) 司机
- (7) 翻译
- (8) 其他必要的人员

3) 配套资金的投入

为了项目顺利进行，充分投入除日方采取的措施以外的所有项目执行经费以及对口专家的活动经费。



4) 专家的住宿

中方为确保日方专家的住宿,提供方便。

5. 联合协调委员会的设立

1) 职能

联合协调委员会每年至少召开一次会议,对下列事项进行协商和协调。

- (1) 根据会谈纪要(R/D),对项目年度实施计划进行审议。
- (2) 根据项目年度实施计划,对活动内容的实施情况进行评估。
- (3) 协商与本计划有关的其他问题。

2) 组织机构

(1) 委员会主席 国家林业局国际合作司司长

(2) 委员会副主席 四川省林业厅厅长
日方专家首席顾问

(3) 中国方面的成员

- 中国科学技术部代表
- 中国国家林业局国际合作司项目官员
- 四川省人民政府代表
- 凉山彝族自治州林业局长
- 三个县(市)的林业局长
- 委员会主席指定的有关人员

(4) 日本方面的成员

- 业务协调员
- 首席顾问指定的专家
- JICA中国事务所代表
- 据需要,由JICA派遣的有关人员

*日本驻华大使馆官员可以作为观察员参加。

12
21,

6. 其他

- 1) 本项目待日本政府派遣的实施协议调查团团长与中方代表签署会谈纪要(Record of Discussions; R/D)后正式生效。
- 2) 为使项目成果得到广泛推广, 中方应持续稳定地为目前所进行的育苗和造林活动(宜林荒山造林以及退耕还林等)投入所需要的资金。
- 3) 中方正在对安宁河流域林业发展规划开发调查项目的申请进行研究。如日本政府对该开发调查项目进行合作, 本项目「2. 5) (4) 项目活动内容」, 应充分考虑该开发调查项目的成果。

口
7/4



四川省人民政府

川府發〔1999〕12

四川省人民政府 全省生態環境建設計畫の配布に係る通知

各市、州人民政府、各地区行政公署、省政府各部門：

「國務院の全国生態環境建設計畫の配布に係る通知」（国發〔1998〕36 号）の精神にもとづき、省計畫委員会が組織した関係部門が制定した「四川省政体環境建設計畫」は、省政府の検討と同意を経て各位に配布する。各位は現地地区の具体的な状況に合わせて、地域にあった方法で現地地域の生態環境建設計畫を制定し、全省人民を動員組織し大々的に植林植草を展開し、水土流失を防止し、砂漠化を防止し、生態農業を建設し、全省の生態環境建設改善のために、より大きな貢献をされたい。

1999 年 3 月 1 日

「裏表紙」

キーワード：環保 生態 建設 計畫 通知

コピー配布先：省党委員会弁公庁、省人民代表大会常務委員会弁公庁、
省規律委員会、省裁判所、省檢察院、成都軍区、省軍区

四川省人民政府弁公庁

1999 年 3 月 8 日 配布

(印刷 800 部)

四川省生態環境建設計画

生態環境は、人類の生存と発展の基本条件であり、経済社会発展の基礎である。生態環境を保全・建設し、持続可能な発展を実現することは、我が国の現代化建設における一貫して堅持すべき重要戦略方針である。四川省は長江上流に位置し、全省総面積の 96.5% が長江水系に属し、全国生態環境建設の重点地区になっている。生態環境の保全と建設は、我が省の経済社会発展にとって客観的な必要性があるばかりでなく、三峡ダム区、長江中・下流地区の生態環境の保全と経済社会発展に対して、非常に重要な意義をもつ。全国生態環境建設計画にもとづき、我が省の実状に照らし合わせ、「四川省生態環境建設計画」を制定し、国民経済と社会発展計画に組み入れ組織的に実施する。

本計画でいう生態環境建設とは、天然林等の自然資源の保全、造林営林、草地整備、傾斜地耕地整備、水土保持、生態農業、農村エネルギー等を含む。

一、 我が省の生態環境建設の概況と戦略的位置付け

建国以来、各レベルの党委員会と政府のリーダーシップの下、我が省の各民族人民は艱苦奮闘の精神を昂揚し、生態環境改善のために大きな努力を払い、多くの成果を獲得し、また多くの貴重な経験を蓄積した。特に、改革開放以来、長江保安林、多目的保安林、天然資源保護等の一連の林業生態プロジェクトを計画的に実施し、農地インフラ建設を進め、金沙江下流と嘉陵江中・下流の水土流失重点区の総合整備を推進し、草原建設を強化することにより、我が省の生態環境建設は新しい発展段階にはいった。現在、全省の人工造林保存面積は 270.7 万 ha、森林率（国際的通例によりうっ閉度 0.2 以上で計算。以下同様）は 24.23% まで回復し、総面積 313.7 万 ha の自然保護区を 50 ヶ所建設し、27 県で生態農業建設モデルを実施し、人工草地と改良草場の保留面積は 30.5 万 ha、柵で囲った草地の保留面積は 60.6 万 ha である。1989 年から開始された「長江保安林プロジェクト」とその他の水土流失防止プロジェクトにより、水土流失面積が累計 3.2 万 km^2 減少し、傾斜地耕地を階段状に改善した面積は 45.7 万 ha となった。生態環境建設の方面で行った努力は、現在も引き続き社会経済の持続可能な発展に対して良い影響を生みだしている。しかしながら冷静に判断すると、我が省の自然生態環境は全体的には未だ脆弱で、水土流失面積は大きく、生態環境の悪化の趨勢はいまだに効果的に制御されていない。主な現象としては以下のとおりである：

——森林生態が深刻な破壊を受けた。

建国以来、大面積な森林伐採により、生態系は深刻な破壊に遭遇し、森林率はかつて9%まで落ち込んだ。現在、森林率は24.23%まで回復したが、森林の組成は単一で、低効率林は全省の森林面積の50%を占め、下木林や草本植物が少なく、地表は露出し、水土の蓄積と保持、水源涵養、空気浄化、生物多様性の保護等の生態機能は大幅に減少し、自然災害による損失が激化している。

——草地の退化と砂漠化面積が、徐々に増加

全省の草地の退化面積は、利用可能な面積の20~30%を占め、一部の純牧場区では50%以上にまで達している。阿坝州（アバ州）の草地の砂漠化面積は、年平均3300haの速度で拡大おり、1982年の0.7万haから1995年の5万ha余りと増加している。草地ネズミ・虫による被害面積は271.3万haに達する。

——水土流失が深刻で、土地資源が破壊されている

全省の水土流失面積は19.98万km²で、総面積の40.87%を占め、年土壌浸食量は9.5億トン、平方キロ当たりの平均流失土壌は4754トンである。傾斜が5度以上の傾斜地耕地は173.4万ha、毎年流失する表土は1.47億トンで、毎年6.3mmの表土の減少に相当し、耕地の退化面積は年々増加している。全省の“石化”面積は269.1万haに達し、これは総面積の5.5%を占め、さらには毎年500haの速度で拡大している。

——生物多様性が破壊されている

全省では5%の生物品種が絶滅し、10~20%の生物品種が絶滅の危機に瀕している。

著しく悪化した生態環境は、我が省の社会経済に大きな危害をもたらすだけでなく、三峡ダム区及び長江中・下流地区の生態環境と社会経済の発展に影響をおよぼす。このため、我が省の生態環境建設を強化することは、重要な戦略的意義をもつ。

第一に、我が省の生態環境建設の強化は、全国の生態環境を改善し、生態の均衡を保つための重要な構成部分である。我が省は、我が国の地形——東から西へ上がっていく3つの階段のうちの、第2と第3の階段の過渡地帯にある。西部は地勢の高い川西高原山地であり、青海チベット高原の東南翼に属する。東部は四川盆地及び盆地を囲む山岳地帯で、気候類型は多様で、生物の種の資源も豊富である。高等植物の種類は、全国総数の約1/3を占め、我が国の植生類型が豊富にある省で、また稀少植物や絶滅の危機に瀕している植物品種の比較的多い省である。動物の種類も多く、鳥獣類の種類は全国の約半分を占め、国家級の稀少保護動物は、全国各省のなかでもトップとなっている。類型が多く、独特の

自然資源と観光資源を有している。我が省の生態環境を保護し建設することは、すなわち全国の生態環境を改善することであり、生態系の均衡を保つ上での重要な構成部分である。

第二には、我が省の生態環境建設の強化は、三峡ダム工事及び長江中・下流の安全を保証する上で重要な役割をもっている。我が国第一の大河である長江は、昔より“黄金水道”と呼ばれ、長江流域は我が国における経済発達地区の一つとなっており、全国でも極めて重要な地位を占めている。三峡ダム工事は、世界の衆目を集める長江の制御の要となる巨大プロジェクトである。我が省は長江の上流に位置し、省域内にある嘉陵江、金沙江等の河川は長江の土砂の主な発生源である。我が省の生態環境を保護し整備することは、水土流失を減少させ、河川の土砂含有量を低下させ、長江の水害を抑制するために役立ち、このことは、三峡ダム工事及び長江中・下流の安全を保障するために重要な役割を担っている。

第三には、我が省の生態環境建設の強化は、我が省が持続可能な発展の戦略を実施するために必要である。我が省は人口が多く土地は少なく、一人当たりの平均耕地面積は0.055haで、予備資源も乏しく、人口増加と土地減少の趨勢を逆転させるのは難しい。森林や草地の生態機能は劣化し、水土流失は深刻となり、土地資源は破壊されており、自然災害は頻発している。干ばつは、50年代の3年に一回の大干ばつから、90年代の年々大干ばつという状況に発展している。水害は50年代の4回が、現在では毎年発生するようになっている。土石流の発生県は50年代の76県から現在では135県へと拡大している。全省では、毎年の干ばつ、水害、崩壊、土石流等の色々な自然災害による損失は、著しく上昇の傾向にある。全省の貧困人口の大多数は生態環境が劣悪な地域で生活しており、生産経営は粗放で、過度の開墾と耕作により、貧しければ貧しいほど開墾し、開墾すればするほど貧しくなるという状況に陥り、貧しさから抜け出して豊かになる道を阻害しており、同時に生態環境は益々悪化している。環境や資源が引き続き破壊されていけば、我々の子孫は生存と発展に必要な空間を失うことになるであろう。生態環境を保護し建設することは、人口、環境、資源及び経済の持続可能な発展戦略の実現に必要なことなのである。

二、 生態環境建設の指導思想と奮闘目標

全国生態環境建設計画の全体的要求に基づき、我が省の生態環境建設の指導思想は次のとおり：邓小平理論の偉大な旗印を高く掲げ、社会主義制度の優越性を十分に発揮し、各級と各方面の力を動員し、省内の実際の状況から出発し、自然の法則と経済の法則を遵守

し、生態環境が直面している矛盾と問題をしっかりと取り囲み、生態環境の改善、人民生活の質的向上、持続可能な発展の実現を目標とし、重点整備区の開発と重要プロジェクト建設を突破口とし、科学技術をよりどころとして、生態環境建設と経済発展を密接に結合させ、長期的、短期的、全面的、局面的な関係进行处理し、生態効果、経済効果、社会効果の協調発展を実現させることである。

生態環境建設の強化は、以下の基本原則を堅持し遵守する。

第一、全体計画をつくり、重点を突出させ、力量に応じて実施し、段階的に実行し、全省で広範に影響をもつ重点区域と重要工事を優先して実施し、短期的にある程度の突破口を切り開く。

第二、客観的法則にもとづいて物事をとりおこなうことし、実状にもとづき、その土地にあったやり方をし、実際の効果を重視し、生物措置と工事措置及び耕作措置を相互に組合わせ、全体的な効果を発揮させる。

第三、流域ごとに計画し、小流域を整備の最小単位とし、行政機関が組織し実施する。

第四、法に従って生態環境の保護と整備を実施し、科学技術をよりどころとして建設の進捗を加速し、法律法規体の保障体系と科学技術のサポート体系を確立し、生態環境の保護と建設を法制化し、工事の設計・施工と管理を科学的に実施する。

第五、予防を主とし、保護、建設及び管理をともに重視し、被害防除と利益獲得、建設と保護を同時に実行し、各生態環境建設プロジェクトが長期的な効果を発揮できるようにする。

第六、生態環境建設と農民が貧困を克服し裕福になることを関連づけ、農業構造の調整と地域経済の発展を結合させる。

第七、大衆をよりどころとし、全社会の力を広範に動員し共同参加し、多元的な投入システムを確立し、多方面からの生態環境建設資金を調達する。

現在から 2050 年までの、全省の生態環境建設の全体目標は：全省人民を動員し、科学技術をよりどころとし、総合整備能力を強化し、天然林及び野生動植物資源の保護を通して、植林植草を大々的に展開し、傾斜地の耕地を林地に返し（以下“退耕環林”と言う）、水土流失と草地の“三化”（“三化”とは、退化、砂漠化、アルカリ化のこと）を防止し、農村エネルギーを整備し、生態農業を発展させる等の一連の措置を実施し、良性循環する森林、草地及び農業の生態環境を確立し、水土流失と河川に流入する土砂量を大幅に減少させ、三峡水利重点プロジェクトが、長期的にその効果と機能を発揮できることを保証し、全省の大部分の地区で美しい山水と澄んだ河川を実現させる。

2050年までの生態環境建設を短期、中期及び長期の3段階に分けて計画する。各段階の奮闘目標は以下のとおり：

(一) 短期目標

現在から2010年まで12年間で、森林と草地に対する破壊を制止し、人為的原因により発生する新たな水土流失を根絶する。目標は：天然林資源の保護、人工林の新規造成315万ha、航空実播造林44万ha、造林地を封鎖し保育する（以下、“封山育林”という）面積998万ha、森林率32%；水土流失面積を8.5k㎡減少、“三化”草地の防止面積90万ha、人工草地造成33.5万ha、改良草地造成126.3万ha、囲いのある草地造成90万ha、草地ネズミ・虫害の防除263万ha、傾斜地耕地を段々畑に改造96.5万ha、生態農業モデル県(市、区)80ヶ所、農村エネルギー整備工事；野生動植物の生存環境の改善、自然保護区面積が省総面積に占める割合を6.4%から10%に拡大する；生態観測及び保護体系を確立する。プロジェクトの実施後は、現在と比較して、年間土壌保持量は3.4億トンの増加、河川の土砂含有量は32%の減少、生態環境建設は初期的成果をあげる。

現在から2003年までは、短期目標を実現するの要の時期であり、確実に効果のある措置を取り、真剣に天然林資源を保護し、植林植草、封山育林、退耕還林を大々的に展開する。

先ず、水土流失が深刻な地区において斜面を階段状に改善することを主とした、小流域での整備を展開し、農業生産の総合的な条件を改善し、安定した生産性のある農地インフラを建設し、先進的な農業生産技術を普及し、山地の資源を合理的に開発し、貧困地区が貧困から脱し豊かになり、経済活動が自然生態環境に与える圧力を軽減する。2003年までに、新たに造成する人工林は145.4万ha、航空実播造林20.3万ha、封山育林460.6万ha、森林率27%とする。新たに減少する水土流失面積は4.2万k㎡、“三化”草地の防止面積45万ha、人工草地造成14.5万ha、改良草地造成56.1万ha、囲いのある草地造成40万ha、草地ネズミ・虫害の防除131.5万ha、傾斜地耕地の段々畑への改造48.3万ha、重点整備区では、農村エネルギー整備事業、生態農業モデル事業及び生態観測と保護体系を確立する。

(二) 中期目標：2011年～2030年の20年間で、全省の生態環境は顕著な改善がみられる。

目標は：新たに造成する人工林223.2万ha、航空実播造林25万ha、封山育林172万ha、森林率37%とする。水土流失面積は6.6万k㎡減少、“三化”草地の防止面積45万ha、人工草地造成37.5万ha、改良草地造成234万ha、囲いのある草地造成125万ha、草地ネズミ・虫害の防除98.5万haである。自然保護区の建設と補完を実施し、生態農業技術が広く一般的に運用されるようになる。2030年には、現在と比較して土壌保持量は5.9億トン増加し、河川の土砂含有量は58%減少し、重点区の生態環境は良性循環の軌道に乗る。

(三) 長期目標：2031年から2050年までの20年間で、全省は持続可能な発展に適応する良性生態系を、ほぼ確立する。

目標は：新たに増加する人工林135.8万ha、封山育林95万ha、森林率は40%に達する。生物群の構造が安定し、林種・樹種の構造が合理的な森林生態系を建設する。新たに水土流失面積が4.9万k㎡減少、“三化”草地の防止面積45万ha、人工草地造成29.1万ha、改良草地造成149.7万ha、囲いのある草地造成100万haで、草地の改造と整備が完成する。2050年には、現在と比較して、土壌保持量は8億トン増加し、河川の土砂含有量は80%以上減少し、森林、草地、農業生態系は良性循環に入り、全省の生態環境は大きな改善を呈し、大部分の山水は美しく河川は清らかになる。

三、 生態環境建設の全体計画

我が省は長江の上流に位置し、生態環境の質と量の状態は、長江流域地区に大きな影響をあたえる。計画では全省180県(市、区)の全てを生態環境建設の範囲に取り入れ、水系別により、嘉陵江流域、岷江流域、長江本流域、沱江流域、雅龍(峽)江流域、金沙江流域及び黄河水系(四川省部分)の黒川、白水河流域の7つの整備区に分ける。

(一) 嘉陵江流域整備区

本整備区は、広元、巴中、綿陽、南充、達川、遂寧、広安の6市・地区の全ての(市、区)と徳陽市、資陽地区、阿坝州等の一部の県、合計50県(市、区)を含み、総面積は10.09万k㎡である。嘉陵江は、その源を秦嶺南麓に発し、重慶市で三峡ダムへと注入する。流域の上流は山岳地で、中・下流は四川盆地丘陵であり、農地は主に畑で、人間—食糧—森林—放牧の矛盾が顕著である。過度な開墾と耕作が普遍的に行われているため、森林や草地の植生は深刻な破壊を受け、全省のなかで水土流失が最も過酷な地域であり、水土流失面積は5.94万k㎡で流域面積の58.8%を占め、毎年、重慶の北碚ステーションから長江へ流れ込む土砂量は1.61億トンに達している。深刻な水土流失と頻発する干ばつ・水害は、当該地区の経済と社会の発展を阻害しているだけでなく、三峡水利プロジェクトの長期的な効果と機能に対して、極めて大きな脅威となっている。生態環境建設の主要戦略方向は；傾斜地耕地の改善を中心とし、荒廃地の緑化と退耕環林、庭園の建設、生態経済林業の振興、低効率な森林の改造、斜面草地の改良を実施し、引き続き水利水保持施設工事を実施し、傾斜地耕地を段々畑に改造し、安定した生産性の高い農地を整備する。水土流失を抑制し、干ばつと水害の防止及び制御能力を高め、三峡ダム区に流入する土砂量を大

幅に減少させ、良性循環の生態環境を確立する。全計画期間における主要な建設任務は：人工林造成 186.8 万 ha、航空実播造林 15.4 万 ha、封山育林 63.7 万 ha、人工草地造成 13.6 万 ha、改良草地造成 62.6 万 ha、囲いのある草地造成 2.4 万 ha、草地ネズミと虫害の防除 0.5 万 ha、傾斜地耕地を段々畑改造 42.6 万 ha、小型の水利水保持施設工事の配置面積 5.9 万 k m²である。

(二) 岷江流域整備地区

本整備区は、樂山市、雅安地区の全ての県（市、区）及び成都市、眉山地区、阿坝州等の大部分の県（市、区）及び甘孜、凉山州の一部の県の合計 54 県（市、区）を含み、総面積は 12.24 k m²である。岷江上流は、山が高く傾斜が急で、気候は温暖で涼しく、我が省の重要な林業、牧畜業地区であり、中・下流域は平原、丘陵が主で、四川の重要な農耕地区である。流域内は、過度な伐採と過放牧、不合理な開墾と耕作により、天然林の植生は深刻な破壊を被り、草地の退化は激化し、“乾燥し旱ばつの発生する河谷”（以下、“乾旱河谷“という）の範囲は拡大し、降雪線は上昇し、山地での災害は頻発し、生態環境はますます悪化している。中・下流域の丘陵、山地の森林率は低く、急斜面で耕作をし、水土流失は深刻である。全区域の水土流失面積は 4.47 万 k m²で、流域面積の 36.5%を占める。生態環境建設の主要戦略方向は：天然林保護、絶滅の危機に瀕している稀少動植物等の自然資源の保護、乾燥旱魃河谷と荒廃地の緑化、傾斜地耕地の段々畑化、“三化”草地の防止、森林と草地の被覆率及び水源涵養能力の向上、中・下流域地区での山、水、田、林、道の総合的整備力を強化し、生態農業を確立する。全計画期間における主もな建設任務は：人工林造成 152.3 万 ha、航空実播造林 11.1 万 ha、封山育林 526 万 ha；“三化”草地の整備 54 万 ha、人工草地造成 23.6 万 ha、改良草地造成 243.9 万 ha、囲いのある草地造成 99 万 ha、草地ネズミと虫害の防除 47.2 万 ha、傾斜地耕地を段々畑に改造 13.8 万 ha、小型の水利水保持工事の配置面積は 4.5 万 k m²である。

(三) 長江幹流域整備区

本整備区は、宜賓、瀘州 2 市の大部分の県（区）、合計 13 県（区）を含み、総面積 1.78 万 k m²である。本地域は山地と丘陵が主で、エネルギーが豊富であり、水量と熱量が同時季であり、農業及び多角経営に適している。森林を破壊し荒廃地を開墾し、急斜面を開墾耕作したため、森林と草地の生態機能は下降し、水土流失は深刻であり、干ばつと水害が頻発し、地力は衰退し、水土流失面積は 1.16 万 k m²で、流域面積の 65%を占める。土砂は直接長江に流れ込み、三峡水利工事に対して直接的な脅威となっている。生態環境建設の主要戦略方向は：傾斜地耕地の改造を中心とし、山、水、田、林、道の総合整備を行い、荒れ山と荒廃した斜面を緑化し、退耕環林し、低効率の森林を改造し、草地の退化を防御

し、小さな河川工事を強化し、段々畑を建設し、安定した生産性の高い農地を整備し、水土保持能力を増強し、水土流失を減少させ、長江へ流れ込む土砂の量を抑える。全計画期間における主もな建設任務は：人工林造成 39.9 万 ha、封山育林 34.5 万 ha、人工草地造成 3 万 ha、改良草地造成 12.1 万 ha、傾斜地耕地を段々畑に改造 8.2 万 ha、小型の水利水保持工事の配置面積 1.2 万 k m²である。

（四）沱江流域整備整備区

本区は、自貢、内工 2 市の全ての県（区）と徳陽市、資陽地区の大部分の県（市、区）及び成都、瀘州、眉山等市・地区の一部の県（市、区）の合計 25 県（市、区）を含み、総面積は 2.63 万 k m²である。沱江はその源を九頂山南麓に発し、瀘州から長江に入り、上流域は四川盆地の北部山地で、中・下流は盆地と丘陵地帯を流れている。本地区内は日照、エネルギー、水資源の条件が良く、我が省の食糧と経済作物の主要産地で、交通は発達し、人口密度が高い。過度の開墾と耕作により、森林と草地の被覆率は低く、干ばつや水不足発生し、溪流ではよく断流が起こり、岩石は風化しやすく、水土流失は著しく、水土流失面積は 1.49 万 k m²で流域面積の 56.7%を占める。生態環境建設の主要攻略方向は：傾斜地耕地の改善を中心とし、山、水、田、林、道の総合整備力を強化し、合理的な土地資源の利用、低効率森林の改造、荒廃した山地と斜面の全面的な緑化、農業地区での田畑保護林の建設、斜面草地の改良、森林と草地の植生の全面的な回復、生物多様性の促進、水源の涵養と水土保持能力の向上、生態農業の確立である。全計画期間における主な建設任務は：人工林造成 50.4 万 ha、封山育林 18.9 万 ha、人工草地造成 1.9 万 ha、改良草地造成 8 万 ha、傾斜地耕地を段々畑に改造 18.9 万 ha、小型の水利水保持工事の配置面積 1.5 万 k m²である。

（五）雅龍（峇）江流域整備区

本整備区は、甘孜州の大部分の県と涼山州、攀枝花市の一部の県（市、区）の、合計 17 県（市）を含み、総面積は 12.82 万 k m²である。雅龍（峇）江上流は、丘状の高原で、中・下流域は高山と峡谷で、水力資源は豊富であるが、河谷が深く切れ込み、岩石が破碎し、大規模な山崩れ、崩壊及び土石流が頻繁に発生する。区域内は、林業、牧畜業を主とし、人口は少なく、経済文化も遅れている。長期にわたる森林の過度な伐採、過放牧及び焼畑農業により、森林の水源涵養能力は低下し、草地の“三化”は深刻で、土地の荒廃と砂漠化は激化し、“乾燥して熱い河谷（以下“乾熱河谷”という）と乾旱河谷”は拡大し、水土流失面積は増大し、水土流失面積は 3.37 万 k m²に達し流域面積の 26.3%を占めている。生態環境建設の主要攻略方向は：天然の森林と草原の保護、自然保護区建設の強化、乾熱・乾燥旱魃河谷及び荒廃した山と斜面の緑化、草地“三化”の防止、傾斜地耕地を段々畑に改造し、安定した生産性の高い農地インフラを整備し、水土保持能力を増強し、水土

流失と河川に流れ込む土砂量を減少させ、長江沿いの水利工事が長期的にその効果と機能を発揮できるようにする。全計画期間における主もな建設任務は：人工林造成 142.7 万 ha、航空実播造林 23.8 万 ha、封山育林 385.1 万 ha、草地“三化”の防止 90 万 ha、人工草地造成 20 万 ha、改良草地造成 6.5 万 ha、囲いのある草地造成 108.2 万 ha、ネズミ・虫害防除 326.9 万 ha、傾斜地耕地を段々畑に改造 4.7 万 ha、小型の水利水保持工事の配置面積 3.4 万 k m²である。

(六)金沙江流域整備区

本整備区は、涼山州、攀枝花市の大部分の県（区）と甘孜州と宜賓市の一部分の県（区）、合計 21 県（区）を含み、総面積は 7.47 万 k m²である。本地区は、川西高原と西南山地に属し、兩岸は谷が急で、乾燥し熱く雨が少なく、我が省の乾熱河谷の主要分布地域である。過度な伐採、開墾、放牧により、生態環境が悪化し、水土流失面積が増大し、流失量が増加し、河川の土砂含有量は高く、水土流失面積は 3.09 万 k m²で流域面積の 41.3%を占め、金沙江の屏山観測ステーションでの年間土砂運搬量は 2.44 億トンで、宜昌観測ステーションでの総量の 47.5%を占め、長江の土砂の主要な発生源となっている。生態環境建設の主要攻略方向は：天然林の保護、乾熱河谷と荒廃した山と斜面の緑化、退耕環林、草地“三化”の防止、傾斜地耕地の段々畑（田）化、水土保持能力の向上、水土流失の減少により、長江へ流れ込む土砂量を低下させ、生態環境が良性循環に入るようにする。全計画期間における主もな建設任務は：人工林造成 92.6 万 ha、航空実播造林 18.8 万 ha、封山育林 132.6 万 ha、草地“三化”の防止 18 万 ha、人工草地造成 26.4 万 ha、改良草地造成 123.1 万 ha、囲いのある草地造成 57.7 万 ha、ネズミ・虫害防除 57.1 万 ha、傾斜地耕地を段々畑に改造 8.1 万 ha、小型の水利水保持工事の配置面積 3.1 万 k m²である。

(七)黄河水系（四川部分）の黒河、白水河流域整備区

本整備区は、阿坝州の 2 県のみで、総面積は 1.86 万 k m²である。本地区は黄河の上流に位置し、川西北高原にあり、地勢は平坦でなだらかで、河谷は広々と開け、牧畜業を主とする地域である。長期にわたる過放牧、草地ネズミ・虫害と草地の“三化”は深刻で、牧畜業の発展を制約している。水土流失面積は 0.47 万 k m²で流域面積の 25.3%を占める。生態環境建設の主要攻略方向は：現有の森林と草地の保護、草地の建設を重点とし、防風防砂林を造成し、森林と草地の生態経済効果を高める。全計画期間における主もな建設任務は：人工林造成 9.4 万 ha、封山育林 4.3 万 ha、草地“三化”の防止 18 万 ha、人工草地造成 11.6 万 ha、改良草地造成 53.8 万 ha、囲いのある草地造成 47.6 万 ha、ネズミ・虫害防除 28.2 万 ha、傾斜地耕地を段々畑に改造 0.13 万 ha、小型の水利水保持工事の配置面積 0.5 万 k m²である。

四、 短期の優先実施の重点整備区と重点プロジェクト

生態環境建設は、長期的戦略的任務であり、継続的な奮闘努力と段階的攻略、全面的な展開と局部重点の突破を組み合わせて実施することが必要である。生態環境建設の範囲が広いこと、任務の重いこと、難度の高いという特殊に鑑み、現在から 2010 年までに、目下生態環境が悪化しており、また、全省と長江中・上流の生態環境へ大きな影響をおよぼし、且つ、長江の安全にとって重要な嘉隆江流域・川西地区（川西北高原区を含む）・長江幹流流域を、生態環境建設の重点整備区とし、力を集結して重点プロジェクトを実施し、生態環境悪化の勢いを効果的に制御する。

（一）優先的に実施する重点区

嘉隆江流域区

本地区は、全国生態環境建設計画の中で優先的に実施する重点整備区である。当該地区の、現在の主要問題点は、水土流失の大きさと、傾斜地耕地の比率が大きいことである。年間の土壌流失量は 3.71 億トンで、全省の土壌流失量の 39%を占め、5 度以上の傾斜地耕地面積は、全省の同類の耕地面積の 42%を占め、干ばつや水害等の自然災害に対する防止と制御能力が減少している。短期的には、傾斜地耕地の改造を重点とし、農地インフラ、森林植生、小型の水利水保持工事の建設により、顕著な成果をあげる。傾斜地耕地を段々畑に改造し、低生産農地を改造し、節水農業、沃土工事、生態農業を実施し、生産性の高い農地を整備する。盆地の周囲山地には、水源を涵養し、水土を保持し、林産物を提供する緑のカーテンを造成し、盆地では、点、線、面、網、帯、広域面の森林を造成し、生態の経済機能を発揮させる。草地を改良し、人工草地を造成し、良好な草地生態系を形成する。小型の水利水保持工事を実施し、建設予定である亭子口大型ダム及び現有の水利水保持施設と組み合わせて、大・中・小・微小を結合させた水利水保持システムを形成し、貯水、砂防、灌漑等の役割を發揮させる。

川西地区（川西北草原区を含む）

本地域は、甘孜、凉山、攀枝花、雅安等の市、地区、州所轄の県（市、区）及び阿坝州の大部分の県及び樂山市の一部の県（区）の合計 64 県（市、区）を含む、長江の重要な水源涵養区であり、また、全国生態環境建設計画の中で、優先的に実施する重点区である。当該地区の主要な問題点は、森林の過度な伐採、草地の過放牧、無計画な開墾と掘り起こし、森林生態機能の弱体化、草地の退化と砂漠化、水土流失の深刻化、崩壊、土石流等の自然災害の激化、乾熱河谷と乾燥河谷の範囲の拡大、5 度以上の傾斜地耕地面積が 39 万 ha あり、省の同類の耕地面積の 22.5%を占めていることである。短期的には、天然林資源保護

と草原整備を重点とし、絶滅の危機に瀕している稀少動植物等の自然資源を保護し、同時に、傾斜地耕地を段々畑に改造し、小型の水利水保持工事を行い、乾熱・乾燥河谷を緑化し、森林や草原の生態機能を増強し、牧畜業と農業の持続可能な発展を実現させる。

川西北草原区は青海チベット高原の南翼に位置し、金沙江、雅龍江、岷江、嘉隆江の源と上流にあたり、阿坝、甘孜州の全ての県及び凉山州の木里県の合計 32 県を含む。草地面積は 1381 万 ha で、総面積の 56.6%を占め、全国の 5 大放牧区の一つである。当該地区では、長期にわたる過放牧、過度な踏み荒らし、土壌の硬化で、草の収量は低い。石渠、達一帯の草の生産量は 50%も下降し、ネズミと虫の被害がひどく、白川下流、黄河沿岸及び拖坝等地域は“砂漠化”が激化し、牧畜業の発展を著しく阻害している。短期的には、草地の“三化”防止を重点とし、人工草地の造成、囲いのある草地の造成等の措置をし、草地の請負利用を実施し、粗放経営から集約経営へ転換させ、生態効果を発揮させるとともに、牧畜業の持続可能な発展を実現し、牧民の生活レベルを向上させる。

長江幹流流域区

本地区は、四川盆地が雲南高原へ向かう過渡地域で、長江本流が我が省を流れる主要な地区である。当該地区の主な問題点は、水土流失が深刻で、傾斜地耕地が多いことである。流域面積は全省総面積の 3.6%で、年間の土砂流失量は 0.68 億トンに達し、全省の土壌流失量の 7.2%を占る。5 度以上の傾斜地耕地面積の流域面積に占める割合は 12%に達している。短期的には、傾斜地耕地の改造を重点とし、節水農業、沃土工事及び生態農業を実施し、安定した生産性の高い農地を建設する。返還された耕地と荒廃地を緑化し、天然林と現有の林木を保護し、生態経済機能を高める。小型の水保持工事を実施し、建設予定である向家坝大型ダム及び現有の水利水保持施設の一構成部分とし、大、中、小、微を組み合わせた水利システムを形成し、貯水、砂防、灌漑等の役割を発揮させる。

(二) 短期における重点建設プロジェクト

天然林資源保護プロジェクト

我が省の天然林は、長江の最も重要な緑のカーテンであり、水源涵養と水土保持の大切な役割を果たしている。本プロジェクトの範囲は、阿坝、甘孜、凉山、攀枝花、乐山、雅安、綿陽、広元、徳陽、巴中、瀘州、眉山、成都、自貢、内江、南充等 19 市（地区、州）の 118 県を含み、実施の重点は国有林区である。“停止、保護、造成、転換”の原則にもとづき、天然林の伐採を停止し、重点林区の構造を調整し、林業労働者を営林監督保護業務に転換にさせ、公益林を造成し、天然林区の林産企業の産業転換を加速する。短期における主要建設任務は：人工林造成 193 万 ha、封山育林 987 万 ha、森林保育延べ 364 万

ha、人工による天然林更新の促進 32 万 ha である。

退耕環林、傾斜地耕地を段々畑に改造プロジェクト

我が省の 5 度以上の傾斜地耕地の水土流失面積は、全省面積の 8.68%を占め、浸食量は全省の総土壌浸食量の 15.5%を占めている。急な傾斜地耕地を退耕環林し、傾斜地耕地を段々畑に改造することは、我が省の生態環境建設の重要な構成部分である。本プロジェクトの範囲は、全省 21 市（地区、州）の 173 県（市、区）に及ぶ。短期における主要建設任務は：25 度以上の傾斜地耕地 76.9 万 ha を退耕環林し、5～25 度の傾斜地耕地 96.5 万 ha を段々畑に改造、30.5 万 ha の退耕環林地に灌木や草を植える。本プロジェクト完了後には、全省の森林率は 1.57%向上し、年間土壌浸食量は 1.33 億トン減少し、長江へ流れ込む土砂量は年間 0.52 億トン減少する。

小型水利水保持工事プロジェクト

我が省の水土流失は深刻で、ダム、貯水池、堤防の土砂蓄積量の増加を引き起こし、自然災害が頻繁に発生している。水土流失を減少させるために、森林と草地の造成及び傾斜地耕地の改造の強化を基礎とし、現地に適したやり方で、貯水池、沈殿砂池、灌漑排水路等の法面での貯水排水工事及び砂防ダム、床固工、堰堤、水路工等の水路を整備し、流れをせき止めたり、貯水、砂防、沈殿砂を実現し、人と家畜の飲料水及び灌漑用水を供給する。短期計画での主要な任務は：貯水池 42.45 万個、沈殿砂池 169.81 万個、排水灌漑用水路 8.49 万 k m²、床固工 8.49 万個、砂防堤 8.49 万個、水路工 8.49 万ヶ所を建設する。

草地整備プロジェクト

我が省の草地は主に川西及び川東の 2 地域に分布している。現在、草地の退化は深刻で、ネズミと虫害は激化しており、水土流失は増大し、草地の生産力は低下している。本プロジェクトの範囲は：川西草地では、甘孜、阿坝、凉山等の 7 市、地区、州の 56 県で、川東北草地では、広元、巴中、綿陽、達川の 4 市、地区の 17 県（区）を含む。短期における主要な任務は：“三化”草原の改善 90 万 ha、人工草地造成 30 万 ha、改良草地造成 110 万 ha、囲いをして保育する草地 90 万 ha、草原ネズミ撲滅 198 万 ha、草地害虫駆除 60 万 ha で、高山草原と草地を開発し、草地生態保護体系を確立し、生態経済効果を発揮させる。

五、 生態環境建設の政策措置

(一) 指導力を強化し、計画を組織的に実施する。

生態環境建設は地区、部門、業種そして世紀を跨る総合的な事業であり、その功績が、現在からへ子孫と恩恵が受け継がれる一大事業である。各政府は、高度な歴史的な責任をもち、生態環境建設を大事業と位置付けて、指導力を強化し、効果のある措置を取り、それぞれが確実に一歩ずつ実行していき、計画の目標達成を確実にする。各レベルでそれぞれ生態環境建設目標責任制を確立し、指導幹部の政治成績審査の内容に組み入れ、定期的に検査し、社会一般に公布し、社会全体の監督を受ける。省計画委員会を先頭にして、林業、農業、水利、牧畜等の関係部門が参加する省レベルの生態環境建設指導グループを設立し、生態環境建設における重要な問題について調整、解決する。各地区、各部門は、計画の内容に基づき、その職責を果たし、計画の実施を入念に組織する。計画部門は、全体計画をたて、全体的な均衡を保ち、調整業務を行う。農業、林業、水利、牧畜等の業種の主管部門は、各自の職能により仕事を分担し、責任を明確にし、業界指導とプロジェクト管理を強化する。財政、金融、科学技術、国土資源等の関係部門は、積極的に生態環境建設を支持する。生態環境の保全及び建設において大きな貢献をした機関（企業）や個人に対しては、表彰を行い、全社会の各方面が、自主的に生態環境保全と建設に参画するよう奨励する。

(二) 法制度の整備を強化し、法に則って生態環境を保護し建設する。

「環境保護法」、「土地管理法」、「森林法」、「水法」、「水土保持法」、「草原法」「野生動物保護法」等の関連法律・法規を広範に深く宣伝し、一般大衆の法制観念の向上をはかり、社会全体が自主的に環境保護と環境美化をする世論を形成する。実状に則し厳格に法を執行し、法の監督を強化し、法に基づいて違法犯罪を取り締まる。各レベル政府及び部門は、経済発展計画の制定を検討するときは、生態環境建設を全体的に考慮し、生態環境保護の方法を制定し、山地での道路工事や鉱山開発などの基礎建設及び資源開発における人為的に発生する水土流失を、断固として根絶する。経済開発とプロジェクト建設を実施するときは、生態環境に関係する法律・法規を厳格に執行し、プロジェクト設計において、周囲の生態環境に対する影響を十分に考慮し、その評価報告を提出し、それに相応した建設内容を計画する。；プロジェクトの検収時には、同時に生態環境措置の実施状況も検査する。生態環境が脆弱な地域では、土地の開墾を制御し、どのような理由があっても、林地や草地の破壊、水源の汚染、土地の浪費を許さず、違反した者はその責任を追及する。生態環境の敏感な地区には、レベル別に重点予防観測区を設ける。

(三) 科学技術の進歩を特に強調し、先進的な生態環境建設科学技術の成果を、大々的に広める。

各レベルの政府は、生態環境建設の科学研究、科学技術の普及及び人材育成、天然林保護・水土保持・砂漠化防止・草原建設・節水農業・生態農業等に関する知識の宣伝普及を重視する。生態環境建設をめぐる重要問題、特に優良新品種の選抜育成、水土保持総合技術、乾熱・乾旱地区における森林と草原の植生の早期回復、草地の改善、砂漠化防止、生態環境観測技術等における科学研究を組織し、新しい突破口を勝ち取る。各種科学研究及び開発機関を鼓舞して、生態環境の保護と建設事業に従事させ、研究開発の成果に対しては、保護あたえ、法にもとづいて有償で譲渡する。省と地方の各科学研究機関と設計コンサル機関及び科学技術普及部門は、全省生態環境建設の計画にもとづき、生態環境観測体系を整備し、規範化と科学的な設計を堅持し、情報サービス体系と技術交流ネットワークを確立する。試験、モデル、普及の方法に従って、各種の試験モデル区を設置し、経験を総括し、広範囲な普及を実施する。異なる区域における適応優良品種を、大々的に育成普及し、先進的な応用技術、例えば、小流域総合整備技術、地表流林業技術、節水耐乾燥造林技術、節水灌漑技術等を普及する。国際、国内間の交流と協力を強化し、国内外の進んだ応用技術を導入し普及する。

(四) ひきつづき“四荒”請負改革を継続し、関連する奨励政策を定着させ補完する。荒れ山、荒砂漠、荒廃草原、荒廃谷の整備と合理的な開発は、生態環境建設の重要な内容である。“四荒”の整備開発に対しては、整備した者が管理し利益を受けるという政策を実施し、行政の境界を打破することを許可し、異なる経済構成要素の主体が使用開発権を購入することを許可する。使用権を購入した経済主体が、株式制、株式合作制等の新しい形式で、“四荒”の土地を経営することを許可する；“四荒”の使用権が一度確定すると、50年間或いはもっと長期間変更しないことを許可する。法にもとづき、“四荒”の保護開発の成果及び整備した者の合法的権利を保護する。定められた使用権の権限内で、請負、賃貸、株式合作の方式で整備した者は、法にもとづき、継承、譲渡或いは転借できる；使用権を購入した者に対しては、継承、譲渡、担保、株取得による共同経営の権利を享受できる。国家は、整備開発した“四荒”の土地を徴用し、その整備開発の成果に対しては合理的な補償を与える。“四荒”の請負整備開発プロジェクトに対しては、借款及び税収等について、可能な限り優待条件を提供する。法により生態環境建設者の合法的な権利を保護し、生態環境の長期的な保全を強化する。各種の奨励政策を制定又は補完し、生態環境の保護と建設に対する、社会の各方面の積極性をもり立てる。

(五)健全で安定した投入保障メカニズムを作り上げる。

国家、地方、集団及び個人が共に参加し、多ルート、多層レベル、多方面で建設資金を調達する。各レベルの政府は、職権と財務権によって区分し、生態環境建設への投入に対しては長期的な計画を立て、生態建設の投入を増加させる。我が省の重点生態建設プロジ

プロジェクトを、国の基本建設計画のなかに取り入れるよう更に努力する。すでに国の基本計画に組み込まれているプロジェクトに対しては、省、地区、県の3レベルは、必ず相応するローカルコスト資金を保障し、資金はそれぞれの財政予算に組み入れ、項目に従って支出する。ローカルコスト資金能力の無い者は、プロジェクトの任務量を軽減し、虚偽のローカルコスト資金をつくった者は、関連法規にもとづき、指導者の責任を追及する。銀行は生態環境建設総合開発プロジェクト用の貸付を増加し、返済期間を適切に延長する。積極的に国外の資金を利用し、国外の長期低利子借款及び無償資金は優先的に生態環境建設プロジェクトへ割り振るよう考慮する。“利益を受ける者が補償する、破壊した者が、回復させる”という原則にもとづき、生態公益補償基金を設立し、生態公益林の造成、保育、保護、管理に使用する。“投資した者が、経営し、利益を受ける”の原則に基づき、社会全体のさまざまな投資主体が、生態環境建設へ投資することを奨励する。引き続き労働累積工制度を補完し、農村の余剰労働力と農閑期を利用して、一般大衆を動員し、生態環境建設を実施する。

(六)重点プロジェクト（工事）の建設と管理を強化する。

国家及び省の生態環境建設重点プロジェクト管理法及び実施細則にもとづき、プロジェクトの建設と管理を真剣に実施する。国家の基本建設プログラムを厳格に執行し、計画にもとづいてプロジェクトを立案し、プロジェクトにもとづいて動態管理を行い、設計にもとづいて施工し、プロジェクトの進捗にあわせて建設資金を配備し、効果利益にもとづいて審査する。各レベル政府は、計画設計機関を組織し、国家が決定した重点建設プロジェクトに対し、科学的な計画と設計を作成し、広く各方面からの意見、特に専門家の意見を吸収し、経済及び技術面の問題を論証する。品質管理及び技術監督体系の確立または補完を行い、国家が公布した基準に厳格に照らしあわせ、設計と施工を実施し、プロジェクト管理制度を導入し、毎年プロジェクト建設状況に対して、現地検査をし、審査と評価を行い、プロジェクト（工事）の質を確保する。すでに完成したプロジェクトに対しては保護と管理を強化し、長期的にその効果と利益を発揮させるようにする。

四川省退耕環林実験区プロジェクト管理の実施に対する意見

省天然林資源保護及び*退耕環林プロジェクト指導グループ

(1999年11月10日)

党中央と国務院は、我が省において退耕環林実験区プロジェクトを建設することを決定し、これは、長江上流の生態環境建設を強化し、長江流域の経済社会の持続可能な発展を促進するための重大な戦略的政策である。退耕環林実験区プロジェクトを順調に実施し、プロジェクト建設任務を全面的に完了し、造林の質と効果を高め、速やかに生態環境を改善し、本プロジェクトの総合効果を発揮させるため、国家と省の関係法律・法規にもとづき、特に、下記の意見を提出する。

(注) *退耕環林：傾斜地の耕地を林地に戻すこと

一、 全体要求と建設の原則

退耕環林実験区管理は、必ず基本建設のプロセスを堅持し、基本建設プロジェクトの要求にもとづいて実施する。主な内容は、計画設計、種苗供給、検査検収、食糧の発給及び関連する政策、資金管理、科学技術管理、組織管理である。

プロジェクト建設の範囲、規模及び内容：全省の21市（地区、州）の、120県（市、区）で実験区を建設し、総規模は300万ムー、1999年から2000年の間に耕地の返還と植栽任務を完了する。

プロジェクト建設の指導思想：退耕環林（草）し、山を封鎖して緑化し、食糧を以て救済金に替え、個人が請負い、検収し合格証を発行し、換金化の実施という原則にもとづき、天然林保護、荒廃地の整備、退耕環林を相互に関連づけ、退耕環林を、生態環境建設、産業構造の調整、貧困救済及び観光旅行開発と結びつけ、関連する政策と措置を制定し、経験を総括、蓄積し、退耕環林の業務を指導、推進する。

プロジェクト建設の原則：統一的に計画し、土地の状況に合わせて適切な方法を取り、易しいところを先に難しいところを後にする；生態効果を優先し、併せて経済効果と社会効果を考慮する；多樹種と多方式で造林し、高木、低木、草本を組合せる；大衆に依存し、農民の希望を尊重し、個人による請負を普及する；科学技術をよりどころとし、プロジェクト建設の品質を確保する。

二、計画設計

退耕環林実験区プロジェクトの計画設計は、必ず審査と認可を経へてから実施する。計画設計の業務は、省・県レベルの実験区実施案及び郷（鎮）作業設計説明書の作成を含む。

実施案と作業設計の作成は、相応しい資質を有する計画設計部門が受け持つ。

省レベルの実施案は、省林業庁が作成を担当し、省政府に提出し審査と認可を受け

る。県レベルの実施案は、全省退耕環林実験区プロジェクトが確定した原則と計画にもとづき、実験区県（市、区）の政府が組織し、林業部門がその作成を担当し、県（市、区）政府の審査決定と同意を経た後、市・州の人民政府、地区行政公署に提出し審査認可を受け、省林業庁送り記録する。実施案は郷までを計画の範囲とし、成果資料は、報告書、統計表、立地類型表、造林類型表等から構成される。

各実験区県（市、区）は、県レベルの実施案にもとづいて、林業部門が関係部門と共同して人員を配置し、適地適樹樹及び農民の希望を尊重するという原則にもとづき、郷（鎮）作業設計説明書を編成し、郷（鎮）政府の同意を経て、県（市、区）の政府が審査と認可をし、県林業局が記録する。作業設計は、郷（鎮）を単位とし、村、組、農家までを設計の範囲とし、一つ一つの土地にいたるまで設計をおこない、作業設計統計表の写しを、実験区のある郷（鎮）の食糧部門へ提出し、補助食糧の発給、現金化の基礎資料とする。

退耕環林契約書への署名、農家別建設カードの作成発行及び作業設計は連動して実施する。

退耕環林契約書の主な内容：戸主名、所在地名、返還する耕地名、四方の境界、造林面積、樹種、方式、密度、時期、必要苗木量、林地保育管理、検査検収結果等。カードは、作業設計員が記入し発行し、一式二部を作成し、耕地を返還した農家とその農家が所在する郷（鎮）が、各自一部所持する。

退耕環林契約書と農家別カードは、種苗の供給、検査検収、補助食糧の発給、林権証の審査と発行、農業税の減税審査と定期購入食糧の主要な根拠となる。

三、種苗の供給

林業部門は種苗供給作業を担当する。事前に種苗の準備をし、統一して種苗の育成、調達と余剰や不足の調整を行い、ムー当たり 50 元の基準にもとづいて、作業設計と造林樹種の要求に従って、耕地を返還した農家に対し、適宜に合格種苗を供給する。

種苗の育成は、現有の国有圃場の技術力と設備施設を基礎とする。固定苗畑と臨時苗畑を連携し、国有圃場と專業農家の育苗を連携して実施する。交通が不便な退耕環林地に対しては、臨時苗畑を計画し造成することができる。林業部門は、無償で技術サービス指導を受け持ち、種苗の品質検査業務を強化し、育苗担当の機関及び個人は、樹種、数量、品質の規定にもとづき、合格種苗を栽培する。

四、検査と検収

県レベル的林業部門は、退耕環林実験区プロジェクト造林の検査検収の業務を行う。主な検査内容は、造林面積、品質、活着率、保存率、幼樹林保育面積、品質等を含む。造林検査検収は、第二年の春夏に実施する。幼樹林保育の検査検収は、造林後 2 年目から 5 年目の間、毎年施業終了後に実施する。

人工造林の品質基準：造林密度は、国家の「造林技術規程」の規定にもとづき執行

する。造林の活性率は85%以上を達成することとし、造林の3年後の保存率は80%（高原丘陵区、高海拔区、*乾旱乾熱河谷区は70%）以上を達成する。

幼樹林保育の品質基準：造林樹種の生長を阻害する蔓植物が無いこと、顕著な病虫害がないこと。

検査と検収は、先ず、県林業部門とプロジェクトの実施郷（鎮）が共同して、自己検査をし、検収合格後、農家別カードの関連欄に意見を記入する。検収終了後、検査検収報告を作成し、市（地区、州）の林業局へ提出し記録する。検収統計表の写しを、郷（鎮）の財政、食糧部門にそれぞれ一部送り、補助食糧の発給の基礎とする。

省・市レベルの林業部門は、抜き取り実地検査を行う。主な検査指標は、造林面積率（計画面積と実際面積の比較）、活着合格率、保存率等を含む。

注*乾旱乾熱河谷：四川省内に分布する地形で、乾燥早魃する河谷と乾燥し高温の河谷のこと。安寧河流域は乾熱河谷に属する。

五、 食糧の発給と関連政策

各レベルの*労働救済、財政、食糧、林業部門は、退耕環林の補助食糧の調達と発給業務を行う。返還した耕地1ムー当たり、基準にもとづき毎年100kgの食糧を補助し、一律5年間実施する。補助食糧の発給は、食糧供給票と農家別カードを合わせた形式を採用する。1年目は、予測支出制を実施し、二回に分けて現金に換える。第1回目は、郷（鎮）政府が人員を配置して、返還された耕地を検査確認した後、郷（鎮）政府は、農家別カードによって、50%の食糧供給票を発給し、農家は、発給票と農家別カードをもって、食糧供給所で食糧を受け取る。食糧供給票は、県を単位とし統一して作製発給し、郷（鎮）政府が公印を押す。第2回目は、造林検査検収合格後、郷（鎮）政府は、農家別カードと検査検収統計表にもとづき、残りの50%の食糧供給票を発給する。以後、毎年農家は、幼樹林保育検収合格後、郷（鎮）政府が発行した食糧供給票と農家別カードにより、食糧供給所へ行き食糧を受け取る。食糧部門は、月毎或いは四半期毎に、回収した食糧供給票にもとづいて、関係部門に対して、査定した清算価格にもとづき、食糧借入れ金及び必要経費を清審査し清算する。労働救済部門は、食糧換金の監督管理を強化する。

県レベルの財政、地稅、食糧部門は、郷（鎮）政府と一体になり、退耕環林契約書、農家別カードにもとづき、退耕環林地農業稅、定期購入食糧にたいする審査と減稅の業務を行う。

注*労働救済：農民などが労働力を提供し、国や政府がそれに対して現金や食糧などを補助することで、それを管轄する部署

六、 資金管理

退耕環林実験区プロジェクトの資金は、農家の専用預金口座、専用資金の専用支出、専任人員による管理を実施し、“一筆”で審査し認可する。

専用貯金口座：退耕環林実験区プロジェクト資金の手配或いは使用する関係部門は、必ず銀行で“労働救済退耕環林”専用預金口座を開設する。

専用資金と専用支出：退耕環林種苗資金は、林業部門が手配し、種苗栽培と種苗の外部調達にのみ使用し、退耕環林農家の造林用に供給する。各部門は、如何なる方法によっても無理に資金を占拠したり、差し止めたり、他に流用することはできない。規定に違反して支出することはできない。

種苗の供給は、造林計画と作業設計にもとづき台帳をつくり、耕地返還農家に分け、年末に、農家がカードに署名して受け取った種苗数量にもとづき、集計後、審査し決算する。

虚偽の支出し、偽の帳簿をつくることを厳禁する。

健全な月別、四半期別の財務報告制度をつくり、各財務、労働救済、会計検査部門は、財務管理を強化し、適宜に資金を支出する。

財務監督を強化する。退耕環林実験区プロジェクト資金を手配したり或いは使用する関係部門は、必ず同レベルの財政、会計検査部門及び上級主管部門の財務監督を受けなければならない。本方法に著しく違反する者は、関係する法律と規定に則り、関係人員の責任を追及する。

七、科学技術管理

各レベルの林業部門は、林業科学技術普及体系をよりどころとし、退耕環林の実状と結びつけて、技術の普及と科学研究の業務を行う。

科学技術業務の重点：現有の林業実用技術を大々的に普及する；高レベルの科学技術モデル林、科学研究試験林を建設する；育苗、樹種選択、乾旱乾熱河谷造林、生物堰堤技術、高効率営林モデル等の科学研究テーマに取り組む；退耕環林効果の検査測定を実施する；中堅技術者、退耕農家に対して技術訓練を実施する。

履歴調書と情報報告制度を確立する。プロジェクト建設の手順にもとづき、プロジェクトの実施と完了の時間、地点、数量、保護管理等の内容を詳細に記載し、実施案、作業設計説明書、検査検収報告書、業務総括及び関連文書、契約書、図表等の資料を併せて、年度毎に専用の調書を作成する。

各レベルの林業部門は、専任の責任者を決めて情報管理を行い、随時、退耕環林の状況を把握し、定期的にプロジェクト実施の進捗及び関連状況を報告する。

八、組織管理

退耕環林実験区プロジェクトは、行政指導者目標責任制を実施し、各レベルで責任状に署名をし、責任者を明確にし、指導者の責任を確実にする。

各レベルの退耕環林実験区プロジェクトは、天然林資源保護と退耕環林プロジェクト指導者グループが、指導及び実施の責任を負い、メンバー構成部門は各職責によりその責任を負い、共同して実験区プロジェクト実施の業務にあたる。