

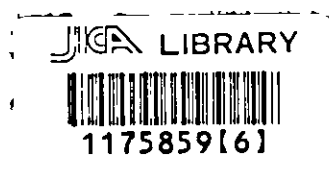
No /

中華人民共和国
日中林業生態研修センター計画
基礎調査報告書

平成 16 年 2 月

国際協力機構

森林・自然環境協力部



自然森
JR
04-001

序 文

中国政府は、現在全国規模で生態環境保全、林業の発展を目指した六大林業重点事業を実施中です。これに関し、同事業の効率的かつ効果的な実施のため、わが国に対し、六大林業重点事業に関連する幹部職員及び技術者を対象とする研修を核とした技術協力を要請してきました。

独立行政法人国際協力機構は、これらの要請の背景の確認、プロジェクトの協力内容及び協力の妥当性を検討するため、平成15年12月12日から平成15年12月21日まで、当機構森林・自然環境協力部森林環境協力課長 宍戸健一を団長とする林業生態研修センター計画基礎調査団を派遣しました。

本調査の結果を踏まえ、関係省庁とも改めて協議した結果、案件実施の妥当性が確認されたことから、平成15年の技術協力案件として、平成16年1月に正式に採択されるに至りました。

本報告書は、同調査団による調査結果について取りまとめたものであり、今後、同国における技術協力実施の検討にあたり、広く活用されることを願うものです。

終わりに、この調査に御協力とご支援を頂いた関係者に対し、心より感謝の意を表します。

平成16年2月

独立行政法人 国際協力機構
理事 鈴木 信毅



1175859【6】

JICA林業プロジェクト位置図



要 約

本基礎調査は大きく分けて2つに分けて実施した。

- (1) 北京における国家林業局及び北京林業幹部学院を中心とする政策、事業実施状況及び問題点並びに協力の枠組みに関する協議
- (2) 四川省モデル造林計画プロジェクト関連現場の視察及び四川省・涼山州林業局関係者との協議を通じて、「退耕還林」及び「天然林保護」の事業に関する問題点の把握

上記(1)の調査の結果、中国における六大林業生態工事の実施に関し、特に人材面では、次の大きく2つのニーズがあることが判明した。

- 1) 省及び州レベルの幹部（林業担当副首長及び林業局幹部）は必ずしも、林業分野に精通しているわけではなく、中国側が進める「林業重点工事」の政策や事務に十分な理解をしていないケースがあり、事業を進める上での障害になることがある。幹部の意識改革には、中央から単に文書通達・指示を出すだけでは変わりえず、日本などの新しい技術、国際的な動向、先進事例などについてのインプットが必要である。
- 2) 州及び県・市レベルの管理者・技術者については、地域によって相当のバラつきはあるものの、事業の計画・実施管理（入札・契約）・評価などのプロジェクト管理、造林技術（それぞれの自然条件に適合した樹種選定、苗木生産、育林技術など）、保護区管理（専門知識を有するものが極端に不足）及び普及技術（農民へのアプローチ、指導方法）などの技術が不足している。これらの技術については座学よりも成功した現場（フィールド）での研修が望ましい（中国側も理解しているが予算不足のため、行われていない）。ただし、対象者が膨大であるため、以下のいずれかの方法またはその組合せを取らざるを得ないため、継続検討が必要である。
 - ①省レベルの技術者・訓練講師に対する研修を行い、末端の技術者への普及は、省レベルでの研修において行う。
 - ②対象事業及び地域を大幅に絞り込んだ上で、州・県レベルの技術者訓練を行う。

現場で確認した上記ニーズを念頭に、調査後半(2)では、国家林業局及び北京林業幹部管理学院と協力内容案について議論を行った。これらの協議を通じた調査の結論は次のとおり。

- 1) 中国において、林業重点事業については、今年6月にも同事業を一層推進する計画が国務院で採択されるなど、今後も極めて高い優先順位を与えている。林業重点工事を担う人材は、幹部及び管理者・技術者のいずれも問題を抱えている。従って、林業重点工事の促進に資する人材育成プロジェクトは、中国側の政策にも合致しており、緊急度が高い。
- 2) 実施機関である北京林業幹部管理学院は、幹部教育の実績があり、施設・講師陣・ネットワークと実施体制も整っている（ただし、予算措置については今後具体的に確認する必要あり）。
- 3) 従って、本件は妥当な案件であり、早期採択・実施が望ましい。

これらの協議結果については継続検討とした点も含めて、ミニッツにとりまとめ、調査団長と国家林業局の間で署名を行った。

以上

目次

序 文
写 真
地 図
要 約

第1章 基礎調査の概要

1-1 基礎調査団派遣の経緯と目的	1
1-1-1 要請の概要及び背景	
1-1-2 基礎調査段派遣に至る経緯	
1-2 団員構成	2
1-3 調査日程	2
1-4 調査項目	3
1-5 調査方法	3
1-6 主要面談者	3

第2章 調査結果

2-1 中国における主要な林業政策	5
2-1-1 「全国林業発展の加速に関する決定」の概要	
2-1-2 「六大林業建設事業 第10次5カ年計画 研修計画」の概要	
2-2 六大林業建設事業の現場での実施状況・課題	5
2-2-1 四川省林業局での聞き取り調査結果	
2-2-2 四川省涼山州における現地調査及び聞き取り調査結果	
2-2-3 北京市及び河北省における現地調査及び聞き取り調査結果	
2-3 六大林業建設事業の実施状況・問題点	9
2-3-1 天然林資源保護プロジェクト	
2-3-2 退耕還林プロジェクト	
2-3-3 三北、長江流域等の地域における重点保安林体系建設プロジェクト	
2-3-4 環北京地区における砂漠化防止プロジェクト	
2-3-5 野生動植物保護プロジェクト	
2-3-6 重点地区早期生長・多収穫用材林基地建設プロジェクト	
2-4 北京林業幹部管理学院の役割及び組織概要	11
2-4-1 北京林業幹部管理学院の行政機関での位置づけ	

2-4-2	北京林業幹部管理学院で実施中の研修内容	
2-4-3	窓口調整機能	
2-4-4	国家林業局、北京林業大学、中国林業科学研究院との関係	
2-4-5	組織、人材、施設概要	
2-4-6	北京林業幹部管理学院における他ドナーの協力	
2-5	六大林業建設事業への協力の妥当性	12
2-5-1	中国側要請の妥当性	
2-5-2	日中間の林業分野協力の意義	
2-6	協力の枠組み及び実施上の留意点	14
2-6-1	六大林業重点事業の情報収集、研修ニーズ把握	
2-6-2	研修実施方法の確認	
2-6-3	研修対象事業の選定	
2-6-4	プロジェクト実施にあたっての中国側での予算確保	
2-6-5	プロジェクトにおける情報蓄積・発信	
2-6-6	新たな事業展開の拠点としての役割	
2-6-7	他の協力プロジェクト・ドナー・NGO 等との連携	
2-6-8	具体的な協力の枠組み	
2-7	「環北京砂漠化防止」に関する協力について	14
2-7-1	北京市及び河北省林業局関係者からの要望等	
2-7-2	JICA の対応（案）について	

別添資料

1. 全国林業発展第 10 次 5 ヶ年計画
2. 2003 年中国林業発展報告抜粋
3. 六大林業重点事業の概要
4. 退耕還林条例
5. 全国林業職業教育訓練活動「十五」計画
6. 北京林業幹部管理学院組織図
7. 北京林業幹部管理学院における研修人数の推移
8. 四川省涼山州西昌市における天然林保護事業、退耕還林事業の概要
9. 河北省懷来県における砂漠化防止事業の概要
10. 基礎調査における質問事項
11. 協議議事録(ミニッツ)

第1章 基礎調査の概要

1-1 基礎調査団派遣の経緯と目的

1-1-1 要請の概要及び背景

中国政府は、「全国林業発展第10次5カ年計画（2001～2005年）」の中で、六大林業重点事業の実施を計画しており、森林率を現在の16.5%から2010年には19.4%まで高めることを目標としている。国家林業局においては、六大林業重点事業①天然林資源保護事業、②退耕還林事業、③三北（東北、華北、西北部）・長江中下流域防護林事業、④環北京地区（首都周辺）砂漠化防止事業、⑤重点地区早期生長・多収獲用材林基地建設事業、⑥野生動植物保護及び自然保護区建設を国家レベルの事業（プロジェクト）として大規模に展開している。

これら六大林業重点事業は、国家プロジェクトとして計画はされているものの、事業の実施に当たっては、各省・県が主導となることから、管理者のプロジェクト管理能力が重要となっている。また、現場においては、技術者が不足しており、かつ技術者の知識・技術レベルが低く経験も不足しているため、プロジェクト推進上で支障となっている。

国家林業局は、六大林業重点事業を推進するべく、林業分野の人材育成システムの構築を図っており、2001年～2005年の5年間に管理者・技術者・農民等のべ1600万人の人材育成を計画している。特に、今後3年間で、北京林業幹部管理学院に2500万元（3億7500万円）を投入し、林業訓練の拠点として整備する方針である。

このような人材育成計画を達成する上で、我が国に対し、「日中協力林業生態訓練センター（仮称）」の設立、六大林業重点事業管理者訓練、市県レベル責任者管理訓練、高中レベルプロジェクト技術者訓練の3分野について、訓練計画の策定、実施への協力を要請してきた。

1-1-2 基礎調査段派遣に至る経緯

平成15年度の要望調査において、本プロジェクト実施の意義は高いが、要請書及び関連情報のみでは要請内容の妥当性が十分確認できないこともあり、本件採択は継続検討となっていた。このような状況を受けて、北京林業幹部管理学院の役割、国家林業局との関係、研修の実施方法などにつき、JICA中国事務所を通じて情報収集を行ってきたが、今般、基礎調査団を派遣し、同情報に係る先方との協議、不足情報の入手、先方実施機関の実施体制、六大林業重点事業の現場視察、先方が要請する研修コースの目的・内容・協力方法等を確認し、本件実施の妥当性について確認を行うこととした。

1-2 団員構成

総括	宍戸 健一	JICA 森林・自然環境協力部森林環境協力課長
森林政策	米田 雅人	林野庁海外林業協力室課長補佐
計画管理	日高 弘	JICA 森林・自然環境協力部森林環境協力課

1-3 調査日程

	宍戸・日高	米田
12/12 (金)	東京発 北京着 JICA 事務所打合せ	
12/13 (土)	北京発 西昌着	東京発 成都着
12/14 (日)	四川省森林造成モデル計画・サイト視察 (西昌市、昭覚県: 退耕還林、天然林保護関連サイト、苗畑) 夜 涼山州主催夕食会	成都発 西昌着
12/15 (月)	中国側事業現場視察(西昌市 退耕還林、天然林保護等現場、林場など) 1430 涼山州林業局(聞き取り調査) 西昌発 成都着 夜 四川省主催夕食会	
12/16 (火)	0900 四川省林業局(聞き取り調査) 成都発 北京着 1700 JICA 事務所打合せ 夜 国家林業局主催夕食会	
12/17 (水)	9:00 国家林業局(要請背景、六大林業重点事業の実施状況等説明、質疑)	
12/18 (木)	9:00 北京林業幹部管理学院(現状、要請内容等説明、院内視察、ミニッツ案協議)	
12/19 (金)	9:30 国家林業局(ミニッツ協議) 14:00 発展改革委員会表敬 15:30 JICA 事務所報告 夜 ミニッツ署名・調査団主催夕食会	
12/20 (土)	環北京治砂防砂事業現場視察	
12/21 (日)	北京発 東京着	

1-4 調査項目

- (1) 中国における主要な林業政策
- (2) 六大林業建設事業の現場（四川省、涼山州、北京市）での実施状況、課題
- (3) 六大林業建設事業の実施状況・問題点（国家林業局からの聞き取り調査）
- (4) 北京林業幹部管理学院の役割及び組織概要
- (5) 六大林業建設事業への協力の妥当性
- (6) 事業実施における留意点

1-5 調査方法

JICA 中国事務所を通じ、要請内容に係る追加情報を国家林業局及び北京林業幹部管理学院より収集し、調査方針の策定を行った。

また、調査期間中は、中国における六大林業建設事業（特に退耕還林、天然林資源保護関係）と人材育成ニーズとの関係を明らかにするために作成した質問表を事前に関係機関に配布し、同表への回答を基に協議を進めた。

なお、四川省、涼山州については、中国側関係者、「四川省森林造成モデルプロジェクト」専門家の同行の下、現地踏査を行い、現場から見た研修ニーズの把握に努めた。

1-6 主要面談者

吳 皖松 国家発展計画委員会農村経済発展司 林業処処長

李 保珍 国家林業局 人事教育司 副司長

吳 友苗 国家林業局 人事教育司 教育処処長

章 紅燕 国家林業局 国際合作司 副司長

劉 立軍 国家林業局 国際合作司 国際協力処処長

王 副祥 国家林業局 長江流域等重点保安林体系建設処処長

庄 作風 国家林業局 天然林資源保護処処長

吳 俠穎 国家林業局 退耕還林処処長

石 米 国家林業局 重点地区早期生長・多收穫用材林基地建設処処長

張 黎明 国家林業局 砂漠化防止処処長

蜀 穎 国家林業局 野生動植物保護処処長

彭 有冬 北京林業管理幹部学院 副院長

朱 延福 北京林業管理幹部学院 副院長

劉 家順 北京林業管理幹部学院 副院長

藩 世英 北京林業管理幹部学院 主任

汪 国中 北京林業管理幹部学院 国際合作部主任

郭 亨孝 四川省林業庁 副庁長
尚 鶴 四川省林業庁 庁長助理
熊 北容 四川省林業庁 対外交流合作司
龍 漢利 四川省退耕還林センター 主任
先 開炳 四川省長江防護林建設工程弁公室 主任
楊 旭煜 四川省野生動植物資源調査保護管理ステーション 副長

雷 永年 涼山州林業局 副局長
楊 洪斌 涼山州林業局天然林保護工程科 科長
劉 小方 涼山州林業局退耕還林工程弁公室
王 宗民 涼山州林業局野生動植物及自然保護区工程科 副科長

大西 満信 四川省森林造成モデル計画 チーフアドバイザー
森貞 芳子 四川省造林造成モデル計画 業務調整員
定塚 大三 四川省造林造成モデル計画 長期専門家（苗畑）
高麗 泰行 四川省造林造成モデル計画 長期専門家（造林）
關本 孝昭 四川省造林造成モデル計画 長期専門家（訓練・普及）

櫻田 幸久 JICA 中国事務所 所長
加藤 俊伸 JICA 中国事務所 次長
鍛冶澤 千重子 JICA 中国事務所 所員

第2章 調査結果

2-1 中国における主要な林業政策

中国林業は現在、改革と転換の時期にあり、それまでの木材生産重視から生態建設重視に転換し、98年から六大林業建設事業に取り組んでいるが、その他に、今回基礎調査において次の政策について確認した。

2-1-1 「全国林業発展の加速に関する決定」の概要

国務院は、2003年6月、「全国林業発展の加速に関する決定」を打ち出した。この中で、天然林保護、退耕還林、防砂治砂等重点工事等は順調に推移しているものの、生態悪化の趨勢は未だ根本から転換しておらず、林業事業をより突出した位置におくことが必須であるとしている。

基本方針として、現在の森林の良好な管理、新規造林の拡大、退耕還林の良好な実施、林業構造の優良化、森林資源の増加、森林生態系の全体機能の増強、林産品の有効供給の増加、林業職員と農民収入の増加を掲げている。

また、森林率については2010年までに19%以上、2020年までに23%以上、2050年までに26%以上をそれぞれ達成するとしている。

その他の主な方針として、六大林業建設事業の堅持、林業構造の合理化、林業体制改革、政策による林業発展支援などを掲げている。

2-1-2 「六大林業建設事業 第10次5カ年計画 研修計画」の概要

「全国林業発展第10次5カ年計画」を踏まえた研修部門での計画として、2001年から2005年をカバーしている。

計画の統一的な実施、訓練につき、六大林業建設事業を中心にして実施すること、研修効果の実現、教育資源の合理的利用、訓練と人事制度改革の同時実施、を基本原則としている。

訓練内容は、六大林業建設事業の重要政策・法律規定、生態建設の役割、林業の品質管理・品質検査基準、経済効果・評価指標、生態環境評価・モニタリング等に関する訓練としている。

2-2 六大林業建設事業の現場（四川省、涼山州、北京市）での実施状況、課題

2-2-1 四川省林業局での聞き取り調査結果

(1) 天然林保護に関する研修ニーズ

計画作成、樹種選定、事業の進捗状況・資金管理の法律的な知識、森林の維持管理手段、天然林の持続可能な管理、検査技能、現地住民・農家への啓発教育

(2) 退耕還林に関する研修ニーズ

①退耕還林の経営管理

林木と草を組み合わせた最適な植栽方法、林地の保護と管理（節水灌漑、肥料、保育）、傾斜地の土壌維持、非木質代替林（特用林産物）の開発

②退耕還林の総合的な管理と評価

- ・生態効果、経済効果、社会効果に関するシステムの開発
- ・上記3つの効果に関する評価の手法と技術

(3) 三北、長江流域等防護林システムに関する研修ニーズ

森林経営を通じた住民の経済レベル向上、経済利益をもたらす樹種の植林、特用林産物の利用開発、森林の管理監督、経済効果・社会効果・生態効果の把握

(4) 野生動植物保護に関する研修ニーズ

国内・国外の法規制、保護区の建設管理と種の保護、プロジェクト管理、生物多様性保護、コンピューター応用、開発と保護、エコツーリズム、保護生態学、環境教育、地域管理、広報、検査基準の設定・調査・収集

研修参加者は、自然保護区管理関係者、関係政府機関関係者、地域住民、利害関係者を想定

また、四川省で、省、県等が独自に行っている研修については、以下のとおり説明がなされた。

- ①天然林保護の県レベルの管理者1～2人に対し、年2回、省林業庁が、政策、造林技術について研修を実施。講師は省の林業科学院、林業設計院の専門家。
- ②退耕還林につき、県に対して研修を実施。講師は省林業庁の指導者、省の林業科学院、林業設計院の専門家。
- ③野生生物保護につき、自然保護区ごとに県別に研修を実施したほか、地域農家や林業ステーションでの研修を実施

更に、四川省林業庁の副庁長からは、本プロジェクトの実施に際しては、中央レベルで統括センターを設けるとともに、四川省の特に西部地域に、六大林業建設事業をカバーするサブセンターを設置することが有効である旨、要望がなされた。

2-2-2 四川省涼山州における現地調査及び聞き取り調査結果

(1) 天然林保護に関する研修ニーズ

州、県の専門技術者に対する造林技術（現地の条件に適応した技術）、情報収集技術、樹種の選定技術、植栽技術、病虫害保護技術、管理技術、科学技術の応用、コンピューター技術の応用。

なお、天然林資源保護工程は1998年9月1日より実施され、涼山州の全体計画に関し

ては2年後に州政府・州長をはじめとする関係部門・関係者より立てられた。計画はこれから10年間の実施案、造林面積、封山造林面積、森林維持管理、余剰人員の配置及び投入等について定めており、10年間で20億元を投入する予定。資金は中央、省政府財政より州政府に配分される。

(2) 退耕還林に関する研修ニーズ

- ・食料配布についての食料当局との調整
- ・郷レベル・鎮レベルでの実施管理につき、役所の食料関係者、郷・鎮で事業に係わる幹部、農家に対する林業部門のマーケットや技術関連の研修。

退耕還林事業の流れは天然林保護事業と同じであるが、部門間の調整、郷・村の幹部・農家との関わりが多い。なお、退耕還林面積の決定はまず、国が省別の面積を決め、省は国の決定に基づき、州の退耕還林面積を決め、県は州の決定を踏まえて県内の退耕還林実施計画をたてる。県及び州が許可した後に農家により、計画の実施が開始される。

また、退耕還林事業に参加する農家はまず年間食糧150キロ及び補助金が支給され、また植えた木も所有可能となるので、農家は積極的に造林・維持管理に参加している。

(3) 野生動植物保護に関する研修ニーズ

涼山州林業庁の職員のうち、学校で野生動植物専攻の職員は一人しかおらず、在職者の研修が重要。分野としては、野生動植物学、野生動植物分類、野生動植物データ収集、保護区分、自然保護区の開発と保護とのバランス。

また、州林業庁で、年1回各県林業局の技術者を集め、継続教育として技術指導を行っているほか、県の林業局で、退耕還林について、農民研修や、指導的立場の技術者に研修を行っている。

州林業庁職員は112人で、そのうち技術者、管理者を含めて天然林保護に6人、退耕還林に5人が従事している。

2-2-3 北京市及び河北省における現地調査及び聞き取り調査結果

(1) 現地調査対象地域での環北京砂漠化防止の概要

現在、北京市、河北省の3つの区・県で、地域の植林実施モデルの設定、社会・自然・経済的モデルの設定、砂漠化防止についての早急な取り組みを掲げ、環北京砂漠化防止のための植林を行っている。

しかしながら、科学性のある計画がない、国の計画では具体的な部分の指導がなされていない、計画立案前の調整が不十分といった問題が、技術面では、樹種の選定・苗木の選定などの効果的に防砂を行う技術が不足、総合的な技術の組み合わせが未確立、対策の考え方・発想が欠如といった問題がある。

また、植生回復の現状把握や農業企画図作成などの調査を実施したが、調査、データは十分ではないとの説明がなされた。

2-3 六大林業建設事業の実施状況・問題点（国家林業局からの聞き取り調査）

2-3-1 天然林資源保護プロジェクト

（1）実施状況

研修関連の実施状況については、事業開始から6年経過し、管理者、技術者、農家・林業関係者を対象に研修を行っているが、同事業が実施されている県レベルの指導者、管理者に対する訓練をひとつおき終了していない。今後は技術者、農家・林業関係者等、実務者レベルの訓練実施が課題。

同事業に関連した他ドナー等の協力としては、UNDPが2001年～2004年の4年間で、キャパシティ・ビルディングに関する協力を実施。吉林省、山西省、四川省の3県を対象に、海外視察、国内研修、持続可能な開発の技術研修を実施。

また、EUがコミュニティ建設と住宅地の環境整備につき、林業関係職員と住民を対象とする研修の協力を開始予定。

（2）問題点、研修が必要な事項

天然林保護の普及人材が必要。課題・問題点としては、関係者の政策理解、近代的な情報管理（情報ネットワーク活用による事業管理）、実用技術（造林、森林の保護管理、産業発展における管理）

2-3-2 退耕還林プロジェクト

（1）実施状況

99年に13省を対象に事業を開始し、3年間の試行期間の後、本格実施に至り、既に森林・草地被覆率の向上、農民の収入増、農村部の産業構造調整推進につき成果が得られている。他の事業と異なる点として、政策支援度、事業規模、波及効果が大きいことから、各方面の関心が高いという点が挙げられる。

（2）問題点、研修が必要な事項

事業実施での生態・経済・社会効果に関して、いかに成功するか正しい方向性がなく、政策の一環性、プロジェクトの管理が不完全である。国レベルの政策の重要性が高く、研修については中・高級レベルの研修の緊急性が高く、政策決定者の研修実施によって管理知識の構築、研修機関の整備、基礎的条件整備が必要。

2-3-3 三北、長江流域等の地域における重点保安林体系建設プロジェクト

（1）実施状況

造林、封山育林・管理保護、低効率保安林の改善の3つを目的とし、現在、第2期事

業として 2001～2010 年の 10 年間で 31 省、1,500 県を対象に事業実施予定。

(2) 問題点、研修が必要な事項

問題点として、管理手法等の管理面での立ち遅れ、観測・施工管理等の基礎的業務レベルの低さ、管理者と専門技術者への管理が不徹底ということがある。

管理部門において、「保安林管理の強化（計画目的・事業の最適化、自然災害の削減、森林資源の安定的増加）」、「事業実施での科学技術面での支援強化（事業建設基準の設定、適用可能技術の普及、品質と効果のモニタリング、情報管理システムの普及・整備）」、「事業実施における国際協力強化（先進国の管理手段・政策・経験を導入）」の 3 点を計画している。

研修内容としては、優良品種の育成技術、育苗技術、造林技術、都市周辺緑化技術、マングローブ林造成、低効率森林の改善技術、保安林の観測強化技術、事業関連法律と建設基準の整備、コンピューターによる事業管理・応用技術の整備があげられる。

2-3-4 環北京砂漠化防止プロジェクト

(1) 実施状況

内モンゴル、河北省、山西省、北京、天津の 75 県で、風砂防止、砂漠化防止のために第一段階 2001～2005 年、第二段階 2006～2010 年の 10 年間につき、造林、草地化対策、水利事業、生態環境改善の移住・移転を実施している。

(2) 問題点、研修が必要な事項

入札・事業管理・監督といった管理方法や、先進技術の普及が遅れている。

研修としては、国の法律・法規、プロジェクト管理手法（事業管理・監督、入札制度、プロジェクトの先進実施例）、専門技術（造林技術、樹種の選定、育苗、砂固定技術、節水・灌漑技術、経済利益の高い植物・漢方薬・きのこの栽培技術）の分野があり、対象は中級・高級管理者。

2-3-5 野生動植物保護プロジェクト

(1) 実施状況

全国を対象とする自然保護区の建設が主要事業であり、自然保護区建設によりパンダ、トキ、ラン科植物など 15 種に対する保護を実施している。自然保護区建設により、生態系や種の保護に貢献している。

しかしながら、野生動植物・自然保護区コースのある大学は 3 校（北京林業大学、東北林業大学、南京林業大学）のみ。毎年約 100 人の卒業生があるものの、中央・省また国クラス重点保護区（1900 箇所）に採用され、州・県の自然保護区に従事することはほとんどない。

(2) 問題点、研修が必要な事項

自然保護区建設に当たっては、自然生態や政策等の把握が重要であり、また、林業関係者の視点が必要。キャパシティ・ビルディング、人材訓練が重要である。

世銀の協力により保護区管理指導者 250 人が研修を受けたが、保護政策、保護区設定手順、保護管理、保護における保護と住民との調整などにつき理解が深まった。プログラムは既に終了したが、研修対象者を広げ、林業部門の保護区責任者や実務者を対象としたいとの希望がある。

2-3-6 重点地区早期生長・多収穫用材林基地建設プロジェクト

(1) 実施状況

2002 年からスタートし、国内の木材需給アンバランスの解消、天然林伐採から人工林伐採への転換、天然林事業圧力の解消、天然林保護を目的として事業実施。他の 5 事業が政府主導であるのに対し、本事業は民間企業主導で、政府は指導的立場となっている。

(2) 問題点、研修が必要な事項

留意すべき重点事項としては、政府の支援資金の確実な投下、融資面での優遇策の確保、私有林の管理政策、科学技術面からの支援があげられる。

2-4 北京林業幹部管理学院の役割及び組織概要

2-4-1 北京林業幹部管理学院の行政機関での位置づけ

国家林業局直属の唯一の林業訓練基地として、中・高級レベルの管理幹部養成、六大林業建設事業関連の中・高級管理者と技術者の養成などを行っている。

組織人事は、国家林業局人事教育司に管理されており、院長レベルの責任者が国家林業局から任命されている。なお、幹部学院の他には全国 57 カ所（省級）の研修基地と 30,000 箇所へのぼる林業ステーションを利用し、全国的な研修を実施している。

2-4-2 北京林業幹部管理学院で実施中の研修内容

研修は、六大林業建設事業に関連したものが主体であるが、その他、林業を中心として業界・専門家を対象とする専門研修を行っている。

六大林業建設事業に関連しては、対象県の指導幹部、林業関係高・中級幹部、重要な職場における技術者、共産党幹部・公務員などを対象に定期的に研修を行っている。

その他の研修としては、林業安全生産、情報分野、国際協力などにつき不定期に研修を行っている。

2002 年は 54 コースにつき 3,400 人の研修を行い、研修受講者数は年々増加している。

2-4-3 窓口調整機能

北京林業幹部管理学院は、国家林業局直属の林業研修機関として国家林業局と強いつ

ながりを持ち、研修計画の作成、講師の招聘、研修生の募集、関係行政機関・研究機関等との調整などを行っていることから、窓口機能は十分果たせるものと考えられる。

2-4-4 国家林業局、北京林業大学、中国林業科学研究院、中国科学院との関係

国家林業局をはじめ、北京林業大学等の大学・研究機関からは、講師の招聘を行っているほか、共同研究を実施している。また、北京林業大学と共同で高等職業訓練を実施しており、1,700人の学生が北京林業幹部管理学院での研修に参加している。

2-4-5 組織、人材、施設

教師・職員は120人、うち専任教師は51人（教授5人、助教授23人）で、その他に兼任教師が60～70人におり、国家林業局の幹部・指導者、精華大学、北京大学、中国林業科学研究院等の専門家も参加している。

施設は北京の南郊外13kmに位置し、敷地75ha、建物面積4ha、教育棟11,400㎡の他、マルチメディア訓練教室、宿泊施設、会議室、図書館、食堂などが完備しており、生徒は1,500～2,000人の受け入れが可能である。

2-4-6 北京林業幹部管理学院における他ドナーの協力

GTZとの協力により、1999年から教師資格訓練研修のプロジェクトを実施中であり、2004年に終了予定である。

また、カナダの学校関係機関との間で交流を行っている。

2-5 六大林業建設事業への協力の妥当性

2-5-1 中国側要請の妥当性

(1) 国家レベルでの森林・林業分野の取組みと林業分野人材養成の必要性

中国においては、六大林業建設事業に国家レベルの事業として取り組んでいるほか、より効果的・効率的に六大林業建設事業に取り組むために、林業分野の人材育成につき、一刻も早い対応が求められている。

本プロジェクト実施により、このような中国における国家的課題への対応が可能となると考えられる。

(2) 地域間格差是正・貧困対策への貢献

六大林業建設事業に関連する研修の実施を通じ、地方の林業関係管理者・技術者、林業家等の管理能力、技術力等の向上につながることが期待される。また、本件においては、関係事業の知見を共有し、中央政府に対するフィードバックの役割も持つことから、中長期的には事業自体の改善も期待できる。

それによって適切な森林の管理経営、周辺環境の整備、林産物収入による所得向上などが可能になり、地域の貧困対策や国土全体の地域間格差の是正につながることが期待される。

2-5-2 日中間の林業分野協力の意義

(1) これまでの協力の継続・発展

中国においては、これまで林業分野において、政府による無償資金協力、JICAによる技術協力プロジェクトや開発調査などの技術協力のほか、JBICによる有償資金協力、小淵基金による民間植林協力への支援、NGOによる民間レベルでの協力など、各種協力が全国レベルで実施されている。

本プロジェクトは、これまでの協力による技術面や人材面での成果を活用しつつ、更なる協力の発展させていく上で有効であると考えられる。

(2) 我が国の有する知見・技術等の活用

我が国は国土面積の7割近くが森林のため、植林、保育、伐採、育苗等の林業技術をはじめ、森林経営、事業・情報管理、治山、森林保全、野生動植物保護など、森林・林業の多くの分野で成果を取ってきており、あわせて森林の機能類型区分に応じた森林の管理経営や、地球温暖化対策のための森林整備、森林のバイオマス利用など、環境とも関連した先進的な取組みも行っているところである。

また、自然環境分野においても生物多様性国家戦略の策定など積極的な取り組みを展開している。

森林や環境問題については、官庁のみならず、大学、研究機関やNGOなどにも知見を持ったものが多い。

このような我が国の有する森林・林業／自然環境保全分野での知見・技術等を本プロジェクトに活用していくことにより、十分効果的な協力成果を得ることが可能になると考えられる。

(3) 地域レベル・地球規模での環境問題に対する協力

森林・林業分野の問題は、近年、北東アジア地域における黄砂の問題、地球温暖化や砂漠化の問題など、一国内の問題にとどまらず、地域的・地球的規模の環境問題にも関連するものである。

このような地域規模、地球規模での問題に対応するため、我が国と中国についても、「アジア森林パートナーシップ (AFP)」や「ADB-GEFによる黄砂問題対策プロジェクト」などに参加し、各国・国際機関などとも協力しながら、持続可能な森林経営や黄砂問題対策などに取り組んでいるところである。

本プロジェクトを通じての六大林業建設事業に関連する人材の育成は、このような地域レベル・地球規模での環境問題にも対処するものであり、我が国にとっても利益となる協力意義の高い案件であると考えられる。

2-6 協力の枠組み及び実施上の留意点

2-6-1 六大林業重点事業の情報収集、研修ニーズ把握

六大林業重点事業の実施状況、問題点、今後の計画等につき、全国レベル、地域レベルで更なる情報収集を行うとともに、六大林業重点事業に係る研修ニーズの把握が必要である。その際、現在取りまとめ中の在外プロジェクト形成調査「中国林業政策及び人材育成の現状調査」の活用が不可欠である。

2-6-2 研修実施方法の確認

(1) 研修対象者、研修対象分野の選定

今回調査での中国側からの聞き取りなどにより、プロジェクトの研修対象者、研修対象分野については、省の幹部クラスなどに対する政策・管理を主体とする研修と、省の実務担当者、県・市の技術者などを対象とする技術面を主体とする研修とすることで、大枠の合意が得られている。

このうち、省の幹部クラスなどへの研修については、省の林業政策決定に関与する幹部職員などの研修への積極的参加を促し、より効果的な政策や管理の現場への浸透を促すためにも、国家林業局や北京林業幹部管理学院の幹部が、これら指導者層の研修参加を働きかけることが不可欠である。

また、技術者層への研修分野については、四川省や国家林業局での聞き取りにおいて、プロジェクト管理、普及手法、造林技術、自然保護区設定・管理といった分野についての研修要望が高かったが、この他にも退耕還林政策と実務、砂漠化防止技術・管理、治山技術など、必要性や要望に応じて特別コースを設定するなど、柔軟な研修実施について配慮が必要である。

(2) 地域拠点の活用

中国は広大な国土を有し、地域により気候、地形、植生、土壌等の地理的条件や社会的、経済的条件等が大きく異なり、また重点林業事業の実施状況、問題点、研修ニーズなど地域によって異なるとともに、林業技術の適用方法についても地域差があるのが実状である。

このため、プロジェクト実施に際しては、造林、種苗などの技術面での研修については、いくつかの地域拠点を設け、効果的・効率的に地域の実情に応じた研修を実施することが望まれる。

(3) 北京林業幹部管理学院での本プロジェクトの位置づけ

今回調査において中国側からは、本プロジェクトを「日中林業生態研修センター」協力とし、北京林業幹部管理学院の中で新たにセンターを設け、その他研修と切り離れた位置づけとすることも一案との考えが示された。

これについては、調査団からは、本プロジェクトをセンター事業として独立した事業

運営とすることによるリスク、プロジェクト終了後の北京林業幹部管理学院での研修の統一的な実施への影響、センター化による予算や管理面での北京林業幹部管理学院との二元化による影響などを考えると、センター事業とすることなく、学院の行う研修の一部分を本プロジェクトが担うこととする方が円滑な事業実施になるのではないかと、この考えを示した。

この点については、中国側との間で、プロジェクト名称も含めて継続協議することで合意に達した。

2-6-3 研修対象事業の選定

今回調査において中国側から、研修対象事業について、当初要請のあった五大林業重点事業に「重点地区早期生長・多収穫用材林基地建設プロジェクト」（用材林プロジェクト）を加えた六大林業建設事業とするよう要請がなされた。これについては、「用材林プロジェクト」が早生樹の植林、木材の加工技術、製品開発など産業界の要請に沿った事業内容となっていることから、将来的に我が国木材業界などに与える影響が考えられる。

このため、「用材林プロジェクト」関連の研修については、六大林業建設事業全般に係る管理者研修に限定するなど、研修対象の取扱いにつき、慎重に検討することが必要である。

2-6-4 プロジェクト実施に当たっての中国側での予算確保

今回調査において中国側から、プロジェクト実施に当たって研修参加者の旅費負担等は中国側で行うも、地方政府の財政能力に限りがあることや、プロジェクトの詳細が決まらない段階での予算措置が不透明であるといったことから、中国側講師謝金などにつき JICA 側が負担するよう要望がなされた。

これに対して調査団からは、プロジェクト終了後の事業の継続性、国家林業局内での人材養成の位置づけの重要性などを考えた場合、通常の研修で中国側が負担している部分については、中国側での予算措置が妥当である旨指摘したところであり、引き続き中国側に対し所用の予算措置について可能な限りの努力を求めることが肝要である。

2-6-5 プロジェクトにおける情報蓄積・発信

(1) 中国における林業生態工事に関する情報の蓄積・発信

中国においてこれまで実施されてきた各種プロジェクトに関する情報が一元的に把握されておらず、それぞれの経験が共有・フィードバックされていない。本プロジェクトにおいては、これまで実施されてきた事業・プロジェクト（実施主体を問わず）について、様々な資料（諸政策、プロジェクト報告書、研修テキスト、技術指針、講義参加報告など）を収集し、中国の林業関係者及び援助機関・NGO 関係者などに提供することにより、中国の林業事業全体の推進に大きく寄与することが期待される。

特に中国における林業事業については、中国国内のみならず、日本国内においても高い関心を有する関係者も多く、改善点を指摘しているものもいるため、情報については可能な限り日本語でも発信することが望まれる。

(2) シンポジウム、ワークショップ等の開催

上述のように多くの関係者が携わる事業のため、本プロジェクトの協力内容のみならず、幅広いかつ具体的テーマでシンポジウムやワークショップを開催することにより、関係者の理解促進、ひいては中国の林業事業の推進に寄与するものと思われる。

その際、我が国国内において、関係省庁、実施機関、小淵基金関係者、NGO 関係者、研究者など幅広く参加者を募り、中国側からの参加(来訪またはTV会議システムの利用)も得て、中国での林業協力の取組み、林業技術、森林の管理経営などにつきテーマを決めてシンポジウムを開催することも有効である。

2-6-6 新たな事業展開の拠点としての役割

本プロジェクトは、他の林業案件の情報を収集するとともに、人的ネットワーク作りの拠点となることが期待され、それにより案件形成や事業の展開を行うことが可能になると考えられる。

2-6-7 他の協力プロジェクト・ドナー・NGO 等との連携

我が国が行っている他の協力プロジェクトや、他のドナー、NGO などと連携し、情報交換、案件形成、セミナー開催等、更なる活動の展開を図っていくこともプロジェクトの成果として考えられる。

2-6-8 具体的な協力の枠組み

専門家派遣分野、機材供与、協力開始時期などの協力の枠組みのうち、具体的に合意に到った事項については、ミニッツに取りまとめた。

本件は、中国側の政策上の重要性、人材養成や森林・環境分野の協力の重要性を考えた場合、早期の協力開始が求められる。

上記を踏まえた研修事業のイメージは次ページのとおり。

林業生態研修センター・研修実施計画(イメージ)

コース名	内容	適応生態 工事	研修場所	幹部学院研修 対象者	普及 方法	最終ニーズ	コース 人数	年間 回数	4年間 合計人数
【幹部研修】									
1 幹部研修コース	・法律 ・事例紹介 ・新技術紹介	全般	幹部学院	→	直接 研修	省・州局長 県・市局長	25	4	400
【技術研修】									
2 プロジェクト管理コース (計画・評価)	・計画策定手 法 ・評価	天然林保護 退耕還林 長江流域 環北京砂漠	幹部学院	省●●担当者	TOT/ 省からの 普及	県・市●●担当	25	2	200
3 プロジェクト管理コース (実施管理)	・法律規則 ・入札・契約 ・検査	天然林保護 退耕還林 長江流域 環北京砂漠	幹部学院	省●●担当者	TOT/ 省からの 普及	県・市●●担当	25	2	200
4. 造林技術コース (南部)	・樹種選定 ・種子・育苗 ・管理技術	天然林保護 退耕還林 長江流域	地方1 四川?	省▲▲担当者	TOT/ 省からの 普及	県・市▲▲担当	25	2	200
5. 造林技術コース (北部)	・樹種選定 ・種子・育苗 ・管理技術	天然林保護 退耕還林 長江流域	地方2 黒龍江?	省▲▲担当者	TOT/ 省からの 普及	県・市▲▲担当	25	2	200
6 造林技術コース (砂漠化地帯)	・樹種選定 ・種子・育苗 ・管理技術	環北京砂漠	地方3 河北?	省▲▲担当者	TOT/ 省からの 普及	県・市▲▲担当	25	2	100 (後半のみ)
7 野生生物保護コース	・規則 ・	野生生物保護	幹部学院	→	直接 研修	保護区主任	50	2	400
								16	1500

注)どのコースにも政策概論、事例紹介等を含む

2-7 「環北京砂漠化防止」に関する協力について

本件については、中国側から別途開発調査の要請が出されており、日本側は「林業生態研修センター」の協力方針を検討の後、改めてその採否・協力内容について検討することとなっている。今回調査において、限られた時間ではあるが、現地視察及び現場レベルでの意見交換を行ったため、概要を以下に記す。

2-7-1 北京市及び河北省林業局関係者からの要望等

林業局関係者からは、北京市への砂嵐の被害防止や北京市の水源確保、環北京の砂漠化防止のために、早急な取り組みが必要であり、これまでの植林計画や技術面での不備を補うことの必要性とともに、モデル事業の必要性をあげ、早急な協力につき要望がなされた。

これを受けて調査団からは、従来中国側で進めてきた取り組み内容（衛星画像、植生、土壌、土地利用区分などのデータや、社会・経済・自然条件などの既存調査内容）について、進捗状況について提出を求めるとともに、これまでのモデル事業の取り組みにつき資料提供の依頼（後日送付）を行った。

2-7-2 JICA の対応（案）について

今後、中国側が用意するデータやモデル事業の内容等を確認した上で、いかなる協力が必要かを検討する必要がある。

具体的な協力としては、開発調査により、①全体地域の気象、植生、土壌、土地利用区分等のデータ収集、社会・経済・環境影響調査の実施、全体の対策計画作成、②いくつかの地域のモデル計画の作成、③代表的な地域でのモデル事業の実施といった協力を行うことも一案であるが、いずれにせよ、現状ニーズの把握、中国側の提供資料を踏まえての検討や、中国側との更なる協議を行うことが必要であり、「林業生態研修センター」の事前評価調査の中でも継続的に検討・協議を進めていくことが望ましい。

また、JICA が協力を行うに際しては、森林関係のプロジェクト全体をプログラムとして捉え、「林業生態研修センタープロジェクト」で研修を受けた中国側の技術者などが、計画作成・技術の確立・普及などで役割を果たすことや、協力の中で行うモデル事業を研修プロジェクトの研修サイトとして活用し、両協力を相互補完的に機能させることで、より一層の協力の効果を得ることが可能になると考えられる。

以上



四川省西昌市の荒れ山



四川省西昌市天然林保護事業
雑交竹の植樹



四川省西昌市天然林保護事業
ウンナンマツ、カザンマツの植樹



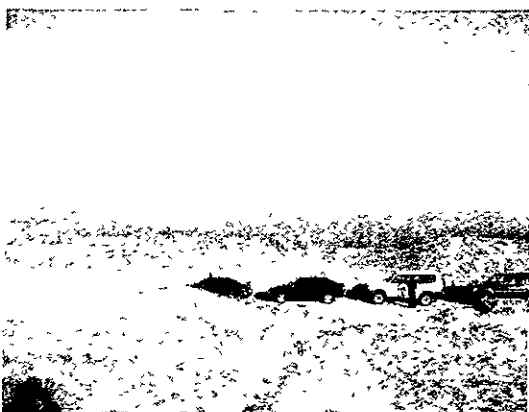
四川省西昌市退耕還林保護事業
カバノキ、柳杉の植樹



四川省西昌市林業局林場苗畑



四川省西昌市林業局林場苗畑
ポット苗



河北省懷來県砂漠化防止事業



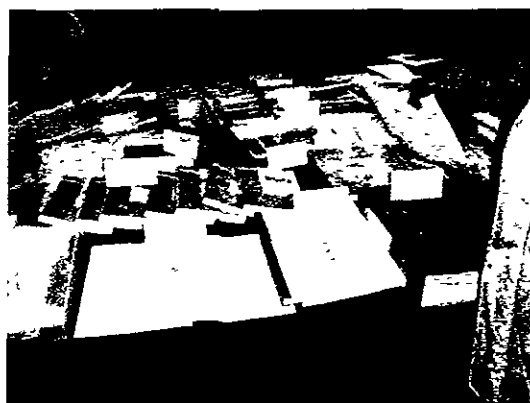
林業管理幹部学院全景



視聴覚教室



砂漠化対策地域林業重点事業に関する研修



研修用教材

別添資料

別添資料

1. 全国林業発展第10次5ヵ年計画
2. 2003年中国林業発展報告抜粋
3. 六大林業重点事業の概要
4. 退耕還林条例
5. 全国林業職業教育訓練活動「十五」計画
6. 北京林業幹部管理学院組織図
7. 北京林業幹部管理学院における研修人数の推移
8. 四川省涼山州西昌市における天然林保護事業、退耕還林事業の概要
9. 河北省懷来県における砂漠化防止事業の概要
10. 基礎調査における質問事項
11. 協議議事録(ミニッツ)

全国林業発展第10次5ヵ年計画¹

一、林業「第9次5ヵ年計画²」発展の回顧

「九五」期間中、林業は国民経済と生態建設の重要な要素として、急速に改革と発展が進み、いまだかつてない良好な状況を呈した。これは、一つには党中央と国務院が林業を非常に重視し、系統だった政策を打ち出すとともに、多くの重要な措置をとり、林業の育成に力を入れたからである。もう一つは、各級政府が直接指導する中、多くの国民が努力した結果、林業の育成は著しい成果を上げ、「九五」の目標をすべて達成したからである。

(一)「九五」実施状況

各主要経済指標は順調に達成された。全国の造林面積は累計で2,409万1,200h m³となり、計画の105.40%を達成した。このうち、林業重点生態事業の造林面積は1,550万8,000h m³で、「第8次5ヵ年計画⁴」より23.23%増えた。全国木材生産量の累計は2億9,032万m³で、「八五」期間に比べ8.6%減少した。合板の生産量は7,413万m³に達し、「八五」期間の2倍以上となった。主要林産物11種の生産量は同38%増の1,459万tだった。

林業への投資は大幅に増加した。林業固定資産投資は501億6,900万元で、「八五」期間の2.44倍になったほか、林業基本建設投資は441億7,700万元(債券投資を含む)となり、「八五」期間の155億3,600万元から286億4,100万元増え、2.84倍に達した。このうち、国家投資(中央、地方の予算内資金を含む)は245億2,300万元で、「八五」期間の3.33倍だった。林業4事業に対する利子補給融資は175億800万元と、「八五」期間の59億2,000万元から155億8,800万元増え、同期間の2.96倍となった。実際に利用した世界銀行からの融資は2億5,300万米ドルだった。

(二) 主な成果

1. 林業生態建設の輝かしい成績

¹ 2001～2005年。訳文では以下、「十五」とする――訳注

² 1996～2000年。訳文では以下、「九五」とする――訳注

³ 単位表示は原文のまま。以下同様――訳注

⁴ 1991～1995年。訳文では以下、「八五」とする――訳注

第一は国民による義務植樹と緑化が順調に進んだことである。延べ 21 億 4,000 万人が植樹の義務を果たし、植樹数は 96 億 8,000 万本に達した。全国の人工林の保存面積は現在のところ 4,666 万 7,000h m²と、拡大速度、面積ともに世界第 1 位である。1998 年の森林被覆率は 16.55%で、平野の緑化について基準を達成した県は 860 ヲ所と、「八五」末に比べ 90 ヲ所増えた。第二は、林業の重点生態事業が飛躍的に進展したことである。三北⁵と長江中・上流地域などの防護林⁶システム建設を引き続き推進すると同時に、長江と黄河流域の生態環境整備に重点を置いた。天然林資源保護事業は 2 年間の試行を経た後、2000 年に正式に実施され、退耕還林⁷と環北京地域防砂治砂⁸の各テストケースも順調に展開した。三番目には、森林と野生動植物、湿地の保護に明らかな成果があったことが上げられる。各種類型の自然保護区 230 ヲ所を新設したことで、保護区の面積は新たに 547 万 h m²増え、「八五」期間の約 2.5 倍となった。一部の絶滅の危機に瀕している野生の動植物の状態は安定し、増加傾向を示した。

2. 林業育成に見られる新たな発展

第一に挙げられるのは、主要林産物の急増である。木材生産量は「八五」期に比べて 10 分の 1 近くまで減産したが、2000 年の合板生産量は 2,000 万 m³ に達し、世界第 2 位となった。経済作物である果実の年産量は 6,700 万 t を突破し、基本的に供給不足の状態から脱した。第二点は産業構造の初歩的な調整が終わったことである。森林内の資源開発、経済林、竹産業、花卉産業、フォレストツーリズムには前途有望な兆しが見えはじめ、すでに新たな林業経済の成長株となり、林産業の累積付加価値は 5,100 億元と、「八五」比で 107.2%増を示した。

3. 林業インフラの継続的な強化

一番目は、林業科学技術事業に新たな進展があったことである。全部で 472 件の重大林

⁵ 東北、西北、華北を指す。訳文では以下、三北とする―― 訳注

⁶ 日本語の防風林に相当するが、「防護林」には、防災林、水源涵養林、経済林の内容が含まれる。以下、訳文では防護林とする―― 訳注

⁷ 林を開墾してできた耕地に再び植林すること。訳文では以下、退耕還林とする―― 訳注

⁸ 中国語は「防沙治沙」。砂漠化防止と砂による被害抑制のための整備・対処を指す。訳文では以下、防砂治砂とする―― 訳注

業科学技術成果を上げ、科学技術モデル基地を形成した。具体的には、県級以上の科学技術普及ステーションを 450 カ所、国家級工程技術センターを 3 カ所、部級の重点実験室を 29 カ所設置した。二番目は、樹木の種苗に関する建設を強化したことである。2000 年末までに、全国に設けた省、地、県級の種苗ステーションは 1,000 カ所、国有苗圃は 2,358 カ所、優良品種基地は 697 カ所、採種基地は 312 カ所に上り、種苗の提供任務を全面的に達成し、優良品種の利用率は 20%に達した。三番目に挙げられるのは、基層の林業活動ステーションの強化である。すでに設置した林業活動ステーションは 3 万 7,518 カ所となり、管理、組織、指導、サービスの職能が強まった。四番目は、森林火災の予防、救済能力が高まった点で、森林火災による被災率は 1%以下にとどまった。五番目は、森林の病虫害防止に進展が見られたことである。予防検疫ステーションの設置数は 2,865 カ所、森林の病虫害発生率は 6%以下となり、病虫害の発生面積をさらに抑制することができた。六番目は、法執行体制が徐々に整備され、林業に関する案件の調査処罰率が向上し続けていることである。七番目には、林業情報ネットワークと林業生態環境モニタリングシステムの構築が順調に進み、サービス能力が高まったことが挙げられる。

(三) 基礎経験

長年にわたる実践を通じ、すでに我が国の国情に適した林業発展の方策を見出し、市場経済下での林業発展の経験を積んだ。

まず、国土の緑化、生態環境の改善を核とし、林業を生態建設の主体として確立したことが挙げられる。その次に、生態、経済、社会の効果・利益の統一を堅持し、比較的整った生態システムと比較的発達した林産業システムを持つ林業の育成を目標としたことである。三番目は、全党員の動員、全国民による参加、社会全体による林業振興、全住民による緑化の方針を堅持し、各級政府の森林資源の保護と発展に関する任期目標責任制を確立したことである。四番目には、長期的に安定した投入メカニズムと政策システムの確立を積極的に模索し、林業の発展に有利な環境をつくり出した点が指摘できる。五番目は、法に基づく林業管理を維持し、法制保障システムと法執行体制、執行状況の監督メカニズムを確立し、森林資源と野生動植物の保護に当たったことである。六番目は、科学教育による林業の振興を堅持し、林業における科学技術の比率を高め、林業の急速で健全な発展の維持を確保した点である。

(四) 問題点

我が国の林業は驚くべき成果を上げたものの、よく注意してみると、林業の発展は国民経済および社会発展の総合的な要求とはかけ離れている。その主な内容は以下の通り。一点目は、林業生態建設の速度が遅いため、森林資源の総量が不足し、成長速度も緩慢で、生態環境全体の悪化という趨勢が未だ効果的に抑制されていない。二点目は、林産業が発展した後の効果が弱いこと、産業構造の不合理的、マクロコントロールの弱体化、無秩序の深刻化などである。三点目は、林業のインフラが比較的弱い弱なために、科学研究、技術の普及、種苗、森林保護システムが新たな時代の流れの中で林業発展の要求を満たせず、モニタリング、情報などのサービス手段が遅れていることである。四点目は、林業改革の停滞により、所有制構造が単一で、配分関係が不合理など、林業の育成と資源の流通に対する市場メカニズムがうまく作用せず、集団や個人、企業などの対林業投資が進まないことである。

二、直面している情勢と林業への需要

(一) 直面している情勢

20世紀後半、持続可能な発展論が提起され、林業は生態建設の主体としての地位を確立し、地球の生態の安全と持続可能な発展に果たす森林の役割も日に日に重要性を増している。

国際的に見ると、世界の林業の発展には以下のような傾向が見られる。第一は森林資源が総合的に減少する中、森林資源の増減バランスをとることが林業の発展を図る上で、各国共通の目標となっている。第二は持続可能な森林経営理論が次第に台頭し、伝統的な林業理論から現代林業理論への転向の重要な指標となっている。第三は森林の生態効果が高度に重視されるようになり、森林自然保護区の比重がより一層高まっている。第四は、森林の利用が天然林から人工林に、工業利用から森林が持つさまざまな効果を発揮させることに変化しつつあることである。第五は人工林の造成が盛んに行われていることで、木材と林産物の生産量増加、天然林の保護と地場経済の発展に対する影響がますます大きくなり、各国の林業発展戦略の重点になるとともに、森林の持続可能な発展の鍵となっている。第六は、世界の木材および林産物の需給バランスの矛盾がより一層激化し、林産物の国際取引がさらに拡大したことである。同時に、林産物の生産と消費は複数加工と高度加工へと変わりつつあり、工業向け人工林を主要原料とするパルプ製造業や製紙業が発展途上国で比較的急速な成長を遂げている。

我が国の状況については、まず党中央と国务院が生態建設を非常に重視し、我が国の現

代化建設の重要な一部ととらえ、指導者グループの組織、資金投入、政策保障などを積極的に支持している。社会全体の林業育成に対する注目度も高く、国民の緑化と生態への意識は向上し、生態環境の改善はすでに我が国の基本国策および国民共通の願いとなった。二番目は国の西部大開発戦略で、生態建設を西部大開発の根幹および突破口として、林業発展の可能性を拡大するために、林業育成をめぐる構造の最適化を図り、全国規模での調整などを行い、現地にかつてない発展のチャンスをもたらした。三番目に挙げられるのは、改革開放以来 20 年余りの間に我が国の総合的な国力が高まり、林業を公益事業の基礎とし、予算の一部を重点地域の生態建設に用いることができるようになった点である。四番目は、長年にわたる三北と長江中・上流域などの防護林建設、および各級政府の森林資源保護・発展の任期目標責任制の実施を通じ、林業の今後の重点事業と発展のための方策を模索し、一定の技術を蓄積し、比較的豊富な参考事例を提供した。これは林業に新世紀における重要な歴史的使命を与えると同時に、林業の発展のためにかつてない好機を提供することになった。

(二) 需要の分析

1. 生態建設の差し迫った需要

我が国の生態建設は大きな成果を上げたが、生態環境全体の悪化という事態は根本的に改善されていない。水土流失が日増しに深刻化しているほか、水資源不足の激化、水不足に陥っている地域とその不足量の増大、砂漠化する土地の増加、野生動植物の種の減少、自然災害の多発など、不断に悪化する生態環境はすでに我が国の経済社会の持続可能な発展を妨げる要因となっている。国家経済発展戦略の調整と持続可能な発展戦略の実施に伴い、生態に対する需要は既に林産物に対する需要に取って代わり、社会の林業に対する中心的な需要になっている。また、生態建設を林業発展の筆頭に置くことで、生態環境悪化の傾向に歯止めをかけ、自然災害を減らし、生存空間を広げるほか、さらに国民経済と社会の発展に向けた第三步戦略⁹を実施するためにも生態環境の基礎を固め、経済と社会の持続可能な発展を保障しなければならない。

⁹ = 第三段階戦略、三段階発展戦略の一環。三段階発展戦略は、「三步走」とも呼ばれる。中国は 1980 年から 90 年の間に GNP の倍増を実現する（第一段階）。次の 10 年（1990 年から 2000 年）の間にさらにその倍増を実現する（第二段階）。その後 21 世紀半ばまでにさらなる富裕化を進め、中国全土において世界の中進国並みの GNP 水準を実現する（第三段階）というもの。現実には中国は、95 年に第二段階の目標（即ち 80 年の GNP の 4 倍増）を達成しており、現在は世界の中進国入りに向けて全土の富裕化に取り組む時期に当たっていることになる。訳文では以下、第三步戦略とする——訳注

2. 高度経済成長の差し迫った需要

我が国経済の急成長と経済総量のさらなる増加に伴い、木材と林産物に対する需要は不断に拡大している。また、国民の生活水準の向上は、林業への需要をますます多様化させている。林業に対する要求のうちの一つは、人工林建設と林産物構造の最適化を主とする戦略的調整を通じて、国内産木材と多様な林産物を供給する生産システムを構築し、木材および林産物の供給について基本的なバランスを確保し、構造的な需給矛盾を解消することである。もう一つは、農業産業構造を調整し、農村経済の活性化、特に山間部の農村経済の活性化をもたらすことである。

3. 西部大開発実施の差し迫った需要

西部大開発戦略の実施は中西部地域の発展を促すものであり、党中央と国務院が総攬し、時勢をよく見極め、新世紀に向けて打ち出した重大戦略であり、内需拡大と経済成長の促進に直結するものである。さらに、民族の団結と社会の安定、強固な辺境防備、東部と西部の協調発展にも関連し、最終的には国全体が豊かになることにつながる。生態環境の悪化は、西部地域の経済の遅れと緩慢な発展の重要な原因である。党中央と国務院は生態建設を西部大開発の根幹および突破口とし、秀麗な山河造りという壮大な目標を掲げた。西部地域の林業育成の強化と、生態環境の改善は、西部大開発戦略の基礎と前提であるだけでなく、西部大開発の重要な一部分でもある。

4. 主要林産物の需要予測

「十五」期間および向こう10年間、我が国の木材および林産物の需要はなお上昇を続ける見通しだ。2005年までの年間木材需要総量は3億4,000万～3億5,000万m³とみられ、このうち薪材の需要が約1億1,000万m³、合板と各種装飾用板材が2,600万～2,800万m³、ウッドパルプ紙と紙製品が約850万t、竹材が約2,300万t、ロジンが約50万t、経済林産物が約8,000万tとなっている。2010年までの木材需要総量は約4億m³で、うち合板と各種装飾用板材が約3,600万m³となり、その他林産物も増加する。我が国の木材と林産物の供給状態からすると、低級品の合板、低級品の紙と紙製品、ロジン、少数の経済林産物の供給はおおむね均衡がとれるほか、大多数の林産物は供給が大幅に不足し、林業の発展に

とってはかなり大きな市場の発展余地があると言える。

三、新たな時期における林業の飛躍式発展方針と発展目標、主要任務

我が国の林業発展の歴史を振り返り、改革開放以後の20年余り、特に「九五」以降の林業育成における成果、経験、問題を総括すると、大事な点は世界の林業発展の趨勢を把握することであると言える。さらに重要なのは、国民経済と社会の発展という角度から林業の発展レベルと発展段階を正確に判断し、林業を国民経済と社会の持続可能な発展の枠組みの中で正しく位置付け、新たな時期における林業発展の方針、戦略目標、育成の重点を科学的に確定することである。

(一) 新たな時期における林業の位置付け

森林は陸地の生態系の主体であり、林業は生態建設の主体であることは、すでに共通の認識となっている。森林資源の育成と管理・保護、発展を担い、生物の多様性と森林文化遺産を守り、さまざまな種類の林産物を提供することは、国土生態の安全保護と社会経済の発展を促す上で重要な任務である。

我が国の林業の現状からすると、森林資源の総量不足は深刻で、林業の生産力レベルは依然として比較的低く、国民経済と社会の持続可能な発展が求める水準には遥かに及ばず、増える一方の各種林産物に対する需要を満たせないでいる。我が国の林業はなおも社会主義初期段階の低レベルにあり、これは国の現代化建設の中でも特に弱い部分である。目下のところ、我が国の経済社会が成長するに伴い、林業に対するさまざまな需要が増える一方であるにもかかわらず、森林資源の増加は緩慢であり、このことは我が国林業の主な矛盾点となっている。今後一定期間、林業育成の基本任務は生産力の解放と発展を進め、遅れた生産力を比較的進んだレベルへと引き上げることである。

世界の林業先進国はそのほとんどが、森林の原始的な利用、大規模な木材利用、森林資源の回復と開発、林業の持続可能な発展、の4段階を経ているが、我が国の林業は第4回全国森林資源調査での森林面積と蓄積の増加を目標に、森林資源の回復と開発の段階に入ったばかりである。世界の林業先進国のレベルに追い付き、我が国の経済社会の発展需要をより良い形で満たすために、これからは特別な発展モデルを採用し、林業の急成長に向けて努力をし、新たな時期における林業の飛躍的な発展を実現しなければならない。

(二) 指導思想

鄧小平理論を掲げ、江沢民総書記（当時）の重要思想「3つの代表¹⁰」に基づき、第15期党大会と第15期5中全会¹¹の精神を貫徹しなければならない。持続可能な発展理論に基づき、構造調整を中心に、生態環境の保護と改善に重点を置きながら、比較的整備された林業生態システムと比較的進んだ林業産業システムの構築を目標とする。さらに、大型事業により発展を促す方策をとり、林業の重点事業の実施を主なルートとし、体制と化学技術のイノベーションを原動力として、経営の細分化、科学教育による林業振興戦略の実施、インフラ建設の強化などを行い、新たな時期における林業の飛躍的発展を実現する。社会の発展と生活水準の向上に伴ってますます増える林業への各種需要を満たし、国民経済と社会の持続可能な発展を促進し保障する。

(三) 基本原則

1. 統一計画を堅持しながら、重点を最優先とし、統一的に計画し、各方面に配慮し、合理的な配置を行うことで、国家重点事業建設と地方の区域事業建設との関係、および事業建設と一般の建設との関係などを調整し、林業の発展速度を速める。

2. 生態優先を堅持しながら、生態、経済、社会の利益の統一を図り、林業の育成を農業産業構造の調整と地域経済の発展に密接に結び付け、林業の生態目標と経済目標との関係を調整し、林業生態システムと林産業システムの協調発展を促す。

3. 現地に合った措置をとることを堅持しながら、類別に指導を行い、マクロコントロールと市場調節をうまく調整し、林業生態システム建設にマクロコントロール機能を反映させる。林産業システム建設は主に市場調節に基づいて資源配置の最適化を図り、競争を通じて発展を求める。

4. 喬木が適している地には喬木を植え、灌木が適している所には灌木を植え、草地に適している所は草地とする方針をとる半面、喬木、灌木、草を組み合わせる方法を用いる。

¹⁰ 中国共産党が（1）中国の先進的な社会生産力の発展の要求（2）中国の先進文化の発展方向（3）中国の最も広範な人民の根本的利益——の3つを常に代表する——訳注

¹¹ 中全会は中国共産党中央委員会総会の略で、第15期5中全会とは第15期党大会で選出された中央委員会の第5回総会のこと——訳注

また、伐採・放牧を一定期間禁ずべき所は禁止し、空中播種が適している所は飛行機から播種し、造林すべき所は造林する半面、これらを組み合わせた方法を用いるなどして国土の緑化を早急に進める。

5. 科学教育による林業振興の堅持。林業育成における科学技術の割合を高め、効果的な林業重点事業科学技術サポートシステムを構築する。先進の実用技術の普及や、林業科学技術のイノベーションと成果の産業化を速め、林業育成における科学技術の貢献度と実用化率を向上させる。

6. 法治の堅持。森林資源の保護と開発の両方を重視し、保護・開発および利用の関係を調整し、しっかりと保護を行った上で発展を求める。

7. 管理強化の堅持。「森林の厳格な管理、費用の慎重な利用、品質優先」を重んじ、各管理規則と責任追及制度を確立し、森林資源、事業資金、品質管理を強化し、林業と重点事業建設の品質と利益を高める。

8. 複数のルートとさまざまな手続きや方式による資金調達を堅持する。国、集団、個人の結合、社会全体が参与、海外からの資金サポートの積極的な獲得を図る。中央と地方の職権を明確にし、中央を国家重点林業生態事業建設の投資主体とする。法に基づき森林生態利益補償制度を確立し、林業生態建設を各級の地方政府財政予算に組み入れ、林業育成への資金投入を増やす。

9. 林業の対外開放拡大の堅持。国際的な経済協力と競争に積極的に参加し、2つの市場と2種類の資源を十分に利用しながら、多層構造で領域の広い対外開放の体制をつくり、林業の発展空間を広げる。

10. 改革による発展促進の堅持。公有制の様々な実現方式を積極的に模索し、民営など非公有制林業の発展を促す。個人による請負制を推進し、造林を行うものが経営、管理・保護を行い、利益を受けるものとする。各種投資者による荒れ山への造林の請け負いやリースを奨励し、林業を発展させる。

(四) 「十五」の発展目標と長期目標の展望

——2005年までに、新たに森林面積を1,150万 h m^2 増やし、森林被覆率を18.20%前後とし、林産業総生産額を約5,000億元に引き上げる。東北、内モンゴルなどの重点国有森林区と長江上流、黄河上・中流地域の天然林資源に有効な保護策を施す。水土流失が深刻な急斜面にある耕地の退耕還林還草¹²事業を、モデル事業の成果に基づき、計画を立て、段階的に推進する。防砂治砂事業と植生回復をより速く進める。国土面積に占める自然保護区の割合を13%前後とし、野生動植物の保護を強化する。長江、黄河などの大河流域生態建設では、初期段階での成果を上げる。

——2010年までに、新たに森林面積を2,300万 h m^2 増やし、森林被覆率を19.40%前後とし、林産業総生産額を約8,000億元に引き上げる。現有の天然林と野生動植物資源に有効な保護策を施すとともに、回復を図る。急斜面の耕地を全面的に林または草地にする。水土流失と土地の砂漠化の進行を基本的に抑制する。森林火災の被災率、森林病虫害の発生率をそれぞれ1‰、4%以内に抑える。人工林を基礎とする主要林産物の供給能力を高め、国内需要を基本的に満たす。林業2大システムの基本枠組みを構築し、西部大開発戦略の実施と、農村経済の構造調整の推進、農民の貧困からの脱却、社会の安定維持を図るほか、我が国現代化建設における第三步戦略の目標を達成するための保障を提供する。

——2030年までに、森林被覆率を24%に引き上げ、生態環境を大幅に改善し、林産業の実力を増強する。2050年までに、森林被覆率を安定的に26%以上とし、合理的かつ多機能で管理能力の高い林業生態システムと、規範があり、集約経営の形態を採用した、活力のある林産業システムを構築し、我が国の生態環境を根本から改善し、秀麗な山河を取り戻し、我が国林業の総合力を中程度の先進国レベル並みに向上させる。

(五) 主な任務

1. 森林の分類区分と森林生態効果・利益補助モデルを先導とし、林業分類経営改革を引き続き深める

第一に、既存の森林を合理的に国家生態公益林、地方生態公益林、商品林に分類するとともに、ボトムアップ式によって地域で実施する。第二に、森林生態効果・利益補助モデル

¹² 林を開墾してできた耕地に再び植林したり、草を植えたりすること。訳文では以下、退耕還林還草とする——訳注

ル事業を国内の適した地域を選択して展開する。補助金の使用と管理方法の検討、補償基準の制定などを通じて、森林生態効果・利益補償制度を段階的に確立し、これによって、我が国の公益林業と商品林業について、各々の特徴と法則に基づき、相応の管理体制と経営メカニズム、資金の投入ルート、発展モデルを確立できるようにする。

2. 天然林資源の保護を核とし、健全な森林、野生動植物および湿地資源の保護システムを構築する

第一に、天然林資源保護事業を実施し、長江上流と黄河上・中流地域、東北・内モンゴルなどの重点国有森林区の天然林資源を重点的に保護する。第二に、森林資源の管理と監督を全面的に強化する。第三に、野生動植物と湿地資源の保護システムを完成させ、生息地の保護と、野生動植物およびその製品の流通分野に対する管理監督能力を強化する。第四に、森林の防火、病虫害防止、林業分野の公安・検察・裁判システムの構築を強化する。

3. 林業重点生態事業建設を柱とし、林業生態建設を加速する

第一に、集中的に投入し、重点を最優先とし、天然林資源保護、退耕還林、三北と長江流域などの防護林システム、環北京地域防砂治砂、全国野生動植物保護の5つの重点生態事業建設を確実に実行する。第二に、造林に当たっては、全党員の参加、全国民の活動、社会による林業振興、全国民による緑化を実行し、国民全体による義務植樹運動を着実に展開する。あらゆる方法を利用して緑化を進め、部門にによる緑化を確実に言い、都市と農村の造林・緑化を大いに推進し、绿色通道¹³事業および都市と農村の緑化の一体化建設を加速する。

4. 林や草地などの植生保護と回復を中心として、西部生態建設を大いに強化する

第一に、長江上流と黄河上・中流地域の天然林伐採を全面的に停止するとともに、既存の森林に対して有効な管理と保護を行い、西部地域の天然林資源を適切に保護する。第二に、喬木・灌木・草の組み合わせ、造林・伐採や放牧の一定期間禁止・空中播種の組み合

¹³ 緑化、美化を行った道路、鉄道、堤防などを指す。绿色通道建設は道路、鉄道、水路、堤防を中心線として、統一的に計画を行い、路床の緑化と両脇の造林・緑化を統一的に配置し、沿線の都市、農村の緑化、美化を統一的に推進し、喬木、灌木、花卉、草を一体化させた街道沿線の林木化を実現する―― 訳注

わせなどにより、西部地域の荒れ山や荒れ地に植栽し、植生を育てることに力を入れる。同時に、林業重点事業建設と結合させ、西部の薪材が不足している地域では薪・炭用材林の造成に重点を置き、西部地域農村のエネルギー不足を緩和する。第三に、「食糧による救済、個人による請け負い」措置をとり、計画的、かつ段階的に退耕還林を行い、急斜面の水土流失を明らかに抑制する。第四は、防砂治砂対策を強化し、砂漠化が進んでいる縁辺地帯に植栽し、砂漠化の進行を食い止めるための緑色生態バリアーを築く。同時に、すでに砂漠化した土地に対しては総合的な対策をとる。一定期間の努力を経て、基本的に西部地域生態環境の悪化を止める。

5. 早生多収穫用材林基地の建設を突破口とし、商品林業の確立を確実に推進する

第一に、基地化による産業化誘導戦略を実施し、早生多収穫用材林基地建設を重点的に展開し、有名で特色があり、品質に優れ、かつ新しい経済林基地と竹林基地、花卉などの産業基地の建設を早急に進める。第二に、市場化に向かい、ウッドパルプ製紙業を発展させ、合板製造とロジン加工などの伝統産業の改革とレベルアップを行うほか、フォレストツーリズムなどの新興産業を積極的に開拓、育成する。ウッドパルプ製紙業、合板および新型複合材料、ロジンの高度加工など、林業経済に対する影響力が大きく、誘導性が強く、効果・利益が高い林業におけるリーディング産業、および発展の可能性を備えた優位性を持つ産業を確立し、国民経済と社会発展による林産物に対する需要を満たす。第三に、山間部の総合開発をさらに推し進め、山間部の社会・経済の持続可能な発展を促す。

6. システム整合・林業重点事業を切り口とし、林業構造の戦略的調整の歩みをスピードアップする

第一に、現有の林業建設事業について、機能に基づき 6 大林業重点事業に分類し、林業生産力の配置を調整する。第二に、市場化を目指し、良質なブランド戦略をとり、製品構造を調整し、リーディングカンパニーとブランド品の確立を支援することで、産業の発展を導く。第三に、造林による緑化方式と林種・樹種の構造を調整し、伐採・放牧を一定期間禁止することで森林を造成したり、飛行機による播種をより多く行ったりすることで、灌木と草の植栽およびその開発を促し、我が国の造林・緑化の効果を高める。第四に、林業政策と所有制構造の調整を通じて非公有制林業の発展を図り、林業における多種多様な経済要素の共同発展を促し、林業発展の活力と原動力を強め、林業生産力の解放と発展をより進める。

7. 科学技術による林業振興戦略の推進に重点を置き、林業基礎支持システムを早期に確立する

第一に、林業科学技術体制の改革を進め、社会主義市場経済と我が国林業の発展法則に適した科学技術体制を整え、科学技術イノベーションシステムを確立する。第二に、林木良種育成センターと種苗基地の建設を早く進め、営林場や基層の林業活動ステーションの建設、森林資源と生態環境総合モニタリング・評価システムの構築を強化する。

8. WTO加盟を契機とし、林業分野の開放度を高める

第一に、「外に出ていく」戦略をとり、思想のさらなる解放を図り、林業の対外開放度を高めるとともに、海外の森林資源開発を積極的に展開することで、国内と国外の2つの市場、2種類の資源を十分に利用し、多重構造と広い領域を持つ対外開放方式を形成する。第二に、林業の国内開放の拡大に努め、規制を緩和したり、林業税を引き下げたりするほか、連合や提携を強化し、各方面からの林業参入を奨励する。

四、重点事業とプロジェクトの配置

「十五」期間においては、6大事業（生態の保護と建設、商品林基地建設の2つを含む）を重点的に実施し、スピードアップ、管理の強化、質の向上を図らなければならない。6大事業に関しては、インフラ、林業関連の科学技術、森林防災システムなどの構築を強化し、6大事業のスムーズな進行を保障する。

（一）生態保護と建設

重点事業1：天然林資源保護事業

——長江上流、黄河上・中流地域天然林資源保護事業

事業の実施範囲には、長江上流地域（三峡ダム区を境とする）と黄河上・中流地域（小浪底ダム区を境とする）の13省（自治区、直轄市）764県（森林工業局）が含まれる。

事業実施の基本方針は、天然林保護に重点を置き、森林・草地の植生増加と回復を中心とし、経済構造の調整と最適化を図り、水土流失を根本から抑制し、長江および黄河流域の生態環境を改善することである。

事業の主な任務は以下の通り。天然林の伐採を全面的に停止する。事業区内にある3,038

万 h m²の天然林の伐採を中止するとともに、管理と保護を強化する。その他 3,080 万 h m²に及ぶ森林、灌木林、未完成の造成林については、山の閉鎖、個人による請け負いなどの効果的な管理・保護策をとる。また、森林管理・保護、造林への転換、一時雇用、レイオフ従業員再就職センターなどのルートを経て、25 万 6,000 人の余剰労働者を配置する。同時に、労働者基本養老保険を統一的に計画、手配し、退職者 15 万人の養老保険問題を解決する。

森林に適した荒れ山、荒れ地への植栽を早急に進め、森林の植生を回復させる。気候条件と地形の特徴に基づき、事業区内の森林に適した荒れ山、荒れ地を長江および黄河源流寒冷高原区、西南高山溪谷区、雲南・貴州高原区、湖北・重慶・四川山間地域、内モンゴル・寧夏・陝西半乾燥地域、黄土高原溪谷区の 6 大区に分け、地域ごとに建設の重点を決める。「十五」期間中に 579 万 h m²を造林する計画で、内訳は人工林が 88 万 h m²、伐採・放牧を一定期間禁止しての造林が 167 万 h m²、飛行機による播種が 324 万 h m²である。

——東北・内モンゴルなど重点国有森林区の天然林資源保護事業

事業の実施範囲には、東北・内モンゴルの重点国有森林区と新疆・海南の国有森林区にある 102 の森林工業局、23 の県および 12 の県級林業局（場）が含まれる。

事業実施の基本方針は次の通り。既存の天然林資源の保護を目標とし、「減産、分散、レイオフ従業員」に重点を置き、森林の分類経営、木材生産量の削減、森林の管理・保護強化、森林の植生回復などを実施し、森林工業企業の負担軽減と余剰労働者の再就職を目指す。

事業の主な任務は以下の通り。森林を分類する。事業区にある 3,418 万 h m²の林業用地域のうち、2,615 万 h m²を生態保護区とし、事業区林業用地面積に占める割合を 76.5%とする。このうち、重点生態保護区は 1,409 万 h m²、事業区林業用地に占める割合は 41.2%で、一般生態保護区は 1,206 万 h m²、同 35.3%とする。さらに、商品林経営区の面積を 803 万 h m²とし、林業用地に占める割合を 23.5%とする。

木材生産量を減産する。木材生産量を 1997 年の 1,853 万 m³から 2003 年には 751 万 m³減らして 1,102 万 m³とし、率にして 41%減少させる。

森林資源の管理・保護を強化する。専門の管理・保護チームを組織した⁷、個人による請け負い方式を採用したりするなどして、事業区 3,300 万 h m²の森林を対象に効果的な管理・保護策をとる。

余剰労働者の分散、配置を適切に行う。森林管理・保護業への転職、一時的な配置、レイオフ従業員再就職センターなどのルートを経て、48 万 4,000 人の余剰労働者を配置する。同時に、企業退職者を省級養老保険に組み入れ、退職者 33 万 3,000 人の養老保険問題を解決する。

重点事業2：退耕還林事業¹⁴

事業の実施範囲には、雲南、四川、チベット、広西、貴州、重慶、湖北、湖南、江西、安徽、陝西、甘肅、青海、寧夏、内モンゴル、山西、北京、天津、河南、河北、吉林、黒竜江、遼寧、新疆などの省（自治区、直轄市）と新疆生産建設兵団¹⁵が含まれる。

事業実施の基本方針は次の通り。「食糧による救済、個人による請け負い」措置をとり、国は無償で農民に食糧と造林用の苗木などを提供し、計画的、かつ段階的に退耕還林還草を進め、急斜面にある耕地の改善で目覚ましい成果を上げ、森林・草地の植生を回復させる。先行モデルと安定した推進という条件に基づき、また、2000年および2001年に実施したモデルケースでの経験を元に着実に実施する。

「十五」期間には、まず333万3,000 h m²（環北京防砂治砂事業の耕地の耕作停止は含まない）の耕地の耕作停止に着手し、造林に適した荒れ山・荒れ地500万 h m²に植栽する。

重点事業3：三北、長江流域などの防護林システム建設事業

——三北防護林システム建設第4期事業

事業の実施範囲には、北京、天津、河北、内モンゴル、山西、遼寧、吉林、黒竜江、寧夏、陝西、甘肅、青海、新疆（新疆生産建設兵団）の13省（自治区、直轄市）590県が含まれる。

事業の全体方針は以下の通り。過去に実施した事業の成果を固め、かつ拡大することを基礎とし、事業の配置と重点を調整する。防砂治砂に重点を置き、森林・草地の植生保護と増加を中心として、事業区にすでに存在する森林・草地に対して効果的な保護策をとり、新たな砂漠化を防止する。砂漠の縁辺地帯では、必要な防風防砂林帯を築き、砂漠の拡大を抑止する。既存の砂漠と砂漠化した地域では総合対策をとり、積極的に森林・草の植生を拡大させる。同時に、既存のオアシスを拡大する。

2001～2005年には、森林植生2,787万 h m²を管理・保護し、518万6,000 h m²を造林する。内訳は、人工林が348万6,000 h m²、伐採・放牧の一定期間禁止による造林が104万6,000 h m²、空中播種が65万4,000 h m²である。

——長江流域防護林システム建設第2期事業

実施範囲は、長江および淮河流域に位置する青海、チベット、甘肅、四川、雲南、貴州、重慶、陝西、湖北、湖南、江西、安徽、河南、江蘇、浙江、山東、上海の17省（自治区、

¹⁴ 退耕還林事業はこの基礎の上に、さらに範囲を拡大し、活動内容を増やし、実行力を強める——原文注

¹⁵ 1954年設立。国が賦与した農地の開墾と国境警備の任務を担当し、管轄区内の開墾区で、国と新疆ウイグル自治区の法律、法規に従い、内部の行政、司法事務を自主的に管理し、国の指導の下で独自の経済計

直轄市)に及ぶ。

事業の全体方針は以下の通り。長江を主要ライン、流域水系を単位として、森林植生の回復と増加を中心に、水土流失の抑制と土地の石漠化防止に重点を置く。流域の生態環境改善を目標に据え、さまざまな種類の林と樹木を組み合わせ、かつ、生態構造が安定し、機能の整った防護林システムを構築する。

「十五」期間に、344万5,000 h m²の造林を計画する。内訳は、人工林が157万 h m²、伐採・放牧の一定期間禁止による造林が174万3,000 h m²、空中播種が13万2,000 h m²である。

——沿海防護林システム建設第2期事業

実施範囲には、遼寧、河北、天津、山東、江蘇、上海、浙江、福建、広東、広西、海南の沿海11省(自治区、直轄市)220県(市、区)が含まれる。

事業の全体方針は以下の通り。泥岸でアルカリ土壌の地域、台風が頻繁に上陸する地域に重点を置き、沿海部の基幹林帯と山間部および丘陵地帯の水源涵養林造成に力を入れる。沿海部の基幹林帯をつなげることで、希少品種であるマングローブ(ヒルギ)の群生の回復と発展を図り、安定した防護林システムを形成し、沿海部経済発展地域の生態環境を改善する。

「十五」期間に、70万1,000 h m²の造林を計画する。内訳は、人工林が33万3,000 h m²、伐採・放牧の一定期間禁止による造林が30万5,000 h m²、空中播種が6万3,000 h m²である。

——珠江防護林システム建設第2期事業

実施範囲には、雲南、貴州、広西、広東、湖南、江西の6省(自治区)187県(市、区)が含まれる。

事業の全体方針は以下の通り。珠江の生態環境保護を目的とし、土地の石漠化と流域の水土流失の防止、および水源涵養林に重点を置く。伐採・放牧の一定期間禁止や森林資源の管理・保護などの措置を中心に、水系に基づきながら水土保護林、水源涵養林を主とするさまざまな種類の林と樹木、用途を持つ防護林システムを築く。重点的に建設するのは主に、南盤江と北盤江の流域、珠江の東西流域、紅水河流域の階段状発電所ダム水源涵養林である。

「十五」期間に、125万3,000 h m²の造林を計画する。内訳は、人工林が48万1,000 h m²、伐採・放牧の一定期間禁止による造林が75万5,000 h m²、空中播種が1万7,000 h m²である。

画を制定する特殊な社会組織であり、中央政府と新疆ウイグル自治区政府の二重の指導を受ける— 訳注

——太行山緑化第2期事業

実施範囲には、北京、山西、河北、河南の4省（直轄市）73県（市、区）が含まれる。

事業の全体方針は次の通り。造林・伐採と放牧の一定期間禁止・空中播種、喬木・灌木・草の組み合わせなどの方法を通じて、水源涵養林と水土保持林を造成する。山間部の奥深い所では伐採や放牧を一定期間禁止し、比較的低い山地では集中的に一定規模の対策を施すなどして、太行山の水土保持力を高める。

「十五」期間に、71万2,000h㎡の造林を計画する。内訳は、人工林が32万6,000h㎡、伐採・放牧の一定期間禁止による造林が24万7,000h㎡、空中播種が13万9,000h㎡である。

——平野部緑化第2期事業

実施範囲には、26省（自治区、直轄市）の944の平野、または半平野県が含まれる。

事業の全体方針は次の通り。東北、黄海・淮海、珠江デルタ平野に重点を置き、広範囲にわたる、大規模で連続した緑化を目標とする。農地林ネットワークを主体に、道路、用水路、都市と町、村の緑化を結び付け、平野部農地総合防護林システムを構築する。

「十五」期間に、27万5,000h㎡の造林を計画する。

——緑色通道事業

事業の全体方針は以下の通り。関係者それぞれが責任を負い、同時に計画し、同時に実施するほか、緑化を実施したものが所有し、投資したものが受益するという原則を堅持する。道路、鉄道、河川を主要ラインとして、国道、省道、県道、郷道を統一的に計画し、路床（路床の表面）の緑化と両側の造林を揃え、沿線の都市と村の緑化に連続性を持たせる。喬木、灌木、花、草を組み合わせながら、沿線の樹木をライン状からネット状へと広げ、花の種類を豊富にし、環境を美化する。

2005年までに、国内の高速道路、敷設済み鉄道の60%、国道、省道について緑化を行い、ベルト状、ネット状、面状、点状などを組み合わせた、多種多様で合理的、かつ機能を完備した緑色回廊を初歩的に形成し、緑色通道と生態環境、都市の緑化および美化を一体化させる。

重点事業4：環北京地域防砂治砂事業

実施範囲には、北京、天津、河北、内モンゴル、山西の5省（自治区、直轄市）75県（市、区）が含まれる。

事業の全体方針は以下の通り。既存の植生保護を強化し、砂漠化の抑制と栽植を行う。計画的、かつ段階的に退耕還林還草を実施し、砂漠地域の植生を回復させ、喬木と灌木、草を組み合わせた防風防砂システムを築く。草原の減少に対する総合対策として、放牧の

禁止、畜舎飼育の奨励を行い、草原の生態と産業機能の回復を図る。水土流失の総合対策を確実に実施し、水資源の合理的な開発と利用を通じて、北京と周辺地域の生態環境を改善するほか、風と砂による被害を軽減させ、これら地域の経済と社会の持続可能な発展を促す。

「十五」期間の林業の主な任務は、退耕還林が 106 万 7,000h m²、植栽が 427 万 8,000h m²である。植栽のうち、人工林が 104 万 6,000h m²、飛行機による播種が 145 万 5,000h m²、砂漠の抑制と植樹が 177 万 7,000h m²である。

重点事業 5：全国野生動植物保護および自然保護区建設事業

実施範囲には、典型的で代表的な自然生態系、絶滅の危機に瀕している野生動植物が自然に分布している地域、生態環境のぜい弱な地域、市場の流通が活発な地域が含まれる。

事業の全体方針は以下の通り。保護の堅持を第 1 の原則として、絶滅の危機に瀕し、特色があり、さらに経済価値の高い品種および生態上重要な種を、集中的、かつ優先的に保護する。現地での保護を主体とし、移転による保護を補助的な方策とする。森林、湿地、砂漠・荒地などの重点自然保護区を優先的に設置し、被害の程度が高く、絶滅の危機に瀕している野生動植物に対しては、積極的に効果的な救済措置と保護策をとり、重点野生動植物種源基地や希少野生動植物育成基地をつくる。

2005 年までに、パンダ、トキ、トラ、キンシコウ、チベットカモシカ（チルー）、ゾウ、テナガザル、ジャコウジカ、野生のキジ、ラン科植物の 10 の野生動植物救済事業を重点的に実施する。森林・砂漠や荒地・湿地重点生態システム保護事業 30 件を完了させ、自然保護区の全国総数を 1,500 ヲ所（林業自然保護区は 1,200 ヲ所）まで増やし、このうち国家級自然保護区を 160～180 ヲ所（林業自然保護区は 140 ヲ所）とし、自然保護区の国土面積に占める比率を 13%（林業自然保護区は 11%）にする。国家重点湿地保護・合理的利用モデル区を 10 ヲ所設置し、「国際重要湿地リスト」への登録を新たに 15 ヲ所増やす。

「十五」期間中、『絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約、CITES）』を真摯に履行し、国家絶滅の危機に瀕している動植物種輸出入管理センターと 23 ヲ所の事務所を設立し、野生動植物の輸出入管理を強化する。北京、上海、天津、広州、成都、昆明、瀋陽、ハルビン、福州への事務所計 9 ヲ所の設置を重点的に進め、野生動植物輸出入の管理システムを構築する。

（二）商品林基地の建設

重点事業 6：重点地域における早生多収穫用材林を主体とする林産業基地の建設事業

——重点地域の早生多収穫用材林基地建設事業

実施範囲には、広東・広西・海南・福建地域、長江中流地域、南方の集団所有林エリア、海南・雲南思茅森林区、東北・内モンゴル、黄河中・下流地域の18省（自治区、直轄市）が含まれる。

事業の基本方針は以下の通り。天然林保護事業を実施した後に起こる木材の供給不足の解消と、林産物の効果的な供給の拡大を目標とし、ウッドパルプ製紙と合板製造の分布と関連づけ、適した地域を選び、水土流失を招かないことを前提に、基地化、方向性の定まった栽培、集約型経営、規模生産、産業化の促進を行い、ユーカリ、ソウシジュ、マツ類、カワヤナギなど主要樹種ごとにウッドパルプ製紙と合板の原料材林基地を建設し、チーク、ヤチダモ、アカマツなどの大型で、貴重な樹種の用材林基地の発展を図る。

「十五」期間に、早生多収穫用材林基地 469 万 h m²を建設する計画で、このうち新たに建設するのは 226 万 h m²、既存の林を改造するのが 243 万 h m²である。

——特色林基地の建設

その土地に適したものを選び、優位性を活かすことを原則に、全国の適切な地域に各種の特色林業基地を建設する。

有名で特色があり、優良かつ新しい経済林基地の建設。「十五」期間に、同経済林基地 350 万 h m²を建設する計画で、内訳は新規が 150 万 h m²、既存林の改造が 200 万 h m²である。主要 6 種の同経済林基地県 600 ヶ所と優良な種苗の栽培基地 40 ヶ所を重点的に建設する。

竹林基地の建設。「十五」期間に、竹林基地 200 万 h m²を建設する計画で、内訳は新規が 50 万 h m²、生産量の低い竹林の改造が 150 万 h m²である。浙江、福建など 12 省（自治区、直轄市）に竹林栽培モデル県計 25 ヶ所を設置することに建設の重点を置く。

花卉基地の建設。2005 年までに、花卉栽培面積を 1 万 3,000h m²に拡大する。種子（球根）、切り花、鉢植え、盆栽、緑化用の苗木、芝など 8 種類について 178 ヶ所のモデル基地を建設することに重点を置き、鉢植えとドライフラワーの生産能力を引き上げ、野生花卉資源の保護と開発利用を促す。

（三）林産業構造の調整

1. ウッドパルプ製紙業

市場の需要に基づき、ウッドパルプ製紙の原料資源を合理的に配分し、規模の経済性を発展させる。林業、パルプ、製紙業の一体化を進め、木材、パルプ製造、製紙業の発展を速め、製紙業の産業構造および製品構造の調整と企業再編を促し、ウッドパルプの比重が

低く、企業規模が小さく、技術的に遅れ、汚染が深刻な状態から、徐々に国の支柱産業へと転じさせ、国民経済と社会の持続可能な発展、および国民生活における紙と紙製品に対する需要を満たす。

「十五」期間に、既存の大・中型ウッドパルプ製紙プロジェクトの配置と地域の具体的な条件、およびパルプ原料林基地建設に基づき、広東湛江パルプ工場などのプロジェクトを重点的に進め、2005年までに新たに商品ウッドパルプ生産能力を150万t増やし、国内需給のアンバランスを初歩的に解消し、輸入削減と外貨節約に努める。

2. 合板工業

伐採可能な森林資源が著しく不足している実状を考慮し、森林区の「剰余物」や「二級薪材」、人工林などの資源を十分に利用しながら合板工業を発展させ、木材の供給不足を緩和し、国の経済発展と国民の生活上の需要を満たす。

「十五」期間に、合板工業の製品構造と地域分布を調整し、既存企業の技術改造と再編に重点を置き、市場で将来性のある中密度ファイバーボード、配向性パーティクルボード、竹材合板、成型品およびそれに高度加工した新製品を開発する。一部の有力企業の施設拡張を行い、未加工の板材を基礎とし、高度加工製品を主力とする中心企業を徐々に育てる。2005年までに、合板の生産能力を約2,200万m³に引き上げる。

3. 林産化学工業

原料林基地を基礎に、企業の配置を調整し、適正規模の経営を実現する。また、基地と加工、輸出を一体化した大型・中型の林産化学工業におけるリーディングカンパニーを設立し、林産化学工業製品の高度加工を行い、ロジンやテレピン油の高度加工製品の輸出による外貨収入を増やす。

「十五」期間に、ロジンとテレピン油の生産企業の改革を重点的に行い、水素添加ロジン、不均化ロジン、マレイン化ロジン、重合ロジンなどのロジン高度加工品とリナロール、テルペン樹脂などテレピン油の高度加工品を発展させるほか、活性炭の発展、栲酸¹⁶、セラック、五倍子（ごばいし）¹⁷、タンニン酸などの安定した生産を図る。桂林、梧州などの幾

¹⁶ (タンニンを主成分とする)なめし皮の原料の一種-- 訳注

¹⁷ 漢方薬の一種。ヌルデミミフシがヌルデの枝・葉に寄生して作る虫瘻(ちゅうえい。虫こぶ)。止血剤、染料、製革にも用いる。酸化防止剤の没食子酸などを抽出することができる-- 訳注

つかの重点技術改良プロジェクトに重点を置き、ロジンを基礎に、再加工品を主力とする中心企業を徐々に育てる。

4. フォレストツーリズム

フォレストツーリズムの産業化に力を入れる。フォレストツーリズム市場の育成と開拓を速め、関連のインフラ建設の強化、フォレストツーリズム経営管理システムの構築を行うほか、サービスシステムの整備を図り、関連製品の構造を全面的に調整する。15本のフォレストツーリズムルートの開発を重点的に進め、特色があり、かつ林業の優位性を活かした旅行事業を開発し、国際旅行市場の需要を満たせる商品の開発を指導する。

「十五」期間に、フォレストツーリズムの旅行客延べ1億人達成を目指す。このうち海外からの旅行客は延べ200万人とする。観光収入は250億元以上、観光外貨収入は3,000万米ドルを達成し、フォレストツーリズムを「事業型」から「産業型」へと転換させる。

(四) 国有営林場と森林公園の建設

1. 国有営林場

「分類管理、林を基本とする、合理的な開発、総合的な経営、全面的発展」を営林場運営の原則とする。分類経営を行い、株式制や株式合作制を推進し、公有制を主体として各種所有形態が併存する所有構造を徐々に形成し、国有営林場経営メカニズムの活性化を図る。

「十五」期間に、既存の生態公益型営林場3,000カ所余りの経営管理を確実にを行い、我が国の生態建設の中心とする。株式合作制、リース、合併、連合などさまざまな資産の有効利用を通じて、国有を主体に各種経済方式を組み合わせた、業界の牽引役を担う営林場集団を形成する。さらに、一定の規模を持つ高次の産業プロジェクトを実施し、既存の商品経営型営林場1,000カ所余りが各自の優位性を備えた産業を形成していくようにする。

2. 森林公園

森林の生態環境と生物の多様性を確実に保護することと、森林の景観資源を積極的に発掘し利用することを中心に、森林資源の総合効果の向上と高品質のエコツーリズム商品の提供を目標として、人口100万人以上の都市周辺と鉄道、国道沿線および西部地域森林公園のインフラ建設、景観開発などに重点を置く。国家級森林公園を筆頭に、省級森林公園

を支えとし、合理的な配置と各種類型、特色を持ち、活力に溢れる森林公園体系の基本を作り上げる。

2005年までに、各種森林公園の全国総数を1,400カ所、経営総面積を1,200万 h m^2 とし、国土面積に占める割合を1.25%とする。内モンゴルの莫爾道嘎、青海の坎布拉など重点森林公園60カ所の建設を強化する。

3. 森林経営

積極的に経営方針を調整し、国有営林場に重点を置き、そのモデルとしての影響力を十分に発揮させ、林業の経営方式について、これまでの粗放経営から集約型経営への転換を促す。純粋な人工林単一林の改造に力を入れ、帯状伐採や幼齡林の育成などの措置をとり、人工と天然の混合林の造成を進める。経済価値の高い樹種と希少な広葉樹林の栽培を強化する。森林経営モデル地を設け、全国の森林経営管理レベルの向上を図る。

「十五」期間に、幼齡林の育成面積を4,000万 h m^2 、成林栽培面積を3,500万 h m^2 それぞれ造成し、低収穫林600万 h m^2 を改造する。森林経営モデル基地を50カ所、面積にして50万 h m^2 建設する。

(五) 森林防災システム建設

1. 森林防火

「十五」期間の主な重点は以下の通り。第一は、国家級重点火災危険区総合防止事業を実施し、完了させる。第二は、国家級森林火災予測・予報システム、森林火災情報管理システム、森林防火技術標準体系の確立と改善を行う。第三は、森林火災モニタリングシステムの構築を強化し、全国の観測カバー率を90%に引き上げる。第四は、華北、西北、華南地域で航空機による消火を導入し、既存のすべての航空森林保護ステーションに必要な機能を完備させる。第五に、森林防火機構と組織の建設を強化し、専門森林消防隊と武装警察森林部隊の消火活動力を高め、新たに専門森林消防隊1万7,000人を増員する。第六に、国家消火物資貯蔵庫を7カ所設置し、消火設備の導入を強化する。森林火災情報指揮システムの構築と、大型火災の抑制・消火能力を強化し、防火・消火活動の情報化を図る。第七に、南部と北部に国家防火研修センターを各1カ所設置し、重点省区の防火教育研修活動を標準化する。第八に、防火・消火応用技術と、森林火災基礎理論の研究を行い、先進技術と研究の成果を普及させ、森林火災予防の科学レベルを引き上げる。

2. 森林公安

「十五」期間の主な重点は以下の通り。第一に、森林公安基礎業務の確立を強化し、「3つの状況」、「4つのネットワーク」、「2つの管理」を強め、森林と野生動物資源の破壊が深刻な重点県と市に対する総合対策をとる。第二に、森林公安機構をより完全なものとし、科学的な警備力の配置、経費保障システムの改善などを行い、森林公安機構の全国県級カバー率を98%に引き上げる。第三に、森林公安教育、研修活動を強化し、南京森林公安高等専科学校の拡張、南京警官研修センターと長春森林公安研修センターのインフラ建設を完了する。第四に、「金盾工程¹⁸」を実施し、現代的な森林公安総合情報ネットワークの初歩的な構築を終える。第五に、森林公安の装備とインフラ建設を強化し、全国の森林公安機関のうち70%に標準装備を設置するとともに、新たに刑事探索技術拠点175ヵ所を設けるほか、南京には全国野生動物刑事案件鑑定センターと全国森林刑事案件物証鑑定センターを建設する。

3. 森林病虫害予防

「十五」期間の主な重点は以下の通り。第一に、インフラ建設事業を実施し、モニタリング・予報ネットワークの構築、予防検疫標準ステーションの建設、事業対策区のインフラ建設、重点実験室の建設を強化するほか、510ヵ所の国家級センター観測報告地点と1,000ヵ所以上の予防検疫標準ステーションを完成させ、森林病虫害予防能力、とりわけ予測・予報レベルをより向上させる。第二に、予測・予報技術の研究と応用、より効果的な防止機器の研究開発と応用、優良な薬品の選別と標準化および普及、検疫技術の研究と応用、育種と造林の継続的災害抑制モデルの研究と示範、バイオ予防技術の研究と普及、森林病虫害の危険性評価の研究などを展開し、我が国の森林病虫害予防レベルを向上させる。第三に、マツノザイセンチュウ、カワヤナギにつくカミキリムシ、各種クイムシ、マツケムシ、アメリカシロヒトリ、ネズミによる害などの危険性と、広範囲にわたって発生する病虫害・ネズミによる害の防止事業を重点的に進め、マツノザイセンチュウ、各種クイムシ、アメリカシロヒトリなど被害の大きい病虫害の蔓延を効果的に食い止める以外に、カワヤナギにつくカミキリムシとマツケムシ、ネズミによる被害を減らすなど、森林病虫害の重点防止策を大きく進歩させ、森林病虫害による深刻な状況を好転させる。

¹⁸ 公安部が1998年、科学技術による犯罪取り締まり能力の強化を目的として提起したプロジェクト。主な内容は公安通信ネットワークやコンピュータ情報システムの構築など―― 訳注

(六) 科学教育による林業振興戦略の実施

1. 林業科学技術のイノベーションと成果の産業化のスピードアップ

「十五」期間も、引き続き『中共中央、国務院の技術イノベーション強化、ハイテク発展、産業化実現に関する決定』の精神に基づき、『国家林業科学技術イノベーションシステム建設案』を全面的に実施し、林業科学技術体制の改革を推し進め、体制とメカニズムのイノベーションを通じて、社会主義市場経済と林業科学技術自身の法則に適した新しい体制と運営メカニズムを徐々に確立する。

国家林業科学技術イノベーションシステム建設をより進める。第一に、科学技術スタッフを重点林業事業と企業、生産に関係させるよう奨励し、林業における重要な科学技術面での問題を解決する。第二に、イノベーションのための既存の資源を十分に利用し、幾つかのイノベーション基地を設け、ハイレベルの林業科学技術チームを育成する。同時に、新製品の開発利用の研究を積極的に広げ、科学技術先導型の林業企業 20 社を支援し、これらを林産業技術イノベーション基地とする。第三に、林業重点事業の科学技術支援を着実にを行い、成果の利用を速め、林業経済の成長におけるハイテクの貢献度と実用化率を高める。2005 年までに、林業科学技術の貢献度を 40%以上とし、林業科学技術総体レベルを海外林業先進国の 90 年代初期のレベルに引き上げ、初歩的な国家林業科学技術イノベーションシステムを構築する。

2. 科学技術の難関突破とデジタル林業の建設

「十五」期間に、まず 15~20 種の樹木を選び、ハイテクと通常の育種を組み合わせた方法によって優良で、早期成長の、悪条件の環境に強い新品種を栽培する。第二に、長江と黄河流域の乾燥、半乾燥地域、および高温・乾燥河谷地域の植生回復技術の問題解決に重点を置き、重点生態事業建設科学技術モデル区を 20 ヶ所建設する。第三に、生態建設事業、天然林資源保護、防砂治砂、森林災害防止、商品林育成、木材のより効果的な利用の 6 大分野の重要技術 100 項目を優先的に解決する。第四に、林木の栽培、森林生態の効果、森林の重大な病虫害発生と抑制メカニズムなどに関する基礎研究を重点的に行う。第五に、国際技術協力を強化し、200 件の先進林業技術を導入し、海外から学術面での造詣が深く、現場での経験が豊富な専門家 150 名を招聘するほか、知識導入の成果普及モデル基地 5 ヶ所を建設するなどして、海外の先進技術の導入と消化、吸収に努める。第六に、局重点実験室 30 ヶ所の改善とレベルアップ、国家重点実験室 2 ヶ所の設置を行うとともに、国家級

工程研究センター2 ヶ所と省部級工程研究センター5 ヶ所を新設する。

「デジタル林業」確立に力を入れる。第一に、3S 技術を十分に活用し、林業に関する資源と関連現象について統一的にデジタル化再現と認識を行い、林業情報資源を最大限に利用する。衛星や航空機など上空から、および地上での観測作業を組み合わせた災害モニタリング技術、GIS の予測技術、森林火災と病虫害の予測・警告技術、災害（生態災害を含む）の管理情報システム、対策決定サポートシステム、ネットワーク管理技術などを研究する。第二に、国家デジタル林業重点開発実験室を設置し、著作権を持つ地理情報システム基礎ソフトウェアシリーズを開発する。特に大型ネットワークとマイクロ地理情報システムソフトウェアの開発に力を入れ、林業情報管理とサービスに対する需要を満たし、全国の「デジタル林業」事業のために、技術面、ソフト面、応用面での基礎を固める。

3. 林業科学技術普及システムと品質技術監督システムの完成

「十五」期間に、第一に「百、十」科学技術成果転化事業を全面的に進める。優良品種の樹木、難しい土地での造林技術、森林病虫害防止、退耕還林還草など 10 分野、100 項目の先進技術の応用を推進する。第二に、6 つの林業科学技術モデル基地と 5 つの林業ハイテク科学技術区を設け、そのモデルとしての機能と、波及効果を発揮させる。第三に、基層の林業技術普及組織の安定化を図り、省、地、県、郷の 4 級に健全な林業科学技術普及ネットワークを構築し、級ごとに基層の普及員の研修を行う。各種技術研修クラスを 1,000 回開き、中堅の技術者延べ 2 万人の研修を行う。第四に、林業技術監督システムの構築を強化し、林業重点工程建設品質技術監督センターを建設する。重点事業と WTO 加盟の条件に基づき、1,000 項目の林業国家標準と業界標準の制定と改訂を行い、林業重点事業の設計と施工、検収をすべて基準通りとし、林業事業に技術と品質面での保障を提供し、重点林産物の品質を国際基準に合致させる。

4. 植物の新種など知的財産権保護のさらなる強化

「十五」期間に、第一に植物新品種保護代理機構 20 ヶ所を設立し、新種の植物に関する知的財産権審査員と試験員を 100 名、同知的財産権代理人 200 名を育成するとともに、林業の新種の植物に関する知的財産権 300 件を重点的に保護する。第二に、地域性の林業植物新種試験センター5 ヶ所、植物新種試験基地 10 ヶ所、地域性の国家林木資源保護・発展センターを設立する。林業科学技術の成果 1,000 項目で知的財産権を獲得し、特許権の保護を促す。

5. 林業教育改革と資質向上の強化

「十五」期間に、第一に国务院の教育体制改革に関する決定の方針を守り、積極的に局に属する学校の改編を行う。これら学校の改編が安定した状態で行われるように促し、林業分野の人材計画と教育資源のマクロ管理、南京森林公安高等専科学校への指導と管理を強化し、林業高等教育学力認定試験と通信教育、ラジオ・テレビ教育、パソコンとインターネットによる遠隔教育を発展させる。第二に、林業関係者の資質向上のための研修の制度化と標準化を進める。職業資格証書と証書保持者就業制度を実施するとともに、高級・中級幹部と高級管理職の育成を目的とした研修、地方の幹部のための林業生態建設をテーマとした研修などを開き、林業従事者、森林関連業務に従事する農民、地方幹部など延べ1,600万人を育成する計画で、このうち国家林業局が組織する研修には延べ1万人が参加する。第三に、北京林業管理幹部学院の国家林業行政学院への改編を早く進め、特色のある、一流レベルの林業育成基地とする。同時に、林業重点事業の進行と関連づけながら、省級林業育成基地の建設を支援することで、業界の中堅育成ネットワークを構築し、重点事業の順調な進行を保証する。

(七) 林業インフラ建設

1. 樹木種苗基地の早期建設

経営メカニズムが健全に機能しないことは、種苗業の発展を妨げる要因となる。苗畑経営メカニズム改革をさらに徹底させるには、株式制や株式合作制など異なる所有制を実施したり、競争メカニズムやインセンティブメカニズムを採用したりして、生産経営者の積極性を引き出す必要がある。種苗の生産や流通など各段階に、合理的で有効的な管理体制と経営メカニズムを求め、改革とイノベーション、管理強化を通じて規範のある種苗市場の育成と整備を絶えず行い、種苗生産の産業化への発展を促す。

「十五」期間は、第一に種苗ステーション 350 ヶ所を建設すると同時に、省級種苗モデル基地 25 ヶ所と林木優良品種栽培センターの建設、林木優良品種基地 600 ヶ所の改築・拡張を行い、造林用の主要樹種の品質改良を実現する。第二に、種子や種苗の需要に基づき、林木採種基地を 473 ヶ所設け、種子の加工と貯蔵施設を建設し、種子加工の機械化、中・小型種子の低温保存、需給バランスの均衡化を実現する。第三に、林木種苗品質監督検査ステーション（室）を 735 ヶ所設置し、種苗の品質監督検査システムを基本的に整える。第四は、国有苗畑 2,300 ヶ所を改造または拡張し、苗木の生産技術における国有苗畑の中

心的役割を發揮させ、苗木生産の産業化を図る。第五に、林木種苗に関する新しい技術と成果の普及に努め、林木種苗の科学技術の割合を高めると同時に、種苗情報建設ネットワーク事業を完成し、現代的な管理を実現する。

2. 基層林業活動ステーション建設の強化

「十五」期間は、第一に管理体制改革をさらに進め、林業ステーションを徐々に県級林業主管部門の出先機関とし、法執行監督・管理機関としての地位と役割を強める。第二に、インフラ建設の強化、関係者の資質向上、「管理、組織、指導、サービス」の各職能の強化を図る。第三に、基層林業ステーション建設の分類指導を強め、同ステーション 2,000 ヲ所を重点的に支援し、林業ステーション建設モデル県をつくる。2005 年までに、基層林業ステーションの全国総数を 3 万 9,000 ヲ所、従業者を 19 万人とし、省、地、県、郷の林業ステーション管理システムを徐々に構築し、林業発展における同ステーションの基本的役割と保障機能を發揮させ、林業重点事業の進行とさまざまな林業活動の円滑な進展を確実なものとする。

3. 森林資源の管理と監督のさらなる強化

「十五」期間は、第一に森林資源林政管理の標準化、法制化、現代化を全面的に推し進める。各級、各種の森林資源林政管理機構と組織を強化し、インフラ建設に引き続き力を入れ、林政管理と法執行のための条件を改善する。林木の伐採および伐採制限の管理、森林地の林木所有権の管理、木材運輸と木材経営（加工）の管理、林業行政・法執行などを含む、国際的に先進レベルの森林資源林政情報管理システムを築き、局省ネットワークパソコン管理システムを構築し、森林資源林政管理の現代化を実現する。第二に、森林資源管理体制を整える。「国家所有、政治と企業の分離、委託経営、監督・管理の強化、管理・保護の請け負い」の要求に基づき、東北・内モンゴル重点国有森林区の森林資源管理体制を改革する。資源管理と企業経営を分離した体制を試行し、独立した国有森林資源管理機構を設立し、国家林業局と所在地の省（自治区）人民政府との二者による指導体制を構築し、中央政府から委任を受けて所轄の森林資源を管理し、社会主義市場経済体制に適した国有森林資源管理体制を確立する。同時に、その他の地域の森林資源管理については、一級上の機関が管理する制度を適用する。第三に、森林資源に対する監督を強化する。現在の森林資源監督機構派出所を基礎に、天然林資源保護など林業の重点事業を実施している省（自治区、直轄市）にはすべて森林資源監督機構派出所を設け、森林資源保護管理を全

面的に監督する。第四に、森林資源のモニタリングと評価システムをより完成度の高いものとする。現在のシステムではカバーされていない新疆、内モンゴル、青海、甘肅、チベットなどの省（自治区）（国土面積の 40%を占める）を全国モニタリング・システムに組み入れ、国家級システムの全国カバーを達成し、リモート・センシング技術、地理情報システム、全地球測位システム、モデル技術とネットワークなどの方法を利用し、2005 年までに効率が良く、整備され、權威性のある国家森林資源モニタリング・評価システムの運用を開始し、国家森林資源情報システムを完成させ、森林資源情報のネットワーク化管理と成果の共有を図る。第五に、森林資源モニタリングの基礎を強化する。基数表の制定と更新を早く行い、造林検査、伐採制限検査、林地の占拠状況など項目別の検査技術法を整備する。新たに省級森林資源モニタリングセンター8 ヶ所を設立するほか、国家級森林モニタリングセンター4 ヶ所と省級の同センター32 ヶ所の設備と施設を改善し、モニタリングシステム構築の需要を満たせるようにする。

4. 林業情報化構築の強化

「十五」期間は、第一に国家林業局による文字、デジタル、画像を一体化したブロードバンド総合デジタルネットワークのメインネットワークを段階的に構築し、デジタル化、ブロードバンド化、総合化、インテリジェント化、パーソナル化を実現し、各級林業主管部門の行政と業務管理に便宜を図る。第二に、林業情報化重大事業を実施し、砂漠化、森林火災、森林資源、湿地、自然保護区と森林公園、野生動植物のモニタリング・管理などの分野で、リモート・センシング技術や地理情報システム、全地球測位システムを応用し、空間情報システムを構築し、林業部門のマクロ方策決定によりどこを提供する。同時に、各種管理情報システム（MIS）、オフィス・オートメーション（OA）、政策決定サポートシステム（DSS）、データバンク、専門家バンク、科学技術情報サービスシステム、これらに関連するソフトウェア開発、ハードウェア管理、運営とコンサルティング情報サービスなどを重点的に進める。第三に、データバンクと情報システムの構築を強化する。林業重点事業建設、森林資源管理、山間部総合開発、林業科学技術、林業基礎情報など 14 のサブシステムを含む、計 118 のデータバンクを構築し、林業管理と林業の科学研究、生産サービスのために、情報資源の共有を図る。第四に、ハイレベルで複合型の情報応用開発を担う人材を育成する。既存の高等教育機関における大学院、本科、大専などの林業情報の専門人材育成を強化する一方、在職者に対する情報技術研修を計画的、かつ段階的に、さらにはあらゆるレベルに分けながら実施することとし、5 年以内に各種情報技術開発応用研修クラスを 300 回開き、中堅技術者を延べ 6,000 人育成する。

(八) 山間部総合開発の加速

生態環境の保護と改善を前提として、土壌改良、治水、植樹、道路建設、発電所建設を基本内容に、森林と草地の増加と回復に力を入れ、退耕還林還草を積極的に展開し、山間部の水土流失を抑止する。山間部の資源を合理的に開発、利用し、資源の利用率を高めるほか、産業構造と製品構造の調整と最適化を図り、農民の収入増につなげる。国情に合った山間部発展路線を模索し、模範となる事例を伝え、山間部の経済・社会の持続可能な発展を促す。

「十五」期間に、山間部総合開発モデル県の範囲を拡大し、全国総数を 200 ヶ所とする。「総合」と「組み合わせ」を重視し、山地、河川、耕地、森林、道路は計画を統一させて総合的に管理し、農業、林業、水利、交通、電力、科学技術面の関連措置を組み合わせる。規模の経済性を導入して、農業副産物と果実基地を建設し、これらに付随する加工業を発展させ、山間部の基幹産業とする。モデル県の林業科学技術普及、研修、種苗基地の建設に力を入れる。対外交流と協力を強化し、資金と先進技術を積極的に導入し、山間部経済の発展を促す。

(九) 林業の対外開放の拡大

「十五」期間に、国際交流と協力を積極的に展開し、WTO 対策の研究に取り組み、WTO 規則を厳格に守るとともに臨機応変に運用し、林業発展の可能性を広げる。無償援助や優遇融資、外資企業による投資などの更なる拡大に努める。林業資源の優位性を活かし、対外型林産業の発展を支援し、伝統的な主力輸出品をさらに向上させると同時に、新製品や高付加価値品の開発にも力を入れ、林産物の輸出による外貨獲得高の増加を図る。「外に出ていく」戦略を実施し、海外の森林資源の開発と利用を重視し、森林開発、林業事業の請け負い、労務提携などを行う。また、ロシアでの林業開発を突破口に、アフリカ、東南アジア、南米、オセアニアなどの森林開発の協力方式とルートを求め、我が国の木材需給と構造矛盾を緩和させる。

(十) 林業分類経営の全面的推進

森林分類の境界設定と森林生態効果・利益保障制度は、林業分類経営の前提であり基礎である。

「十五」期間は、第一に天然林保護事業の実施を分類経営の突破口とし、森林分類の境

界設定を全面的に進めることとし、商品林、公益林を実際に山地に区分けする。第二に、森林生態効果・利益補助を試行し、公益林保障基準の制定と資金管理方法を絶えず完成させ、林業分類経営の基礎を固める。同時に、林業分類経営に当たる人員の育成と関連規定および規則の制定を行うほか、林業分類経営モデル区の展開を引き続き強化し、絶えず林業分類経営改革の参考となるようにする。

五、投資見積と予期される効果・利益

(一) 投資見積の依拠

1. 旧林業部公布の関連規則、規定に定められた技術経済指標
2. 『全国生態環境建設計画』（林業テーマ計画）
3. 『長江上流、黄河上・中流地域天然林資源保護事業実施案』と『東北、内モンゴルなど重点国有森林区天然林資源保護事業実施案』
4. 三北および長江流域など防護林システム事業計画
5. 『退耕還林事業建設「十五」および2010年計画』
6. 『環北京地域防砂治砂事業建設計画』
7. 『全国野生動植物保護および自然保護区建設事業全体計画』
8. 『重点地域早生多収穫用材林基地建設事業全体計画』
9. その他特定事業計画に基づく、または現在使用中の関連技術経済指標

(二) 中央政府による投入と政策支援の原則

中央政府と地方政府の職権および財政権を分離するという原則に基づき、今回は中央政府の投入資金についてのみ推算することとし、一般の造林も投資の推算は行わなかった。

1. 生態公益性建設プロジェクトは、国家予算のうち基本建設資金と財政特別資金からの拠出を主とする。具体的には、各事業計画の基準と概算総額による。
2. 商品林業建設は政策性融資を主とし、国が適切な資本金を充当する。
3. インフラおよびその他建設への投入額は、元々の投資額を基礎にしかるべき増資を行う。
4. 政策性融資とは、国家開発銀行による融資と、林業、森林工業、防砂および山間部総合開発の利子補給融資を指す。

(三) 投資推算

省略。

(四) 予期される効果・利益

2005年までに、新たに森林面積は1,150万h㎡増え、森林被覆率は18.20%に達する見通し。2010年までに、新たに森林面積は2,300万h㎡増え、森林被覆率は19.4%になると予測される。長江上流および黄河上・中流地域、東北・内モンゴルなど重点国有森林区の天然林資源には全面的に効果的な保護措置がとられる。急斜面の耕地はすべて森林または草地に戻され、水土流失と砂漠化の進行は基本的に抑制される。水源涵養林としての機能や水土保持力は高まり、適切な工事を行うことで、長江と黄河に流入する土砂の量は減り、三峡や小浪底など大型水利事業は長期にわたり機能を発揮し、長江、黄河など大河川の水害を防ぎ、生態の安全を確保する上での基礎がためができる。

商品林基地の建設を通じて、林産業の製品構造の最適化が図られ、木材と林産物の効果的な供給能力が大いに高まり、農業の産業構造と農村の経済構造の調整の推進や就業機会の拡大、農民の収入増に役立ち、国民経済と社会の急速で、しかも安定し、健全な発展を促すことにつながる。

六、保障措置

(一) 広範な広報活動を行い、認識を高める

第一に、新たな時期における林業の飛躍式発展方針、林業の重点建設事業および政策方針の広報を強化し、林業の急成長の必要性、使命感、責任感を国民に感じさせ、さらに全国民による植樹の法定と義務的性質を認識させる。現時点では主に、系統を統合した後の6大林業重点事業の広報を通じて、思想と認識を統一し、林業重点事業について力を集結していく。第二に、林業科学技術知識の普及をめぐる広報を行い、林業科学技術成果の運用に対する意識を強め、成果の実用化を促す。第三に、林業の法制に関する広報を行い、世論による監督の度合いを強め、さまざまな森林資源を破壊する違法行為を抑止する。第四に、林業界の広報を行い、林業従事者の志気を高め、チャンスを活かし、林業の急速な発展を促す。

(二) 指導者を強化し、国民を動かす

第一に、各級の指導者は、江沢民同志を中心とする党の第3世代指導者グループの林業と生態建設に対する一連の重要な指示の内容を全面的に、そして深く理解し、森林資源の保護と拡大、生態環境の改善、国民経済と社会の持続可能な発展の促進などを重要戦略とし、政府活動上の重要な議題として取り上げねばならない。第二に、各級政府指導者に対しては林業発展の達成時期・目標責任制を厳格に求め、林業発展の結果を指導者・幹部の業績考査に反映させるとともに、幹部の離任調査制度を取り入れ、功績や利益を急ぐあまり、短期間で無理なことを行わないようにする。第三に、林業の発展過程で起きる重要な問題を適時研究、解決し、長所だけを利用し、優位な点を活かし、林業発展の契機と事業の重点をうまくとらえる。第四は林業機構を安定させることで、林業部門の職能を強化し、基層組織の機能を十分に発揮させ、林業活動の連続性を保つ。第五に、しっかりした政策措置を制定し、施行する。国民の林業発展に対する積極性を最大限に引きだし、総動員態勢をとり、各業界、各方面に呼びかけて組織的に林業をサポートするようにし、林業を絶えず次の段階へと発展させるようにする。

(三) 改革を深化させ、メカニズムを活性化させる

第一に、分類経営改革を深化させる。社会の需要と林業の発展方向を結び付け、公益林を社会公益事業に組み入れ、事業化管理を行い、各級政府による財政予算を通じて、資金を投入し、事業の実施と管理を行う。商品林については企業化管理を行い、利用制限を緩和し、分配関係を整え、市場メカニズムに基づき各種投資者の事業参入を図る。第二に、非公有制林業の発展について制限を緩める。社会主義市場経済と林業の特徴である公有制に合うような形式を大胆に求め、株式制、株式合作制、請け負い、リース、合併、買収、売却などの経営方式を奨励し、経営メカニズムを活性化させる。同時に、社会一般から請け負い、荒れ山をリースする形での造林、基地建設、産業の発展などへの投資を呼び込む。第三に、「個人請け負い」を積極的に推進する。この場合、50～100年間の林地使用权を付与し、「四荒¹⁹」の競売改革をさらに進め、造林する者が経営、管理・保護、受益することとする。第四に、林業税を引き下げる。現在、農村税制改革試行地域では特産税率を8%としているが、これを早急に全国で適用すると同時に、東北・内モンゴル国有森林区の森林工業企業には5%を引き続き適用するほか、二級（二流）、小型薪材については農業特産税を

¹⁹ 荒れ山、荒れ地、荒れ浜、荒れた急斜面の4つを指す―― 訳注

免除する。林業一次加工製品に対する 13%の販売税率、または 17%の販売税率と収入税率は、同時に控除する。生産の転換、構造調整、多種類の資源の利用、レイオフ従業員の雇用を主な目的とした生産活動などについては、税の減免措置を講じる。

(四) 法の整備と制度の確立により、管理を強化する

第一に、マクロ管理の強化と改善を行う。新たな時期における林業の飛躍式発展の基本方針と、すでに確定した 6 大林業重点事業に基づき、各区域の林業生産力の配置を全面的に見直し、区域の林業建設の特徴を考慮した上で、地域間の投資構造を調整し、点状、面状、帯状の各形態が連携した生態林業システムと特徴を持つ商品林業システムをつくる。第二に、プロジェクトと資金の管理を強化する。「厳格な森林管理、慎重な資金利用、品質優先、これをとこしえに教えとする」の要求に基づき、林業重点事業と重要プロジェクトの検査を強化し、プロジェクトの品質管理と資金管理に関する法制度を確立し、プロジェクトの関係機関には制度を守り、責任を果たすよう促す。プロジェクト資本金制、プロジェクト法人責任制、入札制、事業建設監督制を全面的に実施する。資金の流用、用途の変更、滞納を認めない。工事プロジェクト品質監督と責任追及制度、資産の流れと用途の検査、会計監査を行い、国が行った投資に見合うだけの利益を確保する。

(五) 科学技術をしっかりと利用し、効率と利益を引き上げる

第一に、必要な技術を選び、事業に取り入れるとともに、先進の実用技術の利用を推し進め、林業重点事業の科学技術の割合を大幅にアップさせる。第二に、資金調達ルートを増やし、林業への科学技術の導入を促し、科学研究用の基礎施設を建設し、研究条件を改善する。同時に、林業重点建設事業の投資のうち、科学技術経費を 3%以上とし、科学技術面でのサポート用に支出できるようにする。第三に、林業基礎研究を強化し、重要な技術については科学技術的に解決すべき問題と専門テーマを研究し、我が国林業科学技術の優先分野を広げ、重点林業事業の重要技術を早期に発展させるとともに、実施中の事業については技術を応用できるようにする。第四に、各級の科学技術推進システムを整え、技術指導と科学技術サービスネットワークを構築し、科学技術の推進と科学技術サービス活動を強化する。第五は職員の職業訓練と継続教育の強化で、林業農業の実用技術の研修に力を入れ、作業員の資質を高め、林業の質を確保する。

(六) 立法を早急に進め、厳格に法を執行する

第一に、『森林法』、『中華人民共和国野生動物保護法』（以下、『野生動物保護法』）、『中華人民共和国防砂治砂法』（以下、『防砂治砂法』）、『森林法実施条例』、『中華人民共和国野生植物保護条例』（以下、『野生植物保護条例』）、『中華人民共和国種子法』（以下、『種子法』）などを基礎とし、法律、行政法規、部門規則、地方性法規および規則などを補足した比較的完全な林業の法律体系を整える。第二に、法執行機関とチーム創りを強化し、林業関連の法執行およびその監督を強め、平時の厳格な法の執行および違法行為の取り締まり活動と連携させることで、法の執行レベルを向上させる。林業ひいては社会全体の法意識を高め、「十五」に定められた林業分野の目標達成を確実なものとする。