



“一带一路”绿色合作与发展系列

大中亚区域林业发展报告丛书

# 吉尔吉斯共和国林业发展报告

亚太森林恢复与可持续管理组织（APFNet）编

中国林业出版社



“一带一路”绿色合作与发展系列

# 大中亚区域林业发展报告丛书

# 吉尔吉斯共和国林业发展报告

亚太森林恢复与可持续管理组织（APFNet）编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

吉尔吉斯共和国林业发展报告 / 亚太森林恢复  
与可持续管理组织 (APFNet) 编 .—北京 : 中国林业出  
版社 , 2017.5

( “一带一路” 绿色合作与发展系列·大中亚区域林  
业发展报告丛书 )

ISBN 978-7-5038-9029-1

I . ①吉 … II . ①亚 … III . ①林业经济—经济发展—  
研究报告—吉尔吉斯 IV . ① F336.462

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 095934 号

责任编辑：刘开运 张健 谷玉春

出版：中国林业出版社（100009 北京西城区德胜门内大街刘海胡同 7 号）

E-mail: [Lucky70021@sina.com](mailto:Lucky70021@sina.com) 电话：010-83143520

发行：中国林业出版社总发行

印刷：北京卡乐富彩色印刷有限公司

印次：2017 年 5 月第 1 版第 1 次

开本：787mm × 1092mm 1/16

印张：5.5

字数：110 千字

定价：58.00 元

# 大中亚区域林业发展报告丛书

## 编委会

### 主任:

- 曲桂林 亚太森林恢复与可持续管理组织秘书长  
鲁德 亚太森林恢复与可持续管理组织副秘书长

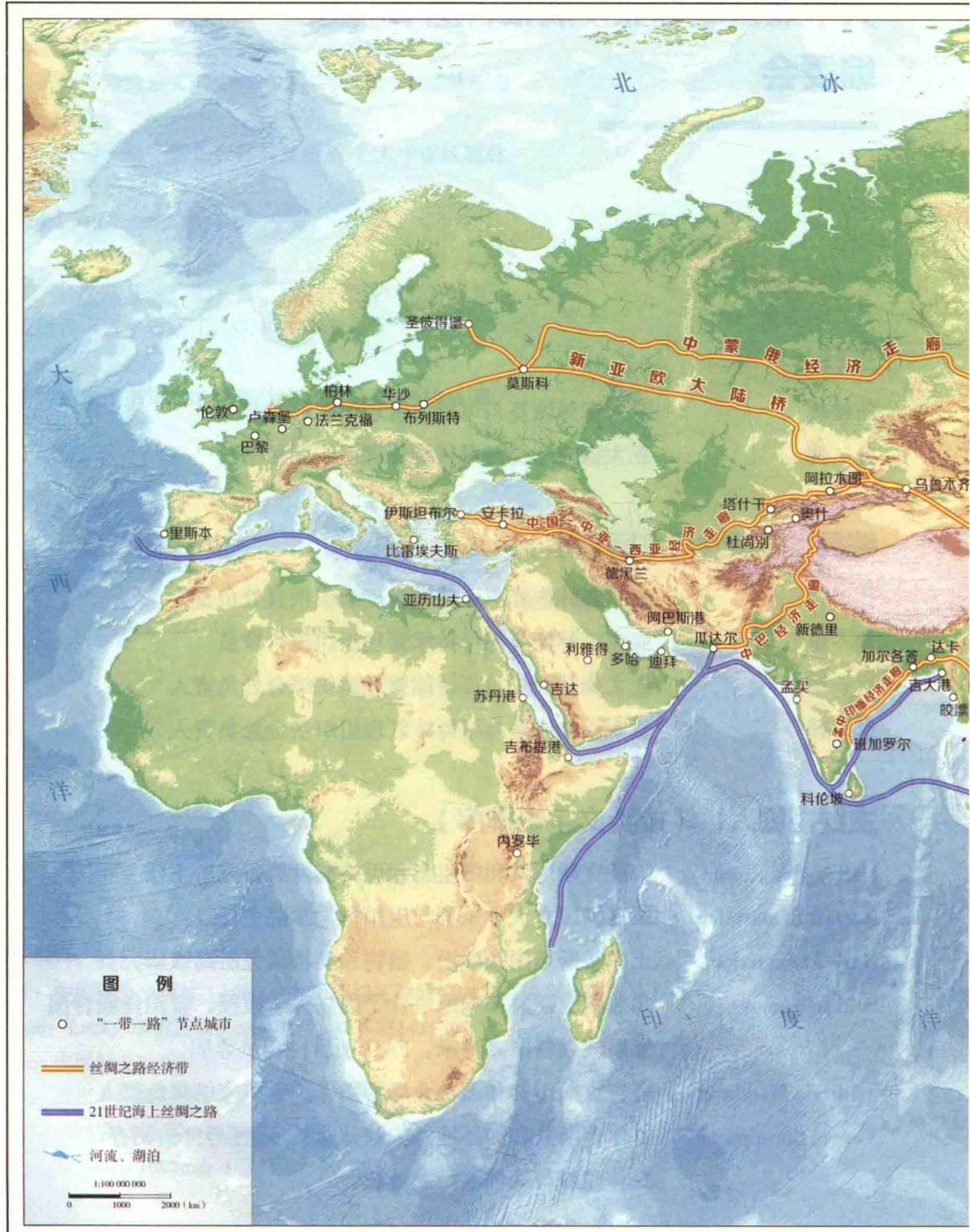
### 编委: (按姓氏笔画排序)

- 孔哲 亚太森林恢复与可持续管理组织项目处负责人  
龙超 亚太森林恢复与可持续管理组织项目官员  
肖军 亚太森林恢复与可持续管理组织综合处负责人  
彭鹏 亚太森林恢复与可持续管理组织基金处负责人

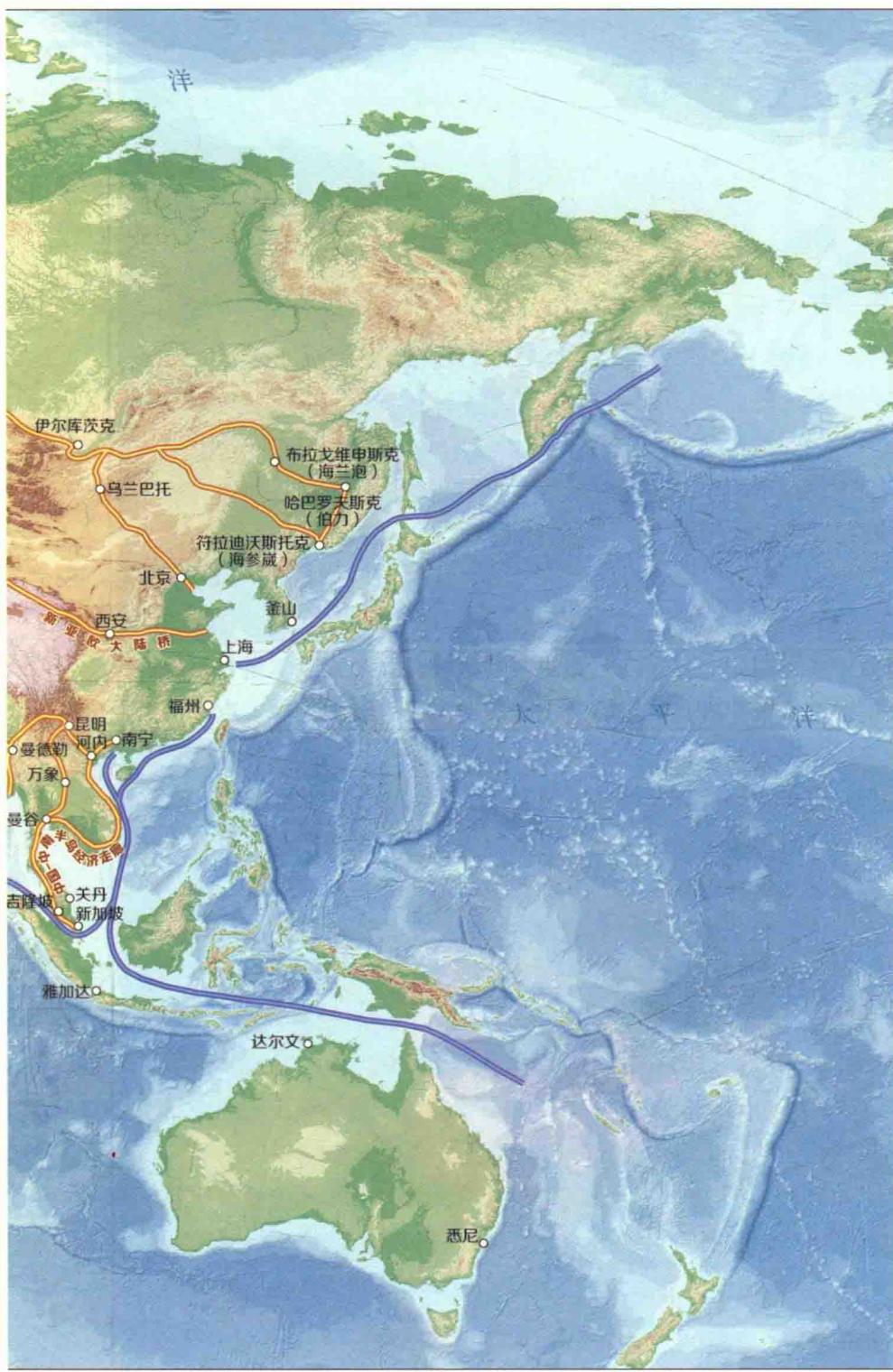
### 主要撰稿人: (按英文字母排序)

- Karibayeva Kuralay 哈萨克斯坦共和国生态和可持续发展研究所主任  
Nachin Baatarbileg 蒙古国国立大学工程与应用科学学院主任  
Nury Atamyradov 土库曼斯坦国家沙漠、植物和动物研究所高级研究员  
Said Inogamov 乌兹别克斯共和国原塔什干国立大学教授, 曾担任联合国发展规划署国家专家、FAO 项目协调员等职  
Saidzoda Madibron 塔吉克斯坦共和国林业局特别保护区国家机构负责人  
Venera Surappaeva 吉尔吉斯共和国环境保护和林业局 森林与狩猎调查司  
森林监测与森林地籍处处长

## “一带一路”经济走廊及其途径城市分布地势图



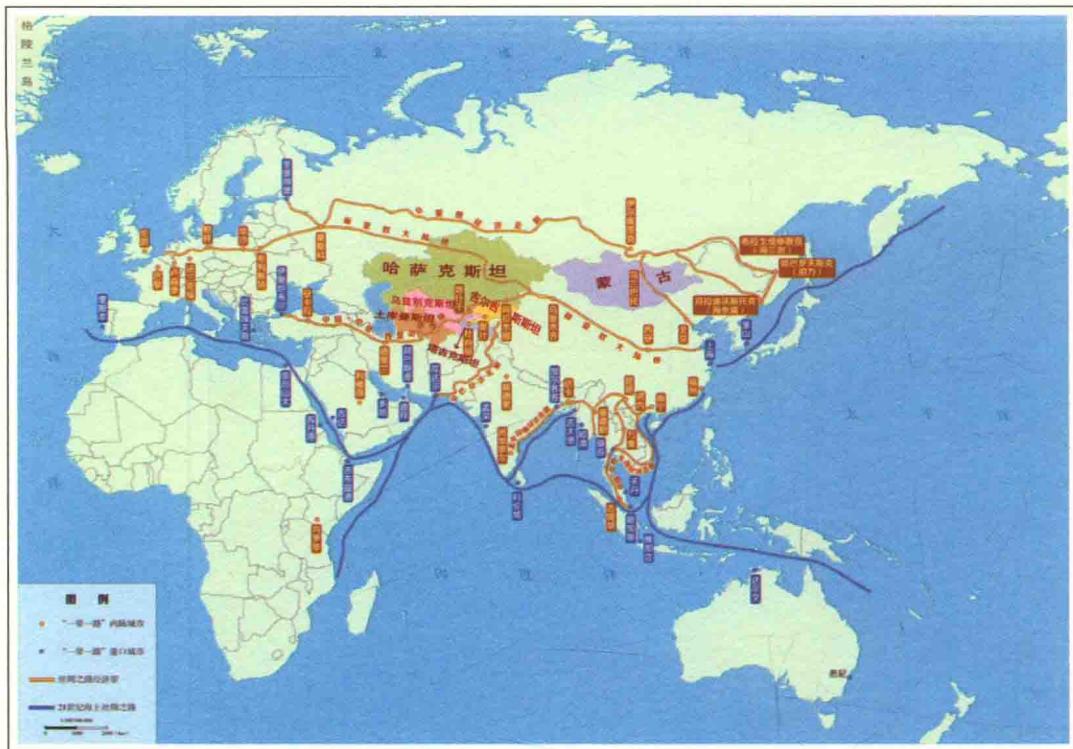
审图号: GS(2016)1764号



200 -1000 -2000 -3000 -4000 -5000 -6000 -7000 <-7000

国家测绘地理信息局 监制

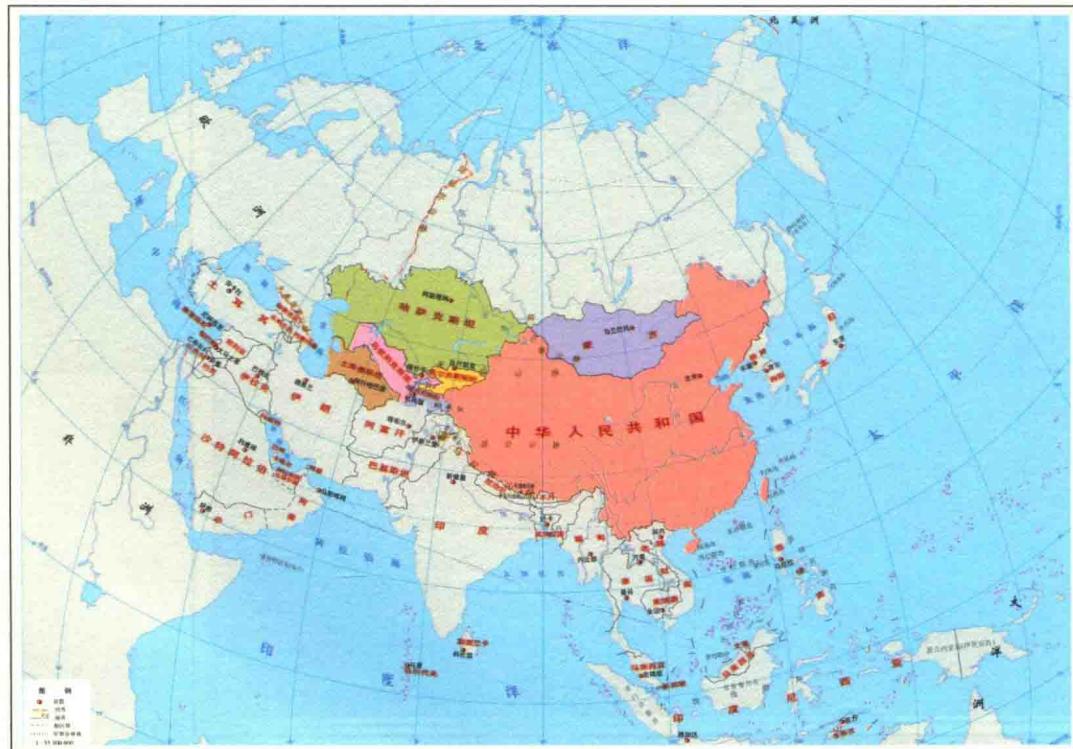
## “一带一路”经济走廊及其途径城市分布示意图



审图号: GS(2016)1762号

国家测绘地理信息局监制

## 亚洲地图



审图号: GS(2016)1762号

国家测绘地理信息局监制

# 前言

大中亚地区广义上主要包括哈萨克斯坦共和国、乌兹别克斯坦共和国、塔吉克斯坦共和国、土库曼斯坦、吉尔吉斯共和国及蒙古国等经济体。大中亚各经济体多位于干旱及半干旱地区，土地类型多为草原和牧场，农地和林地所占比例小。

随着全球经济一体化步伐加快及大中亚地区经济复苏，区域内各经济体均处于经济转型和管理方式转变的关键时期，各经济体政府开始更加关注林业的生态价值和服务功能，积极开展森林可持续管理，提高林业对整体国民经济的贡献。尽管区域内各经济体体制环境不同，但林业发展都面临着许多共同问题，因此林业合作互补性较强，合作前景仍十分广阔。

亚太森林恢复与可持续管理组织（APFNet），作为一家总部设在中国的国际组织，一直秉承“推动亚太区域森林可持续发展”的宗旨，以推动大中亚地区林业发展和合作为出发点，与大中亚各经济体林业主管部门官员和专家合作编写了“一带一路”绿色合作与发展系列之大中亚区域林业发展报告丛书，该丛书共分6种，依次为哈萨克斯坦共和国林业发展报告、乌兹别克斯坦共和国林业发展报告、塔吉克斯坦共和国林业发展报告、土库曼斯坦林业发展报告、吉尔吉斯共和国林业发展报告和蒙古国林业发展报告。书中通过对各经济体林业现状、林业对经济发展的贡献、林业政策法律和发展战略、林业教育与科研、林业国际合作及森林管理最佳实践进行资料数据收集和分析，提炼出该区域林业发展基本情况，填补了国际大中亚林业发展系统研究的空白，为今后开展大中亚地区林业合作提供了重要的理论依据。

吉尔吉斯共和国国家环境与林业局、塔吉克斯坦共和国林业局、乌兹别克斯坦共和国林业局、土库曼斯坦国家环境保护与土地资源委员会、哈萨克斯坦共和国农业部、蒙古国环境和旅游部对出版本丛书给予了大力支持，在此一并表示感谢！衷心期待大中亚地区林业合作不断结出累累硕果。

鉴于编写本书时间较短，特别是对各经济体森林经营管理最佳实践未能进行更深层次的调研，书中难免有错误和纰漏之处，敬请读者予以指正。

曲桂林

亚太森林恢复与可持续管理组织秘书长

# 目 录

前言

缩写与缩略语

## 1. 林业发展现状

01

1.1 土地利用概况	03
1.2 造林和再造林	10
1.3 城市林业	14
1.4 社区森林管理	15
1.5 林产品生产、消费和贸易	17

## 2. 林业对经济发展的贡献

19

2.1 森林和林地的经济与环境重要性	21
2.2 森林与林业的扶持和投资	27
2.3 森林、生计与贫困	28

## 3. 林业政策与法律

31

3.1 林业政策概述	33
3.2 林业立法	34
3.3 短期和长期林业发展规划	35
3.4 林业管理制度框架	36
3.5 林业发展的历史与未来	37

<b>4. 森林可持续管理的最佳实践</b>	<b>41</b>
4.1 水土保持	43
4.2 荒漠化防治	44
4.3 盐渍化治理	44
4.4 森林火灾与病虫害防治	45
4.5 生物多样性保护	46
4.6 退化森林的恢复	49
4.7 森林资源与非林产品的综合利用	50
<b>5. 林业教育与科研</b>	<b>57</b>
5.1 林业教育	59
5.2 林业部门的科技能力	59
5.3 林业研究	61
5.4 林业发展中的非政府组织	62
<b>6. 林业国际合作项目</b>	<b>63</b>
<b>7. 林业国际合作进程</b>	<b>69</b>
<b>参考文献</b>	<b>74</b>

## 图目录

图 1-1 吉尔吉斯斯坦及周边经济体	03
图 1-2 坚果林	08
图 1-3 云杉林	09
图 1-4 刺柏林	10
图 1-5 河谷林	10
图 1-6 人工林状况	14
图 1-7 2000~2016 年社区林业管理 (CFM) 动态变化	16
图 2-1 卡拉科尔自然公园游客的统计信息	26
图 2-2 林业企业资金组成	27
图 2-3 收益分配	29
图 3-1 国家林业政策 (至 2015 年)	34
图 3-2 国家森林管理体系结构图	37
图 4-1 水资源	43
图 4-2 自然生态系统主要物种分布占总面积的比例 (%)	47
图 4-3 不同系统群种数占总种数的比例 (%)	48
图 4-4 不同系统群特有种数占总种数的比例 (%)	48
图 4-5 物种多样性	48
图 4-6 受到灭绝威胁的各类物种所占比例 (%)	49
图 4-7 改革前的牧场管理方案	51
图 4-8 牧场管理新方案	52
图 4-9 1995~2016 年国家森林管理清查动态	54
图 4-10 小区、样方和子样方布局图	56

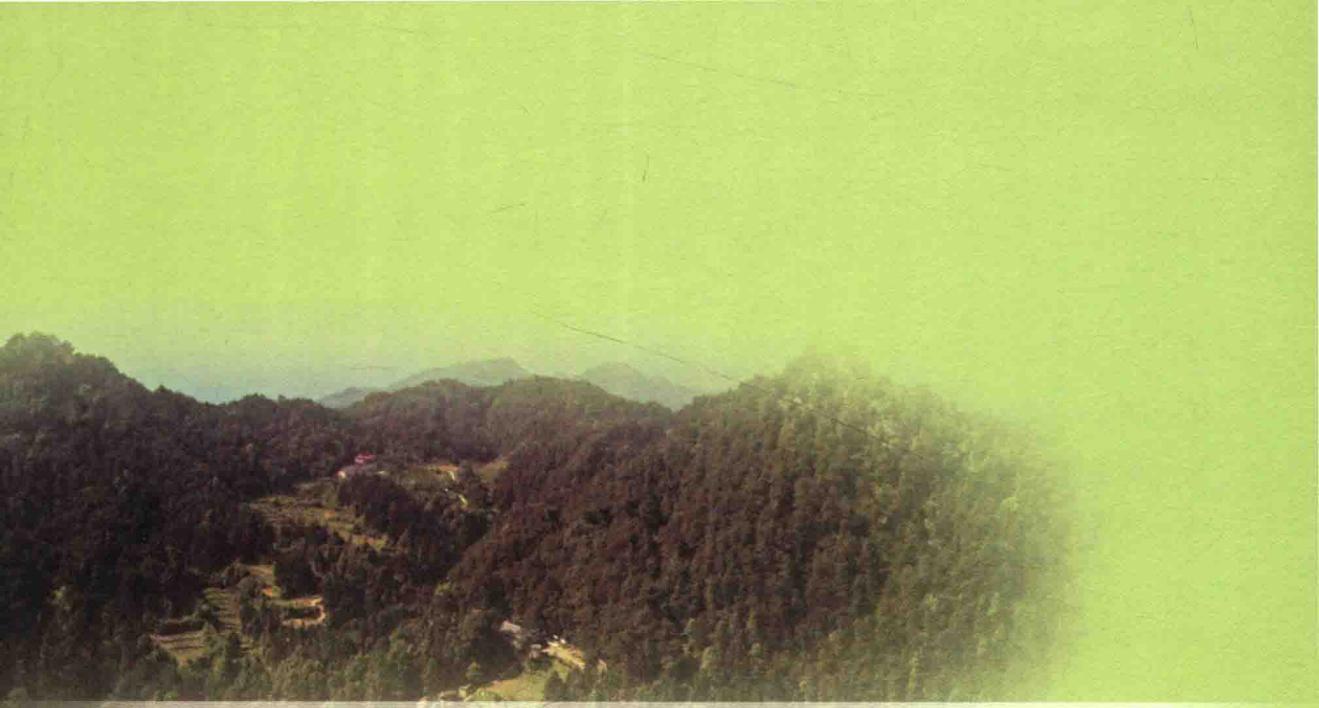
## 表目录

表 1-1 按地区和所有权划分的土地面积	04
表 1-2 按地类和地区划分的土地面积	05
表 1-3 吉尔吉斯斯坦的 SFF、保护区以及 SFF、PA 以外的森林面积	06
表 1-4 吉尔吉斯斯坦森林特征及面积	06
表 1-5 林木蓄积量	07
表 1-6 苗圃类型	12
表 1-7 森林种植信息	13
表 2-1 吉尔吉斯斯坦的森林碳储量	22
表 2-2 卡拉科尔国家公园的生态系统	23
表 2-3 卡拉科尔国家公园生态系统服务列表	24
表 2-4 卡拉科尔国家公园森林生态系统提供服务的经济价值	24
表 2-5 森林生态系统气候调节的经济评价	25
表 2-6 森林生态系统娱乐服务的经济评价	26
表 2-7 森林生态系统生态服务的经济评价	27
表 2-8 收益分配	29
表 4-1 森林火灾信息	45
表 4-2 资本流入的比较数据	52
表 4-3 小区在 $10 \times 10$ 分钟坐标网格上的特征	55
表 4-4 吉尔吉斯斯坦的森林覆盖面积	55

## 缩写与缩略语

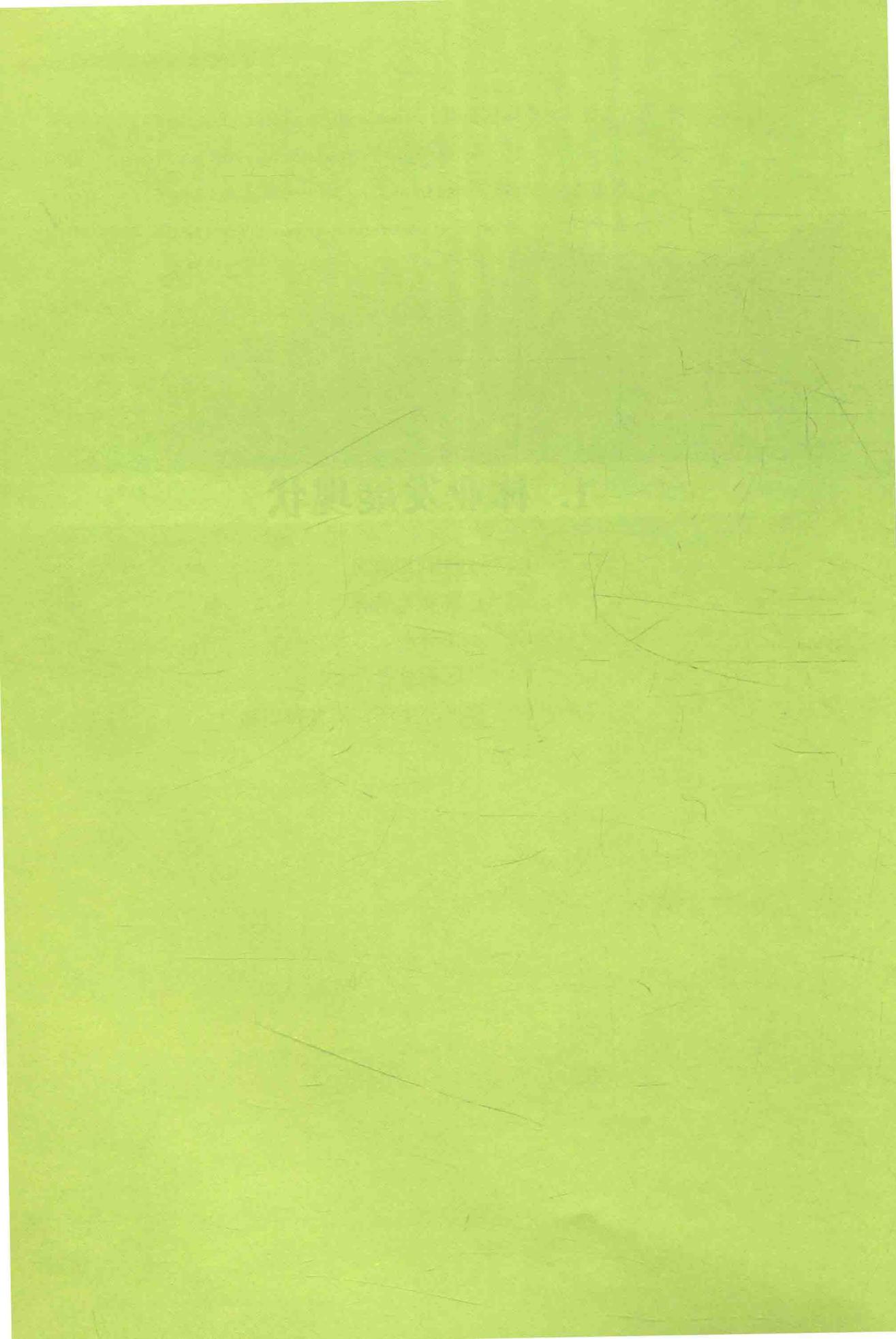
AO	Aiyil Okmot (村级管理)
APFNet	Asia Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (亚太森林恢复与可持续管理组织)
CFM	Community Forest Management (社区森林管理)
EU	European Union (欧盟)
ED	Ecological Development (生态发展)
ILA	Indicate List Action (指示性任务列表)
GDP	Gross Domestic Product (国内生产总值)
GEF	Global Environment Facility (全球环境基金)
GTZ	Germany Technical Center (德国技术中心)
JICA	Japan International Cooperation Agency (日本国际协力机构)
KOICA	Korea International Cooperation Agency (韩国国际协力团)
NFP	National Forest Program (国家森林计划)
NSC	National Statistics Committee (国家统计委员会)
UNEP	United National Environment Program (联合国环境规划署)
UNDP	United National Development Program (联合国开发计划署)
NGO	Nongovernmental organization (非政府组织)
NSC	National Steering Committee (国家指导委员会)
PA	Protected Areas (保护区)
PEI	Poor and Environment Initiation (贫困与环境倡议)
PROFOR	The Program on Forests (森林规划)
REDD +	Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (减少毁林和森林退化导致的排放和通过森林保育、森林经营等增加碳汇行动)
SAEPF	State Agency Environment Protection and Forestry (国家环境保护及林业局)
SEEA	System Economic Ecological Accounting (环境与经济核算体系)
SFF	State Forest Fund (国家森林基金)

FAO	Food and Agriculture Organization ( 联合国粮食及农业组织 )
FEF	Forest Experimental Farm ( 实验林场 )
FLEG	Forest Law Enforcement and Governance ( 森林执法与施政 )
FLERMONECA	Forest and Biodiversity Governance and Environmental Monitoring ( 森林与生物多样性管理及环境监测 )
FOWECA	The Forestry Outlook Study for West and Central Asia ( 西亚和中亚林业展望研究 )
FRA	Forest Resources Assessment ( 森林资源清查 )
TEEB	The Economic Ecosystem Biodiversity ( 生态系统与生物多样性经济学 )
TICA	Turkey International Cooperation Agency ( 土耳其国际合作署 )



# 1. 林业发展现状

- 1.1 土地利用概况
- 1.2 造林和再造林
- 1.3 城市林业
- 1.4 社区森林管理
- 1.5 林产品生产、消费和贸易

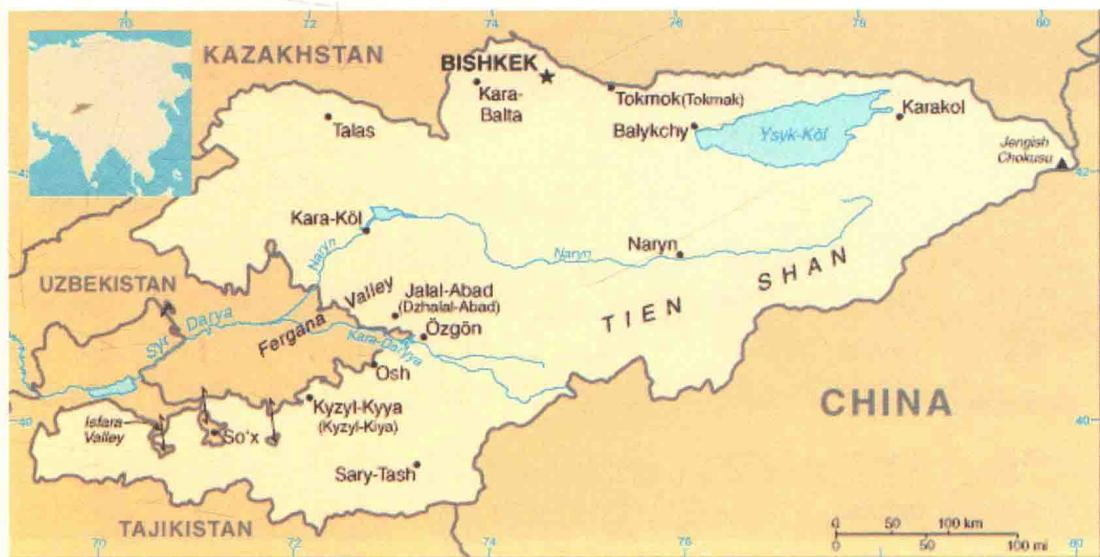


## 1.1 土地利用概况

吉尔吉斯共和国（以下简称“吉尔吉斯斯坦”）是一个拥有独立主权的经济体，领土面积 1999 万公顷，其中 54.0% 为农业用地，5.6% 为森林覆盖，3.8% 为水覆盖，剩余 36.6% 为其他用地。吉尔吉斯斯坦近 90% 的领土海拔在 1500 米以上，最低点海拔 401 米，平均海拔 2750 米。

吉尔吉斯斯坦半数国土海拔在 1000 ~ 3000 米之间，约三分之一国土海拔在 3000 米以上。高海拔山脉约占领土的四分之一，主要沿纬度方向呈平行链延伸。

吉尔吉斯斯坦位于两大山系之间，这两大山系在很大程度上形成了经济体与经济体之间的边界（图 1-1）。两大山系的较大的东部区域位于天山山脉内，沿东北轴向将吉尔吉斯斯坦与中国隔开。东部天山山脉主体为经向走势，形成了一个雄浑的山脉交汇处。最高峰托木尔峰，海拔 7439 米。向西南延伸的帕米尔 – 阿莱山脉将吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦隔开。北部和西南部为山麓丘陵和坡地，包括楚河流域、费尔干纳盆地的边缘，也是吉尔吉斯斯坦与乌兹别克斯坦的分界。



来源：塔吉克斯坦国家环境与林业局

图 1-1 吉尔吉斯斯坦及周边经济体

吉尔吉斯斯坦大多数人口聚集在海拔 1000 ~ 2000 米之间的地区，只有 5% 的人口