

树

06A16109 梁星辰

14C16604 梅文妮





CONTENTS

This Is A List

01

森林现状

02

破坏原因

03

危害后果

04

治理措施

05

治理现状





Part One

森林现状



0 | 森林现状



森林资源

林地及其所生长的森林有机体的总称。这里指以林木资源为主，还包括林下植物、野生动物、土壤微生物等资源。



0 | 森林现状



森林覆盖

目前世界森林的覆盖面积大约是40亿公顷，约占地球陆地面积的31%。全球森林主要集中在南美、俄罗斯、中非和东南亚。这四个地区占有全世界60%的森林。全世界平均森林覆盖率是22.0%左右。



01 森林现状

森林可以更新，属于再生的自然资源。反映森林资源数量的主要指标是森林面积和森林蓄积量。



0 | 森林现状

森林面积

过去的25年，地球上平均每小时就消失了1000个橄榄球场大小的森林面积。

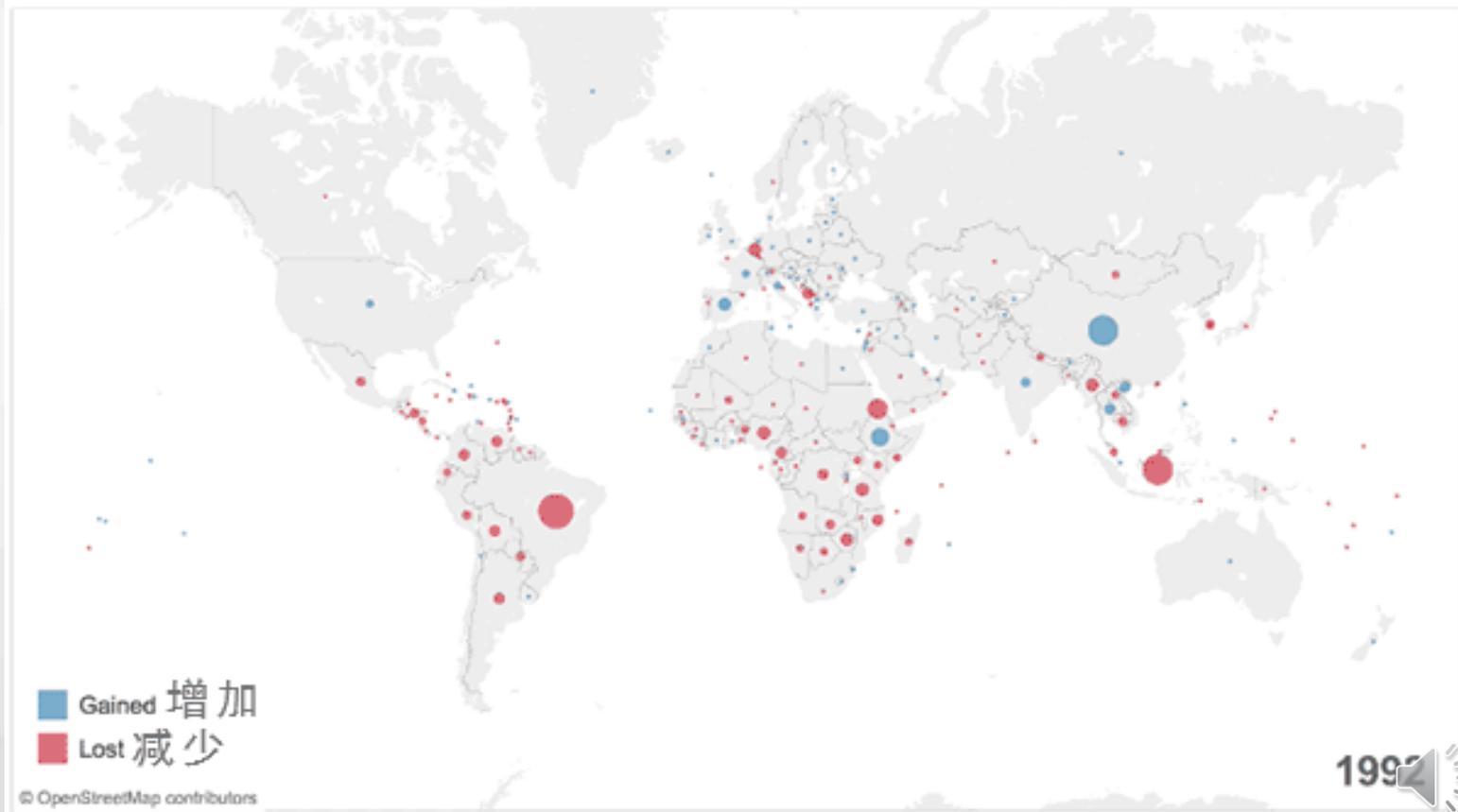
中国在过去25年里成为全球森林面积增加最多的国家；

哪些地区的森林减少和增加了？

1990年以来各个国家的森林面积变化(km²)

Where Have Forests Been **Lost** and **Gained**?

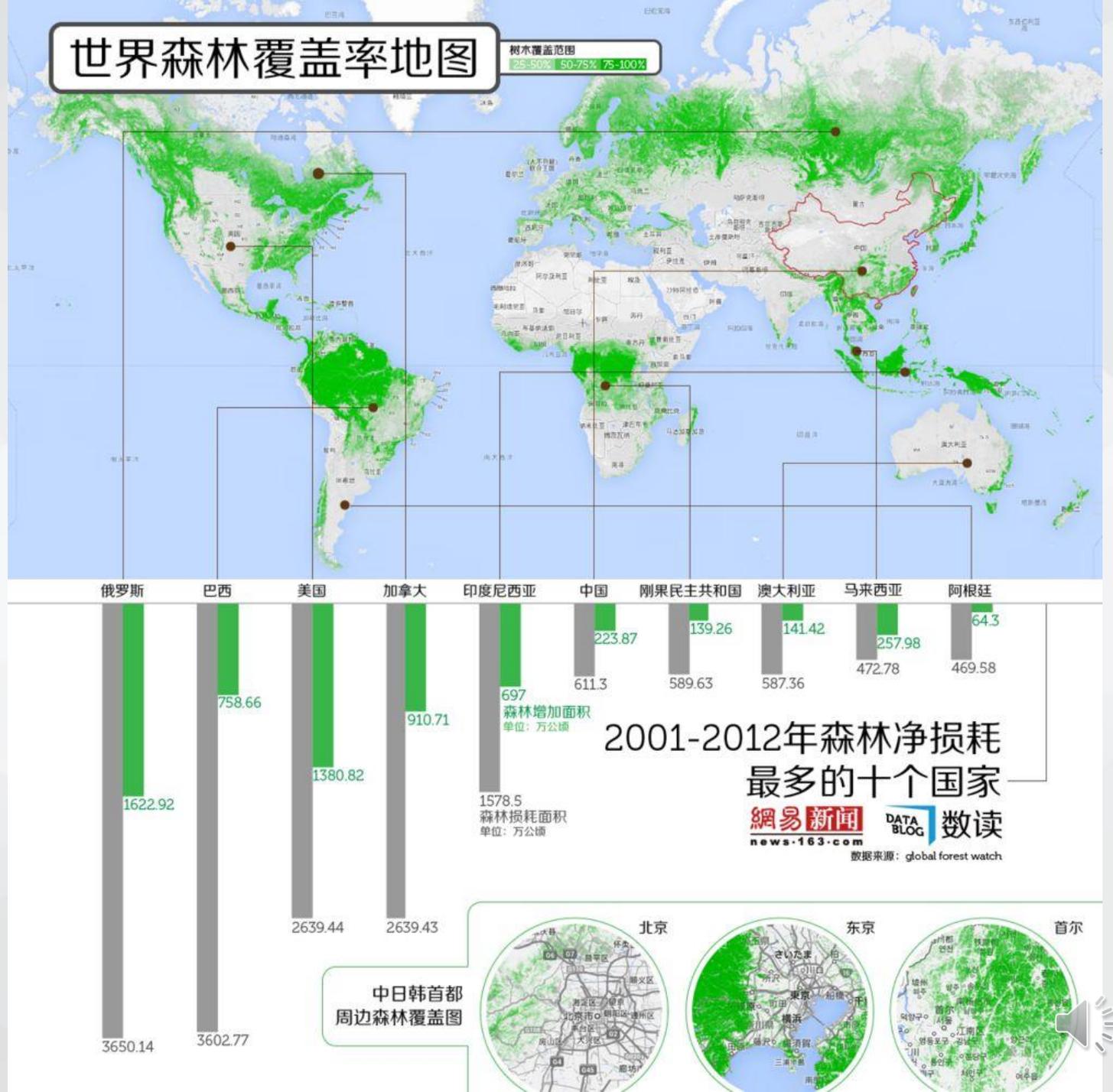
Change in forest area (km²) by country since 1990



0 | 森林现状

森林覆盖率

森林覆盖了地球上三分之一的土地。20世纪初，地球上的森林面积约有5000万平方公里。至此森林面积就开始锐减到不足4000万平方公里。



0 | 森林现状

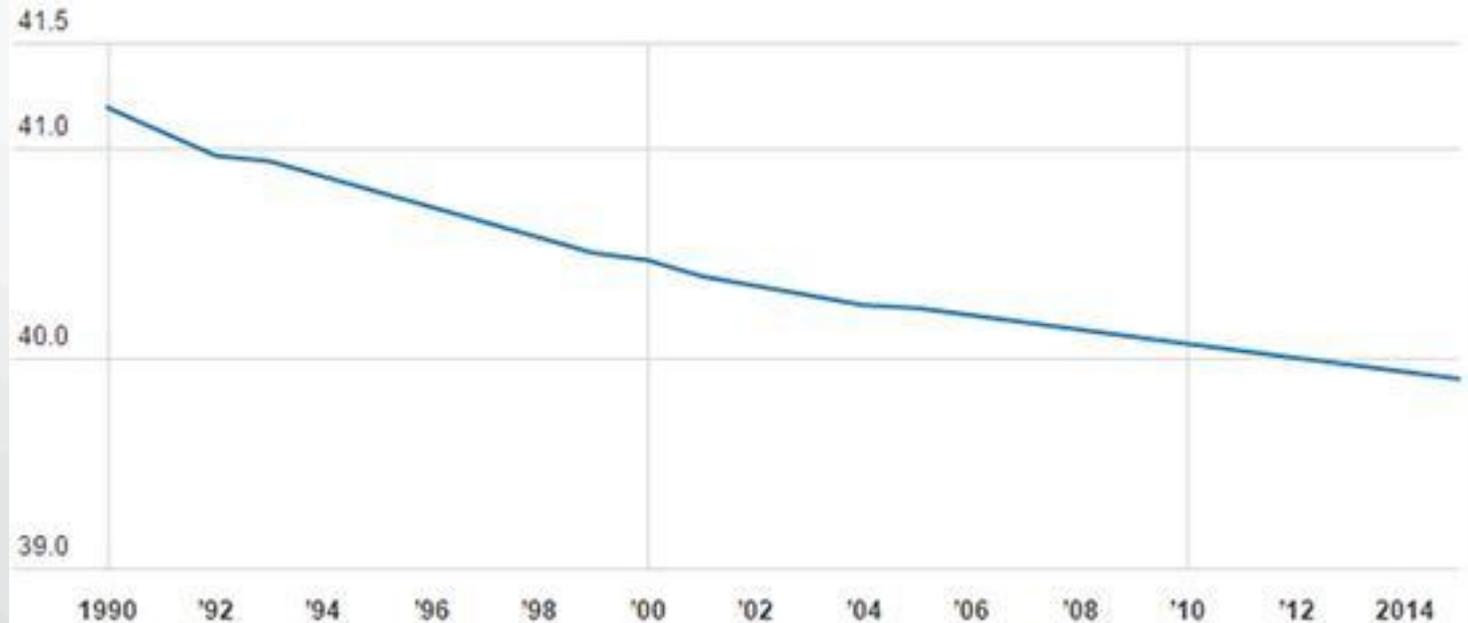
自2012年我们已经失去了130万平方公里的森林面积——一块比南非更大的区域。



我们已经失去了130万平方公里的森林

We've Lost 1.3 Million Square Kilometers of Forests

World forest area (millions of square kilometers) 世界森林面积(百万平方公里)



0 | 森林现状

全球森林面积变化

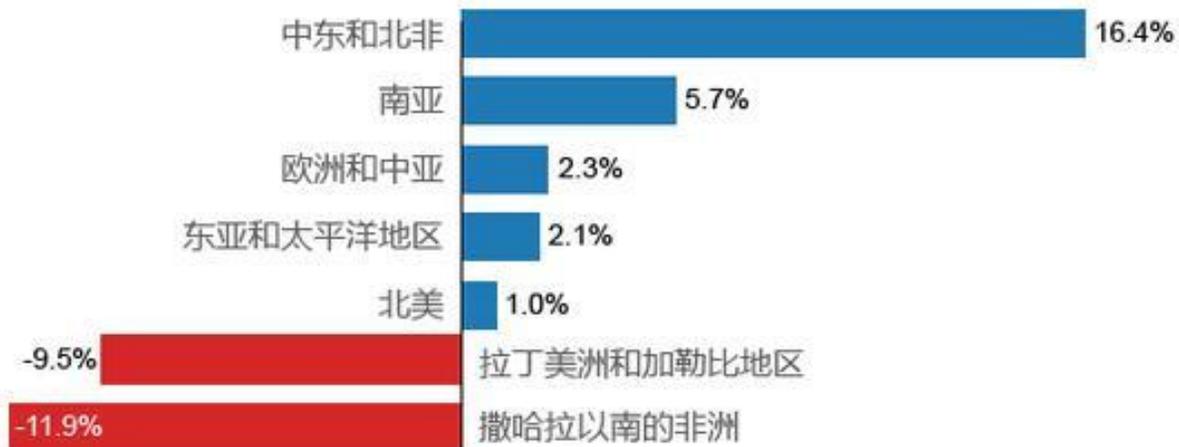
拉丁美洲和加勒比地区有着世界上第二大面积的森林区域，约占全球森林总量的四分之一。

从1990年起，这个地区已经丢掉了97万平方公里的森林面积——占它原本森林面积的百分之十。

哪些地区的森林减少或增加了？

森林面积变化 1990 vs 2015

百分比变化



面积变化(单位：1000km²)



01 森林现状

现阶段森林资源保护工作的现状



森林面积持续增长

如今我国森林整体趋势发展前景大好，森林总体水平也相对较高，一定程度上改善了森林的破坏情况，森林数量稳固回升。



林业技术力量不足

在我国森林发展中，有关林业方面的技术人员并不多，而且钻研程度不深，思想老套，跟不上新时代的科技发 展，每年的新成员非常少，如此就很难对他们所拥有的知识进行提高和改进，从而影响林业的可持续发展，没有办法达到对森林资源的保护。



0 | 森林现状



中国国土辽阔，树种和森林种类繁多。但森林资源少，结构不合理，森林覆盖率低。



森林资源质量不高，森林地生产力低，生态系统功能脆弱



地区差异大，绝大部分森林资源集中分布于东北、西南等边远山区及东南丘陵



我国森林覆盖情况



0 | 森林现状

有史以来，全球森林已减少一半，主要原因是人类活动。全球森林从1990年到2000年每年消失的森林近千万公顷



虽然这十年间，人工林年均增加了310万公顷，但热带和非热带天然林去年均减少1250万公顷。

0

森林现状

触目惊心

由于开发不当和保护不利，马来西亚亚马逊雨林正在遭到严重的破坏，热带雨林面积正以惊人的速度减少，森林覆盖率已从原来的80%减少到58%，以致动植物资源遭到破坏，造成水土流失、暴雨、旱灾、土地沙漠化等一系列环境问题。



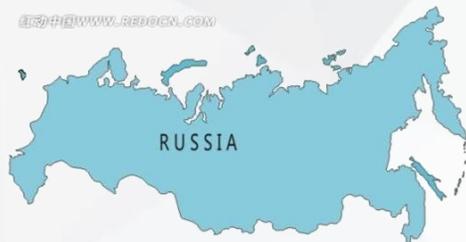
马来西亚热带雨林过去3年消失的森林面积达472万公顷

01 森林现状



巴西

- 每年丧失的森林高达230公顷，仅2000年生产了1.03亿立方米原木



俄罗斯

- 上世纪90年代森林面积保持稳定，2000年生产工业用原木1.05亿立方米。



中非

- 1990年森林总面积为3.3亿公顷，2000年森林总面积3.11亿公顷，十年间年均减少190万公顷。



东南亚

- 1990年森林面积2.35万公顷，2000年为2.12万公顷，森林资源消失速度更快

0 | 森林现状





Part Two

破坏原因



02 破坏原因

有史以来，全球森林已减少一半，主要原因是人类活动。全球森林从1990年到2000年每年消失的森林近千万公顷。



虽然这十年间，人工林年均增加了310万公顷，但热带和非热带天然林去年均减少1250万公顷。

02 破坏原因



02 破坏原因

为满足人口增长对粮食的需求，发展中国家开垦了大量林地，烧荒耕作，刀耕火种，造成了对森林严重的破坏

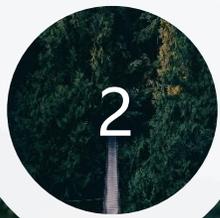
工业化的过程中，欧洲、北美的温带森林有1/3被砍伐掉了。各发达国家进口热带木材增长了十几倍

去世界约有一半人口用薪柴作炊事的主要燃料，每年有一亿多立方米林木从热带森林中运出用作燃料

为满足一些国家对牛肉的需求。中南美地区，砍伐烧毁了大量森林，使之变为大规模牧场



林地开垦



工业砍伐



薪柴采集



大规模放牧

02 破坏原因

过度砍伐树木

我们国家的森林覆盖率约20%，低于世界大多数国家，处于第139位，我国的人均值不足世界的1/4，由于长期以来的过量采伐，我国很多著名的林区森林资源都濒临枯竭。

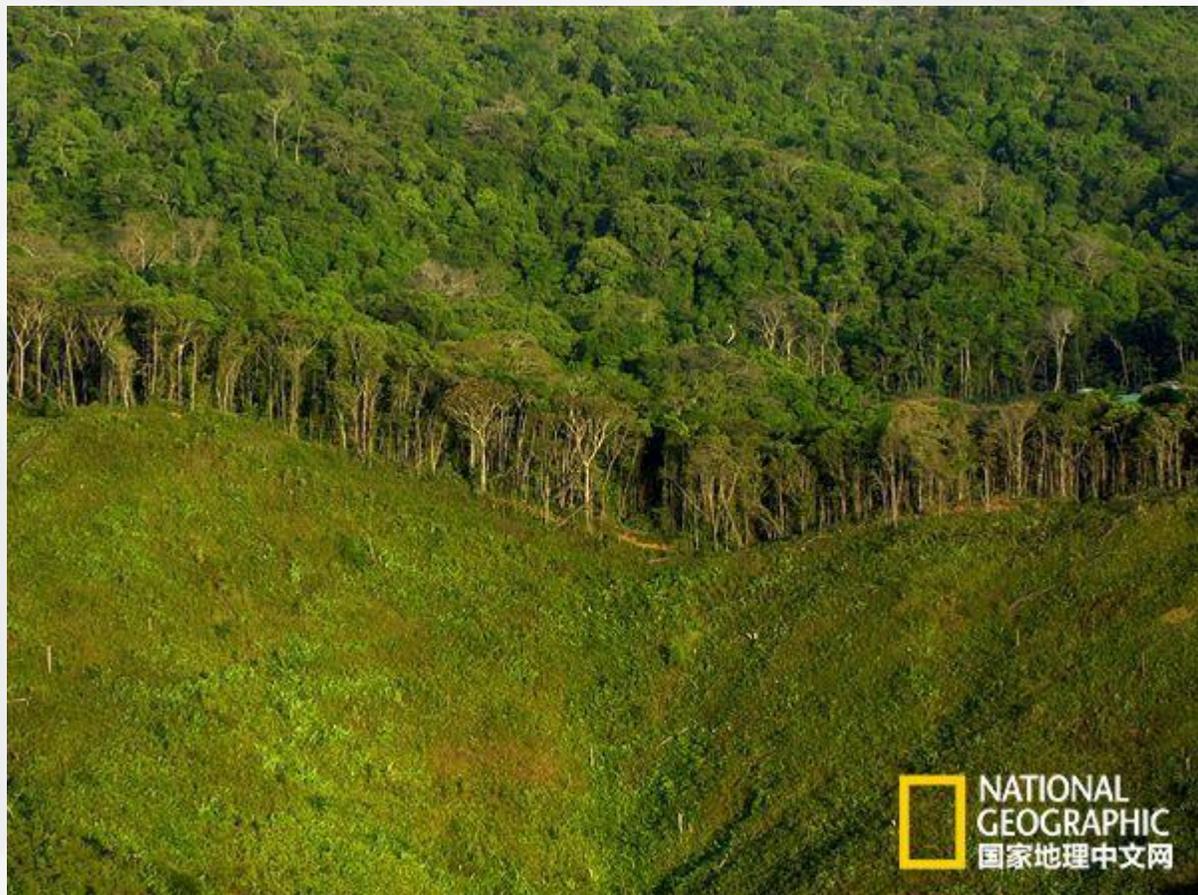


在中国 仅有2%的原始森林未被破坏

02 破坏原因

按照目前的砍伐速度，世界上的雨林将在一百年之内完全消失。

温带森林的砍伐历史很长，在工业化过程中，欧洲、北美等地的温带森林有1/3被砍伐掉了。热带森林的大规模开发只有30多年的历史。



02 破坏原因

农业也是森林砍伐的最主要原因之一

农民通过砍伐森林获得更多的土地来种植农作物或者养殖牲畜。许多个体户农民会清理几英亩的土地来养育家庭，他们砍倒树木并燃烧，这个过程被称为“刀耕火种”农业。



02 破坏原因

伐木行为为全球提供**木材和纸制品**

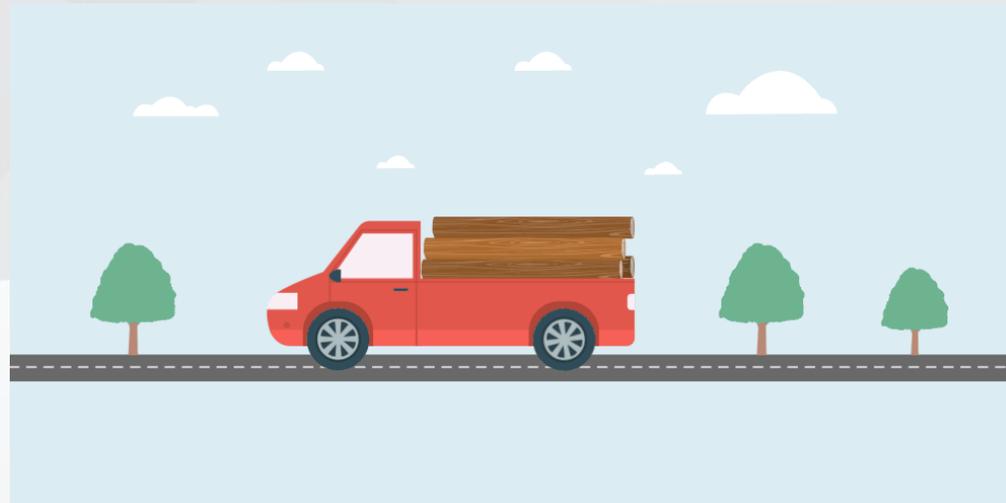
这种行为也造成每年大量树木的消失。伐木工人（一些人的行为是违法的）会铺设道路通往偏远地方砍伐森林，进一步加剧对森林的破坏。另外，随着城区的扩张，也致使森林遭受砍伐。



02 破坏原因

采集薪材

全世界约有一半人口用薪柴作炊事的主要燃料，每年有1亿多立方米的林木从热带森林中运出用作燃料。随着人口的增长，对薪材的需求量也相应增长，采伐林木的压力越来越大。



02 破坏原因

大规模放牧

为了满足美国等国对牛肉的需求，中南美地区，特别是南美亚马逊地区，砍伐和烧毁了大量森林，使之变为大规模的牧场。



02 破坏原因

空气污染

在欧美等国，空气污染对森林退化也产生了显著影响。据1994年欧洲委员会对32个国家的调查，由于空气污染等原因，欧洲大陆有26.4%的森林有中等或严重的落叶。



02 破坏原因

自然因素

酸雨破坏森林



森林病害



沙漠侵蚀

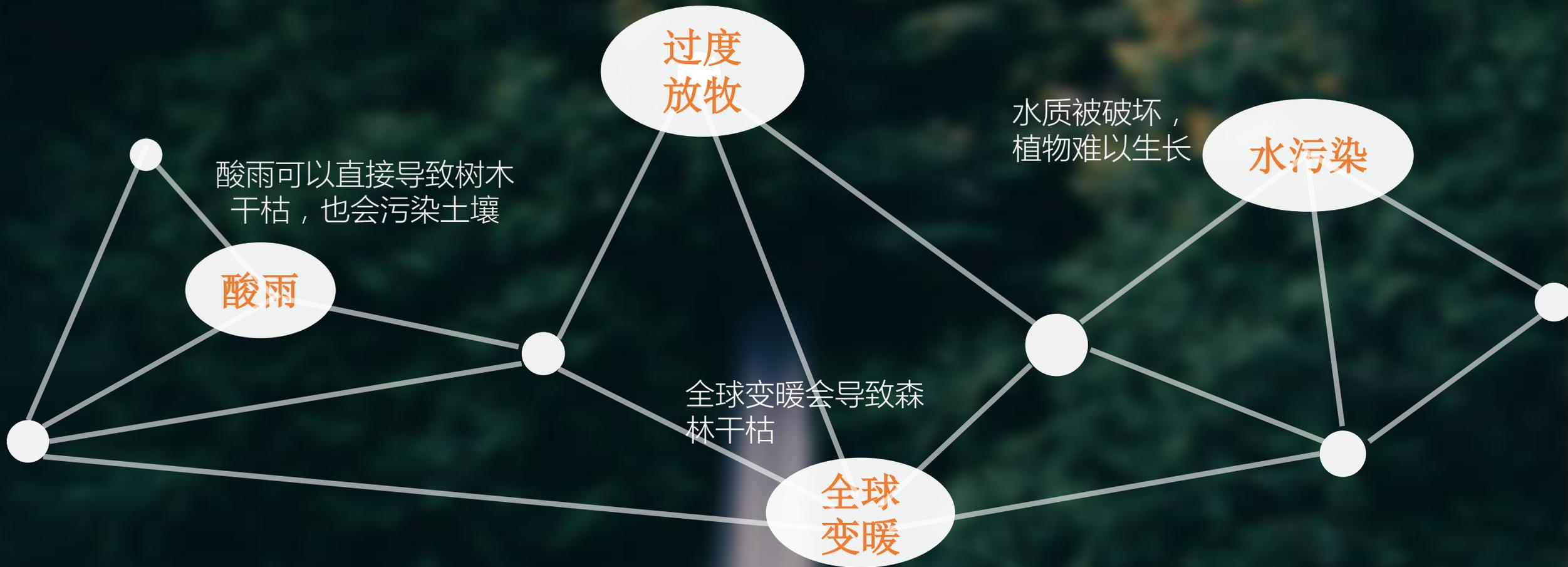


02 破坏原因

一些环境问题同样在破坏着森林，并且我们更难治，很难进行人为的干预。但我们要明白，这些环境问题在很大程度上同样是由人类活动引起的。不能因为难治理，投入大，就放弃保护森林。保护森林是绝对有意义并且必须要去做的事，是为了我们自己和我们的后代的发展提供保障

02 破坏原因

开拓森林过度放牧极
易造成土地沙漠化





Part Three

危害后果



03 危害后果

水土流失，改变地貌

森林对局部气候、水文和土壤都有决定性影响，森林丧失会引起水土流失，土壤沙化等现象

生物多样性丧失

森林是最高级的植物群落存在，被破坏后的一个严重后果就是生物多样性的丧失

加剧自然灾害发生

环境恶化，沙尘暴、泥石流发生的频率增高

破坏气候，加剧温室效应

森林破坏后，二氧化碳大量积累致使地球表面温度显著升高



03 危害后果

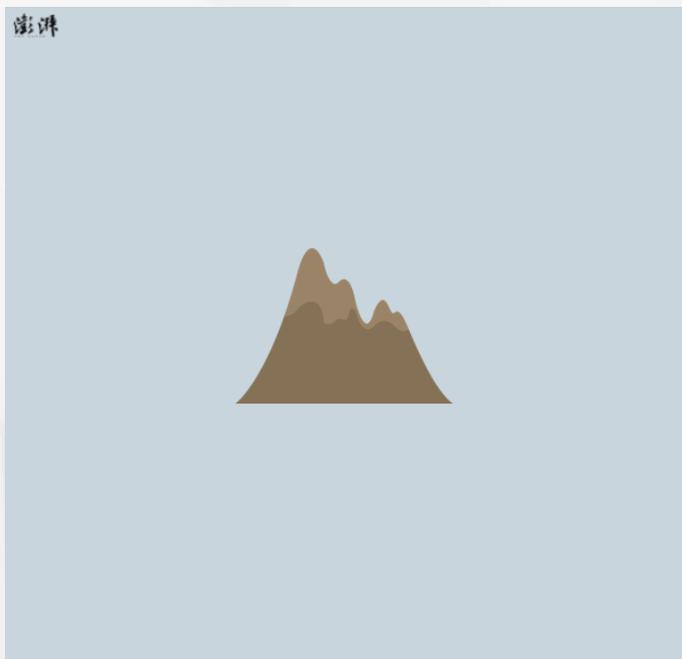


水土流失

森林可以涵养土壤，森林被砍伐后，裸露的土地经不起风吹雨打和日晒。据估计，我国每年约有50多亿吨土壤被冲进江河。黄土高原的形成大部分原因就是破坏森林，导致了水土流失。

03 危害后果

水土流失



澎湃

澎湃记者：季宁静 蔡琳 刘宇



冲毁土地，破坏良田



土壤剥蚀，肥力减退



生态失调，旱涝灾害频繁



淤积水库，堵塞河道

03 危害后果



我国的海南坡鹿、华南虎、黑冠长臂猿等珍贵动物都因为生态环境遭到破坏而濒临灭绝。在地球上，人类、植物和动物是相互依赖的“生态圈”，我们有责任保护它们。

03 危害后果

泥石流



干旱



沙尘暴



台风海啸



03 危害后果



森林过度砍伐，断送了人类的氧气仓库。氧气供给减少，大气中积累的二氧化碳越来越多。



二氧化碳能吸收地面的长波辐射，使大气不断变暖，温室效应加剧



雨量增加，旱涝灾害增加，两极冰川融化，海平面上升



03 危害后果

森林砍伐会对环境造成许多负面影响

- ▶ 森林砍伐使数百万类物种失去栖息地。

地球上70%的陆地动植物生活在森林中，许多生物物种因森林砍伐而流离失所，最终灭绝。

- ▶ 森林砍伐加快气候变化

森林土壤相对潮湿，但是如果没有了树木遮盖阳光，这些土壤会很快变干。许多森林在被砍伐后会很快的变为沙漠。

- ▶ 森林砍伐将会让森林失去保护作用

树木会在白天阻止太阳光线射入，并在晚上保持森林的温度。砍伐树木会造成温度剧烈波动，对树木和植物动物产生伤害。

03 危害后果

1987年“5.6”特大森林火灾

森林火灾的危害

森林是生长周期较长的再生资源，遭受火灾后，其恢复需要很长的时间。特别是高强度大面积森林火灾之后，森林很难恢复原貌，常常被低价林或灌丛取而代之。如果反复多次遭到火灾危害，还会成为荒草地，甚至变成裸地。



分布在坡度较陡的地段的森林严重火烧之后基本变成了荒草坡，生态环境严重破坏，再要恢复森林几乎是不可能的。

03 危害后果

持续的高温，尤其是三次连续的超过40摄氏度的热浪，以及前所未有的干旱则是大火频发、火势难以控制的原因。

大火造成的破坏对当地的经济造成很大影响。完全烧毁大量灌木和树苗。

森林、橄榄园和耕地的过火面积达2700平方千米，是50年以来最严重的。其中，1500平方千米是希腊南部的森林。很多房屋也被大火吞噬：共有1000座住宅和1100座其他建筑被烧毁，还有数百座建筑被烧坏。

2007年希腊森林大火



03 危害后果

森林火灾能烧毁珍贵的野生植物，或者由于火干扰后，改变其生存环境，使其数量显著减少，甚至使某些种类灭绝。

森林遭受火灾后，会破坏野生动物赖以生存的环境。有时甚至直接烧死、烧伤野生动物。

森林具有涵养水源，保持水土的作用。严重的森林火灾不仅能引起水土流失，还会引起山洪爆发、泥石流等自然灾害。

森林燃烧会产生大量的烟雾，所有其他物质的含量超过某一限度时都会造成空气污染，危害人类身体健康及野生动物的生存。



烧毁林下
植物资源



危害野生
动物



引起水土
流失



引起空气污染



Part Four

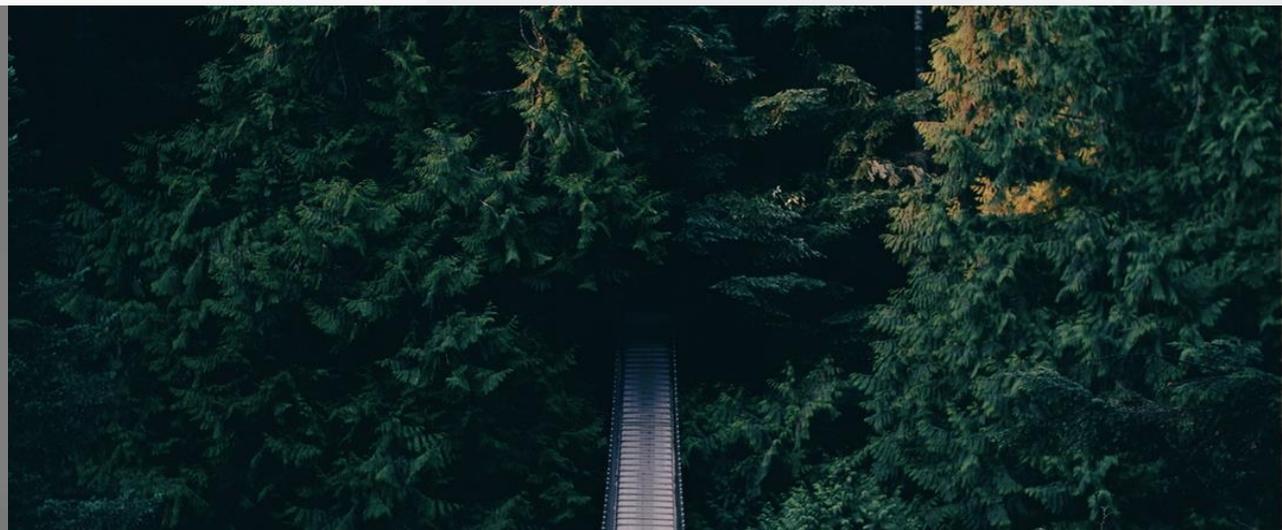
治理措施



04 治理措施

1

健全森林法则、加强林业管理



- 1、建立和完善林业机构
- 2、加强林业法制宣传教育
- 3、重视森林火灾和病虫害防治
- 4、严格森林采伐计划、采伐量、采伐方式、采伐手续

04 治理措施

2 合理利用天然林区

- ✓ 合理采伐
- ✓ 伐后及时更新，使达到平衡
- ✓ 提高木材综合利用率



3 分期分地区提高森林覆盖率

- ✓ 营造农田防护林，加速平原绿化
- ✓ 积极推广农林复合生态系统的建设
- ✓ 提高农林生物生产力和经济效益
- ✓ 提高森林系统的稳定性，
- ✓ 改善土地和环境条件，减少水土流失

04 治理措施

开展林业科学研究

重点开展对森林生态系统三种效益之间的关系研究
特别是在取得经济效益的同时注意改善生态状况

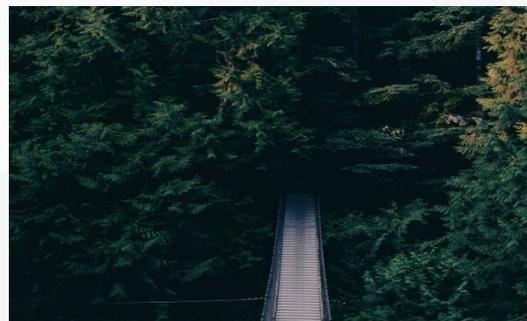
生态效益

经济效益

4

环境效益

力求生态、经济、环境三者之间相对协调发展



04 治理措施

5 控制环境污染对森林的影响

大气污染、水污染、土壤污染

大气污染物如二氧化硫，酸雨及酸沉降会明显影响森林的生长、发育。污染物的迁移、转化也会危害生态系统。积极控制环境污染有助于森林资源的保护。



Part Five

治理现状



05 治理现状

长达数十年的砍伐作业和开垦林地曾使中国的森林面积日渐萎缩，但新数据显示，在2000年至2010年期间，中国森林覆盖面积已实现净增长。



05 治理现状

在世界范围内，森林保护的现状仍不太令人乐观，但有报告显示全球砍伐森林的速度正在放缓。



联合国粮农组织的数据表明，上世纪90年代，全世界每年平均丧失0.18%的森林，但在2010年至2015年间，该数字已降至0.08%。



Thanks

For Your Watching

