

调查 2：全球土地有多少被森林覆盖？

背景：你已经了解了森林给人类和其他动物带来的效益（如果还没阅读“对环境的认识”，请现在去读）。调查1中，你知道了人类正在改变着世界上的森林，然而你还不知道世界上的森林总面积是在增加还是减少。

历史上，人类砍树和栽树都是为满足自身需求（图14），这就是树木的效益之一！可是，如果人类取走的树木多于种植，森林面积就会缩小。

粮农组织想知道，随着时间推移，地球上的森林是在减少、增加还是持平。为实现这一目标，他们要求各国通讯员提供1990、2000和2005年的森林特征信息，即各通讯员收集其所在国家所有类型森林总量的信息。

有些国家人口众多，但森林面积小。在这些国家，人均森林面积不足0.1公顷（大小约是足球场的六分之一）。在其他国家，森林面积很大，人口也很多。在这些国家的最大国家中，每个人拥有的森林面积超过5公顷，或者说大约8个足球场的大小。可以看出，地球上的森林在世界人口中的分布很不平均。

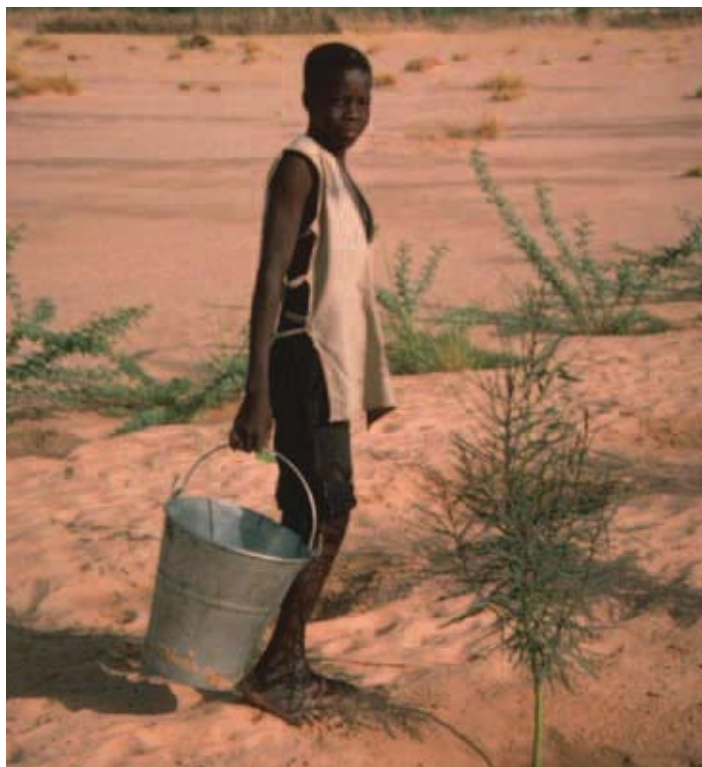


图14. 青年人在浇树以固定沙丘

从土地上清除林木和将土地转作他用被称为毁林。毁林的发生，大多是因为人类清除树木来种植农作物，以满足人类和家畜的粮食需求（图16）。全球森林每年因毁林减少1300万公顷。

值得庆幸的是，人类也在植树和帮助森林恢复。另外，部分森林也在不需要人类帮助的情况下自然扩张到更大面积。

请思考

你认为粮农组织能否发现，地球上的森林随时间推移是在增加、减少还是持平？



如果消耗的森林多于种植的，森林提供的效益将发生怎样变化？

他们有哪些发现：2005年，全球森林总面积刚好接近40亿公顷，约占地球陆地面积的30%。如果地球上每人分得相同大小的一块森林，每人将拥有0.62公顷，大约有一个足球场大小（图15）。

因为全球范围内森林扩张面积赶不上减少面积，2000-2005年，全球森林面积平均每年约减少730万公顷，大小相当于塞拉利昂或巴拿马国土面积。虽然这不是一个好消息，但相比过去要好得多，1990-2000年间，全球每年减少约890万公顷。

算算看：

与1990-2000年间相比，2000-2005年间平均每年少减少多少公顷森林面积？

100公顷等于1 平方千米，2000-2005年平均每年森林面积减少多少平方千米？

请思考

弄清全球森林面积是否缩小、增加或持平为什么很重要？

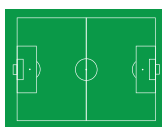


看图17，找到你家所在区域。

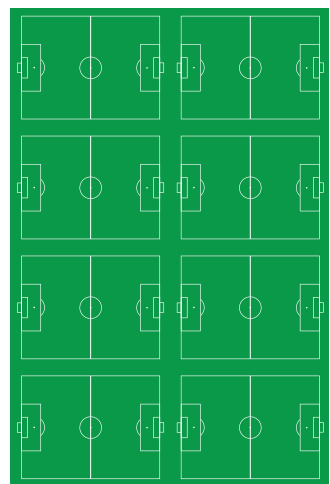
和全球其他区域相比，你家所在区域情况怎样？

你为什么这样认为？

全球平均每人足球（橄榄球）场大小的森林面积



森林总面积大且人口较少的国家，人均森林面积是这么大



人口众多且森林面积小的国家，人均仅有如此小的森林面积



图15. 全球人均森林面积和不同国家人均最小到最大森林面积



图16. 种植农作物的土地

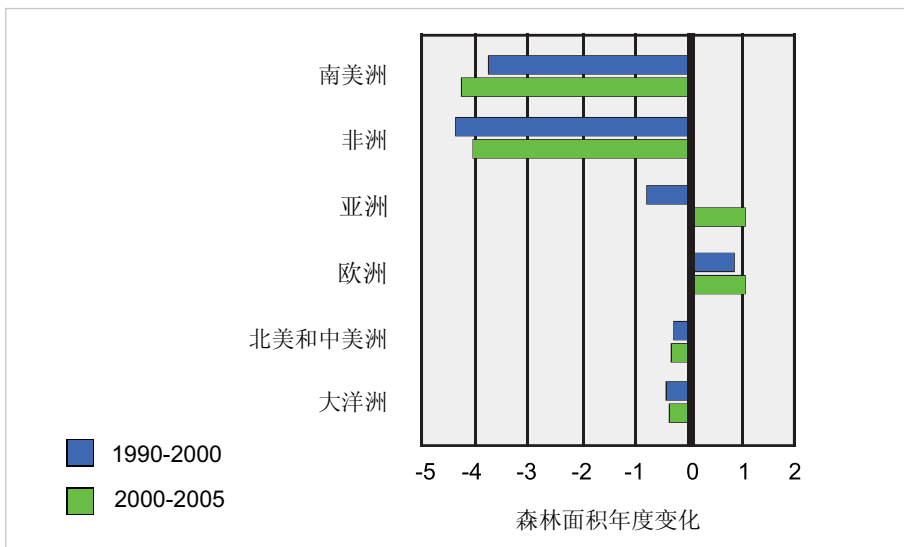


图17. 各区域森林面积变化（百万公顷/年）

2000-2005年，南美洲减少的森林面积比其它区域都多，非洲也减少了大面积森林。与之相反，2000-2005年，亚洲森林面积以每年100万公顷的速度增长，亚洲的森林面积增长是植树造林的结果，绝大多数是在中国。

图18-21展示了4幅世界地图。第一幅地图很容易认出，因为每个国家按正常大小和形状绘

出，处于同一区域的国家颜色接近。在这幅世界地图上找出你的国家和区域，你的国家所在区域大致是什么颜色？

图19-21称为统计地图。在统计地图19-21中，国家大小和形状已被扭曲，反映了国家森林面积、森林增加和减少面积与国家大小之间关系。图20中，统计地图给出了1990-2005年全球森林增加的

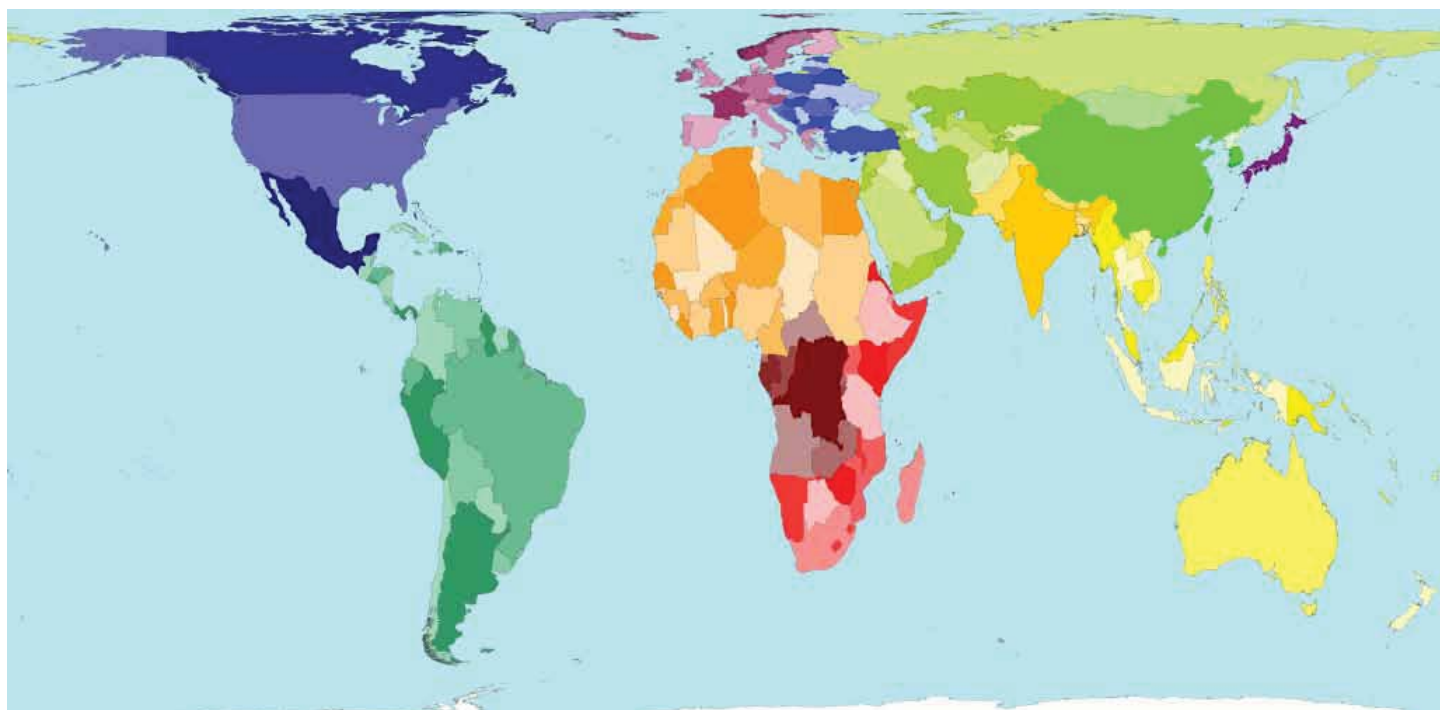


图18. 全球各国陆地面积，Worldmapper供图

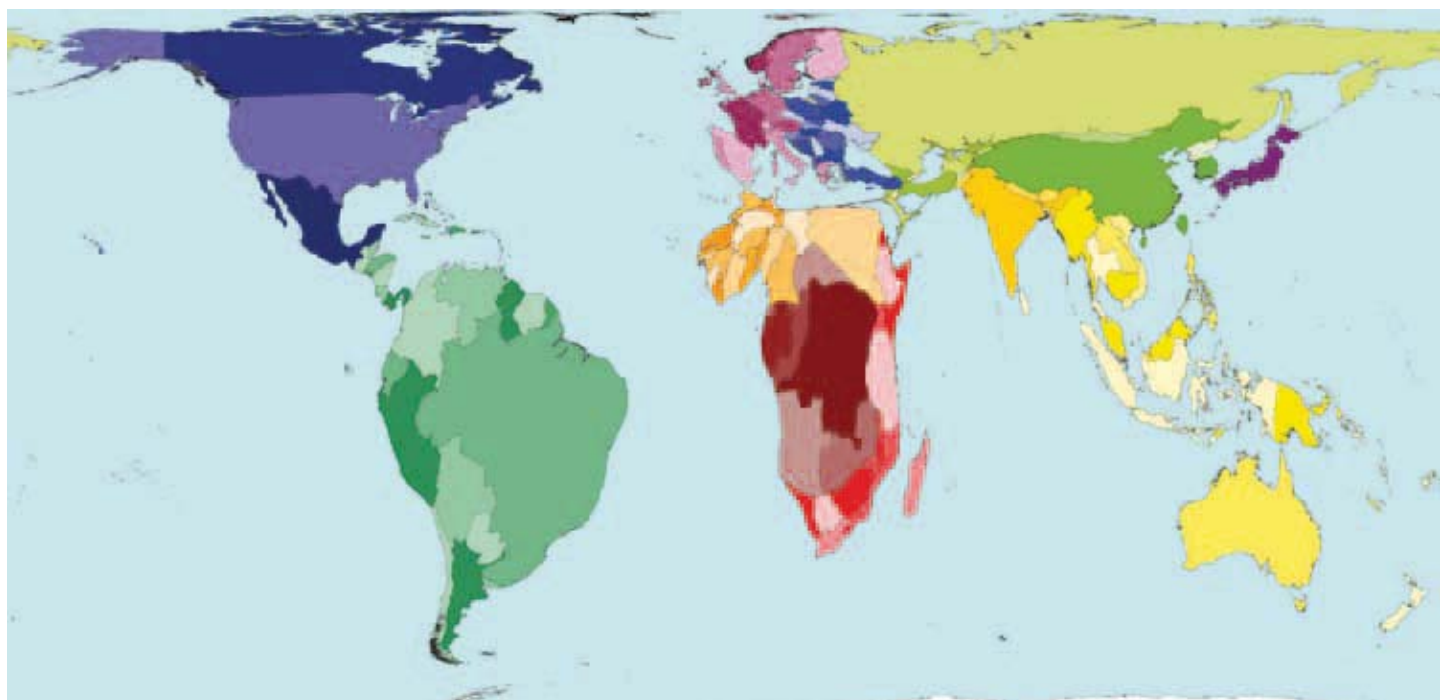


图19. 2005年各国森林面积，Worldmapper供图

平方千米数。与正常大小和形状相比，国家和区域越大，则这一时期内森林面积增加越多。

图21，统计地图给出了1990-2005年全球森林减少的平方千米数。与正常大小和形状相比，发生扭曲越大和越多的国家，森林减少越多。在统计地图20和21中找出你的国家和区域，你的国家是增加还是减少了森林？你所在区域是增加还是减少了

森林？现在，将统计地图20、21与图17中的蓝色和绿色柱形图对比，从图17、20和21中你对亚洲森林有哪些了解？

术语解释：

扭曲：使正常的形状变得歪曲。

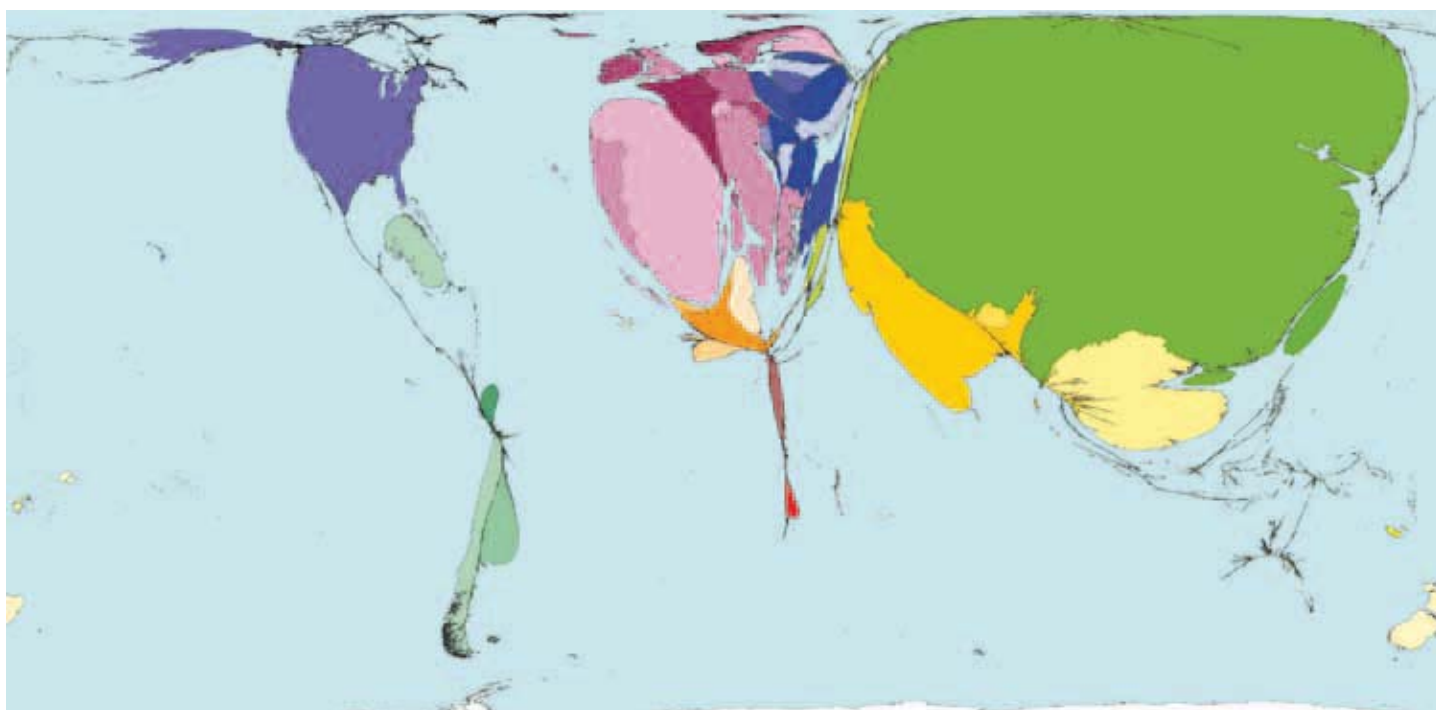


图20. 1990-2005年各国森林增加面积，Worldmapper供图

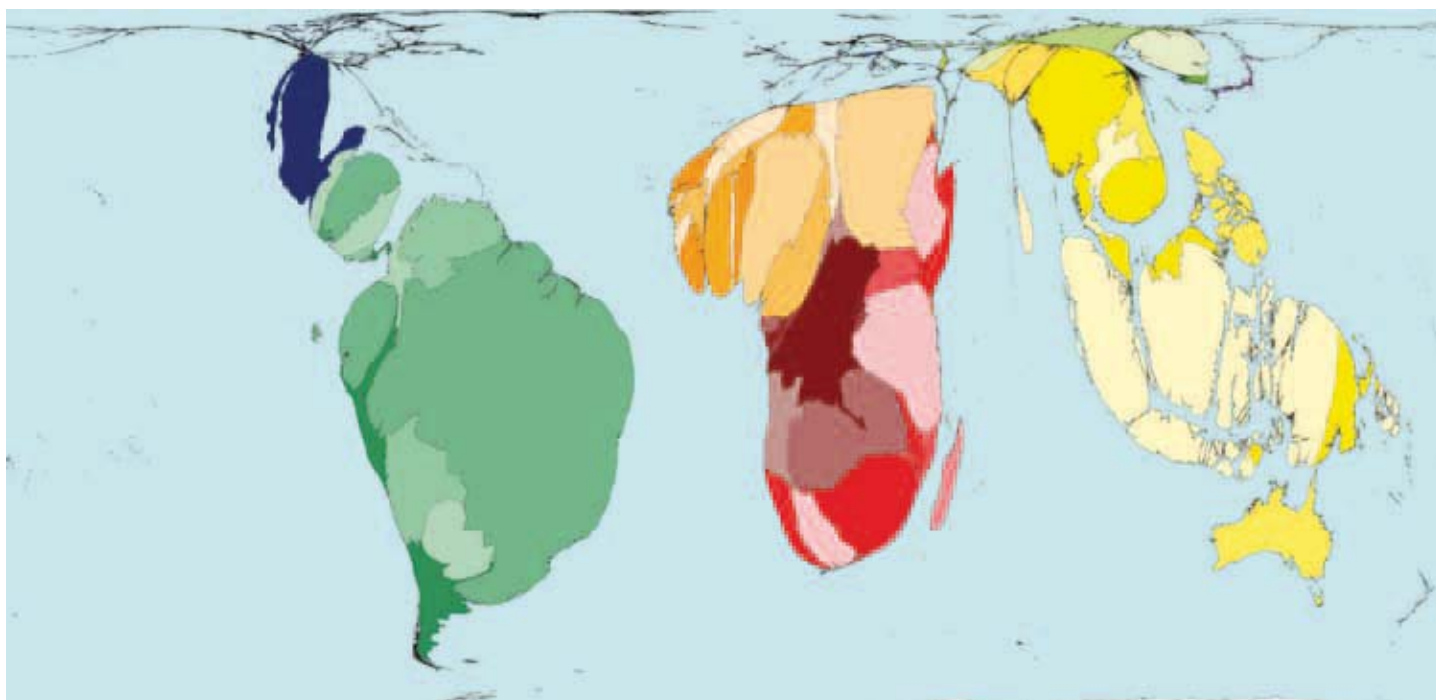


图21. 1990-2005年各国森林减少面积，Worldmapper供图