



联合国



气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/NC/17
2 April 1996
CHINESE
Original: ENGLISH

爱沙尼亚共和国

国家来文内容提要

依照《联合国气候变化框架公约》
第4和第12条规定提交

根据《气候变化框架公约》政府间谈判委员会第9/2号决定，并且得到缔约方会议第3/CP.1号决定(FCCC/CP/1995/7/Add.1)的批准，秘书处现以联合国各正式语文印发附件一缔约方提交的国家来文的内容提要。

注：缔约方会议第一届会议之前印发的国家来文内容提要的编号为A/AC.237/NC/--。

爱沙尼亚共和国的国家来文可向以下地址索取:

Ministry of Environment
Environment Information Centre
33 Mustamäe tee E0006
Republic of Estonia

Fax No. (372)639 4071

本文件转发前未经正式校订

导 言

1. 爱沙尼亚地处东欧平原西北部，完全在波罗的海沿岸流泄区内(见来文第4页图1)。海岸线长3,794公里。爱沙尼亚位置在北纬57.30度至59.49度、东经21.46度至28.13度。全国总面积为45,215平方公里，其中4,132平方公里(9.2%)由1,500多个大小岛屿组成。爱沙尼亚领土有19,200平方公里(总陆地面积的42-43%)是生产性林地。爱沙尼亚的森林属于混合和针叶森林区，生长条件相对有利。以针叶树为主要树种的森林构成爱沙尼亚森林总面积的63%，占总森林产出的66%；以落叶树为主要树种的森林构成森林面积的37%，占森林产出的34%。泥炭地面积大约为10,000平方公里，相当于全国领土的22%(其中一部分与林地面积重叠)。

2. 爱沙尼亚的特征是地形平坦。平均海拔50米，最高点海拔318米。全国可分为两个地区：下爱沙尼亚和上爱沙尼亚。上爱沙尼亚包括国家中部和南部地势较高的地区，它们在全新世没有被大海淹没。与下爱沙尼亚相比，上爱沙尼亚的土壤较肥沃，农村人口密度较高。在1,574,955的总人口(1990年的人口统计)中，71.4%住在城市地区。人口密度为35人/平方公里。人口的51%居住在5个最大城市(塔林484,400、塔尔图115,400、纳瓦尔82,300、科赫特拉亚尔韦76,800和派尔努54,200)。

3. 爱沙尼亚属于大西洋大陆性温带气候，其特点是夏天相当热，冬天比较温和。由于年降水量大约是蒸发量的双倍，气候非常潮湿。一年期间内日照时间长短差别很大。在爱沙尼亚北部，夏天的日长是冬天的三倍。夏至太阳与地平线夹角达55度，而冬至仅8度。

4. 爱沙尼亚尽管面积不太大，但矿物和生物自然资源相对丰富，它们一直是并仍将是爱沙尼亚经济的基础。矿物资源的生产和加工在国民生产总值中占相当大的比重(见下表1)

5. 这些资源的工业利用造成严重环境问题。最重要的问题之一与开采油页岩相关，伴随而来的是地下水位下降、田地和森林质量退化以及因土壤退化和存放废料而直接导致可耕地减少。因开采和工业活动而不能再用的面积至少为450平方公里，大约占爱沙尼亚领土的1%。土地回收改用于娱乐活动或发展工业，有助于减少开采地区的负面影响。开采和加工油页岩造成的废料占数千公顷的面积；废料堆积如山，相对高度超过100米。这些废料堆含有一些化合物，会产生排放或易被雨水冲走。

表1. 爱沙尼亚矿物资源有效储量(Paalme, 1992年)

资 源		
油页岩	3,800	百万吨
磷灰岩	260	百万吨
石灰岩, 白云岩	300	百万立方米
砂、砾	180	百万吨
泥炭	560	百万吨
湖泥	120	百万吨
有疗效的泥	4	百万吨

6. 能源是爱沙尼亚最重要的工业部门。爱沙尼亚和波罗的海火力发电厂总发电量大约为3000兆瓦。1990年生产的能源约一半出口到俄罗斯和拉脱维亚。该发电厂排放出约75%的污染物质(CO₂、SO₂、NO_x、浮尘), 它是欧洲十大空气污染源之一。

7. 化工中心在爱沙尼亚东北部, 最大的企业是基维沃利油页岩化工厂和科赫特拉亚尔韦油页岩加工联合企业。化工工业的发展主要以油页岩以及另外一些进口原料(天然气、磷灰石)为基础, 生产燃油、芳烃、酚、溶剂、化妆品和杀虫剂。爱沙尼亚农业以牲畜饲养为主, 其中最重要的是养牛。调配型生产的产量为农业总产量的三分之一--截至1990年1月1日, 绝大部分可耕地属于集体和国营农场。自此后, 大农场开始划分为私人农场, 现在正处于农业进行全面结构改革的转型时期。

能源和工业

8. 爱沙尼亚除了油页岩矿藏外, 没有诸如石油、煤或天然气等任何主要矿物燃料资源, 因此使用的燃料的很大一部分必须靠进口。现在爱沙尼亚的能源政策是着重减少燃料进口和提高能源利用率。

9. 与能源有关的活动是爱沙尼亚排放温室气体的最重大因素。由于矿物燃料燃烧时释放出二氧化碳, 所以它产生的排放量在与能源有关的这些排放量中占主要

部分。与矿物燃料的生产、运送、储存和分销有关的活动也排放温室气体。它们是天然气系统、油页岩炼油生产和油页岩开采造成的主要挥发型排放。这些活动排放的主要气体是甲烷，同时也可能排放出较小数量的非甲烷挥发性有机化合物、二氧化碳和一氧化碳。这些气体在生产能源造成的总排放量中所占的比重比二氧化碳要小得多。

10. 1990年爱沙尼亚能源系统共消耗452,000万亿焦耳燃料。爱沙尼亚以矿物燃料来满足其大部分能源需求。1990年油页岩在能源消费中比重占52.8%(见来文第7页图2)。油页岩在爱沙尼亚能源消费中所占份额之所以高，是因为它在四个油页岩火力发电厂中用作燃料。油页岩燃烧产生的二氧化碳不仅是有机碳燃烧产物而且也是碳酸酯部分分解产物。从1990年至1993年，由于经济萧条，电力生产大幅度下降，相当于用于发电的油页岩消耗，从1990年的2,240万吨减少到1993年的1,500万吨。同时由于运输车辆数量增加，运输部门的排放量上升。大量使用过的旧汽车和卡车是从国外进口的。因此，运输车辆的总排放量继续呈上升趋势。

爱沙尼亚共和国能源政策基本趋势

11. 能源政策以国家总体经济政策、消费者和能源公司的利益以及环境要求为出发点。制订了一项目标：以最低成本和费用确保国家在燃料、热力和电能方面的需要，从而兼顾技术、经济和社会条件以及环境要求。

林 业

12. 通常用1990年、1991年和1992年的数据来估计爱沙尼亚森林的碳素流量。生物体腐烂所致二氧化碳排放量的当前数字是根据过去十年(1980--1990年)的情况估计的。其中也包含土壤和所有产品碳素含量的变化情况。转换所致当前碳素排放量是以过去25年(1965--1990年)的情况估计的。燃烧直接产生的排放、腐烂产生的延时排放和土壤所含碳素量的远期耗散按年计算，用作上文所述期间的平均数据。

13. 爱沙尼亚林业方面令人满意的是，可以获得所需数据及其统计资料，对企业可以相信。林业会计始终一致和有条不紊。有关薪材的数据包括官方采伐的数字，但不包含农村的私人采伐(所占百分比微不足道)。因此有关取暖所用木材的数据稍有可疑。

14. 1988年爱沙尼亚森林包含近成熟和成熟林分(17%)、中龄林分(53%)和幼林分(30%)。在可营利性开发的云杉、松树和桦树林中,幼林分的树龄分别为1-40年、1-40年和1-20年;中等树龄分别为41-60年、41-80年和21-51年;近成熟和已成熟林分的树龄分别为61年、81年和51年(Karoles等,1994年)。

15. 尽管爱沙尼亚领土面积小,但正在成长的森林品种相当多。自然条件(土壤上的原始物质、地势高低起伏、气候变化)带来的巨大变异性反过来又因下列情况而增加:爱沙尼亚的大多数森林受到人类在不同程度上和各种方式(砍伐、排水、火灾等)活动的影响。

农 业

16. 爱沙尼亚1991年的可耕地面积为1,130,000公顷;总播种面积为1,110,000公顷。

17. 爱沙尼亚农业以牲畜饲养为主。直到1980年代后期,牲畜的饲养很大程度上依靠从前苏联其他地区进口饲料。结果,爱沙尼亚生产的大量牛奶和肉出口到苏联其他地区。农业主要取决于当时的集体农庄和国营农场的经营情况。到1980年代末,农场开始分成小单位,建立或重新建立了私人农场和家庭农场。

18. 到1991年1月1日,爱沙尼亚有1,132,000公顷可耕地,即国土面积的25%。同时,爱沙尼亚有312,000公顷的天然牧场和1,920,000公顷的森林和林地(见下文表2)。

19. 1991年总播种面积为111万公顷。其中55.9%种植一年生和多年生牧草;37.5%种植谷物;6.3%种植土豆、饲料作物和蔬菜。种植工业原料作物的面积为3,011公顷(见来文第9页图3)。

20. 集体农庄和国营农场使用的无机肥料总量为195,200吨,包括69,800吨氮肥。播种地每公顷平均使用7.0吨有机肥。加上私人农场使用的肥料数量,约125,200吨氮在施肥过程中被投入到土壤中,其中70%是无机肥料形式的氮。

21. 谷物和蔬菜总产量为939,400吨,其中大麦占66.3%。截至1991年1月1日,爱沙尼亚的牛存栏数为757,700头,包括280,700头奶牛;猪存栏数为959,900头、羊为139,000头和8,600匹马。

22. 1991年,爱沙尼亚生产了177,100吨肉、1,092,800吨牛奶和5.597亿个鸡蛋。

23. 在随后的几年里，由于对农场进行重新建设，私人农场的土地增加了3.4倍。

24. 与此同时，全国的农业生产水平下降。对此可以用经济因素来解释。化肥、机械和燃料成本上升，但农产品价格相对而言较低。因此，农业生产的利润低。此外土地立法不得力，目前仍是发展农业的最大障碍。

表2. 爱沙尼亚的土地构成情况

项 目	1991年 1000公顷	1992年 1000公顷	1993年 1000公顷
土地总面积	4522.6	4522.6	4522.6
可耕地	1131.9	1131.9	1127.6
花园	14.9	14.8	14.9
天然牧场	311.6	311.5	312.5
森林和林地	1920.1	2015.6	2021.8
内陆水域	283.3	283.3	283.3
农业生产者	2538.3	2545.3	2549.1
可耕地	1110.7	1111.0	1111.4
花园	12.7	12.7	12.7
天然牧场	244.3	244.9	244.7
森林和林地	712.4	814.7	817.9
内陆水域	55.1	55.3	55.4
私人农场联合有限公司	62.1	176.7	213.9
可耕地	25.6	75.9	91.8
花园	0.3	0.9	1.1
天然牧场	8.4	19.7	23.0
森林和林地	18.5	56.9	70.5
内陆水域	1.1	3.2	3.8