



联合国



气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/IDR.1(SUM)/FIN
4 April 1997
CHINESE
Original: ENGLISH

芬 兰

国家信息通报深入审查报告

概 要

(报告全文(只有英文本)载于 FCCC/IDR.1/FIN 号文件)

审查小组:

Vute Wangwacharakul , 泰国

James M. Penman , 大不列颠及北爱尔兰联合王国

Alexei Kokorin , 俄罗斯联邦

Peer Stiansen , 联合国气候变化框架公约秘书处协调员

也可在万维网上查阅(<http://www.unfccc.de>)

概 要¹

1. 深入审查是 1996 年 1 月至 9 月期间进行的，其中包括当年 1 月 29 日至 2 月 2 日对赫尔辛基的一次访问。小组成员包括泰国、大不列颠及北爱尔兰联合王国和俄罗斯联邦的专家。芬兰于 1994 年 5 月 31 日批准了《公约》，并于 1995 年 1 月提交了其第一份《公约》规定的国家信息通报。此外，在对该国访问期间还向小组提供了增补资料。

2. 芬兰气候寒冷，具有相应的供暖需求。相当大部分的能源密集性工业是以森林为基础的，森林覆盖面积占全国三分之二。50-60%的电力生产采用核能和水力。生物量利用率为能源总额的 15%，在经济合作与发展组织(经合组织)国家中所占比例最高，而非矿物燃料总量占能源总额的约 35%。芬兰的日常电力进口额于 1990 年达到高峰期，占消费量的 17%。人口居住分散和远离出口市场造成了相当大的运输需求量。人均二氧化碳排放量(11-12 吨)约为经合组织国家 1990 年的平均率，但按西欧国家的情况来看则颇高。在 1990 年代头五年，芬兰经历了经合组织国家中最严重的衰退。

3. 小组感到，盘查资料颇具透明度，并认为芬兰以适宜于芬兰国情的方式使用了政府间气候变化专门委员会的办法。对由于统计缺陷出现的一些个别误差也作了适当的说明。芬兰提供了三项主要温室气体以及一些间接性气体排放的盘查资料。在 1990 年的排放量中，二氧化碳占 82%、甲烷约为 8%和一氧化二氮约 10%。信息通报虽未列出氟烷、全氟化碳和六氟化硫，但这些均已在 1996 年提交的 1992-1994 年排放盘查资料中作出了估算，1994 年的排放量估计为零或极低。同时，还对信息通报中的甲烷和一氧化二氮的测算法作出了某些修正。土地利用的变化和森林部门形成了较大的吸、放量，估计森林净碳整合当量为 1990 年二氧化碳排放量的半数，而经开垦后的泥炭沼泽地以及无法垦植的排水盆地则产生了相当大的净二氧化碳排放量。小组注意到，尽管始终对此部门的排放和移除情况作出了较细致的评估，但仍存在着相当程度的不确定性。

¹ 根据缔约方会议第 2/CP.1 号决定(见 FCCC/CP/1995/7/Add.1 号文件)，本报告的草案全文已转呈芬兰政府，该国政府无进一步的评论意见。

4. 芬兰成功地采用了一些高能效技术，诸如可满足 45%供暖量的区域供暖法，和目前提供 30%电力的热、电综合法。由于气候条件，诸如对墙壁和窗户(三层玻璃)等严格的绝缘标准早就得到了落实。1990 年芬兰是第一个征收二氧化碳税的国家，目前(1996 年)每吨二氧化碳征收相当于约 8.5 美元的税率。这是采用这一措施的国家中最全面地覆盖各排放源的税则，然而，其税率可能低于上述某些国家的征收额。由于加入了欧洲联盟，并鉴于其它一些国家没有类似的征税结构，1997 年将对此税则特别是针对电力的税则作出更改，使之变得更间接一些，但也将因而降低其环境效用。芬兰具有若干节能和可再生能源方案，特别是生物量方案，而这些均已在信息通报中作了阐述。总之，预算状况不利地影响了对上述各方案的供资。

5. 在小组访问之际正对信息通报中的二氧化碳排放预测进行修订，以反映除其它外，能源部门的历史性经济发展过程和最近的发展势态。修订预测时认为，排放量尽管很可能会出现大幅度的增长，但由于继续进口电力和经济增长率较低，预测排放增长率会比信息通报所指在“采取措施”的情况下增长 30%要低。扩大采用区域供暖法、热、电综合法和水力发电的前景有限，然而，生物量则仍有某些经济利用潜力。从长远来看，电力自给自足、未来的核电厂(对此议会已否决了建立第五座核电厂的提议)、天然气供应以及与森林有关工业的增长和技术选择，仍将是关键的确定因素。另一个可好可坏的不确定因素与解除对电力市场管制的效应相关。在随经济衰退形成的排放量递减之后，1994 年的二氧化碳排放量比 1990 年高出 8%，但于 1995 年又回到了 1990 年的水平。预期森林在几十年内仍是碳净吸收汇，但正如信息通报所述，其吸容量则取决于对林木使用的程度。甲烷排放量预期在 1990-2000 年期间会出现 20%的大幅下降，但这只能在十年期间的后半期才会兑现，下降的主要原因在于废物处理部门所采取的措施。一氧化二氮的排放量预期将会增长，主要由于为减少地方或区域的污染所采用的催化转化器所致。

6. 芬兰已经适应了各类重大的气候变化。对气候变化的影响，特别是对具有重大经济作用的森林部门的影响已作出了评估。通过一项专门针对 1990-1996 年期间气候变化的综合方案已进行了相当大量的研究。小组注意到，该方案为国际读者们编制了大量有关的文件。这一方案被视为一项有时限的针对性研究，而有关气候变化的研究目前由一些惯常的渠道供资。同时，亦如信息通报所述，还有相当多有关缓排技术备选措施，特别是对能源部门措施的研究和发展。芬兰与国际研究和发

展进行合作，这种合作对于象芬兰一样的小国来说尤其有用。此类活动在欧洲联盟内得到越来越多的重视。同时，还开展了一些与教育和培训及提高公众意识相关的主动行动。

7. 芬兰为全球环境基金的实验阶段捐助了 2,060 万美元并为第一期补充资金捐出了 2,170 万美元。这些均是除该国官方发展援助之外的捐款。由于财政情况，官方发展援助从 1991 年占国内生产总值的 0.7%，下降至 1995 年的 0.4%。然而，芬兰政府承诺，一俟认为衰退已结束，即将其恢复到原先的水平。芬兰还为一些处于经济转型期国家中的许多项目供资。在小组访问之际，尚未考虑在实验阶段下进行作为联合开展活动的项目。

-- -- -- -- --