

# 挪威环境管理体系

## The environmental management system of Norway

■文、图/Finn Aakre Haugen

### 一、引言

挪威位于欧洲北部(见图1),自然资源丰富,尤其是其拥有丰富的瀑布水电资源和北海的石油和天然气,还有北海和巴伦支海及海岸线的鱼群。



图1 挪威位于欧洲北部

表1 挪威和世界上其他国家和地区数据对比

	挪威	中国	欧盟	美国	世界
人口 (1000人)	5 108	1 364 270	507 417	309 326	7 265 800
国土面积 (万平方千米)	32	960	4 322	9 83	13 616
人口密度 (每平方千米)	16	142	116	31	53
温室气体人均排放量 (二氧化碳当量吨)	11	3	9a	22	7b
人均能源消耗量 (石油当量吨)	5 685	1 431	2174a	6 486	1898
可再生能源的电力生产比例 (%)	96	18	28a	9	22a

从表1可以看出:与欧盟相比,挪威温室气体的人均排放量相对较高(挪威不是欧盟成员国);挪威的人均能源消耗量较高,可能是因为生活水平相对较高;由于使用水力发电,挪威利用可再生能源进行电力生产的比例非常高。



图2 挪威波什格伦市赫罗亚岛上的亚拉工厂(前身是挪威海德鲁公司)多年来废气排放的情况

在过去几十年里,挪威越来越关注环境和污染问题。1983年,挪威通过了《污染防治法令》,它是减少和控制工业等污染的重要工具。图2体现了所取得的环境改善成就。该图展现了挪威波什格伦市赫罗亚岛上的亚拉公司(前身是挪威海德鲁公司)多年来废气

排放的情况。该工厂包括几个子工厂,其中最大的是化肥厂。亚拉的健康、安全与环境管理(HSE)体系总监克努特·鲁特灵先生说:“图中体现的环境改善是历经一系列的努力才实现的,包括工艺改进,工厂主意识的转变以及有关部门环保政策的制定。”

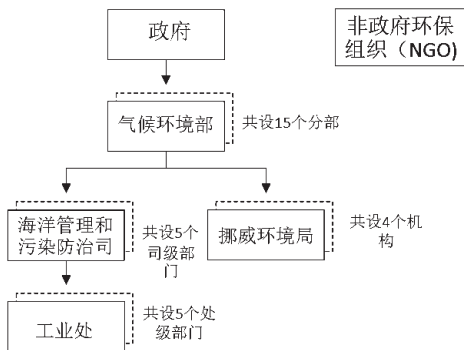


图3 挪威环境管理体系的整体组织架构

## 二、挪威环境管理体系的组织架构

### (一)概述

挪威环境管理体系的整体组织架构如图3所示。下面会简要介绍各个子系统。

#### 1. 气候环境部

气候环境部的主要职责是确保落实挪威各级政府的气候和环境政策。环境方面的挑战极其复杂,影响到全社会,各个行业的发展,在很大程度上取决于其行业政策。为了可持续发展,环境方面因素应纳入社会各个方面的政策制定过程之中。该部门除了提出制定和实施有关的措施和行动以外,还起到促进和协调作用,以确保各地区政府部门落实当地的环境政策。气候环境部共有员工约260名,涉及的主要环保目标有:生物多样性、文化遗产和文化环境、户外休闲、污染、气候、极地地区。

气候环境部包括以下司级部门:

- 海洋管理和污染防治司
- 海洋环境处
- 欧洲经济区和贸易处
- 极地事务和北极事务处
- 工业处
- 气候变化司
- 文化遗产管理司
- 自然资源管理司
- 组织事务司

工业处的部门的职责包括:

- 国际合作,包括欧盟/欧洲经济区;
- 在化学品、废弃物和远距离空气污染等领域制定国家政策、法律和经济政策措施;

挪威《污染防治法令》和挪威《产品控制法》;

挪威工业、水产业和废弃物等排放管理,以及放射性辐射对环境的影响的管理;

环境技术;

以上职责范围内国际论坛和国际环境协议的后续工作。

气候环境部下辖以下机构:

挪威环境局、斯瓦尔巴环保基金会、文化遗产理事會、挪威极地研究所。

#### 2. 挪威环境局

挪威环境局在特隆赫姆和奥斯陆等城市设有办事处,并设有六十多个地方办事处,归挪威自然监察处管辖。该机构拥有约700名员工,旨在建设干净、多样化的环境。它的主要任务是减少温室气体排放、管理挪威自然资源和预防污染。挪威环境局为气候和环境政策的制定提供建议,并负责实施。在业务上,该机构是独立的,这意味着它可以独立地就个案进行决策、交流知识和信息,并提出建议。该机构主要职能包括收集和传递环境信息,行使监管权力,监督和指导区域和地方一级政府,提供专业技术咨询,参与国际环境活动。挪威自然监察处致力于在重要的自然和文化遗产区域通过监察、监测、信息、指导和行政管理等手段,维护国家环境价值,并预防环境犯罪。

#### 3. 非政府环保组织

非政府组织(NGO)在挪威社会发挥着重要的作用,它们是独立的监督机构和知识中心,也是许多致力于共同事业的人士的“大家庭”。通常情况下,NGO的经济基础来源于会员费、馈赠和捐款以及政府资助。下面简要介绍几个挪威重要的非政府环保组织:

##### (1) 贝罗纳

贝罗纳基金会(贝罗纳)是一个独立的非营利性组织,其宗旨是为国内外的环境挑战寻求可持续的解决方案。贝罗纳成立于1986年,大约有65位员工。贝罗纳的员工常常现身于国家和国际媒体担任气候变化问题的专家。贝罗纳与不同行业的多家公司都有合作,为环境问题确定和制定经济可行的解决方案。该非政府组织最近报道称,已经向警方举报了挪威石油和天然气行业的一个运营商,该运营商一直从其平台向海中排放有毒的防火泡沫,因此,它违反了挪威《污染防治法令》中第7条《避免污染的义务》,第78条《污染的刑事责任》。根据第49条《信息申报义务》的要求,

该公司已经向挪威环境局申报了他们的排放行为。

### (2) 零排放资源组织

零排放资源组织(简称零)是一个独立的非营利性组织。它主张限制人为造成的气候变化,在不破坏环境的前提下,满足全球不断增长的能源需求。零声称,所有的能源需求都有一个零排放的解决方案。零成立于2002年,拥有约30名员工。其工作核心在于气候变化的技术和政治方面的专业知识和经验。

### (3) 未来在我们手中

未来在我们手中(FIOH)声称它是挪威最大的环保组织。该组织有24,500名成员,20个当地团体。奥斯陆总部有20名员工。FIOH提倡世界资源的公平分配,它认为自然和气候的可持续发展比富裕国家消费和经济的增长更重要。该组织支持全球资源的再次分配,使穷人的生活条件得以改善,使富人减少对自然资源的消耗。FIOH致力于推动政府和企业做出符合环保和伦理的决策,并监督挪威对外投资和发展中国家的挪威企业是否符合道德标准。

另外,还有挪威绿色勇士、挪威地球之友、自然与青年、生态代理人等NGO组织专注于环境保护、气候变化、能源等领域的工作。

## 三、挪威的《污染防治法令》

《污染防治法令》是一部防止污染和废弃物的法律,于1983年施行。该法禁止污染物排放,但允许企业向环保部门申请豁免权。一般来说,企业必定会受到某些约束才能被授予这样的许可证。运输行业的大部分企业受法律豁免。该法案由气候环境部实施。企业必须向挪威环境局或是辖区县级(挪威有20个县)环

保部门申请排放许可证。

该法案的宗旨在于保护室外环境,防止污染、减轻已经存在的污染,减少废弃物的排放量,并促进对废弃物的有效管理。该法案应确保良好的环境质量,以避免污染和废弃物对人类健康造成伤害,或对社会福利造成负面影响,或破坏自然环境的生产力和再生力。

《污染防治法令》第6条定义了什么是污染,第7条规定避免污染的义务,第8条规定了对避免污染义务的限制,第78条规定了污染的刑事责任,第81条规定了污染控制管理的部门,第84条规定针对重大环境破坏或其即将发生的危险,提出采取措施的请求等等。

## 四、《污染防治法令》的实施

### (一) 监察

本法第50条规定了污染控制管理部门的监察权。下面这个例子描述了县级污染控制管理者县长(本法第81条)是如何执行检查工作的。

图4展现了泰勒马克县政办公厅的主页。该主页是完全对公众开放的。在名为“Miljø og klima”(环境与气候)的菜单下出现了名为“Tilsyn”(“Tilsyn”挪威语的意思是“监督”)的页面。在后者的页面上,展示了泰勒马克县政办公厅下辖的环境处所执行的监察工作。在列表中,随机选择了视察的NOR Tekstil AS公司。点击链接“Tilsyn - NOR Tekstil AS avd. Skien”,就打开了监察报告,参见图5。这里并没有展示具体细节,但是通过这次监察,发现了两处偏差,同时发出了两个警告。已经给该公司设定了截止日期,届时提供对偏差和警告的更正报告。

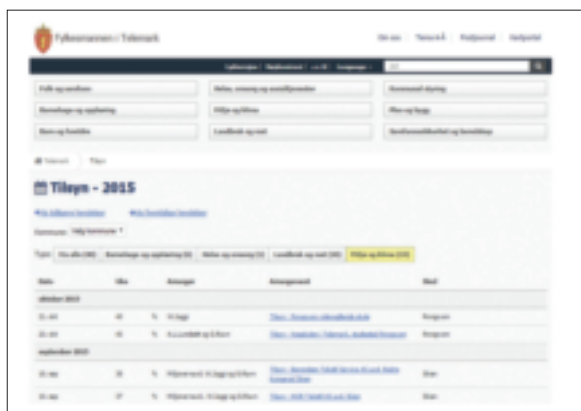


图4 泰勒马克县环境处进行的监察工作



图5 泰勒马克县政办公厅下辖的环境处视察NOR Tekstil公司的监察报告标题





图6 挪威环境局污染物排放和转移登记(PRTR)网站的首页



图7 挪威环境局的网站

## (二) 排放数据报告

《污染防治法令》第49条规定,拥有、进行或开始任何可能导致污染物或废弃物排放问题的任何事物或行为的任何人,均有义务向污染控制管理部门或是其他公共机构上报提供根据本法规定任何有利于其继续执行该项目的必要信息。

挪威环境局是国家级别的污染控制管理部门。该局要求挪威所有根据《污染防治法令》获得排污许可证的企业必须每年报告排放数据。该局还公布了一份书面的年度报告管理指导方针。本报告应一年提交一次,可通过奥汀(Altinn)网www.altinn.no提交,截止日期是每年的3月1日。

自查报告制度建立于1992年,以便有关部门跟踪依法获得排污许可证行业的污染情况。

公司有责任将影响环境的任何排放报告给管理部门。报告需包括许可证中专门规定的物质,也包括企业生产中其他相关物质的排放。公司须跟踪生产活动中的所有排放情况、建立相关排放的评估系统,并向管理部门报告。

报告的结构如下。每家公司都必须填写报告的所有部分,包括企业生产活动以及许可证列出的要求有关的内容。

第1部分:初步问题。

第2部分:各个排污许可证具体要求的有关情况报告。

第3部分:报告非法污染以及其他不合法的行为,即描述与排放许可证要求不符的情况,或是与适用的法律法规不符的情况。

第4部分:企业年度总排放和废弃物量的报告,

即指定的个别物体或是废弃物的年度排放数据。

第5部分:根据要求做预案报告。

如果由采用了新的原材料,或生产工艺发生改变或类似原因使去年的排放量与往年相比有明显上升或下降,企业应该在相应的注释栏写明情况,即使排放量仍在允许的排放限制内。企业应保存至少3年的所有测量结果(连续测量/采样),以便主管部门随时查阅。每小时的平均值就足以满足连续测量的要求了。

## (三) 污染物和环境监测

《污染防治法令》第48条规定,污染控制管理部门负责监测一般的污染状况和个别的污染状况。污染控制管理部门还应负责监测废弃物管理。挪威环境局是国家层面的污染控制管理部门,提供了各种各样的监测设施,包括污染物排放和转移登记(PRTR)制度。图6展示的PRTR网的首页。挪威环境局通过environment.no网站提供了十分丰富的挪威环境信息,见图7。

## 五. 结论

挪威的环境保护和污染控制得益于三个方面:首先,法律明确规定了防止污染、保护环境的义务和责任;其次,污染及环境状况公开透明,其基础是行业的自查报告和政府部门的监察;再次,非政府组织不仅是行业和政府部门的监督机构、专业技术中心,而且还是许多致力于共同事业的人士的大家庭。

作者单位:挪威东南大学,版面所限,对原文进行了删减,如需英文原版,请联系作者本人,邮箱:finn.haugen@hit.no