



•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•



• • • • • • • • • •







## 中文摘要

中国自 1970 年代成立国家环境保护行政主管部门以来，环境保护所取得的成就举世瞩目；但在快速工业化、城市化和全球化产业分工的压力之下，中国可持续发展面临的环境挑战日趋严重。十一届全国人大批准在新一届政府中组建环境保护部，这一决策彰显中国政府对环境保护工作的高度重视和对本国和全球环境事务务实和负责的态度。

《加强中国环境监管能力建设的建议书》（以下简称《建议书》）在十届全国人大环境与资源保护委员会主任委员毛如柏、美国环境保护署前任署长 William K. Reilly 和美国加利福尼亚州环境保护局前任局长 Alan Lloyd 主持下编写，并得到能源基金会中国可持续能源项目的支持。建议书参考了美国、德国、英国、欧盟以及一些亚洲国家环境监管部门在职能、机构、人力和资金配置方面的经验，并由多位中、外环境监管专家参与国际经验比较研究。建议书结合中国实践，提出了以下政策建议。

### **国家环境保护主管部门的职能**

国家环境保护主管部门的职能最终应实现污染预防、污染治理、生态保护和资源可持续利用等的统一协调，这是一个循序渐进的过程，需要较长的时间。目前，在环境保护部成立后，应首先赋予其对国家环境问题宏观决策、综合管理和监督执法的职能；然后在实践中探索理清目前环保部门和发改、建设、林业、农业、水利、国土资源等部门的职能交叉，减少内耗，提高国家环境监管综合效率。

环境保护不仅仅是行政部门的职责，而且也是立法部门和司法部门的职责。要充分发挥立法部门和司法部门的功能，为环境保护提供法律基础和司法基础。完善立法的重点是加快修改完善现行法律，同时对少数确需制定的新法提早论证起草。加快《环境保护法》等法律的修订进度，为环境保护的行政职能转变提供法律依据。

国家环境保护主管部门依法行政的主要职权应集中在：制定和执行环境法规和标准、审查和批准污染物排放许可、审查和批准环境影响评价、及从环保角度实施产品监管。全球环境问题（尤其是气候变化）逐渐成为世界主要国家环境监管的主要内容，有必要进一步明确和加强国家环境保护主管部门在应对全球环境问题方面的职能，从体制上为将温室气体减排作为大气污染问题进行统一监管做好准备。

【以上参见《建议书》第一部分】

## **国家环境保护主管部门能力建设的优先领域**

加强国家直属的环境监测，建立更加充分的信息公开机制，是科学决策，扩展国家对地方环境绩效考核和全社会参与环境保护和监督的基础。对环境监测体系实行垂直化管理，保证环境信息的可靠性和流通性，同时确保环境数据和地方政府的充分共享。

此外，基于中国的社会、经济、资源、环境条件，参考国际经验，建议环境保护部优先考虑如下领域的职责强化：（1）在对现行的经济、能源、资源战略进行充分评估的基础上，制定具体可行的政策，将环境保护融入国家可持续发展战略的实施过程中，比如，将地方环境绩效考核结果作为中央对地方财政转移支付的重要约束条件；（2）明确划分中央和地方环境职权和责任，中央机构集中在以上提到的国家环境监管职责，地方机构主要承担环境执法和督查，中央通过监管、激励和惩罚对地方执法进行调控；（3）积极总结并适时推广环境司法的试点和经验，促进建立和完善有中国特色的环境司法体系。【以上参见《建议书》第三部分】

## **国家环境保护主管部门的人力和财力配置**

国家环境保护主管部门履行管理职能需要充足的人力和资金。各国的经验都充分证明了其重要性。

根据中国的环境保护需求，国家环境监管部门的人员配备当大幅度加强（美国 17,324 人；德国 12,151 人；中国目前为 230 余人，加上直属机关也不足 2,600 人），环保部编制至少应恢复到“环保局”阶段的水平。省级机构人员配备总数应当不少于三万人。市县级人员配备总数应不低于十万人。

中国目前同时面临污染防治基础设施建设和工业污染监管，需要以极大魄力投入大量环境保护资金，从财政收入增量部分划出环保专项，确保环保投资至少应达到 GDP 的 2% 以上；经济发达和人口密集地区应达到 3% 左右。除投资环境保护的基础设施建设外，还要以更大力度加强环境监管部门的培训和科研等“软能力”建设，并通过国家环境财政转移支付的调控，监督和保障地方的环境执法。【以上参见《建议书》第二部分】







## 第一部分：环境监管部门<sup>1</sup>行政职权国际经验综述

### 概述

目前各国比较成熟的**中央（或联邦）政府环境监管部门**均通过综合行使制定环境标准、执行环境许可制度、环境影响评价制度以及的环境监管（行政和执法）等行政职权，实现其环境监管目的。美国、德国、欧盟等国家和地区的环境监管部门的成功都来自这些实践；此外，和其他政府部门、尤其是与司法机关的协调合作能提升环境监管的效率；更重要的是，专业、有序、充分的公众参与，环境信息公开和媒体监督会极大程度上保障环境监管效率。

**标准**规定监管目标并促成新技术（“最佳可用技术”）的推广。**环境许可**被认为是在企业和政府间的一种协议，限制其行为对环境的影响。**环境影响评价**着眼未来，通过**权衡**项目、政策的各种可行方案、减少未来的环境风险。**产品监管**进行“从摇篮到坟墓”整个生命周期的环境监管以及可能带来的跨界影响，通过产品规划、预防可能的环境损害。**实施机制**，包括监测和申报，将这些要素联系起来成为有机整体。

本部分总结了以上环境监管部门主要的行政职权。不管这些要素间有何不同，决定其执行效率的关键都在于：**清晰和完整**。标准和法规必须是透明的，使用者可以对未来有清楚的预期。监管过程必须是直接、及时和可预测的。对被监管方的要求必须非常具体详尽，尽量排除漏洞，避免曲解，以保证执行力度。

环境保护首先是一个行政职能，但必须通过**立法**赋予行政监管部门职权，使其行政行为以法律为依据和准绳，同时保障环境监管的顺利实施。立法机关要进行周期性的执法调查和监督。**司法**机构通过强制执行、民事赔偿和刑事处罚等方式的积极参与，确保环境执法力度，能大大提高环境监管的效率。

到目前为止，大部分国家在环境治理和保护方面的成功都主要集中在本国领域内。但全球化和气候变化已经改变了世界环境保护的版图。今后，每个国家都需要考虑他们的政策和行为对全球的影响，环境保护部门的职责也在相应扩大。

<sup>1</sup>指**国家或联邦层面的综合环境监管行政主管部门**，此处与提要中**环境保护主管部门**区别，是因为文中所涉及国家的此类部门大都兼顾资源管理、污染控制、生态维护甚至经济可持续发展，不仅仅限于环境保护。这些机构的名称因国别不同有所不同，包括环境部（瑞典）、环境署（美国）、环境、自然保护与核安全部（德国）、生态与可持续发展部（法国）、环境、食品和农村事务部（英国）、环境保护和国土海洋部（意大利）等，以及在欧洲环境事务中起重要指导作用的欧盟环境总司等。

## 一. 行政职权

### 1. 环境标准

环境标准包括很多种，大致归为三类：（1）健康保护性标准（环境质量标准）：规定对人体、动物和生态系统无害的污染物及其浓度标准。（2）绩效性标准（排放标准）：规定各种污染源可允许的污染物排放水平，包括浓度、流量标准以及总量标准。（3）过程性标准（环境申报、监测和维护等）。

不同层面的标准制定机构包括世界卫生组织、欧盟、美国环境保护署等，各个国家的政府基本都会制定本国的环境标准，有些还在联邦、地区以及更基层的市、县等制定和实施不同的环境标准。

**环境标准的核心内容**是量化的值和度量时段；标准还需特别制定测量方法和所用的设备，以保证统一性。在**设计环境标准时的主要须考虑的因素**包括健康数据、流行病学研究、技术水平和发展方向、监测的局限性和其他技术因素等。

**科学是主导标准制定的首要原则**。标准严格到何种程度能真正不影响暴露群体的健康，怎样的标准能推动技术的进步，那种统计方法能最好的避免误差（正或负）。**对经济发展和产业界的影响在制定标准中应做为次要考虑**，因为经济发展、产业调整是动态的；在政府加严标准后，相关产业以及公众可以通过调整或停止可能违反标准的行为，最大程度减少损失以及因此带来的适应成本。

#### 案例1:

新标准（或新的监管措施）开始执行前，受影响的行业通常会在预期其适应成本和未来影响时夸大其词，比如“巨大的、甚至灾难性的经济损失”。美国自然资源保护协会（Nature Resources Defiance Council）对汽车业近十年的标准、监管情况的回顾分析发现，汽车制造商所预测的适应成本总会比他们最终采纳新标准后的实际成本支出高出7到10倍；也就是说，产业界及时有能力找到降低适应成本的途径，也倾向于不向行政监管部门透露此信息，以争取更多“利益”（或减少损失）。消费者对老产品的习惯性依赖使的商家对新产品上市缺乏信心，但消费者的反应表明，消费行为通常会在标准加严或采取新监管措施后逐渐转向新的、低环境污染的替代产品。在过去的二十年间，加利福尼亚州的消费者不断的面临选择：水基油漆，装有催化剂的割草机以及无甲醛的复合木材家具。导致消费者对新产品的接受程度不高的因素常常是产品本身的工艺设计问题，比如油桶的防漏等；这些和标准的严格程度无关。可以看到的是，只要制造商在工艺设计和质量控制方面投入更多精力，新的、更加环保的替代产品通常会最终主导市场。

环境标准实施过程最重要的是标准更新。随着不断积累的健康数据，技术进步，测量手段精确化，大气化学研究的深入等，促使环境

标准的不断修正和更新。加利福尼亚州的许多环境标准至少每五年调整一次，这一举动促使美国其他州环境监管部门纷纷效仿。

**案例2:**

美国清洁空气法案要求，空气质量标准至少应每五年评估一次。1987年，美国环保署颁布了针对直径小于10微米的颗粒物（PM10）的标准。不到十年，医学界认定细微颗粒（PM2.5）以及超细微颗粒（PM<sub>≤1.0</sub>）才是对健康最具危害性的。流行病学证据也显示，长期的颗粒物暴露会导致早亡——这种后果远远比此前确定的严重得多。基于这些信息，美国环保署在1997年采纳了PM2.5的环境标准，并同时适当加严了PM10的标准。2006年，新的医学研究提供了更多PM暴露导致早死的证据，环保署又加严了PM2.5的标准，将日平均PM2.5限制从每立方米65毫克提高到35毫克，并同时废除了PM10的年平均标准。关于各种颗粒物的成分特征以及潜在生物学影响机制的研究仍在继续进行，这些科学结果都会促使环境标准的不断修正。

1999年，加利福尼亚州立法机构通过了一项新法律，要求对所有空气质量标准重新评估，以保证这些标准能充分保护儿童和新生儿的健康。这项法律还要求识别对儿童最具危害的有毒空气污染物，优先采取控制措施。随着科技发展和人类认识的不断深入，定期的评估总会发现现有标准存在的不足。很多机构已经意识到到儿童、婴幼儿、新生儿以及胎儿健康研究方面存在着许多空白，需要着手弥补。

## 2. 环境许可

环境许可制度是执行环境法规最主要的工具，其存在历史有几十年。在美国，环境许可证的数量和种类自20世纪70年代激增（如下表）。非常需要将其统一。而欧盟从1996年开始推行综合的环境许可，1996年通过了《综合污染防治和控制法令》。有三个欧洲国家在更早时期就采纳了统合性的环境许可，瑞典在1969年，丹麦在1972年，英国在1990年。不久的将来，欧盟成员国都会通过立法采纳这种综合许可证制度。

**环境许可的基本内容**主要包括排污项目及其主要工艺的描述、最佳可用污染控制技术、排放限值、测量手段、申报要求、许可证发放机构和责任人（一般是排污设备的所有者或者操作者）。许可过程本身是附加的要求，包括但不限于公示、审查、模型预测、事前事后的核查。（参照欧洲环境部于2007年10月在贝尔格莱德（塞尔维亚）召开的六国环境部会议文件《有效环境许可体系指导原则》）。

**表1.1 美国环境许可证类别（部分列表）**

空气质量	石棉	水质
水域/海岸资源	饮用水（地下水）	湿地
土地利用	固废处理	危险废物管理
家畜	农业源焚烧	辐射保护
历史遗址保护		

**环境许可实施的四个条件:** 完整的许可申请信息, 政府审查、发放和实施环境许可的能力, 最佳可用污染控制技术的确认, 许可证文件内容的清晰准确。如果会有其他方面的影响, 也同样需要在许可中强调。以下是许可申请实施的四个步骤。

**许可证申请文件的完整性。**在美国, 许可证颁发常常因为提交的文件缺少完整的项目描述和支持数据而被拖延数月。此外, 和具体技术相关的准备工作由许可证申请者承担, 环保部门的工程师可以将更多精力用于文件审查过程本身。最后, 尽管总有很多人希望许可证申请过程能尽量高效——甚至要求在申请被提交一定时间后, 若没有回复就应该被认为是自动获得许可证批准——政府必须坚持抵制这种倾向, 许可证是规定污染排放的法律文书, 容不得半点马虎。必须在满足所有环境相关条件时才能被颁布。

**管理部门处理许可证申请的人力和资源,** 包括有足够多、足够称职的工程师审查申请文件; 许可证颁发的机构有足够权威保证许可证得以实施; 监察人员执行常规的事后核查。美国环保署、50个州和地方政府的环境监管部门都有许可证审批工程师来处理大量的申请, 在各级环保机构还有督察人员, 以保障许可的实施。最基层的许可证审批机构总的来说处理最大比例的许可申请, 审查人员占工作人员比例最大。

**最佳可用污染控制技术(BACT<sup>2</sup>)的定义非常具体、明确,** 因为这是进行事前管理的唯一机会。在美国和欧盟国家, 都有最佳可用技术的交流场所(类似结算所), 使技术真正可得。这两个地区还出版详细的技术规范, 指导如何在实际中解释和应用 BACT 原则。BACT 有可能会被认为非常昂贵, 但是对于污染治理, 事前控制的成本永远比事后补救合算, 否则工厂可能会被关停, 而社会、公众也会遭受严重损失。

**许可证的内容描述清晰、详尽、规范, 符合法律行文要求,** 确保对许可证内容的理解一致, 任何人都可以据此进行污染控制, 保障达标排放。同样的, 许可证文件的内容也是督察人员和法官的执法依据, 如果因语言表述导致曲解, 很容易导致环境诉讼过程中的纠纷。

### 3. 环境影响评价

环境影响评价制度由美国最早在 1970 年推行, 于 20 世纪 80 年代传到欧洲以及其他工业化国家。如今, 环境影响评价已经成为几乎所有国家环境监管部门的主要政策工具, 包括发展中国家。环境影响评价首先是对未来环境影响的预测, 这尽管很重要, 但最初也有人认为其作用被夸大了, 有许多问题在环评过程中没有得到解决; 环评报告

---

<sup>2</sup> Best Available Control Technology.

仅仅为了完成程序要求，在通过后常常被束之高阁。但最重要的是，**环境影响评价过程成为最重要的公共参与和教育的渠道**。尤其是近些年，环评过程中关于污染防治和替代项目、技术的分析得到多方关注，显示出其重要性。各利益相关方可以借此了解到更多可行的替代方案，并进行选择。对促使项目的优化和污染控制承诺的实施有很大影响力。

可能对环境产生明显影响的建设项目、主要的规划和政策都需要通过环境影响评价。环评文件的准备由申请者负责完成。一个单独的政府部门承担主要的审批和认证环评报告的责任，其他机构在必要时提供协助。

理论上讲，环评过程提供了公共参与的可能性，但实际上，公共获得信息和参与的渠道在各国的情况差别很大。公共参与的最大障碍在于：政府没有提供充分可得、容易理解的信息；公众没有充足的经验、兴趣，以及愿意承担这个长期、复杂过程的责任；公众没有能力掌握其中的技术细节等。非政府组织（NGO）在这些方面可以发挥更好的作用，通过专业、有序的方式代表更广泛的利益发出声音。**政府可以通过为非政府组织（NGO）提供培训和部分资助的方式鼓励公众参与。**

环境评价过程需要花费很多时间，特别是可以预见项目的运行一定会带来较大负面影响时，争议更多。在这种情况下，重要的是，相关的政府机构应该充分分析可行的替代方案，清楚的解释选择或放弃每种控制方式的原因，否则争议将继续下去。保证环评审查程序本身的严谨也很重要，有没有充分科学的预测分析，有没有信息公示、有没有考虑合理的替代方式等缺一不可，这样才能真正起到环境影响评价的作用。

#### 4. 产品监管

产品的环境影响监管应是贯穿其整个生命周期，进入市场之前确设计过程尽量减少了生产、使用和废弃所带来排放、毒性和固废影响，制造过程的尽量减少给环境带来的负担（比如，在生产过程前端去除重金属）。产品监管最大的挑战是，如何确认环境影响最大的消费品，并且尽可能在设计过程完成监管。欧盟在此方面经验丰富，无论是监管范围还是能力都居世界领先地位，日本、新加坡、美国和加州紧随其后。

**机动车和燃油是目前世界上增长速度最快的污染源**。因此，属于被严格监管的领域。然而，尽管目前较先进的排放控制技术都有赖于燃油质量的提高，很多国家还没有都将机动车和燃料作为一个整体进行管理。如果油品中的硫分不能显著降低，最先进的机动车污染控制技术也不会有效。因此，**建议对机动车和燃油进行统一监管**，提高管理效果。

**应该进行生产前监管的产品**还包括：油漆、家用电器、电力设施、小型发动机、化学溶剂、清洗剂、电子产品、越野车、船舶、油品添加剂、杀虫剂等等许多产品。加利福尼亚产品监管的范围将大幅度扩大，以通过确保最佳设计减少环境影响。例如，加州要求所有的内燃机——无论型号大小——都必须内置蒸汽控制设施。同样的，加州正在对所有的柴油车进行颗粒物和氮氧化物的控制。加州还要求所有的消费品减少二氧化碳的排放，这一规定自二十世纪 80 年代实施以来已经带来减少了 50% 的二氧化碳排放。

**化学品**进入市场需要特别的审查。有些剧毒化学品应完全禁止交易，有些对人类、动物、生态系统带来巨大威胁的，应彻底杜绝。但化学品监管的重点是那些影响较小，或者还没有数据表明其对环境的危害的大量产品。各个国家应对这一问题的方法各有不同。对最毒性最强的物质，有些要求生产过程中彻底去除，比如汽油、玩具和油漆中的铅。主要的政策是对有毒物质进行风险评估，并采取严格程度不同的措施降低风险。政府的职责主要是在对此产品进行监管前，对其毒性进行深入的研究、论证。

## 二. 实施机制

主要的实施机制保护污染监测、排放申报、违法处罚。督察和审计也是确保提供给政府的信息真实性和完整性的重要方式。

大量针对中国环境问题的报告强调改进环境处罚的方式和额度，以加强执法。**本建议书着重监测和污染申报的实施机制主要考虑到两点**，首先，监测和申报在任何一个国家都是工业源实施环境标准和法规的第一步，其次，这一机制也涉及环境监管部门内部的协调。

### 1. 监测

监测是指直接测量在各种介质中的污染物排放。正常情况下，监测提供了任何方式都不能替代的真实、全面的环境数据。自动监测系统可以减少人为操作带来的失误，如果运用得当，自动监测还能发现工作人员的渎职、失察现象。这就是为何大部分工业化国家都在技术允许的条件下安装安装自动检测设备：包括直接连接到数据库的空气臭氧监测仪器，工业源污染排放连续监测，内置机动车监测设备等。无论自动还是人工的监测，都必须按照统一的标准、要求和方法进行。否则，数据没有可比性。

美国有严格的、不容置疑的标准，规定空气质量监测设备的安放地点、技术选择，以保证数据的可信度和质量。而且，对整个监测网络还会定期进行评估以减少正负误差以及非正常读数。这些评估包括在已有的监测仪器旁安装对照设备，以考察目前的仪器是否运转正

常。这种方法在进行设备或技术更新时也会采用。美国环保署正在建立一个国家实验室的合作系统，以不断提高数据的质量。某些欧洲国家也采用类似的系统，而且欧洲最近提出的“城市网络项目（Metropolis）”就是为了积累科学的数据和推动最先进的环境检测技术。

## 2. 排污申报

在没有安装监测设备的地方，可以进行排污申报。包括能源消耗、运转温度、新产品失误率等统计数据。利用软件处理这些数据，可以发现反常现象，及时调查。关于政府环境监管行为的数据也同样重要，可以对每个环境监管部门的工作进行量化分析，比如，每季度环境督察的次数或者罚款的次数和数额等，分析执法效果。在美国，公众有权利了解任何已有的公共环境数据和记录，除非是受保护的特殊产业。

### 案例3：

1988年，加利福尼亚州颁布法律，实施“知情权”报告制度，要求有毒空气污染物(TAC)的排放大户进行污染申报，此举出台后TAC类物质排放立即减少。法律规定，“对于那些会使每100万暴露人员中发生10起以上癌症致死风险的有毒空气污染物，排放企业必须向工厂周围一英里内的居民披露它们的排放情况。而且，引发此类危险的工厂还必须准备好全面的风险遏制计划。”在公布日期到来之前，加利福尼亚州的有毒空气污染物排放量直线下降。看来，没有一家公司希望被视作恶邻。研究表明，这种情况并非个例。要求公司进行污染物申报与惩罚措施本身对公司的行为具有同样的影响力。当然，这只在报告属实的情况下才有效。环境督察人员必须时刻警惕，以防收到虚假报告。

1985年，犹他州对直径小于10微米的颗粒物(PM10)建立了每日监测制度。也许是巧合，位于犹他谷的日内瓦钢铁厂在第二年就关闭了，而且一直关闭到1988年。通过比较周边环境的PM10测量结果与医疗记录，研究人员发现，工厂运营期间，每个冬季的住院人数几乎是工厂关闭时的两倍。这项由C. Arden Pope博士进行的“干预研究”在全世界范围内被广泛引用，以此来证明减少周围环境中的PM10会对人类健康产生可证明的积极效果。可见，如果没有可靠的原始空气质量监测资料，此项研究根本不可能进行。

## 3. 司法和环境诉讼

司法和环境诉讼是确保环境标准实施和执行法规的重要角色。当个人因环境权益受到侵害而提出利益诉求时，就打破了已经形成的环境利益和经济利益间的短暂平衡，需要重新协商。如果双方不能满意，就会进入法律程序。然后由法官决定，立法机关要做什么，环境法规有没有被正确的解释、应用。法官还要指出，法律的哪些方面规定的不清楚，需要议会采取措施修改立法。最后，法官会根据实际情况，判定合适的补偿或罚款，而同时环境法规可能因此被修订。

联合国已经认识到司法在推动环境执法、环境公平和可持续发展的重要角色。因此，联合国自 1996 年开始为世界各地的法官和其他法律利益相关者进行培训，网络和信息分享讨论会，2003 这一活动扩展为综合能力建设项目。

**案例 4:**

《马斯特里赫特条约》赋予欧盟委员会采取措施制裁不遵守环境义务的成员国的权力。在发出通知和最终警告之后，委员会可以将案件提交给欧洲法院。如果法院赞同，它会要求违反国采取补救措施。如果该国仍旧不遵守规定，委员会可以寻求经济处罚，法院也可能作出经济处罚。在条约中包括司法条款是一个明智之举。

1992 年以来，委员会对包括意大利、西班牙、葡萄牙、法国、德国、英国和比利时在内的成员国政府（不是排污企业）提起了多起诉讼。一些仅仅是单一违法（例如没有在规定期限内提交环境报告），另外一些则涉及诸多问题。（在 [www.eccenet.org](http://www.eccenet.org) 网站上可以找到未决案件的清单）。

欧盟正在考虑并将在成员国中推行一项法令：将制造环境灾难的行为列为犯罪并且将遭受法律制裁的提案。制裁措施包括停业、高达五年的监禁、罚款以及全额经济赔偿。其目标是在欧盟范围内消除所有环境犯罪的避风港。前不久在象牙海岸发生的导致十人死亡的危险废弃物灾难是这项提案的推动因素。

### 三. 应对环境保护新问题的

环境监管行政部门的职权随着新环境问题的出现不断拓展。生命周期排放分析，从摇篮到坟墓的产品跟踪，国际碳足迹，多重影响评估以及其他类似的想法正在改变着环境监管的版图。能够预见并适应这些趋势的国家也会成为未来的环境领袖。否则就可能面临更严重的环境问题。

**气候变化**正在带来环境监管方式的最大改变。单纯的污染源控制已经不够，每个国家应该分析研究如何通过他们的环境法律影响更大范围的市场，以及他们如何最终减少全球二氧化碳以及其他温室气体的排放水平。同样的，监管工具也会相应改变。环境监管部门需要新的技能、机制和能力应对这一重要的环境问题。所有的国家在这个方面都是平等的，虽然有地区在体制建立方面稍微领先，比如欧洲的排放贸易和其相关的机构设置。然而，没有国家真正有控制温室气体排放的经验。大家面临着同样的挑战，需要重新审视依靠消耗大量化石能源支撑的经济发展模式。

**化学品**是另一个一直存在并不断变化的问题。欧洲的 REACH 模式，2007 年 6 月开始实施，应用可持续的原则缩小化学品的使用种类和范围。REACH 指注册、评估、授权和限制化学品项目，通过对化学品在商业化使用前，对其内在的化学物质进行充分的确认分析，



保护人类健康和环境。REACH 还努力逐渐将剧毒化学品逐渐清除出市场或逐渐替代。REACH 将在未来的 11 年间实施。由于跨国公司对全球的影响，REACH 将不仅仅对欧洲有所贡献，也会有利于全球的环境安全。

**电子产品和电子元器件**也是新的环境监管需要重视的问题，以减少其中的有毒废物、能源消耗、包装浪费、废物处理等。有三个欧盟指令性规定包括 RoHS, WEEE 和 EuP – 组成了有关的控制规则。

RoHS 是要限制在电子产品和电子元器件中限制有害物质的使用（比如汞），2006 年 1 月实施。2003 年 2 月实施的 WEEE 规定废弃电子产品和电子设备的收集、回收和复原。2007 年 7 月实施的 EuP 规定能源消耗产品的生态设计标准涵盖各种电器，非常有远见。

#### 四. 环境监管部门行政权威综述

正如最初提到的，环境监管部门需要通过很多方面的努力达到保护环境的目的，没有任何单一的战略能够解决问题。这一部分主要讨论了环境标准、环境许可、环境影响评价和产品标准，以及执行机制，这些都是高效管理的基础。司法在提高环境执法力度方面起到关键作用。

以上所谈都是环境监管部门职权比较容易理解的方面。然而，重要的是，权力本身的存在来自多种多样的权威，非常值得探讨。

**道德权威**在很多国家事关其政治的合法性。环境监管部门需要让大家认为他们做的事情是出于正确的原因的正确行为。而且决策过程需要合乎逻辑且公正。根据不同的社会价值观，公共参与的程度就是一个重要因素。

**科学权威**来自具体、及时和完整的科学研究和技术分析。对事情清楚的分析了解是不可替代的，知识的进步能减少不确定性，这非常有助于决策。研究过程中的国际国内同类机构的评估也非常重要，有助于保持科学和技术的统一，统计分析也是这样。

**监管权威**来自于法律。没有法律规定，这种权威就不存在。但在执法过程中最棘手的问题是法律规范的不清晰和不完整。立法不足造成了很多不必要的冲突。因此，立法者在立法时须力求完整全面。

**执法权威**同样来自法律规定。立法者通过制定有效的处罚和罚款限额限制环境违法。督察人员拥有一定的自由裁量权。法官根据实际情况确定执法力度。

**政治权威**有赖于国家最高领导人的政治意愿，他们的支持对于提高环境监管部门的权威非常重要。。每个总统、总理或者内阁长官对本国环境事务都有自己的理解和要求。领袖的意见对于统一政府各部

门的口径和推动公共的参与有决定性作用。环境监管部门可以通过改变领导人对环境问题的看法提高政治地位。

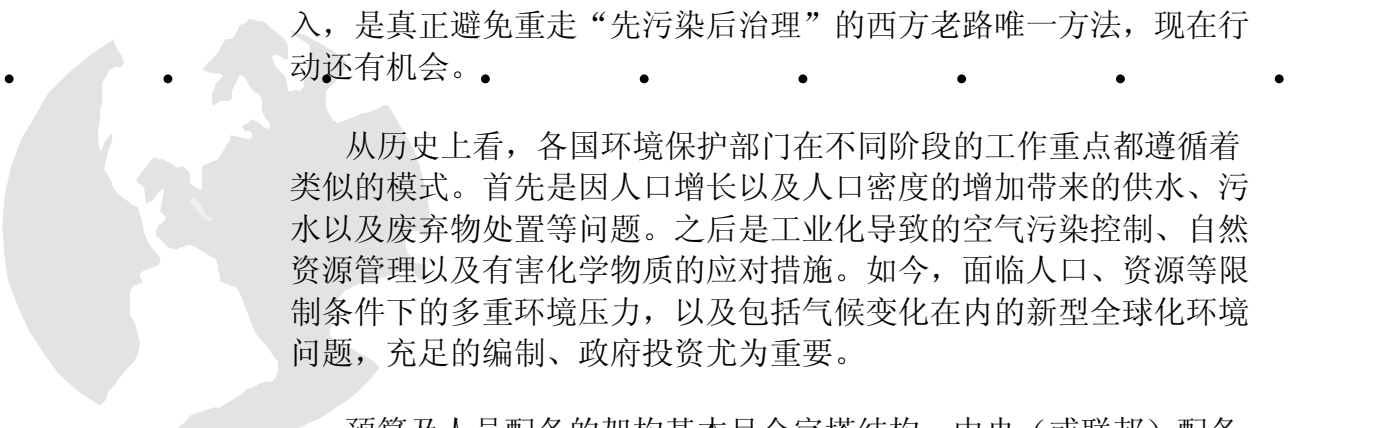


## 第二部分 环境监管部门人员编制和预算规模国际比较

### 概述

环境保护需要充足的人力和财力保障，西方工业化国家在过去的几十年来投入巨额资金和大量人力，处理其在人口、经济、城市化以及工业化高速发展阶段所造成的环境问题，换回了目前逐渐清洁的生活环境，但对生态系统和带来的全球变暖的影响即使更加昂贵的投入也未必能充分挽回。因此，预防性的环保投入无论数额多大，和事后的污染治理经费以及污染带来的生态和健康损失相比，都非常值得。

中国目前处于工业化初期阶段，重视环境保护的人力、资金的投入，是真正避免重走“先污染后治理”的西方老路唯一方法，现在行动还有机会。



从历史上看，各国环境保护部门在不同阶段的工作重点都遵循着类似的模式。首先是因人口增长以及人口密度的增加带来的供水、污水以及废弃物处置等问题。之后是工业化导致的空气污染控制、自然资源管理以及有害化学物质的应对措施。如今，面临人口、资源等限制条件下的多重环境压力，以及包括气候变化在内的新型全球化环境问题，充足的编制、政府投资尤为重要。

预算及人员配备的架构基本呈金字塔结构。中央（或联邦）配备千余人，地区级（或省级）配备万余，而地方级（省以下）配备十万余人。预算情况根据发展阶段的不同，公共部门的环境投资占每个国家国民生产总值的 0.5% 到 3% 不等。然而，环境经费与政府总支出相比仍然相当小，在每个国家的年度预算中仅占 1-3%。

### 一、预算

发达国家环保投资大致经历了三个阶段。首先是供水、污水处理和废物处理设施的基础建设阶段。这个阶段环保投资最大，每年需要占 GDP 的大约 3%。第二个阶段是对污染者的监管，这个阶段国家环保投资会大大减少，每年仅占 GDP 的 0.5% 左右。目前有的国家正转向以发展低碳经济为目的的第三阶段，这一趋势将如何影响整体政府环保投资尚有待观察，取决于不同国家的政策选择。

表 2.1 显示了近这些年来不同国家、地区及地方环境监管部门的年度预算。表 2.2 将这些预算与国民生产总值及人均成本进行了比较。

表 2.1 国家及地方环境机构的年度预算*				
国家	Japan 日本 (2007)	英国 (2007/08)	Germany 德国 (2007)	United States 美国 (2007/08)
国家	174 亿美元  联邦政府的所有环境预算【包括环境省预算 18 亿美元】	\$73 亿美元**  环境、食品及农村事务部 (DEFRA) 其中 36 亿美元用于环境保护  【不包括单列的自然资源保护预算】	114 亿美元  联邦政府的所有环境预算【包括环境、自然保护及核能安全部 (BMU) 的 12.5 亿美元预算】	331 亿美元  联邦政府在自然资源和环境方面的全部预算【包括美国环保署的 72 亿美元预算】
区	93 亿美元 各县 (2001)  84% 用于污水及废弃物处理服务及设施、	20 亿美元  英格兰、威尔士、苏格兰及北爱尔兰的环境部	1465 亿美元  州及地方政府环境支出	150 亿美元  州级机构 (2003 年估计值) 30% 来自联邦基金
地方	395 亿美元  各市 (2001) 95% 用于污水及废弃物处理服务及设施	116 亿美元  政府的所有环境支出 (2004 年 DEFRA 统计数据)	包括 50 亿美元 联邦基金	1350 亿美元  地方政府的环境支出 (2003/04 年估计值)
大致总计*	660 亿美元	210 亿美元	1580 亿美元	1830 亿美元

\* 基于现有信息的不同财年的总计 \*\* 不包括其他联邦部门环境有关的支出

表 2.2 2007 年的相关环境支出 (EE)				
国家	日本	英国	德国	美国
国家环境支出在联邦总预算中所占比例	2.2%	1.2%*	2.9%	1.2%
环境支出在国民生产总值中所占比例**	1.5%	0.9%*	5.8%	1.2%
人均国民生产总值	\$33,752	\$37,829	\$32,676	\$44,850
年度人均环境总支出 ***	\$518	\$345*	\$1,917	\$608
年度人均环境支出在人均国民生产总值中所占比例	1.5%	0.9%	5.8%	1.3%

\* 不包括其他联邦部门环境相关的国家支出 \*\* 国际货币基金组织估算的国民生产总值，以购买力平价为基础计算。\*\*\* 用不同财年的总额计算的大致金额

中央（或联邦）环境监管部门的预算主要由四个部分组成：直接人员成本、行政管理费用和办公设备，基础建设投资以及各种划拨给地方机构的环境监管基金。下文介绍了每个国家的环境支出粗略细目，其中可见，中央（或联邦）环境监管部门的预算中最大的部分都是以贷款或转移支付形式对地方、基层政府的环境保护资金支持：日本为 60—80%，英国为 47%，德国为 43%，美国约为 47%。

**日本**的 174 亿美元分布在数个部当中，从类别上可分为地表水及地下水质量（39%）、全球环境保护（24%）、自然保护（14%）、空气质量（13%）、废弃物管理和回收（6%）、化学品（不到 1%）及其他（3%）。其中 18 亿划拨到环境省的预算当中，大概有 9000 万美元（5%）的预算用作人员工资以及一般运行成本。余下的部分则按照项目逐个分配，这部分支出的细目无法得知。然而，几个参考来源表明，日本最大的公共部门治污成本主要以补贴形式用于污水处理以及供水基础设施建设（60%-80%）。

**英国**的政府总环境支出项目上没有统一预算，所以这个数字不得而知。然而，大大超过了 DEFRA（环境、食品及农村事务部）自身的预算。例如，英国每年有 7.8 亿美元中央到地方的环境转移支付基金，DEFRA 承担了其中的 47%，余下的部分来自其他政府部门预算。就 DEFRA 自身的 73 亿美元预算而言，包括人员在内的管理成本至多占 10%，也就是 7 亿美元。其它部分则用于转移支付（16 亿美元）以及资源管理费用（50 亿美元）上。投资主要发生在下述领域：与温室气体减排相关的设施及能源设施（47%）、供水基础设施（23%）以及废弃物管理（9%）。资源管理费用根据需求而定，可分为动物健康及福利（11%），包括水资源在内的环境保护（45%），可持续农业、食品及渔业（6%），自然资源及农村事务（18%），农村转移支付（10%）及其它（10%）。

**德国**的 114 亿美元环境预算分布在 9 个部、国际事务以及其它三个环境项目之中。份额最大的是环境保护贷款（43%），环保部（11%），发展中国家援助（10%），交通、建筑及住宅部的噪音缓解、城市改造以及海洋保护（9%），以及环境研究（8%）。环境部（BMU）最大的下属部门联邦环境保护局（Umweltbundesamt, UBA），2006 年的预算大多数用在直接人员成本（46%）和其他部门进行合作研究的基金（30%），以及研究奖励及项目补贴。

**美国** 331 亿美元的环境预算从职能上可分为环境保护和土地管理（29%）、污染控制（25%）、水资源（21%），再生资源（8%）及其它。美国环保署的 72 亿美元预算中，绝大多数以专项补贴（34 亿美元）以及基础设施补助（26 亿美元）的形式转移到了下级机构。剩下的 12 亿美元资金由环保署用于自身的立法、科研、技术支持以及执法工作。

## 二、人员

### 1.编制规模

环境监管部门的编制随着对环境问题的性质和范围的总体了解不断变化。19 世纪后期的因城市化以及 20 世纪 70 年代世界范围内的环境运动，环境监管人员的数量不断增长；1970 年到 1980 年间，美国环保署的雇员从 4084 人发展到 13078 人，增加了三倍多。

编制规模随着法律法规的标准和完善，以及因工作人员技能的提高，能熟练应对各种任务等因素而趋于稳定。美国环境署的工作人员在过去的十五年间一直保持在 18000 人左右。欧盟总体的公共部门人员编制也有着类似的经历：在 20 世纪 80 年代中期，雇员总数达到峰值，随后保持稳定并有略微下降。

上图 2.3 总结了不同国家、地区和地方环保机构的当前人员编制。这些数字主要是全职的政府雇员（或者相当于全职人员的兼职人员），而且包括了从管理到技术乃至行政支持在内的各类雇员。

表 2.3 国家和地方政府环境监管部门人员编制				
国家	日本	英国	德国	美国
国家	1134-环境省 2,694 -日本水务局	12151-环境、食品及农村事务部	2870-环境、自然保护与核能安全部 830 - 部办公室 1100 - 联邦环境署 650 - 联邦辐射保护局 290 - 联邦自然保护局	17234 - 美国环保署 约 6000 人在国家总部；其余人员位于 10 个地区办公室中
区	87000 - 地方及县政府 84% 从事废弃物管理 10% 从事污染控制 4% 从事自然保护	13300 - 英格兰、威尔士、苏格兰及北爱尔兰的环境部	Not available 不详	50000 - 州级环境机构
地方		Not available 不详	Not available 不详	780000 (2003/04 估计值)
公共部门中的环保编制总数	>90,000	不详	不详	>840,000

每个环境机构的人员构成情况无法获悉。然而，美国环保署的人员构成也许具有代表性。2000年，美国环保署的18000名工作人员中，24%是科学家，15%是环境保护专家，13%是工程师，7%是文员，6%是律师，35%是其他人员（处理行政、人事等综合协调）。

环境监管人员的多样性非常重要。目前，很多国家在环境保护的重点领域改变时，首先倾向于调整其工作人员结构，而不是绝对地持续扩充编制。与此同时，在很多国家随着人口的增长，环境监管人员的数量也普遍存在略微上升趋势。此外，培训以及和研究单位的合作非常重要，通过培训，可以随时召集符合条件的研究人员，在环境问题变化时可以进行环境机构的重组而不是扩充。

## 2. 培训和“外包”

培训和岗位学习对建设并保持一支高效的环境工作队伍至关重要。美国环境署也有许多国际培训课程，甚至开设了一所虚拟的网上大学，并为重点项目的实施进行有针对性的培训。德国也有类似的计划。德国还将重点放在职业培训上，保证将来有丰富的高级技工储备。日本为国内以及国际专业人员创办了国家环境研究与培训所。英国的DEFRA为地方政府提供培训。除了这些由政府引导的工作外，还有一些私营培训机构也提供各种各样的环境课程。

环境项目的“外包”，是补充政府环境监管力量的新途径。通过培训及认证，企业和社会力量可以代表政府从事工作，包括（但不限于）督察、审计、产品测试以及数据收集和报告。这可以降低政府行政负担，但是对承办机构须进行管理、审查，并对招标过程严格控制。

## 3. 支持机构

支持机构是对政府环境监管部门力量的补充。发达国家的环境监管部门都非常倚重研究机构和其他外部专家的支持，以跟上环境污染控制或生态恢复方面的新科学发现、新兴技术及各种创新工艺。下页的表2.4列举了各国的情况。

各个国家的总体研发规模（研发预算）也许能说明问题。日本、美国和欧洲在这个方面领先全球，它们的研发支出分别为各自国内生产总值的2.9%、2.7%以及1.7%。在这些投资中，政府承担部分分别为国内生产总值的0.74%、0.62%和0.58%。其余部分则来自与企业及基金会。

图 2.4 支持组织的部分清单

国家	日本	英国	德国	美国
支持机构	国家环境研究所 国家先进工业科学技术所 国家水保病研究所 日本环境公司	皇家学会 伦敦经济学院 英国标准协会（管理 ISO14001） 环境评估与管理协会（管理 BMAS 计划）	国家环境顾问委员会 国家研究实验室（16） 德国科学委员会	国家实验室（21 个） 国家科学院

### 三、中央和地方关系

#### 1. 纵向与横向管理问题

环境部门的**横向管理**主要是要将环境考虑整合到综合政府决策中去。**更重要的是将环境要求以法律、法规、工作流程等方式整合到政府的日常工作中。**比较容易理解的例子是建设项目环境影响评价，修筑铁路、公路时都应考虑将对空气和水资源质量以及野生生物的栖息地造成什么影响。

**纵向管理**主要解决政令畅通、执行有力、标准统一的问题，明确中央和地方关系，划清职权分配。目前许多国家都有“环境执法权力下放”的趋势，就是由地方更多承担执法权限。但是也要看到环境问题正在变得愈加复杂，跨界环境问题日益凸显，又迫使环境监管的范围不断扩展。

**国家（或联邦）层面**不可替代的职能包括：设定健康保护标准，科学研究，环境监测及其技术规范、决定最佳可用污染控制技术、监管具有全国或跨区域影响的排放源、核查和确保下级环境主管部门的工作绩效和对环境规划和工作的实施等。**地方**环境监管部门由于拥有大量一手资料，了解当地情况，承担了更多环境督察职能。当然，基层政府也要满足两个重要前提的情况下才能很好地监管地方环境：拥有足够的资源和清晰的指令。

在**美国**，环境目标由联邦当局决定，**欧盟**在欧洲环境事务上逐步发挥类似联邦政府的功能，相应的州和成员国只需照章执行。但在不干涉国家目标及法律的情况下，州和成员国也可以采纳更严格的标准。美国和欧盟的要求也向下贯彻到地方当局，至少在理论上如此。



但在欧盟，这些要求能否在地方得到有效执行还值得讨论。美国的情况要好一些，但联邦规范的执行也不是十分满意。

中央（或联邦）环境监管部门的绝对权威以及实地督促对地方政府的政策贯彻有非常大的影响。美国环保署的十个大区办在这个方面的工作中尤其卓有成效。这些大区办可根据授权对行动迟缓的州、不遵守规定的地方政府以及企图避开法规的个别排放源采取强制措施。英国的 DEFRA 有 8 个地区办事处，但他们的角色是向农村地区发放财政援助，而不是执行环境标准。日本环境省有 7 个地区办事处，后者负责保护自然资源和野生动物、协助地方政府的废弃物管理工作以及提高公众的环境意识。

**德国**以法律严明著称，但与此同时，它又有很强的地区自治传统（这可以追溯到 19 世纪初），这两个因素经常会彼此发生冲突。德国的十六个州（Lander）必须与将要实施的环境法规保持一致。联邦环保署既不能强迫各个州遵守，也不能对各个州管辖下的排放源直接采取强制行动。包罗万象的欧盟指令性规定将最终改变这种情况，因为这些欧盟规定将适用于最终的执行主体。但鉴于欧盟有限的控制范围，这些规定的实施仍将是一个问题。

作为一个单一制政府，**日本**的中央政府不必妥协于地方环境当局的意愿。不过，其社会价值观和历史传统是鼓励合作的，环境政策也是由下至上形成。例如，环境省支持企业自愿与地方政府达成同污染控制有关的协议。环境省还鼓励企业提出通常比政府要求更为严格的环境要求。对于非工业设施，日本采用了直接的命令和控制方法，这与美国和英国相似。这些规定直接由环境省或其它部来执行。

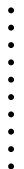
## 2.地方执法激励措施

对地方政府奖励和惩罚（正负激励）是中央确保环境法规在地方实施力度的基本措施。首先是足够的资金支持，对环境状况改善的地区给予实实在在的财政支持。如前所述，大多数国家中央（或联邦）环境监管部门的预算中最大的部分是以贷款或转移支付形式对地方、基层政府的环境保护资金支持。

其它的积极激励包括授予“清洁社区”的绿色称号等评比活动，尤其是要表彰在环境方面作出贡献的政府官员、地方领导，有些地区还采取收入与环境表现挂钩的措施，另外通过技术援助，培训以及其它方法都可以起到激励作用。惩罚，包括削减财政支持、剥夺授权、通过发布报告或者媒体报道进行曝光、赋予“污染”或者“不健康”社区的不光彩称号、诉讼威胁以及各种处罚等。其他因素还包括：公众教育、政策透明度、媒体压力、公民参与以及司法监督等。

## 四、环境保护的价值


环境保护是要付出代价的，包括人力、物力、时间等，但是这些投入和污染造成的损失相比都是值得的。美国环境署估计，它在1990年之前的空气质量控制工作中，每投入1美元就会带来10美元的健康利益回报。1990年之后的成效依旧令人鼓舞：每1美元控制成本能实现4美元的健康利益。加利福尼亚州估计其雄心勃勃的温室气体减排方案也将对本州的经济有积极作用，预计到2020年可以实现40亿美元的经济增长、创造83000个就业机会并且新开辟出重大的出口市场。全世界的研究人员正在探讨逐渐兴起的“绿色”产业以及它们对国内经济的连锁反应。愿意为提高公众健康水平努力的国家可以相信，环境投资会为环境和地方经济带来积极回报。



## 第三部分：综合性政策建议

### 概述

许多国际组织和国内智囊机构的研究表明，导致中国环境问题的原因除了资源禀赋和发展阶段的客观因素外，主要应归因于环境监管的低效和缺位；而对提高环境监管综合能力的建议又集中指向环境行政管理机构职责和能力的加强。十一届全国人大决定组建环境保护部，反映了中国政府在正在进行的行政管理体制改革中对环境问题的高度重视。本部分主要讨论如何以此为契机，提升中国环境监管机构行政能力和国家环境监管综合能力。



本部分首先分析了近年来有关国际机构对中国环境监管能力的评价和报告中涉及环境立法、监管体制、管理机制和政策工具等方面的政策建议；其次总结了2008年1月22日由全国人大环境与资源保护委员会在北京主办的“加强中国环境监管能力国际研讨会”上来自中国、美国、德国、英国和欧盟的专家关于中国环境监管问题和挑战、国外环境监管体制、机构设置、人员编制和预算安排等国际经验的发言，以及在讨论阶段所达成共识。

报告简单归纳了中国环境监管存在的主要问题，然后从两个维度提出综合和具体的政策建议。一个维度针对机构建设，强调强有力的环境行政管理部门所需的两个核心要素—管理职权和机构能力。管理职权需要以坚实的法律基础为依据，机构能力则有赖于可靠的科学研究、充足的人员编制与预算保障。作为加强监管有效性和执政能力的必要条件，此二者应贯穿环境监管的各个政策过程和具体项目。另一个维度着眼于一系列在目前改革过程应优先重视的领域，综合各方面的观点和共识，参考国际经验，力图提炼出现实、可行的政策建议。

### 一、 中国环境监管的主要问题

近年来，有关国际机构在中国环境研究团体和专家的协助下，对中国环境监管能力进行了不少综合性的研究分析。其发布的报告都试图确认中国环境监管能力存在的主要问题。这些研究尽管角度各有差别，但所识别出的问题是比较相似和统一的，主要包括以下方面：<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> 中国人民大学环境学院总结。

1. 缺乏政府部门间协调和将环境保护纳入综合决策过程的机制；
2. 缺乏中央监督地方环境执法的手段，各级政府的环境监管职责划分不明确；
3. 环境标准作为资源利用约束性条件的功能发挥不足，环境准入制度基本无效；
4. 环保投入欠缺，资金使用机制低效；
5. 环境监测、统计体系的可靠性和环境信息公开机制有待提高；
6. 过度依赖命令控制型行政管理手段，环境经济政策的可操作性有待深化、细化；
7. 环境立法、执法和司法彼此缺乏协调，利用法律手段进行环境监管仍十分薄弱；
8. 公众参与仍处于较初始的水平，难以真正成为影响决策和监督的有序力量。

以上问题集中表现为环境监管“无权力”——法制不健全、有法不依，“无能力”——执法不严、违法不究，和“无压力”——环境考核机制不力和公众参与不到位等。<sup>4</sup>

## 二、 环境监管部门的行政能力

提高国家综合环境监管能力，应对中国经济社会发展现阶段的严峻环境问题将是长期的、有赖于全社会包括政府、企业、公众和社会各界的共同参与和努力的系统工程。这个系统工程的核心首先是建立一个强大、高效的环境行政管理机构体系。国际经验和中国的实践表明，明确**环境监管职权**和加强**环境机构能力**是提高环境监管部门行政能力的关键。

### 1. 环境监管职权

世界各国的环境保护实践都表明，一个强有力的环境监管部门体系必须由**法律赋予明确和强大的管理职权**，而强有力的环境监管部门体系是对环境资源有效管理、对环境污染有效控制和对环境质量有效改善的关键。中央政府特别是环境监管部门应该抓住建立环境保护部的有利时机，明确中央和地方各级环境保护机构的责权划分，使之能够充分发挥在保护环境方面的关键作用。

根据本次政府机构改革的基本思路，结合国内外的实践经验，我们认为国家环境保护部门的主要职权应该包括如下方面：

---

<sup>4</sup>清华大学公共管理学院总结。

一是参与环境法律体系的建立，起草和制定环境保护行政法规、标准和其他政策性和技术性文件。依法治国是现代政府的一个基本特征。环境监管部门尤其要注意其制定的法规性、政策性和技术性文件的前瞻性和可操作性。全国人大和国务院应赋予环境保护部充分的立法职权，使之可以相对灵活和独立的制定环境法规和政策；同时具体规定地方政府和环境监管部门对当地环境质量负责的具体责任。

二是执行环境保护法律、法规、标准和其他政策性和技术性文件。目前中国不少环境保护法律法规没有得到有效实施，其重要原因是环境保护部门没有被赋予充分和明确的执法权。例如，在很多情况下，环境保护部门无权关闭甚至已经造成重大污染事故的企业。环境处罚的权限和范围也受到不同程度的限制。这一情况应在明确环境保护部职能及其与地方关系的过程中得以解决。

三是参与社会经济综合决策。环境评价法虽然规定了环境监管部门审批规划环境影响评价的职权，但目前仍然流于形式，并没有发挥实质性的作用。应该通过具体明确的立法和法律修订赋予环境保护部门参与重大社会经济政策、规划和项目决策，在一些领域可以考虑环境保护的一票否决权。

四是上级环境保护部门监督下级环境保护部门和下级政府。无论采取那种环境监管模式（垂直管理、半垂直管理、平行管理），上级环境保护部门都应有权对下级环境保护责任部门是否依法行政、对下级政府是否严格执行环境保护法律法规进行严格监督<sup>5</sup>。

## 2. 环境机构能力

**科学研究是环境机构能力的重要基础。**科学研究对于环境监管部门的监测能力、法规和标准制定、污染控制技术的确定等方面起着至关重要的作用。科学的决策和政策评价过程也直接影响政策执行和监督的效果。因此，环境监管过程中应充分尊重科学研究和科学决策。加强环境科学，尤其是环境健康、污染控制技术、环境诉讼过程中的取证、赔偿判定等方面科研力度。利用好科学研究的结论作为获得决策者和各利益相关方支持、引导公众参与的重要依据。目前全世界对气候变化问题的重视就是因为全世界的科学家经过长期、缜密的研究达成了共识：认为气候变暖和人类活动有最可能的联系后，这一科学实证使得许多国家的领导人调整了施政方针，成立相关的政府部门，采取积极控制温室气体排放的措施。

---

<sup>5</sup> 欧盟通过条约(EC Treaty)规定 (Article 226 和 228)，欧盟有权对实施环境保护不力的成员国政府，而非环境保护部门，采取行政、乃至法律的措施，进行督促和惩罚。欧盟曾因法国对其境内某工厂的污染排放监控不力，对法国政府处以高达 427 万欧元的罚款。

**大量有专业技能的工作人员和充足的资金投入是环境机构能力的根本条件。**国际实践已经表明，凡是在环境保护和生态恢复方面取得明显成效的国家均在环境保护的人力和资金投入方面做出了极大努力。

增加环保管理机构的编制人数、优化人员组成情况、通过培训和“外包”等加强环保部门的人力。从编制人数而言，因各国政治和行政管理体制不同，各有差异，但大多数国家较为成熟的环境监管部门的人员配置情况一般如下：国家级机构配备数千余人，地区级配备万余人，而地方级配备十万余人<sup>6</sup>。人员组成的多样性非常重要，根据环境保护战略重点的改变，调整环境监管人员组成，而不简单绝对地扩充队伍。注重岗位培训和继续教育，提高工作人员对不断更新的标准、法规和新的监测技术等了解。环境项目的“外包”是一种全新类型的方式：一些企业和社会组织（NGO）在通过认证之后可以代表政府从事一些工作，包括（但不限于）监察、审计、产品测试以及数据收集和报告等。

提高环保投入的力度、优化使用机制。根据国外的经验，污染治理投资只有达到 1%~1.5%时，环境恶化的趋势才能得到基本控制，达到 3.0%才能使环境质量得到明显改善。中国的环保投资总量近年来保持了持续增加的趋势，但占 GDP 的比重仍然很小。尽管在“十一五”期间，环保投资预计将占到同期 GDP 的 1.35%，已经超过了 OECD 国家的平均水平（1.3%），但是考虑统计口径和发展阶段不同的因素，扣除用于基础设施建设的投资，实际污染治理投资只占 GDP 的 0.6%左右<sup>7</sup>，而且即使如此目前资金到位仍存在很大缺口。鉴于中国目前所处的经济发展和污染治理阶段，中国的年度环保投入增加至少应占到 GDP2%以上；在有些人口密集地区，环保投入应不少于 3%。同时还应注重优化环保投入的使用机制。过去十余年间，中国投入的大量人力、物力治理流域污染但并未达到预期效果的实践表明，许多环保项目过分依赖项目性资金投入，却未对可能的治理措施进行充分的科学、经济和社会影响的妥善分析而盲目投入，无法协调资金流和确保财政资源指向问题节点，导致事倍功半。这些问题必须在今后一段时间着力解决。

---

<sup>6</sup> 中国现在全国环保系统实际工作人员为 17 万左右<sup>6</sup>，占总人口不到 0.013%（此数字在美国为 0.28%），目前国家环保总局的人员编制只有约 230 人，加上所有事业单位和直属机构的编制，也只有约 2600 多人（美国 17324 人）。

<sup>7</sup> 中国人民大学环境学院整理。2006 年，污染治理项目投资总额为 2567.8 亿元，扣除用于城市环境基础设施建设投资额 1314.9 亿元，实际工业污染、三同时等污染治理投资只占不到 50%，也就是当年 GDP 的约 0.6%。

### 三、 加强国家综合环境监管能力的优先领域

#### 1. 赋予环保部环境保护宏观监督职能

组建环境保护部提升了环境监管部门参与综合经济社会决策的能力，但目前环境保护部门和发改、建设、林业、农业、水利、国土资源等部门的职能交叉仍然没有得到解决，在完成“组织实施环境保护规划、政策和标准，协调解决重大环境问题等”方面的具体能力没有实质性的加强。国家环境保护主管部门的分工调整是一个循序渐进的过程，最终实现污染防治、污染治理、生态保护和资源可持续利用等的统一协调需要较长的时间。目前环境保护部成立后，应首先赋予其对国家环境问题宏观决策、综合管理和监督执法的职能，然后在实践探索理清目前环保部门和其他政府部门的职能交叉，提高国家综合环境监管效率。

以此为基础，近期应强调国家环境保护主管机构协调治理各种污染源和污染要素的职能，着力解决目前影响国计民生的水污染、大气污染控制和治理的问题。这需要理清和农业部、水利部、建设部和国家海洋局有关污染治理和污染处罚的职能交叉，使得国家环境保护部对来自于农业、工业和城市的污染源，以及水、气、固体、海洋等各种污染类型进行综合治理；与此同时，将核心职能转向促进和鼓励企业和公民个人的环境守法，环境污染自我处理系统的建立，以及环境预防和环境总体评估，环境基础性信息的建立和发布。实现环境监测和监督的职能转变，从以惩罚为主转向惩罚、鼓励和促进并重为手段来实现环境保护的目的。并且突出预防、规划和评估的职能；理清实施好污染控制和污染治理的功能。

环境监管能力的加强还需要强调沟通、协调和共同决策机制的改革，以发挥各级政府机构在环境保护中的合力。也需要适当变革和调整地方环境保护管理体制。强化国家环境保护主管机构对地方环境保护主管机构的监督职能和指导职能，整合地方环境保护主管机构的执法力量，在地方层次可以适当试点和考虑环境保护主管机构的垂直管理。在行政区划的基础上，建立和健全地区环保管理机构之间的协调，适应环境问题的跨地区交叉的特点。

#### 2. 发挥立法、司法机关的环境保护职责

从西方发达国家的经验看，环境问题的解决和处理需要综合应用立法、行政和司法的力量，通过立法使得环境问题具有合法性基础，通过强有力的行政使得环境问题得到有力执行，通过司法使得违反环

境法律和法规的组织和个人受到制裁。这意味着环境问题不仅仅是行政部门的职责，而且也是立法部门和司法部门的职责。

全国人大应该充分发挥完善中国环境监管体制法律基础的重要作用，使得环境监管有法可依：无论是环境机构的职权，还是环境问题的处理都是建立在法律授权基础之下。完善立法的重点是很好的修改完善现行的法律，而不是起草更多的新法。目前要加强、加快现行法律的修订，尤其是《环境保护法》《大气污染防治法》等，以应对环境新问题，适应环境监管的客观需要。另外要探索将法律修订常态化，并逐步建立中国的综合环境保护法律体系。

加强司法部门在环境保护中的作用，扩大司法机构的参与以提高环境执法的有效性。通过依法强制执行、加大民事赔偿额度和刑事处罚力度可以大大加强环境执法的效率。司法部门可以成为国家环境保护主管机构协调和处理其他政府部门之间关系的一个途径，也可以成为公民和企业主张自身权利的一个途径，通过司法的途径实现环境保护职权之间协调。

### 3. 国家环保主管部门的工作重点

环境保护机构的职能调整是一个长期的实施过程，与此同时，更应关注的是环保管理机构内部的协调机制和工作重点，以保障高效的环境监管行政执行能力。否则，即使大幅度增加环境监管的人力和财力，若不能集中在最核心、高效的管理职责上，也仍然很难满足多样化环境问题的要求，造成行政资源的分散和浪费。

**参与综合经济和发展决策的具体政策手段。**十一届全国人大一次会议通过的国务院行政改革方案中规定环境保护部的基本职责之一是“协调解决重大环境问题”，如何通过立法、政策工具落实这一职责是目前的首要问题。力图将环境保护的考虑纳入综合经济决策过程中的现行法规主要是《环境影响评价法》，包括项目环评、政策环评、规划环评等，但实施效果众所周知不尽如人意。最近出台的包括绿色信贷、绿色证券、绿色保险等在内的具体环境经济政策也是在国外被证明非常有效的工具。但是政策不能仅仅是概念性的说法。目前由于缺乏基础研究，有些政策的阶段性表现没有达到预期效果<sup>8</sup>。

因此，应该深化规划和政策环境影响评价执行机制和范围，应立法规定所有社会经济政策的出台都需经过环境保护部门的会签，以及对已有的环境经济政策进行全面细致的研究和总结，以便给其他行

<sup>8</sup> 《环保总局公布绿色信贷阶段进展》

[http://www.mep.gov.cn/xcyj/zwhb/200802/t20080213\\_118074.htm](http://www.mep.gov.cn/xcyj/zwhb/200802/t20080213_118074.htm)



业主管部门提供具体指导意见，将这些政策落到实处，保障国家经济社会可持续发展。

**完善标准、环境影响评价、许可证制度以及环境信息披露等重要环境行政管理手段。**这是国际上已经证明最为有效的环境监管工具，尽管有些政策工具的实施出现了很多问题，遭到不少质疑，仍应继续投入力量不断深化其可实施性和管理力度。标准需要不断的回顾、修订，并针对新的问题制定新的环境标准。环境影响评价制度的实施效果应通过完善环境评价机制，包括加入后评估要求和环境评价报告的公示制度等不断提高。优化许可证制度，建立基于环境质量的综合许可证制度等。这些都需要投入大量的人力和物力进行研究。目前中央环境监管部门在环境信息收集、统计和披露方面和许多发达国家存在更大的差距，许多国家将此作为国家环境监管部门的核心职责，一方面动用行政力量进行统计收集，另一方面也通过社会合作促进信息的发布。

**加强决策过程的科学化。**国际经验表明，所有法规、标准、执行机制等的决策过程都需要足够长的周期和足够多的来自利益相关方的参与，由各级政府、企业、研究者、公众等共同促成清晰、具体、可实施、代表最先进技术发展方向、并着眼未来的法规和标准；但一旦出台则会严格执行，大大推动环境监管效能；决策的“难产”实际上为“高效”实施阶段打好了基础。当然法规和标准的定期回顾、调整也是必须的。中国中央集中的行政管理体制使新的政策、法规的迅速出台成为可能，这有有利的一面，但也要慎重；否则形成习惯性“新政不通”，使地方政府和排污企业的“违规、违法阈值”不断提高。

#### 4. 促进环境准入制度的全面化和法制化

世界各国的经验表明，环境准入制度是控制环境污染的一种有效手段。中国现行的环境准入主要包括环境影响评价制度和以水和空气污染总量控制为目的的排污许可证制度。目前，中国的环境评价制度的实施过程存在很大漏洞；而排污许可证制度在执行中很大程度成了“注册证制度”，排放物的实际排放数量大大超过许可证允许的数量。因此，目前两者都未起到环境准入、从源头控制污染的有效作用。加强环境准入需要在完善环境影响评价制度和许可证制度的基础上，建立全面化和法制化的环境准入制度。

**完善环境影响评价制度。**可以先从两个方面着手。首先是通过强制性环境影响评价文件（报告书，报告表等）的公示制度，真正保障公共参与环境评价的有效性。二是要全面建立环境评价的后评估体制和责任制度，对出现重大环境问题的项目追究建设单位和评价单位的责任。国外经验和国内实践均证明，环境影响后评估对于提高环境影响评价的有效性，对项目决策和环境监管都具有非常重要的作用。中

国目前在建设项目环境影响后评估方面还没有明确的规定，只是对某些国家大中型建设项目进行了环境影响后评估的试点工作，因此有必要对此出台相关法规。

**强化许可证制度。**结合目前国家正在进行的污染源调查，重建全面、综合的许可证体系。首先，污染许可证的发放范围不仅仅限于重点区域和重点污染源，应该通过许可证对所有固定污染排放源进行管理，简化管理程序。其次，管理方式上，美国和欧洲的经验表明，综合许可证制度是较为有效的手段；应将水、气污染物排放许可体系统一管理。另外，排污标准应该以当地的环境条件为标准，而不是仅仅以总量控制为标准；后者会导致有些地区的发展潜力受损，而在一些原先排放量已经超过环境容量的地区仍然在此基础上排放过量。很重要的是，国际经验还表明，许可证可以通过结合提供最佳可行技术的名录，促进新技术的推广和技术革新。

环境准入制度要逐步实现全面化和法制化。无论是产品使用还是企业生产、或者工程项目，都必须获得准入才能进入市场或投入建设或使用。环境准入需要建立其法律权威。这不是一般的导向或道德问题，而是一种制度和法律问题。对于违反环境准入制度的单位和个人，必须追究其法律责任。这就要求健全有关环境准入制度的法律体系，严格执法。

## 5. 加强国家直属的环境监测和信息公布体系

准确的信息是科学决策的基础，公开的信息是有效监督的前提。如前建议中提到，环境监测是国家环境监管的关键一环。中国现行环境监测体系分为两大系统：环境保护系统所属的各级环境监测站，以及相关部门的各类行业性环境监测站。鉴于后者本来就在一定程度上属于垂直管理，本项建议针对前者。环保系统的监测体系依照政府体系分为四级：即国家环境监测总站、省级环境监测中心站、市级环境监测站以及县（区）级环境监测站。各级环境监测站在性质上是各级环保局所属的行政事业单位，受同级环保局领导，而环保局又属于该级地方政府领导。因而，环境监测体系是一个典型的条块分割的体系，往往导致大量数据失真和信息不畅。

我们建议对**环境监测体系进行垂直化领导，以保证环境信息的可靠性和流通性**。具体做法是将目前的四级监测网络由国家环境保护总局环境监测总站垂直领导，行政和业务与地方政府剥离，全部经费来自国家拨款。监测网络全国统一布点，环境基础数据的获取统一标准和规范，数据的整理和统计统一标准，以最快速度上报并由环境监测总站汇总向社会发布。

这样的体制安排可以使环境数据最小程度地受到地方政府的影响，从而保证环境信息的准确性。及时汇总并公布数据不但可以使上级环境主管部门对下级政府环境质量和排放达标的监督有可靠的数据基础，更重要地是使公众和相关单位和组织有效地参与监督。同时，建立环境监测体系的垂直化管理在近期内也比较容易实施。

在信息公布方面，如中国应建立国家直属的垂直环境监测、统计体系和国家支持的面向公众的环境信息查询中心，立法明确规定需要公布的信息内容，范围，对虚假信息汇报的严厉惩罚等措施。环境监管部门有责任确定哪些信息必须向公众公开，以何种形式公开，公众以何种方式获取信息，企业的环境信息应由谁公开，政府部门信息公开的成本应如何解决，以及出现了虚假信息或不依法公开信息时应如何追究其责任等。

## 6. 引导公众参与成为环境保护的建设性的力量

公众环境意识的觉醒是推动世界环境保护发展进步的主导力量，公众参与一直被认为是监督环保立法、司法和执法的有效途径。在中国，环境执法不力的重要原因之一就是来自公众的积极性没有得以充分发挥。我们已经看到，近年来公众的环境意识随着经济社会的发展逐渐增强，政府有关部门也正在着力推动信息公开、公众参与环境评价等制度的实施；这些举措意义深远，但经验和能力的不足和信息的缺乏使具体执行面临着挑战。建议通过促进专业性环境民间组织（NGO）的发展，依靠社会力量推动环境信息公开和强化企业环境责任，引导公共参与成为环境保护的良性的和建设性的力量。

**建立鼓励专业性环境民间组织发展的宽松政策环境。**公众参与环境决策和监督的有效性很大程度上依赖于其专业性和有序性。通过民间组织的工作，可以使得普通公众的意见以更加专业化、更加理性的方式充分表达出来，大大降低了公众参与的社会成本、提高了公共参与的效率。民间组织作为公众参与的一个重要途径，以制度化和机构化的途径来实现政府、公民之间的对话，是公民有序参与的一个最重要的方面。中国目前的法律框架中对环境保护民间组织的建立和成长还存在一些障碍，包括繁琐的注册要求、筹资和设立会员制机构的限制、对民间机构的赞助和投入不足等。减少这些障碍对中国环保民间机构充分发挥其作用至关重要。政府应为民间环保组织的设立和发展提供宽松的政策环境，例如环保政府机构可以作为环保民间组织的业务主管单位（以解决其注册难的问题），扶持环保民间组织的发展，培育有序的公众参与环境保护的社会氛围。

**依靠社会力量推动环境信息公开。**公民参与环境保护的一大障碍就是环境信息的不易获得和不容易理解。环境信息公开同时也可以作

为政府和民间组织合作的重要领域。即使设立单独的国家环境信息中心，向所有公众开放，但要求政府承担所有的环境信息沟通责任也可能对行政资源造成一定程度的浪费。因此建议政府通过购买民间环保组织的服务，利用民间环保组织做基层工作的特长，为推动环境信息的普及和多渠道可得性提供帮助。可以借鉴在扶贫领域政府和民间组织合作的成功实践，推动民间环保组织作为环保信息公开中介机构的作用。

## 7. 强化环境保护部应对全球新环境问题的能力

全球和国际环境问题，特别是气候变化、荒漠化、臭氧层保护、持久性有机污染物、生物多样性等问题，已经对中国的国家环境安全和当前和长期社会经济发展产生重大影响，成为现实的国家利益问题。加入和履行国际环境公约具有很强的专业性质，又同国际政治紧密相关，任何决策失误都可能对国家利益造成损害。对全球环境问题处理得好坏直接影响到中国的政治、经济和社会发展。作为负责全国环境保护工作的政府部门，环境保护部需要不断提高应对新环境问题的能力。

以二氧化碳等温室气体排放引起的气候变暖问题为例，本报告撰写过程中所考察的所有国家的环境保护部门都把气候变化、能源节约和空气污染问题作为核心工作领域。中国目前是世界上第二大二氧化碳排放国。尽管中国目前对二氧化碳无须承诺减排指标，但国际社会要求发展中国家特别是像中国这样的发展中大国承担实际义务的压力越来越大。在国务院发布的《国家环境保护“十一五”规划》中明确指出“要求加强温室气体排放的监测与统计分析，明确了中国控制温室气体排放的任务和措施，提出要努力减少二氧化碳等温室气体排放，增强适应气候变化能力。”无论中国的现实国情和行政管理分工如何设置，环境保护部都应该逐渐在气候变化领域政策的具体实施方面发挥更大的作用，如在建立二氧化碳排放清单、进出口产品碳隐含分析方面做出具体的工作，促进国家气候变化综合政策的实施。