

关于《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案）》 的政策建议

美国自然资源保护委员会中国项目
国际电力监管援助计划
西德利与奥斯汀律师事务所
能源基金会中国可持续能源项目

2008 年 12 月

非常荣幸能通过本建议对《中华人民共和国大气污染防治法》（以下简称“大气法”）修订草案提出评议意见，并探讨如何完善中国大气污染的法律和监管制度¹。参与本建议起草的各位专家基于对美国大气污染控制历程的经验、教训总结，结合中国的基本国情，提出了针对本次大气法重点修订领域的若干政策建议，希望中国能避免类似的错误，利用后发优势，更快、更有效地实现大气环境管理目标。本文在 2008 年 11 月 3 日于北京召开了中美大气污染控制法研讨会中的所有参与方的发言和讨论的基础上总结深化而成。本政策建议分三部分：执行摘要、综合建议、以及附录《大气法修订草案重点条文的逐条意见》，以供参考。

执行摘要

结合美国的经验和我们通过研讨会对中国大气污染控制的认识，我们认为本次大气法的修订应当注重以下几个理念和方法：

首先，将能源和环境政策决策监管充分结合，通过立法对现有实践进一步提升和发展。能源发展和大气环境保护的目标密切相关，环保要求不应仅仅体现在项目层面。在有关能源的战略、政策和措施各方面都应建立环保机构参与决策和实施的机制。中国在这方面已经积累了丰富的经验，如电力行业的发电绩效标准²、环保调度等；有必要对此进行综合提升并法制化。

其次，通过法律进一步调整在大气质量管理方面中央与地方的关系，进一步加强中央的监管权。大气法的修订给促使国家环境监管政策在地方的实施力度提供了一个很好的机会，新的大气法中应该给予国务院或国务院环境保护行政主管部门对地方大气污染控制更加强有力的监管权，并通过规划，政策等方式，包括将地方环境绩效评价和财政的引导和支持手段结合，实现有效监管。

第三，统合各种监管机制，建立综合全面的空气质量管理体系，使其作为一个有机体充分发挥监管作用。必须明确大气环境质量标准、大气污染物排放标准、排放总量控制、排污许可证、排污监测和申报、以及省市级空气质量管理规划等各项具体管理机制之间的关系，在设定目标、规划、实施的各个阶段体现大气环境质量为出发点和终极目标，运用包括地方空气质量管理规划在内的各种手段，进行空气质量的有效管理。

第四，建立区域空气质量管理体制，协作解决区域性大气污染问题。目前，严重的区域性和复合性的大气污染问题在中国已经出现，现阶段应当尽快建立区域空气质量管理试点，协作解决区域性大气污染问题，并继续探索加强中央对地方实施监管力度的途径，提高空气质量管理能力。

第五，建立更多污染物的协同管理的长期政策框架，实现污染控制的经济有效性。从环境保护的历程可以预见，所有目前发达国家控制的大气污染物，随着中国经济和人们生活水平的提高都将进入监管者的视野，建立一个长期政策框架，从一开始就综合考虑现在和将来要予以控制的所有范围的污染物规范，是体现中国后发优势的关键战略选择，也是欧美国家的重要经验和教训。即使对有些物质未设定具体的排放限制（例如，细颗粒、汞以及温室气体等），将其纳入长期政策框架可以使得选择现有重点污染物控制技术时，优先考虑协同效果最大的技术，从而实现污染控制的经济有效性。

第六，采纳以最佳可获得技术（BACT）为基础的排放标准，推动企业环境绩效的持续提升。我们建议中国对所有的排放源采用基于 BACT（Best Available Control Technology）的排放标准。美国《清洁空气法》规定，对于新建和改建的排放源制定排放标准，应当在

¹ 参与本建议起草的人员，美国自然资源保护委员会中国项目：Richard Ayres, John Walke, Barbara Finamore, Alex Wang（王立德），高洁, Alvin Lin（林明彻），霍鹏岩，竺效。国际电力监管援助计划：David Moskovitz, Art Williams, Rebecca Schultz。西德利与奥斯汀律师事务所：Roger Martella，系前任美国环保署总律师。

² 以千克每千瓦时的污染排放，而非仅仅是污染浓度为标准，而且基于电力输出而不是热力输入。

考虑经济成本的情况下，按照安装了目前可获得的最佳技术的排放水平确定。除了直接排放之外，BACT标准还应当考虑对间接排放（如与能源供应相关的排放）的适用。

第七，进一步完善总量控制制度，使其成为实现大气环境质量的有力工具。我们建议在立法中明确总量控制制度的目标是实现中国的大气环境质量标准。美国的酸雨控制计划和其他类似制度的经验表明，按行业的总量控制方法可以更好的把监管力量投入到空气污染最严重的经济部门。同时，污染物的排放指标应当被出售，而不是免费分配。销售所得应当用于投资经济有效的污染控制、节能、及清洁能源项目。

第八，将规范燃料质量与车辆排放量同时进行，采用“系统方法”强化对交通大气污染的防治。我们建议大气法扩大机动车的涵盖范围（如非道路移动源），同时授权国务院环境保护行政主管部门制定燃料质量标准，对清洁燃料作出规定。以系统方式同时规范车辆排放量和燃料质量，可以更快、更经济有效地实现对移动源的排放管理。

第九，深化加强信息公开和公众参与，确保公众可以获知环境影响报告书等重要环境信息。国际经验表明，信息手段极大补足了传统的行政管理手段的不足，既增进了公众理解，协助环境执法，又能增强决策和管理的科学性、透明性，和合理性。多年以来，中国已经制定了各种国家和地方级要求，以提高环境信息的透明度和披露。现阶段公布环境影响报告书是推动专业有序公共参与和企业间监督的重要突破口。

第十，强化法律的威慑力，强化大气法的实施和执法效果。现行大气法规定的处罚措施对环境违法尚起不到应有的震慑作用，我们建议在三个方面进一步增强法律的威慑力，提高执行效果：维护环境数据的严肃性，提高对虚报瞒报数据以及妨碍政府现场检查的惩治力度是所有环境政策有效实施的关键环节；逐步实施按日计罚等普遍提高处罚的手段，使违法成本高于守法成本；鼓励官员和公众充分利用司法手段行使环境监督和执法的权利。

从制度和操作层面，我们提出以下具体建议。

1. 能源与环境政策的决策和监管需要充分结合

能源发展和环境保护的目标密切相关，中国在此方面已经积累了丰富的经验，如电力行业的发电绩效标准³、环保调度、差别电价、上大压小等；将这些经验进行综合提升并法制化，能撬动更多的政策的建立和实施，以实现大气环境管理目标，因此，我们的重要建议之一就是在大气法修订中充分考虑能源与环境政策的结合，将已有实践进一步法制化。

需要进一步综合提升并法制化的制度包括：通过与电力监管系统合作，改进污染排放数据质量，鼓励数据共享，提高环保执法效果；刺激电力需求侧管理促使终端能效的提高，进行更加合理的输电规划以促进对偏远地区可再生能源资源的开发；建立更加有利于IGCC（煤气化联合循环发展）和多联产和热电联产（CHP）发展的发电市场规则；建立基于拍卖的发电权分配制度以优化现有的环保调度等。

我们同时了解到，基于中国的国情，除电力等工业部门之外，能源结构是造成城市污染的重要原因，因此我们强烈支持本次大气法的修订通过调整能源结构，开发利用可再生能源的手段，解决大气污染问题。我们也注意到大气法修订草案第3条，第61条，第68条均对此作了规定，我们表示十分赞同。

我们建议大气法修订中能够：

- 将现有能源管理部门和环境管理部门之间的合作制度化；

³ 以千克每千瓦时的污染排放，而非仅仅是污染浓度为标准，而且使基于电力输出而不是热力输入。

- 国务院环境保护行政主管部门应充分参与到所有能源法律、法规 and 政策的制定和决策过程中，确保环境问题被充分考虑；例如对输电规划的环保评价，将有利于边远地区清洁电力的发展。
- 对大型新建高耗能工业项目进行的环境影响评估指标中列入具体能源效率的标准；
- 总量控制和排污权交易机制的建立应与能源政策相协调，考虑到未来温室气体控制的要求；
- 强调优化能源结构，发展可再生能源，解决包括气候变化在内的大气污染问题。

[建议条款：第2、6、15、25、36和68条⁴]

2. 确保国务院或国务院环境保护行政主管部门对大气污染控制在地方的强有力的监管权

美国的经验表明，最有效的大气污染控制项目，是那些由联邦环保署管理的项目。尽管州政府在建立和实施大气污染控制规划方面发挥着重要作用，但联邦政府扮演了关键的监管角色。比如，在美国，州政府通常负责监督对特定企业的许可和执法。然而，州政府均在联邦环保署的监督之下，如果州政府不进行执法，则环保署对特定的企业有独立的执法权。在中国，可以通过对地方规划的审批、对地方财政方面的引导，如示范工程的开展、支持地方环境建设、支持技术研发和新能源的研发等类似措施，实现同样的目的。

我们建议：新的大气法中还应赋予国务院环境行政主管部门利用下列政策工具对地方政府的大气环境管理进行监督，包括：

- 制定解决跨行政区、区域性污染问题的统一规划；
- 省级政府和大气污染重点城市，必须制定详细的空气质量管理规划并报国务院环境保护行政主管部门审批；或者省级政府规划必须报国务院环境保护行政主管部门审批，而大气污染重点城市规划在特定情况下可以报国务院环境保护行政主管部门审批；
- 对不达标地区采用区域限批，暂停审批新增大气污染物的建设项目的环评文件（大气法修订草案第14条）；
- 批准省、自治区、直辖市和县级总量控制指标的分配，确保分配能够解决地方和区域性的大气污染问题；
- 评价和监督省、市级大气污染防治规划的执行，包括许可证制度、监测和申报申报制度；更重要的是
- 细化省级和大气污染控制城市官员对空气质量改善目标的负责和考核制度。

[建议条款：第14、15、17、23、24、42、65a、66条⁵]

建立区域空气质量管理体制是促使地方环境监管实施力度的重要抓手。中国的京津唐、长三角、珠三角等经济发达的城市群地区，经济高快速发展，能源消耗急剧增加，已经出现了严重的区域性和复合性的大气污染问题，但现行大气法只提到城市空气污染的防治，未涉及到城市群地区的区域性大气污染问题。美国在区域大气质量控制方面的努力和经验清楚说明了区域方法的必要性和潜在可行性。因此，我们强烈赞同大气法修订草案第66条对区域大气污染防治的规定，并建议对此制度进一步予以细化。

- 授权国务院环境保护行政主管部门划分跨省、自治区、直辖市的大气污染控制区域，进行统一的科学研究，并制定统一的区域空气质量管理规划。
- 规定处于同一空气质量管理区域的有关相邻省、自治区、直辖市必须共同努力以解决区域大气污染问题；

⁴ 见附录法条文字第1、3、9、15、21和32栏。

⁵ 见附录法条文字序号第9、10、13、14、23、30、31栏。

- 授权国务院环境保护行政主管部门在实行区域大气污染控制的地区建立协调机构。
[建议的条款：第15、66条⁶]

3. 完善现有大气污染防治制度，建立综合全面的空气质量管理体系

完善大气污染控制的概念为空气质量管理，对现有手段包括(1)大气环境质量标准；(2)大气污染物排放标准；(3)排放总量控制制度；(4)排污许可证制度；(5)排污申报和监测制度；(6)省级和市级空气质量管理规划等，进行深化和细化。这些机制是大气监管框架的重要组成部分，只有明确这些管理机制之间的关系，让它们协同发挥作用，才会对大气污染起到有效的监管作用。

基于健康和环境标准的大气环境质量标准是空气质量管理体系的基础，其他管理机制都应围绕如何实现这些质量标准而设置。针对不同工业类别采用基于技术的污染排放标准，将有助于推动这些环境质量标准的实现，但并不一定会达到实现质量标准的目。针对特定污染物的排放总量分配，可以作为附加的机制，以逐步降低污染排放，特别是针对最严重污染地区或大型污染企业。在排放许可证中规定企业的实际排放要求，并设置了所有排放总量的分配以及监测和申报要求，是政府管理工业排放的有效工具。省级和市级的实施规划可促进更高层的战略规划，并协助区域性的大气监管。美国的相关经验表明，为实现大气环境质量标准的目标，所有这些管理机制必须协调地共同发挥作用。

(1) 环境质量标准：以保护公众健康和环境为基础制定大气环境质量标准，根据科学研究的进展对质量标准适时修订

美国《清洁空气法》规定：“大气环境质量标准应针对所有显著污染物建立，根据基于健康与环境的标准来选择要监管的主要污染物和允许的污染级别”。这为环境质量标准的设定提供了科学依据，使得这些标准更加合理而严格，并通过大量对环境健康的科学研究和广泛的公众参与，引导长期环境政策的制定和污染企业的技术调整。另外，大气环境质量标准在整个空气质量管理体系中的地位和作用也应当在法律中予以明确。

因此，我们建议大气法应明确：

- 大气环境质量标准的设定，应当基于当前科学对大气污染物对人体健康和环境造成影响的认识，达到足以保护人体健康和环境的必要水平，并根据健康和环境科学研究的进展适时调整标准内容；
- 大气环境质量标准是空气质量管理的出发点和最终目标；
- 大气环境质量标准的设定允许公众参与。

[建议条款：第7、10条⁷]

(2) 排放标准：规划建立着眼未来的污染排放标准体系

涉及涵盖更多污染物的长期政策框架。我们建议在以下制度中采用多污染物的协同管理方式：大气环境质量标准的设定，污染排放标准的设定，污染物排放总量控制目标设定，排污许可证的颁发，排污申报和监测、省级和市级实施规划制定。多种污染物包括但不限于二氧化硫、臭氧、氮氧化物、微粒物质、挥发性有机物、铅、汞、二氧化碳和其他相关温室气体排放物。

电力行业采用发电绩效标准。中国在此方面已经初见成效，利用基于输出（每千瓦时而不是输入热量）的电厂污染排放标准制定有关电力行业环境监管政策。应在更大范围内对发电厂（这一方法同时也适合于其他工业企业设施）采取基于输出的绩效标准

⁶ 见附录法条文字第9、31栏。

⁷ 见附录法条文字第4、6栏。

(GPS)，并逐渐从鼓励性要求变成约束性要求，从而从污染预防和总量控制的角度，极大地促进更清洁、高效的发电和投资选择。

鼓励根据可获得的最佳技术 (BACT) 所能达到的排放水平制定排放标准，尤其是对北京、天津等重点城市或不达标的城市，或严重污染的行业。在适用基于BACT的排放标准的地区或行业，排放标准的设置，应当是通过安装当前可获得的最佳技术，并综合考虑成本后，所能达到的排放水平⁸。最佳技术不仅包括污染控制技术，同时应当包括生产技术，从而通过对BACT排放标准的要求，鼓励和推动生产和污染控制技术的不断创新和进步。这一基本政策还应延伸到工业流程和配置中。例如，应要求新建水泥厂安装最先进的污染控制系统以减少直接排放（现场排放），并最大限度地回收废热，以及使用热电联产（CHP），以便减少与为水泥厂供应能量的发电厂的间接排放（场外排放）。中国能源和工业部门的急剧增长使得采用此方法尤显重要。另外，上述标准应当对新建、扩建以及现有污染源提出同样的要求，不断淘汰落后技术。美国《清洁空气法》在该领域一直存在问题，老企业几十年来采用过时技术，使得污染级别居高不下，中国在大气法的修改中完全有机会避免美国曾经犯下的错误。

对于排放标准，我们建议新的大气法：

- 综合考虑多污染物防治的长期战略，使得政府的政策制定和产业界的投资规划、技术选择实现最佳效果；
- 赋予环境保护管理部门相应权限，制定和使用基于输出的发电绩效标准，并将这种要求逐步从鼓励性变成约束性；
- 鼓励采用基于可获得最佳技术（BACT）的排放标准，尤其是在重点城市、不达标城市以及重点污染行业。

[建议条款：第2、8、23、24、38、42、68条⁹]

(3) 总量控制：完善针对大气环境质量改善的总量控制制度

总量控制制度只有明确以下三点，才可能成为一个协助实现大气环境质量的有力工具：

- 1) 总量控制制度的目标是实现大气环境质量标准；
- 2) 与大气法修订草案中规定的其他监管机制协同发挥作用，如省市级空气质量管理规划，施工和操作许可，污染物排放标准；
- 3) 必须同时实行明确有效的监测申报要求、强有力的执法措施等配套制度，以威慑欺诈等违规行为。

然而，我们注意到总量控制制度也是一个复杂而且正在变革中的制度。在美国并没有一个和中国的总量控制特别相似的制度。我们建议中国寻求适当的路径简化总量控制的管理。修订草案中的总量控制制度要求每一级政府来分配总量控制的指标，这对每一级政府来说都是一个需要大量人力投入的工作，同时也会造成制度的细节在不同地方的不一致性。政府或许希望通过这种方式，在分配总量控制指标时考虑不同行业甚至企业之间的具体情况，但这却会造成制度的不透明和不可预见性，从而影响有效性。我们建议法律能够给国务院环境保护行政主管部门一定的灵活性，探索出更好，更有效的总量控制的路径和方法，同时保证其他监管机制的严格执行，如排放监测和申报，污染物排放标准，区域空气质量管理规划等。我们也强调指标分配的透明性和公众参与的程序对于保证分配标准的科学性、客观性尤为重要，同时也能为政府部门提供参考，帮助政府减轻指标分配中的管理负担。

⁸ 这些标准不仅应当是浓度标准，而且应包括允许的每单位能量产出的污染物排放量限制。

⁹ 见附录法条文字第1、5、13、14、22、23、32栏。

美国在酸雨控制计划和州实施规划中的经验和教训也许会对中国总量控制制度的进一步探索有所启发。其中酸雨控制计划涉及排放的分配和交易，而州实施规划涉及对地方政府污染控制计划和实施规划提出要求。这些重要的经验和教训包括：

- 按行业的总量控制方法可以更好的把监管力量投入到空气污染最严重的经济部门。如美国的酸雨控制计划一开始就是针对造成美国二氧化硫排放的最主要的行业——电力行业。而且计划实施的第一阶段更是针对了在该行业中污染最为严重的一批企业。中国目前正在着力解决 1000 个能耗最大项目的节能问题，如果大气污染的监管和总量控制制度能够首先针对这些最大的、污染最严重的企业，如燃煤发电厂、水泥厂、钢铁厂、化工厂和炼油厂，那么总量控制制度将会更加有效。我们相信以行业优先的方式对于总量控制制度的有效性至关重要，也适合中国目前的发展阶段和资源等具体国情。正如美国的酸雨控制计划是由环境保护署进行二氧化硫的排放分配，我们建议国务院环境保护行政主管部门，对总量控制的指标在最重要的污染行业予以分配。
- 国务院环境保护行政主管部门应当对于总量控制制度具有强有力的监管权。如果中国决定采用由省市等地方政府来分配指标的方法，则国务院环境保护行政主管部门应当具有强有力的监督权，对省级向下一级地方政府及企业的指标分配方案进行复核和提出建议，确保分配方案充分严格，足以实现污染物总量控制的整体要求。美国的州实施规划制度就给环境保护署相应的权限，在州政府制定的实施规划不充分或不完整时，由环境保护署制定联邦实施规划，并对该州予以处罚。
- 更重要的是，透明度（如向公众公开指标的分配计划）和公众参与（如允许公众向上述指标分配计划提出意见）对于总量控制指标分配的公正性和合理性非常重要。美国《清洁空气法》就要求二氧化硫排放权的分配（见美国《清洁空气法》第 7651（b）部分）和所有的州实施规划，都应当在采纳之前经过一个合理的公示和公众提出意见的程序。
- 中国还可以利用后发优势，避免美国在指标分配方面的错误做法。总量控制指标应当按照基于输出的标准来分配，而不是按照根据燃油消耗和一定时间点上的排放速率来分配，这样只会鼓励那些低能效的企业。更重要的是，酸雨控制计划和其他类似制度在美国的经验表明，污染物的排放指标应当被出售，而不是免费分配。销售所得应当用于投资经济有效的污染控制、节能和清洁能源项目。
- 美国《清洁空气法》建立了一个复杂的机制，防止空气质量好于大气环境质量的地区的污染及空气质量的下降。我们建议总量控制指标的分配也应当考虑中国空气质量好于大气环境质量的地区，防止这些地区的空气质量严重下降。

另外，基于对中国国情的了解，我们认为排污交易并非是最重要的手段。虽然在某些情况下，排污交易可以是一个降低污染控制成本或减少排放量的有用工具，但该制度的有效性依赖于多种前提条件，包括首先建立健全可靠的监测和申报制度体系。在中国继续推进总量控制和排污交易制度的探索中，我们希望充分考虑以下几点：

- 在整体大气污染控制战略中，总量控制和排污交易仅仅是很小的一个部分。
- 总量控制和排污交易制度的优点之一是它将部分环境成本内在化。但即使综合考虑到污染费、许可费和其他税费政策，所有排放的环境成本也并非完全内在化。在美国的经验表明，通过使用环境收费体系筹集的资金所减少的污染，大大地超过了上述收费的价格效应所带来的污染减少。这意味着应当以买卖的方式出售控制指标（如通过拍卖），而不是无偿分配，销售所得应当对污染控制、节能和清洁能源项目进行投资，从而减少污染。

- 美国的总量控制和排污交易制度是在电力行业重组之前设计的，主要针对二氧化硫。由于这是美国的第一个总量控制和排污交易制度体系，为了解决各个利益相关方的利害关系，做出了许多妥协。此后，我们在氮氧化物总量控制和排污交易以及区域二氧化碳总量控制和排污交易制度中吸取了相当的经验。美国在这方面的经验整体而言是值得肯定的，但如果在当今的中国设计这套系统，则不能完全照搬，特别是：1) 应当注意指标分配机制的设计应避免给电力公司带来巨大的意外收益；2) 建立针对硫氧化物、氮氧化物和二氧化碳的统一平台和机制；3) 鼓励在终端使用节能和清洁能源方面的投资；4) 将总量控制目标稳步减少。

[建议条款：第8、15条¹⁰]

(4) 许可证：建立有效的大气污染物排放许可证制度体系

许可证制度有助于改进执法。在美国，许可证制度在对企业设定污染物排放限额、实施监测和申报要求以及确定企业所需的污染控制措施和实施中起到了核心作用，是基层执法和保障空气质量改善的重要手段。许可也可以与集中审核过程联系起来，从而确保国家对地方的监管，并能制定和实施应有的行政处罚。良好的许可证制度还可以让公众部分分担大气法违规行为的监督责任。

我们建议，新的大气法：

- 强化施工许可证制度，结合中国目前的环境影响评价和三同时制度，防止未环评先施工，不让企业在这个问题上有机可乘；
- 在许可证中纳入所有关键要求，包括排污限额、排放总量控制指标分配以及监测和申报要求。
- 确立国务院环境保护行政主管部门对地方发放许可证的强有力监管职能，包括审核和备案等。
- 允许公众参与发放许可证程序，听取公众意见。

[建议条款：第17条¹¹]

(5) 污染源监测和申报：提高监测效率，保证监测数据的真实可靠性，充分发挥社会监测的作用

为满足许可证的要求，应进一步强化监测数据和污染源的申报制度。加强对数据的监管在现阶段甚至比惩治违法更加重要。我们提议了多个修订建议，旨在增强监测效率和申报数据的可靠性：

- 投入资金和力量完善细化针对企业的排污监测、记录和报告制度，大大加强对虚报、瞒报的惩罚力度。美国法律确立了多种监测、记录和报告要求，以确保此类自我监测的准确性，并防止欺骗行为。
- 扩大在线监测的范围和污染物种类，并根据十一五环境规划“对提高温室气体监测报告能力”的要求进行二氧化碳的排放监测。二氧化碳的监测在美国已经实施，而且是附加成本极低的技术，最重要的是可以核实其他污染物监测数据的可靠性，对于电厂而言，还可以监测燃料使用和热效率。
- 向公众披露信息，使环保执法工作人员能够在污染源监测方面获得宝贵的公众支持。

[建议条款：第17、18、23、24、42条¹²]

¹⁰ 见附录法条文字第5、9栏。

¹¹ 见附录法条文字第10栏。

¹² 见附录法条文字第10、11、13、14、23栏。

(6) 地方空气质量管理规划

目前，大气法草案第 58 条要求大气污染重点城市在规定时限内制定达标规划，以达到国家大气环境质量标准。在美国的经验表明，联邦提出了空气质量管理目标后，州政府编写的实施规划，以及联邦对州编写规划的监督和批准，能更有效地实现环境空气质量标准的规划和战略。在美国，这些规划必须包括排放限制和其他控制措施，实施规划的时间表，监测和分析大气质量的计划，执行措施，许可证计划等等。

我们建议在大气法：

- 除了重点城市的限期达标规划外，增加省级实施规划的要求，要求各省、自治区、直辖市编写为达到大气环境质量标准的省级实施规划。此类要求可以推动较高级别的战略规划，并有助于区域空气质量管理。

[建议条款：第 65a 条¹³]

4. 对非道路移动机械和其他移动源进行监管，设定清洁燃料标准

在美国以及其他发达国家，机动车污染是目前大气污染控制的最重要的领域，也积累了在车辆（各种机动机械的监管）、燃料（清洁高效燃料标准）和管理措施方面（生产和使用一致性）非常丰富的经验。中国的移动源在大气污染中所占比重越来越大，扩大法律中涵盖的移动源范围非常重要（例如非道路用移动源）；并要求开发能够保障执行更严格排放标准所需的清洁燃料。不能同时推动高质量的燃料，低排放就是一纸空谈。在过去的十年当中，包括美国与欧盟成员国在内的许多国家/地区均已采取“系统方法”降低机动车排放源污染。按照这一方法，这些国家将规范燃料质量与车辆排放量同步进行，而不是分别进行处理。与以前单独解决燃料质量与车辆排放量问题的监管做法相比，在采取这种系统方法之后，可更快且更加经济有效地实现减排。此外，美国一直不断出台政策推行更加有效地机动车控制污染的新技术，对于轿车与小型卡车而言，在制定排放标准时并不考虑当前的技术或成本，这些很值得借鉴。

正如在电力行业，国务院环境保护行政主管部门介入输电规划将对清洁电力的发展起重要作用一样，交通污染的防治应该从源头做起，尤其是城市规划所带来的交通影响，鼓励公共交通的发展。

我们建议，新的大气法：

- **扩大车辆的涵盖范围，强化对当前大气法未涉及的机动排放源的管理**，如重型车辆（卡车和公共汽车）、非道路用机动车（例如建筑、农用和工业机动排放源）、火车和船舶柴油引擎以及飞机；
- **推行清洁燃料**，使国务院环境保护行政主管部门有权制定燃料质量标准，从而能够结合降低排放的标准，同时对清洁燃料做出规定；
- 要求城市规划必须经过环境影响评价，确保规划制定过程充分考虑公共交通发展；
- 确保修订草案中对于机动车行业内建立污染控制技术强制标准的条款的规定；
- 加强机动车生产一致性管理及在用车符合性管理。

[建议的条款：第 43、44、45、48、55、56 条¹⁴]

¹³ 见附录法条文字第 30 栏。

¹⁴ 见附录法条文字第 24、25、26、27、28、29 栏。

5. 大气环境信息公开和公众参与

国际经验表明，信息手段极大补足了传统的指挥与控制型的管理手段。多年以来，中国已经认识到了这个问题，并逐步制定了各种国家和地方级要求，以提高环境信息的透明度和披露。信息手段可以对污染企业施加向下的压力，促使企业主动解决污染问题，形成干预市场的力量（如多数采购企业和客户希望购买遵守环境法的企业所提供的货物和产品），并且可以为已经不堪重负的环境执法机构提供重要帮助。经验表明，环境信息披露机制可以提高公众对当地污染现状的理解，减少可能会导致社会不稳定性误解，并使公众担当起监督和纠正环境违法的重要责任。

我们建议大气法的修订通过以下方面增加环境信息公开和公众参与：

- 在法律中明确对于关键的环境信息披露的要求，比如排放数据，环境影响报告书，这是提高环境影响评价制度效果的根本所在；
- 确保公众参与标准制定的过程、排放总量控制限额设定和排放许可的过程，使这些过程更加科学、透明，并增强决策的合理性；
- 企业环境绩效的公布，中国在江苏省披露企业环境绩效的制度中已经取得了很好的经验，我们建议中国在全国范围内采用此类制度；
- 对有毒物质排放信息，我们建议建立一个类似于美国的《有毒化学品排放目录》的制度，要求对使用和存储有毒物质的信息至少向政府环境保护行政主管部门进行披露，在条件成熟的情况下，逐步向公众披露。这能够有助于降低有毒化学物质慢性或突然的泄漏的潜在危险，并提高地方政府应对化学品泄漏事故的能力。

[建议的条款：第3、13、18、29、30、32、35a、42、70条¹⁵和第7、8、15、17条¹⁶]

6. 强化环境执法威慑力

尽管我们没有机会看到第五章有关法律责任的内容，从研讨会的讨论中，我们看到此次大气法修订中的三个重点，并分别提出了针对性的描述性建议。

(1) 通过提高处罚力度、强化政府部门权威，加大对虚报瞒报数据和妨碍政府现场检查的惩治力度。

准确可靠的环境数据对于环保机构有效执行法律规定的职责极为重要。应当加强惩罚力度（包括刑事处罚和个人罚款）以防止篡改数据和妨碍现场检查的行为。规定严格的法律处罚条例可以传递一个重要信号，此类行为在中国是不可接受且不可宽恕的。

例如美国的《清洁空气法》规定，故意篡改伪造空气质量有关数据，包括擅自影响监测设施正常运行的行为，系应受刑事处罚的犯罪行为，可以处以罚金，或两年以下有期徒刑。

(2) 通过按日计罚、罚没违法所带来的经济效益、针对违法者的禁制令、普遍提高处罚等手段，使企业的违法成本高于守法成本。

中国现行大气法的一个问题就是，违反环境法的成本远低于遵守环境法所支付的成本。可以预见的结果是许多企业选择违法，并将违反环境法的成本纳入其业务成本。因此，加大对违法行为的惩罚，是震慑违法行为的重中之重。从重处罚违法行为最终将使企业考虑经济效益的问题，并理性选择遵守法律。国务院环境保护行政主管部门应被赋予更大的权力和资金支持，以向企业提供合规性方面的支持，帮助企业以最经济高效的方式来满足法律要求。

¹⁵ 见附录法条文字第2、8、11、17、18、19、20、23、33栏。

¹⁶ 见附录法条文字第4、5、9、10栏。

在美国，环保署署长可以通过签发行政处罚命令、提起民事或刑事诉讼的方式来进行执法。环保署署长对单个违法行为有权决定每日最高 2.5 万美元的行政罚款，累计最高罚款可以达到 20 万美元。在民事诉讼中，环保署长可以寻求永久的或临时性的禁制令，和/或每日 2.5 万美元的处罚。对任何民事处罚做出决定时，环保署长或法院考虑以下因素，如：违法者的经营规模，处罚对违法者的经济影响，违法者以往遵守法律的历史纪录，愿意遵守法律的善意、违法行为持续的时间，对以往同样违法行为所处的罚款数额、违法所带来的经济收益、以及违法的严重程度。

最后，对于故意违反州实施规划或《清洁空气法》所规定的检查、许可等要求的，可以处以最高五年有期徒刑的刑事处罚。

(3) 扩大环保官员执法和公众监督的“工具箱”，充分利用司法手段解决环境纠纷。

国际经验表明，一套综合的执法工具对于有效执法和守法非常关键。特别是法院可以为环境执法活动提供强力支持。在中国，近年来在地方有许多重大的法律改革，建立了至少五个试行环保法庭，以及多种涉及公益诉讼的地方章程。最近新建的无锡环保法庭通过了关于公益诉讼的规章，制定了由检察院提起公益诉讼程序。我们建议大气法草案将此类试验法律编定成文，或至少授权并鼓励地方针对这种有意义的工具进一步深化试验。

[建议条款: 第12, 20, 26¹⁷条以及74-101条(尚未公布)]

¹⁷ 见附录法条文字第 7、12、16 栏。

综合建议

综合建议针对本次大气法重点修订领域提出了更加具体的政策建议。参与起草本建议的专家根据美国大气污染控制的历史进程、经验，尤其是教训，就如何结合中国国情更好地利用这些经验提出了自己的意见，希望中国能避免类似的错误，利用后发优势，更快、更有效地实现大气环境管理目标。

专家们认识到，中国的许多地区仍处于相对落后的状况，发展经济的需求在中国十分迫切。因此，本建议考虑了中国在这方面的紧迫需求，即以最经济有效的方式控制大气污染，同时继续经济发展的奇迹¹。美国和其他发达国家的经验表明，环保与经济快速增长并非背道而驰，而是一个共生双赢的目标（请参见下图 1 - 1970 年以来美国经济增长与污染减少的比较）。通过发展环保产业，扩大就业，推动经济繁荣增长。

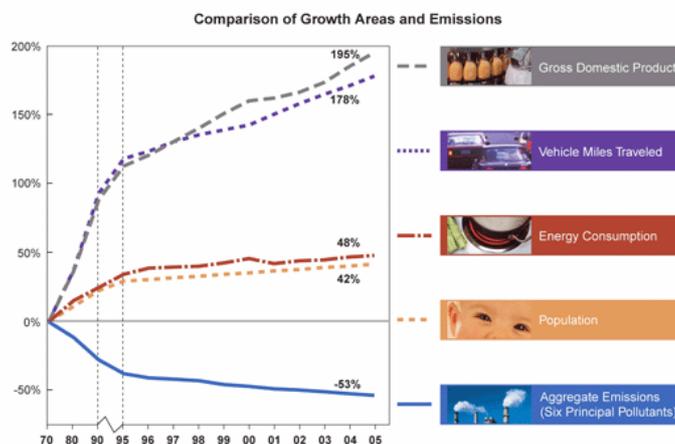


图 1. 美国排放比较 (1970-2005)

来源: <http://www.环境保护署.gov/airtrends/econ-emissions.html>

建议还指出了美国现有大气污染监管体系中的问题和错误，例如，在淘汰落后技术方面被“祖父条款”所庇护的许多企业，多年以来并未明显减少排放。中国可以跳过发达国家在发展过程中犯过的这些错误，节省大量的成本。

建议还介绍了美国及其他发达国家大气污染监管正在经历的改革和政策动向，包括将温室气体考虑在内的更多污染物的政策框架。这使得中国需要在更短时间内面对西方国家可以分不同历史阶段先后完成的常规污染物和温室气体减排两个挑战。调整现有的大气污染监管体制，以适用以及利用这一挑战非常重要。比如建立可以共享的污染物交易体系，提前进行温室气体排放监测等。

另外，本建议系在 2008 年 11 月 3 日于北京召开的中美大气污染控制法研讨会中的所有参与方发言和讨论的基础上总结深化而成。如需与本建议相关的更多信息，敬请垂询，我们希望能就这些观点进一步深入讨论。

¹ 有四家机构参与制定这一建议，分别是：能源基金会、美国自然资源保护委员会、国际电力监管援助计划和西德利与奥斯汀律师事务所，这几家机构为中国政府和专家提供环境和能源事务咨询的经验共有 30 多年。因此，我们深知在评估国际最佳实践在中国的适用性时，需要认真考虑中国现状和发展阶段的重要性。

基本准则

美国多年来环境保护方面的经验，可以简单总结为如下几个基本准则：

- **多种环境管理手段互相配合的完整“工具箱”。**建立高效的行政手段，包括严格的排放标准 and 明确的许可、监测和申报要求；针对特定污染物的国家总量控制和排污交易系统；资金充足的科学和技术研究；公开环境信息；充分的人力和资源支持环境执法。过于依赖任何一种方法都会降低监管方法完整“工具箱”的效率。
- **强有力的中央监管造就了巨大的成功。**美国《清洁空气法》（以及一般所说的美国环境法）中最有效的一些监管机制，全部涉及与强有力的联邦监督和执法权威相对应的明确的联邦法令。对于跨辖区的区域性问题，这类领导和法令必须来自中央政府。即使在由州保有权力的情况下，强有力的中央监管仍是关键。
- **震慑力是首要目标。**最好的做法是防止污染，而不是仅仅控制或清除污染。在大气污染防治法中，震慑力是执法措施中应当考虑的首要因素。
- **公众参与和协作的决策机制非常重要。**决策的过程应该是协作，而不是对抗，决策者必须允许与决策有关的各方知情并参与其中。任何公民都不应面临不公正或不合理的环境影响。

主要建议

在本备忘录中，我们将具体内容总结为六条建议，分别解释了提出这些建议的理由，并在附录中逐条列出了相关条款的立法文字建议。这些建议阐述了一个完整的大气监管体系，应将其视作一个整体来考虑。忽视任何一条建议都会降低监管体系的整体有效性。

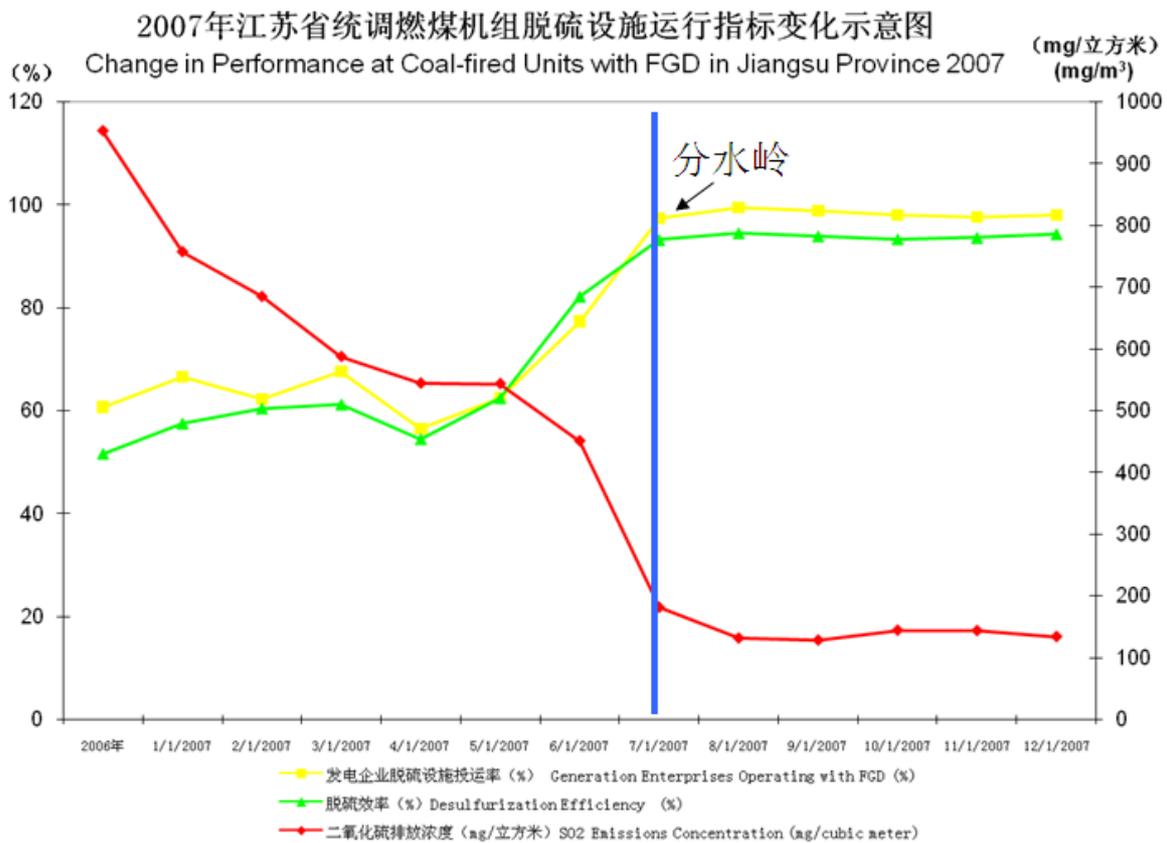
1. 能源与环境政策的决策和监管需要充分结合	6
2. 确保国务院或国务院环境行政主管部门对大气污染控制在地方的强有力的监管权	8
3. 完善现有大气污染防治制度，建立综合全面的空气质量管理体系	7
3.1. 环境质量标准：以健康和环境为基础，根据科学研究的进展适时修订	7
3.2. 排放标准：规划建立着眼未来的污染排放标准体系	8
3.3. 总量控制：完善针对大气环境质量改善的总量控制制度	10
3.4. 许可证：建立有效的大气污染物排放许可证制度体系	11
3.5. 污染源监测和申报：提高监测效率，保证监测数据的真实可靠性	14
3.6. 地方空气质量管理规划	14
4. 对非道路移动机械和其他移动源进行监管，设定清洁燃料标准	15
4.1 扩大机动车涵盖范围	15
4.2 推行清洁燃料并采取系统方法规范燃料质量与排放量	15
4.3 技术强制标准	16
4.4 加强地方排放标准	16
4.5 城市规划	17
4.6 管理措施	17
5. 大气环境污染信息公开和公众参与	17
5.1 信息公开：向公众披露环境信息，增进公众的理解，协助环境部门执法	17
5.2. 公共参与：确保公众参与标准制定等过程，使其更加科学、透明、合理	18
6. 强化执法系统的威慑力	19
6.1 通过提高处罚力度、强化政府部门权威，加大对虚报瞒报数据和妨碍政府现场检查的惩治力度。	19
6.2 通过按日计罚、罚没违法所带来的经济效益、针对违法者的禁制令、普遍提高处罚等手段，使企业的违法成本高于守法成本。	19
6.3 扩大环保官员执法和公众监督的“工具箱”，充分利用司法手段解决环境纠纷。	20

1. 能源与环境政策的决策和监管需要充分结合

能源发展和环境保护的目标密切相关，在大气法修订中应充分考虑能源与环境政策的结合。我们最重要的建议之一就是将有实践进一步法制化。

中国在此方面已经积累了丰富的经验，如电力行业基于排放的发电绩效标准²；环保调度：根据单位排放和热效率确定发电厂排放级别的调度规则；差别电价：针对不同工业采取不同的定价策略，为更清洁、效率更高的工业提供优惠电费；上大压小：淘汰规模小于 50MW 的落后、低效的火力发电工厂；以及在能源和环境保护机构之间共享连续排放监测的数据。

下图就说明了环境保护部和国家电力监管委员会政策和执法协调之后，环境绩效的显著改变。该图显示，在江苏实行国家电力监管委员会的监测和执法政策之后，脱硫设施的使用和二氧化硫消除效率有了持续的显著改进。



这些政策大多是在能源和环境保护机构的良好协调下制定的。这一实践需要在大气法中予以制度化，并全面拓展，为综合决策寻求更多机会。协调当中还存在许多其他机会，包括但不限于：转变规划和投资以鼓励偏远地区的可再生能源开发；用发电市场规则和政策推动整体煤气化联合循环 (IGCC)；设计硫氧化物和其他总量控制和排污交易方案，提高能效，推动污染防治；在电力竞争市场采取竞标方法进行调度，从而修改环境调度规

² 以千克每千瓦时进行测量（或者基于电力输出而不是热力输入）。

则；采用深入措施将环保成本内在化，并通过与能源市场运作的协作，改进数据质量和执法效果。

此外，还可以利用许多很好的机会来综合考虑工业部门的能源和环境问题。例如，新建工业厂（钢铁厂、水泥厂等）的大气排放总量就包括直接排放和发电厂为该工厂提供电力所产生的间接排放。如果环境保护部的审核中考虑了热电联产(CHP)和多联产机会，排放总量将显著减少。在中国，要推行有效的综合能源和环保政策，必须在新建水泥厂最大限度地使用热电联产(CHP)。

将能源和环境政策法规决策和监管结合起来，对于解决碳政策和二氧化碳排放尤为重要。美国在这个领域的经验提供了一些宝贵的例子。州和区域性气候政策（如加利福尼亚州和涉及美国东北部的 10 个州的区域性温室气体项目 RGGI 中的政策）就是各州能源和环境监管方的联合行动的结果。高度协作对于开发经济可行的政策至关重要。

我们同时了解到，基于中国的国情，除电力等工业部门之外，能源结构是造成城市污染的重要原因，因此我们强烈支持本次大气法的修订通过调整能源结构、开发利用可再生能源的手段，解决大气污染问题。我们也注意到大气法修订草案第 3 条，第 61 条，第 68 条均对此作了规定，我们表示十分赞同。

为了将改进后的能源和环境相结合政策的所有潜能发挥出来，大气法必须要有相关规定，使相互协调和联合决策成为该法的永久和强制性元素。特别是，大气法的条款应能：

- 确保环境保护机构有能力且投入了必要专业人员，了解能源决策所涉及的环境问题，包括在环境保护机构内部设立能源电力大气污染控制部门,提高能源和环境决策管理的专业化水平；
- 将现有能源管理部门和环境管理部门之间的合作制度化；
- 确保对大型新工业设施进行环境评估及产业政策的制定（第 25 条）时，将热电联产（CHP）、多联产和其他降低能耗的措施等考虑在内；
- 国务院环境保护行政主管部门应充分参与到所有能源法律、法规 and 政策的制定和决策过程中，确保环境问题被充分考虑；法律应鼓励环境保护部（MEP）、国家发改委（NDRC）、国家电力监管委员会（SERC）、国家能源局（NEB）和任何其他相关部门，使其适时协商与合作，从而综合、协调并统一中国在能源、低碳政策和环境方面的政策、法律和项目，例如对输电规划的环保评价，将有利于边远地区清洁电力的发展；
- 总量控制和排污权交易机制的建立应与能源政策相协调，考虑到未来温室气体控制的要求；
- 对大型新建高耗能工业项目进行的环境影响评估指标中列入具体能源效率的标准；
- 强调优化能源结构，发展可再生能源，解决包括气候变化在内的大气污染问题。

[相关条款：第 2、6、15、25、36 和 68 条³]

³ 见附录法条文字第 1、3、9、15、21 和 32 栏。

2. 确保国务院或国务院环境行政主管部门对大气污染控制在地方的强有力的监管权

大气法的修订给促使国家环境监管政策在地方的实施力度提供了一个很好的机会。尽管大气法规定地方政府对大气环境质量负责，但新的大气法中也应该给予环境保护部监督和纠正下级环境保护部门消极执法或执法错误的充分职权，使其有权在省级和地方政府执法不力的情形下直接执法。

美国的经验表明，最有效的大气污染控制项目，是那些由联邦环保署管理的项目。尽管州政府在建立和实施大气污染控制规划方面发挥着重要作用，但联邦政府扮演了关键的监管角色。比如，在美国，州政府通常负责监督对特定企业的许可和执法。然而，州政府均在联邦环保署的监督之下，如果州政府不进行执法，则环保署对特定的企业有独立的执法权。在中国，可以通过对地方规划的审批、对地方财政方面的引导，如示范工程的开展、支持地方环境建设、支持技术研发和新能源的研发等类似措施，实现同样的目的。

最后，我们支持当前文本第 14 条的规定，即授予环境保护部和省级环境保护部门权力，在区域或企业污染问题特别严重的情况下，暂停审批新增大气污染物排放量的建设项目环境影响评价文件。

我们建议：新的大气法中还应赋予环保部利用下列政策工具对地方政府的大气环境管理进行监督，包括：

- 制定解决跨行政区、区域性污染问题的统一规划；
- 省级政府和大气污染重点城市，必须制定详细的空气质量管理规划并报国务院环境保护行政主管部门审批；或者省级政府规划必须报国务院环境保护行政主管部门审批，而大气污染重点城市规划在特定情况下可以报国务院环境保护行政主管部门审批；
- 对不达标地区采用区域限批，暂停审批新增大气污染物的建设项目的环评文件（大气法修订草案第 14 条）；
- 批准省、自治区、直辖市和县级总量控制指标的分配，确保分配能够解决地方和区域性的大气污染问题；
- 评价和监督省、市级大气污染防治规划的执行，包括许可证制度、监测和申报申报制度；更重要的是
- 细化省级和大气污染控制城市官员对空气质量改善目标的负责和考核制度。

[相关条款：第 14、15、17、23、24、42、65a、66 条⁴]

建立区域空气质量管理体制是促使地方环境监管实施力度的重要抓手。中国的京津唐、长三角、珠三角等经济发达的城市群地区，经济高快速发展，能源消耗急剧增加，已经出现了严重的区域性和复合性的大气污染问题，但现行大气法只提到城市空气污染防治，未涉及到城市群地区的区域性大气污染问题。美国在区域大气质量控制方面的努力和经验也证明了区域污染控制方法的必要性和潜在可行性。因此，我们强烈赞同大气法修订草案第 66 条对区域大气污染防治的规定，并建议对此制度进一步予以细化。

⁴见附录法条文字序号第 9、10、13、14、23、30、31 栏。

- 授权环境保护部划分跨省、自治区、直辖市的大气污染控制区域，进行统一的科学研究，并制定统一的区域空气质量管理规划；
- 规定处于同一空气质量管理区域的有关相邻省、自治区、直辖市必须共同努力以解决区域大气污染问题；
- 授权环境保护部在实行区域大气污染控制的地区建立协调机构。

[相关条款：第15、66条⁵]

3. 完善现有大气污染防治制度，建立综合全面的空气质量管理体系

大气法修订草案规定了多个重要的大气污染监管机制，如果能对这些监管机制采用综合的方式进行架构，并有与之适应的执法工具及足以威慑和惩治违法行为的处罚措施，就可以显著减少空气污染。该修订草案目前没有提供有关这些不同机制之间关系的详细信息。这些机制包括：(1) 大气环境质量标准；(2) 大气污染物排放标准；(3) 排放总量控制制度；(4) 排污许可证制度；(5) 排污监测和申报制度；(6) 省级和市级空气质量管理规划等。这些机制是大气监管框架的重要组成部分，只有明确这些管理机制（还有我们建议的一些新机制）之间的关系，让它们协同发挥作用，才会对大气污染起到有效的监管作用。

基于健康和环境标准的大气环境质量的科学标准，是空气质量管理体系的基础，其他管理机制都应围绕如何实现这些质量标准而设置。针对不同工业类别采用基于技术并考虑成本因素的污染排放标准，将有助于推动这些环境质量标准的实现，但并不一定会达到这些标准。针对特定污染物的排放总量分配，可以作为附加的机制，以逐步降低污染排放，特别是针对最严重污染地区或大型污染企业。在排放许可证中规定企业的实际排放要求（在不同的时段），并设置了所有排放总量的分配以及监测和申报要求，是政府管理工业排放的有效工具。省级和市级的实施规划可促进更高层的战略规划，并协助区域性的大气监管。为实现减少排放的目标，所有这些要素必须协调地共同发挥作用。美国的相关经验表明，为实现大气环境质量标准的目标，所有这些管理机制必须协调地共同发挥作用。

3.1. 环境质量标准：以健康和环境为基础，根据科学研究的进展适时修订

大气法修订草案第7条涉及大气环境质量标准的构成，但目前尚未明确有关如何设定这些标准，或应监管哪些污染物的规定。我们建议大气法应规定基于健康和环境的标准设定大气环境质量标准。大气环境质量标准在整个空气质量管理体系中的地位和作用也应当在法律中予以明确。使用健康和环境因素作为确定这些标准的基础，可以为设定环境质量标准提供客观、科学的依据，并使得这些标准更为合理和严格。在中国，越来越多的人认识到污染导致的健康和生态破坏所产生的国家经济成本，基于健康和环境的标准可以将匮乏的环保资源导向污染所引发的最严重的问题上。

美国《清洁空气法》规定：大气环境质量标准应针对所有显著污染物建立，根据基于健康与环境的标准来选择要监管的主要污染物和允许的污染级别。美国（参见《美国清洁空气法》109节）设立的基于健康和环境的大气标准并未从经济角度考虑，但已实现了良

⁵见附录法条文字第9、31栏。

好的结果。在设定不同工业企业的特定污染排放标准时，需要考虑到经济和技术因素，并通过许可证制度实施。遵守这些排放标准是实现环境质量标准的首要关键步骤，同时还需要辅助其他措施，如排放总量控制。

我们还建议在标准设定过程中要有公众参与。中国已经认识到公共参与在许多许可和审批过程中的重要性，并应将这些机制扩展到这个关键领域。

另外，我们建议在法律中加强环境保护部或其研究机构的研究能力，以协助开展必需的科学分析和研究，从而建立良好的基于健康和环境的标准以及其他法规。对环境健康问题以及经济、环境健康与环境之间关系的专业研究能力，也都特别重要。美国环保署有16个以上的实验室重点研究环境健康、环境经济、常规环境研究和发展以及其他重要课题。对于建立排放标准以及确定实现环境质量标准的最有效方法，经济研究能力也必不可少。

因此，我们建议大气法应明确：

- 大气环境质量的设定，应当基于当前科学对大气污染物对人体健康和环境造成影响的认识，达到足以保护人体健康和环境的必要水平，并根据健康和环境科学研究的进展适时调整标准内容；
- 大气环境质量标准是大气质量管理的出发点和最终目标；
- 大气环境质量的设定允许公众参与；
- 建设研究能力以确保科学的标准设立。

[相关条款：第7、10条⁶]

3.2. 排放标准：规划建立着眼未来的污染排放标准体系

3.2.1. 涉及涵盖更多污染物的长期政策框架。

从环境保护的历程可以预见，所有目前发达国家控制的大气污染物，随着中国经济的发展和人们生活水平的提高都将进入监管者的视野，建立一个长期政策框架，从一开始就综合考虑现在和将来要予以控制的所有范围的污染物规范，是关键的战略选择，也是欧美国家的重要经验和教训。即使对有些物质未设定具体的排放限制（例如，细颗粒、汞以及温室气体等），将其纳入长期政策框架可以使得选择现有重点污染物控制技术时，优先考虑协同效果最大的技术。我们建议在以下制度中采用多污染物的协同管理方式：大气环境质量的设定，污染排放标准的设定，污染物排放总量控制目标设定，排污许可证的颁发，排污监测和申报、省级和市级实施规划制定。

加以规范的多种污染物应包括但不限于二氧化硫、臭氧、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物、铅、汞、二氧化碳和其他相关温室气体。使用此方法可以有利于排污企业进行更好的规划和投资，使得公司可以优化在污染控制设备方面的投资。由于减少某种特定污染物的排放会对其他污染物产生影响，综合方法还能为污染控制力度的长期设定和调节提供更科学的依据。在一开始时就包括所有污染物非

⁶见附录法条文字第4、6栏。

常重要，即使某些污染物在一开始时并不被包含在排放限制范围内。例如，将汞纳入多种污染物规划将促进选择使用可减少汞的烟气脱硫 (FGD) 设备，而不会产生任何附加费用，或者采用允许日后安装低成本的汞控制装置的工厂配置。

此类方法可以为监测和管制温室气体排放奠定基础。如果法规从一开始就规定长期的监管范围，则会使得具体政策制定和技术选择取得最佳效果。

3.2.2. 电力行业采用发电绩效标准。

中国在此方面已经初见成效，利用基于输出（每千瓦时而不是输入热量）的电厂污染排放标准制定有关电力行业环境监管政策。应在更大范围内对发电厂（这一方法同时也适合于其他工业企业设施）采取基于输出的绩效标准（GPS），将极大从污染预防和总量控制的角度，促进更清洁、高效的发电和投资选择。

3.2.3 鼓励根据可获得的最佳技术（BACT）所能达到的排放水平制定排放标准，尤其是对北京、天津等重点城市或不达标的城市，或严重污染的行业。

在适用基于BACT的排放标准的地区或行业，排放标准的设置，应当是通过安装当前可获得的最佳污染控制技术，并综合考虑成本，所能达到的排放水平⁷。最佳技术不仅包括污染控制技术，同时应当包括生产技术，从而通过对BACT排放标准的要求，鼓励和推动生产和污染控制技术的不断创新和进步。这一基本政策应延伸到工业流程和配置中。例如，应要求新建水泥厂安装最先进的污染控制系统以减少直接排放（现场排放），并最大限度地回收废热、废料，以及使用热电联产（CHP），以便减少与为水泥厂供应能量的发电厂的远距离间接排放（场外排放）。中国能源和工业部门的急剧增长使得采用此方法尤显重要。另外，上述标准应当对新建、扩建以及现有污染源提出同样的要求，不断淘汰落后技术。美国《清洁空气法》在该领域一直存在问题，老企业几十年来采用过时技术，使得污染级别居高不下，中国在大气法的修改中完全有机会避免美国曾经犯下的错误。

对于排放标准，我们建议新的大气法：

- 综合考虑多污染物防治的长期战略，使得政府的政策制定和产业界的投资规划、技术选择实现最佳效果；
- 赋予环境保护管理部门相应权限，制定和使用基于输出的发电绩效标准，并将这种要求逐步从鼓励性变成约束性；
- 鼓励采用基于可获得最佳技术（BACT）的排放标准，尤其是在重点城市、不达标城市以及重点污染行业。

[相关条款：第2、8、23、24、38、42、68条⁸]

⁷ 这些标准不仅应当是浓度标准，而且应当包括允许的单位能量产出的污染物排放量限制。

⁸ 见附录法条文字第4、6栏。

3.3. 总量控制：完善针对大气环境质量改善的总量控制制度

总量控制制度只有明确以下三点，才可能成为一个协助实现大气环境质量的有力工具：1) 总量控制制度的目标是实现大气环境质量标准；2) 与大气法修订草案中规定的其他监管机制协同发挥作用，如省市级空气质量管理规划，施工和操作许可，污染物排放标准；3) 必须同时实行明确有效的监测申报要求、强有力的执法措施等配套制度，以威慑欺诈等违规行为。

然而，我们注意到总量控制制度也是一个复杂而且正在变革中的制度。在美国并没有一个和中国的总量控制特别相似的制度。我们建议中国寻求适当的路径简化总量控制的管理。修订草案中的总量控制制度要求每一级政府来分配总量控制的指标，这对每一级政府来说都是一个需要大量人力投入的工作，同时也会造成制度的细节在不同地方的不一致性。政府或许希望通过这种方式，在分配总量控制指标时考虑不同行业甚至企业之间的具体情况，但这却会造成制度的不透明和不可预见性，从而影响有效性。我们建议法律能够给国务院环境保护行政主管部门一定的灵活性，探索出更好，更有效的总量控制的路径和方法，同时保证其他监管机制的严格执行，如排放监测和申报，污染物排放标准，区域大气质量管理规划等。我们也强调指标分配的透明性和公众参与的程序对于保证分配标准的科学性、客观性尤为重要，同时也能政府部门提供参考，帮助政府减轻指标分配中的管理负担。

美国在酸雨控制计划和州实施规划中的经验和教训也许会对中国总量控制制度的进一步探索有所启发。其中酸雨控制计划涉及排放的分配和交易，而州实施规划涉及对地方政府污染控制计划和实施规划提出要求。这些重要的经验和教训包括：

- 按行业的总量控制方法可以更好的把监管力量投入到空气污染最严重的经济部门。如美国的酸雨控制计划一开始就是针对造成美国二氧化硫排放的最主要的行业——电力行业。而且计划实施的第一阶段更是针对了在该行业中污染最为严重的一批企业。中国目前正在着力解决 1000 个能耗最大项目的节能问题，如果大气污染的监管和总量控制制度能够首先针对这些最大的、污染最严重的企业，如燃煤发电厂、水泥厂、钢铁厂、化工厂和炼油厂，那么总量控制制度将会更加有效。我们相信以行业优先的方式对于总量控制制度的有效性至关重要，也适合中国目前的发展阶段和资源等具体国情。正如美国的酸雨控制计划是由环境保护署进行二氧化硫的排放分配，我们建议国务院环境保护行政主管部门，对总量控制的指标在最重要的污染行业予以分配。
- 国务院环境保护行政主管部门应当对于总量控制制度具有强有力的监管权。如果中国决定采用由省市等地方政府来分配指标的方法，则国务院环境保护行政主管部门应当具有强有力的监督权，对省级向下一级地方政府及企业的指标分配方案进行复核和提出建议，确保分配方案充分严格，足以实现污染物总量控制的整体要求。美国的州实施规划制度就给环境保护署相应的权限，在州政府制定的实施规划不充分或不完整时，由环境保护署制定联邦实施规划，并对该州予以处罚。
- 更重要的是，透明度（如向公众公开指标的分配计划）和公众参与（如允许公众向上述指标分配计划提出意见）对于总量控制指标分配的公正性和合理性非常重要。

美国《清洁空气法》就要求二氧化硫排放权的分配（见美国《清洁空气法》第7651（b）部分）和所有的州实施规划，都应当在采纳之前经过一个合理的公示和公众提出意见的程序。

- 中国还可以利用后发优势，避免美国在指标分配方面的错误做法。总量控制指标应当按照基于输出的标准来分配，而不是按照根据燃油消耗和一定时间点上的排放速率来分配，这样只会鼓励那些低能效的企业。更重要的是，酸雨控制计划和其他类似制度在美国的经验表明，污染物的排放指标应当被出售，而不是免费分配。销售所得应当用于投资经济有效的污染控制、节能和清洁能源项目。
- 美国《清洁空气法》建立了一个复杂的机制，防止空气质量好于大气环境质量标准的地区的污染及空气质量的下降。我们建议总量控制指标的分配也应当考虑中国空气质量好于大气环境质量标准的地区，防止这些地区的空气质量严重下降。

另外，基于对中国国情的了解，我们认为排污交易并非是最重要的手段。虽然在某些情况下，排污交易可以是一个降低污染控制成本或减少排放量的有用工具，但该制度的有效性依赖于多种前提条件，包括首先建立健全可靠的监测和申报制度体系。在中国继续推进总量控制和排污交易制度的探索中，我们希望充分考虑以下几点：

- 在整体大气污染控制战略中，总量控制和排污交易仅仅是很小的一个部分。
- 总量控制和排污交易制度的优点之一是它将部分环境成本内在化。但即使综合考虑到污染费、许可费和其他税费政策，所有排放的环境成本也并非完全内在化。在美国的经验表明，通过使用环境收费体系筹集的资金所减少的污染，大大地超过了上述收费的价格效应所带来的污染减少。这意味着应当以买卖的方式出售控制指标（如通过拍卖），而不是无偿分配，销售所得应当对污染控制、节能和清洁能源项目进行投资，从而减少污染。
- 美国的总量控制和排污交易制度是在电力行业重组之前设计的，主要针对二氧化硫。由于这是美国的第一个总量控制和排污交易制度体系，为了解决各个利益相关方的利害关系，做出了许多妥协。此后，我们在氮氧化物总量控制和排污交易以及区域二氧化碳总量控制和排污交易制度中吸取了相当的经验。美国在这方面的经验整体而言是值得肯定的，但如果在当今的中国设计这套系统，则不能完全照搬，特别是：1）应当注意指标分配机制的设计应避免给电力公司带来巨大的意外收益；2）建立针对硫氧化物、氮氧化物和二氧化碳的统一平台和机制；3）鼓励在终端使用节能和清洁能源方面的投资；4）将总量控制目标稳步减少。

[相关条款：第8、15条⁹]

3.4. 许可证：建立有效的大气污染物排放许可证制度体系

许可证制度有助于改进执法。大气污染防治法应当以中国目前的环境影响评价（EIA）制度和国内不同地区的许可证经验为基础，建立强有力的许可证制度。在美国，许可证制

⁹ 见附录法条文字第5、9栏。

度在对企业设定污染物排放标准和限额、规定监测和申报要求以及确定企业所需的污染控制措施和实施规划中起到了核心作用。通过整合和公开适用于企业的各项环境要求，许可证制度带来了企业守法和政府执法两方面极大的改进。它为地方政府提供了控制工业排放的机制，在某些区域维护良好的大气质量，而在其他区域改进大气质量。许可证也可以与集中审核过程联系起来，从而确保满足国家级监管要求，并能制定和实施应有处罚。良好的许可证制度还可以让公众承担环境法违规的监督和执法责任。

在大气法草案中，计划在全国范围内推广排污许可证制度是极其重要的一步。我们还建议考虑下列方面：

3.4.1. 强化施工许可证制度。

长期以来，中国（通过环境影响评价和三同时制度）要求获得许可证并安装污染控制设备才允许施工。但目前《环境影响评价法》还是让企业有漏洞可钻，即如果企业在没有做环境影响评价的情况下完成了施工，则允许企业在施工完成后补做评价。这种做法有可能大大降低环境影响评价制度的有效性，因为对环境影响的评估本应在施工前完成。我们建议杜绝这种现象，不让企业有空可钻。

对于某些类别的新建企业或扩建升级的企业，美国要求它们必须获得施工许可，对安装污染控制设备作出严格要求。根据美国《清洁空气法》，每年排放 100 吨或有可能排放 100 吨甚至更多规定污染物的 28 个大型行业类别，必须获得许可证才可建设新厂房或升级现有厂房。这其中包括发电厂、水泥厂和钢铁厂、炼油厂以及化工厂。对于每年排放 250 吨或者可能排放 250 或更多要监管污染物的其他工业设施，也需要获得施工许可证。需要获得施工许可证的要监管空气污染物包括二氧化硫、氮氧化物、PM10、PM2.5、挥发性有机化合物、铅和一氧化碳。对于现有厂房而言，排放增加量在 40 吨/年（二氧化硫、氮氧化物以及挥发性有机化合物），15 吨/年（PM10），0.6（铅）这一范围内，则需要施工许可证。施工前，公司必须获得高级污染控制技术（例如，“可获得的最佳控制技术”）的许可，并在随后的施工过程中应用这些技术。公司与政府官员还必须分析该厂房对环境空气质量的影响、对土壤、植被和能见度的影响以及对国家公园的影响。所有许可都必须有机会听取公众意见并在州法院接受质询。

3.4.2. 许可证信息完整性。

我们建议在法律中明确规定，许可中必须包括所有关键要求，包括排污限额、排放总量控制指标分配以及监测和申报要求。在法律责任部分，应该规定严厉的处罚措施（超过违法所付出的成本），用以惩罚违反这些要求的行为。有关美国范例，请参阅美国《清洁空气法案》CAA§504(c)。

3.4.3. 关于许可证的公众意见。

过去的几年中，中国日益重视公众意见在各种环境程序中的作用。经验表明，听取公众对许可证的意见是一个重要工具，既可以获得当地人的认同，又能提升企业的

责任感。我们建议要求公众参与发放许可证的程序。这会为许可证提供重要的信息，因为公众已经早期获知了企业的环境信息，也有助于避免社会的不稳定性。请参阅 CAA § 502(b)(6)。另外，还应向公众提供许可证和监测数据，这是公众监督和执行针对违反许可的行为采取措施的重要基础，能极大地减轻环境保护官员所肩负的重任。

3.4.4. 确立国务院环境保护行政主管部门对地方发放许可证的强有力的监管职能。

确立国务院环境保护主管部门在监管级别较低的政府部门发放许可证时具有强大职能。在美国，各州根据环境保护署制定的书面法规颁发许可，并接受环境保护署的审核。许可证可以通过州政府、联邦政府向法院起诉或者通过公民诉讼来执行。

3.4.5. 实施许可证制度的时间表。

有关美国范例，请参阅 CAA § 502(b)。

我们在许可证制度方面的建议以美国几十年的经验为基础。经营许可证是日常运营的主要环境达标保障机制。在美国，各州颁发为期五年的许可证，其中必须包括所有排放限制、测试、监测、记录和报告要求。企业按吨为排放的大气污染物付费，这些费用将用作州政府实施许可方案的营运资金。经营许可证的发放、修改以及更新要给公众提出意见和听证的机会。对于许可证申请人和提出意见公众的最终许可行为，必须有州级的司法审查。联邦环境保护署有权阻止各州的许可。公民可向环境保护署申请阻止各州的许可，而公民也可以在联邦法院对环境保护署拒绝阻止的决定提出诉讼。不过，这两种行为都很少见。

尽管实践证明该制度远非尽善尽美，但是我们了解到如下重要条款可使许可证制度更加高效。

首先，许可必须包括可靠的、及时的监测信息并确保符合所有的排放限制，包括适用的排放标准和总量控制指标。

第二，公司必须半年提交一次监测报告，并报告不符合所有许可条件的详细信息。第三，公司负责人员必须提交年度达标证明，如果该证明存在不实信息，则提交者本人要承担刑事责任。

最后，应该向公众公开申请、许可、监测和达标报告。

因此我们建议，新的大气法能从以下几个方面强化许可证制度：

- 强化施工许可证制度，结合中国目前的环境影响评价和三同时制度，防止未环评先施工，不让企业在这个问题上有机可乘；
- 在许可证中纳入所有关键要求，包括排污限额、排放总量控制指标分配以及监测和申报要求；
- 确立国务院环境保护行政主管部门对地方发放许可证的强有力监管职能，包括审核和备案等；
- 允许公众参与发放许可证程序，听取公众意见。

[相关条款：第17条¹⁰]

3.5 污染源监测和申报：提高监测效率，保证监测数据的真实可靠性

一方面，可靠的监测数据和污染源申报是环境监管的基本前提条件，另一方面，为满足许可证的要求，应进一步强化监测数据和污染源的申报制度。我们强烈支持修订草案第18条、第23条、第24条以及第42条的规定。此外，我们提议了多个修订建议，旨在增强监测效率和申报数据的可靠性：

- 投入资金和力量完善细化针对企业的排污监测、记录和报告制度，大大加强对虚报、瞒报的惩罚力度。美国法律确立了多种监测、记录和报告要求，以确保此类自我监测的准确性，并防止欺骗行为。
- 扩大在线监测的范围和污染物种类。并根据十一五环境规划“对提高温室气体监测报告能力”的要求进行二氧化碳的排放监测，在美国已经实施，而且是附加成本极低的技术，最重要的是可以核实其他污染物监测数据的可靠性，对于电厂而言，还可以监测燃料使用和热效率。
- 建立强有力的激励机制，鼓励正确维护监测设备，并防止监测设备失效。例如，美国环境保护署采取的规定是：如果监测设备在上一年度的运行时间没有达到90%，则在其停机过程视其排放量最大排放量。如果监测设备在上一年度的运行时间超过了95%，那么对于24小时以内的短暂停机，则采用平均排放量。¹¹
- 向公众披露信息，使环保执法工作人员能够在污染源监测方面获得宝贵的公众支持。

[相关条款：第17、18、23、24、42条¹²]

3.6. 地方空气质量管理规划

目前，大气法草案第58条要求大气污染重点城市在规定时限内制定达标规划，以满足国家大气环境质量标准。在美国的经验表明，在联邦提出了空气质量管理目标后，州政府编写的实施规划，以及联邦对州所定规划的监督和批准能更有效地实现环境空气质量标准的规划和战略。在美国，这些规划必须包括排放限制和其他控制措施，实施规划的时间表，监测和分析大气质量的计划，执行措施，许可证计划等等。我们建议在大气法草案中，除了重点城市实施规划之外，增加省级实施规划的要求，要求制定省级实施规划，达到大气环境质量标准的要求。这样的要求可以推动较高级别的战略规划，并为区域空气质量管理创造了一个坚实的平台。

在美国，州政府实施计划(SIP)通常包括：

- 州政府采纳的控制措施，包括规则/法规或者针对特定排放源的要求（例如，命令和双方同意的判决）；

¹⁰ 见附录法条文字第10栏

¹¹ 美国环境保护署，《许可条例》(Permits Regulation)，58 Fed.Reg.3590, 3635(1993)。

¹² 见附录法条文字第10、11、13、14、23栏。

- 州政府提交的综合空气质量规划，如达标计划、保持计划、进展速度计划和交通控制计划，说明州法律法规及针对特定排放源的控制措施同联邦规划方案一起，如何实现和/或保持空气质量符合联邦空气质量标准；
- 州政府提交的“非管制性”要求，如排放清单、小型企业达标协助方案、说明合法权限的成文法律、监测网络等等；
- 环境保护署颁布的其他规定。

我们建议大气法：

- 除了重点城市的限期达标规划外，增加省级实施规划的要求，要求各省、自治区、直辖市编写为达到大气环境质量的省级实施规划。此类要求可以推动较高级别的战略规划，并有助于区域空气质量管理。

[相关条款：第65a条¹³]

4. 对非道路移动机械和其他移动源进行监管，设定清洁燃料标准

在美国以及其他发达国家，机动车污染是目前大气污染控制的最重要的领域之一，也积累了在车辆（各种机动机械的监管）、燃料（清洁高效燃料标准）和管理措施方面（生产和使用一致性）非常丰富的经验。中国的移动源在大气污染中所占比重越来越大，扩大法律中涵盖的移动源范围非常重要（例如非道路用移动源），同时应要求开发能够保障执行更严格排放标准所需的清洁燃料。不能同时推动高质量的燃料，低排放就是一纸空谈。此外，美国一直不断出台政策推行更加有效地机动车控制污染的新技术，对于轿车与小型卡车而言，在制定排放标准时并不考虑当前的技术或成本，这些很值得借鉴。另外，正如在电力行业，国务院环境保护行政主管部门介入输电规划将对清洁电力的发展起重要作用一样，交通污染的防治应该从源头做起，尤其是城市规划所带来的交通影响，鼓励公共交通的发展。

4.1 扩大机动车涵盖范围

我们鼓励制定针对其他类型机动车排放源的标准，如重型车辆（卡车和公共汽车）、非道路用引擎（例如建筑、农用和工业机动车排放源）、火车，船舶柴油引擎以及飞机。这些是重要的污染源，应当改进空气质量的措施中予以考虑。尤其对于重型卡车与建筑用车辆，确实存在可以显著减少特定污染物的有效的，并且经济可行的技术。

4.2 推行清洁燃料并采取系统方法规范燃料质量与排放量

我们对于修订草案考虑同时通过燃料和机动车来解决空气污染问题的举措表示支持和赞赏。除了解决常规污染问题之外，美国环境保护署还在通过与燃料相关的法律来倡导替代性与可再生燃料，以此减少温室气体排放。如果实施得当，倡导替代性与可再生燃料这一做法同样会成为实现温室气体减排的绝佳途径。

¹³ 见附录法条文字第30栏。

此外，在过去的十年当中，包括美国与欧盟成员国在内的许多国家/地区均已采取“系统方法”降低机动车排放源污染。按照这一方法，这些国家将规范燃料质量与车辆排放量同步进行，而不是分别进行处理。与以前单独解决燃料质量与车辆排放量问题的监管做法相比，在采取这种系统方法之后，可更快且更加经济有效地实现减排。

降低汽油与柴油的含硫量是对燃油质量的重要改变，可极大地减少车辆污染。正如同必须去除汽油中的铅从而启动轻型车中的催化转化器一样，必须减少汽油与柴油中的含硫量，方可使用当今高级汽油车与柴油车中的高效滤清器与催化剂。为此，美国环境保护署针对轻型车所制定的第二阶段标准，2007年出台的《重型车规定》及其《非道路柴油规定》（以及欧4与5标准）的核心内容是减少汽油与柴油中的含硫量，并将其作为实施更为严格排放标准的前奏。例如，2006年10月美国高速公路柴油中的含硫量已经从500百万分率（ppm）的限值降低至15 ppm，随后在2007年1月，重型发动机所排放的颗粒物减少了90%。同样，2010年美国非道路柴油中的含硫量将从目前的500 ppm限值减少为15 ppm，之后将于2011年对非道路柴油发动机实施更加严格的排放标准。与《高速公路柴油规定》相同，《非道路柴油规定》将会使新柴油发动机的排放量减少90%至95%（依污染物而定）。

经多项研究得出这样一条结论：实施超低硫燃料以及严格的排放标准的系统方法是降低车辆污染最有效且最具成本效益的方法。据美国环境保护局估算，每投入1美元用于实施重型与非道路柴油规定，将会获得超过20美元的健康及其他社会收益。详见

<http://www.epa.gov/otaq/diesel/reg-prog.htm>。最近，国际清洁运输委员会得出这样一个结论：如果中国采取类似的计划，所获得的货币化净社会效益，相当于美国环保局为美国所做的估算。详见

http://theicct.org/documents/Reduced_Sulfur_China_ES_Chinese_ICCT_2006.pdf 或

http://theicct.org/documents/Reduced_Sulfur_China_ES_ICCT_2006.pdf。

4.3 技术强制标准

大气法修订草案制定了一套确保中国境内所销售新汽车符合政府既定标准的严格程序，这一点令人印象深刻。这将有助于进一步明确政府将如何规定此类标准。美国的政策一直是不断推行可更加有效地控制污染的新技术。对于轿车与小型卡车而言，在制定排放标准时无需考虑当前的技术或成本。这种“技术强制”方法对于推动用于汽车的污染控制技术（如催化转化器）的创新与发展至关重要。鉴于汽车行业对空气污染所产生的巨大影响，中国法律中的这些技术强制规定对于促进尖端污染控制技术的发展将会起到十分有益的作用。

4.4 加强地方排放标准

我们建议如果特别要求减少当地污染，则大气法应当允许当地针对汽车排放制定更加严格的标准。《清洁空气法案》允许加州制定更加严格的标准，以解决该州较为严重的污染问题并将该州作为试验新技术的实验室。加州标准获得批准后，其他各州可选择采用国家标准或者加州标准。美国有许多州已采用加州标准，这些州在汽车市场占有很大比例。

例如，若奥巴马政府领导下的环境保护局批准加州温室气体排放规定，美国境内销售的新汽车与轻型卡车约有 40% 将受到这些规定的制约。

4.5 城市规划

正如在电力行业，环保部门介入输电规划将对清洁电力的发展起重要作用一样，交通污染的防治应该从源头做起，尤其是城市规划所带来的交通影响，鼓励公共交通的发展。

4.6 管理措施

加强机动车生产一致性管理及在用车符合性管理。若车辆违反标准，我们建议采取一系列的执行手段处理违规行为，如：罚款或者要求车辆不得上路行驶。

最后，在讨论其他内容时，我们要强调燃料效率与温室气体之间的关系。环境保护部要求提高燃料效率，反过来这也可降低温室气体排放量。新大气法的出台，为环境保护部提供了通过要求今后提高燃料效率来解决温室气体排放问题的机遇。考虑到中国近年来登记汽车数量的明显增多，而这种趋势仍在继续，如果此时积极解决燃料效率问题，则不仅会极大地减少温室气体排放量，而且会帮助中国提高能源安全与能源独立性。

因此，我们建议大气法：

- 扩大车辆的涵盖范围，强化对当前大气法未涉及的机动排放源的管理，如重型车辆（卡车和公共汽车）、非道路用机动车（例如建筑、农用和工业机动排放源）、火车和船舶柴油引擎以及飞机；
- 推行清洁燃料，使国务院环境保护行政主管部门有权制定燃料质量标准，从而能够结合降低排放的标准，同时对清洁燃料做出规定；
- 技术强制标准，确保修订草案中对于机动车行业内建立污染控制技术强制标准的条款的规定；
- 允许在出现特殊污染问题的地方实施更为严格的地方标准；
- 要求城市规划必须经过环境影响评价，确保规划制定过程充分考虑公共交通发展；
- 加强机动车生产一致性管理及在用车符合性管理。

[相关条款：第 43、44、45、48、55、56 条¹⁴]

5. 大气环境污染信息公开和公众参与

5.1 信息公开：向公众披露环境信息，增进公众的理解，协助环境部门执法

国际经验表明，信息手段极大补足了传统的指挥与控制手段。多年以来，中国已经认识到了这个问题，并逐步制定了各种国家和地方级要求，以提高环境信息的透明度和披露。信息手段可以对污染企业施加向下的压力，促使企业主动解决污染问题，形成干预市场的力量（如多数采购企业和客户希望购买遵守环境法的企业所提供的货物和产品），并且可以为已经不堪重负的环境执法机构提供重要帮助。经验表明，此类披露机制可以提高

¹⁴ 见附录法条文字第 24、25、26、27、28、29 栏。

公众对当地污染现状的理解，减少可能会造成社会不稳定性的误解，并使公众担当起监督和纠正环境污染违规的重要责任。

中国已经开始试行公开披露企业环保绩效制度，并在江苏省施行此类制度方面取得了初步重要成果。几年前，环境保护部已经颁布了鼓励其他省份实施此类制度的指导方针。我们建议应至少将这一制度纳入大气法当中。另外，我们建议要求对使用和存储有毒物质的信息至少向政府环境保护行政主管部门进行披露，在条件成熟的情况下，逐步向公众披露，公布有关有毒物质泄露事故的应急响应方案。美国已经实施了被称为“排放毒性化学品目录”的制度及 1986 年通过的《应急计划和社区知情权法案》中的其他规定。这一法案是美国为应对在印度巴普市所发生的美国联合碳化公司化学事故，以及在美国发生的类似事故（尽管严重程度较低）造成的风险而制定的。环境保护部多次就中国工业事故相关的严重环境、健康与经济成本发表公开声明。环境保护部已针对此类风险实施多项措施。逐步公开披露有毒化学物质排放量信息，披露有毒化学物质的存储信息以及公布应急响应方案，是中国强化其制度以处理这一重大问题的未来之策。环境保护部门还认识到如果信息匮乏，以及公众产生误解或者获得的是错误的信息，则会引起社会动荡，尤其会对环境保护部门造成压力。而该机制有助于解决这一问题。

我们建议大气法的修订通过明确以下方面增进环境信息的公开：

- 在法律中明确对于关键的环境信息披露的要求，比如排放数据，环境影响报告书，这是提高环境影响评价制度效果的根本所在；
- 企业环境绩效的公布，中国在江苏省披露企业环境绩效的制度中已经取得了很好的经验，我们建议中国在全国范围内采用此类制度；
- 对有毒物质排放信息，我们建议建立一个类似于美国的《有毒化学品排放目录》的制度，要求对使用和存储有毒物质的信息至少向政府环境保护行政主管部门进行披露，在条件成熟的情况下，逐步向公众披露。这能够有助于降低有毒化学物质慢性或突然的泄漏的潜在危险，并提高地方政府应对化学品泄漏事故的能力。

[相关条款：第 3、13、18、29、30、32、35a、42、70 条¹⁵]

5.2. 公共参与：确保公众参与标准制定等过程，使其更加科学、透明、合理

中国和其他国家的经验已经表明，公众参与能够提高决策的质量并增强公众对政府决策的支持。在中国，法律法规的制定、行政许可、环境影响评价、价格制定和其他决策过程，都已经要求有公众参与的程序。在大气质量监管方面，公众参与能够提高标准制定、总量控制指标分配和许可的合理性和可执行性。我们建议大气法能够增加告知公众决策过程的程序（如，在当地报纸上或互联网上），并由公众提出意见。虽然决策者没有义务遵循公众的意见，但在公众意见没有纳入法律的情形下，应该对不采纳意见的理由进行公开说明。

我们建议大气法：

¹⁵ 见附录法条文字第 2、8、11、17、18、19、20、23、33 栏。

- 确保公众参与标准制定的过程、排放总量控制限额设定和排放许可的过程，使这些过程更加科学、透明，并增强决策的合理性；
[相关条款：第7、8、15、17条¹⁶]

6. 强化执法系统的威慑力

尽管我们没有机会看到第五章，有关法律责任的内容，从研讨会的讨论中，我们看到此次大气法修订中的三个重点，并分别提出了针对性的描述性建议。

研讨会上发言的环境保护部官员提出了三个必须由大气法草案解决的关键执行问题。首先，必须通过对故意提交虚假排放信息的行为实施刑事处罚等手段，确保环境信息的准确性与可靠性。其次，必须使违法成本高于守法成本，否则企业将会选择经济可行的方法将违法成本作为业务成本加以吸收。第三，环境部门需要拥有更多有效执行手段，以高效开展工作，如获得更多权力利用法院进行环境执法。我们对这三个首要执法领域表示赞同，并建议在某些条件下允许公众利用法院，但目的仅限于协助环境保护机构处理违反排污标准或排放总量限制的企业。

6.1 通过提高处罚力度、强化政府部门权威，加大对虚报瞒报数据和妨碍政府现场检查的惩治力度。

准确可靠的环境数据对于环保机构有效执行法律规定的职责极为重要。应当加强惩罚力度（包括刑事处罚和个人罚款）以防止篡改数据和妨碍现场检查的行为。规定严格的法律处罚条例可以传递一个重要信号，此类行为在中国是不可接受且不可宽恕的。

例如美国的《清洁空气法》规定，故意篡改伪造空气质量有关数据，包括擅自影响监测设施正常运行的行为，系应受刑事处罚的犯罪行为，可以处以罚金，或两年以下有期徒刑。

6.2 通过按日计罚、罚没违法所带来的经济效益、针对违法者的禁制令、普遍提高处罚等手段，使企业的违法成本高于守法成本。

中国现行大气法的一个问题就是，违反环境法的成本远低于遵守环境法所支付的成本。可以预见的结果是许多企业选择违法，并将违反环境法的成本纳入其业务成本。因此，加大对违法行为的惩罚，是震慑违法行为的重中之重。从重处罚违法行为最终将使企业考虑经济效益的问题，并理性选择遵守法律。国务院环境保护行政主管部门应被赋予更大的权力和资金支持，以向企业提供合规性方面的支持，帮助企业以最经济高效的方式来满足法律要求。

在美国，环保署署长可以通过签发行政处罚命令、提起民事或刑事诉讼的方式来进行执法。环保署署长对单个违法行为有权决定每日最高 2.5 万美元的行政罚款，累计最高罚款可以达到 20 万美元。在民事诉讼中，环保署长可以寻求永久的或临时性的禁制令，和/或每日 2.5 万美元的处罚。对任何民事处罚做出决定时，环保署长或法院考虑以下因素，

¹⁶ 见附录法条文字第 4、5、9、10 栏。

如：违法者的经营规模，处罚对违法者的经济影响，违法者以往遵守法律的历史纪录，愿意遵守法律的善意、违法行为持续的时间，对以往同样违法行为所处的罚款数额、违法所带来的经济收益、以及违法的严重程度。

最后，对于故意违反州实施规划或《清洁空气法》所规定的检查、许可等要求的，可以处以最高五年有期徒刑的刑事处罚。

因此，我们建议应进行一些我们认为必要的重要修改，从而将违法成本提高至足够高的水平：

- 实行按日计罚。这将促使违法企业快速纠正违法行为，如果企业不纠正其违法行为，则将会面临巨额罚款。重庆在试行这种处罚机制方面显然拥有良好的经验。
- 所收取的罚款应该能够抵销从违法行为中（如不使用污染控制设备）所获得的经济效益。
- 逐渐加大对反复违法或蓄意违法企业的处罚力度。

6.3 扩大环保官员执法和公众监督的“工具箱”，充分利用司法手段解决环境纠纷。

针对国内许多行业以及许多地方环境守法情况差的问题，美国《清洁空气法》逐渐加大了执法力度。例如，1990 年对《清洁空气法案》进行的修改加大了行政处罚力度与执法权力，并强化了调查权等。中国将采用的执法手段的具体特征可能有别于美国。然而，在处理违法企业时，中国与美国同样需要赋予环境官员更多权力。

就目前而言，利用司法手段，即：政府与公众利用法院纠正环境违法行为，被证明在美国发挥着极为重要的作用，并开始在中国许多试点显露出很好的前景。国际经验表明，一套综合的执法工具对于有效执法和守法非常关键。特别是法院可以为环境执法活动提供强力支持。在中国，近年来在地方有许多重大的法律改革，建立了至少五个试行环保法庭，以及多种涉及公益诉讼的地方章程。最近新建的无锡环保法庭通过了关于公益诉讼的规章，制定了由检察院提起公益诉讼程序。我们建议大气法草案将此类试验法律编成文，或至少授权并鼓励地方针对这种有意义的工具进一步深化试验。

可以通过对大气法第十二条的进一步完善，来配合公益诉讼制度的规定。本次大气法修订草案第十二条借鉴了新修订的《水污染防治法》第十条的规定，即去掉了“控告”，仅仅说了“检举”。¹⁷我们理解关于“控告”内涵的争议较大，以及实践中控告权的行使并不顺畅的实际情况，但我们认为，不妨延续《宪法》第 41 条和《环境保护法》第 5 条的规定，在大气法中继续保留关于控告权的条文，但通过明确“检举和控告”的内涵，明确该权利的适用范围，从而减少争议，促进本条的实施。由于立法权与司法权的分离，现阶段通过立法明晰检举和控告的内涵，应当是最优的选择。实际上，中国已有地方法规对“检举控告权”作出了更加详细的规定。如《上海市环境保护条例》（2005 年）第八条：“一切单位和个人都有享受良好环境的权利，有权对污染、破坏环境的行为进行检举和控告，在直接受到环境污染危害时有权要求排除危害和赔偿损失。”该条的意义在于，既然可以针对

¹⁷中国现行大气污染防治法（2000 年）第五条规定“任何单位和个人都有保护大气环境的义务，并有权对污染大气环境的单位和个人进行检举和控告”。对于“检举和控告”（尤其是控告）到底是单纯的向国家机关检举和控告，还是可以向国家机关和司法机关进行检举和控告，适用范围不尽明确。

环境侵害可能要求排除危害、赔偿损失，那么肯定可以向司法机关进行检举和控告，也就在事实上肯定了单位和个人的诉权向司法机关提出检举控告的权利。同时，司法实践也在对“检举和控告”进行具体化，成立一年的贵阳环保法庭已受理多起环境公益诉讼案件，2008年11月，贵阳市检察院以原告的身份提起的一起环境公益诉讼也已达成调解结案。这些实践，正是检举和控告的具体化，因为很多案源都来自于当事人的“检举”，后由司法机关或行政机关以自身的名义进行“控告”。因此，向司法机关或行政机关进行检举和控告，在实践中是确实可行有效的。我们建议在本次大气法修订中，明确规定当事人可以向哪些主体进行检举和控告，为政府和公众利用法院确立法律依据。大气法修订草案第十二条可修改为：“任何单位和个人都有保护大气环境的义务，并有权对污染大气环境的单位和个人，向行政机关或司法机关进行检举和控告。”

另外，我们建议应至少将《水污染防治法》第86条至第89条有关诉讼的条款纳入在内。此外我们还建议，大气法允许在更多地方法院进行试验，以便找到更多使公众能够协助环境保护机构处理违法行为的办法。我们尤其建议大气法赋予环境组织与公众成员相应的权力，使其能够对违反排污标准与超出排放总量控制限额的企业提出诉讼。

《美国清洁空气法案》（第304条）为公民（包括非政府组织）采取措施纠正非法污染行为或者政府不作为的做法提供了一种正规途径。根据CAA“公民诉讼”条款，美国国会允许公民在一系列特定条件下向联邦法院提请诉讼，请求有限的法律救济。只有在以下三种情况下才可以提出公民诉讼：(1)防止某人/组织在未获得必需许可的情况下建造新工厂或者排放装置；(2)对违规工厂强制执行污染控制要求；以及(3)要求政府遵守CAA的非任意性规定，如颁布法规的期限。CAA不允许公民提起要求获得损害赔偿金的诉讼。法院不仅可颁布要求污染源或政府遵守法律的禁令，而且可以评估处罚违规行为的罚款。但任何罚款都应上缴给政府，而不是公民。公民可获得其诉讼费用的退款，但前提是必须经法院判定其适当性。

我们还建议引入“检举人”保护机制，从而防止因员工向环境保护机构揭发雇主环境问题而遭受歧视或者解雇。美国的经验表明，公民尤其是企业雇员不愿意向环境官员揭发其所在企业内存在的污染问题。

[相关条款: 第12, 20, 26¹⁸条以及74-101条 (尚未公布)]

* * * * *

除了这三项执法重点之外，我们还建议大气法中的法律责任条款应当符合以下附加原则：

- 排放者应当预见到其违法行为将被监管机构发现。
- 执法应尽可能地经济有效。尤其是，通过将执法与电力行业调度和控制职能进行整合，可显著提高电力行业的执法效果。
- 环保绩效是永久性的，并且成为中国人事责任制最重要的一个部分（第5条）。

¹⁸见附录法条文字序号第7、12、16栏。

序号 #	现行大气法内容(2000年) Current Air Law (2000)	目前建议修改稿内容 Draft Amendment Law (2008)	本政策建议修改内容 Recommended Revisions
1	无	<p>第二条 大气污染防治应坚持多方参与、预防为主、防治结合、综合治理和全过程控制的原则，重点加强工业大气污染防治，严格控制交通大气污染，切实改善城市和区域大气环境质量。</p> <p>大气污染防治的措施应当考虑区域之间、城乡之间、行业之间和排污者之间的不同情况，体现科学性、合理性和有效性。</p>	<p>第二条 大气污染防治应坚持多方参与、预防为主、防治结合、综合治理和全过程控制的原则，在制定产业、能源政策时充分考虑大气环境保护的要求，建立长期大气污染防治政策框架，重点加强工业大气污染防治，严格控制交通大气污染，切实改善城市和区域大气环境质量。</p> <p>大气污染防治的措施应当考虑区域之间、城乡之间、行业之间和排污者之间的不同情况，体现科学性、合理性和有效性，制定本法。</p>
2	<p>第二条 国务院和地方各级人民政府，必须将大气环境保护工作纳入国民经济和社会发展规划，合理规划工业布局，加强防治大气污染的科学研究，采取防治大气污染的措施，保护和改善大气环境。</p>	<p>第三条 国务院和地方各级人民政府必须将大气环境保护工作纳入国民经济和社会发展规划，调整能源结构，优化产业结构，合理规划工业布局，加强防治大气污染的科学研究，采取防治大气污染的措施，保护和改善大气环境质量。</p> <p>国家环境保护行政主管部门负责制定国家大气污染防治规划，地方各级人民政府负责制定本行政区域的大气污染防治规划。</p> <p>国务院和地方各级人民政府必须将大气污染防治的投入纳入本级财政支出预算。</p>	<p>第三条 国务院和地方各级人民政府必须将大气环境保护工作纳入国民经济和社会发展规划，调整能源结构，优化产业结构，合理规划工业布局，加强防治大气污染的科学研究，采取防治大气污染的措施，保护和改善大气环境质量。</p> <p>国家环境保护行政主管部门负责制定国家大气污染防治规划，地方各级人民政府负责制定本行政区域的大气污染防治规划。国家环境保护行政主管部门对省级和大气污染重点城市大气污染防治规划进行审定，并监督实施。</p> <p>国务院和地方各级人民政府必须将大气污染防治的投入纳入本级财政支出预算并将投入情况向社会公开。</p>
3	<p>第四条 县级以上人民政府环境保护行政主管部门对大气污染防治实施统一监督管理。</p> <p>各级公安、交通、铁道、渔业管理部门根据各自的职责，对机动车船污染大气实施监督管理。</p> <p>县级以上人民政府其他有关主管部门在各自职责范围内对大气污染防治实施监督管理。</p>	<p>第六条 县级以上人民政府环境保护行政主管部门对大气污染防治实施统一监督管理。</p> <p>各级公安、交通、铁道、渔业管理部门根据各自的职责，对机动车船、航空器污染大气实施监督管理。</p> <p>县级以上人民政府其他有关主管部门在各自职责范围内对大气污染防治实施监督管理。</p>	<p>第六条 县级以上人民政府环境保护行政主管部门对大气污染防治实施统一监督管理。</p> <p>各级公安、交通、铁道、渔业管理部门根据各自的职责，对机动车船、航空器污染大气实施监督管理。</p> <p>各级经济综合主管部门、能源、电力管理部门与各级人民政府环境保护行政主管部门密切合作、相互协调，共同制定能源、环境等相关政策和法律法规，根据各自的职责，对能源电力部门大气污染实施监督管理。县级以上人民政府环境保护行政主管部门内部设立能源电力大气污染控制部门，提高能源和环境决策管理的专业化水平。</p> <p>县级以上人民政府其他有关主管部门在各自职责范围内对大气污染防治实施监督管理。</p>
4	<p>第六条 国务院环境保护行政主管部门制定国家大气环境质量标准。省、自治区、直辖市人民政府对国家大气环境质量标准中未作规定的项目，可以制定地方标准，并报国务院环境保护行政主管部门备案。</p>	<p>第七条 国家环境保护行政主管部门制定和发布国家大气环境质量标准。省、自治区、直辖市人民政府对国家大气环境质量标准中未作规定的项目，可以制定和发布地方标准，并报国家环境保护行政主管部门备案。</p>	<p>第七条 大气环境质量标准是大气质量管理的出发点和最终目标。国家环境保护行政主管部门根据对人体健康和环境的影响制定和发布国家大气环境质量标准。省、自治区、直辖市人民政府对国家大气环境质量标准中未作规定的项目，可以根据对人体健康和环境的影响制定和发布地方标准，并报国家环境保护行政主管部门备案。大气环境质量标准的设定，应当基于当前科学对大气污染物对人体健康和环境造成影响的认识，达到足以保护人体健康和环境的必要水平。</p> <p>国务院环境保护主管部门和省、自治区、直辖市人民政府，</p>

			<p>应当根据健康和环境科学研究的进展定期审评、适时修订大气环境质量标准。</p> <p>大气环境质量的制定和修订应当设置公众参与的程序，将拟制定的标准公开，由公众提出的意见。</p>
5	<p>第七条 国务院环境保护行政主管部门根据国家大气环境质量和国家经济、技术条件制定国家大气污染物排放标准。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府对国家大气污染物排放标准中未作规定的项目，可以制定地方排放标准；对国家大气污染物排放标准中已作规定的项目，可以制定严于国家排放标准的地方排放标准。地方排放标准须报国务院环境保护行政主管部门备案。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府制定机动车船大气污染物地方排放标准严于国家排放标准的，须报经国务院批准。</p> <p>凡是向已有地方排放标准的区域排放大气污染物的，应当执行地方排放标准。</p>	<p>第八条 国家环境保护行政主管部门根据国家大气环境质量和国家经济、技术条件制定和发布国家大气污染物排放标准。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府对国家大气污染物排放标准中未作规定的项目，可以制定并发布地方排放标准；对国家大气污染物排放标准中已作规定的项目，可以制定并发布严于国家排放标准的地方排放标准。地方排放标准须报国家环境保护行政主管部门备案。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府制定机动车船和航空器大气污染物地方排放标准严于国家排放标准或提前执行国家排放标准的，须报经国务院批准。</p> <p>凡是在已有地方大气污染物排放标准的区域排放大气污染物的，应当执行地方排放标准。</p> <p>国务院环境保护主管部门和省、自治区、直辖市人民政府，应当根据大气污染防治的要求和国家或者地方的经济、技术条件，适时修订大气环境质量和大气污染物排放标准。</p>	<p>第八条 国家环境保护行政主管部门根据国家大气环境质量和国家经济、技术条件制定和发布国家大气污染物排放标准。大气污染物排放标准的制定运用多污染物综合控制的方法。电力行业的排放标准应当采取基于输出的发电绩效标准。</p> <p>国家环境保护部门确定会导致或明显造成空气污染并预计会危害公众健康或福利的排放源，并提供这些排放源的类别清单，同时制定出每类排放源的排放标准。对类别清单中的排放源制定排放标准，应当在考虑经济因素的情况下，根据经充分证明有效的当前可获得的最佳减排技术所能达到的排放水平确定。排放标准的制定还应当考虑工业流程和配置。除限制排放浓度外，排放标准还应在所有情况下限制排放速率。鼓励在重点城市、不达标城市、和重点污染行业采用上述排放标准。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府对国家大气污染物排放标准中未作规定的项目，可以制定并发布地方排放标准；对国家大气污染物排放标准中已作规定的项目，可以制定并发布严于国家排放标准的地方排放标准。地方排放标准须报国家环境保护行政主管部门备案。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府制定机动车船和航空器大气污染物地方排放标准严于国家排放标准或提前执行国家排放标准的，须报经国务院批准。对于面临特殊污染问题的省、自治区、直辖市，应当允许其制定严于国家排放标准的地方排放标准。其他省、自治区、直辖市人民政府可以选择采用国家排放标准或经批准的更加严格的地方标准。</p> <p>凡是在已有地方大气污染物排放标准的区域排放大气污染物的，应当执行地方排放标准。</p> <p>国务院环境保护主管部门和省、自治区、直辖市人民政府，应当根据大气污染防治的要求，包括总量控制的要求，和国家或者地方的经济、技术条件定期审评、适时修订大气污染物排放标准。</p> <p>大气污染物排放标准的制定和修订应当设置公众参与的程序，将拟制定的标准公开，由公众提出的意见。</p>
6	<p>第九条 国家鼓励和支持大气污染防治的科学技术研究，推广先进适用的大气污染防治技术；鼓励和支持开发、利用太阳能、风能、水能等清洁能源。</p> <p>国家鼓励和支持环境保护产业的发展。</p>	<p>第十条 国家鼓励和支持大气污染防治的科学技术研究，推广先进适用的大气污染防治技术；鼓励和支持开发、利用太阳能、风能、水能等清洁能源。</p> <p>国家鼓励和支持大气环境保护产业的发展，加快大气环境保护技术和装备的国产化、标准化、现代化；运用市场机制推进大气污染治理，推行大气污染治理工程的设计、施工和运营一体化模式，鼓励排污单位委托专业化公司承担大气污染治理或设施</p>	<p>第十条 国家鼓励和支持大气污染防治的科学技术研究，进一步加强环境保护部门科学研究的建设，支持环境保护部门与其他环境研究学术性机构的合作，增强环境科学研究能力，保证大气环境质量的设定建立在大气污染物对人体健康和环境造成影响的最新的科学研究水平之上；国家推广先进适用的大气污染防治技术；鼓励和支持开发、利用太阳能、风能、水能等清洁能源；国家支持和组织有关大气污染对公众健康影响的研究</p>

		运营。	和成果的及时应用。 国家鼓励和支持大气环境保护产业的发展，加快大气环境保护技术和装备的国产化、标准化、现代化；运用市场机制推进大气污染治理，推行大气污染治理工程的设计、施工和运营一体化模式，鼓励排污单位委托专业化公司承担大气污染治理或设施运营。
7	第五条 任何单位和个人都有保护大气环境的义务，并有权对污染大气环境的单位和个人进行检举和控告。	第十二条 任何单位和个人都有保护大气环境的义务，并有权对污染大气环境的单位和个人进行检举。	第十二条 任何单位和个人都有保护大气环境的义务，并有权对污染大气环境的单位和个人， 向行政机关或司法机关进行检举和控告。
8	第十一条 新建、扩建、改建向大气排放污染物的项目，必须遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。 建设项目的环境影响报告书，必须对建设项目可能产生的大气污染和对生态环境的影响作出评价，规定防治措施，并按照规定程序报环境保护行政主管部门审查批准。 建设项目投入生产或者使用之前，其大气污染防治设施必须经过环境保护行政主管部门验收，达不到国家有关建设项目环境保护管理规定的要求的建设项目，不得投入生产或者使用。	第十三条 新建、扩建、改建向大气排放污染物的项目，必须 依法进行环境影响评价 。建设项目的 环境影响评价文件 ，必须对建设项目可能 造成 的大气污染和对生态环境可能造成的影响作出评价，规定防治措施，并按照规定程序报环境保护行政主管部门审查批准。 建设项目中的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。大气污染防治设施应当经过环境保护行政主管部门验收，达不到规定要求的，该建设项目不得投入生产或者使用。 需要进行试生产的建设项目投入试生产前，必须经相应的环境保护行政主管部门同意。大气污染防治设施和措施未与主体工程同时建成或落实的建设项目，不得投入试生产。	第十三条 新建、扩建、改建向大气排放污染物的项目，必须 依法进行环境影响评价 。建设项目的 环境影响评价文件 ，必须对建设项目可能 造成 的大气污染和对生态环境可能造成的影响作出评价，规定防治措施，并按照规定程序报环境保护行政主管部门审查批准。 除非证明涉及国家秘密、商业秘密或其他法律规定不得公开的情况，环境影响评价文件应当由项目所在地县级以上环境保护行政主管部门予以公开。 建设项目中的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。大气污染防治设施应当经过环境保护行政主管部门验收，达不到规定要求的，该建设项目不得投入生产或者使用。 需要进行试生产的建设项目投入试生产前，必须经相应的环境保护行政主管部门同意。大气污染防治设施和措施未与主体工程同时建成或落实的建设项目，不得投入试生产。
9	第十五条 国务院和省、自治区、直辖市人民政府对尚未达到规定的大气环境质量标准的区域和国务院批准划定的酸雨控制区、二氧化硫污染控制区，可以划定为主要大气污染物排放总量控制区。主要大气污染物排放总量控制的具体办法由国务院规定。 大气污染物总量控制区内有关地方人民政府依照国务院规定的条件和程序，按照公开、公平、公正的原则，核定企业事业单位的主要大气污染物排放总量，核发主要大气污染物排放许可证。 有大气污染物总量控制任务的企业事业单位，必须按照核定的主要大气污染物排放总量和许可证规定的排放条件排放污染物。	第十五条 国家对主要大气污染物排放实施总量控制制度。 国务院确定国家实施总量控制的主要大气污染物，规定控制目标，并将主要大气污染物排放总量指标分解落实到省、自治区、直辖市及重点行业。 省、自治区、直辖市人民政府应当按照国家环境保护行政主管部门制定的主要污染物排放总量控制指标分配方法，将总量控制指标分解落实到市、县及重点行业的排污企业。市、县人民政府应当根据本行政区域总量控制要求，将总量控制指标分解落实到重点排污单位。 省、自治区、直辖市人民政府可以根据本地实际，将污染本辖区大气环境但未列为国家实施总量控制的大气污染物，确定为地方实施总量控制的大气污染物，规定控制目标，并报国家环境保护行政主管部门备案。 国家鼓励有条件的行业和地区开展主要大气污染物的排污交易。具体办法由国家环境保护行政主管部门制定。	第十五条 国家对主要大气污染物排放实施总量控制制度。 建立以行业划分为主的总量控制指标分配制度。国务院或国务院环境保护行政主管部门，根据对人体健康和环境的影响为标准确定国家实施总量控制的主要大气污染物，在主要大气污染物确定后[十二个]月内，根据达到大气环境质量标准所需要的水平规定控制目标，将主要大气污染物排放总量指标分解落实重点污染行业，或省、自治区、直辖市。主要大气污染物排放总量控制指标的分配以排放源在一定时间点的产出为基础，而不是以历史排放量为基础。排污企业应就分配所得的总量控制指标支付费用，上述费用应当用于投资经济有效的污染控制项目。排放总量控制指标分配方法的制定应当考虑对区域大气环境质量的影响。主要大气污染物排放总量的控制目标应当逐年降低。 省、自治区、直辖市人民政府应当按照国家环境保护行政主管部门制定的主要污染物排放总量控制指标分配方法， 在排放总量指标落实到该级人民政府后[三个]月内 将总量控制指标分解落实到市、县及重点行业的排污企业。市、县人民政府应当根据本行政区域总量控制要求， 在排放总量指标落实到该级人民政府

			<p>后[三个]月内将总量控制指标分解落实到重点排污单位。国务院环境保护行政主管部门有权对省级向下一级地方政府及企业的排放总量指标分配方案进行复核和建议，确保分配方案足够严格，以实现污染物总量控制的整体要求。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府可以根据本地实际，将污染本辖区大气环境但未列为国家实施总量控制的大气污染物，确定为地方实施总量控制的大气污染物，规定控制目标，并报国家环境保护行政主管部门备案。</p> <p>主要大气污染物排放总量控制目标的设立以及排放总量控制指标的分配，应当设置公众参与程序，将相关信息向公众公开，听取公众意见。</p> <p>对于超过大气污染物排放量超过总量控制指标的地区、企业和企业集团，依本法第十四条的规定，国家环境保护行政主管部门和地方人民政府环境保护行政主管部门暂停审批新增大气污染物排放量的建设项目的环评文件。</p> <p>总量控制指标的完成情况纳入本法第五条规定的大气环境保护目标责任制和考核评价制度，将总量控制指标完成情况作为对地方各级人民政府及其负责人考核评价的内容。</p> <p>国家鼓励有条件的行业和地区开展主要大气污染物的排污交易，建立二氧化硫、氮氧化物和二氧化碳的排污权综合交易平台。排污权开始交易前，相关监测、报告、和执行措施必须到位。排污交易制度应当与能源政策相结合，排污交易所得应当用于能源利用效率和清洁能源的投资，降低主要大气污染物的排放。</p> <p>具体排污交易办法由国家环境保护行政主管部门制定。</p>
10	<p>第十五条 国务院和省、自治区、直辖市人民政府对尚未达到规定的大气环境质量标准的区域和国务院批准划定的酸雨控制区、二氧化硫污染控制区，可以划定为主要大气污染物排放总量控制区。主要大气污染物排放总量控制的具体办法由国务院规定。</p> <p>大气污染物总量控制区内有关地方人民政府依照国务院规定的条件和程序，按照公开、公平、公正的原则，核定企业事业单位的主要大气污染物排放总量，核发主要大气污染物排放许可证。</p> <p>有大气污染物总量控制任务的企业事业单位，必须按照核定的主要大气污染物排放总量和许可证规定的排放条件排放污染物。</p>	<p>第十七条 国家实行排污许可制度。</p> <p>向大气排放污染物的单位和个体工商户，应当取得排污许可证，排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。</p> <p>禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定向大气排放污染物。</p>	<p>第十七条 国家实行排污许可制度。</p> <p>向大气排放污染物的单位和个体工商户，应当取得排污许可证，排污许可的具体办法和实施步骤由国务院在本法生效后十二个月内规定。上述办法和步骤应当包括：（1）许可证包含排放标准，主要大气污染物总量控制分配指标，及新建扩建项目应当安装的污染控制设备；（2）许可证持有者必须监测、报告排污情况，并保留监测记录；（3）设置许可证发放的公众参与程序。许可证中要求提交的报告应当由排污单位相关负责人或个体工商户签署，确认报告数据的真实性。</p> <p>禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定向大气排放污染物。</p> <p>国家环境保护行政主管部门有权对违反排污许可办法的任何许可证进行终止、修改、撤销、或重新核发。国务院确定许可证企业名录，许可证主管部门拟向名录中企业核发许可证，应报国家相关环境保护主管部门备案。</p>
11	<p>第十二条 向大气排放污染物的单位，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定向所在地的环境保护行政主管部门申报拥有的污染物排放设</p>	<p>第十八条 向大气排放污染物的单位和个体工商户，必须按照国家环境保护行政主管部门的规定向当地环境保护行政主管部门申报拥有的污染物排放设施、处理设施和正常作业条件下</p>	<p>第十八条 向大气排放污染物的单位和个体工商户，必须按照国家环境保护行政主管部门的规定向当地环境保护行政主管部门申报拥有的污染物排放设施、处理设施和正常作业条件下</p>

	<p>施、处理设施和正常作业条件下排放污染物的种类、数量、浓度，并提供防治大气污染方面的有关技术资料。</p> <p>前款规定的排污单位排放大气污染物的种类、数量、浓度有重大改变的，应当及时申报；其大气污染物处理设施必须保持正常使用，拆除或者闲置大气污染物处理设施的，必须事先报经所在地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门批准。</p>	<p>排放污染物的种类、数量、浓度，并提供防治大气污染方面的有关技术资料。</p> <p>单位和个体工商户排放大气污染物的种类、数量、浓度有重大改变的，应当及时申报；其大气污染物处理设施必须保持正常使用，拆除或者闲置大气污染物处理设施的，必须事先报当地县级以上地方环境保护行政主管部门批准。</p>	<p>非正常作业条件下，如启动、停止、或发生故障时排放污染物的种类、数量、浓度，并提供防治大气污染方面的有关技术资料。</p> <p>单位和个体工商户排放大气污染物的种类、数量、浓度有重大改变的，应当及时申报；其大气污染物处理设施必须保持正常使用，拆除或者闲置大气污染物处理设施的，必须事先报当地县级以上地方环境保护行政主管部门批准。</p> <p>除非其他法律或规定禁止，环境保护行政主管部门应当公开上述申报信息，</p> <p>国家环境保护行政主管部门制定规章鼓励监测设备的正常运行，反对检测设备的闲置。</p>
12	无	<p>第二十条 向大气排放污染物的单位，应当按照法律、行政法规、排放标准、环境保护技术规范的规定及经审批的环境影响评价文件的要求设置排放口。</p>	<p>第二十条 向大气排放污染物的单位，应当按照法律、行政法规、排放标准、环境保护技术规范的规定及经审批的环境影响评价文件的要求设置排放口。</p> <p>法律责任</p> <p>排污单位为逃避监管故意设置秘密排污口的，对该单位处以_____罚款，并对主要负责人追究刑事责任</p>
13	<p>第二十二条 国务院环境保护行政主管部门建立大气污染监测制度，组织监测网络，制定统一的监测方法。</p> <p>第二十三条 大、中城市人民政府环境保护行政主管部门应当定期发布大气环境质量状况公报，并逐步开展大气环境质量预报工作。</p> <p>大气环境质量状况公报应当包括城市大气环境污染特征、主要污染物的种类及污染危害程度等内容。</p>	<p>第二十三条 国家建立大气环境质量监测制度。</p> <p>国家环境保护行政主管部门负责制定大气环境质量监测规范和评价方法，建设和管理全国大气环境质量监测网，组织开展大气环境质量监测，定期发布全国大气环境状况及其变化趋势等信息。</p> <p>县级以上地方环境保护行政主管部门负责建设与管理本行政区大气环境质量监测网，开展大气环境质量监测，发布大气环境状况信息。</p>	<p>第二十三条 国家建立大气环境质量监测制度。</p> <p>国家环境保护行政主管部门负责制定大气环境质量监测规范和评价方法，建设和管理全国大气环境质量监测网，通过多种大气污染物排放综合监测体系，组织开展大气环境质量监测，定期发布全国大气环境状况及其变化趋势等信息。综合监测的多种大气污染物包括但不限于烟尘、二氧化硫、氮氧化物、臭氧、颗粒物（PM10 和 PM2.5）、可挥发性有机物、铅、汞、及二氧化碳、甲烷、氢氟碳化物、六氟化硫等温室气体。</p> <p>县级以上地方环境保护行政主管部门负责建设与管理本行政区大气环境质量监测网，开展大气环境质量监测，发布大气环境状况信息。</p> <p>地方各级人民政府怠于行使监测职责，或行使监测职责不力的，按照本法第五条规定，作为对地方各级人民政府及其负责人考核评价的内容。</p>
14	无	<p>第二十四条 国家建立大气污染源监测制度。</p> <p>国家环境保护行政主管部门负责制定大气污染源监测规范和评价方法，建设和管理全国大气污染源监测网，组织开展大气污染源监测，公布全国大气污染源排放信息。</p> <p>县级以上地方环境保护行政主管部门负责建设和管理本行政区大气污染源监测网，开展大气污染源监测，公布大气污染源排放信息。</p> <p>地级环境保护行政主管部门负责建设和管理本行政区重点大气污染源在线监测系统，并与省级和国家环境保护行政主管部门联网。</p>	<p>第二十四条 国家建立大气污染源监测制度。</p> <p>国家环境保护行政主管部门负责制定大气污染源监测规范和评价方法，建设和管理全国大气污染源监测网，通过多种大气污染物排放综合监测体系，组织开展大气污染源监测，公布全国大气污染源排放信息。综合监测的多种大气污染物包括但不限于烟尘、二氧化硫、氮氧化物、臭氧、颗粒物（PM10 和 PM2.5）、可挥发性有机物、铅、汞、及二氧化碳、甲烷、氢氟碳化物、六氟化硫等温室气体。</p> <p>县级以上地方环境保护行政主管部门负责建设和管理本行政区大气污染源监测网，开展大气污染源监测，公布大气污染源</p>

			<p>排放信息。</p> <p>地级环境保护行政主管部门负责建设和管理本行政区重点大气污染源在线监测系统，并与省级和国家环境保护行政主管部门联网。</p> <p>地方各级人民政府怠于行使监测职责，或行使监测职责不力的，按照本法第五条规定，作为对地方各级人民政府及其负责人考核评价的内容。</p>
15	<p>第十九条 企业应当优先采用能源利用效率高、污染物排放量少的清洁生产工艺，减少大气污染物的产生。</p> <p>国家对严重污染大气环境的落后生产工艺和严重污染大气环境的落后设备实行淘汰制度。</p> <p>国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门公布限期禁止采用的严重污染大气环境的工艺名录和限期禁止生产、禁止销售、禁止进口、禁止使用的严重污染大气环境的设备名录。</p> <p>生产者、销售者、进口者或者使用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内分别停止生产、销售、进口或者使用列入前款规定的名录中的设备。生产工艺的采用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内停止采用列入前款规定的名录中的工艺。</p> <p>依照前两款规定被淘汰的设备，不得转让给他人使用。</p>	<p>第二十五条 国家对严重污染大气环境的落后生产工艺和设备实行淘汰制度。</p> <p>国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门公布限期禁止采用的严重污染大气环境的工艺名录和限期禁止生产、禁止销售、禁止进口、禁止使用的严重污染大气环境的设备名录。</p> <p>生产者、销售者、进口者或者使用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内分别停止生产、销售、进口或者使用列入前款规定的名录中的设备。生产工艺的采用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内停止采用列入前款规定的名录中的工艺。</p> <p>依照第二款和第三款规定被淘汰的设备，不得转让给他人使用。</p>	<p>第二十五条 国家对严重污染大气环境，包括能源和原材料利用效率低、碳污染排放量大的落后生产工艺和设备实行淘汰制度。</p> <p>国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门公布限期禁止采用的严重污染大气环境的工艺名录和限期禁止生产、禁止销售、禁止进口、禁止使用的严重污染大气环境的设备名录。</p> <p>生产者、销售者、进口者或者使用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内分别停止生产、销售、进口或者使用列入前款规定的名录中的设备。生产工艺的采用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内停止采用列入前款规定的名录中的工艺。</p> <p>依照第二款和第三款规定被淘汰的设备，不得转让给他人使用。</p> <p>国家对主要的或新的生产工艺和设备进行审评以及在工业政策的决策中，应当考虑热电联产、多联产和其他降低能源消耗的选择。</p>
16	<p>第二十一条 环境保护行政主管部门和其他监督管理部门有权对管辖范围内的排污单位进行现场检查，被检查单位必须如实反映情况，提供必要的资料。检查部门有义务为被检查单位保守技术秘密和业务秘密。</p>	<p>第二十六条 环境保护行政主管部门和其他监督管理部门有权对管辖范围内的排污单位进行现场检查，被检查单位必须如实反映情况，提供必要的资料。检查部门有义务为被检查单位保守技术秘密和业务秘密。</p> <p>对造成或者可能造成严重大气污染以及可能导致环境执法证据灭失或者被转移的，县级以上环境保护行政主管部门可以会同公安部门对有关设施、场所、物品、文件、资料进行查封、扣押。</p>	<p>第二十六条 环境保护行政主管部门和其他监督管理部门有权对管辖范围内的排污单位进行现场检查，被检查单位必须如实反映情况，提供必要的资料。检查部门有义务为被检查单位保守技术秘密和业务秘密。</p> <p>对造成或者可能造成严重大气污染以及可能导致环境执法证据灭失或者被转移的，县级以上环境保护行政主管部门可以会同公安部门对有关设施、场所、物品、文件、资料进行查封、扣押。</p> <p>法律责任</p> <p>被检查单位拒绝现场检查、不如实反映情况或不提供真实的必要资料的，责令停止违法行为，限期改正，处以____罚款，情节严重的，追究刑事责任。</p>
17	<p>第三十六条 向大气排放粉尘的排污单位，必须采取除尘措施。</p> <p>严格限制向大气排放含有毒物质的废气和粉尘；确需排放的，必须经过净化处理，不得超过规定的排放</p>	<p>第二十九条 严格限制向大气排放含有毒物质的废气，确需排放的，必须经过净化处理，不得超过规定的排放标准。</p>	<p>第二十九条 严格限制向大气排放含有毒物质的废气，确需排放的，必须经过净化处理，不得超过规定的排放标准。排放单位应当向监测排放水平，并当地所在的县级以上环境保护行政主管部门申报有毒物质的种类，数量和净化处理措施。在条件成</p>

	标准。		熟时，并由环境保护行政主管部门逐步将上述信息向社会公布。
18	第三十九条 向大气排放含放射性物质的气体和气溶胶，必须符合国家有关放射性防护的规定，不得超过规定的排放标准。	第三十条 向大气排放放射性物质的，必须符合国家有关放射性防护的规定，不得超过规定的排放标准。	第三十条 向大气排放放射性物质的，必须符合国家有关放射性防护的规定，不得超过规定的排放标准。 排放单位应当监测排放水平并向当地所在的县级以上环境保护行政主管部门申报放射性物质的种类，排放水平和处置措施。在条件成熟时，并由环境保护行政主管部门逐步将上述信息向社会公布。
19	第四十二条 运输、装卸、贮存能够散发有毒有害气体或者粉尘物质的，必须采取密闭措施或者其他防护措施。	第三十二条 运输、装卸、贮存能够散发有毒有害气体或者粉尘的，必须采取密闭措施或者其他防护措施。	第三十二条 运输、装卸、贮存能够散发有毒有害气体或者粉尘的，必须采取密闭措施或者其他防护措施。 贮存能够散发有毒有害气体或者粉尘的，应当向当地所在县级以上环境保护行政主管部门申报有毒有害气体或粉尘，或者能够散发有毒有害气体的物质的种类，数量和防护措施。在条件成熟时，并由环境保护行政主管部门逐步将上述信息向社会公布。
20	无	无	第三十五 a 条 省、自治区、直辖市人民政府相关环境保护行政主管部门，根据国家环境保护行政主管部门颁布的指导意见，建立企业环保绩效公示制度，有关企业环保绩效的信息应当向社会公开。
21	第十九条 企业应当优先采用能源利用效率高、污染物排放量少的清洁生产工艺，减少大气污染物的产生。 国家对严重污染大气环境的落后生产工艺和严重污染大气环境的落后设备实行淘汰制度。 国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门公布限期禁止采用的严重污染大气环境的工艺名录和限期禁止生产、禁止销售、禁止进口、禁止使用的严重污染大气环境的设备名录。 生产者、销售者、进口者或者使用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内分别停止生产、销售、进口或者使用列入前款规定的名录中的设备。生产工艺的采用者必须在国务院经济综合主管部门会同国务院有关部门规定的期限内停止采用列入前款规定的名录中的工艺。依照前两款规定被淘汰的设备，不得转让给他人使用。	第三十六条 企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产工艺， 发展循环经济 ，减少大气污染物的产生。	第三十六条 企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产工艺， 发展循环经济 ，减少大气污染物的产生。 经县级以上人民政府环境保护主管行政部门认定未能优先采用清洁生产工艺的，由环境保护主管行政部门根据《清洁生产法》和《循环经济促进法》的相关规定予以处理。构成本法第二十五条规定的情况的，按照第二十五条的规定实行淘汰处理。
22	第三十条 新建、扩建排放二氧化硫的火电厂和其他大中型企业，超过规定的污染物排放标准或者总量控制指标的，必须建设配套脱硫、除尘装置或者采取其他控制二氧化硫排放、除尘的措施。 在酸雨控制区和二氧化硫污染控制区内，属于已建企业超过规定的污染物排放标准排放大气污染物的，依照本法第四十八条的规定限期治理。	第三十八条 火电厂（含热电厂、自备电站）和其他大中型燃煤企业排放烟尘、二氧化硫、氮氧化物超过排放标准或者总量控制指标的，必须建设配套除尘、脱硫、脱硝装置或者采取其他控制烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放的措施。 国家鼓励企业采用先进的二氧化硫、烟尘、氮氧化物、二氧化碳、汞减排技术。	第三十八条 火电厂（含热电厂、自备电站）和其他大中型燃煤企业排放烟尘、二氧化硫、氮氧化物超过排放标准或者总量控制指标的，必须建设 和运行 配套除尘、脱硫、脱硝装置或者采取其他控制烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放的措施。 国家 采用多种大气污染物综合控制方法，逐步要求 企业采用 并运行 先进的二氧化硫、烟尘、氮氧化物、二氧化碳、汞减排技术。

	国家鼓励企业采用先进的脱硫、除尘技术。企业应当对燃料燃烧过程中产生的氮氧化物采取控制措施。		
23	无	<p>第四十二条 重点排污单位应当安装大气污染物排放连续在线监测设备，与环境保护行政主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行和数据的正常传输。</p> <p>应当安装大气污染物排放连续在线监测设备的重点排污单位名录，由设区的市级以上地方环境保护行政主管部门根据本行政区域的环境容量、主要大气污染物排放总量控制指标以及排污单位排放大气污染物的种类、数量和浓度等因素确定。</p>	<p>第四十二条 重点排污单位应当安装并运行多种大气污染物排放连续在线监测设备，与环境保护行政主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行和数据的正常传输。多种大气污染物包括但不限于烟尘、二氧化硫、氮氧化物、臭氧、颗粒物(PM10和PM2.5)、可挥发性有机物、铅、汞、及二氧化碳、甲烷、氢氟碳化物、六氟化硫等温室气体。重点排污单位应当保留监测数据，并将原始记录上交当地环境保护行政主管部门。具体措施由国家相关环境保护行政主管部门制定。</p> <p>应当安装大气污染物排放连续在线监测设备的重点排污单位名录，由设区的市级以上地方环境保护行政主管部门根据国家环境保护行政主管部门确定的排污单位的类型、规模等标准及本行政区域的环境容量、主要大气污染物排放总量控制指标以及排污单位排放大气污染物的种类、数量和浓度等因素确定。重点排污单位名录及多种大气污染物排放连续在线监测数据应当由环境保护行政主管部门公布。</p>
24	无	<p>第四十三条 国家鼓励公共汽车、轨道交通等公共交通事业的发展。</p> <p>城市人民政府根据本辖区大气污染防治的需要和机动车排放污染状况，可以划定禁止机动车或者禁止部分机动车行驶的区域或者时段。</p>	<p>第四十三条 国家鼓励公共汽车、轨道交通等清洁、高效的公共交通事业的发展，以及有利于乘坐公共交通工具、步行或非机动车使用的城市规划与建设。</p> <p>地方政府有权根据大气污染控制目标建设机动车登记的数量。城市人民政府根据本辖区大气污染防治的需要和机动车排放污染状况，可以划定禁止机动车或者禁止部分机动车行驶的区域或者时段。</p>
25	<p>第三十二条 机动车船向大气排放污染物不得超过规定的排放标准。</p> <p>任何单位和个人不得制造、销售或者进口污染物排放超过规定排放标准的机动车船。</p>	<p>第四十四条 机动车船、航空器等交通运输工具向大气排放污染物不得超过规定的排放标准。</p> <p>任何单位和个人不得制造、销售或者进口污染物排放超过规定排放标准的交通运输工具。不符合排放标准的交通运输工具，不得注册登记。</p>	<p>第四十四条 机动车船、火车机头、航空器等交通运输工具以及非道路用引擎，例如建筑、农用和工业机动排放源向大气排放污染物不得超过规定的排放标准。</p> <p>任何单位和个人不得制造、销售或者进口污染物排放超过规定排放标准的交通运输工具。不符合排放标准的交通运输工具，不得注册登记。</p>
26	无	<p>第四十五条 机动车生产企业在批量生产新定型机动车前，应当根据大气污染物排放标准的规定向国家环境保护行政主管部门提出型式核准申请。具体办法由国家环境保护行政主管部门会同有关部门制定。</p>	<p>第四十五条 机动车生产企业在批量生产新定型机动车前，应当根据大气污染物排放标准的规定向国家环境保护行政主管部门提出型式核准申请。国家环境保护行政主管部门的型式核准采用技术强制标准，对轿车和小型卡车不考虑技术及经济成本。具体办法由国家环境保护行政主管部门会同有关部门制定。</p>
27	<p>第三十四条 国家鼓励生产和消费使用清洁能源的机动车船。</p> <p>国家鼓励和支持生产、使用优质燃料油，采取措施减少燃料油中有害物质对大气环境的污染。单位和个人应当按照国务院规定的期限，停止生产、</p>	<p>第四十八条 国家鼓励低污染排放机动车船、航空器等交通运输工具的开发、生产、销售和使用。</p>	<p>第四十八条 国家鼓励低污染排放机动车船、火车机头、航空器等交通运输工具以及非道路用引擎，例如建筑、农用和工业机动排放源的开发、生产、销售和使用。</p>

	进口、销售含铅汽油。		
28	无	<p>第五十五条 生产、销售和进口机动车用燃料必须符合国家和地方规定的车用燃料标准。</p> <p>禁止生产、进口、销售、使用含铅汽油。</p> <p>国家环境保护行政主管部门会同国务院质量技术监督管理部门制定车用燃料及其添加剂标准。各级环境保护行政主管部门应当会同质量检验、工商行政管理部门对生产、销售和进口燃料中有害物质的控制情况进行监督检查。</p>	<p>第五十五条 生产、销售和进口机动车用燃料必须符合国家和地方规定的车用燃料标准。</p> <p>要求使用低硫车用燃料，包括汽油和柴油。 禁止生产、进口、销售、使用含铅汽油。</p> <p>国家环境保护行政主管部门会同国务院质量技术监督管理部门制定车用燃料及其添加剂标准。各级环境保护行政主管部门应当会同质量检验、工商行政管理部门对生产、销售和进口燃料中有害物质的控制情况进行监督检查。</p>
29	无	<p>第五十六条 国家鼓励低硫车用燃料、替代车用燃料和清洁车用燃料的生产、销售和使用，采用有效的经济鼓励政策促进优质车用燃料的开发、生产和使用。</p>	<p>第五十六条 国家鼓励替代车用燃料和清洁车用燃料的生产、销售和使用，采用有效的经济鼓励政策促进优质车用燃料的开发、生产和使用。</p>
30	无	无	<p>第六十五 a 条 省、自治区、直辖市应当根据大气环境质量标准，制定空气质量管理规划，并报国务院环境保护行政主管部门审批，采取有效措施，按期实现达到大气环境质量标准的规划目标。未能按期达到规划目标的，国家环境保护行政主管部门有权制定该省、自治区、直辖市的空气质量管理规划。环境保护行政主管部门可以通过财政手段，引导和支持省、自治区、直辖市达到空气质量管理的目标。</p>
31	无	<p>第六十六条 城市密集地区的区域大气污染防治规划由共同的上级人民政府制定。跨省级行政区域的区域大气污染防治规划由国家环境保护行政主管部门制定。</p> <p>区域大气污染防治规划应当建立、健全大气污染联合防治体制、制度和机制，预防和控制区域性大气环境污染，全面改善区域大气环境质量。</p>	<p>第六十六条 城市密集地区的区域大气污染防治规划由共同的上级人民政府制定。跨省级行政区域的区域大气污染防治规划由国家环境保护行政主管部门制定。</p> <p>区域大气污染防治规划应当加强省、市在区域大气污染防治方面的合作，建立、健全大气污染联合防治体制、制度和机制，预防和控制区域性大气环境污染，全面改善区域大气环境质量。</p> <p>国家环境保护行政主管部门划定城市密集地区区域的构成和辖区范围，并设立人员资金配备良好的区域办公室，监督区域大气污染防治工作。区域的构成可以包括一个或多个省、自治区、直辖市，区域的辖区范围应当与大气区域或流域相对应。为保证本条的有效实施，应当在以下城市密集的地区设立区域：</p> <p>(1) 京津塘地区；</p> <p>(2) 珠江三角洲地区；</p> <p>(3) 长江三角洲地区。</p> <p>区域的大气环境质量应当纳入本法第五条规定的目标责任制和考核考评制度，将区域大气质量目标完成情况作为对地方各级人民政府及其负责人考核评价的内容。构成本法第十四条情况的，按照该条的规定暂停审批新增大气污染物排放量的建设项目的环评评价文件。环境保护行政主管部门可以通过财政手</p>

32	无	<p>第六十八条 国家将减缓和适应气候变化的政策措施纳入国民经济和社会发展规划,鼓励和支持节约能源,优化能源结构,大力发展低碳能源和可再生能源,加强生态保护和建设,减缓温室气体排放,提高应对气候变化的能力,积极参与全球应对气候变化的合作。</p> <p>国家环境保护行政主管部门组织开展全国大气环境中温室气体的监测,对纳入国家名录的生产工艺和设备制定温室气体排放标准。</p> <p>纳入国家名录的建设项目进行环境影响评价时,应当将温室气体的排放控制指标要求和控制措施纳入专章或者专节。建设项目控制温室气体排放的设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>纳入国家名录的温室气体排放控制重点企业,应当监测本企业的温室气体排放情况,采取有效措施,在规定时间内完成减排任务,控制温室气体排放。</p>	<p>段,引导和支持地方达到区域空气质量管理的目标。</p> <p>第六十八条 国家将减缓和适应气候变化的政策措施纳入国民经济和社会发展规划,鼓励和支持节约能源,优化能源结构,大力发展低碳能源和可再生能源,加强生态保护和建设,减缓包括二氧化碳、甲烷、氢氟碳化物、六氟化硫等温室气体排放,提高应对气候变化的能力,积极参与全球应对气候变化的合作。</p> <p>国家环境保护行政主管部门制定温室气体排放控制重点企业的国家名录,通过包括二氧化碳在内的多污染物的监测体系,组织开展全国大气环境中温室气体的监测,对纳入国家名录的生产工艺和设备制定温室气体排放标准。</p> <p>纳入国家名录的建设项目进行环境影响评价时,应当将温室气体的排放控制指标要求和控制措施纳入专章或者专节。建设项目控制温室气体排放的设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>纳入国家名录的温室气体排放控制重点企业,应当监测本企业的温室气体排放情况,采取有效措施,在规定时间内完成减排任务,控制温室气体排放。未能在规定时间内完成减排任务的,按照本法第十四条处理。(或在法律责任一章中作出规定)</p>
33	无	<p>第七十条 各级人民政府及其有关部门,应当制定有关大气污染事故和突发事件的应急预案,对容易引发重大、特别重大污染突发事故的危险源、危险区进行调查登记、风险评估和现场检查与监控,责令有关单位采取防范措施。</p>	<p>第七十条 各级人民政府及其有关部门,应当制定并公布有关大气污染事故和突发事件的应急预案,对容易引发重大、特别重大污染突发事故的危险源、危险区进行调查登记、风险评估和现场检查与监控,责令有关单位采取防范措施。</p>