

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¹

国际电力监管援助计划²

西德利与奥斯汀律师事务所³

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。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⁴、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

¹ Richard Ayres, John Walke, Barbara Finamore, Alex Wang (王立德), 高洁, Alvin Lin (林明彻), 霍鹏岩, 竺效。

² David Moskovitz, Art Williams, Rebecca Schultz。

³ Roger Martella, 前任美国环保署总律师。

⁴ 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。

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⁵、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

⁵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。

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；
- 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⁶]

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⁷]

⁶见附录法条文字第1、3、9、15、21和32栏。

⁷见附录法条文字序号第9、10、13、14、23、30、31栏。

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；
- 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

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大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。

⁸见附录法条文字第9、31栏。

[建议条款：第7、10条⁹]

(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。中国在这方面已经初见成效，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），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¹⁰。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¹¹]

(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；

⁹见附录法条文字第4、6栏。

¹⁰ 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。

¹¹见附录法条文字第1、5、13、14、22、23、32栏。

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。

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。

[建议条款：第8、15条¹²]

(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¹³]

¹² 见附录法条文字第5、9栏。

¹³ 见附录法条文字第10栏。

(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¹⁴]

(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¹⁵]

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。

¹⁴见附录法条文字第10、11、13、14、23栏。

¹⁵见附录法条文字第30栏。

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¹⁶]

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¹⁷和第7、8、15、17条¹⁸]

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。

¹⁶见附录法条文字第24、25、26、27、28、29栏。

¹⁷见附录法条文字第2、8、11、17、18、19、20、23、33栏。

¹⁸见附录法条文字第4、5、9、10栏。

(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。

在美国，环保署署长可以通过签发生行政处罚命令、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, 26¹⁹ 条以及 74 - 101 条 (尚未公布)]

¹⁹见附录法条文字第 7、12、16 栏。