

大气法修订建议汇编



CAAC政策报告

CAAC Policy Report

“CAAC政策报告”专注于对中国大气污染防治政策及管理机制进行解读、分析，提出建议，以支持清洁空气工作的开展。“CAAC政策报告”由中国清洁空气联盟秘书处联合联盟成员与专家共同编制。

编制机构介绍

清洁空气创新中心（ICCS）

清洁空气创新中心是一家致力于推动中国可持续发展的专业环境智库。中心于2012年在能源基金会支持下成立，并作为中国清洁空气联盟的秘书处，负责联盟的研究、管理与交流等工作。中国清洁空气联盟是一个智库平台，专注于支持中国大气污染防治领域的政策更新和执行，以实现空气质量的改善。

能源基金会（Energy Foundation）

能源基金会中国于1999年在北京成立，是从事中国可持续发展能源发展的非营利公益组织，其总部位于美国旧金山。能源基金会中国的宗旨是推动能源效率的提高和可再生能源的发展，帮助中国过渡到可持续能源的未来。

免责声明

本报告不代表中国清洁空气联盟、联盟成员以及支持机构的观点。中国清洁空气联盟不保证本报告中所含数据的精确性，而且对使用这些数据所产生的任何后果不承担责任。在注明来源的前提下中国清洁空气联盟鼓励出于个人和出于非商业目的对本报告所含信息进行印刷或复制。未经联盟秘书处书面同意，使用者不得出于商业目的销售、传播或制作相关衍生作品。

自然资源保护协会（NRDC）

自然资源保护协会（NRDC）是当今全球最具成效的非营利环境保护组织之一。自1970年成立以来，NRDC通过法律和科学研究，在130万会员和网上支持者的积极参与下，为守护我们的地球，保障人类和万物生灵共同的健康生存环境而不懈努力。NRDC的员工由400余名环境律师、科学家和政策研究专家组成，现已在纽约、华盛顿、芝加哥、洛杉矶、旧金山、蒙大拿州和中国北京建立了常设办公室。

睿博能源智库（Regulatory Assistance Project）

睿博能源智库（RAP）是一个全球性专家咨询机构。主要关注全球能源政策的长期经济和环境的可持续发展。RAP在能源政策方面有资深的经验，致力于促进经济效率、保护环境，确保电力系统的可靠性和扩大社会效益。

致谢

《大气法修订建议汇编》项目报告由清洁空气创新中心、能源基金会、自然资源保护协会和睿博能源智库共同编辑完成，并得到了众多专家的指导和支持，在此谨致谢忱。

感谢环保部对外合作中心组织的针对《大气污染防治法》征求意见稿的专题讨论，有26个城市近百名从事大气污染防治工作的环保人员参加，为报告中“地方政府代表对大气污染防治法征求意见稿的意见汇编”专篇提供了素材。

感谢公众环境研究中心、磐石环境与能源研究所、SEE基金会、自然之友为“NGO代表对于大气污染防治法征求意见稿的意见汇编”专篇提供的素材和支持。

感谢北京师范大学法学院严厚福博士为本报告撰写“鼓励信息公开与公众参与力度”专篇。

感谢国际清洁交通委员会的专家为本报告撰写“大气法机动车污染控制的修改建议”专篇。

感谢能源基金会为本报告的开发提供资金支持，并感谢能源基金会董事张红军对本报告的支持。

最后，全体项目工作组成员对上述各机构和专家的帮助和支持表示衷心感谢！

《大气法修订建议汇编》工作组

目 录

CAAC政策报告第III期
2015年2月

《大气污染防治法》修订十条建议	1
专篇一：建立空气质量标准更新的长效机制	4
专篇二：全面建立空气质量达标管理机制	7
专篇三：建立基于技术进步的污染物排放标准动态更新机制	10
专篇四：完善排污许可证制度，强化企业排污的运营监管	13
专篇五：加大违法处罚力度，提高违法成本	16
专篇六：鼓励信息公开与公众参与力度	19
专篇七：大气法机动车污染控制的修改建议	22
汇编一：地方政府代表对大气法征求意见稿的建议	30
汇编二：NGO代表对于大气法征求意见稿的建议	32
展 望：参考美国经验，对大气法修订的战略性建议	34

《大气污染防治法》修订十条建议¹

作者:

赵立建, 龚慧明, 才婧婧 (能源基金会)

解洪兴, 杜娟 (清洁空气创新中心)

2013年初持续的雾霾笼罩着包括北京在内的超过130万平方公里的国土面积, 而这些地区正是中国人口集中和经济发达的地区, 造成的健康损失和各方面的经济损失巨大。这再一次给粗放的经济增长模式和能源利用方式敲响了警钟, 也形成了全社会动员起来共同治理大气污染的共识。英国、美国等国家经过伦敦烟雾事件、洛杉矶烟雾事件之后都是通过立法手段, 制定《清洁空气法案》, 建立不断减少空气污染的法律机制, 并严格执法, 最终大幅度改善了空气质量。我国的《大气污染防治法》是大气污染防治领域基础性法律, 该法于1987年颁布, 并根据需要先后在1995年、2000年作出修改。《大气污染防治法》前两次修订分别间隔为8年和5年的时间, 而从第二次修订到现在已经有13年的时间。在严峻的空气污染的挑战面前, 需要再次审视这项法律: 哪些方面还需要加强和完善? 哪些法律障碍还需要解决? 如何更快地大幅减少污染, 实现更清洁的空气?

本文尝试初步总结《大气污染防治法》修订需要关注的几个关键问题, 旨在发起更广泛和深入的讨论, 一方面使这些问题讨论得更加全面, 另一方面把更多需要关注的问题纳入讨论范围, 为《大气污染防治法》修订提供有益的支撑。

一、建立空气质量标准更新的长效机制

2012年2月, 我国发布了新的空气质量标准, 但是还应该看到, 新的标准还仅是世界卫生组织 (WHO) 推荐的空气质量标准第一阶段过渡值, 离世界卫生组织划

定的空气质量标准指导值还有很大距离。2012年的新标准能够在未来一段时间内满足空气质量管理的要求, 但是从长远的保护公众健康和环境的考虑, 还需要进行修订, 而我国现行《大气污染防治法》仅规定“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”, 并未规定一个明确的评估和更新的机制。《大气污染防治法》修订应明确空气质量标准的评估和更新机制, 基于对健康和环境的影响, 定期评估和更新。

二、全面加强空气质量达标管理制度

大气污染防治的核心目的就是使全国各地空气质量能够达到国家规定的空气质量标准的要求, 因此地方的空气污染政策和措施应围绕空气质量达标开展。现行的《大气污染防治法》第十七条规定: “未达到大气环境质量标准的大气污染防治重点城市, 应当按照国务院或者国务院环境保护行政主管部门规定的期限, 达到大气环境质量标准。该城市人民政府应当制定限期达标规划, 并可以根据国务院的授权或者规定, 采取更加严格的措施, 按期实现达标规划。”然而这一法律要求并没有得到有效落实。《大气污染防治法》修订应强化达标管理的规定, 并要求非达标区须采取更严格的政策和措施 (包括更严格的排放标准, 更严格的污染物总量控制目标, 总量控制涵盖更多的污染物, 新建项目要求污染物排放等量替代或倍量替代等), 同时明确相关政府部门的责任, 确保配备足够的资源, 确保达标规划能够实施。

¹ 本文部分内容在2013年6月6日曾发表于《人民日报》, 文章题为“《大气污染防治法》应怎样‘大修’”。

三、建立大气污染物排放标准不断更新的机制

虽然火电、钢铁、水泥等行业最近两年刚制定相对比较严格的国家排放标准，但是水泥排放标准的更新间隔了9年，工业锅炉间隔了13年，工业大气污染物综合排放标准已有18年未更新。而在这段时期内，工业生产以及排放控制技术都有了较大的变化。因此，需要建立一个大气污染物排放标准动态更新的机制。此外，新改扩建项目更需要采纳严格的环保要求，新建项目应在设计阶段就能采纳先进的最佳可行控制技术，控制污染物排放新增量，这样还能使排放标准起到引领环保技术创新的作用。另外，法律还应规定针对有毒有害大气污染物清单以及相关的排放标准的制定和更新机制。

四、完善排污许可证制度，强化企业排污的运营监管

排污许可证制度是美国等发达国家行之有效的一种运营监管的制度。现行的《大气污染防治法》规定了排污许可证制度，但是更详细的规定一直没有出台，排污许可证制度还停留行政许可的层面，而排污许可证本身并没有详细记录相关排污设施的排放细节和治理要求，因此不能成为有效的环境监管工具。对于新建项目，我国已经有了环境影响评价制度进行约束，可以结合现有的环评机制构建系统的排污许可证制度以实现在企业运营阶段中的有效排污监管。需要在《大气污染防治法》修订以及相关配套法规中予以完善。

五、加大违法处罚力度，解决违法成本低守法成本高的问题

现行的《大气污染防治法》最高的处罚是针对造成严重的空气污染事故的，处罚为50万人民币以下。而美国《清洁空气法案》中规定，企业违法排污时，每项违法行为罚金可达每天3.75万美元，同时没收企业因为违法所获得的经济利益。在美国加州的南海岸地区，还出台了相应法规，将按日计罚的上限提到每天100万美元。若企业因为违法造成了环境损害，还会有民事诉讼和公

益诉讼追究赔偿。《大气污染防治法》修订应对处罚不设上限，按日计罚，并使违法处罚不仅能全部收回违法企业的不当得利，还能有震慑作用。

六、强化区域大气污染联防联控机制

空气的区域化需要跨行政管理辖区的联合行动，然而区域内控制空气污染的联合行动还没有法律的强有力的保障。《大气污染防治法》修订应解决跨行政管理辖区的共同的空气污染的问题，要求国务院环境保护主管部门划定主要空气污染区域，建立区域内联防联控的机制，共享信息，在最大程度上统一排放标准和污染治理要求，并建立区域大气污染防治共同基金，解决区域内经济相对落后地区在大气污染防治方面的困难问题。

七、鼓励信息公开与公众参与

空气污染的防治离不开全民的参与，《大气污染防治法》修订应考虑更好地鼓励公众参与。信息公开是公众参与的第一步。《大气污染防治法》修订应考虑要求更全面的信息公开，包括空气质量信息、污染物排放信息、空气质量规划和实施情况的信息、环境执法的信息等等。在信息公开的基础上鼓励有奖举报、公益诉讼等公众参与行为。

八、建立鼓励地方实施更加严格的移动源排放标准的机制

鼓励省、自治区、直辖市人民政府根据地方大气污染防治需要实施比国家机动车、船、建筑机械等非道路移动源排放标准更加严格的排放标准。国家排放标准的制定应充分考虑特大城市为保护大气环境提前实施更加严格标准的需要。地方提前实施国家排放标准报国务院环境保护行政主管部门备案即可。

九、加强国务院环境保护行政主管部门对油品质量标准制定和实施的管理

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。国务院环境保护行政主管部门会同质检部门、石化企业、机动车、船、内燃机等行业技术机构研究制定燃油标准，并会同发改、质检、工商等部门加强清洁油品供应和油品质量的监管。

十、建立机动车环保性能监督检查和不合格召回机制

机动车产品质量、油品质量、使用维护保养状况很大程度上决定了车辆实际道路排放。国务院环境保护行

政主管部门应会同质检部门、交通部门、公安部门加强对机动车排放状况的监管，定期开展新车环保一致性和在用车排放符合性检查。因产品质量导致排放不达标的不按照产品质量存在缺陷实施召回。国务院财政部门应安排专项资金保障相关监管工作的开展。

鼓励省、自治区、直辖市人民政府和地市级人民政府根据地方保护大气环境需要加强机动车、船等移动源排放管理机构 and 人员设置及经费保障。

专篇一：建立空气质量标准更新的长效机制

作者：

赵立建，周嵘（能源基金会）

Christopher A. James（睿博能源智库）

2012年2月，我国发布了新的空气质量标准，但是还应该看到，新的标准仅是世界卫生组织（WHO）推荐的空气质量标准第一阶段过渡值（见表1），离世界卫生组织划定的空气质量标准指导值还有很大距离。2012年的新标准能够在未来一段时间内满足空气质量管理的要求，但是从长远的保护公众健康和环境的考虑，还需要进行修订，而我国现行的《大气污染防治法》仅规定“国务院环境保护行政主管部门制定和公布国家大气环境质量标准”，并未规定一个明确的评估和更新机制。之前的空气质量标准是在1996年修订的，16年后才

更新，而在这16年间影响我国空气质量的主要污染物以及空气质量对公众的健康影响均发生了较大改变，标准的更新在管理对公众健康有重要影响的PM_{2.5}污染上显得有些滞后。目前我国大气污染的治理任务比较重，未来的空气质量标准需要确立一个长期的、动态的更新机制。因此建议《大气污染防治法》修订中应确立空气质量标准的评估和更新机制，并**基于对公众健康和环境的影响，定期评估和更新**，如规定至少每5年一次评估是否需要修订标准，并确保评估过程和结果的公开和多方参与。

表1 我国国家空气质量标准与WHO推荐空气质量标准比较

污染物项目	平均时间	单位	国家环境空气质量标准 (GB 3095-2012)		WHO 推荐空气质量标准			
			一级	二级	过渡时期目标-1	过渡时期目标-2	过渡时期目标-3	准则值
PM ₁₀	年均	μg/m ³	40	70	70	50	30	20
	24小时平均	μg/m ³	50	150	150	100	75	50
PM _{2.5}	年均	μg/m ³	15	35	35	25	15	10
	24小时平均	μg/m ³	35	75	75	50	37.5	25
NO ₂	年均	μg/m ³	40	40	-	-	-	40
	24小时平均	μg/m ³	80	80	-	-	-	-
	1小时平均	μg/m ³	200	200	-	-	-	200
SO ₂	年均	μg/m ³	20	60	-	-	-	-
	24小时平均	μg/m ³	50	150	125	60	-	20
	1小时平均	μg/m ³	150	500	-	-	-	-
O ₃	日最大8小时平均	μg/m ³	100	160	160	-	-	100
	1小时平均	μg/m ³	160	200	-	-	-	-
N ₂ O	24小时平均	μg/m ³	4	4	-	-	-	-
	1小时平均	μg/m ³	10	10	-	-	-	-

1. 应该确立保护公众健康是空气质量标准制定的基本原则

空气质量标准是整个空气质量管理的核心，而保护公众健康是制定标准的基本原则，也是整个空气质量管理的核心价值观。

相比起针对空气质量管理的其他政策的制定，空气质量标准应该抛开经济因素，单纯从保护公众健康的角度来设定。明确以保护公众健康为原则制定空气质量标准也将对未来出现的威胁公众健康的污染物的管理奠定法律基础。

在国务院法制办于2014年9月公开征求意见的《大气污染防治法（修订草案征求意见稿）》（《征求意见稿》）中，第一条已经明确了保障公众健康是大气污染防治的基本目的，更应该在第八条关于国家空气质量标准中明确标准的设定应该基于保护公众健康的原则。

2. 基于科学基础进行定期的健康影响评估

定期展开空气质量带来健康影响的科学评估，一方面可以展示空气质量改善带来的健康受益，另一方面可以找出空气治理的每个阶段影响公众健康的最重要的污染因子，有针对性地对其进行改善管理。

建议设立空气污染健康效应设立专门的科学指导委员会，由委员会发起定期（五年一次）的健康影响评估，并根据评估结果提交给环境保护主管部门为标准修改提供参考。

健康影响评估报告应该同时向公众公开，以便让公众更好地参与到标准修订过程中。

3. 空气质量标准制定与更新的国际经验

3.1 美国的空气质量标准制定与更新机制

美国的空气质量标准的设定是完全基于保护公众健康和环境的原则，在设定空气质量标准值的时候主要考虑城市、各州的公众健康、环境质量情况，而达到空气质量标准的成本，并不在制定空气质量标准时考虑。

1970年通过的《清洁空气法案》明确规定了五年对空气质量标准开展一次回顾评价与修订。但实际上由于行政程序非常严格，获取健康评估所需的科学和医学证据是一个非常复杂的研究过程，加上修订的程序往往涉及到很多人和利益，实际修订的时间经常超出《清洁空气法案》所规定的五年期限。

科学评估是美国的空气质量修订的第一步。修订之初，美国环保署的工作人员会公开征集最新的与空气污染有关的健康影响的科学和医学文献，当新的研究结果证明需要对标准进行修订时，环保署将组织内部以及外部的科学家形成修订小组起草新的《标准》修订讨论稿。然后，在此基础上举办工作坊，对修订稿的每一章节以及涉及到的问题进行审议。这个过程中，草稿也会向公众和利益相关方征求意见，收到的同行专家和公众的意见会在修订《标准》的草稿中有所反映。

在修订《标准》的过程中，每一个环节都需要经过公众和清洁空气科学咨询委员会（CASAC）²的审议。这个委员会是环保署科学咨询委员会（SAB）的组成部分。相关产业的代表、非政府环境组织的代表以及其他利害关系方一般也出席清洁空气科学咨询委员会的会议。公众有机会向该委员会提交书面意见，并作简要的口头陈述。科学咨询委员会的公开会议一般要持续好几天。

3.2 欧洲的空气质量标准更新历程

欧盟空气质量标准与成员国排放总量目标、工业排放标准体系一起，以法令的形式支撑起了欧盟空气质量管理体系。欧盟现行的空气质量标准在2008年修订，整合了分别在1999年、2000年、2002年分别发布的SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、铅、苯、CO₂、臭氧等污染物的环境空气质量标准值，同时基于欧盟环境信息公开法的对空气质量的信息披露作了相关规定。欧盟空气质量标准属于环境指令，在欧盟法体系内具有较高法律效力，成员国必须将欧盟环境质量标准纳入到本国相应的法律中去。

2002年，欧盟第六次环境行动纲领（6EAP）明确了空气质量管理的长期战略，即“通过逐步改善空气质

² 清洁空气科学咨询委员会(CASAC: Clean Air Scientific Advisory Committee)的审议，该委员会是环保署科学咨询委员会(SAB: Scientific Advisory Board)的组成部分。

量，减少人体健康威胁”，基本确立了基于健康的空气质量管理原则。之后逐步开展欧洲地区的空气污染环境健康风险科学评价研究，包括与世界卫生组织合作开展空气质量健康风险评估（REVIHAPP）项目，同时在此基础上开展欧洲空气质量健康风险评估（HRAPIE）项目。这些基于健康的研究成果成为了推动2013年欧洲空气清洁一揽子方案（CAPP）³的一个重要依据。

具体条文建议

建议在现有的法律草案第八条中，明确地提出空气质量标准是为了保护公众健康，即“基于保护人民健

康，国务院环境保护主管部门分阶段制定国家大气环境质量标准。”

建议在第八条中增加定期对空气质量标准的回顾性评价的内容。定期（比如每五年）基于的科学评估空气质量与公众健康影响结果，逐步提高环境空气质量标准，最终与世界卫生组织推荐的安全限值接轨。

在修订环境空气质量标准的时候还应该充分征求公众意见。

³ http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air_policy.htm

专篇二：全面建立空气质量达标管理机制

作者：

解洪兴，杜娟（清洁空气创新中心）

空气质量达标管理作为空气质量管理的核心机制，已在美国和英国成功实施多年。美国的州实施计划（SIP）和英国地方空气质量管理（LAQM）均为空气质量达标管理的典型模式，它们的实施为欧美空气质量的改善做出了重要的贡献。

- 英国地方空气质量管理（Local Air Quality Management）

英国在1995年颁布的环境法（Environment Act）中提出了地方空气质量管理制，要求地方政府监测和评估辖区内空气污染情况，申报空气质量未达标的区域为空气质量管理区（Air Quality Management Areas），针对未达标区制定空气质量行动计划（Air Quality Action Plan）并负责行动计划中措施的执行。

- 美国州实施计划（State Implementation Plan）

美国早在1970年的清洁空气法（Clean Air Act）中就建立了空气质量达标管理制度，该制度要求美国环保局对地方空气质量进行评估，划定达标区和未达标区。未达标区的州政府需要通过制定“州实施计划”来使得辖区内空气质量能限期达标，并保持达标的状态。

空气质量达标管理不仅仅是编制规划，而是一种将环保要求前置的环境管理模式。对比欧美经验，我国现行的“大气法”仅针对“城市制定规划”提出要求是不够的。新修订的大气法应提出明确要求，对于构建以及应用“城市空气质量达标管理机制”提供充分的法律依据。因此，我们建议在大气法修订中应该考虑以下内容：

1. 明确提出城市开展空气质量达标管理的要求

已公开的《中华人民共和国大气污染防治法》修订草案征求意见稿（简称“征求意见稿”）中提出，“未

达标城市应该编制空气质量限期达标规划，并实现限期达标”。虽然“征求意见稿”对城市开展达标规划编制工作提出了要求，但“编制规划”仅为达标规划管理的一个环节。完整的达标管理模式要求：地方政府作为责任主体，以空气质量达标为目标，应用科学手段开展城市空气质量管理，设计并评估空气质量改善措施，以实现持续达标的管理模式。空气质量达标管理使得空气质量达标成为一个真正意义的限制性指标，对城市的能源发展、交通发展、产业发展做出前置性约束，从而实现地方空气质量持续改善。因此，新大气法应该要求城市人民政府开展空气质量达标管理工作，对于未达标城市，应运用科学的管理方法限期达标；对于达标的城市，也应实施空气质量管理制，保障空气质量持续达

标。对于建立完整的城市空气质量达标管理机制，还应该强调以下方面：

◆ 基于空气污染源清单、空气质量模型等科学手段开展规划编制工作

科学的规划编制需要开展系统的现状评价和污染源分析，以了解城市空气质量的背景及现状，形成反映城市污染排放特点的污染源清单。相关工作人员可以在清单的基础上，运用空气质量模型等科学手段，编制基于

科学测算的空气质量限期达标规划，制定出具有针对性且目标明确的污染控制政策和措施。目前大部分城市的空气污染治理相关规划都缺乏这样一个科学测算过程，不足以回答“如何能确保达到设定的目标、哪些措施最有效、多长时间能出效果”等具体问题。因此，建议在新大气法中要求城市政府在开展空气质量达标规划管理的同时，进一步强调需运用源清单、空气质量模型等科学手段开展规划编制工作。

一般来说，一份较为完善的空气质量达标规划会包含对城市空气污染状况的分析、空气质量改善目标和达标时间的制定、污染治理措施的选择、规划执行的资源保障等内容。在规划的编制过程中，还应注意以下几点原则：

- 需建立在可获得的最佳数据以及空气质量数据的科学分析基础上；
- 应遵循国家相关法律的要求；
- 达标规划的目标应该清晰具体（如可量化的目标、达标的时间等）；
- 达标规划应该有明确的开发过程及步骤；
- 达标规划应该包括中短期（2-5年）和长期目标（10-20年），短期目标应明确具体的污染控制措施及实施方案；
- 达标规划涉及到的部门和措施执行部门的相关人员应该从最初阶段就参与规划的编制；
- 达标规划中空气治理措施的选择不仅要考虑其对空气质量的改善，还应该考虑其对社会，经济的影响以及措施的可行性和财政需求；
- 达标规划的所有内容应向社会各界和城市居民公开。

◆ 评估措施的减排效果并制定实施方案，以确保达标

城市空气质量达标规划管理的另一项重要内容就是空气质量达标方案的制定和效果评估。在制定实现规划目标的措施组合时，对每项措施的减排效果、执行成本、执行周期等指标应该有量化的数据信息，并应用成本效益分析选择最优化的减排措施，形成科学的减排方案，同时分析方案对于目标的可达性，在确保减排方案能够实现达标的基础上，形成最终的达标规划。

◆ 未达标地区须执行更严格的政策和措施

国家应考虑对达标区和未达标区分别采取不同的政策。对于未达标区，国家应该采取更加严格的污染控制政策和措施，如新改扩建项目应采用“最佳可行控制技术”，制定行业污染物的特别排放限值，实施新建项目的污染物等量替代、更高的排污收费与资源税标准等，以促使未达标区域早日达标。

2. 确保充足的人员和资金以支持开展达标管理

空气质量达标管理是一项复杂而艰巨的工作，需要大量专业的技术人员和专家的支持，包括监测数据分析人员、源清单编制专家、空气质量模型技术人员、经济专家、能源专家、交通专家等等。在美国，国家环保部门负责大气相关工作的政府环保人员超过1400人；在州层面，加州大气资源管理局有近1300人从事空气质量管理工作。相比之下，中国无论在中央层面，还是地方层面，从事空气质量管理工作的人员数量和美国相比还有一定差距，有较大的提升空间。目前，虽然国家下达了很多空气污染治理任务，并划拨了专项经费开展空气污染防治工作，但开展空气质量政策研究和管理工作的人员数量却没有太大变化。大部分地级市的环保局都没有专门针对空气污染的部门，负责空气质量管理工作的人员非常有限。再加上专职科研人员的数量与能力的缺口大，因此许多工作落实困难。政府可以考虑在新大气法中提出建立区域或省级的空气质量研究中心，缓解地方专业人员短缺的情况。

另一方面，空气质量达标规划管理也需要持续稳定的资金投入。资金的需求主要体现在研究经费、人力成本、硬件设施配备，以及各项污染治理措施的实施上。政府一方面可以为空气质量达标管理增加稳定的多元化的资金投入（如排污费、拥堵费、排污权有偿获得、资源税等），另一方面可以通过引导私营投资，更好地撬动社会资金投入支持空气污染防治。

3. 城市的交通、能源等规划应确保不影响空气质量达标

空气质量达标管理是一种将环保要求前置的环境管理模式。应用空气质量达标管理，则要求城市的能源、交通、产业等规划以及一些重大的工程项目，须在不影

响空气质量实现达标的前提下开展。因此，当地政府其他部门在编制可能会影响到空气质量达标的相关规划时（如能源规划、交通规划、产业发展规划等），应评估规划可能带来的对空气质量的影响，以确保不影响空气质量达标目标的实现。在开展重大项目时，也应开展达标测试，评估项目建设运行与空气质量达标目标的匹配性。在新大气法中，应明确城市空气质量达标规划的重要性，并以空气质量达标为前提，要求其他规划的编制与之相协调。

4. 出台空气质量达标管理配套法规与技术文件

建议在新大气法明确提出建立城市空气质量达标管理机制的相关要求，并尽快出台达标管理配套法规与技术文件（如空气质量达标管理条例、实施细则、达标规划编制指南等文件），以支持空气质量达标管理机制的系统建立，并指导城市开展具体工作。

具体条文修改建议

在“征求意见稿”的第十一条的基础上，应要求城市政府开展空气质量达标管理工作。并强调达标规划的编制应建立在科学全面的分析基础上，对措施进行可达标性分析，并制定实施方案；要求“不达标地区”执行更严格的排放管理要求；支持地方加大对大气污染治理工作的人员和资金的投入；明确城市的其他规划应与其达标规划相匹配，确保这些规划不影响空气质量达标。

对未按期完成达标规划中改善目标的城市，除了征求意见稿中所提出的约谈方式，还应采取多种惩罚和激励措施，如减少其他项目国家资金拨款、区域限批、城市评比排名等。

专篇三：建立基于技术进步的污染物排放标准动态更新机制

作者：

解洪兴（清洁空气创新中心）

周嵘，才婧婧（能源基金会）

Christopher A. James（睿博能源智库）

Catherine Witherspoon（气候工作基金会）

虽然火电、钢铁、水泥等行业最近两年刚修订了国家排放标准，且新标准较之前严格了许多，但是水泥排放标准的更新间隔了9年，工业锅炉间隔了13年，工业大气污染物综合排放标准已有18年未更新。而在这段时期内，工业生产以及排放控制技术都有了较大的变化，却无法反映到排放控制上。因此，建议参考国际经验，建立一个基于技术进步的大气污染物排放标准动态更新机制。这样不但可以有效控制污染排放，还使排放标准起到引领环保技术创新的作用。另外，法律还应对有毒有害大气污染物的排放管理有特别要求。

1. 什么是以技术进步为基础的污染物排放标准的动态更新机制？

动态更新的污染物排放标准中一个典型的案例就是美国的最佳可行控制技术（BACT）标准。该标准本身并未对应该采用哪种技术和排放限值进行规定，而是针对相关行业或排放设施，要求须达到当时可得最佳的控制效果（即排放水平）。这个标准的实施，要求项目方在进行项目设计时，需在全世界范围内，对所有的控制技术进行筛选和评估，最终选择能够实现最佳控制水平的技术方案。该技术方案还需要得到环保部门的批准，才可以获得许可证进行建设以及后期的运营。这样的模式使得企业需要满足的排放水平，随着控制技术的发展革

新不断提升，从而实现排放标准动态更新的效果。

与美国BACT机制相似，欧盟也设立了一套污染物排放标准动态更新的机制，即最佳可得技术指南（Best Available Techniques Reference Document, BREFs）。与BACT不一样的是，BAT指南中会明确可选用的控制技术以及其能实现的控制水平。这样，可以有效指导欧盟中技术能力较弱的国家更有效的应用最佳可得技术控制污染。该指南是欧盟一级的指导文件，文件中的BAT结论（BAT Conclusion）即为各成员国执行BAT的控制水平底线。欧盟会对每个行业的最佳可得技术进行动态更新，并实现区域共享。各成员国在综合污染控制法令（IPCC）的框架下，被要求在各自的污染管理中参考BREFs，并通过排污许可证的管理实现BAT的落地。随着纳入BAT排放标准的排放源范围的不断加大，欧盟在不同历史时期分别提供了30~35个行业的最佳可得技术指南。

美国的BACT系统是基于《清洁空气法》，因此关注的仅是大气污染物。欧盟的BAT比美国的体系更加严格，它所需要削减的不仅是大气环境中的污染，还有水体和土壤中的污染，因此还可以降低污染从一种环境媒介转移到另一种媒介的风险。

2. 对中国新大气法修订的建议

2.1 新大气法应提出基于BACT或BAT的排放标准机制

我国现有的行业标准的更新要执行复杂的论证程序，排放标准的制定过程中需要和利益相关方反复沟通、协商，更新的过程相对漫长。这种模式不能有效地鼓励行业污染控制技术创新，也不利于快速提高行业污染控制水平。鉴于中国环境污染的紧迫性，建议新大气法建立起类似与BACT或BAT的机制，实现排放标准的动态更新。由于BAT的应用需要有相对完备的科研基础，并针对各重点行业均形成详实的最佳可得技术指南文件，短期落地难度较大。因此建议大气法以BACT作为切入点提出要求，不强调应用的技术类别而仅约束排放水平，并将BAT技术指南作为支持性的参考文件。

2.2 区分空气质量达标区和不达标区，不达标区应率先应用BACT控制污染

事实上，美国的BACT机制仅应用于达标区的新污染源监管。对于不达标区，则有更加严格的要求。不达标区的所有的新污染源，须实现最低可得排放水平（Lowest Achievable Emission Rate, LAER）。对于已有的工业污染源，也提出了额外的排放要求，即应用合理可得控制技术（Reasonable Available Control Technology, RACT）。BACT的确定需要考虑减排技术的经济性，而LAER的判定过程中，则仅关注排放水平，而不考虑应用的经济性，因此比BACT要更为严格。因RACT适用于已存在的污染源，其应用需要考虑企业现有的生产技术以及污染控制设备设施的可行性，因此RACT要求通常不如BACT或LAER高。

建议大气法应当区分达标区和不达标区，并要求在不达标区率先应用BACT，对新污染源（新、改、扩建项目）的排放水平进行控制，实现排放水平与国际先进水平的动态接轨。对于达不到最佳污染控制水平的老旧污染源，需要通过限产、减量/倍量替代等措施，逐步将其淘汰。事实上，随着对重点区域污染防治力度的加大，已经出现了工业污染源向经济发展较差，空气质量较好甚至达标的地区转移的现象。因此建议在不远的未来应在全国范围内对新污染源采用BACT，限制污染转

移，从而避免各地之间在争取新的工业发展的竞争时，降低污染控制要求以吸引该企业在本地落户的情况。

2.3 构建推行BACT/BAT的技术支持系统

为了支持RACT/BACT/LAER机制的落地，美国环保署建立了一个专门的技术信息中心，收集公布了州政府机关做出的关于最低可得排放率的所有决定及污染控制技术信息（经联邦政府监督和批准）。各州也可以通过搜索技术信息交换中心，查看其他州在发放排污许可证时有何要求。欧盟为了支持BAT系统在欧盟国家的成功落地，则设立了专门的综合污染控制局来制定、评估及更新基于行业的最佳可得技术指南（Best Available Techniques Reference Document, BREFs）。

中国借鉴欧美开展BACT/BAT的机制，同样需要成立类似的技术以及信息中心，动态收集在各行业实现的最佳控制排放水平，以及评估、展示相关的技术信息，以支持该机制在各地的落实。

2.4 将BACT/BAT的管理与环评制度以及排污许可证制度相结合

BACT可以作为环评技术评审一个最为重要的一环。将BACT与环评相结合，则要求开展环评的项目单位，不但要证明其将采纳的工艺以及污染控制技术能够达到行业排放标准，还需确保实现的控制水平是当时可得最佳的控制水平。通过审批的环评报告，应当成为排污许可证的组成部分或技术文件，以支持项目在建设期以及运行期的监管。

2.5 法律还应针对有毒有害大气污染物排放提出专门的管理规定

在美国，对有毒有害大气污染物使用最大可得控制技术标准（Maximum Available Control Technology, MACT）。MACT是指该污染源所应用的排放水平应该达到当时同类型排放设施中最大的控制效果。

中国的新大气法应当对有毒有害大气污染物提出专门的要求，授权环保部建立和管理有毒有害大气污染物清单，并针对有毒有害物的污染源，同样应用基于技术

进步的动态更新的排放标准（类似于MACT）来监管。这样不但能够有效的控制有毒有害污染物的排放量，还使得污染排放控制比较好的企业，因间接提高了行业适用的排放标准，从而在商业领域获得竞争力，并推动行业发展的绿色化。

具体条文建议

新的大气法草案在多处提到了污染物排放标准，需要在这些条文里充分考虑技术的发展，建立基于技术进步的排放标准动态更新机制，以鼓励新技术能达到更好的减排效果。

建议在第九条中明确提出针对重点行业应用最佳可行控制技术标准，动态更新大气污染物排放限制的要

求；并针对有毒有害大气污染物的排放，实施控制效果动态最大化的监管机制；要求国务院环境保护主管部门支持建立和维护最佳可行控制技术的技术支持系统。

第十一条未达标地区应率先应用最佳可行性控制技术标准，对重点行业的污染进行控制。

第十六条中应当将重点行业的建设项目须满足最佳可行控制技术标准的要求作为其环评评审，以及核发排污许可证的核心要求之一。

第五十四条中增加国务院环境保护主管部门应当从国家层面建立与管理有毒有害污染物排放源清单。

专篇四：完善排污许可证制度，强化企业排污的运营监管

建议机构:

自然资源保护协会（NRDC）

现行《大气污染防治法》规定了排污许可证制度，但目前尚无更详细的规定。实践中，排污许可证制度是随着总量控制制度的建立而逐渐形成的，其制度形式和监管方式主要通过地方试点摸索而成，加上地方环境管理能力的限制，排污许可证制度并没有发展成为全面系统的监管手段，而是沦为简单的“发证-换证”流程，加之欠缺与其他环境管理制度的有机结合，因此未能有效

服务于大气污染源的有效监管。

美国等发达国家在排污许可证制度实施过程中关于制度整合、核发要求、定期更新、监测及报告等规定行之有效，值得我们在《大气污染防治法》的修订中借鉴，并对现有制度予以完善。

- 美国的运营许可证制度（Operating permit）是在企业运营过程中进行监管的核心工具，该制度成功的关键是整合了适用于单个排污单位的所有排放标准和空气质量要求，既是政府的执法文件，也是企业的守法文件。建议按此思路设计我国的排污许可证制度，以许可证为核心整合各项污染源监管制度。
- 美国的运营许可证要求排污单位对排污和相关情况进行充分的监测、记录和报告，该记录和报告是公开的，既服务于政府监管，也引入了公众监督。许可证核发的过程也允许公众参与提出意见。建议我国的排污许可证制度，也纳入明确的监测和报告要求，形成执法、监管的数据基础。并与企业环境信息公开制度相结合，引入公众监督，促进许可证的实施。

1. 整合适用于污染源的各项法律规定和监管要求，实现排污许可证由“营业执照”向“执法文件/守法文件”的转变

美国的清洁空气法针对污染源监管设定了非常复杂详细的要求。而运营许可证制度“一证统全局”，在核发时澄清排污单位需要遵守的各种排放限制、污染控制措施和其他空气质量要求，包括一般适用于该类污染源以及特别适用于该污染源的排放标准、指标、技术要

求，以及排放监测和报告的要求，等等。这样可以通过许可证的核发，将污染源监管各个环节的环境要求和监测监督，纳入许可证的体系内，使之成为一份完整的执法和守法文件。

建议立法修改时，进一步明确排污许可证与环境影响评价、总量控制、污染源监测等制度的关系，通过科学设计排污许可证整合适用于污染源的各项法律要求，不仅有利于提高监管的有效性，也有利于统一协调监管

部门的管理和执法资源。

第一，在许可证的发放阶段，整合各项污染源监管的法律制度。我国对建设项目的环境监管，在竣工验收、投产使用之前有环境影响评价的要求，实际上包含了建设项目控制污染的环保要求。但是环评之后，缺乏相应的后续监管。建议明确规定许可证中纳入环评的环境保护要求，并可协调环境影响评价的管理体系与许可证的管理体系，整合管理资源。

许可证的内容，不限于排放标准和总量控制指标，也应包括技术要求。《大气污染防治法》的修订草案规定了排污许可证也应当载明大气污染防治工艺和设施、大气污染防治技术要求。美国的运营许可证针对每个污染源规定了适用于该污染源的详细技术准则，如最佳可得技术。最佳可得技术不限于污染控制设施，也可适用于生产技术、工艺流程。

《大气污染防治法》的修订草案已经纳入了空气质量未达标地区的限期达标规划，在许可证发放中，对于未达标地区的污染源，可以根据限期达标规划设定更为严格的要求，特别是技术方面的要求。这些更为严格的要求也应载入许可证。

第二，在许可证的实施阶段，通过在许可证中明确监测和守法情况报告的具体规定，将对许可证实施的监督，与污染源监测制度、监管部门的监督等相结合。

第三，通过许可证制度实现污染源管理信息和数据的共享，通过严格的排污许可证实施的监测及报告制度，形成环境执法与监管的数据基础，并与企业信息公开制度、重点控制企业在线监测制度、环境统计制度、污染源普查等制度相结合。

2. 明确的许可证期限及更新要求

许可证应当有明确的期限，才能根据产业和技术的发展不断改进设施，持续减排。技术要求是许可证的重要内容，通过技术实现污染减排的长期目标。为了加强许可证发放的后续监督管理，并且避免许可证要求滞后

于产业和污染控制技术的发展，美国的运营许可证设定了明确的更新期限，到期必须重新核发。建议立法修改时，明确许可证的期限和更新要求。

3. 明确全面的监测、记录和报告要求

在美国，许可证还包括严格的监测、记录和报告机制。除了全面的定期监测，要求定期对排污数据和合规情况进行报告，还要求一名高级管理人员对信息的真实性、准确性和完整性宣誓，从而保障数据的准确性、真实性和完整。故意虚假报告的管理者可能面临刑事处罚。这种做法引入了公众监督的力量，减轻了监管者的负担。我国各级环保监察执法队伍约有8万人，而企业有150万家，监管资源非常有限。建议在修法过程中也将相关的监测、报告和信息公开的要求纳入许可证，明确排污企业对许可证载明事项的监测和报告义务。违反该义务视为对许可证的违反，应当承担相应的法律责任。并将责任落实到人，对于虚假申报的责任人予以处罚。

4. 明确的法律责任

新修订的环境保护法规定了按日连续处罚制度，《大气污染防治法》的修订草案也规定了超过污染物排放标准、或超过重点大气污染物排放总量的违法排放行为、以及无证排污适用按日连续处罚。实际上，许可证的内容并不限于排放标准或总量要求，还有技术要求以及监测和报告要求。建议明确违反许可证所载要求的行为即可视为违法排污行为，应当适用相应的处罚，特别是按日连续处罚。

5. 许可证核发及实施中的信息公开和公众参与

美国的运营许可证的核发过程中通常有30天的公众评议期或者召开听证会，允许公众对拟发放的许可证的内容提出意见。许可证发放机关必须对公众意见做出回应，并说明采纳或不采纳的理由。许可证的重大修改也要求公众参与。无论是许可证的核发过程中的各种信

息，还是前述许可证实施过程中的企业排放及合规报告，都是向公众公开的。对于无证排放或者未能遵守许可证的行为，可以提起公民诉讼。这样的制度能够发挥公众监督的作用。

2014年1月1日起实施的《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法》，以及2015年1月1日实施的《企业事业单位环境信息公开办法》，为排污单位的排放信息公开提供了很好的范本。建议在此基础上，建立排污许可证制度下的信息公开制度，公开污染物排放数据和合规状况，从而将排污者置于公众的监督之下。建议大气法修改规定许可证的发放和修订的过程应向公众公开，并且规定公众参与程序，未经公众参与不得颁发。

具体条文修改建议：

新修订的环境保护法确立了排污许可证制度是环境保护的基本制度，为大气法进一步细化排污许可证制度

的规定奠定了基础。第十二届全国人大常委会第十二次会议初次审议了《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案）》，其中第十六条规定了排污许可证制度，明确了排污许可证的颁发主体和对象，并要求环保部门颁发排污许可证，要结合依法审批的环境影响评价文件和大气污染防治设施验收情况颁发，以及近三年内大气污染物排放情况、总量控制和排放标准等要求颁发。这是很好的做法。

结合以上论述，建议在第十六条的基础上，结合环保部正在制定的《排污许可证管理办法》，进一步厘清许可证制度与其他污染源监管制度的关系；增加许可证中的定期监测和报告要求，规定企业定期如实报告排放数据以及守法情况，其主要负责人应在报告上签字并对报告内容的真实性承担法律责任，该项内容纳入许可证，监测报告向公众公开；增加许可证的更新机制，规定许可证的有效期，到期必须重新核发；在按日连续处罚条款中，增加未按排污许可证载明的要求排污也可使用按日连续处罚。

专篇五：加大违法处罚力度，提高违法成本

建议机构：

自然资源保护协会（NRDC）

违法者不能从违法行为中获益，这是对违法行为进行处罚的基本原则。现行的《大气污染防治法》（以下简称“大气法”）存在过罚不当的问题，例如，最高的处罚额度仅为100万人民币以下，不能对违法者进行有效威慑，也不能激励排污者主动减少排污。而在美国，每一项持续性的环境违法行为可被处以每天3.75万美元的罚款，还会面临民事诉讼和刑事诉讼。另外，处罚形式单一、不重视个人责任等也是我国大气法难以有效威慑违法者的重要原因。

有鉴于此，需要在大气法的修订案中，切实加强处罚力度，大幅提高违法成本。应当取消对处罚的上限，增加按日计罚条款，并设置合理的处罚额度，确保剥夺违法者的违法收益，并综合运用各种处罚类型，确保起到震慑作用。针对以上问题，提出以下几点建议：

1. 合理提高一次罚款处罚额度，取消罚款总额上限

现行大气法法律责任中罚款的规定主要有以下两种模式：一是规定处罚的上下限，即“处XX元以上XX元以下的罚款”（如第75、77条），二是“处违法所得XX倍以下的罚款”（如第78条、80条）。即使对最严重的违法，罚款额度也被限制在一百万元以下。

只有将违法者的违法成本提高到高于其收益，违法者才会有动机改进其环境表现。而目前罚款额度的问题在于，首先，这个近14年没有修改过的处罚数额设置已经过分偏低。对违法者的处罚额度远远低于其违法所得

的利润。其次，设置最高限额的模式使加倍处罚、连续处罚难以施展。

与中国规定处罚总额上限的制度不同，美国实行按日计罚制度，即每一天的违法行为，视为一个单一的违法行为，仅设定每日处罚额度的上限，处罚总额随着违法时间增加不断增长，总额没有上限，并随着社会发展不断提高每日最高罚款额度，使得处罚的威慑力能与时俱进。1970年美国环保法创立之初，每日罚款最高额度为25000美元，至2009年，调整为37500美元⁴。美国严厉的处罚标准使环保执法部门经常开出巨额罚单，可能达致数百万甚至千万美元。

当然，罚款金额的设置并非越高越好，如果金额过高，很可能无法执行，反而危害法律的权威性。“过罚相当”、“违法者不能从违法行为中获益”是基本的原则，因此，在确定对单次违法行为的罚款金额时，一是要考虑根据不同违法严重程度划分不同档次，二是保证罚款不能低于违法收益。

此外美国的环境执法案例中，大量是通过达成和解协议的方式结案，并可以约定每个违法行为的按日处罚金额。但是，这种和解是在充分的信息公开和公众监督下达成的⁵。这种关注执法成本和效率的模式值得我们关注。

2. 增加按日计罚条款

按日计罚制度，可以通过严厉的经济处罚激励行为人进行改正。随着环保法的修订，按日计罚已经写入了环保领域的基本法之中。重庆市2007年修订的《重庆市环境保护条例》第11条也规定了按日计罚制度。该制度

⁴ 自2013年12月6日起，美国联邦环保署又对环境法律规定的民事处罚数额进行了调整，但单日最高处罚数额没变，仍然为37500美元。参见美国联邦环保署《民事金钱处罚通货膨胀调整规则》（Civil Monetary Penalty Inflation Adjustment Rule），40 CFR Part 19.

⁵ 美国环境保护协会，北京大学资源、能源与环境法研究中心：《中国环境行政执法制裁制度创新研究》，2013年12月，第45-54页。

大大提高了违法成本，实施以来取得了良好的效果，违法者被处罚以后立即改正违法行为的比例大大提高。

第十二届全国人大常委会第十二次会议初次审议了《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案）》第九十六条规定了按日连续处罚制度，体现了大气法严格执法方面的重大进步。但是，该条以列举的方式规定了适用按日计罚的违法行为模式，适用范围较窄，很多严重的违法行为（例如重点排污单位不公开或者不如实公开环境信息、虚假申报、拒绝现场检查、环评造假、不按许可证所载要求排污等）都无法适用按日连续处罚。环保部新发布的《环境保护按日连续处罚暂行办法》中规定的按日计罚的适用情形也无法涵盖上述违法行为。《环境保护法》确立了作为执行罚性质的按日连续处罚制度，按日连续处罚适用的着眼点在于实施了违法行为被责令改正后，拒不改正状态的持续性。因此，建议对责令改正而拒不改正的违法行为，只要违法状态持续，都可以适用按日连续处罚。

3. 多次违法加倍处罚

按日连续处罚是对违法者拒不改正，违法状态持续的惩罚，仍属于对单次违法行为的处罚范畴。对于违法行为屡次发生、屡禁不止的情形，为了保证处罚的震慑力，确保过罚相当，应当加倍处罚。

2014年3月1日起施行的北京市《大气污染防治条例》第一百二十八条即规定了加倍处罚，“违反本条例，除第九十二条第二款、第一百零五条、第一百一十八条规定的情形外，受到罚款、没收等行政处罚两次以上的，做出处罚决定的部门可以在上一次罚款金额基础上加一倍进行处罚。”

4. 建立综合的处罚体系，综合运用各种处罚类型

罚款只是处罚的一种类型，单纯依赖于罚款难以

实现对违法行为的威慑效应。对于违法行为的行政处罚措施设置应当形成合理的体系，依据违法严重程度的不同，相应地适用处罚措施。另外，对违法行为的处罚不应限于行政处罚，更不应限于罚款。应综合使用各种处罚措施，并注意与其他责任形式的衔接，将刑事责任、民事责任、与行政处罚、行政处分结合使用。目前，在罚款之外，大气法中规定的行政处罚形式主要包括警告、没收违法所得或违法设施、取消资格或配额、责令停产停业等。建议大气法修改：

4.1 将警告等处罚结果向社会公开，通过社会力量和市場力量督促企业改正违法行为。实行多次警告处罚升级制度

在大气法的违法处罚体系中，警告是最轻的处罚手段，在日常执法中较常使用。警告是一种对相对人的谴责和告诫，是声誉罚的一种形式。但是在实践中，警告的处罚效果并不好，因为大多数情况下，警告的信息并不向社会公布，因此很难对违法者的声誉产生影响，也无法通过社会舆论压力迫使违法者改进违法行为。现在已经有一些环保部门采取了企业公开道歉制度，例如浙江省东阳市出台的《偷排、直排企业法定代表人向社会公开道歉制度》⁷，要求严重违法的企业向社会公开道歉。可见，要使警告真正对企业声誉产生不良影响，迫使企业因声誉受损和因此产生的产品销售损失改正其行为，必须将警告以便于公众知悉的形式向社会公开。当然，警告作为最轻的处罚方式应当向社会公开，那么其他更严重的处罚信息也应当向社会公开。

警告作为最轻的处罚手段，毕竟对企业的威慑力有限。对于一些轻微的违法行为，例如设施操作或管理人员疏忽懈怠过失所致的违法行为，可以予以警告和行政指导，也给予企业自我改正的空间。但是，如果反复或持续出现相同的违法行为，就证明了仅仅予以警告不足以促使企业改正。此时，即使违法行为轻微，但反复持续发生，表明主观恶性较大，应当从重处罚。因此，有

⁶ 参见刘春焱、张建宇、秦虎：《重庆环保实行按日计罚的立法与实践效果分析》，载《环境保护》，2007（12B），转引自张建宇、严厚福、秦虎编译：《美国环境执法案例精编》，中国环境出版社，2013，第53页。

⁷ 傅丕毅：《杭州：6家企业向社会公开致歉 群众“环境知情权”获保障》，载于新华网：http://news.xinhuanet.com/newscenter/2007-12/27/content_7325306.htm，转引自美国环境保护协会，北京大学资源、能源与环境法研究中心：《中国环境行政违法制裁制度创新研究》，2013年12月，第39页。

必要采取多次警告的处罚升级制度，对予以一定次数的警告以后仍不改正或改正后仍反复发生的违法行为，应当直接适用更为严厉的处罚手段，例如罚款、拘留⁸。

4.2 广泛适用双罚，重视人身罚和资格罚的适用

只罚单位的处罚设置往往不能起到应有的力度。与国外环境立法相比，我国环境立法中对环境违法处罚的规定往往仅处罚单位，而国外立法通常直接处罚从业（设备操作人员）或直接责任人员，只有当违法行为可归咎于其他管理人员或组织时，才同时对单位的法定代表人或代理人进行处罚⁹。我国仅处罚单位而不处罚行为本人的处罚模式很难对违法者形成有效的威慑。因此，应当逐步实现从处罚单位向处罚自然人转变，将处罚单位和责任人的“双罚”转变为普遍的责任形式，从而倒逼责任人增强责任意识，遏制违法行为再次发生。双罚适用的范围不应仅限于发生大气污染事故的情形，对恶意违法，尤其是对虚假申报、私设暗管等行为，应当处罚行为人。

双罚中，对单位的处罚应结合财产罚（罚款、没收违法所得、没收财产等）与行为罚（吊销执照、限制经营、停产停业等），对个人的处罚也应当综合使用财产罚、行为罚与人身罚相结合的模式，才能对违法者起到真正的威慑作用。

对个人的财产罚可以采取按照年收入适当比例进行罚款。广东省政府2012年3月29日向省人大常委会提请审议的《广东省环境保护条例（修订草案）》曾拟在违法排污造成环境污染事件的情形中，对其主要负责人和负有直接责任的人员，视不同情况处以上一年度其本人从本单位取得收入的20%到50%的罚款¹⁰。

对个人的行为罚目前并没有在现有立法中规定，但与对单位的行为罚类似，可以采取吊销个人执照、资质等处罚措施。

对个人的人身罚应当与《刑法》中污染环境的刑罚相衔接。《刑法》第338条规定，对一些严重污染环境

的行为，最低的人身处罚是拘役，最高可处以7年有期徒刑。而新修订的环保法第六十三条已经规定了对个人的人身罚，对一些违法情形，由县级以上人民政府环境保护主管部门或者其他有关部门将案件移送公安机关，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处行政拘留，行政拘留最长时间为15天。由此，已经形成了一个比较完整的人身罚体系，大气法中可以规定依据违法者违法行为的严重程度及主观心态不同，分别处以15天以下的行政处罚、1-6个月拘役或三年以下有期徒刑、或三年以上七年以下有期徒刑。

具体条文修改建议

第十二届全国人大常委会第十二次会议初次审议了《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案）》已经规定了按日连续处罚制度，这是很好的做法。

1. 建议大气法修订考虑当前企业违法行为可得的利润，确定一次罚款处罚额度，并随着通货膨胀情况不断更新，确保违法者不能从违法行为中获得收益。并可以参考提高执法效率的协商途径进行执法和解。

2. 建议在修订草案的基础上，增加适用按日连续处罚的类型，如重点排污单位不公开或者不如实公开环境信息、虚假申报、拒绝现场检查、环评造假、不按许可证所载要求排污等，并对不按时缴纳罚款的行为设置更严厉的惩罚措施。

3. 建议增加对二次以上违法行为施行加倍处罚的条款，且罚款总额不设上限。

4. 建议大气法关于处罚的条款中增加双罚的规定，逐步实现从处罚单位向处罚自然人转变。对单位的处罚应综合使用声誉罚、财产罚和行为罚，对个人的处罚可综合适用财产罚、人身罚相结合的处罚模式。

5. 建议关注处罚的体系性，注意刑事责任、民事责任、与行政责任的衔接。

⁸ 参见北京大学资源、能源与环境法研究中心：《中国环境行政违法制裁制度创新研究》，2013年12月，第57页。

⁹ 美国环境保护协会，北京大学资源、能源与环境法研究中心：《中国环境行政违法制裁制度创新研究》，2013年12月，第111页。

¹⁰ 新华网评：违法排污要“双罚”还应“刑罚”，2012年3月31日，http://news.xinhuanet.com/comments/2012-03/31/c_111723444.htm?prolongation=1

专篇六：鼓励信息公开与公众参与力度

作者：

严厚福（北京师范大学）

2013年9月国务院法制办公布的《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案征求意见稿）》中关于信息公开和公众参与的内容较为保守。当前，大气污染问题已经成为公众最关心的环境问题，也是各级人民政府环境保护工作的重中之重。在新《环境保护法》已经专章规定信息公开和公众参与的背景下，《大气污染防治法》的修改应当进一步细化信息公开和公众参与的程序，通过明确的信息公开和公众参与要求保障公众的知情权和参与权，促进政府决策的科学性与民主性，提升政府治理大气污染的积极性，加强对大气违法行为的监督。

十八大报告指出：“保障人民知情权、参与权、表达权、监督权，是权力正确运行的重要保证。”“凡是涉及群众切身利益的决策都要充分听取群众意见。”

《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出：“在党的领导下，以经济社会发展重大问题和涉及群众切身利益的实际问题为内容，在全社会开展广泛协商，坚持协商于决策之前和决策实施之中。”

“改进社会治理方式。坚持系统治理，加强党委领导，发挥政府主导作用，鼓励和支持社会各方面参与，实现政府治理和社会自我调节、居民自治良性互动。”

《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》再次强调：“健全依法决策机制，把公众参与、专家论证、风险评估、合法性审查、集体讨论决定确定为重大行政决策法定程序”。

2014年4月全国人大常委会通过的新《环境保护法》，不但在总则中明确规定了“公众参与”原则，而且专章规定了“信息公开和公众参与”。

由此可见，党中央、国务院、全国人大常委会已经充分认识到信息公开、公众参与在环境保护中的重要作用，并且希望通过进一步的信息公开和公众参与“倒逼”各级人民政府及其负有环境保护监督管理职责的部门充分重视环境保护工作。大气污染目前已经成为全社会最关心的环境问题，涉及到每一个公众的切身利益，也是各级人民政府环境保护工作的重中之重，毫无疑问应当成为贯彻信息公开和公众参与的典范。

2013年9月国务院法制办公布的《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案征求意见稿）》中，完全没有提到“公众参与”或者“征求公众意见”，有关信息公开的内容也较少而且规定得比较零散。我们认为，鉴于《环境保护法》已经规定了“总则”性的信息公开和公众参与的内容，《大气污染防治法》可以不用再重复规定，但应当进一步细化信息公开和公众参与的程序，并规定一些适用于大气污染防治领域的“分则”性的信息公开和公众参与内容。尤其是目前国务院、环境保护部等已经明确规定的大气污染防治领域的信息公开和公众参与内容，应当将其上升为法律，以提升其法律效力，同时也向公众释放善意，促进社会多元共治。

有鉴于此，本报告提出以下几点建议：

1. 在总则的法律原则条款中加入“公众参与”

“总则”是一部法律的灵魂，总则中的“法律原则”条款更是代表了一部法律的价值取向。由于目前严峻的大气污染形势以及新《环境保护法》的示范效应，当前公众的环境权利意识空前高涨。为了有效回应公众的呼声，有必要像《环境保护法》一样，在法律原则条

款中加入“公众参与”的内容，以凸显国家对于公众参与重视程度。

建议在总则中规定：“大气污染防治坚持……公众参与……的原则。”

2. 明确规定空气质量排名制度，形成一种“争优创先”的竞争机制

国务院法制办公布的《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案征求意见稿）》第11条规定：“有关城市人民政府未完成限期达标任务的，由省级以上环境保护主管部门会同同级监察、人事等主管部门约谈其主要负责人，并向社会公开。”

这条规定非常好。公开未完成限期达标任务的城市名单，有助于督促其加大大气污染防治力度。但这还不够。因为仅仅公布未达标的城市名单，还不足以形成一种“争优创先”的竞争氛围，可能会让各个城市认为只要达标了就万事大吉了，不利于提升各个城市进一步提升空气质量的积极性。建议参考《大气污染防治行动计划》第25项的规定，明确规定空气质量排名制度，让公众对那些排名靠后的城市形成强大压力以迫使其改善空气质量，也让那些排名靠前的城市继续全力以赴维持或提升空气质量。

建议明确规定：

国家实行空气质量排名制度。国务院环境保护主管部门每月定期公布上一个月全国空气质量最差的十个城市和最好的十个城市的名单。各省级人民政府环境保护主管部门每月定期公布本行政区域内地级及以上城市上一个月空气质量排名。

3. 认真对待公众意见，通过公众参与来贯彻“预防原则”

环境保护应当贯彻“预防原则”。为了防止新的决策造成大气污染，应当从“源头”引进公众参与，通过公众参与的方式促进政府决策的科学性、民主性，避

免因为决策不当带来新的大气污染。如果公众可以顺利地依法参与与大气污染防治有关的各种政策、规划、标准及其他规范性文件的制定以及规划环评、建设项目环境影响报告书的编制和审批（查）过程，并且其意见得到政府部门的充分重视，就能在很大程度上纠正政府部门“重经济，轻环保”的倾向，并给政府部门提供更多的信息以帮助其作出更有利于减缓大气污染的决策。

目前《中华人民共和国大气污染防治法（修订草案征求意见稿）》第12条规定：“组织制定、修改环境空气质量标准、大气污染物排放标准、限期达标规划时，应当征求有关部门、企业事业单位和专家等方面的意见。”我们认为，仅仅征求“有关部门、企业事业单位和专家”的意见，而不明确规定也应当征求“公众”的意见，不符合《环境保护法》和十八大以来中央关于在决策过程中加强公众参与的精神。

当前，环境保护公众参与，尤其是建设项目环评中的公众参与效果不佳，与公众参与的方式过于单一有关。目前公众参与的方式主要是公众评议和调查问卷，县级以上人民政府及其负有环境保护监督管理职责的部门很少使用听证会的方式来征求公众意见。众所周知，听证会是最正式的一种公众参与方式，也是最能保障公众参与效果的一种参与方式。因此，应当适当加大听证会这种公众参与方式的适用频率，以提升公众参与的效果。

此外，目前公众参与往往流于形式，一个重要的原因即在于公众提出意见之后，政府部门并没有作出相应的反馈，致使公众不知道其所提意见是否被采纳，从而助长了对政府的不信任情绪。为了让公众参与真正富于成效，必须在决策过程中充分、慎重考虑公众意见；如果不采纳公众意见，必须公开作出合理的说明，这样才能显示出对公众意见的尊重，才能建立公众与政府之间的良性互动，也便于公众及时采取其他法律救济手段。

建议明确规定：

县级以上人民政府及其负有环境保护监督管理职责的部门在制定可能影响大气环境质量的政策、规划、标准或其他规范性文件，或者在审批或审查可能影响大气环境质量的建设项目或规划环境影响报告书，或者在作出其他可能影响大气环境质量的决定时，应当充分征求有关部门、企业事业单位、专家和公众的意见。

有下列情形之一的，县级以上人民政府及其负有环境保护监督管理职责的部门应当组织召开听证会听取公众意见：

（一）拟制定可能严重影响大气环境质量的政策、规划、标准或其他规范性文件的；

（二）拟对可能严重影响大气环境质量的建设项目进行立项的；

（三）公众意见与环境影响报告书的结论存在重大分歧的；

（四）利害关系人申请听证的；

（五）法律法规规定应当召开听证会的其他情形。

征求公众意见的县级以上人民政府及其负有环境保护监督管理职责的部门在决策过程中应当充分考虑公众意见，并将其作为修改和完善决策的重要依据。对于未采纳的相对集中的意见和建议，应当通过官方网站等便于公众知悉的途径说明不予采纳的理由。

4. 明确规定对企业违法信息公开义务的行为，可以进行按日计罚

《环境保护法》明确规定了对于“违法排放污染物”的行为可以进行按日计罚。我们认为，应当进一步扩充按日计罚的范围，以加大对重点排污单位违反信息公开义务的处罚力度。2014年11月28日通过的《河北省环境保护公众参与条例》明确规定：“重点排污单位未依照本条例规定的方式公开企业环境信息的，由县级以上人民政府环境保护主管部门处四万元以上十万元以下罚款，并责令限期公开。逾期不公开的，可以按照原处罚数额按日连续处罚。”我们认为，这个规定值得《大气污染防治法》借鉴。作为当前最受关注的环境污染领域，监管部门和公众对企业环境信息的准确性都有更高的期待，各种政府决策的作出也有赖于企业及时提供真实完整的环境信息，因此，在《大气污染防治法》进一步扩大“按日计罚”的范围，完全具有正当性。

建议明确规定：

重点排污单位未依照本法规定的方式公开企业环境信息的，由县级以上人民政府环境保护主管部门处**万元以上**万元以下罚款，并责令限期公开。逾期不公开的，可以按照原处罚数额按日连续处罚。

专篇七：大气法机动车污染控制的修改建议

建议机构：

国际清洁交通委员会（ICCT）

本篇共提出八条意见，旨在令机动车和非道路移动机械的大气污染物管理更加完善。意见主要建立在美国《清洁空气法》在过去近四十年确立和两次修订的经验教训之上，具体来说借鉴了第二章《国家大气污染物标准》。对比大气法《修订草案》，《清洁空气法》相关章节更全面、表述更具体。本篇将二者的机动车、燃油污染排放防治的部分逐条对比，并结合美国的立法执法经验教训及中国的情况提出了修改意见。八条意见如下所示，在后文将就每条意见结合美国的经验进行具体阐述。在全文最后部分，针对这八点覆盖的内容，给出了《大气法修订草案》修改的具体文字表述建议。

1. 应明确增强环保部门在汽车产品准入管理上的权限和实际执行力。
2. 机动车企业和机动车主应对车辆全生命周期内排放问题共同负责。
3. 环保部门应有权利让汽车、燃油和其他相关行业企业提供与合规相关的数据信息支持。
4. 将减缓气候变化纳入总则的大气法目的中，并将温室气体纳入到大气污染物中。
5. 新车排放标准的制定须本着切实推进后处理技术升级进步的原则。
6. 增加要求企业对主要排放控制部件（如催化转换器）质保的条款。
7. 增加防止企业在排放控制部件上作弊（使用作弊部件使得实际道路排放高于认证排放）的条款。
8. 引入“环境友好车辆”概念，并赋予和明确环

保部门，特别是重污染区域环保部门的权限来推广这些车辆的生产、销售和使用。这些权限包括制定“环境友好车辆”产品名录权限，和制定和实施经济或非经济激励政策的权限等。

1. 应明确和增强环保部门在汽车产品准入管理上的权限和实际执行力

新车产品准入管理是机动车环保监管的重要手段。据我们了解在中国是实行新车型公告管理制度，即“一般先由相关管理部门发布新车型公告，向社会公布新车型的参数、配置和性能指标等。公安部门在上牌照时会审查公告，只有上了公告的车型才批准牌照。”理论上来说，如果新车型公告能充分反映出车辆的环保性能和配置，如包括排放控制关键零部件型号，那么这一公告管理制度能够起到防止环保不达标或造假的车辆上路的作用，从而成为环境源头监管的有效手段。

但中国的情况并非如此。我们了解到尽管目前环保部出具环保达标的新车型公告，但公安部在车辆上牌时并不审查这份公告，而只审查工信部的产品公告。工信部的公告里面没有包括必要的环保零部件信息。环保部的公告形同虚设，没有起到源头监管的作用。这是为什么国4重型车排放标准在2014年7月实施，但其后仍有大量未达到，甚至远未达到国4标准的新重型车可以合法销售并在路上运营、行驶。

这反映出几个问题。一是在环境源头监管上，环保部门的权限不明。环保部公告的法律效力和执行应有明确的法律依据和支撑。二是管理手段可以进一步提高，来支撑跨部门的协同管理。具体说，环保部、工信部和其他机动车管理部门的新车型数据库目前是各自为营。

因而环保部门判定不达标的新车型产品不能及时反映到其他部门。如果能实现跨部门车型数据库共享，则会避免信息不对称造成的管理疏漏。

在美国，《清洁空气法》明确授权环保部门，即美国联邦环保署（EPA）对达到尾气排放标准的新定型机动车、发动机开具排放达标合格认证（Certificate of Conformity），并明文规定只有获得EPA排放达标合格认证的新车和发动机产品才能销售或进口到美国市场（《清洁空气法》第203条a（1）节），否则企业或进口商会面临每辆违规车辆最高2.5万美元的罚款等处法（《清洁空气法》第205条（a）节）。

当然美国的新车准入不仅是需要达到环保排放标准，还有其他标准如安全性、燃油经济性标准等等，后者的达标判定和监管并非由EPA负责。因此美国的新车准入与中国类似，是跨部门的协同管理。在美国有《清洁空气法》作为法律依据，企业出售/进口新车的时候必须同时严格遵从环保排放及其他准入规定，不分先后。

EPA明确的环保准入监管权限对于理顺跨部门协同管理时各部门的角色也至关重要。举个例子，美国新车的燃油经济性标准（类似我国的新车油耗标准）是由联邦交通部（DOT）下属的高速公路交通安全局（NHTSA）制定、实施和监管。由于《清洁空气法》规定了所有新车型的尾气排放和燃油经济性数据汽车制造企业都须提交到EPA，并由EPA进行验证测试。EPA实际上掌控了判断车辆尾气和燃油经济性达标与否的核心数据。EPA将燃油经济性相关的数据提供给NHTSA，并由NHTSA作出燃油经济性合规判定。这样的管理模式既避免了在其他部门作出燃油经济性合规判定的时候忽略了车辆尾气不达标的情况（因为所有数据均在EPA的数据库中），也大大节省了政府资源（如各部门分管各自数据库，分别要求企业提供信息给不同部门、跨部门信息交换与核对等等所占用的资源）。

我们建议《大气法》中（第三十八条）明确规定国务院环境保护主管部门按照排放标准对新定型的机动车、非道路移动机械进行污染物排放达标评估和测试。

经评估测试合格的，方可列入排放合格车型公告。只有列入该公告的车型方可出厂销售、批准牌照。机动车、非道路移动机械生产企业应当把环境保护主管单位认为与排放达标评估相关的数据和信息提交环境保护主管单位。此外《大气法》还应对违反这一条款的企业制定类似《清洁空气法》的罚则。

2. 机动车企业和机动车主应对车辆全寿命周期内排放问题共同负责

《大气法草案》将主要的机动车排放合规的负担加在的机动车主的头上，因为机动车在用期间排放合规主要是通过机动车检查和维护项目（I/M要求）来保障的。具体来讲，车主应遵照法规对其车辆定期进行尾气检查，如不通过则应对其车辆进行维修（大气法第39条），有关部门应监督检查机动车尾气检查站（大气法第40条），车辆维修单位应按照有关部门制定的技术规范来测试车辆（大气法第41条），对于多次不能通过排放检车的车辆应予以报废（大气法第44条）。

我们建议对机动车生产企业也应采取类似的管理措施。具体而言，建议大气法要求汽车制造企业设计并制造具有耐久性的排放后处理系统使其在车辆全寿命周期内都有效。现行的大气法草案缺失“全寿命周期”这一概念的表述，这一概念对机动车污染防治至关重要。因此我们建议草案第37和38条添加相关表述来改进。

“全寿命周期”的概念是美国清洁空气法的基本原则之一。事实上，“全寿命周期”的使用在现行的美国清洁空气法机动车部分第二句能够找到：

第202条 - 建立标准

（1）“...这些标准应适用于上述车辆和发动机的全寿命周期...”（美国《清洁空气法》原文翻译，后文还有类似情况不再单独注明）

《清洁空气法》首次颁布后的数年间，美国国会和美国环保署不断加严“全寿命周期”的定义。1970年清洁空气法首次要求“使用寿命期排放合规时仅要求5年或5万英里（先达到为准），这仅是典型车辆实际使用寿命

的一半。超过这一年限 / 里程数后，企业就不再有责任保障排放性能了。1990年修订版的第202d一节将乘用车使用寿命延长到10年或10万英里。近期美国环保署出台的轻型车第三阶段（Tier 3）排放标准中的使用寿命定义进一步延长到15万英里。该标准将适用于2017生产的所有相关车辆。

由于有“全寿命周期”排放达标的规定，在美国新车型进行认证时，往往可以达到排放限制要求的三分之一到一半的排放水平（即远远优于排放标准限值），以

确保在整个生命周期中，即便尾气排放后处理系统可能出现劣化，车辆仍能够满足排放限值要求（请参考图1）。该图描述了各主要汽车企业2009-2011年间认证的新车型实际测试出的氮氧化物排放水平和美国氮氧化物标准限值的比较（来源：美国环保署报告）。这种“达标余量”实际上是将每辆车全寿命周期内排放达标负担转移到汽车制造企业上所带来的非常有利的结果。此外，达标余量表明，车企都在认真执行全寿命周期的要求来设计制造汽车以保证达到标准。

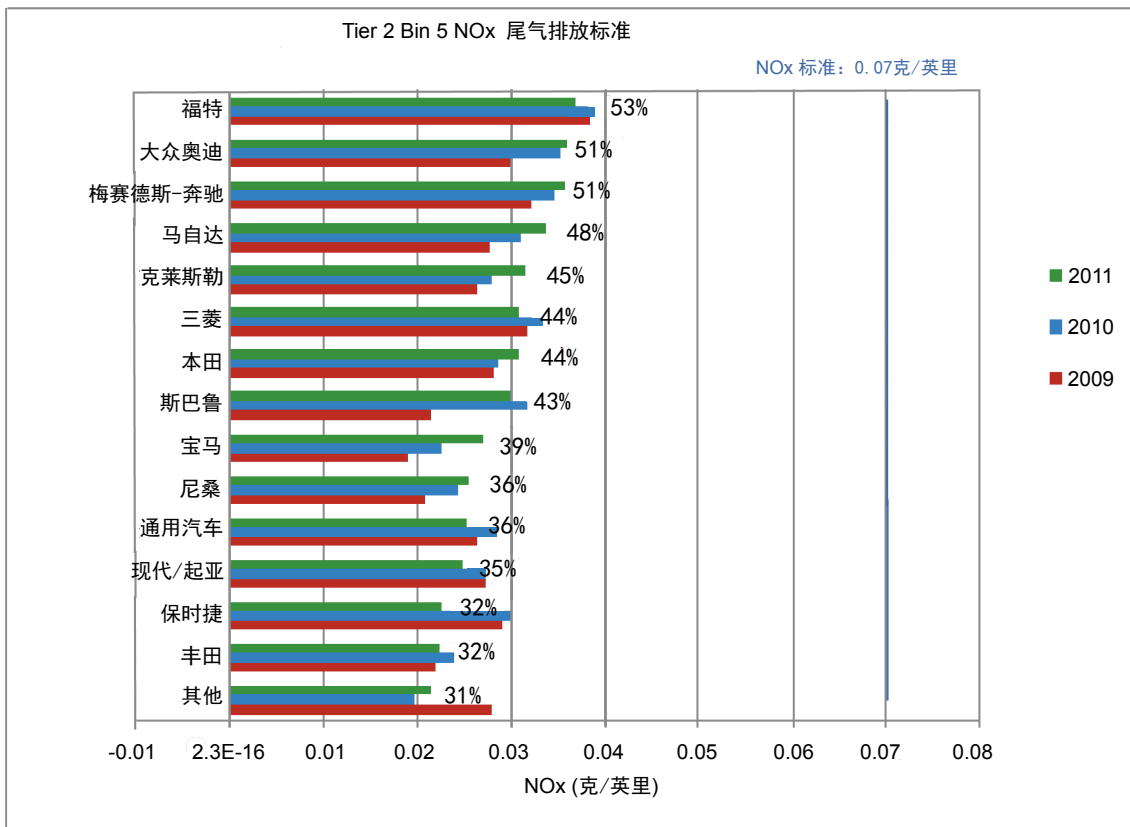


图 1 2009-2011 年 Tier2 Bin5 NOx 尾气排放标准和各汽车制造商达标水平

EPA在《2009-2011年合规报告》第3页中写到：“EPA的排放验证试验结果表明，预生产的轻型车辆达到较高的达标余量，这意味着其排放水平显著低于标准要求排放限值。例如，轻型车的NOx排放量为约达到NOx排放标准（0.07克/英里）的一半。”

3. 环保部门应有权利让汽车、燃油和其他相关行业企业提供与合规相关的数据信息支持

由美国《清洁空气法》的实施和执行历史过程中得出的一个重要教训是其达标和执行需要政府和企业的共

同努力。美国清洁空气法下共有四项相关条文。

- 第206条（机动车和机动车发动机符合性测试和认证）要求美国环保署测试新的机动车和发动机，以确定符合排放标准，或要求制造商进行相关测试，并提供有关数据、信息和资料。
- 第207条（在用车辆及发动机达标）要求汽车制造商能够向车辆购买者或者潜在购买者保证，车辆或者发动机（A）设计，制造和安装均符合标准；（B）在车辆的全寿命周期内无工艺或者材料缺陷。
- 第208节（信息采集）车辆制造商有义务建立并保持记录，进行测试，作出报告，并提供信息给环保署。
- 第205条（民事处罚）规定对每辆违规机动车或发动机对生产企业进行最高2.5万美元的罚金，或者对汽车企业不进行车辆尾气测试或不向环保署提供相关信息的行为进行最高每天2.5万美元罚款。

在实践中，美国环保署和汽车制造商携手合作，以确保机动车排放标准的执行。在2009至2011年合规报告中，美国环保署交通和空气质量办公室（OTAQ）发布了在执行排放标准过程中政府和企业间的责任分配。该责任分配适用于车辆，发动机和燃料相关的排放法规。

- 排放达标合格认证申请。当制造商向EPA提交认证申请时，EPA的认证过程就正式开始了。EPA要求制造商在认证申请中提供详细信息，以表明该车辆或发动机符合认证合格证书中所有排放要求。
- 验证测试。制造商进行初始测试，以满足认证申请要求，并将结果报告给EPA。申请提交后，后续的认证测试开始执行。认证测试可由制造商或由EPA执行以验证制造商所测的初始排放量或燃料经济性的测试结果。

- 生产流程中监管。在生产过程中进行达标监管的目的是为了确认从生产线上生产的车辆和发动机能够匹配合格证书上的参数要求。换句话说，生产线监管旨在确保车企生产的车就是认证的车型。一些移动污染源法规要求例行的生产线测试。EPA还可以在无提前通知的情况下直接从企业生产线上抽样审核车辆和发动机的排放情况。
- 量产后监管。在用达标程序会跟踪进入使用阶段的车辆和发动机的排放状况。在用排放测试是由EPA和车辆制造企业共同负责。
- 缺陷报告。制造商必须向EPA报告与排放有关的缺陷。排放相关的缺陷指设计，材料，制造工艺，系统或组件的缺陷。即使这些缺陷可能不增加排放水平，制造商也必须报告缺陷。EPA规定当缺陷数量超过一定数目时，企业必须向其汇报。排放相关的缺陷并不一定会导致排放召回，因为并非所有与排放有关的零部件缺陷都会增加排放。
- 召回。排放召回是由制造商通过修理，调试或者修改程序对查出有排放问题的车辆进行的补救。法律规定整车和发动机制造商必须设计和生产在全寿命周期内均满足排放标准的产品。根据《清洁空气法》第207条(c)(1)款，如果EPA鉴定某些整车或发动机在正常使用和维护的情况下，在用过程中没能达到排放标准，EPA有权勒令制造商召回并修复这部分车辆或发动机。EPA可以使用包括EPA和制造商的测试结果在内的各种数据源，以确定召回的必要性。召回的目的是为了确保该问题得到解决，从而防止从车辆或发动机在使用过程中造成过度污染。当排放召回发生时，制造商必须通知车主，并提供相关的车辆维修的说明。大部分召回是当潜在不达标产生时，由制造商自愿发起的。然而，如果厂商拒绝实施自愿性召回，美

国环保署也有权责令制造商召回并修复不符合要求的车辆或发动机。

以上流程体现在下图中，图中横向时间轴上方的紫

色程序由EPA完成，下方的绿色程序由企业完成。可见EPA在监管过程中将很多监管负担合理地分摊到企业头上。

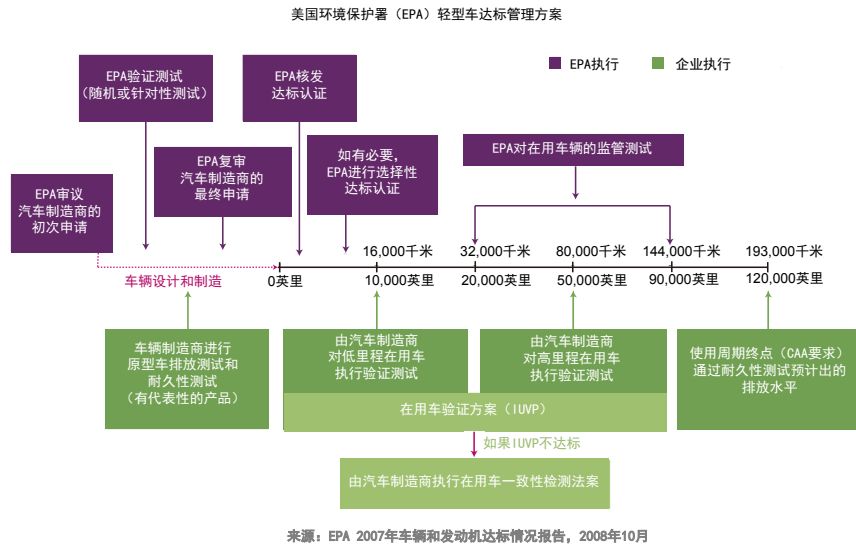


图2 美国环保署（USEPA）轻型车达标管理方案

美国环保署在其达标报告中指出：

“汽车制造商应报告涉及排放各组件的排放缺陷，包括车载诊断系统，催化剂，颗粒物过滤器，涡轮增压器，以及燃料输送和排气系统的最常见的缺陷。制造商通过自愿召回修改缺陷。

从2009年到2011年制造商主动召回约12万辆（约占5%注册的轻型车辆）和90万重型公路发动机（20%以上注册重型车辆）。”

下表列出了2009年至2011年召回（自愿和强制性）车辆或发动机数量。

表2 2009年至2011年召回（自愿和强制性）车辆或发动机数量

车辆类别	召回案例数	波及的车辆数目
轻型车	134	14, 237, 736
摩托车	2	6, 172
重型发动机	31	620, 940
特殊车辆	13	38, 013

《大气法草案》并未提到监管机构有权让汽车制造商和燃料供应商提供数据、信息和其他资料证明他们的产品达到排放标准。这些缺失可以通过向其中添加相关条款来改进。

4. 将减缓气候变化纳入总则的大气法目的中，并将温室气体纳入到大气污染物中

过去美国的清洁空气法没有明确指出温室气体是否是空气污染物，直到2007年最高法院的裁决后将温室气体纳入受控污染物。常规污染物和温室气体污染物的削减可能存在技术路径上的冲突，共同管理则可避免这种冲突。机动车尾气排放包括一系列温室气体污染物如黑炭、氧化二氮（N₂O）和氟化氢物质（HFCs）。实际上，车用空调的温室气体排放非常可观。

5. 新车排放标准的制定须本着切实推进后处理技术升级进步的原则

由于私营部门和市场缺乏对先进尾气排放后处理技术的需求，汽车制造企业没有利益驱动来开发生产这些技术。因此政府部门必须有权限要求企业开发和使用时后处理技术，虽然可以给予企业一段时间来进行相关技术的开发和部署。

6. 增加要求企业对主要排放控制部件（如催化转换器）质保的条款

机动车监察和维护项目（I/M项目）的目的是查出排放后处理系统不起作用的情况。要求后处理系统部件质保是对于在用排放不达标的车主的有效法律保护。

7. 增加防止企业在排放控制部件上作弊（使用作弊部件使得实际道路排放高于认证排放）的条款

认证阶段法规应要求车辆全寿命周期内都达到排放要求，而不仅是认证测试时符合标准。美国历史上有过企业使用排放控制作弊装置的情况，中国应吸取这个教训，尽量杜绝这一现象。

8. 引入“环境友好车辆”概念，并赋予相关环保部门权限来推广这些车辆的生产、销售和使用。

在回顾美国相关管理经验的基础上，我们建议中国将“环境友好车辆”的概念广泛引入到各个移动污染源（包括轻型车、重型商用车、非道路移动机械、船只等）的尾气排放管理中，大气法赋予国务院和各级政府的环境保护主管部门相关权限在由国务院环境保护主管部门批准的特殊区域制定和执行推动环境友好车辆的创新性政策。下文里，我们首先阐述“环境友好车辆”这一概念，美国的相关管理办法和经验，和对中国《大气法》的意见，随后我们就相关《大气法》章节提供文字修改建议以反映我们之前阐述的意见。

建议的关键概念：环境友好车辆（或蓝色环保标

示车辆）。环境友好车辆和产品必须是经过有资质的检测单位检测或判定能达到比国家相关车辆产品尾气排放标准更低（即更清洁）排放水平的车辆和产品。《大气法》应赋予空气污染极其严重、治理面临严峻挑战的地区特殊权限来定义环境友好车辆和产品，并依靠经济和非经济激励手段来鼓励这些车辆及产品的生产、销售和使用。

美国联邦环保署（EPA）推出过一项“蓝天”项目，即鼓励推广比国家相关排放标准要求的排放水平低40%的车辆和产品（即比相关标准更清洁），企业自愿检测并认证的车辆和产品称为“蓝天”车辆和产品。蓝天项目涵盖了道路车辆、非道路汽柴油发动机和船用发动机。

目前中国的国V重型商用车排放标准中包括了对环境友好车辆（EFV）的特殊排放限值，相当于普通国V车辆排放一半的水平。这一思路也与美国的蓝天项目类似。鉴于美国蓝天项目的经验和已有的中国国V环境友好车辆标准，我们建议《大气法》将环境友好车辆的概念推广到各类车辆级别和发动机产品，授权国务院和各级环境保护主管部门创建环境友好车辆和产品目录（EFV目录），即由官方或有资质的检测机构认证的排放水平显著低于国家制订的相关排放标准的车辆和产品可以上EFV目录（具体低于国家标准的水平可依据最大程度拉动环保、后处理技术的原则制订）。车辆和发动机等产品生产企业可以自愿在上述检测机构认证其EFV产品。在赋予这份（些）目录的权威性和合法性的基础上，大气法应明确赋予环境保护主管部门权限制订和实施鼓励政策（包括经济和非经济激励）拉动EFV产品的生产、购买和使用。

为了有效实施EFV车辆和产品目录，国务院和各级环境保护主管部门可以在现有黄绿标车辆的体系下，引入新的环保标示（比如蓝色标示）对环境友好车辆产品进行区分，并为进一步对这些车辆产品提供特殊激励政策创造便利。激励政策可以包括财税奖励、惩罚或二者结合的财税奖惩制度（即对EFV车辆产品进行财税激励，同时对排放最高的车辆产品征以较高税费来鼓励环境友好

产品的生产和销售)。其他激励政策包括设置以鼓励机动车减排为导向的低排放区，并配合限行或差别征收道路使用费等手段。这些政策手段可以作为环保部相关排放标准的有效补充，能快速拉动最清洁的汽车和发动机产品进入市场。

在空气污染特别严重的区域实施EFV目录的关键是这些地区须有明确权限，比如财税奖罚政策的权限，建立和执行低排放区的权限（目前《大气法修订草案》第45条提及了环保限行的权限，环保限行是低排放区的手段之一，但不能体现低排放区政策的全部含义），制订和实施差别路费的权限等。我们建议《大气法》明确规定上述权限。

上述提及的政策手段在世界其他地区都有经验可循。如米兰市2008-2011年期间实施了环保通行区（Ecopass Zone）制度，即按车辆排放水平征收差别低排放区路费。现在这一项目现在演变成C区项目（Area C）。这些经济和非经济激励手段对清洁车辆和发动机技术产生了强有力的市场拉动作用。

对我们建议的EFV目录和推广政策举个例子。北京和其他面临严峻空气污染的地区可以将达到美国第三阶段（LEV3）排放标准（这个标准是目前世界上公布的最严格的车辆尾气排放标准）的车辆纳入其EFV目录，并给予通过认证的EFV车辆蓝色环保标示。随后，这些地区可引入针对蓝标车的财税激励政策（税费减免、购买补贴等等）和低排放区通行的优惠政策。

如果全国范围内有多于一个重度空气污染区域需要建立EFV目录，判定EFV的标准和认证方法和程序需保持一致，这样对于车辆和发动机产品生产企业来说只须进行一种标准认证。其实，美国的经验表明，企业希望面对的是比较整合的市场，因此会主动促使各个空气严重污染区域的政府对认证标准和程序进行协同。

对大气法各相关条款的具体修改建议

上述八条意见里我们阐述了意见的缘由和美国《清洁空气法》的相关经验。这八条意见可以反映到《大气

法修订草案》里第一、三十六、三十七、三十八、三十九、四十一、四十三、四十五、四十七和六十四条中。以下是我们对《大气法修订草案》中具体条款表述修改的建议，黑色字体为原文表述，蓝色字体是我们建议修改或增加的内容。

第一条：

为防治大气污染，保护和改善环境空气质量，保障公众健康，**减缓气候变化**，促进经济社会可持续发展，制定本法。

第三十六条：[在已有的四个段落前增加]

国家确立一套全面的标准法规政策体系控制和减少移动污染源和交通部门大气排放污染，包括制定和切实落实机动车、发动机、非道路移动机械、船舶、民用航空器等移动污染源的排放标准，这些标准须要求以上污染源在全寿命周期内都合规。

第三十七条：

机动车、非道路移动机械和船舶向大气排放污染物不得超过规定的排放标准。**国务院环境保护主管部门依法（及其后修订版本）制定的机动车、非道路移动机械和船舶排放标准须最大程度地反映出标准适用年限内可预见的先进排放后处理技术能达到的减排潜力。该标准须适用于上述车辆、机械等的全寿命周期。**

国务院环境保护主管部门应确立大气污染防治重点或试点区域，并授权这些区域建立环境友好车辆和产品目录以确认和推广排放低于国家相关标准的车辆和发动机产品。

第三十八条：[在已有的两个段落前增加]

国务院环境保护主管部门按照排放标准对新定型的机动车、非道路移动机械进行污染物排放达标评估和测试。经评估测试合格的，方可列入排放合格车型公告。只有列入该公告的车型方可出厂销售、批准牌照。机动车、非道路移动机械生产企业应当把环境保护主管单位认为与排放达标评估相关的数据和信息提交环境保护主管单位。

禁止任何个人或企业在机动车和移动机械上安装排放后处理系统作弊装置或使得排放后处理设备不能正常运作的装置。

第三十九条：

在用机动车应当按照国家或者地方的有关规定，由机动车检验机构对其排气污染进行定期检验。经检验合格的，核发或者换发排放检验合格标志。未取得有效排放检验合格标志的机动车，不得上路行驶。

针对特定主要排放控制部件，新车质保期为8年或15万公里（先达到为准）。特定主要排放部件指催化转换器，排放电控部件和车载排放诊断仪，并依相关主管单位修订。

第四十一条：[在已有的三个段落前增加]

环境保护部门应对新车型、新生产和在用机动车、发动机、非道路移动机械、船舶进行排放测试，或要求汽车生产企业进行排放测试，以判断这些移动设备根据本法第三十七条的规定达到排放标准。

所有新机动车、发动机、非道路移动机械、船舶制造企业应建立并维护产品相关排放纪录、进行排放检测、将以上数据和信息整理成报告并将报告或相关信息提交给相关管理部门，以证明这些移动设备根据本法第三十七条的规定达到排放标准。

第四十三条：

发动机、非道路移动机械、船舶制造企业须向消费者或者潜在消费者提供环保合规保证，即保证以上移动设备（1）设计，制造和安装均符合本法第三十七条规定的排放标准；（2）在车辆的全寿命周期内无工艺或者材料缺陷。

国家建立机动车和非道路移动机械环保召回制度。企业须建立一套机制收集尾气后处理问题 / 缺陷信息并上报环境保护主管单位。由环境保护主管单位汇同质量监督检验检疫部门保障实施。生产企业获知机动车或者非道路移动机械超标排放，确认属于设计、生产存在缺陷的，应当负责召回…

对于机动车的特定主要排放后处理部件，环保达标质保期限应为8年或行驶15万公里（先达到为准）。特定主要排放后处理部件指催化转换器、排放电控系统、车载排放诊断装置，并依照环保主管单位修订的其他部件。

第四十五条：

省、自治区、直辖市人民政府根据本行政区域大气污染防治的需要和机动车污染排放状况，可以制订和实施鼓励环境友好车辆和产品的财税激励政策，可以规定限制、禁止机动车通行的类型、排放控制区域和时间，制订对环境友好车辆的排放控制区通行的特殊优惠政策，并向社会公告。

第四十七条：

质量监督检验检疫部门、工商行政管理部门、能源主管部门，对生产、进口、销售机动车、非道路移动机械和船舶用燃料的达标情况进行监督检查（以上文字在修订草案中已删除，但在修订草案征求意见稿中出现），或要求燃油企业自行进行监督检查，整理数据并上报主管单位。

第六十四条：

国务院环境保护主管部门会同国务院有关部门、国家大气污染防治重点区域内有关省、自治区、直辖市人民政府，根据重点区域经济社会发展和大气环境承载能力，制订重点区域大气污染防治行动计划，明确控制目标、优化区域经济布局，统筹交通管理，发展清洁能源，提出重点防治任务和措施，促进重点区域大气环境质量改善。

国家大气污染防治重点区域内有关省、自治区、直辖市人民政府可以制订和执行满足其大气污染防治行动计划和目标的经济和非经济政策。

国务院环境保护主管部门应确立尽可能量化的有效机制来评估相关政策和目标的实施情况，并对不达标情况建立并实施明确的罚则。

汇编一：地方政府代表对大气法 征求意见稿的建议¹¹

1. 新大气法需要进一步明确责任主体

明确企业的环境责任，确立追责机制：由于现有的法规体系对企业负有的环境责任以及相应的追责机制还比较薄弱，从而导致在环境管理实际操作中，环境责任从产生污染的部门转嫁到了地方环境保护主管部门。强化排污企业的环境责任，明确违规的罚则，可以促进企业真正履行排污者的责任。

明确政府相关部门的配合责任：环境保护部门目前主要的管辖职能主要还在污染排放的排放，但空气质量改善离不开经济、能源、建设、财政等主管部门的协作。在企业管理方面，需要在各职能部门建立数据共享，以提供充分的信息对环境管理进行核查。

强化目标责任考核：建议由地方人大或者是纪检监察部门牵头对参与大气环境管理相关的各个职能部门进行目标责任考核。

2. 大气法需要进一步明确违法责任，加大处罚力度

进一步明确违法责任：目前大气法提出了很多措施要求，但并没有明确未按要求实施的法律后果。建议针对责任义务条款配套相应的罚则。

加大处罚力度：目前大气法关于罚款的规定依然没有解决守法成本高，违法成本低的问题，对于罚款的规定依然偏低，对于企业起不到震慑效果。建议充分衔接好新环保法中关于处罚的规定，进一步加大处罚力度。通过设置最低处罚额度，取消处罚上限等方式使得违法成本高于守法成本。具体条款修改建议附后。

建立奖励机制：对于环保做得好的企业需要建立相应的奖励机制，避免企业环保做得越好越吃亏的现象。

3. 重点区域大气污染联防联控

确立牵头部门：需要有一个有能力协调重点区域涉及的各级政府部门统一开展工作的部门来牵头。

明确划分标准与定期更新机制：需要对重点区域的划分提出明确标准，根据这个标准定期更新重点区域的划分。

统一标准与行动：重点区域内应该实施统一的污染排放标准与监管标准，并建立区域监测平台，保证数据有效性的同时，形成系统的区域联动机制。

4. 重污染天气应对

强化责任主体：重污染天气应对纳入政府应急管理体系，强化各相关职能部门的责任，尤其要强化财政保障工作。同时需要明确城市在应对重污染天气中的主体责任。

应急预案启动条件标准化：建议对重污染天气应急预案启动和解除的时间、条件等，并出台具体指导意见。

奖罚结合：重污染天气应对措施需要充分考虑技术可行性与安全性，并应奖罚结合。

5. 排污许可证

现在的排污许可证，实施效果不明显、质量有待提高。建议将排污许可证和环评、以及三同时挂钩。希望

¹¹ 根据环保部对外合作中心于2014年12月6日在宁波组织召开的清洁空气城市网络培训班参会的80余名城市大气环境管理代表的讨论意见整理而成。

出台具体细化的配套指导意见，指导如何操作。

6. 加强执法

现在的环保部门在执法过程中依然处于弱势，建议对违法行为授予环保部门关停、扣押等权力，强化环保部门的执法权；同时通过多部门联动执法，强化执法效果。还应增加执法人员、装备，并加强能力建设。

7. 信息公开与公众参与

地方通过媒体搭建信息公开平台，公布新闻、加强治理。

空气质量排名应当纳入更多城市。工业企业应该将原材料使用记录公开，同时加强消费品环境标识。

汇编二：NGO 代表对于大气法征求意见稿的建议

建议机构:

SEE 基金会
公众环境研究中心
磐石环境与能源研究所
自然之友

《中华人民共和国大气污染防治法》的修订聚焦了社会各界的目光，特别是民间环境保护组织对这次新大气法修订过程高度关注，并通过各种渠道，包括媒体和官方意见收集网站提交了对新大气法的修改意见，希望通过这次大气法的修订能为今后的中国大气污染问题的治理提供强有力的法律后盾。

这个专篇收集了来自SEE基金会、自然之友、公众环境研究中心和磐石环境与能源研究所等NGO代表的观点。总的来说，对现阶段最新公布的大气法征求意见稿的修改意见主要集中在信息公开和公众参与方面。如在征求意见稿中，涉及信息公开内容的仅有6条，分别是对县级以上政府完成大气环境保护任务的考核结果应向社会公开，城市大气环境质量限期达标规划应当向社会公开，对未完成总量目标、国家空气质量改善目标的人民政府负责人的约谈情况应当向社会公开，环保部门统一发布全国大气环境质量状况信息，以及排污企业的污染监测信息应该依法公开。各家NGO代表普遍认为，虽然在新环保法中已有公众参与和信息公开的专门章节，但是在新大气法中还是应该再次强调，特别是针对大气领域里独有的情况，以解决针对大气污染的信息公开和公众参与问题。现将主要意见总结如下：

1. 大气法应进一步加强信息公开的条款，包括空气质量信息和污染排放信息

SEE基金会 新环保法规定，各级政府环保部门和排

污企业有责任和义务向公众公开监测信息和排放情况。但如果公布的数据只有实时数据而没有历史数据作为比较和参考，那些希望准确获知环境状况的公民将支付相当高昂的成本，这既不利于公民积极参与环境管理，也很难达到社会监督的作用。

自然之友 现有大气法草案里关于信息公开和公众参与的内容不够充分，环保部门有责任向公众公布大气污染监管信息，大气污染企业必须主动、实时向社会公开其监测信息；同时，我们认为大气法中应该加入公益诉讼条款：对污染大气环境、损害社会公共利益的行为，有关社会组织可以依法提起公益诉讼。

公众环境研究中心 新大气法应该增加信息公开及公众参与专章。省级环保部门应组织建立企业环境信息公开平台，并要求大气重点监控企业在此统一平台上公布自行监测信息及年度污染物排放数据。重点监控企业包括但不限于，国家级、省级、市级重点监控企业，污染物超标或者超总量排放的企业，发生过重大、特大环境污染事件的企业以及被环境保护主管部门挂牌督办的企业。企业自行监测信息按以下要求公开：

- 企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；
- 废气自动监测数据应实时公开，公布各污染物每小时均值、对应标准值达标情况以及废气排放流量等完整信息；

- 每年一月底前公布上年度自行监测年度报告，包括全年生产天数、监测天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、达标次数、超标情况；全年废气污染物排放量等。

重点排污单位、向大气排放持久性有机污染物的企业事业单位和废弃物焚烧设施的运营单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。

生产、使用、存储、排放有毒有害大气污染物的企业事业单位，应当对排放口及周边环境进行定期监测，并向公众如实公开监测结果，包括监测点位名称、各监测指标及其对应浓度值、超标/达标情况等。并于每年1月底于省级统一平台上公布上一年度污染物排放情况年报。

磐石环境与能源研究所 最新公布的大气法修订稿中的第十八条虽然有要求发布全国大气环境及其变化趋势等信息，但对公布的形式和内容未有明确说明。我们建议国家层面应该有一个统一的大气污染物监测平台，并向社会公布大气污染源监测结果，包括排放总量和浓度值，形成方便查询和监督的数据库和地图形式，方便公众知晓污染物的排放情况以及历史趋势，并能直观的从地图上了解到污染源的位置。关于许可证部分，新大气法中应该要求环境主管部门向社会公布排污许可证颁发情况，形成以便社会各界查询和监督的数据库，让企业接受公众的监督，确保企业真正的减排。

2. 大气法应进一步鼓励公众参与，包括公众的监督 and 公益诉讼

SEE基金会 新环保法中，设立了“信息公开和公众参与”专门篇章，但在新大气法中应在新环保法的基础上做出更为细致严格的规定。但从目前的草案来看，对此部分内容却是严重缺失的。本法应鼓励和支持公众和社会各界（如人民代表大会和金融机构）的力量，积极与环保部门或环境监察机构合作，充分发动群众进行环境监督和监督作用，达到降低环境监督的政府成本，提高环境监督的速度和力度，及早发现问题，降低环境治

理和修复成本的目的。比如未能通过环评的，或者环评审查的项目，在其不能上马的同时，相应的金融机构，包括银行或者是证监会之类的机构，是不是能够有一些措施，让其不能够得到任何的资本形式的支持，这样利用了社会各界的监督，从市场的角度加强了政策的执行力度。

自然之友 在新环保法中对公益诉讼有一个宏观的规定，但是在大气法中没有就大气污染领域的特殊性再做一些更针对大气污染议题的规定，我们认为这一块是需要完善的。在新大气法里应该对环境行政公益诉讼做进一步的明确规定，在诉讼制度中行政机关负有很强的权力和相应职责，应该有相应的制约机制，比如来自公众的监督，这些都是应该在法律里面体现的。其实环境行政公益诉讼是一项非常有用的一项公众监督机制，还应进一步包括对司法权利和行政权利的监督机制。

磐石环境与能源研究所 新大气法中涉及公众参与的条款还不够，应该要强化和鼓励公众参与和监督。比如在第十二条中，相关部门在组织制定、修订大气环境质量标准、大气污染物排放标准和城市大气环境质量限期达标规划时，未将公众，包括民间组织的意见纳入在内，是一个非常严重的缺失。

展望：参考美国经验，对大气法修订的 战略性建议¹⁵

建议机构:

睿博能源智库

法律法规从制定到落实往往需要非常多的时间和精力，而一旦进入到正常的实施轨道，再修订又需要重新花费一番功夫。一般来讲，由于大气问题在大气化学、公众健康等科学和技术上的复杂性，在大气法立法之初往往无法预见未来将出现的新问题。所以在法律中就原则、程序、以及需要达成的目标进行清晰的描述，是一个比较有效的方法。中国的大气法的上一次修订是在2000年，由于近年来大部分城市环境空气质量的恶化，以及其对公众健康的威胁，自2006年开始，环保部以及与立法机关已经在考虑通过进一步修订大气法，来加强大气污染治理的力度。

国际上的一些做法，尤其是美国的经验可以给中国目前的修法工作一些借鉴。美国清洁空气法诞生于1977年，最近一次修订是在1990年。多年来的实践证明，美国清洁空气法设定了相当灵活的机制，可以适应美国空气污染治理不同时期的需要。在1977年之前，美国的大部分城市和中国今天面临的情况类似，基本都超过了空气质量标准的一项或多项指标。而由于清洁空气法给予美国环保署足够的信任与授权，让环保署可以根据需要在各州推行空气质量管理相关的政策，在这个过程中，美国国会可以通过环保署的定期汇报来实施监督。自立法以来，空气污染形成机理以及公众健康效应的科学研究都取得了很大的进展，美国环保署也对空气质量管理进行了相应的调整，但这些调整都基于法律的授权范围内，并不需要再通过冗长复杂的修法程序。

所以可以说，清洁空气法为美国环保署开展长期有效的空气质量管理打下了坚实基础。1977年的法律包括了以下几个重要的管理要素：

- 给美国环保署充分的授权，建立了一套标准的程序，使得环保署可以基于科学研究基础，根据保护公众健康的需要来决定需要对哪些污染物进行控制管理，从而设定相应的排放标准。环保署同时可以基于控制措施对经济的影响来进行优化组合；
- 清洁空气法建立了一套严格的治理体系，从而使得美国环保署可以对地方空气质量改善进行监管，在地方执行不力的情况下，美国环保署可以介入并直接强制执行空气治理改善的一些要求；
- 在全国建立了新建污染源许可制度，从而确保新建污染源不会加速空气质量的恶化；
- 要求环境信息公开。

1990年清洁空气法的修正案在此基础上，又增加了一些新的要素：

- 在新建污染源的基础上，进一步对现有污染源推行排污许可证制度；
- 对纳入排污许可证制度的污染源实行排污收费评估；

¹⁵ 基于睿博能源智库Christopher A. James的英文稿件翻译编辑而成。

- 扩大环保署在罚款上的自由裁量权，增加可追究刑事责任的环境违法事项，同时提高环境污染罪的坐牢时间上限；
- 对于排放有毒有害大气污染物的污染源，实施基于环境风险与技术的大气污染排放标准；
- 强化对区域空气质量规划的要求，以保证在达标区与非达标区采取相应的排放控制标准。

另外一个很重要的原则是，清洁空气法在全国范围内实施统一的空气质量标准以及行业排放标准，这些标准并不因经济发展水平高低不同而区别对待。对于空气污染已经很严重、需要较长时间才能达标的区域，上述的标准可以做出略微调整。但这些区域必须同时采取措施控制更多的污染源，包括非常小的污染源，并执行一套足够严格的管理政策来应对当地的空气污染。

也因此，基于美国过去的立法经验，我们给中国的大气法修订提出以下几个建议：

- 通过大气法给予环保部一个清晰的授权，从而建立一套空气污染公共治理体系。美国花费了超过20年的时间，才将当初空气污染严重的城市空气逐渐改善得有所成效，目前逐渐基本达到了足够保护公众健康的空气质量标准。相比之下，中国大气污染的严重程度之深、影响范围之广、可预见的治理花费的时间之长，需要长期的持续从国家层面着手空气污染治理规划、执行、监管。也因此，环保部应该获得以下清晰的授权：

- 对何种的污染物设定一定的空气质量标准的权利，
- 推动省、市级政府制定强有力的空气质量改善计划的权利，
- 强制地方空气质量改善计划的实施的权利，包括当地方行动不力时，强制执行国家要求的权利。

- 在新的大气法中建立空气质量管理元素自我更新的机制。空气质量与公众健康的影响的科学研究随着时间的推移在不断地进步。新修订的大气法应该认识到未来有可能基于新的发现，而需要对新的污染物进行管理的可能。因此需要授权环保部建立一套基于科学研究与公众健康效应的空气质量标准与污染物排放标准，并对其有效性与适用性进行定期的评估。这种机制将使得环保部可以基于科学研究，或者行业排放贡献，来增加需要被控制的污染物。这样的机制也可以避免在控制新污染物的时候需要重新修订大气法。
- 对同一区域采取同样的排放标准，从而避免空气污染的跨界转移。空气污染并没有行政区划的边界。美国清洁空气法设立了一款叫“好邻居”的法规，要求省一级的空气质量规划中同时考虑规划实施不会对下风向区域的空气质量造成影响。中国的大气法需要引入区域污染联防联控的内容，授权环保部通过设立区域办公室等方式，对区域污染转移进行监管，同时建立一套有效机制，减少上风向的污染源影响下风向区域。
- 鼓励空气质量管理部門与能源管理部门进行合作，从而形成多种污染物联合控制的机制，充分利用行政资源。通过跨部门合作，可以建立一套能源消费与污染物排放的信息数据库，增加公众参与渠道。中国的空气污染大部分是来源于煤炭消耗，对于能源消费、能效信息的披露对改善空气质量有很大帮助，主要体现在：
 - 可以将空气质量改善目标与国家能源消费控制目标与节能目标结合起来。要求将以上数据同时报告给环保部与能源局将提高数据的准确性¹⁶；

¹⁶ 在美国，能源有关的数据同时汇报给美国环保署和能源部。

- 国家、省级、市级环保工作人员可以有效地利用上述数据建立一套精准的排放源清单，从而使得空气质量监测数据与排放源清单可以互相校准；
- 通过上述信息披露，可以让公众、企业了解空气污染改善的进度，从而得到公众支持。

将以上原则放进新修订的大气法将使得中国能够有效解决目前的严重大气污染。于此同时，这也将使得中

国能够基于科学研究、公众健康效应，结合未来的经济发展、能源结构调整来重新评估与设定空气质量标准与排放标准。

将上述原则写入大气法，也将使得政府资源运作得更有效。给环保部清晰的管理大气污染物、监管下一级环保部门的授权，未来即使外部经济、环境条件发生变化，也将不需要频繁地修订法律。

中国清洁空气联盟

中国清洁空气联盟由十家中国清洁空气领域的核心科研院所共同发起，拟为中国的省市提供一个有效的平台，一方面以推广国内外先进的理念、经验、技术、工具；另一方面，加强省、城市以及科研机构之间的交流协作。联盟的目标是支持中国的省和城市改善空气质量，减少空气污染对公共健康的危害。联盟的参与方包括科研院所、相关省市、以及关注清洁空气的公益机构和相关企业等。联盟由指导委员会指导工作，并下设秘书处开展日常的管理和协调工作。

十家发起机构包括：清华大学、环保部环境规划院、环保部环境工程评估中心、复旦大学、南京大学、北京师范大学、环保部环境科学研究院、北京大学、环保部机动车排污监控中心、中国人民大学

发起支持机构：能源基金会



CAAC



中国清洁空气联盟
Clean Air Alliance of China

清洁空气创新中心（联盟秘书处）

北京市朝阳区建外大街甲24号东海中心709

电 话：+86-10-65155838

电子邮箱：cleanairchina@iccs.org.cn