

国家环境保护 “十二五”规划 基本思路

STUDY REPORT ON ENVIRONMENTAL
PLANNING THOUGHTS FOR
THE “TWELFTH FIVE-YEAR PLAN” PERIOD

研究报告

吴舜泽 洪亚雄 王金南 陆军 等著

中国环境科学出版社

国家环境保护“十二五”规划 基本思路研究报告

STUDY REPORT ON ENVIRONMENTAL PLANNING
THOUGHTS FOR THE “TWELFTH FIVE-YEAR PLAN” PERIOD

吴舜泽 洪亚雄 王金南 陆军 等著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

国家环境保护“十二五”规划基本思路研究报告 /
吴舜泽, 洪亚雄, 王金南等著. —北京: 中国环境科学
出版社, 2011.10

ISBN 978-7-5111-0724-4

I. ①国… II. ①吴…②洪…③王… III. ①环境
保护—五年计划—中国—2011—2015 IV. ①X-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 196285 号

责任编辑 陈金华
责任校对 唐丽虹
封面设计 玄石至上

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2011 年 10 月第 1 版
印 次 2011 年 10 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 11.75
字 数 240 千字
定 价 35.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

《国家环境保护“十二五”规划基本思路研究报告》

技 术 组

吴舜泽 洪亚雄 王金南 陆 军 万 军 蒋洪强
王 东 严 刚 张惠远 逯元堂 葛察忠 曹 东
王 倩 吴悦颖 陈潇君 王夏辉 朱建华 李红祥
贾杰林 刘伟江 蒋春来 饶 胜 侯贵光 李 娜
刘兰翠 周劲松 赵 越 宁 淼 许开鹏 孙 宁
徐 敏 薛文博 吕文魁 程 亮 周 颖 于 雷
孙 娟 燕 丽 迟妍妍 牛昆玉 余向勇 孙亚梅
李 新 郑 伟 许艳玲

统 稿：吴舜泽 万 军 王 倩 李 新

序 言

国家环境保护“十一五”规划，是首次由国务院印发的国家环境保护五年规划，两项主要污染物控制指标，作为约束性指标纳入我国国民经济与社会发展第十一个五年规划纲要。“十一五”期间，在党中央、国务院的高度重视下，通过各级政府、各部门、社会各界的共同努力，环境保护工作取得突破性进展，“十一五”环境保护规划确定的主要目标和重点任务全面完成。在此期间，环保规划在明确“十一五”环境保护奋斗目标、统筹安排环境保护重大任务、提高环境保护管理水平等方面发挥了重要作用。

“十二五”时期是我国实现全面建设小康社会奋斗目标的关键时期，也是解决重大环境问题的战略机遇期，国家环境保护“十二五”规划的研究编制显得尤为重要，一开始就得到了各方面的高度重视和大力支持。在环境保护部的直接领导下，规划财务司全程参与，环境规划院组织全院技术力量，联合了一批科研单位，开展前期研究，经过两年多努力，形成了环境保护“十二五”规划基本思路。2009年12月16日，环境保护部周生贤部长主持召开环境保护部常务会议，审议并原则通过《国家环境保护“十二五”规划基本思路》。

环境规划院基本思路研究技术组在回顾“十一五”环境保护主要成果和经验的基础上，对“十二五”环境保护面临的形势进行了分析，认为“十二五”期间，我国仍将处于工业化和城市化快速发展阶段，环境问题日趋复杂，资源环境约束强化，环境保护工作机遇与环境压力并存。为了探索中国环保新道路，解决影响可持续发展和损害群众健康的突出环境问题，创造性地提出将削减总量、改善质量、防范风险作为“十二五”环保规划的三个着力点，即着力通过总量控制实现宏观层面环境形势基本面持续趋好，以要素为切入点大力推进区域层面环境质量改善，保障环境安全、防范环境风险，体现规

国家环境保护“十二五”规划基本思路研究报告

划的先导性。同时研究提出了推进环境基本公共服务均等化的重大政策创新建议。基本思路的一系列判断与构想，紧密结合了经济社会发展和环境保护的历史阶段，形成了国家环保“十二五”规划的战略任务框架，也吸收入了国家国民经济与社会发展“十二五”规划纲要。

基本思路研究凝练了“十一五”环保规划实施情况总结、“十二五”环保规划展望的核心内容，是国家“十二五”环境保护规划研究编制的重要阶段性成果，是国家环境保护“十二五”规划研究编制的基本框架文件，并通过“十二五”环境保护规划分片座谈会、发各省（自治区、直辖市）环境保护厅局等形式，成为指导各省市编制“十二五”环境保护规划的纲领性文件，对国家和全国各地“十二五”环保规划编制起到了先导性、指示性的作用，对全国“十二五”环境保护发挥了基础和引领作用。

在基本思路研究的过程中，环境保护部规划财务司原司长舒庆、副司长尤艳馨、规划处处长李春红、规划处刘春艳、张箫等同志，全程参与研究工作，及时给予指导和大力支持，对《国家环境保护“十二五”规划基本思路》的形成作出了贡献。几十家前期研究单位也对规划思路的形成起到了积极的作用。

国家环保“十二五”规划的研究编制，得到了社会各界的广泛关注和大力支持。秉承“开门编规划”的原则，现将规划基本思路研究报告结集出版，以飨读者。希望本书的出版，有助于读者比较系统地了解规划基本思路出台的过程，了解规划对现状、形势、问题、战略、任务设计的考虑，加深对“十二五”环境保护规划乃至环境保护工作的理解。

应该说明的是，基本思路研究属于阶段性成果，研究报告与思路、规划文本之间也存在一些表达方式、体例的差异，在文字表述和数据引用等方面，还存在很多不够新、不够准确、值得商榷之处，恳请读者批评指正。

著者

2011年8月

目 录

第 1 章 “十二五”规划基本思路设想	1
1.1 环境形势	2
1.2 总体思路	7
1.3 三大着力点	8
1.4 重点地区和分类指导	12
1.5 规划总则	13
1.6 规划目标	16
1.7 重点任务	25
1.8 还需进一步深入研究的若干问题	34
1.9 今明两年应为“十二五”规划做好的前期准备工作	35
1.10 地方规划前期研究和编制需要注意的方面	35
第 2 章 “十一五”规划实施情况	37
2.1 “十一五”规划制定的背景	38
2.2 “十一五”规划试图着力解决的问题	38
2.3 “十一五”规划实施期间社会经济发展态势差异	38
2.4 “十一五”规划实施的成绩	39
2.5 “十一五”规划实施的经验	42
2.6 “十一五”规划的主要问题	43
2.7 “十二五”规划的编制建议	43
第 3 章 未来经济环境形势	45
3.1 “十一五”后两年经济环境形势	46
3.2 到 2020 年经济社会发展特征	48
3.3 未来环境保护面临的机遇	51
3.4 未来环境保护面临的压力与挑战	53
第 4 章 工业污染全防全控	63
4.1 工业污染防治进展	64

4.2 存在的主要问题	64
4.3 工业污染防治形势	66
4.4 工业污染防治思路	67
4.5 全防全控任务措施	70
第 5 章 水环境保护	75
5.1 水环境形势分析	76
5.2 指导思想和原则	80
5.3 目标与指标	81
5.4 防治思路	82
5.5 主要任务	83
第 6 章 大气环境保护	91
6.1 大气环境形势分析	92
6.2 指导思想与目标指标	95
6.3 防治思路	96
6.4 主要任务	99
6.5 保障措施	116
第 7 章 固体废物和土壤污染防治	119
7.1 固体废物和土壤污染防治形势分析	120
7.2 指导思想与目标	124
7.3 主要任务	127
第 8 章 生态与农村环境保护	131
8.1 生态与农村环境保护形势分析	132
8.2 战略思路和指导思想	134
8.3 目标与指标	135
8.4 主要任务	136
8.5 保障措施	139
第 9 章 环境监管能力建设	143
9.1 环境监管能力现状与问题	144
9.2 要求与差距	145
9.3 基本思路	145
9.4 规划目标	147
9.5 主要任务	147

第 10 章 政策保障.....	151
10.1 民生为本，推行环境基本公共服务均等化.....	152
10.2 加强统筹协调，全方位多渠道增加环保投入.....	152
10.3 完善环境保护政策体系，践行中国特色环保新道路.....	154
第 11 章 规划编制和实施.....	157
11.1 建立系统的环境规划体系.....	158
11.2 加强各规划之间的协调和衔接.....	158
11.3 重视解决区域性环境问题.....	159
11.4 规划工程项目处理.....	159
11.5 规划编制和实施机制.....	160
附件 国家环境保护“十二五”规划基本思路.....	163
一、关于环境形势.....	164
二、关于指导思想.....	166
三、关于规划目标.....	167
四、关于重点任务.....	167
五、关于政策措施.....	174

第 1 章

“十二五”规划基本思路 设想



1.1 环境形势

【“十一五”规划实施】

在党中央、国务院的正确领导下，各地区、各部门认真贯彻落实《规划》要求，以污染物减排两项约束性指标为抓手，兼顾环境质量改善，严格落实环境保护目标责任制，强化政府规划实施责任，大力推进治污进程，在宏观经济超预期增长、资源环境压力巨大的背景下，环境污染恶化趋势得到基本控制，部分地区环境质量有所改善，《规划》实施进展情况总体上基本顺利，环境保护从认识到实践都发生了重要转变。除地表水国控断面劣Ⅴ类水质的比例指标完成程度落后于时间进度外，两项主要污染物排放总量控制约束性指标、七大水系国家监控断面中Ⅰ～Ⅲ类水质断面比例、环保重点城市空气质量好于Ⅱ级标准的天数超过292天的城市比例4项指标均接近、已经或预计可以完成。环境监管能力建设工程、城市污水处理工程、燃煤电厂及钢铁行业烧结烟气脱硫工程、城市垃圾处理工程4项工程的建设进度良好，危险废物和医疗废物处置工程、铬渣污染治理工程、重点流域水污染防治工程、核与辐射安全工程4项工程建设进度与时间基本保持一致，重点生态功能区和自然保护区建设工程、农村小康环保行动工程两项工程的建设进度滞后。《规划》确定的各项环保工作任务稳步推进，工作成效显著。

但是“十一五”期间产业结构调整偏慢，经济增长的资源环境压力较大，规划投入不足，环境保护及其规划实施的机制制度尚未有效建立，环境保护形势不容乐观。个别省份、行业（电力）或区域流域有可能难以实现总量减排目标；衡量水环境整体质量水平的劣Ⅴ类水体比例指标不容乐观；环保重点城市未达到空气质量二级标准的城市比例仍占51.5%（其中空气质量为三级标准的城市占41.6%）；要实现2010年区县级监测80%达标、监察70%达标难度极大（其中未达标主要集中在区县一级，涉及的因素主要为人员编制、业务用房、专项设备等）；危险废物和医疗废物处置工程竣工验收和配套政策完善需要加快以便充分发挥效益；部分铬渣治理项目需要尽快推进；新增管网长度距离16万km的规划要求差距较大，不少地区污水处理负荷偏低，县城城市污水处理率很难达到30%的要求；火电脱硫工程建设质量不容乐观，稳定运行是薄弱环节，脱硫石膏等问题需要抓紧解决；钢铁行业烧结机烟气脱硫工程不少未正常运行；重点生态功能区和自然保护区建设工程基本处于前期；实质性农村小康环保行动投资渠道不多，建设标准缺乏，农村环境整治工作比较薄弱。

【2020年前环境形势分析】

1.1.1 经济形势分析

受全球金融危机影响，“十二五”期间我国经济将有一个调整到恢复的过程，预计到2015年，GDP总量将达到54.6万亿元（2008年不变价），到2020年，GDP

总量将达到 78.9 万亿元。我国产业结构将呈现不断优化升级趋势, 第三产业逐步成为经济发展的支柱产业。

到 2020 年, 我国经济增长的需求结构将发生较大变化, 将逐步由投资、出口拉动为主的需求结构向最终消费拉动为主需求结构转变, 投资率在 2015 年前后达到历史最高水平, 并在高位维持到 2020 年, “中国制造、供应全球”的国际分工格局将维持到 2030 年左右。2009—2020 年我国消费需求将保持稳步加快的增长态势。2010 年以后, 消费需求对经济增长的拉动作用明显超过投资和出口需求, 最终消费对经济的贡献率将保持在 50%以上。

1.1.2 环境特征

(1) 城镇化环境问题。中国城镇化率由 1978 年的 17.9%上升到 2007 年的 44.9%, 年均上升 0.9 个百分点 (其中 1996—2005 年城市化率年均提高 1.44%)。今后一段时间, 我国城镇化水平将保持在每年提高 1 个百分点左右的水平上, 到 2010 年, 我国城镇化率将达到 48%, 城镇人口将达到 6.45 亿; 到 2015 年, 我国城镇化率将达到 53%, 我国城镇人口将达到 7.31 亿, 城镇人口将首次超过农村人口; 到 2020 年达到 58%, 城镇人口将达到 8.18 亿, 城镇人口是农村人口的 1.4 倍左右。2010 年、2015 年和 2020 年城镇生活垃圾产生量将分别达到 23 542 万 t、29 349 万 t 和 35 828 万 t, 分别是 2007 年的 1.14 倍、1.42 倍和 1.74 倍。与此同时, 我国城镇化水平在东、中、西部地区极不均衡, 东部地区城镇化水平远远高于西部地区。城市汽车尾气污染、细颗粒物污染、氧化性增强等城市环境问题将日益严重。

(2) 消费转型环境问题。到 2020 年, 我国人口将达到 14.1 亿左右, 由于人口的增长, 特别是由于人民生活水平的提高, 我国消费转型带来的环境问题日益突出。2010 年居民生活用能为 2.4 亿 t 标煤, 2020 年居民生活用能达到 3 亿 t 标煤。高档耐用工业产品、肉蛋奶等畜禽产品的消费总量不断增加, 电器、房屋以及汽车等家用消费品的增长速度还要加快, 废旧家用电器、建筑废弃材料、报废汽车和轮胎等的回收和安全处置将成为未来 10 年乃至更长一段时间内一个重要的环境问题。

(3) 农业和农村现代化环境压力。若 GDP 在 2011—2015 年内按 9%的速率增长, 农业增加值按约 4.9%速率增长。预计 2015 年全国第一产业增加值 47 497 亿元, 考虑到城镇化率增长, 农村人口 2015 年大约为 6.49 亿, 与农业现代化伴随的农业物质投入加大将有可能使农业面源污染更加严重, 大量农村人口生活消费水平和总量的逐步提升, 农民对改善农村生活生产环境的迫切愿望, 以及农村、农业环境问题的历史欠账, 将使我国环境保护面临前所未有的压力和挑战。

(4) 新的环境问题日益凸显。①生物技术对生态环境的影响具有很大的不确定性, 一些新的生物物种和转基因农作物对生物安全、食品安全和生态环境安全存在风险; ②科学技术的快速发展导致和促进了大量的新化学物质的合成, 而有些化学物质可能成为自然系统中新的持久性有机污染物 (POPs), 反过来对人类健康和自然生态平衡构成威胁; ③随着现代信息技术的发展, 产生大量的“现代垃圾”和电

磁污染,如处置不当,对水环境和土壤环境造成新的危害;④随着经济的发展和机动车保有量的快速增长,流动源污染越来越严重;⑤由于现有的大气污染防治技术和管理政策还停留在对总悬浮物颗粒物的控制上,现有的除尘技术并不能有效控制细颗粒污染物的问题,使得 $PM_{2.5}$ 等细颗粒物污染问题严重。

(5) 贸易与国际履约环境问题。对外贸易依存度过高也造成了一系列的问题。2002—2006年,我国出口贸易的总能源消费约占总能源消费量的40%,出口贸易造成的水资源消耗约占水资源消耗总量的20%,出口贸易造成的大气污染物排放约占大气污染物排放总量的27%,出口贸易造成的水污染物排放占水污染物排放总量15%~20%,出口贸易导致的污染经济损失占我国环境污染经济损失的比例在17%~19%。在环境履约方面,我国面临着严峻的挑战。 SO_2 和消耗臭氧层物质(ODS)排放量居世界第一位; CO_2 排放量已居世界首位, CO_2 排放量还将逐年增加,控制任务十分艰巨。预计到2010年、2015年和2020年,全国人均 CO_2 排放量将分别达到3.4 t、3.7 t、4.0 t,电力行业(占整个 CO_2 排放量的40%以上)、化学工业、交通运输业、黑色金属冶炼及压延加工业、其他非金属矿物制品业,以及居民生活的 CO_2 排放量占到了整个 CO_2 排放量的85%以上。我国与周边国家在污染越境转移、跨界河流污染、野生动物越境保护等方面,都可能成为外交摩擦的隐患。国际经贸领域日益严格的“绿色壁垒”,将增加我国对外贸易和环保工作的难度。

总之,上述压力的共同作用,将使得我国环境问题变得更为复杂和不确定:污染物介质从大气和水为主向大气、水和土壤3种污染介质共存转变,污染物来源由单纯的工业点源污染向工业点源污染和农村、生活面源污染并存转变,污染物类型从常规污染物向常规污染和新型污染物的复合型转变,污染范围从以城市和局部地区为主向涵盖区域、流域和全球尺度转变。日益严重而又复杂的环境问题,将制约经济和社会的发展,危害群众健康,危及公共安全和社会和谐,阻碍全面建设小康社会目标的实现,我们必须给予高度重视,未雨绸缪,不断探索新的解决方法和途径。

1.1.3 水、气主要污染物排放预测

(1) 废水排放量呈上升趋势,主要水污染物排放量总体呈上升趋势,治理任务仍相当艰巨。

城镇生活新增 2008年全国总人口为13.28亿,按照年均增长率0.5%计算,到2010年全国总人口为13.44亿(城镇人口6.45亿)。“十二五”期间人口自然增长率按照0.5%计算,2015年全国总人口为13.80亿。城镇化增长率按照4.5%、5%和5.5%3种情景,预测城镇人口增量为0.79亿、0.86亿和0.93亿;根据污染源普查给出的5区5类城镇生活产排污系数进行加权平均,人均废水排放量为143 L/d,计算城镇生活废水增量分别为41亿t、45亿t和49亿t,人均城镇生活COD排放系数取污染源普查给出的5区5类平均70 g/d,计算城镇生活COD排放增量分别为203万t、220万t和238万t(基准情景按照45亿t污水和220万tCOD新增量计)。

工业废水量预测 2000—2007年工业废水排放量年均增长率为3.5%,2005—

2007 年工业废水排放量年均增长率为 1.3%。“十二五”期间工业废水年均增长率考虑 3.5%、4%和 5% 3 种情景进行预测,工业废水排放增量分别为 48 亿 t、56 亿 t 和 71 亿 t。

工业 COD 排放增量 ①按照工业废水排放浓度测算,“十二五”期间工业 COD 排放增量为 149 万 t; ②GDP 年均增长率 9%,按照预计的 2010 年单位 GDP COD 排放强度测算,工业 COD 排放增量为 240 万 t; ③按照扣除低耗水行业后 2010 年工业 COD 排放强度测算,“十二五”工业 COD 排放增量为 179 万 t; ④按照“十一五”工业 COD 新增量等比例推算,“十二五”期间,工业 COD 排放增量为 357 万 t。

COD 新增量合计 “十二五”期间 COD 新增量主要取决于经济发展模式,前述 4 种方法再加上生活新增后,COD 排放增量总计分别为 369 万 t、460 万 t、399 万 t 和 577 万 t。同时,前期研究中还利用 39 个行业进行了分别预测,在保持现有治理水平和力度下、修正了生活新增预测后,2015 年比 2010 年将新增 COD 排放量 343 万 t。预测也表明,若延续历史趋势、按照处理水平正常提高,2015 年比 2010 年排放量还有一定程度的增加。综合各类分析预测方法,“十二五”期间,COD 排放量新增 400 万 t 左右较为客观。

氨氮新增量测算 人均城镇生活氨氮排放系数为 8.4 g/d,计算城镇生活氨氮排放增量分别为 24 万 t、27 万 t 和 29 万 t。工业 COD 氨氮排放量新增为 38 万~45 万 t,综合分析,2015 年将比 2010 年氨氮新增 68.5 万 t 左右。

(2) SO₂ 排放量趋于稳定,但新增排放量仍然较大,NO_x 排放量呈增长态势。

能源预测 若“十二五”期间 GDP 增速 9%、单位 GDP 能耗下降 20% (假定 2010 年单位 GDP 能耗 1.04 t 标煤/万元)、煤炭占一次能源消费量比例为 66%,则预计 2015 年全国煤炭消费总量为 35 亿 t; 其中,若发电用煤占 58%,则电煤消费量约为 20 亿 t。

二氧化硫 预计 2010 年全国 SO₂ 排放量为 2 250 万 t,其中电力为 950 万 t。新增火电机组全部脱硫,按照脱硫效率 80% 计算,燃煤机组装机容量不超过 9 亿 kW,则火电行业将新增 SO₂ 排放量为 150 万 t 左右。非电力行业新增产能 SO₂ 排放强度降低 20%,则 SO₂ 排放增量约为 120 万 t。则 2011—2015 年 SO₂ 排放增量约为 270 万 t (其中电力行业 150 万 t)。分行业的预测也表明,如保持 SO₂ 处理水平不变 (电力行业 SO₂ 去除率为 58.3%,其他行业为 50.8%),则到 2015 年,SO₂ 排放量为 2 456 万 t,在 2010 年基础上新增 206 万 t 左右。

氮氧化物 由于能源消费增加和机动车保有量的上升,NO_x 产生量大大增加,如在现有处理水平正常提高情景下,NO_x 排放量仍呈增加趋势,电力行业将新增 NO_x 排放量 130 万 t 以上。

【中长期发展阶段性把握】

据研究,我国人口在 2020 年将达到 14.4 亿左右,2030 年前后达到高峰 (15 亿~16 亿),到 2050 年下降到 14 亿左右。2020 年和 2030 年城镇化率将分别超过 55% 和 60%,到 2050 年我国城镇化率将超过 70%,达到中等发达国家目前的水平。按

照“十六大”提出的目标，到 2020 年实现 GDP 总量比 2000 年翻两番（7%左右增速），达到 5.1 万亿美元（1990 年不变价），人均 GDP 将达到约 3 500 美元（1990 年不变价），跻身世界中等收入国家之列。到 2030 年，我国 GDP 总量将超过 9 万亿美元（1990 年不变价），人均 GDP 将在 2030 年达到 6 000 美元左右（1990 年不变价），在中等收入国家中处于较高水平。到 2050 年我国 GDP 总量将达到 18.4 万亿美元（1990 年不变价），并有可能超过美国成为世界第一大经济体，人均 GDP 将超过 13 000 美元（1990 年不变价），跻身高收入国家行列。

总体来说，就发展阶段而言，2020 年左右我国工业化阶段基本完成，第二产业仍是经济主导产业，但其对 GDP 的贡献率已经下降到 50%，城市化发展速度仍然较快。2020 年之后我国将进入完成工业化和进入知识经济之间的过渡期，2030 年的经济发展水平达到发达国家的初期阶段。从不同因子、不同角度分析研究来看，我国将可能在 2020—2030 年出现资源能源环境高峰。到 2020 年前，以家用电器、房地产和汽车为代表的产业发展具有典型高能耗、高物耗的特征，将给中国环境带来持续增加的压力，我国经济社会发展对环境的压力总体上还将持续增加，增长的资源环境代价还将在一定时期内居高不下，人口增长和消费转型产生空前的环境压力，结构性污染和粗放型增长方式使环境资源压力持续增加，城市化进程加速和产业结构向重化工方向转变对环境造成较大的冲击负荷，经济全球化和科技发展对环境保护带来新挑战和新问题。“十二五”期间我国处于人均 GDP 3 000~4 000 美元（1990 年不变价）的工业化中期，是环境库兹涅茨曲线（Kuznet Curve）上升阶段，是经济社会发展的转型期、环境问题的高发期、资源能源环境矛盾的集中期、实现 2020 年全面建设小康社会目标的关键期、环境需求和压力的凸显期、新型环境问题不断涌现的历史期。

【阶段战略路线选择】

发展阶段性将直接决定我国经济和社会发展的环境特征。应深刻认识到 2020 年前我国仍然处于工业化这一历史阶段，充分认识到环境管理是整个工业化过程控制中的一环，把握环境改善的多重性和阶段性，有效处理环境与经济、全局与局部、预防与控制、成果与效益、建设与管理、发展与保护、政府主导与公众参与的关系。

今后到 2020 年，在人口、资源、能源等高峰没有到达前，在产业结构、消费结构、城乡结构尚未转型前，仍然是我国环境压力持续增大期，是污染总量的遏制和控制阶段。以保障人体健康和环境安全作为环境管理的首要目标，重点控制主要污染物的排放增长，避免因环境污染带来的食品安全、饮水安全和公共安全问题，避免大规模、恶性的环境损害造成的健康问题，减少环境事故风险。

2020—2030 年后，如果经济结构若能成功转型，在技术进步、经济结构与消费方式改变等的综合作用下，我国常规污染物产生量和排放量压力将逐步减轻，压力增长放缓，伴随工业化、城镇化过程中的常规污染问题将有可能得到根本解决，环境质量在 2030 年左右有可能实现全面改善，人体健康得到有效保障。但一些具有长期累积特征的特殊污染物、新型环境问题仍然可能持续上升，但是增速

会有所减缓。

1.2 总体思路

“十一五”规划实施进度首次达到了规划目标的进度要求，部分指标超额完成任务，规划经验需要在“十二五”规划中继续贯彻并进一步优化完善。①以环境优化经济增长、让江河湖泊休养生息、三个“转变”等重大战略思想提出并逐步落实，环境保护从认识到实践都发生了重要转变；②通过总量核查、目标责任状、流域规划评估等严格落实了地方政府环境保护责任，一些地方推行的河长制、断面目标考核补偿等也切实调动了地方政府抓环境保护的积极性；③大工程带动大治理，污水处理厂和火电脱硫设施建设超过预期、取得突破性进展，为未来发展奠定了基础；④以总量控制约束性指标为核心，兼顾目前开展的质量考核，带动了全面工作；⑤以脱硫电价为代表的各项经济政策、规划实施手段措施有所加强。

“十二五”期间，是环境保护的敏感时期，处理得当，将为2020年全面小康奠定坚实基础。“十一五”污染减排取得一定成绩但是十分脆弱，在不少重污染地区环境质量得到改善的同时一些保护较好的地区环境质量有所下降，“十二五”还将是重工业发展、工业化进程加速的时期，环境消费转型压力与机遇并存，各项环境基础设施大规模建设但是环境与经济综合决策等长效机制尚未完全建立，污染物新增压力较大还将处于库兹涅茨曲线上行阶段但是污染物产生量和排放量已经出现与经济脱钩的曙光，常态污染物有望得到解决同时各种新型环境问题相互交织，部分环境问题已经进入必须控制面源才能改善环境质量的阶段。

“十二五”期间，我国仍然以解决常态污染为主，同时积极启动开展其他污染物的防治工作，局部区域先行先试解决区域性污染特征因子。在全面部署的同时，重点突破常规环境问题，打好歼灭战。既不能不超前考虑、总体部署，也不能将局部或区域环境问题上升到全国性的环境问题。

以人为本，质量切入，夯实民生。在控制酸雨等中长期生态环境系统问题的同时，把呼吸新鲜空气、喝上放心水等老百姓切身相关的问题作为“十二五”的重点，着力解决颗粒物大面积超标、水质黑臭劣Ⅴ类问题，解决环境质量评价体系与老百姓感觉不一致的问题，充分发挥社会公众保护环境。

把逐步实现环境基本公共服务均等化作为一项基本任务，缩小区域、城乡差异，实现均衡发展，让老百姓享受发展实惠。“十二五”开始到2020年左右，努力实现县县建设城市污水处理厂、城市垃圾处理厂，县县具备保障公众环境知情权的监测执法体系，并力争东中部等地区在“十二五”期间率先实现该目标，同时积极创造良好的运营环境，后续将逐步实现基本保障型的环境质量达标。各级政府要将提供环境基本公共服务作为主要职责，加大投入，积极推动，中央财政要对因财力不足等原因难以达到设定的基本环境公共服务标准的地方予以补助和支持。

不宜对工业污染防治现状评价过高，不能试图通过基础设施建设而达到自动解

决工业污染的问题。“十二五”期间是重工业化特征比较明显的时期，也是工业化中期向工业化中后期发展的阶段。要通过行业性政策等来推动规划实施，通过工业企业的治理解决地区性的污染问题，“十二五”期间将把行业污染防治作为重点，这也是环境优化经济增长的主要领域。

“十二五”期间，总量减排成效在相当大程度上取决于发展方式模式的转变，污染减排大部分工作还是以抵消经济增长的新增量为主，是被动解决经济增长的资源环境代价。应大力推动行业污染全防全控，促进经济结构优化调整。其核心是通过建立单位产品或工业增加值的污染物产生量、排放量的评价（控制）制度，淘汰、准入、标杆三套标准同时驱动，大力强化传导作用使污染物排放总量的倒逼机制能从末端逐步延伸到中端和前端，实施主动引导战略，做实硬抓手。

“十二五”期间，力争把风险管理纳入常态环境管理领域。这是工业化时期重工业阶段特征决定的，也是我国中小企业居多的现状决定的。对未纳入总量控制甚至是质量控制的非常规因子、有毒有害污染物，应从环境影响评价、过程控制、竣工验收等环节建立制度，实施风险评价，有条件地实施 TMDL 临界峰值管理，加强汇水区工业污染源有毒有害物质管控。全面推行稳定达标排放。在抓重点污染源的同时，把中小企业有效纳入管控范围。高风险行业推行绿色保险。

把保证治污设施运营作为政策设计和监管的重点，实现建设和存量效应发挥的并重。改变污泥处理、管网建设与城镇污水处理不配套的局面，将其作为城镇污水处理设施一个有机、不可或缺的组成部分，在脱硫的同时把脱硫石膏等问题一并统筹解决，对于未解决污泥、脱硫石膏处理的扣减其减排量。污水处理费拨付绑定出水水质水量，并实现 12 项指标全部达标。

以改善质量为切入点，深化总量减排，着力形成机制体制，同时防范环境风险。理清排污大户和污染大户的差异，以对环境质量影响分担率作为设计污染物减排的出发点，在区域层次解决污染物减排和质量改善的响应问题，大幅度增加地方特征性污染物控制指标，大力推进多污染物协同减排。

应将“十一五”规划实施证明行之有效的地方政府目标考核、断面考核作为“十二五”规划实施的抓手，大幅度增加国控断面和自动站的数量，大力强化有利于考核地方政府环境实绩、客观反映区域环境质量、评估规划实施效果的能力建设，推行“河长制”、生态补偿、上下游交接断面考核，分解并明确规划环境质量目标。

1.3 三大着力点

与环境形势预测分析相对应，“十二五”环境保护规划的编制重点是抓好三大着力点，处理好总量、质量与风险三者的关系。将削减总量、改善质量、防范风险作为“十二五”规划的 3 个着力点，以提升环境质量为切入点，以削减总量为重要抓手，在实现环境形势趋好的同时，严格防范环境风险，保障环境安全。