

国家环境保护总局关于印发《国家环境保护“十一五”科技发展规划》的通知 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/321/2021_2022__E5_9B_BD_E5_AE_B6_E7_8E_AF_E5_c80_321110.htm

国家环境保护总局
关于印发《国家环境保护“十一五”科技发展规划》的通知
(环发〔2006〕103号) 各省、自治区、直辖市环境保护局(厅)，新疆生产建设兵团环境保护局，各直属单位：为全面落实《中共中央国务院关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》和《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，贯彻落实全国科技大会和第六次全国环保大会精神，提升环保科技创新能力，我局组织编制了《国家环境保护“十一五”科技发展规划》。现印发给你们，请参照执行。

附件：国家环境保护“十一五”科技发展规划二 六年七月三日国家环境保护“十一五”科技发展规划(国家环境保护总局2006年6月22日) 目录一、“十一五”环境形势与科技需求 1.1 当前的环境形势与特点 1.2 环境科技的发展趋势 1.3 “十五”环境科技发展回顾 1.4 问题与需求 1.4.1 存在问题 1.4.2 科技需求 二、指导思想、规划原则和规划目标 2.1 指导思想 2.2 规划原则 2.3 规划目标 三、重点发展领域与优先主题 3.1 水污染防治 3.1.1 饮用水安全保障及关键支撑技术 3.1.2 流域(区域)水污染控制与工程示范 3.1.3 城市水环境质量改善与生态建设 3.2 大气污染防治 3.2.1 区域大气污染现状、成因与调控技术 3.2.2 城市大气环境问题与控制 3.2.3 大气污染物控制与废气治理技术 3.3 土壤污染防治与农村环境综合整治 3.3.1 土壤污染与修复技术 3.3.2 农村环境综合整治与农村面源污染

防治 3.3.3 农药环境安全 3.4 固体废物与化学品污染防治 3.4.1 固体废物污染控制技术 3.4.2 危险废物管理、风险控制和处理处置技术 3.4.3 化学品环境效应与风险评估技术 3.5 生态保护与生态建设 3.5.1 国家重要生态功能区的保护与建设 3.5.2 区域生态环境保护与生态系统监测技术 3.5.3 生物多样性与生物安全支撑技术 3.6 核与辐射安全 3.6.1 核设施安全风险评价与控制研究 3.6.2 辐射环境与放射性废物管理安全研究 3.6.3 辐射源安全技术研究 3.7 环境综合管理关键科学技术支撑 3.7.1 污染物排放总量统计与核定技术 3.7.2 环境监管与应急预警体系 3.7.3 环境监测与信息管理 3.7.4 环境基准与标准 3.7.5 环境政策与法规 3.7.6 建设环境友好型社会的保障体系 3.7.7 城市环境管理及对策 3.8 基于循环经济的污染防治技术 3.8.1 静脉产业污染防控和资源化技术 3.8.2 工业园区生态化改造技术 3.8.3 污染物总量物质流分析和控制途径 3.8.4 资源循环对污染物总量的影响机制及污染控制技术经济政策 3.9 环境与健康 3.9.1 环境污染与健康危害 3.9.2 污染对人体健康影响的机理与识别技术 3.10 区域与全球环境问题 3.10.1 全球环境变化影响的适应技术与对策 3.10.2 持久性有机污染物控制技术及其对策 四、加强环境科技基础能力建设 4.1 提高环境科技实验研究能力 4.2 提高环境基础观测能力 4.3 建立完善环保科普基地 4.4 建设国家环境科技资源信息共享平台 五、保障措施 5.1 加强环境科技管理 5.2 优先主题的分解落实 5.2.1 优先主题的分类原则 5.2.2 优先主题的计划方案 5.3 以体制创新和机制转变推进规划的实施 5.4 建立多元化科技投入机制 5.5 促进科技示范和成果推广转化 5.6 加强环境科技普及与教育 六、经费预算 未来5~15年，甚至更长时间内，伴随我国经济社会的高速发展，资源环境

的瓶颈制约与胁迫影响将日益严峻。面对这一重大挑战，必须深入贯彻邓小平理论、三个代表重要思想和党的十六大精神，以科学发展观为指导，在全面落实《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》的基础上，明确未来环境科技发展的总体战略，从前瞻性、战略性、全局性高度对环境科技的发展认真分析、提前部署和科学规划，使环境科技适应全面建设小康社会和走新型工业化道路的发展要求，为我国未来经济社会发展提供更大的空间。

一、“十一五”环境形势与科技需求

“十一五”是全面建设小康社会承前启后的关键时期，构建发展与环境的新型关系，是我国《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》确定的重要目标。第六次全国环境保护大会的召开，预示着全国环保工作已进入了以保护环境优化经济增长的新阶段，按照第六次全国环保大会的部署和要求全面实现三个转变，是“十一五”环境科技发展的首要任务。

1.1 当前的环境形势与特点

当前，我国的环境形势十分严峻，生态环境已进入大范围生态退化和复合性环境污染的新阶段。与上世纪80年代相比，我国生态与环境问题无论在类型、规模、结构、性质以及影响程度上都发生了深刻变化。主要表现在：（1）环境与资源约束瓶颈加大，环境污染呈加剧蔓延趋势。能源、资源利用率低，污染物排放强度高，全国范围内主要污染物排放已超过环境承载能力。污染与破坏已从陆地蔓延到近海，从地表延伸到地下，从单一污染发展到复合污染。工业结构性污染呈现不同空间尺度的梯度性转移和变化；在一些重要经济区域和流域形成了点、线、面源污染共存，生活、生产污染叠加，各种新

旧污染物交织，水、气、土污染交互影响的复杂态势，核与辐射环境安全存在隐患。（2）新污染物质和持久性有机污染物的危害逐步显现。一些新型污染物质如抗生素、内分泌干扰物、藻类毒素、杀虫剂氧化副产物等对生态系统、食品安全、人体健康等，存在着更大的风险和更久远、更难以预测的潜在影响，持久性有机污染物的危害加重。（3）生态与环境问题变得更加复杂、风险更加巨大。一系列重大环境问题，如湖泊与近岸海域水体富营养化，区域酸沉降与城市大气复合污染，土壤与面源污染，有毒有害污染物排放，区域（流域）生态系统退化，生物多样性减少，外来物种入侵和遗传资源流失，以及突发的重大环境污染事件等，越来越多地危及社会稳定与环境。（4）环境问题成为新的外交热点。在当前经济全球化、市场一体化的过程中，资源与环境的国际贸易争端与摩擦不断加剧，履行国家环境义务、改善全球环境质量、保障国家资源供给、突破绿色贸易壁垒等，已成为国家外交事务的新热点和基本内容之一。

1.2 环境科技的发展趋势

进入新世纪，国际国内环境科技的发展呈现以下特点：（1）研究手段更加先进。环境科学与技术之间的相互融合、相互渗透与相互转化更加迅速。以长期连续观测、探测和实验资料的积累与分析为基础，环境科学诸多前沿研究与高新技术的发展融为一体，新兴学科不断涌现。（2）研发与应用结合更加紧密。围绕原始创新、集成创新到消化吸收再创新，环境科技在基础研究、高新技术研究与成果应用转化等纵深层面同时展开，研发与应用结合更加紧密。一批本属于基础研究的成果，如基因工程、纳米材料等，在研究初期就快速进入环境应用研究领域。（3）研究视野更加

开阔。环境科学已由传统的单一关注污染物质的环境效应和生态影响研究，转为更加关注环境与人体健康的影响研究，关注人类生产方式的转变，关注地区发展的不平衡关系、人与自然等人类社会发展的协调与和谐问题等，环境科技对人类社会发展的导向作用愈加显现。（4）国际合作主题更加突出。全球气候变化、生物多样性、国家水域、臭氧层损耗、土地退化和持久性有机污染物等一系列重大环境问题，已成为当前及今后世界各国环境科技合作与交流的主题和基点。

1.3 “十五”环境科技发展回顾

“十五”以来，国家在重大环境科学研究领域组织实施了一批重要项目，取得了一定成绩，主要体现在：（1）持续支持基础研究，科学揭示关键环境问题“十五”期间，国家先后启动了《湖泊富营养化过程与蓝藻水华暴发机理研究》、《持久性有机污染物的环境安全、演变趋势与控制原理》、《长江、珠江三角洲地区土壤和大气环境质量变化规律与调控原理》、《东北老工业基地环境污染形成机理与生态修复研究》、《长江流域生物多样性变化、可持续利用与区域生态安全》等重大基础研究（973）项目，有效阐明了上述区域典型污染物的变化机理，科学揭示了某些污染物的环境行为和污染规律，显著提高了部分前沿科学基础问题的认识水平。（2）重视重要技术研发，充分鼓励集成创新与应用示范“十五”期间，国家先后组织实施了《环境污染防治技术》主题、《水污染控制技术与治理工程》等高新技术领域（863）专项。实施了锅炉燃煤污染控制、汽车尾气监测技术、生活垃圾生态填埋技术、湖泊水源地水质改善与生态修复、河网区面源污染控制、重污染底泥疏浚、城市水环境质量改善等技术创新和工程示范。

通过技术研发与工程示范，初步掌握了一批先进生产工艺和关键装备制造技术，开发了一批重要技术产品，发明了一批污染治理专利技术，提高了燃煤、机动车尾气、污水治理、城市生活垃圾处置等污染控制能力，缩短了与国际先进水平的差距，推进了我国部分区域（流域）污染控制与环境质量的有效改善。（3）关注环境热点，为国家环境管理提供决策支持“十五”期间，国家先后组织实施了《重大环境问题对策与关键支撑技术研究》、《全球环境变化对策与支撑技术研究》、《水安全保障技术研究》、《三峡库区生态环境安全及生态经济系统重建关键技术与示范》、《中国可持续发展信息共享系统的研究开发》等一批重点攻关项目。其研究成果为完善国家环境法规政策、强化国家宏观环境管理、参与国家可持续发展综合决策、确立国际履约谈判基本立场、提高重点区域流域环境污染控制能力等做出了重要贡献。

1.4 问题与需求

1.4.1 存在问题

当前，我国的环境保护面临着三大矛盾：我国环境问题日益严重与增长方式转变缓慢的矛盾突出，协调经济与环境关系的难度越来越大；人民群众改善环境的迫切性与环境治理长期性的矛盾突出，环境问题成为引发社会矛盾的“焦点”问题；污染形势日益严峻与国际环保要求越来越高的矛盾突出。“十五”环境科技虽然取得了一定成绩，但面对世界环境科学技术的快速发展，面对我国环境保护存在的矛盾，环境科技在遏制生态环境恶化的趋势，缓解资源环境对发展的瓶颈制约，促进全面协调可持续发展方面，还存在较大差距，主要表现为：一是环境科技与国家环境保护需求脱节，环境科技支持方向与国家环境保护内在需求联系不紧密，缺乏应对科学发展观和全面建设

小康社会目标提出的新需求、新挑战、新战略的研究支持能力，环境综合决策的科技支撑能力薄弱，环境科技体系尚不健全，对国家重点环保计划的支持能力弱；二是研究计划与应用结合不紧密，国家科技计划安排中，忽视对部门应用科技的有效支持，忽视发挥部门的优化组合与引领作用，导致解决国家重大环境问题的有效技术和手段明显不足；三是科技投入严重不足，没有形成稳定的环境科技投入机制，科研基础条件落后；四是环境科技队伍力量较弱，科技人才不足的问题依然突出，科技创新的体制、机制有待进一步健全；五是缺乏大跨度的学科交叉综合研究和环境科技信息化共享平台，众多环境科技成果难以直接转化为环境效益，环境科技在保护环境、改善环境质量方面的贡献并不十分显著。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com