

连云港市环境监管能力建设 “十二五”规划

连云港市环境保护局

二〇一〇年九月

前 言

“十二五”时期将是我市实现跨越式发展的重要战略机遇期，是深入贯彻落实科学发展观、推进沿海开发建设、谋求经济转型升级、全面建设小康社会的重要时期，这对我市环境保护工作也提出了更高的要求。如何更好地应对经济社会形势、服务科学发展、促进社会和谐，保障我市“十二五”环保规划任务的顺利完成，是当前我市环保系统面临的一项重大任务。

进一步加强环境保护工作，有效解决危害人民群众健康和影响可持续发展的环境问题，控制主要污染物的排放总量，促进环境质量的改善，切实维护环境安全和生态平衡，更好地服务人民群众，需要不断提升我市环保队伍素质，提升环境监管能力。《连云港市环境监管能力建设“十二五”规划》正是对我市新时期的环保系统能力建设工作的科学统筹。因此，科学编制和实施好我市环境监管能力建设“十二五”规划，对于提升我市环境监管能力，保障我市“十二五”环保规划的顺利实施，以及落实科学发展观、探索环保新道路、推动港城经济社会更好更快地发展都具有十分重要的意义。

为了尽早、合理、全面地编制环境监管能力建设“十二五”规划，连云港市环境保护局根据国家环保部和江苏省环保厅要求，积极启动《连云港市环境监管能力建设“十二五”规划》编制工

作，成立了规划编制工作领导小组和技术小组，并确立市环科所为规划编制技术支持单位。

规划在总结我市“十一五”环境监管能力建设经验教训的基础上，根据国家环保部和省环保厅的相关指示精神和要求，结合我市环境保护工作的实际需要，对我市“十二五”期间的环境监管能力建设工作进行了筹划和部署，确定了具体工程任务，提出了相关的保障措施。

连云港市环境监管能力建设十二五规划

编制工作领导小组、技术小组

领导小组

组 长：陈书军

副组长：张爱勤、张义成、陈 辉、陈斌林、韩尚富、胡月武、王绪华

成 员：田永祥、刘 萍、黄宜鹤、陆 杰、陶莉莉、孙建明、刘吉光

曹双宏、滕云江、汪习伟、杨 华、郭亚伟、周春台、洪 石

王童远、展卫红、齐庆磊

技术小组

组 长：陶莉莉

副组长：王童远、刘 红

成 员：刘 红、曹广林、庞喜君、周 玲、崔慧平

目 录

1 环境监管能力现状、问题与需求	1
1.1 环境监管能力“十一五”建设情况及现状分析	1
1.2 环境监管能力存在的主要问题	8
1.3 环境监管能力建设需求	13
2 指导思想与目标	17
2.1 编制依据	17
2.2 指导思想	18
2.3 编制原则	19
2.4 目标指标	20
3 主要任务	24
3.1 环境监测能力建设主要任务	24
3.2 环境监察能力建设主要任务	25
3.3 环境应急能力建设主要任务	27
3.4 核与辐射安全监管能力建设主要任务	28
3.5 环境信息能力建设主要任务	29
3.6 环境宣教能力建设主要任务	31
3.7 环境科研能力建设主要任务	31
3.8 环境统计能力建设主要任务	31
3.9 机动车环检监管能力建设主要任务	32
3.10 固体废物环境监管能力建设主要任务	32
3.11 环境污染损害评估与鉴定能力建设主要任务	32
4 重点工程	33
4.1 基础工程	33
4.2 保障工程	44
4.3 人才工程	48
5 投资测算与资金筹措	51

5.1 资金测算	51
5.2 资金筹措	51
6 保障措施	53
6.1 组织管理保障	53
6.2 资金投入保障	53
6.3 政策制度保障	53
6.4 实施监督保障	54
6.5 宣传教育保障	54

附表 环境监管能力建设“十二五”规划项目汇总表

1 环境监管能力现状、问题与需求

1.1 环境监管能力“十一五”建设情况及现状分析

“十一五”期间，在市委市政府的正确领导下，以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，紧紧围绕省委、省政府《关于落实科学发展观促进可持续发展的意见》，我市将环境监管能力建设作为“十一五”环保工作的重点进行实施，不断加大投入，在队伍建设、硬件配置、软件建设等方面都取得了显著成效。监测能力、监察能力、应急能力及信息能力建设等各种专项能力“十一五”建设情况及现状情况分析如下：

1.1.1 环境监测能力建设现状分析

“十一五”期间国家、地方都非常重视环境监管能力建设，通过环境监管能力“十一五”规划逐步加强环境监测各方面的投入，在这期间我市环境监测中心站积极争取国家及地方资金约 1500 万元用于加强实验室基础建设、自动站建设、应急监测、生态监测，购买了等离子发射光谱质谱仪、全二维气相色谱-飞行时间质谱、液相色谱仪、气相色谱质谱联用仪等大型分析仪器。随着监测条件的改善，仪器设备自动化、精密度的提高，我市环境监测中心站的监测能力也得到相应的提升。在“十一五”期间，我市环境监测中心站的监测项目达到了 293 项，涉及水和废水、空气和废气、噪声、土壤和固废、生物、食品、机动车尾气等七大类，并且具备了地表水 109 项的分析能力，部分监测能力在省内

具有较高水平。相比“十五”，我市环境监测中心站从人员素质到监测能力的建设均有质的飞跃。但是在快速发展过程中，我市环境监测中心站也遇到了一些问题：人员编制、实验室面积的不足制约了监测站的持续发展；人员素质的提高与仪器设备的更新速度不相适应，制约了监测能力的提高；实验室开展的监测内容广泛，但是各专项监测水平不突出。因此在“十二五”监管能力建设中，我市环境监测中心站针对“十一五”存在的不足，进一步加强能力建设，使我市的环境监测能力达到国家先进水平。

连云港市环境监测中心站固定资产 2000 多万元，现有用房 2817 平方米，其中实验室 2319 平方米，下设办公室、综合信息室、技术质量室、监督监测室、中心分析室、自动监测与应急预案室、生态监测室等 7 个科室。

连云港环境监测中心站通过中国合格评定国家认可委员会认可的监测项目共 293 项，涉及水和废水、空气和废气、噪声、土壤、生物、机动车尾气和食品七个类别，覆盖了《地表水环境质量标准》（GB 3838—83）监测项目 109 项。目前我市环境监测中心站具有 3 台气相色谱仪（其中一台配有吹扫捕集装置、一台配有顶空装置）、2 台气相色谱-质谱联用仪、1 台高效液相色谱仪，1 台 ICP-MS（电感耦合等离子质谱仪）、2 台离子色谱仪等有机物分析及采样仪器。全市有空气自动监测系统 4 套、饮用水保护水质自动监测站 4 套、苏鲁交界段面水质自动监测站 1 套、水气一体应急监测车及附属应急监测仪器一套、预警与自动监控平台一套，总价值约 1200 万元。拥有 1 台图形工作站及相关生态解译软

件，能够完成省市下达的基本监测任务。

1.1.2 环境监察能力建设现状分析

“十一五”期间，通过不断改善环境管理基础设施和条件，强化软、硬件建设，我市市级环境监察执法能力建设取得了一定成绩，造就出了一支严格执法、行为规范、装备现代的环境监察队伍，建立了重点污染源自动监控系统，切实提升了环境监管能力和水平。成效主要体现在三个方面：首先是环境监察人员素质明显提高，人员结构日趋合理，执证上岗率达 95%；二是执法装备配置得到了充实，增加了执法车辆，新增了仪器设备，加快了市级环境监察标准化建设步伐；三是强化内部管理，完善各项规章制度，有效推进管理科学化、制度化、规范化建设，对工作制度、工作程序、排污收费、行政处罚等日常基本信息进行公示，加大了环境监察工作的透明度。

对照《全国环境监察标准化建设标准》（东部地区标准）及《环境监察标准化建设达标验收计分细则》（环发[2006]185号），我市市级环境监察能力基本达到国家环境监察标准化建设二级标准，其中在交通工具、取证设备、通讯工具、信息化设备、基础工作方面能基本满足标准要求，但是在人员编制、办公用房、应急装备配备等方面与标准相比还有一定差距。

1.1.3 环境应急能力建设现状分析

“十一五”期间，我市积极开展环境应急能力建设，首先是加强环境应急队伍建设及应急装置建设，成立了应急监测队伍，配备了多种应急专业设备，包括应急监测车 1 台及配套的附属应急监测仪器、便携式气象

色谱仪及其它便携式现场监测设置，具备一定的应急处理能力，基本可以负责日常风险预防和应急处置工作。加强了与相邻地市的交流合作，探索交界区域环境污染整治问题。再次，初步建立了应急管理监控平台，为环境预警、突发环境事件的应急处置，提供了一个管理指挥平台。

从现有情况来看，我市的环境安全应急体系已经具备了一定的应急处理能力，对于一般的突发性污染事故，基本能满足处理要求，但是对于处置重大突发污染事故，整个应急防控体系还存在一定差距。

1.1.4 核与辐射安全监管能力建设现状分析

“十一五”期间，我市高度重视核与辐射安全监管工作，市辐射环境监督站积极适应新形势发展的要求，认真落实国家和省里的各项工作部署，通过多种措施争先创优，“扩能增效”，完成了多项基础性工作，使得自身的监管能力有了大幅提升，全市核与辐射安全监管工作实现了从“管起来”到“管到位”的积极转变。

一是机构队伍及能力建设取得突破。市环保局设立了核与辐射安全监督管理处，成立了市辐射环境监督站。现有辐射安全监管人员 13 名，其中 60% 具备中级以上职称。二是辐射安全监督管理取得突破。先后进行了全市射线装置普查、电磁辐射设施（设备）申报登记、伴生放射性矿调查、废旧放射源集中送贮等专项行动，全市核技术应用单位辐射安全许可证发放率 100%， “三同时”验收率达 100%，推动涉及辐射行政权力网上公开透明运行工作。“十一五”期间，全市未发生辐射事故。三是信息化建设取得突破。建成了全市放射源在线监控系统，实现了重点放射源从“人防”到“技

防”的转变。国家和省两套辐射安全监管信息系统在我市成功运行，实现了对核与辐射安全监管各环节的动态管理，监管效率和水平大为提高。四是核与辐射监测和应急能力取得突破。3类14个监测项目通过计量认证评审，形成监测能力，开展了全市辐射环境质量监测和重点源监督性监测工作。投入100万元，购置监测设备和应急防护装备，初步形成应对突发核与辐射事故的应急处置能力。

目前，市辐射环境监督站共有辐射安全监管人员13名，其中60%具备中级以上职称。建有全市放射源在线监控系统，实现了重点放射源从“人防”到“技防”的转变。市本级3类14个监测项目通过计量认证评审，开展了全市辐射环境质量监测和重点源监督性监测工作。拥有部分监测设备和应急防护装备，初步形成了应对突发核与辐射事故的应急处置能力。

1.1.5 环境信息能力建设现状分析

“十一五”期间，我市环境信息工作紧紧围绕国家环保部和省环保厅环境信息发展思路，制定并组织实施了全市“十一五”环境信息发展规划，较好地完成了智能大厦建设、市县（区）网络互联、电子政务工程建设等“十一五”重点工作，信息中心通过创模、减排、污普等工作，融入到环境管理工作中，为实施信息现代化提供决策依据。但由于受资金限制，环境应急指挥系统以及环境数据中心的建设进展缓慢。

目前，我市的市、县、区环境信息管理机构基本已经达到规范化要求，在通过规范化验收的基础上，形成了软件、硬件、人员素质基本完善的各级环境信息管理机构。在环保信息网站建设方面，“连云港环保网”已经成

为我市环保门户网站，实现网站办公、信息公示、市民互动、网上申报等内容，成为一个我市环保局与社会沟通的互联网办公平台。在网络安全软硬件配置上，硬件上配置了防火墙、网络卫士入侵检测系统(IDS)和网络卫士入侵防御系统(IPS)。软件上配置了防杀毒软件瑞星网络版（外网），卡巴斯基网络版（内网）以及 I-easy 网络管理系统，基本形成了完整的环境信息安全体系。在信息中心的努力协调下，各县区也配备了防火墙，获得了初步的网络安全屏障。另外，在环境基础信息数据库建设方面，收集整理现有环境信息资源(主要包括环境统计、环境监测、排污申报、环境监理、自然生态、排污收费、城市环境综合整治定量考核、环境科技、环境空间背景等文字、图形、视频、声音)，为数据中心建设奠定基础。

1.1.6 环境宣教能力建设现状分析

“十一五”期间，我市积极开展环境宣教现代化建设，投入约 120 万元，开展了一系列环境宣传教育工作，基本满足了环保工作的基本需要，但是在人员组成和硬件配置较发达地市还有一定的差距。

1.1.7 环境科研能力建设现状分析

在“十一五”时期，我市环境监测中心站及环境保护科学研究所等单位积极围绕我市生态环境领域的重点问题，有针对性地开展了一系列调研和政策研究活动，市环境监测中心站协助承担的课题《连云港近岸海域环境演变及其生态恢复研究》还获得了连云港市 2007 年度科学技术进步一等奖。市局下属的主要科研单位环科所目前共有工程技术人员 20 余人，具备了一定的环境科研能力，但缺乏相关实验室及科研仪器。

1.1.8 环境统计能力建设现状分析

整个“十一五”期间，我市的环境统计工作都正常开展，专职人员业务水平基本满足环境统计工作要求，相对来说，办公设备配置能力不强，日常工作经费偏低。

1.1.9 机动车环检监管能力建设现状分析

我市机动车尾气检测工作在“十一五”期间开展正常，于2009年建设了3条排气检测线。目前，现场检测仪器数量较少，检测队伍人员数量也需要进一步加强。

1.1.10 固体废物环境监管能力建设现状分析

“十一五”前期我市的固体废物环境管理工作一直由市局污控处兼职负责，2008年8月，成立了固废管理中心，落实了2名专职人员，但还是属于局内部处室，成立固废管理中心（参照公务员管理事业单位）的申请虽已报送市编办，但尚未经批准。现场监管设备基本空白，仅有一部数码照相机。随着我市的经济大开发，各工业园区特别是化工园区的快速发展，固体（危险）废物产生量与日俱增，固体（危险）废物监管任务越来越重，现有的固体废物环境监管能力已远远不能满足需要，加强全市固体废物环境监管能力建设已非常迫切。

1.1.11 环境污染损害评估与鉴定能力建设现状分析

环境污染责任保险，是一项全新的环境经济政策。现阶段我市尚未开展此项工作，需要在“十二五”期间启动。

1.2 环境监管能力存在的主要问题

我市环境监管能力建设工作中存在问题和差距主要表现在以下几项专项能力的建设过程中。

1.2.1 环境监测能力存在的主要问题

(1) 监测用房不能满足监测发展的需要

现有监测用房建于“九五”期间，实验室面积约 2319 平方米。监测站经过近十多年的发展，随着监测领域的拓展和工作量的不断加大。如今，实验室已远远不能满足实际工作的需要和《全国环境监测站建设标准》对实验室面积的要求。

(2) 监测技术人员不足，缺少专家型人才

现有的人员数量无法满足现阶段的现场监测工作任务，而且在现场监测及实验室分析方面缺少专家型人才，不能在某一领域内形成带头作用。

(3) 海洋监测、土壤及入海河口沉积物监测能力有待提高

化工园区中化工厂排放的污染物种类繁多，成份复杂，具有潜在的致癌、致畸、致突变效应。这些污染物进入水体、海域会对水环境及生态环境产生一定的影响，水中污染物最终在沉积物或土壤中累积。所以加强海洋、土壤及入海河口沉积物的监测尤为重要。由于海水机体、土壤机体较为复杂。对仪器、人员要求相对较高。

(4) 水和废水中复杂有机物分离能力需进一步提升

有机物的种类较多，结构复杂，具同分异构体较多。如多氯联苯同分异构体有 209 种可能，这些同分异构体从单个氯原子的取代到全取代十氯

联苯。对于多氯联苯的分离检测，美国环保局 (USEPA) 方法 1668 用高分辨率气相色谱和高分辨率质谱 (HRGC/HRMS) 对单个多氯联苯衍生物进行同位素稀释法检测，而本站普通气相色谱已不能满足分析要求。

(5) 空气和废气中 VOC 的测定能力亟待加强

空气和废气中 VOC 的种类繁多，它们的凝固点低，浓度变化范围很大，其最高值和最低值可能相差 3 个数量级。现有的活性炭吸附气相色谱法和热脱附气相色谱法已不能满足采样和测定要求。

(6) 生态监测水平有待提高

我市目前缺乏生物急性毒性在线监测能力、无微生物鉴定系统、无野外观测站，不能更好地为生态环境保护工作提高全方位的技术支持。

(7) 自动应急监测能力急需拓展

我市目前的自动监测与应急监测水平，仅仅停留在水气的常规监测项目，在目前快速发展的有机物分析、生物分析、灰霾分析、重金属分析等方面仍是空白，同时在应急方案方面，现有的应急监测车其应急监测仪器也只限于常规或已知项目的基础分析上，对大范围、高毒性及突发性的污染事故，很难及时准确、定性定量的给予判断。

1.2.2 环境监察执法能力存在的主要问题

我市市级环境监察执法能力在取得较大进展的同时仍存在一定问题，还不能很好适应新形势下特殊任务的需要。主要体现在以下几方面：

(1) 执法人员数量严重不足，不能适应环境监察工作的需要。目前，市本级环境监察机构人数为 42 人，除去非现场执法人员，每个执法人员监管排污单位 100 余家，环境执法人员常年处于超负荷状态；

(2) 环境执法装备配置低，部分设备陈旧，执法取证效果较差，缺少比如高精深度暗管检测仪、水上巡逻船和区域航拍等高端设备；

(3) 环境执法工作经费严重不足。目前市级环境监察机构执法经费平均数却不足 5000 元/年·人，远低于执法成本。

1.2.3 环境应急能力存在的主要问题

目前，我市的环境安全应急体系已经具备了一定的应急处理能力，应急防控体系还不健全，尽管对于一般的突发性污染事故，具备一定的应急处理能力，但无法适应新形势下应对突发性环境污染事故的工作要求。目前，我市环境安全应急工作只是由环保系统内部临时组织力量突击开展，没有专门的机构，职责不清，缺乏科学的组织协调机制和程序；没有专业队伍，缺乏应急监测和处置人员，不能满足我市经济快速发展形势要求；专用设备缺乏，装备水平落后，不具备处置重大突发污染事故的应急能力。

随着我市工业经济的快速发展，特别是化工类及危险化学品类生产企业的不断增多，环境安全形势十分严峻，环境安全隐患进入了凸显期，环境污染事故进入了一个高发时期。一旦发生环境污染事故，如不能及时有效地处置，对经济、社会和生态环境将产生不可估量的破坏，造成社会的不稳定。

1.2.4 核与辐射安全监管能力存在的主要问题

我市核与辐射安全监管存在的问题主要是如下三个方面：

（1）辐射安全监管基础仍然薄弱，机构队伍建设尚不能满足国家和省的要求，主要是十五名辐射安全监管人员未参照公务员管理。

（2）资金投入仍然不足，影响硬件装备水平的快速提升，尤其县级环保部门尚未具备《江苏省核与辐射安全监管能力建设标准（试行）》要求的基本监测能力。

（3）宣传教育工作仍不到位，如何加强核与辐射安全宣传，提高各级领导、应用单位及社会公众对核与辐射安全工作的认知，仍将是“十二五”的一项重要工作。

1.2.5 环境信息能力存在的主要问题

我市环境信息工作起步较早，2003 年环境信息管理机构规范化建设率先通过省环保厅验收，整体工作处于全省前列。但 2005 年以后，全国环境信息化工作发展较快。受经费投入限制，目前，我市的环境信息化工作已不能满足新形势下环境保护工作的需要，信息化建设在全省只处于中下游水平，存在以下问题，需要上级部门支持：

（1）急需加大资金投入，加快环境综合管理信息系统建设，提升环保信息化的能力是当务之急。

（2）随着信息技术的不断发展，信息中心的人员素质跟不上工作需要，加强人员技术培训也是一项急需的工作。

（3）由于信息中心人员编制少，按此人数核算的职称职数与中心现有

人员职称情况差距较大，半数技术人员高职低聘，不利于工作积极性的调动。

1.2.6 环境宣教能力存在的主要问题

我市环境宣教水平有待进一步提高，主要是人员数量不足，硬件配置水平不足，环保宣教基础管理需要进一步强化，环境宣传的公众参与度相对较低。

1.2.7 环境科研能力存在的主要问题

我市环境科研水平有待进一步提高，与污染防治相关的科研实验条件薄弱，科研经费和政府的协调支持作用较小。另外，科研队伍实力也相对不足。

1.2.8 环境统计能力存在的主要问题

我市环统部门的服务器等数字信息处理设备配置不足，车辆等辅助设备也比较紧缺，日常经费不足。

1.2.9 机动车环检监管能力存在的主要问题

我市机动车环检监管能力建设起步相对较晚，目前的主要问题是现场执法仪器和执法车辆缺乏，未配置用于组建全市机动车检测监管的服务器以及相关软件，日常运行经费不足。

1.2.10 固体废物环境监管能力存在的主要问题

我市在固废监管方面目前主要有以下一些问题：

- (1) 固废管理机构队伍建设不到位。
- (2) 现场监管设备等硬件不到位。
- (3) 监管手段有待加强，需要建立固废管理信息系统及视频监控系统。

1.2.11 环境污染损害评估与鉴定能力存在的主要问题

环境污染损害评估与鉴定工作我市尚未开展，专业人员、评估专家、相关仪器设备和运行体系目前都处于空白状态。

1.3 环境监管能力建设需求

因为短期内缺少大量的资金和人才投入，我市的环境监管能力建设任务较重。为了充分利用有限的资源，解决重点问题，经综合分析，我市环境监管各项专项能力建设工作中，最突出的需求表现在以下一些地方。

1.3.1 环境监测能力建设需求

在“十二五”期间随着经济社会的发展，对环境保护工作的要求也会越来越高。环境监测作为环境保护最重要的基础工作之一，将面临极大的压力，全面提升环境监测能力势在必行。针对我市环境监测中心站在“十一五”期间环境监管能力方面存在不足，力争在“十二五”期间加强实验室基础设施建设、土壤专项能力建设、海洋监测能力建设、水和废水监测能力建设、空气和废气监测能力建设、生态专项能力建设（主要包括野外生态观测站建设、生态遥感监测、生物毒性监测、微生物监测等）、自动监测能力建设、网路信息化专项能力建设等八大体系建设，实现我市监管能力的可持续发展，满足我市环境保护阶段性发展需求。

1.3.2 环境监察执法能力建设需求

近年来由于对环境监察工作要求越来越高，使得执法难度越来越大，为了适应新时期环境监察工作需要，“十二五”期间市级环境监察能力建设要加强三方面工作：

- (1) 增加执法人员数量，提高执法人员素质；
- (2) 提高执法装备配置，规范现场执法行为，提高快速反应能力；
- (3) 继续加大环境执法投入，造就一支精干、高效、廉洁、文明的执法队伍。

1.3.3 环境应急能力建设需求

为了适应新时期环境安全应急工作需要，我市需建立环境应急指挥平台，提高突发环境事件应急联防、联治水平。全面建立风险源企业环境隐患排查制度，初步实现省、市、县环境风险的分类分级管理。

1.3.4 核与辐射安全监管能力建设需求

我市需要进一步完善核与辐射安全监管组织体系，提高核与辐射安全监管硬件、软件水平。完善全市辐射环境质量监测网络，加强对空气、水、土壤、生物等要素的辐射环境质量监测能力。

1.3.5 环境信息能力建设需求

我市环境信息能力建设急需加大资金投入，保证基础环境信息数据的获取、处理、加工和运用等工程建设。加快环境综合管理信息系统建设，提升我市环境保护的信息化能力，实现环境信息服务规范化。同时，随着

信息技术的不断发展，信息中心的人员素质需要进一步提高，培训工作必须加强。另外，急需扩充信息中心的人员编制数量。

1.3.6 环境宣教能力建设需求

“十二五”时期，我市需要加强环保宣教机构队伍建设，推进环境宣教现代化建设，提高市环境宣教中心的装备水平，使其具备利用各种媒体，特别是电视、报纸、互联网发布环保信息的能力；为进一步推进全民环境教育，需要充分借助各种媒体开设独立环境保护专栏。

1.3.7 环境科研能力建设需求

“十二五”期间我市需加强针对我市的污染防治技术相关研究，引进高素质人才，建设具备基本实验条件的环境工程实验室。

1.3.8 环境统计能力建设需求

“十二五”期间，我市环境统计能力建设一方面需要加强硬件配置，特别是适合当前信息社会发展需要的相关数码设备，另一面，急需加强人才队伍建设，积极开展人员培训工作。另外，还需要解决日常经费来源不足的问题。

1.3.9 机动车环检监管能力建设需求

我市机动车环检监管工作主要是需要加强现场检测能力，需要配备执法交通工具、现场检测设备和相关服务器、软件，并需解决监管中心等日常运行经费问题。

1.3.10 固体废物环境监管能力建设需求

“十二五”期间，我市固废监管工作首先需要加强固废管理机构队伍建设，其次是增加现场监管设备等硬件，再者是监管手段有待加强，需要建立固废管理信息系统及视频监控系统。

1.3.11 环境污染损害评估与鉴定能力建设需求

为了能改写我市环境污染损害评估与鉴定工作仍属空白的状况，在“十二五”时期有待建立我市企业风险源数据库和环境风险分级分类动态管理平台。

2 指导思想与目标

2.1 编制依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》
- (2)《中华人民共和国突发事件应对法》
- (3)《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》
- (4)《关于印发〈国家环境监管能力建设“十二五”规划编制工作方案〉的通知》（环办函[2010]909号）
- (5)《全国环境监测站建设标准》（环发〔2007〕56号）和《环境监测站建设达标验收办法（试行）》
- (6)《先进的环境监测预警体系建设纲要（2010—2020年）》（环发[2009]156号）
- (7)《关于印发〈全国环境监察标准化建设标准〉（东部地区标准）和〈环境监察标准化建设达标验收计分细则〉的通知》（环发〔2006〕185号）
- (8)《国家环境保护总局、国家发展和改革委员会关于印发〈核安全与放射性污染防治规划（2006-2020年）〉的通知》（环发〔2007〕186号）
- (9)国家环境保护总局《关于印发〈全国辐射环境监测与监察机构建设标准〉的通知》（环发〔2007〕82号）
- (10)《环境信息管理办法（试行）》（环发[1998]264号）
- (11)《关于印发〈“十五”国家环境信息化建设指导意见〉及〈2003年全国环境信息工作要点〉的通知》（环办[2003]20号）
- (12)《全国环保系统环境宣传教育机构规范化建设标准》环发

〔2006〕37号

(13)《国家环境保护“十二五”规划基本思路》(2010.06)

(14)《江苏省环境保护“十二五”规划基本思路(征求意见稿)》
(2010.06)

(15)省发改委关于印发《江苏省国民经济和社会发展第十二个五年规划的基本思路》的通知(苏发改规划发[2010]740号)

(16)《关于进一步加强机动车排气污染检测 ze 理 ze 作的通知》(苏环办〔2009〕14号)

(17)《江苏省核安全与辐射污染防治“十二五”规划(初稿)》

(18)《江苏省“十一五”环境保护和生态建设规划》

(19)《江苏沿海地区发展规划》

(20)《江苏沿海地区环境保护和生态建设规划(2009—2020年)》

(21)《连云港市城市总体规划(2008-2030)》

(22)《连云港生态市建设总体规划》

(23)《连云港市“十一五”环境保护和生态建设规划》

(24)《连云港市创建国家环境保护模范城市规划》

2.2 指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想为指导,全面贯彻落实科学发展观和全国第七次环保大会精神,坚持环境保护基本国策,以服务沿海大开发、构建和谐社会、保障全市环境安全,提高环保队伍素质和环境监管能力为目标,不断解决影响可持续发展和危害人民群众健康的环境污染问题,

建设一支政治坚定、业务扎实、作风过硬、监管有力、服务优良、适应我市可持续发展的环保队伍。

2.3 编制原则

(1) 以科学发展观为指导，坚持实事求是

全面理解和正确把握科学发展观的主要内涵和基本要求，认真实践于环境监管能力建设“十二五”规划的编制和实施过程，坚持从实际情况出发，使规划与我市经济社会在快速发展时期对环保工作的突出要求相适应。规划要体现科学性和合理性，客观分析现状基础，有针对性的提出建设目标和内容，以实现连云港市环境监管能力的有效提升。

(2) 突出重点，优先解决急需问题

在把握我市环境监管能力现状和所存在问题的基础上，抓住重点问题、优先解决环境监管工作中的突出问题、难点问题，集中力量率先在最突出、最紧迫的专项能力建设上实现突破。

(3) 立足当前，着眼未来

既立足当前现状，紧密结合当前环保工作任务的实际，又考虑到沿海开发战略的实施，经济快速发展对环境监管所提出的新要求，既着眼于全市经济社会发展的需要，又考虑到环保事业的长远发展需要，以更高的站位，更宽的思路，合理确定监管能力建设目标。

(4) 可达性和可操作性原则

环境监管能力建设“十二五”规划要考虑我市经济社会发展水平和财力支出等主要因素，合理确定规划目标和任务，工程任务和措施的设置都

必须切合实际，既具有前瞻性和科学性，又具有现实性和可操作性。

2.4 目标指标

总体目标：通过“十二五”环境监管能力建设，使我市的环境监测、环境监察、环境应急能力等主要专项能力基本满足“十二五”时期的环保工作实际需要，环境监测与环境监察等专项能力达到国家规定的标准化要求，总体环境监管能力大幅提升，达到省内平均水平。

2.4.1 环境监测能力建设目标

以满足“十二五”环境保护和监管的需求为目标，以建成连云港市环境监测实验大楼为基础，在“十二五”末形成先进的水和废水、气和废气、土壤专项、海洋专项、生物专项、自动预警监测、网路信息化能力建设、人才队伍建设等监测能力体系，以满足环境保护和监管的需求。

2.4.2 环境监察执法能力建设目标

- (1) 建立在环保部门统一监督管理下，以环境监察机构为主要力量，责权明确、监管有效、保障有力、运转协调的环境执法体制。
- (2) 完善环境公共监督体系，形成政府依法监督、相关部门密切配合、企业自我约束、社会广泛参与的环境监察工作机制。
- (3) 完善污染源自动监控系统功能，建立环境监察执法移动平台。
- (4) 培养环境监察队伍，优化环境监察人力资源的配置，提高环境执法人员素质，树立环保部门良好的执法形象。

2.4.3 环境应急能力建设目标

实现突发环境事件应急预案管理规范化、动态化、系统化和信息化。基本建立社会化环境应急物资储备系统，成立专业的环境应急救援处置队伍，完善专家参与机制。定期不定期组织开展全方位多层次环境应急演练。建立比较完善的市级环境应急指挥平台，各市辖区基本建成环境应急指挥平台。与相关部门和相邻市县间建立互动良好的应急联动平台，提高突发环境事件应急联防、联治水平。全面建立风险源企业环境隐患排查制度，初步实现市、县环境风险的分分类分级管理。

2.4.4 核与辐射安全监管能力建设目标

完善核与辐射安全监管组织体系，提高核与辐射安全监管的硬件、软件水平，确保全市放射源和射线装置在有效安全的控制之下，放射性废物和废放射源得到安全贮存处置，辐射环境质量控制国家标准内。

2.4.5 环境信息能力建设目标

(1) 基于现有硬件基础，将先进的计算机技术与环境管理业务相结合，对环保局现有相关业务数据进行衔接、整合，开发涵盖各项业务于一体的环境综合管理信息系统。

(2) 以先进的计算机技术和国际最新发展的 5S(MIS、GIS、RS、GPRS、GPS) 技术为依托，以环境日常业务管理流程为引导，以污染源、环境质量数据为主要信息来源，以环境信息数据库为基础，结合社会经济信息数据库和其他数据库建立具有图形处理功能的 5S 环境综合管理信息系统。

(3) 实现各项环境管理业务在统一的基础平台上运行,同时解决各类信息资源的全面共享问题,提高环境管理的工作效率和环保信息化水平。

2.4.6 环境宣教能力建设目标

推进全民环境教育工程;运用电视、广播、报刊、网络等社会化宣传方式全方位宣传生态文明,引导公众建立新型的绿色生活理念。

2.4.7 环境科研能力建设目标

“十二五”时期通过人才培养和实验室硬件条件建设,开展我市污染防治工程技术研究,能基本适应我市环境发展形势发展要求。

2.4.8 环境统计能力建设目标

环境统计能力在“十二五”时期内得到进一步提升,人员素质和统计设备数字化程度进一步提高。

2.4.9 机动车环检监管能力建设目标

成立连云港市机动车排气监管中心,引进和培养检测和执法人员,配置基本的检测设备和执法装备,提升我市的机动车污染监管水平。

2.4.10 固体废物环境监管能力建设目标

建设一支装备水平和人员素质水平均较高的固废管理队伍,提升现场监管水平,建立起固废管理信息系统及视频监控系统。

2.4.11 环境污染损害评估与鉴定能力建设目标

初步建立我市企业风险源数据库和环境风险分级分类动态管理平台。

3 主要任务

3.1 环境监测能力建设主要任务

(1) 加大基础能力建设,全面推进监测站标准化建设,努力改善监测用房和实验用房条件,达到《全国环境监测站建设标准》中监测用房和实验用房条件。

(2) 推进空气、地表水、海洋、噪声四项自动监测工作,摸清环境质量,逐步形成具有特色的区域自动监测系统。

(3) 推进生态环境监测工作。“十二五”期间,我市加强在生物群落监测、生物毒性监测、微生物监测、野外生态观测等方面的能力建设,建立生态环境评价指标体系,进行生态环境质量评价。

(4) 巩固应急监测体系,提升应急监测能力,建立和完善全市水气声土壤等预警与自动监控平台,加强对突发性污染事故的防范和应对处置措施。

(5) 建立环境监测信息系统,提高数据质量管理水平。为更好的对环境实施有效管理服务,为社会和公众服务,提高数据质量管理水平,改变我市环境监测数据采集、分析方法滞后,数据结构、系统平台不统一等局面。

(6) 加强监测队伍建设。“十二五”期间,在人员素质上将加大培训力度,以增强人员素质、专业水平和业务能力为目的,加强环境监测技术、规范、标准、方法等方面的业务培训,抓好培养人才、吸引人才和用好人才三个环节,建设一支适应新时期环境管理要求的环境监测队伍。

3.2 环境监察能力建设主要任务

(1) 改革执法监管体制，强化现场统一监察职能

规范环境监察机构设置，使我市环境监察局能更加充分地履行综合管理、环境监察、水源地保护、环境稽查、环境违法行为查处、排污申报与收费等职能。

建设服务型机关，优化服务功能。努力提升执法层次，着眼于通过执法监督促进地区大力发展循环经济，合理调整经济产业结构，提高资源能源的使用效率，淘汰落后工艺、设备和技术，推动污染物集中控制。切实转变执法理念，大力提倡人性化执法，坚持监管与服务相结合，惩戒与教育相结合，实现监管性监督向服务性监督的转变；既要有效制止监管对象的环境违法行为，又能提供有效的技术咨询和解决方案，融执法与服务于一体；着力提高执法效能，提高快速响应能力和处置效率。

(2) 运用市场机制，切实扭转执法不力的现象

一是加大环境监察处罚力度，促使企业自觉做好环境保护工作。

二是推行企业治污设施市场化、社会化管理。建立企业排污对环境质量影响的评估和控制体系，实行企业排污与专业治污分离。按照“突出重点、分类指导、稳步推进”的原则，积极开展环保设施建设与运营社会化工作，对不能稳定达标的，加大监管力度，促使社会化运营。

三是建立和完善企业自律监督机制。健全企业环境行为诚信制度，记录企业诚信状态，建立企业环境诚信档案，设定企业诚信等级和信用度，公开企业环境行为信息，并力争把环境诚信记录纳入商业、外贸、银行、

证监会、国有资产管理等部门的综合诚信体系中，使企业的环境行为接受更加有效的市场监督；深化企业环保监督员制度的试点工作。在企业内部设立环保监督员，对企业的原材料消耗、清洁生产、污染治理等工作进行全过程监督，并且明确环保监督员的职责和义务，建立激励和惩罚机制，建立向执法机关定期报告的制度，达到双重监管的目的。

（3）创新执法监管机制，完善环境公共监督体系

加强内部协调配合，不断完善与环境监测、政策法规、项目管理等职能部门的协调机制，密切配合、高效协作、互相监督，保证环保法律法规的公正实施和环境管理制度的有效落实。随着各项环境管理制度完善和深化，要不断调整执法监管方式；依据环境市场的变化，及时调整执法监管思路；根据环境质量的变化趋势，合理调整执法监管重点，实施更加有效的监管，提供更加有力的保障。

建立和完善环境联合执法制度，切实加强计委、纪委、安监、行政监察、司法、城管等相关执法部门的配合，定期开展专项环境联合执法活动，形成执法合力，着力推动联合执法活动制度化、规范化。加强联合执法的组织协调，建立联席会议制度，定期研究联合执法方案，部署联合执法行动；加强联合执法的信息沟通，建立定期通报制度，编发内部信息简报，共同召开新闻通报会，联合发布执法重大信息；建立健全环境违法案件移送制度，确保各类环境违法案件处理到位。

依托中介机构开展技术服务，对污染防治设施的技术评估、污染防治设施管理和操作人员培训、排污申报登记数据核算、建设项目“三同时”环境监察等技术性强、专业要求高的事务，逐步委托专业中介机构和社会

组织承担，充分调动社会力量为环境监察服务。

(4) 建立、完善监察信息管理系统，提升执法监管水平

完善污染源自动监控系统功能。对已建成的污染源自动监控系统，在功能上拓展，实现对污染源视频、数据、实时、可控、源头定位等多功能、全方位的监控，做到“人防”和“技防”相结合，基本上实现数字化环境管理这一最终目标。

建立环境监察执法移动平台。运用高科技手段进行现场核查、完成现场取证、现场笔录及处罚建议等执法文书的编写。实现环境执法的程序化、快速化和规范化。

(5) 实施规范管理，打造现代化环境监察队伍

优化配置人才，按《江苏省环境监理机构职责和定编标准（试行）》（苏编[1996]103号）的要求和标准核定环境监察人员编制，每五年重新核定一次。同时严格环境监察纪律，加强环境监察岗位培训，力争到“十二五”末，使市级环境监察人员本科文化程度达到100%，培训率、持证上岗率达到100%。

3.3 环境应急能力建设主要任务

(1) 建立健全突发环境事件应急预案体系。

(2) 建立健全应急资源管理体系。

(3) 建立健全环境应急演练体系。

(4) 加快全市环境应急指挥平台建设。

(5) 加强跨部门与跨区域应急联动平台建设。

- (6) 加强风险源管理管理工作，建立风险源数据库。
- (7) 组织开展“饮用水源地区域环境风险防范工程建设”。
- (8) 积极开展应急管理培训与宣传。

3.4 核与辐射安全监管能力建设主要任务

(1) 完善核与辐射安全监管组织体系

根据《全国辐射环境监测与监察机构建设标准》的要求，进一步梳理环保部门核与辐射安全统一监督管理的职能，优化机构设置，合理划分职责，形成较为完备的核与辐射安全监管组织架构。

(2) 强化辐射安全监督管理

一是加强伴有辐射建设项目管理。推动电网、第三代移动通信基站项目建设，并确保群众的环境权益不受侵害。强化核技术利用项目许可证管理制度，确保环保竣工验收率、年度评估率 100%。二是进一步加强信息化工作。扩大放射源在线监控系统覆盖范围，将全市放射源均纳入监控范围。建设全市伴有电磁辐射设施地理信息系统，确保有效监督。

(3) 加强核与辐射环境监测

一是完善全市辐射环境质量监测工作。优化监测点位布局，完善监测方案。加强重要口岸、风景名胜、重点流域等敏感区域的空气、水、土壤的辐射环境质量监测工作，形成覆盖全市、重点突出的辐射环境监测网络。二是加强对核技术利用项目的监督性监测。对全市重点放射源和射线装置的工作场所实施监测，确保核技术利用对环境和人员的影响在国家标准范围内。三是开展全市辐射环境本底调查。在全市范围内开展放射性水平与

电磁辐射水平、环境氡水平、海洋放射性水平等现状调查，全面科学地掌握全市放射性及电磁辐射水平，为开展环境监控、安全预警、辐射污染控制与治理工作提供重要基础数据。

(4) 增强核与辐射应急处置能力

健全全市辐射事故应急体系，修订应急预案，完善应急演练和事故报告制度，提升各工作组应对核与辐射事故协同能力，实现对突发环境事件的快速有效响应。

3.5 环境信息能力建设主要任务

我市“十二五”期间环境信息能力建设的主要任务为：切实做好环境信息需求分析，充分运用先进的信息技术，建设环境综合管理信息系统。

(1) 对中心机房进行装修和必要的硬软件设施更新。

(2) 建立我市环境管理现代化信息管理平台，该平台主要包括：

① 数据中心建设

建立环保局的数据中心，打破信息“孤岛”，实现环保局内外信息共享。建设的内容包括综合业务数据库、空间地理数据库、基础数据库、应急数据库、环境政务数据库、环境质量数据库、污染源数据库、环境法律和标准数据库、外部信息数据库等。

② 环境监控系统建设

将污染源监测、大气自动监测、水质自动监测、噪声自动监测、酸雨自动监测、汽车尾气监测、视频监控等自动监测数据接入到信息平台，并与 GIS 系统紧密结合，方便查看、分析及利用。

③内网门户及综合办公系统建设

建立全局统一的业务工作平台，使得各个业务部门都能通过信息系统完成日常工作，并且使得各个业务之间的信息可以共享，工作可以协同；为业务系统提供应用集成的统一平台，实现单点登录。

④环境应急管理系统建设

实现对突发事件的及时响应，快速生成应急方案，快速调度相关人员、仪器设备、车辆到达现场进行应急监测，多部门综合联动、数据和指挥信息实时通讯交互；具备事故应急处置辅助分析、污染事故预测模拟、人员与资源调度情况展示、多系统信息综合汇总的决策辅助功能。

⑤环境地理信息系统建设

通过电子地图全面地反映污染源和污染物排放的分布情况，真正实现环境业务数据与空间地理信息的数图联动查询，同时完成各类专题图的制作和分析管理，实现地理数据与环境业务数据信息的衔接，并可进行空间分析、对比、预测等高级查询，为环境决策提供依据。

⑥环境模拟及预测系统建设

运用计算机的空间运算和分析能力，利用各种监测数据，结合地理信息数据对环境质量、污染扩散进行模拟仿真，生成相关的环境专题图以及污染扩散模拟预测图。

⑦公众服务系统建设

实现政务信息发布，全文检索，站内搜索，外网搜索，整站导航功能等公众服务平台的基本功能需求。在管理上实现内容管理，站点统计分析，安全认证，网站安全(包括内外网数据交换安全)，子站管理等一系列功能。

⑧环保移动执法系统建设

移动执法管理系统是为加强环境执法能力、创新环境执法手段、提高执法成效而建立的创新型执法管理系统。系统充分利用无线通讯、计算机网络、GPS、GIS 等先进技术，构建集 PDA 端的现场移动执法系统和 PC 端的后台支撑系统于一体的移动执法体系。

3.6 环境宣教能力建设主要任务

“十二五”环境宣教能力建设，将围绕提高民众环保意识，推进全民环境教育工程；运用电视、广播、报刊、网络等社会化宣传方式全方位宣传生态文明，引导公众建立新型的绿色生活理念。

“十二五”期间，进一步完善现有环境宣教机构，提高市环境宣教中心的装备水平，使其具备利用各种媒体，特别是电视、报纸、互联网发布环保信息的能力；为进一步推进全民环境教育，市环保局在电视台开设独立环境保护专栏；各县环保部门成立环境宣教中心；各区环保部门设置行使环境宣传教育职能的专门机构（如宣教科或股）。

3.7 环境科研能力建设主要任务

通过成立环境工程实验室，针对我市环境污染特点，开展我市污染防治技术相关研究。

3.8 环境统计能力建设主要任务

进一步提高设备数字化程度，增加统计人员的日常经费，开展县区统计人员培训和企业环境统计人员培训。

3.9 机动车环检监管能力建设主要任务

通过引进人才和组织培训，组建一支专业的检测和执法队伍，配置相关的机动车尾气现场检测设备和执法车辆等。建立连云港市机动车排气监管中心，并正常运行。

3.10 固体废物环境监管能力建设主要任务

围绕固体废物污染防治重点，以满足日常规范监管为基本、以全面履行监管职能为宗旨，实施监管能力建设。主要任务是加强固废信息管理，通过采取视频监控、现场检测等手段加强固废监管。

3.11 环境污染损害评估与鉴定能力建设主要任务

初步建立我市企业风险源数据库和环境风险分级分类动态管理平台，根据国家环保部和省厅的具体要求开展相关污染损害评估和鉴定工作。

表 4.1-1 土壤专项能力建设所需监测仪器设备清单

序号	设备名称	数量 (台)
1	土壤采样器 (包括各类钻头及取样设备)	4
2	土壤研磨 (臼式冷冻研磨粉碎机) 与分筛器	2
3	土壤颗粒存放柜	4
4	翻转式振荡器	2
5	冷冻干燥机	2
6	微波消解器 (带石墨消解器)	1
7	全自动消解器	1
8	快速溶剂萃取	1
9	超临界萃取仪	1
10	全自动测汞仪 (可直接测土壤)	1
11	ICP-MS (电感耦合等离子质谱仪)	1
12	ICP	1
13	原子荧光分光光度计	1
14	X 荧光分光光度计	1
15	高效液相色谱仪	1
16	高效液相色谱及质谱仪	1
17	气相色谱仪+全自动 (土壤、水) 吹扫仪	1
18	色质联用仪+全自动 (土壤、水) 吹扫仪	1
19	超临界色谱	1
20	全二维气相色谱及气行时间质谱仪+全自动 (土壤、水) 吹扫仪	1
21	水份测定仪	1
22	监测车辆	2
	合计	32

(3) 海洋监测能力建设工程

随着江苏沿海大开发政策的落实, 我市将形成以大型石化、钢铁、IGCC 项目为龙头, 构建石化、冶金、煤化工产业链, 建设国家战略石油储备基地、商业储备基地和国家级循环经济示范园区, 发展成为国家级高新技术开发区。因此加强海洋监测能力建设势在必行。“十二五”时期需配备的仪器设备清单详见 4.1-2。

表 4.1-2 海洋监测能力建设所需监测仪器设备清单

序号	设备名称	数量(台)
1	气相色谱仪	1
2	全自动固相萃取仪	1
3	全自动极谱分析仪	1
4	固相微萃取仪	1
5	营养盐自动分析仪	1
合计		5

(4) 水和废水监测能力建设工程

在现有监测能力的基础上,进一步提升水和废水监测能力,强化饮用水源水质监测和污染源的监管力度,更好地为环境监管服务。“十二五”期间,需增添的水和废水监测设备详见 4.1-3。

表 4.1-3 水和废水监测能力建设所需监测仪器设备清单

序号	设备名称	数量(台)
1	高效液相色谱仪	1
2	气相色谱仪	1
3	全二维气相色谱及气行时间质谱仪+全自动(土壤、水)吹扫仪	1
4	原子荧光分光光度计	1
5	原子吸收分光光度计	1
6	流动注射仪	2
7	洗瓶机	1
8	监测车辆	1
合计		9

(5) 空气和废气监测能力建设工程

随着我市临港产业的蓬勃发展,目前的废气监测能力已远不能满足环境监管的需求,在今后的五年内,必须拓展废气污染源的监测项目,提高监测水平。“十二五”期间,需增添的空气和废气监测设备详见表 4.1-4。

表 4.1-4 空气和废气监测能力建设所需监测仪器设备清单

序号	设备名称	数量 (台)
1	苏玛罐 (含清洗配气系统及预浓缩)	1
2	便携式气相色谱仪 (含吹扫捕集、顶空进样器及清洗系统)	1
3	气相色谱仪+热脱附仪	1
4	气相色谱仪+全自动热脱附仪	1
5	监测车辆	1
合计		5

(6) 生态监测能力建设工程

强化生物生态能力建设,更好地为生态环境保护工作提高全方位的技术支持。这是我市环境保护工作的发展方向。“十二五”期间,需增添的监测设备详见表 4.1-5。

表 4.1-5 生态监测能力建设所需监测仪器设备清单

序号	设备名称	数量 (套)
1	生物群落采样设备	1
2	急性毒性在线监测仪器	1
3	微生物鉴定系统	1
4	实验用房	1000m ²
5	观测仪器设备	1
6	野外观测及保障设备	1
7	野外用车	1 辆

(7) 自动预警监测能力建设工程

① 环境空气自动监测系统建设

在现有的 4 个环境空气自动站基础上,新增 2 个趋势点站和 1 个空气对照点站。所有子站形成二氧化硫、氮氧化物、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳、臭氧分析能力。

②灰霾自动监测系统建设

在上述环境空气自动监测子站，选取 2 个子站进行灰霾能力建设。加装细颗粒监测仪、碳黑度计、能见度计、太阳光度计、VOC 仪等。

③路边环境空气监测系统建设

新建两个代表性路边点位，形成路边站空气自动监测能力。监测项目：二氧化硫、氮氧化物、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳、臭氧、VOC、重金属。

④噪声自动监测站建设

完成 8 个噪声功能区及主要道路交通噪声点的能力监测。约共建设 20 个子站。

⑤海洋水质自动监测系统建设

在我市主要海滨浴场及田湾核电站区域，建设海洋水质自动站。主要项目为五参数、高锰酸盐数、氨氮、总氮、总磷、叶绿素、蓝绿藻、流式细胞分析等多项参数。

⑥饮用水水质深度监测系统

在现有的 5 个水质自动监测站基础上，选取两个代表性水站加装生物综合毒性仪、水体有机物分析、重金属分析仪、蓝绿藻、流式细胞分析等。

⑦通榆运河水质自动监测系统

在通榆运河各市县界段面建设 2 个水质自动站，主要项目为五参数、流量、高锰酸盐数、氨氮、挥发酚，总有机碳。

⑧应急监测系统

在现有一辆应急监测车基础上，新购置 2 台水气监测车，含车载定位系统、影像及数传系统、便携式气相色谱、应急水气生物重金属便携仪等。

⑨预警与自动监控平台

建设全市水气声土壤应急系统大平台，以 GPS、GIS 为基础，采用全天候全方位无线数传的方式，将所有视频及数据进行采集，处理，发布。对应急事故迅速采取应对处置措施。“十二五”期间，需增添的自动预警监测设备详见表 4.1-6。

表 4.1-6 自动预警监测能力建设所需监测仪器设备清单

序号	设备名称	数量（个）
1	环境空气自动监测系统建设	3
2	灰霾自动监测系统建设	2
3	路边环境空气监测系统建设	2
4	噪声自动监测站建设	20
5	海洋水质自动监测系统建设	2
6	饮用水水质深度监测系统	2
7	通榆运河水质自动监测系统	2
8	应急监测系统	2 台
9	预警与自动监控平台	1
10	设备维护用车	1
合计		37

（8）网络信息化建设工程

“十二五”期间，为进一步提高环境监测效率和数据质量管理水平，更好地为环境管理工作提供技术支持。我市建设和完善环境监测信息系统需增添的设备详见表 4.1-7。

表 4.1-7 网络信息化建设所需监测仪器设备清单

序号	设备名称	数量（套）
1	环境监测现场采集系统	1
2	环境监测实验室信息管理 LIMS 系统	1
3	环境质量数据处理中心工程	1
4	卫星及通信设备工程	若干
合计		

4.1.2 环境监察执法能力

“十二五”期间主要是在执法装备方面配备高科技装备以有效提高环境监察效率和质量，主要是配备高精深度探测仪 5 台、夜视摄像机和照相机各 5 部、水上巡逻船 2 艘、航拍设备 2 套、移动执法平台 10 套。

开展包括重点源 GIS 系统、饮用水源预警监控系统、电动阀反控系统和视频监控系统等内容的环境监察网络信息化建设。

4.1.3 环境应急能力

根据我市环境应急机构的建设特点，环境应急能力基础工程中的相关应急监测设备可通过环境监测专项能力建设统一配备解决，相关应急管理处置等方面的装备，可通过环境监察专项能力建设统一配备解决。

4.1.4 核与辐射安全监管能力

- (1) 完成市、县监管能力标准化建设；
- (2) 废放射源处置及再利用；
- (3) 放射源自动监控系统建设。

4.1.5 环境信息能力

我市在“十二五”时期加强环境信息能力建设的工作主要是建设环境管理现代化信息平台，平台系统包含以下 8 个子系统，分别为：数据中心、环境监控系统、内网门户及综合办公系统、环境应急管理系统、环境地理信息系统、环境模拟及预测系统、公众服务系统、环保移动执法系统。

① 数据中心建设内容

数据中心建设的内容包括原始数据整理、数据汇集方式设计、数据应用与服务功能设计、数据服务系统开发和后台管理系统开发等。

② 环境监控系统建设内容

整合现有的污染源自动监测、大气自动监测、水质自动监测系统，预留噪声自动监测、酸雨自动监测、汽车尾气监测、视频监控等系统接口，实现环境监控系统的资源整合与共享。

③ 内网门户及综合办公系统建设内容

涵盖所有业务处室的工作，实现业务处理流程化管理，实现和内外网门户系统、外网办事平台及已有业务系统之间有效的信息整合。融汇 GIS 的综合应用，并结合业务处理，为 GIS 提供有效的属性数据，并为各类分析预测等提供数据基础。该系统以门户网站为集成平台，通过数据中心将各业务处室的业务数据整合在一起，提供数据的共享与交换。

④ 环境应急管理系统

环境应急管理系统是一个辅助处置环境污染事故的软件平台。系统应以 GIS 为支撑，以专题地图库、危险品库、企业数据库、专家库、化学品特性库、应急预案库等大量信息资源为基础，通过应急监测、扩散模拟、应急指挥、应急处置、事故评估等模块在指挥中心对现场事故处置工作提供技术支持并对现场进行指挥调度。

⑤ 环境地理信息系统

将各项环境业务数据和实际的地理信息要求结合起来，建立环境地理信息平台，具体功能包括：GIS 所拥有的数据采集、数据变换、数据库管理、信息输出、图形图像显示以及信息查询等；对各业务部门的信息进行分析

与统计，统计结果按表格、直方图、专题图等形式输出显示；利用多媒体手段，将抽象的点、线、面等图符，配以声音、动画、照片、图表、文字等再现环境信息；同时具有拓扑空间分析、线性网络分析、地形模型分析、缓冲区分析、格网分析、空间叠加分析等功能；在模型知识库的支持下，以环境专业知识为驱动的决策模拟应用，包括环境质量动态监测、环境预警等功能。

⑥ 环境模拟及预测系统

建立水质模拟模型、大气质量扩散模型、水气容量核算模型、总量分配模型等集成环境评价模型库，进行水环境、大气环境污染预测、环境质量模拟等。

⑦ 公众服务系统

公众服务系统通过使用对外门户网站、电子邮件系统、短信系统、呼叫服务系统、触摸屏、电子显示屏等形式，向公众提供多渠道的电子化信息服务。可以对外发布环境保护、法律法规、办事指南、环境质量状况、环境管理动态等信息，开展网上申报业务，受理公众环境投诉，宣传环境保护知识等。

⑧ 环保移动执法系统

环保移动执法系统是由 PDA 端的环保执法通系统和后台支撑系统组成，环保执法通系统包括任务管理、污染源管理、在线监控、稽查管理、环保手册、常用工具等；后台支撑系统包括污染源管理子系统、数据整合子系统、责任体系考核评价子系统、执法终端服务子系统等。

另外，是对机房进行更新装修，更新必备硬件和软件系统，配备日常

监控设备、远程视频会议终端、自动监控 GIS 服务器、双机热备份系统、数据存储备份系统（包括磁盘阵列柜、磁带库）等。

4.1.6 环境宣教能力

（1）设备配置：市环保宣教中心配置与同级或上一级电视台相匹配的摄像机 2 台，后期编辑机 1 套，达到制作环境新闻片和专题片的能力；配备照相机 4 台以上（有变焦镜头）；另外配置与《全国环保系统环境宣传教育机构规范化建设标准》要求相适应的电脑、传真机、投影仪等相应的办公设备。

（2）办公用房：按《全国环保系统环境宣传教育机构规范化建设标准》的要求，我市准备配备一间不低于 40 平方米的专业演播室。

4.1.7 环境科研能力

连云港市环科所之前一直没有用于开展我市污染防治技术研究的专门实验室，“十二五”时期，拟初步建设一座可进行基本污水处理、废气治理实验的小型实验室，实验室面积 200m²，配备混凝沉淀反应、微电解反应器、化学氧化装置、SBR、活性炭吸附等工程处理装置，同时采购 COD 快速测定仪、数字式 BOD₅测定仪、紫外分光光度计、流速仪、烘箱、电子分析天平、pH 计、声级计、烟气分析仪、振动试验台等相关仪器设备，以及相关化学药品，初步具体处理工程试验能力。

4.1.8 环境统计能力

“十二五”时期，我市环境统计能力建设的主要基础工程是增加相关

数据记录和数据刻录设备，因为多半设备与环境信息能力建设需求的设备相同，所以将其并在信息能力建设工程中共同解决。

4.1.9 机动车环检监管能力

成立连云港市机动车排气监管中心，配备现场排气测试仪、取证照相器材等必要设备。

4.1.10 固体废物环境监管能力

“十二五”期间，我市固废监管机构人员将达到 5-10 人，为切实提升监管工作水平，提高工作效率，推进监管工作信息化，计划建立我市固体废物管理信息系统及视频监控系统，包括机房设备、系统软件、系统硬件、GPS 定位系统、网络硬件与管理软件等。

4.1.11 环境污染损害评估与鉴定能力

视上级具体要求，逐步建立我市企业风险源数据库和环境风险分级分类动态管理平台。

4.2 保障工程

4.2.1 环境监测能力

(1) 运行保障经费

针对以上“十二五”期间基础工程，除建设费用外，其每年的水电气通讯费用、耗材、配件、维修、保养等相关经费也必须落实，以确保仪器设备正常运行，按仪器价格的 10% 计算，每年仪器设备运行保障经费总计约

为 503 万元，其中各专项实验室仪器设备建设工程保障经费为 300 万元，自动监测运行保障经费为 169 万元，生态监测运行保障 28 万元，网络信息化建设运行保障经费 6 万。具体详见表 4.2-1。

表 4.2-1 监测仪器设备运行维护保障经费明细表

序号	设备名称	费用 (万元/年)
1	各专项实验室仪器设备建设工程	300
2	环境空气自动监测系统建设	21
3	灰霾自动监测系统建设	6
4	路边环境空气监测系统建设	12
5	噪声自动监测站建设	30
6	海洋水质自动监测系统建设	24
7	饮用水水质深度监测系统	30
8	通榆运河水质自动监测系统	12
9	应急监测系统	30
10	预警与自动监控平台	4
11	生态遥感监测	4
12	微生物监测	4
13	野外生态观测站	20
14	网络信息化建设	6
合计		503

(2) 仪器设备动态更新经费

所有系统及仪器均有正常使用寿命，为保障仪器设备动态更新，仪器设备动态更新经费约为 1904 万元，其中各专项实验室仪器设备更新费用 300 万元，部分空气自动站及水质常规分析仪器更换费用约 1574 万，网络信息化系统软硬件基础设施动态更新费约为 30 万。

4.2.2 环境监察执法能力

(1) 运行经费。车辆日常使用、维修费，网络使用、维护费等执法工作经费，企业自动监控设备社会化运营费用。“十二五”时期共需运行经费约为 300 万元。

(2) 仪器设备更新。基本硬件装备的车辆、取证设备、通讯设备、办公设备等日常更新，更新完善现有的工业污染源监控装置约 100 家。仪器设备更新费用约 200 万元。

4.2.3 环境应急能力

主要运行经费为环境应急演练费用和人员培训费用。

4.2.4 核与辐射安全监管能力

主要是辐射环境监测标准化建设的经费保障。

4.2.5 环境信息能力

(1) 运行资金保障

每年的耗材、配件、系统维护等相关经费以及软件升级费用需要落实，以确保系统正常运行。

(2) 设备及软件更新保障

随着计算机和信息技术的快速发展，软件需要定期升级或更新，硬件设备需要提高配置，需要经费保障。

4.2.6 环境宣教能力

运行经费：宣教机构日常经费，要确保环保宣教工作正常运行和活动的经费投入占地区年排污收费 1.5%以上。

4.2.7 环境科研能力

运行经费：实验室日常运行经费、器皿设备的更新维护费用，科研人员外出培训和业务交流。

4.2.8 环境统计能力

运行经费：环境统计年报、季报工作运行经费，相关设备的维修更新费用。

4.2.9 机动车环检监管能力

运行经费：机动车环保标志购买，电脑、检测仪器等设备的维修更新费用，机动车监管中心运行费用，与公安等部门联合执法等运行经费。

4.2.10 固体废物环境监管能力

运行经费：车辆日常使用、维修费，网络使用、维护费等执法工作经费，检测和安全防护设备的更新和维修费用等。

4.2.11 环境污染损害评估与鉴定能力

我市市局建立企业风险源数据库和环境风险分级分类动态管理平台，日常运行经费等方面需有保障。

4.3 人才工程

4.3.1 环境监测能力

(1) 扩大监测队伍

连云港市环境监测中心站编制核定为 65 人,全站在编人数 63 人。按《全国环境监测站建设标准》中的要求,全站应有 150 人,现有人员数与标化站要求有很大的差距。

随着环境监测工作量不断增加,我市环境监测中心站实际人员数量严重不足,无法保证监测工作正常开展。在“十二五”期间,我市环境监测中心站争取分两步进行,前三年人员编制数达到 120 人,后两年编制数达到 150 人。

(2) 引进专业技术人才

大量先进监测仪器设备的购买,对监测人员的技术水平也提出了更高的要求。在短期内培养出高、精、尖的人才难度很大,因此连云港市环境监测中心站在“十二五”期间,欲通过公开招聘等方式引进人才,提高我市环境监测中心站技术力量。

(3) 加强人才培训工作

“十一五”期间,我市环境监测中心站采用多种方式对技术人员进行培训,取得了一定的效果,但是对培养出专家型人才,培训力度还是不够的。“十二五”期间,我市环境监测中心站预计每年投入 40 万元培训经费,加大现场监测、有机物分析技术、重金属分析技术、生物监测技术、自动监测等方面的培训力度,采取让更多的技术人员能走出去的方式,力争达

到外部培训人数国内 80 人次/年，国外 10 人次/年，以吸取国内外先进的环境监测技术和经验，培养出大批的专家型人才。

4.3.2 环境监察能力

积极创造条件，鼓励支持在职职工参加各种专业进修和在职业务培训，适应新时期环境监察工作需要。环境监察人员每两年轮训一次，时间 7 天。每年培训约 50 人次。另外，为了适应新形势下的环境监察工作需要，提高环境监察人员的综合素质、能力和执法水平，经常性组织监察人员进行系统的法律知识学习和专项研讨。

4.3.3 环境应急能力

积极组织职工参加各种专业进修和在职业务培训，适应新时期环境应急防控工作需要。

4.3.4 核与辐射安全监管能力

加强人才队伍建设，组织开展培训和演练等活动，增强专业人员的监测能力和应急管理能力。

4.3.5 环境信息能力

随着环境信息化建设的不断进步，对人员技术素质要求也越来越高。为了保证环境信息现代化的顺利完成，“十二五”期间，在人才建设方面，将加大人员培训。一是建立相应的培训制度及培训激励机制，加强对内部技术人员的专业能力培训；同时，根据实际工作需要，加强对系统使用人

员的操作培训。二是制定切实可行的人员培训计划，采取内、外部培训相结合、理论培训与实际操作相结合的方式，提高培训效果。

4.3.6 环境宣教能力

加强队伍力量建设，开展培训等活动提高宣教工作人员业务素质。

4.3.7 环境科研能力

引进并培养环境工程实验室专业技术人员和针对我市环境重点问题的污染防治工程技术人员，积极开展培训和技术交流活动。

4.3.8 环境统计能力

针对本部门及县（区）环境统计工作人员的培训，工业企业环境统计人员的定期培训。

4.3.9 机动车环检监管能力

开展机动车环检管理人员的上岗培训和定期业务培训。

4.3.10 固体废物环境监管能力

“十二五”期间，我市市局固废监管机构人员将从2人增加至5-10人，通过各种业务培训来满足日常开展工作的需要。

4.3.11 环境污染损害评估与鉴定能力

成立连云港市环境污染事故评估和环境风险评估两个专家库；培养专业管理人员。

5 投资测算与资金筹措

5.1 资金测算

我市环境监管能力建设“十二五”规划重点项目共包括环境监测、环境监察、环境应急、核与辐射安全监管、环境信息、环境宣教、环境科研、环境统计、机动车环检监管、固体废物环境监管和环境污染损害评估与鉴定等 11 项专项能力建设，共计 62 个项目（其中环境应急能力建设、环境统计和固体废物环境监管三方面专项能力的建设内容已经涵盖在环境监测、环境监察和环境信息等专项能力建设之中，因此未单独列出），重点项目测算总投资约为 24540 万元，其中，环境监测能力建设约投资 18470 万元，环境监察能力建设约 3920 万元，核与辐射安全监管能力建设 400 万元，环境信息能力及环境统计能力建设 900 万元，环境宣教能力建设 350 万元，环境科研能力建设 300 万元，机动车环检监管能力建设 100 万元，环境污染损害评估与鉴定能力建设 100 万元。

5.2 资金筹措

我市“十二五”环境监管能力的具体建设经费将主要依靠政府投入，即主要通过争取国家、省市重点工程、专项补助资金及地方政府配套资金等方式获取。

环保部门作为政府的职能部门，其能力建设主要依靠各级政府的财政投入，环保部门将积极争取，将环境保护的能力建设纳入各级财政预算和地方之中，按能力建设年度实施计划由各级财政分期投入。

随着环境保护工作发展，国家和江苏省每年用于环境保护方面的专项资金将不断增加，要抓住机遇，深入细致的做好各方面的工作，力争政策支持，积极争取环境保护专项资金的一定比例用于我市环境监管工作的专项能力建设。

另外，环保工作无国界已成为当今世界的共识，在日常工作中要进一步加强与社会力量沟通，加强国际交流，广泛争取民间投资和国际合作，为环境保护能力建设引进资金。

6 保障措施

6.1 组织管理保障

充分重视环境监管能力建设的重要性和紧迫性，切实加强环境监管能力建设的组织领导，争取把环境监管能力建设规划实施内容纳入到市政府环保目标责任制中，制定实施方案，认真落实，明确政府和相关部门在增加人员编制，落实经费，解决配套资金等方面的责任，分工明确，夯实基础，认真做好项目前期工作，大力推进各项环保监管能力达标建设。

6.2 资金投入保障

建立能力建设资金保障制度，由中央、省、地方、社会多方投资。要积极争取中央环保专项资金以及省、市内相关资金，对我市环境监管能力建设规划项目的资金补助。将我市环境监管能力建设“十二五”规划纳入连云港市国民经济和社会发展“十二五”规划、全市“十二五”环保规划及年度计划之中，积极协调财政部门落实能力建设的资金来源，安排好中央环保专项补助资金的地方配套经费。由市政府统筹组织实施环境监管能力建设十二五规划，落实环境监管能力建设所需经费，列入预算，进入省内乃至国家的盘子，落实到预算科目中。积极利用市场机制，吸收社会资金。鼓励企业自筹资金建设污染源在线监控设备。

6.3 政策制度保障

制定相关的政策，加快和规范环境监管体系的建设。加强协调与沟通，

在管理体制，能力与基础设施建设，人才培养与队伍建设等方面积极争取国家、省和本市有关部门的大力支持，在多方面给予适当的政策倾斜，发挥政府在环境监管体系建设中的主导作用，充分调动各级政府的积极性和主动性，通过采取中期评估，资金投入、机构与人员的保障和环保绩效考核等综合措施，形成有利于加快环境监管体系现代化、信息化、标准化建设的合力。

6.4 实施监督保障

严格按规划确定的任务组织开展“十二五”环境监管能力建设，对重点项目实施情况进行监督检查，并制定相应的奖惩措施，确保各项重点建设任务的落实。

6.5 宣传教育保障

在系统内部不断提高人才队伍的政治业务素质，努力建设一支思想好、作风正、懂业务、会管理的环保队伍。提升环境管理支撑能力、宣教能力、科技能力和科学决策服务能力。

在社会上，充分利用广播、电视、报刊、网络等新闻媒体，开展多层次、多形式的舆论宣传和科普教育，营造全社会关心、支持、参与环保能力建设的浓厚氛围。