无锡市“十三五”生态环境保护规划

**二〇一六年九月**

**目 录**

[前言 1](#_Toc462067337)

[一 “十二五”环境保护与生态建设情况回顾 1](#_Toc462067338)

[（一）主要成效 1](#_Toc462067339)

[1．环境质量稳中向好 2](#_Toc462067340)

[2．减排任务超额完成 2](#_Toc462067341)

[3．专项整治成效明显 2](#_Toc462067342)

[4．生态创建成果丰硕 3](#_Toc462067343)

[5．执法监管能力增强 4](#_Toc462067344)

[6．机制创新不断深入 6](#_Toc462067345)

[（二）主要指标完成情况 6](#_Toc462067346)

[（三）主要问题 10](#_Toc462067347)

[1. 环境质量改善效果不及预期 10](#_Toc462067348)

[2. 环境治理工程的系统性不强 10](#_Toc462067349)

[3. 环保基础设施滞后于社会经济发展需要 11](#_Toc462067350)

[二 “十三五”生态环境保护形势分析 11](#_Toc462067351)

[（一）面临机遇 11](#_Toc462067352)

[（二）主要挑战 13](#_Toc462067353)

[三 “十三五”规划指导思想、基本原则和总体目标 15](#_Toc462067354)

[（一）指导思想 15](#_Toc462067355)

[（二）基本原则 15](#_Toc462067356)

[（三）总体目标 16](#_Toc462067357)

[四 “十三五”重点任务 18](#_Toc462067358)

[（一）坚持环保优先推动绿色发展 19](#_Toc462067359)

[1．发挥规划环评导向作用 19](#_Toc462067360)

[2．优化社会生产要素布局 19](#_Toc462067361)

[3．科学配置公共环境资源 20](#_Toc462067362)

[（二）实施综合治理提升环境质量 23](#_Toc462067363)

[1．攻坚克难治水 23](#_Toc462067364)

[2．精准发力治气 29](#_Toc462067365)

[3．全面启动治土 32](#_Toc462067366)

[4．抓好噪声污染防治 34](#_Toc462067367)

[（三）管控环境风险保障环境安全 35](#_Toc462067368)

[1．健全环境风险源动态管理制度 35](#_Toc462067369)

[2．突出抓好重金属污染治理 36](#_Toc462067370)

[3．加强核与辐射安全监管 36](#_Toc462067371)

[4．严格高危风险源管理 37](#_Toc462067372)

[（四）补齐农村短板促进均衡发展 37](#_Toc462067373)

[1．加强农业面源污染控制治理 38](#_Toc462067374)

[2．抓好种养殖业废弃物综合利用 39](#_Toc462067375)

[3．深入推进农村环境连片综合整治 40](#_Toc462067376)

[4．打造特色鲜明的美丽乡村 41](#_Toc462067377)

[（五）深入推进生态文明建设 41](#_Toc462067378)

[1．强化生态红线约束 41](#_Toc462067379)

[2．构建生态安全网络 42](#_Toc462067380)

[3. 建设生态文明新机制 45](#_Toc462067381)

[4．倡导绿色文明新生活 47](#_Toc462067382)

[（六）加强环保能力水平建设 49](#_Toc462067383)

[1．加强公共环保基础设施建设 49](#_Toc462067384)

[2．提升生态环境监管能力水平 51](#_Toc462067385)

[五 重点工程 53](#_Toc462067386)

[（一）总投资及构成 53](#_Toc462067387)

[（二）资金来源 53](#_Toc462067388)

[1．加大政府投入力度 53](#_Toc462067389)

[2．拓宽社会资本投融资渠道 54](#_Toc462067390)

[（三）效益分析 54](#_Toc462067391)

[六 保障措施 56](#_Toc462067392)

[（一）加强组织领导强化绩效考核 56](#_Toc462067393)

[（二）健全工作机制落实目标责任 57](#_Toc462067394)

[（三）坚持依法治理严格执法监督 57](#_Toc462067395)

[（四）大力推动项目落实 58](#_Toc462067396)

[附表1.无锡市“十三五”生态环境保护重点工程（项目）一览表 59](#_Toc462067397)

[附图1.无锡市主体功能区（优化开发、限制开发区域） 77](#_Toc462067398)

[附图2.无锡市主体功能区（禁止开发区域） 78](#_Toc462067399)

[附图3.无锡市生态红线区域保护规划图 79](#_Toc462067400)

# 前言

“十三五”时期，是无锡推动经济转型发展、打造现代产业发展新高地的关键时期，建设经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高新无锡的重要时期，是高水平全面建成小康社会的决胜阶段和积极探索开启基本实现现代化建设新征程的重要阶段。为保障“十三五”期间无锡经济、社会、环境的协调和可持续发展，依据国务院《水污染防治行动计划》《大气污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》《太湖治理总体方案（2013年修编）》《江苏省委省政府关于加快推进生态文明建设的实施意见》《无锡市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等法规和规范性文件编制本规划。

本规划所涉及的范围为：无锡市所辖全部行政区域，包括江阴、宜兴2个下辖县级市和梁溪、锡山、惠山、滨湖、新吴5个市辖区，总面积4627.46平方公里。

规划基准年为2015年，规划期限为2016-2020年。

# 一、“十二五”环境保护与生态建设情况回顾

## （一）主要成效

“十二五”期间，在市委市政府的坚强有力领导下，全市上下以科学发展观为引领，坚持社会建设、经济建设和生态文明建设一起抓，较好地实现了《无锡市“十二五”环境保护与生态建设规划》确定的主要目标任务，其中所有约束性指标任务全面达到和超额完成规划要求。

1．环境质量稳中向好

太湖无锡水域水质基本保持稳定，水质类别总体维持在Ⅳ类（总氮作为单独评价指标，下同），富营养化程度逐年好转。全市13条主要出入湖河流水质有了新的改善，2条河流同比好转1个级别，国家和省考核断面全面消除劣V类水体。

优良空气天数的比例实现“十二五”规划目标要求，2015年无锡市区、江阴市和宜兴市环境空气质量优良天数的比例分别为64.1%、64.9%和63.0%。PM2.5年均浓度总体呈逐年下降趋势。全市二氧化硫年均浓度达到二级空气质量标准。

2．减排任务超额完成

到2015年底，无锡化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项主要污染物排放量分别较2010年累计削减27.26%、25.25%、32.32%和31.56%，分别完成“十二五”省下达减排目标任务的161.85%、141.53%、157.19%和138.42%。

3．专项整治成效明显

持续推进水环境治理。大力开展以太湖治理为重点的水环境综合整治，完成太湖无锡水域清淤1356万立方米，累计打捞蓝藻598.31万吨，连续八年实现“两个确保”的目标任务。持续开展饮用水水源地环境综合整治，6个集中式饮用水水源地水质全部达标。完成无锡新城、江阴澄西等5座污水处理厂扩建和宜兴污水处理厂新建任务，新增处理能力30.85万吨/日，新建污水干管900余公里，新增污水收纳能力1.2亿吨/年。深入推进工业点源污染治理，完成216家印染企业废水提标改造。

加大大气污染防治力度。实施蓝天工程行动计划，完成装机容量650万千瓦火电机组脱硫脱硝除尘提标改造，2.55万吨/日水泥熟料生产线脱硝改造，1900多台工业锅炉整治，70个挥发性有机物项目治理任务。淘汰黄标车和老旧机动车98000多辆。

积极实施土壤污染治理。探索建立污染场地土壤修复工作协调机制和工业污染场地土壤修复工作规程，完成帝斯曼柠檬酸有限公司、胡埭电镀厂、新苏机械、福祈制药、锡钢等退出场地的土壤修复工作。

重点行业专项整治不断深入。关停小热电、化工、印染、电镀、建筑陶瓷等重污染企业1326家，集中整治涉重企业301家。

4．生态创建成果丰硕

全面执行《江苏省生态红线区域保护规划》，划定全市域省级生态红线区域面积1327.34平方公里，占全市国土面积28.69%，位列全省第二。人居环境进一步改善，全市新增林木绿地119955亩，林木覆盖率提高2.8个百分点，自然湿地保护率达到44%。农村环境综合整治全面铺开，宜兴、锡山等市（县）区完成了以农村生活污水治理、生活垃圾收运体系建设为重点的环境连片整治工作。

生态文明建设得到大力推进，创建工作成果喜人。无锡市率先在全省建立生态文明建设双组长工作机制，建设成效全面纳入科学发展综合考核指标体系，权重超过30%。“十二五”期间，江阴市、宜兴市、锡山区、惠山区、滨湖区先后通过国家生态市（县）、区创建考核。无锡高新技术产业开发区和江阴高新技术产业开发区被命名为国家生态工业示范园区。无锡被国家水利部先后评为全国节水型社会建设示范区、全国水生态文明城市建设试点市。2013年无锡荣获首批“国家生态市”，2015年无锡成为国家生态保护与建设示范区试点城市。全市48个乡镇（街道）创建成全国生态乡镇（街道），实现生态乡镇（街道）全覆盖；403个村建成省级和国家级生态村，90%以上的村建成市级生态村，30个乡镇（街道）195个村（社区）建成为“两型社会”建设示范单位。全市9079个自然村完成村庄整治，规划保留的村庄全部达到二星以上康居乡村标准。宜兴市周铁镇荣获中国人居环境范例奖，无锡蠡湖景区被评为国家级生态旅游示范区，鸿山生态旅游区、阳羡生态旅游区、鼋头渚风景区、阳山生态旅游区被评为省级生态旅游示范区。

5．执法监管能力增强

环境法制水平进一步提升。颁布实施《无锡市水环境保护条例》《无锡市排水管理条例》《无锡市水资源节约利用条例》《无锡市饮用水水源保护办法》《无锡市餐厨废弃物管理办法》《无锡市畜禽养殖污染防治管理办法》《无锡市环保局约谈暂行办法》等地方性法规和规范性文件，初步形成了以地方性法规为支撑，政府规章为配套、规范性文件为补充的生态环境保护制度体系。推动环评审批流程优化再造。在全省率先下放环评审批权，环保审批效率大大提高。

环境执法监管力度进一步加大。市、县两级执法力量明显增强，太湖治理和环境保护“大督查”工作机制不断完善，铁腕治污行动成效显著。“十二五”期间，全市环境行政处罚案件4501起，刑拘环境违法人员64人。2015年全市运用新环保法查处环境违法案件116起，办案数量和质量在全省处于领先水平。2015年底，无锡市委办公室、市政府办公室下发《关于建立网格化环境监管体系的实施意见》，全市共划分1个一级网格、6个二级网格、63个三级网格和21个特殊网格。一级、二级、三级网格和特殊网格均成立相应的监管工作组或巡查工作组，并进一步细化加密做实网格，以村组、社区等组织为单元建立四级网格，着力形成政府组织实施、部门各负其责、社会各界广泛参与的环境监管新格局。

环境执法与司法联动机制全面形成。制定了无锡市《关于建立环境行政执法与司法联动工作机制的意见》《关于建立我市环境执法联动联席会议工作制度的通知》等文件，在完善环境执法与司法联动制度建设、平台建设的基础上，进一步落实与同级法院、检察院、公安机关紧密协作与信息沟通，健全日常联动工作机制，开展联合行动，严厉打击环境污染犯罪案件。

监测监控能力有了新的提升。建成以97个水质自动监测站和22个大气自动监测站为主的“无锡市环境质量监测监控系统”，形成水路、陆路，人工、在线自动监测，视频监控和卫星遥感监测于一体的全方位多手段立体环境监测监控体系和能力。

6．机制创新不断深入

排污权有偿使用和交易制度得到深入推进，全市完成1100余家重点排污单位的排污权初始核定工作，征收有偿使用费1亿多元，交易金额超过0.5亿元。生态补偿机制初步形成，累计落实补偿资金近3亿元。环境污染责任保险和绿色信贷制度设计与执行取得预期效果和良好社会反响，得到了国家和省有关部门的高度认可。

## （二）主要指标完成情况

“十二五”规划指标共39项，到2015年底完成或超额完成的有35项，其中10项约束性指标均已全面完成。1项指标（环境质量综合指数）按上级口径要求不再统计。

Ⅲ类以上地表水比例、城市区域环境噪声、酸雨频率、生态工业示范园区实现率（省级以上）4项指标未实现规划目标任务。分析其原因：水环境治理项目的针对性不强，部分地区的污染控制力度不大、工程治理项目偏少，上游来水水质不够理想是造成水环境未实现目标任务的主要原因；部分区域城市功能布局存在先天性不足，生活、工作、生产分区不够严格是造成噪声环境未实现目标任务的主要原因；江阴燃煤电厂密度过大，宜兴化工产业偏重，全市机动车辆增长较多，是造成酸雨频率未实现目标任务的主要原因；由于部分园区整体规划变动、基础设施不完善等原因，造成生态工业示范园区创建未实现目标任务。

具体指标完成情况如下：

**无锡市“十二五”环境保护与生态建设主要指标完成情况**

| **序号** | **指标名称** | | **单位** | **2010年** | **规划**  **指标值** | **指标**  **属性** | **2015年**  **完成情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、环境质量指标 | | | | | | | |
| 1\* | Ⅲ类以上地表水比例 | | % | — | 60 | 预期性 | 56.1 |
| 2 | 集中式饮用水源水质达标率 | | % | 100 | 100 | 约束性 | 完成 |
| 3 | 空气质量达到二级标准以上的比例 | | % | — | 60 | 预期性 | 完成 |
| 4 | 城市区域环境噪声 | | dB | 53.9 | ≤55 | 预期性 | 56.3 |
| 5 | 酸雨频率 | | % | 50 | ≤45 | 预期性 | 58.2 |
| 6 | 环境质量综合指数 | | — | 90 | 92 | 预期性 | 不再统计 |
| 二、总量减排指标 | | | | | | | |
| 7 | 化学耗氧量（COD）削减率 | | % | — | 16.84 | 约束性 | 完成 |
| 8 | 氨氮（NH3-N）削减率 | | % | — | 17.84 | 约束性 | 完成 |
| 9 | 二氧化硫（SO2）削减率 | | % | — | 20.56 | 约束性 | 完成 |
| 10 | 氮氧化物（NOx）削减率 | | % | — | 22.8 | 约束性 | 完成 |
| 11 | 化学耗氧量（COD）排放强度 | | 千克/万元 | 0.851 | 0. 5 | 预期性 | 完成 |
| 12 | 二氧化硫（SO2）排放强度 | | 千克/万元 | 1.954 | 1.2 | 预期性 | 完成 |
| 13 | 氨氮（NH3-N）排放强度 | | 千克/万元 | 0.083 | 0.05 | 预期性 | 完成 |
| 14 | 氮氧化物（NOx）排放强度 | | 千克/万元 | 3.145 | 1.5 | 预期性 | 完成 |
| 15 | 化学耗氧量（COD）排放量 | | 万吨 | 4.93 | 4.1 | 预期性 | 完成 |
| 16 | 氨氮（NH3-N）排放量 | | 万吨 | 0.48 | 0.4 | 预期性 | 完成 |
| 17 | 二氧化硫（SO2）排放量 | | 万吨 | 11.3 | 8.99 | 预期性 | 完成 |
| 18 | 氮氧化物（NOx）排放量 | | 万吨 | 18.2 | 14.07 | 预期性 | 完成 |
| 三、环境经济指标 | | | | | | | |
| 19 | 万元GDP能耗下降率 | | % | — | 20 | 约束性 | 完成 |
| 20 | 单位GDP二氧化碳排放削减率 | | % | — | 20 | 预期性 | 完成 |
| 四、污染防治指标 | | | | | | | |
| 21 | 城市污水集中处理率 | | % | 90以上 | 94 | 约束性 | 完成 |
| 22 | 村庄环境整治达标率 | | % | — | 100 | 预期性 | 完成 |
| 23 | 市区生活污水处理厂尾水再生利用率 | | % | 23 | 33 | 预期性 | 完成 |
| 24 | 生活垃圾处理 | 城市生活垃圾无害化处理率 | % | — | 100 | — | 完成 |
| 25 | 县城生活垃圾无害化处理率 | — | 100 | — | 完成 |
| 26 | 建制镇生活垃圾收运体系覆盖率 | — | 100 | — | 完成 |
| 27 | 城乡生活垃圾无害化处理率 | 100 | 100 | 预期性 | 完成 |
| 28 | 规模化畜禽养殖场污水处理率 | | % | — | 97 | 预期性 | 完成 |
| 29 | 工业用水重复利用率 | | % | 77 | 80 | 预期性 | 完成 |
| 30 | 135MW以上发电机组脱硝装置安装率 | | % | 20 | 100 | 约束性 | 完成 |
| 31 | 工业固体废物处置利用率 | | % | 100 | 100 | 预期性 | 完成 |
| 五、生态保护指标 | | | | | | | |
| 32 | 城市建成区绿地率 | | % | — | 38.8 | 预期性 | 完成 |
| 33 | 林木覆盖率 | | % | — | 27 | — | 完成 |
| 34 | 保护区面积占国土面积比例 | | % | 23 | 23 | 约束性 | 完成 |
| 35 | 生态村覆盖率(市级以上) | | % | 53 | 90 | 预期性 | 完成 |
| 36 | 生态工业示范园区实现率(省级以上) | | % | 13.3 | >80 | 预期性 | 33.3 |
| 六、能力建设指标 | | | | | | | |
| 37 | 省以上重点污染源COD、SO2在线监控率 | | % | 100 | 100 | 约束性 | 完成 |
| 38 | 1万吨以上污水处理厂中控装置建设率 | | % | 100 | 100 | 预期性 | 完成 |
| 39 | 大气环境自动监测站 | | 个 | 13 | 20 | 预期性 | 完成 |

\*Ⅲ类以上地表水比例：采用数据为基本现代化省控考核断面数据

## （三）主要问题

1. 环境质量改善效果不及预期

地表水达标水平依然较低，太湖（无锡水域）的水质仍不稳定，蓝藻水华威胁仍未解除。大气污染物PM2.5浓度虽然在逐年下降，空气优良天数总体在上升，但公众的直接感受并不明显，满意度也不高。经济总量大、国土空间窄、单位面积污染物排放强度高，产业结构不尽合理，综合治理缺乏系统性，农村生活污染和畜禽养殖污染没有得到有效解决，环境质量改善难度加大。

2. 环境治理工程的系统性不强

以河道整治和湿地保护为代表的生态工程，主要精力仍放在岸坡建设和绿化美化上。控源截污不彻底、基底构建简单，生态修复浮于表面，水质改善没有取得实质性进展，生态工程无法发挥长期效用，河道治理与湿地修复仍然没有走出黑了治、治了再黑的怪圈。

3. 环保基础设施滞后于社会经济发展需要

固体废物产生量持续增加，而处置利用能力没有实质性增长；污水处理能力大幅提升，但污泥处置能力跟进滞后；废旧家电回收网络缺失，基本无处置能力；危险废物处置方式单一、处置能力跟不上行业发展需要。

# 二、“十三五”生态环境保护形势分析

中共中央在《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中确定的“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，是今后一段时期我国社会经济发展的总基调。“十三五”期间，我国的经济发展将进一步向产业结构的优化、调整上聚焦，向质量、效益的提升上聚焦。充分发挥环境保护在优化经济发展、倒逼产业转型、提升发展质量中的作用，这是新常态下经济、社会、环境协调可持续发展的必然要求。

## （一）面临机遇

1．环境保护与生态文明建设的战略地位更加突出。近年来，党中央、国务院把保护环境、建设美丽中国摆上了更加突出的战略位置，从体制机制层面对生态文明建设进行了顶层设计，出台了《关于加快推进生态文明建设的意见》，着力解决影响科学发展观和损害群众健康的突出环境问题，着力推动环境保护与生态文明建设从认识向实践不断深入。党的十八届五中全会又提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，对环境保护与生态文明建设作出了新的部署。绿色、低碳发展，将是“十三五”期间无锡经济社会建设的基本内核和必然要求。

2．新的法律法规为环保与生态建设提供了有力保障。新修订的《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》，国务院颁布的《水污染防治行动计划》《大气污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》等一批法律法规和行动文件，为强化无锡各级政府、社会组织、企业法人和社会公众生态环境保护的法律责任，维护无锡生态环境安全，实现可持续发展提供了有力的法制保障。

3．建设“强富美高”新江苏的奋斗目标为环保与生态建设注入了新的动能。2014年末，习近平总书记来江苏视察时为我省确立了“经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高”的发展新定位。落实习近平总书记要求，我们必须在保护环境建设美丽无锡上更加奋发作为。

4．经济发展方式的转变为化解长期积累的环境问题提供了机遇和手段。2015年8月，市委十二届九次全会提出：以“智能化、绿色化、服务化、高端化”为引领，构建以新兴产业为先导、先进制造业为主体、现代服务业为支撑的现代产业发展体系。十次全会提出的“把创新驱动作为核心战略，把产业强市作为主导战略”“建设美丽宜居城市”的目标定位，和向高、向轻、向优、向绿的发展定位，不仅为生态环境保护带来了极好机遇，也提供了有力手段。

5．公众环保意识的增强为生态环境保护奠定了社会基础。“十二五”期间，通过大力宣传环境保护的新观念、新知识，实施公益环保、生态创建等一系列活动，使各级组织、社会团体、企业、公众建设“资源节约型、环境友好型”社会的责任意识不断增强，保护环境逐渐成为广大市民群众的志愿行动和自觉行为，环保工作和生态文明建设的社会基础得到了充实。

## （二）主要挑战

无锡经历了三十多年经济、社会的快速发展之后，资源环境在一定程度上出现了透支现象，发展承载力明显减弱。“十三五”期间将主要面临下列挑战：

1．经济社会发展与资源环境承载力不足之间的矛盾尖锐。“十三五”是经济社会转变发展方式的关键时期，是高水平全面建成小康社会的决胜期，转型升级以及城镇化建设的任务十分繁重。在这样的形势下，如何保持经济又好又快发展、环境质量持续得到改善，让发展不破坏生态环境，增长不增加环境污染，这是需要全市上下共同认真去解决的一道难题。

2．公共环境治理需求增多政府投入能力有限的挑战。当前，改善环境质量已经成为政府改善民生、保证社会和谐稳定的重大历史责任。公共环境治理和生态修复的需求越来越多，但是政府的财力有限。如何有效建立社会投融资渠道，鼓励社会资本参与环境治理和生态建设工程，考验各级政府的智慧和能力。

3．瓶颈制约的突破与技术创新的挑战。环境治理与生态修复已经进入啃硬骨头期，能做的、好治的基本都做了，留下的大多是遇到了技术瓶颈。如污水的高效脱氮技术、污泥的高效脱水技术、河道水体生态立体修复技术、农业面源的污染控制技术等，因此，生态环境保护面临瓶颈制约突破和技术创新的挑战。

4．环境质量进一步提升难度增大的挑战。太湖藻型生境未有实质性改变，湖泛威胁依然没有解除。区域水系不畅，排水环境不佳，城区黑臭河道较多，农村河浜水质普遍较差。主要入湖河流上游来水水质不佳，自净能力不足，水质提升难度较大。机动车保有量不断增加，给环境空气质量达标形成挑战。固废处理能力无法满足不断增长的需要，危险废物焚烧、填埋能力严重不足。土壤现状监测能力严重不足，存在本底不清、污染风险管控及治理修复任务繁重等问题。环境质量改善任务艰巨，任重道远。

综合判断，“十三五”时期是无锡打造现代产业发展新高地的关键期，城乡发展一体化的加速期，破解资源环境约束的攻坚期和生态文明建设的深化期。既面临着前所未有的战略机遇，也面临着诸多的新问题、新挑战。必须进一步增强创新意识、忧患意识和责任意识，以问题为导向，充分利用一切有利条件，用创新发展的思维去破解前进发展中的困难和问题，以生态环境保护优化和引领经济发展，以维护环境安全保障社会安全，以促进自然和谐提升环境质量，推动社会和谐造福无锡市民。

# 三、“十三五”规划指导思想、基本原则和总体目标

## （一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大、十八届三中、四中、五中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的要求，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，围绕实现市委市政府确立的高水平全面建成小康社会的奋斗目标，以“创新驱动、产业强市”为发展路径，以改善环境质量为核心，以体制机制创新为动力，以绿色惠民为基本要求，以强化环境法治、坚持综合治理为主要抓手，在推动总量减排、防范环境风险、解决损害群众健康突出环境问题上见实效，提升环境管理的系统化、科学化、法治化、精细化和信息化水平上求突破。为建设“经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高”的新无锡打牢环境基础。

## （二）基本原则

着眼全局，源头防控。在社会经济发展的全局中统筹谋划生态环境保护工作，努力把绿色发展、集约发展、低碳发展、和谐发展的理念引入社会生产、生活的各领域和全过程。坚持源头预防，促进清洁发展，推动绿色增长。

质量为先，造福于民。以增进民生福祉为出发点与落脚点，着眼提升环境质量，坚持长远谋划，总体设计，系统治理，力争在太湖水治理、保障饮用水安全、降低细颗粒物（PM2.5）浓度、促进河道水质改善，消除黑臭水体等方面做出令人民群众满意的工作成效。

问题导向，分类指导。系统分析不同区域、不同城市功能、不同发展现状、不同环境问题，因地制宜提出化解之策。

政府主导，依法治理。通过政府主导，整合社会有效资源和力量保护生态环境建设生态文明。坚持依法治理，严格落实企业治理的主体责任，严厉打击各种环境违法行为。

全民参与，共建共享。碧水蓝天，要靠全民的环保行动，保护环境是每个公民的法定义务。动员组织社会一切力量参与保护环境建设生态文明，共同建设美好幸福家园。

## （三）总体目标

通过五年的努力，全市绿色发展水平显著提升，主要污染物排放总量大幅减少，大气、水、土壤等环境质量持续改善，群众反映强烈的环境问题得到有效解决，环境法治与体制机制建设取得明显成效，人居环境进一步优化，生态文明建设水平处于全省乃至全国的领先水平，把无锡建成江苏省“两型社会”建设示范市和国家生态文明建设示范市。

到2020年，太湖无锡水域水质总体达到Ⅲ类水平，集中式饮用水水源地水质达到国家、省考核要求，饮用水安全有可靠保证。全市地表水国考断面达到和优于Ⅲ类水体的比例大于70%，全面完成市委市政府下达的黑臭水体治理任务；环境空气质量持续改善，细颗粒物（PM2.5）年均浓度下降到50微克/立方米左右，优良天数的比例不低于72%。具体指标如下。

**无锡市“十三五”生态环境保护主要指标**

| **序号** | **指标名称** | **单位** | **2015年** | **2020年** | **指标属性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、环境质量指标 | | | | | |
| \*1 | 地表水达到和优于Ⅲ类水体比例 | % | \*42.9 | ＞70 | 约束性 |
| 2 | 集中式饮用水水源地水质 | % | 达标 | 达标 | 约束性 |
| 3 | 环境空气质量优良天数的比例 | % | 64.1 | ≥72 | 约束性 |
| 4 | 细颗粒物（PM2.5）年均浓度 | µg/m3 | 61 | 50 | 约束性 |
| 二、总量减排指标 | | | | | |
| 5 | 化学需氧量（COD）排放量 | 万吨 | 3.586 | 完成省下达的目标任务 | 约束性 |
| 6 | 氨氮（NH3-N）排放量 | 万吨 | 0.362 | 约束性 |
| 7 | 二氧化硫（SO2）排放量 | 万吨 | 7.662 | 完成省下达的目标任务 | 约束性 |
| 8 | 氮氧化物（NOx）排放量 | 万吨 | 12.473 | 约束性 |
| 三、环境经济指标 | | | | | |
| 9 | 国土空间开发强度 | % | 32 | ≤33 | 约束性 |
| 10 | 万元GDP能耗下降率 | % | — | ≥15 | 约束性 |
| 11 | 万元GDP用水量下降率 | % | — | ≥15 | 约束性 |
| 四、生态保护指标 | | | | | |
| 12 | 生态红线区占国土面积比例 | % | 28.69 | 28.69 | 约束性 |
| 13 | 自然湿地保护率 | % | 44 | ≥50 | 预期性 |
| 14 | 林木覆盖率 | % | 27 | ＞27 | 预期性 |
| 五、能力建设指标 | | | | | |
| 15 | 污水处理能力（新增） | 万吨/日 | — | 46 | 预期性 |
| 16 | 危废处置能力（新增） | 万吨/年 | — | 焚烧：3  填埋：2 | 预期性 |
| 六、全民参与指标 | | | | | |
| 17 | 重要环境信息公开率 | % | 100 | 100 | 预期性 |
| 18 | 绿色系列创建活动 | 个 | — | 60个以上 | 预期性 |
| 19 | 公众环境质量满意度 | % | 75 | ≥80 | 预期性 |

\*地表水达到和优于Ⅲ类水体比例的监测点位为国考断面，42.9%为2014年数据，2015年数据国家和省暂未发布

# 四、“十三五”重点任务

“十三五”期间，无锡生态环境保护要以改善环境质量为核心，切实管控好环境风险，着力拉长农村环保工作短板，深入推进生态文明建设，努力实现生态环境保护工作的新飞跃。

## （一）坚持环保优先推动绿色发展

面对自然资源、环境资源十分有限的现实，把环保优先战略切实落实在社会经济建设各个方面，是实现无锡可持续发展的必然要求。

1．发挥规划环评导向作用

严格落实各级、各部门社会经济发展规划环境影响评价制度，通过对规划环评的审查把关，严守生态红线、环境底线、资源上线，地区发展布局更加符合生态环保要求，生产、生态、生活各要素配置更加科学合理，发展路径和方式更加科学，发展成果更加注重绿色共享。在全社会形成发展与保护相统一、发展与保护担同责，齐抓共建环保与生态文明的好局面。

主动适应经济发展新常态，在严守环保底线的基础上，依据无锡的环境资源禀赋，探索建立以涉化（工）、涉重（金属）项目为主要内容的市场准入“负面清单”管理模式，把该管的事坚决管住、管好，该放的权坚决放到位。

2．优化社会生产要素布局

全面落实《无锡市主体功能区实施计划》和《无锡市生态红线区域保护规划》要求，按照优化开发、限制开发、禁止开发的区域功能定位，和红线保护区生态空间管制要求，科学安排社会生产、生态、生活各要素，全面落实保护规定，确保开发建设文明有序。

实行建设用地、水资源、能源消耗总量和强度双控制度。依据城市、区域、流域资源环境承载能力，确定各地区国土开发强度和高污染、高水耗、高耗能行业的规模限值。组织开展各市（县）、区资源环境承载能力现状评价，对超过承载能力的地区明确调整发展规划和产业结构。

节约集约利用土地。实施建设用地总量控制和减量化管理，建立节约集约用地激励和约束机制，确保到2020年无锡土地开发强度控制在33%以内，建设用地地均GDP达到7.5亿元/平方千米。

严格水资源管理。发展节水型工业和农业，推动高耗水行业和企业的节水改造。新建、改建、扩建项目用水必须达到行业先进水平。到2020年，全市用水总量控制在40.54亿立方米以内，万元GDP用水量较2015年下降15%，城镇公共供水管网漏损率控制在12%以内。

大力开展节能降耗。重点抓好钢铁、能源、建筑、交通、消费等领域的节能降耗，突出年综合能耗1万吨标煤以上的电力、钢铁、水泥、陶瓷、化工企业的节能节材管理。积极推动太阳能、浅层地能等可再生能源在建筑领域的应用。

3．科学配置公共环境资源

坚持“高轻优强绿”的产业结构调整取向，推进供给侧结构性改革，严格控制超出本地资源环境承载力的新增产能，实施过剩产能行业的减量置换，为“高轻优强绿”产业项目腾出发展空间，促进全市产业向“智能化、绿色化、服务化、高端化”的目标发展。立足现有基础，继续化解钢铁、水泥等过剩产能，培育壮大新兴产业，不断调整优化产业结构，重点发展新一代信息技术产业、高端装备制造产业、节能环保产业、生物医药产业、新能源和新能源机车产业、新材料产业、高端纺织和服装产业等七大先进制造业。

大力发展循环经济，积极构建循环型工业、现代农业和服务业为主体的产业体系。深入开展经济开发区、工业园区循环化改造，促进园区废物资源化利用、能源资源梯级利用、污染集中治理。大力推进清洁生产，以能耗、水耗、物耗、污染物排放强度为杠杆，撬动传统产业和产品的升级换代、转型发展。鼓励企业采用新技术、新工艺、新装备、新材料实施技术改造，实行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量“双控”，化工、电镀等重点行业废水“分类收集、分质处理”，提升企业产品水平和节能、降耗与污染减排的工作水平。加大黑色金属冶炼及压延加工、钢铁、水泥等行业兼并重组、调整优化力度，鼓励企业加大创新发展和品牌塑造力度，推动冶金加工业向特、高、优和绿色、低碳方向发展。加大工业园区的创建力度，“十三五”期间省级以上开发区全面完成循环化改造，开展生态工业园区创建活动，力争80%以上省级以上开发区建成生态工业园区。新吴区要将无锡硕放工业园区建成省级生态工业园区。江阴市要将江阴-靖江工业园区、江阴临港经济开发区建成省级生态工业园区。锡山区要将锡山经济技术开发区建成国家生态工业示范园区。宜兴市要推动宜兴陶瓷产业园区、宜兴环保科技工业园、宜兴经济技术开发区生态工业园区创建工作，到2020年，至少建成两个以上生态工业园区。滨湖区要推动无锡经济开发区生态工业园区创建工作。

推动环保产业升级发展。发挥环保产业既能拉动经济增长又能解决环境问题的双重功效，加大创新推动力度，努力将其打造成无锡经济增长和环境保护的双引擎。紧紧围绕市场需求，着力在火电机组高效脱硫脱硝装备制造、高效实用环保催化剂研发、土壤污染修复设备生产等方面谋求突破。抓住“十三五”期间国家《水体污染控制与治理科技重大专项》聚焦太湖的有利时机，借助高校和科研机构的力量，搭建政、产、学、研一体化科技攻关平台，积极从事水环境治理与修复的研究与实践，力争在水体氮磷污染治理与控制，缓释、长效、吸收率高的化肥生产，高效、低成本、无害化、资源化污泥处置利用技术，农业面源污染控制技术，蓝藻灾害的化解和资源化利用，黑臭、富营养水体的生态修复和长效管养等方面，取得技术突破并形成新的产业链，打造出一批拥有自主知识产权的拳头产品，培养出一批在全国乃至世界具有一定影响力的环保企业。加大对宜兴环保科技产业园的创新支持力度，不断扩大影响力，使其成为面向全国、通达世界的环保产业展销平台和无锡高科技环保产品的孵化器。鼓励支持互联网技术与环保服务业融合发展，积极培养环保电商新业态。重视环保产业优势资源的配置，充分发挥现有环保科技研发中心的作用，助推科技成长型企业做大做强。倡导差异发展，防止低水平小规模重复建设和恶性竞争。鼓励有实力的环保企业积极从事规模型废旧家电拆解、资源回收和一般固体废物处置利用，为无锡的电子废弃物和一般固体废物寻找安全出路。

## （二）实施综合治理提升环境质量

1．攻坚克难治水

当前，无锡入湖河道水质不理想，城区黑臭河道为数不少，太湖蓝藻危机隐患不容小视。“十三五”期间要在“治污水、保清水、供好水”上攻坚克难，力求取得突破。到2017年，太湖无锡水域水质总体保持Ⅳ类水平，集中式饮用水水源地水质达到国家、省考核要求。到2020年，太湖无锡水域水质总体达到Ⅲ类水平，富营养化水平较2015年有进一步下降；全市地表水国考断面达到和优于Ⅲ类水体的比例大于70%，全面完成黑臭水体治理任务，集中式饮用水水源地水质达到国家、省考核要求。

（1）持续开展太湖水治理

全面贯彻落实国家和省太湖治理方案要求及市委市政府《关于进一步深化太湖水污染防治工作的意见》坚持“源头治理、精准治理、综合治理、依法治理、长效治理”，多措并举深入推进太湖水治理。

结合国家实施的新孟河江水送太工程，加紧实施相关配套工程，争取早日建成通水。在确保防洪安全的基础上，切实管控好望虞河清水廊道沿线无锡闸口，保持济太江水水质良好。开展太湖西岸入湖河道水质提升专项整治行动，对无锡段入湖河道进行全流程分区段水质监测和调查研判，切实摸清和找准影响入湖河道水质的主要污染地段和源头，对症用药采取坚决有力治理措施，消灭污染源头，确保入湖水质优良。积极拓展蠡湖、长广溪、太湖新城清水产流功能，不断提升该区域的水环境承载力。

率先对太湖一级保护区内且尾水排放对太湖水质造成影响的城市污水处理厂实施地表水Ⅳ-Ⅴ类的排放标准试点，鼓励其他有条件的地区开展试点。新建扩建污水处理厂一律采用新技术、新工艺，外排尾水必须达到和优于国家和省水污染物特别排放限值和太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值标准。对市域内所有入湖排放口再进行一次全面摸底清查，坚决封闭污水排放口。严格环湖旅游、水上餐饮等服务行业的环境监管，依法取缔违法排污污染湖体的不法企业。统筹优化太湖水质保护与洪水调蓄机制，最大限度提升湖体的水环境容量水平。

加强湖泛的观测与研判，把握处置应对主动权。加大蓝藻高效打捞装备器材研制和资源化利用研究，提高蓝藻打捞效率和处置利用水平。到2020年，全市藻水分离能力达到5万吨/天，并形成以藻粉干化为主，沼气发电、有机肥生产为辅的多途径蓝藻资源化利用体系。健全蓝藻、菹草打捞责任包干和考核奖惩制度，努力实现蓝藻、菹草的日产日清，避免对湖水造成二次污染。

（2）突出抓好河道治理

全面落实《无锡市河道环境综合整治工作方案》，围绕不断提高无锡“国考、省考”断面水质达标水平，按照“属地负责、一河一策、协调推进、综合治理、确保达标”的工作原则，结合流域或控制单元特征及水文特征，以断面控制目标为导向，统筹推进控源截污、河岸整治、清淤疏浚、调水引流、生态修复，开展全市河道综合整治，实施分级分类精细化管理，实现断面水质改善目标。

根据全省在太湖流域开展水生态环境功能分区管理试点安排，2016年起，启动建立分区、分级、分类、分期管理体系，形成全市水生态环境功能分区的管理体系，探索水生态监控、水生态健康评估、水质基准标准转化等三大技术支撑的新型水环境管理模式。总结借鉴国家水专项在无锡实践的成功经验，复制推广水生态修复技术，大力提升无锡河道治理水平，探索见效快、运行维护简单的河道治理新模式。到2020年，江阴市重点完成利港河等15条、宜兴市重点完成漕桥河等31条、锡山区重点完成九里河等23条、惠山区重点完成五牧河等23条、滨湖区重点完成梁溪河等16条、梁溪区重点完成北兴塘河等44条、新吴区重点完成伯渎港等9条河道的环境综合整治任务。市区重点实施38条黑臭河道的整治，2020年前全面完成黑臭水体治理任务。

进一步加大控源截污力度，深化排水达标区建设，高标准完成城区剩余的108块达标区扫尾建设工程任务；对已建成的排水达标区进行全面复查验收，并针对复查发现的问题认真组织整改，确保城区治理河道不反弹。

（3）大力畅通水系网络

水系不畅是造成无锡水质不好的一个重要原因。“十三五”期间，要积极推进新沟河延伸拓浚、新孟河延伸拓浚、望虞河后续拓宽等引排通道建设工程，完善相关配套措施，在确保防洪安全的基础上，科学测算太湖生态水位，开展调水引流，促进水体流动改善水质。统筹规划，围绕构建水畅水活的河网体系，有序实施拆坝建桥和清淤开河行动，争取多消灭一些断头浜，让全市域内更多河道实现互联互通。科学调度梅梁湖、大渲河泵站，促进老城区水体循环。

（4）加大企业水污染治理力度

围绕全面完成省政府下达的“十三五”水污染物总量减排目标任务，千方百计挖掘减排潜力。2016年完成93家重点企业水污染专项整治。2017年底前，对造纸、钢铁、化肥、印染、制药、制革等行业，全面实施节水和治污技术的升级改造，达到国家行业最严格的节水和污染控制标准。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。大力挖掘尾水利用、中水回用对污染减排和环境容量提升的双重功能。积极推行企业内部和企业间点对点的中水回用，特别是印染、造纸、钢铁、火电、电镀、线路板等行业间的中水回用，到2020年全市工业用水重复利用率达到80%以上。到2017年，全市城镇周边污水处理厂力争建成一定规模和数量的中水回用取水点，为城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工、消防以及生态景观用水等提供便利。到2020年，全市城镇污水处理厂的尾水再生利用率达到33%以上。

（5）加强水环境治理责任体系建设

在全市范围内建立从家河到大河的全水系治理责任体系，并层层分解落实治理责任和目标。将治理举措和水质改善效果向社会公布，接受公众和媒体的监督与评判，形成上下一起推动、社会共同关注的治水工作新格局。对水质不达标的河道实施挂牌督办、问责惩处，确保河道治理出成果、管理上水平、水质改善成常态。

强化通江入湖河道治理责任的刚性约束。全面执行国家、省对长江、太湖水环境治理与保护的规定要求，江阴市要认真落实国家和省关于《长江经济带生态环境保护规划》的各项规定，切实搞好入江支流和沿江企业（港口码头）的环境综合整治，高标准打造滨江生态保护带，确保到2020年长江（江阴段）水质优良，主要入江支流消除劣Ⅴ类水。按照断面考核要求，严格实施“断面长”制，制定并实施水体达标方案，确保考核断面如期达标。

（6）确保饮用水安全有可靠保障

深入开展饮用水水源地专项整治，全面清理保护区内的违法设施。开展水源地清淤保源行动。实施新一轮水源地及其周边的清淤保洁工程，增强水源地的自净功能。

开展从水源到水龙头全过程监管，定期实施监测、评估并向社会公开。实施长江锡澄水厂自来水深度处理工程，加快市区自来水老旧管网升级改造和二次供水设施改造，推进区域供水联网联供，提升市民用水安全应急处置能力。完善“双源”供水体系，加快江阴绮山、宜兴桃花水库应急备用水源地建设，到2020年，江阴市、宜兴市基本实现双源供水和自来水厂深度处理两个“全覆盖”。加强农村饮用水水源保护和水质检测，推进城乡统筹区域供水和农村饮水安全工程同步实施，限期取消、归并小水厂，保障农村饮水安全。

防范蓝藻湖泛和交通意外事故对水源地可能造成的安全威胁。联合水利、气象、公安、交通、安监等部门，综合运用水陆空天各种观测手段实施监测、预报与预警，及时了解和掌握太湖藻情和其它可能威胁水源地安全的意外事件信息，果断采取有效应对措施，确保水源地和饮用水安全有可靠保障。

（7）加强地下水资源保护

加大地下水环境监测的组网密度，提升地下水环境监测的覆盖度。开展地下水污染修复试点，及时化解污染风险。加强地下水污染监督管理，到2017年，全市所有加油站完成地下罐防渗池建设或双层罐改造任务。坚决打击利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送、存贮污水的违法行为。

严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》，在全市地下水禁采范围内，全面实施地下水禁采。坚持分级分区管理、用水总量与水位双控原则，凡地下水超采区涉及的乡镇，整个乡镇按超采区进行管理。严格控制深层承压水开采，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。到2020年，超采区用水总量和水位力争全面达到控制要求。

推进海绵城市建设试点。因地制宜建造雨水处理及利用工程，引导雨水资源化利用，促进地下水位回升。在老城区改造、城市公共用地建设和排水防涝工程建设中，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集系统。开展海绵型城区、海绵型公园、海绵型社区、海绵型单位建设试点，规划用地2万平米以上的新建建筑，必须同步建设雨水收集利用系统，到2020年，城市建成区20%以上的面积基本达到海绵城市建设要求。

2．精准发力治气

全面贯彻落实《国务院大气污染防治行动计划》和《江苏省大气污染防治实施方案》，深入实施《无锡市大气污染防治行动计划实施细则》，用好全市大气细颗粒物源谱调查和来源分析研究成果，在大气污染治理上精准发力。到2020年，有效缓解细颗粒物（PM2.5）、臭氧（O3）等复合型大气污染问题，环境空气质量持续改善，细颗粒物（PM2.5）年均浓度下降到每立方米50微克左右，优良天数的比例不低于72%，酸雨频率明显降低。

（1）大力推进能源结构调整

落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重。到2017年，全市煤炭占能源消费比重降到65%以下，逐步降低煤炭消费总量规模。加快推进热电行业整合整治，2016年完成1219台燃煤小锅炉的整治任务，2017年再淘汰电力行业落后产能19.8 万千瓦，关停民达热电、双良科技等燃煤电厂，完成东亚电力、华能江阴等燃机项目建设。加大非化石能源的开发利用，到2020年，全市非化石能源占一次能源比重达到8.5%，天然气占一次能源消费比重力争达到12%左右。

（2）抓好工业和生活废气治理

强化重点行业工业烟粉尘污染防治，江阴市、宜兴市、惠山区重点抓好燃煤电厂、水泥、钢铁等重点行业的工业烟粉尘治理。启动利港热电、江阴热电、宜兴国信协联、惠联热电等燃煤电厂超低排放改造。到2017年，全面完成10万千瓦以上燃煤机组超低排放和节能改造任务。推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，全面推广“泄漏检测与修复”技术，进一步推进6个重点化工园区（集中区）和重点企业挥发性有机物排放源整治工作，完成治理项目100个以上。加强汽车维修、露天喷涂污染控制，使用节能环保型烤（烘）漆房，配备漆雾净化装置和有害挥发物净化装置，有效处理漆雾和有害挥发物。加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。到2020年，特定行业挥发性有机物（VOCs）排放量控制在省限定的总量范围内。加强对餐饮油烟污染治理与监管，推广使用高效净化型油烟机，加大对占道烧烤、大排档等油烟扰民现象的整治力度。

（3）加强道路和施工扬尘综合整治

全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管，确保实现“审批手续不全不开工、围挡不合要求不开工、地面硬化不达标不开工、冲洗排放设备不到位不开工、保洁人员不到位不开工”、“施工现场100%围挡、工地沙土100%覆盖、工地路面100%硬化、拆除工程100%洒水、出口地运输车辆100%冲净车身且密闭无撒漏、暂不开发的场地100%绿化”。加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。增加资金投入，更新机械化清扫设备，改进道路保洁监管方式，到2017年，城市建成区主要车行道机扫率达到90%以上，市区建成区降尘强度每年下降3%以上。

（4）搞好流动源污染控制

加强公交线网优化调整，完善公交线网布局，到2017年，居民公共交通出行分担率达到28%以上，2020年达到30%。“十三五”期间新增新能源环保公交车辆不少于500辆。加强城市公共交通设施建设，推进地铁3号线一期、4号线一期、1号线南延线建设。加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务。严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区。提升燃油品质，2016年起供应符合国V标准的车用汽柴油、国IV标准普通柴油。开展船舶和非道路移动机械污染控制，到2017年，集装箱码头轮胎式集装箱门式起重机（RTG）全部实现“油改电”或改用电动起重机，杂货码头前场装卸设备“油改电（气）”比例达到80%以上。加快推进内河船型标准化，淘汰一批非标船型和老旧船。

（5）建立健全区域联防联控与应急响应机制

建立全市域重污染天气监测预警和与省及周边城市的区域联防联控机制，做好重污染天气过程趋势分析，加强监测预警和应急监测能力建设，提高监测预警的准确度，及时发布监测预警信息；完善会商研判机制，协调应对工作措施，提升区域联防联控工作水平。健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。

3．全面启动治土

以摸清家底、立好规矩、严格监管为基本要求，以不欠新账多还旧账为工作目标，实现污染地块安全利用率达到90%以上。

（1）编制实施土壤污染防治工作方案

根据国家和省《土壤污染防治行动计划》，制定并实施《无锡市土壤污染防治工作方案》。加强土壤监测能力建设。以农用地和重点行业企业用地为重点，开展土壤污染状况详查。以土壤污染状况详查结果为依据，开展耕地土壤和农产品协同监测与评价，在试点基础上有序推进耕地土壤环境质量类别划定，逐步建立分类清单。结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途，根据省统一部署，及时建立土壤环境基础数据库。

（2）强化工业用地土壤环境监管

进一步深化工业企业关停搬迁及原址场地的环境管理制度建设，落实各方管理责任，加强全过程监管，规范场地土壤修复程序。重点加强已退役工业用地的风险管控，对拟开发利用的关停搬迁企业场地，未按有关规定开展场地环境调查及风险评估的，未明确治理修复责任主体的，禁止进行土地流转；污染场地未经治理修复的，禁止开工建设与治理修复无关的任何项目。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。

（3）有序开展污染土壤修复治理

开展关停搬迁企业原址场地排查，形成无锡关停搬迁企业场地环境管理数据库，并建立跟踪管理档案；推进工业企业退出场地土壤修复试点，积极推动焦化厂、造漆厂、丰硕化工等退出场地的土壤修复工作，为更大范围开展土壤修复积累工作经验；进一步拓宽土壤修复融资渠道，鼓励PPP等模式参与污染场地环境治理。到2020年，污染地块安全利用率不低于90%。

4．抓好噪声污染防治

（1）优化环境声功能区划

按照国家声环境质量标准和声功能区划分技术规范以及无锡市城乡建设规划，在2011年调整的无锡市区声环境功能区基础上，科学制定全市声环境功能区划分，优化声环境功能区空间布局，保证声环境质量达到功能区标准。加快环境声自动监测系统的建设，“十三五”期间建成噪声自动监测系统二期工程，实现对环境噪声敏感区域的有效监管。

（2）搞好工业噪声污染防治

继续实施“退城进园”战略，让工业企业逐步搬离居民集中区。合理布局工业区与居住区，保证工厂企业等噪声源与居民住宅的有效隔离，避免城市发展过程中出现新的厂居混住矛盾。在居住区、文化教育区等敏感区域内禁止建设有噪声污染的工业设施。大力推进企业噪声防治工程，推广使用低噪声的先进设备和工艺，减轻噪声对周围生活环境的影响。

（3）加强社会生活噪声控制

实行多部门联动的社会管理，强化饮食服务、文化娱乐场所、农贸市场、家庭装修等社会生活噪声的控制，避免环境噪声对居民生活造成污染和干扰。

（4）提升交通噪声污染控制水平

优化城市道路走向，建设完善城市交通路网，完善交通组织指挥系统。优化市区交通秩序，降低主城区机动车流量，不断扩大建成区机动车24小时禁鸣范围。加强船舶、火车和机动车辆噪声监督管理，严格执行城区机动车禁鸣喇叭的规定，并逐步向重点中心城镇、中心城镇和集镇分级推广。交通干线两侧设置合理的防噪距离或建设生态隔离带、隔声屏障与低噪声路面，保护交通干线两侧的居住区、文化教育区等敏感目标。

（5）严格控制建筑施工噪声

开展“绿色施工”创建工作，提倡使用工艺先进、噪声强度低的建筑施工机具。优化城市建设项目的时空布局，加强夜间与特殊时段噪声管理，切实降低噪声扰民事件的发生率。

## （三）管控环境风险保障环境安全

1．健全环境风险源动态管理制度

实行环境风险源分级动态管理，到2016年全市各级政府、部门及重点行业企业环境风险源建档率达到100%。2017年重大、较大环境风险企业预案备案率达到100%。开展区域突发环境事件风险评估，增强环境风险防范能力。加强应急处置培训演练与物资储备，锻炼和培养应急处置队伍，提高应急处置能力水平。

强化环境质量预报预警。全面提高空气质量预报预警水平，提高重污染天气预报准确性和及时性；保持太湖水质自动监测预警系统稳定运行。开展环境损害鉴定评估关键技术研究。

2．突出抓好重金属污染治理

开展新一轮重金属污染源普查，摸清全市重金属污染排放状况，进一步更新和完善重金属污染源数据库，充分利用调查成果，建立一企一档，并进行动态更新。深入推进涉重企业污染综合防治。以电镀行业、铅蓄电池及再生铅行业、涉汞行业为重点，在“十二五”综合整治的基础上，进一步巩固和提升整治成果。进一步加强涉重企业整治整合和落后产能淘汰力度，不断优化涉重行业产业结构；以无锡金属表面处理科技工业园区为重点，持续推进达标整治工作；深入推进涉重企业清洁化改造，不断提升涉重企业清洁生产水平。强化涉重企业环境监管，加强对重金属污染源的监测，推动落实“日测月报”制度，督促涉重企业开展清洁生产审核，提升涉重企业安全管理水平，确保国控省控断面重金属达标率100%，重金属重点排污企业的达标排放率100%，重点行业的清洁生产审核率100%。到2020年，铅、汞、镉、铬、砷等重金属污染物排放量下降幅度不低于省规定的目标值。

3．加强核与辐射安全监管

严格核与辐射项目审批；每年对放射源单位监督检查不少于一次，实现放射源全寿期跟踪监管；加强涉源关停企业的监管，及时做好闲置、废弃放射源的监督管理工作；推进伴生放射性矿开发利用单位低放射性废渣的监督管理，确保辐射环境安全；完善辐射安全监管，扩大辐射环境质量监测范围，优化监测点位和监测方案，形成县级以上城市辐射环境监测网。

4．严格高危风险源管理

全面落实危化品、危险废物经营许可制度。联合公安、交通、安监等部门，利用物联网和在线监控等技术，加强对危化品、危险废物生产、处置、利用、经营、运输、仓储等单位的监督管理，实现对高危风险源从园区到企业，高危物品从生产、处置、利用到仓储地、移动运输的全覆盖跟踪管理和突发意外事件的及时有效处置，把环境事故和风险化解在萌芽状态，危害程度降低到最低水平。着力提升医疗废物集中处置设施建设和运行管理水平，加强对医疗废物集中焚烧处置设施的监督管理。定期评估医疗废物处置设施运行性能，加快淘汰不符合环保要求的医疗废物处置设施。

## （四）补齐农村短板促进均衡发展

当前，农村环保事业是无锡市生态环境保护工作中的一块短板。“十三五”期间，着重要围绕控制农业用水总量，减少化肥、农药使用量，减少农村生活污水和垃圾污染，搞好畜禽粪便、农作物秸秆、农用旧薄膜资源化利用等补齐这块短板。

1．加强农业面源污染控制治理

大力发展节水农业。加强节水灌溉工程建设和节水改造，重点实施农村水利现代化农业示范园建设，推广喷灌、微喷灌、滴灌、移动式灌溉、渠系防渗、全自动智能化、变频恒压自动和物联网自动灌溉技术，全市新增喷灌、滴灌面积10000亩。到2020年，全市节水灌溉面积占耕地总面积达到60%，农田灌溉水有效利用系数达到0.6以上。

推进测土配方施肥。建立和完善科学施肥管理技术体系，拓展应用作物，创新实施方式，到2020年，测土配方施肥技术覆盖率达到90%以上，主要农作物肥料利用率达到40%左右。推进有机肥资源化利用。鼓励引导农民增施农家肥和有机类商品肥。加大有机类商品肥推广应用补贴、推行多形式秸秆还田、因地制宜种植绿肥。

大力推广环境友好型病虫害防治技术，引导农民使用新药剂、新药械，提高农药利用效率。倡导物理和生物杀虫。到2020年，全市化肥、农药的使用总量双双实现零增长。

全面推广农业清洁生产，建立连片绿色农业污染控制区。鼓励无锡化肥生产企业研发生产高效缓释化肥，抢占化肥生产的技术制高点，鼓励农民使用高效缓释化肥。建设农业面源氮磷流失生态拦截工程，太湖一级保护区要利用现有沟、渠、塘等，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。对已建成的农业面源污染治理设施，建立长效管护机制，落实管理责任主体，确保正常有效运行。

2．抓好种养殖业废弃物综合利用

加强畜禽养殖污染管理，到2016年，关闭搬迁禁养区的所有畜禽养殖场，到2017年，完成1135个重点小型养殖场的整治关闭、856家规模养殖场的治理设施整治改造任务。在大、中型养殖场实行专业化管理和产业化经营，全面提升养殖场的经营管理和污染防治工作水平。大力推广生态渔业、增殖渔业、循环渔业，到2020年，全市围网养殖面积控制在2.79万亩以内。

倡导养殖业与种植业的有机结合，推行清洁生产和生态养殖，实现畜禽养殖废弃物“减量化、无害化、资源化、生态化”。到2020年，规模畜禽养殖场畜禽粪便综合利用率达到98%。创新养殖管理新模式。推广“以地定畜，种养结合”、“工业化生态养殖”新模式，拓展养殖业的发展思路，拓宽农民、渔民的创收渠道。

推动秸秆综合利用。加快推进秸秆收贮体系建设，到2020年，形成自然村有堆放点，行政村有收储站，镇有收储中心的全网络收储体系。加大秸秆还田力度，增强秸秆机械化还田能力，到2017年，还田量力争占全市秸秆综合利用量的50%左右。探索秸秆能源化、肥料化、基料化、饲料化、工业原料化等多种形式利用途径。推进宜兴秸秆生物质发电项目建设，鼓励有实力的企业积极参与秸秆生物质发电工程，到2020年，力争主要农作物秸秆综合利用率达到97%，实现秸秆全面禁烧的目标。

开展农用薄膜回收利用。通过改进农艺、回收重复利用等，减少农膜的使用量。通过宣传教育，增强农民对遗弃废旧农膜危害的认识，养成自觉回收的好习惯。建立健全废旧农膜回收机制，减少农田白色污染。

3．深入推进农村环境连片综合整治

加快新农村环境建设。开展以整治生活污水、垃圾固废污染和提高绿化水平为主要内容的新农村环境建设。江阴市、宜兴市、锡山区、惠山区全面完成国家和省下达的农村覆盖拉网式环境综合整治试点工作。太湖一二级保护区内农村，要通过延伸城镇污水管网和垃圾收集系统，到2017年，区域内试点村庄农村生活污水处理率力争达到80%以上。

加强农村水处理设施建设。按照统一规划、统一建设、统一管理的要求，江阴、宜兴两市要多措并举解决好农村污染问题。在边远村庄建设小型污水处理设施，推动宜兴市农村村庄生活污水处理全覆盖示范市（县）创建，江阴市基本实现农村村庄生活污水处理达到70%覆盖率（其中规划发展村庄达到100%）。坚持建管并重，以市（县）、区为单元，对小型污水处理设施和垃圾收集清运工作，实行第三方运营管理，明确资金来源和考核目标，强化监测监管，推动农村环境基础设施稳定长久发挥效益，确保边远村庄生活污水、垃圾得到有效处理。

4．打造特色鲜明的美丽乡村

以新农村建设为基础，以历史文化为底蕴，以优美环境为脉络，以特色产业为品牌，结合开展创建生态文明乡镇、生态文明村和绿色社区等活动，培育出一批山水韵味浓烈、无锡特色鲜明的优美乡村。围绕竹、茶、陶、泥、桃、花、果、林、鱼等做好经济、文化、生态三篇文章。深挖古镇、古村的历史、文化元素，放大人文影响和生态效应，做出特色产品，展示江南水乡的农家风情，带动乡村经济、文化、旅游、生态事业的全面发展，到2020年，力争打造出20个左右生态文明建设示范村镇。

## （五）深入推进生态文明建设

“十三五”期间无锡要按照中央《生态文明体制改革总体方案》的要求，秉持环保就是最大民生、生态就是最好福利的绿色惠民理念，在全社会各领域深入推进生态文明建设。建立以文明生产为本质要求，文明开发利用自然资源为核心内涵，文明生活为基本准则的生态文明创建体系。通过创建，让生产更加绿色可持续，生活更加环保时尚，人与自然更加和谐协调。

1．强化生态红线约束

按照“守红线、善留白”、“抓根本、转方式”总体要求，发挥环境宏观调控作用，强化生态环境空间管控，促进资源能源集约高效利用，确保生态红线区域占国土面积不低于28.69%。

认真贯彻实施《无锡市生态红线区域保护规划》，全面落实红线保护区生态空间管制界限。遵循谁管理谁负责的原则，以“面积不减少、功能不降低、性质不转换”基本要求，强化刚性约束，落实管控措施，不断提升生态红线区域的生态功能。建立生态红线“地图”与产业发展、城乡建设、土地利用、人口管理、项目准入等规划的衔接机制，在生态红线区内实行“准入清单”和产业负面清单管理。完善管护问责、生态补偿、绩效考核等生态红线保护管理制度，建立“天地一体化”生态保护红线监管平台，动态监测和评估生态空间变化情况。加大对逾越生态红线和破坏生态环境违法行为的环境监察和执法力度，严肃查处擅自调整生态红线区域边界、在生态红线区域内违规开发建设等行为，确保生态红线守得住、管得好、用得当，让保护区在调节气候、水土保持、水源涵养、保护生物多样性、碳汇储备和绿色惠民上收获更多的生态红利。

2．构建生态安全网络

以重要生态保护区为节点，林带、河流、江边、湖岸为纽带，生物多样性为基本内容，构建起山、水、田、林、湖的生态安全网络。

加大山体保护和森林保育功能。加强山体覆绿，除必要安全、环保设施外不得在山体新建其他人工设施。到2017年，江阴市完成对白石山宕口地质隐患清理、陡坡爆破清除治理覆绿，稷山滑坡地质灾害复绿处理；宜兴市完成阳羡风景区和太湖公路沿线尚未进行有效治理的部分宕口整坡复绿治理，数量不得少于5个；滨湖区完成雪浪风景区裸露部分山体的复绿整理。

加强水源涵养和湿地修复保护。着重围绕马山水源涵养区、宜兴南部横山周边等大中型水库、锡山“ 鹅真荡－嘉菱荡－宛山荡 ”一带的湖荡氿，构建完善的湿地自然保护区网络体系。重点搞好洋溪河、唐平湖、苏舍荡、北溪河、鲸塘河、钱墅荡、莲花荡的保护，让湿地真正产出清水。对无锡白荡、尚贤河、马公荡、阳山荡等湖泊、库塘及河流湿地进行恢复与修复。加大十八湾湿地、长广溪、蠡湖、梁鸿湿地公园和云湖湿地公园的管护力度，保证功能不退化，水质有提升。确保到2020年，全市的斑块湿地成为连通无锡河网、进行水质净化、提升水质水平、打造生态景观的重要载体，全市的湿地保护率提升到50%以上。

加强基本农田保护。实行最严格的耕地保护制度，划定永久基本农田，坚决守住耕地红线，对新增建设用地规模实行总量控制，落实耕地占补平衡，确保到2020年，实现省下达的耕地和基本农田保护任务数量不减少、质量不降低的目标。强化农田生态系统休养生息，保持和发挥生产生态双重功能，实施高标准农田建设工程，促进农业走内涵式发展道路。

加强森林生态系统建设，加大中幼龄林抚育和丘陵山区林改造力度，提高森林质量；继续完善以铁路、高速公路、快速干线和城市出入口为主要内容的市重点造林绿化工程，加强城市各城区之间的生态隔离，维护城市生态安全；依托水系及其它小型沟、河、路、渠建设高标准林网，在太湖、长江岸边保护区和各级河道两岸构建起防护林网。2016、2017两年全市新增防护林2000亩以上，到2020年，新建省级以上森林公园1个，全市林木覆盖率超过27%。

加大太湖湖滨带保护力度，构建好湖体保护的环形屏障。切实加大对入湖闸口的管控力度，最大限度减少入湖污染。加快长广溪湿地后期工程建设进度，建设蠡湖与贡湖间的清水产流通道。实施太湖流域环湖沿河湖滨农区缓冲带生态修复工程和宜兴太湖湖滨防护林带加密工程，完成梁塘河蠡河两侧生态恢复、景观建设工程。在太湖西岸的主要来水河道开展全程污染防控的基础上，再实施河口生态清淤和生态拦截，提升入湖水质、降低污染负荷、减轻湖体负担。

加大自然植被保护。开展综合物种、本地植物指数调查，摸清无锡生物现状本底。保护好城市自然遗留地和自然植被特别是宜兴山区、市区惠山、江阴黄山、锡山斗山等原生生态系统，拓展生物多样性基础生态空间，维护野生生物栖息环境，恢复和重建城市物种多样性。建设东西氿国家级水产种质资源保护区，修建生物绿色廊道和暂息地，增加开放空间和各生物斑块的连接度，避免出现生物孤岛现象。巩固生态廊道的建设成果，对城市规划区域内的河、湖、氿、荡等自然湿地、水源保护地，坚持保护优先，注重可持续的利用。

实施陆生野生动植物保护和繁育工程。建设宜兴畜禽遗传资源保护场，加强乡土树种原生境、观赏植物资源保护和药用物种资源保护利用。保护长江、太湖沼泽湿地生态系统，加大长江、太湖等重要渔业水域增殖放流力度，加大科学研究和人工培育力度，努力恢复和扩大长江、太湖（无锡段）的特有珍稀物种种群数量。

加强生物检测和外来物种监控。重点防控凤眼莲、空心莲子草、克氏螯虾等外来入侵物种，强化转基因作物环境释放的安全监管。

3. 建设生态文明新机制

建立自然资源用途管制制度。根据国家和省有关规定，加快建立自然生态空间统一确权登记系统，建立健全归属清晰、保护严格、流转顺畅的自然资源资产产权制度体系。完善自然资源用途管制制度，形成保护受益、损坏惩罚的价值导向的经济核算架构。开展自然资源资产负债表编制试点。运用自然资源资产负债表编制成果，开展自然资源资产审计试点。

健全社会化治理制度。在生态环境保护上升为全民普惠工程后，环境治理必须走社会化道路，鼓励社会资本进入环保市场参与环境治理和生态建设，促进环境治理与生态建设向社会化、专业化、规模化方向发展。推进环境污染责任保险试点，借助社会资本化解企业的环境风险，提升企业的发展水平。

完善生态补偿制度。按照“谁污染、谁治理，谁保护、谁受益”的要求，进一步完善建立公平合理、责权利相一致的生态补偿机制，着眼社会经济发展实际和生态文明建设要求，逐步扩大生态补偿范围，探索建立生态保护成果与资金分配挂钩的激励约束机制。在全市主要行政交界河流、主要入江入湖河流设置补偿断面，实行“双向补偿”，强化对水环境各补偿断面的监督监测，促进全市主要河流水质的持续改善，生态资产的保值增值，切实让生态守望者在保护生态环境中受益。

实施排污许可制度。“十三五”期间分期分批开展排污企业的许可证核发工作，逐步覆盖所有固定污染源。逐步完善排污权有偿和交易制度，探索建立排污权交易的二级市场，促进环境资源的高效利用和优化配置，推动经济的绿色增长。

实行环境信息公开制度。增加实行环境质量信息、建设项目环境影响评价信息、重点污染源监测信息、环境行政处罚信息公开制度。推动重点排污单位依法向社会公开其环境信息，加强对重点排污单位信息公开的监督检查，对违反规定的行为依法处罚。加强环境监测信息发布系统建设，建立和实行以例行报告为基础、专题报告为重点的环境质量公告制度，定期向社会发布环境状况公报，接受社会和公众的监督，促进环境治理工作的不断深入和全民环保意识的不断提升。健全企业环保信用体系和“黑名单”制度，“十三五”期间每年完成3000家以上企业的环境信用评价。推进对绿色企业的信用支持和对环境失信企业的信用惩罚，树立“守信受益、失信受罚”的社会信用导向。

实施绿色考核制度。更新考核理念，引入生产力布局和资源环境家底的概念，以区域功能定位为基准，以经济、环境、社会协调发展为导向，以生态环境“只能更好不能变差”为基本要求，构建有利于促进地区个性发展、绿色发展，建设生态文明的考核体系，实行一年一考纵向比较，促进经济、社会和资源环境家底的全面持续向好。用绿色考核促绿色行政，以绿色行政促绿色发展。制定领导干部生态环境损害责任追究实施方案。按照中央《党政领导干部生态环境损害责任追究办法》及江苏省《党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则》，全面落实各市（县）区党委和政府领导成员生态文明建设党政同责、一岗双责、终身追责的各项规定。

推行绿色发展评估制度。研究制定可操作、可视化的绿色发展指标体系，持续开展全市绿色发展水平第三方评估，促进区域绿色发展水平的持续提高。

4．倡导绿色文明新生活

公众是生态文明建设的社会基础。建设生态文明必须从提高千千万万市民群众的环保意识和生态觉悟入手，让他们成为绿色生活的践行者、生态文明的宣传员、社会环保工作的监督员。

加强舆论宣传。用好电视、广播、报纸、网络舆论宣传工具，多形式、多途径开展生态环境保护宣传教育，营造生态文明建设氛围，提升全体市民的环境道德和生态素养，促进知行合一，使生态文明知识和文化内化为公众的生活理念，外化为公众的自觉行动，在全社会树立起生态环境保护时不我待的紧迫意识和舍我其谁的责任意识。办好“世界环境日”“世界水日”“地球日”“环境月”等重大宣传活动，使其成为全民关注、全民参与的环保节日活动。

拓展环保工作平台。畅通公众参与渠道，积极发挥民间组织和志愿者作用，继续开展小额资助环保志愿服务活动，吸收并鼓励社会团体和公众参与环保公益、环境维权、环境监管与环境监督等，化解环境信访矛盾，让社会公众在参与中了解环保、支持环保、信任环保，并从中受到教育和启发。充分发挥社会监督作用，建立公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督。通过圆桌对话、陪审听证、巡访调查、有奖举报等制度建设，推进公众在环境法规和政策制定、环境决策、环境监督、环境影响评价、环境宣传教育等领域的参与力度。完善环境公益诉讼，建立环境公益诉讼激励机制，对污染环境、破坏生态的行为，鼓励和支持符合资格的社会组织提起公益诉讼。对群众反映属于环境保护部门职能的环保业务类、复议诉讼类的事项，优先导入法定途径办理。完善环保法律援助、环境公益诉讼等机制。

开展绿色创建活动。积极创建各类环境宣传教育基地，整合全社会环境教育资源，同时以创建“两型机关”“两型社会”“两型企业”“生态文明村镇”“绿色社区”“绿色学校”等活动为载体，让绿色理念渗透到社会的方方面面，让社会公众在参与中自觉选择有利于节约资源和保护环境的生产、生活与消费方式。

引导市民绿色生活。以倡导绿色生活为突破口，以提供绿色供给为基本途径，从百姓身边的垃圾分类、资源化利用等小事做起，让市民群众的衣、食、住、行更加环保时尚，消费更加绿色理性，以大众的共同环保行动打造美好环境，以百姓的理性绿色消费促进绿色生产和转型发展，为建设生态文明作出贡献。推动无锡中瑞低碳生态城国家低碳城（镇）试点建设，建成低碳生产生活综合体，健全城(镇)低碳运营管理机制，加强低碳发展国际合作交流。

## （六）加强环保能力水平建设

1．加强公共环保基础设施建设

“十三五”期间无锡环保公共基础设施要以还清旧账，不欠新账为原则，调动市区两级的积极性，大力推进以危险废物焚烧和安全填埋场地建设为重点的公共环保基础设施建设。

（1）危险废物处置。市区完成无锡工业固废安全处置扩建工程，启用锡东垃圾焚烧厂，推动生活垃圾焚烧飞灰专用填埋场的建设。锡山区重点推进含铜废物、有机树脂类废物、废包装桶等处置利用项目的建设，惠山区重点推进废酸、废酸渣、电镀污泥等处置利用项目建设，新吴区重点推进电子行业混酸、电子废弃物、废乳化液、废蚀刻液等处置利用项目建设，江阴市重点推进危废焚烧、填埋和污泥处置等项目建设，宜兴市重点推进水泥窑协同焚烧处置、废铅酸蓄电池等处置利用项目建设。

（2）污水处理。完成东亭、安镇、鹅湖、惠山开发区、洛社、梅村、硕放、新城、申港、华骐等污水处理厂新扩建工程，市区新增生活污水处理能力21.5万吨/日以上。江阴市新增生活污水处理能力15万吨/日以上；宜兴市新增生活污水处理能力9.5万吨/日以上。

（3）管网建设。市区新增污水管网55公里，改造管网20公里；江阴市新增污水管网100公里以上，宜兴市新增污水管网250公里以上。到2020年，城区生活污水集中处理率达到95%以上，江阴市、宜兴市生活污水集中处理率达到85%以上。

（4）污泥处置。加大水处理污泥无害化处置工程建设力度。2017年底市区要新增污泥处置能力500吨/日，到2020年，全市要实现永久性污泥处理处置设施全覆盖，无害化处理处置率达到90%以上。鼓励发展水泥窑协同处置技术，推进2-3家宜兴水泥窑协同处置城镇污水处理厂污泥、危废等固废工程，为无锡危废处置开辟新的途径。

（5）餐厨垃圾处置。加强餐厨垃圾污染防控，在惠联热电预留地块建设餐厨废弃物处置厂，到2019年，形成日处理400吨的能力。

2．提升生态环境监管能力水平

（1）建立环保生态大数据综合系统信息应用平台

高质量完成国家环保部、工信部下达的“感知环境、智慧环保”无锡环境监控物联网应用示范工程项目建设，形成人防+技防，融合国家、省级、市三级环境信息，集环保数据链与业务工作链和气象、国土、水利、公安、安监等相关部门的环境管理要素于一体的环境信息资源库。建立环境信息资源目录、环境质量自动监测（控）通讯传输、环保业务应用系统三个标准规范，实现涵盖大气、水、土壤、噪声等，包括污染源自动监控系统、环境质量自动监测（控）系统、放射源自动监控系统、危废监控管理系统、机动车尾气监测自控监控系统、实验室分析感知管理系统等六个方面的智慧应用平台，实现对无锡全环境要素的“测得准、传得快、算得清、管得好”。

实施以水、大气环境和核与辐射为重点、化工园区企业和生态红线保护区为补充的环境自动监测监控补网建设工程，构建起对重要水体水质、重污染天气、声环境质量、放射源及重点工业园区和排污单位环境异常、生态红线保护区人为干扰和破坏活动的实时监测监控与预警和应急处置网络，确保把各类环境风险消灭在萌芽状态，到2020年，完成水资源、水环境承载能力现状评价，探索对水环境承载能力监测预警，试点提出并对超出承载能力的地区实施更加严格的项目准入政策和污染减排措施。

（2）探索环境监管新模式

为适应发展变化的新情况，进一步强化各级政府对本地区环境质量负总责的法制意识，实施督政与督企并举，让市（县区）、镇（街道）两级政府在环境监管中发挥更大的作用。用好环保约谈和区域限批政策工具，促进环境问题多、环境质量长期不理想的区域政府积极作为解决问题、改善环境质量。强化企业的污染治理主体责任，促进企业污染防治水平和能力的提升。加强基层执法能力建设，打造一支“会管、善管、敢管、作风优良”覆盖乡镇（街道）、工业集中区的基层环境执法监管队伍，力求把各类环境问题消灭在乡镇、街道、工业集中区内。更新执法理念拓展执法视野，坚持教育、惩戒两手抓，服务、执法一肩挑，做到在服务中执法、在执法中服务，综合运用经济、行政、司法、舆论等多种手段，严厉打击各种环境违法和犯罪行为，让环境违法成为不敢做、不能做、做不起、不想做的事。切实发挥好第三方监测（管理）机构的作用，弥补监管力量和技术设备的不足，并严格加强管理，切实使第三方监测（管理）机构为我所用，确保环境数据和排污信息真实可靠。

# 五、重点工程

“十三五”期间，无锡将重点实施“碧水、蓝天、净土、污染减排、清洁发展、农村环保、生态建设、公共环保、能力建设、社会行动”十大工程，共计82个项目。各项工程项目的具体建设内容、实施期限、预期绩效见附表1。

## （一）总投资及构成

“十三五”期间无锡市生态环境保护重点工程（项目）共安排十大类82个工程项目，总投资约为240.25亿元。按项目类别划分，碧水工程项目7个，投资额为46.35亿元；蓝天工程项目5个，投资额为21.20亿元；净土工程项目5个，投资额为1.63亿元；污染减排工程项目20个，投资额为32.83亿元；清洁发展工程项目10个，投资额为91.34亿元；农村环保工程项目9个，投资额为2.87亿元；生态建设工程项目7个，投资额为23.60亿元；公共环保工程项目11个，投资额为19.30亿元；能力建设工程项目4个，投资额为1.02亿元；社会行动工程项目4个，投资额为0.11亿元。

## （二）资金来源

为实现“十三五”期间生态环境保护目标，建立多元化、多渠道的环保投入机制，切实保证环保投入到位。

1．加大政府投入力度

主要用于民生公益性公共环保基础设施建设、重要生态功能保护区、自然保护区建设、生物多样性保护、重点流域区域环境综合整治、农村环境综合整治、核与辐射安全以及环境监管能力建设等，并采取“专项转移支付”、“以奖代补”、“以奖促治”等形式支持地方和企业实施环保与生态建设工程。

2．拓宽社会资本投融资渠道

工业污染治理按照“污染者负责”原则，由企业负责。其中，现有污染源治理投资由企业利用自有资金或银行贷款解决。新扩建项目环保投资，要纳入建设项目投资计划。积极利用市场机制，吸引社会投资，形成多元化的投入格局。积极推动设立环保融资担保基金、环保融资租赁业务，推广股权、项目收益权、特许经营权、排污权等质押融资担保业务和PPP合作模式，采取环境生态绩效合同服务、授予开发经营权益等方式，鼓励吸收社会资本参与生态环境保护工程。积极向上争取，用好国家和省两级的环境保护引导资金和补助资金，完成污染项目治理和生态修复等工程。拓展环保与生态治理项目融资渠道，吸引银行特别是政策性银行和民间资本积极支持环保公益项目。

## （三）效益分析

通过实施“十三五” 生态环境保护规划，可全面提升全市可持续发展能力，形成与社会经济协调发展的生态环境建设模式，实现全市社会、经济、环境效益的高度统一。

1. 社会效益分析

通过规划的实施，将在全市进一步树牢环保优先的发展理念，构建有利于建设生态文明，实现绿色增加，人与自然和谐的国土空间布局和资源利用效率高、污染排放少、产出效益高的产业架构与形态，打牢生态环境保护的物质基础，在全社会形成重视环保、节约资源、建设生态，发展讲科学，增长要绿色，生活爱环保，人人讲文明的良好社会氛围。

2. 经济效益分析

通过规划的实施，可有力地推动全市经济向智能化、绿色化、服务化、高端化方向迈进，构建以新兴产业为先导、先进制造业为主体、现代服务业为支撑的现代产业发展体系，实现经济由数量型粗放式低效益的增长，向质量型精细化内生式高效增长的转变，形成机器人制造、互联网+、金融商务、现代农业和生命健康、家政服务等一批新业态、新企业。同时，一大批重大环保生态工程的实施，必将促成一批骨干企业、特别是环保等绿色产业的企业的做大做强，推动生态工业示范园区和循环经济示范企业的发展，帮助一批传统企业走出困境获得新生，促进全市经济发展再上新台阶，区域综合竞争力再创新优势。

3. 生态环境效益分析

通过持续实施生产、生活、生态空间结构的调整，不断推进产业结构和能源结构的调整，不断实施污染减排和环境综合治理，不断加大生态建设和保护力度，完成既定的规划工程项目，经初步核算：预期可削减水体污染物化学需氧量14905吨、氨氮1544.5吨以上，削减大气污染物二氧化硫17859.08吨、氮氧化物15232.82吨、烟尘10556.95吨以上。加之，实施的一大批河道治理与生态修复工程，将为生态环境释放出新的容量空间，从而有力推动无锡水、大气和土壤环境质量的改善。

# 六、保障措施

## （一）加强组织领导强化绩效考核

认真贯彻落实中央生态文明体制改革总体方案，构建环境保护与生态文明建设的组织保障、制度建设体系，形成全社会合力推进的组织架构，各级各部门各司其职的任务分工设计和党政同责、领导干部任期考核、责任审计与终身追责机制。充分发挥市委、市政府主要领导任“双组长”的市生态文明建设领导小组的作用，加强对环境保护与生态建设工作的领导。全力组织推进环境保护与生态文明建设工程，围绕规划目标，强化各级政府对环境质量负总责的主体责任，逐级签订环保与生态建设工作目标责任状，分解落实规划提出的各项治理与保护工作任务。

加强对目标任务实现情况的检查考核，注重考核结果的运用。让环境保护与生态建设成果真正成为既影响党政领导的“面子”又影响其“位置”的重大政绩工程和民心民生工程，切实树牢绿水青山就是金山银山的政绩观念和发展理念。

保持规划的严肃性，本规划一经批准任何单位和个人不得擅自更改，非特殊原因完不成目标任务的要对相关责任人实施追责。

## （二）健全工作机制落实目标责任

健全目标任务和工程项目责任机制，形成各项目标任务责任到块到部门、各项工作责任到人，市、市（县）区上下联动、各部门协同推进、全社会广泛参与的工作推进机制，和人大、政协、纪检跟踪检查的监督机制，推动规划目标任务的落实。

建立规划年度推进和调度工作计划，规划实施情况纳入每年的生态文明建设市（县区）目标任务考核。建立期中评估制度，确保规划任务按计划时序顺利推进。

加强规划的宣传。推进规划实施信息的公开，完善规划实施的公众参与和民主监督机制，健全政府与企业、社会的信息沟通和交流机制，发挥新闻媒体、群众社团的桥梁和监督作用，充分调动全社会力量，促进规划有效实施和目标任务的顺利实现。

## （三）坚持依法治理严格执法监督

加强环保立法，坚持依法治理。认真贯彻落实新环保法、国家《水污染防治行动计划》、《大气污染防治行动计划》和《土壤污染防治行动计划》等一系列法律法规和规范性文件，结合无锡实际制定保证国家法律法规和规范性文件落地生根相匹配的地方性法规、规章和规范性文件，制定出台《无锡市实施﹤江苏省大气污染防治条例﹥办法》和城乡水环境综合整治、土壤污染防治、环境教育、公众环保等一批规范性文件，逐步形成以排污许可为龙头，具有无锡特色的环境法治、环境管理新模式和全民参与、全民监管、全民自觉、全民行动的环保工作新格局。实行最严格环境准入和环境保护制度，综合运用法律、行政、经济等多种手段保护好生态环境。强化执法检查和监督管理，环保、公安、检察院、法院多部门联手联合执法，营造浓郁的打击和震慑环境违法行为的法治氛围。完善生态文明建设体制设计和制度安排，为推动绿色发展提供政策支持和制度保障。

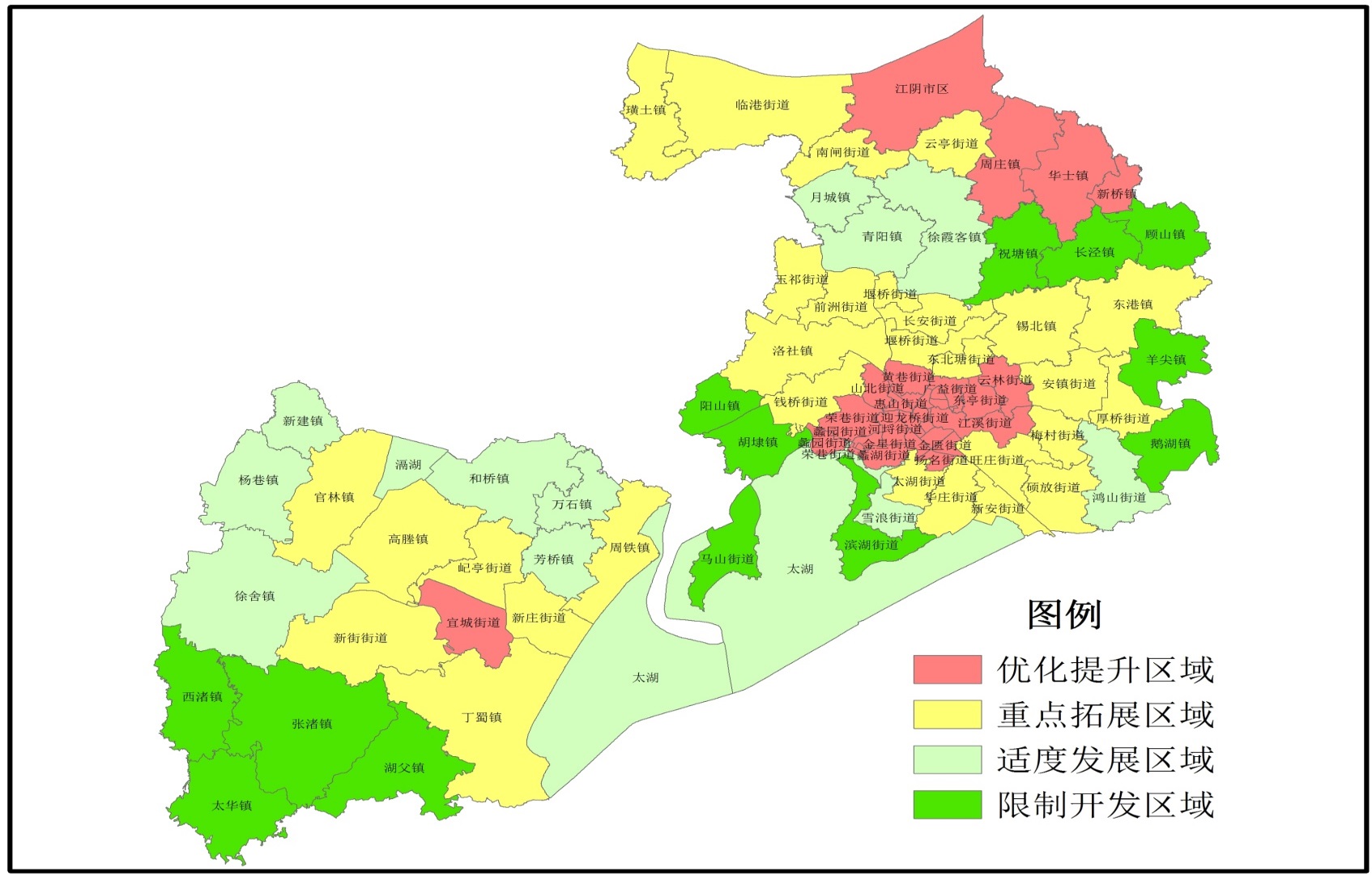
## （四）大力推动项目落实

按照“工作项目化、项目目标化、目标责任化”的要求，实施“十三五”期间环境保护和生态建设重点工程项目。建立重点工程项目责任清单，明确各项工程的责任单位、资金来源和年度建设计划，加强重点工程项目的组织、管理和监督检查，开展工程项目环境监理和进度检查，定期分析通报项目建设情况，积极协调解决项目实施中的各种困难和实际问题，确保重点工程项目的顺利实施。

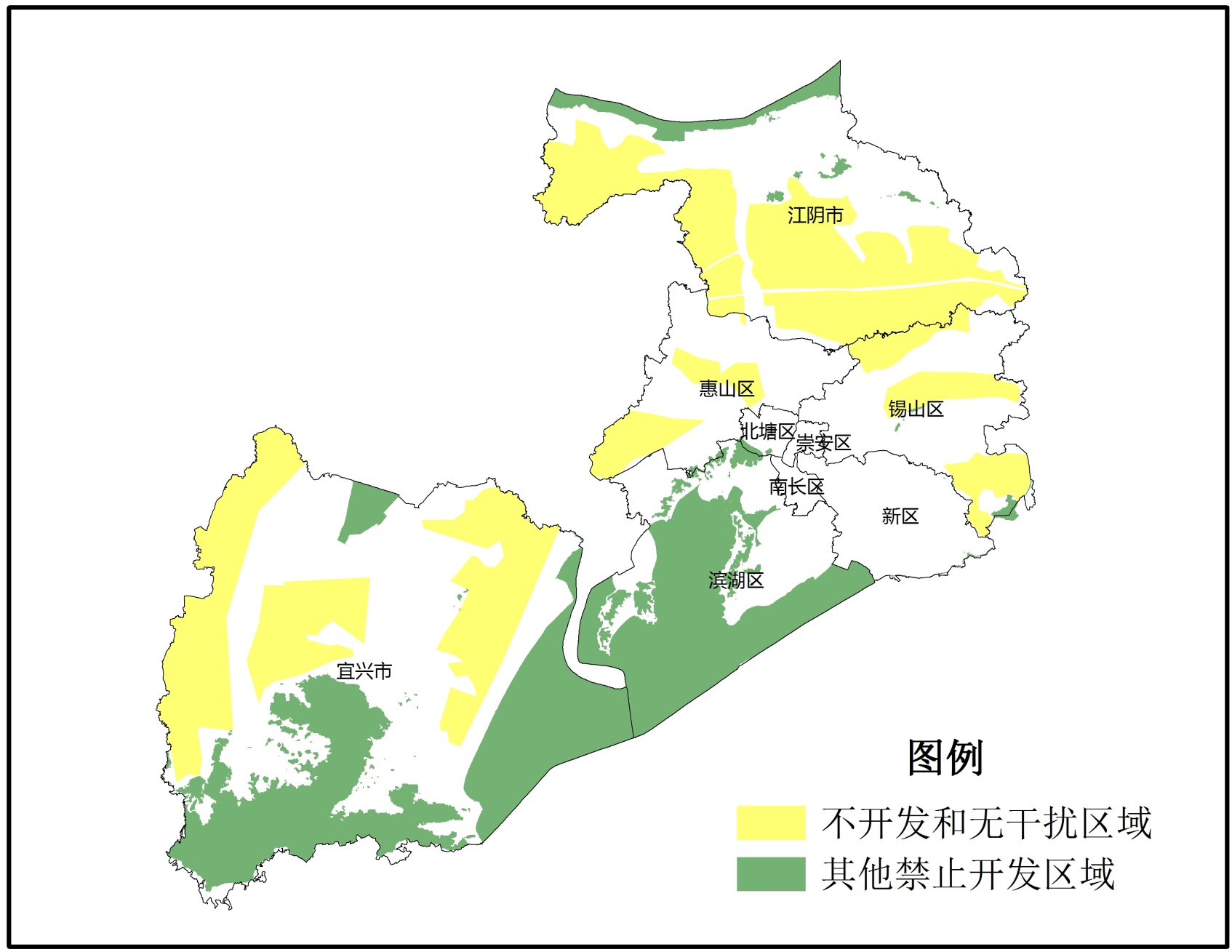
**附表1.无锡市“十三五”生态环境保护重点工程（项目）一览表**

| **序号** | **分类** | **工程名称** | **主要工程内容及规模** | **实施地点** | **实施期限** | **预期绩效** | **投资预（估）算（万元）** | **责任单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 碧水工程 | 河道及黑臭水体综合整治工程 | 对全市161条河道，市区38条黑臭河道实施整治 | 相关区域 | 2016-2020 | 改善河道水质，实现河畅水清岸绿景美；消除黑臭现象，确保达到一般景观用水 | 243000 | 各市（县）、区政府、市太湖办、市政和园林局 |
| 2 | 入湖水环境治理工程 | 入湖河道清淤，湖荡河网湿地保护与修复 | 太湖西岸及相关区域 | 2016-2020 | 改善入湖河道和湖荡河网湿地水质 | 40000 | 相关地区政府及市水利、农委等部门 |
| 3 | 太湖蓝藻打捞工程 | 太湖蓝藻、菹草打捞 | 相关区域 | 2016-2020 | 消除湖泛危害，实现蓝藻资源化利用 | 44000 | 市水利局及沿湖相关地区政府 |
| 4 | 贡湖水源地保护工程 | 贡湖水源保护区河网、村庄和企业环境综合整治 | 贡湖水源保护区 | 2016-2020 | 提升水源地保护水平和饮用水水质 | 20000 | 相关地区政府及市水利、农委、市政和园林、环保 |
| 5 | 长江水源锡澄水厂改造工程 | 长江水源锡澄水厂深度处理工艺改造，规模为100万m3/d | 锡澄水厂 | 2016-2019 | 提升水源地保护水平和饮用水水质 | 50000 | 市市政公用产业集团 |
| 6 | 加油站地下油罐防渗设施建设工程 | 全市加油站地下油罐防渗设施建设 | 相关加油站 | 2016-2017 | 进行防渗处理，防止污染地下水 | 26540 | 市商务局 |
| 7 | 排水达标区建设工程 | 108块排水达标区建设 | 相关区域 | 2016-2020 | 完善雨污分流排水系统，提高污水收集率 | 40000 | 市市政和园林局、各区政府 |
| 8 | 蓝天工程 | 用煤总量控制工程 | 重点用煤单位节能改造，建设太阳能等非化石能源 | 全市域 | 2016-2020 | 控制用煤总量，改善区域大气环境质量 | 2000 | 市发改委、市经信委 |
| 9 | 小型燃煤锅炉整治工程 | 1219台小锅炉实施整治或清洁能源替代 | 全市域 | 2016 | 减排二氧化硫11015.8吨、氮氧化物6534.6吨、烟尘5489.3吨 | 15000 | 市环保局 |
| 10 | 热电行业综合整治工程 | 关停民达、双良科技等燃煤电厂 | 相关单位厂区 | 2016 | 减排二氧化硫622.3吨、氮氧化物1453.8吨、烟尘121.1吨 | 5000 | 市发改委 |
| 11 | 绿色公交工程 | 增加新能源公交车500辆 | —— | 2016-2020 | 减少机动车尾气污染 | 30000 | 市交通局、市交通产业集团 |
| 12 | 机动车污染防控工程 | 淘汰黄标车31175辆 | —— | 2016 | 减少机动车尾气污染 | 160000 | 市公安局 |
| 13 | 净土工程 | 土壤污染现状普查与防治规划的编制工程 | 现状普查与规划编制 | —— | 2016-2020 | 摸清现状，作出规划 | 650 | 市环保局 |
| 14 | 土储中心2015年1号场地土壤修复工程 | 无锡市土地储备中心2015年1号场地土壤修复，土地面积28921平米，污染土方量108996立方米 | 相关地块 | 2016 | 退役工业用地再开发利用 | 13000 | 无锡市土地储备中心 |
| 15 | 无锡光电新材料科技园土壤修复工程 | 无锡光电新材料科技园二期AB地块土壤修复，污染土方量3万立方米 | 无锡光电新材料科技园 | 2016 | 退役工业用地再开发利用 | 1000 | 梁溪区政府 |
| 16 | 山体复绿工程 | 阳羡风景区破坏山体整坡复绿治理（5处以上） | 阳羡风景区 | 2017 | 山体复绿 | 600 | 宜兴市政府 |
| 17 | 宕口修复工程 | 白石山宕口地质隐患清理与植被修复（1万平米以上） | 白石山 | 2017 | 山体复绿 | 1000 | 江阴市政府 |
| 18 | 污污染减排工程 | 江苏天鸿化工1#机组淘汰项目 | 江苏天鸿化工1#机组（3MW）淘汰 | 江苏天鸿化工 | 2016-2018 | 年减排二氧化硫50吨、氮氧化物50吨、烟尘40吨 | —— | 惠山区政府 |
| 19 | 江苏利港电力机组超低排放改造工程 | 江苏利港电力3#（360MW）、4#（360MW）、6#（630MW）、7#（600MW）机组超低排放改造 | 江阴市临港经济开发区 | 2016-2017 | 减排二氧化硫603吨、氮氧化物2009吨、烟尘603吨 | 12000 | 江阴市政府 |
| 20 | 江阴热电机组超低排放改造工程 | 江阴热电2台50MW、1台30MW、1台20MW机组超低排放改造 | 江阴热电有限公司 | 2016-2018 | 减排二氧化硫66吨、氮氧化物222吨、烟尘66吨 | 12000 | 江阴市政府 |
| 21 | 江苏国信协联能源机组烟气超低排放改造工程 | 江苏国信协联能源有限公司2台机组烟气超低排放改造 | 江苏国信协信能源有限公司 | 2017 | 减排二氧化硫1043吨、氮氧化物1316吨、烟尘189吨 | 10000 | 宜兴市政府 |
| 22 | 无锡惠联热电机组超低排放改造工程 | 无锡惠联热电有限公司2台机组超低排放改造 | 无锡惠联热电有限公司 | 2016-2017 | 年减排二氧化硫500吨、氮氧化物500吨、烟尘10吨 | 3000 | 惠山区政府 |
| 23 | 无锡荣成纸业1#机组提标改造工程 | 无锡荣成纸业有限公司1#机组（6MW）提标改造，达到电厂特别排放限值 | 无锡荣成纸业有限公司 | 2016-2018 | 年减排二氧化硫300吨、氮氧化物400吨、烟尘250吨 | 1000 | 惠山区政府 |
| 24 | 红豆热电煤炉改造工程 | 红豆热电有限公司2台75吨热力煤炉改造 | 红豆集团 | 2018 | 年减排二氧化硫10.2吨、氮氧化物38.5吨、烟尘6.9吨 | 3000 | 锡山区政府 |
| 25 | 锡山污水处理厂提标改造工程 | 锡山污水处理厂一、二期提标改造 | 锡山污水处理厂 | 2016 | 年减排总氮91.25吨 | 1500 | 锡山区政府 |
| 26 | 官林凌霞污水处理厂技术改造工程 | 宜兴官林凌霞污水处理厂技术改造 | 宜兴官林凌霞污水处理厂 | 2016 | 年减排COD300吨，氨氮45吨 | 2300 | 宜兴市政府 |
| 27 | 江阴印染企业专项整治工程 | 江阴70家印染企业专项整治 | 相关企业 | 2016 | 实现污水集中处理稳定达标排放 | 3500 | 江阴市政府 |
| 28 | 惠山有机废气、挥发性有机物治理工程 | 惠山纺织染整行业有机废气治理，汽车、电子、石化行业挥发性有机物治理，钢铁行业轧机油雾治理 | 相关行业企业 | 2016-2017 | 减少挥发性有机物排放量 | 10000 | 惠山区政府 |
| 29 | 锡山新材料产业园有机废气治理工程 | 锡山新材料产业园有机废气治理 | 新材料产业园 | 2016-2017 | 减少挥发性有机物排放量 | 10000 | 锡山区政府 |
| 30 | 锡山区污水处理厂扩建工程 | 锡山区污水处理厂扩建（锡山厂3万吨/天、鹅湖厂1万吨/天、安镇厂1.5万吨/天） | 锡山、鹅湖、安镇污水处理厂 | 2016-2020 | 年减排COD 3100吨，氨氮336吨 | 21500 | 锡山区政府 |
| 31 | 新吴区污水处理厂扩建工程 | 新吴区污水处理厂扩建（梅村厂5万吨/天、硕放厂5万吨/天、新城厂2万吨/天） | 梅村、硕放、新城污水处理厂 | 2016-2020 | 年减排COD5256吨，氨氮600吨 | 36000 | 新吴区政府 |
| 32 | 惠山区污水处理厂扩建工程 | 惠山区污水处理厂扩建（洛社厂1.5万吨/天，无锡惠山水处理有限公司2.5万吨/天） | 洛社污水处理厂、无锡惠山水处理有限公司 | 2016-2020 | 年减排COD 2920吨、氨氮265吨 | 8000 | 惠山区政府 |
| 33 | 江阴申港工业园区污水处理厂扩建工程 | 江阴申港工业园区污水处理厂扩建4万吨/天 | 园区污水厂 | 2016-2020 | 年减排COD 2400吨，氨氮205吨 | 6000 | 江阴市政府 |
| 34 | 宜兴华骐污水处理厂扩建工程 | 宜兴华骐污水处理厂扩建1万吨/天 | 华骐污水处理厂 | 2016-2018 | 年削减COD 580吨，氨氮49吨 | 2500 | 宜兴市政府 |
| 35 | 市区污水管网建设工程 | 市区新建污水管网55公里（锡山区5公里，惠山区5公里，滨湖区10公里，梁溪区15公里，新吴区20公里） | 城区 | 2016-2020 | 提高污水收集能力 | 36000 | 市市政和园林局、各区政府 |
| 36 | 江阴污水管网建设工程 | 江阴新建污水收集  管网100公里 | 江阴 | 2016-2020 | 提高污水收集能力 | 50000 | 江阴市政府 |
| 37 | 宜兴污水管网建设工程 | 宜兴新建污水收集  管网250公里 | 宜兴 | 2016-2020 | 提高污水收集能力 | 100000 | 宜兴市政府 |
| 38 | 清洁发展工程 | 无锡西区燃机热电联产工程 | 无锡西区燃机热电联产一、二期工程（2台400MW 9F燃机和2台55吨应急锅炉及相应辅助设施） | 无锡西区燃气热电有限公司 | 2015-2019 | 年减排二氧化硫排放1759吨，氮氧化物1343吨，烟尘1845吨 | 300000 | 市市政公用产业集团 |
| 39 | 东亚电力（无锡）燃机发电项目及其配套工程 | 东亚电力（无锡）有限公司2台400MW、2套F级燃气-蒸汽联合循环发电机组及相应辅助设施 | 东亚电力（无锡）有限公司 | 2015-2020 | 年减排二氧化硫排放1759吨，氮氧化物1343吨，烟尘1845吨 | 576500 | 市市政公用产业集团 |
| 40 | 华润燃气分布式能源站建设工程 | 华润燃气分布式能源站建设项目 | 无锡华润燃气有限公司 | 2016-2020 | 改善区域大气环境质量 | 5000 | 市市政公用产业集团 |
| 41 | 藕塘、洛社燃气热电工程 | 藕塘、洛社燃气热电 | 无锡西区燃气热电有限公司 | 2016 | 改善区域大气环境质量 | 13000 | 市市政公用产业集团 |
| 42 | 神威铸造有限公司煤改气工程 | 神威铸造有限公司煤改气工程 | 神威铸造有限公司 | 2016-2020 | 年减排二氧化硫25.98吨、氮氧化物5.6吨、烟尘60.37吨 | 500 | 滨湖区政府 |
| 43 | 华瑞制药有限公司煤改气工程 | 华瑞制药有限公司煤改气工程 | 华瑞制药有限公司 | 2015-2016 | 年减排二氧化硫104.8吨、氮氧化物17.32吨、烟尘31.28吨 | 700 | 滨湖区政府 |
| 44 | 硕放污水处理厂再生水利用工程 | 硕放污水处理厂1万吨/天再生水利用工程 | 德硕水务 | 2016-2020 | 年减排COD30吨，氨氮9吨 | 1900 | 新吴区政府 |
| 45 | 德宝水务再生水利用工程 | 德宝水务1.5万吨/天再生水扩建项目及配套管网建设工程 | 德宝水务 | 2016-2020 | 年减排COD45吨，氨氮13.5吨 | 5500 | 新吴区政府 |
| 46 | 清洁生产审核工程 | 江阴不少于50家、宜兴不少于50家、锡山不少于30家、惠山不少于40家、滨湖不少于10家、新吴不少于30家 | 各区相关企业 | 2016-2020 | 节能、降耗、减排、增效 | 6300 | 市环保局、经信委 |
| 47 | 填埋气体综合利用工程 | 垃圾填埋场气体综合利用 | 桃花山 | 2016-2018 | 减少温室气体排放 | 4000 | 市市政公用产业集团 |
| 48 | 农村环保工程 | 覆盖拉网式农村环境综合整治工程 | 江阴、宜兴、锡山、惠山农村污水和垃圾收集、处理设施建设等 | 相关地区 | 2013-2017 | 减少农村污水、垃圾污染 | 9500 | 市环保局及相关地区政府 |
| 49 | 江阴畜禽养殖污染防治工程 | 江阴关停1120家，整治提升690家 | 江阴 | 2016-2017 | 实现畜禽养殖废弃物“减量化、无害化、资源化、生态化”，大型养殖场污水处理设施全覆盖，减排COD274吨，氨氮22吨 | 3000 | 江阴市政府 |
| 50 | 宜兴畜禽养殖污染防治工程 | 宜兴搬迁关闭70家、整改50家 | 宜兴 | 2016-2017 | 3000 | 宜兴市政府 |
| 51 | 锡山区畜禽养殖污染防治工程 | 锡山整改12家、治理能力提升23家 | 锡山 | 2016-2017 | 5900 | 锡山区政府 |
| 52 | 惠山区畜禽养殖污染防治工程 | 惠山关闭12家、整改23家、治理能力提升1家 | 惠山 | 2016-2017 | 2000 | 惠山区政府 |
| 53 | 南洋畜业、洛社集中屠宰场废水处理设施提标改造工程 | 惠山区南洋畜业有限公司废水处理设施提标改造，洛社集中屠宰场废水处理设施建设。 | 惠山 | 2016-2020 | 1000 | 惠山区政府 |
| 54 | 滨湖区畜禽养殖污染防治工程 | 滨湖关闭12家、治理能力提升2家 | 滨湖 | 2016-2017 | 1500 | 滨湖区政府 |
| 55 | 锡山区农业面源污染治理工程 | 锡山农业生态防护、氮磷拦截与节水灌溉等 | 锡山 | 2015-2016 | 降低区域面源污染负荷 | 2500 | 锡山区政府 |
| 56 | 锡山水产养殖面源污染治理工程 | 锡山水产养殖面源污染治理 | 锡山 | 2016-2020 | 降低区域水产养殖污染负荷 | 300 | 锡山区政府 |
| 57 | 生态建设工程 | 蔡湾荡生态修复工程 | 点源面源污染控制，护岸整治、河荡清淤、退渔还湖、生态修复 | 蔡湾荡 | 2016-2020 | 还湖面积0.12平方公里 | 5000 | 锡山区政府 |
| 58 | 蠡河生态环境整治工程 | 蠡河综合整治工程（面积90万㎡） | 蠡河 | 2013-2020 | 修复区域水生态系统，提高水体自净能力 | 50000 | 太湖新城建设指挥部 |
| 59 | 梁塘河生态湿地恢复工程 | 梁塘河综合整治工程（面积158万㎡） | 梁塘河 | 2013-2020 | 实现158公顷生态恢复 | 100000 | 太湖新城建设指挥部 |
| 60 | 长广溪湿地保护与生态修复工程 | 河道清淤、驳岸修整、绿化种植、基础设施建设 | 长广溪 | 2016-2020 | 保护现存湿地动植物物种，维持区域生态平衡和系统自净能力 | 60000 | 滨湖区政府 |
| 61 | 梁鸿湿地保护与生态修复工程 | 水系改造、生态修复等，面积约2100亩 | 梁鸿湿地 | 2016-2020 | 保护现存湿地动植物物种，维持区域生态平衡和系统自净能力 | 16000 | 新吴区政府 |
| 62 | 林地建设工程 | 新增防护林2000亩以上 | 宜兴 | 2016-2017 | 加强各区域间生态隔离，维护生态安全 | 2000 | 市农委 |
| 63 | 森林公园建设工程 | 新建省级以上森林公园1个 | 相关地区 | 2016-2020 | 提高森林质量 | 3000 | 市农委 |
| 64 | 公共环保工程 | 桃花山生活垃圾卫生填埋场渗沥液处理技改工程 | 桃花山生活垃圾卫生填埋场渗沥液处理技改工程 | 桃花山填埋场 | 2016 | 提升固废处置能力 | 2952 | 市市政公用产业集团 |
| 65 | 市区污泥安全处置扩能工程 | 市区污泥安全处置扩能（500吨/日）工程 | 锡山 | 2016-2020 | 提升固废处置能力 | 20000 | 市市政公用产业集团 |
| 66 | 市区餐厨废弃物处置场建设工程 | 市区餐厨废弃物处置场（400吨/日） | 惠联 | 2015-2019 | 提升固废处置能力 | 25000 | 国联集团 |
| 67 | 宜兴污泥安全处置工程 | 宜兴污泥处理项目 | 经济开发区 | 2016 | 提升固废处置能力 | 1500 | 宜兴市政府 |
| 68 | 市区工业固体（危险）废物安全填埋工程 | 市区工业固体（危险）废物安全填埋（二期）工程 | 桃花山 | 2018-2020 | 提升固废危废处置能力 | 2000 | 市市政公用产业集团 |
| 69 | 江阴固废（危废）处理处置综合工程 | 江阴固废（危废）处理处置综合工程 | 秦望山产业园等 | 2016-2020 | 提升固废危废处置能力 | 100000 | 江阴市政府 |
| 70 | 宜兴危废焚烧设施改造扩能工程 | 宜兴危废焚烧设施改造扩能 | 官林三木化工园 | 2016-2018 | 提升固废危废处置能力 | 20000 | 宜兴市政府 |
| 71 | 锡山含铜废物、洗桶等危废处置能力建设工程 | 锡山含铜废物、洗桶等危废处置能力建设 | 锡山经济开发区 | 2017-2018 | 提升固废危废处置能力 | 5000 | 锡山区政府 |
| 72 | 惠山废酸处置能力建设工程 | 惠山废酸处置能力建设（42万吨/年） | 惠山区 | 2017-2018 | 提升固废危废处置能力 | 10000 | 惠山区政府 |
| 73 | 新吴电子行业混酸、洗桶等危废处置设施建设工程 | 新吴电子行业混酸、洗桶等危废处置设施建设 | 新吴区 | 2017-2018 | 提升固废危废处置能力 | 1500 | 新吴区政府 |
| 74 | 宜兴水泥窑协同处置污泥和危废技改工程 | 宜兴水泥窑协同处置污泥和危废技改项目 | 金墅水泥有限公司等 | 2016-2018 | 提升固废危废处置能力 | 5000 | 宜兴市政府 |
| 75 | 能力建设工程 | 环境监测站点、系统建设和更新工程 | 14个水站仪器和系统更新、建设实验室高精度有机分析系统、新增车载便携式有机分析仪器，建设卫星遥感接收处理系统 | 无锡市 | 2016-2020 | 提升环境监测预警能力 | 3316 | 市环保局 |
| 76 | 环境空气自动监测质控保障系统建设工程 | 环境空气自动监测质控保障系统 | 无锡市 | 2016-2020 | 提升大气污染监测监管和应急处置能力 | 250 | 市环保局 |
| 77 | “感知环境，智慧环保”物联网示范工程 | 开展“感知环境，智慧环保”物联网示范工程建设 | 环境监控中心 | 2015-2016 | 实现“测得准、传得快、算得清、管得好” | 6500 | 市环保局 |
| 78 | 环境应急管理体系建设工程 | 环境应急响应一体化指挥平台 | 环境监控中心 | 2016-2020 | 实现“测得准、传得快、算得清、管得好” | 165 | 市环保局 |
| 79 | 社会行动工程 | 环保立法工程 | 推动《无锡市实施﹤江苏省大气污染防治条例﹥办法》等立法工作 | —— | 2016-2020 | 完善生态环境保护相关机制 | 120 | 市环保局 |
| 80 | 环保宣传工程 | 环保系列宣传活动 | 全市域 | 2016-2020 | 营造全民环保建设生态文明的氛围 | 250 | 市环保局 |
| 81 | 绿色创建工程 | 绿色系列创建活动 | 全市域 | 2016-2020 | 营造全民环保建设生态文明的氛围 | 300 | 市环保局 |
| 82 | 环境科普教育展示馆建设工程 | 建设环境科普教育展示馆 | 环境监控中心 | 2016 | 营造全民环保建设生态文明的氛围 | 400 | 市环保局 |

# 附图1.无锡市主体功能区（优化开发、限制开发区域）



# 附图2.无锡市主体功能区（禁止开发区域）



# 附图3.无锡市生态红线区域保护规划图

