

# **全国城市生态保护与建设规划**

## **(2015—2020 年)**

**住房城乡建设部 环境保护部**

**2016 年 12 月**

# 目 录

第一章 城市生态保护与建设面临的形势.....	1
一、主要成效 .....	1
二、突出问题 .....	2
第二章 指导思想、基本原则与规划目标 .....	5
一、指导思想 .....	5
二、基本原则 .....	5
三、规划目标 .....	6
第三章 主要任务与重点工程 .....	10
一、城市生态空间保护与管控 .....	10
二、城市生态园林建设与生态修复 .....	12
三、城市生物多样性保护 .....	14
四、城市污染治理与市政环境基础设施建设 .....	15
五、海绵城市建设 .....	19
六、城市资源能源节约与循环利用 .....	21
七、绿色建筑和绿色交通推广 .....	22
八、风景名胜区生态保护 .....	24
第四章 政策与保障措施 .....	26
一、加强组织领导，落实考核机制 .....	26
二、健全法规政策，完善监管评估 .....	26
三、增加政府投入，拓宽资金渠道 .....	26

四、加大科技支撑，强化示范推广 .....	27
五、倡导绿色生活，鼓励公众参与 .....	27
附件 1 编制说明 .....	28
附件 2 指标说明及计算方法 .....	37

# 第一章 城市生态保护与建设面临的形势

## 一、主要成效

在生态文明理念指导下，我国城市生态保护与建设工作进入了新阶段，取得了显著成效。

——城市园林绿化水平不断提升，人居环境得到较大改善

城市绿地规模总量快速增长，全国城市公园绿地总面积由 2004 年底的 25.2 万公顷增加到 2014 年底的 58.2 万公顷，人均公园绿地面积由 2004 年底的 7.39 平方米增加到 2014 年底的 13.08 平方米。城市绿地率从 20 世纪 90 年代的 20% 左右，稳定增长到目前的 36.29%<sup>1</sup>，绿地面积增长速度远高于城市面积和城市人口数量的增长速度。园林城市创建工作取得丰硕成果，截至 2015 年，有 310 个城市创建成为“国家园林城市”，7 个城市创建成为“国家生态园林城市”。城市绿地建设与管养投资规模逐步扩大，园林绿化投资占城市市政公用设施固定资产总投资额比例连续五年超过 10%<sup>2</sup>，社会投资参与力度不断加大。

——城市环境污染治理力度不断加大，环境设施建设取得一定成效

主要污染物减排成效显著，化学需氧量、二氧化硫、氮

---

<sup>1</sup>数据来源：根据《全国城市建设统计年鉴》历年数据整理

<sup>2</sup>数据来源：根据《全国城市建设统计年鉴》历年数据整理

氧化物排放总量、单位 GDP 能耗等持续下降，超额完成减排目标。空气环境治理力度加大，实施环境空气质量新标准，出台《大气污染防治行动计划》，逐步完善区域大气污染联防联控机制。实施《水污染防治行动计划》，重点流域、区域污染防治不断深化，全国地表水国控断面水质优于III类的比重逐步提高。土壤污染防治稳步推进，完成首次全国土壤污染状况调查，编制出台《土壤污染防治行动计划》。生活污水、垃圾处理设施建设进一步加快，处理能力和水平不断提高，截至 2015 年，全国城市污水处理率提高到 91.9%，城市生活垃圾无害化处理率提高到 94.1%。

### ——城市生态保护和建设的规划管控机制逐步建立，生态文明理念和生态技术广泛应用

在城乡规划编制过程中，注重区域和城市生态格局的保护完善和结构优化，加大了城乡绿色生态空间的建设管控。各地逐步建立了城市绿线、蓝线、生态控制线等管理制度。开展了工矿业废弃地、垃圾填埋场、荒山边坡、河湖水系、湿地等生态修复实践。全面推广绿色建筑。积极推行海绵型绿地建设、立体绿化、再生水利用等生态技术。

## 二、突出问题

我国城市现阶段面临的主要生态环境问题：

### ——生态空间侵占严重，生态功能退化

城市建设中对自然生态保护的重视不够，开山毁林、填

河填湖、侵占湿地、围海造地等现象突出，硬铺装比例过高、河道截弯取直、乡土植物使用比例低、树种单一等问题依然存在。城市生态空间总量不足，气候调节、污染净化、固碳释氧、水源涵养、生物多样性保护等生态服务功能退化。

### ——城市绿地总量不足、分布不均，地区差异较大

到 2014 年底，全国城市建成区平均绿地率 36.29%<sup>1</sup>，与国家生态园林城市标准要求的 38%仍有一定差距。老旧城区绿量不足，部分城市老旧城区人均公园绿地面积达不到 6 平方米，不足全国城市人均公园绿地面积的一半。地区和城市间绿地建设与管养水平差距仍然较大，中、西部地区明显落后于东部地区，中小城市落后于特大城市。

### ——城市环境污染形势严峻，环境质量有待改善

部分区域和城市大气污染严重，2015 年按照新标准开展监测的 338 个城市中仅有 21.6%<sup>2</sup>的城市达标，京津冀及周边、长三角等区域冬季重污染问题突出。一些重点流域、滨海城市水污染严重，2015 年海河流域 V 类和劣 V 类国控断面比例为 51.6%。北方部分地区地下水严重超采，引发地质灾害频发、海水入侵、地面沉降等诸多生态环境问题。

### ——城市生态保护和建设能力不足，管理体制机制有待完善

调查显示，各地城市生态保护和建设投入相对不足，相

---

<sup>1</sup>数据来源：调研数据

<sup>2</sup>数据由环境保护部提供

关法规政策和标准规范有待完善，专业人才队伍力量薄弱，新技术、新材料、新工艺的研发和推广应用仍处于起步阶段。城市生态保护与建设工作缺乏区域之间、部门之间的协同合作机制，城市生态补偿等长效机制亟需完善。

## **第二章 指导思想、基本原则与规划目标**

### **一、指导思想**

以党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会及中央城市工作会议精神为指导，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，保护和优化城市生态空间格局，加大城市生态修复力度，扩大生态空间总量，提升城市生态功能，创造优良人居环境，构建“山青、水净、天蓝、地绿、城美、人和”的美丽家园。

### **二、基本原则**

#### **(一) 科学规划，统筹协调。**

尊重自然和城市发展规律，统筹考虑山水林田湖等生态要素和生态格局的保护。按照多规合一的要求，加强与城市绿地系统、城市水系统、城市生物多样性保护等规划的统筹协调。

#### **(二) 保护优先，综合治理。**

在优先保护城市生态格局的基础上，开展城市生态修复和环境综合整治。协同推进海绵城市建设、生态园林建设、市政基础设施建设、城市污染治理、资源能源节约与循环利用等治理措施，全面改善城市人居生态环境。

#### **(三) 突出重点，注重实效。**

以保护城市自然生态资源和加强保障城市生态安全的

基础设施建设为重点，加强城市生态空间保护与管控、城市生态修复、城市园林绿化、城市生物多样性保护等方面的资金投入与政策研究，有针对性地开展保护、修复和综合治理等工程建设，切实提升城市生态功能。

#### **（四）创新机制，强化监管。**

探索城市生态保护与建设的组织体系和多元化投入机制。明确工作目标和部门责任，建立城市生态保护与建设的综合评价指标体系，完成考核评估管理，实施动态监控和跟踪监测，确保规划任务有效实施。

### **三、规划目标**

到 2020 年，城市生态保护与建设达到以下目标：

——生态空间格局持续优化。增加生态空间整体规模，完善绿色空间网络，提高生态修复水平。城市规划区内水域、山地、绿地、湿地、林地等生态空间得到有效管控，生态用地占比合理增长，城市建成区绿地率达到 38.9%，城市建成区绿化覆盖率达到 43.0%，城市人均公园绿地面积达到 14.6 平方米，水体岸线自然化率不低于 80%，受损弃置地生态与景观恢复率大于 80%。

——人居环境明显改善。提升公园绿地、绿道等生态产品的服务功能，提高市政基础设施的建设水平和配置标准，有效改善城市环境质量。公园绿地服务半径覆盖率不低于 80%，城市新建、改建居住区绿地达标率大于 95%，林荫路推

广率不低于 90%，黑臭水体占比不高于 10%，污染地块安全利用率达到 90%以上。

——生物多样性保护更加完善。增加城市生物栖息地规模，保护栖息地的完整性、连续性，增加景观异质性，防治外来物种入侵，丰富城市物种多样性。本地木本植物指数不低于 0.8。

——城市环境安全有效保障。城市生活垃圾无害化处理率达到 95%，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例总体高于 93%，地级及以上城市污泥无害化处理处置率达到 90%，地级及以上城市空气质量优良天数比例平均达到省级人民政府对城市的要求。

——资源能源利用效率显著提高。可再生能源使用比例不低于 15%，单位 GDP 能耗不高于 0.4 吨标准煤/万元，城镇绿色建筑占新建建筑比例大于 50%，城市再生水利用率不低于 20%，绿色出行分担率不低于 70%。

——保障工作协同推进。城市园林绿化固定资产投资占城市市政公用设施建设固定资产投资比例不低于 12%，环境保护投资占 GDP 比例不低于 3.5%，生态环境保护宣传教育普及率达到 80%。

**表 1：城市生态保护与建设指标体系**

大类	指标	评价分类	2020 年标准	指标说明
生态空间建设	建成区绿地率（%）	——	≥38.9	考核性
	建成区绿化覆盖率（%）	——	≥43.0	考核性
	城市人均公园绿地面积（m <sup>2</sup> ）	人均建设用地小于 80 m <sup>2</sup>	≥12.0	考核性
		人均建设用地 80-100 m <sup>2</sup>	≥12.4	
		人均建设用地大于 100 m <sup>2</sup>	≥14.6	
	水体岸线自然化率（%）	——	≥80	引导性
	城市道路绿化达标率（%）	——	≥80	引导性
人居环境质量	受损弃置地生态与景观恢复率（%）	——	≥80	引导性
	公园绿地服务半径覆盖率（%）	——	≥80	考核性
	城市新建、改建居住区绿地达标率（%）	——	≥95	考核性
	黑臭水体占比（%）	——	≤10	考核性
	林荫路推广率（%）	——	≥90	考核性
	城市热岛效应强度（℃）	——	≤3	引导性
	公众对城市生态环境的满意度（%）	——	≥80	引导性
生物多样性保护	污染地块安全利用率（%）	——	≥90	引导性
	本地木本植物指数	——	≥0.8	引导性
	古树名木保护率（%）	——	100	考核性
城市环境安全	综合物种指数	——	≥0.5	引导性
	地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例（%）	——	≥93	考核性
	年径流总量控制率（%）		达到城市生态本底所对应的要求	考核性
	地级及以上城市空气质量优良天数比例（%）	——	达到省级人民政府对城市的要求	考核性
	各城市功能区声环境质量监测点次总达标率（%）	——	昼间≥90	引导性
			夜间≥70	
	城市生活垃圾无害化处理率（%）	——	≥95	考核性
	地级及以上城市污泥无害化处置率（%）		≥90	引导性

资源 能源 利用	可再生能源使用比例 (%)	——	$\geq 15$	引导性
	单位 GPD 能耗 (吨标准煤/万元)	——	$\leq 0.4$	引导性
	城镇绿色建筑占新建建筑比例 (%)	——	$\geq 50$	考核性
	城市再生水利用率 (%)	——	$\geq 20$	考核性
	绿色出行分担率 (%)	——	$\geq 70$	引导性
综合 保障 支撑	城市园林绿化固定资产投资占城市市政公用设施建设固定资产比例 (%)	——	$\geq 12$	考核性
	环境保护投资占 GDP 比例 (%)	——	$\geq 3.5$	考核性
	生态环境保护宣传教育普及率 (%)	——	$\geq 80$	引导性

## **第三章 主要任务与重点工程**

### **一、城市生态空间保护与管控**

#### **(一) 科学编制城市生态保护和建设规划。**

以城市绿地、山体、水体、动植物等自然生态资源的保护和修复为重点，开展城市自然生态资源摸底调查与评价，编制城市生态保护与建设规划，明确城市的生态空间布局、各类生态空间的功能定位和建设控制要求，划定水体保护线（蓝线）、绿地系统线（绿线）、基础设施建设控制线、历史文化保护线和永久基本农田，明确发展目标、建设任务和实施计划。重要生态空间应纳入城市总体规划的强制性内容。

#### **(二) 加强城市生态空间管控。**

开展城市自然生态资源调查与评价，识别和划定重要生态空间，制定管理措施，构建科学合理的生产、生活、生态空间布局，实施严格保护。将重要的生态空间纳入城市总体规划和土地利用总体规划，加强实施和监管，构建城市生态安全格局。加强自然保护区、风景名胜区等生态保护区的保护管理和跟踪监管。

#### **(三) 完善城市绿色生态网络。**

加强城市自然山水格局保护，与生态保护红线对接，合理布局绿心、绿楔、绿环、绿廊等城市结构性绿地，构建城市绿色空间体系。建设城乡绿道网络，加强城市绿地与区域内各类生态空间的衔接，将自然引入城市，构建完整连贯、

覆盖城乡的绿色生态网络。加大城郊生态绿地、绿化隔离地区、湿地公园、郊野公园等建设力度，促进城乡生态保护与建设协同发展。加强河道、湖泊和滨海地带的管理和保护，减少对自然湿地的侵占，保持原有水面控制率、水网密度和水体的自然连通。

### 城市生态空间保护与管控的工作目标是：

到 2020 年，全国地级及以上城市编制完成城市规划区自然生态资源调查与评价报告；地级及以上城市编制完成城市生态保护与建设规划；设市城市颁布蓝线、绿线管理实施细则，完成城市绿线、蓝线的划定；各省、自治区编制完成省域城乡绿道网络规划，地级及以上城市完成市域绿道规划。

#### 专栏 1：城市生态空间保护与管控重点工作

##### 1. 全国城市生态空间信息监管平台建设

建立全国城市生态空间信息平台和动态监管系统，各地开展城市生态空间划定、审批和提交对接工作；各地开展城市生态空间内违建清理及限期拆除、迁移等工作。

##### 2. 重点城市群区域生态保护与建设工程

协调城市群内部城市生态空间保护和建设工作，将城市内的园林绿地与城市间的各类生态绿地有效连接，构成生态网络体系。京津冀、长三角、珠三角、长江中游、成渝等重点城市群规划应强化区域生态保护和建设相关内容，开展城镇间生态修复和园林绿化工程建设。

##### 3. 城乡绿道网络规划建设工程

开展省域和市域城乡绿道网络规划，沿公路、铁路交通干线建设生态绿廊；建设城市绿色缓冲带；沿河湖水系建设生态、景观功能兼具的滨水绿带；建设城乡休闲游憩型绿道网络；加强绿道与公交、步行及自行车交通系统的衔接，引导居民绿色出行。

## **二、城市生态园林建设与生态修复**

### **(一) 提升园林绿化生态效益。**

推进生态园林城市建设，加快城市绿地系统规划编制和实施，合理规划建设各类绿地，充分发挥园林绿化在保持水土、涵养水源、降温增湿、减霾滞尘、引风供氧等方面的生态功能。结合城市更新，加强城市人口密集区域的大型绿地建设，有条件的城市要因地制宜规划布局氧源绿地和生态廊道。加强城市道路绿化隔离带、道路分车带和林荫路建设，乔灌草（地被）合理配置，提升道路绿地滞尘、降噪、遮阴、防护等生态功能。推行生态绿化方式，提高乡土植物应用比例，促进野生种群恢复和近自然生境重建，逐步实现物种多样化、群落混交化、配植复层化。

### **(二) 完善园林绿化服务功能。**

加强城市公园绿地建设，逐步建成类型丰富、特色鲜明、设施齐备、服务覆盖全面的城市公园系统。推动城市近郊发展建设郊野公园，构建满足城市居民需求和社会发展需要的休闲游憩体系。加快棚户区和老旧小区改造，通过拆迁建绿、拆违还绿、破硬增绿、立体绿化等措施，积极拓展老旧小区、中心城区的绿色空间。提升存量绿地品质，推广老旧公园、老旧小区绿地改造提升，完善配套服务设施，提高管理水平和服务质量。

### (三) 大力开展城市生态修复。

开展城市山体修复，通过修坡整形、矿坑回填、植被修复等手段，恢复山体自然形态和生态功能。结合海绵城市建设开展城市水体生态修复，通过控源截污、水质净化、植被恢复、生境重塑、驳岸生态化等手段，恢复水体生态功能。开展城市废弃地修复，通过土壤污染治理、地形地貌修复、植被生态复绿等手段，恢复土地生态功能。建立建设用地土壤环境调查评估制度，实施建设用地准入管理，合理确定废弃地土地用途。逐步建立污染地块名录及其开发利用负面清单，将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理。

城市生态园林建设与生态修复的工作目标是：

到 2020 年，地级及以上城市绿地系统规划编制覆盖率达到 100%；地级及以上城市每年完成生态绿化推广工程 1 处，每年完成老旧街区、小区或老旧公园增绿提质工程 1 处，完成城市生态修复示范工程 1 处。指导一批城市创建国家生态园林城市。

#### 专栏 2：城市生态园林建设与生态修复重点工作

##### 1. 城市生态绿化推广工程

各地通过提升乡土植物应用比例、推行复层群落建设、推广透水性铺装和林荫路、建设氧源绿地、生态廊道等手段提升园林绿化生态效益。

##### 2. 老旧街区（小区）和老旧公园增绿提质工程

各地结合棚户区改造和老旧街区、小区改造，通过拆迁建绿、拆违还绿、破硬增绿、立体绿化等措施，积极拓展绿色空间，完善绿地配套服务设施和功能。

### 3. 城市生态修复工程

各地完善城市绿地系统，开展城市山体、水体、废弃地生态修复。结合实际情况对裸露破损山体、边坡陡坡等进行生态修复与利用；开展河流、湖泊、湿地、滨海滩涂生态修复，改造硬化河道，恢复水体自然形态，加强滨水绿化建设，恢复沿岸滩涂和湿地；对城市废弃地进行生态修复与利用。

## 三、城市生物多样性保护

### （一）构建城市生物栖息地网络体系。

结合省级《生物多样性保护战略与行动计划》，编制城市生物多样性保护实施计划。加强城市古树名木保护和复壮。依托自然保护区、风景名胜区、郊野公园、湿地公园、城乡绿道等构建城市大型生物栖息地，改造城市公园，增设城市自然保留地、保护性小区，完善中小型栖息地和生物迁徙廊道系统，提高受保护空间面积，形成“点一线一面”有机结合、大中小并举的物种资源保护网络体系。

### （二）加强城市生物多样性科研、监测和宣传。

开展城市生物资源和濒危物种变化情况的普查、编目，建立物种种质资源库。借助植物园、动物园、野生动物园、城市湿地公园，开展珍稀濒危物种的迁地保护和人工繁育研究，加强外来物种入侵管控。建立城市生物多样性信息管理系统，开展动态监测。组织多类型多形式的生物多样性保护宣传及科普教育活动，普及生物多样性知识，提高全民生物多样性保护意识，动员全社会关心、参与生物多样性保护工作。

**城市生物多样性保护的工作目标是：**

到 2020 年，设市城市编制城市生物多样性保护规划，建立城市生物多样性保护、监测信息系统。地级以上城市至少拥有 1 个 40 公顷以上科普植物园；建立不少于 1 处大中型城市生物栖息地保护和建设示范地，面积不少于 5 公顷；建立不少于 3 处乡土野生植物群落恢复和生境重建示范地，每处不少于 2 公顷；古树名木及古树名木后备资源（树龄  $\geq$  50 年的树木）调查、建档立案、挂牌和保护实施完成率达到 100%。

### **专栏 3：城市生物多样性保护重点工程**

#### **1. 城市生物栖息地保护网络建设工程**

结合自然保护区、风景名胜区、郊野公园、湿地公园等开展城市生物栖息地保护网络建设，加强生物栖息地和人工招引设施建设；重点开展珍稀濒危物种栖息地和迁徙廊道的保护和建设。

#### **2. 生物多样性保护科研宣教工程**

加强科普植物园、城市生物栖息地、乡土野生植物群落恢复和生境重建等示范建设。在校园、社区开展生物多样性保护宣传教育，建设生物多样性科普示范基地。

## **四、城市污染治理与市政环境基础设施建设**

### **(一) 深化城市大气、噪声污染治理。**

严格实施污染物总量控制计划，以总量定项目。严格控制高耗能、高污染行业新增产能，加快淘汰落后产能和城市重污染企业搬迁改造。大力推进清洁生产，控制煤炭消费总量，加快清洁能源替代利用。推进煤炭清洁高效利用，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。深化二氧化硫、氮氧化物污染治理，大力削减颗粒物排放。加强有毒有害大气污染物和挥

发性有机物污染控制，推广使用低挥发性涂料，推进储油库、加油站和油罐车的油气回收，强化机动车、餐饮油烟、烟花爆竹、扬尘、光污染防治，依法划定并公布禁止使用高排放非道路移动机械的区域，试点划定禁止挖土机、推土机等高污染工程设备行驶的区域。不断扩大噪声达标功能区面积，完成声环境功能区的划定和调整工作，建立和完善声环境质量监测网络。建立京津冀、长三角区域大气污染防治协作机制。

## （二）加强城市水污染控制和治理。

强化城镇生活污水治理。加大城镇污水配套管网建设力度，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，加快实施雨污分流改造。加快污水处理厂建设和升级改造。敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应全面达到一级 A 排放标准。建成区水体水质达不到地表水 IV 类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级 A 排放标准。加强污泥处理处置设施建设，强化设施运营监管能力。在水资源紧缺和水环境质量差的地区，加快推动建筑中水和污水再生利用设施建设。

狠抓工业污染防治。专项整治造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业，实施清洁化改造。集中治理工业集聚区水污染，企业尽量向依法合规设立、环保设施齐全的集聚区

集中，集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水处理、垃圾集中处理等污染治理设施。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，全面整治城市黑臭水体。

### **(三) 加强城市固体废物处理利用和环境风险防控。**

加快生活垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高城市生活垃圾无害化处理率。健全再生资源回收利用网络，加强生活垃圾分类回收与再生资源回收的衔接。推广废旧商品回收利用、焚烧发电、生物处理等生活垃圾资源化利用方式。统筹餐厨垃圾、园林垃圾等无害化处理和资源化利用。加快推进建筑垃圾回收和资源化利用。

加强工业固体废物污染防治，支持大宗工业固体废物综合利用。加快推进废铅酸蓄电池、废药品、废荧光灯管等危险废物的分类收集体系建设，落实危险废物全过程管理制度，杜绝危险废物非法转移。加强医疗废物处置设施建设，地级及以上城市医疗废物全面实现无害化处置。开展城市环境风险调查与评估，加强城市环境风险防控。

**城市污染治理与市政环境基础设施建设的工作目标是：**  
到 2020 年，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）未达标地级及以上城市浓度平均下降 18%，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放降低率达到国家相关考核管理要求；全国地级及以上城市完成老城区的

雨污管网改造，污水处理厂出水达到国家新的环保排放要求或地表水IV类标准；直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到100%，其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到95%以上（新疆、西藏除外）；设市城市生活垃圾无害化处理率全部达标，指导一批城市创建国家生态文明建设示范区和国家环保模范城市。

#### 专栏4：城市污染治理与市政环境基础设施建设重点工程

##### 1. 城市大气环境综合整治工程

升级改造大气污染物治理设施，以京津冀及周边地区、长三角、珠三角为重点，推进煤改气、煤改电工程，全面整治燃煤小锅炉，加快重点行业脱硫脱硝除尘改造。严控高耗能、高污染行业新增产能，加速完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等重点行业落后产能淘汰任务。开展机动车污染防治，加强城市扬尘污染防治，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销和机动车 VOCs 减排重点工程。

##### 2. 区域大气污染联防联控建管工程

建立城镇群地区、大气污染重点区域城市间的联防联控机制，实现重大项目环评共同审批、环境事件协同处理。

##### 3. 城市水污染防治设施建设工程

加快城市污水处理设施建设，推进重点流域、重要水源地等敏感水域地区的城镇污水处理厂升级改造。加强污泥处理处置设施建设。加大城市管网建设和改造力度，加快实施雨污分流改造，全面治理城市黑臭水体。在有条件的地区，开展初期雨水收集与处理。

##### 4. 城市生活垃圾处理设施建设工程

加快城市生活垃圾无害化处理设施建设，加强生活垃圾回收与再生资源回收网络的衔接。对由于历史原因形成的非正规生活垃圾堆放点和不达标生活垃圾处理设施进行存量治理，对已封场的垃圾填埋场开展生态修复。建设城市餐厨废弃物和建筑垃圾回收和再生利用系统。

##### 5. 城市固体废物综合利用工程

建设废弃电器电子产品、废旧塑料、报废汽车、橡胶、玻璃等再生资源回收处理中心。

## 五、海绵城市建设

### （一）推进海绵城市专项规划编制。

各地要按照《住房城乡建设部关于印发海绵城市专项规划编制暂行规定的通知》（建城[2016]50号）的要求，抓紧编制海绵城市专项规划。根据城市降雨、土壤、地形地貌等因素和经济社会发展条件，综合考虑水资源、水环境、水生态、水安全等方面的现状问题和建设需求，坚持问题导向与目标导向相结合，因地制宜采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，研究提出需要保护的自然生态空间格局，明确雨水年径流总量控制率等目标并进行分解，确定海绵城市近期建设的重点。各城市应在海绵城市专项规划的指导下，编制近期建设重点区域的建设方案、滚动规划和年度建设计划，提出海绵城市建设任务。

### （二）全面推动海绵城市建设。

全面推动海绵城市建设，提高城市应对环境变化和自然灾害的能力，在确保城市排水防涝安全的前提下，最大限度地实现雨水在城市区域的积存、渗透和净化，促进雨水资源化利用。以海绵城市建设引领低影响开发模式，统筹协调城市开发建设各个环节，充分发挥城市建筑和小区、道路、绿地、水系等对雨水的吸纳、渗透和缓释作用，逐步建立从源头到末端的全过程雨水径流控制体系，全面推行节水集雨型绿地、植草沟、雨水湿地、透水铺装等城市绿色基础设施建

设，实现“保障水安全、修复水生态、涵养水资源、改善水环境”的多重目标。

### 海绵城市建设的工作目标是：

到2020年，城市建成区20%以上的面积达到海绵城市建设目标要求。

## 专栏5：海绵城市建设重点工作

### 1. 海绵城市建设工程

构建源头减排、过程控制、系统治理的建设体系。源头减排：从容易产流的源头入手，通过控制开发强度，建设绿色屋顶、透水铺装、雨水收集利用设施等，促进雨水下渗，将尽可能多的降雨留在本地。过程控制：通过对原有地形的合理保护和利用，加上科学的竖向设计，辅以雨水湿地、雨水调节池、渗沟、渗渠、渗井等设施建设，在雨水径流汇集和传输过程中，有效削峰、错峰，减缓排水设施的压力。末端治理：利用水系、道路、排水管网等构件城市排水空间与路径，保障城市排涝安全。

各城市新区、各类园区、成片开发区以及有条件的城市建成区应全面落实海绵城市建设要求，积极推进海绵城区建设。因地制宜采取雨水花园、节水集雨型绿地、人工湿地等措施，增强城市绿地系统的海绵体功能，消纳自身雨水，并协同城市管网合理蓄滞周边区域雨水。加强对城市坑塘、河湖、湿地等水体自然形态的保护和修复。

对老城区应结合城镇棚户区和城乡危房改造、老旧小区有机更新等，推进区域环境整体治理。

推进海绵型社区、建筑和相关基础设施建设。推广海绵型社区，通过场地竖向设计和微地形塑造，实现雨水的汇流与转输；同时，因地制宜采取屋顶绿化、雨水花园、透水铺装等，提高社区雨水自然汇聚、下渗等能力。

推进海绵型道路与广场建设，改变雨水快排、直排的传统做法，增强道路绿化带对雨水的消纳功能，在非机动车道、人行道、停车场、广场等扩大使用透水铺装，推行道路与广场雨水的收集、净化和利用，减轻对市政排水系统的压力。

推广海绵型公园和绿地，通过建设雨水花园、集雨型绿地、人工湿地等措施，增强公园和绿地系统的城市海绵体功能，消纳自身雨水，并为蓄滞周边区域雨水提供空间。加强对城市坑塘、河湖、湿地等水体自然形态的保护和恢复。

大力推进城市排水防涝设施的达标建设，加快改造和消除城市易涝点；实施雨污分流，控制初期雨水污染，排入自然水体的雨水须经过岸线净化；加快建设改造沿岸截流干管，控制渗漏和合流制污水溢流污染。结合雨水利用、排水防涝等要求，科学布局建设雨水调蓄设施。

## 六、城市资源能源节约与循环利用

### （一）提升资源集约利用水平。

实行最严格的水资源管理制度，加强用水总量控制与定额管理，促进城市水资源高效利用。从水源到水龙头全过程监管饮用水安全，持续提升饮用水安全保障水平，地级及以上城市集中式饮用水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于93%。促进水资源的循环利用，将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置，提高工业用水效率，促进重点用水行业节水技术改造和居民生活节水。提升水资源监测能力，实施地下水监测工程，严格控制地下水开采规模，采取增加下渗、限制超采、人工回灌等措施，逐步扩大地下水补给。

提高土地资源利用效率，从严控制城乡建设用地规模。制定土壤污染治理与修复规划，结合城市环境质量提升和发展布局调整，开展污染地块的治理与修复和再利用，强化治理与修复工程监管。推进园区循环利用改造，推动各类园区建设废物交换利用、能量分质梯级利用、水资源分类利用和循环使用以及公共服务平台等基础设施建设，实现园区内项目、企业、产业有效组合和循环链接。

## **(二) 加强城市节能减排工作。**

加快制（修）订节能环保标准，完善节能减排统计、监测、考核体系。完善节能减排政策，推行市场化机制。加强节能技术改造，推动重点领域节能增效。推广高效锅炉，扩大高效电动机应用，发展蓄热式燃烧技术装备，加快新能源汽车技术攻关和示范推广，推动半导体照明产业化。支持重点用能单位采用合同能源管理方式，实施节能改造。加强节能宣传教育，普及节能环保知识和方法，倡导绿色消费新风尚，形成文明、节约、绿色、低碳的生产方式、消费模式和生活习惯。

**城市资源能源节约与循环利用的工作目标是：**

到 2020 年，淘汰所有 10 蒸吨以下小锅炉，单位 GDP 能耗比 2010 年降低 30%。

### **专栏 6：城市资源能源节约与循环利用重点工作**

#### **1. 城市节水工程**

加快城市供水管网更新改造，改造使用年限超过 50 年、材质落后的供排水管网。鼓励城市污水再生利用。引导、鼓励企事业单位、居民家庭更换节水器具，加快更新和改造国家规定淘汰的耗水器具。

#### **2. 城市节能减排工程**

科学规划、合理推进天然气、风能、太阳能等清洁能源的开发和利用。全面推动电机系统节能、能量系统优化、余热余压利用、节约和替代石油、交通运输节能、绿色照明、流通零售领域节能等节能重点工程。加强居民节能宣传教育，倡导绿色消费。

## **七、绿色建筑和绿色交通推广**

### **(一) 切实抓好绿色建筑推广和建筑节能改造。**

全面推进城乡建筑绿色发展，建设绿色生态城区。强化规划控制，将绿色建筑比例、生态环保、公共交通、可再生能源利用、再生水利用等指标体系，作为约束性规划条件，实施监管。提高新建建筑节能标准，推动政府投资建筑、保障性住房及大型公共建筑率先执行绿色建筑标准，新建建筑全面实行供热分户计量；推进既有居住建筑供热计量和节能改造；实施供热管网改造；在各级机关和教科文卫系统创建节约型公共机构示范单位，开展公共机构办公建筑节能改造，带动绿色建筑建设改造投资和相关产业发展。积极推进太阳能等新能源和可再生能源建筑规模化应用。

## **(二) 加强绿色交通体系建设。**

加强城市道路建设，提高路网密度和道路通达性。增强绿色出行吸引力，提高绿色出行占比。推动以公共交通为导向的城市发展模式，加快城市轨道交通、快速公交系统(BRT)等大容量公共交通基础设施建设，提高公共交通出行分担比例。加强自行车道和步行道等系统规划建设，推广林荫路建设，改善出行环境。加强城市停车场建设，合理配置停车设施，提升停车管理水平，逐步缓解停车难题。噪声敏感建筑物集中区域的道路两边应采取建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速和其他有效控制噪声污染的措施，加强城市轨道交通和机场周边噪声污染防治工作。

**绿色建筑和绿色交通推广的工作目标是：**

到 2020 年，各地级以上城市规划建设绿色生态城区 1 处，面积不少于 1.5 平方公里。到 2020 年，各地级以上城市每年建设完成不少于 1 处绿色建筑技术集成应用样板工程、不少于 1 处绿色建筑改造样板工程。

#### **专栏 7：绿色建筑和绿色交通推广重点工作**

##### **1. 绿色建筑和绿色生态城区建设工程**

各地要利用新区建设和旧城更新改造的机遇，大力推广绿色建筑和绿色城区理念，建设绿色建筑示范项目、绿色城区示范区，加强绿色建筑规划、建设、运营管理。

##### **2. 绿色交通体系建设工程**

各地要加快大容量公共交通基础设施建设；加强自行车道和步行道等系统规划建设；加大城市停车场建设，合理配置停车设施。

## **八、风景名胜区和世界遗产生态保护**

### **(一) 控制风景名胜区城乡发展建设行为。**

按照《风景名胜区条例》和风景名胜区规划要求，加强风景名胜区资源保护，严格控制风景名胜区内的城乡建设活动和生产生活行为，科学确定风景名胜区内镇村发展规模，禁止在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其它建筑物、构筑物；已经建设的，应当按照《风景名胜区条例》和风景名胜区规划逐步迁出。加强城市规划与风景名胜区规划的协调，优化风景名胜区周边区域的空间布局，加强对景区周边景观风貌的控制和引导，整治提升风景名胜区内村庄居民点的风貌，妥善处理城市型风景名胜区与城市发展的关系，控制城市向风景名

胜区蔓延。

## （二）充分发挥风景名胜区和世界遗产自然生态保护功能。

充分发挥风景名胜区和世界遗产保护国家珍贵的自然生态系统、生物多样性和自然景观的功能。按照国际公约和国内法规的要求，科学划定风景名胜区核心景区和各级保护分区，严格保护遗产地核心区、严控缓冲区建设活动，逐步开展风景名胜区和世界遗产地生态补偿试点建设，建立完善风景名胜区和遗产地资源保护和建设活动监测制度，加强对珍稀物种、古树名木及其所在原生生境的保护和修复，指导风景名胜区和遗产地开展智慧景区建设，推进信息化和数字化管理，提升世界遗产地生态保护区和管理水平。

风景名胜区生态保护的工作目标是：

到 2020 年，国家级风景名胜区总体规划编制覆盖率达到 100%。

### 专栏 8：风景名胜区生态保护重点工程

#### 1. 风景名胜区生态保育工程

开展风景名胜资源普查，加强风景名胜区植被抚育，生物多样性保护和水环境保护，加强古树名木和珍稀野生动植物的保护，防治外来物种入侵。按照核心景区和各级保护分区的范围及保护管理要求，严格控制各类建设行为。

## **第四章 政策与保障措施**

### **一、加强组织领导，落实考核机制**

各地要充分认识城市生态保护与建设规划对于生态文明建设、城市可持续发展等的战略意义和现实重要性，把城市生态保护和建设工作作为调结构、稳增长、促改革、惠民生的重要举措，切实加强组织，保障规划实施。

各省级主管部门要将本规划确定的任务和指标纳入本地区生态保护和建设规划，定期组织评估考核。建立健全第三方考核机制，客观、公正、科学、规范地开展考核。

各城市城乡规划主管部门要会同有关部门组织编制城市生态保护与建设规划和年度工作计划，建立部门联动、协同配合、分工合作、责任共担的工作机制。

### **二、健全法规政策，完善监管评估**

城市生态保护与修复情况已纳入国家园林城市、中国人居环境奖、节水城市等评审考核范围，各地要加快制定完善城市生态保护与建设的法规政策。建立遥感监控平台，完善城市生态环境综合监测网络，实施动态监控和跟踪分析。加大监督、检查和执法力度，加强部门联动配合，严厉打击破坏城市生态环境的违规违法行为。

### **三、增加政府投入，拓宽资金渠道**

各地要进一步加大政府投入。鼓励民间资本通过政府和社会资本合作模式、依法合规投资产业投资基金等模式参与污水、垃圾等市政环境基础设施的建设和运营，逐步建立与

城市社会经济发展水平相适应的多元化投入机制。深化资源型产品价格和税费改革，开展排污权、碳汇交易等试点工作，探索并完善市场化机制。加强风景名胜区等重要区域的生态补偿力度，建立资源保护费等保障机制，实行自然资源有偿使用。

#### **四、加大科技支撑，强化示范推广**

加大城市生态保护与建设科技研发力度，针对城市生态保护与建设中的突出问题、难点问题，组织开展基础理论研究和科技攻关。积极研究制定符合本地实际和特色的地方性标准，完善城市生态保护和建设标准规范体系。加强新技术、新材料、新工艺的研发推广，增强科技成果转化能力。开展各类示范试点工作，加强国际交流与合作，引进和推广国外先进技术。

#### **五、倡导绿色生活，鼓励公众参与**

广泛开展绿色生活宣传教育，推动城市居民在衣、食、住、行、游等方面向勤俭节约、绿色低碳、文明健康的方式转变。积极引导低碳消费，大力推广绿色出行、再生水利用和垃圾分类，倡导绿色休闲模式。积极搭建公众参与平台，完善公众参与与社会监督机制，拓展企业、公众等利益相关方参与决策的渠道，加强社会对政府、企业履行城市生态环境保护责任的监督。

## 附件 1

# 《全国城市生态保护与建设规划（2015—2020 年）》

## 编制说明

按照《国家发改委关于做好〈全国生态保护与建设规划〉落实工作的通知》（发改农经〔2014〕1528 号）要求，住房城乡建设部会同环境保护部等部门，编制了《全国城市生态保护与建设规划（2015—2020 年）》（以下简称《规划》）。现将有关情况说明如下：

### 一、编制背景及过程

#### （一）编制背景。

我国当前正处在城镇化、工业化快速发展时期，城市生态环境保护面临巨大压力，各地不同程度存在生态空间不足、布局不尽合理，大气、水、土壤等环境污染严重，资源能源瓶颈约束凸显等诸多问题，城市生态保护建设与城市规模增长不相适应。

把握新型城镇化发展的历史性机遇，加快城市生态保护建设是贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，贯彻中央城市工作会议部署的重要举措，是全面深化改革、转变城市建设方式、提高发展效益的必然要求，是实现“两个一百年”奋斗目标的基础保障。

#### （二）编制过程。

2014 年，国家发展改革委员会联合住房城乡建设部等

12个部门印发《全国生态保护与建设规划(2013-2020年)》，按照发改农经[2014]1528号文件要求，为落实该规划中“建设和改善城市生态系统”的任务，住房城乡建设部会同环境保护部进行编制《规划》。

住房城乡建设部城市建司牵头，成立由来自中国城市规划设计院、中国城市建设研究院、环境保护部环境规划院、北京林业大学、上海交通大学等十余家高等院校、科研院所的数十位专家和技术人员组成的《规划》编制组。2014年9-12月，编制组确定城市生态系统现状和面临形势、城市生态保护与建设指标体系、城市绿地生态效益提升策略等10个研究专题，并在全国范围内开展函调和实地调研，形成调研报告。2014年10月、12月先后两次召开专家讨论和技术交流会议，初步确定了规划的范围、定位、目标和重点建设任务等。2015年1月，编制组各参编单位提交《全国城市生态系统现状和面临形势》《城市生态保护与建设指标体系研究》《城市绿地生态效益提升策略研究》等10个研究专题成果。2015年6月，在上述工作基础上形成《规划》(初稿)。2015年6-8月，编制组与有关部门就《规划》(初稿)主要内容进行了沟通对接，形成《规划》(征求意见稿)。2015年8-10月，将征求意见稿印发各省、区、市行业主管部门、各城市以及有关专家，广泛征求意见并修改完善。2016年1月组织住房城乡建设部风景园林专家进行专题论证，并根据专

家论证意见再次修改完善。2016年5-7月将征求意见稿送环境保护部等相关部门征求意见。结合各方意见，再次修改完善，形成《规划》（送审稿）。

## 二、规划的主要内容

规划除前言外，主要包括四章，第一章是城市生态保护与建设面临的形势，第二章是指导思想、基本原则和规划目标，第三章是主要任务和重点工程，第四章是政策与保障措施。

### （一）城市生态保护与建设面临的形势。

本章分析了我国城市生态保护和建设取得的主要成效和存在的突出问题。

主要成效包括3个方面：城市园林绿化水平不断提升，人居环境得到较大改善；城市环境污染治理力度不断加大，环境设施建设取得一定成效；城市生态保护和建设的规划管控机制逐步建立，生态文明理念和生态技术广泛应用。

突出问题包括4个方面：生态空间侵占严重，生态功能退化；园林绿地总量不足、分布不均，地区差异较大；城市环境污染形势严峻，环境质量有待改善；城市生态保护和建设能力不足，管理体制机制有待完善。

### （二）指导思想、基本原则与规划目标。

本章明确了我国城市生态保护和建设的指导思想、基本原则、规划目标和指标。

指导思想是：以党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会及中央城市工作会议精神为指导，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，保护和优化城市生态空间格局，加大城市生态修复力度，扩大生态空间总量，提升城市生态功能，创造优良人居环境，构建“山青、水净、天蓝、地绿、城美、人和”的美丽家园。

基本原则是：科学规划、统筹协调；保护优先、综合治理；突出重点，注重实效；创新机制，强化监管。

规划目标是：到 2020 年，生态空间格局持续优化，人居环境明显改善，生物多样性保护更加完整，城市环境安全有效保障，资源能源利用效率显著提高，保障工作协同推进。在总体目标下，分别从生态空间格局、人居环境、生物多样性、城市环境安全、资源能源利用、综合支撑保障等 6 个方面提出了 30 个具体指标。其中考核性指标 16 个，引导性指标 14 个。

### **(三) 主要任务与重点工程。**

本章从以下 8 个方面提出了我国今后一段时期城市生态保护和建设工作的主要任务和重点工程：

(1) 城市生态空间保护与管控。工作目标是：到 2020 年，全国地级及以上城市编制完成城市规划区自然生态资源调查与评价报告；地级以上城市编制完成城市生态保护与建设规划；设市城市颁布蓝线、绿线管理实施细则，完成城

市绿线、蓝线的划定；各省、自治区编制完成省域城乡绿道网络规划，地级以上城市完成市域绿道规划。

重点工程是：全国城市生态空间信息监管平台建设、重点城市群区域生态保护与建设工程、城乡绿道网络规划建设工程。

(2) 城市生态园林建设与生态修复。工作目标是：到2020年，地级以上城市绿地系统规划编制覆盖率达到100%；地级以上城市每年完成生态绿化推广工程1处，每年完成老旧小区、小区或老旧公园增绿提质工程1处，完成城市生态修复示范工程1处。指导一批城市创建国家生态园林城市。

重点工程是：城市生态绿化推广工程、老旧小区（小区）和老旧公园增绿提质工程、城市生态修复工程。

(3) 城市生物多样性保护。工作目标是：到2020年，设市城市编制城市生物多样性保护规划，建立城市生物多样性保护、监测信息系统。地级以上城市至少拥有1个40公顷以上科普植物园；建立不少于1处大中型城市生物栖息地保护和建设示范地，面积不少于5公顷；建立不少于3处乡土野生植物群落恢复和生境重建示范地，每处不少于2公顷；古树名木及古树名木后备资源（树龄 $\geqslant$ 50年的树木）调查、建档立卡、挂牌和保护实施完成率达到100%。

重点工程是：城市生物栖息地保护网络建设工程、生物

多样性保护科研宣教工程。

(4) 城市污染治理与环境基础设施建设。工作目标是：到 2020 年，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）未达标地级以上城市浓度下降平均 18%，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放降低率达到国家相关考核管理要求；全国地级及以上城市完成老城区的雨污管网改造，污水处理厂出水达到国家新的环保排放要求或地表水Ⅳ类标准；直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 100%，其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上（新疆、西藏除外）；设市城市生活垃圾无害化处理率全部达标，指导一批城市创建国家生态文明建设示范区和国家环保模范城市。

重点工程是：城市大气环境综合整治工程、区域大气污染联防联控建管工程、城市水污染防治设施建设工程、城市生活垃圾处理设施建设工程、城市固体废物综合利用工程。

(5) 海绵城市建设。工作目标是：到 2020 年，城市建成区 20%以上的面积达到海绵城市建设目标要求。

重点工程是：海绵城市建设工程。

(6) 城市资源能源节约与循环利用。工作目标是：到 2020 年，淘汰所有 10 蒸吨以下小锅炉，单位 GDP 能耗比 2010 年降低 30%。

重点工程是：城市节水工程、城市节能减排工程。

(7) 绿色建筑和绿色交通推广。工作目标是：到 2020

年，各地级以上城市完成绿色生态城区1处，面积不少于2平方公里。到2020年，各地级以上城市每年建设完成不少于1处绿色建筑技术集成应用样板工程、不少于1处绿色建筑改造样板工程。

重点工程是：绿色建筑和绿色生态城区建设工程、绿色交通体系建设工程。

（8）风景名胜区生态保护。工作目标是：到2020年，国家级风景名胜区总体规划编制覆盖率达到100%。

重点工程是：风景名胜区生态保育工程。

#### （四）政策与保障措施。

为确保《规划》各项目标顺利实现，各项建设任务和重点工程有序实施。《规划》从组织领导、法规政策、资金支持、科技支撑、公众参与等方面提出了政策与保障措施。具体是：加强组织领导，落实考核机制；健全法规政策，完善监管评估；增加政府投入，拓宽资金渠道；加大科技支撑，强化示范推广；倡导绿色生活，鼓励公众参与。同时，要求城市城乡规划主管部门会同有关部门组织编制城市生态保护与建设规划和年度工作计划，建立部门联动、协同配合、分工合作、责任共担的工作机制。

### 三、需要说明的问题

#### （一）关于规划对象及定位。

参照《全国生态保护与建设规划（2013—2020年）》将主

要内容界定为“以自然生态资源为对象开展的保护与建设”的要求，《规划》以保护城市自然生态资源和加强保障城市生态安全的基础设施建设为重点，开展保护和建设工作。城市自然生态要素包括绿地、水系、空气、土壤、动物、植物等，是城市复合生态系统存在和发展的基本条件，决定了城市发展的空间格局和承载能力。

《规划》是当前和今后一个时期全国城市生态保护与建设的行动纲领。规划范围为全国除港澳台地区以外 31 个省（自治区、直辖市），规划期限为 2015 年至 2020 年。

## （二）关于规划指标

《规划》以 26 类国内外政策性指标体系为参考，城市生态保护与建设为导向，遵从指标体系的基本原则，构建了 3 级 6 大类、30 项的指标集。

一级指标中，从城市生态保护与建设需求出发，将其分为生态空间建设、人居环境质量、生物多样性保护、城市环境安全、资源能源利用和综合保障支撑六大方面。

二级指标中，针对六大方面的建设需求细化具体的小类指标，共 30 个：（1）生态空间建设主要考虑对绿地和水系等自然生态要素的数量、空间分布等有效保护和建设，选取相关指标；（2）人居环境质量从城市生态环境相关的城市绿地建设、黑臭水体治理、污染土地安全利用等出发，选取能够体现健康生活环境的指标；（3）生物多样性保护体现在物

种多样性方面，保障动植物物种数量要求；（4）城市生态安全从雨洪管理、垃圾处理、城市水源地水质达标、声环境质量监测等方面选取指标；（5）资源能源利用从城市建设的节能、减排方面选取指标，包括建筑、水体、交通和能源利用等；（6）综合保障支撑是为保障城市生态保护与建设健康有序运行而制定。

三级指标，将具体的小类指标分为考核指标和引导指标。考核指标是为保障城市生态系统的基本功能，各城市需要达到的基本指标；引导指标是对城市生态系统完善和优化的指标，以引导为主。

### **（三）关于征求意见及采纳情况。**

对有关部门和专家提出的意见，多数已采纳或基本采纳。对未采纳的，已与有关部门作了进一步沟通和解释，取得了一致的意见。

## 附件 2

### 《全国城市生态保护与建设规划（2015-2020 年）》指标说明及计算方法

大类	指标		2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
生态空间建设	建成区绿地率（%）		≥38.9	考核性	建成区内各类城市绿地面积之和÷建成区面积×100%	指在城市建成区的园林绿地面积占建成区面积的百分比
	建成区绿化覆盖率（%）		≥43.0	考核性	建成区内所有植被的垂直投影面积÷建成区面积×100%	指在城市建成区的绿化覆盖面积占建成区面积的百分比。绿化覆盖面积是指城市中乔木、灌木、草坪等所有植被的垂直投影面积。乔木树冠下重叠的灌木和草本植物不再重复计算。包括园林绿地以外的单株树木等覆盖面积
	城市人均公园绿地面积（m <sup>2</sup> ）	人均建设用地小于 80 m <sup>2</sup>	≥12.0	考核性	公园绿地面积÷建成区内的城区人口数量×100%	指在城市建设用地内的人均公园绿地面积，以平方米/人表示
		人均建设用地 80-100 m <sup>2</sup>	≥12.4			
		人均建设用地大于 100 m <sup>2</sup>	≥14.6			

大类	指标	2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
	水体岸线自然化率（%）	≥80	引导性	符合自然岸线要求的水体岸线长度 ÷ 水体岸线总长度 ×100%	水体岸线保留自然状态的比例。自然状态岸线是指没有永久性构筑物组成的岸线，如没有防波堤、码头、码头桩、浮筒及人工岩石等的岸线，包括生态形式的人工护岸。
	城市道路绿化达标率（%）	≥80	引导性	绿地达标的城市道路长度（km）÷城市道路总长度（km）×100%	<p>1) 指城市道路两旁栽种行道树的长度（米）占道路总长度的百分比（米）。</p> <p>2) 不含历史街区。</p> <p>3) 不含道路红线外的行道树。</p>
	受损弃置地生态与景观恢复率（%）	≥80	引导性	经过生态与景观恢复的废弃地面积 ÷ 受损弃置地总面积 ×100%	指受损弃置地（矿山开采中失去经济利用价值的矿山废弃地，因产业改造、转移或城市转型而遗留下来的工业废弃地以及废弃的港口码头、垃圾填埋场等）被恢复利用比例

大类	指标	2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
人居环境质量	公园绿地服务半径覆盖率(%)	≥80	考核性	公园绿地服务半径覆盖的居住用地面积(公顷)÷居住用地总面积(公顷)×100%	1)公园绿地服务半径应以公园各边界起算; 2)建成区内的非历史文化街区范围应采用大于或等于5000 m <sup>2</sup> 的城市公园绿地按照500米的服务半径覆盖居住用地面积的百分比进行评价; 面积在3000—5000平方米的公园绿地按照300米服务半径计算, 3000平方米以下的不纳入评价考核; 3)建成区内的历史文化街区范围应采用大于或等于1000 m <sup>2</sup> 的城市公园绿地按照300m的服务半径覆盖居住用地面积的百分比进行评价
	城市新建、改建居住区绿地达标率(%)	≥95	考核性	绿地达标的的城市新建、改建居住区面积(公顷)÷城市新建、改建居住区面积(公顷)×100%	1)新建、改建居住区(小区)中, 符合GB 50180—93《城市居住区规划设计规范》中7.0.2.3章节绿地率(新区建设不应低于30%、旧区改建不宜低于25%)要求的居住区(小区)数量占居住区(小区)总数量的百分比。 2)新建、改建居住区应为2002年(含2002年)以后建成或改造的居住区(小区)。

大类	指标	2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
	黑臭水体占比 (%)	≤10	考核性	黑臭水体个数÷城市建成区存量水体总量×100%	城市建成区内识别为黑臭水体（识别方法参见<城市黑臭水体整治工作指南>建城函[2014] 275号）个数占城市建成区存量水体总量的百分比
	林荫路推广率 (%)	≥90	考核性	达到林荫路标准的人行道、自行车道长度÷人行道、自行车道总长度×100%	达到林荫路标准的人行道、自行车道长度（千米）占人行道、自行车道长度（千米）总长度的百分比
	城市热岛效应强度 (° C)	≤3	引导性	建成区气温的平均值 (°C) - 建成区周边区域气温的平均值 (°C)	城市热岛效应程度采用城市建成区与区域腹地(郊区、农村) 的平均均气温差值表示。按要求应采用6月至8月间的气温平均值
	公众对城市生态环境的满意度 (%)	≥80	引导性	城市园林绿化满意度调查满意度总分 (M) 大于等于 8 的公众人数÷城市园林绿化满意度调查被抽查公众的总人数×100%	1) 对照城市园林绿化满意度调查表进行，主要调查绿地数量、质量、使用和环境质量 4 部分，重点是绿地使用情况。权重达 0.45; 2) 指被抽查的公众不少于城市人口的千分之一

大类	指标	2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
	污染地块安全利用率 (%)	≥90	引导性	符合规划用途土壤环境质量标准的再开发利用污染地块数量÷本区域全部再开发利用污染地块数量×100%	符合规划用途土壤环境质量标准的再开发利用污染地块占本区域全部再开发利用污染地块的比例。
生物多样性保护	本地木本植物指数	≥0.8	引导性	建成区本地物种数量÷建成区全部植物物种数量×100%	指区内全部木本植物物种中本地木本植物所占比例。本地木本植物是原有天然分布或长期生长于本地、适应本地自然条件并融入本地自然生态系统、对本地区原生生物物种和生物环境不产生威胁的木本植物
	古树名木保护率 (%)	100		建档并存活的古树名木数量÷古树名木总数×100%	古树名木受保护的比例，用建档并存活的古树名木数量占总古树名木数的比例计算
	综合物种指数	≥0.5	引导性	单项物种指数: $p_i = (i = 1, 2, 3)$ , 分别代表鸟类, 鱼类和植物)。其中, $P_i$ 为单项物种指数, $N_{bi}$ 为城市建成区内该类物种数, $N_i$ 为市域范围内该类物种总数。综合物种指数为单项物种指数的平均值	选择代表性的动植物(鸟类、鱼类和植物)作为衡量城市物种多样性的标准。鸟类、鱼类均以自然环境中生存的种类计算, 人工饲养者不计

大类	指标	2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
城市环境安全	地级以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例（%）	≥93	考核性	地级以上城市集中式饮用水水源水体中达到和优于III类标准的水源地数量÷地级以上城市集中式饮用水水源总数×100%	各城市依据《水污染防治目标责任书》确定的目标进行考核。
	年径流总量控制率（%）	达到城市生态本底所对应的要求	考核性	各城市参照《海绵城市建设技术指南》相关计算方法测定本地区年径流总量控制率实际值，并将实际值与确定的目标值进行对比考核。	各城市参照《海绵城市建设技术指南》中“年径流总量控制率分区”设定的限值，确定本地区径流总量控制目标，并以此作为年度考核指标。
	地级以上城市空气质量优良天数比例（%）	达到省级人民政府对城市的要求	考核性	城市空气质量优良天数÷当年实际监测天数×100%	省级人民政府根据各地级以上城市实际情况，确定其空气质量优良天数比例的目标，并以此作为年度考核指标。
	各城市功能区声环境质量监测点次总达标率（%）	昼间≥90 夜间≥70	引导性	各城市功能区声环境质量监测达标的次数÷总次数×100%	各城市功能区声环境质量监测达标的次数占总次数的百分比

大类	指标	2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
	城市生活垃圾无害化处理率（%）	≥95	考核性	经无害化处理的城市生活垃圾量（万吨）÷城市生活垃圾产生量（万吨）×100%	城市生活垃圾无害化处理率指经无害化处理的生活垃圾量（万吨）占城市生活垃圾产生量（万吨）的百分比。统计时，生活垃圾产生量用清运量代替。
	地级以上城市污泥无害化处置率（%）	≥90	引导性	地级以上经过城市污泥处理设施处理并且达到排放标准的污泥量（万吨）÷城市污泥总产生量（万吨）×100%	地级以上城市污泥无害化处置率是指地级以上城市经过城市污泥处理设施处理并且达到排放标准的污泥量占城市污泥总产生量（万吨）的百分比
资源能源利用	可再生能源使用比例（%）	≥15	引导性	可再生能源使用量（吨标准煤）÷城市能源消费总量（吨标准煤）×100%	指可再生能源在城市能源结构中所占比例。可再生能源是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源
	单位GDP能耗（吨标准煤/万元）	≤0.4	引导性	市区能耗消耗总量（吨标准煤）÷市区国内生产总值（万元）×100%	指市区单位国内生产总值（万元）所消耗的能源消耗总量（吨标准煤）
	城镇绿色建筑占新建建筑比例（%）	≥50	考核性	绿色公共建筑面积÷新建公共建筑面积×100%	指绿色公共建筑占新建公共建筑面积的百分比

大类	指标	2020年目标	指标说明	计算方法	计算说明
	城市再生水利用率（%）	≥20	考核性	城市污水再生利用率=城市再生水利用量（万立方米）÷城市污水处理总量（万立方米）×100%	指城市再生水利用量（万立方米）占城市污水处理总量（万立方米）的百分比
	绿色出行分担率（%）	≥70	引导性	使用公共交通、步行和自行车出行的总人次÷城市出行总人次×100%	使用公共交通、步行和自行车出行的总人次占城市出行总人次的百分比
综合保障支撑	城市园林绿化固定资产投资占城市公用设施建设固定投资比例（%）	≥12	考核性	定性评判	近三年城市园林绿化建设资金逐年增加；政府财政预算中专门列项“城市园林绿化维护资金”，切实保障园林绿化日常维修养护及相关人员经费，并逐年增加。
	环境保护投资占GDP比例（%）	≥3.5	考核性	环保投资总额÷GDP×100%	投资于环保总额占国民生产总值的百分比
	生态环境保护宣传教育普及率（%）	≥80	引导性	——	指中小学开设生态环境保护知识课程及开展环境保护知识讲座和活动学校所占比例，以及其他科普宣传中，涉及有关环境保护内容的比例之和