

环境保护部文件

环发〔2013〕58 号

关于印发《国家生态文明建设 试点示范区指标(试行)》的通知

各生态文明建设试点,各省、自治区、直辖市环境保护厅(局),新疆生产建设兵团环境保护局:

为深入贯彻落实党的十八大精神,以生态文明建设试点示范推进生态文明建设,我部研究制定了《国家生态文明建设试点示范区指标(试行)》。现印发你们,请各生态文明建设试点根据试点工作的要求,建立工作机制,编制生态文明建设规划并发布实施。请有关省(区、市)环境保护厅(局)按照指标的要求,进一步加强对生态文明建设试点工作的协调、指导和监督。

附件： 国家生态文明建设试点示范区指标(试行)



国家生态文明建设试点示范区指标

(试 行)

一、生态文明试点示范县（含县级市、区）建设指标

（一）基本条件

1. 建立生态文明建设党委、政府领导工作机制，研究制定生态文明建设规划，通过人大审议并颁布实施 4 年以上；国家和上级政府颁布的有关建设生态文明，加强生态环境保护，建设资源节约型、环境友好型社会等相关法律法规、政策制度得到有效贯彻落实。实施系列区域性行业生态文明管理制度和全社会共同遵循的生态文明行为规范，生态文明良好社会氛围基本形成。

2. 达到国家生态县建设标准并通过考核验收。所辖乡镇（涉农街道）全部获得国家级美丽乡镇命名。辖区内国家级工业园区建成国家生态工业示范园区；50%以上的国家级风景名胜区、国家级森林公园建成国家生态旅游示范区。县级市建成国家环保模范城市。

3. 完成上级政府下达的节能减排任务，总量控制考核指标达到国家和地方总量控制要求。矿产、森林、草原等主要自然资源保护、水土保持、荒漠化防治、安全监管等达到相应考核要求。严守耕地红线、水资源红线、生态红线。

4. 环境质量（水、大气、噪声、土壤、海域）达到功能区标准并持续改善。当地存在的突出环境问题和环境信访得到有效解决，近三

年辖区内未发生重大、特大突发环境事件，政府环境安全监管责任和企业环境安全主体责任有效落实。区域环境应急关键能力显著增强，辖区中具有环境风险的企事业单位有突发环境事件应急预案并进行演练。危险废物的处理处置达到相关规定要求，实施生活垃圾分类，实现无害化处理。新建化工企业全部进入化工园区。生态灾害得到有效防范，无重大森林、草原、基本农田、湿地、水资源、矿产资源、海岸线等人为破坏事件发生，无跨界重大污染和危险废物向其他地区非法转移、倾倒事件。生态环境质量保持稳定或持续好转。

5. 实施主体功能区规划，划定生态红线并严格遵守。严格执行规划（战略）环评制度。区域空间开发和产业布局符合主体功能区规划、生态功能区划和环境功能区划要求，产业结构及技术符合国家相关政策。开展循环经济试点和推广工作，应当实施清洁生产审核的企业全部通过审核。

（二）建设指标

系统	指 标		单 位	指 标 值	指标属性
生态经济	1	资源产出增加率 重点开发区 优化开发区 限制开发区	%	≥15 ≥18 ≥20	参考性指标
	2	单位工业用地产值 重点开发区 优化开发区 限制开发区	亿元/平方公里	≥65 ≥55 ≥45	约束性指标
	3	再生资源循环利用率 重点开发区 优化开发区 限制开发区	%	≥50 ≥65 ≥80	约束性指标

系统	指 标		单 位	指 标 值	指标属性
生态经济	4	碳排放强度 重点开发区 优化开发区 限制开发区	千克/万元	≤600 ≤450 ≤300	约束性指标
	5	单位 GDP 能耗 重点开发区 优化开发区 限制开发区	吨标煤/万元	≤0.55 ≤0.45 ≤0.35	约束性指标
	6	单位工业增加值新鲜水耗	立方米/万元	≤12	参考性指标
		农业灌溉水有效利用系数	——	≥0.6	
	7	节能环保产业增加值占 GDP 比重	%	≥6	参考性指标
	8	主要农产品中有机、绿色食品种植面积比重	%	≥60	约束性指标
生态环境	9	主要污染物排放强度* 化学需氧量 COD 二氧化硫 SO ₂ 氨氮 NH ₃ -N 氮氧化物	吨/平方公里	≤4.5 ≤3.5 ≤0.5 ≤4.0	约束性指标
	10	受保护地占国土面积比例 山区、丘陵区 平原地区	%	≥25 ≥20	约束性指标
	11	林草覆盖率 山区 丘陵区 平原地区	%	≥80 ≥50 ≥20	约束性指标
	12	污染土壤修复率	%	≥80	约束性指标
	13	农业面源污染防治率	%	≥98	约束性指标
	14	生态恢复治理率 重点开发区 优化开发区 限制开发区 禁止开发区	%	≥54 ≥72 ≥90 100	约束性指标

系统	指 标		单 位	指 标 值	指标属性
生态人居	15	新建绿色建筑比例	%	≥75	参考性指标
	16	农村环境综合整治率 重点开发区 优化开发区 限制开发区 禁止开发区	%	≥60 ≥80 ≥95 100	约束性指标
	17	生态用地比例 重点开发区 优化开发区 限制开发区 禁止开发区	%	≥45 ≥55 ≥65 ≥95	约束性指标
	18	公众对环境质量的满意度	%	≥85	约束性指标
	19	生态环保投资占财政收入比例	%	≥15	约束性指标
生态制度	20	生态文明建设工作占党政实绩考核的比例	%	≥22	参考性指标
	21	政府采购节能环保产品和环境标志产品所占比例	%	100	参考性指标
	22	环境影响评价率及环保竣工验收通过率	%	100	约束性指标
	23	环境信息公开率	%	100	约束性指标
	24	党政干部参加生态文明培训比例	%	100	参考性指标
	25	生态文明知识普及率	%	≥95	参考性指标
生态文化	26	生态环境教育课时比例	%	≥10	参考性指标
	27	规模以上企业开展环保公益活动支出占公益活动总支出的比例	%	≥7.5	参考性指标
	28	公众节能、节水、公共交通出行的比例 节能电器普及率 节水器具普及率 公共交通出行比例	%	≥95 ≥95 ≥70	参考性指标
	29	特色指标		自定	参考性指标

注：*主要污染物排放的种类随国家相关政策实时调整。

*资源产出率、单位工业用地产值、再生资源循环利用率、碳排放强度、单位 GDP 能耗等指标不适用于禁止开发区。

二、生态文明试点示范市（含地级行政区）建设指标

（一）基本条件

1. 建立生态文明建设党委、政府领导工作机制，研究制定生态文明建设规划，通过人大审议并颁布实施 4 年以上；建立实施基于主体功能区区划和生态功能区划，符合当地实际的生态补偿制度；国家和上级政府颁布的有关建设生态文明，加强生态环境保护，建设资源节约型、环境友好型社会等相关法律法规、政策制度得到有效贯彻落实。实施系列区域性行业生态文明管理制度和全社会共同遵循的生态文明行为规范，生态文明良好社会氛围基本形成。

2. 达到国家生态市建设标准并通过考核验收。所辖县（县级市、区）全部获得国家生态文明建设试点示范区称号。辖区内国家级工业园区建成国家生态工业示范园区；45%以上的国家级风景名胜区、国家级森林公园建成国家生态旅游示范区。设市城市建成国家环保模范城市。

3. 完成上级政府下达的节能减排任务，总量控制考核指标达到国家和地方总量控制要求。矿产、森林、草原等主要自然资源保护、水土保持、荒漠化防治、安全监管等达到相应考核要求。严守耕地红线、水资源红线、生态红线。

4. 环境质量（水、大气、噪声、土壤、海域）达到功能区标准并持续改善。当地存在的突出环境问题和环境信访得到有效解决，近三年辖区内未发生重大、特大突发环境事件，政府环境安全监管责任和企业环境安全主体责任有效落实。区域环境应急关键能力显著增强，辖区中具有环境风险的企事业单位有突发环境事件应急预案并进行演练。危险废物的处理处置达到相关规定要求，实施生活垃圾分类，实

现无害化处理。新建化工企业全部进入化工园区。生态灾害得到有效防范，无重大森林、草原、基本农田、湿地、水资源、矿产资源、海岸线等人为破坏事件发生，无跨界重大污染和危险废物向其他地区非法转移、倾倒事件。生态环境质量保持稳定或持续好转。

5. 实施主体功能区规划，划定生态红线并严格遵守。严格执行规划（战略）环评制度。区域空间开发和产业布局符合主体功能区规划、生态功能区划和环境功能区划要求，产业结构及技术符合国家相关政策。开展循环经济试点和推广工作，应当实施清洁生产审核的企业全部通过审核。

（二）建设指标

系统	指 标		单 位	指标值	指标属性
生态经济	1	资源产出增加率 重点开发区 优化开发区 限制开发区	%	≥15 ≥18 ≥20	参考性指标
	2	单位工业用地产值 重点开发区 优化开发区 限制开发区	亿元/平方公里	≥65 ≥55 ≥45	约束性指标
	3	再生资源循环利用率 重点开发区 优化开发区 限制开发区	%	≥50 ≥65 ≥80	约束性指标
	4	生态资产保持率	-	>1	参考性指标
	5	单位工业增加值新鲜水耗	立方米/万元	≤12	参考性指标
	6	碳排放强度 重点开发区 优化开发区 限制开发区	千克/万元	≤600 ≤450 ≤300	约束性指标

系统	指 标		单 位	指标值	指标属性
生态经济	7	第三产业占比	%	≥60	参考性指标
	8	产业结构相似度	—	≤0.30	参考性指标
生态环境	9	主要污染物排放强度* 化学需氧量 COD 二氧化硫 SO ₂ 氨氮 NH ₃ -N 氮氧化物	吨/平方公里	≤4.5 ≤3.5 ≤0.5 ≤4.0	约束性指标
	10	受保护地占国土面积比例 山区、丘陵区 平原地区	%	≥20 ≥15	约束性指标
	11	林草覆盖率 山区 丘陵区 平原地区	%	≥75 ≥45 ≥18	约束性指标
	12	污染土壤修复率	%	≥80	约束性指标
	13	生态恢复治理率 重点开发区 优化开发区 限制开发区 禁止开发区	%	≥48 ≥64 ≥80 100	约束性指标
	14	本地物种受保护程度	%	≥98	约束性指标
	15	国控、省控、市控断面水质达标比例	%	≥95	约束性指标
	16	中水回用比例	%	≥60	参考性指标
	17	新建绿色建筑比例	%	≥75	参考性指标
生态人居	18	生态用地比例 重点开发区 优化开发区 限制开发区 禁止开发区	%	≥40 ≥50 ≥60 ≥90	约束性指标
	19	公众对环境质量的满意度	%	≥85	约束性指标

系统	指 标		单 位	指标值	指标属性
生态制度	20	生态环保投资占财政收入比例	%	≥15	约束性指标
	21	生态文明建设工作占党政绩效考核的比例	%	≥22	参考性指标
	22	政府采购节能环保产品 and 环境标志产品所占比例	%	100	参考性指标
	23	环境影响评价率及环保竣工验收通过率	%	100	约束性指标
	24	环境信息公开率	%	100	约束性指标
生态文化	25	党政干部参加生态文明培训比例	%	100	参考性指标
	26	生态文明知识普及率	%	≥95	约束性指标
	27	生态环境教育课时比例	%	≥10	参考性指标
	28	规模以上企业开展环保公益活动支出占公益活动总支出的比例	%	≥7.5	参考性指标
	29	公众节能、节水、公共交通出行的比例	%		参考性指标
		节能电器普及率		≥90	
		节水器具普及率		≥90	
		公共交通出行比例		≥70	
	30	特色指标	—	自定	参考性指标

注：*主要污染物排放的种类随国家相关政策实时调整。
 *资源产出率、单位工业用地产值、再生资源循环利用率、碳排放强度、单位 GDP 能耗等指标不适用于禁止开发区。

三、指标解释

（一）生态文明试点示范县（含县级市、区）建设

1. 基本条件

（1）建立生态文明建设党委、政府领导工作机制，研究制定生态文明建设规划，通过人大审议并颁布实施 4 年以上；国家和上级政府

颁布的有关建设生态文明，加强生态环境保护，建设资源节约型、环境友好型社会等相关法律法规、政策制度得到有效贯彻落实。实施系列区域性行业生态文明管理制度和全社会共同遵循的生态文明行为规范，生态文明良好社会氛围基本形成。

指标解释：成立以县（县级市、区）党委、政府主要负责人为组长、相关负责人为副组长，有关部门负责人为组员的生态文明创建工作领导小组，下设办公室。组织编制生态文明建设规划，通过环境保护部组织的专家论证后，由当地政府提请同级人大审议通过后颁布实施。规划文本和批准实施的文件报环境保护部备案。规划应实施 3 年以上，规划的重点工程项目 80%以上得到落实。严格执行国家和地方有关生态环境保护、资源节约法律法规、政策制度，并根据当地的生态环境状况，制订本地区生态环境保护与建设的政策措施。制定实施该区各相关行业生态文明管理制度，居民生态文明行为规范。

数据来源：当地政府及各有关部门的文件、实施计划。

（2）达到国家生态县建设标准并通过考核验收。所辖乡镇（涉农街道）全部获得国家级美丽乡镇命名。辖区内国家级工业园区建成国家生态工业示范园区；50%以上的国家级风景名胜区、国家级森林公园建成国家生态旅游示范区。县级市建成环保模范城市。

指标解释：创建生态文明试点示范区的县（县级市、区），须首先按照环境保护部《关于进一步深化生态建设示范区工作的意见》（环发〔2010〕16 号），达到国家生态县建设标准，并通过考核验收。所辖乡镇（涉农街道）100%获得国家级美丽乡镇命名。国家级工业园区全部建成国家生态工业示范园区。辖区国家级风景名胜区、国家级森

森林公园建成国家生态旅游示范区的比例不低于 50%。县级市建成国家环保模范城市，相关标准参考《国家环境保护模范城市创建于管理办法》（环办〔2011〕11 号）和《创建国家环境保护模范城市考核指标及其实施细则（第六阶段）》（环办〔2011〕3 号）。

数据来源：环保、旅游等部门。

（3）完成上级政府下达的节能减排任务，总量控制考核指标达到国家和地方总量控制要求。矿产、森林、草原等主要自然资源保护、水土保持、荒漠化防治、安全监管等达到相应考核要求。严守耕地红线、水资源红线、生态红线。

指标解释：有节能减排任务的地区，调整优化产业结构，按照国务院印发的《节能减排综合性工作方案》等文件，明确各部门实现节能减排的目标任务和总体要求，完成上级政府下达的能源消耗降低、主要污染物减排的指标任务。达到国家相关部委关于天然林资源保护工程、防沙治沙目标责任、耕地保护目标责任、水源资源管理等相关考核要求。防沙治沙参照《省级政府防沙治沙目标责任考核办法》（林沙发〔2009〕104 号）；耕地保护参照年度与上级政府签订的耕地保护目标责任制；矿产资源开采总量控制参照国土资源部公布的《开采总量控制矿种指标管理暂行办法》（国土资发〔2012〕44 号）；水资源利用参照国务院发布的《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3 号）；能源消耗总量控制参照国家能源局印发的《能源消费总量控制方案》；主要污染物总量控制参照环境保护部印发的相关文件。

数据来源：发改、环保、能源、国土、水利、农业、林业等部门。

（4）环境质量（水、大气、噪声、土壤、海域）达到功能区标准

并持续改善。当地存在的突出环境问题和环境信访得到有效解决，近三年辖区内未发生重大、特大突发环境事件，政府环境安全监管责任和企业环境安全主体责任有效落实。区域环境应急关键能力显著增强，辖区中具有环境风险的企事业单位有突发环境事件应急预案并进行演练。危险废物的处理处置达到相关规定要求，实施生活垃圾分类，实现无害化处理。新建化工企业全部进入化工园区。生态灾害得到有效防范，无重大森林、草原、基本农田、湿地、水资源、矿产资源、海岸线等人为破坏事件发生，无跨界重大污染和危险废物向其他地区非法转移、倾倒事件。生态环境质量保持稳定或持续好转。

指标解释：水环境、大气环境、噪声环境、土壤和海洋环境质量达到相应的功能区标准，河流入海断面水质达到国家规定，辖区内无劣Ⅴ类水体，无劣Ⅳ类海域。群众投诉反映的各类生态环境问题的办结率应达到90%以上。三年内无在环保决策中违反法律法规和国务院、环境保护部、地方人民政府等发布的规范性文件，越权审批，擅自决策，法律手续不完备等造成重大环境不利影响的行为。危险废物得到妥善处置，实施了生活垃圾分类收集、处理，制定实施了相关管理办法。辖区内具有环境风险的企事业单位（如石油、化工、冶金、医疗、重金属污染防控重点行业等）应具有突发环境事件应急预案并定期进行演练。泥石流、滑坡、洪涝、蝗灾等生态灾害得到有效防范，编制实施《生态灾害防治办法》。三年内无国家或相关部委认定的重大森林、草原、湿地、基本农田、水资源、矿产资源等重大破坏事件发生。无重大跨界污染和危险废物非法转移、倾倒事件。生态环境质量保持稳定或呈现逐年好转趋势。

较大突发环境事件判别标准参照 2006 年国务院颁布《国家突发公共事件总体应急预案》及相关部委颁布的关于突发性事件的分级规定。

数据来源：环保、林业、国土、水利、农业、住建等部门。

(5) 实施主体功能区规划，划定生态红线并严格遵守。严格执行规划（战略）环评制度。区域空间开发和产业布局符合主体功能区规划、生态功能区划和环境功能区划要求，产业结构及技术符合国家相关政策。开展循环经济试点和推广工作，应当实施清洁生产审核的企业全部通过审核。

指标解释：实施主体功能区规划。划定生态红线，并严格遵守，制定实施相关管理办法。区域人类活动符合“优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发”四类主体功能区规划以及环境保护部、中国科学院联合印发的《全国生态功能区划》（2008 年第 35 号）文件中相关经济发展与生态环境保护的要求。严格执行规划（战略）环评制度，在规划（战略）环评完成前，相关区域项目环评不予受理；在审查环节，发挥环评的准入作用，详细论证项目是否符合规划环评的总体要求。制定优化产业布局的中长期战略。根据区域内资源禀赋、基础条件、产业现状、环境容量、发展潜力和经济安全等因素，规划不同区域的主体功能及宏观产业布局，确定其鼓励、限制、调整和淘汰发展的产业结构和空间布局。产业结构符合国家发展改革委印发的《促进产业结构调整暂行规定》和《产业结构调整指导目录》要求。在区域、园区、企业等层次上，开展循环经济试点工作。应该实施清洁生产的企业全部通过清洁生产审核。

数据来源：发改、经信、环保等部门。

2. 建设指标

(1) 资源产出增加率

指标解释：资源产出率指的是消耗一次资源（包括煤、石油、铁矿石、有色金属稀土矿、磷矿、石灰石、沙石等）所产生的国内生产总值。它在一定程度上反映了自然资源消费增长与经济发展间的客观规律。若资源产出率低，则一个区域经济增长所需资源更多地是依靠资源量的投入，表明该区域资源利用效率较低。

计算方法：

$$\text{资源产出率} = \frac{\text{地区生产总值（万元）}}{\text{主要资源消耗总量（吨）}}$$

考虑到区域间经济发展不平衡，各地资源禀赋、城镇化、工业化差异明显，考核资源产出率的绝对值意义不大。因此，本指标体系采用资源产出增加率，即某一地区创建目标年度资源产出率与基准年度资源产出率的差值与基准年度资源产出率的比值。

计算方法：

$$\text{资源产出增加率} = \frac{\text{目标年资源产出率} - \text{基准年资源产出率}}{\text{基准年资源产出率}} \times 100\%$$

数据来源：发改、统计、经贸等部门。

(2) 单位工业用地产值

指标解释：指辖区内单位面积工业用地产出的工业增加值，是反映工业用地利用效益的指标。单位工业用地产值越高，土地集约利用程度越高。其中，工业用地参照《土地现状利用分类》(GB/T21010-2007)

统计，工业增加值采用不变价核算。

计算方法：

$$\text{单位工业用地产值} = \frac{\text{年度工业增加值（亿元）}}{\text{工业用地面积（平方公里）}}$$

数据来源：经贸、统计等部门。

（3）再生资源循环利用率

指标解释：指废旧金属、报废电子产品、报废机电设备及其零部件、废造纸原料（如废纸、废棉等）、废轻化工原料（如橡胶、塑料、农药包装物、动物杂骨、毛发等）、废玻璃等再生资源的循环利用程度。

计算方法：

$$\text{再生资源循环利用率} = \frac{\text{再生资源循环量（吨）}}{\text{再生资源量（吨）}} \times 100\%$$

（4）碳排放强度

指标解释：指辖区内某年度单位 GDP 二氧化碳排放量。

计算方法：

$$\text{碳排放强度} = \frac{\text{当年二氧化碳排放总量（千克）}}{\text{当年GDP总量（万元）}}$$

二氧化碳排放总量：根据发展改革委发布的《省级温室气体清单编制指南（试行）》，二氧化碳排放总量计算公式为：

二氧化碳排放量 = （燃料消费量（热量单位）× 单位热值燃料含碳量 - 固碳量）× 燃料燃烧过程中的碳氧化率

其中，燃料消费量 = 生产量 + 进口量 - 出口量 - 国际航海（航空）加油 - 库存变化；燃料消费量（热量单位）= 燃料消费量 × 换算系数

（燃料单位热值）；燃料含碳量 = 燃料消费量（热量单位）× 单位燃料含碳量（燃料的单位热值含碳量）；固碳量 = 固碳产品产量 × 单位产品含碳量 × 固碳率；净碳排放量 = 燃料总的含碳量 - 固碳量；实际碳排放量 = 净碳排放量 × 燃料燃烧过程中的碳氧化率。固碳率是指各种化石燃料在作为非能源使用过程中，被固定下来的碳的比率，由于这部分碳没有被释放，所以需要在排放量的计算中予以扣除；碳氧化率是指各种化石燃料在燃烧过程中被氧化的碳的比率，表征燃料的燃烧充分性。单位热值含碳量和碳氧化率参照发展改革委发布的《省级温室气体清单编制指南（试行）》（表 1）。

表 1 单位燃料含碳量与碳氧化率参数

类 别	名 称	单位热值含碳量（吨碳/TJ）	碳 氧 化 率
固体燃料	无烟煤	27.4	0.94
	烟 煤	26.1	0.93
	褐 煤	28.0	0.96
	炼焦煤	25.4	0.98
	型 煤	33.6	0.90
	焦 炭	29.5	0.93
	其他焦化产品	29.5	0.93
液体燃料	原 油	20.1	0.98
	燃料油	21.1	0.98
	汽 油	18.9	0.98
	柴 油	20.2	0.98
	喷气煤油	19.5	0.98
	一般煤油	19.6	0.98

类 别	名 称	单位热值含碳量（吨碳/TJ）	碳 氧 化 率
液体燃料	NGL	17.2	0.98
	LPG	17.2	0.98
	炼厂干气	18.2	0.98
	石脑油	20.0	0.98
	沥青	22.0	0.98
	润滑油	20.0	0.98
	石油焦	27.5	0.98
	石化原料油	20.0	0.98
	其他油品	20.0	0.98
气体燃料	天然气	15.3	0.99

数据来源：发改、统计、环保等部门。

（5）单位 GDP 能耗

指标解释：指辖区内地区生产总值所消耗的能源，是反映能源消费水平和节能降耗状况的主要指标。

计算方法：

$$\text{单位GDP能耗} = \frac{\text{能源消费总量（吨标煤）}}{\text{地区生产总值（万元）}}$$

能源消费总量是指一个国家（地区）国民经济各行业和居民家庭在一定时间内消费的各种能源的总和。能源，是指狭义上能源的概念，即从自然界能够直接取得或通过加工、转换取得有用能的各种资源，包括：原煤、原油、天然气、水能、核能、风能、太阳能、地热能、生物质能等一次能源；一次能源通过加工、转换产生的洗煤、焦炭、煤气、电力、热力、成品油等二次能源和同时产生的其他产品；其他

化石能源、可再生能源和新能源。其中，水能、风能、太阳能、地热能、生物质能等可再生能源，是仅包括人们通过一定技术手段获得的，并作为商品能源使用的部分；核能仅包括作为能源使用的部分。

标准煤：能源的种类很多，所含的热量也各不相同，为了便于相互对比和在总量上进行研究，我国把含热值 7000 千卡（29307.6 千焦）的能源定义为一千克标准煤也称标煤。另外，我国还经常将各种能源折合成标准煤的吨数来表示。能源折标准煤系数=某种能源实际热值（千卡/千克）/7000（千卡/千克）。

在各种能源折算标准煤之前，首先直测算各种能源的实际平均热值，再折算标准煤。平均热值也称平均发热量，是指不同种类或品种的能源实测发热量的加权平均值。计算公式为：

平均热值（千卡/千克）=Σ（某种能源实测低位发热量）（千卡/千克）×该能源数量（吨）/能源总量（吨）

各种能源折标准煤参考系数按照《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2008）执行（表 2）。

表 2 各种能源折标准煤参考系数

能源名称		平均低位发热量	折标准煤系数
原 煤		20 908 kJ/kg (5 000 kcal/kg)	0.714 3 kgce/kg
洗精煤		26 344 kJ/kg (6 300 kcal/kg)	0.900 0 kgce/kg
其它 洗煤	洗中煤	8 363 kJ/kg (2 000 kcal/kg)	0.285 7 kgce/kg
	煤 泥	8 363 kJ/kg ~ 12 545 kJ/kg (2 000 kcal/kg ~ 3 000 kcal/kg)	0.2857 kgce/kg ~ 0.4286 kgce/kg
焦 炭		28 435 kJ/kg (6 800 kcal/kg)	0.971 4 kgce/kg
原 油		41 816 kJ/kg (10 000 kcal/kg)	1.428 6 kgce/kg

能源名称		平均低位发热量	折标准煤系数
燃料油		41 816 kJ/kg (10 000 kcal/kg)	1.428 6 kgce/kg
汽油		43 070 kJ/kg (10 300 kcal/kg)	1.471 4 kgce/kg
煤油		43 070 kJ/kg (10 300 kcal/kg)	1.471 4 kgce/kg
柴油		42 652 kJ/kg (10 200 kcal/kg)	1.457 1 kgce/kg
煤焦油		33 453 kJ/kg (8 000 kcal/kg)	1.142 9 kgce/kg
渣油		41 816 kJ/kg (10 000 kcal/kg)	1.428 6 kgce/kg
液化石油气		50 179 kJ/kg (12 000 kcal/kg)	1.714 3 kgce/kg
炼厂干气		46 055 kJ/kg (11 000 kcal/kg)	1.571 4 kgce/kg
油田天然气		38 931 kJ/m ³ (9 310 kcal/m ³)	1.330 0 kgce/m ³
气田天然气		35 544 kJ/m ³ (8 500 kcal/m ³)	1.214 3 kgce/m ³
煤矿瓦斯气		14 636 kJ/m ³ ~ 16 726 kJ/m ³ (3 500 kcal/m ³ ~ 4 000 kcal/m ³)	0.5000 kgce/m ³ ~0.5714 kgce/m ³
焦炉煤气		16 726 kJ/m ³ ~ 17 981 kJ/m ³ (4 000 kcal/m ³ ~ 4 300 kcal/m ³)	0.5714 kgce/m ³ ~0.6143 kgce/m ³
高炉煤气		3 763 kJ/m ³	0.128 6 kgce/m ³
其他 煤气	a) 发生炉煤气	5 227 kJ/kg (1 250 kcal/ m ³)	0.178 6 kgce/ m ³
	b) 重油催化裂解 煤气	19 235 kJ/kg (4 600 kcal/ m ³)	0.657 1 kgce/ m ³
	c) 重油热裂解煤气	35 544 kJ/kg (8 500 kcal/ m ³)	1.214 3 kgce/ m ³
	d) 焦炭制气	16 308 kJ/kg (3 900 kcal/ m ³)	0.557 1 kgce/ m ³
	e) 压力气化煤气	15 054 kJ/kg (3 600 kcal/ m ³)	0.514 3 kgce/ m ³
	f) 水煤气	10 454 kJ/kg (2 500 kcal/ m ³)	0.357 1 kgce/ m ³
粗 苯		41 816 kJ/kg (10 000 kcal/kg)	1.428 6 kgce/kg
热力 (当量值)		—	0.034 12 kgce/MJ
电力 (当量值)		3 600 kJ/(kW·h)[860 kcal/(kW·h)]	0.122 9 kgce/ (kW·h)
电力 (等价值)		按当年火电发电标准煤耗计算	
蒸汽 (低压)		3 763 MJ/t (900 Mcal/t)	0.128 6 kgce/kg

能源名称	平均低位发热量	折标准煤系数
秸 秆	3500 (Kcal/kg)	0.5 kgce/kg
沼 气	5000 (Kcal/m ³)	0.7140 (kgce/m ³)

数据来源：统计、经信、发改等部门。

(6) 单位工业增加值新鲜水耗、农业灌溉水有效利用系数

单位工业增加值新鲜水耗

指标解释：工业用新鲜水量指报告期内企业厂区内用于生产和生活的新鲜水量（生活用水单独计量且生活污水不与工业废水混排的除外），它等于企业从城市自来水取用的水量和企业自备水用量之和。工业增加值指全部企业工业增加值，不限于规模以上企业工业增加值。

计算方法：

$$\text{单位工业增加值新鲜水耗} = \frac{\text{工业用新鲜水量（立方米）}}{\text{工业增加值（万元）}}$$

数据来源：统计、水利、经信、环保等部门。

农业灌溉水有效利用系数

指标解释：指田间实际净灌溉用水总量与毛灌溉用水总量的比值。

计算方法：

$$\text{农业灌溉水有效利用系数} = \frac{\text{净灌溉用水总量（立方米）}}{\text{毛灌溉用水总量（立方米）}}$$

毛灌溉用水总量：指灌区全年从水源地等灌溉系统取用的用于农田灌溉的总水量，其值等于取水总量中扣除由于工程保护、防洪除险等需要的渠道（管路）弃水量、向灌区外的退水量以及非农业灌溉水量等。年毛灌溉用水总量应根据灌区从水源地等灌溉系统实际取水测量值统计分析取得。在一些利用塘堰坝或其他水源与灌溉水源联合灌

溉供水的灌区，塘堰坝蓄水和其他水源用于灌溉的供水量等根据实际情况采取合理方法进行分析后计入灌区毛灌溉用水总量中。

净灌溉用水量：同一时间段进入田间的灌溉用水量。其分析计算针对旱作充分灌溉、旱作非充分灌溉、水稻常规灌溉和水稻节水灌溉等几种主要灌溉方式分别采取典型观测与相应计算分析方法等合理确定不同作物的净灌溉定额，根据不同作物灌溉面积进而得到净灌溉用水量。如果灌区范围较大，不同区域之间气候气象条件、灌溉用水情况等差异明显，则在灌区内分区域进行典型分析测算，再以分区结果为依据汇总分析整个灌区净灌溉用水量。对于非充分灌溉、有洗盐要求和作物套种等情况分别采取相应方法进行分析计算。

对于井渠结合的灌区，如果井灌区和渠灌区交错重叠，无法明确区分，则将灌溉系统作为一个整体进行考虑，分别统计井灌提水量和渠灌引水量，以两者之和作为灌区总的灌溉用水量。有些渠灌区中虽包含有井灌面积，但两者相对独立，这种情况下井灌和渠灌作为两种类型分别单独计算。

数据来源：统计、水利、农业等部门。

（7）节能环保产业增加值占 GDP 比重

指标解释：指辖区节能环保产业增加值占 GDP 的比例。

计算方法：

$$\text{节能环保产业增加值占 GDP 比重} = \frac{\text{节能环保产业增加值（万元）}}{\text{GDP（万元）}}$$

节能环保产业：指为节约能源资源、发展循环经济、保护环境提供技术基础和装备保障的产业，主要包括节能产业、资源循环利用产

业和环保装备产业，涉及节能环保技术与装备、节能产品和服务等；其六大领域包括：节能技术和装备、高效节能产品、节能服务产业、先进环保技术和装备、环保产品与环保服务。相关标准及要求参考《国务院关于印发“十二五”节能环保产业发展规划的通知》（国发〔2012〕19号）。

数据来源：经信、发改、统计、环保等部门。

（8）主要农产品中有机、绿色食品种植面积的比重

指标解释：指辖区内有机、绿色食品种植面积与农作物播种总面积的比例。

计算方法：

$$\text{有机、绿色食品种植面积的比重} = \frac{\text{有机、绿色食品种植面积（公顷）}}{\text{农作物种植总面积（公顷）}} \times 100\%$$

注：有机、绿色食品种植面积不能重复统计。

有机食品：指根据有机农业原则和有机产品生产方式及国家《有机产品》（GB/T 19630-2005）标准生产、加工出来的，并通过合法的有机产品认证机构认证并颁发证书的一切农产品。有机食品在生产过程中不使用化学合成的农药、化肥、生产调节剂、饲料添加剂等物质，以及基因工程生物及其产物，而是遵循自然规律和生态学原理，采取可持续发展的有机农业技术进行有机食品生产。

绿色食品：在无污染的生态环境中种植及全过程标准化生产或加工的农产品，严格控制其有毒有害物质含量，使之符合国家健康安全食品标准，并经专门机构认定，许可使用绿色食品标志的产品。

有机、绿色食品的产地环境状况应达到《食用农产品产地环境质

量评价标准》(HJ332-2006)、《温室蔬菜产地环境质量评价标准》(HJ-333-2006)等国家环境保护标准和管理规范要求。

数据来源:统计、农业、林业、环保、质检等部门。

(9) 主要污染物排放强度

指标解释:指单位土地面积所产生的主要污染物数量,反映了辖区内环境负荷的大小。按照节能减排的总体要求,本指标计算化学需氧量(COD)、二氧化硫(SO₂)、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)的排放强度。

计算方法:

$$\text{主要污染物排放强度} = \frac{\text{全年COD或SO}_2\text{或NH}_3\text{-N或NO}_x\text{排放总量(吨)}}{\text{辖区面积(平方公里)}}$$

注:主要污染物的种类随着国家相关政策实时调整。

环境统计污染物排放量包括工业污染源、城镇生活污染源及机动车、农业污染源和集中式污染治理设施排放量。化学需氧量和氨氮的排放量为工业污染源、城镇生活污染源、农业污染源和集中式污染治理设施排放量之和。二氧化硫排放量为工业污染源、城镇生活污染源和集中式污染治理设施排放量之和。氮氧化物排放量为工业污染源、城镇生活污染源、集中式污染治理设施和机动车排放量之和。

污染物排放量的计算通常采用三种方法,即实测法、物料平衡法和产排污系数法。污染物排放量多根据监测数据,首选实测法计算。

实测法:主要污染物排放量为流量与排放浓度之积。监测数据法计算所得的排放量数据必须与物料衡算法、产排污系数法计算所得的排放量数据相互对照验证。

物料衡算法：主要适用于火电厂、工业锅炉、钢铁企业烧结（球团）工序二氧化硫排放量的测算，公式如下：

火电厂（工业锅炉）二氧化硫排放量=煤炭（油）消耗量×煤炭（油）平均硫分×转换系数×（1-综合脱硫效率）

钢铁企业烧结（球团）工序二氧化硫排放量=（铁矿石使用量×铁矿石平均硫分+固体燃料使用量×固体燃料平均硫分）×转换系数×（1-综合脱硫效率）

综合脱硫效率以自动监测数据及投运率确定。

产排污系数法：主要适用于火电厂、工业锅炉、水泥厂氮氧化物排放量以及化学原料和化学制品制造、造纸、金属冶炼、纺织等行业主要污染物排放量的测算，公式如下：

火电厂（工业锅炉）氮氧化物排放量=煤炭（油、气）消耗量×产污系数×（1-综合脱硝效率）

水泥厂氮氧化物排放量=水泥熟料产量×产污系数×（1-综合脱硝效率）

综合脱硝效率以自动监测数据及投运率确定。

造纸企业化学需氧量（氨氮）排放量=机制纸及纸板（浆）产量×排污系数

印染企业化学需氧量（氨氮）排放量=印染布（印染布针织、蚕丝及交织机织物、毛机织物呢绒）产量×排污系数

数据来源：环保部门。

（10）受保护地占国土面积比例

指标解释：指辖区内各类（级）自然保护区、风景名胜区、森林公

园、地质公园、生态功能保护区、水源保护区、封山育林地、基本农田等面积占全部陆地(湿地)面积的百分比,上述区域面积不得重复计算。

数据来源:统计、环保、建设、林业、国土、农业等部门。

(11) 林草覆盖率

指标解释:

指区内林地、草地面积之和与总土地面积的百分比。计算公式为:

$$\text{林草覆盖率} = \frac{\text{林草地面积之和}}{\text{土地总面积}} \times 100\%$$

数据来源:统计、林业、农业、国土等部门。

(12) 污染土壤修复率

指标解释:指辖区内受污染农田开展修复和被二次开发(改变用途)的面积占辖区受污染农田总面积的比例。计算方法:

$$\text{污染土壤修复率} = \frac{\text{污染农田的修复面积} + \text{受污染农田被二次开发的面积}}{\text{污染农田总面积}} \times 100\%$$

土壤污染:指人为活动产生的污染物进入土壤并积累到一定程度,引起土壤质量恶化,并进而造成农作物中某些指标超过《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)。

污染土壤修复:指通过植物修复、微生物修复、物理修复、化学修复及其联合修复技术,将污染物(特别是有机污染物)从土壤中去除或分离,使修复后土壤达到《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)或当地划定的土壤功能区标准。

数据来源:国土、农业、环保等部门。

(13) 农业面源污染防治率

指标解释：指辖区内通过减量化、资源化和无害化处理对畜禽养殖粪便、化肥、农膜和农药等处置利用不当造成的农业面源污染进行防治的程度。

计算方法：

$$\text{农业面源污染防治率} = \frac{\text{畜禽粪便综合利用率} + \text{测土配方施肥率} + \text{农膜处理率} + \text{病虫害生态防治率}}{4} \times 100\%$$

畜禽粪便综合利用率指通过还田、沼气、堆肥等方式利用的畜禽粪便量与畜禽粪便产生总量的比例。有关标准按照《畜禽养殖业污染排放标准》（GB18596-2001）和《畜禽养殖污染防治管理办法》执行。

测土配方施肥率指采取测土配方施肥的农田面积占播种总面积的比例。

农膜处理率指农作物收获后残留农膜的收集处理量占残留农膜总量的比例。

病虫害生态防治率指采取生物和物理防治等非农药方式进行病虫害生态化防治农田的面积占农田总面积的比例。

数据来源：农业、环保、统计等部门。

（14）生态恢复治理率

指标解释：指辖区通过人为、自然等修复手段得到恢复治理的生态系统面积占在经济建设过程中受到破坏的生态系统面积的比例。

计算方法：

$$\text{生态恢复治理率} = \frac{\text{恢复治理的生态系统面积（平方公里）}}{\text{受到破坏的生态系统总面积（平方公里）}} \times 100\%$$

生态恢复是指对生态系统停止人为干扰，以减轻负荷压力，依靠

生态系统的自我调节能力与自我组织能力使其向有序的方向进行演化，或者利用生态系统的这种自我恢复能力，辅以人工措施，使遭到破坏的生态系统逐步恢复或使生态系统向良性循环方向发展。生态恢复的目标是创造良好的条件，促进一个群落发展成为由当地物种组成的完整生态系统，或为当地的各种动物提供相应的栖息环境。

数据来源：国土、水利、海洋与渔业、城建、环保、林业、统计等部门。

（15）新建绿色建筑比例

指标解释：指达到建设部颁发的《绿色建筑评价标准》（GB/t 50378-2006），并获有关部门认证的新建绿色建筑占新建总建筑面积的比例。

计算方法：

$$\text{新建绿色建筑比例} = \frac{\text{新建绿色建筑面积}}{\text{新建建筑总面积}} \times 100\%$$

绿色建筑：指在建筑的全寿命周期内，最大限度地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。相关评价标准参考《绿色建筑评价标准》（GB/t 50378-2006）和《绿色建筑评价技术细则（试行）》（建科〔2007〕205号）。

数据来源：城建、环保等部门。

（16）农村环境综合整治率

指标解释：指辖区内开展农村环境综合整治的行政村占辖区所有行政村的比例。

计算方法：

$$\text{农村环境综合整治率} = \frac{\text{开展农村环境综合整治的行政村数量（个）}}{\text{所辖行政村总数（个）}} \times 100\%$$

农村环境综合整治：指按照“生产发展，生活宽裕，乡风文明，村容整洁，管理民主”的社会主义新农村建设目标，以建设适宜人居环境为宗旨，妥善处理“农村环境保护与农村经济社会发展的关系、城市环境保护与农村环境保护的关系、主动预防和被动治理的关系”三大关系，着力做好“全力保障农村饮用水安全、严格控制农村地区工业污染、加强畜禽养殖污染防治监管、积极防治农村土壤污染、加快推进农村生活污染治理、深化农村生态示范创建活动、强化农村环境监管体系建设、加大农村环保宣传教育力度”八大工作，开创农村环境保护工作新局面。

数据来源：环保、农业、统计等部门。

（17）生态用地比例

指标解释：指辖区内生态用地面积占国土面积的比例。

计算方法：

$$\text{生态用地比例} = \frac{\text{辖区内生态用地面积（平方公里）}}{\text{辖区土地总面积（平方公里）}} \times 100\%$$

生态用地：指为了保障城乡基本生态安全，维护生态系统的完整性，所需要的土地。包括：林地、草地、湿地等具有水源涵养、防风固沙、土壤保持等生态功能的区域。上述区域面积不得重复计算。

数据来源：国土、城建、环保、农业、林业、统计等部门。

（18）公众对环境质量的满意度

指标解释：指公众对生态环境质量的满意程度。该指标值的获取

采用国家生态文明考核组现场随机发放问卷与委托独立的权威民意调查机构抽样调查相结合的方法，以现场调查与独立调查机构所获指标值的平均值为考核依据，现场抽查总人数不少于辖区人口的千分之一。参加问卷调查人员应包括不同年龄、不同学历、不同职业等情况，充分考虑代表性。

生态环境质量：指生态环境的优劣程度，它以生态学理论为基础，在特定的时间和空间范围内，从生态系统层次上，反映生态环境对人类生存及社会经济持续发展的适宜程度，是根据人类的具体要求对生态环境的性质及变化状态的结果进行评定。

数据来源：问卷调查、独立机构抽样调查。

（19）生态环保投资占财政收入比例

指标解释：指用于环境污染防治、生态环境保护 and 建设投资占当年财政收入的比例。三年内污染治理和生态环境保护与恢复投资占财政收入比重不降低或持续提高。计算公式为：

$$\text{环保投资占财政支出比例} = \frac{\text{生态环保投资（万元）}}{\text{财政收入（万元）}} \times 100\%$$

数据来源：统计、发改、建设、环保部门。

（20）生态文明建设工作占党政实绩考核的比例

指标解释：指地方政府党政干部实绩考核评分标准中生态文明建设工作所占的比例。该指标考核的目的是推动创建地区将生态文明建设纳入党政实绩考核范畴，通过强化考核，把生态文明建设工作任务落到实处。

数据来源：组织、环保部门。

（21）政府采购节能环保产品和环境标志产品所占比例

指标解释：指按照财政部和环保部联合发布的《关于调整环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2008〕50号），辖区内政府采购清单中有“中国环境标志”的产品数量占总政府采购产品数量的比例。

计算方法：

$$\text{政府采购环境标志产品所占比例} = \frac{\text{政府采购环境标志认证产品数量（个）}}{\text{政府采购产品总数量（个）}} \times 100\%$$

数据来源：财政、审计、环保等部门。

（22）环境影响评价率及环保竣工验收通过率

指标解释：

环境影响评价率是指政府在辖区内制定的经济社会发展决策，包括五年计划、经济类、社会类发展规划、地方重大经济政策和建设项目（不包括违规审批的项目）等开展环境影响评价的比例。

计算方法：

$$\text{环境影响评价率} = \frac{\text{开展环境影响评价的数量（不包括违规审批的项目）}}{\text{应开展环评的数量（个）}} \times 100\%$$

政府经济社会发展决策环境影响评价：指对拟议中的经济社会发展决策（包括五年计划、经济类、社会类发展规划、地方重大经济政策等）实施后可能对环境产生的影响（后果）进行系统性识别、预测和评估。环境影响评价的根本目的是鼓励在规划和决策中考虑环境因素，最终达到更具环境相容性的人类活动。

建设项目环保竣工验收通过率，指辖区内通过环保竣工验收的数量占该区建设项目竣工总数的比例。

$$\text{环保竣工验收通过率} = \frac{\text{环保竣工验收通过的数量 (个)}}{\text{建设项目竣工总数 (个)}} \times 100\%$$

数据来源：环保部门。

(23) 环境信息公开率

指标解释：指政府主动信息公开和企业强制性信息公开的比例。

注：环境信息包括政府环境信息和企业环境信息。

政府环境信息指环保部门在履行环境保护职责中制作或者获取的，以一定形式记录、保存的信息。环保部门应当遵循公正、公平、便民、客观的原则，及时、准确地公开政府环境信息。

企业环境信息指企业以一定形式记录、保存的，与企业经营活动产生的环境影响和企业环境行为有关的信息。企业应当按照自愿公开与强制性公开相结合的原则，及时、准确地公开企业环境信息。

环境信息公开标准参照 2007 年原国家环保总局颁发的《环境信息公开办法(试行)》的管理规定执行。

数据来源：统计、环保部门。

(24) 党政干部参加生态文明培训比例

指标解释：指创建过程中参加生态文明专题培训的党政干部人数与总人数的比例。

计算方法：

$$\text{党政干部参加生态文明 培训比例} = \frac{\text{参加培训的人数 (个)}}{\text{干部总人数 (个)}} \times 100\%$$

(25) 生态文明知识普及率

指标解释：公众对生态环境保护、生态伦理道德、生态经济文化等生态文明相关知识的掌握情况。由国家生态文明考核组依据相关统

计方法组织人员通过问卷调查或委托独立的权威民意调查机构获取的指标值，以知晓人员数量占调查总人数的比例表示。抽查总人数不少于辖区人口的千分之一。

数据来源：问卷调查。

(26) 生态环境教育课时比例

指标解释：指辖区内义务教育（小学、初中）每学期生态环境保护教育课时占学期全部课时比例与领导干部培训（党校、行政学院）每学期生态环境保护教育课时占学期全部课时比例的平均值。

计算方法：

$$\text{生态环境教育课时比例} = \frac{\frac{\text{小学、初中每学期生态环保课时}}{\text{小学、初中每学期全部课时}} \times 100\% + \frac{\text{党校、行政学院每学期生态环保课时}}{\text{党校、行政学院每学期全部课时}} \times 100\%}{2}$$

生态环境教育：指以人类与环境的关系为核心，以提高人类的环境意识和有效参与能力、普及环境保护知识与技能、培养环境保护人才为任务，以教育为手段而展开的一种社会实践活动过程。

生态环境教育的内容应包括：环境与环境问题的基本概念、可持续发展思想；生态系统与生物多样性保护；环境污染及防治；人口与环境；资源与环境；全球环境问题等方面。目前根据我国的实际情况，可以在初中、小学阶段采取渗透——结合型环境教育，在小学《自然》，初中《地理》等课程中纳入资源、生态、环境和可持续发展内容，并探索建立生态环保科普类课外活动，普及生态环境科学知识；党校、行政学院定期举办生态环境教育培训，或在培训中设置生态环境保护课程，较深入地理解环境与发展问题，树立可持续发展理念，提高有效应对环境问题的能力。

数据来源：教育、环保部门。

(27) 规模以上企业开展环保公益活动支出占公益活动总支出的比例

指标解释：指辖区内规模以上工业企业开展环保公益性活动的经费支出占企业全年开展公益活动总经费支出的比重。

计算方法：

$$\text{规模以上企业环保公益活动支出占比} = \frac{\text{各规模以上企业环保公益活动支出费用之和（万元）}}{\text{各规模以上企业全年开展公益活动支出之和（万元）}} \times 100\%$$

环保公益活动：指出人、出物或出钱赞助和支持某项环保公益事业的公共关系实务活动，主要包括针对公众和相关机构设立环境保护专项资助基金、义务建设生态环保工程、义务宣传生态环保知识、实施生态环保教育培训等环保公益活动。

公益活动：指出人、出物或出钱赞助和支持某项社会公益事业的公共关系实务活动，是目前一些经济效益比较好的企业，用来扩大影响，提高声誉的重要手段。公益活动的内容较广泛，主要包括体育赞助、文化赞助、教育赞助和福利慈善等类型。

规模以上企业：规模以上企业分为规模以上工业企业和规模以上商业企业。规模以上工业企业是指年主营业务收入在 2000 万元及以上的工业企业。规模以上商业企业是指年商品销售额在 2000 万元及以上的批发业企业（单位）和年商品销售额在 500 万元及以上的零售业企业（单位）。

数据来源：工商、环保、税务、统计等部门。

(28) 公众节能、节水、公共交通出行的比例

①节能电器普及率

指标解释：指辖区范围内销售的具有节能认证（能效标识为一、二级，或具有“中国节能认证”标识）的电器数量与同类电器销售总数量的比例。

计算方法：

$$\text{节能器具普及率} = \frac{\text{辖区内节能型电器具销售数量（个）}}{\text{辖区内用电器具销售总量（个）}} \times 100\%$$

节能认证由中国质量认证中心负责组织实施，并接受国家质检总局的监督和指导，经确认并通过颁布认证证书和节能标志。

节能产品判别标准参照 2004 年国家发改委、国家质检总局和国家认监委联合发布的《能源效率标识管理办法》（国家发改委和国家质检总局第 17 号令）和《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录》等相关规定执行。

数据来源：发改、经信、统计、环保等部门。

②节水器具普及率

指标解释：指辖区范围内销售的具有“节水产品认证”标识的用水器具数量与同类用水器具销售总数量的比例。

计算方法：

$$\text{节水器具普及率} = \frac{\text{辖区内节水型用水器具销售数量（个）}}{\text{辖区内用水器具销售总量（个）}} \times 100\%$$

节水产品认证参考《中国节水产品认证规则》（CQC32-036041-2009），由中国标准化认证中心（原中国节能产品认证中心）负责实施。节水产品认证属于强制认证，凡列入《实施节水认证的产品目录》的产品必须获得认证才能进入市场。

节水产品判别标准参照国务院办公厅下发的《国务院办公厅关于开展资源节约活动的通知》（国办发〔2004〕30号）和《实施节水认证的产品目录》（中标节能认证中心公布，目前共两批，62类产品）等相关规定执行。

数据来源：经信、水利、发改、统计、环保等部门。

③公共交通出行比例

指标解释：公共交通出行比例是指辖区内乘坐地铁、公共巴士、专营的士等公共交通工具出行的人数占该区以机动车形式出行人数的比例。

计算方法：

$$\text{公共交通出行比例} = \frac{\text{公共交通出行人次}}{\text{机动车出行总人次}} \times 100\%$$

数据来源：交通、统计、发改、环保等部门。

（29）特色指标

指标解释：鉴于我国幅员辽阔，各地自然条件、环境禀赋和经济社会发展情况差异性明显，所以鼓励各地在生态文明建设试点示范区创建过程中，依据区域特点研究提出可以更好促进区域生态环境保护优化经济社会发展的指标。如发掘地方文化和民族文化中有利于生态保护和可持续发展的元素，通过政府引导和支持发扬光大，或在文化产业发展中把生态文化发展作为重点扶持等内容，均可作为特色指标。

数据来源：环保、文化等部门。

（二）生态文明试点示范市（含地级行政单元）建设

1. 基本条件

指标解释参照生态文明示范县建设有关内容。设市城市建成国家环保模范城市，相关标准参考《国家环境保护模范城市创建与管理工办法》（环办〔2011〕11号）和《创建国家环境保护模范城市考核指标及其实施细则（第六阶段）》（环办〔2011〕3号）。

2. 建设指标

（1）资源产出率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（2）单位工业用地产值

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（3）再生资源循环利用率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（4）生态资产保持率

指标解释：该项指标重点考核创建期间辖区内生态系统服务功能相对变化的情况，用于表示具有重要生态功能的林地、草地、湿地、农田等生态系统具有的各项生态服务（如水源涵养、水土保持、防风固沙等）及其价值得到维护和提升的程度，反映通过生态文明建设工作，区域生态系统质量取得的变化。

计算方法：

$$\text{生态资产保持率} = \frac{\text{考核验收年辖区生态系统生态服务价值（元）}}{\text{创建初始年辖区生态系统生态服务价值（元）}}$$

其中，创建初始年（考核验收年）生态系统服务的计算建议以目前普遍使用的 Costanza 计算方法为基础，并充分考虑区域生态系统结构的完整性，估算时具体可参照以下模型：

$$M = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n A_j * E_{ij} * (1 - S)$$

式中 M 为区域生态系统功能总量； A_j 为 j 类生态系统面积； E_{ij} 为 j 类生态系统的 i 类生态功能基准单量； S 为生态系统景观破碎化指数。

因生态服务功能的计算目前尚无统一标准，各地在开展规划研究时也可依据实际情况自行确定生态服务的计算参数或方法，但必须要体现生态系统质量变化的涵义。同时，在创建初始年与考核验收年应采用同样的方法进行生态服务的估算。

数据来源：统计、环保、林业、农业、水利、国土等部门。

（5）单位工业增加值新鲜水耗

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（6）碳排放强度

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（7）第三产业占比

指标解释：指辖区第三产业产值占地区生产总值的比例。

计算方法：

$$\text{第三产业占比} = \frac{\text{第三产业产值（万元）}}{\text{地区生产总值（万元）}} \times 100\%$$

数据来源：统计、经信等部门。

（8）产业结构相似度

指标解释：指辖区各区县之间产业的同构程度。

产业同构：在产业结构变动过程中地区间不断出现和增强的结构高度相似趋势，这种产业结构相似性的增强使得资源配置率低，将严重影响着该区域的经济的发展。产业结构相似系数（ S_{ij} ）是联合国工业

发展组织（UNIDO）国际工业研究中心于 1979 年提出的，是测度产业同构程度最常用的方法之一。 S_{ij} 的值在 0 和 1 之间变动。如果其值为 0，表示两个相比较地区的产业结构完全不同；如果其值为 1，说明两个地区间产业结构完全相同。也就是说， S_{ij} 的值越接近于 1，区域间产业结构的差异性越小，同构化程度越高，竞争越激烈，地区间的产业互补性越低；反之， S_{ij} 的值越接近于 0，区域间产业结构的差异性越大，同构化程度越低，地区间的产业互补性越强。

计算方法：

$$S_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n (X_{ik} X_{jk})}{\sqrt{\sum_{k=1}^n X_{ik}^2} \cdot \sqrt{\sum_{k=1}^n X_{jk}^2}}$$

式中， S_{ij} 是 i 区域和 j 区域的产业结构相似度系数，i 和 j 是两个相比较的区域； X_{ik} 是 i 区域 k 产业占整个产业的比重， X_{jk} 是 j 区域 k 产业占整个产业的比重。

数据来源：统计、经信等部门。

（9）主要污染物排放强度

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（10）受保护地占国土面积的比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（11）林草覆盖率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（12）污染土壤修复率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(13) 生态恢复治理率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(14) 本地物种受保护程度

指标解释：指辖区内通过就地、迁地保护和尽量使用乡土物种开展生态建设等有效措施保护原生植物和动物物种，避免或减缓因外来物种入侵及生境恶化等情况造成的对原生物种的威胁，从而使该区本地的物种多样性受到保护的程 度。

计算方法：

$$\text{本地物种受保护程度} = \frac{\text{就地、迁地保护物种比例} + \text{绿化用植物物种本地化率}}{2}$$

就地、迁地保护物种比例指通过就地或迁地方式保护的物种占该区拥有的珍稀濒危物种的比例。

就地保护：以各种类型的自然保护区包括风景名胜区的方式，对有价值的自然生态系统和野生生物及其栖息地予以保护，以保持生态系统内生物的繁衍与进化，维持系统内的物质能量流动与生态过程。就地保护是生物多样性保护中最为有效的一项措施，是拯救生物多样性的必要手段。就地保护是指为了保护生物多样性，把包含保护对象在内的一定面积的陆地或水体划分出来，进行保护和管理。就地保护的 对象，主要包括有代表性的自然生态系统和珍稀濒危动植物的天然集中分布区等。

迁地保护：指为了保护生物多样性，把因生存条件不复存在，物种数量极少或难以找到配偶等原因，而生存和繁衍受到严重威胁的物种迁出原地，移入动物园、植物园、水族馆和濒危动物繁殖中心，进行特

殊的保护和管理，是对就地保护的补充。迁地保护的最高目标是建立野生群落。

绿化用植物物种本地化率是指在辖区内通过人工绿化开展生态建设和生态恢复的土地总面积中使用乡土物种的面积比例。

乡土物种：指原产于本地区或通过长期引种、栽培和繁殖，被证明已经完全适应本地区的气候和环境，生长良好的物种。乡土物种具有实用性强、易成活、利于改善当地环境和突出体现当地特色等诸多优点。同时，由于乡土物种对水肥的消耗低，因而种植和维护的成本较低。

数据来源：环保、林业、农业、渔业、园林等部门。

（15）国控、省控、市控断面水质达标比例

指标解释：国控、省控、市控断面水质达到功能区水质标准的个数占区域所有国控、省控、市控断面总数的比例。

计算公式：

$$\text{国控、省控、市控断面水质达标比例} = \frac{\text{区域国控、省控、市控断面水质达标数（个）}}{\text{区域国控、省控、市控断面总数（个）}} \times 100\%$$

数据来源：环保、水利、统计等部门。

（16）中水回用比例

指标解释：中水回用就是将人们在生活和生产中用过的优质杂排水（不含粪便和厨房排水）、杂排水（不含粪便污水）以及生活污水（废水）经集流再生处理后回用，充当地面清洁、浇花、洗车、空调冷却、冲洗便器、消防等不与人体直接接触的杂用水。因其水质指标低于城市给水中饮用水水质标准，但又高于污水允许排入地面水体排放标准，亦即其水质居于生活饮用水水质和允许排放污水水质标准之间。

计算公式：

$$\text{中水回用比例} = \frac{\text{区域将污水处理为中水的量（立方米）}}{\text{区域污水排放总量（立方米）}} \times 100\%$$

中水是指各种排水经处理后，达到规定的水质标准，可在生活、市政、环境等范围内杂用的非饮用水。因为它的水质指标低于生活饮用水的水质标准，但又高于允许排放的污水的水质标准，处于二者之间，所以叫做“中水”。

数据来源：环保、经贸、统计、工业等部门。

（17）新建绿色建筑比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（18）生态用地比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（19）公众对环境质量的满意度

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（20）生态环保投资占财政支出比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（21）生态文明建设工作占党政实绩考核的比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（22）政府采购节能环保产品 and 环境标志产品所占比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（23）环境影响评价率及环保竣工验收通过率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

（24）环境信息公开率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(25) 党政干部参加生态文明培训比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(26) 生态文明知识普及率

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(27) 生态环境教育课时比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(28) 规模以上企业开展环保公益活动支出占公益活动总支出的比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(29) 公众节能、节水、公共交通出行的比例

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

(30) 特色指标

指标解释参照生态文明建设试点示范县有关内容。

注：本《国家生态文明建设试点示范区指标（试行）》指标解释中引用的标准、管理办法如修订或有相关新标准颁布，将自动成为本指标解释的引用标准。

环境保护部办公厅

2013 年 5 月 29 日印发
