

# 中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

## 新型城镇化 品质城市评价指标体系

New-type urbanization-Evaluation index system of new urbanization quality city

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 评价指标体系 .....	1
5 经济发展指标计算方法 .....	4
6 社会文化指标计算方法 .....	7
7 生态环境指标计算方法 .....	10
8 公共服务指标计算方法 .....	12
9 居民生活品质指标计算方法 .....	15
10 评价结果运用 .....	17
附录 A（资料性附录） 品质城市评价流程 .....	18

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009的规则起草。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位：泰州市市场监督管理局、中国标准化研究院、清华大学中国新型城镇化研究院、国家发改委中国城市和小城镇改革发展中心、中国生态城市研究院、国家市场监督管理总局发展研究中心、《中国城市报》社有限公司、中国航空综合技术研究所、同济大学、深圳大学、上海质量管理科学研究院、南京理工大学质量发展研究院、杭州市市场监督管理局、包头市市场监督管理局、沈阳市标准化研究院。

本标准主要起草人：XXX

# 新型城镇化 品质城市评价指标体系

## 1 范围

本标准规定了新型城镇化品质城市评价指标体系的术语和定义、体系构成、指标内涵与计算方法以及评价结果运用。

本标准适用于以市域为单位的品质城市评价，以县域为单位的品质城市评价可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095-2012 环境空气质量标准

HJ 618—2011 环境空气PM10和PM2.5的测定重量法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**城市 city**

以非农产业和非农业人口聚集为主要特征的居民点，主要是国家行政建制设立的市。

### 3.2

**品质城市 quality city**

指精神品位与发展质量高度融合、有机统一的城市。其内涵主要包括城市的经济发展品质、社会文化品质、生态环境品质、公共服务品质和居民生活品质五个方面。

### 3.3

**城市品质指数 urban quality index**

反映城市发展质量水平和精神品位高低程度的综合指标。

## 4 评价指标体系

基于品质城市的内涵和指标体系的构建理念，建立品质城市评价三级指标体系，其中一级指标 5 个，二级指标 13 个，三级指标 71 个，扩展指标 5 个。随着城市经济社会发展，三级指标可适当调整。品质城市评价指标体系见表 1。品质城市评价流程见附录 A。

表1 品质城市评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标		单位
经济发展	发展质效	1	人均地区生产总值	元
		2	一般公共预算收入占 GDP 比重	%
		3	单位建设用地税收收入	亿元/千公顷
		4	全要素生产率（暂用全社会劳动生产率代替）	万元/人
		5	城镇调查失业率	%
		6	消费对经济增长贡献率	%
	经济结构	7	服务业增加值占 GDP 比重	%
		8	战略性新兴产业增加值占 GDP 比重	%
		9	城镇化率	%
		10	高技术产品出口额占货物出口额比重	%
		11	民间投资额占固定资产总额的比重	亿元
		12	每百亿元 GDP 实际利用外资总额	亿元
	创新能力	13	R&D 经费支出占 GDP 比重	%
		14	万人发明专利拥有量	件
		15	每万名劳动力高技能人才数	人
		16	“三新”经济增加值占 GDP 比重	%
		17	科技进步贡献率	%
社会文化	社会治理	18	每万人社会组织数	个
		19	基尼系数	%
		20	党风廉政建设满意度/政治生态满意度	%
		21	注册志愿者占城镇人口比例	%
		22	社会文明程度测评指数	%
		23	公众安全感	%
		24	社会矛盾纠纷调处成功率	%
	文化建设	25	文化产业增加值占 GDP 比重	%
		26	居民教育娱乐文化消费占消费支出比重	%
		27	居民综合阅读率	%
		28	每万人拥有公共文化体育设施面积	平方米
		29	城乡社区综合性文化服务中心建成率	%

一级指标	二级指标	三级指标		单位
		30	图书馆、博物馆县级覆盖率	%
生态环境	生态保护	31	单位 GDP 建设用地占用	公顷/亿元
		32	单位 GDP 化学需氧量排放强度	千克/万元
		33	自然湿地保护率	%
		34	绿化覆盖率	%
	环境质量	35	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%
		36	空气质量优良天数比例	%
		37	年细颗粒物 (PM2.5) 平均浓度	%
	治理成效	38	环境污染治理投资占 GDP 比重	%
		39	单位 GDP 能耗下降率	%
		40	垃圾集中处理率	%
		41	污水集中处理率	%
		42	城市建成区黑臭水体消除率	%
公共服务	基础建设	43	新建项目海绵城市建设达标率	%
		44	自来水深度处理率	%
		45	城市万人公共交通工具拥有量	%
		46	城市地下管网健全率	%
		47	城镇绿色建筑占新建建筑比例	%
	营商环境	48	开办企业便利度	%
		49	企业注销便利度	%
		50	经济外向度	%
		51	用地管控系统质量指数	
		52	中小微企业申贷获得率	%
		53	所有权和控制权保护指数	
	公共管理	54	公共服务支出占一般预算支出的比重	%
		55	基本养老保险覆盖率	%
		56	城乡居民住院医疗费用报销比例	%
		57	平均受教育年限	年
		58	义务教育师生比	%
59		亿元 GDP 生产安全事故死亡率	%	
60		每万人八大类刑事案件发案率	%	

一级指标	二级指标	三级指标		单位
居民生活	生活水平	61	城镇居民人均可支配收入增长率	元
		62	居民人均可支配收入与人均 GDP 之比	%
		63	恩格尔系数	%
		64	居民消费价格指数涨幅	%
	民生福祉	65	城镇常住人口保障性住房覆盖率	%
		66	15 分钟社区生活圈覆盖率	%
		67	城镇家庭住房成套比例	95%
		68	人均预期寿命	岁
		69	人均拥有社会保险福利总额	%
		70	每十万人拥有医生数	人
		71	护理型养老床位数占养老机构床位总数的比重	%
扩展指标	72	全国文明城市	是/否	
	73	国家生态市	是/否	
	74	国家卫生城市	是/否	
	75	国家历史文化名城	是/否	
	76	国家环保模范城市	是/否	

## 5 经济发展指标计算方法

### 5.1 人均地区生产总值

某一地区实现生产总值（GDP）与区域内该年均常住人口的比值，是衡量一个国家或地区每个居民对该国家或地区的经济贡献或创造价值的指标。计算公式见式（1）。

$$\text{人均GDP} = \frac{\text{GDP}}{\text{年均常住人口}} \dots\dots\dots (1)$$

### 5.2 一般公共预算收入占 GDP 比重

一个地区一定时期内一般公共预算收入占GDP的比重。计算公式见式（2）。

$$\text{一般公共预算收入占GDP比重} = \frac{\text{一般公共预算收入}}{\text{GDP}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

### 5.3 单位建设用地的税收收入

每平方千米建设用地的税收收入，反映土地利用的节约集约水平。计算公式见式（3）。

$$\text{单位建设用地的税收收入} = \frac{\text{当年单位建设用地的税收总收入}}{\text{当年单位建设用地的总面积}} \dots\dots\dots (3)$$

#### 5.4 全要素生产率（暂用全社会劳动生产率代替）

社会生产过程中产出量与所用劳动投入之比。计算公式见式（4）。

$$\text{全社会劳动生产率} = \frac{\text{地区生产总值}}{\text{年平均从业人员}} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

年平均从业人员是年内各个时点与企业建立劳动关系的职工人数和企业接受的劳务派遣用工人数的平均人数之和。

#### 5.5 城镇失业调查率

城镇常住经济活动人口中，符合失业条件的人数占全部城镇常住经济活动人口的比重。计算公式见式（5）。

$$\text{城镇失业调查率} = \frac{\text{城镇调查失业人数}}{(\text{城镇调查从业人数} + \text{城镇调查失业人数})} \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

#### 5.6 消费对经济增长贡献率

消费增加额占当年 GDP 实际增量的比重。计算公式见式（6）。

$$\text{消费对经济增长的贡献率} = \frac{\text{最终消费年度增量}}{\text{GDP增量}} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

式中：

国内生产总值按照支出法计算，其中社会总需求包含消费（最终消费）、投资（固定资本形成、存货增加）及净出口（货物和服务净出口）三大部分。

#### 5.7 服务业增加值占 GDP 比重

当年第三产业增加值及农林牧渔服务业增加值之和占GDP的比重。计算公式见式（7）。

$$\text{服务业增加值占GDP比重} = \frac{\text{第三产业增加值} + \text{农林牧渔服务业增加值}}{\text{地区生产总值}} \times 100\% \dots\dots\dots (7)$$

式中：

第三产业增加值是服务行业在周期内（一般以年计）比上个清算周期的增长值。

农林牧渔服务业增加值指农、林、牧、渔及农林牧渔服务业生产货物或服务活动而增加的价值，为农林牧渔业现价总产值扣除农林牧渔业现价中间投入后的余额。

#### 5.8 战略性新兴产业产值占 GDP 比重

战略性新兴产业产值占GDP比重。计算公式见式（8）。

$$\text{战略性新兴产业产值占GDP比重} = \frac{\text{战略性新兴产业产值}}{\text{规上工业总产值}} \times 100\% \dots\dots\dots (8)$$

式中：

战略性新兴产业产值是包括节能环保产业，新一代信息技术产业，生物产业，高端装备制造产业，新能源产业，新材料产业，新能源汽车产业等七大产业的一定时期内生产的以货币形式表现的工业最终产品和提供工业劳务活动的总价值量。

规上工业总产值指规模以上工业企业在一定时期内生产的以货币形式表现的工业最终产品和提供工业劳务活动的总价值量。

#### 5.9 城镇化率

市人口和镇驻地聚集区人口占全部人口（人口数据均用常住人口而非户籍人口）的比重，反映人口向城市聚集的过程和聚集程度。计算公式见式（9）。

$$\text{城镇化率} = \frac{\text{城镇人口}}{\text{常住总人口}} \times 100\% \dots\dots\dots (9)$$

#### 5.10 高技术产品出口额占货物出口额比重

规模以上工业企业高技术产品出口额占货物总出口额的比重，反映创新对产业国际竞争力的影响效果。计算公式见式（10）。

$$\text{高技术产品出口额占货物出口额比重} = \frac{\text{规模以上工业企业高技术产品出口额}}{\text{货物出口额}} \times 100\% \dots\dots\dots (10)$$

#### 5.11 民间投资额占固定资产投资总额比重

民间投资额占固定资产投资总额的比重。计算公式见式（11）。

$$\text{民间投资额占固定资产投资总额比重} = \frac{\text{民间投资额}}{\text{固定资产投资总额}} \times 100\% \dots\dots\dots (11)$$

式中：

民间投资是来自于民营经济所涵盖的各类主体的投资，具体包括个体投资（居民个人的生产性投资和住宅投资、城乡个体工商户经营性投资）、私营企业投资、私有资本控股的股份制企业投资和集体企业投资。

#### 5.12 每百亿元实际利用外资总额

每百亿元实际利用外资的金额。计算公式见式（12）。

$$\text{每百亿元实际利用外资总额} = \frac{\text{实际利用外资总额}}{\text{GDP}} \times 100\text{亿} \dots\dots\dots (12)$$

式中：

实际利用外资总额是报告期内境外投资商根据投资企业合同的规定实际缴付的出资总额。

#### 5.13 R&D经费支出占GDP比重

R&D经费支出占GDP比重。计算公式见式（13）。

$$\text{R\&D经费支出占GDP比重} = \frac{\text{R\&D经费支出}}{\text{GDP}} \times 100\% \dots\dots\dots (13)$$

式中：

R&D经费支出是指统计年度内全社会实际用于基础研究、应用研究和试验发展的经费支出。包括实际用于研究与试验发展活动的人员劳务费、原材料费、固定资产购建费、管理费及其他费用支出。

#### 5.14 万人发明专利拥有量

城市中每万人的发明专利拥有量。计算公式见式（14）。

$$\text{万人发明专利拥有量} = \frac{\text{年末发明专利拥有量}}{\text{城市总人口（万人）}} \dots\dots\dots (14)$$

式中：

年末发明专利拥有量是年末拥有经知识产权行政部门授权且在有效期内的发明专利件数。  
城市总人口数是年末在一个地区实际居住半年以上的城市人口总数。

### 5.15 每万名劳动力高技能人员数

每万人劳动力中取得高级技工、技师和高级技师职业资格的人数。计算公式见式（15）。

$$\text{每万劳动力中高技能人员数} = \frac{\text{高级技工人数} + \text{技师人数} + \text{高级技师人数}}{\text{从业人数}} \times 10000 \dots\dots (15)$$

式中：

高级技工人数是取得高级技能工人职称的总人数。

技师人数是取得技师职称的总人数。

高级技师人数是取得高级技能工程师职称的总人数。

从业人数是在企业工作中并取得劳动报酬的全部人员数。包括在岗职工，再就业的离退休人员、民办教师及在企业工作的外方人员和港澳台方人员、兼职人员、借用的外单位人员和第二职业者。不包括离开本单位但仍保留劳动关系的职工。

### 5.16 “三新”经济增加值占GDP比重

新产业、新产品、新商业模式经济增加值占地区生产总值的比重。计算公式见式（16）。

$$\text{“三新”经济增加值占GDP比重} = \frac{\text{三新经济增加值}}{\text{地区生产总值}} \times 100\% \dots\dots (16)$$

### 5.17 科技进步贡献率

广义技术进步对经济增长的贡献份额，即扣除了资本和劳动之外的其他因素对经济增长的贡献。该指标数据来源于有关部门开展的科技进步贡献率评价的测算结果，是衡量科技竞争实力和科技转化为现实生产力的综合性指标。计算公式见式（17）。

$$EA = \frac{Y - \alpha K - \beta L}{Y} \times 100\% \dots\dots (17)$$

式中：

EA为科技进步对产出增长速度的贡献，即在产出增长速度中，科技进步所占的比重。

Y为产出的年平均增长速度，一般用国内生产总值来计算。

K为资金的年平均增长速度，L为劳动力（数量）的年平均增长速度。

$\alpha$ 为资金的产出弹性系数（指在其他条件不变的情况下，资金增加1%时，产出增加 $\alpha$ %）。

$\beta$ 为劳动的产出弹性系数（指在其他条件不变的情况下，劳动增加1%时，产出增加 $\beta$ %）。

## 6 社会文化指标计算方法

### 6.1 每万人社会组织数

每万人口拥有的注册登记社会组织数。计算公式见式（18）。

$$\text{每万人社会组织数} = \frac{\text{年末注册登记社会组织数}}{\text{年末常住人口}} \dots\dots (18)$$

式中：

年末注册登记社会组织数是年末一个地区民政局登记注册的社会组织的总数。

年末常住人口是年末在一个地区实际居住半年以上的人口总数。（以万人计）

## 6.2 基尼系数

在全部居民收入中，用于进行不平均分配的那部分收入占总收入的比重，反映居民收入分配差异的程度。

(1) 直接法计算公式见式（19）。

$$G = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n |x_j - x_i|}{2n(n-1)u} \dots\dots\dots (19)$$

式中：

G 为基尼系数。

n 为被调查人数。

$x_i$  为第 i 个被调查者的收入。

u 为所有被调查者的平均收入。

(2) 几何法计算公式见式（20）。

$$G = \frac{S_A}{S_{A+B}} = 2S_A \dots\dots\dots (20)$$

式中：

G 为基尼系数。

$S_A$  表示洛伦兹曲线 L 和直线 OC 围成的面积（如图 1）。

$S_{A+B}$  表示  $\triangle ODC$  的面积。

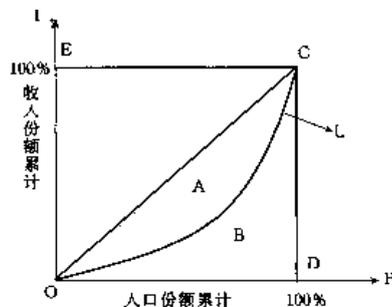


图 1

注 1：各地区基尼系数不纳入计算。

## 6.3 党风廉政建设满意度/政治生态满意度

从党政领导班子团结和谐、选人用人正确导向、地区信访维稳态势、党员干部廉洁自律等方面对地区政治环境进行综合评价，通过第三方民调机构调查取得。

## 6.4 注册志愿者占城镇人口比例

注册志愿者占城镇人口比重。计算公式见式（21）。

$$\text{注册志愿者占城镇人口比例} = \frac{\text{注册志愿者人数}}{(16-17)\text{岁城镇常住人口}} \times 100\% \dots\dots\dots (21)$$

式中：

注册志愿者人数是年末一个地区按照一定程序在团组织、志愿者组织注册登记、参加服务活动的志愿者的总人数。

16-70岁城镇常住人口是年末在一个地区实际居住半年以上的16-70岁的城镇人口总数。

## 6.5 社会文明程度测评指数

反映一个地区公民文明素质和道德风尚建设的状况和水平。测评内容主要包括公共环境、公共秩序、公共服务、道德建设、文明风尚、人文关怀、社会治理等。通过第三方民调机构调查取得。

## 6.6 公众安全感

反映公众的安全程度，也反映人民群众对政府和社会管理综合治理各个部门工作绩效的认可程度，通过第三方民调机构调查取得。

## 6.7 社会矛盾纠纷调处成功率

社会矛盾纠纷调解成功数占社会矛盾纠纷受理数的比重。计算公式见式（22）。

$$\text{社会矛盾纠纷调处成功率} = \frac{\text{社会矛盾纠纷调解成功数}}{\text{社会矛盾纠纷受理数}} \times 100\% \dots\dots\dots (22)$$

式中：

社会矛盾纠纷调解成功数是年末一个地区各级调解组织调解社会矛盾纠纷成功的总数。

社会矛盾纠纷受理数是年末一个地区各级调解组织调解社会矛盾纠纷的总数。

## 6.8 文化产业增加值占 GDP 比重

文化产业增加值占GDP的比重。计算公式见式（23）。

$$\text{文化产业增加值占GDP比重} = \frac{\text{文化产业增加值}}{\text{地区生产总值}} \times 100\% \dots\dots\dots (23)$$

式中：

文化产业增加值是一定时期内单位文化产值的增加值，由文化行业汇总的劳动者报酬、生产税净额（生产税—生产补贴）、固定资产折旧和营业盈余四部分组成。

## 6.9 居民教育娱乐文化消费占消费支出比重

居民用于文化、教育、娱乐方面的服务性支出占生活消费支出的比重。计算公式见式（24）。

居民教育娱乐文化消费占消费支出比重=城镇居民文教娱乐服务支出/家庭消费支出的比重×城镇化率+农村居民文教娱乐服务支出/家庭消费支出的比重×(1-城镇化率)。…… (24)

式中：

城镇居民文教娱乐服务支出是城镇居民用于文化、教育、娱乐方面的服务性支出。

农村居民文教娱乐服务支出是农村居民用于文化、教育、娱乐方面的服务性支出。

城镇化率是一个地区城镇常住人口占该地区常住总人口的比例。

## 6.10 居民综合阅读率

居民阅读纸质图书或报刊杂志或电子读物占总人口的比重。计算公式见式（25）。

$$\text{居民综合阅读率} = \frac{\text{居民阅读纸质图书或报刊杂志或电子读物人数}}{\text{总人数}} \times 100\% \dots\dots\dots (25)$$

### 6.11 每万人拥有公共文化设施面积

按照本地区常住人口计算的每万人拥有公共文化设施的面积。计算公式见式（26）。

$$\text{每万人拥有公共文化设施面积} = \frac{\text{公共文化设施面积}}{\text{年末常住人口}} \dots\dots\dots (26)$$

式中：

公共文化设施面积是年末一个地区内所有公共图书馆、文化馆、博物馆、美术馆、文化站、艺术表演场馆建筑面积相加后的总面积。

年末常住人口是指年末一个地区实际居住半年以上的人口总数。

### 6.12 城乡社区综合性文化服务中心建成率

村（社区）等综合文化服务中心达到基本公共文化服务标准的比例。计算公式见式（27）。

$$\text{城乡社区综合性文化服务中心建成率} = \frac{\text{达标村（社区）综合文化服务中心数}}{\text{村级区划数}} \times 100\% \dots\dots (27)$$

### 6.13 图书馆、博物馆县级覆盖率

各县级公共图书馆和博物馆的总数与县级区划数的比重。计算公式见式（28）。

$$\text{图书馆、博物馆县级覆盖率} = \frac{(\text{各县级公共图书馆机构数} + \text{博物馆机构数})}{\text{县级区划数}} \times 100\% \dots\dots\dots (28)$$

## 7 生态环境指标计算方法

### 7.1 单位 GDP 建设用地占用面积

单位GDP建设用地占用面积（GDP按不变价计算）。计算公式见式（29）。

$$\text{单位GDP建设用地占用面积} = \frac{\text{建设用地面积}}{\text{GDP}} \dots\dots\dots (29)$$

式中：

建设用地面积指一个地区一定时期内（通常为一年）用地面积中的各项建设用地面积。建设用地包括居住用地、公共设施用地、工业用地、仓储用地、对外交通用地、道路广场用地、市政公用设施用地、绿地和特殊用地。

### 7.2 单位 GDP 化学需氧量（COD）排放强度

单位GDP所产生的化学需氧量排放量，反映随经济发展造成的环境污染程度。计算公式见式（30）。

$$\text{COD排放强度} = \frac{\text{上年工业COD排放量（千克）}}{\text{上年GDP（万元）}} \dots\dots\dots (30)$$

式中：

上年工业COD排放量是一个地区上一个年度内工业废水COD的排放量。

上年GDP是一个地区上所有常住单位在上一个年度内生产活动的最终成果，等于各产业增加值之和。

### 7.3 自然湿地保护率

自然湿地保护面积占全部自然湿地面积的比重。计算公式见式（31）。

$$\text{自然湿地保护率} = \frac{\text{自然湿地保护面积}}{\text{全部自然湿地面积}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (31)$$

#### 7.4 绿化覆盖率

一个城市绿化覆盖面积占土地总面积的比重。计算公式见式(32)。

$$\text{绿化覆盖率} = \frac{\text{绿化覆盖面积}}{\text{土地总面积}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (32)$$

#### 7.5 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例

地表水质达到Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类的断面数占断面总数的比重。计算公式见式(33)。

$$\text{地表水达到或好于Ⅲ类水体比例} = \frac{\text{地表水质达到或好于Ⅲ类以上地表水断面数}}{\text{断面总数}} \times 100\% \quad \dots\dots (33)$$

#### 7.6 空气质量优良天数比例

城市空气质量达到及好于二级标准天数比例。计算公式见式(34)。

$$\text{城市空气质量达到及好于二级标准天数比例} = \frac{\text{城市空气质量达到及好于二级标准天数}}{\text{全年天数}} \times 100\% \quad \dots\dots (34)$$

式中：

城市空气质量达到及好于二级标准天数是一个地区一个年度内城市空气质量达到及好于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的规定二级标准天数。

#### 7.7 年细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度

环境空气中空气动力学当量直径小于等于2.5μm的颗粒物,在一个日历年内各日平均浓度的算术平均值。计算公式见式(35)。

$$\text{PM}_{2.5}\text{平均浓度} = \frac{\text{有效日PM}_{2.5}\text{平均浓度的合计值}}{\text{全年有效监测天数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (35)$$

式中：

PM<sub>2.5</sub>年均浓度按照《环境空气PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>的测定重量法》(HJ 618—2011)计算。

#### 7.8 环境污染治理投资占GDP比重

环境污染治理投资占GDP比重。计算公式见式(36)。

$$\text{环保投入占GDP的比重} = \frac{\text{年度环保投入资金}}{\text{GDP}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (36)$$

式中：

年度环保投入资金是一个地区一年内用于环境污染防治、生态环境保护和建设的资金总额。

#### 7.9 单位GDP能耗下降率

一定时期内能源消费总量与GDP的比值与上一年度相比下降的幅度。计算公式见式(37)。

$$\text{单位GDP能耗下降率} = \frac{\text{上年能源消费总量与GDP的比值}}{\text{本年能源消费总量与GDP的比值单位}} \times 100\% - 100 \quad \dots\dots\dots (37)$$

式中：

能源消费总量是一定时期内全国或某地区用于生产、生活所消费的各种能源数量之和,是反映全国或全地区能源消费水平、构成与增长速度的总量指标。

### 7.10 垃圾分类集中处理率

垃圾分类和无害化处理水平，该指标中的垃圾包括生活垃圾、餐厨废弃物、建筑垃圾。计算公式见式（38）。

垃圾分类集中处理率=城乡生活垃圾无害化处理率×0.4+城市居民小区生活垃圾分类覆盖率×0.2+城市餐厨废弃物处理率×0.2+城市建筑垃圾资源化利用率×0.2 ……………（38）

### 7.11 污水集中处理率

经过处理的生活污水、工业废水量占污水排放总量的比重。计算公式见式（39）。

$$\text{污水处理率} = \frac{\text{污水处理量}}{\text{污水排放总量}} \times 100\% \quad \dots\dots (39)$$

### 7.12 城市建成区黑臭水体消除率

设区市建成区完成整治并达标的黑臭水体数目（或长度）占黑臭水体总数目（或长度）的比重。计算公式见式（40）。

城市建成区黑臭水体消除率=（城市建成区当年完成整治并达标的黑臭水体数目（或长度）/城市建成区黑臭水体总数目（或长度））×50%+（已消除黑臭并稳定达标的建成区面积/建成区面积）×50%……………（40）

## 8 公共服务指标计算方法

### 8.1 新建项目海绵城市建设达标率

已完成并达到海绵城市建设要求的新建项目数量占已完成新建项目总数量的比重。计算公式见式（41）。

$$\text{新建项目海绵城市建设达标率} = \frac{\text{已完成并达到海绵城市建设要求的新建项目数量}}{\text{已完成的新建项目总数量}} \times 100\% \quad \dots\dots (41)$$

### 8.2 自来水深度处理率

城市自来水厂深度处理供水规模占总供水规模的比重。计算公式见式（42）。

$$\text{自来水深度处理率} = \frac{\text{城市自来水厂深度处理供水规模}}{\text{总供水规模}} \times 100\% \quad \dots\dots (42)$$

### 8.3 城市万人公共交通工具拥有量

城市每万人平均拥有的公共交通工具标台数，是反映城市公共交通发展水平和交通结构状况的指标。计算公式见式（43）。

$$\text{城市万人公共交通工具拥有量} = \frac{\text{全市公共交通工具标台数}}{\text{城市人口数}} \quad \dots\dots (43)$$

式中：

公交车辆标台数指不同类型的运营车辆按统一的标准当量折合成的运营车数。计算公式见式（44）。  
标准运营车数=∑（每类型车辆数×相应换算数）……………（44）

### 8.4 城市地下管网健全率

城市地下管网是现代城市重要的生命线。有自来水的输入管网，污水、雨水的排出管网、天然气管网、电力管网、通讯管网、热力管网等。该指标由环保部门进行测算。

### 8.5 城镇绿色建筑占新建建筑比例

城镇绿色建筑占新建建筑的比重。计算公式见式（45）。

$$\text{城镇绿色建筑占新建建筑比例} = \frac{\text{城镇绿色建筑}}{\text{新建建筑}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (45)$$

式中：

绿色建筑是指在建筑的全寿命周期内，最大限度地节约资源，包括节能、节地、节水、节材等，保护环境和减少污染，为人们提供健康、舒适和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑物。

### 8.6 开办企业便利度

开办企业的便利程度，主要提取费用和办理时限两个维度。计算公式见式（46）。

$$\text{开办企业便利度} = \frac{\text{开办企业费用} - \text{最优开办企业费用}}{\text{最差开办企业费用} - \text{最优开办企业费用}} \times 50\% + \frac{\text{开办企业时间} - \text{最优开办企业时间}}{\text{最差开办企业时间} - \text{最优开办企业时间}} \times 50\% \quad \dots\dots\dots (46)$$

### 8.7 企业注销便利度

办理企业注销的便利程度，主要提取费用和办理时限两个维度。计算公式见式（47）。

$$\text{企业注销便利度} = \frac{\text{注销企业费} - \text{最优注销企业费用}}{\text{最差注销企业费用} - \text{最优注销企业费用}} \times 50\% + \frac{\text{注销企业时间} - \text{最优注销企业时间}}{\text{最差注销企业时间} - \text{最优注销企业时间}} \times 50\% \quad \dots\dots\dots (47)$$

### 8.8 经济外向度

一个国家或地区的对外贸易总额占国内（地区）生产总值（GDP）的比重。计算公式见式（48）。

$$\text{经济外向度} = \frac{\text{国家或地区的对外贸易总额}}{\text{国内（地区）生产总值（GDP）}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (48)$$

### 8.9 用地管控系统质量指数

对土地管理的信息公开度、登记覆盖全面程度、土地争议解决机制的可及度等指标的综合评价指数。

### 8.10 中小微企业申贷获得率

中小微企业获得贷款企业的数量占总申请贷款企业数量的比重。计算公式见式（49）。

$$\text{中小微企业申贷获得率} = \frac{\text{中小微企业获得贷款企业的数量}}{\text{总申请贷款企业数量}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (49)$$

### 8.11 所有权和控制权保护指数

对保护股东不受董事会过度控制和利益侵占情况的综合评价。

### 8.12 公共服务支出占一般预算支出的比重

公共服务支出占一般预算支出的比重。计算公式见式（50）。

$$\text{公共服务支出占一般预算支出的比重} = \frac{\text{一般公共服务预算支出}}{\text{一般公共预算支出总额}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (50)$$

式中：

年度一般公共服务预算支出是一个地区一年内要用于保障机关事业单位正常运转，支持各机关单位履行职能，保障各机关部门的项目支出。

年度一般公共预算支出总额是一个地区一年内对集中的预算收入有计划地分配和使用而安排的支出总额，包括各项税收收入、行政事业性收费收入、国有资源（资产）有偿使用收入、转移性收入和其他收入。

### 8.13 基本养老保险覆盖率

城市内各类养老保险参保人数占应参保人数的比重。计算公式见式（51）。

$$\text{城乡基本养老保险覆盖率} = \frac{\text{各类养老保险参保人数}}{\text{应参保人数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (51)$$

式中：

各类养老保险参保人数包括参加企业职工基本养老保险人数、机关事业单位社会养老保险人数、城镇居民养老保险人数、新型农村社会养老保险人数和被征地农民参加社会保障人数。

应参保人数是一个地区内应该参加社会养老保险的总人数。

### 8.14 城乡居民住院医疗费用报销比例

城乡居民基本医疗保险的住院医疗费用占政策范围内全部住院医疗费用的比重。计算公式见式（52）。

$$\text{城乡居民住院医疗费用报销比} = \frac{\text{城乡居民基本医疗保险的住院医疗费用}}{\text{城乡居民医疗保险政策范围内全部住院医疗费用}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (52)$$

### 8.15 平均受教育年限

某一特定年龄段人群接受学历教育年限之和与年龄段人群总数比重。计算公式见式（53）。

$$\text{平均受教育年限} = \frac{\text{某一特定年龄段人群中每个人的受教育年限之和}}{\text{年龄段人群总数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (53)$$

式中：

某一特定年龄段人群接受学历教育年限之和是一个地区某一特定年龄段人群接受学历教育（包括普通教育和成人学历教育，不包括各种非学历培训）的年限总和的平均数。

年龄段人群总数是某一个地区某一特定年龄段人群的总数。

### 8.16 义务教育师生比

一个义务教育制学校中老师团队人数占学生总人数的比重，反映一个学校教师和学生人数的相对多少。计算公式见式（54）。

$$\text{义务教育师生比} = \frac{\text{一个义务教育制学校中老师团队人数}}{\text{学生总人数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (54)$$

式中：

一个义务教育制学校中老师团队人数是一个地区九年义务教育制学校中老师的总人数。

学生总人数数是一个地区九年义务教育制学校中学生的总人数。

### 8.17 亿元 GDP 生产安全事故死亡率

一定时期内每生产亿元GDP因事故造成死亡的人数。计算公式见式（55）。

$$\text{亿元GDP生产安全事故死亡率} = \frac{\text{报告期内各类事故死亡人数}}{\text{GDP}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (55)$$

式中：

报告期内各类事故死亡人数是一个地区在报告期末因各类事故造成死亡的总人数。

GDP是一个地区所有常住单位在一定时期内生产活动的最终成果，等于各产业增加值之和。

## 8.18 每万人八大类刑事案件发案率

每万人八大类刑事案件发案率。计算公式见式（56）。

$$\text{每万人八大类刑事案件发案率} = \frac{\text{年内八大类刑事案件发案数}}{\text{年平均实有人口}} \quad \dots\dots\dots (56)$$

式中：

年内八大类刑事案件发案数是一个地区一个年内发生的犯故意杀人、故意伤害致人重伤或者死亡、强奸、抢劫、贩卖毒品、放火、爆炸、投毒罪的案件总数。

年平均实有人口是一个地区一年内各个时点实有人口（包括常住人口、流动人口、户籍人口、外籍人口）的平均人口数。

## 9 居民生活品质指标计算方法

### 9.1 城镇居民人均可支配收入增长率

城镇常住居民人均可支配收入的增长速度。计算公式见式（57）。

$$\text{城镇居民人均可支配收入增长率} = \frac{\text{城镇居民人均可支配收入增长额}}{\text{上一年度城镇居民人均可支配收入}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (57)$$

式中：

城镇居民人均可支配收入增长额是本年度城镇居民人均可支配收入-上一年度城镇居民人均可支配收入

上一年度城镇居民人均可支配收入是城镇居民在上一年内获得的、可用于最终消费支出和储蓄的收入总和。

### 9.2 居民人均可支配收入与人均地区生产总值之比

居民人均可支配收入占人均地区生产总值的比重。计算公式见式（58）。

$$\text{居民人均可支配收入与人均地区生产总值之比} = \frac{\text{全体居民人均可支配收入}}{\text{人均地区生产总值}} \quad \dots\dots\dots (58)$$

式中：

全体居民人均可支配收入是居民在一个年度内获得的可用于最终消费支出和储蓄的收入总和。

人均地区生产总值是一个地区在核算期内（通常为一年）实现的生产总值与所属范围内的常住人口的比值。

### 9.3 恩格尔系数

居民食品消费支出占居民生活性消费支出的比重。计算公式见式（59）。

$$\text{恩格尔系数} = \frac{\text{居民食品消费支出}}{\text{居民生活性消费支出}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (59)$$

式中：

居民食品消费支出是一个地区一户居民家庭一年内食品支出的总金额。

#### 9.4 居民消费价格指数涨幅

一组固定商品按当期价格计算的价值减一组固定商品按基期价格计算的价值与一组固定商品按当期价格计算的价值之比。数据来源于统计调查部门。计算公式见式（60）。

$$\text{居民消费价格指数涨幅} = \frac{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值} - \text{一组固定商品按基期价格计算的价值}}{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值}} \times 100\%$$

..... (60)

式中：

居民消费价格指数是一个反映居民家庭一般所购买的消费价格水平变动情况的宏观经济指标，是度量一组代表性消费商品及服务项目的价格水平随时间而变动的相对数，用来反映居民家庭购买消费商品及服务的价格水平的变动情况。

#### 9.5 城镇常住人口保障性住房覆盖率

通过公共租赁住房（含廉租住房）、经济适用性房、限价商品房以及各类棚户区（危旧房）改造等保障性安居工程保障的城镇家庭户数占已经申请审核通过符合住房保障条件的城镇家庭户数的比重。计算公式见式（61）。

$$\text{城镇常住人口保障性住房覆盖率} = \frac{\text{已享受住房保障的城镇家庭户数}}{\text{应享受住房保障的城镇家庭户数}} \times 100\% \dots\dots\dots (61)$$

#### 9.6 15分钟社区生活圈覆盖率

在15分钟步行范围内，配备生活所需的基本服务功能与公共活动空间。计算公式见式（62）。

$$\text{15分钟社区生活圈覆盖率} = \frac{\text{建成15分钟社区生活圈的社区数}}{\text{社区总数}} \times 100\% \dots\dots\dots (62)$$

#### 9.7 城镇家庭住房成套比例

城镇国有土地登记的成套住房面积占城镇国有土地登记登记的住宅总面积的比重。计算公式见式（63）。

$$\text{城镇家庭住房成套比例} = \frac{\text{城镇国有土地上登记的成套住房面积}}{\text{城镇国有土地上登记的住宅总面积}} \times 100\% \dots\dots\dots (63)$$

式中：

城镇家庭成套住房指城镇家庭室外配套设施（道路、水、电、气等）和室内居住功能（具备卧室、起居室、厨房、卫生间等基本空间）基本齐全的住房。

城镇国有土地登记的成套住房面积是一个地区的国有土地资源管理部门注册登记的城镇国有土地的成套住房的总面积。

城镇国有土地登记登记的住宅总面积是一个地区的国有土地资源管理部门注册登记的城镇国有土地的住宅的总面积。

#### 9.8 人均预期寿命

假设一个国家或地区同时出生的一代人，根据当时的社会、经济、文化和卫生条件，从出生开始到

全部死去为止，平均每个人预期可以或多少岁。一般用“岁”表示。

### 9.9 人均拥有社会保险福利总额

本地常住人口计算的报告期内人均拥有的社会保险基金支出总额和民政事业费实际支出总额。计算公式见式（64）。

$$\text{人均拥有社会保险福利总额} = \frac{(\text{社会保险基金支出总额} + \text{民政事业费实际支出总额})}{\text{常住人口数}} \dots (64)$$

### 9.10 每十万人拥有医生数

一个地区平均每十万人拥有的在岗执业（助理）医师数。计算公式见式（65）。

$$\text{每十万人拥有医生数} = \frac{\text{医生数（个）}}{\text{城市总人口（人）}} \times 100000 \dots (65)$$

式中：

医生数是年末一个地区执业医师和执业助理医师的总人数。

### 9.11 护理型床位数占养老机构床位数比重

护理型床位数占养老机构床位数比重。计算公式见式（66）。

$$\text{护理型床位数占养老机构床位数比重} = \frac{\text{护理型床位数}}{\text{养老机构床位总数}} \times 100\% \dots (66)$$

式中：

护理型床位指养老机构内供失能、半失能老人使用的床位。

养老机构床位数指经行政部门批准运营的养老机构所拥有的对社会公众提供养老服务的床位设施数量。

## 10 评价结果运用

10.1 本指标体系可用于不同地区间横向比较或者不同年度间纵向比较，衡量城市品质状况，客观反映品质提升进程、发现存在薄弱环节，为提升城市品质提供科学指导。

10.2 为体现品质城市评价指标体系的先进性好和引领性，本指标体系中部分指标数据暂不可获取，在进行城市品质指数测算时，在遵循同质可比的原则下，可去除相应指标。

## 附 录 A

### （资料性附录）

### 品质城市评价流程

#### A.1 数据采集

##### A.1.1 数据查找

品质城市评价指标体系数据或基础数据来源于四个方面：统计年鉴、部门资料、社情民意调查、其他相关指标体系。

##### A.1.2 数据整理

品质城市评价指标体系中部分指标数据需要将查找到的数据按照指标的计算方法进行加工整理，得出最终数据。

#### A.2 数据鉴别

采取抽样核实的方法验证数据真实性、准确性。一般抽取10%左右的指标，按照数据采集过程重新查找、测算数据，并与原指标数据对比、验证，如指标数据全部一致（数据差异度在1%以内），则可表示指标体系数据是可信的；如指标数据部分或全部不一致（数据差异度在1%以上），则表明指标体系数据不可信，需要按照数据采集方法重新查找、整理。

#### A.3 计算结果

##### A.3.1 计算指标得分

A.3.1.1 正向指标。如人均地区生产总值等。计算公式见式（A.1）。

$$q_i = \frac{x_i}{x_{il}} * 100 \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

$q_i$ ——该指标得分

$x_i$ ——实现值

$x_{il}$ ——目标值

A.3.1.2 逆向指标。如亿元GDP生产安全事故死亡率等。计算公式见式（A.2）。

$$q_i = \frac{x_{il}}{x_i} * 100 \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

$q_i$ ——该指标得分

$x_i$ ——实现值

$x_{il}$ ——目标值

##### A.3.2 目标值确定

来源于相关发展规划，考核办法的指标，其目标值为规划和考核办法中确定的值；

其他指标的目标值，由相关政府主管部门领导和相关领域专家研究确定，每隔3~5年调整1次。

### A.3.3 权重确定

在实践操作过程中，可对指标进行权重设定。权重设定方法如下：

采用层次分析法（AHP），邀请相关部门和专家用 1-9 标度法逐层对各个指标打分，确定指标间两两相对重要性的比值，建立比较判断矩阵，通过矩阵运算和一致性检验，得到指标大类间相对重要性的权数、各个指标相对于上一层次指标大类相对重要性的权数，按照层次结构自上而下逐层对两级指标权数进行加权，进而得出各个指标的权数。

### A.3.4 城市品质指数计算

采用线性加权方法计算城市品质指数。计算公式见式（A.3）。

$$Q = \sum_i w_i q_i \dots \dots \dots (A.3)$$

式中：

Q——城市品质指数

$w_i$ ——指标  $q_i$  的权数

$q_i$ ——指标  $x_i$  的实现值得分