



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39497—2020

---

## 新型城镇化 品质城市评价指标体系

New-type urbanization—Evaluation index system of quality city

2020-11-19 发布

2020-11-19 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 ..... III

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 经济发展指标内涵与计算方法 ..... 4

6 社会、文化指标内涵与计算方法 ..... 7

7 生态环境指标内涵与计算方法 ..... 10

8 公共服务指标内涵与计算方法 ..... 12

9 居民生活指标内涵与计算方法 ..... 15

10 数据采集与分析 ..... 19

参考文献 ..... 21

# 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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、中国城市和小城镇改革发展中心、中国城市科学研究会、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、沈阳标准化研究院。

本标准主要起草人：顾维中、黄国梁、贾玉奎、云振宇、王强、郑明媚、刘朝晖、刘伟丽、杨秀、常亮、姜立嫚、朱启荣、李艳冰、武冬生、余泉、余滨江、胡良兵、李萍、朱君贤、张荣、孔春红、丁帅、王春苗、张劲文。



# 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建设过程中,品质城市的评价指标体系、指标内涵与计算方法以及数据采集与分析。

本标准适用于对新型城镇化过程中设区市城市的品质进行评价,县级城市可参照执行。

## 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 环境空气质量标准

HJ 618 环境空气 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 的测定重量法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**品质城市** quality city

发展质量与文化品位高度融合、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。

### 3.2

**城市品质指数** quality index of city

综合反映城市发展质量和文化品位的指标。

## 4 评价指标体系

本指标体系可用于不同地区间横向比较或同一城市不同年度间纵向比较城市的品质状况。

应用本指标体系进行城市品质指数测算时,在遵循同质可比的原则下,根据评价主体的实际情况,可相应增加或减少相关指标。

本指标体系包含三级指标,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。评价指标体系见表 1。

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	指标类型
经济发展	发展质效	1	人均地区生产总值	元	正向指标
		2	一般公共预算收入占 GDP 比重	%	正向指标
		3	单位建设用地税收收入	亿元/km <sup>2</sup>	正向指标
		4	全社会劳动生产率	万元/人	正向指标
		5	消费对经济增长贡献率	%	正向指标
	经济结构	6	服务业增加值占 GDP 比重	%	正向指标
		7	战略性新兴产业增加值占 GDP 比重	%	正向指标
		8	常住人口城镇化率	%	正向指标
		9	高技术产品出口额占货物出口额比重	%	正向指标
		10	民间投资额占固定资产总额比重	%	正向指标
		11	每百亿元 GDP 实际利用外资总额	亿元	正向指标
	创新能力	12	科学研究与试验发展(R&D)经费支出占 GDP 比重	%	正向指标
		13	数字经济产出占 GDP 比重	%	正向指标
		14	万人发明专利拥有量	件	正向指标
		15	每万家企业法人中高新技术企业数	个	正向指标
		16	科技进步贡献率	%	正向指标
社会、文化	社会治理	17	社会文明程度测评指数	%	正向指标
		18	城镇登记失业率	%	逆向指标
		19	每万人社会组织数	个	正向指标
		20	基尼系数	%	正向指标
		21	注册志愿者占城镇人口比例	%	正向指标
		22	党风廉政建设满意度/全面从严治党满意度	%	正向指标
	文化建设	23	文化产业增加值占 GDP 比重	%	正向指标
		24	居民教育娱乐文化消费占消费支出比重	%	正向指标
		25	居民综合阅读率	%	正向指标
		26	平均受教育年限	年	正向指标
		27	义务教育师生比	%	正向指标
		28	每万人拥有公共文化设施面积	m <sup>2</sup>	正向指标
		29	城乡社区综合性文化服务中心建成达标率	%	正向指标
		30	图书馆、博物馆县级覆盖率	%	正向指标
生态环境	生态保护	31	单位 GDP 建设用地占用面积	hm <sup>2</sup> /亿元	正向指标
		32	单位 GDP 化学需氧量(COD)排放强度	kg/万元	逆向指标
		33	自然湿地保护率	%	正向指标
		34	城市建成区绿化覆盖率	%	正向指标

表 1 (续)

一级指标	二级指标	三级指标		单位	指标类型
生态环境	环境质量	35	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	正向指标
		36	空气质量优良天数比例	%	正向指标
		37	年细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )平均浓度	%	逆向指标
	治理成效	38	环境污染治理投资占 GDP 比重	%	正向指标
		39	单位 GDP 能耗下降率	%	正向指标
		40	垃圾分类集中处理率	%	正向指标
		41	污水集中处理率	%	正向指标
		42	城市建成区黑臭水体消除率	%	正向指标
公共服务	基础建设	43	新建项目海绵城市建设达标率	%	正向指标
		44	自来水深度处理率	%	正向指标
		45	城市万人公共交通工具拥有量	辆	正向指标
		46	城市地下管网健全率	%	正向指标
		47	城镇绿色建筑占新建建筑比例	%	正向指标
		48	公共服务支出占一般预算支出比重	%	正向指标
	公共安全	49	公众安全感	%	正向指标
		50	社会矛盾纠纷调处成功率	%	正向指标
		51	亿元 GDP 生产安全事故死亡率	%	逆向指标
		52	每万人八大类刑事案件发案率	%	逆向指标
	营商环境	53	开办企业便利度	%	正向指标
		54	网上政务服务能力指数	%	正向指标
		55	经济外向度	%	正向指标
		56	用地管控系统质量指数	—	正向指标
		57	中小微企业申贷获得率	%	正向指标
		58	所有权和控制权保护指数	—	正向指标
居民生活	生活水平	59	城镇居民人均可支配收入增长率	%	正向指标
		60	居民人均可支配收入与人均地区生产总值之比	%	正向指标
		61	恩格尔系数	%	逆向指标
		62	居民消费价格指数涨幅	%	逆向指标
		63	15 分钟社区生活圈覆盖率	%	正向指标
		64	城镇家庭住房成套比例	%	正向指标
	民生福祉	65	城镇常住人口保障性住房覆盖率	%	正向指标
		66	人均预期寿命	岁	正向指标
		67	人均拥有社会保险福利总额	元	正向指标
		68	基本养老保险覆盖率	%	正向指标

表 1 (续)

一级指标	二级指标	三级指标		单位	指标类型
居民生活	民生福祉	69	城乡居民住院医疗费用报销比例	%	正向指标
		70	每十万人拥有医生数/每十万人医院病床数	个	正向指标
		71	护理型养老床位数占养老机构床位总数比重	%	正向指标
扩展指标		72	全国文明城市	—	正向指标
		73	国家生态园林城市	—	正向指标
		74	国家卫生城市	—	正向指标
		75	国家历史文化名城	—	正向指标
		76	国家环保模范城市	—	正向指标

## 5 经济发展指标内涵与计算方法

### 5.1 人均地区生产总值

一个地区 GDP 与该区域内常住人口的比值,是衡量一个地区每个居民对该地区的经济贡献或创造价值的指标。计算公式见式(1)。

$$\text{人均地区生产总值} = \frac{\text{GDP}}{\text{区域内常住人口数}} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

区域内常住人口数是在一个地区实际居住半年以上的人口总数。

### 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额占 GDP 的比重。计算公式见式(2)。

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

### 5.3 单位建设用地税收收入

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)。

$$\text{单位建设用地税收收入} = \frac{\text{当年建设用地税收总收入(亿元)}}{\text{当年建设用地总面积(km}^2\text{)}} \quad \dots\dots\dots (3)$$

### 5.4 全社会劳动生产率

社会生产过程中 GDP 与所用劳动投入之比。计算公式见式(4)。

$$\text{全社会劳动生产率} = \frac{\text{GDP}}{\text{区域内年平均从业人员数}} \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中:

区域内年平均从业人员数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。  
GDP 采用统一可比价测算。

5.5 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(5)。

消费对经济增长贡献率 =  $\frac{\text{最终消费年度增量}}{\text{GDP 增量}} \times 100\%$  ..... ( 5 )

式中：  
GDP 增量根据支出法，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。

5.6 服务业增加值占 GDP 比重

计算公式见式(6)。

服务业增加值占 GDP 比重 =  $\frac{\text{服务业增加值}}{\text{GDP}} \times 100\%$  ..... ( 6 )

式中：  
服务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。

5.7 战略性新兴产业增加值占 GDP 比重

计算公式见式(7)。

战略性新兴产业增加值占 GDP 比重 =  $\frac{\text{战略性新兴产业增加值}}{\text{GDP}} \times 100\%$  ..... ( 7 )

式中：  
战略性新兴产业增加值是包括节能环保产业、新一代信息技术产业、生物产业、高端设备制造业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业、数字创意产业、相关服务业等九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增加量。

5.8 常住人口城镇化率

城镇人口占常住总人口的比重，反映人口向城市聚集的过程和聚集程度。计算公式见式(8)。

常住人口城镇化率 =  $\frac{\text{城镇人口数}}{\text{常住总人口数}} \times 100\%$  ..... ( 8 )

式中：  
城镇人口数是指设市建制的城市市区与建制的镇区人口数量之和。  
常住总人口数是在一个地区实际居住半年以上的人口总数。

5.9 高技术产品出口额占货物出口额比重

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(9)。

高技术产品出口额占货物出口额比重 =  $\frac{\text{工业企业高技术产品出口额}}{\text{货物总出口额}} \times 100\%$  ..... ( 9 )



## 5.10 民间投资额占固定资产总额比重

民间投资是来自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。计算公式见式(10)。

$$\text{民间投资额占固定资产总额比重} = \frac{\text{民间投资额}}{\text{固定资产总额}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (10)$$

## 5.11 每百亿元 GDP 实际利用外资总额

计算公式见式(11)。

$$\text{每百亿元 GDP 实际利用外资总额} = \frac{\text{实际利用外资总额}}{\text{GDP(亿元)}} \times 100 \quad \dots\dots\dots (11)$$

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的规定实际缴付的出资总额。

## 5.12 科学研究与试验发展(R&amp;D)经费支出占 GDP 比重

计算公式见式(12)。

$$\text{科学研究与试验发展(R\&D) 经费支出占 GDP 比重} = \frac{\text{R\&D 经费支出额}}{\text{GDP}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (12)$$

式中:

R&D 经费支出额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总额,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。

## 5.13 数字经济产出占 GDP 比重

计算公式见(13)。

$$\text{数字经济产出占 GDP 比重} = \frac{\text{数字经济产出量}}{\text{GDP}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (13)$$

式中:

数字经济产出量是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动而产生的总价值量。

## 5.14 万人发明专利拥有量

计算公式见式(14)。

$$\text{万人发明专利拥有量} = \frac{\text{年末发明专利拥有量}}{\text{年末常住人口数(万人)}} \quad \dots\dots\dots (14)$$

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。

年末常住人口数是年末在一个地区实际居住半年以上的人口总数。

5.15 每万家企业法人中高新技术企业数

高新技术企业是指依据《高新技术企业认定管理办法》认定并处于有效期内的企业。计算公式见式(15)。

每万家企业法人中高新技术企业数 =  $\frac{\text{当年有效期内的高新技术企业数}}{\text{企业法人总数(万家)}}$  .....( 15 )

5.16 科技进步贡献率

广义科技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(16)。

$EA = \frac{Y - \alpha K - \beta L}{Y} \times 100\%$  .....( 16 )

式中:  
EA —— 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 —— 产出的年平均增长速度,一般用国内生产总值来计算;  
K —— 资金的年平均增长速度;  
L —— 劳动力(数量)的年平均增长速度;  
 $\alpha$  —— 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  $\alpha\%$ );  
 $\beta$  —— 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、文化指标内涵与计算方法

6.1 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,通过精神文明建设主管部门调查取得。

6.2 城镇登记失业率

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(17)。

城镇登记失业率 =  $\frac{\text{城镇登记失业人数}}{\text{城镇登记从业人数} + \text{城镇登记失业人数}} \times 100\%$  .....( 17 )

6.3 每万人社会组织数

每万人拥有的注册登记社会组织数。计算公式见式(18)。

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



## 6.4 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。直接法计算公式见式(19)。

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

式中:

$G$  ——基尼系数;

$n$  ——被调查人数;

$x_i$  ——第  $i$  个被调查者的收入;

$x_j$  ——第  $j$  个被调查者的收入;

$u$  ——所有被调查者的平均收入。

几何法计算公式见式(20)。

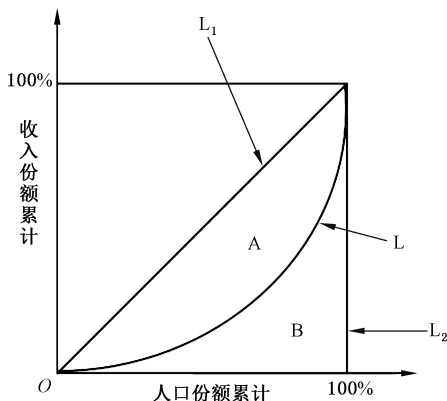
$$G = \frac{S_A}{S_A + S_B} \quad \dots\dots\dots (20)$$

式中:

$G$  ——基尼系数;

$S_A$  ——区域 A(见图 1)的面积;

$S_B$  ——区域 B(见图 1)的面积。



说明:

$L$  ——洛伦兹曲线;

$L_1$  ——收入分配绝对平等线;

$L_2$  ——收入分配绝对不平等线;

A —— $L$  与  $L_1$  围成的区域;

B —— $L$  与  $L_2$  围成的区域。

图 1

## 6.5 注册志愿者占城镇人口比例



计算公式见式(21)。

$$\text{注册志愿者占城镇人口的比例} = \frac{\text{注册志愿者人数}}{\text{16岁} \sim \text{70岁城市常住人口数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (21)$$

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岁~70岁城市常住人口数是年末在一个地区实际居住半年以上的16岁~70岁的城镇人口总数。

6.6 党风廉政建设满意度/全面从严治党满意度

党风廉政建设满意度是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,通过调查取得。

全面从严治党满意度是全面从严治党的成效和群众的综合评价,通过相关部门调查取得。

两项指标评价主体可统一选择使用。

6.7 文化产业增加值占 GDP 比重

计算公式见式(22)。

$$\text{文化产业增加值占 GDP 比重} = \frac{\text{文化产业增加值}}{\text{GDP}} \times 100\% \dots\dots\dots (22)$$

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(生产税一生产补贴)、固定资产折旧和营业盈余四部分组成。

6.8 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、娱乐方面的支出占消费支出的比重。计算公式见式(23)。

$$\begin{aligned} \text{居民教育娱乐文化消费占消费支出比重} = & (\text{城镇居民文教娱乐支出} \div \text{家庭消费支出}) \times \\ & \text{常住人口城镇化率} + (\text{农村居民文教娱乐支出} \div \text{家庭消费支出}) \times (1 - \text{常住人口城镇化率}) \end{aligned} \dots\dots\dots (23)$$

式中:

城镇居民文教娱乐支出是城镇居民用于文化、教育、娱乐方面的服务性支出。

农村居民文教娱乐支出是农村居民用于文化、教育、娱乐方面的服务性支出。

6.9 居民综合阅读率

居民阅读纸质图书或报刊或电子读物占总人口的比重。计算公式见式(24)。

$$\text{居民综合阅读率} = \frac{\text{居民阅读纸质图书或报刊或电子读物人数}}{\text{居民总人数}} \times 100\% \dots\dots\dots (24)$$

6.10 平均受教育年限

某一特定年龄段人群平均接受学历教育年限。计算公式见式(25)。

$$\text{平均受教育年限} = \frac{\text{某一特定年龄段人群中每个人的受教育年限之和}}{\text{年龄段人群总数}} \dots\dots\dots (25)$$

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。

### 6.11 义务教育师生比

区域内义务教育制学校中老师团队人数占学生总人数的比重,反映区域内学校教师和学生人数的相对多少。计算公式见式(26)。

$$\text{义务教育师生比} = \frac{\text{区域内义务教育制学校中老师团队人数}}{\text{学生总人数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (26)$$

式中:

区域内义务教育制学校中老师团队人数是该区域内九年义务教育制学校中老师的总人数。

学生总人数是该区域内九年义务教育制学校中学生的总人数。

### 6.12 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(27)。

$$\text{每万人拥有公共文化设施面积} = \frac{\text{公共文化设施面积}}{\text{年末常住人口(万人)}} \quad \dots\dots\dots (27)$$

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。

年末常住人口是年末在一个地区实际居住半年以上的人口总数。

### 6.13 城乡社区综合性文化服务中心建成达标率

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(28)。

$$\text{城乡社区综合性文化服务中心建成达标率} = \frac{\text{达标村(社区)综合文化服务中心数}}{\text{村级区划数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (28)$$

### 6.14 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(29)。

$$\text{图书馆、博物馆县级覆盖率} = \frac{\text{各县级公共图书馆机构数} + \text{博物馆机构数}}{\text{县级区划数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (29)$$

## 7 生态环境指标内涵与计算方法

### 7.1 单位 GDP 建设用地占用面积

计算公式见式(30)。

$$\text{单位 GDP 建设用地占用面积} = \frac{\text{建设用地面积}(\text{hm}^2)}{\text{上年 GDP(亿元)}} \quad \dots\dots\dots (30)$$

式中:

建设用地面积是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。

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,按不变价计算。

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(31)。

$$\text{COD 排放强度} = \frac{\text{上年工业 COD 排放量(kg)}}{\text{上年 GDP(万元)}} \dots\dots\dots(31)$$

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(32)。

$$\text{自然湿地保护率} = \frac{\text{自然湿地保护面积}}{\text{全部自然湿地面积}} \times 100\% \dots\dots\dots(32)$$

7.4 城市建成区绿化覆盖率

城市建成区绿化覆盖面积占建成区面积的比重。计算公式见式(33)。

$$\text{城市建成区绿化覆盖率} = \frac{\text{建成区绿化覆盖面积}}{\text{建成区面积}} \times 100\% \dots\dots\dots(33)$$

7.5 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例

地表水质达到或好于Ⅲ类的断面数占断面总数的比重。计算公式见式(34)。

$$\text{地表水达到或好于Ⅲ类水体比例} = \frac{\text{地表水质达到或好于Ⅲ类以上地表水断面数}}{\text{断面总数}} \times 100\% \dots\dots\dots(34)$$

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(35)。

$$\text{城市空气质量优良天数比例} = \frac{\text{城市空气质量达到及好于二级标准天数}}{\text{全年监测天数}} \times 100\% \dots\dots\dots(35)$$

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 GB 3095 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或等于 2.5 μm 的颗粒物,在一个日历年内各日平均浓度的算



术平均值。PM<sub>2.5</sub>年均浓度按照 HJ 618 计算。计算公式见式(36)。

$$\text{PM}_{2.5} \text{ 平均浓度} = \frac{\text{有效日 PM}_{2.5} \text{ 平均浓度的合计值}}{\text{全年有效监测天数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (36)$$

## 7.8 环境污染治理投资占 GDP 比重

计算公式见式(37)。

$$\text{环境污染治理投资占 GDP 比重} = \frac{\text{年度环保投入资金额}}{\text{GDP}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (37)$$

式中：

年度环保投入资金额是一个地区一年内用于污染防治、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。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。计算公式见式(38)。

$$\text{单位 GDP 能耗下降率} = \left(1 - \frac{\text{本年度能源消费总量与 GDP 的比值}}{\text{上年度能源消费总量与 GDP 的比值}}\right) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (38)$$

## 7.10 垃圾分类集中处理率

反映垃圾无害化处理水平,垃圾包括生活垃圾、餐厨废弃物、建筑垃圾。计算公式见式(39)。

$$\begin{aligned} \text{垃圾分类集中处理率} = & \text{城乡生活垃圾无害化处理率} \times 0.4 + \text{城市居民小区生活垃圾分类覆盖率} \times 0.2 + \\ & \text{城市餐厨废弃物处理率} \times 0.2 + \text{城市建筑垃圾资源化利用率} \times 0.2 \end{aligned} \quad \dots\dots\dots (39)$$

## 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(40)。

$$\text{污水集中处理率} = \frac{\text{污水处理量}}{\text{污水排放总量}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (40)$$

## 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(41)。

$$\begin{aligned} \text{城市建成区黑臭水体消除率} = & [\text{城市建成区当年完成整治并达标的黑臭水体数目(或长度)} \div \\ & \text{城市建成区黑臭水体总数目(或长度)}] \times 50\% + (\text{已消除黑臭并稳定达标的建成区面积} \div \\ & \text{建成区面积}) \times 50\% \end{aligned} \quad \dots\dots\dots (41)$$

# 8 公共服务指标内涵与计算方法

## 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

(42)。

$$\text{新建项目海绵城市建设达标率} = \frac{\text{已完成并达到海绵城市建设要求的新建项目数量}}{\text{已完成的新建项目总数量}} \times 100\% \dots\dots\dots (42)$$

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(43)。

$$\text{自来水深度处理率} = \frac{\text{城市自来水厂深度处理供水规模}}{\text{总供水规模}} \times 100\% \dots\dots\dots (43)$$

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(44)。

$$\text{城市万人公共交通工具拥有量} = \frac{\text{全市公共交通工具标台数}}{\text{城市人口数(万人)}} \dots\dots\dots (44)$$

公共交通工具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(45)。

$$\text{公共交通工具标台数} = \sum (\text{每类型车辆数} \times \text{相应换算数}) \dots\dots\dots (45)$$

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

绿色建筑是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。计算公式见式(46)。

$$\text{城镇绿色建筑占新建建筑比例} = \frac{\text{城镇绿色建筑面积}}{\text{新建建筑面积}} \times 100\% \dots\dots\dots (46)$$

8.6 公共服务支出占一般预算支出比重

计算公式见式(47)。

$$\text{公共服务支出占一般预算支出比重} = \frac{\text{一般公共服务预算支出额}}{\text{一般公共预算支出总额}} \times 100\% \dots\dots\dots (47)$$

式中:

一般公共服务预算支出额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。



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。

### 8.7 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,通过相关部门调查取得。

### 8.8 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(48)。

$$\text{社会矛盾纠纷调处成功率} = \frac{\text{社会矛盾纠纷调解成功数}}{\text{社会矛盾纠纷受理数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (48)$$

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。

### 8.9 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(49)。

$$\text{亿元 GDP 生产安全事故死亡率} = \frac{\text{报告期内各类死亡事故死亡人数}}{\text{GDP(亿元)}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (49)$$

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。

### 8.10 每万人八大类刑事案件发案率

计算公式见式(50)。

$$\text{每万人八大类刑事案件发案率} = \frac{\text{年内八大类刑事案件发案数}}{\text{年平均实有人口(万人)}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (50)$$

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。

### 8.11 开办企业便利度

开办企业便利度从两方面综合评价:一是政务大厅设立开办企业“一窗”,实现一窗收件、一窗送件的情况;二是地方擅自设立审批环节、擅自增加材料的情况,可采用相关部门开展营商环境评价工作的数据进行计算。

8.12 网上政务服务能力指数

网上政务服务能力指数,是衡量服务事项标准化、在线服务成效度、在线办理成熟度的指标。计算公式见式(51)。

网上政务服务能力指数 = (服务事项标准化指数 + 在线服务成效度 + 在线办理成熟度) ÷ 3  
.....( 51 )

式中:  
服务事项标准化指数指政务服务标准化覆盖情况。计算公式见式(52):

服务事项标准化指数 =  $\frac{\text{已梳理办事指南的企业法人政务事项实施清单数}}{\text{已入库企业法人服务事项实施清单数}} \times 100\%$   
.....( 52 )

在线服务成效度指政务事项在线办理情况。计算公式见式(53):

在线服务成效度 =  $\frac{\text{可网上办理的企业法人依申请行政权力事项数量}}{\text{企业法人依申请行政权力事项总量}} \times 100\%$   
.....( 53 )

在线办理成熟度指电子证照覆盖情况。计算公式见式(54):

在线办理成熟度 =  $\frac{\text{汇聚的企业法人电子证照种类数量}}{\text{企业法人电子证照目录数量}} \times 100\%$   
.....( 54 )

8.13 经济外向度

一个地区的对外贸易总额占 GDP 的比重。计算公式见式(55)。

经济外向度 =  $\frac{\text{地区对外贸易总额}}{\text{GDP}} \times 100\%$  .....( 55 )

8.14 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,可采用相关部门开展营商环境评价工作的数据进行计算。

8.15 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(56)。

中小微企业申贷获得率 =  $\frac{\text{中小微企业获得贷款企业的数量}}{\text{总申请贷款企业数量}} \times 100\%$   
.....( 56 )

8.16 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,可采用相关部门开展营商环境评价工作的数据进行计算。

9 居民生活指标内涵与计算方法

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与上一年度城镇居民人均可支配收入之差。

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

计算公式见式(58)。

$$\text{居民人均可支配收入与人均地区生产总值之比} = \frac{\text{全体居民人均可支配收入额}}{\text{人均地区生产总值}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (58)$$

式中：

全体居民人均可支配收入额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额。

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)。

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

式中：

居民食品消费支出金额是一个地区居民家庭一年内用于食品支出的总金额。

## 9.4 居民消费价格指数涨幅

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,是一组固定商品按当期价格计算的价值减去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,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。计算公式见式(60)。

$$\text{居民消费价格指数涨幅} = \frac{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值} - \text{一组固定商品按基期价格计算的价值}}{\text{一组固定商品按当期价格计算的价值}} \quad \dots\dots\dots (60)$$

## 9.5 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(61)。

$$\text{15 分钟社区生活圈覆盖率} = \frac{\text{15 分钟生活圈覆盖的社区数量}}{\text{社区总数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (61)$$



## 9.6 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的住宅总面积的比重。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。计算公式见式(62)。

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

.....( 62 )

式中：  
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。

9.7 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(63)。

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

.....( 63 )

9.8 人均预期寿命

人均预期寿命是指假设当前的分年龄死亡率保持不变,同一时期出生的人预期能继续生存的平均年数。由于实际情况中死亡率是不断变化的,因此该指标是一个假定指标,用来衡量一个社会的经济发展水平及医疗卫生服务水平。  
计算方法:对同时出生的一批人进行追踪调查,记下他们的寿命直至最后一个人的寿命结束,计算平均寿命来假设一代人的平均寿命即为人均预期寿命。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)。

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

.....( 64 )

式中：  
常住人口数是在一个地区实际居住半年以上的人口总数。

9.10 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(65)。

$$\text{基本养老保险覆盖率} = \frac{\text{各类养老保险参保人数}}{\text{应参保人数}} \times 100\%$$

.....( 65 )

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。

### 9.11 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(66)。

$$\text{城乡居民住院医疗费用报销比例} = \frac{\text{城乡居民基本医疗保险的住院医疗费用}}{\text{城乡居民医疗保险政策范围内全部住院医疗费用}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (66)$$

### 9.12 每十万人拥有医生数/每十万人医院病床数

每十万人拥有医生数指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(67)。

每十万人医院病床数指一个地区平均每十万人拥有的医院病床数。计算公式见式(68)。

两项指标评价主体可统一选择使用。

$$\text{每十万人拥有医生数} = \frac{\text{医生数(个)}}{\text{城市总人口数(人)}} \times 100\,000 \quad \dots\dots\dots (67)$$

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。

$$\text{每十万人医院病床数} = \frac{\text{医院实有床位数(个)}}{\text{城市总人口数(人)}} \times 100\,000 \quad \dots\dots\dots (68)$$

式中:

医院实有床位数是根据《全国卫生资源与医疗服务调查制度》得出的年底固定实有床位数,包括正规床、简易床、监护床、超过半年加床、正在消毒和修理床位、因扩建或大修而停用床位,不包括产科新生儿床、接产室待产床、库存床、观察床、临时加床和病人家属陪侍床。医院包括综合医院、中医医院、中西医结合医院、民族医院、各类专科医院和护理院,不包括疗养院。

### 9.13 护理型养老床位数占养老机构床位总数比重

计算公式见式(69)。

$$\text{护理型养老床位数占养老机构床位总数比重} = \frac{\text{护理型养老床位数}}{\text{养老机构床位总数}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (69)$$

式中:

护理型养老床位数指养老机构内供失能、半失能老人使用的床位数量。

养老机构床位总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 数据采集与分析

10.1 数据采集

10.1.1 数据来源

品质城市评价指标体系中指标数据的获取可通过统计年鉴、部门资料、社情民意调查等渠道。

10.1.2 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。

10.1.3 数据鉴别

- 应抽取 10% 的评价指标数据，对其真实性和准确性进行验证。验证方法如下：
- 按照数据采集过程重新查找和测算数据，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。

10.2 数据分析

10.2.1 权重确定

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，得出各个指标的权重。

10.2.2 目标值确定

各评价主体可根据相关发展规划或考核办法确定评价指标的目标值。

在相关发展规划和考核办法中未体现的评价指标，可由相关政府主管部门领导和相关领域专家研究确定，根据推进高质量发展考核指标调整和现有评价指标趋同性变化情况，每 3 年进行相应调整。

10.2.3 计算指标得分

对不同的三级指标进行处理，求得各指标的得分。

正向指标计算公式见式（70），逆向指标计算公式见式（71）。

$$q_i = \frac{x_i}{x_{ij}} \times 100 \dots\dots\dots (70)$$

$$q_i = \frac{x_{ij}}{x_i} \times 100 \dots\dots\dots (71)$$

式中：

$q_i$  ——评价指标得分；

$x_i$  ——评价指标实现值；

$x_{ij}$  ——评价指标目标值。



#### 10.2.4 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(72)。

$$Q = \sum_{i=1}^n q_i w_i \quad \dots\dots\dots (72)$$

式中：

$Q$  ——城市品质指数；

$w_i$  ——第  $i$  个指标的权重；

$q_i$  ——第  $i$  个指标的得分。



## 参 考 文 献

- [1] 关于开展第三届中国质量奖评选表彰工作的通知(国质检质〔2016〕512号)
  - [2] 关于印发《全面建设小康社会统计监测方案》的通知(国统字〔2008〕77号)
  - [3] 关于印发《江苏高质量发展监测评价指标体系与实施办法》的通知(苏办发〔2018〕22号)
  - [4] 国家基本公共服务统计指标(2018)
  - [5] 关于印发《绿色发展指标体系》《生态文明建设考核目标体系》的通知(发改环资〔2016〕2635号)
  - [6] 世界银行公布《世界银行营商环境指数》
  - [7] 中共江苏省委、江苏省人民政府《关于建立科学发展评价考核体系的意见》(苏办发〔2008〕13号)
  - [8] “十三五”时期文化发展改革规划(2017年)
  - [9] 关于印发水污染防治行动计划的通知(国发〔2015〕17号)
  - [10] 关于印发海绵城市建设绩效评价与考核办法(试行)的通知(建办城函〔2015〕635号)
  - [11] 城市供水水质管理规定(建设部令第156号)
  - [12] 国家新型城镇化规划(2014—2020年)
  - [13] 国务院办公厅关于转发国家发展改革委 住房城乡建设部《绿色建筑行动方案》的通知(国办发〔2013〕1号)
-