

# 中国养老金发展指数 2018

## 目录

一、养老金发展指数编制概述 .....	3
(一) 养老金发展指标体系.....	3
(二) 养老金发展指数体系构建.....	5
1 充足性 .....	5
2 可持续 .....	6
3 多层次 .....	7
二、中国养老金发展指标 .....	7
(一) 充足性指标.....	8
1 领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄人口比率.....	8
2 基本养老保险人均养老金占城镇就业人员平均工资比率.....	10
3 基本养老保险占城镇居民可支配收入比率.....	11
4 基本养老保险基金支出占 GDP 比率 .....	12
(二) 可持续指标.....	14
1 城镇就业人员基本养老保险参保比率.....	14
2 基本养老保险人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资比率.....	16
3 基本养老保险制度赡养率.....	17
4 基本养老保险基金可支付月数.....	18
(三) 多层次指标.....	20
1 企业年金职工参与率.....	20
2 企业年金基金积累额占 GDP 比率 .....	22
3 人身保险密度.....	23
4 人身保险深度.....	24
三、养老金发展指数 2018 概况 .....	27
(一) 养老金发展指数 2018 综合得分.....	27
(二) 充足性指数分值.....	29

(三) 可持续指数分值.....	31
(四) 多层次指数分值.....	33
四、五年来养老金发展指数的主要变化 .....	35
(一) 老年人口保障水平提升迅猛.....	35
(二) 养老金待遇相对工资占比持平.....	37
(三) 制度可持续性隐忧.....	37

# 一、养老金发展指数编制概述

从 1995 年开始探索的城镇职工基本养老保险制度，在新世纪的第二个十年初迎来了符合新制度资格条件要求的退休者，从那时起退休的“新人(新制度确立后参加工作并参保者)”越来越多，养老金制度新旧交替的速度开始加快。与此同时，人们对养老金制度的关注与日俱增，养老金制度相关话题已经连续多年蝉联“两会期间民众最关注的话题”桂冠。

为了让人们快速了解中国养老金制度基本发展情况，设计一个简单明了的指数体系，并见证中国养老金制度的发展进程，是我们的初衷所在。在这个过程中，我们既反映发展，也不回避问题，我们希望能够做中国养老金制度的“记录者”。不过，限于自身能力及数据获取的限制，现有的“中国养老金发展指数”(China Pension Development Index, CPDI)仍较为单薄和粗糙，还有很大的改进空间，这也是我们一直努力的方向所在。

养老金发展指数由两大部分构成：第一部分为中国养老金发展指标(China Pension Development Indicators)体系，该部分主要反映养老金制度的现况，其纵向比较反映发展；第二部分为指数体系，这一部分根据养老金发展指标标准化后加权调整而来。指数体系赋值依据参照基准不同反映一定的问题，其纵向比较反映趋势。总的来看：指标体系侧重于反映现况与发展，指数体系侧重于反映问题与趋势。

## (一) 养老金发展指标体系

距离上一次发布养老金发展指数已经有五年时间了。在这些年间，中国基本养老保险制度发生了巨大的变化：一是在 2013 年发布养老金发展指数时已预期到城乡居民保险制度的飞速发展，该制度的统一并接近全覆盖的情况使得原本指数设计中分城乡的基本养老保险指标体系迅速完成了自己的使命；二是 2015 年原本框架体系不同的城镇职工和机关事业单位养老保险制度开始从了“双轨”到“统一”的转变，同一个名词下的制度覆盖群体已经与过往不尽相同，这些情况是新的养老金发展指数需要考虑的。

更重要的是，原本的养老金发展指数严重依赖人力资源和社会保障部提供数据，而这样的数据交换体制是不可能永久持续的。因而，这些年来养老金发展指数在完善体系之余，变

革了数据来源——以国家统计局、人力资源和社会保障部、财政部等相关部门的公开数据为主，缺失部分以精算拟合代替了人力资源和社会保障部提供的内部数据。

目前，养老金指标体系设计延续了基于职能与流程的做法。职能理念源于世界银行的多支柱理念，自1994年世界银行提出构建多支柱养老金体系的设想以来，中国养老金制度事实上也在进行着构建多支柱（层次）体系的努力。按照世界银行的五支柱提法，我国养老金体系主要组成部分中的城镇职工基本养老保险与企业年金制度，分别对应着第一支柱与第二支柱。

因而，中国养老金发展指标从养老金职能角度出发，选取了养老金层次指标以及养老金评价指标；结合中国养老金制度的实际运行过程选择了缴费与待遇相关的指标，并将上述基于流程与职能产生的指标作为二级指标，分别设立在不同主题的一级指标体系下，由此形成了养老金发展指标体系。详情参见下表。

表 5-1 中国养老金发展指标体系及加权分值

一级指标	二级指标	分值
充足性	城镇就业人员基本养老保险参保比率	10
	领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄人口比率	10
	基本养老保险人均养老金水平占城镇单位在岗职工平均工资比率	10
	基本养老保险人均养老金水平占城镇居民人均可支配收入比率	10
可持续	基本养老保险基金支出占 GDP 比率	10
	基本养老保险制度赡养率	10
	基本养老保险基金可支付月数	10
	基本养老保险人均缴费金额占城镇就业人员平均工资比率	10
多层次	企业年金职工参与率	5
	企业年金基金积累额占 GDP 比率	5
	人身保险密度	5
	人身保险深度	5

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）。

## （二）养老金发展指数体系构建

养老金发展指数是在养老金发展指标基础上的，根据不同指标特性选定不同的处理方式（参照基准）进行标准化处理，随后确定指标的权重并赋值，最后加权汇总形成指数。具体来看，养老金发展指数包括三个一级指标：

### 1 充足性

充足性指标旨在反映养老金制度的本源——参保者的晚年经济保障情况，由充足性指标体系衍生而来的充足性指数全部为适度指数。其主要反映两方面的内容：

一是养老金制度覆盖情况，主要考查养老金领取人口数在法定退休年龄人口中的比重。如果原始指标数值过低，表明养老保险制度发挥的作用有限；但如果原始指标值过高（尤其是部分地区数值已超过 100%），则表明该地区存在着相当数量的提前退休及非正常退休现象。虽然 1978 年《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》（国发 104 号文）中所界定的特殊工种提前退休规定现今依旧有效，但需要指出的是，实践中许多特殊工种已经连发部门都不复存在。在指数化的过程中，原始数值超过理论上限的相应扣减，详情参见后文注释；

二是考察养老金水平。从养老金制度的本源目标及养老金制度与经济发展水平相适应原则出发，养老金的目的在于保障老年人晚年经济水平，同时这一收入水平不应超过经济社会发展的承受能力。在当前养老金制度安排下，这一部分选取了三个子指标，分别从代际间收入分配、家庭结构、人口结构与经济发展角度反映了待遇领取者收入水平，具体指标为：

（1）基本养老保险人均养老金占城镇就业人员平均工资比率，实际上原始指标计算结果为社会平均养老金替代率（参照缴费标杆），也反映了缴费者和待遇领取者的代际间收入分配情况。如果该指标过低，显然退休人口将陷入贫困陷阱；如果该指标过高，那么很可能制度可持续性陷入危机，而且会出现在职职工与退休者的收入倒挂现象。因而该指标在指数化的过程中，将原始数值位于合意区间者设为 100，无论超出还是低于该区间均将扣减。需要指出的是，这一指标在当前制度环境下存在着严重的偏差，详情参见后文注释；

（2）基本养老保险人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率，该指标用以反映基本养老保险制度退休者的基本生活保障情况。养老金水平与人均可支配收入存在着明显的相关关系，如果该比率过低，显然待遇领取者晚年相对贫困（甚至是绝对贫困）；如果该比率过高，则表明养老金制度过于慷慨。这一指标指数化的过程中原始指标经历了参照家庭规模进行的标准化过程，详情参见后文；

(3) 基本养老保险基金支出占 GDP 比率。该指标用于衡量当年的 GDP 中城镇职工基本养老保险基金支出情况。老年人口必然需要消耗一定的社会资源，其合理水平在一定时期内相当于 GDP 的一定比率。因而，如果该指标原始数值如果过低，很可能养老金待遇领取者收入不足；如果原始数值过高，表明当地养老压力过大。因而，在指数化的过程中，该指标与地区老龄人口结构挂钩，超过老龄化人口结构对应的支出上限需要进行相应扣减。

## 2 可持续

随着世界范围内人口老龄化程度的不断加深，养老金制度可持续性越来越为各国所重视。养老金制度可持续意味着制度在财务上实现费率和待遇的长期相对稳定，且无需过多制度外财政转移支付。在中国养老金发展指数 2018 中，可持续由四个子指标构成：

(1) 城镇就业人员基本养老保险参保比率。该指标用于衡量城镇就业人员参加基本养老保险的比率，反映的是缴费的覆盖情况。在中国当前制度环境下，该部分实际上还反映了人口流动的作用；

(2) 基本养老保险人均缴费占城镇单位在岗职工平均工资的比率。该指标用于衡量参保职工的缴费水平。问题在于，这一指标实际上存在着严重的偏差，尤其是在各个地区采用不同缴费基数的前提下。为此，该指标的指数化过程采用了排序和基础分值相结合的方式，详情参见后文注释；

(3) 基本养老保险制度赡养率。制度赡养率衡量的是制度内领取养老金的人数与缴纳养老保险费的人口结构，其发展趋势对未来的养老金收支有着决定性的影响。该指标的指数化过程参考维持现收现付制精算中性需要的制度赡养率，并将该赡养率设定为理论峰值，转化后得分超过峰值的取 100，详情参见后文注释；

(4) 基本养老保险基金可支付月数。这一指标衡量的是养老金制度应对冲击的能力，其与国际上惯用的基金率指标异曲同工，不过在国内习惯使用可支付月数这一表述方式。但是，该指标应该是适度指标——基金率指标的范围就很小。该指标过高，意味着制度运行效率低。但在当前制度环境下，由于无法衡量基金投资运营情况以及中央调剂金制度的影响，该指标暂时作为正向指标，但峰值相对调低，详情参见后文注释。

### 3 多层次

从 20 世纪末至今，全球养老金制度都处于连续的变革当中。传统现收现付制国家普遍加强了养老保障制度与缴费的关联性，实施个人账户制度的国家则进行了制度再改革。中国 20 年前建立的新型养老保险制度，在借鉴世界各国的理论与实践经验的基础上，期望构建一种多支柱（多层次）的养老保险体系——由国家、雇主、个人乃至社会多方承担养老保险责任，旨在动员整个社会的力量解决老年保障问题。

不过实践中多层次养老保险制度体系发育较慢，直到 2004 年实施的企业年金制度才打破了长期以来只有单一支柱的局面；在第三支柱个人自愿性商业保险与零支柱基于居民身份的普惠年金制度方面，至今仍处于各地尝试与探索的阶段。在中国养老金发展指数 2018 中，多层次指标由以下四个子指标构成：

- （1）企业年金职工参与率。该指标用于反映参加企业年金的职工人数比率；
- （2）企业年金积累额占 GDP 比率，该指标反映的是积累额情况；
- （3）人身保险密度，反映了保险的普及程度和保险业的发展水平；
- （4）人身保险深度，反映一个国家或地区保险业在其国民经济所处地位。

在这一部分中，尽管第二支柱长期以来发展缓慢，本部分还是参照了国际平均水平，以职工参与率达到 50% 为目标，结果显而易见，该部分分值较低；同时，企业年金积累额占 GDP 的比率相应峰值有所降低；在第三支柱中，由于个税递延型养老金试点刚刚起步，限于制度发展情况以及数据获取限制，不得已只能采用人身险情况从侧面推算居民个人的自愿养老保险趋势，标准化的过程采用的参照系为 OECD 平均水平。与制度发展现状相对应的是，多层次部分的指数分值要低于前两者。

## 二、中国养老金发展指标

养老金发展指数体系中，作为基础的养老金发展指标共有三个一级指标：充足性、可持续与多层次。需要说明的是，中国养老金发展指数只涉及中国内地 31 个省、直辖市、自治区（不含港澳台），详情如下：

## （一）充足性指标

充足性指标群各子指标的原始计算公式如下：

1 领取城镇基本养老金人口占到法定退休年龄人口比率，计算公式为：

领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄之上人口比率=领取城镇基本养老保险金人口/城镇法定退休年龄人口（城镇男性 60 岁以上人口+城镇女性 55 岁以上人口+城镇女性 50-55 岁人口\*系数）×100%。其中，系数根据历史上的女工与女干部比率推算而来；

2 基本养老保险人均养老金占城镇就业人员平均工资比率，计算公式为：

人均基本养老金占城镇单位在岗职工平均工资比率=基本养老保险人均养老金/城镇单位在岗职工平均工资（即城镇职工缴费基数工资）×100%。

其中：基本养老保险人均养老金=基本养老金支出/离休、退休和退职人数。

3 基本养老保险人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率，计算公式为：

基本养老保险人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率=基本养老保险人均养老金/城镇居民家庭人均可支配收入×100%；

4 基本养老保险基金支出占 GDP 比率，计算公式为：

基本养老保险基金支出占 GDP 比率=城镇职工基本养老保险基金支出/GDP×100%。

### 1 领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄人口比率

表 5-2 领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄人口比率（2017）

地区	城镇法定退休年龄人数估计 (万人)	城镇领取企业职工基本养老 保险金人口(万人)	领取基本养老金人口占法定 退休年龄人口比率(%)
全国	16250.72	11018.05	71.79
北京	434.33	283.13	69.02
天津	306.12	213.78	73.94
河北	833.22	433.81	55.13
山西	382.79	243.04	67.23
内蒙古	309.78	257.08	87.87
辽宁	877.23	754.35	91.05
吉林	405.47	332.24	86.76
黑龙江	605.25	523.90	91.65

地区	城镇法定退休年龄人数估计 (万人)	城镇领取企业职工基本养老 保险金人口(万人)	领取基本养老金人口占法定 退休年龄人口比率(%)
上海	580.48	489.19	89.23
江苏	1241.55	796.06	67.89
浙江	753.60	747.50	105.03
安徽	645.70	322.86	52.94
福建	409.87	182.02	47.02
江西	457.19	307.67	71.25
山东	1234.97	638.78	54.77
河南	868.50	459.97	56.08
湖北	736.40	526.14	75.65
湖南	740.58	422.71	60.44
广东	1074.78	569.05	56.06
广西	414.10	251.87	64.40
海南	83.72	68.88	87.11
重庆	427.77	360.84	89.32
四川	881.80	816.04	97.99
贵州	258.68	141.26	57.82
云南	357.47	171.34	50.75
西藏	12.17	9.17	79.79
陕西	412.92	246.45	63.20
甘肃	210.46	141.61	71.24
青海	46.87	42.77	96.61
宁夏	59.87	60.24	106.54
新疆	187.14	204.30	115.59

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注 1：领取基本养老金人口由笔者所在团队依据历年公开数据与精算数据估计得来；

注 2：法定退休年龄人口基于 2015 年 1%人口抽样调查相关数据推算而来。不过，虽然职工基本养老保险制度的退休年龄为 60 岁/55/50 岁，但由于存在着特殊工种提前退休规定以及各地机关事业单位参保数量结构差异（其退休年龄相对更高）等因素，当前的估算方法存在一定的偏差。

## 2 基本养老保险人均养老金占城镇就业人员平均工资比率

表 5-3 基本养老保险人均养老金占城镇单位在岗职工平均工资比率（2017）

地区	基本养老金支出 (亿元)	基本养老保险人 均养老金(万元)	城镇单位在岗职工平 均工资(万元)	人均基本养老金占城镇单位 在岗职工平均工资比率(%)
全国	37998.66	3.45	6.90	49.99
北京*	1394.31	4.92	11.99	53.25
天津*	836.12	3.91	8.63	61.90
河北	1411.63	3.25	5.70	62.09
山西	1082.34	4.45	5.37	82.92
内蒙古	707.20	2.75	6.11	45.05
辽宁	2207.03	2.93	5.60	52.23
吉林	766.95	2.31	5.61	41.15
黑龙江	1534.17	2.93	5.24	55.85
上海*	2571.14	5.26	11.99	67.34
江苏	2555.32	3.21	7.16	44.85
浙江*	2636.74	3.53	7.33	62.56
安徽	784.64	2.43	5.91	41.12
福建	666.47	3.66	6.20	59.08
江西	862.62	2.80	5.61	49.95
山东	2358.67	3.69	6.25	59.04
河南	1471.80	3.20	4.95	64.64
湖北	1864.20	3.54	5.98	59.22
湖南	1349.10	3.19	5.82	54.80
广东	1898.04	3.34	7.23	46.12
广西	881.85	3.50	5.79	60.49
海南	231.97	3.37	6.17	54.61
重庆	1372.43	3.80	6.55	58.03
四川	2276.44	2.79	6.39	43.64
贵州	575.69	4.08	6.63	61.49
云南	958.90	5.60	6.05	92.58
西藏	84.68	9.23	10.32	89.46

地区	基本养老金支出 (亿元)	基本养老保险人 均养老金(万元)	城镇单位在岗职工平 均工资(万元)	人均基本养老金占城镇单位 在岗职工平均工资比率(%)
陕西	961.81	3.90	5.96	65.44
甘肃	363.52	2.57	5.76	44.59
青海	205.48	4.80	6.66	72.15
宁夏	221.41	3.68	6.56	56.05
新疆	905.96	4.43	6.37	69.57

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队（CISS CPDI, CISS Index Series）根据《中国统计年鉴 2018》、各省统计局与人社部官方文件与网站相关数据计算得来。

注 1：北京、上海、天津均颁布了社会平均工资数据，并在实践中以社会平均工资作为养老保险缴费的基数；浙江使用在岗职工平均工资为基数，河北使用城镇非私营单位在岗职工平均工资作为基数。上述省份比率参照各省基数计算得来，该变化导致五地数值不同幅度上升。除此之外，内蒙古自治区等地采用区内各地分别按照本地在岗职工平均工资制订基数，四川等地调整了缴费基数下限，这些因素导致数值偏小。

注 2：关于替代率与本指标的差异的说明。狭义的替代率指的是退休者个人退休第一年养老金与退休前一定参考期内收入的比率。各国参考期规定并不相同，既有退休前一年为基准的国家，也有国家规定退休前一段时间的收入平均值为基准。由狭义替代率出发，衍生出诸多替代率，如行业替代率，平均替代率等。显然，狭义养老金替代率数值并不会随着时间的推移而变动，在工资波动幅度较大的国家，替代率多寡并不具有太大的意义。因而，现实中往往采用社会平均养老金与社会平均工资二者的比值，以反映退休者整体养老金水平。遗憾的是，中国社会平均工资数据并不可直接获得，因而采用基本养老保险人均养老金占城镇单位在岗职工平均工资比率作为替代，其更接近当前中国各地实际缴费标杆情况。需要指出的是，在当前制度存在多种基数的情况下，实际缴费均值和缴费基数标杆二者并不相等，目前采用任何单一基数计算的缴费和待遇水平均存在着一定的偏差。

### 3 基本养老保险占城镇居民可支配收入比率

表 5-4 人均基本养老保险金占城镇居民可支配收入比率（2017）

地区	基本养老保险人均养老金 (万元)	城镇居民人均可支配收入 (万元)	基本养老保险人均养老金占城镇 居民人均可支配收入比率(%)
全国	3.45	3.64	94.76
北京	4.92	6.24	78.91
天津	3.91	4.03	97.10
河北	3.25	3.05	106.52

地区	基本养老保险人均养老金 (万元)	城镇居民人均可支配收入 (万元)	基本养老保险人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率 (%)
山西	4.45	2.91	152.87
内蒙古	2.75	3.57	77.12
辽宁	2.93	3.50	83.61
吉林	2.31	2.83	81.52
黑龙江	2.93	2.74	106.70
上海	5.26	6.26	83.97
江苏	3.21	4.36	73.59
浙江	3.53	5.13	68.81
安徽	2.43	3.16	76.81
福建	3.66	3.90	93.88
江西	2.80	3.12	89.87
山东	3.69	3.68	100.37
河南	3.20	2.96	108.25
湖北	3.54	3.19	111.11
湖南	3.19	3.39	94.01
广东	3.34	4.10	81.40
广西	3.50	3.05	114.79
海南	3.37	3.08	109.28
重庆	3.80	3.22	118.14
四川	2.79	3.07	90.79
贵州	4.08	2.91	140.15
云南	5.60	3.10	180.55
西藏	9.23	3.07	301.09
陕西	3.90	3.08	126.67
甘肃	2.57	2.78	92.46
青海	4.80	2.92	164.71
宁夏	3.68	2.95	124.71
新疆	4.43	3.08	144.09

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队（CISS CPDI，CISS Index Series）根据国家统计局数据查询系统计算得来。

#### 4 基本养老保险基金支出占 GDP 比率

表 5-5 基本养老保险基金支出占 GDP 的比率（2017）

地区	基本养老金支出（万元）	GDP（亿元）	基金支出占 GDP 比率（%）
全国	37998.66	820754.3	4.63
北京	1394.31	28014.94	4.98
天津	836.12	18549.19	4.51
河北	1411.63	34016.32	4.15
山西	1082.34	15528.42	6.97
内蒙古	707.20	16096.21	4.39
辽宁	2207.03	23409.24	9.43
吉林	766.95	14944.53	5.13
黑龙江	1534.17	15902.68	9.65
上海	2571.14	30632.99	8.39
江苏	2555.32	85869.76	2.98
浙江	2636.74	51768.26	5.09
安徽	784.64	27018.00	2.90
福建	666.47	32182.09	2.07
江西	862.62	20006.31	4.31
山东	2358.67	72634.15	3.25
河南	1471.80	44552.83	3.30
湖北	1864.20	35478.09	5.25
湖南	1349.10	33902.96	3.98
广东	1898.04	89705.23	2.12
广西	881.85	18523.26	4.76
海南	231.97	4462.54	5.20
重庆	1372.43	19424.73	7.07
四川	2276.44	36980.22	6.16
贵州	575.69	13540.83	4.25
云南	958.90	16376.34	5.86
西藏	84.68	1310.92	6.46
陕西	961.81	21898.81	4.39
甘肃	363.52	7459.90	4.87
青海	205.48	2624.83	7.83

地区	基本养老金支出（万元）	GDP（亿元）	基金支出占 GDP 比率（%）
宁夏	221.41	3443.56	6.43
新疆	905.96	10881.96	8.33

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队（CISS CPDI, CISS Index Series）根据国家统计局《中国统计年鉴 2018》相关数据计算得来。

## （二）可持续指标

在中国养老金发展指数 2018 中，可持续指标由四个子指标构成：

1 城镇就业人员基本养老保险参保比率，计算公式为：

城镇就业人员基本养老保险参保比率=参加基本养老保险职工人数/城镇就业人员数（城镇非私营就业单位数+私营单位与个体企业就业人员数）×100%；

2 基本养老保险人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资的比率，计算公式为：

基本养老保险人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资的比率=当年基本养老保险人均缴费/上年城镇单位在岗职工平均工资×100%。

其中，基本养老保险人均缴费=基本养老保险征缴收入/职工人数；

3 基本养老保险制度赡养率，计算公式为：

基本养老保险制度赡养率=离休、退休和退职人数/职工人数（即缴费人数）×100%；

4 基本养老保险基金可支付月数。这一指标衡量的是养老金制度应对冲击的能力，其计算公式为：

基金可支付月数=本年度基金累计结余/下一年基金支出×12。

### 1 城镇就业人员基本养老保险参保比率

表 5-6 城镇就业人员基本养老保险参保比率（2017）

地区	在职职工参保人数 （万人）	城镇就业人数 （万人）	城镇就业人员基本养老保险参保比率（%）
全国	29250.22	40318.30	72.55
北京	1321.36	1547.10	85.41
天津	441.23	470.90	93.70
河北	1102.00	1107.60	99.49
山西	555.68	785.40	70.75

地区	在职职工参保人数 (万人)	城镇就业人数 (万人)	城镇就业人员基本养老保险参保比率(%)
内蒙古	437.23	780.00	56.06
辽宁	1195.46	1071.30	111.59
吉林	482.30	740.30	65.15
黑龙江	682.19	768.20	88.80
上海	1059.04	1346.70	78.64
江苏	2238.47	4038.50	55.43
浙江	1964.87	2808.10	69.97
安徽	754.12	1529.80	49.30
福建	840.05	1610.60	52.16
江西	697.57	1044.20	66.80
山东	2022.16	2147.70	94.15
河南	1437.62	2243.30	64.09
湖北	1020.48	1566.10	65.16
湖南	856.62	1090.30	78.57
广东	4718.03	5514.20	85.56
广西	525.93	917.00	57.35
海南	172.01	256.90	66.96
重庆	628.33	1328.30	47.30
四川	1519.03	1353.50	112.23
贵州	446.91	546.50	81.78
云南	420.12	825.40	50.90
西藏	33.70	124.20	27.13
陕西	706.86	996.30	70.95
甘肃	288.23	503.40	57.26
青海	95.57	147.50	64.79
宁夏	144.97	187.80	77.19
新疆	442.08	921.30	47.98

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注 1：在职职工参保人数源自国家统计局统计查询网站

注 2：城镇就业人员数根据《中国统计年鉴 2018》（表 4-5、4-7）相关数据计算得来。

## 2 基本养老保险人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资比率

表 5-7 基本养老保险人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资比率（2017）

地区	征缴收入（亿元）	人均缴费金额（万元）	人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资比率（%）
全国	34849.45	1.27	17.26
北京	2078.59	1.59	17.01
天津	652.20	1.59	23.39
河北	1109.64	1.07	19.22
山西	882.97	1.83	29.59
内蒙古	609.15	1.57	22.82
辽宁	1226.08	1.09	18.31
吉林	485.14	1.12	17.93
黑龙江	766.93	1.23	21.44
上海	2593.55	2.49	31.40
江苏	2682.66	1.22	16.74
浙江	2870.04	1.49	25.90
安徽	739.96	1.03	16.60
福建	755.66	0.91	14.51
江西	676.80	1.12	17.28
山东	2158.85	1.07	17.07
河南	1104.52	0.85	15.52
湖北	1228.05	1.39	20.11
湖南	988.31	1.33	19.81
广东	3129.61	0.67	9.17
广西	730.63	1.62	24.00
海南	183.23	1.23	17.28
重庆	982.73	1.86	23.86
四川	2451.09	1.86	25.24
贵州	508.70	1.29	17.17
云南	786.77	2.30	30.98
西藏	99.38	3.63	28.57
陕西	788.28	1.25	18.70
甘肃	280.83	1.03	16.92

地区	征缴收入（亿元）	人均缴费金额（万元）	人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资比率（%）
青海	142.54	1.74	22.39
宁夏	191.80	1.45	20.17
新疆	640.33	1.74	22.72

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注 1：征缴收入数据根据作者所在精算团队推算得来。具体估算方法为：假定机关事业单位养老金制度为全员如实征缴，企业养老金制度部分按照工资增长率与遵缴率系数确定，汇总二者形成总征缴收入；

注 2：城镇单位在岗职工平均工资数据由国家统计局数据库查询得来。

注 3：北京、天津、上海、河北和浙江五地的养老保险征缴和待遇计发基数为当地实际缴费基数，详情参见前文。

注 4：由于 2017 年度人社部发文规范一次性趸缴政策，导致多地出现了大幅度的征缴收入波动。表中所列数据为剔除掉一次性补缴等异常波动后的数值。

### 3 基本养老保险制度赡养率

表 5-8 基本养老保险制度赡养率（2017）

地区	职工人数（万人）	离休、退休和退职人数（万人）	制度赡养率（%）
全国	29267.60	11025.70	37.67
北京	1321.40	283.10	21.42
天津	441.20	213.80	48.46
河北	1102.00	433.80	39.36
山西	555.70	243.00	43.73
内蒙古	437.20	257.10	58.81
辽宁	1195.50	754.40	63.10
吉林	482.30	332.20	68.88
黑龙江	682.20	523.90	76.80
上海	1059.00	489.20	46.19
江苏	2238.50	796.10	35.56
浙江	1964.90	747.50	38.04
安徽	754.10	322.90	42.82
福建	840.10	182.00	21.66

地区	职工人数（万人）	离休、退休和退职人数（万人）	制度赡养率（%）
江西	697.60	307.70	44.11
山东	2022.20	638.80	31.59
河南	1437.60	460.00	32.00
湖北	1020.50	526.10	51.55
湖南	856.60	422.70	49.35
广东	4718.00	569.00	12.06
广西	525.90	251.90	47.90
海南	172.00	68.90	40.06
重庆	628.30	360.80	57.42
四川	1519.00	816.00	53.72
贵州	446.90	141.30	31.62
云南	420.10	171.30	40.78
西藏	33.70	9.20	27.30
陕西	706.90	246.40	34.86
甘肃	288.20	141.60	49.13
青海	95.60	42.80	44.77
宁夏	145.00	60.20	41.52
新疆	442.10	204.30	46.21

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注：职工人数和离休、退休和退职人数引自《中国统计年鉴 2018》表 24-27 分地区城镇职工基本养老保险情况。

#### 4 基本养老保险基金可支付月数

表 5-9 基本养老保险基金可支付月数（2017）

地区	基金累计结余（亿元）	预计下年基金支出（亿元）	可支付月数
全国	43884.60	39187.06	13.44
北京	4394.90	1428.99	36.91
天津	463.20	856.58	6.49
河北	735.20	1448.25	6.09

地区	基金累计结余（亿元）	预计下年基金支出（亿元）	可支付月数
山西	1457.70	1117.52	15.65
内蒙古	605.20	795.96	9.12
辽宁	572.80	2267.13	3.03
吉林	340.00	801.32	5.09
黑龙江	-486.20	1598.54	0
上海	2068.80	2646.48	9.38
江苏	3730.80	2623.64	17.06
浙江	3709.80	2709.70	16.43
安徽	1393.90	800.65	20.89
福建	820.00	686.88	14.33
江西	638.10	888.63	8.62
山东	2315.70	2419.92	11.48
河南	1104.00	1513.24	8.75
湖北	751.60	1916.32	4.71
湖南	1104.10	1388.64	9.54
广东	9245.10	1947.21	56.97
广西	556.70	907.80	7.36
海南	173.50	237.72	8.76
重庆	897.10	1412.28	7.62
四川	3245.80	2326.67	16.74
贵州	619.20	594.22	12.50
云南	950.80	1000.22	11.41
西藏	123.60	88.57	16.75
陕西	566.10	988.87	6.87
甘肃	403.70	402.03	12.05
青海	55.80	211.13	3.17
宁夏	217.70	228.46	11.43
新疆	1074.00	1163.74	11.07

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注 1：2017 年养老保险基金累计结余数据源自《中国统计年鉴 2018》表 24-27 分地区城镇职工基本养老保险情况；

注 2：2018 年基金支出由作者所在精算团队推算而来。

### （三）多层次指标

在中国养老金发展指数 2018 中，多层次指标由以下四个子指标构成：

（1）企业年金职工参与率，计算公式为：

企业年金职工参与率=参加企业年金的职工人数/参加城镇职工基本养老保险职工人数  
×100%；

（2）企业年金积累额占 GDP 比率，计算公式为：

企业年金积累额占 GDP 比率=企业年金积累额/GDP×100%；

（3）人身保险密度，计算公式为：

人身保险密度=人身保险业务保费收入/人口数；

（4）人身保险深度，计算公式为：

人身保险深度=人身保险保费收入/GDP×100%。

#### 1 企业年金职工参与率

表 5-10 企业年金职工参与率（2017）

地区	企业年金职工人数（万人）	城镇就业人员数（万人）	企业年金职工参与率（%）
全国	2,331.39	40318.30	5.78
北京	67.03	1547.10	4.33
天津	21.05	470.90	4.47
河北	39.23	1107.60	3.54
山西	55.47	785.40	7.06
内蒙古	22.87	780.00	2.93
辽宁	32.29	1071.30	3.01
吉林	13.50	740.30	1.82
黑龙江	18.45	768.20	2.40

地区	企业年金职工人数（万人）	城镇就业人员数（万人）	企业年金职工参与率（%）
上海	132.25	1346.70	9.82
江苏	49.75	4038.50	1.23
浙江	43.30	2808.10	1.54
安徽	49.36	1529.80	3.23
福建	29.42	1610.60	1.83
江西	20.58	1044.20	1.97
山东	47.63	2147.70	2.22
河南	65.80	2243.30	2.93
湖北	31.45	1566.10	2.01
湖南	23.90	1090.30	2.19
广东	56.11	5514.20	1.02
广西	17.76	917.00	1.94
海南	3.51	256.90	1.37
重庆	10.55	1328.30	0.79
四川	39.16	1353.50	2.89
贵州	18.38	546.50	3.36
云南	33.24	825.40	4.03
西藏	0.92	124.20	0.74
陕西	40.99	996.30	4.11
甘肃	20.52	503.40	4.08
青海	6.30	147.50	4.27
宁夏	4.96	187.80	2.64
新疆	11.30	921.30	1.23

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注1：参加企业年金职工数引自：人力资源和社会保障部公开数据《2017年度全国企业年金基金业务数据摘要》；

注2：城镇就业人员数根据《中国统计年鉴2018》城镇非私营单位就业人数和城镇私营个体人员数据加总得出。

注 3：全国数字并不等于各省份的累加。在中国的企业年金管理中，有一部分企业（大型国企为主，少量外企和私企）向人力资源和社会保障部备案，并不在各地统计。

## 2 企业年金基金积累额占 GDP 比率

表 5-11 企业年金基金积累额占 GDP 比率（2017）

地区	基金积累额（亿元）	GDP（亿元）	企业年金基金积累额占 GDP 比率（%）
全国*	12879.67	827121.7	1.56
北京	465.08	28014.94	1.66
天津	90.73	18549.19	0.49
河北	132.43	34016.32	0.39
山西	263.87	15528.42	1.70
内蒙古	100.60	16096.21	0.62
辽宁	142.40	23409.24	0.61
吉林	70.74	14944.53	0.47
黑龙江	78.19	15902.68	0.49
上海	653.41	30632.99	2.13
江苏	354.12	85869.76	0.41
浙江	277.70	51768.26	0.54
安徽	261.70	27018.00	0.97
福建	218.73	32182.09	0.68
江西	95.01	20006.31	0.47
山东	296.92	72634.15	0.41
河南	180.37	44552.83	0.40
湖北	199.64	35478.09	0.56
湖南	118.63	33902.96	0.35
广东	324.16	89705.23	0.36
广西	71.02	18523.26	0.38
海南	7.22	4462.54	0.16
重庆	59.31	19424.73	0.31
四川	171.68	36980.22	0.46

地区	基金积累额（亿元）	GDP（亿元）	企业年金基金积累额占 GDP 比率（%）
贵州	90.09	13540.83	0.67
云南	172.27	16376.34	1.05
西藏	3.71	1310.92	0.28
陕西	205.15	21898.81	0.94
甘肃	94.46	7459.90	1.27
青海	27.47	2624.83	1.05
宁夏	27.86	3443.56	0.81
新疆	67.19	10881.96	0.62

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注 1：各地区 GDP 数据引自：《中国统计年鉴 2018》（表 3-9 地区生产总值）；

注 2：基金积累额数据源自：人力资源和社会保障部官方网站公布《2017 年度全国企业年金基金业务数据摘要》。

注 3：全国基金积累额数字并不等于各省份的累加，原因同上。

### 3 人身保险密度

表 5-12 人身保险密度 (2017)

地区	人身保险业务原保费收入（亿元）	人口（万人）	人身保险密度（元/人）
全国	26743	139008	1924
北京	1567	2171	7219
天津	423	1557	2719
河北	1227	7520	1631
山西	629	3702	1699
内蒙古	390	2529	1543
辽宁	708	4369	1620
吉林	486	2717	1789
黑龙江	762	3789	2011
上海	1158	2418	4790
江苏	2635	8029	3282

地区	人身保险业务原保费收入（亿元）	人口（万人）	人身保险密度（元/人）
浙江	1224	5657	2164
安徽	741	6255	1185
福建	604	3911	1544
江西	514	4622	1111
山东	1755	10006	1754
河南	1576	9559	1649
湖北	1039	5902	1760
湖南	796	6860	1160
广东	2453	11169	2196
广西	369	4885	756
海南	108	926	1163
重庆	560	3075	1822
四川	1441	8302	1736
贵州	210	3580	587
云南	358	4801	745
西藏	11	337	328
陕西	655	3835	1707
甘肃	254	2626	967
青海	47	598	784
宁夏	109	682	1602
新疆	354	2445	1446

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注1：各地区人口数据引自：《中国统计年鉴2018》（表2-6分地区年末人口数）；

注2：人身保险业务原保费收入引自：《中国统计年鉴2018》（表18-22分地区原保险保费收入和赔付支出情况（2017））。

#### 4 人身保险深度

表 5-13 人身保险深度 (2017)

地区	人身保险业务原保险保费收入（亿元）	GDP（亿元）	人身保险深度（%）
----	-------------------	---------	-----------

全国	26743.20	827121.7	3.23
北京	1567.32	28014.94	5.59
天津	423.39	18549.19	2.28
河北	1226.53	34016.32	3.61
山西	629.11	15528.42	4.05
内蒙古	390.23	16096.21	2.42
辽宁	707.99	23409.24	3.02
吉林	486.06	14944.53	3.25
黑龙江	761.90	15902.68	4.79
上海	1158.19	30632.99	3.78
江苏	2635.27	85869.76	3.07
浙江	1224.08	51768.26	2.36
安徽	741.09	27018.00	2.74
福建	604.03	32182.09	1.88
江西	513.55	20006.31	2.57
山东	1754.72	72634.15	2.42
河南	1576.33	44552.83	3.54
湖北	1038.75	35478.09	2.93
湖南	795.51	33902.96	2.35
广东 <sup>1</sup>	2452.76	89705.23	2.73
广西	369.13	18523.26	1.99
海南	107.69	4462.54	2.41
重庆	560.13	19424.73	2.88
四川	1441.28	36980.22	3.90
贵州	210.05	13540.83	1.55
云南 <sup>2</sup>	357.52	16376.34	2.18
西藏	11.06	1310.92	0.84
陕西	654.80	21898.81	2.99
甘肃	254.06	7459.90	3.41
青海	46.86	2624.83	1.79
宁夏	109.25	3443.56	3.17

新疆	353.58	10881.96	3.25
----	--------	----------	------

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI, CISS Index Series）

注 1：人身保险业务原保险保费收入数据来源于《中国统计年鉴 2018》表 18-22 分地区原保险保费收入和赔付支出情况（2017）；

注 2：各地区 GDP 数据引自：《中国统计年鉴 2018》（表 2-9）。

### 三、养老金发展指数 2018 概况

#### (一) 养老金发展指数 2018 综合得分

在养老金发展指数 2018 中，全国得分为 70.38 分，而在 5 年之前，养老金发展指数 2013 最终总得分只有 56.99。仅仅 5 年的时间，中国基本养老保险制度取得了巨大的成就，现今全国平均得分甚至都接近了以往的最高得分。虽然两套体系在指标选取上有一定的差异，但剔除了城乡设计的新的养老金发展指数（城乡相关部分覆盖率已经接近理论上限）各项指标设计标准总体上更加严格，二者得分的变化趋势是确定的。详情参见下图。



图 5-1 养老金发展指数 5 年分值情况

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究绘制（CISS CPDI，CISS Index Series）

从三个一级指标来看，目前可持续得分最高（81.9），多层次得分最低（40.93），充足性则介于二者之间（73.61）。基础结论为：制度在充足性方面取得了长足的发展，全国各地虽有差异，但总体趋势向上；制度从全国层面来看可持续性良好，但区间差异极大，且需要财政转移支付压力增加较快，地区间失衡问题日渐突出；多层次总体发育缓慢，各地差异明显。这也是近年来改革的动因所在：中央调剂金乃至全国统筹有助于解决地区间可持续性差异，税收递延型自愿商业养老保险试点有助于促进第三支柱发

展。而且，三个一级指标数值也预示了未来需要持续改革的问题：继续推进多层次制度建设，稳步保障养老金水平，以及保持保障制度可持续性。

表 5-14 养老金发展指数综合情况（2017）

地 区	充足性	可持续	多层次	加权分值
全 国	73.61	81.88	40.93	70.38
北 京	68.74	90.18	56.32	74.83
天 津	72.50	66.38	39.24	63.40
河 北	73.90	73.90	40.84	67.29
山 西	86.05	68.94	48.60	71.72
内 蒙 古	74.13	60.16	30.81	59.88
辽 宁	82.24	58.23	36.40	63.47
吉 林	73.26	56.00	38.37	59.38
黑 龙 江	84.82	47.41	46.60	62.21
上 海	79.61	63.10	58.87	68.86
江 苏	58.58	79.20	43.76	63.86
浙 江	74.92	74.24	36.07	66.88
安 徽	54.20	74.17	31.20	57.59
福 建	62.59	83.83	26.80	63.93
江 西	74.05	70.44	28.11	63.42
山 东	67.62	90.22	31.25	69.39
河 南	71.33	77.94	41.25	67.96
湖 北	82.61	57.18	35.42	63.00
湖 南	69.00	71.50	26.59	61.52
广 东	59.13	96.39	33.68	68.94
广 西	79.74	58.81	20.91	59.60
海 南	87.57	72.52	25.60	69.16
重 庆	88.50	54.33	33.08	63.75
四 川	78.24	73.39	40.54	68.76
贵 州	81.01	89.15	17.47	71.56
云 南	77.39	62.90	24.45	61.01
西 藏	78.16	66.51	7.94	59.46
陕 西	80.51	71.28	37.40	68.20
甘 肃	72.96	73.63	34.89	65.61
青 海	90.11	54.32	21.79	62.13

地区	充足性	可持续	多层次	加权分值
宁夏	90.47	77.71	35.39	74.35
新疆	87.06	65.79	33.81	67.90

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

## （二）充足性指数分值

在充足性指标中，西部诸省得分居前，山西、黑龙江等国有企业集中区域以及新疆、西藏等民族区域的得分同样较多，表明当前各地养老金制度在老年人口保障力度方面除了存在人口结构差异，还存在着产业结构差异以及政策差异。

在四个子指标中，基本养老保险人均养老金占城镇就业人员平均工资比率分值最高，全国平均值为 85.45，最低分值也达到了 70。需要说明的是，由于指数化过程设定平均替代率相当于城镇单位在岗职工平均工资的 58.5%-70% 区间之内为 100，这意味着即使是得分 70 的省份，其社会平均工资替代率也能达到 50% 以上的水平（城镇单位在岗职工平均工资远高于社会平均工资，二者大致为 1:0.8 的关系，当然各省就业结构不同，数值有所差异）。从这个角度来看，当前中国基本养老保险制度保障水平基本达标，除部分省份外，未来多数地方更需要关注收入倒挂问题。

从应保尽保的角度来看，领取养老金人口占法定退休年龄人口比率全国分值已经达到了 71.79。在各地分值中，宁夏、新疆与浙江等区域原始指标均超过 100（考虑到覆盖范围以及提前退休政策，可以认为实现了完全覆盖）。在这一指标中，人口流动的差异也在各省有所体现，但更重要的是人口结构以及产业构成差异；另外，基本养老保险人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率分值与基金支出占 GDP 比率分值二者相近，水平分别为 67.68 与 69.52，二者的差异更多反映了地区间经济水平的差异。详情参见下表。

表 5-15 养老金发展指数之充足性指数分值（2017）

地区	领取养老金人口占法定退休年龄人口比率分值	基本养老保险人均养老金占城镇就业人员平均工资比率分值	基本养老保险人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率分值	基金支出占 GDP 比率分值	加权分值
全国	71.79	85.45	67.68	69.52	73.61
北京	69.02	70.19	56.37	79.38	68.74
天津	73.94	77.47	69.36	69.24	72.50

地区	领取养老金人口 占法定退休年龄 人口比率分值	基本养老保险人均养 老金占城镇就业人员 平均工资比率分值	基本养老保险人均养 老金占城镇居民人均 可支配收入比率分值	基金支出占 GDP 比率分值	加权 分值
河北	55.13	100.00	76.09	63.84	73.90
山西	67.23	78.25	100.00	89.55	86.05
内蒙古	87.87	77.00	55.09	76.54	74.13
辽宁	91.05	89.28	59.72	88.90	82.24
吉林	86.76	70.34	58.23	77.70	73.26
黑龙江	91.65	95.47	76.21	75.96	84.82
上海	89.23	74.91	59.98	94.30	79.61
江苏	67.89	76.66	52.56	37.22	58.58
浙江	94.97	82.23	49.15	73.34	74.92
安徽	52.94	70.29	54.86	38.70	54.20
福建	47.02	100.00	67.06	36.27	62.59
江西	71.25	85.38	64.19	75.38	74.05
山东	54.77	100.00	71.69	44.03	67.62
河南	56.08	100.00	77.32	51.90	71.33
湖北	75.65	100.00	79.36	75.44	82.61
湖南	60.44	93.67	67.15	54.74	69.00
广东	56.06	78.83	58.14	43.49	59.13
广西	64.40	100.00	81.99	72.57	79.74
海南	87.11	93.36	78.06	91.76	87.57
重庆	89.32	99.19	84.39	81.12	88.50
四川	97.99	74.60	64.85	75.53	78.24
贵州	57.82	100.00	100.00	66.22	81.01
云南	50.75	61.74	100.00	97.06	77.39
西藏	79.79	67.08	100.00	65.78	78.16
陕西	63.20	100.00	90.48	68.36	80.51
甘肃	71.24	76.22	66.04	78.34	72.96
青海	96.61	96.67	100.00	67.16	90.11
宁夏	93.46	95.82	89.08	83.51	90.47
新疆	84.41	100.00	100.00	63.82	87.06

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI, CISS Index Series）

注 1：全覆盖合计数值为各指标得分，按照表 2-1 系数加权汇总而来。本部分总分 40 分，为了直观，这里采用了百分制。最后仍按照 40 分汇总。具体计算方法为：

注 2：领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄人口比率指标分值=领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄人口比率，如果数值超过 100，则为 200-领取城镇基本养老金人口占法定退休年龄人口比率；

注 3：人均基本养老金占城镇单位在岗职工平均工资比率分值=人均基本养老金占城镇单位在岗职工平均工资/58.5%。本文假定平均替代率在 58.5-70%之间均得分 100，超过该分值之后，按比率扣减得分。其中分母以各省基数为准；

注 4：基本养老保险人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率分值=人均养老金占城镇居民人均可支配收入比率/调整系数。调整系数根据我国人口年龄结构与城镇居民人均可支配收入，通过家庭总负担情况计算得出的数据与养老金替代率综合考虑得来，且分值大于 100 的全部取 100；

注 5：基本养老保险基金支出占 GDP 比率分值=基本养老保险基金支出占 GDP 比率/60 岁以上人口占总人口比率/0.5。根据历年 Pension Outlook 中的欧盟平均老龄化程度以及平均公共养老金 GDP 支出数据，调整后得出标准值 0.5。如果得分超过 100，以 0.5 为系数进行扣减。

### （三）可持续指数分值

可持续指数全国平均分值为 **81.88**，是所有项目中得分最高的，该分值本身也意味着当前制度的可持续性总体问题不大。但是，从省级单位出发，可持续指数又是地区间差异较大的项目。最高分值广东高达 **96.36**，而最低分值黑龙江只有 **47.41**。事实上，广东是数据溢出省份，超过 **100** 的分值只能列为 **100**，而黑龙江是负溢出省份，二者的真正差距远大于纸面上的差距。从这个角度来看，可持续全国形势尚可的总体判断并不能掩盖地区间失衡严重这一问题。

具体到不同指标来看，制度赡养率反映的是人口结构的影响，地区间差异巨大；城镇就业人员基本养老保险参保比率在一定程度上反映了人口流动与产业构成差异，该数值地区间差异同样巨大；人均缴费金额占缴费基数占比更多的反映了各地基数政策、人口流动与产业结构，各省级单位差异巨大（需要注意的是，由于该指数位于可持续项目下，因而缴费越高，意味着可持续性越差。该指标指数化的过程中一方面考虑了合规性要素，另一方面考虑了缴费率占比要素）。最后，作为可持续性外在体现的基金可支付月数，既有数值为 **0** 的省份，还有 **7** 个省份得分在及格线以下。这些都是未来格外需要注意的。详情参见下表。

表 5-16 可持续指数分值表 (2017)

地区	城镇就业人员基本养老保险参保比率分值	人均缴费占缴费基数比率分值	制度赡养率分值	基本养老保险基金可支付月数分值	加权分值
全国	72.55	74.53	80.44	100.00	81.88
北京	85.41	75.33	100.00	100.00	90.18
天津	93.70	55.22	62.53	54.08	66.38
河北	99.49	68.37	76.98	50.76	73.90
山西	70.75	35.71	69.30	100.00	68.94
内蒙古	56.06	57.03	51.53	76.03	60.16
辽宁	88.41	71.22	48.02	25.27	58.23
吉林	65.15	72.41	44.00	42.43	56.00
黑龙江	88.80	61.36	39.46	0.00	47.41
上海	78.64	30.00	65.60	78.17	63.10
江苏	55.43	76.15	85.21	100.00	79.20
浙江	69.97	47.32	79.66	100.00	74.24
安徽	49.30	76.60	70.77	100.00	74.17
福建	52.16	83.17	100.00	100.00	83.83
江西	66.80	74.45	68.70	71.81	70.44
山东	94.15	75.12	95.93	95.69	90.22
河南	64.09	80.01	94.70	72.96	77.94
湖北	65.16	65.54	58.78	39.22	57.18
湖南	78.57	66.49	61.41	79.51	71.50
广东	85.56	100.00	100.00	100.00	96.39
广西	57.35	53.29	63.26	61.32	58.81
海南	66.96	74.47	75.65	72.98	72.52
重庆	47.30	53.73	52.77	63.52	54.33
四川	87.77	49.39	56.41	100.00	73.39
贵州	81.78	74.80	95.84	100.00	89.15
云南	50.90	31.31	74.32	95.06	62.90
西藏	27.13	38.92	100.00	100.00	66.51
陕西	70.95	70.00	86.94	57.25	71.28
甘肃	57.26	75.58	61.68	100.00	73.63
青海	64.79	58.37	67.69	26.43	54.32
宁夏	77.19	65.35	72.99	95.29	77.71
新疆	47.98	57.32	65.57	92.29	65.79

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注 1：城镇就业人员基本养老保险参保比率分值=指标值；

注 2：基本养老保险人均缴费占城镇单位在岗职工平均工资比值由两部分组成，一是排序指标，根据最大最小值相对位置确定分值；二是基础分值。两部分合计 100 分。

注 3：基本养老保险制度赡养率分值=制度赡养率/合意赡养率\*100，其中合意赡养率依据养老金待遇与缴费结构确定，即维持精算中性所需要的当前缴费率基础下，达到理论替代率的理论赡养率；

注 4：基金可支付月数分值=基金可支付月数/12\*100，大于 100 者全部取 100。

#### （四）多层次指数分值

连及格线都未能达到的多层次分值，反映的是近年来养老金制度第二、第三支柱发展缓慢的现况。具体到不同的指标来看，由于企业年金各地区间虽有差异，但纵使地区间绝对差异巨大，但绝对发展水平都不尽乐观，企业年金距离真正发挥保障晚年经济收入的作用还想去甚远。至于个人自愿性商业养老保障，目前连真正可全国实施的制度设计都还没有。虽然指数采用了人身保险密度和深度两个替代指标，但实际上第三支柱在中国发展极为有限，地区间差异更多的反映的是经济社会发展水平，而不是制度设计。详情参见下表。

表 5-17 多层次分值表（2017）

地区	企业年金职工参与率分值	企业年金基金积累额占 GDP 比率分值	人身保险密度分值	人身保险深度分值	加权分值
全国	11.56	15.57	55.77	80.83	40.93
北京	8.67	16.60	100.00	100.00	56.32
天津	8.94	4.89	86.05	57.06	39.24
河北	7.08	3.89	62.25	90.14	40.84
山西	14.13	16.99	63.29	100.00	48.60
内蒙古	5.86	6.25	50.54	60.61	30.81
辽宁	6.03	6.08	57.86	75.61	36.40
吉林	3.65	4.73	63.78	81.31	38.37
黑龙江	4.80	4.92	76.70	100.00	46.60
上海	19.64	21.33	100.00	94.52	58.87
江苏	2.46	4.12	91.71	76.72	43.76
浙江	3.08	5.36	76.73	59.11	36.07
安徽	6.45	9.69	40.09	68.57	31.20

地区	企业年金职工参与率分值	企业年金基金积累额占 GDP 比率分值	人身保险密度分值	人身保险深度分值	加权分值
福建	3.65	6.80	49.84	46.92	26.80
江西	3.94	4.75	39.59	64.17	28.11
山东	4.44	4.09	56.08	60.40	31.25
河南	5.87	4.05	66.62	88.45	41.25
湖北	4.02	5.63	58.83	73.20	35.42
湖南	4.38	3.50	39.82	58.66	26.59
广东	2.03	3.61	60.73	68.36	33.68
广西	3.87	3.83	26.11	49.82	20.91
海南	2.73	1.62	37.72	60.33	25.60
重庆	1.59	3.05	55.58	72.09	33.08
四川	5.79	4.64	54.31	97.44	40.54
贵州	6.73	6.65	17.70	38.78	17.47
云南	8.05	10.52	24.64	54.58	24.45
西藏	1.48	2.83	6.36	21.09	7.94
陕西	8.23	9.37	57.26	74.75	37.40
甘肃	8.15	12.66	33.61	85.14	34.89
青海	8.54	10.47	23.54	44.63	21.79
宁夏	5.28	8.09	48.86	79.31	35.39
新疆	2.45	6.17	45.38	81.23	33.81

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究编制（CISS CPDI，CISS Index Series）

注 1：企业年金职工参与率分值=企业年金职工参与率/0.5（企业年金覆盖率在不同国家差异很大。如美国从 90 年代至今，一直在 50%上下徘徊，欧洲各国差异极大，但根据 Pension Outlook 历年数据估计，整个欧洲企业年金覆盖率均值在 50%左右。尽管中国当前的覆盖范围非常有限，但本文还是将目标设定为 50%，希望能够随着时间的推移见证中国企业年金事业的发展历程）；

注 2：企业年金基金积累额占 GDP 比率分值=企业年金基金积累额占 GDP 比率/10%。其中 10%表示企业年金基金积累额占 GDP 比率的中短期目标；

注 3：人身保险密度分值=人身保险密度/城镇单位在岗职工平均工资/5%，其中 5%为未来我国人身保险支出目标——达到城镇单位在岗职工平均工资的 5%；

注 4：人身保险深度分值=人身保险深度/4%（根据世界平均寿险深度设定）。

## 四、养老金发展指数五年来的主要特点

在中国养老金发展指数中，由于指标构成与指数化方式的差异，导致最新的养老金发展指数中有相当数量的指数无法直接比较，但绝大多数无法直接比较的指数可以通过指标原始数据进行比较。总的来看，五年来有以下几个极为突出的特点。

### （一）老年人口保障水平提升迅猛

在 5 年前的养老金发展指数中，当时的领取基本养老金人口占城镇 60 岁及以上人口比率只有 38.4%（全国），而在最新的养老金发展指数 2018 中，该数值已经提升到了 71.79%。尤其需要指出的是，在 2018 的指数中，分母已经变更为法定退休年龄人口，也就是在过往的基础上增加了女性 50-59 岁的符合条件的人口。只用了 5 年时间，基本养老保险制度提供的养老金收入已经成为老年人晚年经济收入中最重要的组成部分。

具体到各省级单位来看，除了北京、上海与天津三地因分母的提升导致指标数值有所减小之外，其他省级统筹单位的覆盖率均取得了明显的提升。不过，需要注意的是，在基本养老金制度覆盖范围取得了巨大成就的同时，已经出现了部分省份领取养老金待遇人口大于理论法定退休年龄人口的情况。虽然根据当前提前特殊工种提前退休的规定，当前指标值理论上可以超过 100%，但是考虑到实际就业覆盖情况，指标数值接近乃至超过 100 意味着当地存在着相当数量的不规范提前退休现象。2018 年人力资源和社会保障部发文规范一次性趸缴现象，更是导致了 2017 年度部分地方的征缴收入出现巨幅波动，这也为养老金制度未来的可持续性埋下了隐患。详情参见下图。

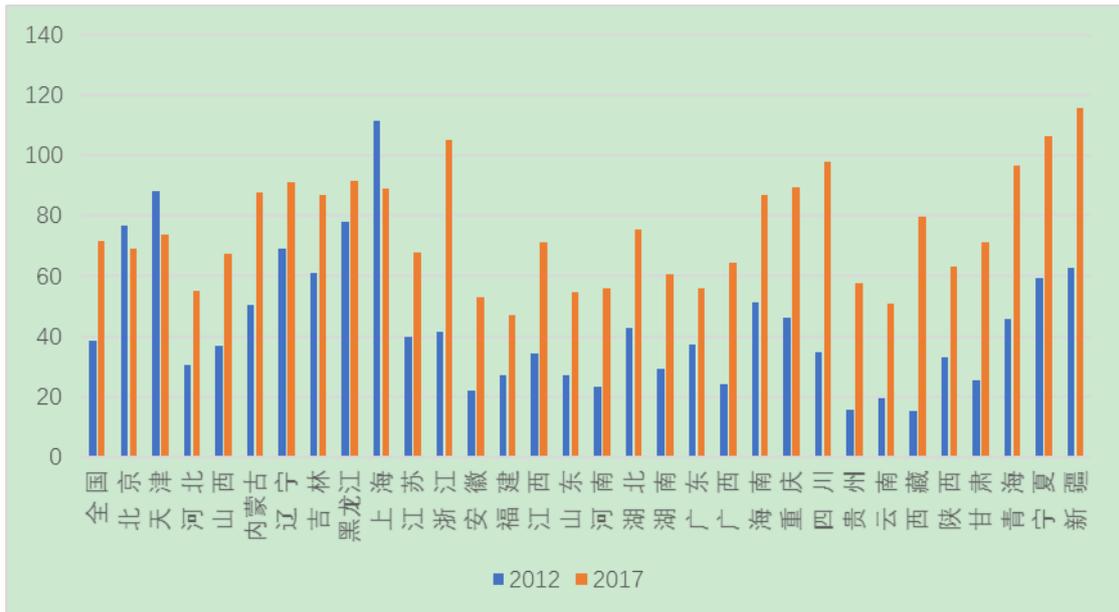


图 5-2 养老金待遇领取人口占法定年龄以上人口的比率比较

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究绘制（CISS CPDI， CISS Index Series）

其次，在养老金待遇方面 5 年来提升明显。以养老金支出占 GDP 比率为例，5 年前基本养老金支出占 GDP 的比率为 3.24%，现在该比率已经提升到 4.63%。虽然该指标在指数化的过程中和人口老龄化率直接挂钩，但是当前单位老龄人口获得的养老金待遇明显要过于过往水平。具体到省级单位来看，所有省份的养老金支出占比均在提升。但同时需要注意的是，部分省份的增长速度过快。新的养老金发展指数对于这部分增速超过老龄化速度的省份的得分进行了抵扣，尽管如此，待遇支出的提升是养老金指数分值提升的重要因素。详情参见下图。



图 5-3 养老金支出占 GDP 比率 5 年对比

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究绘制（CISS CPDI， CISS Index Series）

## （二）养老金待遇相对工资占比持平

在养老保险待遇方面，以城镇单位在岗职工平均工资计算（各地如另有规定者从其规定）平均替代率水平从全国角度来看5年来基本持平，5年前社会平均替代率为49.23%，5年后为49.99%，这意味着虽然养老金的绝对数额在始终上涨，但养老金待遇相对水平则大体保持稳定。而且，这五年来，已经有越来越多的省份不再使用城镇单位在岗职工平均工资为名义缴费基数，全口径的社会平均工资正在取代以往的城镇单位在岗职工平均工资。从省级单位的得分数值变化来看，养老金待遇水平更多的体现了经济构成的差异，正规就业规模越高，其养老金待遇相对水平越高。详情参见下图。

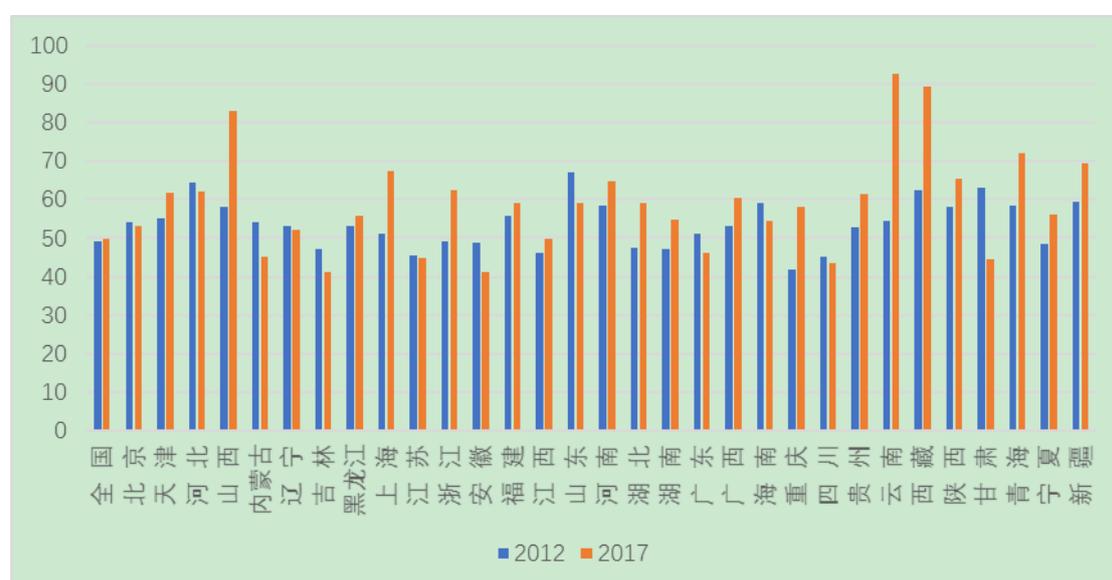


图 5-4：养老金待遇相对城镇单位在岗职工平均工资比率变化情况

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究绘制（CISS CPDI，CISS Index Series）

## （三）制度可持续性隐忧

在养老金发展指数中，尤其需要关注的是制度可持续性的变化。由于两次养老金发展指数关于本部分构成差异较大，因而采用指标原始数据的方式进行比较。需要注意的是，五年来制度可持续性正在经历着两种趋势：一是制度收入端无论在覆盖面还是征缴力度上均有所提升，二是制度支出压力随人口老龄化程度加深逐步恶化。两种趋势结合的结果是：总体上基本养老保险制度全国可持续性良好，但地区间差异极大。

从收入端的角度来看，5年来城镇就业人员基本养老保险参保比率提升较大，但人均缴费金额占城镇单位在岗职工平均工资比率虽有提升，但幅度已经不大。显然，在制

度覆盖范围越来越大的情况下，过往的养老保险缴费端的持续快速增长难以持续，而退休金待遇支出则将随着制度赡养率的恶化而急剧增加。尤其需要注意的是，结合上文中领取养老金人口占比的飞速增长态势以及待遇支出增加趋势，这些意味着未来的支出压力越来越大。

作为基金收支结果的基金可支付月数，其变化直接反映了养老金制度的可持续性趋势：5年前，全国基本养老保险基金可支付月数为15.14个月，而今只有13.44个月。5年来，除了少数省份养老保险基金还在持续增加之外，有相当数量的省级单位的养老金制度可支付月数下降明显。详情参见下表。

表 5-18 制度可持续性 5 年比较

	制度赡养率 (%)		基金可支付月数		城镇就业人员基本养老保险参保率 (%)		人均缴费占城镇单位在岗职工平均工资比率 (%)	
	2012	2017	2012	2017	2012	2017	2012	2017
全 国	32.4	37.67	15.14	13.44	61.94	72.55	16.88	17.26
北 京	21.16	21.42	20.11	36.91	92.68	85.41	17.25	17.01
天 津	47.07	48.46	7.92	6.49	79.42	93.70	21.54	23.39
河 北	38.4	39.36	9.72	6.09	84.27	99.49	21.81	19.22
山 西	35.2	43.73	24.83	15.65	73.66	70.75	23.48	29.59
内 蒙 古	47.95	58.81	11.12	9.12	56.74	56.06	23.14	22.82
辽 宁	46.45	63.1	10.09	3.03	91.11	111.59	19.94	18.31
吉 林	59	68.88	10.56	5.09	66.36	65.15	19.86	17.93
黑 龙 江	65.7	76.8	6.62	0	72.41	88.80	24.80	21.44
上 海	42.68	46.19	7.7	9.38	104.69	78.64	24.67	31.40
江 苏	29.09	35.56	17.74	17.06	81.84	55.43	17.24	16.74
浙 江	18.95	38.04	20.85	16.43	93.40	69.97	13.37	25.90
安 徽	35.5	42.82	13.79	20.89	63.06	49.30	16.96	16.60
福 建	19.88	21.66	8.35	14.33	55.09	52.16	12.40	14.51
江 西	36.49	44.11	10.55	8.62	71.73	66.80	16.02	17.28

山 东	25.28	31.59	15.56	11.48	89.35	94.15	19.57	17.07
河 南	31.73	32	11.64	8.75	69.77	64.09	16.56	15.52
湖 北	45.68	51.55	11.3	4.71	65.24	65.16	19.10	20.11
湖 南	40.18	49.35	13.57	9.54	67.65	78.57	16.08	19.81
广 东	10.71	12.06	43.86	56.97	130.48	85.56	9.44	9.17
广 西	46.86	47.9	14.68	7.36	55.02	57.35	20.61	24.00
海 南	32.5	40.06	8.21	8.76	84.69	66.96	13.17	17.28
重 庆	52.56	57.42	10.85	7.62	59.71	47.30	21.31	23.86
四 川	50.45	53.72	15.39	16.74	94.02	112.23	22.14	25.24
贵 州	33.54	31.62	19.17	12.5	55.20	81.78	19.55	17.17
云 南	43.63	40.78	19.41	11.41	32.98	50.90	25.55	30.98
西 藏	35.01	27.3	21.55	16.75	14.67	27.13	23.90	28.57
陕 西	37.98	34.86	8.3	6.87	68.90	70.95	20.72	18.70
甘 肃	51.05	49.13	14.27	12.05	51.70	57.26	29.92	16.92
青 海	43.71	44.77	12.02	3.17	54.92	64.79	21.64	22.39
宁 夏	43.64	41.52	17.37	11.43	66.62	77.19	17.72	20.17
新 疆	43.46	46.21	10.35	11.07	67.67	47.98	21.22	22.72

资料来源：中国社科院世界社保中心养老金发展指数团队研究绘制（CISS CPDI， CISS Index Series）