

2014优秀统计课题集粹

浙江省统计局 编

GLAMOUROUS DATA

数字的魅力

基于统计视野的
浙江经济社会发展研究



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

2014 优秀!

浙江省统计局 编

GLAMOUROUS DATA 数字的魅力

基于统计视野的
浙江经济社会发展研究



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

数字的魅力：基于统计视野的浙江经济社会发展研究 / 浙江省统计局编. —杭州：浙江工商大学出版社，2014.12

ISBN 978-7-5178-0754-4

I. ①数… II. ①方… III. ①区域经济发展—研究—浙江省②社会发展—研究—浙江省 IV. ①F127.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 279384 号

数字的魅力

——基于统计视野的浙江经济社会发展研究
浙江省统计局 编

责任编辑 刘 韵

封面设计 许寅华

责任校对 何小玲

责任印制 包建辉

出版发行 浙江工商大学出版社

(杭州市教工路 198 号 邮政编码 310012)

(E-mail: zjgsupress@163.com)

(网址: <http://www.zjgsupress.com>)

电话: 0571-88904980, 88831806(传真)

排 版 杭州朝曦图文设计有限公司

印 刷 杭州恒力通印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 22.25

字 数 331 千

版 次 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5178-0754-4

定 价 48.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江工商大学出版社营销部邮购电话 0571-88904970

编辑委员会

主 任：李学忠

副主任：王 杰 竺 园 左南丁 沈 强

王 乐 方腾高 黄 中 李金昌

苏为华

编 委：（按姓氏笔画排列）

王启金 王科跃 王美福 朱飞飞

朱天福 刘迎春 许均田 李 新

李荣荣 汪文贞 沈 毅 张晟立

陈 红 陈良汉 陈晓明 林 云

郁志君 明升利 周云云 周东春

郎初华 胡永芳 姚剑平 徐海彪

郭慧敏 黄 平 黄则钊 蔡 特

潘强敏

主 编：方腾高

副主编：朱飞飞

编 辑：何 滔 王武平 莫乐平 牛域宁

周 琳 劳 印

目 录

“两富”现代化浙江进程统计评价监测研究	李学忠	(001)
完善小微企业统计监测与评价的研究	王美福	(018)
综合评价中权数的统计研究	孙利荣	(033)
“美丽县”综合评价指标体系研究	毛振农	(047)
旅游业发展统计监测评价体系研究	潘 佶	(060)
浙江工业对城乡居民收入增长的贡献研究	王 杰	(082)
基于面板数据半参数统计建模的居民收入影响因素及其特 征的统计分析	徐群芳	(099)
农民工工资水平评估	殷柏尧	(124)
浙江工业性投资效率研究	竺 园	(151)
制造业 PMI 先行性研究及实证分析	陈 敏	(169)
专业市场带动区域经济发展的比较研究	左南丁	(187)
浙江与江苏经济发展及驱动因素比较	陈钰芬	(199)
电子商务对浙江经济增长的作用研究	沈 强	(225)
在新任务环境下的统计部门效能问题研究	王 乐	(247)
GDP 数据质量评估方法研究	朱飞飞	(261)
知识密集型服务业统计核算研究 ——以浙江省为例	曾 慧	(272)

多层次 CPI 指数构建研究

——以浙江省居民生活消费品面板数据为例·····	黄秀海 (294)
大数据在人口统计中的应用探讨·····	徐海彪 (312)
浙江省经济开放度的测算及实证研究·····	潘强敏 (329)
编后记·····	(347)

“两富”现代化浙江进程 统计评价监测研究

我国现代化建设“三步走”战略部署,其中第二步为到 20 世纪末实现总体小康,第三步为到 21 世纪中叶实现基本现代化。21 世纪的头二十年是在实现总体小康的基础上努力实现全面小康社会的阶段。党的十六大、十七大、十八大在对小康社会目标进行具体阐述的同时,对不同区域提出了差异化的要求,如“有条件的地方可以发展得更快一些,在全面建设小康社会的基础上,率先基本实现现代化”,“积极支持东部地区率先发展”,“鼓励有条件的地方在现代化建设中继续走在前列”等。国务院 2010 年发布的《长江三角洲地区区域规划》也明确提出,长三角区域到 2020 年要力争率先基本实现现代化。

作为领跑全国小康建设的浙江省,经过十余年的努力,2010 年全面建成小康社会实现程度已经达到 90% 以上,可以说基本实现全面建设惠及全省人民小康社会目标。按照我国现代化建设“三步走”的战略部署,按照率先发展的要求,我省在全面建设小康社会的目标任务完成之后,下一步目标是基本实现现代化。因而,结合浙江省发展现状,省第十三次党代会明确提出了建设物质富裕精神富有的现代化浙江(简称“两富”现代化浙江)奋斗的目标。为了更好地推动两富现代化浙江建设进程,有必要制定“两富”现代化浙江进程统计评价指标体系并进行定时监测和分析。

一、“两富”现代化浙江目标提出的必然性及制定评价指标体系的重要意义

(一)“两富”现代化浙江目标的提出是浙江发展的必然趋势

“两富”现代化建设目标的提出符合科学发展观要求,符合人的全面发展要求,符合中央对浙江“干在实处、走在前列”的要求,符合经济社会发展规律和全省人民的共同愿望。

1. “两富”现代化是宏观目标与微观需求的结合

“两富”现代化目标由两个层次的目标组成,一个是“物质富裕、精神富有”,一个是“现代化”。“物质富裕、精神富有”是全省人民期待的对美好生活的最朴素的微观层次的需求,这个目标的提出充分反映了浙江省一贯“以人为本”的指导思想。“富民强省”是浙江长期以来坚定不移的目标追求,也是建设物质富裕精神富有现代化浙江的基本取向。在基本建成以物质富裕为主要特征的全面小康社会之后,省委、省政府继续带领全省人民向精神富有的更高目标前进。“现代化”目标则是落实中央“三步走”战略部署和有条件的地方在现代化建设中继续走在前列要求的实际行动。“两富”现代化目标的提出,较好地把国家战略与民众需求结合在一起,使之成为能够凝聚民心、激发民力的目标方向。

2. “两富”现代化是国家战略目标与浙江实际的结合

“两富”现代化是社会主义初级阶段区域先行的现代化,具体目标的设定在考虑到社会主义初级阶段基本特征的同时,也结合了浙江省当前经济社会发展的区域现状,接浙江“地气”,是“三步走”战略部署在浙江的本土化和具体化。国家“三步走”战略中的第三步提出“到 21 世纪中叶,人均国民生产总值达到中等发达国家水平,人民生活比较富裕,基本实现现代化”。当前,浙江的现实情况是:虽然基本建成全面小康社会,但是经济社会发展

中不平衡、不协调、不可持续的问题依然存在,距离全面建成小康社会还有一段路要走,因此提升全面小康水平、改善民生依然是今后一段时期内需要继续努力的方向。“物质富裕、精神富有”的提出一方面是对全面小康社会建设的延续,同时也是对第三步中“人民生活比较富裕”目标内容的具体化,在保障物质富裕的同时,更加突出身心健康、科学文化素养、人民群众合法权益保障方面的精神层次的内容要求,更加突出社会全面进步和人的全面发展,更加强调物质富裕和精神富有的“共同性”。

3. “两富”现代化是总体目标与阶段目标的结合

“两富”现代化目标是一项长期而艰巨的任务。浙江省第十三次党代会在提出总体目标的同时,分阶段提出具体要求。第一阶段是到2020年,实现“四个翻一番”,即全省生产总值、人均生产总值、城镇居民人均可支配收入、农村居民人均纯收入到2020年分别比2010年翻一番,分别达到55500亿元、104000元、55000元、24000元以上,促进社会全面进步和人民生活水平不断提高。具体分解为加快建设经济强省、文化强省、科教人才强省和法治浙江、平安浙江、生态浙江,全面实施“四大国家战略举措”、推进“四大建设”、深化经济体制改革、扩大对内对外开放等一系列具体措施。第二阶段是在实现“四个翻一番”目标基础上,再经过一个时期的努力,把浙江建设成为具有较强经济综合实力、国际竞争力、可持续发展能力的省份,成为人民群众普遍过上富裕生活、具有较高文明素质的省份,成为人民群众权益得到充分保障、创造活力得到充分发挥的省份,率先基本实现社会主义现代化。

(二)制定评价指标体系的意义

制定“两富”现代化浙江评价指标体系,对浙江省建设“两富”现代化的进程进行监测,有利于将“两富”现代化建设总体目标真正分解并落实到具体各项工作中,成为推动各方面工作开展的有利抓手;有利于省委、省政府从全局上掌握实现总体目标的时间表,掌握工作推进的节奏和力度,分析发现工作中存在的薄弱环节,进一步明确工作方向和工作重点;有利于

民众了解“两富”现代化目标的实现进度,增强全省上下实现目标的信心,增强民心凝聚力。

二、“两富”现代化浙江评价指标体系的研究制定

(一)指标体系制定的过程

自省第十三次党代会提出建设“两富”现代化浙江目标以来,多个部门积极开展相关评价指标体系制定研究工作。后根据省级主要领导意见,由省委政策研究室牵头,会同省发改委、省统计局,三部门共同研究制定。最初方案上报省领导,时任省委书记赵洪祝批示:“‘两富’现代化浙江评价指标体系,有了个很好的基础的框架,同意所提建议,10月中旬,先主持个会议,专题做一研究。此前,可在一定范围做些征求意见工作。请李强、一德酌。”之后,经过多轮专家部门意见征询和部门意见回馈,省委书记夏宝龙等省级领导几次批示,三部门共同研究、制定、完善和修改,最后在省委十三届二次全会上讨论,会后再做修改并形成物质富裕精神富有现代化浙江评价指标体系和评价方案(简称“两富”现代化评价试行方案)。

(二)指标体系构建原则

构建“两富”现代化浙江评价指标体系,须体现中国特色社会主义根本性质和物质富裕精神富有的深刻内涵,遵循世界现代化发展的一般规律和标准。

1. 体现“两富”内涵

指标体系的框架构成以及具体指标的选取,力求从“两富”现代化浙江的深刻内涵出发,坚持发展为要、以人为本,突出社会全面进步和人的全面发展,充分体现物质富裕精神富有的鲜明特色,引导全社会努力创造更加丰富的物质财富和更加丰富的精神财富。

2. 参照国际标准

坚持从实际出发,对于体现世界现代化一般规律、反映人类文明共同进步成果的国际通用指标,尽可能选取并采用其标准值,但注重中国特色,不照搬采用。

3. 便于评价测评

坚持突出重点、全面覆盖而又可靠宜行,说明问题,在保证全面系统的前提下,指标体系构成力求简洁明了。所选取的各项指标内涵明确,动态性比较显著,相互之间不交叉重复,并有较为翔实的统计数据资料,可用科学规范的方法进行采集、量化和测度。

(三)指标体系的基本框架

根据以上三个原则,指标体系由两大部分构成,分别是“地区综合发展水平”和“居民物质富裕精神富有程度”,共设 29 个一级指标。为了便于与国际现代化水平相比较,在有关指标 2020 年目标值确定过程中,全部采用美元作为计量单位,最后统一按 2011 年人民币对美元平均汇率换算成人民币并取整数。

1. 地区综合发展水平方面具体指标的选择及目标的确定

“地区综合发展水平”从宏观层面反映经济、社会、文化、生态等各领域、各方面的现代化建设成效,共设 14 个一级指标。“人均 GDP”作为反映一个地区经济发展水平的综合性指标,是不可或缺的指标之一。根据目前国际上现代化的门槛(约 20000 美元),按年均增长 2% 预计,2020 年将提高到 24000 美元左右。因此将人均 GDP2020 年目标值设置为 24000 美元以上。其他指标的选取主要根据十八大报告中提出的构建现代创新体系、现代产业体系、现代城乡体系、现代文化体系、现代社会体系、现代生态体系等推进建设物质富裕精神富有现代化浙江的各项工作而定,各方面分别选取 1—2 个具体指标或者 1 个合成指标进行反映。反映现代产业体系的指标用“农业现代化指数”“制造业劳动生产率”和“服务业增加值占 GDP 比重”,这三

个指标分别反映三次产业结构优化调整和现代化水平。参照目前欧美日等国制造业劳动生产率 15 万美元以上、服务业增加值比重 70% 以上的水平,结合我省现实生产效率状况,将制造业劳动生产率指标目标值设置为 9 万美元,将服务业增加值占 GDP 比重设置为 70% 以上。反映城乡体系建设的指标,用“城市化率”和“城乡统筹发展指数”。城市化率是反映人口城市化程度的通用指标。目前,现代化国家的城市化率一般在 70% 以上,因此将城市化率指标目标值设置为 75% 以上。但是要真正构建现代化的城乡体系,必须是城镇和农村统筹协调发展的城市化,因此,增设城乡统筹发展指数来进一步反映城乡二元化发展格局的改善情况。反映创新体系建设的指标用“科技创新指数”,该指数由“R&D 经费支出占 GDP 比重”和“万人发明专利拥有量”两项指标按 60 : 40 的权重加权计算得到。反映现代社会体系建设用“社会发展指数”和“平安指数”,反映生态体系建设的指标用“生态环境指数”。该指数由Ⅲ类以上地表水比率、空气质量优良天数比率、城市人均公园绿地面积等 3 项指标按 50 : 30 : 20 的权重加权得到。

2. 居民物质富裕精神富有程度方面具体指标的选择与目标值的确定

“居民物质富裕精神富有程度”是从居民角度,从微观层面反映生产生活、精神享受、权益保障等“两富”建设成果,实际上也是反映人的全面发展、人的现代化程度。

物质富裕方面主要表现为城乡居民收入增长、家庭财产普遍增加、收入差距得到控制,城乡居民享有较为均衡、较高水平的公共服务,最低工资、贫困线标准也较高等。选取“城镇居民人均可支配收入”和“农村居民人均纯收入”两个反映收入状况的最常用指标,根据发达国家居民收入约为 GDP 的 50% 的标准,将城镇居民人均可支配收入的目标值设为 12000 美元以上,同时结合我省当前城乡二元发展现状,将农村居民人均纯收入目标值设为 6000 美元以上,城乡收入差距目标控制在 2 左右。“恩格尔系数”是反映群众生活质量和富裕程度的重要指标,参照发达国家 20% 以下的水平,将该指标目标值设为 25% 以下。特殊群体的物质生活水平用“最低工资标

准”“低收入人群比重”“残疾人生活指数”等指标来反映。参照发达国家最低工资标准为人均 GDP 的 30%—50% 的范围,我们将最低工资标准目标值设定为 9600 美元,相当于对应年份人均 GDP 标准值的 40%;农村居民收入全部达到 4200 元以上水平;残疾人生活水平与全体城乡居民收入水平基本相当。社会公共服务方面,主要选取“财政人均民生支出”“高等教育毛入学率”“人均受教育年限”“居民健康指数”“社会保障指数”等 5 个指标来反映。财政民生支出是民生改善的基本保障,发达国家财政人均民生支出约占人均 GDP 的 10%,因此,将财政人均民生支出目标值设为 2400 美元以上。同时,参照发达国家高等教育毛入学率 65% 以上、人均受教育年限 10 年以上的水平,将这两项指标目标值分别设为 65% 以上和 11.5 年;居民健康方面则用“居民住院率”“人均预期寿命”“经常参加体育锻炼人数比重”三项指标加权合成来反映;社会保障水平通过养老、医疗和失业保险综合覆盖率先来反映。家庭财产收入方面可选择的指标较少,人均家庭储蓄无法较好地反映财产情况,家庭不动产无法评估,因此,反映家庭财产的指标暂时缺失。

精神富有方面主要表现为居民具有较高的科学文化素养、思想道德素养、生态文明素养、民主法治素养,其经济政治文化社会等各项权益得到切实保障等。但是精神富有方面的指标量化难度较大,我们选取“文化娱乐消费支出比重”反映地区居民文化生活的总体状况;选取“具备基本科学素质公民比例”反映地区民众的科学文化素养水平,反映人的全面发展及精神富有程度;“公民权益保障指数”由行政诉讼案件受理率和行政复议案件受理率两项指标按 60 : 40 的权重加权计算。另外,增设“价值观认同率”指标来反映人民群众对主流价值观的认可程度的调查指标,数据通过抽样调查得到。

(四)“两富”现代化浙江评价情况的使用与发布

制定“两富”现代化浙江评价指标体系,主要是对我省建设“两富”现代化的进程进行监测,分析发现工作中存在的薄弱环节,进一步明确工作方向和工作重点。

1. 监测范围

鉴于现代化是对一个较大区域范围内经济社会发展总体水平的评价,本指标体系仅以省域作为监测范围,对全省“两富”现代化进程做出总体评价。

2. 监测程序

本指标体系的监测由省统计局牵头负责,每年第三季度对上一年度有关指标进行汇总计算,监测结果作为省委、省政府了解和掌握“两富”现代化的资料,不对外发布。

三、“两富”现代化浙江评价结果

按照试行方案评价指标体系测算,2012年浙江省“两富”现代化实现程度为66.4%,比2011年提高2.0个百分点。据此提高速度,预计在2020年实现程度可达82%左右。考虑到本次测算中个别指标或因时间关系,或因数据调查频率原因而采用了上年度数据替代的处理方法,若这些指标能够取数并保持一定速度的增长,预估2020年基本可实现“两富”现代化建设目标,实现程度可以达到85%左右。

测算中,我们做了以下技术处理:(1)权重的设置方面,2011—2015年地区综合发展水平和居民物质富裕精神富有程度权重分别为55分和45分,继续导向经济发展要保持有质量的稳定增长;2016—2020年,将地区综合发展水平和居民物质富裕精神富有程度权重调整为45分和55分,导向发展成果要更多地惠及民生。(2)无法取得数据的指标方面,本年度无法取得数据的指标如“参加锻炼体育人数比重”“价值观认同率”等沿用上一年度数据;相关工作还未开展的指标如“农业现代化指数”,则暂时空缺,相应的权重平摊至其他指标。

四、通过核心指标构建“两富”现代化指标体系

(一) 试行方案可操作性方面存在较大难度

指标体系的编制最终落实在可操作性上,数据不易获取、可操作性不高的指标体系,其有效性会大大削弱。试行方案中共有 29 个指标,评价指标数量不算多,但可操作性难度较大。主要原因在于“指数指标”较多,如“城乡统筹发展指数”“农业现代化指数”“信息化指数”“文化发展指数”“社会发展指数”“平安指数”等。一是指数指标的存在使权重分配无法科学合理。一个指数代表一个庞大的指标体系,涉及指标数十个。指数指标与单个指标共存于一个评价指标体系中,不论是平均赋权还是差异性赋权,都无法平衡指数指标与单个指标的关系。同时,指数指标包含着具体指标,如人均 GDP 等具体指标与整体指标体系中的其他单个指标存在多次重复,通过权重来合理科学反映各指标的重要程度已失去意义。权重是一个指标体系的重要构成因素,这一环节的科学与否,很大程度影响到最终评价结果。二是指数指标不同于报表指标,存在非连续性、非强制性等特征,与具体工作安排紧密相关,时效性较差。一个指数的生成从基础数据收集审核到指标体系测算及最终定稿一般需要 3—4 个月,且每个部门开展具体工作的时间无法配合统一。因此,要按试行方案设计的“每年第三季度对上一年度有关指标进行汇总计算”的要求完成年度“两富”现代化评价工作难度很大。若过多的指标(主要是指数指标)采用错年数据,则时效性更差。同时,指数测算与具体工作安排进程紧密相关,若某些年度相关测算工作不开展,则数据会出现空缺。特别是属于课题研究性质的指数,还没有转化为常规工作,非连续性愈加明显。

(二) 通过核心指标构建“两富”现代化浙江评价指标体系的思路

为了增强时效性,及时反映“两富”现代化浙江建设进程和成效,遵循

“以人为本”的理念,从人民群众实际受益角度出发,紧紧围绕物质富裕精神富有的核心内涵以及“干好一三五,实现四翻番”的工作目标,本着简单易懂、简明客观、简便可操作的“三简”原则,简化指标体系,使评价指标体系简单易行且更具针对性,通过核心指标构建“两富”现代化浙江评价指标体系(详见表1)。将核心指标评价体系作为对试行方案的补充,在较短时间内可以获得数据并测算“两富”现代化建设进展程度。

表1 核心指标评价体系及数值

一级指标	二级指标	单位	权重	2020年 目标值	2010年	2011年	2012年
综合实力 发展(48)	人均GDP	元/人	12	104000	51711	55434	59703
	服务业增加值占GDP的比重	%	12	70	43.5	43.9	45.2
	技术进步贡献率(R&D经费支出比重)	%	12	3	1.82	1.90	2.08
	人均税收收入	元/人	12	25000	10511	12552	13992
物质富裕 精神富有 (52)	城镇居民人均可支配收入	元	8.7	55000	27359	29411	32117
	农村居民人均纯收入	元	8.7	24000	11303	12377	13466
	恩格尔系数	%	8.7	25	34.8	35.7	36.1
	平均期望寿命	岁	8.7	80	77.29	77.41	77.57
	平均受教育年限	年	8.7	11.5	8.79	9.02	9.1
	文化娱乐消费支出比重	%	8.7	10	6.02	6.03	6.02

注:人均GDP、城乡居民收入2020年目标值及年度数据均为2010价。

人均GDP、服务业增加值占GDP的比重、技术进步贡献率、人均税收收入四个指标反映整体经济综合发展实力,代表经济社会发展所处的阶段及现代化程度。人均GDP是把握地区宏观经济运行状况的有效工具,是构成居民人均收入和生活水平的主要物质基础。服务业增加值占GDP的比重反映产业结构的调整和优化状况。技术进步贡献率反映经济社会发展的新动力,需要建立相关计算模型,暂时用R&D经费支出相当于GDP的比重指标替代。税收是反映经济运行效益的重要指标,效益好、利润高、收入多、纳税多。因此,从反映经济运行效益的角度采用人均税收收入指标(暂

不考虑税负合理性问题)。税收收入的平稳增长也为政府更多的公共服务支出提供财力保障。物质富裕主要通过城乡居民收入水平指标反映,生活质量通过恩格尔系数反映。联合国根据恩格尔系数的大小划分生活水平,平均家庭恩格尔系数大于60%为贫穷;50%—60%为温饱;40%—50%为小康;30%—40%属于相对富裕;20%—30%为富裕;20%以下为极其富裕。目前来看,我省处于相对富裕的初期阶段。文化娱乐消费支出比重是对恩格尔系数的补充,反映居民精神文化生活水平。同时,参考联合国人文发展指数(HDI)的三个综合性指标(出生时期望寿命、成人识字率及大中小学综合入学率和人均国内生产总值),选取平均期望寿命和平均受教育年限指标反映生命质量和科学文化素质。平均期望寿命是反映生活水平和质量的综合性指标,随着社会经济水平的提高,生活条件的改善,医疗卫生事业的发展,死亡率降低,平均期望寿命逐年提高。受教育程度是反映精神富有的重要指标,做精神富有的人,应当以良好的教育为基础,具有必要的科学文化知识。

在权重设置方面,参照试行方案的设计思想,突出不同阶段的导向原则,2011—2015年综合实力发展、物质富裕精神富有权重分别为48分和52分,2016—2020年将调整提高物质富裕精神富有的权重。具体指标目标值的设置与2020年四个翻一番目标相衔接。

(三)核心指标设计评价体系的优越性

1. 可操作性强

指标体系构成更加简单,仅有10个指标,其独立性更强,不需要依托于其他部门相关工作的完成,虽无法涵盖所有领域,但已基本反映“两富”现代化建设的核心内涵。且这些都是平时常用指标,数据收集方便,测算简单,具有较强的可操作性。

2. 时效性强

指标体系中的指标数据出数时间较早,基本上在二季度初能完成数据的收集,能尽早开展“两富”现代化浙江的测算评价工作,有利于及时为领导决策和部署工作提供参考。