

编者按：为什么2017年各省统计的国内游客人数加起来比原国家旅游局的统计数字多了80亿人次？广东省2017年接待的国内旅游者约为4亿人次，贵州省约为7.4亿人次，难道广东省接待的国内游客人次还比不上贵州省吗？这些问题仅是保继刚教授文章的引子，他在本文中思考的核心问题是如何将尺度观引入国内旅游统计工作，在大数据帮助下获得高质量的统计数据并为政府与旅游企业的决策提供依据。保教授重构了国内旅游这一基础统计指标，并在文章中设想了国内旅游人数统计的“省—市—县”三层级尺度划分框架。这一框架具备了对国内旅游进行精确统计的潜力，在此基础上还能够对各级目的地的旅游发展水平和旅游经济影响进行更加真实的评估。这一新构想将有可能促发旅游统计工作中的一场革命，并对旅游规划与开发、投资与建设、促销与宣传等实践领域的工作产生重大影响。

将尺度观引入旅游统计工作的几点思考

保继刚^{1, 2}

(1. 中山大学旅游学院 广东珠海 519082;
2. 中山大学旅游发展与规划研究中心 广东广州 510275)

摘要：旅游统计作为测度旅游发展、评估旅游经济影响的重要手段，能够为政府与旅游企业的决策提供依据。目前，国内旅游统计数据的准确性受到学界、业界人士的质疑。现有讨论多从调查内容、制度与方法角度提出旅游统计改革方向，鲜见对旅游统计中基本概念의深入探讨。本文试图通过对“国内旅游人数”这一基本统计指标的概念辨析，找出现今统计数据存在问题的根源，并引入尺度观将此概念明晰化，以期为实际的旅游统计工作提供参考。

关键词：旅游发展；旅游统计；尺度观

[中图分类号] F59

Doi: 10.12054/lydk.bisu.109

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-3238 (2019) 01-0001-08

一、对目前国内旅游数据存在的疑问

1. 疑问一：国内旅游人数为什么“纵向不可加，横向不可比”？

根据原国家旅游局公布的数据，2016年和2017年的国内旅游人数分别达

[收稿日期] 2018-12-10；[修订日期] 2019-01-10

[作者简介] 保继刚（1964—），男，云南个旧人，博士，教育部长江学者特聘教授，中山大学旅游学院教授、博士生导师，研究方向：旅游地理、旅游规划。

44.40 亿人次和 50.10 亿人次。本文对各省级行政单位公布的 2016 年和 2017 年国内旅游人数进行数据收集和整理（见表 1），发现各地加总的数据达到了 111.29 亿人次和 130.75 亿人次，均是原国家旅游局公布的国内旅游人数的 2.5 倍左右。

以 2016 年广东省和贵州省的数据为例分析具体的省份。2016 年广东省的国内旅游人数为 3.62 亿人次，同期贵州省为 5.30 亿人次，超过广东省约 1.7 亿人次，约为广东省的 1.5 倍。2017 年贵州省的国内旅游人数为 7.44 亿人次，广东省为 4.07 亿人次，相差 3.37 亿人次。而截至 2016 年底，广东省年末常住人口为 10 999 万人，贵州省年末常住人口只有 3 555 万人，约为广东省人口规模的三分之一。两组数据似乎存在矛盾，广东省人口基数远大于贵州省，经济发展程度远高于贵州省，按常理推测，广东省国内旅游人数应大于贵州省，而公布的统计数据并非如此。如此推断，国内旅游人数统计中应含有不少水分（王兴斌，2012）。

表 1 全国 31 个省、自治区、直辖市的国内旅游人数（2016 年、2017 年）
Tab.1 Number of domestic tourists in provincial-level regions in China: 2016 and 2017

序号	地区	2016 年（万人次）	2017 年（万人次）
1	北京市	28 000.00	29 000.00
2	天津市	18 811.00	20 767.00
3	河北省	47 000.00	57 000.00
4	山西省	44 000.00	56 000.00
5	内蒙古自治区	9 627.00	11 461.20
6	辽宁省	45 146.60	50 597.20
7	吉林省	16 578.77	19 241.33
8	黑龙江省	14 380.40	16 304.20
9	上海市	29 620.60	31 845.27
10	江苏省	66 780.00	74 287.30
11	浙江省	57 300.00	64 000.00
12	安徽省	52 200.00	62 600.00
13	福建省	30 864.30	37 534.06
14	江西省	46 913.40	57 253.50
15	山东省	70 716.50	78 000.00
16	河南省	58 013.00	66 204.00
17	湖北省	56 930.83	63 547.00
18	湖南省	56 306.98	66 577.32
19	广东省	36 200.00	40 700.00
20	广西壮族自治区	40 400.00	51 800.00
21	海南省	4 902.32	5 479.49
22	重庆市	44 769.55	53 871.86
23	四川省	63 000.00	67 000.00
24	贵州省	53 038.00	74 400.00
25	云南省	42 500.00	56 700.00

续表

序号	地区	2016年(万人次)	2017年(万人次)
26	西藏自治区	2 283.75	2 527.08
27	陕西省	44 600.00	51 900.00
28	甘肃省	19 089.00	23 897.30
29	青海省	2 869.91	3 477.08
30	宁夏回族自治区	2 149.55	3 078.52
31	新疆维吾尔自治区	7 901.00	10 490.69

注: (1)数据来源于各省、直辖市、自治区2016年和2017年国民经济和社会经济发展统计公报、2017年重庆市旅游业统计公报、2016年天津市统计年鉴、2017年山东省旅游业统计公报; 贵州省2017年数据来源于2018年2月7日网易新闻。(2)统计范围不包括我国香港、台湾、澳门地区, 全文同。

2. 疑问二: 国内旅游人数是否与常识相悖?

航空通常是外省市游客进入某一省份的主要交通方式, 因此可以借用机场吞吐量数据来粗略估计省外游客规模。分析2017年各省会城市的机场吞吐量与国内旅游人数的比值(见表2), 笔者发现大部分地区的比例偏低, 比值在30%以下的城市有22个, 占总数的76%。此外, 机场吞吐量的大小能够大致反映省外旅游规模, 但2017年贵阳市的国内旅游人数为14 836.59万人次(此人数没有区分省内和省外游客, 如果省外游客占50%, 也有7 400多万), 超过昆明市, 约为广州市的3倍; 而同期贵阳龙洞堡机场的旅客吞吐量仅有1 810.96万人次, 仅是昆明长水机场的40%、广州白云机场的27%。这些数据与航空为省外游客主要交通方式的常识相悖。

表2 2017年各省会城市国内旅游人数与机场吞吐量
Tab.2 Number of domestic tourists and capital city's airport passengers in 2017

序号	城市	国内旅游人数 (万人次)	城市/机场	全年机场吞吐量 (万人次)	吞吐量/ 国内旅游人数
1	北京	29 000.00	北京/首都	9 578.63	33%
2	天津	20 767.00	天津/滨海	2 100.50	10%
3	石家庄	9 216.40	石家庄/正定	958.29	10%
4	太原	6 757.77	太原/武宿	1 240.11	18%
5	呼和浩特	—	呼和浩特/白塔	1 034.86	—
6	沈阳	7 165.00	沈阳/桃仙	1 734.26	24%
7	长春	7 781.30	长春/龙嘉	1 166.29	15%
8	哈尔滨	7 688.90	哈尔滨/太平	1 881.03	24%
9	上海	31 845.27	上海/浦东	7 000.12	35%
			上海/虹桥	4 188.41	
10	南京	12 221.20	南京/禄口	2 582.29	21%
11	杭州	15 884.40	杭州/萧山	3 557.04	22%
12	合肥	11 105.49	合肥/新桥	914.71	8%
13	福州	6 606.33	福州/长乐	1 246.92	19%

续表

序号	城市	国内旅游人数 (万人次)	城市 / 机场	全年机场吞吐量 (万人次)	吞吐量 / 国内旅游人数
14	南昌	—	南昌 / 昌北	1 093.71	—
15	济南	7 248.00	济南 / 遥墙	1 431.93	20%
16	郑州	10 042.00	郑州 / 新郑	2 429.91	24%
17	武汉	25 700.00	武汉 / 天河	2 312.94	9%
18	长沙	13 673.06	长沙 / 黄花	2 376.48	17%
19	广州	5 375.14	广州 / 白云	6 580.70	122%
20	南宁	10 734.57	南宁 / 吴圩	1 391.55	13%
21	海口	2 409.47	海口 / 美兰	2 258.48	94%
22	重庆	53 871.86	重庆 / 江北	3 871.52	7%
23	成都	21 000.00	成都 / 双流	4 980.17	24%
24	贵阳	14 836.59	贵阳 / 龙洞堡	1 810.96	12%
25	昆明	13 208.45	昆明 / 长水	4 472.77	34%
26	拉萨	2 527.08	拉萨 / 贡嘎	371.84	15%
27	西安	18 093.14	西安 / 咸阳	4 185.72	23%
28	兰州	5 431.40	兰州 / 中川	1 281.64	24%
29	西宁	2 134.52	西宁 / 曹家堡	562.77	26%
30	银川	1 283.90	银川 / 河东	793.64	62%
31	乌鲁木齐	3 270.52	乌鲁木齐 / 地窝堡	2 150.09	66%

注：国内旅游人数数据来源于各城市 2017 年国民经济和社会经济发展统计公报；机场吞吐量数据来源于中国民用航空局 2017 年民航机场生产统计公报；标“—”处为该城市未公布相关数据。

二、目前国内旅游人数是怎样统计出来的：说不清道不明的人次（人天）

从常识就可以判断，上述数据的可信度不高，对政策制定者、管理者、投资者没有多大的参考意义。那游客量数据是怎么统计出来的？在使用大数据之前，统计的计量单位是人次，如果一名游客在某目的地游览了 10 个景点，就被统计了 10 次，加上住宿再统计 1 次，一名游客就被统计成了 11 人次。使用大数据之后，如果是使用手机漫游数据，实际上统计的是人天数，即每人每天被统计 1 次；并且假如设定离开居住地 6 小时、10 公里就被统计为游客，那么在大都市就有很多的本地人因为通勤被统计为游客，还有可能一名带两部手机的游客或本地人被统计为 2 名游客。实际上，国内过夜游客的住宿登记是最准确的统计方式，但过夜游客数据与当前公布的数据相比，数量太小，“非常难看”，目的地一般不愿意公布。

与游客量相关的另一个指标是旅游总收入。贵州省 2017 年公布国内旅游人数为 7 亿多人次，同时公布旅游总收入达到 7 116 亿元，每人消费约 1 000 元。贵州省 2017 年 GDP 只有 13 540 亿元，旅游总收入（尽管旅游总收入不是旅游增加值，也可以大致比较一下）相当于 GDP 的 52.55%。从常识来判断这似乎

不大可能。为什么会出现这样的情况？原因就是游客抽样调查的人均消费水平乘以人次（实际应该是人，如果一个游客被统计10次，收入就多计算了9倍），而且游客抽样调查更多的是对外地游客进行抽样，他们的消费水平远远高于本地游客，所以得出了旅游收入这样又一个特别大的数字。

为什么要公布一个没有多大决策及投资参考价值的“天文数字”，这不是本文要讨论的问题。本文要讨论的是在现有大数据技术条件下如何改进统计工作。

三、国内旅游人数的概念辨析——尺度“缺位”

1. 国内旅游人数的概念辨析

为追溯“旅游”“国内游客”等概念，本文梳理了世界旅游组织（UNWTO）、《旅游地理学》教材以及原国家旅游局给出的定义（见表3）。目前的定义主要围绕游客的旅游动机和停留时间进行说明，但旅游活动作为从一个地方到另一个地方的空间流动过程，必然涉及地理尺度的转换，现有定义却缺乏对地理尺度的界定。客源地和目的地两个“地方”之间的边界是什么？以往的概念中都没有具体言明。笔者认为，对应我国的行政区划体制，旅游统计的尺度转换表现在“国家—省—市—县”4个层级。

表3 关于“旅游”与“国内游客”等概念的梳理
Tab.3 The concepts of tourism and domestic tourist

来源	概念	定义
世界旅游组织 (UNWTO)	旅游	一个人旅行到他/她通常环境以外的地方，时间少于一段指定的时段，主要目的不是为了在所访问地区获得经济效益的活动（鲁澎，1992）。
	国内旅游	一国的居民到他/她通常环境以外的国内另一个地方旅行，时间不超过6个月，主要目的不是为了从访问地获得经济效益。
《旅游地理学》	国内游客	在本国某目的地旅行超过24小时而少于一年的人，其目的是娱乐、度假、运动、商务、会议、学习、探亲访友、健康或宗教（保继刚、楚义芳，2012）。
原国家旅游局	国内旅游人数	指报告期内在中国（大陆）观光游览、度假、探亲访友、就医疗养、购物、参加会议或从事经济、文化、体育、宗教活动的中国（大陆）居民人数，其出游目的不是通过所从事的活动谋取报酬。统计时，国内游客按每出游1次统计1人次（实际统计时，以离家6小时、10公里计算）。

2. 将尺度观引入旅游统计的必要性——不同地理尺度下国内旅游人数测算

尺度划分对国内旅游人数的统计有什么意义？不同地理尺度的统计会得到怎样的结果？根据上述概念，旅游人数应是统计某一行政边界外的人进入该边界内旅游的人数。例如，以省级（省、直辖市、自治区）为单位，假设其他省

份的人每年每人到该省旅游 1 次, 则最大的可能国内旅游人数计算公式如下:

$$f(x) = \sum_{n=1}^{31} k - x_n \quad (1)$$

公式中: k 指全国人口总数, x_n 指各省级行政区人口。

假设某省人口为 4 000 万, 按照国内人口总数为 13 亿计, 则该省每年的省际可能最大游客人数为 12.6 亿人次, 全国 31 个省级行政区的合计省际可能最大国内游客人数达到约 390 亿人次。

同理, 2016 年, 全国有省辖地级行政单位共 334 个^①, 那么以地级市为单位, 假设其他地级市的人每年每人到该市旅游 1 次, 则 334 个地级市可能的国内游客最大理论值将达到 4 329 亿人次 [见公式 (2)]; 全国有县级行政单位 2 851 个^①, 以县级市为单位的可能的每年国内游客最大理论值将达到 37 050 亿人次 [见公式 (3)]。

$$f(x) = \sum_{n=1}^{334} k - y_n \quad (2)$$

$$f(x) = \sum_{n=1}^{2851} k - z_n \quad (3)$$

公式 (2) (3) 中: k 指全国人口总数, y_n 指各地级行政区人口数, z_n 指各县级行政区人口数。

由上述测算可知, 不同尺度的旅游人数统计结果会产生极大差异, 进一步说明了在旅游统计中进行尺度划分的重要性。

3. 将尺度观引入旅游统计的现实意义

(1) 分层级的旅游统计数据对旅游决策具有针对性的指导意义

回应文首提出的第一个疑问, 目前国内旅游统计是以县级尺度作为基层统计单位, 通过逐层上报汇总, 最终得到市级、省级和国家级的总体统计数据。从 2016 年和 2017 年原国家旅游局公布的全国国内游客数据看, 全国数据应该是在各省数据基础上作了取舍后加总得到的, 小于全国各省数据的总和。但是这种统计方式得出的结果, 对于旅游管理者的参考价值尚待商榷。

旅游的本质是产品出口的一种形式, 外地人在本地的旅游消费, 才能真正反映旅游对本地区的经济贡献。国家层面应该更多关注入境旅游, 省级层面除关注入境旅游外, 国内旅游方面应主要关注省际旅游, 地级市层面和县级层面依次类推。当旅游统计概念体系增加尺度要素后, 就可以满足此类诉求。“国家—省—市—县” 4 类不同尺度的数据, 统计对象也各不相同。就国内旅游统计而言, 不同级别的政府关注不同尺度的旅游统计数据, 从而可以对辖区内的旅游发展现状进行正确的评估和判断。

^① 参见行政区划网: 《中国行政区划 (2016 年) 》, <http://www.xzqh.org/html/show/cn/37714.html>, 2018-12-01。

(2) 尺度观的引入可以论证地方旅游统计出现“天文数字”的可能性

回应文首提出的第二个疑问,通过上文的简单测算,可知尺度与旅游人数呈现一定的负相关关系。对于某些热门的旅游地,尺度越小,国内旅游人数可能越大。因为尺度越小,相应的地理边界范围越小,边界两侧的互动越频繁,边界外的人口越多,意味着拥有更多的潜在游客。

四、构建“省—市—县”的国内旅游数据层次体系

综上,笔者认为国内旅游人数统计应按照“省—市—县”进行尺度划分,分为3个层级:

(1) 省际国内旅游人数。以省界为边界,指来自该省级行政区以外其他省份的国内游客人数。例如广东省的国内旅游人数,指来自除广东省以外其他30个省级行政区的国内旅游人数。

(2) 市际国内旅游人数。以市界为边界,包括两类:一是该市级行政区以外的省内游客人数;二是省外游客人数。例如广州市的国内旅游人数,包括省内除广州市以外其他20个地级市的旅游人数和广东省以外的国内旅游人数。

(3) 县际国内旅游人数。以县界为边界,包括3类:一是该县级行政区以外的市内游客人数;二是所属市以外的省内游客人数;三是省外游客人数。例如广州市海珠区的国内旅游人数,包括广州市内除海珠区以外其他10个区的旅游人数、广东省内除广州市以外其他20个地级市的旅游人数及广东省以外的国内旅游人数。

需要说明的是,在进行上层级尺度国内旅游人数统计时不计算下层级尺度内部的旅游流动,因为上层级尺度的统计人数并非下层级尺度统计人数的累计加总。国家在发布国内旅游数据的时候,可以分层级发布,如省际之间的国内游客量、地级市之间的国内游客量、县级之间的国内游客量。

各省(包括一部分地级市)旅游大数据中心的建立,在技术层面为按地理尺度进行游客统计提供了支持。但关键问题是文化和旅游部、国家统计局部门要研讨并确定新的统计口径,旅游统计需要一次“革命”了。

结论

目前的旅游统计数据存在一些问题,与统计基本概念缺乏地理尺度的界定有关。为保障旅游统计数据的准确性与真实性,亟需将尺度观引入旅游统计,

建立“省—市—县”的国内旅游统计层级体系。在确定按地理尺度统计游客后，从技术层面上，可以统计人和人天，还可以统计过夜游客人数等。但无论哪种指标，都将为政府相关部门、旅游企业提供更具针对性的决策依据。

参考文献：

- [1] 保继刚，楚义芳. 旅游地理学 [M]. 北京：高等教育出版社，2012.
- [2] 鲁澎. 世界旅游组织对旅游基本概念的重新定义 [J]. 旅游学刊，1992，7（4）：53.
- [3] 王兴斌. 国内旅游统计应去水分 [N]. 中国青年报，2012-02-10（11）.

Thoughts on Introducing Spatial Scale Perspective into Tourism Statistics

BAO Jigang^{1, 2}

（1. School of Tourism Management, Sun Yat-sen University, Zhuhai 519082, China; 2. Center for Tourism Planning and Research, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China）

Abstract: As an important means of measuring tourism development and evaluating the impact of tourism economy, tourism statistics play a significant role for supporting the decision-making of the government and tourism enterprises. For a long time, the accuracy of domestic tourism statistics has been questioned by academics and professionals. Current solutions towards resolving the accuracy problem mainly focus on the improvements of contents, methods and systems of tourism statistics; an in-depth reconsideration of fundamental concepts of tourism statistics is still lacking. This article tries to locate the root of the problems in the current statistical data by scrutinizing the concept of one of the fundamental statistical indicator, namely the domestic tourists. The tourism statistics in the real world would be benefit after the concept was clarified through introducing spatial scale perspective.

Keywords: tourism development; tourism statistics; spatial scale perspective