

# 基于利益相关者视角的统计数据质量管理体系研究

程开明

(浙江工商大学 统计与数学学院, 浙江 杭州 310018)

**摘 要:** 统计数据质量涉及到数据的生产者、使用者、提供者和监督者等利益相关者, 不同主体关注的统计数据质量维度各有侧重。文章提出作为统计数据质量评估主体的统计机构, 应突破自身作为数据生产者的局限, 兼顾数据生产者、使用者、提供者和监督者的不同质量要求, 采取与之相应的评估指标、方法和多样化的评估形式, 全面评估统计数据质量, 实施有针对性的数据质量管理策略。最后, 给出简短结论与未来展望。

**关键词:** 统计数据质量; 利益相关者; 评估; 管理

**中图分类号:** C816      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-2154(2013)03-0081-10

## 一、引言

随着经济体制转轨、社会结构转型, 统计部门所面临的内外环境更为复杂, 社会各界密切关注并经常使用政府发布的统计信息, 对统计数据质量的要求更高。统计部门只有生产高质量的统计产品, 向社会提供优质的统计服务, 才能赢得公信力。

由于统计数据质量涉及到数据的生产者、使用者和提供者等直接参与主体及众多的外部监督主体, 并非统计部门一家所能决定; 而且不同主体对数据质量具有不一样的理解, 所关注的质量维度也各有特点, 故开展统计数据质量管理需综合考虑不同利益主体的影响。引入利益相关者理论全方位地探讨统计数据质量维度、评估指标与方法、评估形式及管理策略, 有利于明确政府统计数据质量管理的方向和重点。

利益相关者作为一个明确的概念于1963年由斯坦福研究院提出<sup>[1]</sup>, 弗里曼(1984)认为利益相关者是那些能够影响一个组织目标实现的人, 或者自身受到一个组织目标实现所影响的人<sup>[2]</sup>。进入20世纪90年代后, 利益相关者理论受到经济学家、管理学家的高度重视, 广泛应用于企业绩效评估、政府绩效评估等领域。统计数据涉及政府、企业、公众、媒体、研究机构和学校等众多利益相关者, 虽说此处利益有别于企业所有权或经济利益, 但仍属于弗里曼对“利益”进行划分的三个维度之一, 即“社会利益”, 所以利益相关者理论能够用于探讨统计数据质量管理问题。欧洲统计局(ESS)和经合组织(OECD)阐述统计数据质量维度及定义时, 都提到要注重利益攸关方的要求; 第41届联合国统计大会讨论的“国家统计质量保证框架”也提出统计质量应着重于“统计过程和产品满足用户和利益攸关方期望的程度”<sup>[3]</sup>。邱东、宋旭光等(2008)对中国统计能力的研究中提到开展国家统计能力建设的国际合作时应注意利益相关者问题, 也将利益相关者分析方法作为进行统计系统评估可供选择的方法, 但未给出利益相关者理论在数据质量管理中的具体

收稿日期: 2012-11-12

基金项目: 国家统计局科学研究计划项目(2010KC08)

作者简介: 程开明(1975-), 男, 湖北广水人, 浙江工商大学统计与数学学院教授, 博士, 研究方向为统计方法及应用、城市与区域经济。

应用<sup>[4]</sup>。王华、金勇进(2009)认为数据准确性评估主体包括生产者和使用者<sup>[5]</sup>;黄恒君、傅德印(2009)提出统计调查的参与主体包含统计机构、数据用户和被调查者,并给出各自的统计调查质量特征<sup>[6]</sup>。已有研究虽然注意到考虑数据质量问题应注重不同利益攸关方的要求,零星地提到统计数据质量涉及的部分利益主体及一些质量要求,但并未系统地明确统计数据质量利益相关者包括哪几类主体,以及相应的质量维度、评估指标与方法,也没有见到将利益相关者理论实际应用于统计数据质量评估与管理的文献。基于此,本文依据利益相关者理论,不再单纯从统计数据生产者即政府统计机构的角度来考虑提高数据质量,而是从生产者、使用者、提供者及监督者的整合视角,系统地提出统计数据质量涉及的利益相关者、质量维度、评估框架及管理策略,有利于全方位开展统计数据质量评估与管理。

利益相关者理论要求将结果管理与过程管理相结合,除了开展统计数据质量评估外,还关注统计质量保证计划的实施、监测及评价等,符合全面质量管理思想。立足于利益相关者视角,能够将操作层面的数据质量评估方法与战略层面的数据质量管理相结合,由单一面向统计产品的质量评估扩展为将统计过程与统计产品相结合的全面质量管理,有利于拓宽提高统计数据质量的理论视野和现实途径。

## 二、统计数据质量的利益相关者及管理框架

根据国际标准化组织(ISO)的定义,“质量是反映产品或劳务满足明确或隐含需求能力的特征和特性的总和”。质量不仅包括结果,也包括质量的形成和实现过程;不仅要满足顾客的需要,还要满足社会的需要,并使顾客、业主、职工、供应方和社会都受益。对于政府统计数据而言,为满足多方面的需求,也应把需求转化为各种数据质量特性,再通过质量活动和过程对各种质量特性进行保证和控制<sup>[7]</sup>。显然,统计数据质量并非统计机构一家所能决定之事,涉及到数据的提供者、生产者 and 使用者等众多主体,需要引入利益相关者理论来开展分析,以寻求利益相关者之间的合作空间,并对各类利益相关者的影响进行充分估计<sup>[8]</sup>,整体提升数据质量的评估与管理能力。

### (一) 统计数据质量的利益相关者识别

概括起来,统计数据质量涉及的利益相关者主要包括统计机构、数据用户、被调查者及以媒体为代表的监督机构等,统计机构是统计数据的生产者,数据用户是统计数据的使用者,被调查者是统计数据的提供者<sup>[6]</sup>,外部监督机构则是统计数据质量的监督者。

1. 生产者。统计机构是统计数据的生产者,包括综合统计机构与部门统计机构,对统计数据质量负有直接责任。综合统计机构主要包括国家统计局、国家调查总队、各级统计局及调查队;部门统计机构是指一些政府行政管理部门设立的统计机构,譬如税务统计、海关统计等。另外,数据生产者理应包含统计机构的内部员工,统计机构是否拥有相当数量拥有正规训练和具有丰富实际经验的统计专业人才,以及统计工作人员是否获得具有竞争性的报酬与相应的社会地位,都直接影响到他们在统计数据生产过程确保数据质量的积极性。

2. 使用者。使用者即统计数据的用户,涉及范围较广,主要包括政府部门(财政、金融等管理部门)、众多的企业和广大公众、中介与咨询机构、大专院校与研究院等研究机构、国际组织等。使用者对统计数据需求的广度、深度,以及对统计数据背后含义的理解程度,在相当程度上影响着统计数据质量;而统计数据质

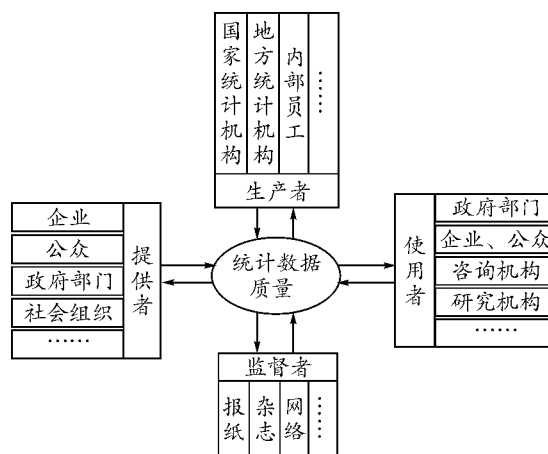


图1 统计数据质量的利益相关者

量的好坏,也直接影响到使用者根据统计数据得到的观点、结论及决策的科学性、合理性。

3. 提供者。提供者主要是指向统计机构提供数据的被调查者,包括企业、事业单位、社会组织、个人等;除此之外,提供者还包括统计部门为了满足国民经济核算的需要,要求其提供行政记录资料、财务资料、财政资料及其他资料的一些政府部门。作为统计数据的源头,提供者提供调查数据的意愿以及所提供数据的真实性决定着最终的统计数据质量;而统计数据质量的好坏及政府统计的公信力反过来也会影响提供者提供真实统计数据的积极性。

4. 监督者。统计数据质量的监督主体非常宽泛,媒体、用户、提供者等都可对数据质量进行监督,此处的监督者主要是指以报刊、广播电视、网络等为代表的各类媒体,因为它们提供了发表监督意见的良好平台,其他监督主体的意见往往通过这些媒体发布出来。由于媒体受众的广泛性,其作为统计数据质量的监督者所发出的声音也容易引起社会的关注,促使数据的提供者提供更真实的统计数据,生产者生产更高质量的统计数据。

统计数据是统计活动过程的成果,统计工作的质量最终也反映在数据质量上。统计部门作为数据的生产者,数据用户作为统计数据的使用者,被调查者作为统计数据的提供者,媒体作为统计数据的监督者,对数据质量具有不同的要求。良好的数据质量应该兼顾数据用户、统计机构、被调查者和各类监督者的不同要求,并使其均能受益。当然,针对不同场合、不同时期、不同的数据类型,各类主体需求的重点会有所差异,数据质量评估与管理的侧重点也会有所不同。

## (二) 统计数据质量的管理框架

根据对统计数据质量利益相关者兴趣和关注点的透彻分析,可按利益相关程度与影响力大小将他们分为四种类型:利益高度相关且影响力大、利益高度相关但影响力小、利益相关程度不高但影响力大、利益相关程度不高且影响力小<sup>[9]</sup>。统计数据质量的好坏直接影响到数据对于使用者的适用性,也影响到作为数据生产者的声誉,它们之间的利益高度相关;由于统计部门作为统计数据的法定生产者,统计数据的最终目的是供各类用户使用,所以生产者和使用者都具有较高的影响力。作为统计数据的源头,提供者提供的数据质量状况在相当程度上决定着最终的统计数据质量,属于高利益相关群体,但影响力相对较弱;监督者虽说与数据质量的好坏之间没有直接的利益相关性,但具有较强的号召力和影响力。另外,从统计数据生产与管理过程来看,数据收集阶段涉及的利益相关者主要包括提供者、生产者;数据整理阶段主要涉及生产者、使用者;数据发布阶段则主要涉及使用者、生产者、监督者。

质量评估是数据质量管理的核心,是提升统计数据质量的有效途径。统计数据质量评估是一个复杂的系统性工作,关键流程由三大部分组成:评估主体的确定、评估内容明确及评估方法的选择<sup>[10]</sup>。由谁来组织和参与数据质量评估的问题作为数据质量评估的一个基础性问题,首先应给予充分的注意。过去,对统计数据质量的评估主要由统计人员凭借自身的经验或利用历史数据的发展趋势加以判断;统计机构本身是统计数据的搜集、整理、发布者,理应由它来组织统计数据质量的评估,但如果仅限于统计系统内部对数据质量状况进行评估,就犹如集运动员与裁判员于一身的做法,是不严谨的<sup>[11]</sup>。由于统计数据质量的多元性和利益相关者众多,不能完全局限于统计机构自身来开展数据质量的评估,而应由统计机构来组织、协调,兼顾使用者、提供者和监督者等利益相关者的视角进行数据质量评估,并采用适当的评估方法和组织形式,全面评估统计数据质量。

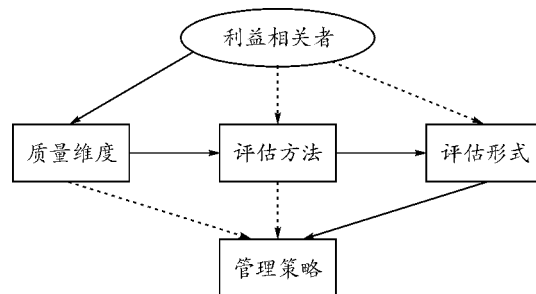


图2 利益相关者视角的数据质量管理框架

### 三、利益相关者视角的统计数据质量维度

由于不同的利益相关者针对统计数据中的角色定位不一样,对统计数据质量产生不同的要求,以下分别从统计数据的使用者、生产者、提供者和监督者的视角概括相应的统计数据质量维度。

#### (一) 使用者视角的数据质量维度

统计数据质量因使用者的需求不同、角度不同而有不同的理解和看法,但广泛的共识包括数据的准确性、及时性、适用性、可比性、可获取性和完整性等要素<sup>[12]</sup>。准确性是统计数据使用者的首要要求,而及时性则是统计数据发挥信息功能的必要条件。完整性和可比性是统计数据质量的内在要求,适用性则是针对统计数据的最终需求而提出的必备品质,也是统计工作的最终目的。可获取性是指用户从统计部门取得统计信息的容易程度,完整性则是统计数据量上的要求。这几大质量特性相互联系、相互制约、相辅相成,共同构成了使用者视角统计数据质量的完整内涵,充分体现了统计的科学性<sup>[13][4]</sup>。

#### (二) 生产者视角的数据质量维度

使用者是作为统计数据的需求方提出对数据质量的要求和标准,而除了满足需求方的要求外,统计数据还要切实考虑到供给方即数据生产者——统计机构的供给能力。从生产者视角提出的统计数据质量要求主要包括以下几个方面:客观性、经济性、可解释性、有效性等。客观性是指统计调查机构在统计数据加工整理和公布过程中应该遵守客观性原则;经济性是指统计数据的生产要注意投入与产出、费用与效用的比较,以尽量少的劳动消耗提供更多更好符合社会需要的统计信息产品;可解释性是指在公布统计数据时,应同时公开相应的补充信息或称为“元数据”,即关于统计数据的解释说明;有效性是指应降低统计工作的生产成本,提高效率。

#### (三) 提供者视角的数据质量维度

好的质量不仅是满足用户的需要,而且要顾及到被调查者接受调查的负担和在保密性方面的顾虑。从被调查者角度看,统计认识主体与客体是一对矛盾,统计认识与被认识、反映与被反映都是这种矛盾的具体体现。统计机构要克服各种矛盾,就要考虑到矛盾各方面的要求,特别是要考虑到被调查者的利益要求和负担,要求被调查者向统计机构提供资料,单靠强制是不明智的,必须取得相互信任,而信任的基础要求统计机构为提供资料的被调查者保密,尽量减少被调查的负担<sup>[6]</sup>。从提供者视角提出的统计数据质量要求主要包括以下几个方面:保密性、简便性、反馈性等。保密性是与被调查者隐私相联系的概念,指防止已收集的被调查者信息未经授权被使用的程度;简便性是指统计机构应充分利用现有的行政记录资源,减少重复统计,统计调查表简单明了,并使用先进的电子技术和新的统计方法,最大限度地减轻社会调查负担;反馈性则指信息的提供者同时也应是信息的获取者,通过信息共享使所有参与者能够从共享中得到最大的收益。

#### (四) 监督者视角的数据质量维度

监督者视角具有一定的综合性,既可从数据生产者角度开展统计质量管理措施、统计方法的宣传,以普及统计知识,增强社会大众对统计数据质量的认知,避免统计数据的滥用;也可从数据使用者和提供者角度,对统计数据在准确性、及时性、可比性、一致性、客观性、经济性、可解释性等方面存在的问题进行曝光,达到对数据质量进行监督的效果。

上述对统计数据质量涵义的理解,分别从用户、生产者、被调查者、监督者四个角度提出,彼此之间既密切联系,又存在着某种矛盾与冲突。即使对于同一统计数据,不同用户也会提出不同的质量要求,有的可能偏重准确性,有的可能偏重及时性。因此,作为统计数据质量评估与管理的组织者,政府统计部门需要在统计数据质量各个方面不断地进行权衡、选择和折衷,以达到一个最佳的平衡点。这决定了统计数据质量不是一个绝对,而是相对的属性概念,不同的组织机构、不同用户、不同时期对统计数据质量有不同的标准。

四、利益相关者视角的数据质量评估指标与方法

统计数据质量评估应贯彻全面质量管理理念,通过领导驱动的政策及策略、员工管理、人力资源等投入,保持与调查对象的良好沟通,经过严格的统计生产过程控制,提高用户对数据质量的满意度以及统计数据对社会的影响力。基于利益相关者视角的统计数据质量内涵已经扩展到准确性、及时性、适用性、可比性、可取得性、完整性、客观性、经济性、可解释性、有效性、保密性、简便性和反馈性等特征,针对不同的数据质量维度,可采取相对应的评估指标及方法。

表1 利益相关者视角的统计数据质量维度、评估指标及方法

利益相关者	质量维度	主要评估指标及方法	评估说明
使用者	准确性	误差分析、指标逻辑校验、匹配关系核查、结构比例趋势、因果关系检验、支撑度判断、反常结果判断	侧重于统计产品评估,兼顾统计生产过程评估;以定量评估方法为主,定性评估方法为辅
	及时性	发布及时率、数据发布时滞等	
	适用性	指标使用频率、指标一致性等	
	可比性	口径范围一致性、方法可比性等	
	可获取性	数据获取渠道多样性、获取方便程度等	
	完整性	数据供需缺口、数据缺失率等	
生产者	客观性	样本代表性检查、政策与方法透明度等	侧重于统计过程评估,兼顾产品评估;以定性评估方法为主,辅之以定量评估方法
	经济性	统计成本分析等	
	可解释性	指标解释覆盖率与清晰度、数据修订说明等	
	有效性	投入产出分析等	
提供者	保密性	保密措施、泄密率等	将产品与过程评估、定性与定量评估相结合
	简便性	负担率、年均接受调查次数、填表数、填报方式等	
	反馈性	有无反馈、反馈比率等	
监督者	前三类主体质量维度的综合	媒体宣传频率、数据发布及时性、媒体曝光率、媒体意见调查等	以产品评估为主,兼顾过程评估,将定性与定量评估相结合

(一) 使用者视角的统计数据质量评估指标与方法

数据使用者可在数据发布前和数据发布后两个阶段参与到统计数据质量评估中来,统计数据发布前引入使用者开展参与式评价,可了解公众、研究机构等用户对统计数据的需求,以避免统计数据的一些明显性错误,提高公众对统计数据的认同度;统计数据发布后,从数据使用者角度,针对不同的质量维度,可利用譬如误差分析、指标逻辑校验、匹配关系核查、结构比例趋势、因果关系检验、支撑度判断、反常结果判断等方法开展统计数据质量的评估,并将评估结果反馈到统计数据的周期性调整当中,提高统计数据质量。以下从使用者视角,分别提出针对不同质量维度的评估指标及方法:

(1) 准确性。准确性是统计数据质量的核心,针对准确性的评估指标及方法也最为丰富。①误差分析。误差分析是指定期对统计数据(包括普查、抽样调查和管理记录)进行评估,测量相应的误差,包括抽样误差、回复误差和非抽样性误差等。②指标逻辑校验。根据统计指标之间的普遍联系及内在规律性,将经过专业审核的有关统计资料集中在一起,从总体上检验数据的合理性、可靠性,看数据之间是否满足平衡关系

和符合逻辑<sup>[5]</sup>。③指标匹配关系的核查。相关指标的验证核查是利用指标之间的数量关系检测数据质量的一种方法,分为直接核查与间接验证两种<sup>[14]</sup>。在两个相关性较高的指标中,从一个已知正确指标来检验另一个指标,具体方法包括相关指标对比法、比重评估法、平均数与相对数比较法等。④结构比例趋势。通过对指标间联系的大量分析,得到指标间基本固定的经验数据标准,再利用这些经验参数作为统计数据准确性评估的参照标准,如果统计指标间的比率或比例关系出现与经验参数的较大偏离,则可初步判定待诊断统计数据的准确性存在问题<sup>[6]</sup>。⑤因果关系检验。如果某个变量的数据存在异常,通过与其存在因果关系的变量进行因果关系检验,可以得到两者的因果关系不显著或显著程度明显下降,这种检验结果反过来可作为数据质量评估的标准。⑥支撑度判断。包括总量指标与分量指标的回归模型判断,总量指标与各分量指标的区间落点判断,总量数据与个体数据的一致性判断等。⑦反常结果判断。反常结果判断法的评估结论依赖于两种分析途径:一是分析被解释变量实际统计值与模型拟合值之间的差异情况,从中识别出偏差较为显著的异常数值点;二是分析模型参数估计值的时期稳定性,判断模型所反映的经济运行机理是否明显有悖于社会经济常识<sup>[15][16]</sup>。具体包括时序数据的异常值识别、预测值与实际值的比较等。(2) 及时性。针对及时性的评估方法与指标比较明确,主要考察统计数据发布频率、时间是否遵循了相应的公布标准,通过计算统计部门对外公开发布指标的及时率、统计截止时间与发布最初与最终结果日期之间的时滞等指标来评估统计数据的及时性。(3) 适用性。考察所有已公开发布的统计指标的使用频率,计算未使用指标比率,考察相关指标数据之间的一致性,来评估统计数据的适用性。(4) 可比性。包括口径范围与计算方法可比性等,从时间与空间两个方面,考察统计数据与国际标准之间、不同地区之间、不同时间上口径与方法的一致性。(5) 可获取性。反映数据获取渠道与方便程度,是否通过多种有效的渠道、媒介,并以多种形式(文字、表格和图示等)发布统计数据,所有的用户能否及时、方便地获取统计数据。(6) 完整性。利用统计数据供需缺口与数据缺失率来评估,全面考察统计数据在项目上对用户需求的满足程度,估计供需缺口比例;计算所有公开发布统计指标中存在缺失数据的比率。

从使用者视角总体上反映数据质量状况,可开展用户满意度测评。统计数据“用户满意度”则是指统计数据用户对政府统计部门提供的统计数据产品和服务满足自己需求程度的判断,是对统计数据质量的一种主观感知。从测量操作角度出发,此处将用户满意度界定为用户对自己以往使用统计数据经历的总体累积性满意程度<sup>[17]</sup>。

## (二) 生产者视角的统计数据质量评估指标与方法

生产者是作为统计数据的供给方提出数据质量标准,对统计数据质量的要求主要包括客观性、经济性、可解释性、有效性等方面。从数据生产者角度看,统计数据发布之前主要依靠统计机构自身的力量,对照相应的数据质量维度,通过样本代表性、政策与方法透明度、统计成本分析、指标解释覆盖率与清晰度、数据修订说明、投入产出比及用户需求调查等方法与指标,对统计数据质量进行综合性评价。

(1) 样本代表性检查。从统计数据的客观性和科学性上看,样本的代表性关系到调查的结果能否真实反映实际情况,样本的代表性具体可通过计算抽样误差来加以反映。(2) 政策与方法透明度。通过定性地检查生产者是否向公众公开关于如何收集、处理和公布统计数据的制度与方法;是否明确注明数据的编制机构/单位;是否提前宣布有关方法、元数据和统计技术方面的主要变化等来加以测量。(3) 统计成本分析。核算政府统计部门在收集、汇总、加工和使用统计数据的过程中的资源消耗,从统计方法制度的完善、调查方法的选取、统计标准的统一、统计作用的发挥等方面,对统计工作进行成本核算,并查看年度统计成本的增长情况。(4) 统计指标解释的覆盖率与清晰度。对于公开发布的统计数据都要求配有相应的指标解释,计算指标解释的覆盖率与清晰度,检查数据修订是否开展相应的详细说明,来测评统计数据的可解释性。(5) 投入产出分析。开展统计数据生产的投入产出分析,计算投入产出比,考察统计投入的有效性,力争以最少的统计资源投入,获取最大的统计回报。

从生产者视角评估数据质量状况,应特别注重用户需求调查。在开展统计调查之前,必须了解用户的需求,使统计信息最大化地满足用户,来保证统计数据的适用性。由于对适用性的要求会随用户需求目标的改变而改变,所以统计制度方法和调查方式要主动适应时代发展的要求,不断改革创新,使统计指标能

够准确地反映社会经济运行的实际情况。统计机构还要平衡不同用户的互相矛盾的需求目标,在给定的资源条件限制下,尽可能地满足大部分用户的大部分需求。另外,作为统计数据的生产者,统计机构还应注重对包括方案设计、数据收集、数据处理及数据发布等统计过程的管理,设定每一阶段的质量目标,并通过有效手段加以监测,积极收集用户的反馈意见。

### (三) 提供者视角的统计数据质量评估指标与方法

统计数据的提供者一般是指调查对象即被调查者。从被调查者角度来看,统计机构必须考虑到被调查者的利益需求,为提供资料的被调查者保密,尽量减少被调查的负担,体现在数据质量特征上便是保密性、简便性的要求。从提供者视角考虑,一方面通过敏感性问题脱敏处理、缺失值处理及被调查者态度调查等方法进行保密性评估;另一方面要加强统计信息管理系统建设、推行企业一套表制度、加强统计机构与其他政府部门的协调、计算平均每月报表处理天数等,减少重复统计,最大限度地减轻调查负担。具体评估指标与方法包括:(1) 保密措施核查。列举在确保被调查者隐私方面理应采取的保密措施,逐一核查调查机构是否具体实施。(2) 泄密率。计算一段时期内调查机构泄密数据占全部数据的比率。(3) 负担率。计算被调查者年平均接受调查的次数、年平均填表数量等指标,以衡量被调查者负担的高低。(4) 数据报送方式的简便性。统计数据的报送方式是否充分为被调查者考虑,实现方便、快捷地报送。(5) 数据反馈率。将向被调查者反馈调查数据的资料与被调查者接受调查的次数相比,计算数据反馈率即反馈数据占调查数据的比率,以测评数据的反馈程度。(6) 提供者满意度调查。开展提供者满意度调查,得到数据提供者对保密性、简便性、反馈性等质量状况的综合感受。

### (四) 监督者视角的统计数据质量评估指标与方法

监督者视角具有一定的综合性,既可从数据生产者角度开展统计质量管理措施、统计方法的宣传,以普及统计知识,增强社会大众对统计数据质量的认知,避免统计数据的滥用;也可从数据使用者和提供者的角度,对统计数据在准确性、及时性、可比性、一致性、客观性、经济性、可解释性等方面存在的问题进行曝光,达到对数据质量进行监督的效果。从监督者视角可计算统计数据的媒体宣传频率、数据发布及时性、数据质量问题的媒体曝光频率等指标,以及开展媒体意见调查等方法进行质量评估。

总体来看,基于利益相关者视角的统计数据质量评估应将统计产品评估与生产过程评估相结合,定性评估方法与定量评估方法相结合。当然,从不同利益相关者的角度也各有侧重,使用者视角以产品评估为主、兼顾过程评估,定量评估为主、定性评估为辅;生产者视角以过程评估为主、兼顾产品评估,定性评估为主、定量评估为辅;提供者视角则将产品评估与过程评估、定性评估与定量评估相结合;监督者视角以产品评估为主、兼顾过程评估,定性评估与定量评估相结合。

## 五、统计数据质量评估的组织形式

统计数据质量评估的具体组织形式包括自我评估、同行评议、质量认证、滚动评估等几种。立足于不同的利益相关者,数据质量评估可采用不同的形式,实际当中往往是多种评估形式的综合运用。

### (一) 自我评估

自我评估是指由统计机构在内部对统计生产过程和统计数据的质量状况进行相应的评估。自我评估针对不同的评估项目在具体形式和步骤上可能有所不同,但大致遵循以下过程:通常由质量评估员围绕数据质量标准,通过与统计项目负责人面谈、查阅有关的文件资料、与主要用户会谈等方式,对相关的统计政策、过程和数据进行全面评估,以此为基础形成数据质量评估报告,全面介绍质量的现状、存在的问题、改进建议,递交相关领导讨论,并将讨论的意见和质量改进方案反馈给各个具体项目的负责人,监督其按要求改进数据质量<sup>[18]</sup>。加拿大和荷兰统计局的质量审计制度属于典型的自我估计,澳大利亚统计局的住户调查以及美国国民核算统计数据评估也主要通过自评的方式完成。

## （二）同行评议

同行评议主要是指邀请统计机构外部的同行专家来对数据质量进行评价。同行专家的构成较为广泛,既包括国内专家和学者、主要用户、社会公众,又可包含外国统计同行。前者主要从统计专业标准和使用的角度进行质量评价,后者主要按国际标准来评价。通常要求给出统计数据质量总体状况,分析其存在的问题,并提出相应的改进措施。同行评议最具代表的案例当属《瑞士统计系统的同行评估》,瑞士统计局邀请加拿大统计局局长伊凡·费里吉(Ivan P. Fellegi)和原副局长雅各·赖特(Jacob Ryten)从国际比较、一般特征、结构特征和法律四个方面对瑞士统计系统进行评估,并最终提出10条建议<sup>[19]</sup>。

## （三）质量认证

质量认证是指依据产品质量认证标准和相应质量认证技术要求,经质量认证机构确认并通过颁发质量认证证书和质量认证标志来证明产品符合相应标准和相应技术要求的活动。统计数据质量认证是根据国际上相应的统计数据质量标准,来对具体的数据质量进行评估。ISO 是广泛使用的管理标准,英国自1995年以来采用 ISO9002 国际质量认证标准体系进行零售物价指数(RPI)的质量管理工作的情况。欧洲品质管理基金会建立的 EFQM 业务卓越模型,提供了一个用于自我业务评价和改进的工具(Eurostat, 2003)<sup>[19]</sup>。

## （四）滚动评估

滚动评议主要是针对统计活动过程而开展的评估,包括统计数据、生产过程、与数据提供者的互动、用户满意度等,这种评议通常由外部独立机构组建一个质量团队来具体开展评估。

# 六、利益相关者视角的统计数据质量管理策略

一方面数据生产所面临的外部环境正发生着显著变化,调查对象的数量不断增加,管理体制、政绩考核、资金来源等约束作用日益明显;另一方面社会各界的数据需求量不断增加,质量要求日益提高,统计服务范围不断扩大。另外,媒体日益发达,对统计数据质量的监督更为广泛和专业,网络的普及也使得公众有了充分表达自己观点的渠道。面对如此之背景,迫切需要政府统计机构不能仅局限于自身视角,而应综合协调不同利益相关者的要求,采用有针对性的措施来加强统计数据质量管理。

## （一）遵循共同治理理念,借鉴冲突管理手段,协调不同利益相关者的要求

统计数据质量各利益相关者的要求不仅存在差异,而且很可能产生冲突(譬如提供者与使用者),因为利益相关者往往站在自身利益的角度对数据质量提出要求。统计机构应遵循共同治理的理念,以平等、协商的姿态,与其他利益主体一起行动,运用冲突管理的手段和方式,通过各主体间的沟通、协调来达到共同愿景——提升统计数据质量。

首先,应加强信息公开,让利益相关者各方充分了解与统计数据质量有关的信息,彼此之间交换与分享信息,以便合理地考量自身的数据质量要求;其次,设立数据质量治理委员会,吸收各方利益相关者的代表参与,畅通沟通渠道,让质量要求方面存在冲突的各方自由表达其立场、要求;再次,建立起利益相关者之间的利益协调、平衡机制,让各方以共同商讨、对话及共同规划等形式,充分理解其他利益相关者的要求,寻求解决冲突的途径,使各方利益目标和需求得到最大程度的满足,实现“共赢”。

## （二）立足于生产者视角的数据质量管理策略

从数据生产者角度看,统计机构应借鉴国际上统计数据质量管理的先进经验,转换质量管理理念,加强员工队伍和自身能力,深化统计改革,提高统计理论、统计方法和统计实务工作能力,加强培训和下属机构的支持力度。

(1) 借鉴国际先进经验。一些国际组织与发达国家的统计质量保证框架提供了系统的机制来不断发现和解决质量问题,为我国统计生产过程、统计产品的质量改进提供了可资借鉴的范本。各级统计机构应学习先进经验,设立专职部门负责质量评估与管理,并全面审视实施统计质量保证框架的条件和不足。



(2) 建立统计数据质量评价与监控系统。统计机构应综合各种数据质量评估方法,建立统计数据评价与监控系统即“诊断与评价中心”,利用计算机软件和网络系统,定期将各类统计数据纳入“诊断与评价中心”,进行全方位的检测,切实提升统计数据质量。(3) 改进统计调查的方法与手段。应对急剧变化的社会经济形势,统计机构应改进调查方法、手段,以适应不同层次的需求。以调查方法的科学性,增强数据的准确性和完整性;充分运用将计算机辅助调查系统、加工处理系统等先进信息技术,提高统计数据的时效性。(4) 加强人才队伍建设。确保统计数据质量,必须依靠一支高素质的人才队伍。进一步提高人才培养、选拔和使用的针对性和有效性,加强与完善统计员工的激励机制,开展多层次、多形式的岗前和在岗教育培训工作,提高统计人员业务素质和工作积极性。

### (三) 立足于使用者视角的数据质量管理策略

从数据使用者角度来看,质量管理工作应树立“用户第一”和“预防为主”的观念,一切为用户着想、一切按科学程序办事应作为提高统计数据质量的基本出发点。

(1) 畅通用户意见的反馈渠道。通过正式会议、非正式讨论、用户问卷调查等方式,充分了解用户对数据内容、服务方式、发布时间、收费标准等方面的意见和建议,使质量改进措施有的放矢;制定数据质量战略规划、开展数据质量评估适当邀请用户代表参与,充分考虑和吸纳用户的意见。(2) 积极开展用户满意度测评。用户满意度调查测评是一种可行的统计数据质量外部评估方法,可以有效揭示用户对统计数据质量的主观感知与满意特征,从中识别重要的用户需求,对于政府统计部门有针对性地推动统计数据质量管理具有显著参考价值。(3) 采取有效措施切实满足用户需求。完善统计数据库网站建设,出版多种形式的统计资料,定期召开统计数据发布会,增强统计数据的可获取性;及时向政府部门提供统计数据的同时,还应向大型企业、重要研究机构等用户提供数据资料;统计内容切实考虑被调查者自身的需求,增加能够反映企业经营管理状况和个人迫切需要的统计指标。

### (四) 立足于提供者视角的数据质量管理策略

(1) 减轻被调查者的负担。调查制度设计时要充分考虑到被调查者的负担,真正确立抽样调查在调查方法中的主体地位,减少不必要的全面调查;在信息化程度不断提高、行政记录性数据日益丰富的条件下,加强协调力度,尽可能多地利用行政记录数据来开展统计核算,避免重复向调查对象收集数据。(2) 增强对调查对象的激励与利益维护。建立完善、有效的机制,激励被调查者提供高质量的原始数据;改变调查者单向获取数据的角色,加强对被调查者的后续服务,将汇总数据及时反馈给有需要的被调查者。落实《统计法》中的保密要求条款,对于涉及敏感性的调查项目适当选择非敏感标志对被调查者进行分层,以降低敏感度、争取被调查者的配合。(3) 加强统计法制宣传和执法力度。在全社会宣传统计法制,切实加大统计执法力度,使广大的调查对象认识到开展统计调查的重要性,认识到虚报、瞒报和任意篡改统计数字是一种违法行为,要承担相应的法律责任。

### (五) 立足于监督者视角的数据质量管理策略

新闻媒体掌握着重要的社会资源,承担着重要的信息传播和舆论监督功能。政府统计机构与以媒体为代表的监督者之间是相互依存的,媒体有责任向公众传达有关统计数据质量的各项政策法规、方法原理和指标解释等,对于政府统计数据质量方面存在的问题加以曝光和监督。

统计机构既要通过媒体大力普及统计知识,宣传统计法律法规,提高全社会对统计的认同意识,提高政府、企业领导干部对统计工作重要性的认识;又要定期将统计数据及时通报给以媒体为代表的监督者,并重视监督者发现或反映的统计数据质量问题,积极考虑他们的意见与建议。

## 七、结论与展望

准确性不再是衡量数据质量的唯一标准,统计数据质量演变为一个内涵丰富、具有多维因素的综合性概念。基于利益相关者理论,统计数据质量的利益相关者可概括为使用者、生产者、提供者和监督者四大主

体; 各类利益主体存在不同的数据质量要求, 形成不同的质量维度; 依据不同的质量维度, 可采取相应的统计数据质量评估指标与方法、多样化的评估形式, 以及有针对性的数据质量管理策略, 全面提升统计数据质量。

结合国际上统计数据质量理论研究的新进展及我国统计数据质量面临的实际问题, 展望未来统计数据质量管理的理论与实际应用, 应特别注意以下发展趋向: (1) 因统计数据质量涉及多方利益主体, 将来需以更为宽阔的视野来探究数据质量问题, 既立足于统计系统自身, 也跳出统计看统计。(2) 借鉴国际上的数据质量保证框架, 从单一的数据质量准确性评估向全面质量管理理念转变, 注重统计产品与统计过程相结合、定性评估与定量评估相结合。(3) 基于利益相关者的统计数据质量管理体系已初步构建, 针对不同利益主体的各种评估指标及方法是否可行, 还有待于开展实际的统计数据质量评估加以检验。

#### 参考文献:

- [1] 贾生华, 陈宏辉. 利益相关者的界定方法述评[J]. 外国经济与管理, 2002(5): 13-18.
- [2] FREEMAN R E. Strategic Management: A Stakeholder Approach[M]. Boston: Pitman, 1984: 10-18.
- [3] UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION. National Quality Assurance Framework[EB/OL]. (2009-09-10) [2012-03-18].  
<http://unstats.un.org/unsd/dnss/nqaf.aspx>.
- [4] 邱东, 宋旭光. 中国统计能力研究[M]. 北京: 中国统计出版社, 2008: 157-160.
- [5] 王华, 金勇进. 统计数据准确性评估——方法分类及适用性分析[J]. 统计研究, 2009(1): 32-39.
- [6] 黄恒君, 傅德印. 对统计调查质量特性的探讨[J]. 统计研究, 2009(11): 3-7.
- [7] 傅德印. 从管理学角度看我国政府统计数据质量[J]. 兰州商学院学报, 2003(1): 6-9.
- [8] 刘淑妍. 公众参与导向的城市治理——利益相关者分析视角[J]. 上海: 同济大学出版社, 2010: 151-162.
- [9] NEWCOMBE R. From Client to Project Stakeholders: A Stakeholder Mapping Approach[J]. Construction Management and Economics, 2003, 21(8): 841-848.
- [10] 陈国权, 李志伟. 从利益相关者的视角看政府绩效内涵与评估主体选择[J]. 理论与改革, 2005(3): 67-69.
- [11] 陈珍珍. 要建立科学的统计数据质量评估体系[J]. 统计研究, 2007(12): 69-71.
- [12] 文兼武. 数据质量是统计工作的生命线[J]. 中国统计, 2009(8): 1-2.
- [13] 余芳东. 外国统计数据质量的涵义、管理以及对我国的启示[J]. 统计研究, 2002(2): 26-29.
- [14] 陈建成, 庞新生. 统计数据分析理论与方法[M]. 北京: 中国林业出版社, 2006: 126-135.
- [15] 刘孝新, 朱慧明, 胡先红. 事后预测及反常结果判断法在统计数据质量评估中的应用[J]. 统计研究, 1997(2): 69-71.
- [16] 刘洪, 黄燕. 我国统计数据质量的评估方法研究——趋势模拟评估法及其应用[J]. 统计研究, 2007(8): 17-21.
- [17] 王华, 金勇进. 统计数据质量评估——误差效应分析与用户满意度测评[M]. 北京: 中国统计出版社, 2010: 128-137.
- [18] 余芳东. 国外统计数据质量评价和管理方法及经验[J]. 北京统计, 2003(7): 54-55.
- [19] 向蓉美. 国家统计数据质量管理研究述评[C]//李纲. 政府统计数据质量研讨会论文集. 2010: 17-33.

## Management System of Statistical Data Quality from the Perspective of Stakeholder

CHENG Kai-ming

(School of Statistics and Mathematics, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou, 310018, China)

**Abstract:** With the development of economics and society, more and more attention is paid on statistical data quality. The stakeholders of statistical data quality include producer, user, provider, and supervisor. Different stakeholders concern on different data quality dimensions. Assessment and management of statistical data quality must consider not only the demands of statistical agency, but also the demands of other stakeholders. From the viewpoints of producer, user, provider, and supervisor, the corresponding assessment indicators, methods and forms can be applied to evaluate data quality. And for different stakeholders, some targeted tactics are adopted to enhance data quality. Finally, conclusions and directions for future research are put forward.

**Key words:** statistical data quality; stakeholder; assessment; management

(责任编辑 孙敬水)