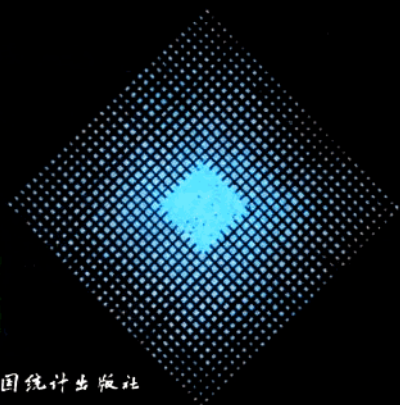


邮电通信统计分析

柯金水 编著



中国统计出版社

序 言

随着企业经营管理水平的提高,经营决策者不但需要统计部门及时提供各种准确的统计数字,更需要有高水平的统计分析报告。只有对统计数字进行科学的分析,才能揭示出事物的本质,事物之间的内在联系以及事物的发展规律,揭示出邮电通信生产和经营管理中存在的问题以及产生问题的原因,反映出取得的成绩和取得成绩的经验,找出解决问题的办法和推广先进经验的措施,这样,决策才能有的放矢,才具有科学性、才能收到预期的效果。统计工作者的产品就是为各级领导和社会各界提供统计数字和统计分析报告。从某这意义说,统计数字是一种初级产品,有时甚至是半成品,只有经过深入细致的分析研究并写作的统计分析报告,才是统计的最终产品,才是高层次的统计工作成果。

统计分析是统计工作者的广阔战场。当前,邮电事业发展很快,在邮电事业的发展过程中,有很多问题需要邮电统计工作者去分析、去调查研究,我们不能满足于提供统计数字,要对统计数字中的比例关系、因果关系等进行深入细致的分析,并提出合理化建议,这样,统计才能真正起到领导参谋的作用,统计才具有生命力,才能引起各级领导和社会各界的重视。

近几年来,广大统计工作者在邮电统计分析方面作了大量的工作,取得了可喜的成绩,但是仍然不能满足经营管理的需要,统计分析报告写作是当前邮电统计工作中的一个薄

弱环节,《邮电通信统计分析》在统计分析报告的写作方法方面进行了一些总结和探索,该书结合邮电通信的实际情况,比较系统、通俗地阐述了统计分析报告写作的一些基本方法和步骤,实用性较强,具有一定的参考价值,希望有志者对统计分析报告的写作方法进行进一步的探索,促进统计分析工作迈上新的台阶;更希望广大统计人员积极从事调查研究工作,充分利用掌握大量统计资料的优势,写出高质量的统计分析报告来,为邮电通信事业做出自己的贡献,

刘立清

一九九一年二月七

目 录

第一章 概 述	(1)
第一节 含义及特点.....	(1)
第二节 种 类.....	(3)
第三节 作 用.....	(5)
第四节 统计分析报告写作的主要任务和基本要求.....	(7)
第二章 选 题	(12)
第一节 选题的意义.....	(12)
第二节 选题原则.....	(15)
第三节 怎样选题.....	(18)
第三章 材 料	(20)
第一节 材料的意义和作用.....	(20)
第二节 材料的种类.....	(23)
第三节 材料的搜集.....	(25)
第四节 材料的鉴别与审核.....	(33)
第四章 分 析	(38)
第一节 分析状况.....	(39)
第二节 探寻原因.....	(43)
第三节 几个需要注意的问题.....	(48)
第四节 提建议.....	(50)
第五章 观 点	(54)
第一节 意义.....	(54)
第二节 观点要立足于材料.....	(55)
第三节 观点的提炼.....	(57)
第四节 观点要新、要正确.....	(59)
第五节 观点要与材料一致.....	(63)

第六章 构思	(66)
第一节 构思的作用.....	(66)
第二节 构思前的工作.....	(68)
第三节 构思.....	(70)
第四节 列提纲.....	(75)
第七章 结构	(80)
第一节 意义.....	(80)
第二节 标题.....	(83)
第三节 开头.....	(91)
第四节 结构形式.....	(99)
第五节 分段.....	(105)
第六节 结尾.....	(115)
第八章 表达	(122)
第一节 意义和要求.....	(122)
第二节 表达方式.....	(126)
第三节 表达的技巧.....	(134)
第四节 语言.....	(142)
第五节 数字.....	(147)
第九章 修改	(153)
第一节 意义.....	(153)
第二节 修改的内容.....	(156)
第三节 修改的方法与步骤.....	(165)
附录 邮电通信统计分析课题	(170)

第一章 概 述

第一节 含义及特点

统计分析报告是经过深度加工的统计信息，是统计工作的最终成果。

这里讲的分析，实际上是包括“分析”与“综合”两种含义。分析与综合是对事物的一种认识过程，分析与综合都是认识事物的一种科学方法。

“分析”就是把研究对象的整体分解为部分，把复杂的现象或事物分解为简单的要素，然后逐个研究和考察各个部分或要素在现象或事物中占有什么样的地位，对整个现象或事物发生什么样的作用、产生什么样的影响，从而把握各个部分或要素的特殊本质。

“综合”就是把研究对象的各个部分、方面和因素联结起来，作为一个统一的整体加以考察；是根据研究对象的各个部分、方面和因素之间的客观联系，从内在的相互关系中把握事物的本质和整体特征。

认识的任务不仅在于把研究对象加以分解以便认识事物的本质，而且还在于要把事物的各个部分、各种特性联结成一个整体，以便从整体上去把握对象，从而进一步认识对象，为形成概念、作出判断创造必要的条件。

“分析”和“综合”是认识事物的两个环节，它们是辩证统

一、相互依存、相互渗透的。在对客观事物进行研究时，一般是先分析，后综合。但在认识过程中，分析与综合是相结合、相互补充的。没有分析，就得不到反映对象的各个侧面的各种规定，综合就失去了基础。而分析又是以某种完整的未加分析的客观对象、以在它以前进行的某种综合的成果为指导的条件下才能进行。分析的唯一目的又是为了下一步的综合。所以，分析给综合作准备工作，综合则帮助分析深入现象的本质。没有分析的综合，结论是抽象的、空洞的；没有综合的分析，是未完成的、肤浅的分析。将分析方法和综合方法结合起来使用，才能达到较全面的认识。

统计分析就是利用统计分析方法，对统计数字及其他材料所表现出来的事物或现象的规模、水平、发展速度、构成、比例关系、状况等进行分析与综合，以反映事物或现象的本质，反映它们的发展规律。

邮电通信统计分析，是以邮电通信专业为研究对象，对邮电通信统计资料进行分析与综合，以研究和反映邮电通信生产、经营、管理各方面的现状、存在的问题或取得的成绩、产生问题的原因或取得成绩的经验、解决问题的办法或推广先进经验的建议、措施等。

邮电通信统计分析报告，就是把上述分析与综合的结果，用文字形式表达出来的一种文章。

统计分析报告有两个基本特点：

一、**实用性**。统计分析报告是经济应用类文章。它不但包含了统计数字所反映的邮电通信生产和经营管理活动的信息，更为重要的，它还能对邮电通信生产的规模、水平、发展速度、比例关系、对产生某一状况的主客观原因、对经营

管理方面存在的问题进行分析研究，并对发展趋势进行预测，提出改进工作的措施，因而能满足各级领导和主管部门在了解情况、制定政策、编制计划、经营管理等方面的实际需要。

二、数量性。统计分析是利用统计方法，对统计资料、对现象或事物的各种数量关系进行分析研究。它在叙述事实、论证观点等过程中，都要使用到大量的统计数字，因此，用数字“说话”是统计分析报告的另一基本特点。不使用或较少使用统计数字的“统计分析报告”，就很难叫做统计分析报告。

第二节 种 类

统计分析报告按研究对象发生的时间可以分为已经发生的和未发生的两大类。前一类又可以分为进度性统计分析报告、综合性统计分析报告和专题性统计分析报告；后一类是预测可能发生的情况，是预测性统计分析报告。

进度性统计分析报告，一般是对定期报表进行统计分析，分析各项计划完成情况，分析完成计划或完不成计划的原因，或在计划执行过程中，预计在计划期内能否完成预定计划，提出改进工作的措施等。进度性统计分析报告，从时间上看，可分为定期和不定期的、期中和期末的几种；从内容上看，可以分为综合性和专题性两种。进度性统计分析报告是在计划执行过程中反馈信息，以便及时采取措施保证计划的完成，或调整计划，或者是计划执行完了，为制定下个计划及时反馈信息。因此，进度性统计分析报告特别强调时效性，“马后炮”就失去了其应有的作用。所以，进度性统计分

析报告，从内容上看，虽然也分为综合性与专题性两种，但它在广度和深度上都不如下面介绍的综合性和专题性统计分析报告。

综合性统计分析报告。这里讲的“综合”，是指全面、系统，是相对于“专题”而言的。对研究对象从各个方面、各个角度进行全面、系统的分析研究并写作的统计分析报告，就是综合性统计分析报告。它的基本特点是全面性、系统性，即这种统计分析报告对研究对象中有联系的各个方面、各个因素都要进行系统的分析，研究现象的各种状况及其发展，研究现象产生的原因及其各种影响因素，研究各种因素间的相互关系、相互作用等，以便达到对现象有全面的、系统的、深刻的认识。

综合性统计分析报告虽然是对现象各方面进行全面、系统的分析，但它并不是大杂烩，所以，写作时一定要明确写作目的、确立中心思想，围绕写作目的和中心思想进行统计分析报告的写作。

专题统计分析报告。专门就某一问题进行分析研究并写作的统计分析报告，就是专题统计分析报告。比如，专门对邮政储蓄进行分析研究、专门对市话专业的经济效益进行分析研究等。专题统计分析报告目标集中、研究内容单一，基本上是一事一议，因此，要求分析要深刻、要透彻，重点要突出。专题统计分析报告要根据社会经济运行中敏感的问题，根据邮电通信生产和经营管理中领导和群众关心的问题，灵活选题。

预测性统计分析报告。分析和研究事物所表现出来的发展规律，以预测事物未来的发展趋势、发展规模和发展水

平，并写作的统计分析报告，就是预测性统计分析报告。它是在分析研究过去和现在的大量统计资料的基础上，利用统计预测方法，对事物未来变化的方向和变化的幅度作出科学的推测和估计，为制定计划和科学决策提供参考意见。

影响某一事物变化的因素是多方面的，其中有许多因素是不确定的，而且随着时间的推移，影响的因素也会发生变化。因此，进行预测时，还要根据许多活的情况，对用数学模型预测的结果进行修正，以提高预测的准确性。

第三节 作 用

一、写作统计分析报告是为社会提供的一种优质统计服务。统计部门为社会提供的产品是统计数字和统计分析报告。从某种意义上说，统计数字是一种初级产品、或中间产品。统计数字一般是由许多单位汇总起来的，汇总之后，能反映出总体的规模、水平、速度等。但是，为什么会有那样的结果，它受哪些因素影响？有哪些有利因素，应怎样发挥？有哪些不利因素，应如何克服？等等，不通过分析，就无法回答这些问题。而且，通过汇总，总体内部各单位之间的差异被掩盖了；另外，统计报表一般都指标繁多，关系复杂，不是专业统计人员或不熟悉统计报表的人，在报表中看不出头绪。因此，有必要对统计数字进行进一步加工、整理和分析，从统计数字中揭示出事物的本质、事物内部的矛盾和事物发展变化的规律，为经营管理、为进行决策提供科学依据，为社会各界提供高质量的社会经济信息。可以说，写作统计分析报告是整个统计工作的最后一环，也是高层次的一环。统计部门正是通过写作统计分析报告来充当领导的参

谋、参与决策的。

二、经常从事统计分析报告写作活动，可以为完善统计指标体系提供依据。统计指标体系完善与否，要在实践中受到检验，看它是否能完整地、系统地反映出事物的规模、水平、构成、比例关系等，而在写作统计分析报告活动中，经常要从各个方面、各个角度，对各种统计指标进行分析比较，如果发现现有的统计指标不能满足这种要求，则说明需要进一步补充、调整，使之更加完善。

三、进行统计分析，可以提高统计数字质量。在统计分析过程中，一般要对统计数字的准确性进行审核，还要进行各种分组和计算，如计算平均数、比重，计算各种比例数和相对数，等等。在这些计算过程中，往往能发现统计指标在统计口径、计算方法上的一些差错，以及一些笔误等，从而为提高统计数字质量起到了把关的作用。

四、经常写作统计分析报告，可以提高统计人员的业务素质。写作统计分析报告是高层次的统计工作，经常进行统计分析报告写作，可以提高统计人员观察问题、分析问题和解决问题的能力，可以拓宽知识面，还可以提高写作表达能力。要写好统计分析报告，需要学习和掌握社会经济理论，了解党和国家的政策，需要学习哲学、逻辑学和统计专业知识，以及各专业业务知识，需要具有较强的观察能力、思维能力、创新能力、组织能力等。因此，经常从事统计分析报告写作活动，会使统计人员的能力在这些方面得到全面的锻炼和提高。

五、写作统计分析报告，可以扩大统计影响。目前，一些人缺乏统计知识，对统计工作不了解，认为统计工作只是

加加减减的事，有些领导同志对统计工作也不够了解、不够重视，使统计不能发挥应有的作用。要改变这种状况，除了加强宣传，提高人们的认识外，更重要的是提供优质的、高水平的统计服务，使各级领导真正认识到统计是指挥生产和经营管理、科学决策的参谋和助手，而不是可有可无的。

统计分析报告可以综合表现和传播多种统计信息，因而它可以成为充分展示各种统计成果的重要窗口。通过这个窗口，既向各级领导和社会各界传递了统计信息，也使他们增进了对统计的了解，进而认识统计的重要性，认识统计人员工作的意义，这样就能扩大统计的影响。

第四节 统计分析报告写作的主要任务和基本要求

一、主要任务

(一)研究邮电通信生产和经营管理中的问题

邮电统计的主要任务就是反映邮电通信生产和经营管理方面的各种现象，并且要求透过现象，反映事物的本质，即反映邮电通信生产和经营管理方面存在的各种比例关系和发展规律，存在的各种问题和产生问题的原因。反映现象的任务通过统计调查就能实现，而要反映本质，则必须通过统计分析研究才能实现。写作统计分析报告的一个重要目的，就是要反映事物的本质，揭示事物的发展规律的，因此，在写作统计分析报告时，首先要对邮电通信生产的规模、水平、发展速度、构成、比例关系等进行分析，对邮电通信经营管理活动中存在的问题，以及产生问题的各种主客观原因、表层原因和深层原因进行深入研究，这样才能认识事物的本

质、揭示事物的发展规律。而且，在统计分析报告的写作过程中，通过文章化的思维，使统计分析研究的认识更明确、更清晰、更集中、更完整、更深刻、更透彻、更有独创性，进而达到深化统计认识的目的，因此，为了提高统计认识的水平，必须把统计分析研究当作统计分析报告写作的主要任务之一。

（二）提出各项措施和建议

认识世界不是人们的最终目的，认识世界的目的是为了改造世界。因此，在对邮电通信生产和经营管理活动中本质性的问题和规律性的东西有了深刻认识之后，就应该设法解决问题、引导事物向有利的方面发展。统计分析报告不但要出观点、出思想、还要出主意，即提出措施和建议，这样的统计分析报告才完整，才具有更高的实用价值。因此，在统计认识的基础上，提出各种合理化建议和切实可行的措施，为领导和主管部门进行科学决策提供参考意见，也是写作统计分析报告的主要任务。提出措施和建议，是人们将主观认识转化为改造客观世界实践的前奏，这突出地表现了人们认识客观世界的主观能动性。提出措施与建议是统计分析报告的最后一环，也是要求比较高、难度比较大的一环，它需要作者具有广博的知识和丰富的经验，需要作者有创造性的思维。因此，提出措施和建议不是统计分析报告的形式问题，我们应该认真加以对待。

（三）准确表达统计认识成果

作者写作统计分报告是为了反映事物的本质，揭示事物的发展规律，表明作者对事物的看法，提出解决问题的措施和建议，以便为各级领导和有关主管部门进行经营决策提供

参考。在统计分析阶段，作者在头脑中已经形成了对事物的统计认识，即有了观点、措施和建议。但是，没有物化成文字的、停留在头脑中的统计认识，是很难进行交流和传播的。这样，作者的统计认识可能就不被人们所认识和接受，因而就发挥不了应有的作用。因此，必须通过文字表达，将统计认识成果物化成统计分析报告，这样才便于交流和传播。在表达过程中，可能会由于作者的写作技能欠缺和词汇掌握得比较少，而使统计认识未能得到充分的、切确的反映，损害了作者统计认识成果的交流 and 传播。因此，在写作统计分析报告的过程中，在进行文字表达时，一定要力求完整地、恰如其分地反映出统计认识的成果，这是写作统计分析报告的又一主要任务。

二、基本要求

(一)求实

“求实”就是材料要真实、准确，观点要立足于实际材料，措施和建议要切实可行。

写作统计分析报告是为了传播信息、交流情况、发表作者对某一事物的看法，为各级领导和有关主管部门进行经营决策提供参考。因此，在统计分析报告，作者所提供的材料、所持的观点、所提的措施和建议，都可能对经营决策产生影响。如果材料不实、所得的观点站不住脚、措施和建议不切合实际情况，这样的统计分析报告就会贻误决策、贻误邮电事业。因此，“求实”是写作统计分报告的最基本要求。

(二)求新

“求新”就是要求材料要新、观点要新、措施和建议要新。

写文章贵在创新。有新意的统计分析报告才具有实用价值。如果人云亦云，这样的统计分析报告是不会被人们重视的，是不会起什么作用的。而只有材料新颖，才容易写出有新意的统计分析报告，只有文章的观点新颖，才容易产生新的措施和建议。因此，要研究邮电通信生产和经营管理中的新情况、新问题、新经验，发掘新材料、探寻新角度、开发新课题、提出新见解、形成新观点。要致力于挖掘别人尚未触及、或已涉及但尚未深入研究的领域。

当然，如果材料不新，而能用新的方法、从新的角度去分析，同样可以得出新的观点，写出有新意的统计分析报告；同样，如果观点不新，而能从新的角度去考虑问题，也能提出新的、切实可行的措施和建议，这样的统计分析报告也同样具有实用价值。因此，写作统计分析报告要力求创新，避免走别人走过的老路。这也是写作统计分析报告的基本要求之一。

(三)求深

“求深”就是要求统计分析报告观点要深刻，要透过事物的表面现象，抓住事物的本质；要求分析问题要透彻，要从表层原因一直分析到最根本的原因。

统计分析报告不是纯理论性探讨，而是实用性很强的文章。因此，在统计分析报告中，分析问题是为了解决问题。如果分析得很肤浅，抓不到问题的关键所在，那么所提的措施和建议就可能解决不了通信生产和经营管理中所存在的根本问题，因而统计分析报告的作用就会大大减弱。有许多统计分析报告，所用的材料是正确的，也比较丰富，但是分析不深刻、不透彻，因而抓不到根本性的问题，这样，所得的结

论也就显得平淡，这样的统计分析报告就发挥不了什么作用。因此，求深是写作统计分析报告的又一基本要求。我们不能只罗列现象、堆砌材料，满足于简单地反映情况与动态，也不能孤立地就事论事，依然停留在原始状态，停留在感性认识阶段。要深入分析研究事物的本质，分析研究事物的影响因素、影响程度和范围，分析研究事物的发展趋势。对苗头性、突发性的问题，要分析其产生的背景、研究其发展的前景。总之，分析要“由表及里”，层层递进。

第二章 选题

广大统计人员，特别是基层统计人员，对自己所从事的统计业务一般都很熟悉，但是部分统计人员对写作统计分析报告却很伤脑筋，不知道要分析什么，怎样做统计分析，怎样写作统计分析报告。这里既有水平问题和方法问题，更主要的是事业心问题。天天同数字打交道，却对身边的信息“熟视无睹”，甚至连写报表说明也是数字文字化。如果平时能留心身边的信息，学习各项方针政策，了解各个时期的中心工作，细心观察各项业务的变化情况等，就会及时捕捉到统计分析报告的写作题材。

第一节 选题的意义

选题是指确定统计分析报告的写作内容和范围。

选题是统计分析报告写作的第一步，只有确定了统计分析的内容和范围，才能有目的地搜集、积累和整理资料，才能对这个范围内的有关问题进行分析研究。如果不确定统计分析写作的课题，便无法进行下一步的工作。

选题是统计分析报告写作中最关键的一环，有人说“选好了题就成功了一半”，这话是有道理的。因为：第一，选题选准了、选好了，统计分析报告才能“适销对路”，因为统计分析报告是应用性文章，如果选题不好，即使文章写得再精美，也不会对邮电通信生产有什么指导意义，不会对制定