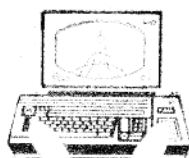


统计参与决策 100例

谢雨德 等编



中国商业出版社

序

统计工作已成为国家实行科学决策和科学管理的基础。

统计部门作为国家管理系统的一个重要组成部分，它以其独具的信息优势，以独特的广视角度俯瞰社会经济的发展，揭示其规律，参与各级决策，并监督社会经济的运行。正因为如此，统计工作已日益受到各级党政领导和社会各界的重视，尤其是关于统计信息、咨询、监督整体功能的理论论述与实践探索，跨入了一个新的“循环期”。因此，充分发挥统计整体功能，以切实有效地发挥统计在国家社会主义现代化建设中的重要作用，已成为现阶段统计工作的主要任务。

充分发挥统计的整体功能，必将是全方位的。其中重要的一点，是要进一步探讨统计与决策的关系，不断提高统计参与决策的水平，寻求一条统计参与决策的最佳途径。关于这个问题，自1986年国家统计局领导同志提出统计参与决策的思想之后，一直为统计界及社会各界人士所关注，并在此不断地探求。

随着经济体制改革的不断深化，管理现代化及决策科学化、民主化步伐的向前迈进，各级领导者和社会公众对于信息需求的欲望越来越大，要求越来越高，国家宏观调控与微观管理，迫切要求加大统计参与决策的成份。这的确是一个很好的机遇，同时对统计部门又是一个挑战，在机遇与挑战面前，统计部门、统计工作者如何以良好的状态，抓住

机遇去迎接挑战呢？我们应该在指导思想上增强自觉参与决策的意识，在理论上、实践上寻求统计参与决策的最佳方式、方法与途径。

在探求统计参与决策的实践方面，湖北省襄樊市统计局、统计学会，其他地市，以及兄弟省市的同行们，都进行了大胆而有效的探索，取得了一些可喜的成绩，这本《统计参与决策100例》就是一个很好的例证。该书总结了他们在实践中参与决策的经验，其中的很多实例可供我们在今后统计参与决策的实践中去学习、研究。

相信这本书，能成为所有重视统计工作、重视统计参与决策的各级领导者、统计工作者及其他管理者学习的有益助手。

王良

1991年8月22日

目 录

第一部分 名人决策

统计与决策有机结合的光辉典范·····	(1)
赤壁之战中的统计与决策·····	(5)
徐光启的屯田疏稿与统计咨询·····	(8)
泰罗对铁铲规格的决策·····	(9)
威廉·配第的一项咨询建议·····	(10)

第二部分 宏观决策

当前经济中的主要问题是什么·····	(12)
市场供求状况分析·····	(16)
调整产品结构是扭转市场疲软的一个重要途径·····	(18)
统计信息是社会经济信息的主体·····	(21)
固定资产投资规模咨询·····	(21)
工业企业消化能力的现状及对策·····	(34)
电力供求的预测与对策·····	(44)
我国农副产品出口的情况问题和对策·····	(66)
六大农区农业发展的主要特点潜力与对策·····	(73)
转移农村剩余劳动力的途径·····	(79)
人口政策咨询意见·····	(89)

第三部分 工业微观决策

一项投资风险决策·····	(101)
磁带厂对不确定型决策方法的运用·····	(104)
还是购买专利好·····	(108)
情报的价值和决策·····	(111)
质量控制出效益·····	(113)
六股泉汽水厂还办不办·····	(114)
280万如何消化·····	(118)
统计咨询效益骤增·····	(121)
小厂统计天地宽·····	(129)
江苏如皋县袜厂提高劳效的决策·····	(131)
更新产品的决策·····	(131)
充分发挥统计参与决策的职能作用·····	(132)
挖掘潜力节约电能·····	(138)
抓住干部职工最关心的问题·····	(139)
催款促销走出资金紧缺的困境·····	(140)
加强统计建设促进科学决策·····	(143)
乡镇企业发展中的困难与对策·····	(145)
偏低的订货要求能否接受·····	(149)
统计预测解决了一大难题·····	(150)
发挥价格信息作用提高工业经济效益·····	(151)
加强能耗统计为企业生产服务·····	(152)
上策是不订购配套设备·····	(153)
产品分析和决策·····	(155)
我们参与决策的实例及效果·····	(159)

信息给企业带来了生机·····	(161)
提供一篇“领导内参”解决两个重大问题·····	(163)
对产品竞争能力问题的诊断·····	(164)
对原材料消耗问题的诊断·····	(167)
产品成本分析·····	(169)
水泥生料为何煤耗高·····	(171)
铸铁件质量下降不是新产品上多了·····	(172)
某县乡镇企业决策失误10例·····	(174)

第四部分 农业微观决策

统计能创造财富·····	(179)
为夺粮食高产献计策·····	(181)
稳定棉田面积关键在于棉花价格·····	(182)
当前棉花生产面临的主要矛盾及发展策略·····	(183)
发展专业户养猪是提高我国生猪生产水平的 重要途径·····	(187)
算好两笔帐·····	(194)
洪湖沼泽化趋势及对策的选择·····	(195)
我市农业发展的现状制约因素及其对策·····	(197)
实事求是地提出决策方案·····	(205)

第五部分 商业微观决策

确定型决策方法的运用·····	(208)
采用最优方案销售杂牌自行车·····	(209)
决策树上见分晓·····	(210)

胶鞋库存科学决策效益显著·····	(211)
报刊亭销售决策·····	(232)
决策方案与信息价值·····	(235)
三易鞭炮进货渠道·····	(240)
出路在加速资金周转·····	(242)
应当积极经营日杂小商品·····	(250)
幸免农膜积压损失·····	(252)
深入调查才能正确决策·····	(252)
压存增销抓有成效·····	(253)
蜈蚣收购潜力巨大·····	(254)
扫帚储备问题严重·····	(257)
微型统计分析四例·····	(259)
一个皆大欢喜的饲料价格方案·····	(261)
皮鞋生意不可丢·····	(263)
合理调整批零差价·····	(265)
正确决策使啤酒销量增三倍·····	(268)
一万五千吨柑桔是怎样销出去的·····	(269)
40种商品周转速度是如何加快的·····	(271)
今年山羊绒市场态势及对策·····	(273)
农村化妆品需求变化及营销策略·····	(275)
一条信息一项决策获利六万元·····	(277)
实行五费合一与任务挂钩好·····	(278)
供销社应开辟餐具租赁业务·····	(279)
关于经营电视机品种规格的决策·····	(281)
应积极组织家用电器商品的经营·····	(283)
根据市场变化灵活进行决策·····	(285)
旺季市场的特点及对策·····	(286)

如何安排1984年草席供应量.....	(288)
手表库存应该压缩到多少.....	(291)
西瓜芝麻要一起抓.....	(292)
这个商店该不该办.....	(295)
柜组承包后如何选择进货渠道.....	(295)
农副产品收购额因素分析.....	(297)
国营商业收猪困难原因何在.....	(299)
卫生衫裤销售回归分析.....	(302)

第六部分 其他决策

效用曲线的应用与决策.....	(304)
贝叶斯定理的实际运用.....	(308)
这项合同可不可以签.....	(311)
一篇统计分析资料挽回了七十多万元损失.....	(314)
物价上涨在银行存款不会吃亏.....	(317)
分析利弊增强决策的科学性.....	(318)
墨西哥大赛进球大观.....	(319)
从统计核算看开设家庭病床好.....	(323)
统计分析在医院管理中的作用.....	(325)
老河口市居民垃圾处理的前景.....	(326)

附 录

李鹏总理与全国统计工作会议代表座谈时 的讲话(摘要).....	(329)
国务院办公厅转发国家统计局关于加强统计工作	

充分发挥统计监督作用报告的通知·····	(332)
走智力事业发展的道路	
·····	张 塞 (337)
充分发挥统计整体功能为国民经济的发展服务	
·····	张 塞 (339)
进一步提高决策咨询水平不断强化统计整体功能	
·····	张 塞 (343)
大胆的跨越	
·····	毛冬焰 李明星 (348)

第一部分 名人决策

统计与决策有机结合的光辉典范

统计参与决策，有些人认为是个新鲜事儿，其实，毛泽东同志生前早就这样做了。以解放战争为例吧。

读过《毛泽东选集》四卷的同志都记得，早在1946年初，国民党反动派依仗其军事上暂时的优势，表现十分猖狂，蒋介石曾宣称：在三个月至六个月的时间内消灭全部人民解放军。而毛泽东同志呢？在正确分析了敌我双方的力量后，作出的决策是：“一切作持久打算。不论时局发展的情况如何，我党均须作持久打算，才能立于不败之地。”（注1）

这期间，毛泽东同志为了扭转局势，提出了著名的“一切反动派都是纸老虎”的论断和制定了“集中优势兵力，各个歼灭敌人”的战略决策，到1946年10月，毛泽东同志在《三个月总结》一文中，从统计入手分析并决策道：“向解放区进攻的全部正规蒋军，除伪军、保安队、交通警察部队等不计外，共计一百九十几个旅。此数以外，至多再从南方抽调一部分兵力向北增援，此后即难再调。而此一百九十几个旅中，过去三个月内，已被我军歼灭二十五个旅。今年二

月至六月被我军在东北所歼灭者，尚未计算在内。……今后一个时期的任务，是再歼灭敌军约二十五个旅。这个任务完成了，即可能停止蒋军的进攻，并可能部分地收复失地。可以预计，在歼灭第二个二十五个旅这一任务完成的时候，我军必能夺取战略上的主动，由防御转入进攻。那时的任务，是歼灭敌军的第三个二十五个旅。果能如此，就可以收复大部至全部失地，并可以扩大解放区，那时国共军力对比，必起重大变化。”（注2）

战局果真按毛泽东同志的预料发展，时隔仅仅四个月后，毛泽东同志在《迎接中国革命的新高潮》一文中又进一步指出：“蒋介石共有正规军步骑九十三个师（军），二百四十八个旅（师），一百九十一万六千人，伪军、警察、地方保安部队、交通警察部队、后勤部队和技术兵种等，都未计算在内。进攻解放区的为七十八个师（军），二百一十八个旅（师），一百七十一万三千人，约占蒋军正规军兵力百分之九十。留在蒋管区后方的仅十五个师，三十个旅，二十万三千人，约占百分之十。因此，蒋介石不可能再从他的后方调动很多有战斗力的军队向解放区进攻，进攻解放区的二百一十八个旅中，被我歼灭者已超过四分之一。虽然有些部队在被歼灭后又以原番号补充恢复，但其战斗力很弱。有些补充后又被歼灭，有些则根本没有补充。我军如能于今后数月内，再歼其四十至五十个旅，连前共达一百个旅左右，则军事形势必将发生重大的变化。……为着彻底粉碎蒋军的进攻，必须在今后几个月内再歼蒋军四十至五十个旅，这是决定一切的关键。”（注3）

到1948年3月，根据形势发展变化，毛泽东同志已经把持久战的决策改为五年了。在《关于情况的通报》一文

中，他说：“总计我军现在南北两线大小十个兵团，正规兵力已达五十个纵队（等于国民党的整编师），一百五十六个旅（等于国民党的整编旅），一百三十二万二千余人，平均每旅（三个团）人数八千左右。此外，尚有非正规军，包括地方兵团、部队、游击队、后方军事机关、军事院校等在内，一百一十六万八千余人（其中作战部队占八十万人），全军总计为二百四十九万一千余人。而在一九四六年七月以前，我们只有正规军二十八个纵队，一百一十八个旅，六十一万二千余人，平均每旅（三个团）人数不足五千；加上非正规军六十六万五千余人，总计一百二十七万八千余人。可以看出，我们的军队现在是壮大了。旅的数目增加不多，每旅的人数却大为增加。经过二十个月作战，战斗力亦大为增加。”而国民党军队呢？虽然“现在不是九十三个师，而是一百零四个师，不是二百四十八个旅，而是二百七十九个旅。但是第一，最近九个月（至三月二十日为止）被我歼灭的六个师，二十九个旅，只有空番号，尚未来得及重建或补充，也许有一部分永远无法重建或补充了。因此，国民党军在实际上现在只有九十八个师，二百五十个旅，比之去年夏季以前只多了五个师的番号和二个实际的旅。第二，现在实有的二百五十个旅中，只有一百十八个旅未受过我军歼灭性的打击，其余一百三十二个旅，或者被我军歼灭过一次、二次、甚至三次，然后补充起来的；或者是受过我军一次、二次甚至三次歼灭性打击（以旅为单位，全体被消灭、或大部分被消灭者，称为被歼灭；一个团以上被消灭，但其主力未受损失者，称为受歼灭性打击），其士气和战斗力甚为低落。在未受歼灭性打击的一百十八个旅中，有一部分是在第二线训练的新兵，有一部分是从地方部队和伪军升级或编组的，战

斗力很弱。第三，国民党军队的数量也减少。一九四六年七月以前，其正规部队二百万人，非正规部队七十三万八千人，特种部队三十六万七千人，海空部队十九万人，后勤机关、学校一百零一万人，总计四百三十万五千人。而在 一 九 四 八 年 二 月，他的正规部队一百八十一万人，非正规部队五十六万人，特种部队二十八万人，海空部队十九万人，后勤机关、学校八十一万人，总计三百六十五万人，即是说，减少了六十五万五千人。……今后我军占地日广，国民党军兵源、粮源日益缩小，估计再打一个整年，即至明年春季的时候，敌我两军在数量上可能达到大体上平衡的程度。我们的方针是稳扎稳打，不求速效，只求平均每个月消灭国民党正规军八个旅左右，每年消灭敌军约一百个旅左右。事实上，从去年秋季以后，超过了这个数目；今后可能有更大的超过。五年左右（一九四六年七月算起）消灭国民党全军的可能性是存在的。”（注4）

当历史进到1948年11月14日后，毛泽东同志已将五年左右消灭国民党军改为三年左右了，决策之所以这样改变，也是从统计的角度得出的，在《中国军事形势的重大变化》一文中，他说，“国民党军队在战争的第二年底，即今年六月底，总数约计尚有三百六十五万人。这个数目，对于一九四六年七月国民党开始发动全国性内战时期的四百三十万人来说，是少了六十五万人。这是由于国民党军队在两年战争中虽然被歼、被俘和逃亡了大约三百零九万人（其中被歼、被俘为二百六十四万人），但在此期内又补充了约二百四十四万人，故亏短数尚只有六十五万人。最近则起了一个突变。经过战争第三年度的头四个月，即今年七月一日至十一月二日沈阳解放时，国民党军队即丧失了一百万人。四个月内国

民党军队的补充情况尚未查明，假定它能补充三十万人，亏短数为七十万人，这样国民党的全部军队包括陆海空军、正规军和非正规军、作战部队和后勤机关在内，现在只有二百九十九万左右的人数。人民解放军，则由一九四六年六月的一百二十万人，增至一九四八年六月的二百八十八万人，现在又增至三百余万人。这种情况，就使国民党军队在数量上长期占有的优势，急速地转入了劣势。……这样，就使我们原来预计的战争进程，大为缩短。原来预计，从一九四六年七月起，大约需要五年左右时间，便可能从根本上打倒国民党反动政府。现在看来，只需从现时起，再有一年左右的时间，就可能将国民党反动政府从根本上打倒了。”（注5）

当1949年毛泽东同志登上了天安门城楼时，铁的事实证明了毛泽东同志决策是正确的，预见是英明的。

附注：

见《毛泽东选集》（一卷本），人民出版社1964年4月第一版，1967年11月改横排袖珍本。

注1：第1073页

注2：第1101——1102页

注3：第1107——1111页

注4：第1195——1198页

注5：第1252——1253页

赤壁之战中的统计与决策

历史上许多著名的战役之所以取得了胜利，其正确决策往往离不了统计，赤壁之战就是一例。

众所周知，兵力的多少是决定战争胜负的重要因素之一。东汉末年，当曹操发动赤壁之战时，“一面发檄遣使赴东吴；一面计点马步水军共八十三万，诈称一百万，水陆并进，船骑双行，沿江而来，西连荆、峡，东接蕲、黄，寨栅联络三百余里。”

东吴听说曹军将至，议论纷纷。主战派鲁肃借吊丧为名，前来江夏劝说刘备同心一意，共抗曹操，诸葛亮成竹在胸，假意推辞了一番后，同意与鲁肃同去东吴，力劝孙权下决心抗曹。一路上，针对曹兵人多的优势，鲁肃采取回避的策略，因而谓诸葛亮说：“先生见孙将军，切不可言曹操兵多将广。”可诸葛亮呢？哪壶不开提哪壶，偏偏见了孙权后，采用激将法，在鲁肃以目暗示的情况下，仍故意说：曹军共有马步水军，约有一百余万，且非诈也，其中：“曹操就兖州已有青州军二十万；平了袁绍，又得五六十万；中原新招之兵三四十万；今又得荆州之军二三十万；以此计之，不下一百五十万。”至于“足智多谋之士，能征惯战之将，何止一二千人。”言后，诸葛亮还有意强调说：“亮以百万言之，恐惊江东之士也。”

当诸葛亮与孙权言谈不合，孙权气得拂衣而起，退入后堂，鲁肃又责怪诸葛亮后，诸葛亮答曰：“我自有破曹之计，吾视曹操百万之众如群蚁耳！但我一举手，则皆为齑粉矣！”害得鲁肃不得不入后堂，邀孙权复出堂，再请诸葛亮叙话。诸葛亮曰：“豫州虽新败，然关云长犹率精兵万人；刘琦领江夏战士，亦不下万人。曹操之众，远来疲惫；近追豫州，轻骑一日夜行三百里，此所谓‘强弩之末，势不能穿鲁缟’者也。且北方之人，不习水战。荆州士民附操者，迫于势耳，非本心也。今将军诚能与豫州协力同心，破曹军必矣。”

操军破，必北还，则荆、吴之势强，而鼎足之形成矣。成败之机，在于今日。惟将军裁之。”

次日孙权升堂，听取周瑜对形势的分析：“操虽托名汉相，实为汉贼。将军以神武雄才，仗父兄余业，据有江东，兵精粮足，正当横行天下，为国家除残去暴，奈何降贼耶？且操今此来，多犯兵家之忌：北土未平，马腾、韩遂为其后患，而操久于南征，一忌也；北军不熟水战，操舍鞍马，仗舟楫，与东吴争衡，二忌也；又时值隆冬盛寒，马无藁草，三忌也；驱中国士卒，远涉江湖，不服水土，多生疾病，四忌也。操兵犯此数忌，虽多必败。”孙权听完之后，拔佩剑砍面前奏案一角曰：“诸官将有再言降操者，与此案同！”

按说到此孙权已下最后决心，诸葛亮的目的达到了，可当晚周瑜请诸葛亮议事时，诸葛亮却说：“孙将军心尚未稳，不可以决策也。”并进一步指明曰：“心怯曹兵之多，怀寡不敌众之意。”建议周瑜“能以军数开解，使其了然无疑，然后大事可成。”当周瑜复入会孙权时，见孙权果有“但忧曹操兵多，寡不敌众耳”的忧虑，因而进一步释疑道：“主公因见操檄文，言水陆大军百万，故怀疑惧，不复料其虚实。今以实较之：彼将中国之兵，不过十五六万，且已久疲；所得袁氏之众，亦止七八万耳，尚多怀疑未服。夫以久疲之卒，御孤疑之众，其数之多，不足畏也。瑜得五万兵，自足破之。愿主公勿以为虑。”孙权听此，抚瑜背曰：“公瑾此言，足释吾疑。……卿可与子敬、程普即日选军前进。孤当续发人马，多载资粮，为卿后应。卿前军倘不如意，便还就孤。孤当亲与操贼决战，更无他疑。”

孙权决心既定，以后的火烧赤壁、曹操败走华容道便是在意料之中的事了。

徐光启的屯田疏稿与统计咨询

我国明代著名学者徐光启（1562—1633年）于崇祯三年（1630年），针对当时的农业生产状况，对如何发展农业经济，上书皇帝，洋洋二万余言，这就是著名的那篇《屯田疏稿》。在《屯田疏稿》中徐光启充分利用各种统计数据，考古论今，广咨博询，详细地论述了垦荒、灌溉、灭蝗和禁私盐等一系列重大的农业经济问题，并提出了对策和具体措施，其中也不乏统计咨询的例子。

例如，他在《屯田疏稿》中论述如何消灭当时对国计民生危害甚大的蝗灾时写道：“臣谨按：春秋至于胜国，其蝗灾书月者一百一十有一，书二月者二，书三月者三，书四月者十九，书五月者二十，书六月者三十一，书七月者二十，书八月者十二，书九月者一，书十二月者三。”（见《徐光启集》第244页，上海古籍出版社出版）他的这段话可以列成如下的统计表：

月 份	合 计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
蝗灾次数	111	0	2	3	19	20	31	20	12	1	0	0	3

根据以上统计资料，徐光启分析道：“蝗灾最盛于夏秋之间，与百谷长养成熟之时正相值也。故为害最广，小民遇此，乏绝最甚。”用现在的话来说，这段意思是：根据分析，可以得出的规律是蝗灾发生最多的次数正是夏秋之间各